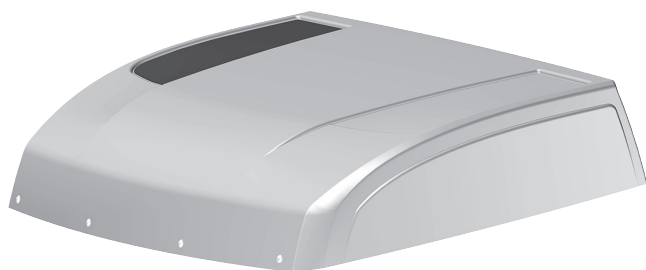


AIR CONDITIONERS **COOLAIR**



RT780, SP950T

EN	Assembly kit for universal installation 1 (perforation system attachment) Installation Manual 3	SV	Monteringssats för universell montering 1 (hålssystem-fastsättning) Monteringsanvisning 157
DE	Montagesatz für Universaleinbau 1 (Lochsystem-Befestigung) Montageanleitung 21	NO	Monteringssett for Universalmontering 1 (hullsystemfeste) Monteringsanvisning 175
FR	Kit de montage pour montage universel 1 (fixation par système de trous) Instructions de montage 41	FI	Asennussarja yleisasennuksiin reikäjärjestelmäkiinnityksellä Asennusohje 193
ES	Juego de montaje para montaje universal 1 (fijación de sistema perforado) Instrucciones de montaje 61	RU	Монтажный комплект для универсального монтажа 1 (крепление с системой отверстий) Инструкция по монтажу 211
PT	Kit de montagem para instalação universal 1 (fixação por sistema de furos) Instruções de montagem 80	PL	Zestaw montażowy do, montaż uniwersalny 1 (mocowanie oparte na systemie otworów) Instrukcja montażu 231
IT	Set di montaggio per montaggio universale 1 (fissaggio per sistema di fori) Indicazioni di montaggio 100	SK	Montážna súprava pre univerzálna montáž 1 (upevnenie pomocou systému otvorov) Návod na montáž 250
NL	Montageset voor universele inbouw 1 (bevestiging met openingsysteem) Montagehandleiding 119	CS	Montážní sada pro vozidla univerzální nástavba 1 (upevnění v systému otvorů) Návod k montáži 268
DA	Monteringssæt til Universalmontering 1 (Lochsystem-fastgørelse) Monteringsvejledning 139	HU	Szerelőkészlet a következőkhöz: 1. univerzális beszerelés (furatrendszeres rögzítés) Szerelési útmutató 286

Please read this instruction manual carefully before installation and first use, and store it in a safe place. If you pass on the product to another person, hand over this instruction manual along with it.

Contents

1	Explanation of symbols	4
2	Safety instructions	4
2.1	Using the device	5
2.2	Handling electrical cables	5
3	Target group	6
4	Intended use	6
4.1	RT780	6
4.2	SP950	6
5	Scope of delivery	7
5.1	RT780	7
5.2	SP950	8
6	Accessories	8
7	Installation	9
7.1	Notes on installation	9
7.2	Removing the sunroof	11
7.3	Preparing the unit fastening	11
7.4	Attaching the seal for the cab roof	12
7.5	Preparing the unit (RT780 only)	12
7.6	Installing the unit in the sunroof	12
7.7	Installing the electrical supply lines	13
7.8	Installing supply lines to the condenser unit (SP950T only)	14
7.9	Adjusting the cover frame	14
7.10	Fastening the cover frame	14
8	Configuration of unit software	15
8.1	Starting and ending configuration mode	15
8.2	Menu level 1: Set temperature	16
8.3	Menu level 2: Low voltage cut-off	17
8.4	Menu level 3: Operating mode	18
8.5	Menu level 4: Default setting	19
8.6	Menu level 5: Temperature unit display	19
9	Technical data	20

1 Explanation of symbols

**WARNING!**

Safety instruction: Failure to observe this instruction can cause fatal or serious injury.

**CAUTION!**

Safety instruction: Failure to observe this instruction can lead to injury.

**NOTICE!**

Failure to observe this instruction can cause material damage and impair the function of the product.

**NOTE**

Supplementary information for operating the product.

2 Safety instructions

The manufacturer accepts no liability for damage in the following cases:

- Faulty assembly or connection
- Damage to the product resulting from mechanical influences and excess voltage
- Alterations to the product without express permission from the manufacturer
- Use for purposes other than those described in the operating manual

2.1 Using the device

- The freedom of movement of semi-trailers (of the outer edges of the semi-trailer when turning or jackknifing) and other vehicle attachments must not be restricted.
- Only use the air conditioning roof unit for the purpose specified by the manufacturer and do not make any alterations or structural changes to the device.
- Do not use the air conditioning roof unit if it is visibly damaged.
- The air conditioning roof unit must be installed safely so that it cannot tip over or fall down.
- Installation, maintenance and repair work may only be carried out by qualified personnel from a specialist company who are familiar with the risks involved and the relevant regulations.
- Do not use the air conditioning roof unit near flammable fluids and gases.
- Do not operate the air conditioning roof unit if the ambient temperature is below 0 °C.
- Do **not** undo the upper cover of the air conditioning roof unit in the event of a fire. Use approved extinguishing agents instead. Do not use water to extinguish fires.
- Please inform your vehicle manufacturer if the height entered in your vehicle documents needs to be altered due to the installation of the air conditioning roof unit:
 - RT780 height: 166 – 188 mm
 - SP950 height: 60 mm
- Disconnect all power supply lines when working on the air conditioning roof unit (cleaning, maintenance, etc).

2.2 Handling electrical cables

- Use cable ducts to lay cables through walls with sharp edges.
- Do not lay loose or bent cables next to electrically conductive materials (metal).
- Do not pull on the cables.
- Attach and lay the cables in such a manner that they cannot be tripped over or damaged.
- The electrical power supply may only be connected by a specialist workshop.
- Fit a fuse of 25 amps to the connection to the vehicle's power supply.
- Never lay power supply lines (battery leads) in the vicinity of signal or control cables.

3 Target group

This installation manual contains the essential information and instructions for installing the parking cooler. It is intended for competent installer technical staff who are familiar with the guidelines and safety precautions to be applied when installing lorry accessories.

This installation manual should always be kept with the unit to which it relates.

4 Intended use



NOTICE!

- The device is **not** suitable for installation in construction machines, agricultural machines or similar equipment. They will not work properly if exposed to strong vibrations.
- Operating the device with voltages other than those specified can result in damage to the devices.



NOTE

The device is only designed for ambient temperatures of up to 43 °C.

4.1 RT780

The installation kit enables the installation of an air conditioning roof unit CoolAir RT780 in a roof ventilation opening (hatch) provided at the plant in an HGV driver cab.

4.2 SP950

The installation kit enables the installation of a CoolAir SP950T roof evaporator unit in a roof ventilation opening (hatch) provided at the plant in an HGV driver cab.

The CoolAir SP950T roof evaporator unit can only be operated in combination with a CoolAir SP950C condenser unit. Both components together form the CoolAir SP950 parking cooler.

5 Scope of delivery

5.1 RT780

CoolAir RT 780 installation kit for
universal installation with perforation system attachment

Item in fig. 1	Part designation	Quantity	Ref. no.
①	Thread insert with flange M8	8	4445200068
②	Spacer sleeve L = 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Spacer sleeve L = 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Thread insert with flange M6	4	4445200069
⑤	Washer 8.4 x 20	8	–
⑥	Spring washer M8	8	4445200091
⑦	Hex screw M8 x 40	8	4445200106
⑧	Hex screw M8 x 60	8	4445200108
⑨	Spacer sleeve L = 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Cover frame	1	4443000297
⑪	Washer M6	4	4445200115
⑫	Allen screw with cylindrical head M6 x 110	4	4445200093
⑬	2.7 m insulating tape (profile: 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	2.7 m insulating tape (profile: 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Connection cable 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Cable binder	1	4445900256
⑰	1/4" hexagon bit	1	4445900172
–	Installation manual	1	4445102172

5.2 SP950

CoolAir SP950T installation kit for
universal installation with perforation system attachment

Item in fig. 1	Part designation	Quantity	Ref. no.
①	Washer M8	8	4445200117
②	Spacer sleeve L = 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Spacer sleeve L = 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Washer 8.4 x 20	8	4445200113
⑤	Spring washer M8	8	4445200091
⑥	Hex screw M8 x 45	8	4445200107
⑦	Hex screw M8 x 40	8	4445200106
⑧	Hex screw M8 x 60	8	4445200108
⑨	Spacer sleeve L = 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Cover frame	1	4443000297
⑪	Washer M6	4	4445200115
⑫	Allen screw with cylindrical head M6 x 110	4	4445200093
⑬	2.7 m insulating tape (profile: 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	2.7 m insulating tape (profile: 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Connection cable 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Cable binder	1	4445900256
–	Installation manual	1	4445102172

6 Accessories

Available as accessories (not included in the scope of delivery):

Part designation	Ref. no.
Connection cable 8 mm ² x 9.5 m	9100300027

7 Installation



CAUTION!

Improper installation of the air conditioning roof unit can result in irreparable damage to the device and put the safety of the user at risk.

The manufacturer will not be held liable for claims if the air conditioning roof unit is not installed according to this installation manual. That applies to malfunctions and the safety of the air conditioning roof unit, in particular to injuries and damage to property.



NOTICE!

- The air conditioning roof unit may only be installed by qualified personnel from a specialist company. The following information is intended for technicians who are familiar with the guidelines and safety precautions to be applied.
- The manufacturer only assumes liability for parts included in the scope of delivery. The validity of the warranty expires if the device is installed together with third-party parts.
- Check whether the roof of the vehicle is able to support the weight of a person before climbing onto it. Ask the vehicle manufacturer about the permitted roof loads.

7.1 Notes on installation

The following tips and instructions must be observed while installing the air conditioning roof unit:



WARNING!

Make sure that all electrical components are electrically discharged before carrying out work on them.

Before installing the parking cooler, disconnect all connections to the vehicle battery.

- Before installing the parking cooler, check whether any vehicle components could be damaged or have their function impaired as a result of the installation.
Check the dimensions of the system to be installed (fig. **2**).
The dotted line indicates the middle of the roof hatch opening.
- Before installation, find out (by consulting the manufacturer of the vehicle) whether the construction is designed for the static weight and the loads of the parking cooler when the vehicle is in motion. The manufacturer of the air conditioning roof unit assumes no liability whatsoever.
- The roof inclination of the mounting surface may not exceed 8° in the direction of travel.
- The supplied assembly parts must not be modified during installation.

- The ventilation slots (grill) may not be covered (minimum distance from other attachment parts: 10 cm).
- You can connect the unit to the battery via the lorry's terminal block or directly. The terminal block is to be preferred for the connection. On some vehicles, larger consumers connected to the terminal block are switched off after a short while if the power requirement is too high. Ask your vehicle manufacturer for the specifications of the terminal block.
- When installing the system and making the electrical connections, observe the guidelines from the body manufacturer.
- Pay attention to the connection plan for the device:

RT 780

No. in fig. 5	Designation
1	Control pad
2	Connection cable
3	Room temperature sensor
4	Earth
5	Klickson (compressor)
6	Compressor
7	Condenser fan
8	Vaporiser fan
9	Earth
10	25 A fuse
11	2 A fuse
12	4 A fuse

SP950

No. in fig. 5	Designation
1	Condensate pump
2	Evaporator fan
3	Operating circuit board
4	Temperature sensor
5	Level sensor
6	Control unit
7	25 A fuse
8	4 A fuse vaporiser fan
9	4 A fuse condenser fan
10	Condenser fan
11	Compressor
12	Klickson (compressor)

bl	br	gl	gr	ro	sw	w
Blue	Brown	Yellow	Green	Red	Black	White

**NOTE**

After installing the unit, the specified parameters of the unit software must be checked (chapter "Configuration of unit software" on page 15).

7.2 Removing the sunroof

Proceed as follows (fig. **6**):

- Remove all screws and fixtures of the existing sunroof.
- Take out the sunroof.
- Remove the sealant around the opening, so that the surface is clean and free of grease.

**NOTE**

Dispose of all waste material, glue, silicone and seals separately. Observe the local disposal guidelines.

7.3 Preparing the unit fastening

➤ **If necessary:**

Enlarge the existing Ø 6.5 mm drill holes for fastening the sunroof to a diameter of 8.5 mm (fig. **7**).

7.4 Attaching the seal for the cab roof

**NOTICE!**

Ensure that the adhesive surface for the seal between the unit and the cab roof is clean (free of dust, oil, etc.).

- Stick the insulating tape to the cab roof (fig. **8**):
 - 10 x 20 mm for the most common installation environments
 - 35 x 20 mm (optional for RT 780), if more space is required between the unit and the cab roof
- Provide the abutting edge and the top edge of the insulating tape with an unhardened plastic butyl sealing compound (e.g. SikaLastomer-710).

7.5 Preparing the unit (RT 780 only)

**NOTICE!**

- During preparatory work on the surfaces, secure the unit from falling down.
- Make sure that the work surface is clean and level to ensure that the unit is not damaged.
- Do not exceed the specified torque under any circumstances. This is the only way to ensure that the thread inserts are not torn out.

Proceed as follows (fig. **9**):

- Place the air conditioning roof unit on a work surface with the housing facing down.
- Screw in the self-threading thread inserts in the corresponding blind holes.

7.6 Installing the unit in the sunroof

- Set the unit down centrally aligned and in the direction of travel (fig. **10**) on the sunroof opening.

**NOTE**

Make sure the air conditioning roof unit is centred perfectly. The seal must be applied continuously around the air conditioning roof unit after being placed on the roof of the vehicle. This is the only way to ensure a tight seal.

**NOTICE!**

Do not exceed the specified torque under any circumstances. This is the only way to ensure that the thread inserts are not torn out.

- Fix the parking cooler in place as illustrated (fig. **11**)
- **SP950T only:** After tightening the screws, check whether the spacer sleeves can still be turned. If this is the case, use M8 x 40 screws.

7.7 Installing the electrical supply lines



WARNING!

- The electrical power supply may only be performed by qualified personnel with specialist knowledge.
- Make sure there is no voltage present on electrically operated components before carrying out work on them!



NOTICE!

- Fit a fuse of 25 amps to the connection to the vehicle's power supply.
- The battery must be able to supply the required current and voltage (chapter "Technical data" on page 20).
- Cut the connection cable to the shortest possible length. Otherwise the voltage drop is increased and thereby the air conditioning roof unit's performance reduced.



NOTE

The unit is equipped as standard with a 4 m long cable with a cross-section of 6 mm². If longer cable lengths are required, then the cable cross-section must be increased by an authorised specialist workshop:

In this case cut off the cable as closely as possible to the unit (max. 0.5 m) and then establish a suitable connection with a larger cable cross-section.

When the cable is extended by 4 m to 6 m in length, the manufacturer recommends using a cross-section of at least 8 mm².

You can connect the unit to the battery via the lorry's terminal block or directly. The terminal block is to be preferred for the connection. Ask your vehicle manufacturer for the specifications of the terminal block.

Proceed as follows (fig. **5**):

- Lay the supply line and connect it to the vehicle (red line to plus, black line to minus).
- Plug in the supply line plug into the socket of the air conditioning roof unit supply line.
- To relieve strain on the supply line, secure it with a cable tie, e.g. to the cab roof.

7.8 Installing supply lines to the condenser unit (SP950T only)

Observe the following instructions when installing the supply lines:

- Also observe the installation instructions for the condenser unit.
 - The maximum cable length between the evaporator and condenser unit is 4.20 m (fig. 15).
 - When installing and bending supply lines, avoid narrow radii. Use a suitable round object as a bending aid. A radius which is too narrow will buckle the refrigerant line, and the parking cooler will be inoperable.
- Shorten any supply line which is not needed by bending a curve.
- Apply packing compound (fig. 15 1) to prevent water entering between the rear wall of the truck and the clip.



NOTE

If you wish to avoid damaging the rear wall of the truck (drilling a hole), you can also apply the clip using a suitable adhesive. Observe the instructions provided by the adhesive manufacturer.

- Fasten the supply lines to the rear wall of the truck using the clips provided (fig. 15).
- Insert the corrugated piping in the holder provided (fig. 15 2).
- Put the cover on (fig. 15 4).

7.9 Adjusting the cover frame

When installed, the outlet unit must protrude approx. 6 mm over the cover frame.

- Cut the cover frame to suit the properties of the vehicle (fig. 13).

7.10 Fastening the cover frame



NOTICE!

Screw the screws in carefully order not to damage the cover frame.

- Fix the cover frame in place as illustrated (fig. 14).

8 Configuration of unit software

Before you first start up the unit, the controls can be adapted to suit the installation conditions. This must be done by the person installing the unit.

In configuration mode, the following unit software parameters must be set at the control panel (fig. 4):

Menu level	Parameter	Meaning	Default setting
1	Set temperature	The unit starts at the temperature defined here.	20 °C (68 °F)
2	Low voltage cut-off	The battery monitor shuts down the unit at the voltage defined here.	Characteristic figure 4 = 22,8 V
3	Operating mode	The unit starts with the operating mode defined here.	0 = Auto-matic mode
4	Default settings	Parameters 1 – 3 can be reset to the default settings.	--
5	Temperature unit display	The temperature can be displayed in °C or °F.	°C



NOTE

Configuration mode can still be activated if the undervoltage protection mechanism has switched off the unit and only residual voltage is available.

8.1 Starting and ending configuration mode

The adjustable parameters can be changed in configuration mode:

- When using the  button to switch on the unit, hold both buttons **+** and **-** pressed until the **compressor** LED flashes.
- ✓ You are now in configuration mode.
- ✓ The display version (e. g. "3.1S") appears in the display for 2 seconds.
- ✓ The first digit of the display shows the menu level and the second and third digits show the parameters which can be set, e.g. **1.17** for menu level 1 and a set target value of 17 °C.



NOTE

If you make no entry on the control panel for 60 seconds, the unit quits configuration mode and shuts down.

- Press the  button to quit configuration mode.

8.2 Menu level 1: Set temperature

The unit always starts with a defined value for the room temperature. This parameter can be configured between 17 and 30 °C (62 and 86 °F).

- Start configuration mode (chapter “Starting and ending configuration mode” on page 15).
- ✓ The first digit of the display shows the menu level and the second and third show the parameter which can be set.
- Press the  button to change the parameters.
- Use the **+** and **–** buttons to select the target value (in °C) at which the unit should start operation.
- ✓ The digits in the display flash until the parameter you entered is confirmed.
- Press the  button to confirm your entry.
- ✓ The set value is saved and is then used when the unit is restarted.
- ✓ You are now in menu level 1 again and can use the **+** and **–** buttons to switch between menu levels.

8.3 Menu level 2: Low voltage cut-off

The battery monitor protects the battery from excessive discharging.



NOTICE!

When the battery monitor switches the device off, the battery only has part of its charging capacity. Avoid starting repeatedly or operating electrical consumers. Make sure that the battery is recharged. As soon as the required voltage is available again, the unit can be operated again.

If only the set power supply is available here for the air conditioning roof unit, the unit is switched off.

- Start configuration mode (chapter "Starting and ending configuration mode" on page 15).
- ✓ The first digit of the display shows the menu level and the second and third show the parameter which can be set.
- Press the **+** button once to switch to menu level **2**.
- Press the  button to change the parameter.
- ✓ The digits in the display flash until the parameter you entered is confirmed.
- Use the **+** and **-** buttons to set the value for low voltage shutdown. The characteristic figures at second and third place on the display represent the voltage (V) at which the unit is shut down:

Characteristic figure	Low voltage shutdown
1	22.2
2	22.4
3	22.6
4	22.8
5	22.9

Characteristic figure	Low voltage shutdown
6	23.0
7	23.1
8	23.2
9	23.4
10	23.6

- Press the  button to confirm your entry.
- ✓ The set value is saved and is then used when the unit is restarted.
- ✓ You are now in menu level 2 again and can use the **+** and **-** buttons to switch between menu levels.

8.4 Menu level 3: Operating mode

The unit always starts with a defined operating mode for room temperature. This parameter can be configured:

- Start configuration mode (chapter “Starting and ending configuration mode” on page 15).
- ✓ The first digit of the display shows the menu level and the second and third show the parameter which can be set.
- Press the **+** button twice to switch to menu level **3**.
- Press the  button to change the parameters.
- ✓ The digits in the display flash until the parameter you entered is confirmed.
- Use the **+** and **–** buttons to set the mode with which the unit starts up:

Characteristic figure	Operating mode
0	Automatic mode
1	Operating mode 1
2	Operating mode 2
3	Operating mode 3

- Press the  button to confirm your entry.
- ✓ The set value is saved and is then used when the unit is restarted.
- ✓ You are now in menu level 3 again and can use the **+** and **–** buttons to switch between menu levels.

8.5 Menu level 4: Default setting

You can reset the parameters you set in configuration mode on menu levels 1 to 3 to the default settings:

- Start configuration mode (chapter "Starting and ending configuration mode" on page 15).
- ✓ The first digit of the display shows the menu level and the second and third show the parameter which can be set.
- Press the **+** button three times to switch to menu level **4**.
- ✓ The display shows --.
- Press the  button, to reset the unit to the factory settings.
- ✓ -- flashes in the display.
- Press the **+** button.
- ✓ The display shows 00.
- Press the  button to confirm your entry.
- ✓ The parameters set in configuration mode are reset to the default setting.
- ✓ You are now in menu level 4 and can use the **+** and **-** buttons to switch between menu levels.

8.6 Menu level 5: Temperature unit display

The system can display the room temperature in °C or °F. This parameter can be configured:

- Start configuration mode (chapter "Starting and ending configuration mode" on page 15).
- ✓ The first digit of the display shows the menu level and the second and third show the parameter which can be set.
- Press the **+** four times to switch to menu level **5**.
- Press the  button to change the parameters.
- ✓ The digits in the display flash until the parameter you entered is confirmed.
- Use the **+** and **-** buttons to select the temperature unit that the system should display.
- Press the  button to confirm your entry.
- ✓ The set value is saved and is then used when the unit is restarted.
- ✓ You are now in menu level 5 again and can use the **+** and **-** buttons to switch between menu levels.

9 Technical data

	Air conditioning roof unit CoolAir RT780
Cooling capacity:	820 W
Rated input voltage:	24 V $\overline{=}$
Input voltage range:	22.5 V $\overline{=}$ – 30 V $\overline{=}$
Max. current consumption:	22 A
Low voltage shutdown:	Configurable (chapter "Menu level 2: Low voltage cut-off" on page 17)
Dimensions (L x B x H):	635 x 830 x 188 mm
Weight:	approx. 21 kg

	CoolAir SP950 parking cooler with SP950T roof evaporator unit
Cooling capacity:	850 W
Rated input voltage:	24 V $\overline{=}$
Input voltage range:	22.5 V $\overline{=}$ – 30 V $\overline{=}$
Max. current consumption:	22 A
Low voltage shutdown:	Configurable (chapter "Menu level 2: Low voltage cut-off" on page 17)
Dimensions (L x B x H in mm)	
Evaporator unit:	577 x 779 x 60 mm
Condenser unit:	156 x 346 x 490 mm
Weight:	
Evaporator unit:	approx. 15 kg
Condenser unit:	approx. 12 kg

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Einbau und Inbetriebnahme sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf. Geben Sie sie im Falle einer Weitergabe des Produktes an den Nutzer weiter.

Inhaltsverzeichnis

1	Symbole und Formate	22
2	Sicherheitshinweise	22
2.1	Umgang mit dem Gerät	23
2.2	Umgang mit elektrischen Leitungen	24
3	Zielgruppe	24
4	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	25
4.1	RT780	25
4.2	SP950	25
5	Lieferumfang	26
5.1	RT780	26
5.2	SP950	27
6	Zubehör	27
7	Installation	28
7.1	Hinweise zur Installation	28
7.2	Dachluke ausbauen	30
7.3	Anlagenbefestigung vorbereiten	31
7.4	Dichtung zum Fahrerhausdach anbringen	31
7.5	Anlage vorbereiten (nur RT780)	31
7.6	Anlage in Dachluke einbauen	32
7.7	Elektrische Versorgungsleitungen verlegen	32
7.8	Versorgungsleitungen zur Kondensatoreinheit verlegen (nur SP950T)	33
7.9	Abdeckrahmen anpassen	34
7.10	Abdeckrahmen befestigen	34
8	Konfiguration der Anlagen-Software	34
8.1	Starten und Beenden des Konfigurationsmodus	35
8.2	Menüebene 1: Vorgabe Temperatur-Sollwert	35
8.3	Menüebene 2: Unterspannungsabschaltung	36
8.4	Menüebene 3: Vorgabe Betriebsmodus	37
8.5	Menüebene 4: Werkseinstellung	38
8.6	Menüebene 5: Anzeige Temperatureinheit	39
9	Technische Daten	40

1 Symbole und Formate

**WARNUNG!**

Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zu Tod oder schwerer Verletzung führen.

**VORSICHT!**

Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zu Verletzungen führen.

**ACHTUNG!**

Nichtbeachtung kann zu Materialschäden führen und die Funktion des Produktes beeinträchtigen.

**HINWEIS**

Ergänzende Informationen zur Bedienung des Produktes.

2 Sicherheitshinweise

Der Hersteller übernimmt in folgenden Fällen keine Haftung für Schäden:

- Montage- oder Anschlussfehler
- Beschädigungen am Produkt durch mechanische Einflüsse und Überspannungen
- Veränderungen am Produkt ohne ausdrückliche Genehmigung vom Hersteller
- Verwendung für andere als die in der Anleitung beschriebenen Zwecke

2.1 Umgang mit dem Gerät

- Die Bewegungsfreiheit von Aufliegern (die äußeren Kanten des Aufliegers beim Einlenken oder Einknicken) und anderen Fahrzeuganbauten darf nicht eingeschränkt werden.
- Benutzen Sie die Standklimaanlage nur für den vom Hersteller angegebenen Verwendungszweck und führen Sie keine Änderungen oder Umbauten am Gerät durch.
- Wenn die Standklimaanlage sichtbare Beschädigungen aufweist, darf Sie nicht in Betrieb genommen werden.
- Die Standklimaanlage muss so sicher installiert werden, dass diese nicht umstürzen oder herabfallen kann.
- Die Installation, Wartung und etwaige Reparatur dürfen nur durch einen Fachbetrieb erfolgen, der mit den damit verbundenen Gefahren bzw. einschlägigen Vorschriften vertraut ist.
- Setzen Sie die Standklimaanlage nicht in der Nähe von entflammbaren Flüssigkeiten und Gasen ein.
- Betreiben Sie die Standklimaanlage nicht bei Außentemperaturen unter 0 °C.
- Im Falle von Feuer lösen Sie **nicht** den oberen Deckel der Standklimaanlage, sondern verwenden Sie zugelassene Löschmittel. Verwenden Sie kein Wasser zum Löschen.
- Bitte informieren Sie sich bei Ihrem Fahrzeughersteller, ob aufgrund des Aufbaues der Standklimaanlage eine Änderung des Eintrags der Fahrzeughöhe in ihren Fahrzeugpapieren notwendig ist:
 - Aufbauhöhe RT 780: 166 – 188 mm
 - Aufbauhöhe SP950: 60 mm
- Lösen Sie bei Arbeiten (Reinigung, Wartung usw.) an der Standklimaanlage alle Verbindungen zur Stromversorgung.

2.2 Umgang mit elektrischen Leitungen

- Müssen Leitungen durch scharfkantige Wände geführt werden, so verwenden Sie Leerrohre bzw. Leitungsdurchführungen.
- Verlegen Sie keine losen oder scharf abgeknickten Leitungen an elektrisch leitenden Materialien (Metall).
- Ziehen Sie nicht an Leitungen.
- Befestigen und verlegen Sie Leitungen so, dass keine Stolpergefahr entsteht und eine Beschädigung des Kabels ausgeschlossen ist.
- Der elektrische Anschluss darf nur von einem Fachbetrieb durchgeführt werden.
- Sichern Sie den Anschluss ans Netz im Fahrzeug mit 25 Ampere ab.
- Verlegen Sie niemals die Spannungsversorgungsleitung (Batteriekabel) in räumlicher Nähe zu Signal- oder Steuerleitungen.

3 Zielgruppe

Diese Montageanleitung enthält die wesentlichen Informationen und Anleitungen für die Installation der Standklimaanlage. Sie richtet sich an Facharbeiter in Installationsbetrieben, die mit den anzuwendenden Richtlinien und Sicherheitsvorkehrungen beim Einbau von Lkw-Zubehörteilen vertraut sind.

Diese Montageanleitung muss beim Gerät verbleiben.

4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch



ACHTUNG!

- Das Gerät ist **nicht** für die Installation in Baumaschinen, Landmaschinen oder ähnlichen Arbeitsgeräten geeignet. Bei zu starker Vibrations- einwirkung ist eine ordnungsgemäße Funktion nicht gewährleistet.
- Der Betrieb des Gerätes mit Spannungswerten, die von den angegebenen Werten abweichen, führt zur Beschädigung des Gerätes.



HINWEIS

Das Gerät ist für eine Umgebungstemperatur nicht über 43 °C im Kühlbetrieb ausgelegt.

4.1 RT780

Der Montagesatz ermöglicht den Einbau einer Standklimaanlage CoolAir RT 780 in eine werkseitig vorhandene Dachlukenöffnung (Lüftungsluke) eines LKW Fahrerhauses.

4.2 SP950

Der Montagesatz ermöglicht den Einbau einer Dachverdampfereinheit CoolAir SP950T in eine werkseitig vorhandene Dachlukenöffnung (Lüftungsluke) eines LKW Fahrerhauses.

Die Dachverdampfereinheit CoolAir SP950T ist nur in Verbindung mit der Kondensatoreinheit CoolAir SP950C funktionsfähig. Beide Komponenten zusammen bilden die Standklimaanlage CoolAir SP950.

5 Lieferumfang

5.1 RT780

CoolAir RT 780 montagesatz für
Universaleinbauten mit Lochsystem-Befestigung

Pos. in Abb. 1	Teilebezeichnung	Menge	Art.-Nr.
①	Gewindeeinsatz mit Flansch M8	8	4445200068
②	Distanzhülse L = 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Distanzhülse L = 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Gewindeeinsatz mit Flansch M6	4	4445200069
⑤	Unterlegscheibe 8,4 x 20	8	–
⑥	Federring M8	8	4445200091
⑦	Sechskantschraube M8 x 40	8	4445200106
⑧	Sechskantschraube M8 x 60	8	4445200108
⑨	Distanzhülse L = 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Abdeckrahmen	1	4443000297
⑪	Unterlegscheibe M6	4	4445200115
⑫	ISK-Schraube mit Zylinderkopf M6 x 110	4	4445200093
⑬	2,7 m Dichtungsband (Profil: 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	2,7 m Dichtungsband (Profil: 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Anschlusskabel 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Kabelbinder	1	4445900256
⑰	1/4"-Sechskant-Bit	1	4445900172
–	Einbauanleitung	1	4445102172

5.2 SP950

CoolAir SP950T Montagesatz für
Universaleinbauten mit Lochsystem-Befestigung

Pos. in Abb. 1	Teilebezeichnung	Menge	Art.-Nr.
①	Unterlegscheibe M8	8	4445200117
②	Distanzhülse L = 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Distanzhülse L = 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Unterlegscheibe 8,5 x 20 x 1,25	8	4445200113
⑤	Federring M8	8	4445200091
⑥	Sechskantschraube M8 x 45	8	4445200107
⑦	Sechskantschraube M8 x 40	8	4445200106
⑧	Sechskantschraube M8 x 60	8	4445200108
⑨	Distanzhülse L = 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Abdeckrahmen	1	4443000297
⑪	Unterlegscheibe M6	4	4445200115
⑫	ISK-Schraube mit Zylinderkopf M6 x 110	4	4445200093
⑬	2,7 m Dichtungsband (Profil: 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	2,7 m Dichtungsband (Profil: 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Anschlusskabel 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Kabelbinder	1	4445900256
–	Einbauanleitung	1	4445102172

6 Zubehör

Als Zubehör erhältlich (nicht im Lieferumfang enthalten):

Teilebezeichnung	Art.-Nr.
Anschlusskabel 8 mm ² x 9,5 m	9100300027

7 Installation



VORSICHT!

Eine falsche Installation der Standklimaanlage kann zu irreparablen Schäden am Gerät führen und die Sicherheit des Benutzers beeinträchtigen. Wenn die Standklimaanlage nicht gemäß dieser Einbauanleitung installiert wird, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung. Nicht für Betriebsstörungen und für die Sicherheit der Standklimaanlage, insbesondere nicht für Personen- und/oder Sachschäden.



ACHTUNG!

- Die Installation der Standklimaanlage darf ausschließlich von entsprechend ausgebildeten Fachbetrieben durchgeführt werden. Die nachfolgenden Informationen richten sich an Fachkräfte, die mit den anzuwendenden Richtlinien und Sicherheitsvorkehrungen vertraut sind.
- Der Hersteller übernimmt ausschließlich Haftung für im Lieferumfang enthaltene Teile. Beim Einbau der Anlage zusammen mit produktfremden Teilen entfallen die Gewährleistungsansprüche.
- Bevor Sie das Fahrzeugdach besteigen, prüfen Sie, ob dieses für Personen begehbar ist. Zulässige Dachlasten können Sie beim Fahrzeughersteller erfragen.

7.1 Hinweise zur Installation

Folgende Tipps und Hinweise müssen bei der Installation der Standklimaanlage beachtet werden:



WARNUNG!

Stellen Sie vor Arbeiten an elektrisch betriebenen Komponenten sicher, dass keine Spannung mehr anliegt. Lösen Sie vor der Installation der Standklimaanlage alle Verbindungen zur Fahrzeugbatterie.

- Prüfen Sie vor Installation der Standklimaanlage, ob durch den Einbau ggf. Fahrzeugkomponenten beschädigt oder in ihrer Funktion beeinträchtigt werden können. Prüfen Sie die Abmessungen der eingebauten Anlage (Abb. **2**). Die gestrichelte Linie bezieht sich hierbei auf die Mitte der Dachlukenöffnung.
- Vor Einbau müssen Sie – über den Fahrzeughersteller – klären, ob der Aufbau für das statische Gewicht und die Belastungen durch die Klimaanlage bei in Bewegung befindlichem Fahrzeug ausgelegt ist. Der Hersteller der Standklimaanlage übernimmt keinerlei Haftung.
- Die Dachneigung der Montagefläche darf in Fahrtrichtung nicht mehr als 8° betragen.

- Die mitgelieferten Montageteile dürfen beim Einbau nicht eigenmächtig modifiziert werden.
- Die Lüftungsöffnungen (Gitter) dürfen nicht abgedeckt werden (Mindestabstand zu anderen Anbauteilen: 10 cm).
- Sie können die Anlage sowohl über den Hauptverteiler des Lkw als auch direkt mit der Batterie verbinden. Hierbei sollte der Anschluss über den Hauptverteiler bevorzugt werden. Bei einigen Fahrzeugen werden größere Verbraucher beim Anschluss über den Hauptverteiler nach kurzer Zeit abgeschaltet, wenn der Strombedarf zu hoch ist. Fragen Sie zu den Spezifikationen des Hauptverteilers Ihren Fahrzeughersteller.
- Beachten Sie bei der Installation der Anlage und beim elektrischen Anschluss die Richtlinien des Aufbauherstellers.
- Beachten Sie auch den Anschlussplan zum Gerät:

RT780

Nr. in Abb. 5	Bezeichnung
1	Bedienfolie
2	Verbindungskabel
3	Raumtemperaturfühler
4	Masse/Erdung
5	Klickson (Kompressor)
6	Kompressor
7	Kondensatorlüfter
8	Verdampferlüfter
9	Masse/Erdung
10	Sicherung 25 A
11	Sicherung 2 A
12	Sicherung 4 A

SP950

Nr. in Abb. 5	Bezeichnung
1	Kondensatpumpe
2	Verdampferlüfter
3	Bedienplatine
4	Temperaturfühler
5	Niveaugeber
6	Steuerung
7	Sicherung 25 A
8	Sicherung 4 A Verdampferlüfter
9	Sicherung 4 A Kondensatorlüfter
10	Kondensatorlüfter
11	Kompressor
12	Klickson (Kompressor)

bl	br	gl	gr	ro	sw	w
Blau	Braun	Gelb	Grün	Rot	Schwarz	Weiß

**HINWEIS**

Nach der Installation der Anlage müssen die vorgegebenen Parameter der Anlagen-Software überprüft werden (Kapitel „Konfiguration der Anlagen-Software“ auf Seite 34).

7.2 Dachluke ausbauen

Gehen Sie wie folgt vor (Abb. **6**):

- Entfernen Sie alle Schrauben und Befestigungen der vorhandenen Dachluke.
- Nehmen Sie die Dachluke heraus.
- Entfernen Sie das Dichtungsmaterial rund um die Öffnung, sodass der Untergrund sauber und fettfrei ist.

**HINWEIS**

Entsorgen Sie sämtliches Abfallmaterial, Leim, Silikon und Dichtungen getrennt. Beachten Sie dabei die lokalen Entsorgungsrichtlinien.

7.3 Anlagenbefestigung vorbereiten

► **Falls notwendig:**

Vergrößern Sie die beiden werkseitig zur Befestigung der Dachluke verwendeten Ø 6,5 mm Bohrungen (Abb. **7**) auf einen Durchmesser von 8,5 mm.

7.4 Dichtung zum Fahrerhausdach anbringen



ACHTUNG!

Stellen Sie sicher, dass die Klebefläche für die Dichtung zwischen Anlage und Fahrerhausdach sauber (frei von Staub, Öl usw.) ist.

- Kleben Sie das Dichtungsband auf das Dach des Fahrerhauses (Abb. **8**):
 - 10 x 20 mm für die gängigsten Einbaumgebungen
 - 35 x 20 mm, falls zwischen Anlage und Fahrerhausdach mehr Platz benötigt wird
- Versetzen Sie die Stoßkante und die Oberkante des Dichtungsbands mit einem plastischen nicht aushärtenden Butyldichtstoff (z. B. SikaLastomer-710).

7.5 Anlage vorbereiten (nur RT 780)



ACHTUNG!

- Sichern Sie die Anlage bei den Vorbereitungen auf der Arbeitsfläche gegen Herunterfallen.
- Achten Sie auf eine ebene und saubere Unterlage, damit die Anlage nicht beschädigt wird.
- Überschreiten Sie keinesfalls das angegebene Drehmoment. Nur so können Sie ein Ausreißen der Gewindeeinsätze vermeiden.

Gehen Sie wie folgt vor (Abb. **9**):

- Legen Sie die Standklimaanlage mit dem Gehäuse nach unten auf eine Arbeitsfläche.
- Drehen Sie die selbstschneidenden Gewindeeinsätze in die zugehörigen Sacklöcher.

7.6 Anlage in Dachluke einbauen

- Setzen Sie die Anlage zentrisch und in Fahrtrichtung (Abb. **10**) auf die Dachlukenöffnung.



HINWEIS

Es ist eine perfekte Zentrierung der Standklimaanlage sicherzustellen. Nach dem Aufsetzen auf das Fahrzeugdach muss die Dichtung umlaufend anliegen. Nur so ist eine sichere Abdichtung möglich.



ACHTUNG!

Überschreiten Sie keinesfalls das angegebene Drehmoment. Nur so können Sie ein Ausreißen der Gewindeeinsätze vermeiden.

- Befestigen Sie die Standklimaanlage wie dargestellt (Abb. **11**)
- **Nur SP950T:** Prüfen Sie nach dem Anziehen der Schrauben, ob sich die Distanzhülsen noch drehen lassen. Sollte dieses der Fall sein, verwenden Sie die Schrauben M8 x 40.

7.7 Elektrische Versorgungsleitungen verlegen



WARNUNG!

- Der elektrische Anschluss darf nur von Fachpersonal mit entsprechenden Kenntnissen durchgeführt werden.
- Vor Arbeiten an elektrisch betriebenen Komponenten ist sicherzustellen, dass keine Spannung anliegt.



ACHTUNG!

- Sichern Sie den Anschluss ans Netz im Fahrzeug mit 25 Ampere ab.
- Die Batterie muss in der Lage sein, den benötigten Strom und die Spannung (Kapitel „Technische Daten“ auf Seite 40) zu liefern.
- Längen Sie das Anschlusskabel so kurz wie möglich ab. Andernfalls wird der Spannungsabfall vergrößert und dadurch die Leistung der Dachklimaanlage wird reduziert.



HINWEIS

Die Anlage verfügt serienmäßig über ein 4 m langes Kabel mit einem Querschnitt von 6 mm². Sollten längere Kabellängen benötigt werden, muss durch eine autorisierte Fachwerkstatt der Kabelquerschnitt erhöht werden: In diesem Fall schneiden Sie das Kabel so nah wie möglich an der Anlage (max. 0,5 m) ab, und stellen Sie anschließend eine fachgerechte Verbindung auf einen größeren Kabelquerschnitt her. Der Hersteller empfiehlt bei einer Verlängerung des Kabels um 4 m bis 6 m Länge einen Querschnitt von mindestens 8 mm².

Sie können die Anlage sowohl über den Hauptverteiler des Lkw als auch direkt mit der Batterie verbinden. Hierbei sollte der Anschluss über den Hauptverteiler bevorzugt werden. Fragen Sie zu den Spezifikationen des Hauptverteilers Ihren Fahrzeughersteller.

Gehen Sie wie folgt vor (Abb. **5**):

- Verlegen Sie die Versorgungsleitung und schließen Sie diese fahrzeugseitig an (rote Leitung an Plus und schwarze Leitung an Minus).
- Stecken Sie den Stecker der Versorgungsleitung in die Buchse der Versorgungsleitung von der Standklimaanlage.
- Sichern Sie die Versorgungsleitung zur Zugentlastung mit einem Kabelbinder, z. B. am Fahrerhausdach.

7.8 Versorgungsleitungen zur Kondensatoreinheit verlegen (nur SP950T)

Beachten Sie folgende Hinweise beim Verlegen der Versorgungsleitungen:

- Beachten Sie auch die Anbauanleitung der Kondensatoreinheit.
 - Die maximale Verlegungslänge zwischen Verdampfer- und Kondensatoreinheit beträgt 4,20 m (Abb. **15**).
 - Vermeiden Sie beim Verlegen und Biegen von Versorgungsleitungen enge Radien. Benutzen Sie zum Biegen einen passenden Rundkörper den Sie unterlegen. Ein zu enger Radius knickt die Kältemittelleitung, und die Klimaanlage ist nicht betriebsbereit.
- Kürzen Sie die nicht benötigte Länge der Versorgungsleitung durch Biegen eines Bogens.
 - Bringen Sie Dichtmasse (Abb. **15** 1) auf, um einen Wassereintritt zwischen der LKW-Rückwand und dem Clip zu verhindern.



HINWEIS

Wenn Sie eine Beschädigung der LKW-Rückwand (Bohrung) vermeiden möchten, können Sie den Clip auch mit einem geeigneten Kleber aufkleben. Beachten Sie die Hinweise des Klebstoffherstellers.

- Befestigen Sie die Versorgungsleitung mit den beiliegenden Clips auf der LKW-Rückwand (Abb. **15**).
- Stecken Sie das Wellrohr in die vorgesehene Halterung (Abb. **15** 2).
- Setzen Sie den Deckel (Abb. **15** 4) ein.

7.9 Abdeckrahmen anpassen

Die Auslasseinheit muss im eingebauten Zustand ca. 6 mm über den Abdeckrahmen hervorstehen.

- Beschneiden Sie den Abdeckrahmen passend zu den fahrzeugspezifischen Gegebenheiten (Abb. **13**).

7.10 Abdeckrahmen befestigen



ACHTUNG!

Ziehen Sie die Schrauben nur vorsichtig an, damit der Abdeckrahmen nicht beschädigt wird.

- Befestigen Sie den Abdeckrahmen wie dargestellt (Abb. **14**).

8 Konfiguration der Anlagen-Software

Vor der ersten Inbetriebnahme der Anlage kann die Steuerung auf die unterschiedlichen Einbaugegebenheiten angepasst werden. Diese Anpassung muss von dem Einbauer vorgenommen werden.

In einem Konfigurationsmodus werden folgende Parameter der Anlagen-Software über das Bedienfeld (Abb. **4**) eingestellt:

Menüebene	Parameter	Bedeutung	Werks-einstellung
1	Vorgabe Temperatur-Sollwert	Die Anlage startet mit dem hier definierten Temperatur-Sollwert.	20 °C (68 °F)
2	Unterspannungsabschaltung	Der Batteriewächter schaltet bei der hier definierten Spannung die Anlage ab.	Kennzahl 4 = 22,8 V
3	Vorgabe Betriebsmodus	Die Anlage startet mit dem hier definierten Betriebsmodus.	0 = Automatikmodus
4	Werks-einstellungen	Die Parameter 1 – 3 können auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.	--
5	Anzeige Temperatureinheit	Die Temperatur kann in °C oder °F angezeigt werden.	°C



HINWEIS

Der Konfigurationsmodus kann auch noch aufgerufen werden, wenn der Unterspannungsschutz die Anlage ausgeschaltet hat und nur noch eine Restspannung zur Verfügung steht.

8.1 Starten und Beenden des Konfigurationsmodus

Die einstellbaren Parameter können im Konfigurationsmodus verändert werden:

- Halten Sie beim Einschalten mit der Taste  die beiden Tasten **+** und **–** so lange gedrückt, bis die LED **Kompressor** blinkt.
- ✓ Sie sind nun im Konfigurationsmodus.
- ✓ Das Display zeigt für 2 Sekunden die Display-Version (z. B. „3.1S“).
- ✓ Das Display zeigt mit erster Ziffer die Menüebene und mit der zweiten und dritten Ziffer den einstellbaren Parameter an – z. B. **1.17** für Menüebene 1 und einen Vorgabe-Sollwert von 17 °C.



HINWEIS

Wenn für 60 Sekunden keine Eingabe über das Bedienfeld gemacht wird, wird der Konfigurationsmodus verlassen und die Anlage schaltet aus.

- Drücken Sie die Taste , um den Konfigurationsmodus zu verlassen.

8.2 Menüebene 1: Vorgabe Temperatur-Sollwert

Die Anlage startet immer mit einem definierten Sollwert für die Raumtemperatur. Dieser Parameter kann in einem Bereich von 17 bis 30 °C (62 bis 86 °F) konfiguriert werden.

- Starten Sie den Konfigurationsmodus (Kapitel „Starten und Beenden des Konfigurationsmodus“ auf Seite 35).
- ✓ Das Display zeigt mit erster Ziffer die Menüebene und mit der zweiten und dritten Ziffer den einstellbaren Parameter an.
- Drücken Sie die Taste , um den Parameter zu verändern.
- Wählen Sie mit den Tasten **+** oder **–** den Sollwert (in °C), mit dem die Anlage starten soll.
- ✓ Die im Display angezeigten Ziffern blinken bis der eingegebene Parameter bestätigt wird.
- Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste .
- ✓ Der eingestellte Wert wird gespeichert und beim Neustart der Anlage verwendet.
- ✓ Sie befinden sich nun wieder in der Menüebene **1** und können mit den Tasten **+** oder **–** zwischen den Menüebenen wechseln.

8.3 Menüebene 2: Unterspannungsabschaltung

Der Batteriewächter schützt die Batterie vor zu tiefer Entladung.



ACHTUNG!

Die Batterie besitzt beim Abschalten durch den Batteriewächter nur noch einen Teil ihrer Ladekapazität. Vermeiden Sie mehrmaliges Starten oder den Betrieb von Stromverbrauchern. Sorgen Sie dafür, dass die Batterie wieder aufgeladen wird. Sobald die benötigte Spannung wieder zur Verfügung steht, kann die Anlage wieder betrieben werden.

Steht der Standklimaanlage nur noch die hier eingestellte Versorgungsspannung zur Verfügung, wird die Anlage abgeschaltet.

- Starten Sie den Konfigurationsmodus (Kapitel „Starten und Beenden des Konfigurationsmodus“ auf Seite 35).
- ✓ Das Display zeigt mit erster Ziffer die Menüebene und mit der zweiten und dritten Ziffer den einstellbaren Parameter an.
- Drücken Sie einmal die Taste **+**, um in die Menüebene **2** zu wechseln.
- Drücken Sie die Taste , um den Parameter zu verändern.
- ✓ Die im Display angezeigten Ziffern blinken bis der eingegebene Parameter bestätigt wird.
- Wählen Sie mit den Tasten **+** oder **–** den Wert für die Unterspannungsabschaltung aus. Die im Display an zweiter und dritter Stelle angezeigte Kennzahl steht für eine Spannung (in Volt), bei der die Anlage abgeschaltet wird:

Kennzahl	Unterspannungsabschaltung
1	22,2
2	22,4
3	22,6
4	22,8
5	22,9

Kennzahl	Unterspannungsabschaltung
6	23,0
7	23,1
8	23,2
9	23,4
10	23,6

- Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste .
- ✓ Der eingestellte Wert wird gespeichert und beim Neustart der Anlage verwendet.
- ✓ Sie befinden sich nun wieder in der Menüebene 2 und können mit den Tasten **+** oder **–** zwischen den Menüebenen wechseln.

8.4 Menüebene 3: Vorgabe Betriebsmodus

Die Anlage startet immer mit einem definierten Betriebsmodus für die Raumtemperatur. Dieser Parameter kann konfiguriert werden:

- Starten Sie den Konfigurationsmodus (Kapitel „Starten und Beenden des Konfigurationsmodus“ auf Seite 35).
- ✓ Das Display zeigt mit erster Ziffer die Menüebene und mit der zweiten und dritten Ziffer den einstellbaren Parameter an.
- Drücken Sie zweimal die Taste **+**, um in die Menüebene **3** zu wechseln.
- Drücken Sie die Taste , um den Parameter zu verändern.
- ✓ Die im Display angezeigten Ziffern blinken bis der eingegebene Parameter bestätigt wird.
- Wählen Sie mit den Tasten **+** oder **–** den Betriebsmodus, mit dem die Anlage starten soll:

Kennzahl	Betriebsmodus
0	Automatikmodus
1	Betriebsmodus 1
2	Betriebsmodus 2
3	Betriebsmodus 3

- Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste .
- ✓ Der eingestellte Wert wird gespeichert und beim Neustart der Anlage verwendet.
- ✓ Sie befinden sich nun wieder in der Menüebene 3 und können mit den Tasten **+** oder **–** zwischen den Menüebenen wechseln.

8.5 Menüebene 4: Werkseinstellung

Die im Konfigurationsmodus einstellbaren Parameter aus den Menüebenen 1 – 3 im können auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden:

- Starten Sie den Konfigurationsmodus (Kapitel „Starten und Beenden des Konfigurationsmodus“ auf Seite 35).
- ✓ Das Display zeigt mit erster Ziffer die Menüebene und mit der zweiten und dritten Ziffer den einstellbaren Parameter an.
- Drücken Sie dreimal die Taste **+**, um in die Menüebene **4** zu wechseln.
- ✓ Das Display zeigt **--** an.
- Drücken Sie die Taste , um die Anlage auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.
- ✓ Die im Display angezeigten Zeichen **--** blinken.
- Drücken Sie die Taste **+**.
- ✓ Das Display zeigt **00** an.
- Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste .
- ✓ Die im Konfigurationsmodus eingestellten Parameter werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
- ✓ Sie befinden sich nun wieder in der Menüebene 4 und können mit den Tasten **+** oder **-** zwischen den Menüebenen wechseln.

8.6 Menüebene 5: Anzeige Temperatureinheit

Die Anlage kann die Raumtemperatur in °C oder °F anzeigen. Dieser Parameter kann konfiguriert werden:

- Starten Sie den Konfigurationsmodus (Kapitel „Starten und Beenden des Konfigurationsmodus“ auf Seite 35).
- ✓ Das Display zeigt mit erster Ziffer die Menüebene und mit der zweiten und dritten Ziffer den einstellbaren Parameter an.
- Drücken Sie viermal die Taste **+**, um in die Menüebene **5** zu wechseln.
- Drücken Sie die Taste , um den Parameter zu verändern.
- ✓ Die im Display angezeigten Ziffern blinken bis der eingegebene Parameter bestätigt wird.
- Wählen Sie mit den Tasten **+** oder **–** die Temperatureinheit, die die Anlage anzeigen soll.
- Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste .
- ✓ Der eingestellte Wert wird gespeichert und beim Neustart der Anlage verwendet.
- ✓ Sie befinden sich nun wieder in der Menüebene 5 und können mit den Tasten **+** oder **–** zwischen den Menüebenen wechseln.

9 Technische Daten

	Standklimaanlage CoolAir RT 780
Max. Kühlleistung:	820 W
Eingangsnennspannung:	24 V $\overline{\text{---}}$
Eingangsspannungsbereich:	22,5 V $\overline{\text{---}}$ – 30 V $\overline{\text{---}}$
Max. Stromverbrauch:	22 A
Unterspannungsabschaltung:	konfigurierbar (Kapitel „Menüebene 2: Unterspannungsabschaltung“ auf Seite 36)
Maße (L x B x H):	635 x 830 x 188 mm
Gewicht:	ca. 21 kg

	Standklimaanlage CoolAir SP950 mit Dachverdampfereinheit SP950T
Max. Kühlleistung:	850 W
Eingangsnennspannung:	24 V $\overline{\text{---}}$
Eingangsspannungsbereich:	22,5 V $\overline{\text{---}}$ – 30 V $\overline{\text{---}}$
Max. Stromverbrauch:	22 A
Unterspannungsabschaltung:	konfigurierbar (Kapitel „Menüebene 2: Unterspannungsabschaltung“ auf Seite 36)
Maße (L x B x H in mm)	
Verdampfereinheit:	577 x 779 x 60 mm
Kondensatoreinheit:	156 x 346 x 490 mm
Gewicht	
Verdampfereinheit:	ca. 15 kg
Kondensatoreinheit:	ca. 12 kg

Veillez lire attentivement cette notice avant le montage et la mise en service. Veillez ensuite la conserver. En cas de passer le produit, veillez le transmettre au nouvel acquéreur.

Sommaire

1	Explication des symboles	42
2	Consignes de sécurité	42
2.1	Précautions d'usage	43
2.2	Précautions concernant les lignes électriques	44
3	Groupe cible	44
4	Usage conforme	45
4.1	RT780	45
4.2	SP950	45
5	Contenu de la livraison	46
5.1	RT780	46
5.2	SP950	47
6	Accessoires	47
7	Installation	48
7.1	Consignes de sécurité concernant l'installation	48
7.2	Démonter le lanterneau	50
7.3	Préparer la fixation du climatiseur	50
7.4	Mettre en place le joint au niveau du toit de la cabine du conducteur	51
7.5	Préparer le climatiseur (uniquement RT 780)	51
7.6	Monter le climatiseur dans le lanterneau	52
7.7	Pose des câbles d'alimentation électrique	52
7.8	Pose des câbles d'alimentation électrique de l'unité condensateur (uniquement SP950T)	53
7.9	Adapter le cadre de recouvrement	54
7.10	Fixer le cadre de recouvrement	54
8	Configuration du logiciel du système	54
8.1	Mise en marche et arrêt du mode configuration	55
8.2	Niveau de menu 1 : température de consigne	55
8.3	Niveau de menu 2 : extinction en cas de sous-tension	56
8.4	Niveau de menu 3 : mode de fonctionnement	57
8.5	Niveau de menu 4 : réglages d'usine	58
8.6	Niveau de menu 5 : affichage de l'unité de température	59
9	Caractéristiques techniques	60

1 Explication des symboles

**AVERTISSEMENT !**

Consigne de sécurité : le non-respect de ces consignes peut entraîner la mort ou de graves blessures.

**ATTENTION !**

Consigne de sécurité : le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures.

**AVIS !**

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des dommages matériels et des dysfonctionnements du produit.

**REMARQUE**

Informations complémentaires sur l'utilisation du produit.

2 Consignes de sécurité

Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages dans les cas suivants :

- des défauts de montage ou de raccordement
- des influences mécaniques et des surtensions ayant endommagé le matériel
- des modifications apportées au produit sans autorisation explicite de la part du fabricant
- une utilisation différente de celle décrite dans la notice

2.1 Précautions d'usage

- Veillez à ce que la liberté de mouvement des semi-remorques (les bords extérieurs de la semi-remorque lors du braquage ou du pivotement) et d'autres équipements du véhicule ne soit pas restreinte.
- N'utilisez le climatiseur auxiliaire que pour l'usage prévu par le fabricant et n'effectuez aucune modification ou transformation de l'appareil !
- Si le climatiseur auxiliaire présente des dommages visibles, il ne doit pas être mis en marche.
- Le climatiseur auxiliaire doit être installé de manière à ce qu'il ne puisse ni se renverser ni tomber !
- Seule une entreprise spécialisée, parfaitement familiarisée avec les dangers et règlements spécifiques à ces manipulations, est autorisée à effectuer l'installation, l'entretien et les réparations éventuelles.
- N'utilisez pas le climatiseur auxiliaire à proximité de liquides inflammables et de gaz.
- N'utilisez pas le climatiseur auxiliaire lorsque la température extérieure est inférieure à 0 °C.
- En cas d'incendie, n'ouvrez **pas** le couvercle supérieur du climatiseur auxiliaire et utilisez un agent d'extinction agréé. N'essayez pas d'éteindre l'incendie avec de l'eau.
- Veuillez vous informer auprès du fabricant de votre véhicule si vous devez modifier l'indication de la hauteur du véhicule dans les papiers du véhicule, lorsque vous installez le climatiseur auxiliaire :
 - Hauteur rapportée RT 780 : 166 – 188 mm
 - Hauteur rapportée SP 950 : 60 mm
- Débranchez tous les raccordements à l'alimentation électrique avant de procéder à des travaux sur le climatiseur auxiliaire (nettoyage, entretien, etc.) !

2.2 Précautions concernant les lignes électriques

- Si les lignes électriques doivent traverser des parois à arêtes vives, utilisez des tubes vides ou des passe-câbles !
- Ne faites passer aucune ligne électrique non fixée ou fortement coudée sur des matériaux conducteurs (métal) !
- Ne tirez pas sur les câbles !
- Posez et fixez les lignes électriques de manière à ce que les câbles ne puissent pas être endommagés et à ce que personne ne risque de trébucher dessus.
- Le raccordement électrique doit être effectué uniquement par une entreprise spécialisée.
- Protégez le raccordement secteur dans le véhicule avec 25 ampères.
- Ne posez jamais le câble d'alimentation (câble de batterie) à proximité des lignes de commande ou de signalisation.

3 Groupe cible

Ces instructions de montage contiennent des informations et des indications essentielles pour l'installation du climatiseur auxiliaire. Elles s'adressent à un personnel qualifié qui travaille dans des entreprises d'installation connaissant les directives et les consignes de sécurité applicables au montage d'accessoires de camions.

Ces instructions de montage doivent rester à proximité de l'appareil.

4 Usage conforme



AVIS !

- L'appareil n'est **pas** conçu pour l'installation dans des engins de chantier, des machines agricoles ou autres véhicules professionnels. Le fonctionnement correct du climatiseur n'est pas garanti en cas de vibrations excessives.
- Si le climatiseur est utilisé avec des tensions différentes des valeurs indiquées, celui-ci sera endommagé



REMARQUE

Le climatiseur auxiliaire est conçu pour être utilisé à des températures ambiantes inférieures à 43 °C en mode refroidissement.

4.1 RT780

Le kit de montage permet de monter un climatiseur auxiliaire CoolAir RT 780 dans une ouverture de toit (lanterneau) déjà présente sur la cabine d'un poids lourd.

4.2 SP950

Le kit de montage permet de monter une unité évaporateur de toit CoolAir SP950T dans une ouverture de toit (lanterneau) déjà présente sur la cabine d'un poids lourd.

L'unité d'évaporateur de toit CoolAir SP950T ne peut fonctionner qu'avec une unité de condenseur CoolAir SP950C. Ensemble, les deux composants forment le climatiseur auxiliaire CoolAir SP950.

5 Contenu de la livraison

5.1 RT780

Kit de montage CoolAir RT 780 pour montage universel,
avec fixation par système de trous

N° dans fig. 1	Désignation des pièces	Quantité	N° de produit
①	Douille taraudée à bride M8	8	4445200068
②	Douille d'écartement L = 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Douille d'écartement L = 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Douille taraudée à bride M6	4	4445200069
⑤	Rondelle 8,4 x 20	8	–
⑥	Rondelle-ressort M8	8	4445200091
⑦	Vis à six pans M8 x 40	8	4445200106
⑧	Vis à six pans M8 x 60	8	4445200108
⑨	Douille d'écartement L = 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Cadre de recouvrement	1	4443000297
⑪	Rondelle M6	4	4445200115
⑫	Vis à six pans creux à tête cylindrique M6 x 110	4	4445200093
⑬	2,7 m ruban d'étanchéité (profil : 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	2,7 m ruban d'étanchéité (profil : 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Câble de raccordement 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Serre-câbles	1	4445900256
⑰	Embout à six pans de 1/4"	1	4445900172
–	Notice d'installation	1	4445102172

5.2 SP950

Kit de montage CoolAir SP950T pour montage universel,
avec fixation par système de trous

N° dans fig. 1	Désignation des pièces	Quantité	N° de produit
①	Rondelle M8	8	4445200117
②	Douille d'écartement L = 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Douille d'écartement L = 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Rondelle 8,5 x 20 x 1,25	8	4445200113
⑤	Rondelle-ressort M8	8	4445200091
⑥	Vis à six pans M8 x 45	8	4445200107
⑦	Vis à six pans M8 x 40	8	4445200106
⑧	Vis à six pans M8 x 60	8	4445200108
⑨	Douille d'écartement L = 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Cadre de recouvrement	1	4443000297
⑪	Rondelle M6	4	4445200115
⑫	Vis à six pans creux à tête cylindrique M6 x 110	4	4445200093
⑬	2,7 m ruban d'étanchéité (profil : 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	2,7 m ruban d'étanchéité (profil : 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Câble de raccordement 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Serre-câbles	1	4445900256
–	Notice d'installation	1	4445102172

6 Accessoires

Disponibles en accessoires (non compris dans la livraison) :

Désignation des pièces	N° de produit
Câble de raccordement 8 mm ² x 9,5 m	9100300027

7 Installation



ATTENTION !

Une installation non conforme du climatiseur auxiliaire peut endommager l'appareil de manière irréversible et mettre en danger la sécurité de l'utilisateur.

Si le climatiseur auxiliaire n'est pas installé conformément aux instructions d'installation, le fabricant décline toute responsabilité. Cela s'applique aux défauts de fonctionnement et à la sécurité du climatiseur auxiliaire et notamment aux dommages matériels et/ou corporels.



AVIS !

- Seule une entreprise spécialisée possédant le savoir-faire nécessaire est habilitée à effectuer l'installation du climatiseur auxiliaire. Les informations suivantes sont destinées à un personnel qualifié, informé des directives et des consignes de sécurité à appliquer.
- La garantie du fabricant s'applique uniquement aux éléments fournis à la livraison. La garantie devient caduque si le climatiseur est monté avec des éléments étrangers au produit.
- Avant de monter sur le toit du véhicule, assurez-vous que celui-ci est praticable pour les personnes. Le constructeur du véhicule pourra vous renseigner sur les charges de toit autorisées.

7.1 Consignes de sécurité concernant l'installation

Lors de l'installation du climatiseur auxiliaire, les consignes et conseils suivants doivent être respectés :



AVERTISSEMENT !

Avant les travaux sur les éléments fonctionnant à l'électricité, assurez-vous qu'ils ne sont pas sous tension.

Avant l'installation du climatiseur auxiliaire, débranchez tous les raccords à la batterie du véhicule.

- Contrôlez avant l'installation du climatiseur auxiliaire si le montage du climatiseur ne risque pas d'endommager certains éléments du véhicule ou d'affecter leur fonctionnement.
Vérifiez les dimensions de l'installation montée (fig. **2**).
La ligne en pointillé correspond au centre de l'ouverture du toit.
- Avant le montage, vous devez vous assurer auprès du constructeur du véhicule que la structure de celui-ci est conçue pour le poids statique du climatiseur et les contraintes qu'il crée sur le véhicule en mouvement. Le fabricant du climatiseur auxiliaire décline toute responsabilité.
- L'inclinaison du toit de la surface de montage ne doit pas dépasser 8° dans le sens de la marche.

- Lors du montage, il est interdit de modifier de son propre chef les éléments de montage fournis.
- Les orifices d'aération (grille) ne doivent pas être recouverts (distance minimale des autres pièces rapportées : 10 cm).
- Vous pouvez raccorder le climatiseur soit à l'aide du répartiteur principal du camion soit directement à la batterie. Le raccordement via le répartiteur principal est recommandé. Certains véhicules comprennent, dans le cas d'un raccordement par le répartiteur principal, un risque de désactivation rapide des consommateurs de plus grande taille si le besoin en électricité est trop important. Pour obtenir des informations sur les spécifications du répartiteur principal, veuillez contacter le constructeur du véhicule.
- Tenez compte lors de l'installation du système et du raccordement électrique des instructions du fabricant.
- Veuillez également tenir compte du schéma de raccordement du climatiseur :

RT 780

N° dans fig. 5	Désignation
1	Ecran plat de commande
2	Câbles de raccordement
3	Capteur de température ambiante
4	Masse/mise à la terre
5	Klickson (compresseur)
6	Compresseur
7	Ventilateur du condensateur
8	Ventilateur de l'évaporateur
9	Masse/mise à la terre
10	Fusible 25 A
11	Fusible 2 A
12	Fusible 4 A

SP950

N° dans fig. 5	Désignation
1	Pompe à condensat
2	Ventilateur de l'évaporateur
3	Platine de commande
4	Capteur de température
5	Indicateur de niveau
6	Commande
7	Fusible 25 A
8	Fusible 4 A ventilateur de l'évaporateur
9	Fusible 4 A ventilateur du condensateur
10	Ventilateur du condensateur
11	Compresseur
12	Klickson (compresseur)

bl	br	gl	gr	ro	sw	w
Bleu	Marron	Jaune	Vert	Rouge	Noir	Blanc

**REMARQUE**

Une fois le climatiseur installé, il convient de vérifier les paramètres indiqués dans le logiciel du système (chapitre « Configuration du logiciel du système », page 54).

7.2 Démontez le lanterneau

Procédez de la manière suivante (fig. **6**) :

- Retirez toutes les vis et fixations du lanterneau.
- Retirez le lanterneau.
- Retirez le mastic tout autour de l'ouverture afin que la surface soit propre et dépourvue de graisse.

**REMARQUE**

Éliminez séparément tous les déchets, colle, silicone et joints. Respectez les directives locales concernant l'élimination des déchets.

7.3 Préparer la fixation du climatiseur

➤ **Si nécessaire :**

Agrandissez les deux alésages de Ø 6,5 mm, prévus pour fixer le lanterneau, de manière à élargir leur diamètre à 8,5 mm (fig. **7**).

7.4 Mettre en place le joint au niveau du toit de la cabine du conducteur



AVIS !

Assurez-vous que la surface adhésive pour le joint, située entre le climatiseur et le toit de la cabine du conducteur, est propre (dépourvue de poussière, d'huile, etc.).

- Collez le ruban d'étanchéité sur le toit de la cabine du conducteur (fig. **8**): Suivez le contour de l'ouverture du lanterneau. Le bord de contact doit être à l'arrière.
 - 10 x 20 mm pour les environnements de montage les plus courants
 - 35 x 20 mm (optionnel pour RT 780), au cas où il faut plus de place entre le climatiseur et le toit de la cabine du conducteur
- Revêtez le bord de contact et le bord supérieur du ruban d'étanchéité d'un mastic butyle souple en plastique (p. ex. SikaLastomer-710).

7.5 Préparer le climatiseur (uniquement RT780)



AVIS !

- Protégez le climatiseur contre les chutes lors des préparatifs de la surface de travail.
- Assurez-vous que la surface est plane et propre de manière à ce que le climatiseur ne soit pas endommagé.
- Ne dépassez jamais le couple de serrage indiqué. Ce n'est qu'ainsi que vous éviterez un arrachage des douilles taraudées.

Procédez de la manière suivante (fig. **9**):

- Posez le climatiseur auxiliaire sur une surface de travail en inclinant son boîtier vers le bas.
- Tournez les douilles taraudées auto-coupantes dans les trous borgnes associés.

7.6 Monter le climatiseur dans le lanterneau

- Placez le climatiseur au niveau de l'ouverture du toit en le centrant et le tirant dans le sens de la marche (fig. **10**).



REMARQUE

Le climatiseur auxiliaire doit être parfaitement centré. Après la mise en place sur le toit du véhicule, le joint doit être en contact avec le toit du véhicule sur tout le pourtour. C'est le seul moyen de garantir une étanchéité totale !



AVIS !

Ne dépassez jamais le couple de serrage indiqué. Ce n'est qu'ainsi que vous éviterez un arrachage des douilles taraudées.

- Fixez le climatiseur auxiliaire comme indiqué (fig. **11**)
- **SP950T uniquement:** Après avoir serré les vis, vérifiez s'il est encore possible de tourner les douilles d'écartement. Si tel est le cas, utilisez les vis M8 x 40.

7.7 Pose des câbles d'alimentation électrique



AVERTISSEMENT !

- Le raccordement électrique doit être effectué uniquement par un personnel spécialisé possédant les connaissances correspondantes.
- Avant tous travaux sur les éléments fonctionnant à l'électricité, assurez-vous qu'ils ne sont pas sous tension !



AVIS !

- Protégez le raccordement secteur dans le véhicule avec 25 ampères.
- La batterie doit être en mesure de fournir le courant et la tension (chapitre « Caractéristiques techniques », page 60) nécessaires.
- Coupez le câble de raccordement aussi court que possible. Dans le cas contraire, la chute de tension augmente et la puissance du climatiseur de toit est réduite.



REMARQUE

Le climatiseur est équipé en série d'un câble long de 4 m d'une section de 6 mm². Si des câbles plus longs sont nécessaires, il convient de faire augmenter le diamètre des câbles par un atelier spécialisé agréé : Dans ce cas, coupez le câble le plus près possible du climatiseur (max. 0,5 m), puis raccordez de manière appropriée un câble d'une section plus grande. Le fabricant recommande, en cas de prolongation de 4 m à 6 m du câble, d'utiliser un câble d'une section minimale de 8 mm².

Vous pouvez raccorder le climatiseur soit à l'aide du répartiteur principal du camion soit directement à la batterie. Le raccordement via le répartiteur principal est recommandé. Pour obtenir des informations sur les spécifications du répartiteur principal, veuillez contacter le constructeur du véhicule.

Procédez de la manière suivante (fig. **5**) :

- Posez le câble d'alimentation et raccordez-le au véhicule (câble rouge au pôle + et câble noir au pôle -).
- Branchez le connecteur du câble d'alimentation dans la douille du câble d'alimentation du climatiseur auxiliaire.
- Protégez le câble d'alimentation d'une décharge de traction à l'aide d'un serre-câbles, p. ex. sur le toit de la cabine du conducteur.

7.8 Pose des câbles d'alimentation électrique de l'unité condensateur (uniquement SP950T)

Lors de la pose des câbles d'alimentation, tenez compte des remarques suivantes :

- Respectez également les instructions de montage de l'unité condensateur.
 - La longueur de pose maximale entre les unités évaporateur et condensateur est de 4,20 m (fig. **15**).
 - Evitez que les câbles d'alimentation ne soient excessivement coudés lors de leur pose. Pour l'enrouler, veuillez placer en dessous un corps circulaire approprié. Si le rayon de ceux-ci est insuffisant, la ligne de frigorigène et le climatiseur ne pourront pas fonctionner.
- Ne raccourcissez pas la longueur superflue du câble d'alimentation en réduisant un rayon de courbure.
 - Appliquez le mastic (fig. **15** 1) pour éviter que de l'eau puisse entrer entre la paroi arrière du camion et le clip.



REMARQUE

Si vous souhaitez éviter un endommagement de la paroi arrière du camion (trou), vous pouvez coller le clip à l'aide d'une colle appropriée. Tenez compte des indications du fabricant de la colle.

- Fixez le câble d'alimentation à l'aide des clips fournis sur la paroi arrière du camion (fig. **15**).
- Enfichez le tube ondulé dans le support prévu (fig. **15** 2).
- Insérez le couvercle (fig. **15** 4).

7.9 Adapter le cadre de recouvrement

Une fois le climatiseur monté, l'unité d'évacuation doit dépasser de 6 mm env. au-dessus du cadre de recouvrement.

➤ Coupez le cadre de recouvrement pour l'adapter à votre véhicule (fig. 13).

7.10 Fixer le cadre de recouvrement



AVIS !

Serrez les vis avec précaution afin de ne pas endommager le cadre de recouvrement.

➤ Fixez le cadre de recouvrement comme indiqué (fig. 14).

8 Configuration du logiciel du système

Avant la première mise en service du système, vous pouvez adapter la commande aux différentes conditions de montage. Ce réglage doit être effectué par l'installateur du climatiseur.

Le mode configuration permet de régler les paramètres suivants du logiciel du système à l'aide du panneau de commande (fig. 4) :

Niveau du menu	Paramètre	Signification	Réglages d'usine
1	Température de consigne	Le climatiseur se met en marche avec la température de consigne ici indiquée.	20 °C (68 °F)
2	Extinction en cas de sous-tension	Le protecteur de batterie met le climatiseur à l'arrêt lorsque la tension atteint la valeur indiquée ici.	Chiffre 4 = 22,8 V
3	Mode de fonctionnement	Le climatiseur se met en marche avec le mode de fonctionnement ici indiqué.	0 = mode automatique
4	Réglages usine	Les réglages d'usine des paramètres 1 à 3 peuvent être rétablis.	--
5	Affichage de l'unité de température	Il est possible d'afficher la température en °C ou en °F.	°C



REMARQUE

L'utilisation du mode de configuration reste possible même si le système de protection contre le manque de tension a mis le climatiseur à l'arrêt et que seule une tension résiduelle est disponible.

8.1 Mise en marche et arrêt du mode configuration

Les paramètres réglables peuvent être modifiés en mode configuration :

- Lors de la mise en marche avec la touche , maintenez les deux touches **+** et **-** enfoncées jusqu'à que la LED **compresseur** clignote.
- ✓ Vous vous trouvez à présent en mode configuration.
- ✓ L'écran numérique affiche la version de l'écran pendant 2 secondes (par ex. « 3.1S »).
- ✓ Le premier chiffre de l'écran numérique indique le niveau du menu, le deuxième et le troisième chiffres indiquent le paramètre réglable p. ex. **1.17** pour le niveau de menu 1 et une valeur de consigne de 17 °C.



REMARQUE

Si le panneau de commande reste inutilisé durant 60 secondes, le mode configuration est automatiquement refermé et le climatiseur se met à l'arrêt.

- Appuyez sur la touche  pour quitter le mode configuration.

8.2 Niveau de menu 1 : température de consigne

Le climatiseur se met toujours en marche avec une valeur de consigne définie pour la température intérieure. Ce paramètre peut être réglé entre 17 et 30 °C (62 et 86 °F).

- Mettez le mode configuration en marche (chapitre « Mise en marche et arrêt du mode configuration », page 55).
- ✓ Le premier chiffre de l'écran numérique indique le niveau du menu, le deuxième et le troisième le paramètre réglable.
- Appuyez sur la touche  pour modifier le paramètre.
- Au moyen des touches **+** ou **-**, sélectionnez la valeur de consigne (en °C) avec laquelle le climatiseur doit se mettre en marche.
- ✓ Les chiffres affichés sur l'écran numérique clignotent jusqu'à confirmation du paramètre saisi.
- Confirmez votre saisie en appuyant sur la touche .
- ✓ La valeur réglée est enregistrée et utilisée lorsque le climatiseur redémarre.
- ✓ A présent, vous vous trouvez à nouveau au niveau de menu 1 et pouvez passer d'un niveau de menu à l'autre à l'aide des touches **+** et **-**.

8.3 Niveau de menu 2 : extinction en cas de sous-tension

Le protecteur de batterie empêche la batterie de se décharger excessivement.



AVIS !

Au moment de l'arrêt par le protecteur de batterie, la batterie ne possède plus qu'une partie de sa capacité de charge. Evitez un démarrage répété ou la mise en marche de consommateurs d'énergie. Veillez à recharger la batterie. Dès que la tension requise est de nouveau disponible, le climatiseur peut fonctionner de nouveau.

Si le climatiseur auxiliaire ne dispose plus de la tension d'alimentation ici définie, il se met à l'arrêt.

- Mettez le mode configuration en marche (chapitre « Mise en marche et arrêt du mode configuration », page 55).
- ✓ Le premier chiffre de l'écran numérique indique le niveau du menu, le deuxième et le troisième le paramètre réglable.
- Appuyez une fois sur la touche **+** pour passer au niveau de menu **2**.
- Appuyez sur la touche  pour modifier le paramètre.
- ✓ Les chiffres affichés sur l'écran numérique clignotent jusqu'à confirmation du paramètre saisi.
- Au moyen des touches **+** ou **-**, sélectionnez la valeur pour l'arrêt de sous-tension. Le deuxième et le troisième chiffre indiqués sur l'écran numérique correspondent à une tension (en V) à laquelle le climatiseur est mis à l'arrêt :

Chiffre	Arrêt de sous-tension
1	22,2
2	22,4
3	22,6
4	22,8
5	22,9

Chiffre	Arrêt de sous-tension
6	23,0
7	23,1
8	23,2
9	23,4
10	23,6

- Confirmez votre saisie en appuyant sur la touche .
- ✓ La valeur réglée est enregistrée et utilisée lorsque le climatiseur redémarre.
- ✓ A présent, vous vous trouvez à nouveau au niveau de menu 2 et pouvez passer d'un niveau de menu à l'autre à l'aide des touches **+** et **-**.

8.4 Niveau de menu 3 : mode de fonctionnement

Le système se met toujours en marche avec un mode de fonctionnement défini pour la température intérieure. Ce paramètre peut être configuré :

- Mettez le mode configuration en marche (chapitre « Mise en marche et arrêt du mode configuration », page 55).
- ✓ Le premier chiffre de l'écran numérique indique le niveau du menu, le deuxième et le troisième le paramètre réglable.
- Appuyez deux fois sur la touche **+** pour passer au niveau de menu **3**.
- Appuyez sur la touche  pour modifier le paramètre.
- ✓ Les chiffres affichés sur l'écran numérique clignotent jusqu'à confirmation du paramètre saisi.
- Au moyen des touches **+** ou **-**, sélectionnez le mode de fonctionnement dans lequel le climatiseur doit se mettre en marche :

Chiffre	Mode de fonctionnement
0	Mode automatique
1	Mode de fonctionnement 1
2	Mode de fonctionnement 2
3	Mode de fonctionnement 3

- Confirmez votre saisie en appuyant sur la touche .
- ✓ La valeur réglée est enregistrée et utilisée lorsque le climatiseur redémarre.
- ✓ A présent, vous vous trouvez à nouveau au niveau de menu 3 et pouvez passer d'un niveau de menu à l'autre à l'aide des touches **+** et **-**.

8.5 Niveau de menu 4 : réglages d'usine

Les réglages d'usine des paramètres des menus 1 à 3, réglables en mode configuration, peuvent être rétablis :

- Mettez le mode configuration en marche (chapitre « Mise en marche et arrêt du mode configuration », page 55).
- ✓ Le premier chiffre de l'écran numérique indique le niveau du menu, le deuxième et le troisième le paramètre réglable.
- Appuyez trois fois sur la touche **+** pour passer au niveau de menu **4**.
- ✓ L'écran numérique indique --.
- Appuyez sur la touche , pour rétablir les réglages usine du climatiseur.
- ✓ Les caractères -- affichés sur l'écran numérique clignotent.
- Appuyez sur la touche **+**.
- ✓ L'écran numérique indique 00.
- Confirmez votre saisie en appuyant sur la touche .
- ✓ Les réglages d'usine des paramètres réglés en mode configuration sont rétablis.
- ✓ A présent, vous vous trouvez à nouveau au niveau de menu 4 et pouvez passer d'un niveau de menu à l'autre à l'aide des touches **+** et **-**.

8.6 Niveau de menu 5 : affichage de l'unité de température

Le climatiseur peut afficher la température ambiante en °C ou en °F. Ce paramètre peut être configuré :

- Mettez le mode configuration en marche (chapitre « Mise en marche et arrêt du mode configuration », page 55).
- ✓ Le premier chiffre de l'écran numérique indique le niveau du menu, le deuxième et le troisième le paramètre réglable.
- Appuyez quatre fois sur la touche **+** pour passer au niveau de menu **5**.
- Appuyez sur la touche  pour modifier le paramètre.
- ✓ Les chiffres affichés sur l'écran numérique clignotent jusqu'à confirmation du paramètre saisi.
- Au moyen des touches **+** ou **-**, sélectionnez l'unité de température que le climatiseur doit afficher :
- Confirmez votre saisie en appuyant sur la touche .
- ✓ La valeur réglée est enregistrée et utilisée lorsque le climatiseur redémarre.
- ✓ A présent, vous vous trouvez à nouveau au niveau de menu 5 et pouvez passer d'un niveau de menu à l'autre à l'aide des touches **+** et **-**.

9 Caractéristiques techniques

	Climatiseur auxiliaire CoolAir RT780
Puissance de refroidissement max. :	820 W
Tension nominale d'entrée :	24 V $\overline{\text{---}}$
Plage de tension d'entrée :	22,5 V $\overline{\text{---}}$ – 30 V $\overline{\text{---}}$
Consommation de courante max. :	22 A
Arrêt en cas de sous-tension :	configurable (chapitre « Niveau de menu 2 : extinction en cas de sous-tension », page 56)
Dimensions (L x l x h) :	635 x 830 x 188 mm
Poids :	env. 21 kg

	Climatiseur auxiliaire CoolAir SP950 à unité d'évaporateur de toit SP950T
Puissance de refroidissement max. :	850 W
Tension nominale d'entrée :	24 V $\overline{\text{---}}$
Plage de tension d'entrée :	22,5 V $\overline{\text{---}}$ – 30 V $\overline{\text{---}}$
Consommation de courante max. :	22 A
Arrêt en cas de sous-tension :	configurable (chapitre « Niveau de menu 2 : extinction en cas de sous-tension », page 56)
Maße (L x B x H in mm)	
Unité évaporateur :	577 x 779 x 60 mm
Unité condensateur :	156 x 346 x 490 mm
Poids :	
Unité évaporateur :	env. 15 kg
Unité condensateur :	env. 12 kg

Lea detenidamente estas instrucciones antes de llevar a cabo la instalación y puesta en funcionamiento, y consérvelas en un lugar seguro. En caso de vender o entregar el producto a otra persona, entregue también estas instrucciones.

Índice

1	Aclaración de los símbolos	62
2	Indicaciones de seguridad	62
2.1	Manipulación del aparato	63
2.2	Manipulación de los cables eléctricos	63
3	Destinatarios	64
4	Uso adecuado	64
4.1	RT780	64
4.2	SP950	64
5	Alcance del suministro	65
5.1	RT780	65
5.2	SP950	66
6	Accesorios	66
7	Instalación	67
7.1	Indicaciones para la instalación	67
7.2	Desmontar el techo solar	69
7.3	Preparar la fijación del equipo	69
7.4	Colocar la junta del techo de la cabina del conductor	70
7.5	Preparar el equipo (sólo RT780)	70
7.6	Montar el equipo en el techo solar	70
7.7	Tender los cables de alimentación eléctrica	71
7.8	Tender los conductos de alimentación al condensador (sólo SP950T)	72
7.9	Adaptar los marcos cobertores	72
7.10	Sujetar el marco cobertor	73
8	Configuración del software del equipo	73
8.1	Inicio y finalización del modo de configuración	74
8.2	Nivel de menú 1: Valor nominal de temperatura por defecto	74
8.3	Nivel de menú 2: Desconexión por subtensión	75
8.4	Nivel de menú 3: Modo de funcionamiento por defecto	76
8.5	Nivel de menú 4: Ajuste de fábrica	77
8.6	Nivel de menú 5: Indicación de la unidad de temperatura	78
9	Datos técnicos	79

1 Aclaración de los símbolos

**¡ADVERTENCIA!**

Indicación de seguridad: su incumplimiento puede acarrear la muerte o graves lesiones.

**¡ATENCIÓN!**

Indicación de seguridad: su incumplimiento puede acarrear lesiones.

**¡AVISO!**

Su incumplimiento puede acarrear daños materiales y perjudicar el correcto funcionamiento del producto.

**NOTA**

Información adicional para el manejo del producto.

2 Indicaciones de seguridad

El fabricante declina toda responsabilidad ante daños ocurridos en los siguientes casos:

- errores de montaje o de conexión
- daños en el producto debido a influencias mecánicas y sobretensiones
- modificaciones realizadas en el producto sin el expreso consentimiento del fabricante
- utilización del aparato para fines distintos a los descritos en las instrucciones

2.1 Manipulación del aparato

- La libertad de movimientos del semirremolque (los bordes exteriores del semirremolque al tomar una curva o doblar una esquina) y de otros accesorios montados en el vehículo no debe quedar mermada.
- Utilice el equipo de aire acondicionado a motor parado únicamente para los fines previstos por el fabricante y no realice ninguna modificación en él.
- Si el equipo de aire acondicionado a motor parado presenta daños, no está permitido ponerlo en funcionamiento.
- Instale el equipo de aire acondicionado a motor parado de forma segura para evitar que se pueda caer o volcar.
- La instalación, el mantenimiento y la reparación sólo los puede llevar a cabo personal técnico especializado que conozca los peligros inherentes a dichas tareas y las normas pertinentes.
- No utilice el equipo de aire acondicionado a motor parado cerca de fluidos ni gases inflamables.
- No ponga en funcionamiento este equipo de aire acondicionado con temperaturas exteriores por debajo de los 0 °C.
- En caso de incendio, **no** abra la tapa superior del equipo de aire acondicionado a motor parado y utilice medios de extinción autorizados. No utilice agua para extinguir el fuego.
- Consulte al fabricante del vehículo si el montaje del equipo de aire acondicionado a motor parado hace necesario modificar los datos relativos a la altura del vehículo en la documentación del mismo:
 - Altura de montaje RT 780: 166 – 188 mm
 - Altura de montaje SP 950: 60 mm
- Al trabajar en el equipo (limpieza, mantenimiento, etc.) desconecte totalmente el equipo de aire acondicionado a motor parado de la alimentación eléctrica.

2.2 Manipulación de los cables eléctricos

- Si los cables pasan a través de paredes con bordes afilados, utilice conductos para cables o guías de cable.
- Los cables no deben quedar sueltos ni muy doblados al colocarlos en materiales conductores de electricidad (metales).
- No tire de los cables.
- Fije y tienda los cables de forma que no supongan un peligro de tropiezo ni puedan resultar dañados.
- Sólo un electricista está autorizado a realizar la conexión eléctrica.
- Proteja la conexión a la red del vehículo con un fusible de 25 amperios.

- No tienda nunca el cable de alimentación de tensión (cable de la batería) en las cercanías de cables de señal o de control.

3 Destinatarios

Estas instrucciones de montaje contienen la información y las instrucciones esenciales para la instalación del equipo de aire acondicionado a motor parado. Está dirigido a técnicos de empresas de instalación que conocen las directivas y precauciones de seguridad que se aplican al montaje de accesorios en camiones.

Esas instrucciones de montaje deben permanecer con el aparato.

4 Uso adecuado



¡AVISO!

- El aparato **no** es adecuado para ser instalado en maquinaria de construcción ni en maquinaria agrícola ni en maquinaria similar. En caso de que se produzcan vibraciones demasiado fuertes no se garantiza un funcionamiento correcto.
- El uso del equipo con valores de tensión que se desvíen de los valores señalados provoca su deterioro.



NOTA

El equipo de aire acondicionado a motor parado está diseñado para una temperatura ambiente que no supere los 43 °C cuando está en modo de enfriamiento.

4.1 RT780

El juego de montaje permite montar un equipo de aire acondicionado a motor parado CoolAir RT780 en la abertura del techo solar de fábrica (ventana de ventilación) de la cabina del conductor de un camión.

4.2 SP950

El juego de montaje permite montar un evaporador de techo CoolAir SP950T en la abertura del techo solar de fábrica (ventana de ventilación) de la cabina del conductor de un camión.

El evaporador de techo CoolAir SP950T solo puede utilizarse junto con un condensador CoolAir SP950C. Estos dos componentes unidos forman el equipo de aire acondicionado a motor parado CoolAir SP950.

5 Alcance del suministro

5.1 RT780

Juego de montaje CoolAir RT 780
para el montaje universal con fijación de sistema perforado

N.º en fig. 1	Nombre de las piezas	Cantidad	N.º de art.
①	Inserto roscado con brida M8	8	4445200068
②	Manguito distanciador L= 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Manguito distanciador L= 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Inserto roscado con brida M6	4	4445200069
⑤	Arandela de apoyo 8,4 x 20	8	–
⑥	Arandela elástica M8	8	4445200091
⑦	Tornillo hexagonal M8 x 40	8	4445200106
⑧	Tornillo hexagonal M8 x 60	8	4445200108
⑨	Manguito distanciador L= 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Marco cobertor	1	4443000297
⑪	Arandela de apoyo M6	4	4445200115
⑫	Tornillo Allen con cabeza cilíndrica M6 x 110	4	4445200093
⑬	2,7 m de cinta para juntas (perfil: 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	2,7 m de cinta para juntas (perfil: 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Cable de conexión 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Abrazadera para cables	1	4445900256
⑰	Punta hexagonal de 1/4"	1	4445900172
–	Instrucciones de montaje	1	4445102172

5.2 SP950

Juego de montaje CoolAir SP950T para el montaje universal con fijación de sistema perforado

N.º en fig. 1	Nombre de las piezas	Cantidad	N.º de art.
①	Arandela de apoyo M8	8	4445200117
②	Manguito distanciador L= 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Manguito distanciador L= 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Arandela de apoyo 8,5 x 20 x 1,25	8	4445200113
⑤	Arandela elástica M8	8	4445200091
⑥	Tornillo hexagonal M8 x 45	8	4445200107
⑦	Tornillo hexagonal M8 x 40	8	4445200106
⑧	Tornillo hexagonal M8 x 60	8	4445200108
⑨	Manguito distanciador L= 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Marco cobertor	1	4443000297
⑪	Arandela de apoyo M6	4	4445200115
⑫	Tornillo Allen con cabeza cilíndrica M6 x 110	4	4445200093
⑬	2,7 m de cinta para juntas (perfil: 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	2,7 m de cinta para juntas (perfil: 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Cable de conexión 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Abrazadera para cables	1	4445900256
–	Instrucciones de montaje	1	4445102172

6 Accesorios

Disponibles como accesorio (no incluidos en el volumen de entrega):

Nombre de las piezas	N.º de art.
Cable de conexión 8 mm ² x 9,5 m	9100300027

7 Instalación



¡ATENCIÓN!

Una instalación incorrecta del equipo aire acondicionado a motor parado puede provocar daños irreparables en el aparato y perjudicar la seguridad del usuario.

Si el equipo de aire acondicionado a motor parado no se instala según lo indicado en estas instrucciones de montaje, el fabricante no asumirá ninguna responsabilidad por fallos en el funcionamiento ni por la seguridad del equipo ni, especialmente, por daños personales o materiales.



¡AVISO!

- Sólo personal técnico debidamente cualificado está autorizado a realizar la instalación del equipo de aire acondicionado a motor parado. La siguiente información va dirigida a personal técnico familiarizado con las directivas y normativas de seguridad que se han de aplicar.
- El fabricante se responsabiliza únicamente de las piezas incluidas en el alcance del suministro. La garantía pierde su validez en caso de instalación del equipo con piezas ajenas al producto.
- Antes de subirse al techo del vehículo, compruebe si es transitable para personas. Puede consultar al fabricante del vehículo las cargas autorizadas sobre el techo.

7.1 Indicaciones para la instalación

Tenga en cuenta los siguientes consejos e indicaciones al instalar el equipo de aire acondicionado a motor parado:



¡ADVERTENCIA!

Antes de realizar trabajos en componentes de accionamiento eléctrico, asegúrese de que no haya tensión eléctrica.

Antes de efectuar la instalación del equipo de aire acondicionado a motor parado, desconecte todas las conexiones a la batería del vehículo.

- Antes de la instalación del equipo de aire acondicionado a motor parado, compruebe si debido al montaje se pueden dañar componentes del vehículo o perjudicar su funcionamiento.
Compruebe las dimensiones del equipo montado (fig. **2**).
La línea rayada se refiere al centro de la abertura del techo solar.
- Antes del montaje, deberá asegurarse (consultando al fabricante del vehículo) si la estructura está diseñada para soportar el peso estático y las cargas generadas por el equipo de aire acondicionado cuando el vehículo se encuentre en movimiento. El fabricante del equipo de aire acondicionado a motor parado no asume ningún tipo de responsabilidad.
- La inclinación del techo en la superficie de montaje no debe superar los 8° en el sentido de marcha.

- No está permitido modificar las piezas de montaje adjuntas.
- Los orificios de ventilación (rejilla) no deben quedar cubiertos (distancia mínima a los demás componentes: 10 cm).
- Puede conectar el equipo tanto a través del distribuidor principal del camión como a la batería. Es preferible la conexión a través del distribuidor principal. En algunos vehículos, en el caso de conexión a través del distribuidor principal, tras un breve espacio de tiempo se desconectan consumidores grandes si el consumo de corriente es demasiado alto. Consulte al fabricante del vehículo las especificaciones del distribuidor principal.
- A la hora de instalar el equipo y de realizar las conexiones eléctricas, preste atención a las instrucciones del fabricante.
- Tenga en cuenta el esquema de conexiones del equipo:

RT780

N.º en fig. 5	Denominación
1	Panel de mando
2	Cable de conexión
3	Sensor de temperatura interior
4	Masa/puesta a tierra
5	Klickson (compresor)
6	Compresor
7	Ventilador del condensador
8	Ventilador del evaporador
9	Masa/puesta a tierra
10	Fusible de 25 A
11	Fusible de 2 A
12	Fusible de 4 A

SP950

N.º en fig. 5	Denominación
1	Bomba de condensado
2	Ventilador del evaporador
3	Pletina de manejo
4	Sensor de temperatura
5	Sensor de nivel
6	Control
7	Fusible 25 A
8	Fusible 4 A ventilador del evaporador
9	Fusible 4 A ventilador del condensador
10	Ventilador del condensador
11	Compresor
12	Klickson (compresor)

bl	br	gl	gr	ro	sw	w
Azul	Marrón	Amarillo	Verde	Rojo	Negro	Blanco

**NOTA**

Después de instalar el equipo, se deben comprobar los parámetros del software del equipo (capítulo “Configuración del software del equipo” en la página 73).

7.2 Desmontar el techo solar

Proceda de la siguiente manera (fig. **6**):

- Retire todos los tornillos y fijaciones del techo solar.
- Extraiga el techo solar.
- Retire de la zona de la abertura todo el material de sellado, de forma que la superficie quede limpia y exenta de grasa.

**NOTA**

Deseche todos los desperdicios, cola, silicona y juntas por separado. Respete las directivas locales sobre eliminación de residuos.

7.3 Preparar la fijación del equipo

➤ **En caso necesario:**

Aumente el Ø de 6,5 mm de los dos orificios previstos de fábrica para fijar el techo solar a un diámetro de 8,5 mm (fig. **7**).

7.4 Colocar la junta del techo de la cabina del conductor



¡AVISO!

Asegúrese de que la superficie de adhesión para la junta entre el equipo y el techo de la cabina del conductor esté limpia (no tenga polvo, aceite, etc.).

- Adhiera una cinta de junta en el techo de la cabina del conductor (fig. **8**):
Siga el contorno de la abertura del techo solar. El borde de amortiguación de golpes debe estar detrás.
 - 10 x 20 mm para los entornos de instalación convencionales
 - 35 x 20 mm (opcional para RT780), si entre la instalación y el techo de la cabina del conductor se necesita más espacio
- Aplique en el borde de amortiguación de golpes y en el borde superior de la cinta para juntas un material de sellado butílico, plástico y que no se endurezca (por ejemplo, SikaLastomer-710).

7.5 Preparar el equipo (sólo RT780)



¡AVISO!

- Asegure el equipo en la superficie de trabajo para que no se caiga durante las preparaciones.
- La base debe ser plana y estar limpia para que el equipo no resulte dañado.
- No supere en modo alguno el par de torsión especificado. Sólo de esta forma se puede evitar que se arranquen los insertos roscados.

Proceda de la siguiente manera (fig. **9**):

- Coloque el equipo de aire acondicionado a motor parado con la carcasa hacia abajo sobre la superficie de trabajo.
- Gire los insertos autorroscantes en los agujeros ciegos correspondientes.

7.6 Montar el equipo en el techo solar

- Coloque el equipo centrado y en la dirección de desplazamiento (fig. **10**) en la abertura del techo solar.



NOTA

Asegúrese de que el equipo de aire acondicionado a motor parado quede perfectamente centrado. Después de colocarla en el techo, la junta debe quedar adherida en todo el perímetro. Únicamente de este modo es posible un garantizar un sellado seguro.

**¡AVISO!**

No supere en modo alguno el par de torsión especificado. Sólo de esta forma se puede evitar que se arranquen los insertos roscados.

- Sujete el equipo de aire acondicionado a motor parado como se representa en la figura (fig. 11)
- **Sólo SP950T:** Una vez apretados los tornillos, compruebe si los manguitos distanciadores pueden girar. En caso afirmativo, utilice los tornillos M8 x 40.

7.7 Tender los cables de alimentación eléctrica

**¡ADVERTENCIA!**

- Sólo personal técnico con los conocimientos necesarios está autorizado a realizar la conexión eléctrica.
- Antes de realizar trabajos en componentes que funcionan con electricidad, asegúrese de que no haya tensión eléctrica.

**¡AVISO!**

- Proteja la conexión a la red del vehículo con un fusible de 25 amperios.
- La batería debe estar en condiciones de suministrar la corriente y tensión necesarias (capítulo "Datos técnicos" en la página 79).
- Intente que el cable de conexión sea lo más corto posible. De lo contrario, aumenta la caída de tensión y, por consiguiente, se reduce el rendimiento del equipo de aire acondicionado de techo.

**NOTA**

El equipo dispone de serie de un cable de 4 m de longitud con una sección de 6 mm². Si necesita cables más largos, un taller oficial de electricidad deberá aumentar la sección del cable:

En este caso, corte el cable lo más cerca posible al equipo (máx. 0,5 m) y, seguidamente, conecte de forma adecuada un cable con una sección mayor. Si se alarga el cable entre 4 y 6 m, el fabricante recomienda una sección de al menos 8 mm².

Puede conectar el equipo tanto a través del distribuidor principal del camión como directamente a la batería. Es preferible la conexión a través del distribuidor principal. Consulte al fabricante del vehículo las especificaciones del distribuidor principal.

Proceda de la siguiente manera (fig. **5**):

- Tienda el cable de alimentación y conéctelo al vehículo (cable rojo a positivo y cable negro a negativo).
- Introduzca la clavija del cable de alimentación en el conector del cable de alimentación del equipo de aire acondicionado a motor parado.
- A fin de descargar la tracción del cable de alimentación, asegúrelo con una abrazadera de cables a, por ejemplo, el techo de la cabina del conductor.

7.8 Tender los conductos de alimentación al condensador (sólo SP950T)

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones al tender los conductos de alimentación:

- Tenga también en cuenta las instrucciones de montaje del condensador.
 - La longitud máxima del tendido de los conductos entre el evaporador y el condensador es de 4,20 m (fig. **15**).
 - Durante el tendido, evite curvar los conductos de alimentación con radios pequeños. Coloque debajo un cuerpo redondo apropiado para curvar. Un radio demasiado pequeño hace que el conducto de refrigerante se doble y el equipo de aire acondicionado no estará listo para el funcionamiento.
- Reduzca la longitud excesiva del conducto de alimentación curvándolo.
 - Aplique material de sellado (fig. **15** 1) para impedir que penetre agua entre la pared trasera del camión y el clip.



NOTA

Si no quiere perforar la pared trasera del camión para no dañarla, puede pegar el clip con un pegamento adecuado. Siga también las indicaciones del fabricante del pegamento.

- Fije el conducto de alimentación a la pared trasera del camión con los clips adjuntos (fig. **15**).
- Inserte el tubo ondulado en el soporte previsto (fig. **15** 2).
- Coloque la tapa (fig. **15** 4).

7.9 Adaptar los marcos cobertores

La unidad de salida montada debe sobresalir unos 6 mm del marco cobertor.

- Corte el marco cobertor de forma adecuada a las particularidades del vehículo (fig. **13**).

7.10 Sujetar el marco cobertor



¡AVISO!

Apriete los tornillos prestando atención a no dañar el marco cobertor.

➤ Sujete el marco cobertor como se representa en la figura (fig. **14**).

8 Configuración del software del equipo

Antes de la primera puesta en funcionamiento del equipo, se tiene que adaptar el control a las distintas particularidades del montaje. El instalador debe realizar esta adaptación.

En un modo de configuración se ajustan los siguientes parámetros del software del equipo a través del panel de control (fig. **4**):

Nivel de menú	Parámetro	Significado	Ajuste de fábrica
1	Valor nominal de temperatura por defecto	El equipo se pone en marcha con el valor nominal de temperatura que se define aquí.	20 °C (68 °F)
2	Desconexión por subtensión	El controlador de la batería apaga el equipo al llegar a la tensión aquí definida.	Número característico 4 = 22,8 V
3	Modo de funcionamiento por defecto	El equipo se pone en marcha con el modo de funcionamiento aquí definido.	0 = modo automático
4	Ajustes de fábrica	Se pueden restaurar los ajustes de fábrica de los parámetros 1 – 3.	--
5	Indicación de la unidad de temperatura	La temperatura se puede indicar en °C o en °F.	°C



NOTA

El modo de configuración también se puede abrir cuando la protección de subtensión ha apagado el equipo y sólo se dispone de una tensión residual.

8.1 Inicio y finalización del modo de configuración

Los parámetros ajustables se pueden modificar en el modo de configuración:

- Al encender el equipo con la tecla **I** mantenga pulsadas las dos teclas **+** y **-** hasta que se ilumine el LED **Compresor**.
- ✓ Ha accedido al modo de configuración.
- ✓ La pantalla muestra durante 2 segundos la versión de pantalla (por ejemplo "3.1S").
- ✓ La primera cifra de la pantalla indica el nivel de menú, y la segunda y tercera, el parámetro que se puede ajustar, por ejemplo, **1.17** para el nivel de menú 1 y su valor nominal por defecto de 17 °C.



NOTA

Si durante 60 segundos no se realiza ninguna entrada a través del panel de mando, se sale del modo de configuración y el equipo se apaga.

- Pulse la tecla **I** para salir del modo de configuración.

8.2 Nivel de menú 1: Valor nominal de temperatura por defecto

El equipo siempre se pone en marcha con el valor nominal definido para la temperatura interior. Este parámetro se puede configurar en un rango entre 17 y 30 °C (62 y 86 °F).

- Inicie el modo de configuración (capítulo "Inicio y finalización del modo de configuración" en la página 74).
- ✓ La primera cifra de la pantalla indica el nivel de menú, y la segunda y tercera, el parámetro que se puede ajustar.
- Pulse la tecla **↻** para modificar el parámetro.
- Seleccione con las teclas **+** o **-** el valor nominal (en °C) con el que se vaya a poner en marcha el equipo.
- ✓ Las cifras indicadas en la pantalla digital parpadean hasta que se confirma el parámetro introducido.
- Confirme la entrada con la tecla **↻**.
- ✓ El valor ajustado se guarda y rige nuevamente al volver a poner en marcha el equipo.
- ✓ Vuelve a estar en el nivel de menú 1 y puede cambiar de nivel de menú con las teclas **+** o **-**.

8.3 Nivel de menú 2: Desconexión por subtensión

El controlador de la batería protege la batería contra una descarga excesiva.



¡AVISO!

La batería mantiene una parte mínima de su capacidad de carga cuando el controlador de la batería la desconecta. Evite continuos arranques o poner en funcionamiento otros aparatos conectados a la corriente. Asegúrese de recargar la batería. Cuando se vuelve a disponer de la tensión requerida, se puede volver a usar el equipo.

Si el equipo de aire acondicionado a motor parado ya sólo dispone de la tensión de alimentación ajustada aquí, se apaga.

- Inicie el modo de configuración (capítulo “Inicio y finalización del modo de configuración” en la página 74).
- ✓ La primera cifra de la pantalla indica el nivel de menú, y la segunda y tercera, el parámetro que se puede ajustar.
- Pulse una vez la tecla **+** para cambiar al nivel de menú **2**.
- Pulse la tecla  para modificar el parámetro.
- ✓ Las cifras indicadas en la pantalla digital parpadean hasta que se confirma el parámetro introducido.
- Con las teclas **+** o **-** seleccione el valor para la desconexión por subtensión. El número característico del segundo y tercer lugar de la pantalla digital indica la tensión (en voltios) a la que se apaga el equipo:

Número característico	Desconexión de subtensión
1	22,2
2	22,4
3	22,6
4	22,8
5	22,9

Número característico	Desconexión de subtensión
6	23,0
7	23,1
8	23,2
9	23,4
10	23,6

- Confirme la entrada con la tecla .
- ✓ El valor ajustado se guarda y rige nuevamente al volver a poner en marcha el equipo.
- ✓ Vuelve a estar en el nivel de menú 2 y puede cambiar de nivel de menú con las teclas **+** o **-**.

8.4 Nivel de menú 3: Modo de funcionamiento por defecto

El equipo siempre se pone en marcha con el modo de funcionamiento definido para la temperatura interior. Este parámetro se puede configurar:

- Inicie el modo de configuración (capítulo “Inicio y finalización del modo de configuración” en la página 74).
- ✓ La primera cifra de la pantalla indica el nivel de menú, y la segunda y tercera, el parámetro que se puede ajustar.
- Pulse dos veces la tecla **+** para cambiar al nivel de menú **3**.
- Pulse la tecla  para modificar el parámetro.
- ✓ Las cifras indicadas en la pantalla digital parpadean hasta que se confirma el parámetro introducido.
- Seleccione con las teclas **+** o **-** el modo de funcionamiento con el que se vaya a poner en marcha el equipo.

Número característico	Modo de funcionamiento
0	Modo automático
1	Modo de funcionamiento 1
2	Modo de funcionamiento 2
3	Modo de funcionamiento 3

- Confirme la entrada con la tecla .
- ✓ El valor ajustado se guarda y rige nuevamente al volver a poner en marcha el equipo.
- ✓ Vuelve a estar en el nivel de menú 3 y puede cambiar de nivel de menú con las teclas **+** o **-**.

8.5 Nivel de menú 4: Ajuste de fábrica

Se pueden restaurar los ajustes de fábrica de los parámetros de los niveles de menú 1 – 3 que se pueden ajustar en modo de configuración:

- Inicie el modo de configuración (capítulo “Inicio y finalización del modo de configuración” en la página 74).
- ✓ La primera cifra de la pantalla indica el nivel de menú, y la segunda y tercera, el parámetro que se puede ajustar.
- Pulse tres veces la tecla **+** para cambiar al nivel de menú **4**.
- ✓ En la pantalla digital aparece --.
- Pulse la tecla  para restaurar el equipo a los ajustes de fábrica.
- ✓ Los caracteres -- que aparecen en la pantalla digital parpadean.
- Pulse la tecla **+**.
- ✓ En la pantalla digital aparece 00.
- Confirme la entrada con la tecla .
- ✓ Los parámetros ajustados en el modo de configuración se restauran a los ajustes de fábrica.
- ✓ Vuelve a estar en el nivel de menú 4 y puede cambiar de nivel de menú con las teclas **+** o **-**.

8.6 Nivel de menú 5: Indicación de la unidad de temperatura

El equipo puede indicar la temperatura ambiente en °C o en °F. Este parámetro se puede configurar:

- Inicie el modo de configuración (capítulo “Inicio y finalización del modo de configuración” en la página 74).
- ✓ La primera cifra de la pantalla indica el nivel de menú, y la segunda y tercera, el parámetro que se puede ajustar.
- Pulse cuatro veces la tecla **+** para cambiar al nivel de menú **5**.
- Pulse la tecla  para modificar el parámetro.
- ✓ Las cifras indicadas en la pantalla digital parpadean hasta que se confirma el parámetro introducido.
- Seleccione con las teclas **+** o **-** la unidad en la que desea que se indique la temperatura.
- Confirme la entrada con la tecla .
- ✓ El valor ajustado se guarda y rige nuevamente al volver a poner en marcha el equipo.
- ✓ Vuelve a estar en el nivel de menú 5 y puede cambiar de nivel de menú con las teclas **+** o **-**.

9 Datos técnicos

	Equipo de aire acondicionado a motor parado CoolAir RT 780
Potencia de enfriamiento máx.:	820 W
Tensión nominal de entrada:	24 V $\overline{\text{---}}$
Rango de tensión de entrada:	22,5 V $\overline{\text{---}}$ – 30 V $\overline{\text{---}}$
Consumo de corriente máx.:	22 A
Desconexión por subtensión:	programable (capítulo “Nivel de menú 2: Desconexión por subtensión” en la página 75)
Dimensiones (L x A x H):	635 x 830 x 188 mm
Peso:	aprox. 21 kg

	Equipo de aire acondicionado para funcionamiento con motor parado CoolAir SP950 con evaporador de techo SP950T
Potencia de enfriamiento máx.:	850 W
Tensión nominal de entrada:	24 V $\overline{\text{---}}$
Rango de tensión de entrada:	22,5 V $\overline{\text{---}}$ – 30 V $\overline{\text{---}}$
Consumo de corriente máx.:	22 A
Desconexión por subtensión:	programable (capítulo “Nivel de menú 2: Desconexión por subtensión” en la página 75)
Dimensiones (L x A x H en mm)	
Unidad de evaporador:	577 x 779 x 60 mm
Unidad de condensador:	156 x 346 x 490 mm
Peso:	
Unidad de evaporador:	aprox. 15 kg
Unidad de condensador:	aprox. 12 kg

Por favor, leia atentamente este manual antes da montagem e colocação em funcionamento do aparelho e guarde-o em local seguro. Em caso de transmissão do produto, entregue o manual ao novo utilizador.

Índice

1	Explicação dos símbolos	81
2	Indicações de segurança	81
2.1	Manuseamento do aparelho	82
2.2	Manuseamento com cabos elétricos	83
3	Grupo alvo	83
4	Utilização adequada	84
4.1	RT780	84
4.2	SP950	84
5	Material fornecido	85
5.1	RT780	85
5.2	SP950	86
6	Acessórios	86
7	Instalação	87
7.1	Indicações sobre a utilização	87
7.2	Desmontar a escotilha do teto	89
7.3	Preparar a fixação da unidade	89
7.4	Colocar o dispositivo vedante no tejadilho da cabina	90
7.5	Preparar a unidade (apenas RT780)	90
7.6	Montar a unidade na escotilha do teto	90
7.7	Colocação das ligações de alimentação elétricas	91
7.8	Colocar os cabos de alimentação para a unidade condensadora (apenas SP950T)	92
7.9	Adaptar a armação de cobertura	93
7.10	Fixar a armação de cobertura	93
8	Configuração do software da unidade	93
8.1	Iniciar e terminar o modo de configuração	94
8.2	Nível de menu 1: definição do valor de referência da temperatura	94
8.3	Nível de menu 2: desligamento por subtenção	95
8.4	Nível de menu 3: definição do modo de funcionamento	96
8.5	Nível de menu 4: configuração de fábrica	97
8.6	Nível de menu 5: indicação da unidade de temperatura	98
9	Dados técnicos	99

1 Explicação dos símbolos

**AVISO!**

Indicação de segurança: o incumprimento pode provocar a morte ou ferimentos graves.

**PRECAUÇÃO!**

Indicação de segurança: o incumprimento pode provocar ferimentos.

**NOTA!**

O incumprimento pode causar danos materiais e pode prejudicar o funcionamento do produto.

**OBSERVAÇÃO**

Informações suplementares sobre a operação do produto.

2 Indicações de segurança

O fabricante não se responsabiliza por danos nos seguintes casos:

- Erros de montagem ou de conexão
- Danos no produto resultantes de influências mecânicas e sobretensões
- Alterações ao produto sem autorização expressa do fabricante
- Utilização para outras finalidades que não as descritas no manual de instruções

2.1 Manuseamento do aparelho

- A liberdade de movimentos dos atrelados (as arestas exteriores do atrelado ao virar ou manobrar) e outros reboques não pode ficar limitada.
- Utilize a unidade fixa de ar condicionado apenas para a utilidade indicada pelo fabricante e não efetue quaisquer alterações ou modificações no aparelho!
- Se a unidade fixa de ar condicionado apresentar danos visíveis, não deve ser colocada em funcionamento.
- A unidade fixa de ar condicionado deve ser instalada de tal forma segura que não possa tombar ou cair.
- A instalação, manutenção e eventual reparação apenas podem ser realizadas por um técnico especializado, familiarizado com os perigos inerentes ou com as normas em vigor!
- Não coloque a unidade fixa de ar condicionado nas proximidades de líquidos e gases inflamáveis.
- Não coloque a unidade fixa de ar condicionado em funcionamento com temperaturas exteriores abaixo de 0 °C.
- Em caso de incêndio, **não** solte a tampa superior da unidade fixa de ar condicionado mas utilize antes os agentes de extinção permitidos. Não utilize água para apagar incêndios.
- Informe-se, por favor, junto do seu fabricante automóvel se, devido à instalação da unidade fixa de ar condicionado, se torna necessário proceder à alteração do registo da altura do veículo nos documentos:
 - Altura da estrutura da RT780: 166 –188 mm
 - Altura da estrutura da SP950: 60 mm
- Solte todas as ligações à alimentação de corrente em caso de trabalhos (limpeza, manutenção, etc.) na unidade fixa de ar condicionado.

2.2 Manuseamento com cabos elétricos

- Se os cabos têm de ser passados por paredes com arestas afiadas, então utilize tubos vazios ou tubos de passar cabos!
- Não coloque os cabos soltos ou muito dobrados em materiais eletrocondutores (metal)!
- Não puxe pelos cabos!
- Fixe os cabos e coloque-os de modo a que não exista perigo de tropeçar e que sejam excluídos danos nos cabos.
- A ligação elétrica deve ser efetuada apenas por um técnico especializado.
- Proteja a ligação à rede no veículo com 25 amperes.
- Nunca coloque o cabo de alimentação da tensão (cabo da bateria) nas proximidades de ligações de sinal ou de comando.

3 Grupo alvo

Este manual de montagem contém as informações e instruções essenciais para a instalação da unidade fixa de ar condicionado. Destinam-se a trabalhadores especializados em empresas de instalações, que estão familiarizados com as diretivas e medidas de segurança a aplicar durante a montagem de acessórios para veículos.

Este manual de montagem tem de ser guardado próximo do aparelho.

4 Utilização adequada



NOTA!

- A unidade fixa de ar condicionado **não** é adequada para instalação em máquinas para a construção civil, máquinas agrícolas ou equipamentos de trabalho semelhantes. Em caso de efeito de vibração excessivo, não está garantido um funcionamento correto.
- O funcionamento da unidade fixa de ar condicionado com valores de tensão divergentes dos valores indicados, conduz a danos nos aparelhos.



OBSERVAÇÃO

A unidade fixa de ar condicionado foi concebida para uma temperatura ambiente não superior a 43 °C em funcionamento de refrigeração.

4.1 RT780

O kit de montagem possibilita a montagem de uma unidade de ar condicionado CoolAir RT 780 numa escotilha aberta no tejadilho (escotilha de ventilação), disponível a partir de fábrica, de uma cabina de camião.

4.2 SP950

O kit de montagem possibilita a montagem de uma unidade de evaporação no tejadilho CoolAir SP950T numa escotilha aberta no tejadilho (escotilha de ventilação), disponível a partir de fábrica, de uma cabina de camião.

A unidade de evaporação para o tejadilho CoolAir SP950T apenas é funcional juntamente com a unidade de condensação CoolAir SP950C. Ambos os componentes formam a unidade fixa de ar condicionado CoolAir SP950.

5 Material fornecido

5.1 RT780

Kit de montagem CoolAir RT 780
para instalações universais com sistema de fixação com furo

N.º na fig. 1	Designação das peças	Quant.	N.º art.
①	Inserção roscada com flange M8	8	4445200068
②	Manga distanciadora C = 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Manga distanciadora C = 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Inserção roscada com flange M6	4	4445200069
⑤	Arruela 8,4 x 20	8	–
⑥	Anilha de mola M8	8	4445200091
⑦	Parafuso de cabeça sextavada M8 x 40	8	4445200106
⑧	Parafuso de cabeça sextavada M8 x 60	8	4445200108
⑨	Manga distanciadora C = 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Armação de cobertura	1	4443000297
⑪	Arruela M6	4	4445200115
⑫	Parafuso ISK com cabeça cilíndrica M6 x 110	4	4445200093
⑬	Fita de vedação de 2,7 m (perfil: 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	Fita de vedação de 2,7 m (perfil: 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Cabo de ligação de 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Abraçadeira de cabos	1	4445900256
⑰	Chave Bit sextavada de 1/4"	1	4445900172
–	Manual de montagem	1	4445102172

5.2 SP950

Kit de montagem CoolAir SP950T para instalações universais com sistema de fixação com furo

N.º na fig. 1	Designação das peças	Quant.	N.º art.
①	Arruela M8	8	4445200117
②	Manga distanciadora C = 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Manga distanciadora C = 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Arruela 8,5 x 20 x 1,25	8	4445200113
⑤	Anilha de mola M8	8	4445200091
⑥	Parafuso de cabeça sextavada M8 x 45	8	4445200107
⑦	Parafuso de cabeça sextavada M8 x 40	8	4445200106
⑧	Parafuso de cabeça sextavada M8 x 60	8	4445200108
⑨	Manga distanciadora C = 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Armação de cobertura	1	4443000297
⑪	Arruela M6	4	4445200115
⑫	Parafuso ISK com cabeça cilíndrica M6 x 110	4	4445200093
⑬	Fita de vedação de 2,7 m (perfil: 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	Fita de vedação de 2,7 m (perfil: 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Cabo de ligação de 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Abraçadeira de cabos	1	4445900256
–	Manual de montagem	1	4445102172

6 Acessórios

Disponível como acessório (não consta do material fornecido):

Designação das peças	N.º art.
Cabo de ligação de 8 mm ² x 9,5 m	9100300027

7 Instalação



PRECAUÇÃO!

Uma instalação incorreta da unidade fixa de ar condicionado pode conduzir a danos irreparáveis no aparelho e comprometer a segurança do utilizador. Se a unidade fixa de ar condicionado não for instalada em conformidade com este manual de montagem, o fabricante não assume qualquer tipo de responsabilidade por falhas de funcionamento e pela segurança da unidade fixa de ar condicionado, especialmente por danos pessoais e/ou materiais.



NOTA!

- A instalação da unidade fixa de ar condicionado apenas pode ser efetuada por empresas especializadas. As seguintes informações destinam-se a técnicos, devidamente familiarizadas com as diretivas e medidas de segurança a aplicar.
- O fabricante assume exclusivamente responsabilidade pelas peças contidas no material fornecido. Ao ser montada a unidade com peças de terceiros as reivindicações da garantia são anuladas.
- Antes de subir ao tejadilho do veículo, verifique se o mesmo é transitável para pessoas. Pode consultar o fabricante para obter informações acerca do pesos permitidos no tejadilho.

7.1 Indicações sobre a utilização

Durante a instalação da unidade fixa de ar condicionado deverão ser tomadas em consideração as seguintes dicas e indicações:



AVISO!

Antes de trabalhos em componentes operados eletricamente, certifique-se de que já não existe tensão.

Antes da instalação da unidade fixa de ar condicionado, desconecte todas as ligações à bateria.

- Antes da instalação da unidade fixa de ar condicionado, verifique se os componentes do veículo ficam danificados, deformados ou com o seu funcionamento influenciado devido à montagem. Verifique as dimensões da instalação montada (fig. **2**). A linha tracejada refere-se, neste caso, ao centro da escotilha aberta no tejadilho.
- Antes da montagem deverá esclarecer – junto do fabricante automóvel – se a estrutura foi concebida para o peso estatístico e as cargas através da unidade fixa de ar condicionado com o veículo em movimento. O fabricante da unidade fixa de ar condicionado não assume qualquer tipo de responsabilidade.
- A inclinação da superfície de montagem no tejadilho não deve ser superior a 8° na direção da condução.

- As peças de montagem fornecidas não devem ser modificadas pela própria pessoa durante a montagem.
- As aberturas de ventilação (grades) não devem ser cobertas (distância mínima em relação a outras peças de montagem: 10 cm).
- Pode ligar a unidade tanto através do distribuidor principal do camião como diretamente à bateria. Neste caso deverá ser preferida a ligação através do distribuidor principal. Em alguns veículos, quando a necessidade de corrente é muito elevada, alguns consumidores maiores são desligados pouco tempo após a ligação através do distribuidor principal. Consulte o seu fabricante de automóveis acerca das especificações do distribuidor principal.
- Na instalação da unidade e na ligação elétrica tenha atenção às diretivas do fabricante da estrutura.
- Tenha igualmente atenção ao esquema da ligação ao aparelho.

RT 780

N.º na fig. 5	Designação
1	Película de comando
2	Cabo de ligação
3	Sensor da temperatura ambiente
4	Terra/conexão à terra
5	Klickson (compressor)
6	Compressor
7	Ventilador do condensador
8	Ventilador do evaporador
9	Terra/conexão à terra
10	Fusível 25 A
11	Fusível 2 A
12	Fusível 4 A

SP950

N.º na fig. 5	Designação
1	Bomba do condensado
2	Ventilador do evaporador
3	Placa de controlo
4	Sensor da temperatura
5	Detetor de nível
6	Comando
7	Fusível 25 A
8	Fusível 4 A ventilador do evaporador
9	Fusível 4 A ventilador do condensador
10	Ventilador do condensador
11	Compressor
12	Klickson (compressor)

bl	br	gl	gr	ro	sw	w
Azul	Castanho	Amarelo	Verde	Cinzento	Vermelho	Preto

**OBSERVAÇÃO**

Após a instalação da unidade devem ser verificados os parâmetros predefinidos do software da unidade (capítulo “Configuração do software da unidade” na página 93).

7.2 Desmontar a escotilha do teto

Proceder conforme indicado em seguida (fig. **6**):

- Retire todos os parafusos e fixações da escotilha do teto.
- Retire a escotilha do teto.
- Retire o material de vedação em redor da abertura, de forma a que a superfície se encontre limpa e livre de gordura.

**OBSERVAÇÃO**

Elimine todos os materiais residuais, cola, silicone e vedantes separados. Nisto, tenha atenção às diretivas de eliminação de resíduos locais.

7.3 Preparar a fixação da unidade

➤ **Caso necessário:**

Aumente ambas as perfurações de Ø 6,5 mm, disponíveis a partir de fábrica, utilizadas para a fixação da escotilha do teto, para um diâmetro de 8,5 mm (fig. **7**).

7.4 Colocar o dispositivo vedante no tejadilho da cabina

**NOTA!**

Certifique-se de que a área de colagem para o dispositivo vedante entre a unidade e a cabina se encontra limpa (livre de pó, óleo, etc.).

- Colar a fita de vedação no tejadilho da cabine do condutor (fig. **8**):
Siga o contorno da abertura do tejadilho. O canto de aresta deve ficar localizado atrás.
 - 10 x 20 mm para os ambientes mais comuns da instalação.
 - 35 x 20 mm (opcional para RT780), caso seja necessário mais espaço entre a unidade e o tejadilho da cabina.
- Disponha no canto de aresta e no canto superior da fita de vedação um produto selante de butilo, plástico, não endurecedor (p.ex. SikaLastomer-710).

7.5 Preparar a unidade (apenas RT 780)

**NOTA!**

- Nas preparações da superfície de trabalho, proteja a unidade contra queda.
- Tenha em atenção uma superfície plana e limpa para que a unidade não seja danificada.
- Nunca exceda o binário de aperto indicado. Só assim pode evitar que as inserções roscadas sejam arrancadas.

Proceder conforme indicado em seguida (fig. **9**):

- Coloque a unidade fixa de ar condicionado sobre uma superfície de trabalho, com a caixa virada para baixo.
- Rode as inserções roscadas autoperfurantes nos orifícios cegos respetivos.

7.6 Montar a unidade na escotilha do teto

- Coloque a unidade na abertura da escotilha de forma centrada e na direção de condução (fig. **10**).

**OBSERVAÇÃO**

Para assegurar uma centralização perfeita da unidade fixa de ar condicionado. Após a colocação no tejadilho da cabina, o dispositivo vedante deve continuar a manter-se. Só assim é possível uma vedação segura.

**NOTA!**

Nunca exceda o binário de aperto indicado. Só assim pode evitar que as inserções roscadas sejam arrancadas.

- Fixar a unidade fixa do ar condicionado como representado (fig. 11)
- **Apenas SP950T:** Após o apertar dos parafusos verifique se as mangas distanciadoras ainda se permitem rodar. Se for este o caso, utilize os parafusos M8 x 40.

7.7 Colocação das ligações de alimentação elétricas

**AVISO!**

- A ligação elétrica deve ser efetuada apenas por técnicos especializados com os respetivos conhecimentos.
- Antes de trabalhos em componentes operados eletricamente, certifique-se de que não existe tensão!

**NOTA!**

- Proteja a ligação à rede no veículo com 25 amperes.
- A bateria deve estar em condições de fornecer a corrente necessária e a tensão (capítulo “Dados técnicos” na página 99).
- Encurte o cabo de conexão o máximo possível. Caso contrário, a queda de tensão aumenta, reduzindo, consequentemente o desempenho do sistema de ar condicionado de tejadilho.

**OBSERVAÇÃO**

A unidade dispõe de série de um cabo de 4 m de comprimento com um diâmetro de 6 mm². No caso de serem necessários comprimentos de cabos superiores, deve ser aumentado o diâmetro do cabo através de uma oficina qualificada autorizada.

Neste caso, corte o cabo tão rente quanto possível à unidade (max. 0,5 m) e crie de seguida uma ligação adequada a um diâmetro de cabo superior. No caso de uma extensão do cabo de 4 m até 6 m de comprimento, o fabricante recomenda um diâmetro de, no mínimo, 8 mm².

Pode ligar a unidade tanto através do distribuidor principal do camião como diretamente à bateria. Neste caso deverá ser preferida a ligação através do distribuidor principal. Consulte o seu fabricante de automóveis acerca das especificações do distribuidor principal.

Proceder conforme indicado em seguida (fig. **5**):

- Coloque o cabo de alimentação e ligue-o ao veículo (ligação vermelha ao positivo e ligação preta ao negativo).
- Insira a ficha do cabo de alimentação na tomada do cabo de alimentação da unidade fixa de ar condicionado.
- Proteja o cabo de alimentação contra tração com uma abraçadeira, p.ex. no tejadilho da cabina.

7.8 Colocar os cabos de alimentação para a unidade condensadora (apenas SP950T)

Durante a colocação dos cabos de alimentação, tenha em atenção as seguintes indicações:

- Tenha também em atenção o manual de montagem da unidade condensadora.
 - O comprimento de colocação máximo entre a unidade de evaporação e a unidade condensadora é de 4,20 m (fig. **15**).
 - Evite raios estreitos ao colocar e dobrar cabos de alimentação. Para dobrar, utilize um corpo cilíndrico adequado que coloca por baixo. Um raio demasiado estreito parte a mangueira do líquido de refrigeração e a unidade de ar condicionado deixa de funcionar.
- Encurte o comprimento não necessário do cabo de alimentação formando um laço.
 - Aplique massa vedante (fig. **15** 1) para evitar uma entrada de água entre a parede traseira do camião e o clip.



OBSERVAÇÃO

Se pretender evitar um dano na parede traseira do camião (perfuração), pode também colar o clip com uma cola adequada. Preste atenção às indicações do fabricante da cola.

- Fixe o cabo de alimentação com os clips incluídos à parede traseira do camião (fig. **15**).
- Insira o tubo ondulado no suporte previsto (fig. **15** 2).
- Coloque a tampa (fig. **15** 4).

7.9 Adaptar a armação de cobertura

A unidade de saída em estado montado deve sobressair aprox. 6 mm por cima da armação de cobertura.

- Apear a armação de cobertura de forma adaptada às condicionantes específicas do veículo.(fig. 13).

7.10 Fixar a armação de cobertura



NOTA!

Aperte os parafusos apenas com cuidado para que a armação de cobertura não fique danificada.

- Fixar armação de cobertura como representado (fig. 14).

8 Configuração do software da unidade

Antes da primeira colocação em funcionamento da unidade, o comando pode ser adaptado às diferentes condicionantes da instalação. Esta adaptação deve ser realizada pelo instalador.

Num modo de configuração são definidos os seguintes parâmetros do software da unidade através do painel de controlo (fig. 4):

Níveis de menu	Parâmetros	Significado	Configuração de fábrica
1	Definição do valor de referência da temperatura	A unidade é iniciada com o valor de referência aqui definido.	20 °C (68 °F)
2	Desligamento por subtensão	O monitorizador da bateria desliga a unidade com a tensão aqui definida.	Indicador 4 = 22,8 V
3	Definição do modo de funcionamento	A unidade é iniciada com o modo de funcionamento aqui definido.	0 = modo automático
4	Configurações de fábrica	Os parâmetros 1 – 3 podem ser repostos para as configurações de fábrica.	--
5	Indicação da unidade de temperatura	A temperatura pode ser indicada em °C ou °F.	°C



OBSERVAÇÃO

O modo de configuração pode ainda ser acedido quando a proteção de subtensão tenha desligado a unidade e apenas ainda exista uma tensão residual disponível.

8.1 Iniciar e terminar o modo de configuração

Os parâmetros configuráveis podem ser alterados no modo de configuração:

- Ao ligar com o botão  mantenha ambos os botões **+** e **-** pressionados até o LED **Compressor** piscar.
- ✓ Encontra-se agora no modo de configuração.
- ✓ O mostrador indica durante 2 segundos a versão mostrador (p.ex. "3.1S").
- ✓ O mostrador indica com o primeiro dígito o nível de menu e com o segundo e terceiro dígitos o parâmetro configurável, p.e.x **1.17** para o nível de menu 1 e uma definição de valor de referência de 17 °C.



OBSERVAÇÃO

Se durante 60 segundos não for efetuada qualquer introdução através do painel de controlo, o modo de configuração é abandonado e a unidade desliga-se.

- Prima o botão  para abandonar o modo de configuração.

8.2 Nível de menu 1: definição do valor de referência da temperatura

A unidade inicia sempre com um valor de referência definido para a temperatura ambiente. Este parâmetro pode ser configurado numa gama de 17 até 30 °C (62 até 86 °F).

- Inicie o modo de configuração (capítulo "Iniciar e terminar o modo de configuração" na página 94).
- ✓ O mostrador indica com o primeiro dígito o nível de menu e com o segundo e terceiro dígitos o parâmetro configurável.
- Prima o botão  para alterar o parâmetro.
- Selecione com os botões **+** ou **-** o valor de referência (em °C), com o qual a unidade deve iniciar.
- ✓ Os dígitos indicados no mostrador digital piscam até que o parâmetro introduzido seja confirmado.
- Confirme a introdução com o botão .
- ✓ O valor definido será memorizado e utilizado quando a unidade for reiniciada.
- ✓ Encontra-se agora novamente no nível de menu 1 e pode comutar entre os níveis de menu com os botões **+** ou **-**.

8.3 Nível de menu 2: desligamento por subtensão

O monitorizador da bateria protege a bateria contra descarregamento demasiado profundo.



NOTA!

A bateria quando é desligada através do monitorizador da bateria já só possui uma parte da sua capacidade de carga. Evite arranques repetidos e a utilização de consumidores de corrente. Tenha atenção para que a bateria seja recarregada. Assim que a corrente necessária esteja novamente disponível, a unidade pode ser novamente operada.

Se a unidade fixa de ar condicionado só dispuser da tensão de alimentação aqui configurada, a unidade desliga-se.

- Inicie o modo de configuração (capítulo “Iniciar e terminar o modo de configuração” na página 94).
- ✓ O mostrador indica com o primeiro dígito o nível de menu e com o segundo e terceiro dígitos o parâmetro configurável.
- Prima uma vez o botão **+** para comutar para o nível de menu **2**.
- Prima o botão para alterar o parâmetro.
- ✓ Os dígitos indicados no mostrador digital piscam até que o parâmetro introduzido seja confirmado.
- Selecione com os botões **+** ou **-** o valor para o desligamento por subtensão. O indicador apresentado em segundo e terceiro lugares no mostrador digital representa a tensão (em volt), com a qual unidade se desliga.

Indicador	Desligamento por subtensão
1	22,2
2	22,4
3	22,6
4	22,8
5	22,9

Indicador	Desligamento por subtensão
6	23,0
7	23,1
8	23,2
9	23,4
10	23,6

- Confirme a introdução com o botão .
- ✓ O valor definido será memorizado e utilizado quando a unidade for reiniciada.
- ✓ Encontra-se agora novamente no nível de menu 2 e pode comutar entre os níveis de menu com os botões **+** ou **-**.

8.4 Nível de menu 3: definição do modo de funcionamento

A unidade inicia sempre com um modo de funcionamento definido para a temperatura ambiente. Este parâmetro pode ser configurado:

- Inicie o modo de configuração (capítulo “Iniciar e terminar o modo de configuração” na página 94).
- ✓ O mostrador indica com o primeiro dígito o nível de menu e com o segundo e terceiro dígitos o parâmetro configurável.
- Prima duas vezes o botão **+** para comutar para o nível de menu **3**.
- Prima o botão  para alterar o parâmetro.
- ✓ Os dígitos indicados no mostrador digital piscam até que o parâmetro introduzido seja confirmado.
- Selecione com os botões **+** ou **-** o modo de funcionamento com o qual a unidade deve iniciar:

Indicador	Modo de funcionamento
0	Modo automático
1	Modo de funcionamento 1
2	Modo de funcionamento 2
3	Modo de funcionamento 3

- Confirme a introdução com o botão .
- ✓ O valor definido será memorizado e utilizado quando a unidade for reiniciada.
- ✓ Encontra-se agora novamente no nível de menu 3 e pode comutar entre os níveis de menu com os botões **+** ou **-**.

8.5 Nível de menu 4: configuração de fábrica

Os parâmetros configuráveis no modo de configuração dos níveis de menu 1 – 3 podem ser repostos para as configurações de fábrica.

- Inicie o modo de configuração (capítulo “Iniciar e terminar o modo de configuração” na página 94).
- ✓ O mostrador indica com o primeiro dígito o nível de menu e com o segundo e terceiro dígitos o parâmetro configurável.
- Prima três vezes o botão **+** para comutar para o nível de menu **4**.
- ✓ O mostrador digital indica --.
- Prima o botão  para repor as configurações de fábrica na unidade.
- ✓ Os símbolos indicados no mostrador digital -- piscam.
- Prima o botão **+**.
- ✓ O mostrador digital indica 00.
- Confirme a introdução com o botão .
- ✓ Os parâmetros definidos no modo de configuração serão repostos para as configurações de fábrica.
- ✓ Encontra-se agora novamente no nível de menu 4 e pode comutar entre os níveis de menu com os botões **+** ou **-**.

8.6 Nível de menu 5: indicação da unidade de temperatura

A unidade pode indicar a temperatura ambiente em °C ou °F. Este parâmetro pode ser configurado:

- Inicie o modo de configuração (capítulo “Iniciar e terminar o modo de configuração” na página 94).
- ✓ O mostrador indica com o primeiro dígito o nível de menu e com o segundo e terceiro dígitos o parâmetro configurável.
- Prima quatro vezes o botão **+** para comutar para o nível de menu **5**.
- Prima o botão  para alterar o parâmetro.
- ✓ Os dígitos indicados no mostrador digital piscam até que o parâmetro introduzido seja confirmado.
- Selecione com os botões **+** ou **-** a unidade de temperatura, com a qual a unidade deve iniciar.
- Confirme a introdução com o botão .
- ✓ O valor definido será memorizado e utilizado quando a unidade for reiniciada.
- ✓ Encontra-se agora novamente no nível de menu 5 e pode comutar entre os níveis de menu com os botões **+** ou **-**.

9 Dados técnicos

	Unidade fixa de ar condicionado CoolAir RT 780
Potência de refrigeração máx.:	820 W
Corrente nominal de entrada:	24 V _~
Gama da tensão de entrada:	22,5 V _~ – 30 V _~
Consumo de energia máx.:	22 A
Desligamento por subtensão:	configurável (capítulo “Nível de menu 2: desligamento por subtensão” na página 95)
Medidas (C x L x A):	635 x 830 x 188 mm
Peso:	Aprox. 21 kg

	Unidade de ar condicionado fixa CoolAir SP950 com unidade de evaporação no tejadilho SP950T
Potência de refrigeração máx.:	850 W
Corrente nominal de entrada:	24 V _~
Gama da tensão de entrada:	22,5 V _~ – 30 V _~
Consumo de energia máx.:	22 A
Desligamento por subtensão:	configurável (capítulo “Nível de menu 2: desligamento por subtensão” na página 95)
Medidas (C x L x A em mm)	
Unidade de vaporização:	577 x 779 x 60 mm
Unidade de condensação:	156 x 346 x 490 mm
Peso	
Unidade de vaporização:	Aprox. 15 kg
Unidade de condensação:	Aprox. 12 kg

Prima di effettuare il montaggio e la messa in funzione leggere accuratamente questo manuale di istruzioni, conservarlo e in caso di trasmissione del prodotto, consegnarlo all'utente successivo.

Indice

1	Spiegazione dei simboli	101
2	Indicazioni di sicurezza	101
2.1	Utilizzo dell'apparecchio	102
2.2	Utilizzo dei cavi elettrici	103
3	Gruppo target	103
4	Uso conforme alla destinazione	104
4.1	RT780	104
4.2	SP950	104
5	Dotazione	105
5.1	RT780	105
5.2	SP950	106
6	Accessori	106
7	Installazione	107
7.1	Indicazioni sull'installazione	107
7.2	Smontaggio dell'oblò del tetto	109
7.3	Operazioni preliminari per il fissaggio dell'impianto	109
7.4	Applicazione della guarnizione per il tetto della cabina di guida	110
7.5	Operazioni preliminari dell'impianto (solo RT780)	110
7.6	Montaggio dell'impianto nell'oblò del tetto	110
7.7	Posa dei cavi elettrici di alimentazione	111
7.8	Posa dei cavi di alimentazione per il condensatore (solo SP950T)	112
7.9	Adattamento del telaio di copertura	112
7.10	Fissaggio del telaio di copertura	113
8	Configurazione del software dell'impianto	113
8.1	Avvio e fine della modalità di configurazione	114
8.2	Livello di menu 1: valore nominale della temperatura impostato	114
8.3	Livello di menu 2: spegnimento per sottotensione	115
8.4	Livello di menu 3: modalità operativa impostata	116
8.5	Livello di menu 4: impostazione di fabbrica	117
8.6	Livello di menu 5: indicazione unità di temperatura	117
9	Specifiche tecniche	118

1 Spiegazione dei simboli

**AVVERTENZA!**

Avviso di sicurezza: la mancata osservanza di questo avviso può causare ferite gravi anche mortali.

**ATTENZIONE!**

Avviso di sicurezza: la mancata osservanza di questo avviso può essere causa di lesioni.

**AVVISO!**

La mancata osservanza di questa nota può causare danni materiali e compromettere il funzionamento del prodotto.

**NOTA**

Informazioni integranti relative all'impiego del prodotto.

2 Indicazioni di sicurezza

Il produttore non si assume nessuna responsabilità per danni nei seguenti casi:

- errori di montaggio o di allacciamento
- danni al prodotto dovuti a influenze meccaniche o a sovratensioni
- modifiche al prodotto senza esplicita autorizzazione del produttore
- impiego per altri fini rispetto a quelli descritti nel manuale di istruzioni

2.1 Utilizzo dell'apparecchio

- La libertà di movimento dei semirimorchi (gli spigoli esterni del semirimorchio in caso di sterzata e sbandamento laterale) e di altri attacchi al veicolo non deve essere limitata.
- Utilizzare il climatizzatore a motore spento esclusivamente per l'uso previsto dal produttore e non eseguire modifiche o trasformazioni dell'apparecchio!
- Se il climatizzatore a motore spento presenta difetti visibili, evitare di metterlo in funzione.
- Installare il climatizzatore a motore spento in modo sicuro per impedire che possa rovesciarsi o cadere!
- I lavori di installazione, manutenzione ed eventuale riparazione devono essere effettuati esclusivamente da un tecnico specializzato, informato sui pericoli connessi e sulle relative prescrizioni!
- Non utilizzare il climatizzatore a motore spento nelle vicinanze di liquidi e gas infiammabili.
- Non mettere in funzione il climatizzatore a motore spento con temperature esterne inferiori a 0 °C.
- In caso di incendio **non** rimuovere il coperchio superiore del climatizzatore a motore spento, bensì utilizzare un agente estinguente autorizzato. Non tentare di estinguere l'incendio con acqua.
- Si prega di informarsi presso il produttore del proprio veicolo se, in seguito al montaggio del climatizzatore a motore spento, è necessaria una modifica dell'altezza del veicolo dichiarata sulla carta di circolazione:
 - Altezza di montaggio RT 780: 166 – 188 mm
 - Altezza di montaggio SP950: 60 mm
- Staccare sempre tutti i collegamenti per l'alimentazione elettrica qualora si eseguano lavori sul climatizzatore a motore spento (pulizia, manutenzione ecc.)!

2.2 Utilizzo dei cavi elettrici

- Se i cavi devono passare attraverso pareti con spigoli vivi, utilizzare tubi vuoti o canaline per cavi!
- Non posare i cavi in modo malfermo o con forti pieghe sui materiali che conducono elettricità (metalli)!
- Non tirare i cavi!
- Posare e fissare i cavi in modo tale che non sussista pericolo di inciampamento e che si possano evitare danni al cavo.
- Il collegamento elettrico deve essere effettuato unicamente da un tecnico specializzato.
- Assicurare l'allacciamento alla rete del veicolo con almeno 25 ampere.
- Non posare mai il cavo di alimentazione di tensione (cavo della batteria) nelle vicinanze del circuito di segnale e del cavo di comando.

3 Gruppo target

Queste istruzioni di montaggio contengono le informazioni principali e le istruzioni per l'installazione del climatizzatore autonomo. Esse si rivolgono ai tecnici specializzati delle imprese di installazione a conoscenza delle direttive da adottare e dei dispositivi di sicurezza impiegati nell'installazione degli accessori nei camion.

Queste istruzioni di montaggio devono rimanere insieme al dispositivo.

4 Uso conforme alla destinazione



AVVISO!

- L'apparecchio **non** è adatto per essere installato su macchine edili, macchine agricole oppure apparecchi da lavoro simili. In caso di vibrazione eccessiva non è più garantito un funzionamento corretto.
- L'impiego dell'apparecchio con valori di tensione differenti dai valori indicati causa il danneggiamento dell'apparecchio.



NOTA

Il climatizzatore a motore spento è stato realizzato per temperature ambiente inferiori ai 43 °C nella modalità raffreddamento.

4.1 RT780

Il set di montaggio permette l'installazione di un climatizzatore a motore spento CoolAir RT780 in un'apertura dell'oblò del tetto disponibile (tettuccio di aerazione), realizzata in fabbrica di una cabina di guida di un autocarro.

4.2 SP950

Il set di montaggio permette l'installazione di un evaporatore a tetto CoolAir SP950T in un'apertura dell'oblò del tetto disponibile (tettuccio di aerazione), realizzata in fabbrica di una cabina di guida di un autocarro.

L'evaporatore a tetto CoolAir SP950T funziona solo se combinato con l'unità di condensazione CoolAir SP950C. La combinazione dei due componenti costituisce il climatizzatore a motore spento CoolAir SP950.

5 Dotazione

5.1 RT780

Set di montaggio CoolAir RT 780
per montaggio universale con fissaggio per sistema di fori

N. in fig. 1	Denominazione pezzi	Quantità	N. art.
①	Inserto filettato con flangia M8	8	4445200068
②	Bussola distanziale L= 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Bussola distanziale L= 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Inserto filettato con flangia M6	4	4445200069
⑤	Rondella 8,4 x 20	8	–
⑥	Rosetta elastica spaccata M8	8	4445200091
⑦	Vite a testa esagonale M8 x 40	8	4445200106
⑧	Vite a testa esagonale M8 x 60	8	4445200108
⑨	Bussola distanziale L= 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Telaio di copertura	1	4443000297
⑪	Rondella M6	4	4445200115
⑫	Vite Inbus a testa cilindrica M6 x 110	4	4445200093
⑬	2,7 m di nastro sigillante (profilo: 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	2,7 m di nastro sigillante (profilo: 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Cavo di allacciamento 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Fascetta serracavi	1	4445900256
⑰	Punta esagonale da 1/4"	1	4445900172
–	Istruzioni di montaggio	1	4445102172

5.2 SP950

Set di montaggio CoolAir SP950T per
montaggio universale con fissaggio per sistema di fori

N. in fig. 1	Denominazione pezzi	Quantità	N. art.
①	Rondella M8	8	4445200117
②	Bussola distanziale L= 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Bussola distanziale L= 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Rondella 8,5 x 20 x 1,25	8	4445200113
⑤	Rosetta elastica spaccata M8	8	4445200091
⑥	Vite a testa esagonale M8 x 45	8	4445200107
⑦	Vite a testa esagonale M8 x 40	8	4445200106
⑧	Vite a testa esagonale M8 x 60	8	4445200108
⑨	Bussola distanziale L= 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Telaio di copertura	1	4443000297
⑪	Rondella M6	4	4445200115
⑫	Vite Inbus a testa cilindrica M6 x 110	4	4445200093
⑬	2,7 m di nastro sigillante (profilo: 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	2,7 m di nastro sigillante (profilo: 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Cavo di allacciamento 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Fascetta serracavi	1	4445900256
–	Istruzioni di montaggio	1	4445102172

6 Accessori

Disponibile come accessorio (non in dotazione):

Denominazione pezzi	N. art.
Cavo di allacciamento 8 mm ² x 9,5 m	9100300027

7 Installazione



ATTENZIONE!

Un'installazione non corretta del climatizzatore a motore spento può provocare danni irreparabili all'apparecchio e compromettere la sicurezza dell'utente.

Se il climatizzatore a motore spento non viene installato secondo queste istruzioni di montaggio, il produttore non si assume alcuna responsabilità, per disturbi di funzionamento e per la sicurezza del climatizzatore a motore spento ed in particolare per danni a persone e/o a beni materiali.



AVVISO!

- L'installazione del climatizzatore a motore spento deve essere eseguita esclusivamente da tecnici specializzati ed istruiti. Le seguenti informazioni si rivolgono ai tecnici specializzati a conoscenza delle direttive da adottare e dei dispositivi di sicurezza.
- Il costruttore si assume la responsabilità esclusivamente per i pezzi in dotazione. In caso di montaggio dell'impianto con pezzi non originali decadono i diritti di garanzia.
- Prima di accedere al tetto del veicolo, verificare se effettivamente le persone vi possono camminare sopra. Eventualmente rivolgersi al produttore del veicolo per sapere il carico ammesso sul tetto.

7.1 Indicazioni sull'installazione

Durante l'installazione del climatizzatore a motore spento prestare attenzione ai consigli e alle indicazioni seguenti.



AVVERTENZA!

Prima di eseguire i lavori sui componenti elettrici in uso, assicurarsi che non vi sia tensione.

Prima di installare il climatizzatore autonomo scollegare tutte le linee di alimentazione elettrica dalla batteria del veicolo.

- Prima di installare il climatizzatore autonomo, occorre controllare se durante i lavori di installazione sono stati danneggiati componenti del veicolo o se il loro funzionamento può essere stato compromesso.
Controllare le dimensioni dell'impianto installato (fig. **2**).
La linea tratteggiata si riferisce in questo caso al centro dell'apertura dell'oblò del tetto.
- Prima del montaggio, informarsi presso il produttore del veicolo se, con il veicolo in marcia, la struttura è in grado di sostenere il peso statico ed il carico del climatizzatore a tetto. Il produttore del climatizzatore a motore spento non si assume alcuna responsabilità.
- L'inclinazione del tetto della superficie di montaggio non deve superare gli 8° nella direzione di marcia.

- I componenti di montaggio in dotazione per l'installazione non devono essere modificati in modo arbitrario.
- Non coprire le aperture di aerazione (griglie) (distanza minima dagli altri elementi di montaggio: 10 cm).
- È possibile collegare l'impianto mediante il ripartitore principale dell'auto-carro o direttamente alla batteria. In questo caso, prediligere l'allacciamento mediante il distributore principale. In alcuni apparecchi le utenze più grandi al momento del collegamento vengono spente mediante il distributore principale dopo un breve intervallo se il fabbisogno di corrente è troppo alto. Per le specifiche del distributore principale, rivolgersi al produttore del veicolo.
- Durante l'installazione dell'impianto e il collegamento elettrico osservare le direttive dell'allesitore.
- Osservare anche lo schema elettrico dell'apparecchio:

RT780

N. in fig. 5	Denominazione
1	Pad di controllo
2	Cavo di collegamento
3	Sensore di temperatura ambiente
4	Massa/messa a terra
5	Klickson (compressore)
6	Compressore
7	Ventilatore del condensatore
8	Ventilatore dell'evaporatore
9	Massa/messa a terra
10	Fusibile 25 A
11	Fusibile 2 A
12	Fusibile 4 A

SP950

N. in fig. 5	Denominazione
1	Pompa per la condensa
2	Ventola dell'evaporatore
3	Scheda di comando
4	Sensore di temperatura
5	Sensore di livello
6	Centralina
7	Fusibile 25 A
8	Fusibile 4 A ventilatore dell'evaporatore
9	Fusibile 4 A ventilatore del condensatore
10	Ventilatore del condensatore
11	Compressore
12	Klickson (compressore)

bl	br	gl	gr	ro	sw	w
Blu	Marrone	Giallo	Verde	Rosso	Nero	Bianco

**NOTA**

Una volta installato l'impianto, controllare i parametri di default del software dell'impianto (capitolo "Configurazione del software dell'impianto" a pagina 113).

7.2 Smontaggio dell'oblò del tetto

Procedere nel seguente modo (fig. **6**):

- Rimuovere tutte le viti e gli elementi di fissaggio dell'oblò del tetto.
- Rimuovere l'oblò del tetto.
- Rimuovere il materiale di guarnizione intorno all'apertura affinché la base di appoggio sia pulita e non presenti tracce di grasso.

**NOTA**

Smaltire separatamente tutti i residui di materiali, colla, silicone e guarnizioni. Attenersi alle normative locali sullo smaltimento.

7.3 Operazioni preliminari per il fissaggio dell'impianto

➤ **Se necessario:**

Ampliare entrambi i fori del Ø di 6,5 mm realizzati in fabbrica per il fissaggio dell'oblò del tetto fino ad arrivare ad una sezione di 8,5 mm (fig. **7**).

7.4 Applicazione della guarnizione per il tetto della cabina di guida



AVVISO!

Assicurarsi che la superficie di adesione per la guarnizione fra l'impianto e il tetto della cabina di guida sia pulita (libera da polvere, olio, ecc.).

- Applicare il nastro sigillante sul tetto della cabina di guida (fig. **8**):
Seguire il profilo dell'apertura dell'oblò del tetto. Il paraspigoli deve trovarsi nella parte posteriore.
 - 10 x 20 mm per gli ambienti di installazione più convenzionali
 - 35 x 20 mm (extra per RT 780), nel caso in cui fra l'impianto e il tetto della cabina di guida sia necessario più spazio
- Applicare sul paraspigoli e sul bordo superiore del nastro sigillante uno strato di mastice butilico plastico che non indurisce (ad es. SikaLastomer-710).

7.5 Operazioni preliminari dell'impianto (solo RT 780)



AVVISO!

- Durante le operazioni preliminari, assicurare l'impianto sul piano di lavoro per evitare che cada.
- Affinché l'impianto non venga danneggiato, accertarsi che poggi su una base piana e pulita.
- Non superare in nessun caso la coppia indicata. Solo in questo modo è possibile evitare di spanare gli inserti filettati.

Procedere nel seguente modo (fig. **9**):

- Poggiare il climatizzatore a motore spento su una superficie di lavoro con l'alloggiamento rivolto verso il basso.
- Ruotare gli inserti filettati automaschianti nei rispettivi fori ciechi.

7.6 Montaggio dell'impianto nell'oblò del tetto

- Posizionare l'impianto centralmente e nella direzione di marcia (fig. **10**) sull'apertura dell'oblò del tetto.



NOTA

Assicurarsi che il climatizzatore a motore spento sia perfettamente centrato. Una volta montata sul tetto del veicolo, la guarnizione deve trovarsi su tutto il perimetro del tetto. Solo in questo modo è possibile avere una tenuta sicura!

**AVVISO!**

Non superare in nessun caso la coppia indicata. Solo in questo modo è possibile evitare di spanare gli inserti filettati.

- Fissare il climatizzatore autonomo come rappresentato (fig. **11**)
- **Solo SP950T:** Dopo aver serrato le viti controllare se le bussole distanziali possono ancora essere ruotate. In questo caso utilizzare le viti M8 x 40.

7.7 Posa dei cavi elettrici di alimentazione

**AVVERTENZA!**

- Il collegamento elettrico deve essere effettuato unicamente da personale tecnico con il know-how necessario.
- Prima di eseguire i lavori sui componenti elettrici in uso, assicurarsi che non vi sia tensione!

**AVVISO!**

- Assicurare l'allacciamento alla rete del veicolo con almeno 25 ampere.
- La batteria deve essere in grado di fornire la corrente e la tensione necessarie (capitolo "Specifiche tecniche" a pagina 118).
- Contenere il più possibile la lunghezza del cavo di collegamento. Altrimenti aumenta la caduta di tensione e di conseguenza la potenza del climatizzatore a tetto viene ridotta.

**NOTA**

L'impianto dispone di serie di un cavo di 4 m con una sezione di 6 mm². Qualora fossero necessari cavi di lunghezza maggiore, rivolgersi ad un'officina specializzata ed autorizzata per richiedere di aumentare la sezione del cavo: in questo caso tagliare il cavo il più vicino possibile all'impianto (max. 0,5 m) e poi eseguire un collegamento corretto a una sezione del cavo maggiore. Con una prolunga del cavo dai 4 m ai 6 m il produttore raccomanda un diametro di almeno 8 mm².

È possibile collegare l'impianto sia al distributore principale dell'autocarro sia direttamente alla batteria. In questo caso, prediligere l'allacciamento mediante il distributore principale. Per le specifiche del distributore principale, rivolgersi al produttore del veicolo.

Procedere nel seguente modo (fig. **5**):

- Posare il cavo di alimentazione e collegarlo sul lato del veicolo (cavo rosso su positivo e cavo nero su negativo).
- Inserire la spina della cavo di alimentazione nella presa del cavo di alimentazione del climatizzatore a motore spento.
- Assicurare il cavo di alimentazione al fermacavi con una fascetta serracavi, ad es. al tetto della cabina di guida.

7.8 Posa dei cavi di alimentazione per il condensatore (solo SP950T)

Durante la posa dei cavi di alimentazione fare attenzione alle seguenti indicazioni:

- Fare attenzione anche alle istruzioni di montaggio del condensatore.
 - La lunghezza massima di posa fra l'evaporatore e il condensatore è di 4,20 m (fig. **15**).
 - Evitare di posare e curvare i cavi di alimentazione con raggi stretti. Per curvare utilizzare all'interno della curvatura un corpo rotondeggiante adatto. A causa di un raggio troppo stretto il tubo del refrigerante si piega e l'impianto di climatizzazione non è pronto per il funzionamento.
- Accorciare la lunghezza necessaria del cavo di alimentazione piegando il cavo in modo da formare un arco.
 - Applicare la pasta sigillante (fig. **15** 1) per impedire la penetrazione di acqua fra la parete posteriore del camion e il clip.



NOTA

Per impedire il danneggiamento della parete posteriore del camion (perforazione) è possibile incollare il clip utilizzando anche un nastro adesivo adatto. Osservare le indicazioni del produttore del nastro adesivo.

- Fissare il cavo di alimentazione sulla parete posteriore del camion con i clip in dotazione (fig. **15**).
- Inserire il tubo ondulato nel supporto previsto (fig. **15** 2).
- Inserire il coperchio (fig. **15** 4).

7.9 Adattamento del telaio di copertura

L'unità di scarico, una volta installata, deve sporgere ca. 6 mm dal telaio di copertura.

- Tagliare il telaio di copertura in base alle specifiche del veicolo (fig. **13**).

7.10 Fissaggio del telaio di copertura



AVVISO!

Per non danneggiare il telaio di copertura, serrare le viti con cautela.

➤ Fissare il telaio di copertura come rappresentato (fig. 14).

8 Configurazione del software dell'impianto

Prima della messa in funzione iniziale dell'impianto, il comando può essere adattato alle diverse condizioni di montaggio. Questo adattamento deve essere effettuato dall'addetto all'installazione.

In una modalità di configurazione vengono impostati i seguenti parametri del software dell'impianto mediante il pannello di controllo (fig. 4):

Livello di menu	Parametro	Significato	Impostazione di fabbrica
1	Valore nominale della temperatura impostato	L'impianto viene avviato con un valore nominale della temperatura definito in questa sede.	20 °C (68 °F)
2	Spegnimento per sottotensione	Con la tensione qui definita, il dispositivo di controllo automatico della batteria spegne l'impianto.	Numero di riferimento 4 = 22,8 V
3	Modalità operativa impostata	L'impianto viene avviato con la modalità operativa definita in questa sede.	0 = modalità automatica
4	Impostazioni di fabbrica	I parametri 1 – 3 possono essere ripristinati sulle impostazioni di fabbrica.	--
5	Indicazione unità di temperatura	La temperatura può essere indicata in °C o °F.	°C



NOTA

È possibile richiamare la modalità di configurazione anche quando la protezione contro le sottotensioni ha spento l'impianto ed è rimasta a disposizione solo una tensione residua.

8.1 Avvio e fine della modalità di configurazione

I parametri impostabili possono essere modificati nella modalità di configurazione:

- Se si accende l'apparecchio con il tasto  premere entrambi i tasti **+** e **-** finché il LED del **compressore** lampeggia.
- ✓ Ora l'utente si trova nella Modalità di configurazione.
- ✓ Il display visualizza per 2 secondi la versione del display (ad es. "3.1S").
- ✓ Il display indica con la prima indicazione numerica il livello di menu e con la seconda e la terza il parametro impostabile – ad es. **1.17** per il livello di menu 1 e un valore nominale impostato pari a 17 °C.



NOTA

Se per 60 secondi non vengono effettuate immissioni tramite il pannello di controllo, si esce dalla modalità di configurazione e l'impianto si spegne.

- Per uscire dalla modalità di configurazione, premere il tasto .

8.2 Livello di menu 1: valore nominale della temperatura impostato

L'impianto si avvia sempre con un valore nominale definito per la temperatura ambiente. Questo parametro può essere configurato in un intervallo da 17 °C a 30 °C (62 °C a 86 °F).

- Avviare la Modalità di configurazione (capitolo "Avvio e fine della modalità di configurazione" a pagina 114).
- ✓ Il display indica con la prima indicazione numerica il livello di menu e con la seconda e la terza il parametro impostabile.
- Per modificare il parametro, premere il tasto .
- Con i tasti **+** o **-** selezionare il valore nominale (in °C) necessario per avviare l'impianto.
- ✓ Le indicazioni numeriche visualizzate sul display digitale lampeggiano finché il parametro immesso non viene confermato.
- Confermare l'immissione con il tasto .
- ✓ Il valore impostato viene memorizzato e utilizzato una volta riavviato l'impianto.
- ✓ Vi trovate ora di nuovo nel livello di menu 1, dove è possibile passare, con i tasti **+** o **-**, ai diversi livelli di menu.

8.3 Livello di menu 2: spegnimento per sottotensione

Il dispositivo di controllo automatico della batteria impedisce che la batteria si scarichi troppo.



AVVISO!

Quando la batteria viene spenta dal dispositivo di controllo automatico, dispone ancora in parte della capacità di carica. Evitare quindi ripetuti avvii o di mettere in funzione utenze di energia elettrica. Fare in modo che la batteria venga ricaricata. Non appena la tensione necessaria è di nuovo disponibile, rimettere in funzione l'impianto.

Se il climatizzatore a motore spento dispone solo della tensione di alimentazione qui impostata, l'impianto viene spento.

- Avviare la Modalità di configurazione (capitolo "Avvio e fine della modalità di configurazione" a pagina 114).
- ✓ Il display indica con la prima indicazione numerica il livello di menu e con la seconda e la terza il parametro impostabile.
- Premere una volta il tasto **+** per passare al livello di menu **2**.
- Per modificare il parametro premere il tasto .
- ✓ Le indicazioni numeriche visualizzate sul display digitale lampeggiano finché il parametro immesso non viene confermato.
- Con i tasti **+** o **-** selezionare il valore per lo spegnimento per sottotensione. Il numero di riferimento indicato sul display nella seconda e terza posizione si riferisce alla tensione (in Volt) necessaria per spegnere l'impianto:

Numero di riferimento	Spegnimento per sottotensione
1	22,2
2	22,4
3	22,6
4	22,8
5	22,9

Numero di riferimento	Spegnimento per sottotensione
6	23,0
7	23,1
8	23,2
9	23,4
10	23,6

- Confermare l'immissione con il tasto .
- ✓ Il valore impostato viene memorizzato e utilizzato una volta riavviato l'impianto.
- ✓ Vi trovate ora di nuovo nel livello di menu 2, dove è possibile passare, con i tasti **+** o **-**, ai diversi livelli di menu.

8.4 Livello di menu 3: modalità operativa impostata

L'impianto si avvia sempre con una modalità operativa definita per la temperatura ambiente. È possibile configurare questo parametro:

- Avviare la Modalità di configurazione (capitolo "Avvio e fine della modalità di configurazione" a pagina 114).
- ✓ Il display indica con la prima indicazione numerica il livello di menu e con la seconda e la terza il parametro impostabile.
- Premere due volte il tasto **+** per passare al livello di menu **3**.
- Per modificare il parametro, premere il tasto .
- ✓ Le indicazioni numeriche visualizzate sul display digitale lampeggiano finché il parametro immesso non viene confermato.
- Con i tasti **+** o **-**, selezionare la modalità operativa per avviare l'impianto:

Numero di riferimento	Modalità operativa
0	Modalità automatica
1	Modalità operativa 1
2	Modalità operativa 2
3	Modalità operativa 3

- Confermare l'immissione con il tasto .
- ✓ Il valore impostato viene memorizzato e utilizzato una volta riavviato l'impianto.
- ✓ Vi trovate ora di nuovo nel livello di menu 3, dove è possibile passare, con i tasti **+** o **-**, ai diversi livelli di menu.

8.5 Livello di menu 4: impostazione di fabbrica

I parametri che si possono impostare della modalità di configurazione dai livelli di menu 1 – 3, possono essere ripristinati sulle impostazioni di fabbrica.

- Avviare la Modalità di configurazione (capitolo “Avvio e fine della modalità di configurazione” a pagina 114).
- ✓ Il display indica con la prima indicazione numerica il livello di menu e con la seconda e la terza il parametro impostabile.
- Premere tre volte il tasto **+** per passare al livello di menu **4**.
- ✓ Sul display digitale appare --.
- Per ripristinare l'impianto sulle impostazioni di fabbrica, premere il tasto .
- ✓ I segni -- visualizzati sul display digitale lampeggiano.
- Premere il tasto **+**.
- ✓ Sul display digitale appare 00.
- Confermare l'immissione con il tasto .
- ✓ I parametri impostati nella modalità di configurazione vengono ripristinati sulle impostazioni di fabbrica.
- ✓ Vi trovate ora di nuovo nel livello di menu 4 dove è possibile passare, con i tasti **+** o **-**, ai diversi livelli di menu.

8.6 Livello di menu 5: indicazione unità di temperatura

L'impianto può visualizzare la temperatura ambiente in °C o °F. È possibile configurare questo parametro:

- Avviare la Modalità di configurazione (capitolo “Avvio e fine della modalità di configurazione” a pagina 114).
- ✓ Il display indica con la prima indicazione numerica il livello di menu e con la seconda e la terza il parametro impostabile.
- Premere quattro volte il tasto **+** per passare al livello di menu **5**.
- Per modificare il parametro, premere il tasto .
- ✓ Le indicazioni numeriche visualizzate sul display digitale lampeggiano finché il parametro immesso non viene confermato.
- Con i tasti **+** o **-**, selezionare l'unità di temperatura che deve essere visualizzata dall'impianto.
- Confermare l'immissione con il tasto .
- ✓ Il valore impostato viene memorizzato e utilizzato una volta riavviato l'impianto.
- ✓ Vi trovate ora di nuovo nel livello di menu 5, dove è possibile passare, con i tasti **+** o **-**, ai diversi livelli di menu.

9 Specifiche tecniche

	Climatizzatore a motore spento CoolAir RT 780
Capacità di raffreddamento max:	820 W
Tensione nominale di ingresso:	24 V $\overline{=}$
Campo di tensione di ingresso:	22,5 V $\overline{=}$ – 30 V $\overline{=}$
Consumo di corrente max:	22 A
Spegnimento per sottotensione:	configurabile (capitolo “Livello di menu 2: spegnimento per sottotensione” a pagina 115)
Dimensioni (L x P x H):	635 x 830 x 188 mm
Peso:	ca. 21 kg

	Climatizzatore a motore spento CoolAir SP950 con evaporatore a tetto SP950T
Capacità di raffreddamento max:	850 W
Tensione nominale di ingresso:	24 V $\overline{=}$
Campo di tensione di ingresso:	22,5 V $\overline{=}$ – 30 V $\overline{=}$
Consumo di corrente max:	22 A
Spegnimento per sottotensione:	configurabile (capitolo “Livello di menu 2: spegnimento per sottotensione” a pagina 115)
Dimensioni (L x P x H in mm)	
Unità di evaporazione:	577 x 779 x 60 mm
Unità di condensazione:	156 x 346 x 490 mm
Peso:	
Unità di evaporazione:	ca. 15 kg
Unità di condensazione:	ca. 12 kg

Lees deze handleiding voor de montage en de ingebruikname zorgvuldig door en bewaar hem. Geef de handleiding bij het doorgeven van het product aan de gebruiker.

Inhoudsopgave

1	Verklaring van de symbolen	120
2	Veiligheidsaanwijzingen	120
2.1	Omgang met het toestel	121
2.2	Omgang met elektrische leidingen	122
3	Doelgroep	122
4	Gebruik volgens de voorschriften	123
4.1	RT780	123
4.2	SP950	123
5	Omvang van de levering	124
5.1	RT780	124
5.2	SP950	125
6	Toebehoren	125
7	Installatie	126
7.1	Aanwijzingen voor de installatie	126
7.2	Dakraam demonteren	128
7.3	Bevestiging installatie voorbereiden	128
7.4	Afdichting met dak van bestuurderscabine aanbrengen	129
7.5	Installatie voorbereiden (alleen RT780)	129
7.6	Installatie in dakraam inbouwen	129
7.7	Elektrische voedingsleidingen plaatsen	130
7.8	Voedingsleidingen naar de condensatoreenheid plaatsen (alleen SP950T) ..	131
7.9	Afdekframe aanpassen	131
7.10	Afdekframe bevestigen	132
8	Configuratie van de software van de installatie	132
8.1	Starten en beëindigen configuratiemodus	133
8.2	Menuniveau 1: opgave instelwaarde temperatuur	133
8.3	Menuniveau 2: uitschakeling bij onderspanning	134
8.4	Menuniveau 3: opgave bedrijfsmodus	135
8.5	Menuniveau 4: fabrieksinstelling	136
8.6	Menuniveau 5: weergave temperatuureenheid	137
9	Technische gegevens	138

1 Verklaring van de symbolen

**WAARSCHUWING!**

Veiligheidsaanwijzing: Het niet naleven kan leiden tot overlijden of ernstig letsel.

**VOORZICHTIG!**

Veiligheidsaanwijzing: Het niet naleven kan leiden tot letsel.

**LET OP!**

Het niet naleven ervan kan leiden tot materiële schade en de werking van het product beperken.

**INSTRUCTIE**

Aanvullende informatie voor het bedienen van het product.

2 Veiligheidsaanwijzingen

De fabrikant kan in de volgende gevallen niet aansprakelijk worden gesteld voor schade:

- montage- of aansluitfouten
- beschadiging van het product door mechanische invloeden en overspanningen
- veranderingen aan het product zonder uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant
- gebruik voor andere dan de in de handleiding beschreven toepassingen

2.1 Omgang met het toestel

- De bewegingsvrijheid van opleggers (de buitenste randen van de oplegger bij het sturen of inknikken) en andere aangebouwde voertuigonderdelen mag niet worden beperkt.
- Gebruik de standairco alleen voor de door de fabrikant beschreven toepassing en voer geen wijzingen aan het toestel uit of bouw het ook niet om!
- Als de standairco zichtbaar beschadigd is, mag deze niet in gebruik worden genomen.
- De standairco moet zo veilig geïnstalleerd worden dat deze niet kan omvallen of omlaag vallen!
- De installatie, het onderhoud en eventuele reparaties mogen alleen door een gespecialiseerde firma uitgevoerd worden die met de daarmee verbonden gevaren resp. de betreffende voorschriften vertrouwd is!
- Plaats de standairco niet in de buurt van ontvlambare vloeistoffen en gassen.
- Gebruik de standairco niet bij buitentemperaturen onder 0 °C.
- In geval van brand maakt u **niet** het bovenste deksel van de standairco los, maar gebruikt u goedgekeurde blusmiddelen. Gebruik geen water om te blussen.
- Raadpleeg de fabrikant van uw voertuig of door de opbouw van de standairco de voertuighoogte in de voertuigpapieren gewijzigd moet worden:
 - Opbouwhoogte RT 780: 166 – 188 mm
 - Opbouwhoogte SP 950: 60 mm
- Maak bij werkzaamheden (reiniging, onderhoud enz.) aan de standairco alle verbindingen met de stroomvoorziening los!

2.2 Omgang met elektrische leidingen

- Als leidingen door wanden met scherpe randen geleid moeten worden, gebruik dan lege buizen of leidingdoorvoeren!
- Plaats geen losse of scherp geknikte leidingen op elektrisch geleidend materiaal (metaal)!
- Trek niet aan leidingen!
- Bevestig en plaats de leidingen zodanig, dat er niet over gestruikeld kan worden en beschadiging van de kabel uitgesloten is.
- De elektrische aansluiting mag alleen door een gespecialiseerde firma worden uitgevoerd.
- Beveilig de aansluiting aan het stroomnet in het voertuig met een zekering van 25 ampère.
- Leg de voedingsleiding (accukabel) nooit in de buurt van signaal- of stuurleidingen.

3 Doelgroep

Deze montagehandleiding bevat belangrijke informatie en instructies betreffende de installatie van de standairco. Hij is bedoeld voor vakmedewerkers die met de van toepassing zijnde richtlijnen en veiligheidsinrichtingen bij de montage van vrachtwagentoebehoren vertrouwd zijn.

Deze montagehandleiding moet bij het toestel worden bewaard.

4 Gebruik volgens de voorschriften



LET OP!

- Het toestel is **niet** voor de installatie in bouwmachines, landmachines of dergelijke werkapparaten geschikt. Bij te sterke trillingen kan het toestel niet goed functioneren.
- Het gebruik van het toestel met spanningswaarden die van de opgegeven waarden afwijken, leidt tot beschadiging van het toestel.



INSTRUCTIE

Het toestel is voor een omgevingstemperatuur van max. 43 °C in de koelmodus ontworpen.

4.1 RT780

Met de montageset kan de standairco CoolAir RT 780 in een in de fabriek aangebrachte opening in het dakraam (ventilatieraam) van een bestuurderscabine van een vrachtwagen worden ingebouwd.

4.2 SP950

Met de montageset kan een dakverdampereenheid CoolAir SP950T in een in de fabriek aangebrachte opening in het dakraam (ventilatieraam) van een bestuurderscabine van een vrachtwagen worden ingebouwd.

De plafondverdampereenheid CoolAir SP950T functioneert uitsluitend in combinatie met de condensatoreenheid CoolAir SP950C. Deze componenten vormen samen de standairco CoolAir SP950.

5 Omvang van de levering

5.1 RT780

CoolAir RT 780 montageset voor universele inbouw voor bevestiging met ope

Nr. in afb. 1	Aanduiding onderdeel	Aantal	Artikelnr.
①	Schroefdraadinzetstuk met flens M8	8	4445200068
②	Afstandshuls L = 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Afstandshuls L = 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Schroefdraadinzetstuk met flens M6	4	4445200069
⑤	Onderlegschiif 8,4 x 20	8	–
⑥	Veerring M8	8	4445200091
⑦	Zeskantschroef M8 x 40	8	4445200106
⑧	Zeskantschroef M8 x 60	8	4445200108
⑨	Afstandshuls L = 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Afdekframe	1	4443000297
⑪	Onderlegschiif M6	4	4445200115
⑫	ISK-schroef met cilinderkop M6 x 110	4	4445200093
⑬	2,7 m afdichtingsband (profiel: 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	2,7 m afdichtingsband (profiel: 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Aansluitkabel 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Kabelbinder	1	4445900256
⑰	1/4"-zeskant bit	1	4445900172
–	Montagehandleiding	1	4445102172

5.2 SP950

CoolAir SP950T montageset voor
universele inbouw voor bevestiging met openingsysteem

Nr. in afb. 1	Aanduiding onderdeel	Aantal	Artikelnr.
①	Onderlegschiif M8	8	4445200117
②	Afstandshuls L = 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Afstandshuls L = 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Onderlegschiif 8,5 x 20 x 1,25	8	4445200113
⑤	Veerring M8	8	4445200091
⑥	Zeskantschroef M8 x 45	8	4445200107
⑦	Zeskantschroef M8 x 40	8	4445200106
⑧	Zeskantschroef M8 x 60	8	4445200108
⑨	Afstandshuls L = 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Afdekframe	1	4443000297
⑪	Onderlegschiif M6	4	4445200115
⑫	ISK-schroef met cilinderkop M6 x 110	4	4445200093
⑬	2,7 m afdichtingsband (profiel: 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	2,7 m afdichtingsband (profiel: 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Aansluitkabel 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Kabelbinder	1	4445900256
–	Montagehandleiding	1	4445102172

6 Toebehoren

Als toebehoren verkrijgbaar (niet in de leveringsomvang inbegrepen):

Aanduiding onderdeel	Artikelnr.
Aansluitkabel 8 mm ² x 9,5 m	9100300027

7 Installatie



VOORZICHTIG!

Een verkeerde installatie van de standairco kan tot onherstelbare schade aan het toestel leiden en de veiligheid van de gebruiker in gevaar brengen. Als de standairco niet conform deze montagehandleiding wordt geïnstalleerd, kan de fabrikant niet aansprakelijk worden gesteld. Niet voor bedrijfsstoringen en voor de veiligheid van de standairco, in het bijzonder niet voor lichamelijk letsel en/of materiële schade.



LET OP!

- De installatie van de standairco mag alleen door daarvoor opgeleide vaklieden uitgevoerd worden. De volgende informatie is bestemd voor vaklieden die met de betreffende richtlijnen en veiligheidsmaatregelen vertrouwd zijn.
- De fabrikant is alleen aansprakelijk voor de onderdelen die bij de levering inbegrepen zijn. Bij de montage van de installatie samen met onderdelen van andere fabrikanten vervallen de aanspraken op garantie.
- Voordat u op het dak van het voertuig gaat staan, dient u na te gaan of het dak daarvoor geschikt is. Toegestane dakbelastingen kunt u bij de fabrikant van het voertuig navragen.

7.1 Aanwijzingen voor de installatie

De volgende tips en aanwijzingen moeten bij de installatie van de standairco in acht genomen worden:



WAARSCHUWING!

Voor werkzaamheden aan componenten, die op elektriciteit werken, moet ervoor gezorgd worden dat hier geen spanning meer op staat. Verbreek voor montage van de standairco alle verbindingen met de voertuig-accu.

- Controleer voor installatie van de dakairco of door de montage eventueel voertuigcomponenten kunnen worden beschadigd of in hun werking kunnen worden beperkt.
Controleer de afmetingen van de ingebouwde installatie (afb. **2**).
De stippellijn heeft hierbij betrekking op het midden van de dakraamopening.
- Voor de montage moet u – via de voertuigfabrikant – nagaan of de opbouw voor het statische gewicht en de belastingen door de airconditioning geschikt is voor een voertuig in beweging. De fabrikant van de standairco kan niet aansprakelijk gesteld worden.
- De dakhelling van het montagevlak mag in rijrichting niet meer dan 8° bedragen.

- De meegeleverde montageonderdelen mogen bij de montage niet eigenmachtig worden gewijzigd.
- De ventilatieopeningen (roosters) mogen niet afgedekt worden (minimumafstand tot andere aanbouwdelen: 10 cm).
- U kunt de installatie zowel via de hoofdverdeler van de vrachtwagen als direct met de accu verbinden. Hierbij dient u de voorkeur te geven aan de aansluiting via de hoofdverdeler. Bij enkele voertuigen worden grotere verbruikers bij aansluiting via de hoofdverdeler na korte tijd uitgeschakeld, wanneer de stroombehoefte te hoog is. Vraag uw voertuigfabrikant naar de specificaties van de hoofdverdeler.
- Neem bij de installatie van het systeem en bij de elektrische aansluiting de instructies van de fabrikant in acht.
- Neem ook het aansluitschema voor het toestel in acht:

RT780

Nr. in afb. 5	Omschrijving
1	Bedieningsfolie
2	Verbindingskabel
3	Kamertemperatuursensor
4	Massa/aarding
5	Klickson (compressor)
6	Compressor
7	Condensatorventilator
8	Verdamperventilator
9	Massa/aarding
10	Zekering 25 A
11	Zekering 2 A
12	Zekering 4 A

SP950

Nr. in afb. 5	Omschrijving
1	Condensaatpomp
2	Verdamperventilator
3	Bedieningsprintplaat
4	Temperatuursensor
5	Niveausensor
6	Besturing
7	Zekering 25 A
8	Zekering 4 A verdamperventilator
9	Zekering 4 A condensatorventilator
10	Condensatorventilator
11	Compressor
12	Klickson (compressor)

bl	br	gl	gr	ro	sw	w
Blauw	Bruin	Geel	Groen	Rood	Zwart	Wit

**INSTRUCTIE**

Nadat u de installatie hebt geïnstalleerd, moeten de vastgelegde parameters van de software van de installatie worden gecontroleerd (hoofdstuk „Configuratie van de software van de installatie” op pagina 132).

7.2 Dakraam demonteren

Ga als volgt te werk (afb. **6**):

- Verwijder alle schroeven en bevestigingen van het aanwezige dakraam.
- Neem het dakraam eruit.
- Verwijder het afdichtingsmateriaal rond de opening, zodat de ondergrond schoon en vetvrij is.

**INSTRUCTIE**

Voer al het afvalmateriaal, inclusief lijm, silicone en afdichtingen gescheiden af. Neem hierbij de plaatselijke afvoervoorschriften in acht.

7.3 Bevestiging installatie voorbereiden

➤ **Indien nodig:**

Vergroot de beide af fabriek voor de bevestiging van het dakraam gebruikte Ø 6,5 mm boorgaten tot 8,5 mm diameter (afb. **7**).

7.4 Afdichting met dak van bestuurderscabine aanbrengen



LET OP!

Zorg ervoor dat het hechtvlak voor de afdichting tussen installatie en dak van de bestuurderscabine schoon (vrij van stof, olie enz.) is.

- Afdichtband op het dak van de bestuurderscabine plakken (afb. **8**):
Volg de contour van de afdichting. De stootrand moet onder zijn.
 - 10 x 20 mm voor de meeste gangbare inbouwomgevingen
 - 35 x 20 mm (optioneel voor RT 780), wanneer er tussen de installatie en het cabinedak meer plaats nodig is
- Breng op de stootrand en de bovenkant van de afdichtingsband van een plastisch, niet hardend butylafdichtingsmateriaal (bijv. SikaLastomer-710) aan.

7.5 Installatie voorbereiden (alleen RT 780)



LET OP!

- Beveilig de installatie bij de voorbereidingen op het werkoppervlak tegen vallen.
- Let op een vlakke en schone ondergrond, zodat de installatie niet beschadigd raakt.
- Overschrijd nooit het aangegeven draaimoment. Alleen zo kunt u vermijden dat de schroefdraadinzetstukken losbreken.

Ga als volgt te werk (afb. **9**):

- Leg de standairco met de behuizing naar beneden op een werkoppervlak.
- Draai de zelfsnijdende draadinzetstukken in de bijbehorende blinde gaten.

7.6 Installatie in dakraam inbouwen

- Zet de installatie in het midden en in rijrichting (afb. **10**) op de dakraam-opening.



INSTRUCTIE

Er moet voor een perfecte centrering van de standairco gezorgd worden. Na het plaatsen op het voertuigdak moet de afdichting rondom tegen het voertuigdak aansluiten. Alleen zo is een perfecte afdichting mogelijk!

**LET OP!**

Overschrijd nooit het aangegeven draaimoment. Alleen zo kunt u vermijden dat de schroefdraadinzetstukken losbreken.

- Standairco als volgt bevestigen (afb. **11**)
- **Alleen SP950T:** Controleer na het vastdraaien van de schroeven of de afstandshulzen nog gedraaid kunnen worden. Als dit het geval is, gebruik dan de schroeven M8 x 40.

7.7 Elektrische voedingsleidingen plaatsen

**WAARSCHUWING!**

- De elektrische aansluiting mag alleen door gespecialiseerd vakpersoneel worden uitgevoerd.
- Voor werkzaamheden aan elektrische componenten moet ervoor gezorgd worden dat er geen spanning is!

**LET OP!**

- Beveilig de aansluiting aan het stroomnet in het voertuig met een zekering van 25 ampère.
- De accu moet in staat zijn om de nodige stroom en spanning (hoofdstuk „Technische gegevens” op pagina 138) te leveren.
- Houd de aansluitkabel zo kort mogelijk. Anders wordt de spanningsdaling vergroot; hierdoor wordt het vermogen van de dakairco gereduceerd.

**INSTRUCTIE**

De installatie beschikt standaard over een 4 m lange kabel met een doorsnede van 6 mm². Indien langere kabellengtes nodig zijn, moet de kabeldiameter door een geautoriseerde werkplaats worden vergroot:

In dit geval snijdt u de kabel zo dicht mogelijk bij de installatie (max. 0,5 m) af en maakt u vervolgens een vakkundige verbinding met een grotere kabel-diameter.

De fabrikant adviseert bij een verlenging van de kabel met 4 m tot 6 m lengte een doorsnede van minstens 8 mm².

U kunt de installatie zowel via de hoofdverdeler van de vrachtwagen als direct met de accu verbinden. Hierbij dient u de voorkeur te geven aan de aansluiting via de hoofdverdeler. Vraag uw voertuigfabrikant naar de specificaties van de hoofdverdeler.

Gå frem på følgende måde (afb. **5**):

- Leg de voedingsleiding aan en sluit deze op het voertuig aan (rode leiding op plus en zwarte leiding op min).
- Steek de stekker van de voedingsleiding in de bus van de voedingsleiding van de standairco.
- Beveilig de voedingsleiding voor de trekontlasting met een kabelbinder, bijv. op het dak van de bestuurderscabine.

7.8 Voedingsleidingen naar de condensatoreenheid plaatsen (alleen SP950T)

Neem de volgende aanwijzingen bij het plaatsen van de voedingsleidingen in acht:

- Neem ook de aanbouwhandleiding van de condensatoreenheid in acht.
 - De maximale plaatsingslengte tussen verdamper- en condensatoreenheid bedraagt 4,20 m (afb. **15**).
 - Vermijd bij het plaatsen en buigen van voedingsleidingen kleine radii. Gebruik voor het buigen passende ronde voorwerpen die u eronder legt. Een te kleine radius knikt de koelmiddelleiding en de airco is niet gebruiksklaar.
- Verkort de niet benodigde lengte van de voedingsleiding door een bocht te buigen.
 - Breng afdichtingsmassa aan (afb. **15** 1) om het indringen van water tussen de achterwand van de vrachtwagen en de clip te verhinderen.



INSTRUCTIE

Als u een beschadiging van de achterwand van de vrachtwagen (boorgat) wilt vermijden, kunt u de clip ook met geschikte lijm erop plakken. Neem de instructies van de lijmfabrikant in acht.

- Bevestig de voedingsleiding met de bijgeleverde clips op de achterwand van de vrachtwagen (afb. **15**).
- Steek de ribbelbuis in de daarvoor bestemde houder (afb. **15** 2).
- Breng het deksel (afb. **15** 4) aan.

7.9 Afdekframe aanpassen

De afvoereenheid moet in de ingebouwde toestand ca. 6 mm over het afdekframe uitsteken.

- Snijd het afdekframe passend bij de voertuigspecifieke omstandigheden (afb. **13**).

7.10 Afdekframe bevestigen



LET OP!

Draai de schroeven slechts voorzichtig aan, zodat het afdekframe niet beschadigd raakt.

➤ Afdekframe als volgt bevestigen (afb. **14**).

8 Configuratie van de software van de installatie

Voor de eerste ingebruikneming van de installatie kan de besturing aan de verschillende inbouwomstandigheden worden aangepast. Deze aanpassing moet door de monteur worden uitgevoerd.

In een configuratiemodus worden de volgende parameters van de software van de installatie (afb. **4**) ingesteld:

Menu-niveau	Parameter	Betekenis	Fabrieks-instelling
1	Opgave instelwaarde temperatuur	De installatie start met de hier gedefiniëerde temperatuur-instelwaarde.	20 °C (68 °F)
2	Uitschakeling bij onderspanning	De accubewaker schakelt bij de hier gedefiniëerde spanning de installatie uit.	Waarde 4 = 22,8 V
3	Opgave bedrijfsmodus	De installatie start met de hier gedefiniëerde bedrijfsmodus.	0 = automatische modus
4	Fabrieks-instellingen	De parameters 1-3 kunnen op de fabrieksinstellingen worden teruggezet.	--
5	Weergave temperatuureenheid	De temperatuur kan in °C of °F worden aangegeven.	°C



INSTRUCTIE

De configuratiemodus kan ook nog opgeroepen worden, als de onderspanningsbeveiliging de installatie heeft uitgeschakeld en er nog een restspanning ter beschikking staat.

8.1 Starten en beëindigen configuratiemodus

De instelbare parameters kunnen in de configuratiemodus worden gewijzigd:

- Houd bij het inschakelen met de toets ① de beide toetsen + en – zolang ingedrukt tot de LED **compressor** knippert.
- ✓ U bent nu in de configuratiemodus.
- ✓ Het display toont gedurende 2 seconden de displayversie (bijv. „3.1S“).
- ✓ Het display geeft met het eerste cijfer het menuniveau en met het tweede en derde cijfer de instelbare parameter weer – bijv. **1.17** voor menuniveau 1 en een opgegeven instelwaarde van 17 °C.



INSTRUCTIE

Als er 60 seconden lang geen gegevens via het bedieningspaneel worden ingevoerd, wordt de configuratiemodus verlaten en de installatie schakelt uit.

- Druk op de toets ① om de configuratiemodus te verlaten.

8.2 Menuniveau 1: opgave instelwaarde temperatuur

De installatie start altijd met een gedefinieerde instelwaarde voor de ruimtetemperatuur. Deze parameter kan binnen een bereik van 17 tot 30 °C (62 tot 86 °F) worden geconfigureerd.

- Start de configuratiemodus (hoofdstuk „Starten en beëindigen configuratiemodus” op pagina 133).
- ✓ Het display geeft met het eerste cijfer het menuniveau en met het tweede en derde cijfer de instelbare parameter weer.
- Druk op de toets ⌘ om de parameter te wijzigen.
- Selecteer met de toetsen + of – de instelwaarde (in °C) waarmee de installatie moet starten.
- ✓ De in het display weergegeven cijfers knipperen tot de ingevoerde parameter wordt bevestigd.
- Bevestig de invoer met de toets ⌘.
- ✓ De ingestelde waarde wordt opgeslagen en bij herstart van de installatie gebruikt.
- ✓ U bevindt zich nu weer in menuniveau 1 en kunt met de toetsen + of – tussen de menuniveaus wisselen.

8.3 Menuniveau 2: uitschakeling bij onderspanning

De accubewaker beschermt de accu tegen te diepe ontlading.



LET OP!

De accu beschikt bij het uitschakelen door de accubewaker nog maar over een deel van zijn laadcapaciteit. Vermijd veelvuldig starten of het gebruik van stroomverbruikers. Zorg ervoor dat de accu weer geladen wordt. Zodra de benodigde spanning weer ter beschikking staat, kan de installatie weer worden gebruikt.

Als voor de standairco alleen nog de hier ingestelde voedingsspanning ter beschikking staat, wordt de installatie uitgeschakeld.

- Start de configuratiemodus (hoofdstuk „Starten en beëindigen configuratiemodus” op pagina 133).
- ✓ Het display geeft met het eerste cijfer het menuniveau en met het tweede en derde cijfer de instelbare parameter weer.
- Druk één keer op de toets **+** om naar menuniveau **2** over te schakelen.
- Druk op de toets  om de parameter te wijzigen.
- ✓ De in het display weergegeven cijfers knipperen tot de ingevoerde parameter wordt bevestigd.
- Selecteer met de toetsen **+** of **-** de waarde voor de onderspanningsuitschakeling. De in het digitale display op de tweede en derde plaats weergegeven waarde staat voor een spanning (in volt) waarbij de installatie wordt uitgeschakeld:

Waarde	Onderspannings-uitschakeling
1	22,2
2	22,4
3	22,6
4	22,8
5	22,9

Waarde	Onderspannings-uitschakeling
6	23,0
7	23,1
8	23,2
9	23,4
10	23,6

- Bevestig de invoer met de toets .
- ✓ De ingestelde waarde wordt opgeslagen en bij herstart van de installatie gebruikt.
- ✓ U bevindt zich nu weer in menuniveau 2 en kunt met de toetsen **+** of **-** tussen de menuniveaus wisselen.

8.4 Menuniveau 3: opgave bedrijfsmodus

De installatie start altijd met een gedefinieerde bedrijfsmodus voor de ruimte-temperatuur. Deze parameter kan worden geconfigureerd:

- Start de configuratiemodus (hoofdstuk „Starten en beëindigen configuratiemodus” op pagina 133).
- ✓ Het display geeft met het eerste cijfer het menuniveau en met het tweede en derde cijfer de instelbare parameter weer.
- Druk twee keer op de toets **+** om naar het menuniveau **3** te gaan.
- Druk op de toets  om de parameter te wijzigen.
- ✓ De in het display weergegeven cijfers knipperen tot de ingevoerde parameter wordt bevestigd.
- Selecteer met de toetsen **+** of **–** de bedrijfsmodus waarmee de installatie moet starten:

Waarde	Bedrijfsmodus
0	Automatische modus
1	Bedrijfsmodus 1
2	Bedrijfsmodus 2
3	Bedrijfsmodus 3

- Bevestig de invoer met de toets .
- ✓ De ingestelde waarde wordt opgeslagen en bij herstart van de installatie gebruikt.
- ✓ U bevindt zich nu weer in menuniveau 3 en kunt met de toetsen **+** of **–** tussen de menuniveaus wisselen.

8.5 Menuniveau 4: fabrieksinstelling

De in de configuratiemodus instelbare parameters uit de menuniveaus 1 – 3 kunnen op de fabrieksinstellingen worden teruggezet:

- Start de configuratiemodus (hoofdstuk „Starten en beëindigen configuratiemodus” op pagina 133).
- ✓ Het display geeft met het eerste cijfer het menuniveau en met het tweede en derde cijfer de instelbare parameter weer.
- Druk drie keer op de toets **+** om naar het menuniveau **4** te gaan.
- ✓ Het display geeft **--** weer.
- Druk op de toets  om de installatie op de fabrieksinstellingen terug te zetten.
- ✓ De in het display weergegeven tekens **--** knipperen.
- Druk op de toets **+**.
- ✓ Het digitale display geeft **00** weer.
- Bevestig de invoer met de toets .
- ✓ De in de configuratiemodus ingestelde parameters worden op de fabrieksinstellingen teruggezet.
- ✓ U bevindt zich nu weer in menuniveau 4 en kunt met de toetsen **+** of **-** tussen de menuniveaus wisselen.

8.6 Menuniveau 5: weergave temperatuureenheid

De installatie kan de ruimtetemperatuur in °C of °F aangeven. Deze parameter kan worden geconfigureerd:

- Start de configuratiemodus (hoofdstuk „Starten en beëindigen configuratiemodus” op pagina 133).
- ✓ Het display geeft met het eerste cijfer het menuniveau en met het tweede en derde cijfer de instelbare parameter weer.
- Druk vier keer op de toets **+** om naar het menuniveau **5** te gaan.
- Druk op de toets  om de parameter te wijzigen.
- ✓ De in het display weergegeven cijfers knipperen tot de ingevoerde parameter wordt bevestigd.
- Selecteer met de toetsen **+** of **–** de temperatuureenheid die de installatie moet aangeven.
- Bevestig de invoer met de toets .
- ✓ De ingestelde waarde wordt opgeslagen en bij herstart van de installatie gebruikt.
- ✓ U bevindt zich nu weer in menuniveau 5 en kunt met de toetsen **+** of **–** tussen de menuniveaus wisselen.

9 Technische gegevens

	standairco CoolAir RT780
Max. koelvermogen:	820 W
Nominale ingangsspanning:	24 V $\overline{=}$
Ingangsspanning:	22,5 V $\overline{=}$ – 30 V $\overline{=}$
Max. stroomverbruik:	22 A
Onderspanningsuitschakeling:	Configureerbaar (hoofdstuk „Menuniveau 2: uitschakeling bij onderspanning” op pagina 134)
Afmetingen (l x b x h):	635 x 830 x 188 mm
Gewicht:	ca. 21 kg

	Standairco CoolAir SP950 met dakverdampereenheid SP950T
Max. koelvermogen:	850 W
Nominale ingangsspanning:	24 V $\overline{=}$
Ingangsspanning:	22,5 V $\overline{=}$ – 30 V $\overline{=}$
Max. stroomverbruik:	22 A
Onderspanningsuitschakeling:	Configureerbaar (hoofdstuk „Menuniveau 2: uitschakeling bij onderspanning” op pagina 134)
Afmetingen (l x b x h in mm)	
Verdampereenheid:	577 x 779 x 60 mm
Condensatoreenheid:	156 x 346 x 490 mm
Gewicht:	
Verdampereenheid:	ca. 15 kg
Condensatoreenheid:	ca. 12 kg

Læs denne vejledning omhyggeligt igennem før installation og ibrugtagning, og opbevar den. Giv den til brugeren, hvis du giver produktet videre.

Indholdsfortegnelse

1	Forklaring af symbolerne	140
2	Sikkerhedshenvisninger	140
2.1	Omgang med apparatet	140
2.2	Omgang med elektriske ledninger	141
3	Målgruppe	141
4	Korrekt brug	142
4.1	RT780	142
4.2	SP950	142
5	Leveringsomfang	143
5.1	RT780	143
5.2	SP950	144
6	Tilbehør	144
7	Installation	145
7.1	Henvisninger vedr. installationen	145
7.2	Afmontering af taglugen	147
7.3	Forberedelse af anlægsfastgørelsen	147
7.4	Placering af tætningen til førerhusets tag	147
7.5	Forberedelse af anlægget (kun RT780)	148
7.6	Montering af anlægget i taglugen	148
7.7	Trækning af elektriske forsyningsledninger	149
7.8	Trækning af forsyningsledninger til kondensatorenheden (kun SP950T)	150
7.9	Tilpasning af afdækningen	150
7.10	Fastgørelse af afdækningen	150
8	Konfiguration af anlæggets software	151
8.1	Start og afslutning af konfigurationsmodusen	151
8.2	Menuniveau 1: Indstilling nom. temperaturværdi	152
8.3	Menuniveau 2: Underspændingsfrakobling	153
8.4	Menuniveau 3: Indstilling driftsmodus	154
8.5	Menuniveau 4: Fabriksindstilling	155
8.6	Menuniveau 5: Visning temperaturenhed	155
9	Tekniske data	156

1 Forklaring af symbolerne

**ADVARSEL!**

Sikkerhedshenvisning: Manglende overholdelse kan medføre død eller alvorlig kvæstelse.

**FORSIGTIG!**

Sikkerhedshenvisning: Manglende overholdelse kan medføre kvæstelser.

**VIGTIGT!**

Manglende overholdelse kan medføre materielle skader og begrænse produktets funktion.

**BEMÆRK**

Supplerende informationer om betjening af produktet.

2 Sikkerhedshenvisninger

Producenten påtager sig intet ansvar for skader i følgende tilfælde:

- Monterings- eller tilslutningsfejl
- Beskadigelser på produktet på grund af mekanisk påvirkning og over-spænding
- Ændringer på produktet uden udtrykkelig tilladelse fra producenten
- Anvendelse til andre formål end dem, der er beskrevet i vejledningen

2.1 Omgang med apparatet

- Bevægelsesfriheden for sættevogne (sættevognens yderste kanter, når der drejes) og andre udbygninger på køretøjet må ikke begrænses.
- Anvend kun standklimaanlægget til det anvendelsesformål, der er angivet af producenten, og foretag ikke ændringer på apparatet eller ombygninger af det!
- Hvis standklimaanlægget har synlige skader, må det ikke tages i drift.
- Standklimaanlægget skal installeres sikkert, så det ikke kan vælte eller falde ned.
- Installationen, vedligeholdelsen og evt. reparation må kun foretages af fag-folk, der kender farerne, der er forbundet hermed, og de pågældende for-skrifter!
- Anvend ikke standklimaanlægget i nærheden af antændelige væsker og gas-ser.

- Anvend ikke standklimaanlægget ved udetemperaturer under 0 °C.
- Løsn i tilfælde af brand **ikke** det øverste dæksel på standklimaanlægget, men anvend tilladte brandslukningsmidler. Anvend ikke vand til slukning.
- Kontakt køretøjsproducenten for at afklare, om køretøjets højde skal ændres i indregistreringspapirerne, hvis standklimaanlægget monteres:
 - Monteringshøjde RT 780: 166 – 188 mm
 - Monteringshøjde SP950: 60 mm
- Afbryd alle forbindelser til strømforsyningen, når du arbejder (rengøring, vedligeholdelse osv.) på standklimaanlægget!

2.2 Omgang med elektriske ledninger

- Hvis ledninger skal føres gennem vægge med skarpe kanter, skal du anvende tomme rør eller ledningsgennemføringer!
- Træk ikke ledninger løst eller med skarpe knæk ved elektrisk ledende materialer (metal)!
- Træk ikke i ledninger!
- Fastgør og træk ledningerne, så der ikke er fare for at falde over dem og en beskadigelse af kablet er udelukket.
- Den elektriske tilslutning må kun foretages af fagfolk.
- Sørg for at sikre tilslutningen til nettet i køretøjet med en sikring på 25 ampere.
- Træk aldrig spændingsforsyningsledningen (batterikabel) i nærheden af signal- eller styreledninger.

3 Målgruppe

Denne monteringsvejledning indeholder de væsentlige informationer om og vejledninger til installationen af tagklimaanlægget. Den henvender sig til fagfolk i installationsvirksomheder, der kender forskrifterne og sikkerhedsforanstaltningerne, der skal anvendes ved installation af tilbehørsdele til lastbiler.

Denne monteringsvejledning skal blive ved apparatet.

4 Korrekt brug



VIGTIGT!

- Apparatet er **ikke** egnet til installation i entreprenørmaskiner, landbrugsmaskiner eller tilsvarende arbejdsapparater. Ved for kraftig vibrationspåvirkning er en korrekt funktion ikke garanteret.
- Drift af apparatet med spændingsværdier, der afviger fra de angivne værdier, fører til beskadigelse af apparatet.



BEMÆRK

Apparatet er beregnet til en udenomstemperatur ikke over 43 °C under afkølingen.

4.1 RT780

Monteringssættet gør det muligt at montere et standklimaanlæg CoolAir RT780 i en taglugeåbning (ventilationsluge), der findes fra fabrikken, i førerhuset på en lastbil.

4.2 SP950

Monteringssættet gør det muligt at montere en tagfordamperenhed CoolAir SP950T i en taglugeåbning (ventilationsluge), der findes fra fabrikken, i førerhuset på en lastbil.

Tagfordamperenheden CoolAir SP950T fungerer kun i forbindelse med en kondensatorenhed CoolAir SP950C. Begge komponenter udgør sammen standklimaanlægget CoolAir SP950.

5 Leveringsomfang

5.1 RT780

CoolAir RT 780 monteringssæt
til universalmonteringer med Lochsystem-fastgørelse

Nr. på fig. 1	Delenes betegnelse	Mængde	Art.nr.
①	Gevindindsats med flange M8	8	4445200068
②	Afstandsmuffe L = 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Afstandsmuffe L = 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Gevindindsats med flange M6	4	4445200069
⑤	Spændeskive 8,4 x 20	8	–
⑥	Fjederring M8	8	4445200091
⑦	Sekskantskrue M8 x 40	8	4445200106
⑧	Sekskantskrue M8 x 60	8	4445200108
⑨	Afstandsmuffe L = 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Afdækning	1	4443000297
⑪	Spændeskive M6	4	4445200115
⑫	ISK-skrue med cylinderhoved M6 x 110	4	4445200093
⑬	2,7 m tætningsbånd (profil: 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	2,7 m tætningsbånd (profil: 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Tilslutningskabel 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Kabelbinder	1	4445900256
⑰	1/4"-sekskant-bit	1	4445900172
–	Installationsvejledning	1	4445102172

5.2 SP950

CoolAir SP950T monteringsæt til
universalmonteringer med Lochsystem-fastgørelse

Nr. på fig. 1	Delenes betegnelse	Mængde	Art.nr.
①	Spændeskive M8	8	4445200117
②	Afstandsmuffe L = 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Afstandsmuffe L = 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Spændeskive 8,5 x 20 x 1,25	8	4445200113
⑤	Fjederring M8	8	4445200091
⑥	Sekskantskrue M8 x 45	8	4445200107
⑦	Sekskantskrue M8 x 40	8	4445200106
⑧	Sekskantskrue M8 x 60	8	4445200108
⑨	Afstandsmuffe L = 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Afdækning	1	4443000297
⑪	Spændeskive M6	4	4445200115
⑫	ISK-skrue med cylinderhoved M6 x 110	4	4445200093
⑬	2,7 m tætningsbånd (profil: 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	2,7 m tætningsbånd (profil: 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Tilslutningskabel 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Kabelbinder	1	4445900256
–	Installationsvejledning	1	4445102172

6 Tilbehør

Kan fås som tilbehør (ikke indeholdt i leveringsomfanget):

Delenes betegnelse	Art.nr.
Tilslutningskabel 8 mm ² x 9,5 m	9100300027

7 Installation



FORSIGTIG!

En forkert installation af standklimaanlægget kan føre til skader på apparatet, der ikke kan reparerer, og kan reducere brugerens sikkerhed.

Hvis standklimaanlægget ikke installeres i overensstemmelse med denne installationsvejledning, hæfter producenten ikke. Ikke for driftsfejl og sikkerheden af standklimaanlægget, især ikke for kvæstelser og materielle skader.



VIGTIGT!

- Standklimaanlægget må udelukkende installeres af fagfolk med tilsvarende uddannelse. De efterfølgende informationer henvender sig til fagfolk, der kender forskrifterne og sikkerhedsforanstaltningerne, der skal anvendes.
- Producenten hæfter udelukkende for delene, der er indeholdt i leveringsomfanget. Hvis anlægget installeres sammen med andre dele, bortfalder garantikravene.
- Før du går op på køretøjets tag, skal du kontrollere, om det er egnet hertil. Der kan forespørges om tilladte tagbelastninger hos køretøjsproducenten.

7.1 Henvisninger vedr. installationen

Følgende tips og henvisninger skal overholdes, når standklimaanlægget installeres:



ADVARSEL!

Kontrollér før arbejder på elektrisk drevne komponenter, at der ikke længere er tilsluttet spænding.

Løsn alle forbindelser til køretøjsbatteriet, før standklimaanlægget installeres.

- Kontrollér, før standklimaanlægget monteres, om anlægget ved installationen evt. kan beskadige køretøjskomponenter eller begrænse deres funktion. Kontrollér målene for det monterede anlæg (fig. **2**). Den stiplede linje henviser i den forbindelse til midten af taglugeåbningen.
- Før installationen skal du – hos køretøjsproducenten – afklare, om karosseriet er beregnet til den statiske vægt og belastningerne på grund af klimaanlægget, når køretøjet bevæger sig. Producenten af standklimaanlægget hæfter ikke herfor.
- Monteringsfladens taghældning må ikke være på mere end 8° i kørselsretningen.
- De vedlagte monteringsdele må ikke ændres egenhændigt ved monteringen.
- Ventilationsåbningerne (gitter) må ikke tildækkes (minimumafstand til andre monteringsdele: 10 cm).

- Anlægget kan forbindes via lastbilens hovedfordeler eller direkte til batteriet. I den forbindelse bør tilslutningen via hovedfordeleren foretrækkes. Ved nogle køretøjer frakobles store forbrugere efter kort tid ved tilslutning via hovedfordeleren, hvis strømforbruget er for højt. Spørg køretøjsproducenten om specifikationerne for hovedfordeleren.
- Overhold opbygningsproducentens retningslinjer under installationen af anlægget og under den elektriske tilslutning.
- Se også tilslutningsskemaet til apparatet:

RT780

Nr. på fig. 5	Betegnelse
1	Betjeningsfolie
2	Forbindelseskabel
3	Rumtemperaturføler
4	Stel/jording
5	Klickson (kompressor)
6	Kompressor
7	Kondensatorventilator
8	Fordamperventilator
9	Stel/jording
10	Sikring 25 A
11	Sikring 2 A
12	Sikring 4 A

SP950

Nr. på fig. 5	Betegnelse
1	Kondensatpumpe
2	Fordamperventilator
3	Betjeningsprintplade
4	Temperaturføler
5	Niveauføler
6	Styring
7	Sikring 25 A
8	Sikring 4 A fordamperventilator
9	Sikring 4 A kondensatorventilator
10	Kondensatorventilator
11	Kompressor
12	Klickson (kompressor)

bl	br	gl	gr	ro	sw	w
Blå	Brun	Gul	Grøn	Rød	Sort	Hvid

**BEMÆRK**

Når anlægget er installeret, skal de indstillede parametre for anlæggets software kontrolleres (kapitlet „Konfiguration af anlæggets software“ på side 151).

7.2 Afmontering af taglugen

Gå frem på følgende måde (fig. **6**):

- Fjern alle skruer og fastgørelser på den eksisterende tagluge.
- Tag taglugen ud.
- Fjern tætningsmaterialet omkring åbningen, så underlaget er rent og frit for fedt.

**BEMÆRK**

Bortskaf alt affaldsmateriale, lim, silicone og tætninger separat. Overhold de lokale bortskaffelsesforskrifter.

7.3 Forberedelse af anlægsfastgørelsen

- **Hvis det er nødvendigt:**
Udvid de to huller på Ø 6,5 mm, der fra fabrikken er anvendt til at fastgøre taglugen, til en diameter på 8,5 mm (fig. **7**).

7.4 Placering af tætningen til førerhusets tag

**VIGTIGT!**

Kontrollér, at klæbefladen til tætningen mellem anlægget og førerhusets tag er ren (fri for støv, olie osv.).

- Klæb tætningsbåndet på førerhusets tag (fig. **8**):
Følg taglugeåbningens kontur. Stødkanten skal ligge bagved.
 - 10 x 20 mm for de almindeligste monteringsomgivelser
 - 35 x 20 mm (RT 780: option), hvis der er brug for mere plads mellem anlæg og førerhusets tag
- Forsyn stødkanten og tætningsbåndets overkant med et plastisk, ikke-hærdende butyltætningsmateriale (f.eks. SikaLastomer-710).

7.5 Forberedelse af anlægget (kun RT780)



VIGTIGT!

- Fastgør under forberedelserne anlægget på arbejdsfladen, så det ikke falder ned.
- Sørg for et jævnt og rent underlag, så anlægget ikke beskadiges.
- Overskrid aldrig det anførte drejningsmoment. Kun på den måde kan det undgås, at gevindindsatserne rives ud.

Gå frem på følgende måde (fig. **9**):

- Læg standklimaanlægget på en arbejdsflade med kabinettet nedad.
- Drej de selvskærende gevindindsatser i de tilhørende blindhuller.

7.6 Montering af anlægget i taglugen

- Placér anlægget på taglugeåbningen, så det befinder sig i midten og peger i kørselsretningen (fig. **10**).



BEMÆRK

Det skal sikres, at standklimaanlægget monteres præcist i midten. Når tætningen er sat på køretøjets tag, skal den ligge på hele vejen rundt. Kun på den måde er en sikker tætning mulig!



VIGTIGT!

Overskrid aldrig det anførte drejningsmoment. Kun på den måde kan det undgås, at gevindindsatserne rives ud.

- Fastgør standklimaanlægget som vist (fig. **11**)
- **Kun SP950T:** Kontrollér, når skruerne er spændt, om afstandsmufferne stadig kan drejes. Anvend skruerne M8 x 40, hvis det er tilfældet.

7.7 Trækning af elektriske forsyningsledninger



ADVARSEL!

- Den elektriske tilslutning må kun foretages af fagpersonale med tilsvarende viden.
- Kontrollér før arbejder på elektrisk drevne komponenter, at der ikke er tilsluttet spænding!



VIGTIGT!

- Sørg for at sikre tilslutningen til nettet i køretøjet med en sikring på 25 ampere.
- Batteriet skal være i stand til at levere den påkrævede strøm og spændingen (kapitlet „Tekniske data“ på side 156).
- Afkort tilslutningskablet så kort som muligt. I modsat fald forøges spændingsfaldet, og derved reduceres tagklima anlæggets effekt.



BEMÆRK

Anlægget har som standard et 4 m langt kabel med et tværsnit på 6 mm². Hvis der er brug for længere kabellængder, skal et autoriseret værksted forøge kabeltværsnittet:

Skær i dette tilfælde kablet af så tæt som muligt på anlægget (maks. 0,5 m), og træk derefter en korrekt forbindelse med et større kabeltværsnit.

Producenten anbefaler et tværsnit på mindst 8 mm² ved en forlængelse af kablet med en længde på 4 m til 6 m.

Anlægget kan forbindes via lastbilens hovedfordeler eller direkte til batteriet. I den forbindelse bør tilslutningen via hovedfordeleren foretrækkes. Spørg køretøjsproducenten om specifikationerne for hovedfordeleren.

Gå frem på følgende måde (fig. **5**):

- Træk forsyningsledningen, og tilslut den på køretøjssiden (rød ledning til plus og sort ledning til minus).
- Sæt stikket på forsyningsledningen ind i bøsningen på standklima anlæggets forsyningsledning.
- Sørg for at sikre forsyningsledningen med en kabelbinder, f.eks. på førerhusets tag, så den trækafastes.

7.8 Trækning af forsyningsledninger til kondensatorenheden (kun SP950T)

Overhold følgende henvisninger, når forsyningsledninger trækkes:

- Læs også monteringsvejledningen til kondensatorenheden.
 - Den maks. installationslængde mellem fordamper- og kondensatorenhed er 4,20 m (fig. 15).
 - Undgå snævre radier, når forsyningsledninger trækkes og bøjes. Anvend en passende rund genstand, som skal lægges under, når der bøjes. En for snæver radius knækker kølemiddelledningen, og klimaanlægget er ikke driftsklart.
- Afkort den længde af forsyningsledningen, der ikke er brug for, ved at lave en bue.
- Påfør tætningsmasse (fig. 15 1) for at forhindre, at der trænger vand ind mellem lastbilens bagvæg og holderen.



BEMÆRK

Hvis du ønsker at undgå en beskadigelse af lastbilens bagvæg (boring), kan du også klæbe holderen på med et egnet klæbemiddel. Overhold henvisningerne fra klæbemiddelproducenten.

- Fastgør forsyningsledningen på lastbilens bagvæg med de vedlagte holdere (fig. 15).
- Sæt bølgerøret ind i den pågældende holder (fig. 15 2).
- Sæt dækslet (fig. 15 4) i.

7.9 Tilpasning af afdækningen

Udgangsenheden skal i monteret tilstand stå ca. 6 mm frem over afdækningen.

- Skær afdækningen til, så den passer til de køretøjsspecifikke forhold (fig. 13).

7.10 Fastgørelse af afdækningen



VIGTIGT!

Spænd kun skruerne forsigtigt, så afdækningen ikke beskadiges.

- Fast afdækningsrammen som vist (fig. 14).

8 Konfiguration af anlæggets software

Før den første ibrugtagning af anlægget kan styringen tilpasses til de forskellige monteringsbetingelser. Denne tilpasning skal foretages af montøren.

I en konfigurationsmodus indstilles følgende parametre for anlæggets software på betjeningspanelet (fig. 4):

Menu-niveau	Parameter	Betydning	Fabriks-indstilling
1	Indstilling nom. temperaturværdi	Anlægget starter med den nom. temperatur, der er defineret her.	20 °C (68 °F)
2	Underspændings-frakobling	Batteriovervågningen frakobler anlægget ved spændingen, der er defineret her.	Kode 4 = 22,8 V
3	Indstilling driftsmodus	Anlægget starter med driftsmodusen, der er defineret her.	0 = automatik-modus
4	Fabriks-indstillinger	Parametrene 1 – 3 kan resettes til fabriksindstillingerne.	--
5	Visning temperaturenhed	Temperaturen kan vises i °C eller °F.	°C



BEMÆRK

Konfigurationsmodusen kan også hentes, når underspændingsbeskyttelsen har frakoblet anlægget, og der kun står en restspænding til rådighed.

8.1 Start og afslutning af konfigurationsmodusen

De indstillelige parametre kan ændres i konfigurationsmodusen:

- Når der tændes med tasten , skal de to taster **+** og **–** holdes nede, indtil lysdioden **kompressor** blinker.
- ✓ Du er nu i konfigurationsmodusen.
- ✓ Displayet viser displayversionen (f.eks. „3.1S“) i 2 sekunder.
- ✓ Displayet viser menuniveauet med det første tal og parameteren, der kan indstilles, med det andet og tredje tal – f.eks. **1.17** for menuniveau **1** og en nom. standardværdi på 17 °C.



BEMÆRK

Hvis der ikke foretages nogen indtastning via betjeningspanelet i 60 sekunder, forlades konfigurationsmodusen, og anlægget frakobles.

- Tryk på tasten  for at forlade konfigurationsmodusen.

8.2 Menuniveau 1: Indstilling nom. temperaturværdi

Anlægget starter altid med en defineret nom. værdi for rumtemperaturen. Denne parameter kan konfigureres inden for et område på 17 til 30 °C (62 til 86 °F).

- Start konfigurationsmodusen (kapitlet „Start og afslutning af konfigurationsmodusen“ på side 151).
- ✓ Displayet viser menuniveauet med det første tal og parameteren, der kan indstilles, med det andet og tredje tal.
- Tryk på tasten  for at ændre parameteren.
- Vælg den nom. værdi (i °C), som anlægget skal starte med, med tasterne **+** og **-**.
- ✓ Tallene, der vises på displayet, blinker, indtil den indtastede parameter bekræftes.
- Bekræft indtastningen med tasten .
- ✓ Den indstillede værdi gemmes og anvendes, når anlægget genstartes.
- ✓ Du befinder dig nu i menuniveau 1 igen og kan skifte mellem menuniveauerne med tasterne **+** eller **-**.

8.3 Menuniveau 2: Underspændingsfrakobling

Batteriovervågningen beskytter batteriet mod for kraftig afladning.



VIGTIGT!

Batteriet har kun en del af sin ladekapacitet tilbage, når det frakobles af batteriovervågningen. Undgå at starte flere gange og at anvende strømforbrugere. Sørg for, at batteriet oplades igen. Når den nødvendige spænding igen står til rådighed, kan anlægget anvendes igen.

Hvis det kun er forsyningsspændingen, der er indstillet her, som står til rådighed for standklima-anlægget, frakobles anlægget.

- Start konfigurationsmodusen (kapitlet „Start og afslutning af konfigurationsmodusen“ på side 151).
- ✓ Displayet viser menuniveauet med det første tal og parameteren, der kan indstilles, med det andet og tredje tal.
- Tryk en gang på tasten **+** for at skifte til menuniveau **2**.
- Tryk på tasten  for at ændre parameteren.
- ✓ Tallene, der vises på displayet, blinker, indtil den indtastede parameter bekræftes.
- Vælg værdien for underspændingsfrakoblingen med tasterne **+** og **-**. Koden, der står på anden og tredje plads på displayet, står for en spænding (i volt), hvor anlægget frakobles:

Kode	Underspændingsfrakobling
1	22,2
2	22,4
3	22,6
4	22,8
5	22,9

Kode	Underspændingsfrakobling
6	23,0
7	23,1
8	23,2
9	23,4
10	23,6

- Bekræft indtastningen med tasten .
- ✓ Den indstillede værdi gemmes og anvendes, når anlægget genstartes.
- ✓ Du befinder dig nu i menuniveau 2 igen og kan skifte mellem menuniveauerne med tasterne **+** eller **-**.

8.4 Menuniveau 3: Indstilling driftsmodus

Anlægget starter altid med en defineret standarddriftsmodus for rumtemperaturen. Denne parameter kan konfigureres:

- Start konfigurationsmodusen (kapitlet „Start og afslutning af konfigurationsmodusen“ på side 151).
- ✓ Displayet viser menuniveauet med det første tal og parameteren, der kan indstilles, med det andet og tredje tal.
- Tryk to gange på tasten **+** for at skifte til menuniveau **3**.
- Tryk på tasten  for at ændre parameteren.
- ✓ Tallene, der vises på displayet, blinker, indtil den indtastede parameter bekræftes.
- Vælg den nom. værdi, anlægget skal starte med, med tasterne **+** og **-**:

Kode	Driftsmodus
0	Automatikmodus
1	Driftsmodus 1
2	Driftsmodus 2
3	Driftsmodus 3

- Bekræft indtastningen med tasten .
- ✓ Den indstillede værdi gemmes og anvendes, når anlægget genstartes.
- ✓ Du befinder dig nu i menuniveau 3 igen og kan skifte mellem menuniveauerne med tasterne **+** eller **-**.

8.5 Menuniveau 4: Fabriksindstilling

De parametre på menuniveau 1 – 3, der kan indstilles i konfigurationsmodusen, kan resettes til fabriksindstillingerne:

- Start konfigurationsmodusen (kapitlet „Start og afslutning af konfigurationsmodusen” på side 151).
- ✓ Displayet viser menuniveauet med det første tal og parameteren, der kan indstilles, med det andet og tredje tal.
- Tryk tre gange på tasten **+** for at skifte til menuniveau **4**.
- ✓ Displayet viser **--**.
- Tryk på tasten  for at resette anlægget til fabriksindstillingerne.
- ✓ **--** blinker på displayet.
- Tryk på tasten **+**.
- ✓ Displayet viser **00**.
- Bekræft indtastningen med tasten .
- ✓ Parametrene, der er indstillet i konfigurationsmodusen, resettes til fabriksindstillingerne.
- ✓ Du befinder dig nu i menuniveau 4 igen og kan skifte mellem menuniveauerne med tasterne **+** eller **-**.

8.6 Menuniveau 5: Visning temperaturenhed

Anlægget kan vise rumtemperaturen i °C eller °F. Denne parameter kan konfigureres:

- Start konfigurationsmodusen (kapitlet „Start og afslutning af konfigurationsmodusen” på side 151).
- ✓ Displayet viser menuniveauet med det første tal og parameteren, der kan indstilles, med det andet og tredje tal.
- Tryk fire gange på tasten **+** for at skifte til menuniveau **5**.
- Tryk på tasten for at ændre parameteren.
- ✓ Tallene, der vises på displayet, blinker, indtil den indtastede parameter bekræftes.
- Vælg temperaturenheden, som anlægget skal vise, med tasterne **+** eller **-**.
- Bekræft indtastningen med tasten .
- ✓ Den indstillede værdi gemmes og anvendes, når anlægget genstartes.
- ✓ Du befinder dig nu i menuniveau 5 igen og kan skifte mellem menuniveauerne med tasterne **+** eller **-**.

9 Tekniske data

	Standklimaanlæg CoolAir RT780
Maks. kølekapacitet:	820 W
Nominel indgangsspænding:	24 V _~
Indgangsspændingsområde:	22,5 V _~ – 30 V _~
Maks. strømforbrug:	22 A
Underspændingsfrakobling:	Kan konfigureres (kapitlet „Menuniveau 2: Underspændingsfrakobling“ på side 153)
Mål (L x B x H):	635 x 830 x 188 mm
Vægt:	ca. 21 kg

	Standklimaanlæg CoolAir SP950 med tagfordamperenhed SP950T
Maks. kølekapacitet:	850 W
Nominel indgangsspænding:	24 V _~
Indgangsspændingsområde:	22,5 V _~ – 30 V _~
Maks. strømforbrug:	22 A
Underspændingsfrakobling:	Kan konfigureres (kapitlet „Menuniveau 2: Underspændingsfrakobling“ på side 153)
Mål (L x B x H i mm)	
Fordamperenhed:	577 x 779 x 60 mm
Kondensatorenhed:	156 x 346 x 490 mm
Vægt:	
Fordamperenhed:	ca. 15 kg
Kondensatorenhed:	ca. 12 kg

Läs igenom anvisningarna noga innan produkten monteras och används. Spara monterings- och bruksanvisningen för senare bruk. Överlämna bruksanvisningen till den nya ägaren vid ev. vidareförsäljning.

Innehållsförteckning

1	Förklaring till symboler	158
2	Säkerhetsanvisningar	158
2.1	Handhavande	159
2.2	Elledningar	159
3	Målgrupp	160
4	Ändamålsenlig användning	160
4.1	RT 780	160
4.2	SP950	160
5	Leveransomfattning	161
5.1	RT 780	161
5.2	SP950	162
6	Tillbehör	162
7	Installation	163
7.1	Information om installationen	163
7.2	Demontera tackluckan	165
7.3	Förbereda fastsättning av anläggningen	165
7.4	Tätning på förarhyttstaket	165
7.5	Förbereda anläggningen (endast RT 780)	166
7.6	Montera anläggningen i takluckan	166
7.7	Dra elkablar	167
7.8	Dra ledningarna till kondensorenheten (endast SP950T)	168
7.9	Anpassa täckramen	168
7.10	Sätta fast täckramen	168
8	Konfiguration av programvaran till anläggningen	169
8.1	Starta och avsluta konfigurationsläget	169
8.2	Menynivå 1: förinställning börvärde för temperatur	170
8.3	Menynivå 2: avstängning vid underspänning	171
8.4	Menynivå 3: förinställning driftläge	172
8.5	Menynivå 4: fabriksinställning	173
8.6	Menynivå 5: visning temperaturenhet	173
9	Tekniska data	174

1 Förklaring till symboler

**VARNING!**

Observera: Beaktas anvisningen ej kan det leda till dödsfara eller svåra skador.

**AKTA!**

Observera: Beaktas anvisningen ej kan det leda till kroppsskador.

**OBSERVERA!**

Om anvisningarna inte beaktas kan det leda till materialskador och produktens funktion kan påverkas negativt.

**ANVISNING**

Kompletterande information om användning av produkten.

2 Säkerhetsanvisningar

Tillverkaren övertar inget ansvar för skador i följande fall:

- monterings- eller anslutningsfel
- skador på produkten, orsakade av mekanisk påverkan eller överspänning
- ändringar som utförts utan uttryckligt medgivande från tillverkaren
- ej ändamålsenlig användning

2.1 Handhavande

- Släpvnagnarnas rörelser (vagnens ytterkanter vid körning runt kurvor eller svängning) och andra påbyggnadsdelars rörelser får inte hindras.
- Använd endast den motoroberoende klimatanläggningen för de ändamål som anges av tillverkaren. Utför inga ändringar eller ombyggnader på anläggningen!
- Klimatanläggningen får inte användas om den uppvisar synliga skador.
- Den motoroberoende klimatanläggningen måste installeras säkert så att den inte kan välta eller falla ner!
- Installation, underhåll och ev. reparationer får endast genomföras av behörig personal, som är förtrogen med riskerna och de gällande föreskrifterna!
- Använd inte klimatanläggningen i närheten av antändliga vätskor och gaser.
- Använd inte klimatanläggningen vid utetemperaturer under 0 °C.
- Vid brand: lossa **inte** klimatanläggningens övre lock; använd godkänt släckningsmedel. Använd inte vatten för att släcka elden.
- Fråga fordonstillverkaren om uppgifterna om fordonets höjd måste ändras i fordonshandlingarna efter inbyggnad av klimatanläggningen:
 - Påbyggnadshöjd för RT 780: 166 – 188 mm).
 - Påbyggnadshöjd för SP950: 60 mm
- Stäng alltid av strömförsörjningen innan arbeten (rengöring, underhåll etc) utförs på klimatanläggningen!

2.2 Elledningar

- Använd tomma rör eller kabelgenomföringar om ledningarna ska dras genom väggar med vassa kanter!
- Lägg inte ledningarna löst eller med skarpa böjar på elektriskt ledande material (metall)!
- Dra inte i ledningarna!
- Dra och fäst ledningarna så att man inte kan snubbla över dem och så att de inte kan skadas.
- Elanslutningarna får endast utföras av behörig elektriker.
- Säkra anslutningen till fordonsnätet med 25 ampere.
- Dra aldrig spänningskabeln (batterikabel) i närheten av signal- eller styrkablar.

3 Målgrupp

I den här monteringsanvisningen hittar du all nödvändig information om korrekt installation av den motoroberoende klimatanläggningen. Den vänder sig till behöriga installatörer som har kännedom om gällande direktiv/föreskrifter och säkerhetsåtgärder vid montering av lastbilstillbehör.

Bruksanvisningen måste förvaras vid produkten.

4 Ändamålsenlig användning



OBSERVERA!

- Klimatanläggningen är **inte** avsedd för byggmaskiner, jordbruksmaskiner eller andra arbetsmaskiner. För starka vibrationer inverkar negativt på anläggningens funktioner.
- Klimatanläggningen skadas om den används med andra spänningvärden än de som anges här.



ANVISNING

Klimatanläggningen RT 780 är i kylläget dimensionerad för en omgivningstemperatur på högst 43 °C.

4.1 RT 780

Monteringssatsen används för montering av den motoroberoende klimatanläggningen CoolAir RT 780 i en befintlig taklucka (vädringslucka) på förarhytten på en lastbil.

4.2 SP950

Monteringssatsen används för montering av den takmonterade förångarenheten CoolAir SP950T i en befintlig taklucka (vädringslucka) på förarhytten på en lastbil.

Den takmonterade förångarenheten CoolAir SP950T kan bara användas tillsammans med kondensatorenheten CoolAir SP950C. Tillsammans bildar de båda komponenterna den motoroberoende klimatanläggningen CoolAir SP950.

5 Leveransomfattning

5.1 RT780

CoolAir RT780 monteringssats för universell montering med hålsystem-fastsättning

Nr på bild 1	Komponent	Mängd	Artikel-nr
①	Gänginsats med fläns M8	8	4445200068
②	Distanshylsa L = 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Distanshylsa L = 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Gänginsats med fläns M6	4	4445200069
⑤	Underläggsbricka 8,4 x 20	8	–
⑥	Fjädderring M8	8	4445200091
⑦	Sexkantskruv M8 x 40	8	4445200106
⑧	Sexkantskruv M8 x 60	8	4445200108
⑨	Distanshylsa L = 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Täckram	1	4443000297
⑪	Underläggsbricka M6	4	4445200115
⑫	Insexskruv med cylindriskt huvud M6 x 110	4	4445200093
⑬	2,7 m tätningsband (profil: 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	2,7 m tätningsband (profil: 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Anslutningskabel 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Kabelband	1	4445900256
⑰	1/4"-sexkantsbits	1	4445900172
–	Monteringsanvisning	1	4445102172

5.2 SP950

CoolAir SP950T monteringsats för
universell montering med hålsystem-fastsättning

Nr på bild 1	Komponent	Mängd	Artikel-nr
①	Underläggsbricka M8	8	4445200117
②	Distanshylsa L = 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Distanshylsa L = 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Underläggsbricka 8,5 x 20 x 1,25	8	4445200113
⑤	Fjädderring M8	8	4445200091
⑥	Sexkantskruv M8 x 45	8	4445200107
⑦	Sexkantskruv M8 x 40	8	4445200106
⑧	Sexkantskruv M8 x 60	8	4445200108
⑨	Distanshylsa L = 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Täckram	1	4443000297
⑪	Underläggsbricka M6	4	4445200115
⑫	Insexskruv med cylindriskt huvud M6 x 110	4	4445200093
⑬	2,7 m tätningsband (profil: 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	2,7 m tätningsband (profil: 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Anslutningskabel 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Kabelband	1	4445900256
–	Monteringsanvisning	1	4445102172

6 Tillbehör

Följande tillbehör finns tillgängligt (ingår inte i leveransen):

Komponent	Artikel-nr
Anslutningskabel 8 mm ² x 9,5 m	9100300027

7 Installation



AKTA!

Om klimatanläggningen installeras på ett felaktigt sätt kan det leda till att anläggningen förstörs och/eller det kan påverka säkerheten. Tillverkaren övertar inte något ansvar om klimatanläggningen inte installeras enligt denna monteringsanvisning; inte för driftstörningar, inte för klimatanläggningens säkerhet och speciellt inte för person- och/eller materialskador.



OBSERVERA!

- Den motoroberoende klimatanläggningen får endast installeras av behöriga installatörer. Informationen nedan riktar sig till installatörer som har kännedom om gällande direktiv/föreskrifter och säkerhetsåtgärder.
- Tillverkaren övertar endast ansvar för komponenter som ingår i leveransen. Om anläggningen monteras tillsammans med delar som inte hör till produkten bortfaller rätten till garantianspråk.
- Kontrollera om man kan stå på fordonstaket innan du går upp på taket. Inhämta information om tillåten taklast från fordonstillverkaren.

7.1 Information om installationen

Följande tips och anvisningar måste beaktas vid installation av klimat-anläggningen:



VARNING!

Kontrollera att alla komponenter är spänningslösa innan några arbeten utförs på elinstallationen.
Lossa alla anslutningar till fordonsbatteriet innan du monterar den motoroberoende klimatanläggningen.

- Kontrollera innan du monterar anläggningen om fordonskomponenter eventuellt kan skadas, eller om deras funktioner kan störas, genom monteringen av klimatanläggningen.
Kontrollera måtten på den monterade anläggningen (bild **2**).
Den streckade linjen anger takluckeöppningens mitt.
- Kontrollera även, med hjälp av uppgifter från fordonstillverkaren, om påbyggnaden är dimensionerad för den statiska last och belastning som uppstår genom klimatanläggningen i körande fordon. För detta övertar tillverkaren av den motoroberoende klimatanläggningen inget ansvar.
- På monteringsytan får taklutningen inte vara större än 8° i färdriktningen.
- De medföljande monteringskomponenterna får inte ändras egenmäktigt.
- Ventilationsöppningarna (galler) får inte täckas över (min. avstånd till andra komponenter: 10 cm).

- Anläggningen kan anslutas via lastbilens kopplingslåda eller direkt till batteriet. Anslutning via kopplingslåda är att föredra framför direkt anslutning. För vissa fordon gäller att större förbrukare anslutna via kopplingslådan kopplas ifrån efter en kortare stund om strömförbrukningen blir för hög. Informera dig om kopplingslådans specifikationer hos fordonstillverkaren.
- Observera påbyggnadstillverkarens riktlinjer vid monteringen av anläggningen och vid elinstallationen.
- Beakta även kopplingsschemat till apparaten:

RT780

Nr på bild 5	Beteckning
1	Knappsatsfolie
2	Anslutningskabel
3	Rumstemperaturgivare
4	Jord/jordning
5	Klickson (motorskydd, kompressor)
6	Kompressor
7	Kondensorfläkt
8	Förångarfläkt
9	Jord/jordning
10	Säkring 25 A
11	Säkring 2 A
12	Säkring 4 A

SP950

Nr på bild 5	Beteckning
1	Kondenspump
2	Förångarfläkt
3	Kontrollkretskort
4	Temperaturgivare
5	Nivågivare
6	Styrenhet
7	Säkring 25 A
8	Säkring 4 A förångarfläkt
9	Säkring 4 A kondensorfläkt
10	Kondensorfläkt
11	Kompressor
12	Klickson (kompressor)

bl	br	gl	gr	ro	sw	w
Blå	Brun	Gul	Grön	Röd	Svart	Vit

**ANVISNING**

När anläggningen har installerats måste de förinställda parametrarna kontrolleras i anläggningens programvara (kapitel "Konfiguration av programvaran till anläggningen" på sidan 169).

7.2 Demontera tackluckan

Gör så här (bild **6**):

- Ta bort alla skruvar och fästen till tackluckan.
- Ta bort tackluckan.
- Ta bort tätningsmaterialet runt öppningen så att ytan blir ren och fettfri.

**ANVISNING**

Sortera avfallet, ta hand om lim, silikon och tätningar. Beakta gällande bestämmelser för avfallshantering.

7.3 Förbereda fastsättning av anläggningen

➤ **Vid behov:**

Förstora de två Ø 6,5 mm-hålen, som använts för fastsättning av tackluckan, till en diameter på 8,5 mm (bild **7**).

7.4 Tätning på förarhyttstaket

**OBSERVERA!**

Kontrollera att tätningsytan mellan anläggningen och förarhyttens tak är ren (inget damm, ingen olja o.s.v.).

- Klistra fast tätningsbandet på hyttens tak (bild **8**):
Följ takluckeöppningens kontur. Skarvkanten måste ligga baktill.
 - 10 x 20 mm för den vanligaste monteringsituationen
 - 35 x 20 mm (tillval för RT 780), om det behövs mer utrymme mellan anläggningen och förarhyttens tak
- Applicera plastiskt, ej härdande butyl-tätningmaterial (t.ex. SikaLastomer-710) på skarvkanterna och tätningsbandets överkant.

7.5 Förbereda anläggningen (endast RT 780)



OBSERVERA!

- Säkra anläggningen på arbetsytan så att den inte kan falla ned.
- Se till att ytan är ren och jämn och att anläggningen inte kan skadas.
- Överskrid aldrig angivet åtdragningsmoment. Om detta inte följs finns det risk att gänginsatserna går sönder.

Gör så här (bild **9**):

- Lägg ned klimatanläggningen på en arbetsyta med höljet neråt.
- Vrid in de självskärande gänginsatserna i de tillhörande hålen.

7.6 Montera anläggningen i takluckan

- Sätt in anläggningen i mitten och i färdriktningen (bild **10**) på takluckeöppningen.



ANVISNING

Se till att den motoroberoende klimatanläggningen centreras exakt. När anläggningen har satts ned på fordonstaket måste tätningen ligga tätt runtom. Annars fungerar inte tätningen säkert!



OBSERVERA!

Överskrid aldrig angivet åtdragningsmoment. Om detta inte följs finns det risk att gänginsatserna går sönder.

- Sätt fast klimatanläggningen enligt bilderna (bild **11**)
- **Endast SP950T:** Kontrollera om distanshylsorna fortfarande går att vrida på efter att du dragit åt skruvarna. Om det är så använd skruven M8 x 40.

7.7 Dra elkablar



VARNING!

- Elanslutningarna får endast utföras av utbildad elektriker.
- Kontrollera att alla komponenter är spänningslösa innan några arbeten utförs på elinstallationen!



OBSERVERA!

- Säkra anslutningen till fordonsnätet med 25 ampere.
- Batteriet måste kunna leverera den spänning som krävs (kapitel "Tekniska data" på sidan 174).
- Kapa av anslutningskabeln så mycket som möjligt. Annars reduceras spänningen mer, vilket i sin tur reducerar effekten av den takmonterade klimat-anläggningen.



ANVISNING

Anläggningen är standardmässigt utrustad med en 4 meter lång kabel med 6 mm² area. Om det krävs en längre kabel, måste en behörig elektriker öka kabelarean:

Kapa då kabeln så nära anläggningen som möjligt (max. 0,5 m) och anordna en föreskriftsenlig anslutning till en större kabelarea.

Om kabeln förlängs med mellan 4 m och 6 m, rekommenderar tillverkaren en kabelarea på minst 8 mm².

Anläggningen kan anslutas via lastbilens kopplingslåda eller direkt till batteriet. Anslutning via kopplingslåda är att föredra framför direkt anslutning. Informera dig om kopplingslådans specifikationer hos fordonstillverkaren.

Gör så här (bild **5**):

- Dra elkabeln och anslut den på fordonssidan (röd kabel till plus och svart kabel till minus).
- Anslut elkabelns kontakt till uttaget för elkabeln på den motoroberoende klimatanläggningen.
- Fixera elkabeln med kabelband (kabelbindare) t.ex. på förarhyttens tak så att kabeln dragavlastas.

7.8 Dra ledningarna till kondensorenheten (endast SP950T)

Beakta följande anvisningar när ledningarna dras:

- Beakta även monteringsanvisningarna till kondensorenheten.
 - Max. ledningslängd mellan förångar- och kondensorenhet är 4,20 m (bild **15**).
 - Undvik små radier när ledningarna läggs och böjs. Använd ett passande runt föremål för att lägga under ledningarna när de böjs. För små radier leder till att köldmedelsledningen "viks" eller knäcks; klimatanläggningen fungerar då inte.
- Korta inte av ledningarna genom att böja dem.
- Applicera tätningsmassa på (bild **15** 1) så att det inte kan komma in vatten mellan lastbilens bakre vägg och klämman.



ANVISNING

Om du vill undvika skador på lastbilens bakre vägg (borrhåll) kan klämman limmas fast med lämpligt lim. Beakta anvisningarna från limtillverkaren.

- Fäst försörjningsledningen med medföljande klämma på lastbilens bakre vägg (bild **15**).
- Skjut in det korrugerade röret i hållaren (bild **15** 2).
- Sätt på locket (bild **15** 4).

7.9 Anpassa täckramen

Frånluftsenhetsen måste (i monterat tillstånd) stå ut ca 6 mm över täckramen:

- Skär till täckramen så att den passar till fordonet (bild **13**).

7.10 Sätta fast täckramen



OBSERVERA!

Dra åt skruvarna försiktigt så att täckramen inte skadas.

- Sätt fast täckramen som bilderna visar (bild **14**).

8 Konfiguration av programvaran till anläggningen

Innan anläggningen tas i drift måste styrenheten anpassas till förhållandena i fordonet. Denna anpassning måste göras av installatören.

I konfigurationsläget ställs följande parametrer in på kontrollpanelen (bild **4**):

Meny-nivå	Parameter	Betydelse	Fabriks-inställning
1	Förinställning börvärde för temperatur	Anläggningen startar med det här definierade börvärdet för temperaturen.	20 °C (68 °F)
2	Avstängning vid underspänning	Batterivakten stänger av anläggningen vid den här definierade spänningen.	Kod 4 = 22,8 V
3	Förinställning driftläge	Anläggningen startar med det här definierade driftläget.	0 = automat-läge
4	Fabriks-inställningar	Parametrarna 1 – 3 kan återställas till inställningarna från fabrik.	--
5	Visning temperaturenhet	Temperaturen kan visas i °C eller °F.	°C



ANVISNING

Konfigurationsläget kan även aktiveras när anläggningen har stängts av av underspänningsskyddet och det endast står en restspänning till förfogande.

8.1 Starta och avsluta konfigurationsläget

De inställbara parametrarna kan ändras i konfigurationsläget:

- Håll, när anläggningen slås på med knappen **ⓘ**, knapparna **+** och **-** nedtryckta tills lysdioden **kompressor** blinkar.
- ✓ Konfigurationsläget har aktiverats.
- ✓ På den displayen visas displayversionen (t.ex. 3.1S) i 2 sekunder
- ✓ På den displayen anger den första siffran menynivån och den andra och tredje siffran anger den inställbara parametern – t.ex. **1.17** för menynivå 1 och ett förinställt börvärde på 17 °C.



ANVISNING

Konfigurationsläget lämnas automatiskt och anläggningen stängs av om det under 60 sekunder inte görs några inmatningar på kontrollpanelen.

- Tryck på knappen **ⓘ** för att lämna konfigurationsläget.

8.2 Menynivå 1: förinställning börvärde för temperatur

Anläggningen startar alltid med ett definierat börvärde för rumstemperaturen. Denna parameter kan ställas in mellan 17 och 30 °C (62 och 86 °F).

- Starta konfigurationsläget (kapitel "Starta och avsluta konfigurationsläget" på sidan 169).
- ✓ På den displayen anger den första siffran menynivån och den andra och tredje siffran anger den inställbara parametern.
- Tryck på knappen  för att ändra parametern.
- Välj börvärdet (i °C) som anläggningen ska starta med: tryck på knapp **+** resp. **-**.
- ✓ Siffrorna på den displayen blinkar tills den inmatade parametern bekräftas.
- Bekräfta inställningen med knappen .
- ✓ Det inställda värdet sparas och aktiveras när anläggningen startas om.
- ✓ Man kommer nu tillbaka till menynivå 1; med knapparna **+** resp. **-** byter man menynivå.

8.3 Menynivå 2: avstängning vid underspänning

Batterivakten skyddar batteriet mot djupurladdning.



OBSERVERA!

När batterivakten stänger av apparaten har batteriet endast en liten andel av laddningskapaciteten kvar. Starta då inte fordonet onödigt ofta och använd inga andra strömförbrukare. Se till att batteriet laddas igen. Anläggningen kan startas igen så fort tillräcklig spänning finns.

Om endast den spänning står till förfogande för klimatanläggningen som har ställts in här, stängs anläggningen av.

- Starta konfigurationsläget (kapitel "Starta och avsluta konfigurationsläget" på sidan 169).
- ✓ På den displayen anger den första siffran menynivån och den andra och tredje siffran anger den inställbara parametern.
- Tryck en gång på knappen **+** för att gå till menynivå **2**.
- Tryck på knappen för att ändra parametern.
- ✓ Siffrorna på den displayen blinkar tills den inmatade parametern bekräftas.
- Välj, med knapp **+** resp. **-**, värdet för avstängning vid underspänning. På den displayen anger den andra och tredje siffran koden för spänningen (i volt) vid vilken anläggningen stängs av:

Kod	Avstängning vid underspänning
1	22,2
2	22,4
3	22,6
4	22,8
5	22,9

Kod	Avstängning vid underspänning
6	23,0
7	23,1
8	23,2
9	23,4
10	23,6

- Bekräfta inställningen med knappen .
- ✓ Det inställda värdet sparas och aktiveras när anläggningen startas om.
- ✓ Man kommer nu tillbaka till menynivå 2; med knapparna **+** resp. **-** byter man menynivå.

8.4 Menynivå 3: förinställning driftläge

Anläggningen startar alltid med ett definierat driftläge för rumstemperatur. Den här parametern kan ändras:

- Starta konfigurationsläget (kapitel "Starta och avsluta konfigurationsläget" på sidan 169).
- ✓ På den displayen anger den första siffran menynivån och den andra och tredje siffran anger den inställbara parametern.
- Tryck två gånger på knappen **+** för att byta till menynivå **3**.
- Tryck på knappen  för att ändra parametern.
- ✓ Siffrorna på den displayen blinkar tills den inmatade parametern bekräftas.
- Välj, med knapp **+** resp. **-**, vilket driftläge anläggningen ska starta med:

Kod	Driftläge
0	Automatläge
1	Driftläge 1
2	Driftläge 2
3	Driftläge 3

- Bekräfta inställningen med knappen .
- ✓ Det inställda värdet sparas och aktiveras när anläggningen startas om.
- ✓ Man kommer nu tillbaka till menynivå 3; med knapparna **+** resp. **-** byter man menynivå.

8.5 Menynivå 4: fabriksinställning

Parametrarna i menynivå 1 – 3, som kan ställas in i konfigurationsläget, kan här återställas till inställningarna från fabrik.

- Starta konfigurationsläget (kapitel "Starta och avsluta konfigurationsläget" på sidan 169).
- ✓ På den displayen anger den första siffran menynivån och den andra och tredje siffran anger den inställbara parametern.
- Tryck tre gånger på knappen **+** för att byta till menynivå **4**.
- ✓ På den displayen visas **--**.
- Tryck på knappen  för att återställa fabriksinställningarna.
- ✓ **--** blinkar på displayen.
- Tryck på knappen **+**.
- ✓ På den displayen visas **00**.
- Bekräfta inställningen med knappen .
- ✓ Parametrarna, som ställts in i konfigurationsläget, återställs till inställningarna från fabrik.
- ✓ Man kommer nu tillbaka till menynivå 4; med knapp **+** resp. **-** byter man menynivå.

8.6 Menynivå 5: visning temperaturenhet

Anläggningen kan visa rumstemperaturen i °C eller °F. Den här parametern kan ändras:

- Starta konfigurationsläget (kapitel "Starta och avsluta konfigurationsläget" på sidan 169).
- ✓ På den displayen anger den första siffran menynivån och den andra och tredje siffran anger den inställbara parametern.
- Tryck fyra gånger på knappen **+** för att byta till menynivå **5**.
- Tryck på knappen  för att ändra parametern.
- ✓ Siffrorna på den displayen blinkar tills den inmatade parametern bekräftas.
- Välj, med knapp **+** resp. **-**, vilken temperaturenhet anläggningen ska visa.
- Bekräfta inställningen med knappen .
- ✓ Det inställda värdet sparas och aktiveras när anläggningen startas om.
- ✓ Man kommer nu tillbaka till menynivå 5; med knapparna **+** resp. **-** byter man menynivå.

9 Tekniska data

	Motoroberoende klimatanläggning CoolAir RT 780
Max. kyleffekt:	820 W
Nominell ingångsspänning:	24 V _{AC}
Inspänningsområde:	22,5 V _{AC} – 30 V _{AC}
Max. strömförbrukning:	22 A
Avstängning vid underspänning:	inställbar (kapitel "Menynivå 2: avstängning vid underspänning" på sidan 171)
Mått (L x B x H):	635 x 830 x 188 mm
Vikt:	ca 21 kg

	Motoroberoende klimatanläggning CoolAir SP950 med takmonterad förångarenhet SP950T
Max. kyleffekt:	850 W
Nominell ingångsspänning:	24 V _{AC}
Inspänningsområde:	22,5 V _{AC} – 30 V _{AC}
Max. strömförbrukning:	22 A
Avstängning vid underspänning:	inställbar (kapitel "Menynivå 2: avstängning vid underspänning" på sidan 171)
Mått (L x B x H i mm)	
Förångarenhet:	577 x 779 x 60 mm
Kondensorenhet:	156 x 346 x 490 mm
Vikt:	
Förångarenhet:	ca 15 kg
Kondensorenhet:	ca 12 kg

Les bruksanvisningen nøye før du monterer og tar apparatet i bruk, og ta vare på den. Hvis produktet selges videre, må du sørge for å gi bruksanvisningen videre også.

Innholdsfortegnelse

1	Symbolforklaringer	176
2	Sikkerhetsregler	176
2.1	Behandling av apparatet	177
2.2	Håndtering av elektriske ledninger	177
3	Målgruppe	178
4	Tiltenkt bruk	178
4.1	RT780	178
4.2	SP950	178
5	Leveringsomfang	179
5.1	RT780	179
5.2	SP950	180
6	Tilbehør	180
7	Installasjon	181
7.1	Råd vedrørende installasjon	181
7.2	Montere ut takluke	183
7.3	Forberede feste av anlegg	183
7.4	Plassere tetting på førerhustaket	183
7.5	Klargjøre anlegget (kun RT780)	184
7.6	Montere anlegget i takluken	184
7.7	Trekk elektriske tilførselsledninger	185
7.8	Legg tilførselsledninger til kondensatorenheten (kun SP950T)	186
7.9	Tilpasse dekkramme	186
7.10	Feste dekkramme	186
8	Konfigurering av anleggsprogrammet	187
8.1	Starte og slutte konfigurasjonsmodus	187
8.2	Menynivå 1: Standard settpunkt for tilførselstemperatur	188
8.3	Menynivå 2: Underspenningsutkobling	189
8.4	Menynivå 3: Standard driftsmåte	190
8.5	Menynivå 4: Fabrikkinnstilling	191
8.6	Menynivå 5: Visning temperaturenhet	191
9	Tekniske spesifikasjoner	192

1 Symbolforklaringer

**ADVARSEL!**

Sikkerhetsregel: Hvis man ikke overholder denne regelen, kan det føre til død eller alvorlig skade.

**FORSIKTIG!**

Sikkerhetsregel: Hvis man ikke overholder denne regelen, kan det føre til personskader.

**PASS PÅ!**

Hvis man ikke overholder denne regelen, kan det føre til materielle skader og skade funksjonen til produktet.

**MERK**

Utfyllende informasjon om bruk av produktet.

2 Sikkerhetsregler

Produsenten tar i følgende tilfeller intet ansvar for skader:

- Montasje- eller tilkoblingsfeil
- Skader på produktet på grunn av mekanisk påvirkning og overspenninger
- Endringer på produktet uten at det er gitt uttrykkelig godkjenning av produsenten
- Bruk til andre formål enn det som er beskrevet i veiledningen

2.1 Behandling av apparatet

- Bevegelsesfriheten til påliggere (de utvendige kantene på utliggeren ved innkobling eller bøying) og andre påbygg må ikke begrenses.
- Bruk klimaanlegget kun til det formål produsenten har angitt, og foreta ikke endringer eller ombygging av apparatet!
- Når klimaanlegget har synlige skader, må det ikke brukes.
- Klimaanlegget må installeres på en slik måte at det ikke kan velte eller falle ned!
- Installasjon, vedlikehold og reparasjoner må kun utføres av fagfolk som er kjent med farene hhv. gjeldende forskrifter!
- Plasser ikke klimaanlegget i nærheten av lettantennelige væsker og gasser.
- Bruk ikke klimaanlegget hvis utetemperaturen er lavere enn 0 °C.
- I tilfelle brann må man **ikke** løsne det øvre dekslet på klimaanlegget, og bruk kun lovlig slukkemiddel. Bruk ikke vann til slukking.
- Spør kjøretøyprodusenten om det på grunn av montering av klimaanlegget er nødvendig å endre registreringen av kjøretøyets takhøyde i vognkortet:
 - Monteringshøyde RT 780: 166 – 188 mm
 - Monteringshøyde SP950: 60 mm
- Ved arbeid på klimaanlegget (rengjøring, vedlikehold osv.), må man alltid løsne alle forbindelser til strømforsyningen!

2.2 Håndtering av elektriske ledninger

- Hvis ledninger føres gjennom vegger med skarpe kanter, bruker du kabelrør hhv. ledningsgjennomføringer!
- Ikke legg ledninger løst eller skarpt bøyd på materiell som leder elektrisk strøm (metall)!
- Ikke trekk i ledninger!
- Fest og legg ledningene slik at man ikke snubler i dem og slik at man unngår å skade kabelen.
- Den elektriske tilkoblingen må kun utføres av fagfolk.
- Sikre tilkoblingen på nettet i kjøretøyet med 25 ampere.
- Trekk aldri spenningstilførselskabelen (batterikabelen) i nærheten av signal- eller styreledninger.

3 Målgruppe

Denne montasjeveiledningen inneholder den viktigste informasjonen og veiledninger for installasjon av klimaanlegget. Den er beregnet på fagfolk i installasjonsbedrifter som er fortrolig med retningslinjene og sikkerhetsforanstaltningene som gjelder for montering av tilbehør på lastebiler.

Denne montasjeveiledningen skal oppbevares sammen med apparatet.

4 Tiltentkt bruk

**PASS PÅ!**

- Apparatet er **ikke** egnet for installasjon i anleggsmaskiner, jordbruksmaskiner eller lignende arbeidsredskaper. Ved for kraftig vibrasjon er ikke forskriftsmessig funksjon lenger garantert.
- Hvis man bruker apparatet med spenningsverdier som avviker fra de angitte verdiene, vil dette skade apparatet.

**MERK**

Apparatet er beregnet for en omgivelsestemperatur på under 43 °C i kjøledrift.

4.1 RT780

Montasjesettet gjør det mulig å montere klimaanlegget CoolAir RT 780 i en taklukeåpning (lufteluke) som er montert ved fabrikken på et lastebilførerhus.

4.2 SP950

Montasjesettet gjør det mulig å montere en takfordamperenhet CoolAir SP950T i en taklukeåpning (lufteluke) som er montert ved fabrikken på et lastebilførerhus.

Fordamperenhet for tak CoolAir SP950T fungerer kun i forbindelse med en kondensatorenhet CoolAir SP950C. De to komponentene sammen utgjør klimaanlegget CoolAir SP950.

5 Leveringsomfang

5.1 RT780

CoolAir RT 780 montasjesett
for universalmonteringer med hullsystemfeste

Nr. i fig. 1	Delebeskrivelse	Antall	Art.nr.
①	Gjengeinnsats med flens M8	8	4445200068
②	Avstandshylse L = 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Avstandshylse L = 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Gjengeinnsats med flens M6	4	4445200069
⑤	Underlagsskive 8,4 x 20	8	–
⑥	Fjærring M8	8	4445200091
⑦	Sekskantskrue M8 x 40	8	4445200106
⑧	Sekskantskrue M8 x 60	8	4445200108
⑨	Avstandshylse L = 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Dekkrammer	1	4443000297
⑪	Underlagsskive M6	4	4445200115
⑫	ISK-skrue med sylinderrhode M6 x 110	4	4445200093
⑬	2,7 m isolasjonsbånd (profil: 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	2,7 m isolasjonsbånd (profil: 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Tilkoblingskabel 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Kabelskjøtestykke	1	4445900256
⑰	1/4"-sekskant-bits	1	4445900172
–	Montasjeveiledning	1	4445102172

5.2 SP950

CoolAir SP950T Montasjesett for
universalmonteringer med hullsystemfeste

Nr. i fig. 1	Delebeskrivelse	Antall	Art.nr.
①	Underlagsskive M8	8	4445200117
②	Avstandshylse L = 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Avstandshylse L = 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Underlagsskive 8,5 x 20 x 1,25	8	4445200113
⑤	Fjærring M8	8	4445200091
⑥	Sekskantskrue M8 x 45	8	4445200107
⑦	Sekskantskrue M8 x 40	8	4445200106
⑧	Sekskantskrue M8 x 60	8	4445200108
⑨	Avstandshylse L = 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Dekkrammer	1	4443000297
⑪	Underlagsskive M6	4	4445200115
⑫	ISK-skrue med sylinderrhode M6 x 110	4	4445200093
⑬	2,7 m isolasjonsbånd (profil: 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	2,7 m isolasjonsbånd (profil: 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Tilkoblingskabel 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Kabelskjøtestykke	1	4445900256
–	Montasjeveiledning	1	4445102172

6 Tilbehør

Tilgjengelig som tilbehør (ikke inkludert i leveringsomfanget):

Delebeskrivelse	Art.nr.
Tilkoblingskabel 8 mm ² x 9,5 m	9100300027

7 Installasjon



FORSIKTIG!

Feil installasjon av klimaanlegget kan føre til skader på apparatet som ikke lar seg reparere, og det kan gå ut over sikkerheten til brukeren. Hvis klimaanlegget ikke blir installert iht. denne montasjeveiledningen, påtar produsenten seg intet ansvar. Ikke for driftsfeil og ikke for sikkerheten til klimaanlegget, spesielt ikke for personskader og/eller for skader på utstyr.



PASS PÅ!

- Installasjon av klimaanlegget må kun utføres av fagfolk. Den følgende informasjonen er beregnet på fagfolk som er fortrolig med retningslinjene og sikkerhetsforanstaltningene som gjelder.
- Produsenten er kun ansvarlig for deler som er med i leveransen. Når man bygger inn anlegget sammen med fremmede komponenter, bortfaller garantien.
- Før du går opp på taket på kjøretøyet, må du undersøke om taket tåler at folk går på det. Kjøretøyprodusenten kan gi informasjon om tillatt takbelastning.

7.1 Råd vedrørende installasjon

Følgende tips og henvisninger må følges ved installasjon av klimaanlegget:



ADVARSEL!

Før man utfører arbeid på elektrisk drevne komponenter, må man forsikre seg om at alt er spenningsløst.

Løsne alle forbindelser til kjøretøybatteriet før klimaanlegget skal installeres.

- Før man installerer anlegget, må man undersøke om kjøretøykomponenter kan bli skadet ved montasje av klimaanlegget, eller om det påvirker funksjonen til disse.
Kontroller dimensjonene til det monterte anlegget (fig. **2**).
Den stiplede linjen er målt på midten av taklukeåpningen.
- Før montasje må du få klargjort fra kjøretøyprodusenten om karosseriet tåler den statiske vekten og belastningene fra klimaanlegget når kjøretøyet er i bevegelse. Produsenten av klimaanlegget påtar seg intet ansvar.
- Takhellingen til montasjeflaten må ikke være mer enn 8° i kjøreretningen.
- Montasjedelene som følger med må ikke endres på egen hånd ved montasje.
- Ventilasjonsåpningene (gitter) må ikke tildekkes (minimumsavstand til andre påbyggingsdeler: 10 cm).

- Du kan koble anlegget både via hovedfordeleren på lastebilen og direkte med batteriet. Tilkobling over hovedfordeleren er å foretrekke. På enkelte kjøretøy blir større forbrukere, ved tilkobling via hovedfordeleren, koblet ut etter kort tid hvis strømbehovet er for stort. Spør kjøretøyprodusenten om spesifikasjonene til hovedfordeleren.
- Overhold retningslinjene fra produsenten ved installasjon av anlegget og ved elektriske tilkoblinger.
- Ta også hensyn til tilkoblingsskjemaet for apparatet:

RT780

Nr. i fig. 5	Betegnelse
1	Betjeningsfolie
2	Forbindelseskabel
3	Romtemperatursensor
4	Masse/jording
5	Klickson (kompressor)
6	Kompressor
7	Kondensatorvifte
8	Fordampervifte
9	Masse/jording
10	Sikring 25 A
11	Sikring 2 A
12	Sikring 4 A

SP950

Nr. i fig. 5	Betegnelse
1	Kondensatpumpe
2	Fordampervifte
3	Betjeningskort
4	Temperaturføler
5	Nivågiver
6	Styring
7	Sikring 25 A
8	Sikring 4 A fordampervifte
9	Sikring 4 A kondensatorvifte
10	Kondensatorvifte
11	Kompressor
12	Klickson (kompressor)

bl	br	gl	gr	ro	sw	w
Blå	Brun	Gul	Grønn	Rød	Svart	Hvit

**MERK**

Når anlegget er installert, må de oppgitte parametrene til anleggsprogramvaren kontrolleres (kapittel «Konfigurerings av anleggsprogrammet» på side 187).

7.2 Montere ut takluke

Gå fram som følger (fig. **6**):

- Fjern alle skruer og fester på den eksisterende takluken.
- Ta av takluken.
- Fjern tetningsmaterialet rundt åpningen, slik at underlaget er rent og fettfritt.

**MERK**

Deponer alt avfallsmateriale, lim, silikon og tettinger atskilt. Følg lokale retningslinjer for deponering.

7.3 Forberede feste av anlegg

➤ **Hvis nødvendig:**

Forstørr de to boringene på Ø 6,5 mm som er tatt på fabrikk, og som brukes til å feste takluken, til en diameter på 8,5 mm (fig. **7**).

7.4 Plassere tetting på førerhustaket

**PASS PÅ!**

Forsikre deg om at klebeflaten for tettingen mellom anlegg og førerhustak er ren (fri for støv, olje osv.).

- Lim tetningsbåndet på taket til førerhuset (fig. **8**):
Følg konturen til taklukeåpningen. Støtkantene må ligge bakover.
 - 10 x 20 mm for de vanligste monteringsforholdene
 - 35 x 20 mm (ekstra for RT 780) hvis det er nødvendig med mer plass mellom anlegget og førerhustaket
- Utstyr støtkanten og overkanten på isolasjonsbåndet med et plastisk butyltetningsstoff som ikke herder (f.eks. SikaLastomer-710).

7.5 Klargjøre anlegget (kun RT 780)



PASS PÅ!

- Fest anlegget på arbeidsflaten slik at det ikke faller ned.
- Påse at du har et jevnt og rent underlag, slik at anlegget ikke blir skadet.
- Det angitte dreiemomentet må under ingen omstendighet overskrides. Bare på denne måten kan du unngå at gjengeinnsatsene rykkes opp.

Gå fram som følger (fig. **9**):

- Legg klimaanlegget med kapslingen ned på et bord.
- Drei de selvgjengende gjengeinnsatsene inn i de tilhørende blindhullene.

7.6 Montere anlegget i takluken

- Sett anlegget sentrisk og i kjøreretningen (fig. **10**) på taklukeåpningen.



MERK

Klimaanlegget må plasseres nøyaktig midt på. Når tettingen er påsatt taket på kjøretøyet, må den ligge rundt hele omkretsen. Bare på den måten er sikker tetting mulig!



PASS PÅ!

Det angitte dreiemomentet må under ingen omstendighet overskrides. Bare på denne måten kan du unngå at gjengeinnsatsene rykkes opp.

- Fest klimaanlegget som vist (fig. **11**)
- **Kun SP950T:** Når skruene er strammet til, må du kontrollere om avstandshylsene fremdeles går rundt. Dersom dette er tilfellet, må du bruke skruene M8 x 40.

7.7 Trekk elektriske tilførselsledninger



ADVARSEL!

- Den elektriske tilkoblingen må kun utføres av fagfolk med relevant kunnskap.
- Før man utfører arbeid på elektrisk drevne komponenter, må man forsikre seg om at alt er spenningsløst!



PASS PÅ!

- Sikre tilkoblingen på nettet i kjøretøyet med 25 ampere.
- Batteriet må kunne levere den nødvendige strømmen og spenningen (kapittel «Tekniske spesifikasjoner» på side 192).
- Sørg for at tilkoblingskabelen er så kort som mulig. Ellers økes spenningsfallet og derigjennom reduseres effekten til takklimaanlegget.



MERK

Anlegget har som standard en 4 m lang kabel med et tverrsnitt på 6 mm². Hvis lengre kabellengder skulle være nødvendig, må kabeltverrsnittet økes av et autorisert fagverksted:

I så fall skjærer du av kabelen så nær anlegget som mulig (maks. 0,5 m), og lag deretter en fagmessig forbindelse på et stort kabeltverrsnitt.

Ved forlengelse av kabelen med 4 m til 6 m anbefaler produsenten et tverrsnitt på minst 8 mm².

Du kan koble anlegget både via hovedfordeleren på lastebilen og direkte med batteriet. Tilkobling over hovedfordeleren er å foretrekke. Spør kjøretøyprodusenten om spesifikasjonene til hovedfordeleren.

Gå fram som følger (fig. **5**):

- Legg tilførselsledningen og koble den til på kjøretøysiden (rød ledning på pluss og svart ledning på minus).
- Plugg støpslet til tilførselsledningen inn i kontakten til tilførselsledningen fra klimaanlegget.
- Sikre tilførselsledningen til strekkavlastningen med et kabelbånd, f. eks. på førerhustaket.

7.8 Legg tilførselsledninger til kondensatorenheten (kun SP950T)

Vær oppmerksom på følgende ved trekking av tilførselsledninger:

- Følg monteringsveiledningen for kondensatorenheten.
 - Maksimal ledningslengde mellom fordamper- og kondensatorenheten er 4,2 m (fig. **15**).
 - Unngå forlegging og bøying av tilførselsledninger med for små radiuser. Til bøyingen må du bruke en egnet rundhylse som du legger under. Hvis kjølemiddelledningen bøyes med for liten radius kan den knekke, og klimaanlegget kan ikke brukes.
- Tilpass nødvendig lengde på tilførselsledningen ved å kveile den sammen.
 - Påfør tettemasse på (fig. **15** 1), for å hindre at det trenger inn vann mellom bakveggen på lastebilen og klipset.



MERK

For å unngå å skade bakveggen på lastebilen (ved å bore), kan du i stedet feste klips med egnet lim. Følg anvisningene fra limprodusenten.

- Fest tilførselsledningen med vedlagte klips til bakveggen på lastebilen (fig. **15**).
- Stikk lommen inn i festet som er beregnet på dette (fig. **15** 2).
- Sett på dekslet (fig. **15** 4).

7.9 Tilpasse dekkramme

Avløpsenheten må i innmontert tilstand stikke ca. 6 mm ut over dekkrammen.

- Skjær dekkrammen slik at den passer til kjøretøyet (fig. **13**).

7.10 Feste dekkramme



PASS PÅ!

Trekk skruene til forsiktig, slik at dekkrammen ikke blir skadet.

- Fest dekkrammen som vist (fig. **14**).

8 Konfigurering av anleggsprogrammet

Før anlegget tas i bruk første gang, kan styringen tilpasses de forskjellige monteringsbetingelsene. Denne tilpasningen må gjøres av montøren.

I konfigurasjonsmodus blir følgende parametere til anleggsprogrammet stilt inn via betjeningspanelet (fig. 4):

Meny-nivå	Parameter	Betydning	Fabrikk-innstilling
1	Standard sett-punkt for tilførselstemperatur	Anlegget starter ved temperatursett-punkt som er definert her.	20 °C (68 °F)
2	Underspennings-utkobling	Batterivakten slår av anlegget ved spenningen som er definert her.	Veiledende verdi 4 = 22,8 V
3	Standard driftsmåte	Anlegget starter med driftsmåten som er definert her.	0 = Automatikk-modus
4	Fabrikk-innstillinger	Parametrene 1 – 3 kan tilbakestilles til fabrikkinnstillingene.	--
5	Visning temperaturenhet	Temperaturen kan vises i °C eller °F.	°C



MERK

Konfigurasjonsmodus kan også hentes fram når underspenningsvernet har slått av anlegget, og bare en restspenning er tilgjengelig.

8.1 Starte og slutte konfigurasjonsmodus

De innstillbare parametrene kan endres i konfigurasjonsmodus:

- Ved innkobling holder du med tasten ① de to tastene + og – inne til lysdioden **Kompressor** blinker.
- ✓ Nå befinner du deg i konfigurasjonsmodus.
- ✓ Displayet viser i 2 sekunder displayversjonen (f. eks. «3.1S»).
- ✓ Displayet indikerer med første tall menynivået, og med andre og tredje tall den innstillbare parameteren – f.eks. **1.17** for menynivå 1 og standard sett-punkt på 17 °C.



MERK

Hvis det ikke blir lagt inn noe via betjeningspanelet i løpet av 60 sekunder, blir konfigurasjonsmodusen forlatt og anlegget slås av.

- Trykk tasten ① for å gå ut av konfigurasjonsmodus.

8.2 Menynivå 1: Standard settpunkt for tilførselstemperatur

Anlegget starter alltid med et definert settpunkt for romtemperaturen. Denne parameteren kan konfigureres i et område fra 17 til 30 °C (62 til 86 °F).

- Start konfigurasjonsmodus (kapittel «Starte og slutte konfigurasjonsmodus» på side 187).
- ✓ Displayet indikerer med det første sifferet menynivået, og med andre og tredje siffer indikerer det de innstillbare parametrene.
- Trykk tasten  for å endre parameteren.
- Med tastene + hhv. – velger du settpunkt (i °C) som anlegget skal startes med.
- ✓ Tallene som indikeres i displayet blinker til det innlagte parameteren blir bekreftet.
- Bekreft innleggingen med tasten .
- ✓ Den innlagte verdien lagres og blir brukt når anlegget startes på nytt.
- ✓ Nå befinner du deg i menynivå 1 igjen, og kan skifte mellom menynivåene med tastene + hhv. –.

8.3 Menynivå 2: Underspenningsutkobling

Batterivakten beskytter batteriet mot dyputlading.



PASS PÅ!

Batteriet har bare litt igjen av ladekapasiteten når batterivakten aktiveres, unngå å starte flere ganger eller å bruke strømforbrukere. Sørg for å lade opp batteriet igjen. Anlegget kan settes i drift igjen med en gang den nødvendige spenningen er tilgjengelig igjen.

Hvis bare forsyningsspenningen som er stilt inn her er tilgjengelig for klimaanlegget, blir anlegget utkoblet.

- Start konfigurasjonsmodus (kapittel «Starte og slutte konfigurasjonsmodus» på side 187).
- ✓ Displayet indikerer med det første sifferet menynivået, og med andre og tredje siffer indikerer det de innstillbare parametrene.
- Trykk én gang på tasten **+**, for å skifte til menynivå **2**.
- Trykk tasten  for å endre parametrene.
- ✓ Tallene som indikeres i displayet blinker til det innlagte parameteren blir bekreftet.
- Med tastene **+** hhv. **-** velger du verdien for underspenningsutkoblingen. Veiledende verdi som vises i displayet på andre og trede plass står for en spenning (i volt) som anlegget blir slått av ved:

Veiledende verdi	Underspennings-utkobling
1	22,2
2	22,4
3	22,6
4	22,8
5	22,9

Veiledende verdi	Underspennings-utkobling
6	23,0
7	23,1
8	23,2
9	23,4
10	23,6

- Bekreft innleggingen med tasten .
- ✓ Den innlagte verdien lagres og blir brukt når anlegget startes på nytt.
- ✓ Nå befinner du deg i menynivå 2 igjen, og kan skifte mellom menynivåene med tastene **+** hhv. **-**.

8.4 Menynivå 3: Standard driftsmåte

Anlegget starter alltid med en definert driftsmåte for romtemperaturen. Dette parameteren kan konfigureres:

- Start konfigurasjonsmodus (kapittel «Starte og slutte konfigurasjonsmodus» på side 187).
- ✓ Displayet indikerer med det første sifferet menynivået, og med andre og tredje siffer indikerer det de innstillbare parametrene.
- Trykk to ganger på tasten **+**, for å skifte til menynivå **3**.
- Trykk tasten for å endre parameteren.
- ✓ Tallene som indikeres i displayet blinker til det innlagte parameteren blir bekreftet.
- Med tastene **+** hhv. **-** velger du driftsmodusen som anlegget skal starte med:

Veiledende verdi	Driftsmåte
0	Automatikkmodus
1	Driftsmodus 1
2	Driftsmodus 2
3	Driftsmodus 3

- Bekreft innleggingen med tasten.
- ✓ Den innlagte verdien lagres og blir brukt når anlegget startes på nytt.
- ✓ Nå befinner du deg i menynivå 3 igjen, og kan skifte mellom menynivåene med tastene **+** hhv. **-**.

8.5 Menynivå 4: Fabrikkinnstilling

Parametrene fra menynivåene 1–3 som kan stilles inn i konfigurasjonsmodusen, kan tilbakestilles til fabrikkinnstillingene:

- Start konfigurasjonsmodus (kapittel «Starte og slutte konfigurasjonsmodus» på side 187).
- ✓ Displayet indikerer med det første sifferet menynivået, og med andre og tredje siffer indikerer det de innstillbare parametrene.
- Trykk tre ganger på tasten **+**, for å skifte til menynivå **4**.
- ✓ Displayet viser **--**.
- Trykk tasten  for å tilbakestille anlegget til fabrikkinnstillingene.
- ✓ Tegnene **--** som indikeres i displayet, blinker.
- Trykk tasten **+**.
- ✓ Displayet viser **00**.
- Bekreft innleggingen med tasten .
- ✓ Parametrene som er innstilt i konfigurasjonsmodus tilbakestilles til fabrikkinnstillingene.
- ✓ Nå befinner du deg i menynivå 4 igjen, og kan skifte mellom menynivåene med tastene **+** hhv. **-**.

8.6 Menynivå 5: Visning temperaturenhet

Anlegget kan vise romtemperaturen i °C eller °F. Denne parameteren kan konfigureres:

- Start konfigurasjonsmodus (kapittel «Starte og slutte konfigurasjonsmodus» på side 187).
- ✓ Displayet indikerer med det første sifferet menynivået, og med andre og tredje siffer indikerer det de innstillbare parametrene.
- Trykk fire ganger på tasten **+** for å skifte til menynivå **5**.
- Trykk tasten  for å endre parameteren.
- ✓ Tallene som indikeres i displayet blinker til det innlagte parameteren blir bekreftet.
- Med tastene **+** hhv. **-** velger du den temperaturenheten som anlegget skal vise.
- Bekreft innleggingen med tasten .
- ✓ Den innlagte verdien lagres og blir brukt når anlegget startes på nytt.
- ✓ Nå befinner du deg i menynivå 5 igjen, og kan skifte mellom menynivåene med tastene **+** hhv. **-**.

9 Tekniske spesifikasjoner

	Klimaanlegg CoolAir RT 780
Maks. kjøleeffekt:	820 W
Nettspenning:	24 V $\overline{\text{---}}$
Inngangsspenningsområde:	22,5 V $\overline{\text{---}}$ – 30 V $\overline{\text{---}}$
Maks. strømforbruk:	22 A
Underspenningsutkobling:	Konfigurerbar (kapittel «Menynivå 2: Underspenningsutkobling» på side 189)
Mål (L x B x H):	635 x 830 x 188 mm
Vekt:	Ca. 21 kg

	Klimaanlegg CoolAir SP950 med takfordamperenhet SP950T
Maks. kjøleeffekt:	850 W
Nettspenning:	24 V $\overline{\text{---}}$
Inngangsspenningsområde:	22,5 V $\overline{\text{---}}$ – 30 V $\overline{\text{---}}$
Maks. strømforbruk:	22 A
Underspenningsutkobling:	Konfigurerbar (kapittel «Menynivå 2: Underspenningsutkobling» på side 189)
Mål (L x B x H i mm)	
Fordamperenhet:	577 x 779 x 60 mm
Kondensatorenhet:	156 x 346 x 490 mm
Vekt:	
Fordamperenhet:	Ca. 15 kg
Kondensatorenhet:	Ca. 12 kg

Lue tämä ohje huolellisesti läpi ennen asennusta ja käyttöönottoa ja säilytä ohje hyvin. Jos myyt tuotteen eteenpäin, anna ohje tällöin edelleen uudelle käyttäjälle.

Sisällysluettelo

1	Symbolien selitys	194
2	Turvallisuusohjeet	194
2.1	Laitteen käsittely	195
2.2	Sähköjohtimien käsittely	195
3	Kohderyhmä	196
4	Määräysten mukainen käyttö	196
4.1	RT780	196
4.2	SP950	196
5	Toimituskokonaisuus	197
5.1	RT780	197
5.2	SP950	198
6	Lisävarusteet	198
7	Asennus	199
7.1	Asennusohjeita	199
7.2	Kattoluukun irrotus	201
7.3	Laitteen kiinnityksen valmistelu	201
7.4	Ohjaamon tiivisteen laittaminen	201
7.5	Laitteen valmistelu (vain RT 780)	202
7.6	Laitteen asennus kattoluukkuun	202
7.7	Sähköisten syöttöjohdinten vetäminen	203
7.8	Kondensaattoriyksikön syöttöjohdinten vetäminen (vain SP950T)	204
7.9	Peitekehyksen sovitus	204
7.10	Peitekehyksen kiinnitys	204
8	Laitteen ohjelmiston konfigurointi	205
8.1	Kokoonpanotilan käynnistys ja lopetus	205
8.2	Valikkotaso 1: Lämpötilan halutun arvon syöttö	206
8.3	Valikkotaso 2: Alijännitekatkaisu	207
8.4	Valikkotaso 3: Syöttö toimintatila	208
8.5	Valikkotaso 4: Tehdasasetukset	209
8.6	Valikkotaso 5: Näyttö lämpötilayksikkö	209
9	Tekniset tiedot	210

1 Symbolien selitys

**VAROITUS!**

Turvallisuusohje: Huomiotta jättäminen voi aiheuttaa hengenvaaran tai vakavan loukkaantumisen.

**HUOMIO!**

Turvallisuusohje: Huomiotta jättäminen voi johtaa loukkaantumiseen.

**HUOMAUTUS!**

Huomiotta jättäminen voi johtaa materiaali- tai vaurioihin ja haitata tuotteen toimintaa.

**OHJE**

Tuotteen käyttöä koskevia lisätietoja.

2 Turvallisuusohjeet

Valmistaja ei ota mitään vastuuta vahingoista seuraavissa tapauksissa:

- asennus- tai liitännävirheet
- tuotteeseen mekaanisen vaikutuksen tai ylijännitteiden takia syntyneet vauriot
- tuotteeseen ilman valmistajan nimenomaista lupaa tehdyt muutokset
- käyttö muuhun kuin käyttöohjeessa ilmoitettuun tarkoitukseen

2.1 Laitteen käsittely

- Puoliperävaunujen (puoliperävaunun ulkoreunat käännettäessä tai taitettaessa) ja muiden ajoneuvorakenteiden liikkumavapautta ei saa rajoittaa.
- Käytä ilmastointilaitetta vain valmistajan ilmoittamaan käyttötarkoitukseen, älä tee laitteeseen mitään muutoksia tai rakenteellisia lisäyksiä!
- Jos ilmastointilaitteessa on näkyviä vaurioita, sitä ei saa ottaa käyttöön.
- Ilmastointilaitteita täytyy asentaa niin vakaasti, että se ei voi kaatua tai pudota!
- Laitteen saa asentaa, sitä saa huoltaa ja mahdollisia korjauksia saa tehdä vain ammattiliike, joka tuntee töihin liittyvät vaarat sekä vastaavat määräykset!
- Älä sijoita ilmastointilaitetta syttyvien nesteiden ja kaasujen lähelle.
- Älä käytä ilmastointilaitetta ulkolämpötilan ollessa alle 0 °C.
- Tulipalotapauksessa ilmastointilaitteen ylempää kantta **ei** saa irrottaa, käytä sallittuja sammutusvälineitä. Älä käytä sammuttamiseen vettä.
- Ole hyvä ja tarkista ajoneuvosi valmistajalta, johtaako ilmastointilaitteen asentaminen siihen, että ajoneuvopapereihin merkittyä ajoneuvokorkeusmerkin-tää täytyy muuttaa:
 - Asennuskorkeus RT 780: 166 – 188 mm
 - Asennuskorkeus SP950: 60 mm
- Irrota ilmastointilaitte ennen töitä (puhdistus, huolto jne.) kaikista virransyötön liitoksista!

2.2 Sähköjohtimien käsittely

- Jos johtimet täytyy viedä teräväreunaisten seinien läpi, käytä putkitusta tai läpivientikappaleita!
- Älä aseta irrallisia tai teräville taitteille asetettuja johtimia sähköä johtavien materiaalien (metalli) päälle!
- Älä kisko johtimista!
- Vedä ja kiinnitä johtimet siten, että niihin ei voi kompastua ja että johdon vaurioitumisen mahdollisuus on pois suljettu.
- Sähköiset liitännät saa suorittaa ainoastaan ammattiliike.
- Suojaa verkkoliitäntä ajoneuvossa 25 ampeerin sulakkeella.
- Jännitesyöttöjohtoja (akkujohtoja) ei saa koskaan vetää signaali- tai ohjausjoh-tojen lähelle.

3 Kohderyhmä

Tämä asennusohje sisältää oleelliset tiedot ja ohjeet taukoilmastointilaitteen asentamista varten. Se on tarkoitettu asennusliikkeiden ammattihenkilökunnalle, joka tuntee direktiivit ja turvajärjestelyt, joita on sovellettava tehtäessä kuorma-autojen lisävarusteosien asennustöitä.

Tätä asennusohjetta täytyy säilyttää laitteen yhteydessä.

4 Määräysten mukainen käyttö



HUOMAUTUS!

- Ilmastointilaite **ei** sovi asennettavaksi rakennuskoneisiin, maatalouskoneisiin tai vastaaviin työkoneisiin. Liian voimakkaan värinävaikutuksen aikana asiamukainen toiminta ei ole taattu.
- Ilmastointilaitteiston käyttö ilmoitetuista arvoista poikkeavilla jännitteillä johtaa laitteen vaurioitumiseen.



OHJE

Ilmastointilaite on suunniteltu jäähdytyskäyttöön alle 43 °C:een ympäristölämpötilassa.

4.1 RT780

Asennussarja mahdollistaa CoolAir RT 780 -ilmastointilaitteen asennuksen tehtaan ohjaamoon asentamaan kattoluukkuaukkoon (tuuletusaukko) kuorma-auton ohjaamossa.

4.2 SP950

Asennussarja mahdollistaa CoolAir SP950T -kattohaihdutinyksikön asennuksen tehtaan ohjaamoon asentamaan kattoluukkuaukkoon (tuuletusaukko) kuorma-auton ohjaamossa.

Kattohaihdutinyksikkö CoolAir SP950T toimii vain kondensaattoriyksikön CoolAir SP950C kanssa. Yhdessä molemmat komponentit muodostavat ilmastointilaitteen CoolAir SP950.

5 Toimituskokonaisuus

5.1 RT 780

CoolAir RT 780 asennussarja yleisasennuksiin reikäjärjestelmäkiinnityksellä

Nro kuva 1	Osan nimitys	Määrä	Tuotenro
①	Kierreholkki ja laippa M8	8	4445200068
②	Välikeholkki P = 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Välikeholkki P = 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Kierreholkki ja laippa M6	4	4445200069
⑤	Prikka 8,4 x 20	8	–
⑥	Jousiprikka M8	8	4445200091
⑦	Kuusiokantaruuvi M8 x 40	8	4445200106
⑧	Kuusiokantaruuvi M8 x 60	8	4445200108
⑨	Välikeholkki P = 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Peitekehys	1	4443000297
⑪	Prikka M6	4	4445200115
⑫	Sylinteripäinen kuusikoloruuvi M6 x 110	4	4445200093
⑬	2,7 m tiivistenauha (profiili: 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	2,7 m tiivistenauha (profiili: 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Liitäntäjohto 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Johtokiinnitin	1	4445900256
⑰	1/4"-kuusiokantakärki	1	4445900172
–	Asennusohje	1	4445102172

5.2 SP950

CoolAir SP950T asennussarja
yleisasennuksiin reikäjärjestelmäkiinnityksellä

Nro kuva 1	Osan nimitys	Määrä	Tuotenro
①	Prikka M8	8	4445200117
②	Välikeholkki P = 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Välikeholkki P = 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Prikka 8,5 x 20 x 1,25	8	4445200113
⑤	Jousiprikka M8	8	4445200091
⑥	Kuusiokantaruuvi M8 x 45	8	4445200107
⑦	Kuusiokantaruuvi M8 x 40	8	4445200106
⑧	Kuusiokantaruuvi M8 x 60	8	4445200108
⑨	Välikeholkki P = 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Peitekehys	1	4443000297
⑪	Prikka M6	4	4445200115
⑫	Sylinteripäinen kuusikoloruuvi M6 x 110	4	4445200093
⑬	2,7 m tiivistenauha (profiili: 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	2,7 m tiivistenauha (profiili: 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Liitäntäjohto 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Johtokiinnitin	1	4445900256
–	Asennusohje	1	4445102172

6 Lisävarusteet

Saatavissa lisävarusteena (ei sisälly toimituskokonaisuuteen):

Osan nimitys	Tuotenro
Liitäntäjohto 8 mm ² x 9,5 m	9100300027

7 Asennus



HUOMIO!

Ilmastointilaitteen väärä asentaminen voi johtaa laitteen korjaamattomissa olevaan vahingoittumiseen ja heikentää käyttäjän turvallisuutta. Valmistaja ei mitään ota vastuuta, jos ilmastointilaitetta ei asenneta tämän asennusohjeen mukaan. Ei käyttöhäiriöistä eikä ilmastointilaitteen turvallisuudesta, eikä erityisesti henkilö- ja/tai esinevahingoista.



HUOMAUTUS!

- Ilmastointilaitteen saavat asentaa yksinomaan vastaavan koulutuksen omaavat ammattiliikkeet. Seuraavat tiedot on suunnattu ammattilaisille, jotka tuntevat sovellettavat direktiivit ja turvajärjestelyt.
- Valmistaja ottaa vastuun nimenomaan ainoastaan toimituskokonaisuuteen kuuluvista osista. Vastuutakuuta koskevat vaatimukset raukeavat, jos laitteen asentamiseen käytetään tuotteeseen kuulumattomia osia.
- Tarkista ennen ajoneuvon katolle nousemista, kestäkö se ihmisen painon. Sallitut kuormat voit kysyä ajoneuvon valmistajalta.

7.1 Asennusohjeita

Seuraavia vinkkejä ja ohjeita tulee noudattaa ilmastointilaitetta asennettaessa:



VAROITUS!

Varmista ennen kaikkia sähköisesti toimiviin osiin liittyviä töitä, että osat ovat jännitteettömiä. Irrota kaikki ajoneuvon akkuun johtavat liitännät ennen taukoilmastointilaitteen asentamista.

- Tarkista ennen taukoilmastointilaitteen asentamista, voiko asennus mahdollisesti vahingoittaa ajoneuvon osia tai haitata niiden toimintaa. Tarkasta asennetun laitteen mitat (kuva **2**). Katkoviiva merkitsee kattoluukun aukon keskikohtaa.
- Selvitä ennen asentamista – ajoneuvon valmistajalta – onko korirakenne suunniteltu ilmastointilaitteen aiheuttamaa painoa ja liikkuvassa ajoneuvossa ilmeneviä kuormituksia vastaavasti. Ilmastointilaitteen valmistaja ei ota mitään vastuuta.
- Katon asennuspinnan kallistuma ei saa olla yli 8° ajosuuntaan.
- Mukana toimitettavia asennusosia ei saa muuttaa itse asennuksen yhteydessä.
- Tuuletusaukkoja (ritilät) ei saa peittää (vähimmäisetäisyys muihin asennettaviin osiin: 10 cm).

- Voit liittää laitteen kuorma-auton sähkökeskuksen kautta kuin myös suoraan akkuun. Tässä tulisi suosia liitäntää sähkökeskuksen kautta. Jos virrantarve on liian korkea, joissakin ajoneuvoissa suuremmat sähkölaitteet kytketään pois hetken kuluttua, kun liitäntä on tehty sähkökeskuksen kautta. Kysy sähkökeskuksen spesifikaatioista ajoneuvon valmistajalta.
- Noudata laitteistoa asennettaessa ja sähköliitäntää tehtäessä korivalmistajan määräyksiä.
- Huomioi myös laitteen liitäntäkaavio:

RT780

Nro kuva 5	Nimitys
1	Käyttökalvo
2	Yhdysjohto
3	Tilan lämpötila-anturi
4	Massa/maadoitus
5	Klickson (kompressori)
6	Kompressori
7	Kondensaattorituuletin
8	Haihdutintuuletin
9	Massa/maadoitus
10	Sulake 25 A
11	Sulake 2 A
12	Sulake 4 A

SP950

Nro kuva 5	Nimitys
1	Kondensaattipumppu
2	Haihdutintuuletin
3	Käyttölevy
4	Lämpötila-anturi
5	Tasoanturi
6	Ohjaus
7	Sulake 25 A
8	Sulake 4 A haihdutintuuletin
9	Sulake 4 A kondensaattorituuletin
10	Kondensaattorituuletin
11	Kompressori
12	Klickson (kompressori)

bl	br	gl	gr	ro	sw	w
Sininen	Ruskea	Keltainen	Vihreä	Punainen	Musta	Valkoinen

**OHJE**

Laitteen asennuksen jälkeen tulee laiteohjelmiston annetut parametrit tarkastaa (kap. "Laitteen ohjelmiston konfigurointi" sivulla 205).

7.2 Kattoluukun irrotus

Menettele seuraavasti (kuva **6**):

- Ota kaikki olemassa olevan kattoluukun ruuvit ja kiinnitykset pois.
- Ota kattoluukku pois.
- Poista tiivistemateriaali aukon ympäriltä niin, että pohja on puhdas ja rasvaton.

**OHJE**

Hävitä kaikki jätemateriaali, liima, silikoni ja tiivisteet erikseen. Noudata paikallisia hävitysmääräyksiä.

7.3 Laitteen kiinnityksen valmistelu

➤ **Jos tarpeen:**

Suurena molempia kattoluukun kiinnitystä varten tehtaalla tehtyjä Ø 6,5 mm -reikiä niin, että niiden halkaisijaksi tulee 8,5 mm (kuva **7**).

7.4 Ohjaamon tiivisteiden laittaminen

**HUOMAUTUS!**

Varmista, että laitteen ja ohjaamon katon välinen tiivisteiden liimapinta on puhdas (pölytön, öljytön jne.).

- Følg konturen til taklukeåpningen. Støtkantene må ligge bakover. (kuva **8**): Seuraa kattoluukun aukon muotoja. Alareunan täytyy osoittaa taaksepäin.
 - 10 x 20 mm useimpiin asennusympäristöihin
 - 35 x 20 mm (RT 780: optio), jos laitteiston ja ohjaamon katon väliin tarvitaan enemmän tilaa
- Varusta tiivistenauhan yläreuna ja alareuna plastisella, kovettumattomalla butyylitiivistysaineella (esim. SikaLastomer-710).

7.5 Laitteen valmistelu (vain RT780)



HUOMAUTUS!

- Varmista laite työtasolla tehtävien valmistelujen yhteydessä putoamista vastaan.
- Muista tasainen ja puhdas pinta, ettei laite vaurioidu.
- Älä missään tapauksessa ylitä ilmoitettua vääntömomenttia. Vain näin voit välttää kierreholkkien irtoamisen.

Menettele seuraavasti (kuva **9**):

- Aseta ilmastointilaite kotelo alaspäin työtasolle.
- Kierrä itseleikkaavat kierreholkit niihin kuuluviin umpireikiin.

7.6 Laitteen asennus kattoluukkuun

- Aseta laite keskelle ja ajosuuntaan (kuva **10**) kattoluukun aukkoon.



OHJE

Varmista, että ilmastointilaite sijaitsee aivan keskellä. Tiivisteen täytyy olla paikalleen asettamisen jälkeen koko matkalta kiinni ajoneuvon katossa. Varma tiivistys on mahdollista vain näin!



HUOMAUTUS!

Älä missään tapauksessa ylitä ilmoitettua vääntömomenttia. Vain näin voit välttää kierreholkkien irtoamisen.

- Kiinnitä taukoilmastointilaite kuvan osoittamalla tavalla (kuva **11**)
- **Vain SP950T:** Tarkista ennen ruuvien kiristämistä, pystyykö välikeholkkeja vielä pyörittämään. Jos niin on, käytä ruuveja M8 x 40.

7.7 Sähköisten syöttöjohdinten vetäminen



VAROITUS!

- Sähköiset liitännät saa suorittaa ainoastaan vastaavan tietouden omaava ammattilainen.
- Ennen kaikkia sähköisesti toimiviin osiin liittyviä töitä täytyy varmistaa, että osat ovat jännitteettömiä!



HUOMAUTUS!

- Suojaa verkkoliitännä ajoneuvossa 25 ampeerin sulakkeella.
- Akun tulee voida tuottaa tarvittava virta ja jännite (kap. "Tekniset tiedot" sivulla 210).
- Pidä johtopituudet niin lyhyinä kuin mahdollista. Muutoin jännitehävikki kasvaa ja kattoilmastointilaitteen teho pienenee.



OHJE

Laitteessa on vakiona 4 m pitkä johto, jonka halkaisija on 6 mm². Jos tarvitaan pidempiä johtoja, tulee valtuutetun korjaamon suurentaa johdon halkaisijaa: Leikkaa tässä tapauksessa johto niin läheltä laitetta kuin mahdollista (maks. 0,5 m) ja tee sen jälkeen asianmukainen liitos suurempaan johdon halkaisijaan. Valmistaja suosittelee 4 m:n – 6 m:n pidennyksiin johtoa, jonka poikkipinta-ala on vähintään 8 mm².

Voit liittää laitteen kuorma-auton sähkökeskuksen kautta, sekä myös suoraan akkuun. Tässä tulisi suosia liitännää sähkökeskuksen kautta. Kysy sähkökeskuksen spesifikaatioista ajoneuvon valmistajalta.

Menettele seuraavasti (kuva **5**):

- Vedä syöttöjohdot ja liitä ne ajoneuvon puolelta (punainen johto plussaan ja musta johto miinukseen).
- Työnnä syöttöjohdon pistoke ilmastointilaitteen syöttöjohdon liittimeen.
- Varmista syöttöjohto vedon vähentämiseksi johtokiinnittimellä, esim. ohjaamon kattoon.

7.8 Kondensaattoriyksikön syöttöjohdinten vetäminen (vain SP950T)

Noudata seuraavia ohjeita syöttöjohtimia vetäessäsi:

- Noudata myös kondensaattoriyksikön asennusohjetta.
 - Haihdutin- ja kondensaattoriyksikköjen keskinäinen maksimietäisyys on 4,20 m (kuva **15**).
 - Vältä syöttöjohtimia vetäessäsi ja taivuttaessasi tiukkoja mutkia. Käytä taivuttamiseen sopivaa alle asetettavaa pyörylää. Jos taivutussäde on liian pieni, kylmäainejohdin taittuu ja ilmastointilaite ei ole toimintakunnossa.
- Älä lyhennä syöttöjohtimen ylimääräistä pituutta taivuttamalla siihen mutkia.
- Käytä tiivistysmassaa (kuva **15** 1) estääksesi veden pääsyn kuorma-auton takaseinän ja pidikkeen väliin.



OHJE

Jos haluat välttää kuorma-auton takaseinän vaurion (reiän), voit kiinnittää kiinnittimen myös sopivalla liimalla. Noudata liimavalmistajan ohjeita.

- Kiinnitä syöttöjohdin mukana toimitetuilla kiinnittimillä kuorma-auton takaseinään (kuva **15**).
- Työnnä aaltoputki sille tarkoitettuun pidikkeeseen (kuva **15** 2).
- Aseta kansi (kuva **15** 4) paikalleen.

7.9 Peitekehyksen sovitus

Poistoyksikön tulee asennettuna nousta noin 6 mm peitekehyksen yli.

- Leikkaa peitekehys ajoneuvokohtaisia ominaisuuksia vastaavasti (kuva **13**).

7.10 Peitekehyksen kiinnitys



HUOMAUTUS!

Kiristä ruuvit vain varovasti, ettei peitekehys vaurioidu.

- Kiinnitä peitekehys kuvan osoittamalla tavalla (kuva **14**).

8 Laitteen ohjelmiston konfigurointi

Ennen laitteen ensimmäistä käyttöönottoa ohjaus voidaan sovittaa erilaisia asennusoloja vastaavasti. Tämän sovituksen suorittaa asennuksen suorittaja.

Kokoonpanotilassa säädetään seuraavat laiteohjelmiston parametrit käyttöpaneelin kautta (kuva **4**):

Valikkotaso	Parametri	Merkitys	Tehdasasetukset
1	Lämpötilan halutun arvon syöttö	Laite käynnistyy tässä annetulla lämpötilan halutulla arvolla.	20 °C (68 °F)
2	Alijännitekatkaisu	Akkuvahti kytkee laitteen pois tässä määritellyllä jännitteellä.	Tunnusluku 4 = 22,8 V
3	Syöttötoimintatila	Laite käynnistyy tässä määritellyssä toimintatilassa.	0 = Automaattitila
4	Tehdasasetukset	Parametrit 1 – 3 voidaan palauttaa takaisin tehdasasetuksille.	--
5	Näyttölämpötilayksikkö	Lämpötilan voi näyttää °C- tai °F-asteina.	°C



OHJE

Kokoonpanotilan voi hakea esiin sittenkin, jos alijännitesuoja on kytkenyt laitteen pois päältä ja jäljellä on vain jäännösjännitettä.

8.1 Kokoonpanotilan käynnistys ja lopetus

Säädettävät parametrit voidaan muuttaa kokoonpanotilassa:

- Pidä käynnistettäessä näppäimellä **1** molemmat näppäimet **+** ja **-** niin pitkään painettuina, että LED **kompressor**i vilkkuu.
- ✓ Olet nyt kokoonpanotilassa.
- ✓ Digitaalinen näyttö näyttää 2 sekunnin ajan näyttöversion (esim. "3.1S").
- ✓ Digitaalinen näyttö näyttää ensimmäisellä numerollaan valikkotason ja toisella ja kolmannella numerollaan säädettävän muuttujan – esim. **1.17** valikkotason 1 ja syötetyn halutun arvon 17 °C.



OHJE

Jos käyttöpaneelin kautta ei syötetä mitään 60 sekuntiin, kokoonpanotila sulkeutuu ja laite kytkeytyy pois päältä.

- Paina näppäintä **1** poistuaksesi kokoonpanotilasta.

8.2 Valikkotasoa 1: Lämpötilan halutun arvon syöttö

Laite käynnistyy huoneen lämpötilan määritellyllä halutulla arvolla. Tätä parametria voi säätää alueella 17 – 30 °C (62 – 86 °F).

- Käynnistä kokoonpanotila (kap. "Kokoonpanotilan käynnistys ja lopetus" sivulla 205).
- ✓ Digitaalinen näyttö näyttää ensimmäisellä numerolla valikkotason ja toisella ja kolmannella numerolla säädettävän muuttujan.
- Paina näppäintä , muuttaaksesi muuttujan.
- Valitse näppäimillä **+** tai **-** haluamasi arvo (°C), jolla laitteen tulee käynnistyä.
- ✓ Digitaalinen näyttö näyttää numerot vilkkuvat, kunnes syötetty parametri vahvistetaan.
- Vahvista syöttö näppäimellä .
- ✓ Säädetty arvo tallennetaan ja sitä käytetään kun laite käynnistetään uudelleen.
- ✓ Olet nyt taas valikkotasolla 1 ja voit vaihtaa valikkotasojen välillä näppäimillä **+** tai **-**.

8.3 Valikkotaso 2: Alijännitekatkaisu

Akkuvahti suojaa akkua syväpurkaukselta.



HUOMAUTUS!

Akkuun jää akkuvahdin suorittaman pois kytkennän jälkeen vain osa sen latauskapasiteetista. Vältä useita käynnistyksiä ja sähköä kuluttavien laitteiden käyttämistä. Huolehdi siitä, että akku ladataan uudelleen. Kun tarvittava jännite on taas saatavilla, voi laitetta taas käyttää.

Jos ilmastointilaitteelle on saatavilla vain tässä säädetty syöttöjännite, kytkeytyy laite pois päältä.

- Käynnistä kokoonpanotila (kap. "Kokoonpanotilan käynnistys ja lopetus" sivulla 205).
- ✓ Digitaalinäyttö näyttää ensimmäisellä numerolla valikkotason ja toisella ja kolmannella numerolla säädettyä muuttujan.
- Paina näppäintä **+** kerran vaihtaaksesi valikkotasolle **2**.
- Paina näppäintä , muuttaaksesi muuttujan.
- ✓ Digitaalinäytöllä näytetyt numerot vilkkuvat, kunnes syötetty parametri vahvistetaan.
- Valitse näppäimillä **+** tai **-** alijännitekatkaisun arvon. Digitaalinäytöllä toisessa ja kolmannessa kohdassa näytetty tunnusluku tarkoittaa jännitettä (volteissa), jolla laite kytketään pois päältä:

Tunnusluku	Alijännitekatkaisu
1	22,2
2	22,4
3	22,6
4	22,8
5	22,9

Tunnusluku	Alijännitekatkaisu
6	23,0
7	23,1
8	23,2
9	23,4
10	23,6

- Vahvista syöttö näppäimellä .
- ✓ Säädetty arvo tallennetaan ja sitä käytetään kun laite käynnistetään uudelleen.
- ✓ Olet nyt taas valikkotasolla 2 ja voit vaihtaa valikkotasojen välillä näppäimillä **+** tai **-**.

8.4 Valikkotaso 3: Syöttö toimintatila

Laite käynnistyy huoneen lämpötilan määritellyllä toimintatilalla. Tätä parametria voi muuttaa:

- Käynnistä kokoonpanotila (kap. "Kokoonpanotilan käynnistys ja lopetus" sivulla 205).
- ✓ Digitaalinäyttö näyttää ensimmäisellä numerolla valikkotason ja toisella ja kolmannella numerolla säädettävän muuttujan.
- Paina näppäintä **+** kaksi kertaa vaihtaaksesi valikkotasolle **3**.
- Paina näppäintä , muuttaaksesi muuttujan.
- ✓ Digitaalinäytöllä näytetyt numerot vilkkuvat, kunnes syötetty parametri vahvistetaan.
- Valitse näppäimillä **+** tai **-** toimintatilan, jolla laite käynnistyy:

Tunnusluku	Toimintatila
0	Automaattitila
1	Toimintatila 1
2	Toimintatila 2
3	Toimintatila 3

- Vahvista syöttö näppäimellä .
- ✓ Säädetty arvo tallennetaan ja sitä käytetään kun laite käynnistetään uudelleen.
- ✓ Olet nyt taas valikkotasolla 3 ja voit vaihtaa valikkotasojen välillä näppäimillä **+** tai **-**.

8.5 Valikkotaso 4: Tehdasasetukset

Kokoonpanotilassa säädettävät muuttujat valikkotasoilta 1 – 3 voidaan palauttaa tehdasasetuksille:

- Käynnistä kokoonpanotila (kap. "Kokoonpanotilan käynnistys ja lopetus" sivulla 205).
- ✓ Digitaalinäyttö näyttää ensimmäisellä numerolla valikkotason ja toisella ja kolmannella numerolla säädettävän muuttujan.
- Paina näppäintä **+** kolme kertaa vaihtaaksesi valikkotasolle **4**.
- ✓ Digitaalinäyttö näyttää --.
- Paina näppäintä , palauttaaksesi tehdasasetukset.
- ✓ Digitaalinäytöllä näytettävät merkit -- vilkkuvat.
- Paina näppäintä **+**.
- ✓ Digitaalinäyttö näyttää **00**.
- Vahvista syöttö näppäimellä .
- ✓ Kokoonpanotilassa säädetyt parametrit voidaan palauttaa takaisin tehdasasetuksiin.
- ✓ Olet nyt taas valikkotasolla 1 ja voit vaihtaa valikkotasojen välillä näppäimillä **+** tai **-**.

8.6 Valikkotaso 5: Näyttö lämpötilayksikkö

Laite voi näyttää tilan lämpötilan °C- tai °F-asteina. Tätä parametria voi muuttaa:

- Käynnistä kokoonpanotila (kap. "Kokoonpanotilan käynnistys ja lopetus" sivulla 205).
- ✓ Digitaalinäyttö näyttää ensimmäisellä numerolla valikkotason ja toisella ja kolmannella numerolla säädettävän muuttujan.
- Paina näppäintä **+** neljä kertaa vaihtaaksesi valikkotasolle **5**.
- Paina näppäintä , muuttaaksesi muuttujan.
- ✓ Digitaalinäytöllä näytetyt numerot vilkkuvat, kunnes syötetty parametri vahvistetaan.
- Valitse näppäimillä **+** tai **-** lämpötilayksikkö, jonka laite tulee näyttää.
- Vahvista syöttö näppäimellä .
- ✓ Säädetty arvo tallennetaan ja sitä käytetään kun laite käynnistetään uudelleen.
- ✓ Olet nyt taas valikkotasolla 5 ja voit vaihtaa valikkotasojen välillä näppäimillä **+** tai **-**.

9 Tekniset tiedot

	Ilmastointilaite CoolAir RT 780
Maks. jäähdytysteho:	820 W
Nimellinen tulojännite:	24 V ₋₋₋
Tulojännitealue:	22,5 V ₋₋₋ – 30 V ₋₋₋
Maks. virrankulutus:	22 A
Alijännitekatkaisu:	konfiguroitavissa (kap. "Valikkotaso 2: Alijännitekatkaisu" sivulla 207)
Mitat (P x L x K):	635 x 830 x 188 mm
Paino:	n. 21 kg

	Ilmastointilaite CoolAir SP950, jossa on kattohaihdutinyksikkö SP950T
Maks. jäähdytysteho:	850 W
Nimellinen tulojännite:	24 V ₋₋₋
Tulojännitealue:	22,5 V ₋₋₋ – 30 V ₋₋₋
Maks. virrankulutus:	22 A
Alijännitekatkaisu:	konfiguroitavissa (kap. "Valikkotaso 2: Alijännitekatkaisu" sivulla 207)
Mitat (P x L x K, mm)	
Haihdutinyksikkö:	577 x 779 x 60 mm
Kondensaattoriyksikkö:	156 x 346 x 490 mm
Paino	
Haihdutinyksikkö:	n. 15 kg
Kondensaattoriyksikkö:	n. 12 kg

Прочтите данную инструкцию перед монтажом и вводом в эксплуатацию и сохраните ее. В случае передачи продукта передайте инструкцию следующему пользователю.

Оглавление

1	Пояснение символов	212
2	Указания по технике безопасности	212
2.1	Обращение с прибором	213
2.2	Обращение с электрическими проводами	214
3	Целевая группа	214
4	Использование по назначению	215
4.1	RT780	215
4.2	SP950	215
5	Объем поставки	216
5.1	RT780	216
5.2	SP950	217
6	Принадлежности	217
7	Монтаж	218
7.1	Указания по монтажу	218
7.2	Демонтаж люка в крыше	220
7.3	Подготовка крепления системы	220
7.4	Установка уплотнения на крышу кабины	221
7.5	Подготовка системы (только RT 780)	221
7.6	Монтаж системы в люке на крыше	221
7.7	Прокладка питающих кабелей	222
7.8	Прокладка питающих линий к конденсаторному модулю (только SP950T)	223
7.9	Подгонка рамки	224
7.10	Крепление рамки	224
8	Конфигурация программы системы	224
8.1	Пуск и завершение режима конфигурации	225
8.2	Уровень меню 1: Установка заданного значения температуры	225
8.3	Уровень меню 2: Отключение при пониженном напряжении	226
8.4	Уровень меню 3: Установка режима работы	227
8.5	Уровень меню 4: Заводская настройка	228
8.6	Уровень меню 5: Единица измерения температуры	229
9	Технические данные	230

1 Пояснение символов

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Указания по технике безопасности: Несоблюдение может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам.

**ОСТОРОЖНО!**

Указания по технике безопасности: Несоблюдение может привести к травмам.

**ВНИМАНИЕ!**

Несоблюдение может привести к повреждениям и нарушить работу продукта.

**УКАЗАНИЕ**

Дополнительная информация по управлению продуктом.

2 Указания по технике безопасности

Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб в следующих случаях:

- Ошибки монтажа или подключения
- Повреждения продукта из-за механических воздействий и перенапряжений
- Изменения в продукте, выполненные без однозначного разрешения изготовителя
- Использование в целях, отличных от указанных в данной инструкции

2.1 Обращение с прибором

- Не должна ограничиваться свобода движения полуприцепов (наружных краев полуприцепа при повороте или изгибе соединения) и других навесных узлов автомобиля.
- Используйте стояночный кондиционер только по указанному изготовителем назначению и не выполняйте никаких изменений и переделок на приборе!
- Если стояночный кондиционер имеет видимые повреждения, запрещается вводить его в работу.
- Стояночный кондиционер должен быть установлен так, чтобы исключить опасность его опрокидывания или падения!
- Монтаж, техническое обслуживание и ремонт разрешается выполнять только специализированной организации, знакомой со связанными с этим опасностями и с соответствующими предписаниями!
- Не эксплуатируйте стояночный кондиционер вблизи легковоспламеняющихся жидкостей и газов.
- Не эксплуатируйте стояночный кондиционер при наружных температурах ниже 0 °C.
- В случае пожара **не** снимайте верхнюю крышку кондиционера, а используйте допущенные средства пожаротушения. Не используйте воду для тушения пожара.
- Выясните у изготовителя Вашего автомобиля, не требуется ли в связи с установкой стояночного кондиционера изменение записи о высоте автомобиля в паспорте автомобиля:
 - Высота надстройки RT 780: 166 – 188 мм
 - Высота надстройки SP950: 60 мм
- При работах (очистке, техническом обслуживании и т. п.) на кондиционере отсоединяйте все линии подачи электропитания!

2.2 Обращение с электрическими проводами

- Если необходимо провести электрические провода через стенки с острыми краями, то используйте металлорукава или кабельные вводы!
- Не прокладывайте незакрепленные или сильно изогнутые провода по электропроводящим материалам (металлу)!
- Не тяните за провода!
- Крепите и прокладывайте провода так, чтобы исключить опасность спотыкания и повреждения кабеля.
- Подключение к электрической сети разрешается выполнять только специализированной организации.
- Защищайте подключение к сети в автомобиле предохранителем на силу тока 25 ампер.
- Не прокладывайте кабель электропитания (кабель от батареи) вблизи от сигнальных и управляющих линий.

3 Целевая группа

Настоящее руководство по монтажу содержит важнейшую информацию и указания по монтажу стояночного кондиционера. Оно предназначено для сотрудников монтажной организации, которые знакомы с применяемыми директивами и мерами безопасности при монтаже комплектующих и принадлежностей на грузовые автомобили.

Настоящее руководство по эксплуатации должно храниться рядом с устройством.

4 Использование по назначению



ВНИМАНИЕ!

- Прибор **не** пригоден для установки на строительных и сельскохозяйственных машинах или аналогичном рабочем оборудовании. При сильных вибрациях не гарантируется надлежащая работа.
- Эксплуатация прибора от напряжения, отличающегося от указанного, ведет к повреждениям прибора.



УКАЗАНИЕ

Прибор не рассчитан на окружающую температуру свыше 43 °С в режиме охлаждения.

4.1 RT780

Монтажный комплект делает возможным монтаж стояночного кондиционера CoolAir RT 780 в имеющееся в заводском исполнении отверстие люка в крыше (вентиляционного люка) кабины грузового автомобиля.

4.2 SP950

Монтажный комплект делает возможным монтаж накрывного испарительного модуля CoolAir SP950T в имеющееся в заводском исполнении отверстие люка в крыше (вентиляционного люка) кабины грузового автомобиля.

Накрывной блок испарителя CoolAir SP950T является работоспособным только в комбинации с конденсаторным модулем CoolAir SP950C. Оба компонента вместе образуют стояночный кондиционер CoolAir SP950.

5 Объем поставки

5.1 RT780

CoolAir RT 780 монтажный комплект
для универсального монтажа с креплением с системой отверстий

№ на рис. 1	Наименование деталей	Кол-во	Арт. №
①	Резьбовая вставка с фланцем M8	8	4445200068
②	Распорная втулка L = 18 мм, Ø 14 мм	8	4443900236
③	Распорная втулка L = 40 мм, Ø 14 мм	8	4443900237
④	Резьбовая вставка с фланцем M6	4	4445200069
⑤	Подкладная шайба 8,4 x 20	8	–
⑥	Пружинная шайба M8	8	4445200091
⑦	Винт с шестигранной головкой M8 x 40	8	4445200106
⑧	Винт с шестигранной головкой M8 x 60	8	4445200108
⑨	Распорная втулка L = 48 мм, Ø 10 мм	8	4443900241
⑩	Рамка	1	4443000297
⑪	Подкладная шайба M6	4	4445200115
⑫	Винт ISK с цилиндрической головкой M6 x 110	4	4445200093
⑬	2,7 м уплотнительной ленты (профиль: 10 x 20 мм)	1	4443300055
⑭	2,7 м уплотнительной ленты (профиль: 35 x 20 мм)	1	4443300074
⑮	Соединительный кабель 6 мм ² x 11 м	1	4441300149
⑯	Кабельная стяжка	1	4445900256
⑰	Насадка 1/4"-шестигранник	1	4445900172
–	Инструкция по монтажу	1	4445102172

5.2 SP950

CoolAir SP950T монтажный комплект для
универсального монтажа с креплением с системой отверстий

№ на рис. 1	Наименование деталей	Кол-во	Арт. №
①	Подкладная шайба M8	8	4445200117
②	Распорная втулка L = 18 мм, Ø 14 мм	8	4443900236
③	Распорная втулка L = 40 мм, Ø 14 мм	8	4443900237
④	Подкладная шайба 8,5 x 20 x 1,25	8	4445200113
⑤	Пружинная шайба M8	8	4445200091
⑥	Винт с шестигранной головкой M8 x 45	8	4445200107
⑦	Винт с шестигранной головкой M8 x 40	8	4445200106
⑧	Винт с шестигранной головкой M8 x 60	8	4445200108
⑨	Распорная втулка L = 48 мм, Ø 10 мм	8	4443900241
⑩	Рамка	1	4443000297
⑪	Подкладная шайба M6	4	4445200115
⑫	Винт ISK с цилиндрической головкой M6 x 110	4	4445200093
⑬	2,7 м уплотнительной ленты (профиль: 10 x 20 мм)	1	4443300055
⑭	2,7 м уплотнительной ленты (профиль: 35 x 20 мм)	1	4443300074
⑮	Соединительный кабель 6 мм ² x 11 м	1	4441300149
⑯	Кабельная стяжка	1	4445900256
–	Инструкция по монтажу	1	4445102172

6 Принадлежности

Продается в качестве принадлежности (не входит в объем поставки):

Наименование деталей	Арт. №
Соединительный кабель 8 мм ² x 9,5 м	9100300027

7 Монтаж



ОСТОРОЖНО!

Неправильный монтаж кондиционера может приводить к непоправимым повреждениям прибора и отрицательно сказываться на безопасности пользователя.

Если кондиционер не монтируется согласно данной инструкции по монтажу, то изготовитель не несет никакой ответственности, ни за отказы в работе, ни за безопасность кондиционера, в частности, за травмы людей и/или материальный ущерб.



ВНИМАНИЕ!

- Монтаж стояночного кондиционера разрешается выполнять только обученным этому специалистам. Последующая информация предназначена для специалистов, которые знакомы с применяемыми директивами и мерами безопасности.
- Изготовитель несет ответственность только за детали, входящие в объем поставки. При монтаже кондиционера вместе с деталями иных изготовителей гарантия теряет свою силу.
- Перед тем, как встать на крышу автомобиля, проверьте, рассчитана ли она на нагрузку от людей. Допустимые нагрузки на крышу можно выяснить у изготовителя автомобиля.

7.1 Указания по монтажу

Следующие указания и советы следует соблюдать при монтаже кондиционера:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед работами на работающих от электрического тока узлах убедиться в отсутствии напряжения.

Перед монтажом стояночного кондиционера отсоедините все соединения с батареей автомобиля.

- Перед монтажом кондиционера необходимо убедиться в том, что вследствие монтажа не пострадают узлы автомобиля и не будет ухудшена их работоспособность.
Проверьте размеры смонтированной системы (рис. **2**).
Штриховая линия относится к центру отверстия люка.
- Перед монтажом необходимо выяснить у изготовителя автомобиля, рассчитан ли кузов находящегося в движении автомобиля на статический вес и нагрузки, вызываемые кондиционером. Изготовитель стояночного кондиционера не несет никакой ответственности.
- Уклон крыши в месте монтажа в направлении движения не должен превышать 8°.

- Входящие в объем поставки монтажные узлы запрещается своевольно изменять.
- Не должны перекрываться вентиляционные отверстия (решетки) (минимальное расстояние до других узлов: 10 см).
- Вы можете соединить систему как через главный распределитель автомобиля, так и напрямую с аккумуляторной батареей. При этом предпочтительным является соединение через главный распределитель. В некоторых автомобилях крупные потребители при подключении через главный распределитель через короткое время отключаются, если потребляемый ток слишком большой. Выясните технические характеристики главного распределителя у изготовителя автомобиля.
- Соблюдайте при установке и подключении системы к электропитанию руководство изготовителя кузова.
- Учитывайте также схему соединений прибора:

RT780

№ на рис. 5	Наименование
1	Пленочная клавиатура
2	Соединительный кабель
3	Датчик температуры в автомобиле
4	Корпус/заземление
5	Термопредохранитель (компрессора)
6	Компрессор
7	Вентилятор конденсатора
8	Вентилятор испарителя
9	Корпус/заземление
10	Предохранитель 25 А
11	Предохранитель 2 А
12	Предохранитель 4 А

SP950

№ на рис. 5	Наименование
1	Конденсатный насос
2	Вентилятор испарителя
3	Плата управления
4	Датчик температуры
5	Датчик уровня
6	Устройство управления
7	Предохранитель 25 А
8	Предохранитель 4 А вентилятора испарителя
9	Предохранитель 4 А вентилятора конденсатора
10	Вентилятор конденсатора
11	Компрессор
12	Термопредохранитель (компрессора)

bl	br	gl	gr	ro	sw	w
Синий	Коричневый	Желтый	Зеленый	Красный	Черный	Белый

**УКАЗАНИЕ**

После монтажа системы необходимо проверить заданные параметры программы системы (гл. «Конфигурация программы системы» на стр. 224).

7.2 Демонтаж люка в крыше

Соблюдайте следующий порядок действий (рис. **6**):

- Удалите все винты и крепления имеющегося люка в крыше.
- Снимите люк.
- Удалите весь уплотнительный материал вокруг отверстия так, чтобы грунтовая поверхность была чистой и обезжиренной.

**УКАЗАНИЕ**

Утилизируйте отдельно все отходы материалов, клей, силикон и уплотнения. При этом соблюдайте местные предписания по утилизации.

7.3 Подготовка крепления системы

➤ **Если необходимо:**

Увеличьте два используемых в заводском исполнении для крепления люка отверстий Ø 6,5 мм до диаметра 8,5 мм (рис. **7**).

7.4 Установка уплотнения на крышу кабины



ВНИМАНИЕ!

Убедитесь в чистоте (отсутствии пыли, масла и т. п.) поверхности приклеивания уплотнения между системой и крышей кабины.

- Наклейте уплотнительную ленту на крышу кабины (рис. **8**):
Соблюдайте контур отверстия для люка в крыше. Стыковая кромка должна быть сзади.
 - 10 x 20 мм для наиболее распространенных вариантов монтажа
 - 35 x 20 мм (опция для RT 780), если между системой и крышей кабины требуется больше места
- Покройте стыковую и верхнюю кромки уплотнительной ленты пластичным, не отвердевающим бутиловым герметиком (например, SikaLastomer-710).

7.5 Подготовка системы (только RT 780)



ВНИМАНИЕ!

- Защитите систему при подготовке на рабочей поверхности от падения.
- Подставка должна быть ровной и чистой, чтобы система не получила повреждений.
- Категорически запрещается превышать указанный момент затяжки. Только так можно предотвратить вырывание резьбовых ставок.

Соблюдайте следующий порядок действий (рис. **9**):

- Уложите кондиционер корпусом вниз на рабочую поверхность.
- Поверните самонарезающиеся резьбовые вставки в соответствующих глухих отверстиях.

7.6 Монтаж системы в люке на крыше

- Установите систему по центру и в направлении движения (рис. **10**) на отверстие люка.



УКАЗАНИЕ

Обеспечить идеальное центрирование кондиционера. После установки на крышу кабины уплотнение должно прилегать по всему периметру. Только в этом случае возможно надежное уплотнение!

**ВНИМАНИЕ!**

Категорически запрещается превышать указанный момент затяжки. Только так можно предотвратить вырывание резьбовых ставок.

- Закрепите стояночный кондиционер, как показано на рисунке (рис. 11)
- **Только SP950T:** После затяжки винтов проверьте, вращаются ли еще распорные втулки. Если этот так, то используйте винты M8 x 40.

7.7 Прокладка питающих кабелей

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- Подключение к электрической сети разрешается выполнять только специалистам, имеющим соответствующие знания.
- Перед работами на работающих от электрического тока узлах убедиться в отсутствии напряжения!

**ВНИМАНИЕ!**

- Защищайте подключение к сети в автомобиле предохранителем на силу тока 25 ампер.
- Аккумуляторная батарея должна быть в состоянии поставлять требуемый ток и напряжением (гл. «Технические данные» на стр. 230).
- Используйте кабели минимальной длины. Чем больше длина, тем больше падение напряжения в кабеле, что может привести к падению мощности кондиционера.

**УКАЗАНИЕ**

В серийном исполнении система имеет кабель длиной 4 м с поперечным сечением 6 мм². Если требуется большая длина кабеля, то уполномоченная мастерская должна увеличить поперечное сечение кабеля:

В этом случае отрежьте кабель как можно ближе к системе (макс. 0,5 м), а затем технически правильно выполните соединение с кабелем большего поперечного сечения.

Изготовитель рекомендует при увеличении длины кабеля на 4 – 6 м поперечное сечение не менее 8 мм².

Вы можете соединить систему как через главный распределитель автомобиля, так и напрямую с аккумуляторной батареей. При этом предпочтительным является соединение через главный распределитель. Выясните технические характеристики главного распределителя у изготовителя автомобиля.

Соблюдайте следующий порядок действий (рис. **5**):

- Проложите питающий кабель и присоедините его к электрической системе автомобиля (красный провод к положительному выводу, черный провод – к отрицательному).
- Вставьте штекер питающего кабеля в гнездо питающего кабеля кондиционера.
- Для разгрузки от натяжений закрепите питающий кабель кабельной стяжкой, например, за крышу кабины.

7.8 Прокладка питающих линий к конденсаторному модулю (только SP950T)

При прокладке питающих линий соблюдайте следующие указания:

- Соблюдайте также инструкцию по монтажу конденсаторного модуля.
 - Максимальная длина прокладки между испарительным и конденсаторным модулями составляет 4,20 м (рис. **15**).
 - При прокладке не допускайте изгиба питающих линий с небольшими радиусами изгиба. Для изгиба используйте подходящий круглый предмет, подкладывая его. Слишком малый радиус ведет к перегибу линии хладагента, и кондиционер не может работать.
- При необходимости, уменьшите длину питающей линии, свернув ее в кольцо.
 - Нанесите уплотняющую массу на (рис. **15** 1), чтобы предотвратить попадание воды между задней стенкой автомобиля и зажимом.



УКАЗАНИЕ

Если Вы хотите предотвратить повреждение задней стенки автомобиля (отверстие), то можно также приклеить зажим подходящим клеем. Соблюдайте указания изготовителя клея.

- Закрепите питающую линию входящими в объем поставки зажимами за заднюю стенку автомобиля (рис. **15**).
- Вставьте гофрированную трубку в предназначенный для этого держатель (рис. **15** 2).
- Установите крышку (рис. **15** 4).

7.9 Подгонка рамки

Выпускной модуль в установленном состоянии должен выступать приблизительно на 6 мм над рамкой.

- Обрежьте рамку в соответствии с имеющимися условиями (рис. **13**).

7.10 Крепление рамки



ВНИМАНИЕ!

Затягивайте винты с предельной осторожностью, чтобы не повредить рамку.

- Закрепите рамку, как показано на рисунке (рис. **14**).

8 Конфигурация программы системы

Перед первым вводом системы в эксплуатацию можно настроить систему управления на различные варианты монтажа. Эта настройка должна быть выполнена монтажной организацией.

В режиме конфигурации с панели управления (рис. **4**) настраиваются следующие параметры программы системы:

Уровень меню	Параметр	Значение	Заводская настройка
1	Установка заданного значения температуры	Система включается с установленным здесь заданным значением температуры.	20 °C (68 °F)
2	Отключение при пониженном напряжении	Защитное реле при установленном здесь напряжении отключает систему.	Кодовое число 4 = 22,8 В
3	Установка режима работы	Система включается с установленным здесь режимом работы.	0 = автоматический режим
4	Заводские настройки	Параметры 1 – 3 можно сбросить на заводские настройки.	--
5	Единица измерения температуры	Температура может указываться в °C или °F.	°C



УКАЗАНИЕ

Режим конфигурации может быть вызван и в том случае, если защита от минимального напряжения отключила систему и имеется только остаточное напряжение.

8.1 Пуск и завершение режима конфигурации

Регулируемые параметры можно изменить в режиме конфигурации.

- При включении кнопкой ① удерживайте обе кнопки **+** и **–** нажатыми до тех пор, пока не начнет мигать светодиод **«Компрессор»**.
- ✓ Теперь Вы находитесь в режиме конфигурации.
- ✓ На цифровом дисплее на 2 секунды появляется версия дисплея (например, «3.1S»).
- ✓ Цифровой дисплей указывает первой цифрой уровень меню, а второй и третьей цифрой – регулируемый параметр; например, **1.17** означает уровень меню 1 и заданное значение 17 °C.



УКАЗАНИЕ

Если в течение 60 секунд не ввести никакого значения с панели управления, то режим конфигурации закрывается и система выключается.

- Для выхода из режима конфигурации нажмите кнопку ①.

8.2 Уровень меню 1: Установка заданного значения температуры

Система всегда включается с установленным заданным значением температуры в кабине. Этот параметр можно настроить в диапазоне от 17 до 30 °C (от 62 до 86 °F).

- Запустите режим конфигурации (гл. «Пуск и завершение режима конфигурации» на стр. 225).
- ✓ Цифровой дисплей указывает первой цифрой уровень меню, а второй и третьей цифрой – регулируемый параметр.
- Для изменения параметра нажмите кнопку
- Выберите кнопками **+** или **–** заданное значение (в °C), с которым должна включаться система.
- ✓ Отображаемые на дисплее цифры мигают до тех пор, пока введенный параметр не будет подтвержден.
- Подтвердите введенное значение нажатием кнопки .
- ✓ Настроенное значение сохраняется в памяти и используется при перезапуске системы.
- ✓ Теперь Вы снова находитесь на уровне меню 1 и можете кнопками **+** и **–** выбирать уровни меню.

8.3 Уровень меню 2: Отключение при пониженном напряжении

Защитное реле защищает аккумуляторную батарею от глубокого разряда.



ВНИМАНИЕ!

При отключении защитным реле аккумуляторная батарея имеет часть своей зарядной емкости; избегайте многократного пуска или работы потребителей тока. Следите за тем, чтобы аккумуляторная батарея снова заряжалась. Как только вновь имеется необходимое напряжение, можно снова начать работу системы.

Если в распоряжении имеется только лишь настроенное здесь напряжение питания, то система отключается.

- Запустите режим конфигурации (гл. «Пуск и завершение режима конфигурации» на стр. 225).
- ✓ Цифровой дисплей указывает первой цифрой уровень меню, а второй и третьей цифрой – регулируемый параметр.
- Нажмите один раз кнопку **+**, чтобы перейти на уровень меню **2**.
- Для изменения параметра нажмите кнопку .
- ✓ Отображаемые на дисплее цифры мигают до тех пор, пока введенный параметр не будет подтвержден.
- Выберите кнопками **+** и **–** значение отключения при пониженном напряжении. Указываемое второй и третьей цифрой дисплея кодовое число обозначает напряжение (в вольтах), при котором отключается система.

Кодовое число	Отключение при пониженном напряжении
1	22,2
2	22,4
3	22,6
4	22,8
5	22,9

Кодовое число	Отключение при пониженном напряжении
6	23,0
7	23,1
8	23,2
9	23,4
10	23,6

- Подтвердите введенное значение нажатием кнопки .
- ✓ Настроенное значение сохраняется в памяти и используется при перезапуске системы.
- ✓ Теперь Вы снова находитесь на уровне меню 2 и можете кнопками **+** и **–** выбирать уровни меню.

8.4 Уровень меню 3: Установка режима работы

Система всегда включается с установленным режимом температуры в кабине. Этот параметр можно настроить:

- Запустите режим конфигурации (гл. «Пуск и завершение режима конфигурации» на стр. 225).
- ✓ Цифровой дисплей указывает первой цифрой уровень меню, а второй и третьей цифрой – регулируемый параметр.
- Нажмите два раза кнопку **+**, чтобы перейти на уровень меню **3**.
- Для изменения параметра нажмите кнопку .
- ✓ Отображаемые на дисплее цифры мигают до тех пор, пока введенный параметр не будет подтвержден.
- Выберите кнопками **+** или **–** режим работы, с которым должна включаться система:

Кодовое число	Режим работы
0	Автоматический режим
1	Режим работы 1
2	Режим работы 2
3	Режим работы 3

- Подтвердите введенное значение нажатием кнопки .
- ✓ Настроенное значение сохраняется в памяти и используется при перезапуске системы.
- ✓ Теперь Вы снова находитесь на уровне меню 3 и можете кнопками **+** и **–** выбирать уровни меню.

8.5 Уровень меню 4: Заводская настройка

Регулируемые в режиме конфигурации параметры из уровней меню 1 – 3 можно сбросить на заводские настройки:

- Запустите режим конфигурации (гл. «Пуск и завершение режима конфигурации» на стр. 225).
- ✓ Цифровой дисплей указывает первой цифрой уровень меню, а второй и третьей цифрой – регулируемый параметр.
- Нажмите три раза кнопку **+**, чтобы перейти на уровень меню **4**.
- ✓ На дисплее появляется --.
- Нажмите кнопку , чтобы сбросить систему на заводские настройки.
- ✓ Отображаемые на дисплее символы -- мигают.
- Нажмите кнопку **+**.
- ✓ На дисплее появляется 00.
- Подтвердите введенное значение нажатием кнопки .
- ✓ Настроенные в режиме конфигурации параметры сбрасываются на заводские настройки.
- ✓ Теперь Вы снова находитесь на уровне меню 4 и можете кнопками **+** и **-** выбирать уровни меню.

8.6 Уровень меню 5: Единица измерения температуры

Система может указывать температуру в кабине в °C или °F. Этот параметр можно настроить:

- Запустите режим конфигурации (гл. «Пуск и завершение режима конфигурации» на стр. 225).
- ✓ Цифровой дисплей указывает первой цифрой уровень меню, а второй и третьей цифрой – регулируемый параметр.
- Нажмите четыре раза кнопку **+**, чтобы перейти на уровень меню **5**.
- Для изменения параметра нажмите кнопку .
- ✓ Отображаемые на дисплее цифры мигают до тех пор, пока введенный параметр не будет подтвержден.
- Выберите кнопками **+** или **–** единицу измерения температуры, которую должна показывать система.
- Подтвердите введенное значение нажатием кнопки .
- ✓ Настроенное значение сохраняется в памяти и используется при перезапуске системы.
- ✓ Теперь Вы снова находитесь на уровне меню 5 и можете кнопками **+** и **–** выбирать уровни меню.

9 Технические данные

	Стояночный кондиционер CoolAir RT 780
Макс. холодопроизводительность:	820 Вт
Входное номинальное напряжение:	24 В $\overline{\text{---}}$
Диапазон входного напряжения:	22,5 В $\overline{\text{---}}$ – 30 В $\overline{\text{---}}$
Макс. потребляемый ток:	22 А
Отключение при пониженном напряжении:	может настраиваться (гл. «Уровень меню 2: Отключение при пониженном напряжении» на стр. 226)
Размеры (Д x Ш x В):	635 x 830 x 188 mm
Вес:	ок. 21 кг

	Стояночный кондиционер CoolAir SP950 с накрывным блоком испарителя SP950T
Макс. холодопроизводительность:	850 Вт
Входное номинальное напряжение:	24 В $\overline{\text{---}}$
Диапазон входного напряжения:	22,5 В $\overline{\text{---}}$ – 30 В $\overline{\text{---}}$
Макс. потребляемый ток:	22 А
Отключение при пониженном напряжении:	может настраиваться (гл. «Уровень меню 2: Отключение при пониженном напряжении» на стр. 226)
Размеры (Д x Ш x В в мм)	
Блок испарителя:	577 x 779 x 178 мм
Конденсаторный модуль:	156 x 346 x 490 мм
Вес	
Блок испарителя:	ок. 15 кг
Конденсаторный модуль:	ок. 12 кг

Przed instalacją i uruchomieniem urządzenia należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. Instrukcję należy zachować. W razie przekazywania urządzenia należy ją udostępnić kolejnemu nabywcy.

Spis treści

1	Objasnienia symboli	232
2	Zasady bezpieczeństwa	232
2.1	Korzystanie z urządzenia	233
2.2	Obchodzenie się z przewodami elektrycznymi	233
3	Odbiorcy instrukcji	234
4	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	234
4.1	RT780	234
4.2	SP950	234
5	Zakres dostawy	235
5.1	RT780	235
5.2	SP950	236
6	Osprzęt	236
7	Instalacja	237
7.1	Wskazówki dotyczące instalacji	237
7.2	Demontaż okna dachowego	239
7.3	Przygotowanie mocowania urządzenia	239
7.4	Umieszczanie uszczelki pomiędzy urządzeniem a dachem kabiny kierowcy .	240
7.5	Przygotowanie urządzenia (tylko RT 780)	240
7.6	Montaż urządzenia w oknie dachowym	241
7.7	Układanie elektrycznych przewodów zasilających	241
7.8	Układanie przewodów zasilających do jednostki skraplacza (tylko SP950T) .	242
7.9	Dostosowanie położenia ramy osłonowej	243
7.10	Mocowanie ramy osłonowej	243
8	Konfiguracja oprogramowania urządzenia	243
8.1	Uruchamianie i wyłączanie trybu konfiguracji	244
8.2	Pierwszy poziom menu: Definiowanie wartości zadanej temperatury	244
8.3	Drugi poziom menu: Wyłączenie podnapięciowe	245
8.4	Trzeci poziom menu: Definiowanie trybu pracy	246
8.5	Czwarty poziom menu: Ustawienia fabryczne	247
8.6	Piąty poziom menu: Wyświetlanie jednostki temperatury	248
9	Dane techniczne	249

1 Objasnienia symboli

**OSTRZEŻENIE!**

Wskazówka dot. bezpieczeństwa: Nieprzestrzeganie może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń ciała.

**OSTROŻNIE!**

Wskazówka dot. bezpieczeństwa: Nieprzestrzeganie może prowadzić do obrażeń ciała.

**UWAGA!**

Nieprzestrzeganie może prowadzić do powstania szkód materialnych i zakłóceń w działaniu produktu.

**WSKAZÓWKA**

Informacje uzupełniające dot. obsługi produktu.

2 Zasady bezpieczeństwa

Producent nie odpowiada za szkody spowodowane:

- błędami powstałymi w trakcie montażu lub podłączania
- uszkodzeniem produktu w sposób mechaniczny lub spowodowany przeciążeniami elektrycznymi
- zmianami dokonanymi w produkcie bez wyraźnej zgody producenta
- użytkowaniem w celach innych niż opisane w niniejszej instrukcji

2.1 Korzystanie z urządzenia

- Nie wolno ograniczać swobody ruchu naczep (zewnątrzna krawędź naczepy przy skręcie lub zginaniu) oraz innych nadbudowanych części pojazdu.
- Klimatyzatora postojowego należy używać jedynie w celu określonym przez producenta: nie wolno dokonywać w nim żadnych modyfikacji lub przebrojeń.
- W przypadku gdy klimatyzator ma widoczne uszkodzenia, jego uruchomienie jest niedozwolone.
- Klimatyzator postojowy musi być zainstalowany w sposób zabezpieczający go przed przewróceniem lub upadkiem.
- Instalację, konserwację i ewentualną naprawę mogą wykonywać tylko wykwalifikowane osoby, które zapoznały się ze związanymi z tym zagrożeniami i stosownymi przepisami.
- Nie należy umieszczać klimatyzatora postojowego w pobliżu łatwopalnych płynów i gazów.
- Urządzenia nie należy używać w temperaturze otoczenia poniżej 0 °C.
- W przypadku pożaru **nie** wolno zdejmować górnej pokrywy klimatyzatora: należy używać atestowanych środków gaśniczych. Nie należy używać do gaszenia wody.
- Należy dowiedzieć się od producenta pojazdu, czy ze względu na montaż klimatyzatora postojowego konieczna będzie zmiana wysokości pojazdu w jego dokumentacji:
 - Wysokość nadbudowy RT 780: 166 – 188 mm
 - Wysokość nadbudowy SP 950: 60 mm
- Podczas wykonywania wszelkich prac przy klimatyzatorze postojowym (czyszczenie, konserwacja) należy odłączyć urządzenie od zasilania.

2.2 Obchodzenie się z przewodami elektrycznymi

- W przypadku konieczności przeprowadzenia przewodów przez ściany o ostrych krawędziach należy użyć pustych rurek lub przepustów przewodów!
- Nie należy układać luźnych albo mocno zgiętych przewodów na materiałach przewodzących prąd (metal)!
- Pociąganie za przewody jest zabronione!
- Przewody należy układać i mocować w taki sposób, aby uniknąć potykania się o nie i ich uszkodzenia.
- Podłączenie elektryczne może wykonać tylko specjalistyczna firma.
- W celu ochrony przyłącza do sieci w pojeździe należy użyć bezpiecznika 25 amper.

- Przewodu zasilającego (kabla akumulatora) nie należy kłaść w pobliżu przewodów sygnałowych i sterowniczych.

3 Odbiorcy instrukcji

Niniejsza instrukcja montażu zawiera informacje i wskazówki istotne dla instalacji klimatyzatora postojowego. Jest ona przeznaczona dla specjalistów w zakładach instalacyjnych, którzy znają mające zastosowanie podczas montażu elementów wyposażenia ciężarówek dyrektywy i środki ostrożności.

Niniejsza instrukcja obsługi musi być przechowywana razem z urządzeniem.

4 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem



UWAGA!

- Urządzenie **nie** jest przeznaczone do instalacji w maszynach budowlanych, rolniczych ani podobnych urządzeniach roboczych. Przy zbyt silnych wibracjach nie gwarantuje się prawidłowego działania urządzenia.
- Praca urządzenia przy napięciu o wartościach różniących się od podanych powoduje jego uszkodzenie.



WSKAZÓWKA

Urządzenie nie jest przeznaczone do pracy w trybie chłodzenia w temperaturze otoczenia powyżej 43 °C.

4.1 RT780

Zestaw montażowy umożliwia zamontowanie klimatyzatora postojowego CoolAir RT 780 w fabrycznie wykonanym otworze okna dachowego (otworze wentylacyjnym) kabiny kierowcy samochodu ciężarowego.

4.2 SP950

Zestaw montażowy umożliwia zamontowanie jednostki parownika dachowego CoolAir SP950T w fabrycznie wykonanym otworze okna dachowego (otworze wentylacyjnym) kabiny kierowcy samochodu ciężarowego.

Parownik dachowy CoolAir SP950T działa jedynie w połączeniu z kondensatorem CoolAir SP950C. Oba te komponenty tworzą razem klimatyzator postojowy CoolAir SP950.

5 Zakres dostawy

5.1 RT780

Zestaw montażowy CoolAir RT 780
do uniwersalnego montażu z mocowaniem opartym na systemu otworów

Nr na rys. 1	Nazwa części	Ilość	Nr produktu
①	Wkładka gwintowana z kołnierzem M8	8	4445200068
②	Tuleja dystansowa dł. = 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Tuleja dystansowa dł. = 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Wkładka gwintowana z kołnierzem M6	4	4445200069
⑤	Podkładka 8,4 x 20	8	–
⑥	Pierścień sprężysty M8	8	4445200091
⑦	Śruba z łbem sześciokątnym M8 x 40	8	4445200106
⑧	Śruba z łbem sześciokątnym M8 x 60	8	4445200108
⑨	Tuleja dystansowa dł. = 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Rama osłonowa	1	4443000297
⑪	Podkładka M6	4	4445200115
⑫	Śruba z łbem walcowym M6 x 110 o gnieździe sześciokątnym	4	4445200093
⑬	Taśma uszczelniająca 2,7 m (profil: 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	Taśma uszczelniająca 2,7 m (profil: 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Kabel przyłączeniowy 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Zapinka	1	4445900256
⑰	Nasadka sześciokątna 1/4"	1	4445900172
–	Instrukcja montażu	1	4445102172

5.2 SP950

Zestaw montażowy CoolAir SP950T do uniwersalnego montażu z mocowaniem opartym na systemie otworów

Nr na rys. 1	Nazwa części	Ilość	Nr produktu
①	Podkładka M8	8	4445200117
②	Tuleja dystansowa dł. = 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Tuleja dystansowa dł. = 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Podkładka 8,5 x 20 x 1,25	8	4445200113
⑤	Pierścień sprężysty M8	8	4445200091
⑥	Śruba z łbem sześciokątnym M8 x 45	8	4445200107
⑦	Śruba z łbem sześciokątnym M8 x 40	8	4445200106
⑧	Śruba z łbem sześciokątnym M8 x 60	8	4445200108
⑨	Tuleja dystansowa dł. = 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Rama osłonowa	1	4443000297
⑪	Podkładka M6	4	4445200115
⑫	Śruba z łbem walcowym M6 x 110 o gnieździe sześciokątnym	4	4445200093
⑬	Taśma uszczelniająca 2,7 m (profil: 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	Taśma uszczelniająca 2,7 m (profil: 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Kabel przyłączeniowy 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Zapinka	1	4445900256
–	Instrukcja montażu	1	4445102172

6 Osprzęt

Dostępne jako osprzęt (nieobjęte zakresem dostawy):

Nazwa części	Nr produktu
Kabel przyłączeniowy 8 mm ² x 9,5 m	9100300027

7 Instalacja



OSTROŻNIE!

Nieprawidłowa instalacja klimatyzatora postojowego może spowodować nieodwracalne uszkodzenie urządzenia i zagrożenie bezpieczeństwa użytkownika.

W przypadku zainstalowania urządzenia niezgodnie z instrukcją montażu producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za usterki w działaniu oraz bezpieczeństwo pracy klimatyzatora, a w szczególności za obrażenia ciała i szkody materialne.



UWAGA!

- Instalacja klimatyzatora postojowego może być wykonywana wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników zakładów specjalistycznych. Poniższe informacje są skierowane do specjalistów, którzy zapoznali się z odpowiednimi wytycznymi i środkami bezpieczeństwa.
- Producent ponosi odpowiedzialność wyłącznie za dostarczone przez siebie części. W przypadku montażu urządzenia z użyciem części innych producentów gwarancja nie obowiązuje.
- Przed wejściem na dach pojazdu należy się upewnić, czy uniesie on takie obciążenie. Informacje o dozwolonym obciążeniu dachu można uzyskać od producenta pojazdu.

7.1 Wskazówki dotyczące instalacji

Podczas instalacji należy stosować się do następujących zasad i wskazówek.



OSTRZEŻENIE!

Przed rozpoczęciem prac przy częściach zasilanych prądem elektrycznym należy upewnić się, że nie są one już podłączone do napięcia.

Przed instalacją klimatyzatora postojowego odłączyć wszystkie kable łączące z akumulatorem pojazdu.

- Przed instalacją klimatyzatora postojowego należy sprawdzić, czy jego montaż nie spowoduje ewentualnego uszkodzenia lub ograniczenia funkcjonalności elementów pojazdu.
Należy sprawdzić wymiary zamontowanego urządzenia (rys. **2**).
Linia przerywana oznacza środek okna dachowego.
- Przed montażem należy dowiedzieć się od producenta pojazdu, czy konstrukcja auta jest wytrzymała w przypadku obciążeń statycznych (obciążenia przez klimatyzator), gdy pojazd jest w ruchu. Producent klimatyzatora postojowego nie ponosi w tym zakresie żadnej odpowiedzialności.
- Nachylenie dachu w miejscu montażu, w kierunku jazdy, nie może przekraczać 8°.

- Modyfikacja dostarczonych części do montażu przez użytkownika jest niedozwolona.
- Otwory wentylacyjne (siatka) nie mogą być przykryte (minimalna odległość od innych elementów konstrukcji: 10 cm).
- Urządzenie można podłączyć do akumulatora bezpośrednio lub za pomocą rozdzielacza głównego. Preferowanym rozwiązaniem jest druga opcja. W niektórych pojazdach w przypadku, gdy zapotrzebowanie na prąd jest za duże, krótko po podłączeniu za pomocą rozdzielacza głównego następuje odłączenie większych odbiorników. Należy zwrócić się do producenta pojazdu z prośbą o udostępnienie specyfikacji dotyczących rozdzielacza głównego.
- Instalując urządzenie oraz wykonując podłączenie elektryczne przestrzegaj zaleceń producenta nadwozia.
- Podczas instalacji konieczne jest postępowanie zgodnie ze schematem połączeń urządzenia:

RT780

Nr na rys. 5	Nazwa
1	Folia kontaktowa
2	Kabel łączący
3	Czujnik temperatury pomieszczenia
4	Masa/uziemienie
5	Klikson (sprężarka)
6	Sprężarka
7	Wentylator skraplacza
8	Wentylator parownika
9	Masa/uziemienie
10	Bezpiecznik 25 A
11	Bezpiecznik 2 A
12	Bezpiecznik 4 A

SP950

Nr na rys. 5	Nazwa
1	Pompa kondensatu
2	Wentylator parownika
3	Płytki sterowania
4	Czujnik temperatury
5	Czujnik poziomu
6	Sterowanie
7	Bezpiecznik 25 A
8	Bezpiecznik 4 A – wentylator parownika
9	Bezpiecznik 4 A – wentylator skraplacza
10	Wentylator skraplacza
11	Sprężarka
12	Klikson (sprężarka)

bl	br	gl	gr	ro	sw	w
Niebieski	Brązowy	Żółty	Zielony	Czerwony	Czarny	Biały

**WSKAZÓWKA**

Po zainstalowaniu urządzenia należy sprawdzić zgodność uzyskanych parametrów ze zdefiniowanymi parametrami oprogramowania (rozdz. „Konfiguracja oprogramowania urządzenia” na stronie 243).

7.2 Demontaż okna dachowego

Należy podjąć następujące kroki (rys. **6**):

- Należy odkręcić wszystkie śruby i usunąć mocowania okna dachowego.
- Należy wyjąć okno dachowe.
- Należy usunąć materiał uszczelniający znajdujący się wokół otworu, tak aby podłoże było czyste i pozbawione smaru.

**WSKAZÓWKA**

Wszystkie odpady, klej, silikon i uszczelki należy utylizować osobno, zgodnie z odpowiednimi lokalnymi wytycznymi.

7.3 Przygotowanie mocowania urządzenia

➤ **Jeśli konieczne:**

Należy zwiększyć średnice obu otworów wykonanych fabrycznie w celu umocowania okna dachowego z 6,5 mm na 8,5 mm (rys. **7**).

7.4 Umieszczanie uszczelki pomiędzy urządzeniem a dachem kabiny kierowcy



UWAGA!

Należy upewnić się, że powierzchnia klejenia uszczelki pomiędzy urządzeniem a dachem kabiny kierowcy jest czysta (bez kurzu, oleju itd.).

- Przykleić taśmę uszczelniającą do dachu kabiny kierowcy (rys. **8**):
Skorzystać w tym celu z konturów otworu klapy dachowej. Krawędź styku musi znajdować się z tylnej strony.
 - Taśma 10 x 20 mm do zastosowania w najbardziej typowych warunkach montażu
 - Taśma 35 x 20 mm (opcjonalnie dla RT780) do zastosowania w przypadku, gdy pomiędzy urządzeniem a dachem kabiny kierowcy potrzeba więcej miejsca
- Na krawędzi stykowej i górnej krawędzi taśmy uszczelniającej należy umieścić plastyczny nietwardniejący uszczelniacz butylowy (np. SikaLastomer-710).

7.5 Przygotowanie urządzenia (tylko RT780)



UWAGA!

- Podczas przygotowań należy zabezpieczyć urządzenie na powierzchni roboczej przed upadkiem.
- Aby zapobiec ewentualnym uszkodzeniom, należy zapewnić płaską i czystą powierzchnię.
- Nie wolno przekraczać podanego momentu skręcającego. Jedynie stosowanie się do tej wskazówki pozwoli uniknąć rozerwania się wkładek gwintowanych.

Należy podjąć następujące kroki (rys. **9**):

- Klimatyzator postojowy należy ustawić na powierzchni roboczej obudową skierowaną ku dołowi.
- Wkręcić samogwintujące wkładki gwintowane do odpowiednich otworów nieprzelotowych.

7.6 Montaż urządzenia w oknie dachowym

- Urządzenie należy ustawić w otworze okna dachowego w pozycji środkowej, w kierunku jazdy (rys. **10**).



WSKAZÓWKA

Należy zapewnić maksymalne wyśrodkowanie klimatyzatora. Po umieszczeniu na dachu pojazdu uszczelka powinna przylegać na całym obwodzie. Tylko wtedy uszczelnienie pełni swoją funkcję!



UWAGA!

Nie wolno przekraczać podanego momentu skręcającego. Jedynie stosowanie się do tej wskazówki pozwoli uniknąć rozerwania się wkładek gwintowanych.

- Umocować klimatyzator postojowy zgodnie z ilustracją (rys. **11**)
- **Tylko SP950T:** Po dokręceniu śrub należy sprawdzić, czy tuleje dystansowe dają się w dalszym ciągu obracać. Jeśli tak, należy użyć śrub M8 x 40.

7.7 Układanie elektrycznych przewodów zasilających



OSTRZEŻENIE!

- Podłączenie elektryczne musi zostać wykonane tylko przez wyspecjalizowany personel z odpowiednią wiedzą.
- Przed rozpoczęciem prac nad częściami zasilanymi prądem elektrycznym należy upewnić się, że nie są one już podłączone do napięcia!



UWAGA!

- W celu ochrony przyłącza do sieci w pojeździe należy użyć bezpiecznika 25 amper.
- Akumulator musi być w stanie dostarczyć prąd i napięcie o wymaganych wartościach (rozdz. „Dane techniczne” na stronie 249).
- Długość kabla powinna być maksymalnie ograniczona. W przeciwnym razie doprowadzi to do zwiększenia spadku napięcia, a tym samym do ograniczenia wydajności klimatyzatora dachowego.



WSKAZÓWKA

Wyposażenie seryjne urządzenia zawiera kabel o długości ponad 4 m i przekroju 6 mm². W razie potrzeby zastosowania dłuższych kabli autoryzowany warsztat specjalistyczny musi zmienić je na kable o większym przekroju: Wówczas należy przyciąć kabel możliwie blisko urządzenia (maks. 0,5 m), a następnie wykonać połączenie z kablem o większym przekroju. W przypadku wydłużenia kabla o 4 m do 6 m producent zaleca zastosowanie przekroju wynoszącego co najmniej 8 mm².

Urządzenie można podłączyć do akumulatora bezpośrednio lub za pomocą rozdzielacza głównego. Preferowanym rozwiązaniem jest druga opcja. Należy zwrócić się do producenta pojazdu z prośbą o udostępnienie specyfikacji dotyczących rozdzielacza głównego.

Należy podjąć następujące kroki (rys. **5**):

- Należy położyć przewód zasilający, a następnie podłączyć go w pojeździe (czerwony przewód do bieguna dodatniego, a czarny – do ujemnego).
- Następnym krokiem jest umieszczenie wtyczki przewodu zasilającego w gnieździe przewodu zasilającego klimatyzatora postojowego.
- Na koniec należy zabezpieczyć przewód zasilający przed wyrwaniem za pomocą zapinki, np. na dachu kabiny kierowcy.

7.8 Układanie przewodów zasilających do jednostki skraplacza (tylko SP950T)

Podczas układania przewodów zasilających należy stosować się do następujących wskazówek:

- Konieczne jest przestrzeganie zasad zawartych w instrukcji instalacji jednostki skraplacza.
 - Maksymalna długość, na której może być ułożony przewód, stanowiąca odległość pomiędzy jednostką parownika a jednostką skraplacza wynosi 4,20 m (rys. **15**).
 - Podczas układania i wyginania przewodów zasilających należy unikać ostrych kątów. Do uginania należy używać odpowiedniej okrągłej części, którą podkłada się pod przewód. Zbyt ostry kąt powoduje zgięcie przewodu czynnika chłodniczego, a tym samym brak gotowości klimatyzatora do pracy.
- Jeśli przewód zasilający jest zbyt długi, należy go skrócić, wyginając łuk.
 - Aby uniknąć wnikania wody pomiędzy tylną ściankę pojazdu a zacisk, należy zastosować masę uszczelniającą (rys. **15** 1).



WSKAZÓWKA

Aby uniknąć uszkodzenia tylnej ścianki pojazdu na skutek wiercenia, zacisk można również przykleić odpowiednim klejem. Należy przy tym uwzględnić uwagi producenta tego kleju.

- Należy przymocować przewód zasilający do tylnej ścianki pojazdu za pomocą dołączonego zacisku (rys. **15**).
- Kolejnym krokiem jest umieszczenie rury falistej w przewidzianym do tego celu uchwycie (rys. **15** 2).
- Na koniec należy nałożyć pokrywę (rys. **15** 4).

7.9 Dostosowanie położenia ramy osłonowej

Jednostka wypuszczająca po zamontowaniu musi wystawać o ok. 6 mm ponad ramę osłonową.

➤ W zależności od potrzeb należy przyciąć ramę osłonową (rys. **13**).

7.10 Mocowanie ramy osłonowej



UWAGA!

Aby nie uszkodzić ramy osłonowej, śruby należy dokręcać ostrożnie.

➤ Przymocować ramę osłonową w sposób przedstawiony na ilustracji (rys. **14**).

8 Konfiguracja oprogramowania urządzenia

Przed uruchomieniem urządzenia po raz pierwszy funkcję sterowania można dostosować do różnych warunków montażu. Dostosowania musi dokonać monter.

W trybie konfiguracji na panelu obsługi (rys. **4**) można ustawić następujące parametry oprogramowania:

Poz. menu	Parametr	Znaczenie	Ustawienie fabryczne
1	Definiowanie wartości zadanej temperatury	Urządzenie uruchamia się ze zdefiniowaną wartością zadaną temperatury.	20 °C (68 °F)
2	Wyłączenie podnapięciowe	W przypadku osiągnięcia zdefiniowanego w tym miejscu napięcia czujnik akumulatora powoduje wyłączenie urządzenia.	Wskaźnik 4 = 22,8 V
3	Definiowanie trybu pracy	Urządzenie uruchamia się w zdefiniowanym w tym miejscu trybie.	0 = tryb automatyczny
4	Ustawienia fabryczne	Parametrom 1 – 3 można przywrócić ustawienia fabryczne.	--
5	Wyświetlanie jednostki temperatury	Informacja o temperaturze może być wyświetlana w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita.	°C



WSKAZÓWKA

Tryb konfiguracji można wywołać również wówczas, gdy zabezpieczenie podnapięciowe spowodowało wyłączenie urządzenia, po którym nadal istnieje napięcie resztkowe.

8.1 Uruchamianie i wyłączanie trybu konfiguracji

Niektóre parametry można zmienić w trybie konfiguracji.

- Przy włączaniu za pomocą przycisku ① należy przytrzymać wciśnięte przyciski oznaczone **plusem i minusem** tak długo, aż dioda LED **Sprężarka** zacznie migać.
- ✓ Miganie będzie oznaczało, że został włączony tryb konfiguracji.
- ✓ Na wyświetlaczu cyfrowym przez dwie sekundy widnieje informacja o jego wersji (np. „3.1S”).
- ✓ Na wyświetlaczu cyfrowym pierwsza cyfra informuje o bieżącym poziomie menu, a druga i trzecia – o konfigurowalnym parametrze, np. **1.17** oznacza pierwszy poziom menu i zdefiniowaną wartość zadaną 17 °C.



WSKAZÓWKA

Jeśli w ciągu 60 sekund nie zostaną wprowadzone dane na panelu obsługi, nastąpi opuszczenie trybu konfiguracji i wyłączenie urządzenia.

- Aby opuścić tryb konfiguracji, należy nacisnąć przycisk ①.

8.2 Pierwszy poziom menu: Definiowanie wartości zadanej temperatury

Urządzenie uruchamia się zawsze ze zdefiniowaną temperaturą zadaną pomieszczenia. Zdefiniowana wartość parametru może mieścić się w zakresie od 17 °C do 30 °C (od 62 °F do 86 °F).

- Należy włączyć tryb konfiguracji (rozdz. „Uruchamianie i wyłączanie trybu konfiguracji” na stronie 244).
- ✓ Na wyświetlaczu cyfrowym pierwsza cyfra informuje o bieżącym poziomie menu, a druga i trzecia – o konfigurowalnym parametrze.
- Aby zmienić parametr, należy nacisnąć przycisk ⌘.
- Za pomocą przycisków **+** lub **-** należy wybrać wartość zadaną (w °C), z którą urządzenie powinno zostać uruchomione.
- ✓ Cyfry na wyświetlaczu migają, dopóki wprowadzony parametr nie zostanie potwierdzony.
- Wprowadzone dane należy potwierdzić za pomocą przycisku ⌘.
- ✓ Wprowadzona wartość zostanie zapisana, a następnie z zastosowana po ponownym uruchomieniu urządzenia.
- ✓ Obecnie wyświetlany jest pierwszy poziom menu. Poziom ten można zmienić za pomocą przycisków **+** i **-**.

8.3 Drugi poziom menu: Wyłączenie podnapięciowe

Czujnik akumulatora chroni go przed zbyt dużym rozładowaniem.



UWAGA!

Akumulator, po wyłączeniu go przez czujnik, nie jest już w pełni naładowany, należy więc unikać wielokrotnego uruchamiania lub eksploataowania odbiorników energii. Należy pamiętać o ponownym naładowaniu akumulatora. Z urządzenia można korzystać dopiero po uzyskaniu odpowiedniego napięcia.

Jeśli dostępne jest jedynie napięcie o wartości skonfigurowanej na tym poziomie menu, następuje wyłączenie klimatyzatora.

- Należy włączyć tryb konfiguracji (rozdz. „Uruchamianie i wyłączanie trybu konfiguracji” na stronie 244).
- ✓ Na wyświetlaczu cyfrowym pierwsza cyfra informuje o bieżącym poziomie menu, a druga i trzecia – o konfigurowalnym parametrze.
- Kolejnym krokiem jest naciśnięcie przycisku **+** w celu przejścia do **drugiego** poziomu menu.
- Aby zmienić parametr, należy nacisnąć przycisk .
- ✓ Cyfry na wyświetlaczu migają, dopóki wprowadzony parametr nie zostanie potwierdzony.
- Następnie należy wybrać za pomocą przycisku **+** lub **–** wartość dla wyłączenia podnapięciowego. Wskaźnik wyświetlany na drugim i trzecim miejscu oznacza napięcie (w voltach), przy którym następuje wyłączenie urządzenia.

Wskaźnik	Wyłączenie podnapięciowe
1	22,2
2	22,4
3	22,6
4	22,8
5	22,9

Wskaźnik	Wyłączenie podnapięciowe
6	23,0
7	23,1
8	23,2
9	23,4
10	23,6

- Wprowadzone dane należy potwierdzić za pomocą przycisku .
- ✓ Wprowadzona wartość zostanie zapisana, a następnie zastosowana po ponownym uruchomieniu urządzenia.
- ✓ Obecnie wyświetlany jest drugi poziom menu. Poziom ten można zmienić za pomocą przycisków **+** i **–**.

8.4 Trzeci poziom menu: Definiowanie trybu pracy

Urządzenie uruchamia się zawsze ze zdefiniowanym trybem pracy, w określonej temperaturze otoczenia. Parametr ten można skonfigurować w następujący sposób:

- Najpierw należy włączyć tryb konfiguracji (rozdz. „Uruchamianie i wyłączanie trybu konfiguracji” na stronie 244).
- ✓ Na wyświetlaczu cyfrowym pierwsza cyfra informuje o bieżącym poziomie menu, a druga i trzecia – o konfigurowalnym parametrze.
- Następnie należy nacisnąć dwa razy przycisk **+** w celu przejścia do trzeciego poziomu **menu**.
- Aby zmienić parametr, należy nacisnąć przycisk .
- ✓ Cyfry na wyświetlaczu migają, dopóki wprowadzony parametr nie zostanie potwierdzony.
- Za pomocą przycisków **+** lub **-** należy wybrać tryb, w którym urządzenie powinno zostać uruchomione.

Wskaźnik	Tryb pracy
0	Tryb automatyczny
1	Tryb pracy 1
2	Tryb pracy 2
3	Tryb pracy 3

- Wprowadzone dane należy potwierdzić za pomocą przycisku .
- ✓ Wprowadzona wartość zostanie zapisana, a następnie zastosowana po ponownym uruchomieniu urządzenia.
- ✓ Obecnie ponownie wyświetlany jest trzeci poziom menu. Poziom ten można zmienić za pomocą przycisków **+** i **-**.

8.5 Czwarty poziom menu: Ustawienia fabryczne

Parametrom z poziomów menu 1 – 3 ustawianym w trybie konfiguracji można przywrócić ustawienia fabryczne:

- Najpierw należy włączyć tryb konfiguracji (rozdz. „Uruchamianie i wyłączanie trybu konfiguracji” na stronie 244).
- ✓ Na wyświetlaczu cyfrowym pierwsza cyfra informuje o bieżącym poziomie menu, a druga i trzecia – o konfigurowalnym parametrze.
- Następnie należy nacisnąć trzy razy przycisk **+** w celu przejścia do czwartego poziomu **menu**.
- ✓ Na wyświetlaczu cyfrowym pojawiają się --.
- Należy nacisnąć przycisk , aby przywrócić ustawienia fabryczne.
- ✓ -- na wyświetlaczu migają.
- Należy nacisnąć przycisk **+**.
- ✓ Na wyświetlaczu cyfrowym pojawiają się 00.
- Wprowadzone dane należy potwierdzić za pomocą przycisku .
- ✓ Parametry ustawione w trybie konfiguracji otrzymują z powrotem ustawienia fabryczne.
- ✓ Obecnie znów wyświetlany jest czwarty poziom menu. Poziom ten można zmienić za pomocą przycisków **+** i **-**.

8.6 Piąty poziom menu: Wyświetlanie jednostki temperatury

Temperatura otoczenia może być wyświetlana w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita. Parametr ten można skonfigurować w następujący sposób:

- Najpierw należy włączyć tryb konfiguracji (rozdz. „Uruchamianie i wyłączanie trybu konfiguracji” na stronie 244).
- ✓ Na wyświetlaczu cyfrowym pierwsza cyfra informuje o bieżącym poziomie menu, a druga i trzecia – o konfigurowalnym parametrze.
- Następnie należy nacisnąć cztery razy przycisk **+** w celu przejścia do piątego poziomu **menu**.
- Aby zmienić parametr, należy nacisnąć przycisk .
- ✓ Cyfry wyświetlane na wyświetlaczu migają, dopóki wprowadzony parametr nie zostanie potwierdzony.
- Za pomocą przycisku **+** lub **-** należy wybrać jednostkę temperatury, która powinna być wyświetlana.
- Wprowadzone dane należy potwierdzić za pomocą przycisku .
- ✓ Wprowadzona wartość zostanie zapisana, a następnie z zastosowana po ponownym uruchomieniu urządzenia.
- ✓ Obecnie ponownie wyświetlany jest piąty poziom menu. Poziom ten można zmienić za pomocą przycisków **+** i **-**.

9 Dane techniczne

	Klimatyzator postojowy CoolAir RT 780
Maks. wydajność chłodzenia:	820 W
Wejściowe napięcie znamionowe:	24 V _~
Zakres napięcia wejściowego:	22,5 V _~ – 30 V _~
Maks. pobór energii:	22 A
Wyłączenie podnapięciowe:	z możliwością konfiguracji (rozdz. „Drugi poziom menu: Wyłączenie podnapięciowe” na stronie 245)
Wymiary (dł. x szer. x wys.):	635 x 830 x 188 mm
Waga:	ok. 21 kg

	Klimatyzator postojowy CoolAir SP950 z jednostką parownika dachowego SP950T
Maks. wydajność chłodzenia:	850 W
Wejściowe napięcie znamionowe:	24 V _~
Zakres napięcia wejściowego:	22,5 V _~ – 30 V _~
Maks. pobór energii:	22 A
Wyłączenie podnapięciowe:	z możliwością konfiguracji (rozdz. „Drugi poziom menu: Wyłączenie podnapięciowe” na stronie 245)
Wymiary (dł. x szer. x wys. w mm)	
Jednostka parownika:	577 x 779 x 60 mm
Jednostka skraplacza:	156 x 346 x 490 mm
Waga	
Jednostka parownika:	ok. 15 kg
Jednostka skraplacza:	ok. 12 kg

Pred montážou a uvedením do prevádzky si prosím pozorne prečítajte tento návod a odložte si ho. V prípade odovzdania výrobku ďalšiemu používateľovi mu odovzdajte aj tento návod.

Obsah

1	Vysvetlenie symbolov	251
2	Bezpečnostné pokyny	251
2.1	Manipulácia so zariadením	252
2.2	Manipulácia s elektrickými vedeniami	252
3	Cieľová skupina	253
4	Používanie v súlade s určením	253
4.1	RT780	253
4.2	SP950	253
5	Obsah dodávky	254
5.1	RT780	254
5.2	SP950	255
6	Príslušenstvo	255
7	Inštalácia	256
7.1	Pokyny na inštaláciu	256
7.2	Demontáž strešného okna	258
7.3	Príprava upevnenia zariadenia	258
7.4	Upevnenie tesnenia na strechu kabína vodiča	259
7.5	Príprava zariadenia (len RT780)	259
7.6	Montáž zariadenia do otvoru	260
7.7	Uloženie elektrických napájacích vedení	260
7.8	Uloženie napájacích vedení ku kondenzátorovej jednotke (len SP950T)	261
7.9	Prispôsobenie krycieho rámu	261
7.10	Upevnenie krycieho rámu	262
8	Konfigurácia softvéru zariadenia	262
8.1	Spustenie a ukončenie konfiguračného režimu	262
8.2	Úroveň menu 1: Nastavovací údaj – požadovaná hodnota teploty	263
8.3	Úroveň menu 2: Vypnutie pri poklese napájacieho napätia	264
8.4	Úroveň menu 3: Nastavovací údaj – prevádzkový režim	265
8.5	Úroveň menu 4: Výrobné nastavenie	266
8.6	Úroveň menu 5: Zobrazenie na teplotnej jednotke	266
9	Technické údaje	267

1 Vysvetlenie symbolov

**VÝSTRAHA!**

Bezpečnostný pokyn: Nerešpektovanie môže viesť k smrti alebo k ťažkému zraneniu.

**UPOZORNENIE!**

Bezpečnostný pokyn: Nerešpektovanie môže viesť k zraneniam.

**POZOR!**

Nerešpektovanie môže viesť k materiálnym škodám a môže ovplyvniť funkciu zariadenia.

**POZNÁMKA**

Doplňujúce informácie k obsluhu výrobku.

2 Bezpečnostné pokyny

Výrobca v nasledujúcich prípadoch nepreberá za škody žiadnu záruku:

- Chyby montáže alebo pripojenia
- Poškodenia produktu mechanickými vplyvmi a prepätiami
- Zmeny produktu bez vyjadreného povolenia výrobcu
- Použitie na iné účely ako sú účely uvedené v návode

2.1 Manipulácia so zariadením

- Nesmie dôjsť k obmedzeniu voľnosti pohybu návesov (vonkajšie hrany návesu pri zabočení alebo vybočení) a ostatných prístavieb vozidla.
- Prídavné klimatizačné zariadenie používajte len na účel, ktorý stanovil výrobca a nevykonávajte žiadne zmeny alebo prestavby prístroja!
- Ak prídavné klimatizačné zariadenie vykazuje poškodenia, nesmie sa uviest' do prevádzky.
- Prídavné klimatizačné zariadenie musí byť nainštalované bezpečne, aby sa neprevrátilo alebo nespadlo!
- Inštaláciu, údržbu a prípadné opravy prídavného klimatizačného zariadenia smie uskutočniť len špecializovaná firma, ktorá je oboznámená s rizikami s tým spojenými, príp. s príslušnými predpismi!
- Nepoužívajte prídavné klimatizačné zariadenie v blízkosti zápalných tekutín a plynov.
- Prídavné klimatizačné zariadenie nepoužívajte, ak je vonkajšia teplota nižšia ako 0 °C.
- V prípade požiaru **nedávajte dolu** horný kryt prídavného klimatizačného zariadenia, ale použite povolený hasiaci prostriedok. Na hasenie nepoužívajte vodu.
- Informujte sa prosím u vášho výrobcu vozidla, či je kvôli nadstavbe prídavného klimatizačného zariadenia potrebná zmena záznamu o výške vozidla vo vašom technickom preukaze:
 - Wysokość nadbudowy RT780: 166 – 188 mm
 - Wysokość nadbudowy SP950: 60 mm
- Pri práci na prídavnom klimatizačnom zariadení (čistenie, údržba atď.) zrušte všetky pripojenia elektrického napájania!

2.2 Manipulácia s elektrickými vedeniami

- Ak sa vedenia musia viesť cez steny s ostrými hranami, použite ochranné rúrky, príp. priechodky!
- Na elektricky vodivé materiály (kovy) neumiestňujte voľné alebo ostro lomené vedenia!
- Net'ahajte vedenia!
- Vedenia upevnite a položte tak, aby nehrozilo nebezpečenstvo zakopnutia a aby bolo vylúčené poškodenie kábla.
- Elektrické pripojenie smie vykonať len špecializovaná firma.
- Pripojenie do siete vo vozidle zaistite 25 A.
- Nikdy neukladajte prírodné vedenia napätia (batériové káble) v blízkosti signálnych a riadiacich vedení.

3 Cieľová skupina

Tento návod na montáž obsahuje dôležité informácie a návody na inštaláciu prídavného klimatizačného zariadenia. Sú určené pre odborných pracovníkov v montážnych prevádzkach, ktoré sú oboznámené s platnými smernicami a bezpečnostnými predpismi pri montáži dielov príslušenstva pre nákladné vozidlá.

Tento návod na montáž musí byť uschovaný v blízkosti zariadenia.

4 Používanie v súlade s určením



POZOR!

- Prístroj **nie je** vhodný na inštaláciu do stavebných, poľnohospodárskych alebo podobných pracovných strojov. Pri silnom vibračnom účinku nie je zaručená jeho riadna činnosť.
- Prevádzka prístroja s hodnotami napätia odlišnými od uvedených hodnôt vedie k poškodeniu prístroja.



POZNÁMKA

Prístroj nie je dimenzovaný v chladiacom režime pre teploty okolia nad 43 °C im.

4.1 RT780

Montážna súprava umožňuje vstavenie prídavného klimatizačného zariadenia CoolAir RT 780 do existujúceho strešného otvoru (vetrací otvor) kabíny vodiča nákladného automobilu.

4.2 SP950

Montážna súprava umožňuje vstavenie strešnej odparovacej jednotky CoolAir SP950T do existujúceho strešného otvoru (vetrací otvor) kabíny vodiča nákladného automobilu.

Strešná jednotka výparníka CoolAir SP950T je funkčná len v spojení s kondenzátorovou jednotkou CoolAir SP950C. Oba komponenty spolu tvoria klimatizačný systém na prevádzku počas státia CoolAir SP950.

5 Obsah dodávky

5.1 RT780

CoolAir RT 780 montážna súprava
pre univerzálne montáže s upevnením pomocou systému otvorov

Č. na obr. 1	Označenie dielcov	Množstvo	Č. výrobku
①	Závitová vložka s prírubou M8	8	4445200068
②	Dištančné puzdro D = 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Dištančné puzdro D = 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Závitová vložka s prírubou M6	4	4445200069
⑤	Podložka 8,4 x 20	8	–
⑥	Pružná podložka M8	8	4445200091
⑦	Šest'hranná skrutka M8 x 40	8	4445200106
⑧	Šest'hranná skrutka M8 x 60	8	4445200108
⑨	Dištančné puzdro D = 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Krycí rám	1	4443000297
⑪	Podložka M6	4	4445200115
⑫	Skrutka ISK s valcovou hlavou M6 x 110	4	4445200093
⑬	2,7 m tesniaca páska (profil: 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	2,7 m tesniaca páska (profil: 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Pripájací kábel 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Viazač káblov	1	4445900256
⑰	1/4" šest'hranný skrutkovací hrot	1	4445900172
–	Montážny návod	1	4445102172

5.2 SP950

CoolAir SP950T montážna súprava pre univerzálne montáže s upevnením pomocou systému otvorov

Č. na obr. 1	Označenie dielcov	Množstvo	Č. výrobku
①	Podložka M8	8	4445200117
②	Dištančné puzdro D = 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Dištančné puzdro D = 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Podložka 8,5 x 20 x 1,25	8	4445200113
⑤	Pružná podložka M8	8	4445200091
⑥	Šest'hranná skrutka M8 x 45	8	4445200107
⑦	Šest'hranná skrutka M8 x 40	8	4445200106
⑧	Šest'hranná skrutka M8 x 60	8	4445200108
⑨	Dištančné puzdro D = 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Krycí rám	1	4443000297
⑪	Podložka M6	4	4445200115
⑫	Skrutka ISK s valcovou hlavou M6 x 110	4	4445200093
⑬	2,7 m tesniaca páska (profil: 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	2,7 m tesniaca páska (profil: 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Pripájací kábel 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Viazač káblov	1	4445900256
–	Montážny návod	1	4445102172

6 Príslušenstvo

Dostupné ako príslušenstvo (nie je súčasťou dodávky):

Označenie dielcov	Č. výrobku
Pripájací kábel 8 mm ² x 9,5 m	9100300027

7 Inštalácia



UPOZORNENIE!

Nesprávna montáž prídavného klimatizačného zariadenia môže viesť k neopraviteľným škodám zariadenia a nepriaznivo ovplyvniť bezpečnosť používateľa.

V prípade, že prídavné klimatizačné zariadenie nebude nainštalované v súlade s týmto montážnym návodom, výrobca nepreberá žiadnu záruku. Za prevádzkové poruchy a bezpečnosť prídavného klimatizačného zariadenia, zvlášť za škody na zdraví a/alebo materiálne škody.



POZOR!

- Inštaláciu prídavného klimatizačného zariadenia smú vykonávať len odborné firmy s príslušným osvedčením. Informácie sú adresované odborným pracovníkom, ktorí sú oboznámení s príslušnými smernicami a bezpečnostnými opatreniami.
- Výrobca preberá výlučne záruku za dielce, ktoré sú súčasťou dodávky. Pri montáži zariadenia spolu s dielcami iných výrobcov všetky nároky vyplývajúce zo záruky zanikajú.
- Prv než vstúpite na strechu vozidla, preverte, či je možné na ňu vstúpiť. U výrobcu vozidla sa môžete informovať o prípustnom zaťažení strechy.

7.1 Pokyny na inštaláciu

Pri montáži prídavného klimatizačného zariadenia rešpektujte nasledovné typy a pokyny:



VÝSTRAHA!

Pred začatím prác na elektricky ovládaných komponentoch zabezpečte, aby neboli pod napätím.

Pred inštaláciou prídavného klimatizačného zariadenia odpojte všetky pripojenia k batérii.

- Pred inštaláciou prídavného klimatizačného zariadenia skontrolujte, či sa montážou nemôžu poškodiť jednotlivé komponenty vozidla alebo či nemôže dôjsť k ovplyvneniu ich funkcie. Skontrolujte rozmery namontovaného zariadenia (obr. **2**). Prerušovaná čiara je pritom stred strešného otvoru.
- Pred montážou sa poraďte s výrobcom vozidla, či je nadstavba dimenzovaná na statickú hmotnosť a zaťaženie klimatizačným zariadením, ak je vozidlo v pohybe. Výrobca prídavného klimatizačného zariadenia nepreberá žiadne záruky.
- Sklon strechy na montážnej ploche nesmie byť v smere jazdy väčší ako 8°.
- Dodané montážne dielce sa pri montáži nesmú svojvoľne upravovať.

- Vetracie otvory (mriežky) sa nesmú zakrývať (minimálna vzdialenosť od iných častí prístavby: 10 cm).
- Zariadenie môžete spojiť s hlavným rozvodom nákladného vozidla alebo priamo s batériou. Pričom by sa malo uprednostniť pripojenie prostredníctvom hlavného rozvodu. V niektorých vozidlách sa väčšie spotrebiče pri zapojení prostredníctvom hlavného rozvodu po krátkom čase vypnú, keď je spotreba prúdu príliš vysoká. Informácie o špecifikáciách hlavného rozvodu si vyžiadajte od výrobcu vášho vozidla.
- Pri inštalácii zariadenia a pri pripájaní k elektrickému prúdu dodržiavajte smernice výrobcu nadstavby.
- Všímnite si schému zapojenia prístroja:

RT780

Č. na obr. 5	Označenie
1	Ovládacia fólia
2	Spájací kábel
3	Snímač teploty v priestore
4	Kostra/uzemnenie
5	Tepelné relé (kompresor)
6	Kompresor
7	Ventilátor kondenzátora
8	Ventilátor odparovača
9	Kostra/uzemnenie
10	Poistka 25 A
11	Poistka 2 A
12	Poistka 4 A

SP950

Č. na obr. 5	Označenie
1	Čerpadlo na kondenzát
2	Ventilátor odparovača
3	Doska plošných spojov
4	Snímač teploty
5	Vysielač výšky hladiny
6	Riadenie
7	Poistka 25 A
8	Poistka 4 A ventilátor odparovača
9	Poistka 4 A ventilátor kondenzátora
10	Ventilátor kondenzátora
11	Kompresor
12	Tepelné relé (kompresor)

bl	br	gl	gr	ro	sw	w
Modrá	Hnedá	Žltá	Zelená	Červená	Čierna	Biela

**POZNÁMKA**

Po inštalácii zariadenia skontrolujte nastavené parametre softvéru zariadenia (kap. „Konfigurácia softvéru zariadenia“ na strane 262).

7.2 Demontáž strešného okna

Postupujte nasledovne (obr. **6**):

- Odstráňte všetky skrutky a upevnenia existujúceho strešného okna.
- Strešné okno vyberte.
- Odstráňte tesniaci materiál okolo otvoru tak, aby bol podklad čistý a zbavený mastnoty.

**POZNÁMKA**

Zlikvidujte všetok odpadový materiál, lepidlo, silikón a tesnenia zvlášť. Dodržiavajte pritom miestne smernice o likvidácii.

7.3 Príprava upevnenia zariadenia

➤ **Ak je potrebná:**

Zväčšite obidva otvory použité pôvodne z výroby na upevnenie strešného otvoru Ø 6,5 mm na priemer 8,5 mm (obr. **7**).

7.4 Upevnenie tesnenia na strechu kabína vodiča

**POZOR!**

Zabezpečte, aby lepiace plochy pre tesnenie medzi zariadenie strechu kabíny vodiča boli čisté (zbavené prachu, oleja atď.).

- Nalepte tesniacu pásku na strechu kabíny vodiča (obr. **8**):
Sledujte obrys strešného otvoru. Nárazová hrana musí byť vzadu.
 - 10 x 20 mm pre bežné montážne podmienky
 - 35 x 20 mm (voliteľne pre RT 780), ak je treba medzi zariadením a strechou kabíny vodiča viac miesta
- Nárazovú hranu a hornú hranu tesniacej pásky opatrite plastickým nevytvrdzujúcim butylovým tesnivom (napr. SikaLastomer-710).

7.5 Príprava zariadenia (len RT 780)

**POZOR!**

- Zaistite zariadenie pri prípravách na pracovnej ploche proti pádu.
- Dbajte, aby bol podklad rovný a čistý, aby sa zariadenie nepoškodilo.
- V žiadnom prípade neprekročte uvedený ut'ahovací moment. Len tak môžete zabrániť vytrhnutiu závitových vložiek.

Postupujte nasledovne (obr. **9**):

- Položte prídavné klimatizačné zariadenie krytom nadol na pracovnú plochu.
- Zakrúťte samorezné závitové vložky do príslušných slepých otvorov.

7.6 Montáž zariadenia do otvoru

- Vložte zariadenie vystredene a v smere jazdy (obr. **10**) na strešný otvor.



POZNÁMKA

Zabezpečte perfektné vystredenie prídavného klimatizačného zariadenia. Po nasadení na stred vozidla musí tesnenie po obvode priliehať. Len tak je možné bezpečné utesnenie!



POZOR!

V žiadnom prípade neprekročte uvedený ut'ahovací moment. Len tak môžete zabrániť vytrhnutiu závitových vložiek.

- Prídavné klimatizačné zariadenie upevnite tak, ako je zobrazené (obr. **11**)
- **Len SP950T:** Po utiahnutí skrutiek skontrolujte, či sa dištančné puzdrá ešte dajú otáčať. Ak áno, použite skrutky M8 x 40.

7.7 Uloženie elektrických napájacích vedení



VÝSTRAHA!

- Elektrické pripojenie smie vykonať len špecializovaný odborník s príslušnými vedomosťami.
- Pred začatím prác na elektricky ovládaných komponentoch zabezpečte, aby neboli pod napätím!



POZOR!

- Pripojenie do siete vo vozidle zaistite 25 A.
- Batéria musí byť schopná dodávať potrebný prúd a napätie (kap. „Technické údaje“ na strane 267).
- Dĺžku pripájacieho kábla podľa možnosti čo najviac skráťte. V opačnom prípade sa zvýši pokles napätia, a tým sa zníži výkon strešnej klimatizácie.



POZNÁMKA

Zariadenie je sériovo vybavené 4 m dlhým káblom s prierezom 6 mm². Ak by bol potrebný dlhší kábel, prierez kábla musí zväčšiť autorizovaný servis. V takomto prípade odrežte kábel čo najbližšie pri zariadení (max. 0,5 m) a odborne spojte s káblom s väčším prierezom. Výrobca odporúča v prípade predĺženia kábla o 4 až 6 m minimálny prierez 8 mm².

Zariadenie môžete spojiť s hlavným rozvodom nákladného vozidla alebo priamo s batériou. Pričom by sa malo uprednostniť pripojenie prostredníctvom hlavného rozvodu. Informácie o špecifikáciách hlavného rozvodu si vyžiadajte od výrobcu vášho vozidla.

Postupujte nasledovne (obr. **5**):

- Uložte napájacie vedenie a pripojte ho do vozidla (červený vodič na plus a čierny vodič na mínus).
- Zasuňte zástrčku napájacieho vedenia do zásuvky napájacieho vedenia prídavného klimatizačného zariadenia.
- Zaistite napájacie vedenie na kompenzáciu t'ahu viazačom káblov napr. na streche kabíny vodiča.

7.8 Uloženie napájacích vedení ku kondenzátorovej jednotke (len SP950T)

Pri ukladaní napájacích vedení dodržiavajte nasledovné pokyny:

- Dodržiavajte montážny návod kondenzátorovej jednotky.
 - Maximálna dĺžka uloženia medzi jednotkou odparovača a kondenzátorovou jednotkou je 4,20 m (obr. **15**).
 - Pri uložení a ohýbaní napájacích vedení sa vyvarujte ostrých ohybov s malými polomerami. Na ohýbanie použite vhodné oblé teleso, ktoré podložíte. Príliš malý polomer zlomí vedenie chladiacej kvapaliny a klimatizačné zariadenie nebude pripravené na prevádzku.
- Skrát' te nepotrebnú dĺžku napájacieho vedenia ohnutím oblúka.
 - Naneste tesniacu hmotu na (obr. **15** 1), čím zabránite vniknutiu vody medzi zadnú stenu nákladného vozidla a klip.



POZNÁMKA

Ak chcete predísť poškodeniu zadnej steny nákladného vozidla, klip môžete nalepiť aj vhodným lepidlom. Rešpektujte upozornenia výrobcu lepidla.

- Upevnite napájacie vedenie priloženými klipmi na zadnú stenu nákladného vozidla (obr. **15**).
- Vsuňte vlnitú rúrku do pripraveného držiaka (obr. **15** 2).
- Nasad' te kryt (obr. **15** 4).

7.9 Prispôsobenie krycieho rámu

Vývodná jednotka musí v zabudovanom stave prečnievať cca 6 mm nad krycím rámom.

- Krycí rám orežte podľa daností vozidla (obr. **13**).

7.10 Upevnenie krycieho rámu



POZOR!

Ut'ahujte skrutky len opatrne, aby ste nepoškodili krycí rám.

- Krycí rám upevnite tak, ako je zobrazené (obr. 14).

8 Konfigurácia softvéru zariadenia

Pred prvým uvedením zariadenia do prevádzky možno riadenie prispôbiť odlišným montážnym danostiam. Toto prispôsobenie musí uskutočniť montážnik.

V konfiguračnom režime sa nastavujú nasledovné parametre softvéru zariadenia na ovládacom paneli (obr. 4):

Úroveň menu	Parametre	Význam	Výrobné nastavenie
1	Nastavovací údaj – požadovaná hodnota teploty	Zariadenie sa spustí s tu zadefinovanou požadovanou hodnotou teploty.	20 °C (68 °F)
2	Vypnutie pri poklese napájacieho napätia	Kontrolný snímač stavu batérie sa vypne pri tu zadefinovanom napätí zariadenia.	Predvoľba 4 = 22,8 V
3	Nastavovací údaj – prevádzkový režim	Zariadenie sa spustí s tu zadefinovaným prevádzkovým režimom.	0 = automatický režim
4	Výrobné nastavenia	Parametre 1 – 3 môžete obnoviť na výrobné nastavenia.	--
5	Zobrazenie na teplotnej jednotke	Teplota sa môže zobrazovať v °C alebo °F.	°C



POZNÁMKA

Režim konfigurácie možno ešte vyvolať aj vtedy, keď podpät'ová ochrana vyplá zariadenie a k dispozícii je len zvyškové napätie.

8.1 Spustenie a ukončenie konfiguračného režimu

Nastaviteľné parametre možno v konfiguračnom režime zmeniť:

- Pri zapnutí tlačidlom ⓘ držte obidve tlačidlá + a – stlačené dovedy, kým LED **kompresor** nezačne blikat'.
- ✓ Teraz ste v konfiguračnom režime.
- ✓ Displej zobrazí na 2 sekundy verziu displeja (napr. „3.1S“).

- ✓ Displej zobrazuje prvou číslicou úroveň menu a druhou číslicou nastaviteľný parameter – napr. **1.17** pre úroveň menu 1 a nastavovací údaj pre požadovanú hodnotu 17 °C.

**POZNÁMKA**

Ak sa počas 60 sekúnd neuskutoční žiadne zadanie na ovládacom paneli, režim konfigurácie sa opustí a zariadenie sa vypne.

- Stlačením tlačidlo opustíte režim konfigurácie.

8.2 Úroveň menu 1: Nastavovací údaj – požadovaná hodnota teploty

Zariadenie sa spustí vždy so zadanou požadovanou hodnotou vnútornej teploty priestoru. Tento parameter možno nakonfigurovať v rozmedzí 17 až 30 °C (62 až 86 °F).

- Spustíte režim konfigurácie (kap. „Spustenie a ukončenie konfiguračného režimu“ na strane 262).
- ✓ Displej zobrazí prvou číslicou úroveň menu a druhou a tret'ou číslicou nastaviteľný parameter.
- Stlačte tlačidlo , čím zmeníte parameter.
- Zvoľte tlačidlami **+**, príp. **-** požadovanú hodnotu (v °C), s ktorou sa má zariadenie naštartovať.
- ✓ Číslice zobrazené na digitálnom displeji blikajú, kým sa nepotvrdí zadaný parameter.
- Potvrďte zadanie tlačidlom .
- ✓ Nastavená hodnota sa uloží a použije pri novom štarte zariadenia.
- ✓ Teraz sa znova nachádzate na úrovni menu 1 a môžete tlačidlami **+**, príp. **-** meniť úroveň menu.

8.3 Úroveň menu 2: Vypnutie pri poklese napájacieho napätia

Kontrolný snímač stavu batérie chráni batériu pred hlbokým vybitím.



POZOR!

Batéria má pri vypnutí kontrolným snímačom stavu batérie ešte časť svojej kapacity nabitia. Vyvarujte sa viacnásobného spúšťania alebo prevádzky spotrebičov prúdu. Postarajte sa, aby sa batéria opäť nabila. Akonáhle bude mať batéria potrebné napätie, môže sa zariadenie znova používať.

Ak má prídavné klimatizačné zariadenie k dispozícii len tu nastavené napájacie napätie, zariadenie sa vypne.

- Spustíte režim konfigurácie (kap. „Spustenie a ukončenie konfiguračného režimu“ na strane 262).
- ✓ Displej zobrazí prvou číslicou úroveň menu a druhou a tret'ou číslicou nastavitelný parameter.
- Ak stlačíte raz tlačidlo **+**, prejdete do úrovne menu **2**.
- Stlačte tlačidlo , čím zmeníte parameter.
- ✓ Číslice zobrazené na digitálnom displeji blikajú, kým sa nepotvrdí zadaný parameter.
- Zvoľte tlačidlami **+**, príp. **-** hodnotu pre vypnutie pri poklese napájacieho napätia. Predvoľba zobrazená na digitálnom displeji na druhom a tret'om mieste znamená napätie (vo V), pri ktorom sa zariadenie vypne:

Predvoľba	Vypnutie pri poklese napájacieho napätia
1	22,2
2	22,4
3	22,6
4	22,8
5	22,9

Predvoľba	Vypnutie pri poklese napájacieho napätia
6	23,0
7	23,1
8	23,2
9	23,4
10	23,6

- Potvrďte zadanie tlačidlom .
- ✓ Nastavená hodnota sa uloží a použije pri novom štarte zariadenia.
- ✓ Teraz sa znova nachádzate na úrovni menu 1 a môžete tlačidlami **+**, príp. **-** meniť úroveň menu.

8.4 Úroveň menu 3: Nastavovací údaj – prevádzkový režim

Zariadenie sa spustí vždy so zadaným prevádzkovým režimom pre vnútornú teplotu priestoru. Tento parameter možno nakonfigurovať:

- Spustíte režim konfigurácie (kap. „Spustenie a ukončenie konfiguračného režimu“ na strane 262).
- ✓ Displej zobrazí prvou číslicou úroveň menu a druhou a tretou číslicou nastaviteľný parameter.
- Ak stlačíte dvakrát tlačidlo **+**, prejdete do úrovne menu **3**.
- Stlačte tlačidlo , čím zmeníte parameter.
- ✓ Číslice zobrazené na digitálnom displeji blikajú, kým sa nepotvrdí zadaný parameter.
- Zvoľte tlačidlami **+**, príp. **-** prevádzkový režim, s ktorým sa má zariadenie spustiť:

Predvoľ'ba	Prevádzkový režim
0	Automatický režim
1	Prevádzkový režim 1
2	Prevádzkový režim 2
3	Prevádzkový režim 3

- Potvrdte zadanie tlačidlom .
- ✓ Nastavená hodnota sa uloží a použije pri novom štarte zariadenia.
- ✓ Teraz sa znova nachádzate na úrovni menu 3 a môžete tlačidlami **+**, príp. **-** meniť úroveň menu.

8.5 Úroveň menu 4: Výrobné nastavenie

U parametrov nastaviteľných v režime konfigurácie z úrovni menu 1 – 3 možno obnoviť výrobné nastavenia:

- Spustíte režim konfigurácie (kap. „Spustenie a ukončenie konfiguračného režimu“ na strane 262).
- ✓ Displej zobrazí prvou číslicou úroveň menu a druhou a tret'ou číslicou nastaviteľný parameter.
- Ak stlačíte trikrát tlačidlo **+**, prejdete do úrovne menu **4**.
- ✓ Displej zobrazuje **--**.
- Stlačením tlačidla obnovíte výrobné nastavenia zariadenia.
- ✓ Znaky **--** zobrazené na digitálnom displeji začnú blikat'.
- Stlačte tlačidlo **+**.
- ✓ Displej zobrazuje **00**.
- Potvrďte zadanie tlačidlom .
- ✓ Parametre nastavené v režime konfigurácie sa obnovia na výrobné nastavenia.
- ✓ Teraz sa znova nachádzate na úrovni menu 4 a môžete tlačidlami **+**, príp. **-** meniť úroveň menu.

8.6 Úroveň menu 5: Zobrazenie na teplotnej jednotke

Zariadenie môže zobrazovať teplotu priestoru v °C alebo °F. Tento parameter možno nakonfigurovať:

- Spustíte režim konfigurácie (kap. „Spustenie a ukončenie konfiguračného režimu“ na strane 262).
- ✓ Displej zobrazí prvou číslicou úroveň menu a druhou a tret'ou číslicou nastaviteľný parameter.
- Ak stlačíte štyrikrát tlačidlo **+**, prejdete do úrovne menu **5**.
- Stlačte tlačidlo , čím zmeníte parameter.
- ✓ Číslce zobrazené na digitálnom displeji blikajú, kým sa nepotvrdí zadaný parameter.
- Zvoľte tlačidlami **+**, príp. **-** teplotnú jednotku, ktorú má zobraziť zariadenie.
- Potvrďte zadanie tlačidlom .
- ✓ Nastavená hodnota sa uloží a použije pri novom štarte zariadenia.
- ✓ Teraz sa znova nachádzate na úrovni menu 5 a môžete tlačidlami **+**, príp. **-** meniť úroveň menu.

9 Technické údaje

	Prídavné klimatizačné zariadenie CoolAir RT 780
Max. chladiaci výkon:	820 W
Vstupné menovité napätie:	24 V _~
Rozsah vstupného napätia:	22,5 V _~ – 30 V _~
Max. spotreba prúdu:	22 A
Vypnutie pri poklese napájacieho napätia:	konfigurovateľné (kap. „Úroveň menu 2: Vypnutie pri poklese napájacieho napätia“ na strane 264)
Rozmery (D x Š x V):	635 x 830 x 188 mm
Hmotnosť:	cca 21 kg

	Prídavné klimatizačné zariadenie CoolAir SP950 so strešnou odparovacou jednotkou SP950T
Max. chladiaci výkon:	850 W
Vstupné menovité napätie:	24 V _~
Rozsah vstupného napätia:	22,5 V _~ – 30 V _~
Max. spotreba prúdu:	22 A
Vypnutie pri poklese napájacieho napätia:	konfigurovateľné (kap. „Úroveň menu 2: Vypnutie pri poklese napájacieho napätia“ na strane 264)
Rozmery (D x Š x V v mm)	
Odparovacia jednotka:	577 x 779 x 60 mm
Kondenzátorová jednotka:	156 x 346 x 490 mm
Hmotnosť	
Odparovacia jednotka:	cca 15 kg
Kondenzátorová jednotka:	cca 12 kg

Před zahájením instalace a uvedením do provozu si pečlivě přečtete tento návod a uschovejte jej. V případě dalšího prodeje výrobku předejte návod novému uživateli.

Obsah

1	Vysvetlení symbolu.	269
2	Bezpečnostní pokyny.	269
2.1	Manipulace s přístrojem.	270
2.2	Manipulace s elektrickými rozvody.	270
3	Cílová skupina.	271
4	Použití v souladu s účelem.	271
4.1	RT 780.	271
4.2	SP950.	271
5	Obsah dodávky.	272
5.1	RT 780.	272
5.2	SP950.	273
6	Příslušenství.	273
7	Instalace.	274
7.1	Pokyny k instalaci.	274
7.2	Demontáž střešního okna.	276
7.3	Příprava upevnění zařízení.	276
7.4	Instalace těsnění střechy kabiny řidiče.	276
7.5	Příprava zařízení (pouze RT 780).	277
7.6	Instalace zařízení do otvoru ve střeše.	277
7.7	Instalace elektrických přívodních vodičů.	278
7.8	Instalace napájecích rozvodů ke kondenzátorové jednotce (pouze SP950T).	279
7.9	Úprava krycího rámu.	279
7.10	Upevnění krycího rámu.	279
8	Konfigurace softwaru zařízení.	280
8.1	Spuštění a ukončení konfiguračního režimu.	280
8.2	Úroveň nabídky 1: Zadání požadované teploty.	281
8.3	Úroveň nabídky 2: Podpět'ové odpojení.	282
8.4	Úroveň nabídky 3: Zadání provozního režimu.	283
8.5	Úroveň nabídky 4: Nastavení z výroby.	284
8.6	Úroveň nabídky 5: Zobrazení jednotek teploty.	284
9	Technické údaje.	285

1 Vysvetlení symbolu

**VÝSTRAHA!**

Bezpečnostní pokyny: Následkem nedodržení pokynů mohou být smrtelná nebo vážná zranění.

**UPOZORNĚNÍ!**

Bezpečnostní pokyny: Následkem nedodržení mohou být úrazy.

**POZOR!**

Nedodržení pokynů může mít za následek hmotné škody a narušení funkce výrobku.

**POZNÁMKA**

Doplňující informace týkající se obsluhy výrobku.

2 Bezpečnostní pokyny

V následujících případech nepřebírá výrobce žádné záruky za škody:

- Chybná montáž nebo chybné připojení
- Poškození výrobku působením mechanických vlivů a přepětí
- Změna výrobku bez výslovného souhlasu výrobce
- Použití k jiným účelům, než jsou popsány v tomto návodu

2.1 Manipulace s přístrojem

- Nesmí být omezena volnost pohybu návěsů (vnější okraje návěsu při zatáčení nebo při zalomení) a jiných nástaveb vozidla.
- Používejte nezávislou klimatizaci pouze k výrobcem stanovenému účelu použití a neprovádějte na přístroji žádné změny nebo přestavby!
- Pokud je nezávislá klimatizace viditelně poškozená, nesmíte ji uvést do provozu.
- Nezávislá klimatizace musí být nainstalována natolik bezpečně, aby se nemohla převážít nebo spadnout!
- Instalaci, údržbu a případné opravy smí provést pouze specializované provozovny, které jsou seznámeny s nebezpečími, které jsou s touto činností spojeny, a s příslušnými předpisy!
- Nepoužívejte nezávislou klimatizaci v blízkosti hořlavých kapalin a plynů.
- Nepoužívejte nezávislou klimatizaci za okolních teplot nižších než 0 °C.
- V případě požáru **neotevírejte** horní kryt klimatizace, použijte schválené hasicí prostředky. Nepoužívejte k hašení vodu.
- Informujte se u výrobce automobilu, zda nebude z důvodu instalace nezávislé klimatizace nutná změna zápisu v dokumentaci vozidla, týkající se výšky vozidla:
 - Výška instalace RT780: 166 – 188 mm
 - Výška instalace SP950: 60 mm
- Při činnostech (čištění, údržba apod.) na nezávislé klimatizaci odpojte všechny přípojky napájení!

2.2 Manipulace s elektrickými rozvody

- Pokud musejí být rozvody vedeny kolem stěn s ostrými úhly, použijte chráničky nebo průchodky!
- Nepokládejte volné nebo ostře zalomené vodiče na elektricky vodivé materiály (kov)!
- Netahejte za kabely!
- Upevněte a instalujte rozvody tak, aby nehrozilo nebezpečí zakopnutí a nemohlo dojít k poškození kabelů.
- Připojení k elektrickému proudu smí provést pouze specializovaný servis.
- Zajistěte přípojku k síti ve vozidle pojistkou o hodnotě 25 ampér.
- Nikdy nepokládejte elektrické rozvody (kabely od baterie) do blízkosti signálních nebo řídicích vodičů.

3 Cílová skupina

Tento návod k montáži obsahuje důležité informace a pokyny k instalaci nezávislé klimatizace. Je určen odborným pracovníkům instalačních servisů, kteří jsou seznámeni s používanými směrnici a bezpečnostními předpisy pro instalaci příslušenství nákladních automobilů.

Tento návod k montáži musí zůstat u přístroje.

4 Použití v souladu s účelem

**POZOR!**

- Zařízení **není** určeno k instalaci do stavebních, zemědělských nebo jiných pracovních strojů. V případě příliš silných vibrací nelze zaručit řádnou funkci.
- Provoz zařízení s napětím odlišným od uvedených hodnot vede k poškození přístroje.

**POZNÁMKA**

Zařízení není konstruováno ke chladicímu provozu za okolních teplot vyšších než 43 °C.

4.1 RT780

Montážní sada umožňuje instalaci nezávislé klimatizace CoolAir RT780 do otvoru ve střeše kabiny, provedeného od výrobce (ventilační otvor) nákladního automobilu.

4.2 SP950

Montážní sada umožňuje instalaci jednotky jednotky střešního výparníku CoolAir SP950T do otvoru ve střeše kabiny, provedeného od výrobce (ventilační otvor) nákladního automobilu.

Střešní výparníková jednotka CoolAir SP950T funguje jen ve spojení s kondenzátorovou jednotkou CoolAir SP950C. Obě tyto součásti spolu tvoří nezávislou klimatizaci CoolAir SP950.

5 Obsah dodávky

5.1 RT780

CoolAir RT 780 montážní sada pro
univerzální nástavby s upevněním pomocí systému otvorů

Č. obr. 1	Název součásti	Množství	Výr. č.
①	Závitová vložka s přírubou M8	8	4445200068
②	Distanční pouzdro L = 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Distanční pouzdro L = 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Závitová vložka s přírubou M6	4	4445200069
⑤	Podložka 8,4 x 20	8	–
⑥	Pružná podložka M8	8	4445200091
⑦	Šroub se šestihrannou hlavou M8 x 40	8	4445200106
⑧	Šroub se šestihrannou hlavou M8 x 60	8	4445200108
⑨	Distanční pouzdro L = 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Krycí rám	1	4443000297
⑪	Podložka M6	4	4445200115
⑫	Šroub s válcovou hlavou a vnitřním šestihranem M6 x 110	4	4445200093
⑬	Těsnicí páska 2,7 m (profil: 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	Těsnicí páska 2,7 m (profil: 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Přívodní kabel 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Vázací páska na kabely	1	4445900256
⑰	Šestihranný bit 1/4"	1	4445900172
–	Návod k instalaci	1	4445102172

5.2 SP950

CoolAir SP950T montážní sada pro univerzální nástavby s upevněním pomocí systému otvorů

Č. obr. 1	Název součásti	Množství	Výr. č.
①	Podložka M8	8	4445200117
②	Distanční pouzdro L = 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Distanční pouzdro L = 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Podložka 8,5 x 20 x 1,25	8	4445200113
⑤	Pružná podložka M8	8	4445200091
⑥	Šroub se šestihrannou hlavou M8 x 45	8	4445200107
⑦	Šroub se šestihrannou hlavou M8 x 40	8	4445200106
⑧	Šroub se šestihrannou hlavou M8 x 60	8	4445200108
⑨	Distanční pouzdro L = 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Krycí rám	1	4443000297
⑪	Podložka M6	4	4445200115
⑫	Šroub s válcovou hlavou a vnitřním šestihranem M6 x 110	4	4445200093
⑬	Těsnicí páska 2,7 m (profil: 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	Těsnicí páska 2,7 m (profil: 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Přívodní kabel 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Vázací páska na kabely	1	4445900256
–	Návod k instalaci	1	4445102172

6 Příslušenství

Dodávané příslušenství (není součástí dodávky):

Název součásti	Výr. č.
Přívodní kabel 8 mm x 9,5 m	9100300027

7 Instalace



UPOZORNĚNÍ!

Nesprávně provedená instalace nezávislé klimatizace může mít za následek nevratné poškození přístroje a ohrožení bezpečnosti uživatele. Pokud nenainstalujete tuto nezávislou klimatizaci v souladu s návodem k instalaci, nepřebírá výrobce žádné záruky. Ani za poruchy a za bezpečnost nezávislé klimatizace, a především ne za újmy na zdraví osob a za vznik hmotných škod.



POZOR!

- Instalaci nezávislé klimatizace smí provést výhradně specializovaná firma s potřebnými znalostmi. Následující informace jsou určeny odborníkům, kteří jsou seznámeni s příslušnými platnými směrnici a bezpečnostními předpisy.
- Výrobce přebírá záruky výhradně za součásti, které jsou obsahem dodávky. Při instalaci zařízení společně se součástmi jiných výrobců pozbývá záruka platnosti.
- Dříve než vstoupíte na střechu vozidla zkontrolujte, zda je provedena jako pochůzí. Informace o dovoleném zatížení střechy poskytne výrobce vozidla.

7.1 Pokyny k instalaci

Při instalaci nezávislé klimatizace musíte dodržovat následující rady a pokyny:



VÝSTRAHA!

Před zahájením prací na elektricky poháněných součástech zajistěte, aby nebylo připojeno žádné napětí. Před instalací nezávislé klimatizace odpojte veškerá spojení s autobaterií.

- Před instalací nezávislé klimatizace si ověřte, zda montáží případně nedojde k poškození součástí vozidla nebo k narušení jejich fungování. Zkontrolujte rozměry zabudovaného zařízení (obr. **2**). Přerušovaná čára se přitom vztahuje na střed otvoru střešního okna.
- Před instalací musíte zjistit od výrobce vozidla, zda je nástavba vozidla konstruována tak, aby zachytila statickou hmotnost a zatížení způsobené klimatizací na jedoucím vozidle. Výrobce nezávislé klimatizace nepřebírá žádné záruky.
- Sklon střechy v místě montáže nesmí být ve směru jízdy větší než 8°.
- Dodané montážní součásti nesmíte při instalaci svévolně modifikovat.
- Ventilační otvory (mřížku) nesmíte zakrývat (minimální vzdálenost od ostatních součástí: 10 cm).

- Zařízení můžete připojit buď k hlavnímu rozdělovači nákladního automobilu nebo také přímo k akumulátoru. Přitom je vhodnější provést přípojku prostřednictvím hlavního rozdělovače. U některých vozidel jsou větší spotřebiče při připojení prostřednictvím hlavního rozdělovače po krátké chvíli odpojeny, pokud je spotřeba proudu příliš vysoká. Informace o specifikacích hlavního rozdělovače žádejte od výrobce vozidla.
- Při instalaci zařízení a při připojování k elektrickému proudu dodržujte směrnice výrobce nástavby.
- Při připojování také dodržujte pokyny schématu zapojení:

RT780

Č. obr. 5	Název
1	Fólie ovladače
2	Spojovací kabel
3	Čidlo teploty prostředí
4	Kostra/uzemnění
5	Klickson (kompresor)
6	Kompresor
7	Ventilátor kondenzátoru
8	Ventilátor výparníku
9	Kostra/uzemnění
10	Pojistka 25 A
11	Pojistka 2 A
12	Pojistka 4 A

SP950

Č. obr. 5	Název
1	Čerpadlo kondenzátu
2	Ventilátor výparníku
3	Ovládací deska
4	Teplotní čidlo
5	Snímač hladiny
6	Řídicí jednotka
7	Pojistka 25 A
8	Pojistka snímače výparníku 4 A
9	Pojistka snímače kondenzátoru 4 A
10	Ventilátor kondenzátoru
11	Kompresor
12	Klickson (kompresor)

bl	br	gl	gr	ro	sw	w
Modrá	Hnědá	Žlutá	Zelená	Červená	Černá	Bílá

**POZNÁMKA**

Po provedení instalace zařízení musíte zkontrolovat zadané parametry softwaru zařízení (kap. „Konfigurace softwaru zařízení“ na straně 280).

7.2 Demontáž střešního okna

Postupujte následovně (obr. **6**):

- Vyšroubujte všechny šrouby a odstraňte upevnění stávajícího střešního okna.
- Vyměte rám střešního okna.
- Odstraňte těsnicí materiál po obvodu otvoru tak, aby byl podklad čistý a odmaštěný.

**POZNÁMKA**

Roztříděte odpad z materiálu, lepidla, silikonu a těsnění a likvidujte jej samostatně. Dodržujte přitom místní směrnice o likvidaci odpadů.

7.3 Příprava upevnění zařízení

➤ **Pokud je to nutné:**

Zvětšete oba otvory Ø 6,5 mm, provedených z výroby k upevnění střešního okna, na průměr 8,5 mm (obr. **7**).

7.4 Instalace těsnění střechy kabiny řidiče

**POZOR!**

Zkontrolujte, zda je plocha k přilepení těsnění mezi zařízením a střechou kabiny řidiče čistá (zbavená prachu, oleje apod.).

- Těsnicí pásku přilepte na střechu kabiny řidiče (obr. **8**):
Kopírujte obrys otvoru ve střešním okně. Dorazová hrana musí být na zadní straně.
 - 10 x 20 mm pro nejběžnější instalační prostředí
 - 35 x 20 mm (volitelně pro RT 780), pokud je potřeba mezi zařízením a střechou řidiče více místa
- Opatřete dorazovou hranu a horní hranu těsnicí pásky plastickou netvrdnoucí butylovou izolační hmotou (např. SikaLastomer-710).

7.5 Příprava zařízení (pouze RT 780)



POZOR!

- Při přípravě zajistěte zařízení na pracovní ploše tak, aby nespadlo.
- Pamatujte na čistý a rovný podklad tak, aby nedošlo k poškození zařízení.
- V žádném případě nesmíte překročit uvedený utahovací moment. Pouze tak můžete zabránit vytržení závitových vložek.

Postupujte následovně (obr. **9**).

- Položte nezávislou klimatizaci na pracovní plochu krytem dolů.
- Zašroubujte samořezné závitové vložky do příslušných slepých děr.

7.6 Instalace zařízení do otvoru ve střeše

- Usadíte zařízení na střed otvoru ve střeše a ve směru jízdy (obr. **10**).



POZNÁMKA

Musíte zajistit perfektní vystředění nezávislé klimatizace. Po usazení na střechu vozidla musí těsnění po obvodu přiléhat. Jedině tak je možné správné utěsnění!



POZOR!

V žádném případě nesmíte překročit uvedený utahovací moment. Pouze tak můžete zabránit vytržení závitových vložek.

- Nezávislou klimatizaci upevněte podle vyobrazení (obr. **11**)
- **Pouze SP950T:** Zkontrolujte po utažení šroubů, zda se distanční vložky ještě otáčejí. Pokud tomu tak je, použijte šrouby M8 x 40.

7.7 Instalace elektrických přívodních vodičů



VÝSTRAHA!

- Elektrické připojení smí provést výhradně odborník s odpovídajícími znalostmi.
- Před zahájením prací na elektricky poháněných součástech zajistěte, aby nebylo připojeno žádné napětí!



POZOR!

- Zajistěte přípojku k síti ve vozidle pojistkou o hodnotě 25 ampér.
- Baterie musí být schopná dodávat příslušný proud a napětí (kap. „Technické údaje“ na straně 285).
- Přívodní kabel co nejvíce zkraťte. Jinak se zvětší pokles napětí a tím se sníží výkon střešní klimatizace.



POZNÁMKA

Zařízení je sériově vybaveno kabelem o délce 4 m a průřezu 6 mm². Pokud potřebujete delší kabely, musí autorizovaný servis zvýšit průřez kabelu: V tomto případě ořízněte kabel co nejblíže k zařízení (max. 0,5 m) a následně proveďte správné připojení na větší průřez kabelu. Výrobce doporučuje při prodloužení kabelu o 4 m až 6 m použít průřez minimálně 8 mm².

Zařízení můžete připojit buď k hlavnímu rozdělovači nákladního automobilu nebo také přímo k akumulátoru. Přitom je vhodnější provést přípojku prostřednictvím hlavního rozdělovače. Informace o specifikacích hlavního rozdělovače žádejte od výrobce vozidla.

Postupujte následovně (obr. **5**):

- Instalujte napájecí rozvody a připojte je ve vozidle (červený vodič na kladný pól a černý na záporný).
- Zapojte zástrčku napájecího rozvodu do zásuvky napájecího rozvodu nezávislé klimatizace.
- Z důvodu zajištění napájecího rozvodu proti vytržení použijte kabelový vazač a upevněte jej např. na střechu kabiny.

7.8 Instalace napájecích rozvodů ke kondenzátorové jednotce (pouze SP950T)

Dodržujte následující pokyny k instalaci napájecích rozvodů:

- Dodržujte také návod k instalaci kondenzátorové jednotky.
 - Maximální délka instalace mezi výparníkovou a kondenzátorovou jednotkou je 4,20 m (obr. 15).
 - Při instalaci zabraňte ohýbání rozvodů přes malé poloměry. Používejte při instalaci vhodnou zaoblenou podložku pod rozvod. Příliš malý poloměr způsobí zalomení rozvodu chladiva a klimatizace již není provozuschopná.
- Nezkracujte nadbytečnou délku u napájecích rozvodů jejich ohýbáním.
- Použijte izolační hmotu (obr. 15 1), abyste zabránili pronikání vody mezi zadní stěnu nákladního automobilu a klip.



POZNÁMKA

Pokud chcete zabránit poškození zadní stěny nákladního automobilu (provrtáním), můžete klip přilepit vhodným lepidlem. Dodržujte pokyny výrobce lepidla.

- Upevněte napájecí rozvody přiloženými klipy k zadní stěně nákladního vozidla (obr. 15).
- Nasadte vlnovec do příslušného držáku (obr. 15 2).
- Nasadte víko (obr. 15 4).

7.9 Úprava krycího rámu

Výstupní jednotka musí po instalaci přesahovat cca 6 mm přes krycí rám.

- Vhodně ořízněte krycí rám v souladu s konstrukčními podmínkami vozidla (obr. 13).

7.10 Upevnění krycího rámu



POZOR!

Utahujte šrouby opatrně, aby nedošlo k poškození krycího rámu.

- Krycí rám upevněte podle vyobrazení (obr. 14).

8 Konfigurace softwaru zařízení

Před prvním uvedením zařízení do provozu můžete upravit řídicí jednotku v souladu s různými podmínkami instalace. Tuto úpravu musí provést instalační technik.

V režimu konfigurace jsou pomocí ovládacího panelu (obr. **4**) nastaveny následující parametry softwaru zařízení:

Úroveň nabídky	Parametry	Význam	Nastavení z výroby
1	Zadání požadované teploty	Zařízení je spuštěno na základě zde zadané požadované teploty.	20 °C (68 °F)
2	Podpět'ové odpojení	Snímač baterie vypne zařízení po dosažení zde definovaného napětí.	Charakteristická veličina 4 = 22,8 V
3	Zadání provozního režimu	Zařízení je spuštěno do zde zadaného provozního režimu.	0 = automatický režim
4	Nastavení z výroby	Parametry 1 – 3 můžete resetovat na nastavení z výroby.	--
5	Zobrazení jednotek teploty	Teplota může být zobrazována ve °C nebo °F.	°C



POZNÁMKA

Režim konfigurace můžete také vyvolat, pokud podpět'ová ochrana vypnula zařízení a dostupné je pouze zbytkové napětí.

8.1 Spuštění a ukončení konfiguračního režimu

Nastavované parametry můžete změnit v konfiguračním režimu:

- Při zapnutí tlačítkem **ⓘ** držte stisknutá tlačítka **+** a **-**, dokud nezačne blikat LED **Kompresor**.
- ✓ Nyní jste v konfiguračním režimu.
- ✓ Displej zobrazí na 2 vteřiny verzi displeje (např. „3.1S“).
- ✓ Displej zobrazí první číslicí úroveň nabídky a druhou a třetí číslicí nastavitelné parametry – např. **1.17** pro úroveň nabídky 1 a zadanou požadovanou hodnotu 17 °C.



POZNÁMKA

Pokud pomocí ovládacího panelu nezačnete do 60 vteřin žádné informace, bude konfigurační režim ukončen a zařízení se vypne.

- Stisknutím tlačítka **ⓘ** opustíte konfigurační režim.

8.2 Úroveň nabídky 1: Zadání požadované teploty

Zařízení je vždy spuštěno na definovanou požadovanou hodnotu teploty v kabině. Tento parametr můžete konfigurovat v rozsahu 17 až 30 °C (62 až 86 °F).

- Spustíte konfigurační režim (kap. „Spuštění a ukončení konfiguračního režimu“ na straně 280).
- ✓ Displej zobrazuje prvním číslem úroveň nabídky a druhým a třetím číslem nastavitelné parametry.
- Stisknete tlačítko , tím změníte parametr.
- Vyberte tlačítka **+** nebo **–** požadovanou hodnotu (ve °C), na kterou má být zařízení spuštěno.
- ✓ Číslice zobrazené na digitálním displeji blikají, dokud nebude potvrzen zadaný parametr.
- Potvrďte zadání tlačítkem .
- ✓ Nastavená hodnota bude uložena a použita při restartu zařízení.
- ✓ Nyní jste opět v úrovni nabídky 1 a můžete pomocí tlačítek **+** nebo **–** přepínat mezi úrovněmi nabídky.

8.3 Úroveň nabídky 2: Podpět'ové odpojení

Snímač baterie chrání baterii před přílišným vybitím.



POZOR!

Baterie má po vypnutí snímačem baterie k dispozici ještě určitý díl kapacity nabití. Neopakujte vícekrát startování, nepoužívejte elektrické spotřebiče. Zajistěte nabití baterie. Jakmile je opět k dispozici potřebné napětí, můžete zařízení opět používat.

Pokud má nezávislá klimatizace k dispozici pouze zde nastavené napájecí napětí, bude zařízení vypnuto.

- Spust'ete konfigurační režim (kap. „Spuštění a ukončení konfiguračního režimu“ na straně 280).
- ✓ Displej zobrazuje prvním číslem úroveň nabídky a druhým a třetím číslem nastavitelné parametry.
- Stiskněte jedenkrát tlačítko **+**, tím přepnete do úrovně nabídky **2**.
- Stiskněte tlačítko , tím změníte parametr.
- ✓ Číslice zobrazené na digitálním displeji blikají, dokud nebude potvrzen zadaný parametr.
- Vyberte pomocí tlačítek **+** nebo **-** hodnotu pro vypnutí v případě podpětí. Číslice, zobrazená na digitálním displeji na druhé a třetí pozici, označuje napětí (ve voltech), při kterém dojde k vypnutí zařízení:

Číslice	Vypnutí při podpětí
1	22,2
2	22,4
3	22,6
4	22,8
5	22,9

Číslice	Vypnutí při podpětí
6	23,0
7	23,1
8	23,2
9	23,4
10	23,6

- Potvrďte zadání tlačítkem .
- ✓ Nastavená hodnota bude uložena a použita při restartu zařízení.
- ✓ Nyní jste opět v úrovni nabídky 2 a můžete pomocí tlačítek **+** nebo **-** přepínat mezi úrovněmi nabídky.

8.4 Úroveň nabídky 3: Zadání provozního režimu

Zařízení je vždy spuštěno v definovaném provozním režimu pro požadovanou hodnotu teploty v kabině. Tento parametr můžete změnit:

- Spustíte konfigurační režim (kap. „Spuštění a ukončení konfiguračního režimu“ na straně 280).
- ✓ Displej zobrazuje prvním číslem úroveň nabídky a druhým a třetím číslem nastavitelné parametry.
- Stisknete dvakrát tlačítko **+**, tím přepnete do úrovně nabídky **3**.
- Stisknete tlačítko , tím změníte parametr.
- ✓ Číslice zobrazené na digitálním displeji blikají, dokud nebude potvrzen zadaný parametr.
- Vyberte tlačítka **+** nebo **–** provozní režim, ve kterém má být zařízení spuštěno:

Číslice	Provozní režim
0	Automatický režim
1	Provozní režim 1
2	Provozní režim 2
3	Provozní režim 3

- Potvrďte zadání tlačítkem .
- ✓ Nastavená hodnota bude uložena a použita při restartu zařízení.
- ✓ Nyní jste opět v úrovni nabídky 3 a můžete pomocí tlačítek **+** nebo **–** přepínat mezi úrovněmi nabídky.

8.5 Úroveň nabídky 4: Nastavení z výroby

Parametry, které můžete nastavit v konfiguračním režimu z úrovně nabídky 1 – 3, můžete resetovat na původní nastavení z výroby:

- Spust'te konfigurační režim (kap. „Spuštění a ukončení konfiguračního režimu“ na stranì 280).
- ✓ Displej zobrazuje prvním číslem úroveň nabídky a druhým a třetím číslem nastavitelné parametry.
- Stiskněte třikrát tlačítko **+**, tím přepnete do úrovně nabídky **4**.
- ✓ Na displeji se zobrazí **--**.
- Stiskněte tlačítko , tím resetujete zařízení do výrobního nastavení.
- ✓ Znaky **--** zobrazené na digitálním displeji blikají.
- Stiskněte tlačítko **+**.
- ✓ Na displeji se zobrazí **00**.
- Potvrďte zadání tlačítkem .
- ✓ Parametry nastavené v konfiguračním režimu se vrátí do původního továrního nastavení.
- ✓ Nyní jste opět v úrovni nabídky 4 a můžete pomocí tlačítek **+** nebo **-** přepínat mezi úrovněmi nabídky.

8.6 Úroveň nabídky 5: Zobrazení jednotek teploty

Zařízení může zobrazovat teplotu v kabině ve °C nebo ve °F. Tento parametr můžete změnit:

- Spust'te konfigurační režim (kap. „Spuštění a ukončení konfiguračního režimu“ na stranì 280).
- ✓ Displej zobrazuje prvním číslem úroveň nabídky a druhým a třetím číslem nastavitelné parametry.
- Stiskněte čtyřikrát tlačítko **+**, tím přepnete do úrovně nabídky **5**.
- Stiskněte tlačítko , tím změníte parametr.
- ✓ Číslice zobrazené na digitálním displeji blikají, dokud nebude potvrzen zadaný parametr.
- Vyberte tlačítka **+** nebo **-** jednotky teploty, které má zařízení použít při zobrazení.
- Potvrďte zadání tlačítkem .
- ✓ Nastavená hodnota bude uložena a použita při restartu zařízení.
- ✓ Nyní jste opět v úrovni nabídky 5 a můžete pomocí tlačítek **+** nebo **-** přepínat mezi úrovněmi nabídky.

9 Technické údaje

	Nezávislá klimatizace CoolAir RT 780
Max. chladicí výkon:	820 W
Jmenovité vstupní napětí:	24 V _~
Rozsah vstupního napětí:	22,5 V _~ – 30 V _~
Max. spotřeba el. proudu:	22 A
Vypnutí při podpětí:	Nastavitelné (kap. „Úroveň nabídky 2: Podpět'ové odpojení“ na stranì 282)
Rozměry (D x Š x V):	635 x 830 x 188 mm
Hmotnost:	cca 21 kg

	Nezávislá klimatizace CoolAir SP950 se střešní výparníkovou jednotkou SP950T
Max. chladicí výkon:	850 W
Jmenovité vstupní napětí:	24 V _~
Rozsah vstupního napětí:	22,5 V _~ – 30 V _~
Max. spotřeba el. proudu:	22 A
Vypnutí při podpětí:	Nastavitelné (kap. „Úroveň nabídky 2: Podpět'ové odpojení“ na stranì 282)
Rozměry (D x Š x V v mm)	
Výparníková jednotka:	577 x 779 x 60 mm
Kondenzátorová jednotka:	156 x 346 x 490 mm
Hmotnost	
Výparníková jednotka:	cca 15 kg
Kondenzátorová jednotka:	cca 12 kg

Beépítés és üzembe vétel előtt gondosan olvassa el és őrizze meg ezt a használati útmutatót. Ha a terméket továbbadja, mellékelje hozzá a használati útmutatót is.

Tartalomjegyzék

1	A szimbólumok magyarázata	287
2	Biztonsági tudnivalók	287
2.1	A készülék kezelése	288
2.2	Az elektromos vezetékek kezelése	288
3	Célcsoport	289
4	Rendeltetésszerű használat	289
4.1	RT 780	289
4.2	SP950	289
5	Szállítási terjedelem	290
5.1	RT 780	290
5.2	SP950	291
6	Tartozék	291
7	Beszereles	292
7.1	Szerelési megjegyzések	292
7.2	A tetőablak kiszerelése	294
7.3	A berendezésrögzítés előkészítése	294
7.4	A tömítés elhelyezése a vezetőfülke tetején	295
7.5	A berendezés előkészítése (csak RT 780)	295
7.6	A berendezés beszerelése a tetőablakba	295
7.7	Az elektromos tápvezetékek vezetése	296
7.8	A tápvezetékek kondenzátoregységhez történő vezetése (csak SP950T)	297
7.9	A fedőkeret hozzáigazítása	297
7.10	A fedőkeret rögzítése	298
8	A berendezésszoftver konfigurációja	298
8.1	A konfigurációs üzemmód indítása és befejezése	299
8.2	1. menüsint: Előírt hőmérsékletérték beállítása	299
8.3	2. menüsint: Lekapcsolás alacsony feszültségnél	300
8.4	3. menüsint: Üzemmód beállítása	301
8.5	4. menüsint: Gyári beállítás	301
8.6	5. menüsint: Hőmérsékletegység kijelzése	302
9	Műszaki adatok	303

1 A szimbólumok magyarázata

**FIGYELMEZTETÉS!**

Biztonsági tudnivaló: Az utasítás figyelmen kívül hagyása halált vagy súlyos sérülést okozhat.

**VIGYÁZAT!**

Biztonsági tudnivaló: Az utasítás figyelmen kívül hagyása sérüléseket okozhat.

**FIGYELEM!**

Ha nem veszi figyelembe az információt, az anyagkárosodást eredményezhet, és káros kihatással lehet a termék működésére.

**MEGJEGYZÉS**

Kiegészítő információk a termék kezelésével kapcsolatosan.

2 Biztonsági tudnivalók

A gyártó a bekövetkező károkért a következő esetekben nem vállal felelősséget:

- szerelési vagy csatlakozási hiba
- a termék mechanikai behatások és túlfeszültségek miatti sérülése
- a termék kifejezett gyártói engedély nélküli módosítása
- az útmutatóban leírt céloktól eltérő felhasználás

2.1 A készülék kezelése

- A nyergesutánfutók (illetve bekormányozás vagy behajlás esetén azok külső peremei) és más járműfelépítmények mozgási szabadsága nem korlátozódhat.
- Az állóklíma-berendezést csak a gyártó által megadott felhasználási célra használja, és ne módosítsa, illetve ne építse át a készüléket!
- Ha az állóklíma-berendezésen sérülések láthatók, akkor azt nem szabad üzembe helyezni.
- Az állóklíma-berendezést úgy kell biztonságosan beszerelni, hogy ne billenhessen el és ne eshessen le!
- A beszerelést, karbantartást és esetleges javítást csak olyan szakszerviz végezheti, amely ismeri az ezzel kapcsolatos veszélyeket, illetve vonatkozó előírásokat!
- Az állóklíma-berendezést ne alkalmazza gyúlékony folyadékok vagy gázok közelében.
- Az állóklíma-berendezést ne használja 0 °C alatti külső hőmérséklet esetén.
- Tűz esetén **ne** oldja az állóklíma-berendezés felső fedelét, hanem használjon engedélyezett oltószert. Az oltáshoz ne használjon vizet.
- Tájékozódjon járműje gyártójánál, hogy az állóklíma-berendezés járműre történő ráépítése szükségessé teszi-e a forgalmi engedélyben bejegyzett járműmagasság módosítását:
 - RT 780 ráépítési magasság: 166 - 188 mm
 - SP950 ráépítési magassága: 60 mm
- Az állóklíma-berendezésen végzendő munkáknál (tisztítás, karbantartás stb.) kösse le az áramellátás összes csatlakozását!

2.2 Az elektromos vezetékek kezelése

- Ha vezetékeket éles peremű falakon kell átvezetnie, akkor használjon üres csöveket, illetve vezetéktávtetőket!
- Ne vezessen laza vagy élesen megtört vezetékeket elektromosan vezető anyagokon (fém)!
- Ne fejtse ki húzóerőt a vezetékekre!
- A vezetékeket úgy rögzítse és úgy vezesse, hogy ne keletkezzen botlásveszély és a kábel ne sérülhessen meg.
- Az elektromos csatlakoztatást csak szakcég végezheti.
- A jármű fedélzeti energiaellátására való csatlakozást 25 A-es biztosítékkal védje.
- Soha ne vezesse a feszültségellátás vezetékeit (akkumulátorkábelt) jel- vagy vezérlővezetékek közelében.

3 Célcsoport

Jelen szerelési útmutató az állóklíma-berendezés beszerelésére szolgáló lényeges információkat és útmutatásokat tartalmazza. Azon szakembereknek szól, akik ismerik a tehergépjárművek tartozék-alkatrészeinek beszerelésénél alkalmazandó irányelveket és biztonsági óvintézkedéseket.

Ezt a szerelési útmutatót a készülék közelében kell tartani.

4 Rendeltetésszerű használat



FIGYELEM!

- Az típusú állóklíma-berendezés **nem** alkalmas építőgépekbe, mezőgazdasági gépekbe vagy hasonló munkakészülékekbe történő beszerelésre. Túl erős rezgések esetén a megfelelő működés nincs biztosítva.
- Az típusú állóklíma-berendezés megadott értékektől eltérő feszültségértékekkel történő üzemeltetése a készülékek károsodását okozza.



MEGJEGYZÉS

Az állóklíma-berendezés csak legfeljebb 43 °C-os környezeti hőmérsékletig alkalmazható hűtőüzemben.

4.1 RT780

A szerelőkészlet lehetővé teszi egy CoolAir RT 780 állóklíma-berendezés beszerelését egy tehergépjármű vezetőfülkéjének gyárilag meglévő tetőablaknyílásába (szellőzőablakába).

4.2 SP950

A szerelőkészlet lehetővé teszi egy CoolAir SP950T tetőpárologtató egység tehergépjármű vezetőfülkéjének gyárilag meglévő tetőablaknyílásába (szellőzőablakába) történő beszerelését.

A CoolAir SP950T tetőn rögzített párologtató egység csak egy CoolAir SP950C kondenzátoregységgel összekapcsolva működőképes. A két összetevő együtt alkotja a CoolAir SP950 állóklíma-berendezést.

5 Szállítási terjedelem

5.1 RT780

CoolAir RT 780 szerelőkészlet –
univerzális furatrendszerű rögzítéshez

Szám / 1. ábra	Alkatrészmegnevezés	Mennyiség	Cikkszám
①	Karimás menetes betét M8	8	4445200068
②	Távtartó hüvely L = 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Távtartó hüvely L = 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Karimás menetes betét M6	4	4445200069
⑤	Alátét 8,4 x 20	8	–
⑥	Rugós alátét M8	8	4445200091
⑦	Hatlapfejű csavar M8 x 40	8	4445200106
⑧	Hatlapfejű csavar M8 x 60	8	4445200108
⑨	Távtartó hüvely L = 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Fedőkeret	1	4443000297
⑪	Alátét M6	4	4445200115
⑫	Hengeresfejű belső kulcsnyílású csavar M6 x 110	4	4445200093
⑬	2,7 m tömítőszalag (profil: 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	2,7 m tömítőszalag (profil: 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Csatlakozókábel 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Kábelkötőző	1	4445900256
⑰	1/4" hatlapú bit	1	4445900172
–	Beépítési útmutató	1	4445102172

5.2 SP950

CoolAir SP950T szerelőkészlet –
univerzális furatrendszerű rögzítéshez

Szám / 1. ábra	Alkatrészmegnevezés	Mennyiség	Cikkszám
①	Alátét M8	8	4445200117
②	Távtartó hüvely L = 18 mm, Ø 14 mm	8	4443900236
③	Távtartó hüvely L = 40 mm, Ø 14 mm	8	4443900237
④	Alátét 8,5 x 20 x 1,25	8	4445200113
⑤	Rugós alátét M8	8	4445200091
⑥	Hatlapfejű csavar M8 x 45	8	4445200107
⑦	Hatlapfejű csavar M8 x 40	8	4445200106
⑧	Hatlapfejű csavar M8 x 60	8	4445200108
⑨	Távtartó hüvely L = 48 mm, Ø 10 mm	8	4443900241
⑩	Fedőkeret	1	4443000297
⑪	Alátét M6	4	4445200115
⑫	Hengeresfejű belső kulcsnyílású csavar M6 x 110	4	4445200093
⑬	2,7 m tömítőszalag (profil: 10 x 20 mm)	1	4443300055
⑭	2,7 m tömítőszalag (profil: 35 x 20 mm)	1	4443300074
⑮	Csatlakozókábel 6 mm ² x 11 m	1	4441300149
⑯	Kábelkötöző	1	4445900256
–	Beépítési útmutató	1	4445102172

6 Tartozék

Tartozékként kapható (nincs mellékelve):

Alkatrészmegnevezés	Cikkszám
Csatlakozókábel 8 mm ² x 9,5 m	9100300027

7 Beszerelés



VIGYÁZAT!

Az állóklíma-berendezés hibás beszerelése a készülék javíthatatlan károsodását okozhatja és a felhasználó biztonságát veszélyeztetheti. Az állóklíma-berendezés nem a Beszerelési útmutatónak megfelelően történő beszerelése esetén a nem vállal felelősséget. Nem vállal felelősséget üzemzavarokra és az állóklíma-berendezés biztonságára vonatkozóan, különösen személyi sérülések és anyagi károk esetén.



FIGYELEM!

- Az állóklíma-berendezés beszerelését kizárólag megfelelően képzett szakcégek végezhetik. A következő információk olyan szakembereknek szólnak, akik az alkalmazandó irányelveket és a biztonsági óvintézkedéseket ismerik.
- A gyártó kizárólag a szállítási terjedelemben foglalt alkatrészekért vállal felelősséget. A berendezés termékidegen alkatrészekkel történő beszerelése esetén a szavatossági igények érvényüket veszítik.
- A jármű tetejére mászás előtt ellenőrizze annak teherbírását. A tetőterhelések megengedett értéke a járműgyártótól kérdezhető meg.

7.1 Szerelési megjegyzések

Az állóklíma-berendezés beszerelése során a következő tippeket és megjegyzéseket kell figyelembe venni:



FIGYELMEZTETÉS!

Elektromos hajtású komponenseken végzendő munkák előtt biztosítsa, hogy azok ne állhassanak feszültség alatt. Az állóklíma-berendezés telepítésének megkezdése előtt a járműakkumulátorhoz való összes csatlakozást oldja le.

- Az állóklíma-berendezés beszerelése előtt ellenőrizze, hogy a jármű alkatrészei a beszerelés során megsérülhetnek-e, vagy működésüket nem befolyásolja-e hátrányosan a beszerelés. Ellenőrizze a beszerelt berendezés méreteit (**2.** ábra). A szaggatott vonal a tetőablaknyílás közepére vonatkozik.
- Tisztázza a beszerelés előtt – a járműgyártó segítségével –, hogy a felépítmény az állóklíma-berendezés statikus tömegének és a mozgásban lévő járművön fellépő terhelések felvételére alkalmas-e. Az állóklíma-berendezés gyártója semmilyen felelősséget nem vállal.
- A szerelési felület tetőhajlásszöge menetirányban nem lehet nagyobb 8°-nál.
- A szállítási terjedelem részét képező szerelési alkatrészeket a beszerelésnél nem szabad önhatalmúlag módosítani.

- A szellőzőnyílásokat (rácsokat) nem szabad elfedni (minimális távolság a többi ilyen alkatrésztől: 10 cm).
- A berendezés a gépjármű főelosztóján keresztül és az akkumulátorhoz közvetlenül is csatlakoztatható. Ennek során célszerű a főelosztón keresztüli csatlakoztatást választani. Bizonyos járműveknél a fedélzeti elektronika a főelosztón keresztül csatlakoztatott nagyobb fogyasztókat rövid idő után kikapcsolja, ha azok áramfelvétele túl nagy. A főelosztó ilyen jellegű adatai a járműgyártótól szerezhetők meg.
- A berendezés és az elektromos csatlakozás beszerelése során vegye figyelembe a felépítmény gyártójának irányelveit.
- Vegye figyelembe a készülék csatlakoztatási rajzát is:

RT780

Szám / 5. ábra	Megnevezés
1	Kezelőfólia
2	Csatlakozókábel
3	Beltéri hőmérséklet-érzékelő
4	Test / földelés
5	Klickson (kompresszor)
6	Kompresszor
7	Kondenzátorventilátor
8	Párologtatóventilátor
9	Test / földelés
10	Biztosíték 25 A
11	Biztosíték 2 A
12	Biztosíték 4 A

SP950

Szám / 5. ábra	Megnevezés
1	Kondenzátumszivattyú
2	Párologtatóventilátor
3	Kezelőpanel
4	Hőérzékelő
5	Szintjeladó
6	Vezérlés
7	Biztosíték 25 A
8	Biztosíték 4 A – párologtatóventilátor
9	Biztosíték 4 A – kondenzátorventilátor
10	Kondenzátorventilátor
11	Kompresszor
12	Klickson (kompresszor)

bl	br	gl	gr	ro	sw	w
Kék	Barna	Sárga	Zöld	Piros	Fekete	Fehér

**MEGJEGYZÉS**

A berendezés beszerelését követően a berendezésszoftver előre meghatározott paramétereit ellenőrizni kell („A berendezésszoftver konfigurációja” fej., 298. oldal).

7.2 A tetőablak kiszzerelése

A következő módon járjon el (6. ábra):

- Távolítsa el a meglévő tetőablak összes csavarját és rögzítését.
- Vegye ki a tetőablakot.
- Távolítsa el a nyílás körüli tömítőanyagot úgy, hogy az alap tiszta és zsírmentes legyen.

**MEGJEGYZÉS**

Különválasztva ártalmatlanítsa a hulladékanyagokat, ragasztót, szilikont és tömítést. Vegye figyelembe a helyi hulladékkezelési irányelveket.

7.3 A berendezésrögzítés előkészítése**➤ Ha szükséges:**

Növelje a tetőablak rögzítésére gyárilag szolgáló 2 db Ø 6,5 mm-es furatot 8,5 mm-es átmérőjűvé (7. ábra).

7.4 A tömítés elhelyezése a vezetőfülke tetején



FIGYELEM!

Biztosítsa, hogy a berendezés és a vezetőfülke teteje közötti tömítés ragasztófelülete tiszta legyen (por-, olaj- stb. mentes).

- Ragassza fel a tömítőszalagot a vezetőfülke tetejére (**8**. ábra):
Kövesse a tetőablaknyílás körvonalát. Az ütközőperemnek hátul kell lennie.
 - 10 x 20 mm a leggyakoribb beszerelési környezetekhez
 - 35 x 20 mm (opcionálisan az RT 780 esetén), ha a berendezés és a vezetőfülke teteje között több hely szükséges.
- Lassa el a tömítőszalag ütközőperemét és felső peremét rugalmas, nem kikeményedő (például SikaLastomer-710) butil tömítőanyaggal.

7.5 A berendezés előkészítése (csak RT 780)



FIGYELEM!

- Biztosítsa a berendezést a munkafelületen való előkészületek során leesés ellen.
- A berendezés sérülésének elkerülése érdekében sima és tiszta alátétet használjon.
- Semmilyen esetben ne lépje túl a megadott nyomatékot. A menetes betétek kiszakadása csak így kerülhető el.

A következő módon járjon el (**9**. ábra):

- Helyezze az állóklíma-berendezést házával lefelé egy munkafelületre.
- Hajtsa be az önvágó menetes betéteket a hozzájuk tartozó zsákfuratokba.

7.6 A berendezés beszerelése a tetőablakba

- Helyezze a berendezést középpontosan és menetirányban (**10**. ábra) a tetőablaknyílásra.



MEGJEGYZÉS

Biztosítsa az állóklíma-berendezés tökéletes középpontosítását. A vezetőfülke tetejére történő ráhelyezés után a tömítésnek körben végig fel kell feküdnie. Csak így biztosítható a megfelelő tömítés!



FIGYELEM!

Semmilyen esetben ne lépje túl a megadott nyomatékot. A menetes betétek kiszakadása csak így kerülhető el.

- Az ábrán látható módon rögzítse az állóklíma-berendezést (**11**. ábra)

- **Csak SP950T:** A csavarok meghúzását követően ellenőrizze, hogy a távtartó hüvelyek még forgathatók-e. Ha igen, akkor az M8 x 40 csavarokat használja.

7.7 Az elektromos tápvezetékek vezetése



FIGYELMEZTETÉS!

- Az elektromos csatlakoztatást csak megfelelő ismeretekkel rendelkező szakszemélyzet végezheti.
- Elektromos hajtású komponenseken végzendő munkák előtt biztosítani kell, hogy azok ne álljanak feszültség alatt!



FIGYELEM!

- A jármű fedélzeti energiaellátására való csatlakozást 25 A-es biztosítókkal védje.
- Az akkumulátornak képesnek kell lennie a szükséges áram és feszültség („Műszaki adatok” fejr., 303. oldal) biztosítására.
- A csatlakozókábelt a lehető legjobban rövidítse le. Ellenkező esetben feszültség nagyobb mértékben esik ami csökkenti a tetőklíma-berendezés teljesítményét.



MEGJEGYZÉS

A berendezés alapkivitelben 4 m hosszú, 6 mm² keresztmetszetű kábellel rendelkezik. Nagyobb kábelhosszok esetén egy szakszerviznek a kábelkeresztmetszetet is növelni kell:

Ilyen esetben vágja le a kábelt a berendezéshez a lehető legközelebb vágja el (max. 0,5 m), és ezt követően hozzon létre a nagyobb keresztmetszetnek megfelelő szakszerű kapcsolatot.

A gyártó javaslata: a kábel 4 – 6 m közötti meghosszabbítása esetén legalább 8 mm²-es keresztmetszet.

A berendezés a gépjármű főelosztóján keresztül és az akkumulátorhoz közvetlenül is csatlakoztatható. Ennek során célszerű a főelosztón keresztüli csatlakoztatást választani. A főelosztó ilyen jellegű adatai a járműgyártótól szerezhetők meg.

A következő módon járjon el (5. ábra):

- Helyezze el a tápvezetéket és csatlakoztassa azt a járműben (piros vezeték: plusz pólus, fekete vezeték: mínusz pólus).
- Dugaszolja be a tápvezeték dugaszát az állóklíma-berendezés tápvezeték aljzatába.
- Biztosítsa a tápvezetéket a húzási tehermentesítés érdekében kábelkötözővel, például a vezetőfülke tetején.

7.8 A tápvezetékek kondenzátoregységhez történő vezetése (csak SP950T)

A tápvezetékek vezetése során vegye figyelembe a következő megjegyzéseket:

- Vegye figyelembe a kondenzátoregység beszerelési útmutatását is.
 - A párologtató- és kondenzátoregység közötti legnagyobb távolság 4,20 m (15. ábra).
 - A tápvezetékek elhelyezése és hajlítása során kerülje a szűk íveket. A hajlítás-hoz sablonként megfelelő íves testet használjon. A túl szűk ív megtöri a hűtő-közeg vezetéket, ami az állóklíma-berendezés működésképtelenségét okozza.
- A tápvezeték fölösleges hosszát ív hajlításával rövidítse le.
- A gépjármű hátsó fala és a kengyel közötti vízbehatolás megakadályozása érdekében helyezzen el tömítőanyagot (15. ábra 1).



MEGJEGYZÉS

Ha szeretné a gépjármű hátsó falának sérülését (átfúrását) elkerülni, akkor a kengyelt megfelelő ragasztóval is felragaszthatja. Vegye figyelembe a ragasztógyártó útmutatásait.

- Rögzítse a tápvezetéket a mellékelt kengyelekkel a gépjármű hátsó falán (15. ábra).
- Dugja be a harmonikacsövet az erre szolgáló tartóba (15. ábra 2).
- Helyezze be a fedelet (15. ábra 4).

7.9 A fedőkeret hozzáigazítása

A kiengedőegységnek beszerelt állapotban kb. 6 mm-rel kell a fedőkereten túl állnia.

- Vágja a fedőkeretet a járműspecifikus adottságoknak megfelelő méretre (13. ábra).

7.10 A fedőkeret rögzítése



FIGYELEM!

A csavarokat a fedőkeret sérülésének elkerülése érdekében csak óvatosan húzza meg.

➤ Az ábrán látható módon rögzítse a fedőkeretet (14. ábra).

8 A berendezésszoftver konfigurációja

A berendezés első üzembe helyezése előtt a vezérlés hozzáilleszthető a különböző beszerelési adottságokhoz. A hozzáillesztést a beszerelést végző személynek kell elvégeznie.

A berendezésszoftver konfigurációs üzemmódjában a következő paraméterek állíthatók be a kezelőpanelen (4. ábra):

Menü-szint	Paraméter	Jelentés	Gyári beállítás
1	Előírt hőmérséklet-érték beállítása	A berendezés az itt beállított hőmérséklet-értékkel kezd üzemelni.	20 °C (68 °F)
2	Lekapcsolás alacsony feszültségnél	Az akkumulátorfelügyelet az itt megadott feszültség elérése esetén kikapcsolja a berendezést.	4 = 22,8 V
3	Üzemmód beállítása	A berendezés az itt beállított üzemmódban kezd üzemelni.	0 = automatikus üzemmód
4	Gyári beállítások	Az 1 – 3 paraméter visszaállítható a gyári beállításokra.	--
5	Hőmérsékletegység kijelzése	A hőmérséklet °C-ban °F-ban jeleníthető meg.	°C



MEGJEGYZÉS

A konfigurációs üzemmód akkor is felhívható, ha az alacsonyfeszültség-védelem kikapcsolta a berendezést és már csak maradványfeszültség áll rendelkezésre.

8.1 A konfigurációs üzemmód indítása és befejezése

A beállítható paraméterek a konfigurációs üzemmódban módosíthatók:

- Tartsa nyomva a  gombbal történő bekapcsolás során a **+** és **–** gombokat addig, hogy a **Kompresszor** LED villogni kezdjen.
- ✓ Ekkor a konfigurációs üzemmód érvényes.
- ✓ A kijelző 2 másodpercig a kijelző verzióját (például „3.1S”) jeleníti meg.
- ✓ A kijelző az első számjeggyel a menüszintet, míg a második és harmadik számjeggyel a beállítható paramétereket jeleníti meg (például **1.17**: 1. menüszint és 17 °C beállított hőmérsékletérték).



MEGJEGYZÉS

Ha 60 másodpercig nem történik adatbevitel a kezelőpanelen keresztül, akkor a vezérlés kilép a konfigurációs üzemmódból és a berendezés kikapcsol.

- A konfigurációs üzemmódból való kilépéshez nyomja meg a  gombot.

8.2 1. menüszint: Előírt hőmérsékletérték beállítása

A berendezés mindig egy beállított előírt beltéri hőmérsékletértékkel kezdi a működést. Ez a paraméter 17 – 30 °C (62 – 86 °F) között állítható be.

- Indítsa el a konfigurációs üzemmódot („A konfigurációs üzemmód indítása és befejezése” fejr., 299. oldal).
- ✓ A kijelző az első számjeggyel a menüszintet, míg a második és harmadik számjeggyel a beállítható paramétert jeleníti meg.
- Nyomja meg az  gombot a paraméter módosításához.
- Válassza ki a **+** vagy **–** gombbal azt az értéket (°C-ban), amellyel a berendezésnek az indítást követően működnie kell.
- ✓ A kijelzőn megjelenített számjegyek a megadott paraméter nyugtázásáig villogva jelennek meg.
- Nyugtázza a bevitelt az  gombbal.
- ✓ A beállított értéket a vezérlés tárolja és a berendezés újraindításánál már ezt használja.
- ✓ Most ismét az 1. menüszint áll rendelkezésre, ahol a **+** vagy **–** gombbal a menüszintek közötti váltás lehetséges.

8.3 2. menüszint: Lekapcsolás alacsony feszültségnél

Az akkumulátorfelügyelet az akkumulátort védi a túlzott lemerüléstől.



FIGYELEM!

Az akkumulátor az akkumulátorfelügyelet általi lekapcsolás esetén akkumulátorkapacitásának már csak egy részével rendelkezik; ilyen esetben kerülje áramfogyasztók többszöri indítását vagy üzemeltetését. Gondoskodjon az akkumulátor újratöltéséről. A szükséges feszültség újbóli rendelkezésre állása esetén a berendezés ismét üzemeltethető.

Ha az állóklíma-berendezés számára már csak az itt beállított tápfeszültség áll rendelkezésére, akkor a vezérlés a berendezést kikapcsolja.

- Indítsa el a konfigurációs üzemmódot („A konfigurációs üzemmód indítása és befejezése” fej., 299. oldal).
- ✓ A kijelző az első számjeggyel a menüszintet, míg a második és harmadik számjeggyel a beállítható paramétert jeleníti meg.
- Nyomja meg egyszer a **+** gombot a **2.** menüszintre történő váltáshoz.
- Nyomja meg az  gombot a paraméter módosításához.
- ✓ A kijelzőn megjelenített számjegyek a megadott paraméter nyugtázásáig villogva jelennek meg.
- Válassza ki a **+** vagy **-** gombbal a kikapcsolási feszültségértéket. A digitális kijelzőben a második és harmadik számjeggyel jelzett helyen megjelenített érték azt a feszültséget jelöli (voltban), amelynél a berendezés kikapcsolása megtörténik:

Érték	Kikapcsolási alacsonyfeszültség
1	22,2
2	22,4
3	22,6
4	22,8
5	22,9

Érték	Kikapcsolási alacsonyfeszültség
6	23,0
7	23,1
8	23,2
9	23,4
10	23,6

- Nyugtázza a bevitelt az  gombbal.
- ✓ A beállított értéket a vezérlés tárolja és a berendezés újraindításánál már ezt használja.
- ✓ Most ismét a 2. menüszint áll rendelkezésre, ahol a **+** vagy **-** gombbal a menüszintek közötti váltás lehetséges.

8.4 3. menüszint: Üzem mód beállítása

A berendezés mindig egy beltéri hőmérsékletre beállított üzemmódban kezdi a működést. Ez a paraméter beállítható:

- Indítsa el a konfigurációs üzemmódot („A konfigurációs üzemmód indítása és befejezése” fej., 299. oldal).
- ✓ A kijelző az első számjeggyel a menüszintet, míg a második és harmadik számjeggyel a beállítható paramétert jeleníti meg.
- Nyomja meg kétszer a **+** gombot a **3.** menüszintre történő váltáshoz.
- Nyomja meg az  gombot a paraméter módosításához.
- ✓ A kijelzőn megjelenített számjegyek a megadott paraméter nyugtázásáig villogva jelennek meg.
- Válassza ki a **+** vagy **-** gombbal azt az üzemmódot, amellyel a berendezésnek az indítást követően működnie kell.

Érték	Üzem mód
0	Automata üzemmód
1	1. üzemmód
2	2. üzemmód
3	3. üzemmód

- Nyugtázza a bevitelt az  gombbal.
- ✓ A beállított értéket a vezérlés tárolja és a berendezés újraindításánál már ezt használja.
- ✓ Most ismét a 3. menüszint áll rendelkezésre, ahol a **+** vagy **-** gombbal a menüszintek közötti váltás lehetséges.

8.5 4. menüszint: Gyári beállítás

A konfigurációs üzemmódban az 1 – 3 menüszinteken beállítható paraméterek visszaállíthatók a gyári beállításokra:

- Indítsa el a konfigurációs üzemmódot („A konfigurációs üzemmód indítása és befejezése” fej., 299. oldal).
- ✓ A kijelző az első számjeggyel a menüszintet, míg a második és harmadik számjeggyel a beállítható paramétert jeleníti meg.
- Nyomja meg háromszor a **+** gombot a **4.** menüszintre történő váltáshoz.
- ✓ A kijelzőn a -- kijelzés jelenik meg.
- Nyomja meg az  gombot a berendezés gyári beállításokra történő visszaállításához.
- ✓ A kijelzőn a -- kijelzés villogva jelenik meg.

- Nyomja meg a **+** gombot.
- ✓ A kijelzőn a **00** kijelzés jelenik meg.
- Nyugtázza a bevitelt az  gombbal.
- ✓ A konfigurációs üzemmódban beállított paraméterek a gyári beállításokra lesznek visszaállítva.
- ✓ Most ismét a 4. menüszint áll rendelkezésre, ahol a **+** vagy **-** gombbal a menüszintek közötti váltás lehetséges.

8.6 5. menüszint: Hőmérséklet egység kijelzése

A berendezés a beltéri hőmérsékletet °C-ban vagy °F-ban jelenítheti meg. Ez a paraméter beállítható:

- Indítsa el a konfigurációs üzemmódot („A konfigurációs üzemmód indítása és befejezése” fej., 299. oldal).
- ✓ A kijelző az első számjeggyel a menüszintet, míg a második és harmadik számjeggyel a beállítható paramétert jeleníti meg.
- Nyomja meg négyszer a **+** gombot az **5.** menüszintre történő váltáshoz.
- Nyomja meg az  gombot a paraméter módosításához.
- ✓ A kijelzőn megjelenített számjegyek a megadott paraméter nyugtázásáig villogva jelennek meg.
- Válassza ki a **+** vagy **-** gombbal azt a hőmérséklet egységet, amelyet a kijelzőnek meg kell jelenítenie.
- Nyugtázza a bevitelt az  gombbal.
- ✓ A beállított értéket a vezérlés tárolja és a berendezés újraindításánál már ezt használja.
- ✓ Most ismét az 5. menüszint áll rendelkezésre, ahol a **+** vagy **-** gombbal a menüszintek közötti váltás lehetséges.

9 Műszaki adatok

	Állóklíma-berendezés CoolAir RT 780
Max. hűtőteljesítmény:	820 W
Névleges bemeneti feszültség:	24 V $\overline{=}$
Bemeneti feszültségtartomány:	22,5 V $\overline{=}$ – 30 V $\overline{=}$
Max. áramfelvétel:	22 A
Alacsonyfeszültség-lekapcsolás:	beállítható („2. menüszint: Lekapcsolás alacsony feszültségnél” fej., 300. oldal)
Méretek (h x sz x m):	635 x 830 x 188 mm
Tömeg:	kb. 21 kg

	CoolAir SP950 állóklíma-berendezés SP950T tetőrögzítésű párologtató egységgel
Max. hűtőteljesítmény:	850 W
Névleges bemeneti feszültség:	24 V $\overline{=}$
Bemeneti feszültségtartomány:	22,5 V $\overline{=}$ – 30 V $\overline{=}$
Max. áramfelvétel:	22 A
Alacsonyfeszültség-lekapcsolás:	beállítható („2. menüszint: Lekapcsolás alacsony feszültségnél” fej., 300. oldal)
Méretek (h x sz x m mm-ben)	
Párologtatóegység:	577 x 779 x 60 mm
Kondenzátoregység:	156 x 346 x 490 mm
Tömeg	
Párologtatóegység:	kb. 15 kg
Kondenzátoregység:	kb. 12 kg

dometic.com

**YOUR LOCAL
DEALER**

dometic.com/dealer

**YOUR LOCAL
SUPPORT**

dometic.com/contact

**YOUR LOCAL
SALES OFFICE**

dometic.com/sales-offices
