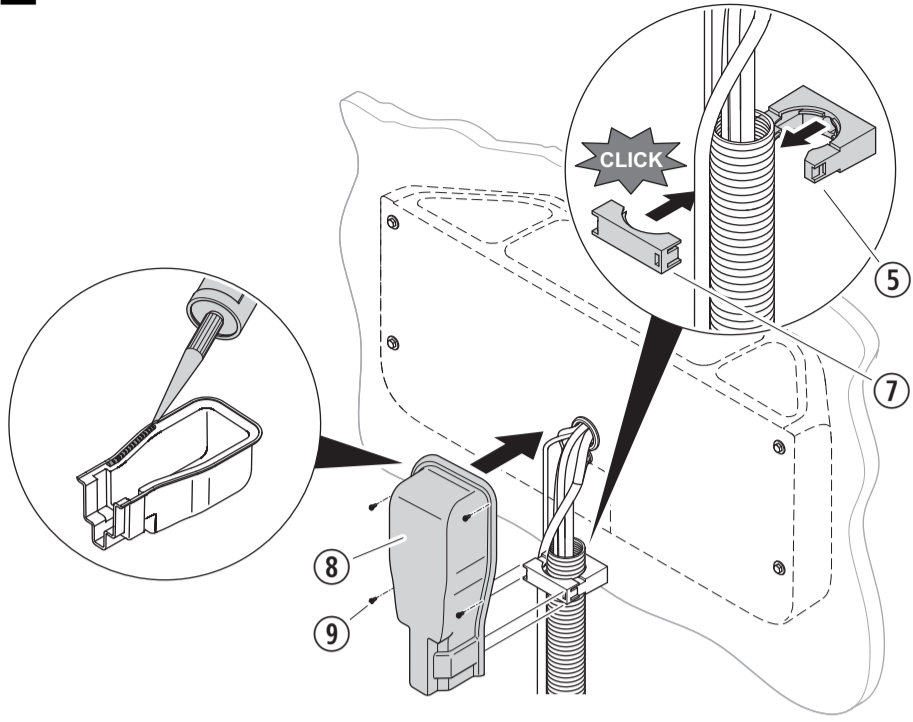
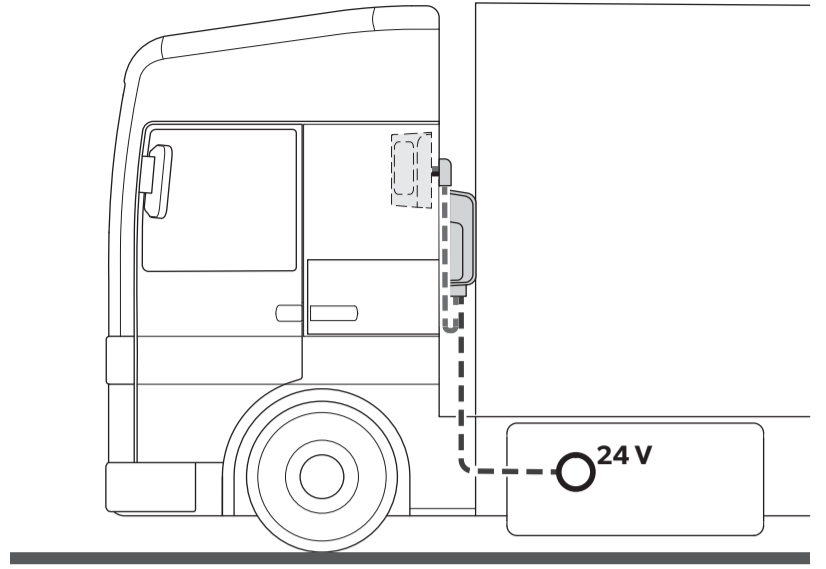




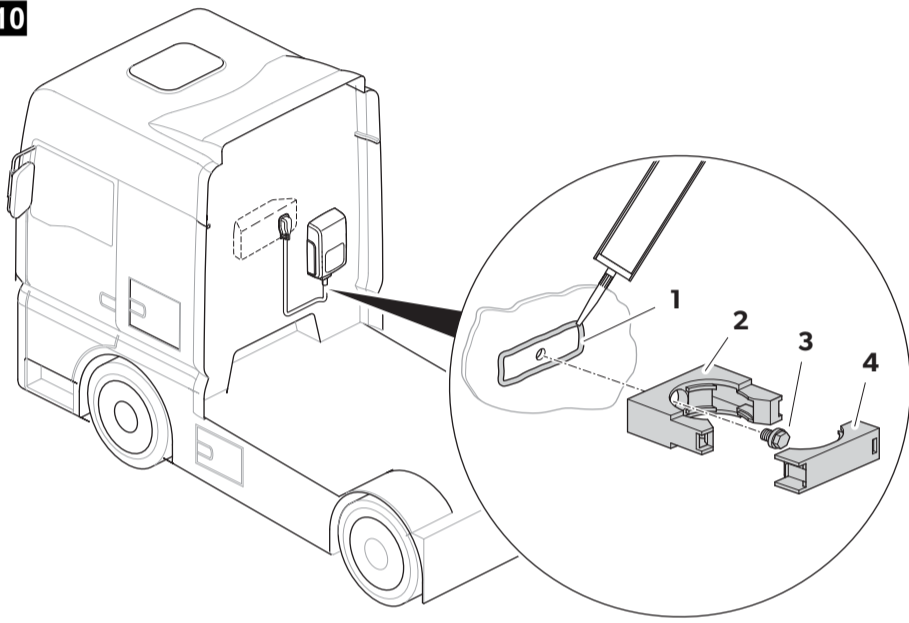
9



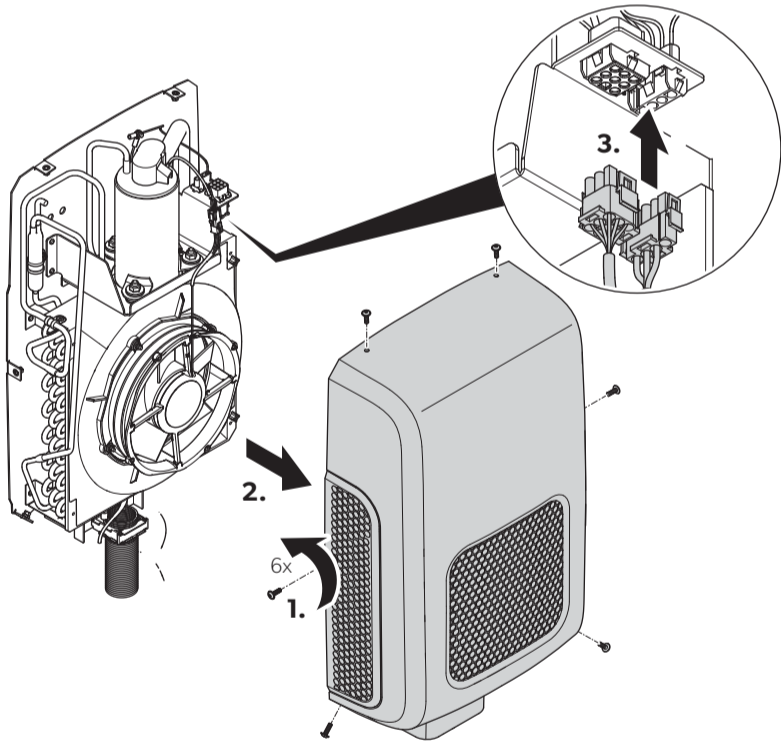
13



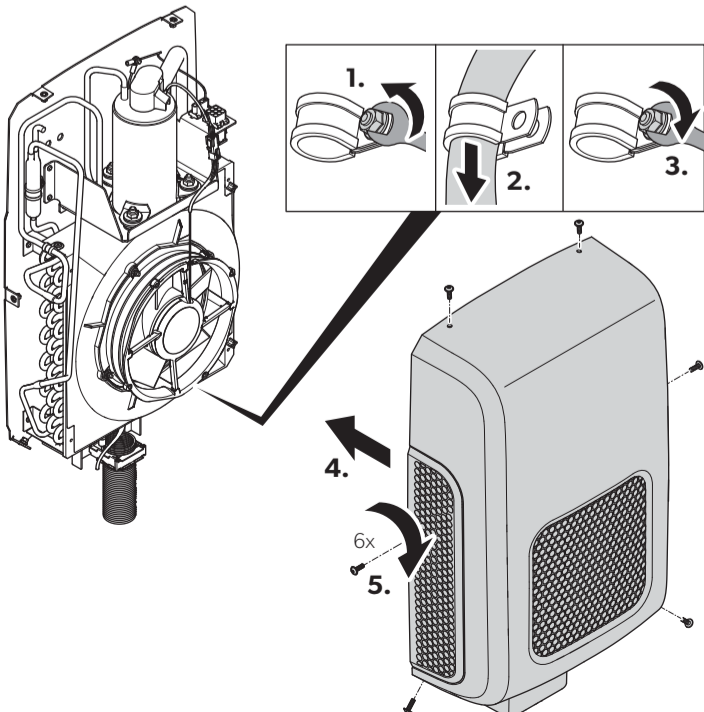
10



11



12



DOMETIC

Dometic WAECO International GmbH
 Hollefeldstrasse 63
 D-48282 Emsdetten
dometic.com

↗ DOMETIC

AIR CONDITIONERS COOLAIR



SPX1200I

EN	Rear panel evaporator unit Installation Manual	3
DE	Rückwandverdampfereinheit Montageanleitung	16
FR	Unité d'évaporateur pour paroi arrière Instructions de montage	30
ES	Evaporador para la pared trasera Instrucciones de montaje	44
PT	Unidade de evaporação para a parede traseira Instruções de montagem	58
IT	Unità di evaporazione per parete posteriore Indicazioni di montaggio	72
NL	Achterwandverdampereenheid Montagehandleiding	86
DA	Bagvægsfordamperenhed Monteringsvejledning	100
SV	Bakväggsförångarenhet Monteringsanvisning	113
NO	Fordamperenhet for bakvegg Monteringsanvisning	126
FI	Takaseinähaihdutinyksikkö Asennusohje	139
RU	Блок испарителя на задней стенке Инструкция по монтажу	152
PL	Jednostka parownika tylnej ścianki Instrukcja montażu	167
SK	Jednotka výparníka určená na zadnú stenu Návod na montáž	181
CS	Výparníková jednotka na zadní stěně Návod k montáži	194
HU	Hátfalrögzítésű párologtató egység Szerelési útmutató	207

Original instructions

Contents

1	Symbols and formats	4
2	Safety instructions	4
2.1	Using the device.	4
2.2	Handling electrical cables	5
3	Conventions in this manual	5
3.1	General information on the installation manual.	5
3.2	Target group.	6
4	Proper use	6
5	Scope of delivery	7
6	Installation.	7
6.1	Prescribed installation method	7
6.2	Notes on installation.	8
6.3	Determining the installation position.	9
6.4	Installing the evaporator unit	10
6.5	Sealing and attaching the hood.	11
6.6	Routing supply lines to condenser unit	11
6.7	Connecting condenser unit to evaporator unit.	11
6.8	Installing the electrical connection lines	12
7	Configuration of unit software	12
7.1	Entering and exiting configuration mode	13
7.2	P.01: Low voltage shut-down.	13
7.3	P.02: Unit for temperature display.	14
7.4	P.05: Tilt sensor	15
8	Technical data	15

1 Symbols and formats

**WARNING!**

Safety instruction: Failure to observe this instruction can cause death 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 incorrect connection 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 parking cooler for the purpose specified by the manufacturer and do not make any alterations or structural changes to the device.
- Only operate the parking cooler if you are certain that the housing and the cables are not damaged.
- 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 parking cooler near flammable fluids or in closed rooms.
- Do not reach into air grilles or ventilation nozzles or insert any foreign objects in the system.

- Do **not** open the system in the event of a fire. Use approved extinguishing agents instead. Do not use water to extinguish fires.
- Switch off the parking cooler before using automatic washing equipment (automatic car washes etc.) to clean the vehicle.
- Disconnect all connections to the power supply when carrying out work on the device.
- The system must be switched off before you tilt the cab.

2.2 Handling electrical cables

- The electrical cables might be laid over sharp edges. Use ducts or tubes to prevent damage.
- 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 A to the connection to the vehicle's power supply.
- Never lay power supply lines (battery leads) in the vicinity of signal or control cables.
- Where needed, secure cables with cable binders.

3 Conventions in this manual

3.1 General information on the installation manual

This installation manual contains the essential information and instructions for installing the parking cooler. The information is intended to be read by the installation personnel of the parking cooler.

The following instructions are intended to help you use the installation manual properly:

- The installation manual is part of the scope of delivery and should be stored carefully.
- The installation manual provides you with important information on the installation of the device and can also be used as a reference material in the event of repairs.

- The manufacturer assumes no liability for non-observance of this installation manual. Any claims are excluded in this case.

3.2 Target group

The installation and configuration information in this manual is intended for qualified installation personnel who are familiar with the guidelines and safety precautions to be applied during the installation of lorry accessory parts.

4 Proper use

The CoolAir SPX1200 parking cooler is designed for supplying the cab of a lorry with cooled and dehumidified air. It can be used while driving.

The CoolAir SPX1200I rear panel evaporator unit (ref. no. 9105305612) can only be operated in combination with a CoolAir SPX1200C condenser unit. Both components together form the CoolAir SPX1200 parking cooler.



NOTICE!

- The CoolAir SPX1200 parking cooler is not suitable for installation in agricultural machines and construction machines or similar equipment. It does not work properly in the event of strong vibrations and exposure to dust.
- Operating the SPX1200 parking cooler with voltages other than those specified can result in damage to the device.



NOTE

The SPX1200 parking cooler is only designed for ambient temperatures of up to 52 °C.

5 Scope of delivery

Item in fig. 1	Part designation	Quantity
①	Evaporator unit with connecting cable	1
②	Insulating plate	1
③	Edge protection Ø 13 mm	1
④	Edge protection Ø 36 mm	1
⑤	Clip	4
⑥	Screw M6 x 10 mm	4
⑦	Cover for clip	4
⑧	Hood for rear panel	1
⑨	Self-tapping screw 3.5 x 9.5 mm	4
⑩	Plastic spacer L = 25 mm	4
⑪	Hexagon screw M6 x 40	4
⑫	Plastic spacer L = 40 mm	8
⑬	Hexagon screw M6 x 110	4
⑭	Washer M6 (d1 = 6.4 mm, d2 = 20 mm)	8
–	Remote control (incl. type CR2025 battery)	1
–	Evaporator unit installation template	1

6 Installation



NOTICE!

- The parking cooler may only be installed by qualified personnel from a specialist company. The following information is intended for specialists who are familiar with the guidelines and safety precautions to be applied.
- The evaporator unit must be installed in an upright position (fig. **2**).

6.1 Prescribed installation method

The parking cooler consists of the following components (fig. **3**):

- CoolAir SPX1200C condenser unit (**2**)
- CoolAir SPX1200I rear panel evaporator unit (**1**) with connecting line (**3**)

The condenser unit (**2**) is attached to the firm and straight rear panel of the cab or by means of a firm fastening frame. The evaporator unit (**1**) is fitted on the inside of the rear panel of the cab.

**NOTE**

The connection line (3) can only be installed after fitting the evaporator unit and the condenser unit.

6.2 Notes on installation

**WARNING! Danger of electrocution!**

- Detach all connections to battery before starting installation of parking cooler.
- Make sure that all electrical components are electrically discharged before carrying out work on them.

**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.

**NOTE**

- The manufacturer strongly recommends the use of a vehicle-specific fastening frame for an optimum installation procedure for the SPX1200C condenser unit on the rear panel of the cab.
- Following installation of the unit, the specified unit software parameters must then be checked (chapter "Configuration of unit software" on page 12).

You should always read this installation manual all the way through before installing the parking cooler.

You should always observe the following tips and information when installing the parking cooler:

- Please consult the manufacturer of your vehicle with regard to the following.
 - is the cab's rear panel a suitable location for attaching the unit?
 - is the body designed to bear the static weight and loads occasioned by the parking cooler in a moving vehicle?
- Check the dimensions of the unit (fig. **2**).
- Always check before installation of the unit whether any vehicle components could be damaged, deformed or impaired in terms of their functionality as a result of the installation.
- Avoid any unnecessary and frequent mechanical stress to the supply line between the evaporator unit and the condenser unit. Damage can result in the loss of refrigerant and impair the performance of the unit.

- 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.
- Observe the body manufacturer's guidelines with regard to installation of the unit and its electrical connection.

6.3 Determining the installation position

The system's installation position must meet the following criteria:

- All maintenance work must be easy to perform.
- Sufficient space must be available for the refrigerant line.
- The refrigerant line must be long enough (approx. 2.1 m) for connection of the condenser and evaporator unit. The line must not be routed under tension (fig. **3**).
- The fastening surface should be as flat as possible. Use spacer sleeves for uneven surfaces. If spacer sleeves are used, appropriately longer fastening screws with sufficient tensile strength (not included in the assembly set) must then be used.



NOTE

The fastening screws M6 x 40 mm included are designed for use with the spacer sleeves, l = 25 mm, (e.g. MAN TGX).

The fastening screws M6 x 110 mm included are designed for use with the spacer sleeves, l = 40 mm, (e.g. Volvo FH as of construction year 2013) (two spacer sleeves for each screw).

By combining the spacer sleeves, different distances between the rear wall of the cab and inner trim can be achieved.

The screw overhang beyond the nut must not exceed 15 mm.

If spacer sleeves are not to be used or if other ones are to be used, the fastening screws have to then be adapted to match them. Otherwise the unit housing may be damaged.

6.4 Installing the evaporator unit

The evaporator unit is fitted horizontally on the cab's rear panel, near the bunk.

- Find a suitable fastening position in the cab that allows sufficient air circulation.



NOTICE!

- Make sure that the drill template included is not upside down when positioned.
- You can position the drill template from the inside or from the outside onto the cab. Make sure that the following holes are used for the connecting and condensation line:
 - from inside: holes that bear the inscription "Inside"
 - from outside: holes that bear the inscription "Outside"

- Drill the holes for mounting the evaporator unit (fig. **5**).



NOTE

If the space between the interior trim and the cab's rear panel is large, the hole (Ø 15 mm) for the inclined condensation line must be drilled slightly lower than specified on the template. For a distance for the interior trim to the cab's rear panel of approx. 25 mm the hole (Ø 15 mm) should be drilled approx. 5 mm lower to ensure that the condensation drainage process functions.

- Drill the hole for the connection line (Ø 30 mm) (fig. **6**).
- Drill the hole for the condensation line (Ø 13 mm) (fig. **6**).



NOTICE!

Make sure that the coupling half with the thin, capillary tube is not twisted or kinked.

- Carefully unwind the connection line.
- Fit the evaporator unit (fig. **7**).
- Fasten the evaporator unit from the outside (fig. **8**).

6.5 Sealing and attaching the hood



NOTICE!

When bending the supply line make sure that the radius is not too narrow. Use a suitable round object with a shim as a bending aid. A radius which is too narrow will kink the refrigerant line, and this will prevent the parking cooler from operating.



NOTE

If you wish to avoid damaging the cab's rear panel (drilling a hole), you can also fix the hood in place using a suitable adhesive. Observe the instructions provided by the adhesive manufacturer.

- Mount one clip (fig. **9**).
- Mount the hood (fig. **9**).

6.6 Routing supply lines to condenser unit



NOTE

- The installation manual for the SPX1200C condenser unit should also be observed.
- Mount the SPX1200C condenser unit first to enable the exact position of the condenser unit to be determined. This will save you bending the copper pipe several times to make it fit.
- Make sure that the maximum length of the supply lines does not exceed 2.1 m.
- Avoid any narrow radiuses when routing and bending supply lines. Use a suitable round object with a shim as a bending aid. A radius which is too narrow will kink the refrigerant line, and this will prevent the parking cooler from operating.
- If you wish to avoid damaging the cab's rear panel, you can also fix the clip in place using a suitable adhesive. Observe the instructions provided by the adhesive manufacturer.

- Shorten any supply line which is not needed by bending a curve.
- Fasten the supply lines to the cab's rear panel using the clips (fig. **10**).

6.7 Connecting condenser unit to evaporator unit

- Route the connection cable in a curve out through the opening in the floor of the condenser unit.
- Fasten the connection cable as shown (fig. **11** and fig. **12**).

6.8 Installing the electrical connection 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 A 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 15).



NOTE

The unit is equipped as standard with a 4 m long cable with a cross-section of 8 mm². If longer cable lengths are required, then the cable cross-section must be increased by an authorised specialist workshop:
In this case, extend the cable using a 16 mm² cable. Make a professional connection.
The 16 mm² cable must not be longer than 8 m.

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.

- Lay the connection line.
- Connect it to the vehicle (fig. **13**).

7 Configuration of unit software









Before the system is first put into operation, the control unit settings can be adjusted to suit the various installation conditions. Those adjustments must be made by the installer (fig. **4**).

Display indication	Parameter	Meaning	Factory setting
P.01	Low voltage shut-down	The battery monitor shuts down the system at the voltage defined here.	22.8 V
P.02	Unit for temperature display	The temperature can be displayed in °C or °F.	°C
P.05	Tilt sensor	The tilt sensor can be adjusted to the inclination of the vehicle roof.	–

**NOTE**

Configuration mode can still be activated if the low voltage cut-out has switched off the system and only residual voltage is available.

7.1 Entering and exiting configuration mode

- Press and hold the  button.
- Press and hold the  button for longer than 3 s.
- ✓ The display shows the symbol .
- ✓ The parking cooler switches to configuration mode.
- ✓ The display shows "P.01" and the symbol  flashes.
- Scroll through the menu by pressing the  or  button to select the desired menu item.
- Press the  button to open the desired menu item.
- Press and hold the  button for longer than 3 s to exit configuration mode.





7.2 P.01: Low voltage shut-down

The battery monitor protects the battery against discharging excessively.

**NOTICE!**

If the unit is switched off by the battery monitor, it means the battery charge level is low. Avoid repeated starting or using electrical equipment. Make sure that the battery is recharged. As soon as the required voltage is available again, the system can be operated again.

If only the power supply voltage specified here is available to the parking cooler, the system is switched off.

- Switch to configuration mode (chapter "Entering and exiting configuration mode" on page 13).
- ✓ The display shows "P.01" and the symbol  flashes.
- Press the  button to change the setting.
- ✓ The current setting is displayed.
- Use the  or  button to select the voltage level for low voltage shut-down.

The low voltage shut-down setting can be adjusted in 0.1 V increments from 20.0 V to 23.5 V.

**NOTE**

The level for the low voltage shut-down should not be set any lower than the minimum battery voltage required to be able to start the engine under any conditions.

As a rule that should be no less than 22 V.

- Press the button to save the setting.
- ✓ The set value is saved and is then applied when the system is restarted.
- ✓ You are then returned to the menu and can select another menu item by pressing the or button.










7.3 P.02: Unit for temperature display

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


- Switch to configuration mode (chapter “Entering and exiting configuration mode” on page 13).
- ✓ The display shows “P.01” and the symbol flashes.
- Press the or button to select the menu item P.02.
- ✓ The display shows “P.02” and the symbol lights up.
- Press the button to change the setting.
- ✓ The code for the current setting is displayed:
 - 0: °C
 - 1: °F
- Use the or button to select the desired temperature unit.
- Press the button to save the setting.
- ✓ The set value is saved and is then applied when the system is restarted.
- ✓ You are then returned to the menu and can select another menu item by pressing the or button.

7.4 P.05: Tilt sensor

The electronics of the system prevents that the system is switched on when the vehicle is parked at a slope. Since some vehicles' roof already is tilted, the tilt sensor has to be calibrated to the zero setting before first use.

- Park the vehicle on a level place.
- Switch to configuration mode (chapter "Entering and exiting configuration mode" on page 13).
- ✓ The display shows "P.01" and the symbol  flashes.
- Press the  or  button to select the menu item P.05.
- ✓ The display shows "P.05".
- Press the  button to change the setting.
- ✓ The code for the current setting is displayed.
- Use the  or  button to select "1".
- Press the  button to save the setting.
- ✓ The set value is saved and is then applied when the system is restarted.
- ✓ You are then returned to the menu and can select another menu item by pressing the  or  button.

8 Technical data

CoolAir SPX1200 parking cooler with SPX1200I rear panel evaporator unit	
Cooling capacity:	1200 W
Rated input voltage:	24 V _{DC}
Input voltage range:	20 V _{DC} – 30 V _{DC}
Operating temperature range:	+5 to +52 °C
Current consumption:	12 – 22 A
Low-voltage cut-off:	Configurable
Dimensions (W x H x D):	Condenser unit 346 x 560 x 156 mm Evaporator unit 648 x 278 x 144 mm
Weight:	Evaporator unit 15 kg (including connection lines) Condenser unit 21 kg (without fastening frame)
Inspection/certification:	

Original-Betriebsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1	Erklärung der Symbole	17
2	Sicherheitshinweise	17
2.1	Umgang mit dem Gerät	17
2.2	Umgang mit elektrischen Leitungen	18
3	Handbuchkonventionen	19
3.1	Allgemeine Informationen zur Einbauanleitung	19
3.2	Zielgruppe	19
4	Bestimmungsgemäße Anwendung	19
5	Lieferumfang	20
6	Installation	21
6.1	Vorgeschriebene Installationsweise	21
6.2	Hinweise zur Installation	21
6.3	Anbauposition bestimmen	23
6.4	Verdampfeinheit einbauen	23
6.5	Abdichtung und Anbringen der Abdeckhaube	24
6.6	Versorgungsleitungen zur Kondensatoreinheit verlegen	25
6.7	Kondensatoreinheit mit der Verdampfeinheit verbinden	25
6.8	Elektrische Anschlussleitungen verlegen	25
7	Konfiguration der Anlagen-Software	26
7.1	Einstellungsmodus starten und beenden	26
7.2	P.01: Unterspannungsabschaltung	27
7.3	P.02: Anzeige Temperatureinheit	28
7.4	P.05: Neigungssensor	28
8	Technische Daten	29

1 Erklärung der Symbole

**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 falsche Anschlussspannung
- 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 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 entflammaren Flüssigkeiten und Gasen oder in geschlossenen Räumen ein.
- Greifen Sie nicht in Lüftungsgitter oder Lüftungsdüsen, und stecken Sie keine Fremdgegenstände in die Anlage.
- Im Falle von Feuer öffnen Sie die Anlage **nicht**, sondern verwenden Sie zugelassene Löschmittel. Verwenden Sie kein Wasser zum Löschen.
- Schalten Sie die Standklimaanlage aus, bevor Sie automatische Wascheinrichtungen (automatische Waschanlage usw.) zum Reinigen des Fahrzeugs verwenden.
- Lösen Sie bei Arbeiten (Reinigung, Wartung usw.) an der Standklimaanlage alle Verbindungen zur Stromversorgung.
- Schalten Sie vor dem Umklappen des Fahrerhauses die Anlage aus.

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 A ab.
- Verlegen Sie niemals die Spannungsversorgungsleitung (Batteriekabel) in räumlicher Nähe zu Signal- oder Steuerleitungen.
- Sichern Sie die Kabel durch Kabelbinder wenn erforderlich.

3 Handbuchkonventionen

3.1 Allgemeine Informationen zur Einbauanleitung

Diese Einbauanleitung enthält die wesentlichen Informationen und Anleitungen für die Installation der Standklimaanlage. Die enthaltenen Informationen richten sich an den Installationsbetrieb der Standklimaanlage.

Folgende Hinweise helfen Ihnen bei der korrekten Anwendung der Einbauanleitung:

- Die Einbauanleitung ist Teil des Lieferumfangs und ist sorgfältig aufzubewahren.
- Die Einbauanleitung gibt Ihnen wichtige Hinweise für die Montage und dient gleichzeitig in Reparaturfällen als Nachschlagewerk.
- Bei Nichtbeachtung dieser Einbauanleitung haftet der Hersteller nicht. Jegliche Ansprüche sind für diesen Fall ausgeschlossen.

3.2 Zielgruppe

Installations- und Konfigurationsinformationen in dieser Anleitung richten sich an Facharbeiter in Installationsbetrieben, die mit den anzuwendenden Richtlinien und Sicherheitsvorkehrungen beim Einbau von Lkw-Zubehörteilen vertraut sind.

4 Bestimmungsgemäße Anwendung

Die Standklimaanlage CoolAir SPX1200 dient dazu, das Fahrerhaus eines LKW mit gekühlter und entfeuchteter Luft zu klimatisieren. Der Einsatz während der Fahrt ist möglich.

Die Rückwandverdampfereinheit CoolAir SPX1200I (Art.-Nr. 9105305612) ist nur in Verbindung mit einer Kondensatoreinheit CoolAir SPX1200C funktionsfähig. Beide Komponenten zusammen bilden die Standklimaanlage CoolAir SPX1200.



ACHTUNG!

- Die Standklimaanlage SPX1200 ist nicht für die Installation in Land- und Baumaschinen oder ähnlichen Arbeitsgeräten geeignet. Bei zu starker Vibrations- und Staubeinwirkung ist eine ordnungsgemäße Funktion nicht gewährleistet.
- Der Betrieb der Standklimaanlage SPX1200 mit Spannungswerten, die von den angegebenen Werten abweichen, führt zur Beschädigung des Gerätes.

**HINWEIS**

Die Standklimaanlage SPX1200 ist für eine Umgebungstemperatur nicht über 52 °C im Kühlbetrieb ausgelegt.

5 Lieferumfang

Pos. in Abb. 1	Teilebezeichnung	Menge
①	Verdampfeinheit mit Verbindungsleitung	1
②	Isolierplatte	1
③	Kantenschutz Ø 13 mm	1
④	Kantenschutz Ø 36 mm	1
⑤	Clip	4
⑥	Schraube M6 x 10 mm	4
⑦	Deckel für Clip	4
⑧	Abdeckhaube für die Rückwand	1
⑨	Blechschraube 3,5 x 9,5 mm	4
⑩	Kunststoff Abstandshalter L = 25 mm	4
⑪	Sechskantschraube M6 x 40	4
⑫	Kunststoff Abstandshalter L = 40 mm	8
⑬	Sechskantschraube M6 x 110	4
⑭	U-Scheibe M6 (d1 = 6,4 mm, d2 = 20 mm)	8
–	Fernbedienung (inkl. Batterie des Typs CR2025)	1
–	Einbauschablone Verdampfeinheit	1

6 Installation



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.
- Die Verdampfeinheit muss waagrecht installiert werden (Abb. **2**).

6.1 Vorgeschriebene Installationsweise

Die Standklimaanlage besteht aus folgenden Komponenten (Abb. **3**):

- Kondensatoreinheit CoolAir SPX1200C (**2**)
- Rückwandverdampfeinheit CoolAir SPX1200I (**1**) mit Verbindungsleitung (**3**)

Die Kondensatoreinheit (**2**) wird an der stabilen und geraden Fahrerhausrückwand oder unter Verwendung eines stabilen Befestigungsrahmens angebracht. Die Verdampfeinheit (**1**) wird von innen an die Fahrerhausrückwand montiert.



HINWEIS

Die Verbindungsleitung (**3**) kann erst nach Montage der Verdampfeinheit und der Kondensatoreinheit verlegt werden.

6.2 Hinweise zur Installation



WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag!

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



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.

**HINWEIS**

- Der Hersteller empfiehlt ausdrücklich die Verwendung eines fahrzeug-spezifischen Befestigungsrahmens zur optimalen Montage der zugehörigen Kondensatoreinheit SPX1200C an die Fahrerhausrückwand.
- Nach der Installation der Anlage müssen die vorgegebenen Parameter der Anlagen-Software überprüft werden (Kapitel „Konfiguration der Anlagen-Software“ auf Seite 26).

Lesen Sie unbedingt vor der Installation der Standklimaanlage diese Einbauanleitung vollständig durch.

Beachten Sie unbedingt folgende Tipps und Hinweise bei der Installation der Standklimaanlage:

- Informieren Sie sich bei Ihrem Fahrzeughersteller:
 - Ist die Fahrerhausrückwand für das Anbringen der Anlage geeignet?
 - Ist der Aufbau für das statische Gewicht und die Belastungen durch die Standklimaanlage bei sich bewegendem Fahrzeug ausgelegt?
- Prüfen Sie die Abmessungen der Anlage (Abb. **2**).
- Prüfen Sie vor der Installation der Anlage, ob durch den Einbau Fahrzeugkomponenten beschädigt, verformt oder in ihrer Funktion beeinträchtigt werden könnten.
- Vermeiden Sie unnötige und häufige mechanische Beanspruchungen der Versorgungsleitung zwischen Verdampfer- und Kondensatoreinheit. Beschädigungen können zu Kältemittelverlust und zu einer Beeinträchtigung der Anlagenleistung führen.
- 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.

6.3 Anbauposition bestimmen

Die Anbauposition der Verdampfeinheit muss folgende Kriterien erfüllen:

- Wartungsarbeiten müssen leicht durchgeführt werden können.
- Für die Kältemittelleitung muss genügend Platz vorhanden sein.
- Die Länge der Kältemittelleitung (ca. 2,1 m) muss zur Verbindung der Kondensator- und Verdampfeinheit ausreichen. Die Leitung darf nicht auf Spannung verlegt werden (Abb. **3**).
- Die Befestigungsfläche sollte möglichst eben sein. Bei unebenen Flächen müssen Distanzhülsen verwendet werden. Bei Verwendung von Distanzhülsen müssen entsprechend längere Befestigungsschrauben mit ausreichender Zugfestigkeit (nicht im Montagesatz vorhanden) verwendet werden.



HINWEIS

Die beiliegenden Befestigungsschrauben M6 x 40 sind auf die Verwendung der beiliegenden Distanzhülsen L = 25 mm (z. B. MAN TGX) abgestimmt. Die beiliegenden Befestigungsschrauben M6 x 110 sind auf die Verwendung der beiliegenden Distanzhülsen L = 40 mm (z. B. Volvo FH ab Baujahr 2013) abgestimmt (pro Schraube zwei Distanzhülsen).

Durch Kombinieren der Distanzhülsen lassen sich unterschiedliche Abstände zwischen Fahrerhausrückwand und Innenverkleidung realisieren. Der Schraubenüberstand über die Mutter hinaus darf 15 mm nicht überschreiten.

Sollen keine oder andere Distanzhülsen verwendet werden, müssen die Befestigungsschrauben angepasst werden. Sonst kann es zu Beschädigungen am Gehäuse der Anlage kommen.

6.4 Verdampfeinheit einbauen

Die Verdampfeinheit wird waagrecht an der Fahrerhausrückwand in der Nähe der Schlafkoje installiert.

- Im Inneren der Kabine eine für die Befestigung geeignete Position suchen, die eine angemessene Luftverteilung gestattet.



ACHTUNG!

- Achten Sie darauf, dass die beiliegende Bohrschablone beim Anlegen nicht auf dem Kopf steht.
- Sie können die Bohrschablone von innen oder von außen an der Fahrerkabine anlegen. Beachten Sie, dass Sie folgende Bohrungen für die Verbindungs- und Kondenswasserleitung verwenden:
 - von innen: die mit „Innen/Inside“ beschrifteten Bohrungen
 - von außen: die mit „Außen/Outside“ beschrifteten Bohrungen

- Löcher zur Befestigung der Verdampfeinheit bohren (Abb. **5**).

**HINWEIS**

Bei größerem Abstand der Innenverkleidung zur Fahrerhausrückwand muss die Bohrung (Ø 13 mm) für die schräg ablaufende Kondenswasserleitung etwas tiefer gebohrt werden als auf der Schablone vorgegeben. Bei einem Abstand der Innenverkleidung zur Fahrerhausrückwand von ca. 25 mm sollte die Bohrung (Ø 13 mm) um ca. 5 mm nach unten gesetzt werden, damit der Ablauf des Kondenswassers gewährleistet ist.

- Loch für die Verbindungsleitung (Ø 30 mm) bohren (Abb. **6**).
- Loch für die Kondenswasserleitung (Ø 13 mm) bohren (Abb. **6**).

**ACHTUNG!**

Achten Sie darauf, dass die Kupplungshälfte mit der dünnen Kapillarrohrleitung nicht verdreht oder geknickt wird.

- Die Verbindungsleitung vorsichtig abwickeln.
- Verdampfereinheit anbringen (Abb. **7**).
- Verdampfereinheit von außen befestigen (Abb. **8**).

6.5 Abdichtung und Anbringen der Abdeckhaube

**ACHTUNG!**

Vermeiden Sie beim Biegen der Versorgungsleitung einen zu engen Radius. Benutzen Sie zum Biegen einen passenden Rundkörper, den Sie unterlegen. Bei einem zu engen Radius wird die Kältemittelleitung geknickt, und die Standklimaanlage ist nicht betriebsbereit.

**HINWEIS**

Wenn Sie eine zusätzliche Beschädigung der Fahrerhausrückwand (Bohrung) vermeiden möchten, können Sie die Abdeckhaube auch mit einem geeigneten Kleber aufkleben. Beachten Sie die Hinweise des Klebstoffherstellers.

- Clip montieren (Abb. **9**).
- Abdeckhaube befestigen (Abb. **9**).

6.6 Versorgungsleitungen zur Kondensatoreinheit verlegen



HINWEIS

- Beachten Sie auch die Einbauanleitung für die Kondensatoreinheit SPX1200C.
- Montieren Sie zunächst die Kondensatoreinheit SPX1200C, um so die genaue Position der Kondensatoreinheit zu kennen. Dadurch wird ein mehrmaliges Biegen der Kupferleitung vermieden.
- Achten Sie dabei auf die maximale Verlegungslänge der Versorgungsleitungen von 2,1 m.
- Vermeiden Sie beim Verlegen und Biegen von Versorgungsleitungen enge Radien. Benutzen Sie zum Biegen einen passenden Rundkörper den Sie unterlegen. Bei einem zu engen Radius wird die Kältemittelleitung geknickt, und die Standklimaanlage ist nicht betriebsbereit.
- Um weitere Bohrungen in der Fahrerhausrückwand zu vermeiden, können Sie die Clips auch mit einem geeigneten Kleber aufkleben. Beachten Sie die Hinweise des Klebstoffherstellers.

- Nicht benötigte Länge der Versorgungsleitung durch Biegen eines Bogens kürzen.
- Versorgungsleitung mit den Clips auf der Fahrerhausrückwand befestigen (Abb. **10**).

6.7 Kondensatoreinheit mit der Verdampferereinheit verbinden

- Anschlusskabel in einem Bogen durch die Öffnung im Boden der Kondensatoreinheit herausführen.
- Anschlusskabel wie dargestellt montieren (Abb. **11** und Abb. **12**).

6.8 Elektrische Anschlussleitungen verlegen



WARNUNG!

- Der elektrische Anschluss darf nur von Fachpersonal mit entsprechenden Kenntnissen durchgeführt werden.
- Stellen Sie vor Arbeiten an elektrisch betriebenen Komponenten sicher, dass keine Spannung anliegt.



ACHTUNG!

- Sichern Sie den Anschluss ans Netz im Fahrzeug mit 25 A ab.
- Die Batterie muss in der Lage sein, den benötigten Strom und die Spannung (Kapitel „Technische Daten“ auf Seite 29) zu liefern.

**HINWEIS**

Die Anlage verfügt serienmäßig über ein 4 m langes Kabel mit einem Querschnitt von 8 mm². Sollten längere Kabellängen benötigt werden, muss durch eine autorisierte Fachwerkstatt der Kabelquerschnitt erhöht werden: In diesem Fall verlängern Sie das Kabel mit einem 16 mm²-Kabel. Stellen Sie eine fachgerechte Verbindung her. Das 16 mm²-Kabel darf nicht länger als 8 m sein.

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.

- Anschlussleitung verlegen.
- Anschlussleitung im Fahrzeug anschließen (Abb. **13**).

7 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 (Abb. **4**).






Display-anzeige	Parameter	Bedeutung	Werks-einstellung
P.01	Unterspannungsabschaltung	Der Batteriewächter schaltet bei der hier definierten Spannung die Anlage ab.	22,8 V
P.02	Anzeige Temperatureinheit	Die Temperatur kann in °C oder °F angezeigt werden.	°C
P.05	Neigungssensor	Der Neigungssensor kann an die Fahrzeug-Dachneigung angepasst werden.	–

**HINWEIS**

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

7.1 Einstellungsmodus starten und beenden

- Taste drücken und gedrückt halten.
- Taste länger als 3 s drücken.
- ✓ Das Display zeigt das Symbol .
- ✓ Die Standklimaanlage schaltet in den Einstellungsmodus.

- ✓ Das Display zeigt „P.01“ an, und das Symbol  leuchtet.
- Mit den Tasten  oder  durch die Menüliste scrollen, um das gewünschte Menü auszuwählen.
- Taste  drücken, um das gewünschte Menü zu öffnen.
- Taste  länger als 3 s drücken, um den Einstellungsmodus zu verlassen.

7.2 P.01: 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.

- Einstellungsmodus starten (Kapitel „Einstellungsmodus starten und beenden“ auf Seite 26).
- ✓ Das Display zeigt „P.01“ an, und das Symbol  leuchtet.
- Taste  drücken, um den Wert zu ändern.
- ✓ Der aktuell eingestellte Wert wird angezeigt.
- Mit den Tasten  oder  den Wert für die Unterspannungsabschaltung auswählen.
Die Unterspannungsabschaltung kann in 0,1-V-Schritten von 20,0 V bis 23,5 V eingestellt werden.













HINWEIS

Der Wert für die Unterspannungsabschaltung darf nur so tief eingestellt werden, dass genügend Spannung an der Batterie anliegt, um jeder Zeit den Motor starten zu können.
In der Regel sollte der Wert nicht weniger als 22 V betragen.

- Taste  drücken, um den Wert zu speichern.
- ✓ Der eingestellte Wert wird gespeichert und beim Neustart der Anlage verwendet.
- ✓ Sie befinden sich nun wieder in der Menüliste und können mit den Tasten  oder  ein Menü wählen.








7.3 P.02: Anzeige Temperatureinheit



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

- Einstellungsmodus starten (Kapitel „Einstellungsmodus starten und beenden“ auf Seite 26).
- ✓ Das Display zeigt „P.01“ an, und das Symbol  leuchtet.
- Mit den Tasten  oder  das Menü P.02 wählen.
- ✓ Das Display zeigt „P.02“ an, und das Symbol  leuchtet.
- Taste  drücken, um den Wert zu ändern.
- ✓ Die Kennzahl des aktuell eingestellten Wertes wird angezeigt:
 - 0: °C
 - 1: °F
- Mit den Tasten  oder  die gewünschte Temperatureinheit auswählen.
- Taste  drücken, um den Wert zu speichern.
- ✓ Der eingestellte Wert wird gespeichert und beim Neustart der Anlage verwendet.
- ✓ Sie befinden sich nun wieder in der Menüliste und können mit den Tasten  oder  ein Menü wählen.


7.4 P.05: Neigungssensor

Die Elektronik der Anlage verhindert, dass die Anlage eingeschaltet wird, wenn das Fahrzeug an einer starken Steigung geparkt wird. Weil manche Fahrzeuge über ein Dach mit Neigung verfügen, muss der Neigungssensor vor dem Gebrauch auf die Nullstellung kalibriert werden.

- Fahrzeug an einer ebenen Stelle parken.
- Einstellungsmodus starten (Kapitel „Einstellungsmodus starten und beenden“ auf Seite 26).
- ✓ Das Display zeigt „P.01“ an, und das Symbol  leuchtet.
- Mit den Tasten  oder  das Menü P.05 wählen.
- ✓ Das Display zeigt „P.05“ an.
- Taste  drücken, um den Wert zu ändern.
- ✓ Die Kennzahl des aktuell eingestellten Wertes wird angezeigt.
- Mit den Tasten  oder  den Wert „1“ auswählen.
- Taste  drücken, um den Wert zu speichern.

- ✓ Der eingestellte Wert wird gespeichert und beim Neustart der Anlage verwendet.
- ✓ Sie befinden sich nun wieder in der Menüliste und können mit den Tasten  oder  ein Menü wählen.

8 Technische Daten

Standklimaanlage CoolAir SPX 1200 mit Rückwandverdampfeinheit SPX1200I	
Max. Kühlleistung:	1200 W
Eingangsnennspannung:	24 V ₌₌₌
Eingangsspannungsbereich:	20 V ₌₌₌ – 30 V ₌₌₌
Betriebstemperaturbereich:	+5 bis +52 °C
Stromverbrauch:	12 – 22 A
Unterspannungsabschaltung:	konfigurierbar
Abmessungen (B x H x T):	Kondensatoreinheit 346 x 560 x 156 mm Verdampfeinheit 648 x 278 x 144 mm
Gewicht:	Verdampfeinheit 15 kg (einschließlich Anschlussleitungen) Kondensatoreinheit 21 kg (ohne Befestigungsrahmen)
Prüfung/Zertifikat:	

Notice originale

Sommaire

1	Symboles et formats	31
2	Consignes de sécurité	31
2.1	Précautions d'usage	31
2.2	Précautions concernant les lignes électriques	32
3	Conventions du manuel	33
3.1	Informations générales concernant la notice d'installation	33
3.2	Groupe cible	33
4	Usage conforme	33
5	Contenu de la livraison	34
6	Installation	35
6.1	Méthode d'installation prescrite	35
6.2	Consignes de sécurité concernant l'installation	35
6.3	Choix de la position de montage	37
6.4	Montage de l'évaporateur	37
6.5	Installation et colmatage du cache de protection	38
6.6	Pose des lignes d'alimentation vers l'unité du condenseur	39
6.7	Raccordement de l'unité du condenseur à l'unité de l'évaporateur	39
6.8	Pose des câbles d'alimentation électrique	40
7	Configuration du logiciel du système	40
7.1	Démarrage et arrêt du mode de réglage	41
7.2	P.01 : Arrêt sous-tension	41
7.3	P.02 : Affichage de l'unité de température	42
7.4	P.05 : Capteur d'inclinaison	43
8	Caractéristiques techniques	43

1 Symboles et formats

**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 sollicitations mécaniques et une tension de raccordement incorrecte 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 que pour l'usage prévu par le fabricant et n'effectuez aucune modification ni transformation de l'appareil.
- Ne faites fonctionner le climatiseur que si le boîtier et les raccordements sont intacts.
- 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 à proximité de liquides inflammables ni dans des locaux fermés.
- Ne mettez pas les doigts dans les grilles ou les buses d'aération et n'introduisez aucun objet dans le climatiseur.
- N'ouvrez **pas** le climatiseur si celui-ci prend feu. Utiliser dans ce cas un agent d'extinction agréé. N'essayez pas d'éteindre l'incendie avec de l'eau.
- Mettez le climatiseur à l'arrêt avant de procéder au nettoyage du véhicule à l'aide de dispositifs de nettoyage automatiques (stations de lavage, etc.).
- Débranchez toutes les connexions électriques avant tous travaux sur le climatiseur.
- Mettez le climatiseur à l'arrêt avant de faire basculer la cabine du conducteur.

2.2 Précautions concernant les lignes électriques

- Les lignes électriques doivent éventuellement traverser des parois aux arêtes vives. Utilisez pour cela 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 A.
- Ne posez jamais le câble d'alimentation (câble de batterie) à proximité des lignes de commande ou de signalisation.
- Fixez si nécessaire les câbles à l'aide de serre-câbles.

3 Conventions du manuel

3.1 Informations générales concernant la notice d'installation

La présente notice d'installation contient des informations et des instructions essentielles pour l'installation du climatiseur. Les informations fournies s'adressent à l'entreprise chargée de l'installation du climatiseur.

Les indications suivantes vous aideront à bien utiliser la présente notice d'installation :

- La notice d'installation fait partie intégrante de la livraison et doit être soigneusement conservée.
- La notice d'installation vous livre les informations nécessaires au montage et servent également de document de référence si des réparations s'avèrent nécessaires.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de non respect de cette notice d'installation. Toute forme de réclamation est dans ce cas exclue.

3.2 Groupe cible

Les informations concernant l'installation et la configuration fournies par ce manuel s'adressent à un personnel qualifié et qui travaille dans des entreprises d'installation connaissant les directives et les consignes de sécurité applicables au montage d'accessoires de camions.

4 Usage conforme

Le climatiseur auxiliaire CoolAir SPX1200 permet de climatiser la cabine d'un camion avec de l'air refroidi et déshumidifié. Il est possible de l'utiliser pendant la marche.

L'unité pour paroi arrière CoolAir SPX1200I (n° de produit 9105305612) ne peut fonctionner qu'avec une unité de condenseur CoolAir SPX1200C. Ensemble, les deux composants forment le climatiseur auxiliaire CoolAir SPX1200.



AVIS !

- Le climatiseur auxiliaire CoolAir SPX1200 n'est pas conçu pour être installé dans des machines agricoles ou de construction ou autres engins similaires. Le bon fonctionnement du climatiseur n'est pas garanti en cas de vibrations excessives ou s'il est utilisé dans un environnement trop poussiéreux.
- Si le climatiseur auxiliaire SPX1200 est utilisé avec des tensions différentes des valeurs indiquées, celui-ci sera endommagé.

**REMARQUE**

Le climatiseur auxiliaire SPX1200 est conçu pour être utilisé à des températures ambiantes inférieures à 52 °C en mode refroidissement.

5 Contenu de la livraison

Pos. in fig. 1	Désignation des pièces	Quantité
①	Unité d'évaporateur avec ligne de raccordement	1
②	Plaque isolante	1
③	Protection des arêtes Ø 13 mm	
④	Protection des arêtes Ø 36 mm	1
⑤	Supports en tube ondulé	4
⑥	Écrous de fixation M6 x 10 mm	4
⑦	Couvercles pour support en tube ondulé	4
⑧	Cache de protection pour la paroi arrière	1
⑨	Vis à tôle 3,5 x 9,5 mm	4
⑩	Entretoises en plastique L = 25 mm	4
⑪	Vis six pans M6 x 40	4
⑫	Entretoises en plastique L = 40 mm	8
⑬	Vis six pans M6 x 110	4
⑭	Rondelles en U M6 (d1 = 6,4 mm, d2 = 20 mm)	8
–	Télécommande (avec pile de type CR2025)	1
–	Gabarit de montage de l'évaporateur	1

6 Installation



AVIS !

- Seule une entreprise spécialisée possédant le savoir-faire nécessaire est habilitée à effectuer l'installation du climatiseur. Les informations suivantes sont destinées à un personnel qualifié, informé des directives et des consignes de sécurité à appliquer.
- L'unité de l'évaporateur doit être montée horizontalement (fig. **2**).

6.1 Méthode d'installation prescrite

Le climatiseur auxiliaire est constitué des composants suivants (fig. **3**) :

- Unité de condenseur CoolAir SPX1200C (**2**)
- Unité d'évaporateur pour paroi arrière CoolAir SPX1200I (**1**) avec ligne de raccordement (**3**)

Le condenseur (**2**) doit être installé sur la paroi arrière stable et verticale de la cabine ou bien à l'aide d'un cadre de fixation stable. L'évaporateur (**1**) doit être monté de l'intérieur sur la paroi arrière de la cabine.



REMARQUE

La ligne de connexion (**3**) ne peut être installée qu'après le montage de l'évaporateur et du condenseur.

6.2 Consignes de sécurité concernant l'installation



AVERTISSEMENT ! Danger d'électrocution

- Avant l'installation du climatiseur auxiliaire, débranchez tous les raccordements à la batterie.
- Avant les travaux sur les éléments fonctionnant à l'électricité, assurez-vous qu'ils ne sont pas sous tension.



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.

**REMARQUE**

- Afin de garantir le parfait montage de l'unité correspondante du condenseur SPX1200C sur la paroi arrière de la cabine, le fabricant recommande expressément l'utilisation d'un cadre de fixation adapté au véhicule.
- Une fois le climatiseur installé, il convient de vérifier les paramètres indiqués dans le logiciel du système (chapitre « Configuration du logiciel du système », page 40).

Avant d'installer le climatiseur auxiliaire, lisez impérativement la présente notice de montage dans son intégralité.

Tenez impérativement compte des indications et des conseils suivants lors de l'installation du climatiseur auxiliaire :

- Renseignez-vous auprès du fabricant de votre véhicule :
 - la paroi arrière de la cabine est-elle adaptée à l'installation de l'unité ?
 - La structure est-elle conçue pour supporter le poids statique et les contraintes provoquées par le climatiseur auxiliaire lorsque le véhicule se déplace ?
- Vérifiez les dimensions du climatiseur (fig. **2**).
- Contrôlez avant l'installation si le montage du climatiseur ne risque pas d'endommager certains éléments du véhicule, de les déformer ou d'affecter leur fonctionnement.
- Évitez toute contrainte inutile et répétée de la ligne d'alimentation reliant l'évaporateur au condenseur. Toute détérioration de la ligne d'alimentation peut entraîner des fuites de frigorigène et affecter la puissance du climatiseur.
- 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.
- Lors de l'installation du climatiseur et du raccordement électrique, conformez-vous aux directives du constructeur.

6.3 Choix de la position de montage

La position de montage de l'installation doit remplir les critères suivants :

- Les travaux d'entretien doivent pouvoir être effectués facilement.
- Il doit y avoir suffisamment de place pour la conduite de frigorigène.
- La longueur de la ligne de frigorigène (env. 2,1 m) doit suffire au raccordement du condenseur et de l'évaporateur. Il est interdit de poser cette ligne sur tension (fig. **3**).
- La surface de fixation doit être aussi plane que possible. Si elle est irrégulière, il faudra utiliser des douilles d'écartement. Si vous utilisez des douilles d'écartement, vous devrez également utiliser des vis de fixation plus longues et disposant d'une résistance suffisante à la traction (non comprises dans le kit de montage).



REMARQUE

Les vis de fixation fournies M6 x 40 sont adaptées à l'utilisation de des douilles d'écartement L = 25 mm (p. ex. MAN TGX) jointes à la livraison.

Les vis de fixation fournies M6 x 110 sont adaptées à l'utilisation de des douilles d'écartement L = 40 mm (p. ex. Volvo FH à partir de l'année-modèle 2013) jointes à la livraison (deux douilles d'écartement par vis).

En combinant les douilles d'écartement, il est possible de réaliser des distances différentes entre le mur arrière de la cabine et la garniture intérieure.

La vis ne doit pas dépasser de l'écrou de plus de 15 mm.

Si aucune douille d'écartement n'est utilisée, ou si d'autres douilles d'écartement sont utilisées, les vis de fixation doivent être adaptées. Sinon, le bâti du climatiseur risque d'être endommagé.

6.4 Montage de l'évaporateur

L'évaporateur doit être installé à l'horizontale, sur la paroi arrière de la cabine et à proximité de la couchette.

- À l'intérieur de la cabine, cherchez et choisissez un emplacement de fixation approprié et permettant une répartition adéquate de l'air conditionné.



AVIS !

- Veillez à ce que le gabarit de perçage fourni soit dans le bon sens.
- Vous pouvez positionner le gabarit de perçage de l'intérieur ou de l'extérieur sur la paroi de la cabine. Veillez à utiliser les perçages suivants pour la conduite de raccordement et pour la conduite d'eau de condensation :
 - de l'intérieur : les perçages indiqués par « Innen/Inside »
 - de l'extérieur : les perçages indiqués par « Außen/Outside »

- Percez les trous pour la fixation de l'évaporateur (fig. **5**).

**REMARQUE**

Si la distance entre l'habillage intérieur et la paroi arrière de la cabine est importante, le trou (Ø 15 mm) destiné à la ligne d'eau de condensation oblique doit être percé légèrement plus bas que l'indique le gabarit. En cas d'écart de l'habillage intérieur avec la paroi arrière de la cabine d'env. 25 mm, le perçage (Ø 15 mm) doit être déplacé d'env. 5 mm vers le bas afin que l'écoulement de l'eau de condensation soit garanti.

- Percez le trou pour la ligne de raccordement (Ø 30 mm) (fig. **6**).
- Percez le trou pour la conduite d'eau de condensation (Ø 13 mm) (fig. **6**).

**AVIS !**

Veillez à ce que le demi-accouplement doté du fin tuyau capillaire ne soit ni tordu ni plié.

- Déroulez la ligne de connexion avec précaution.
- Mettez en place l'évaporateur (fig. **7**).
- Fixez l'évaporateur de l'extérieur (fig. **8**).

6.5 Installation et colmatage du cache de protection

**AVIS !**

En recourbant la ligne d'alimentation, évitez que le rayon soit trop étroit. Pour l'enrouler, veuillez placer en dessous un corps circulaire approprié. Si le rayon de celui-ci est insuffisant, la ligne de frigorigène et le climatiseur ne pourront pas fonctionner.

**REMARQUE**

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

- Montez le clip (fig. **9**).
- Fixez le cache de protection (fig. **9**).

6.6 Pose des lignes d'alimentation vers l'unité du condenseur



REMARQUE

- Tenez également compte de la notice de montage de l'unité du condenseur SPX1200C.
- Montez d'abord l'unité du condenseur SPX1200C afin de connaître la position exacte de l'unité du condenseur. Ceci permet d'éviter de courber plusieurs fois la ligne de cuivre.
- Ce faisant, respectez la longueur de pose maximale de 2,1 m pour les conduites d'alimentation.
- Évitez que les câbles d'alimentation ne soient excessivement coudés lors de leur pose. Pour les enrouler, veuillez placer en dessous un corps circulaire approprié. Si le rayon de celui-ci est insuffisant, la ligne de frigorigène et le climatiseur ne pourront pas fonctionner.
- Pour éviter des trous supplémentaires dans la paroi arrière de la cabine, vous pouvez coller les clips à l'aide d'une colle appropriée. Tenez compte des indications du fabricant de la colle.

- Raccourcissez la longueur superflue du câble d'alimentation en faisant un rayon de courbure.
- Fixez le câble d'alimentation à l'aide des clips sur la paroi arrière de la cabine (fig. **10**).

6.7 Raccordement de l'unité du condenseur à l'unité de l'évaporateur

- Faire sortir le câble de raccordement en forme de courbe par l'ouverture qui se trouve au bas du condenseur.
- Montez le câble de raccordement comme indiqué (fig. **11** et fig. **12**).

6.8 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 A.
- La batterie doit être en mesure de fournir le courant et la tension (chapitre « Caractéristiques techniques », page 43) nécessaires.



REMARQUE

Le climatiseur est équipé en série d'un câble long de 4 m d'une section de 8 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, prolongez le câble avec un câble de 16 mm². Effectuez le raccordement dans les règles de l'art. La longueur du câble de 16 mm² ne doit pas dépasser 8 m.

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.

- Poser la ligne de raccordement.
- Raccorder la ligne de raccordement dans le véhicule (fig. **13**).

7 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 (fig. **4**).

Affichage à l'écran	Paramètre	Signification	Réglages d'usine
P.01	Arrêt sous-tension	Le protecteur de batterie met le climatiseur à l'arrêt lorsque la tension atteint la valeur indiquée ici.	22,8 V
P.02	Affichage de l'unité de température	Il est possible d'afficher la température en °C ou en °F.	°C
P.05	Capteur d'inclinaison	Le capteur d'inclinaison peut être calibré sur une position zéro.	–

**REMARQUE**

L'utilisation du mode de réglage 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.

7.1 Démarrage et arrêt du mode de réglage

- Appuyez sur la touche et maintenez-la enfoncée.
- Appuyez sur la touche plus de 3 s.
- ✓ L'écran affiche le symbole .
- ✓ Le climatiseur auxiliaire passe en mode de réglage.
- ✓ L'écran affiche « P.01 » et le symbole s'allume.
- Faites défiler la liste de menus à l'aide des touches ou pour sélectionner le menu souhaité.
- Appuyez sur la touche pour ouvrir le menu souhaité.
- Appuyez pendant plus de 3 s sur la touche pour quitter le mode de réglage.

7.2 P.01 : Arrêt sous-tension

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

**AVIS!**

Lorsque la batterie est éteinte par le contrôleur de batterie, elle ne dispose plus que d'une partie de sa capacité de charge. Évitez les démarrages répétés ou l'utilisation des consommateurs de courant. 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.

- Démarrez le mode de réglage (chapitre « Démarrage et arrêt du mode de réglage », page 41).
- ✓ L'écran affiche « P.01 » et le symbole s'allume.
- Appuyez sur la touche pour modifier la valeur.
- ✓ La valeur actuellement réglée est affichée.
- Sélectionnez la valeur pour l'arrêt sous-tension à l'aide des touches ou .

Il est possible de régler l'arrêt sous-tension par incréments de 0,1 V, de 20,0 V à 23,5 V.











**REMARQUE**

La plus basse valeur d'arrêt sous-tension réglée doit être suffisante pour que la tension de la batterie permette de démarrer le moteur à tout moment. En principe, la valeur ne doit pas être inférieure à 22 V.

- Appuyez sur la touche  pour enregistrer la valeur.
- ✓ La valeur réglée est enregistrée et utilisée lorsque le climatiseur redémarre.
- ✓ Vous vous trouvez à nouveau dans la liste de menus et pouvez sélectionner un menu avec les touches  ou .










7.3 P.02 : Affichage de l'unité de température

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


- Démarrez le mode de réglage (chapitre « Démarrage et arrêt du mode de réglage », page 41).
- ✓ L'écran affiche « P.01 » et le symbole  s'allume.
- Sélectionnez le menu P.02 à l'aide des touches  ou .
- ✓ L'écran affiche « P.02 » et le symbole  s'allume.
- Appuyez sur la touche  pour modifier la valeur.
- ✓ Le chiffre de la valeur actuellement réglée est affiché :
 - 0 : °C
 - 1 : °F
- Sélectionnez l'unité de température souhaitée à l'aide des touches  ou .
- Appuyez sur la touche  pour enregistrer la valeur.
- ✓ La valeur réglée est enregistrée et utilisée lorsque le climatiseur redémarre.
- ✓ Vous vous trouvez à nouveau dans la liste de menus et pouvez sélectionner un menu avec les touches  ou .

7.4 P.05 : Capteur d'inclinaison

Le système électronique du climatiseur empêche la mise en marche de ce dernier lorsque le véhicule est garé dans une côte abrupte. Certains véhicules étant équipés d'un toit incliné, le capteur d'inclinaison doit être calibré sur la position zéro avant l'utilisation.

- Garez le véhicule sur une surface plane.
- Démarrez le mode de réglage (chapitre « Démarrage et arrêt du mode de réglage », page 41).
- ✓ L'écran affiche « P.01 » et le symbole  s'allume.
- Sélectionnez le menu P.05 à l'aide des touches  ou .
- ✓ L'écran indique « P.05 ».
- Appuyez sur la touche  pour modifier la valeur.
- ✓ Le chiffre de la valeur actuellement réglée est affiché.
- Sélectionnez la valeur « 1 » à l'aide des touches  ou .
- Appuyez sur la touche  pour enregistrer la valeur.
- ✓ La valeur réglée est enregistrée et utilisée lorsque le climatiseur redémarre.
- ✓ Vous vous trouvez à nouveau dans la liste de menus et pouvez sélectionner un menu avec les touches  ou .

8 Caractéristiques techniques

	Climatiseur auxiliaire CoolAir SPX 1200 à unité d'évaporateur pour paroi arrière SPX 1200I
Puissance de refroidissement max. :	1200 W
Tension nominale d'entrée :	24 V $\overline{---$
Plage de tension d'entrée :	20 V $\overline{---$ – 30 V $\overline{---$
Plage de température de fonctionnement :	+5 à +52 °C
Consommation de courant :	12 – 22 A
Arrêt à manque de tension :	configurable
Dimensions (l x h x p) :	condensateur 346 x 560 x 156 mm évaporateur 648 x 278 x 144 mm
Poids :	évaporateur 15 kg (lignes de raccordement comprises) condensateur 21 kg (sans cadre de fixation)
Contrôle/certificat :	 1

Manual original

Índice

1	Símbolos y formatos	45
2	Indicaciones de seguridad	45
2.1	Manipulación del aparato	45
2.2	Manipulación de los cables eléctricos	46
3	Convenciones del manual de instrucciones	47
3.1	Información general acerca de las instrucciones de montaje	47
3.2	Destinatarios	47
4	Uso adecuado	47
5	Volumen de entrega	48
6	Instalación	49
6.1	Procedimiento de instalación prescrito	49
6.2	Indicaciones para la instalación	49
6.3	Punto de fijación	51
6.4	Montar el evaporador	51
6.5	Sellado y colocación de la cubierta	52
6.6	Tender los conductos de alimentación al condensador	53
6.7	Unir el condensador al evaporador	53
6.8	Tender los cables de alimentación eléctrica	53
7	Configuración del software del equipo	54
7.1	Iniciar y salir del modo de ajuste	55
7.2	P.01: Desconexión de tensión mínima	55
7.3	P.02: Indicación de la unidad de temperatura	56
7.4	P.05: Sensor de inclinación	56
8	Datos técnicos	57

1 Símbolos y formatos

**¡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
- desperfectos en el producto debidos a influencias mecánicas y una tensión de conexión incorrecta
- 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 únicamente para los fines previstos por el fabricante y no realice modificaciones en el aparato.
- Use el equipo de aire acondicionado sólo cuando la carcasa y los cables no presenten daños.
- 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 cerca de fluidos inflamables o en habitaciones cerradas.
- No introduzca las manos en la rejilla ni en las toberas de ventilación ni inserte objetos extraños en el sistema.
- En caso de producirse un fuego, **no** abra el equipo y utilice medios de extinción de incendios autorizados. No utilice agua para extinguir el fuego.
- Apague el equipo de aire acondicionado antes de introducir el vehículo en túneles de lavado automático.
- Desconecte todas las conexiones de alimentación eléctrica cuando realice trabajos en el aparato.
- El equipo deberá estar apagado antes de abatir la cabina del conductor.

2.2 Manipulación de los cables eléctricos

- Puede ser necesario tender las líneas eléctricas a través de paredes con bordes cortantes. Utilice para ello tubos o pasacables.
- 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 A.
- No tienda nunca el cable de alimentación de tensión (cable de la batería) en las cercanías de cables de señal o de control.
- Asegure los cables mediante una abrazadera para cables de ser necesario.

3 Convenciones del manual de instrucciones

3.1 Información general acerca de las instrucciones de montaje

Estas instrucciones de montaje contienen la información y las instrucciones fundamentales para la instalación del equipo de aire acondicionado. La información contenida en ellas está dirigida a la empresa instaladora del equipo de aire acondicionado.

Las indicaciones siguientes le pueden ayudar a emplear correctamente las instrucciones de montaje:

- Las instrucciones de montaje son parte del volumen de entrega y deben guardarse cuidadosamente.
- Las instrucciones de montaje le proporcionarán indicaciones importantes para el montaje y, al mismo tiempo, sirven como manual de consulta a la hora de realizar reparaciones.
- El fabricante no se hace responsable de fallos debidos a la no observancia de estas instrucciones de montaje. En este caso, queda excluido cualquier tipo de reclamación.

3.2 Destinatarios

La información referente a la instalación y configuración incluida en estas instrucciones está dirigida a personal técnico de talleres familiarizado con las directivas y medidas de seguridad que se hayan de aplicar en la instalación de accesorios de camiones.

4 Uso adecuado

El equipo de aire acondicionado a motor parado CoolAir SPX1200 está destinado a climatizar la cabina del conductor de un camión con aire refrigerado y deshumidificado. También se puede emplear durante la conducción.

El evaporador para la pared trasera CoolAir SPX1200I (n.º art. 9105305612) solo puede utilizarse junto con un condensador CoolAir SPX1200C. Estos dos componentes unidos forman el equipo de aire acondicionado a motor parado CoolAir SPX1200.

**¡AVISO!**

- El CoolAir SPX1200 no es adecuado para su instalación en maquinaria de construcción o equipos de trabajo similares. En caso de que el equipo esté sometido a vibraciones y polvo no se garantiza su funcionamiento correcto.
- El uso del equipo de aire acondicionado a motor parado SPX1200 a niveles de tensión distintos a los señalados produce daños en el aparato.

**NOTA**

El equipo de aire acondicionado a motor parado SPX1200 está diseñado para una temperatura ambiente que no supere los 52 °C cuando está en modo de enfriamiento.

5 Volumen de entrega

Pos. in fig. 1	Nombre de las piezas	Cantidad
①	Evaporador con línea de conexión	1
②	Placa de aislamiento	1
③	Cantонера Ø 13 mm	1
④	Cantонера Ø 36 mm	1
⑤	Soporte para tubo ondulado	4
⑥	Tuerca de seguridad M6 x 10 mm	4
⑦	Cubierta del soporte para tubo ondulado	4
⑧	Cubierta para la pared trasera	1
⑨	Tornillo para chapa 3,5 x 9,5 mm	4
⑩	Distanciador de plástico L = 25 mm	4
⑪	Tornillo hexagonal M6 x 40	4
⑫	Distanciador de plástico L = 40 mm	8
⑬	Tornillo hexagonal M6 x 110	4
⑭	Arandela en U M6 (d1 = 6,4 mm, d2 = 20 mm)	8
–	Control remoto (incl. pilas del tipo CR2025)	1
–	Plantilla de montaje del evaporador	1

6 Instalación



¡AVISO!

- Sólo personal técnico debidamente cualificado tiene permitido realizar la instalación del equipo de aire acondicionado. La siguiente información va dirigida a personal técnico familiarizado con las directivas y normativas de seguridad que se han de aplicar.
- El evaporador debe montarse en horizontal (fig. **2**).

6.1 Procedimiento de instalación prescrito

El equipo de aire acondicionado a motor parado consta de los siguientes componentes (fig. **3**):

- Condensador CoolAir SPX1200C (**2**)
- Evaporador para la pared trasera CoolAir SPX1200I (**1**) con línea de conexión (**3**)

El condensador (**2**) se montará en la pared trasera de la cabina del conductor si ésta es lisa y recta o bien utilizando un bastidor de fijación estable. El evaporador (**1**) se sujeta al interior de la pared ^trasera de la cabina del conductor.



NOTA

El conducto de unión (**3**) sólo se puede instalar después de haber montado el evaporador y el condensador.

6.2 Indicaciones para la instalación



¡ADVERTENCIA! ¡Peligro de descarga eléctrica!

- Antes de efectuar la instalación del equipo de aire acondicionado a motor parado, suelte todas las conexiones a la batería.
- Antes de realizar trabajos en componentes de accionamiento eléctrico, asegúrese de que no haya tensión eléctrica.



¡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.

**NOTA**

- El fabricante recomienda expresamente la utilización de un bastidor de fijación específico del vehículo para un óptimo montaje del condensador SPX1200C correspondiente en la pared trasera de la cabina del conductor.
- Después de instalar el equipo, se deben comprobar los parámetros del software del equipo (capítulo “Configuración del software del equipo” en la página 54).

Antes de instalar el equipo de aire acondicionado a motor parado, lea sin falta y completamente estas instrucciones de montaje.

En particular, tenga en cuenta los siguientes consejos e indicaciones:

- Consulte al fabricante de su vehículo:
 - ¿Es apropiada la pared trasera de la cabina del conductor, para colocar allí el equipo?
 - ¿La estructura está diseñada para aguantar el peso y la carga estática del equipo de aire acondicionado a motor parado con el vehículo en marcha?
- Compruebe las dimensiones del equipo (fig. **2**).
- Antes de instalar el equipo habrá que comprobar si el montaje pudiera dañar, deformar o perjudicar el funcionamiento de componentes del vehículo.
- Evite someter el conducto de alimentación situado entre el evaporador y el condensador a esfuerzos mecánicos innecesarios y frecuentes. Los daños provocados pueden tener como consecuencia una pérdida de refrigerante y una merma en la potencia del equipo.
- No está permitido modificar las piezas de montaje adjuntas.
- Los orificios de ventilación (rejillas) 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.
- Al instalar el equipo y efectuar la conexión eléctrica, tenga en cuenta las directivas del fabricante de la estructura.

6.3 Punto de fijación

El punto de fijación del equipo deberá cumplir los criterios siguientes:

- Los trabajos de mantenimiento deben poder realizarse fácilmente.
- Debe disponerse de espacio suficiente para el conducto refrigerante.
- La longitud del conducto de refrigerante (aprox. 2,1 m) deberá ser suficiente para unir el condensador y el evaporador. El conducto no deberá instalarse de forma que quede bajo tensión (fig. **3**).
- La superficie a la que se fije el equipo deberá ser lo más plana posible. Si la superficie no es plana, deberán emplearse casquillos distanciadores. En caso de emplearse casquillos distanciadores, deberán emplearse también tornillos de fijación más largos con una capacidad de tracción suficiente (no están incluidos en el juego de montaje).



NOTA

Los tornillos de fijación suministrados M6 x 40 están indicados para su uso con los casquillos distanciadores suministrados L = 25 mm (por ejemplo, MAN TGX).

Los tornillos de fijación suministrados M6 x 110 están indicados para su uso con los casquillos distanciadores suministrados L = 40 mm (por ejemplo, Volvo FH desde el año de fabricación 2013) (dos tornillos por casquillo distanciador).

Combinando los casquillos distanciadores, se obtienen diferentes distancias entre la pared trasera de la cabina del conductor y el revestimiento interior. No está permitido que los tornillos sobresalgan de las tuercas más de 15 mm. Si no se utilizara ningún casquillo distanciador o se utilizara uno de otro tipo, deberán adaptarse de forma correspondiente los tornillos de fijación. De lo contrario, podrían provocarse daños en la carcasa del equipo.

6.4 Montar el evaporador

El evaporador se instala en la pared trasera de la cabina del conductor, cerca de la litera, en posición horizontal.

- Busque en el interior de la cabina una posición adecuada que permita una distribución adecuada del aire.



¡AVISO!

- Preste atención a que la plantilla de perforación incluida no quede colocada al revés.
- Puede colocar la plantilla de perforación en la cabina del conductor desde dentro o desde fuera. Compruebe que se utilizan los siguientes orificios para la línea de conexión y el conducto de agua condensada:
 - desde dentro: los orificios rotulados con "Innen/Inside"
 - desde fuera: los orificios rotulados con "Außen/Outside"

- Perforar orificios para la fijación del evaporador (fig. **5**).

**NOTA**

En caso de que el revestimiento interior esté muy separado de la pared trasera de la cabina del conductor, el orificio ($\varnothing 15$ mm) del conducto de agua condensada deberá taladrarse algo más abajo de lo que indica la plantilla. Para una separación de aprox. 25 mm entre el revestimiento interior y la pared trasera de la cabina del conductor, el orificio ($\varnothing 15$ mm) deberá bajarse aprox. 5 mm para así garantizar que el agua condensada fluya libremente.

- Perforar el orificio para el cable de conexión ($\varnothing 30$ mm) (fig. **6**).
- Perforar orificio para el conducto de agua condensada ($\varnothing 13$ mm) (fig. **6**).

**¡AVISO!**

No someta a torsión o doble la parte del racor con el fino tubo capilar.

- Desenrolle con cuidado la línea de conexión.
- Colocar el evaporador (fig. **7**).
- Fijar desde el exterior el evaporador (fig. **8**).

6.5 Sellado y colocación de la cubierta

**¡AVISO!**

Evite curvar el conducto de alimentación con un radio muy pequeño. Para curvarlo, ponga dentro de la curva un cuerpo redondeado adecuado. Un radio demasiado pequeño hace que el conducto de refrigerante se doble y el equipo de aire acondicionado a motor parado no estará listo para el funcionamiento.

**NOTA**

Si no quiere perforar la pared trasera de la cabina del conductor para no dañarla, puede pegar la cubierta con un pegamento adecuado. Siga también las indicaciones del fabricante del pegamento.

- Montar el clip (fig. **9**).
- Fijar la cubierta (fig. **9**).

6.6 Tender los conductos de alimentación al condensador



NOTA

- Consulte también las instrucciones de montaje del condensador SPX1200C.
- En primer lugar, monte el condensador SPX1200C para determinar su posición correcta. Así evitará tener que curvar varias veces el conducto de cobre.
- Preste atención a la longitud máxima de 2,1 m para el tendido de los conductos de alimentación.
- Durante el tendido, evite curvar los conductos de alimentación con radios pequeños. Para curvarlos, ponga dentro de la curva un cuerpo redondeado adecuado. Un radio demasiado pequeño hace que el conducto de refrigerante se doble y el equipo de aire acondicionado a motor parado no estará listo para el funcionamiento.
- Si no quiere perforar la pared trasera de la cabina del conductor para no dañarla, puede pegar los clips con un pegamento adecuado. Siga también las indicaciones del fabricante del pegamento.

- Reduzca la longitud excesiva del conducto de alimentación curvándolo.
- Fijar el conducto de alimentación a la pared trasera de la cabina del conductor con los clips (fig. **10**).

6.7 Unir el condensador al evaporador

- Extraer el cable de conexión arqueado por la abertura en el suelo del condensador.
- Montar el cable de conexión como se representa (fig. **11** y fig. **12**).

6.8 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 A.
- La batería debe estar en condiciones de suministrar la corriente y tensión necesarias (capítulo "Datos técnicos" en la página 57).

**NOTA**

El equipo dispone de serie de un cable de 4 m de longitud con una sección de 8 mm². Si necesita cables más largos, un taller oficial de electricidad deberá aumentar la sección del cable:

Si el cable quedara desgastado, alérguelo con un cable de 16 mm². Realice la conexión de forma adecuada.

El cable de 16 mm² no debe sobrepasar 8 m de longitud.

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.

- Tendido del cable de conexión.
- Conectar el cable de conexión al vehículo (fig. 13).

7 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 (fig. 4).

Indicaciones de la pantalla	Parámetro	Significado	Ajuste de fábrica
P.01	Desconexión de tensión mínima	El controlador de la batería apaga el equipo al llegar a la tensión aquí definida.	22,8 V
P.02	Indicación de la unidad de temperatura	La temperatura se puede indicar en °C o °F.	°C
P.05	Sensor de inclinación	El sensor de inclinación puede calibrarse en una posición cero.	–

**NOTA**

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

7.1 Iniciar y salir del modo de ajuste

- Pulse y mantenga pulsada la tecla .
- Pulse la tecla  durante más de 3 s.
- ✓ La pantalla muestra el símbolo .
- ✓ El equipo de aire acondicionado a motor parado cambia al modo de ajuste.
- ✓ La pantalla indica "P.01" y el símbolo  se ilumina.
- Desplácese con las teclas  o  por la lista de menús para seleccionar el menú deseado.
- Pulse la tecla  para abrir el menú deseado.
- Pulse la tecla  durante más de 3 s para salir del menú de ajuste.

7.2 P.01: Desconexión de tensión mínima





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



¡AVISO!

Cuando el controlador de la batería la desconecta, esta solo dispone de una parte de su capacidad de carga. Evite arranques reiterados o poner en funcionamiento otros aparatos conectados. 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 solo dispone de la tensión de alimentación ajustada aquí, se apaga.

- Inicie el modo de ajuste (capítulo "Iniciar y salir del modo de ajuste" en la página 55).
- ✓ La pantalla indica "P.01" y el símbolo  se ilumina.
- Pulse la tecla  para modificar el valor.
- ✓ Se muestra el valor ajustado en ese momento.
- Seleccione el valor para la desconexión de tensión mínima con las teclas  o .

La desconexión de tensión mínima se puede ajustar entre 20,0 V y 23,5 V en pasos de 0,1 V.





NOTA

El valor de la desconexión de tensión mínima solo se puede ajustar de forma que haya suficiente tensión en la batería para poder arrancar el motor en todo momento.











Por lo general, el valor no debe estar por debajo de 22 V.

- Pulse la tecla  para guardar el valor.

- ✓ El valor ajustado se guarda y se emplea al volver a poner en marcha el equipo.
- ✓ Se vuelve a encontrar en la lista de menús y puede seleccionar un menú con las teclas  o .





7.3 P.02: 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 ajuste (capítulo “Iniciar y salir del modo de ajuste” en la página 55).
- ✓ La pantalla indica “P.01” y el símbolo  se ilumina.
- Seleccione el menú P.02 con las teclas  o .
- ✓ La pantalla indica “P.02” y el símbolo  se ilumina.
- Pulse la tecla  para modificar el valor.
- ✓ Se indica el número característico del valor ajustado en ese momento:
 - 0: °C
 - 1: °F
- Seleccione con las teclas  o  la unidad de temperatura deseada.
- Pulse la tecla  para guardar el valor.
- ✓ El valor ajustado se guarda y se emplea al volver a poner en marcha el equipo.
- ✓ Se vuelve a encontrar en la lista de menús y puede seleccionar un menú con las teclas  o .


7.4 P.05: Sensor de inclinación

El sistema electrónico del equipo evita que el equipo se conecte cuando el vehículo se estaciona en una pendiente pronunciada. Dado que algunos vehículos tienen un techo inclinado, el sensor de inclinación debe calibrarse a la posición cero.

- Estacionar el vehículo en un lugar llano.
- Inicie el modo de ajuste (capítulo “Iniciar y salir del modo de ajuste” en la página 55).
- ✓ La pantalla indica “P.01” y el símbolo  se ilumina.
- Seleccione el menú P.05 con las teclas  o .
- ✓ En la pantalla se visualiza “P.05”.
- Pulse la tecla  para modificar el valor.
- ✓ Se indica el número característico del valor ajustado en ese momento.

- ▶ Seleccione el valor "1" con las teclas  o .
- ▶ Pulse la tecla  para guardar el valor.
- ✓ El valor ajustado se guarda y se emplea al volver a poner en marcha el equipo.
- ✓ Se vuelve a encontrar en la lista de menús y puede seleccionar un menú con las teclas  o .

8 Datos técnicos

Equipo de aire acondicionado a motor parado CoolAir SPX1200 con evaporador para la pared trasera SPX1200I	
Potencia de refrigeración máx.:	1200 W
Tensión nominal de entrada:	24 V ₌₌₌
Rango de tensión de entrada:	20 V ₌₌₌ – 30 V ₌₌₌
Rango de temperatura de funcionamiento:	+5 a +52 °C
Consumo de corriente:	12 – 22 A
Desconexión de tensión mínima:	Programable
Dimensiones (A x H x F):	Condensador 346 x 560 x 156 mm Evaporador 648 x 278 x 144 mm
Peso:	Evaporador 15 kg (incluidos cables de conexión) Condensador 21 kg (sin bastidor de fijación)
Homologación / certificados:	

Manual original

Índice

1	Explicação dos símbolos	59
2	Indicações de segurança	59
2.1	Manuseamento do aparelho	59
2.2	Manuseamento dos cabos elétricos	60
3	Convenções do manual de instruções	61
3.1	Informações gerais acerca do manual de montagem	61
3.2	Grupo alvo	61
4	Utilização adequada	61
5	Material fornecido	62
6	Instalação	62
6.1	Instruções de instalação prescritas	63
6.2	Indicações sobre a instalação	63
6.3	Determinação da posição de montagem	64
6.4	Montagem da unidade de evaporação	65
6.5	Vedação e colocação da cobertura	66
6.6	Instalação das ligações de alimentação para a unidade de condensação	67
6.7	Ligar a unidade de condensação à unidade de evaporação	67
6.8	Instalação das ligações de alimentação elétricas	67
7	Configuração do software da unidade	68
7.1	Iniciar e terminar o modo de configuração	69
7.2	P.01: Desativação por subtensão	69
7.3	P.02: Indicação da unidade de temperatura	70
7.4	P.05: Sensor de inclinação	70
8	Dados técnicos	71

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 tensão de conexão incorreta
- 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 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 ou em espaços fechados.

- Não coloque as mãos na grade de ventilação nem nos bocais de ventilação e não insira objetos estranhos na unidade.
- Em caso de fogo, **não** abra a unidade, utilize agentes de extinção homologados. Não utilize água para apagar incêndios.
- Desligue a unidade fixa do ar condicionado antes de utilizar o dispositivo de lavagem automático (unidade de lavagem automática, entre outras) para limpar o veículo.
- Solte todas as ligações à alimentação de corrente em caso de trabalhos (limpeza, manutenção, etc.) na unidade fixa de ar condicionado.
- Desligue a unidade antes de bascular a cabine do condutor.

2.2 Manuseamento dos cabos elétricos

- Se os cabos tiverem 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 eletro-condutores (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 A.
- Nunca coloque o cabo de alimentação da tensão (cabo da bateria) nas proximidades de ligações de sinal ou de comando.
- Quando necessário, fixar o cabo com uma braçadeira de cabos.

3 Convenções do manual de instruções

3.1 Informações gerais acerca do manual de montagem

Este manual de montagem contém as informações e instruções essenciais para a instalação da unidade fixa de ar condicionado. As informações nele contidas destinam-se à empresa de instalação da unidade fixa de ar condicionado.

As seguintes indicações auxiliam-no na operação correta do manual de montagem:

- O manual de montagem é parte do material fornecido e deve ser cuidadosamente guardado.
- O manual de montagem fornece-lhe indicações importantes para a montagem e serve em simultâneo como material de consulta em casos de reparações.
- O fabricante não se responsabiliza no caso de incumprimento deste manual de montagem. Quaisquer direitos ficam neste caso excluídos.

3.2 Grupo alvo

As informações de instalação e de configuração neste manual 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.

4 Utilização adequada

A unidade fixa de ar condicionado CoolAir SPX1200 serve para climatizar a cabine do condutor de um camião com ar fresco e desumidificado. É possível a utilização durante a condução.

A unidade de evaporação para a parede traseira CoolAir SPX1200I (n.º art. 9105305612) apenas é funcional com uma unidade de condensação CoolAir SPX1200C. A composição de ambos os componentes formam a unidade fixa de ar condicionado CoolAir SPX1200.



NOTA!

- A unidade fixa de ar condicionado SPX1200 não é adequada para instalação em máquinas agrícolas e máquinas de construção ou equipamentos de trabalho semelhantes. Em caso de vibração e de poeira excessiva não está garantido um funcionamento correto.
- O funcionamento da unidade fixa de ar condicionado SPX1200 com valores de tensão divergentes dos valores indicados, conduz a danos no aparelho.

**OBSERVAÇÃO**

A unidade fixa de ar condicionado SPX1200 foi concebida para uma temperatura ambiente não superior a 52 °C em funcionamento de refrigeração.

5 Material fornecido

Pos. in fig. 1	Designação das peças	Quant.
①	Unidade de evaporação com tubo de ligação	1
②	Placa de isolamento	1
③	Proteção contra arestas Ø 13 mm	1
④	Proteção contra arestas Ø 36 mm	1
⑤	Suporte do tubo ondulado	4
⑥	Porca de fixação M6 x 10 mm	4
⑦	Tampa do suporte do tubo ondulado	4
⑧	Cobertura para a parede traseira	1
⑨	Parafuso auto-roscante 3,5 x 9,5 mm	4
⑩	Distanciador em plástico L = 25 mm	4
⑪	Parafuso de cabeça sextavada M6 x 40	4
⑫	Distanciador em plástico L = 40 mm	8
⑬	Parafuso de cabeça sextavada M6 x 110	4
⑭	Disco em U M6 (d1 = 6,4 mm, d2 = 20 mm)	8
–	Controlo remoto (incl. bateria do tipo CR2025)	1
–	Molde de montagem da unidade de evaporação	1

6 Instalação

**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.
- A unidade de evaporação tem de ser instalada em posição horizontal (fig. **2**).

6.1 Instruções de instalação prescritas

A unidade fixa de ar condicionado é composta pelos seguintes componentes (fig. **3**):

- Unidade de condensação CoolAir SPX1200C (**2**)
- Unidade de evaporação para a parede traseira CoolAir SPX1200I (**1**) com tubo de ligação (**3**)

A unidade de condensação (**2**) é afixada na parede traseira da cabine do condutor ou utilizando uma estrutura de fixação resistente. A unidade de evaporação (**1**) é montada no interior da cabine do condutor, na parede traseira.



OBSERVAÇÃO

O tubo de ligação (**3**) apenas pode ser instalado após a montagem da unidade de evaporação e da unidade de condensação.

6.2 Indicações sobre a instalação



AVISO! Perigo devido a choque elétrico!

- Antes da instalação da unidade fixa de ar condicionado, desconecte os bornes da bateria.
- Antes de executar trabalhos em componentes operados eletricamente, certifique-se de que já não existe tensão.



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. Responsabilidade esta por falhas de funcionamento e pela segurança da unidade fixa de ar condicionado, especialmente por danos pessoais e/ou materiais.



OBSERVAÇÃO

- O fabricante recomenda expressamente a utilização de uma estrutura de fixação específica para veículos que permita a montagem ótima da respetiva unidade de condensação SPX1200C na parede traseira da cabine do condutor.
- Após a instalação da unidade devem ser verificados os parâmetros predefinidos do software da unidade (capítulo "Configuração do software da unidade" na página 68).

Leia imprescindivelmente este manual de montagem antes da instalação da unidade fixa de ar condicionado.

Observe obrigatoriamente as seguintes sugestões e indicações aquando da instalação da unidade fixa de ar condicionado:

- Informe-se junto do fabricante do seu veículo:
 - A parede traseira da cabine do condutor é adequada para a fixação da unidade?
 - A estrutura foi concebida para o peso estático e as cargas resultantes da unidade fixa de ar condicionado com o veículo em movimento?
- Verificar as dimensões da unidade (fig. **2**).
- Antes da instalação da unidade, verifique se os componentes do veículo ficam danificados, deformados ou com o seu funcionamento influenciado devido à montagem.
- Evite esforços mecânicos desnecessários e frequentes dos cabos e das condutas de alimentação entre a unidade de evaporação e a unidade de condensação. Os danos podem resultar em perda do líquido refrigerante e de um desempenho reduzido da unidade.
- 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.

6.3 Determinação da posição de montagem

A posição de montagem da unidade de evaporação tem de respeitar os seguintes critérios:

- Os trabalhos de manutenção têm de poder ser facilmente realizados.
- Para a mangueira do líquido refrigerante tem de haver espaço suficiente.
- O comprimento da mangueira do líquido refrigerante (aprox. 2,1 m) tem de ser suficiente para ligar a unidade de condensação e a unidade de evaporação. A mangueira não deve ser instalada de modo tensionado (fig. **3**).
- A superfície de fixação deve ser o mais plana possível. Em caso de superfícies irregulares, é necessário utilizar mangas distanciadoras. Se utilizar mangas distanciadoras, é preciso utilizar parafusos de fixação com um comprimento suficiente e uma resistência à tração necessária (não incluídos no kit de montagem).



OBSERVAÇÃO

Os parafusos de fixação fornecidos em conjunto M6 x 40 estão adaptados para a utilização das mangas distanciadoras fornecidas em conjunto C = 25 mm (por exemplo, MAN TGX).

Os parafusos de fixação fornecidos em conjunto M6 x 110 estão adaptados para a utilização das mangas distanciadoras fornecidas em conjunto C = 40 mm (por exemplo, Volvo FH a partir do ano de construção 2013) (duas mangas distanciadores por parafuso).

Ao combinar as mangas distanciadoras, é possível obter diversas distâncias entre a parede traseira da cabine do condutor e o revestimento interior.

A saliência dos parafusos acima da porca não deve ser maior que 15 mm.

Se não tiverem de ser utilizadas mangas distanciadoras ou outras mangas distanciadoras, é preciso adaptar os parafusos de fixação. Caso contrário, podem ocorrer danos no corpo da unidade.

6.4 Montagem da unidade de evaporação

A unidade de evaporação é instalada em posição horizontal na parede traseira da cabine do condutor na proximidade do beliche.

- No interior da cabine, procure uma posição adequada para a fixação que permita uma distribuição conveniente do ar.



NOTA!

- Preste atenção para que o molde de perfuração disponível em conjunto não esteja virado ao contrário.
- Poderá colocar o molde de perfuração a partir de dentro ou a partir de fora na cabine do condutor. Lembre-se de que deve utilizar as seguintes perfurações para a ligação e a mangueira da água de condensação:
 - a partir de dentro: as perfurações inscritas com "Interior/Inside"
 - a partir de fora: as perfurações inscritas com "Exterior/Outside"

- Abrir furos para fixação da unidade do evaporador (fig. 5).



OBSERVAÇÃO

Em caso de uma maior distância do revestimento interior em relação à parede da cabine do condutor, o furo (Ø 15 mm) para a mangueira da água de condensação inclinada tem de ser perfurado um pouco mais abaixo do que previamente indicado no molde. Em caso de uma distância do revestimento interior em relação à parede traseira da cabine do condutor de aprox. 25 mm, o furo (Ø 15 mm) deve ser colocado aprox. 5 mm para baixo para que esteja assegurado o escoamento da água de condensação.

- Abrir um furo para o cabo de ligação (Ø 30 mm) (fig. 6).
- Abrir um furo para o tubo da água de condensação (Ø 13 mm) (fig. 6).

**NOTA!**

Preste atenção para que a metade do acoplamento não fique torcida juntamente com a tubagem capilar.

- Desenrole cuidadosamente o tubo de ligação.
- Montar a unidade do evaporador (fig. **7**).
- Fixar a unidade de evaporador por fora (fig. **8**).

6.5 Vedação e colocação da cobertura

**NOTA!**

Durante a dobragem do tubo de alimentação, evite um raio demasiado apertado. Para efetuar a dobragem, utilize um corpo cilíndrico adequado que deve colocar por baixo.

Em caso de um raio demasiado apertado, a mangueira do líquido refrigerante é dobrada e a unidade fixa de ar condicionado deixa de estar operacional.

**OBSERVAÇÃO**

Se pretender evitar danos adicionais na parede traseira da cabine do condutor (perfuração), pode também colar a cobertura com uma cola adequada. Preste atenção às indicações do fabricante da cola.

- Montar o clipe (fig. **9**).
- Fixar a tampa de cobertura (fig. **9**).

6.6 Instalação das ligações de alimentação para a unidade de condensação



OBSERVAÇÃO

- Observe também o manual de montagem da unidade de condensação SPX1200C.
- Em primeiro lugar, monte a unidade de condensação SPX1200C para determinar a posição precisa da unidade de condensação. Deste modo, evita-se uma dobragem múltipla do tubo de cobre.
- Entretanto, preste atenção ao comprimento máximo de instalação das condutas de alimentação de 2,1 m.
- Evite raios apertados ao colocar e dobrar tubos de alimentação. Para dobrar, utilize um corpo cilíndrico adequado que coloca por baixo. Em caso de um raio demasiado apertado, a mangueira do líquido refrigerante é dobrada e a unidade fixa de ar condicionado deixa de estar operacional.
- Para evitar outras perfurações na parede traseira da cabine do condutor, pode também colar os cliques com uma cola adequada. Preste atenção às indicações do fabricante da cola.

- Encurtar o comprimento não necessário do tubo de alimentação formando um laço.
- Fixe o tubo de alimentação com os cliques à parede traseira da cabine do condutor (fig. 10):

6.7 Ligar a unidade de condensação à unidade de evaporação

- Passar o cabo de conexão em laço pela abertura na base da unidade do condensador.
- Montar o cabo de conexão como representado (fig. 11 e fig. 12).

6.8 Instalação das ligações de alimentação elétrica



AVISO!

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



NOTA!

- Proteja a ligação à rede no veículo com 25 A.
- A bateria deve estar em condições de fornecer a corrente necessária e a tensão (capítulo “Dados técnicos” na página 71).

**OBSERVAÇÃO**

A unidade dispõe de série de um cabo de 4 m de comprimento com um diâmetro de 8 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, prolongue o cabo com uma extensão de 16 mm². Estabeleça uma ligação adequada.

A extensão de 16 mm² não deve ser maior do que 8 m.

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.

- Instalar o cabo de ligação.
- Ligar o cabo de ligação conexão no veículo (fig. 13).

7 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 (fig. 4).

Indicação no mostrador	Parâmetros	Significado	Configuração de fábrica
P.01	Desativação por subtensão	O monitorizador da bateria desliga a unidade com a tensão aqui definida.	22,8 V
P.02	Indicação da unidade de temperatura	A temperatura pode ser indicada em °C ou °F.	°C
P.05	Sensor de inclinação	O sensor de inclinação pode ser calibrado para a posição zero.	–

**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.

7.1 Iniciar e terminar o modo de configuração

- ▶ Pressionar o botão  e mantê-lo premido.
- ▶ Pressionar o botão  durante mais de 3 segundos.
- ✓ O monitor exibe o símbolo .
- ✓ A unidade fixa de ar condicionado comuta para o modo de configuração.
- ✓ O monitor exibe "P.01" e o símbolo  acende.
- ▶ Navegar pela lista de menu com as teclas  ou  e selecionar o menu pretendido.
- ▶ Pressionar o botão  e abrir o menu pretendido.
- ▶ Pressionar o botão  durante mais de 3 seg. para terminar o modo de configuração.

7.2 P.01: Desativação por subtensão





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



NOTA!

Quando a bateria é desligada através do monitorizador da bateria dispõe de apenas parte da sua capacidade de carga. Evite arranques contínuos ou colocar em funcionamento outros consumidores de corrente. Garanta que a bateria é 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.




- ▶ Iniciar o modo de configuração (capítulo "Iniciar e terminar o modo de configuração" na página 69).
- ✓ O monitor exibe "P.01" e o símbolo  acende.
- ▶ Pressionar o botão  para modificar o valor.
- ✓ É exibido o valor atualmente configurado.
- ▶ Com os botões  ou , selecionar o valor da desativação por subtensão.
A desativação por subtensão pode ser configurada entre os 20,0 V e os 23,5 V, em passos de 0,1 V.



OBSERVAÇÃO











O valor da desativação por subtensão só pode ser configuração para um valor baixo desde que exista tensão suficiente na bateria para, a qualquer momento, dar arranque ao motor.

Regra geral, o valor não deve ser inferior a 22 V.

- ▶ Pressionar o botão  para memorizar o valor.
- ✓ O valor definido será memorizado e utilizado quando a unidade for reiniciada.
- ✓ Encontra-se novamente na listagem de menu, podendo selecionar o menu com os botões  ou .





7.3 P.02: Indicação da unidade de temperatura


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

- ▶ Iniciar o modo de configuração (capítulo “Iniciar e terminar o modo de configuração” na página 69).
- ✓ O monitor exibe “P.01” e o símbolo  acende.
- ▶ Com os botões  ou , selecionar o menu P.02.
- ✓ O monitor exibe “P.02” e o símbolo  acende.
- ▶ Pressionar o botão  para modificar o valor.
- ✓ É exibido o valor característico do valor atual:
 - 0: °C
 - 1: °F
- ▶ Com os botões  ou , selecione a unidade de temperatura pretendida.
- ▶ Pressionar o botão  para memorizar o valor.
- ✓ O valor definido será memorizado e utilizado quando a unidade for reiniciada.
- ✓ Encontra-se novamente na listagem de menu, podendo selecionar o menu com os botões  ou .


7.4 P.05: Sensor de inclinação

O sistema eletrónico da unidade impede que a mesma seja ligada quando o veículo se encontra estacionado em plano muito inclinado. Tendo em consideração que alguns veículos dispõem de um teto inclinado, é necessário calibrar o sensor de inclinação para zero antes da utilização.

- ▶ Estacionar o veículo em local plano.
- ▶ Iniciar o modo de configuração (capítulo “Iniciar e terminar o modo de configuração” na página 69).
- ✓ O monitor exibe “P.01” e o símbolo  acende.
- ▶ Com os botões  ou , selecionar o menu P.05.
- ✓ O monitor indica “P.05”.
- ▶ Pressionar o botão  para modificar o valor.

- ✓ É exibido o valor característico do valor atual.
- Com os botões \triangle ou ∇ , selecionar o valor "1".
- Pressionar o botão  para memorizar o valor.
- ✓ O valor definido será memorizado e utilizado quando a unidade for reiniciada.
- ✓ Encontra-se novamente na listagem de menu, podendo selecionar o menu com os botões \triangle ou ∇ .

8 Dados técnicos

Unidade fixa de ar condicionado CoolAir SPX1200 com unidade de evaporação para a parede traseira SPX1200I	
Potência de refrigeração máx.:	1200 W
Tensão nominal de entrada:	24 V \equiv
Gama da tensão de entrada:	20 V \equiv – 30 V \equiv
Intervalo de temperatura de funcionamento:	+5 a +52 °C
Consumo de energia:	12 – 22 A
Desativação por subtensão:	configurável
Dimensões (L x A x P):	Unidade de condensação 346 x 560 x 156 mm Unidade de evaporação 648 x 278 x 144 mm
Peso:	Unidade de evaporação 15 kg (incluindo cabos e tubos de ligação) Unidade do condensação 21 kg (sem estrutura de fixação)
Verificação/certificado:	

Istruzioni originali

Indice

1	Simboli e formati	73
2	Indicazioni di sicurezza	73
2.1	Utilizzo dell'apparecchio	73
2.2	Utilizzo delle linee elettriche	74
3	Convenzioni del manuale	75
3.1	Informazioni generali sulle istruzioni di montaggio	75
3.2	Gruppi target	75
4	Uso conforme alla destinazione	75
5	Dotazione	76
6	Installazione	77
6.1	Modalità di installazione prevista	77
6.2	Indicazioni sull'installazione	77
6.3	Determinazione della posizione di installazione	79
6.4	Montaggio dell'unità di evaporazione	79
6.5	Applicazione e impermeabilizzazione della calotta di protezione	80
6.6	Posa dei cavi di alimentazione per l'unità di condensazione	81
6.7	Collegamento dell'unità di condensazione con l'unità di evaporazione	81
6.8	Posa dei cavi elettrici di alimentazione	81
7	Configurazione del software dell'impianto	82
7.1	Avvio e arresto della modalità di configurazione	83
7.2	P.01: Spegnimento per sottotensione	83
7.3	P.02: Indicazione unità di temperatura	84
7.4	P.05: Sensore di inclinazione	84
8	Specifiche tecniche	85

1 Simboli e formati

**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 un'errata tensione di allacciamento
- 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 l'impianto di climatizzazione esclusivamente per l'uso previsto dal produttore e non eseguire modifiche o trasformazioni dell'apparecchio.
- Mettere in funzione l'impianto di climatizzazione solamente se le linee e l'alloggiamento non sono danneggiati.
- 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 l'impianto di climatizzazione nelle vicinanze di liquidi infiammabili oppure in locali chiusi.

- Non inserire le mani nella griglia o nelle bocchette di aerazione e non introdurre nessun oggetto esterno nell'impianto.
- In caso di incendio **non** aprire l'impianto, bensì utilizzare un agente estinguente autorizzato. Non tentare di estinguere l'incendio con acqua.
- Spegnerne l'impianto di climatizzazione prima di utilizzare i dispositivi di lavaggio automatico (stazioni di autolavaggio, ecc.) per la pulizia del veicolo.
- Staccare tutti i collegamenti all'alimentazione di tensione qualora si eseguano lavori sull'apparecchio.
- Prima di ribaltare la cabina di guida l'impianto deve essere spento.

2.2 Utilizzo delle linee elettriche

- Le linee elettriche devono evtl. passare attraverso pareti con spigoli vivi. In questo caso utilizzare tubi vuoti o canaline per cavi.
- Non posare le linee 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 A.
- Non posare mai il cavo di alimentazione di tensione (cavo della batteria) nelle vicinanze del circuito di segnale e del cavo di comando.
- Fissare il cavo con fascette serracavi se necessario.

3 Convenzioni del manuale

3.1 Informazioni generali sulle istruzioni di montaggio

Queste istruzioni di montaggio contengono le informazioni principali e le istruzioni per l'installazione dell'impianto di climatizzazione. Le informazioni riportate sono rivolte all'impresa di installazione dell'impianto di climatizzazione.

Le indicazioni seguenti aiuteranno ad utilizzare le istruzioni di montaggio in modo corretto.

- Le istruzioni di montaggio fanno parte della dotazione e devono essere custodite con cura.
- Le istruzioni di montaggio offrono indicazioni importanti per il montaggio e, allo stesso tempo, possono essere consultate in caso di riparazioni.
- il produttore declina ogni responsabilità in caso di inosservanza di queste istruzioni di montaggio. In questo caso decadono tutti i diritti di garanzia.

3.2 Gruppi target

Le informazioni sull'installazione e la configurazione contenute nel presente manuale si rivolgono ai tecnici specializzati delle imprese di installazione a conoscenza delle direttive da adottare e dei dispositivi di sicurezza impiegati nell'installazione di accessori per autocarri.

4 Uso conforme alla destinazione

Il climatizzatore a motore spento CoolAir SPX1200 serve per climatizzare una cabina di guida di un autocarro con aria fresca e deumidificata. È possibile l'utilizzo anche durante la marcia.

L'unità di evaporazione per parete posteriore CoolAir SPX1200I (n. art. 9105305612) funziona esclusivamente assieme a un'unità di condensazione CoolAir SPX1200C. I due componenti costituiscono assieme il climatizzatore a motore spento CoolAir SPX1200.



AVVISO!

- Il climatizzatore a motore spento CoolAir SPX1200 non è adatto per essere installato su macchine edili, macchine agricole oppure apparecchi da lavoro simili. In caso di vibrazioni o di polvere eccessive non è più garantito un funzionamento corretto.
- Il funzionamento del climatizzatore a motore spento SPX1200 con valori di tensione differenti da quelli indicati causa il danneggiamento dell'apparecchio.

**NOTA**

Il climatizzatore a motore spento SPX1200 è stato realizzato per temperature ambiente non superiori a 52 °C nella modalità raffreddamento.

5 Dotazione

Pos. in fig. 1	Denominazione pezzi	Quantità
①	Unità di evaporazione con cavo di collegamento	1
②	Piastra isolante	1
③	Paraspigoli Ø 13 mm	1
④	Paraspigoli Ø 36 mm	1
⑤	Supporto per tubo ondulato	4
⑥	Dado di bloccaggio M6 x 10 mm	4
⑦	Coperchio per supporto tubo ondulato	4
⑧	Calotta di protezione per parete posteriore	1
⑨	Vite autofilettante 3,5 x 9,5 mm	4
⑩	Distanziatore in plastica L = 25 mm	4
⑪	Vite a testa esagonale M6 x 40	4
⑫	Distanziatore in plastica L = 40 mm	8
⑬	Vite a testa esagonale M6 x 110	4
⑭	Rondella a U M6 (d1 = 6,4 mm, d2 = 20 mm)	8
–	Comando a distanza (batteria del tipo CR2025 inclusa)	1
–	Dima per il montaggio dell'unità di evaporazione	1

6 Installazione



AVVISO!

- L'installazione dell'impianto di climatizzazione 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.
- L'unità di evaporazione deve essere installata in orizzontale (fig. **2**).

6.1 Modalità di installazione prevista

Il climatizzatore a motore spento è costituito dai seguenti componenti (fig. **3**):

- Unità di condensazione CoolAir SPX1200C (**2**)
- Unità di evaporazione per parete esterna CoolAir SPX1200I (**1**) con cavo di collegamento (**3**)

L'unità di condensazione (**2**) viene applicata alla parete posteriore della cabina di guida stabile e diritta o utilizzando un telaio di fissaggio stabile. L'unità di evaporazione (**1**) viene montata dall'interno sulla parete posteriore della cabina di guida.



NOTA

Il cavo di collegamento (**3**) può essere installato dopo il montaggio dell'unità di evaporazione e dell'unità di condensazione.

6.2 Indicazioni sull'installazione



AVVERTENZA! Pericolo a causa di scossa elettrica!

- Prima di installare il climatizzatore a motore spento scollegare tutte le linee di alimentazione elettrica dalla batteria.
- Prima di eseguire i lavori sui componenti elettrici in uso, assicurarsi che non vi sia tensione.



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 e in particolare per danni a persone e/o a beni materiali.

**NOTA**

- Per il montaggio ottimale dell'unità di condensazione SPX1200C sulla parte posteriore della cabina di guida, il produttore raccomanda esplicitamente l'utilizzo di un telaio di fissaggio specifico per il veicolo.
- Una volta installato l'impianto, controllare i parametri di default del software dell'impianto (capitolo "Configurazione del software dell'impianto" a pagina 82).

Leggere tutte le presenti istruzioni di montaggio prima di eseguire l'installazione del climatizzatore a motore spento.

Osservare rigorosamente i consigli e le avvertenze riportati di seguito per l'installazione del climatizzatore a motore spento:

- Informarsi presso il proprio produttore del veicolo:
 - La parete posteriore della cabina di guida è adatta per potervi applicare l'impianto?
 - La carrozzeria è realizzata per reggere il peso statico e le sollecitazioni prodotte dal climatizzatore a motore spento quando il veicolo è in movimento?
- Controllare le dimensioni dell'impianto (fig. **2**).
- Di regola, prima di installare l'impianto, occorre controllare se durante i lavori di installazione sono stati danneggiati o deformati componenti del veicolo o se il loro funzionamento può essere stato compromesso.
- Evitare sollecitazioni meccaniche inutili e frequenti del cavo di alimentazione tra l'unità di evaporazione e quella di condensazione. I danni possono condurre a perdite di refrigerante e al deterioramento delle prestazioni dell'impianto.
- I componenti di montaggio in dotazione non devono essere modificati in modo arbitrario durante l'installazione.
- Non coprire le aperture di aerazione (griglie) (distanza minima dagli altri elementi di montaggio: 10 cm).
- È possibile collegare l'impianto sia al distributore principale dell'autocarro o direttamente alla batteria. In questo caso prediligere il collegamento al distributore principale. In alcuni apparecchi le utenze più grandi vengono spente al momento del collegamento al 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 e il collegamento elettrico dell'impianto rispettare le direttive del costruttore della carrozzeria.

6.3 Determinazione della posizione di installazione

La posizione di installazione dell'impianto deve rispettare i seguenti criteri:

- I lavori di manutenzione devono poter essere svolti facilmente.
- Deve essere disponibile uno spazio sufficiente per il tubo del refrigerante.
- La lunghezza del tubo del refrigerante (ca. 2,1 m) deve essere sufficiente a collegare l'unità di condensazione e l'unità di evaporazione. Il tubo non deve essere teso durante la posa (fig. **3**).
- La superficie di fissaggio deve essere il più piana possibile. In caso di superfici non piane, utilizzare bussole distanziali. Se si utilizzano bussole distanziali, impiegare viti di fissaggio corrispondentemente più lunghe dotate di una sufficiente resistenza alla trazione (non incluse nel kit di montaggio).



NOTA

Le viti di fissaggio in dotazione, M6 x 40, sono adatte per essere impiegate insieme alle bussole distanziali in dotazione L = 25 mm (ad es. MAN TGX).
Le viti di fissaggio in dotazione, M6 x 110, sono adatte per essere impiegate insieme alle bussole distanziali in dotazione L = 40 mm (ad es. Volvo FH a partire dall'anno di costruzione 2013 – per ogni vite due bussole distanziali).
Combinando le bussole distanziali, è possibile realizzare varie distanze tra la parete posteriore della cabina di guida e il rivestimento interno.
La sporgenza delle viti sui dadi non deve superare 15 mm.
Se le bussole distanziali non vengono impiegate o se vengono impiegate bussole di altro tipo, è necessario adattare le viti di fissaggio, altrimenti possono verificarsi danni all'alloggiamento dell'impianto.

6.4 Montaggio dell'unità di evaporazione

L'unità di evaporazione viene installata in posizione orizzontale sulla parete posteriore della cabina di guida nelle vicinanze della cuccetta.

- Cercare all'interno della cabina una posizione adatta per il fissaggio che permetta un'adeguata distribuzione dell'aria.



AVVISO!

- Fare attenzione che la dima di foratura in dotazione non sia in posizione capovolta quando viene posizionata.
- È possibile posizionare la dima di foratura sulla cabina di guida dall'interno o dall'esterno. Prestare attenzione a utilizzare i seguenti fori per il cavo di collegamento e per il cavo dell'acqua di condensa:
 - dall'interno: i fori contrassegnati con la scritta "interno/inside".
 - dall'esterno: i fori contrassegnati con la scritta "esterno/outside"

- Creare i fori per il fissaggio dell'evaporatore (fig. **5**).

**NOTA**

In caso di una maggiore distanza tra il rivestimento interno e la parete posteriore della cabina di guida, è necessario eseguire il foro (\varnothing 15 mm) per il tubo inclinato dell'acqua di condensa leggermente più in profondità rispetto a quanto indicato sulla dima. Se la distanza fra il rivestimento interno e la parete posteriore della cabina di guida è di ca. 25 mm, il foro (\varnothing 15 mm) deve essere eseguito ca. 5 mm più in basso in modo da garantire lo scarico dell'acqua di condensa.

- Creare il foro per il cavo di collegamento (\varnothing 30 mm) (fig. **6**).
- Creare il foro per il tubo dell'acqua di condensa (\varnothing 13 mm) (fig. **6**).

**AVVISO!**

Fare attenzione che il semigiunto con la tubazione capillare sottile non venga piegato o torto.

- Svolgere con cautela il cavo di collegamento.
- Applicare l'evaporatore (fig. **7**).
- Fissare l'evaporatore dall'esterno (fig. **8**).

6.5 Applicazione e impermeabilizzazione della calotta di protezione

**AVVISO!**

Durante la curvatura del cavo di alimentazione evitare un raggio troppo stretto. Per curvare, utilizzare un corpo rotondeggiante adatto da posizionare sotto. In presenza di un raggio troppo stretto, il tubo del refrigerante si piega e il climatizzatore a motore spento non è pronto per il funzionamento.

**NOTA**

Per impedire un ulteriore danneggiamento della parete posteriore della cabina di guida (perforazione) è possibile anche incollare la calotta di protezione utilizzando un collante adatto. Osservare le indicazioni del produttore del nastro adesivo.

- Montare la clip (fig. **9**).
- Fissare la calotta di protezione (fig. **9**).

6.6 Posa dei cavi di alimentazione per l'unità di condensazione



NOTA

- Osservare anche le istruzioni di montaggio per l'unità di condensazione SPX1200C.
- Montare in primo luogo l'unità di condensazione SPX1200C per rilevare l'esatta posizione dell'unità di condensazione. In questo modo viene impedito che il cavo in rame possa piegarsi ripetutamente.
- Fare attenzione in tal caso alla lunghezza massima dei cavi di alimentazione pari a 2,1 m.
- Durante la posa e la curvatura dei cavi di alimentazione evitare i raggi stretti. Per curvare utilizzare un corpo rotondeggiante adatto da posizionare sotto. In presenza di un raggio troppo stretto, il tubo del refrigerante si piega e il climatizzatore a motore spento non è pronto per il funzionamento.
- Per evitare di dover eseguire ulteriori fori sulla parete posteriore della cabina di guida, è possibile anche incollare le clip con un collante adatto. Osservare le indicazioni del produttore del nastro adesivo.

- Se il cavo di alimentazione ha una lunghezza eccessiva, piegarlo in modo da formare un arco.
- Fissare il cavo di alimentazione sulla parete posteriore della cabina di guida con le clip (fig. 10):

6.7 Collegamento dell'unità di condensazione con l'unità di evaporazione

- Far passare il cavo di collegamento ad arco attraverso l'apertura nel fondo del condensatore.
- Montare il cavo di collegamento come raffigurato (fig. 11 e fig. 12).

6.8 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 A.
- La batteria deve essere in grado di fornire la corrente e la tensione necessarie (capitolo "Specifiche tecniche" a pagina 85).

**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 prolungare il cavo con un cavo da 16 mm². Realizzare un collegamento a regola d'arte. La lunghezza del cavo da 16 mm² non deve essere superiore a 8 m.

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.

- Posare il cavo di collegamento.
- Collegare il cavo di collegamento nel veicolo (fig. **13**).

7 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 (fig. **4**).

Indicazione del display	Parametro	Significato	Impostazione di fabbrica
P.01	Spegnimento per sottotensione	Con la tensione qui definita, il dispositivo di controllo automatico della batteria spegne l'impianto.	22,8 V
P.02	Indicazione unità di temperatura	La temperatura può essere visualizzata in °C o °F.	°C
P.05	Sensore di inclinazione	Il sensore di inclinazione può essere calibrato su una posizione zero.	-

**NOTA**

È possibile richiamare la modalità di configurazione anche quando lo spegnimento per sottotensione ha disattivato l'impianto ed è rimasta a disposizione solo una tensione residua.

7.1 Avvio e arresto della modalità di configurazione

- Premere e tenere premuto il tasto .
- Premere il tasto  per più di 3 s.
- ✓ Il display visualizza il simbolo .
- ✓ Il climatizzatore autonomo si avvia in modalità di configurazione.
- ✓ Il display visualizza "P.01" e si accende il simbolo .
- Scorrere nella lista del menu con i tasti  o  per selezionare il menu desiderato.
- Premere il tasto  per aprire il menu desiderato.
- Premere il tasto  per più di 3 secondi per uscire dalla modalità di configurazione.

7.2 P.01: Spegnimento per sottotensione





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



AVVISO!

La batteria, al momento della disattivazione tramite il dispositivo di controllo automatico, possiede ancora una parte della propria capacità di carica. Evitare l'accensione ripetuta o l'utilizzo di utenze. Fare in modo che la batteria venga ricaricata. Non appena la tensione necessaria è di nuovo disponibile, è possibile rimettere in funzione l'impianto.

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

- Avvio della modalità di configurazione (capitolo "Avvio e arresto della modalità di configurazione" a pagina 83).
- ✓ Il display visualizza "P.01" e si accende il simbolo .
- Premere il tasto  per modificare il valore.
- ✓ Viene visualizzato il valore attualmente impostato.
- Con i tasti  o  selezionare il valore per lo spegnimento per sottotensione.

Lo spegnimento per sottotensione può essere impostato da 20,0 a 23,5 V in intervalli di 0,1 V.

**NOTA**

Il valore per lo spegnimento per sottotensione deve essere impostato in modo tale che rimanga sufficiente tensione nella batteria per poter avviare in qualsiasi momento il motore.

Di regola non deve scendere sotto i 22 V.

- Premere il tasto per salvare il valore.
- ✓ Il valore impostato viene salvato e utilizzato una volta riavviato l'impianto.
- ✓ Vi trovate di nuovo nella lista del menu e potete selezionare un menu con i tasti o .

7.3 P.02: Indicazione unità di temperatura










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

- Avvio della modalità di configurazione (capitolo "Avvio e arresto della modalità di configurazione" a pagina 83).
- ✓ Il display visualizza "P.01" e si accende il simbolo .
- Con i tasti o selezionare il menu P.02.
- ✓ Il display visualizza "P.02" e si accende il simbolo .
- Premere il tasto per modificare il valore.
- ✓ Viene visualizzato il numero di riferimento del valore attualmente impostato:
 - 0: °C
 - 1: °F
- Con i tasti o selezionare l'unità di misura della temperatura desiderata.
- Premere il tasto per salvare il valore.
- ✓ Il valore impostato viene salvato e utilizzato una volta riavviato l'impianto.
- ✓ Vi trovate di nuovo nella lista del menu e potete selezionare un menu con i tasti o .


7.4 P.05: Sensore di inclinazione

Il sistema elettronico dell'impianto impedisce che l'impianto si accenda quando il veicolo viene parcheggiato su una forte pendenza. Poiché alcuni veicoli prevedono un tetto inclinato, prima dell'uso il sensore di inclinazione deve essere calibrato nella posizione zero.

- Parcheggiare il veicolo in piano.
- Avvio della modalità di configurazione (capitolo "Avvio e arresto della modalità di configurazione" a pagina 83).

- ✓ Il display visualizza "P.01" e si accende il simbolo .
- Con i tasti  o  selezionare il menu P.05.
- ✓ Sul display viene visualizzato "P.05".
- Premere il tasto  per modificare il valore.
- ✓ Viene visualizzato il numero di riferimento del valore attualmente impostato.
- Con i tasti  o  selezionare il valore "1".
- Premere il tasto  per salvare il valore.
- ✓ Il valore impostato viene salvato e utilizzato una volta riavviato l'impianto.
- ✓ Vi trovate di nuovo nella lista del menu e potete selezionare un menu con i tasti  o .

8 Specifiche tecniche

	Climatizzatore a motore spento CoolAir SPX 1200 con unità di evaporazione per parete esterna SPX1200I
Capacità di raffreddamento max:	1200 W
Tensione nominale di ingresso:	24 V ₌₌₌
Campo di tensione di ingresso:	20 V ₌₌₌ – 30 V ₌₌₌
Intervallo di variazione della temperatura di esercizio:	+5 a +52 °C
Assorbimento:	12 – 22 A
Spegnimento per sottotensione:	Configurabile
Dimensioni (L x H x P):	Unità di condensazione 346 x 560 x 156 mm Unità evaporante 648 x 278 x 144 mm
Peso:	Unità di evaporazione 15 kg (inclusi cavi di collegamento) Unità di condensazione 21 kg (senza telaio di fissaggio)
Certificati di controllo:	

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Inhoudsopgave

1	Symbolen en formaten	87
2	Veiligheidsaanwijzingen	87
2.1	Omgang met het toestel	87
2.2	Omgang met elektrische leidingen	88
3	Handleidingconventies	88
3.1	Algemene informatie over de montagehandleiding	88
3.2	Doelgroep	89
4	Gebruik volgens bestemming	89
5	Omvang van de levering	90
6	Installatie	90
6.1	Voorgeschreven installatiewijze	90
6.2	Aanwijzingen voor de installatie	91
6.3	Montagepositie bepalen	92
6.4	Verdampereenheid monteren	93
6.5	Afdekkap afdichten en monteren	94
6.6	Voedingsleidingen naar de condensatoreenheid leggen	94
6.7	Condensatoreenheid met de verdampereenheid verbinden	95
6.8	Elektrische voedingsleidingen plaatsen	95
7	Configuratie van de software van de installatie	96
7.1	Instelmodus starten en beëindigen	96
7.2	P.01: Onderspanningsuitschakeling	97
7.3	P.02: Weergave temperatuurbereik	97
7.4	P.05: Hoeksensor	98
8	Technische gegevens	99

1 Symbolen en formaten

**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 verkeerde aansluitspanning
- 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 airconditioning alleen voor het door de fabrikant beschreven gebruiksdoel en voer geen wijzingen aan het toestel uit of bouw hem ook niet om.
- Gebruik de airconditioning enkel als de behuizing en de leidingen onbeschadigd zijn.
- 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 airconditioning niet in de buurt van ontvlambare vloeistoffen of in gesloten ruimtes.
- Grijp niet in ventilatieroosters of ventilatie-openingen en steek geen vreemde voorwerpen in de installatie.
- In geval van brand opent u de installatie **niet**, maar gebruikt u blusmiddelen die zijn toegestaan. Gebruik geen water om te blussen.
- Schakel de airconditioning uit, voordat u automatische wasinrichtingen (wasstraten enz.) voor de reiniging van het voertuig gebruikt.
- Maak bij werkzaamheden aan het toestel alle verbindingen met de voedingspanning los.
- Voor het omklappen van de bestuurderscabine moet de installatie worden uitgeschakeld.

2.2 Omgang met elektrische leidingen

- De elektrische leidingen worden eventueel door wanden met scherpe randen geleid. Gebruik daarvoor 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 A.
- Leg de voedingsleiding (accukabel) nooit in de buurt van signaal- of stuurleidingen.
- Borg de kabel met kabelbinders, indien nodig.

3 Handleidingconventies

3.1 Algemene informatie over de montagehandleiding

Deze montagehandleiding bevat belangrijke informatie en aanwijzingen voor de installatie van de airconditioning. De informatie die daarin staat is gericht op de installatie van de airconditioning.

De volgende aanwijzingen helpen u bij het correcte gebruik van de montagehandleiding:

- De montagehandleiding is een onderdeel van de leveromvang en moet zorgvuldig bewaard worden.
- De montagehandleiding bevat belangrijke aanwijzingen voor de montage en dient tegelijk als naslagwerk voor reparaties.
- Bij het niet naleven van deze montagehandleiding is de fabrikant niet aansprakelijk. Alle claims zijn in dergelijke gevallen uitgesloten.

3.2 Doelgroep

Informatie over installatie en configuratie in deze handleiding richt zich tot vaklieden in installatiebedrijven die met de toe te passen richtlijnen en veiligheidsmaatregelen bij de montage van toebehoren voor vrachtwagens vertrouwd zijn.

4 Gebruik volgens bestemming

De standairco CoolAir SPX1200 is bestemd voor het klimatiseren van de bestuurderscabine van een vrachtwagen met gekoelde en ontvochtigde lucht. Het gebruik tijdens het rijden is mogelijk.

De achterwandverdampereenheid CoolAir SPX1200I (artikelnr. 9105305612) functioneert uitsluitend in combinatie met een condensatoreenheid CoolAir SPX1200C. Deze componenten vormen samen de standairco CoolAir SPX1200.



LET OP!

- De standairco SPX1200 is niet geschikt voor installatie in landbouw- en bouwmachines of dergelijke werktuigen. Bij te sterke trillingen en stofinwerking is een goede werking niet gegarandeerd.
- Het gebruik van de standairco SPX1200 met spanningswaarden die afwijken van de aangegeven waarden leidt tot beschadiging van het toestel.



INSTRUCTIE

De standairco SPX1200 is ontworpen voor een omgevingstemperatuur van max. 52 °C in de koelmodus.

5 Omvang van de levering

Pos. in afb. 1	Onderdeelnaam	Aantal
①	Verdampereenheid met verbindingsleiding	1
②	Isolatieplaat	1
③	Randbescherming Ø 13 mm	1
④	Randbescherming Ø 36 mm	1
⑤	Ribbelbuis houder	4
⑥	Borgmoer M6 x 10 mm	4
⑦	Deksel voor ribbelbuis houder	4
⑧	Afdekkap voor de achterwand	1
⑨	Plaatschroef 3,5 x 9,5 mm	4
⑩	Kunststof afstandhouder L = 25 mm	4
⑪	Zeskantschroef M6 x 40	4
⑫	Kunststof afstandhouder L = 40 mm	8
⑬	Zeskantschroef M6 x 110	4
⑭	Onderlegging M6 (d1 = 6,4 mm, d2 = 20 mm)	8
–	Afstandsbediening (incl. batterij van het type CR2025)	1
–	Montagesjabloon verdampereenheid	1

6 Installatie



LET OP!

- De installatie van de airconditioning mag alleen door daarvoor opgeleide vakkundigen uitgevoerd worden. De volgende informatie is bestemd voor vakkundigen die met de betreffende richtlijnen en veiligheidsmaatregelen vertrouwd zijn.
- De verdampereenheid moet horizontaal geïnstalleerd worden (afb. **2**).

6.1 Voorgeschreven installatiewijze

De standaardairco bestaat uit de volgende componenten (afb. **3**):

- Condensatoreenheid CoolAir SPX1200C (**2**)
- Achterwandverdampereenheid CoolAir SPX1200I (**1**) met verbindingsleiding (**3**)

De condensatoreenheid (**2**) wordt aan de stabiele en rechte achterwand van de bestuurderscabine of met een stabiel bevestigingsframe gemonteerd. De verdampereenheid (**1**) wordt van binnen aan de achterwand van de bestuurderscabine gemonteerd.

**INSTRUCTIE**

De verbindingsleiding (3) kan pas na de montage van de verdamperenheid en de condensatoreenheid worden geïnstalleerd.

6.2 Aanwijzingen voor de installatie

**WAARSCHUWING! Gevaar door stroomschok!**

- Verbreek voor de installatie van de standairco alle verbindingen met de accu.
- Voor werkzaamheden aan componenten die op elektriciteit werken, moet ervoor gezorgd worden dat deze niet meer onder spanning staan.

**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. Noch voor bedrijfsstoringen, noch voor de veiligheid van de standairco, noch voor letsel en/of materiële schade.

**INSTRUCTIE**

- De fabrikant adviseert uitdrukkelijk het gebruik van een voertuigspecifiek bevestigingsframe van voor de optimale montage van de bijbehorende condensatoreenheid SPX1200C aan de achterwand van de bestuurderscabine.
- Nadat u het systeem hebt geïnstalleerd, moeten de vastgelegde parameters van de software van de installatie worden gecontroleerd (hoofdstuk „Configuratie van de software van de installatie” op pagina 96).

Lees voorafgaand aan de installatie van de standairco deze montagehandleiding volledig door.

Neem de volgende tips en aanwijzingen bij de installatie van de standairco in acht:

- Neem voor de volgende informatie contact op met de fabrikant van het voertuig:
 - Is de achterwand van de bestuurderscabine geschikt voor het aanbrengen van de installatie?
 - Kan de opbouw het statische gewicht en de belastingen door de standairco bij een rijdend voertuig dragen?
- Controleer de afmetingen van de installatie (afb. 2).
- Controleer voor de installatie van het systeem of door de montage voertuigcomponenten beschadigd, vervormd of in hun werking beperkt kunnen raken.

- Vermijd onnodige en veelvuldige mechanische belasting van de voedingsleiding tussen verdamper- en condensatoreenheid. Beschadigingen kunnen leiden tot koelmiddellekkage en tot beperking van het vermogen van de installatie.
- De meegeleverde montageonderdelen mogen bij de montage niet eigenmachtig worden gewijzigd.
- De ventilatieopeningen (roosters) mogen niet worden afgedekt (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 de fabrikant van uw voertuig naar de specificaties van de hoofdverdeler.
- Neem bij de installatie van het systeem en bij de elektrische aansluiting de richtlijnen van de fabrikant van de opbouw in acht.

6.3 Montagepositie bepalen

De montagepositie van de installatie moet aan de volgende criteria voldoen:

- Onderhoudswerkzaamheden moeten eenvoudig kunnen worden uitgevoerd.
- Er moet voldoende ruimte zijn voor de koelmiddelleiding.
- De lengte van de koelmiddelleiding (ca. 2,1 m) moet voldoende zijn om de condensator- en verdampereenheid te verbinden. De leiding mag niet gespannen worden gelegd (afb. **3**).
- Het bevestigingsoppervlak moet zo vlak mogelijk zijn. Bij oneffen oppervlakken moeten afstandshulzen worden gebruikt. Bij het gebruik van afstandshulzen moeten langere bevestigingsschroeven met voldoende trekvastheid (niet bij de montageset inbegrepen) worden gebruikt.



INSTRUCTIE

De meegeleverde bevestigingsschroeven M6 x 40 zijn afgestemd op het gebruik van de meegeleverde afstandshulzen l = 25 mm (bijv. MAN TGX). De meegeleverde bevestigingsschroeven M6 x 110 zijn afgestemd op het gebruik van de meegeleverde afstandshulzen l = 40 mm (bijv. Volvo FH vanaf bouwjaar 2013) (twee afstandshulzen per schroef).

Door de afstandshulzen te combineren kunnen verschillende afstanden tussen de achterwand van de bestuurderscabine en de binnenbekleding worden gerealiseerd.

De schroef mag niet meer dan 15 mm uit de moer steken.

Indien geen of andere afstandshulzen gebruikt worden, moeten de bevestigingsschroeven worden aangepast. Anders kan de behuizing van de installatie beschadigd raken.

6.4 Verdampereenheid monteren

De verdampereenheid wordt horizontaal aan de achterwand van de bestuurderscabine in de buurt van de slaapkooi geïnstalleerd.

- In de cabine een positie zoeken die geschikt is voor de bevestiging en die een goede luchtverdeling mogelijk maakt.



LET OP!

- Let op dat de meegeleverde boorsjabloon niet ondersteboven wordt gehouden.
- U kunt de boorsjabloon vanbinnen of vanbuiten tegen de bestuurderscabine houden. Let op dat u de volgende boorgaten voor de verbindingsleiding en de condenswaterleiding gebruikt:
 - vanbinnen: de met „Innen/Inside“ aangeduide boorgaten
 - vanbuiten: de met „Außen/Outside“ aangeduide boorgaten

- Gaten voor het bevestigen van de verdampereenheid boren (afb. **5**).



INSTRUCTIE

Bij een grotere afstand van de binnenbekleding tot de achterwand van de bestuurderscabine moet het boorgat (Ø 15 mm) voor de schuin aflopende condenswaterleiding iets lager worden geboord dan aangegeven op de sjabloon. Als de afstand van de binnenbekleding tot de achterwand van de bestuurderscabine ca. 25 mm bedraagt, moet het boorgat (Ø 15 mm) ca. 5 mm lager worden geboord, opdat het condenswater kan wegstromen.

- Gat voor de verbindingsleiding (Ø 30 mm) boren (afb. **6**).
- Gat voor de condenswaterleiding (Ø 13 mm) boren (afb. **6**).



LET OP!

Let op dat het koppelingsdeel met de dunne capillaire buisleiding niet verdraaid of geknikt wordt.

- De verbindingsleiding voorzichtig afwikkelen.
- Verdampereenheid aanbrenge (afb. **7**).
- Verdampereenheid van buiten bevestigen (afb. **8**).

6.5 Afdekkap afdichten en monteren



LET OP!

Vermijd bij het buigen van de voedingsleiding een te kleine radius. Gebruik voor het buigen een geschikt rond voorwerp dat u eronder legt. Bij een te kleine radius wordt de koelmiddelleiding geknikt en is de standaardairco niet bedrijfsklaar.



INSTRUCTIE

Wanneer u nog een beschadiging van de achterwand van de bestuurderscabine (boorgat) wilt vermijden, kunt u de afdekkap ook vastplakken met een geschikte lijm. Neem de aanwijzingen van de lijmfabrikant in acht.

- Clip monteren (afb. **9**).
- Afdekkap bevestigen (afb. **9**).

6.6 Voedingsleidingen naar de condensatoreenheid leggen



INSTRUCTIE

- Neem ook de montagehandleiding voor de condensatoreenheid SPX1200C in acht.
- Monteer eerst de condensatoreenheid SPX1200C om de exacte positie van de condensatoreenheid te kennen. Daardoor wordt het herhaald buigen van de koperen leiding vermeden.
- Let daarbij op de maximale lengte van de voedingsleidingen van 2,1 m.
- Vermijd bij het leggen en buigen van voedingsleidingen kleine radiussen. Gebruik voor het buigen een geschikt rond voorwerp dat u eronder legt. Bij een te kleine radius wordt de koelmiddelleiding geknikt en is de standaardairco niet bedrijfsklaar.
- Wanneer u geen extra boorgaten in de achterwand van de bestuurderscabine wilt aanbrengen, kunt u de clips ook vastplakken met een geschikte lijm. Neem de aanwijzingen van de lijmfabrikant in acht.

- Verkort de niet-benodigde lengte van de voedingsleiding door een bocht te buigen.
- Toevoerleiding met de clips bevestigen op de achterwand van de bestuurderscabine (afb. **10**).

6.7 Condensatoreenheid met de verdamperenheid verbinden

- Aansluitkabel in een bocht door de opening in de onderzijde van de condensatoreenheid naar buiten leiden.
- Aansluitkabel zoals afgebeeld monteren (afb. **11** en afb. **12**).

6.8 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 A.
- De accu moet in staat zijn om de nodige stroom en spanning (hoofdstuk „Technische gegevens“ op pagina 99) te leveren.



INSTRUCTIE

De installatie beschikt standaard over een 4 m lange kabel met een doorsnede van 8 mm². Indien langere kabellengtes nodig zijn, moet de kabeldiameter door een geautoriseerde werkplaats worden vergroot: Verleng de kabel in dat geval met een kabel van 16 mm². Verbind de kabel op een deskundige manier. De kabel van 16 mm² mag niet langer zijn dan 8 m.

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.

- Aansluitleidingen monteren.
- Aansluitleiding in het voertuig aansluiten (afb. **13**).

7 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 (afb. **4**).

Display-weergave	Parameter	Betekenis	Fabrieks-instelling
P.01	Onderspannings-uitschakeling	De accumulator schakelt bij de hier gedefinieerde spanning de installatie uit.	22,8 V
P.02	Weergave temperatuureenheid	De temperatuur kan in °C of °F worden weergegeven.	°C
P.05	Hoeksensor	De hoeksensor kan op een nulstand worden gekalibreerd.	–



INSTRUCTIE

De instelmodus kan ook nog opgeroepen worden, als de onderspanningsbeveiliging de installatie heeft uitgeschakeld en er nog een restspanning beschikbaar is.

7.1 Instelmodus starten en beëindigen

- Toets indrukken en ingedrukt houden.
- Toets langer dan 3 s indrukken.
- ✓ Het display toont het symbool .
- ✓ De aircoinstallatie schakelt in instelmodus.
- ✓ Het display toont „P.01“, en het symbool brandt.
- Met de toetsen of door de menulijst schuiven om het gewenste menu te selecteren.
- Toets indrukken om het gewenste menu te openen.
- Toets langer dan 3 s indrukken om de instelmodus te verlaten.

7.2 P.01: Onderspanningsuitschakeling

De accumonitor beschermt de accu tegen te diepe ontlading.



LET OP!

De accu heeft bij het uitschakelen door de accumonitor niet meer de volle laadcapaciteit. Vermijd meermaals starten of het gebruik van stroomverbruikers. Zorg ervoor dat de accu weer geladen wordt. Zodra de benodigde spanning weer beschikbaar is, kan de installatie weer worden gebruikt.

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

- Instelmodus starten (hoofdstuk „Instelmodus starten en beëindigen“ op pagina 96).
- ✓ Het display toont „P.01“, en het symbool brandt.
- Toets indrukken om de waarde te wijzigen.
- ✓ De actueel ingestelde waarde wordt weergegeven.
- Met de toetsen of de waarde voor de onderspanningsuitschakeling selecteren.

De onderspanningsuitschakeling kan in 0,1-V-stappen van 20,0 V tot 23,5 V worden ingesteld.



INSTRUCTIE

De waarde voor de onderspanningsuitschakeling mag uiterlijk zo laag worden ingesteld dat steeds voldoende spanning in de accu voorhanden is om de motor te kunnen starten.








In de regel mag de waarde niet minder dan 22 V bedragen.

- Toets indrukken om de waarde op te slaan.
- ✓ De ingestelde waarde wordt opgeslagen en bij de herstart van de installatie gebruikt.
- ✓ U bevindt zich nu weer in de menulijst en kunt met de toetsen of een menu selecteren.

7.3 P.02: Weergave temperatuurbereik










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

- Instelmodus starten (hoofdstuk „Instelmodus starten en beëindigen“ op pagina 96).
- ✓ Het display toont „P.01“, en het symbool brandt.
- Met de toetsen of het menu P.02 selecteren.


- ✓ Het display toont „P.02”, en het symbool  brandt.
- Toets  indrukken om de waarde te wijzigen.
- ✓ Het kengetal van de actueel ingestelde waarde wordt aangegeven:
 - 0: °C
 - 1: °F
- Met de toetsen  of  de gewenste temperatuureenheid selecteren.
- Toets  indrukken om de waarde op te slaan.
- ✓ De ingestelde waarde wordt opgeslagen en bij de herstart van de installatie gebruikt.
- ✓ U bevindt zich nu weer in de menulijst en kunt met de toetsen  of  een menu selecteren.

7.4 P.05: Hoeksensor

Het elektrische systeem van de installatie dat de installatie wordt ingeschakeld, als het voertuig sterk hellend wordt geparkeerd. Omdat sommige voertuigen over een hellend dak beschikken, moet de hoeksensor voor gebruik op de nulstand worden gekalibreerd.

- Voertuig op een ander punt parkeren.
- Instelmodus starten (hoofdstuk „Instelmodus starten en beëindigen” op pagina 96).
- ✓ Het display toont „P.01”, en het symbool  brandt.
- Met de toetsen  of  het menu P.05 selecteren.
- ✓ Het display toont „P.05”.
- Toets  indrukken om de waarde te wijzigen.
- ✓ Het kengetal van de actueel ingestelde waarde wordt aangegeven.
- Met de toetsen  of  de waarde „1” selecteren.
- Toets  indrukken om de waarde op te slaan.
- ✓ De ingestelde waarde wordt opgeslagen en bij de herstart van de installatie gebruikt.
- ✓ U bevindt zich nu weer in de menulijst en kunt met de toetsen  of  een menu selecteren.

8 Technische gegevens

	Standaairco CoolAir SPX1200 met achterwandverdampereenheid SPX1200I
Max. koelvermogen:	1200 W
Nominale ingangsspanning:	24 V ₌₌₌
Ingangsspanningsbereik:	20 V ₌₌₌ – 30 V ₌₌₌
Bedrijfstemperatuurbereik:	+5 tot +52 °C
Stroomverbruik:	12 – 22 A
Onderspanningsuitschakeling:	Configureerbaar
Afmetingen (b x h x d):	condensatoreenheid 346 x 560 x 156 mm verdampereenheid 648 x 278 x 144 mm
Gewicht:	Verdampereenheid 15 kg (inclusief verbindingsleidingen) Condensatoreenheid 21 kg (zonder bevestigingsframe)
Keurmerk/certificaat:	

Original brugsanvisning

Indholdsfortegnelse

1	Symboler og formater	101
2	Sikkerhedshenvisninger	101
2.1	Omgang med apparatet	101
2.2	Omgang med elektriske ledninger	102
3	Håndbogens brug	103
3.1	Generelle informationer om installationsvejledningen	103
3.2	Målgruppe	103
4	Korrekt anvendelse	103
5	Leveringsomfang	104
6	Installation	104
6.1	Foreskrevet installation	104
6.2	Henvisninger vedr. installationen	105
6.3	Bestemmelse af monteringspositionen	106
6.4	Montering af fordampereenheden	106
6.5	Tætning og placering af afskærmningen	107
6.6	Montering af forsyningsledningerne til kondensatorenheden	108
6.7	Forbindelse af kondensatorenheden med fordampereenheden	108
6.8	Trækning af elektriske forsyningsledninger	108
7	Konfiguration af anlæggets software	109
7.1	Start og afslutning af indstillingsmodusen	109
7.2	P.01: Underspændingsfrakobling	110
7.3	P.02: Visning temperaturenhed	111
7.4	P.05: Hældningssensor	111
8	Tekniske data	112

1 Symboler og formater

**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 apparatet på grund af mekanisk påvirkning og forket tilslutningsspænding
- 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 klimaanlægget til det anvendelsesformål, der er angivet af producenten, og foretag ikke ændringer på apparatet eller ombygninger af det.
- Anvend kun klimaanlægget, hvis kabinettet og ledningerne er ubeskadigede.
- Installationen, vedligeholdelsen og evt. reparation må kun foretages af fagfolk, der kender farerne, der er forbundet hermed, og de pågældende forskrifter.
- Anvend ikke klimaanlægget i nærheden af antændelige væsker eller i lukkede rum.
- Grib ikke ind i ventilationsgitre eller ventilationsdyser, og stik ikke fremmedlegemer ind i anlægget.

- Åbn **ikke** anlægget ved brand, men anvend tilladte brandslukningsmidler. Anvend ikke vand til slukning.
- Sluk klimaanlægget, før automatiske vaskeanordninger (vaskeanlæg etc.) anvendes til at rengøre køretøjet.
- Afbryd alle forbindelser til spændingsforsyningen, når du arbejder på apparatet.
- Anlægget skal slukkes, før førerhuset vippes.

2.2 Omgang med elektriske ledninger

- De elektriske ledninger føres evt. gennem vægge med skarpe kanter. Anvend 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 A.
- Træk aldrig spændingsforsyningsledningen (batterikabel) i nærheden af signal- eller styreledninger.
- Fastgør om nødvendigt kablerne med kabelbindere.

3 Håndbogens brug

3.1 Generelle informationer om installationsvejledningen

Denne installationsvejledning indeholder de væsentlige informationer om og vejledninger til installationen af klimaanlægget. De indeholdte informationer henvender sig til firmaet, der foretager installationen af klimaanlægget.

Følgende henvisninger hjælper dig ved korrekt anvendelse af installationsvejledningen:

- Installationsvejledningen er del af leveringsomfanget og skal opbevares omhyggeligt.
- Installationsvejledningen indeholder vigtige henvisninger om monteringen og bruges samtidig som opslagsværk i forbindelse med reparationer.
- Ved manglende overholdelse af denne installationsvejledning hæfter producenten ikke. Alle krav er i dette tilfælde udelukkede.

3.2 Målgruppe

Installations- og konfigurationsinformationerne i denne vejledning henvender sig til fagfolk i firmaet, der foretager installationen, og som kender forskrifterne og sikkerhedsforanstaltningerne, der skal anvendes ved installation af tilbehørsdele til lastbiler.

4 Korrekt anvendelse

Standklimaanlægget CoolAir SPX1200 anvendes til at klimatisere en lastbils førerhus med kølet og affugtet luft. Anvendelse er mulig under kørslen.

Bagvægsfordamperenheden CoolAir SPX1200I (art.nr. 9105305612) fungerer kun i forbindelse med en kondensatorenhed CoolAir SPX1200C. Begge komponenter udgør sammen standklimaanlægget CoolAir SPX1200.



VIGTIGT!

- Standklimaanlægget SPX1200 er ikke egnet til installation i landbrugs- og entreprenørmaskiner eller lignende arbejdsmaskiner. Ved for kraftig vibrations- og støvpåvirkning er en korrekt funktion ikke garanteret.
- Drift af standklimaanlægget SPX1200 med spændingsværdier, der afviger fra de angivne værdier, fører til beskadigelse af apparatet.



BEMÆRK

Standklimaanlægget SPX1200 er beregnet til en udenomstemperatur ikke over 52 °C under afkølingen.

5 Leveringsomfang

Pos. in fig. 1	Delenes betegnelse	Mængde
①	Fordamperenhed med forbindelsesledning	1
②	Isoleringsplade	1
③	Kantbeskyttelse Ø 13 mm	1
④	Kantbeskyttelse Ø 36 mm	1
⑤	Bølgerørsholder	4
⑥	Sikringsmøtrik M6 x 10 mm	4
⑦	Dæksel til bølgerørsholder	4
⑧	Afskærmning til bagvæggen	1
⑨	Pladeskrue 3,5 x 9,5 mm	4
⑩	Kunststof afstandsholder L = 25 mm	4
⑪	Sekskantskrue M6 x 40	4
⑫	Kunststof afstandsholder L = 40 mm	8
⑬	Sekskantskrue M6 x 110	4
⑭	Spændeskive M6 (d1 = 6,4 mm, d2 = 20 mm)	8
–	Fjernbetjening (inkl. batteri af typen CR2025)	1
–	Installationsskabelon fordamperenhed	1

6 Installation



VIGTIGT!

- Klimaanlægget må udelukkende installeres af fagfolk med tilsvarende uddannelse. De efterfølgende informationer henvender sig til fagfolk, der kender forskrifterne og sikkerhedsforanstaltningerne, der skal anvendes.
- Fordamperenheden skal installeres vandret (fig. **2**).

6.1 Foreskrevet installation

Standklimaanlægget består af følgende komponenter (fig. **3**):

- Kondensatorenhed CoolAir SPX1200C (**2**)
- Bagvægsfordamperenhed CoolAir SPX1200I (**1**) med forbindelsesledning (**3**)

Kondensatorenheden (**2**) placeres på førerhusets stabile og lige bagvæg eller ved at anvende en stabil fastgørelsesramme. Fordamperenheden (**1**) monteres indefra på førerhusets bagvæg.

**BEMÆRK**

Forbindelsesledningen (**3**) kan først installeres, når fordampereenheden og kondensatorenheden er monteret.

6.2 Henvisninger vedr. installationen

**ADVARSEL! Fare på grund af elektrisk stød!**

- Løsn alle forbindelser til batteriet, før standklima anlægget installeres.
- Kontrollér før arbejder på elektrisk drevne komponenter, at der ikke længere er tilsluttet spænding.

**FORSIGTIG!**

En forkert installation af standklima anlægget kan føre til skader på apparatet, der ikke kan repareres, og kan reducere brugerens sikkerhed.

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

**BEMÆRK**

- Producenten anbefaler udtrykkeligt at anvende en køretøjsspecifik 24 V fastgørelsesramme, så den tilhørende kondensatorenheden SPX1200C kan monteres optimalt på førerhusets bagvæg.
- Når anlægget er installeret, skal de indstillede parametre for anlæggets software kontrolleres (kapitlet „Konfiguration af anlæggets software“ på side 109).

Læs ubetinget denne installationsvejledning, før standklima anlægget installeres.

Vær ubetinget opmærksom på følgende tips og henvisninger ved installationen af standklima anlægget:

- Indhent informationer fra din køretøjsproducent:
 - Er førerhusets bagvæg egnet til at placere anlægget?
 - Er karosseriet dimensioneret til den statiske vægt og belastningerne på grund af klima anlægget, når køretøjet bevæger sig?
- Kontrollér anlæggets mål (fig. **2**).
- Kontrollér, før anlægget monteres, om anlægget ved installationen kan beskadige eller deformere komponenter i køretøjet eller begrænse deres funktion.
- Undgå unødigt og hyppigt mekanisk belastning af forsyningsledningen mellem fordampere- og kondensatorenhed. Beskadigelser kan medføre kølemiddeltab og påvirke anlæggets effekt.
- 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 karosseriproducentens retningslinjer ved installationen af anlægget og ved den elektriske tilslutning.

6.3 Bestemmelse af monteringspositionen

Anlæggets monteringsposition skal opfylde følgende kriterier:

- Vedligeholdelsesarbejder skal være lette at gennemføre.
- Der skal være tilstrækkelig plads til kølemiddelrøret.
- Kølemiddelrørets længde (ca. 2,1 m) skal være tilstrækkelig til at forbinde kondensator- og fordamperenheden. Røret må ikke monteres med spænding (fig. 3).
- Fastgørelsesfladen skal være så jævn som mulig. Ved ujævne flader skal der anvendes afstandsmuffer. Hvis der anvendes afstandsmuffer, skal der anvendes tilsvarende længere fastgørelsesskruer med tilstrækkelig trækstyrke (ikke indeholdt i monteringssættet).



BEMÆRK

De vedlagte fastgørelsesskruer M6 x 40 er beregnet til at blive anvendt med vedlagte afstandsmuffer L = 25 mm (f.eks. MAN TGX).

De vedlagte fastgørelsesskruer M6 x 110 er beregnet til at blive anvendt med de vedlagte afstandsmuffer L = 40 mm (f.eks. Volvo FH fra årgang 2013) (to afstandsmuffer pr. skrue).

Ved at kombinere afstandsmufferne kan man oprette forskellige afstande mellem førerhusets bagvæg og den indvendige beklædning.

Skruernes fremspring over møtrikkerne må ikke overskride 15 mm.

Hvis der ikke skal anvendes afstandsmuffer eller anvendes andre afstandsmuffer, skal fastgørelsesskruerne tilpasses. Ellers kan der forekomme beskadigelser på anlæggets hus.

6.4 Montering af fordamperenheden

Fordamperenheden installeres horisontalt på førerhusets bagvæg i nærheden af sovekøjen.

- Find en position inde i kabinen, der er egnet til fastgørelse, og som gør en passende luftfordeling mulig.

**VIGTIGT!**

- Sørg for, at den vedlagte boreskabelon ikke vender på hovedet, når den lægges på.
- Du kan lægge boreskabelonen på førerkabinen indefra eller udefra. Sørg for, at du anvender følgende huller til forbindelses- og kondensvandsledningen:
 - indefra: hullerne med påskriften „Innen/Inside“
 - udefra: hullerne med påskriften med „Außen/Outside“

- Bor huller til fastgørelse af fordampereenheden (fig. **5**).

**BEMÆRK**

Ved større afstand mellem den indvendige beklædning og lastbilens bagvæg skal hullet (Ø 15 mm) til kondensvandsledningen, der forløber skråt, bores lidt længere nede, end det er angivet på skabelonen. Ved en afstand mellem den indvendige beklædning og lastbilens bagvæg på ca. 25 mm skal hullet (Ø 15 mm) flyttes ca. 5 mm ned, så det er sikret, at kondensvandet løber ud.

- Bor et hul til forbindelsesledningen (Ø 30 mm) (fig. **6**).
- Bor et hul til kondensvandsledningen (Ø 13 mm) (fig. **6**).

**VIGTIGT!**

Sørg for, at koblingshalvdelen med det tynde kapillærrør ikke drejes eller knækkes.

- Rul forsigtigt forbindelsesledningen af.
- Anbring fordampereenheden (fig. **7**).
- Fastgør fordampereenheden udefra (fig. **8**).

6.5 Tætning og placering af afskærmningen

**VIGTIGT!**

Undgå en for snæver radius, hvis forsyningsledningen bøjes. Anvend en passende rund genstand, som skal lægges under, når der bøjes. Ved en for snæver radius knækkes kølemiddelledningen, og standklima-anlægget er ikke driftsklart.

**BEMÆRK**

Hvis du ønsker at undgå en ekstra beskadigelse af førerhusets bagvæg (hul), kan du også klæbe afskærmningen på med et egnet klæbemiddel. Overhold henvisningerne fra klæbemiddelproducenten.

- Montér holderen (fig. **9**).
- Fastgør afskærmningen (fig. **9**).

6.6 Montering af forsyningsledningerne til kondensatorenheden



BEMÆRK

- Læs også installationsvejledningen til kondensatorenheden SPX1200C.
- Montér først kondensatorenheden SPX1200C for at kende kondensatorenhedens nøjagtige position. Derved undgås det at bøje kobberledningen flere gange.
- Overhold i den forbindelse forsyningsledningernes maks. installationslængde på 2,1 m.
- Undgå snævre radier, når forsyningsledninger trækkes og bøjes. Anvend en passende rund genstand, som skal lægges under, når der bøjes. Ved en for snæver radius knækkes kølemiddelledningen, og standklima anlægget er ikke driftsklar.
- For at undgå yderligere huller førerhusets bagvæg kan du også klæbe holdere på med et egnet klæbemiddel. Overhold henvisningerne fra klæbemiddelproducenten.

- Afkort den længde af forsyningsledningen, der ikke er brug for, ved at lave en bue.
- Fastgør forsyningsledningen på førerhusets bagvæg med holderne (fig. **10**).

6.7 Forbindelse af kondensatorenheden med fordamperenheden

- Før tilslutningskablet i en bue gennem åbningen i kondensatorenhedens bund.
- Montér tilslutningskablet som vist (fig. **11** og fig. **12**).

6.8 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 A.
- Batteriet skal være i stand til at levere den påkrævede strøm og spændingen (kapitlet „Tekniske data“ på side 112).

**BEMÆRK**

Anlægget har som standard et 4 m langt kabel med et tværsnit på 8 mm². Hvis der er brug for længere kabellængder, skal et autoriseret værksted forøge kabeltværsnittet:

Forlæng i dette tilfælde kablet med et 16 mm²-kabel. Etablér en korrekt forbindelse.

16 mm²-kablet må ikke være længere end 8 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.

- Træk tilslutningsledningen.
- Tilslut tilslutningsledningen i køretøjet (fig. 13).

7 Konfiguration af anlæggets software







Før den første ibrugtagning af anlægget kan styringen tilpasses til de forskellige monteringsbetingelser. Denne tilpasning skal foretages af montøren (fig. 4).



Display-visning	Parameter	Betydning	Fabriks-indstilling
P.01	Underspændings- frakobling	Batteriovervågningen frakobler anlægget ved spændingen, der er defineret her.	22,8 V
P.02	Visning temperatu- renhed	Temperaturen kan vises i °C eller °F.	°C
P.05	Hældningssensor	Hældningssensoren kan kalibreres til – en nulstilling.	–

**BEMÆRK**

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

7.1 Start og afslutning af indstillingsmodusen

- Tryk på tasten , og den trykkes ind.
- Tryk på tasten  i mere end 3 sek.
- ✓ Displayet viser symbolet .
- ✓ Standklima-anlægget skifter til indstillingsmodusen.
- ✓ Displayet viser „P.01“, og symbolet  lyser.
- Scrol gennem menulisten med tasterne  eller  for at vælge den ønskede menu.

- Tryk på tasten  for at åbne den ønskede menu.
- Tryk på tasten  i mere end 3 sek. for at forlade indstillingsmodusen.

7.2 P.01: Underspændingsfrakobling





Batteriovervågningen beskytter batteriet mod for kraftig afladning.



VIGTIGT!

Batteriet har kun en del af sin ladekapacitet, når batteriovervågningen frakobler. Undgå at starte flere gange eller 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 indstillingsmodusen (kapitlet „Start og afslutning af indstillingsmodusen“ på side 109).
- ✓ Displayet viser „P.01“, og symbolet  lyser.
- Tryk på tasten  for at ændre værdien.
- ✓ Den aktuelt indstillede værdi vises.
- Vælg værdien for underspændingsfrakoblingen med tasterne  eller . Underspændingsfrakoblingen kan indstilles fra 20,0 V til 23,5 V i trin på 0,1 V.













BEMÆRK

Værdien for underspændingsfrakoblingen må kun indstilles så lavt, at der er tilstrækkelig spænding på batteriet til altid at kunne start motoren. Som regel bør værdien ikke være mindre end 22 V.

- Tryk på tasten  for at gemme værdien.
- ✓ Den indstillede værdi gemmes og anvendes, når anlægget genstartes.
- ✓ Du befinder dig nu igen i menulinjen og kan vælge en menu med tasterne  eller .










7.3 P.02: Visning temperaturenhed

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


- Start indstillingsmodusen (kapitlet „Start og afslutning af indstillingsmodusen“ på side 109).
- ✓ Displayet viser „P.01“, og symbolet  lyser.
- Vælg menuen P.02 med tasterne  eller .
- ✓ Displayet viser „P.02“, og symbolet  lyser.
- Tryk på tasten  for at ændre værdien.
- ✓ Koden for den aktuelt indstillede værdi vises:
 - 0: °C
 - 1: °F
- Vælg den ønskede temperaturenhed med tasterne  eller .
- Tryk på tasten  for at gemme værdien.
- ✓ Den indstillede værdi gemmes og anvendes, når anlægget genstartes.
- ✓ Du befinder dig nu igen i menulinjen og kan vælge en menu med tasterne  eller .

7.4 P.05: Hældningssensor

Anlæggets elektronik forhindrer, at anlægget tilkobles, når køretøjet parkeres på en kraftig hældning. Fordi nogle køretøjer har et tag med hældning, skal hældningssensoren kalibreres til nulstillingen før brug.

- Parkér køretøjet på et plant sted.
- Start indstillingsmodusen (kapitlet „Start og afslutning af indstillingsmodusen“ på side 109).
- ✓ Displayet viser „P.01“, og symbolet  lyser.
- Vælg menuen P.05 med tasterne  eller .
- ✓ Displayet viser „P.05“.
- Tryk på tasten  for at ændre værdien.
- ✓ Koden for den aktuelt indstillede værdi vises.
- Vælg værdien „1“ med tasterne  eller .
- Tryk på tasten  for at gemme værdien.
- ✓ Den indstillede værdi gemmes og anvendes, når anlægget genstartes.
- ✓ Du befinder dig nu igen i menulinjen og kan vælge en menu med tasterne  eller .

8 Tekniske data

Standklimaanlæg CoolAir SPX1200 med bagvægsfordamperenhed SPX1200I	
Maks. kølekapacitet:	1200 W
Nominel indgangsspænding:	24 V $\overline{=}$
Indgangsspændingsområde:	20 V $\overline{=}$ – 30 V $\overline{=}$
Driftstemperaturområde:	+5 til +52 °C
Strømforbrug:	12 – 22 A
Underspændingsfrakobling:	Kan konfigureres
Mål (B x H x D):	Kondensatorenhed 346 x 560 x 156 mm Fordamperenhed 648 x 278 x 144 mm
Vægt:	Fordamperenhed 15 kg (inkl. tilslutningsledninger) Kondensatorenhed 21 kg (uden fastgørelsesramme)
Godkendelse/certifikat:	

Bruksanvisning i original

Innehållsförteckning

1	Symboler och format	114
2	Säkerhetsanvisningar	114
2.1	Handhavande	114
2.2	Elledning	115
3	Handboken	116
3.1	Allmän information om monteringsanvisningen	116
3.2	Målgrupp	116
4	Ändamålsenlig användning	116
5	Leveransomfattning	117
6	Installation	117
6.1	Föreskrivet installationssätt	117
6.2	Information om installationen	118
6.3	Bestämma monteringsposition	119
6.4	Montera förångarenheten	120
6.5	Tätning och montering av täckåpa	121
6.6	Dragning av ledningar till kondensatorenheten	121
6.7	Ansluta kondensatorenheten till förångarenheten	121
6.8	Dra elkablar	122
7	Konfiguration av programvaran till anläggningen	122
7.1	Starta och avsluta inställningsläget	123
7.2	P.01: Avstängning vid underspänning	123
7.3	P.02: Visning temperaturenheten	124
7.4	P.05: Lutningssensor	125
8	Tekniska data	125

1 Symboler och format

**WARNING!**

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 fel anslutnings-spänning
- ändringar som utförts utan uttryckligt medgivande från tillverkaren
- ej ändamålsenlig användning

2.1 Handhavande

- Släpvnarnas rörelser (vagnens ytterkanter vid körning runt kurvor eller svängning) och andra påbyggnadsdelars rörelser får inte hindras.
- Använd endast klimatanläggningen för de ändamål som anges av tillverkaren. Utför inga ändringar eller ombyggnader på anläggningen.
- Använd endast klimatanläggningen när apparathöljet och kablarna är oskadade.
- 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 eller i slutna rum.
- Stick inte in händerna i ventilationsgaller- eller munstycken, stick inte in några främmande föremål i anläggningen.

- Vid brand: öppna **inte** klimatanläggningen; använd godkänt släckningsmedel. Använd inte vatten för att släcka elden.
- Stäng av klimatanläggningen innan automatiska tvättanläggningar (biltvättanläggningar etc) används för fordonet.
- Lossa alla anslutningar till spänningskällan innan några arbeten utförs på apparaten.
- Stäng alltid av klimatanläggningen innan förarhytten fälls ned.

2.2 Elledningar

- Elkablarna måste ev. dras genom öppningar med vassa kanter. Använd tomma rör eller kabelgenomföringar.
- 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 A.
- Dra aldrig spänningskabeln (batterikabel) i närheten av signal- eller styrkablar.
- Säkra vid behov kabeln med kabelband.

3 Handboken

3.1 Allmän information om monteringsanvisningen

Den här monteringsanvisningen innehåller all nödvändig information om korrekt installation av klimatanläggningen. Informationen riktar sig till installatören av klimatanläggningen.

Användning av monteringsanvisningen:

- Monteringsanvisningen utgör en del av leveransen, förvara den säkert.
- Monteringsanvisningarna ger viktig information om monteringen och kan dessutom användas vid ev. reparationer.
- Tillverkarens garanti gäller inte om monteringsanvisningen inte följs. I sådana fall kan inga anspråk göras gällande.

3.2 Målgrupp

Installations- och konfigurationsinformationen riktar sig till behöriga installatörer i verkstäder som har kännedom om gällande direktiv/föreskrifter och säkerhetsåtgärder vid montering av lastbilstillbehör.

4 Ändamålsenlig användning

Den motoroberoende klimatanläggningen CoolAir SPX1200 används till att klimatsera luften i lastbilar med hjälp av kyld och avfuktad luft. Den kan även användas under körning.

Bakväggsförångarenheten CoolAir SPX1200I (art.nr 9105305612) kan bara användas tillsammans med kondensatornheten CoolAir SPX1200C. Tillsammans bildar de båda komponenterna den motoroberoende klimatanläggningen CoolAir SPX1200.



OBSERVERA!

- Den motoroberoende klimatanläggningen SPX1200 är inte avsedd för användning byggmaskiner, jordbruksmaskiner eller andra arbetsmaskiner. För starka vibrationer och stark dammförekomst inverkar negativt på anläggningens funktioner.
- Den motoroberoende klimatanläggningen SPX1200 skadas om den används med andra spänningvärden än de som anges här.



ANVISNING

Den motoroberoende klimatanläggningen SPX1200 är i kylläget dimensionerad för en omgivningstemperatur på högst 52 °C.

5 Leveransomfattning

Pos. in bild 1	Komponent	Mängd
①	Förångarenhet med anslutningsledning	1
②	Isoleringsplatta	1
③	Kantskydd Ø 13 mm	1
④	Kantskydd Ø 36 mm	1
⑤	Hållare för korrugerat rör	4
⑥	Låsmutter M6 x 10 mm	4
⑦	Lock till hållare för korrugerat rör	4
⑧	Täckkåpa för bakre vägg	1
⑨	Plåtskruv 3,5 x 9,5 mm	4
⑩	Plast, avståndshållare L = 25 mm	4
⑪	Sexkantskruv M6 x 40	4
⑫	Plast, avståndshållare L = 40 mm	8
⑬	Sexkantskruv M6 x 110	4
⑭	U-bricka M6 (d1 = 6,4 mm, d2 = 20 mm)	8
–	Fjärrkontroll (inkl. batteri, typ CR2025)	1
–	Monteringsmall förångarenhet	1

6 Installation



OBSERVERA!

- Klimatanläggningen får endast installeras av behöriga installatörer. Informationen nedan riktar sig till installatörer som har kännedom om gällande direktiv/föreskrifter och säkerhetsåtgärder.
- Förångarenheten måste monteras vågrätt (bild **2**).

6.1 Föreskrivet installationsätt

Den motoroberoende klimatanläggningen för lastbilar består av följande komponenter (bild **3**):

- Kondensatornheten CoolAir SPX1200C (**2**)
- Bakväggsförångarenheten CoolAir SPX1200I (**1**) med anslutningsledning (**3**)

Kondensatornheten (**2**) ska, med hjälp av en stabil monteringsram, monteras på den stabila och raka bakre väggen på förarhytten. Förångarenheten (**1**) ska monteras inifrån på förarhyttens bakre vägg.

**ANVISNING**

Anslutningsledningen (3) kan installeras först efter monteringen av förångar- och kondensorenheten.

6.2 Information om installationen

**WARNING! Fara p.g.a. elektriska stötar!**

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

**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.

**ANVISNING**

- Tillverkaren rekommenderar uttryckligen att en fordonsanpassad 24 V monteringsram används för optimal montering av den tillhörande kondensatorenheten SPX1200C.
- När anläggningen har installerats måste de förinställda parametrarna kontrolleras i anläggningens programvara (kapitel "Konfiguration av programvaran till anläggningen" på sidan 122).

Hela denna bruksanvisning måste läsas innan du monterar den motoroberoende klimatanläggningen.

Följande tips och anvisningar måste följas vid montering av den motoroberoende klimatanläggningen:

- Inhämta information från fordonstillverkaren:
 - Är hyttens bakre vägg lämpad för montering av anläggningen?
 - Klarar konstruktionen av den statiska vikten och de belastningar som utgår från den motoroberoende klimatanläggningen när fordonet körs?
- Kontrollera systemmått (bild **2**).
- Kontrollera innan du monterar anläggningen om fordonskomponenter kan deformeras eller skadas, eller om deras funktioner kan störas genom monteringen av klimatanläggningen.
- Elkabeln mellan förångar- och kondensatorenheten får inte utsättas för onödigt mekanisk belastning. Skador kan leda till köldmedelsläckage som i sin tur leder till att anläggningen inte längre fungerar optimalt

- 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 tillverkarens riktlinjer när anläggningen monteras och vid elinstallationen.

6.3 Bestämma monteringsposition

Monteringspositionen måste uppfylla följande krav:

- Underhållsarbeten måste lätt kunna genomföras.
- Det måste finnas tillräckligt med plats för köldmedelsledningen.
- Köldmedelsledningens längd (ca 2,1 m) måste räcka för anslutning av kondensator- och förångarenhet. Ledningen ska dras utan spänning (bild **3**).
- Monteringsytan ska vara så jämn och plan som möjligt. Om ytan är ojämn måste distanshylsor användas. Om distanshylsor används måste längre fästskruvar med tillräcklig draghållfasthet användas (ingår inte i monterings-satsen).



ANVISNING

De medföljande fästskruvarna, M6 x 40, är avsedda att användas med de medföljande distanshylsorna l = 25 mm (t. ex. MAN TGX).

De medföljande fästskruvarna, M6 x 110, är avsedda att användas med de medföljande distanshylsorna l = 40 mm (t. ex. Volvo FH från år 2013) (två distanshylsor per skruv).

Genom att kombinera distanshylsor kan man skapa olika avstånd mellan förarhyttens bakvägg och den invändiga beklädnaden.

Skruven får inte skjuta ut mer än 15 mm över muttern.

Om inga eller andra distanshylsor används måste fästskruvarna anpassas.

Annars kan anläggningens hölje skadas.

6.4 Montera förångarenheten

Förångarenheten ska installeras horisontalt på hyttens bakre vägg, i närheten av sovkabinen.

- Bestäm ett lämpligt monteringsställe i hytten; det ska vara ett ställe som möjliggör god luftfördelning.



OBSERVERA!

- Se till att den medföljande borrhålschablonen inte är upp och ned när den läggs dit.
- Du kan lägga på borrhålschablonen på hytten inifrån eller utifrån. Se till att använda följande borrhål för anslutnings- och kondensvattenledningen:
 - inifrån: borrhål med texten "Innen/Inside"
 - utifrån: borrhål med texten "Außen/Outside"

- Borra hål för förförankring av förångarenheten (bild **5**).



ANVISNING

Om avståndet mellan innerhöljet och förarhyttens bakre vägg är större, måste borrhålet (Ø 15 mm) för den snett nedåtgående kondensvattenledningen borraras något längre ned än vad som anges på mallen. Om avståndet mellan innerhöljet och hyttens bakre vägg är ca 25 mm bör borrhålet (Ø 15 mm) placeras ca 5 mm längre ner så att kondensvatten kan släppas ut.

- Borra hål för anslutningsledningen (Ø 30 mm) (bild **6**).
- Borra hål för kondensvattenledningen (Ø 13 mm) (bild **6**).



OBSERVERA!

Se till att kopplingshalvan med det tunna kapillärroret inte vrids eller böjs.

- Rulla försiktigt ut anslutningsledningen.
- Sätt fast förångarenheten (bild **7**).
- Förankra förångarenheten utifrån (bild **8**).

6.5 Tätning och montering av täckkåpa



OBSERVERA!

Se till att inte böja försörjningsledningen för mycket. Använd ett passande runt föremål för att lägga under ledningarna när de böjs.

Vid för liten radie böjs köldmedelsledningen, vilket innebär att den motoroberoende klimatanläggningen inte fungerar.



ANVISNING

Om du vill förhindra ytterligare skador på hyttens bakre vägg (borrhåll) kan täckkåpan limmas fast med lämpligt lim. Beakta anvisningarna från limtillverkaren.

- Montera klämma (bild **9**).
- Fäst täckkåpan (bild **9**).

6.6 Dragning av ledningar till kondensatorenhet



ANVISNING

- Observera även monteringsanvisningen till kondensatorenheten SPX1200C.
- Montera först kondensatorenheten SPX1200C för att på så sätt kunna fastställa kondensatorenhetens position. Detta medför också att kopparledningen inte behöver böjas mer än en gång.
- Se till att inte överskrida elkablarnas max. tillåtna dragningslängd på 2,1 m.
- Undvik små radier när ledningarna läggs och böjs. Använd ett passande runt föremål för att lägga under ledningarna när de böjs. Vid för liten radie böjs köldmedelsledningen, vilket innebär att den motoroberoende klimatanläggningen inte fungerar.
- Om du vill slippa fler borrhål i hyttens bakre vägg, kan du även limma fast clipsen med lämpligt lim. Beakta anvisningarna från limtillverkaren.

- Korta de delar av försörjningsledningen som inte behövs genom att böja dem.
- Fäst försörjningsledningen med klämmorna på förarhyttens bakre vägg (bild **10**).

6.7 Ansluta kondensatorenhet till förångarenheten

- För anslutningskabeln i en båge genom öppningen i kondensatorenhetens botten.
- Montera anslutningskabeln enligt bild (bild **11** och bild **12**).

6.8 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 A.
- Batteriet måste kunna leverera den spänning som krävs (kapitel "Tekniska data" på sidan 125).



ANVISNING

Anläggningen är standardmässigt utrustad med en 4 meter lång kabel med 8 mm² area. Om det krävs en längre kabel, måste en behörig elektriker öka kabelarean:

Förläng i sådana fall kabeln med en 16 mm² kabel. Upprätta en föreskriftsenlig anslutning.

16 mm² kabeln får inte vara längre än 8 m.

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.

- Dra anslutningskabel.
- Anslut anslutningskabeln i fordonet (bild **13**).

7 Konfiguration av programvaran till anläggningen

Innan klimatanläggningen tas i drift kan styrenheten anpassas till förhållandena i fordonet. Denna anpassning måste göras av installatören (bild **4**).

Display-indikering	Parameter	Betydelse	Fabriksinställning
P.01	Avstängning vid underspänning	Batterivakten stänger av klimatanläggningen vid den spänning som definieras här.	22,8 V
P.02	Visning temperatur	Temperaturen kan visas i °C eller °F.	°C
P.05	Lutningssensor	Lutningssensorn kan kalibreras till ett noll-läge.	–

**ANVISNING**

Inställningsläget kan även aktiveras när underspänningsskyddet har stängt av klimatanläggningen det endast kvarstår en restspänning.

7.1 Starta och avsluta inställningsläget

- Tryck på och håll den intryckt.
- Tryck på i mer än 3 s.
- ✓ Displayen visar symbolen .
- ✓ Klimatanläggningen växlar till inställningsläge.
- ✓ Displayen visar "P.01" och symbolen tänds.
- Bläddra genom menylistan med knapparna och för att välja meny.
- Tryck på för att öppna önskad meny.
- Tryck på i mer än 3 s för att lämna inställningsläget.

7.2 P.01: Avstängning vid underspänning

Batterivakten skyddar batteriet mot djupurladdning.

**OBSERVERA!**

Vid avstängning via batterivakten har batteriet bara kvar en del av sin laddningskapacitet. Starta inte om flera gånger och använd inte strömförbrukare. Se till att batteriet laddas igen. Klimatanläggningen kan startas igen så fort tillräcklig spänning finns.




Om klimatanläggningen endast har tillgång till den försörjningsspänning som har ställts in här, stängs anläggningen av.

- Starta inställningsläge (kapitel "Starta och avsluta inställningsläget" på sidan 123).
- ✓ Displayen visar "P.01" och symbolen tänds.
- Tryck på för att ändra värdet.
- ✓ Aktuellt inställt värde visas.
- Välj värdet för avstängning vid underspänning med knapparna och . Denna spänning kan ställas in i steg om 0,1 V, från 20,0 V till 23,5 V.

**ANVISNING**











Spänningsvärdet för avstängning vid underspänning får inte ställas in lägre än att tillräckligt mycket spänning ligger på batteriet för att motorn alltid ska kunna startas.

I regel ska värdet inte ligga under 22 V.

- Tryck på  för att spara värdet.
- ✓ Det inställda värdet sparas och aktiveras när klimatanläggningen startas om.
- ✓ Du är nu tillbaka i menylistan och kan välja en meny med knapparna  och .










7.3 P.02: Visning temperaturenhet

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


- Starta inställningsläge (kapitel "Starta och avsluta inställningsläget" på sidan 123).
- ✓ Displayen visar "P.01" och symbolen  tänds.
- Välj meny P.02 med  eller .
- ✓ Displayen visar "P.02" och symbolen  tänds.
- Tryck på  för att ändra värdet.
- ✓ Koderna för aktuellt värde visas:
 - 0: °C
 - 1: °F
- Välj önskad temperaturenhet med  eller .
- Tryck på  för att spara värdet.
- ✓ Det inställda värdet sparas och aktiveras när klimatanläggningen startas om.
- ✓ Du är nu tillbaka i menylistan och kan välja en meny med knapparna  och .

7.4 P.05: Lutningsensor

Med hjälp av systemets elektronik förhindrar man att systemet slås på när fordonet parkeras i en kraftig uppförsbacke. Eftersom många fordon har sluttande tak måste man före användningen kalibrera lutningssensorn till noll-läget.

- Parkera fordonet mot ett jämnt underlag.
- Starta inställningsläge (kapitel "Starta och avsluta inställningsläget" på sidan 123).
- ✓ Displayen visar "P.01" och symbolen  tänds.
- Välj meny P.05 med  eller .
- ✓ På displayen visas "P.05".
- Tryck på  för att ändra värdet.
- ✓ Koderna för aktuellt värde visas.
- Välj värdet "1" med någon av knapparna  eller .
- Tryck på  för att spara värdet.
- ✓ Det inställda värdet sparas och aktiveras när klimatanläggningen startas om.
- ✓ Du är nu tillbaka i menylistan och kan välja en meny med knapparna  och .

8 Tekniska data

	Motoroberoende klimatanläggning CoolAir SPX1200 med bakväggsförångarenhet SPX1200I
Max. kyleffekt:	1200 W
Nominell ingångsspänning:	24 V _{DC}
Inspänningsområde:	20 V _{DC} – 30 V _{DC}
Omgivningstemperatur:	+5 till +52 °C
Strömförbrukning:	12 – 22 A
Avstängning vid underspänning:	inställbar
Mått (B x H x D):	kondensorenhet 346 x 560 x 156 mm förångarenhet 648 x 278 x 144 mm
Vikt:	förångarenhet 15 kg (inklusive anslutningsledningar) kondensorenhet 21 kg (utan monteringsram)
Provning/certifikat:	

Original bruksanvisning

Innholdsfortegnelse

1	Symboler og formater	127
2	Sikkerhetsregler	127
2.1	Behandling av apparatet	127
2.2	Håndtering av elektriske ledninger	128
3	Konvensjoner i håndboken	129
3.1	Generell informasjon om montasjeveiledningen	129
3.2	Målgruppe	129
4	Tiltenkt bruk	129
5	Leveransen omfatter	130
6	Installasjon	130
6.1	Foreskrevet installasjonsmåte	130
6.2	Råd vedrørende installasjon	131
6.3	Bestemme påbyggingsposisjon	132
6.4	Montere fordampereheten	132
6.5	Tetting og plassering av dekslet	133
6.6	Legge tilførselsledninger til kondensatorenheten	134
6.7	Koble kondensatorenheten med fordampereheten	134
6.8	Trekk elektriske tilførselsledninger	134
7	Konfigurering av anleggsprogrammet	135
7.1	Starte og slutte innstillingsmodus	136
7.2	P.01: Underspenningsutkobling	136
7.3	P.02: Visning temperaturrenhet	137
7.4	P.05: Hellingsføler	137
8	Tekniske data	138

1 Symboler og formater

**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 feil tilkoblingspenning
- 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 påleggere (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.
- Bruk klimaanlegget kun når kapslingen og ledningene er uskadd.
- 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 eller i lukkede rom.
- Ta ikke inn i luftegitteret eller luftedysene, og stikk ikke fremmedlegemer inn i anlegget.

- I tilfelle brann må du **ikke** åpne anlegget, men bruke tillatt slukkemiddel. Bruk ikke vann til slukking.
- Slå av kimaanlegget før du bruker automatiske vaskeinnretninger (vaskeanlegg osv.) til å rengjøre kjøretøyet.
- Ved arbeid på apparatet må man alltid løsne alle forbindelser til spenningsforsyningen.
- Slå av anlegget før førerhuset vippes opp.

2.2 Håndtering av elektriske ledninger

- De elektriske ledningene blir evt. ført gjennom vegger med skarpe kanter. Bruk tomme rør 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 kableen.
- Den elektriske tilkoblingen må kun utføres av fagfolk.
- Sikre tilkoblingen på nettet i kjøretøyet med 25 A.
- Trekk aldri spenningstilførselskabelen (batterikabelen) i nærheten av signal- eller styreledninger.
- Sikre kableen med kabelfester om nødvendig.

3 Konvensjoner i håndboken

3.1 Generell informasjon om montasjeveiledningen

Denne montasjeveiledningen inneholder den viktigste informasjonen og veiledninger for installasjon av kimaanlegget. Den inneholder informasjon om installasjon av klimaanlegget.

Følgende råd bidrar til at du bruker montasjeveiledningen på riktig måte:

- Montasjeveiledningen er en del av leveringsomfanget og må oppbevares på et sikkert sted.
- Montasjeveiledningen inneholder viktige råd for montasje, og fungerer dessuten som oppslagsverk ved reparasjoner.
- Produsenten påtar seg intet ansvar hvis denne montasjeanvisningen ikke følges. I så fall er ethvert krav utelukket.

3.2 Målgruppe

Informasjon vedrørende installasjon og konfigurering i denne veiledningen er beregnet på fagfolk i installasjonsbedrifter som er fortrolig med retningslinjene og sikkerhetsforanstaltningene som gjelder for montering av tilbehør på lastebiler.

4 Tiltent bruk

Klimaanlegget CoolAir SPX1200 brukes til å klimatisere førerhuset i en lastebil med avkjølt og avfuktet luft. Kan brukes under kjøring.

Fordamperenhet for bakvegg CoolAir SPX1200I (art.nr. 9105305612) fungerer kun i kombinasjon med en kondensatorenhet CoolAir SPX1200C. De to komponentene sammen utgjør klimaanlegget CoolAir SPX1200.



PASS PÅ!

- Klimaanlegget SPX1200 er ikke egnet for installasjon i jordbruks- og anleggsmaskiner eller lignende redskaper. Ved for kraftig vibrasjon og støvutvikling er ikke forskriftsmessig funksjon lenger garantert.
- Hvis man bruker klimaanlegget SPX1200 med spenninger som avviker fra de angitte verdiene, vil dette skade apparatet.



MERK

Klimaanlegget SPX1200 er beregnet for en omgivelsestemperatur på under 52 °C i kjøledrift.

5 Leveransen omfatter

Pos. in fig. 1	Delebeskrivelse	Antall
①	Fordamperenhet med forbindelsesledning	1
②	Isolasjonsplate	1
③	Kantbeskyttelse Ø 13 mm	1
④	Kantbeskyttelse Ø 36 mm	1
⑤	Akselrørholder	4
⑥	Festemutter M6 x 10 mm	4
⑦	Deksel til akselrørholder	4
⑧	Deksel til bakveggen	1
⑨	Plateskrue 3,5 x 9,5 mm	4
⑩	Plast-avstandsholder L = 25 mm	4
⑪	Sekskantskrue M6 x 40	4
⑫	Plast-avstandsholder L = 40 mm	8
⑬	Sekskantskrue M6 x 110	4
⑭	U-skive M6 (d1 = 6,4 mm, d2 = 20 mm)	8
-	Fjernkontroll (inkl. batterier type CR2025)	1
-	Monteringsmal fordamperenhet	1

6 Installasjon



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.
- Fordamperenheten må installeres vannrett (fig. **2**).

6.1 Foreskrevet installasjonsmåte

Klimaanlegget består av følgende komponenter (fig. **3**):

- Kondensatorenheten CoolAir SPX1200C (**2**)
- Fordamperenhet for bakvegg CoolAir SPX1200I (**1**) med forbindelsesledning (**3**)

Kondensatorenheten (**2**) plasseres på den stabile og rette bakveggen på førerhuset eller ved hjelp av en stabil festeramme. Fordamperenheten (**1**) monteres innenfra på bakveggen av førerhuset.

**MERK**

Forbindelsesledningen (**3**) kan monteres først etter at fordampereheten og kondensatoreneheten er installert.

6.2 Råd vedrørende installasjon

**ADVARSEL! Fare på grunn av strømstøt!**

- Løsne alle forbindelser til batteriet før klimaanlegget skal installeres.
- Før man utfører arbeid på elektrisk drevne komponenter, må man forsikre seg om at alt er spenningsløst.

**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.

**MERK**

- Produsenten anbefaler absolutt å bruke en kjøretøyspesifikk festeramme for optimal montasje av tilhørende kondensatorenehet SPX1200C på bakveggen på førerhuset.
- Når anlegget er installert, må de oppgitte parameterne til anleggsprogramvaren kontrolleres (kapittel «Konfigurering av anleggsprogrammet» på side 135).

Les denne montasjeveiledningen nøye før du skal installere klimaanlegget.

Vær særlig oppmerksom på følgende tips og henvisninger under installasjon av klimaanlegget:

- Søk råd hos kjøretøyprodusenten.
 - Er bakveggen på førerhuset egnet for montering av anlegget?
 - Er påbygget konstruert for den statiske vekten og belastningen klimaanlegget gir når kjøretøyet er i bevegelse?
- Kontroller anleggets mål (fig. **2**).
- Før man installerer anlegget, må man undersøke om kjøretøykomponenter kan bli skadet eller deformert ved montasje av klimaanlegget, eller om det påvirker funksjonen til disse.
- Unngå unødvendige og hyppige mekaniske påkjenninger på tilførselsledningen mellom fordampere- og kondensatorenehet. Skader kan føre til tap av kjølemiddel og til at effekten til anlegget blir påvirket.
- 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.
- Under installasjon av anlegget og ved elektrisk tilkobling må angivelsene fra produsenten av påbygget overholdes.

6.3 Bestemme påbyggingsposisjon

Påbyggingsposisjonen til anlegget må oppfylle følgende kriterier:

- Vedlikeholdsarbeid må være enkelt å utføre.
- Det må være nok plass til kjølemiddelledningen.
- Kjølemiddelledningen må være lang nok (ca. 2,1 m) til å koble kondensator- og fordampereheten til hverandre. Ledningen må ikke legges på spenning (fig. 3).
- Montasjeflaten bør være så jevn som mulig. Ved ujevne flater må man bruke avstandshylser. Ved bruk av avstandshylser må man bruke tilsvarende lengre festeskruer med tilstrekkelig strekkfasthet (ikke inkludert i montasjesettet).



MERK

De vedlagte festeskruene M6 x 40 er tilpasset bruken av de vedlagte avstandshylsene L = 25 mm (f.eks. MAN TGX).

De vedlagte festeskruene M6 x 110 er tilpasset bruken av de vedlagte avstandshylsene L = 40 mm (f.eks. Volvo FH fra årsmoell 2013) (to avstandshylser per skrue).

Ved å kombinere avstandshylsene er forskjellige avstander mellom bakvegg på førerhus og innvendig panel mulig.

Skruen skal ikke rage ut over mutteren med mer enn 15 mm.

Hvis du ikke bruker avstandshylser, eller bruker andre avstandshylser, må festeskruene tilpasses. Ellers kan det oppstå skader på anleggshuset.

6.4 Montere fordampereheten

Fordampereheten installeres på bakveggen på førerhuset i nærheten av køyen i horisontal retning.

- Inni førerhuset må du finne et sted som er egnet for feste og som gir tilmålt luftfordeling.

**PASS PÅ!**

- Påse at den vedlagte boremalen ikke står på hodet.
- Du kan legge an boremalen på førerhuset fra innsiden eller fra utsiden. Påse at du bruker følgende hull til forbindelses- og kondensvannledningen:
 - Fra innsiden: Hull merket med «Innvendig/Inside»
 - Fra utsiden: Hull merket med «Utvendig/Outside»

- Bor hull for festing av fordampereheten (fig. **5**).

**MERK**

Hvis det er større avstand mellom det innvendige panelet og bakveggen på førerhuset, må boringen (Ø 15 mm) for kondensvannledningen som går på skrå, bores litt dypere enn det som er angitt på malen. Hvis avstanden mellom det innvendige panelet og bakveggen på førerhuset er ca. 25 mm, skal hullet (Ø 15 mm) settes ca. 5 mm lenger ned, så man er sikret at kondensvannet kan renne ut.

- Bor hull til forbindelsesledningen (Ø 30 mm) (fig. **6**).
- Bor hull til kondensvannledningen (Ø 13 mm) (fig. **6**).

**PASS PÅ!**

Påse at koblingshalvdelen med den tynne kapillarrørledningen ikke blir vridd eller bøyd.

- Vikle forbindelsesledningen forsiktig av.
- Monter fordampereheten (fig. **7**).
- Fest fordampereheten utenfra (fig. **8**).

6.5 Tetting og plassering av dekslet

**PASS PÅ!**

Unngå at radiusen blir for liten når tilførselsledningen skal bøyes. Til bøyingen må du bruke en egnet rundhylse som du legger under. For liten radius knekker kjølemiddelledningen, og klimaanlegget kan ikke brukes.

**MERK**

Hvis du vil unngå ytterligere skader på bakveggen på førerhuset (hull), kan du også lime fast dekslet med et egnet lim. Følg anvisningene fra produsenten av limet.

- Monter klips (fig. **9**).
- Fest dekslet (fig. **9**).

6.6 Legge tilførselsledninger til kondensatorenheten



MERK

- Se også montasjeveiledningen for kondensatorenheten SPX1200C.
- Monter først kondensatorenheten SPX1200C slik at du vet den nøyaktige plasseringen av kondensatorenheten. Dette hindrer at kobberledningen bøyes mange ganger.
- Vær oppmerksom på tilførselsledningenes maksimale leggelengde på 2,1 m.
- Unngå små radier ved legging og bøyning av tilførselsledninger. Til bøyningen må du bruke en egnet rundhylse som du legger under. For liten radius knekker kjølemiddelledningen, og klimaanlegget kan ikke brukes.
- For å unngå ytterligere hull på bakveggen på førerhuset kan du også lime fast klipsene med et egnet lim. Følg anvisningene fra produsenten av limet.

- Avkort lengden av tilførselsledningen som du ikke trenger, ved å bøye et bend.
- Fest tilførselsledningen på bakveggen på førerhuset (fig. **10**) med klipsene.

6.7 Koble kondensatorenheten med fordampereheten

- Før tilkoblingskabelen ut gjennom åpningen i gulvet på kondensatorenheten i en bue.
- Monter tilkoblingskabelen som vist (fig. **11** og fig. **12**).

6.8 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 A.
- Batteriet må kunne levere den nødvendige strømmen og spenningen (kapittel «Tekniske data» på side 138).

**MERK**

Anlegget har som standard en 4 m lang kabel med et tverrsnitt på 8 mm². Hvis lengre kabellengder skulle være nødvendig, må kabeltverrsnittet økes av et autorisert fagverksted:

I slike tilfeller må kabelen forlenges med en 16 mm²-kabel. Opprett en faglig korrekt forbindelse.

16 mm²-kabelen må ikke være lenger enn 8 m.

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.

- Legg tilkoblingsledning.
- Tilkoble tilkoblingsledning i kjøretøyet (fig. 13).

7 Konfigurering av anleggsprogrammet









Før anlegget tas i bruk første gang, kan styringen tilpasses de forskjellige monteringsbetingelsene. Denne tilpasningen må gjøres av montøren (fig. 4).

Display-indikering	Parameter	Betydning	Fabrikk-innstilling
P.01	Underspennings-utkobling	Batterivakten slår av anlegget ved spenningen som er definert her.	22,8 V
P.02	Visning temperaturenhet	Temperaturen kan vises i °C eller °F.	°C
P.05	Hellingsføler	Hellingsføleren kan kalibreres til en nullstilling.	–

**MERK**

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

7.1 Starte og slutte innstillingsmodus

- ▶ Trykk tasten  og hold den inne.
- ▶ Trykk tasten  i mer enn 3 s:
- ✓ Displayet viser symbolet .
- ✓ Klima-anlegget kobler over i innstillingsmodus.
- ✓ Displayet viser «P.01», og symbolet  lyser.
- ▶ Med tastene  eller  blar man gjennom menylisten, for å velge ønsket meny.
- ▶ Trykk tasten , for å åpne ønsket meny.
- ▶ Trykk tasten  lenger enn 3 s, for å forlate innstillingsmodusen.

7.2 P.01: Underspenningsutkobling





Batterivakten beskytter batteriet mot dyputlading.



PASS PÅ!

Når batteriet slås av via batterivakten, har det kun en del av sin ladekapasitet. Unngå å starte flere ganger eller drift av 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 klima-anlegget, blir anlegget utkoblet.

- ▶ Start innstillingsmodus (kapittel «Starte og slutte innstillingsmodus» på side 136).
- ✓ Displayet viser «P.01», og symbolet  lyser.
- ▶ Trykk på tasten  for å endre verdien.
- ✓ Den aktuelle innstilte verdien vises.
- ▶ Med tastene  eller  velges verdien for underspenningsutkoblingen. Underspenningsutkoblingen kan stilles inn i 0,1-V-trinn fra 20,0 V til 23,5 V.













MERK

Verdien for underspenningsutkoblingen skal kun stilles så lavt at det er nok spenning på batteriet, til at man til enhver tid kan starte motoren. Som regel skal verdien ikke være lavere enn 22 V.

- ▶ Trykk på tasten  for å lagre verdien.
- ✓ Den innlagte verdien lagres og blir brukt når anlegget startes på nytt.
- ✓ Du er nå tilbake i menylisten, og kan med tastene  eller  velge en meny.










7.3 P.02: Visning temperaturenhet

Anlegget kan vise romtemperaturen i °C eller °F. Denne parameteren kan konfigureres:


- Start innstillingsmodus (kapittel «Starte og slutte innstillingsmodus» på side 136).
- ✓ Displayet viser «P.01», og symbolet  lyser.
- Med tastene  eller  velges menyen P.02.
- ✓ Displayet viser «P.02», og symbolet  lyser.
- Trykk på tasten  for å endre verdien.
- ✓ Karakteristikken til den aktuelle innstilte verdien vises:
 - 0: °C
 - 1: °F
- Velg ønsket temperaturenhet med tastene  eller .
- Trykk på tasten  for å lagre verdien.
- ✓ Den innlagte verdien lagres og blir brukt når anlegget startes på nytt.
- ✓ Du er nå tilbake i menylisten, og kan med tastene  eller  velge en meny.

7.4 P.05: Hellingføler

Anleggets elektronikk forhindrer at anlegget kobles inn når kjøretøyet parkeres i en kraftig skråning. Da mange kjøretøy har et tak med helling, må hellingføleren kalibreres til nullstilling før bruk.

- Parker kjøretøyet på et plant underlag.
- Start innstillingsmodus (kapittel «Starte og slutte innstillingsmodus» på side 136).
- ✓ Displayet viser "P.01", og symbolet  lyser.
- Med tastene  eller  velges menyen P.05.
- ✓ Displayet viser "P.05".
- Trykk på tasten  for å endre verdien.
- ✓ Karakteristikken til den aktuelle innstilte verdien vises.
- Med tastene  eller  velges verdien "1".
- Trykk på tasten  for å lagre verdien.
- ✓ Den innlagte verdien lagres og blir brukt når anlegget startes på nytt.
- ✓ Du er nå tilbake i menylisten, og kan med tastene  eller  velge en meny.

8 Tekniske data

Klimaanlegg CoolAir SPX1200 med fordampereenhet for bakvegg SPX1200I	
Maks. kjøleeffekt:	1200 W
Nettspenning:	24 V _~
Inngangsspenningsområde:	20 V _~ – 30 V _~
Driftstemperaturområde:	+5 til +52 °C
Strømforbruk:	12 – 22 A
Underspenningsutkobling:	Konfigurerbar
Mål (B x H x D):	Kondensatorenhet 346 x 560 x 156 mm Fordampereenhet 648 x 278 x 144 mm
Vekt:	Fordampereenhet 15 kg (inkludert tilkoblingsledninger) Kondensatorenhet 21 kg (uten festeramme)
Test/Sertifikat:	

Alkuperäiset ohjeet

Sisällysluettelo

1	Symbolit ja muotoilut	140
2	Turvallisuusohjeet	140
2.1	Laitteen käsittely	140
2.2	Sähköjohtimien käsitteleminen	141
3	Käsikirjan käytännöt	142
3.1	Yleisiä tietoja asennusohjeesta	142
3.2	Kohderyhmä	142
4	Määräysten mukainen käyttö	142
5	Toimituskokonaisuus	143
6	Asennus	143
6.1	Määräysten mukainen asennustapa	143
6.2	Asennusohjeita	144
6.3	Asennuskohdan määrittäminen	145
6.4	Haihdutinyksikön asennus	145
6.5	Tiivistys ja katteen asetus	146
6.6	Syöttöjohtimien vetäminen kondensaattoriyksikköön	147
6.7	Kondensaattoriyksikön yhdistäminen haihdutinyksikköön	147
6.8	Sähköisten syöttöjohtimien vetäminen	147
7	Laitteen ohjelmiston konfigurointi	148
7.1	Asetustilan käynnistäminen ja lopettaminen	148
7.2	P.01: Alijännitekatkaisu	149
7.3	P.02: Näyttö lämpötilayksikkö	150
7.4	P.05: Kallistusanturi	150
8	Tekniset tiedot	151

1 Symbolit ja muotoilut

**VAROITUS!**

Turvallisuusohje: Huomiotta jättäminen voi aiheuttaa hengenvaaran tai vakavan loukkaantumisen.

**HUOMIO!**

Turvallisuusohje: Huomiotta jättäminen voi johtaa loukkaantumiseen.

**HUOMAUTUS!**

Huomiotta jättäminen voi johtaa materiaalivaurioihin ja haitata tuotteen toimintaa.

**OHJE**

Tuotteen käyttöä koskevia lisätietoja.

2 Turvallisuusohjeet

Valmistaja ei ota mitään vastuuta vahingoista seuraavissa tapauksissa:

- asennus- tai liitännävirheet
- laite on vaurioitunut mekaanisten tekijöiden vaikutuksesta ja väärän liitännäjännitteen vuoksi
- 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.
- Käytä kattoilmastointilaitetta vain, kun laitteen kotelossa ja johtimissa ei ole vaurioita.
- Laitteen saa asentaa, sitä saa huoltaa ja mahdollisia korjauksia saa tehdä vain ammattiliike, joka tuntee töihin liittyvät vaarat sekä vastaavat määräykset.
- Älä aseta ilmastointilaitetta syttyvien nesteiden lähelle tai suljettuihin tiloihin.
- Älä työnnä käsiä tuuletusritilään tai tuuletussuuttimiin äläkä työnnä laitteistoon vieraita esineitä.

- Tulipalon sattuessa **älä** avaa laitetta, vaan käytä sallittuja sammutusvälineitä. Älä käytä sammuttamiseen vettä.
- Sammuta ilmastointilaitte, ennen kuin käytät ajoneuvon puhdistukseen automaattisia pesulaitteistoja (pesuloita ym.).
- Irrota laite kaikista liitännöistä virransyöttöön ennen sitä koskevien töiden tekemistä.
- Laite tulee sammuttaa ennen ohjaamon kallistamista.

2.2 Sähköjohtimien käsitleminen

- Sähköjohtimet ohjataan tarvittaessa terävien seinien läpi. Käytä silloin putkia tai johtojen läpivientejä.
- 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 A sulakkeella.
- Jännitesyöttöjohtoja (akkujohtoja) ei saa koskaan vetää signaali- tai ohjausjohtojen lähelle.
- Kiinnitä johdot tarvittaessa nippusiteillä.

3 Käsikirjan käytännöt

3.1 Yleisiä tietoja asennusohjeesta

Tämä asennusohje sisältää oleelliset tiedot ja ohjeet ilmastointilaitteen asentamista varten. Tässä olevat tiedot koskevat ilmastointilaitteen asennustoimintoja.

Seuraavat ohjeet auttavat asennusohjeen oikeanlaista käyttöä:

- Tämä asennusohje on osa toimituskokonaisuutta ja se tulee säilyttää huolellisesti.
- Asennusohjeesta saat tärkeitä asennusta koskevia tietoja. Se toimii samalla apukirjasena korjaustapauksissa.
- Jos näitä asennusohjeita ei noudateta, valmistaja ei vastaa. Tässä tapauksessa oikeus kaikenlaisiin vaatimuksiin on suljettu pois.

3.2 Kohderyhmä

Tähän ohjeeseen sisältyvät asennus- ja kokoonpanotiedot on tarkoitettu asennusliikkeiden ammattihenkilökunnalle, joka tuntee kuorma-autojen lisävarusteiden asennukseen sovellettavat direktiivit ja turvajärjestelyt.

4 Määräysten mukainen käyttö

Ilmastointilaitetta CoolAir SPX1200 käytetään kuorma-auton ohjaamon ilmastointiin jäähdytetyllä ja kuivatulla ilmalla. Käyttö ajon aikana on mahdollista.

Takaseinähaihdutinyksikkö CoolAir SPX1200I (tuotenro 9105305612) toimii vain kondensaattoriyksikön CoolAir SPX1200C kanssa. Yhdessä molemmat komponentit muodostavat ilmastointilaitteen CoolAir SPX1200.



HUOMAUTUS!

- SPX1200 -ilmastointilaitte ei sovi käytettäväksi maatalous- ja rakennuskohteissa tai vastaavissa työkoneissa. Liian voimakkaan värinä- ja pölyvaikutuksen takia asiamukainen toiminta ei ole taattu.
- SPX1200-Ilmastointilaitteen käyttö ilmoitetuista arvoista poikkeavilla jännitteillä johtaa laitteen vaurioitumiseen.



OHJE

Ilmastointilaitte SPX1200 on suunniteltu jäähdytyskäyttöön alle 52 °C:een ympäristölämpötilassa.

5 Toimituskokonaisuus

Pos. in kuva 1	Osan nimitys	Määrä
①	Haihdutinyksikkö ja liitosjohdin	1
②	Eristyslevy	1
③	Reunasuojus Ø 13 mm	1
④	Reunasuojus Ø 36 mm	1
⑤	Aaltoputkipidike	4
⑥	Varmistinmutteri M6 x 10 mm	4
⑦	Aaltoputkipidikkeen kansi	4
⑧	Peitekansi takaseinään	1
⑨	Peltiruuvi 3,5 x 9,5 mm	4
⑩	Muovinen välikappale L = 25 mm	4
⑪	Kuusiokantaruuvi M6 x 40	4
⑫	Muovinen välikappale L = 40 mm	8
⑬	Kuusiokantaruuvi M6 x 110	4
⑭	U-aluslevy M6 (d1 = 6,4 mm, d2 = 20 mm)	8
-	Kaukosäädin (sis. paristot tyyppiä CR2025)	1
-	Asennussapluuna haihdutinyksikkö	1

6 Asennus



HUOMAUTUS!

- Ilmastointilaitteen saavat asentaa yksinomaan vastaavan koulutuksen omaavat ammattiliikkeet. Seuraavat tiedot on suunnattu ammattilaisille, jotka tuntevat sovellettavat direktiivit ja turvajärjestelyt.
- Haihdutinyksikkö täytyy asentaa vaakasuoraan (kuva **2**).

6.1 Määräysten mukainen asennustapa

Ilmastointilaitte koostuu seuraavista osista (kuva **3**):

- Kondensaattoriyksikkö CoolAir SPX1200C (**2**)
- Takaseinähaihdutinyksikkö CoolAir SPX1200I (**1**) ja yhdysjohdin (**3**)

Kondensaattoriyksikkö (**2**) kiinnitetään ohjaamon jämäkkään ja suoraan takaseinään tai jämäkän kiinnityskehäksen avulla. Haihdutinyksikkö (**1**) asennetaan sisällä ohjaamon takaseinään.

**OHJE**

Liitosjohdon (3) voi asentaa vasta haihdutinyksikön ja kondensaattoriyksikön asennuksen jälkeen.

6.2 Asennusohjeita

**VAROITUS! Sähköiskusta johtuva vaara!**

- Irrota kaikki akkuliitännät ennen ilmastointilaitteen asentamista.
- Varmista ennen kaikkia sähköisesti toimiviin osiin liittyviä töitä, että osat ovat jännitteettömiä.

**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.

**OHJE**

- Valmistaja suosittelee nimenomaan ajoneuvokohtaisen 24 V kiinnityskehysten käyttöä, jolloin vastaavan SPX1200C -kondensaattoriyksikön asennus ohjaamon takaseinään onnistuu ihanteellisesti.
- Laiteohjelmiston annetut parametrit tulee tarkastaa laitteen asennuksen jälkeen (kap. "Laitteen ohjelmiston konfigurointi" sivulla 148).

Lue tämä asennusohje ehdottomasti kokonaan läpi ennen ilmastointilaitteen asentamista.

Noudata ilmastointilaitteen asennuksessa ehdottomasti seuraavia vinkkejä ja ohjeita:

- Pyydä tietoja ajoneuvosi valmistajalta.
 - Sopiiko ohjaamon takaseinä laitteiston kiinnittämiseen?
 - Onko korirakenne riittävän luja kestämään ilmastointilaitteen staattisen painon ja ajoneuvon liikkuessa ilmenevän kuormituksen?
- Tarkasta laitteen mitat (kuva **2**).
- Tarkista ennen laitteen asentamista, voiko ilmastointilaitteen asennus mahdollisesti vahingoittaa tai vääntää ajoneuvon osia tai haitata niiden toimintaa.
- Vältä haihdutin- ja kondensaattoriyksikköjen välisten syöttöjohtojen tarpeetonta ja usein toistuvaa mekaanista kuormitusta. Vauriot voivat aiheuttaa kylmäainehävikkiä ja heikentää laitteen tehoa.
- Mukana toimitettavia asennussarjoja ei saa muuttaa itse asennuksen aikana.
- 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 liitintä sähkökeskuksen kautta. Jos virrantarve on liian korkea, joissakin ajoneuvoissa suuremmat sähkölaitteet kytketään pois hetken kuluttua, kun liitintä on tehty sähkökeskuksen kautta. Kysy sähkökeskuksen spesifikaatioista ajoneuvon valmistajalta.
- Noudata laitteiston asennuksessa ja sähköisten liitosten tekemisessä korvalmistajan ohjeita.

6.3 Asennuskohdan määrittäminen

Laitteen asennuskohdan tulee olla seuraavien kriteereiden mukainen:

- Huoltotyöt täytyy kyetä suorittamaan helposti.
- Kylmäainejohdolle täytyy olla tarpeeksi tilaa.
- Kylmäainejohdinten pituuden (noin 2,1 m) täytyy riittää kondensaattori- ja haihdutinyksikön liittämiseen. Johdinta ei saa vetää kireälle (kuva **3**).
- Kiinnityspaikan tulisi olla mahdollisimman tasainen. Jos kohta on epätasainen, käytä väliholkkeja. Väliholkkeja käytettäessä tulee käyttää vastaavasti pidempää kiinnitysruuveja, joilla on riittävä vetolujuus (ei asennussarjassa).



OHJE

Oheiset kiinnitysruuvit M6 x 40 on tarkoitettu käytettäväksi oheisten väliholkkien P = 25 mm (esim. MAN TGX) kanssa.

Oheiset kiinnitysruuvit M6 x 110 on tarkoitettu käytettäväksi oheisten väliholkkien P = 40 mm (esim. Volvo FH alkaen vuosimallista 2013) kanssa (kaksi väliholkkia per ruuvi).

Väliholkkeja yhdistelemällä on mahdollista toteuttaa erilaisia ohjaamon takaseinän ja sisäverhouksen välisiä etäisyyksiä.

Ruuvi ei saa työntyä yli 15 mm:iä mutterin yli.

Jos käytetään toisia väliholkkeja tai niitä ei käytetä lainkaan, kiinnitysruuvit täytyy sovittaa tilanteeseen. Muuten laitteen koteloon voi tulla vaurioita.

6.4 Haihdutinyksikön asennus

Haihdutinyksikkö asennetaan ohjaamon takaseinään makuupaikan lähelle vaakasuoraan asentoon.

- Etsi ohjaamosta kiinnitykselle sopiva paikka, joka varmistaa sopivan ilman jakamisen.



HUOMAUTUS!

- Huolehdi siitä, että oheinen poraussapluuna ei ole käytettäessä ylösalaisin.
- Voit asettaa poraussapluunan ohjaamon pinnalle sisä- tai ulkopuolelle. Huolehdi siitä, että käytät seuraavia reikiä yhdys- ja kondenssivesijohdoille:
 - sisältä: "Sisä/Inside"-merkityt reiät.
 - ulkoa: "Ulko/Outside"-merkityt reiät.

- Poraa höyrystinyksikön kiinnitysreiät (kuva **5**).

**OHJE**

Jos sisäverhouksesta on suurempi etäisyys ohjaamon takaseinään, reikä (Ø 15 mm) vinosti valuvalle kondenssivedelle tulee porata hieman alemmas kuin malliin on merkitty. Kun etäisyys sisäverhouksesta ohjaamon takaseinään on n. 25 mm, reikää (Ø 15 mm) tulisi siirtää n. 5 mm alaspäin, jotta kondenssivesi valuu varmasti pois.

- Poraa reikä liitosjohtoa varten (Ø 30 mm) (kuva **6**).
- Poraa reikä kondenssivesiputkea varten (Ø 13 mm) (kuva **6**).

**HUOMAUTUS!**

Huolehdi siitä, että kytkinpuolikas, jossa on ohut kapillaariputki, ei kierry tai taitu.

- Kierrä liitosjohtoa varovasti.
- Kiinnitä höyrystinyksikkö (kuva **7**).
- Kiinnitä höyrystinyksikkö ulkopuolelta (kuva **8**).

6.5 Tiivistys ja katteen asetus

**HUOMAUTUS!**

Vältä syöttöjohtimen taivuttamista liian tiukalle mutkalle. Käytä taivuttamiseen sopivaa alle asetettavaa pyörylää. Jos taivutussäde on liian pieni, kylmäainejohdin taittuu ja ilmastointilaite ei ole toimintakunnossa.

**OHJE**

Jos haluat välttää ohjaamon takaseinän lisävauriot (reikä), voit kiinnittää peitekannen myös sopivalla liimalla. Noudata liimavalmistajan ohjeita.

- Asenna kiinnitin (kuva **9**).
- Kiinnitä kate (kuva **9**).

6.6 Syöttöjohtimien vetäminen kondensaattoriyksikköön



OHJE

- Noudata myös kondensaattoriyksikön SPX1200C asennusohjeita.
- Asenna seuraavaksi kondensaattoriyksikkö SPX1200C, jotta saat kondensaattoriyksikön tarkan paikan selville. Tällä vältetään kuparijohtimen vääntäminen moneen kertaan.
- Noudata tällöin syöttöjohtimien maksimipituutta, joka on 2,1 m.
- Vältä syöttöjohtimia vetäessäsi ja taivuttaessasi tiukkoja mutkia. Käytä taivuttamiseen sopivaa alle asetettavaa pyörylää. Jos taivutussäde on liian pieni, kylmäainejohdin taivuu ja ilmastointilaite ei ole toimintakunnossa.
- Jotta ohjaamon takaseinään ei tarvitse tehdä enempää reikiä, voit myös liimata kiinnittimet sopivalla liimalla. Noudata liimavalmistajan ohjeita.

- Lyhennä syöttöjohtoa tarpeen mukaan taivuttamalla johto mutkalle.
- Kiinnitä syöttöjohto mukana toimitetuilla kiinnittimillä ohjaamon takaseinään (kuva **10**).

6.7 Kondensaattoriyksikön yhdistäminen haihdutinyksikköön

- Vie liitäntäjohto kaarella ulos lauhdutinyksikön pohjassa olevasta aukosta.
- Asenna liitäntäjohto kuvien mukaisesti (kuva **11** ja kuva **12**).

6.8 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 verkkoliitäntä ajoneuvossa 25 A sulakkeella.
- Akun tulee voida tuottaa tarvittava virta ja jännite (kap. "Tekniset tiedot" sivulla 151).



OHJE

Laitteessa on vakiona 4 m pitkä johto, jonka halkaisija on 8 mm². Jos tarvitaan pidempiä johtoja, tulee valtuutetun korjaamon suurentaa johdon halkaisijaa: Jatka johtoa tässä tapauksessa 16 mm²-johdolla. Tee asiallinen liitos. 16 mm² -johto ei saa olla pidempi kuin 8 m.

Voit liittää laitteen kuorma-auton sähkökeskuksen kautta, sekä myös suoraan akkuun. Tässä tulisi suosia liitäntää sähkökeskuksen kautta. Kysy sähkökeskuksen spesifikaatioista ajoneuvon valmistajalta.

- Vedä liitosjohto paikalleen.
- Yhdistä liitosjohto ajoneuvoon (kuva **13**).

7 Laitteen ohjelmiston konfigurointi

Ennen laitteen ensimmäistä käyttöönottoa ohjaus voidaan sovittaa erilaisia asennusoloja vastaavasti. Tämän sovituksen tekee asennuksen suorittaja (kuva **4**).

Näyttö	Parametri	Merkitys	Tehdasasetukset
P.01	Alijännitekatkaisu	Akkuvahti kytkee laitteen pois tässä määritellyllä jännitteellä.	22,8 V
P.02	Näyttö lämpötilayksikkö	Lämpötilanäytön yksikkönä voi olla °C tai °F.	°C
P.05	Kallistusanturi	Kallistusanturin nolla-asennon voi kalibroida.	–



OHJE

Asetustilan voi hakea esiin sittenkin, jos alijännitesuoja on kytkenyt laitteen pois päältä ja jäljellä on vain jäännösjännitettä.

7.1 Asetustilan käynnistäminen ja lopettaminen

- Paina painiketta ja pidä painettuna.
- Paina painiketta yli 3 sekuntia.
- ✓ Näytössä näkyy symboli .
- ✓ Taukoilmastointilaite kytkeytyy asetustilaan.
- ✓ Näytössä näkyy "P.01" ja symboli palaa.
- Selaa valikkoa painikkeilla tai jotta voit valita haluamasi valikon.
- Paina painiketta avataksesi haluamasi valikon.
- Paina painiketta yli 3 sekuntia poistuaksesi asetustilasta.

7.2 P.01: Alijännitekatkaisu





Akkuvahti suojaa akkua liian syvältä purkautumiselta.



HUOMAUTUS!

Kun akkuvahti kytkee akun pois päältä, akussa on enää vain osa latauskapasiteetista. Vältä useita käynnistyksiä ja sähköä kuluttavien laitteiden käyttämistä. Huolehdi siitä, että akku ladataan uudelleen. Kun tarvittava jännite on taas saatavilla, voi laitteen ottaa taas käyttöön.




Jos taukoilmastointilaitteelle on saatavilla vain tässä säädetty syöttöjännite, laite kytkeytyy pois päältä.

- Käynnistä asetustila (kap. "Asetustilan käynnistäminen ja lopettaminen" sivulla 148).
 - ✓ Näytössä näkyy "P.01" ja symboli  palaa.
 - Paina painiketta  muuttaaksesi arvoa.
 - ✓ Asetettuna oleva arvo näytetään.
 - Valitse alijännitekatkaisun arvo painikkeilla  ja .
- Alijännitekatkaisun voi asettaa 0,1 voltin portain välille 20,0 V – 23,5 V.













OHJE

Alijännitekatkaisun arvon saa asettaa vain niin alas, että akussa on riittävästi jännitettä moottorin käynnistämiseen milloin tahansa. Arvo ei saa olla alle 22 V.

- Paina painiketta  tallentaaksesi arvon.
- ✓ Asetettu arvo tallennetaan, ja sitä käytetään, kun laite käynnistetään uudelleen.
- ✓ Olet nyt jälleen valikkoluettelossa ja voit valita valikon painikkeilla  ja .










7.3 P.02: Näyttö lämpötilayksikkö

Laitte voi käyttää yksiköitä °C tai °F tilan lämpötilan näyttämiseen. Tätä parametria voi muuttaa:


- Käynnistä asetustila (kap. "Asetustilan käynnistäminen ja lopettaminen" sivulla 148).
- ✓ Näytössä näkyy "P.01" ja symboli  palaa.
- Valitse valikko P.02 painikkeilla  ja .
- ✓ Näytössä näkyy "P.02" ja symboli  palaa.
- Paina painiketta  muuttaaksesi arvoa.
- ✓ Asetettuna olevan arvon tunnusluku näytetään:
 - 0: °C
 - 1: °F
- Valitse haluamasi lämpötilayksikkö painikkeilla  ja .
- Paina painiketta  tallentaaksesi arvon.
- ✓ Asetettu arvo tallennetaan, ja sitä käytetään, kun laite käynnistetään uudelleen.
- ✓ Olet nyt jälleen valikkoluettelossa ja voit valita valikon painikkeilla  ja .

7.4 P.05: Kallistusanturi

Laitteen elektroniikka estää laitteen käynnistämisen, mikäli ajoneuvo pysäköidään jyrkkään ylämäkeen. Koska joidenkin ajoneuvojen katto on kalteva, kallistusanturin nolla-asento on kalibroitava ennen käyttöä.

- Pysäköi ajoneuvo tasaiseen paikkaan.
- Käynnistä asetustila (kap. "Asetustilan käynnistäminen ja lopettaminen" sivulla 148).
- ✓ Näytössä näkyy "P.01" ja symboli  palaa.
- Valitse valikko P.05 painikkeilla  ja .
- ✓ Näytössä on "P.05".
- Paina painiketta  muuttaaksesi arvoa.
- ✓ Näytössä on nykyisen asetusarvon tunnusluku.
- Valitse arvo "1" painikkeilla  ja .
- Paina painiketta  tallentaaksesi arvon.
- ✓ Asetusarvo tallentuu muistiin ja on laitteen käytössä, kun laite käynnistetään uudelleen.
- ✓ Olet nyt jälleen valikkoluettelossa ja voit valita valikon painikkeilla  ja .

8 Tekniset tiedot

Ilmastointilaite CoolAir SPX1200 takaseinähaihdutinyksiköllä SPX1200I	
Maks. jäähdytysteho:	1200 W
Nimellinen tulojännite:	24 V ₋₋₋
Tulojännitealue:	20 V ₋₋₋ – 30 V ₋₋₋
Käyttölämpötila-alue:	+5 ... +52 °C
Virrankulutus:	12 – 22 A
Alijännitekatkaisu:	konfiguroitavissa
Mitat (L x K x S mm):	Kondensaattoriyksikkö 346 x 560 x 156 mm haihdutinyksikkö 648 x 278 x 144 mm
Paino:	Haihdutinyksikkö 15 kg (mukaan lukien liitännäsjohdot) kondensaattoriyksikkö 21 kg (ilman kiinnityskehystä)
Tarkastus/sertifikaatti:	

Оригинальная инструкция по эксплуатации

Оглавление

1	Пояснение символов	153
2	Указания по технике безопасности	153
2.1	Обращение с прибором	153
2.2	Обращение с электрическими проводами	154
3	Правила, действующие в данной инструкции.	155
3.1	Общая информация об инструкции по монтажу	155
3.2	Целевая группа	155
4	Использование по назначению	155
5	Объем поставки	156
6	Монтаж.	157
6.1	Предписанный принцип монтажа	157
6.2	Указания по монтажу	157
6.3	Определение положения монтажа	159
6.4	Монтаж блока испарителя	160
6.5	Уплотнение и установка кожуха	161
6.6	Прокладка питающих линий к конденсаторному модулю	161
6.7	Соединение конденсаторного модуля с испарительным модулем	162
6.8	Прокладка питающих кабелей	162
7	Конфигурация программы системы.	163
7.1	Запуск и завершение режима настройки	163
7.2	P.01: Отключение при пониженном напряжении	164
7.3	P.02: Единица измерения температуры	165
7.4	P.05: Датчик наклона	165
8	Технические данные	166

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 неверного напряжения питания
- 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.
- 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 или в закрытых помещениях.
- Не вводите руки в вентиляционные решетки или в вентиляционные сопла и не вводите инородные предметы в прибор.
- В случае пожара **не** открывайте систему, а используйте допущенные средства пожаротушения. Не используйте воду для тушения пожара.
- Выключите кондиционер, прежде чем начать использование систем автоматической мойки (автоматической мойки и т. п.) для очистки автомобиля.
- При работах (очистке, техническом обслуживании и т. п.) на кондиционере отсоединяйте все линии подачи электропитания.
- Перед откидыванием кабины необходимо выключить систему.

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 А.
- Не прокладывайте кабель электропитания (кабель от батареи) вблизи от сигнальных и управляющих линий.
- При необходимости, закрепите кабели кабельными стяжками.

3 Правила, действующие в данной инструкции

3.1 Общая информация об инструкции по монтажу

Данная инструкция по монтажу содержит важнейшую информацию и указания по монтажу стояночного кондиционера. Содержащаяся информация предназначена для организации, выполняющей монтаж кондиционера.

Следующие указания помогут Вам правильно пользоваться инструкцией по монтажу:

- Инструкция по монтажу является частью объема поставки и должна аккуратно храниться.
- Инструкция по монтажу дает важные указания по монтажу и одновременно служит справочником в случае ремонта.
- При несоблюдении данной инструкции по монтажу изготовитель не несет никакой ответственности. В этом случае исключены любые притязания.

3.2 Целевая группа

Информация по монтажу и конфигурации в данной инструкции предназначена для сотрудников монтажной организации, которые знакомы с применяемыми директивами и мерами безопасности при монтаже комплектующих и принадлежностей на грузовые автомобили.

4 Использование по назначению

Стояночный кондиционер CoolAir SPX1200 служит для кондиционирования воздуха в кабине грузового автомобиля охлажденным и осушенным воздухом. Возможно применение во время движения.

Блок испарителя на задней стенке CoolAir SPX1200I (арт. № 9105305612) является работоспособным только в комбинации с конденсаторным модулем CoolAir SPX1200C. Оба компонента вместе образуют стояночный кондиционер CoolAir SPX1200.



ВНИМАНИЕ!

- Стояночный кондиционер CoolAir SPX1200 не пригоден для установки на строительных и сельскохозяйственных машинах или аналогичном рабочем оборудовании. При сильных вибрациях и запыленности не гарантируется надлежащая работа.
- Эксплуатация кондиционера SPX1200 от напряжения, отличающегося от указанного, ведет к повреждениям прибора.

**УКАЗАНИЕ**

Стояночный кондиционер SPX1200 не рассчитан на окружающую температуру свыше 52 °С в режиме охлаждения.

5 Объем поставки

Pos. in рис. 1	Наименование деталей	Кол-во
①	Блок испарителя с соединительной линией	1
②	Изолирующая прокладка	1
③	Защита кромок Ø 13 мм	1
④	Защита кромок Ø 36 мм	1
⑤	Держатель гофрированной трубки	4
⑥	Предохранительная гайка М6 x 10 мм	4
⑦	Крышка для держателя гофрированной трубки	4
⑧	Кожух для задней стенки	1
⑨	Самонарезающий винт 3,5 x 9,5 мм	4
⑩	Пластмассовая распорка L = 25 мм	4
⑪	Винт с шестигранной головкой М6 x 40	4
⑫	Пластмассовая распорка L = 40 мм	8
⑬	Винт с шестигранной головкой М6 x 110	4
⑭	Шайба М6 (d1 = 6,4 мм, d2 = 20 мм)	8
–	Пульт дистанционного управления (с батареей типа CR2025)	1
–	Монтажный шаблон для блока испарителя	1

6 Монтаж



ВНИМАНИЕ!

- Монтаж стояночного кондиционера разрешается выполнять только обученным этому специалистам. Последующая информация предназначена для специалистов, которые знакомы с применяемыми директивами и мерами безопасности.
- Блок испарителя должен быть установлен горизонтально (рис. **2**).

6.1 Предписанный принцип монтажа

Стояночный кондиционер состоит из следующих компонентов (рис. **3**):

- Конденсаторный модуль CoolAir SPX1200C (**2**)
- Блок испарителя на задней стенке CoolAir SPX1200I (**1**) с соединительной линией (**3**)

Конденсаторный модуль (**2**) устанавливается на прочной и ровной задней стенке кабины или с использованием прочной крепежной рамки. Блок испарителя (**1**) устанавливается изнутри на задней стенке кабины.



УКАЗАНИЕ

Соединительная линия (**3**) может быть установлена только после монтажа испарительного модуля и конденсаторного модуля.

6.2 Указания по монтажу



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность поражения электрическим током!

- Перед монтажом стояночного кондиционера отсоедините все соединения с батареей.
- Перед работами на работающих от электрического тока узлах убедиться в отсутствии напряжения.



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.

**УКАЗАНИЕ**

- Изготовитель настоятельно рекомендует использование крепежной рамки (для конкретного автомобиля) для оптимального монтажа соответствующего конденсаторного модуля SPX1200C на задней стенке кабины.
- После монтажа системы необходимо проверить заданные параметры программы системы (гл. «Конфигурация программы системы» на стр. 163).

Перед монтажом кондиционера полностью прочтите данную инструкцию по монтажу.

При монтаже кондиционера строго соблюдайте следующие указания и советы:

- Выясните у изготовителя автомобиля:
 - Подходит ли задняя стенка кабины для установки системы?
 - Рассчитан ли кузов на статический вес и нагрузки, вызываемые кондиционером в движущемся автомобиле?
- Проверьте размеры системы (рис. **2**).
- Перед монтажом кондиционера необходимо убедиться в том, что вследствие монтажа не могут быть повреждены или деформированы узлы автомобиля и не может быть ухудшена их работа.
- Избегайте излишних и частых механических нагрузок на питающие линии между испарительным и конденсаторным модулем. Повреждения могут приводить к утечкам хладагента и к ухудшению производительности системы.
- 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.
- При монтаже системы и при электрическом подключении соблюдайте указания изготовителя кузова.

6.3 Определение положения монтажа

Место монтажа блока испарителя должно удовлетворять следующим критериям:

- Должна иметь возможность легкого проведения работ по техническому обслуживанию.
- Должно иметься достаточно места для линии хладагента.
- Длины линии хладагента (ок. 2,1 м) должно хватить для соединения конденсаторного и испарительного модулей. Линию запрещается прокладывать с механическим напряжением (рис. **3**).
- Поверхность монтажа должны быть как можно более ровной. При установке на неровной поверхности необходимо использовать распорные втулки. При использовании распорных втулок необходимо применять соответственно более длинные крепежные винты с достаточной прочностью при растяжении (не входят в монтажный комплект).



УКАЗАНИЕ

Прилагаемые крепежные винты М6 х 40 подходят для использования входящих в объем поставки распорных втулок длиной 25 мм (таких как MAN TGX).

Прилагаемые крепежные винты М6 х 110 подходят для использования входящих в объем поставки распорных втулок длиной 40 мм (таких как Volvo FH, выпускаемых с 2013 года).

Комбинируя распорные втулки, можно менять расстояние между задней стенкой и внутренней обшивкой кабины.

Винты не должны выступать над гайкой более чем на 15 мм.

Если распорные втулки не используются или используются другие, то необходимо подобрать подходящие крепежные винты. В противном случае могут произойти повреждения корпуса системы.

6.4 Монтаж блока испарителя

Блок испарителя устанавливается в горизонтальном положении на задней стенке кабины вблизи спального места.

- Внутри кабины выбрать подходящее для крепления место, позволяющее достаточное распределение воздуха.



ВНИМАНИЕ!

- Следить за тем, чтобы при прикладывании сверильного шаблона не перевернуть его.
- Вы можете приложить сверильный шаблон к кабине изнутри или снаружи. Учтите, что используются следующие отверстия для соединительной и конденсатороходной линии:
 - изнутри: отверстия с надписью «Изнутри/Inside»
 - снаружи: отверстия с надписью «Снаружи/Outside»

- Просверлите отверстия для крепления блока испарителя (рис. **5**).



УКАЗАНИЕ

При большом расстоянии между внутренней обшивкой и задней стенкой кабины отверстие (Ø 15 мм) для наклонной конденсатороходной линии необходимо просверлить несколько глубже, чем указано на шаблоне. При расстоянии между внутренней обшивкой и задней стенкой кабины ок. 25 мм отверстие (Ø 15 мм) необходимо сместить на 5 мм вниз, чтобы обеспечивался слив конденсата.

- Просверлите отверстие для соединительной линии (Ø 30 мм) (рис. **6**).
- Просверлите отверстие для конденсатороходной линии (Ø 13 мм) (рис. **6**).



ВНИМАНИЕ!

Не допускать скручивания или изгиба полумуфты с тонкой капиллярной трубкой.

- Осторожно изогнуть соединительную линию.
- Установите блок испарителя (рис. **7**).
- Закрепите блок испарителя снаружи (рис. **8**).

6.5 Уплотнение и установка кожуха



ВНИМАНИЕ!

При изгибе соединительной линии не допускайте слишком малого радиуса изгиба. Для изгиба используйте подходящий круглый предмет, подкладывая его.

Слишком малый радиус ведет к перегибу линии хладагента, и кондиционер не может работать.



УКАЗАНИЕ

Если Вы хотите предотвратить повреждение задней стенки кабины (отверстие), то можно также приклеить кожух подходящим клеем. Соблюдайте указания изготовителя клея.

- Установите зажим (рис. **9**).
- Закрепите кожух (рис. **9**).

6.6 Прокладка питающих линий к конденсаторному модулю



УКАЗАНИЕ

- Соблюдайте также инструкцию по монтажу конденсаторного модуля SPX1200C.
- Вначале установите конденсаторный модуль SPX1200C, чтобы знать его точное расположение. Благодаря этому предотвращается многократный изгиб медного трубопровода.
- При этом учитывайте максимальную длину прокладки питающих линий в 2,1 м.
- При прокладке не допускайте изгиба питающих линий с небольшими радиусами изгиба. Для изгиба используйте подходящий круглый предмет, подкладывая его под кабель. Слишком малый радиус ведет к перегибу линии хладагента, и кондиционер не может работать.
- Если Вы хотите предотвратить выполнение других отверстий в задней стенке кабины, то можно также приклеить зажимы подходящим клеем. Соблюдайте указания изготовителя клея.

- При необходимости, уменьшите длину питающей линии, свернув ее в кольцо.
- Закрепите питающую линию зажимами за заднюю стенку автомобиля (рис. **10**).

6.7 Соединение конденсаторного модуля с испарительным модулем

- Выведите свернутый в кольцо соединительный кабель отверстие в нижней части модуля конденсатора.
- Закрепите соединительный кабель, как показано на рисунках (рис. **11** и рис. **12**).

6.8 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 А.
- Аккумуляторная батарея должна быть в состоянии поставлять требуемый ток и напряжением (гл. «Технические данные» на стр. 166).



УКАЗАНИЕ

В серийном исполнении система имеет кабель длиной 4 м с поперечным сечением 8 мм². Если требуется большая длина кабеля, то уполномоченная мастерская должна увеличить поперечное сечение кабеля:
В этом случае удлините кабель кабелем с поперечным сечением 16 мм².
Выполните технически правильное соединение.
Кабель с поперечным сечением 16 мм² не должен быть длиннее 8 м.

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.

- Проложите соединительную линию.
- Присоедините соединительную линию к автомобилю (рис. **13**).

7 Конфигурация программы системы

Перед первым вводом системы в эксплуатацию можно настроить систему управления на различные варианты монтажа. Эта настройка должна быть выполнена монтажной организацией (рис. 4).

Индикация на дисплее	Параметр	Значение	Заводская настройка
P.01	Отключение при пониженном напряжении	Защитное реле при установленном здесь напряжении отключает систему.	22,8 В
P.02	Единица измерения температуры	Температура может указываться в °C или °F.	°C
P.05	Датчик наклона	Датчик наклона можно откалибровать на ноль.	–



УКАЗАНИЕ

Режим настройки может быть вызван и в том случае, если защита от минимального напряжения отключила систему и имеется только остаточное напряжение.

7.1 Запуск и завершение режима настройки

- Нажмите кнопку и удерживайте ее нажатой.
- Удерживайте кнопку нажатой более 3 с.
- ✓ На дисплее отобразится символ .
- ✓ Стояночный кондиционер переключается в режим настройки.
- ✓ На дисплее отображается «P.01», а символ светится.
- С помощью кнопок или прокрутите список меню, чтобы выбрать нужное.
- Для открытия выбранного меню нажмите кнопку .
- Для выхода из режима настройки удерживайте кнопку нажатой более 3 с.

7.2 P.01: Отключение при пониженном напряжении





Защитное реле защищает аккумулятор от глубокого разряда.



ВНИМАНИЕ!

При отключении защитным реле аккумулятор обладает лишь частью емкости заряда. Избегайте многократного пуска или работы потребителей тока. Следите за тем, чтобы аккумулятор снова заряжался. 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 настройки (гл. «Запуск и завершение режима настройки» на стр. 163).
- ✓ На дисплее отображается «P.01», а символ  светится.
- Для изменения значения нажмите кнопку .
- ✓ Отобразится текущее настроенное значение.
- Выберите нужное значение отключения при пониженном напряжении с помощью кнопок  или .

Отключение при пониженном напряжении можно настраивать с шагом 0,1 В в диапазоне от 20,0 В до 23,5 В.













УКАЗАНИЕ

Значение для отключения при пониженном напряжении разрешается устанавливать только такое, чтобы оно обеспечивало напряжение аккумулятора, достаточное для запуска двигателя в любой момент времени. Как правило, значение должно составлять не менее 22 В.

- Для сохранения значения нажмите кнопку .
- ✓ Настроенное значение сохраняется в памяти и используется при перезапуске системы.
- ✓ Теперь вы вновь находитесь в списке меню и можете выбирать меню с помощью кнопок  или .








7.3 P.02: Единица измерения температуры



Система может указывать температуру в кабине в °C или °F. Этот параметр можно настроить:

- Запустите режим настройки (гл. «Запуск и завершение режима настройки» на стр. 163).
- ✓ На дисплее отображается «P.01», а символ  светится.
- Выберите меню «P.02» с помощью кнопок  или .
- ✓ На дисплее отображается «P.02», а символ  светится.
- Для изменения значения нажмите кнопку .
- ✓ Отобразится кодовое число, соответствующее текущему настроенному значению.
 - 0: °C
 - 1: °F
- Выберите требуемую единицу температуры с помощью кнопок  или .
- Для сохранения значения нажмите кнопку .
- ✓ Настроенное значение сохраняется в памяти и используется при перезапуске системы.
- ✓ Теперь вы вновь находитесь в списке меню и можете выбирать меню с помощью кнопок  или .


7.4 P.05: Датчик наклона

Электроника системы предотвращает включение системы, когда автомобиль припаркован на сильном уклоне. Поскольку некоторые автомобили имеют крышу с уклоном, перед использованием датчик наклона необходимо откалибровать на нуль.

- Припаркуйте автомобиль на ровном участке.
- Запустите режим настройки (гл. «Запуск и завершение режима настройки» на стр. 163).
- ✓ На дисплее отображается «P.01», а символ  светится.
- Выберите меню «P.05» с помощью кнопок  или .
- ✓ На дисплее появляется индикация «P.05».
- Для изменения значения нажмите кнопку .
- ✓ Отобразится кодовое число, соответствующее текущему настроенному значению.
- Выберите значение «1» с помощью кнопок  или .
- Для сохранения значения нажмите кнопку .

- ✓ Настроенное значение сохраняется в памяти и используется при перезапуске системы.
- ✓ Теперь вы вновь находитесь в списке меню и можете выбирать меню с помощью кнопок  или .

8 Технические данные

Стояночный кондиционер CoolAir SPX1200 с блоком испарителя на задней стенке SPX1200I	
Макс. холодопроизводительность:	1200 Вт
Входное номинальное напряжение:	24 В ⁼⁼⁼
Диапазон входного напряжения:	20 В ⁼⁼⁼ – 30 В ⁼⁼⁼
Диапазон рабочих температур:	+5 до +52 °С
Потребляемый ток:	12 – 22 А
Отключение при пониженном напряжении:	может настраиваться
Размеры (Ш x В x Г):	конденсаторный модуль 346 x 560 x 156 мм блок испарителя 648 x 278 x 144 мм
Вес:	блок испарителя 15 кг (включая соединительные линии) блок конденсатора 21 кг (без крепежной рамки)
Испытания/сертификат:	

Instrukcja oryginalna

Spis treści

1	Objaśnienie symboli.	168
2	Zasady bezpieczeństwa	168
2.1	Korzystanie z urządzenia	168
2.2	Postępowanie z przewodami elektrycznymi.	169
3	Konwencje typograficzne stosowane w podręczniku	169
3.1	Ogólne informacje dotyczące instrukcji montażu.	169
3.2	Odbiorcy instrukcji	170
4	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	170
5	Zakres dostawy.	171
6	Instalacja	171
6.1	Zalecany sposób instalacji	171
6.2	Wskazówki dotyczące instalacji.	172
6.3	Ustalanie pozycji montażu	173
6.4	Montaż jednostki parownika	174
6.5	Uszczelnienie i umieszczenie pokrywy	175
6.6	Układanie przewodów zasilających do jednostki kondensatora	175
6.7	Połączenie jednostki kondensatora z jednostką parownika	176
6.8	Układanie elektrycznych przewodów zasilających.	176
7	Konfiguracja oprogramowania urządzenia	177
7.1	Włączanie i wyłączanie trybu konfiguracji	177
7.2	P.01: Wyłączenie podnapięciowe	178
7.3	P.02: Wyświetlanie jednostki temperatury	179
7.4	P.05: Czujnik nachylenia	179
8	Dane techniczne	180

1 Objąśnienie 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 podłączenia
- uszkodzeniami produktu wywołanymi czynnikami mechanicznymi i niewłaściwym napięciem zasilania
- 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.
- Instalację, konserwację i ewentualną naprawę mogą wykonywać tylko wykwalifikowane osoby, które zapoznały się ze związanymi z tym zagrożeniami lub stosowanymi przepisami.
- Nie należy umieszczać klimatyzatora postojowego w pobliżu łatwopalnych płynów i gazów lub w zamkniętych pomieszczeniach.

- Nie należy sięgać do kratek i dysz wentylacyjnych oraz wkładać do urządzenia żadnych przedmiotów obcych.
- W przypadku pożaru **nie** należy otwierać urządzenia, trzeba natomiast użyć atestowanych środków gaśniczych. Do gaszenia nie należy używać wody.
- Przed zastosowaniem automatycznych urządzeń do czyszczenia pojazdu (automatycznych myjni itp.) należy wyłączyć klimatyzator postojowy.
- Podczas wykonywania wszelkich prac przy klimatyzatorze postojowym (czyszczenie, konserwacja) należy odłączyć urządzenie od zasilania.
- Przed odchyleniem kabiny kierowcy należy wyłączyć urządzenie.

2.2 Postępowanie z przewodami elektrycznymi

- W przypadku konieczności przeprowadzenia przewodów przez ściany o ostrych krawędziach należy użyć pustych rurek lub przepustów izolowanych.
- 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 A.
- Przewodu zasilającego (kabla akumulatora) nie należy kłaść w pobliżu przewodów sygnałowych i sterowniczych.
- W razie potrzeby zamocować kabel opaskami kablowymi.

3 Konwencje typograficzne stosowane w podręczniku

3.1 Ogólne informacje dotyczące instrukcji montażu

Instrukcja montażu zawiera istotne informacje i wskazówki dotyczące instalacji klimatyzatora postojowego. Prezentowane informacje są skierowane do zakładu dokonującego instalacji klimatyzatora postojowego.

Poniższe wskazówki pomogą w prawidłowym korzystaniu z instrukcji montażu:

- Instrukcja montażu jest elementem dostawy i należy ją starannie przechowywać.
- Instrukcja obsługi zawiera ważne wskazówki dotyczące montażu, a w przypadku naprawy służy jako poradnik.

- Producent nie ponosi odpowiedzialności w razie niestosowania się do tej instrukcji obsługi. Ewentualne roszczenia są wykluczone.

3.2 Odbiorcy instrukcji

Informacje dotyczące instalacji i konfiguracji, które zamieszczono w tej instrukcji, są skierowane do specjalistów z zakładów instalacyjnych, posiadających wiedzę w zakresie zaleceń i środków bezpieczeństwa obowiązujących podczas montażu elementów akcesoriów w samochodach ciężarowych.

4 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Klimatyzator postojowy CoolAir SPX1200 służy do klimatyzowania kabiny kierowcy samochodu ciężarowego za pomocą schłodzonego powietrza o odpowiednio zmniejszonej wilgotności. Możliwe jest wykorzystanie urządzenia także podczas jazdy.

Jednostka parownika tylnej ścianki CoolAir SPX1200I (nr prod. 9105305612) działa jedynie w połączeniu z jednostką kondensatora CoolAir SPX1200C. Oba komponenty tworzą razem klimatyzator postojowy CoolAir SPX1200.



UWAGA!

- Klimatyzator postojowy SPX1200 nie jest przeznaczony do instalacji w maszynach budowlanych, rolniczych oraz podobnych urządzeniach roboczych. Przy zbyt silnych wibracjach oraz dużych ilościach kurzu nie gwarantuje się prawidłowego działania urządzenia.
- Praca klimatyzatora postojowego SPX1200 przy napięciu o wartościach różniących się od podanych powoduje jego uszkodzenie.



WSKAZÓWKA

Klimatyzator SPX1200 nie jest przeznaczony do pracy w trybie chłodzenia w temperaturze otoczenia powyżej 52 °C.

5 Zakres dostawy

Pos. in rys. 1	Nazwa części	Ilość
①	Jednostka parownika z przewodem łączącym	1
②	Płyta izolacyjna	1
③	Ośłona krawędzi Ø 13 mm	1
④	Ośłona krawędzi Ø 36 mm	1
⑤	Uchwyt rury falistej	4
⑥	Nakrętka zabezpieczająca M6 x 10 mm	4
⑦	Pokrywa na uchwyty rury falistej	4
⑧	Pokrywa ścianki tylnej	1
⑨	Wkręt do blachy 3,5 x 9,5 mm	4
⑩	Przekładka z tworzywa sztucznego L = 25 mm	4
⑪	Śruba z łbem sześciokątnym M6 x 40	4
⑫	Przekładka z tworzywa sztucznego L = 40 mm	8
⑬	Śruba z łbem sześciokątnym M6 x 110	4
⑭	Podkładka typu U M6 (d1 = 6,4 mm, d2 = 20 mm)	8
–	Pilot (z baterią typu CR2025)	1
–	Szablon montażowy jednostki parownika	1

6 Instalacja



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.
- Parownik należy zainstalować poziomo (rys. **2**).

6.1 Zalecany sposób instalacji

Klimatyzator postojowy składa się z następujących komponentów (rys. **3**):

- Jednostka kondensatora CoolAir SPX1200C (**2**)
- Jednostka parownika tylnej ścianki CoolAir SPX1200I (**1**) z przewodem łączącym (**3**)

Jednostka kondensatora (**2**) jest mocowana bezpośrednio na stabilnej i prostej tylnej ściance kabiny kierowcy lub z użyciem stabilnej ramy mocującej. Natomiast jednostkę parownika (**1**) montuje się od wewnątrz do ścianki tylnej kabiny kierowcy.

**WSKAZÓWKA**

Przewód łączący (3) można kłaść dopiero po zamontowaniu jednostki parownika oraz jednostki kondensatora.

6.2 Wskazówki dotyczące instalacji

**OSTRZEŻENIE! Zagrożenie w wyniku porażenia prądem!**

- Przed instalacją klimatyzatora postojowego należy odłączyć od akumulatora wszelkie przewody.
- Przed rozpoczęciem prac przy częściach zasilanych prądem elektrycznym należy upewnić się, że nie są one już podłączone do napięcia.

**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.

**WSKAZÓWKA**

- Producent wyraźnie zaleca zastosowanie specyficznej dla pojazdu ramy mocującej WAECO, która zapewni optymalny montaż jednostki kondensatora SPX1200C na tylnej ścianie kabiny kierowcy.
- Po zainstalowaniu urządzenia należy sprawdzić zgodność uzyskanych parametrów ze zdefiniowanymi parametrami oprogramowania (rozdz. „Konfiguracja oprogramowania urządzenia” na stronie 177).

Przed instalację klimatyzatora postojowego należy koniecznie przeczytać niniejszą instrukcję montażu.

Podczas instalacji należy stosować się do następujących rad i wskazówek:

- Należy zasięgnąć u producenta pojazdu następujących informacji:
 - Czy na ścianie tylnej kabiny pojazdu można umieścić urządzenie?
 - Czy nadwozie jest odpowiednie dla przyjęcia statycznego ciężaru i obciążeń związanych z klimatyzatorem postojowym w trakcie ruchu pojazdu?
- Skontrolować wymiary instalacji (rys. **2**).
- Przed instalacją urządzenia należy skontrolować, czy nie spowoduje ona uszkodzenia lub zdeformowania jakichkolwiek części pojazdu bądź nie wpłynie negatywnie na ich działanie.

- Należy unikać zbędnego lub częstego mechanicznego obciążania przewodów zasilających pomiędzy jednostką parownika a jednostką kondensatora. Uszkodzenia mogą prowadzić do utraty czynnika chłodniczego oraz zmniejszenia wydajności urządzenia.
- 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 pojazdu. 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.
- Podczas instalacji urządzenia oraz podłączania elektrycznego należy stosować się do zasad określonych przez producenta nadwozia.

6.3 Ustalanie pozycji montażu

Pozycja montażu jednostki parownika musi spełniać następujące kryteria:

- Jednostka parownika powinna zostać zamontowana tak, aby dostęp do niej był łatwy. Jest to ważne w związku z przeprowadzaniem prac konserwacyjnych.
- Musi być wystarczająco dużo miejsca na przewód czynnika chłodniczego.
- Długość przewodu czynnika chłodniczego (ok. 2,1 m) musi być wystarczająca do połączenia jednostki kondensatora i jednostki parownika. Przewód nie może być napięty (rys. **3**).
- Powierzchnia mocowania powinna być możliwie płaska. W przypadku nierównych powierzchni należy zastosować tuleje dystansowe. Wówczas konieczne jest użycie odpowiednio dłuższych śrub mocujących charakteryzujących się dostateczną wytrzymałością na rozciąganie (brak w zestawie montażowym).



WSKAZÓWKA

Załączone śruby mocujące M6 x 40 są dostosowane do korzystania z załączonych tulejek dystansowych L = 25 mm (np. MAN TGX).
 Załączone śruby mocujące M6 x 110 są dostosowane do korzystania z załączonych tulejek dystansowych L = 40 mm (np. Volvo FH od roku produkcji 2013) (dwie tulejki dystansowe na śrubę).
 Łącząc ze sobą różne tulejki dystansowe, można wykonać różne odstępów pomiędzy tylną ścianą salonu kierowcy a obudową wewnętrzną.
 Śruba może wystawać ponad nakrętkę na odległość nie większą niż 15 mm.
 W przypadku nieużycia żadnych tulei bądź użycia innych konieczne jest odpowiednie dostosowanie śrub mocujących. Jeśli zostaną użyte śruby z zestawu, może dojść do uszkodzeń w obudowie urządzenia.

6.4 Montaż jednostki parownika

Jednostka parownika jest instalowana na tylnej ścianie kabiny kierowcy w pobliżu miejsca do spania, w położeniu poziomym.

- We wnętrzu kabiny ustalić miejsce odpowiednie do zamocowania, które zapewni odpowiednią dystrybucję powietrza.



UWAGA!

- Przy czym należy uważać, aby przy przykładaniu dołączonego szablonu wiercenia nie doszło do jego odwrócenia.
- Szablon wiercenia można przyłożyć do kabiny kierowcy od wewnątrz lub od zewnątrz. Do przeprowadzenia przewodu łączącego i przewodu kondensatu należy wykorzystać następujące otwory:
 - od wewnątrz: otwory z opisem „Wewnątrz/Inside”
 - od zewnątrz: otwory z opisem „Na zewnątrz/Inside”

- Wywiercić otwory do zamocowania jednostki parownika (rys. 5).



WSKAZÓWKA

W przypadku większej odległości obudowy wewnętrznej od tylnej ścianki kabiny kierowcy otwór (Ø 15 mm) przeznaczony na przewód kondensatu przebiegający pod ukosem musi być wywiercony trochę głębiej niż na szablonie. W przypadku odległości obudowy wewnętrznej od tylnej ścianki kabiny kierowcy wynoszącej ok. 25 mm otwór (Ø 15 mm) należy wywiercić o ok. 5 mm niżej. Pozwoli to zapewnić odpływ kondensatu.

- Wywiercić otwór na przewód łączący (Ø 30 mm) (rys. 6).
- Wywiercić otwór na przewód kondensatu (Ø 13 mm) (rys. 6).



UWAGA!

Należy pamiętać, aby segment z cienką rurką kapilarną nie został przekręcony bądź zgięty.

- Ostrożnie skrócić przewód łączący.
- Umieścić jednostkę parownika (rys. **7**).
- Zamocować jednostkę parownika od zewnątrz (rys. **8**).

6.5 Uszczelnienie i umieszczenie pokrywy



UWAGA!

Podczas uginania przewodu zasilającego należy unikać zbyt ostrego kąta. Do uginania należy używać odpowiedniej okrągłej części, którą podkłada się pod przewód.

Zbyt ostry kąt powoduje zagięcie przewodu czynnika chłodniczego, a tym samym brak gotowości klimatyzatora postojowego do pracy.



WSKAZÓWKA

Aby uniknąć uszkodzenia tylnej ścianki pojazdu na skutek wiercenia, pokrywę można również przykleić odpowiednim klejem. Należy przy tym uwzględnić uwagi producenta tego kleju.

- Zamontować klips (rys. **9**).
- Zamocować pokrywę (rys. **9**).

6.6 Układanie przewodów zasilających do jednostki kondensatora



WSKAZÓWKA

- Należy stosować się do zasad opisanych w instrukcji montażu jednostki kondensatora SPX1200C.
- Najpierw należy zamontować jednostkę kondensatora SPX1200C. Pozwoli to ustalić dokładnie położenie jednostki kondensatora. Dzięki temu uniknie się wielokrotnego zginania przewodu miedzianego.
- Podczas montażu należy pamiętać o maksymalnej długości ułożenia przewodów zasilających, która wynosi 2,1 m.
- 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 zagięcie przewodu czynnika chłodniczego, a tym samym brak gotowości klimatyzatora postojowego do pracy.
- Aby nie trzeba było wykonywać większej liczby otworów w tylnej ścianie kabiny kierowcy, zaciski można również przykleić odpowiednim klejem. Należy przy tym uwzględnić uwagi producenta tego kleju.

- Jeśli przewód zasilający jest zbyt długi, należy go skrócić, wyginając go w łuk.
- Zamocować przewód zasilający klipsami do tylnej ścianki kabiny (rys. **10**).

6.7 Połączenie jednostki kondensatora z jednostką parownika

- ▶ Wyprowadzić ułożony w łuk kabel przyłączeniowy przez otwór w dnie jednostki skraplacza.
- ▶ Zamontować kabel przyłączeniowy, jak pokazano na rysunku (rys. **11** i rys. **12**).

6.8 Układanie elektrycznych przewodów zasilających



OSTRZEŻENIE!

- Podłączenie elektryczne musi zostać wykonane tylko przez wyspecjalizowany personel z odpowiednią wiedzą.
- Przed rozpoczęciem prac przy częściach zasilanych prądem elektrycznym należy upewnić się, że nie są one podłączone do napięcia.



UWAGA!

- W celu ochrony przyłącza do sieci w pojeździe należy użyć bezpiecznika 25 A.
- Akumulator musi być w stanie dostarczyć prąd i napięcie o wymaganych wartościach (rozdz. „Dane techniczne” na stronie 180).



WSKAZÓWKA

Wyposażenie seryjne urządzenia zawiera kabel o długości ponad 4 m i przekroju 8 mm². W razie potrzeby zastosowania dłuższych kabli autoryzowany warsztat specjalistyczny musi zmienić je na kable o większej średnicy: Wówczas kabel należy przedłużyć, stosując kabel 16 mm². Należy zapewnić odpowiednie połączenie. Kabel o przekroju 16 mm² nie może być dłuższy niż 8 m.

Urządzenie można podłączyć do akumulatora bezpośrednio lub za pomocą rozdzielacza głównego pojazdu. Preferowanym rozwiązaniem jest druga opcja. Należy zwrócić się do producenta pojazdu z prośbą o udostępnienie specyfikacji dotyczących rozdzielacza głównego.

- ▶ Poprowadzić przewód przyłączeniowy.
- ▶ Przyłączyć przewód przyłączeniowy w pojeździe (rys. **13**).

7 Konfiguracja oprogramowania urządzenia

Przed uruchomieniem urządzenia po raz pierwszy funkcję sterowania można dostosować do różnych warunków montażu. Dostosowania musi dokonać monter (rys. 4).









Wskazanie wyświetlacza	Parametr	Znaczenie	Ustawienia fabryczne
P.01	Wyłączenie podnapięciowe	W przypadku osiągnięcia zdefiniowanego w tym miejscu napięcia czujnik akumulatora powoduje wyłączenie urządzenia.	22,8 V
P.02	Wyświetlanie jednostki temperatury	Informacja o temperaturze może być wyświetlana w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita.	°C
P.05	Czujnik nachylenia	Wartość zerową czujnika nachylenia można skalibrować.	–



WSKAZÓWKA

Tryb konfiguracji można wyświetlić jeszcze wtedy, gdy ochrona podnapięciowa klimatyzatora wyłączy klimatyzator, a do dyspozycji jest jeszcze napięcie resztkowe.

7.1 Włączanie i wyłączanie trybu konfiguracji

- Nacisnąć i przytrzymać przycisk .
- Nacisnąć i przytrzymać przycisk  dłużej niż 3 s.
- ✓ Na wyświetlaczu pojawi się symbol .
- ✓ Klimatyzator postojowy przełączy się do trybu konfiguracji.
- ✓ Na wyświetlaczu pojawi się „P.01” i zaświeci się symbol .
- Za pomocą przycisków  lub  przewinąć listę menu w celu wyboru właściwego menu.
- Nacisnąć przycisk  w celu wyświetlenia właściwego menu.
- Nacisnąć i przytrzymać przycisk  przez ponad 3 s w celu opuszczenia trybu konfiguracji.

7.2 P.01: Wyłączenie podnapięciowe

Czujnik akumulatora chroni go przed zbyt dużym rozładowaniem.



UWAGA!

W przypadku wyłączenia akumulatora przez czujnik w akumulatorze znajduje się jeszcze część jego zmagazynowanej energii. Unikać wielokrotnego włączania lub eksploatacji odbiorników prądu elektrycznego. 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.

- Włączenie trybu konfiguracji (rozdz. „Włączanie i wyłączenie trybu konfiguracji” na stronie 177).
- ✓ Na wyświetlaczu pojawi się „P.01” i zaświeci się symbol
- Nacisnąć przycisk
- ✓ Wyświetlona zostanie aktualnie ustawiona wartość.
- Za pomocą przycisków lub wybrać wartość ochrony podnapięciowej.
Wyłączenie podnapięciowe może być ustawione w krokach 0,1 V od 20,0 V do 23,5 V.













WSKAZÓWKA

Wartość wyłączenia podnapięciowego można ustawić w taki sposób, żeby akumulator zawsze posiadał energię wystarczającą do odpalenia silnika. Z reguły wartość ta nie powinna wynosić mniej niż 22 V.

- Nacisnąć przycisk
- ✓ Wprowadzona wartość zostanie zapisana, a następnie zastosowana po ponownym uruchomieniu urządzenia.
- ✓ Powrócili Państwo do listy menu i za pomocą przycisków lub mogą Państwo wybrać menu.







7.3 P.02: Wyświetlanie jednostki temperatury




Temperatura otoczenia może być wyświetlana w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita. Parametr ten można skonfigurować w następujący sposób:

- Włączenie trybu konfiguracji (rozdz. „Włączanie i wyłączanie trybu konfiguracji” na stronie 177).
- ✓ Na wyświetlaczu pojawi się „P.01” i zaświeci się symbol .
- Za pomocą przycisków  lub  wybrać menu P.02.
- ✓ Na wyświetlaczu pojawi się „P.02” i zaświeci się symbol .
- Nacisnąć przycisk  w celu zmiany wartości.
- ✓ Wyświetli się wskaźnik ustawionej aktualnie wartości:
 - 0: °C
 - 1: °F
- Za pomocą przycisków  lub  wybrać pożądaną jednostkę temperatury.
- Nacisnąć przycisk  w celu zapisania wartości.
- ✓ Wprowadzona wartość zostanie zapisana, a następnie zastosowana po ponownym uruchomieniu urządzenia.
- ✓ Powrócili Państwo do listy menu i za pomocą przycisków  lub  mogą Państwo wybrać menu.


7.4 P.05: Czujnik nachylenia

Układ elektroniczny urządzenia uniemożliwia jego włączenie, kiedy pojazd zaparkowany jest w pozycji o dużym nachyleniu. Ponieważ dachy niektórych pojazdów są nachylone, przed użyciem urządzenia należy skalibrować wartość zerową czujnika nachylenia.

- Zaparkować pojazd w pozycji poziomej.
- Włączyć tryb konfiguracji (rozdz. „Włączanie i wyłączanie trybu konfiguracji” na stronie 177).
- ✓ Na wyświetlaczu pojawi się „P.01” i zaświeci się symbol .
- Za pomocą przycisków  lub  wybrać menu P.05.
- ✓ Na wyświetlaczu pojawi się symbol „P.05”.
- Nacisnąć przycisk  w celu zmiany wartości.
- ✓ Wyświetli się wskaźnik ustawionej aktualnie wartości.
- Za pomocą przycisków  lub  wybrać wartość „1”.

- Nacisnąć przycisk  w celu zapisania wartości.
- ✓ Wprowadzona wartość zostanie zapisana, a następnie zastosowana po ponownym uruchomieniu urządzenia.
- ✓ Powrócili Państwo do listy menu i za pomocą przycisków  lub  mogą Państwo wybrać menu.

8 Dane techniczne

Klimatyzator postojowy CoolAir SPX1200 z jednostką parownika tylnej ścianki SPX1200I	
Maksymalna wydajność chłodzenia:	1200 W
Napięcie znamionowe wejściowe:	24 V $\overline{=}$
Zakres napięcia wejściowego:	20 V $\overline{=}$ – 30 V $\overline{=}$
Zakres temperatury roboczej:	+5 do +52 °C
Pobór prądu:	12 – 22 A
Wyłączenie podnapięciowe:	Z możliwością konfiguracji
Wymiary (szer. x wys. x gł.):	Jednostka kondensatora 346 x 560 x 156 mm Jednostka parownika 648 x 278 x 144 mm
Ciężar:	Jednostka parownika 15 kg (wraz z przewodami przyłączeniowymi) Jednostka kondensatora 21 kg (bez ramy mocującej)
Kontrola/certyfikat:	

Pôvodný návod na použitie

Obsah

1	Vysvetlenie symbolov	182
2	Bezpečnostné upozornenia	182
2.1	Manipulácia so zariadením	182
2.2	Manipulácia s elektrickými vedeniami	183
3	Konvencie návodu na obsluhu	183
3.1	Všeobecné informácie k montážnemu návodu	183
3.2	Cieľová skupina	184
4	Použitie podľa určenia	184
5	Rozsah dodávky	185
6	Inštalácia	185
6.1	Predpísaný spôsob inštalácie	185
6.2	Upozornenia týkajúce sa inštalácie	186
6.3	Určenie montážnej pozície	187
6.4	Montáž jednotky výparníka	188
6.5	Utesnenie a nasadenie krytu	189
6.6	Uloženie napájacích vedení ku kondenzátorovej jednotke	189
6.7	Spojenie kondenzátorovej jednotky s jednotkou výparníka	189
6.8	Uloženie elektrických napájacích vedení	190
7	Konfigurácia softvéru zariadenia	190
7.1	Spustenie a ukončenie režimu nastavenia	191
7.2	P.01: Vypnutie pri poklese napájacieho napätia	191
7.3	P.02: Zobrazenie na teplotnej jednotke	192
7.4	P.05: Senzor náklonu	193
8	Technické údaje	193

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 upozornenia

Výrobca v nasledujúcich prípadoch nepreberá za škody žiadnu záruku:

- Chyby montáže alebo pripojenia
- Poškodenia produktu mechanickým pôsobením a nesprávnym pripájacím napätím
- 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.
- Klimatizačný systém na prevádzku počas státia používajte len na účely uvedené výrobcom a na zariadení nevykonávajte žiadne zmeny alebo prestavby.
- Keď klimatizačný systém vykazuje viditeľné poškodenia, nesmie sa uvádzať do prevádzky.
- Inštaláciu, údržbu a opravy smie vykonávať výhradne odborná prevádzka, ktorá je oboznámená so súvisiacimi nebezpečenstvami a s príslušnými predpismi.
- Klimatizačný systém na prevádzku počas státia nepoužívajte v blízkosti horľavých kvapalín a plynov alebo v uzatvorených priestoroch.
- Nikdy nesiahajte do vetracej mriežky alebo do vetracích výduchov a do zariadenia nekladajte žiadne cudzie predmety.

- V prípade požiaru zariadenie **neotvárajte**, ale použite vhodný hasiaci prostriedok. Na hasenie nepoužívajte vodu.
- Vypnite klimatizáciu, skôr než na umytie vozidla použijete automatické umývacie zariadenia (automatická umývačka atď.).
- Pri prácach (čistenie, údržba atď.) na klimatizačnom systéme na prevádzku počas státia odpojte všetky pripojenia napájania.
- Pred vyklopením kabíny vodiča zariadenie vypnite.

2.2 Manipulácia s elektrickými vedeniami

- Ak sa musia vedenia viesť cez steny s ostrými hranami, použite duté potrubia príp. priechodky určené pre vedenia.
- Neukladajte žiadne obnažené alebo zalomené vedenia na elektricky vodivé materiály (kov).
- Neťahajte za vedenia.
- Vedenia upevnite a uložte tak, aby nevzniklo nebezpečenstvo zakopnutia a aby bolo vylúčené poškodenie kábla.
- Elektrické pripojenie smie uskutočniť len odborná prevádzka.
- Pripojenie k sieti vo vozidle zaistíte poistkou 25 A.
- Nikdy neukladajte napájacie vedenie (kábel batérie) v priestorovej blízkosti signálnych alebo riadiacich vedení.
- V prípade potreby zaistíte kábel káblou spojku.

3 Konvencie návodu na obsluhu

3.1 Všeobecné informácie k montážnemu návodu

Tento montážny návod obsahuje dôležité informácie a návody na inštaláciu klimatizačného systému na prevádzku počas státia. Obsiahnuté informácie sa určujú pre inštaláciu prevádzku klimatizačného systému na prevádzku počas státia.

Nasledujúce upozornenia vám pomôžu pri správnej aplikácii montážneho návodu:

- Montážny návod je súčasťou rozsahu dodávky a treba si ho dôkladne uschovať.
- Montážny návod vám poskytuje dôležité upozornenia pre montáž a súčasne slúži ako pomôcka v servisných prípadoch.
- Pri nedodržaní tohto montážneho návodu výrobca neposkytuje na zariadenie žiadnu záruku. Akékoľvek nároky sú v takom prípade vylúčené.

3.2 Cieľová skupina

Inštaláčn  a konfiguračné informácie v tomto návode s  určen  pre odborných pracovníkov v inštaláčnych prevádzkach, ktoré sú obozn men  s platnými smernicami a bezpenostn mi predpismi pri montáži dielov príslušenstva pre n kladn  vozidlá.

4 Použitie podľa určenia

Klimatizan  systém na prevádzku počas státia CoolAir SPX1200 je určen  na klimatizovanie kabíny vodiča n kladn ho vozidla chladen m vzduchom zbaven m vlhkosti. Použitie počas jazdy je možné.

Jednotka výparníka určen  na zadn  stenu CoolAir SPX1200I (tov. . 9105305612) je funkn  len v spojení s kondenzátorovou jednotkou CoolAir SPX1200C. Oba komponenty spolu tvoria klimatizan  systém na prevádzku počas státia CoolAir SPX1200.



POZOR!

- Klimatizan  systém na prevádzku počas státia SPX1200 nie je vhodn  na inštaláciu do poľnohospodárskych a stavebn ch strojov alebo podobných pracovn ch strojov. V prípade silného pôsobenia vibrácií alebo prachu nie je riadna funkcia zariadenia zaruen .
- Prevádzka klimatizačného systému na prevádzku počas státia SPX1200 s napäťovými hodnotami, ktoré sa líšia od uvedených hodnôt, vedie k poškodeniu zariadenia.



POZNÁMKA

Klimatizan  systém na prevádzku počas státia SPX1200 nie je v chladiacej prevádzke určen  pre teplotu prostredia vyššiu ako 52  C.

5 Rozsah dodávky

Pos. in obr. 1	Označenie dielov	Množstvo
①	Jednotka výparníka so spojovacím vedením	1
②	Izolačná platňa	1
③	Ochrana hrán Ø 13 mm	1
④	Ochrana hrán Ø 36 mm	1
⑤	Držiak vlnovitej trubky	4
⑥	Poistná matica M6 x 10 mm	4
⑦	Kryt držiaka vlnovitej trubky	4
⑧	Kryt zadnej steny	1
⑨	Samorezná skrutka 3,5 x 9,5 mm	4
⑩	Plastový dištančný držiak L = 25 mm	4
⑪	Šesťhranná skrutka M6 x 40	4
⑫	Plastový dištančný držiak L = 40 mm	8
⑬	Šesťhranná skrutka M6 x 110	4
⑭	U podložka M6 (d1 = 6,4 mm, d2 = 20 mm)	8
–	Diaľkové ovládanie (vrátane batérií typu CR2025)	1
–	Montážna šablóna jednotky výparníka	1

6 Inštalácia



POZOR!

- Inštaláciu klimatizačného systému na prevádzku počas státia smú vykonať výhradne odborné montážne prevádzky. Nasledujúce informácie sú určené pre odborníkov, ktorí sú oboznámení s príslušnými smernicami a bezpečnostnými opatreniami.
- Jednotka výparníka musí byť namontovaná vodorovne (obr. **2**).

6.1 Predpísaný spôsob inštalácie

Klimatizačný systém na prevádzku počas státia pozostáva z nasledovných komponentov (obr. **3**):

- Kondenzátorová jednotka CoolAir SPX1200C (**2**)
- Jednotka výparníka určená na zadnú stenu CoolAir SPX1200I (**1**) so spojovacím vedením (**3**)

Kondenzátorová jednotka (**2**) sa upevní na stabilnú a rovnú zadnú stenu kabíny vodiča alebo sa upevní pomocou stabilného upevňovacieho rámu. Jednotka výparníka (**1**) sa namontuje z vnútornej strany na zadnú stenu kabíny vodiča.

**POZNÁMKA**

Spojovacie vedenie (3) sa smie uložiť až po montáži jednotky výparníka a kondenzátorovej jednotky.

6.2 Upozornenia týkajúce sa inštalácie

**VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom.**

- Pred inštaláciou klimatizačného systému na prevádzku počas státia odpojte všetky pripojenia k batérii.
- Pred vykonaním prác na elektricky poháňaných komponentoch sa uistite, že nie sú pod napätím.

**UPOZORNENIE!**

Nesprávna inštalácia klimatizačného systému na prevádzku počas státia môže viesť k nezvratným poškodeniam prístroja a môže ovplyvniť bezpečnosť používateľa.

Keď klimatizačný systém na prevádzku počas státia nebude nainštalovaný podľa tohto montážneho návodu, nepreberá výrobca za zariadenie žiadnu zodpovednosť. Ani za prevádzkové poruchy a bezpečnosť klimatizačného systému na prevádzku počas státia, ani za zranenia osôb a/alebo vecné škody.

**POZNÁMKA**

- Výrobca vyslovene odporúča použitie špecifického montážneho rámu pre dané vozidlo pre optimálnu montáž príslušnej kondenzátorovej jednotky SPX1200C na zadnú stenu kabíny vodiča.
- Po inštalácii zariadenia sa musia skontrolovať zadané parametre softvéru zariadenia (kap. „Konfigurácia softvéru zariadenia“ na strane 190).

Pred inštaláciou klimatizačného systému na prevádzku počas státia si bezpodmienečne prečítajte celý tento montážny návod.

Pri inštalácii klimatizačného systému na prevádzku počas státia bezpodmienečne rešpektujte nasledujúce tipy a upozornenia:

- Informujte sa u výrobcu vášho vozidla:
 - Je zadná stena kabíny vodiča vhodná na montáž zariadenia?
 - Je konštrukcia vhodná pre statické zaťaženie a zaťaženia klimatizačným systémom na prevádzku počas státia pri pohybujúcom sa vozidle?
- Skontrolujte rozmery zariadenia (obr. **2**).
- Pred inštaláciou zariadenia skontrolujte, či sa montážou nemôžu poškodiť, deformovať alebo ovplyvniť vo funkcii jednotlivé komponenty vozidla.
- Zabráňte zbytočným a častým mechanickým zaťaženiam napájacieho vedenia medzi jednotkou výparníka a kondenzátorovou jednotkou. Poškodenia môžu viesť k stratám chladiaceho prostriedku a k ovplyvneniu výkonu zariadenia.

- Dodané montážne diely sa pri montáži nesmú svojvoľne meniť.
- Vetracie otvory (mriežka) sa nesmú zakrývať (minimálna vzdialenosť k iným namontovaným dielom: 10 cm).
- Zariadenie môžete spojiť s hlavným rozvádzačom nákladného vozidla, ako aj priamo s batériou. Mali by ste uprednostniť pripojenie cez hlavný rozvádzač. U niektorých vozidiel sa väčšie spotrebiče pri pripojení cez hlavný rozvádzač po krátkom čase vypnú, keď je potreba elektrického prúdu príliš vysoká. O špecifikáciách hlavného rozvádzača sa poraďte s výrobcom vášho vozidla.
- Pri inštalácii zariadenia a pri elektrickom pripojení rešpektujte smernice výrobcu nadstavby.

6.3 Určenie montážnej pozície

Montážna pozícia jednotky výparníka musí spĺňať nasledujúce kritériá:

- Údržbárske práce sa musia dať ľahko vykonať.
- Musí byť dostatok miesta pre vedenie chladiaceho prostriedku.
- Dĺžka vedenia chladiaceho prostriedku (cca 2,1 m) musí byť dostatočný na spojenie kondenzátorovej jednotky a jednotky výparníka. Vedenie nesmie byť uložené na upnutí (obr. **3**).
- Upevňovacia plocha musí byť čo najrovnejšia. V prípade nerovných plôch sa musia použiť dištančné puzdra. Pri použití dištančných puzdiel sa musia použiť dlhšie upevňovacie skrutky s dostatočnou pevnosťou v ťahu (nie sú súčasťou montážnej súpravy).



POZNÁMKA

Priložené upevňovacie skrutky, M6 x 40 mm sú určené na použitie priložených dištančných puzdiel D = 25 mm (napr. MAN TGX).

Priložené upevňovacie skrutky M6 x 110 mm sú určené na použitie priložených dištančných puzdiel D = 40 mm (napr. Volvo FH od roku výroby 2013) (dve dištančné puzdrá na jednu skrutku).

Kombinovaním dištančných puzdiel je možné realizovať rôzne vzdialenosti medzi zadnou stenou kabíny vodiča a vnútorným obložením.

Presah skrutky cez maticu nesmie presiahnuť 15 mm.

Ak sa nemajú použiť žiadne alebo iné dištančné puzdra, musia sa upevňovacie skrutky prispôbiť. V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniam telesa zariadenia.

6.4 Montáž jednotky výparníka

Jednotka výparníka sa namontuje v horizontálnej polohe na zadnú stenu kabíny vodiča v blízkosti priestoru na spanie.

- Vo vnútri kabíny vyhľadajte pozíciu vhodnú na upevnenie, ktorá umožňuje primeranú distribúciu vzduchu.



POZOR!

- Dbajte na to, aby priložená vrtacia šablóna pri založení nebola prevrátená naopak.
- Vrtaciu šablónu môžete založiť na kabínu vodiča z vnútornej alebo z vonkajšej strany. Dbajte na to, aby ste pre spojovacie vedenie a vedenie kondenzovanej vody vytvorili nasledujúce navrtané otvory:
 - zvnútra: otvory označené popisom „Innen/Inside“
 - zvonku: otvory označené popisom „Außen/Outside“

- Vyvrtajte otvory na upevnenie jednotky výparníka (obr. **5**).



POZNÁMKA

V prípade väčšej vzdialenosti vnútorného čalúnenia k zadnej stene kabíny vodiča musí byť otvor (Ø 15 mm) pre šikmo vedúce vedenie odtoku kondenzovanej vody navrtaný hlbšie ako je uvedené na šablóne. V prípade vzdialenosti vnútorného čalúnenia k zadnej stene kabíny vodiča pribl. 25 cm by mal byť otvor (Ø 15 mm) umiestnený o pribl. 5 mm nadol, aby bol zaručený odtok kondenzovanej vody.

- Vyvrtajte otvor pre spojovacie vedenie (Ø 30 mm) (obr. **6**).
- Vyvrtajte otvor pre vedenie kondenzovanej vody (Ø 13 mm) (obr. **6**).



POZOR!

Dbajte na to, aby spojovacia polovica s tenkými kapilárnymi potrubiami nebol pretočená alebo zalomená.

- Spojovacie vedenie opatrne odviňte.
- Umiestnite jednotku výparníka (obr. **7**).
- Jednotku výparníka upevnite zvonku (obr. **8**).

6.5 Utesnenie a nasadenie krytu



POZOR!

Pri ohýbaní napájacieho vedenia zabráňte príliš ostrým ohybom. Pri ohýbaní použite vhodné okrúhle teleso, ktoré si podložíte. V prípade príliš ostrého ohybu sa vedenie chladiaceho prostriedku zalomí a klimatizácia na prevádzku počas státia nebude schopná prevádzky.



POZNÁMKA

Ak chcete zabrániť ďalšiemu poškodeniu zadnej steny kabíny vodiča (vrtanie otvoru), môžete kryt aj nalepiť vhodným lepidlom. Rešpektujte upozornenia výrobcu lepidla.

- Namontujte prídržnú sponu (obr. **9**).
- Upevnite kryt (obr. **9**).

6.6 Uloženie napájacích vedení ku kondenzátorovej jednotke



POZNÁMKA

- Rešpektujte aj montážny návod kondenzátorovej jednotky SPX1200C.
- Najskôr namontujte kondenzátorovú jednotku SPX1200C, aby ste poznali presnú pozíciu kondenzátorovej jednotky. Zabráni sa tak viacnásobnému ohýbaniu medeného vedenia.
- Pritom dbajte na maximálnu dĺžku uloženia napájacích vedení 2,1 m.
- Pri ukladaní a ohýbaní napájacích vedení sa vyhýbajte príliš ostrým ohybom. Pri ohýbaní použite vhodné okrúhle teleso, ktoré si podložíte. V prípade príliš ostrého ohybu sa vedenie chladiaceho prostriedku zalomí a klimatizácia na prevádzku počas státia nebude schopná prevádzky.
- Ak chcete zabrániť ďalšiemu vrtaniu otvorov do zadnej steny kabíny vodiča, môžete spony aj nalepiť vhodným lepidlom. Rešpektujte upozornenia výrobcu lepidla.

- Nepotrebnú dĺžku napájacieho vedenia skráťte ohnutím do oblúka.
- Napájacie vedenie upevnite sponami na zadnú stenu kabíny vodiča (obr. **10**).

6.7 Spojenie kondenzátorovej jednotky s jednotkou výparníka

- Pripájací kábel oblúkom vyved'te cez otvor na dne jednotky kondenzátora.
- Pripájací kábel namontujte podľa obrázkov (obr. **11** a obr. **12**).

6.8 Uloženie elektrických napájacích vedení



VÝSTRAHA!

- Elektrické pripojenie smie uskutočniť len odborný personál s príslušnými znalosťami.
- Pred vykonaním prác na elektrických komponentoch sa uistite, že nie sú pod napätím.



POZOR!

- Pripojenie k sieti vo vozidle zaistíte poistkou 25 A.
- Batéria musí byť schopná dodávať potrebný prúd a napätie (kap. „Technické údaje“ na strane 193).



POZNÁMKA

Zariadenie sériovo disponuje 4 m káblom s priemerom 8 mm². Ak by boli potrebné väčšie dĺžky kábla, musí autorizovaná odborná dielňa zväčšiť aj priemer kábla:

V takom prípade predĺžte kábel pomocou 16 mm² kábla. Vytvorte odborné spojenie.

16 mm² kábel nesmie byť dlhší ako 8 m.

Zariadenie môžete spojiť s hlavným rozvádzačom nákladného vozidla, ako aj priamo s batériou. Mali by ste uprednosťovať pripojenie cez hlavný rozvádzač. O špecifikáciách hlavného rozvádzača sa poraďte s výrobcou vášho vozidla.

- Položte pripájací kábel.
- Pripájací kábel pripojte vo vozidle (obr. 13).

7 Konfigurácia softvéru zariadenia

Pred prvým uvedením zariadenia do prevádzky možno riadenie prispôbiť odlišným montážnym danostiam. Toto prispôsobenie musí uskutočniť montážnik (obr. 4).

Zobrazenie na displeji	Parametre	Význam	Výrobné nastavenie
P.01	Vypnutie pri poklese napájacieho napätia	Kontrolný snímač stavu batérie sa vypne pri tu zadanom napätí zariadenia.	22,8 V
P.02	Zobrazenie na teplotnej jednotke	Teplota sa môže zobrazovať v °C alebo °F.	°C
P.05	Senzor náklonu	Senzor náklonu je možné kalibrovať na nulovú polohu.	–

**POZNÁMKA**

Režim nastavenia možno ešte vyvolať aj vtedy, keď podpäťová ochrana vypne zariadenie a k dispozícii je len zvyškové napätie.

7.1 Spustenie a ukončenie režimu nastavenia

- Stlačte tlačidlo a podržte ho stlačené.
- Tlačidlo držte stlačené dlhšie ako 3 sekundy.
- ✓ Na displeji sa zobrazí symbol .
- ✓ Prídavné klimatizačné zariadenie sa zapne v režime nastavenia.
- ✓ Na displeji sa zobrazí „P.01“ a symbol svieti.
- Pomocou tlačidla alebo prechádzajte cez zoznam menu pre výber požadovaného menu.
- Stlačte tlačidlo pre otvorenie požadovaného menu.
- Tlačidlo držte stlačené dlhšie ako 3 sekundy pre ukončenie režimu nastavenia.

7.2 P.01: Vypnutie pri poklese napájacieho napätia

Kontrolný snímač stavu batérie chráni batériu pred hlbokým vybitím.

**POZOR!**

Batéria disponuje pri vypnutí indikátorom batérie len časťou svojej kapacity nabitia. Vyhnite sa viacnásobnému štartovaniu alebo prevádzke prúdových spotrebičov. 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.

- Spustenie režimu nastavenia (kap. „Spustenie a ukončenie režimu nastavenia“ na strane 191).
- ✓ Na displeji sa zobrazí „P.01“ a symbol svieti.
- Pre zmenu hodnoty stlačte tlačidlo .
- ✓ Zobrazí sa aktuálne nastavená hodnota.
- Pomocou tlačidla alebo zvolte hodnotu vypnutia pri podpäti. Vypnutie pri podpäti je možné nastaviť v krokoch po 0,1 V v rozsahu od 20 V do 23,5 V.

**POZNÁMKA**











Hodnota pre vypnutie pri podpäťi sa smie nastaviť len do takej hodnoty, aby mala batéria dostatočné napätie pre naštartovanie motora v akomkoľvek okamihu.

Hodnota nesmie byť spravidla nižšia ako 22 V.

- Pre uloženie hodnoty stlačte tlačidlo .
- ✓ Nastavená hodnota sa uloží a použije pri novom štarte zariadenia.
- ✓ Teraz sa znova nachádzate v zozname menu a pomocou tlačidiel  alebo  môžete vybrať menu.










7.3 P.02: Zobrazenie na teplotnej jednotke

Zariadenie môže zobrazovať teplotu priestoru v °C alebo °F. Tento parameter možno nakonfigurovať:


- Spustenie režimu nastavenia (kap. „Spustenie a ukončenie režimu nastavenia“ na strane 191).
- ✓ Na displeji sa zobrazí „P.01“ a symbol  svieti.
- Pomocou tlačidla  alebo  zvolíte menu P.02.
- ✓ Na displeji sa zobrazí „P.02“ a symbol  svieti.
- Pre zmenu hodnoty stlačte tlačidlo .
- ✓ Zobrazí sa parameter aktuálne nastavenej hodnoty:
 - 0: °C
 - 1: °F
- Pomocou tlačidla  alebo  zvolíte požadovanú jednotku teploty.
- Pre uloženie hodnoty stlačte tlačidlo .
- ✓ Nastavená hodnota sa uloží a použije pri novom štarte zariadenia.
- ✓ Teraz sa znova nachádzate v zozname menu a pomocou tlačidiel  alebo  môžete vybrať menu.

7.4 P.05: Senzor náklonu

Elektronika zariadenia zabraňuje zapnutiu zariadenia, keď je vozidlo zaparkované na miesto s veľkým stúpaním. Keďže mnohé vozidlá majú strechu so sklonom, senzor náklonu sa pred použitím musí kalibrovať na nulovú polohu.

- Vozidlo odstavte na rovnom povrchu.
- Spustenie režimu nastavenia (kap. „Spustenie a ukončenie režimu nastavenia“ na strane 191).
- ✓ Na displeji sa zobrazí „P.01“ a symbol  svieti.
- Pomocou tlačidla  alebo  zvolte menu P.05.
- ✓ Displej zobrazí „P.05“.
- Pre zmenu hodnoty stlačte tlačidlo .
- ✓ Zobrazí sa parameter aktuálne nastavenej hodnoty.
- Pomocou tlačidla  alebo  zvolte hodnotu „1“.
- Pre uloženie hodnoty stlačte tlačidlo .
- ✓ Nastavená hodnota sa uloží a použije pri novom štarte zariadenia.
- ✓ Teraz sa znova nachádzate v zozname menu a pomocou tlačidiel  alebo  môžete vybrať menu.

8 Technické údaje

Klimatizácia na prevádzku počas státia CoolAir SPX1200 s jednotkou výparníka určenou na zadnú stenu SPX1200I	
max. chladiaci výkon:	1200 W
Vstupné menovité napätie:	24 V _{DC}
Rozsah vstupného napätia:	20 V _{DC} – 30 V _{DC}
Rozsah prevádzkovej teploty:	+5 až +52 °C
Spotreba prúdu:	12 – 22 A
Odpojenie v prípade podnapätia:	konfigurovateľné
Rozmery (Š x V x H):	Kondenzátorová jednotka 346 x 560 x 156 mm Jednotka výparníka 648 x 278 x 144 mm
Hmotnosť:	Jednotka výparníka 15 kg (vrátane pripojovacích vedení) Kondenzátorová jednotka 21 kg (bez upevňovacieho rámu)
Skúška/certifikát:	

Původní návod k používání

Obsah

1	Vysvětlení symbolů.	195
2	Bezpečnostní pokyny	195
2.1	Manipulace s přístrojem	195
2.2	Manipulace s elektrickými rozvody	196
3	Konvence použité v příručce	197
3.1	Všeobecné informace týkající se návodu k instalaci	197
3.2	Cílová skupina	197
4	Použití v souladu se stanoveným účelem.	197
5	Rozsah dodávky	198
6	Instalace	198
6.1	Předepsaný způsob instalace	198
6.2	Pokyny k instalaci	199
6.3	Určení montážní polohy	200
6.4	Montáž výparníkové jednotky	201
6.5	Utěsnění a nasazení krytu	202
6.6	Instalace přívodního vedení ke kondenzátorové jednotce	202
6.7	Propojení kondenzátorové a výparníkové jednotky	202
6.8	Instalace elektrických přívodních kabelů	203
7	Konfigurace softwaru zařízení.	203
7.1	Spuštění a ukončení režimu nastavení	204
7.2	P.01: Podpěťové odpojení	204
7.3	P.02: Zobrazení jednotek teploty	205
7.4	P.05: Snímač sklonu	206
8	Technické údaje.	206

1 Vysvětlení symbolů

**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 chybného připojovacího napětí
- 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.
- 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.
- Nezávislou klimatizaci nepoužívejte v blízkosti hořlavých kapalin a plynů nebo v uzavřených prostorech.
- Nesahejte do ventilační mřížky nebo do ventilačních trysek a nezavádějte do zařízení cizí předměty.

- V případě požáru zařízení **neotevírejte**, ale použijte schválené hasicí prostředky. Nehaste vodou.
- Předtím než k čištění vozidla použijete, automatická mycí zařízení (automatickou mycí linku atd.), vypněte nezávislou klimatizaci.
- Při práci (čištění, údržbě apod.) na nezávislé klimatizaci odpojte všechny přípojky napájení.
- Před sklopením kabiny řidiče zařízení vypněte.

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 vedení.
- Upevněte a instalujte rozvody tak, aby nehrozilo nebezpečí zakopnutí a nemohlo dojít k poškození kabelů.
- Elektrické připojení smí provést výhradně odborná firma.
- Zajistěte přípojku k síti ve vozidle pojistkou o hodnotě 25 A.
- Napájecí kabel (přívodní kabel od akumulátoru) nikdy neumisťujte do blízkosti signální nebo řídicí kabeláže.
- Kabely podle potřeby zajistěte kabelovými vázacími pásy.

3 Konvence použité v příručce

3.1 Všeobecné informace týkající se návodu k instalaci

Tento návod k instalaci obsahuje důležité informace a pokyny k instalaci nezávislé klimatizace. Obsažené informace jsou určeny servisnímu středisku, které bude tuto nezávislou klimatizaci instalovat.

Následující pokyny vám pomohou při správném použití návodu k instalaci:

- Návod k instalaci je součástí dodávky. Návod pečlivě uschovejte.
- Návod k instalaci vám poskytne důležité pokyny k montáži a slouží současně v případech oprav jako zdroj informací.
- Při nedodržení tohoto instalačního návodu nepřebírá výrobce žádné záruky. Jakékoliv nároky jsou v tomto případě vyloučeny.

3.2 Cílová skupina

Informace o instalaci a konfiguraci, uvedené v tomto návodu, jsou určeny odborným pracovníkům instalačních servisů, kteří jsou seznámeni s používanými směrnici a bezpečnostními předpisy pro instalaci příslušenství nákladních automobilů.

4 Použití v souladu se stanoveným účelem

Zařízení CoolAir SPX1200 slouží ke klimatizaci kabiny řidiče nákladního automobilu chlazeným a odvlhčeným vzduchem. Zařízení lze používat za jízdy.

Výparníková jednotka na zadní stěně CoolAir SPX1200I (výr. č. 9105305612) funguje jen ve spojení s kondenzátorovou jednotkou CoolAir SPX1200C. Obě tyto součásti spolu tvoří nezávislou klimatizaci CoolAir SPX1200.



POZOR!

- Nezávislá klimatizace CoolAir SPX1200 není určena k instalaci do stavebních, zemědělských nebo jiných pracovních strojů. V případě příliš silných vibrací a prašnosti nelze zaručit řádnou funkci.
- Provoz nezávislé klimatizace SPX1200 při napětí odlišném od uvedených hodnot vede k poškození přístroje.



POZNÁMKA

Nezávislá klimatizace SPX1200 není konstruována k chlazení při okolní teplotě přesahující hodnotu 52 °C.

5 Rozsah dodávky

Pos. in obr. 1	Název součásti	Množství
①	Výparníková jednotka se spojovacím vedením	1
②	Izolační deska	1
③	Chránítko hran Ø 13 mm	1
④	Chránítko hran Ø 36 mm	1
⑤	Držák vlnité trubky	4
⑥	Pojistná matice M6 x 10 mm	4
⑦	Víko držáku vlnité trubky	4
⑧	Kryt na zadní stěnu	1
⑨	Šroub do plechu 3,5 x 9,5 mm	4
⑩	Umělohmotná rozpěrka L = 25 mm	4
⑪	Šroub se šestihrannou hlavou M6 x 40	4
⑫	Umělohmotná rozpěrka L = 40 mm	8
⑬	Šroub se šestihrannou hlavou M6 x 110	4
⑭	Podložka M6 (d1 = 6,4 mm, d2 = 20 mm)	8
–	Dálkové ovládání (vč. baterie typu CR2025)	1
–	Montážní šablona výparníkové jednotky	1

6 Instalace



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.
- Výparníková jednotka musí být instalována vodorovně (obr. **2**).

6.1 Předepsaný způsob instalace

Nezávislá klimatizace sestává z následujících součástí (obr. **3**):

- kondenzátorové jednotky CoolAir SPX1200C (**2**) a
- výparníkové jednotky CoolAir SPX1200I na zadní stěně (**1**) se spojovacím vedením (**3**).

Kondenzátorová jednotka (**2**) se instaluje na stabilní a rovnou zadní stěnu kabiny řidiče nebo s využitím stabilního upevňovacího rámu. Výparníková jednotka (**1**) se montuje zevnitř na zadní stěnu kabiny řidiče.

**POZNÁMKA**

Spojovací vedení (3) lze instalovat až po montáži výparníkové jednotky a kondenzátorové jednotky.

6.2 Pokyny k instalaci

**VÝSTRAHA! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!**

- Před instalací nezávislé klimatizace odpojte veškeré spojení s akumulátorem vozidla.
- Před zahájením prací na elektricky poháněných součástech zajistěte, aby už nebyly pod napětím.

**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.

**POZNÁMKA**

- Výrobce výslovně doporučuje použití upevňovacího rámu pro konkrétní typ vozidla z důvodu optimální montáže kondenzátorové jednotky SPX1200C k zadní stěně vozidla.
- Po provedení instalace zařízení musíte zkontrolovat zadané parametry softwaru zařízení (kap. „Konfigurace softwaru zařízení“ na straně 203).

Před zahájením instalace nezávislé klimatizace si rozhodně přečtete celý tento návod.

Při instalaci nezávislé klimatizace se bezpodmínečně řiďte následujícími tipy a pokyny:

- Informujte se u výrobce vašeho vozidla, zda:
 - Je zadní stěna kabiny řidiče vhodná k montáži zařízení?
 - Je konstrukce vozidla dimenzována na statickou hmotnost a zatížení vytvářená nezávislou klimatizací na jedoucím vozidle?
- Zkontrolujte rozměry zařízení (obr. **2**).
- Před instalací zařízení si ověřte, zda montáží nedojde k poškození součástí vozidla nebo k narušení jejich fungování.
- Zabraňte zbytečnému a častému mechanickému namáhání napájecích rozvodů mezi jednotkou výparníku a kondenzátoru. Poškozením může dojít k úniku chladicího média a snížení výkonu zařízení.
- 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 elektrickém zapojení respektujte předpisy výrobce nástavby.

6.3 Určení montážní polohy

Instalační poloha výparníkové jednotky musí splňovat následující kritéria:

- Musí umožňovat snadné provádění údržby.
- Musí být k dispozici dostatek místa pro rozvody chladiva.
- Délka rozvodů chladicí kapaliny (cca 2,1 m) musí dostačovat k připojení kondenzátorové a výparníkové jednotky. Rozvody nesmíte instalovat napnuté (obr. 3).
- Upevňovací plocha musí být co nejvíce rovná. Na nerovných plochách instaluje distanční pouzdra. Při použití distančních pouzder je třeba použít odpovídající delší upevňovací šrouby s dostatečnou pevností v tahu (nejsou součástí montážní sady).



POZNÁMKA

Přiložené upínací šrouby M6 x 40 jsou přizpůsobené k použití přiložených rozpěrných pouzder d = 25 mm (např. MAN TGX).

Přiložené upínací šrouby M6 x 110 jsou přizpůsobeny k použití přiložených rozpěrných pouzder d = 40 mm (např. Volvo FH od roku výroby 2013) (na jeden šroub dvě rozpěrná pouzdra).

Kombinací rozpěrných pouzder lze docílit různých vzdáleností mezi zadní stěnou kabiny řidiče a vnitřním obložením.

Přesah šroubu nad maticí nesmí přesáhnout 15 mm.

Nejsou-li použita žádná distanční pouzdra nebo v případě použití jiných distančních pouzder je třeba přizpůsobit i upevňovací šrouby. V opačném případě může dojít k poškození pláště zařízení.

6.4 Montáž výparníkové jednotky

Výparníková jednotka se instaluje v horizontální poloze na zadní stěnu kabiny řidiče v blízkosti spací kóje.

- V interiéru kabiny vyhledejte vhodné místo k upevnění, zaručující přiměřenou distribuci vzduchu.



POZOR!

- Dávejte přitom pozor, abyste dodanou šablonu nepřiložili obráceně (vzhůru nohama).
- Vrtací šablonu lze přiložit z vnitřní nebo i vnější strany kabiny. Dbejte na to, abyste použili následující otvory pro spojovací vedení a hadičku pro vodní kondenzát:
 - z vnitřní strany: otvory s označením „Innen/Inside“
 - z vnější strany: otvory s označením „Außen/Outside“

- Vyvrtejte otvory k upevnění jednotky výparníku (obr. **5**).



POZNÁMKA

V případě větší vzdálenosti vnitřního čalounění od zadní stěny kabiny řidiče je třeba vyvrtat otvor (Ø 15 mm) pro šikmý odtok vodního kondenzátu o něco níže, než je vyznačeno na šabloně. Je-li vnitřní čalounění ve vzdálenosti 25 mm od zadní stěny kabiny řidiče, měl by se otvor (Ø 15 mm) vyvrtat asi o 5 mm níže, aby byl zajištěn odtok vodního kondenzátu.

- Vyvrtejte otvor pro spojovací vedení (Ø 30 mm) (obr. **6**).
- Vyvrtejte otvor pro vedení kondenzátu (Ø 13 mm) (obr. **6**).



POZOR!

Dávejte pozor, aby díl spojky s tenkou kapilárou nebyl deformován nebo zalomen.

- Proved'te opatrně instalaci spojovacího vedení.
- Upevněte jednotku výparníku (obr. **7**).
- Jednotku výparníku upevněte zvenčí (obr. **8**).

6.5 Utěsnění a nasazení krytu



POZOR!

Přívodní vedení neohýbejte v příliš malém poloměru. Při ohýbání vkládejte pod rozvod vhodnou zaoblenou podložku.

Příliš malý poloměr zahnutí způsobí zalomení rozvodu chladiva, takže klimatizace nebude provozuschopná.



POZNÁMKA

Pokud se chcete vyhnout poškození zadní stěny nákladního automobilu (provrtáním), můžete kryt i přilepit vhodným lepidlem. Dodržujte pokyny výrobce lepidla.

- Namontujte úchytku (obr. **9**).
- Upevněte kryt (obr. **9**).

6.6 Instalace přívodního vedení ke kondenzátorové jednotce



POZNÁMKA

- Řiďte se také návodem k instalaci kondenzátorové jednotky SPX1200C.
- Nejprve proveďte montáž kondenzátorové jednotky SPX1200C, abyste znali její přesnou pozici. Předejdete tak opakovanému ohýbání vedení z mědi.
- Dbejte při tom, abyste nepřekročili maximální délku 2,1 m přívodního vedení.
- Při instalaci zabraňte ohýbání rozvodů přes malé poloměry. Používejte při instalaci vhodnou zaoblenou podložku pod rozvod. Příliš malý poloměr zahnutí způsobí zalomení rozvodu chladiva, takže klimatizace nebude provozuschopná.
- Pokud se chcete vyhnout vrtání dalších otvorů do zadní stěny kabiny řidiče, můžete úchytky přilepit vhodným lepidlem. Dodržujte pokyny výrobce lepidla.

- Nepotřebnou délku napájecích rozvodů zkratíte ohnutím kolena.
- Napájecí rozvody upevněte úchytkami k zadní stěně kabiny řidiče (obr. **10**).

6.7 Propojení kondenzátorové a výparníkové jednotky

- Připojovací kabely vyvedte v kolenu skrz otvor ve dně jednotky kondenzátoru.
- Připojovací kabely namontujte podle vyobrazení (obr. **11** a obr. **12**).

6.8 Instalace elektrických přívodních kabelů



VÝSTRAHA!

- Elektrické připojení smí provést výhradně odborník s odpovídajícími znalostmi.
- Před zahájením prací na elektricky poháněných součástech zajistěte, aby nebylo přítomno žádné napětí.



POZOR!

- Zajistěte přípojku k síti ve vozidle pojistkou o hodnotě 25 A.
- Akumulátor musí poskytovat potřebný proud i napětí (kap. „Technické údaje“ na straně 206).



POZNÁMKA

Zařízení je sériově vybaveno kabelem o délce 4 m a průřezu 8 mm². Pokud potřebujete delší kabely, musí autorizovaný servis zvýšit průřez kabelu: V takovém případě požadujte kabel o průřezu 16 mm². Zajistěte odborné připojení. Kabel o průřezu 16 mm² nesmí být delší než 8 m.

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.

- Položte připojovací vedení.
- Připojte připojovací vedení ve vozidle (obr. 13).

7 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 (obr. 4).

Zobrazení na displeji	Parametry	Význam	Nastavení z výroby
P.01	Podpěťové odpojení	Snímač baterie vypne zařízení po dosažení zde definovaného napětí.	22,8 V
P.02	Zobrazení jednotek teploty	Teplota může být zobrazována ve °C nebo °F.	°C
P.05	Snímač sklonu	Snímač sklonu lze kalibrovat na nulovou polohu.	–

**POZNÁMKA**

Režim nastavení můžete také vyvolat, pokud podpěťová ochrana vypnula zařízení a dostupné je pouze zbytkové napětí.

7.1 Spuštění a ukončení režimu nastavení

- Stiskněte tlačítko a podržte je.
- Stiskněte tlačítko na déle než 3 s.
- ✓ Na displeji se zobrazí symbol .
- ✓ Nezávislá klimatizace se přepne do režimu nastavení.
- ✓ Na displeji se zobrazí „P.01“ a symbol svítí.
- Požadovanou nabídku vyberte pomocí tlačítek nebo procházením lišty nabídek.
- Stisknutím tlačítka se otevře požadovaná nabídka.
- Tlačítko stiskněte na déle než 3 s a tím opustíte režim nastavení.

7.2 P.01: Podpěťové odpojení

Snímač baterie chrání baterii před přílišným vybitím.

**POZOR!**




Baterie má po vypnutí snímačem baterie už jen část své plné kapacity. Neopakujte startování ani 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.

- Spusťte režim nastavení (kap. „Spuštění a ukončení režimu nastavení“ na straně 204).
- ✓ Na displeji se zobrazí „P.01“ a symbol svítí.
- Stisknutím tlačítka hodnotu změníte.
- ✓ Na displeji se zobrazí aktuálně nastavená hodnota.
- Pomocí tlačítek nebo vyberte hodnotu pro podpěťové odpojení. Podpěťové odpojení můžete nastavit v krocích po 0,1 V od 20,0 V do 23,5 V.











**POZNÁMKA**

Hodnota pro podpěťové odpojení může být nastavena na tak nízkou hodnotu, aby na baterii bylo dostatečné napětí a motor bylo možné vždy spustit. Obecně platí, že hodnota by neměla být menší než 22 V.

- Stisknutím tlačítka  se hodnota uloží.
- ✓ Nastavená hodnota bude uložena a použita při restartu zařízení.
- ✓ Nyní se nacházíte zpět v liště nabídek a můžete pomocí tlačítek  nebo  zvolit určitou nabídku.










7.3 P.02: Zobrazení jednotek teploty

Zařízení může zobrazovat teplotu v kabině ve °C nebo ve °F. Tento parametr můžete změnit:


- Spusťte režim nastavení (kap. „Spuštění a ukončení režimu nastavení“ na straně 204).
- ✓ Na displeji se zobrazí „P.01“ a symbol  svítí.
- Pomocí tlačítek  nebo  vyberte nabídku P.02.
- ✓ Na displeji se zobrazí „P.02“ a symbol  svítí.
- Stisknutím tlačítka  hodnotu změňte.
- ✓ Na displeji se zobrazí číslo aktuálně nastavené hodnoty:
 - 0: °C
 - 1: °F
- Pomocí tlačítek  nebo  vyberte požadovanou jednotku teploty.
- Stisknutím tlačítka  se hodnota uloží.
- ✓ Nastavená hodnota bude uložena a použita při restartu zařízení.
- ✓ Nyní se nacházíte zpět v liště nabídek a můžete pomocí tlačítek  nebo  zvolit určitou nabídku.

7.4 P.05: Snímač sklonu

Elektronika zařízení brání zapnutí zařízení, je-li vozidlo zaparkováno ve strmém stoupání. Protože některá vozidla mají střechu se sklonem, musí být snímač sklonu před použitím nakalibrován na nulovou polohu.

- Vozidlo zaparkujte na rovném místě.
- Spustíte režim nastavení (kap. „Spuštění a ukončení režimu nastavení“ na straně 204).
- ✓ Na displeji se zobrazí „P.01“ a symbol  svítí.
- Pomocí tlačítek  nebo  vyberte nabídku P.05.
- ✓ Na displeji se zobrazí „P.05“.
- Stisknutím tlačítka  hodnotu změníte.
- ✓ Na displeji se zobrazí číslo aktuálně nastavené hodnoty:
- Pomocí tlačítek  nebo  vyberte hodnotu „1“.
- Stisknutím tlačítka  se hodnota uloží.
- ✓ Nastavená hodnota bude uložena a použita při restartu zařízení.
- ✓ Nyní se nacházíte zpět v liště nabídek a můžete pomocí tlačítek  nebo  zvolit určitou nabídku.

8 Technické údaje

Nezávislá klimatizace CoolAir SPX1200 s výparnickovou jednotkou SPX1200I na zadní stěně	
Max. chladicí výkon:	1200 W
Jmenovité vstupní napětí:	24 V _{AC}
Rozsah vstupního napětí:	20 V _{AC} – 30 V _{AC}
Rozsah provozních teplot:	+5 až +52 °C
Spotřeba el. proudu:	12 – 22 A
Vypnutí při podpětí:	Nastavitelné
Rozměry (Š x V x H):	Kondenzátorová jednotka 346 x 560 x 156 mm Výparnicková jednotka 648 x 278 x 144 mm
Hmotnost:	Výparnicková jednotka 15 kg (vč. přívodních vedení) Kondenzátorová jednotka 21 kg (bez upevňovacího rámu)
Zkouška/certifikát:	

Eredeti használati utasítás

Tartalomjegyzék

1	A szimbólumok magyarázata	208
2	Biztonsági tudnivalók	208
2.1	A készülék kezelése	208
2.2	Az elektromos vezetékek kezelése	209
3	A kézikönyv szabályai	209
3.1	Általános információk a beszerelési útmutatóhoz	209
3.2	Célcsoport	210
4	Rendeltetésszerű használat	210
5	A szállítmány tartalma	211
6	Beszerelés	211
6.1	Előírt beszerelési módszerek	211
6.2	Szerelési megjegyzések	212
6.3	A beszerelés helyének meghatározása	213
6.4	A párologtatóegység beépítése	214
6.5	A burkolófedél tömítése és felszerelése	215
6.6	Tápvezetékek elhelyezése a kondenzátoregységhez	215
6.7	A kondenzátoregység összekapcsolása a párologtatóegységgel	215
6.8	Az elektromos tápvezetékek vezetése	216
7	A berendezésszoftver konfigurációja	216
7.1	A beállítási mód elindítása és befejezése	217
7.2	P.01: Lekapcsolás alacsony feszültségnél	217
7.3	P.02: Hőmérsékletegység kijelzése	218
7.4	P.05: Dőlésérzékelő	219
8	Műszaki adatok	219

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 helytelen csatlakozási feszültség miatti károsodása
- 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.
- 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 vagy zárt térben.

- Ne nyúljon a szellőzőrácsokba vagy levegőkifúvókba, és ne dugjon idegen tárgyakat a berendezésbe.
- Tűz esetén **ne** nyissa ki a berendezést, hanem használjon megengedett oltószert. Az oltáshoz ne használjon vizet.
- Kapcsolja ki az állóklíma-berendezést, mielőtt automatikus mosóberendezéseket (automatikus autómósó berendezést stb.) vesz igénybe a jármű tisztításához.
- Az állóklíma-berendezésen végzendő munkáknál (tisztítás, karbantartás stb.) válassa le az áramellátás összes csatlakozását.
- A vezetőfülke megbillentése előtt kapcsolja ki a berendezést.

2.2 Az elektromos vezetékek kezelése

- Ha vezetékeket éles peremű falakon kell átvezetnie, akkor használjon üres csöveket, illetve vezetékátvezetőket.
- 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 biztosítókkal védje.
- Soha ne vezesse a feszültségellátás vezetékét (akkumulátorkábelt) jel- vagy vezérlővezetékek közelében.
- Szükség esetén rögzítse a kábeleket kábelkötözővel.

3 A kézikönyv szabályai

3.1 Általános információk a beszerelési útmutatóhoz

Jelen beszerelési útmutató az állóklíma-berendezés beszerelésére szolgáló lényeges információkat és útmutatásokat tartalmazza. A megadott információk az állóklíma-berendezés beszerelési üzemeltetésére vonatkoznak.

A beszerelési útmutató pontos alkalmazásánál a következő megjegyzések nyújtanak segítséget:

- A beszerelési útmutató a szállítmány részét képezi, és azt gondosan őrizze meg.

- A beszerelési útmutató fontos útmutatásokat tartalmaz a beszereléshez, és egyidejűleg kézikönyvként is szolgál javítási esetekben.
- A gyártó a beszerelési útmutató figyelmen kívül hagyása esetén nem vállal felelősséget. Ilyen esetben minden jellegű követelés megszűnik.

3.2 Célcsoport

A jelen útmutatóban szereplő beszerelési és beállítási információk szerelőcégek azon szakembereinek szólnak, akik ismerik a tehergépjárművek tartozék-alkatrészeinek beszerelésénél alkalmazandó irányelveket és biztonsági óvintézkedéseket.

4 Rendeltetésszerű használat

A CoolAir SPX1200 állóklíma-berendezés tehergépjármű-vezetőfülkék hűtött és nedvesített levegővel történő klimatizálására szolgál. Az utazás során történő használat lehetséges.

A CoolAir SPX1200I hátfalrögzítésű párologtató egység (cikkszám: 9105305612) csak egy CoolAir SPX1200C kondenzátoregységgel összekapcsolva működőképes. A két összetevő együtt alkotja a CoolAir SPX1200 állóklíma-berendezést.



FIGYELEM!

- Az SPX1200 típusú állóklíma-berendezés nem alkalmas építőgépekbe és mezőgazdasági gépekbe történő beszerelésre. Túl erős rezgések és túl sok por esetén a megfelelő működés nincs biztosítva.
- Az SPX1200 típusú állóklíma-berendezés megadott értékektől eltérő feszültségértékekkel történő üzemeltetése a készülék károsodását okozza.



MEGJEGYZÉS

Az SPX1200 állóklíma-berendezés csak legfeljebb 52 °C-os környezeti hőmérsékletig alkalmazható hűtőüzemben.

5 A szállítmány tartalma

Pos. in 1. ábra	Alkatrész-megnevezés	Mennyi- ség
①	Párologtatóegység összekötő vezetékkel	1
②	Szigetelőlap	1
③	Élvédő Ø 13 mm	1
④	Élvédő Ø 36 mm	1
⑤	Bordáscső tartója	4
⑥	M6 x 10 mm biztosítóanya	4
⑦	Bordáscső tartójának fedele	4
⑧	A hátlap burkolófedele	1
⑨	Lemezcsavar, 3,5 x 9,5 mm	4
⑩	Műanyag távtartó L = 25 mm	4
⑪	Hatlapfejű csavar, M6 x 40	4
⑫	Műanyag távtartó L = 40 mm	8
⑬	Hatlapfejű csavar, M6 x 110	4
⑭	M6 alátét (d1 = 6,4 mm, d2 = 20 mm)	8
-	Távirányító (CR20205 típusú elemmel együtt)	1
-	Párologtatóegység beszerelési sablonja	1

6 Beszerelés



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 párologtatóegységet vízszintes helyzetben kell beszerelni (**2.** ábra).

6.1 Előírt beszerelési módszerek

Az állóklíma-berendezés a következő részekből áll (**3.** ábra):

- CoolAir SPX1200C kondenzátoregység (**2**)
- CoolAir SPX1200I hátfalrögzítésű párologtató egység (**1**) csatlakozó vezetékkel (**3**)

A vezetőfülke stabil és egyenes hátsó falára vagy egy stabil rögzítőkeret alkalmazásával helyezze fel a kondenzátoregységet (**2**). A párologtatóegységet (**1**) belülről kell felszerelni a vezetőfülke hátsó falára.

**MEGJEGYZÉS**

A csatlakozó vezetékét **(3)** csak a párologtatóegység és a kondenzátoregység beszerelése után lehet elhelyezni.

6.2 Szerelési megjegyzések

**FIGYELMEZTETÉS! Áramütés miatti veszély!**

- Az állóklíma-berendezés telepítésének megkezdése előtt az akkumulátorhoz való összes csatlakozást szüntesse meg.
- Elektromos hajtású komponenseken végzendő munkák előtt biztosítsa, hogy azok ne állhassanak feszültség alatt.

**VIGYÁZAT!**

Az állóklíma-berendezés hibás beszerelése a készülék javíthatatlan károsodását okozhatja és a felhasználó biztonságát veszélyeztetheti. Az állóklíma-berendezés nem a szerelési útmutatónak megfelelően történő beszerelése esetén a gyártó nem vállal felelősséget. A gyártó nem vállal felelősséget üzemzavarokra és az állóklíma-berendezés biztonságára vonatkozóan, különösen személyi sérülések és anyagi károk esetén.

**MEGJEGYZÉS**

- A gyártó kifejezetten ajánlja egy járműspecifikus rögzítőkeret használatát, melynek segítségével a hozzá tartozó SPX1200C kondenzátoregység optimálisan szerelhető fel a vezetőfülke hátsó falára.
- A berendezés beszerelését követően a berendezésszoftver előre meghatározott paramétereit ellenőrizni kell („A berendezésszoftver konfigurációja” feje., 216. oldal).

Az állóklíma-berendezés beszerelése előtt feltétlenül olvassa el a jelen szerelési útmutató teljes egészét.

Az állóklíma-berendezés beszerelése során feltétlenül vegye figyelembe az alábbi tippeket és megjegyzéseket:

- Érdeklődjön a jármű gyártójánál:
 - Alkalmas a vezetőfülke hátsó fala arra, hogy a berendezést ott helyezték el?
 - Úgy tervezték a felépítményt, hogy a mozgó jármű állóklíma-berendezés által okozott statikus tömegét és terheléseit is figyelembe vették?
- Ellenőrizze a berendezés méreteit (**2**. ábra).
- A berendezés beszerelése előtt ellenőrizze, hogy a jármű alkatrészei a beszerelés következményeként sérülhetnek, torzulhatnak vagy működésükben negatív irányba változhatnak-e.

- Kerülje a párologtató- és kondenzátoregység között található tápvezeték szükségtelen és gyakori mechanikai igénybevételét. A sérülések hűtőfolyadék-vesztéshez és a berendezés teljesítményére gyakorolt negatív hatással járhatnak.
- A szállítmány 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.

6.3 A beszerelés helyének meghatározása

A párologtatóegység beszerelési helyének az alábbi feltételeknek kell megfelelnie:

- A karbantartási munkálatoknak könnyen végrehajthatóknak kell lenniük.
- A hűtőközeg vezetékének elég hely álljon rendelkezésére.
- A hűtőközeg vezetékének elegendő hosszúságúnak (kb. 2,1 m) kell lennie, hogy a kondenzátor- és párologtatóegységek közötti kapcsolatot biztosítani tudja. A vezeték nem szabad feszültség alatt elhelyezni (3. ábra).
- A rögzítési felületnek lehetőség szerint egyenesnek kell lennie. Egyenetlen felületek esetén használjon távtartó hüvelyeket. Ha távtartó hüvelyeket használ, akkor ennek megfelelően hosszabb, megfelelő szakítószilárdságú rögzítőcsavarokat használjon (a szerelőkészlet nem tartalmazza ezeket).



MEGJEGYZÉS

A mellékelt M6 x 40 rögzítőcsavarok a mellékelt L = 25 mm távtartó perselyekkel (pl. MAN TGX) való használatra alkalmasak.

A mellékelt M6 x 110 rögzítőcsavarok a mellékelt L = 40 mm távtartó perselyekkel (pl. Volvo FH, 2013-as gyártási évtől) való használatra alkalmasak (csavaronként két távtartó hüvely).

A távtartó hüvelyek kombinálásával különböző távolságok állíthatók be a vezetőfülke hátfala és a belső burkolat között.

A csavar anyacsavaron való túlnyúlása nem lehet 15 mm-nél nagyobb.

Ha nem használ távtartó hüvelyeket vagy másik távtartó hüvelyeket alkalmaz, akkor a rögzítőcsavarokat azokhoz kell igazítani. Egyéb esetekben sérülhet a berendezés háza.

6.4 A párologtatóegység beépítése

A párologtatóegységet függőleges állásban az alvókabin közelébe, a vezetőfülke hátsó falára szerelje fel.

- Keressen a fülke belsejében egy, a rögzítésre alkalmas pozíciót, amely megfelelő levegőelosztással rendelkezik.



FIGYELEM!

- Ügyeljen arra, hogy a mellékelt sablon a felhelyezésnél ne fejjel lefelé legyen.
- A furatsablont belülről és kívülről is felhelyezheti a vezetőfülkére. Ügyeljen arra, hogy a csatlakozó- és kondenzvíz-vezetékekhez a következő furatokat használja:
 - belülről: a „belül/inside” feliratú furatok
 - kívülről: a „kívül/outside” feliratú furatok

- Fúrja ki a párologtató rögzítéséhez szükséges lyukakat (**5** . ábra).



MEGJEGYZÉS

A belső burkolat és a vezetőfülke hátsó fala közötti nagyobb távolság esetén fúrja a sablonon megadottnál kicsit mélyebbre a ferdén lefutó kondenzvíz-vezeték furatait (Ø 15 mm). A belső burkolat és a vezetőfülke fala közötti kb. 25 mm-es távolság esetén a furatot (Ø 15 mm) kb. 5 mm-rel kell lejjebb helyezni, hogy a kondenzvíz lefolyását biztosítani lehessen.

- Fúrja ki az összekötő vezetékhez szükséges lyukat (Ø 30 mm) (**6** . ábra).
- Fúrja ki a kondenzvíz-vezetékhez szükséges lyukat (Ø 13 mm) (**6** . ábra).



FIGYELEM!

Ügyeljen arra, hogy a kapilláris csövet tartalmazó csatlakozófél ne legyen megcsavarodva vagy megtörve.

- Óvatosan tekercselje le a csatlakozó vezetékét.
- Helyezze fel a párologtatót (**7** . ábra).
- Rögzítse kívülről a párologtatót (**8** . ábra).

6.5 A burkolófedél tömítése és felszerelése



FIGYELEM!

Kerülje a tápvezeték túl szűk ívben történő meghajtását. A hajlításhoz sablonként megfelelő íves testet használjon. A túl szűk ív megtöri a hűtőközeg vezetékét, ami az állóklíma-berendezés működésképtelenségét okozza.



MEGJEGYZÉS

Ha szeretné a gépjármű hátsó falának további sérülését (átfúrását) elkerülni, akkor a burkolófedeleket megfelelő ragasztóval is felragaszthatja. Vegye figyelembe a ragasztógyártó útmutatásait.

- Szerelje fel a klipszet (9. ábra).
- Rögzítse a fedőburkolatot (9. ábra).

6.6 Tápvezetékek elhelyezése a kondenzátoregységhez



MEGJEGYZÉS

- Vegye figyelembe az SPX1200C kondenzátoregység beszerelési útmutatóját is.
- Először az SPX1200C kondenzátoregységet szerelje fel, így a kondenzátoregység pontos helyét már ismerni fogja. Ezáltal elkerülheti, hogy a rézvezeték többször meg kelljen hajtani.
- Ennek során ügyeljen a tápvezetékek maximális, 2,1 m-es hosszára.
- A tápvezetékek elhelyezése és hajlítása során kerülje a szűk íveket. A hajlításhoz sablonként megfelelő íves testet használjon. A túl szűk ív megtöri a hűtőközeg vezetékét, ami az állóklíma-berendezés működésképtelenségét okozza.
- Ahhoz, hogy a vezetőfülke hátfalán a további furatok jelenlétét el lehessen kerülni, a kengyeleket megfelelő ragasztó használatával fel is lehet ragasztani. Vegye figyelembe a ragasztógyártó útmutatásait.

- A tápvezeték főleges hosszát ív hajlításával rövidítse le.
- Rögzítse a tápvezeték a klipszekkel a vezetőfülke hátsó falán (10. ábra).

6.7 A kondenzátoregység összekapcsolása a párologtatóegységgel

- Vezesse ki a csatlakozókábelt ívesen a kondenzátor alján lévő nyíláson keresztül.
- Szerelje fel a csatlakozókábelt az ábra szerint (11. ábra és 12. ábra).

6.8 Az elektromos tápvezetékek vezetése



FIGYELMEZTETÉS!

- Az elektromos csatlakoztatást csak megfelelő ismeretekkel rendelkező szakszemélyzet végezheti.
- Elektromos hajtású komponenseken végzendő munkák előtt biztosítsa, hogy azok ne állhassanak 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” fej., 219. oldal) biztosítására.



MEGJEGYZÉS

A berendezés alapkitelben 4 m hosszú, 8 mm² keresztmetszetű kábellel rendelkezik. Nagyobb kábelhosszok esetén egy szakszerviznek a kábelkeresztmetszetet is növelni kell:

Ebben az esetben hosszabbítsa meg a kábelt egy 16 mm²-es kábellel.

Szakszerű csatlakozást hozzon létre.

A 16 mm²-es kábel nem lehet 8 m-nél hosszabb.

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.

- Fektesse le a csatlakozóvezetékét.
- Csatlakoztassa a csatlakozóvezetékét a járműben (13. ábra).

7 A berendezésszoftver konfigurációja

A berendezés első üzembe helyezése előtt a vezérlés hozzáilleszhető a különböző beszerelési adottságokhoz. A hozzáillesztést a beszerelést végző személynek kell elvégeznie (4. ábra).









Kijelzőn megjelenő elem	Paraméter	Jelentés	Gyári beállítás
P.01	Lekapcsolás alacsony feszültségnél	Az akkumulátorfelügyelő az itt megadott feszültség elérése esetén kikapcsolja a berendezést.	22,8 V
P.02	Hőmérsékletegység kijelzése	A hőmérséklet °C-ban °F-ban jeleníthető meg.	°C
P.05	Dőlésérzékelő	A dőlésérzékelő vízszintes helyzetre kalibrálható.	–



MEGJEGYZÉS

A beállítási mód akkor is elindítható, ha az alacsonyfeszültség-védelem kikapcsolta a berendezést és már csak maradványfeszültség áll rendelkezésre.

7.1 A beállítási mód elindítása és befejezése

- Tartsa lenyomva a  gombot.
- 3 másodpercnél hosszabb ideig tartsa lenyomva a  gombot.
- ✓ A kijelzőn megjelenik a  szimbólum.
- ✓ Az állóklíma-berendezés beállítási módba kapcsol.
- ✓ A kijelzőn megjelenik a „P.01” üzenet és a  szimbólum világít.
- A  vagy a  gombbal görgesse végig a menülistát és válassza ki a kívánt menüpontot.
- A kívánt menüpont megnyitásához nyomja meg a  gombot.
- A beállítási módból való kilépéshez 3 másodpercnél hosszabb ideig tartsa lenyomva a  gombot.

7.2 P.01: Lekapcsolás alacsony feszültségnél





Az akkumulátorfelügyelő az akkumulátort védi a túlzott lemerüléstől.



FIGYELEM!

Az akkumulátor az akkumulátorfelügyelő általi lekapcsolás esetén már csak részleges kapacitással rendelkezik. Kerülje járműve többszöri indítását vagy áramfogyasztók 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.

- A beállítási mód elindítása („A beállítási mód elindítása és befejezése” fej., 217. oldal).
- ✓ A kijelzőn megjelenik a „P.01” üzenet és a  szimbólum világít.
- Az érték módosításához nyomja meg a  gombot.
- ✓ Megjelenik az aktuálisan beállított érték.
- A  vagy a  gombbal válassza ki az alacsonyfeszültség-lekapcsolás értékét.
Az alacsonyfeszültség-lekapcsolás 0,1 V-os lépésekben, 20,0 V-tól 23,5 V-ig állítható be.

**MEGJEGYZÉS**











Az alacsonyfeszültség-lekapcsolás értékét csak olyan alacsonyra szabad beállítani, hogy az akkumulátorban még elegendő feszültség maradjon a motor elindításához.

Általában ez az érték nem lehet 22 V-nál alacsonyabb.

- Az érték elmentéséhez nyomja meg a  gombot.
- ✓ A beállított értéket a vezérlés tárolja és a berendezés újraindításánál már ezt használja.
- ✓ Ekkor ismét a menülistába lép és a  vagy a  gombbal kiválaszthat egy menüpontot.










7.3 P.02: Hőmérsékletegység kijelzése

A berendezés a beltéri hőmérsékletet °C-ban vagy °F-ban jelenítheti meg. Ez a paraméter beállítható:


- A beállítási mód elindítása („A beállítási mód elindítása és befejezése” fej., 217. oldal).
- ✓ A kijelzőn megjelenik a „P.01” üzenet és a  szimbólum világít.
- A  vagy a  gombbal válassza ki a P.02 menüt.
- ✓ A kijelzőn megjelenik a „P.02” üzenet és a  szimbólum világít.
- Az érték módosításához nyomja meg a  gombot.
- ✓ Megjelenik az aktuálisan beállított érték azonosítója:
 - 0: °C
 - 1: °F
- A  vagy a  gombbal válassza ki a kívánt hőmérséklet mértékegységet.
- Az érték elmentéséhez nyomja meg a  gombot.
- ✓ A beállított értéket a vezérlés tárolja és a berendezés újraindításánál már ezt használja.
- ✓ Ekkor ismét a menülistába lép és a  vagy a  gombbal kiválaszthat egy menüpontot.

7.4 P.05: Dőlésérzékelő

A berendezés elektronikája megakadályozza, hogy a berendezés bekapcsoljon, ha a járművet meredek emelkedőn állítják le. Használat előtt be kell kalibrálni a dőlésérzékelőt a vízszintes helyzetre, mivel néhány jármű valamekkora dőlésszöggel bíró tetővel rendelkezik.

- Állítsa le a járművet egy sík helyen.
- Indítsa el a beállítási módot („A beállítási mód elindítása és befejezése” fej., 217. oldal).
- ✓ A kijelzőn megjelenik a „P.01” üzenet és a  szimbólum világít.
- A  vagy a  gombbal válassza ki a P.05 menüt.
- ✓ A kijelzőn megjelenik a „P.05” felirat.
- Az érték módosításához nyomja meg a  gombot.
- ✓ Megjelenik az aktuálisan beállított érték azonosítója.
- A  vagy a  gombbal válassza ki az „1” értéket.
- Az érték elmentéséhez nyomja meg a  gombot.
- ✓ A beállított értéket a vezérlés tárolja és a berendezés újraindításánál már ezt használja.
- ✓ Ekkor ismét a menülistába lép és a  vagy a  gombbal kiválaszthat egy menüpontot.

8 Műszaki adatok

CoolAir SPX1200 állóklíma-berendezés SPX1200I hátfalrögzítésű párologtató egységgel	
Max. hűtőteljesítmény:	1200 W
Névleges bemeneti feszültség:	24 V $\overline{---}$
Bemeneti feszültségtartomány:	20 V $\overline{---}$ – 30 V $\overline{---}$
Üzemelési hőmérséklet-tartomány:	+5 – 52 °C
Áramfelvétel:	12 - 22 A
Alacsonyfeszültség-lekapcsolás:	beállítható
Méretek (Sz x Ma x Mé):	Kondenzátoregység: 346 x 560 x 156 mm Párologtatóegység: 648 x 278 x 144 mm
Tömeg:	Párologtatóegység: 15 kg (csatlakozóvezetékekkel együtt): Kondenzátoregység: 21 kg (rögzítőkeret nélkül):
Vizsgálat / tanúsítvány:	

GERMANY**Dometic WAECO International GmbH**

Hollefeldstraße 63 · D-48282 Emsdetten
 ☎ +49 (0) 2572 879-0 · 📠 +49 (0) 2572 879-300
 Mail: info@dometic-waeco.de

dometic.com**AUSTRALIA****Dometic Australia Pty. Ltd.**

1 John Duncan Court
 Varsity Lakes QLD 4227
 ☎ 1800 212121
 📠 +61 7 55076001
 Mail: sales@dometic.com.au

AUSTRIA**Dometic Austria GmbH**

Neudorferstraße 108
 A-2353 Guntramsdorf
 ☎ +43 2236 908070
 📠 +43 2236 90807060
 Mail: info@dometic.at

BENELUX**Dometic Branch Office Belgium**

Lourdesstraat 84
 B-8940 Geluwe
 ☎ +32 2 3598040
 📠 +32 2 3598050
 Mail: info@dometic.be

BRAZIL**Dometic DO Brasil LTDA**

Avenida Paulista 1754, conj. 111
 SP 01310-920 Sao Paulo
 ☎ +55 11 3251 3352
 📠 +55 11 3251 3362
 Mail: info@dometic.com.br

DENMARK**Dometic Denmark A/S**

Nordensvej 15, Taulov
 DK-7000 Fredericia
 ☎ +45 75585966
 📠 +45 75586307
 Mail: info@dometic.dk

FINLAND**Dometic Finland OY**

Mestarintie 4
 FIN-01730 Vantaa
 ☎ +358 20 7413220
 📠 +358 9 7593700
 Mail: info@dometic.fi

FRANCE**Dometic SAS**

ZA du Pré de la Dame Jeanne
 B.P. 5
 F-60128 Plailly
 ☎ +33 3 44633525
 📠 +33 3 44633518
 Mail : vehiculesdeloisirs@dometic.fr

HONG KONG**Dometic Group Asia Pacific**

Suites 2207-11 · 22/F · Tower 1
 The Gateway · 25 Canton Road,
 Tsim Sha Tsui · Kowloon
 ☎ +852 2 4611386
 📠 +852 2 4665553
 Mail: info@waeco.com.hk

HUNGARY**Dometic Zrt. Sales Office**

Kerékgyártó u. 5.
 H-1147 Budapest
 ☎ +36 1 468 4400
 📠 +36 1 468 4401
 Mail: budapest@dometic.hu

ITALY**Dometic Italy S.r.l.**

Via Virgilio, 3
 I-47122 Forlì (FC)
 ☎ +39 0543 754901
 📠 +39 0543 754983
 Mail: vendite@dometic.it

JAPAN**Dometic KK**

Maekawa-Shibaura, Bldg. 2
 2-13-9 Shibaura Minato-ku
 Tokyo 108-0023
 ☎ +81 3 5445 3333
 📠 +81 3 5445 3339
 Mail: info@dometic.jp

MEXICO**Dometic Mx, S. de R. L. de C. V.**

Circuito Médicos No. 6 Local 1
 Colonia Ciudad Satélite
 CP 53100 Naucalpan de Juárez
 Estado de México
 ☎ +52 55 5374 4108
 📠 +52 55 5393 4683
 Mail: info@dometic.com.mx

NETHERLANDS**Dometic Benelux B.V.**

Ecustraet 3
 NL-4879 NP Etten-Leur
 ☎ +31 76 5029000
 📠 +31 76 5029019
 Mail: info@dometic.nl

NEW ZEALAND**Dometic New Zealand Ltd.**

PO Box 12011
 Penrose
 Auckland 1642
 ☎ +64 9 622 1490
 📠 +64 9 622 1573
 Mail: customerservices@dometic.co.nz

NORWAY**Dometic Norway AS**

Østerøyveien 46
 N-3232 Sandefjord
 ☎ +47 33428450
 📠 +47 33428459
 Mail: firmapost@dometic.no

POLAND**Dometic Poland Sp. z o.o.**

Ul. Puławska 435A
 PL-02-801 Warszawa
 ☎ +48 22 414 3200
 📠 +48 22 414 3201
 Mail: info@dometic.pl

PORTUGAL**Dometic Spain, S.L.**

Branch Office em Portugal
 Rot. de São Gonçalo nº 1 – Esc. 12
 2775-399 Carcavelos
 ☎ +351 219 244 173
 📠 +351 219 243 206
 Mail: info@dometic.pt

RUSSIA**Dometic RUS LLC**

Komsomolskaya square 6-1
 RU-107140 Moscow
 ☎ +7 495 780 79 39
 📠 +7 495 916 56 53
 Mail: info@dometic.ru

SINGAPORE**Dometic Pte Ltd**

18 Boon Lay Way
 06-141 Trade Hub 21
 Singapore 609966
 ☎ +65 6795 3177
 📠 +65 6862 6620
 Mail: dometic@dometic.com.sg

SLOVAKIA**Dometic Slovakia s.r.o.**

Sales Office Bratislava
 Nádražná 34/A
 900 28 Ivánka pri Dunaji
 ☎/📠 +421 2 45 529 680
 Mail: bratislava@dometic.com

SOUTH AFRICA**Dometic (Pty) Ltd.**

Regional Office
 South Africa & Sub-Saharan Africa
 2 Avalon Road
 West Lake View Ext 11
 Modderfontein 1645
 Johannesburg
 ☎ +27 87 3530380
 Mail: info@dometic.co.za

SPAIN**Dometic Spain S.L.**

Avda. Sierra del Guadarrama, 16
 E-28691 Villanueva de la Cañada
 Madrid
 ☎ +34 91 833 60 89
 📠 +34 900 100 245
 Mail: info@dometic.es

SWEDEN**Dometic Scandinavia AB**

Gustaf Melins gata 7
 SE-42131 Västra Frölunda
 ☎ +46 31 7341100
 📠 +46 31 7341101
 Mail: info@dometicgroup.se

SWITZERLAND**Dometic Switzerland AG**

Riedackerstrasse 7a
 CH-8153 Rümlang
 ☎ +41 44 8187171
 📠 +41 44 8187191
 Mail: info@dometic.ch

UNITED ARAB EMIRATES**Dometic Middle East FZCO**

P. O. Box 17860
 S-D 6, Jebel Ali Freezone
 Dubai
 ☎ +971 4 883 3858
 📠 +971 4 883 3868
 Mail: info@dometic.ae

UNITED KINGDOM**Dometic UK Ltd.**

Dometic House, The Brewery
 Blandford St. Mary
 Dorset DT11 9LS
 ☎ +44 344 626 0133
 📠 +44 344 626 0143
 Mail: customerservices@dometic.co.uk

USA**Dometic RV Division**

1120 North Main Street
 Elkhart, IN 46515
 ☎ +1 574-264-2131