

COOLTRONIC Hatch



Technische Beschreibung

Technical description

Description technique

Descrizione tecnica

Technický popis

Opis techniczny

DE

EN

FR

IT

CS

PL



Eberspächer

A world of comfort



COOLTRONIC Hatch

COOLTRONIC Hatch

Technische Beschreibung, Einbau-,
Bedienungs- und Wartungsanweisung.



**Motorunabhängige Klimaanlage
für parkende Nutzfahrzeuge.**

1 Einleitung

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Kapitelbeschreibung	Kapitelinhalt	Seite
1	Einleitung	<ul style="list-style-type: none">• Inhaltsverzeichnis..... 2• Konzept dieser Dokumentation 3• Besondere Schreibweisen, Darstellungen und Piktogramme..... 4• Wichtige Informationen vor den Arbeiten..... 4• Sicherheitshinweise für den Einbau und den Betrieb 5• Allgemeine Hinweise 5• Unfallverhütung..... 5	
2	Produkt-Information	<ul style="list-style-type: none">• Lieferumfang Cooltronic..... 6• Technische Daten 6• Hauptabmessungen 7• Einbaulage 7	
3	Einbau	<ul style="list-style-type: none">• Vor dem Einbau 8• Klimaanlage einbauen..... 8• Dachfenster ausbauen, Klimaanlage einpassen 8• Dachluke abdichten 9• Klimaanlage einsetzen und befestigen 9• Befestigungsschrauben abdichten 10• Einbaulage des Kompressors verändern 10• Rahmen im Fahrzeuginnenraum montieren 11• Stromversorgung herstellen 12• Abdeckung montieren 12	
4	Elektrik	<ul style="list-style-type: none">• Schaltplan 13	
5	Bedienung	<ul style="list-style-type: none">• Bedienungsanweisung Bedienelement / Fernbedienung 14	
6	Störung Wartung Service	<ul style="list-style-type: none">• Störungen..... 16• Batterieschutzfunktion 16• Wartung..... 17• Service 17	



1 Einleitung

Konzept dieser Dokumentation

Diese Dokumentation soll die Einbauwerkstatt beim Einbau der Klimaanlage unterstützen und dem Betreiber alle wichtigen Informationen über die Klimaanlage geben.

Damit Informationen schnell gefunden werden, ist die Dokumentation in 6 Kapitel gegliedert.

1 Einleitung

Hier finden Sie wichtige einleitende Informationen für den Einbau der Klimaanlage sowie über den Aufbau dieser Dokumentation.

2 Produkt-Information

Hier finden Sie Informationen betreffend des Lieferumfangs, der Technischen Daten und den Abmessungen der Klimaanlage.

3 Einbau

Hier finden Sie wichtige Informationen und Hinweise, die den Einbau der Klimaanlage betreffen.

4 Elektrik

Hier finden Sie Informationen über elektrischen Anschluss der Klimaanlage.

5 Bedienung

Hier finden Sie Informationen zur Bedienung der Klimaanlage

6 Störung / Wartung / Service

Hier finden Sie Informationen zu eventuellen Störungen, der Störungsbehebung, der Wartung und der Service-Hotline.

1 Einleitung

Besondere Schreibweisen, Darstellungen und Piktogramme

In dieser Dokumentation werden unterschiedliche Sachverhalte durch besondere Schreibweise und Piktogramme hervorgehoben. Bedeutung und entsprechendes Handeln entnehmen Sie aus den folgenden Beispielen.

Besondere Schreibweisen und Darstellungen

Ein Punkt (•) kennzeichnet eine Aufzählung, die durch eine Überschrift eingeleitet wird. Folgt nach einem Punkt ein eingerückter Strich (–), ist diese Aufzählung dem Punkt untergeordnet.

Piktogramme



Vorschrift!

Dieses Piktogramm mit dem Hinweis „Vorschrift“ weist auf eine gesetzliche Vorschrift hin.



Gefahr!

Dieses Piktogramm mit dem Hinweis „Gefahr“ weist auf eine drohende Gefahr für Leib und Leben hin. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kann unter Umständen ein schwerer oder lebensbedrohender Personenschaden die Folge sein.



Achtung!

Dieses Piktogramm mit dem Hinweis „Achtung“ weist auf eine gefährliche Situation für eine Person und / oder das Produkt hin. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kann ein Personenschaden und / oder ein Geräteschaden die Folge sein.

Bitte beachten!

Dieser Hinweis gibt Ihnen Anwendungsempfehlungen und hilfreiche Tipps für den Einbau der Klimaanlage.

Wichtige Informationen vor den Arbeiten

Einsatzbereich

Die Klimaanlage ist zum Einbau in Fahrerhauskabinen von Nutzfahrzeugen bestimmt.

Verwendungszweck

Die Klimaanlage ermöglicht den maximalen thermischen Komfort im Liegebereich des Fahrerhauses von Nutzfahrzeugen in den Ruhephasen tagsüber und nachts.



Achtung!

Sicherheitshinweis für den Einsatzbereich und den Verwendungszweck!

Die Klimaanlage darf nur für den vom Hersteller angegebenen Einsatzbereich unter Beachtung der jeder Klimaanlage beigefügten „Dokumentation“ eingesetzt und betrieben werden.



Vorschrift!

Rücknahme / Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten gemäß § 4 Absatz 1 Alt Fz-VO

Die Funkfernbedienung ist als Bestandteil des Fahrzeugs bei Überlassung des Fahrzeugs an eine anerkannte Annahmestelle, eine anerkannte Rücknahmestelle oder einen anerkannten Demontagebetrieb zur Rücknahme gemäß § 4 Absatz 1 Alt Fz-VO in das Fahrzeug zu legen.

Bitte beachten!

Vor dem Einbau prüfen, ob nach der Montage die eingetragene Fahrzeughöhe, die in den Fahrzeugpapieren angegeben ist, geändert werden muss (hierzu an den Fahrzeughersteller wenden).



1 Einleitung

Sicherheitshinweise für den Einbau und den Betrieb



Gefahr!

Verletzungsgefahr!

- Vor Beginn aller Arbeiten die Fahrzeugbatterie abklemmen.



Achtung!

Sicherheitshinweise für den Einbau und den Betrieb!

- Die Klimaanlage darf nur von einem vom Hersteller autorisierten JE-Partner entsprechend den Vorgaben dieser Dokumentation, eventuell spezieller Einbauvorschläge eingebaut oder im Reparatur- oder Gewährleistungsfall repariert werden.
- Im Fall von Sach- und Personenschäden, die auf unangemessenen Einbau oder Änderungen der Anlage zurückzuführen sind, ist der Hersteller nicht haftbar.
- Zur Bedienung der Klimaanlage dürfen nur die von der Fa. J. Eberspächer GmbH & Co. KG freigegebenen Bedienelemente eingesetzt werden. Verwendung anderer Bedienelemente kann zu Funktionsstörungen führen.
- Reparaturen durch nicht-autorisierte Dritte und / oder mit Nicht-Originalersatzteilen sind gefährlich und deshalb nicht zulässig.
- Folgende Maßnahmen sind nicht zulässig:
 - Veränderungen an Bauteilen.
 - Verwendung seitens der Fa. Eberspächer nicht freigegebener Fremdteile.
 - Abweichungen bei Einbau oder Betrieb von sicherheits- und / oder funktionsrelevanten Vorgaben die in dieser Dokumentation gemacht werden. Dies gilt insbesondere für die elektrische Verdrahtung.
- Beim Einbau oder der Reparatur dürfen nur Original-Zubehörteile und Original-Ersatzteile verwendet werden.
- Bei Elektroschweißarbeiten am Fahrzeug ist zum Schutz der Klimaanlage das Pluspolkabel an der Batterie abzuklemmen und an Masse zu legen.
- Defekte Sicherungen dürfen nur gegen Sicherungen mit vorgeschriebenem Sicherungswert ersetzt werden.

Allgemeine Hinweise

- Die Klimaanlage kann zur Klimatisierung oder nur zur Belüftung des Fahrerhauses eingesetzt werden.
- Die Klimaanlage besteht aus 2 Baugruppen:
 - dem Verdampfer, der in der Kabine installiert wird und
 - dem Kondensator, der außerhalb der Kabine installiert wird.
- Die Klimaanlage ist schnell zu installieren, ohne dass Änderungen am Fahrzeug erforderlich sind.
- Die Klimaanlage funktioniert bei ausgeschalteten Fahrzeugmotor extrem geräuscharm.
- Die Klimaanlage wird geprüft und bereits mit einer vollständigen Füllung Kühlmittel (450G R134a / ökologisches Kühlmittel) ausgeliefert. Der Kompressor ist bereits mit Schmiermittel versehen.
- Die Klimaanlage hat einen geringen Stromverbrauch, so dass die Fahrzeugbatterie nicht zu sehr belastet wird und der Start des Fahrzeugs immer gewährleistet ist. Zusätzlich verfügt die Klimaanlage über eine Batterieschutzvorrichtung.
- Es wird empfohlen die Klimaanlage nicht während der Fahrt zu verwenden, die Klimaanlage wurde für den Standbetrieb entwickelt.

Unfallverhütung

Grundsätzlich sind die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften und die entsprechenden Werkstatt- und Betriebsschutzanweisungen zu beachten.

2 Produkt-Information

Lieferumfang Cooltronic

Stückzahl / Benennung	Bestell-Nr.
1 Cooltronic Hatch	810 000 000 144

im Lieferumfang ist enthalten:

- 1 Cooltronic Hatch
- 1 Bedienelement – Fernbedienung
- 1 Kit Elektrische Teile
- 1 Kit Befestigungsteile
- 1 Kit Anschlusssteile

Technische Daten

Klimaanlagen-Typ	Cooltronic
Kälteleistung	950 Watt / 3250 BTU
Gebläseleistung	450 m ³ /h
Gebläsestufen	6
Spannung	24 Volt
Stromverbrauch	Standard 7,5 A max. 14,5 A
Kühlmittel (ökologisches Kühlmittel)	R134a
Kompressor • Umdrehungen (V1) • Umdrehungen (V2)	Danfoss BD350 GH 2500 U/min 4000 U/min
Funktion bei abgeschaltetem Fahrzeugmotor	ja
Elektronische Temperaturkontrolle mit digitalem Schaltfeld	ja
Fernbedienung	ja
Gewicht	32 kg



Achtung!

Sicherheitshinweise für die Technischen Daten

Die Technischen Daten müssen eingehalten werden, da sonst Funktionsstörungen möglich sind.

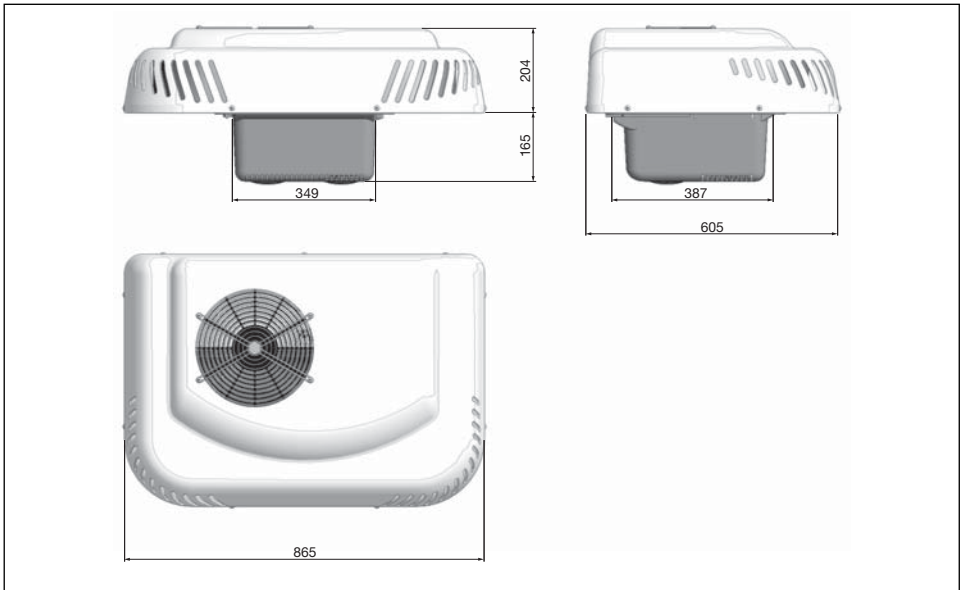
Bitte beachten!

Die aufgeführten Technischen Daten verstehen sich, soweit keine Grenzwerte angegeben sind, mit den für Geräte üblichen Toleranzen von $\pm 10\%$ bei Nennspannung, 20 °C Umgebungstemperatur und Bezugshöhe Esslingen.



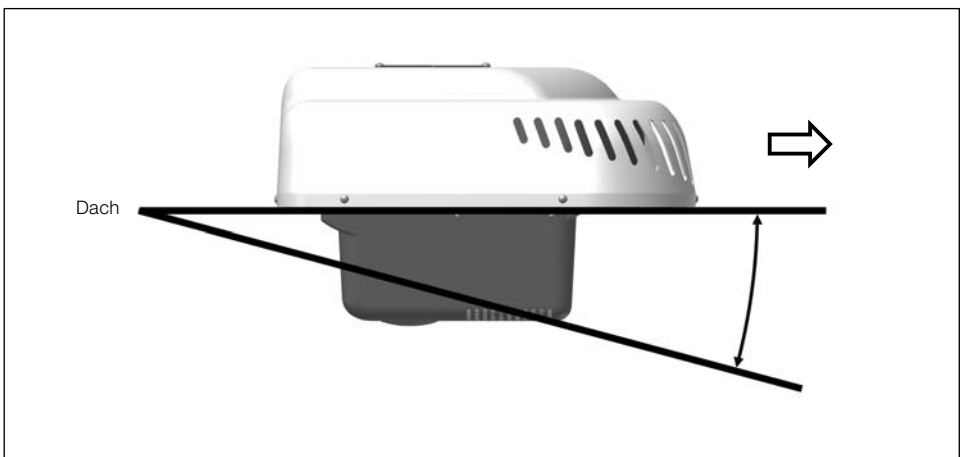
2 Produkt-Information

Hauptabmessungen



Einbaulage

Die Klimaanlage ist mit einem System ausgestattet, mit dem die Auflagefläche des Kompressors auch bei einer Dachneigung des Fahrzeugs bis zu 26° stets horizontal gehalten werden kann.



⇒ Fahrtrichtung

3 Einbau

Vor dem Einbau

Alle Anschlüsse an der Batterie abklemmen.

Vor dem Einbau kontrollieren, dass beim Bohren von Befestigungslöchern keine Kabel oder Leitungen von bereits vorhandenen Anlagen beschädigt werden.

Vor dem Einbau kontrollieren, dass die Lufteinlässe und -ausgänge am Kondensator der Klimaanlage nicht verstopft oder abgedeckt werden.

Die Klimaanlage auf eine geeignete Auflagefläche legen und darauf achten, dass diese stabil ist und die Luftdüse unten nicht beschädigt wird.

Klimaanlage einbauen

Die Klimaanlage ist bei Fahrzeugen mit Dachfenster schnell zu installieren, ohne dass Veränderungen am Fahrzeug notwendig sind.

Bei Fahrzeugen ohne Dachfenster, für den Ausschnitt die im Lieferumfang enthaltene Schablone verwenden.



Achtung!

- Bei Arbeiten im Bereich des Wärmetauschers, darauf achten, dass man sich nicht an den scharfkantigen Enden der Laschen verletzt.
- Die Hände nicht durch das Lüftungsgitter der Klimaanlage stecken.
- Keine Fremdobjekte durch das Lüftungsgitter in die Klimaanlage einführen.

Dachfenster ausbauen, Klimaanlage einpassen

- Dachfenster des Fahrzeugs demontieren.
- Dichtung des Dachfensters abnehmen (falls vorhanden) und anschließend den Ausschnitt im Fahrerhausdach gründlich reinigen, sodass keine Spuren von Klebstoff und Schmierfett zurück bleiben.

- Bei Fahrzeugen ohne Dachfenster die Schablone auf dem Fahrzeugdach anlegen und den Ausschnitt entsprechend der Schablone aus dem Fahrzeugdach ausschneiden.
- Die Abdeckung der Klimaanlage abnehmen, hierzu die 8 Befestigungsschrauben herausdrehen.
- Die Klimaanlage vorläufig in die Dachlucke einsetzen und befestigen.
- Im Innenraum Fahrerhauses den Rahmen am Luftverteiler der Klimaanlage anlegen und vorläufig befestigen.
- Anschließend prüfen, ob der Rahmen die Dachlucke vollständig abgedeckt und die Schlitze der Luftdüse frei sind, ggf. muss der Rahmen angepasst werden.

Bitte beachten!

- Vor dem Einbau prüfen, ob das Fahrzeugdach dem Gewicht der Klimaanlage standhält.
- Bevor die Klimaanlage auf dem Fahrzeugdach montiert wird, für freien Zugang zum Fahrzeug sorgen.



Schlitze der Luftdüse müssen frei sein.

3 Einbau

Dachluke abdichten

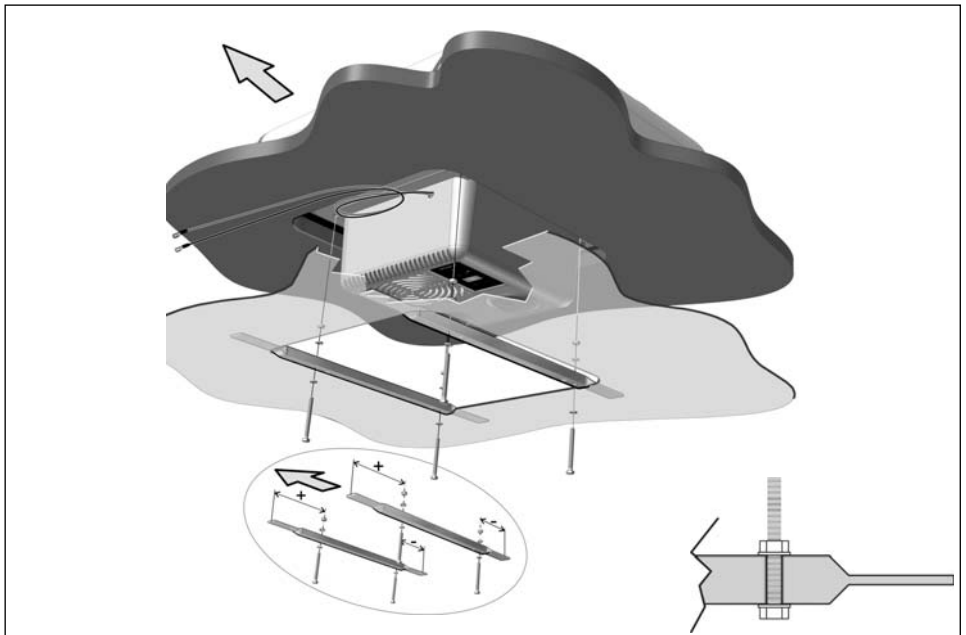
Das Dachfenster des Fahrzeugs demontieren.
Die im Lieferumfang enthaltene Dichtung für die Dachluke montieren und anschließend auf der oberen Fläche der Dichtung zusätzlich Dichtungsmittel auftragen.



Klimaanlage einsetzen und befestigen

Die Klimaanlage in die Dachluke einsetzen, hierbei auf einen sauberen Sitz der Dichtung achten.
Die Leitungen, die aus der Luftdüse austreten, zwischen Fahrzeugdach und Innenverkleidung nach vorne verlegen.
Die 4 Schrauben M8 x 100, Unterlegscheiben und Muttern an beiden Bügeln montieren und mit ihrem Enden

unter der Innenverkleidung am Fahrzeugdach anlegen. Die 4 Schrauben M8 x 100 in die zylindrischen Gewindebohrungen in der Dachgruppe einschrauben. Anschließend die Muttern gegen die Bügel festziehen und somit die Klimaanlage befestigen.

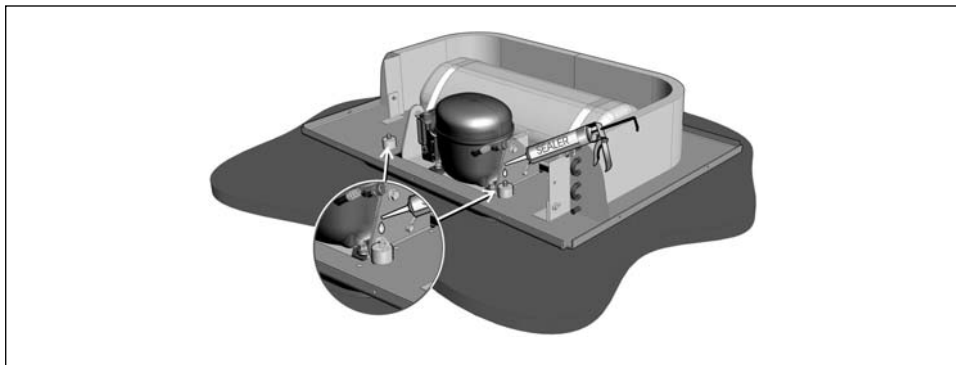


⇒ Fahrtrichtung

3 Einbau

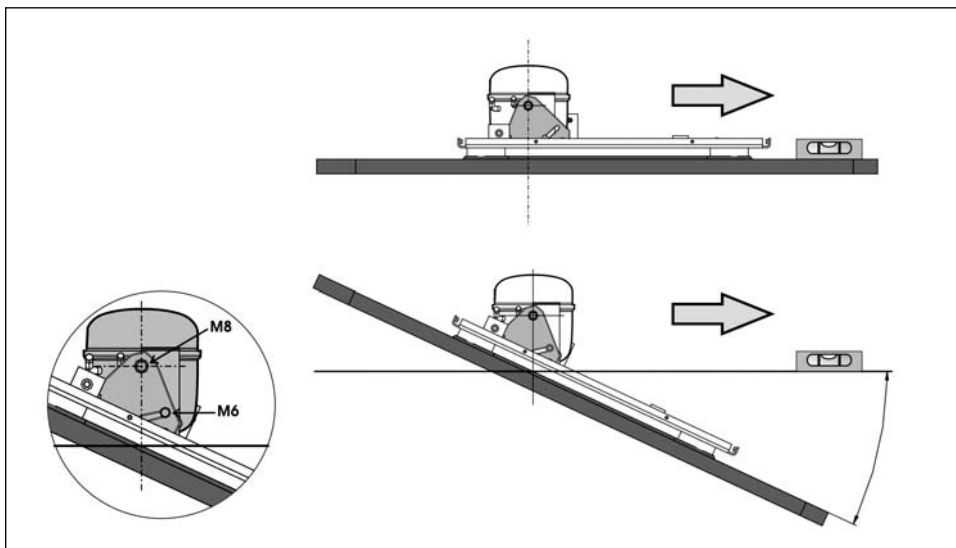
Befestigungsschrauben abdichten

Von außen sorgfältig etwas Dichtungsmittel auf beiden hinteren Schrauben M8 x 100 auftragen.



Einbaulage des Kompressors verändern

Die vier Befestigungsschrauben des Kompressors (2 x M8 und 2 x M6) lösen und ggf. die Einbaulage des Kompressors so verändern, dass sie unabhängig von der Dachneigung waagrecht ist.

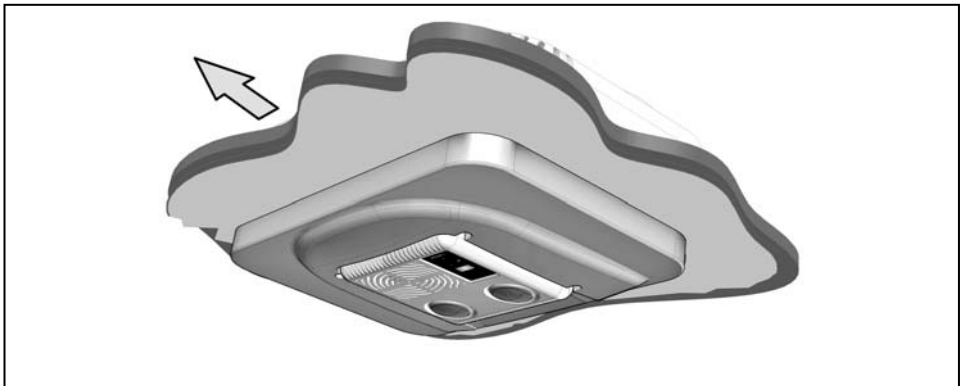
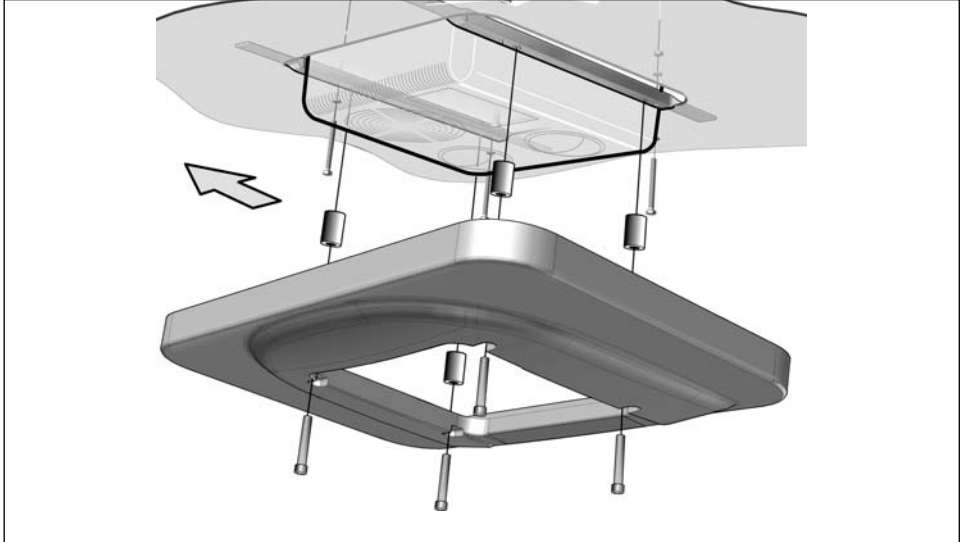


⇒ Fahrtrichtung

3 Einbau

Rahmen im Fahrzeuginnenraum montieren

Im Fahrzeuginnenraum den Rahmen mit 4 Innensechskantschrauben und 4 Distanzhülsen an der Klimaanlage befestigen, wenn erforderlich die Distanzhülsen kürzen.



⇒ Fahrtrichtung

3 Einbau

Stromversorgung herstellen

Die beiden Leitungen für die Stromversorgung unter der Innenverkleidung zur Zentralelektrik im Armaturenbrett verlegen und anschließen.

Rotes Kabel → Pluskabel
Schwarzes Kabel → Massekabel

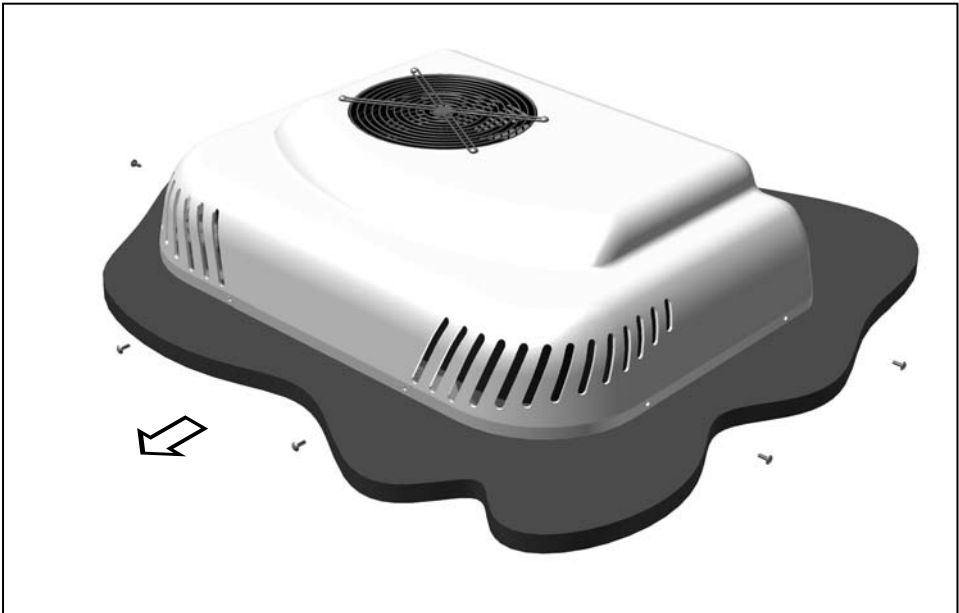
Bei direktem Anschluss an die Fahrzeugbatterie muss in das Pluskabel eine Sicherung mit min. 30 A eingesetzt werden.

Bitte beachten!

- Bei elektrischen Leitungen ist darauf zu achten, dass deren Isolation nicht beschädigt wird. Vermeiden von: Durchscheuern, Abknicken, Einklemmen oder Wärmeeinwirkung.
- Elektrische Steck- und Masseverbindungen müssen korrosionsfrei und fest sein.
- Steck- und Masseverbindungen außerhalb des Innenraumes mit Kontaktschutzfett einfetten.

Abdeckung montieren

Nach dem Einbau die äußere Abdeckung montieren.

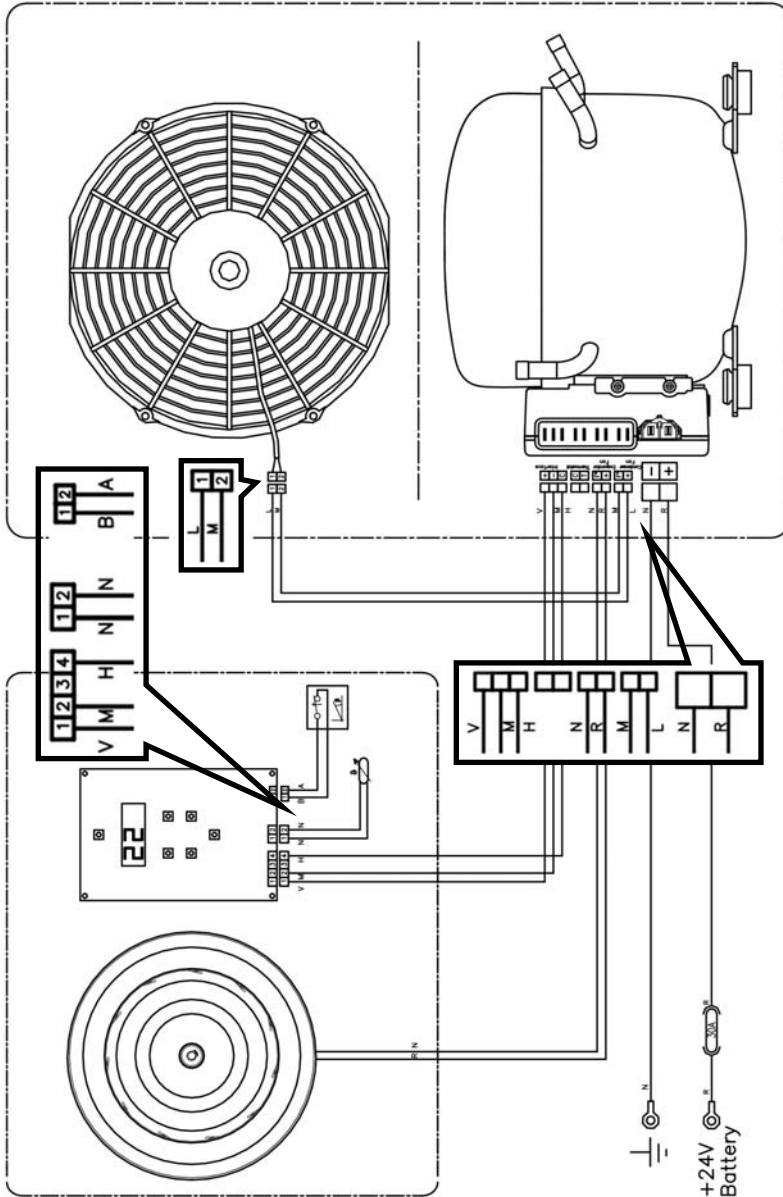


⇒ Fahrtrichtung

3 Elektrik



Schaltplan



Kabelfarben

- C orange
- A hellblau
- B weiß
- L blau
- G gelb
- H grau
- M braun
- N schwarz
- S hellrot
- R rot
- V grün
- Z violett

4 Bedienung

Bedienungsanweisung

Bedienelement / Fernbedienung

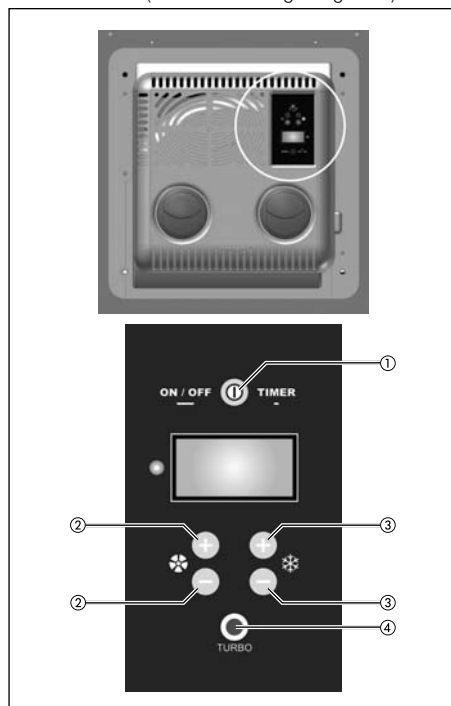
Hinweise zur Funktion und Bedienung der Klimaanlage:

- Nach dem Einschalten der Klimaanlage wird nach ca. 30 Min. die Lüftung eingeschaltet.
- Die max. Betriebsdauer beträgt 6 Stunden.
- Der einstellbare Temperaturbereich liegt zwischen 17 °C und 28 °C.
- Auf dem Display erscheint immer die eingestellte Temperatur.
- Um die Effizienz der Klimaanlage zu verbessern, sollten folgende Empfehlungen berücksichtigt werden:
 - Das Fahrzeug geschützt vor starker Sonneneinstrahlung parken.
 - Bei hohen Temperaturen im Fahrerhaus vorab die fahrzeugeigene Klimaanlage einschalten.
 - Ist das gewünschte Temperaturniveau erreicht, kann die Klimaanlage eingeschaltet werden, um die gewünschte Temperatur konstant zu halten.
 - Die Fahrzeugfenster geschlossen halten, um eindringen von Wärme und Feuchtigkeit zu vermeiden.

Tastenfunktionen

- ① Taste ON / OFF und Timer
- ② Taste „Lüften“ (Temperatur +)
Taste „Lüften“ (Temperatur -)
- ③ Taste „Kühlen“ (Temperatur +)
Taste „Kühlen“ (Temperatur -)
- ④ Taste TURBO – bei Bedienelement
Taste MAX AC – bei Fernbedienung

Bedienelement (in der Klimaanlage eingebaut)



Fernbedienung





4 Bedienung

Bedienungsanweisung Bedienelement / Fernbedienung

Einschalten

Taste ON / OFF min. 2 Sekunden gedrückt halten.

Ausschalten

Taste ON / OFF min. 2 Sekunden gedrückt halten.

Temperatur erhöhen

Taste „Kühlen“ (Temperatur +) drücken – die Temperatur wird erhöht (max 28 °C).

Temperatur verringern

Taste „Kühlen“ (Temperatur –) drücken – die Temperatur wird verringert (min. 17 °C).

Laufzeit verkürzen

Taste „Timer“ kurz drücken – die Laufzeit wird um 1 Stunde verkürzt.

Luftmenge erhöhen

Bei eingeschalteter Klimaanlage die Taste TURBO (bei der Fernbedienung die Taste MAX AC) drücken.

Die Drehzahl des Gebläses wird für eine Laufzeit von max. 4 Stunden, von der Leistungsstufe V1 (2500 U/min) auf V2 (4000 U/min) erhöht.

Luftmenge verringern

Bei eingeschalteter Klimaanlage die Taste TURBO (bei der Fernbedienung die Taste MAX AC) drücken.

Die Umdrehungen des Kompressors werden von der Leistungsstufe V2 – 4000 U/min auf V1 – 2500 U/min verringert.

Anzeige im Display:

- Leistungsstufe V1 – Normalleistung (2500 U/min.)
– halbe Schneeflocke.
- Leistungsstufe V2 – erhöhte Leistung (4000 U/min.)
– ganze Schneeflocke.

Lüften EIN

(bei ausgeschalteter Klimaanlage)

Taste „Lüften (+)“ drücken – der Lüfter wird aktiviert, 6 Lüfterstufen sind wählbar.

Die entsprechende Lüfterstufe wird im Display angezeigt.








Lüften AUS

(bei ausgeschalteter Klimaanlage)

Taste „Lüften (–)“ drücken – bis im Display die Lüfterstufe 0 angezeigt wird.

5 Störung / Wartung / Service

Störungen

Fehlerbeschreibung Mögliche Ursache	Anzeige auf dem Display	
	Fehlercode	Symbol
Batterieschutzfunktion wurde ausgelöst Mögliche Ursache: Die Batteriespannung liegt unter 21,5 Volt.	E1	
Lüfter überlastet Der Lüfter des Kondensators oder des Verdampfers ist überlastet. Mögliche Ursache: Kurzschluss oder Blockierung.	E2	
Kompressor defekt Mögliche Ursache: Der Rotor des Kompressors ist blockiert oder der Druck im Kühlkreislauf ist zu hoch.	E3	
Kompressor kann Mindest-Drehgeschwindigkeit nicht aufrechterhalten Mögliche Ursache: Kühlkreislauf ist überlastet.	E4	
Überhitzung Mögliche Ursache: Kühlkreislauf ist überlastet ist oder die Umgebungstemperatur ist sehr hoch.	E5	
Keine Anzeige auf dem Display Mögliche Ursache: Es besteht keine Kommunikation zwischen Display und Steuergerät.	E6	
Klimaanlage schaltet automatisch ab Mögliche Ursache: Temperaturfühler defekt (Kurzschluss) oder nicht angeschlossen.	E7	
Tilt Mögliche Ursache: Die Abschaltvorrichtung der Klimaanlage wurde beim Kippen des Fahrerhauses ausgelöst.	E8	

Batterieschutzfunktion

Die Batterieschutzfunktion wird ausgelöst, wenn die Spannung unter 21,5 Volt sinkt. In diesem Fall schaltet sich die Klimaanlage (AC oder Vent) komplett ab. Im Display erscheint die Meldung E1 und das Batteriesymbol leuchtet auf.

Wenn die Spannung wieder 25 Volt beträgt (mindestens 10 Sek.) aktiviert sich das System automatisch wieder und startet den Lüfter des Kondensators, anschließend den Lüfter des Verdampfers und den Kompressor.



5 Störung / Wartung / Service

Wartung

Die Klimaanlage sollte auch im Winter mindestens einmal im Monat angeschaltet werden. Der Betrieb garantiert die Schmierung einiger Komponenten, die bei längerer Inaktivität austrocknen würden.

Regelmäßig den Wärmetauscher kontrollieren, wenn nötig mit Druckluft reinigen, zusätzlich die Funktion des Kondensator-Lüfters kontrollieren.

Beim Reinigen mit Druckluft darauf achten, dass die Rippen nicht beschädigt werden.

Wenn man in der Nähe der Wärmetauscher arbeitet, darauf achten, dass man sich nicht an den scharfen Enden der Rippen schneidet.

In den Rippen können sich Insekten, Flaum und andere Fremdkörper ablagern, die die Wirksamkeit des Wärmetauschers verringern.

Zu Beginn jeder Saison jede Komponente der Anlage inspizieren, auch die Elektrokomponenten, um sicher zu stellen, dass keine Störungen eingetreten sind.

Während der Fahrzeugwäsche absichern, dass keine starken Wasserstrahlen in die Kondensatoreinheit von unten und durch die Schlitze des Elektrolüfters gelangen; eventuell Öffnungen mit einer Abdeckung schützen.

Service

Haben Sie technische Fragen oder ein Problem mit Ihrer Klimaanlage wählen Sie folgende Service-Telefon-Nr.:

Hotline

Tel. 0800 / 12 34 300

Fax-Hotline

Tel. 01805 / 26 26 24

Außerhalb Deutschlands wenden Sie sich bitte an die jeweilige Eberspächer-Landesvertretung

COOLTRONIC Hatch

**Technical description, installation,
operating and maintenance instructions.**



**Engine-independent air-conditioning system
for parked utility vehicles.**

1 Introduction

Contents

Chapter	Description	Contents	Page
1	Introduction	<ul style="list-style-type: none">• Contents..... 2• Concept of this manual..... 3• Special text structure, presentation and picture symbols..... 4• Important information before starting work..... 4• Safety instructions for installation and operation..... 5• General information 5• Accident prevention..... 5	
2	Product information	<ul style="list-style-type: none">• Cooltronic scope of supply 6• Technical data..... 6• Main dimensions 7• Installation position 7	
3	Installation	<ul style="list-style-type: none">• Before installing 8• Installing the air-conditioning system..... 8• Remove roof window, fit in air-conditioning 8• Sealing the skylight 9• Insert the air-conditioning system and fasten 9• Seal the fixing screws 10• Changing the mounting position of the compressor 10• Fit the frame inside the vehicle..... 11• Connecting the power supply 12• Fit cover 12	
4	Electric	<ul style="list-style-type: none">• Circuit diagram 13	
5	Operation	<ul style="list-style-type: none">• Operating instructionsControl / Remote control 14	
6	Faults Maintenance Service	<ul style="list-style-type: none">• Faults 16• Battery protection function..... 16• Maintenance..... 17• Service 17	



1 Introduction

Concept of this manual

This manual aims to assist the service company installing the air-conditioning system and to provide the user with all important information about the air-conditioning system.

The manual has been divided into 6 chapters to make it easier to find the corresponding information quickly.

1 Introduction

This section contains important introductory information about installing the air-conditioning system and about the structure of the manual.

2 Product information

Here you will find information about the scope of supply, the technical data and the dimensions of the air-conditioning system.

3 Installation

Here you will find important information and instructions concerning installation of the air-conditioning system.

4 Electric

Here you will find information about the air-conditioning system's electrical connection.

5 Operation

Here you will find information on how to operate the air-conditioning system.

6 Troubleshooting / maintenance / service

Here you will find information about possible faults, troubleshooting, servicing / maintenance and the service hotline.

1 Introduction

Special text structure, presentation and picture symbols

This manual uses special text structures and picture symbols to emphasize different contents. Please refer to the following examples for their meanings and appropriate action.

Special text formats and presentations

A dot (•) indicates a list which is started by a heading. If an indented dash (–) follows a dot, this list is subordinate to the dot.

Picture symbols



Regulation!

This picture symbol with the remark "Regulation" refers to a statutory regulation.



Danger!

This picture symbol with the remark "Danger" refers to the risk of imminent danger to life and limb. Under certain circumstances, failure to comply with these instructions can result in severe or life-threatening injuries.



Caution!

This picture symbol with the remark "Caution" refers to a dangerous situation for a person and / or the product. Failure to comply with these instructions can result in injuries to people and / or damage to machinery.

Please note!

These remarks contain recommendations for use and useful tips for installation of the air-conditioning system.

Important information before starting work

Range of application

The air-conditioning system is intended for installation in the driver's cab of utility vehicles.

Purpose

The air-conditioning system enables maximum thermal comfort in the sleeping area of the driver's cab of utility vehicles during the rest periods during the day and night.



Caution!

Safety instructions for the range of application and proper, intended use!

The air-conditioning system may only be used and operated for the range of application stated by the manufacturer in compliance with the "Documentation" included with every air-conditioning system.



Regulation!

Return / disposal of electrical and electronic equipment in accordance with § 4 Paragraph 1 Alt Fz-VO (End of Life Vehicle Regulations)

The radio remote control must be placed in the vehicle as part of the vehicle on handing the vehicle over to a recognised acceptance facility, a recognised collection facility or a recognised dismantling firm for collection in accordance with § 4 Paragraph 1 Alt Fz-VO.

Please note!

Before installing, check whether after installation the registered vehicle height, given in the vehicle documents, has to be changed or not (contact the vehicle manufacturer).



1 Introduction

Safety instructions for installation and operation



Danger!

Risk of injuries!

- Disconnect the vehicle battery before starting any kind of work.



Caution!

Safety instructions for installation and operation!

- The air-conditioning system may only be installed by a JE partner authorised by the manufacturer according to the instructions in this documentation and any special installation recommendations; the same applies to any repairs to be carried out in the case of repairs or guarantee claims.
- The manufacturer is not liable for any property damage or personal injuries due to inappropriate installation or changes to the system.
- Only control units approved by J. Eberspächer GmbH & Co. KG may be used to operate the air-conditioning system. Use of other control units can cause malfunctions.
- Repairs by unauthorised third parties and / or not using original spare parts are dangerous and therefore not allowed.
- The following measures are not allowed:
 - Changes to components.
 - Use of third-party components not approved by Eberspächer.
 - Installation or operation deviating from the safety and / or functionally relevant specifications as stated in this document. This especially applies to the electrical wiring.
- Only original accessories and original spare parts must be used during installation or repairs.
- When carrying out electric welding on the vehicle, the positive cable at the battery should be disconnected and connected to ground to protect the air-conditioning system.
- Defect fuses must only be replaced by fuses with the prescribed rating.

General information

- The air-conditioning system can be used for air conditioning or for ventilation only of the driver's cab.
- The air-conditioning system consists of 2 modules:
 - the evaporator, which is installed in the driver's cab and
 - the condenser, which is installed outside the driver's cab.
- The air-conditioning system is quick to install, without any necessary changes to the vehicle.
- The air-conditioning system operates extremely quietly when the vehicle's engine is switched off.
- The air-conditioning system is tested and is delivered with a complete fill of coolant (450G R134a / ecological coolant). The compressor is already lubricated.
- The air-conditioning system has a low power consumption, so that the vehicle's battery is not overloaded and the vehicle start is always ensured. In addition, the air-conditioning system has a battery protection device.
- Use of the air-conditioning system while the vehicle is moving is not recommended; the air-conditioning system has been developed for use while the vehicle is parked.

Accident prevention

General accident prevention regulations and the corresponding workshop and operating safety instructions are to be observed.

2 Product information

Cooltronic scope of supply

Quantity / Designation	Order no.
1 Cooltronic Hatch	810 000 000 144

The scope of supply includes:

- 1 Cooltronic Hatch
- 1 Control – remote control
- 1 electrical parts kit
- 1 fixing accessories kit
- 1 connection parts kit

Technical data

Air-conditioning system type	Cooltronic
Cooling capacity	950 watt / 3250 BTU
Blower capacity	450 m ³ /h
Blower levels	6
Voltage	24 volt
Electricity consumption	Standard 7.5 A max. 14.5 A
Coolant (ecological coolant)	R134a
Compressor <ul style="list-style-type: none">• Revolutions (V1)• Revolutions (V2)	Danfoss BD350 GH 2500 rpm 4000 rpm
Function when vehicle's engine is switched off	yes
Electronic temperature control with digital switch panel	yes
Remote control	yes
Weight	32 kg



Caution!

Safety instructions for technical data!

Failure to comply with the technical data can result in malfunctions.

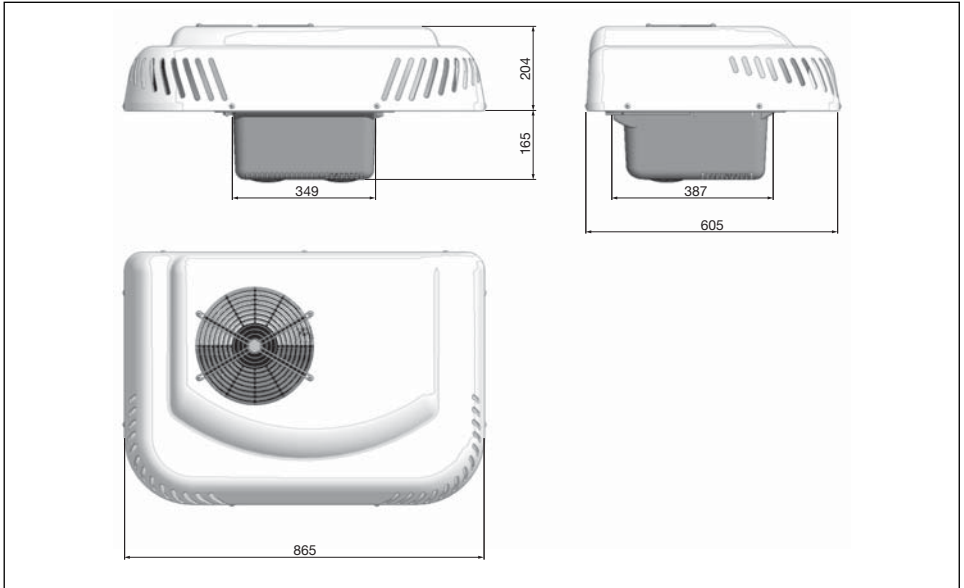
Please note!

Provided no limit values are given, the technical data provided is with the usual tolerances for the equipment of $\pm 10\%$ at rated voltage, 20 °C ambient temperature and reference altitude Esslingen.



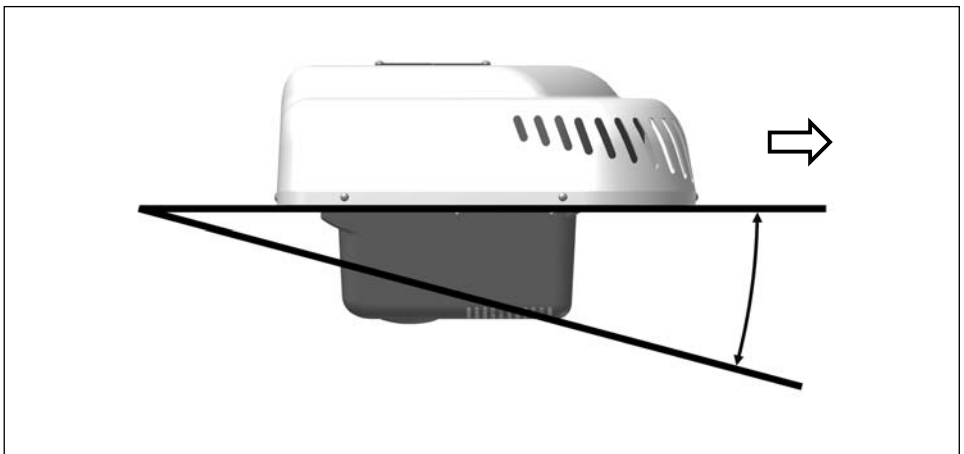
2 Product information

Main dimensions



Installation position

The air-conditioning is equipped with a system with which the support surface of the compressor can be kept horizontal, even if the vehicle's roof is tilted by up to 26°.



⇒ Direction of travel

3 Installation

Before installing

Disconnect all connections at the battery.

Before installing, check that any cables or leads of existing installations will not be damaged by drilling the fixing holes.

Before installing, check that the air inlets and outlets of the air-conditioning system's condenser are not blocked or covered.

Place the air-conditioning system on a suitable support surface and ensure that this is stable and the air nozzle at the bottom is not damaged.

Installing the air-conditioning system

The air-conditioning system can be quickly installed in vehicles with a roof window, without any necessary changes to the vehicle.

Use the template for the cut-out included in the scope of supply for vehicles without a roof window.

Caution!

- When working in the area of the heat exchanger, ensure that you do not injure yourself on the sharp-edged ends of the fins.
- Do not reach into the ventilation grille of the air-conditioning with your hands.
- Do not push any foreign objects through the ventilation grille into the air conditioning.

Remove roof window, fit in air-conditioning

- Remove the vehicle's roof window.
- Remove the roof window's seal (if there is one) and then thoroughly clean the opening in the roof of the driver's cab so that there are no remaining traces of adhesive and lubricating grease.

- Place the template on the roof of vehicles without a roof window and cut out the opening from the vehicle's roof according to the template.
- Remove the cover of the air conditioning; to do this, undo the 8 fixing screws.
- Temporarily insert the air-conditioning in the roof opening and fasten.
- Inside the driver's cab, position the frame on the air diffuser of the air-conditioning system and temporarily fasten.
- Then check whether the frame completely covers the roof opening and the slits of the air nozzle are clear, if not, the frame must be adjusted.

Please note!

- Before installing, check that the vehicle's roof withstands the weight of the air-conditioning system.
- Before installing the air-conditioning system on the vehicle's roof, ensure free access to the vehicle.



The slits of the air nozzle must be clear.



3 Installation

Sealing the skylight

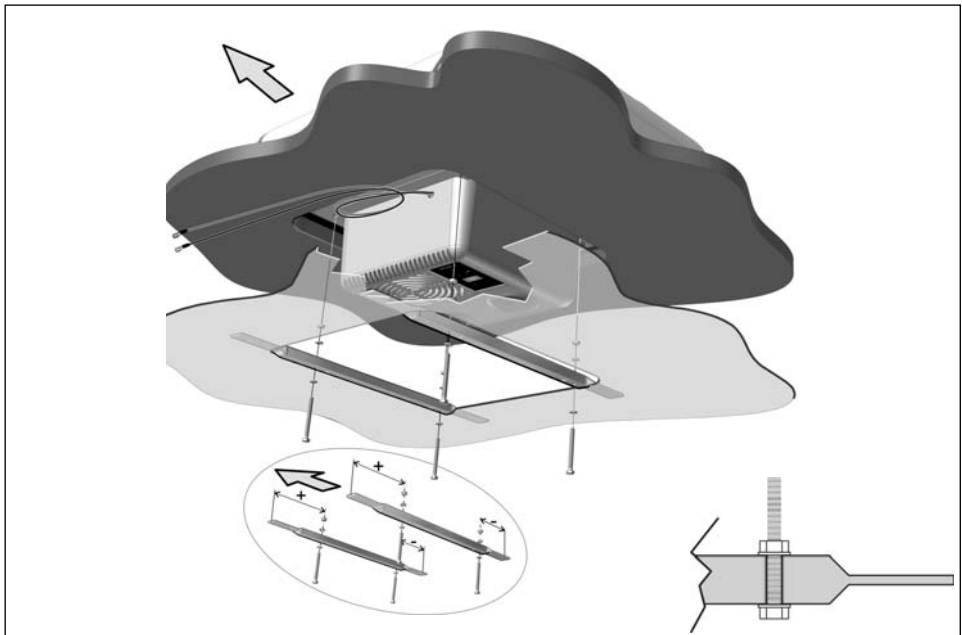
Remove the vehicle's roof window.
Install the skylight seal included in the scope of supply and then apply additional sealant on the top surface of the seal.



Insert the air-conditioning system and fasten

Insert the air-conditioning system in the skylight; ensure the seal fits cleanly and tidily.
Lay the cables coming out of the air nozzle between the vehicle's roof and inner panelling towards the front.
Fit the 4 screws size M8 x 100, washers and nuts onto both brackets and position with their ends under the inner panelling of the vehicle's roof.

Screw the 4 screws size M8 x 100 into the cylindrical threaded holes in the roof group.
Tighten the nuts against the brackets and therefore fasten the air-conditioning system.

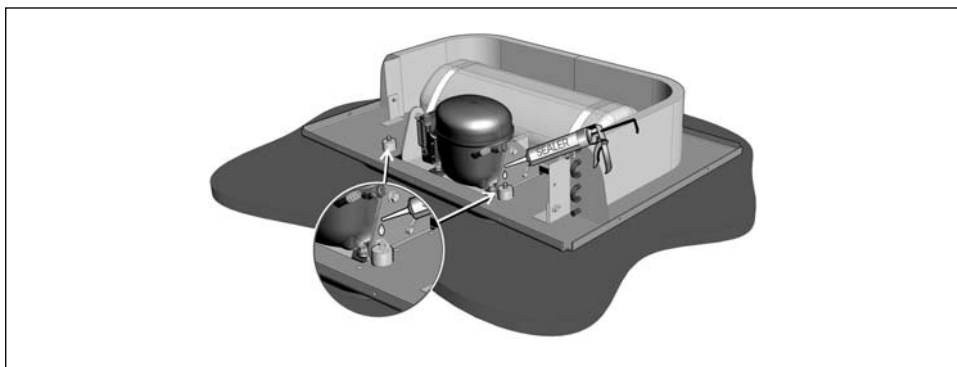


⇒ Direction of travel

3 Installation

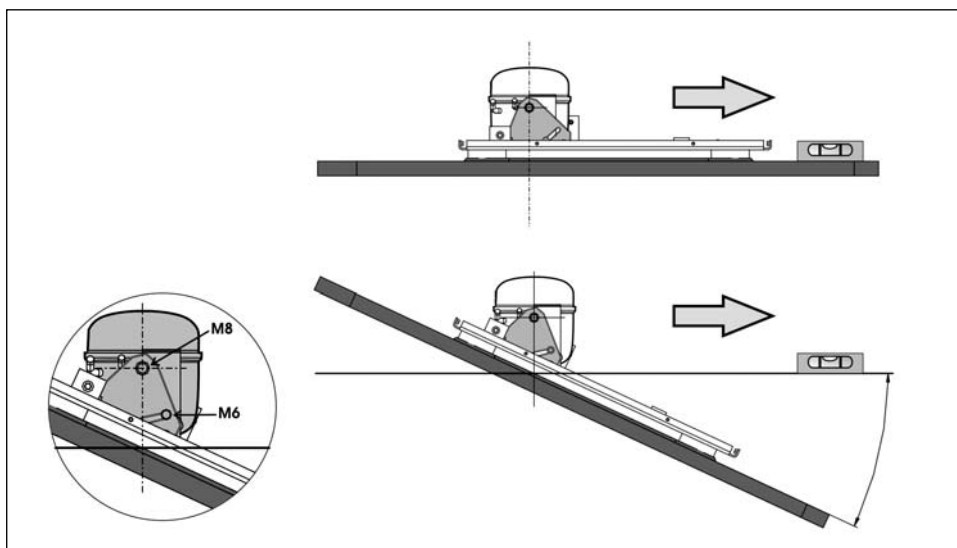
Seal the fixing screws

From the outside, carefully apply some sealant onto both rear screws size M8 x 100.



Changing the mounting position of the compressor

Undo the four fixing screws (2 x M8 and 2 x M6) and if necessary, change the mounting position of the compressor so that it is horizontal, irrespective of the roof incline.

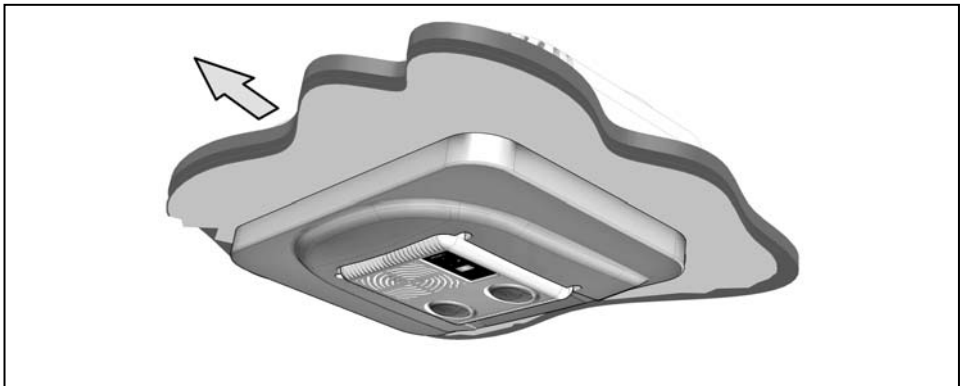
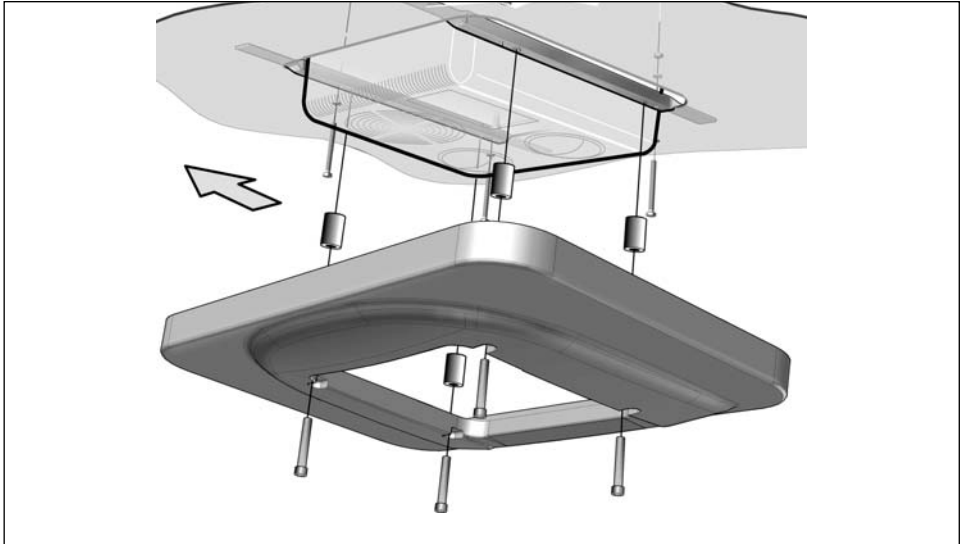




3 Installation

Fit the frame inside the vehicle

Inside the vehicle, use 4 Allen screws and 4 spacer sleeves to fix the frame to the air-conditioning system; if necessary, shorten the spacer sleeves.



⇒ Direction of travel

3 Installation

Connecting the power supply

Lay the two cables for the power supply under the inner panelling up to the central electrics in the dashboard and connect.

Red cable → Positive cable

Black cable → Earthing cable

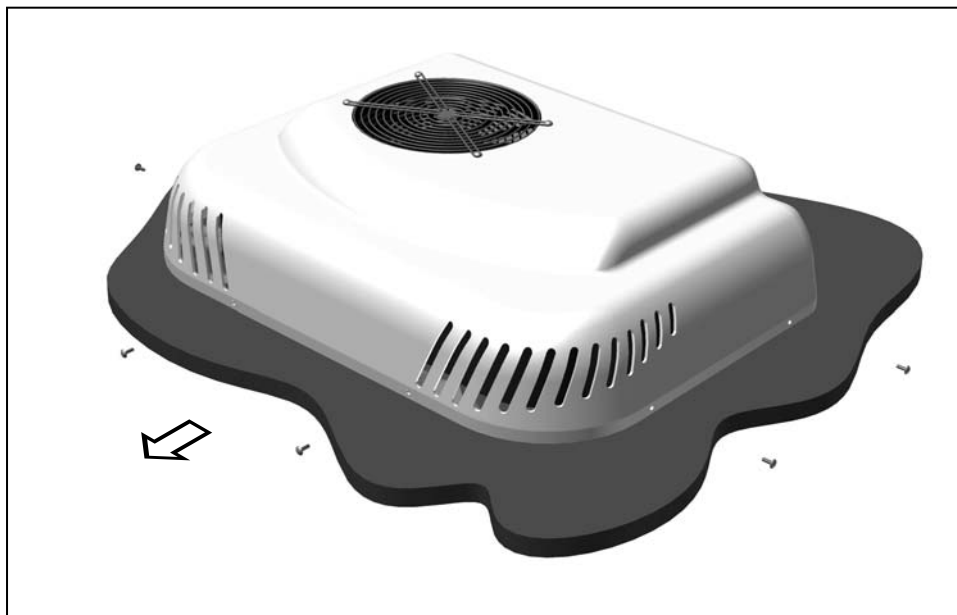
If directly connected to the vehicle's battery, a fuse with at least 30 A must be used in the plus cable.

Please note!

- Ensure that the insulation of electrical cables is not damaged. Avoid: chafing, kinking, jamming or exposure to heat.
- Electrical connections and ground connections must be free of corrosion and firmly connected.
- Lubricate connections and ground connections outside the heater interior with contact grease.

Fit cover

After installing, fit the outer cover.

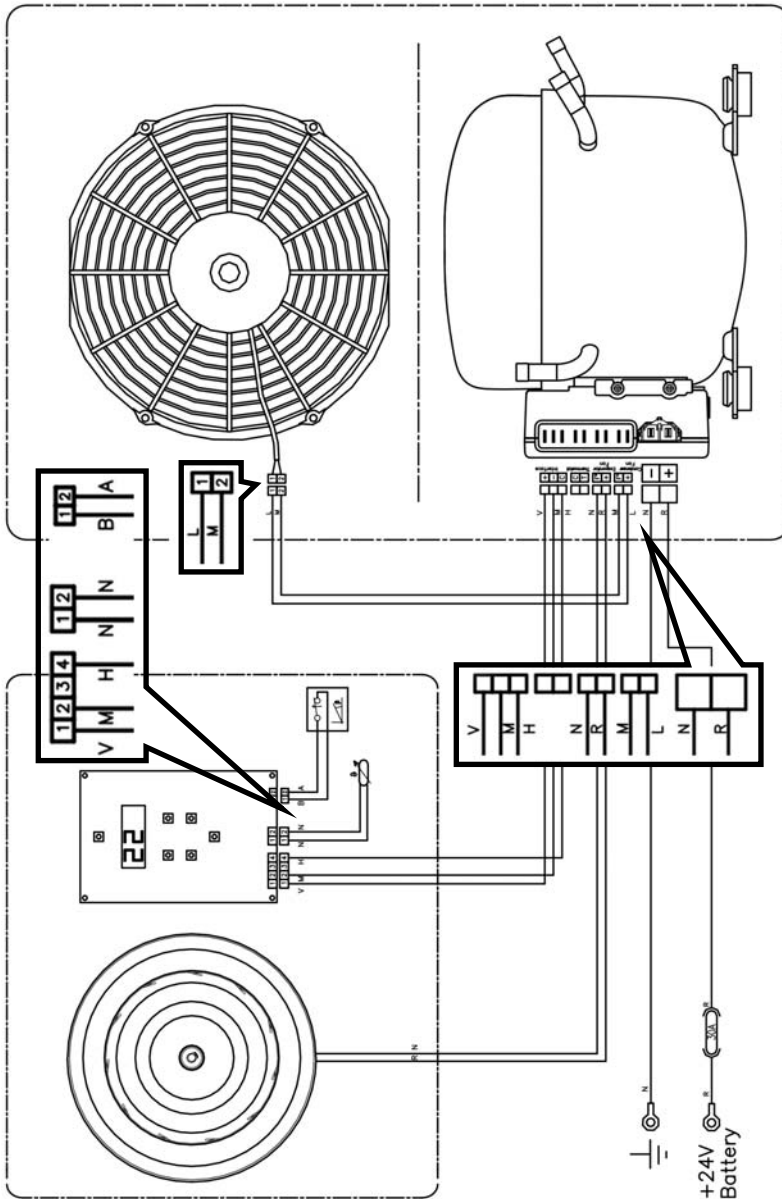


⇒ Direction of travel



3 Electric

Circuit diagram



4 Operation

Operating instructions Control / Remote control

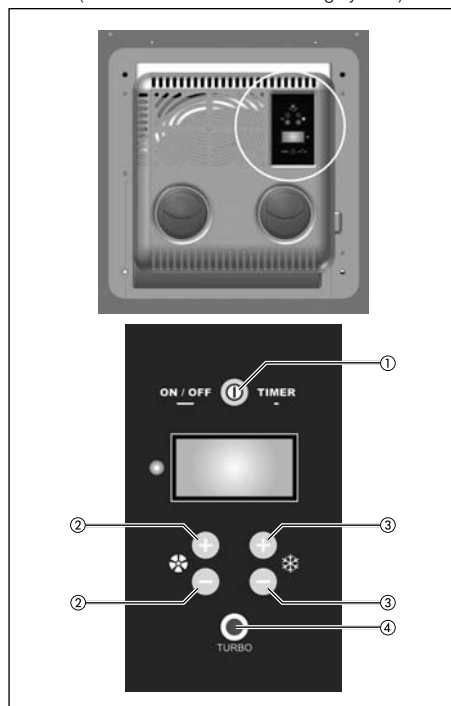
Notes on the function and operation of the air-conditioning system:

- After the air-conditioning system has been switched on, the ventilation is switched on after approx. 30 min.
- The max. operating period is 6 hours.
- The adjustable temperature range lies between 17 °C and 28 °C.
- The set temperature always appears on the display.
- The following recommendations should be taken into account to improve the efficiency of the air-conditioning system:
 - Park the vehicle protected against strong sun radiation.
 - If the temperature in the driver's cab is high, switch on the vehicle's own air-conditioning system first.
 - When the required temperature level has been reached, the air-conditioning system can be switched on to keep the temperature constant at the required level.
 - Keep the vehicle's windows closed to avoid the penetration of heat and moisture.

Button functions

- ① ON / OFF button and timer
- ② "Ventilate" button (Temperature +)
"Ventilate" button (Temperature -)
- ② "Cool" button (Temperature +)
"Cool" button (Temperature -)
- ④ TURBO button – on control
MAX AC button – on remote control

Control (installed in the air-conditioning system)



Remote control





4 Operation

Operating instructions Control / Remote control

Switching on

Keep ON / OFF button pressed for at least 2 seconds.

Switching off

Keep ON / OFF button pressed for at least 2 seconds.

Increase temperature

Press "Cool" (Temperature +) button – the temperature is increased (max. 28 °C).

Reduce temperature

Press "Cool" (Temperature –) button – the temperature is reduced (min. 17 °C).

Reduce running time

Briefly press "Timer" button – the running time is reduced by 1 hour.

Increase air flow rate

If the air-conditioning is switched on, press the TURBO button (the MAX AC button of the remote control).

The speed of the blower is increased from performance level V1 (2500 rpm) to V2 (4000 rpm) for a max. running time of 4 hours.

Reduce air flow rate

If the air-conditioning is switched on, press the TURBO button (the MAX AC button of the remote control).

The revolutions of the compressor are reduced from performance level V2 – 4000 rpm to V1 – 2500 rpm.

Display is as follows:

- Performance level V1 – normal level (2500 rpm)
– half snowflake.
- Performance level V2 – increased performance (4000 rpm)
– whole snowflake.

Ventilation ON

(if air-conditioning switched off)

Press "Ventilate (+)" button – the fan is activated, 6 fan levels can be selected.

The corresponding fan level appears in the display.








Ventilate OFF

(if air-conditioning switched off)

Press "Ventilate (-)" button – until fan level 0 appears in the display.

5 Troubleshooting / maintenance / service

Faults

Fault description Possible cause	Display is as follows	
	Error code	Symbol
Battery protection function has been triggered Possible cause: The battery voltage is below 21.5 volt.	E1	
Fan overloaded The fan of the condenser or of the evaporator is overloaded. Possible cause: Short-circuit or blockage.	E2	
Compressor is defective Possible cause: The rotor of the compressor is blocked or the pressure in the cooling circuit is too high.	E3	
Compressor is unable to maintain the minimum rotary speed Possible cause: Cooling circuit is overloaded.	E4	
Overheating Possible cause: Cooling circuit is overloaded or the ambient temperature is very high.	E5	
No display Possible cause: There is no communication between the display and control box.	E6	
Air-conditioning automatically switches off Possible cause: Temperature sensor is defective (short circuit) or is not connected.	E7	
Tilt Possible cause: The switching off device of the air-conditioning system has been triggered by tilting of the driver's cab.	E8	

Battery protection function

The battery protection function is triggered if the voltage falls below 21.5 volt. In this case the air conditioning (AC or Vent) switches itself completely off.

Message E1 appears in the display and the battery symbol lights up.

If the voltage is 25 volt again (at least 10 sec.), the system automatically activates itself again and starts the fan of the condenser, then the fan of the evaporator and the compressor.



Maintenance

The air-conditioning system should be switched on at least once a month, including in winter. This operation ensures lubrication of several components which would dry out if they are inactive for too long.

Regularly check the heat exchanger, if necessary clean with compressed air, also check the function of the condenser fan.

If cleaning with compressed air, take care not to damage the fins.

If working near the heat exchangers, take care not to cut yourself on the sharp ends of the fins.

Insects, fluff and other foreign bodies can deposit themselves in the fins, which reduce the effectiveness of the heat exchanger.

At the start of each season, inspect each component of the system, including the electrical components, to ensure that no faults have occurred.

While washing the vehicle, ensure that strong water jets do not get into the condenser unit from below or through the slits of the electric fan; protect any openings by covering them.

Service

If you have any technical queries or problems with your air-conditioning system, dial the following service phone No.:

Hotline

Phone +49 (0) 800 / 12 34 300

Fax hotline

Phone +49 (0) 1805 / 26 26 24

Outside of Germany, please contact the respective Eberspächer national representative.

COOLTRONIC Hatch

Description technique, instructions de montage, de commande et de maintenance.



**Climatisation autonome pour
véhicules industriels en stationnement.**

1 Introduction

Sommaire

Chapitre	Description du chapitre	Teneur du chapitre	Page
1	Introduction	<ul style="list-style-type: none">• Sommaire 2• Concept de la présente documentation 3• Notations, reproductions et pictogrammes particuliers..... 4• Informations importantes avant de commencer à travailler 4• Notices de sécurité pour le montage et le service 5• Observations générales 5• Prévention des accidents..... 5	
2	Information sur le produit	<ul style="list-style-type: none">• Fourniture Cooltronic 6• Caractéristiques techniques..... 6• Principales dimensions 7• Position de montage 7	
3	Montage	<ul style="list-style-type: none">• Avant le montage..... 8• Montage de la climatisation 8• Démontage de la lucarne, adaptation de la climatisation..... 8• Etanchéification de la lucarne de toit 9• Mise en place de la climatisation et fixation 9• Etanchéification des vis de fixation 10• Modification de la position de montage du compresseur 10• Montage du cadre dans l'habitacle 11• Etablissement de l'alimentation en courant électrique 12• Montage du recouvrement..... 12	
4	Electrique	<ul style="list-style-type: none">• Schéma de connexions 13	
5	Commande	<ul style="list-style-type: none">• Instructions de serviceElément de commande / Radiotélécommande..... 14	
6	Dysfonctionnement Maintenance Service	<ul style="list-style-type: none">• Pannes 16• Fonction de protection de la batterie..... 16• Maintenance..... 17• Service 17	



1 Introduction

Concept de la présente documentation

La présente documentation est prévue pour aider l'atelier de montage lors de l'installation de la climatisation et donner à l'utilisateur toutes les informations importantes liées à la climatisation.

La documentation est divisée en 6 chapitres afin de retrouver les informations utiles plus rapidement.

1 Introduction

Chapitre contenant des informations importantes et introductives pour le montage de la climatisation et la structure de la présente documentation.

2 Information sur le produit

Chapitre contenant des informations sur les pièces fournies, les caractéristiques techniques et les dimensions de la climatisation.

3 Montage

Chapitre contenant des informations importantes et des observations liées au montage de la climatisation.

4 Electrique

Chapitre contenant des informations liées au raccordement électrique de la climatisation.

5 Commande

Chapitre contenant des informations liées à la commande de la climatisation

6 Pannes / Maintenance / Service

Chapitre contenant des informations relatives aux pannes, à l'élimination des dysfonctionnements, à la maintenance et au service en ligne.

1 Introduction

Notations, reproductions et pictogrammes particuliers

La présente documentation met différentes circonstances en valeur par des enrichissements de caractères et des pictogrammes.

Veuillez prendre connaissance de leur signification et du comportement à adopter à l'aide des exemples suivants.

Enrichissements de caractères et représentations

Un point (•) marque une énumération introduite par un titre.

Un tiret (–) en retrait après le point signifie que l'énumération est subordonnée au point.

Pictogrammes



Prescription !

Ce pictogramme muni de l'annotation « Prescription » attire l'attention sur une prescription légale.



Danger !

Ce pictogramme muni de l'annotation « Danger » attire l'attention sur un danger corporel et / ou mortel imminent.

L'inobservation de ce pictogramme est susceptible de provoquer des dommages corporels graves voire des blessures mortelles selon les circonstances respectives.



Attention !

Ce pictogramme muni de l'annotation « Attention » attire l'attention sur une situation dangereuse pour une personne et / ou pour le produit.

L'inobservation de ce pictogramme est susceptible d'être la cause de dommages corporels et / ou d'endommagements de l'appareil.

A savoir !

Cette observation mentionne des recommandations d'application et des préconisations utiles pour le montage de la climatisation.

Informations importantes avant de commencer à travailler

Domaine d'utilisation

La climatisation est destinée au montage dans des cabines de conducteur de véhicules industriels.

Domaine d'application

La climatisation veille à un confort thermique maximale de la couchette de la cabine du conducteur d'un véhicule industriel durant les phases de repos le jour et la nuit.



Attention !

Notice de sécurité pour le domaine d'utilisation et d'affectation !

L'utilisation et l'exploitation de la climatisation sont limitées au domaine d'application indiqué par le fabricant dans la « Documentation » jointe à chaque climatisation.



Prescription !

Reprise / élimination d'appareils électriques et électroniques aux termes du § 4, alinéa 1 de la réglementation applicable aux véhicules hors d'usage

La radiotélécommande forme partie intégrante du véhicule et devra être posée dans le véhicule lors d'une affectation du véhicule à un poste de réception homologuée, un poste de récupération homologué ou une entreprise de démontage homologuée en vue de sa reprise ou de son recyclage aux termes du § 4, alinéa 1 de la réglementation applicable aux véhicules hors d'usage.

A savoir !

Il est important de vérifier si la hauteur du véhicule, indiquée dans les papiers du véhicule, devra être modifiée après le montage de la climatisation (consulter le fabricant du véhicule dans ce contexte).



1 Introduction

Notices de sécurité pour le montage et le service



Danger !

Risque de blessure !

- Débrancher la batterie du véhicule avant de commencer à travailler.



Attention !

Notices de sécurité pour le montage et le service !

- Le montage de la climatisation, comme sa réparation avec ou sans garantie, doit exclusivement se faire par un partenaire JE autorisé, conformément aux prescriptions de la présente documentation, éventuellement selon des propositions spéciales de montage.
- Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages matériels et corporels provoqués par un montage inapproprié ou des modifications de l'équipement.
- La commande de la climatisation doit exclusivement se faire au moyen d'éléments de commande autorisés par la Société J. Eberspächer GmbH & Co. KG. L'utilisation d'autres éléments de commande peut provoquer des dysfonctionnements.
- Les réparations par des tiers non autorisés et / ou à l'aide de pièces de rechange d'autre origine sont dangereuses et interdites de ce fait.
- Les mesures suivantes sont inadmissibles :
 - Modifications des éléments.
 - Utilisation de pièces d'autres provenances non agréées par la société Eberspächer.
 - Divergences de montage ou de service par rapport aux prescriptions pertinentes au niveau de la sécurité et / ou du fonctionnement figurant dans cette documentation. Cette disposition s'applique particulièrement au câblage électrique.
- Seules les pièces accessoires et de rechange d'origine sont admissibles pour le montage ou les réparations.
- Veiller à déconnecter le câble du pôle positif de la batterie, afin de protéger la climatisation, et le raccorder à la masse lors de travaux de soudure électrique sur le véhicule.
- Les fusibles défectueux ne doivent être remplacés que par des fusibles de la valeur de protection prescrite.

Observations générales

- La climatisation est utilisable pour climatiser la cabine ou seulement pour ventiler la cabine du conducteur.
- La climatisation est composée de deux ensembles en pièces détachées :
 - de l'évaporateur, qui est installé dans la cabine, et
 - et du condensateur, qui est installé à l'extérieur de la cabine.
- L'installation de la climatisation est possible rapidement et n'impose pas de modifications au niveau du véhicule.
- La climatisation est extrêmement silencieuse si le moteur du véhicule n'est pas en marche.
- La climatisation est contrôlée à l'usine et fournie avec un plein complet de réfrigérant (450G R134a / réfrigérant écologique). Le compresseur est pourvu de lubrifiant à la livraison.
- La climatisation ne consomme que très peu d'électricité. La batterie du véhicule ne souffre pas de ce consommateur supplémentaire et le démarrage du véhicule est toujours garanti. La climatisation est par ailleurs aussi équipée d'un dispositif de protection de la batterie.
- Nous vous recommandons ne de pas utiliser la climatisation en cours de route, étant donné qu'elle a été conçue pour un service en stationnement.

Prévention des accidents

Les prescriptions générales de prévention des accidents ainsi que les notices de protection de l'atelier et de service sur site sont à respecter dans tous les cas.

2 Information sur le produit

Fourniture Cooltronic

Nombre de pièces /

Dénomination	Réf. de commande
1 Cooltronic Hatch	810 000 000 144

pièces fournies :

- 1 Cooltronic Hatch
- 1 Élément de commande – radiotélécommande
- 1 kit de pièces électriques
- 1 kit de pièces de fixation
- 1 kit de pièces de raccordement

Caractéristiques techniques

Type de climatisation	Cooltronic
Capacité frigorifique	950 Watts / 3250 BTU
Puissance du ventilateur	450 m ³ /h
Vitesses du ventilateur	6
Tension	24 Volts
Consommation de courant	Standard 7,5 A 14,5 A maximum
Réfrigérant (réfrigérant écologique)	R134a
Compresseur <ul style="list-style-type: none">• Nombre de tours (V1)• Nombre de tours (V2)	Danfoss BD350 GH 2500 tr/min 4000 tr/min
Fonctionnement si le moteur du véhicule est hors circuit	oui
Contrôle électronique de la température avec tableau de distribution numérique	oui
Radiotélécommande	oui
Poids	32 kg



Attention !

Notices de sécurité applicable aux caractéristiques techniques

Les caractéristiques techniques sont à respecter en prévention d'éventuels dysfonctionnements.

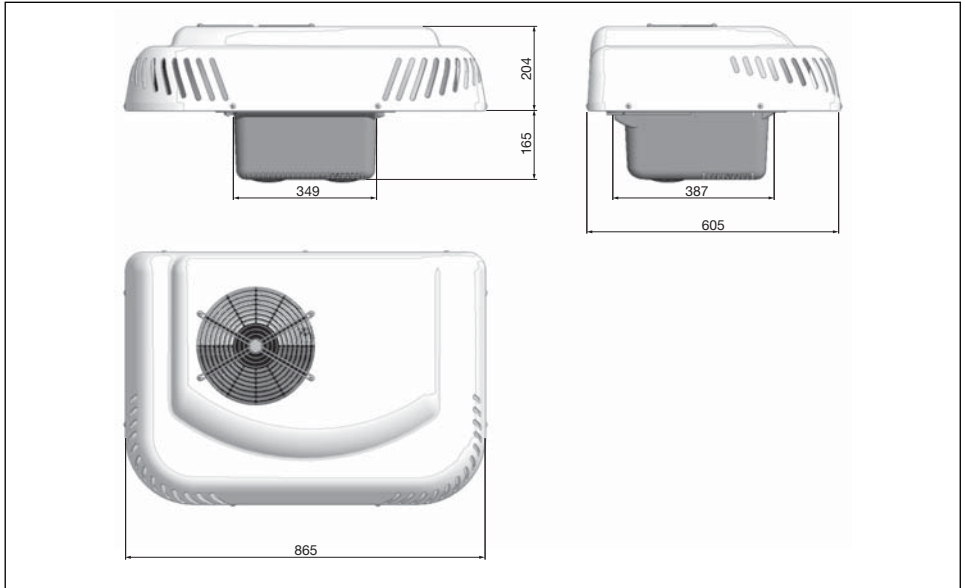
A savoir !

Les caractéristiques techniques mentionnées s'entendent, compte tenu des tolérances habituelles de la tension nominale de $\pm 10\%$, en présence d'une température ambiante de 20 °C et d'une altitude de référence d'Esslingen.



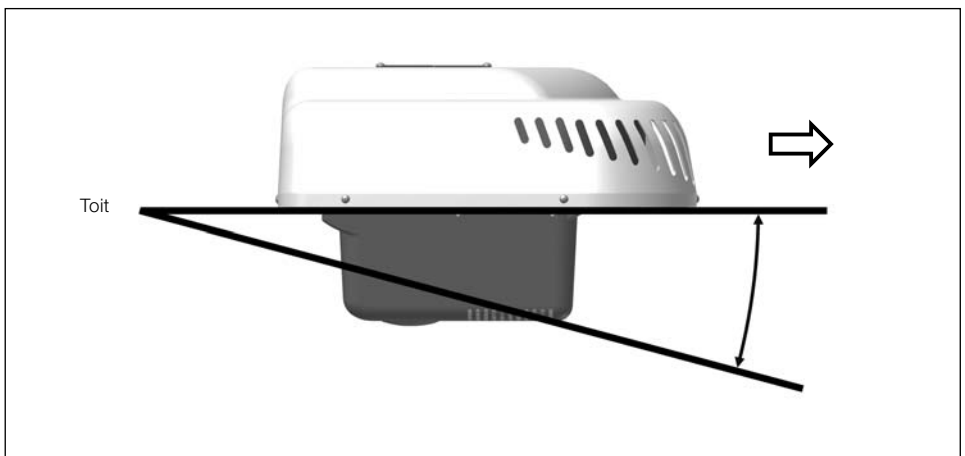
2 Information sur le produit

Principales dimensions



Position de montage

La climatisation est équipée d'un système permettant de maintenir la surface d'appui du compresseur en position horizontale en toute circonstance, même en présence d'un inclinaison du toit du véhicule de jusqu'à 26°.



⇒ Sens de marche

3 Montage

Avant le montage

Déconnecter toutes les pièces raccordées à la batterie.

S'assurer, avant de procéder au montage, que le perçage des trous de fixation ne risque pas d'endommager d'autres câbles ou conduites de dispositifs ou d'équipements existants.

S'assurer, avant de procéder au montage, que les prises et sorties d'air du condensateur de la climatisation ne sont ni bouchées ni couvertes.

Poser la climatisation sur une surface d'appui appropriée et veiller à ce que cette surface soit stable et à ce que la buse d'air inférieure ne soit pas endommagée.

Montage de la climatisation

L'installation peut se faire rapidement dans le cas de véhicules équipés d'une lucarne de toit, sans qu'il soit requis de modifier quoi que ce soit sur le véhicule. Se servir de gabarit fourni pour pratiquer la découpeure, si le véhicule n'a pas de lucarne.

- ⚠ Attention !**
- Attention aux risques de blessures dus aux extrémités à bords vifs des attaches dans la zone de l'échangeur thermique.
 - Ne pas introduire les mains à travers la grille de ventilation de la climatisation.
 - Ne jamais introduire des corps étrangers dans la grille de ventilation de la climatisation.
- Si le véhicule n'a pas de lucarne de toit : placer le gabarit sur le toit du véhicule et procéder à la découpeure requise dans le toit du véhicule dans le respect du gabarit.
 - Retirer le recouvrement de la climatisation et dévisser les 8 vis de fixation pour ce faire.
 - Placer la climatisation provisoirement dans la lucarne de toit et la fixer.
 - Placer le cadre sur le diffuseur d'air de la climatisation à l'intérieur de la cabine du conducteur et le fixer provisoirement.
 - S'assurer ensuite que le cadre couvre la lucarne de toit intégralement et que les fentes de la buse d'air ne sont pas entravées et adapter le cadre cas si besoin est.

Démontage de la lucarne, adaptation de la climatisation

- Démontez la lucarne de toit du véhicule.
- Retirez la garniture d'étanchéité de la lucarne de toit (si montée) et nettoyez ensuite la découpeure dans le toit de la cabine du conducteur avec soin, en veillant à éliminer toutes les traces de colle et de graisse de lubrification.

A savoir !

- Contrôlez également, et avant de procéder au montage, que le toit du véhicule supporte le poids de la climatisation.
- Veillez à ce que le véhicule soit facilement accessible avant de commencer le montage de la climatisation sur le toit du véhicule.



Les fentes de la buse d'air doivent être libres.

3 Montage

Étanchéification de la lucarne de toit

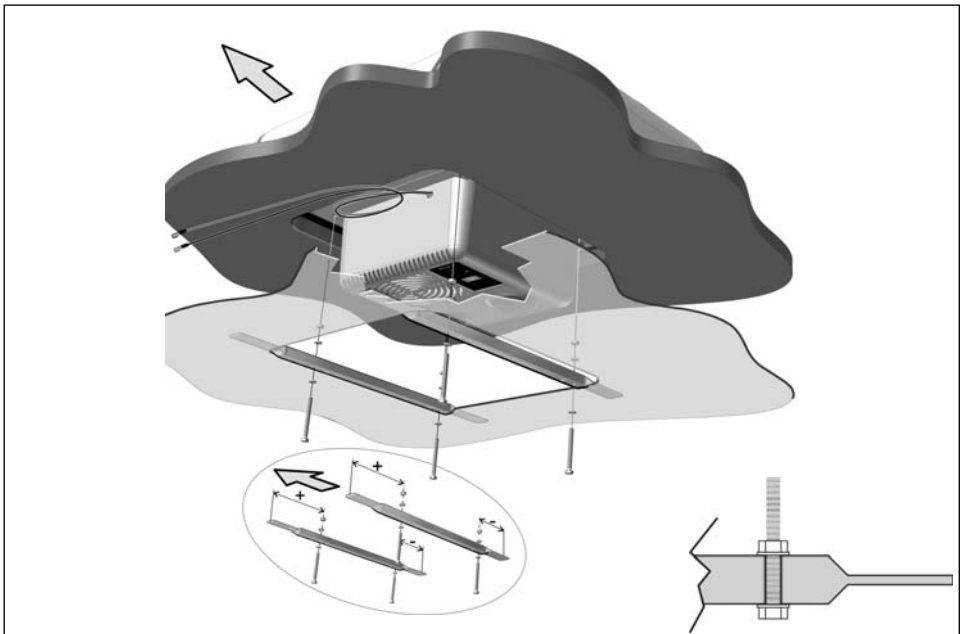
Démonter la lucarne de toit du véhicule.
 Monter la garniture d'étanchéité fournie pour la lucarne de toit et appliquer ensuite un produit d'étanchéité supplémentaire sur la face supérieure de la garniture d'étanchéité.



Mise en place de la climatisation et fixation

Placer la climatisation dans la lucarne de toit, en veillant à la propreté de l'emplacement pour le logement de la garniture d'étanchéité.
 Poser les conduites sortant de la buse d'air vers l'avant entre le toit du véhicule et l'habillage de l'habitacle.
 Monter les 4 vis M8 x 100, les rondelles et les écrous des deux brides et placer leurs extrémités sous l'habillage de l'habitacle contre le toit du véhicule.

Visser les 4 vis M8 x 100 dans les trous taraudés cylindriques du groupe du toit.
 Serrer ensuite les écrous à bloc contre les brides et fixer la climatisation de ce fait.

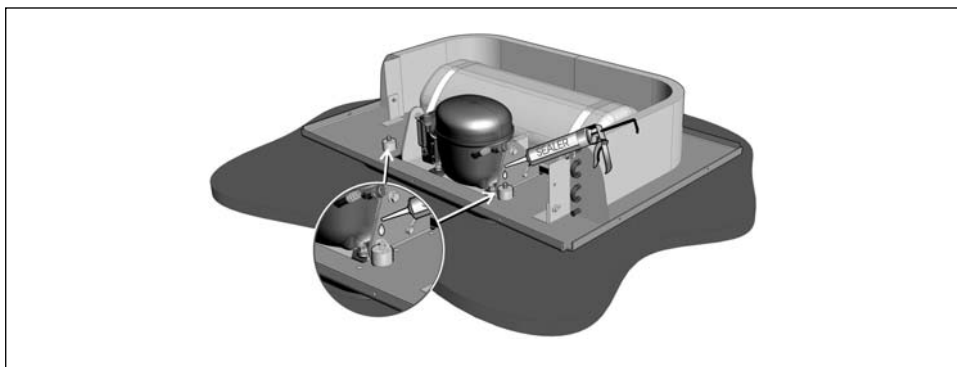


⇒ Sens de marche

3 Montage

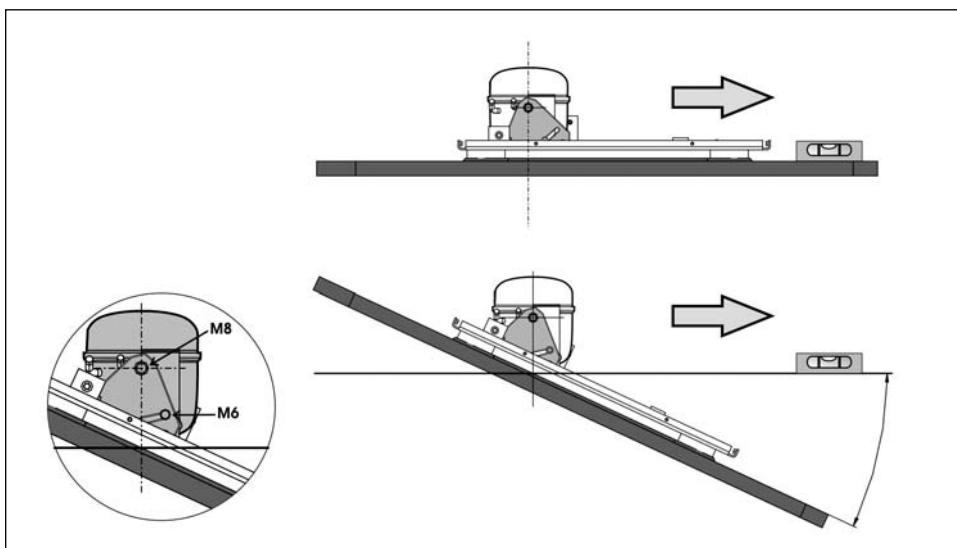
Etanchéification des vis de fixation

Appliquer une fine couche de produit d'étanchéité de l'extérieur et avec soin sur les deux vis de derrière M8 x 100.



Modification de la position de montage du compresseur

Desserrer les quatre vis de fixation du compresseur (2 x M8 et 2 x M6) et modifier la position de montage du compresseur de manière à ce qu'elle soit horizontale, indépendamment de l'inclinaison du toit.



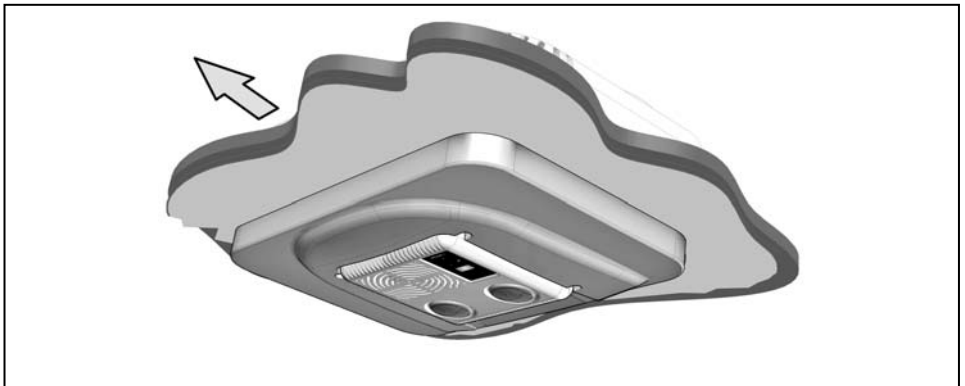
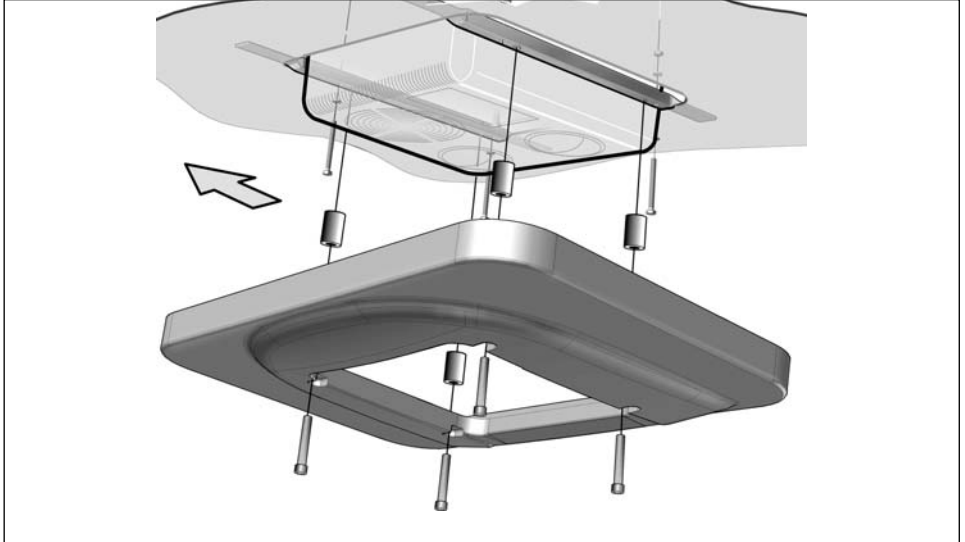
⇒ Sens de marche



3 Montage

Montage du cadre dans l'habitacle

Fixer le cadre dans l'habitacle via 4 vis à tête à six pans creux et 4 douilles d'écartement à la climatisation ; raccourcir les douilles d'écartement si nécessaire.



⇒ Sens de marche

3 Montage

Etablissement de l'alimentation en courant électrique

Poser les deux conduites pour l'alimentation sous l'habillage de l'habitacle vers l'électrique centrale dans le tableau de bord et les raccorder.

Câble rouge → Câble du pôle plus

Câble noir → Câble de mise à la terre

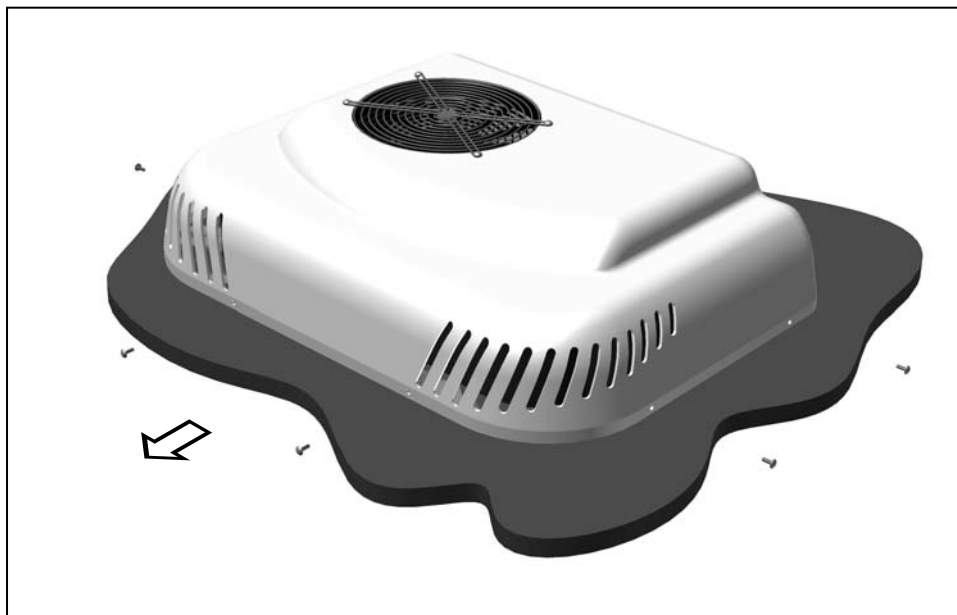
L'intégration d'un fusible d'au moins 30 A dans le câble du pôle plus est imposé lors d'un raccordement direct à la batterie du véhicule.

A savoir !

- Veiller à ne pas endommager l'isolation des conduites et câbles électriques. Eviter tout ce qui est : frottement, pliure, écrasement ou action de la chaleur.
- Les liaisons des connecteurs électriques et à la masse doivent être exemptes de corrosion et fixes.
- Graisser les liaisons des connecteurs et à la masse, situées à l'extérieur de l'habitacle, avec de la graisse de protection de contact.

Montage du recouvrement

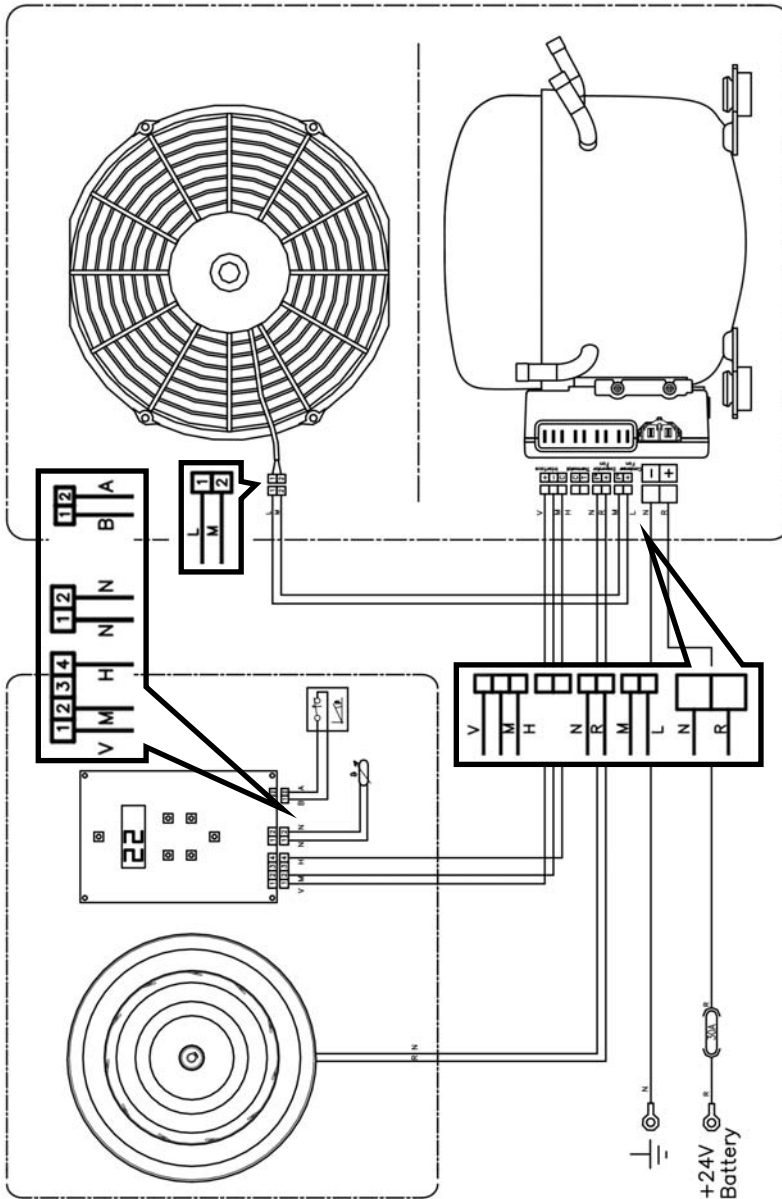
Monter le recouvrement extérieur après le montage.



⇒ Sens de marche

3 Electrique

Schéma de connexions



Couleurs des conducteurs

- C orange
- A bleu clair
- B blanc
- L bleu
- G jaune
- H gris
- M brun
- N noir
- S rouge clair
- R rouge
- V vert
- Z violet

4 Commande

Instructions de service

Élément de commande / Radiotélécommande

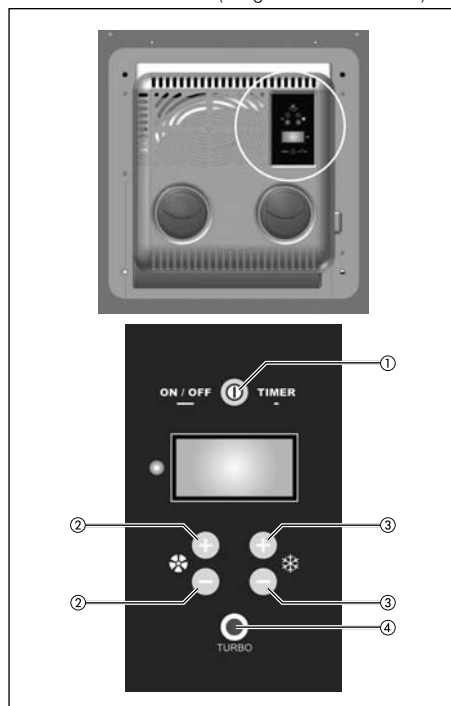
Informations spécifiques au fonctionnement et à la commande de la climatisation :

- Le ventilateur est mis en circuit environ 30 minutes après la mise en marche de la climatisation.
- La durée de fonctionnement maximale s'élève à 6 heures.
- La plage de température réglable se situe entre 17 et 28 °C.
- L'affichage affiche toujours la température réglée.
- Nous vous conseillons de prendre les recommandations suivantes en considération pour améliorer l'efficacité de la climatisation :
 - Stationner le véhicule à l'abri de tout ensoleillement excessif.
 - Mettre d'abord le conditionneur d'air du moteur du véhicule en circuit en présence de températures élevées dans la cabine du conducteur.
 - La mise en circuit de la climatisation autonome peut se faire dès l'atteinte de la température souhaitée et afin de maintenir la température souhaitée en continu.
 - Maintenir les vitres du véhicule fermées en prévention de toute pénétration de chaleur et d'humidité.

Fonctions des boutons

- ① Boutons 'ON / OFF' (MARCHE / ARRÊT) et 'Timer' (minuterie)
- ② Bouton de « ventilation » (température +)
Bouton de « ventilation » (température -)
- ③ Bouton de « refroidissement » (température +)
Bouton de « refroidissement » (température -)
- ④ Bouton « TURBO » – élément de commande
Bouton « MAX AC » – radiotélécommande

Élément de commande (intégré à la climatisation)



Radiotélécommande





4 Commande

Instructions de service

Élément de commande / Radiotélécommande

Mise en marche

Appuyer au moins 2 secondes sans interruption sur le bouton 'ON / OFF' (MARCHE / ARRÊT).

Mise hors circuit

Appuyer au moins 2 secondes sans interruption sur le bouton 'ON / OFF' (MARCHE / ARRÊT).

Augmentation de la température

Appuyer sur le bouton « refroidissement » (température +) et la température augmente (28 °C maximum).

Abaissement de la température

Appuyer sur le bouton « refroidissement » (température -) et la température baisse (17 °C minimum).

Raccourcissemnt de la durée de fonctionnement

Appuyer brièvement sur le bouton 'Timer' (minuterie) et la durée de fonctionnement est réduite d'une heure.

Augmentation du volume d'air

Appuyer sur le bouton « TURBO » (ou le bouton « MAX AC » de la radiotélécommande) tant que la climatisation est en circuit.

La vitesse de rotation du ventilateur augmente pour une durée de fonctionnement maximale de 4 heures et passe du niveau de puissance V1 (2500 tr/min) au niveau de puissance V2 (4000 tr/min).

Réduction du volume d'air

Appuyer sur le bouton « TURBO » (ou le bouton « MAX AC » de la radiotélécommande) tant que la climatisation est en circuit.

Les rotations du compresseur passent du niveau de puissance V2 = 4000 tr/min au niveau de puissance V1 = 2500 tr/min.

Affichage :

- Niveau de puissance V1 – puissance normale (2500 tr/min)
 - demi flocon de neige.
- Niveau de puissance V2 – puissance accrue (4000 tr/min)
 - flocon de neige entier.

Ventilation MARCHE

(tant que la climatisation est hors circuit)

Appuyer sur le bouton « ventilation » (+) pour activer le ventilateur. L'équipement dispose de 6 niveaux de ventilation.

L'affichage affiche le niveau de ventilation respectif.








Ventilation ARRÊT

(tant que la climatisation est hors circuit)

Appuyer sur le bouton « ventilation » (-) jusqu'à ce que l'affichage affiche le niveau de ventilation 0.

5 Pannes / Maintenance / Service

Pannes

Description des défauts Cause possible	Affichage	
	Code d'erreur	Symbole
Fonction de protection de la batterie a été déclenchée Cause possible : tension de la batterie inférieure à 21,5 Volts.	E1	
Surcharge du ventilateur Le ventilateur du condensateur ou de l'évaporateur est surchargé. Cause possible : court-circuit ou blocage.	E2	
Compresseur défectueux Cause possible : le rotor du compresseur est bloqué ou la pression dans le circuit de refroidissement est trop élevée.	E3	
Compresseur ne peut pas maintenir la vitesse de rotation minimale Cause possible : le circuit de refroidissement est surchargé.	E4	
Suréchauffement Cause possible : le circuit de refroidissement est surchargé ou la température ambiante est trop élevée.	E5	
Affichage de la visualisation fait défaut Cause possible : la communication entre l'affichage et l'appareil de commande fait défaut.	E6	
Débranchement automatique de la climatisation Cause possible : le thermocapteur est défectueux (court-circuit) ou n'est pas raccordé.	E7	
Inclinaison Cause possible : le dispositif de coupure de la climatisation a été déclenché par le basculement de la cabine du conducteur.	E8	

Fonction de protection de la batterie

La fonction de protection de la batterie est déclenchée si la tension chute sous 21,5 Volts. La climatisation (AC ou Vent) est complètement mise hors circuit dans un tel cas.

L'affichage affiche le message E1 et le pictogramme de la batterie brille.

Le système est réactivé automatiquement dès que la tension comporte à nouveau 25 Volts (durant 10 secondes au moins) et démarre le ventilateur du condensateur, puis le ventilateur de l'évaporateur et le compresseur.



5 Pannes / Maintenance / Service

Maintenance

Il est recommandé de mettre la climatisation au moins une fois par mois en circuit, même en hiver. Le fonctionnement se porte garant de la lubrification de certains composants soumis à un risque d'assèchement en cas d'inactivité prolongée.

Contrôler l'échangeur thermique à intervalles réguliers ; le nettoyer à l'air comprimé, si nécessaire, et contrôler également le fonctionnement correct du ventilateur du condensateur.

Veiller à ce pas endommager les nervures en se servant d'un nettoyeur haute pression pour le nettoyage.

Attention aux risques de blessures dus aux extrémités à bords vifs des nervures en travaillant à proximité du l'échangeur thermique.

Les insectes, duvets et autres corps étrangers risquent de se déposer dans les nervures et d'entraver l'efficacité de l'échangeur thermique.

Examiner chaque composant de l'équipement avec soin au début de chaque saison, y compris les composants électriques et électroniques, pour garantir l'absence de dysfonctionnements.

Veiller également, lors du lavage du véhicule, à éviter l'application de jets d'eau puissants par le bas dans l'unité de condensation et à travers les fentes du ventilateur électrique ; prévoir un recouvrement approprié des ouvertures si besoin est.

Service

Si vous avez des questions techniques ou un problème avec votre climatisation, appelez le n° de téléphone suivant :

Hotline

N° de téléphone +49 (0) 800 / 12 34 300

Téléfax direct

N° de téléfax +49 (0) 1805 26 26 24

Veillez vous adresser aux agences agréées par Eberspächer au-dehors du territoire allemand.

COOLTRONIC Hatch

Descrizione tecnica, istruzioni di
montaggio, uso e manutenzione.



**Climatizzatore indipendente dal motore
per veicoli industriali parcheggiati.**

1 Introduzione

Indice

Capitolo	Descrizione del capitolo	Contenuto	pag.
1	Introduzione	<ul style="list-style-type: none">• Indice 2• Note sul presente manuale 3• Grafia, simboli..... 4• Informazioni importanti prima di eseguire i lavori 4• Norme di sicurezza per il montaggio e il funzionamento del climatizzatore..... 5• Avvertenze generali 5• Prevenzione infortuni..... 5	
2	Informazioni sul prodotto	<ul style="list-style-type: none">• Composizione della fornitura Cooltronic 6• Dati tecnici..... 6• Dimensioni principali 7• Posizione di montaggio 7	
3	Montaggio	<ul style="list-style-type: none">• Prima del montaggio..... 8• Montaggio del climatizzatore..... 8• Rimuovere il tetto apribile, inserire il climatizzatore..... 8• Ermetizzare l'apertura del tetto 9• Inserire il climatizzatore e fissarlo 9• Ermetizzare le viti di fissaggio 10• Cambiare la posizione di montaggio del compressore 10• Montare il telaio nell'abitacolo del veicolo 11• Collegare l'alimentazione elettrica 12• Montare la copertura 12	
4	Parte elettrica	<ul style="list-style-type: none">• Schema elettrico..... 13	
5	Impiego	<ul style="list-style-type: none">• Istruzioni per l'uso elemento di comando / telecomando..... 14	
6	Guasti Manutenzione Assistenza	<ul style="list-style-type: none">• Guasti..... 16• Funzione di protezione batteria 16• Manutenzione..... 17• Assistenza 17	



1 Introduzione

Note sul presente manuale

Il presente manuale serve da supporto all'officina per il montaggio del climatizzatore e contiene tutte le informazioni importanti per l'utilizzatore.

Per una più agevole ricerca delle informazioni, il manuale è suddiviso in 6 capitoli.

1 **Introduzione**

Questa sezione contiene importanti informazioni generali sul montaggio del climatizzatore e sulla composizione del presente manuale.

2 **Informazioni sul prodotto**

Informazioni sulla composizione della fornitura, sui dati tecnici e sulle dimensioni del climatizzatore.

3 **Montaggio**

Informazioni e annotazioni importanti, riguardanti il montaggio del climatizzatore.

4 **Parte elettrica**

Informazioni sul collegamento elettrico del climatizzatore.

5 **Impiego**

Informazioni sull'impiego del climatizzatore

6 **Guasti / Manutenzione / Assistenza**

Informazioni su eventuali guasti, sull'eliminazione dei guasti, sulla manutenzione dell'apparecchio e sul servizio di assistenza.

1 Introduzione

Grafia, simboli

Nel presente manuale i diversi argomenti vengono evidenziati da grafie diverse e simboli.

Significati e relative azioni vengono esemplificati qui di seguito.

Grafie particolari

Un punto (•) contrassegna un elenco contraddistinto da un titolo.

Una lineetta rientrata (–) sotto un punto, significa che questo elenco è riferito al punto.

Simboli



Norma!

Questo pittogramma con la scritta "Norma" indica che esiste una norma di legge.



Pericolo!

Questo pittogramma con la scritta "Pericolo" indica un pericolo incombente per la persona.

La non osservanza di tale indicazione può comportare gravi danni alle persone.



Attenzione!

Questo pittogramma con la scritta "Attenzione" indica una situazione di pericolo per la persona e / o per il prodotto.

La non osservanza di tale indicazione può comportare danni alle persone o all'apparecchio.

Avvertenza!

Questa nota vi fornisce indicazioni sull'utilizzo e suggerimenti utili per il montaggio del climatizzatore.

Informazioni importanti prima di eseguire i lavori

Campo d'impiego

Il climatizzatore è destinato al montaggio nelle cabine di guida dei veicoli industriali.

Impiego previsto

Il climatizzatore consente il massimo comfort termico nella zona della cuccetta delle cabine dei veicoli industriali nelle pause di riposo, sia di giorno che di notte.



Attenzione!

Norme di sicurezza per l'impiego e l'utilizzo del climatizzatore!

Il climatizzatore può essere installato e usato solo per gli impieghi indicati dal produttore, e rispettando quanto indicato nella "documentazione" allegata ad ogni apparecchio.



Norma!

Ritiro / smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche ai sensi del § 4, comma 1 del decreto sui veicoli usati

Il telecomando, come parte integrante del veicolo, deve essere consegnato insieme al veicolo, ai sensi del § 4, comma 1, del decreto sui veicoli usati, quando si consegna il veicolo presso un centro di raccolta autorizzato, un centro di ritiro autorizzato o un'officina di smontaggio autorizzata.

Avvertenza!

Prima del montaggio si deve verificare se, dopo il montaggio, si deve modificare l'altezza veicolo indicata sui documenti del veicolo (rivolgersi a tale scopo al produttore del veicolo).



1 Introduzione

Norme di sicurezza per il montaggio e il funzionamento del climatizzatore



Pericolo!

Pericolo di lesioni!

- Prima di iniziare qualsiasi lavoro staccare la batteria del veicolo.



Attenzione!

Norme di sicurezza per il montaggio e il funzionamento del climatizzatore

- Il climatizzatore può essere montato e (in caso di guasto o intervento in garanzia) riparato solo dalle officine autorizzate da J. Eberspächer, in conformità alle presenti istruzioni di montaggio o eventualmente a proposte di montaggio particolari.
- Il produttore non risponde di eventuali danni materiali e fisici attribuibili al montaggio errato o a modifiche dell'impianto.
- Per l'azionamento del climatizzatore devono essere usati solo gli elementi di comando da noi previsti o ammessi. L'utilizzo di altri elementi di comando può portare a anomalie di funzionamento del riscaldatore.
- Riparazioni eseguite da terzi non autorizzati e / o usando ricambi non originali possono essere pericolose e non sono quindi ammesse;
- Non è consentito eseguire i seguenti interventi:
 - Modifiche ai componenti.
 - Utilizzare parti non originali Eberspächer.
 - Montare o azionare il riscaldatore non osservando le prescrizioni di sicurezza e / o le indicazioni contenute nella presente documentazione. Ciò vale in particolare per il cablaggio elettrico.
- Per il montaggio e le riparazioni devono essere utilizzati sempre accessori e parti di ricambio originali.
- In caso di lavori di saldatura elettrica sul veicolo, si raccomanda di staccare il positivo dalla batteria e di collegarlo a massa.
- I fusibili difettosi devono essere sostituiti solo con fusibili del valore prescritto.

Avvertenze generali

- Il climatizzatore si può usare per climatizzare o solo per ventilare la cabina.
- Il climatizzatore è composto da 2 moduli:
 - l'evaporatore che è installato nella cabina e
 - il condensatore che è installato fuori della cabina.
- Il climatizzatore si installa velocemente, senza dover eseguire alcuna modifica al veicolo.
- Il climatizzatore funziona a motore del veicolo spento ed è estremamente silenzioso.
- Il climatizzatore viene collaudato e viene fornito già con una carica completa di liquido di raffreddamento (450G R134a / liquido di raffreddamento ecologico). Il compressore è già fornito di lubrificante.
- Il climatizzatore ha un consumo di corrente idotto, per cui la batteria del veicolo non viene sollecitata troppo e quindi l'avvio del veicolo è sempre garantito. Inoltre il climatizzatore presenta un dispositivo di protezione batteria.
- Si consiglia di non utilizzare il climatizzatore durante la marcia essendo un sistema sviluppato per il funzionamento a veicolo fermo.

Prevenzione infortuni

In linea di massima vanno osservate le norme generali relative alla prevenzione infortuni e le prescrizioni sulla sicurezza aziendale.

2 Informazioni sul prodotto

Composizione della fornitura Cooltronic

Quantità / Denominazione	N° d'ordine
1 Cooltronic Hatch	810 000 000 144

non compreso nella fornitura:

- 1 Cooltronic Hatch
- 1 Elemento di comando – telecomando
- 1 Kit componenti elettrici
- 1 Kit parti di fissaggio
- 1 Kit elementi di connessione

Dati tecnici

Tipo di climatizzatore	Cooltronic
Potenzialità refrigerante	950 watt / 3250 BTU
Capacità della ventola	450 m³/h
Regimi della ventola	6
Tensione	24 volt
Consumo di corrente	standard 7,5 A max. 14,5 A
Liquido di raffreddamento (ecologico)	R134a
Compressore • Giri (V1) • Giri (V2)	Danfoss BD350 GH 2500 giri/min 4000 giri/min
Funzionamento con motore del veicolo spento	sì
Controllo elettronico della temperatura con pulsante digitale	sì
Telecomando	sì
Peso	32 kg



Attenzione!

Norme di sicurezza per dati tecnici

I dati tecnici devono essere rispettati, per evitare malfunzionamenti del riscaldatore.

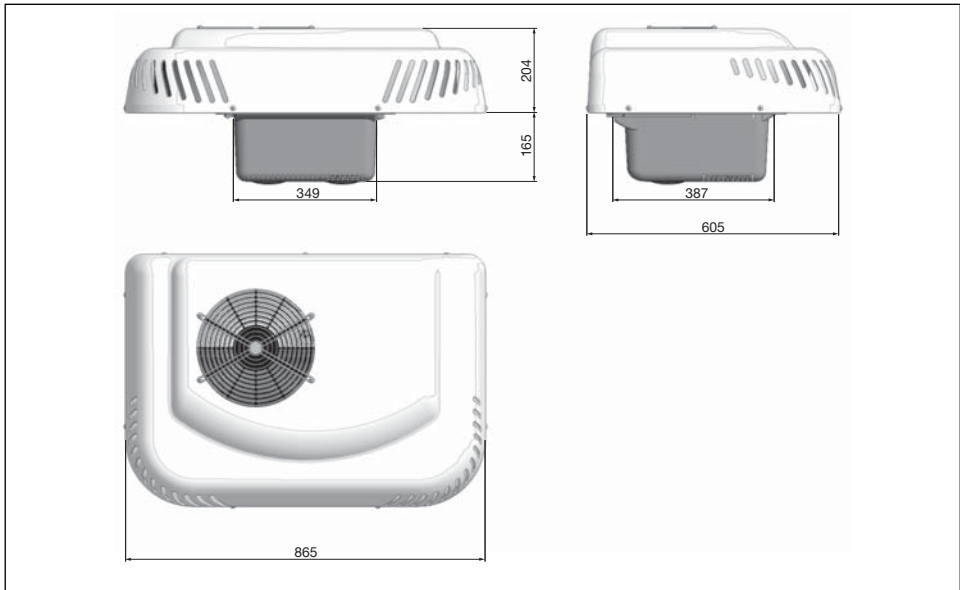
Avvertenza!

I dati tecnici riportati si intendono, ove non vengano indicati valori limite, con le tolleranze usali per climatizzatori pari a $\pm 10\%$ a tensione nominale, temperatura ambiente 20 °C e altitudine di riferimento di Esslingen.



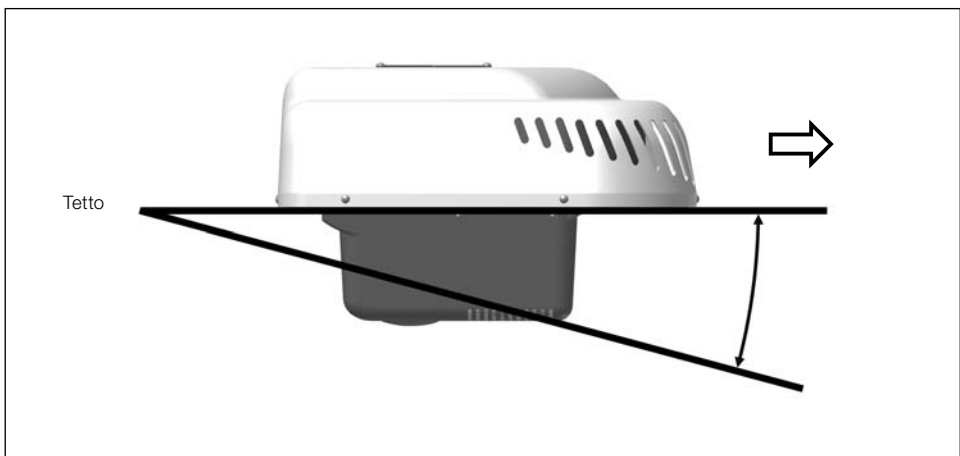
2 Informazioni sul prodotto

Dimensioni principali



Posizione di montaggio

Il climatizzatore è equipaggiato con un sistema con cui si può mantenere la superficie di appoggio del compressore sempre in posizione verticale anche con un'inclinazione del tetto del veicolo fino a 26°.



⇒ Senso di marcia

3 Montaggio

Prima del montaggio

Staccare tutte le connessioni dalla batteria.

Prima del montaggio controllare che durante l'esecuzione dei fori di fissaggio non vengano danneggiati i cavi o le tubazioni degli impianti già presenti.

Prima del montaggio controllare che non vengano coperti gli ingressi e le uscite dell'aria sul condensatore del climatizzatore.

Appoggiare il climatizzatore su una superficie di appoggio adeguata e accertarsi che sia stabile e non venga danneggiato il diffusore dell'aria inferiore.

Montaggio del climatizzatore

Il climatizzatore si può installare in modo veloce nei veicoli con tetto apribile, senza dover eseguire modifiche sul veicolo.

Nei veicoli senza tetto apribile, utilizzare la sagoma in dotazione per eseguire il ritaglio.



Attenzione!

- Durante i lavori nell'aria dello scambiatore di calore, fare attenzione a non ferirsi con le estermità taglienti delle linguette.
- Non inserire le mani attraverso la griglia della presa d'aria del climatizzatore.
- Non introdurre oggetti attraverso la griglia della presa d'aria del climatizzatore.

Rimuovere il tetto apribile, inserire il climatizzatore

- Smontare il tetto apribile del veicolo.
- Rimuovere la guarnizione del tetto apribile (se presente) e in seguito pulire accuratamente il ritaglio del tetto in modo che non vi rimangano tracce di colla o di grasso lubrificante.

- Nei veicoli senza tetto apribile, appoggiare la sagoma sul tetto ed eseguire il ritaglio sul tetto del veicolo riferendosi alla sagoma.
- Rimuovere la copertura del climatizzatore, a tale scopo svitare le 8 viti di fissaggio.
- Inserire il climatizzatore provvisoriamente nell'apertura del tetto e fissarlo.
- All'interno della cabina appoggiare il telaio del distributore dell'aria del climatizzatore e fissarlo provvisoriamente.
- In seguito controllare se il telaio copre completamente l'apertura del tetto e se le fessure del diffusore dell'aria sono libere, eventualmente adattare il telaio.

Avvertenza!

- Prima del montaggio controllare se il tetto del veicolo supporta il peso del climatizzatore.
- Prima di montare il climatizzatore sul tetto del veicolo, accertarsi se si può accedere liberamente al veicolo.



Le fessure del diffusore dell'aria devono essere libere.



3 Montaggio

Ermetizzare l'apertura del tetto

Smontare il tetto apribile del veicolo.
Montare sull'apertura del tetto la guarnizione in dotazione e quindi applicare materiale di tenuta sulla superficie superiore della guarnizione.



Inserire il climatizzatore e fissarlo

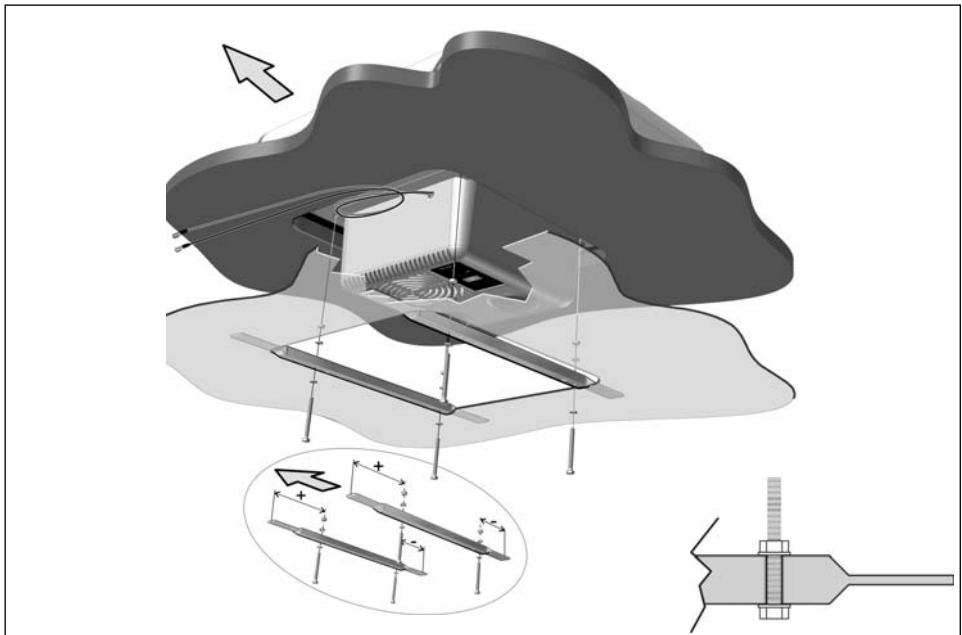
Inserire il climatizzatore nell'apertura del tetto facendo attenzione che la guarnizione sia posizionata correttamente.

Le tubazioni che fuoriescono dal diffusore dell'aria si devono posare verso la parte anteriore, tra il tetto del veicolo e il rivestimento.

Applicare le 4 viti M8 x 100, le rondelle e i dadi su entrambe le staffe e appoggiarle con le loro estremità sotto il rivestimento interno del tetto.

Avvitare le 4 viti M8 x 100 nei fori filettati cilindrici del gruppo del tetto.

Quindi stringere i dadi sulle staffe e fissare il climatizzatore.

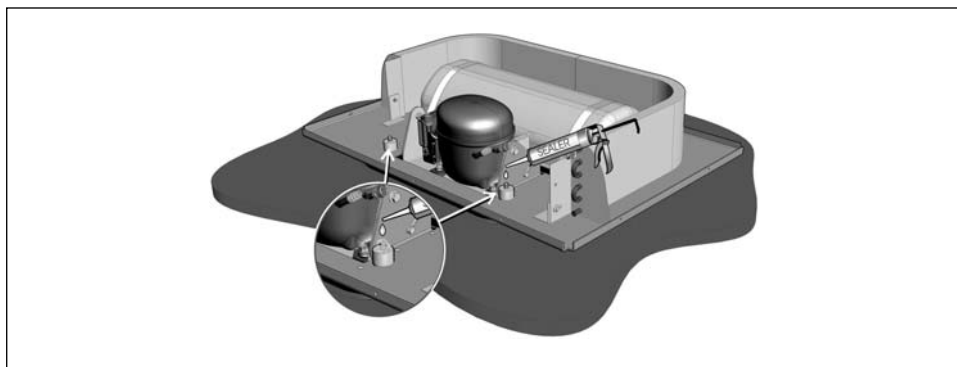


⇒ Senso di marcia

3 Montaggio

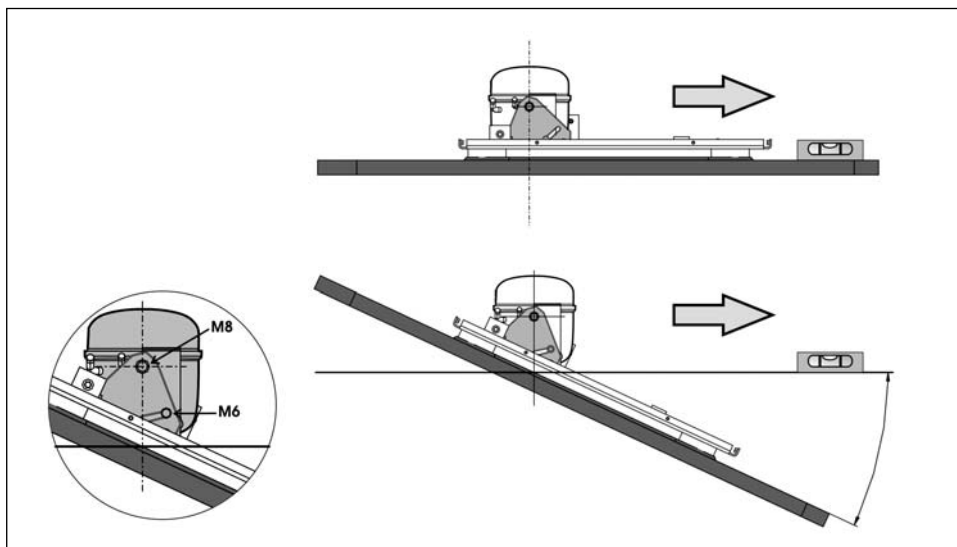
Ermetizzare le viti di fissaggio

Applicare un po' di materiale sigillante dall'esterno su entrambe le viti posteriori M8 x 100.



Cambiare la posizione di montaggio del compressore

Allentare le quattro viti di fissaggio (2 x M8 e 2 x M6) ed eventualmente cambiare la posizione di montaggio del compressore in modo che sia in posizione orizzontale indipendentemente dall'inclinazione del tetto.

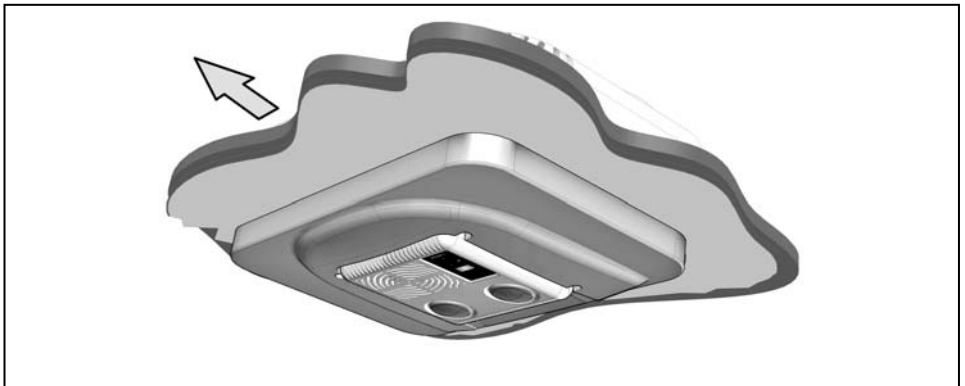
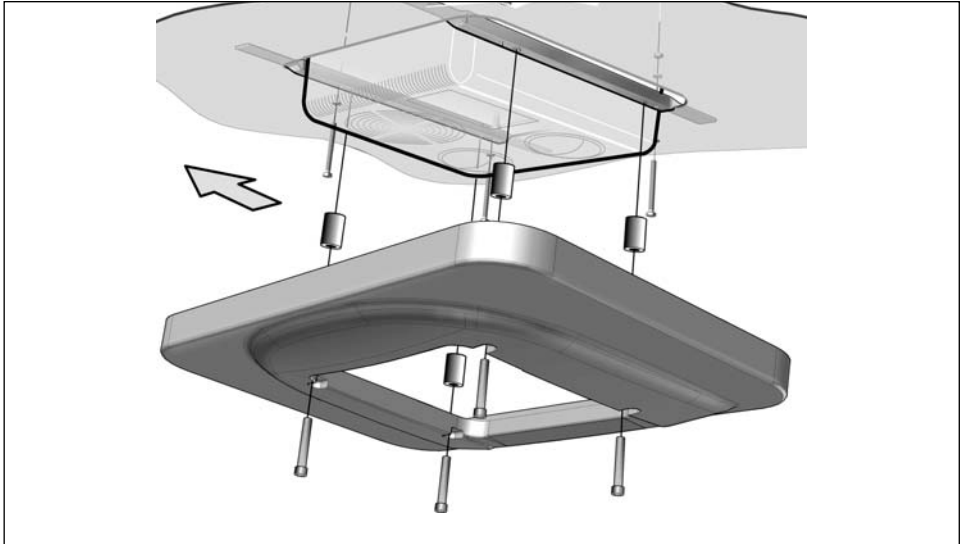


⇒ Senso di marcia

3 Montaggio

Montare il telaio nell'abitacolo del veicolo

Nell'abitacolo del veicolo, fissare il telaio con 4 viti con esagono incassato e 4 boccole distanziali sul climatizzatore, se necessario accorciare le boccole distanziali.



⇒ Senso di marcia

3 Montaggio

Collegare l'alimentazione elettrica

Posare entrambe le tubazioni di alimentazione elettrica sotto il rivestimento interno, verso la centralina elettrica del cruscotto, e collegarle.

Cavo rosso → cavo positivo

Cavo nero → cavo di massa

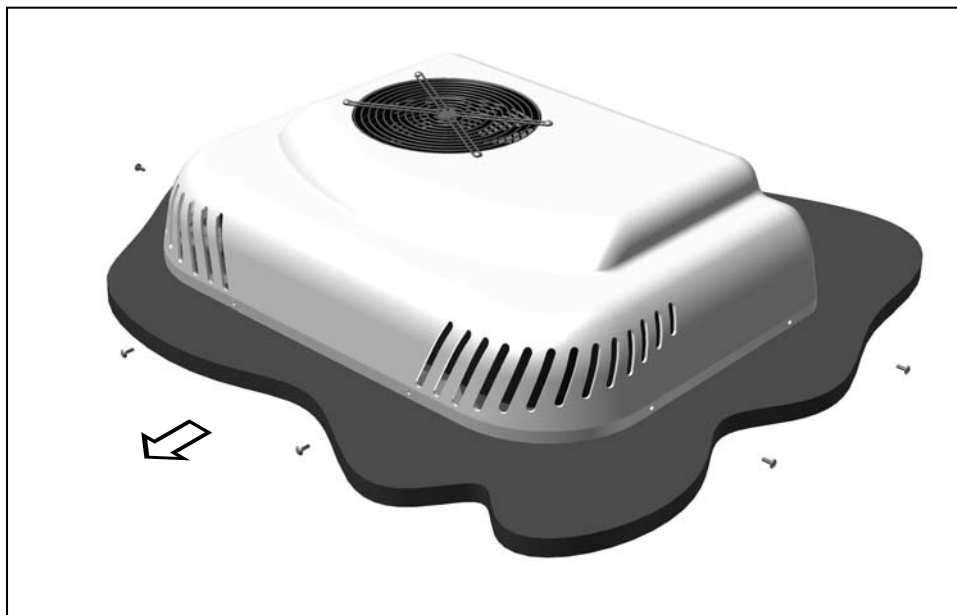
In caso di collegamento diretto alla batteria del veicolo si deve impiegare un cavo positivo con un fusibile da min. 30 A.

Avvertenza!

- Assicurarsi che l'isolamento dei cavi elettrici non possa subire danni. Evitare: sfregamento, piegatura, guasto, schiacciamento o l'effetto del calore.
- I collegamenti elettrici a spina e a massa devono essere fissi e resistenti alla corrosione.
- I collegamenti elettrici all'esterno del veicolo devono essere ingrassati con grasso per protezione di contatti.

Montare la copertura

Dopo il montaggio, montare la copertura esterna.

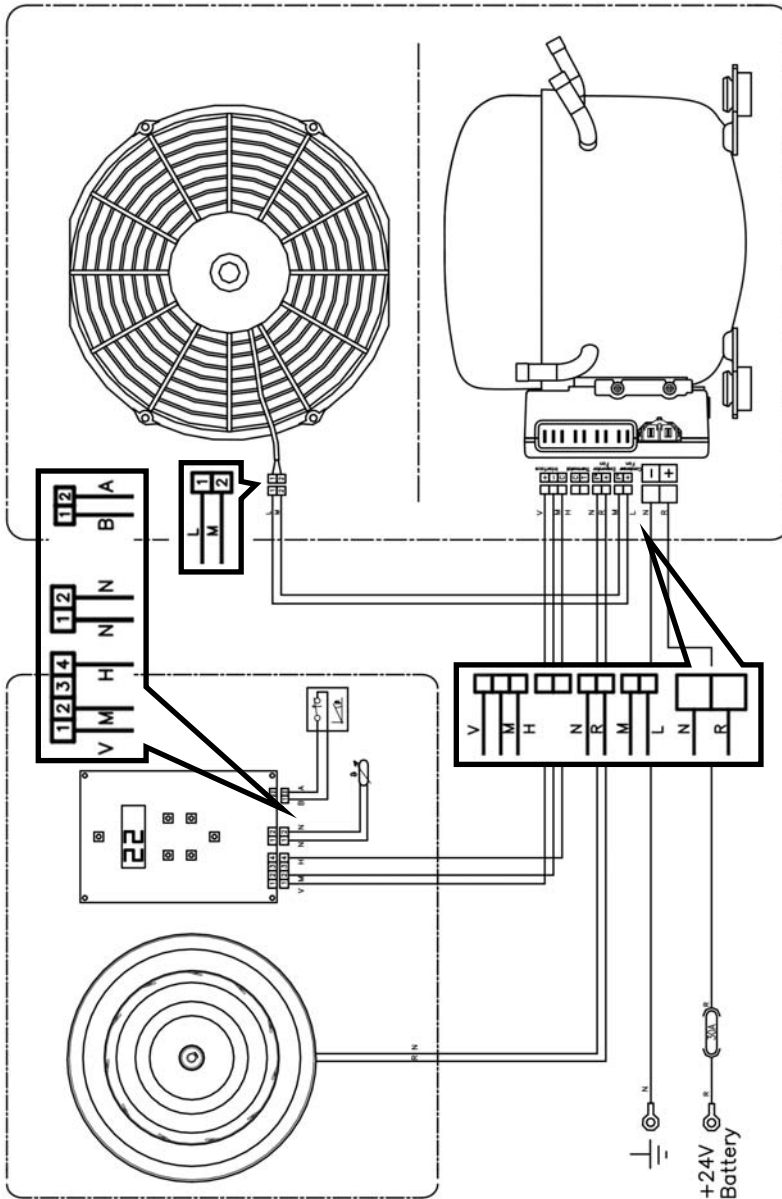


⇒ Senso di marcia



3 Parte elettrica

Schema elettrico



Colori dei cavi

- C arancione
- A celeste
- B bianco
- L azzurro
- G giallo
- H grigio
- M marrone
- N nero
- S rosso chiaro
- R rosso
- V verde
- Z viola

4 Impiego

Istruzioni per l'uso elemento di comando / telecomando

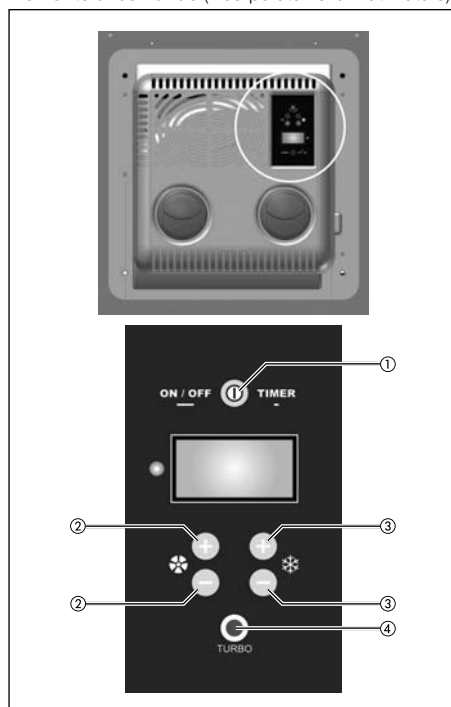
Avvertenze sul funzionamento e sull'uso del climatizzatore:

- Dopo circa 30 minuti dall'accensione del climatizzatore viene attivata la ventilazione.
- La durata max. di funzionamento è 6 ore.
- Il campo di temperatura si può impostare tra 17 °C e 28 °C.
- Sul display viene sempre indicata la temperatura impostata.
- Per migliorare l'efficienza del climatizzatore, si dovrebbero osservare i seguenti suggerimenti:
 - Parcheggiare il veicolo proteggendolo dalla luce solare intensa.
 - In caso di temperature elevate all'interno della cabina, attivare prima il climatizzatore del veicolo.
 - Quando viene raggiunta la temperatura desiderata, si può attivare il climatizzatore per mantenere costante la temperatura desiderata.
 - Tenere chiusi i finestrini del veicolo per impedire l'entrata del calore e dell'umidità.

Funzioni dei tasti

- ① Tasto ON / OFF e timer
- ② Tasto "ventilazione" (temperatura +)
Tasto "ventilazione" (temperatura -)
- ③ Tasto "raffreddamento" (temperatura +)
Tasto "raffreddamento" (temperatura -)
- ④ Tasto TURBO – per l'elemento di comando
Tasto MAX AC – per il telecomando

Elemento di comando (incorporato nel climatizzatore)



Telecomando





4 Impiego

Istruzioni per l'uso elemento di comando / telecomando

Accensione

Tenere premuto per min. 2 secondi il tasto ON / OFF.

Spegnimento

Tenere premuto per min. 2 secondi il tasto ON / OFF.

Aumento della temperatura

Premere il tasto "raffreddamento" (temperatura +) per aumentare la temperatura (max. 28 °C).

Riduzione della temperatura

Premere il tasto "raffreddamento" (temperatura -) per ridurre la temperatura (min 17 °C).

Ridurre la durata di funzionamento

Premere brevemente il tasto "timer" per ridurre la durata di funzionamento di un'ora.

Aumento della quantità d'aria

Premere il tasto TURBO (sul telecomando il tasto MAX AC) mentre è acceso il climatizzatore.

La velocità della ventola viene aumentata dallo stadio di potenza V1 (2500 giri/min) a V2 (4000 giri/min) per un tempo max. di 4 ore.

Riduzione della quantità d'aria

Premere il tasto TURBO (sul telecomando il tasto MAX AC) mentre è acceso il climatizzatore.

La velocità del compressore viene ridotta dallo stadio di potenza V2 – 4000 giri/min a V1 – 2500 giri/min.

Indicazioni sul display:

- Stadio di potenza V1 – potenza normale (2500 giri/min.)
– mezzo fiocco di neve.
- Stadio di potenza V2 – potenza elevata (4000 giri/min.)
– fiocco di neve intero.

Ventilazione ON

(con climatizzatore spento)

Premere il tasto "ventilazione (+)" per attivare la ventola (si possono preselezionare 6 stadi di ventilazione).

Lo stadio di ventilazione selezionato viene indicato sul display.








Ventilazione OFF

(con climatizzatore spento)

Premere il tasto "ventilazione (-)" finché sul display non appare lo stadio di ventilazione 0.

5 Guasti / Manutenzione / Assistenza

Guasti

Descrizione errore Possibile causa	Indicazioni sul display	
	Codice di errore	Simbolo
È scattata la funzione di protezione batteria Possibile causa: La tensione della batteria è inferiore a 21,5 volt.	E1	
Sovraccarico ventola La ventola del condensatore o dell'evaporatore è sovraccarica. Possibile causa: Cortocircuito o bloccaggio.	E2	
Compressore guasto Possibile causa: Il rotore del compressore è bloccato oppure la pressione del circuito di raffreddamento è troppo alta.	E3	
Il compressore non riesce a mantenere la velocità di rotazione minima Possibile causa: Sovraccarico del circuito di raffreddamento.	E4	
Surriscaldamento Possibile causa: Il circuito di raffreddamento è sovraccarico oppure la temperatura ambiente è molto elevata.	E5	
Nessuna indicazione sul display Possibile causa: Non c'è alcuna comunicazione tra il display e la centralina.	E6	
Il climatizzatore si disattiva automaticamente Possibile causa: Sensore di temperatura guasto (cortocircuito) oppure non collegato.	E7	
Ribaltamento Possibile causa: Il dispositivo di disattivazione del climatizzatore è stato attivato dal ribaltamento della cabina.	E8	

Funzione di protezione batteria

La funzione di protezione batteria scatta non appena la tensione scende sotto i 21,5 volt. In tal caso il climatizzatore si disinserisce completamente (AC o Vent). Sul display viene visualizzato il messaggio E1 e si accende il simbolo della batteria.

Quando la tensione raggiunge di nuovo i 25 volt (almeno 10 sec.) si riattiva automaticamente il sistema e si avvia la ventola del condensatore, quindi la ventola dell'evaporatore e il compressore.



5 Guasti / Manutenzione / Assistenza

Manutenzione

Il climatizzatore dovrebbe essere attivato almeno una volta al mese, anche d'inverno. L'accensione garantisce la lubrificazione di alcuni componenti che si asciugherebbero in caso di lunga inattività.

Controllare regolarmente lo scambiatore di calore, se occorre pulirlo con aria compressa. Controllare inoltre il funzionamento della ventola del condensatore. Durante la pulizia con aria compressa si deve fare in modo di non danneggiare le nervature.

Quando si lavora nei pressi dello scambiatore di calore, si deve aver cura di non ferirsi sulle estremità taglienti delle nervature.

Nelle nervature possono depositarsi insetti, lanuggine ed altri corpi estranei che riducono l'efficienza dello scambiatore di calore.

Ispezionare all'inizio di ogni stazione ciascun componente dell'impianto, compresi i componenti elettrici, per assicurarsi che non ci siano anomalie.

Durante il lavaggio del veicolo ci si deve assicurare che non ci siano forti spruzzi d'acqua che penetrino nel gruppo del condensatore dal basso e attraverso le fessure della ventola elettrica; proteggere eventualmente le aperture con un riparo.

Assistenza

In caso di necessità rivolgersi ai Centri di Assistenza autorizzati Eberspächer, oppure al distributore esclusivo per l'Italia Ofira Italiana S.p.A., Brescia, tel. 030 37931, e-mail: info@ofira.it.

COOLTRONIC Hatch

Technický popis, návod k instalaci,
obsluze a údržbě.



**Klimatizační zařízení nezávislé
na motoru pro parkující užitková vozidla.**

1 Úvod

Obsah

Kapitola	Popis kapitoly	Obsah kapitoly	Strana
1	Úvod	<ul style="list-style-type: none">• Obsah 2• Koncept této dokumentace 3• Zvláštní způsoby záznamu, znázornění a piktogramy 4• Důležité informace před zahájením práce 4• Bezpečnostní pokyny k montáži a provozu 5• Všeobecné pokyny 5• Předcházení úrazům 5	
2	Informace o výrobku	<ul style="list-style-type: none">• Rozsah dodávky Cooltronic 6• Technické údaje 6• Hlavní rozměry 7• Poloha při montáži 7	
3	Montáž	<ul style="list-style-type: none">• Před montáží 8• Instalace klimatizačního zařízení 8• Střešní okno demontujte, klimatizační zařízení upravte a vsadte 8• Střešní otvor utěsněte 9• Vsadte klimatizační zařízení a upevněte ho 9• Utěsnění upevňovacích šroubů 10• Změna polohy kompresoru při vestavění 10• Montáž rámu uvnitř kabiny řidiče 11• Instalace přívodu elektrické energie 12• Přimontujte kryt 12	
4	Elektrický systém	<ul style="list-style-type: none">• Schéma zapojení 13	
5	Obsluha	<ul style="list-style-type: none">• Návod k použití Ovládací prvek / dálkové ovládání 14	
6	Porucha Údržba Servis	<ul style="list-style-type: none">• Poruchy 16• Funkce ochrany baterie 16• Údržba 17• Servis 17	



1 Úvod

Koncept této dokumentace

Tato dokumentace má pomoci montážnímu podniku při montáži klimatizačního zařízení a provozovateli poskytnout všechny důležité informace týkající se klimatizačního zařízení.

K rychlému vyhledávání informací je tato dokumentace rozdělena do 6 kapitol.

1 Úvod

Zde najdete všechny výchozí informace týkající se montáže klimatizačního zařízení rovněž i uspořádání této dokumentace.

2 Informace o výrobku

Zde najdete informace týkající se rozsahu dodávky, technických parametrů a rozměrů klimatizačního zařízení.

3 Montáž

Zde najdete důležité informace a pokyny týkající se montáže klimatizačního zařízení.

4 Elektrický systém

Zde najdete informace o elektrickém připojení klimatizačního zařízení.

5 Obsluha

Zde najdete informace o obsluze klimatizačního zařízení

6 Poruchy / údržba / servis

Zde najdete informace týkající se eventuálních poruch, odstraňování poruch, údržby a servisní hotline.

1 Úvod

Zvláštní způsoby záznamu, znázornění a piktogramy

V této dokumentaci jsou zvláštním způsobem záznamu a piktogramy zdůrazněny různé situace. Význam a příslušná manipulace jsou uvedeny v následujících příkladech.

Zvláštní způsoby záznamu a znázornění

Bod (•) označuje výčet, který je uveden titulní řádkou. Následuje-li po bodu odsazená čárka (–), je tento výčet podřízen bodu.

Piktogramy



Předpis!

Tento piktogram s upozorněním „Předpis“ poukazuje na zákonný předpis.



Nebezpečí!

Tento piktogram s upozorněním „Nebezpečí“ poukazuje na nebezpečí ohrožení zdraví a života. Při nerespektování tohoto pokynu může podle okolností dojít k těžkým nebo životu nebezpečným úrazům osob.



Pozor!

Tento piktogram s upozorněním „Pozor“ poukazuje na nebezpečnou situaci týkající se osoby nebo produktu. Při nedodržování tohoto pokynu může dojít k poranění osob nebo poškození přístroje.

Prosíme respektujte!

Tento pokyn poskytuje doporučení k užívání a pomocné tipy k montáži klimatizačního zařízení.

Důležité informace před zahájením práce

Rozsah použití

Klimatizační zařízení je určeno k instalaci do kabiny řidiče užitkových vozidel.

Účel použití

Klimatizační zařízení umožňuje maximální tepelný komfort v lehátkové části kabiny řidiče užitkových automobilů v klidových fázích přes den i v noci.



Pozor!

Bezpečnostní pokyny pro oblast a účel použití!

Klimatizační zařízení může být použito a provozováno jen v oblasti použití určené výrobcem při dodržování „Dokumentace“ dodané s každým klimatizačním zařízením.



Předpis!

Vrácení / likvidace elektrických a elektronických zařízení podle § 4 odstavce 1 vyhlášky o starých zařízeních

Rádiová dálková ovládání musí být podle § 4 odstavce 1 vyhlášky o starých zařízeních jako součást vozidla při předání vozidla uznávanému odběrnímu místu, uznávanému sběrnému místu nebo uznávanému demontážnímu závodu vložena do vozidla.

Prosíme respektujte!

Před instalací zkontrolujte, zda po montáži bude třeba změnit výšku vozidla uvedenou v dokladech vozidla (v takovém případě se obraťte na výrobce vozidla).



1 Úvod

Bezpečnostní pokyny k montáži a provozu



Nebezpečí **Nebezpečí úrazu!**

- Před zahájením jakékoliv práce odpojit svorky akumulátoru vozidla.



Pozor! **Bezpečnostní pokyny k montáži a provozu!**

- Klimatizační zařízení může montovat jen výrobcem autorizovaný partner JE podle zadání této dokumentace, eventuálně podle zvláštních montážních návrhů, nebo opravovat při vzniku závady nebo u záručního případu.
- Výrobce neručí za škody v případě poškození věci nebo zdraví osob, které je důsledkem nepřiměřené montáže nebo změn zařízení.
- K ovládání klimatizačního zařízení mohou být použity jen ovládací prvky schválené firmou J. Eberspächer GmbH & Co. KG. Použití jiných ovládacích prvků může vést k funkčním poruchám.
- Jsou nebezpečné a proto nepřipustné opravy prováděné neautorizovanými třetími osobami nebo podniky nebo nepoužití originálních náhradních dílů.
- Nejsou přípustná následující opatření:
 - Změny topných konstrukčních prvků.
 - Použití cizích dílů neschválených firmou Eberspächer.
 - Při montáži nebo provozu odchylky od bezpečnostních nebo funkčních zadání uvedených v této dokumentaci. To platí zejména u elektrického zapojení.
- Při montáži nebo opravě mohou být použity jen originální části příslušenství a originální náhradní díly.
- Při elektrickém svařování prováděném na vozidle je nutno k ochraně klimatizačního zařízení odsorkovat na baterii kabel s kladným pólem a provést ukostření.
- Vadné pojistky mohou být vyměněny jen za pojistky s předepsanou hodnotou jištění.

Všeobecné pokyny

- Klimatizační zařízení lze používat ke klimatizaci nebo pouze k větrání kabiny řidiče.
- Klimatizační zařízení se skládá ze dvou konstrukčních skupin:
 - výparníku, který se instaluje v kabině a
 - kondenzátoru, který se instaluje mimo kabinu.
- Klimatizační zařízení se instaluje rychle, aniž by bylo třeba provést změny vozidla.
- Klimatizační zařízení funguje s vypnutým motorem vozidla extrémně tiše.
- Klimatizační zařízení se dodává ve zkontrolovaném stavu již s úplnou náplní chladiva (450G R134a / ekologické chladivo). Kompresor je již opatřen mazivem.
- Klimatizační zařízení má nízkou spotřebu elektrické energie, takže baterie vozidla není příliš zatěžována a vždy je zaručeno nastartování vozidla. Klimatizační zařízení navíc disponuje zařízením na ochranu baterie.
- Klimatizační zařízení nepoužívejte během jízdy, bylo vyvinuto k provozu u zastaveného vozidla.

Předcházení úrazům

Zásadně dodržujte obecně platné bezpečnostní předpisy a příslušné dílenské a bezpečnostní provozní pokyny.

2 Informace o výrobku

Rozsah dodávky Cooltronic

Počet kusů / název	Obj. číslo
1 Cooltronic Hatch	810 000 000 144

V dodávce jsou obsaženy tyto položky:

- 1 Cooltronic Hatch
- 1 Ovládací prvek – dálkové ovládání
- 1 souprava – elektrické díly
- 1 souprava – upevňovací díly
- 1 souprava – přípojovací díly

Technické údaje

Typ klimatizačního zařízení	Cooltronic
Chladicí výkon	950 W / 3250 BTU
Výkon ventilátoru	450 m ³ /h
Stupně výkonu	6
Napětí	24 V
Spotřeba proudu	Standardní 7,5 A max. 14,5 A
Chladicí kapalina (ekologické chladivo)	R134a
Kompresor • Otáčky (V1) • Otáčky (V2)	Danfoss BD350 GH 2500 ot/min 4000 ot/min
Funkce s vypnutým motorem vozidla	ano
Elektronická kontrola teploty s digitálním spinacím polem	ano
Dálkové ovládání	ano
Hmotnost	32 kg



Pozor!

Bezpečnostní pokyny pro technické parametry

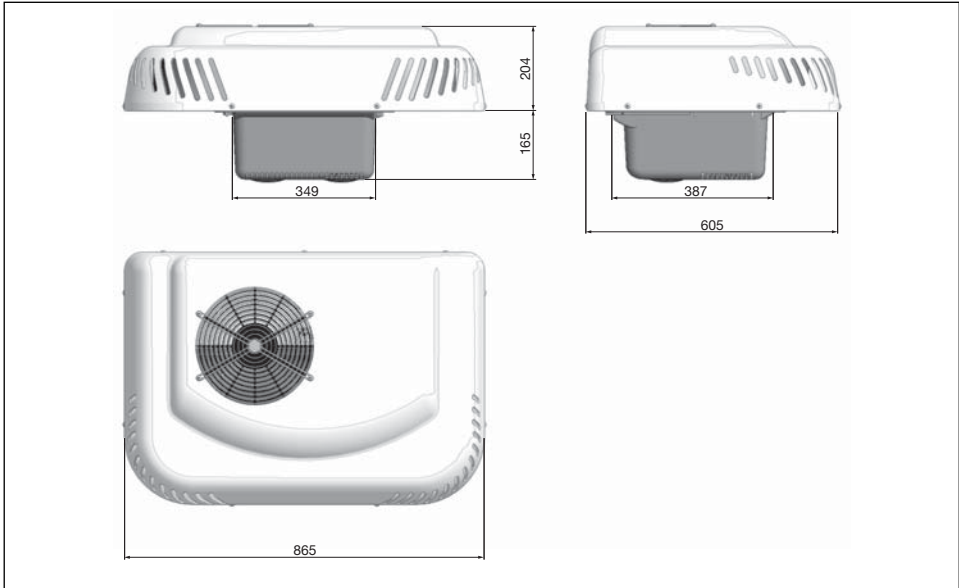
Technické parametry musí být dodrženy, jinak mohou vzniknout funkční poruchy.

Prosíme respektujte!

Uvedené technické parametry se rozumí v případech, kdy není uvedena mezní hodnota, s tolerancí běžnou pro přístroje v rozsahu ± 10 % jmenovitého napětí, při teplotě prostředí 20 °C a vztažené výšce Esslingen.

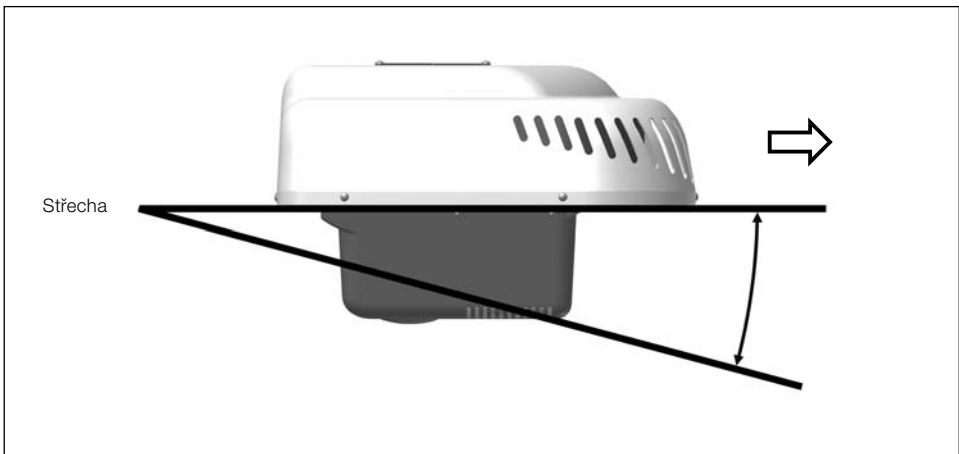
2 Informace o výrobku

Hlavní rozměry



Poloha při montáži

Klimatizační zařízení je vybaveno systémem, se kterým dosedací plochu kompresoru lze udržet vodorovně i při sklonu střechy do 26°.



⇒ Směr jizdy

3 Montáž

Před montáží

Všechny přívody baterie odpojte.

Před instalací zkontrolujte, zda při vrtání upevňovacích otvorů nemohou být poškozeny žádné kabely ani vedení již existujících zařízení.

Před montáží zkontrolujte, zda vstupní a výstupní větrací otvory kondenzátoru klimatizačního zařízení nejsou ucpané.

Klimatizační zařízení položte na vhodnou dosedací plochu a dbejte, aby byla stabilní a aby vzduchová tryska dole nebyla poškozena.

Instalace klimatizačního zařízení

Klimatizační zařízení se u vozidel se střešním oknem instaluje rychle, aniž by bylo třeba provést změny vozidla.

U vozidel bez střešního okna použijte k vytvoření výřezu šablonu, která je součástí dodávky.

Pozor!

- Při práci v oblasti tepelného výměníku dbejte, abyste se neporanili o ostré konce západek.
- Ruce nestrkejte do větrací mřížky klimatizačního zařízení.
- Do klimatizačního zařízení nezasunujte větrací mřížkou žádné předměty.

Střešní okno demontujte, klimatizační zařízení upravte a vsadte.

- Demontujte střešní okno vozidla.
- Těsnění střešního okna sejměte (je-li instalováno) a poté výřez ve střeše vozidla důkladně vyčistěte, aby na něm nezůstaly žádné stopy lepidla ani maziva.
- U vozidel bez střešního okna položte šablonu na střechu vozidla a výřez ve střeše vozidla vyřízněte podle šablony.

- Sejměte kryt klimatizačního zařízení, vyšroubujte 8 upevňovacích šroubů.
- Klimatizační zařízení předběžně vsadte do otvoru ve střeše a upevněte.
- Ve vnitřním prostoru kabiny řidiče přiložte rám na rozvod vzduchu klimatizačního zařízení a předběžně ho upevněte.
- Poté zkontrolujte, zda rám zcela zakrývá otvor ve střeše a zda štěrby vzduchové trysky jsou volné. Případně rám upravte.

Prosíme respektujte!

- Před montáží zkontrolujte, zda má střecha vozidla dostatečnou nosnost, aby mohla nést hmotnost klimatizačního zařízení.
- Před montáží klimatizačního zařízení na střechu vozidla zajistěte volný přístup k vozidlu.

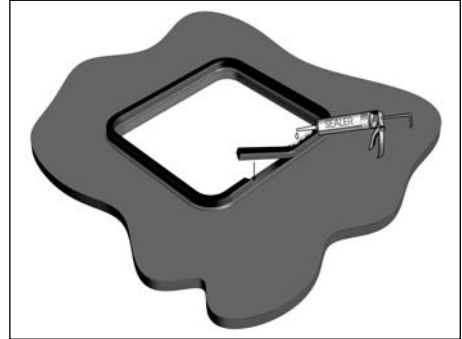


Štěrbiny vzduchové trysky musí být volné.

3 Montáž

Střešní otvor utěsněte

Demontujte střešní okno vozidla.
Těsnění do střešního otvoru, které je součástí dodávky, namontujte a poté na horní plochu těsnění naneste další těsnicí prostředek.



Vsadte klimatizační zařízení a upevněte ho

Klimatizační zařízení vsadte do střešního otvoru; dbejte, aby těsnění bylo usazeno čistě.

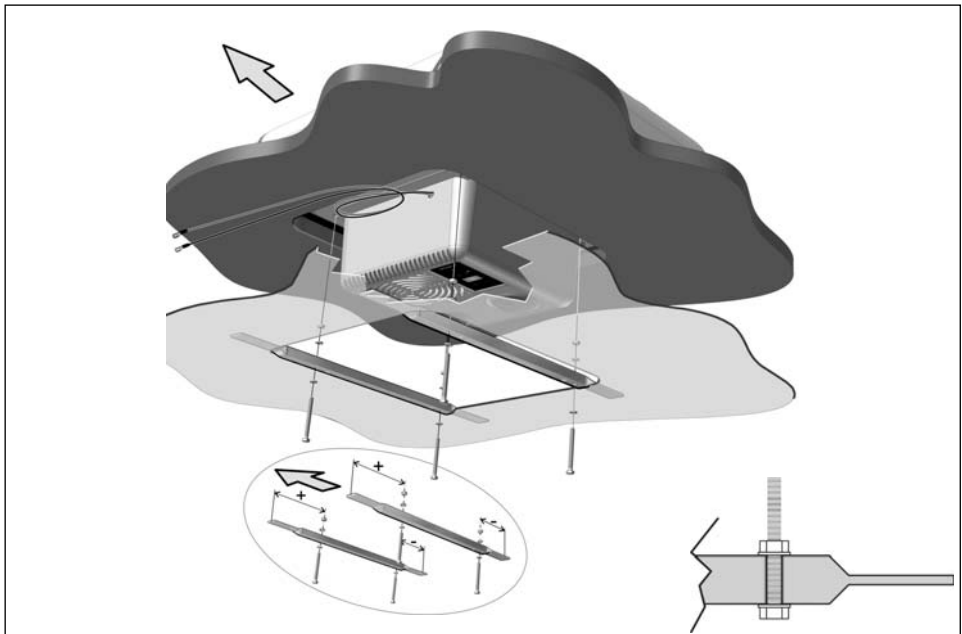
Vedení, která vystupují ze vzduchové trysky, vložte mezi střechu vozidla a vnitřní obložení střechy směrem dopředu.

4 šrouby M8 x 100, podložky a matice namontujte na oba třmeny a konci položte pod vnitřní obložení střechy

vozidla.

4 šrouby M8 x 100 zašroubujte do válcových otvorů se závitů ve skupině střechy.

Poté utáhněte matice proti třmenu a tím upevněte klimatizační zařízení.

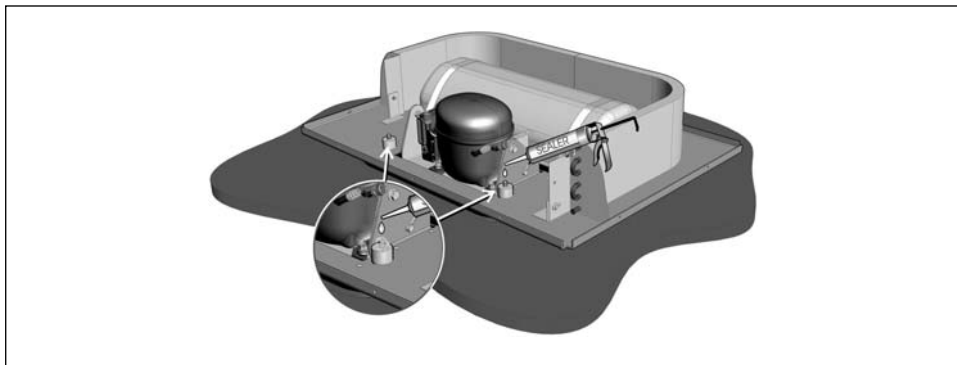


⇒ Směr jízdy

3 Montáž

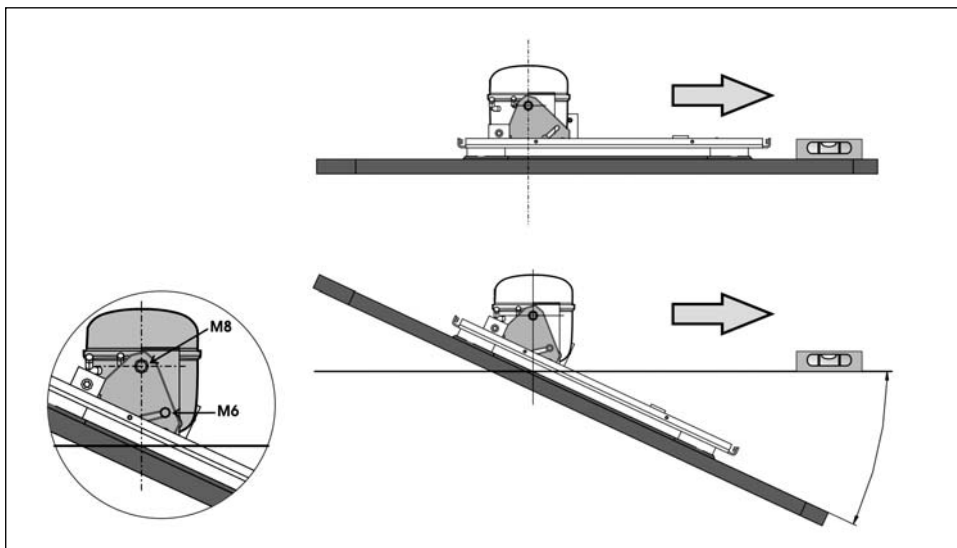
Utěsnění upevňovacích šroubů

Zvenčí pečlivě naneste trochu těsnicího prostředku na oba zadní šrouby M8 x 100.



Změna polohy kompresoru při vestavění

Čtyři upevňovací šrouby kompresoru (2 x M8 a 2 x M6) povolte a případně změňte polohu kompresoru tak, aby byla vodorovná nezávisle na sklonu střechy.

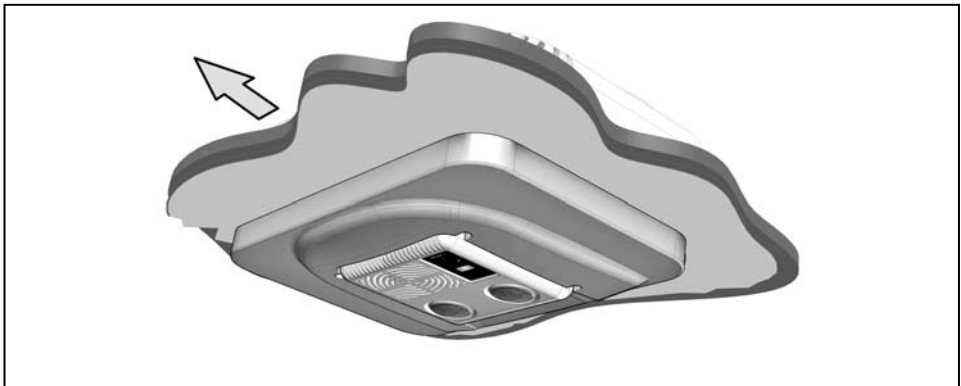
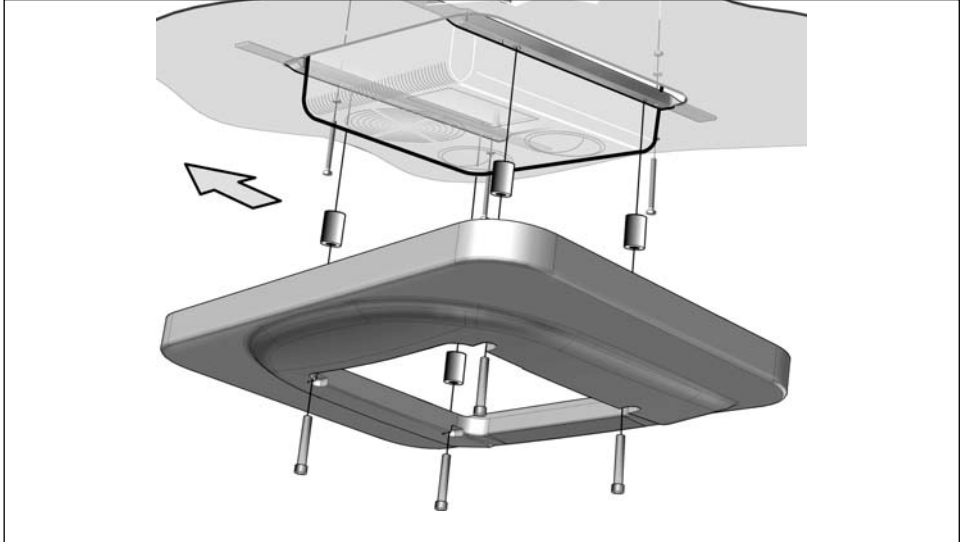


⇒ Směr jízdy

3 Montáž

Montáž rámu uvnitř kabiny řidiče

Uvnitř kabiny řidiče upevněte rám pomocí 4 šroubů s vnitřním šestihranem a 4 rozpěrných podložek ke klima-tizačnímu zařízení; rozpěrné podložky případně zkratke.



⇒ Směr jízdy

3 Montáž

Instalace přívodu elektrické energie

Obě vedení přívodu elektrické energie vedte pod vnitřním obložěním k centrálnímu elektrickému rozvodu v palubní desce a připojte je.

Červený kabel → kabel plus

Černý kabel → kabel ukostření

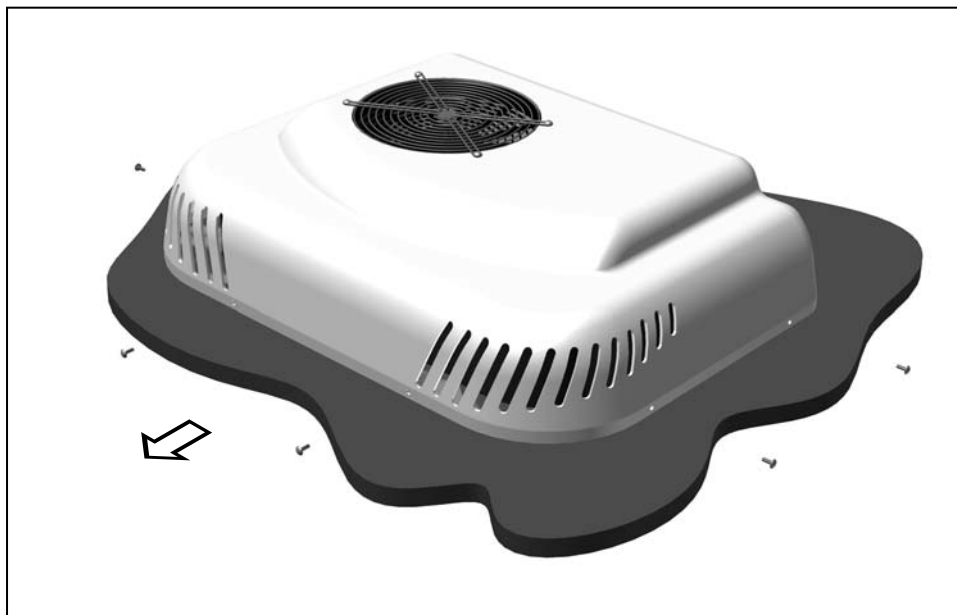
Při přímém připojení k baterii vozidla se kabel plus musí připojit k pojistce s hodnotou jistiění nejméně 30 A.

Prosíme respektujte!

- U elektrických vedení dbejte, aby nebyla poškozena jejich izolace. Zabraňte poškození: prodřením, přehříváním, sevřením nebo účinky tepla.
- Elektrické konektory a ukostření nesmí vykazovat známky koroze a musí být pevné.
- Konektory a ukostření mimo vnitřní prostor natřete kontaktním ochranným tukem.

Přimontujte kryt

Po montáži namontujte vnější kryt.

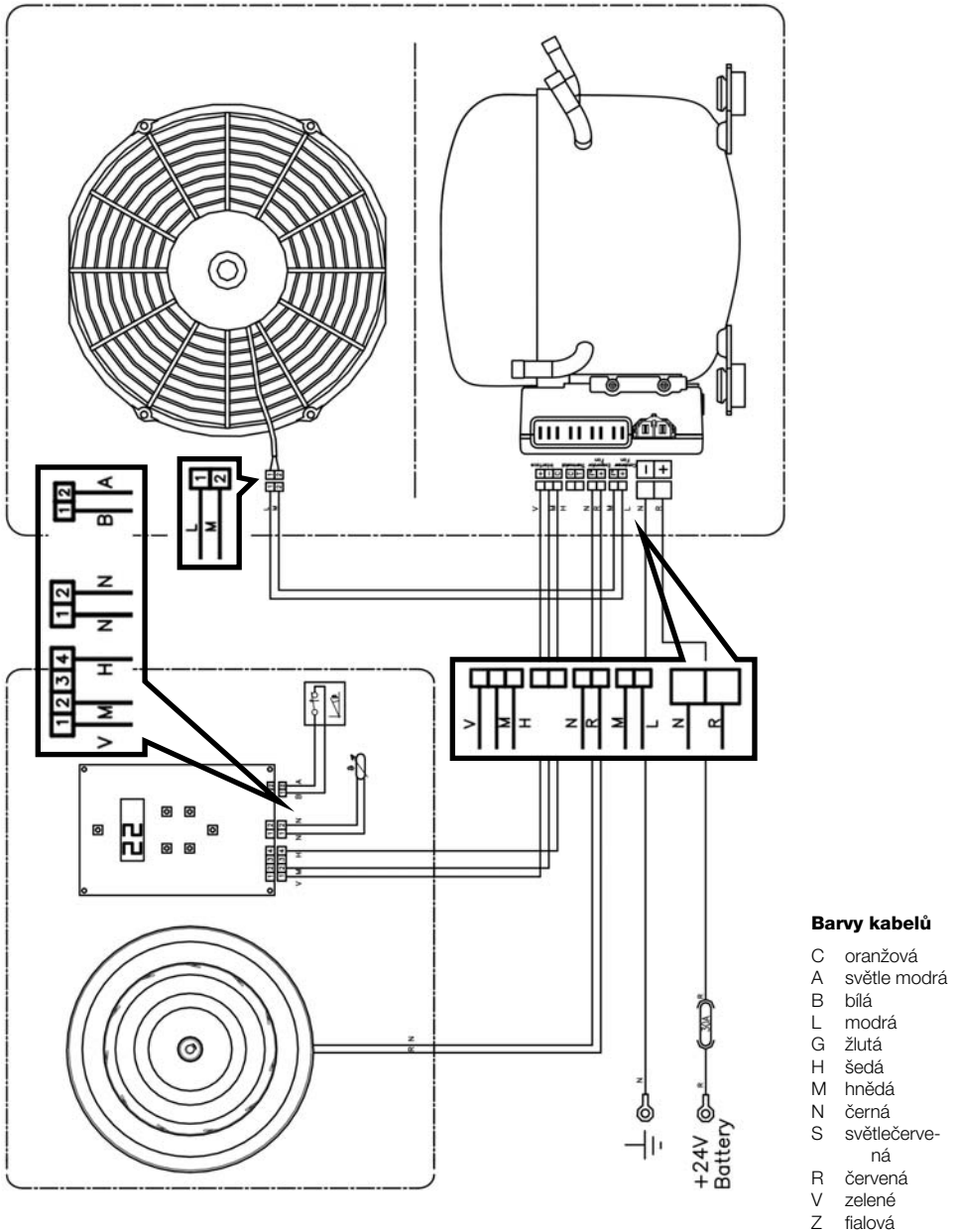


⇒ Směr jízdy



3 Elektrický systém

Schéma zapojení



4 Obsluha

Návod k použití

Ovládací prvek / dálkové ovládání

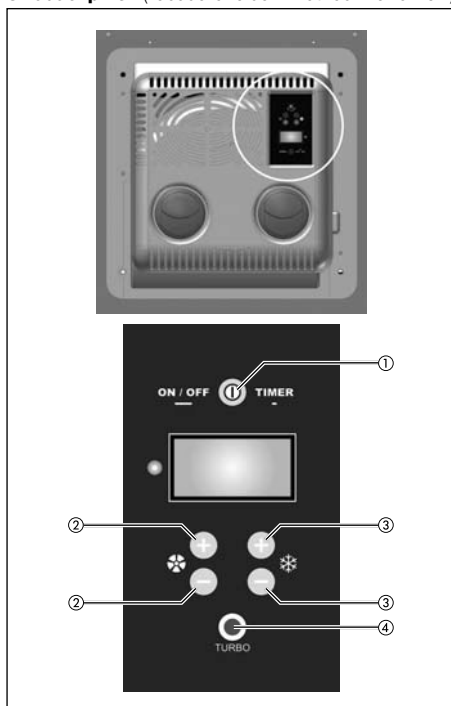
Popisky k funkci a ovládání klimatizačního zařízení:

- Po zapnutí klimatizačního zařízení se zhruba po 30 minutách zapne větrání.
- Maximální doba provozu činí 6 hodin.
- Nastavitelné rozmezí teplot při práci s přístrojem leží mezi 17 °C a 28 °C.
- Na displeji se objeví vždy nastavená teplota.
- Aby se zlepšila efektivita klimatizačního zařízení, musí být zohledněna následující doporučení:
 - Vozidlo zaparkujte tak, aby bylo chráněno před prudkým slunečním zářením.
 - Za vysokých teplot v kabině řidiče zapněte předem vlastní klimatizační zařízení vozidla.
 - Po dosažení požadované teploty lze zapnout klimati-zační zařízení a udržovat tak požadovanou teplotu na konstantní úrovni.
 - Okna vozidla mějte zavřená, aby do kabiny nevnikalo teplo a vlhkost.

Funkce tlačítek

- ① Tlačítko vypínání ON / OFF a časovač TIMER
- ② Tlačítko „Větrání“ (teplota +)
Tlačítko „Větrání“ (teplota -)
- ③ Tlačítko „Chlazení“ (teplota +)
Tlačítko „Chlazení“ (teplota -)
- ④ Tlačítko TURBO – u ovládacího prvku
Tlačítko MAX AC – při dálkovém ovládání

Ovládací prvek (zabudováno do klimatizačního zařízení)



Dálkové ovládání





4 Obsluha

Návod k použití

Ovládací prvek / dálkové ovládání

Zapnutí

Tlačítko ON / OFF podržte stisknuté min. 2 sekundy.

Vypnutí

Tlačítko ON / OFF podržte stisknuté min. 2 sekundy.

Zvýšení teploty

Stiskněte tlačítko „Chlazení“ (teplota +) – teplota se zvýší (max. 28 °C).

Snížení teploty

Stiskněte tlačítko „Chlazení“ (teplota -) – teplota se sníží (min. 17 °C).

Zkrácení doby chodu

Krátce stiskněte tlačítko „Timer“ – doba chodu se zkrátí o 1 hodinu.

Zvýšení množství vzduchu

Se zapnutým klimatizačním zařízením stiskněte tlačítko TURBO (u dálkového ovládání tlačítko MAX AC).

Počet otáček ventilátoru se zvyšuje na dobu chodu max. 4 hodin ze stupně výkonu V1 (2500 ot/min) na V2 (4000 ot/min).

Snížení množství vzduchu

Se zapnutým klimatizačním zařízením stiskněte tlačítko TURBO (u dálkového ovládání tlačítko MAX AC).

Počet otáček kompresoru se snižuje ze stupně výkonu V2 (4000 ot/min) na V1 (2500 ot/min).

Údaj na displeji:

- Výkonový stupeň V1 – normální výkon (2500 ot/min.) – poloviční sněhová vločka.
- Výkonový stupeň V2 – zvýšený výkon (4000 ot/min.) – celá sněhová vločka.

Ventilátor ZAP

(s vypnutým klimatizačním zařízením)

Stiskněte tlačítko „Větrat (+)“ – ventilátor se aktivuje, volitelně je 6 stupňů ventilátoru.

Odpovídající stupeň ventilátoru se zobrazuje na displeji.








Větrání VYP

(s vypnutým klimatizačním zařízením)

Stiskněte tlačítko „Větrat (-)“, až se na displeji zobrazí stupeň ventilátoru 0.

5 Poruchy / údržba / servis

Poruchy

Popis chyby Možná příčina	Indikace na displeji	
	Kód chyby	Symbol
Byla spuštěna funkce ochrany baterie Možná příčina: Napětí baterie je nižší než 21,5 V.	E1	
Ventilátor přetížen Ventilátor kondenzátoru nebo výparníku je přetížen. Možná příčina: Zkrat nebo zablokování.	E2	
Kompresor je vadný Možná příčina: Rotor kompresoru je zablokovaný nebo tlak v chladicím okruhu je příliš vysoký.	E3	
Kompresor nemůže udržet minimální rychlost otáčení Možná příčina: Chladicí okruh je přetížen.	E4	
Přehřátí Možná příčina: Chladicí okruh je přetížen nebo teplota prostředí je velmi vysoká.	E5	
Žádné indikace na displeji Možná příčina: Nedochází k žádné komunikaci mezi displejem a řídicím přístrojem.	E6	
Klimatizační zařízení se automaticky vypne Možná příčina: Teplotní čidlo je vadné (zkrat) nebo není připojeno.	E7	
Naklonění Možná příčina: Zařízení k vypínání klimatizačního zařízení zareagovalo při sklopení kabiny řidiče.	E8	

Funkce ochrany baterie

Funkce ochrany baterie se aktivuje, jestliže napětí klesne pod 21,5 V. V tomto případě se klimatizační zařízení (AC nebo Vent) zcela vypne.

Na displeji se objeví hlášení E1 a rozsvítí se symbol baterie.

Jestliže napětí opět vzroste na 25 V (nejméně na 10 s), systém se opět automaticky aktivuje a spustí ventilátor kondenzátoru, poté ventilátor výparníku a kompresor.



5 Poruchy / údržba / servis

Údržba

Klimatizační zařízení je třeba i v zimě nejméně jednou do měsíce zapnout. Provoz zaručí promazání jednotlivých komponent, které by při delší nečinnosti vysychaly.

Pravidelně kontrolujte tepelný výměník a v případě potřeby ho vyčistěte stlačeným vzduchem. Navíc zkontrolujte funkci ventilátoru kondenzátoru.

Při čištění stlačeným vzduchem dbejte, aby žebra nebyla poškozena.

Jestliže pracujete v blízkosti tepelného výměníku, dbejte, abyste se o ostré konce žeber nepořezali.

V žebrech se mohou usazovat zbytky hmyzu, chmýří, prachu a další cizí tělesa, která snižují účinnost tepelného výměníku.

Na počátku každé sezóny zkontrolujte všechny součásti zařízení včetně elektrických komponent, abyste zajistili bezporuchový provoz zařízení.

Během mytí vozu zajistěte, aby se zdola a štěrbínami elektrického ventilátoru nedostaly do jednotky kondenzátoru silné vodní paprsky. Případně chraňte otvory zakrytím.

Servis

Máte-li technické dotazy nebo problémy s klimatizačním zařízením, volejte na telefonní číslo zákaznického servisu:

Hotline

Tel. +49 (0) 800 / 12 34 300

Faxová hotline

Tel. +49 (0) 1805 / 26 26 24

Mimo Německo se obraťte na příslušné zastoupení společnosti Eberspächer v dané zemi.

COOLTRONIC Hatch

Opis techniczny, instrukcja
montażu, obsługi i konserwacji



**Układ klimatyzacji niezależny od silnika
do parkujących pojazdów użytkowych**

1 Wstęp

Spis treści

Rozdział	Opis rozdziału	Treść rozdziału	Strona
1	Wstęp	<ul style="list-style-type: none">• Spis treści..... 2• Układ niniejszej dokumentacji 3• Szczególny styl pisowni, prezentacji i piktogramy..... 4• Informacje istotne przed rozpoczęciem pracy 4• Zasady bezpieczeństwa podczas montażu i eksploatacji..... 5• Zasady ogólne 5• Zapobieganie wypadkom..... 5	
2	Informacja o produkcji	<ul style="list-style-type: none">• Kompletacja Cooltronic..... 6• Dane techniczne..... 6• Główne wymiary 7• Położenie montażowe 7	
3	Montaż	<ul style="list-style-type: none">• Przed montażem 8• Montaż układu klimatyzacji 8• Demontaż okna dachowego, wpasowanie układu klimatyzacji 8• Uszczelnianie wjazdu dachowego 9• Osadzanie i mocowanie układu klimatyzacji 9• Uszczelnianie śrub mocujących 10• Zmiana położenia montażowego sprężarki 10• Montaż ramy wewnątrz pojazdu 11• Podłączanie zasilania elektrycznego 12• Montaż osłony 12	
4	Układ elektryczny	<ul style="list-style-type: none">• Schemat ideowy..... 13	
5	Obsługa	<ul style="list-style-type: none">• Instrukcja obsługi Element sterujący / pilot zdalnego sterowania 14	
6	Zakłócenia Konserwacja Serwis	<ul style="list-style-type: none">• Zakłócenia..... 16• Funkcja ochrony akumulatora 16• Konserwacja..... 17• Serwis 17	



1 Wstęp

Układ niniejszej dokumentacji

Niniejsza dokumentacja stanowi pomoc dla personelu montażowego i zawiera wszystkie istotne dla użytkownika informacje na temat układu klimatyzacji. Aby szybko znaleźć informacje, dokumentację podzielono na 6 rozdziałów.

1 Wstęp

Tutaj znajdują się istotne, podstawowe informacje dotyczące montażu układu klimatyzacji oraz struktury niniejszej dokumentacji.

2 Informacja o produkcji

Tutaj znajdują się informacje dotyczące komplektacji, danych technicznych oraz wymiarów układu klimatyzacji.

3 Montaż

Tutaj znajdują się istotne informacje i wskazówki, które dotyczą montażu układu klimatyzacji.

4 Układ elektryczny

Tutaj znajdują się informacje na temat podłączenia instalacji elektrycznej układu klimatyzacji.

5 Obsługa

Tutaj znajdują się informacje na temat obsługi układu klimatyzacji.

6 Zakłócenia / konserwacja / serwis

Tutaj znajdują się informacje dotyczące ewentualnych zakłóceń, ich usuwania, konserwacji i telefonicznej linii serwisowej.

1 Wstęp

Szczególny styl pisowni, prezentacji i piktogramy

W niniejszej dokumentacji różne informacje zostały zaakcentowane specjalnym stylem pisowni oraz piktogramami. Znaczenie i odpowiednie czynności są opisane w poniższych przykładach.

Szczególny styl pisowni i prezentacji

Kropka (•) oznacza wypunktowanie, które posiada nagłówków.

Jeśli po kropce wystąpi myślnik (–), oznacza to, że wyliczenie jest przyporządkowane do danego punktu.

Piktogramy



Przepisy!

Piktogram ze wskazówką „Przepisy” wskazuje na przepis prawne.



Niebezpieczeństwo!

Piktogram ze wskazówką „Niebezpieczeństwo” wskazuje na zagrożenie zdrowia i życia.

Jeśli wskazówka ta nie będzie przestrzegana, skutkiem mogą być niekiedy ciężkie szkody na zdrowiu lub życiu osób.



Uwaga!

Piktogram ze wskazówką „Uwaga” wskazuje na niebezpieczną sytuację dla osób i / lub produktu.

Jeśli wskazówka ta nie będzie przestrzegana, może to doprowadzić do ciężkiego uszczerbku na zdrowiu i / lub uszkodzenia urządzenia.

Proszę przestrzegać!

Wskazówka ta oznacza zalecenia związane z użytkowaniem i pomocne porady dotyczące montażu układu klimatyzacji.

Informacje istotne przed rozpoczęciem pracy

Zakres zastosowania

Układ klimatyzacji przeznaczony jest do zabudowy w kabinach kierowcy pojazdów użytkowych.

Przeznaczenie

Układ klimatyzacji zapewnia maksymalny komfort termiczny w obszarze leżanki w kabinie kierowcy w pojazdach użytkowych podczas postojów w ciągu dnia i nocy.



Uwaga!

Zasada bezpieczeństwa odnosząca się do zastosowania i przeznaczenia urządzenia!

Układ klimatyzacji może być stosowany i eksploatowany do celów podanych przez producenta z uwzględnieniem „Dokumentacji” dołączonej do każdego układu klimatyzacji.



Przepisy!

Odbiór / utylizacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych zgodnie z § 4 ustęp 1 niem. rozporządzenia w sprawie zużytych pojazdów

Pilota zdalnego sterowania przy przekazywaniu pojazdu do autoryzowanego punktu zbiórki, autoryzowanego punktu odbioru lub autoryzowanego zakładu demontażowego zgodnie z § 4 ustęp 1 niem. rozporządzenia w sprawie zużytych pojazdów należy dołączyć do pojazdu jako jego integralną część.

Proszę przestrzegać!

Przed montażem sprawdzić, czy po zamontowaniu konieczna będzie zmiana wysokości pojazdu w dokumentach pojazdu (w tym celu zwrócić się do producenta pojazdu).



1 Wstęp

Zasady bezpieczeństwa podczas montażu i eksploatacji



Niebezpieczeństwo!

Ryzyko odniesienia obrażeń ciała!

- Przed rozpoczęciem wszelkich prac należy odłączyć akumulator pojazdu.



Uwaga!

Zasady bezpieczeństwa podczas montażu i eksploatacji!

- Układ klimatyzacji może być montowany lub naprawiany w ramach gwarancji jedynie przez autoryzowanego partnera JE producenta zgodnie z niniejszą dokumentacją lub specjalnymi zaleceniami montażowymi.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody rzeczowe i osobowe będące skutkiem nieprawidłowego montażu lub modyfikacji urządzenia.
- Do obsługi układu klimatyzacji można używać wyłącznie elementów sterujących dopuszczonych przez firmę J. Eberspächer GmbH & Co. KG. Zastosowanie innych elementów sterujących może prowadzić do zakłóceń działania.
- Naprawy przez nieautoryzowane osoby trzecie i / lub przy użyciu nieoryginalnych części zamiennych są niebezpieczne i dlatego niedozwolone.
- Następujące czynności są niedopuszczalne:
 - Modyfikacje podzespołów.
 - Zastosowanie niedopuszczonych przez firmę Eberspächer elementów obcych producentów.
 - Różnice podczas montażu lub eksploatacji w stosunku do danych istotnych dla bezpieczeństwa i / lub działania podanych w niniejszej dokumentacji. Dotyczy to w szczególności okablowania elektrycznego.
- Przy montażu lub naprawie należy używać wyłącznie oryginalnych akcesoriów i części zamiennych.
- Przy spawaniu pojazdu łukiem elektrycznym w celu ochrony układu klimatyzacji należy odłączyć kabel bieguna dodatniego akumulatora i zewrzeć go do masy.
- Uszkodzone bezpieczniki mogą być wymieniane wyłącznie na bezpieczniki o wymaganym amperażu.

Zasady ogólne

- Układ klimatyzacji może być stosowany do klimatyzowania lub tylko do wentylacji kabiny kierowcy.
- Układ klimatyzacji składa się z 2 zespołów:
 - parownika instalowanego w kabinie oraz
 - skraplacza montowanego poza kabiną.
- Montaż układu klimatyzacji przebiega sprawnie, bez konieczności modyfikowania pojazdu.
- Przy wyłączonym silniku pojazdu układ klimatyzacji pracuje wyjątkowo cicho.
- Układ klimatyzacji jest sprawdzany i napełniany czynnikiem chłodniczym w fabryce (450G R134a / ekologiczny czynnik chłodniczy). Sprężarka jest już napełniona środkiem smarnym.
- Układ klimatyzacji zużywa niewiele energii elektrycznej, dlatego akumulator pojazdu nie jest nadmiernie obciążony i silnik pojazdu można w każdej chwili uruchomić. Oprócz tego układ klimatyzacji wyposażony jest w układ ochrony akumulatora.
- Nie zaleca się korzystania z układu klimatyzacji podczas jazdy, ponieważ jest on dostosowany do pracy podczas postoju.

Zapobieganie wypadkom

Konieczne należy przestrzegać ogólnych przepisów BHP oraz odpowiednich instrukcji ochrony warsztatu i pracy.

2 Informacja o produkcji

Kompletacja Cooltronic

Ilość sztuk / Nazwa	Nr do zamówienia
1 Cooltronic Hatch	810 000 000 144

W kompletacji:

- 1 Cooltronic Hatch
- 1 Element sterujący – pilot zdalnego sterowania
- 1 zestaw Części elektryczne
- 1 zestaw Elementy mocujące
- 1 zestaw Elementy przyłączeniowe

Dane techniczne

Typ układu klimatyzacji	Cooltronic
Wydajność chłodnicza	950 W / 3250 BTU
Moc dmuchawy	450 m ³ /h
Stopnie pracy dmuchawy	6
Napięcie	24 V
Pobór prądu	Standard 7,5 A maks. 14,5 A
Czynnik chłodniczy (ekologiczny czynnik chłodniczy)	R134a
Sprężarka • Obroty (V1) • Obroty (V2)	Danfoss BD350 GH 2500 obr/min 4000 obr/min
Praca przy wyłączonym silniku pojazdu	tak
Układ elektronicznej kontroli temperatury z cyfrowym panelem sterującym	tak
Pilot zdalnego sterowania	tak
Masa	32 kg



Uwaga!

Zasady bezpieczeństwa dotyczące danych technicznych

Dane techniczne muszą być przestrzegane, ponieważ w przeciwnym razie możliwe są zakłócenia działania.

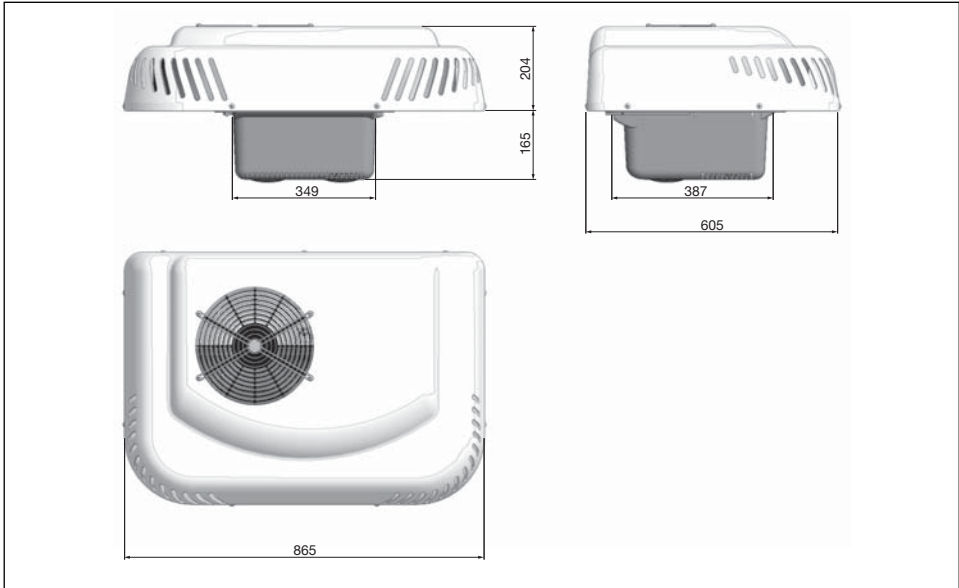
Proszę przestrzegać!

Jeżeli nie są podane wartości graniczne, dane techniczne odnoszą się do tolerancji typowych dla urządzeń na poziomie $\pm 10\%$ napięcia znamionowego przy temperaturze otoczenia 20 °C i wysokości nad poziomem morza miejscowości Esslingen.



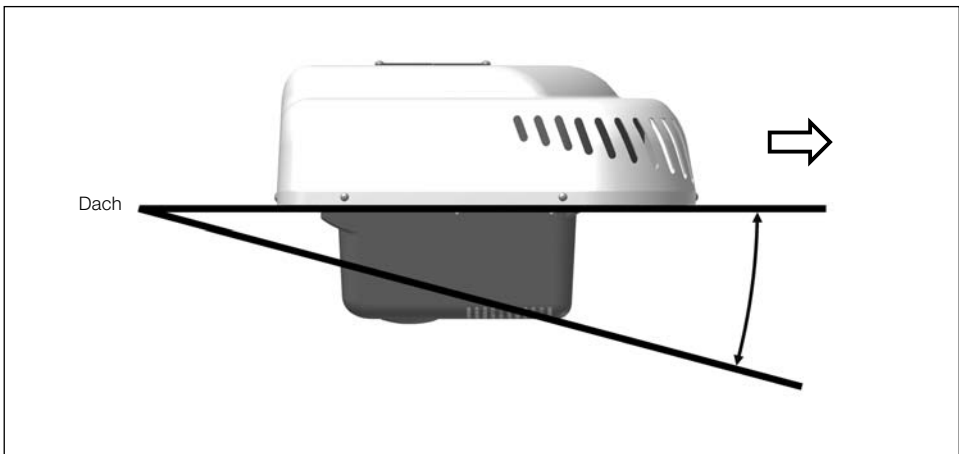
2 Informacja o produkcie

Główne wymiary



Położenie montażowe

Układ klimatyzacji wyposażony jest w system umożliwiający ciągłe utrzymywanie powierzchni sprężarki w pozycji poziomej również przy nachyleniu dachu pojazdu pod kątem 26°.



⇒ Kierunek jazdy

3 Montaż

Przed montażem

Odłączyć wszystkie przyłącza od akumulatora.

Przed montażem upewnić się, że podczas wiercenia otworów mocujących nie zostaną uszkodzone żadne kable lub przewody istniejących urządzeń.

Przed montażem sprawdzić, czy wloty i wyloty powietrza przy skraplaczu układu klimatyzacji nie są niedrożne lub zakryte.

Ustawić układ klimatyzacji na odpowiedniej powierzchni, zwracając uwagę, aby była ona stabilna, a dysza powietrza nie została uszkodzona.

Montaż układu klimatyzacji

Montaż układu klimatyzacji w pojazdach z oknem dachowym przebiega sprawnie, bez konieczności modyfikowania pojazdu.

W pojazdach bez okna dachowego do wycięcia otworu użyć załączonego szablonu.

Uwaga!

- Podczas prac w obszarze wymiennika ciepła uważać, aby nie skaleczyć się o ostre krawędzie końców płytek.
- Nie przekładać rąk przez kratkę wentylacyjną układu klimatyzacji.
- Nie wprowadzać żadnych obiektów obcych do układu klimatyzacji przez kratkę wentylacyjną.

Demontaż okna dachowego, wpasowanie układu klimatyzacji

- Wymontować okno dachowe pojazdu.
- Wyjąć uszczelkę okna dachowego (jeśli jest zamontowana), a następnie dokładnie oczyścić wycięcie w dachu kabiny kierowcy, aby nie pozostały na nim ślady kleju i smaru.

- W pojazdach bez okna dachowego przyłożyć szablon do dachu pojazdu i wyciąć otwór w dachu zgodnie z szablonem.
- Zdjąć osłonę układu klimatyzacji, wykręcając 8 śrub mocujących.
- Umieścić i zamocować tymczasowo układ klimatyzacji we włazie dachowym.
- Wewnątrz kabiny kierowcy przysunąć ramę do rozdzielacza powietrza i zamocować tymczasowo.
- Następnie sprawdzić, czy rama całkowicie przykrywa właz dachowy, a szczeliny dyszy powietrza są odsłonięte. W razie potrzeby należy dopasować ramę.

Proszę przestrzegać!

- Przed montażem sprawdzić, czy dach pojazdu utrzyma ciężar układu klimatyzacji.
- Przed zamontowaniem układu klimatyzacji na dachu pojazdu zapewnić swobodny dostęp do pojazdu.



Szczelina dyszy powietrza musi być drożna.

3 Montaż

Uszczelnianie włazu dachowego

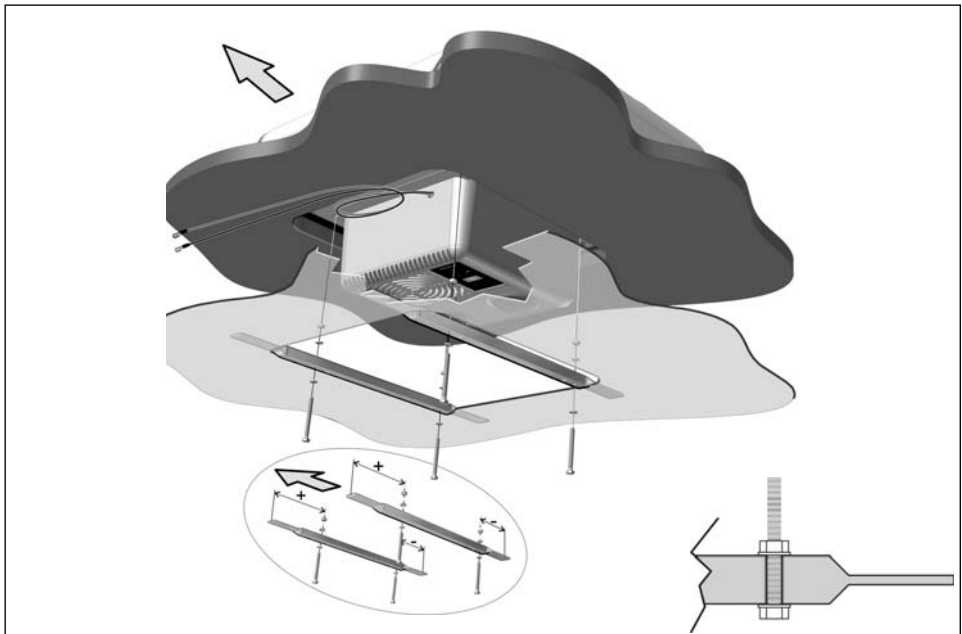
Wymontować okno dachowe pojazdu.
Zamontować dołączoną uszczelkę włazu dachowego, a następnie nanieść środek uszczelniający na górną powierzchnię uszczelki.



Osadzanie i mocowanie układu klimatyzacji

Osadzić układ klimatyzacji we włazie dachowym, zwracając uwagę na czyste powierzchnie styku uszczelki. Przewody wyprowadzone z dyszy powietrza ułożyć do przodu między dachem pojazdu a tapicerką wewnątrz. Zamontować 4 śruby M8 x 100, podkładki i nakrętki przy obu uchwytach i przyłożyć ich końce pod tapicerkę dachu pojazdu.

Wkręcić 4 śruby M8 x 100 w cylindryczne otwory gwintowane w module dachu.
Następnie dokręcić nakrętki względem uchwytów, mocując w ten sposób układ klimatyzacji.

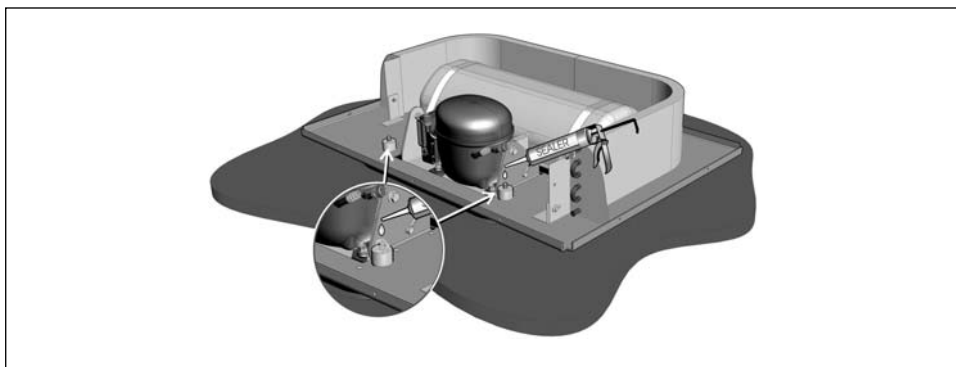


⇒ Kierunek jazdy

3 Montaż

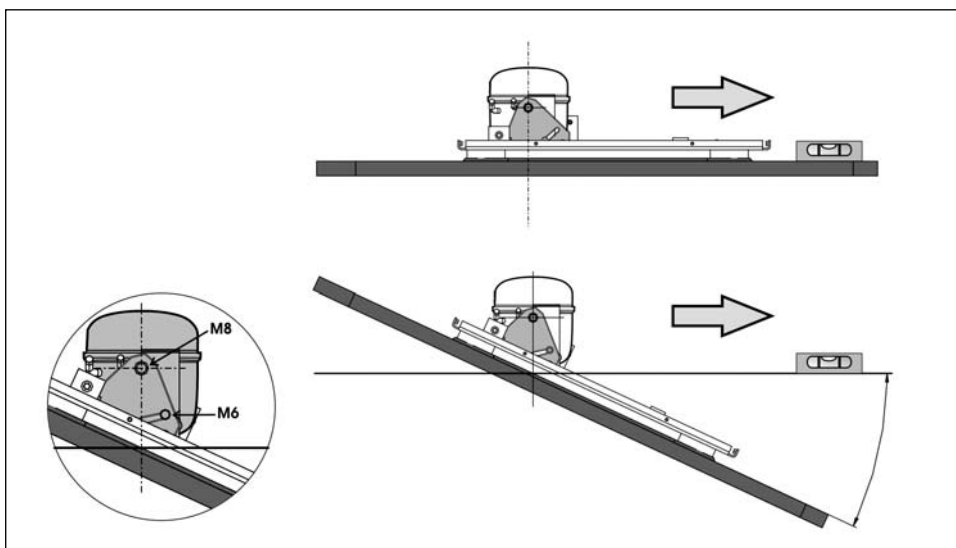
Uszczelnianie śrub mocujących

Nanieść dokładnie trochę środka uszczelniającego od zewnątrz na obie tylne śruby M8 x 100.



Zmiana położenia montażowego sprężarki

Poluzować cztery śruby mocujące sprężarkę (2 x M8 i 2 x M6) i w razie potrzeby zmienić położenie montażowe sprężarki w taki sposób, aby była ustawiona w poziomie niezależnie od nachylenia dachu.

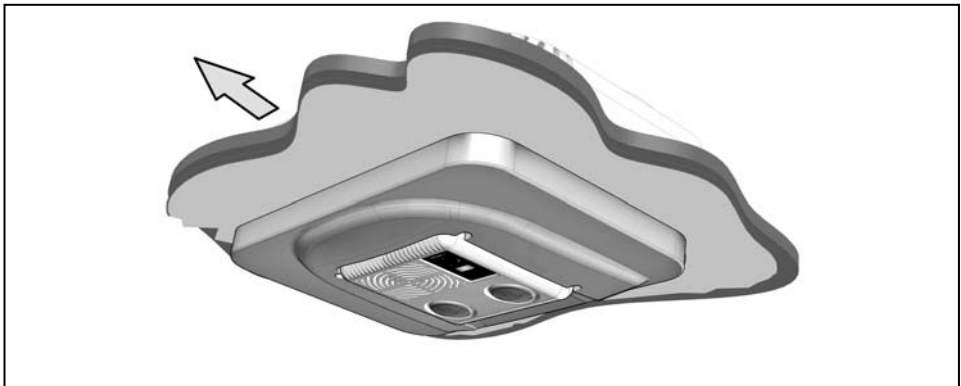
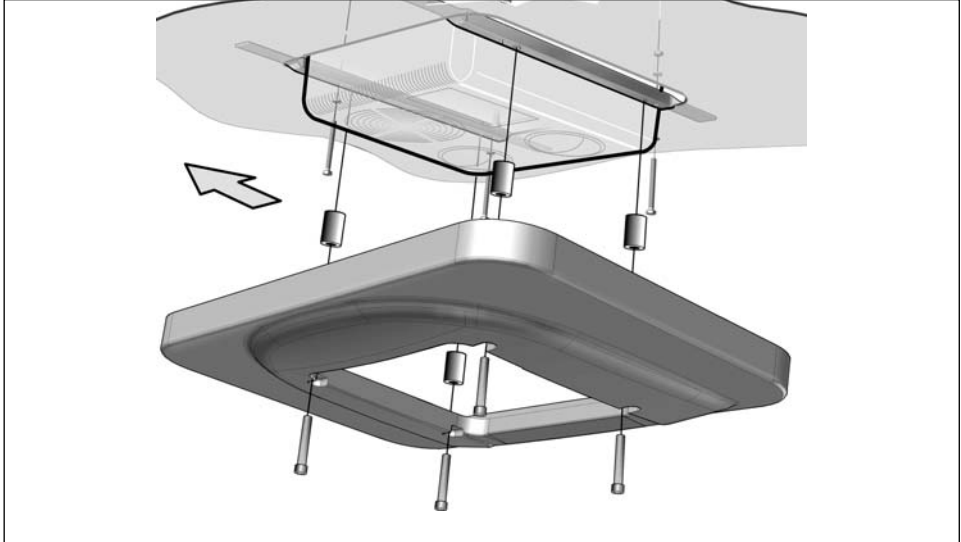


⇒ Kierunek jazdy

3 Montaż

Montaż ramy wewnątrz pojazdu

Zamocować ramę 4 śrubami imbusowymi i 4 tulejami dystansowymi wewnątrz pojazdu przy układzie klimatyzacji, w razie potrzeby skrócić tuleje dystansowe.



⇒ Kierunek jazdy

3 Montaż

Podłączanie zasilania elektrycznego

Ułożyć oba przewody zasilania pod osłoną wewnętrzną centralnego układu elektrycznego w tablicy przyrządów i podłączyć.

Czerwony kabel → kabel dodatni
Czarny kabel → kabel masy

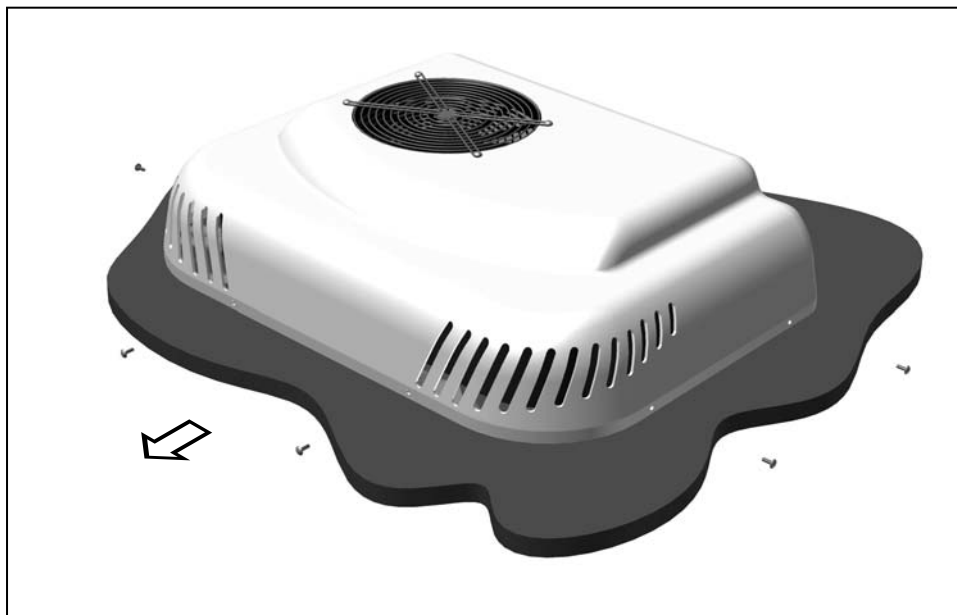
W przypadku bezpośredniego podłączenia do akumulatora pojazdu w kablu dodatkim należy umieścić bezpiecznik o amperażu min. 30 A.

Proszę przestrzegać!

- W przypadku przewodów elektrycznych należy zwrócić uwagę na to, aby nie uszkodzić ich izolacji. Unikać: przecierania, załamywania, zaciskania lub poddawania działaniu ciepła.
- Elektryczne połączenia wtykowe i masy muszą być antykorozyjne i stałe.
- Połączenia wtykowe i masy poza wnętrzem należy nasmarować smarem kontaktowym.

Montaż osłony

Po zakończeniu montażu zamontować osłonę zewnętrzną.

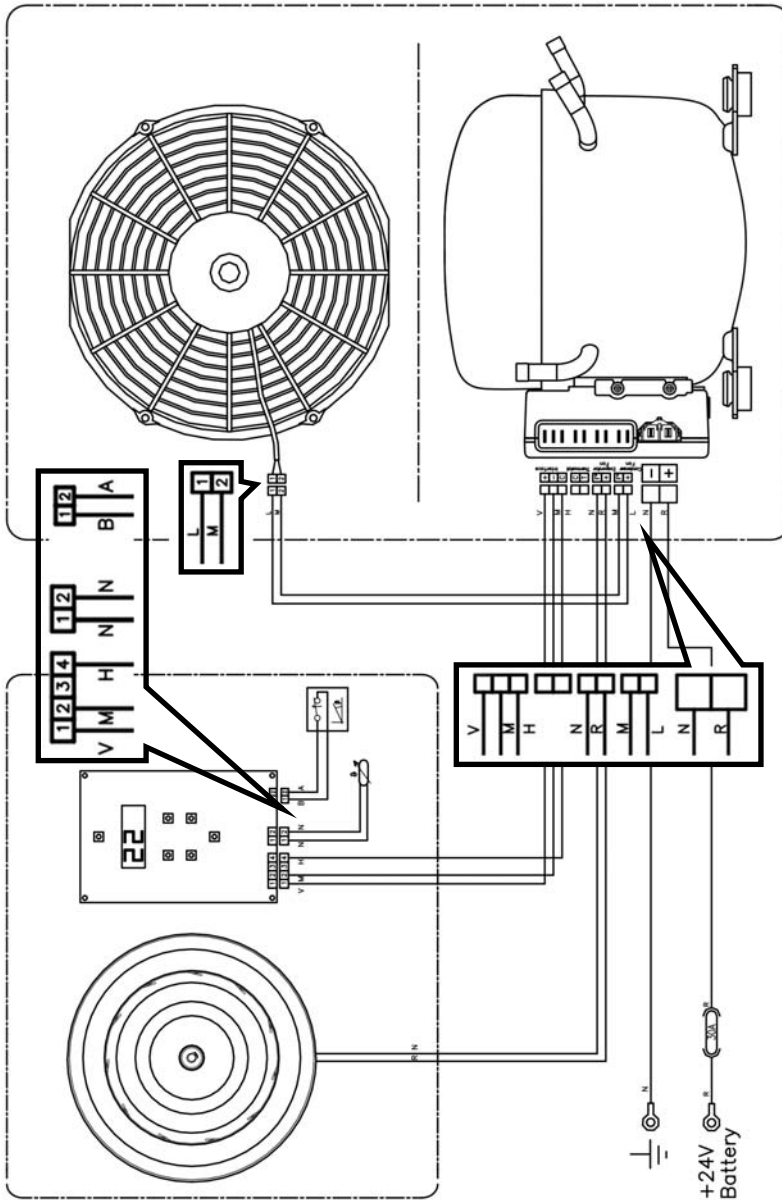


⇒ Kierunek jazdy



3 Układ elektryczny

Schemat ideowy



4 Obsługa

Instrukcja obsługi Element sterujący / pilot zdalnego sterowania

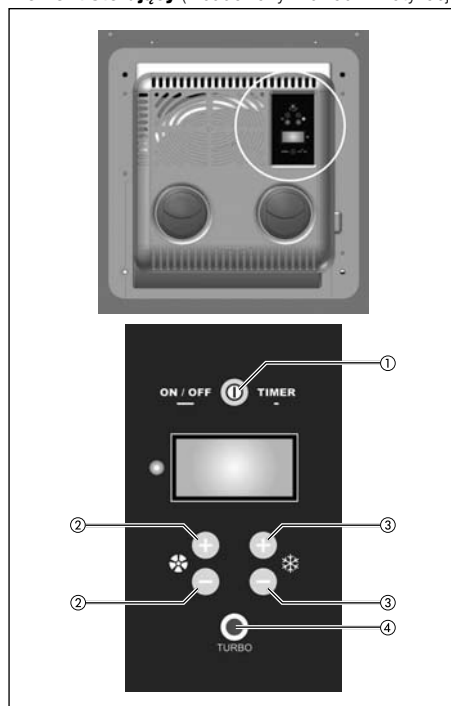
Informacje dotyczące działania i obsługi układu klimatyzacji:

- Po 30 minutach od włączenia układu klimatyzacji włącza się wentylacja.
- Maksymalny czas pracy wynosi 6 godzin.
- Temperaturę można nastawiać w zakresie od 17 °C do 28 °C.
- Na wyświetlaczu zawsze pokazywana jest nastawiana temperatura.
- Aby zwiększyć wydajność układu klimatyzacji należy przestrzegać następujących zaleceń:
 - Pojazd parkować w miejscu osłoniętym przed silnym promieniowaniem słonecznym.
 - Przy wysokiej temperaturze panującej w kabinie kierowcy wcześniej włączyć układ klimatyzacji zamontowany w pojeździe.
 - Po osiągnięciu żądanego poziomu temperatury można włączyć układ klimatyzacji, aby utrzymać stałą temperaturę.
 - Nie otwierać okien pojazdu, aby zapobiec przedostawaniu się ciepła i wilgoci do wnętrza.

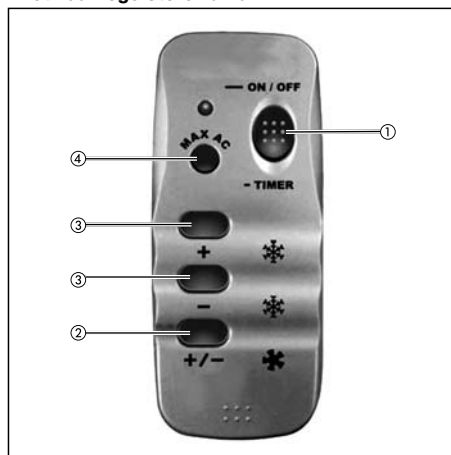
Funkcje przycisków

- ① Przycisk ON / OFF i Timer (zegar)
- ② Przycisk „Wentylacja” (temperatura +)
Przycisk „Wentylacja” (temperatura –)
- ③ Przycisk „Chłodzenie” (temperatura +)
Przycisk „Chłodzenie” (temperatura –)
- ④ Przycisk TURBO – w elemencie sterującym
Przycisk MAX AC – w pilocie zdalnego sterowania

Element sterujący (wbudowany w układ klimatyzacji)



Pilot zdalnego sterowania





4 Obsługa

Instrukcja obsługi

Element sterujący / pilot zdalnego sterowania

Włączanie

Przytrzymać naciśnięty przycisk ON / OFF przez co najmniej 2 sekundy.

Wyłączanie

Przytrzymać naciśnięty przycisk ON / OFF przez co najmniej 2 sekundy.

Zwiększanie temperatury

Nacisnąć przycisk „Chłodzenie” (temperatura +) – temperatura zostanie zwiększona (maks. 28 °C).

Zmniejszanie temperatury

Nacisnąć przycisk „Chłodzenie” (temperatura –) – temperatura zostanie zmniejszona (min. 17 °C).

Skracanie czasu pracy

Nacisnąć krótko przycisk „Timer” (zegar) – czas pracy zostanie skrócony o 1 godzinę.

Zwiększanie ilości powietrza

Przy włączonym układzie klimatyzacji nacisnąć przycisk TURBO (MAX AC na pilocie zdalnego sterowania).

Liczba obrotów dmuchawy zostanie zwiększona na maks. 4 godziny z poziomu mocy V1 (2500 obr/min) do V2 (4000 obr/min).

Zmniejszanie ilości powietrza

Przy włączonym układzie klimatyzacji nacisnąć przycisk TURBO (MAX AC na pilocie zdalnego sterowania).

Obroty sprężarki zostaną zmniejszone z poziomu mocy V2 – 4000 obr/min na V1 – 2500 obr/min.

Wskazanie na wyświetlaczu:

- poziom mocy V1 – normalna moc (2500 obr/min) – połowa płatka śniegu.
- poziom mocy V2 – zwiększona moc (4000 obr/min) – cały płatek śniegu.

Wentylacja ZAŁ

(przy wyłączonym układzie klimatyzacji)

Nacisnąć przycisk „Wentylacja (+)” – włączony zostanie wentylator, można wybrać jeden z 6 stopni pracy wentylatora.

Wybrany stopień pracy wentylatora zostanie pokazany na wyświetlaczu.








Wentylacja WYŁ

(przy wyłączonym układzie klimatyzacji)

Naciskać przycisk „Wentylacja (-)” – do chwili, aż wyświetlony zostanie stopień 0 pracy wentylatora.

5 Zakłócenia / konserwacja / serwis

Zakłócenia

Opis usterki Możliwa przyczyna	Wskazanie na wyświetlaczu	
	Kod usterki	Symbol
Zadziałała funkcja ochrony akumulatora Możliwa przyczyna: Napięcie akumulatora niższe od 21,5 V.	E1	
Wentylator przeciążony Wentylator skraplacza lub parownika jest przeciążony. Możliwa przyczyna: Zwarcie lub blokada.	E2	
Uszkodzona sprężarka Możliwa przyczyna: Wirnik sprężarki jest zablokowany lub ciśnienie w obiegu chłodniczym jest za wysokie.	E3	
Sprężarka nie utrzymuje minimalnej prędkości obrotowej Możliwa przyczyna: Obieg chłodniczy jest przeciążony.	E4	
Przegrzanie Możliwa przyczyna: Obieg chłodniczy jest przeciążony lub temperatura otoczenia jest bardzo wysoka.	E5	
Brak wskazania na wyświetlaczu Możliwa przyczyna: Brak komunikacji między wyświetlaczem i sterownikiem.	E6	
Układ klimatyzacji wyłącza się automatycznie Możliwa przyczyna: Czujnik temperatury uszkodzony (zwarcie) lub niepodłączony.	E7	
Pochylenie Możliwa przyczyna: Zadziałał układ wyłączenia klimatyzacji podczas przechylenia kabiny kierowcy.	E8	

Funkcja ochrony akumulatora

Funkcja ochrony akumulatora włącza się, gdy napięcie spadnie poniżej 21,5 V. W takiej sytuacji układ klimatyzacji (klimatyzacja lub wentylacja) zostanie całkowicie wyłączony.

Na wyświetlaczu pojawia się komunikat E1 oraz symbol baterii.

Gdy napięcie wzrośnie z powrotem do 25 V (na co najmniej 10 s), układ zostanie znów automatycznie uaktywniony i uruchamia wentylator skraplacza, a następnie wentylator parownika i sprężarkę.



5 Zakłócenia / konserwacja / serwis

Konserwacja

Układ klimatyzacji należy włączać również zimą co najmniej raz w miesiącu. Gwarantuje to smarowanie niektórych elementów, które mogłyby wyschnąć przy dłuższym przestoju.

Regularnie kontrolować wymiennik ciepła, w razie konieczności oczyszczać sprężonym powietrzem, sprawdzać również działanie wentylatora skraplacza. Podczas czyszczenia sprężonym powietrzem uważać, aby nie uszkodzić żeber.

Podczas prac w pobliżu wymiennika ciepła uważać, aby nie skaleczyć się o ostre końcówki żeber.

W żebrach mogą osadzać się owady, puch i inne ciała obce, które ograniczają sprawność wymiennika ciepła.

Przed rozpoczęciem każdego sezonu sprawdzić każdy element urządzenia, w tym elementy elektryczne, aby upewnić się, że nie występują żadne usterki.

Podczas mycia pojazdu uważać, aby strumienie wody nie dostały się od dołu do modułu skraplacza oraz przez szczeliny wentylatora elektrycznego. Można również zabezpieczyć otwory osłoną.

Serwis

W razie pytań technicznych lub problemów z układem klimatyzacji prosimy o kontakt pod numerem serwisowym w Polsce:

Telefoniczna gorąca linia
tel. (061) 81 61 850

Faksowa gorąca linia
tel. (061) 81 61 860

W innych krajach należy zwrócić się do regionalnego przedstawicielstwa firmy Eberspächer.

www.eberspaecher.com

DE Änderungen vorbehalten
EN Subject to change without notice
FR Sous réserve de modifications sans préavis
IT Salvo modifiche
CS Změny vyhrazeny
PL Zmiany zastrzeżone



Eberspächer®