

WAECO

by Dometic GROUP



WAECO CoolAir CA850S

DE 8 Montagesatz für DAF XF 105 Space Cab
Einbauanleitung

EN 23 Assembly kit for DAF XF 105 Space Cab
Installation manual

FR 38 Kit de montage pour
DAF XF 105 Space Cab
Notice de montage

ES 54 Juego de montaje para
DAF XF 105 Space Cab
Instrucciones de instalación

IT 70 Set di montaggio per
DAF XF 105 Space Cab
Istruzioni di montaggio

NL 85 Montageset voor DAF XF 105 Space Cab
Montagehandleiding

DA 100 Monteringssæt til DAF XF 105 Space Cab
Installationsvejledning

SV 115 Monteringsatts för DAF XF 105 Space Cab
Monteringsanvisning

NO 130 Monteringssett for DAF XF 105 Space Cab
Montasjeveiledning

FI 145 Asennussarja malleihin
DAF XF 105 Space Cab
Asennusohje

D

Fordern Sie weitere Informationen zur umfangreichen Produktpalette aus dem Hause Dometic WAECO an. Bestellen Sie einfach unsere Kataloge kostenlos und unverbindlich unter der Internetadresse: www.waeco.de

GB

We will be happy to provide you with further information about Dometic WAECO products. Please order our free catalogue with no obligation to buy on our homepage: www.waeco.com

F

Demandez d'autres informations relatives à la large gamme de produits de la maison Dometic WAECO. Commandez tout simplement notre catalogue gratuitement et sans engagement à l'adresse internet suivante : www.waeco.com

E

Solicite más información sobre la amplia gama de productos de la empresa Dometic WAECO. Solicite simplemente nuestros catálogos de forma gratuita y sin compromiso en la dirección de Internet: www.waeco.com

I

Per ottenere maggiori informazioni sull'ampia gamma di prodotti Dometic WAECO è possibile ordinare una copia gratuita e non vincolante del nostro Catalogo all'indirizzo Internet: www.waeco.com

NL

Maak kennis met het omvangrijke productscala van de firma Dometic WAECO. Bestel onze catalogus gratis en vrijblijvend onder het internetadres: www.waeco.com

DK

Bestil yderligere information om det omfattende produktudvalg fra Dometic WAECO. Bestil vores katalog gratis og uforpligtende på internetadressen: www.waeco.com

S

Inhämta mer information om den omfattande produktpaletten från Dometic WAECO: Beställ våra kataloger gratis och utan förpliktelser under vår Internetadress: www.waeco.com

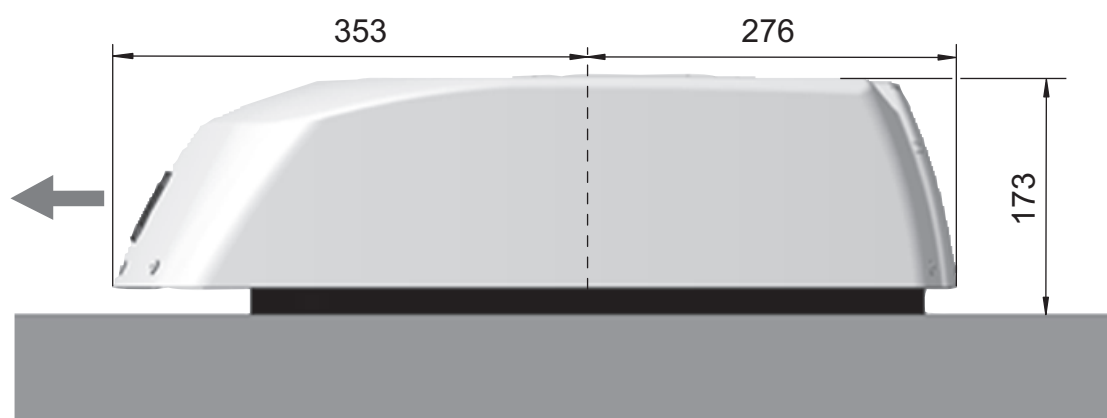
N

Be om mer informasjon om det rikholdige produktutvalget fra Dometic WAECO. Bestill vår katalog gratis uforbindtlig på Internettadressen: www.waeco.com

FIN

Pyytäkää lisää tietoja Dometic WAECO:n kattavista tuotevalikoimista. Tilatkaa tuotekuvastomme maksutta ja sitoumuksetta internet-osoitteesta: www.waeco.com

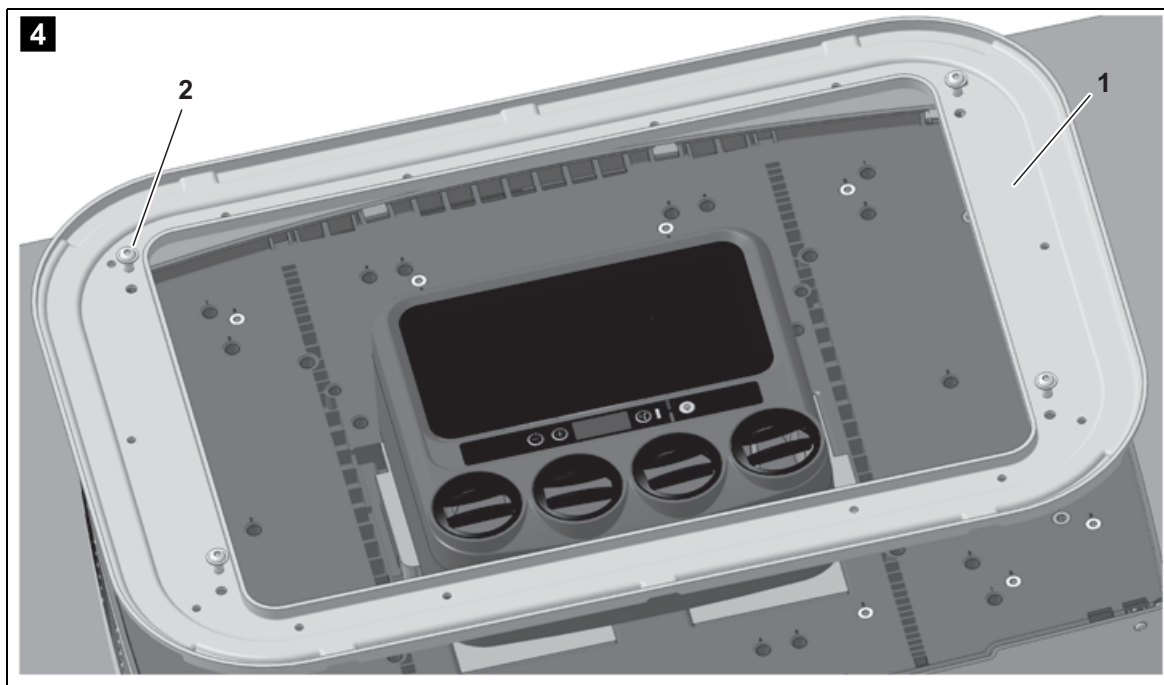
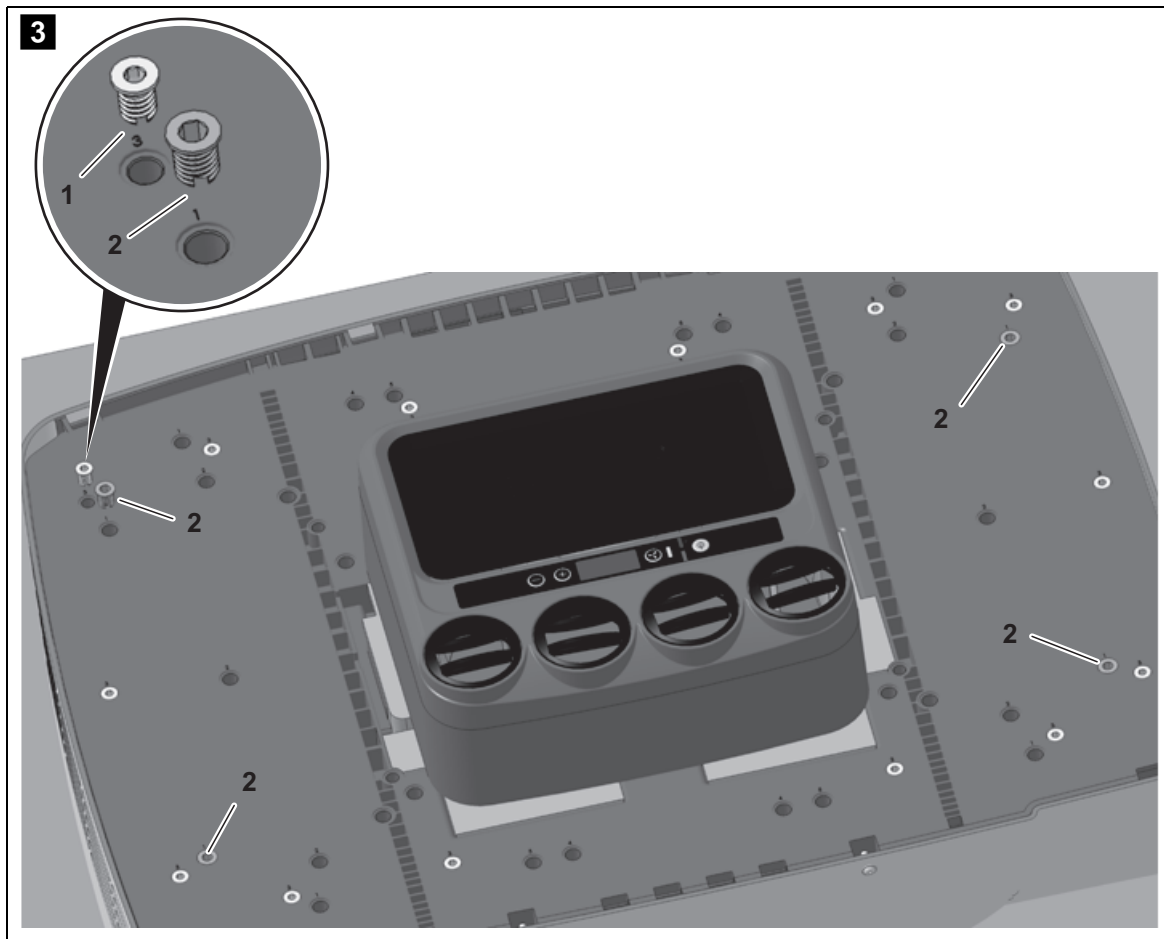
1



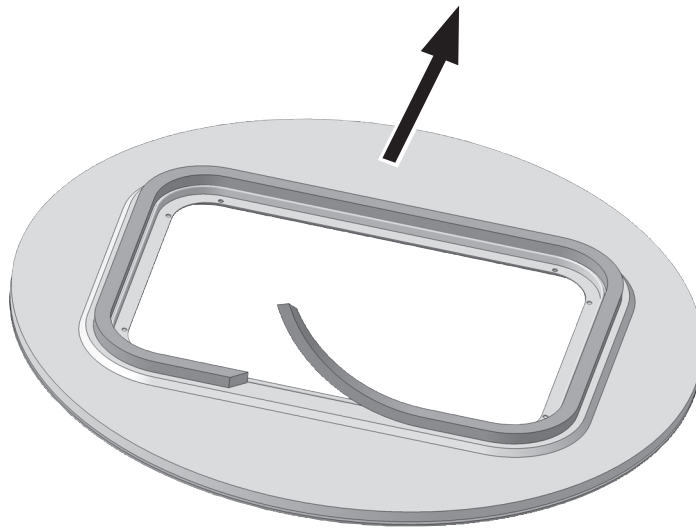
2



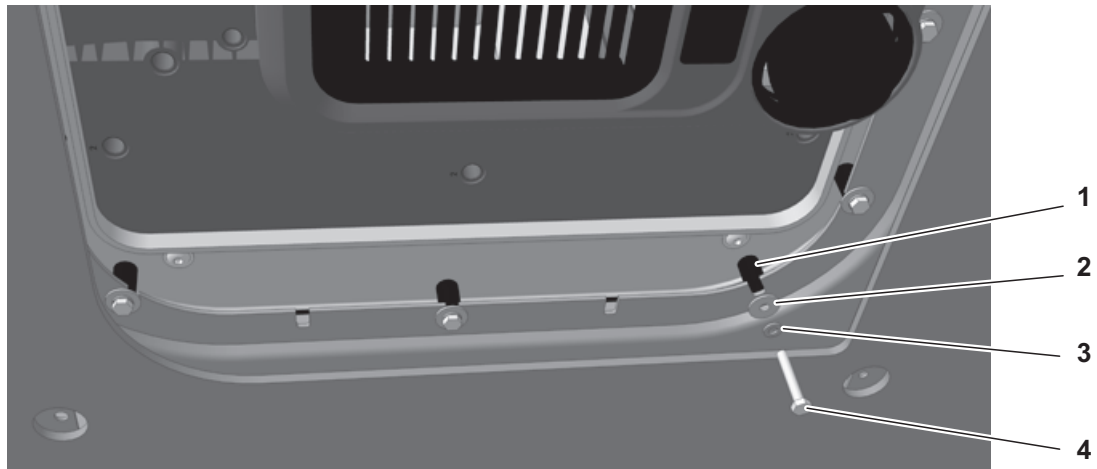
WARECO CoolAir

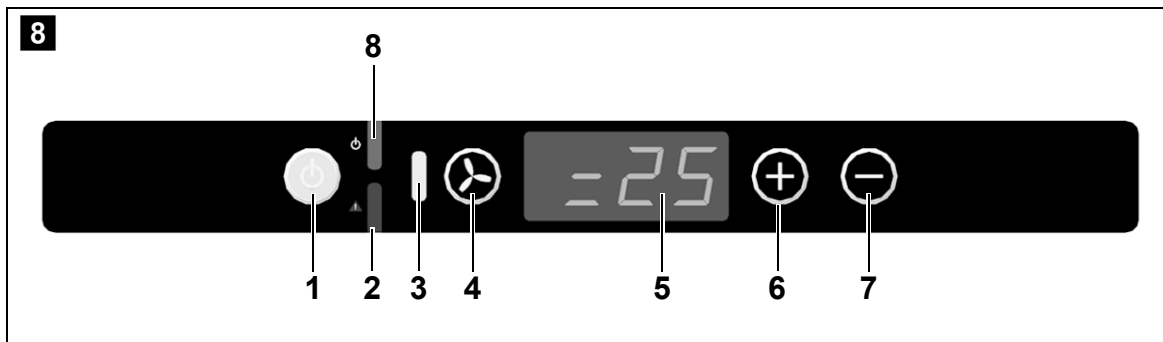
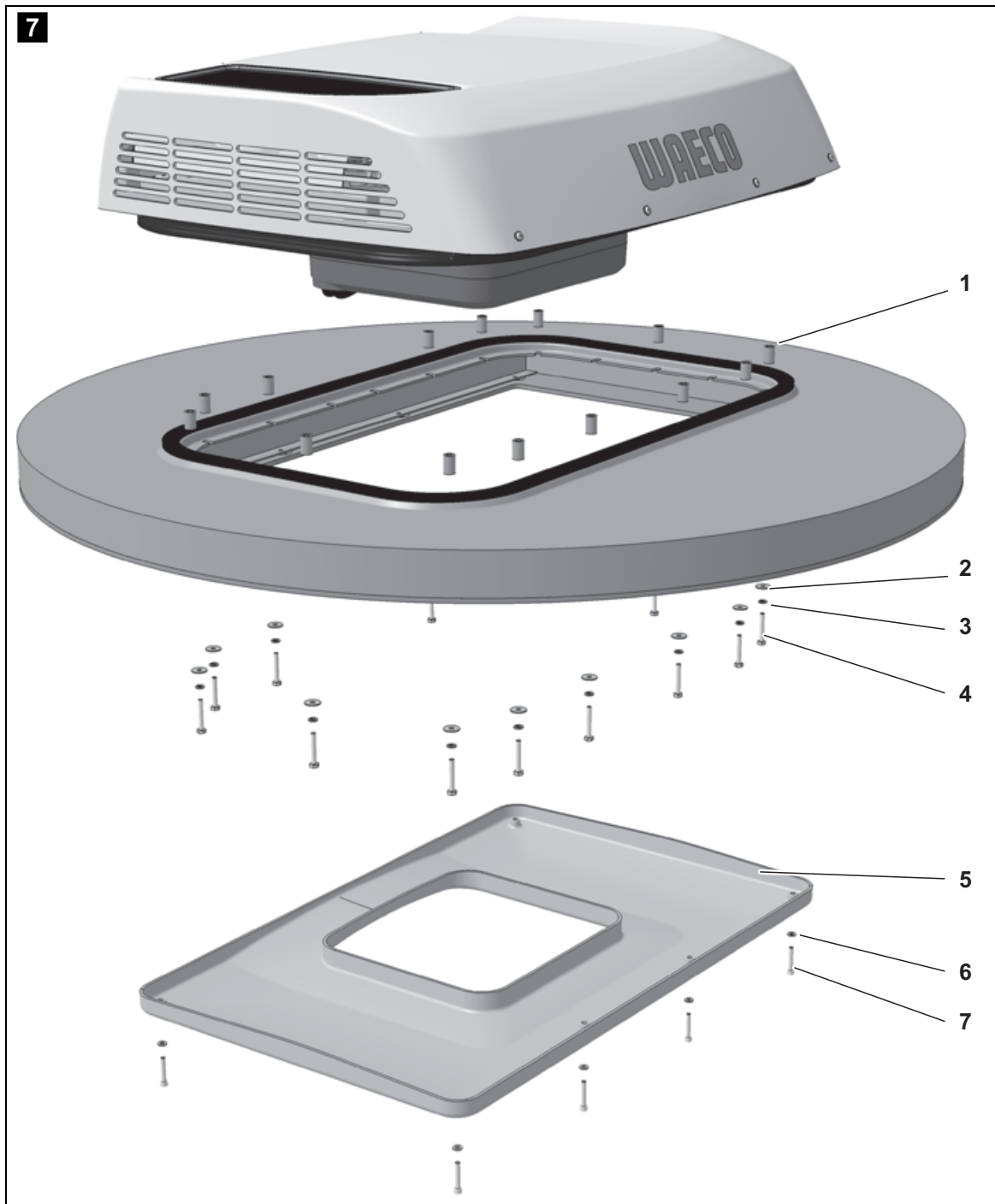


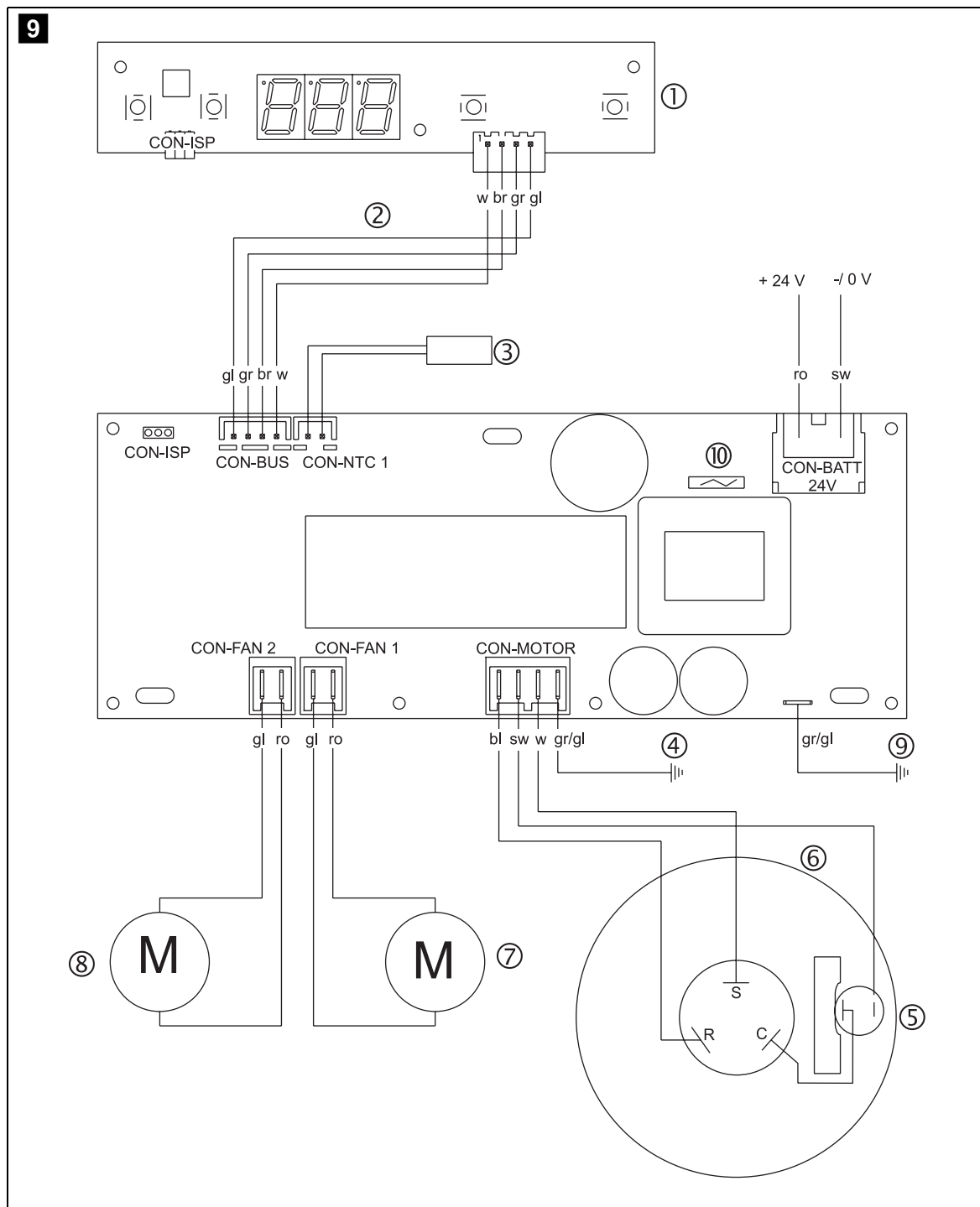
5



6



WAECO CoolAir



	bl	br	gl	gr	ro	sw	w
DE	Blau	Braun	Gelb	Grün	Rot	Schwarz	Weiß
EN	Blue	Brown	Yellow	Green	Red	Black	White
FR	Bleu	Marron	Jaune	Vert	Rouge	Noir	Blanc
ES	Azul	Marrón	Amarillo	Verde	Rojos	Negro	Blanco
IT	Blu	Marrone	Giallo	Verde	Rosso	Nero	Bianco
NL	Blauw	Bruin	Geel	Groen	Rood	Zwart	Wit
DA	Blå	Brun	Gul	Grøn	Rød	Sort	Hvid
SV	Blå	Brun	Gul	Grön	Röd	Svart	Vit
NO	Blå	Brun	Gul	Grønn	Rød	Svart	Hvit
FI	Sininen	Ruskea	Keltainen	Vihreä	Punainen	Musta	Valkoinen

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitshinweise	9
1.1	Umgang mit dem Gerät	9
1.1.1	Umgang mit elektrischen Leitungen	10
2	Handbuchkonventionen	10
2.1	Allgemeine Informationen zur Einbauanleitung	10
2.2	Zielgruppe	10
2.3	Symbole und Formate	11
3	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	11
4	Lieferumfang	12
5	Zubehör	12
6	Installation	13
6.1	Hinweise zur Installation	13
6.2	Installationsschritte	15
6.2.1	Dachluke ausbauen	15
6.2.2	Anlage vorbereiten	15
6.2.3	Ausgleichsrahmen montieren	16
6.2.4	Dichtung zum Fahrerhausdach anbringen	16
6.2.5	Anlage in Dachluke einbauen	16
6.2.6	Versorgungsleitungen verlegen	17
6.2.7	Abdeckrahmen befestigen	18
6.3	Konfiguration der Anlagen-Software	18
6.3.1	Starten und Beenden des Konfigurationsmodus	19
6.3.2	Menüebene 1: Vorgabe Temperatur-Sollwert	19
6.3.3	Menüebene 2: Unterspannungsabschaltung	20
6.3.4	Menüebene 3: Vorgabe Betriebsmodus	21
6.3.5	Menüebene 4: Werkseinstellung	21
7	Technische Daten	22

1 Sicherheitshinweise

Es ist zwingend notwendig, den gesamten Inhalt des Handbuches aufmerksam zu lesen.

Nur wenn den Anleitungen Folge geleistet wird, können Zuverlässigkeit der Standklimaanlage und Schutz vor Personen- oder Sachschäden gewährleistet werden.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund folgender Punkte:

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

1.1 Umgang mit dem Gerät

- Benutzen Sie die Standklimaanlage nur für den vom Hersteller angegebenen Verwendungszweck und führen Sie keine Änderungen oder Umbauten am Gerät durch!
- Wenn die Standklimaanlage sichtbare Beschädigungen aufweist, darf Sie nicht in Betrieb genommen werden.
- Die Standklimaanlage muss so sicher installiert werden, dass diese nicht umstürzen oder herabfallen kann!
- Die Installation, Wartung und etwaige Reparatur dürfen nur durch einen Fachbetrieb erfolgen, der mit den damit verbundenen Gefahren bzw. einschlägigen Vorschriften vertraut ist!
- Setzen Sie die Standklimaanlage nicht in der Nähe von entflamm- baren Flüssigkeiten und Gasen ein.
- Betreiben Sie die Standklimaanlage nicht bei Außentemperaturen unter 0 °C.
- Im Falle von Feuer lösen Sie **nicht** den oberen Deckel der Stand- klimaanlage, sondern verwenden Sie zugelassene Löschmittel. Verwenden Sie kein Wasser zum Löschen.
- Bitte informieren Sie sich bei Ihrem Fahrzeughersteller, ob aufgrund des Aufbaues der Standklimaanlage (Aufbauhöhe 173 mm) eine Änderung des Eintrags der Fahrzeughöhe in ihren Fahrzeugpapieren notwendig ist.
- Lösen Sie bei Arbeiten (Reinigung, Wartung usw.) an der Standklima- anlage alle Verbindungen zur Stromversorgung!

1.1.1 Umgang mit elektrischen Leitungen

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

2 Handbuchkonventionen

2.1 Allgemeine Informationen zur Einbauanleitung

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

Folgende Hinweise helfen Ihnen bei der korrekten Anwendung der Einbauanleitung:

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

2.2 Zielgruppe

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

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

2.3 Symbole und Formate

In dieser Dokumentation werden Ihnen bestimmte Symbole und Formate begegnen. Diese haben folgende Bedeutung:

Format	Bedeutung	Beispiel
Fett	Wichtige Informationen im Text, die nicht missverstanden werden dürfen	Schalter (3) auf Symbol KÜHLEN stellen.
➤	Handlungsanleitende Texte	➤ Legen Sie die Standklimaanlage mit dem Gehäuse nach unten auf eine Arbeitsfläche.
✓	Ergebnisse eines Handlungsschrittes	✓ Die Anlage ist nun betriebsbereit.



Warnung

Hinweis auf:

- mögliche Verletzungsrisiken für den Installateur oder den Anwender und
- mögliche Gerätebeschädigung.



Achtung

Zeigt eine mögliche Gefahrensituation an, die während der Montage bzw. im Betrieb des Produkts entstehen könnte und Schäden am Gerät bzw. eine Umweltschädigung oder wirtschaftliche Schäden verursachen kann.



Hinweis

Besondere Informationen zum Umgang mit dem Produkt.

3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Montagesatz (Art.-Nr. 9100300029) ermöglicht den Einbau einer Standklimaanlage CoolAir CA850S (Art.-Nr. 9100100027) in eine werkseitig vorhandene Dachlukenöffnung (Lüftungsluke) eines DAF XF 105 Space Cab Fahrerhauses.



Achtung

Die Standklimaanlage CA850S ist **nicht** für die Installation in Baumaschinen, Landmaschinen oder ähnlichen Arbeitsgeräten geeignet. Bei zu starker Vibrationseinwirkung ist eine ordnungsgemäße Funktion nicht gewährleistet.



Hinweis

Die Standklimaanlage CA850S ist für eine Umgebungstemperatur nicht über 43 °C im Kühlbetrieb ausgelegt.

**Achtung**

Der Betrieb der Standklimaanlage CA850S mit Spannungswerten, die von den angegebenen Werten abweichen, führt zur Beschädigung des Gerätes.

4 Lieferumfang

CoolAir CA850S Montagesatz für DAF XF 105 Space Cab,
Artikel-Nr. 9100300029

Teilebezeichnung	Menge	Art.-Nr.
Einbauanleitung	1	4445100514
1/4"-Sechskant-Bit	1	4445900172
Gewindeeinsatz mit Flansch M8	4	4445200068
Gewindeeinsatz mit Flansch M6	14	4445200069
Ausgleichsrahmen	1	4443000300
Linsenkopfschraube mit Flansch M8 x 16	4	—
2,5 m Dichtungsband (Profil: 10 x 20 mm)	1	—
Distanzhülse L = 22 mm, Ø 14 mm	14	4443900254
Sechskantschraube M6 x 45	14	—
Federring M6	14	—
Unterlegscheibe 6,5 x 20	14	—
Anschlusskabel 6 mm ² x 4 m	1	4441300149
Kabelbinder	1	—
Abdeckrahmen	1	4443000290
ISK-Schraube mit Zylinderkopf M6 x 35	6	—
Unterlegscheibe 6,4 x 15 x 1,5	6	—

5 Zubehör

Teilebezeichnung	Art.-Nr.
Anschlusskabel 8 mm ² x 9,5 m	9100300027
Schutzhaube CoolAir CA850S	9100300028

6 Installation



Achtung

Die Installation der Standklimaanlage darf ausschließlich von entsprechend ausgebildeten Fachbetrieben durchgeführt werden. Die nachfolgenden Informationen richten sich an Fachkräfte, die mit den anzuwendenden Richtlinien und Sicherheitsvorkehrungen vertraut sind.

6.1 Hinweise zur Installation

Vor der Installation der Standklimaanlage muss diese Einbauanleitung vollständig gelesen werden.

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



Warnung

Stellen Sie vor Arbeiten an elektrisch betriebenen Komponenten sicher, dass keine Spannung mehr anliegt!

- Grundsätzlich ist vor Installation der Standklimaanlage zu überprüfen, ob durch den Einbau der Standklimaanlage ggf. Fahrzeugkomponenten beschädigt oder in ihrer Funktion beeinträchtigt werden könnten. Anhand der Abb. **1** auf Seite 3 und Abb. **2** auf Seite 3 können Sie die Dimensionen der eingebauten Anlage prüfen. Die gestrichelte Linie bezieht sich hierbei auf die Mitte der Dachlukenöffnung.
- Vor Einbau müssen Sie – über den Fahrzeughersteller – klären, ob der Aufbau für das statische Gewicht und die Belastungen durch die Klimaanlage bei in Bewegung befindlichem Fahrzeug ausgelegt ist. Der Hersteller der Standklimaanlage übernimmt keinerlei Haftung.
- Die Dachneigung der Montagefläche darf in Fahrtrichtung nicht mehr als 8° betragen.
- Die mitgelieferten Montageteile dürfen beim Einbau nicht eigenmächtig modifiziert werden.
- Die Lüftungsöffnungen (Gitter) dürfen nicht abgedeckt werden (Mindestabstand zu anderen Anbauteilen: 10 cm).
- Sie können die Anlage sowohl über den Hauptverteiler des Lkw als auch direkt mit der Batterie verbinden. Hierbei sollte der Anschluss über den Hauptverteiler bevorzugt werden. Bei einigen Fahrzeugen werden größere Verbraucher beim Anschluss über den Hauptverteiler nach kurzer Zeit abgeschaltet, wenn der Strombedarf zu hoch ist. Fragen Sie zu den Spezifikationen des Hauptverteilers Ihren Fahrzeughersteller.

- Beachten Sie auch den Anschlussplan zur Standklimaanlage:

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

**Achtung**

Eine falsche Installation der Standklimaanlage kann zu irreparablen Schäden am Gerät führen und die Sicherheit des Benutzers beeinträchtigen.

Wenn die Standklimaanlage nicht gemäß dieser Einbauanleitung installiert wird, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung. Nicht für Betriebsstörungen und für die Sicherheit der Standklimaanlage, insbesondere nicht für Personen- und/oder Sachschäden.

**Achtung**

Vor der Installation der Standklimaanlage sind alle Verbindungen zur Batterie des Fahrzeugs zu lösen.

Bei Nichtbeachten dieser Vorschrift besteht Stromschlaggefahr.

**Hinweis**

Nach der Installation der Anlage müssen die vorgegebenen Parameter der Anlagen-Software überprüft werden (siehe Kapitel „Konfiguration der Anlagen-Software“ auf Seite 18).

6.2 Installationsschritte

**Achtung**

Der Hersteller übernimmt ausschließlich Haftung für im Lieferumfang enthaltene Teile. Beim Einbau der Anlage zusammen mit produktfremden Teilen entfallen die Gewährleistungsansprüche.

**Achtung**

Bevor Sie das Fahrzeugdach besteigen, prüfen Sie, ob dieses für Personen begehbar ist. Zulässige Dachlasten können Sie beim Fahrzeughersteller erfragen.

6.2.1 Dachluke ausbauen

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

**Hinweis**

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

6.2.2 Anlage vorbereiten

**Hinweis**

Sichern Sie die Anlage bei den Vorbereitungen auf der Arbeitsfläche gegen Herunterfallen. Achten Sie auf eine ebene und saubere Unterlage, damit die Anlage nicht beschädigt wird.

- Legen Sie die Standklimaanlage mit dem Gehäuse nach unten auf eine Arbeitsfläche.

**Achtung**

Drehen Sie Gewindeeinsätze senkrecht ein. Überschreiten Sie nicht das Eindrehmoment von

- 8 Nm für M6
- 10 Nm für M8

- Drehen Sie die 4 selbstschneidenden Gewindeeinsätze M8 in die mit „1“ gekennzeichneten Sacklöcher, wie in Abb. **3** auf Seite 4, Pos. 2 dargestellt. Verwenden Sie hierzu den mitgelieferten 1/4"-Bit.

- Drehen Sie die 14 selbstschneidenden Gewindeeinsätze M6 in die mit „3“ gekennzeichneten Sacklöcher (Abb. **3** auf Seite 4, Pos. 1). Verwenden Sie hierzu einen 5-mm-Sechskant-Bit.

6.2.3 Ausgleichsrahmen montieren

- Versehen Sie die Anlagefläche des Ausgleichsrahmens (= Fläche mit den Bohrungen zur Befestigung des Rahmens) zur Standklimaanlage (Abb. **4** auf Seite 4, Pos. 1) mit einem plastischen nicht aushärtenden Butyldichtstoff (z.B. SikaLastomer-710).
- Befestigen Sie den Ausgleichsrahmen wie in Abb. **4** auf Seite 4 dargestellt mit den 4 Linsenkopfschrauben mit Flansch (M8 x 16 mm) (Abb. **4** auf Seite 4, Pos. 2).

6.2.4 Dichtung zum Fahrerhausdach anbringen



Achtung

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

- Kleben Sie das 2,5 m lange Dichtungsband (10 x 20 mm) der Kontur der Dachlukenöffnung folgend auf das Dach des Fahrerhauses (Abb. **5** auf Seite 5).
- Versehen Sie die Stoßkante und die Oberkante des Dichtungsbands mit einem plastischen nicht aushärtenden Butyldichtstoff (z.B. SikaLastomer-710).

6.2.5 Anlage in Dachluke einbauen

- Setzen Sie die Anlage zentrisch und in Fahrtrichtung (Abb. **1** auf Seite 3) auf die Dachlukenöffnung.



Hinweis

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

- Positionieren Sie die Distanzhülse L = 22 mm (Abb. **6** auf Seite 5, Pos. 1) an den Befestigungsbohrungen wie in Abb. **6** auf Seite 5 dargestellt.
- Schrauben Sie je eine Sechskantschraube M6 x 45 mm (Abb. **6** auf Seite 5, Pos. 4) mit Unterlegscheibe 6,5 x 20 (Abb. **6** auf Seite 5, Pos. 2) und Federring M6 (Abb. **6** auf Seite 5, Pos. 3) in die 14 Gewindeeinsätze auf der Unterseite der Anlage.

**Achtung**

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

- Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 6 Nm an.

6.2.6 Versorgungsleitungen verlegen

**Achtung**

Vor Arbeiten an elektrisch betriebenen Komponenten ist sicherzustellen, dass keine Spannung anliegt!

**Hinweis**

Die Anlage verfügt serienmäßig über ein 4 m langes Kabel mit einem Querschnitt von 6 mm². Sollten längere Kabellängen benötigt werden, muss durch eine autorisierte Fachwerkstatt der Kabelquerschnitt erhöht werden:

In diesem Fall schneiden Sie das Kabel so nah wie möglich an der Anlage (max. 0,5 m) ab, und stellen Sie anschließend eine fachgerechte Verbindung auf einen größeren Kabelquerschnitt her.

Der Hersteller empfiehlt ab 4 m bis 6 m Länge einen Querschnitt von 8 mm².

**Achtung**

Sichern Sie den Anschluss ans Netz im Fahrzeug mit 25 Ampere ab.

**Achtung**

Die Batterie muss in der Lage sein, den benötigten Strom und die Spannung (siehe Kapitel „Technische Daten“ auf Seite 22) zu liefern.

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

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

6.2.7 Abdeckrahmen befestigen



Achtung

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

- Befestigen Sie den Abdeckrahmen (Abb. **7** auf Seite 6, Pos. 5) mit den sechs Zylinderkopfschrauben M6 x 35 mm (Abb. **7** auf Seite 6, Pos. 7) und Unterlegscheiben 6,4 x 15 (Abb. **7** auf Seite 6, Pos. 6) am Fahrerhausdach (Originalbefestigungspunkte).

6.3 Konfiguration der Anlagen-Software

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

In einem Konfigurationsmodus werden folgende Parameter der Anlagen-Software über das Bedienpanel (Abb. **8** auf Seite 6) eingestellt:

Menüebene	Parameter	Bedeutung	Werks-einstellung
1	Vorgabe Temperatur-Sollwert	Die Anlage startet mit dem hier definierten Temperatur-Sollwert.	20 °C
2	Unterspannungsabschaltung	Der Batteriewächter schaltet bei der hier definierten Spannung die Anlage ab.	Kennzahl 4 = 22,8 Volt
3	Vorgabe Betriebsmodus	Die Anlage startet mit dem hier definierten Betriebsmodus.	0 = Automatikmodus
4	Werks-einstellungen	Die Parameter 1 – 3 können auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.	--



Hinweis

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

6.3.1 Starten und Beenden des Konfigurationsmodus

Die einstellbaren Parameter können im Konfigurationsmodus verändert werden:

- Halten Sie beim Einschalten mit der Taste **EIN/AUS** (Abb. **8** auf Seite 6, Pos. 1) die beiden Tasten **+** und **–** (Abb. **8** auf Seite 6, Pos. 6 und 7) so lange gedrückt, bis die LED **Kompressor** blinkt.
- ✓ Sie sind nun im Konfigurationsmodus.
- ✓ Das Digitaldisplay (Abb. **8** auf Seite 6, Pos. 5) zeigt mit erster Ziffer die Menüebene und mit der zweiten und dritten Ziffer den einstellbaren Parameter an – z. B. **1.17** für Menüebene 1 und einen Vorgabe-Sollwert von 17 °C.



Hinweis

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

- Drücken Sie die Taste **EIN/AUS**, um den Konfigurationsmodus zu verlassen.

6.3.2 Menüebene 1: Vorgabe Temperatur-Sollwert

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

- Starten Sie den Konfigurationsmodus (siehe Kapitel „Starten und Beenden des Konfigurationsmodus“ auf Seite 19).
- ✓ Das Digitaldisplay (Abb. **8** auf Seite 6, Pos. 5) zeigt mit erster Ziffer die Menüebene und mit der zweiten und dritten Ziffer den einstellbaren Parameter an.
- Drücken Sie die Taste **Betriebsmodus** (Abb. **8** auf Seite 6, Pos. 4) um den Parameter zu verändern.
- Wählen Sie mit den Tasten **+** bzw. **–** (Abb. **8** auf Seite 6, Pos. 6 und 7) den Sollwert (in °C), mit dem die Anlage starten soll.
- ✓ Die im Digitaldisplay angezeigten Ziffern blinken bis der eingegebene Parameter bestätigt wird.
- Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste **Betriebsmodus** (Abb. **8** auf Seite 6, Pos. 4).
- ✓ Der eingestellte Wert wird gespeichert und beim Neustart der Anlage verwendet.
- ✓ Sie befinden sich nun wieder in der Menüebene 1 und können mit den Tasten **+** bzw. **–** zwischen den Menüebenen wechseln.

6.3.3 Menüebene 2: Unterspannungsabschaltung

Der Batteriewächter schützt die Batterie vor zu tiefer Entladung.



Achtung

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

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

- Starten Sie den Konfigurationsmodus (siehe Kapitel „Starten und Beenden des Konfigurationsmodus“ auf Seite 19).
- ✓ Das Digitaldisplay (Abb. **8** auf Seite 6, Pos. 5) zeigt mit erster Ziffer die Menüebene und mit der zweiten und dritten Ziffer den einstellbaren Parameter an.
- Drücken Sie einmal die Taste **+** (Abb. **8** auf Seite 6, Pos. 6), um in die Menüebene **2** zu wechseln.
- Drücken Sie die Taste **Betriebsmodus** (Abb. **8** auf Seite 6, Pos. 4), um den Parameter zu verändern.
- ✓ Die im Digitaldisplay angezeigten Ziffern blinken bis der eingegebene Parameter bestätigt wird.
- Wählen Sie mit den Tasten **+** bzw. **–** (Abb. **8** auf Seite 6, Pos. 6 und 7) den Wert für die Unterspannungsabschaltung aus. Die im Digitaldisplay an zweiter und dritter Stelle angezeigte Kennzahl steht für eine Spannung (in Volt), bei der die Anlage abgeschaltet wird:

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

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

- Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste **Betriebsmodus** (Abb. **8** auf Seite 6, Pos. 4).
- ✓ Der eingestellte Wert wird gespeichert und beim Neustart der Anlage verwendet.
- ✓ Sie befinden sich nun wieder in der Menüebene 2 und können mit den Tasten **+** bzw. **–** zwischen den Menüebenen wechseln.

6.3.4 Menüebene 3: Vorgabe Betriebsmodus

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

- Starten Sie den Konfigurationsmodus (siehe Kapitel „Starten und Beenden des Konfigurationsmodus“ auf Seite 19).
- ✓ Das Digitaldisplay (Abb. **8** auf Seite 6, Pos. 5) zeigt mit erster Ziffer die Menüebene und mit der zweiten und dritten Ziffer den einstellbaren Parameter an.
- Drücken Sie zweimal die Taste **+** (Abb. **8** auf Seite 6, Pos. 6), um in die Menüebene **3** zu wechseln.
- Drücken Sie die Taste **Betriebsmodus** (Abb. **8** auf Seite 6, Pos. 4) um den Parameter zu verändern.
- ✓ Die im Digitaldisplay angezeigten Ziffern blinken bis der eingegebene Parameter bestätigt wird.
- Wählen Sie mit den Tasten **+** bzw. **–** (Abb. **8** auf Seite 6, Pos. 6 und 7) den Betriebsmodus mit dem die Anlage starten soll:

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

- Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste **Betriebsmodus** (Abb. **8** auf Seite 6, Pos. 4).
- ✓ Der eingestellte Wert wird gespeichert und beim Neustart der Anlage verwendet.
- ✓ Sie befinden sich nun wieder in der Menüebene 3 und können mit den Tasten **+** bzw. **–** zwischen den Menüebenen wechseln.

6.3.5 Menüebene 4: Werkseinstellung

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

- Starten Sie den Konfigurationsmodus (siehe Kapitel „Starten und Beenden des Konfigurationsmodus“ auf Seite 19).
- ✓ Das Digitaldisplay (Abb. **8** auf Seite 6, Pos. 5) zeigt mit erster Ziffer die Menüebene und mit der zweiten und dritten Ziffer den einstellbaren Parameter an.
- Drücken Sie dreimal die Taste **+** (Abb. **8** auf Seite 6, Pos. 6), um in die Menüebene **4** zu wechseln.

- ✓ Das Digitaldisplay zeigt -- an.
- Drücken Sie die Taste **Betriebsmodus** (Abb. **8** auf Seite 6, Pos. 4), um die Anlage auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.
- ✓ Die im Digitaldisplay angezeigten Zeichen -- blinken.
- Drücken Sie die Taste +.
- ✓ Das Digitaldisplay zeigt 00 an.
- Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste **Betriebsmodus** (Abb. **8** auf Seite 6, Pos. 4).
- ✓ Die im Konfigurationsmodus eingestellten Parameter werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
- ✓ Sie befinden sich nun wieder in der Menüebene 4 und können mit den Tasten + bzw. – zwischen den Menüebenen wechseln.

7 Technische Daten

	Standklimaanlage CoolAir CA850S
Artikel Nr.	9100100027
Max. Kühlleistung:	850 Watt
Eingangsnennspannung:	24 Volt DC
Eingangsspannungsbereich:	20 Volt DC – 30 Volt DC
Stromverbrauch:	12 – 22 Ampere
Unterspannungsabschaltung:	konfigurierbar (siehe Kapitel „Menüebene 2: Unterspannungsabschaltung“ auf Seite 20)
Maße (L x B x H in mm) (Höhe über Fahrzeugdach):	635 x 830 x 173
Gewicht:	ca. 21 kg

Ausführungen, dem technischen Fortschritt dienende Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten.

Contents

1	Safety instructions	23
1.1	Using the device	24
1.1.1	Handling electrical cables	24
2	Conventions in this manual	25
2.1	General information on the installation manual	25
2.2	Target group	25
2.3	Symbols and formats	25
3	Intended use	26
4	Scope of delivery	27
5	Accessories	27
6	Installation	28
6.1	Notes on installation	28
6.2	Steps for installation	30
6.2.1	Removing the sunroof	30
6.2.2	Preparing the unit	30
6.2.3	Mounting the adapter frame	31
6.2.4	Attaching the seal for the cab roof	31
6.2.5	Installing the unit in the sunroof	31
6.2.6	Laying supply lines	32
6.2.7	Fastening the cover frame	32
6.3	Configuration of unit software	33
6.3.1	Starting and ending configuration mode	33
6.3.2	Menu level 1: Set temperature	34
6.3.3	Menu level 2: Low voltage cut-off	35
6.3.4	Menu level 3: Operating mode	36
6.3.5	Menu level 4: Default setting	36
7	Technical data	37

1 Safety instructions

You must read the entire manual thoroughly and carefully.

We can only guarantee the reliability of the air conditioning roof unit if the instructions are adhered to. The same applies to the prevention of injury and damage to property.

The manufacturer will not be held liable for claims for damage resulting from the following:

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

1.1 Using the device

- Only use the air conditioning roof unit for the purpose specified by the manufacturer and do not make any alterations or structural changes to the device.
- Do not use the air conditioning roof unit if it is visibly damaged.
- The air conditioning roof unit must be installed safely so that it cannot tip over or fall down.
- Installation, maintenance and repair work may only be carried out by qualified personnel from a specialist company who are familiar with the risks involved and the relevant regulations.
- Do not use the air conditioning roof unit near flammable fluids and gases.
- Do not operate the air conditioning roof unit if the ambient temperature is below 0 °C.
- Do **not** undo the upper cover of the air conditioning roof unit in the event of a fire. Use approved extinguishing agents instead. Do not use water to extinguish fires.
- Please inquire from your vehicle manufacturer whether the height entered in your vehicle documentation needs to be altered due to the installation of the air conditioning roof unit (height 173 mm).
- Disconnect all power supply lines when working on the air conditioning roof unit (cleaning, maintenance, etc).

1.1.1 Handling electrical cables

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

Conventions in this manual

2 Conventions in this manual

2.1 General information on the installation manual

This installation manual contains the essential information and instructions for installing the air conditioning roof unit. The information contained is orientated towards the company installing the air conditioning roof unit.

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

- The installation manual is part of the scope of delivery and should be stored carefully.
- The installation manual provides you with important information on the installation of the device and can also be used as a reference material in the event of repairs.
- The manufacturer assumes no liability for non-observance of this installation manual. Any claims are excluded in this case.

2.2 Target group

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

2.3 Symbols and formats

You will come across certain symbols and formats in this documentation. This is what they mean:

Format	Meaning	Example
Bold	Important information in the text which must not be misunderstood	Set the switch (3) to the COOLING symbol.
➤	Instruction text	➤ Place the air conditioning roof unit on a work surface with the housing facing down.
✓	Results of an action	✓ The unit is now ready for operation.



Warning

Indication of:

- Possible risks of injury to the fitter or user and
- Possible damage to the device

WAECO CoolAir**Intended use****Caution**

Indicates a potentially dangerous situation which could arise during the installation or operation of the product and cause damage to the device or environmental or economic damage.

**Note**

Special information on handling the product

3 Intended use

The installation kit (item no. 9100300029) enables the installation of an air conditioning roof unit CoolAir CA850S (item no. 9100100027) in a roof ventilation opening (hatch) provided at the plant in a DAF XF 105 Space Cab driver cab.

**Caution**

The air conditioning roof unit CA850S is **not** suitable for installation in construction machines, agricultural machines or similar equipment. It does not work properly in the event of strong vibrations.

**Note**

The CA850S air conditioning roof unit is only designed for ambient temperatures of up to 43 °C.

**Caution**

Operating the CA850S air conditioning roof unit with voltages other than those specified can result in damage to the device.

4 Scope of delivery

CoolAir CA850S installation kit for DAF XF 105 Space Cab,
item no. 9100300029

Part designation	Quantity	Item no.
Installation manual	1	4445100514
1/4" hexagon bit	1	4445900172
Thread insert with flange M8	4	4445200068
Thread insert with flange M6	14	4445200069
Adapter frame	1	4443000300
Rounded head screw with flange M8 x 16	4	–
2.5 m insulating tape (profile: 10 x 20 mm)	1	–
Spacer sleeve L = 22 mm, Ø 14 mm	14	4443900254
Hex screw M6 x 45	14	–
Spring washer M6	14	–
Washer 6.5 x 20	14	–
Connection cable 6 mm ² x 4 m	1	4441300149
Cable binder	1	–
Cover frame	1	4443000290
Allen screw with cylindrical head M6 x 35	6	–
Washer 6.4 x 15 x 1.5	6	–

5 Accessories

Part designation	Item no.
Connection cable 8 mm ² x 9.5 m	9100300027
CoolAir CA850S hood	9100300028

6 Installation



Caution

The air conditioning roof unit may only be installed by qualified personnel from a specialist company. The following information is intended for technicians who are familiar with the guidelines and safety precautions to be applied.

6.1 Notes on installation

These installation instructions must be read completely prior to the installation of the air conditioning roof unit.

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



Warning

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

- Always check whether any vehicle components could be damaged or their operation impaired by the unit before installing the air conditioning roof unit. You can use fig. **1** on page 3 and fig. **2** on page 3 to check the dimensions of the installed unit. The dotted line indicates the middle of the sunroof opening.
- Before installation, find out (by consulting the manufacturer of the vehicle) whether the construction is designed for the static weight and the loads of the air conditioner when the vehicle is in motion. The manufacturer of the air conditioning roof unit assumes no liability whatsoever.
- The roof inclination of the mounting surface may not exceed 8° in the direction of travel.
- The supplied assembly parts must not be modified during installation.
- The ventilation slots (grill) may not be covered (minimum distance from other attachment parts: 10 cm).
- You can connect the unit to the battery via the lorry's terminal block or directly. The terminal block is to be preferred for the connection. On some vehicles, larger consumers connected to the terminal block are switched off after a short while if the power requirement is too high. Ask your vehicle manufacturer for the specifications of the terminal block.

Installation

WAECO CoolAir

- Note the connection plan for the air conditioning roof unit:

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



Caution

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

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



Caution

Before installing the air conditioning roof unit, all connections to the battery of the vehicle must be disconnected.

Non-observance of this regulation can result in danger of electrocution.



Note

After installing the unit, the specified parameters of the unit software must be checked (see Chapter "Configuration of unit software" on page 33).

6.2 Steps for installation



Caution

The manufacturer only assumes liability for parts included in the scope of delivery. The validity of the warranty expires if the device is installed together with third-party parts.



Caution

Check whether the roof of the vehicle is able to support the weight of a person before climbing onto it. Ask the vehicle manufacturer about the permitted roof loads.

6.2.1 Removing the sunroof

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



Note

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

6.2.2 Preparing the unit



Note

During preparatory work on the surfaces, secure the unit from falling down.

Make sure that the work surface is clean and level to ensure that the unit is not damaged.

- Place the air conditioning roof unit on a work surface with the housing facing down.



Caution

Screw in the thread insert vertically.

Do not exceed the screw torque of

- 8 Nm for M6
- 10 Nm for M8

- Screw in the 4 self-threading M8 thread inserts in the blind holes marked with “1” as shown infig. **3** on page 4, item 2.
Use the supplied 1/4" bit for this.
- Screw in the 14 self-threading M6 thread inserts in the blind holes marked with “3” (fig. **3** on page 4, item 1).
Use a 5 mm hexagon bit for this.

Installation

6.2.3 Mounting the adapter frame

- Apply a flexible, non-hardening butyl sealing compound (e.g. SikaLastomer-710) to the contact surface of the adapter frame (surface with drill holes for fastening the frame) to the air conditioning roof unit (fig. **4** on page 4, item 1).
- Secure the adapter frame as shown in fig. **4** on page 4 with the 4 rounded head screws with flange (M8 x 16 mm) (fig. **4** on page 4, item 2).

6.2.4 Attaching the seal for the cab roof



Caution

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

- Stick the 2.5 m insulating tape (10 x 20 mm) to the cab roof, following the outline of the sunroof opening (fig. **5** on page 5).
- Provide the abutting edge and the top edge of the insulating tape with an unhardened plastic butyl sealing compound (e.g. SikaLastomer-710).

6.2.5 Installing the unit in the sunroof

- Set the unit down centrally aligned and in the direction of travel (fig. **1** on page 3) on the sunroof opening.



Note

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

- Place the spacer sleeve L = 22 mm (fig. **6** on page 5, item 1) on the fastening drill holes as shown in fig. **6** on page 5.
- Screw one hex screw M6 x 45 mm (fig. **6** on page 5, 4) with a washer 6.5 x 20 (fig. **6** on page 5, item 2) and spring washer M6 (fig. **6** on page 5, item 3) in the 14 thread inserts on the bottom of the unit.



Caution

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

- Tighten the screws with a torque of 6 Nm.

6.2.6 Laying supply lines



Caution

Make sure there is no voltage present on electrically operated components before carrying out work on them!



Note

The unit is equipped as standard with a 4 m long cable with a cross-section of 6 mm². If longer cable lengths are required, then the cable cross-section must be increased by an authorised specialist workshop: In this case cut off the cable as closely as possible to the unit (max. 0.5 m) and then establish a suitable connection with a larger cable cross-section. The manufacturer recommends a cross-section of 8 mm² for cables between 4 m and 6 m long.



Caution

Fit a fuse of 25 amps to the connection to the vehicle's power supply.



Caution

The battery must be able to supply the required current and voltage (see Chapter "Technical data" on page 37).

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

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

6.2.7 Fastening the cover frame



Caution

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

- Fasten the cover frame (fig. **7** on page 6, item 5) to the cab roof (original fastening points) with the six cylinder head screws M6 x 35 mm (fig. **7** on page 6, item 7) and washers 6.4 x 15 (fig. **7** on page 6, item 6).

6.3 Configuration of unit software

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

In configuration mode, the following unit software parameters must be set at the control panel (fig. **8** on page 6).

Menu level	Parameter	Meaning	Default setting
1	Set temperature	The unit starts at the temperature defined here.	20 °C
2	Low voltage cut-off	The battery monitor shuts down the unit at the voltage defined here.	Characteristic figure 4 = 22.8 V
3	Operating mode	The unit starts with the operating mode defined here.	0 = Automatic mode
4	Default settings	Parameters 1 – 3 can be reset to the default settings.	--



Note

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

6.3.1 Starting and ending configuration mode

The adjustable parameters can be changed in configuration mode:

- When using the **ON/OFF** (fig. **8** on page 6, item 1) button to switch on the unit, hold both buttons **+** and **–** (fig. **8** on page 6, item 6 and 7) pressed until the **compressor** LED flashes.
- ✓ You are now in configuration mode.
- ✓ The first digit of the digital display (fig. **8** on page 6, item 5) shows the menu level and the second and third digits show the parameters which can be set, e.g. **1.17** for menu level 1 and a set target value of 17 °C.



Note

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

- Press the **ON/OFF** button to quit configuration mode.

6.3.2 Menu level 1: Set temperature

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

- Start configuration mode (see Chapter "Starting and ending configuration mode" on page 33).
- ✓ The first digit of the display (fig. **8** on page 6, item 5) shows the menu level and the second and third show the parameter which can be set.
- Press the **Operating Mode** button (fig. **8** on page 6, item 4) to change the parameters.
- Use the **+** and **–** buttons (fig. **8** on page 6, item 6 and 7) to select the target value (in °C) at which the unit should start operation.
- ✓ The digits in the display flash until the parameter you entered is confirmed.
- Press the **Operating Mode** button (fig. **8** on page 6, item 4) to confirm your entry.
- ✓ The set value is saved and is then used when the unit is restarted.
- ✓ You are now in menu level 1 again and can use the **+** and **–** buttons to switch between menu levels.

6.3.3 Menu level 2: Low voltage cut-off

The battery monitor protects the battery from excessive discharging.



Caution

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

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

- Start configuration mode (see Chapter "Starting and ending configuration mode" on page 33).
- ✓ The first digit of the display (fig. **8** on page 6, item 5) shows the menu level and the second and third show the parameter which can be set.
- Press the **+** button (fig. **8** on page 6, 6) once to switch to menu level **2**.
- Press the **Operating Mode** button (fig. **8** on page 6, item 4) to change the parameter.
- ✓ The digits in the display flash until the parameter you entered is confirmed.
- Use the **+** and **–** buttons (fig. **8** on page 6, item 6 and 7) to set the value for low voltage shutdown. The characteristic figures at second and third place on the digital display represent the voltage (V) at which the unit is shut down:

Characteristic figure	Low voltage shutdown
1	22,2
2	22,4
3	22,6
4	22,8
5	22,9

Characteristic figure	Low voltage shutdown
6	23,0
7	23,1
8	23,2
9	23,4
10	23,6

- Press the **Operating Mode** button (fig. **8** on page 6, item 4) to confirm your entry.
- ✓ The set value is saved and is then used when the unit is restarted.
- ✓ You are now in menu level 2 again and can use the **+** and **–** buttons to switch between menu levels.

6.3.4 Menu level 3: Operating mode

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

- Start configuration mode (see Chapter "Starting and ending configuration mode" on page 33).
- ✓ The first digit of the display (fig. **8** on page 6, item 5) shows the menu level and the second and third show the parameter which can be set.
- Press the **+** button (fig. **8** on page 6, item 6) twice to switch to menu level 3.
- Press the **Operating Mode** button (fig. **8** on page 6, item 4) to change the parameters.
- ✓ The digits in the display flash until the parameter you entered is confirmed.
- Use the **+** and **–** buttons (fig. **8** on page 6, item 6 and 7) to set the mode with which the unit starts up:

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

- Press the **Operating Mode** button (fig. **8** on page 6, item 4) to confirm your entry.
- ✓ The set value is saved and is then used when the unit is restarted.
- ✓ You are now in menu level 3 again and can use the **+** and **–** buttons to switch between menu levels.

6.3.5 Menu level 4: Default setting

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

- Start configuration mode (see Chapter "Starting and ending configuration mode" on page 33).
- ✓ The first digit of the display (fig. **8** on page 6, item 5) shows the menu level and the second and third show the parameter which can be set.
- Press the **+** button (fig. **8** on page 6, item 6) three times to switch to menu level 4.
- ✓ The digital display shows --.
- Press the **Operating Mode** button (fig. **8** on page 6, item 4), to reset the unit to the factory settings.

Technical data

- ✓ -- flashes in the digital display.
- Press the **+** button.
- ✓ The digital display shows **00**.
- Press the **Operating Mode** button (fig. **8** on page 6, 4) to confirm your entry.
- ✓ The parameters set in configuration mode are reset to the default setting.
- ✓ You are now in menu level 4 and can use the **+** and **–** buttons to switch between menu levels.

7 Technical data

	Air conditioning roof unit CoolAir CA850S
Item number	9100100027
Cooling capacity:	850 W
Rated input voltage:	24 V DC
Input voltage range:	20 V DC – 30 V DC
Current consumption:	12 – 22 A
Low voltage shutdown:	Configurable (see Chapter "Menu level 2: Low voltage cut-off" on page 35)
Dimensions (L x B x H in mm) (height above vehicle roof):	635 x 830 x 173
Weight:	approx. 21 kg

Versions, technical modifications and delivery options reserved.

Sommaire

1	Consignes de sécurité	39
1.1	Précautions d'usage	39
1.1.1	Précautions concernant les lignes électriques	40
2	Conventions du manuel	40
2.1	Informations générales concernant la notice d'installation	40
2.2	Groupe cible	40
2.3	Symboles et formats	41
3	Usage conforme	42
4	Contenu de la livraison	43
5	Accessoires	43
6	Installation	44
6.1	Consignes de sécurité concernant l'installation	44
6.2	Opérations	46
6.2.1	Démonter le lanterneau	46
6.2.2	Préparer le climatiseur	46
6.2.3	Monter le cadre de compensation	47
6.2.4	Mettre en place le joint au niveau du toit de la cabine du conducteur	47
6.2.5	Monter le climatiseur dans le lanterneau	47
6.2.6	Poser les câbles d'alimentation	48
6.2.7	Fixer le cadre de recouvrement	49
6.3	Configuration du logiciel du système	49
6.3.1	Mise en marche et arrêt du mode configuration	50
6.3.2	Niveau de menu 1 : température de consigne	50
6.3.3	Niveau de menu 2 : extinction en cas de sous-tension	51
6.3.4	Niveau de menu 3 : mode de fonctionnement	52
6.3.5	Niveau de menu 4 : réglages d'usine	52
7	Caractéristiques techniques	53

1 Consignes de sécurité

Il est absolument indispensable de lire ce manuel attentivement et dans son intégralité.

Seul un respect minutieux des instructions peut garantir la fiabilité du climatiseur auxiliaire et prévenir les risques de dommages matériels ou corporels.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages causés par :

- des défauts de montage ou de raccordement,
- des influences mécaniques et des surtensions ayant endommagé le matériel,
- des modifications apportées à l'appareil sans autorisation explicite de la part du fabricant,
- une utilisation différente de celle décrite dans la notice.

1.1 Précautions d'usage

- N'utilisez le climatiseur auxiliaire que pour l'usage prévu par le fabricant et n'effectuez aucune modification ou transformation de l'appareil !
- Si le climatiseur auxiliaire présente des dommages visibles, il ne doit pas être mis en marche.
- Le climatiseur auxiliaire doit être installé de manière à ce qu'il ne puisse ni se renverser ni tomber !
- Seule une entreprise spécialisée, parfaitement familiarisée avec les dangers et règlements spécifiques à ces manipulations, est autorisée à effectuer l'installation, l'entretien et les réparations éventuelles.
- N'utilisez pas le climatiseur auxiliaire à proximité de liquides inflammables et de gaz.
- N'utilisez pas le climatiseur auxiliaire lorsque la température extérieure est inférieure à 0 °C.
- En cas d'incendie, n'ouvrez **pas** le couvercle supérieur du climatiseur auxiliaire et utilisez un agent d'extinction agréé. N'essayez pas d'éteindre l'incendie avec de l'eau.
- Veuillez vous informer auprès du constructeur de votre véhicule si vous devez modifier l'indication de la hauteur du véhicule dans les papiers du véhicule, lorsque vous installez le climatiseur auxiliaire (hauteur rapportée 173 mm).
- Débranchez tous les raccordements à l'alimentation électrique avant de procéder à des travaux sur le climatiseur auxiliaire (nettoyage, entretien, etc.) !

1.1.1 Précautions concernant les lignes électriques

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

2 Conventions du manuel

2.1 Informations générales concernant la notice d'installation

Ces instructions d'installation contiennent des informations et des indications essentielles pour l'installation du climatiseur auxiliaire. Ces informations s'adressent à l'entreprise réalisant l'installation du climatiseur auxiliaire.

Les indications suivantes vous aideront à faire un usage correct de ces instructions d'installation :

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

2.2 Groupe cible

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

Conventions du manuel

2.3 Symboles et formats

Vous trouverez dans ce manuel différents symboles et formats. Voici leur signification :

Format	Signification	Exemple
En gras	Dans le texte, informations importantes dont le sens doit être bien compris	Placez le sélecteur (3) sur le symbole FROID .
➤	Textes décrivant une manipulation	➤ Posez le climatiseur auxiliaire sur une surface de travail en inclinant son boîtier vers le bas.
✓	Résultats d'une manipulation	✓ Le climatiseur est maintenant prêt à fonctionner.



Avertissement

Met en garde contre :

- tout risque de blessure pour l'installateur ou l'utilisateur et
- tout risque d'endommagement de l'appareil.



Attention

Indique une situation potentiellement dangereuse pendant le montage ou l'utilisation du produit, pouvant entraîner un endommagement de l'appareil, une pollution de l'environnement ou autres dégâts matériels.



Remarque

Informations particulières concernant l'utilisation du produit.

3 Usage conforme

Le kit de montage (N° d'art. 9100300029) permet de monter un climatiseur auxiliaire CoolAir CA850S (N° d'art. 9100100027) dans une ouverture de toit (lanterneau) déjà présente sur la cabine d'un véhicule DAF XF 105 Space Cab.

**Attention**

Le climatiseur auxiliaire CA850S **ne convient pas** aux engins de construction, aux machines agricoles ou autres engins de travail similaires. Le fonctionnement correct du climatiseur n'est pas garanti en cas de vibrations excessives.

**Remarque**

Le climatiseur auxiliaire CA850S est conçu pour être utilisé à des températures ambiantes inférieures à 43 °C en mode refroidissement.

**Attention**

Si le climatiseur auxiliaire CA850S est utilisé avec des tensions différentes des valeurs indiquées, celui-ci sera endommagé.

4 Contenu de la livraison

Kit de montage CoolAir CA850S pour DAF XF 105 Space Cab,
N° d'article 9100300029

Désignation des pièces	Quantité	N° de produit
Notice d'installation	1	4445100514
Embout à six pans de 1/4"	1	4445900172
Douille taraudée à bride M8	4	4445200068
Douille taraudée à bride M6	14	4445200069
Cadre de compensation	1	4443000300
Vis à tête goutte-de-suif et bride M8 x 16	4	–
2,5 m ruban d'étanchéité (profil : 10 x 20 mm)	1	–
Douille d'écartement L = 22 mm, Ø 14 mm	14	4443900254
Vis à six pans M6 x 45	14	–
Rondelle ressort M6	14	–
Rondelle 6,5 x 20	14	–
Câble de raccordement 6 mm² x 4 m	1	4441300149
Serre-câbles	1	–
Cadre de recouvrement	1	4443000290
Vis à six pans creux à tête cylindrique M6 x 35	6	–
Rondelle 6,4 x 15 x 1,5	6	–

5 Accessoires

Désignation des pièces	N° de produit
Câble de raccordement 8 mm² x 9,5 m	9100300027
Capot de protection CoolAir CA850S	9100300028

6 Installation



Attention

Seule une entreprise spécialisée possédant le savoir-faire nécessaire est habilitée à effectuer l'installation du climatiseur auxiliaire. Les informations suivantes sont destinées à un personnel qualifié, informé des directives et des consignes de sécurité à appliquer.

6.1 Consignes de sécurité concernant l'installation

Les instructions de montage doivent être lues dans leur intégralité avant l'installation du climatiseur auxiliaire.

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



Avertissement

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

- D'une manière générale, il faut contrôler avant l'installation si le montage du climatiseur auxiliaire ne risque pas d'endommager des éléments du véhicule ou d'affecter leur fonctionnement. A l'aide de la fig. **1**, page 3 et fig. **2**, page 3, vous pouvez contrôler les dimensions du climatiseur installé. La ligne en pointillé correspond au centre de l'ouverture du toit.
- Avant le montage, vous devez vous assurer auprès du constructeur du véhicule que la structure de celui-ci est conçue pour le poids statique du climatiseur et les contraintes qu'il crée sur le véhicule en mouvement. Le fabricant du climatiseur auxiliaire décline toute responsabilité.
- L'inclinaison du toit de la surface de montage ne doit pas dépasser 8° dans le sens de la marche.
- Lors du montage, il est interdit de modifier de son propre chef les éléments de montage fournis.
- Les orifices d'aération (grille) ne doivent pas être recouverts (distance minimale des autres pièces rapportées : 10 cm).
- Vous pouvez raccorder le climatiseur soit à l'aide du répartiteur principal du camion soit directement à la batterie. Le raccordement via le répartiteur principal est recommandé. Certains véhicules comprennent, dans le cas d'un raccordement par le répartiteur principal, un risque de désactivation rapide des consommateurs de plus grande taille si le besoin en électricité est trop important. Pour obtenir des informations sur les spécifications du répartiteur principal, veuillez contacter le constructeur du véhicule.

- Veuillez également tenir compte du schéma de raccordement du climatiseur auxiliaire :

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

**Attention**

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

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

**Attention**

Avant l'installation du climatiseur auxiliaire, il faut débrancher tous les raccordements à la batterie du véhicule.

Le non-respect de ces consignes entraîne un danger d'électrocution.

**Remarque**

Une fois le climatiseur installé, il convient de vérifier les paramètres indiqués dans le logiciel du système (voir chapitre « Configuration du logiciel du système », page 49).

6.2 Opérations



Attention

La garantie du fabricant s'applique uniquement aux éléments fournis à la livraison. La garantie devient caduque si le climatiseur est monté avec des éléments étrangers au produit.



Attention

Avant de monter sur le toit du véhicule, assurez-vous que celui-ci est praticable pour les personnes. Le constructeur du véhicule pourra vous renseigner sur les charges de toit autorisées.

6.2.1 Démonter le lanterneau

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



Remarque

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

6.2.2 Préparer le climatiseur



Remarque

Protégez le climatiseur contre les chutes lors des préparatifs de la surface de travail.

Assurez-vous que la surface est plane et propre de manière à ce que le climatiseur ne soit pas endommagé.

- Posez le climatiseur auxiliaire sur une surface de travail en inclinant son boîtier vers le bas.



Attention

Vissez les douilles taraudées à la verticale.

Ne dépassez pas le couple de serrage de

- 8 Nm pour M6
- 10 Nm pour M8

- Vissez les 4 douilles taraudées auto-coupantes M8 dans les trous borgnes désignés par « 1 », comme indiqué à la fig. **3**, page 4, pos. 2.
Pour ce faire, utilisez l'embout 1/4" compris dans la livraison.

Installation

- Vissez les 14 douilles taraudées auto-coupantes M6 dans les trous borgnes désignés par « 3 » (fig. **3**, page 4, pos. 1). Pour ce faire, utilisez un embout à six pans de 5 mm.

6.2.3 Monter le cadre de compensation

- Revêtez le bord de contact entre le cadre de compensation (= surface avec les alésages, servant à fixer le cadre) et le climatiseur auxiliaire (fig. **4**, page 4, pos. 1) d'un mastic butyle souple en plastique (p. ex. SikaLastomer-710).
- Fixez le cadre de compensation comme indiqué sur la fig. **4**, page 4 à l'aide des 4 vis à tête goutte-de-suif et bride (M8 x 16 mm) (fig. **4**, page 4, pos. 2).

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



Attention

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

- Collez le ruban d'étanchéité de 2,5 m de long (10 x 20 mm) sur le toit de la cabine du conducteur, en suivant le contour de l'ouverture du lanterneau (fig. **5**, page 5).
- Revêtez le bord de contact et le bord supérieur du ruban d'étanchéité d'un mastic butyle souple en plastique (p. ex. SikaLastomer-710).

6.2.5 Monter le climatiseur dans le lanterneau

- Placez le climatiseur au niveau de l'ouverture du toit en le centrant et le tirant dans le sens de la marche (fig. **1**, page 3).



Remarque

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

- Positionnez la douille d'écartement L = 22 mm (fig. **6**, page 5, pos. 1) au niveau des alésages de fixation tel que représenté à la fig. **6**, page 5.
- Vissez une vis à six pans M6 x 45 mm (fig. **6**, page 5, pos. 4) avec une rondelle 6,5 x 20 (fig. **6**, page 5, pos. 2) et une rondelle ressort M6 (fig. **6**, page 5, pos. 3) dans chacune des 14 douilles taraudées sur le dessous du climatiseur.

**Attention**

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

- Vissez les vis avec un couple de serrage de 6 Nm.

6.2.6 Poser les câbles d'alimentation

**Attention**

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

**Remarque**

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

Le fabricant recommande pour une longueur de 4 m à 6 m une section de 8 mm².

**Attention**

Protégez le raccordement secteur dans le véhicule avec 25 ampères.

**Attention**

La batterie doit être en mesure de fournir le courant et la tension (voir chapitre « Caractéristiques techniques », page 53) nécessaires.

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

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

6.2.7 Fixer le cadre de recouvrement



Attention

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

- Fixez le cadre de recouvrement (fig. **7**, page 6, pos. 5) avec les six vis à tête cylindrique M6 x 35 mm (fig. **7**, page 6, pos. 7) et les rondelles 6,4 x 15 (fig. **7**, page 6, pos. 6) au niveau du toit de la cabine du conducteur (points de fixation d'origine).

6.3 Configuration du logiciel du système

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

Le mode configuration permet de régler les paramètres suivants du logiciel du système à l'aide du panneau de commande (fig. **8**, page 6) :

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



Remarque

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

6.3.1 Mise en marche et arrêt du mode configuration

Les paramètres réglables peuvent être modifiés en mode configuration :

- Lors de la mise en marche avec la touche **MARCHE/ARRET** (fig. 8, page 6, pos. 1), maintenez les deux touches **+** et **–** (fig. 8, page 6, pos. 6 et 7) enfoncées jusqu'à que la LED **compresseur** clignote.
- ✓ Vous vous trouvez à présent en mode configuration.
- ✓ Le premier chiffre de l'écran numérique (fig. 8, page 6, pos. 5) indique le niveau du menu, le deuxième et le troisième chiffres indiquent le paramètre réglable p. ex. 1.17 pour le niveau de menu 1 et une valeur de consigne de 17 °C.



Remarque

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

- Appuyez sur la touche **MARCHE/ARRET** pour quitter le mode configuration.

6.3.2 Niveau de menu 1 : température de consigne

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

- Mettez le mode configuration en marche (voir chapitre « Mise en marche et arrêt du mode configuration », page 50).
- ✓ Le premier chiffre de l'écran numérique (fig. 8, page 6, pos. 5) indique le niveau du menu, le deuxième et le troisième le paramètre réglable.
- Appuyez sur la touche **Mode de fonctionnement** (fig. 8, page 6, pos. 4) pour modifier le paramètre.
- Au moyen des touches **+** ou **–** (fig. 8, page 6, pos. 6 et 7), sélectionnez la valeur de consigne (en °C) avec laquelle le climatiseur doit se mettre en marche.
- ✓ Les chiffres affichés sur l'écran numérique clignotent jusqu'à confirmation du paramètre saisi.
- Confirmez votre saisie en appuyant sur la touche **Mode de fonctionnement** (fig. 8, page 6, pos. 4).
- ✓ La valeur réglée est enregistrée et utilisée lorsque le climatiseur redémarre.
- ✓ A présent, vous vous trouvez à nouveau au niveau de menu 1 et pouvez passer d'un niveau de menu à l'autre à l'aide des touches **+** et **–**.

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

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



Attention

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

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

- Mettez le mode configuration en marche (voir chapitre « Mise en marche et arrêt du mode configuration », page 50).
- ✓ Le premier chiffre de l'écran numérique (fig. 8, page 6, pos. 5) indique le niveau du menu, le deuxième et le troisième le paramètre réglable.
- Appuyez une fois sur la touche + (fig. 8, page 6, pos. 6) pour passer au niveau de menu 2.
- Appuyez sur la touche **Mode de fonctionnement** (fig. 8, page 6, pos. 4) pour modifier le paramètre.
- ✓ Les chiffres affichés sur l'écran numérique clignotent jusqu'à confirmation du paramètre saisi.
- Au moyen des touches + ou – (fig. 8, page 6, pos. 6 et 7), sélectionnez la valeur pour l'arrêt de sous-tension. Le deuxième et le troisième chiffre indiqués sur l'écran numérique correspondent à une tension (en V) à laquelle le climatiseur est mis à l'arrêt :

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

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

- Confirmez votre saisie en appuyant sur la touche **Mode de fonctionnement** (fig. 8, page 6, pos. 4).
- ✓ La valeur réglée est enregistrée et utilisée lorsque le climatiseur redémarre.
- ✓ A présent, vous vous trouvez à nouveau au niveau de menu 2 et pouvez passer d'un niveau de menu à l'autre à l'aide des touches + et –.

6.3.4 Niveau de menu 3 : mode de fonctionnement

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

- Mettez le mode configuration en marche (voir chapitre « Mise en marche et arrêt du mode configuration », page 50).
- ✓ Le premier chiffre de l'écran numérique (fig. 8, page 6, pos. 5) indique le niveau du menu, le deuxième et le troisième le paramètre réglable.
- Appuyez deux fois sur la touche **+** (fig. 8, page 6, pos. 6) pour passer au niveau de menu 3.
- Appuyez sur la touche **Mode de fonctionnement** (fig. 8, page 6, pos. 4) pour modifier le paramètre.
- ✓ Les chiffres affichés sur l'écran numérique clignotent jusqu'à confirmation du paramètre saisi.
- Au moyen des touches **+** ou **–** (fig. 8, page 6, pos. 6 et 7), sélectionnez le mode de fonctionnement dans lequel le climatiseur doit se mettre en marche :

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

- Confirmez votre saisie en appuyant sur la touche **Mode de fonctionnement** (fig. 8, page 6, pos. 4).
- ✓ La valeur réglée est enregistrée et utilisée lorsque le climatiseur redémarre.
- ✓ A présent, vous vous trouvez à nouveau au niveau de menu 3 et pouvez passer d'un niveau de menu à l'autre à l'aide des touches **+** et **–**.

6.3.5 Niveau de menu 4 : réglages d'usine

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

- Mettez le mode configuration en marche (voir chapitre « Mise en marche et arrêt du mode configuration », page 50).
- ✓ Le premier chiffre de l'écran numérique (fig. 8, page 6, pos. 5) indique le niveau du menu, le deuxième et le troisième le paramètre réglable.
- Appuyez trois fois sur la touche **+** (fig. 8, page 6, pos. 6) pour passer au niveau de menu 4.

Caractéristiques techniques

WAECO CoolAir

- ✓ L'écran numérique indique --.
- Appuyez sur la touche **Mode de fonctionnement** (fig. **8**, page 6, pos. 4), pour rétablir les réglages usine du climatiseur.
- ✓ Les caractères -- affichés sur l'écran numérique clignotent.
- Appuyez sur la touche +.
- ✓ L'écran numérique indique 00.
- Confirmez votre saisie en appuyant sur la touche **Mode de fonctionnement** (fig. **8**, page 6, pos. 4).
- ✓ Les réglages d'usine des paramètres réglés en mode configuration sont rétablis.
- ✓ A présent, vous vous trouvez à nouveau au niveau de menu 4 et pouvez passer d'un niveau de menu à l'autre à l'aide des touches + et –.

7 Caractéristiques techniques

	Climatiseur auxiliaire CoolAir CA850S
N° d'art.	9100100027
Puissance de refroidissement max. :	850 Watts
Tension nominale d'entrée :	24 V CC
Plage de tension d'entrée :	20 V CC – 30 V CC
Consommation de courante :	12 – 22 ampères
Arrêt en cas de sous-tension :	configurable (voir chapitre « Niveau de menu 2 : extinction en cas de sous-tension », page 51)
Dimensions (L x l x h en mm) (hauteur au-dessus du toit du véhicule):	635 x 830 x 173
Poids :	env. 21 kg

Spécifications sous réserve de modifications dues à la réglementation, à l'évolution technique des produits et aux possibilités de livraison.

Índice

1	Indicaciones de seguridad	.55
1.1	Manipulación del aparato	.55
1.1.1	Manipulación de los cables eléctricos	.56
2	Convenciones del manual de instrucciones	.56
2.1	Información general acerca de las instrucciones de montaje	.56
2.2	Destinatarios	.56
2.3	Símbolos y formatos	.57
3	Uso adecuado	.58
4	Alcance del suministro	.59
5	Accesorios	.59
6	Instalación	.60
6.1	Indicaciones para la instalación	.60
6.2	Pasos de instalación	.62
6.2.1	Desmontar el techo solar	.62
6.2.2	Preparar el equipo	.62
6.2.3	Montar el marco de compensación	.63
6.2.4	Colocar la junta del techo de la cabina del conductor	.63
6.2.5	Montar el equipo en el techo solar	.63
6.2.6	Tender los cables de alimentación	.64
6.2.7	Sujetar el marco cobertor	.65
6.3	Configuración del software del equipo	.65
6.3.1	Inicio y finalización del modo de configuración	.66
6.3.2	Nivel de menú 1: Valor nominal de temperatura por defecto	.66
6.3.3	Nivel de menú 2: Desconexión por subtensión	.67
6.3.4	Nivel de menú 3: Modo de funcionamiento por defecto	.68
6.3.5	Nivel de menú 4: Ajuste de fábrica	.68
7	Datos técnicos	.69

1 Indicaciones de seguridad

Es absolutamente necesario leer detenidamente el contenido completo del manual de instrucciones.

Sólo se podrá garantizar la fiabilidad del equipo de aire acondicionado a motor parado y la protección frente a daños personales o materiales si se cumple lo indicado en las instrucciones.

El fabricante no se hace responsable de los daños causados como consecuencia de:

- errores de montaje o de conexión,
- desperfectos en el aparato debidos a influencias mecánicas o a sobretensiones,
- modificaciones realizadas en el aparato sin el expreso consentimiento del fabricante,
- utilización del aparato para fines distintos a los descritos en las instrucciones.

1.1 Manipulación del aparato

- Utilice el equipo de aire acondicionado a motor parado únicamente para los fines previstos por el fabricante y no realice ninguna modificación en él.
- Si el equipo de aire acondicionado a motor parado presenta daños, no está permitido ponerlo en funcionamiento.
- Instale el equipo de aire acondicionado a motor parado de forma segura para evitar que se pueda caer o volcar.
- La instalación, el mantenimiento y la reparación sólo los puede llevar a cabo personal técnico especializado que conozca los peligros inherentes a dichas tareas y las normas pertinentes.
- No utilice el equipo de aire acondicionado a motor parado cerca de fluidos ni gases inflamables.
- No ponga en funcionamiento este equipo de aire acondicionado con temperaturas exteriores por debajo de los 0 °C.
- En caso de incendio, **no** abra la tapa superior del equipo de aire acondicionado a motor parado y utilice medios de extinción autorizados. No utilice agua para extinguir el fuego.
- Consulte al fabricante del vehículo si el montaje del equipo de aire acondicionado a motor parado (altura de montaje 173 mm) hace necesario modificar los datos relativos a la altura del vehículo en la documentación del mismo.
- Al trabajar en el equipo (limpieza, mantenimiento, etc.) desconecte totalmente el equipo de aire acondicionado a motor parado de la alimentación eléctrica.

1.1.1 Manipulación de los cables eléctricos

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

2 Convenciones del manual de instrucciones

2.1 Información general acerca de las instrucciones de montaje

Estas instrucciones de montaje contienen la información y las instrucciones fundamentales para instalar el equipo de aire acondicionado a motor parado. Esta información está dirigida al taller que instala el equipo de aire acondicionado a motor parado.

Las siguientes indicaciones le ayudarán a utilizar correctamente las instrucciones de montaje:

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

2.2 Destinatarios

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

2.3 Símbolos y formatos

En esta documentación encontrará determinados símbolos y formatos. Estos tienen el siguiente significado:

Formato	Significado	Ejemplo
Negrita	Información importante en el texto que se debe comprender con claridad	Sitúe el interruptor (3) sobre el símbolo ENFRIAR .
➤	Textos que indican pasos a realizar	➤ Coloque el equipo de aire acondicionado a motor parado con la carcasa hacia abajo sobre la superficie de trabajo.
✓	Resultado de un paso realizado	✓ El equipo está preparado para funcionar.



Advertencia

Indicación referente a:

- posibles riesgos de lesión para el instalador o el usuario y
- posible deterioro del aparato.



Atención

Indica una posible situación de peligro que podría producirse durante el montaje o el funcionamiento del producto y que podría ocasionar daños en el aparato, daños ecológicos o perjuicios económicos.



Nota

Información especial referente a la manipulación del producto.

3 Uso adecuado

El juego de montaje (n.º de art. 9100300029) permite montar un equipo de aire acondicionado a motor parado CoolAir CA850S (n.º de art. 9100100027) en la abertura del techo solar de fábrica (ventana de ventilación) de la cabina del conductor de un DAF XF 105 Space Cab.



Atención

El equipo de aire acondicionado a motor parado CA850S **no** es apropiado para su instalación en maquinaria de construcción, agrícola o similar. En caso de vibraciones demasiado fuertes no se garantiza un funcionamiento correcto.



Nota

El equipo de aire acondicionado a motor parado CA850S está diseñado para una temperatura ambiente que no supere los 43 °C cuando está en modo de enfriamiento.



Atención

El uso del equipo de aire acondicionado a motor parado CA850S a niveles de tensión que se desvíen de los valores señalados produce el deterioro del aparato.

4 Alcance del suministro

Juego de montaje CoolAir CA850S para DAF XF 105 Space Cab, n.º de art. 9100300029

Nombre de las piezas	Cantidad	N.º de art.
Instrucciones de montaje	1	4445100514
Punta hexagonal de 1/4"	1	4445900172
Inserto roscado con brida M8	4	4445200068
Inserto roscado con brida M6	14	4445200069
Marco de compensación	1	4443000300
Tornillo alomado con brida M8 x 16	4	—
2,5 m de cinta para juntas (perfil: 10 x 20 mm)	1	—
Manguito distanciador L= 22 mm, Ø 14 mm	14	4443900254
Tornillo hexagonal M6 x 45	14	—
Arandela elástica M6	14	—
Arandela de apoyo 6,5 x 20	14	—
Cable de conexión 6 mm² x 4 m	1	4441300149
Abrazadera para cables	1	—
Marco cobertor	1	4443000290
Tornillo Allen con cabeza cilíndrica M6 x 35	6	—
Arandela de apoyo 6,4 x 15 x 1,5	6	—

5 Accesorios

Nombre de las piezas	N.º de art.
Cable de conexión 8 mm² x 9,5 m	9100300027
Funda de protección CoolAir CA850S	9100300028

6 Instalación



Atención

Sólo personal técnico debidamente cualificado está autorizado a realizar la instalación del equipo de aire acondicionado a motor parado. La siguiente información va dirigida a personal técnico familiarizado con las directivas y normativas de seguridad que se han de aplicar.

6.1 Indicaciones para la instalación

Lea íntegramente estas instrucciones de montaje antes de realizar la instalación del equipo de aire acondicionado a motor parado.

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



Advertencia

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

- Antes de instalar el equipo de aire acondicionado a motor parado hay que comprobar si su montaje puede dañar componentes del vehículo o perjudicar su funcionamiento. Puede comprobar las dimensiones del equipo instalado en la fig. **1**, en la página 3 y fig. **2**, en la página 3. La línea discontinua se refiere a la mitad de la abertura del techo solar.
- Antes del montaje, deberá asegurarse (consultando al fabricante del vehículo) si la estructura está diseñada para soportar el peso estático y las cargas generadas por el equipo de aire acondicionado cuando el vehículo se encuentre en movimiento. El fabricante del equipo de aire acondicionado a motor parado no asume ningún tipo de responsabilidad.
- La inclinación del techo en la superficie de montaje no debe superar los 8° en el sentido de marcha.
- No está permitido modificar las piezas de montaje adjuntas.
- Los orificios de ventilación (rejilla) no deben quedar cubiertos (distancia mínima a los demás componentes: 10 cm).
- Puede conectar el equipo tanto a través del distribuidor principal del camión como a la batería. Es preferible la conexión a través del distribuidor principal. En algunos vehículos, en el caso de conexión a través del distribuidor principal, tras un breve espacio de tiempo se desconectan consumidores grandes si el consumo de corriente es demasiado alto. Consulte al fabricante del vehículo las especificaciones del distribuidor principal.

- Tenga en cuenta el esquema de conexiones del equipo de aire acondicionado a motor parado:

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

**Atención**

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

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

**Atención**

Antes de la instalación del equipo se deben desconectar todas las conexiones a la batería del vehículo.

En caso de incumplimiento de esta norma, se corre peligro de electrocución.

**Nota**

Después de instalar el equipo, se deben comprobar los parámetros del software del equipo (véase el capítulo “Configuración del software del equipo” en la página 65).

6.2 Pasos de instalación



Atención

El fabricante se responsabiliza únicamente de las piezas incluidas en el alcance del suministro. La garantía pierde su validez en caso de instalación del equipo con piezas ajenas al producto.



Atención

Antes de subirse al techo del vehículo, compruebe si es transitable para personas. Puede consultar al fabricante del vehículo las cargas autorizadas sobre el techo.

6.2.1 Desmontar el techo solar

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



Nota

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

6.2.2 Preparar el equipo



Nota

Asegure el equipo en la superficie de trabajo para que no se caiga durante las preparaciones.

La base debe ser plana y estar limpia para que el equipo no resulte dañado.

- Coloque el equipo de aire acondicionado a motor parado con la carcasa hacia abajo sobre la superficie de trabajo.



Atención

Gire los insertos roscados en vertical.

No supere el par de giro de

- 8 Nm para M6
- 10 Nm para M8

- Gire los 4 insertos roscados autocortantes M8 en los agujeros ciegos marcados con “1”, como se representa en la fig. **3**, en la página 4, pos. 2.
Para ello utilice la punta de 1/4" suministrada.

Instalación

- Gire los 14 insertos roscados autocortantes M6 en los agujeros ciegos marcados con "3" (fig. **3**, en la página 4, pos. 1). Para ello utilice una punta hexagonal de 5 mm.

6.2.3 Montar el marco de compensación

- Provea la superficie de contacto del marco de compensación (= superficie con los orificios para fijar el marco) para el equipo de aire acondicionado a motor parado (fig. **4**, en la página 4, pos. 1) con un material de sellado butílico, plástico y que no se endurezca (p. ej. Sika Lastomer-710).
- Fije el marco de compensación como se representa en la fig. **4**, en la página 4 con los 4 tornillos alomados con brida (M8 x 16 mm) (fig. **4**, en la página 4, pos. 2).

6.2.4 Colocar la junta del techo de la cabina del conductor



Atención

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

- Pegue la cinta para juntas de 2,5 m de longitud (10 x 20 mm) siguiendo el contorno de la abertura del techo solar en el techo de la cabina del conductor (fig. **5**, en la página 5).
- Aplique en el borde de amortiguación de golpes y en el borde superior de la cinta para juntas un material de sellado butílico, plástico y que no se endurezca (por ejemplo, SikaLastomer-710).

6.2.5 Montar el equipo en el techo solar

- Coloque el equipo centrado y en la dirección de desplazamiento (fig. **1**, en la página 3) en la abertura del techo solar.



Nota

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

- Coloque el manguito distanciador L = 22 mm (fig. **6**, en la página 5, pos. 1) en los orificios de fijación tal y como se muestra en la fig. **6**, en la página 5.
- Atornille un tornillo hexagonal M6 x 45 mm (fig. **6**, en la página 5, pos. 4) con arandela de apoyo 6,5 x 20 (fig. **6**, en la página 5, pos. 2) y arandela elástica M6 (fig. **6**, en la página 5, pos. 3) en cada uno de los 14 insertos roscados en la parte inferior del equipo.

**Atención**

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

- Apriete los tornillos a un par de torsión de 6 Nm.

6.2.6 Tender los cables de alimentación

**Atención**

Antes de realizar trabajos en componentes que funcionan con electricidad, asegúrese de que no haya tensión eléctrica.

**Nota**

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

En este caso, corte el cable lo más cerca posible al equipo (máx. 0,5 m) y, seguidamente, conecte de forma adecuada un cable con una sección mayor.

Para una longitud entre 4 m y 6 m, el fabricante recomienda una sección de 8 mm².

**Atención**

Proteja la conexión a la red del vehículo con un fusible de 25 amperios.

**Atención**

La batería debe estar en condiciones de suministrar la corriente y tensión necesarias (véase el capítulo “Datos técnicos” en la página 69).

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

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

6.2.7 Sujetar el marco cobertor



Atención

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

- Sujete el marco cobertor (fig. **7**, en la página 6, pos. 5) con seis tornillos cilíndricos M6 x 35 mm (fig. **7**, en la página 6, pos. 7) y arandelas de apoyo 6,4 x 15 (fig. **7**, en la página 6, pos. 6) al techo de la cabina del conductor (puntos de sujeción originales).

6.3 Configuración del software del equipo

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

En un modo de configuración se ajustan los siguientes parámetros del software del equipo a través del panel de control (fig. **8**, en la página 6):

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



Nota

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

6.3.1 Inicio y finalización del modo de configuración

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

- Al encender el equipo con la tecla **ON/OFF** (fig. **8**, en la página 6, pos. 1) mantenga pulsadas las dos teclas **+** y **-** (fig. **8**, en la página 6, pos. 6 y 7) hasta que se ilumine el LED **Compresor**.
- ✓ Ha accedido al modo de configuración.
- ✓ La primera cifra de la pantalla digital (fig. **8**, en la página 6, pos. 5) indica el nivel de menú, y la segunda y tercera, el parámetro que se puede ajustar, por ejemplo, **1.17** para el nivel de menú 1 y su valor nominal por defecto de 17 °C.



Nota

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

- Pulse la tecla **ON/OFF** para salir del modo de configuración.

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

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

- Inicie el modo de configuración (véase el capítulo “Inicio y finalización del modo de configuración” en la página 66).
- ✓ La primera cifra de la pantalla digital (fig. **8**, en la página 6, pos. 5) indica el nivel de menú, y la segunda y tercera, el parámetro que se puede ajustar.
- Pulse la tecla **Modo de funcionamiento** (fig. **8**, en la página 6, pos. 4) para modificar el parámetro.
- Seleccione con las teclas **+** o **-** (fig. **8**, en la página 6, pos. 6 y 7) el valor nominal (en °C) con el que se vaya a poner en marcha el equipo.
- ✓ Las cifras indicadas en la pantalla digital parpadean hasta que se confirma el parámetro introducido.
- Confirme la entrada con la tecla **Modo de funcionamiento** (fig. **8**, en la página 6, pos. 4).
- ✓ El valor ajustado se guarda y rige nuevamente al volver a poner en marcha el equipo.
- ✓ Vuelve a estar en el nivel de menú 1 y puede cambiar de nivel de menú con las teclas **+** o **-**.

6.3.3 Nivel de menú 2: Desconexión por subtensión

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



Atención

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

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

- Inicie el modo de configuración (véase el capítulo “Inicio y finalización del modo de configuración” en la página 66).
- ✓ La primera cifra de la pantalla digital (fig. 8, en la página 6, pos. 5) indica el nivel de menú, y la segunda y tercera, el parámetro que se puede ajustar.
- Pulse una vez la tecla **+** (fig. 8, en la página 6, pos. 6) para cambiar al nivel de menú 2.
- Pulse la tecla **Modo de funcionamiento** (fig. 8, en la página 6, pos. 4) para modificar el parámetro.
- ✓ Las cifras indicadas en la pantalla digital parpadean hasta que se confirma el parámetro introducido.
- Con las teclas **+** o **–** (fig. 8, en la página 6, pos. 6 y 7) seleccione el valor para la desconexión por subtensión. El número característico del segundo y tercer lugar de la pantalla digital indica la tensión (en voltios) a la que se apaga el equipo:

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

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

- Confirme la entrada con la tecla **Modo de funcionamiento** (fig. 8, en la página 6, pos. 4).
- ✓ El valor ajustado se guarda y rige nuevamente al volver a poner en marcha el equipo.
- ✓ Vuelve a estar en el nivel de menú 2 y puede cambiar de nivel de menú con las teclas **+** o **–**.

6.3.4 Nivel de menú 3: Modo de funcionamiento por defecto

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

- Inicie el modo de configuración (véase el capítulo “Inicio y finalización del modo de configuración” en la página 66).
- ✓ La primera cifra de la pantalla digital (fig. 8, en la página 6, pos. 5) indica el nivel de menú, y la segunda y tercera, el parámetro que se puede ajustar.
- Pulse dos veces la tecla **+** (fig. 8, en la página 6, pos. 6) para cambiar al nivel de menú 3.
- Pulse la tecla **Modo de funcionamiento** (fig. 8, en la página 6, pos. 4) para modificar el parámetro.
- ✓ Las cifras indicadas en la pantalla digital parpadean hasta que se confirma el parámetro introducido.
- Seleccione con las teclas **+** o **–** (fig. 8, en la página 6, pos. 6 y 7) el modo de funcionamiento con el que se vaya a poner en marcha el equipo.

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

- Confirme la entrada con la tecla **Modo de funcionamiento** (fig. 8, en la página 6, pos. 4).
- ✓ El valor ajustado se guarda y rige nuevamente al volver a poner en marcha el equipo.
- ✓ Vuelve a estar en el nivel de menú 3 y puede cambiar de nivel de menú con las teclas **+** o **–**.

6.3.5 Nivel de menú 4: Ajuste de fábrica

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

- Inicie el modo de configuración (véase el capítulo “Inicio y finalización del modo de configuración” en la página 66).
- ✓ La primera cifra de la pantalla digital (fig. 8, en la página 6, pos. 5) indica el nivel de menú, y la segunda y tercera, el parámetro que se puede ajustar.
- Pulse tres veces la tecla **+** (fig. 8, en la página 6, pos. 6) para cambiar al nivel de menú 4.

Datos técnicos

WAEKO CoolAir

- ✓ En la pantalla digital aparece --.
- Pulse la tecla **Modo de funcionamiento** (fig. **8**, en la página 6, pos. 4) para restaurar el equipo a los ajustes de fábrica.
- ✓ Los caracteres -- que aparecen en la pantalla digital parpadean.
- Pulse la tecla +.
- ✓ En la pantalla digital aparece 00.
- Confirme la entrada con la tecla **Modo de funcionamiento** (fig. **8**, en la página 6, pos. 4).
- ✓ Los parámetros ajustados en el modo de configuración se restauran a los ajustes de fábrica.
- ✓ Vuelve a estar en el nivel de menú 4 y puede cambiar de nivel de menú con las teclas + o –.

7 Datos técnicos

	Equipo de aire acondicionado a motor parado CoolAir CA850S
N.º de artículo	9100100027
Potencia de enfriamiento máx.:	850 vatios
Tensión nominal de entrada:	24 voltios CC
Rango de tensión de entrada:	20 voltios CC – 30 voltios CC
Consumo de corriente:	12 – 22 amperios
Desconexión por subtensión:	programable (véase el capítulo “Nivel de menú 2: Desconexión por subtensión” en la página 67)
Dimensiones (L x A x H en mm) (altura inclusive techo del vehículo):	635 x 830 x 173
Peso:	aprox. 21 kg

Reservado el derecho a realizar modificaciones en los modelos y envíos en función de los avances técnicos.

Indice

1	Indicazioni di sicurezza	70
1.1	Utilizzo dell'apparecchio	71
1.1.1	Utilizzo dei cavi elettrici	71
2	Convenzioni del manuale	72
2.1	Informazioni generali sulle istruzioni di montaggio	72
2.2	Gruppo target	72
2.3	Simboli e formati	72
3	Uso conforme alla destinazione	73
4	Dotazione	74
5	Accessori	74
6	Installazione	75
6.1	Indicazioni sull'installazione	75
6.2	Procedura di installazione	77
6.2.1	Smontaggio dell'oblò del tetto	77
6.2.2	Operazioni preliminari dell'impianto	77
6.2.3	Montaggio del telaio di compensazione	78
6.2.4	Applicazione della guarnizione per il tetto della cabina di guida	78
6.2.5	Montaggio dell'impianto nell'oblò del tetto	78
6.2.6	Posa delle linee di alimentazione	79
6.2.7	Fissaggio del telaio di copertura	79
6.3	Configurazione del software dell'impianto	80
6.3.1	Avvio e fine della modalità di configurazione	81
6.3.2	Livello di menu 1: valore nominale della temperatura impostato	81
6.3.3	Livello di menu 2: spegnimento per sottotensione	82
6.3.4	Livello di menu 3: modalità operativa impostata	83
6.3.5	Livello di menu 4: impostazione di fabbrica	83
7	Specifiche tecniche	84

1 Indicazioni di sicurezza

È assolutamente necessario leggere attentamente l'intero contenuto del manuale.

Solo attenendosi alle istruzioni è possibile garantire l'affidabilità del climatizzatore a motore spento e la protezione di persone o beni materiali.

Il produttore non si assume nessuna responsabilità per danni risultanti dai seguenti punti:

- errori di montaggio o di allacciamento
- danni all'apparecchio dovuti ad influenze meccaniche o a sovratensioni,
- modifiche all'apparecchio senza esplicita autorizzazione del produttore,
- impiego per altri fini rispetto a quelli descritti nel manuale di istruzioni.

1.1 Utilizzo dell'apparecchio

- Utilizzare il climatizzatore a motore spento esclusivamente per l'uso previsto dal produttore e non eseguire modifiche o trasformazioni dell'apparecchio!
- Se il climatizzatore a motore spento presenta difetti visibili, evitare di metterlo in funzione.
- Installare il climatizzatore a motore spento in modo sicuro per impedire che possa rovesciarsi o cadere!
- I lavori di installazione, manutenzione ed eventuale riparazione devono essere effettuati esclusivamente da un tecnico specializzato, informato sui pericoli connessi e sulle relative prescrizioni!
- Non utilizzare il climatizzatore a motore spento nelle vicinanze di liquidi e gas infiammabili.
- Non mettere in funzione il climatizzatore a motore spento con temperature esterne inferiori a 0 °C.
- In caso di incendio **non** rimuovere il coperchio superiore del climatizzatore a motore spento, bensì utilizzare un agente estinguente autorizzato. Non tentare di estinguere l'incendio con acqua.
- Si prega di informarsi presso il produttore del proprio veicolo se, in seguito all'installazione del climatizzatore a motore spento (altezza di montaggio 173 mm), è necessaria una modifica dell'altezza del veicolo dichiarata sulla carta di circolazione.
- Staccare sempre tutti i collegamenti per l'alimentazione elettrica qualora si eseguano lavori sul climatizzatore a motore spento (pulizia, manutenzione ecc.)!

1.1.1 Utilizzo dei cavi elettrici

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

2 Convenzioni del manuale

2.1 Informazioni generali sulle istruzioni di montaggio

Queste istruzioni di montaggio contengono le informazioni principali e le istruzioni per l'installazione del climatizzatore a motore spento. Le informazioni ivi contenute si rivolgono all'impresa di installazione del climatizzatore a motore spento.

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

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

2.2 Gruppo target

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

2.3 Simboli e formati

In questa documentazione vengono utilizzati determinati simboli e formati che hanno il seguente significato:

Formato	Significato	Esempio
Grassetto	Informazioni testuali importanti che non devono essere fraintese	Posizionare l'interruttore (3) sul simbolo RAFFREDDAMENTO .
➤	Testi che spiegano una modalità di intervento	➤ Poggiare il climatizzatore a motore spento su una superficie di lavoro con l'alloggiamento rivolto verso il basso.
✓	Risultati di una fase di un intervento	✓ Ora l'impianto è pronto per il funzionamento.



Avvertenza

Indica:

- i possibili rischi di lesioni per l'installatore o l'utente e
- i possibili danni all'apparecchio.

Uso conforme alla destinazione**WAEKO CoolAir****Attenzione**

Indica una possibile situazione di pericolo che può presentarsi durante il montaggio o il funzionamento del prodotto e che può essere causa sia di danni all'apparecchio o all'ambiente sia di danni economici.

**Nota**

Informazioni particolari sull'utilizzo del prodotto.

3 **Uso conforme alla destinazione**

Il set di montaggio (n. art. 9100300029) permette l'installazione di un climatizzatore a motore spento CoolAir CA850S (n. art. 9100100027) in un'apertura dell'oblò del tetto disponibile, realizzata in fabbrica (tettuccio di aerazione) di una cabina di guida DAF XF 105 Space Cab.

**Attenzione**

Il climatizzatore a motore spento CA850S **non** è adatto per essere installato su macchine edili, macchine agricole oppure apparecchi da lavoro simili. In caso di vibrazione eccessiva non è più garantito un funzionamento corretto.

**Nota**

Il climatizzatore a motore spento CA850S è stato realizzato per temperature ambiente inferiori ai 43 °C nella modalità raffreddamento.

**Attenzione**

L'impiego del climatizzatore a motore spento CA850S con valori di tensione differenti dai valori indicati, causa il danneggiamento dell'apparecchio.

4 Dotazione

Set di montaggio CoolAir CA850S per DAF XF 105 Space Cab,
n. articolo 9100300029

Denominazione pezzi	Quantità	N. art.
Istruzioni di montaggio	1	4445100514
Punta esagonale da 1/4"	1	4445900172
Inserto filettato con flangia M8	4	4445200068
Inserto filettato con flangia M6	14	4445200069
Telaio di compensazione	1	4443000300
Vite a testa cilindrica con flangia M8 x 16	4	—
2,5 m di nastro sigillante (profilo: 10 x 20 mm)	1	—
Bussola distanziale L= 22 mm, Ø 14 mm	14	4443900254
Vite a testa esagonale M6 x 45	14	—
Rosetta elastica spaccata M6	14	—
Rondella 6,5 x 20	14	—
Cavo di allacciamento 6 mm ² x 4 m	1	4441300149
Fascetta serracavi	1	—
Telaio di copertura	1	4443000290
Vite Inbus a testa cilindrica M6 x 35	6	—
Rondella 6,4 x 15 x 1,5	6	—

5 Accessori

Denominazione pezzi	N. art.
Cavo di allacciamento 8 mm ² x 9,5 m	9100300027
Calotta di protezione CoolAir CA850S	9100300028

6 Installazione



Attenzione

L'installazione del climatizzatore a motore spento deve essere eseguita esclusivamente da tecnici specializzati ed istruiti. Le seguenti informazioni si rivolgono ai tecnici specializzati a conoscenza delle direttive da adottare e dei dispositivi di sicurezza.

6.1 Indicazioni sull'installazione

Prima di procedere con l'installazione del climatizzatore a motore spento è necessario leggere integralmente queste istruzioni di montaggio.

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



Avvertenza

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

- Di regola prima di installare il climatizzatore a motore spento occorre controllare se a seguito dell'installazione del climatizzatore esiste la possibilità di danneggiare eventuali componenti del veicolo o compromettere il loro funzionamento. Sulla base della fig. **1** a pagina 3 e fig. **2** a pagina 3 è possibile controllare le dimensioni dell'impianto montato. La linea tratteggiata si riferisce in questo caso al centro dell'apertura dell'oblò del tetto.
- Prima del montaggio, informarsi presso il produttore del veicolo se, con il veicolo in marcia, la struttura è in grado di sostenere il peso statico ed il carico del climatizzatore a tetto. Il produttore del climatizzatore a motore spento non si assume alcuna responsabilità.
- L'inclinazione del tetto della superficie di montaggio non deve superare gli 8° nella direzione di marcia.
- I componenti di montaggio in dotazione per l'installazione non devono essere modificati in modo arbitrario.
- Non coprire le aperture di aerazione (griglie) (distanza minima dagli altri elementi di montaggio: 10 cm).
- È possibile collegare l'impianto mediante il ripartitore principale dell'autocarro o direttamente alla batteria. In questo caso, prediligere l'allacciamento mediante il distributore principale. In alcuni apparecchi le utenze più grandi al momento del collegamento vengono spente mediante il distributore principale dopo un breve intervallo se il fabbisogno di corrente è troppo alto. Per le specifiche del distributore principale, rivolgersi al produttore del veicolo.

- Osservare anche lo schema di allacciamento del climatizzatore a motore spento:

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



Attenzione

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

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



Attenzione

Prima dell'installazione del climatizzatore a motore spento scollegare tutti i collegamenti della batteria del veicolo.

Se non si osserva questa prescrizione ci si espone al pericolo di scossa elettrica.



Nota

Una volta installato l'impianto, controllare i parametri di default del software dell'impianto (vedi capitolo "Configurazione del software dell'impianto" a pagina 80).

6.2 Procedura di installazione



Attenzione

Il costruttore si assume la responsabilità esclusivamente per i pezzi in dotazione. In caso di montaggio dell'impianto con pezzi non originali decadono i diritti di garanzia.



Attenzione

Prima di accedere al tetto del veicolo, verificare se effettivamente le persone vi possono camminare sopra. Eventualmente rivolgersi al produttore del veicolo per sapere il carico ammesso sul tetto.

6.2.1 Smontaggio dell'oblò del tetto

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



Nota

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

6.2.2 Operazioni preliminari dell'impianto



Nota

Durante le operazioni preliminari, assicurare l'impianto sul piano di lavoro per evitare che cada.

Affinché l'impianto non venga danneggiato, accertarsi che poggi su una base piana e pulita.

- Poggiare il climatizzatore a motore spento su una superficie di lavoro con l'alloggiamento rivolto verso il basso.



Attenzione

Ruotare gli inserti filettati perpendicolarmente.

Non superare la coppia di serraggio di

- 8 Nm per M6
- 10 Nm per M8

- Ruotare i 4 inserti filettati automaschianti M8 nei fori ciechi contrassegnati da "1" (fig. **3** a pagina 4, come rappresentato nella pos. 2). Utilizzare a tal fine la punta da 1/4" compresa nella fornitura.
- Ruotare i 14 inserti filettati automaschianti M6 nei fori ciechi contrassegnati da "3" (fig. **3** a pagina 4, pos. 1). Utilizzare a tal fine una punta esagonale da 5 mm.

6.2.3 Montaggio del telaio di compensazione

- Applicare sulla superficie dell'impianto del telaio di compensazione (= superficie con i fori per il fissaggio del telaio) per il climatizzatore a motore spento (fig. **4** a pagina 4, pos. 1) uno strato di mastice butilico plastico che non indurisce (ad es. SikaLastomer-710).
- Fissare il telaio di compensazione come rappresentato nella fig. **4** a pagina 4 con le 4 viti a testa cilindrica con flangia (M8 x 16 mm) (fig. **4** a pagina 4, pos. 2).

6.2.4 Applicazione della guarnizione per il tetto della cabina di guida



Attenzione

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

- Applicare il nastro sigillante lungo 2,5 m (10 x 20 mm) sul tetto della cabina di guida seguendo il profilo dell'apertura dell'oblò del tetto (fig. **5** a pagina 5).
- Applicare sul paraspigoli e sul bordo superiore del nastro sigillante uno strato di mastice butilico plastico che non indurisce (ad es. SikaLastomer-710).

6.2.5 Montaggio dell'impianto nell'oblò del tetto

- Posizionare l'impianto centralmente e nella direzione di marcia (fig. **1** a pagina 3) sull'apertura dell'oblò del tetto.



Nota

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

- Posizionare la bussola distanziale L = 22 mm (fig. **6** a pagina 5, pos. 1) nei fori di fissaggio come rappresentato nella fig. **6** a pagina 5.
- Avvitare tutte le viti a testa esagonale M6 x 45 mm (fig. **6** a pagina 5, pos. 4) con la rondella 6,5 x 20 (fig. **6** a pagina 5, pos. 2) e la rosetta elastica spaccata M6 (fig. **6** a pagina 5, pos. 3) nei 14 inserti filettati sul lato inferiore dell'impianto.



Attenzione

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

- Serrare le viti con una coppia di 6 Nm.

Installazione

6.2.6 Posa delle linee di alimentazione**Attenzione**

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

**Nota**

L'impianto dispone di serie di un cavo di 4 m con una sezione di 6 mm². Qualora fossero necessari cavi di lunghezza maggiore, rivolgersi ad un'officina specializzata ed autorizzata per richiedere di aumentare la sezione del cavo:

in questo caso tagliare il cavo il più vicino possibile all'impianto (max. 0,5 m) e poi eseguire un collegamento corretto a una sezione del cavo maggiore.

Il produttore consiglia una lunghezza da 4 m a 6 m un diametro di 8 mm².

**Attenzione**

Assicurare l'allacciamento alla rete del veicolo con almeno 25 ampere.

**Attenzione**

La batteria deve essere in grado di fornire la corrente e la tensione necessarie (vedi capitolo "Specifiche tecniche" a pagina 84).

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

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

6.2.7 Fissaggio del telaio di copertura**Attenzione**

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

- Fissare il telaio di copertura (fig. **7** a pagina 6, pos. 5) con le sei viti a testa cilindrica M6 x 35 mm (fig. **7** a pagina 6, pos. 7) e le rondelle 6,4 x 15 (fig. **7** a pagina 6, pos. 6) sul tetto della cabina di guida (punti di fissaggio originali).

6.3 Configurazione del software dell'impianto

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

In una modalità di configurazione vengono impostati i seguenti parametri del software dell'impianto mediante il pannello di controllo (fig. **8** a pagina 6):

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



Nota

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

6.3.1 Avvio e fine della modalità di configurazione

I parametri impostabili possono essere modificati nella modalità di configurazione:

- Se si accende l'apparecchio con il tasto **ON/OFF** (fig. **8** a pagina 6, pos. 1) premere entrambi i tasti **+** e **–** (fig. **8** a pagina 6, pos. 6 e 7) finché il LED del **compressore** lampeggia.
- ✓ Ora l'utente si trova nella Modalità di configurazione.
- ✓ Il display digitale (fig. **8** a pagina 6, pos. 5) indica con la prima indicazione numerica il livello di menu e con la seconda e la terza il parametro impostabile – ad es. **1.17** per il livello di menu 1 e un valore nominale impostato pari a 17 °C.



Nota

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

- Per uscire dalla modalità di configurazione, premere il tasto **ON/OFF**.

6.3.2 Livello di menu 1: valore nominale della temperatura impostato

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

- Avviare la Modalità di configurazione (vedi capitolo “Avvio e fine della modalità di configurazione” a pagina 81).
- ✓ Il display digitale (fig. **8** a pagina 6, pos. 5) indica con la prima indicazione numerica il livello di menu e con la seconda e la terza il parametro impostabile.
- Per modificare il parametro, premere il tasto **Modalità operativa** (fig. **8** a pagina 6, pos. 4).
- Con i tasti **+** o **–** (fig. **8** a pagina 6, pos. 6 e 7) selezionare il valore nominale (in °C) necessario per avviare l'impianto.
- ✓ Le indicazioni numeriche visualizzate sul display digitale lampeggiano finché il parametro immesso non viene confermato.
- Confermare l'immissione con il tasto **Modalità operativa** (fig. **8** a pagina 6, pos. 4).
- ✓ Il valore impostato viene memorizzato e utilizzato una volta riavviato l'impianto.
- ✓ Vi trovate ora di nuovo nel livello di menu 1, dove è possibile passare, con i tasti **+** o **–**, ai diversi livelli di menu.

6.3.3 Livello di menu 2: spegnimento per sottotensione

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



Attenzione

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

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

- Avviare la Modalità di configurazione (vedi capitolo "Avvio e fine della modalità di configurazione" a pagina 81).
- ✓ Il display digitale (fig. **8** a pagina 6, pos. 5) indica con la prima indicazione numerica il livello di menu e con la seconda e la terza il parametro impostabile.
- Premere una volta il tasto **+** (fig. **8** a pagina 6, pos. 6) per passare al livello di menu **2**.
- Per modificare il parametro premere il tasto **Modo operativo** (fig. **8** a pagina 6, pos. 4).
- ✓ Le indicazioni numeriche visualizzate sul display digitale lampeggiano finché il parametro immesso non viene confermato.
- Con i tasti **+** o **–** (fig. **8** a pagina 6, pos. 6 e 7) selezionare il valore per lo spegnimento per sottotensione. Il numero di riferimento indicato sul display nella seconda e terza posizione si riferisce alla tensione (in Volt) necessaria per spegnere l'impianto:

Numero di riferimento	Spegnimento per sottotensione	Numero di riferimento	Spegnimento per sottotensione
1	22,2	6	23,0
2	22,4	7	23,1
3	22,6	8	23,2
4	22,8	9	23,4
5	22,9	10	23,6

- Confermare l'immissione con il tasto **Modalità operativa** (fig. **8** a pagina 6, pos. 4).
- ✓ Il valore impostato viene memorizzato e utilizzato una volta riavviato l'impianto.
- ✓ Vi trovate ora di nuovo nel livello di menu 2, dove è possibile passare, con i tasti **+** o **–**, ai diversi livelli di menu.

6.3.4 Livello di menu 3: modalità operativa impostata

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

- Avviare la Modalità di configurazione (vedi capitolo "Avvio e fine della modalità di configurazione" a pagina 81).
- ✓ Il display digitale (fig. **8** a pagina 6, pos. 5) indica con la prima indicazione numerica il livello di menu e con la seconda e la terza il parametro impostabile.
- Premere due volte il tasto **+** (fig. **8** a pagina 6, pos. 6) per passare al livello di menu **3**.
- Per modificare il parametro, premere il tasto **Modalità operativa** (fig. **8** a pagina 6, pos. 4).
- ✓ Le indicazioni numeriche visualizzate sul display digitale lampeggiano finché il parametro immesso non viene confermato.
- Con i tasti **+** o **–** (fig. **8** a pagina 6, pos. 6 e 7), selezionare la modalità operativa per avviare l'impianto:

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

- Confermare l'immissione con il tasto **Modalità operativa** (fig. **8** a pagina 6, pos. 4).
- ✓ Il valore impostato viene memorizzato e utilizzato una volta riavviato l'impianto.
- ✓ Vi trovate ora di nuovo nel livello di menu 3, dove è possibile passare, con i tasti **+** o **–**, ai diversi livelli di menu.

6.3.5 Livello di menu 4: impostazione di fabbrica

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

- Avviare la Modalità di configurazione (vedi capitolo "Avvio e fine della modalità di configurazione" a pagina 81).
- ✓ Il display digitale (fig. **8** a pagina 6, pos. 5) indica con la prima indicazione numerica il livello di menu e con la seconda e la terza il parametro impostabile.
- Premere tre volte il tasto **+** (fig. **8** a pagina 6, pos. 6) per passare al livello di menu **4**.

- ✓ Sul display digitale appare --.
- Per ripristinare l'impianto sulle impostazioni di fabbrica, premere il tasto **Modalità operativa** (fig. **8** a pagina 6, pos. 4).
- ✓ I segni -- visualizzati sul display digitale lampeggiano.
- Premere il tasto +.
- ✓ Sul display digitale appare 00.
- Confermare l'immissione con il tasto **Modalità operativa** (fig. **8** a pagina 6, pos. 4).
- ✓ I parametri impostati nella modalità di configurazione vengono ripristinati sulle impostazioni di fabbrica.
- ✓ Vi trovate ora di nuovo nel livello di menu 4 dove è possibile passare, con i tasti + o –, ai diversi livelli di menu.

7 Specifiche tecniche

	Climatizzatore a motore spento CoolAir CA850S
N. articolo	9100100027
Capacità di raffreddamento max:	850 Watt
Tensione nominale di ingresso:	24 Volt CC
Campo di tensione di ingresso:	20 Volt CC – 30 Volt CC
Consumo di corrente:	12 – 22 ampere
Spegnimento per sottotensione:	configurabile (vedi capitolo “Livello di menu 2: spegnimento per sottotensione” a pagina 82)
Dimensioni (L x P x H in mm) (altezza sopra il tetto del veicolo):	635 x 830 x 173
Peso:	ca. 21 kg

Si riservano al progresso tecnico la realizzazione di versioni successive e modifiche dell'apparecchio, nonché variazioni nella consegna.

Inhoudsopgave

1	Veiligheidsaanwijzingen	86
1.1	Omgang met het toestel	86
1.1.1	Omgang met elektrische leidingen	87
2	Handleidingconventies	87
2.1	Algemene informatie over de montagehandleiding	87
2.2	Doelgroep	87
2.3	Symbolen en formaten	88
3	Gebruik volgens de voorschriften	88
4	Omvang van de levering	89
5	Toebehoren	89
6	Installatie	90
6.1	Aanwijzingen voor de installatie	90
6.2	Installatiestappen	92
6.2.1	Dakraam demonteren	92
6.2.2	Installatie voorbereiden	92
6.2.3	Compensatieframe monteren	93
6.2.4	Afdichting met dak van bestuurderscabine aanbrengen	93
6.2.5	Installatie in dakraam inbouwen	93
6.2.6	Voedingsleidingen aanleggen	94
6.2.7	Afdekframe bevestigen	95
6.3	Configuratie van de software van de installatie	95
6.3.1	Starten en beëindigen configuratiemodus	96
6.3.2	Menuniveau 1: opgave instelwaarde temperatuur	96
6.3.3	Menuniveau 2: uitschakeling bij onderspanning	97
6.3.4	Menuniveau 3: opgave bedrijfsmodus	98
6.3.5	Menuniveau 4: fabrieksinstelling	98
7	Technische gegevens	99

1 Veiligheidsaanwijzingen

Het is absoluut noodzakelijk om de volledige inhoud van de handleiding aandachtig te lezen.

Alleen als de instructies in de handleiding opgevolgd worden, kan de betrouwbaarheid van de standairco en de veiligheid van personen- of het vermijden van materiële schade gegarandeerd worden.

De fabrikant kan niet aansprakelijk gesteld worden voor schade veroorzaakt door:

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

1.1 Omgang met het toestel

- Gebruik de standairco alleen voor de door de fabrikant beschreven toepassing en voer geen wijzingen aan het toestel uit of bouw het ook niet om!
- Als de standairco zichtbaar beschadigd is, mag deze niet in gebruik worden genomen.
- De standairco moet zo veilig geïnstalleerd worden dat deze niet kan omvallen of omlaag vallen!
- De installatie, het onderhoud en eventuele reparaties mogen alleen door een gespecialiseerde firma uitgevoerd worden die met de daarmee verbonden gevaren resp. de betreffende voorschriften vertrouwd is!
- Plaats de standairco niet in de buurt van ontvlambare vloeistoffen en gassen.
- Gebruik de standairco niet bij buitentemperaturen onder 0 °C.
- In geval van brand maakt u **niet** het bovenste deksel van de standairco los, maar gebruikt u goedgekeurde blusmiddelen. Gebruik geen water om te blussen.
- Raadpleeg de fabrikant van uw voertuig of door de opbouw van de standairco (opbouwhoogte 173 mm) de opgegeven voertuighoogte in uw voertuigpapieren gewijzigd moet worden.
- Maak bij werkzaamheden (reiniging, onderhoud enz.) aan de standairco alle verbindingen met de stroomvoorziening los!

1.1.1 Omgang met elektrische leidingen

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

2 Handleidingconventies

2.1 Algemene informatie over de montagehandleiding

Deze montagehandleiding bevat belangrijke informatie en instructies voor de installatie van de standairco. De informatie hierin is bedoeld voor het installatiebedrijf van de standairco.

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

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

2.2 Doelgroep

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

2.3 Symbolen en formaten

In deze documentatie zult u bepaalde symbolen en formaten tegenkomen. Die hebben de volgende betekenis:

Formaat	Betekenis	Voorbeeld
Vet	Belangrijke informatie in de tekst die niet verkeerd begrepen mag worden	Schakelaar (3) op het symbool KOELEN zetten.
➤	Teksten die een handeling beschrijven	➤ Leg de standairco met de behuizing naar beneden op een werkoppervlak.
✓	Resultaten van een handeling	✓ De installatie is nu klaar voor gebruik.



Waarschuwing

Aanwijzing i.v.m.:

- mogelijke risico's op letsel voor de installateur of de gebruiker en
- mogelijke beschadiging van het toestel.



Opgelet

Wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die tijdens de montage of het gebruik van het product kan ontstaan en schade aan het toestel of aan het milieu of economische schade kan veroorzaken.



Aanwijzing

Bijzondere informatie over de omgang met het product.

3 Gebruik volgens de voorschriften

Met de montageset (artikelnr. 9100300029) kan de standairco CoolAir CA850S (artikelnr. 9100100027) in een in de fabriek aangebrachte opening in het dakraam (ventilatieraam) van een DAF XF 105 Space Cab bestuurderscabine worden ingebouwd.



Opgelet

De standairco CA850S is **niet** voor de installatie in bouwmachines, landmachines of dergelijke werktuigen geschikt. Bij te sterke trillingen kan het toestel niet goed functioneren.



Aanwijzing

De standairco CA850S is voor een omgevingstemperatuur van max. 43 °C in de koelmodus ontworpen.

Omvang van de levering**WAECO CoolAir****Opgelet**

Het gebruik van de standairco CA850S met spanningswaarden die van de opgegeven waarden afwijken, leidt tot beschadiging van het toestel.

4 Omvang van de levering

CoolAir CA850S montageset voor DAF XF 105 Space Cab,
artikelnr. 9100300029

Aanduiding onderdeel	Aantal	Artikelnr.
Montagehandleiding	1	4445100514
1/4"-zeskant bit	1	4445900172
Schroefdraadinzetstuk met flens M8	4	4445200068
Schroefdraadinzetstuk met flens M6	14	4445200069
Compensatieframe	1	4443000300
Lenskopschroef met flens M8 x 16	4	–
2,5 m afdichtingsband (profiel: 10 x 20 mm)	1	–
Afstandshuls L = 22 mm, Ø 14 mm	14	4443900254
Zeskantschroef M6 x 45	14	–
Veerring M6	14	–
Onderlegschiif 6,5 x 20	14	–
Aansluitkabel 6 mm ² x 4 m	1	4441300149
Kabelbinder	1	–
Afdekframe	1	4443000290
ISK-schroef met cilinderkop M6 x 35	6	–
Onderlegschiif 6,4 x 15 x 1,5	6	–

5 Toebehoren

Aanduiding onderdeel	Artikelnr.
Aansluitkabel 8 mm ² x 9,5 m	9100300027
Beschermkap CoolAir CA850S	9100300028

6 Installatie



Opgelet

De installatie van de standairco mag alleen door daarvoor opgeleide vaklieden uitgevoerd worden. De volgende informatie is bestemd voor vaklieden die met de betreffende richtlijnen en veiligheidsmaatregelen vertrouwd zijn.

6.1 Aanwijzingen voor de installatie

Voor de installatie van de standairco moet deze montagehandleiding volledig gelezen worden.

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



Waarschuwing

Voor werkzaamheden aan componenten, die op elektriciteit werken, moet ervoor gezorgd worden dat hier geen spanning meer op staat!

- Voor installatie van de standairco moet altijd worden gecontroleerd of door de montage van de standairco evt. voertuigcomponenten beschadigd of in hun werking beperkt kunnen worden. Aan de hand van afb. **1** op pagina 3 en afb. **2** op pagina 3 kunt u de afmetingen van de gemonteerde installatie controleren. De gestippelde lijn heeft hierbij betrekking op het midden van de dakraamopening.
- Voor de montage moet u - via de voertuigfabrikant - nagaan of de opbouw voor het statische gewicht en de belastingen door de airconditioning geschikt is voor een voertuig in beweging. De fabrikant van de standairco kan niet aansprakelijk gesteld worden.
- De dakhelling van het montagevlak mag in rijrichting niet meer dan 8° bedragen.
- De meegeleverde montageonderdelen mogen bij de montage niet eigenmachtig worden gewijzigd.
- De ventilatieopeningen (roosters) mogen niet afgedekt worden (minimumafstand tot andere aanbouwdelen: 10 cm).
- U kunt de installatie zowel via de hoofdverdeler van de vrachtwagen als direct met de accu verbinden. Hierbij dient u de voorkeur te geven aan de aansluiting via de hoofdverdeler. Bij enkele voertuigen worden grotere verbruikers bij aansluiting via de hoofdverdeler na korte tijd uitgeschakeld, wanneer de stroombehoefte te hoog is. Vraag uw voertuigfabrikant naar de specificaties van de hoofdverdeler.

- Neem ook het aansluitschema voor de standairco:

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



Opgelet

Een verkeerde installatie van de standairco kan tot onherstelbare schade aan het toestel leiden en de veiligheid van de gebruiker in gevaar brengen.

Als de standairco niet conform deze montagehandleiding wordt geïnstalleerd, kan de fabrikant niet aansprakelijk worden gesteld. Niet voor bedrijfsstoringen en voor de veiligheid van de standairco, in het bijzonder niet voor lichamelijk letsel en/of materiële schade.



Opgelet

Voor de installatie van de standairco moeten alle verbindingen met de accu van het voertuig losgemaakt worden.

Bij het niet naleven van dit voorschrift bestaat er gevaar voor elektrische schokken.



Aanwijzing

Nadat u de installatie hebt geïnstalleerd, moeten de vastgelegde parameters van de software van de installatie worden gecontroleerd (zie hoofdstuk „Configuratie van de software van de installatie” op pagina 95).

6.2 Installatiestappen



Opgelet

De fabrikant is alleen aansprakelijk voor de onderdelen die bij de levering inbegrepen zijn. Bij de montage van de installatie samen met onderdelen van andere fabrikanten vervallen de aanspraken op garantie.



Opgelet

Voordat u op het dak van het voertuig gaat staan, dient u na te gaan of het dak daarvoor geschikt is. Toegestane dakbelastingen kunt u bij de fabrikant van het voertuig navragen.

6.2.1 Dakraam demonteren

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



Aanwijzing

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

6.2.2 Installatie voorbereiden



Aanwijzing

Beveilig de installatie bij de voorbereidingen op het werkoppervlak tegen vallen.

Let op een vlakke en schone ondergrond, zodat de installatie niet beschadigd raakt.

- Leg de standairco met de behuizing naar beneden op een werkoppervlak.



Opgelet

Draai de draadschroefinzetstukken verticaal erin. Overschrijd daarbij niet het indraaimoment van

- 8 Nm voor M6
- 10 Nm voor M8

- Draai de 4 zelfborende draadschroefinzetstukken M8 in de met „1” gemarkeerde blinde gaten, zoals afgebeeld in afb. **3** op pagina 4, pos. 2.
Gebruik daarvoor de 1/4" bit.

- Draai de 14 zelfborende draadschroefinzetstukken M6 in de met „3” gemarkeerde blinde gaten (afb. **3** op pagina 4, pos. 1). Gebruik hiervoor een 5 mm zeskantbit.

6.2.3 Compensatieframe monteren

- Breng een plastische niet hardende butylafdichtstof (bijv. SikaLastomer-710) aan op het montagevlak van het compensatieframe (= vlak met de boringen voor de bevestiging van het frame) naar de standairco (afb. **4** op pagina 4, pos. 1).
- Bevestig het compensatieframe zoals afgebeeld in afb. **4** op pagina 4 met de 4 lenskopschroeven met flens (M8 x 16 mm) (afb. **4** op pagina 4, pos. 2).

6.2.4 Afdichting met dak van bestuurderscabine aanbrengen



Opgelet

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

- Plak de 2,5 m lange afdichtingsband (10 x 20 mm) de contour van de dakraamopening volgend, op het dak van de bestuurderscabine (afb. **5** op pagina 5).
- Breng op de stootrand en de bovenkant van de afdichtingsband van een plastisch, niet hardend butylafdichtingsmateriaal (bijv. SikaLastomer-710) aan.

6.2.5 Installatie in dakraam inbouwen

- Zet de installatie in het midden en in rijrichting (afb. **1** op pagina 3) op de dakraamopening.



Aanwijzing

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

- Positioneer de afstandshuls L = 22 mm (afb. **6** op pagina 5, pos. 1) aan de bevestigingsboringen, zoals in afb. **6** op pagina 5 weergegeven.
- Schroef telkens een zeskant Schroef M6 x 45 mm (afb. **6** op pagina 5, pos. 4) met onderlegschild 6,5 x 20 (afb. **6** op pagina 5, pos. 2) en veerring M6 (afb. **6** op pagina 5, pos. 3) in de 14 schroefdraadinzetstukken aan de onderkant van de installatie.

**Opgelet**

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

- Draai de schroeven met een draaimoment van 6 Nm vast.

6.2.6 Voedingsleidingen aanleggen

**Opgelet**

Voor werkzaamheden aan elektrische componenten moet ervoor gezorgd worden dat er geen spanning is!

**Aanwijzing**

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

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

De fabrikant raadt vanaf 4 m tot 6 m lengte een doorsnede van 8 mm² aan.

**Opgelet**

Beveilig de aansluiting aan het stroomnet in het voertuig met een zekering van 25 ampère.

**Opgelet**

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

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

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

6.2.7 Afdekframe bevestigen



Opgelet

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

- Bevestig het afdekframe (afb. **7** op pagina 6, pos. 5) met de zes cilinderkopschroeven M6 x 35 mm (afb. **7** op pagina 6, pos. 7) en onderlegschilden 6,4 x 15 (afb. **7** op pagina 6, pos. 6) op het dak van de bestuurderscabine (originele bevestigingspunten).

6.3 Configuratie van de software van de installatie

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

In een configuratiemodus worden de volgende parameters van de software van de installatie (afb. **8** op pagina 6) ingesteld:

Menu-niveau	Parameter	Betekenis	Fabrieksinstelling
1	Opgave instelwaarde temperatuur	De installatie start met de hier gedefinieerde temperatuur-instelwaarde.	20 °C
2	Uitschakeling bij onderspanning	De accubewaker schakelt bij de hier gedefinieerde spanning de installatie uit.	Waarde 4 = 22,8 volt
3	Opgave bedrijfsmodus	De installatie start met de hier gedefinieerde bedrijfsmodus.	0 = automatische modus
4	Fabrieksinstellingen	De parameters 1-3 kunnen op de fabrieksinstellingen worden teruggezet.	--



Aanwijzing

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

6.3.1 Starten en beëindigen configuratiemodus

De instelbare parameters kunnen in de configuratiemodus worden gewijzigd:

- Houd bij het inschakelen met de toets **AAN/UIT** (afb. **8** op pagina 6, pos. 1) de beide toetsen **+** en **–** (afb. **8** op pagina 6, pos. 6 en 7) zo lang ingedrukt tot de LED **compressor** knippert.
- ✓ U bent nu in de configuratiemodus.
- ✓ Het digitale display (afb. **8** op pagina 6, pos. 5) geeft met het eerste cijfer het menuniveau en met het tweede en derde cijfer de instelbare parameter weer – bijv. **1.17** voor menuniveau 1 en een opgegeven instelwaarde van 17 °C.



Aanwijzing

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

- Druk op de toets **AAN/UIT** om de configuratiemodus te verlaten.

6.3.2 Menuniveau 1: opgave instelwaarde temperatuur

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

- Start de configuratiemodus (zie hoofdstuk „Starten en beëindigen configuratiemodus” op pagina 96).
- ✓ Het digitale display (afb. **8** op pagina 6, pos. 5) geeft met het eerste cijfer het menuniveau en met het tweede en derde cijfer de instelbare parameter weer.
- Druk op de toets **bedrijfsmodus** (afb. **8** op pagina 6, pos. 4) om de parameter te wijzigen.
- Selecteer met de toetsen **+** of **–** (afb. **8** op pagina 6, pos. 6 en 7) de instelwaarde (in °C) waarmee de installatie moet starten.
- ✓ De in het digitale display weergegeven cijfers knipperen tot de ingevoerde parameter wordt bevestigd.
- Bevestig de invoer met de toets **bedrijfsmodus** (afb. **8** op pagina 6, pos. 4).
- ✓ De ingestelde waarde wordt opgeslagen en bij herstart van de installatie gebruikt.
- ✓ U bevindt zich nu weer in menuniveau 1 en kunt met de toetsen **+** of **–** tussen de menuniveaus wisselen.

6.3.3 Menuniveau 2: uitschakeling bij onderspanning

De accubewaker beschermt de accu tegen te diepe ontleding.



Opgelet

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

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

- Start de configuratiemodus (zie hoofdstuk „Starten en beëindigen configuratiemodus” op pagina 96).
- ✓ Het digitale display (afb. 8 op pagina 6, pos. 5) geeft met het eerste cijfer het menuniveau en met het tweede en derde cijfer de instelbare parameter weer.
- Druk één keer op de toets + (afb. 8 op pagina 6, pos. 6) om naar menuniveau 2 over te schakelen.
- Druk op de toets **bedrijfsmodus** (afb. 8 op pagina 6, pos. 4) om de parameter te wijzigen.
- ✓ De in het digitale display weergegeven cijfers knipperen tot de ingevoerde parameter wordt bevestigd.
- Selecteer met de toetsen + of – (afb. 8 op pagina 6, pos. 6 en 7) de waarde voor de onderspanningsuitschakeling. De in het digitale display op de tweede en derde plaats weergegeven waarde staat voor een spanning (in volt) waarbij de installatie wordt uitgeschakeld:

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

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

- Bevestig de invoer met de toets **bedrijfsmodus** (afb. 8 op pagina 6, pos. 4).
- ✓ De ingestelde waarde wordt opgeslagen en bij herstart van de installatie gebruikt.
- ✓ U bevindt zich nu weer in menuniveau 2 en kunt met de toetsen + of – tussen de menuniveaus wisselen.

6.3.4 Menuniveau 3: opgave bedrijfsmodus

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

- Start de configuratiemodus (zie hoofdstuk „Starten en beëindigen configuratiemodus” op pagina 96).
- ✓ Het digitale display (afb. **8** op pagina 6, pos. 5) geeft met het eerste cijfer het menuniveau en met het tweede en derde cijfer de instelbare parameter weer.
- Druk twee keer op de toets **+** (afb. **8** op pagina 6, pos. 6) om naar het menuniveau **3** te gaan.
- Druk op de toets **bedrijfsmodus** (afb. **8** op pagina 6, pos. 4) om de parameter te wijzigen.
- ✓ De in het digitale display weergegeven cijfers knipperen tot de ingevoerde parameter wordt bevestigd.
- Selecteer met de toetsen **+** of **–** (afb. **8** op pagina 6, pos. 6 en 7) de bedrijfsmodus waarmee de installatie moet starten:

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

- Bevestig de invoer met de toets **bedrijfsmodus** (afb. **8** op pagina 6, pos. 4).
- ✓ De ingestelde waarde wordt opgeslagen en bij herstart van de installatie gebruikt.
- ✓ U bevindt zich nu weer in menuniveau 3 en kunt met de toetsen **+** of **–** tussen de menuniveaus wisselen.

6.3.5 Menuniveau 4: fabrieksinstelling

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

- Start de configuratiemodus (zie hoofdstuk „Starten en beëindigen configuratiemodus” op pagina 96).
- ✓ Het digitale display (afb. **8** op pagina 6, pos. 5) geeft met het eerste cijfer het menuniveau en met het tweede en derde cijfer de instelbare parameter weer.
- Druk drie keer op de toets **+** (afb. **8** op pagina 6, pos. 6) om naar het menuniveau **4** te gaan.
- ✓ Het digitale display geeft -- weer.

Technische gegevens

WAECO CoolAir

- Druk op de toets **bedrijfsmodus** (afb. **8** op pagina 6, pos. 4) om de installatie op de fabrieksinstellingen terug te zetten.
- ✓ De in het digitale display weergegeven tekens -- knipperen.
- Druk op de toets **+**.
- ✓ Het digitale display geeft **00** weer.
- Bevestig de invoer met de toets **bedrijfsmodus** (afb. **8** op pagina 6, pos. 4).
- ✓ De in de configuratiemodus ingestelde parameters worden op de fabrieksinstellingen teruggezet.
- ✓ U bevindt zich nu weer in menuniveau 4 en kunt met de toetsen **+** of **-** tussen de menuniveaus wisselen.

7 Technische gegevens

	Standairco CoolAir CA850S
Artikelnr.	9100100027
Max. koelvermogen:	850 watt
Nominale ingangsspanning:	24 volt DC
Ingangsspanning:	20 volt DC – 30 volt DC
Stroomverbruik:	12 – 22 ampère
Onderspanningsuitschakeling:	Configureerbaar (zie hoofdstuk „Menuniveau 2: uitschakeling bij onderspanning” op pagina 97)
Afmetingen (l x b x h in mm) (hoogte boven voertuigdak):	635 x 830 x 173
Gewicht:	ca. 21 kg

Uitvoeringen, wijzigingen in verband met de technische vooruitgang en voorradigheid voorbehouden.

Indholdsfortegnelse

1	Sikkerhedshenvisninger	100
1.1	Omgang med apparatet	101
1.1.1	Omgang med elektriske ledninger	101
2	Håndbogens brug	102
2.1	Generelle informationer om installationsvejledningen	102
2.2	Målgruppe	102
2.3	Symboler og formater	102
3	Korrekt brug	103
4	Leveringsomfang	104
5	Tilbehør	104
6	Installation	105
6.1	Henvisninger vedr. installationen	105
6.2	Installationsforløb	107
6.2.1	Afmontering af taglugen	107
6.2.2	Forberedelse af anlægget	107
6.2.3	Montering af udligningsrammen	108
6.2.4	Placering af tætningen til førerhusets tag	108
6.2.5	Montering af anlægget i taglugen	108
6.2.6	Trækning af forsyningsledningerne	109
6.2.7	Fastgørelse af afdækningen	109
6.3	Konfiguration af anlæggets software	110
6.3.1	Start og afslutning af konfigurationsmodusen	110
6.3.2	Menuniveau 1: Indstilling nom. temperaturværdi	111
6.3.3	Menuniveau 2: Underspændingsfrakobling	112
6.3.4	Menuniveau 3: Indstilling driftsmodus	113
6.3.5	Menuniveau 4: Fabriksindstilling	113
7	Tekniske data	114

1 Sikkerhedshenvisninger

Det er tvingende nødvendigt at læse hele håndbogens indhold opmærksomt.

Kun hvis vejledningerne følges, kan det sikres, at standklimaanlægget arbejder stabilt, og at der beskyttes mod kvæstelser- og materielle skader.

Producenten hæfter ikke for skader på grund af følgende punkter:

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

1.1 Omgang med apparatet

- Anvend kun standklimaanlægget til det anvendelsesformål, der er angivet af producenten, og foretag ikke ændringer på apparatet eller ombygninger af det!
- Hvis standklimaanlægget har synlige skader, må det ikke tages i drift.
- Standklimaanlægget skal installeres sikkert, så det ikke kan vælte eller falde ned.
- Installationen, vedligeholdelsen og evt. reparation må kun foretages af fagfolk, der kender farerne, der er forbundet hermed, og de pågældende forskrifter!
- Anvend ikke standklimaanlægget i nærheden af antændelige væsker og gasser.
- Anvend ikke standklimaanlægget ved udetemperaturer under 0 °C.
- Løsn i tilfælde af brand **ikke** det øverste dæksel på standklimaanlægget, men anvend tilladte brandslukningsmidler. Anvend ikke vand til slukning.
- Kontakt køretøjsproducenten for at afklare, om køretøjets højde skal ændres i indregistreringspapirerne, hvis standklimaanlægget monteres (monteringshøjde 173 mm).
- Afbryd alle forbindelser til strømforsyningen, når du arbejder (rengøring, vedligeholdelse osv.) på standklimaanlægget!

1.1.1 Omgang med elektriske ledninger

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

2 Håndbogens brug

2.1 Generelle informationer om installationsvejledningen

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

Følgende henvisninger hjælper dig ved korrekt anvendelse af installationsvejledningen:

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

2.2 Målgruppe

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

2.3 Symboler og formater

I denne dokumentation finder du bestemte symboler og formater. De har følgende betydning:

Format	Betydning	Eksempel
Fed skrift	Vigtige informationer i teksten, der ikke må misforstås	Stil kontakten (3) på symbol AFKØLING .
➤	Handlingsvejledende tekster	➤ Læg standklimaanlægget på en arbejdsflade med kabinettet nedad.
✓	Resultater af en handling	✓ Anlægget er nu driftsklart.



Advarsel

Henvisning til:

- Mulige farer for kvæstelser af installatøren eller brugeren og
- mulig beskadigelse af apparatet.

Korrekt brug

WAECO CoolAir**Vigtigt**

Viser en mulig faresituation, som kan opstå under monteringen eller under driften af produktet og kan forårsage skader på apparatet, miljøskader eller økonomiske skader.

**Bemærk**

Særlige informationer vedr. omgang med produktet.

3 Korrekt brug

Monteringssættet (art.nr. 9100300029) gør det muligt at montere et standklimaanlæg CoolAir CA850S (art.nr. 9100100027) i en taglugeråbning (ventilationsluge), der findes fra fabrikken, i førerhuset på en DAF XF 105 Space Cab.

**Vigtigt**

Standklimaanlægget CA850S er **ikke** egnet til installation i entreprenørmaskiner, landbrugsmaskiner eller lignende arbejdsudstyr. Ved for kraftig vibrationspåvirkning er en korrekt funktion ikke garanteret.

**Bemærk**

Standklimaanlægget CA850S er beregnet til en udenomstemperatur ikke over 43 °C under afkølingen.

**Vigtigt**

Drift af standklimaanlægget CA850S med spændingsværdier, der afviger fra de angivne værdier, fører til beskadigelse af apparatet.

4 Leveringsomfang

CoolAir CA850S monteringssæt til DAF XF 105 Space Cab,
art.nr. 9100300029

Delenes betegnelse	Mængde	Art.nr.
Installationsvejledning	1	4445100514
1/4"-sekskant-bit	1	4445900172
Gevindindsats med flange M8	4	4445200068
Gevindindsats med flange M6	14	4445200069
Udligningsramme	1	4443000300
Linsehovedskrue med flange M8 x 16	4	—
2,5 m tætningsbånd (profil: 10 x 20 mm)	1	—
Afstandsmuffe L = 22 mm, Ø 14 mm	14	4443900254
Sekskantskrue M6 x 45	14	—
Fjederring M6	14	—
Spændeskive 6,5 x 20	14	—
Tilslutningskabel 6 mm ² x 4 m	1	4441300149
Kabelbinder	1	—
Afdækning	1	4443000290
ISK-skrue med cylinderhoved M6 x 35	6	—
Spændeskive 6,4 x 15 x 1,5	6	—

5 Tilbehør

Delenes betegnelse	Art.nr.
Tilslutningskabel 8 mm ² x 9,5 m	9100300027
Beskyttelsesplade CoolAir CA850S	9100300028

6 Installation



Vigtigt

Standklimaanlægget må udelukkende installeres af fagfolk med tilsvarende uddannelse. De efterfølgende informationer henvender sig til fagfolk, der kender forskrifterne og sikkerhedsforanstaltningerne, der skal anvendes.

6.1 Henvisninger vedr. installationen

Før standklimaanlægget installeres, skal denne installationsvejledning læses fuldstændigt.

Følgende tips og henvisninger skal overholdes, når standklimaanlægget installeres:



Advarsel

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

- Før standklimaanlægget monteres, skal det kontrolleres, om standklimaanlægget ved installationen evt. kan beskadige komponenter i køretøjet eller begrænser deres funktion. Ved hjælp af fig. **1** på side 3 og fig. **2** på side 3 kan dimensionerne for det monterede anlæg kontrolleres. Den stiplede linje henviser i den forbindelse til midten af taglugeåbningen.
- Før installationen skal du – hos køretøjsproducenten – afklare, om karosseriet er beregnet til den statiske vægt og belastningerne på grund af klimaanlægget, når køretøjet bevæger sig. Producenten af standklimaanlægget hæfter ikke herfor.
- Monteringsfladens taghældning må ikke være på mere end 8° i kørselsretningen.
- De vedlagte monteringsdele må ikke ændres egenhændigt ved monteringen.
- Ventilationsåbningerne (gitter) må ikke tildækkes (minimumafstand til andre monteringsdele: 10 cm).
- Anlægget kan forbindes via lastbilens hovedfordeler eller direkte til batteriet. I den forbindelse bør tilslutningen via hovedfordeleren foretrækkes. Ved nogle køretøjer frakobles store forbrugere efter kort tid ved tilslutning via hovedfordeleren, hvis strømforbruget er for højt. Spørg køretøjsproducenten om specifikationerne for hovedfordeleren.

- Se også tilslutningsskemaet til standklimaanlægget:

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

**Vigtigt**

En forkert installation af standklimaanlægget kan føre til skader på apparatet, der ikke kan repareres, og kan reducere brugerens sikkerhed. Hvis standklimaanlægget ikke installeres i overensstemmelse med denne installationsvejledning, hæfter producenten ikke. Ikke for driftsfejl og sikkerheden af standklimaanlægget, især ikke for kvæstelser og materielle skader.

**Vigtigt**

Før standklimaanlægget installeres, skal alle forbindelser til køretøjets batteri afbrydes. Hvis denne forskrift ikke overholdes, er der fare for stød.

**Bemærk**

Når anlægget er installeret, skal de indstillede parametre for anlæggets software kontrolleres (se kapitel „Konfiguration af anlæggets software” på side 110).

6.2 Installationsforløb

**Vigtigt**

Producenten hæfter udelukkende for delene, der er indeholdt i leveringsomfanget. Hvis anlægget installeres sammen med andre dele, bortfalder garantikravene.

**Vigtigt**

Før du går op på køretøjets tag, skal du kontrollere, om det er egnet hertil. Der kan forespørges om tilladte tagbelastninger hos køretøjsproducenten.

6.2.1 Afmontering af taglugen

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

**Bemærk**

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

6.2.2 Forberedelse af anlægget

**Bemærk**

Fastgør under forberedelserne anlægget på arbejdsfladen, så det ikke falder ned.

Sørg for et jævnt og rent underlag, så anlægget ikke beskadiges.

- Læg standklimaanlægget på en arbejdsflade med kabinettet nedad.

**Vigtigt**

Skru gevindindsatserne lodret i.
Overskrid ikke tilspændingsmomentet på

- 8 Nm for M6
- 10 Nm for M8

- Skru de 4 selvskærende gevindindsatser M8 i blindhullerne, der er markeret med „1“ som vist på fig. **3** på side 4, pos. 2.
Anvend den vedlagte 1/4"-bit.
- Skru de 14 selvskærende gevindindsatser M6 i blindhullerne, der er markeret med „3“ (fig. **3** på side 4, pos. 1).
Anvend en 5 mm sekskant-bit.

6.2.3 Montering af udligningsrammen

- Forsyn støttefladen mellem udligningsrammen (= flade med hullerne til fastgørelse af rammen) og standklimaanlægget (fig. **4** på side 4, pos. 1) med et plastisk, ikke-hærdende butyltætningsmateriale (f.eks. SikaLastomer-710).
- Fastgør udligningsrammen som vist på fig. **4** på side 4 med de 4 linsehovedskruer med flange (M8 x 16 mm) (fig. **4** på side 4, pos. 2).

6.2.4 Placering af tætningen til førerhusets tag

**Vigtigt**

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

- Klæb derefter det 2,5 m lange tætningsbånd (10 x 20 mm) på taglugeåbningens kontur på førerhusets tag (fig. **5** på side 5).
- Forsyn stød-kanten og tætningsbåndets overkant med et plastisk, ikke-hærdende butyltætningsmateriale (f.eks. SikaLastomer-710).

6.2.5 Montering af anlægget i taglugen

- Placér anlægget på taglugeåbningen, så det befinder sig i midten og peger i kørselsretningen (fig. **1** på side 3).

**Bemærk**

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

- Placér afstandsmuffen L = 22 mm (fig. **6** på side 5, pos. 1) på fastgørelses-hullerne som vist på fig. **6** på side 5.
- Skru en sekskantskrue M6 x 45 mm (fig. **6** på side 5, pos. 4) med spændeskive 6,5 x 20 (fig. **6** på side 5, pos. 2) og fjederring M6 (fig. **6** på side 5, pos. 3) i hver af de 14 gevindindsatser på undersiden af anlægget.

**Vigtigt**

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

- Spænd skruerne med et drejningsmoment på 6 Nm.

Installation

6.2.6 Trækning af forsyningsledningerne

**Vigtigt**

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

**Bemærk**

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

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

Producenten anbefaler fra 4 m til 6 m længde et tværsnit på 8 mm².

**Vigtigt**

Sørg for at sikre tilslutningen til nettet i køretøjet med en sikring på 25 ampere.

**Vigtigt**

Batteriet skal være i stand til at levere den påkrævede strøm og spændingen (se kapitel „Tekniske data” på side 114).

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

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

6.2.7 Fastgørelse af afdækningen

**Vigtigt**

Spænd kun skruerne forsigtigt, så afdækningen ikke beskadiges.

- Fastgør afdækningen (fig. 7 på side 6, pos. 5) på førerhusets tag (originale fastgørelsespunkter) med de seks cylinderhovedskruer M6 x 35 mm (fig. 7 på side 6, pos. 7) og spændeskiver 6,4 x 15 (fig. 7 på side 6, pos. 6).

6.3 Konfiguration af anlæggets software

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

I en konfigurationsmodus indstilles følgende parametre for anlæggets software på betjeningspanelet (fig. 8 på side 6):

Menu-niveau	Parameter	Betydning	Fabriks-indstilling
1	Indstilling nom. temperaturværdi	Anlægget starter med den nom. temperatur, der er defineret her.	20 °C
2	Underspændingsfrakobling	Batteriovervågningen frakobler anlægget ved spændingen, der er defineret her.	Kode 4 = 22,8 volt
3	Indstilling driftsmodus	Anlægget starter med driftsmodusen, der er defineret her.	0 = automatikmodus
4	Fabriksindstillinger	Parametrene 1 – 3 kan resettes til fabriksindstillingerne.	--



Bemærk

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

6.3.1 Start og afslutning af konfigurationsmodusen

De indstillelige parametre kan ændres i konfigurationsmodusen:

- Når der tændes med tasten **TIL/FRA** (fig. 8 på side 6, pos. 1), skal de to taster **+** og **–** (fig. 8 på side 6, pos. 6 og 7) holdes nede, indtil lysdioden **kompressor** blinker.
- ✓ Du er nu i konfigurationsmodusen.
- ✓ Digitaldisplayet (fig. 8 på side 6, pos. 5) viser menuniveauet med det første tal og parameteren, der kan indstilles, med det andet og tredje tal – f.eks. 1.17 for menuniveau 1 og en nom. standardværdi på 17 °C.



Bemærk

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

- Tryk på tasten **TIL/FRA** for at forlade konfigurationsmodusen.

6.3.2 Menuniveau 1: Indstilling nom. temperaturværdi

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

- Start konfigurationsmodusen (se kapitel „Start og afslutning af konfigurationsmodusen” på side 110).
- ✓ Digitaldisplayet (fig. **8** på side 6, pos. 5) viser menuniveauet med det første tal og parameteren, der kan indstilles, med det andet og tredje tal.
- Tryk på tasten **driftsmodus** (fig. **8** på side 6, pos. 4) for at ændre parameteren.
- Vælg den nom. værdi (i °C), som anlægget skal starte med, med tasterne **+** og **–** (fig. **8** på side 6, pos. 6 og 7).
- ✓ Tallene, der vises på digitaldisplayet, blinker, indtil den indtastede parameter bekræftes.
- Bekræft indtastningen med tasten **driftsmodus** (fig. **8** på side 6, pos. 4).
- ✓ Den indstillede værdi gemmes og anvendes, når anlægget genstartes.
- ✓ Du befinder dig nu i menuniveau 1 igen og kan skifte mellem menuniveauerne med tasterne **+** eller **–**.

6.3.3 Menuniveau 2: Underspændingsfrakobling

Batteriovervågningen beskytter batteriet mod for kraftig afladning.



Vigtigt

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

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

- Start konfigurationsmodusen (se kapitel „Start og afslutning af konfigurationsmodusen” på side 110).
- ✓ Digitaldisplayet (fig. 8 på side 6, pos. 5) viser menuniveauet med det første tal og parameteren, der kan indstilles, med det andet og tredje tal.
- Tryk en gang på tasten **+** (fig. 8 på side 6, pos. 6) for at skifte til menuniveau 2.
- Tryk på tasten **driftsmodus** (fig. 8 på side 6, pos. 4) for at ændre parameteren.
- ✓ Tallene, der vises på digitaldisplayet, blinker, indtil den indtastede parameter bekræftes.
- Vælg værdien for underspændingsfrakoblingen med tasterne **+** og **–** (fig. 8 på side 6, pos. 6 og 7). Koden, der står på anden og tredje plads på digitaldisplayet, står for en spænding (i volt), hvor anlægget frakobles:

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

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

- Bekræft indtastningen med tasten **driftsmodus** (fig. 8 på side 6, pos. 4).
- ✓ Den indstillede værdi gemmes og anvendes, når anlægget genstartes.
- ✓ Du befinder dig nu i menuniveau 2 igen og kan skifte mellem menuniveauerne med tasterne **+** eller **–**.

Installation

6.3.4 Menuniveau 3: Indstilling driftsmodus

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

- Start konfigurationsmodusen (se kapitel „Start og afslutning af konfigurationsmodusen” på side 110).
- ✓ Digitaldisplayet (fig. 8 på side 6, pos. 5) viser menuniveauet med det første tal og parameteren, der kan indstilles, med det andet og tredje tal.
- Tryk to gange på tasten **+** (fig. 8 på side 6, pos. 6) for at skifte til menuniveau 3.
- Tryk på tasten **driftsmodus** (fig. 8 på side 6, pos. 4) for at ændre parameteren.
- ✓ Tallene, der vises på digitaldisplayet, blinker, indtil den indtastede parameter bekræftes.
- Vælg den nom. værdi, anlægget skal starte med, med tasterne **+** og **–** (fig. 8 på side 6, pos. 6 og 7):

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

- Bekræft indtastningen med tasten **driftsmodus** (fig. 8 på side 6, pos. 4).
- ✓ Den indstillede værdi gemmes og anvendes, når anlægget genstartes.
- ✓ Du befinder dig nu i menuniveau 3 igen og kan skifte mellem menuniveauerne med tasterne **+** eller **–**.

6.3.5 Menuniveau 4: Fabriksindstilling

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

- Start konfigurationsmodusen (se kapitel „Start og afslutning af konfigurationsmodusen” på side 110).
- ✓ Digitaldisplayet (fig. 8 på side 6, pos. 5) viser menuniveauet med det første tal og parameteren, der kan indstilles, med det andet og tredje tal.
- Tryk tre gange på tasten **+** (fig. 8 på side 6, pos. 6) for at skifte til menuniveau 4.
- ✓ Digitaldisplayet viser --.

- Tryk på tasten **driftsmodus** (fig. **8** på side 6, pos. 4) for at resette anlægget til fabriksindstillingerne.
- ✓ -- blinker på digitaldisplayet.
- Tryk på tasten **+**.
- ✓ Digitaldisplayet viser **00**.
- Bekræft indtastningen med tasten **driftsmodus** (fig. **8** på side 6, pos. 4).
- ✓ Parametrene, der er indstillet i konfigurationsmodusen, resettes til fabriksindstillingerne.
- ✓ Du befinder dig nu i menuniveau 4 igen og kan skifte mellem menu-niveauerne med tasterne **+** eller **–**.

7 Tekniske data

	Standklimaanlæg CoolAir CA850S
Artikel-nr.	9100100027
Maks. kølekapacitet:	850 watt
Nominel indgangsspænding:	24 volt DC
Indgangsspændingsområde:	20 volt DC – 30 volt DC
Strømforbrug:	12 – 22 ampere
Underspændingsfrakobling:	Kan konfigureres (se kapitel „Menuniveau 2: Underspændingsfrakobling” på side 112)
Mål (L x B x H i mm) (højde over køretøjets tag):	635 x 830 x 173
Vægt:	ca. 21 kg

Der tages forbehold for udførelser, ændringer som følge af teknisk udvikling og for muligheder for levering.

Innehållsförteckning

1	Säkerhetsanvisningar	115
1.1	Handhavande	116
1.1.1	Elledningar	116
2	Handboken	117
2.1	Allmän information om monteringsanvisningen	117
2.2	Målgrupp	117
2.3	Symboler och format	117
3	Ändamålsenlig användning	118
4	Leveransomfattning	119
5	Tillbehör	119
6	Installation	120
6.1	Information om installationen	120
6.2	Installation	122
6.2.1	Demontera tackluckan	122
6.2.2	Förbereda anläggningen	122
6.2.3	Montera utjämningsramen	123
6.2.4	Tätning på förarhyttstaket	123
6.2.5	Montera anläggningen i takluckan	123
6.2.6	Dra elkablar	124
6.2.7	Sätta fast täckramen	124
6.3	Konfiguration av programvaran till anläggningen	125
6.3.1	Starta och avsluta konfigurationsläget	125
6.3.2	Menynivå 1: förinställning börvärde för temperatur	126
6.3.3	Menynivå 2: avstängning vid underspänning	127
6.3.4	Menynivå 3: förinställning driftläge	128
6.3.5	Menynivå 4: fabriksinställning	128
7	Tekniska data	129

1 Säkerhetsanvisningar

Läs hela handboken noga.

Om anvisningarna inte följs finns risk för person- och materialskador. Att anvisningarna följs är dessutom förutsättning för att den motoroberoende klimatanläggningen ska fungera tillförlitligt.

Tillverkaren övertar inget ansvar för skador som uppstår p.g.a. följande:

- monterings- eller anslutningsfel
- skador på apparaten, orsakade av mekanisk påverkan eller över-spänning,
- ändringar som utförts utan uttryckligt medgivande från tillverkaren,
- ej ändamålsenlig användning.

1.1 Handhavande

- Använd endast den motoroberoende klimatanläggningen för de ändamål som anges av tillverkaren. Utför inga ändringar eller ombyggnader på anläggningen!
- Klimatanläggningen får inte användas om den uppvisar synliga skador.
- Den motoroberoende klimatanläggningen måste installeras säkert så att den inte kan välta eller falla ner!
- Installation, underhåll och ev. reparationer får endast genomföras av behörig personal, som är förtrogen med riskerna och de gällande föreskrifterna!
- Använd inte klimatanläggningen i närheten av antändliga vätskor och gaser.
- Använd inte klimatanläggningen vid utetemperaturer under 0 °C.
- Vid brand: lossa **inte** klimatanläggningens övre lock; använd godkänt släckningsmedel. Använd inte vatten för att släcka elden.
- Fråga fordonstillverkaren om uppgifterna om fordonets höjd måste ändras i fordonshandlingarna efter inbyggnad av den motoroberoende klimatanläggningen (påbyggnadshöjd 173 mm).
- Stäng alltid av strömförsörjningen innan arbeten (rengöring, underhåll etc) utförs på klimatanläggningen!

1.1.1 Elledningar

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

2 Handboken

2.1 Allmän information om monteringsanvisningen

Den här monteringsanvisningen innehåller all nödvändig information om korrekt installation av den motoroberoende klimatanläggningen. Informationen är avsedd för installatören av klimatanläggningen.

Användning av monteringsanvisningen:

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

2.2 Målgrupp

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

2.3 Symboler och format

I dokumentationen används olika symboler och format. Förklaring:

Format	Betydelse	Exempel
Fett	Viktig information, som måste beaktas noga	Ställ reglaget (3) på symbolen KYLNING .
➤	Text som beskriver handlingar/arbetssteg	➤ Lägg ned klimatanläggningen på en arbetsyta med höljet neråt.
✓	Beskrivning av resultatet (av arbetssteg).	✓ Anläggningen är nu driftklar.



Varning

Hänvisar till:

- risk för personskador (installatör eller användare) och
- risk för skador på anläggningen.



Observera

Anger potentiella risksituationer som kan uppstå under monteringen/ användningen av anläggningen och orsaka skador på anläggningen resp. miljöskador eller ekonomiska skador.

**Observera**

Viktig information om handhavandet

3 Ändamålsenlig användning

Monteringssatsen (artikelnummer 9100300029) används för montering av den motoroberoende klimatanläggningen CoolAir CA850S (artikelnummer 9100100027) i en befintlig taklucka (vädringslucka) på förarhytten på en DAF XF 105 Space Cab.

**Observera**

Klimatanläggningen CA850S är **inte** avsedd för byggmaskiner, jordbruksmaskiner eller andra arbetsmaskiner. För starka vibrationer inverkar negativt på anläggningens funktioner.

**Observera**

Klimatanläggningen CA850S är i kylläget dimensionerad för en omgivningstemperatur på högst 43 °C.

**Observera**

Klimatanläggningen CA850S skadas om den används med andra spänningvärden än de som anges här.

4 Leveransomfattning

CoolAir CA850S monteringssats för DAF XF 105 Space Cab,
artikelnummer 9100300029

Komponent	Mängd	Artikel-nr
Monteringsanvisning	1	4445100514
1/4"-sexkantsbits	1	4445900172
Gänginsats med fläns M8	4	4445200068
Gänginsats med fläns M6	14	4445200069
Utjämningsram	1	4443000300
Skruv med kullrigt huvud och fläns M8 x 16	4	–
2,5 m tätningsband (profil: 10 x 20 mm)	1	–
Distanshylsa L = 22 mm, Ø 14 mm	14	4443900254
Sexkantskruv M6 x 45	14	–
Fjädderring M6	14	–
Underläggsbricka 6,5 x 20	14	–
Anslutningskabel 6 mm ² x 4 m	1	4441300149
Kabelband	1	–
Täckram	1	4443000290
Insexskruv med cylindriskt huvud M6 x 35	6	–
Underläggsbricka 6,4 x 15 x 1,5	6	–

5 Tillbehör

Komponent	Artikel-nr
Anslutningskabel 8 mm ² x 9,5 m	9100300027
Skyddskåpa CoolAir CA850S	9100300028

6 Installation



Observera

Den motoroberoende klimatanläggningen får endast installeras av behöriga installatörer. Informationen nedan riktar sig till installatörer som har kännedom om gällande direktiv/föreskrifter och säkerhetsåtgärder.

6.1 Information om installationen

Läs hela monteringsanvisningen innan klimatanläggningen installeras.

Följande tips och anvisningar måste beaktas vid installation av klimatanläggningen:



Varning

Kontrollera att alla komponenter är spänningslösa innan några arbeten utförs på elinstallationen!

- Kontrollera alltid, före monteringen, om fordonskomponenter kan skadas eller om deras funktioner kan störas genom monteringen av klimatanläggningen. Kontrollera den inbyggda anläggningens dimensioner på bild **1** på sidan 3 och bild **2** på sidan 3. Den streckade linjen anger takluckeöppningens mitt.
- Kontrollera även, med hjälp av uppgifter från fordonstillverkaren, om påbyggnaden är dimensionerad för den statiska last och belastning som uppstår genom klimatanläggningen i körande fordon. För detta övertar tillverkaren av den motoroberoende klimatanläggningen inget ansvar.
- På monteringsytan får taklutningen inte vara större än 8° i färdriktningen.
- De medföljande monteringskomponenterna får inte ändras egenmäktigt.
- Ventilationsöppningarna (galler) får inte täckas över (min. avstånd till andra komponenter: 10 cm).
- Anläggningen kan anslutas via lastbilens kopplingslåda eller direkt till batteriet. Anslutning via kopplingslåda är att föredra framför direkt anslutning. För vissa fordon gäller att större förbrukare anslutna via kopplingslådan kopplas ifrån efter en kortare stund om strömförbrukningen blir för hög. Informera dig om kopplingslådans specifikationer hos fordonstillverkaren.

Installation

WAECO CoolAir

- Beakta även kopplingsschemat till den motoroberoende klimatanläggningen:

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



Observera

Om klimatanläggningen installeras på ett felaktigt sätt kan det leda till att anläggningen förstörs och/eller det kan påverka säkerheten.

Tillverkaren övertar inte något ansvar om klimatanläggningen inte installeras enligt denna monteringsanvisning; inte för driftstörningar, inte för klimatanläggningens säkerhet och speciellt inte för person- och/eller materialskador.



Observera

Koppla bort alla anslutningar till fordonets batteri innan klimatanläggningen installeras.

Risk för elektriska stötar om detta inte beaktas.



Observera

När anläggningen har installerats måste de förinställda parametrarna kontrolleras i anläggningens programvara (se kapitel "Konfiguration av programvaran till anläggningen" på sidan 125).

6.2 Installation

**Observera**

Tillverkaren övertar endast ansvar för komponenter som ingår i leveransen. Om anläggningen monteras tillsammans med delar som inte hör till produkten bortfaller rätten till garantianspråk.

**Observera**

Kontrollera om man kan stå på fordonstaket innan du går upp på taket. Inhämta information om tillåten taklast från fordonstillverkaren.

6.2.1 Demontera tackluckan

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

**Observera**

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

6.2.2 Förbereda anläggningen

**Observera**

Säkra anläggningen på arbetsytan så att den inte kan falla ned. Se till att ytan är ren och jämn och att anläggningen inte kan skadas.

- Lägg ned klimatanläggningen på en arbetsyta med höljet neråt.

**Observera**

Skruv in gänginsatserna lodrätt.

Överskrid inte vridmomentet

- 8 Nm för M6
- 10 Nm för M8

- Skruva in de 4 självskärande gänginsatserna M8 i öppningarna som är markerade med "1", se bild **3** på sidan 4, pos. 2. Använd medföljande 1/4"-bits.
- Skruva in de 14 självskärande gänginsatserna M6 i öppningarna som är markerade med "3" (bild **3** på sidan 4, pos. 1). Använd 5-mm-sexkantbits.

Installation

6.2.3 Montera utjämningsramen

- Applicera plastiskt, ej härdande butyl-tätningmaterial (t.ex. SikaLastomer-710) på kontaktytan mellan utjämningsramen och klimatanläggningen (= ytan med borrhålen för fastsättning av ramen) (bild **4** på sidan 4, pos. 1).
- Sätt fast utjämningsramen enligt bild **4** på sidan 4, använd de fyra skruvarna med kullrigt huvud och fläns (M8 x 16 mm) (bild **4** på sidan 4, pos. 2).

6.2.4 Tätning på förarhyttstaket



Observera

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

- Klistra fast det 2,5 m långa tätningbandet (10 x 20 mm) längs takluckans kontur på förarhyttens tak (bild **5** på sidan 5).
- Applicera plastiskt, ej härdande butyl-tätningmaterial (t.ex. SikaLastomer-710) på skarvkanterna och tätningbandets överkant.

6.2.5 Montera anläggningen i takluckan

- Sätt in anläggningen i mitten och i färdriktningen (bild **1** på sidan 3) på takluckeöppningen.



Observera

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

- Placera distanshylsan L = 22 mm (bild **6** på sidan 5, pos. 1) på fästhålen, se bild **6** på sidan 5.
- Skruva in en sexkantskruv M6 x 45 mm (bild **6** på sidan 5, pos. 4) med underläggsbricka 6,5 x 20 (bild **6** på sidan 5, pos. 2) och fjäder-ring M6 (bild **6** på sidan 5, pos. 3) i de 14 gänginsatserna på anläggningens undersida.



Observera

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

- Dra åt skruvarna med åtdragningsmoment 6 Nm.

6.2.6 Dra elkablar

**Observera**

Kontrollera att alla komponenter är spänningslösa innan några arbeten utförs på elinstallationen!

**Observera**

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

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

Tillverkaren rekommenderar: för 4 m till 6 meters längd: 8 mm² area.

**Observera**

Säkra anslutningen till fordonsnätet med 25 ampere.

**Observera**

Batteriet måste kunna leverera den spänning som krävs (se kapitel "Tekniska data" på sidan 129).

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

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

6.2.7 Sätta fast täckramen

**Observera**

Dra åt skruvarna försiktigt så att täckramen inte skadas.

- Fäst täckramen (bild **7** på sidan 6, pos. 5) på förarhyttens tak med de sex skruvarna med cylindriskt huvud M6 x 35 mm (bild **7** på sidan 6, pos. 7) och underläggsbrickor 6,4 x 15 (bild **7** på sidan 6, pos. 6) (origingalfästpunkter).

6.3 Konfiguration av programvaran till anläggningen

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

I konfigurationsläget ställs följande parametrer in på kontrollpanelen (bild **8** på sidan 6):

Meny-nivå	Parameter	Betydelse	Fabriksinställning
1	Förinställning börvärde för temperatur	Anläggningen startar med det här definierade börvärdet för temperaturen.	20 °C
2	Avstängning vid underspänning	Batterivakten stänger av anläggningen vid den här definierade spänningen.	Kod 4 = 22,8 volt
3	Förinställning driftläge	Anläggningen startar med det här definierade driftläget.	0 = automatläge
4	Fabriksinställningar	Parametrarna 1 - 3 kan återställas till inställningarna från fabrik.	--



Observera

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

6.3.1 Starta och avsluta konfigurationsläget

De inställbara parametrarna kan ändras i konfigurationsläget:

- Håll, när anläggningen slås på med knappen **PÅ/AV** (bild **8** på sidan 6, pos. 1), knapparna **+** och **-** (bild **8** på sidan 6, pos. 6 och 7) nedtryckta tills lysdioden **kompressor** blinkar.
- ✓ Konfigurationsläget har aktiverats.
- ✓ På den digitala displayen (bild **8** på sidan 6, pos. 5) anger den första siffran menynivån och den andra och tredje siffran anger den inställbara parametern – t.ex. **1.17** för menynivå 1 och ett förinställt börvärde på 17 °C.



Observera

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

- Tryck på knappen **PÅ/AV** för att lämna konfigurationsläget.

6.3.2 Menynivå 1: förinställning börvärde för temperatur

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

- Starta konfigurationsläget (se kapitel "Starta och avsluta konfigurationsläget" på sidan 125).
- ✓ På den digitala displayen (bild **8** på sidan 6, pos. 5) anger den första siffran menynivån och den andra och tredje siffran anger den inställbara parametern.
- Tryck på knappen **driftläge** (bild **8** på sidan 6, pos. 4) för att ändra parametern.
- Välj börvärdet (i °C) som anläggningen ska starta med: tryck på knapp **+** resp. **–** (bild **8** på sidan 6, pos. 6 och 7).
- ✓ Siffrorna på den digitala displayen blinkar tills den inmatade parametern bekräftas.
- Bekräfta inställningen med knappen **driftläge** (bild **8** på sidan 6, pos. 4).
- ✓ Det inställda värdet sparas och aktiveras när anläggningen startas om.
- ✓ Man kommer nu tillbaka till menynivå 1; med knapparna **+** resp. **–** byter man menynivå.

6.3.3 Menynivå 2: avstängning vid underspänning

Batterivakten skyddar batteriet mot djupurladdning.



Observera

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

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

- Starta konfigurationsläget (se kapitel "Starta och avsluta konfigurationsläget" på sidan 125).
- ✓ På den digitala displayen (bild **8** på sidan 6, pos. 5) anger den första siffran menynivån och den andra och tredje siffran anger den inställbara parametern.
- Tryck en gång på knappen **+** (bild **8** på sidan 6, pos. 6) för att gå till menynivå 2.
- Tryck på knappen **driftläge** (bild **8** på sidan 6, pos. 4) för att ändra parametern.
- ✓ Siffrorna på den digitala displayen blinkar tills den inmatade parametern bekräftas.
- Välj, med knapp **+** resp. **–** (bild **8** på sidan 6, pos. 6 och 7), värdet för avstängning vid underspänning. På den digitala displayen anger den andra och tredje siffran koden för spänningen (i volt) vid vilken anläggningen stängs av:

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

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

- Bekräfta inställningen med knappen **driftläge** (bild **8** på sidan 6, pos. 4).
- ✓ Det inställda värdet sparas och aktiveras när anläggningen startas om.
- ✓ Man kommer nu tillbaka till menynivå 2; med knapparna **+** resp. **–** byter man menynivå.

6.3.4 Menynivå 3: förinställning driftläge

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

- Starta konfigurationsläget (se kapitel "Starta och avsluta konfigurationsläget" på sidan 125).
- ✓ På den digitala displayen (bild **8** på sidan 6, pos. 5) anger den första siffran menynivån och den andra och tredje siffran anger den inställbara parametern.
- Tryck två gånger på knappen **+** (bild **8** på sidan 6, pos. 6) för att byta till menynivå 3.
- Tryck på knappen **driftläge** (bild **8** på sidan 6, pos. 4) för att ändra parametern.
- ✓ Siffrorna på den digitala displayen blinkar tills den inmatade parametern bekräftas.
- Välj, med knapp **+** resp. **–** (bild **8** på sidan 6, pos. 6 och 7), vilket driftläge anläggningen ska starta med:

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

- Bekräfta inställningen med knappen **driftläge** (bild **8** på sidan 6, pos. 4).
- ✓ Det inställda värdet sparas och aktiveras när anläggningen startas om.
- ✓ Man kommer nu tillbaka till menynivå 3; med knapparna **+** resp. **–** byter man menynivå.

6.3.5 Menynivå 4: fabriksinställning

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

- Starta konfigurationsläget (se kapitel "Starta och avsluta konfigurationsläget" på sidan 125).
- ✓ På den digitala displayen (bild **8** på sidan 6, pos. 5) anger den första siffran menynivån och den andra och tredje siffran anger den inställbara parametern.
- Tryck tre gånger på knappen **+** (bild **8** på sidan 6, pos. 6) för att byta till menynivå 4.
- ✓ På den digitala displayen visas --.

Tekniska data

- Tryck på knappen **driftläge** (bild **8** på sidan 6, pos. 4) för att återställa fabriksinställningarna.
- ✓ -- blinkar på displayen.
- Tryck på knappen **+**.
- ✓ På den digitala displayen visas **00**.
- Bekräfta inställningen med knappen **driftläge** (bild **8** på sidan 6, pos. 4).
- ✓ Parametrarna, som ställts in i konfigurationsläget, återställs till inställningarna från fabrik.
- ✓ Man kommer nu tillbaka till menynivå 4; med knapp **+** resp. **-** byter man menynivå.

7 Tekniska data

	Motoroberoende klimatanläggning CoolAir CA850S
Artikel-nr	9100100027
Max. kyleffekt:	850 watt
Nominell ingångsspänning:	24 volt DC
Inspänningsområde:	20 volt DC – 30 volt DC
Strömförbrukning:	12 – 22 ampere
Avstängning vid underspänning:	inställbar (se kapitel "Menynivå 2: avstängning vid underspänning" på sidan 127)
Mått (L x B x H i mm) (höjd över fordonets tak):	635 x 830 x 173
Vikt:	ca 21 kg

Olika utföranden, tekniska förbättringar och leveransmöjligheter förbehålles.

Innholdsfortegnelse

1	Sikkerhetsregler	130
1.1	Behandling av apparatet	131
1.1.1	Håndtering av elektriske ledninger	131
2	Konvensjoner i håndboken	132
2.1	Generell informasjon om montasjeveiledningen	132
2.2	Målgruppe	132
2.3	Symboler og formater	132
3	Tiltenkt bruk	133
4	Leveringsomfang	134
5	Tilbehør	134
6	Installasjon	135
6.1	Råd vedrørende installasjon	135
6.2	Installasjonstrinn	137
6.2.1	Montere ut takluke	137
6.2.2	Klargjøre anlegget	137
6.2.3	Montere utligningsrammen	138
6.2.4	Plassere tetting på førerhustaket	138
6.2.5	Montere anlegget i takluken	138
6.2.6	Legge tilførselsledninger	139
6.2.7	Feste dekkramme	139
6.3	Konfigurering av anleggsprogrammet	140
6.3.1	Starte og slutte konfigurasjonsmodus	140
6.3.2	Menynivå 1: Standard settpunkt for tilførselstemperatur	141
6.3.3	Menynivå 2: Underspenningsutkobling	142
6.3.4	Menynivå 3: Standard driftsmåte	143
6.3.5	Menynivå 4: Fabrikkinnstilling	144
7	Tekniske spesifikasjoner	144

1 Sikkerhetsregler

Det er absolutt nødvendig at man leser innholdet i håndboken nøye. Kun ved å følge veiledningene oppnår man feilfri drift av klimaanlegget, samt beskyttelse av personer - eller utstyr.

Produsenten påtar seg intet ansvar for skader på grunn av følgende:

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

1.1 Behandling av apparatet

- Bruk klimaanlegget kun til det formål produsenten har angitt, og foreta ikke endringer eller ombygging av apparatet!
- Når klimaanlegget har synlige skader, må det ikke brukes.
- Klimaanlegget må installeres på en slik måte at det ikke kan velte eller falle ned!
- Installasjon, vedlikehold og reparasjoner må kun utføres av fagfolk som er kjent med farene hhv. gjeldende forskrifter!
- Plasser ikke klimaanlegget i nærheten av lettantennelige væsker og gasser.
- Bruk ikke klimaanlegget hvis utetemperaturen er lavere enn 0 °C.
- I tilfelle brann må man **ikke** løsne det øvre dekslet på klimaanlegget, og bruk kun lovlige slukkemiddel. Bruk ikke vann til slukking.
- Spør kjøretøyprodusenten om det på grunn av montering av klimaanlegget (monteringshøyde 173 mm) er nødvendig å endre registrering av kjøretøyetets høyde i vognkortet.
- Ved arbeid på klimaanlegget (rengjøring, vedlikehold osv.), må man alltid løsne alle forbindelser til strømforsyningen!

1.1.1 Håndtering av elektriske ledninger

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

2 Konvensjoner i håndboken

2.1 Generell informasjon om montasjeveiledningen

Denne montasjeveiledningen inneholder den viktigste informasjonen og veiledninger for installasjon av klimaanlegget. Informasjonen er beregnet for installasjon av klimaanlegget.

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

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

2.2 Målgruppe

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

2.3 Symboler og formater

I denne dokumentasjonen vil du støte på bestemte symboler og formater. Disse har følgende betydning:

Format	Betydning	Eksempel
Uthevet	Viktig informasjon i teksten som ikke må misforstås	Still bryter (3) på symbol KJØLING .
➤	Instruerende tekst	➤ Legg klimaanlegget med kapslingen ned på et bord.
✓	Resultater av en handling	✓ Nå er anlegget driftsklart.



Advarsel

Henviing til:

- mulige farer for installatøren eller brukeren og
- mulig skade på apparat.



Merk

Indikerer en mulig faresituasjon som kan oppstå under montasje hhv. drift av produktet, og som kan forårsake skade på apparatet hhv. miljøet eller økonomiske skader.

Tiltenkt bruk

WAECO CoolAir

Tips

Spesiell informasjon ved håndtering av produktet.

3 Tiltenkt bruk

Montasjesettet (art.nr. 9100300029) gjør det mulig å montere klima-anlegget CoolAir CA850S (art.nr. 9100100027) i en taklukeåpning (lufteluke) som er montert ved fabrikken på et DAF XF 105 Space Cab førerhus.



Merk

Klimaanlegget CA850S er **ikke** egnet for installasjon i anleggsmaskiner, jordbruksmaskiner eller lignende anleggsutstyr. Ved for kraftig vibrasjon er ikke forskriftsmessig funksjon lenger garantert.



Tips

Klimaanlegget CA850 er beregnet for en omgivelsestemperatur på under 43 °C i kjøledrift.



Merk

Hvis man bruker klimaanlegget CA850S med spenninger som avviker fra de angitte verdiene, vil dette skade apparatet.

4 Leveringsomfang

CoolAir CA850S Montasjesett for DAF XF 105 Space Cab,
artikkel-nr. 9100300029

Delebeskrivelse	Antall	Art.nr.
Montasjeveiledning	1	4445100514
1/4"-sekskant-bits	1	4445900172
Gjengeinnsats med flens M8	4	4445200068
Gjengeinnsats med flens M6	14	4445200069
Utligningsramme	1	4443000300
Linsehodeskrue med flens M8 x 16	4	—
2,5 m isolasjonsbånd (profil: 10 x 20 mm)	1	—
Avstandshylse L = 22 mm, Ø 14 mm	14	4443900254
Sekskantskrue M6 x 45	14	—
Fjærring M6	14	—
Underlagsskive 6,5 x 20	14	—
Tilkoblingskabel 6 mm ² x 4 m	1	4441300149
Kabelskjøtestykke	1	—
Dekkrammer	1	4443000290
ISK-skrue med sylinderhode M6 x 35	6	—
Underlagsskive 6,4 x 15 x 1,5	6	—

5 Tilbehør

Delebeskrivelse	Art.nr.
Tilkoblingskabel 8 mm ² x 9,5 m	9100300027
Beskyttelseshette CoolAir CA850S	9100300028

6 Installasjon

**Merk**

Installasjon av klimaanlegget må kun utføres av fagfolk. Den følgende informasjonen er beregnet på fagfolk som er fortrolig med retningslinjene og sikkerhetsforanstaltningene som gjelder.

6.1 Råd vedrørende installasjon

Før man installerer klimaanlegget, må man lese hele montasjeveiledningen.

Følgende tips og henvisninger må følges ved installasjon av klimaanlegget:

**Advarsel**

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

- Før man installerer klimaanlegget, må man undersøke om eventuelle kjøretøykomponenter kan bli skadet ved montasje av klimaanlegget, eller om det påvirker funksjonen til disse). Ved hjelp av fig. **1** på side 3 og fig. **2** på side 3 kan du kontrollere dimensjonene til det innmonterte anlegget. Den stiplede linjen er målt på midten av taklukeåpningen.
- Før montasje må du få klargjort fra kjøretøyprodusenten om karosseriet tåler den statiske vekten og belastningene fra klimaanlegget når kjøretøyet er i bevegelse. Produsenten av klimaanlegget påtar seg intet ansvar.
- Takhellingen til montasjeflaten må ikke være mer enn 8° i kjøreretningen.
- Montasjedelene som følger med må ikke endres på egen hånd ved montasje.
- Ventilasjonsåpningene (gitter) må ikke tildekkes (minimumsavstand til andre påbyggingsdeler: 10 cm).
- Du kan koble anlegget både via hovedfordeleren på lastebilen og direkte med batteriet. Tilkobling over hovedfordeleren er å foretrekke. På enkelte kjøretøy blir større forbrukere, ved tilkobling via hovedfordeleren, koblet ut etter kort tid hvis strømbehovet er for stort. Spør kjøretøyprodusenten om spesifikasjonene til hovedfordeleren.

- Ta også hensyn til tilkoblingsskjemaet for klimaanlegget:

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

**Merk**

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

**Merk**

Før installasjon av klimaanlegget må alle forbindelser til kjøretøyets batteri løsnes. Hvis man ikke følger denne forskriften er det fare for strømstøt.

**Tips**

Når anlegget er installert, må de oppgitte parametrene til anleggsprogramvaren kontrolleres (se kapitlet "Konfigurering av anleggsprogrammet" på side 140).

Installasjon

6.2 Installasjonstrinn

**Merk**

Produsenten er kun ansvarlig for deler som er med i leveransen. Når man bygger inn anlegget sammen med fremmede komponenter, bortfaller garantien.

**Merk**

Før du går opp på taket på kjøretøyet, må du undersøke om taket tåler at folk går på det. Kjøretøyprodusenten kan gi informasjon om tillatt takbelastning.

6.2.1 Montere ut takluke

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

**Tips**

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

6.2.2 Klargjøre anlegget

**Tips**

Fest anlegget på arbeidsflaten slik at det ikke faller ned. Påse at du har et jevnt og rent underlag, slik at anlegget ikke blir skadet.

- Legg klimaanlegget med kapslingen ned på et bord.

**Merk**

Skru gjengeinnsatsene loddrett inn.
Ikke overskrid tiltrekkingsmomentet på

- 8 Nm for M6
- 10 Nm for M8

- Skru de 4 selvskjærende gjengeinnsatsene M8 inn i blindhullene som er merket med «1», som vist i fig. **3** på side 4, pos. 2.
Bruk den vedlagte 1/4"-bitsen til dette.
- Skru de 14 selvskjærende gjengeinnsatsene M6 inn i blindhullene som er merket med «3» (fig. **3** på side 4, pos. 1).
Bruk en 5 mm sekskant-bits til dette.

6.2.3 Montere utligningsrammen

- Utstyr anleggsflaten på utligningsrammen (= flate med hull for feste av rammen) til klimaanlegget (fig. **4** på side 4, pos. 1) med et plastisk butyltetningsstoff som ikke herder (f.eks. SikaLastomer-710).
- Fest utligningsrammen som vist i fig. **4** på side 4 med de 4 linsehodeskruene med flens (M8 x 16 mm) (fig. **4** på side 4, pos. 2).

6.2.4 Plassere tetting på førerhustaket



Merk

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

- Lim det 2,5 m lange isolasjonsbåndet (10 x 20 mm) på kanten av taklukeåpningen på taket på førerhuset (fig. **5** på side 5).
- Utstyr støtkanten og overkanten på isolasjonsbåndet med et plastisk butyltetningsstoff som ikke herder (f.eks. SikaLastomer-710).

6.2.5 Montere anlegget i takluken

- Sett anlegget sentrisk og i kjøreretningen (fig. **1** på side 3) på taklukeåpningen.



Tips

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

- Plasser avstandshylsen L = 22 mm (fig. **6** på side 5, pos. 1) på feste-hullene som vist i fig. **6** på side 5.
- Skru en sekskantskrue M6 x 45 mm (fig. **6** på side 5, pos. 4) med underlagsskive 6,5 x 20 (fig. **6** på side 5, pos. 2) og fjærring M6 (fig. **6** på side 5, pos. 3) inn i de 14 gjengesettene på undersiden av anlegget.



Merk

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

- Trekk til skruene med et dreiemoment på 6 Nm.

Installasjon

6.2.6 Legge tilførselsledninger

**Merk**

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

**Tips**

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

I så fall skjærer du av kabelen så nær anlegget som mulig (maks. 0,5 m), og lag deretter en fagmessig forbindelse på et stort kabeltverrsnitt. Produsenten anbefaler fra 4 m til 6 m lengde et tverrsnitt på 8 mm².

**Merk**

Sikre tilkoblingen på nettet i kjøretøyet med 25 ampere.

**Merk**

Batteriet må kunne levere den nødvendige strømmen og spenningen (se kapitlet "Tekniske spesifikasjoner" på side 144).

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

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

6.2.7 Feste dekkramme

**Merk**

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

- Fest dekkrammen (fig. 7 på side 6, pos. 5) med de seks sylinderskruene M6 x 35 mm (fig. 7 på side 6, pos. 7) og underlagsskivene 6,4 x 15 (fig. 7 på side 6, pos. 6) på førerhustaket (originale feste-punkter).

6.3 Konfigurering av anleggsprogrammet

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

I konfigurasjonsmodus blir følgende parametere til anleggsprogrammet stilt inn via betjeningspanelet (fig. 8 på side 6):

Meny-nivå	Parameter	Betydning	Fabrikk-innstilling
1	Standard sett-punkt for tilførselstemperatur	Anlegget starter ved temperatursett-punkt som er definert her.	20 °C
2	Underspennings-utkobling	Batterivakten slår av anlegget ved spenningen som er definert her.	Veiledende verdi 4 = 22,8 volt
3	Standard drifts-måte	Anlegget starter med driftsmåten som er definert her.	0 = Automatikk-modus
4	Fabrikk-innstillinger	Parametrene 1 - 3 kan tilbakestilles til fabrikkinnstillingene.	--



Tips

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

6.3.1 Starte og slutte konfigurasjonsmodus

De innstillbare parametrene kan endres i konfigurasjonsmodus:

- Ved innkobling holder du med tasten **PÅ/AV** (fig. 8 på side 6, pos. 1) de to tastene **+** og **-** (fig. 8 på side 6, pos. 6 og 7) inne til lysdioden **Kompressor** blinker.
- ✓ Nå befinner du deg i konfigurasjonsmodus.
- ✓ Digitaldisplayet (fig. 8 på side 6, pos. 5) indikerer med første tall menynivået, og med andre og tredje tall den innstillbare parameteren – f.eks. 1.17 for menynivå 1 og standard settpunkt på 17 °C.



Tips

Hvis det ikke blir lagt inn noe via betjeningspanelet i løpet av 60 sekunder, blir konfigurasjonsmodusen forlatt og anlegget slås av.

- Trykk tasten **PÅ/AV** for å gå ut av konfigurasjonsmodus.

6.3.2 Menynivå 1: Standard settpunkt for tilførselstemperatur

Anlegget starter alltid med et definert settpunkt for romtemperaturen. Denne parameteren kan konfigureres i et område fra 17 til 30 °C:

- Start konfigurasjonsmodus (se kapitlet "Starte og slutte konfigurasjonsmodus" på side 140).
- ✓ Digitaldisplayet (fig. **8** på side 6, pos. 5) indikerer med det første sifferet menynivået, og med andre og tredje siffer indikerer det de innstillbare parametrene.
- Trykk tasten **Bruksmåte** (fig. **8** på side 6, pos. 4) for å endre parameteren.
- Med tastene + hhv. – (fig. **8** på side 6, pos. 6 og 7) velger du settpunkt (i °C) som anlegget skal startes med.
- ✓ Tallene som indikeres i digitaldisplayet blinker til det innlagte parameteren blir bekreftet.
- Bekreft innleggingen med tasten **Driftsmåte** (fig. **8** på side 6, pos. 4).
- ✓ Den innlagte verdien lagres og blir brukt når anlegget startes på nytt.
- ✓ Nå befinner du deg i menynivå 1 igjen, og kan skifte mellom menynivåene med tastene + hhv. –.

6.3.3 Menynivå 2: Underspenningsutkobling

Batterivakten beskytter batteriet mot dyputlading.



Merk

Batteriet har bare litt igjen av ladekapasiteten når batterivakten aktiveres, unngå å starte flere ganger eller å bruke strømforbrukere. Sørg for å lade opp batteriet igjen. Anlegget kan settes i drift igjen med en gang den nødvendige spenningen er tilgjengelig igjen.

Hvis bare forsyningsspenningen som er stilt inn her er tilgjengelig for klimaanlegget, blir anlegget utkoblet.

- Start konfigurasjonsmodus (se kapitlet "Starte og slutte konfigurasjonsmodus" på side 140).
- ✓ Digitaldisplayet (fig. **8** på side 6, pos. 5) indikerer med det første sifferet menynivået, og med andre og tredje siffer indikerer det de innstillbare parametrene.
- Trykk én gang på tasten **+** (fig. **8** på side 6, pos. 6), for å skifte til menynivå **2**.
- Trykk tasten **Bruksmåte** (fig. **8** på side 6, pos. 4) for å endre parametrene.
- ✓ Tallene som indikeres i digitaldisplayet blinker til det innlagte parameteren blir bekreftet.
- Med tastene **+** hhv. **–** (fig. **8** på side 6, pos. 6 og 7) velger du verdien for underspenningsutkoblingen. Veiledende verdi som vises i digitaldisplayet på andre og trede plass står for en spenning (i volt) som anlegget blir slått av ved:

Veiledende verdi	Underspennings-utkobling
1	22,2
2	22,4
3	22,6
4	22,8
5	22,9

Veiledende verdi	Underspennings-utkobling
6	23,0
7	23,1
8	23,2
9	23,4
10	23,6

- Bekreft innleggingen med tasten **Driftsmåte** (fig. **8** på side 6, pos. 4).
- ✓ Den innlagte verdien lagres og blir brukt når anlegget startes på nytt.
- ✓ Nå befinner du deg i menynivå 2 igjen, og kan skifte mellom menynivåene med tastene **+** hhv. **–**.

Installasjon

6.3.4 Menynivå 3: Standard driftsmåte

Anlegget starter alltid med en definert driftsmåte for romtemperaturen. Dette parameteren kan konfigureres:

- Start konfigurasjonsmodus (se kapitlet "Starte og slutte konfigurasjonsmodus" på side 140).
- ✓ Digitaldisplayet (fig. 8 på side 6, pos. 5) indikerer med det første sifferet menynivået, og med andre og tredje siffer indikerer det de innstillbare parametrene.
- Trykk to ganger på tasten + (fig. 8 på side 6, pos. 6), for å skifte til menynivå 3.
- Trykk tasten **Bruksmåte** (fig. 8 på side 6, pos. 4) for å endre parameteren.
- ✓ Tallene som indikeres i digitaldisplayet blinker til det innlagte parameteren blir bekreftet.
- Med tastene + hhv. – (fig. 8 på side 6, pos. 6 og 7) velger du driftsmodusen som anlegget skal starte med:

Veiledende verdi	Driftsmåte
0	Automatikkmodus
1	Driftsmodus 1
2	Driftsmodus 2
3	Driftsmodus 3

- Bekreft innleggingen med tasten **Driftsmåte** (fig. 8 på side 6, pos. 4).
- ✓ Den innlagte verdien lagres og blir brukt når anlegget startes på nytt.
- ✓ Nå befinner du deg i menynivå 3 igjen, og kan skifte mellom menynivåene med tastene + hhv. –.

6.3.5 Menynivå 4: Fabrikkinnstilling

Parametrene fra menynivåene 1– 3 som kan stilles inn i konfigurasjonsmodusen, kan tilbakestilles til fabrikkinnstillingene:

- Start konfigurasjonsmodus (se kapitlet "Starte og slutte konfigurasjonsmodus" på side 140).
- ✓ Digitaldisplayet (fig. **8** på side 6, pos. 5) indikerer med det første sifferet menynivået, og med andre og tredje siffer indikerer det de innstillbare parametrene.
- Trykk tre ganger på tasten **+** (fig. **8** på side 6, pos. 6), for å skifte til menynivå **4**.
- ✓ Digitaldisplayet viser **--**.
- Trykk tasten **Driftsmåte** (fig. **8** på side 6, pos. 4) for å tilbakestille anlegget til fabrikkinnstillingene.
- ✓ Tegnene **--** som indikeres i digitaldisplayet, blinker.
- Trykk tasten **+**.
- ✓ Digitaldisplayet viser **00**.
- Bekreft innleggingen med tasten **Driftsmåte** (fig. **8** på side 6, pos. 4).
- ✓ Parametrene som er innstilt i konfigurasjonsmodus tilbakestilles til fabrikkinnstillingene.
- ✓ Nå befinner du deg i menynivå 4 igjen, og kan skifte mellom menynivåene med tastene **+** hhv. **-**.

7 Tekniske spesifikasjoner

	Klimaanlegg CoolAir CA850S
Artikkelnr.	9100100027
Maks. kjøleeffekt:	850 watt
Nettspenning:	24 Volt DC
Inngangsspenningsområde:	20 Volt DC – 30 Volt DC
Strømforbruk:	12 – 22 ampere
Underspenningsutkobling:	Konfigurerbar (se kapitlet "Menynivå 2: Underspenningsutkobling" på side 142)
Mål (L x B x H i mm) (Høyde over kjøretøytaket):	635 x 830 x 173
Vekt:	Ca. 21 kg

Vi tar forbehold om utførelser, endringer som følge av tekniske forbedringer og leveringsmuligheter.

Sisällysluettelo

1	Turvallisuusohjeet	145
1.1	Laitteen käsittely	146
1.1.1	Sähköjohtimien käsittely	146
2	Käsikirjan käytännöt	147
2.1	Yleisiä tietoja asennusohjeesta	147
2.2	Kohderyhmä	147
2.3	Symbolit ja muotoilut	147
3	Määräysten mukainen käyttö	148
4	Toimituskokonaisuus	149
5	Lisävarusteet	149
6	Asennus	150
6.1	Asennusohjeita	150
6.2	Asennusvaiheet	152
6.2.1	Kattoluukun irrotus	152
6.2.2	Laitteen valmistelu	152
6.2.3	Tasauskehysten asennus	153
6.2.4	Ohjaamon tiivisteen laittaminen	153
6.2.5	Laitteen asennus kattoluukkuun	153
6.2.6	Syöttöjohtimien vetäminen	154
6.2.7	Peitekehysten kiinnitys	154
6.3	Laitteen ohjelmiston konfigurointi	155
6.3.1	Kokoonpanotilan käynnistys ja lopetus	155
6.3.2	Valikkotaso 1: Lämpötilan halutun arvon syöttö	156
6.3.3	Valikkotaso 2: Alijännitekatkaisu	157
6.3.4	Valikkotaso 3: Syöttö toimintatila	158
6.3.5	Valikkotaso 4: Tehdasasetukset	159
7	Tekniset tiedot	159

1 Turvallisuusohjeet

On ehdottoman välttämätöntä lukea käyttöohjeen koko sisältö huolellisesti.

Ilmastointilaitteen luotettavuus sekä suoja henkilö- ja materiaalihinkoja vastaan on taattu vain, kun ohjeita noudatetaan.

Valmistaja ei ota mitään vastuuta seuraavista syistä johtuvista vaurioista:

- asennus- tai liitäntävirheet
- laitteeseen mekaanisen vaikutuksen tai ylijännitteen takia syntyneet vauriot,
- laitteeseen ilman valmistajan nimenomaista lupaa tehty muutokset,
- käyttö muuhun kuin käyttöohjeessa ilmoitettuun tarkoitukseen.

1.1 Laitteen käsittely

- Käytä ilmastointilaitetta vain valmistajan ilmoittamaan käyttötarkoitukseen, älä tee laitteeseen mitään muutoksia tai rakenteellisia lisäyksiä!
- Jos ilmastointilaitteessa on näkyviä vaurioita, sitä ei saa ottaa käyttöön.
- Ilmastointilaitteita täytyy asentaa niin vakaasti, että se ei voi kaatua tai pudota!
- Laitteen saa asentaa, sitä saa huoltaa ja mahdollisia korjauksia saa tehdä vain ammattiliike, joka tuntee töihin liittyvät vaarat sekä vastaavat määräykset!
- Älä sijoita ilmastointilaitetta syttyvien nesteiden ja kaasujen lähelle.
- Älä käytä ilmastointilaitetta ulkolämpötilan ollessa alle 0 °C.
- Tulipalotapauksessa ilmastointilaitteen ylempää kantta ei saa irrottaa, käytä sallittuja sammutusvälineitä. Älä käytä sammuttamiseen vettä.
- Tarkasta ajoneuvosi valmistajalta, johtaako ilmastointilaitteen (asennuskorkeus 173 mm) asentaminen siihen, että ajoneuvopapereihin merkittyä ajoneuvokorkeusmerkintää täytyy muuttaa.
- Irrota ilmastointilaitte ennen töitä (puhdistus, huolto jne.) kaikista virransyötön liitoksista!

1.1.1 Sähköjohtimien käsittely

- Jos johtimet täytyy viedä teräväreunaisten seinien läpi, käytä putkitusta tai läpivientikappaleita!
- Älä aseta irrallisia tai teräville taitteille asetettuja johtimia sähköä johtavien materiaalien (metalli) päälle!
- Älä kisko johtimista!
- Vedä ja kiinnitä johtimet siten, että niihin ei voi kompastua ja että johdon vaurioitumisen mahdollisuus on pois suljettu.
- Sähköiset liitännät saa suorittaa ainoastaan ammattiliike.
- Suojaa verkkoliitäntä ajoneuvossa 25 ampeerin sulakkeella.
- Jännitesyöttöjohtoja (akkujohtoja) ei saa koskaan vetää signaali- tai ohjausjohtojen lähelle.

2 Käsikirjan käytännöt

2.1 Yleisiä tietoja asennusohjeesta

Tämä asennusohje sisältää oleelliset tiedot ja ohjeet ilmastointilaitteen asentamista varten. Siihen sisältyvät tiedot on tarkoitettu ilmastointilaitteen asennusliikkeille.

Seuraavat ohjeet auttavat ymmärtämään asennusohjetta oikein:

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

2.2 Kohderyhmä

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

2.3 Symbolit ja muotoilut

Näissä asiakirjoissa törmäät tiettyihin symboleihin ja muotoiluihin. Ne merkitsevät seuraavia asioita:

Muotoilu	Merkitys	Esimerkki
Lihavointi	Tekstissä on tärkeitä tietoja, joita ei saa ymmärtää väärin.	Aseta kytkin (3) symbolin JÄÄHDYTYS kohdalle.
➤	Toimintaa ohjaavat tekstit	➤ Aseta ilmastointilaitte kotelo alaspäin työtasolle.
✓	Toimintavaiheen seuraukset	✓ Laitteisto on nyt käyttövalmis.



Varoitus

viittaa:

- asentajaa tai käyttäjää koskeviin mahdollisiin loukkaantumisriskeihin ja
- mahdollisiin laitevaurioihin.



Huomio

ilmaisee mahdollisen vaaratilanteen, joka voi syntyä tuotteen asentamisen tai käytön aikana ja joka voi aiheuttaa laitteen vaurioitumisen tai ympäristöä koskevan tai taloudellisen vahingon.

**Ohje**

erityisiä tietoja, jotka koskevat tuotteen käsittelyä.

3 Määräysten mukainen käyttö

Asennussarja (tuotenro 9100300029) mahdollistaa CoolAir CA850S -ilmastointilaitteen (tuotenro 9100100027) asennuksen tehtaan ohjaamoon asentamaan kattoluukkuaukkoon (tuuletusaukko) DAF XF 105 Space Cab -ohjaamossa.

**Huomio**

Ilmastointilaitte CA850S **ei** sovi asennettaviksi rakennuskoneisiin, maatalouskoneisiin tai muihin vastaaviin työkoneisiin. Liian voimakkaan värinävaikutuksen aikana asiamukainen toiminta ei ole taattu.

**Ohje**

Ilmastointilaitte CA850S on suunniteltu jäähdytyskäyttöön alle 43 °C:een ympäristölämpötilassa.

**Huomio**

Ilmastointilaitteiston CA850S käyttö ilmoitetuista arvoista poikkeavilla jännitteillä johtaa laitteen vaurioitumiseen.

4 Toimituskokonaisuus

CoolAir CA850S asennussarja malliin DAF XF 105 Space Cab,
tuotenro- 9100300029

Osan nimitys	Määrä	Tuotenro
Asennusohje	1	4445100514
1/4"-kuusiokantakärki	1	4445900172
Kierreholkki ja laippa M8	4	4445200068
Kierreholkki ja laippa M6	14	4445200069
Tasauskehys	1	4443000300
Kuperapäinen laipparuuvi M8 x 16	4	–
2,5 m tiivistenauha (profiili: 10 x 20 mm)	1	–
Välikeholkki P = 22 mm, Ø 14 mm	14	4443900254
Kuusiokantaruuvi M6 x 45	14	–
Jousiprikka M6	14	–
Prikka 6,5 x 20	14	–
Liitäntäjohto 6 mm ² x 4 m	1	4441300149
Johtokiinnitin	1	–
Peitekehys	1	4443000290
Sylinteripäinen kuusikoloruuvi M6 x 35	6	–
Prikka 6,4 x 15 x 1,5	6	–

5 Lisävarusteet

Osan nimitys	Tuotenro
Liitäntäjohto 8 mm ² x 9,5 m	9100300027
Suojakupu CoolAir CA850S	9100300028

6 Asennus



Huomio

Ilmastointilaitteen saavat asentaa yksinomaan vastaavan koulutuksen omaavat ammattiliikkeet. Seuraavat tiedot on suunnattu ammattilaisille, jotka tuntevat sovellettavat direktiivit ja turvajärjestelyt.

6.1 Asennusohjeita

Tämä asennusohje täytyy lukea kokonaan ennen ilmastointilaitteen asentamista.

Seuraavia vinkkejä ja ohjeita tulee noudattaa ilmastointilaitetta asennettaessa:



Varoitus

Varmista ennen kaikkia sähköisesti toimiviin osiin liittyviä töitä, että osat ovat jännitteettömiä!

- Ennen ilmastointilaitteen asentamista tulee periaatteellisesti tarkastaa, voiko ilmastointilaitteen asennus vahingoittaa mahdollisesti ajoneuvon osia tai vaikuttaa niiden toimintoon. kuva **1** sivulla 3 ja kuva **2** sivulla 3 auttavat asennetun laitteen mittojen tarkastamisessa. Katkoviiva koskee kattoluukun keskikohtaa.
- Selvitä ennen asentamista – ajoneuvon valmistajalta – onko korirakenne suunniteltu ilmastointilaitteen aiheuttamaa painoa ja liikkuvassa ajoneuvossa ilmeneviä kuormituksia vastaavasti. Ilmastointilaitteen valmistaja ei ota mitään vastuuta.
- Katon asennuspinnan kallistuma ei saa olla yli 8° ajosuuntaan.
- Mukana toimitettavia asennusosia ei saa muuttaa itse asennuksen yhteydessä.
- Tuuletusaukkoja (ritilät) ei saa peittää (vähimmäisetäisyys muihin asennettaviin osiin: 10 cm).
- Voit liittää laitteen kuorma-auton sähkökeskuksen kautta kuin myös suoraan akkuun. Tässä tulisi suosia liitäntää sähkökeskuksen kautta. Jos virrantarve on liian korkea, joissakin ajoneuvoissa suuremmat sähkölaitteet kytketään pois hetken kuluttua, kun liitäntä on tehty sähkökeskuksen kautta. Kysy sähkökeskuksen spesifikaatioista ajoneuvon valmistajalta.

Asennus**WAECO CoolAir**

- Huomioi myös ilmastointilaitteen liitäntäkaavio:

Nro kuva 9 sivulla 7	Nimitys
1	Käyttökalvo
2	Yhdysjohto
3	Tilan lämpötila-anturi
4	Massa/maadoitus
5	Klickson (kompressori)
6	Kompressori
7	Kondensaattorituuletin
8	Haihdutintuuletin
9	Massa/maadoitus
10	Sulake 25 A

**Huomio**

Ilmastointilaitteen väärä asentaminen voi johtaa laitteen korjaamattomissa olevaan vahingoittumiseen ja heikentää käyttäjän turvallisuutta. Valmistaja ei mitään ota vastuuta, jos ilmastointilaitetta ei asenneta tämän asennusohjeen mukaan. Ei käyttöhäiriöistä eikä ilmastointilaitteen turvallisuudesta, eikä erityisesti henkilö- ja/tai esinevahingoista.

**Huomio**

Kaikki liitännät ajoneuvon akkuun tulee irrottaa ennen ilmastointilaitteen asentamista. Tämän määräyksen noudattamatta jättämisestä seuraa sähköiskuvaara.

**Ohje**

Laitteen asennuksen jälkeen tulee laiteohjelmiston annetut parametrit tarkastaa (katso kappale "Laitteen ohjelmiston konfigurointi" sivulla 155).

6.2 Asennusvaiheet



Huomio

Valmistaja ottaa vastuun nimenomaan ainoastaan toimituskokonaisuuteen kuuluvista osista. Vastuutakuuta koskevat vaatimukset raukeavat, jos laitteiston asentamiseen käytetään tuotteeseen kuulumattomia osia.



Huomio

Tarkista ennen ajoneuvon katolle nousemista, kestääkö se ihmisen painon. Sallitut kuormat voit kysyä ajoneuvon valmistajalta.

6.2.1 Kattoluukun irrotus

- Ota kaikki olemassa olevan kattoluukun ruuvit ja kiinnitykset pois.
- Ota kattoluukku pois.
- Poista tiivistemateriaali aukon ympäriltä niin, että pohja on puhdas ja rasvaton.



Ohje

Hävitä kaikki jätemateriaali, liima, silikoni ja tiivisteet erikseen. Noudata paikallisia hävitysmääräyksiä.

6.2.2 Laitteen valmistelu



Ohje

Varmista laite työtasolla tehtävien valmistelujen yhteydessä putoamista vastaan. Muista tasainen ja puhdas pinta, ettei laite vaurioidu.

- Aseta ilmastointilaitte kotelo alaspäin työtasolle.



Huomio

Kierrä kierreholkit pystysuoraan sisään.

Älä ylitä vääntömomenttia

- 8 Nm - M6
- 10 Nm - M8

- Kierrä 4 itseporautuvaa kierreholkkia M8 umpireikiin, jotka on merkitty numerolla "1", kuten kuva **3** sivulla 4, kohde 2 esittää. Käytä tähän mukana toimitettua 1/4"-kärkeä.
- Kierrä 14 itseporautuvaa kierreholkkia M6 umpireikiin, jotka on merkitty numerolla "3" (kuva **3** sivulla 4, kohde 1). Käytä tähän 5 mm -kuusiokantakärkeä.

Asennus

6.2.3 Tasauskehysten asennus

- Laita ilmastointilaitteen tasauskehysten laitepintaan (= pinta, jossa on reiät kehysten kiinnittämiseen) (kuva **4** sivulla 4, kohde 1) joustavaa, kovettumatonta butyylitiivistysainetta (esim. SikaLastomer-710).
- Kiinnitä tasauskehys siten kuin kuva **4** sivulla 4 esittää 4 kuperapäisellä laipparuuvilla (M8 x 16 mm) (kuva **4** sivulla 4, kohde 2).

6.2.4 Ohjaamon tiivisteiden laittaminen



Huomio

Varmista, että laitteen ja ohjaamon katon välinen tiivisteiden liimapinta on puhdas (pölytön, öljytön jne.).

- Liimaa 2,5 m pitkä tiivistenauha (10 x 20 mm) kattoluukun aukon ääriiviivojen mukaisesti ohjaamon kattoon (kuva **5** sivulla 5).
- Varusta tiivistenauhan yläreuna ja alareuna plastisella, kovettumattomalla butyylitiivistysaineella (esim. SikaLastomer-710).

6.2.5 Laitteen asennus kattoluukkuun

- Aseta laite keskelle ja ajosuuntaan (kuva **1** sivulla 3) kattoluukun aukkoon.



Ohje

Varmista, että ilmastointilaitte sijaitsee aivan keskellä. Tiivisteiden täytyy olla paikalleen asettamisen jälkeen koko matkalta kiinni ajoneuvon katossa. Varma tiivistys on mahdollista vain näin!

- Kohdista välikeholkki P = 22 mm (kuva **6** sivulla 5, kohde 1) kiinnitysreikiin siten kuin kuva **6** sivulla 5 esittää.
- Ruuvaa aina yksi kuusiokantaruuvi M6 x 45 mm (kuva **6** sivulla 5, kohde 4) ja prikka 6,5 x 20 (kuva **6** sivulla 5, kohde 2) sekä jousirengas M6 (kuva **6** sivulla 5, kohde 3) 14 kierreholkkiin laitteen alapinnalle.



Huomio

Älä missään tapauksessa ylitä ilmoitettua vääntömomenttia. Vain näin voit välttää kierreholkkien irtoamisen.

- Kiristä ruuvit 6 Nm -vääntömomentilla.

6.2.6 Syöttöjohtimien vetäminen



Huomio

Ennen kaikkia sähköisesti toimiviin osiin liittyviä töitä täytyy varmistaa, että osat ovat jännitteettömiä!



Ohje

Laitteessa on vakiona 4 m pitkä johto, jonka halkaisija on 6 mm². Jos tarvitaan pidempiä johtoja, tulee valtuutetun korjaamon suurentaa johdon halkaisijaa:

Leikkaa tässä tapauksessa johto niin läheltä laitetta kuin mahdollista (maks. 0,5 m) ja tee sen jälkeen asianmukainen liitos suurempaan johdon halkaisijaan.

Valmistaja suosittelee 4 m–6 m pituutta 8 mm²:n halkaisijalla.



Huomio

Suojaa verkkoliitântä ajoneuvossa 25 ampeerin sulakkeella.



Huomio

Akun tulee voida tuottaa tarvittava virta ja jännite (katso kappale "Tekniset tiedot" sivulla 159).

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

- Vedä syöttöjohdot ja liitä ne ajoneuvon puolelta (punainen johto plusaan ja musta johto miinukseen).
- Työnnä syöttöjohdon pistoke ilmastointilaitteen syöttöjohdon liittimeen.
- Varmista syöttöjohto vedon vähentämiseksi johtokiinnittimellä, esim. ohjaamon kattoon.

6.2.7 Peitekehysten kiinnitys



Huomio

Kiristä ruuvit vain varovasti, ettei peitekehys vaurioidu.

- Kiinnitä peitekehys (kuva **7** sivulla 6, kohde 5) kuudella sylinteripääruuvilla M6 x 35 mm (kuva **7** sivulla 6, kohde 7) ja prikoilla 6,4 x 15 (kuva **7** sivulla 6, kohde 6) ohjaamon kattoon (alkuperäiskiinnityspisteet).

6.3 Laitteen ohjelmiston konfigurointi

Ennen laitteen ensimmäistä käyttöönottoa ohjaus voidaan sovittaa erilaisia asennusoloja vastaavasti. Tämän sovituksen suorittaa asennuksen suorittaja.

Kokoonpanotilassa säädetään seuraavat laiteohjelmiston parametrit käyttöpaneelin kautta (kuva **8** sivulla 6).

Valikkotaso	Parametri	Merkitys	Tehdasasetukset
1	Lämpötilan halutun arvon syöttö	Laite käynnistyy tässä annetulla lämpötilan halutulla arvolla.	20 °C
2	Alijännitekatkaisu	Akkuvahti kytkee laitteen pois tässä määritellyllä jännitteellä.	Tunnusluku 4 = 22,8 voltia
3	Syöttö toimintatila	Laite käynnistyy tässä määritellyssä toimintatilassa.	0 = Automaattitila
4	Tehdasasetukset	Parametrit 1–3 voidaan palauttaa takaisin tehdasasetuksille.	--



Ohje

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

6.3.1 Kokoonpanotilan käynnistys ja lopetus

Säädettävät parametrit voidaan muuttaa kokoonpanotilassa:

- Pidä käynnistettäessä näppäimellä **PÄÄLLÄ/POIS** (kuva **8** sivulla 6, kohde 1) molemmat näppäimet + ja – (kuva **8** sivulla 6, kohde 6 ja 7) niin pitkään painettuina, että LED **kompressor**i vilkkuu.
- ✓ Olet nyt kokoonpanotilassa.
- ✓ Digitaalinen näyttö (kuva **8** sivulla 6, kohde 5) näyttää ensimmäisellä numerollaan valikkotason ja toisella ja kolmannella numerollaan säädettävän muuttujan - esim. 1.17 valikkotason 1 ja syötetyn halutun arvon 17 °C.



Ohje

Jos käyttöpaneelin kautta ei syötetä mitään 60 sekuntiin, kokoonpanotila sulkeutuu ja laite kytkeytyy pois päältä.

- Paina näppäintä **ON/OFF** poistuaksesi kokoonpanotilasta.

6.3.2 Valikkotaso 1: Lämpötilan halutun arvon syöttö

Laite käynnistyy huoneen lämpötilan määritellyllä halutulla arvolla. Tätä parametria voi säätää alueella 17-30 °C:

- Käynnistä kokoonpanotila (katso kappale "Kokoonpanotilan käynnistys ja lopetus" sivulla 155).
- ✓ Digitaalinäyttö (kuva **8** sivulla 6, kohde 5) näyttää ensimmäisellä numerolla valikkotason ja toisella ja kolmannella numerolla säädettävän muuttujan.
- Paina näppäintä **toimintatila** (kuva **8** sivulla 6, kohde 4), muuttaaksesi muuttujan.
- Valitse näppäimillä **+** tai **–** (kuva **8** sivulla 6, kohde 6 ja 7) haluamasi arvo (°C), jolla laitteen tulee käynnistyä.
- ✓ Digitaalinäytöllä näytetyt numerot vilkkuvat, kunnes syötetty parametri vahvistetaan.
- Vahvista syöttö näppäimellä **toimintatila** (kuva **8** sivulla 6, kohde 4).
- ✓ Säädetty arvo tallennetaan ja sitä käytetään kun laite käynnistetään uudelleen.
- ✓ Olet nyt taas valikkotasolla 1 ja voit vaihtaa valikkotasojen välillä näppäimillä **+** tai **–**.

6.3.3 Valikkotaso 2: Alijännitekatkaisu

Akkuvahti suojaa akkua syväpurkaukselta.



Huomio

Akkuun jää akkuvahdin suorittaman pois kytkennän jälkeen vain osa sen latauskapasiteetista. Vältä useita käynnistyksiä ja sähköä kuluttavien laitteiden käyttämistä. Huolehdi siitä, että akku ladataan uudelleen. Kun tarvittava jännite on taas saatavilla, voi laitetta taas käyttää.

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

- Käynnistä kokoonpanotila (katso kappale "Kokoonpanotilan käynnistys ja lopetus" sivulla 155).
- ✓ Digitaalinäyttö (kuva **8** sivulla 6, kohde 5) näyttää ensimmäisellä numerolla valikkotason ja toisella ja kolmannella numerolla säädettyä muuttujan.
- Paina näppäintä + (kuva **8** sivulla 6, kohde 6) kerran vaihtaaksesi valikkotasolle 2.
- Paina näppäintä **toimintatila** (kuva **8** sivulla 6, kohde 4), muuttaaksesi muuttujan.
- ✓ Digitaalinäytöllä näytetyt numerot vilkkuvat, kunnes syötetty parametri vahvistetaan.
- Valitse näppäimillä + tai – (kuva **8** sivulla 6, kohde 6 ja 7) alijännitekatkaisun arvon. Digitaalinäytöllä toisessa ja kolmannessa kohdassa näytetty tunnusluku tarkoittaa jännitettä (volteissa), jolla laite kytkeään pois päältä:

Tunnusluku	Alijännite-katkaisu
1	22,2
2	22,4
3	22,6
4	22,8
5	22,9

Tunnusluku	Alijännite-katkaisu
6	23,0
7	23,1
8	23,2
9	23,4
10	23,6

- Vahvista syöttö näppäimellä **toimintatila** (kuva **8** sivulla 6, kohde 4).
- ✓ Säädetty arvo tallennetaan ja sitä käytetään kun laite käynnistetään uudelleen.
- ✓ Olet nyt taas valikkotasolla 2 ja voit vaihtaa valikkotasojen välillä näppäimillä + tai –.

6.3.4 Valikkotaso 3: Syöttö toimintatila

Laite käynnistyy huoneen lämpötilan määritellyllä toimintatilalla. Tätä parametria voi muuttaa:

- Käynnistä kokoonpanotila (katso kappale "Kokoonpanotilan käynnistys ja lopetus" sivulla 155).
- ✓ Digitaalinäyttö (kuva **8** sivulla 6, kohde 5) näyttää ensimmäisellä numerolla valikkotason ja toisella ja kolmannella numerolla säädettävän muuttujan.
- Paina näppäintä **+** (kuva **8** sivulla 6, kohde 6) kaksi kertaa vaihtaaksesi valikkotasolle **3**.
- Paina näppäintä **toimintatila** (kuva **8** sivulla 6, kohde 4), muuttaaksesi muuttujan.
- ✓ Digitaalinäytöllä näytetyt numerot vilkkuvat, kunnes syötetty parametri vahvistetaan.
- Valitse näppäimillä **+** tai **–** (kuva **8** sivulla 6, kohde 6 ja 7) toimintatilan, jolla laite käynnistyy:

Tunnusluku	Toimintatila
0	Automaattitila
1	Toimintatila 1
2	Toimintatila 2
3	Toimintatila 3

- Vahvista syöttö näppäimellä **toimintatila** (kuva **8** sivulla 6, kohde 4).
- ✓ Säädetty arvo tallennetaan ja sitä käytetään kun laite käynnistetään uudelleen.
- ✓ Olet nyt taas valikkotasolla 3 ja voit vaihtaa valikkotasojen välillä näppäimillä **+** tai **–**.

6.3.5 Valikkotaso 4: Tehdasasetukset

Kokoonpanotilassa säädettävät muuttujat valikkotasoilta 1 – 3 voidaan palauttaa tehdasasetuksille:

- Käynnistä kokoonpanotila (katso kappale "Kokoonpanotilan käynnistys ja lopetus" sivulla 155).
- ✓ Digitaalinäyttö (kuva **8** sivulla 6, kohde 5) näyttää ensimmäisellä numerolla valikkotason ja toisella ja kolmannella numerolla säädettävän muuttujan.
- Paina näppäintä **+** (kuva **8** sivulla 6, kohde 6) kolme kertaa vaihtaaksesi valikkotasolle **4**.
- ✓ Digitaalinäyttö näyttää --.
- Paina näppäintä **toimintatila** (kuva **8** sivulla 6, kohde 4), palauttaaksesi tehdasasetukset.
- ✓ Digitaalinäytöllä näytettävät merkit -- vilkkuvat.
- Paina näppäintä **+**.
- ✓ Digitaalinäyttö näyttää **00**.
- Vahvasta syöttö näppäimellä **toimintatila** (kuva **8** sivulla 6, kohde 4).
- ✓ Kokoonpanotilassa säädetyt parametrit voidaan palauttaa takaisin tehdasasetuksiin.
- ✓ Olet nyt taas valikkotasolla 1 ja voit vaihtaa valikkotasojen välillä näppäimillä **+** tai **-**.

7 Tekniset tiedot

	Ilmastointilaite CoolAir CA850S
Tuotenro	9100100027
Maks. jäähdytysteho:	850 wattia
Nimellinen tulojännite:	24 voltia DC (tasavirta)
Tulojännitealue:	20 voltia DC – 30 voltia DC (tasavirta)
Virrankulutus:	12 – 22 ampeeria
Alijännitekatkaisu:	konfiguroitavissa (katso kappale "Valikkotaso 2: Alijännitekatkaisu" sivulla 157)
Mitat (P x L x K, mm) (korkeus ajoneuvon katon yläpuolella):	635 x 830 x 173
Paino:	n. 21 kg

Oikeus mallimuutoksiin, teknistä kehitystä palveleviin muutoksiin ja toimitusmahdollisuuksiin pidätetään.



D **Dometic WAECO International GmbH**
 Hollefeldstraße 63 · D-48282 Emsdetten
 ☎ +49 (0) 2572 879-195 · 📠 +49 (0) 2572 879-322
 Mail: info@dometic-waeco.de · Internet: www.dometic-waeco.de

Europe

- (A)** **Dometic Austria GmbH**
 Neudorferstrasse 108
 2353 Guntramsdorf
 ☎ +43 2236 908070
 📠 +43 2236 90807060
 Mail: info@waeco.at
- (CH)** **Dometic Switzerland AG**
 Riedackerstrasse 7a
 CH-8153 Rümlang (Zürich)
 ☎ +41 44 8187171
 📠 +41 44 8187191
 Mail: info@dometic-waeco.ch
- (DK)** **Dometic Denmark A/S**
 Nordensvej 15, Taulov
 DK-7000 Fredericia
 ☎ +45 75585966
 📠 +45 75586307
 Mail: info@waeco.dk
- (E)** **Dometic Spain S.L.**
 Avda. Sierra del Guadarrama, 16
 E-28691 Villanueva de la Cañada
 Madrid
 ☎ +34 902 111 042
 📠 +34 900 100 245
 Mail: info@dometic.es
- (F)** **Dometic S.N.C.**
 ZA du Pré de la Dame Jeanne
 F-60128 Plailly
 ☎ +33 3 44633500
 📠 +33 3 44633518
 Mail: info@dometic.fr
- (FIN)** **Dometic Finland OY**
 Mestarintie 4
 FIN-01730 Vantaa
 ☎ +358 20 7413220
 📠 +358 9 7593700
 Mail: info@dometic.fi

- (I)** **Dometic Italy S.p.A.**
 Via Virgilio, 3
 I-47100 Forlì
 ☎ +39 0543 754901
 📠 +39 0543 756631
 Mail: info@dometic.it
- (N)** **Dometic Norway AS**
 Skolmar 24
 N-3232 Sandefjord
 ☎ +47 33428450
 📠 +47 33428459
 Mail: firmapost@waeco.no
- (NL)** **Dometic Benelux B.V.**
 Ecustraats 3
 NL-4879 NP Etten-Leur
 ☎ +31 76 5029000
 📠 +31 76 5029090
 Mail: info@dometic.nl
- (S)** **Dometic Scandinavia AB**
 Gustaf Melins gata 7
 S-42131 Västra Frölunda (Göteborg)
 ☎ +46 31 7341100
 📠 +46 31 7341101
 Mail: info@waeco.se
- (UK)** **Dometic UK Ltd.**
 Dometic House · The Brewery
 Blandford St. Mary
 Dorset DT11 9LS
 ☎ +44 844 626 0133
 📠 +44 844 626 0143
 Mail: sales@dometic.co.uk

Overseas + Middle East

- (AUS)** **WAECO Pacific Pty. Ltd.**
 1 John Duncan Court
 Varsity Lakes QLD 4227
 ☎ +61 7 55076000
 📠 +61 7 55076001
 Mail: sales@dometic-waeco.com.au
- (HK)** **WAECO Impex Ltd.**
 Suites 2207-2211 · 22/F · Tower 1
 The Gateway · 25 Canton Road,
 Tsim Sha Tsui · Kowloon
 Hong Kong
 ☎ +852 24611386
 📠 +852 24665553
 Mail: info@dometic-waeco.com.hk
- (ROC)** **WAECO Impex Ltd.**
 Taipei Office
 2 FL-3 · No. 56 Tunhua South Rd, Sec 2
 Taipei 106, Taiwan
 ☎ +886 2 27014090
 📠 +886 2 27060119
 Mail: marketing@dometic-waeco.com.tw
- (UAE)** **Dometic AB**
 Regional Office Middle East
 P O Box 74775
 Dubai, United Arab Emirates
 ☎ +971 4 321 2160
 📠 +971 4 321 2170
 Mail: info@dometic.ae
- (USA)** **Dometic Marine Division**
 2000 N. Andrews Ave. Extension
 Pompano Beach, FL 33069 USA
 ☎ +1 954 973 2477
 📠 +1 954 979 4414
 Mail: marinesales@dometicusa.com

www.waeco.com