

K Einbaudokumentation

für Wasserheizgerät Thermo Top Evo Motorcaravan

Mercedes Benz Sprinter

Linkslenker

Hersteller	Modell	Typ	Modelljahr	EG-BE-Nr. / ABE
Mercedes Benz	Sprinter	907	ab 2018	e1*2007/46*0301*...

Motorisierung	Kraftstoff	Abgasnorm	Getriebeart	Leistung [kW]	Hubraum [cm ³]	MKB
314 CDI	Diesel	Euro 6c	SG	105	2143	OM651
316 CDI	Diesel	Euro 6c	SG	120	2143	OM651

Gültigkeit	Ausstattungen	Modell
		Sprinter
Geprüfte Ausstattung	TEMPMATIC	x
	THERMOTRONIC	x

Gesamteinbauzeit	Hinweis
10,0h	

Inhaltsverzeichnis

1	Abkürzungsverzeichnis	3	15	Abschließende Arbeiten	39
2	Einbauhinweise	4			
2.1	Hinweise zur Gültigkeit	4			
2.2	Verwendete Bauteile	4			
2.3	Hinweise zur Gesamteinbauzeit	4			
2.4	Einbauempfehlungen	4			
3	Zu diesem Dokument	5			
3.1	Zweck des Dokumentes	5			
3.2	Gewährleistung und Haftung	5			
3.3	Sicherheit	5			
3.4	Umgang mit diesem Dokument	6			
4	Technische Hinweise	7			
5	Vorbereitende Maßnahmen	8			
5.1	Vorbereitung Fahrzeug	8			
5.2	Vorbereitung Heizgerät	8			
6	Einbauübersicht	9			
7	Elektrik	10			
7.1	Vorbereitung Innenraum	10			
7.2	Anschluss im Motorraum	11			
8	Mechanik	14			
8.1	Einbauort vorbereiten	14			
8.2	Heizgerät vorbereiten	15			
8.3	Montage Heizgerät	18			
9	Kraftstoff	21			
10	Kühlmittel	26			
10.1	Schema Schlauchverlegung	26			
10.2	Erstellung Kühlmittelkreislauf	27			
11	Abgas	30			
12	Elektrik Innenraum	35			
12.1	Kaltstarteinrichtung montieren	35			
12.2	Klimaansteuerung	35			
13	Elektrik Bedienelemente	36			
13.1	Option MultiControl RV	36			
13.2	Option Telestart	36			
14	Abschließende Arbeiten Motorraum	37			

1 Abkürzungsverzeichnis

DP	Kraftstoffpumpe
Fzg.	Fahrzeug
HG	Heizgerät
MCC	MultiControl (Bedienelement)
SH2	Sicherungshalter Motorraum für F1/F2
UP	Kühlmittelpumpe

2 Einbauhinweise

2.1 Hinweise zur Gültigkeit

Diese Einbaudokumentation gilt für die gemäß Seite 1 aufgeführten Fahrzeuge, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen, unter Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeugs können beim Einbau Änderungen gegenüber dieser Einbaudokumentation notwendig werden. Fahrzeug- und Motortypen, Ausstattungsvarianten sowie andere Spezifikationen, die nicht in dieser Einbaudokumentation aufgeführt sind, wurden nicht geprüft.

2.2 Verwendete Bauteile

Bezeichnung	Bestellnummer
Basislieferumfang Thermo Top Evo Motorcaravan	9034942_
Einbaukit (inkl. Kaltstarteinrichtung) Mercedes Benz Sprinter Diesel 2018 Motorcaravan	1326883A
Option Telestart: Kit T91 Holiday RV	9018150_

2.3 Hinweise zur Gesamteinbauzeit

Die Gesamteinbauzeit beinhaltet die Zeiten für die Montage und Demontage der fahrzeugspezifischen Bauteile, die heizungsspezifischen Einbauzeiten und alle anderen Zeiten für Tätigkeiten, die zur Systemintegration und Erstinbetriebnahme des Heizgeräts notwendig sind.

Bei abweichenden Fahrzeugausstattungen kann die Gesamteinbauzeit variieren.

2.4 Einbauempfehlungen

Das Fahrzeug nur mit ca. $\frac{1}{4}$ vollem Tank anliefern lassen.

Die Einbauempfehlung zur Option MultiControl RV bzw. der Einbauort Taster bei Telestart ist mit dem Endkunden abzustimmen.

Wir empfehlen je nach Platzbedarf und Fzg. -Herstellervorgaben die Verwendung einer Fahrzeugbatterie mit höherer elektrischer Kapazität.

3 Zu diesem Dokument

3.1 Zweck des Dokumentes

Diese Einbaudokumentation ist Teil des Produkts und enthält alle Informationen zum fachgerechten fzg.spezifischen Einbau des:

Heizgeräts Thermo Top Evo Motorcaravan

3.2 Gewährleistung und Haftung

Webasto übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf eine Nichtbeachtung der Einbau-, Reparatur- und Bedienungsanweisungen und der darin enthaltenen Hinweise zurückzuführen sind.

Dieser Haftungsausschluss gilt insbesondere für unsachgemäße Einbauten und Reparaturen durch ungeschulte Personen oder im Falle der Nichtverwendung von Originalersatzteilen.

Die Haftung wegen schuldhafter Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit und wegen auf vorsätzlicher oder grob fahrlässiger Pflichtverletzungen beruhender Schäden bleibt ebenso unberührt wie die zwingende Produkthaftung.

Der Einbau erfolgt gemäß den allgemein üblichen Regeln der Technik. Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung von Schläuchen, Leitungen und Kabelbäumen mit Kabelbindern an fzg.-eigenen Leitungen und Kabelbäumen. Lose Leitungen isolieren und wegbinden. Stecker an elektronischen Bauteilen müssen bei der Montage hörbar einrasten.

Blanke Karosseriestellen, wie z.B. Bohrungen, sind mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K) einzusprühen.

Bei Aus- und Einbau von fzg.-spezifischen Bauteilen sind die Anweisungen und Richtlinien der jeweiligen Fzg.-Hersteller zu beachten.

Die Erstinbetriebnahme mit Webasto Thermo Test Diagnose durchführen.

Beim Einbau eines programmierbaren Steuermoduls (z.B. PWM Gateway) die entsprechenden Einstellwerte kontrollieren bzw. einstellen.

3.2.1 Gesetzliche Bestimmungen für den Einbau

Für das Heizgerät Thermo Top Evo bestehen Typgenehmigungen nach ECE-R 10 (EMV) und ECE-R 122 (Heizung). Die Bestimmung dieser Richtlinien sind im Geltungsbereich der Rahmenrichtlinie EWG/70/156 und/oder EG/2007/46 (für neue Fahrzeugtypen ab 29.04.2009) bindend und sollten in Ländern, in denen es keine spezielleren Vorschriften gibt, ebenfalls beachtet werden.

Für das Heizgerät liegt eine Genehmigung nach §19 Abs.3 Nr. 2b der StVZO vor.

3.3 Sicherheit

Qualifikation des Einbaupersonals

Das Einbaupersonal muss folgende Qualifikationen vorweisen:

- Erfolgreicher Abschluss des Webasto Trainings
- Entsprechende Qualifikation zu Arbeiten an technischen Systemen

Vorschriften und gesetzliche Bestimmungen

Vorschriften aus den allgemeinen Einbau- und Bedienungsanweisungen des Heizgeräts sind einzuhalten.

3.3.1 Sicherheitshinweise zum Einbau

Gefahr durch spannungsführende Teile

- ▶ Vor dem Einbau das Fahrzeug von der Stromversorgung trennen.
- ▶ Auf einwandfreie Erdung des elektrischen Systems achten.
- ▶ Gesetzliche Bestimmungen einhalten.
- ▶ Angaben auf Typschild beachten.

Gefahr von Feuer oder Austritt giftiger Gase durch unsachgemäßen Einbau

- ▶ Fahrzeugteile in der Nähe des Heizgeräts durch folgende Maßnahmen vor unzulässiger Erwärmung schützen:
 - ⇒ Mindestabstände einhalten.
 - ⇒ Ausreichende Belüftung sicherstellen.
 - ⇒ Feuerbeständigen Werkstoff oder Hitzeschutz verwenden.

Gefahr durch scharfe Kanten

- Schnittverletzungen
- Kurzschluss durch Beschädigung von elektrischen Leitungen
- ▶ Scharfe Kanten mit Scheuerschutz versehen.

3.4 Umgang mit diesem Dokument

Vor dem Einbau und Betreiben des Heizgeräts die vorliegende Einbaudokumentation, die Einbauanweisung des Heizgeräts, die Bedienungsanweisungen sowie beiliegende Beiblätter lesen.

3.4.1 Erläuterungen zu mitgeltenden Unterlagen

Um Ihnen eine schnelle Zuordnung der mitgeltenden Dokumente zu den zu verbauenden Webasto Komponenten zu geben, finden Sie eine Kennzeichnung im Bereich des jeweiligen Arbeitsschrittes:

Allgemeingültige Webasto Dokumentationen	
Fahrzeugspezifische Einbaudokumentation	
Fahrzeugspezifische Einbaudokumentation des Kaltstartkits	
Klimaansteuerung Webasto Comfort	
Klimaansteuerung Webasto Standard	
Tankentnehmer (z.B. FuelFix)	
Abgasendfixierung (EFIX)	
Brennluftansaugerschalldämpfer	
Abstandshalter (ASH)	

3.4.2 Verwendung von Symbolen



GEFAHR

Art und Quelle der Gefahr

Folgen: Nichtbeachtung kann zum Tode führen

► Handlung, um sich vor der Gefahr zu schützen.



WARNUNG

Art und Quelle der Gefahr

Folgen: Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen

► Handlung, um sich vor der Gefahr zu schützen.



VORSICHT

Art und Quelle der Gefahr

Folgen: Nichtbeachtung kann zu leichten Verletzungen führen

► Handlung, um sich vor der Gefahr zu schützen.



Art und Quelle der Gefahr

Folgen: Nichtbeachtung kann zu Sachschaden führen

► Handlung, um sich vor der Gefahr zu schützen.



Verweis auf spezifische Dokumentationen des Fzg.-Herstellers.



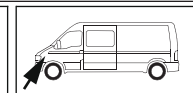
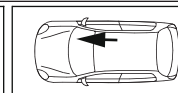
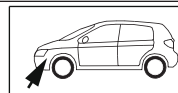
Hinweis auf eine technische Besonderheit

3.4.3 Kennzeichnung der Arbeitsschritte

Der laufende Arbeitsschritt wird oben auf den Seiten an der Außenkante gekennzeichnet:

Mechanik	Elektrik	Hochvolt	Kühlmittel
Brennluft	Kraftstoff	Abgas	Software

3.4.4 Orientierungshilfe



Der Pfeil zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung

3.4.5 Verwendung von Hervorhebungen

Hervorhebung	Erklärung
►	Handlungsanweisung
⇒	Resultat aus Handlung
1 / 12 / a1	Positionsnummer bei Bildbeschreibungen
① / ⑫ / Ⓐ	Positionsnummer bei Bildbeschreibungen für elektrische Leitungen und Kühlmittelschlauchabschnitte

4 Technische Hinweise

Angaben zu Maßen

- Alle Maßangaben in mm
- Lochbänder und Winkel sind maßstäblich dargestellt
- Angaben zum Maßstab auf den Schablonen beachten

Angaben zu Anzugsdrehmomenten

- Anzugsdrehmomente Heizgeräteschrauben 5x13 und Heizgerätestehbolzen 5x11 = 8Nm
- Anzugsdrehmoment Schraube Halteplatte Wasserstutzen 5x15 = 7Nm
- Anzugsdrehmoment Schrauben 2-teiliger Halter Heizgerät 5x12 = 6Nm
- Andere Schraubverbindungen nach Herstellervorgabe oder entsprechend dem Stand der Technik befestigen

Temperaturvorgabe bei Gewebeschrumpfschläuchen

- Schrumpftemperatur max. 230°C

Erforderliche Spezialwerkzeuge

- Schlauchklemmenzange für selbstspannende Schlauchklemmen
- Schlauchklemmenzange für Clic Schlauchschellen Typ W
- Abklemmzangen
- Schlauchschere
- Automatische Abisolierzange 0,2 – 6 mm²
- Crimpzange für Kabelschuhe 0,5 – 10 mm²
- Crimpzange für Flachstecker 0,14 – 6 mm²
- Crimpzange für Verbinder 0,25 – 6 mm²
- Drehmomentschlüssel für 2,0 – 10 Nm
- Tieflochmarker
- Einnietmutterzange
- Webasto Thermo Test Diagnose mit aktueller Software

5 Vorbereitende Maßnahmen

5.1 Vorbereitung Fahrzeug



Weitere Informationen finden Sie in den technischen Unterlagen des Fzg.-Herstellers.

Fahrzeugbereich	zu demontierende Bauteile	mitgelte Dokumente
Allgemein	<ul style="list-style-type: none">▶ Tankdeckel öffnen▶ Tank belüften▶ Tankdeckel wieder schließen▶ Druck im Kühlsystem ablassen	
Motorraum und Karosserie	<ul style="list-style-type: none">▶ Batterie▶ Luftfilterkasten▶ Lüftungskasten für Innenraumluft	
Innenraum	<ul style="list-style-type: none">▶ obere Abdeckung Einstieg Fahrer- und Beifahrerseite▶ Teppich Fahrer- und Beifahrerseite▶ seitliche Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite▶ seitliche Verkleidung Mittelkonsole Fahrerseite▶ Verkleidung Mittelkonsole Schalthebel mit Getränkehalter▶ Verkleidung A-Säule Fahrerseite (nur bei Telestart)▶ Verkleidung Armaturenbrett A-Säule Beifahrerseite▶ Verkleidung A-Säule Beifahrerseite unten▶ Sicherungs- und Relaisbox Innenraum	

5.2 Vorbereitung Heizgerät

Motorraum	<ul style="list-style-type: none">▶ Die nicht zutreffenden Jahreszahlen auf Typ- und Duplikatschild entfernen▶ Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle im Motorraum sichtbar anbringen	
-----------	---	--

6 Einbauübersicht

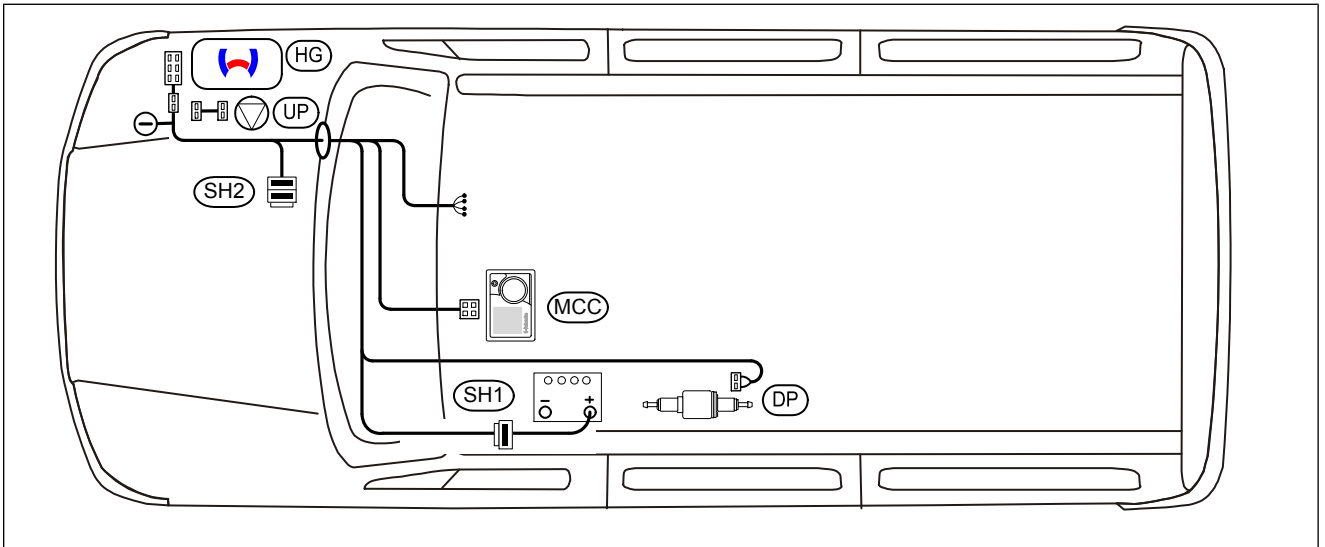


Abb. 1

Legende Einbauübersicht

Abk.	Bauteil
DP	Kraftstoffpumpe
HG	Heizgerät
MCC	MultiControl RV (Bedienelement)
SH1	Sicherungshalter für F0
SH2	Sicherungshalter Motorraum
UP	Kühlmittelpumpe

Einbauort Heizgerät

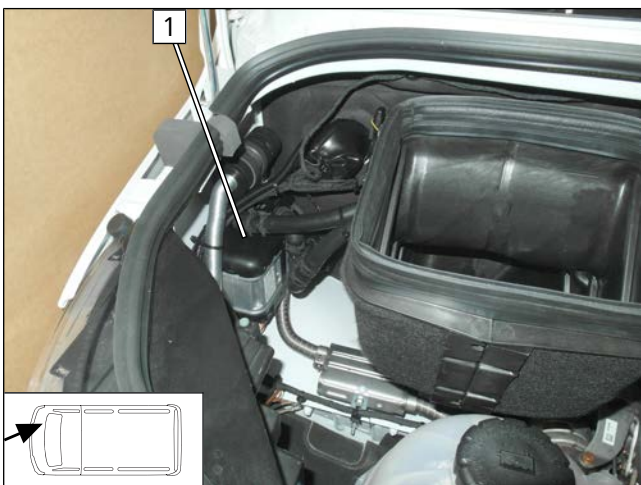


Abb. 2

1 Heizgerät



7 Elektrik

7.1 Vorbereitung Innenraum

Kabelbaum Plus-Verlängerung mit Sicherung F0 vorbereiten

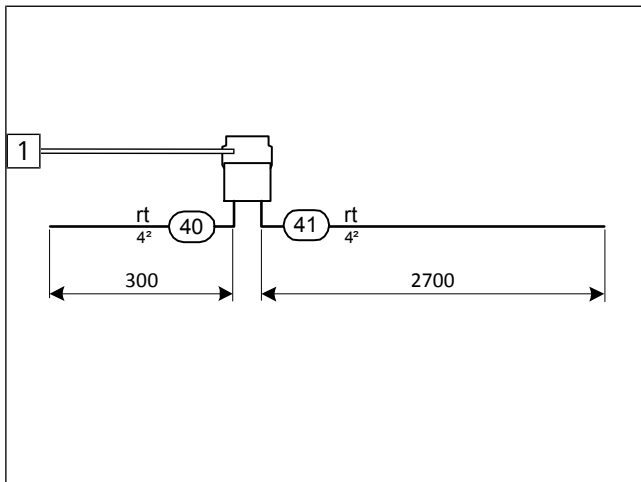


Abb. 3

1 Sicherung F0: 30A

Bohrung erstellen

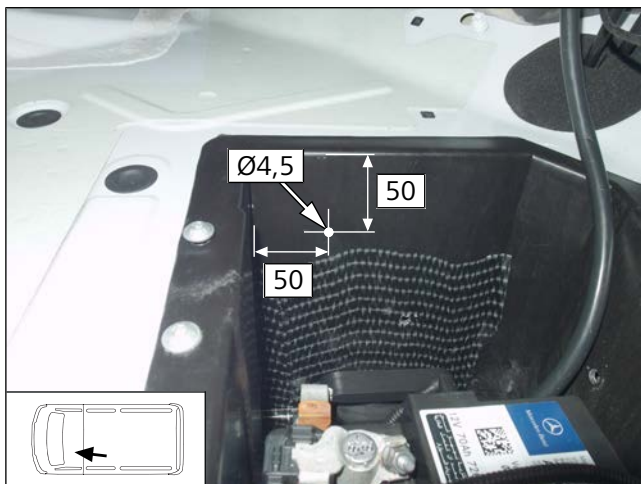


Abb. 4

Halteplatte Sicherungshalter SH1 montieren

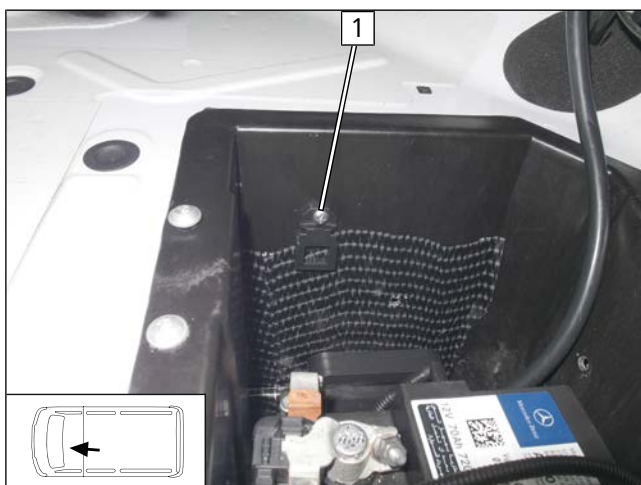


Abb. 5

1 Schraube 5,5x13, Halteplatte SH1, erstellte Bohrung



SH1 montieren

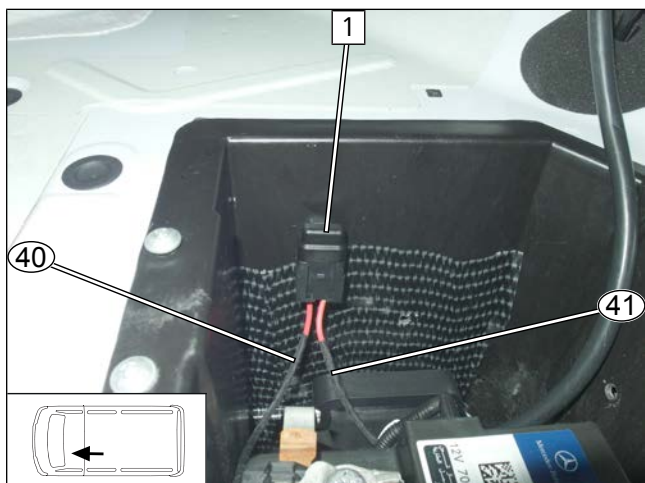


Abb. 6

- 1 SH1 mit Sicherung F0
- 40 Ltg. rt Sicherung F0 Kabelbaum Plus-Verlängerung
- 41 Ltg. rt Sicherung F0 Kabelbaum Plus-Verlängerung

7.2 Anschluss im Motorraum

Durchführung Gummitülle

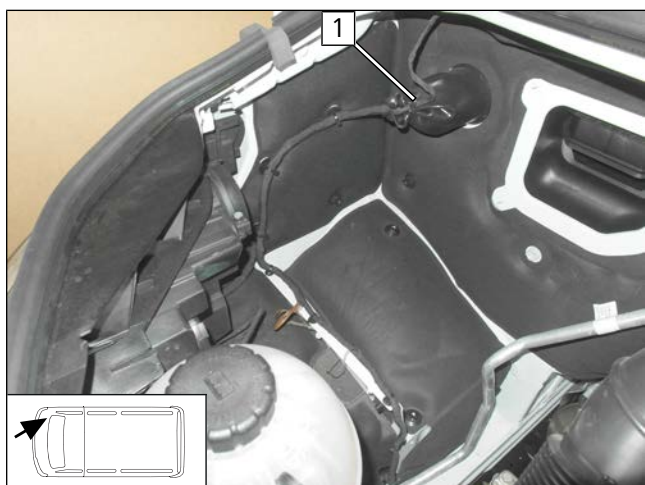


Abb. 7

- 1 Gummitülle

Sicherung ersetzen

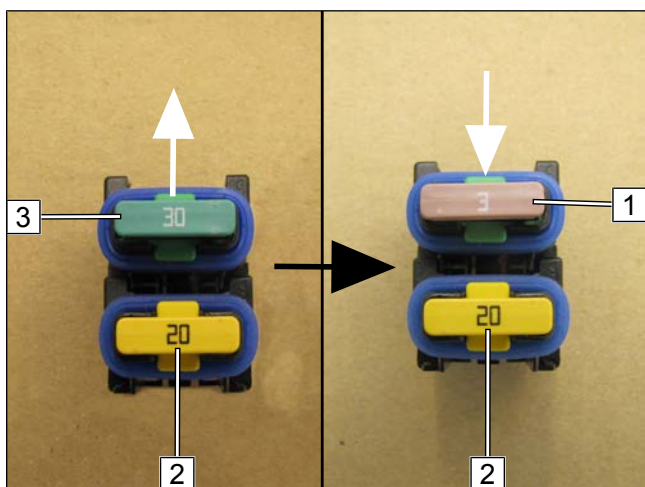


Abb. 8

► Hauptsicherung Innenraum F2 30A **3** gegen 3A **1** ersetzen.

- 2 Sicherung F1: 20A



Sicherungshalter SH2 vormontieren

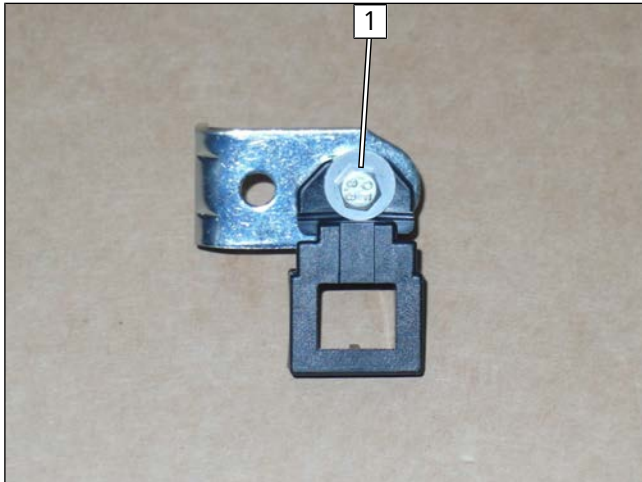


Abb. 9

- 1 Schraube M5x16, Karosseriescheibe, Halteplatte SH2, Winkel, Karosseriescheibe, Mutter

SH2 montieren

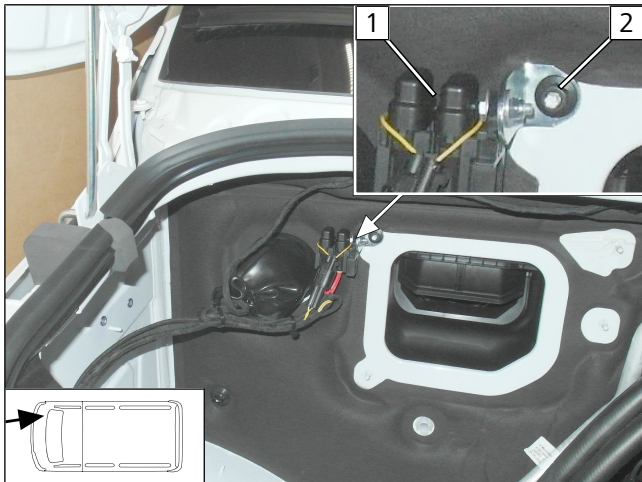


Abb. 10

- 1 Sicherung F1: 20A und F2: 30A
- 2 fzg.eigener Stehbolzen; fzg.eigene Mutter lose montieren

Leitung 41 mit Plusleitung verbinden

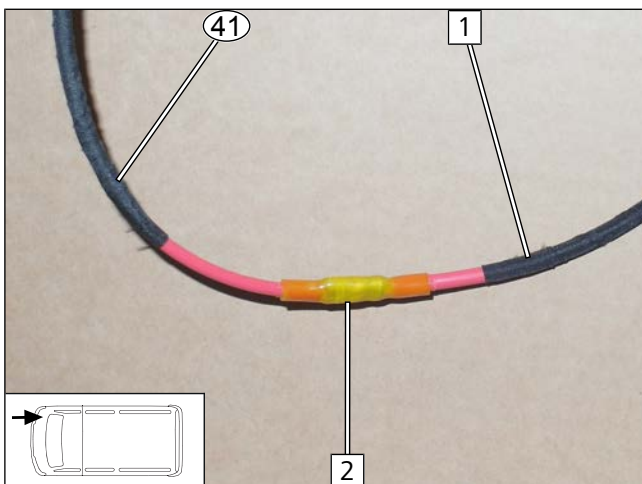


Abb. 11

- 1 Ltg. rt Plusversorgung Heizgerätekabelbaum
- 2 Stoßverbinder crimpen und schrumpfen
- 41 Ltg. rt Sicherung F0 Kabelbaum Plus-Verlängerung



Kabelbaum verlegen

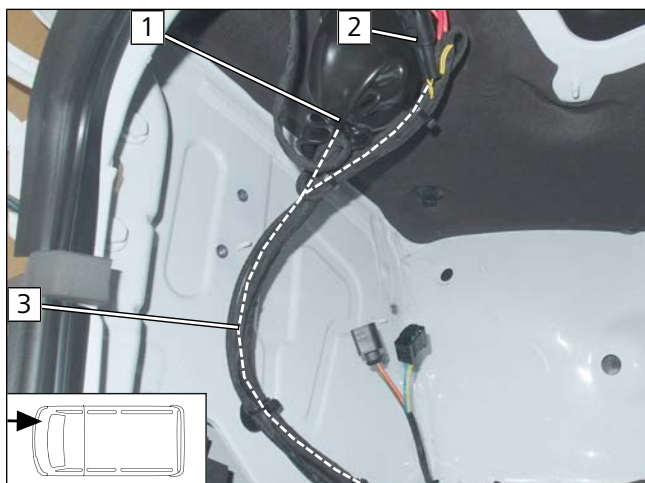


Abb. 12

- 1 Kabeldurchführung für Bedienelement, Gebläseansteuerung und Plus-Verlängerung
- 2 SH2
- 3 Kabelbaum Heizgerät, am fzg.eigenen Kabelbaum verlegen

Montage Masseleitung

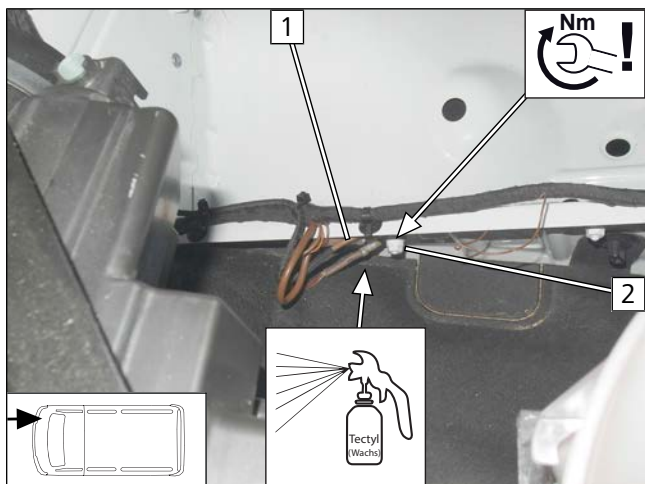


Abb. 13



GEFAHR

Brandgefahr durch zu geringes Anzugsdrehmoment

- Anzugsdrehmoment beachten

- 1 Masseleitung
- 2 fzg.eigener Massestützpunkt

Montage Plusleitung

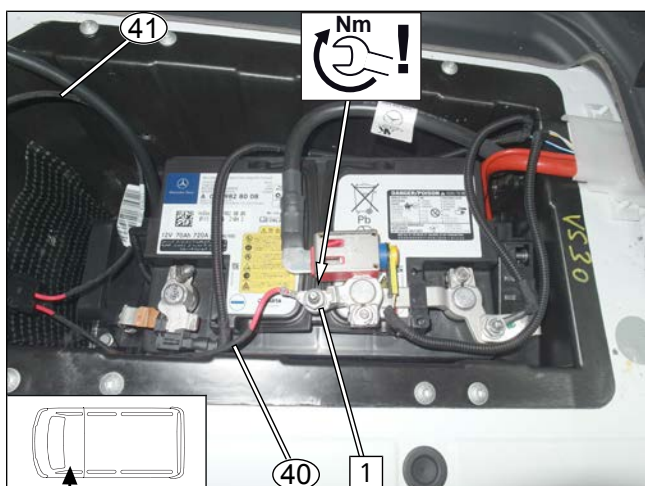


Abb. 14



GEFAHR

Brandgefahr durch zu geringes Anzugsdrehmoment

- Anzugsdrehmoment beachten

- 1 fzg.eigener Plusstützpunkt, Bundmutter M8
- 40 Ltg. rt Sicherung F0 Kabelbaum Plus-Verlängerung
- 41 Ltg. rt Sicherung F0 Kabelbaum Plus-Verlängerung



8 Mechanik

8.1 Einbauort vorbereiten

Dämmung entfernen

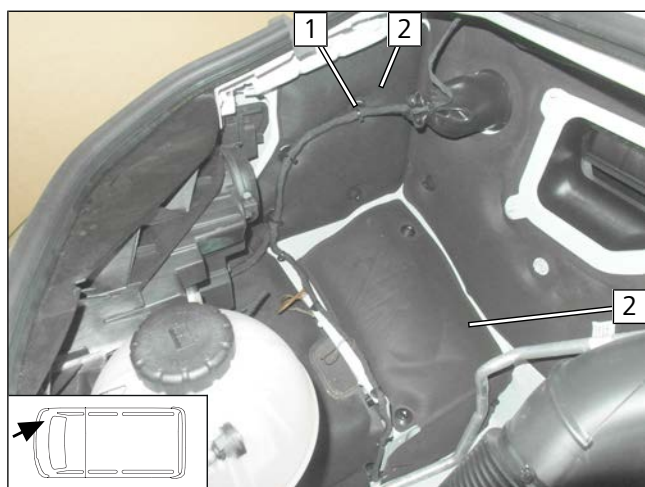


Abb. 15

- ▶ Kabelcliphalter **1** vom Kabelbaum trennen und entsorgen.
- ▶ Dämmmatten **2** ausbauen und entsorgen.

Bohrung erstellen

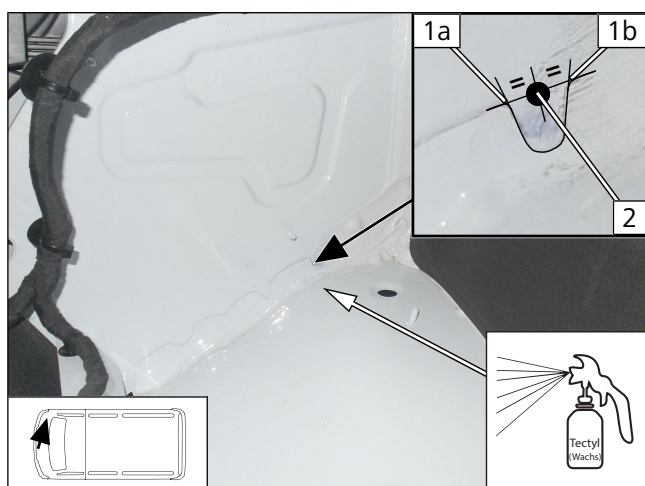
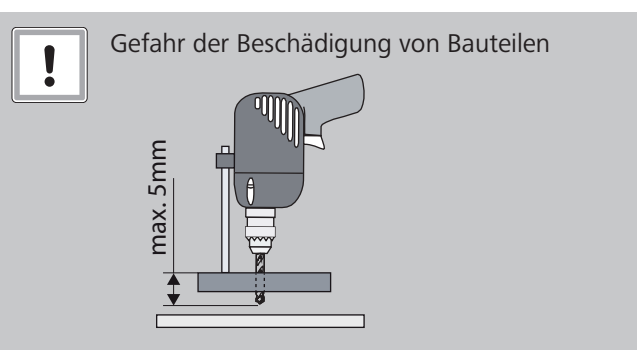


Abb. 16



- ▶ Bohrung mittig zwischen Pos. **1a** und Pos. **1b** erstellen.
- ▶ **2** Bohrung Ø9

Einnietmutter einziehen

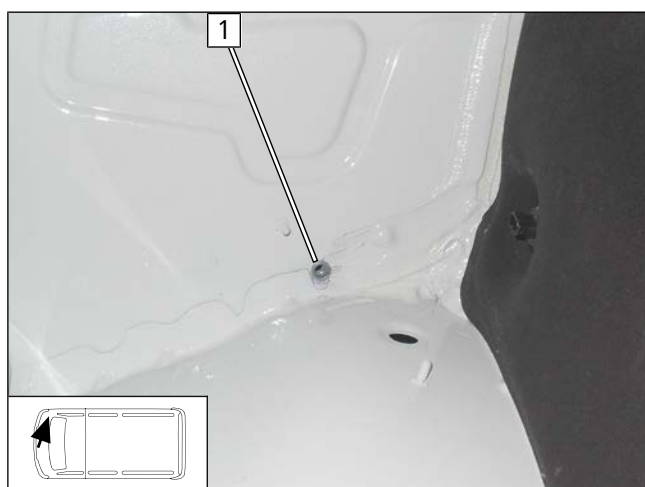


Abb. 17

- ▶ **1** Einnietmutter M6



Lochbild übertragen

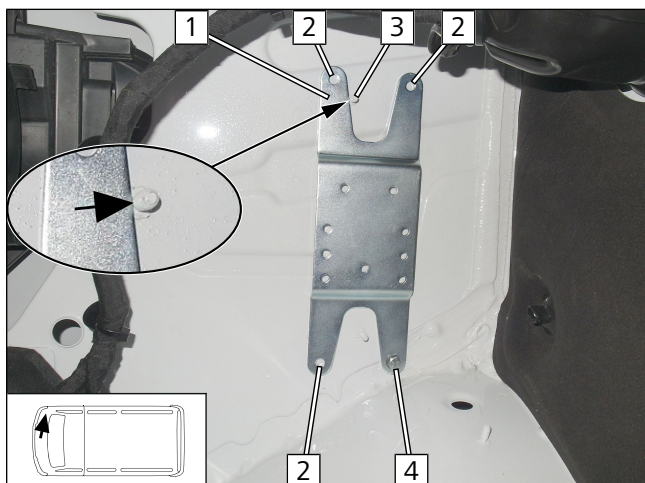


Abb. 18

- ▶ Halter **1** am Stehbolzen **3** anlegen und mit Schraube M6x20 und Federring an Pos. **4** fixieren.
- ▶ Lochbild an Pos. **2** übertragen

Bohrung erstellen, Einnietmutter einziehen

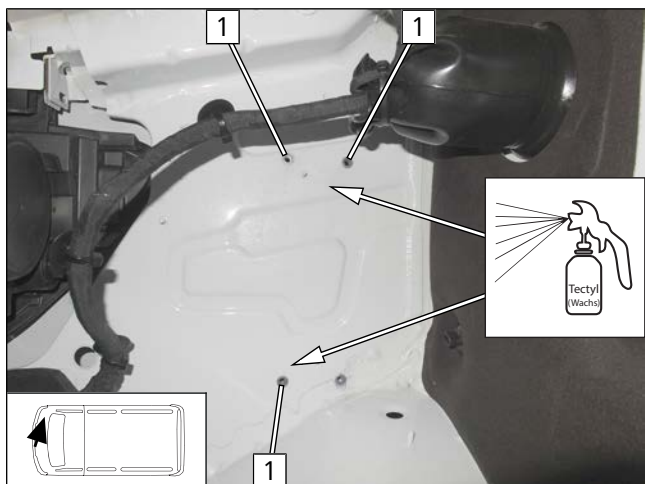
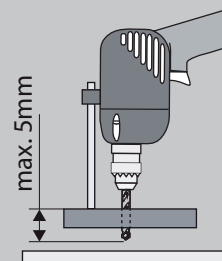


Abb. 19



Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



- 1** Bohrung Ø9, Einnietmutter M6

8.2 Heizgerät vorbereiten

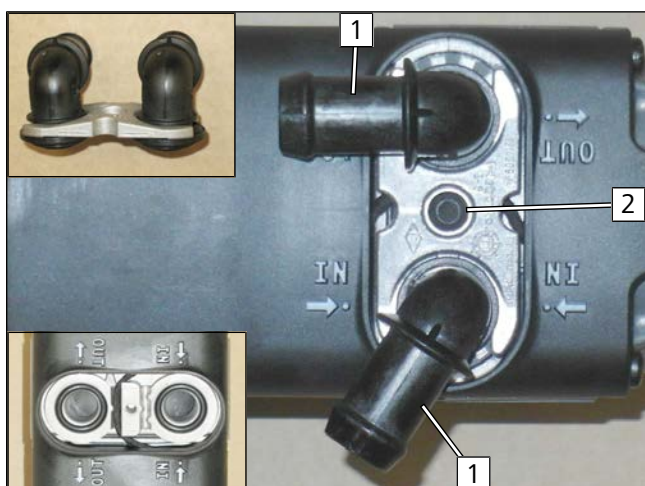


Abb. 20



Allgemeine Einbauanweisung des Heizgeräts beachten.

- 1** Wasserstutzen, Dichtring
- 2** selbstfurchende Schraube 5x15, Halteplatte Wasserstutzen



Halter montieren

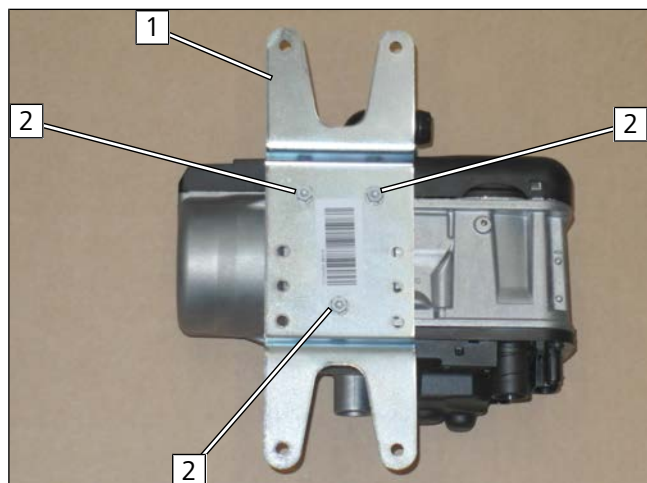


Abb. 21

- 1 Halter Heizgerät
- 2 selbstfurchende Schraube 5x13

Schrauben vormontieren

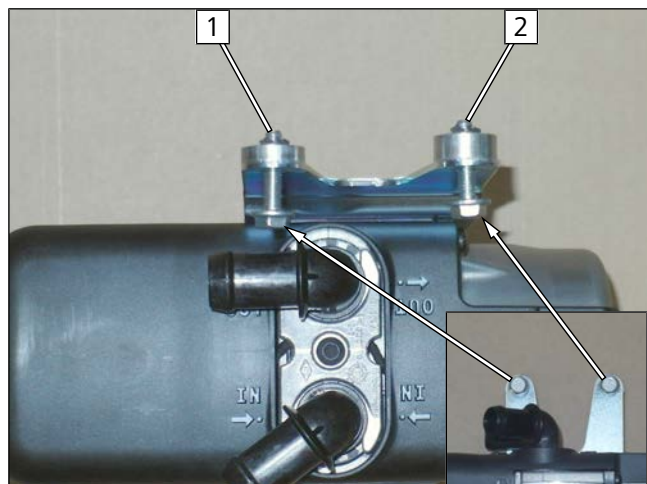


Abb. 22

- 1 Schraube mit Sperrkant M6x25, Halter Heizgerät, Distanzstück 5, Bolzensicherung
- 2 Schraube mit Sperrkant M6x25, Halter Heizgerät, Distanzstück 8, Bolzensicherung

Stehbolzen montieren

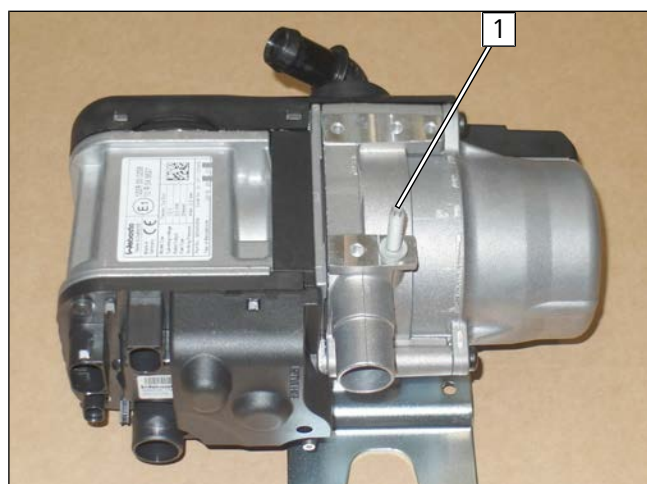


Abb. 23

- 1 selbstfurchender Stehbolzen M5/M6x25,5



Schläuche vorbereiten

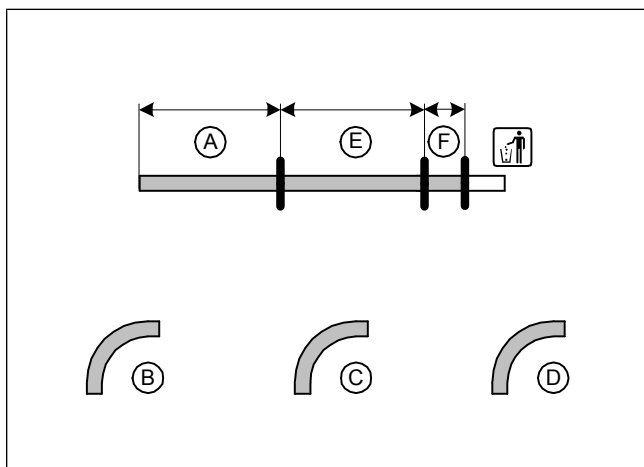


Abb. 24

- Ⓐ 720
- Ⓑ 90° Formschlauch
- Ⓒ 90° Formschlauch
- Ⓓ 90° Formschlauch
- Ⓔ 760
- Ⓕ 80

Kühlmittelpumpe montieren

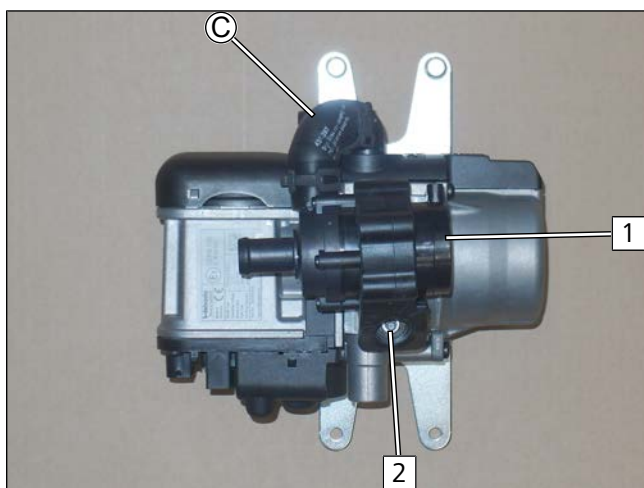


Abb. 25



alle Federbandschellen Ø25

► Schlauch Ⓒ zwischen Heizgeräteeingang und Kühlmittelpumpenausgang montieren.

- 1 Kühlmittelpumpe
- 2 Stehbolzen, Aufnahme Kühlmittelpumpe, Bundmutter

Brennluftleitung montieren

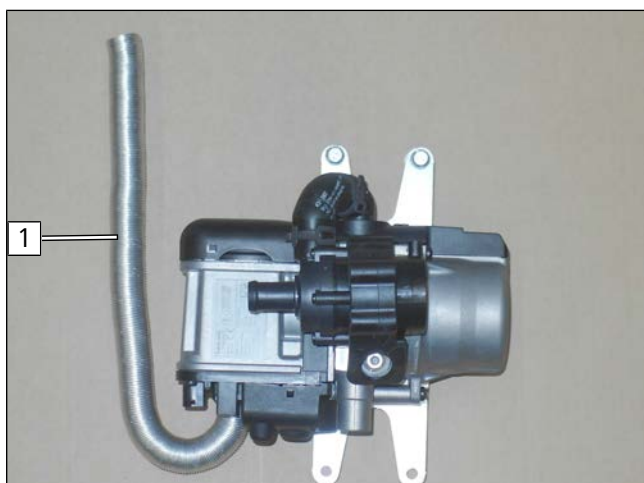


Abb. 26



Einbauhinweise des Brennluftansaugschalldämpfers beachten.

- 1 Brennluftleitung



Kraftstoffleitung montieren

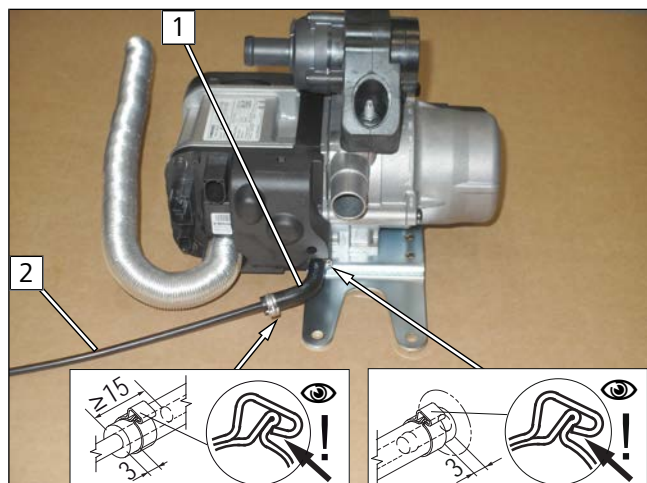


Abb. 27

- 1 Formschlauch 90°, Schelle Ø10 [2x]
- 2 Kraftstoffleitung

Brennluftschalldämpfer vormontieren

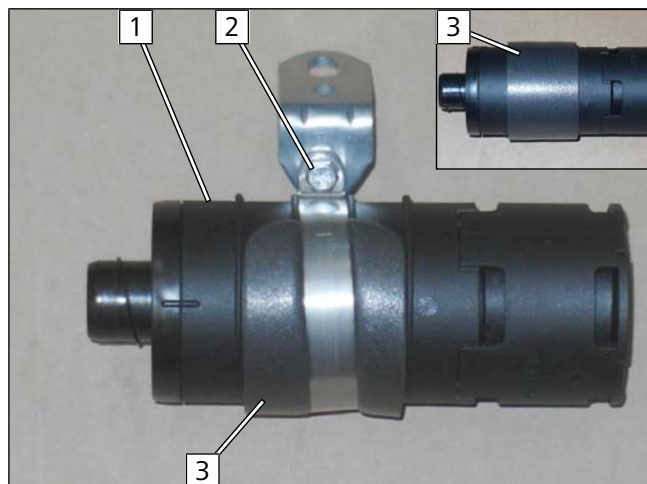


Abb. 28

- 1 Brennluftschalldämpfer
- 2 Schraube M5x16, Schelle Ø51, Winkel, Bundmutter
- 3 Schaumstoff

8.3 Montage Heizgerät

Heizgerät montieren



Abb. 29

- 1 Schraube M6x20, Federring, Halter, Einnietmutter lose montieren



Brennluftschalldämpfer an Brennluftleitung montieren



Abb. 30

- 1 Brennluftschalldämpfer vormontiert
- 2 Brennluftleitung

Heizgerät und Brennluftschalldämpfer montieren

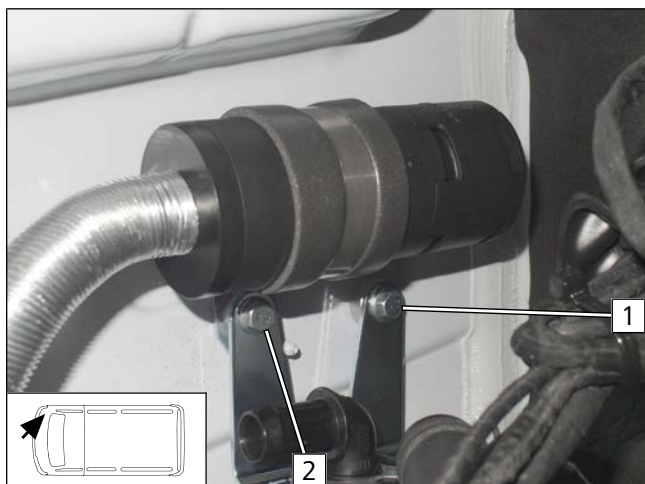


Abb. 31



Alle Schrauben festziehen

- 1 vorbereitete Schraube am Halter, Einnietmutter
- 2 vorbereitete Schraube am Halter, Winkel Brennluftschalldämpfer, Einnietmutter

Stecker Kabelbäume montieren

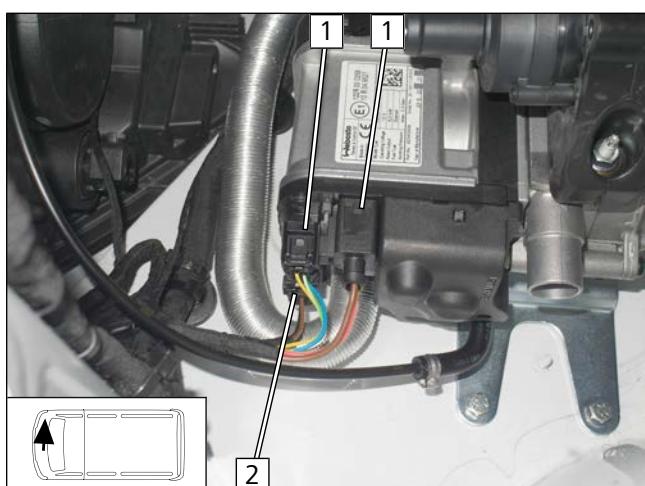
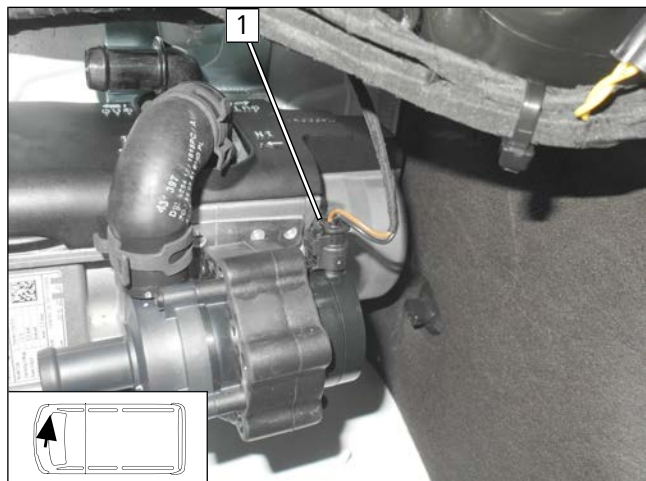


Abb. 32

- 1 Stecker Kabelbaum Heizgerät
- 2 Stecker Kabelbaum Kühlmittelpumpe



Stecker Kabelbaum Kühlmittelpumpe montieren



- 1 Stecker Kabelbaum Kühlmittelpumpe

Abb. 33



9 Kraftstoff



GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe.

Der unsachgemäße Einbau der Kraftstoffentnahme kann Schaden und Feuer verursachen.

- ▶ Elektrostatische Entladungen und offenes Feuer vermeiden
- ▶ Bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage auf eine ausreichende Be- und Entlüftung achten
- ▶ Tankdeckelverschluss des Fahrzeuges öffnen
- ▶ Tank belüften
- ▶ Tankverschluss wieder schließen
- ▶ Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen



Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

- ▶ Kraftstoffleitung und Kabelbaum Kraftstoffpumpe so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind
- ▶ An scharfen Kanten Kraftstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen

Demontage Stecker X7 Kraftstoffpumpe

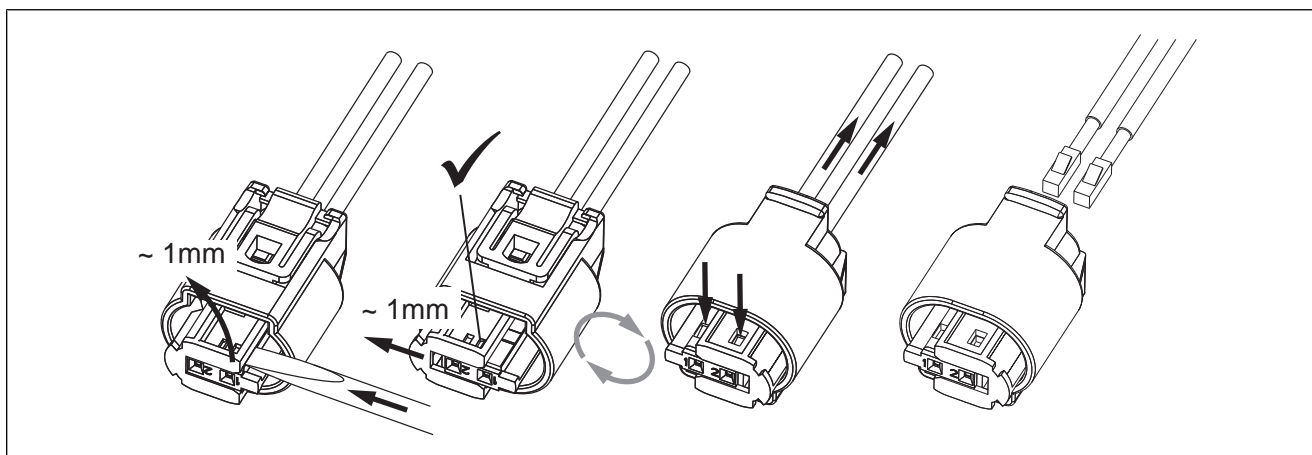


Abb. 34

Verlegung Kraftstoffleitung

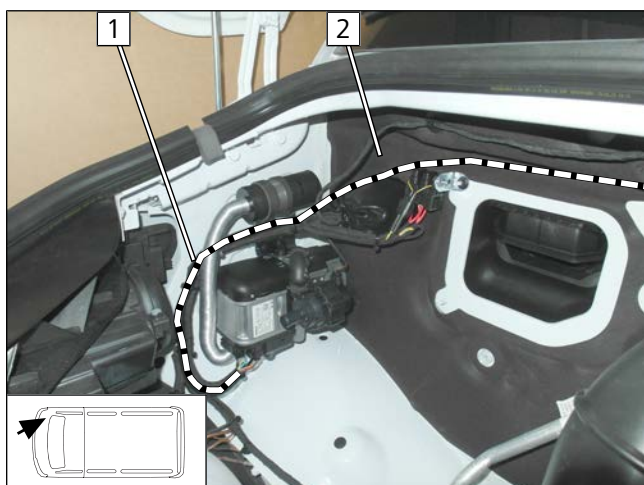


Abb. 35

- ▶ Kraftstoffleitung und Kabelbaum Kraftstoffpumpe in Wellrohr **1** einziehen und hinter der Isolierung **2** zur Fahrerseite verlegen.
- ▶ Gesamte Verlegung mit Kabelbindern fixieren.

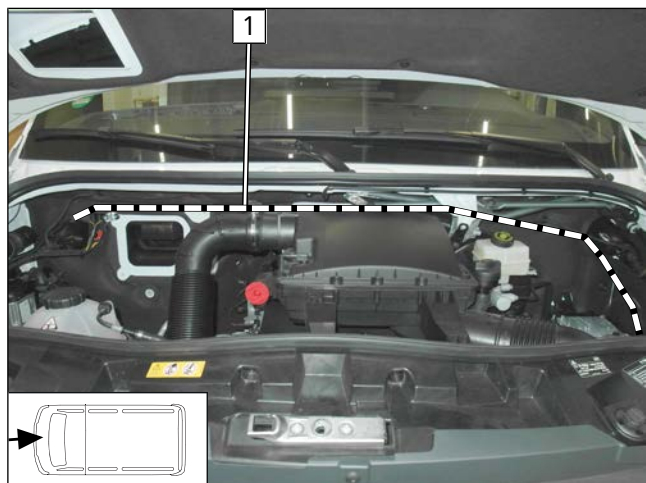


Abb. 36

- 1 Kraftstoffleitung und Kabelbaum Kraftstoffpumpe im Wellrohr



Abb. 37

- Kraftstoffleitung und Kabelbaum Kraftstoffpumpe im Wellrohr 1 entlang der fzg.eigenen Klimaleitung zum Unterboden verlegen.

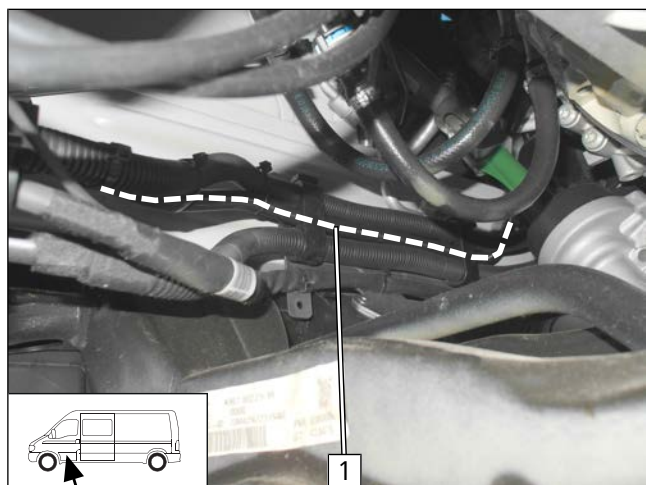


Abb. 38

- Kraftstoffleitung und Kabelbaum Kraftstoffpumpe im Wellrohr 1 am Unterboden zum Einbauort Kraftstoffpumpe verlegen.



Vormontage Kraftstoffpumpe

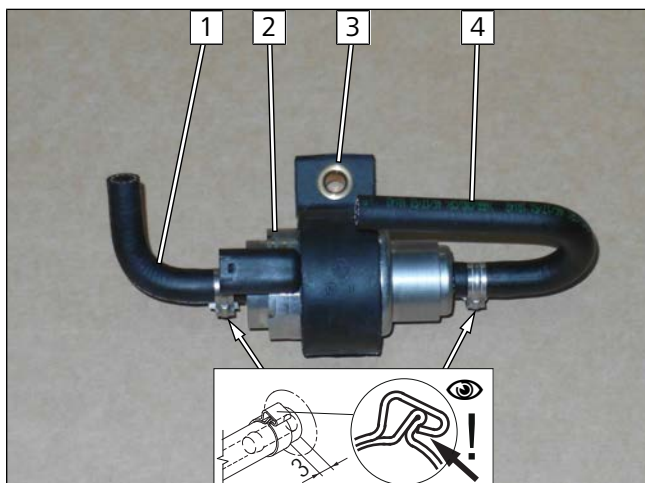


Abb. 39

- 1 Formschlauch 90°, Schelle Ø10
- 2 Kraftstoffpumpe
- 3 Aufnahme Kraftstoffpumpe
- 4 Formschlauch 180°, Schelle Ø10

Montage Kraftstoffpumpe

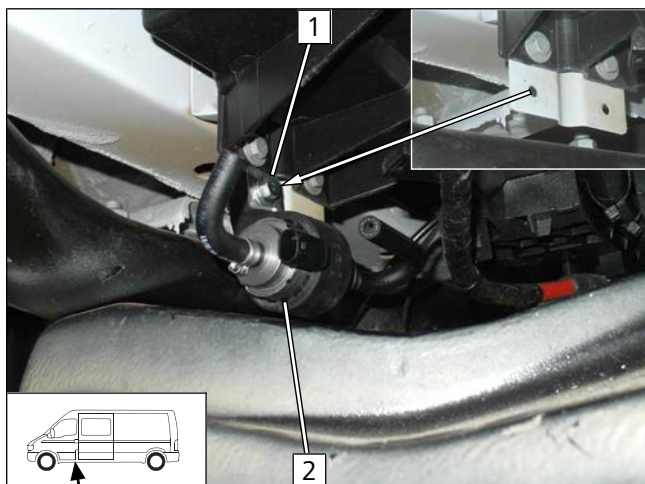


Abb. 40

- 1 Schraube M6x25, Stützwinkel, Aufnahme Kraftstoffpumpe, fzg.eigene Bohrung, Bundmutter
- 2 Kraftstoffpumpe vormontiert

Montage Stecker X7 Kraftstoffpumpe

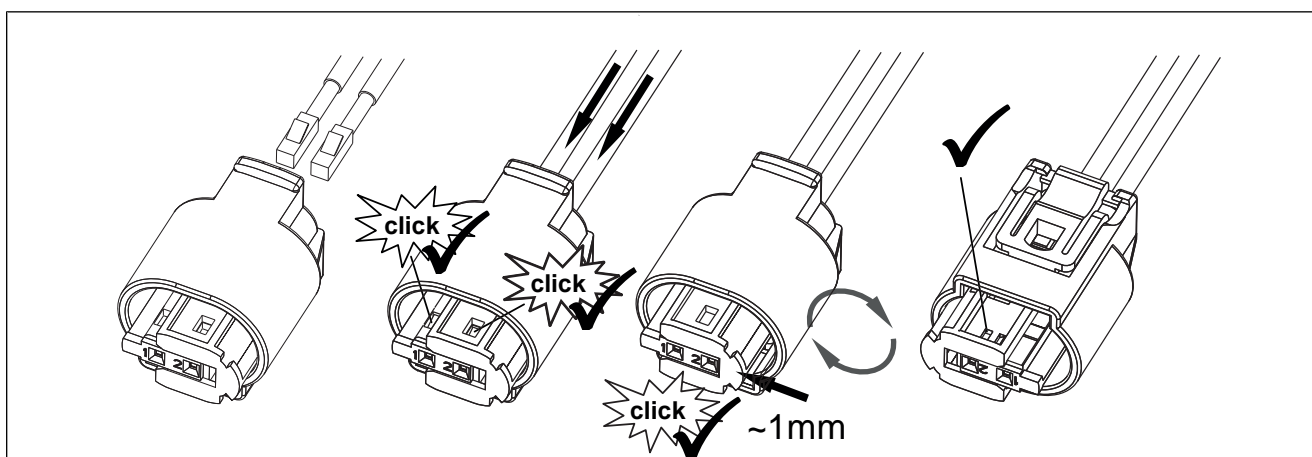


Abb. 41



Kraftstoffpumpe anschließen

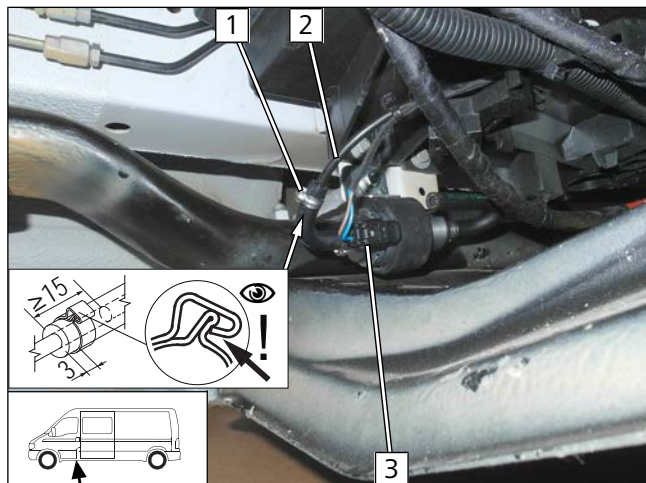


Abb. 42

- 1 Schelle Ø10
- 2 Kraftstoffleitung Heizgerät
- 3 Kabelbaum Kraftstoffpumpe, Stecker X7 montiert

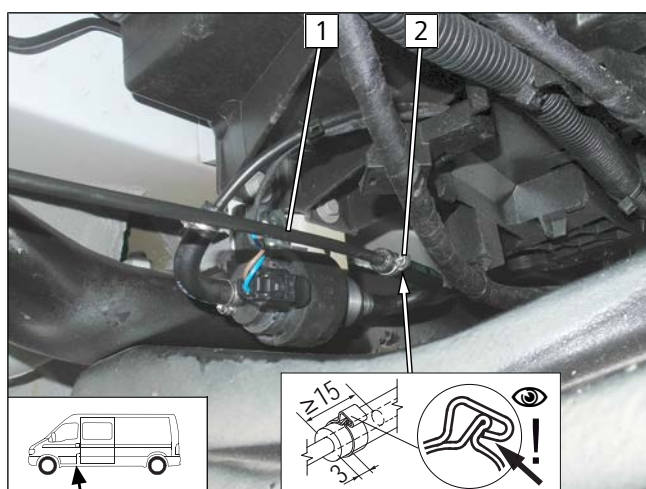


Abb. 43

- 1 Kraftstoffleitung T-Stück
- 2 Schelle Ø10

Verlegung Kraftstoffleitung

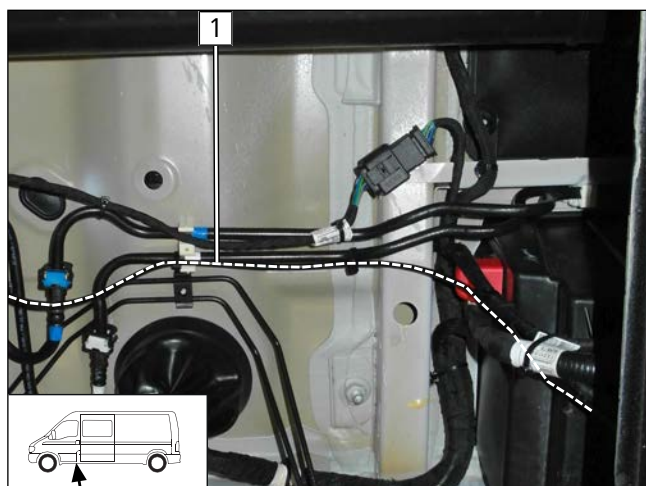


Abb. 44

- Kraftstoffleitung 1 von der Kraftstoffpumpe entlang der fzg.eigenen Kraftstoffleitung verlegen.



Trennstelle

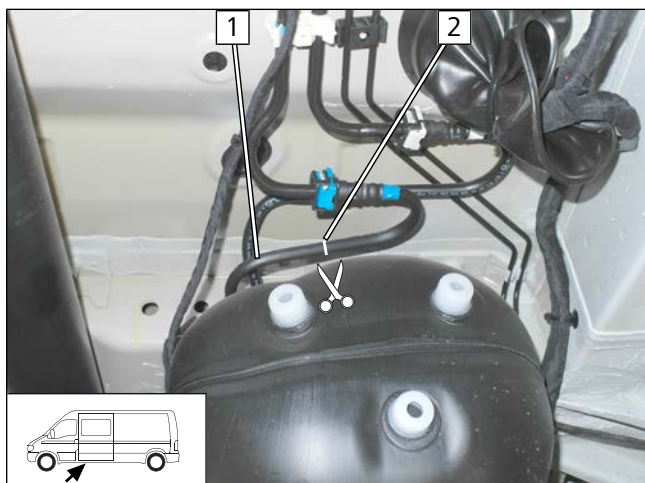


Abb. 45

- 1 Rücklaufleitung mit Schnellkupplung blau
- 2 Trennstelle

T-Stück montieren

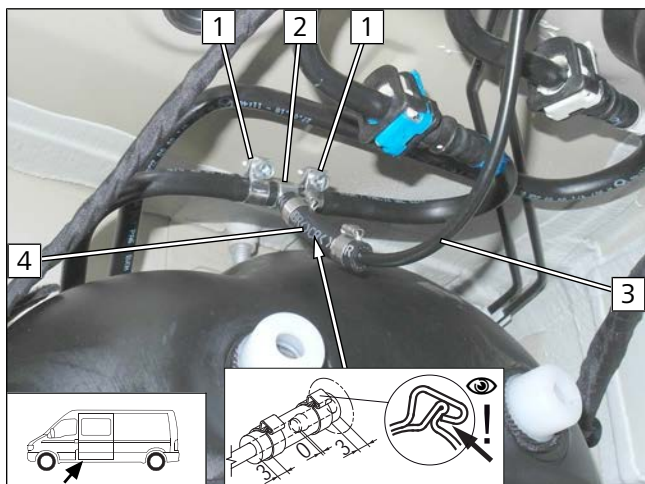


Abb. 46

- 1 Schraubschelle $\varnothing 10$
- 2 T-Stück 8x5x8
- 3 Kraftstoffleitung T-Stück
- 4 Schlauchstück, Schelle $\varnothing 10$ [2x]



10 Kühlmittel

10.1 Schema Schlauchverlegung

Kühlmittelkreislauf "Inline"

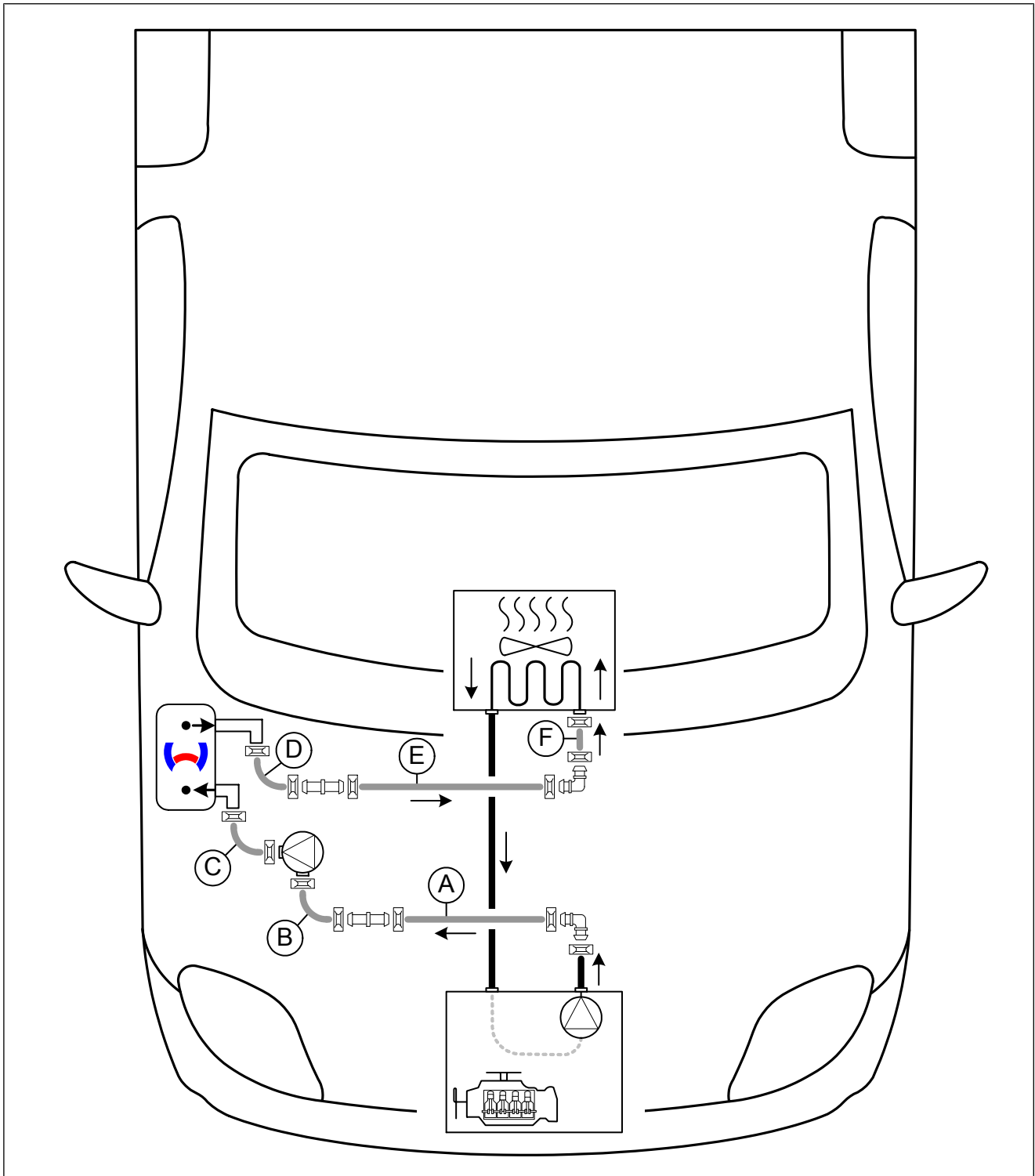





Abb. 47

- ▶ Alle Federbandschellen  = Ø25
- ▶ Alle Verbindungsrohre  bzw.  = Ø18x18



10.2 Erstellung Kühlmittelkreislauf

Schläuche vorbereiten

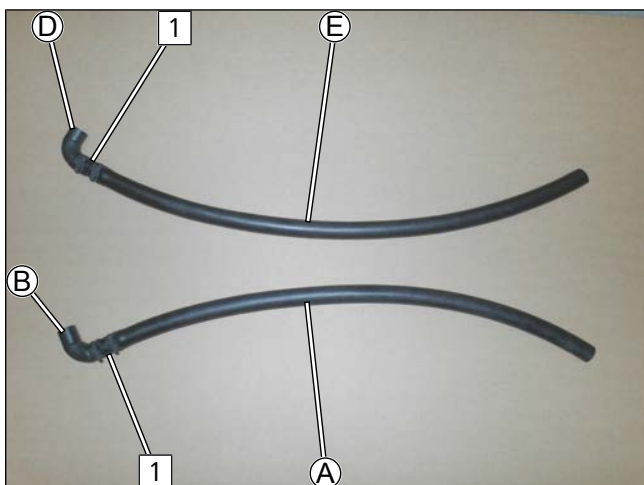


Abb. 48

- 1 Verbindungsrohr 18x18

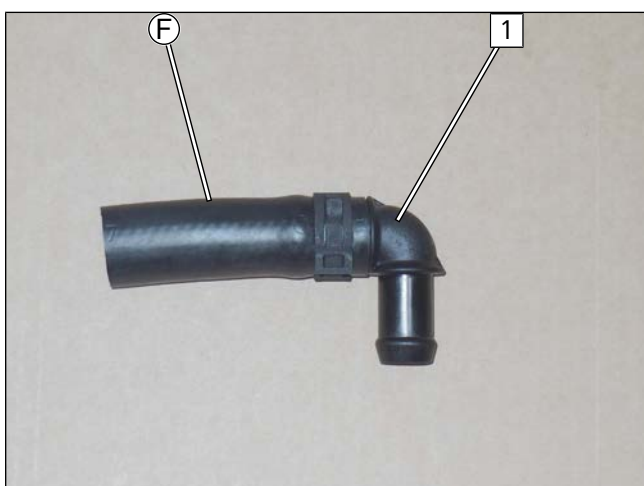


Abb. 49

- 1 Verbindungsrohr 18x18 / 90°

Trennstelle

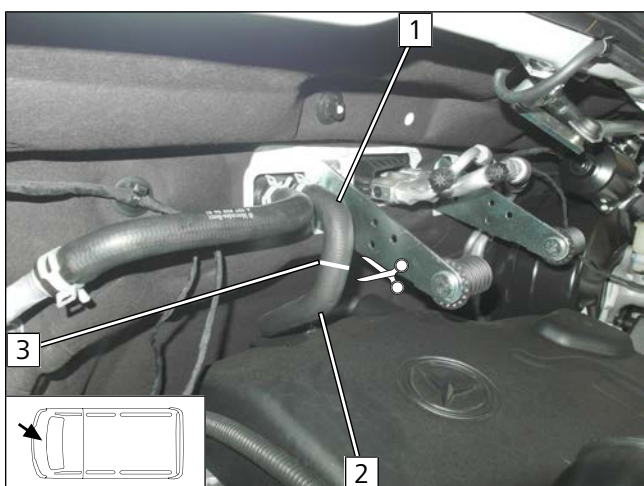


Abb. 50

- 1 Schlauchstück Wärmeübertragereingang, ausbauen und entsorgen
- 2 Schlauchstück Motorausgang
- 3 Trennstelle



Anschluss Wärmeübertragereingang

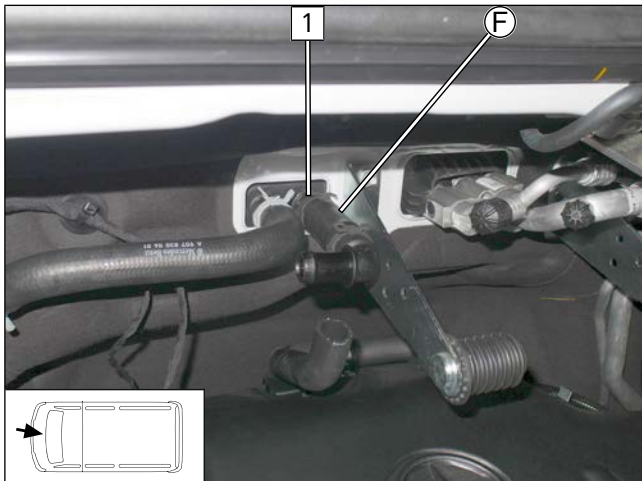


Abb. 51

- 1 Federbandschelle Ø25

Anschluss Motorausgang

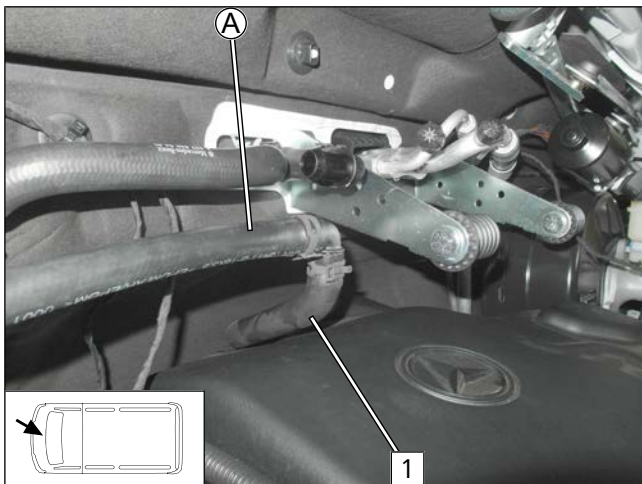


Abb. 52

- 1 Schlauchstück Motorausgang

Anschluss an Kühlmittelpumpe

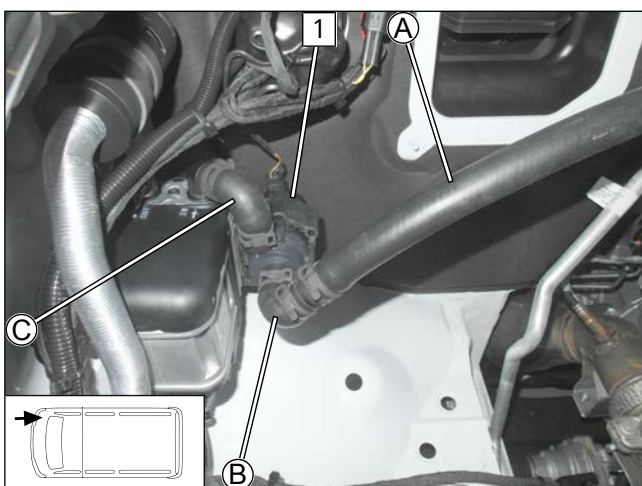


Abb. 53

- 1 Kühlmittelpumpe



Anschluss am Heizgeräteausgang

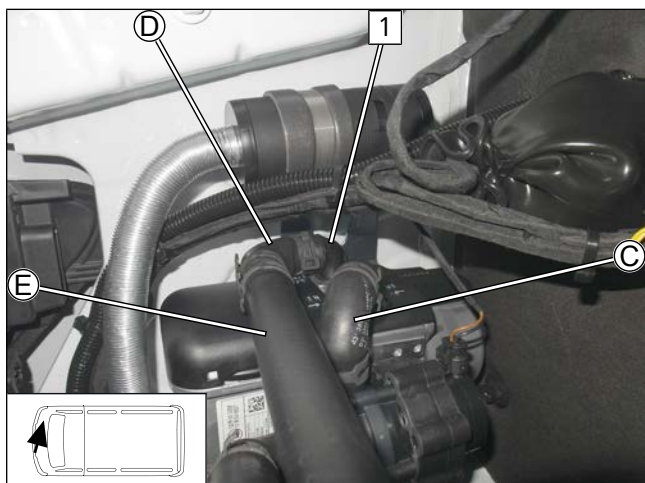


Abb. 54

1 Heizgeräteausgang

Anschluss Schlauch (E) an (F)

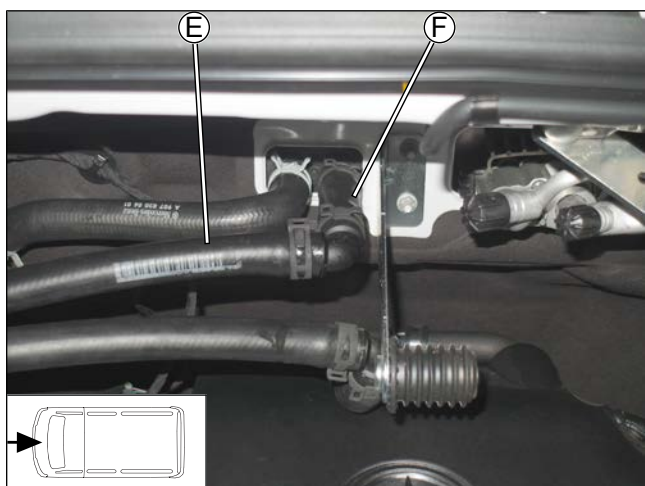


Abb. 55

Schläuche befestigen

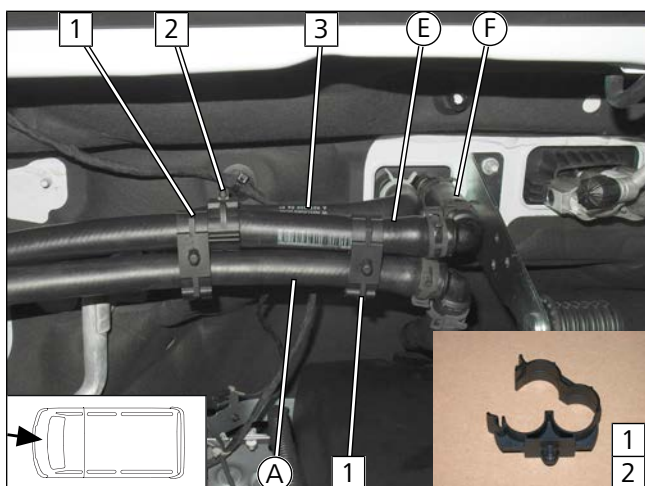


Abb. 56

- 1 Schlauchhalter zwischen Schlauch (E) und (A)
- 2 Schlauchhalter zwischen Schlauch (E) und fzg.eigenem Schlauchstück Wärmeübertragerausgang
- 3 fzg.eigenes Schlauchstück Wärmeübertragerausgang



11 Abgas

Lochband 1 vorbereiten

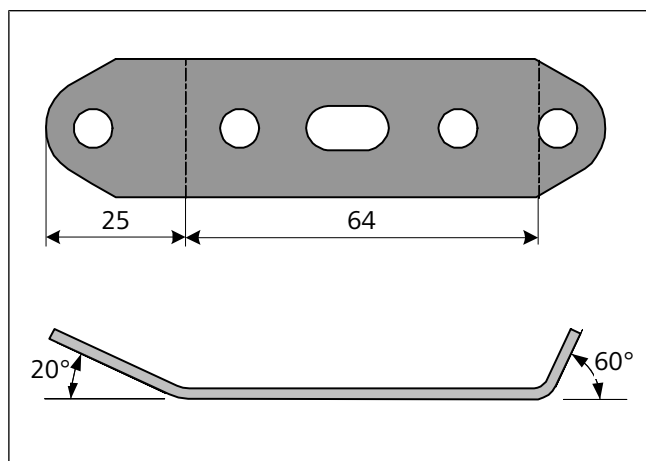


Abb. 57

Lochband 2 vorbereiten

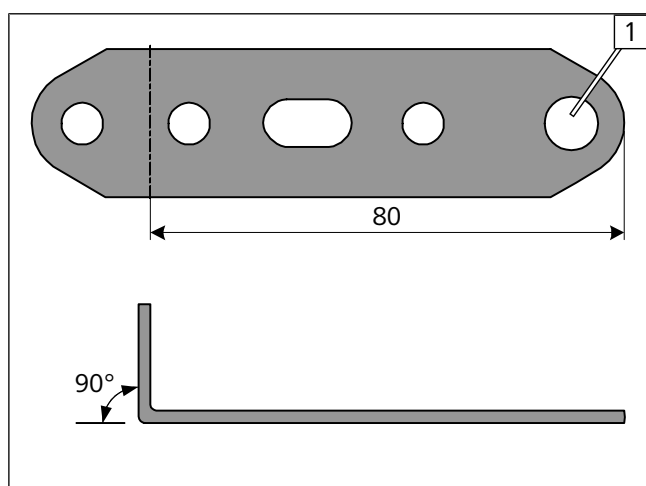


Abb. 58

1 Bohrung auf $\text{Ø}8,5$ aufbohren

Abgasschalldämpfer vormontieren

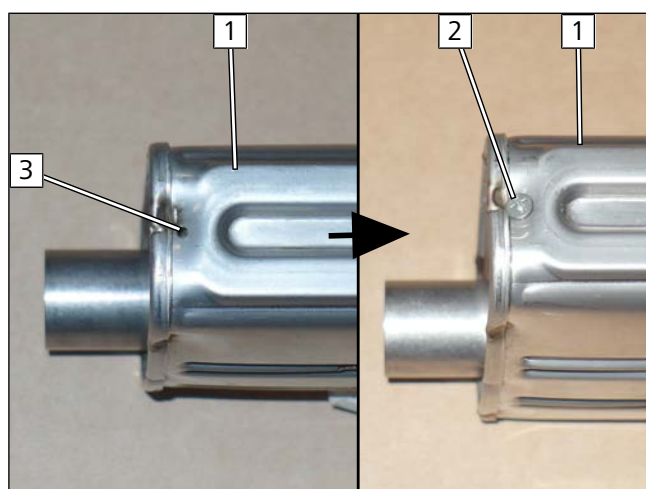


Abb. 59

► Bohrung 3 im Abgasschalldämpfer 1 mit Schraube 2,9x9,5 2 verschließen.

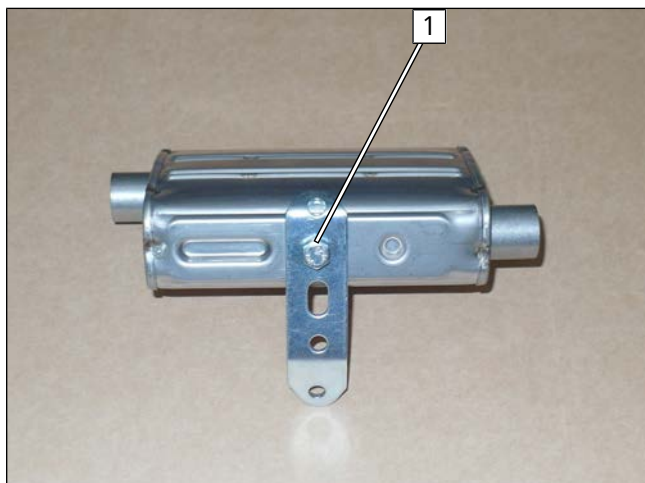


Abb. 60

- 1 Schraube M6x16, Federring, Lochband 1, Abgasschalldämpfer

Abgasschalldämpfer montieren

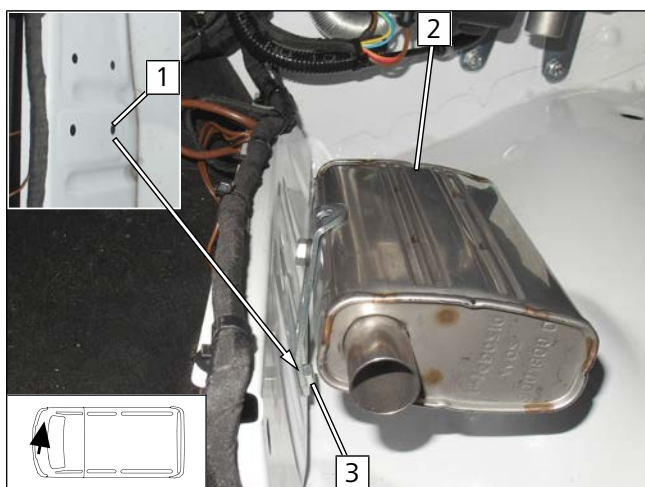


Abb. 61

- 1 fzg.eigene Bohrung
- 2 Abgasschalldämpfer
- 3 Schraube M6x20, Lochband 1, fzg.eigene Bohrung, Bundmutter

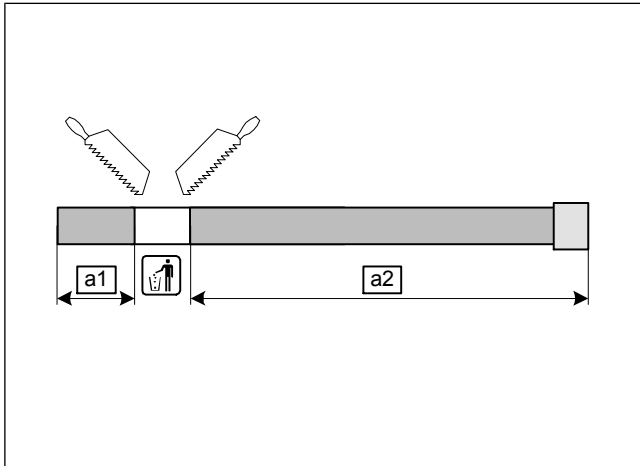


Abb. 62

- 1 Krallenkabelbinder, zum Befestigen fzg.eigenen Kabelbaum
- 2 Kabelbinder, zum Befestigen fzg.eigenen Kabelbaum



Abgasleitung vorbereiten

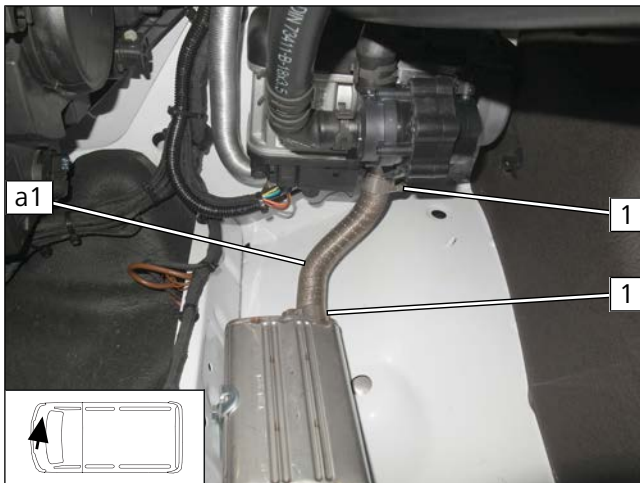


a1 200

a2 760

Abb. 63

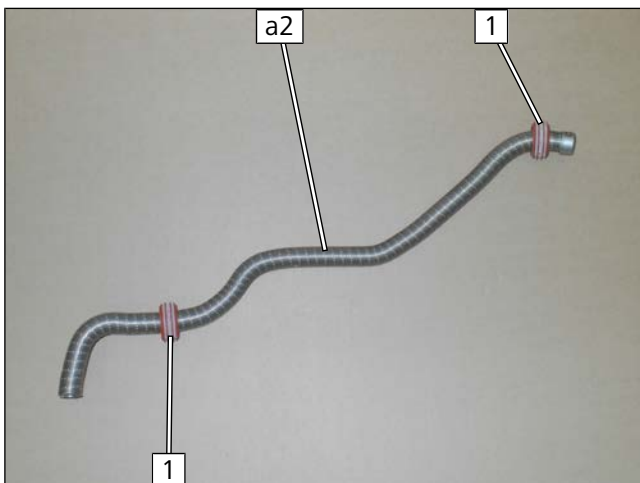
Abgasleitung **a1** montieren



1 Schlauchklemme

Abb. 64

Abgasleitung **a2** vorbereiten



1 Abstandshalter

Abb. 65



Winkel montieren

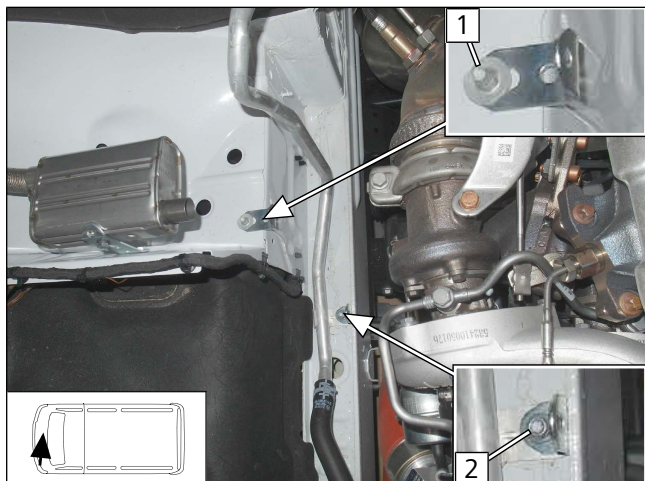


Abb. 66

- 1 fzg.eigener Stehbolzen, Winkel, Blechmutter
- 2 fzg.eigener Stehbolzen, Winkel, fzg.eigene Mutter

Abgasleitung a2 montieren

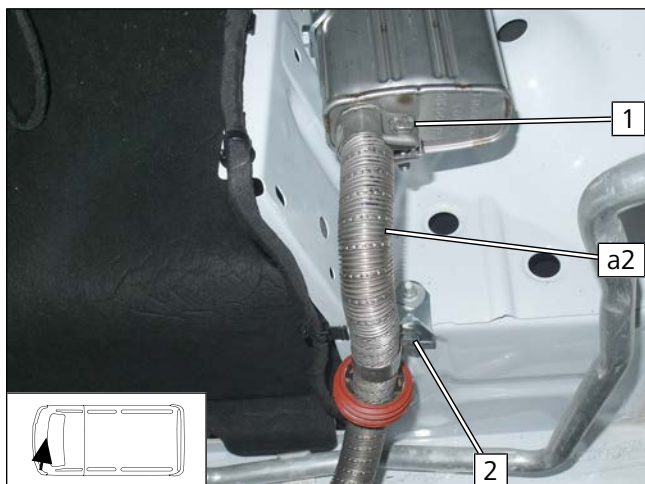


Abb. 67

- 1 Schlauchklemme
- 2 Schraube M6x16, Rohrschelle Ø24-26, Winkel, Bundmutter

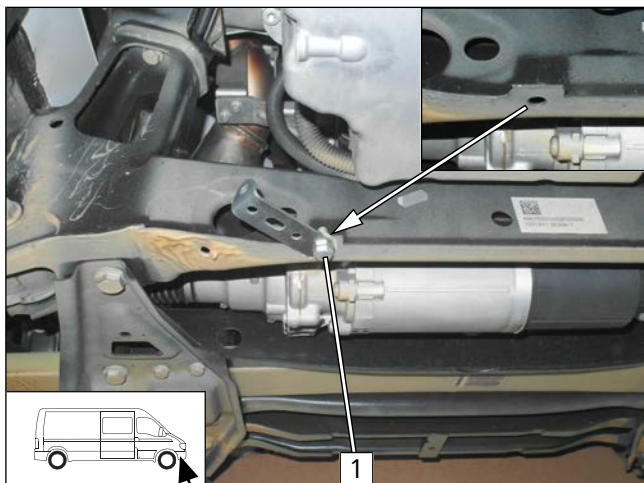


Abb. 68

- 1 Schraube M6x35, Karosseriescheibe, Winkel, Distanzstück 14, Rohrschelle Ø24-26, Bundmutter



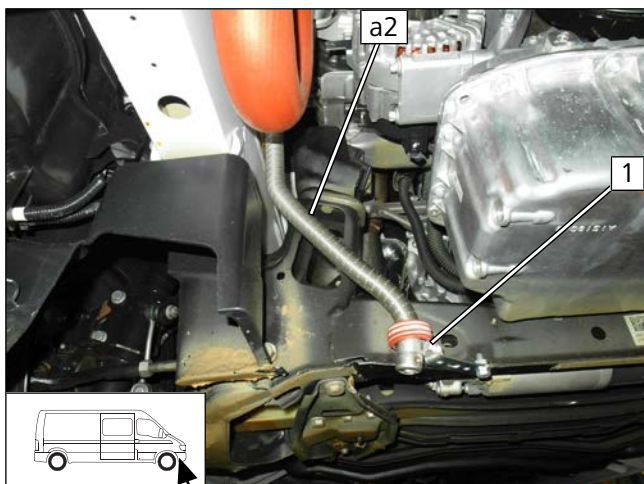
Lochband 2 montieren



- 1 Schraube M8x20, Lochband 2, fzg.eigene Bohrung, Bundmutter

Abb. 69

Abgasleitung a2 montieren



- 1 Schraube M6x16, Rohrschelle Ø24-26, Lochband 2, Bundmutter

Abb. 70



12 Elektrik Innenraum

12.1 Kaltstarteinrichtung montieren



Die Einbindung der Kaltstarteinrichtung gemäß der separaten Einbaudokumentation „**Kaltstart für Mercedes Benz Sprinter**“ durchführen.

12.2 Klimaanlage

Die Einbindung der Klimaanlage gemäß der separaten Einbaudokumentation durchführen:



Einbaudokumentation Klimaanlage „**Webasto Standard**“ für Mercedes Benz Sprinter mit TEMPMA-TIC / THERMOTRONIC



13 Elektrik Bedienelemente

13.1 Option MultiControl RV

MultiControl RV montieren

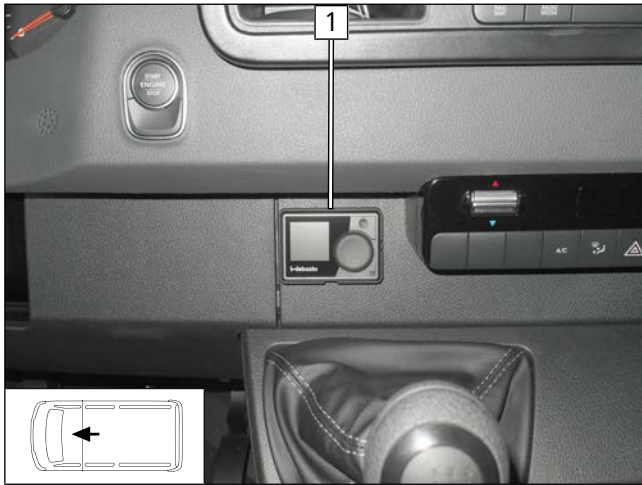


Abb. 71



Einbaudokumentation MultiControl CAR beachten.

1 Einbaurahmen

13.2 Option Telestart

Empfänger montieren

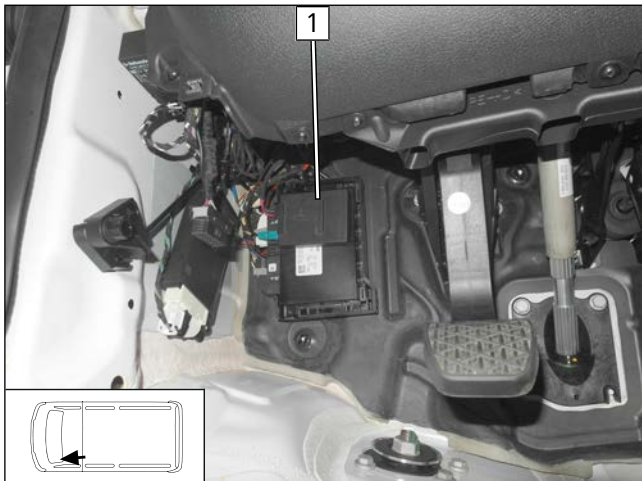


Abb. 72



Einbaudokumentation Telestart beachten.

► Empfänger **1** mit doppelseitigem Klebeband befestigen.

Antenne montieren



Abb. 73

1 Antenne



14 Abschließende Arbeiten Motorraum

Bohrung im Luftkanal erstellen

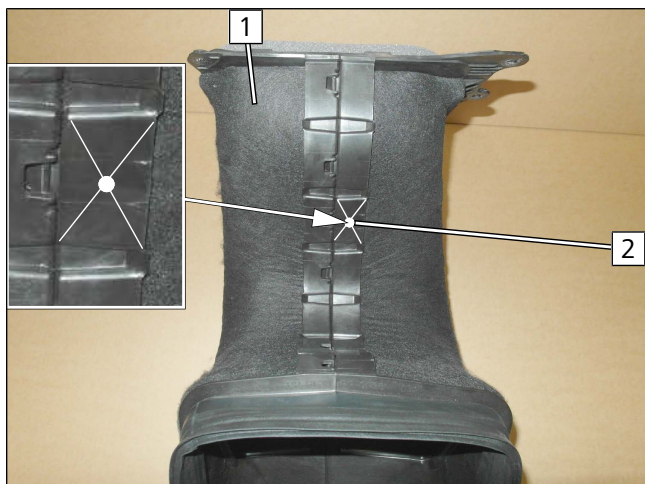


Abb. 74



Gefahr der Beschädigung des Dämmstoffes

- 1 Luftkanal
- 2 Bohrung $\varnothing 8$, nur durch die oberste Kunststoffschicht

Schlauchhalter befestigen

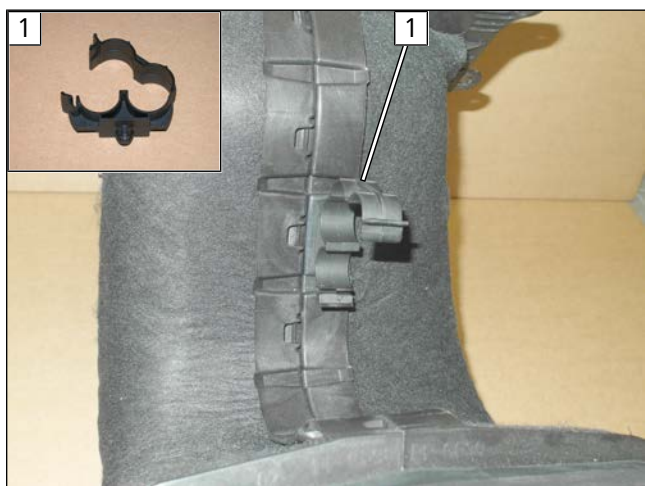


Abb. 75

► Schlauchhalter **1** in die erstellte Bohrung einclippen.

Luftkanal montieren, Schläuche befestigen

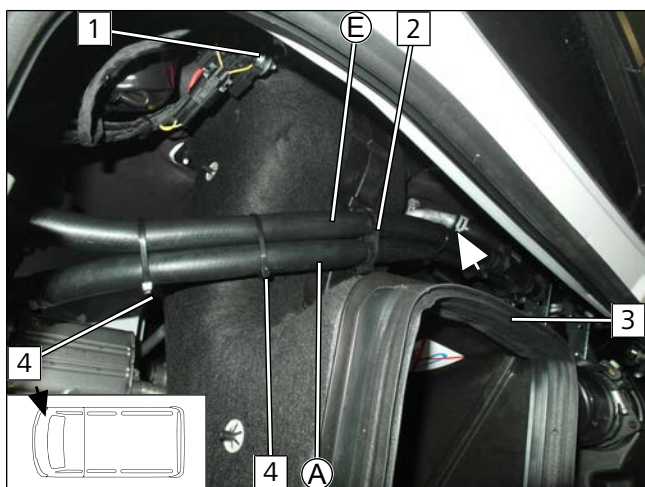
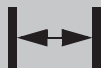


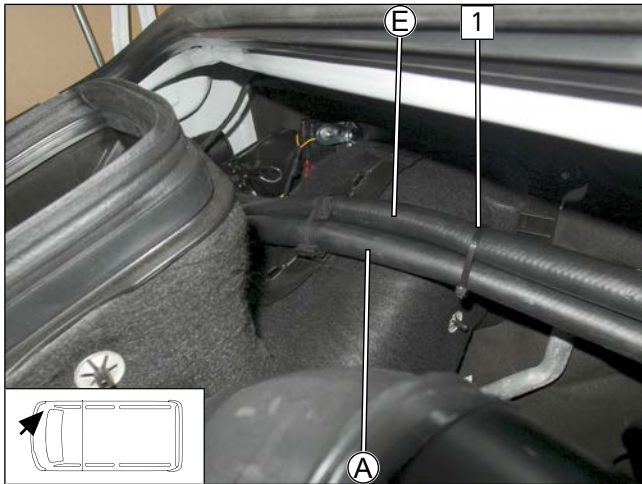
Abb. 76



Auf ausreichenden Abstand zur fzg.eigenen Federbandschelle achten, ggfs. korrigieren.



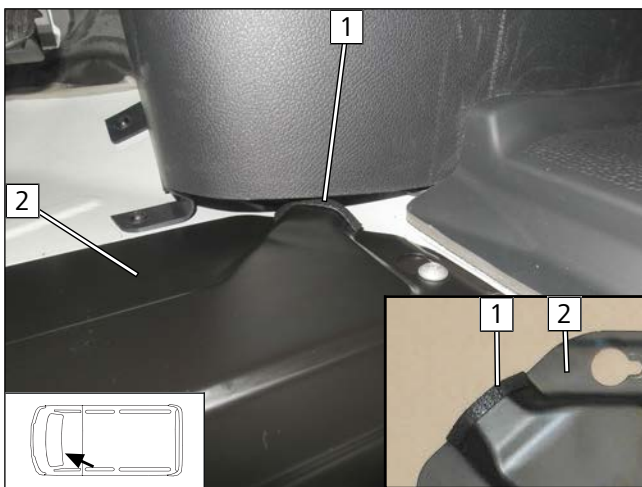
- 1 Verschraubung SH2 festziehen
- 2 Schlauchhalter verriegeln
- 3 Luftkanal
- 4 Kabelbinder



1 Kabelbinder

Abb. 77

Kantenschutz montieren



1 Kantenschutz
2 Batterieabdeckung

Abb. 78



15 Abschließende Arbeiten



Weitere Informationen finden Sie in den technischen Unterlagen des Fzg.-Herstellers.

- ▶ Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren



- ▶ Alle Schlauchleitungen, Schellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
- ▶ Lose Leitungen isolieren und zurückbinden
- ▶ Heizgeräte- und elektrische Komponenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K) einsprühen
- ▶ Batterie anschließen



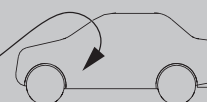
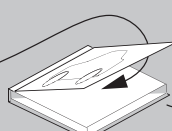
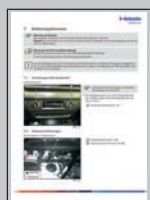
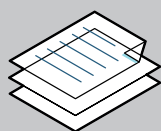
Nur vom Fzg.-Hersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden.

- ▶ Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fzg.-Herstellers befüllen und entlüften



Weitere Informationen finden Sie in den allgemeinen Einbau- und Bedienungsanweisungen der Webasto Komponenten.

- ▶ MultiControl RV programmieren, Telestartsender anlernen
- ▶ Ggfs. notwendige Überprüfung der Gebläsefunktion bzw. Einstellungen Klimabedienteil siehe Einbaudokumentation im Zusatzkit Klimaanlage "Webasto Standard", Abschnitt Abschließende Arbeiten
- ▶ Erstinbetriebnahme und Funktionsprüfung
- ▶ Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im Bereich des Einfüllstutzens anbringen



Dies ist die Originalanweisung. Die deutsche Sprache ist verbindlich.
Sollten Sprachen fehlen, können diese angefordert werden. Die Telefonnummer des jeweiligen Landes entnehmen Sie bitte dem Webasto Servicestellen-Faltblatt oder der Webseite Ihrer jeweiligen Webasto Landesvertretung.

Ident. Nr. 1326884B • 03.19 • Änderungen und Irrtümer vorbehalten • © Webasto Thermo & Comfort SE • 2019

Webasto Thermo & Comfort SE
Postfach 1410
82199 Gilching
Germany

Firmenadresse:
Friedrichshafener Str. 9
82205 Gilching
Germany

Technical Extranet: <https://dealers.webasto.com>

Nur innerhalb von Deutschland
Tel: 0395 5592 444
E-mail: technikcenter@webasto.com



WWW.WEBASTO.COM