

K Einbaudokumentation

für Wasserheizgerät Thermo Top Evo
Kühlmittelkreislauf "Inline" mit Motorvorwärmung

Seat Leon

Linkslenker

Hersteller	Modell	Typ	Modelljahr	EG-BE-Nr. / ABE
Seat	Leon	KL	ab 2020	E8*2007/46*3167*...

Motorisierung	Kraftstoff	Abgasnorm	Getriebeart	Leistung [kW]	Hubraum [cm ³]	MKB
1.0B	Benzin	Euro 6 AP	6-Gang SG	81	999	DLAA
1.5B	Benzin	Euro 6 AP	6-Gang SG	96	1498	DPBA

Gültigkeit	Ausstattungen	Modell
		Leon
Geprüfte Ausstattung	3-Zonen Klimaautomatik	X
	LED-Scheinwerfer	X
	LED-Tagfahrlicht	X
	Keyless Go	X
	Start-Stopp Automatik	X
	Startknopf	X

Gesamteinbauzeit	Hinweis
8,8h	

Inhaltsverzeichnis

1	Abkürzungsverzeichnis	3		
2	Einbauhinweise	4		
2.1	Hinweise zur Gültigkeit	4		
2.2	Verwendete Bauteile	4		
2.3	Hinweise zum Einbau, in Abstimmung mit dem Endkunden	4		
2.4	Hinweise zur Gesamteinbauzeit	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 Motorraum	10		
8	Mechanik	15		
8.1	Vorbereitung Einbauort	15		
8.2	Baugruppe Heizgerät vormontieren	18		
8.3	Baugruppe Heizgerät montieren	24		
9	Brennluft	26		
10	Kraftstoff	28		
10.1	Verlegung Kraftstoffleitung	28		
10.2	FuelFix einbauen	33		
11	Kühlmittel	38		
11.1	Vorarbeiten	38		
11.2	Schema Schlauchverlegung	41		
11.3	Erstellung Kühlmittelkreislauf	42		
12	Abschließende Arbeiten Motorraum	47		
13	Elektrik Innenraum	49		
13.1	Demontagehinweis	49		
13.2	Cronus vormontieren	50		
13.3	Systemschaltplan	52		
13.4	Gebälseansteuerung	54		
13.5	Cronus montieren	57		
13.6	Anschluss Cronus an Taster	58		
13.7	Anschluss Heizgerät und Einbau Bedienelement Telestart oder MultiControl AM	58		
			13.8	Anschluss Heizgerät und Einbau Bedienelement ThermoConnect 59
			14	Abschließende Arbeiten 60
			15	Schablone Halter 63
			16	Schablone FuelFix 65
			17	Bedienungshinweise 67
			17.1	Einbauort Sicherungen 67

1 Abkürzungsverzeichnis

CR	Cronus (Steuergerät Innenraum)
DP	Kraftstoffpumpe
FF	FuelFix (Tankentnehmer)
Fzg.	Fahrzeug
HG	Heizgerät
Ltg.	Leitung
Mj.	Modelljahr
SG	Schaltgetriebe
SH2	Sicherungshalter Motorraum für F1/F2/F3
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. Ein Einbau nach dieser Einbaudokumentation kann aber möglich sein.

2.2 Verwendete Bauteile

Bezeichnung	Bestellnummer
LU Skoda Octavia / Seat Leon 1.0/1.5 Benzin Cronus Mj. 2020 TT-Evo	1328171B
Bedienelement sowie Kontrollleuchte bei Telestart in Absprache mit Endkunden	gemäß Preisliste
Für Option ThermoConnect zusätzlich zu bestellen: Y-Adapter Kabelbaum Nachrüstung	1319820_

2.3 Hinweise zum Einbau, in Abstimmung mit dem Endkunden

- ▶ Das Fahrzeug nur mit ca. $\frac{1}{4}$ vollem Tank anliefern lassen.
- ▶ Abzustimmen mit dem Endkunden ist der Einbauort:
 - des Tasters Cronus sowie des Tasters bei Option Telestart und/oder ThermoConnect
 - zur Option MultiControl CAR

2.4 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.

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

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.



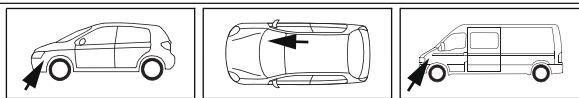
Hinweis auf eine technische Besonderheit

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
✓	Handlung
►	Handlungsanweisung
⇒	Resultat aus Handlung
1 / 12 / a1	Positionsnummer bei Bildbeschreibungen
① / ⑫ / Ⓐ	Positionsnummer bei Bildbeschreibungen für elektrische Leitungen und Bauteile sowie 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 = 8 Nm
- Anzugsdrehmoment Schraube Halteplatte Wasserstutzen 5x15 = 7 Nm
- Anzugsdrehmoment Schrauben 2-teiliger Halter Heizgerät 5x12 = 6 Nm
- Andere Schraubverbindungen nach Herstellervorgabe oder entsprechend dem Stand der Technik befestigen

Temperaturvorgabe bei Schrumpfschläuchen

- Gewebeschrumpfschlauch: Schrumpftemperatur max. 230 °C
- Standard-Schrumpfschlauch: Schrumpftemperatur max. 300 °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
- Einnietmutternzange
- 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	mitgeltende 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">▶ Motordesignabdeckung▶ Luftfilter komplett mit Ansaugkasten über dem Kühler▶ Batterie abklemmen▶ Batterie komplett mit Batterieträger▶ Vorderrad Beifahrerseite▶ Radhausverkleidung Beifahrerseite▶ Unterfahrschutz Motor▶ Unterfahrschutz Unterboden Beifahrerseite	
Innenraum	<ul style="list-style-type: none">▶ seitliche Armaturenbrettverkleidung Beifahrerseite▶ Fußraumverkleidung Fahrer- und Beifahrerseite▶ Handschuhfach▶ untere Armaturenbrettverkleidung Mitte▶ Fondsitze▶ Serviceklappe Tankarmatur Beifahrerseite öffnen	

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

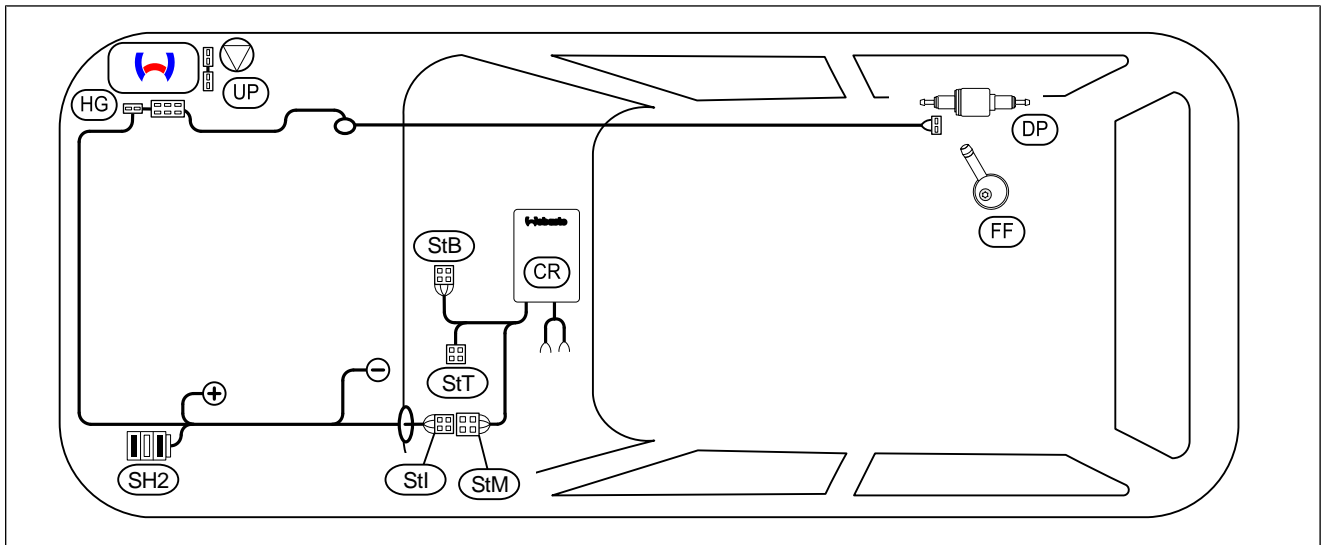
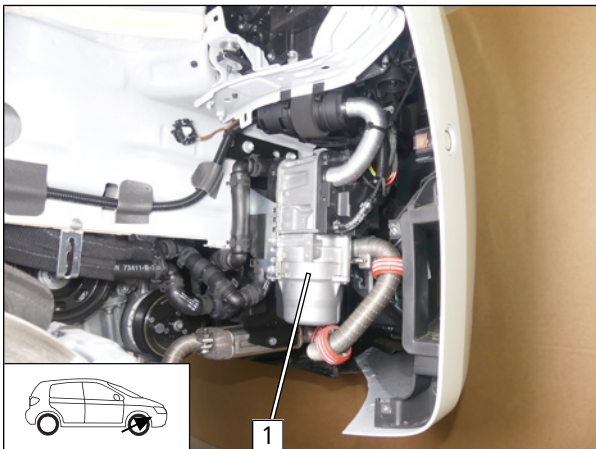


Abb. 1

Legende Einbauübersicht

Abk.	Bauteil
CR	Cronus (Steuergerät Innenraum)
DP	Kraftstoffpumpe
FF	FuelFix
HG	Baugruppe Heizgerät
SH2	Sicherungshalter Motorraum für F1/F2/F3
StB	Buchsenstecker zum Kabelbaum Bedienelement
StI	Buchsenstecker zum Kabelbaum Innenraum
StM	Stiftstecker zum Kabelbaum Motorraum
StT	Stiftstecker zum Kabelbaum Taster
UP	Kühlmittelpumpe

Einbauort Baugruppe Heizgerät



1 Heizgerät

Abb. 2



7 Elektrik Motorraum

Aufkleber entfernen

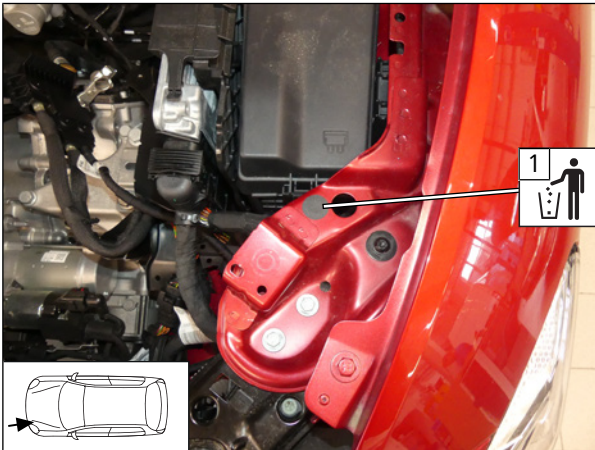


Abb. 3

- 1 Aufkleber

Winkel vorbereiten

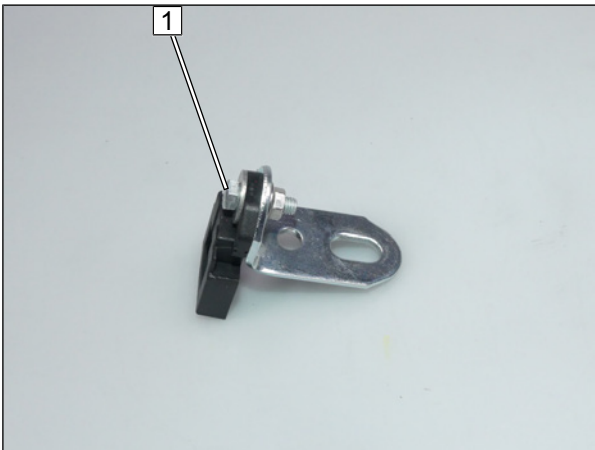


Abb. 4

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

Winkel montieren

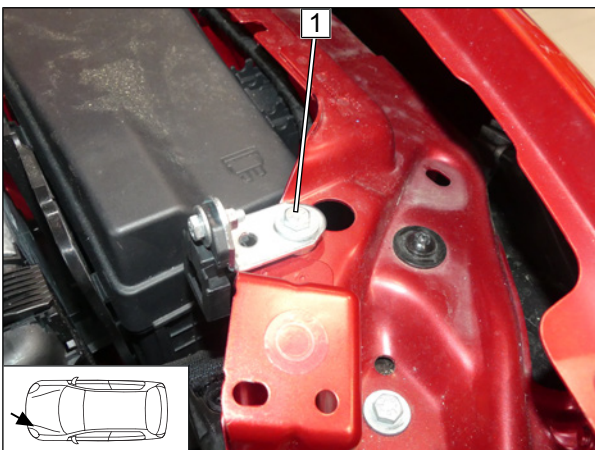


Abb. 5

- 1 Schraube M6x20, Federring, Karosseriescheibe, vorbereiteter Winkel, Distanzstück 5, fzg.eigene Gewindebohrung



Kabelbaum vorbereiten

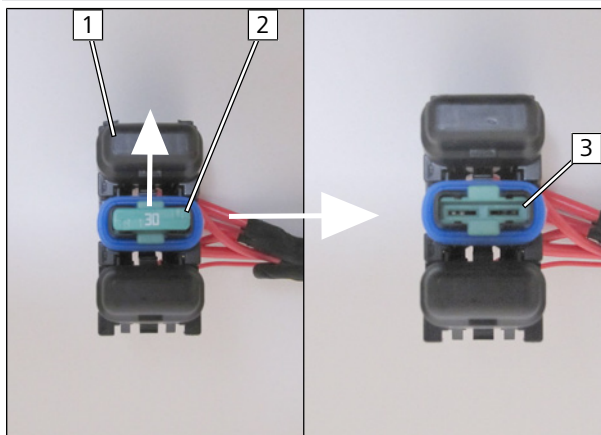


Abb. 6

Sicherung **2** 30A aus SH2 **1** demontieren und entsorgen.

3 Sicherung demontiert

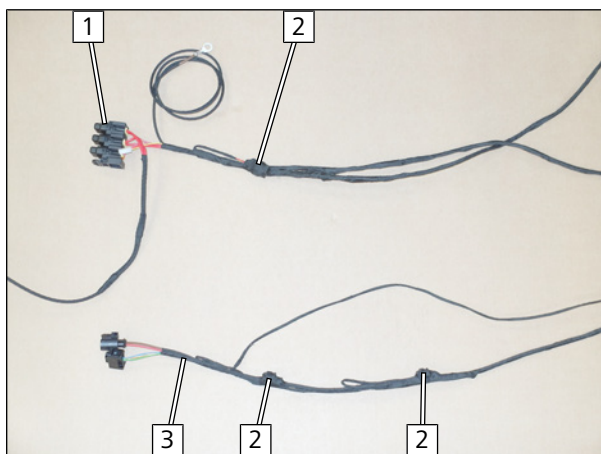


Abb. 7

Stecker **2** mit Isolierband zurückbinden.

1 SH2

3 Kabelbaum Heizgerät

SH2 montieren

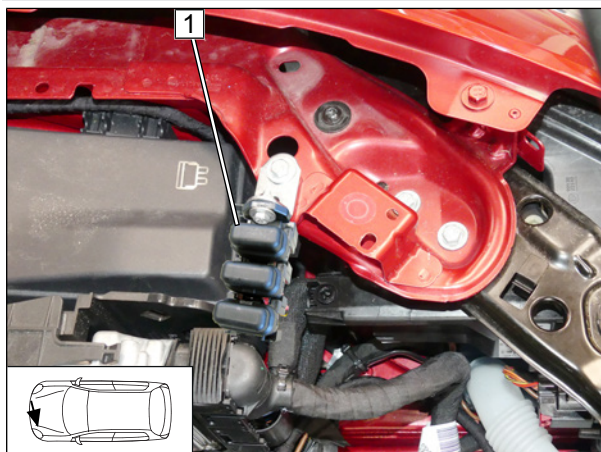


Abb. 8

1 SH2 mit F1, F2 (leer) und F3



Kabelbäume verlegen

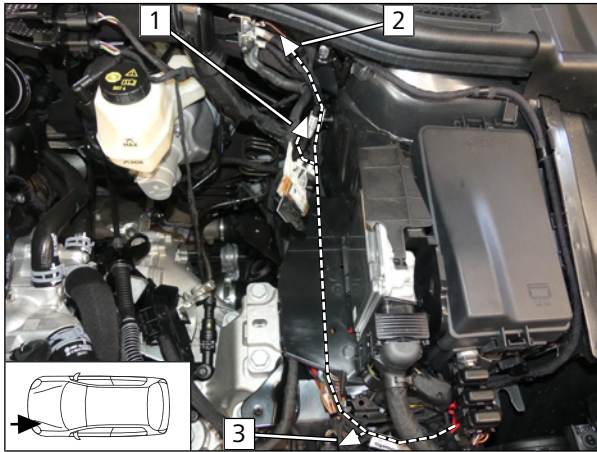


Abb. 9

- 1 Kabelbaum Innenraum
- 2 Masseleitung
- 3 Kabelbaum Heizgerät

Anschluss Masseleitung

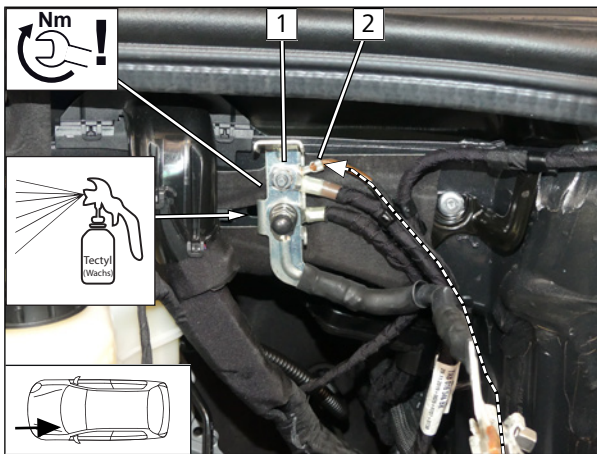


Abb. 10



GEFAHR

Anzugsdrehmoment beachten

- 1 fzg.eigener Massepunkt
- 2 Masseleitung

Kabelbaumdurchführung in den Innenraum

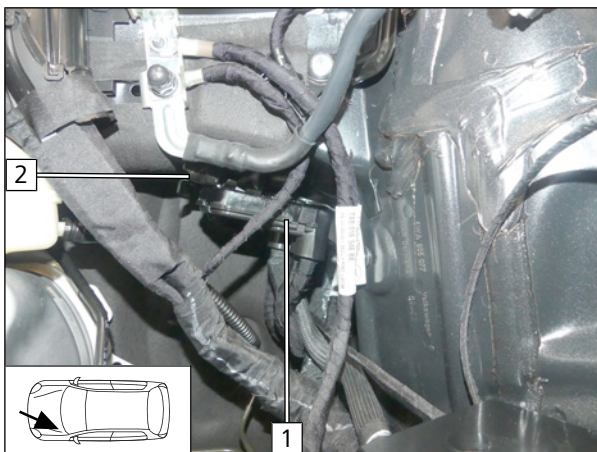


Abb. 11

► Plusverteiler 1 aus Halterung 2 lösen.

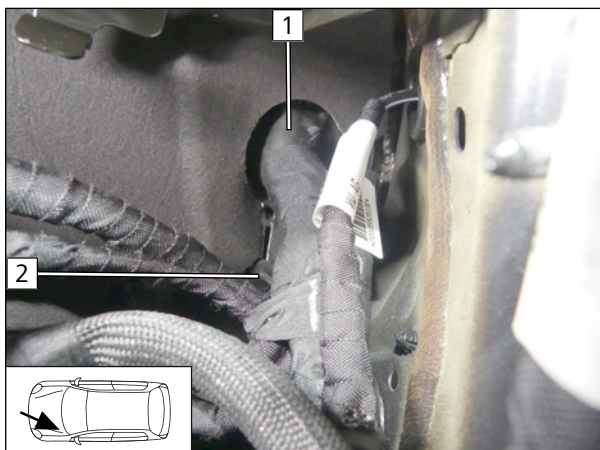


Abb. 12

- 1 Gummitülle
- 2 Durchführung (mit geeigneten Mitteln öffnen)

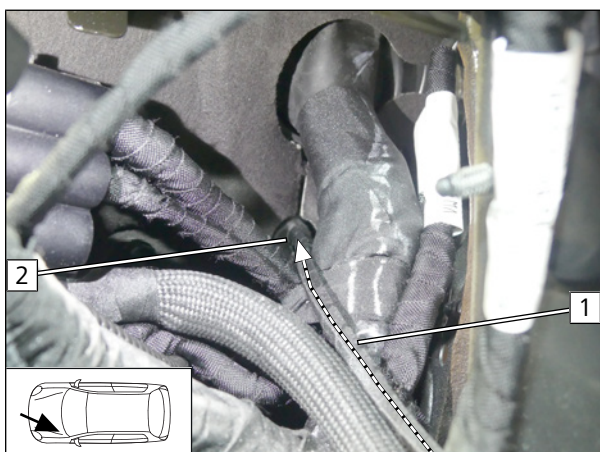


Abb. 13



Um das Eindringen von Wasser in den Innenraum zu verhindern, muss der Kabelbaum ansteigend zur Gummitülle verlegt und diese mit geeigneter Dichtmasse abgedichtet werden.

- 1 Kabelbaum Innenraum
- 2 Gummitülle

Verlegung Kabelbaum Heizgerät

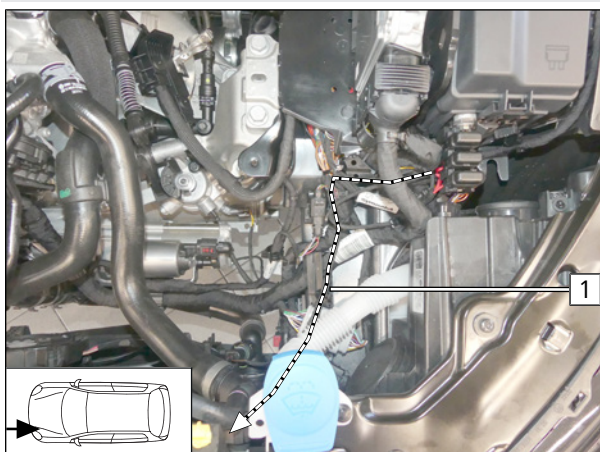


Abb. 14

- 1 Kabelbaum Heizgerät

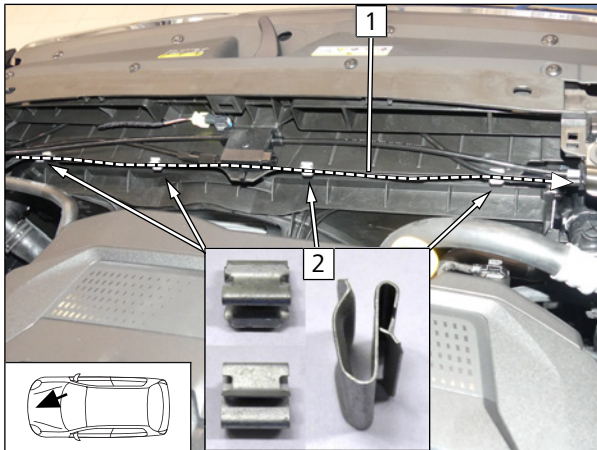


Abb. 15

- 1 Kabelbaum Heizgerät
- 2 Krallenklammer

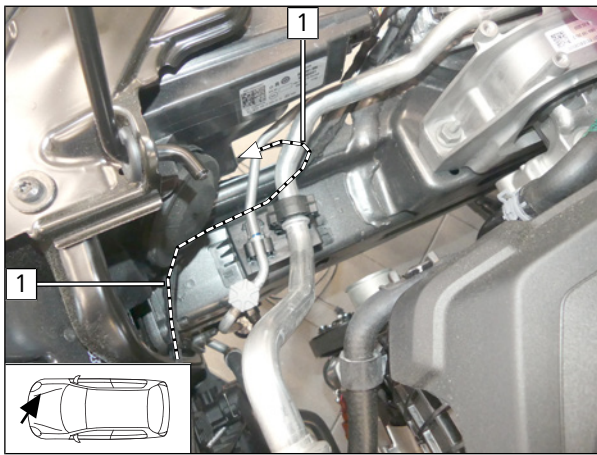


Abb. 16

- 1 Kabelbaum Heizgerät

Anschluss Plusleitung

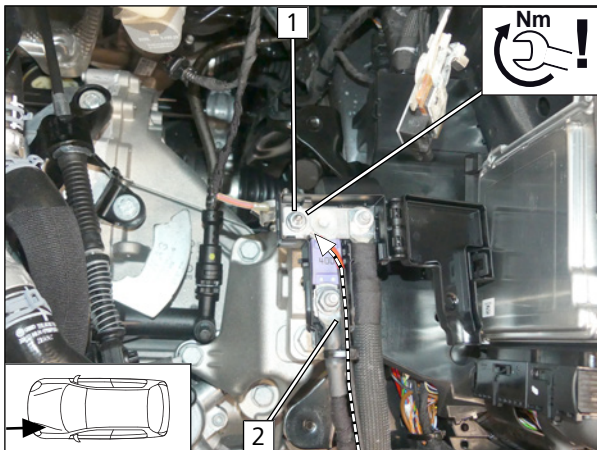


Abb. 17



GEFAHR

Anzugsdrehmoment beachten

- 1 fzg.eigener Pluspunkt
- 2 Plusleitung



8 Mechanik

8.1 Vorbereitung Einbauort

Fzg.eigenen Kabelbaum lösen

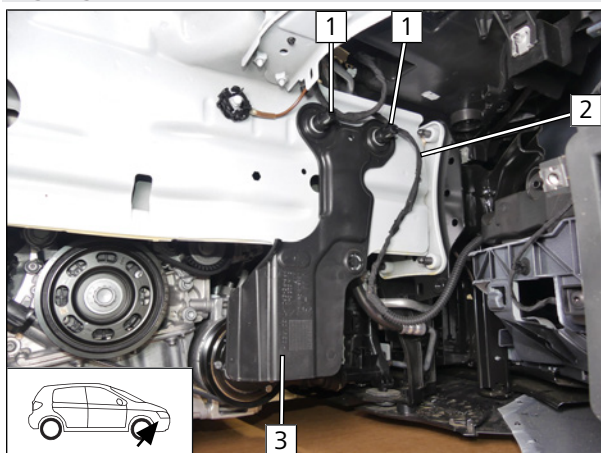


Abb. 18

► Fzg.eigene Kabelbaumhalter **1** ausbauen und entsorgen.

- 2** fzg.eigener Kabelbaum
- 3** Abweiser demontieren und entsorgen

Fzg.eigenen Kabelbaum und Kabelbaum HG befestigen

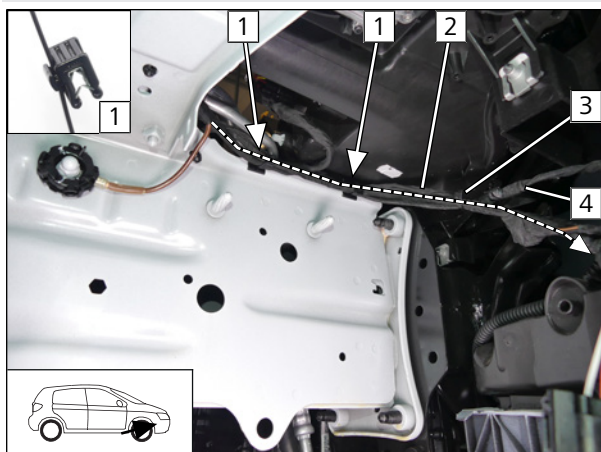


Abb. 19

- 1** Krallenkabelbinder
- 2** Kabelbaum HG
- 3** Kabelbinder
- 4** fzg.eigener Kabelbaum

Fzg.eigene Lasche bearbeiten

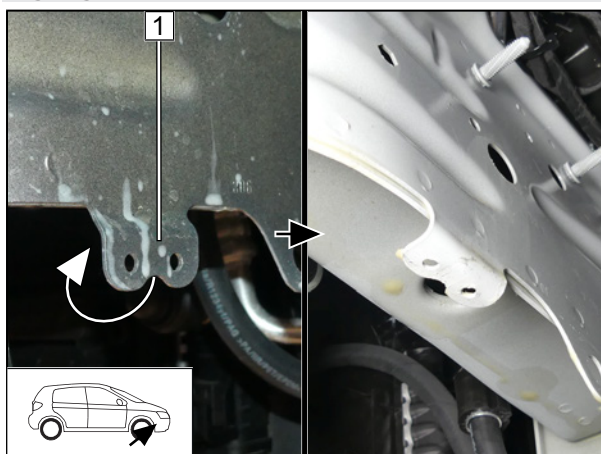


Abb. 20

► Fzg.eigene Lasche **1** gemäß Abb. umbiegen.



Hupe demontieren (wenn vorhanden)

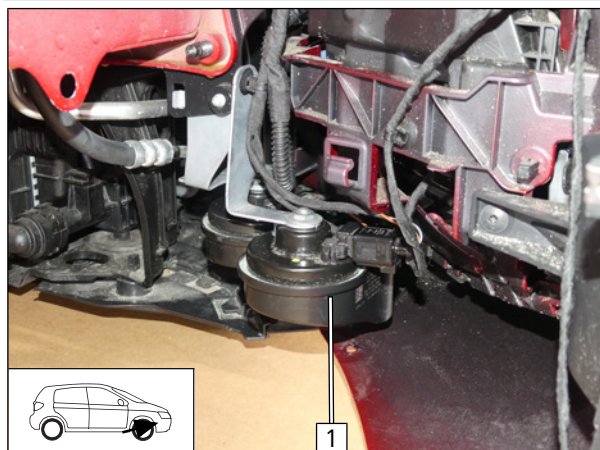



Abb. 21

 Nur bei Fzg. mit Hupe am Einbauort.

- 1 Hupe

Hupe vormontieren

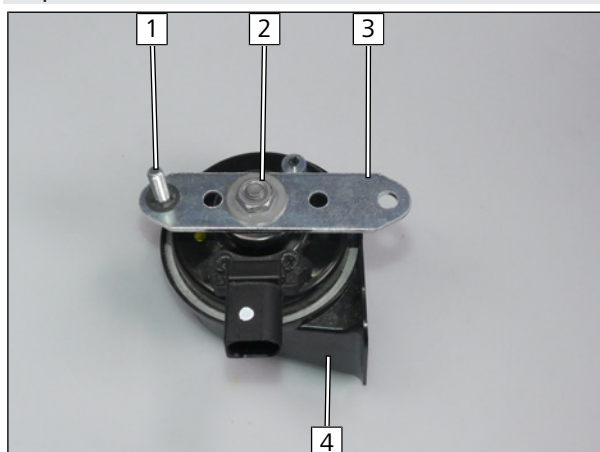


Abb. 22

- 1 Schraube M6x20, Schraubensicherung
- 2 fzg.eigene Bundmutter
- 3 Lochband
- 4 Hupe

Hupe montieren

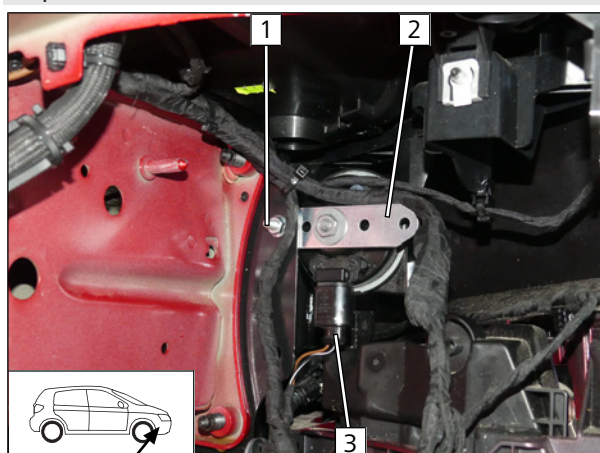


Abb. 23

- 1 Bundmutter
- 2 vormontierte Hupe
- 3 Stecker Hupe



Kabelbaum Heizgerät befestigen

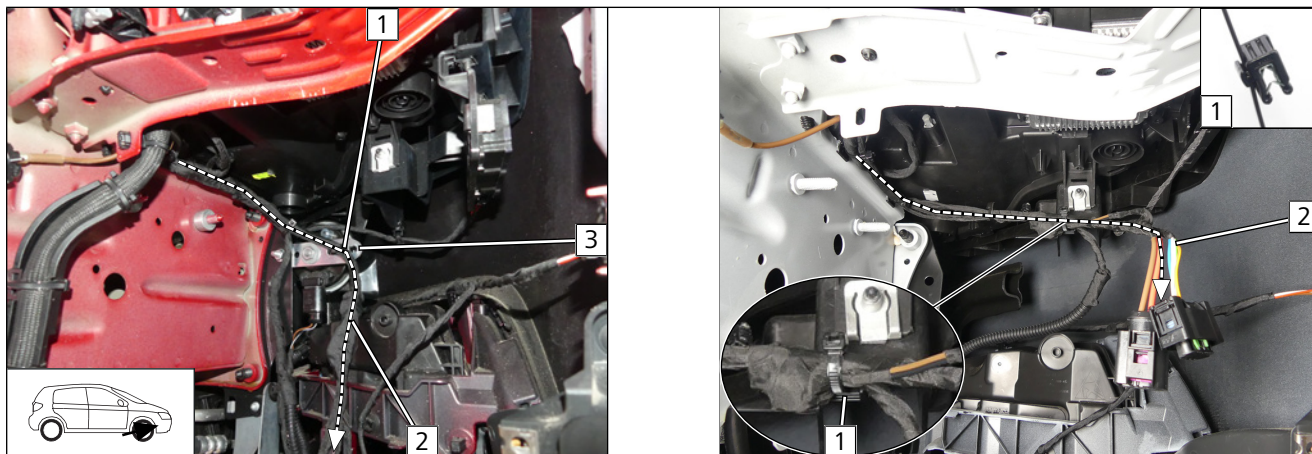


Abb. 24

Fzg. mit Hupe am Einbauort

- 1 Kabelbinder
- 2 Kabelbaum HG
- 3 Lochband

Fzg. ohne Hupe am Einbauort

- 1 Krallenkabelbinder
- 2 Kabelbaum HG

Fzg.eigenen Kabelbaum verlegen

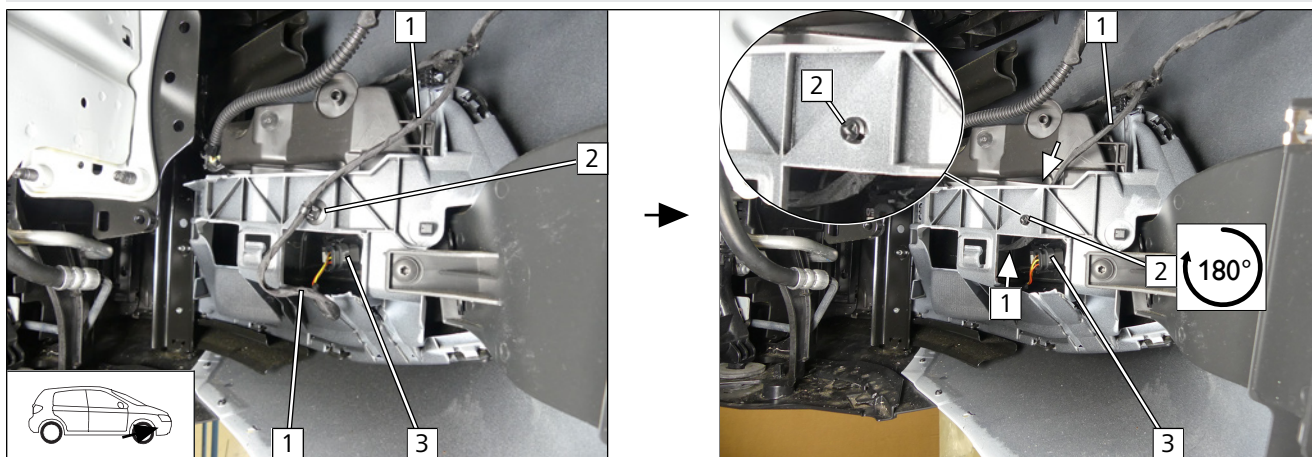


Abb. 25

► Halteclip **2** und Stecker **3** des fzg.eigenen Kabelbaum der Parksensoren **1** gemäß Abb. lösen, neu verlegen und wieder montieren. Den Halteclip dabei um 180° verdreht wieder montieren.

Distanzstück montieren

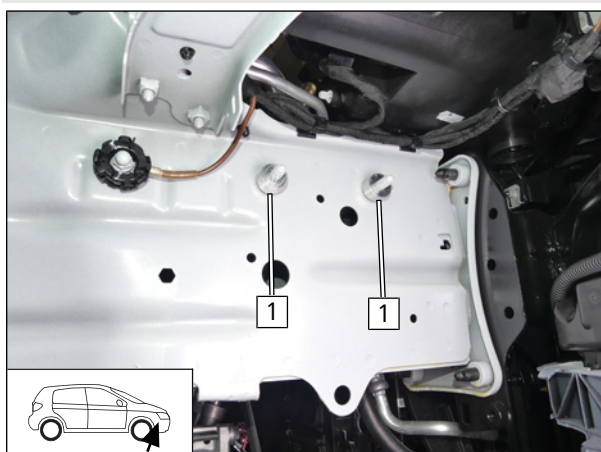


Abb. 26



Dargestellt am Fzg. mit Hupe am Einbauort, gilt aber für alle.

- 1 Distanzstück 10



8.2 Baugruppe Heizgerät vormontieren

Lochbild übertragen

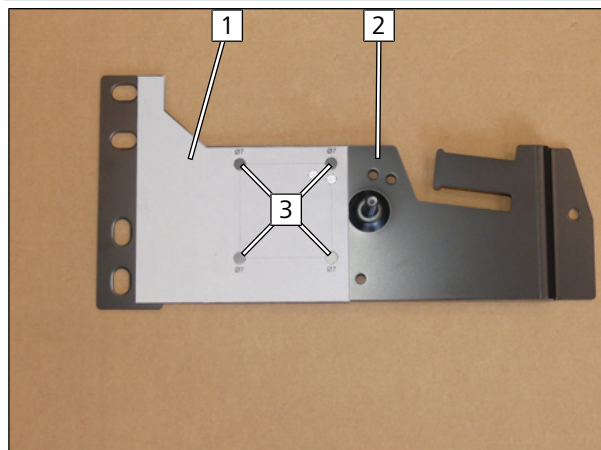


Abb. 27

- ▶ Beiliegende Schablone **1** ausschneiden.
- ▶ Schablone **1** gemäß Abb. auf Halter **2** auflegen und Lochbild **3** übertragen.

Bohrung erstellen

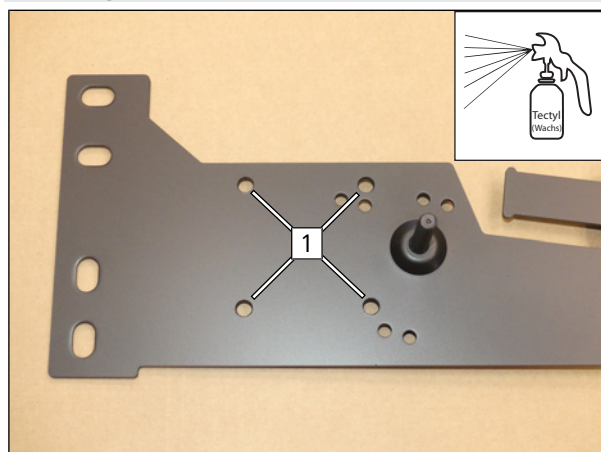


Abb. 28

- 1** Bohrung $\varnothing 7$

Halter HG vormontieren

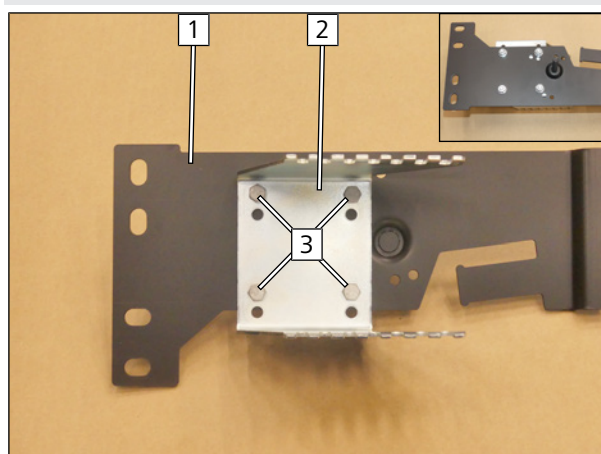
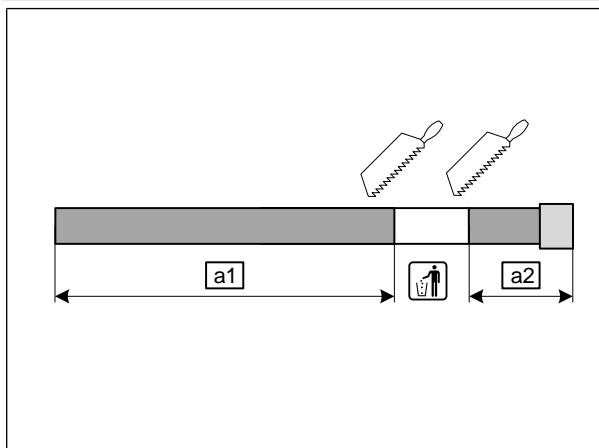


Abb. 29

- 1** Halter Teil 1
- 2** Halter Teil 2
- 3** Schraube M6x12, Bundmutter



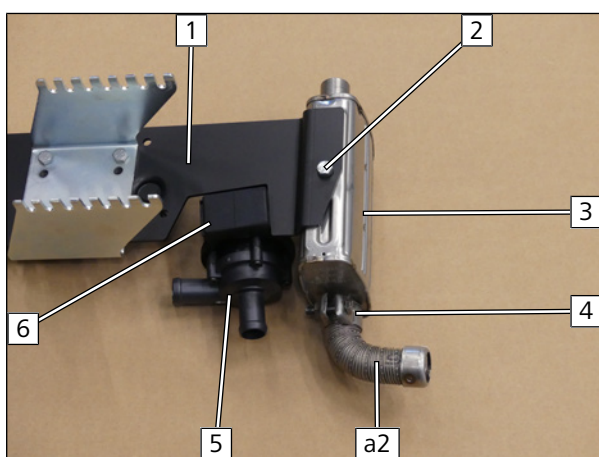
Abgasleitung ablängen



a1 450

a2 100

Abb. 30



1 Halter Teil 1

2 Schraube M6x16, Federring

3 Abgasschalldämpfer

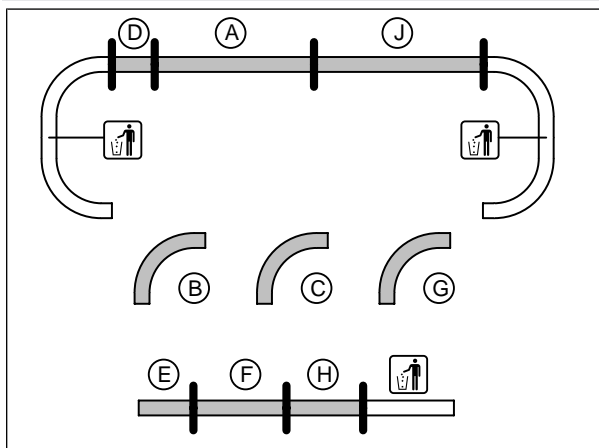
4 Schlauchklemme

5 Kühlmittelpumpe

6 Aufnahme Kühlmittelpumpe

Abb. 31

Schläuche ablängen

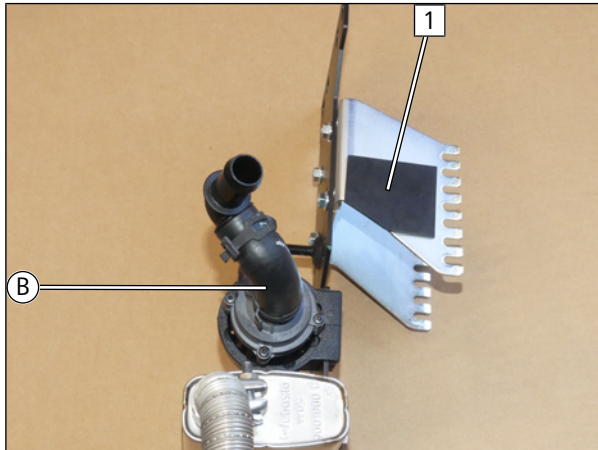


(A)	870
(B, C, G)	90°
(D)	100
(E)	65
(F)	90
(H)	80
(J)	890

Abb. 32



Schlauch **B** montieren



1 Scheuerschutz

Abb. 33

Selbstfurchende Schrauben M5x13 vormontieren

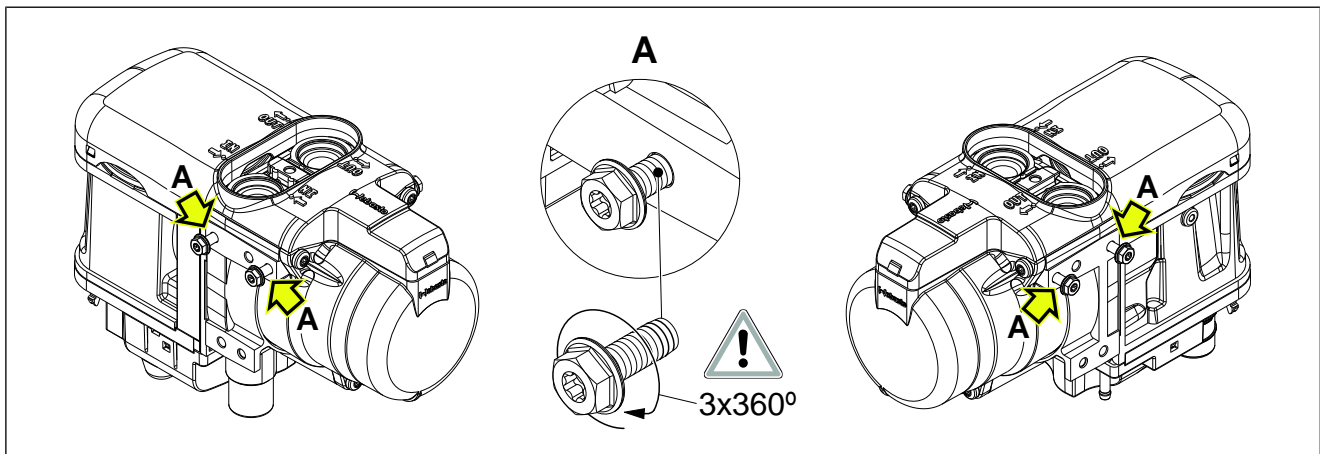


Abb. 34

Wasserstutzen mit Dichtring und Halteplatte montieren, ausrichten und mit 7 Nm festziehen

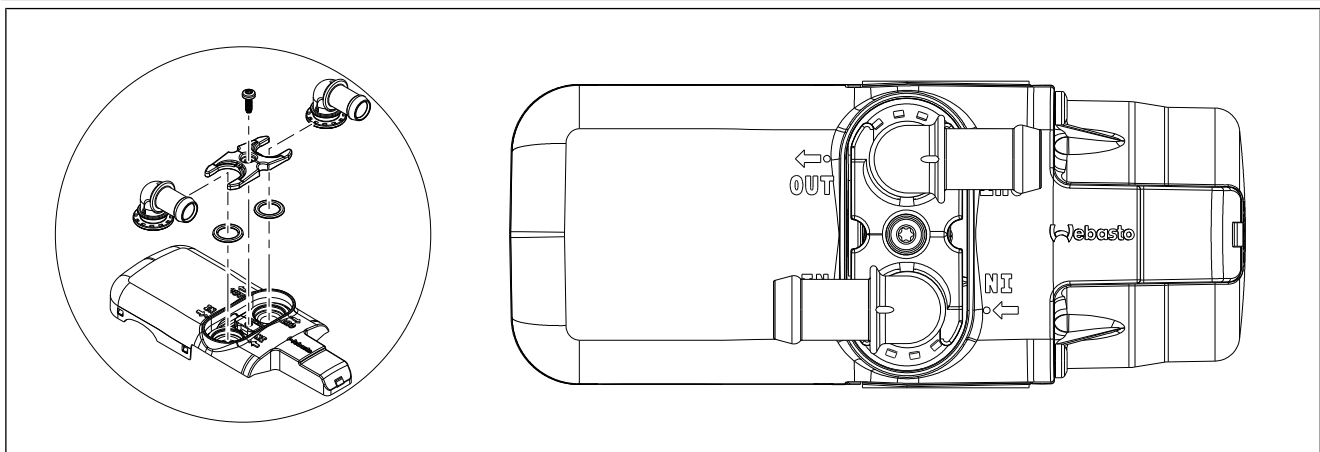


Abb. 35



Schläuche **G** und **H** montieren

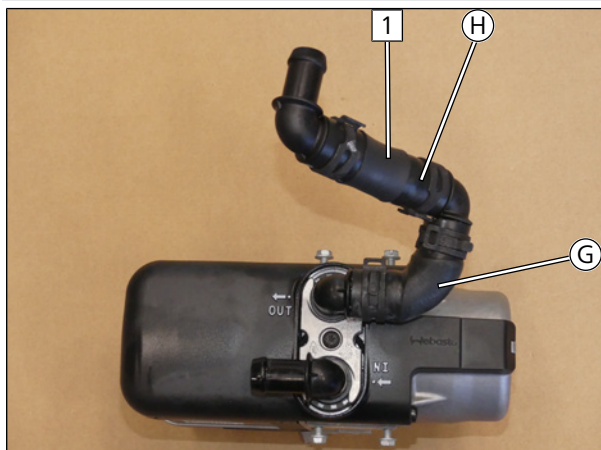


Abb. 36



- ▶ 1. Schumpfschlauch **1** gemäß Abb. aufschieben und ablängen
- ▶ 2. mit maximal 300°C schrumpfen

Schläuche **C**, **D**, **E** und **F** montieren

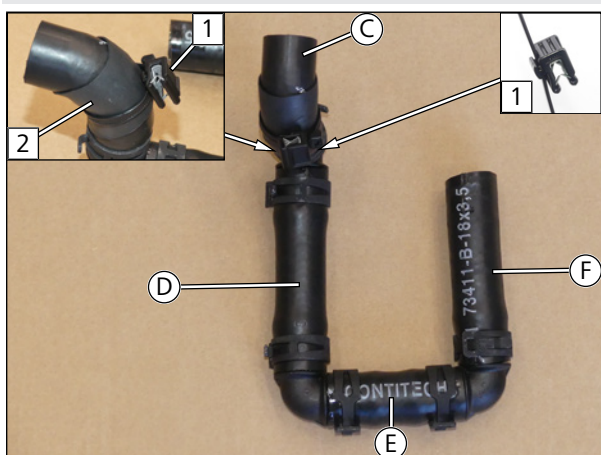


Abb. 37



- ▶ 1. Schumpfschlauch **2** gemäß Abb. aufschieben und ablängen
- ▶ 2. mit maximal 300°C schrumpfen

1 Krallenkabelbinder

Schlauchgruppe montieren

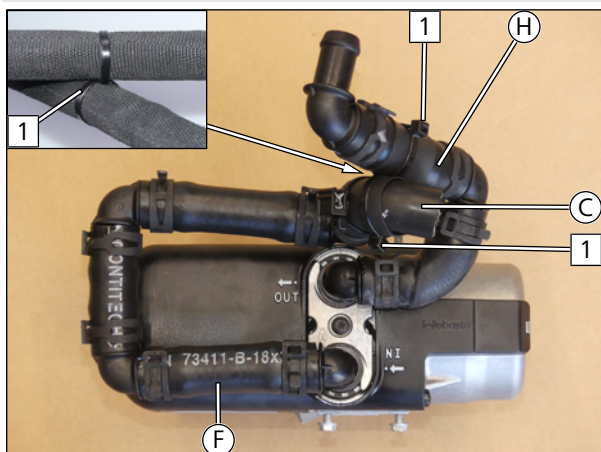


Abb. 38

- ▶ Kabelbinder **1** um Schläuche **C** und **H** legen und miteinander verbinden.



Kraftstoffleitung vormontieren

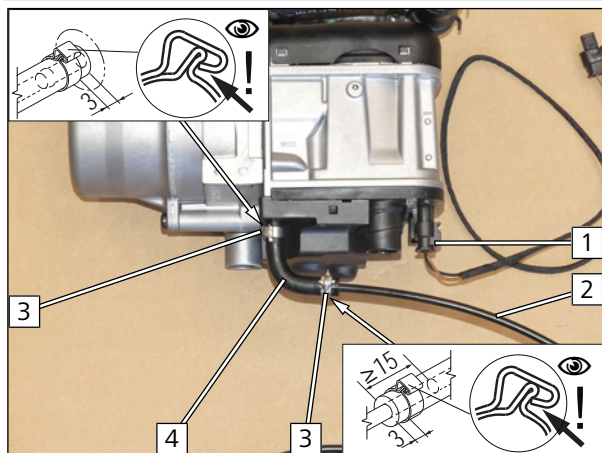


Abb. 39

- 1 Stecker Kabelbaum Kühlmittelpumpe
- 2 Kraftstoffleitung
- 3 Schelle Ø10
- 4 Formschlauch 90°

HG montieren

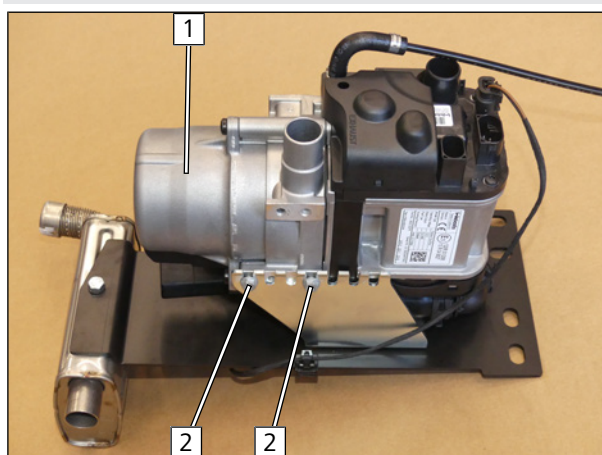


Abb. 40

- 1 vormontiertes HG
- 2 vormontierte Schrauben festziehen

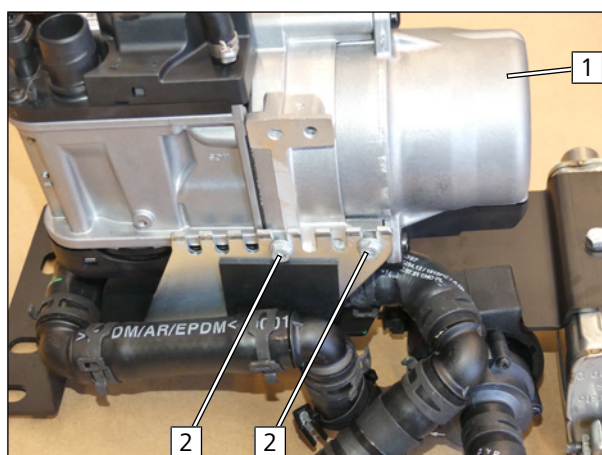


Abb. 41

- 1 vormontiertes HG
- 2 vormontierte Schrauben festziehen



Schlauch **C** und Stecker Kühlmittelpumpe montieren

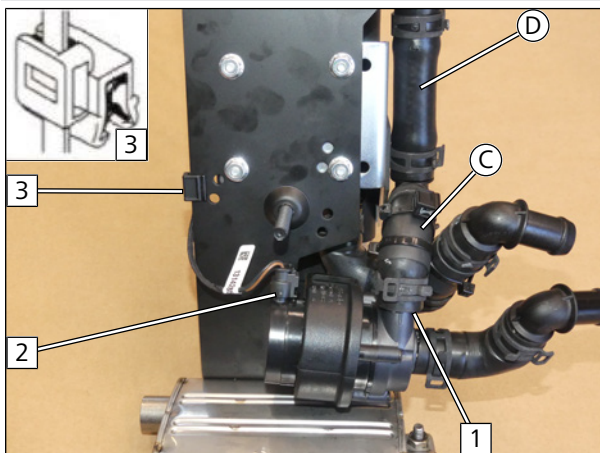


Abb. 42

- 1 Stutzen Kühlmittelpumpenausgang
- 2 Stecker Kabelbaum Kühlmittelpumpe
- 3 Krallenkabelbinder

Abgasleitung **a1** montieren

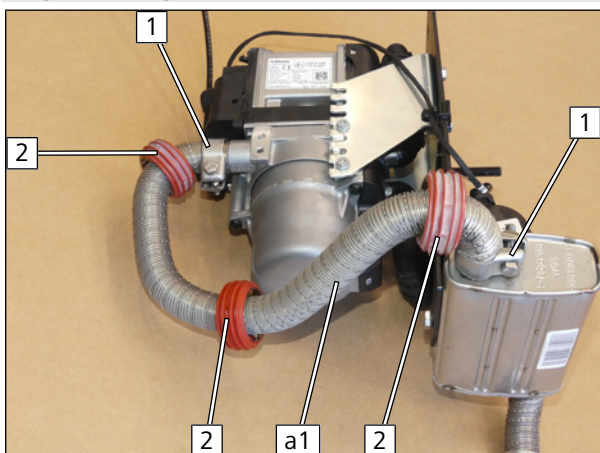


Abb. 43

- 1 Schlauchklemme
- 2 Abstandshalter

Distanzstück vormontieren

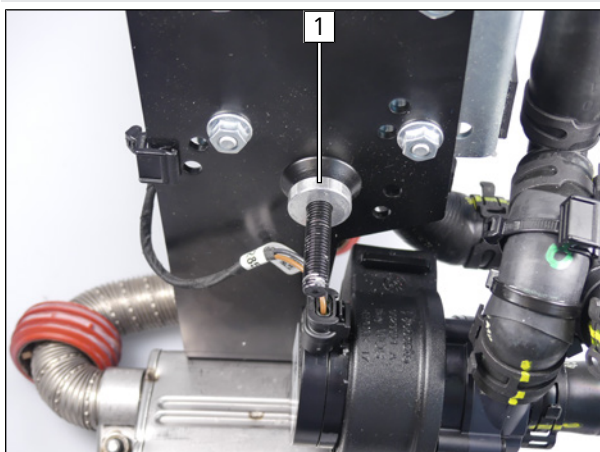


Abb. 44

- 1 Distanzstück 5, Stehbolzen Halter HG



8.3 Baugruppe Heizgerät montieren

Heizgerät montieren

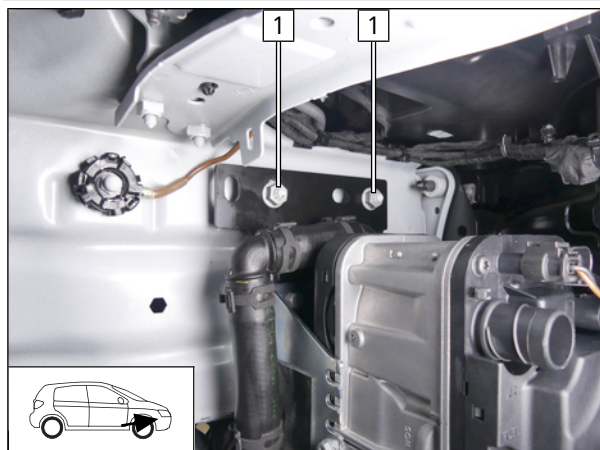


Abb. 45

- 1 Bundmutter lose montieren

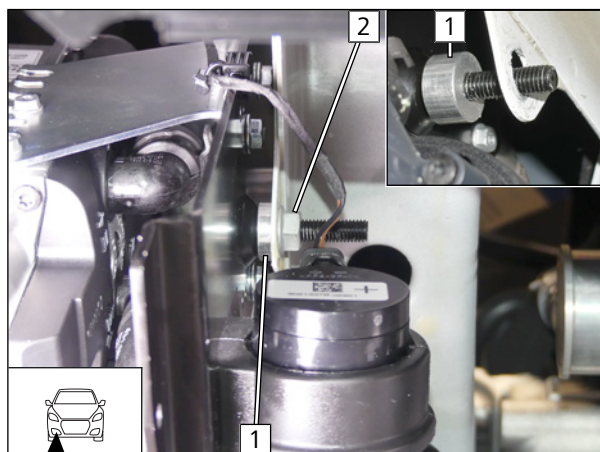


Abb. 46

- 1 Distanzstück 5 vormontiert
- 2 Stehbolzen Halter Heizgerät, Distanzstück 1, fzg.eigene Lasche, Karosseriescheibe, Bundmutter lose montieren

Schlauch © befestigen

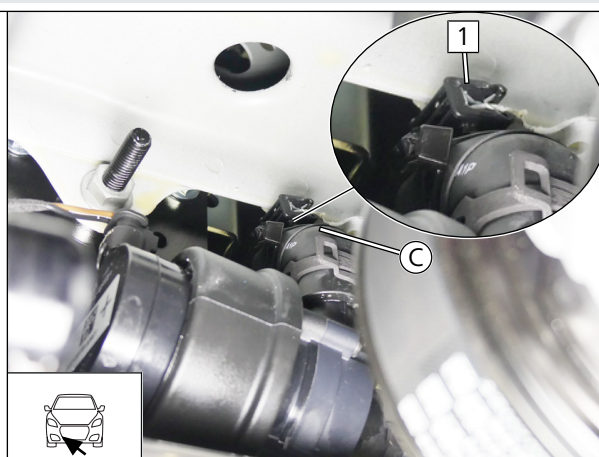
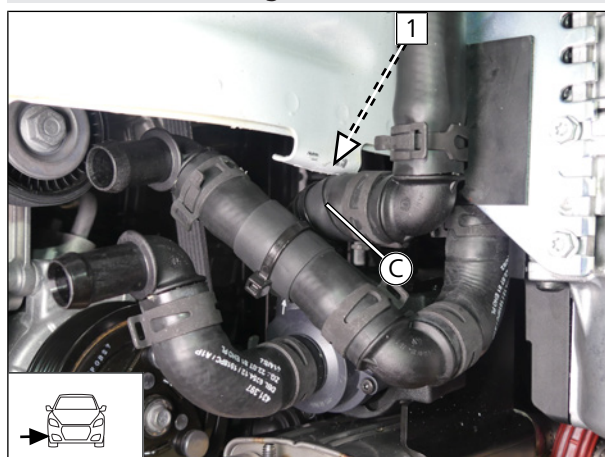


Abb. 47

- 1 Krallenkabelbinder (vormontiert) an umgebogener Lasche

- 1 Krallenkabelbinder (vormontiert) an umgebogener Lasche



Abstand kontrollieren

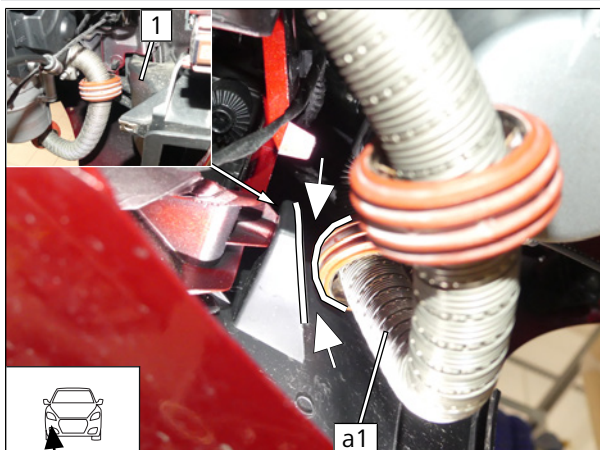


Abb. 48



Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren.



- 1 Stoßfängerverkleidung

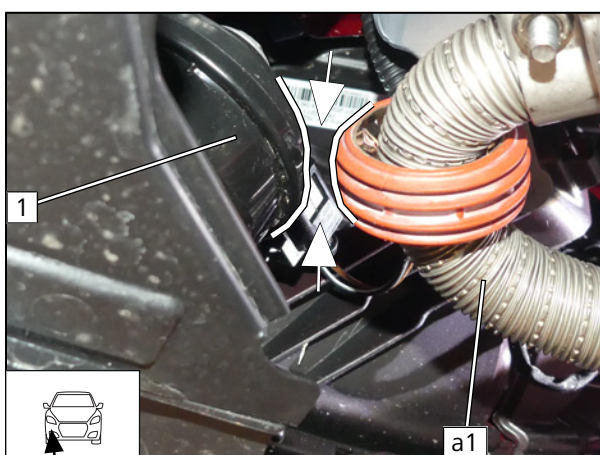


Abb. 49



Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren.



Alle Schraubverbindungen der Baugruppe Heizgerät festziehen.

- 1 Hupe (wenn vorhanden)

Stecker Kabelbaum Heizgerät montieren

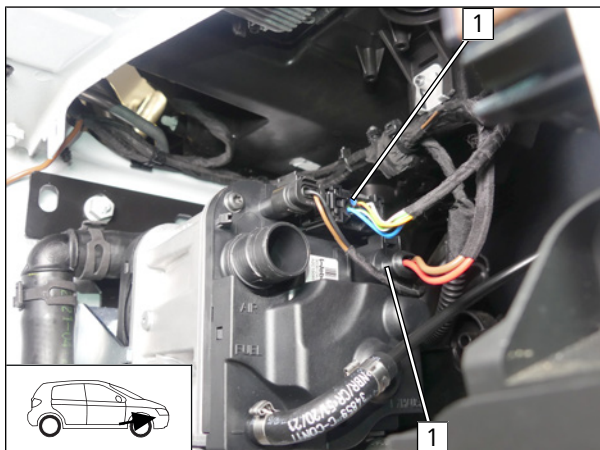
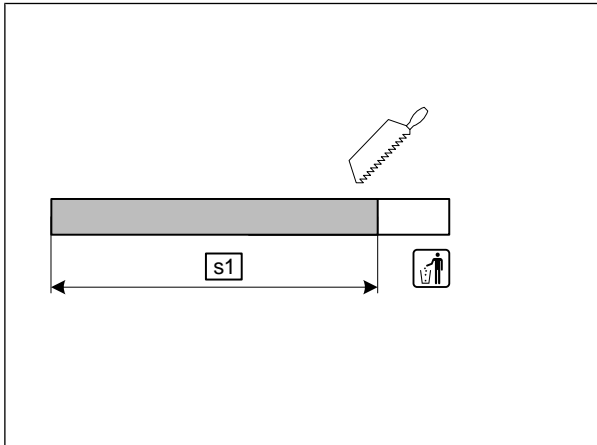


Abb. 50

- 1 Stecker Kabelbaum HG

9 Brennluft

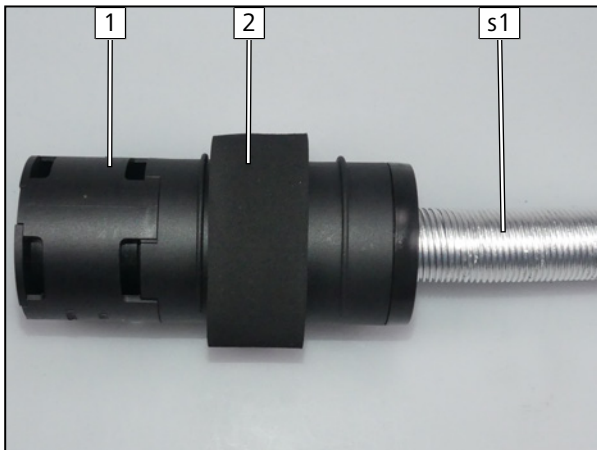
Brennluftansaugleitung ablängen



s1 165

Abb. 51

Brennluftsaugschalldämpfer vorbereiten

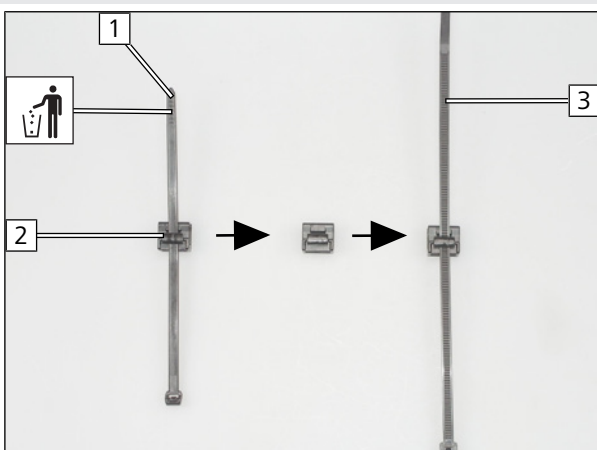


Einbauhinweise des Brennluftsaugschalldämpfers beachten.

- 1** Brennluftsaugschalldämpfer
- 2** Schaumstoffring

Abb. 52

Krallenkabelbinder vorbereiten [2x]



- 1** Kabelbinder original kurz
- 2** Kralle
- 3** Kabelbinder neu lang

Abb. 53

Krallenkabelbinder montieren [2x]

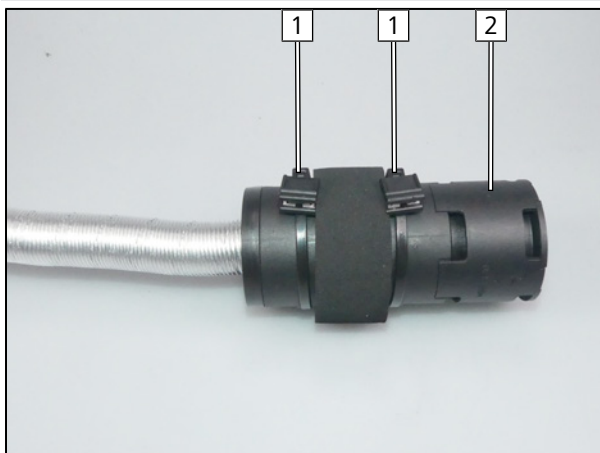


Abb. 54

► Krallenkabelbinder **1** gemäß Abb. positionieren.

2 Brennluftansaugchalldämpfer

Brennluftansaugchalldämpfer montieren

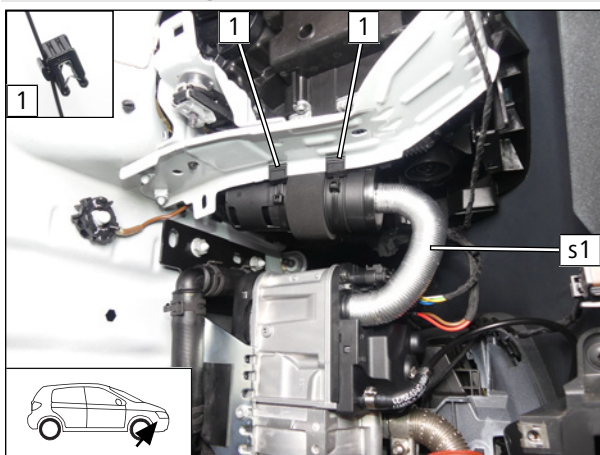


Abb. 55

1 Krallenkabelbinder



10 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

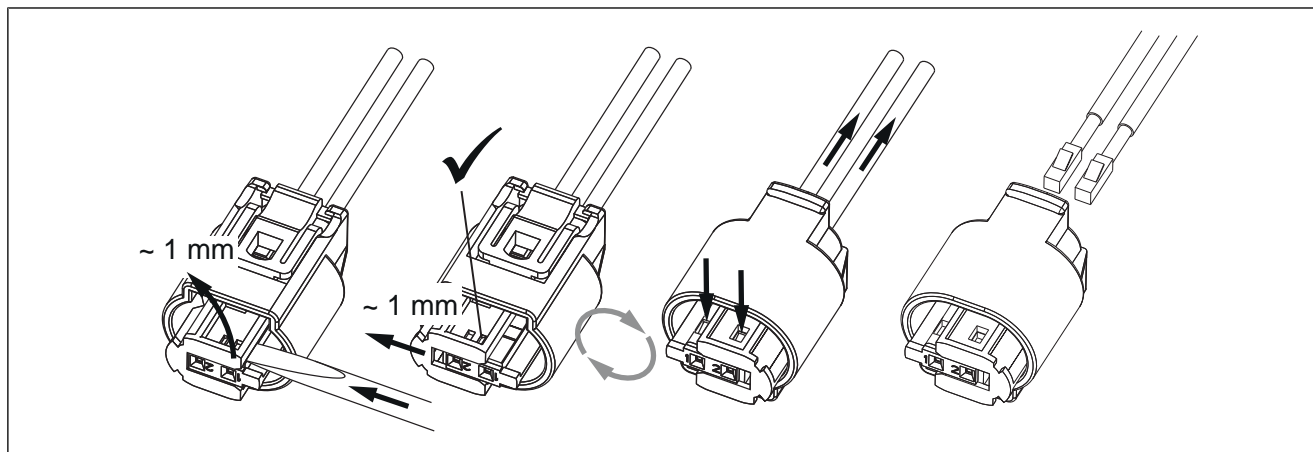


Abb. 56

10.1 Verlegung Kraftstoffleitung

Wellrohr ablängen

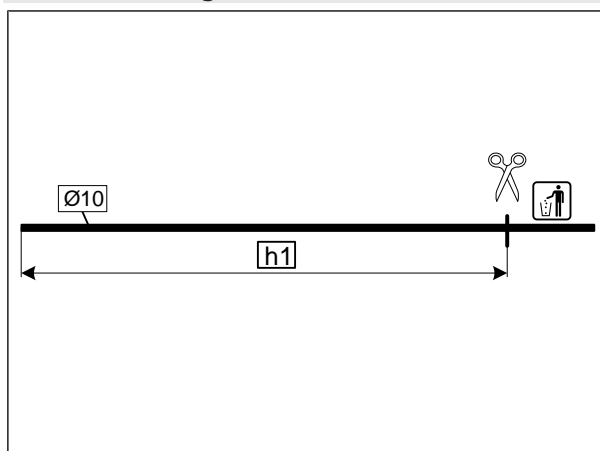


Abb. 57

h1 900



Kraftstoffleitung im Radhaus verlegen

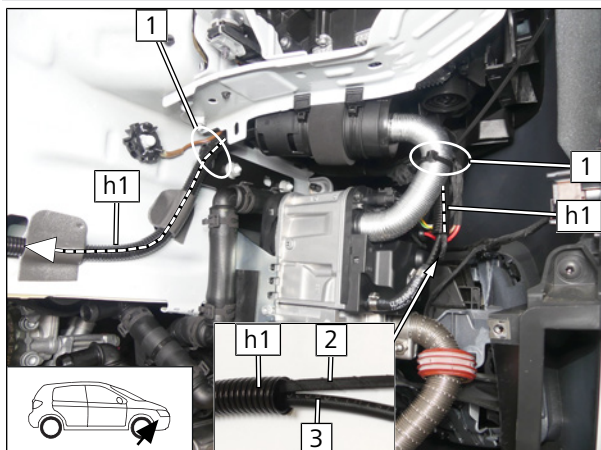


Abb. 58

► Kraftstoffleitung **3** und Kabelbaum Kraftstoffpumpe **2** in Wellrohr **h1** einziehen.

1 Kabelbinder

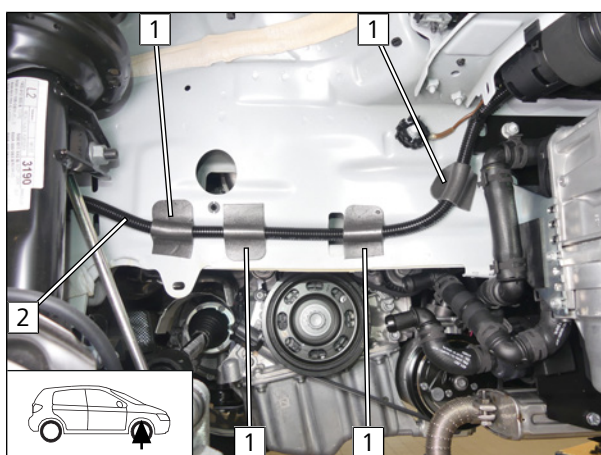


Abb. 59

1 selbstklebender Schaumstoff halbiert

2 Kraftstoffleitung und Kabelbaum Kraftstoffpumpe in Wellrohr **h1**

Durchführung vorbereiten

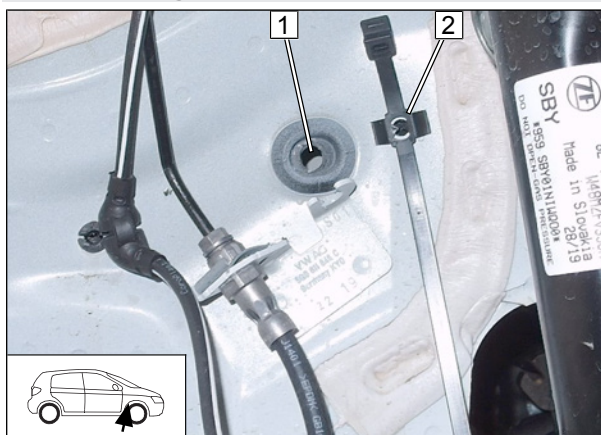


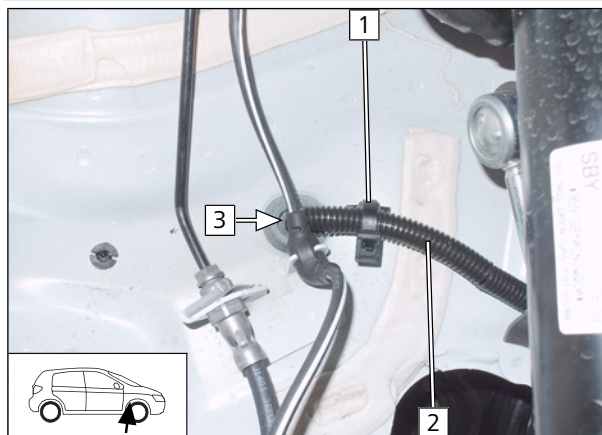
Abb. 60

► Fzg.eigene Durchführung **1** gemäß Abb. mittig öffnen.

2 Lochkabelbinder in fzg.eigener Bohrung



Kraftstoffleitung zum Unterboden vorbereiten

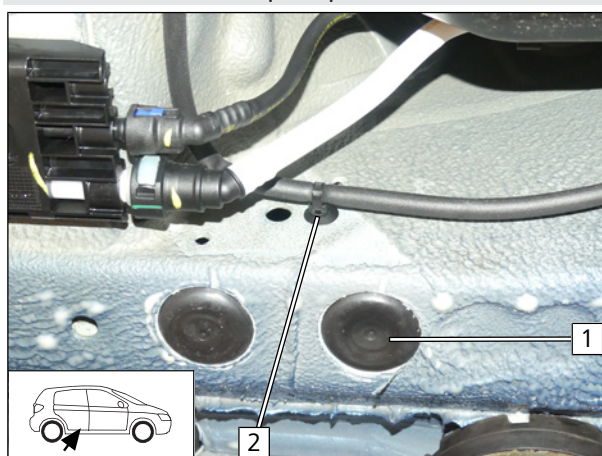


► Die Kraftstoffleitung und den Kabelbaum Kraftstoffpumpe durch den Fzg.-Holm zum Einbauort Kraftstoffpumpe (siehe nachfolgende Abb.) verlegen. Das Wellrohr **2** endet an der Durchführung **3**.

- 1** Lochkabelbinder schließen
- 2** Kraftstoffleitung und Kabelbaum Kraftstoffpumpe im Wellrohr **h1**

Abb. 61

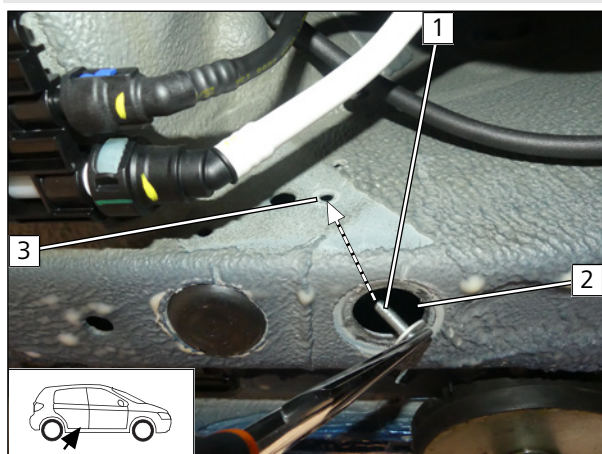
Einbauort Kraftstoffpumpe vorbereiten



► Clipkabelbinder **2** und Stopfen **1** demontieren.

Abb. 62

Schraube vormontieren



- 1** Schraube M6x20, Karoseriescheibe
- 2** Montageöffnung
- 3** fzg.eigene Bohrung

Abb. 63

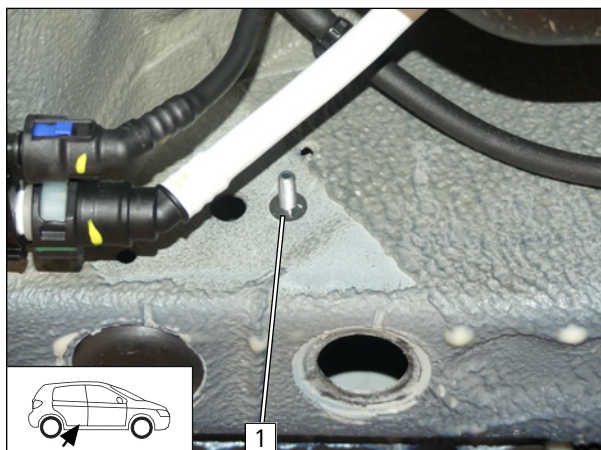


Abb. 64

- 1 Schraubensicherung

Kraftstoffpumpe vormontieren

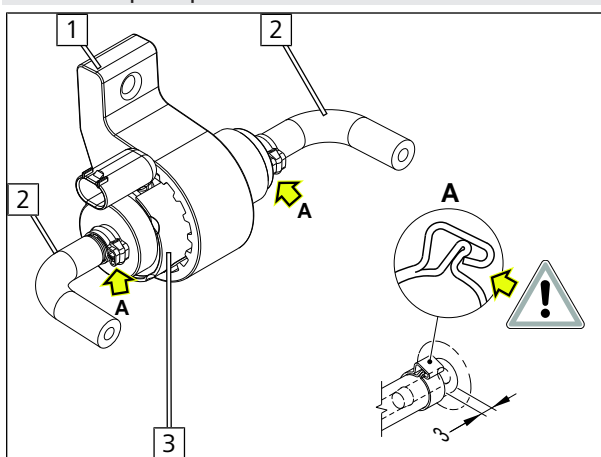


Abb. 65

Ausrichtung von Kraftstoffpumpe und -schläuchen erfolgt anschließend bei der Montage.

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

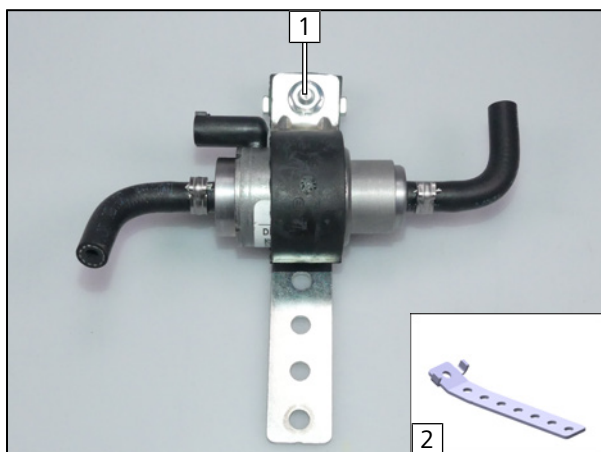


Abb. 66

- 1 Schraube M6x25, Lochband 2, Aufnahme Kraftstoffpumpe, Stützwinkel, Bundmutter



Montage Stecker X7 Kraftstoffpumpe

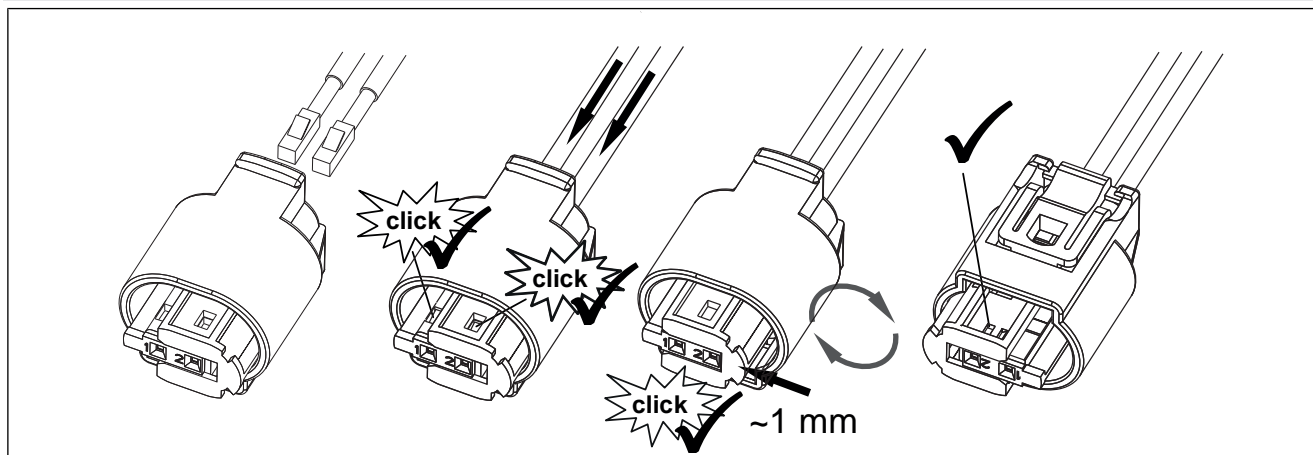


Abb. 67

Kraftstoffpumpe montieren



Abb. 68

- 1 Verschlussstopfen montiert
- 2 Kraftstoffpumpe vormontiert, Schraube M6x20 vormontiert, Bundmutter
- 3 Clipkabelbinder einsetzen

Kraftstoffpumpe anschließen

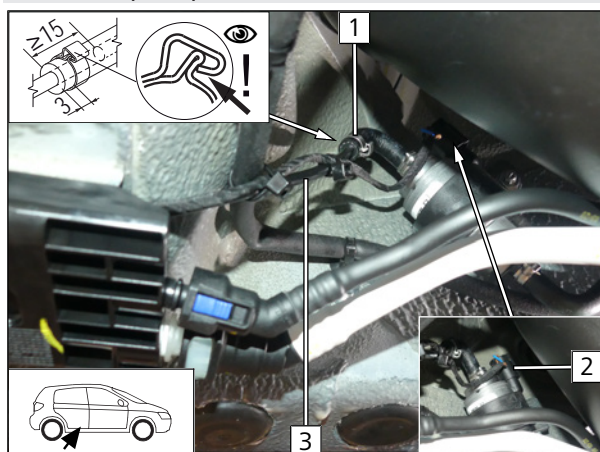
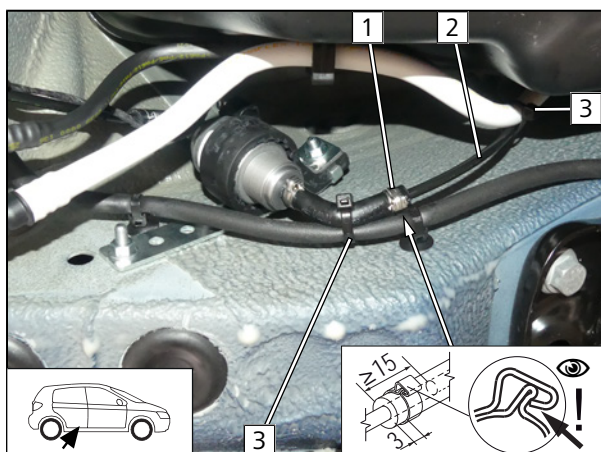


Abb. 69

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



- 1 Schelle Ø10
- 2 Kraftstoffleitung
- 3 Kabelbinder

Abb. 70

10.2 FuelFix einbauen

Bohrschablone vorbereiten

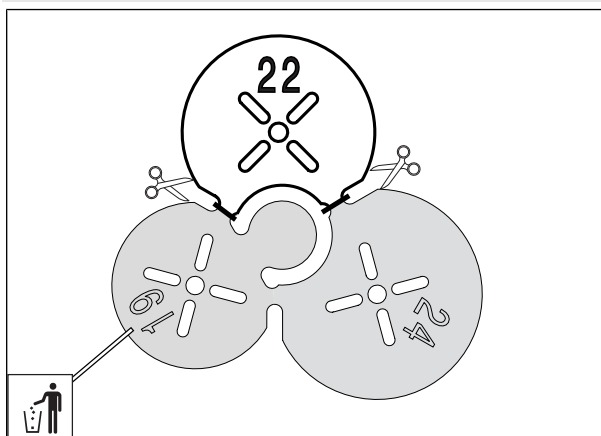
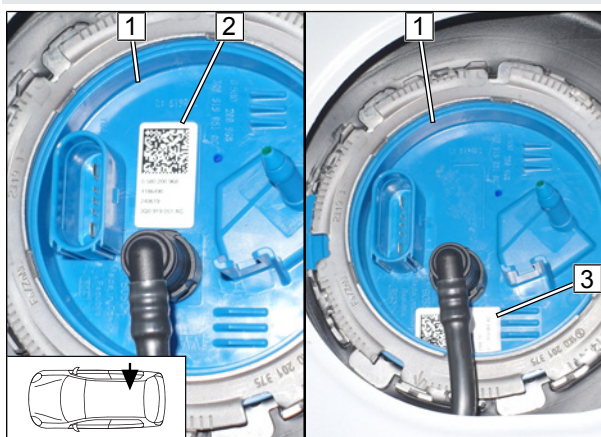


Abb. 71

Label versetzen



- 1 Tankarmatur
- 2 Label original
- 3 Label versetzt

Abb. 72



Arbeitsschritte F1, F2

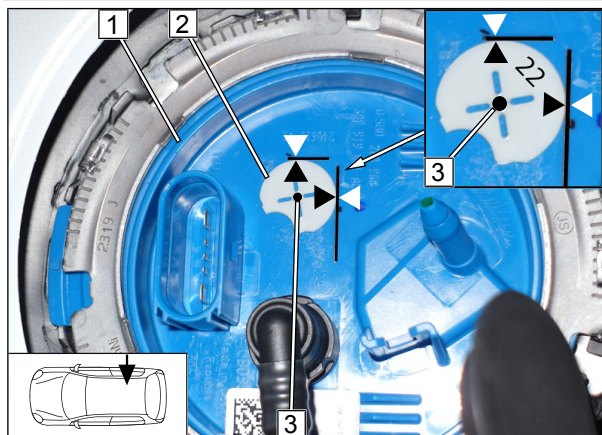


Abb. 73



Einbauhinweise des Tankentnehmers beachten.

► Hilfslinien auf vorhandener Prägung erstellen.

- 1 Tankarmatur
- 2 Bohrschablone Ø22 gemäß Abb. auflegen
- 3 Lochbild

Arbeitsschritt F3

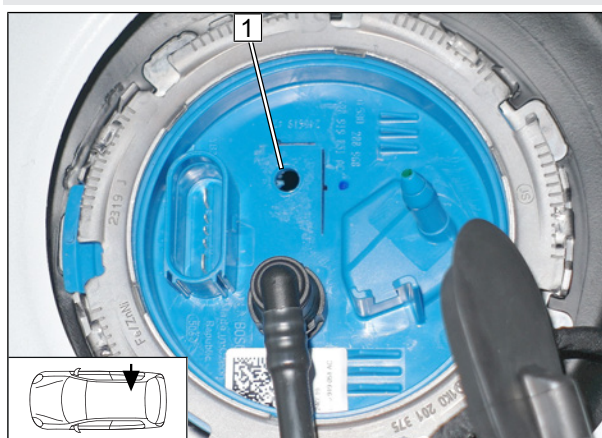


Abb. 74



GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe.

- 1 Bohrung mit beiliegendem Bohrer

Arbeitsschritte F4, F5

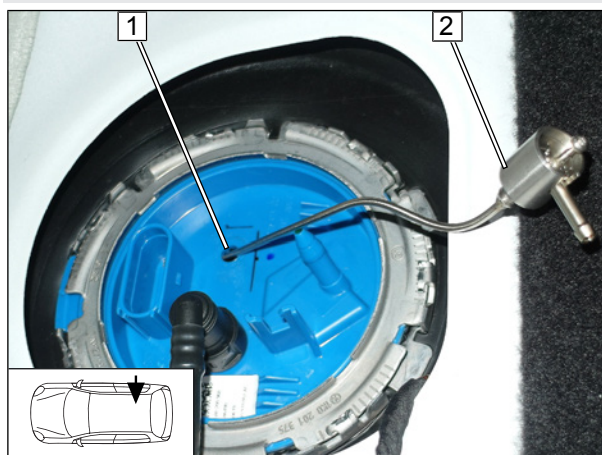


Abb. 75

► FuelFix **2** gemäß Schablone biegen und ablängen. In Bohrung **1** einsetzen.

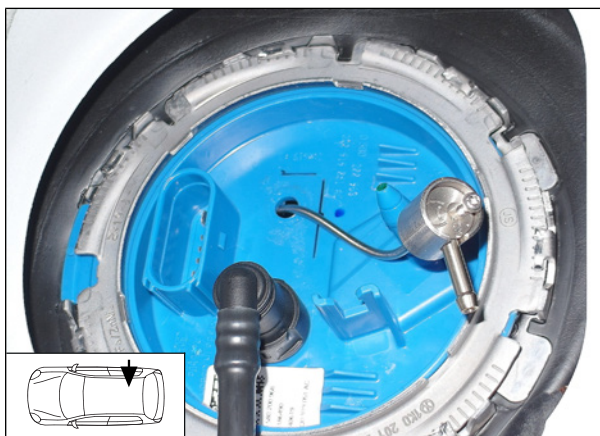


Abb. 76



Abb. 77

Arbeitsschritte F5.3, F5.4

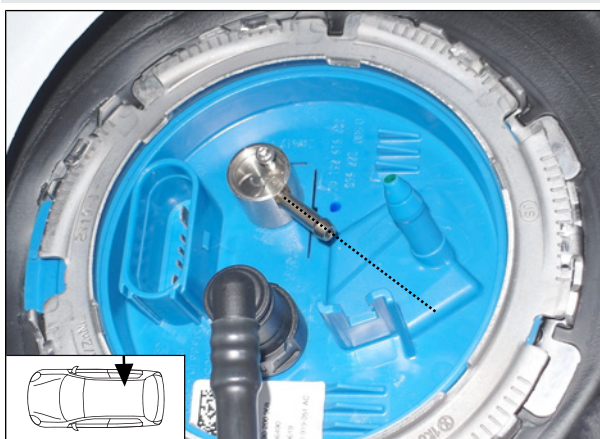


Abb. 78

► FuelFix **1** gemäß Abb. ausrichten.



Arbeitsschritt F6

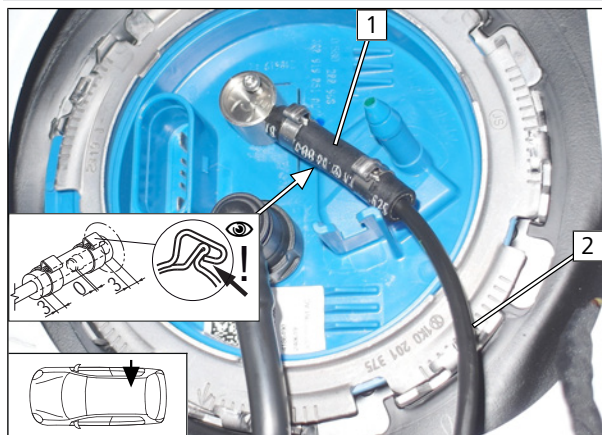


Abb. 79

- 1 Schlauchstück, Schelle $\varnothing 10$ [2x]
- 2 Kraftstoffleitung

Arbeitsschritt F7

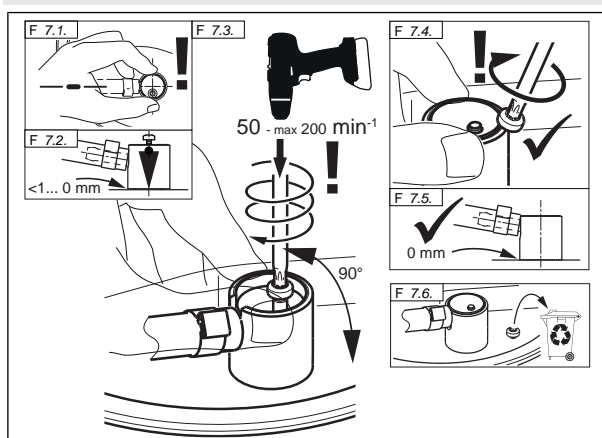


Abb. 80



GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe.

Arbeitsschritt F8

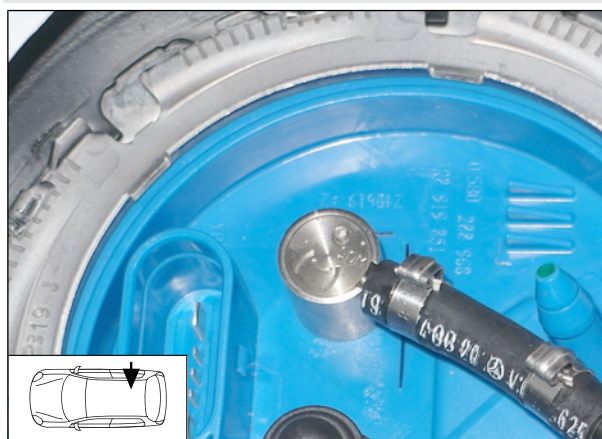
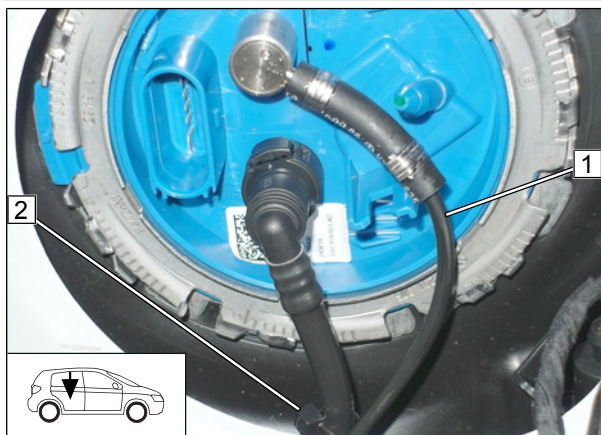


Abb. 81



Kraftstoffleitung sichern



- Kraftstoffleitung **1** mit Kabelbinder **2** als Zugentlastung befestigen.

Abb. 82



11 Kühlmittel

11.1 Vorarbeiten

Schläuche vorbereiten

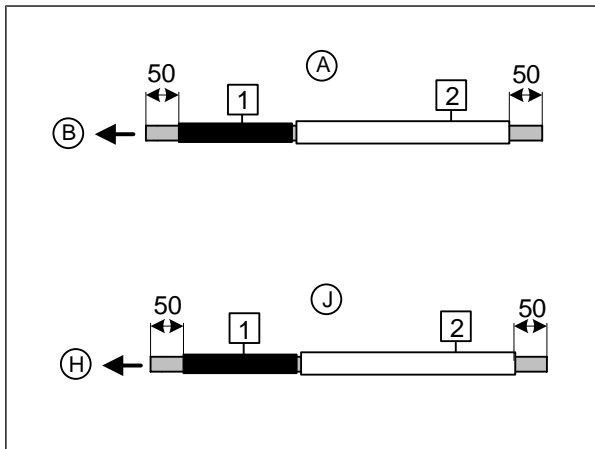


Abb. 83



Gewebeschrumpfschlauch **1** gemäß Abb. auf-schieben und mit maximal 230°C schrumpfen.

► Wärmeschutzschlauch 600 lang **2** gemäß Abb. auf-schieben.

Schlauchstück kürzen und montieren

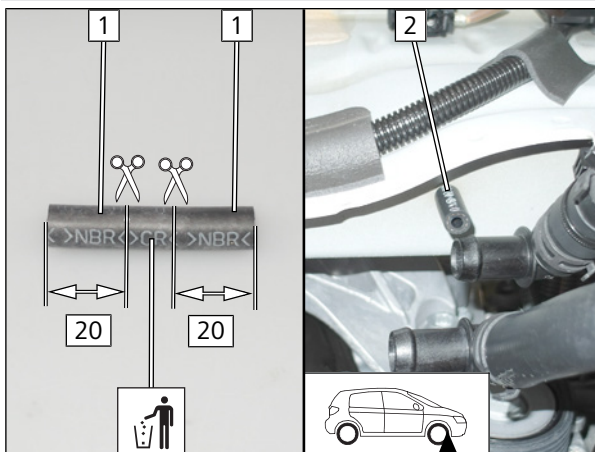


Abb. 84

- 1** Schlauchstück Ø, 4,5
- 2** Schlauchstück gekürzt, fzg.eigener Stehbolzen

Montage Lochband

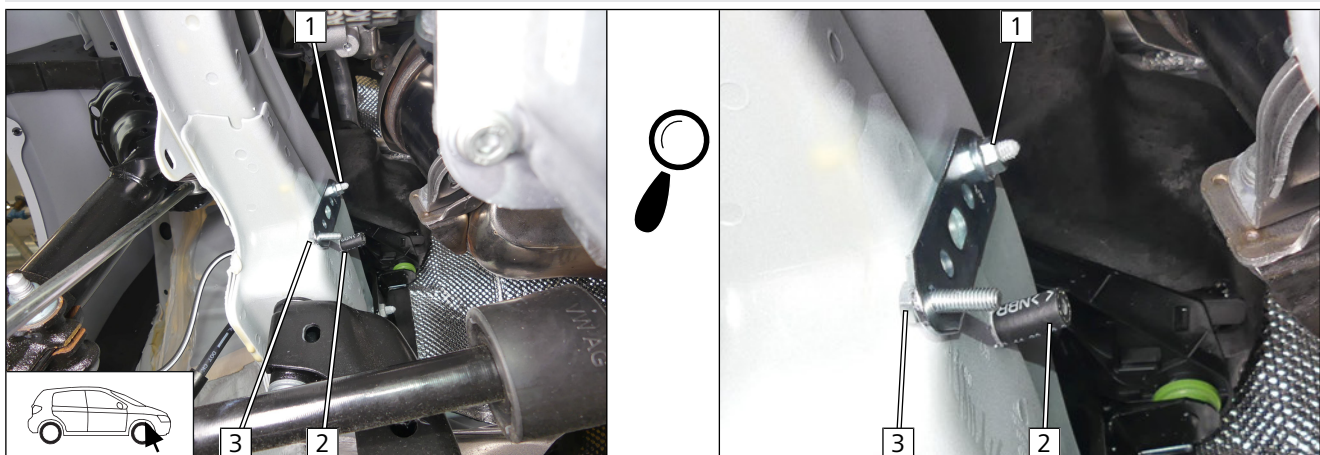


Abb. 85

- 1** fzg.eigener Stehbolzen, Lochband, Bundmutter
- 2** Schlauchstück gekürzt, fzg.eigener Stehbolzen
- 3** Schraube M6x20 im Lochband lose montieren



Bohrung erstellen

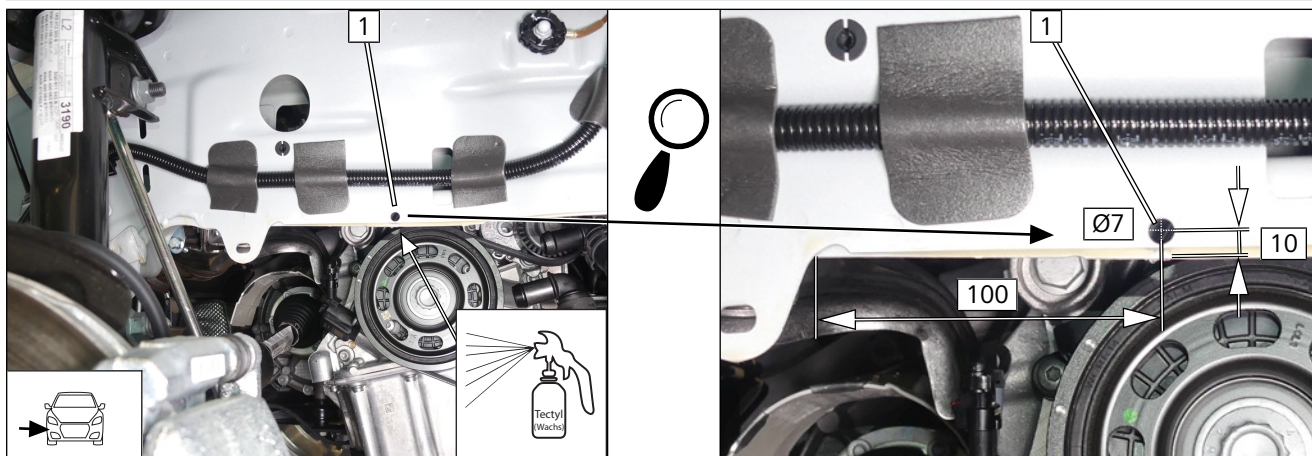


Abb. 86

- 1 Bohrung gemäß Abb. erstellen.

Lochband biegen

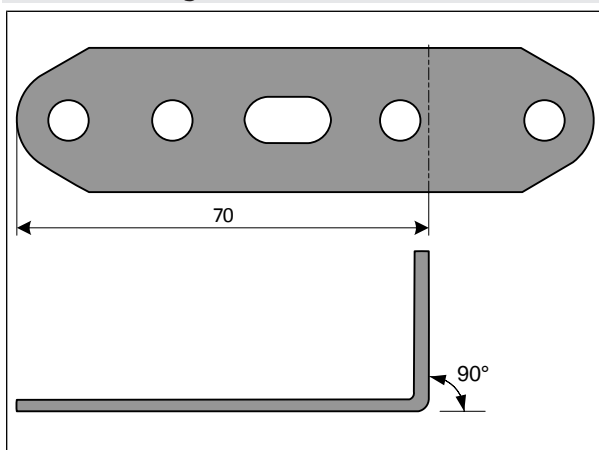
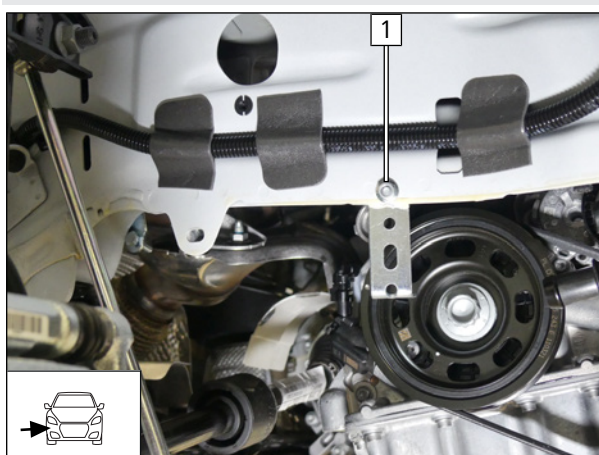


Abb. 87

Lochband montieren



- 1 Schraube M6x12, Lochband, erstellte Bohrung, Bundmutter



Montage Distanzmutter

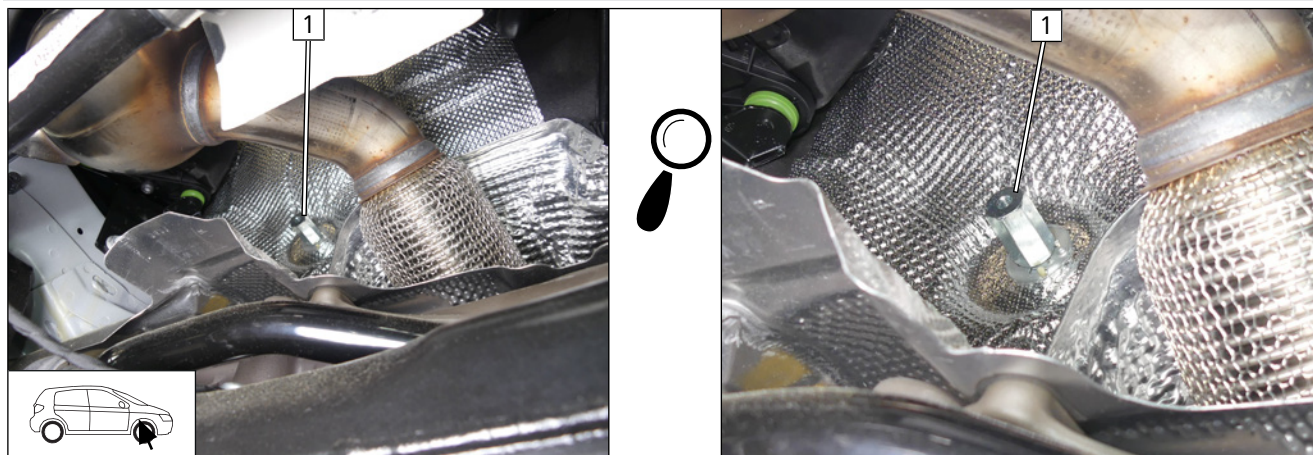


Abb. 89

- 1 Distanzmutter M6x30, fzg.eigener Stehbolzen



11.2 Schema Schlauchverlegung

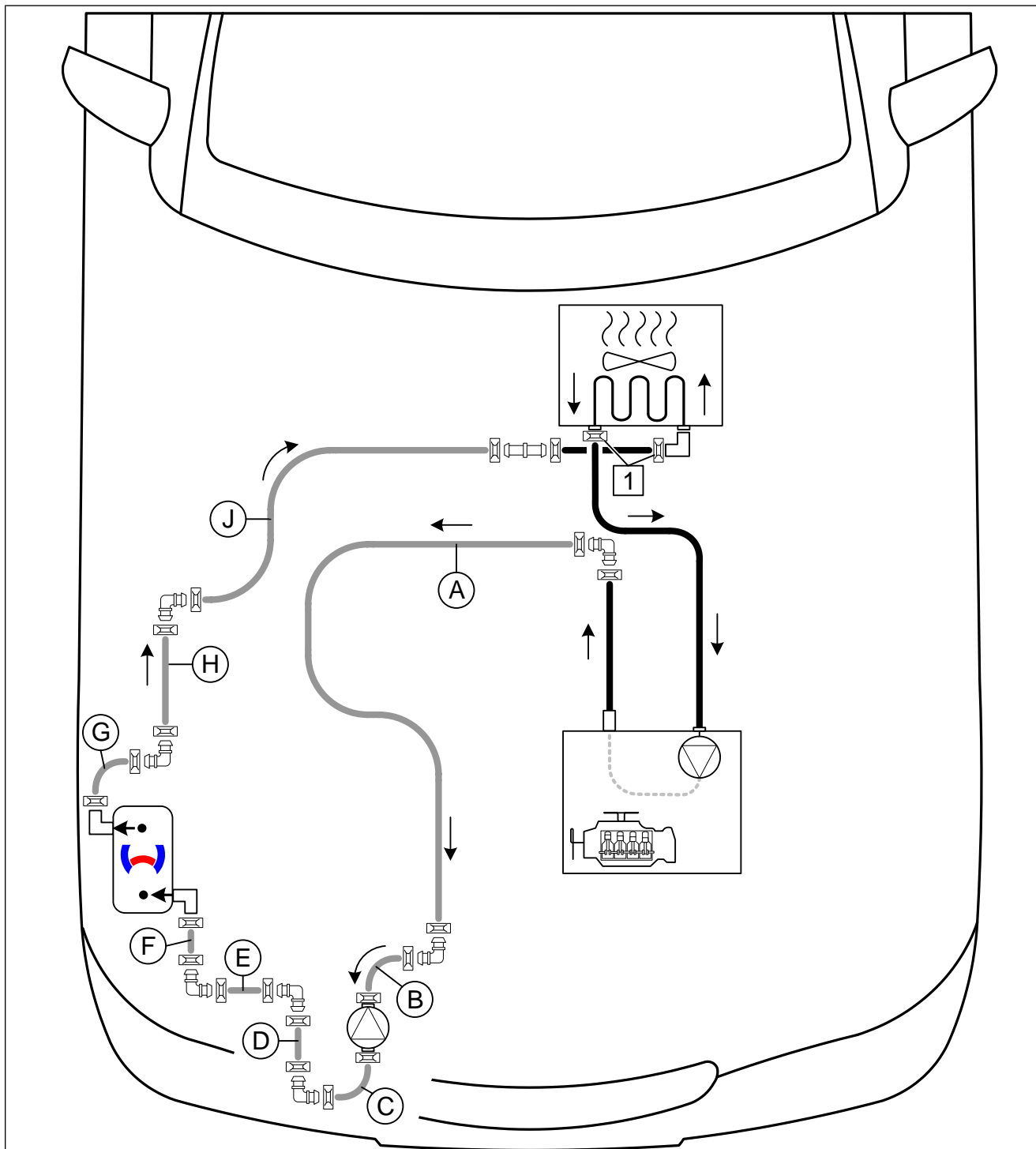


Abb. 90

Alle Federbandschellen  = Ø25;

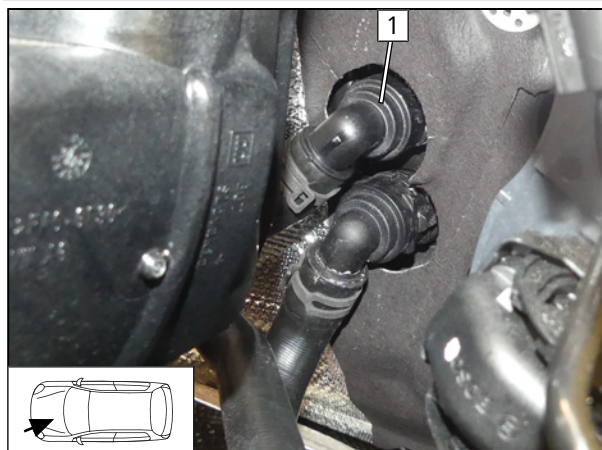
Alle Verbindungsrohre  und  = Ø18x18

1 fzg.eigene Federbandschelle



11.3 Erstellung Kühlmittelkreislauf

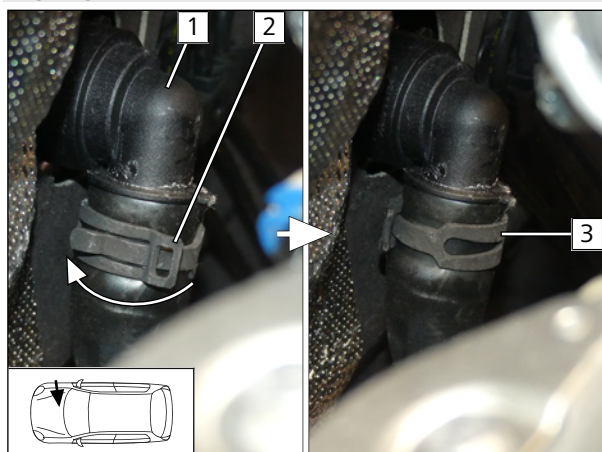
Schlauch Wärmeübertragereingang abziehen



► Schlauch Motorausgang / Wärmeübertragereingang mit Kupplungsstück **1** vom Stutzen Wärmeübertrager abziehen.

Abb. 91

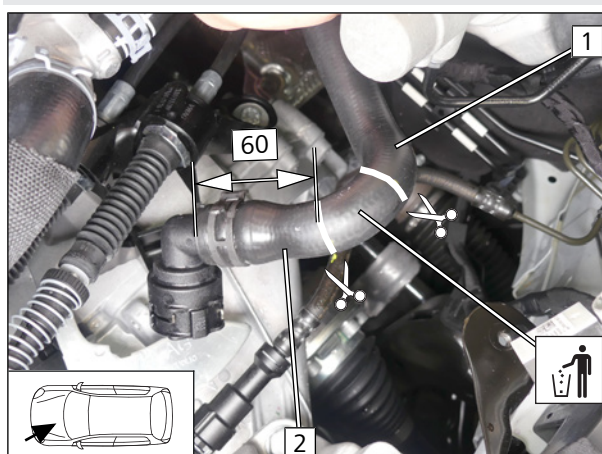
Fzg.eigene Federbandschelle ausrichten



- 1** Kupplungsstück Wärmeübertragerausgang / Motorausgang
- 2** fzg.eigene Federbandschelle original
- 3** fzg.eigene Federbandschelle ausgerichtet

Abb. 92

Trennstelle



► Fzg.eigenen Schlauch Motorausgang / Wärmeübertragereingang gemäß Abb. trennen.

- 1** Schlauchstück Motorausgang
- 2** Schlauchstück Wärmeübertragereingang

Abb. 93



Schlauchstück Motorausgang vorbereiten

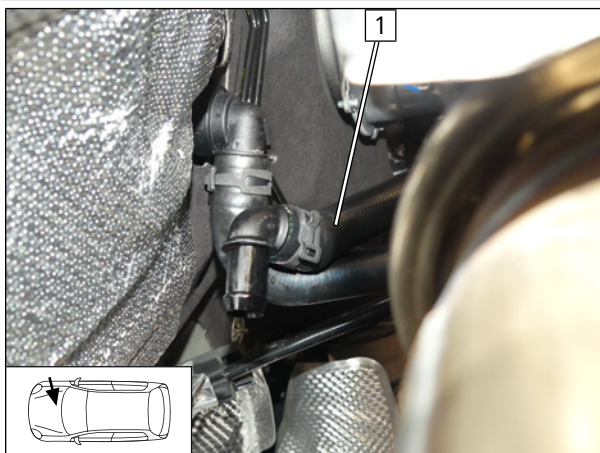


Abb. 94

- 1 Schlauchstück Motorausgang

Schlauch J vormontieren

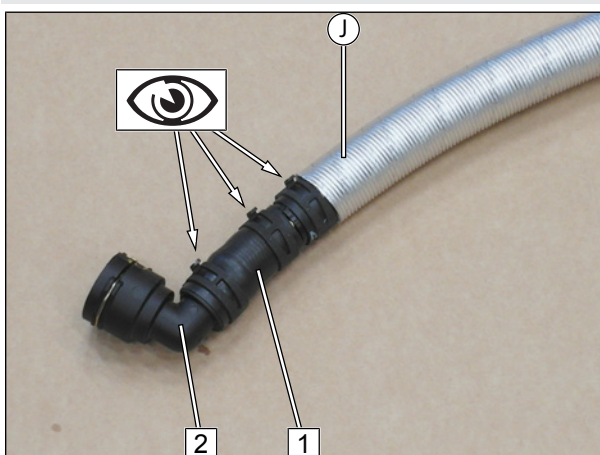


Abb. 95

- 1 Schlauchstück Wärmeübertrageingang
- 2 Kupplungsstück

Anschluss Motorausgang und Wärmeübertrageingang

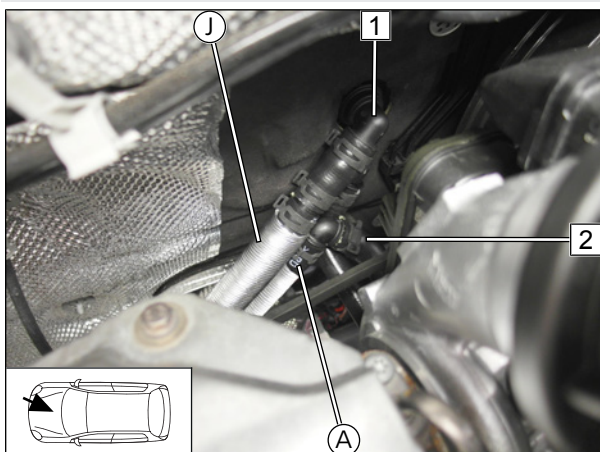


Abb. 96

- 1 Kupplungsstück Wärmeübertrageingang
- 2 Schlauchstück Motorausgang



Schläuche **A** und **J** verlegen

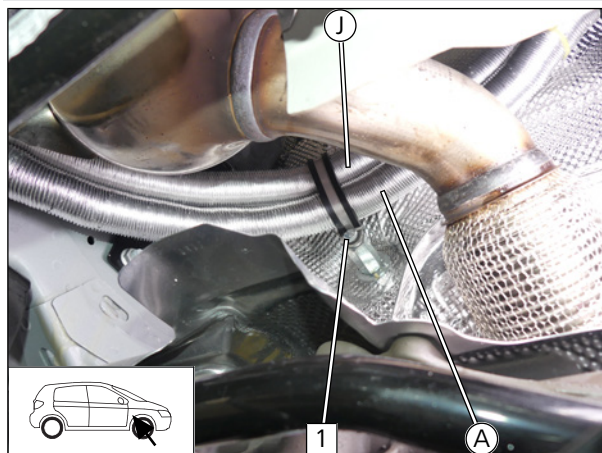


Abb. 97

- 1 Schraube M6x16, Federring, gummierte Rohrschelle Ø48 lose montieren

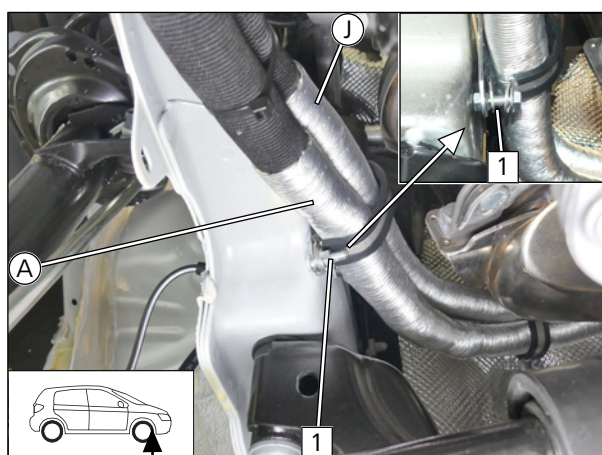


Abb. 98

- 1 Schraube M6x20, Lochband, gummierte Rohrschelle Ø48, Bundmutter lose montieren

Schläuche **H** und **J** verbinden

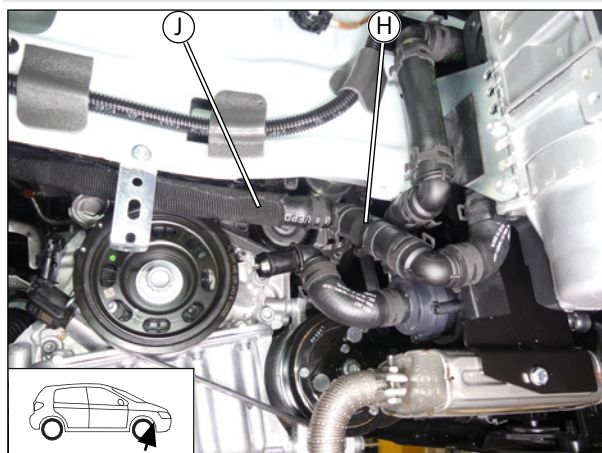


Abb. 99



Schläuche **A** und **B** verbinden

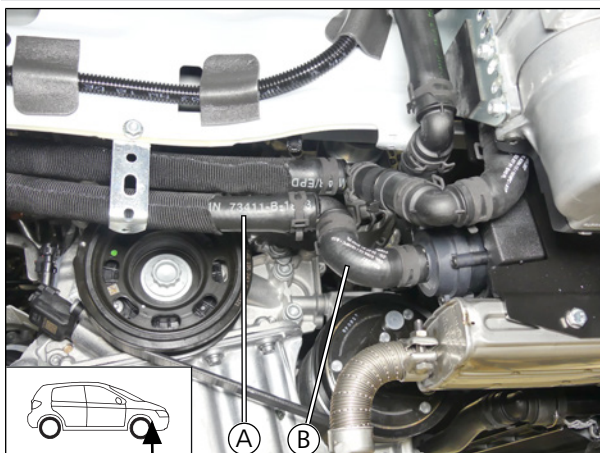


Abb. 100

Schläuche **A** und **J** befestigen

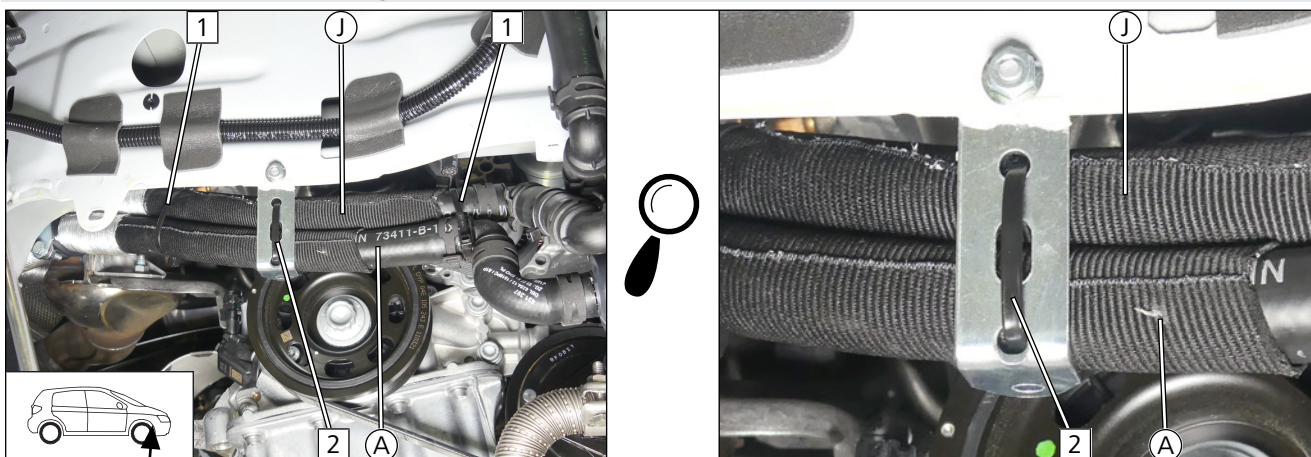


Abb. 101

- 1 Kabelbinder
- 2 Kabelbinder um Schlauch **A**, **J** und durch Bohrungen des Lochbandes

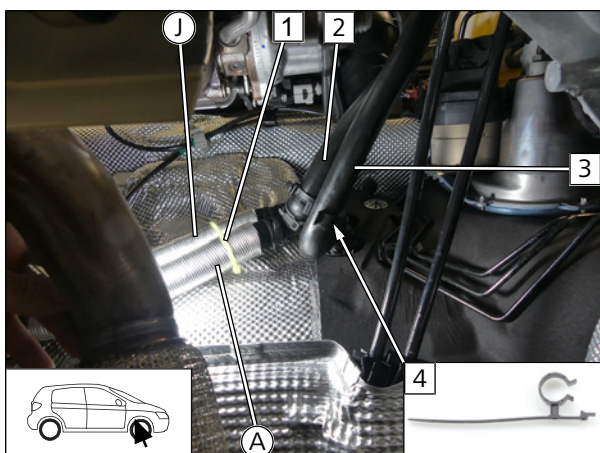


Abb. 102

- 1 Kabelbinder weiß
- 2 Schlauchstück Motorausgang
- 3 Schlauchstück Wärmeübertragerausgang
- 4 Schlauchhalter



Lose Schraubverbindungen festziehen

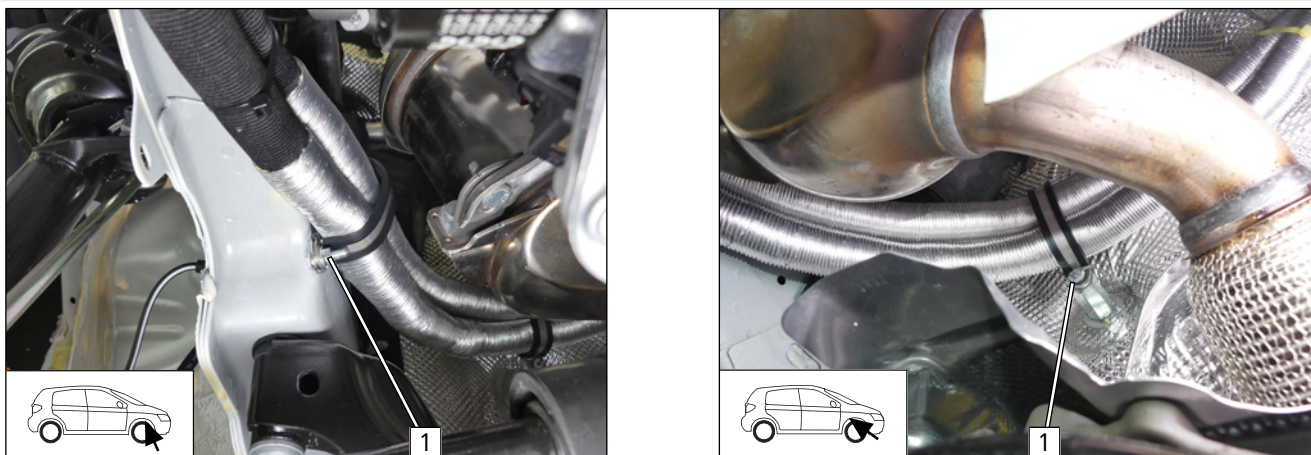


Abb. 103



Alle losen Schraubverbindungen der gummierten Rohrschellen **1** festziehen.



12 Abschließende Arbeiten Motorraum

Radhausschale bearbeiten

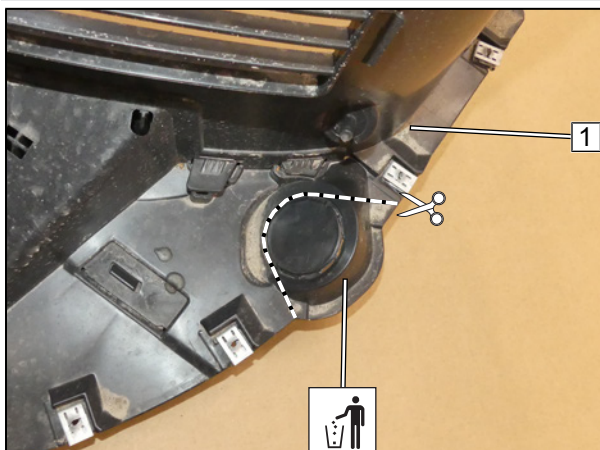


Abb. 104

1 Radhausschale

Abstand Radhausschale kontrollieren

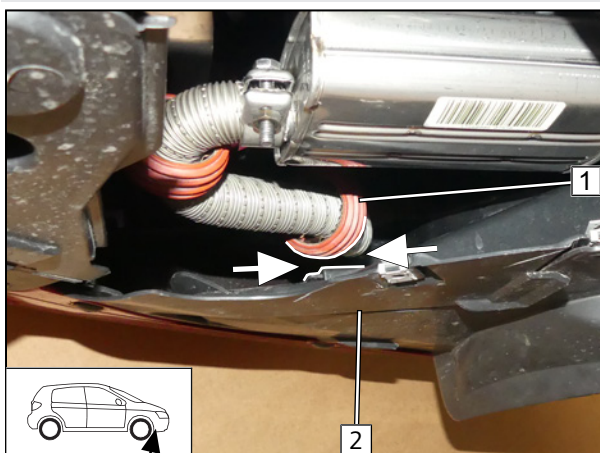


Abb. 105



Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren.

>20

► Radhausschale 2 montieren.

1 Abstandshalter

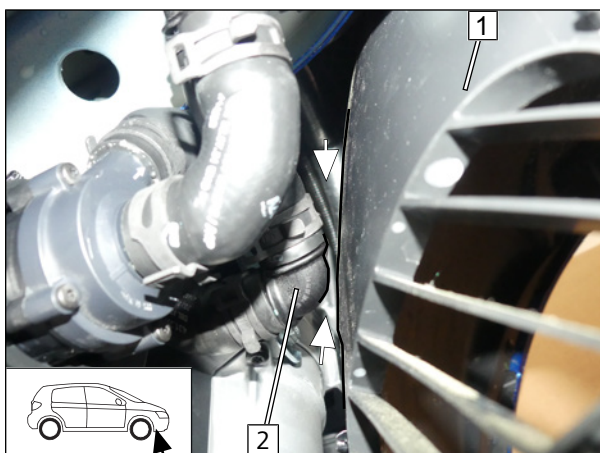


Abb. 106



Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren.

>10

1 Radhausschale

2 Verbindungsrohr



Abgasleitung **a2** ausrichten

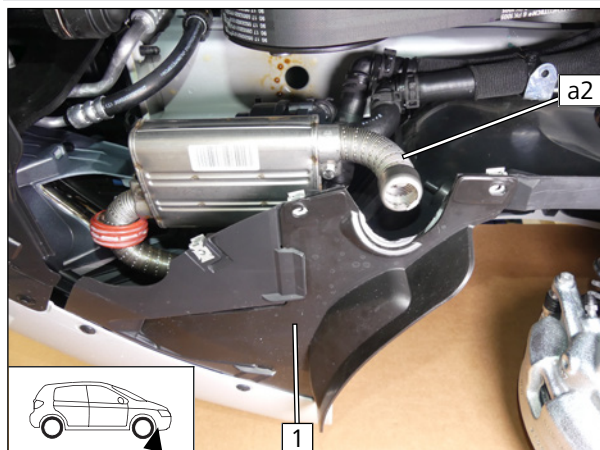


Abb. 107

- ▶ Abgasleitung **a2** gemäß Abb. an Öffnung der Radhausschale **1** mittig ausrichten.

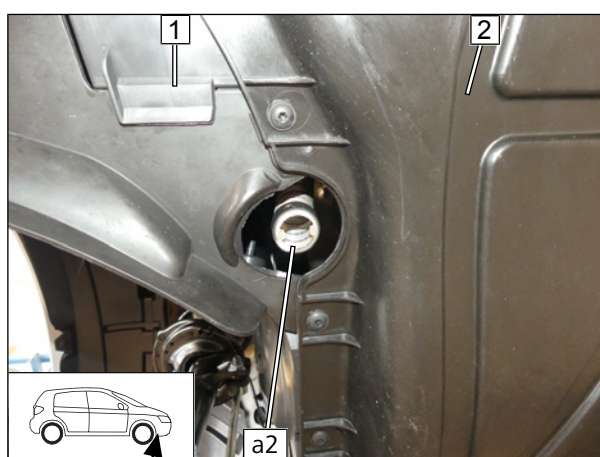


Abb. 108

- ▶ Unterfahrschutz Motor **2** montieren.
- ▶ Abgasleitung **a2** gemäß Abb. an Öffnung mittig ausrichten.

1 Radhausschale



13 Elektrik Innenraum

13.1 Demontagehinweis

Abdeckung Mittelkonsole

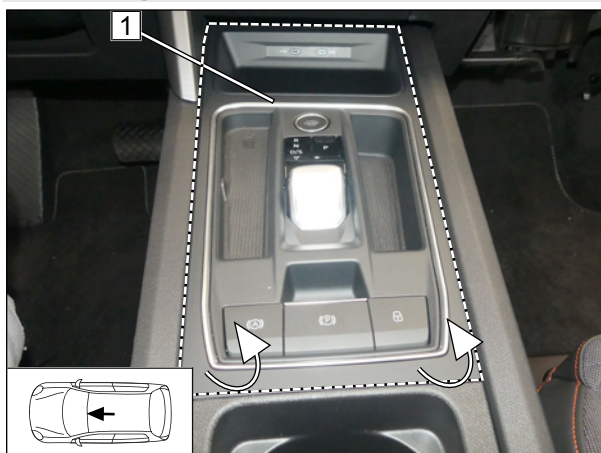


Abb. 109

- 1 Abdeckung von hinten nach vorne anheben

Ausströmer

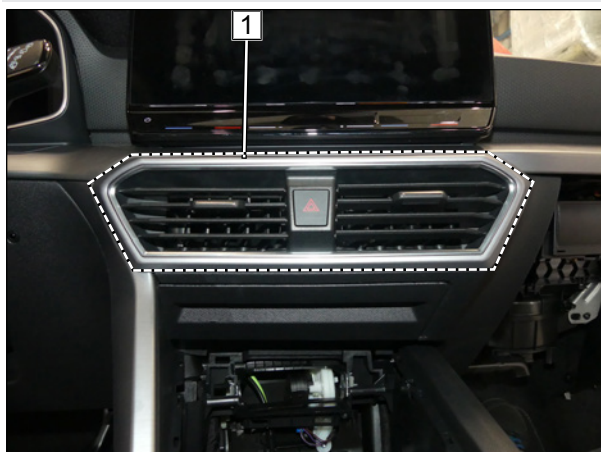


Abb. 110

- 1 Ausströmer

Verkleidung

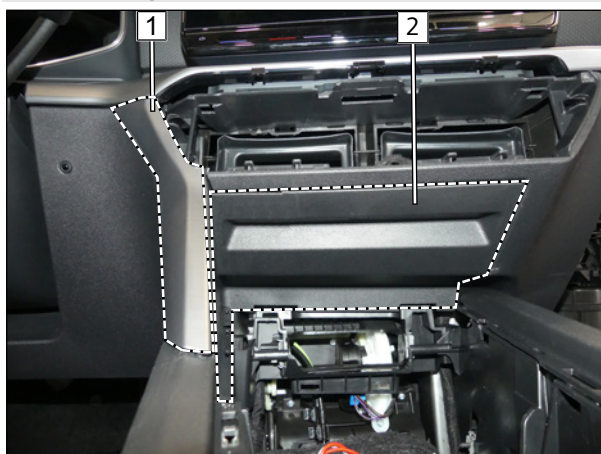


Abb. 111

- 1 Verkleidung links Mittelkonsole
- 2 Abdeckung



13.2 Cronus vormontieren

Kabelbaum **1** und **2** Cronus vorbereiten, Leitungen zuordnen

► Bauteile, Leitungen und Stecker gemäß Abb. einzeln isolieren und wegbinden.

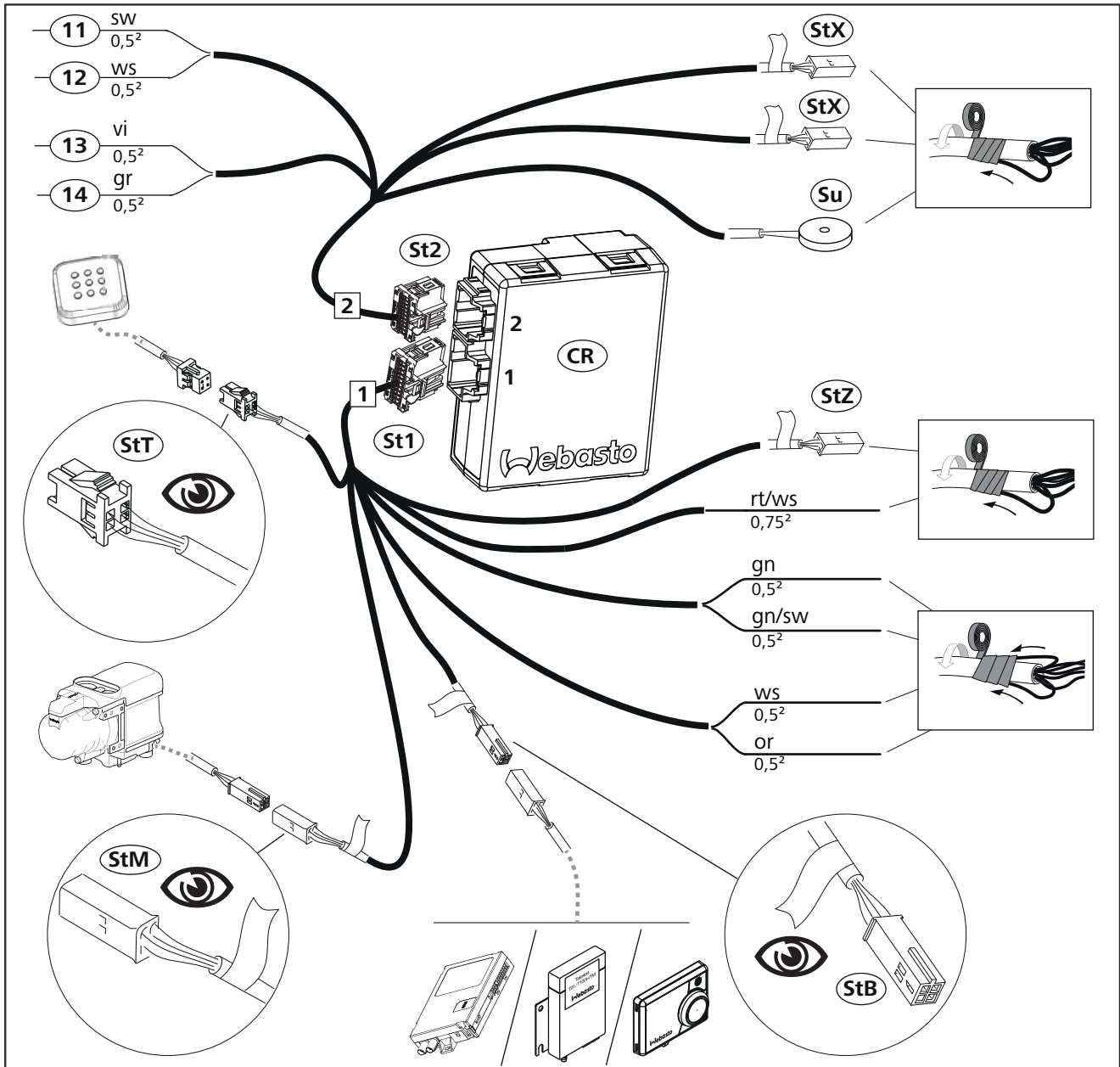


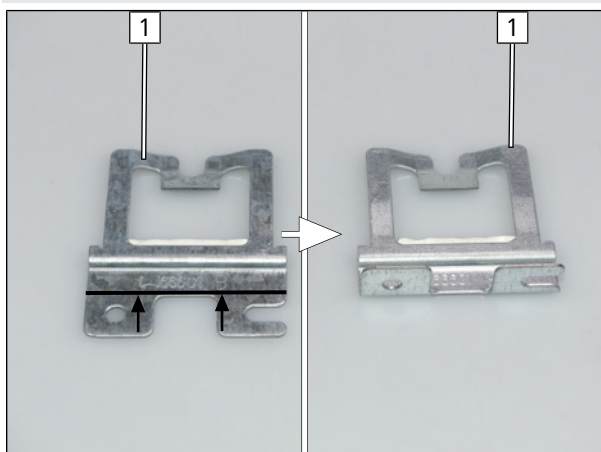
Abb. 112

Legende

Abk.	Bauteil	Abk.	Bauteil
CR	Cronus	StT	4-poliger Stiftstecker zum Kabelbaum Taster
St1	16-poliger Stecker schwarz Kabelbaum 1 Cronus	SU	Summer, wird nicht verwendet
St2	12-poliger Stecker grau Kabelbaum 2 Cronus	StX	4-poliger Stiftstecker, wird nicht verwendet
StB	4-poliger Buchsenstecker zum Kabelbaum Bedienelement	StZ	4-poliger Stiftstecker zum Kabelbaum Zusatzrelais, wird nicht verwendet
StM	4-poliger Stiftstecker zum Kabelbaum Motorraum		



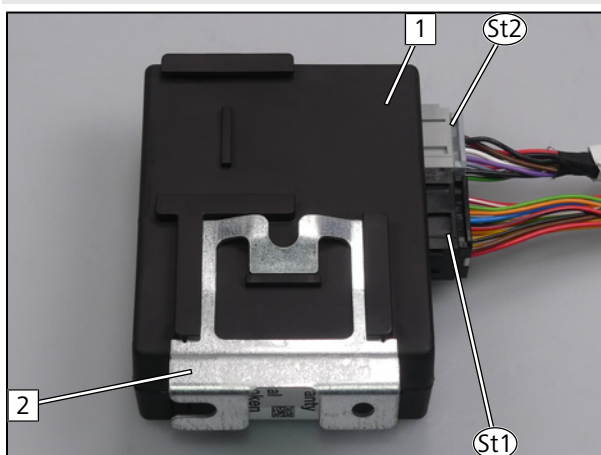
Halter Cronus vorbereiten



► Halter **1** gemäß Abb. biegen.

Abb. 113

Cronus vormontieren



- 1** Cronus
- 2** Halter

Abb. 114



13.3 Systemschaltplan

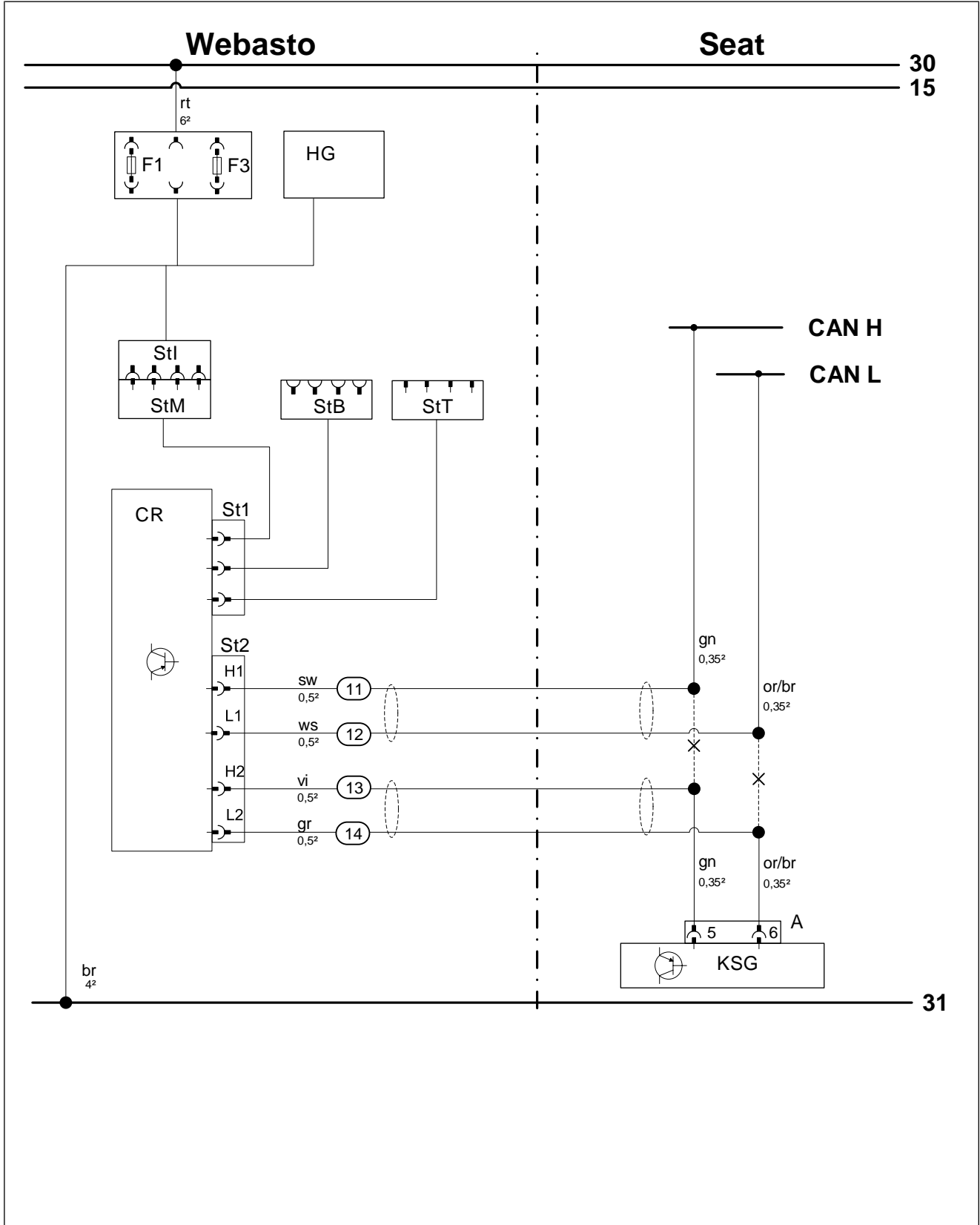


Abb. 115



Legende Systemschaltplan



Stecker- und Bauteilbezeichnungen vom Fahrzeug sind von Webasto frei gewählt.
Leitungsfarben können variieren.

Bauteile Fahrzeug		Symbole	
Abk.	Bauteil	Abk.	Erläuterung
KSG	Klimasteuergerät	X	Trennstelle
A	20-poliger Stecker Klimasteuergerät		

Bauteile Webasto		Leitungsfarben	
Abk.	Bauteil	Abk.	Farbe
CLR	Kaltstart Modul	bg	beige
CR	Cronus (Steuergerät Innenraum)	bl	blau
D1	Diode	br	braun
D2	Diodengruppe	dbl	dunkelblau
Dia	Diagnoseanschluss	dgn	dunkelgrün
E	Stiftstecker Kabelbaum Plug&Play	ge	gelb
F	Buchsenstecker Kabelbaum Plug&Play	gn	grün
F0	Zusatzsicherung Spannungsversorgung	gr	grau
F1	Hauptsicherung Heizgerät	hbl	hellblau
F2	Hauptsicherung Gebläse	hgn	hellgrün
F3	Hauptsicherung Cronus	la	lachs
HG	Heizgerät TT-Evo	or	orange
LA	Leistungsadapter	pk	pink
PWM GW	Pulsweitenmodulator Gateway	ro	rosa
RTD	Temperatursensor	rt	rot
St1	16-poliger Stecker schwarz Kabelbaum 1 Cronus	sw	schwarz
St2	14-poliger Stecker grau Kabelbaum 2 Cronus	vi	violett
StB	4-poliger Buchsenstecker zum Kabelbaum Bedienelement	ws	weiß
StI	Buchsenstecker zum Kabelbaum Innenraum		
StM	Stiftstecker zum Kabelbaum Motorraum		
StT	Stiftstecker zum Kabelbaum Taster		
StZ	Stiftstecker Zusatzrelais		



13.4 Gebläseansteuerung

Stecker lösen

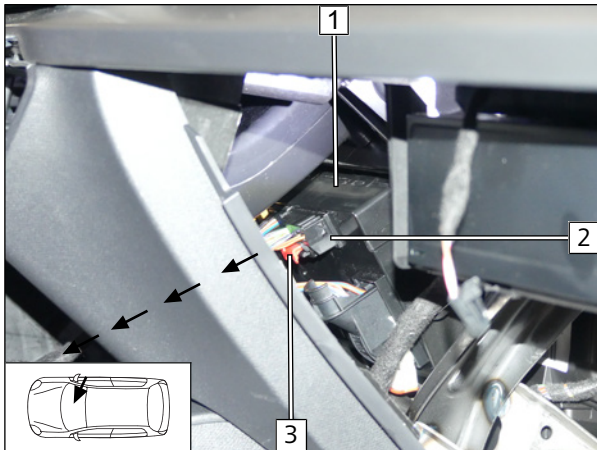


Abb. 116

► Stecker A **2** zur Mittelkonsole herausziehen.

- 1** Steuergerät Klimatisierung
- 2** Stecker A
- 3** Verriegelung lösen

Fzg.eigenen Kabelbaum freilegen

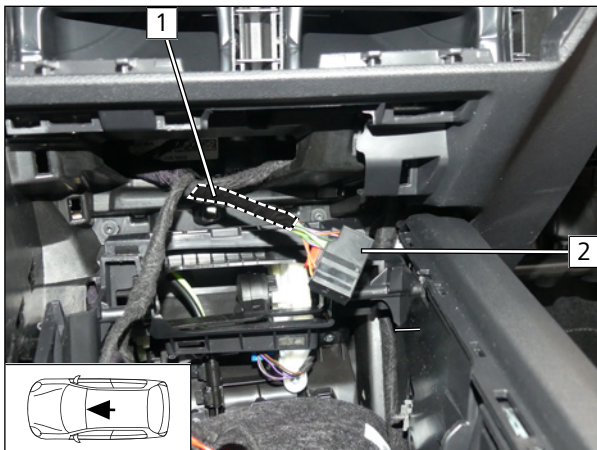


Abb. 117



► Teil der Kabelbaumumwicklung vorsichtig lösen. Nach Abschluss entsprechend wieder umwickeln und montieren.

► Fzg.eigenen Kabelbaum **1** lokalisieren und freilegen.

- 2** Stecker A

Trennstelle

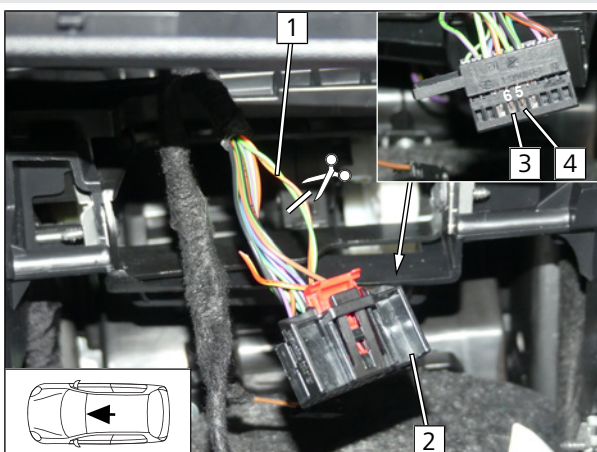


Abb. 118

► Verdrillte Leitungen gn und or/br **1** lokalisieren und trennen.

- 2** Steckergehäuse A demontieren
- 3** Pin 6 Ltg. or/br
- 4** Pin 5 Ltg. gn



Leitungen verlegen

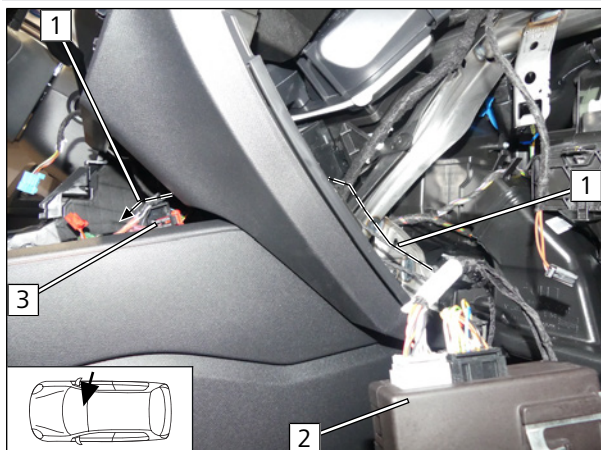


Abb. 119

► Leitungen vom Kabelbaum Cronus **1** (sw **11** und ws **12** sowie vi **13** und gr **14**) zum Stecker A verlegen.

Anschluss am Klimasteuergerät

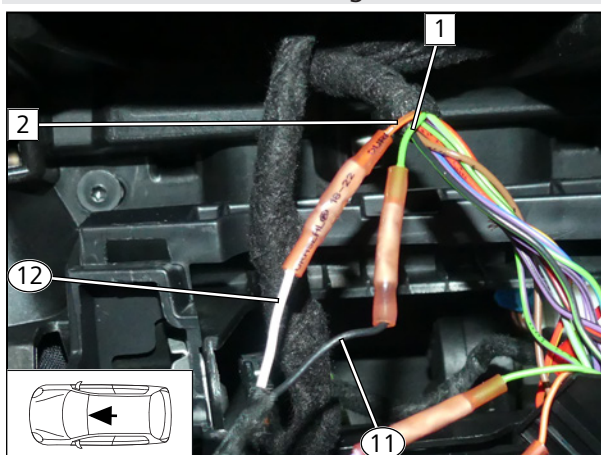


Abb. 120

- 1** Ltg. gn CAN High
- 2** Ltg. or/br CAN Low
- 11** Ltg. sw Kabelbaum 2 Cronus
- 12** Ltg. ws Kabelbaum 2 Cronus

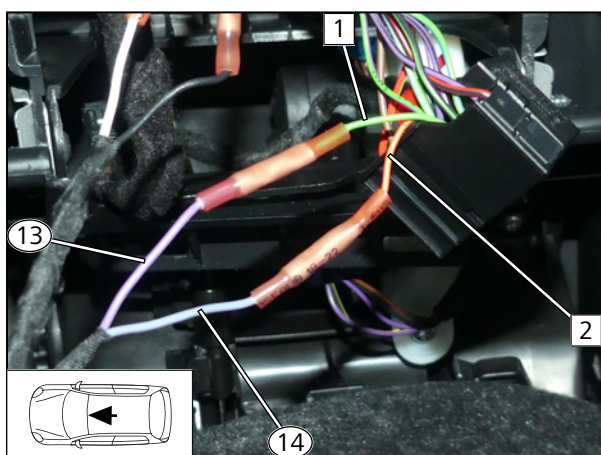
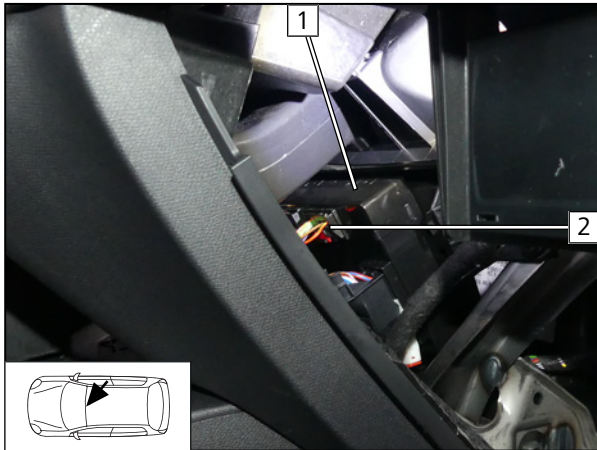


Abb. 121

- 1** Ltg. gn Stecker A KSG / Pin 5
- 2** Ltg. or/br Stecker A KSG / Pin 6
- 13** Ltg. vi Kabelbaum 2 Cronus
- 14** Ltg. gr Kabelbaum 2 Cronus



Stecker Klimasteuergerät montieren



- 1 Klimasteuergerät
- 2 Stecker A montiert

Abb. 122



13.5 Cronus montieren

Einbauort vorbereiten

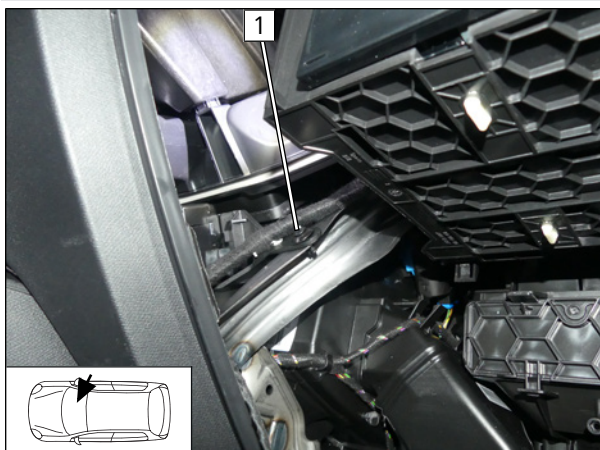


Abb. 123

- 1 fzg.eigenen Clip ausbauen und entsorgen

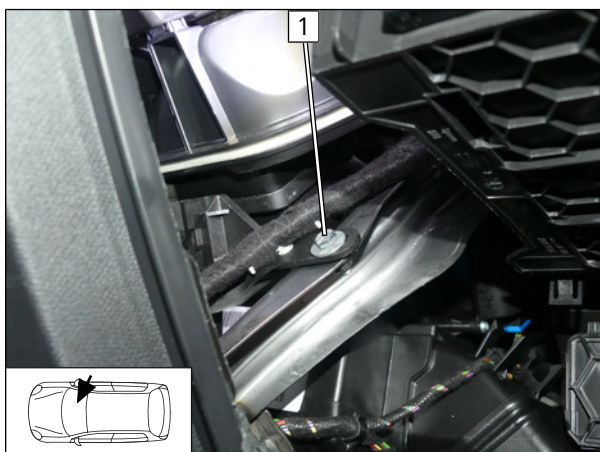


Abb. 124

- 1 Schraube M5x16, Karosseriescheibe, fzg.eigenen Halter, fzg.eigene Bohrung, Karosseriescheibe, Stopmutter lose montieren

Cronus montieren

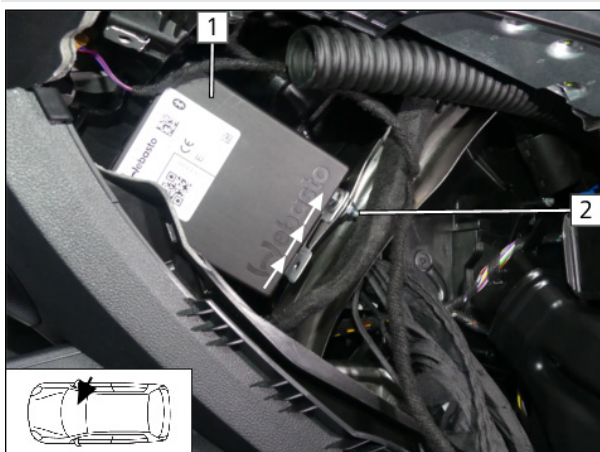


Abb. 125

- 1 Cronus
- 2 Schraubverbindung festziehen



13.6 Anschluss Cronus an Taster



Der Einbauort des Tasters für Cronus ist mit dem Endkunden entsprechend den vorliegenden Einbaubedingun- gen abzustimmen.

- Taster montieren und den gekennzeichneten Stiftstecker vom Kabelbaum 1 Cronus mit dem Anschlussstecker des Tasters Cronus gemäß Abb. verbinden.

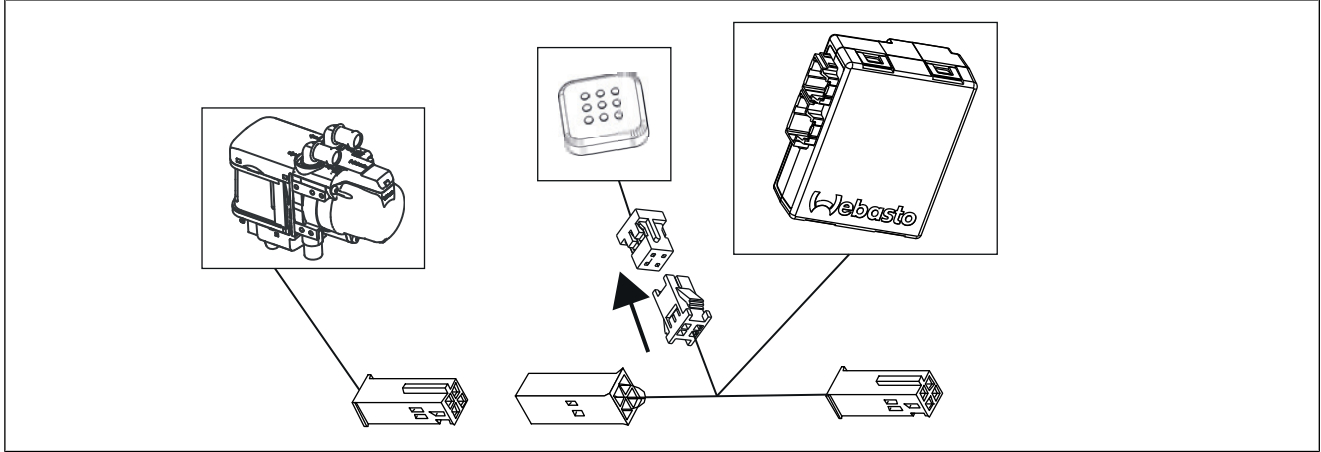


Abb. 126

13.7 Anschluss Heizgerät und Einbau Bedienelement Telestart oder MultiControll AM



Den Einbau des Bedienelements gemäß der jeweils beiliegenden allgemeinen Einbaudokumentation durch- führen. Der Einbauort des optionalen Bedienelements MultiControl oder des Tasters bei Option Telestart ist mit dem Endkunden entsprechend den vorliegenden Einbaubedingun- gen abzustimmen.

- Die gekennzeichneten Stift- und Buchsenstecker vom Kabelbaum 1 Cronus mit dem Anschlussstecker des Kabel- baums Motorraum und des jeweiligen Bedienelements gemäß Abb. verbinden.

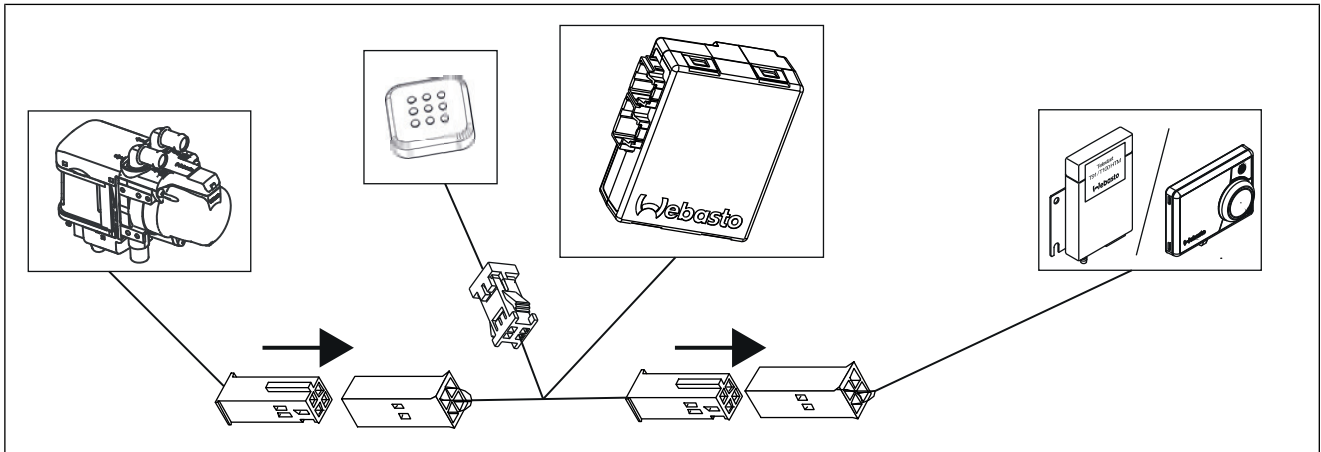


Abb. 127



13.8 Anschluss Heizgerät und Einbau Bedienelement ThermoConnect



Den Einbau des Bedienelements gemäß der jeweils beiliegenden allgemeinen Einbaudokumentation durchführen. Der Einbauort des Tasters bei Option ThermoConnect ist mit dem Endkunden entsprechend den vorliegenden Einbaubedingungen abzustimmen.

Y-Kabelbaum vorbereiten



Der Y-Kabelbaum ist gemäß Abschnitt „Verwendete Bauteile“ zusätzlich zu bestellen.

- Anschlussstecker **2** zum Kabelbaum ThermoConnect am Kabelbaumabzeig des Y-Kabelbaum **1** lokalisieren.
- Leitung sw **3** aus Anschlussstecker **2** herauslösen, wegbinden und isolieren.

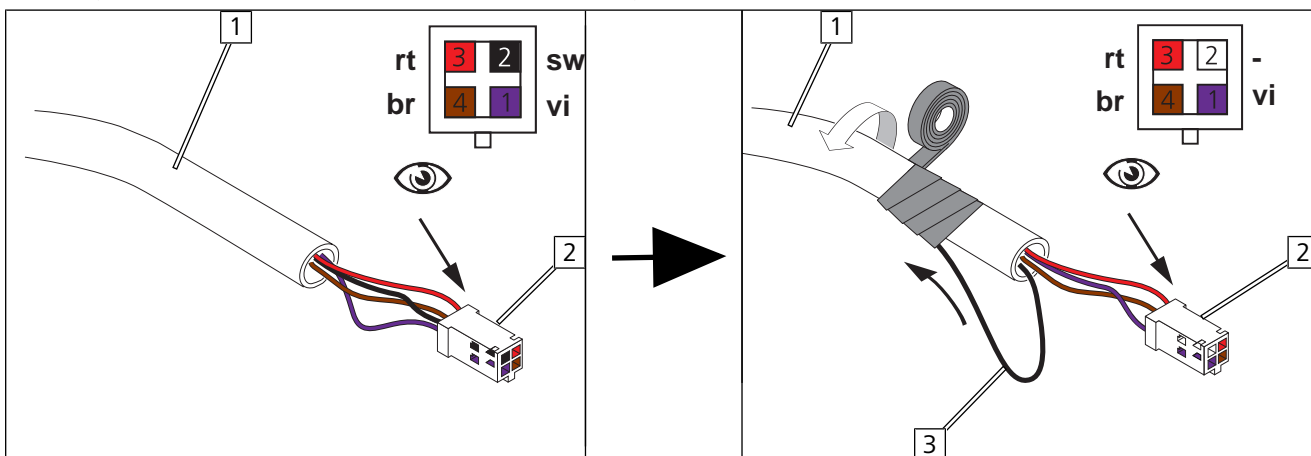


Abb. 128

Kabelbäume verbinden

- Den gekennzeichneten Buchsenstecker **1** vom Kabelbaum 1 Cronus und den Anschlussstecker **2** des Kabelbaums Motorraum mit dem Y-Kabelbaum **3** sowie den Anschlussstecker **4** des Kabelbaum ThermoConnect mit dem vorbereiteten Stecker **5** des Y-Kabelbaums gemäß Abb. verbinden.

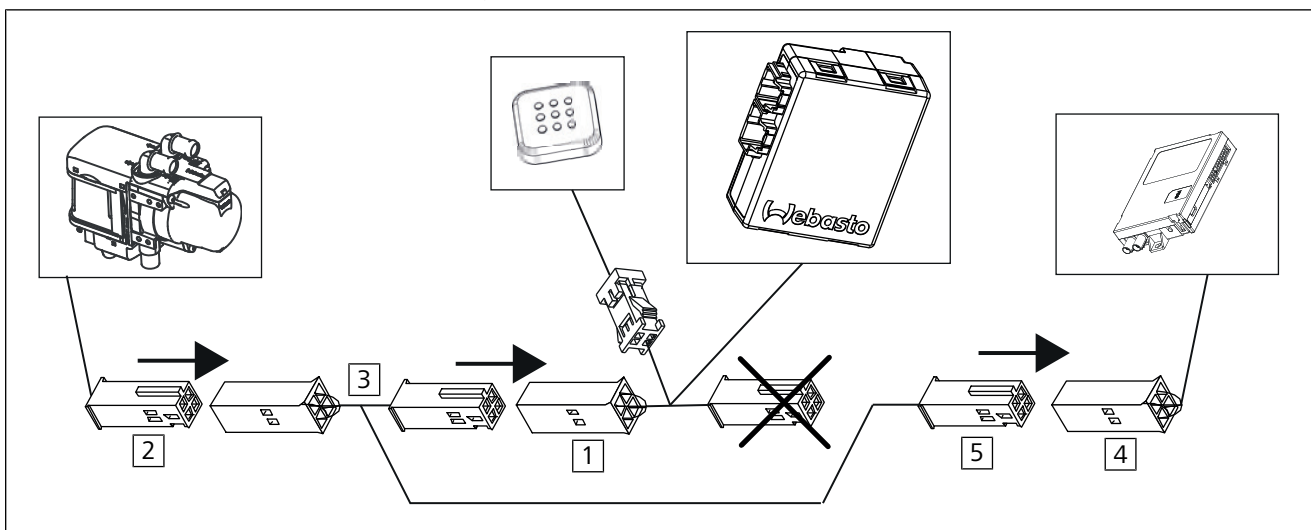


Abb. 129



14 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



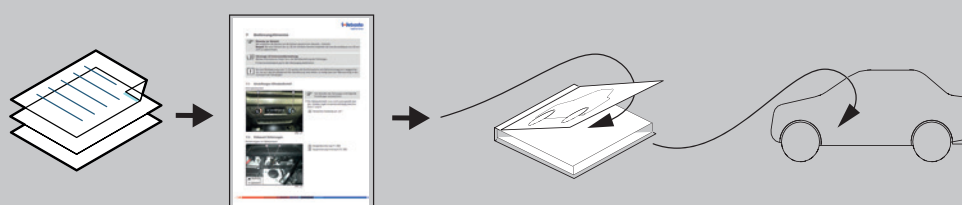
Weitere Informationen finden Sie in den allgemeinen Einbau- und Bedienungsanweisungen der Webasto Komponenten.

- ▶ Initialisierung von Cronus mit der Webasto Thermo Test Diagnose:
 - ⇒ Anwendung "Cronus" aktivieren, Inbetriebnahme starten und den Anweisungen gemäß angezeigten Ablauf folgen und entsprechend ausführen
 - ⇒ Abschlussprotokoll abspeichern bzw. ausdrucken
- ▶ MultiControl CAR programmieren, Telestartsender anlernen
- ▶ Einstellungen Klimabedienteil gemäß "Bedienungshinweise" vornehmen
- ▶ Erstinbetriebnahme und Funktionsprüfung
- ▶ Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im Bereich des Einfüllstutzens anbringen



Ereignisspeicher des Fahrzeugs nach Standheizbetrieb

- ✓ Während des Standheizbetriebs werden Bauteile der fzg.eigenen Klimatisierung aktiviert. Andere Fahrzeugkomponenten bleiben inaktiv, was unter Umständen als Fehler interpretiert und als dementsprechender Hinweis im Ereignisspeicher abgelegt werden kann. Auch ein erhöhter Stromverbrauch (Ruhestrom) kann bei einigen Fahrzeugen angezeigt werden.
- ▶ Wenn ein fehlerhafter Einbau ausgeschlossen werden kann, beziehen sich diese Einträge ausschließlich auf die Situation im Standheizbetrieb und haben keine Auswirkung auf die Funktionen des Fahrzeugs im Fahrbetrieb.



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.

© Copyright 2021 - Alle Inhalte dieser Einbaudokumentation, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, einschließlich der Vervielfältigung, Veröffentlichung, Bearbeitung und Übersetzung, bleiben Webasto vorbehalten.

Ident. Nr. 1328724A • 07.21 • Änderungen und Irrtümer vorbehalten • © Webasto Thermo & Comfort SE • 2021

Webasto Thermo & Comfort SE
Postfach 1410
82199 Gilching
Germany

Firmenadresse:
Friedrichshafener Str. 9
82205 Gilching
Germany

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

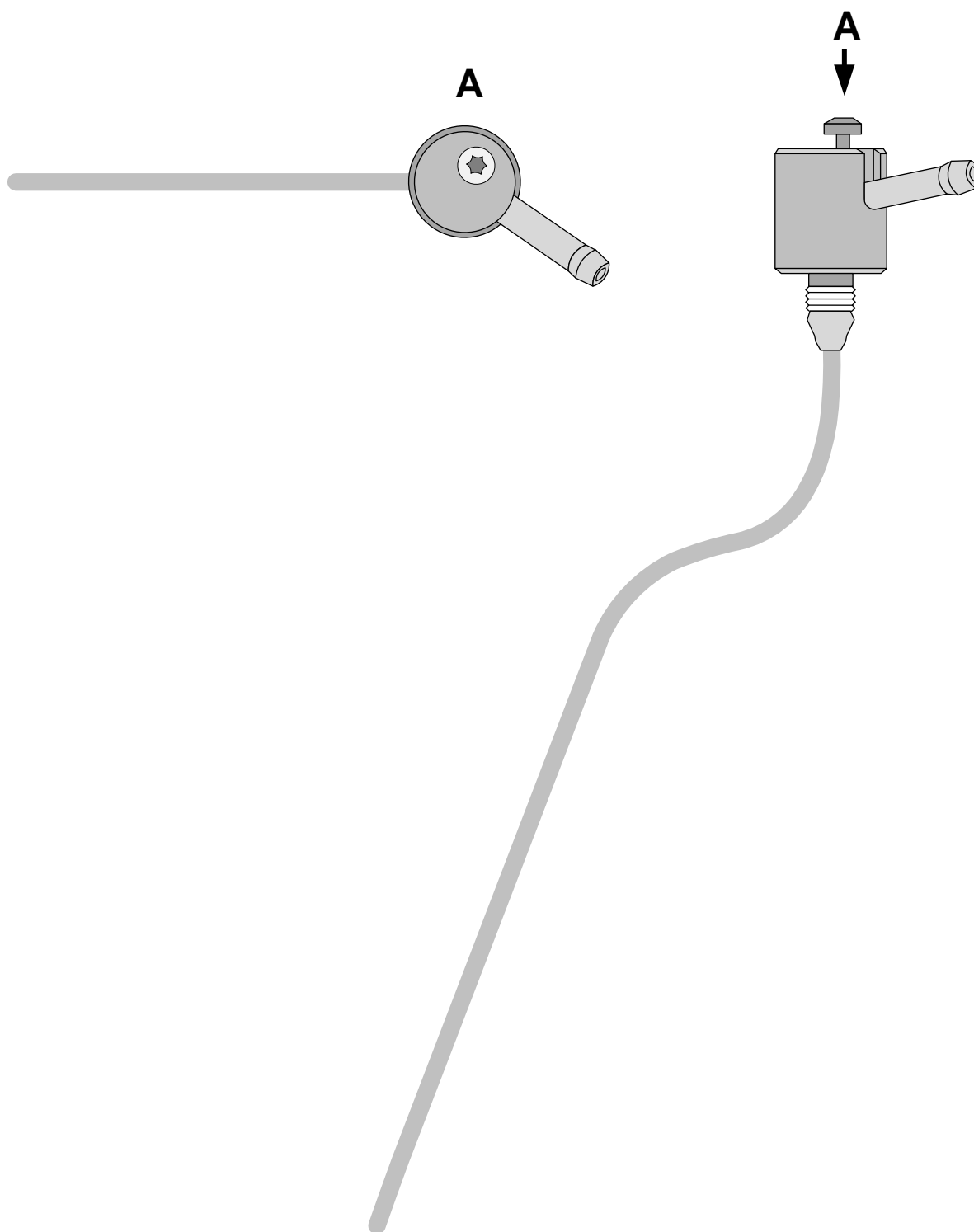
Nur innerhalb von Deutschland
Tel: 0395 5592 444
E-mail: technikcenter@webasto.com



WWW.WEBASTO.COM



16 Schablone FuelFix



100mm



**Druckoption auf "Benutzerdefinierter Maßstab" 100% einstellen.
Maßstab 1:1 auf Druckausgabe kontrollieren.**

0

100mm

17 Bedienungshinweise



Fahrzeuge mit Innenraumüberwachung:

Weitere Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs.

- ▶ Innenraumüberwachung für den Heizvorgang deaktivieren



Hinweise zur Heizzeit:

Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen (Heizzeit = Fahrzeit).

Beispiel: Bei einer Fahrzeit von ca. 20 min (einfache Strecke) empfehlen wir, eine Einschaltdauer von 20 min nicht zu überschreiten.



Hinweise zu den Voreinstellungen des Klimabedienteils

Ihr Fahrzeug ist mit einer Komfortsteuerung der Klimaanlage ausgestattet. Dadurch sind vor dem Abstellen des Fahrzeuges **keine** Einstellungen am Klimabedienteil erforderlich. Alle notwendigen Voreinstellungen wie Gebläsedrehzahl, Temperatur und Klappenstellungen werden automatisch gesetzt.

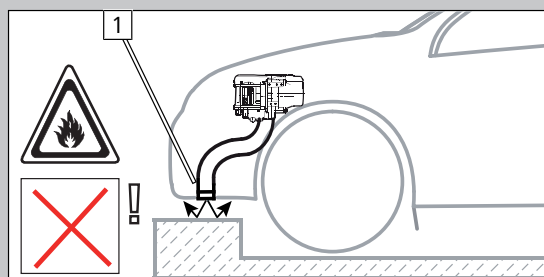
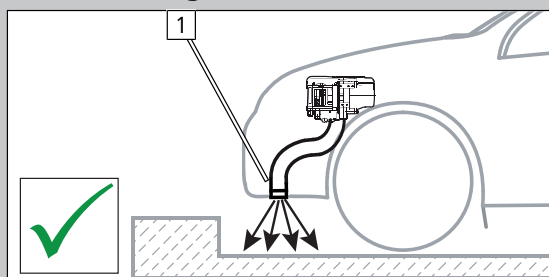


Hinweis zur Standheizfunktion

Ihr Fahrzeug ist mit einer Innenraum- und Motorvorwärmung ausgestattet.

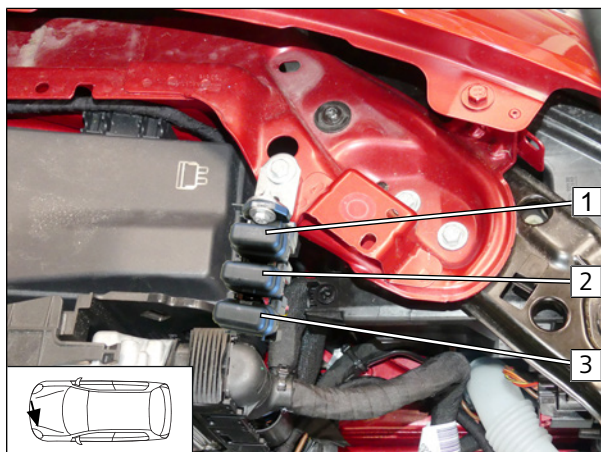


Hinweise zum Abgasaustritt **1** der Standheizung



17.1 Einbauort Sicherungen

Sicherungen im Motorraum



- 1** F3 Hauptsicherung Cronus 5A
- 2** F2 nicht belegt
- 3** F1 Hauptsicherung Heizgerät 20A

Abb. 130

