DE

K Einbaudokumentation

für Wasserheizgerät Thermo Top Evo

Skoda Kodiaq

Hersteller	Modell	Typ	Modelljahr	EG-BE-Nr. / ABE
Skoda	Kodiaq	NS	ab 2017	E8*2007/46*0249*…

Motorisierung	Kraftstoff	Abgasnorm	Getriebeart	Leistung [kW]	Hubraum [cm³]	MKB
1.4B	Benzin	Euro 6	SG / 4WD	110	1395	CZEA
1.4B	Benzin	Euro 6	AG / 4WD	110	1395	CZDA
2.0D	Diesel	Euro 6	AG / 2WD	110	1968	DFGA

Gültigkeit	Ausstattungen	Modell
		Kodiaq
Geprüfte Ausstattung	Mehrzonen-Klimaautomatik	x
	Halogen-Hauptscheinwerfer	x
	LED Nebelscheinwerfer	x
	Halogen-Nebelscheinwerfer	x
	Scheinwerferreinigungsanlage	x
	Easy Start	x
	Kessy	x
	2WD / 4WD	x
Nicht geprüfte Ausstattung	Manuelle Klimaanlage	x
	LED-Hauptscheinwerfer	x
	Dynamisches Kurvenlicht	x
	Innenraumüberwachung	x
	Alarmanlage	x

Gesamteinbauzeit	Hinweis
7,0h	

Inhaltsverzeichnis

1	**Abkürzungsverzeichnis**	**3**
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	Gewährleistung und Haftung	6
3.1.1	Gesetzliche Bestimmungen für den Einbau	6
3.2	Sicherheit	6
3.2.1	Sicherheitshinweise zum Einbau	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**	**13**
8.1	Vorbereitung Einbauort	13
8.2	Baugruppe Heizgerät einbauen	13
9	**Brennstoff**	**16**
9.1	Verlegung Brennstoffleitung	16
9.2	FuelFix einbauen 4WD Benzin	20
9.3	FuelFix einbauen 2WD Diesel	24
9.4	Anschluss Brennstoffpumpe, alle Fahrzeuge	28
10	**Kühlmittel Benzin**	**29**
10.1	Schema Schlauchverlegung	29
10.2	Erstellung Kühlmittelkreislauf	30
11	**Kühlmittel Diesel**	**35**
11.1	Schema Schlauchverlegung	35
11.2	Erstellung Kühlmittelkreislauf	36
12	**Abschließende Arbeiten Motorraum**	**39**
13	**Elektrik Innenraum**	**40**
13.1	Klimaansteuerung	40
14	**Elektrik Bedienelemente**	**41**
14.1	Option MultiControl CAR	41
14.2	Option Telestart	41
14.3	Option ThermoCall	43
15	**Abschließende Arbeiten**	**44**
16	**Schablone Tankentnehmer Benzin 4WD**	**47**
17	**Schablone Tankentnehmer Diesel 2WD**	**49**

1 Abkürzungsverzeichnis

2WD	Frontantrieb
4WD	Allradantrieb
AAC	Klimaautomatik
AC	manuelle Klimaanlage
DP	Brennstoffpumpe
FF	Fuelfix (Tankentnehmer)
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. Ein Einbau nach dieser Einbaudokumentation kann aber möglich sein.

2.2 Verwendete Bauteile

Bezeichnung	Bestellnummer
Lieferumfang Skoda Kodiaq 1.4 TSI Modeljahr 2017 TT-Evo	1325804B
Lieferumfang Skoda Kodiaq 2.0 TDI Modeljahr 2017 TT-Evo	1325774B
Zusätzlich zu bestellen bei ACC : Zusatzkit VW / Skoda / Seat Klimaansteuerung “Webasto Standard“ oder Zusatzkit VW / Skoda / Seat Klimaansteuerung “Webasto Comfort“	 1325085_ 1325012_
Bedienelement sowie Kontrollleuchte bei Telestart in Absprache mit Endkunden	Gemäß Preisliste
Bei Einbau MultiControl CAR - Einbaurahmen MultiControl	9030077_

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. ¼ vollem Tank anliefern lassen.
Die Einbauempfehlung zur Option MultiControl CAR bzw. der Einbauort Taster bei Telestart oder ThermoCall 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

Zweck des Dokumentes

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

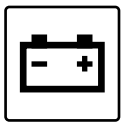
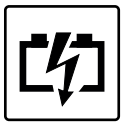
Heizgeräts Thermo Top Evo

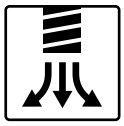
Umgang mit diesem Dokument

- ▶ Vor dem Einbau die vorliegende Einbaudokumentation, die Einbauanweisung des Heizgeräts sowie beiliegende Beiblätter lesen.
- ▶ Vor dem Betreiben des Heizgeräts die Bedienungsanweisung lesen.

Kennzeichnung von Arbeitsschritten

Um Ihnen einen schnellen Überblick über die einzelnen Arbeitsschritte zu geben, finden Sie eine Kennzeichnung an der Außenkante oben auf der jeweiligen Seite:

Mechanik	Elektrik	Hochvolt	Kühlmittel
			

Brennluft	Brennstoff	Abgas	Software
			

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	
Klimaansteuerung Webasto Comfort	
Klimaansteuerung Webasto Standard	
Tankentnehmer (z.B. FuelFix)	
Abgasendfixierung (EFIX)	
Brennluftansaugschalldämpfer	
Abstandshalter (ASH)	

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.

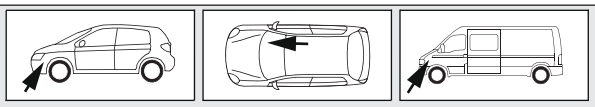


Verweis auf spezifische Dokumentationen des Fzg.-Herstellers.



Hinweis auf eine technische Besonderheit

Orientierungshilfe



Der Pfeil zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung

Verwendung von Hervorhebungen

Hervorhebung	Erklärung
✓	Voraussetzung für die Handlungsanweisung
▶	Handlungsanweisung
⇨	Resultat aus Handlung
1 / 12 / a1 / Ⓐ	Positionsnummer bei Bildbeschreibungen
1 / 12	Positionsnummer bei Bildbeschreibungen für elektrische Leitungen und Kabelbäume aus dem Einbaukit

3.1 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.

3.1.1 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.

3.2 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.

3.2.1 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.

4 Technische Hinweise

Angaben zu Maßen

- Alle Maßangaben in mm

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

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.

- ▶ Tankdeckel öffnen
- ▶ Tank belüften
- ▶ Tankdeckel wieder schließen
- ▶ Druck im Kühlsystem ablassen
- ▶ Batterie abklemmen und komplett mit Batterieträger ausbauen
- ▶ Vorderrad rechts ausbauen
- ▶ Radhausverkleidung rechts ausbauen
- ▶ Untere Motorabdeckung demontieren
- ▶ Unterbodenverkleidung rechts demontieren
- ▶ Motordesignabdeckung demontieren
- ▶ Motorkühlmittel ablassen und aufbewahren
- ▶ Seitliche Armaturenbrettverkleidung links demontieren
- ▶ Fußraumverkleidung Fahrerseite demontieren
- ▶ Fondsitz rechts demontieren
- ▶ Serviceklappe Tankarmatur links öffnen

5.2 Vorbereitung Heizgerät



Allgemeine Einbauanweisung des Heizgeräts beachten.

- ▶ Die nicht zutreffenden Jahreszahlen auf Typ- und Duplikatschild entfernen
- ▶ Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle im Motorraum sichtbar anbringen

6 Einbauübersicht

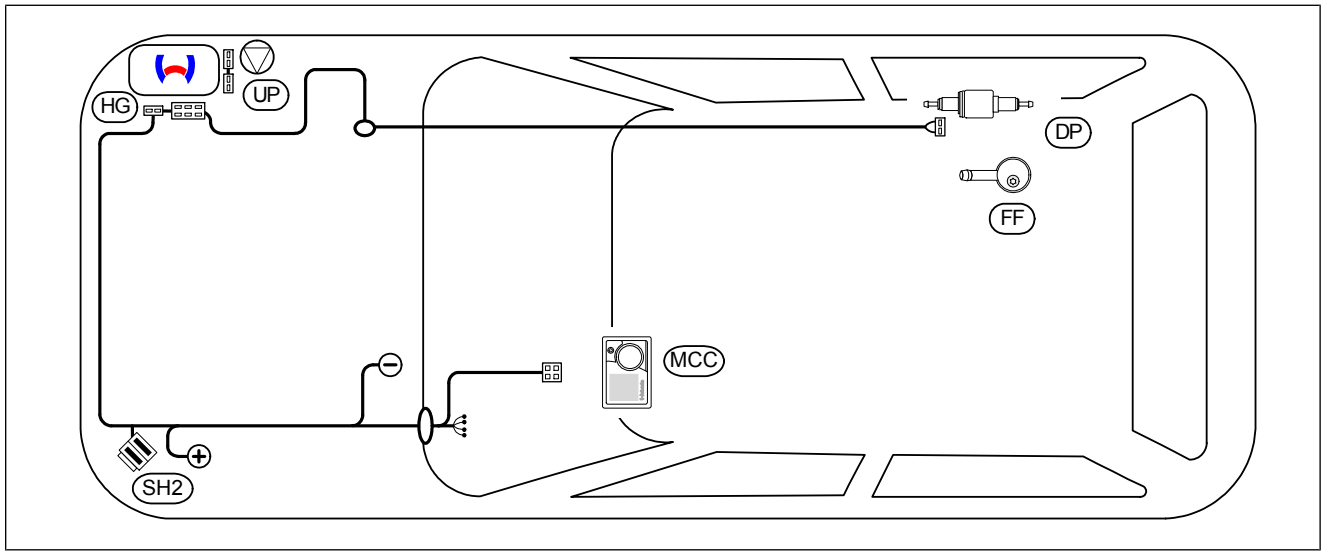


Abb. 1

Legende Einbauübersicht

Abk.	Bauteil
HG	Baugruppe Heizgerät
UP	Kühlmittelpumpe
SH2	Sicherungshalter Motorraum für F1/F2
MCC	MultiControl CAR
FF	FuelFix
DP	Brennstoffpumpe

Einbauort Baugruppe Heizgerät

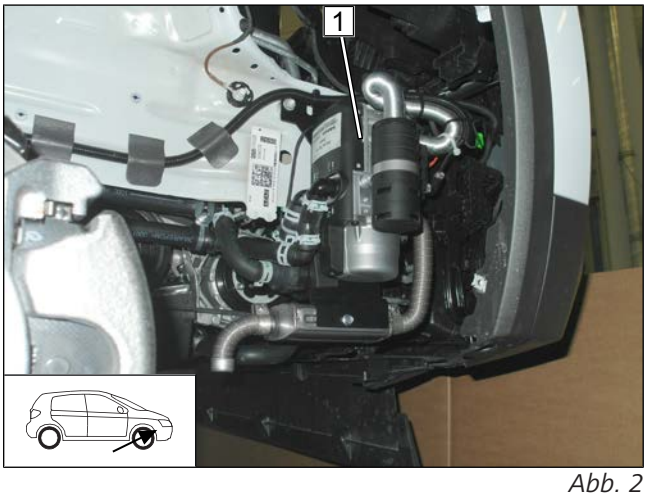


Abb. 2

1 Baugruppe Heizgerät

7 Elektrik Motorraum

Vormontage Sicherungen Motorraum

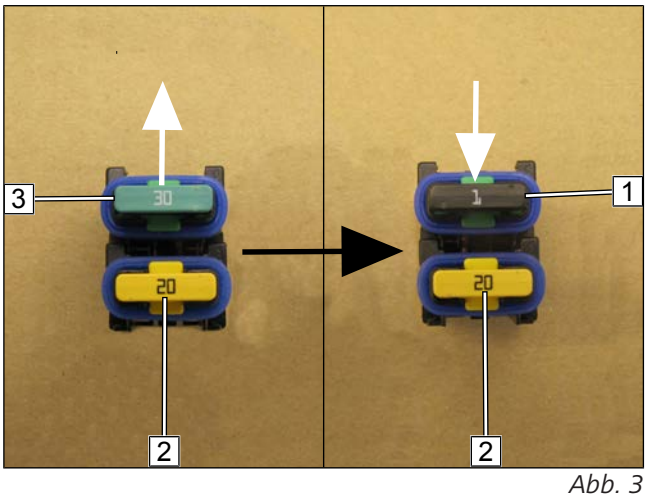


Abb. 3

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

2 Sicherung F1: 20A

Halteplatte SH2 vormontieren

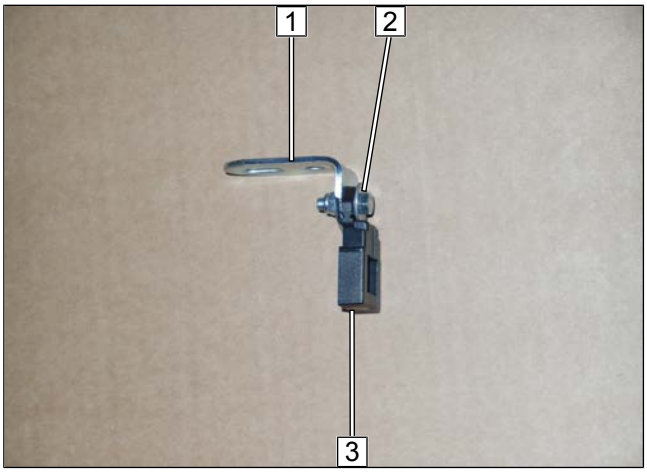


Abb. 4

1 Winkel

2 Schraube M5x16, Karosseriescheibe, Bundmutter

3 Halteplatte SH2

Sicherungshalter Motorraum montieren

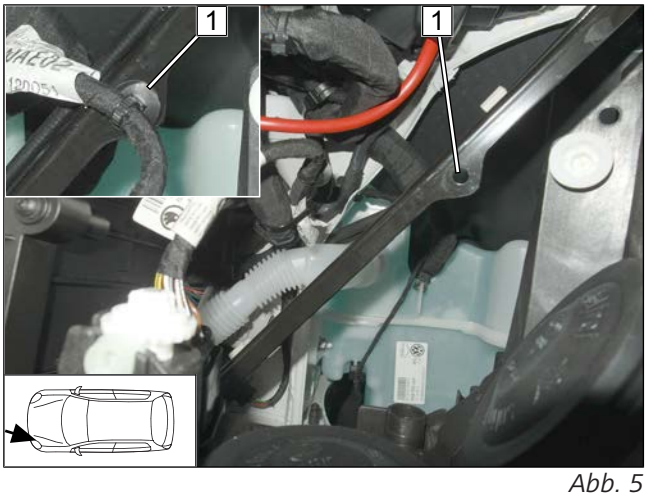


Abb. 5

▶ Fzg.eigenen Clip an Position **1** demontieren.

Sicherung F1 und F2 montieren

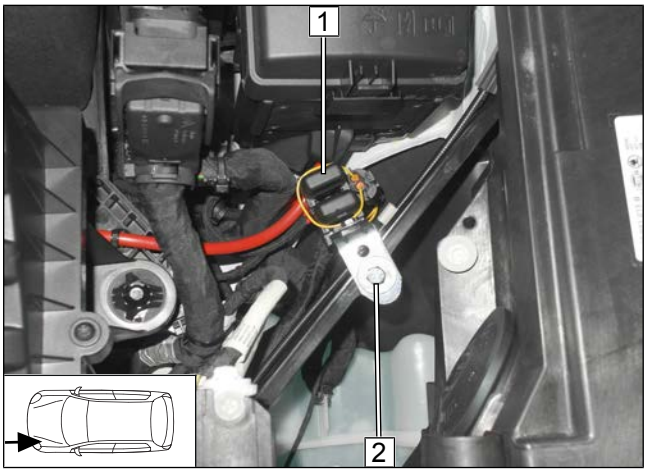


Abb. 6

1 Sicherung F1: 20A und F2: 1A
2 Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Mutter

Kabelbäume Innenraum, Bedienelement und Masse verlegen

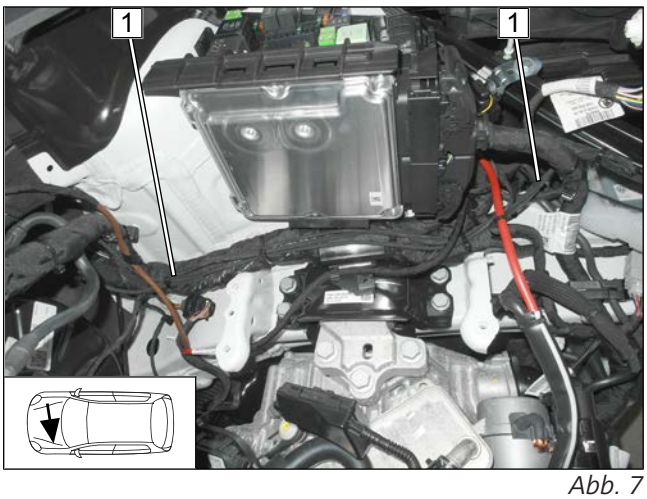


Abb. 7

▶ Kabelbäume **1** gemäß Abbildung an fzg.eigenem Kabelbaum verlegen.

Anschluss Masseleitung

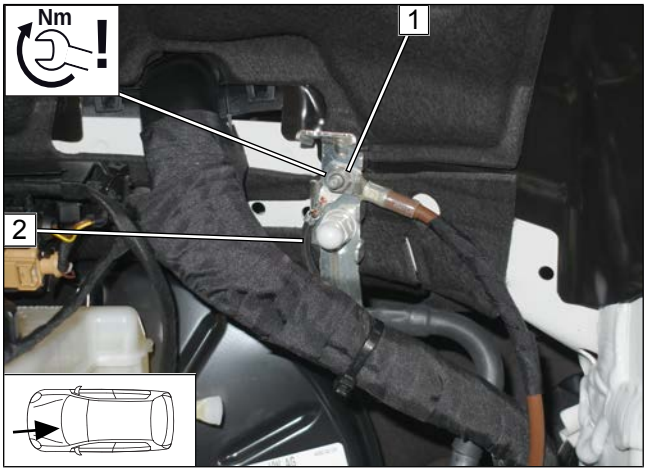


Abb. 8

GEFAHR

Brandgefahr durch zu geringes Anzugsdrehmoment.

▶ Anzugsdrehmoment beachten

1 fzg.eigener Massepunkt
2 Masseleitung br

Anschluss Plusleitung

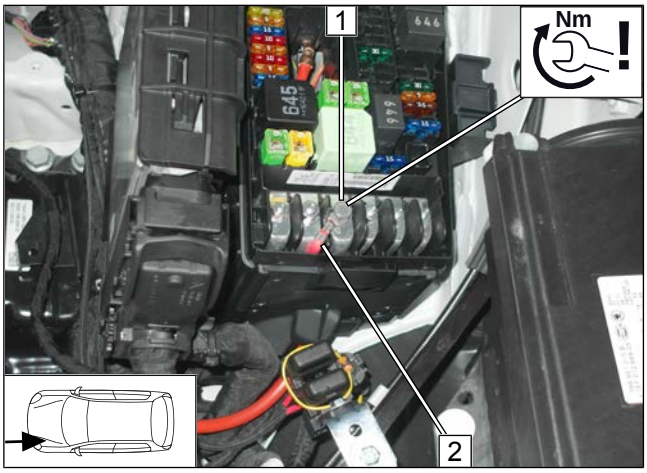


Abb. 9

GEFAHR

Brandgefahr durch zu geringes Anzugsdrehmoment.

▶ Anzugsdrehmoment beachten

1 fzg.eigener Pluspunkt

2 Plusleitung rt

Kabelbaumdurchführung in den Innenraum

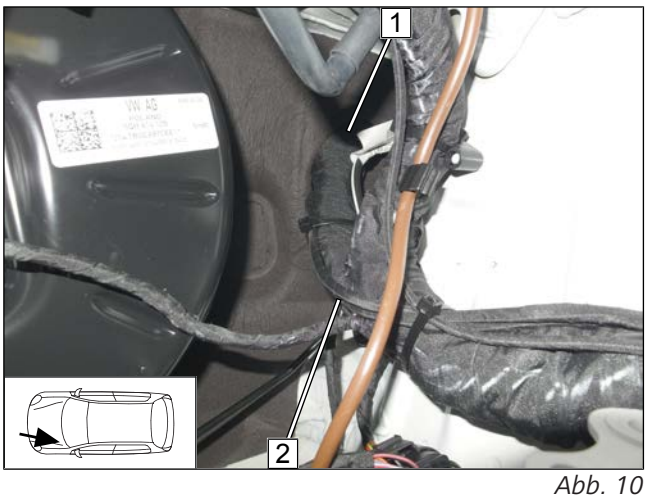


Abb. 10

1 Gummitülle

2 Kabelbäume Innenraum und Bedienelement

Verlegung Kabelbaum Heizgerät

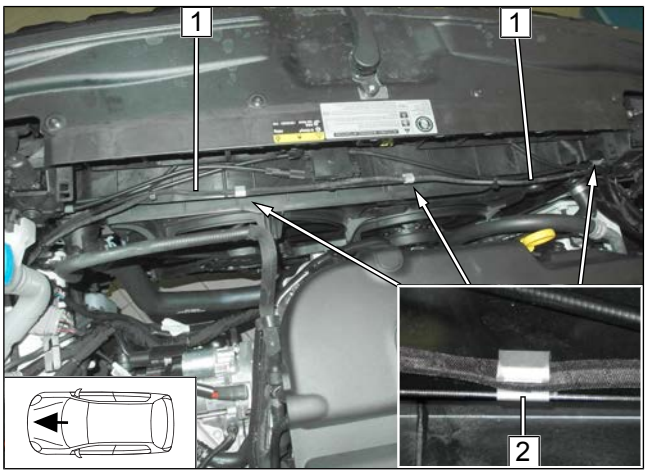


Abb. 11

▶ Kabelbaum **1** gemäß Abbildung verlegen und mit Krallenkabelbinder **2** sichern.

8 Mechanik

8.1 Vorbereitung Einbauort

Distanzscheibe positionieren

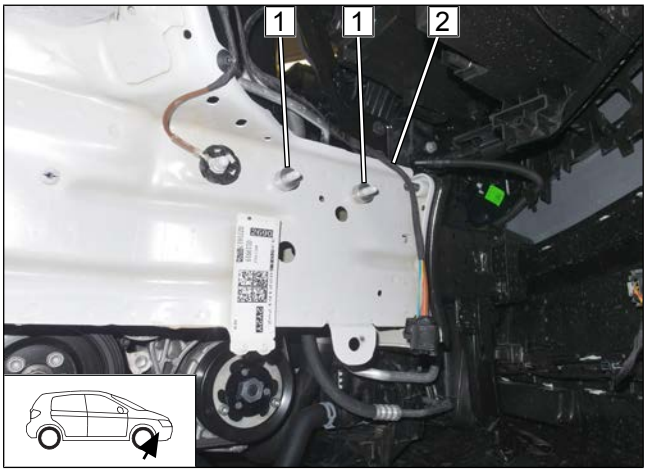


Abb. 12

1 Distanzstück 10mm auf fzg.eigenen Stehbolzen
2 Kabelbaum Heizgerät

8.2 Baugruppe Heizgerät einbauen

Baugruppe Heizgerät

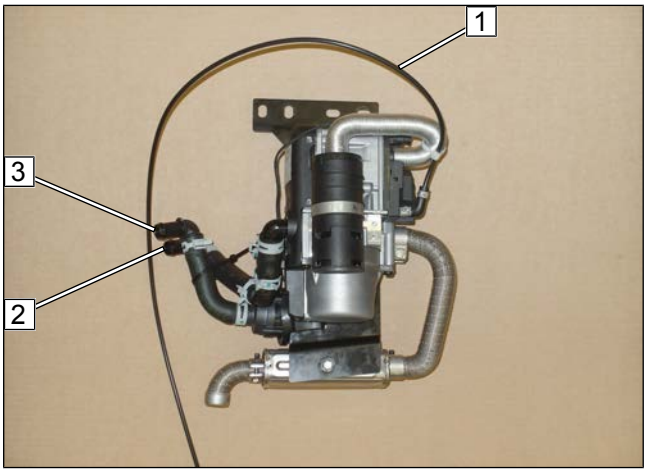


Abb. 13

1 Brennstoffleitung
2 Anschluss Heizgeräteausgang
3 Anschluss Heizgeräteeingang

Montage Kabelbaum

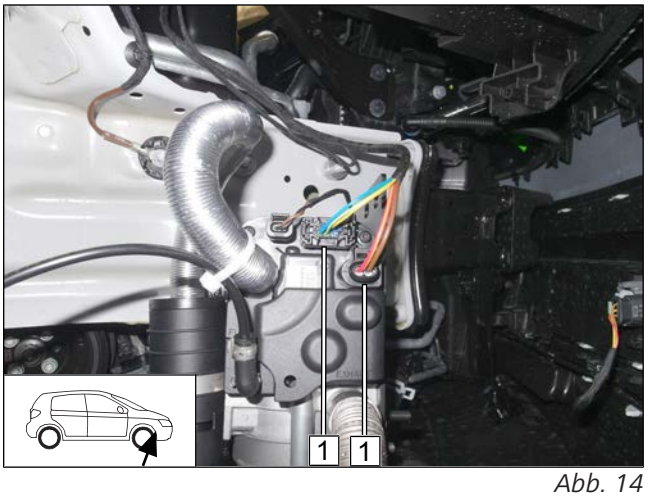


Abb. 14

1 Stecker Kabelbaum Heizgerät

Baugruppe Heizgerät montieren

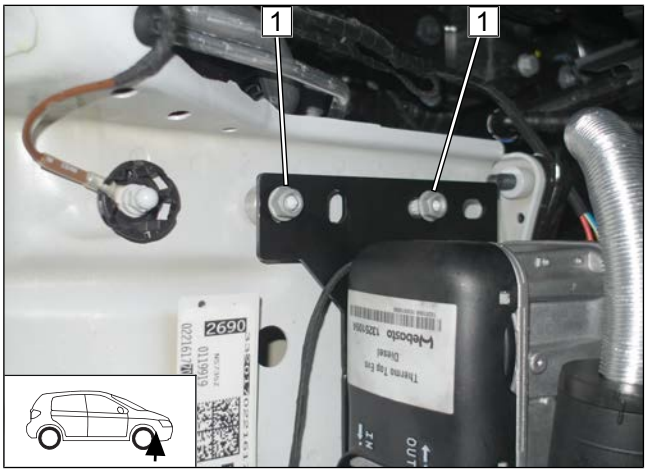


Abb. 15

▶ Bundmutter 1 lose montieren.

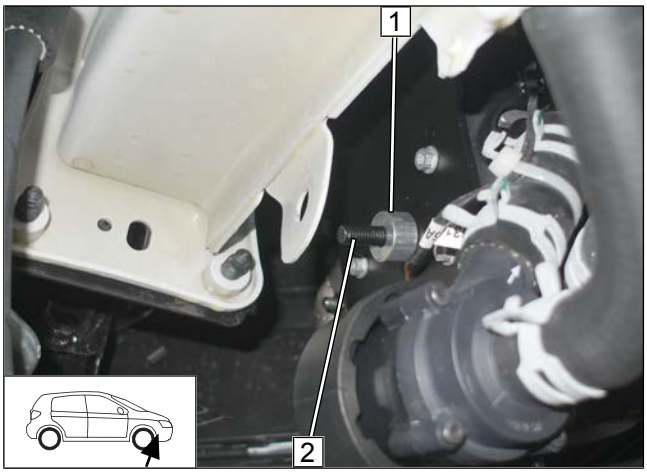


Abb. 16

1 Distanzstück 10mm
2 Stehbolzen Halter Heizgerät

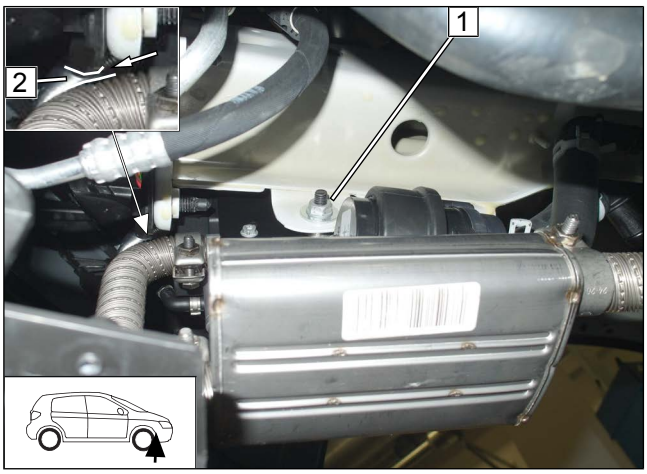


Abb. 17

An Position 2 auf Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren.

1 Karosseriescheibe, Bundmutter

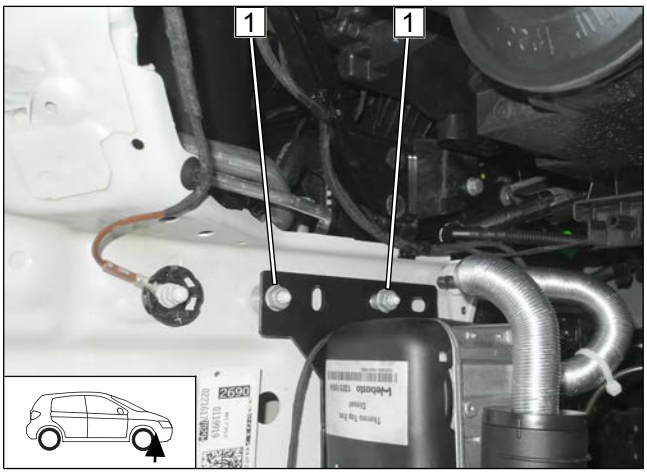


Abb. 18

▶ Bundmutter **1** festziehen.

9 Brennstoff

GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe.

Der unsachgemäße Einbau der Brennstoffentnahme 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

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

Demontage Stecker Brennstoffpumpe

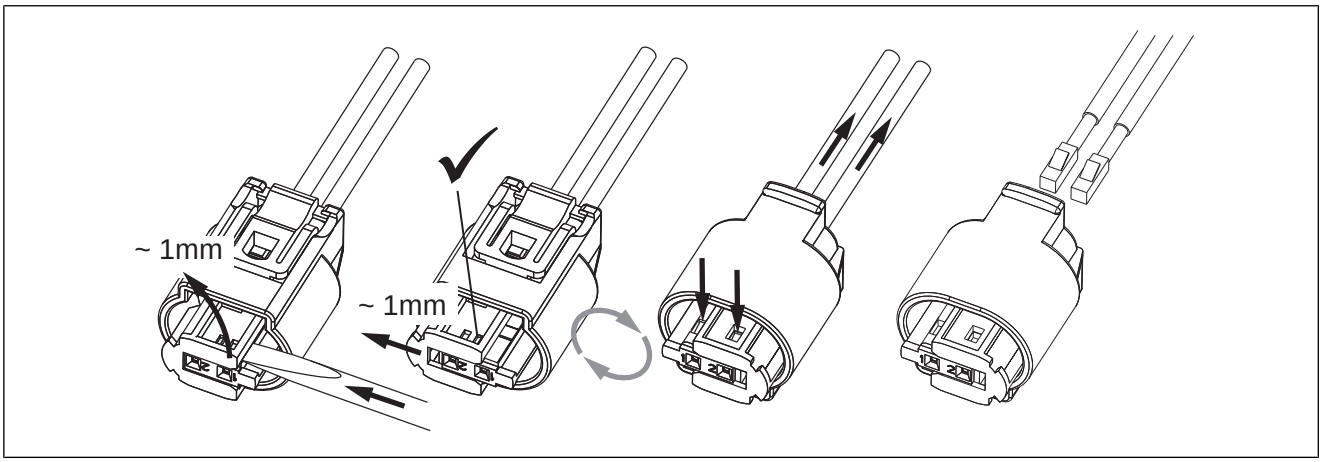


Abb. 19

9.1 Verlegung Brennstoffleitung

Brennstoffleitung im Radhaus verlegen

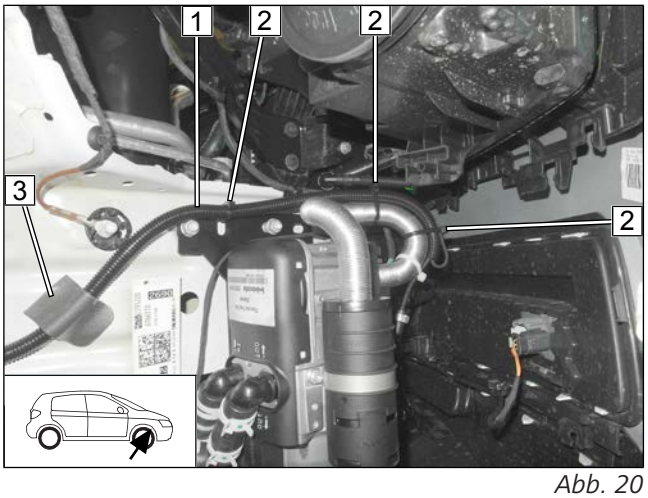


Abb. 20

1 Brennstoffleitung und Kabelbaum Brennstoffpumpe im Wellrohr
2 Kabelbinder
3 selbstklebender Schaumstoff halbiert

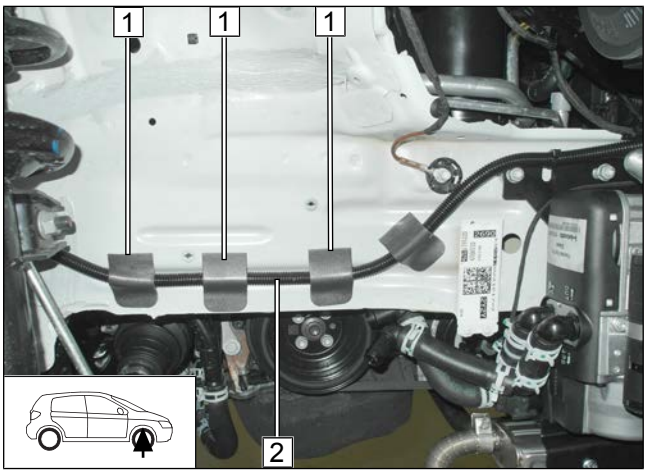


Abb. 21

1 selbstklebender Schaumstoff halbiert

2 Brennstoffleitung und Kabelbaum Brennstoffpumpe im Wellrohr

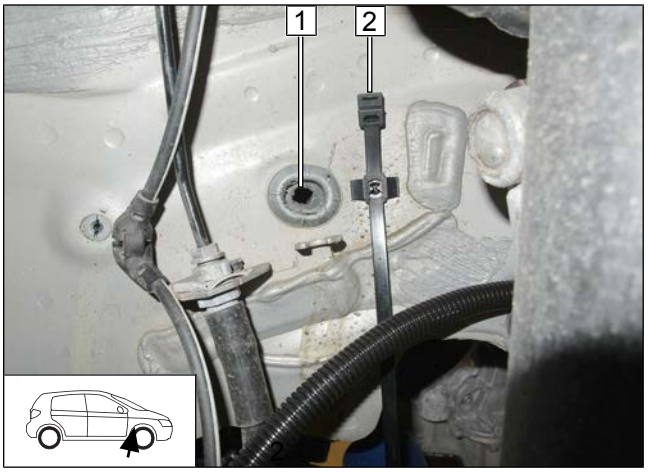


Abb. 22

▶ Fzg.eigene Durchführung **1** gemäß Abbildung mittig öffnen.

2 Lochkabelbinder in fzg.eigener Bohrung

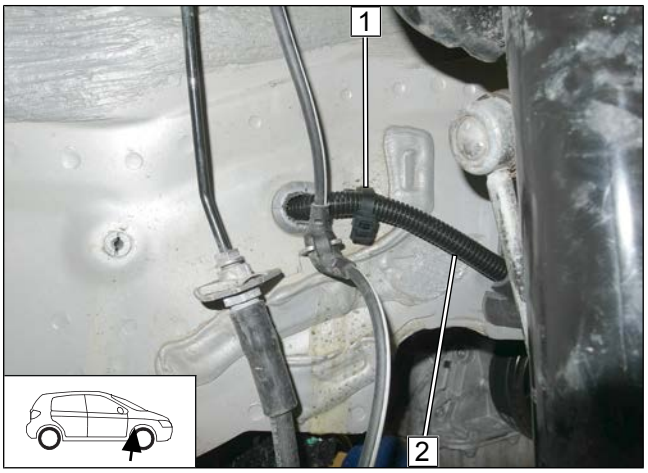


Abb. 23

1 Kabelbinder schließen

2 Brennstoffleitung und Kabelbaum Brennstoffpumpe im Wellrohr

Vormontage Brennstoffpumpe

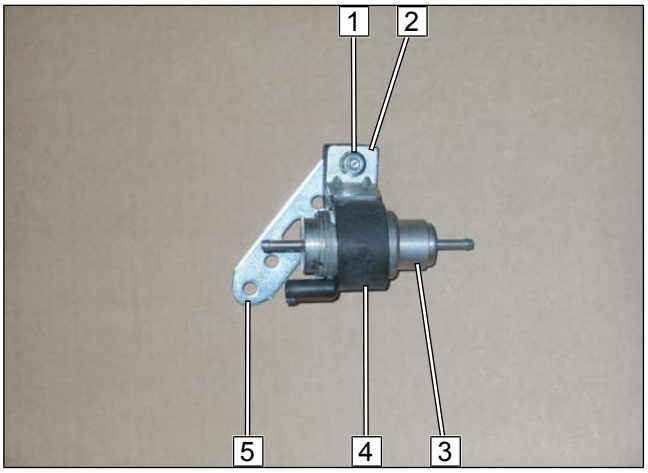


Abb. 24

- 1 Schraube M6x25, Bundmutter
- 2 Stützwinkel
- 3 Brennstoffpumpe
- 4 Aufnahme Brennstoffpumpe
- 5 Lochband

Montage Brennstoffpumpe

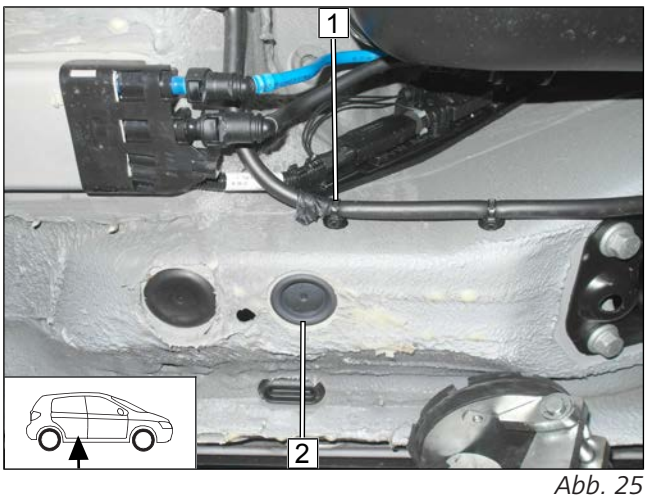


Abb. 25

▶ Clipkabelbinder 1 und Stopfen 2 demontieren. Stopfen 2 wird wieder verwendet.

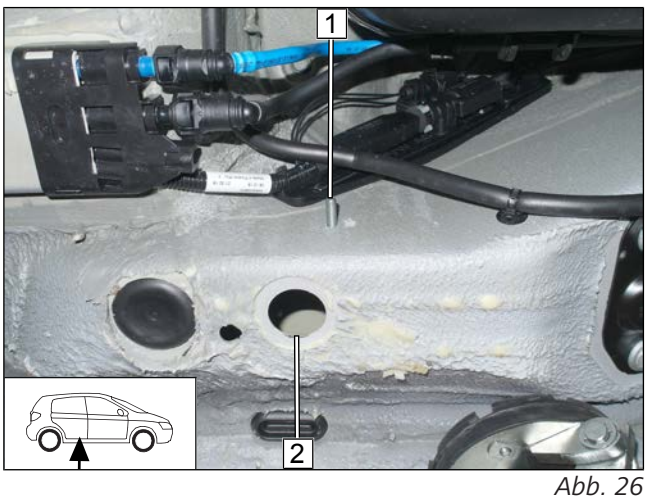


Abb. 26

▶ Schraube M6x20 1 durch Öffnung 2 mit Hilfe einer Flachzange einführen.

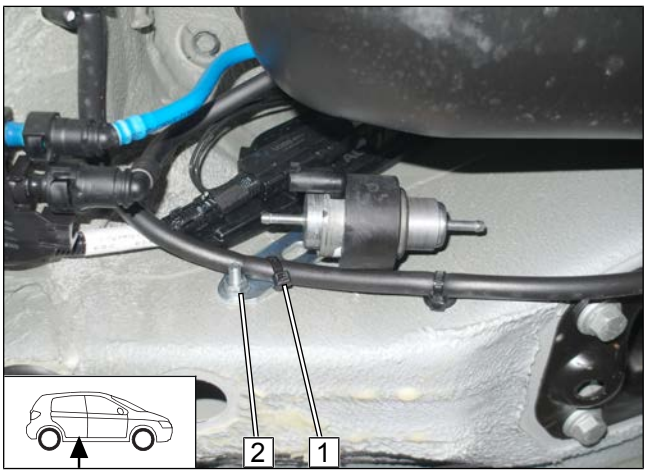


Abb. 27

1 Kabelbinder
2 Bundmutter

Montage Stecker Brennstoffpumpe

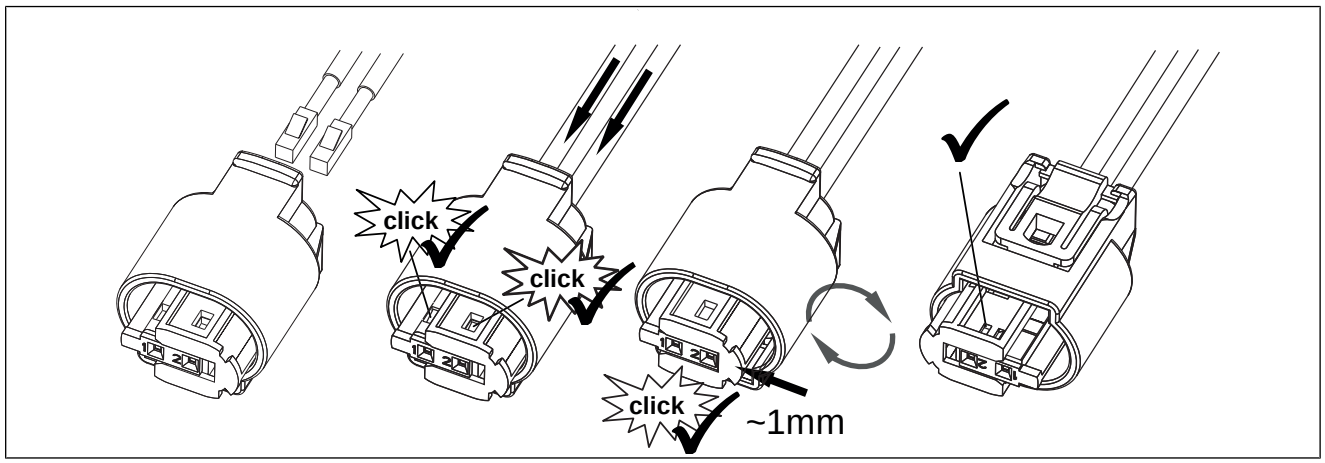


Abb. 28

Anschluss Brennstoffpumpe

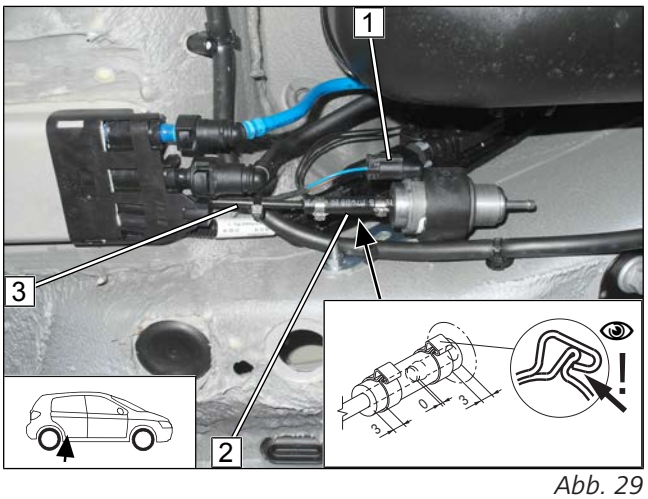


Abb. 29

1 Kabelbaum Brennstoffpumpe, Stecker X7 montiert
2 Schlauchstück, Schelle Ø10 [2x]
3 Brennstoffleitung Heizgerät

9.2 FuelFix einbauen 4WD Benzin

Bohrschablone vorbereiten

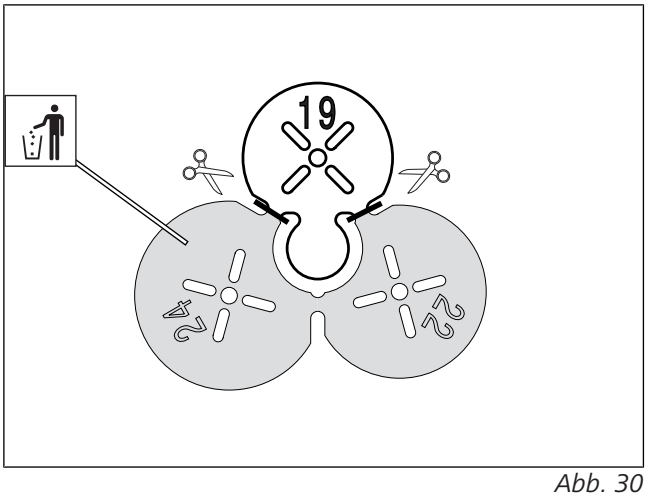


Abb. 30

Lochbild übertragen

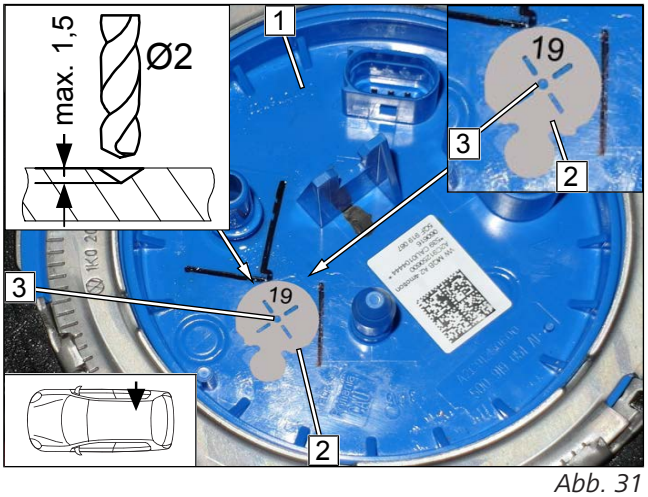


Abb. 31

Einbauhinweise des Tankentnehmers beachten.

▶ Arbeitsschritte F1, F2

1 Tankarmatur
2 Bohrschablone Ø19 gemäß Abbildung auflegen
3 Zentrierbohrung Ø2

Bohrung für FuelFix

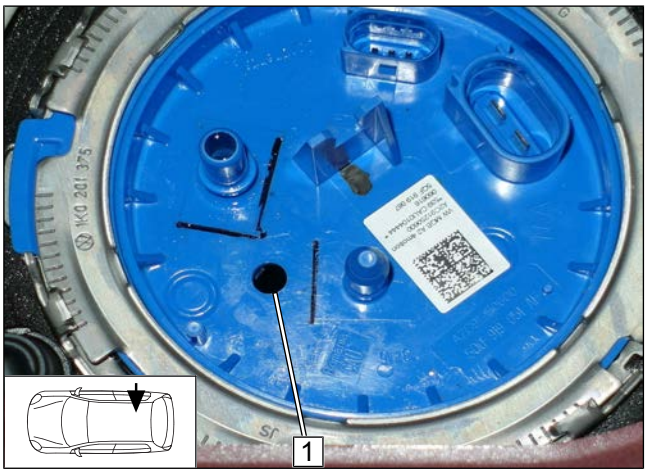


Abb. 32

GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe

▶ Arbeitsschritt F3

1 Bohrung mit beiliegendem Bohrer

FuelFix einsetzen

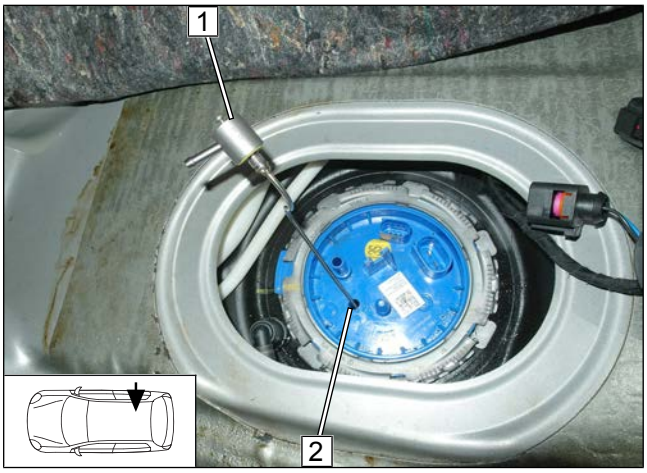


Abb. 33

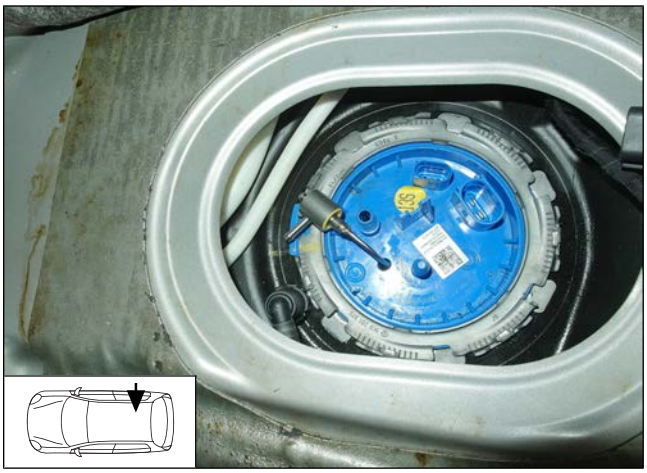


Abb. 34

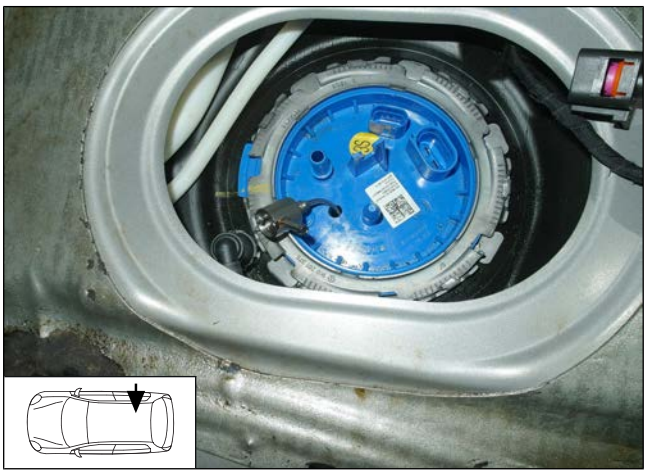


Abb. 35

- ▶ Arbeitsschritt F4, F5
- ▶ FuelFix **1** gemäß Schablone biegen und ablängen. In Bohrung **2** einsetzen.

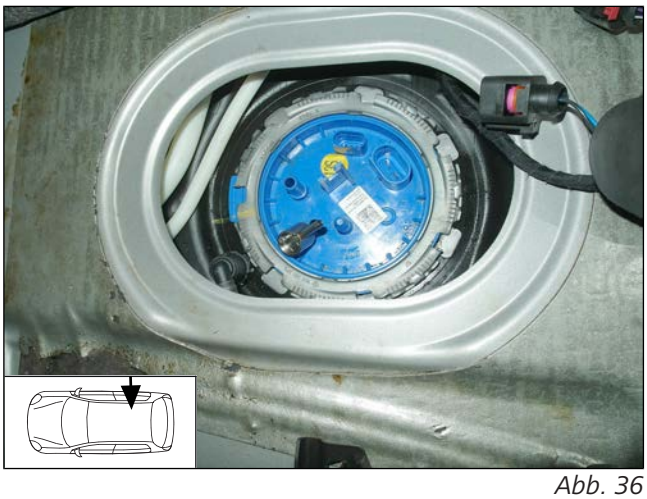


Abb. 36

FuelFix ausrichten

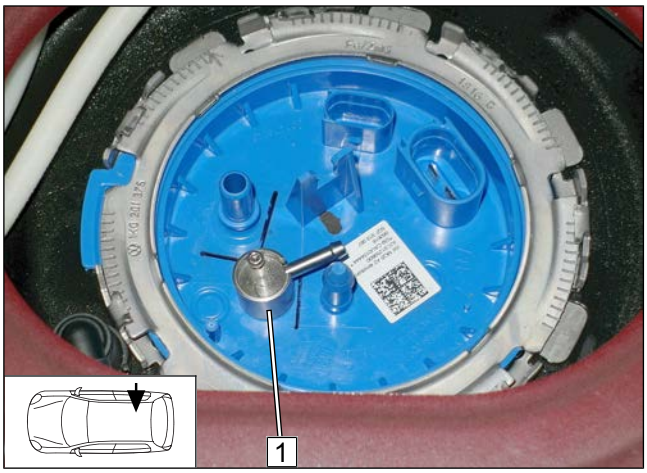


Abb. 37

- ▶ Arbeitsschritte F5.3, F5.4
- ▶ FuelFix 1 gemäß Abbildung ausrichten.

Brennstoffleitung anschließen

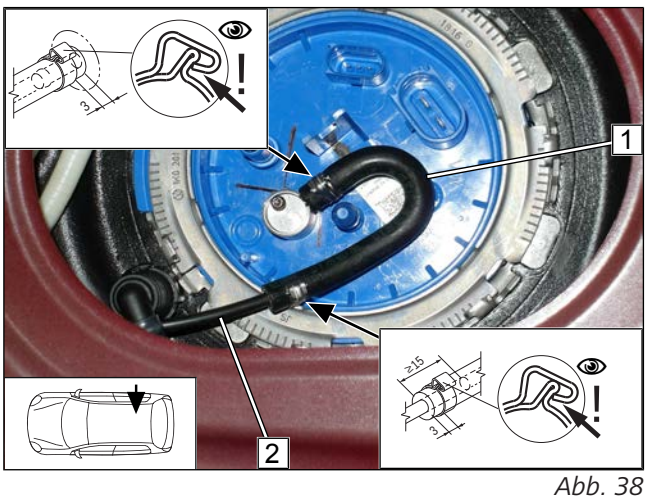


Abb. 38

- ▶ Arbeitsschritt F6

1 Formschlauch 180°, Schelle Ø10 [2x]
2 Brennstoffleitung

FuelFix montieren

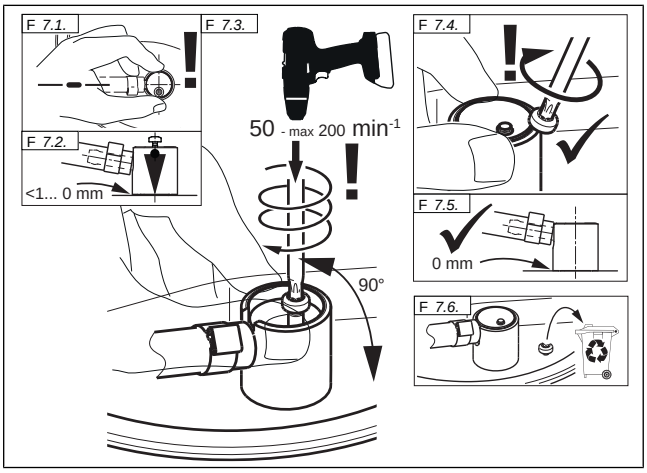


Abb. 39

GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe

▶ Arbeitsschritt F7

FuelFix auf festen Sitz prüfen

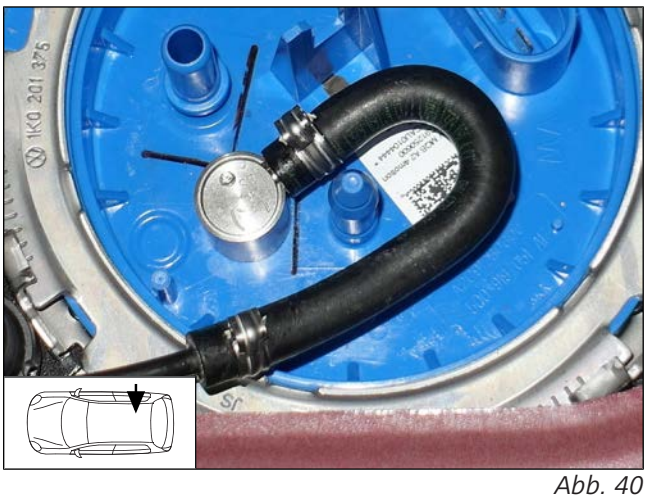


Abb. 40

▶ Arbeitsschritt F8

Brennstoffleitung sichern

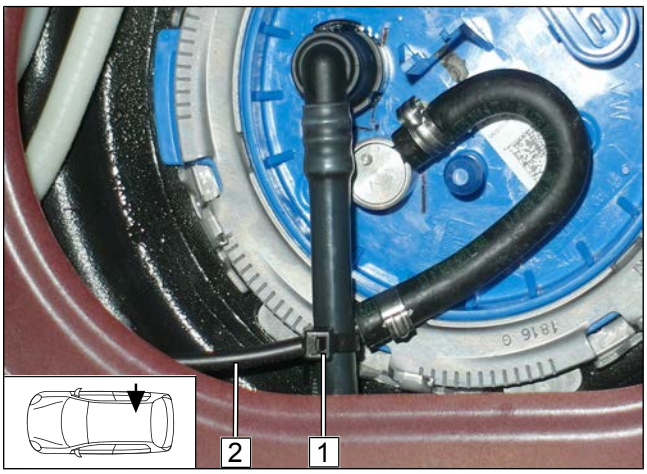


Abb. 41

1 Kabelbinder als Zugentlastung
2 Brennstoffleitung FuelFix

9.3 FuelFix einbauen 2WD Diesel

Bohrschablone vorbereiten

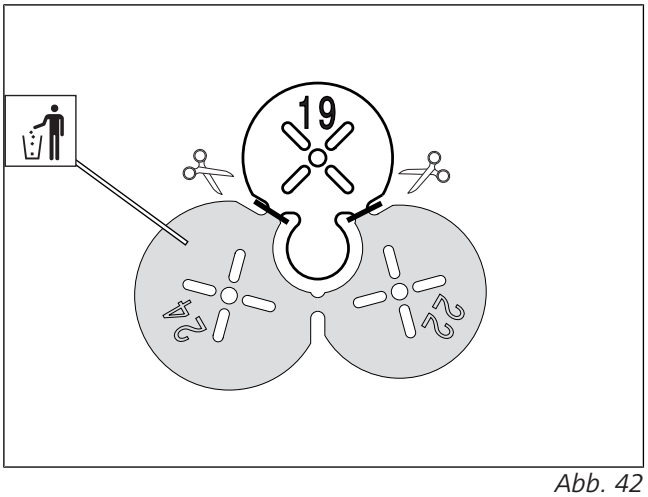


Abb. 42

Label versetzen

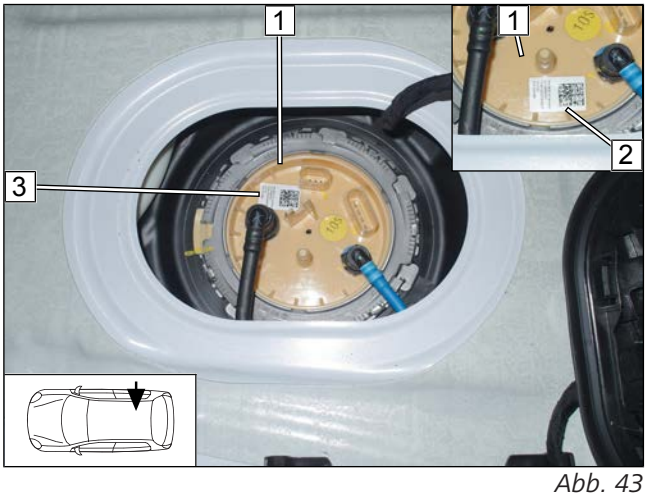


Abb. 43

1 Tankarmatur
2 Label Position vorher
3 Label Position nachher

Lochbild übertragen

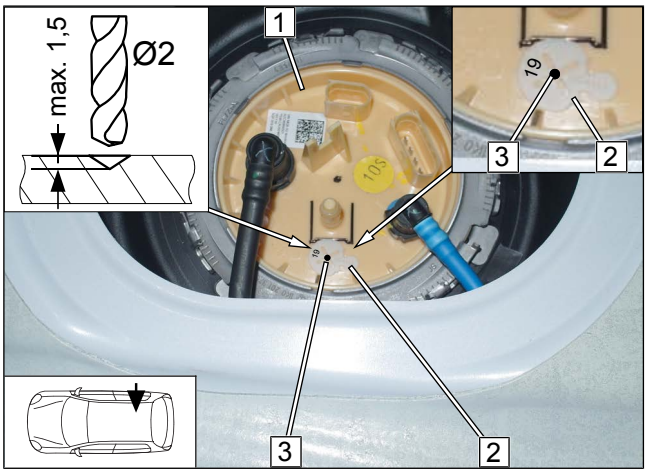


Abb. 44

Einbauhinweise des Tankentnehmers beachten.

▶ Arbeitsschritte F1, F2

1 Tankarmatur
2 Bohrschablone Ø19 gemäß Abbildung auflegen
3 Zentrierbohrung Ø2

Bohrung für FuelFix

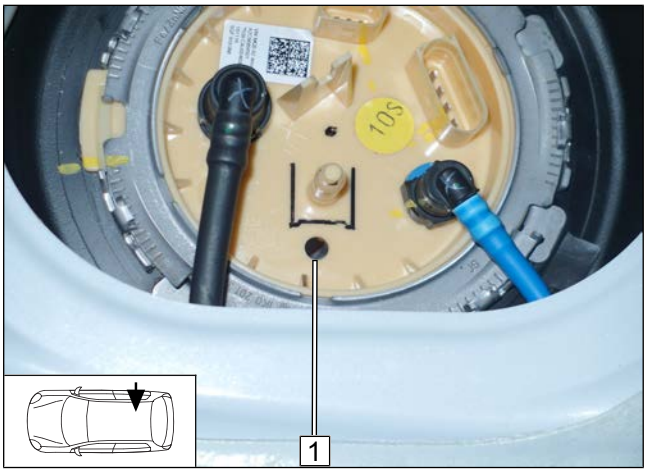


Abb. 45

GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe

▶ Arbeitsschritt F3

1 Bohrung mit beiliegendem Bohrer

FuelFix einsetzen

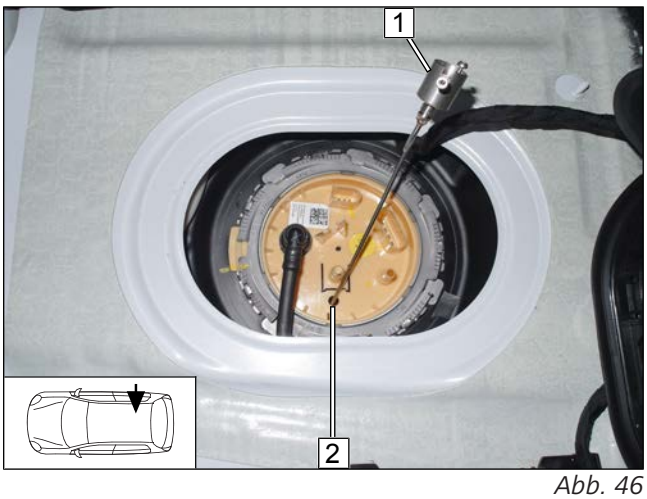


Abb. 46

▶ Arbeitsschritt F4, F5

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



Abb. 47

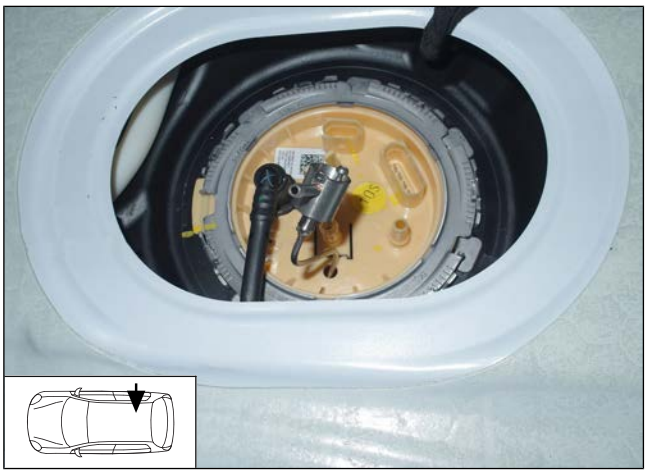


Abb. 48

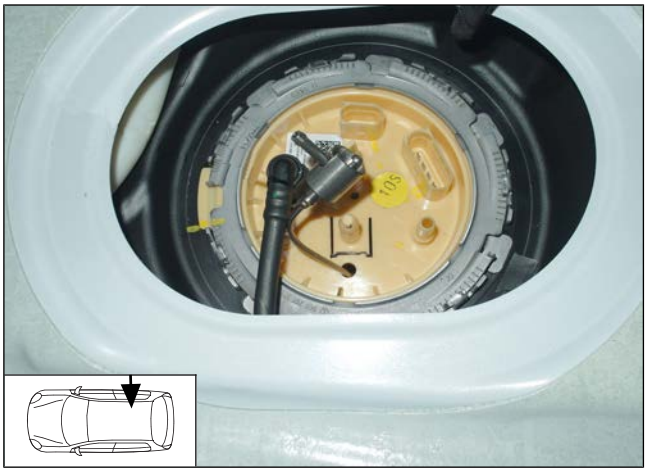


Abb. 49

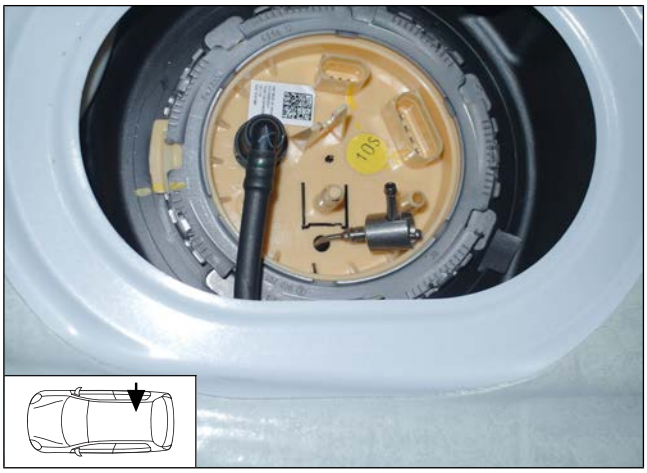


Abb. 50

FuelFix ausrichten

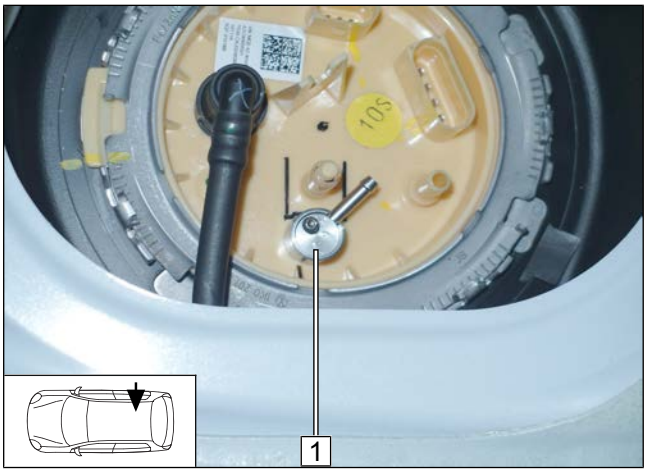


Abb. 51

- ▶ Arbeitsschritte F5.3, F5.4
- ▶ FuelFix **1** gemäß Abbildung ausrichten.

Brennstoffleitung anschließen

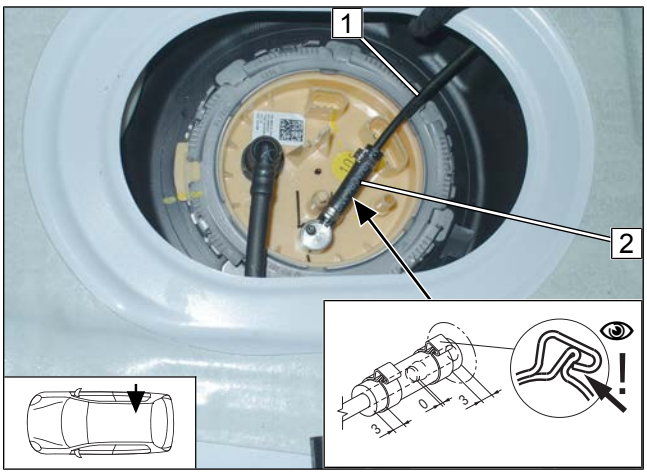


Abb. 52

- ▶ Arbeitsschritt F6

1 Brennstoffleitung
2 Schlauchstück, Schelle Ø10 [2x]

FuelFix montieren

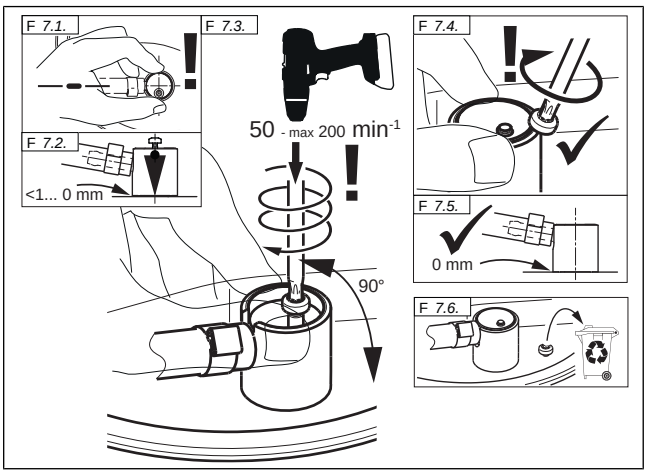


Abb. 53

GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe

- ▶ Arbeitsschritt F7

FuelFix auf festen Sitz prüfen

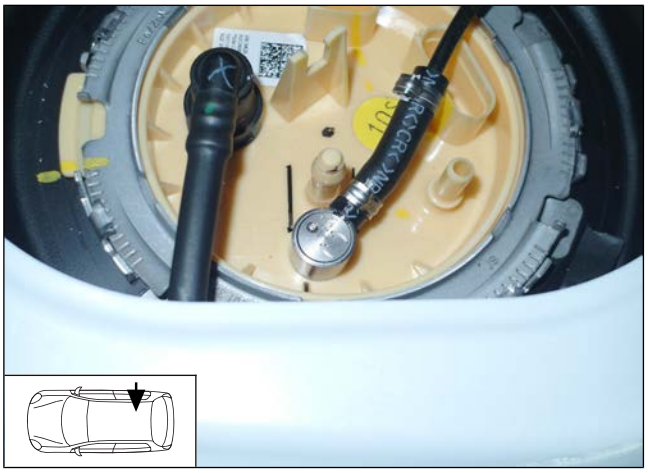


Abb. 54

▶ Arbeitsschritt F8

Brennstoffleitung sichern

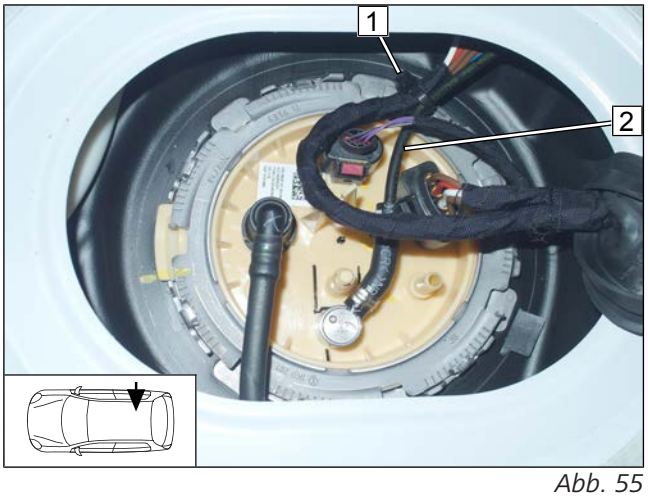


Abb. 55

1 Kabelbinder als Zugentlastung
2 Brennstoffleitung FuelFix

9.4 Anschluss Brennstoffpumpe, alle Fahrzeuge

Brennstoffleitung FuelFix anschließen

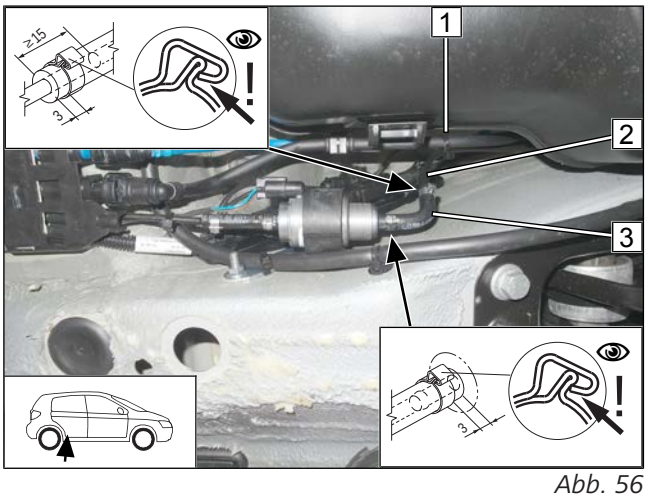


Abb. 56

1 Kabelbinder
2 Brennstoffleitung FuelFix
3 Formschlauch 90°, Schelle Ø10 [2x]

10 Kühlmittel Benzin

10.1 Schema Schlauchverlegung

Kühlmittelkreislauf “Inline“

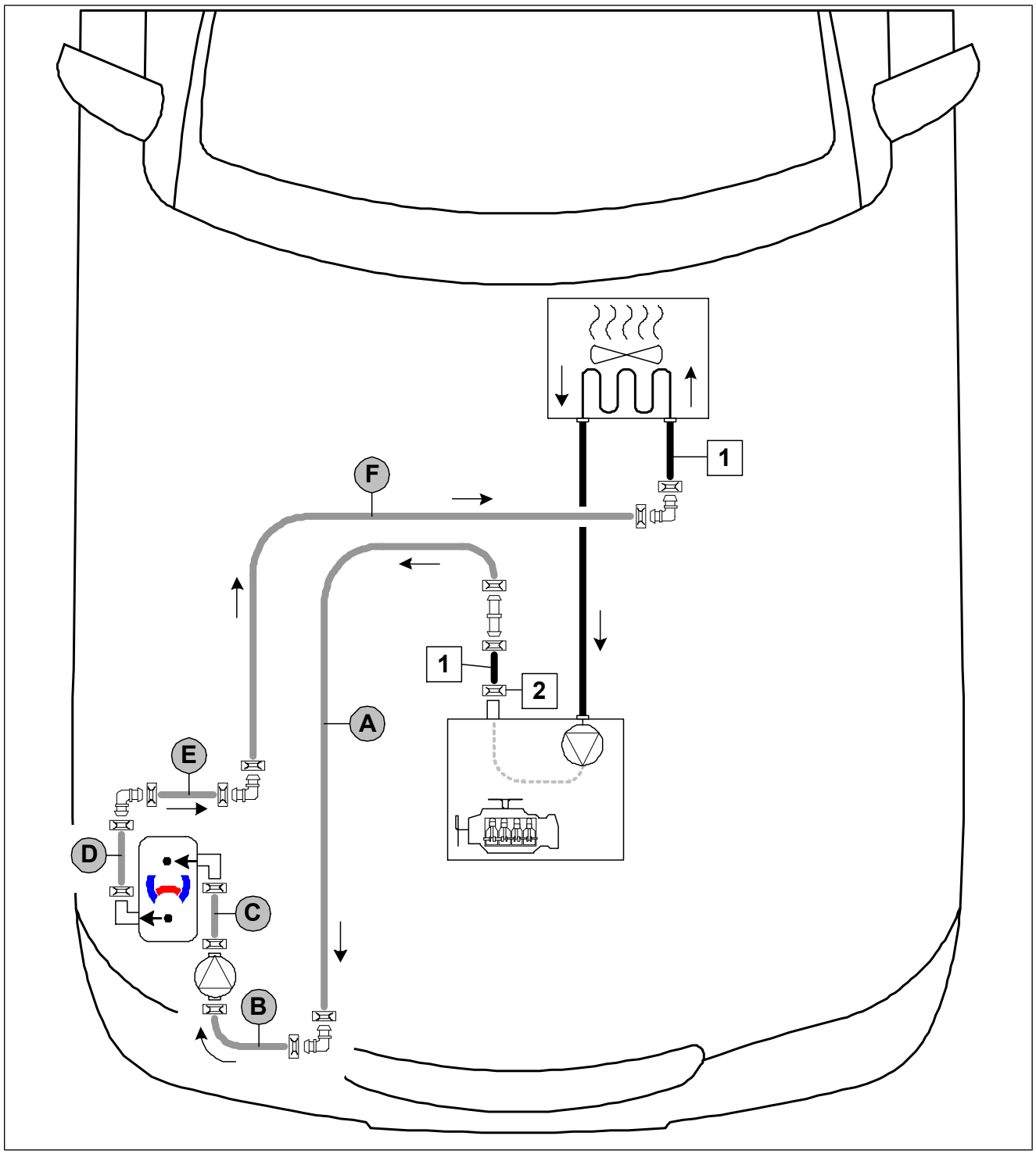


Abb. 57

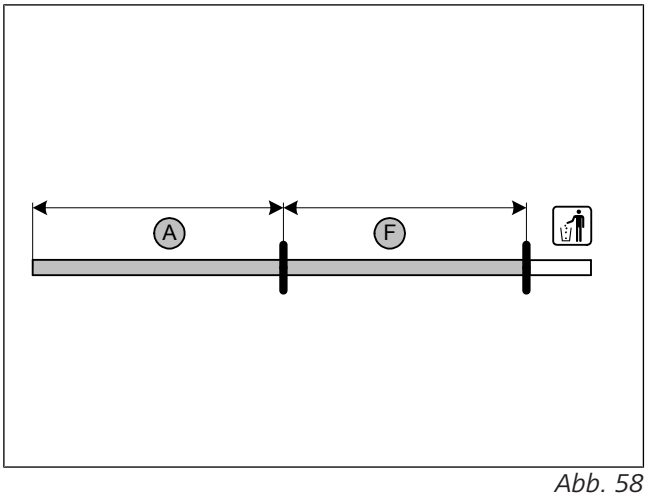
Alle Federbandschellen = Ø25

Alle Verbindungsrohre bzw. = Ø18x18

1 fzg.eigener Wasserschlauch; **2** fzg.eigene Federbandschelle

10.2 Erstellung Kühlmittelkreislauf

Schläuche ablängen



A	1100
F	1000

Abb. 58

Montage gummierte Rohrschelle

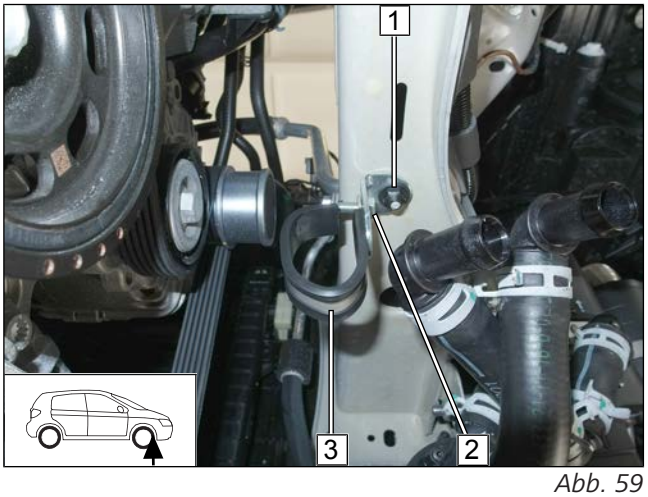


Abb. 59

1 Kunststoffmutter, Winkel, fzg.eigener Stehbolzen
2 Schraube M6x20, Bundmutter lose montiert
3 gummierte Rohrschelle Ø38

Montage Lochband

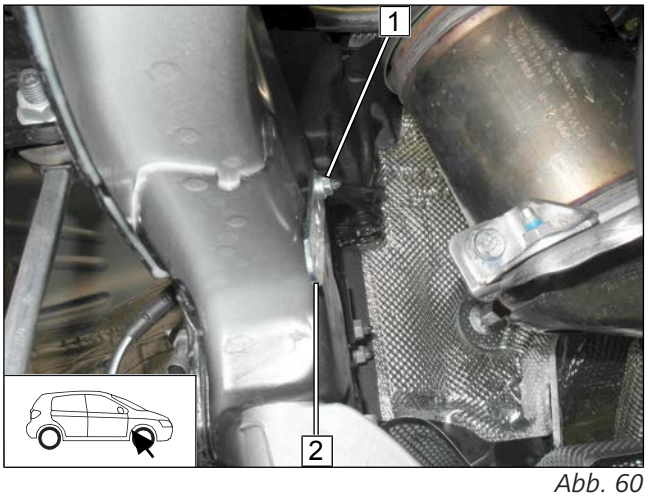


Abb. 60

1 Bundmutter, fzg.eigener Stehbolzen
2 Lochband

Montage Distanzmutter

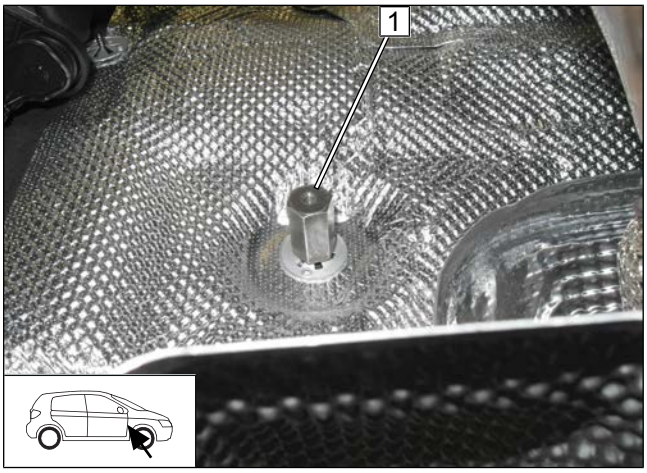


Abb. 61

1 Distanzmutter M6x30, fzg.eigener Stehbolzen

Trennstelle

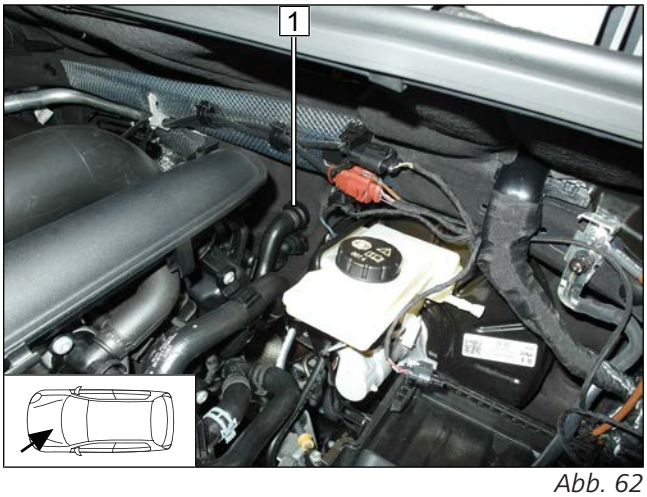


Abb. 62

▶ Schlauch Motorausgang / Wärmeübertragereingang **1** ausbauen.

Schlauch Motorausgang / Wärmeübertragereingang zuschneiden

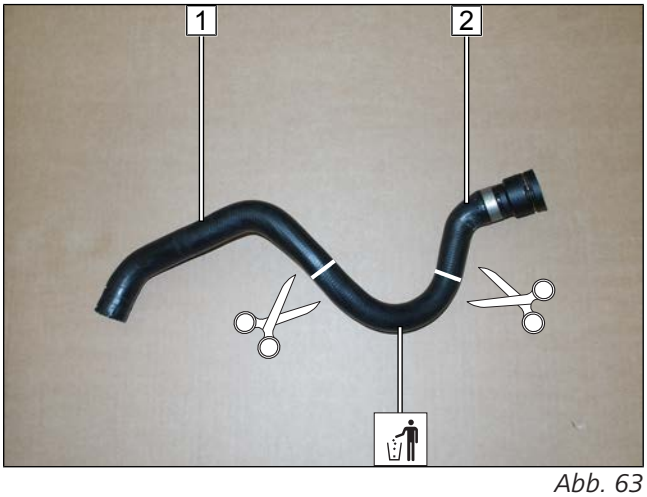


Abb. 63

▶ Abbildung zeigt Schlauch vom Schaltgetriebe.

1 Schlauchstück Motorausgang

2 Schlauchstück Wärmeübertragereingang

Schlauchstück Motorausgang montieren

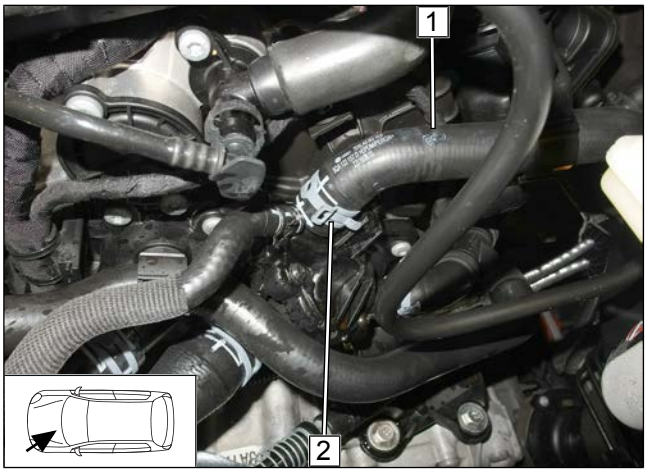


Abb. 64

1 Schlauchstück Motorausgang
2 fzg.eigene Federbandschelle

Montage Schlauchstück Wärmeübertragereingang

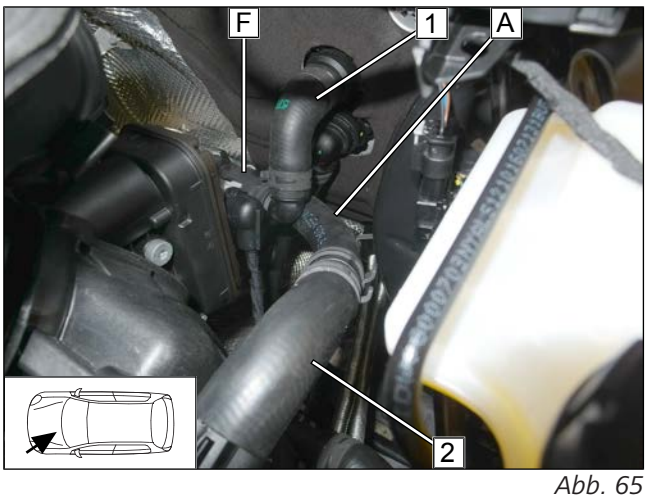


Abb. 65

1 Schlauchstück Wärmeübertragereingang
2 Schlauchstück Motorausgang

Verlegung Schlauch **A** und **F**

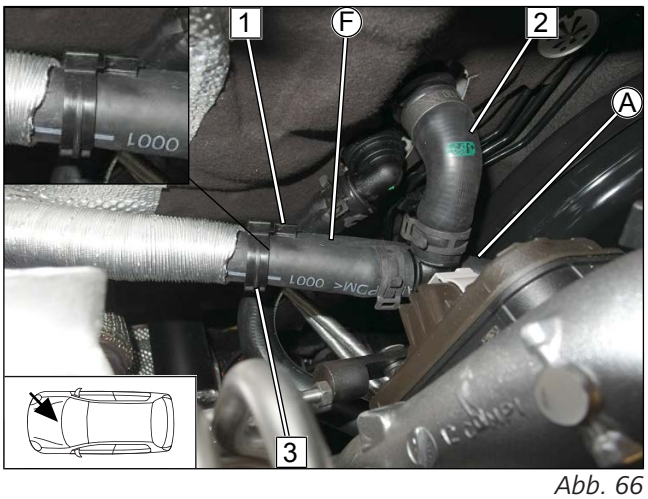


Abb. 66

1 Schlauchhalter 25x25 zwischen Wärmeübertragerausgang und Schlauch F
2 Schlauchstück Wärmeübertragereingang
3 Schlauchhalter 25x25 zwischen Schlauch A und Schlauch F

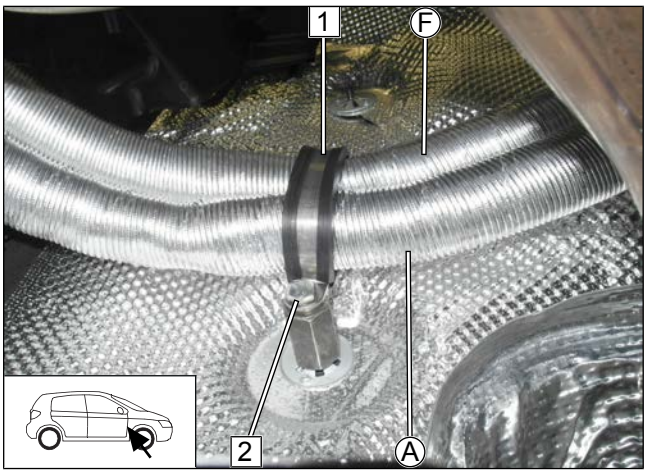


Abb. 67

1 gummierte Rohrschelle Ø48
2 Schraube M6x20, Federring

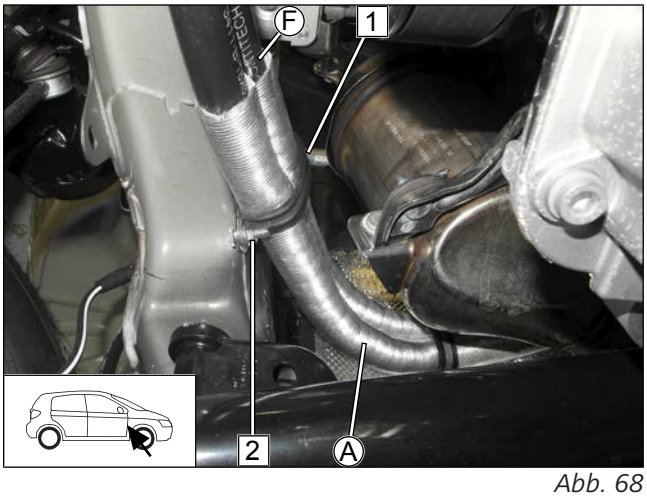


Abb. 68

1 gummierte Rohrschelle Ø48
2 Schraube M6x20, Bundmutter

Anschluss Schlauch **A** und **F**

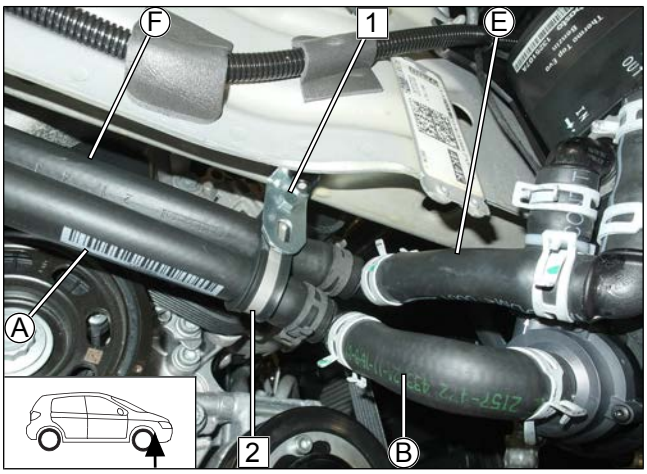


Abb. 69

1 Schraube M6x20, Bundmutter festziehen
2 gummierte Rohrschelle Ø38

Schläuche ausrichten

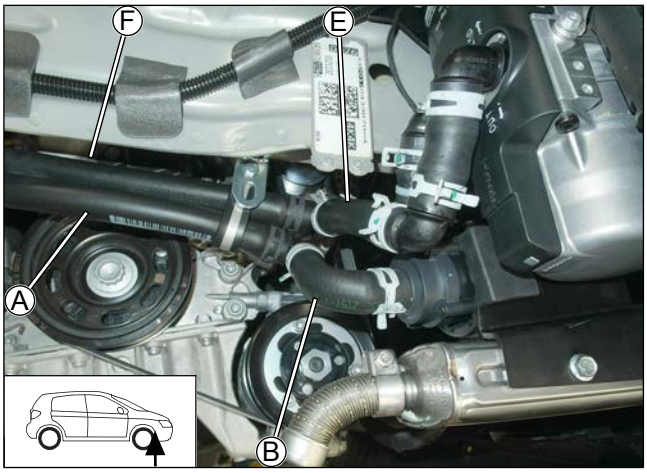


Abb. 70

▶ Schläuche und Federbandschellen gemäß Abbildung ausrichten.

11 Kühlmittel Diesel

11.1 Schema Schlauchverlegung

Kühlmittelkreislauf “Inline“

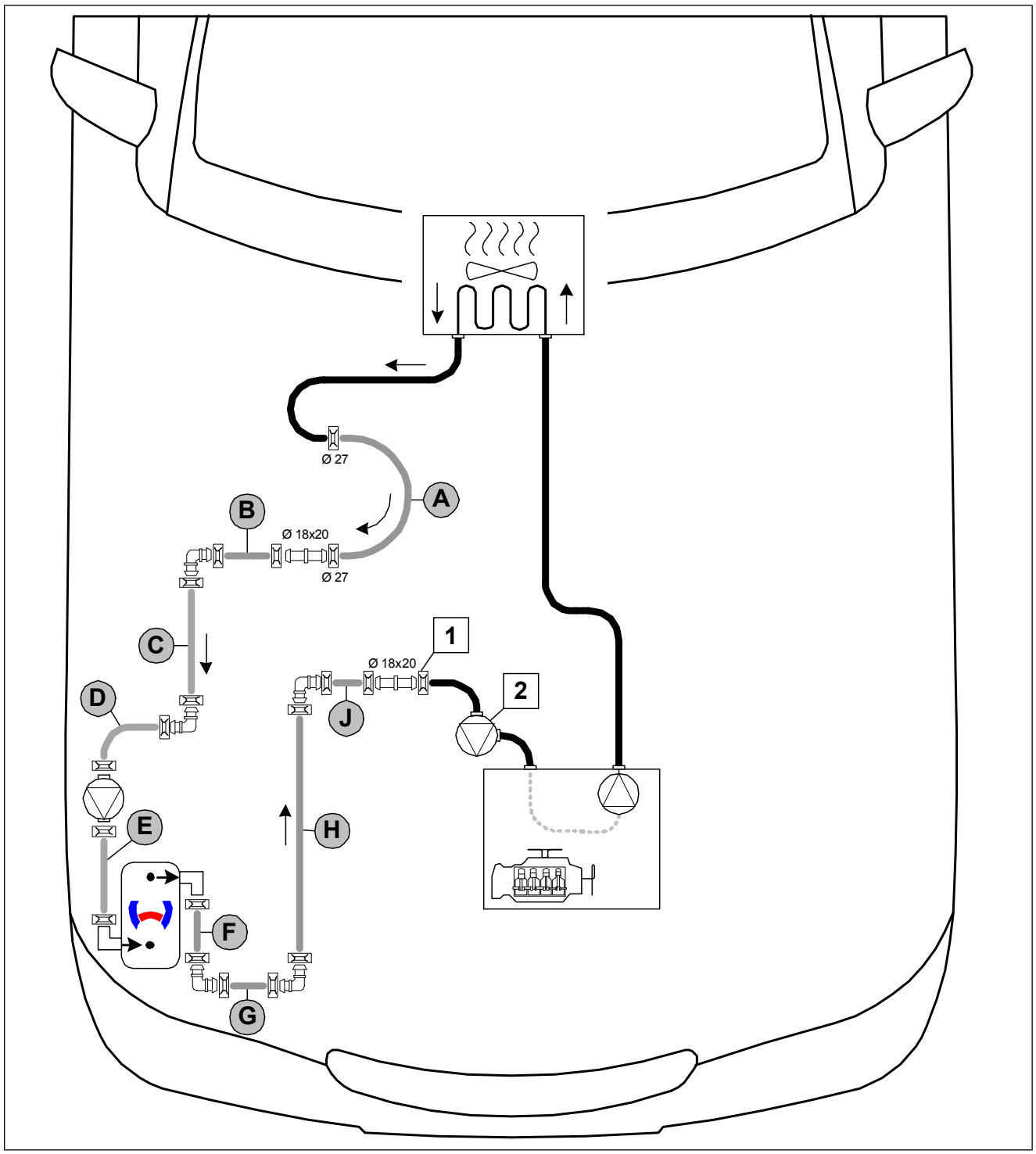


Abb. 71

Alle nicht bezeichneten Federbandschellen = Ø25

Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre bzw. = Ø18x18

1 fzg.eigene Federbandschelle ; **2** fzg.eigene Restwärmepumpe

11.2 Erstellung Kühlmittelkreislauf

Schläuche ablängen

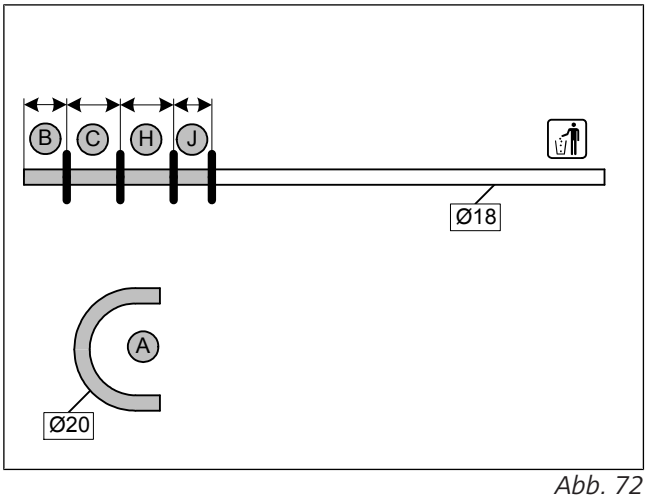


Abb. 72

▶ Schlauch **A** Formschlauch 180°

B	100
C	230
H	220
J	90

Vormontage Schlauch **A**, **B** und **C**

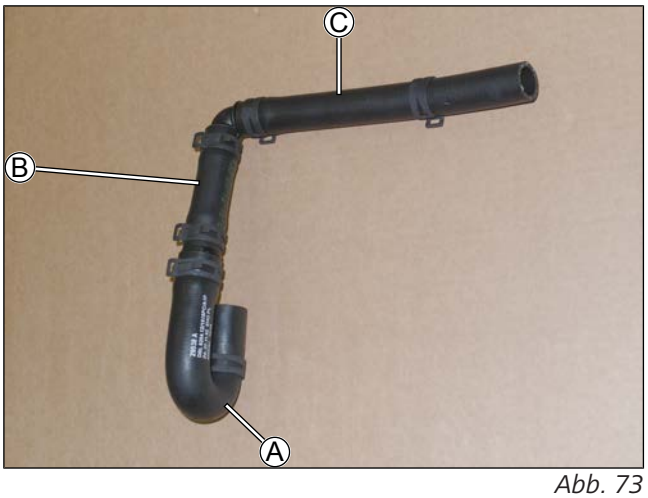


Abb. 73

Vormontage Schlauch **H** und **J**

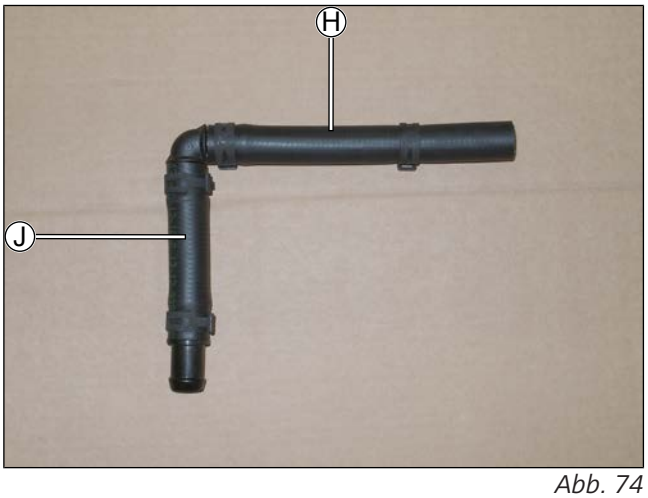


Abb. 74

Trennstelle

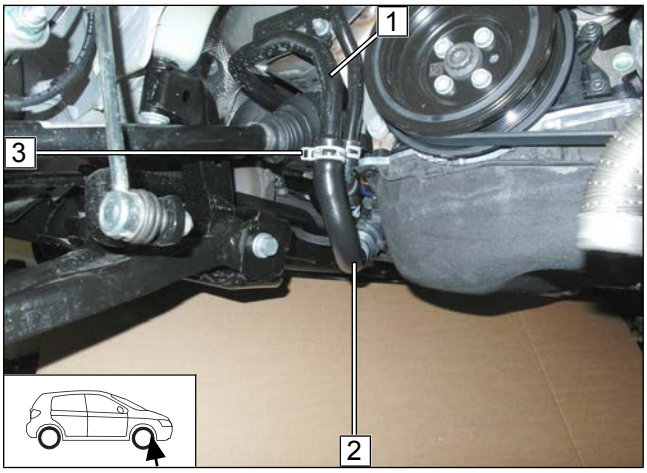


Abb. 75

▶ Schlauch Wärmeübertragerausgang / Motoreingang **2** an Position **3** von Leitung Wärmeübertragerausgang **1** demontieren. Fzg.eigene Federbandschelle **3** wird wieder benötigt.

Anschluss Wärmeübertragerausgang

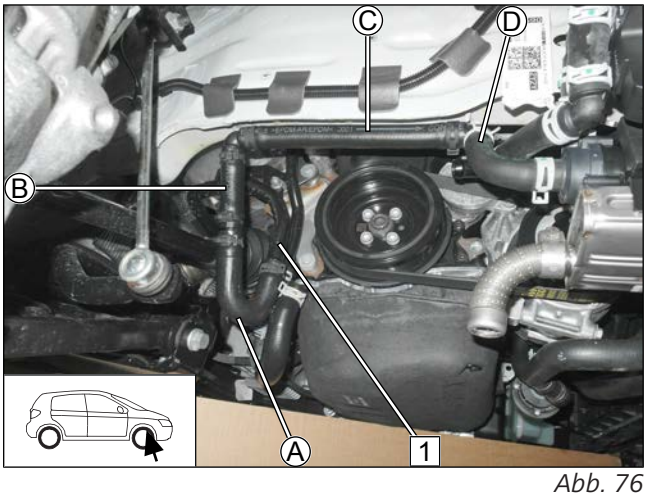


Abb. 76

1 Leitung Wärmeübertragerausgang

Anschluss Motoreingang

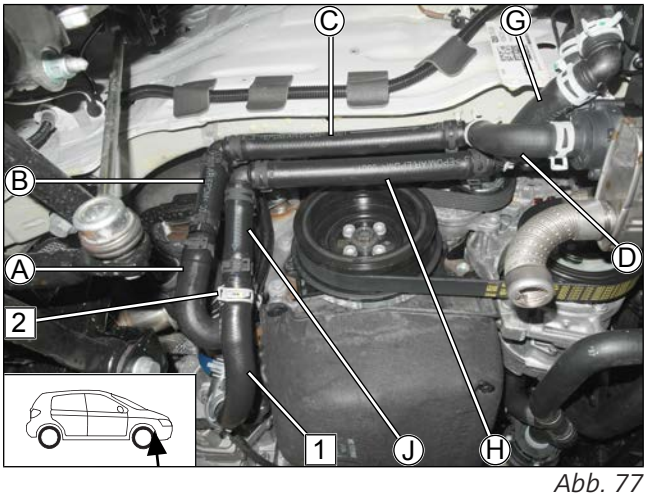


Abb. 77

1 Schlauchstück Motoreingang

2 Fzg.eigene Federbandschelle

Befestigung Schlauch **C**

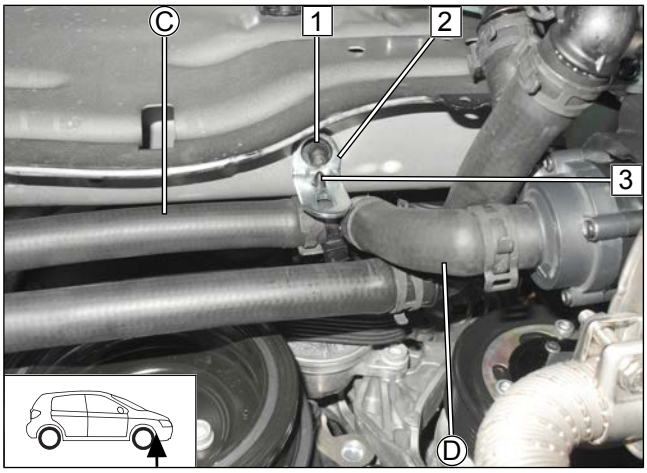


Abb. 78

1 fzg.eigener Stehbolzen, Kunststoffmutter
2 Winkel
3 Clipkabelbinder um Schlauch C

Befestigung Schlauch **H**

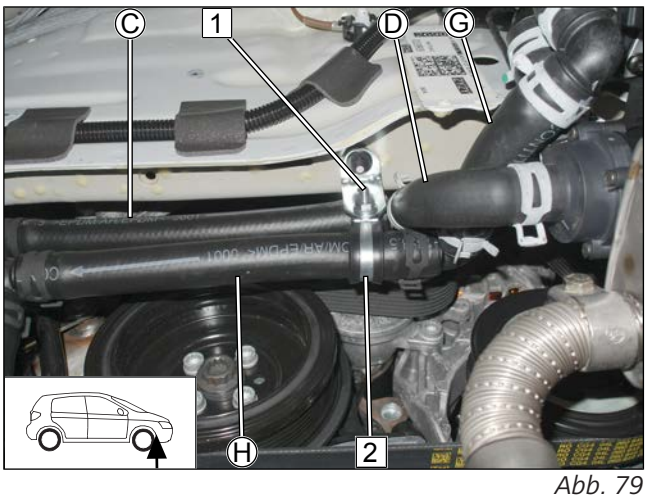


Abb. 79

1 Schraube M6x20, Bundmutter
2 gummierte Rohrschelle Ø25

Schläuche befestigen

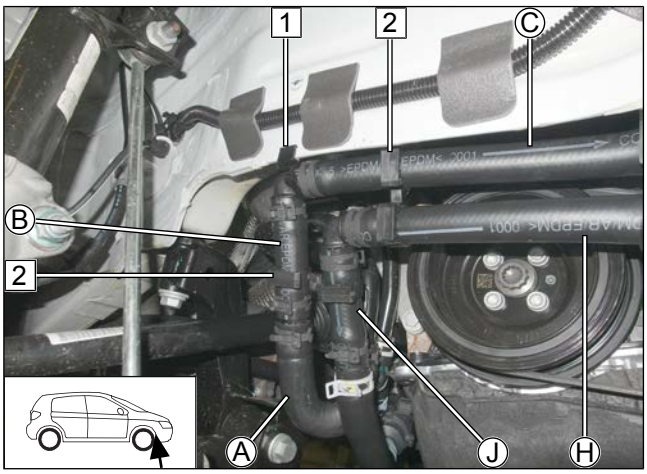


Abb. 80

1 Krallenkabelbinder
2 Schlauchhalter verschließbar

12 Abschließende Arbeiten Motorraum

Abgasaustritt ausrichten

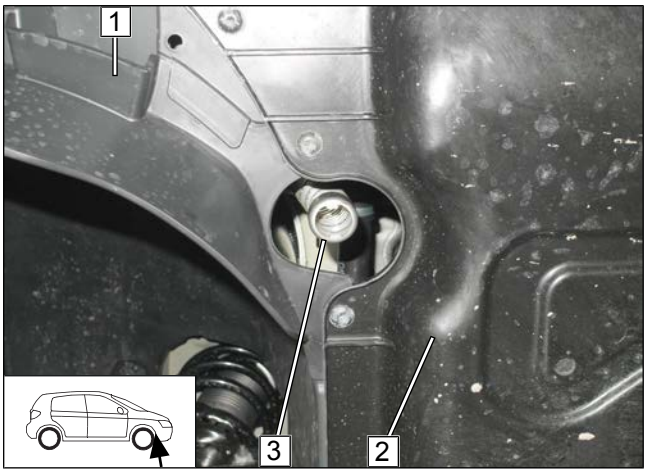


Abb. 81

- ▶ Radhausverkleidung 1 und Unterfahrschutz 2 montieren.
- ▶ Abgasaustritt 3 mittig in Durchführung ausrichten.

13 Elektrik Innenraum

13.1 Klimaansteuerung

Die Einbindung der Klimaansteuerung gemäß der separaten Einbaudokumentation durchführen:

Einbaudokumentation "**Webasto Standard**" zur Klimaansteuerung VW / Skoda / Seat MQB AC und AAC

oder

Einbaudokumentation "**Webasto Comfort**" zur Klimaansteuerung VW / Skoda / Seat MQB AAC

14 Elektrik Bedienelemente

14.1 Option MultiControl CAR

MultiControl CAR montieren

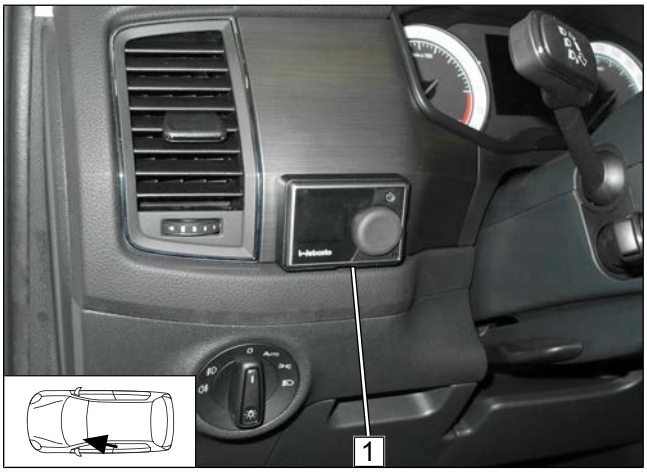


Abb. 82

1 Einbaurahmen MultiControl CAR

14.2 Option Telestart

Halter Empfänger vorbereiten

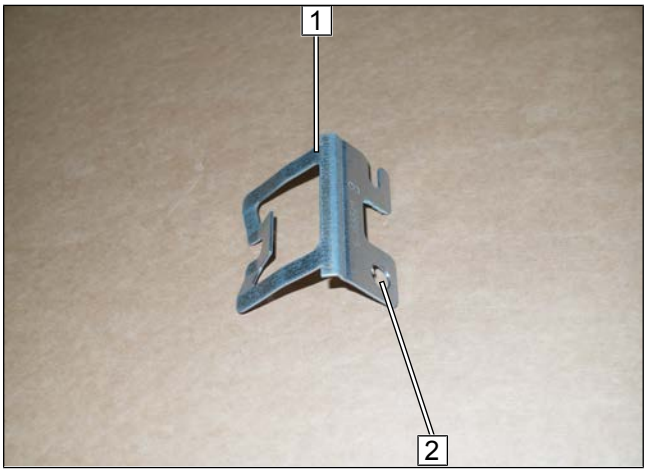


Abb. 83

Einbaudokumentation Telestart beachten.

1 Halter Empfänger biegen

2 Bohrung auf Ø8,5 aufbohren

Halter Empfänger montieren

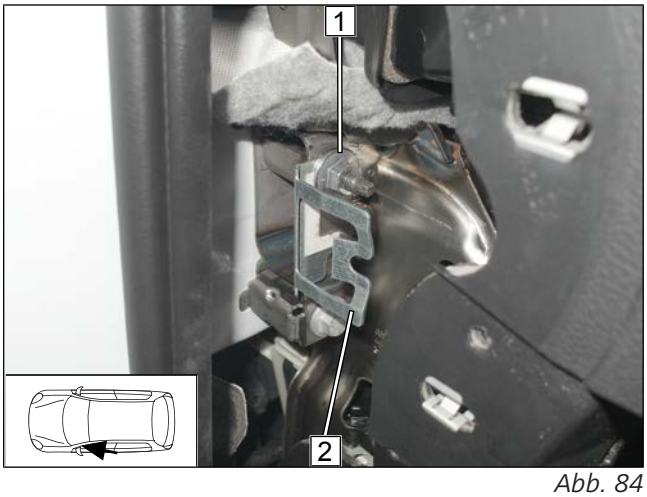


Abb. 84

1 fzg.eigene Mutter

2 Halter Empfänger

Empfänger montieren

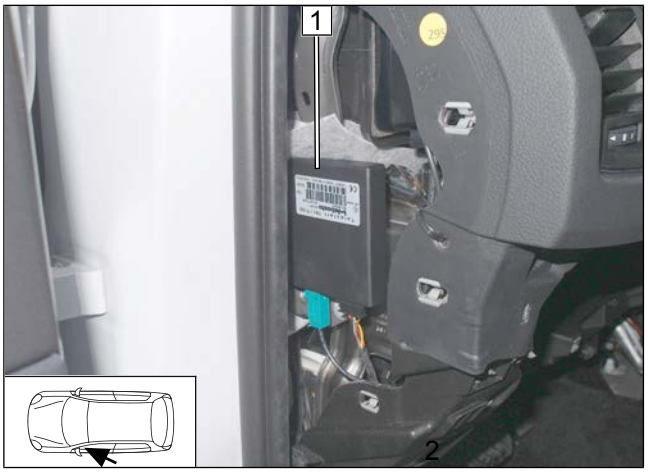


Abb. 85

1 Empfänger

Temperatursensor montieren, nur bei T100 HTM

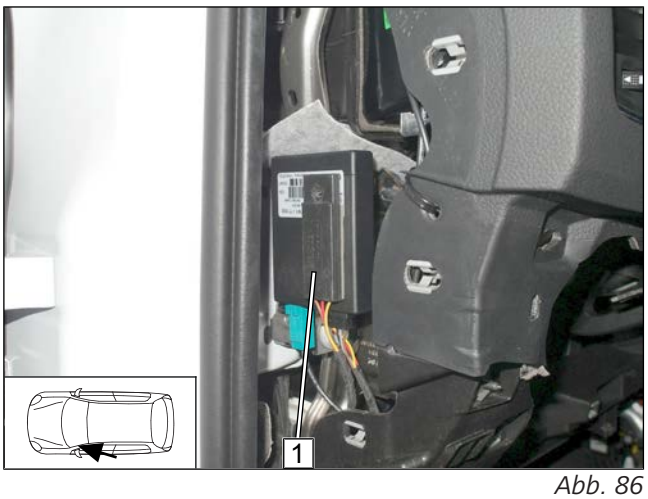


Abb. 86

▶ Temperatursensor **1** mit doppelseitigem Klebeband befestigen.

Antenne montieren

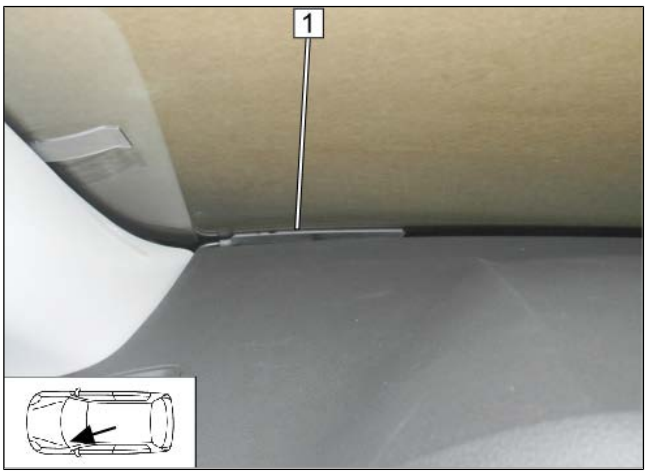


Abb. 87

1 Antenne

14.3 Option ThermoCall

Empfänger montieren

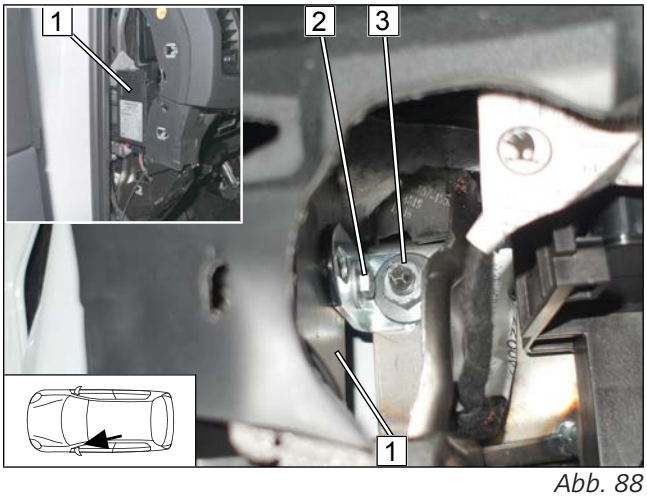


Abb. 88

Einbaudokumentation ThermoCall beachten.

1 Empfänger
2 Schraube M5x16, Winkel, Bundmutter
3 fzg.eigene Mutter

Antenne montieren (optional)

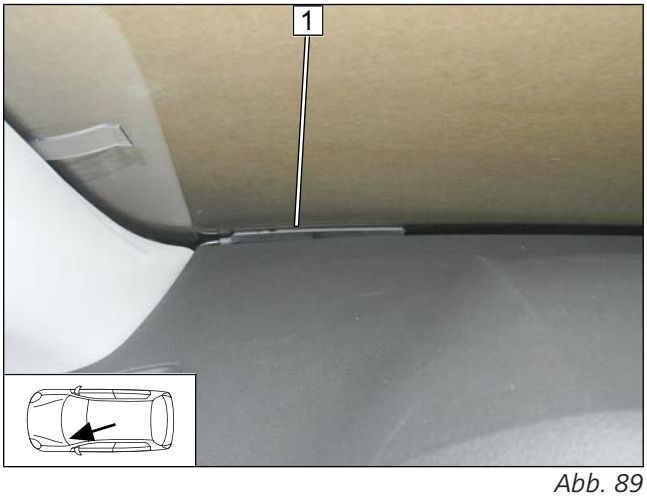


Abb. 89

1 Antenne

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

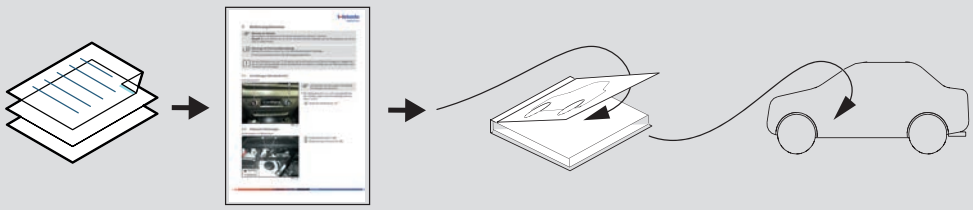


Nur vom Fzg.-Hersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden.

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

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

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



Bei mehrsprachiger Ausführung ist Deutsch verbindlich. Falls eine Sprache nicht zur Verfügung steht, wenden Sie sich hierfür bitte an das Webasto Servicecenter (siehe Faltblatt mit Service-Telefon-Nummern der jeweiligen Niederlassungen).
Die Telefonnummer des jeweiligen Landes entnehmen Sie bitte dem Webasto Servicestellen-Faltblatt oder der Webseite Ihrer jeweiligen Webasto-Landesvertretung.

Ident Nr. 1325775B • 03.18 • Änderungen und Irrtümer vorbehalten • © Webasto Thermo & Comfort SE • 2018

Webasto Thermo & Comfort SE
Postfach 1410
82199 Gilching
Germany

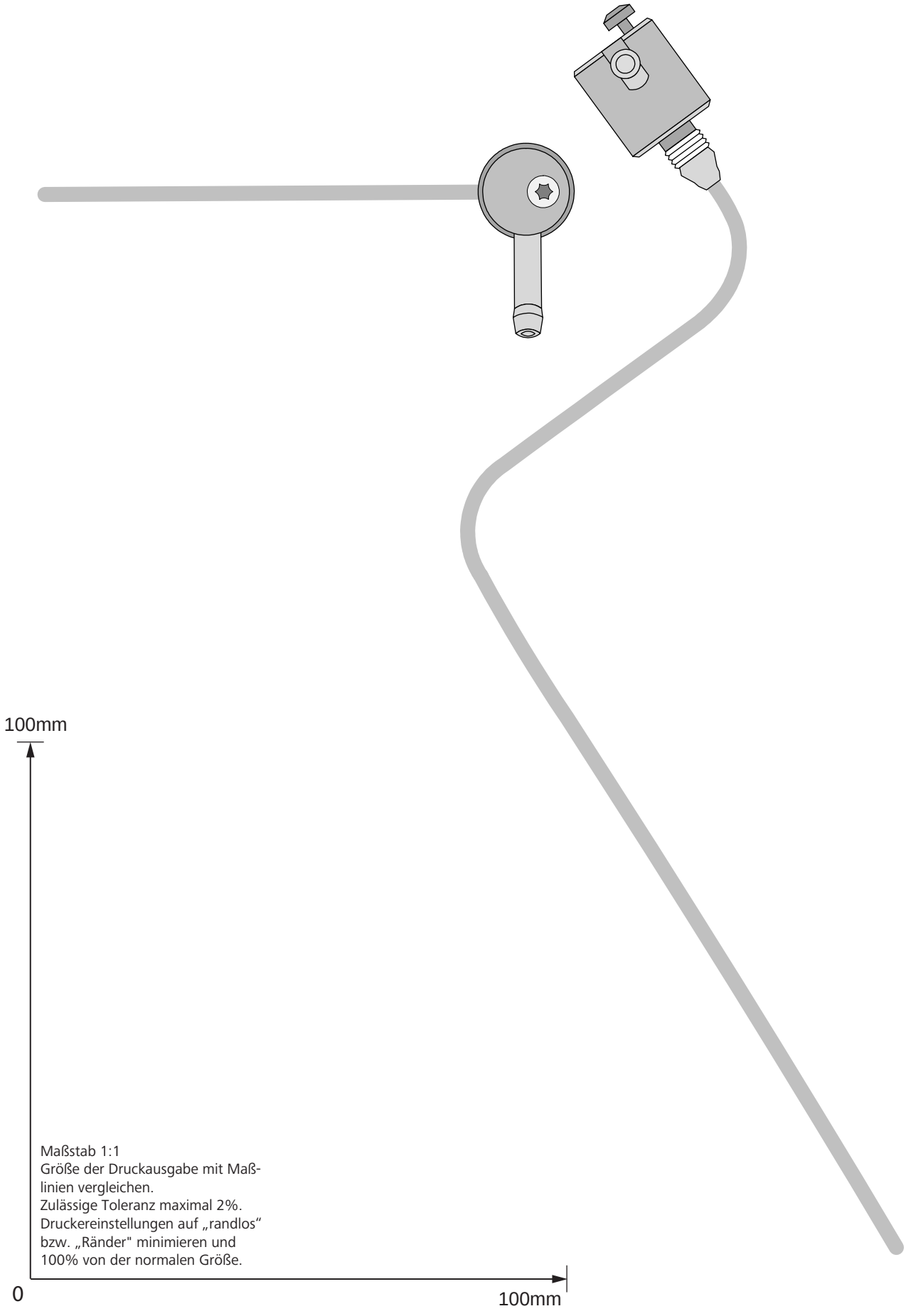
Besucheradresse:
Friedrichshafener Str. 9
82205 Gilching
Germany

Technical Extranet:

Nur innerhalb von Deutschland
Tel: 0395 5592 444
E-mail:

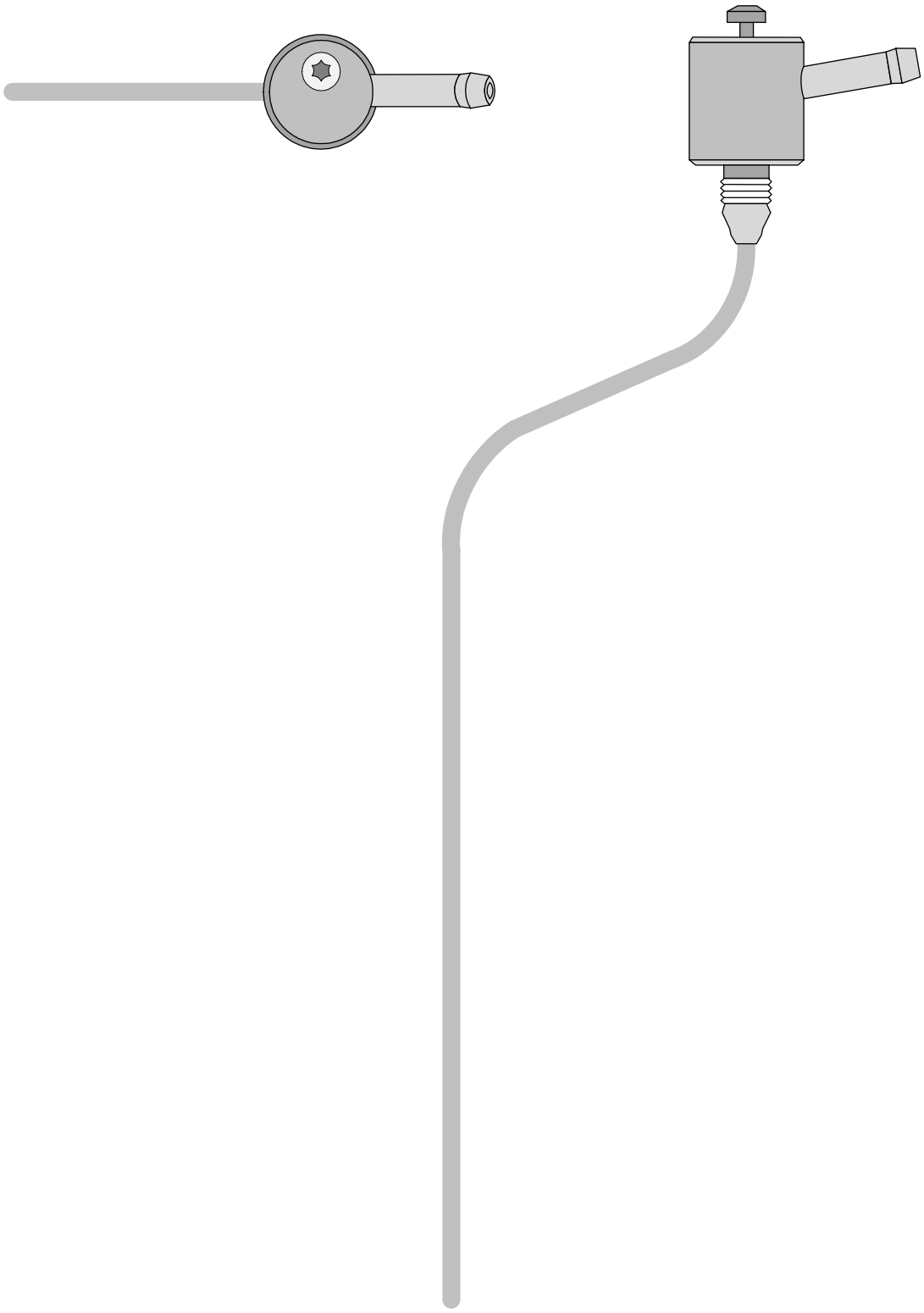
CE

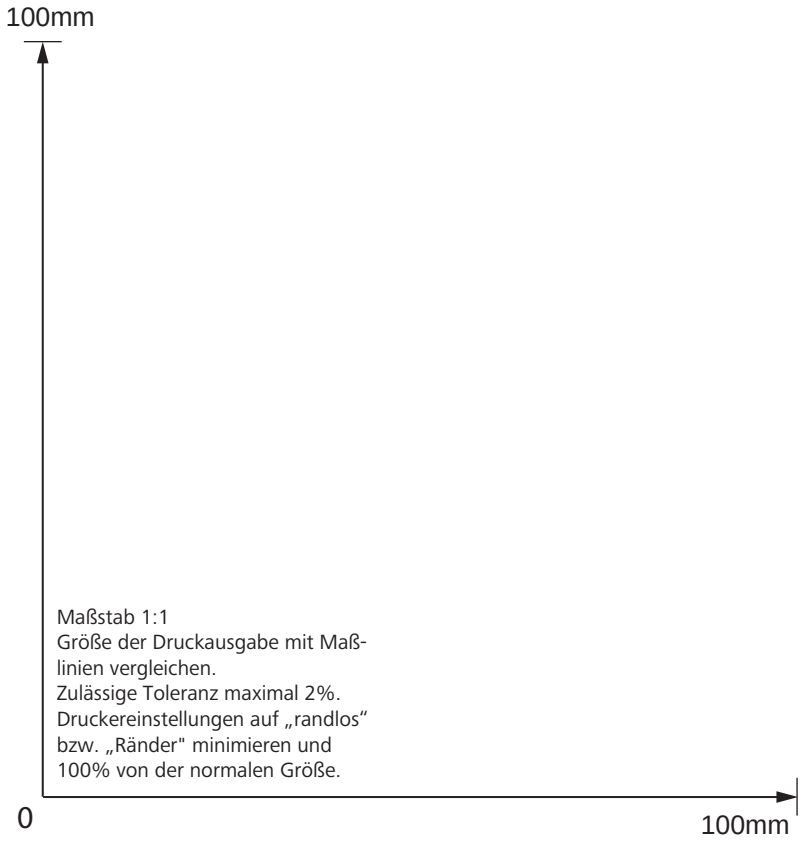
16 Schablone Tankentnehmer Benzin 4WD



Maßstab 1:1
Größe der Druckausgabe mit Maßlinien vergleichen.
Zulässige Toleranz maximal 2%.
Druckereinstellungen auf „randlos“ bzw. „Ränder" minimieren und 100% von der normalen Größe.

17 Schablone Tankentnehmer Diesel 2WD





Maßstab 1:1
Größe der Druckausgabe mit Maßlinien vergleichen.
Zulässige Toleranz maximal 2%.
Druckereinstellungen auf „randlos“ bzw. „Ränder" minimieren und 100% von der normalen Größe.