

Wasser-Heizgerät

Zusatzheizung *Thermo Top Evo*



Einbaudokumentation Seat Leon / Seat Leon 4Drive

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Seat	Leon	5F	e9 * 2007 / 46 * 0094 * ...
Seat	Leon 4Drive	5F	e9 * 2007 / 46 * 0094 * ...

Motorisierung	Kraftstoff	Getriebeart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³	MKB
1.2 TSI	Benzin	5-Gang SG	63	1197	CJZB
1.2 TSI	Benzin	6-Gang SG	77	1197	CJZA
1.2 TSI	Benzin	DSG	77	1197	CJZA
1.4 TSI	Benzin	6-Gang SG	90	1395	CMBA
1.4 TSI	Benzin	6-Gang SG	103	1395	CPTA
1.8 TSI	Benzin	6-Gang SG	132	1798	CJSA
1.8 TSI	Benzin	DSG	132	1798	CJSA
1.6 TDI	Diesel	5-Gang SG	77	1598	CLHA
1.6 TDI	Diesel	DSG	77	1598	CLHA
1.6 TDI	Diesel	DSG	81	1598	CRKB
2.0 TDI	Diesel	6-Gang SG	110	1968	CKFC
2.0 TDI	Diesel	6-Gang SG	110	1968	CRMB
2.0 TDI	Diesel	6-Gang SG	110	1968	CRLB
2.0 TDI	Diesel	DSG	110	1968	CKFC
2.0 TDI	Diesel	6-Gang SG	135	1968	CUPA
2.0 TDI	Diesel	DSG	135	1968	CUPA

SG = Schaltgetriebe

DSG = Direktschaltgetriebe

ab Modell 2013

Linkslenker

geprüfte Ausstattungen: Climatic / Climatronic
Nebelscheinwerfer
Scheinwerferreinigungsanlage
LED- Scheinwerfer
Voll-LED-Scheinwerfer
Xenon
Start - Stopp
4Drive

nicht geprüft: Innenraumüberwachung

Gesamteinbauzeit: ca. 8 Stunden

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	1	Einbauort vorbereiten	11
Erforderliche Bauteile	2	Heizgerät vorbereiten	13
Einbauübersicht	2	Heizgerät einbauen	18
Hinweise zur Gesamteinbauzeit	2	Brennstoff	20
Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung	3	Kühlmittelkreislauf TSI	26
Hinweise zur Gültigkeit	4	Kühlmittelkreislauf TDI 2WD	30
Technische Hinweise	4	Kühlmittelkreislauf TDI 4Drive	34
Erläuterungen zum Dokument	4	Abgasschalldämpfer ausrichten	38
Vorarbeiten	5	Abschließende Arbeiten	39
Einbauort Heizgerät	5	Bedienungshinweise Climatic	40
Elektrik vorbereiten	6	Bedienungshinweise Climatronic	41
Elektrik	7		
Gebälseansteuerung	8		
Option MultiControl CAR	9		
Option Telestart	10		

Erforderliche Bauteile

- Basislieferungsumfang *Thermo Top Evo* gemäß Preisliste
- Einbaukit Seat Leon / Seat Leon 4Drive 2013 Benzin und Diesel: **1319063B**
- Zusätzlich zu bestellen bei 1.8 TSI: Zusatzkit Abgas: **1321303A**
- Bedienelement gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde
- Bei Telestart Kontrollleuchte gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde

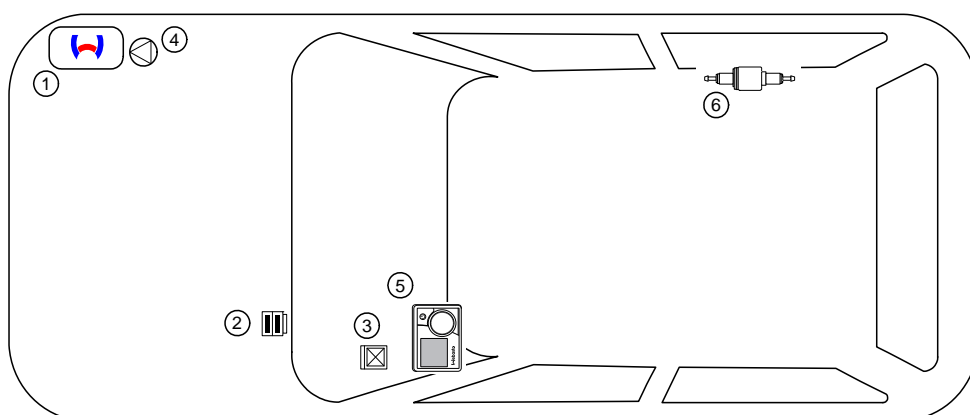
Einbauhinweise:

- Das Fahrzeug nur mit ca. ¼ vollem Tank anliefern lassen!
- Der Einbauort Taster ist beim Telestart oder Thermo Call mit dem Endkunden abzustimmen!
- Wir empfehlen je nach Platzbedarf und Fzg.-Herstellervorgaben die Verwendung einer Fahrzeugbatterie mit höherer elektrischer Kapazität!

Einbauübersicht

Legende:

1. Heizgerät
2. Sicherungshalter Motorraum
3. LIN- Gateway
4. Umwälzpumpe
5. MultiControl CAR
6. Dosierpumpe



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 Heizgerätes notwendig sind.

Bei abweichenden Fahrzeugausstattungen kann die Gesamteinbauzeit variieren.

Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung

1 Wichtige Hinweise (nicht abschließend)

1.1 Einbau und Reparatur



Das unsachgemäße Einbauen oder Reparieren von Webasto Heiz- und Kühlsystemen kann Feuer verursachen oder zum Austritt von tödlichem Kohlenmonoxid führen. Dadurch können schwere oder tödliche Verletzungen hervorgerufen werden.



Für den Einbau und die Reparatur von Webasto Heiz- und Kühlsystemen bedarf es eines speziellen Firmentrainings, technischer Dokumentation, Spezialwerkzeuge und einer Spezialausrüstung.



Einbau und Reparatur dürfen NUR durch per Webastotrainings geschulte und zertifizierte Personen vorgenommen werden. Versuchen Sie NIEMALS, Webasto Heiz- oder Kühlsysteme einzubauen oder zu reparieren, wenn Sie das Webastotrainings nicht erfolgreich abgeschlossen haben und Ihnen die notwendigen technischen Fähigkeiten oder die für einen sachgerechten Einbau und Reparatur nötigen technischen Dokumentationen, Werkzeuge und Ausrüstungen fehlen.

Es dürfen nur Originalteile von Webasto verwendet werden. Bitte beachten Sie hierzu den Zubehörekatalog Luft- und Wasserheizgeräte von Webasto.

1.2 Bedienung

Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, empfehlen wir, das Heizgerät alle zwei Jahre von einem autorisierten Webasto Händler prüfen zu lassen, insbesondere bei Einsatz über einen langen Zeitraum und/oder extremen Umgebungsverhältnissen.

Betreiben Sie das Heizgerät wegen Vergiftungs- und Erstickengefahr nicht in geschlossenen Räumen.

Vor dem Auftanken ist das Heizgerät immer auszuschalten.

Das Heizgerät darf nur mit den dafür vorgeschriebenen Kraftstoff Diesel (DIN EN 590) bzw. Benzin (DIN EN 228) verwendet werden.

Das Heizgerät darf nicht mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.

1.3 Bitte beachten

Befolgen Sie IMMER alle Webasto Einbau- und Bedienungsanweisungen und beachten Sie alle Warnhinweise.

Um alle Funktionen und Eigenschaften des Heizgerätes kennen und verstehen zu lernen, ist die Bedienungsanweisung aufmerksam zu lesen und stets zu beachten.

Für sachgemäße und sichere Einbau- und Reparaturarbeiten ist die Einbauanweisung samt Warn- und Sicherheitshinweisen aufmerksam zu lesen und stets zu beachten. Bitte wenden Sie sich für sämtliche Einbau- und Reparaturarbeiten immer an eine von Webasto autorisierte Werkstatt.

Wichtig

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, 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!

Scharfe Kanten sind mit einem Scheuerschutz zu versehen! Blanke Karosseriestellen, wie z.B. Bohrungen, sind mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K) einzusprühen.

Bei Aus- und Einbau von fahrzeugspezifischen Bauteilen sind die Anweisungen und Richtlinien der jeweiligen Fahrzeughersteller zu beachten!

Die Erstinbetriebnahme ist mit der Webasto Thermo Test Diagnose durchzuführen.

Beim Einbau eines programmierbaren Steuermoduls (z.B. PWM Gateway) sind die entsprechenden Einstellwerte zu kontrollieren bzw. einzustellen!

2 Gesetzliche Bestimmungen für den Einbau

Richtlinien	TT-Evo
Heizungsrichtlinie ECE R122	E1 00 0258
EMV-Richtlinie ECE R10	E1 04 5627

Hinweis

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.

Wichtig

Die Nichtbeachtung der Einbauanweisungen führt zum Erlöschen der Typgenehmigung des Heizgerätes und damit der allgemeinen **Betriebslaubnis des Fahrzeugs**.

Hinweis

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

2.1 Auszug aus der ECE-Richtlinie 122 (Heizung) Abschnitt 5 für den Einbau des Heizgerätes

Beginn des Auszuges.

ANHANG VII

VORSCHRIFTEN FÜR VERBRENNUNGSHEIZGERÄTE UND DEREN EINBAU

1. ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN

1.1.1. Eine deutlich sichtbare Betriebsanzeige im Sichtfeld des Betreibers muss darüber informieren, wann das Heizgerät ein- oder ausgeschaltet ist.

2. VORSCHRIFTEN FÜR DEN EINBAU IN DAS FAHRZEUG

2.1. Geltungsbereich

2.1.1. Vorbehaltlich des Abschnitts 2.1.2 müssen Verbrennungsheizgeräte nach den Vorschriften dieses Anhangs eingebaut werden.

2.1.2. Bei Fahrzeugen der Klasse O mit Heizgeräten für Flüssigbrennstoff wird davon ausgegangen, dass sie den Vorschriften dieses Anhangs entsprechen.

2.2. Anordnung des Heizgerätes

2.2.1. Teile des Aufbaus und sonstige Bauteile in der Nähe des Heizgerätes müssen vor übermäßiger Wärmeinwirkung und einer möglichen Verschmutzung durch Brennstoff oder Öl geschützt werden.

2.2.2. Das Verbrennungsheizgerät darf selbst bei Überhitzung keine Brandgefahr darstellen. Diese Anforderung gilt als erfüllt, wenn beim Einbau auf einen hinreichenden Abstand zu allen Teilen und geeignete Belüftung geachtet wird und feuerbeständige Werkstoffe oder Hitzeschilde verwendet werden.

2.2.3. Bei Fahrzeugen der Klassen M2 und M3 darf das Heizgerät nicht im Fahrgastraum angeordnet sein. Eine Einrichtung in einer dicht verschlossenen Umhüllung, die außerdem den Bedingungen nach Abschnitt 2.2.2 entspricht, darf allerdings verwendet werden.

2.2.4. Das Schild gemäß Abschnitt 1.4 oder eine Wiederholung davon muss so angebracht werden, dass es/sie noch leicht lesbar ist, wenn das Heizgerät in das Fahrzeug eingebaut ist.

2.2.5. Bei der Anordnung des Heizgerätes müssen alle angemessenen Vorkehrungen getroffen werden, um die Gefahr der Verletzung von Personen oder der Beschädigung von mitgeführten Gegenständen so gering wie möglich zu halten.

2.3. Brennstoffzufuhr

2.3.1. Der Brennstoffeinfüllstutzen darf sich nicht im Fahrgastraum befinden und muss mit einem gut abschließenden Deckel versehen sein, um ein Austreten von Brennstoff zu verhindern.

2.3.2. Bei Heizgeräten für Flüssigbrennstoff, bei denen die Brennstoffzufuhr von der Kraftstoffzufuhr des Fahrzeugs getrennt ist, müssen die Art des Brennstoffs und der Einfüllstutzen deutlich gekennzeichnet sein.

2.3.3. Am Einfüllstutzen ist ein Hinweis anzubringen, dass das Heizgerät vor dem Nachfüllen von Brennstoff abgeschaltet werden muss. Eine entsprechende Anweisung ist auch in die Bedienungsanleitung des Herstellers aufzunehmen.

2.4. Abgassystem

2.4.1. Der Abgasauslass muss so angeordnet sein, dass ein Eindringen von Abgasen in das Fahrzeuginnere über Belüftungseinrichtungen, Warmlufteinlässe oder Fensteröffnungen verhindert wird.

2.5. Verbrennungslufteinlass

2.5.1. Die Luft für den Brennraum des Heizgerätes darf nicht aus dem Fahrgastraum des Fahrzeugs abgesaugt werden.

2.5.2. Der Lufteinlass muss so angeordnet oder geschützt sein, dass er nicht durch Gegenstände blockiert werden kann.

2.6. Heilufteinlass

2.6.1. Die Heiluftversorgung muss aus Frischluft oder Umluft bestehen und aus einem sauberen Bereich angesaugt werden, der nicht durch Abgase der Antriebsmaschine, des Verbrennungsheizgerätes oder einer anderen Quelle im Fahrzeug verunreinigt werden kann.

2.6.2. Die Einlassleitung muss durch Gitter oder sonstige geeignete Mittel geschützt sein.

2.7. Heiluftauslass

2.7.1. Warmluftleitungen innerhalb des Fahrzeugs müssen so angeordnet oder geschützt sein, dass bei Berührung keine Verletzungs- oder Beschädigungsgefahr besteht.

2.7.2. Der Luftauslass muss so angeordnet oder geschützt sein, dass er nicht durch Gegenstände blockiert werden kann.

Ende des Auszuges.

Im Fall einer mehrsprachigen Version ist Deutsch verbindlich.

Hinweise zur Gültigkeit

Diese Einbaudokumentation gilt für die Fahrzeuge Seat Leon / Seat Leon 4Drive Benzin und Diesel - Gültigkeit siehe Seite 1 - ab Modelljahr 2013 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen, unter Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeuges 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.

Technische Hinweise

Spezialwerkzeug

- Schlauchklemmenzange für selbstspannende Schlauchklemmen
- Schlauchklemmenzange für Clic Schlauchschellen Typ W
- Automatische Abisolierzange 0,2 - 6mm²
- Crimpzange für Kabelschuh / Flachstecker 0,5 - 6mm²
- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Abklemmzangen
- Einnietmutternzange
- Webasto Thermo Test Diagnose mit aktueller Software

Maßangaben

- Alle Maßangaben in mm

Anzugsdrehmomente

- Anzugsdrehmomente Heizgeräteschrauben 5x13 und Heizgerätestehbolzen 5x11 = 8Nm!
- Anzugsdrehmoment Schraube Halteplatte Wasserstutzen 5x15 = 7Nm!
- Andere Schraubverbindungen nach Herstellervorgabe oder entsprechend dem Stand der Technik befestigen!

Erläuterungen zum Dokument

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

Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:

Mechanik



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



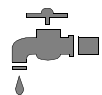
Elektrik



besondere Gefahr durch elektrische Spannung



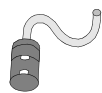
Kühlmittelkreislauf



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



Brennluft



besondere Brand- und Explosionsgefahr



Kraftstoff



Verweis auf allgemeine Einbauanweisung der Webasto Komponente bzw. auf fzg.-spezifische Unterlagen des Herstellers



Abgas



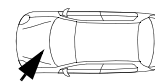
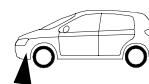
Hinweis auf eine technische Besonderheit



Software



Der Pfeil im Fahrzeugpiktogramm zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung



Anzugsdrehmoment entsprechend den fzg.-spezifischen Unterlagen des Herstellers



Seat Leon / Seat Leon 4Drive

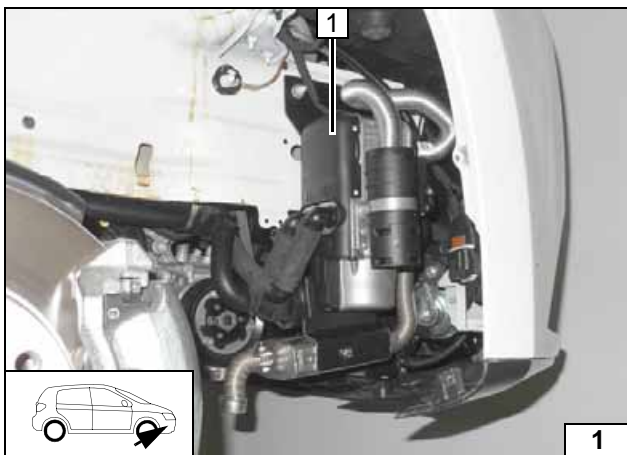
Vorarbeiten

Fahrzeug

- Tankdeckel öffnen
- Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Batterie abklemmen und komplett mit Träger ausbauen
- Luftfilterkasten komplett mit Ansaugschlauch Kühler ausbauen (nur TDI)
- Unterfahrschutz rechts ausbauen
- Untere Motorabdeckung ausbauen
- Unterfahrschutz am Tank ausbauen, wenn vorhanden
- Vorderrad rechts ausbauen
- Radhausverkleidung vorn rechts ausbauen
- Hupen komplett mit Halter ausbauen (ausstattungsabhängig)
- Seitliche Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite ausbauen
- Untere Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite ausbauen
- A-Säulenverkleidung Fahrerseite ausbauen
- Fußraumverkleidung Beifahrerseite ausbauen
- Fondsitze ausbauen
- Serviceklappe Tankarmatur rechts öffnen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen

Heizgerät

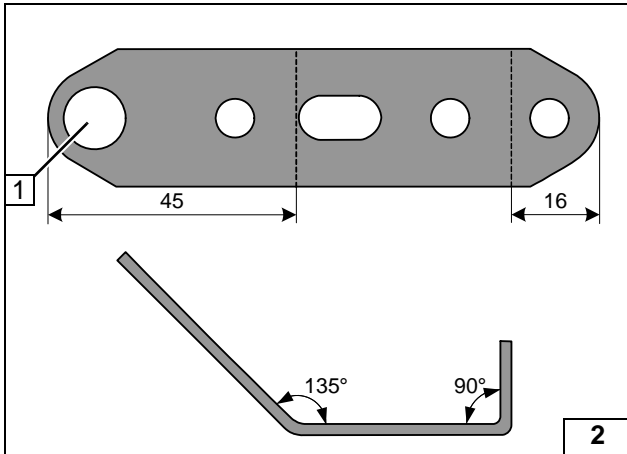
- Die nicht zutreffenden Jahreszahlen auf Typ- und Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle im Motorraum sichtbar anbringen



Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

Einbauort



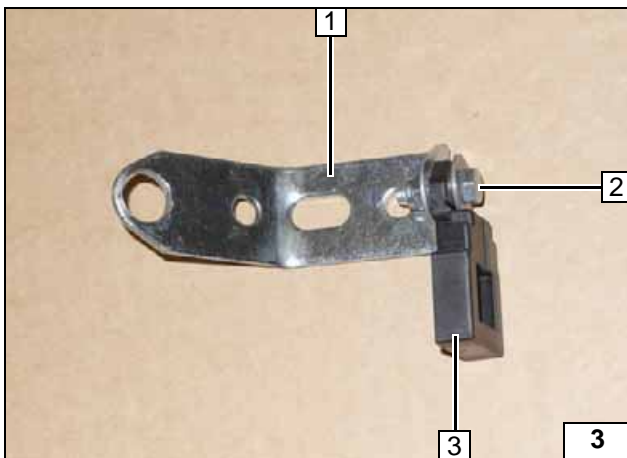
Elektrik vorbereiten

Leitungsabschnitte behalten ihre Nummerierung im gesamten Dokument!

Alle nachfolgenden elektrischen Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen!

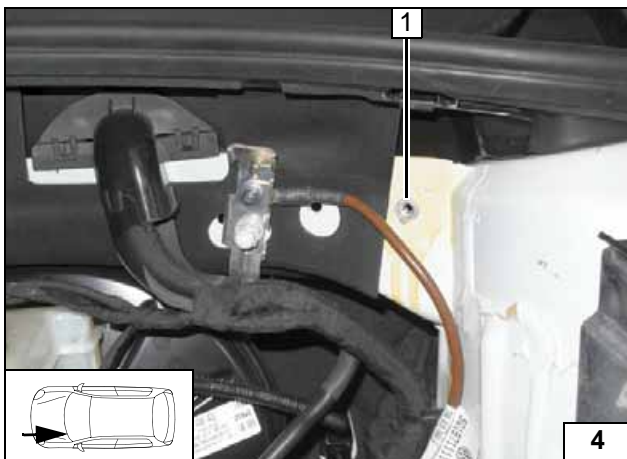
- 1 Bohrung Ø 12,5

Lochband vorbereiten



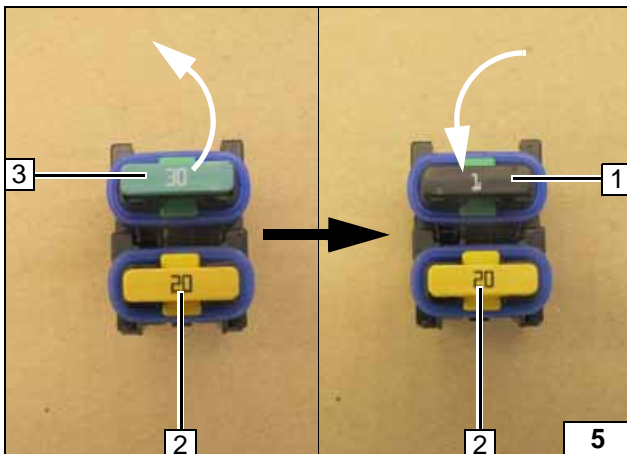
- 1 Lochband
- 2 Schraube M5x16, Scheibe [2x], Mutter
- 3 Halteplatte Sicherungshalter

Sicherungshalter Motorraum vormontieren



- 1 Vorhandene Bohrung Ø 9,1 aufbohren; Einnietmutter

Einnietmutter einziehen



Hauptsicherung Innenraum F2 30A 3 gegen 1A 1 ersetzen!

- 2 Heizgerätesicherung F1 20A



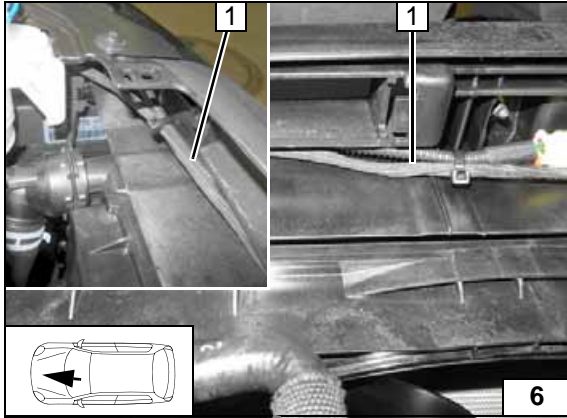
Sicherungen Motorraum vorbereiten



Elektrik

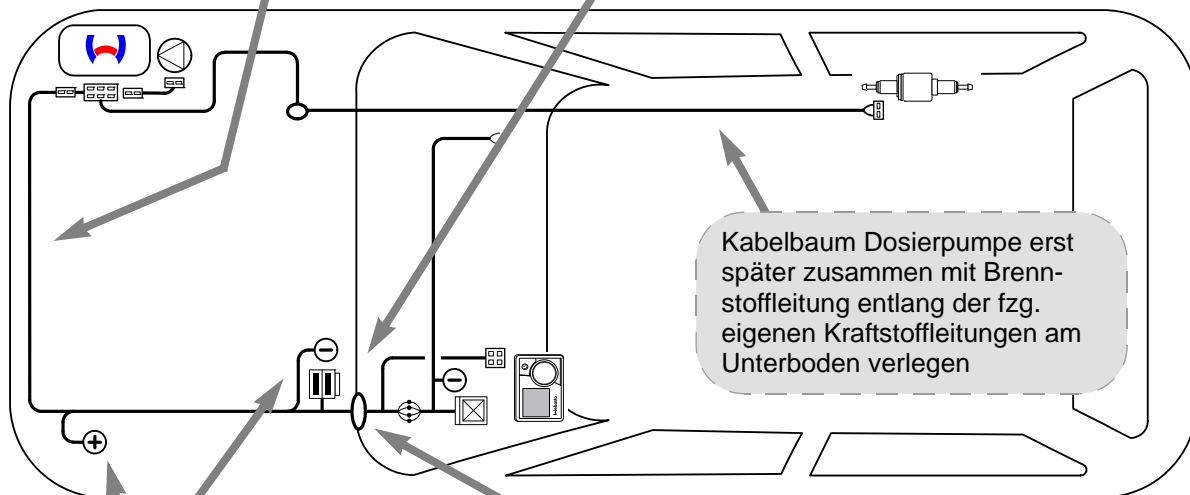
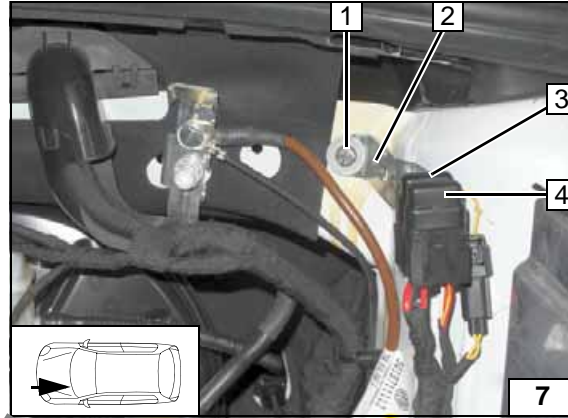
Kabelbaumverlegung

Kabelbaum Heizgerät 1 an fzg.eigenen Kabelbaum zum Einbauort Heizgerät verlegen und mit Kabelbinder befestigen!

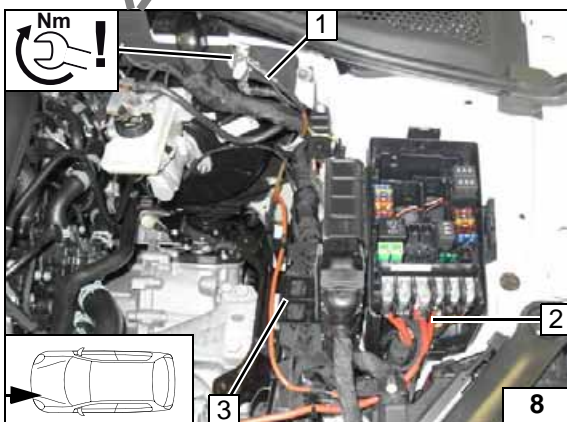


Sicherungshalter Motorraum

- 1 Schraube M6x20, Karosseriescheibe
- 2 Lochband
- 3 Sicherung F2 30A gegen 1A ersetzen!
- 4 Sicherung F1

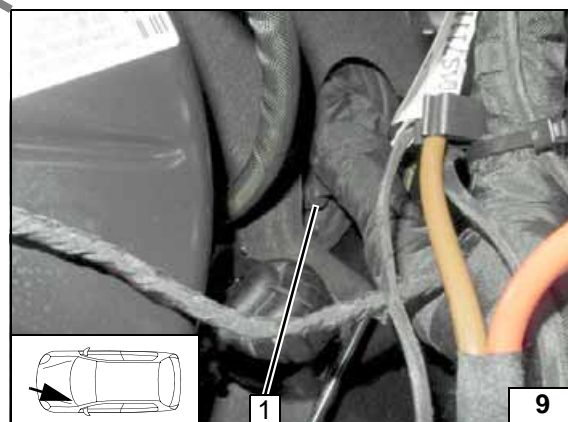


Schema Kabelbaumverlegung



Plus- und Masseleitung

- 1 Masseleitung an fzg. eigenen Massepunkt
- 2 Plusleitung an Plusverteiler
- 3 Kabelbäume im fzg.eigenen Leitungskanal



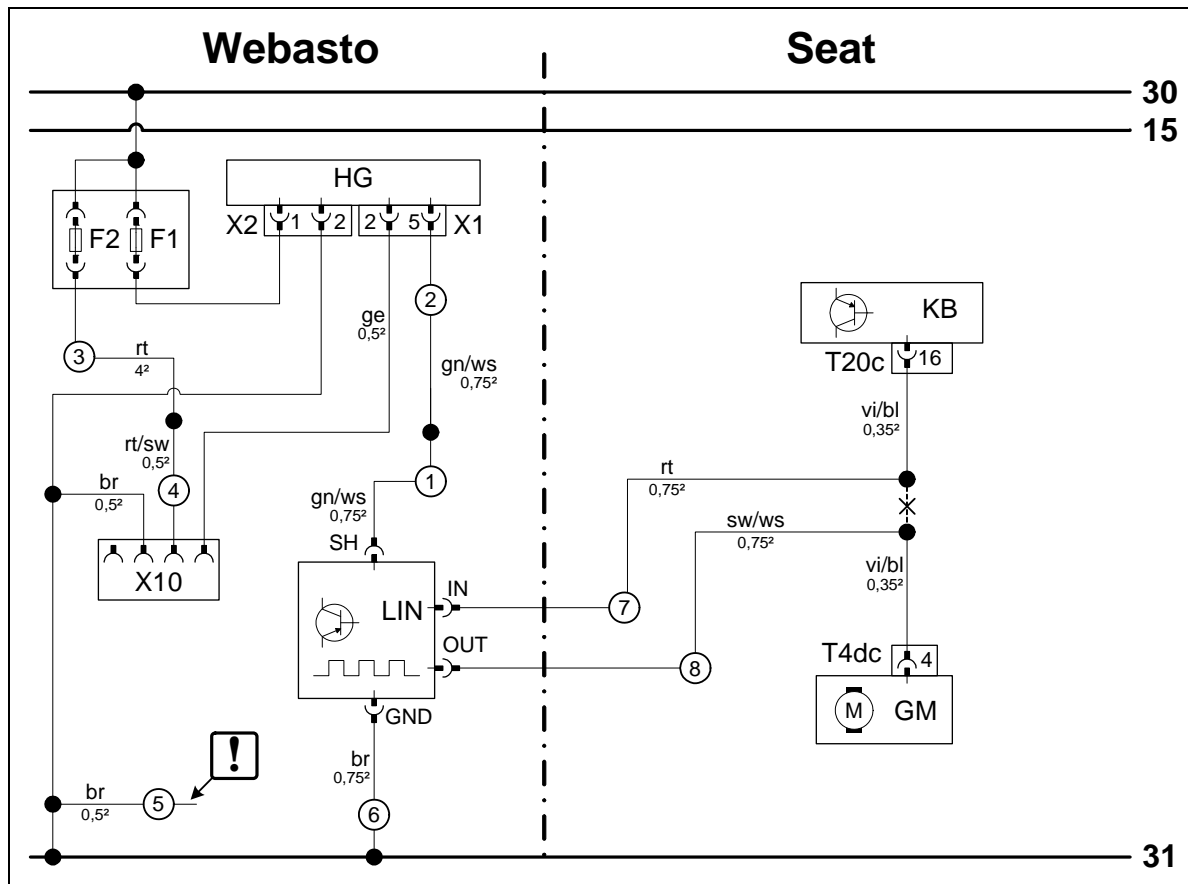
Kabelbaumdurchführung

Kabelbäume Heizgerät und Bedienelement durch Gummitülle 1 in den Innenraum verlegen!





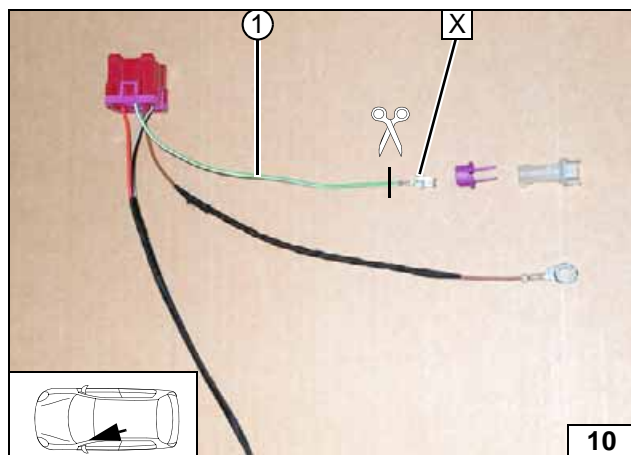
Gebälseansteuerung



Schaltplan

Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-Evo	KB	Klimasteuergerät	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	T20c	20-poliger Stecker KB	sw	schwarz
X2	2-poliger Stecker HG	GM	Gebälsemotor	ge	gelb
F1	Sicherung 20A	T4dc	4-poliger Stecker GM	gn	grün
F2	Sicherung 1A			vi	violett
X10	4-poliger Stecker Bedienelement			ws	weiß
LIN	LIN- Gateway			br	braun
				bl	blau
					Leitungsende isolieren und wegbinden
				X	Trennstelle
				Kabelfarben können variieren!	

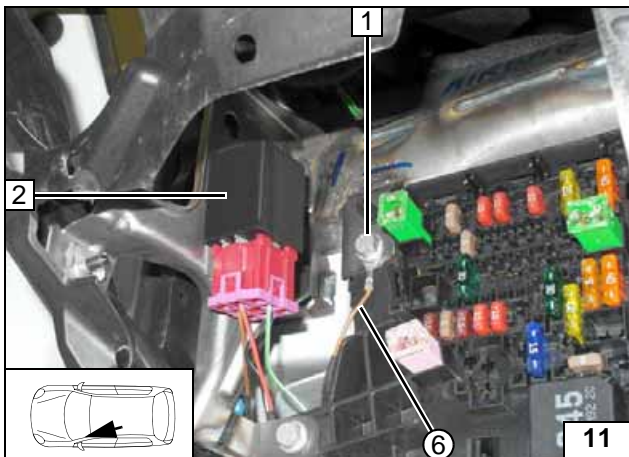
Legende



Leitung gn/ws ① Sockel LIN-Gateway Pin SH an der Markierung trennen (wenn Stecker vormontiert).
Abschnitt X und Stecker entsorgen!



Kabelbaum vorbereiten

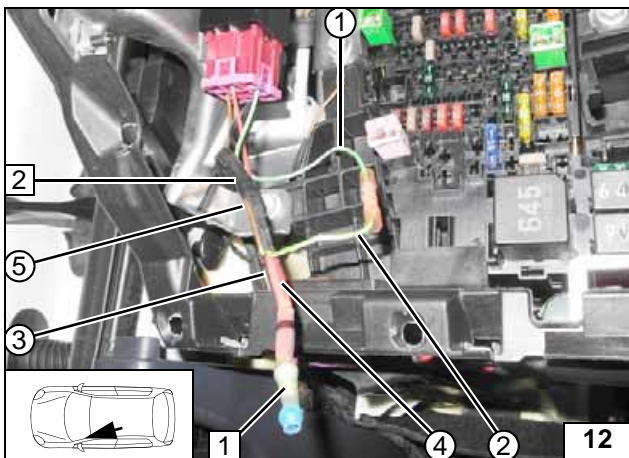


LIN- Gateway 2 auf Sockel aufstecken und zusammen mit Klebeband befestigen. Auf Freigängigkeit zum Ablagefach achten!

- 1 Fzg.eigene Schraube
- ⑥ Ltg. br LIN-Gateway/GND



LIN-Gateway montieren

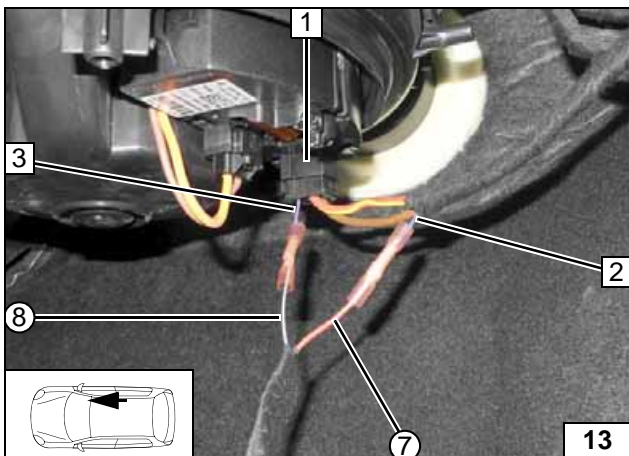


Leitung rt ③ und Leitung rt/sw ④ in Lötendverbinder 1. Leitung br ⑤ isolieren und wickeln!

- 2 Kabelbaum Heizgerät
- ① Ltg. gn/ws LIN-Gateway/SH
- ② Ltg. gn/ws Heizgerät X1/5

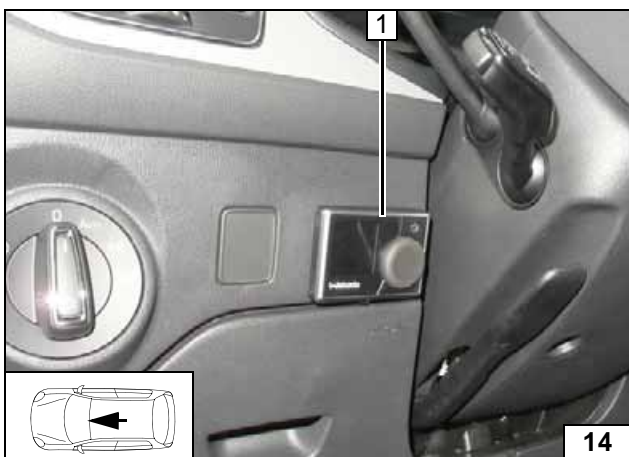


Kabelbäume verbinden



- 1 4-poliger Stecker T4dc
- 2 Ltg. vi/bl T20c Pin 16 Klimasteuergerät
- 3 Ltg. vi/bl 4-poliger Stecker T4dc Pin 4
- ⑦ Ltg. rt LIN-Gateway/IN
- ⑧ Ltg. sw/ws LIN-Gateway/OUT

Anschluss Gebläse-motor

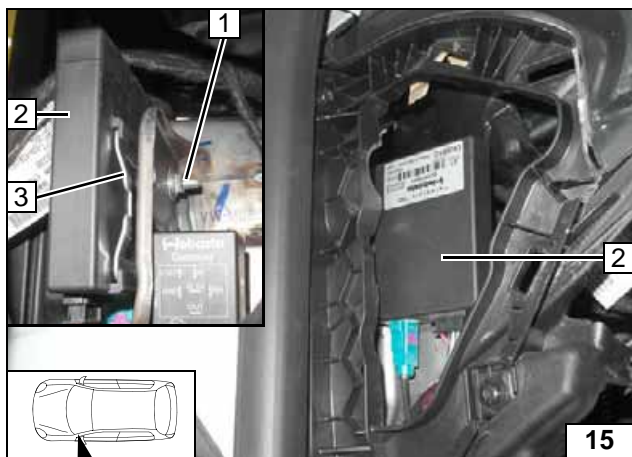


Option MultiControl CAR

- 1 MultiControl CAR mit Einbaurahmen




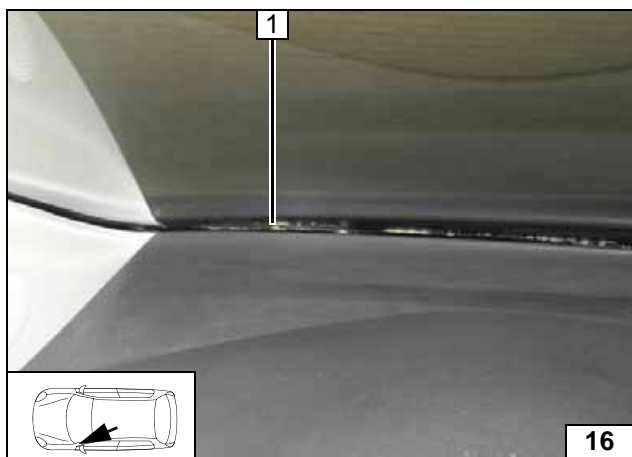
MultiControl CAR montieren



Option Telestart

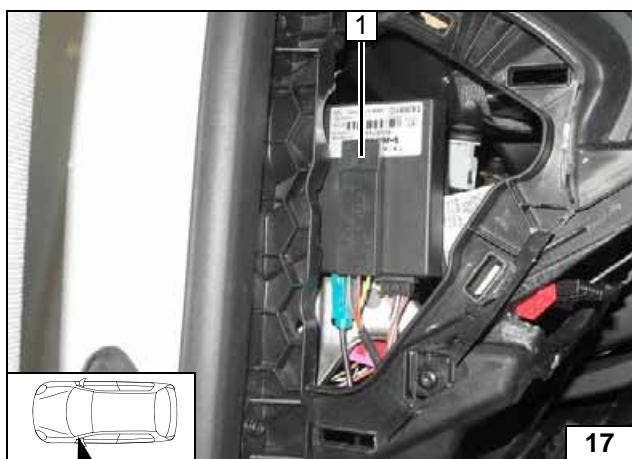
- 1 Schraube M5x16, Scheibe, Mutter, vorhandene Bohrung
- 2 Empfänger
- 3 Halter Empfänger


Empfänger montieren




- 1 Antenne

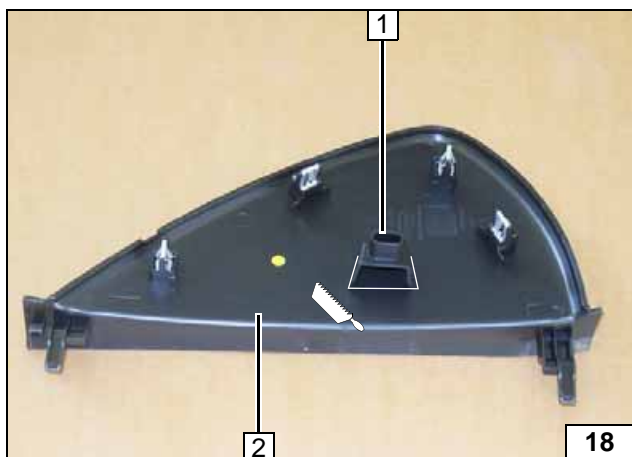
Antenne montieren



Temperatursensor T100 HTM

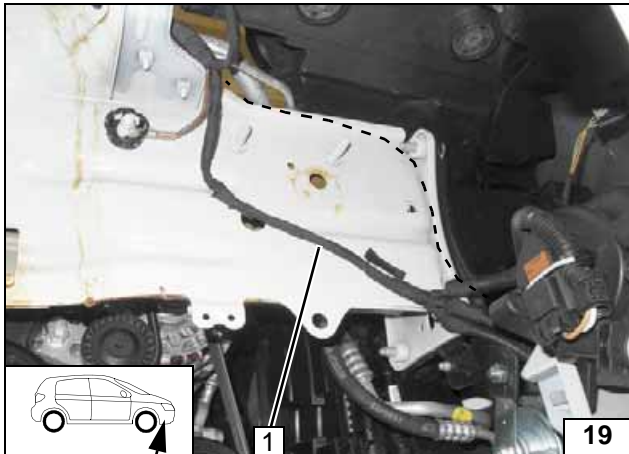
Temperatursensor 1 mit Klebeband befestigen!


Temperatursensor montieren



Blindstutzen 1 von seitlicher Armaturenbrettverkleidung 2 bündig abschneiden!


Seitliche Armaturenbrettverkleidung vorbereiten

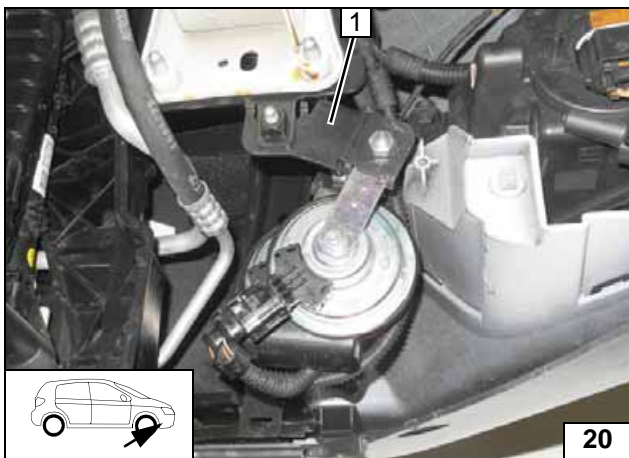


Einbauort vorbereiten

Fzg.eigenen Kabelbaum 1 lösen und an der Markierung (gestrichelte Linie) verlegen!



Kabelbaum ausrichten

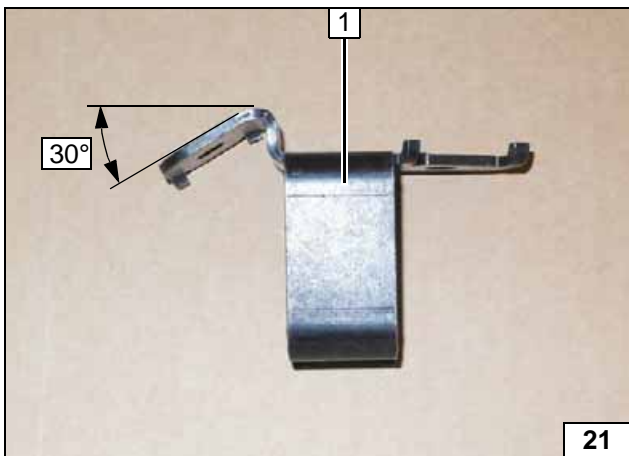


Variante 1

Hupen mit Halterung 1 ausbauen!



Hupen ausbauen



Lasche um 30° abwinkeln!

1 Halterung Hupen



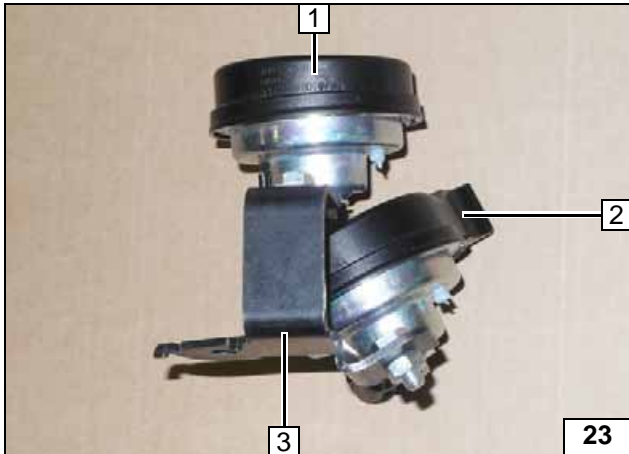
Halterung abwinkeln



Halterung Hupe b 1 um 10° abwinkeln!

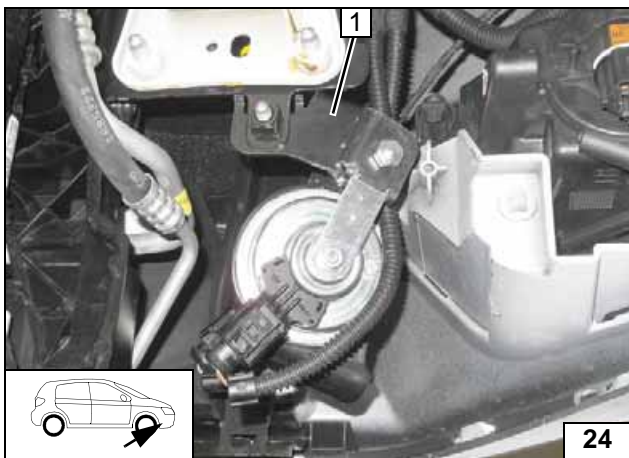


Halterung abwinkeln



- 1 Hupe b
- 2 Hupe a
- 3 Halterung Hupen

Halterung
mit Hupen
komplettie-
ren



Hupen mit Halterung 1 einbauen!



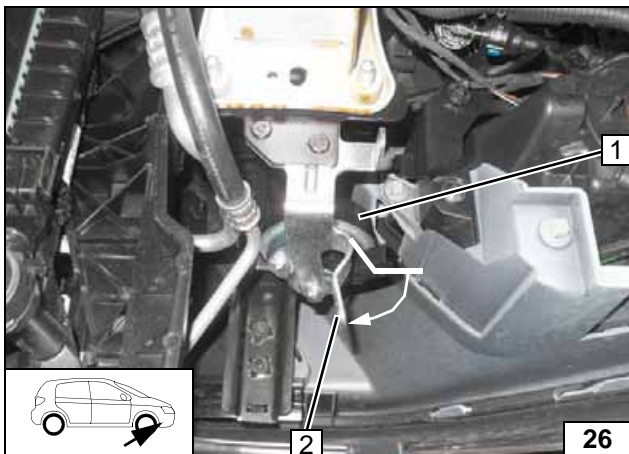
Hupen
einbauen



Variante 2

- 1 Hupe [2x] ausbauen

Hupen
ausbauen

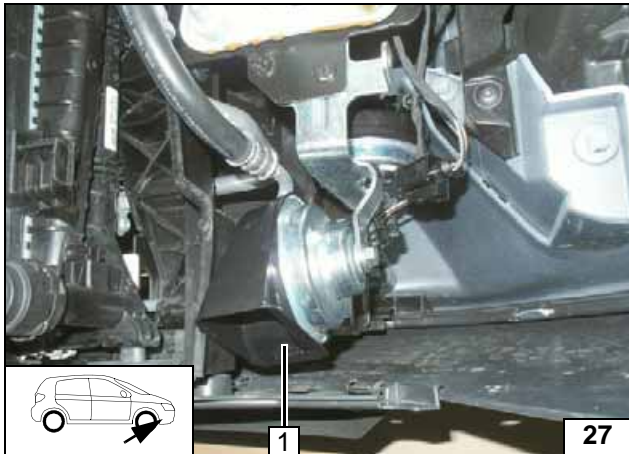


Lasche 2 von Halterung gemäß Abbildung nach unten biegen!



- 1 Hupe a einbauen

Halter
biegen,
Hupe
einbauen



Auf Freigängigkeit achten, ggfs. korrigieren!



- 1 Hupe b einbauen

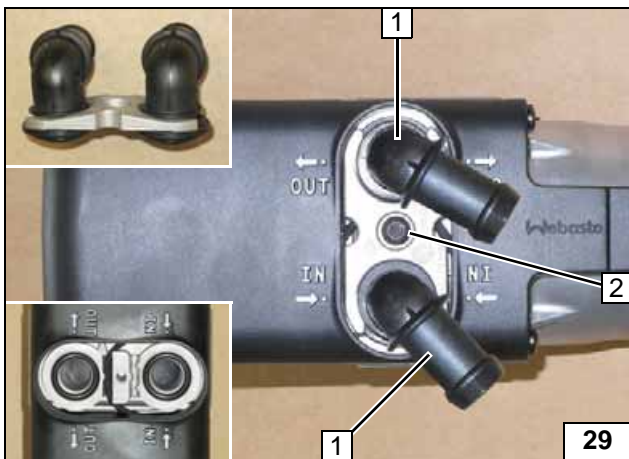
Hupe einbauen



Lasche 1 von Halterung gemäß Abbildung nach links biegen!



Lasche biegen

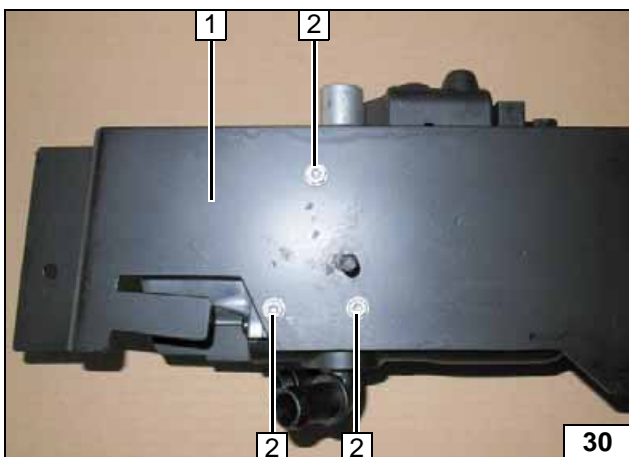


Heizgerät vorbereiten



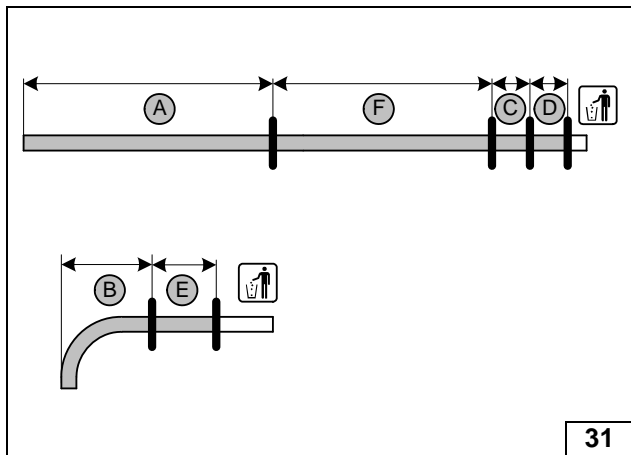
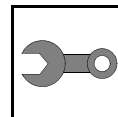
- 1 Wasserstutzen, Dichtring [je 2x]
- 2 Selbstfurchende Schraube 5x15, Halteplatte Wasserstutzen

Wasserstutzen montieren



- 1 Halter
- 2 Selbstfurchende Schraube 5x13 [3x]

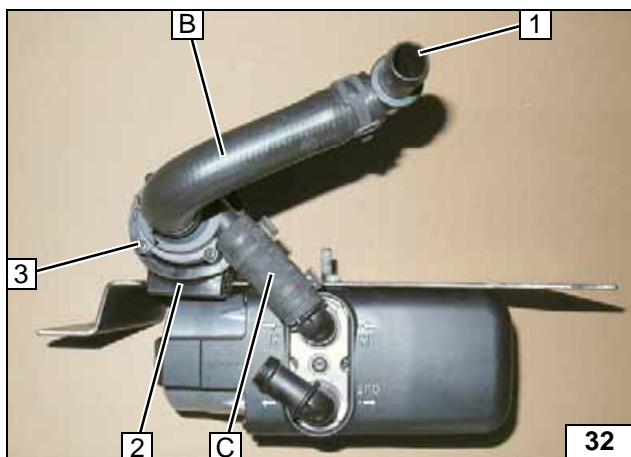
Halter montieren



TSI und TDI 4Drive

	TSI	TDI 4Drive
A	1070	920
B	110	110
C	60	60
D	70	70
E	110	110
F	990	910

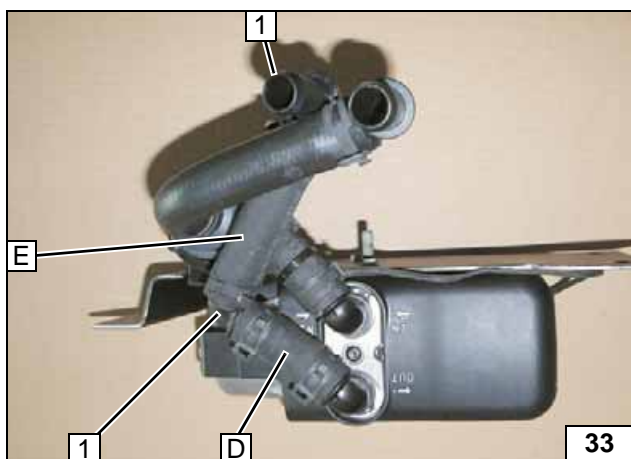
Schläuche
ablängen



Alle Federbandschellen = Ø 25.
Aufnahme Umwälzpumpe 2 auf Lasche vom Halter aufschieben!

- 1 Verbindungsrohr 90°
- 3 Umwälzpumpe

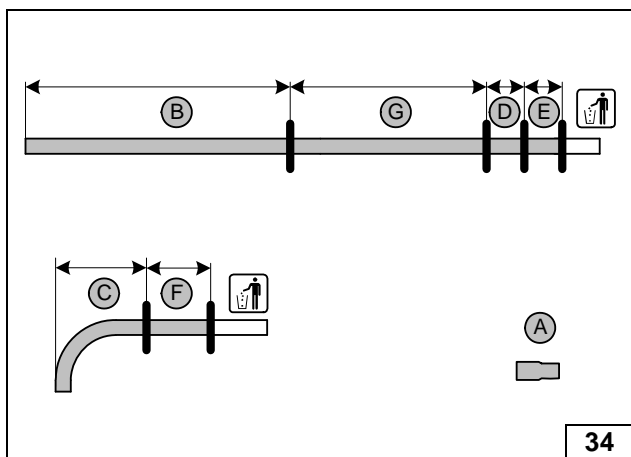
Schläuche
vormontie-
ren



Alle Federbandschellen = Ø 25!

- 1 Verbindungsrohr 90° [2x]

Schläuche
vormontie-
ren

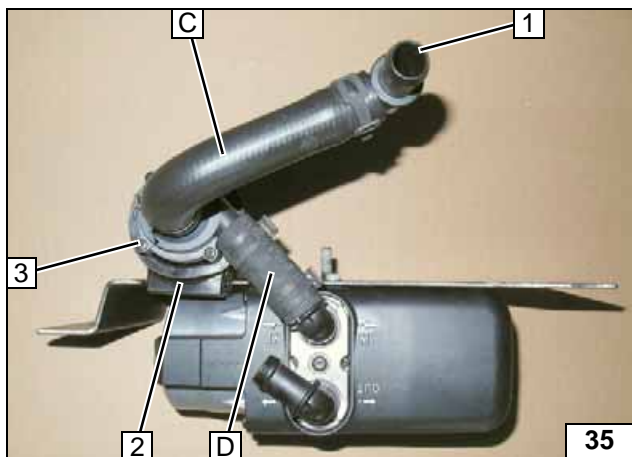
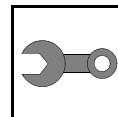


TDI 2WD

Schlauch **A** = Formschlauch gerade Ø18x20

- B** = 1020
- C** = 110
- D** = 60
- E** = 70
- F** = 110
- G** = 980

Schläuche
ablängen

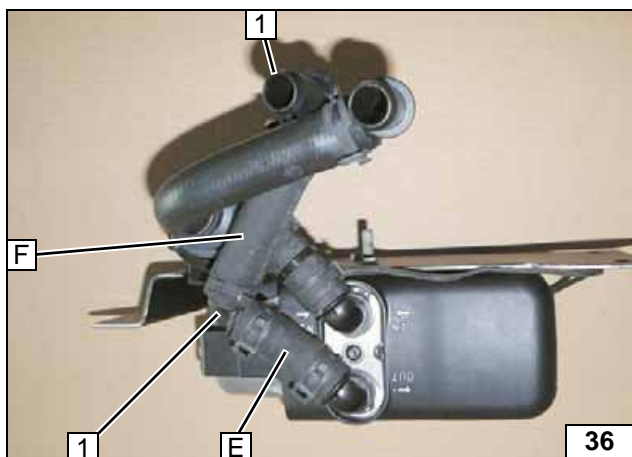


Alle Federbandschellen = Ø 25.
Aufnahme Umwälzpumpe 2 auf Lasche vom Halter aufschieben!

- 1 Verbindungsrohr 90°
- 3 Umwälzpumpe



Schläuche vormontieren

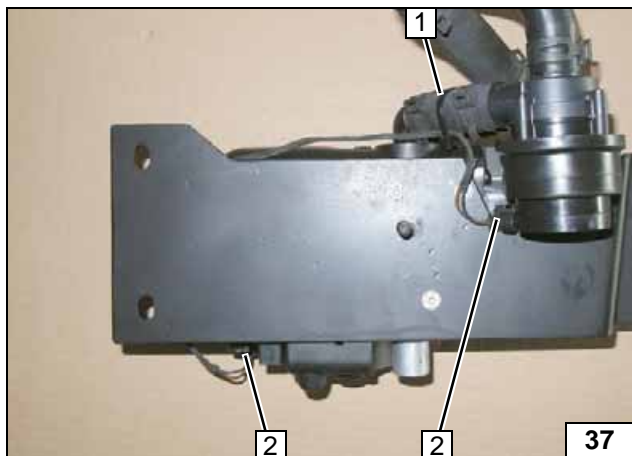


Alle Federbandschellen = Ø 25!

- 1 Verbindungsrohr 90° [2x]



Schläuche vormontieren

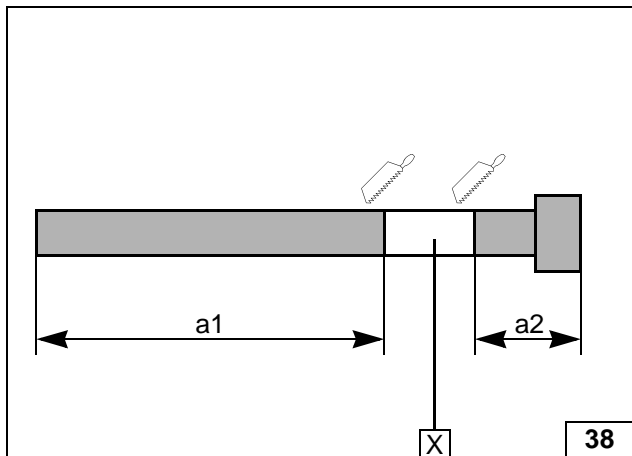


Alle Fahrzeuge

- 1 Kabelbinder
- 2 Stecker Kabelbaum Umwälzpumpe [2x]



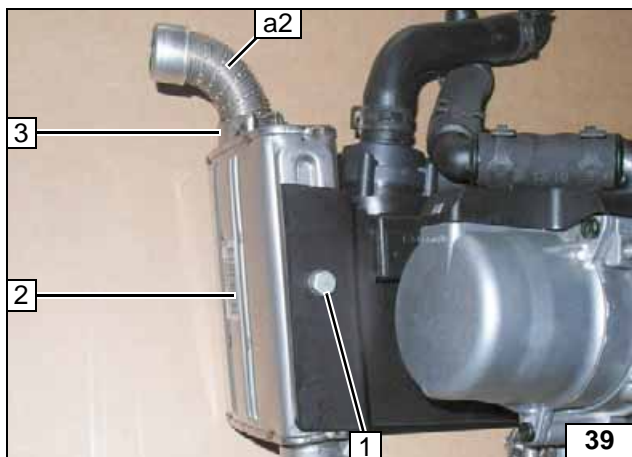
Kabelbaum montieren



	1.2 TSI / 1.4 TSI / TDI	1.8 TSI
a1	195	210
a2	80	90

X =

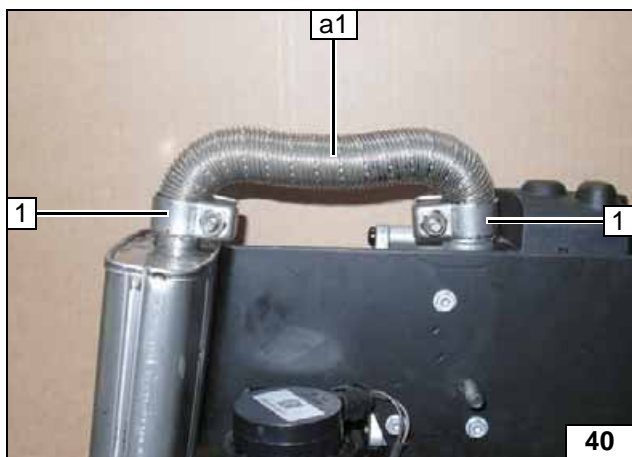
Abgasleitung-vorbereiten



Nur 1.2 TSI / 1.4 TSI / TDI

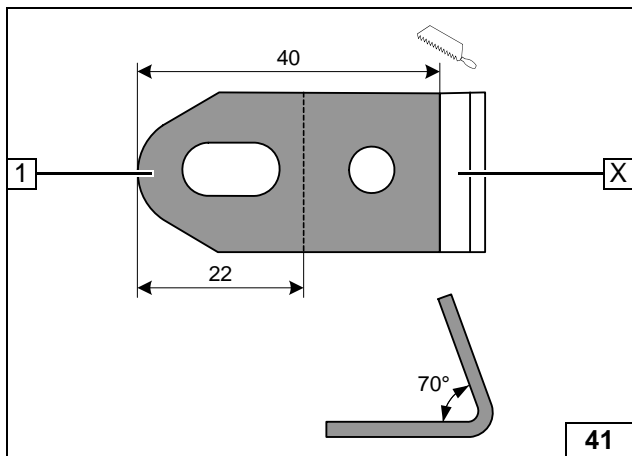
- 1 Schraube M6x16, Federring
- 2 Schalldämpfer
- 3 Schlauchklemme

Schall-
dämpfer
und Abgas-
leitung a2
montieren



- 1 Schlauchklemme [2x]

Abgaslei-
tung a1
montieren

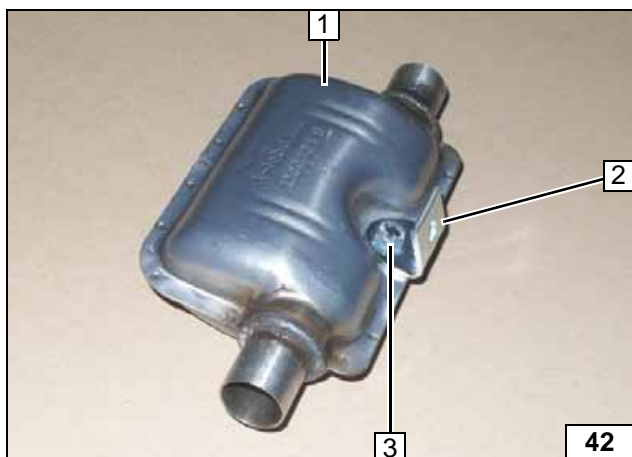


Nur 1.8 TSI

- 1 Winkel

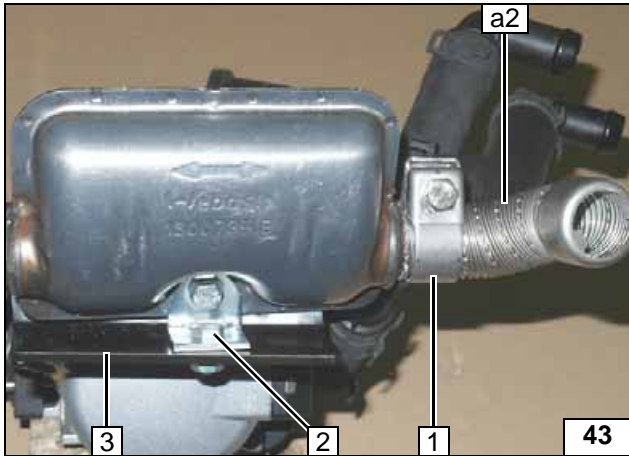
X =

Winkel
vorbereiten



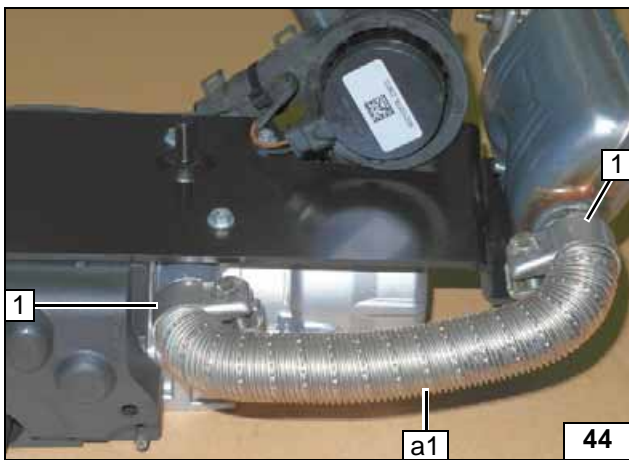
- 1 Schalldämpfer
- 2 Winkel
- 3 Schraube M6x16, Bundmutter

Schall-
dämpfer
vormontie-
ren



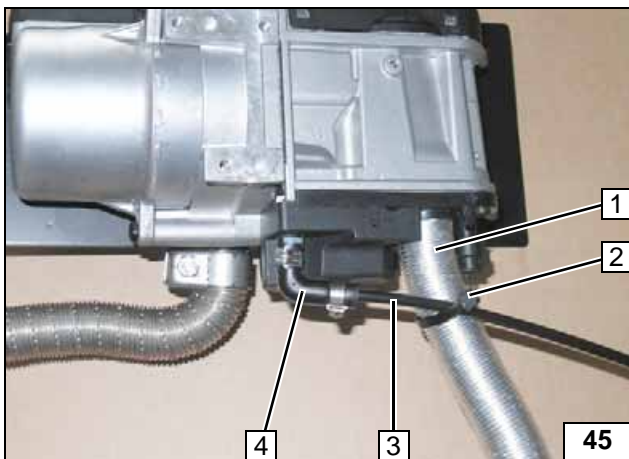
- 1 Schlauchklemme
- 2 Schraube M6x12, Bundmutter
- 3 Halter Heizgerät

Schall-
dämpfer /
Abgaslei-
tung a2
montieren



- 1 Schlauchklemme [2x]

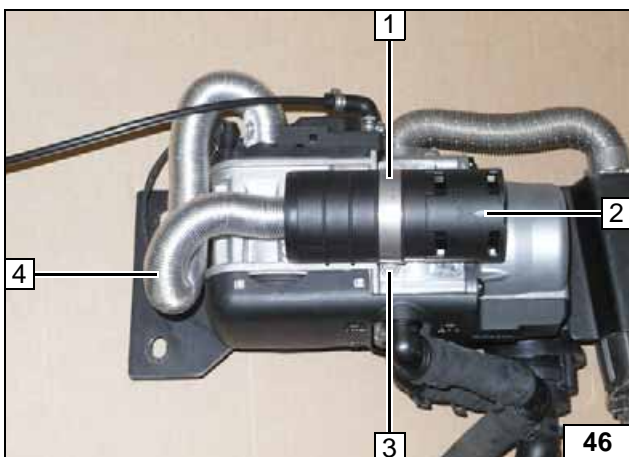
Abgas-
leitung a1
montieren



Alle Fahrzeuge

- 1 Brennluftleitung
- 2 Kabelbinder
- 3 Brennstoffleitung
- 4 Formschlauch 90° kurz, Schelle Ø 10 [2x]

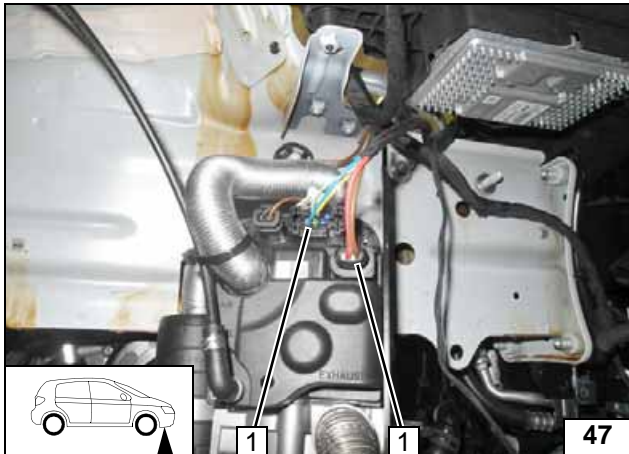
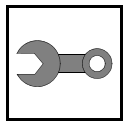
Brennluft-
und
Brennstoff-
leitung vor-
montieren



- 1 Schelle Ø 51
- 2 Brennluftschalldämpfer
- 3 Selbstfurchende Schraube 5x13
- 4 Brennluftleitung



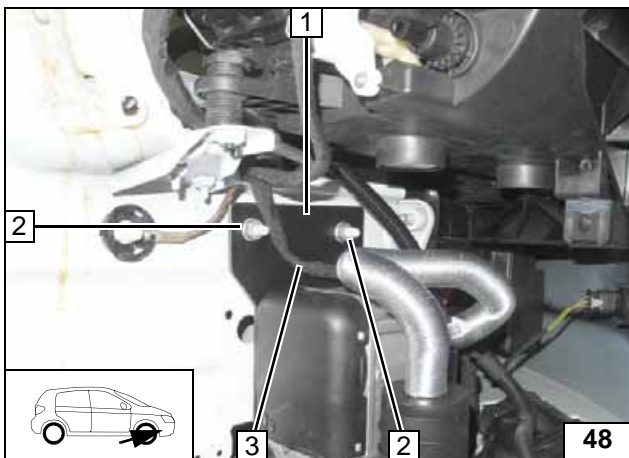
Brennluft-
schall-
dämpfer
vormontie-
ren



Heizgerät einbauen

- 1 Stecker Kabelbaum Heizgerät [2x]

Kabelbaum montieren

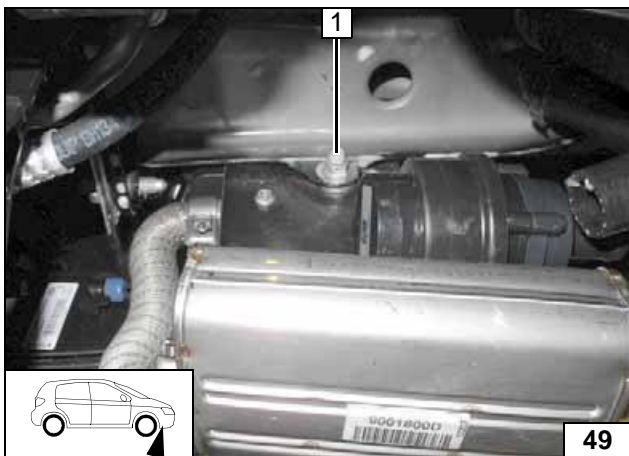


Je eine Distanzscheibe 5 zwischen Halter 1 und Längsträger einfügen. Fzg.eigenen Kabelbaum 3 vor dem Halter gemäß Abbildung verlegen!



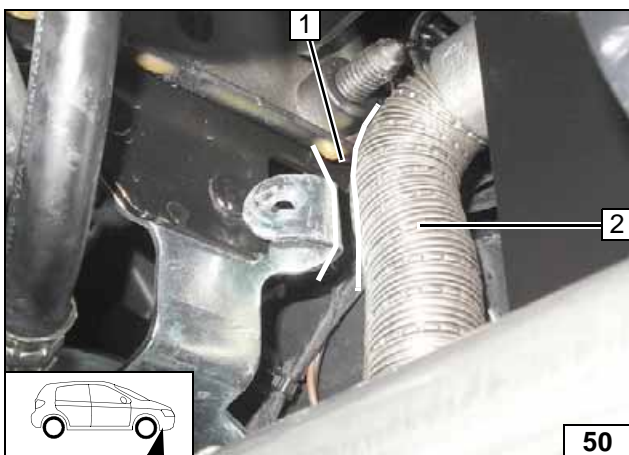
- 2 Fzg.eigener Stehbolzen, Distanzscheibe 5, Bundmutter M8 [je 2x]

Heizgerät montieren



- 1 Stehbolzen vom Halter, Karosserie-scheibe, Bundmutter M8

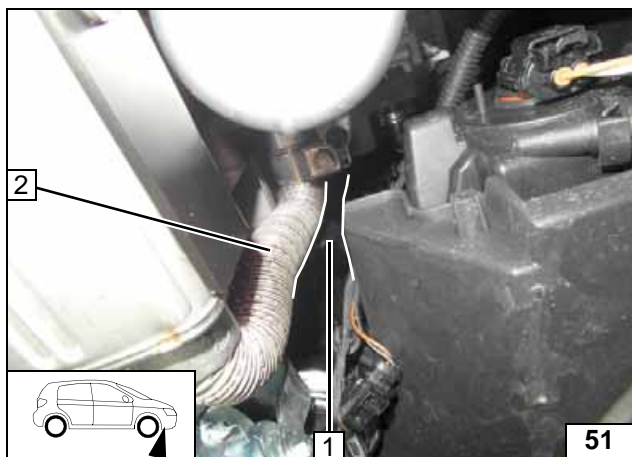
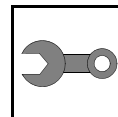
Heizgerät montieren



Auf ausreichenden Abstand von Abgas-leitung 2 zum Hupenhalter an Position 1 achten, ggfs. korrigieren!



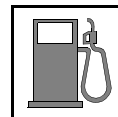
Abgas-leitung ausrichten



Auf ausreichenden Abstand von Abgasleitung 2 zur Verkleidung Nebelscheinwerfer an Position 1 achten, ggfs. korrigieren!



Abgasleitung ausrichten



Brennstoff

VORSICHT!

Tankdeckelverschluss des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschluss wieder schließen!

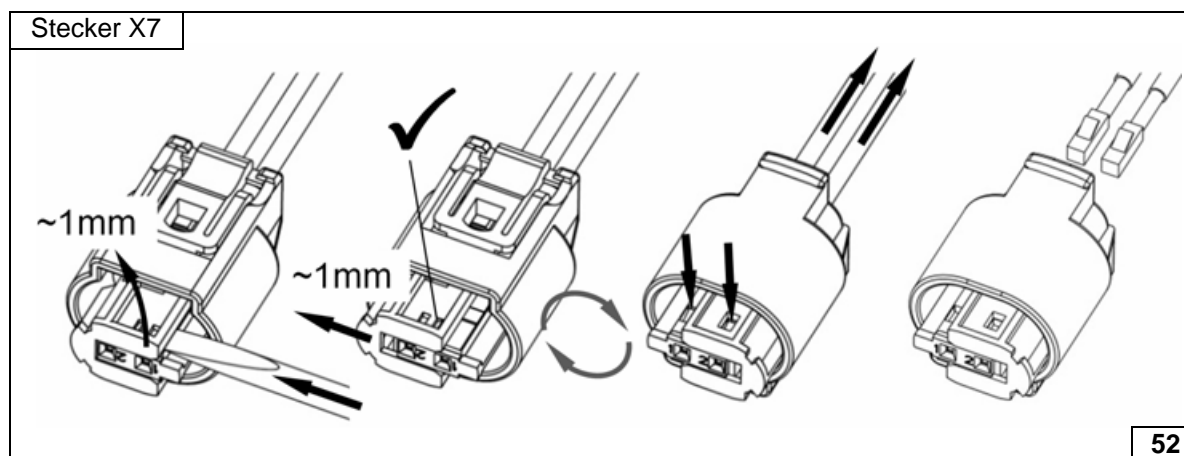
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern!

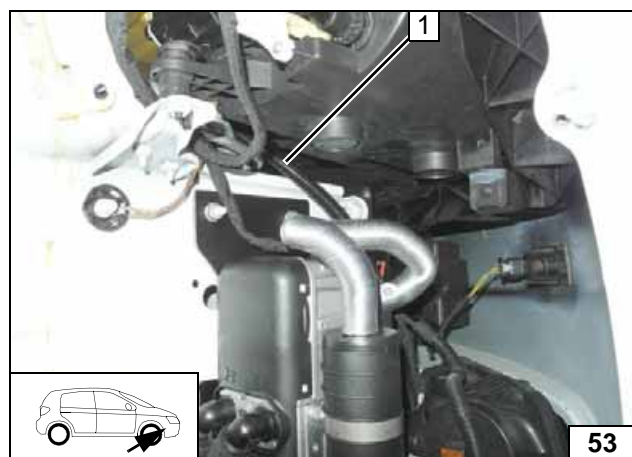
An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

ACHTUNG!

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



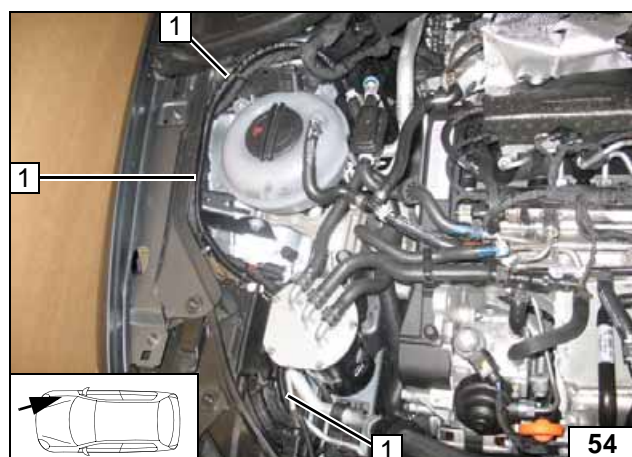
Stecker
Dosier-
pumpe
demon-
tieren



Von Wellrohr Ø 10 1200mm ablängen. Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr Ø 10 1 einziehen und in den Motorraum verlegen!



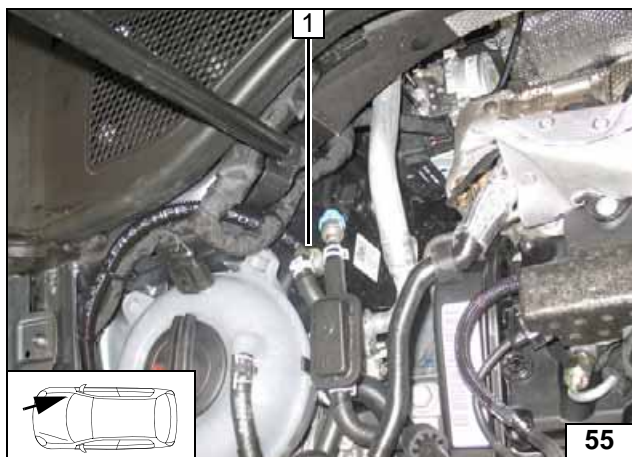
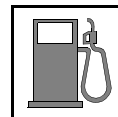
Leitungen
verlegen



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr 1 an fzg.eigenen Leitungen zur Spritzwand verlegen!



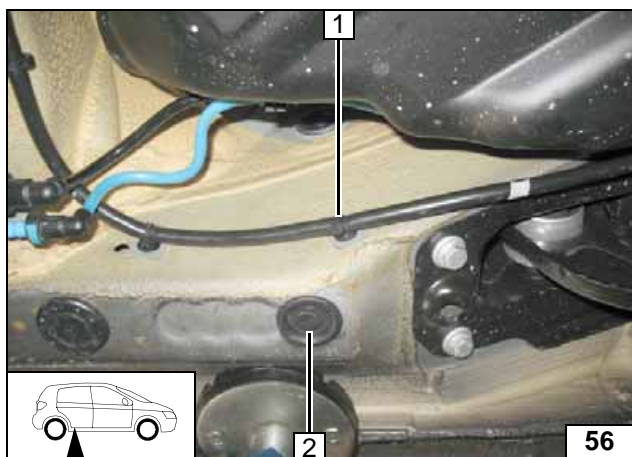
Leitungen
verlegen



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in fzg.eigenen Leitungskanal **1** zum Unterboden verlegen!

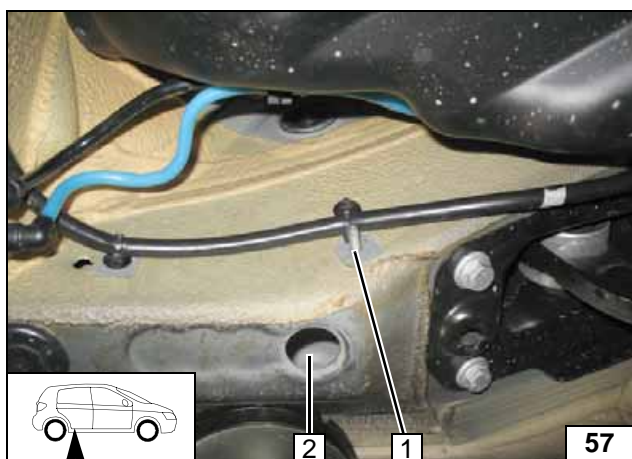


Leitungen verlegen



- 1 Halteclip von fzg.eigenen Kabelbaum (wenn vorhanden) aus Bohrung herauslösen
- 2 Abdeckkappe entfernen (wird später wieder eingesetzt)

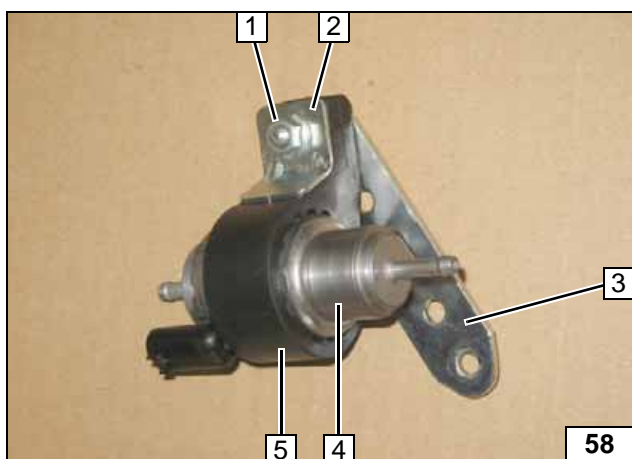
Einbauort Dosierpumpe vorbereiten



Schraube M6x20 **1** durch Öffnung **2** in Bohrung einsetzen!

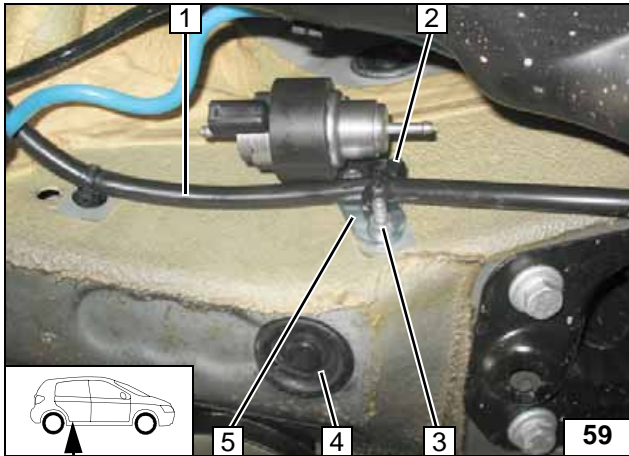


Einbauort Dosierpumpe vorbereiten



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

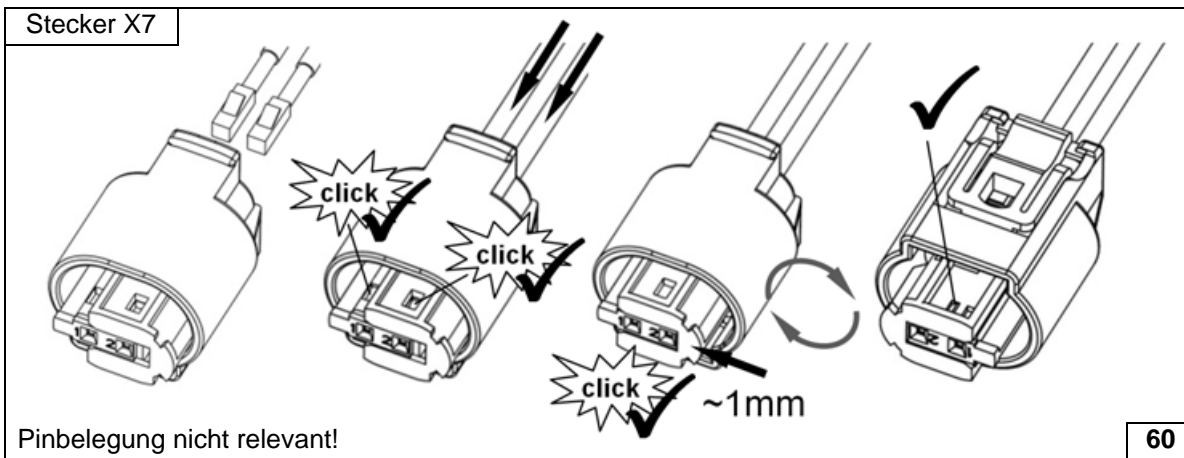
Dosierpumpe vormontieren



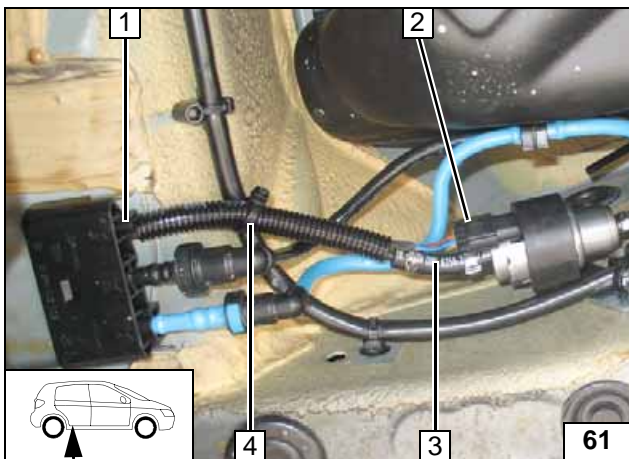
Fzg.eigenen Kabelbaum 1 (wenn vorhanden) mit Kabelbinder 2 an Lochband 5 befestigen!

- 3 Bundmutter M6
- 4 Abdeckkappe eingesetzt

Dosierpumpe montieren



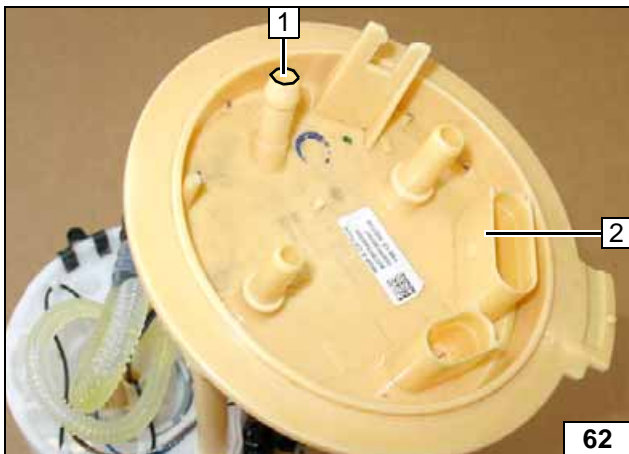
Stecker Dosierpumpe komplettieren



Von Wellrohr Ø 10 130mm ablängen. Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe aus fzg.eigene Durchführung 1 verlegen und in Wellrohr 130 einziehen!

- 2 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker X7 montiert
- 3 Brennstoffleitung Heizgerät, Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]
- 4 Kabelbinder

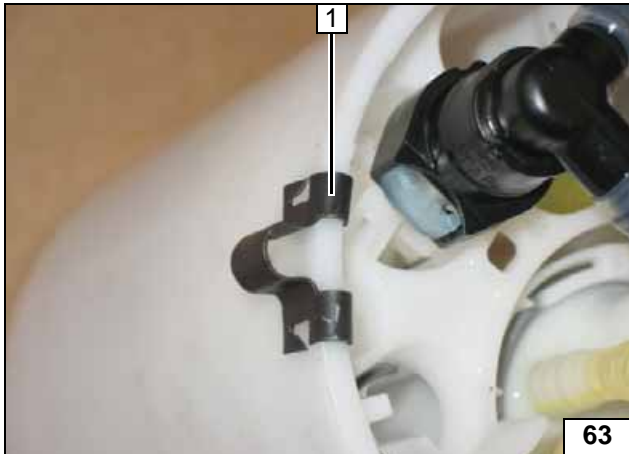
Anschluss Dosierpumpe



Abbildungen zeigen TDI, TSI erfolgt analog. Tankarmatur 2 gemäß Herstellerangaben ausbauen. Spitze vom Stutzen 1 abschneiden!



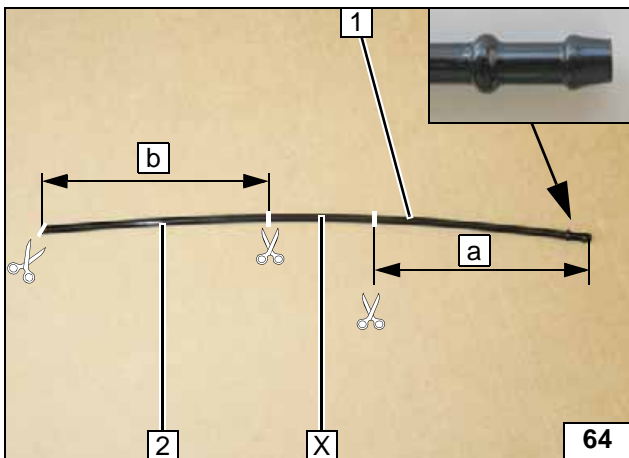
Brennstoffentnahme



Halteklammer 1 leicht aufbiegen und in Tankarmatur einsetzen!



Halteklammer einsetzen



Steigrohr B 2 am Ende schräg abtrennen!

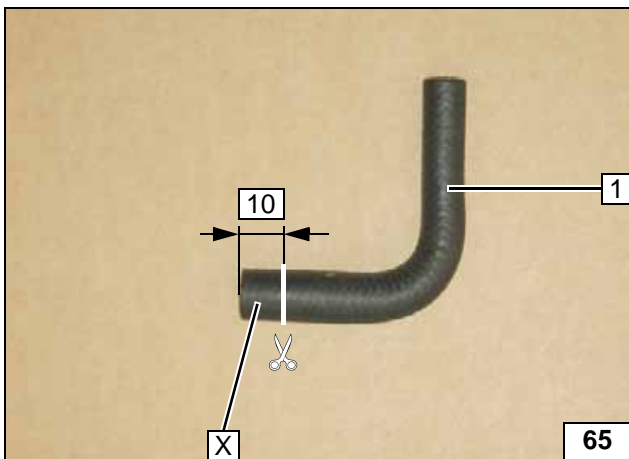
1 Steigrohr A



Steigrohre ablängen

	TSI	TDI
a	120	140
b	130	140

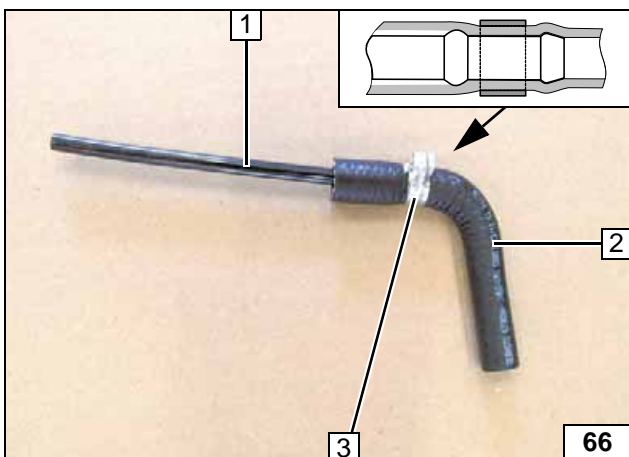
X =



1 Formschlauch 90° Ø 4,5x10,5

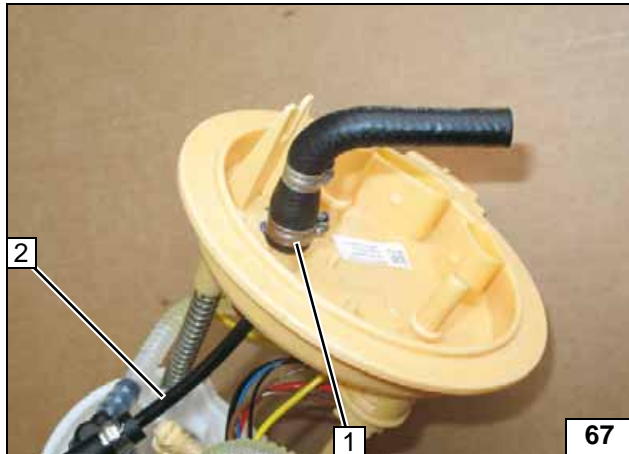
X =

Formschlauch ablängen



1 Steigrohr A
2 Formschlauch 90° Ø 4,5x10,5
3 Schelle Ø 10

Formschlauch vormontieren



- 1 Schelle Ø 13,5
- 2 Steigrohr A

Steigrohr A montieren

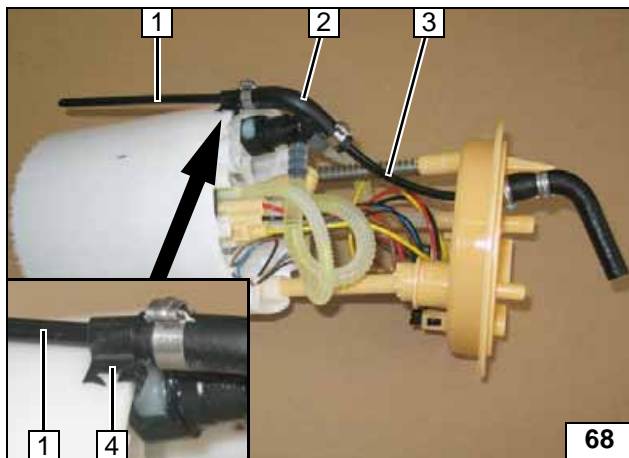


Abbildung zeigt TDI 2WD. Steigrohr B 1 durch Halteklammer 4 verlegen!

- 2 Formschlauch 90°, Schelle Ø 10 [2x]
- 3 Steigrohr A

Steigrohr B montieren

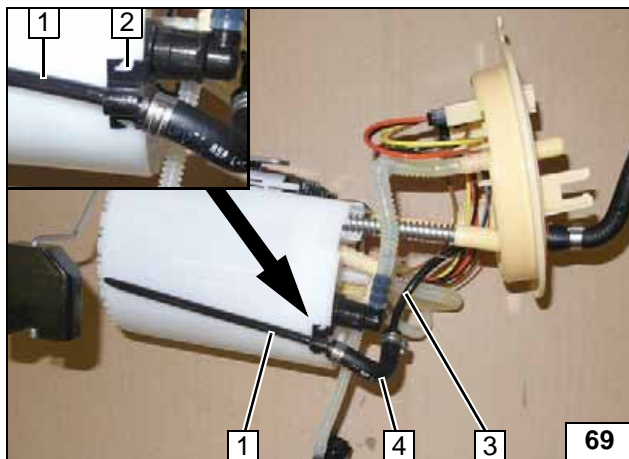


Abbildung zeigt TDI 4Drive. Steigrohr B 1 durch Halteklammer 2 verlegen!

- 3 Steigrohr A
- 4 Formschlauch 90°, Schelle Ø 10 [2x]

Steigrohr B montieren

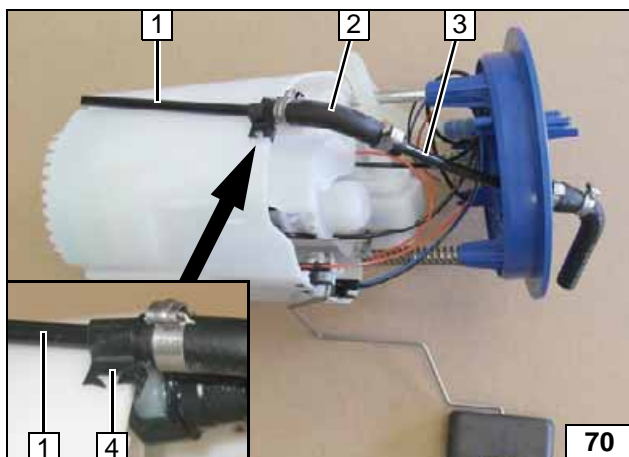
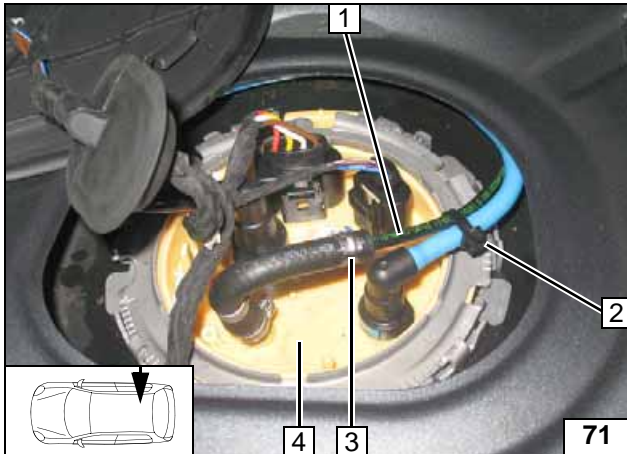


Abbildung zeigt TSI. Steigrohr B 1 durch Halteklammer 4 verlegen!

- 2 Formschlauch 90°, Schelle Ø 10 [2x]
- 3 Steigrohr A

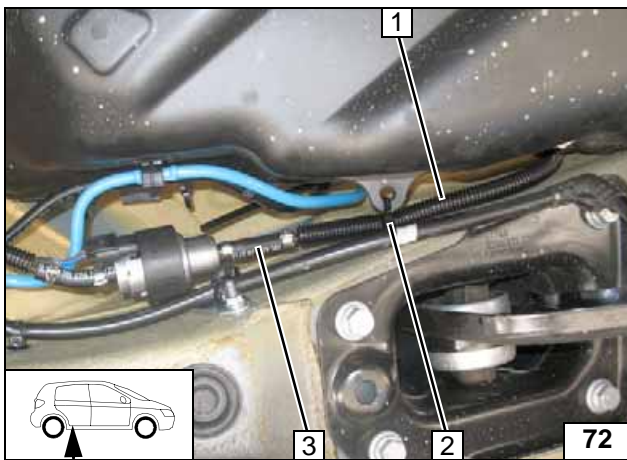
Steigrohr B montieren



Tankarmatur 4 gemäß Herstellerangaben einbauen!

- 1 Brennstoffleitung
- 2 Kabelbinder
- 3 Schelle Ø 10

**Brennstoff-
leitung an-
schliessen**

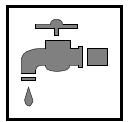


Wellrohr Ø 10 1 auf Brennstoffleitung auf-
schieben. Lage der Bauteile kontrollieren,
wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit
achten!

- 2 Kabelbinder
- 3 Brennstoffleitung, Schlauchstück,
Schelle Ø 10 [2x]



**Anschluss
Dosier-
pumpe**

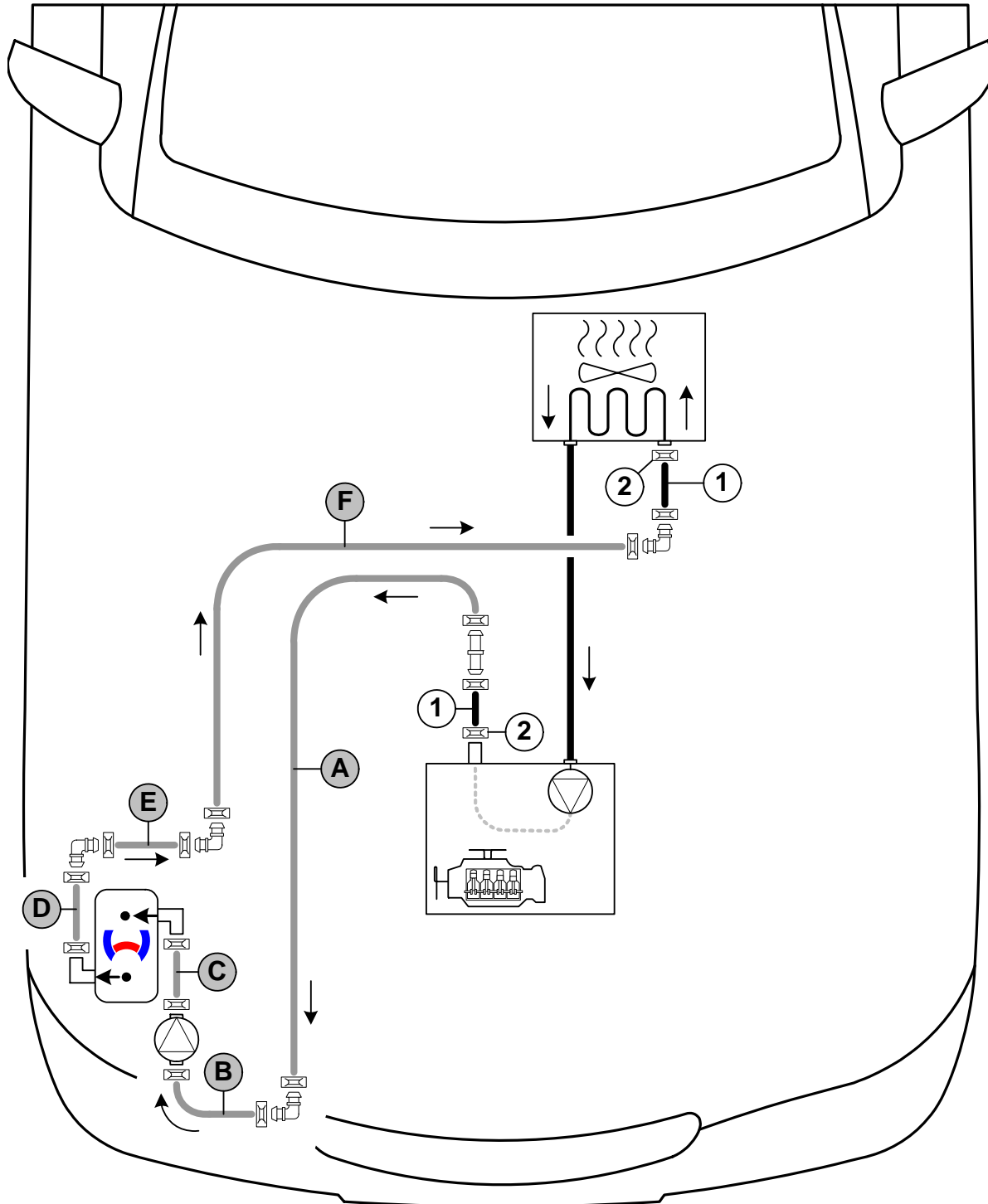


Kühlmittelkreislauf TSI





ACHTUNG!

Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen! Schläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann! Bei der Montage der Schläuche ist das Heizgerät mit Kühlmittel zu befüllen!

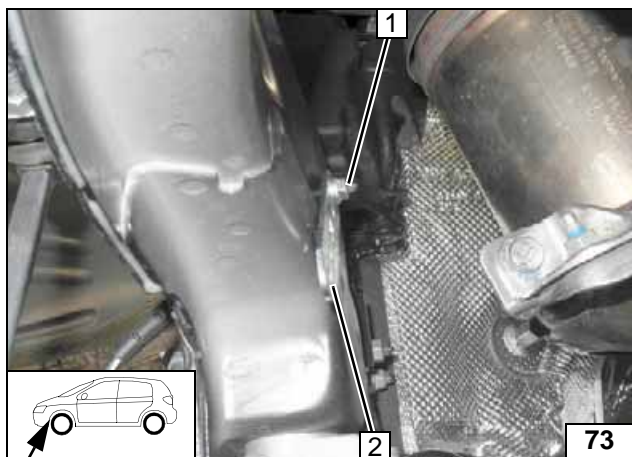
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema
Schlauch-
verlegung

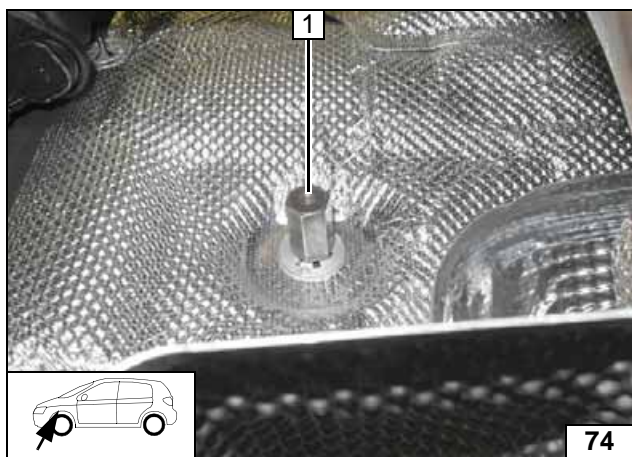
Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø 25! **2** = Fzg.eigene Federbandschelle !
1 = Fzg.eigener Schlauch! Alle Verbindungsrohre  und  = Ø 18x18!





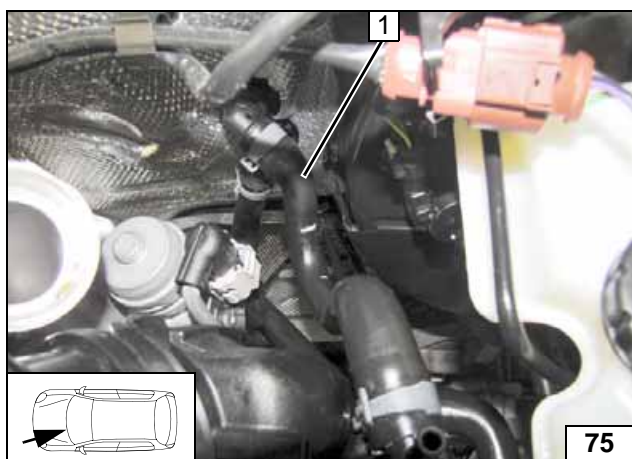
- 1 Bundmutter M6, fzg.eigener Stehbolzen
- 2 Lochband

Lochband
montieren



- 1 Distanzmutter M6x30, fzg.eigener Stehbolzen

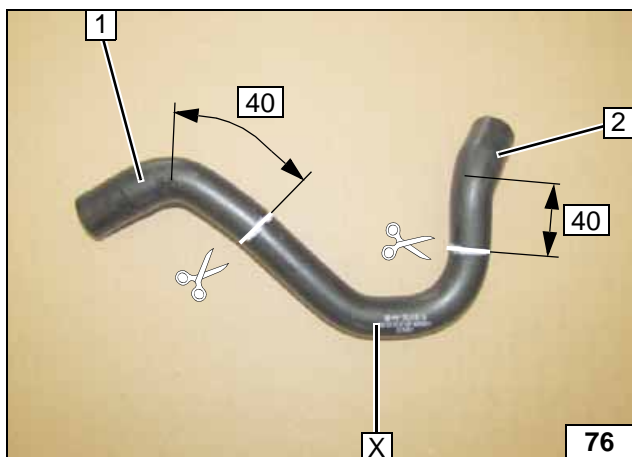
Distanz-
mutter
montieren



Schlauch Motorausgang / Wärmetauscher-
eingang 1 ausbauen. Federbandschellen
werden wieder verwendet!



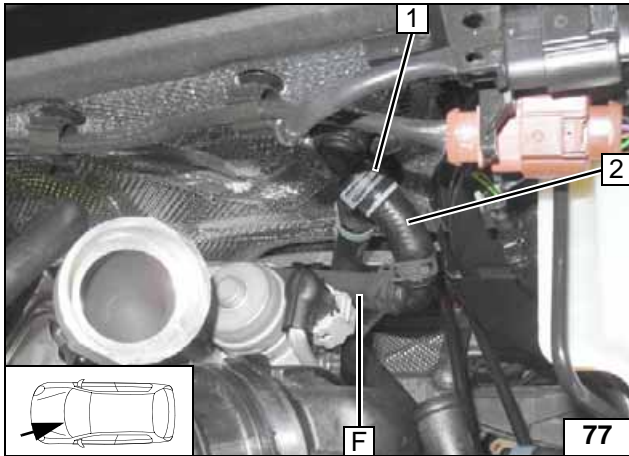
Trennstelle



- 1 Schlauchstück Motorausgang
- 2 Schlauchstück Wärmetauschereingang

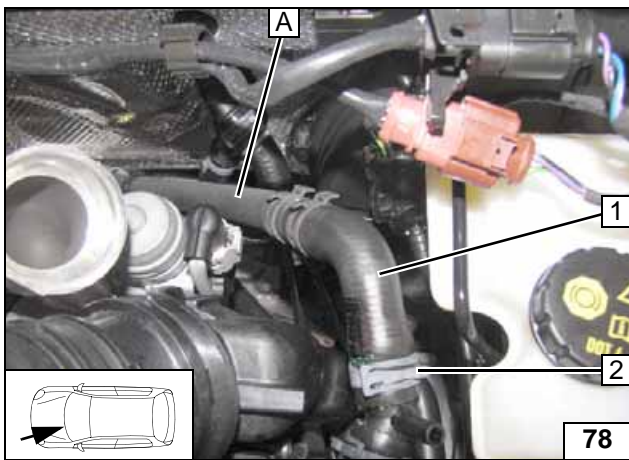
x =

Trennstelle



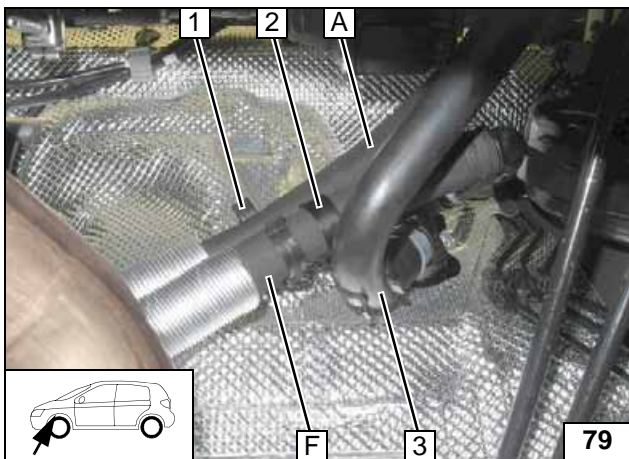
- 1 Fzg.eigene Federbandschelle
- 2 Schlauch Wärmetauschereingang

**Anschluss
Wärme-
tauscher-
eingang**



- 1 Schlauch Motorausgang
- 2 Fzg.eigene Federbandschelle

**Anschluss
Motor-
ausgang**

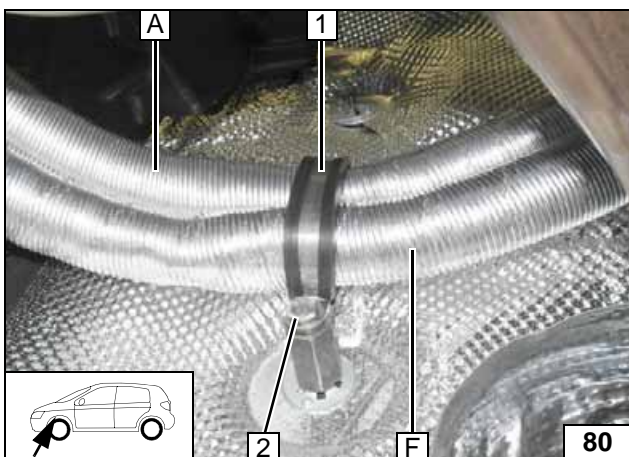


Je einen Wärmeschutzschlauch 600 lg. auf Schlauch **A** und **F** aufschieben!



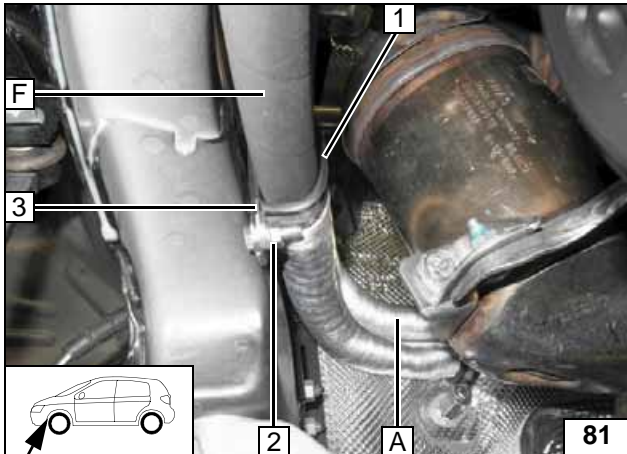
- 1 Abstandshalter
- 2 Abstandshalter verdrehbar
- 3 Schlauch Wärmetauscherausgang

**Verlegung
an
Spritzwand**



- 1 Gummierte Rohrschelle Ø 48
- 2 Schraube M6x20, Federring

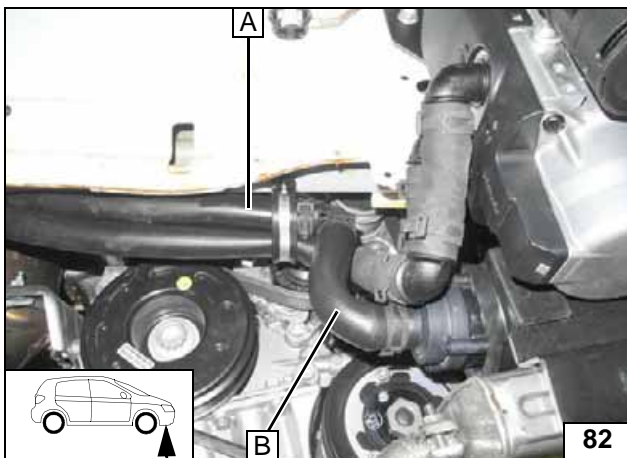
**Befestigung
an
Spritzwand**



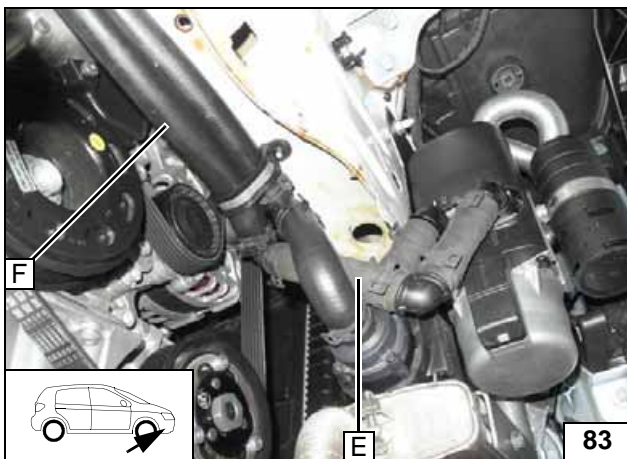
Schläuche ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zum KAT achten, ggfs. korrigieren!

- 1 Gummierte Rohrschelle Ø 38
- 2 Schraube M6x20, Bundmutter
- 3 Lochband

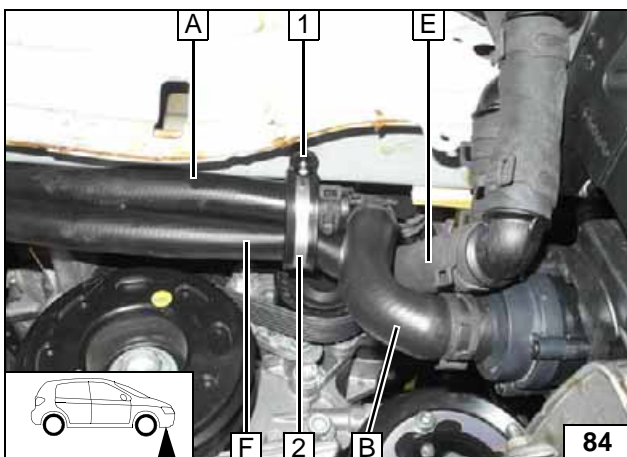
Verlegung am Längsträger



Anschluss Heizgeräteeingang



Anschluss Heizgeräteeingang



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

- 1 Fzg.eigener Stehbolzen, Kunststoffmutter
- 2 Gummierte Rohrschelle Ø 38

Schläuche ausrichten und befestigen

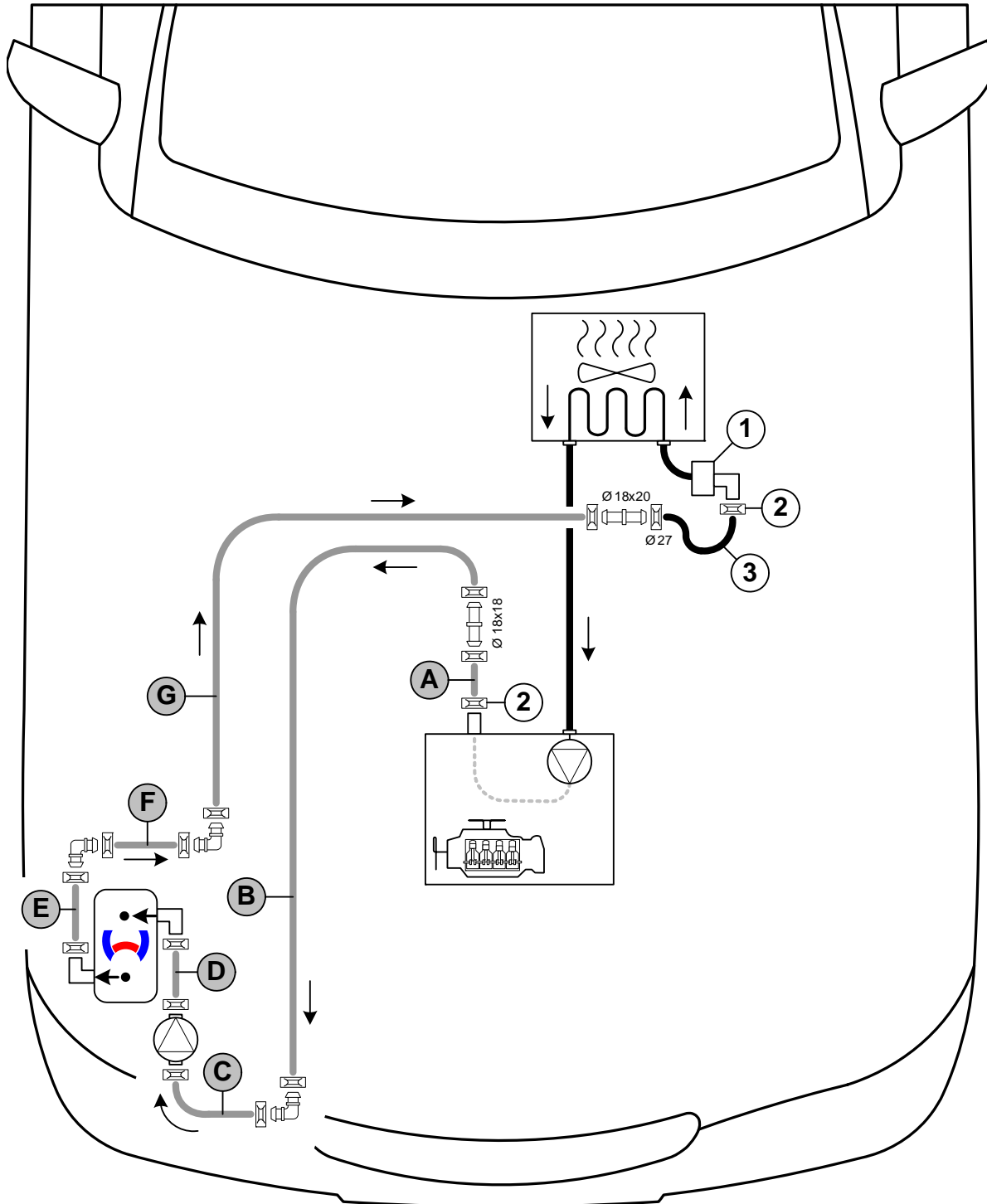


Kühlmittelkreislauf TDI 2WD




ACHTUNG!

Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen! Schläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann! Bei der Montage der Schläuche ist das Heizgerät mit Kühlmittel zu befüllen!

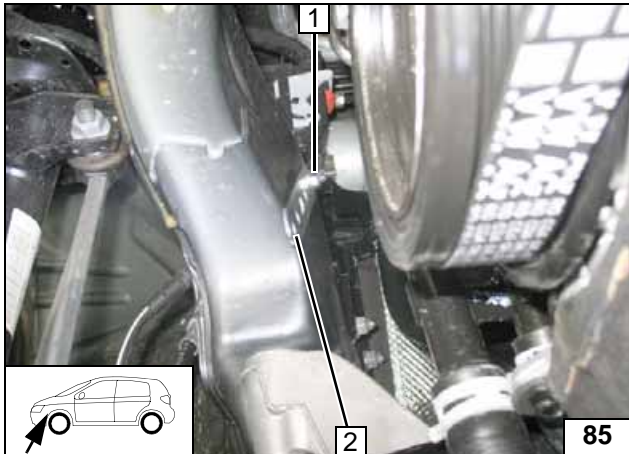
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema
Schlauch-
verlegung

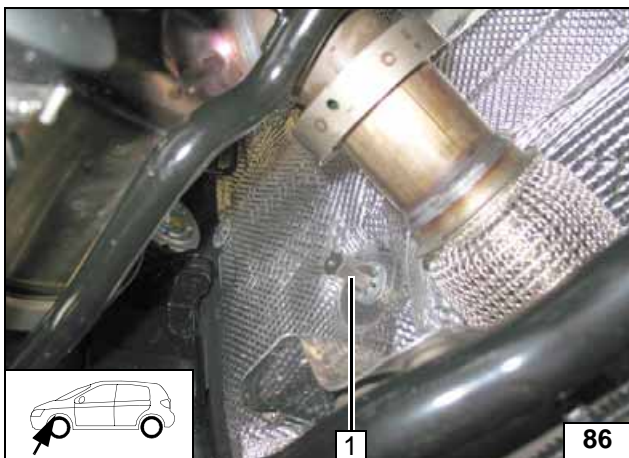
Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø 25! **2** = Fzg.eigene Federbandschelle !
1 = EGR! **3** = Fzg.eigener Schlauch!
 Alle Verbindungsrohre  = Ø 18x18!





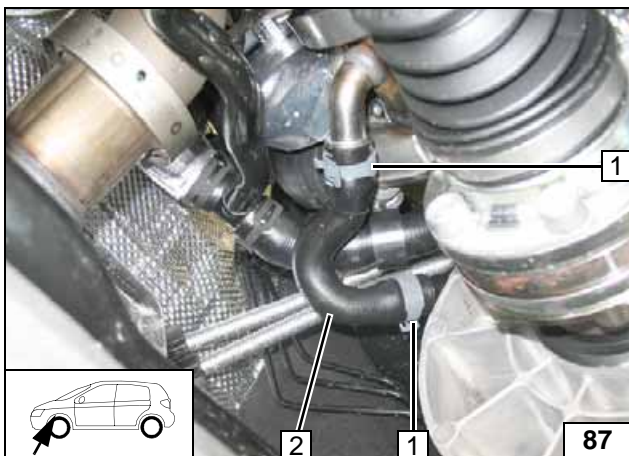
- 1 Bundmutter M6, fzg.eigener Stehbolzen
- 2 Lochband

Lochband
montieren



- 1 Distanzmutter M6x30, fzg.eigener Stehbolzen

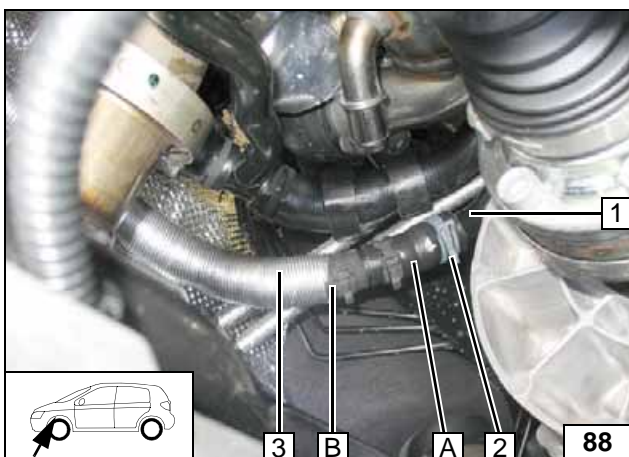
Distanz-
mutter
montieren



Schlauch Motorausgang / EGR-Eingang **2** ausbauen. Federbandschellen **1** werden wieder verwendet!



Trennstelle



Wärmeschutzschlauch 600 lg. **3** auf Schlauch **B** aufschieben!

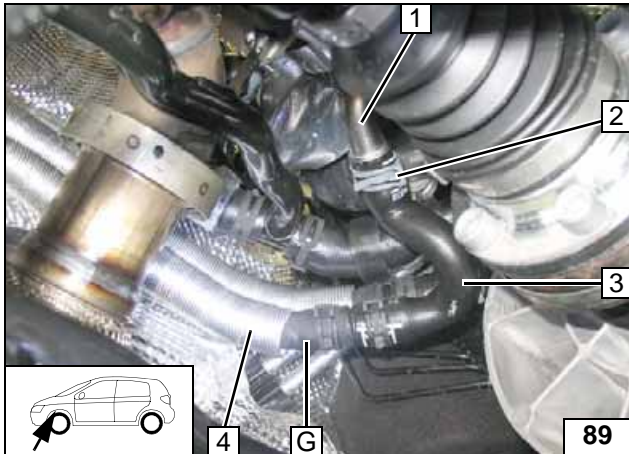
- 1 Rohrleitung Motorausgang
- 2 Fzg.eigene Federbandschelle



Anschluss
Motor-
ausgang

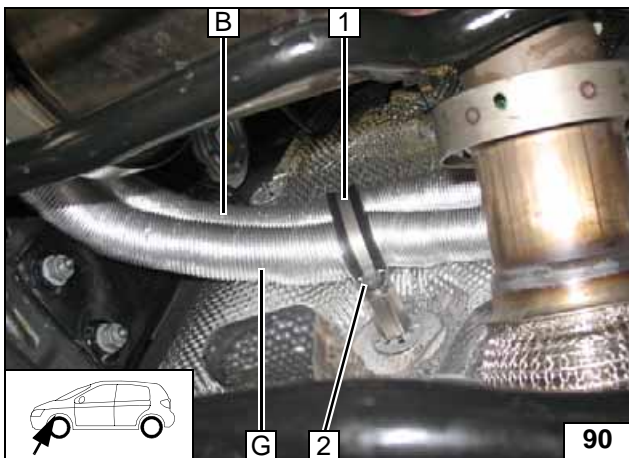


**Anschluss
Wärme-
tauscher-
eingang**



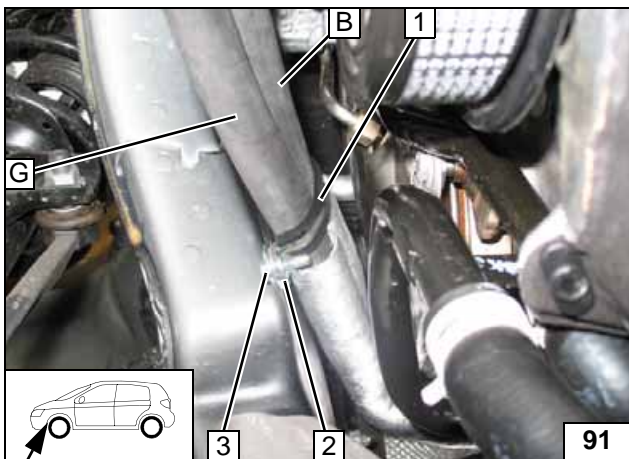
Wärmeschutzschlauch 600 lg. 4 auf Schlauch G aufschieben!

- 1 Rohrleitung EGR
- 2 Fzg.eigene Federbandschelle
- 3 Fzg.eigener Schlauch entgegengesetzt montiert



- 1 Gummierte Rohrschelle Ø 48
- 2 Schraube M6x20, Federring

**Befestigung
an
Spritzwand**



- 1 Gummierte Rohrschelle Ø 38
- 2 Lochband
- 3 Schraube M6x20, Bundmutter

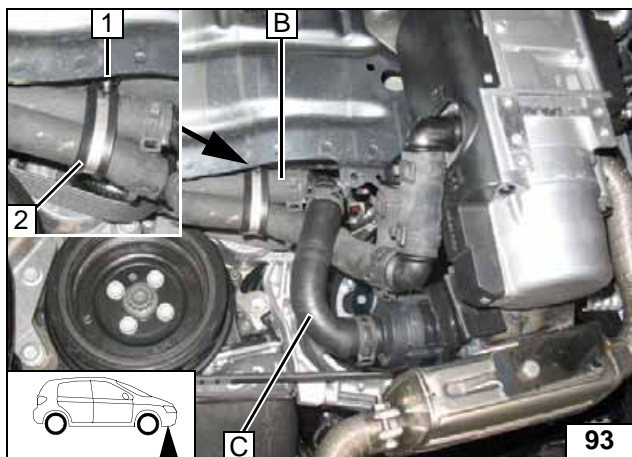
**Verlegung am
Längsträger**



Schläuche ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zum Katalysator an Position 1 achten, ggfs. korrigieren!

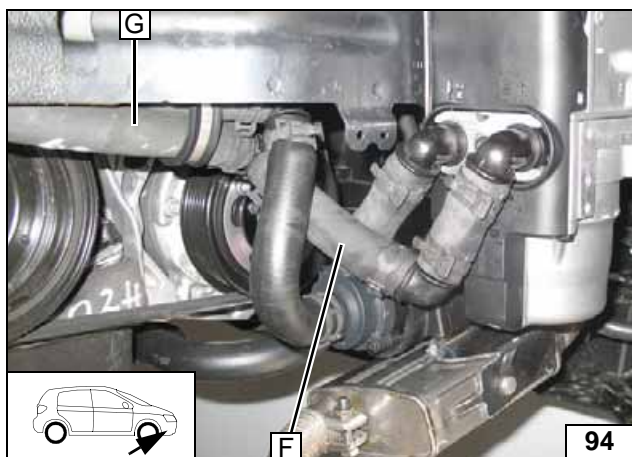


**Verlegung
Motorraum**



- 1 Fzg.eigener Stehbolzen, Kunststoffmutter
- 2 Gummierte Rohrschelle Ø 38

**Anschluss
Heizgeräte-
eingang**



Schläuche ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!



**Anschluss
Heizgeräte-
ausgang**



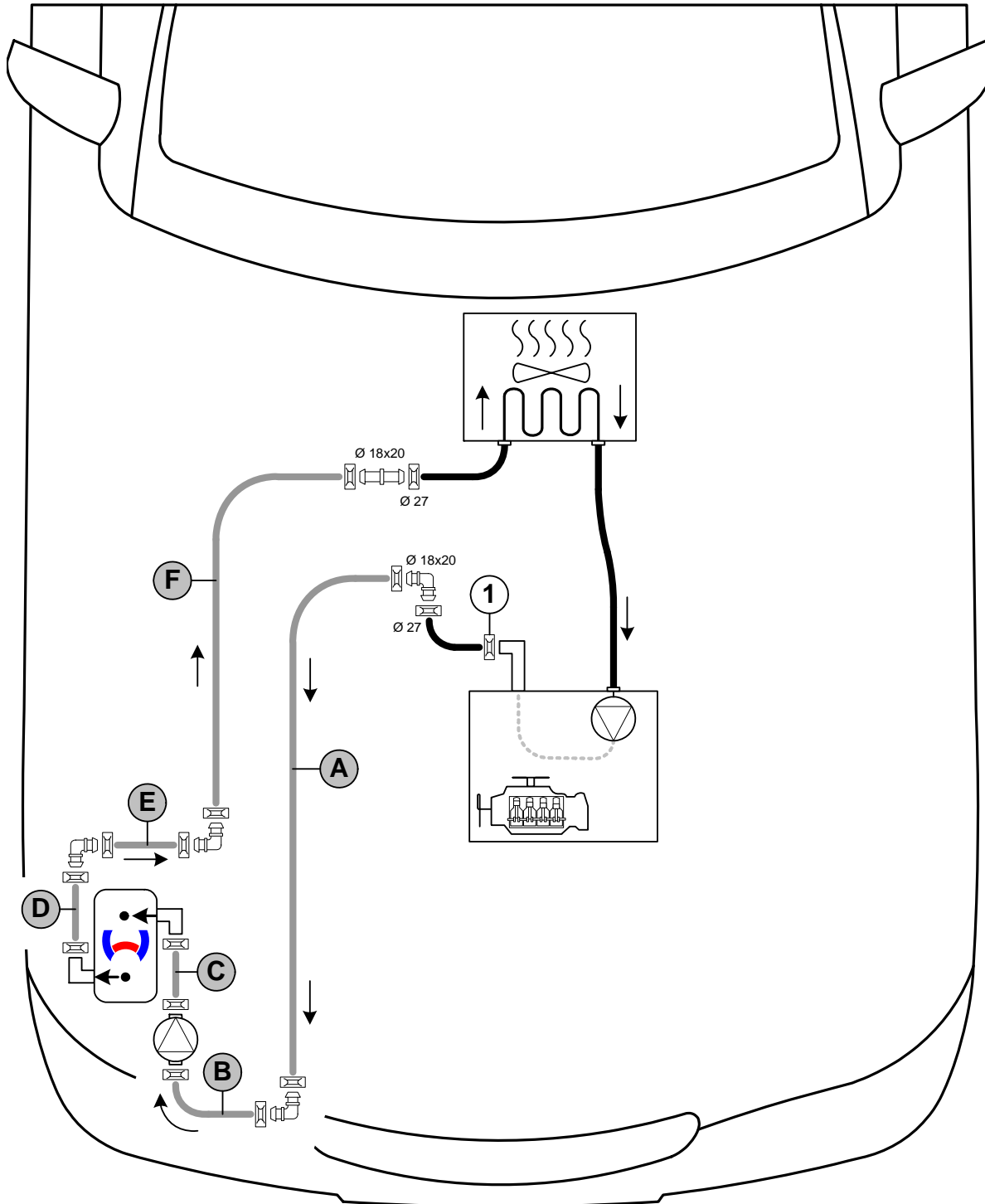
Kühlmittelkreislauf TDI 4Drive






ACHTUNG!

Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen! Schläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann! Bei der Montage der Schläuche ist das Heizgerät mit Kühlmittel zu befüllen!

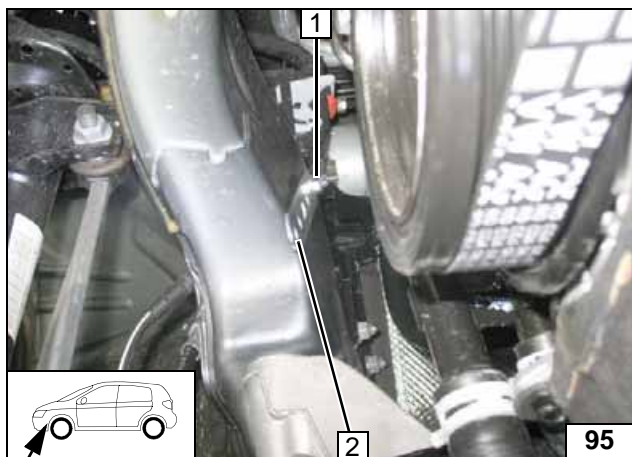
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Schlauchverlegung

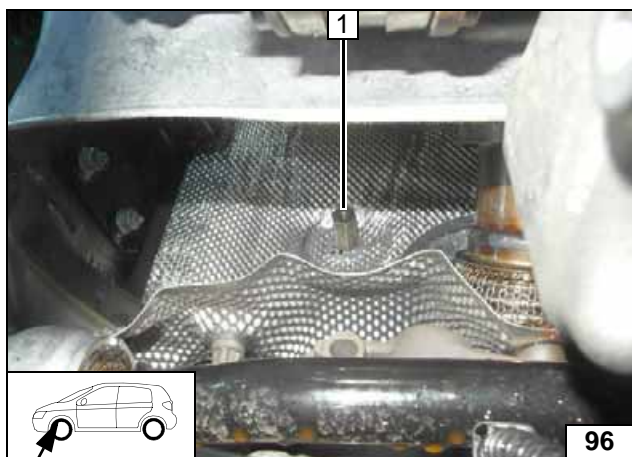
Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø 25! 1 = Fzg.eigene Federbandschelle 
 Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre  = Ø 18x18!





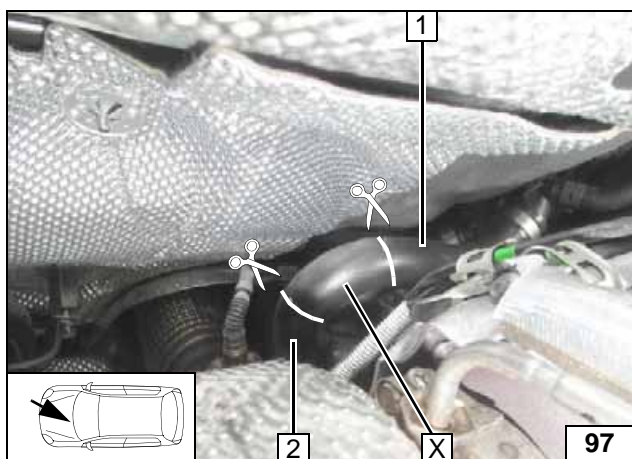
- 1 Bundmutter M6, fzg.eigener Stehbolzen
- 2 Lochband

Lochband montieren



- 1 Distanzmutter M6x30, fzg.eigener Stehbolzen

Distanzmutter montieren



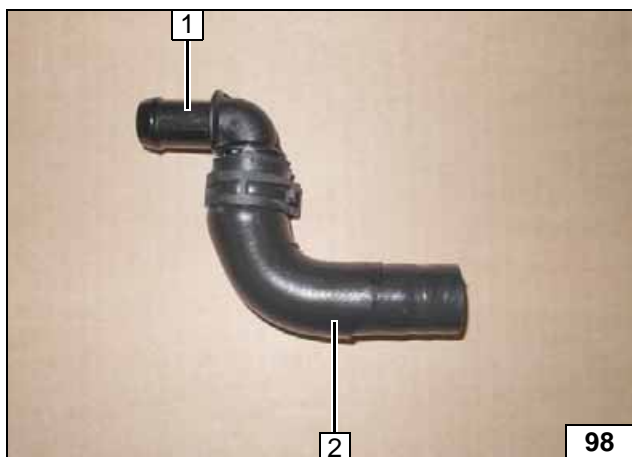
Schlauch Motorausgang / Wärmetauschereingang an den Markierungen trennen. Schlauchstück Motorausgang 2 ausbauen. Federbandschelle am Stutzen Motorausgang wird wieder verwendet!



Trennstelle

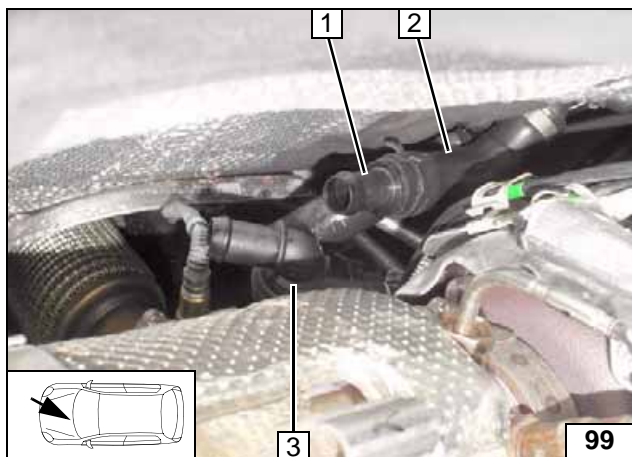
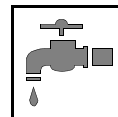
- 1 Schlauchstück Wärmetauschereingang

X 90° Bogen 



- 1 Verbindungsrohr 90° Ø 18x20, Federbandschelle Ø 27
- 2 Schlauchstück Motorausgang

Schlauch Motorausgang vorbereiten

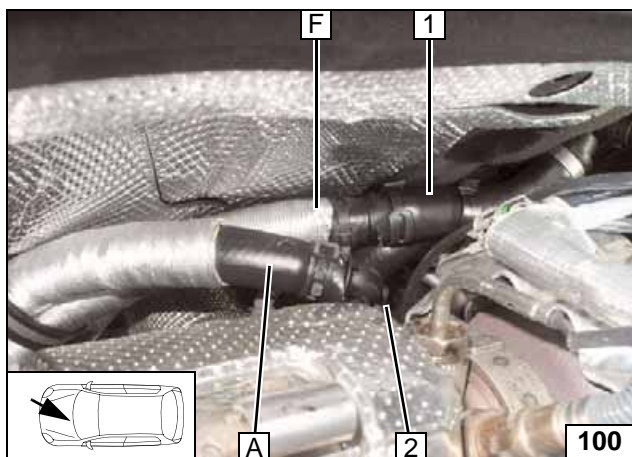


Schlauch Motorausgang **3** mit fzg.eigener Federbandschelle am Motorausgang montieren!

- 1 Verbindungsrohr Ø 18x20, Federbandschelle Ø 27
- 2 Schlauch Wärmetauschereingang



Schlauch Motorausgang montieren

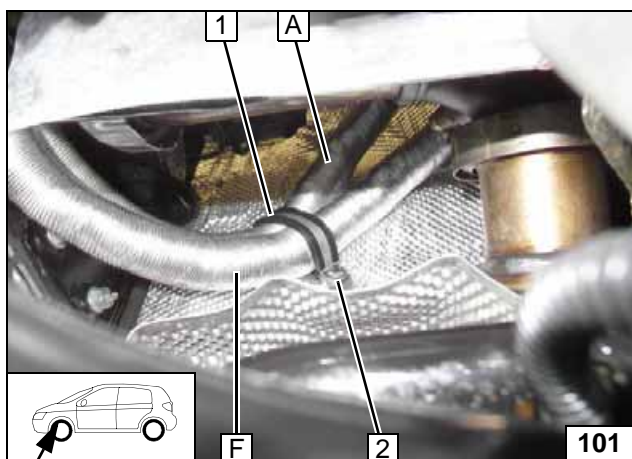


Je einen Wärmeschutzschlauch 600 lg. auf Schlauch **A** und **F** aufschieben!

- 1 Schlauch Wärmetauschereingang
- 2 Fzg.eigene Federbandschelle

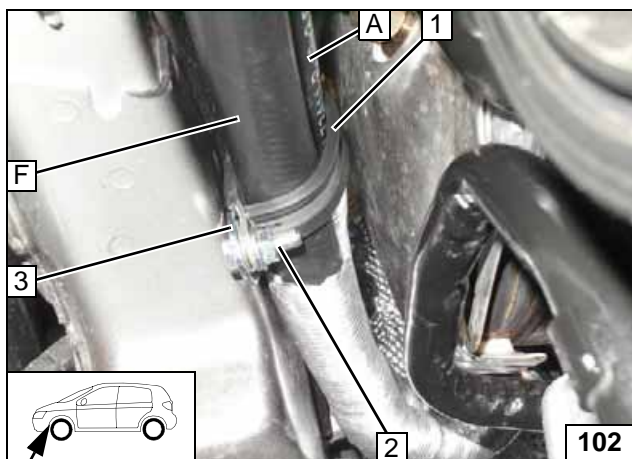


Anschluss Motorausgang / Wärmetauschereingang



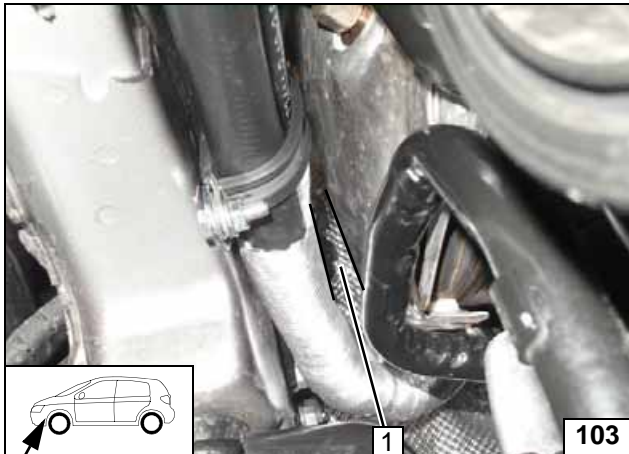
- 1 Gummierte Rohrschelle Ø 48
- 2 Schraube M6x20, Federring

Befestigung an Spritzwand



- 1 Gummierte Rohrschelle Ø 38
- 2 Schraube M6x20, Bundmutter
- 3 Lochband

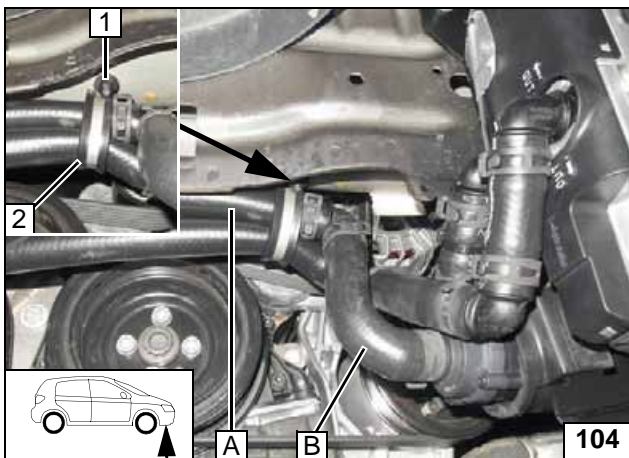
Verlegung am Längsträger



Schläuche ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zum Katalysator an Position 1 achten, ggfs. korrigieren!

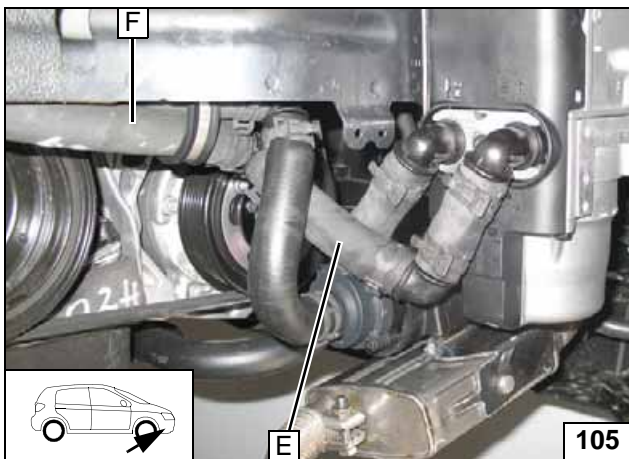


Verlegung Motorraum



- 1 Fzg.eigener Stehbolzen, Kunststoffmutter
- 2 Gummierte Rohrschelle Ø 38

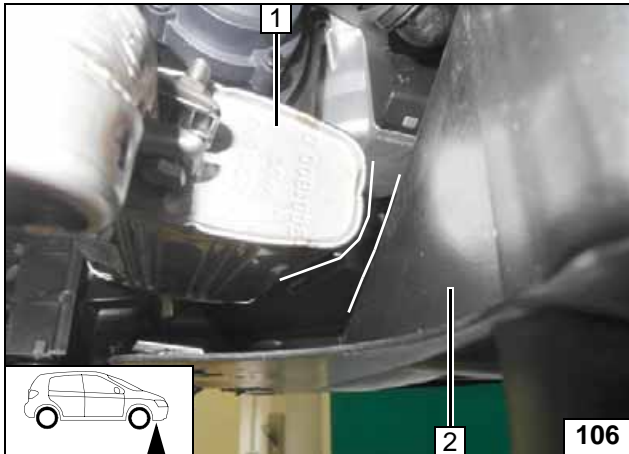
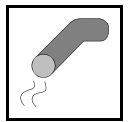
Anschluss Heizgeräteeingang



Schläuche ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!



Anschluss Heizgeräteauegang



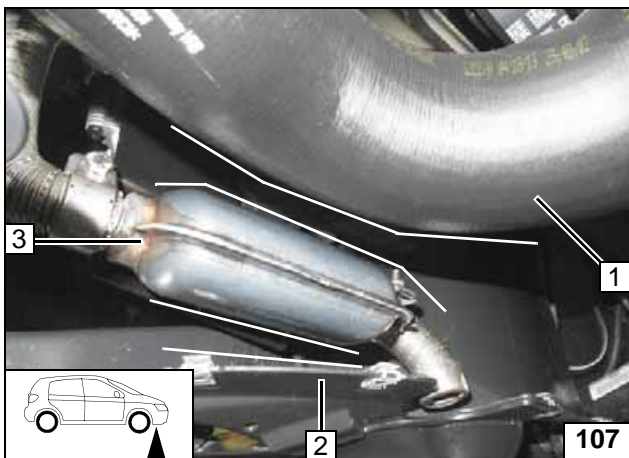
Abgasschalldämpfer ausrichten

1.2 TSI / 1.4 TSI / TDI

Auf ausreichenden Abstand von Radhausverkleidung 2 zum Schalldämpfer 1 achten, ggfs. korrigieren!



Abgasschalldämpfer ausrichten



1.8 TSI

Auf ausreichenden Abstand von Radhausverkleidung 2 und Ladeluftschlauch 1 zum Schalldämpfer 3 achten, ggfs. korrigieren!



Abgasschalldämpfer ausrichten



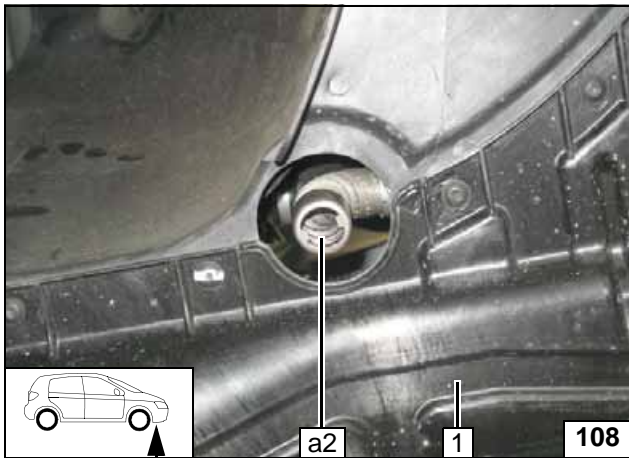
Abschließende Arbeiten

ACHTUNG!

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren. Alle Schlauchleitungen, Schellen, sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen. Lose Leitungen isolieren und zurückbinden. Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden! Heizgerätekomponten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K) einsprühen.



- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften
- MultiControl CAR programmieren, Telestartsender anlernen
- Einstellungen Klimabedienteil gemäß „Bedienungshinweise“ vornehmen
- Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im Bereich des Einfüllstutzen anbringen
- Erstinbetriebnahme und Funktionsprüfung siehe Einbauanweisung



Abgasleitung a2 mittig in Durchführung ausrichten!

- 1 Unterfahrschutz montiert

Abgasleitung a2 ausrichten

Webasto Thermo & Comfort SE
Postfach 1410
82199 Gilching
Germany
Internet: www.webasto.com
Technical Extranet:
<http://dealers.webasto.com>
Nur innerhalb von Deutschland:
Tel: 0395 5592 444
E-mail: technikcenter@webasto.com

Bedienungshinweise Climatic

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!

Hinweis:

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

Beispiel:

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

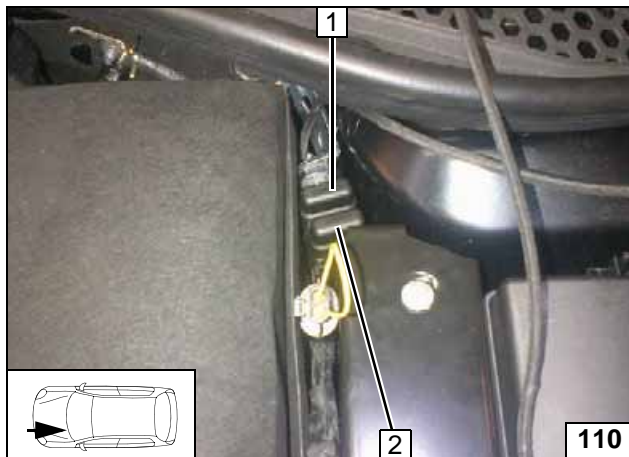
Bei Fahrzeugen mit Innenraumüberwachung ist diese zusätzlich zu den Fahrzeugeinstellungen für den Heizvorgang zu deaktivieren.

Hinweise für die Deaktivierung bitte der Betriebsanleitung des Fahrzeuges entnehmen!

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



- 1 Luftaustritt auf Frontscheibe
- 2 Temperatur auf „max.“



- 1 Sicherung Innenraum F2 1A
- 2 Heizgerätesicherung F1 20A



**Klima-
bedienteil**

**Sicherungen
Motorraum**

Bedienungshinweise Climatronic

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!

Hinweis:

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

Beispiel:

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

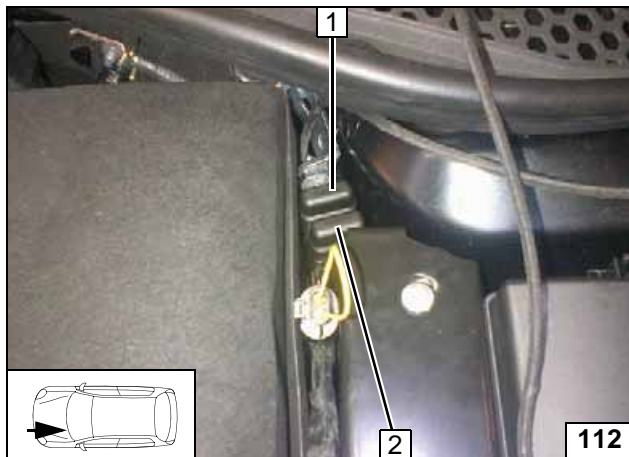
Bei Fahrzeugen mit Innenraumüberwachung ist diese zusätzlich zu den Fahrzeugeinstellungen für den Heizvorgang zu deaktivieren.

Hinweise für die Deaktivierung bitte der Betriebsanleitung des Fahrzeuges entnehmen!

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



- 1 Temperatur beidseitig auf „HI“
- 2 Luftaustritt auf Frontscheibe



- 1 Sicherung Innenraum F2 1A
- 2 Heizgerätesicherung F1 20A



Klima-
bedienteil

Sicherungen
Motorraum