Wasser-Heizgerät

Zusatzheizung *Thermo Top Evo*

E1
00 0258

Einbaudokumentation
Skoda Octavia III

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Skoda	Octavia III	5E	e11 * 2007 / 46 * 0243 * ...

Motorisierung	Kraftstoff	Getriebeart	Leistung in kW	Hubraum in cm³	MKB
1.2 TSI	Benzin	5-Gang SG	63	1197	CJZB
1.2 TSI	Benzin	6-Gang SG	77	1197	CJZA
1.4 TSI	Benzin	6-Gang SG	103	1395	CHPA
1.4 TSI	Benzin	DSG	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
2.0 TDI	Diesel	6-Gang SG	110	1968	CKFC
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
Start - Stop
Xenon

nicht geprüft:
Innenraumüberwachung
LED - Scheinwerfer

Ausschluss:
Schlechtwegepaket

Gesamteinbauzeit:
ca. 8,5 Stunden

© Webasto Thermo & Comfort SE

Skoda Octavia III

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	1	Vorwahluhr	10
Erforderliche Bauteile	2	Option Telestart	10
Einbauübersicht	2	Option Thermo Call	11
Hinweise zur Gesamteinbauzeit	2	Heizgerät vorbereiten	12
Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung	3	Heizgerät einbauen	16
Hinweise zur Gültigkeit	4	Brennstoff	18
Technische Hinweise	4	Kühlmittelkreislauf TSI	25
Erläuterungen zum Dokument	4	Kühlmittelkreislauf TDI	31
Vorarbeiten	5	Abschließende Arbeiten	35
Einbauort Heizgerät	5	Bedienungshinweise Climatic	37
Elektrik vorbereiten	6	Bedienungshinweise Climatronic	38
Elektrik	7		
Gebläseansteuerung	8		

Erforderliche Bauteile

- Basislieferumfang *Thermo Top Evo* gemäß Preisliste
- Einbaukit Skoda Octavia III 2013 Benzin und Diesel: **1319885A**
- Für **1.8 TSI** zusätzlich erforderlich: Zusatzkit Abgas 1.8 TSI: **1321303A**
- Bedienelement gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde
- Bei Telestart Kontrollleuchte gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde

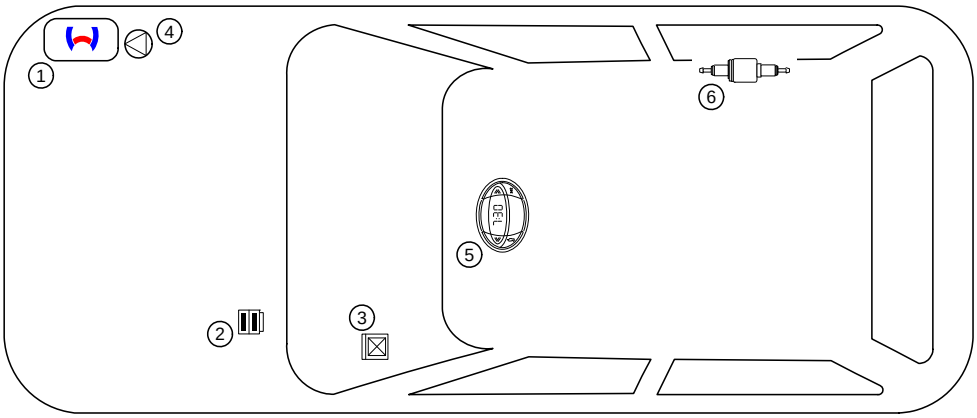
Einbauhinweise:

- 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.-Herstellerangaben die Verwendung einer Fahrzeugbatterie mit höherer elektrischer Kapazität!

Einbauübersicht

Legende:

1. Heizgerät
2. Sicherungshalter Motorraum
3. LIN- Gateway
4. Umwälzpumpe
5. Vorwahluhr
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 Webastotraining geschulte und zertifizierte Personen vorgenommen werden. Versuchen Sie NIEMALS, Webasto Heiz- oder Kühlsysteme einzubauen oder zu reparieren, wenn Sie das Webastotraining 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 Zubehörkatalog 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 Erstickungsgefahr 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, Bestell- Nr. 111329) 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 **Betriebserlaubnis 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

1.7.1. 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 Heizgeräts

2.2.1. Teile des Aufbaus und sonstige Bauteile in der Nähe des Heizgeräts müssen vor übermäßiger Wärmeeinwirkung 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 Heizgeräts 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 Heizgeräts 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. Heizlufteinlass

2.6.1. Die Heizluftversorgung muss aus Frischluft oder Umluft bestehen und aus einem sauberen Bereich angesaugt werden, der nicht durch Abgase der Antriebsmaschine, des Verbrennungsheizgeräts 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. Heizluftauslass

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.

Skoda Octavia III

Hinweise zur Gültigkeit

Diese Einbaudokumentation gilt für die Fahrzeuge Skoda Octavia III 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

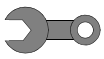
Spezialwerkzeug
- Schlauchklemmenzange für selbstspannende Schlauchklemmen
- Schlauchklemmenzange für Clic Schlauchschellen Typ W
- Automatische Abisolierzange 0,2 - 6mm²
- Crimpzange für Kabelschuh / Flachstecker 0,5 - 6mm²
- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Abklemmzangen
- Einnietmutternzange
- 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.

Mechanik 

Elektrik 

Kühlmittelkreislauf 

Brennluft 

Kraftstoff 

Abgas 

Software 

Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:

besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen 

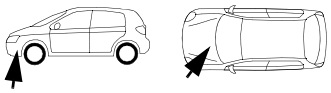
besondere Gefahr durch elektrische Spannung 

besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen 

besondere Brand- und Explosionsgefahr 

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

Hinweis auf eine technische Besonderheit 

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

Anzugsdrehmoment entsprechend den fzg.-spezifischen Unterlagen des Herstellers 

Skoda Octavia III

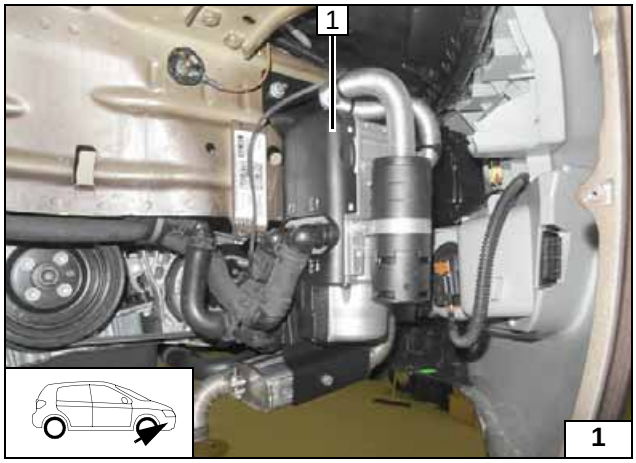
Vorarbeiten

Fahrzeug

- Tankdeckel öffnen
- Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Batterie abklemmen und komplett mit Träger ausbauen
- Luftfilterkasten komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Unterfahrschutz rechts ausbauen
- Untere Motorabdeckung ausbauen
- Unterfahrschutz am Tank ausbauen, wenn vorhanden
- Vorderrad rechts ausbauen
- Radhausverkleidung vorn rechts ausbauen
- Seitliche Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite ausbauen
- Ablagefach Armaturenbrett Fahrerseite ausbauen
- A-Säulenverkleidung Fahrerseite ausbauen (nur bei Telestart)
- Fußraumverkleidung Beifahrerseite ausbauen
- Fondsitzfläche 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



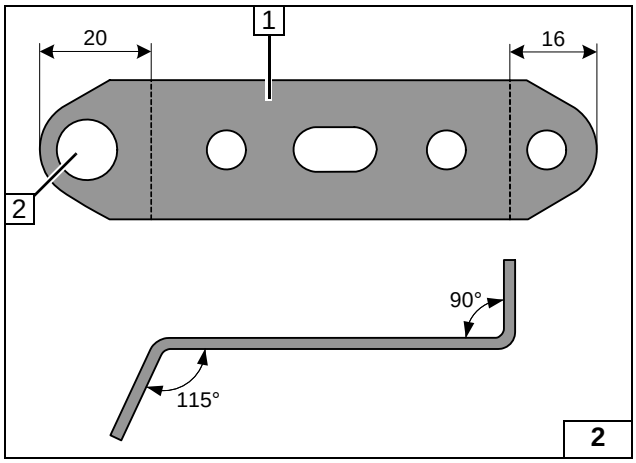
Einbauort Heizgerät

Abb. zeigt 1.4 TSI

1 Heizgerät

Einbauort

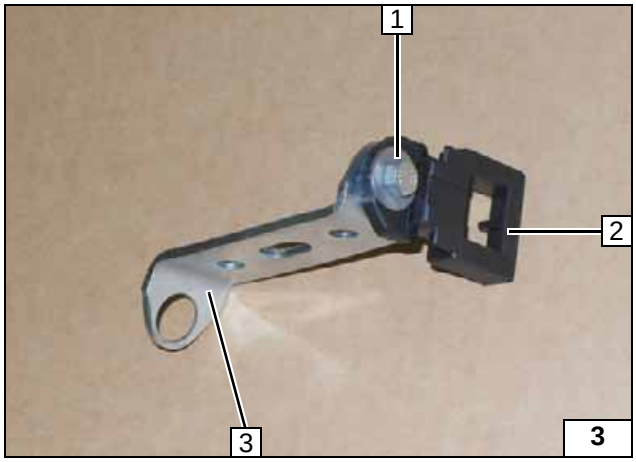
Elektrik vorbereiten



2

1 Lochband
2 Bohrung Ø12,5

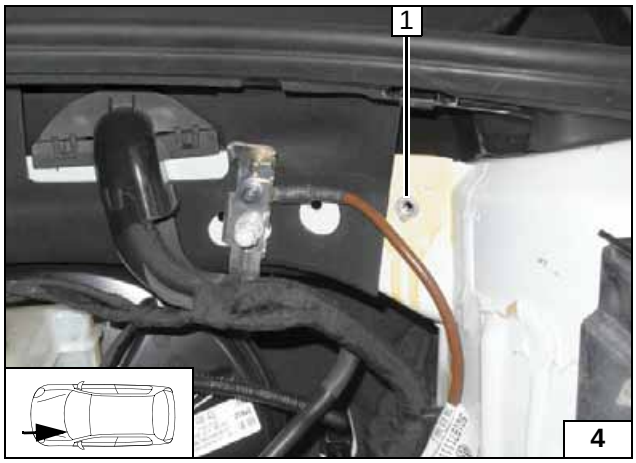
Lochband vorbereiten



3

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

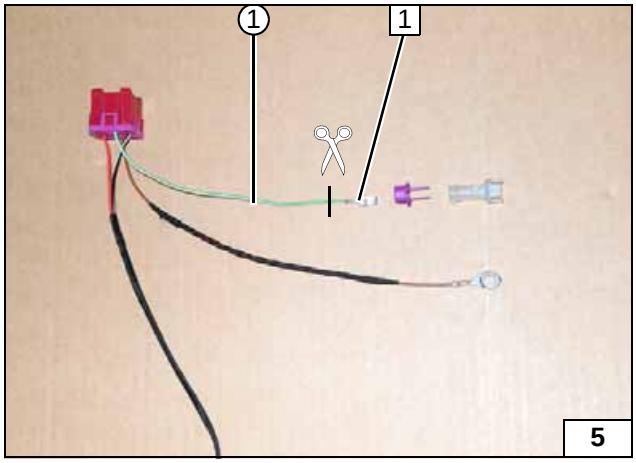
Sicherungshalter Motorraum vormontieren



4

1 Vorhandene Bohrung Ø 9,1 aufbohren; Einnietmutter

Einnietmutter einziehen



5

Leitungsabschnitte behalten ihre Nummerierung im gesamten Dokument!

Alle nachfolgenden elektrischen Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen!

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

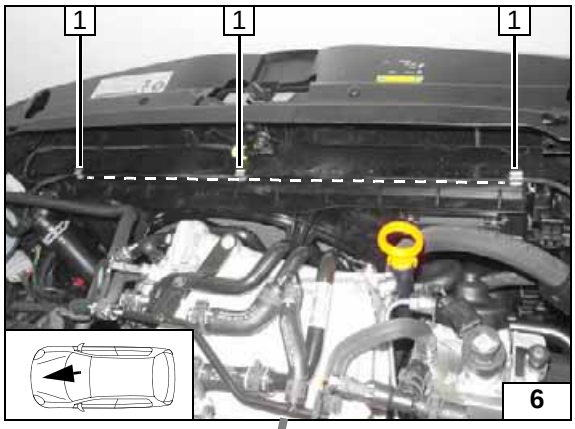
Kabelbaum vorbereiten

© Webasto Thermo & Comfort SE

Elektrik

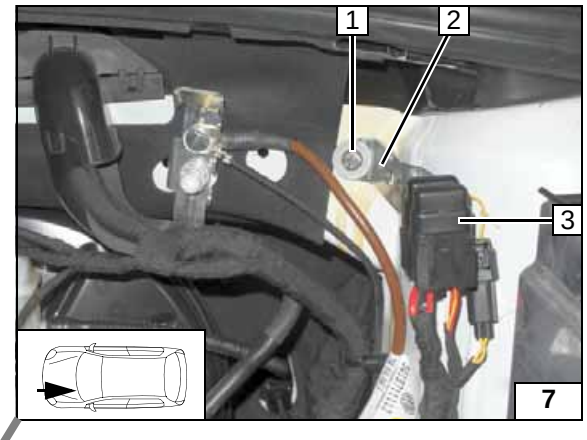
Kabelbaumverlegung

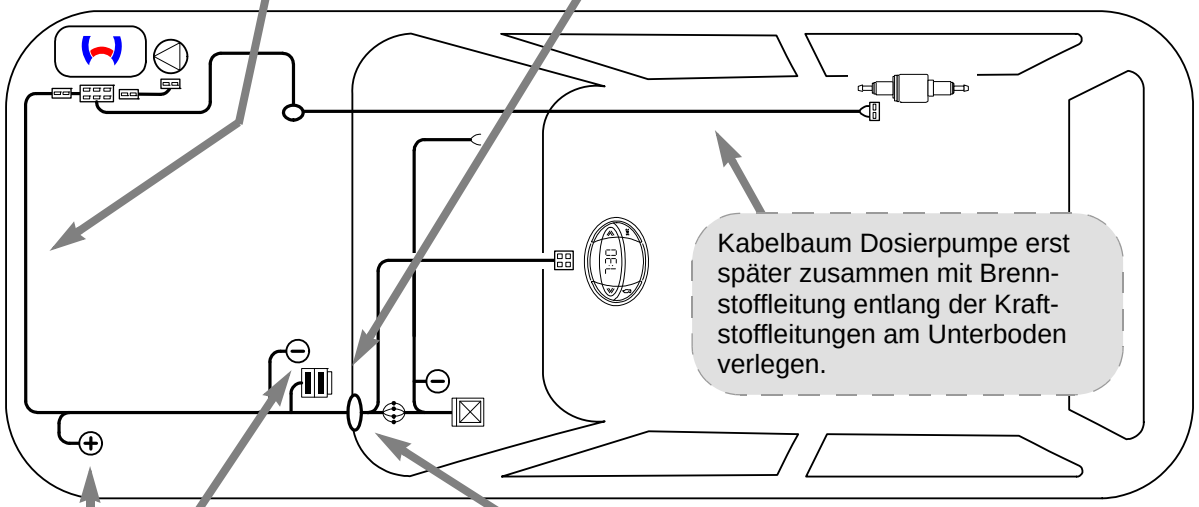
Kabelbaum Heizgerät unter der Abdeckung an der Markierung zum Einbauort Heizgerät verlegen und mit Halteklammer **1** [3x] befestigen!



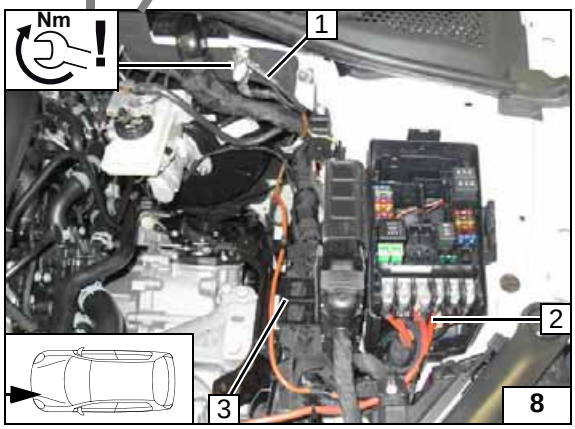
Sicherungshalter Motorraum

1 Schraube M6x20, Karosseriescheibe
2 Lochband
3 Sicherungen F1-2



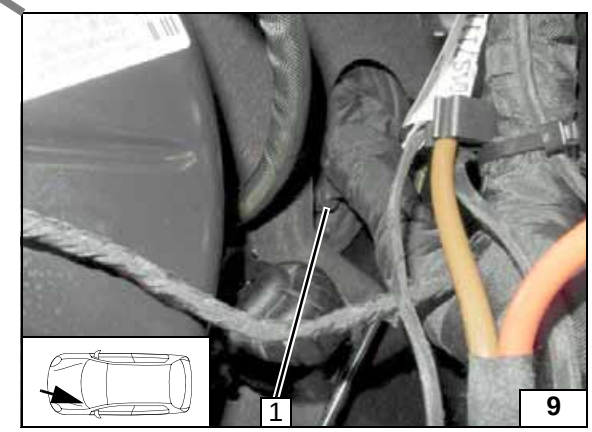


Schema Kabelbaumverlegung



Plus- und Masseleitung

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



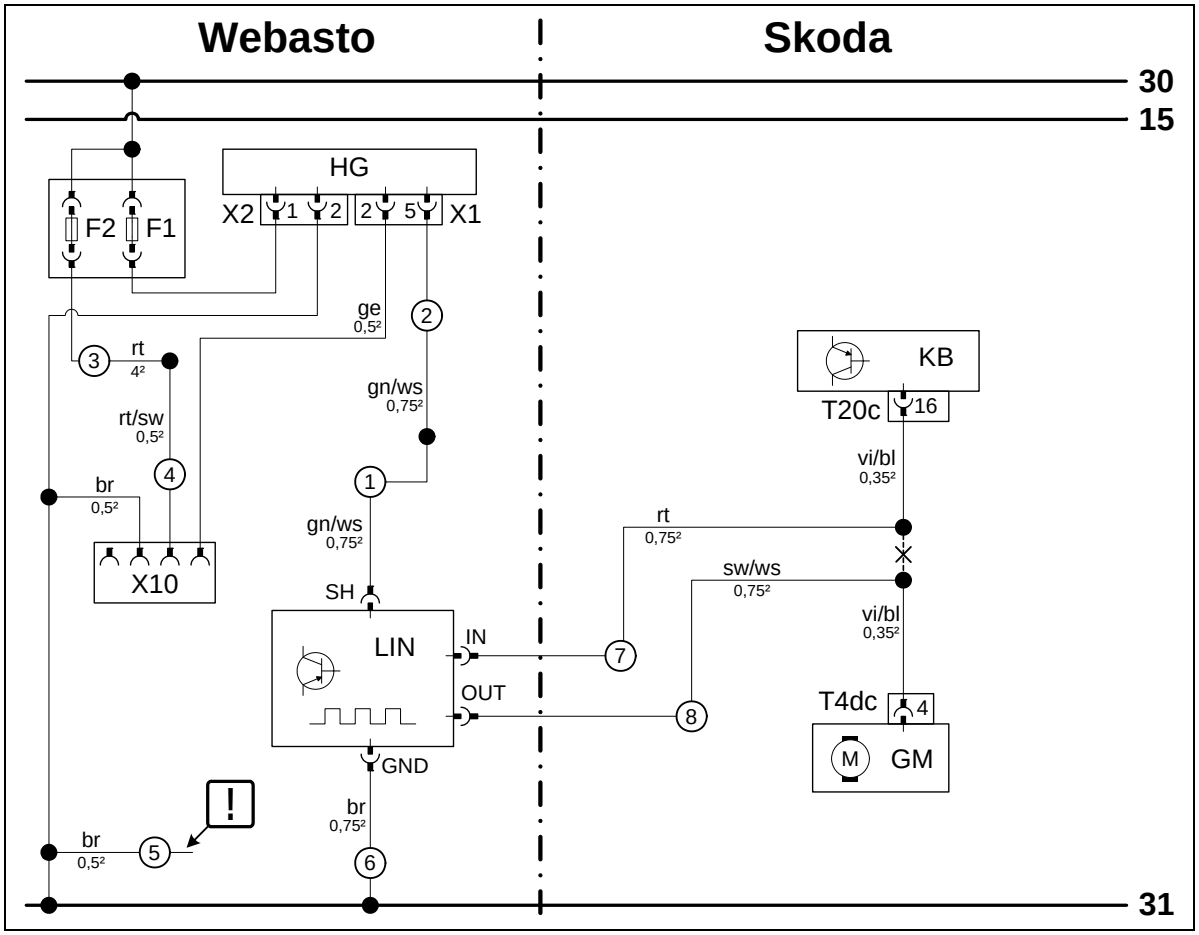
Kabelbaumdurchführung

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

© Webasto Thermo & Comfort SE

Gebläseansteuerung

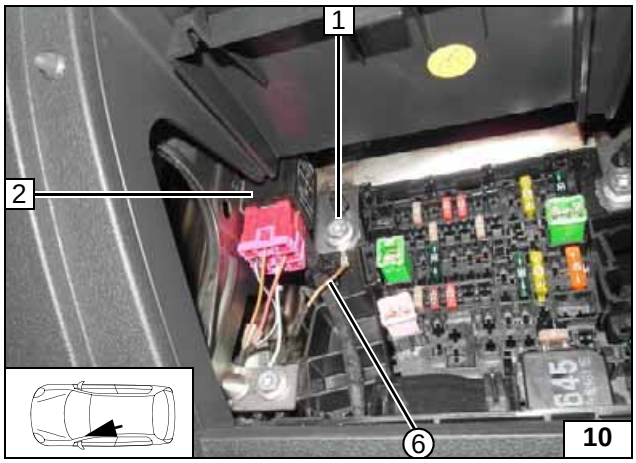
Schaltplan



Legende

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	Gebläsemotor	ge	gelb
F1	Sicherung 20A	T4dc	4-poliger Stecker GM	gn	grün
F2	Sicherung 30A gegen 1A ersetzen			vi	violett
				ws	weiß
X10	4-poliger Stecker Bedienelement			br	braun
				bl	blau
LIN	LIN- Gateway				
				!	Leitungsende isolieren und wegbinden
				X	Trennstelle
				Kabelfarben können variieren!	

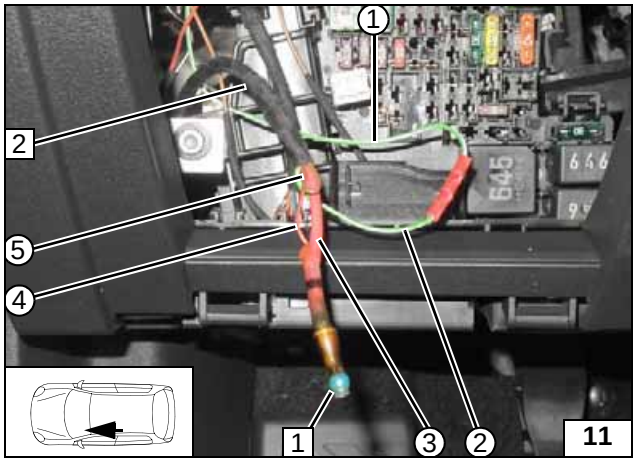
© Webasto Thermo & Comfort SE



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

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

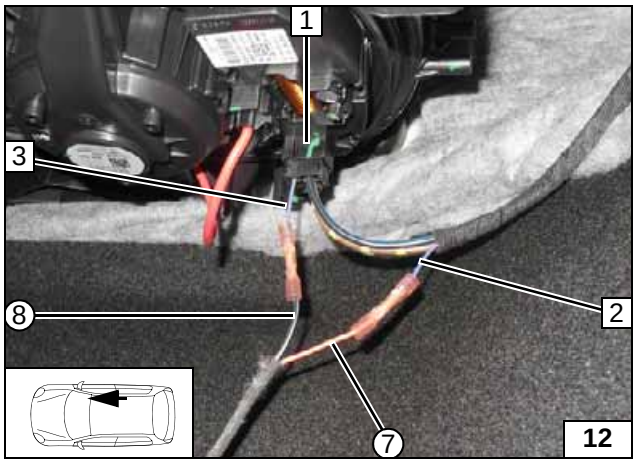
LIN-Gateway montieren



Leitungen rt ③ und rt/sw ④ vom Kabelbaum gemäß Schaltplan verbinden. Leitung br ⑤ isolieren und wegbinden!

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

Kabelbäume verbinden

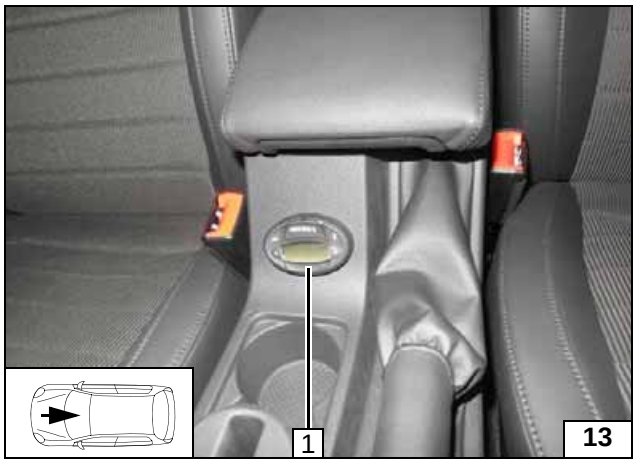


Anschluss am 4-poligen Stecker **1** vom Gebläsemotor!

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

Anschluss Gebläsemotor

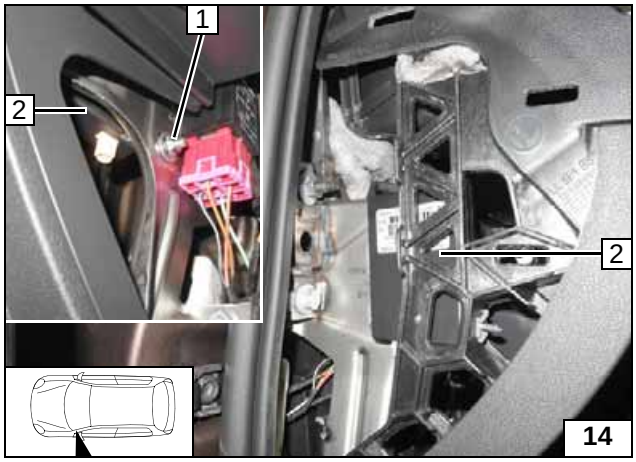
© Webasto Thermo & Comfort SE



Vorwahluhr

1 Vorwahluhr

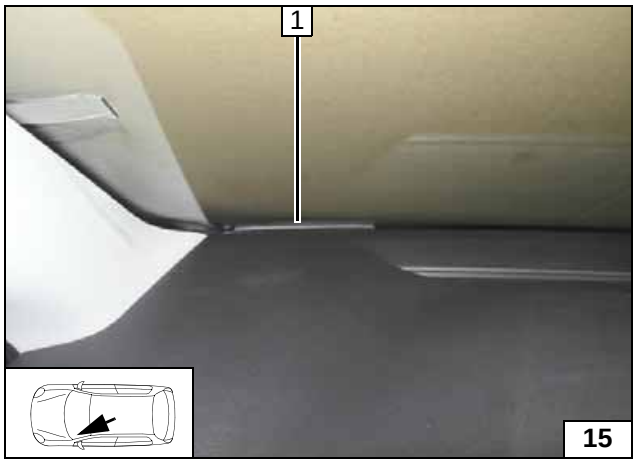
Vorwahl-uhr montieren



Option Telestart

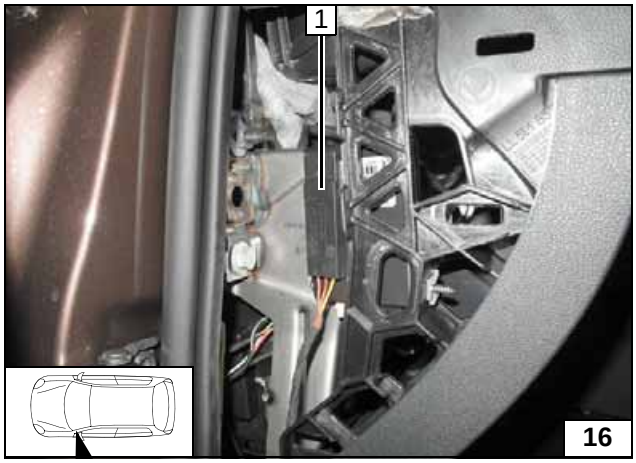
1 Schraube M5x16, Scheibe, Mutter, vorhandene Bohrung
2 Empfänger

Empfänger montieren



1 Antenne

Antenne montieren

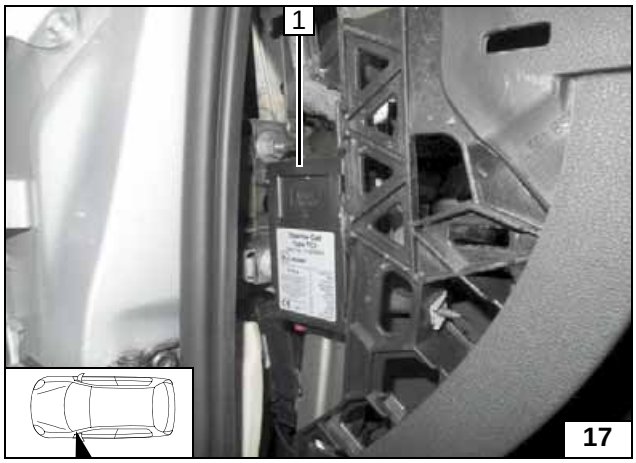


Temperatursensor T100 HTM

Temperatursensor **1** mit Klebeband befestigen!

Tempera-tursensor montieren

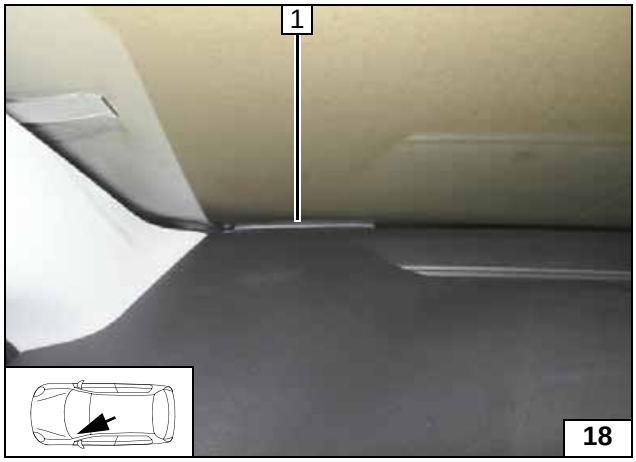
© Webasto Thermo & Comfort SE



Option Thermo Call

Empfänger Thermo Call **1** mit Klebeband befestigen!

Empfänger montieren

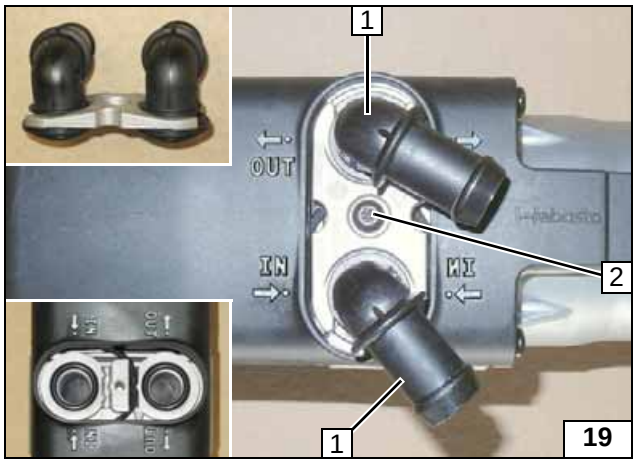


1 Antenne

Antenne montieren

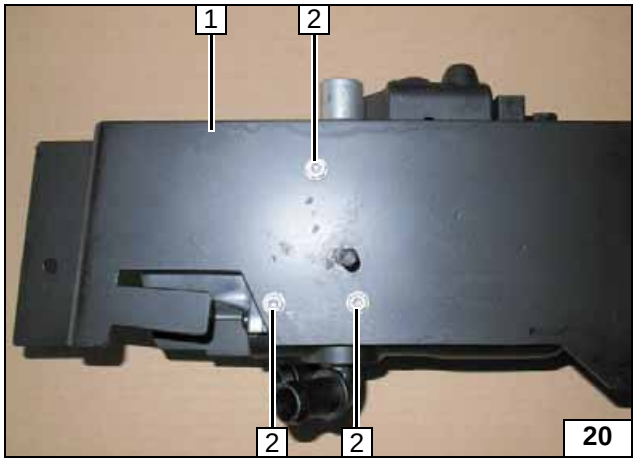
 © Webasto Thermo & Comfort SE

Heizgerät vorbereiten



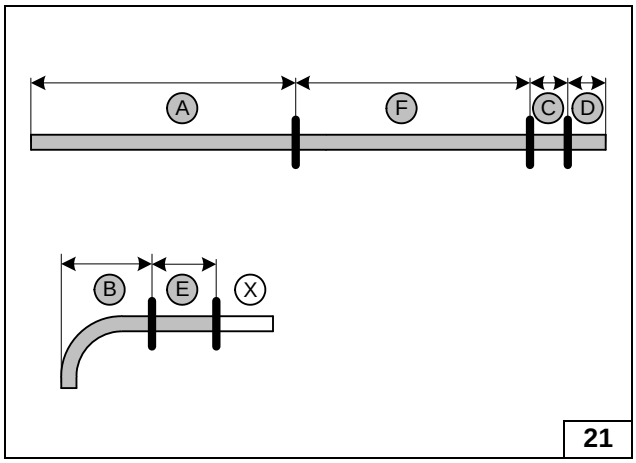
1 Wasserstutzen, Dichtring [je 2x]
2 Selbstfurchende Schraube 5x15, Halteplatte Wasserstutzen

Wasserstutzen montieren



1 Halter
2 Selbstfurchende Schraube 5x13 [3x]

Halter montieren

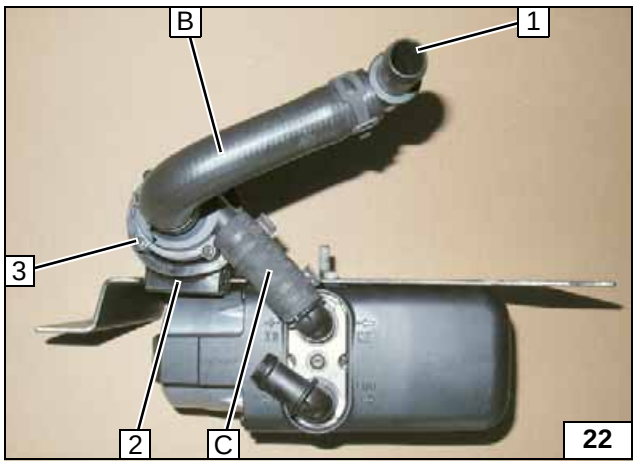


TSI

Abschnitt **X** entsorgen.

1.2 TSI / 1.4 TSI		1.8 TSI	
A =	1070	**A** =	1000
B =	110	**B** =	110
C =	60	**C** =	60
D =	80	**D** =	80
E =	110	**E** =	110
F =	990	**F** =	990

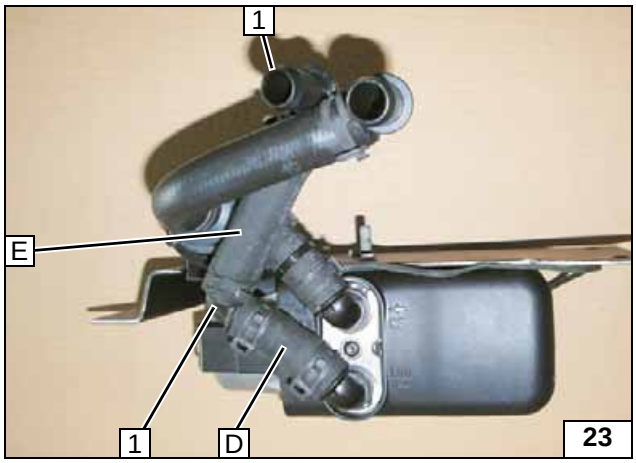
Schläuche ablängen



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

1 Verbindungsrohr 90°
3 Umwälzpumpe

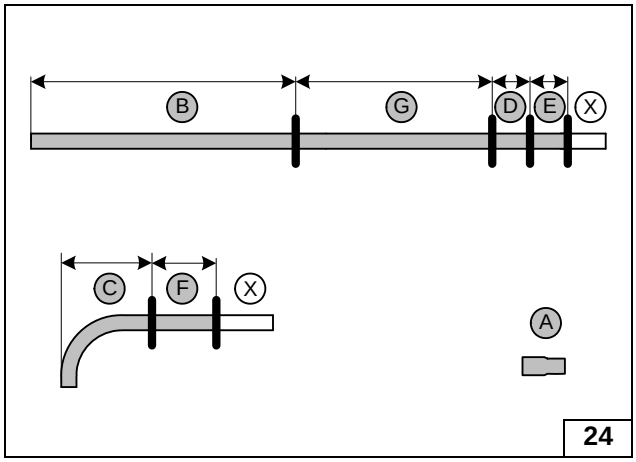
Schläuche vormontieren



Alle Federbandschellen = Ø 25!

1 Verbindungsrohr 90° [2x]

Schläuche vormontieren

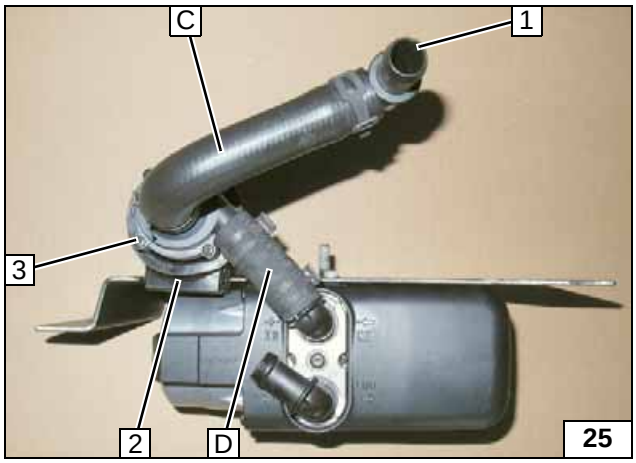


TDI

Abschnitt **X** entsorgen.
Schlauch **A** = Formschlauch gerade Ø18x20

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

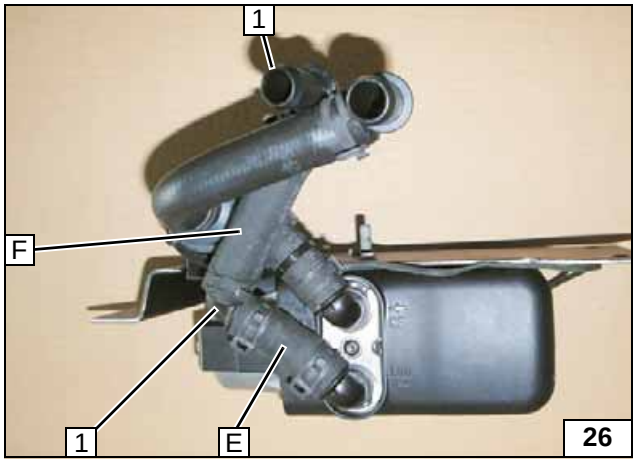
Schläuche ablängen



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

1 Verbindungsrohr 90°
3 Umwälzpumpe

Schläuche vormontieren

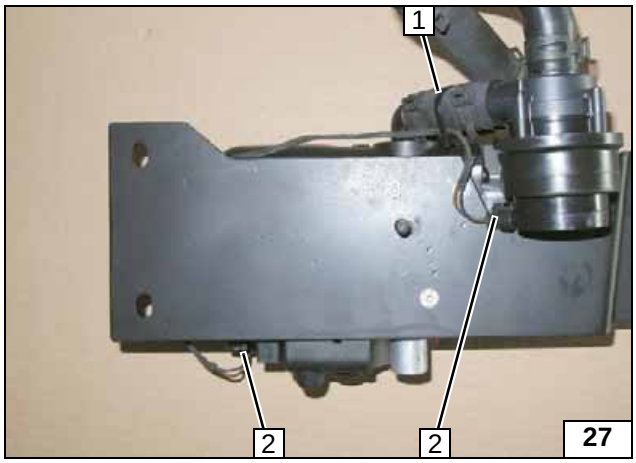


Alle Federbandschellen = Ø 25!

1 Verbindungsrohr 90° [2x]

Schläuche vormontieren

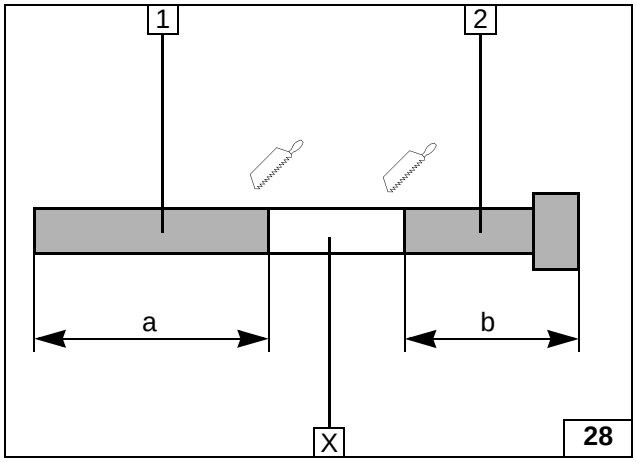
© Webasto Thermo & Comfort SE



Alle Fahrzeuge

1 Kabelbinder
2 Kabelbaum Umwälzpumpe [2x]

Kabelbaum montieren



Abschnitt **X** entsorgen!

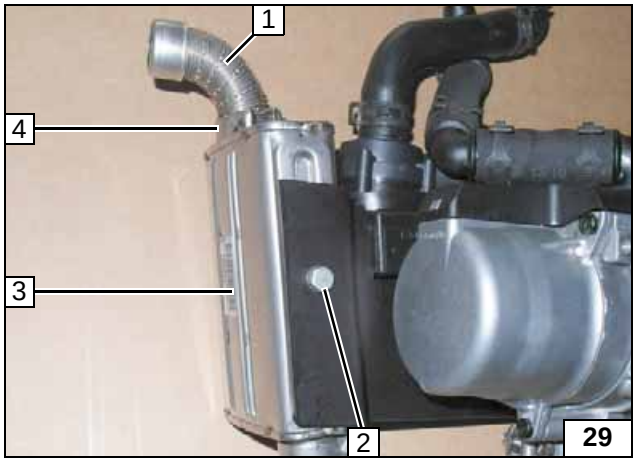
1.2 TSI / 1.4 TSI / TDi

1 Abgasleitung
a = 195
2 Abgasendstück
b = 80

1.8 TSI

1 Abgasleitung
a = 210
2 Abgasendstück
b = 90

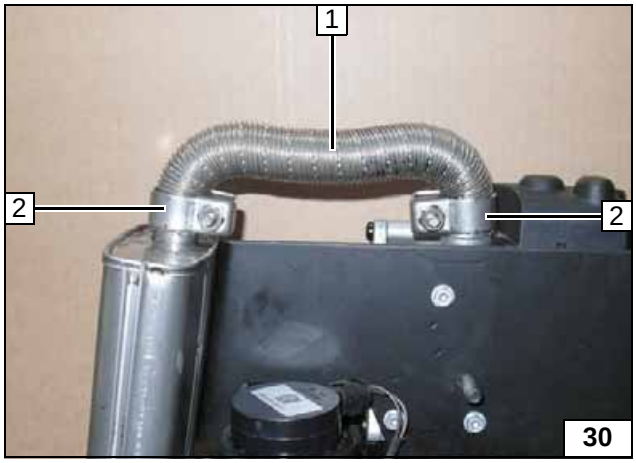
Abgasleitung vorbereiten



Nur 1.2 TSI / 1.4 TSI / TDi

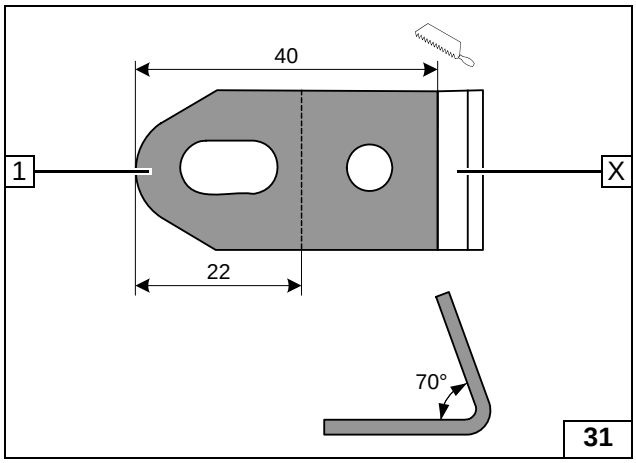
1 Abgasendstück
2 Schraube M6x16, Federring
3 Schalldämpfer
4 Schlauchklemme

Schalldämpfer und Abgasendstück montieren



1 Abgasleitung
2 Schlauchklemme [2x]

Abgasleitung montieren

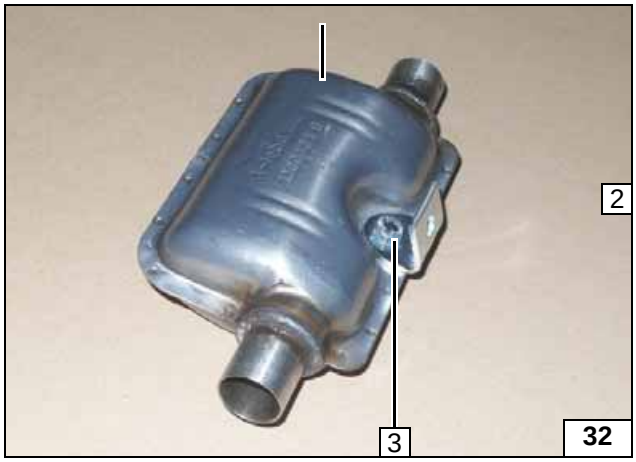


Nur 1.8 TSI

Abschnitt **X** ensorgen!

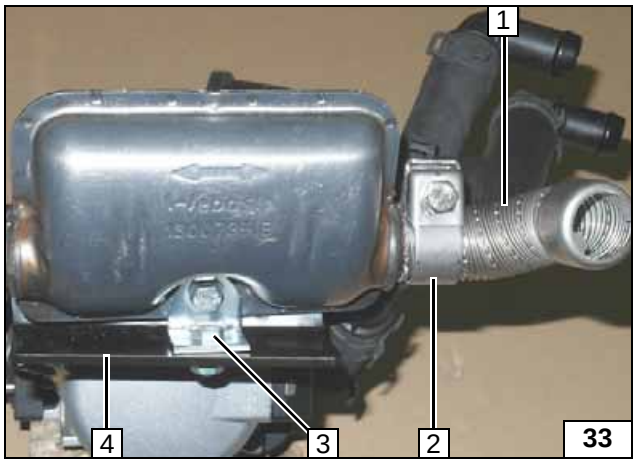
1 Winkel

Winkel vorbereiten



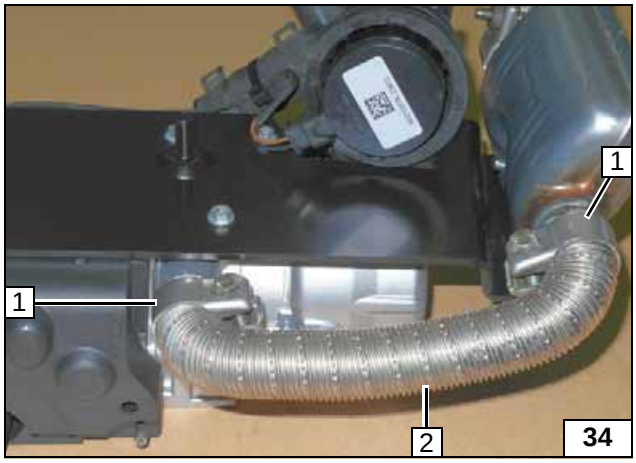
1 Schalldämpfer
2 Winkel
3 Schraube M6x16, Bundmutter

Schalldämpfer vormontieren



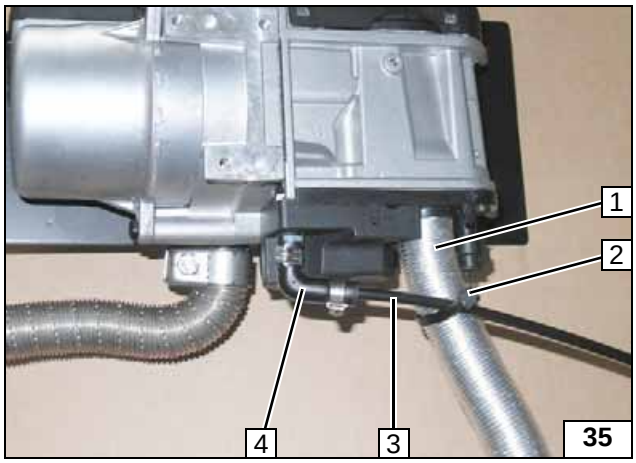
1 Abgasendstück
2 Schlauchklemme
3 Schraube M6x12, Bundmutter
4 Halter Heizgerät

Schalldämpfer / Abgasendstück montieren



1 Schlauchklemme [2x]
2 Abgasleitung

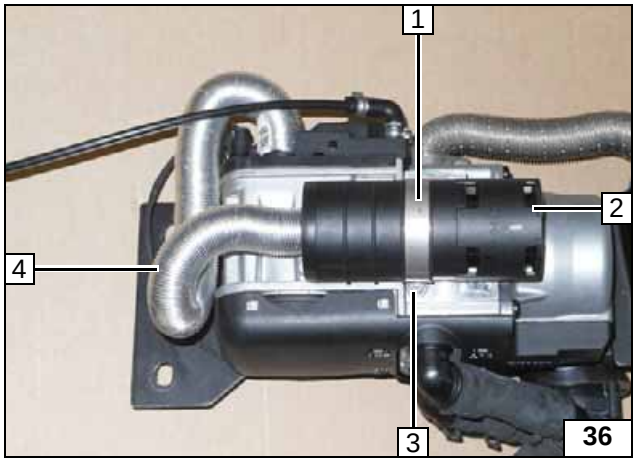
Abgasleitung montieren



Alle Fahrzeuge

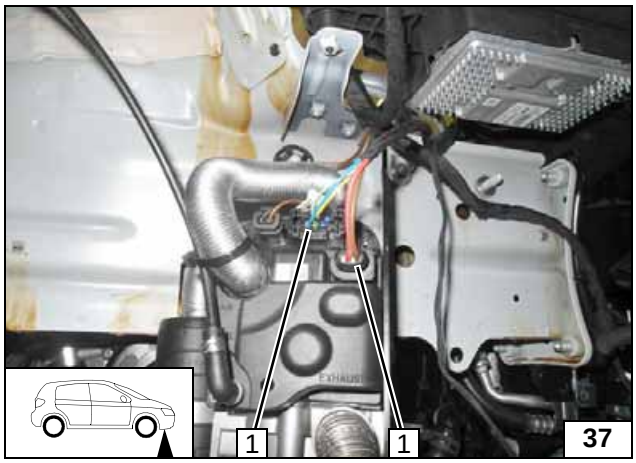
1 Brennluftleitung
2 Kabelbinder
3 Brennstoffleitung
4 Formschlauch 90° kurz, Schelle Ø10 [2x]

Brennluft- und Brennstoff-leitung vor-montieren



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

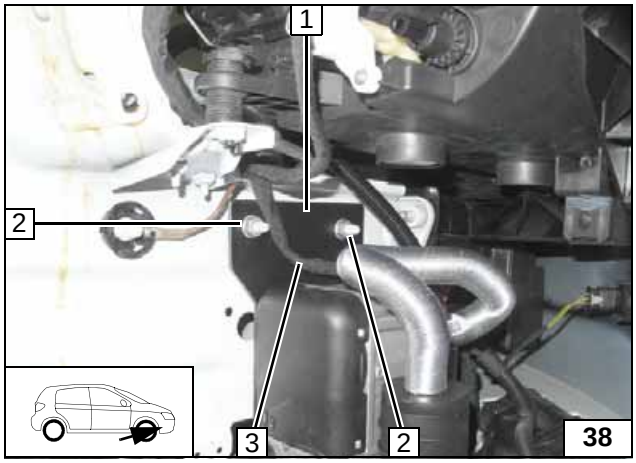
Brennluft-schall-dämpfer vormontie-ren



Heizgerät einbauen

1 Kabelbaum Heizgerät [2x]

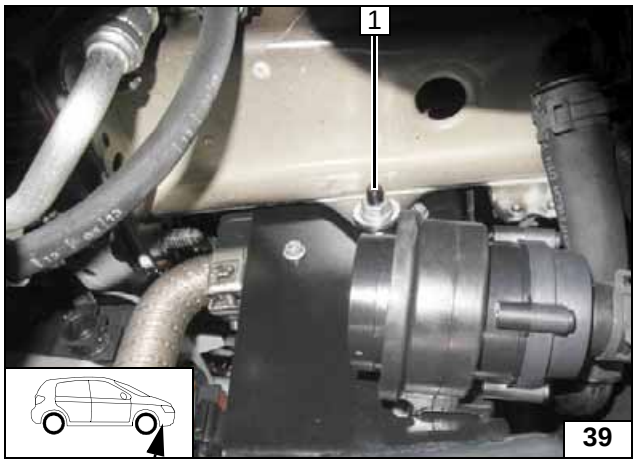
Kabelbaum montieren



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

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

Heizgerät montieren



1 Stehbolzen vom Halter, Karosserie-scheibe, Bundmutter M8

Heizgerät montieren

 © Webasto Thermo & Comfort SE

Brennstoff

VORSICHT!
Tankdeckelverschluß des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschluß wieder schließen!

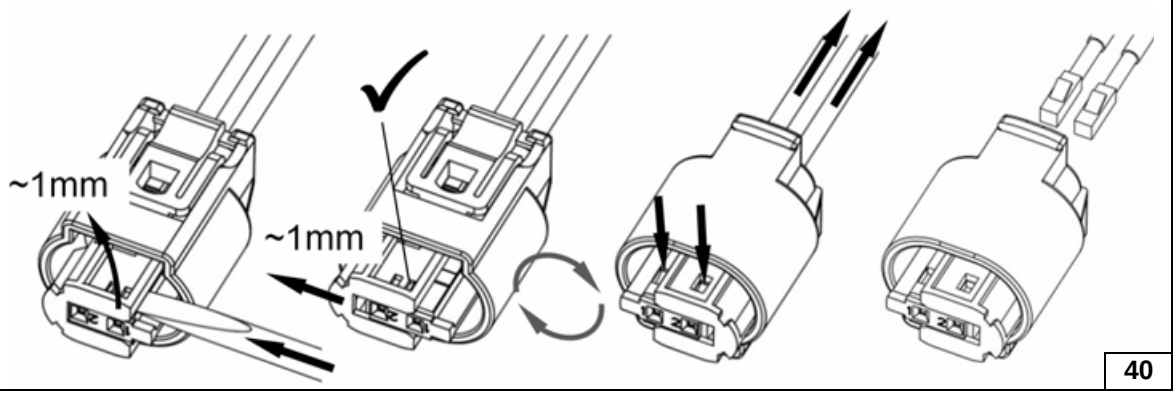
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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!

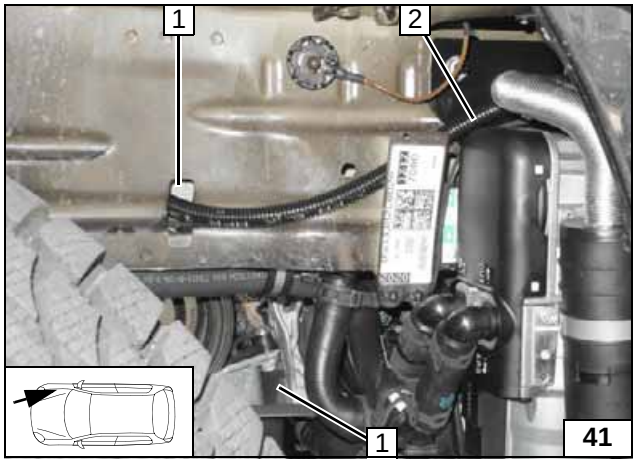
ACHTUNG!
Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.

Stecker Dosierpumpe demontieren

Stecker X7



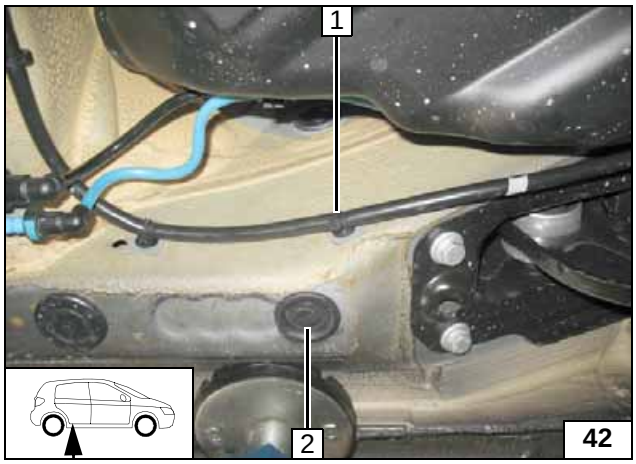
40



41

Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr **2** einziehen und durch fzg.eigene Durchführung **1** zum Unterboden verlegen!

Leitungen verlegen

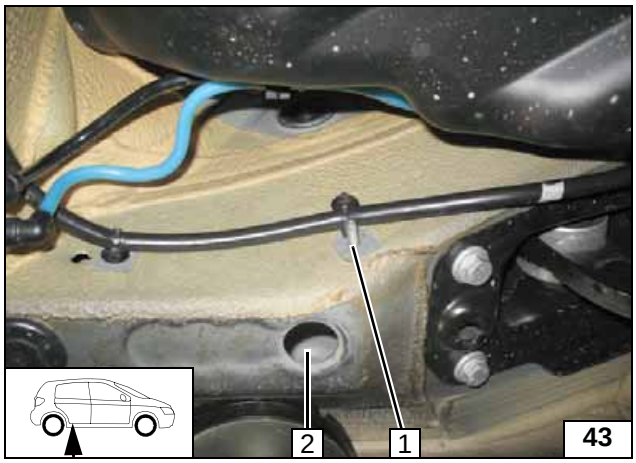


42

Variante 1

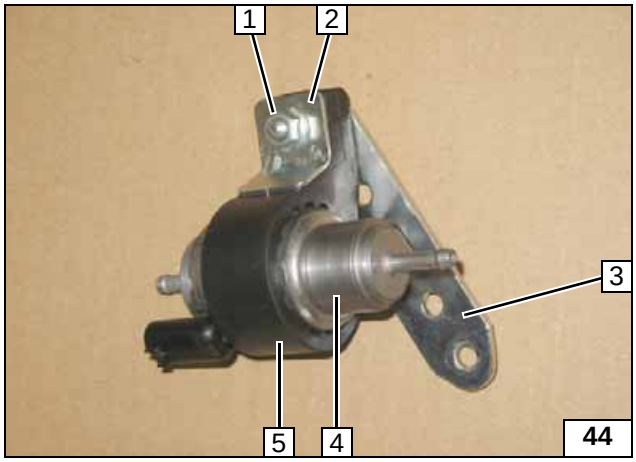
1 Halteclip von fzg.eigenen Kabelbaum (wenn vorhanden) aus Bohrung herauslösen
2 Abdeckkappe entfernen (wird später wieder eingesetzt)

Einbauort Dosierpumpe vorbereiten



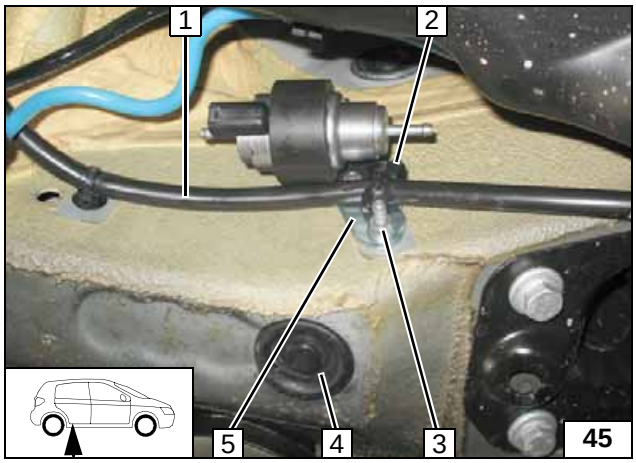
Schraube M6x20 **1** durch Öffnung **2** in Bohrung einsetzen!

Einbauort Dosierpumpe vorbereiten



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

Dosierpumpe vormontieren

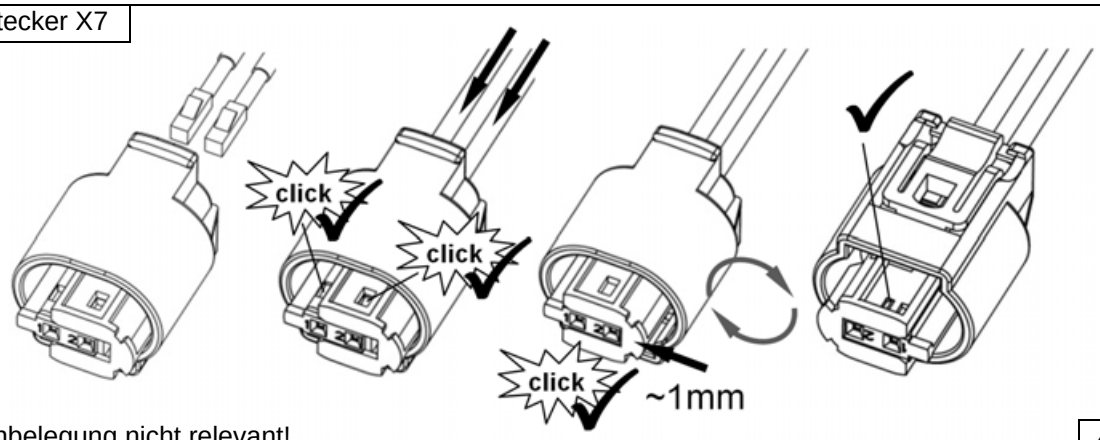


Fzg.eigenen Kabelbaum **1** (wenn vorhanden) mit Kabelbinder **2** an Lochband **5** befestigen!

3 Bundmutter M6
4 Abdeckkappe eingesetzt

Dosierpumpe montieren

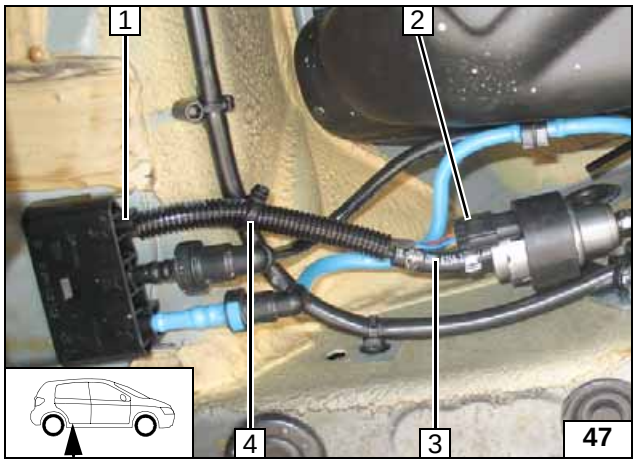
Stecker X7



Pinbelegung nicht relevant!

46

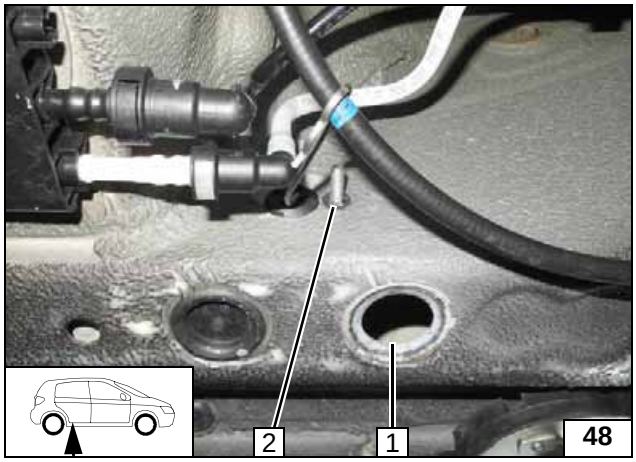
Stecker Dosierpumpe komplettieren



Wellrohr Ø 10 entsprechend ablängen. Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe aus fzg.eigene Durchführung **1** verlegen und in Wellrohr einziehen!

Anschluss Dosierpumpe

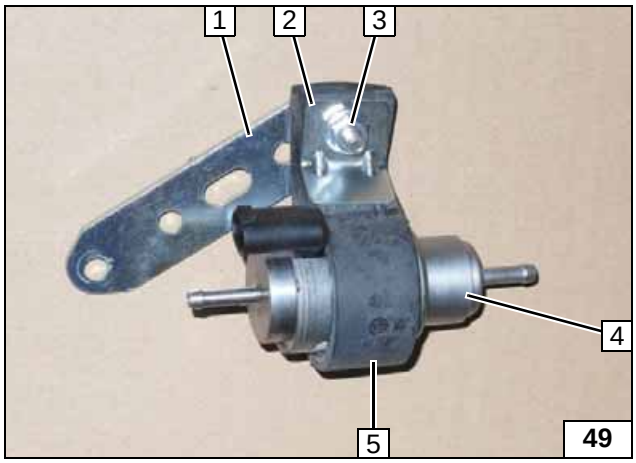
2 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker montiert
3 Brennstoffleitung Heizgerät, Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]
4 Kabelbinder



Variante 2

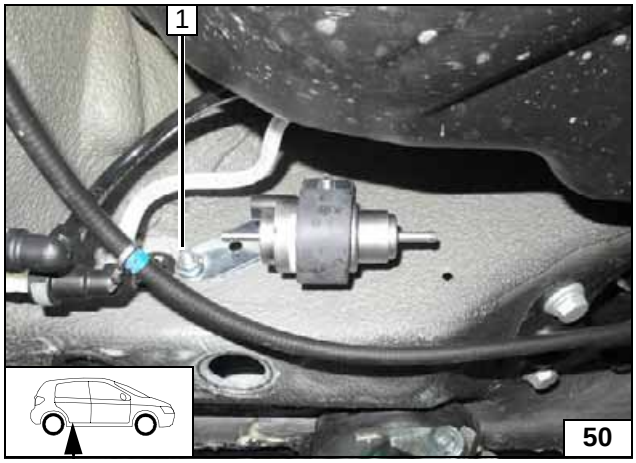
Einbauort Dosierpumpe vorbereiten

1 Abdeckkappe entfernen (wird später wieder eingesetzt)
2 Schraube M6x20, fzg.eigene Bohrung, Schraubensicherung



Dosierpumpe vormontieren

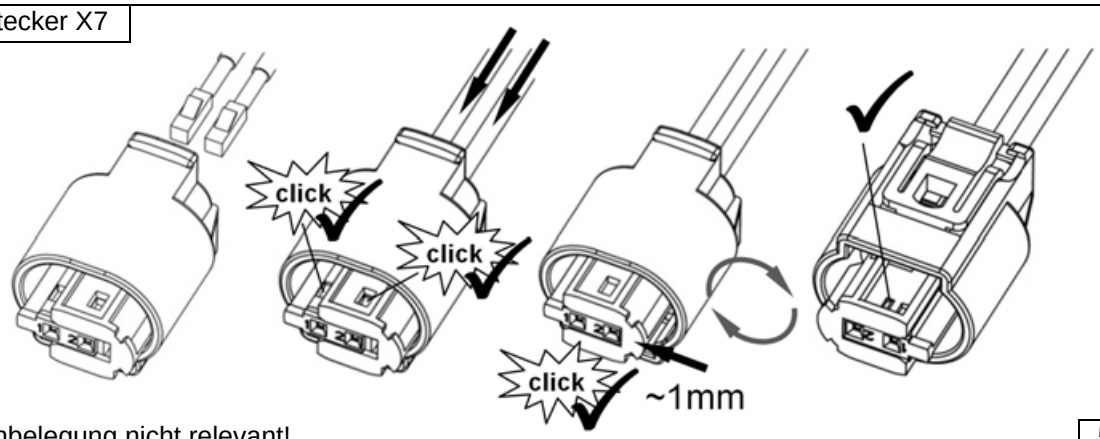
1 Lochband
2 Stützwinkel
3 Schraube M6x25, Bundmutter
4 Dosierpumpe
5 Aufnahme Dosierpumpe



Dosierpumpe montieren

1 Bundmutter M6, Federring

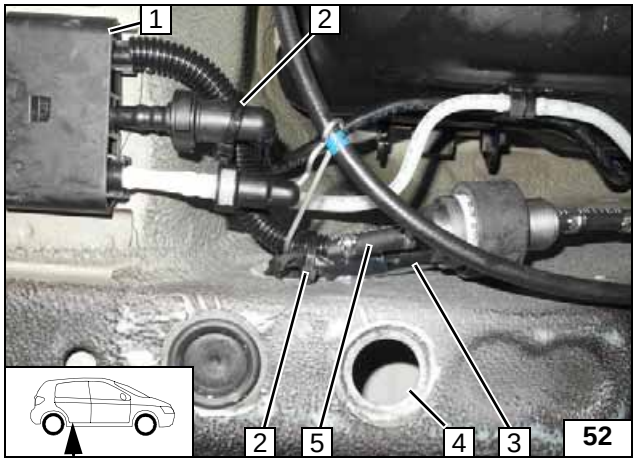
Stecker X7



Pinbelegung nicht relevant!

51

Stecker Dosierpumpe komplettieren

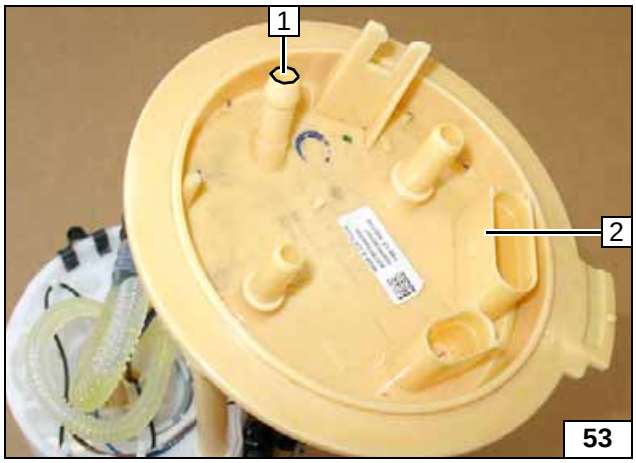


52

Wellrohr Ø 10 entsprechend ablängen. Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe aus fzg.eigene Durchführung **1** verlegen und in Wellrohr einziehen! Abdeckkappe in Pos. **4** wieder einsetzen!

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

Anschluss Dosierpumpe

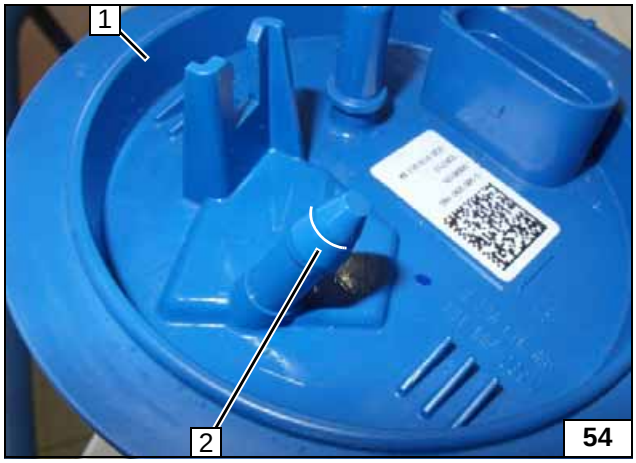


53

Variante 1

Tankarmatur **2** gemäß Herstellerangaben ausbauen. Spitze vom Stutzen **1** mit geeigneten Werkzeug abschneiden! Achtung, Bruchgefahr!

Brennstoffentnahme

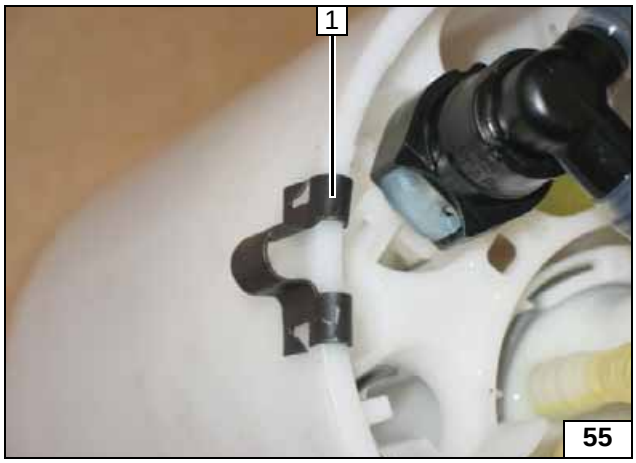


54

Variante 2

Tankarmatur **1** gemäß Herstellerangaben ausbauen. Spitze vom Stutzen **2** an der Perforation mit geeigneten Werkzeug abschneiden! Achtung, Bruchgefahr!

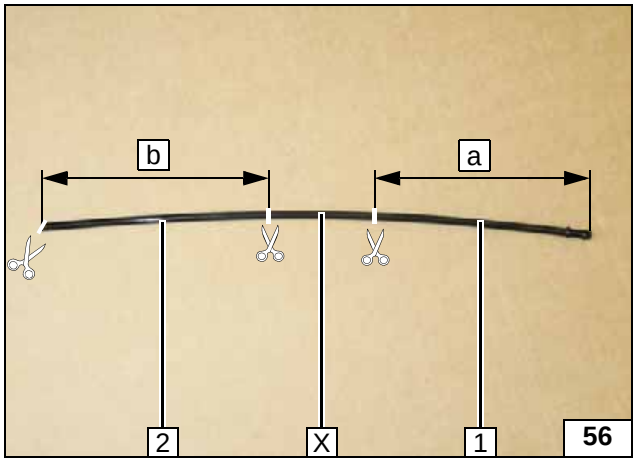
Brennstoffentnahme



Alle Fahrzeuge

Halteklammer **1** in Tankarmatur einsetzen!

Halte-klammer einsetzen

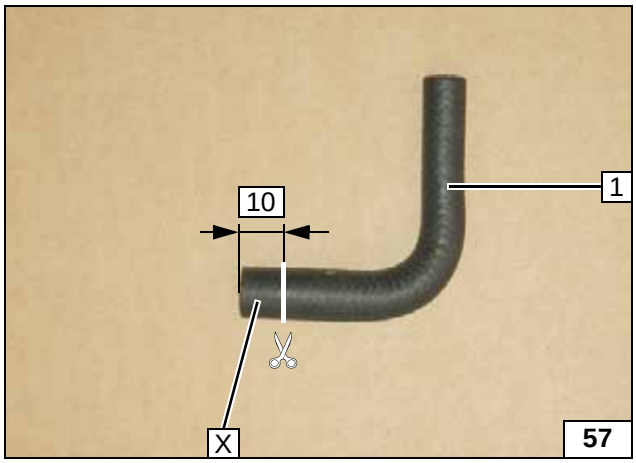


Steigrohr B **2** am Ende schräg abtrennen!
Abschnitt **X** ensorgen!

1 Steigrohr A

	TSI	TDI
a =	120	145
b =	130	140

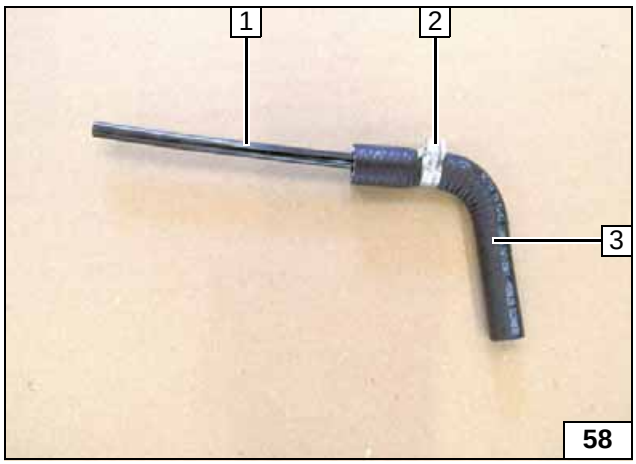
Steigrohre ablängen



Abschnitt **X** ensorgen!

1 Formschlauch 90° Ø d_i = 4,5x10,5

Form-schlauch ablängen



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

Form-schlauch vormontieren

© Webasto Thermo & Comfort SE

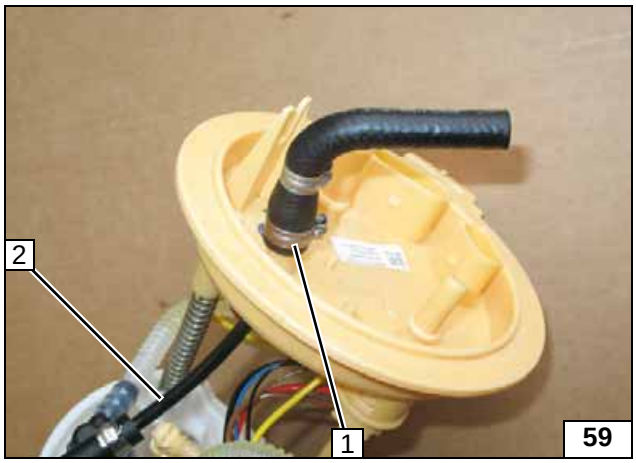
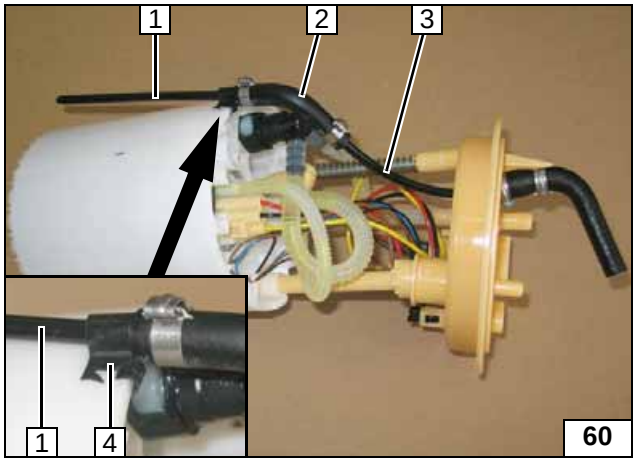


Abbildung zeigt TDI!

1 Schelle Ø 13,5
2 Steigrohr A

Steigrohr A montieren

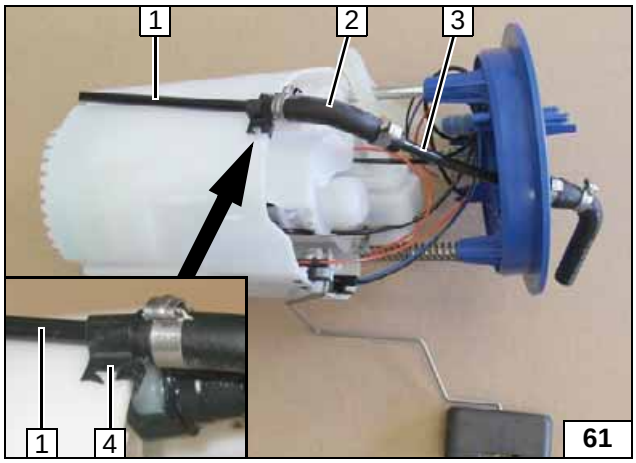


Variante 1

Steigrohr B 1 durch Halteklammer 4 verlegen!

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

Steigrohr B montieren

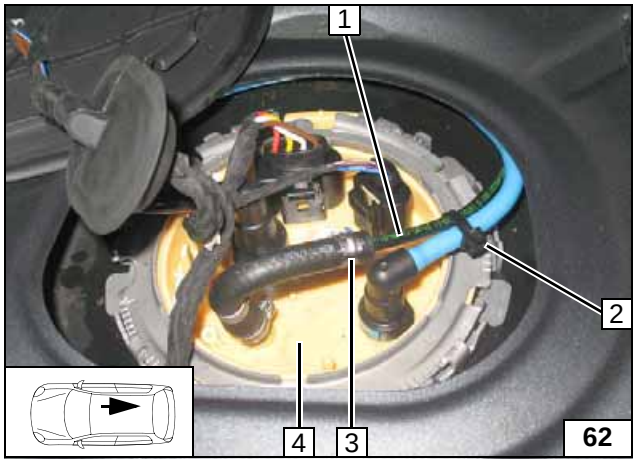


Variante 2

Steigrohr B **1** durch Halteklammer **4** verlegen!

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

Steigrohr B montieren



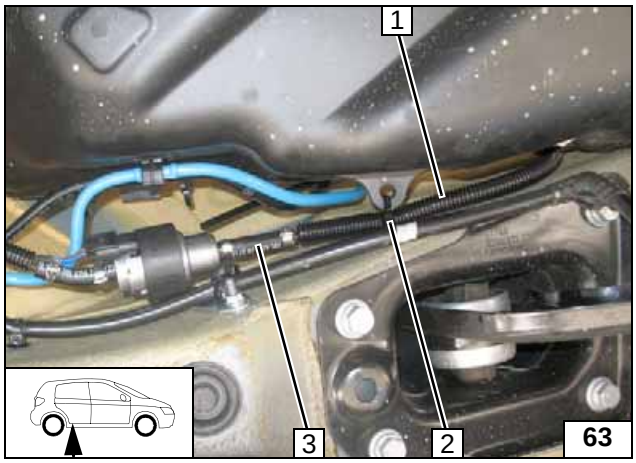
Alle Fahrzeuge

Abbildung zeigt TDI!
Tankarmatur **4** gemäß Herstellerangaben einbauen!

1 Brennstoffleitung
2 Kabelbinder
3 Schelle Ø 10

Brennstoff-leitung an-schließen

© Webasto Thermo & Comfort SE

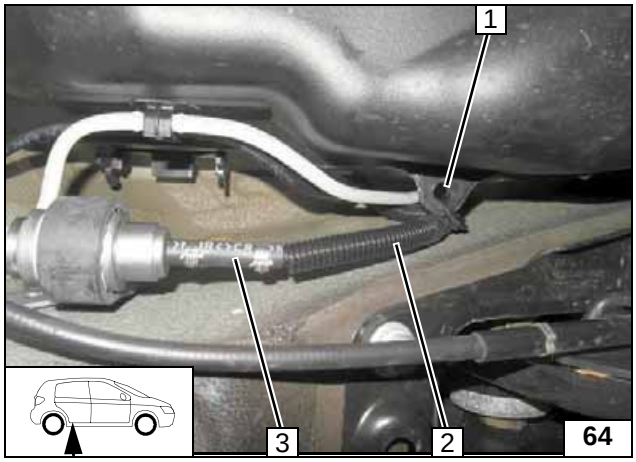


Variante 1

Wellrohr Ø 10 **1** ablängen und auf Brennstoffleitung aufschieben. Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

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

Anschluss Dosierpumpe



Variante 2

Wellrohr Ø 10 **2** ablängen und auf Brennstoffleitung aufschieben. Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

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

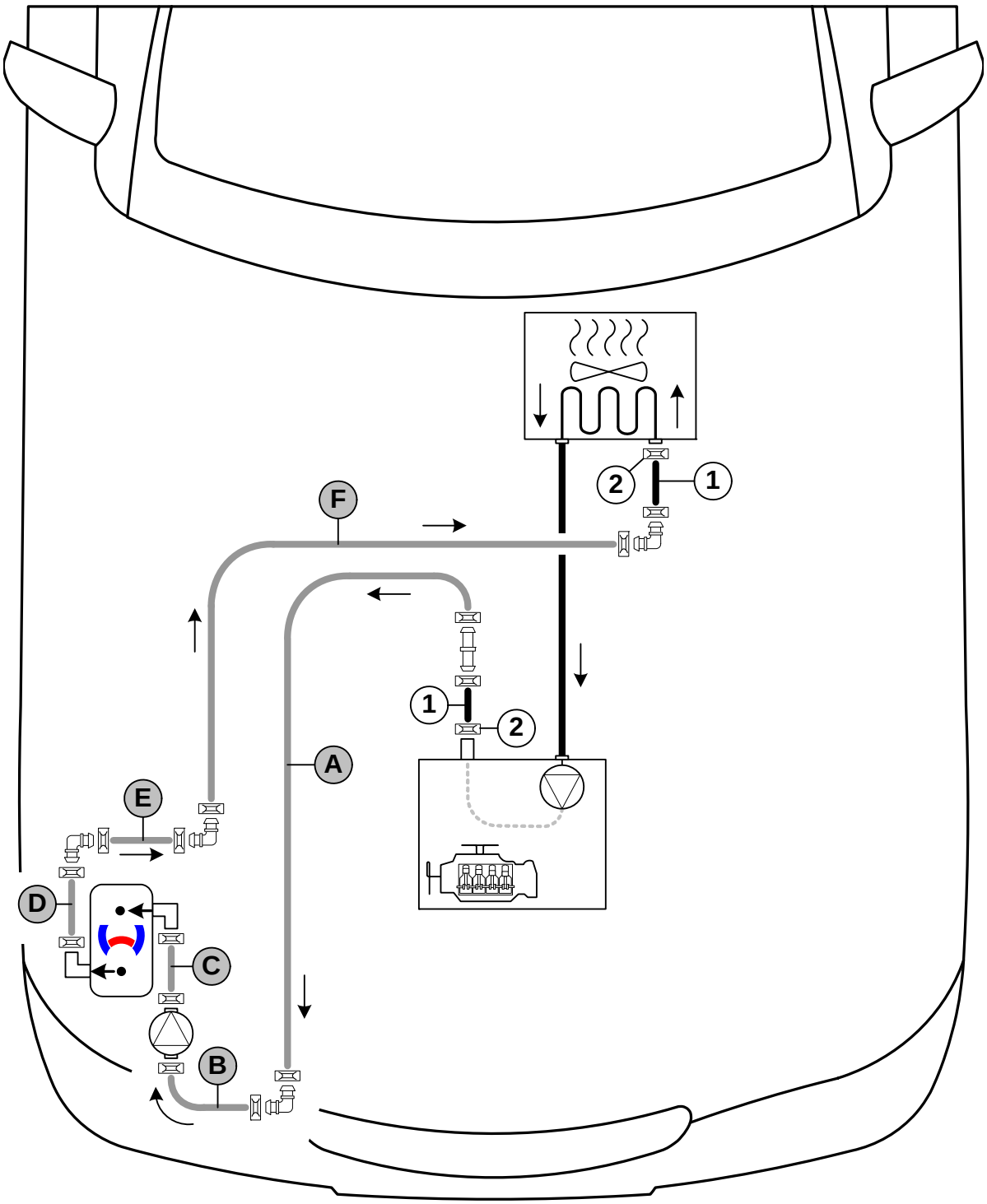
Anschluss Dosierpumpe

 © Webasto Thermo & Comfort SE

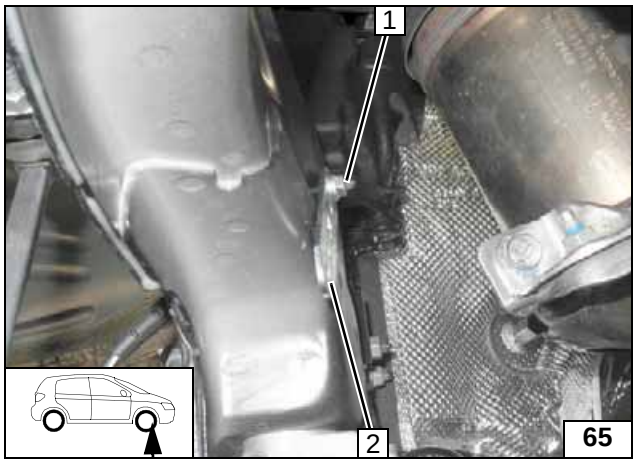
Kühlmittelkreislauf TSI

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

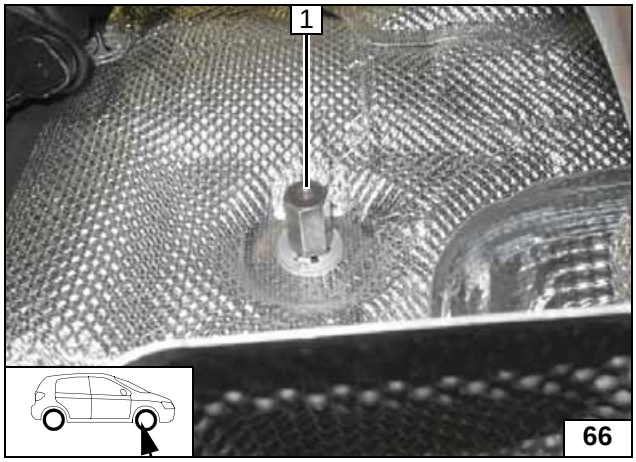


Alle nicht bezeichneten Federbandschellen = Ø 25! **2** = Fzg.eigene Federbandschelle !
1 = Fzg.eigener Schlauch! Alle Verbindungsrohre und = Ø 18x18!



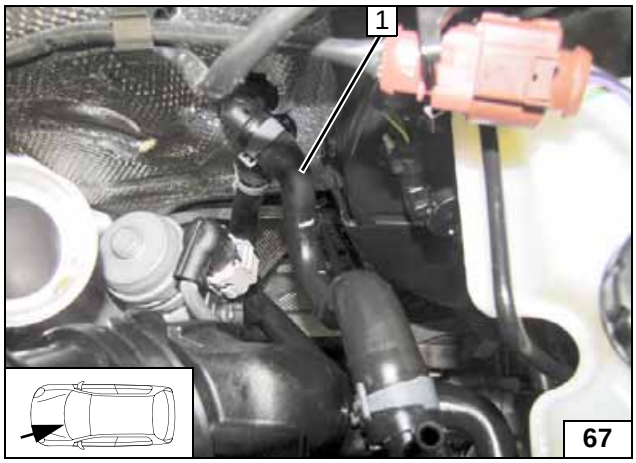
1 Bundmutter M6, fzg.eigener Stehbolzen
2 Lochband

Lochband montieren



1 Distanzmutter M6x30, fzg.eigener Stehbolzen

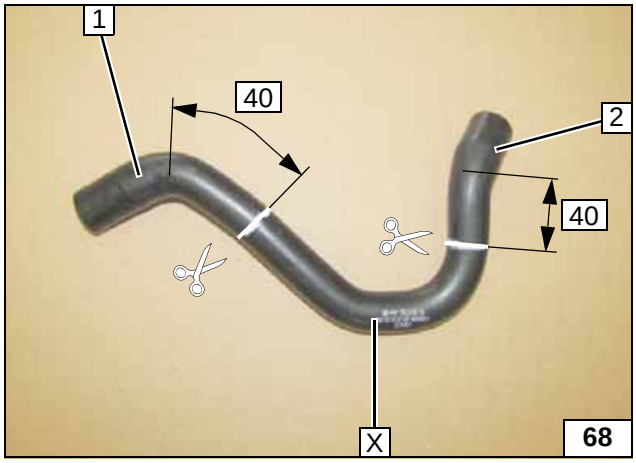
Distanz-mutter montieren



1.2 TSI / 1.4 TSI

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

Trennstelle

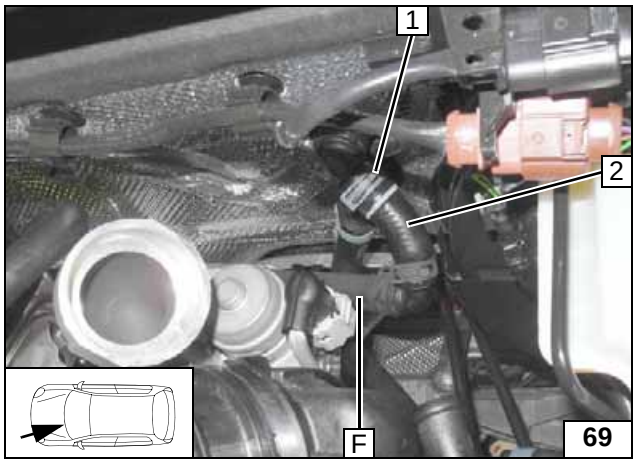


Abschnitt **X** ensorgen!

1 Schlauchstück Motorausgang
2 Schlauchstück Wärmetauschereingang

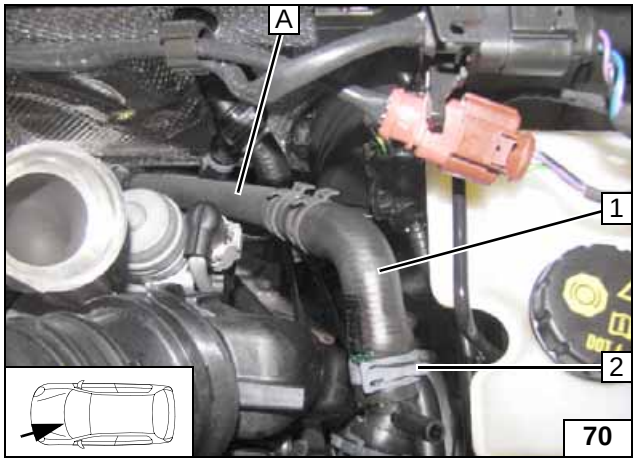
Trennstelle

© Webasto Thermo & Comfort SE



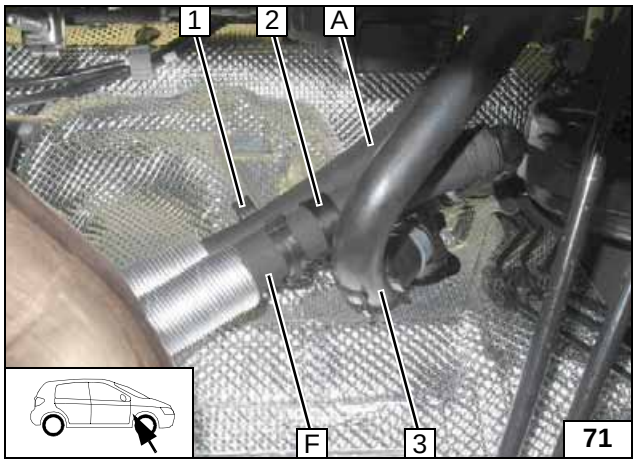
1 Fzg.eigene Federbandschelle
2 Schlauchstück Wärmetauschereingang

Anschluss Wärmetauscher-eingang



1 Schlauch Motorausgang
2 Fzg.eigene Federbandschelle

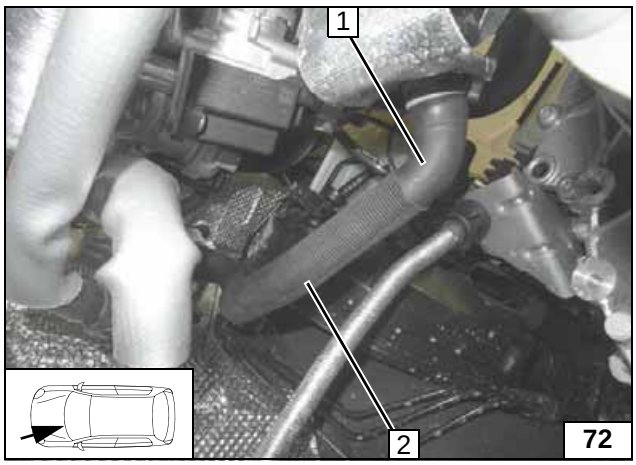
Anschluss Motoraus-gang



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

1 Abstandshalter
2 Abstandshalter verdrehbar
3 Schlauch Wärmetauscherausgang

Verlegung an Spritzwand

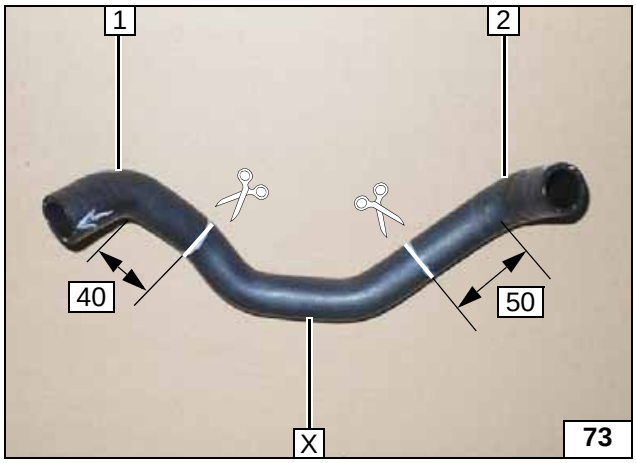


1.8 TSI

Schlauch Motorausgang / Wärmetauscher-eingang **1** ausbauen. Federbandschellen werden wieder verwendet!
Scheuerschutz **2** entfernen!

Trennstelle

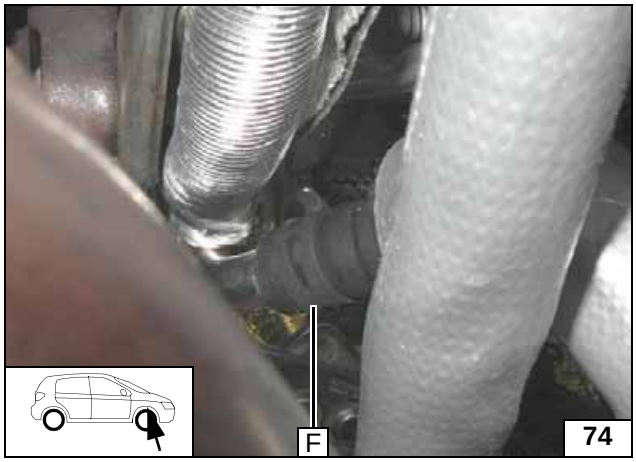
 © Webasto Thermo & Comfort SE



Abschnitt **X** ensorgen!

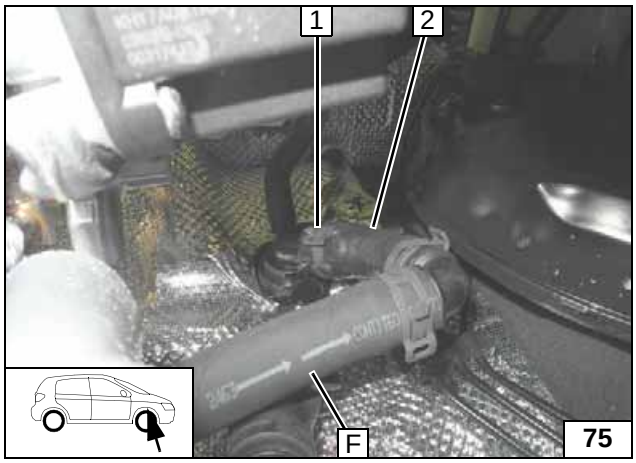
1 Schlauchstück Wärmetauschereingang
2 Schlauchstück Motoreingang

Trennstelle



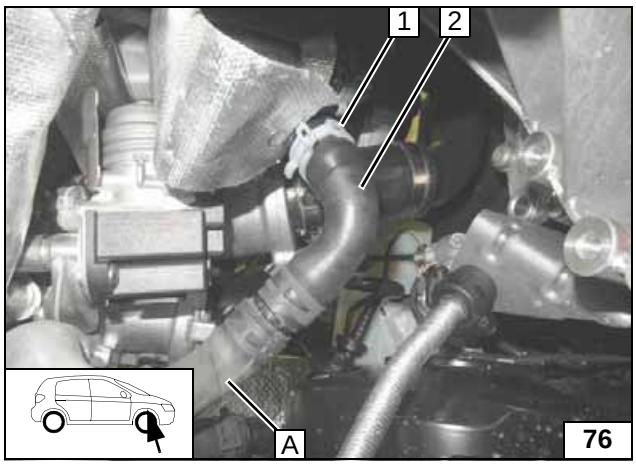
Obere Federbandschelle vom Schlauch Turbo / Y-Stück Wärmetauscherausgang um 180° drehen (Endposition siehe Bild)!

Anschluss Wärmetau-scher-eingang



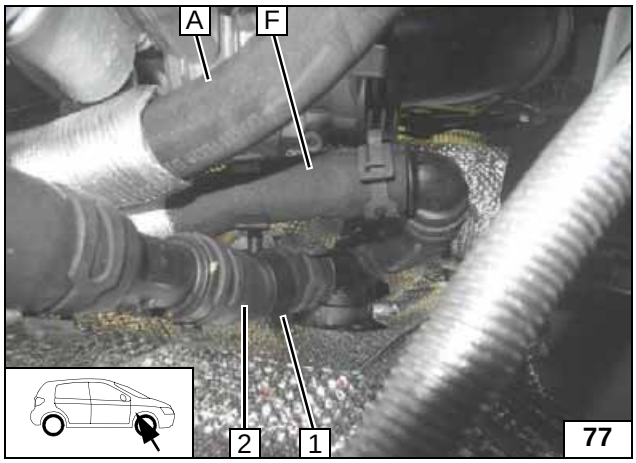
1 Fzg.eigene Federbandschelle
2 Schlauchstück Wärmetauschereingang

Anschluss Wärmetau-scher-eingang



1 Fzg.eigene Federbandschelle
2 Schlauchstück Motorausgang

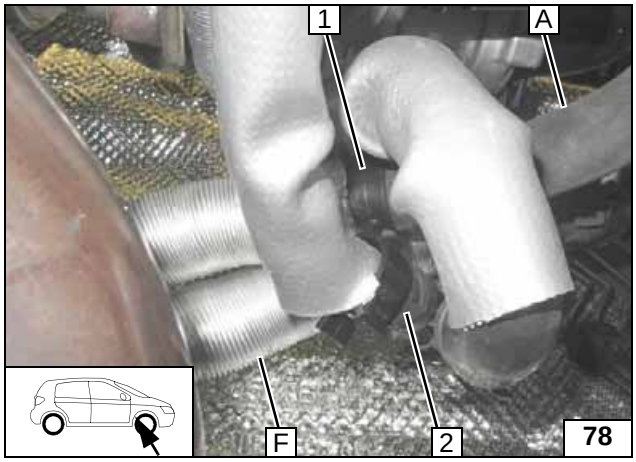
Anschluss Motoraus-gang



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

1 Abstandshalter verdrehbar
2 Schlauch Wärmetauscherausgang

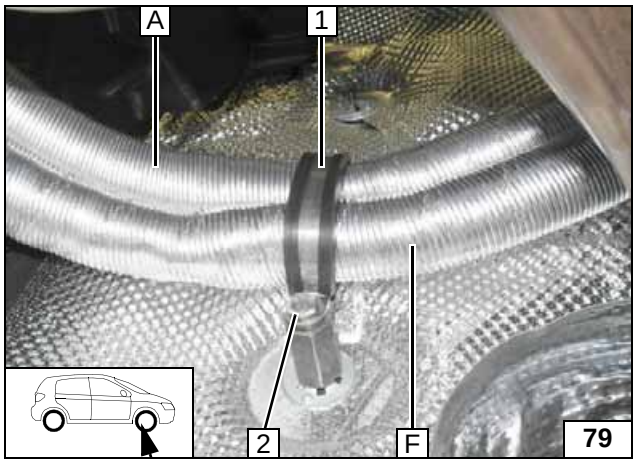
Verlegung an Spritzwand



Schlauch **A** und **F** ausrichten und auf ausreichend Abstand zum Abgasrohr achten!

1 Abstandshalter verdrehbar
2 Fzg.eigener Schlauch

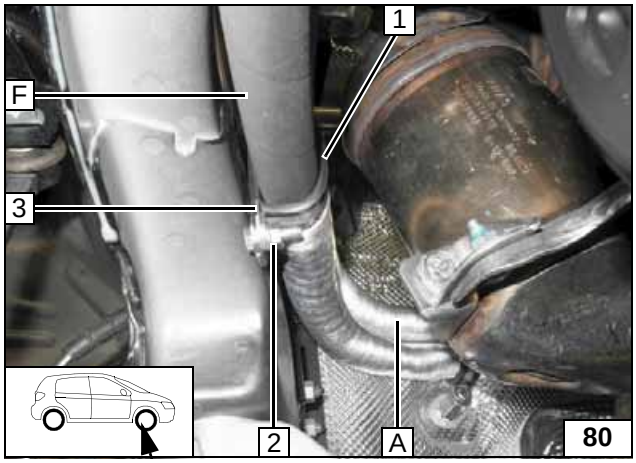
Verlegung an Spritzwand



Alle Fahrzeuge

1 Gummierte Rohrschelle Ø 48
2 Schraube M6x20, Federring

Befestigung an Spritzwand



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

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

Verlegung am Längsträger

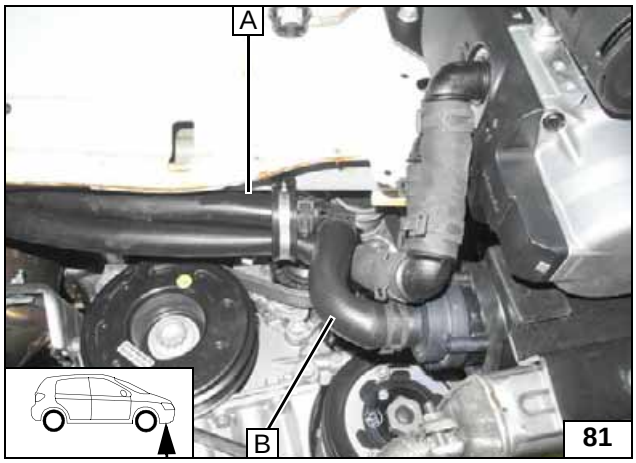
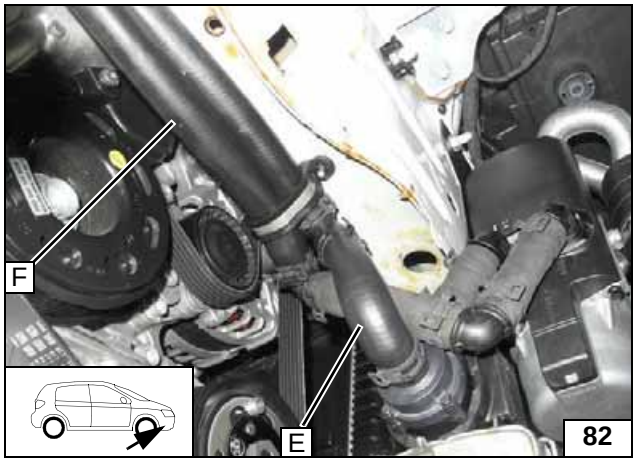
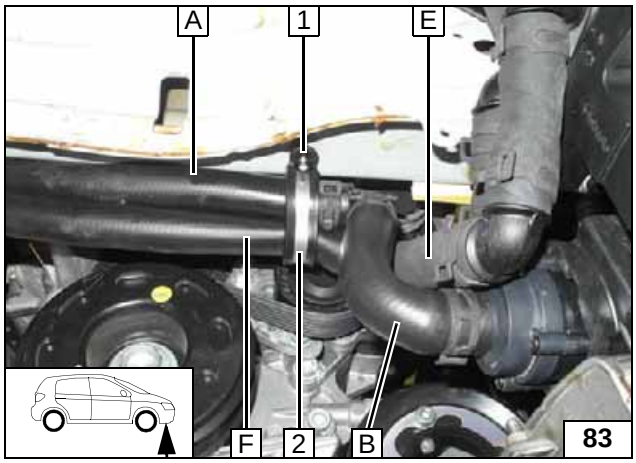


Abb. zeigt 1.4 TSI

Anschluss Heizgeräte-eingang



Anschluss Heizgeräte-ausgang



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

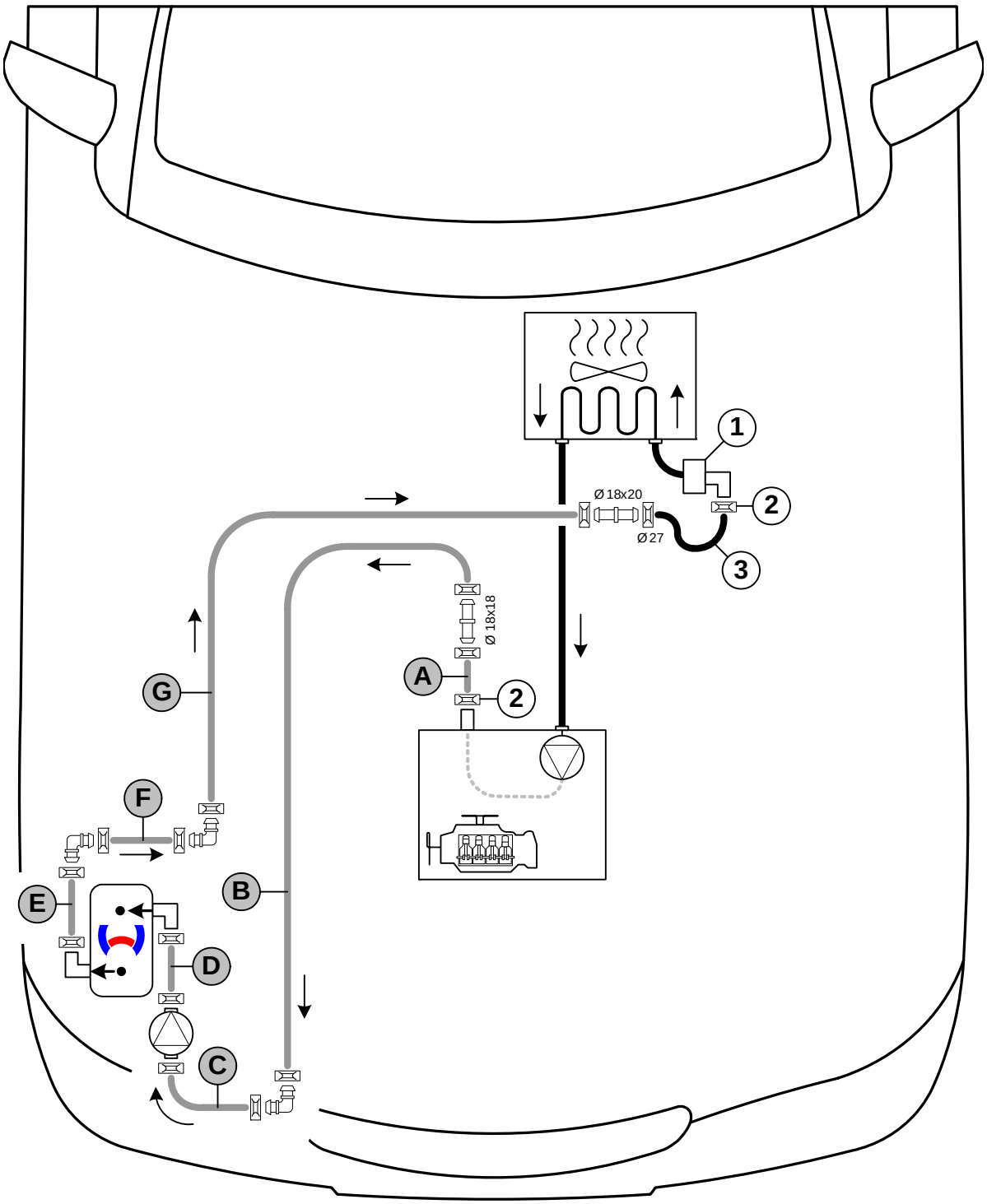
1 Fzg.eigener Stehbolzen, Kunststoffmutter
2 Gummierte Rohrschelle Ø 38

Schläuche ausrichten und befestigen

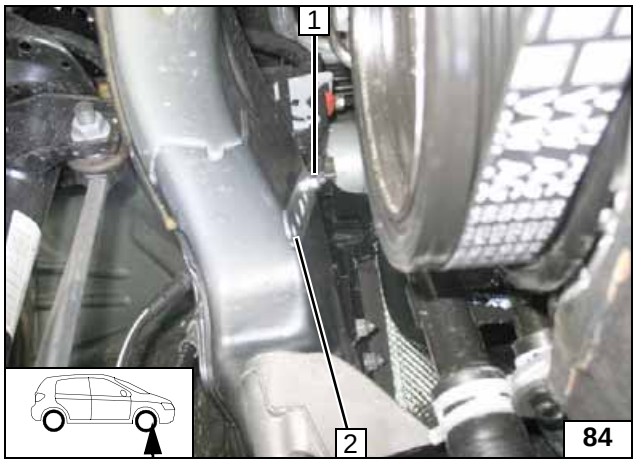
Kühlmittelkreislauf TDI

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

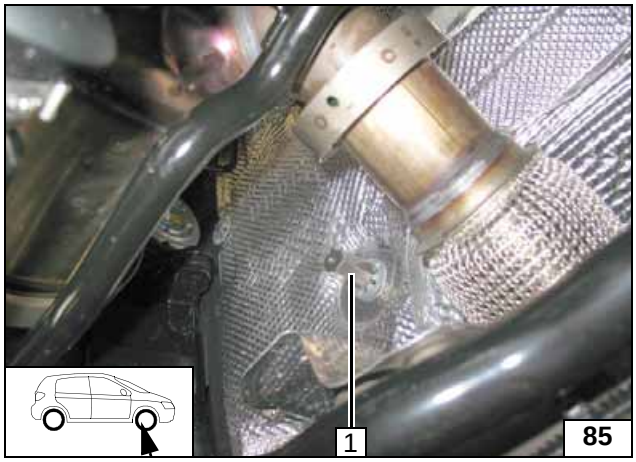


Alle nicht bezeichneten Federbandschellen = Ø 25! **2** = Fzg.eigene Federbandschelle !
1 = EGR! **3** = Fzg.eigener Schlauch!
Alle Verbindungsrohre = Ø 18x18!



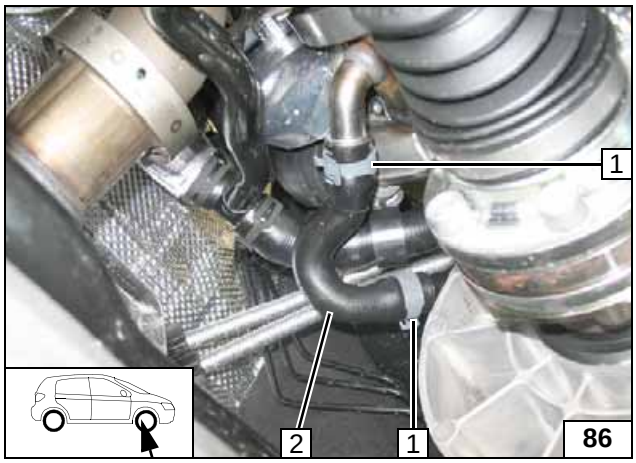
1 Bundmutter M6, fzg.eigener Stehbolzen
2 Lochband

Lochband montieren



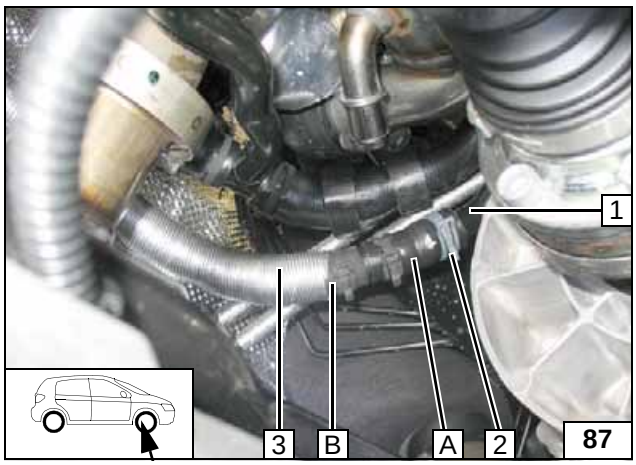
1 Distanzmutter M6x30, fzg.eigener Stehbolzen

Distanz-mutter montieren



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

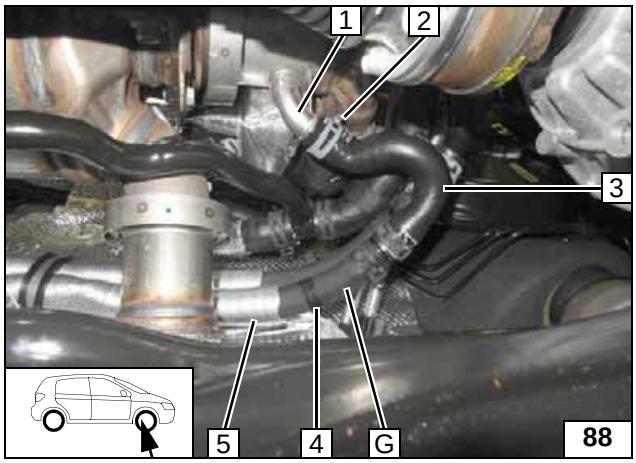
Trennstelle



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

1 Rohrleitung Motorausgang
2 Fzg.eigene Federbandschelle

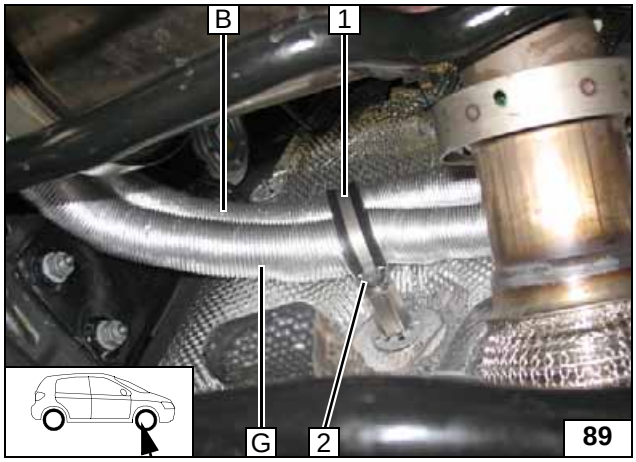
Anschluss Motoraus-gang



Wärmeschutzschlauch 600 lg. **5** auf Schlauch **G** aufschieben!

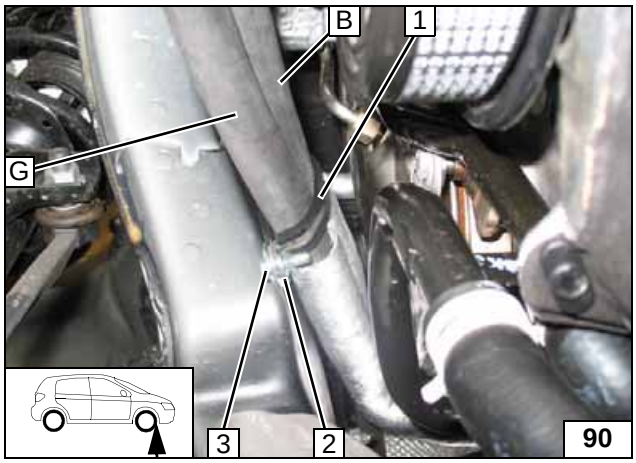
1 Rohrleitung EGR
2 Fzg.eigene Federbandschelle
3 Fzg.eigener Schlauch entgegengesetzt montiert
4 Abstandshalter

Anschluss Wärmetauscher-eingang



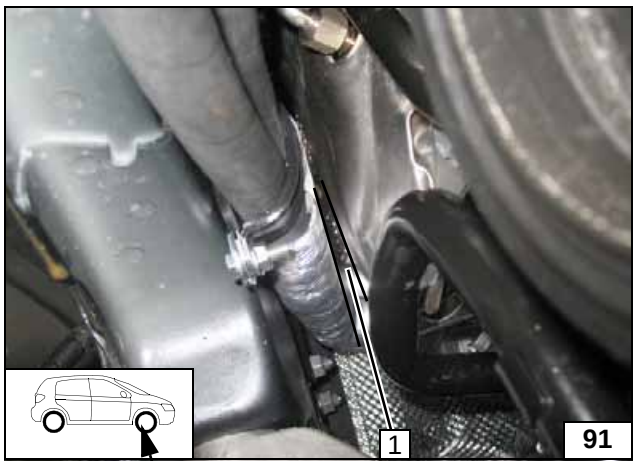
1 Gummierte Rohrschelle Ø 48
2 Schraube M6x20, Federring

Befestigung an Spritzwand



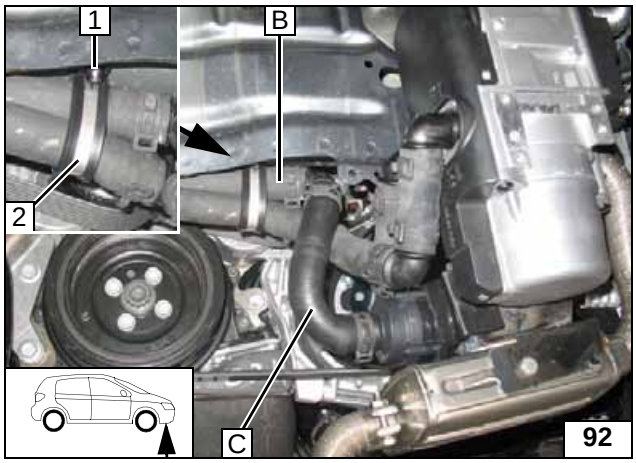
1 Gummierte Rohrschelle Ø 38
2 Lochband
3 Schraube M6x20, Bundmutter

Verlegung am Längsträger



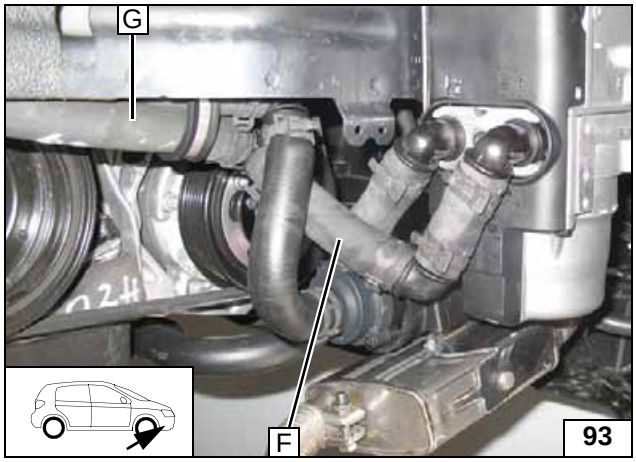
Schläuche ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zum Katalysator an Position **1** achten, ggfs. korrigieren!

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

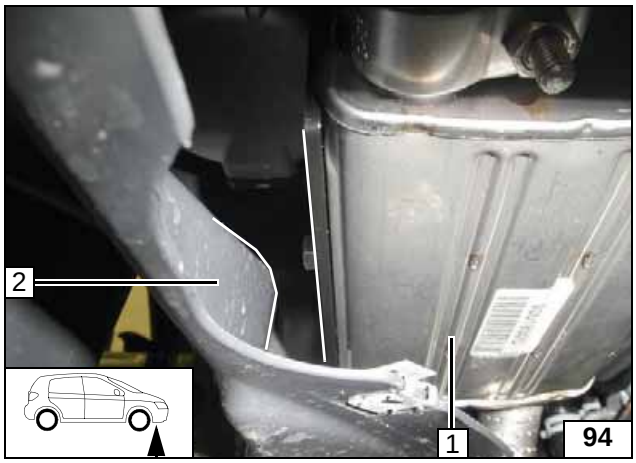
 © Webasto Thermo & Comfort SE

Abschließende Arbeiten

Abgas-schall-dämpfer ausrichten

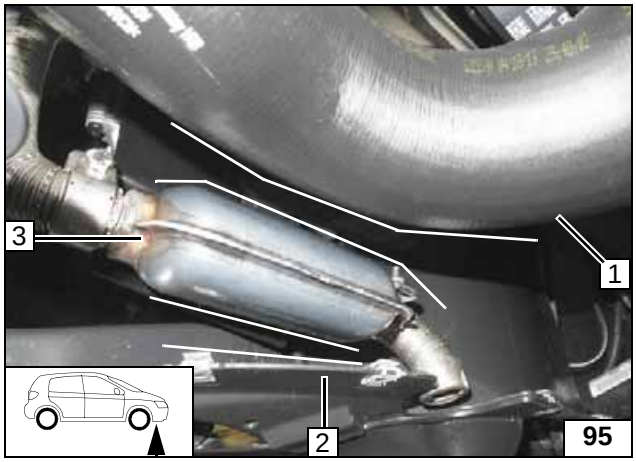
1.2 TSI / 1.4 TSI / TDi

Auf ausreichenden Abstand von Radhaus-verkleidung **2** zum Schalldämpfer **1** achten, ggfs. korrigieren!



1.8 TSI

Auf ausreichenden Abstand des Abgas-schalldämpfer **3** zur Radhausschale **2** und Ladeluftschlauch **1** achten, ggfs. korrigieren!

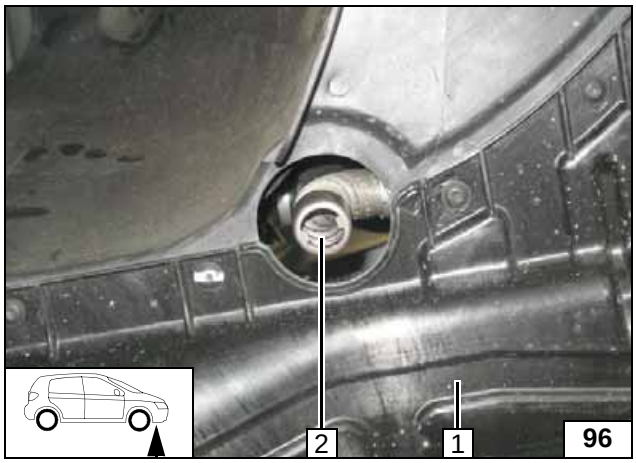


Abgas-schall-dämpfer ausrichten

Alle Fahrzeuge

Unterfahrschutz und Radhausschale montieren!
Abgasendstück **2** mittig in Durchführung ausrichten!

1 Unterfahrschutz montiert



Abgasend-stück ausrichten

 © Webasto Thermo & Comfort SE

ACHTUNG!
Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren. Alle Schlauchleitungen, Schellen, sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen. Alle losen Leitungen isolieren und zurückbinden.
Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden! Heizgerätekomponenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111329) einsprühen.

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

Webasto Thermo & Comfort SE
Postfach 1410
82199 Gilching
Germany
Internet:

Nur innerhalb von Deutschland:
Tel: 03
E-mail:

Bedienungshinweise Climatic

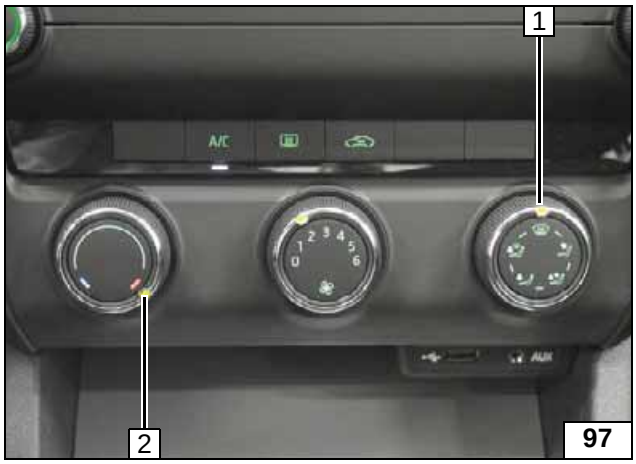
Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!

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!

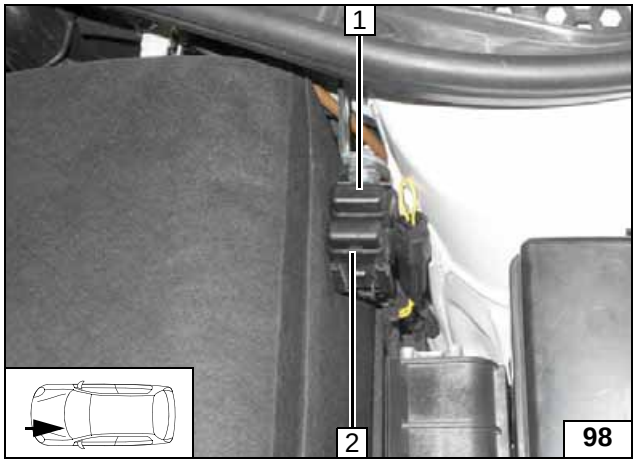
Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

Klima-bedienteil



1 Luftaustritt auf Frontscheibe
2 Temperatur auf „max“

Sicherungen Motorraum



1 Sicherung Innenraum F2 1A
2 Heizgerätesicherung F1 20A

Bedienungshinweise Climatronic

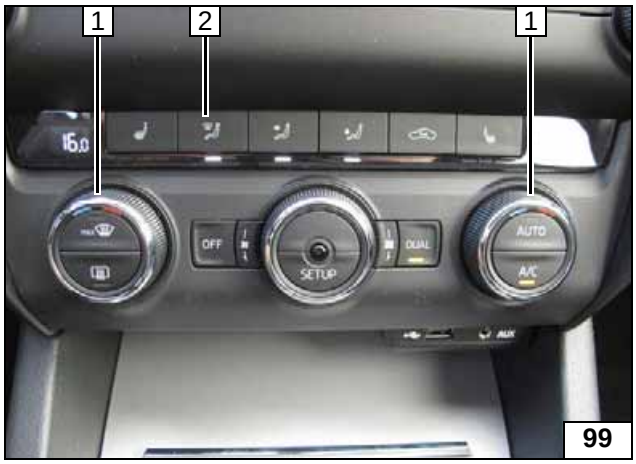
Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!

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!

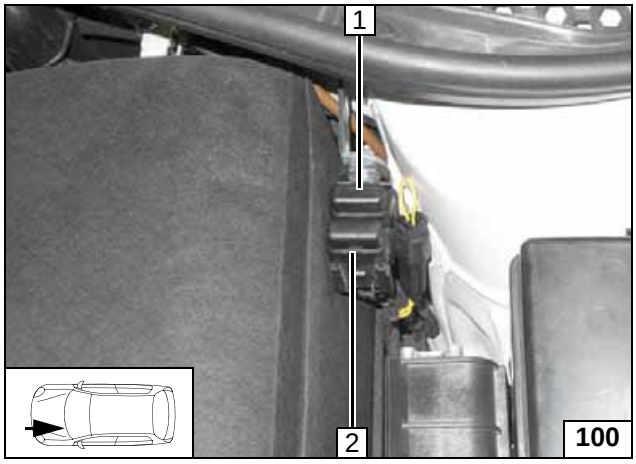
Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

Klima-bedienteil



1 Temperatur beidseitig auf „HI“
2 Luftaustritt auf Frontscheibe

Sicherungen Motorraum



1 Sicherung Innenraum F2 1A
2 Heizgerätesicherung F1 20A