

Wasser-Heizgerät

Zusatzheizung Thermo Top Evo



Einbaudokumentation Audi A4

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Audi	A4	B9	e1 * 2001 / 116 * 0430 * ...

Motorisierung	Kraftstoff	Getriebeart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³	MKB
1.4 TFSI	Benzin	S tronic	110	1395	CVNA
2.0 TFSI ultra	Benzin	S tronic	140	1984	CVKB
2.0 TDI	Diesel	SG	110	1968	DEUA

SG = Schaltgetriebe
S tronic = Automatikgetriebe

ab Modell 2016

Linkslenker

geprüfte Ausstattungen: 3-Zonen Klimaautomatik
LED Hauptscheinwerfer
LED Tagfahrlicht
Start-Stopp Automatik
Startknopf
Euro 6 (1.4 TFSI)

nicht geprüft: Scheinwerferreinigungsanlage
Xenonscheinwerfer

Gesamteinbauzeit: ca. 8 Stunden

Audi A4

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	1	Einbauort vorbereiten	12
Erforderliche Bauteile	2	Heizgerät vorbereiten	13
Einbauübersicht	2	Heizgerät einbauen	15
Hinweise zur Gesamteinbauzeit	2	Brennstoff	16
Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung	3	Brennluft	21
Hinweise zur Gültigkeit	4	Kühlmittelkreislauf 1.4 TFSI	22
Technische Hinweise	4	Kühlmittelkreislauf 2.0 TDI / 2.0 TFSI	27
Erläuterungen zum Dokument	4	Abgas	36
Vorarbeiten	5	Abgasendfixierung einbauen	37
Einbauort Heizgerät	5	Abschließende Arbeiten	39
Elektrik vorbereiten	6	Anpassung Steuergerät Climatronic J255	39
Elektrik	7	Bedienungshinweise	40
Gebälseansteuerung	8		
Demontagehinweis Klimabedienteil	9		
Gebälseansteuerung	8		
Option MultiControl CAR	10		
Option Telestart	10		
Option ThermoCall	11		

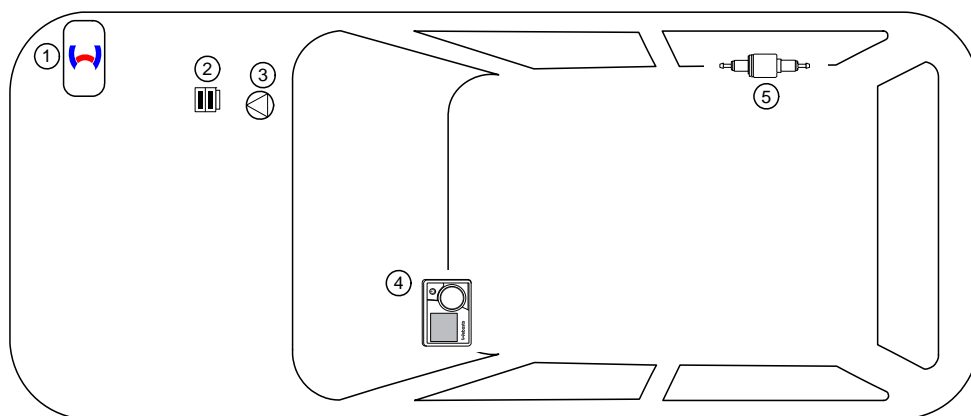
Erforderliche Bauteile

- Basislieferungsumfang Thermo Top Evo gemäß Preisliste
- Einbaukit Audi A4 2016 Benzin und Diesel: **1324603B**
- Bedienelement sowie Kontrollleuchte bei Telestart gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde

Einbauhinweise:

- Das Fahrzeug nur mit ca. $\frac{1}{4}$ vollem Tank anliefern lassen!
- Der Einbauort Taster ist beim Telestart oder ThermoCall 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. Umwälzpumpe
4. MultiControl CAR
5. 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 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) 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 **Betrieberlaubnis 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. 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. 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 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. 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.

Audi A4

Hinweise zur Gültigkeit

Diese Einbaudokumentation gilt für die Fahrzeuge Audi A4 Benzin und Diesel - Gültigkeit siehe Seite 1 - ab Modelljahr 2016 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
- Tieflochmarker
- 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



Elektrik



Kühlmittelkreislauf



Brennluft



Brennstoff



Abgas



Software



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



besondere Gefahr durch elektrische Spannung



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Brand- oder Explosionsgefahr



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



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



Vorarbeiten

Fahrzeug



- Tankdeckel öffnen
- Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Batterie abklemmen (befindet sich unter Reserve-Rad im Kofferraum)
- Obere Abdeckung zwischen Stoßfänger und Kühlerträger ausbauen
- Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Scheibenwischer abbauen
- Wasserkastenabdeckung ausbauen
- Domstrebe rechts ausbauen
- Vorderrad rechts abbauen
- Radhausverkleidung rechts ausbauen
- Unterfahrschutz rechts (3x) abbauen
- Untere Motorabdeckung (3x) abbauen
- Fondsitz ausbauen (geclipst)
- Serviceklappe Tankarmatur rechts öffnen
- Seitliche Armaturenbrettverkleidung links ausbauen
- Untere Armaturenbrettverkleidung links ausbauen
- Klimabedienteil ausbauen (siehe Abschnitt „Demontagehinweis Klimabedienteil“)



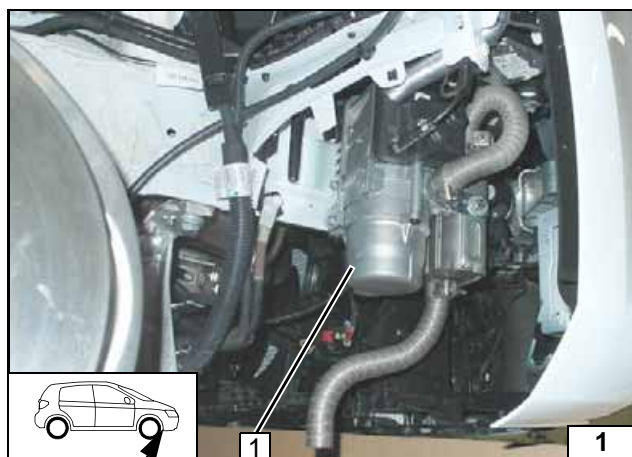
Folgende Arbeiten erst bei entsprechendem Einbauablauf durchführen:

- Deckel Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen



Heizgerät

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



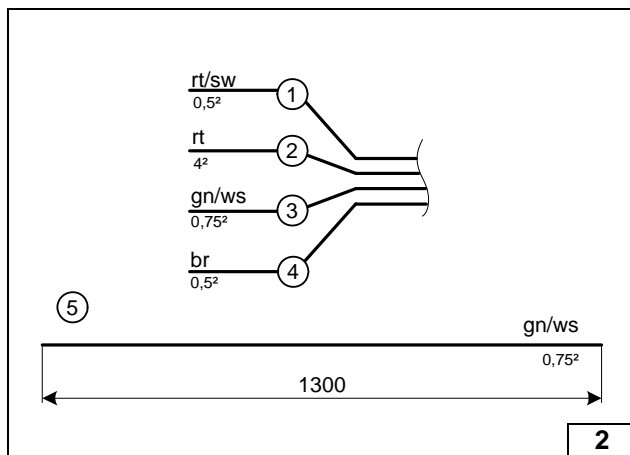
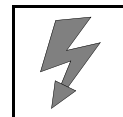
Einbauort Heizgerät

Nachfolgend dargestellt am Dieselfahrzeug 2.0 TDI!

1 Heizgerät



Einbauort



Elektrik vorbereiten

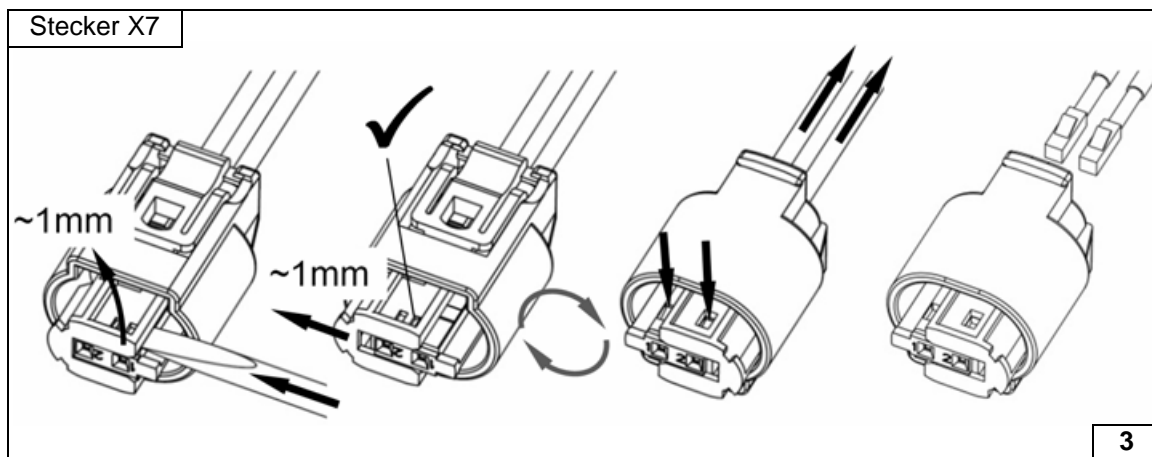
Leitungsabschnitte behalten ihre Nummerierung im gesamten Dokument!

Alle nachfolgenden elektrischen Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen!

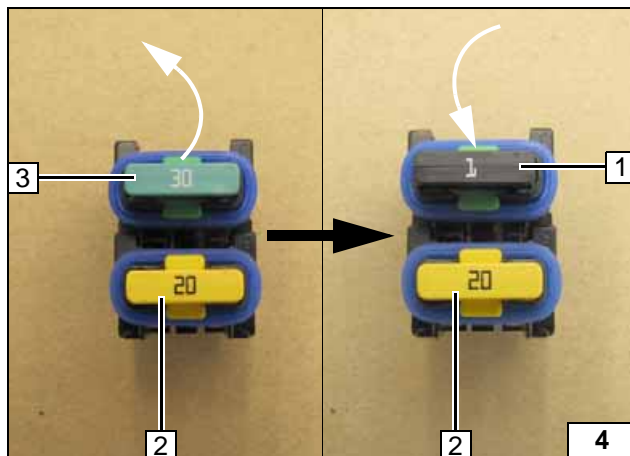
Leitung ⑤ in beiliegenden Isolierschlauch einziehen!



Leitungen zuordnen



Stecker Dosierpumpe demontieren

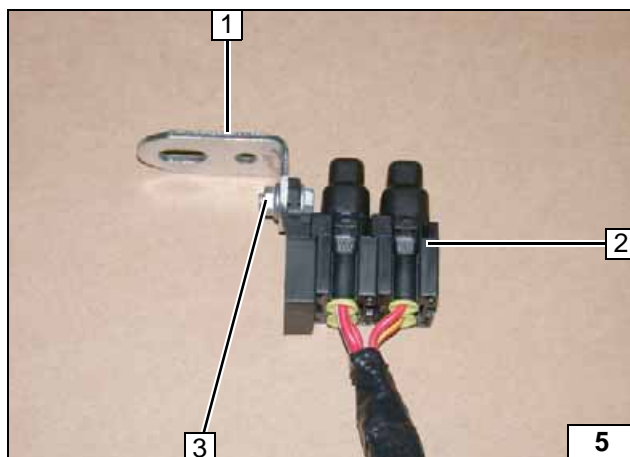


Sicherung F2 30A 3 gegen 1A 1 ersetzen!

2 Heizgerätesicherung F1 20A

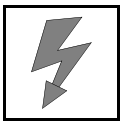


Sicherungen Motorraum vorbereiten



- 1 Winkel
- 2 Sicherungen F1-F2 aufgesteckt
- 3 Schraube M5x16, Karoseriescheibe [2x], Halteplatte Sicherungshalter, Mutter

Sicherungshalter Motorraum vorbereiten

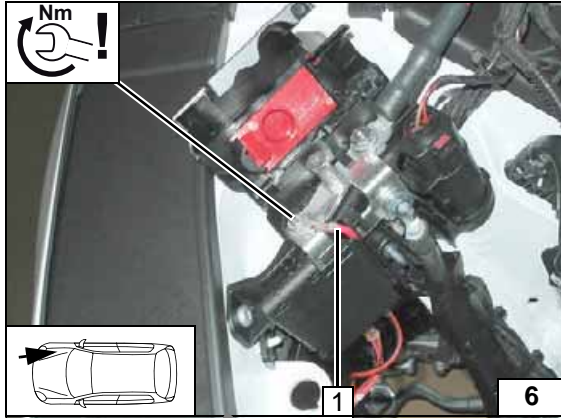


Elektrik



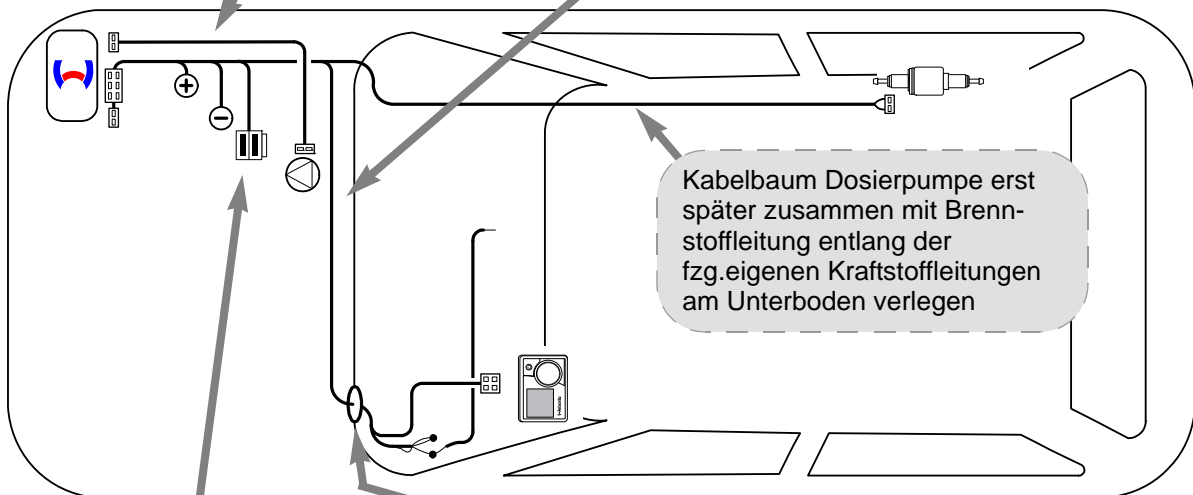
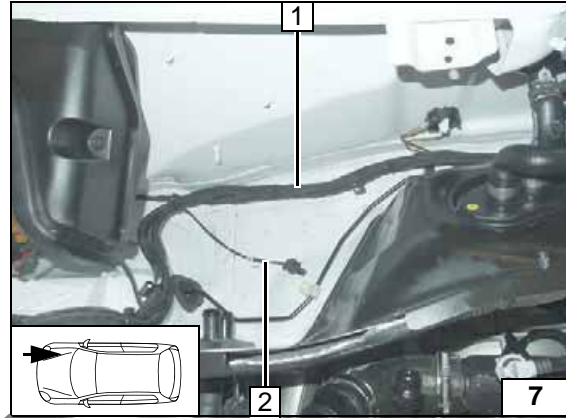
Plusleitung

- 1 Plusleitung an Plusstützpunkt

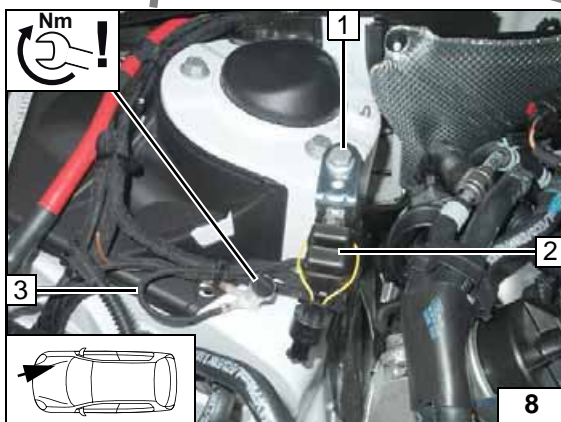


Kabelbaumverlegung

- 1 Kabelbäume Heizgerät, Bedienelement an fzg.eigenen Kabelbaum
- 2 Kabelbaum Umwälzpumpe zum Einbauort Heizgerät verlegen

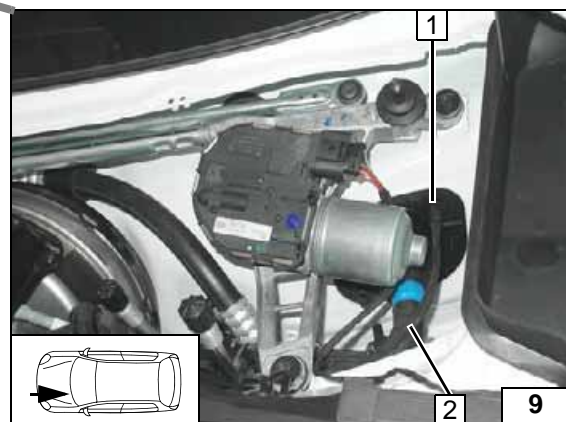


Schema Kabelbaumverlegung



Sicherungshalter Motorraum / Masseleitung

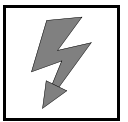
- 1 Fzg.eigene Schraube handfest montieren
- 2 Sicherungen F1-2
- 3 Masseleitung an fzg.eigenen Massestützpunkt



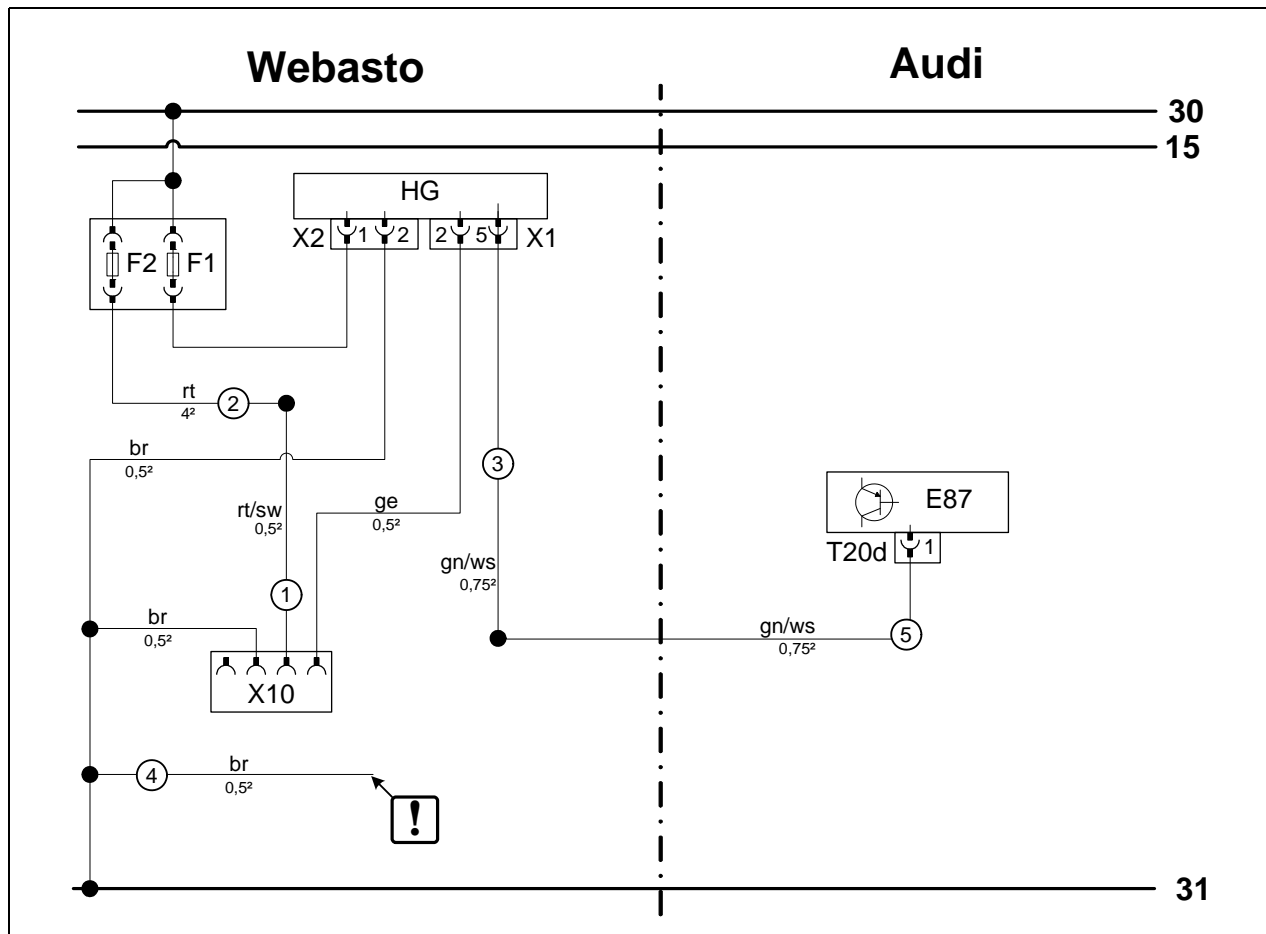
Kabelbaumdurchführung

- 1 Gummitülle
- 2 Kabelbäume Heizgerät, Bedienelement





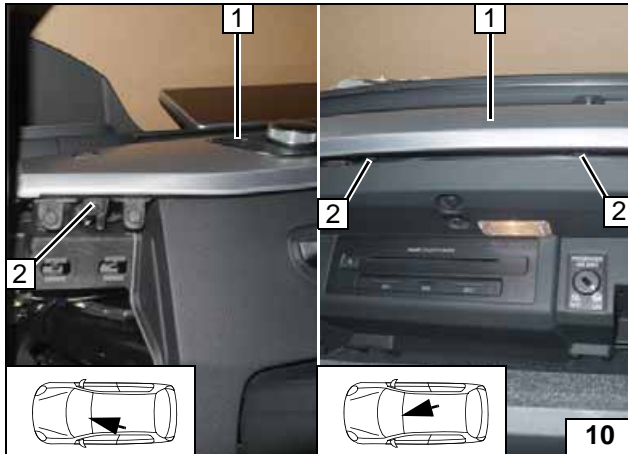
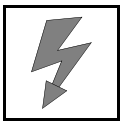
Gebälseansteuerung



Schaltplan
Klimaau-
tomatik

Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-Evo	E87	Klimabedienteil	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	T20d	20-poliger Stecker J255	gn	grün
X2	2-poliger Stecker HG			sw	schwarz
F1	Sicherung 20A			ge	gelb
F2	Sicherung 1A			br	braun
X10	4-poliger Stecker Bedienelement			ws	weiß
					Leitungsende isolieren und wegbinden
				X	Trennstelle
					Kabelfarben können variieren!

Legende

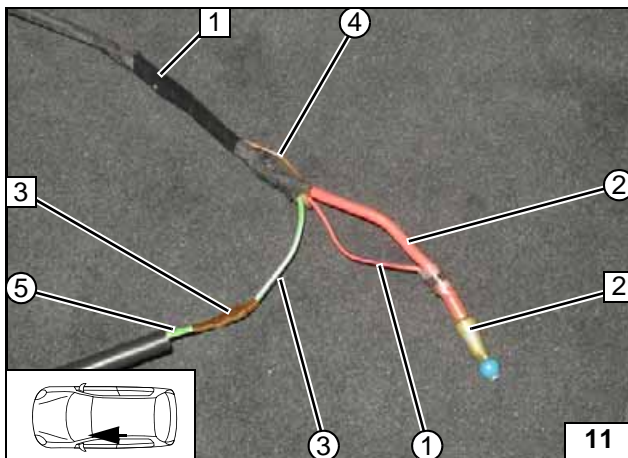


Demontagehinweis Klimabedienteil

Fzg.eigene Schrauben 2 [3x] demontieren, Blende 1 zusammen mit Klimabedienteil ausclipsen!



Klimabedienteil demontieren



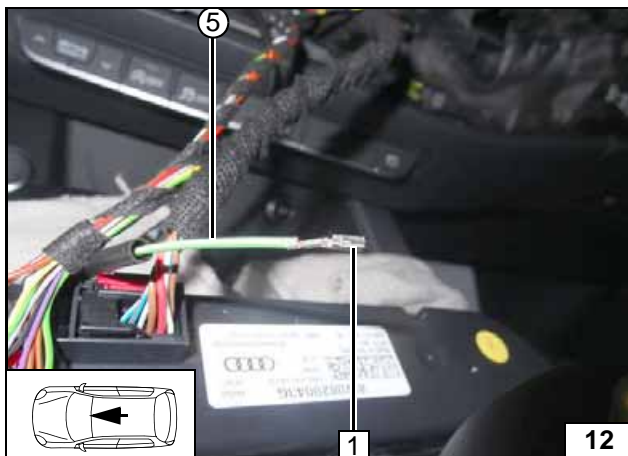
Gebälseansteuerung

Leitung br ④ isolieren und wegbinden!

- 1 Kabelbaum Heizgerät
- 2 Lötendverbinder
- 3 Stoßverbinder

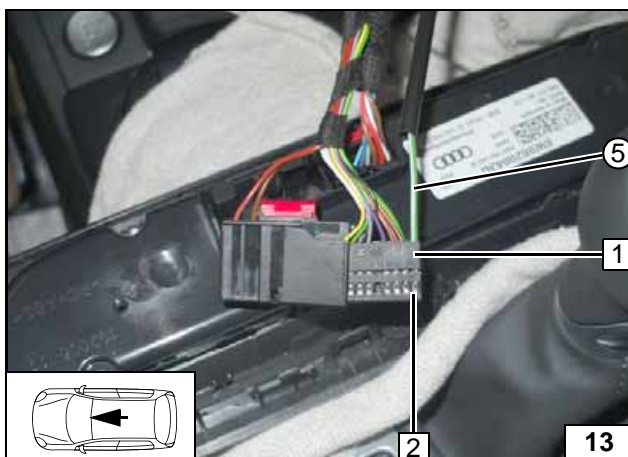


Kabelbaum Heizgerät im Innenraum verbinden



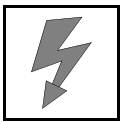
- 1 Flachsteckhülse
- ⑤ Ltg. gn/ws Stecker X1 / Pin 5

Leitung vorbereiten



- 1 20-poliger Stecker T20d vom Klimabedienteil
- 2 Steckplatz 1 Stecker T20d
- ⑤ Ltg. gn/ws Stecker X1 / Pin 5

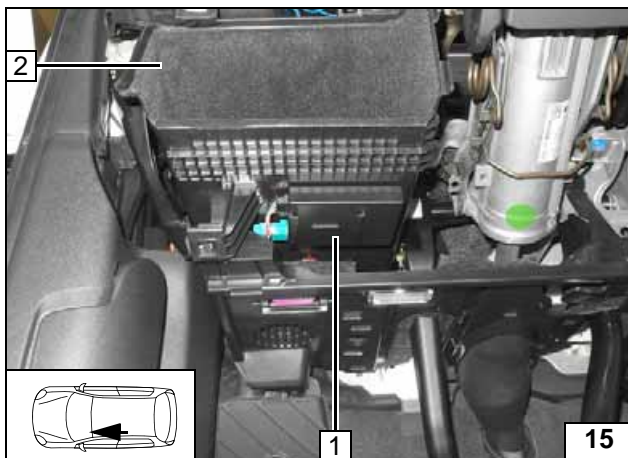
Anschluss Klimasteuergerät



Option MultiControl CAR



MultiControl CAR montieren



Option Telestart

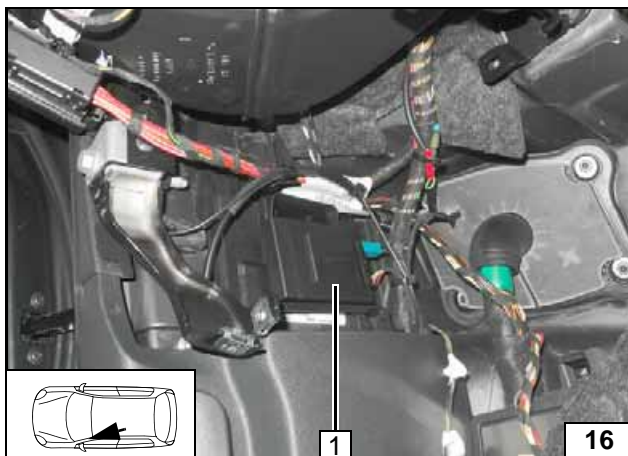


Variante 1 (mit Ablagefach)

Empfänger 1 mit doppelseitigem Klebeband befestigen!

2 Ablagefach

Empfänger montieren

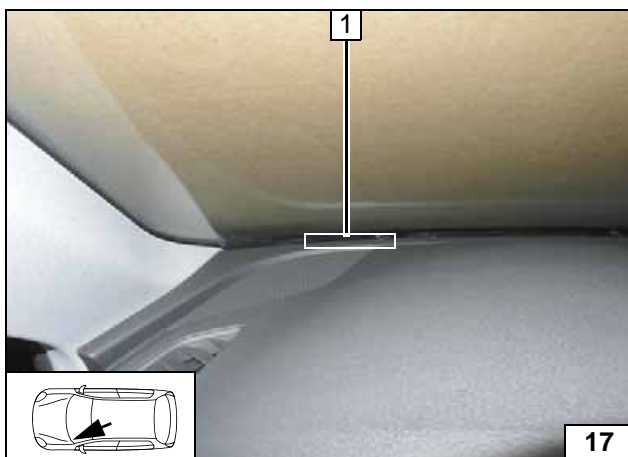


Variante 2 (ohne Ablagefach)



Empfänger 1 mit doppelseitigem Klebeband befestigen!

Empfänger montieren

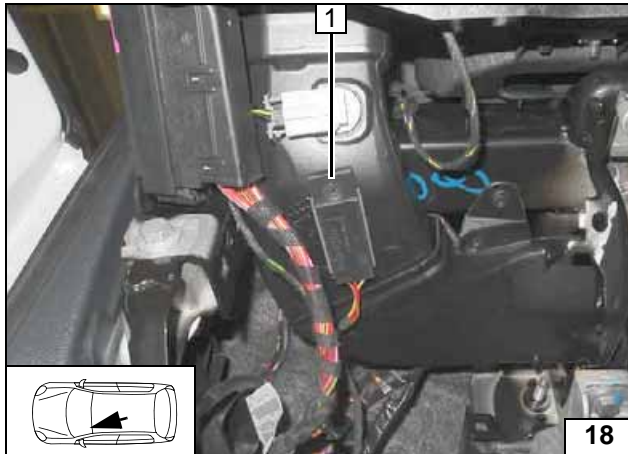
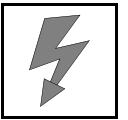


Alle Fahrzeuge



1 Antenne

Antenne montieren

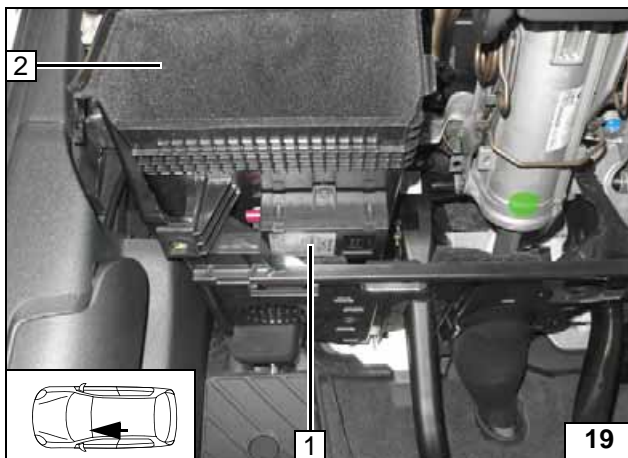


Temperatursensor T100 HTM

Temperatursensor 1 mit doppelseitigem Klebeband befestigen!



**Temperatur-
sensor
montieren**



Option ThermoCall

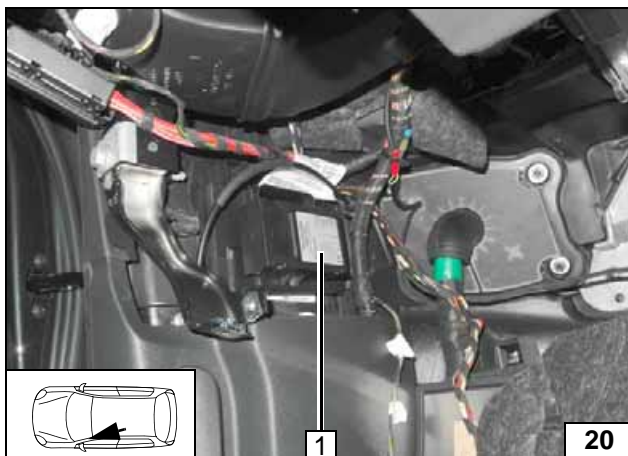
Variante 1 (mit Ablagefach)

Empfänger 1 mit doppelseitigem Klebeband befestigen!

2 Ablagefach



**Empfänger
montieren**

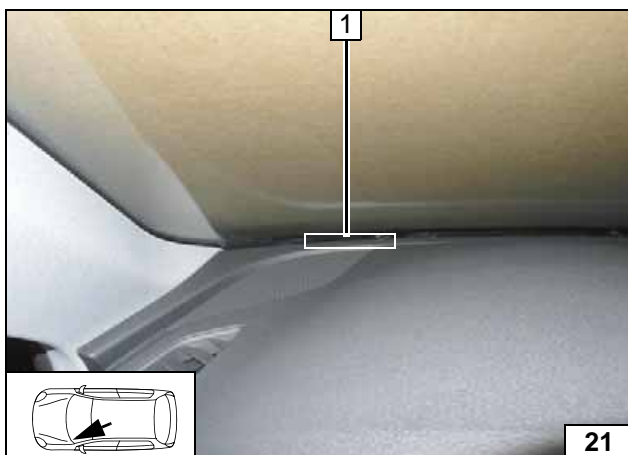


Variante 2 (ohne Ablagefach)

Empfänger 1 mit doppelseitigem Klebeband befestigen!



**Empfänger
montieren**

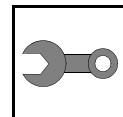


Alle Fahrzeuge

1 Antenne (optional)



**Antenne
montieren**

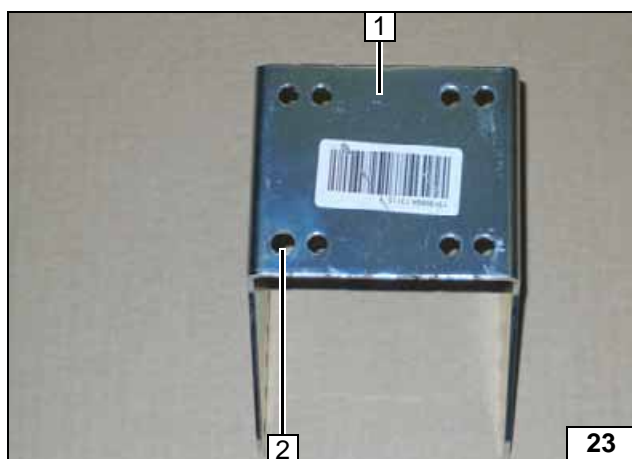


Einbauort vorbereiten

- 1 Einnietmutter M8, fzg.eigene Bohrung

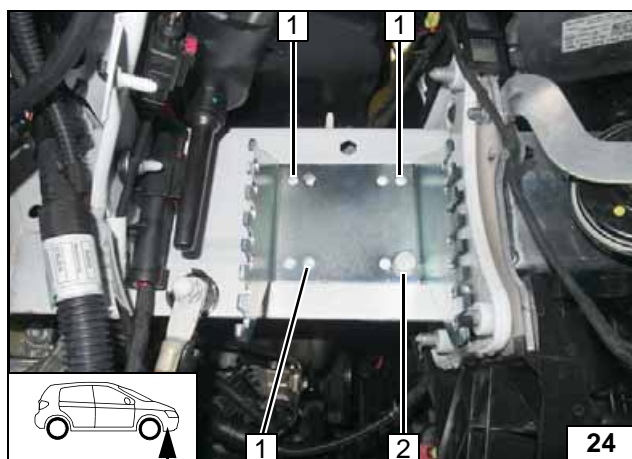


Einnietmutter einziehen



- 1 Halter
- 2 Bohrung auf Ø 8,5 aufbohren

Halter vorbereiten

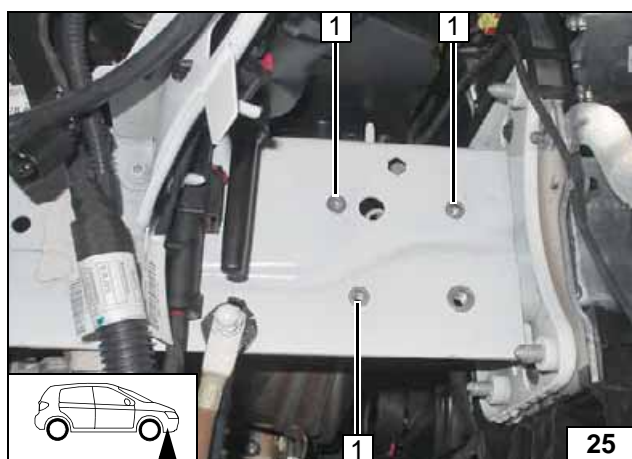


Halter montieren und waagrecht ausrichten!

- 1 Lochbild übertragen [3x]
- 2 Schraube M8x20



Lochbild übertragen

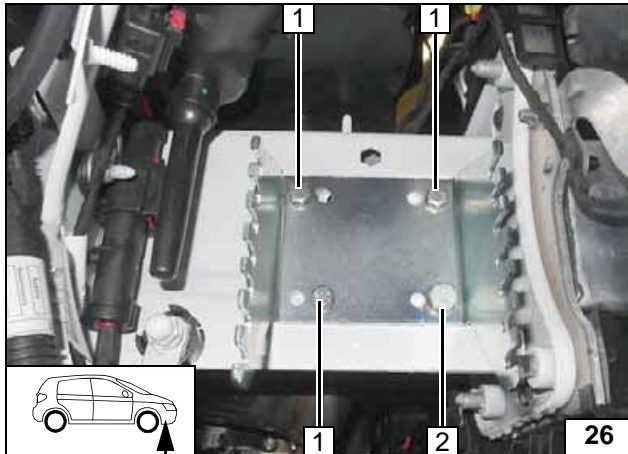
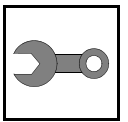


Halter demontieren!

- 1 Bohrung Ø 9, Einnietmutter [je 3x]

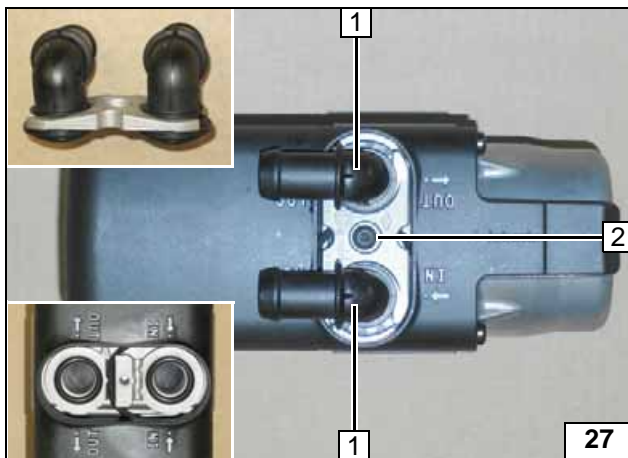


Einnietmutter einziehen



- 1 Schraube M6x20, Federring [je 3x]
- 2 Schraube M8x20, Federring

Halter montieren

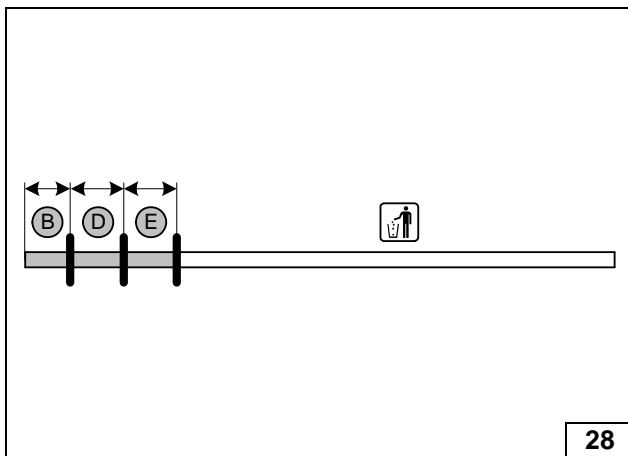


Heizgerät vorbereiten

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



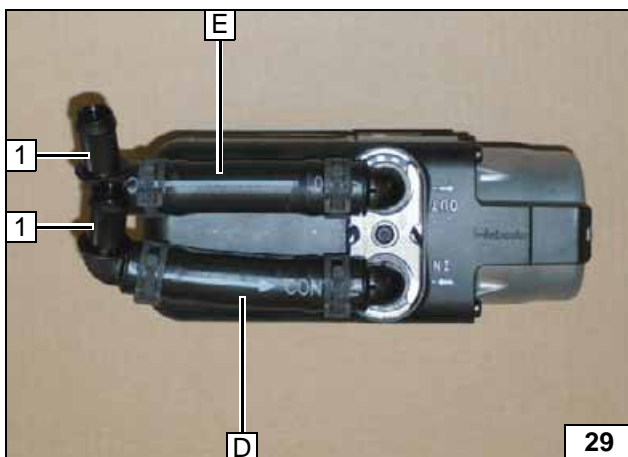
Wasserstutzen montieren



1.4 TFSI

- B = 90
- D = 110
- E = 110

Schlauch Ø 18 ablängen

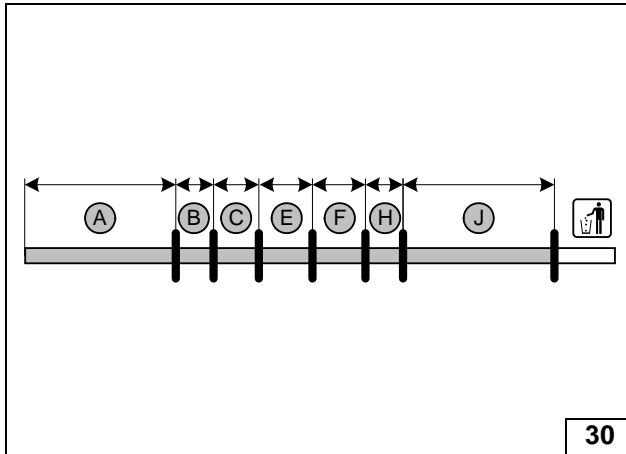
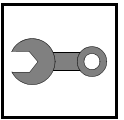


Alle Federbandschelle Ø 25!

- 1 Verbindungsrohr 90° 18x18 [2x]



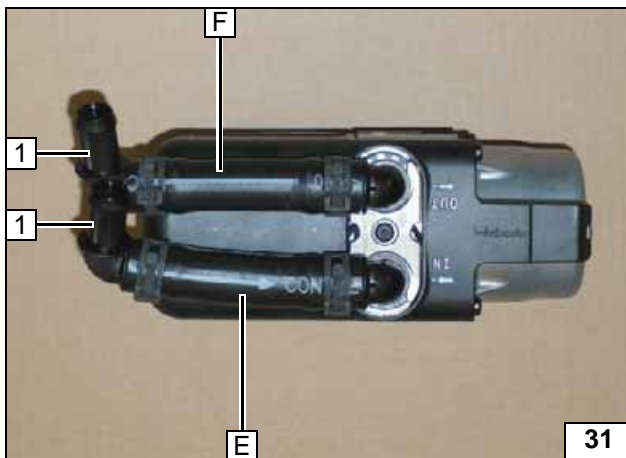
Schläuche vormontieren



2.0 TDI / 2.0 TFSI

- A = 380
- B = 60
- C = 90
- E = 110
- F = 110
- H = 60
- J = 350

Schlauch
Ø 18
ablängen

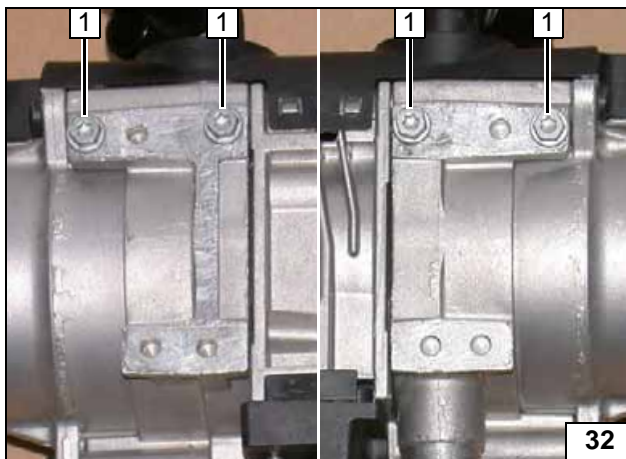


Alle Federbandschelle Ø 25!

- 1 Verbindungsrohr 90° 18x18 [2x]



Schläuche
vormontie-
ren

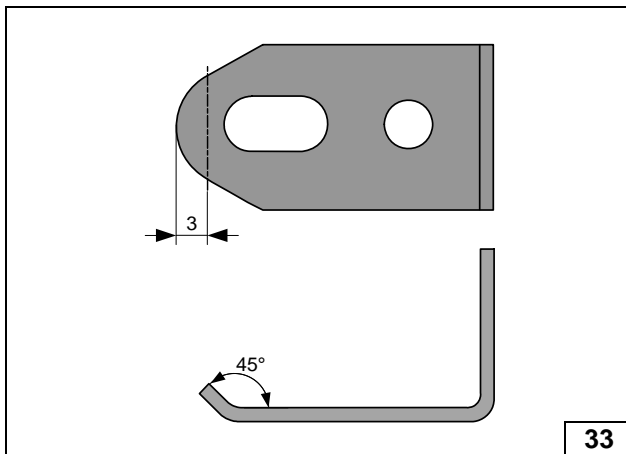


Alle Fahrzeuge

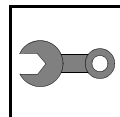
Selbstfurchende Schrauben 5x13 1 [4x] in vorhandene Bohrungen max. 3 Gewindegänge eindrehen!



Schrauben
lose vor-
montieren

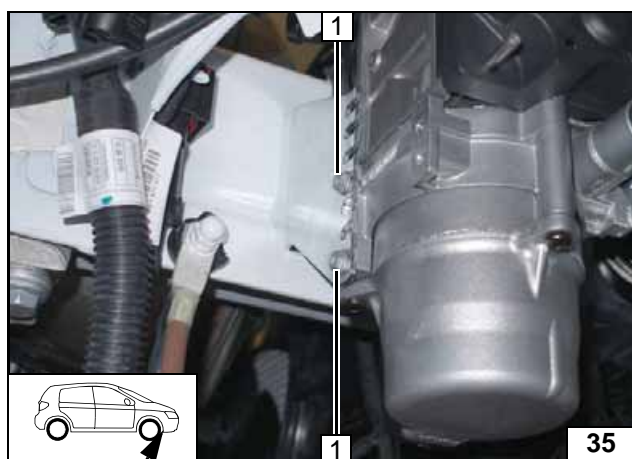


Winkel
abwinkeln



- 1 Selbstfurchende Schraube 5x13
- 2 Winkel

Winkel
montieren

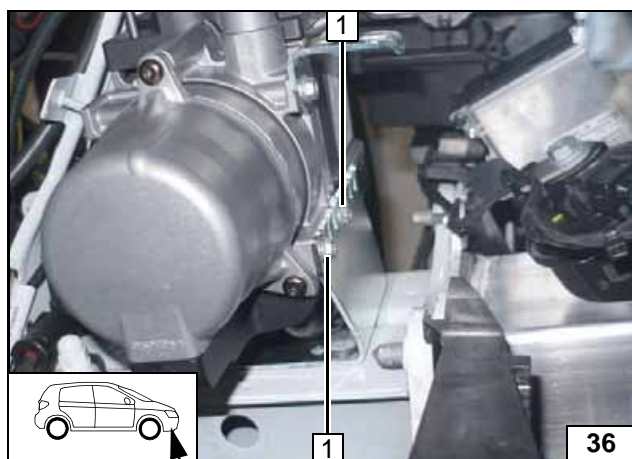


Heizgerät einbauen

- 1 Selbstfurchende Schraube 5x13
festziehen [2x]

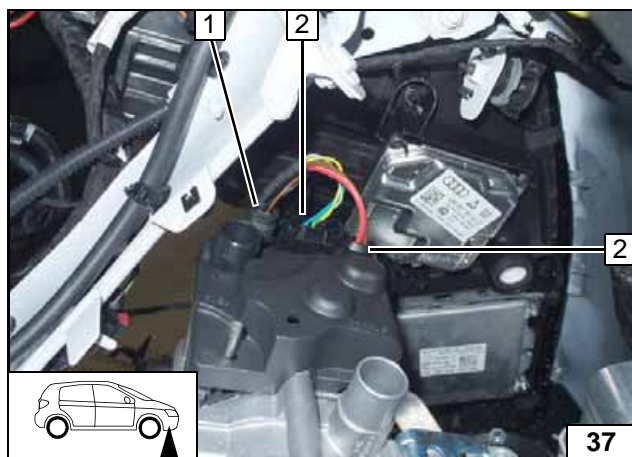


Heizgerät
montieren



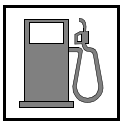
- 1 Selbstfurchende Schraube 5x13
festziehen [2x]

Heizgerät
montieren



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

Kabelbaum
montieren



Brennstoff



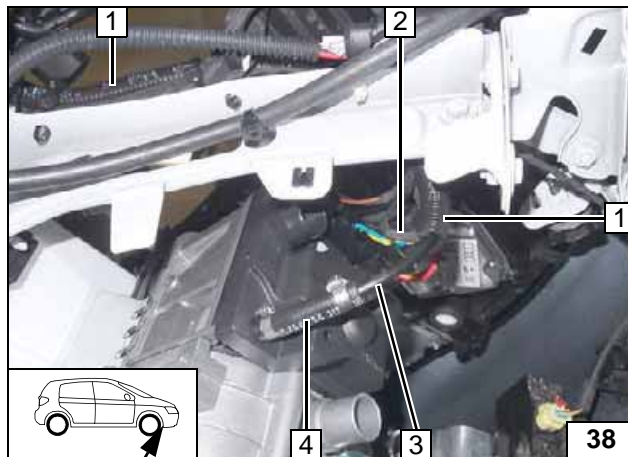
Tankdeckelverschluss des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschluss wieder schließen!

Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!



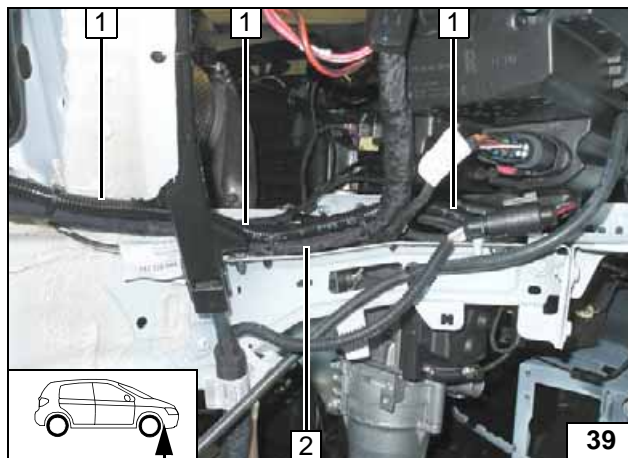
Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung!



- 1 Wellrohr 1130 lang
- 2 Kabelbaum Dosierpumpe
- 3 Brennstoffleitung
- 4 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]

Anschluss Heizgerät



- 1 Wellrohr mit Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe
- 2 Fzg.eigener Kabelbaum

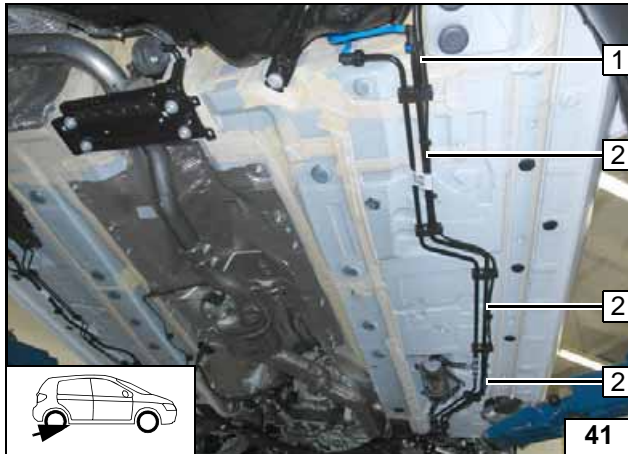
Leitungen verlegen



Wellrohr mit Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe 1 an fzg.eigener Kraftstoffleitung zum Unterboden verlegen!

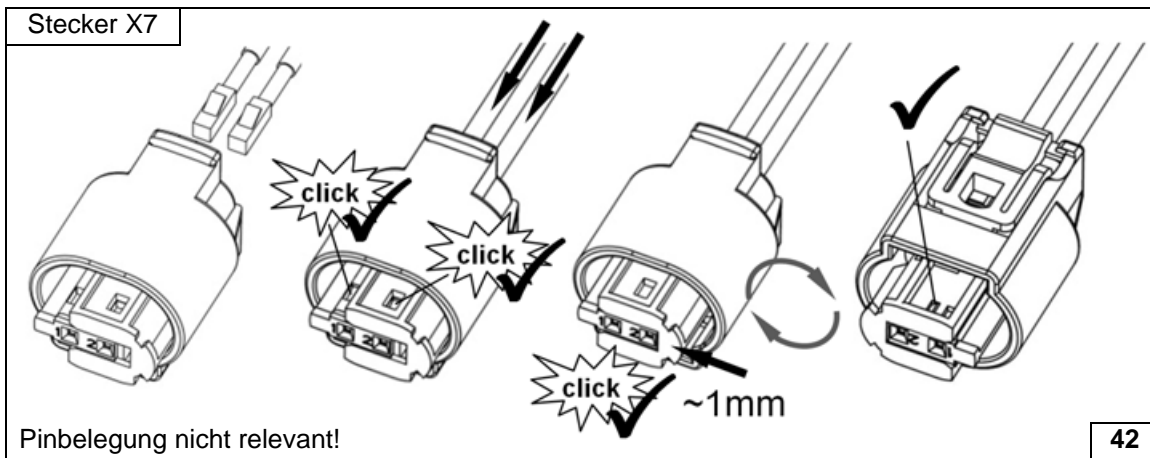


Leitungen verlegen

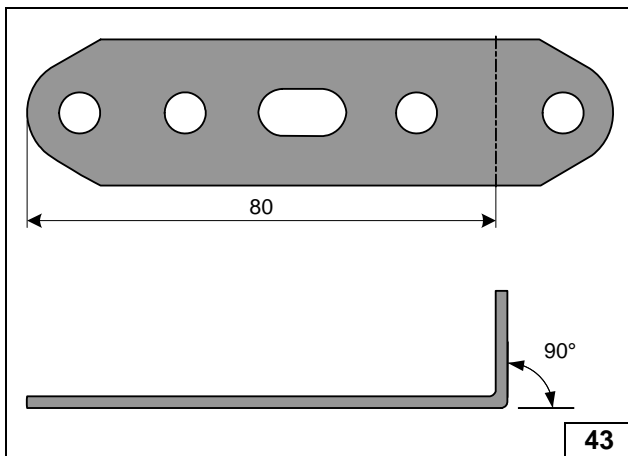


- 1 Wellrohr 500 lang
- 2 Brennstoffleitung, Kabelbaum Dosierpumpe, fzg.eigene Kraftstoffleitung

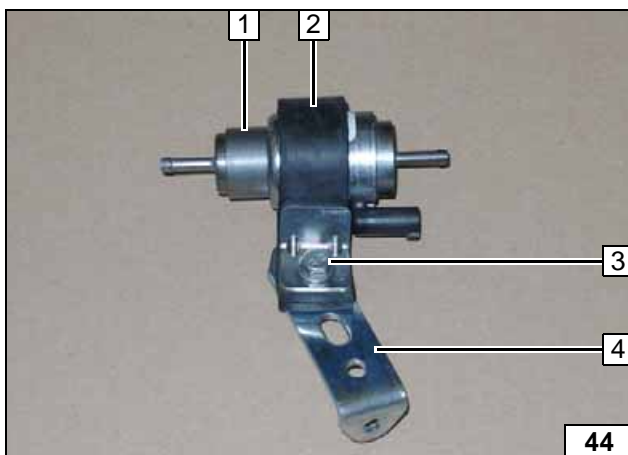
Leitungen verlegen



Stecker Dosierpumpe komplettieren

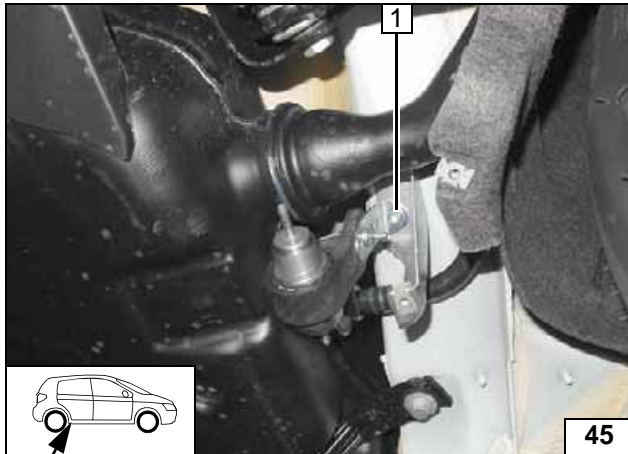
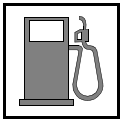


Lochband abwinkeln



- 1 Dosierpumpe
- 2 Aufnahme Dosierpumpe
- 3 Schraube M6x26, Stützwinkel, Bundmutter
- 4 Lochband

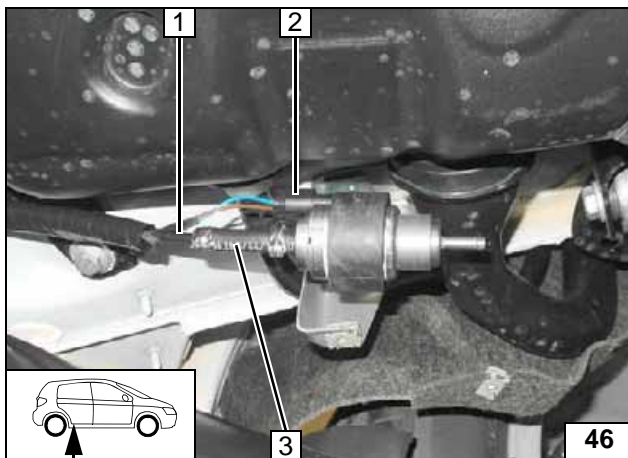
Dosierpumpe vormontieren



- 1 Fzg.eigener Stehbolzen mit Bundmutter



Dosier-
pumpe
montieren

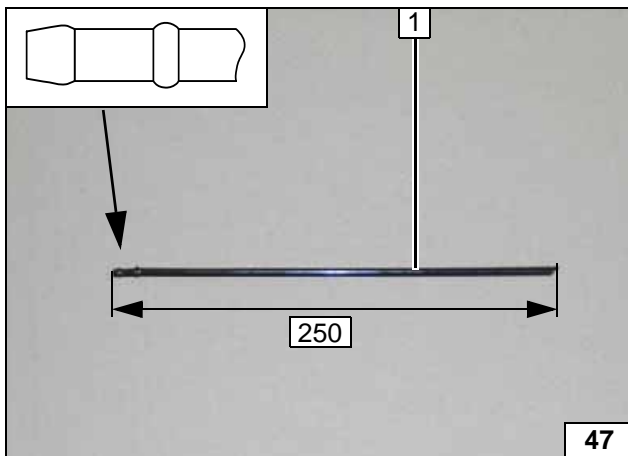


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!

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

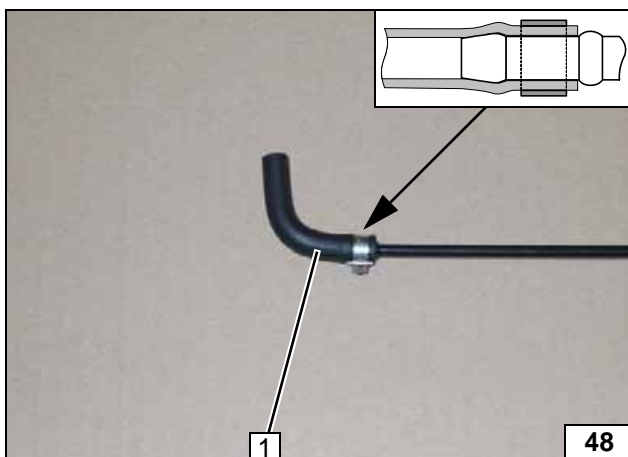


Anschluss
Dosier-
pumpe



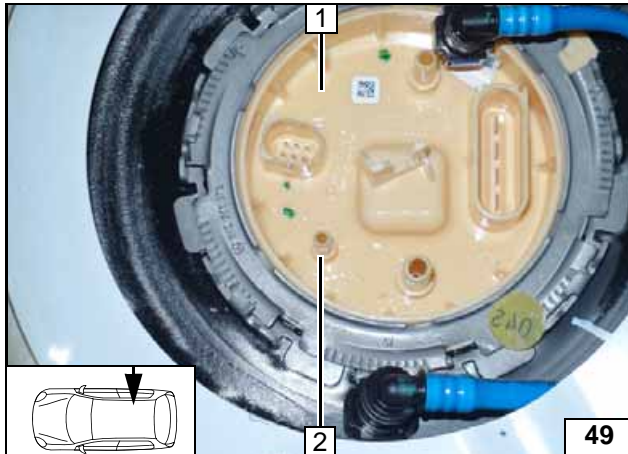
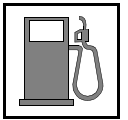
- 1 Tankentnehmer

Tank-
entnehmer
ablängen



- 1 Formschlauch 90°, Schelle Ø 10

Tank-
entnehmer
vormontie-
ren

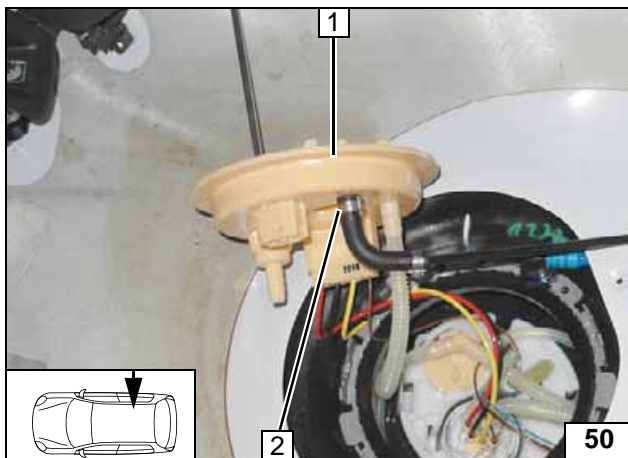


Nachfolgend dargestellt am Dieselfahrzeug 2.0 TDI!

Stützen 2 von Tankarmatur 1 auf \varnothing 2,5 aufbohren!



Brennstoffentnahme vorbereiten

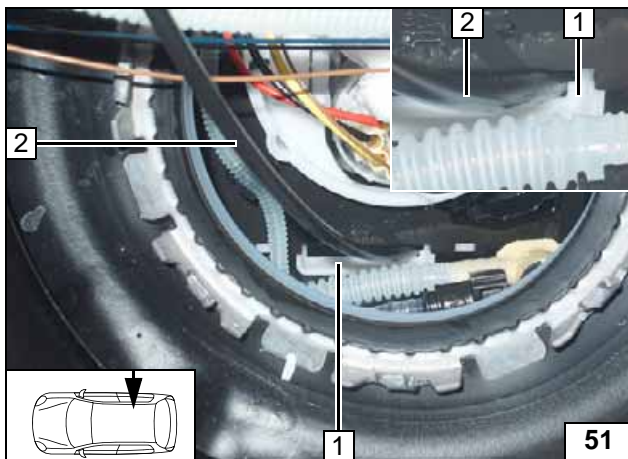


Deckel Tankarmatur 1 gemäß Herstellerangaben ausbauen!

2 Schelle \varnothing 10



Tankentnehmer montieren

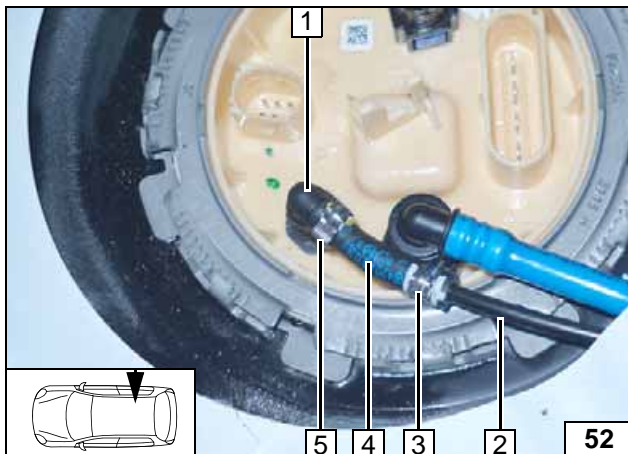


Tankentnehmer 2 gemäß Abbildung in den Tank einführen!

1 Kunststoffflasche



Tankentnehmer einsetzen

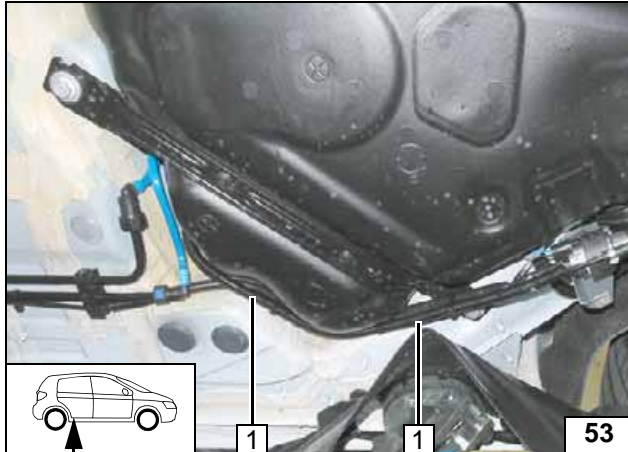
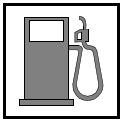


Deckel Tankarmatur gemäß Herstellerangaben einbauen!

- 1 Kupplungsstück
- 2 Brennstoffleitung Tankentnehmer
- 3 Schelle \varnothing 10
- 4 Formschlauch 3,5x4,5
- 5 Schelle \varnothing 8

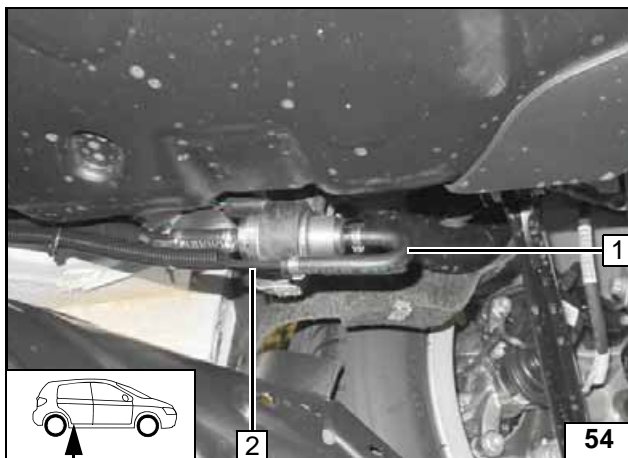


Brennstoffleitung anschließen



- 1 Brennstoffleitung Tankentnehmer in Wellrohr

Leitungen verlegen

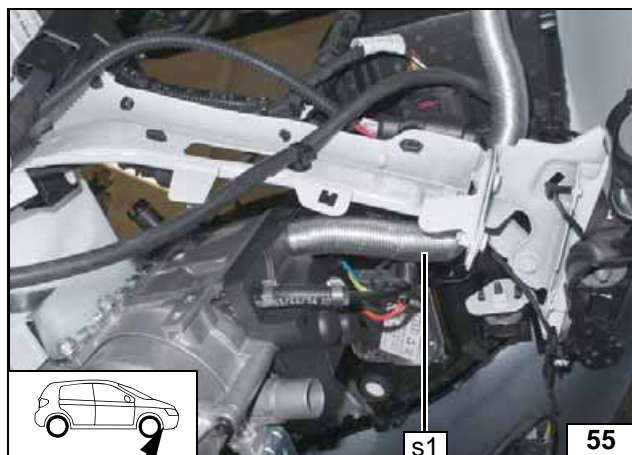
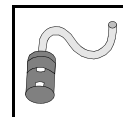


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!



- 1 Formschlauch 180°, Schelle Ø 10 [2x]
2 Brennstoffleitung Tankentnehmer

Anschluss Dosierpumpe



Brennluft

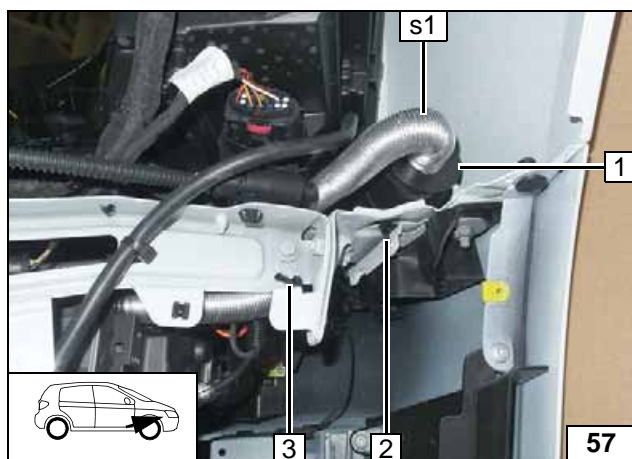


**Brennluft-
leitung s1
montieren**



- 1 Kabelbinder [2x]
- 2 Fzg.eigene Bohrung [2x]

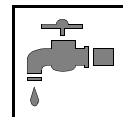
**Kabelbinder
vormontie-
ren**



- 1 Schalldämpfer
- 2 Kabelbinder festziehen
- 3 Brennluftleitung s1 mit Kabelbinder fixieren



**Schall-
dämpfer
montieren**

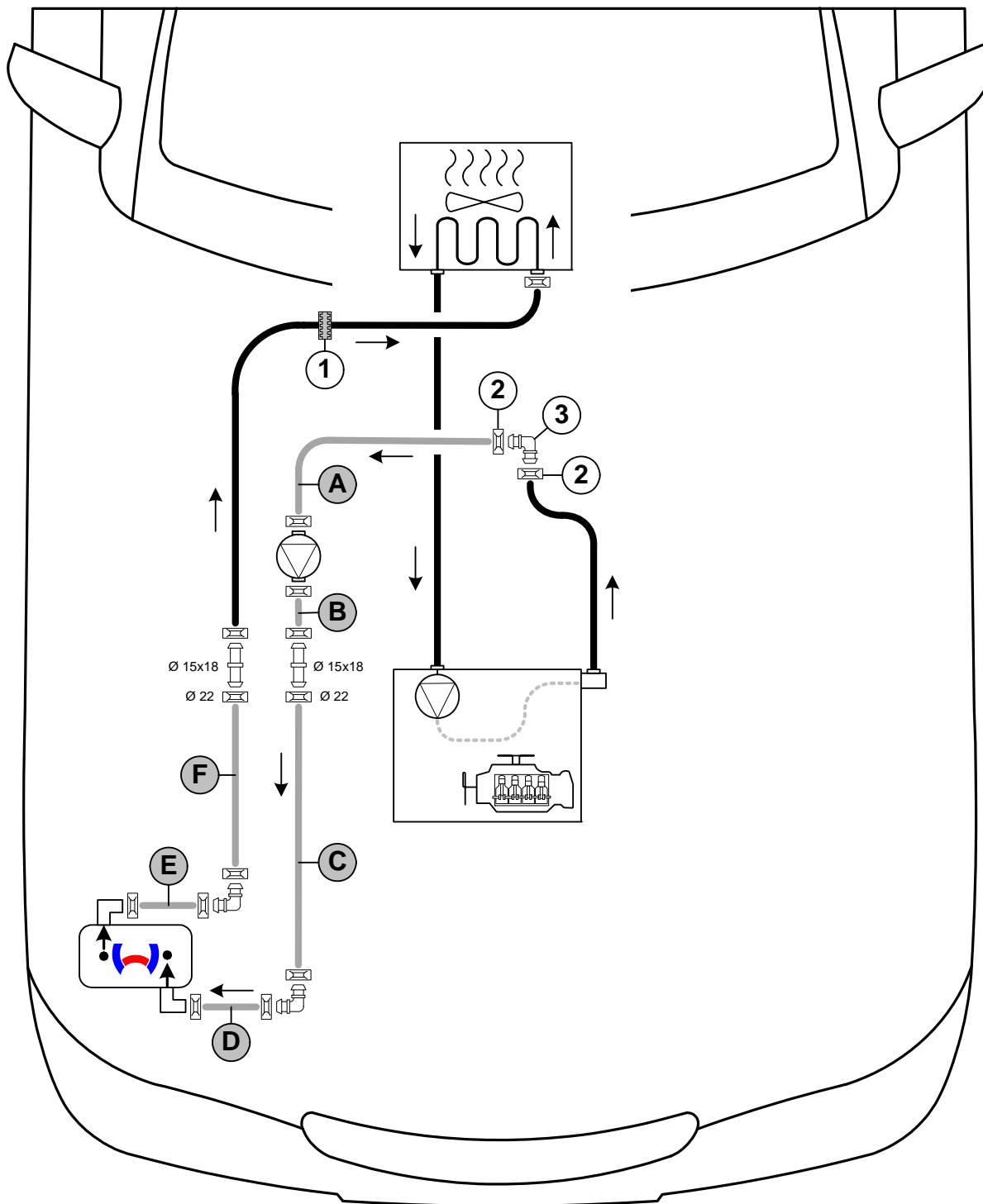


Kühlmittelkreislauf 1.4 TFSI








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!

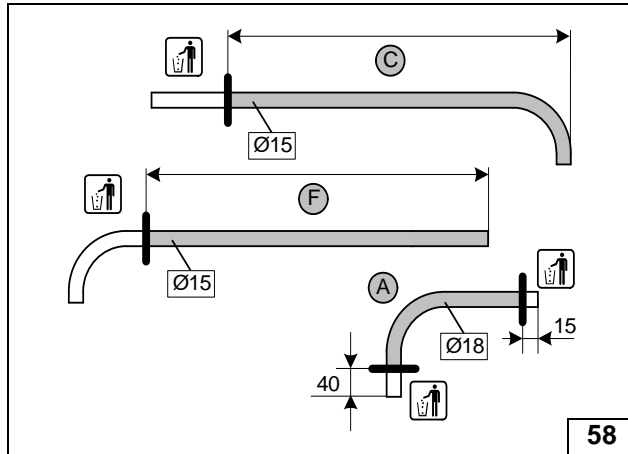
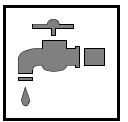
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Schlauchverlegung

Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø 25!
 Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre  = Ø 18x18! 1 = Fzg.eigener Profilgummi  sw!
 2 = Fzg.eigene Federbandschelle !
 3 = Fzg.eigenes Verbindungsrohr !





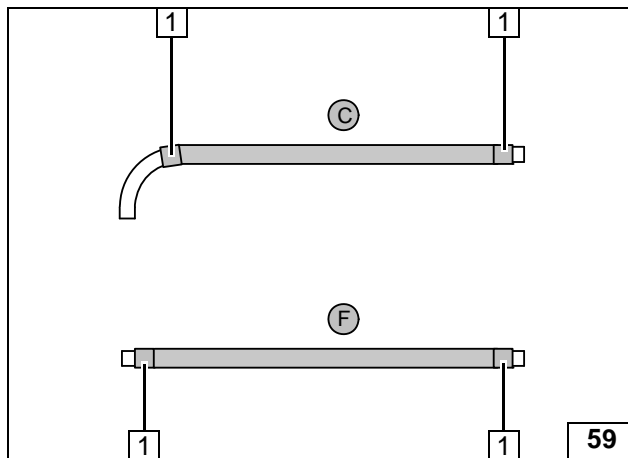
A, C und F = Formschlauch 90°!

C = 690

F = 680



Schläuche
ablängen

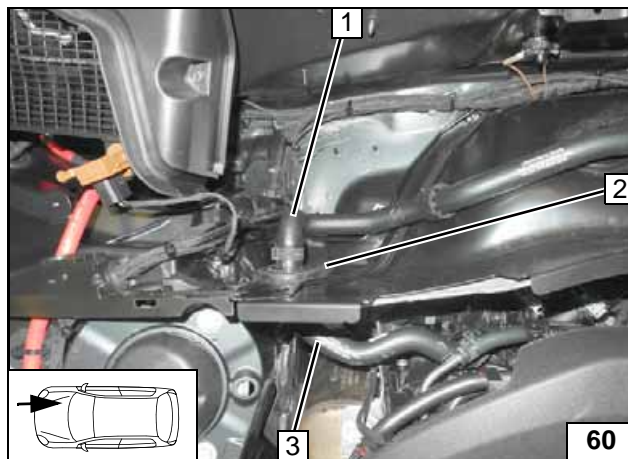


Flechtschutzschläuche aufschieben und
ablängen!

- 1 Schrumpfschlauch zuschneiden,
Länge 50 [4x]



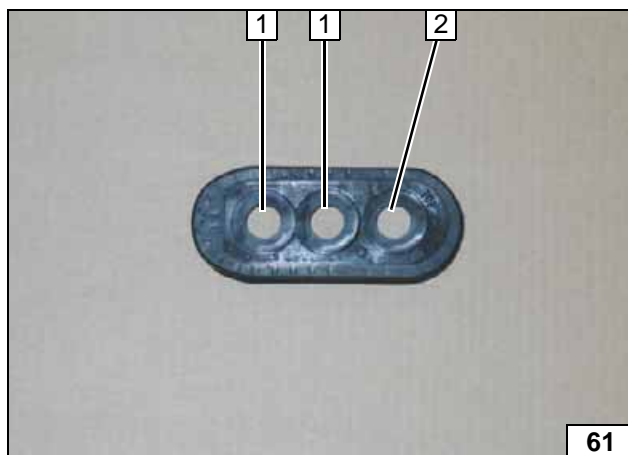
Flecht-
schutz-
schläuche
montieren



Fzg.eigenes Schlauchstück Wärmetau-
schereingang 1 sowie fzg.eigenes
Schlauchstück Motorausgang 3 von
Verbindungsrohr der fzg.eigenen
Durchführung 2 abziehen.
Durchführung 2 ausbauen!
Fzg.eigene Schläuche, Federband-
schellen und Verbindungsrohr werden
wieder verbaut!

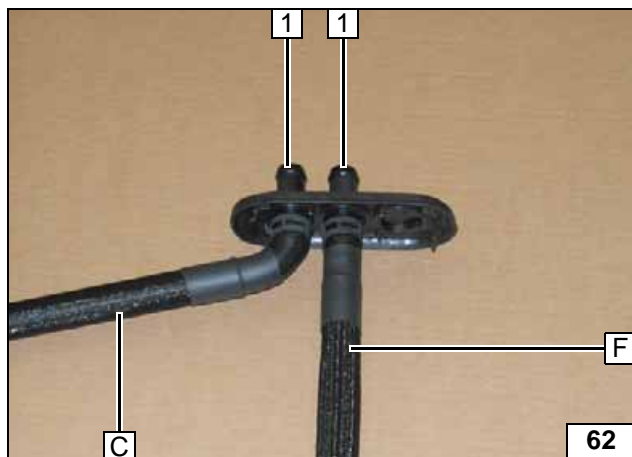
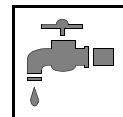


Durchfüh-
rung aus-
bauen



- 1 Bohrung Ø18 [2x]
- 2 Fzg.eigene Bohrung

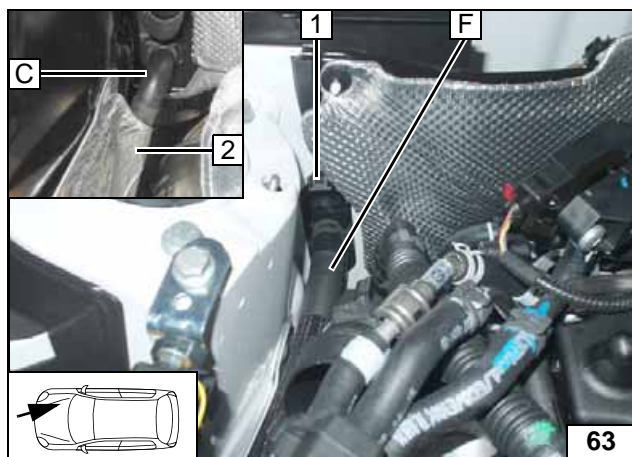
Durchfüh-
rung boh-
ren



Alle Federbandschellen Ø 22!

- 1 Verbindungsrohr 15x18 [2x]

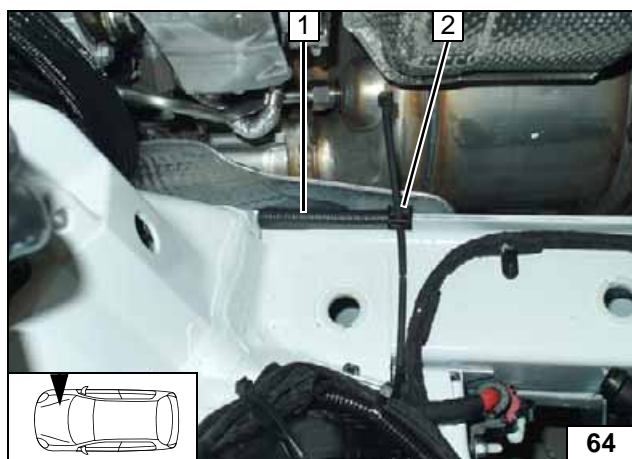
Schlauch C und F vormontieren



Schlauch C hinter Wärmeschutzblech 2 zum Heizgerät verlegen!

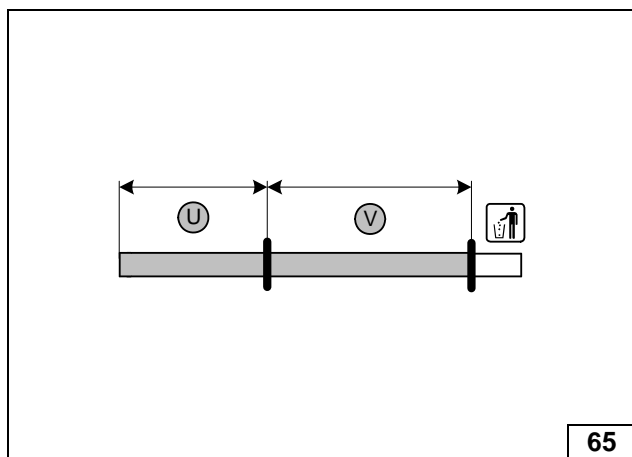
- 1 Durchführung

Durchführung montieren



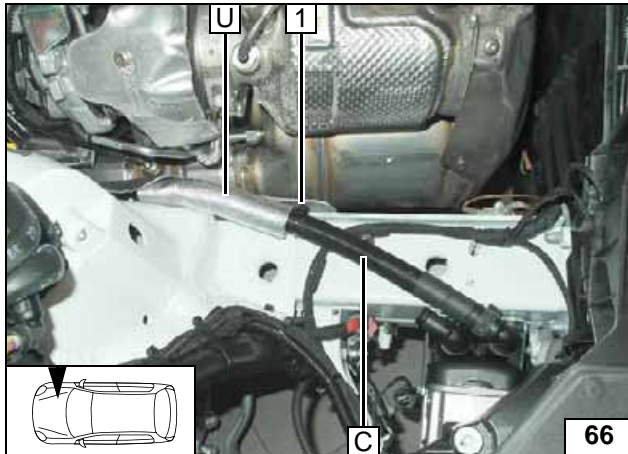
- 1 Kantenschutz 80 lang
- 2 Krallenkabelbinder

Kantenschutz montieren



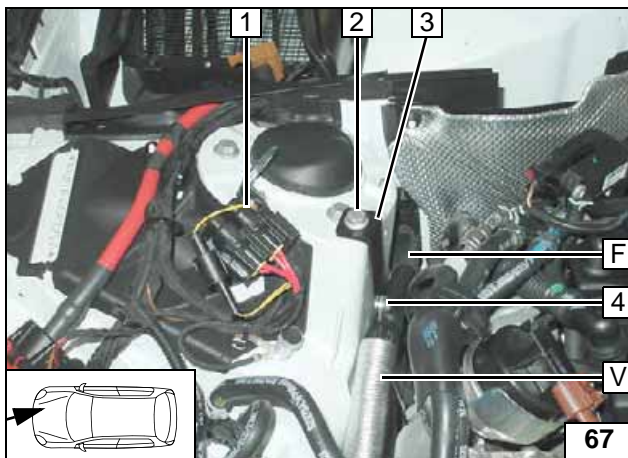
U = 150
V = 250

Wärmeschutzschlauch ablängen



1 Krallenkabelbinder festziehen

Verlegung und Anschluss Schlauch C

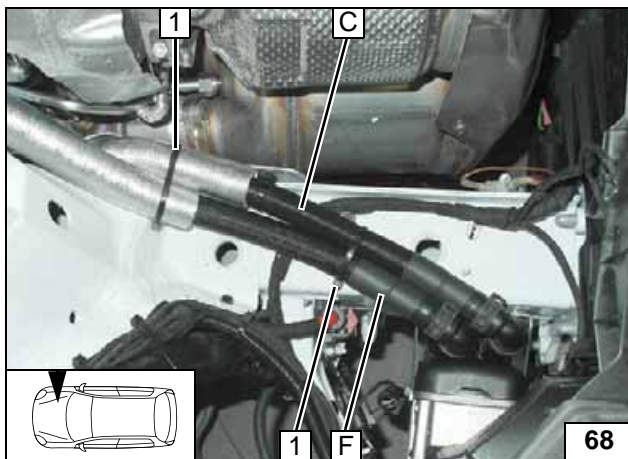


Sicherungshalter Motorraum 1 lösen, wird später zusammen mit Domstrebe montiert!



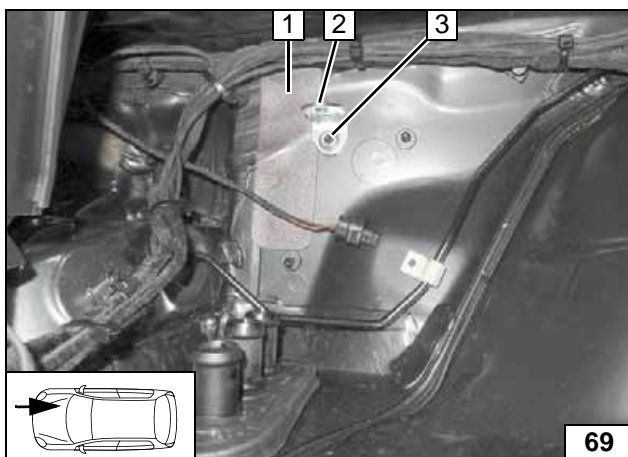
- 2 Fzg.eigene Schraube handfest montieren
- 3 Halter
- 4 Schraube M6x12, Gummierte Rohrschelle Ø25

Verlegung Schlauch F



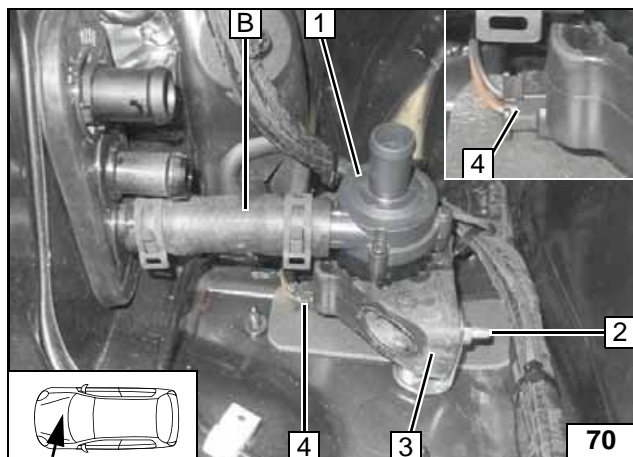
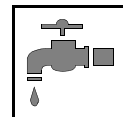
1 Kabelbinder [2x]

Verlegung und Anschluss Schlauch F



- 1 Selbstklebender Schaumstoff
- 2 Winkel
- 3 Fzg.eigener Stehbolzen, Bundmutter

Winkel montieren

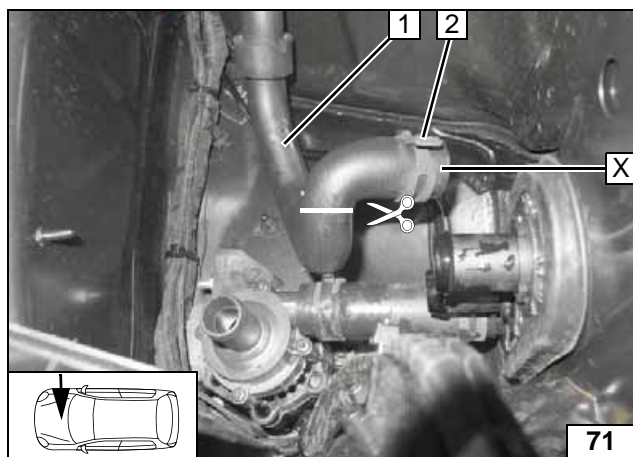


Anschluss Schlauchstück **B** an Verbindungsrohr Durchführung!

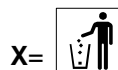
- 1 Umwälzpumpe
- 2 Schraube M6x25, Bundmutter
- 3 Aufnahme Umwälzpumpe
- 4 Stecker Kabelbaum Umwälzpumpe



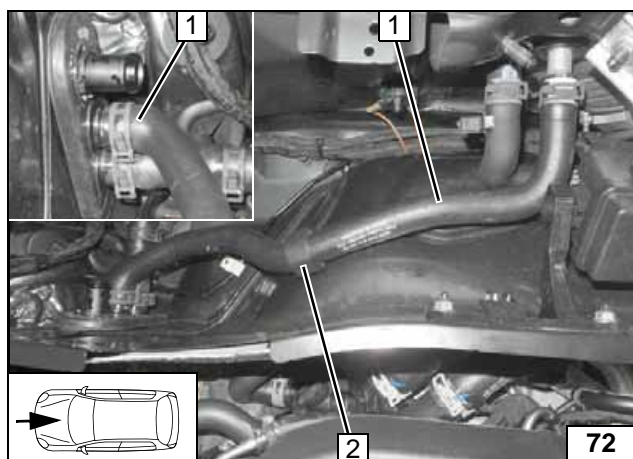
**Umwälz-
pumpe
montieren**



Schlauchstück Wärmetauschereingang **1** an der Markierung trennen. Federbandschelle **2** wird wieder verwendet!

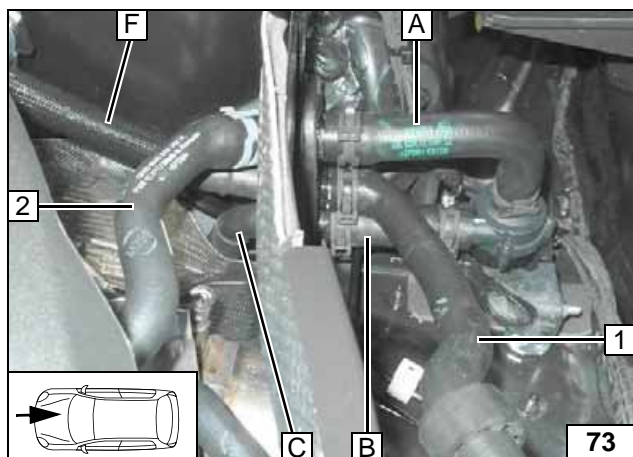


Trennstelle



- 1 Schlauchstück Wärmetauschereingang an Verbindungsrohr Durchführung
- 2 Fzg.eigener Profilgummi neu positioniert

**Anschluss Wärme-
tauscher-
eingang**

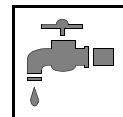


Anschluss Schlauchstück **A** und Schlauchstück Motorausgang **2** an fzg.eigenes Verbindungsrohr Durchführung!
Schläuche ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!

- 1 Schlauchstück Wärmetauschereingang



**Anschluss Motoraus-
gang**

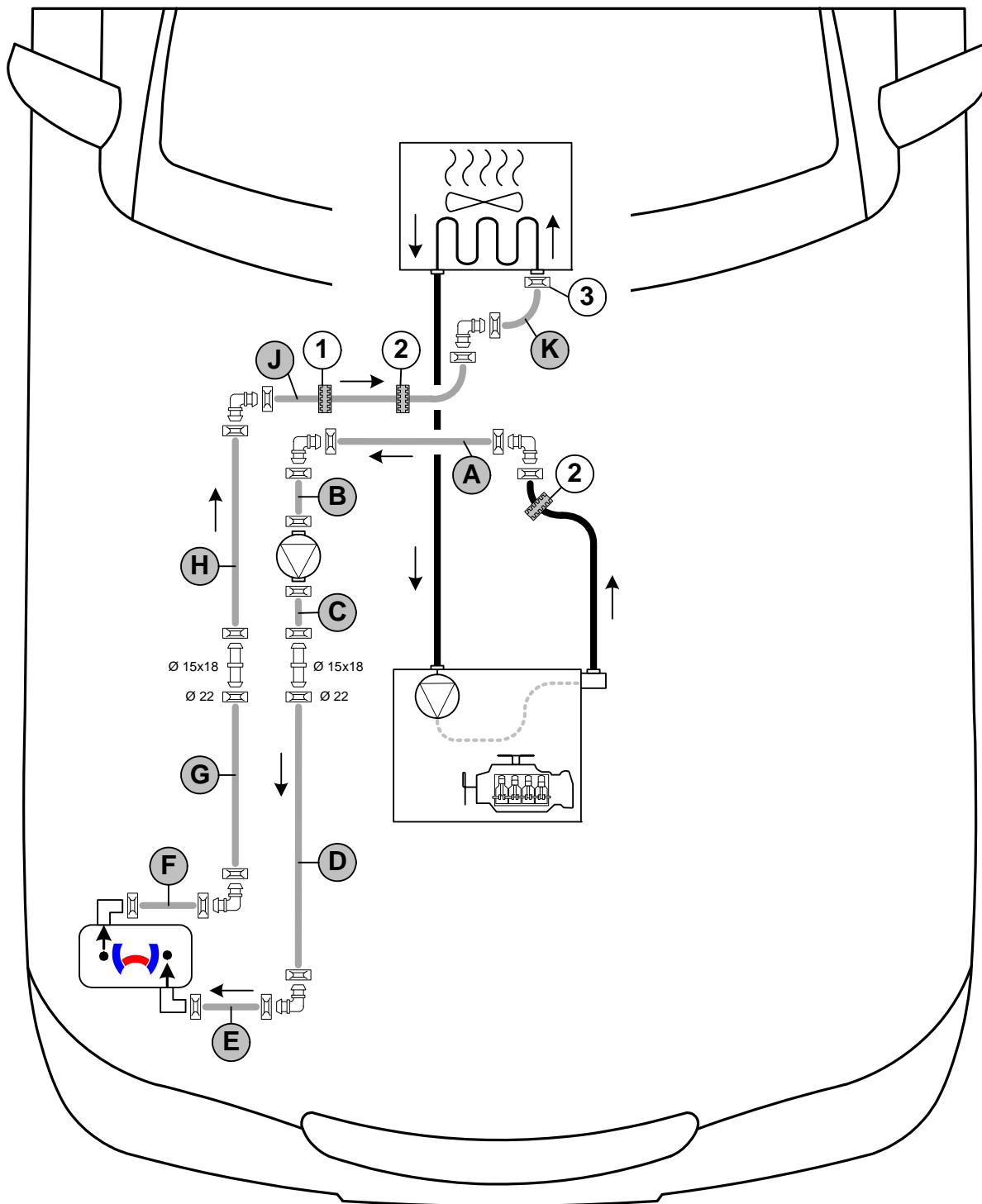


Kühlmittelkreislauf 2.0 TDI / 2.0 TFSI





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

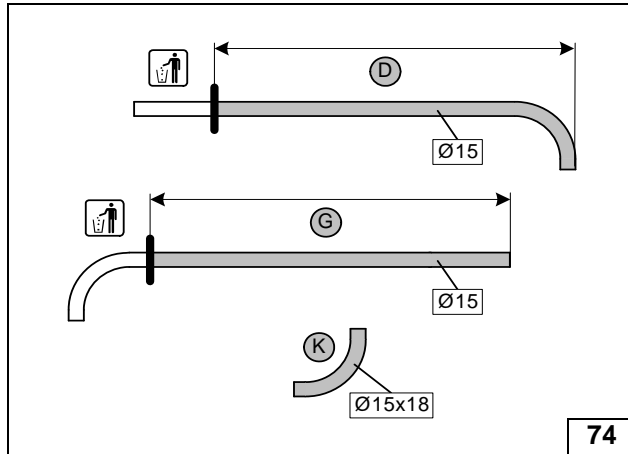
Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø 25! Alle Verbindungsrohre  = Ø 18x18!

1 = Profilgummi  sw alle Fahrzeuge!

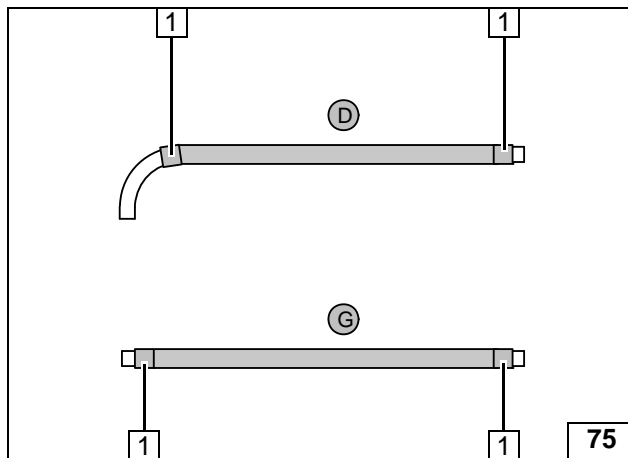
2 = Profilgummi  sw nur Benzinfahrzeuge!

3 = Fzg.eigene Federbandschelle !





Schläuche
ablängen

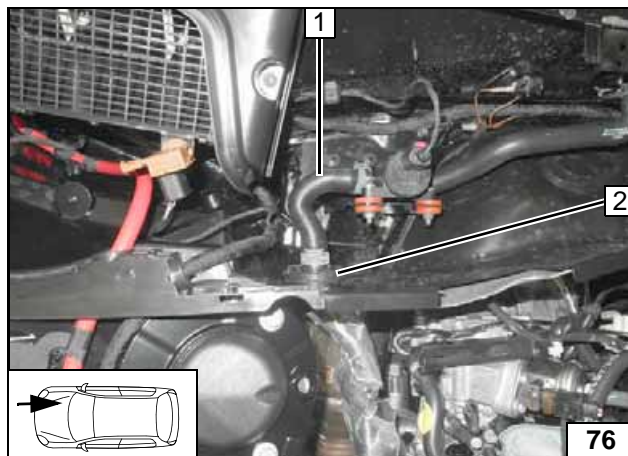


Flechtschutzschläuche aufschieben und
ablängen!



- 1 Schrumpfschlauch zuschneiden,
Länge 50 [4x]

Flecht-
schutz-
schläuche
montieren



Benzin 2.0 TFSI

Fzg.eigenen Schlauch 1 und fzg.eigene
Durchführung 2 ausbauen!
Schlauch und Schellen werden wieder
verbaut!



Durchfüh-
rung aus-
bauen

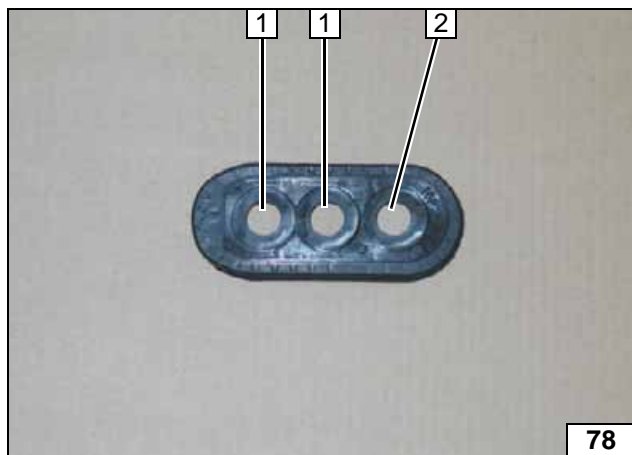
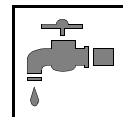


Diesel

Fzg.eigene Durchführung 1 ausbauen!



Durchfüh-
rung aus-
bauen

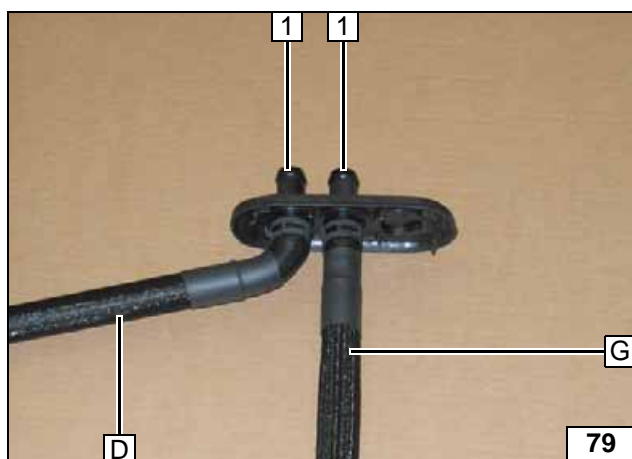


78

Alle Fahrzeuge

- 1 Bohrung Ø18 [2x]
- 2 Fzg.eigene Bohrung, wenn vorhanden

Durchführung bohren

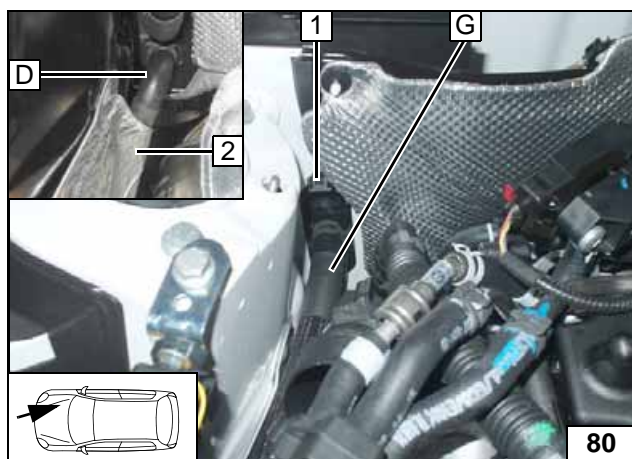


79

Alle Federbandschellen Ø 22!

- 1 Verbindungsrohr 15x18 [2x]

Schlauch D und G vormontieren

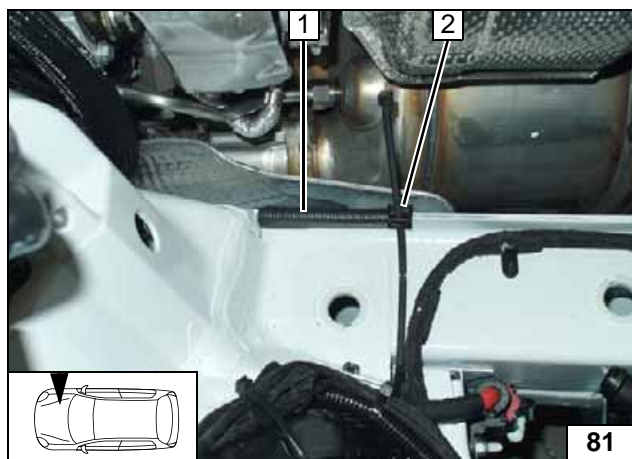


80

Schlauch **D** hinter Wärmeschutzblech **2** zum Heizgerät verlegen!

- 1 Durchführung

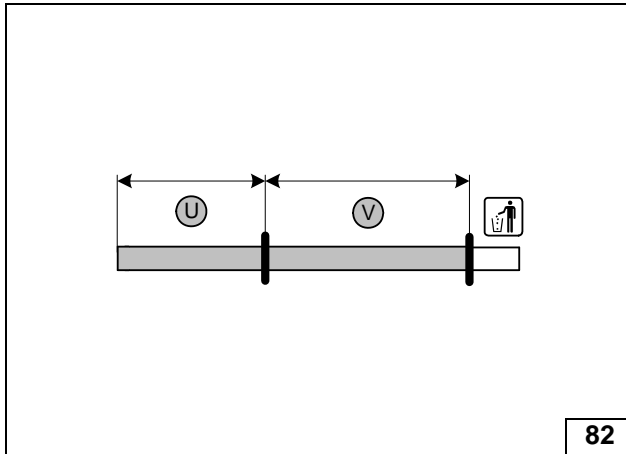
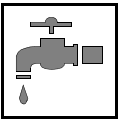
Durchführung montieren



81

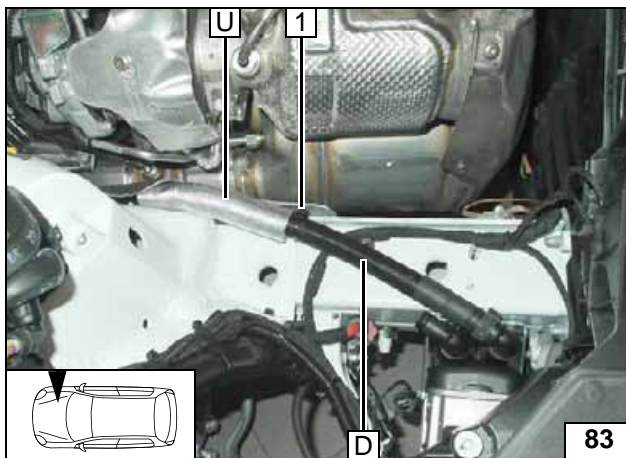
- 1 Kantenschutz 80 lang
- 2 Krallenkabelbinder

Kantenschutz montieren



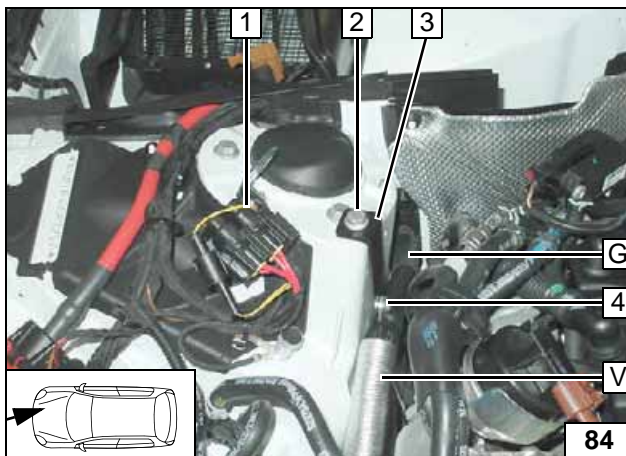
U = 150
V = 250

Wärme-
schutz-
schlauch
ablängen



1 Krallenkabelbinder festziehen

Verlegung
und
Anschluss
Schlauch D

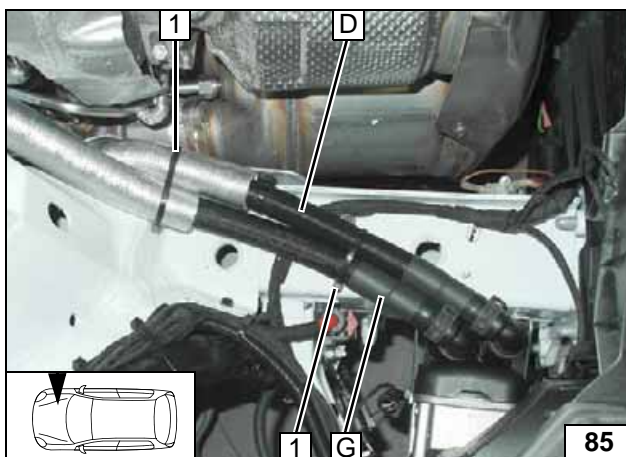


Sicherungshalter 1 lösen, wird später
zusammen mit Domstrebe montiert!

- 2 Fzg.eigene Schraube handfest montieren
- 3 Halter
- 4 Schraube M6x12, Gummierte Rohrschelle Ø25

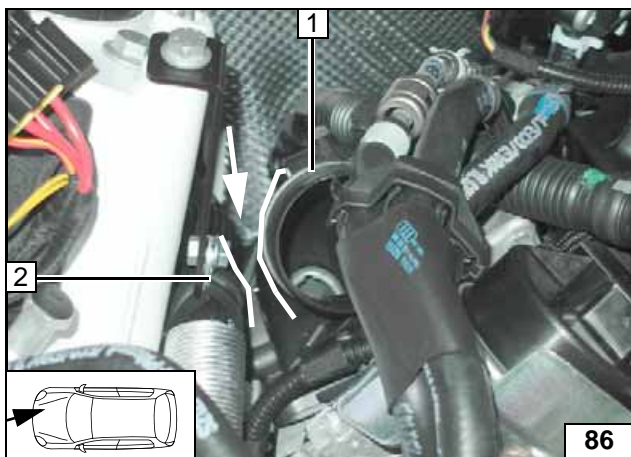
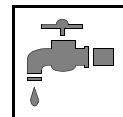


Verlegung
Schlauch G



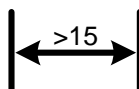
1 Kabelbinder [2x]

Verlegung
und
Anschluss
Schlauch G

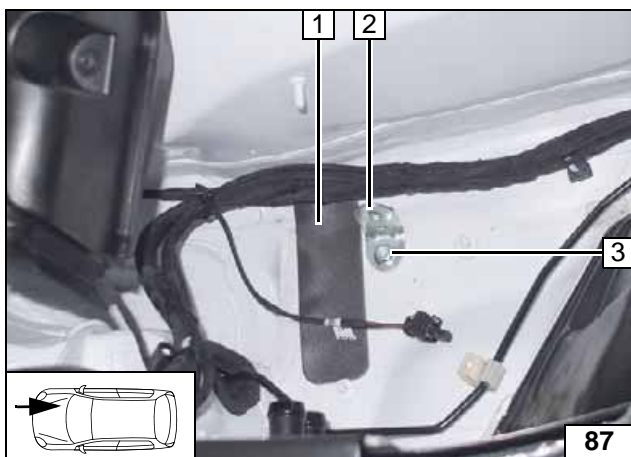


Diesel

- 1 Ansaugrohr Motor
- 2 Gummierte Rohrschelle Ø25

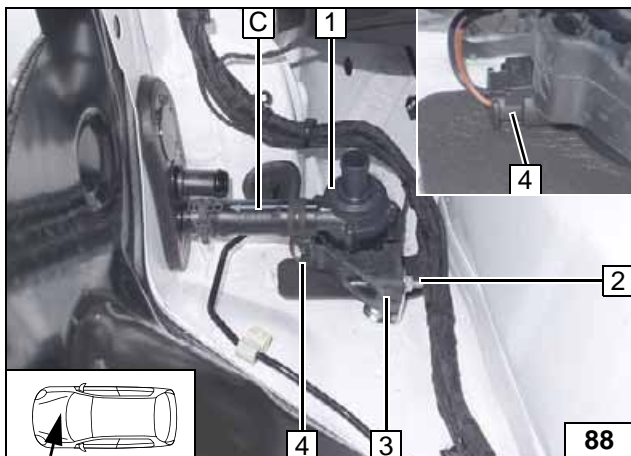


Abstand prüfen / korrigieren



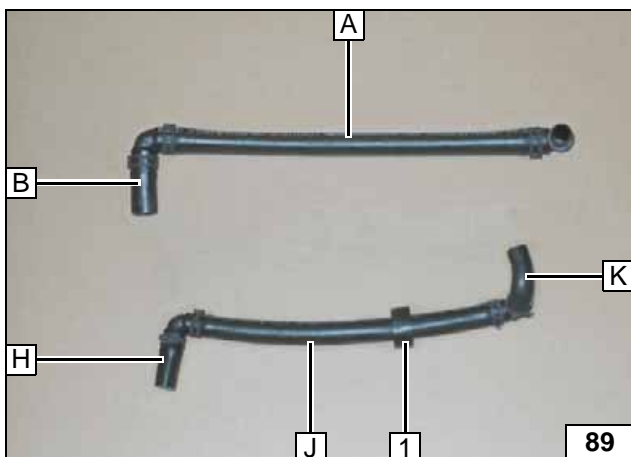
- 1 Selbstklebender Schaumstoff
- 2 Winkel
- 3 Fzg.eigener Stehbolzen, Bundmutter

Winkel montieren



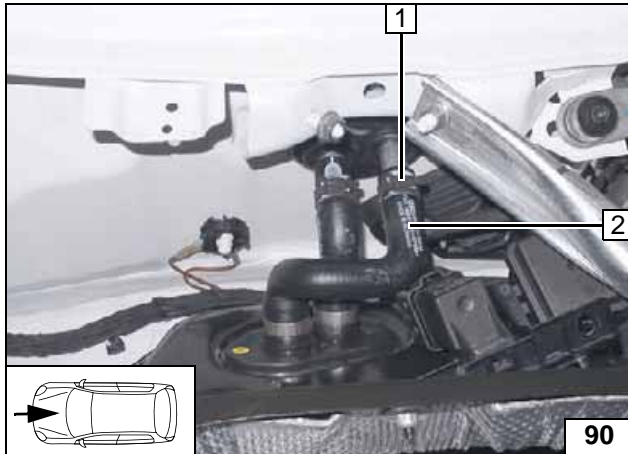
- 1 Umwälzpumpe
- 2 Schraube M6x25, Bundmutter
- 3 Aufnahme Umwälzpumpe
- 4 Stecker Kabelbaum Umwälzpumpe

Umwälzpumpe montieren



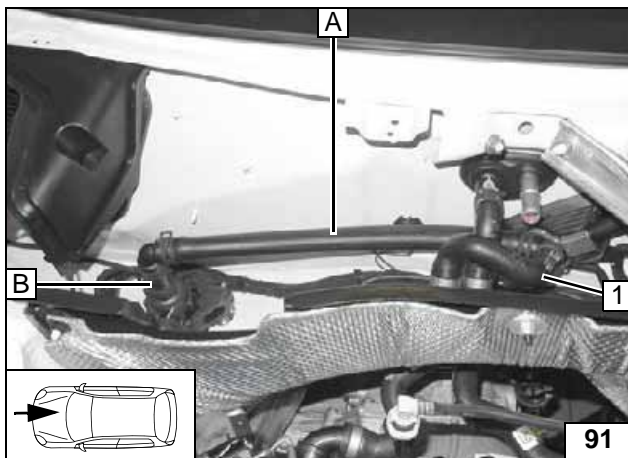
- 1 Profilgummi sw

Schläuche vormontieren



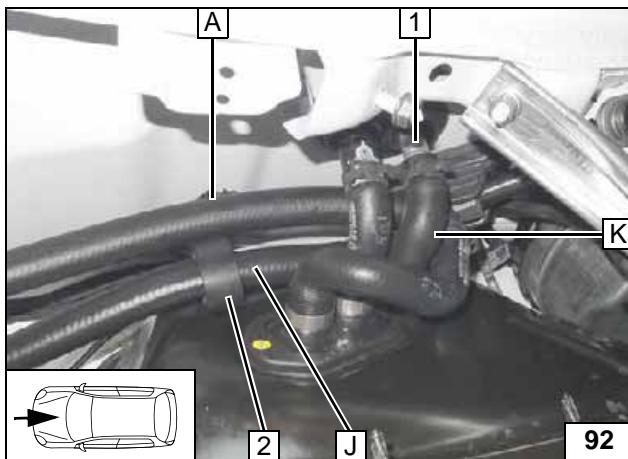
Schlauch Motorausgang / Wärmetauschereingang 2 abziehen. Federbandschelle 1 wird wieder verwendet!

Trennstelle



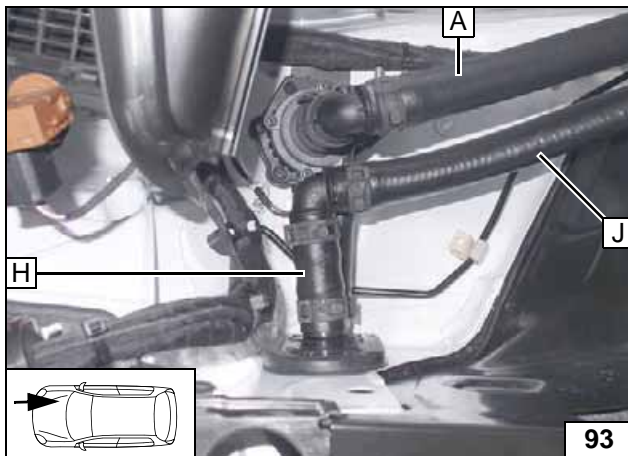
1 Schlauch Motorausgang

Anschluss Motorausgang

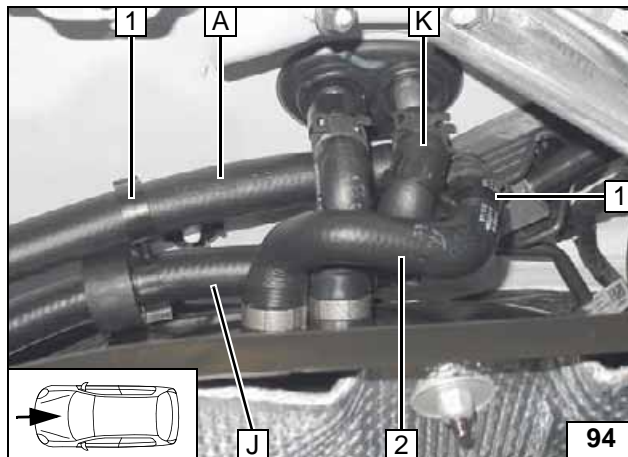


1 Stützen Wärmetauschereingang
2 Profilgummi sw positionieren

Anschluss Wärmetauschereingang



Anschluss Schlauch H

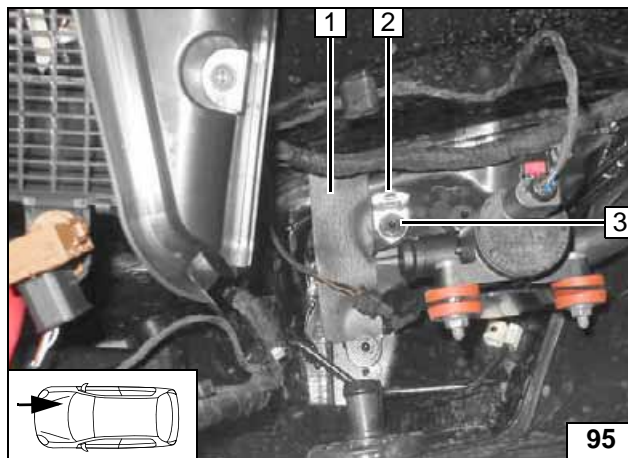


Schläuche ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!



- 1 Schlauchhalter [2x]
- 2 Schlauch Motorausgang

Verlegung Motorraum

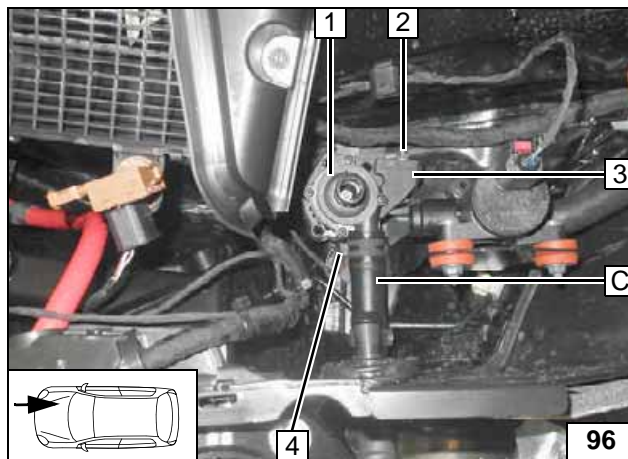


Benzin 2.0 TFSI

- 1 Selbstklebender Schaumstoff
- 2 Winkel
- 3 Fzg.eigener Stehbolzen, fzg.eigene Mutter

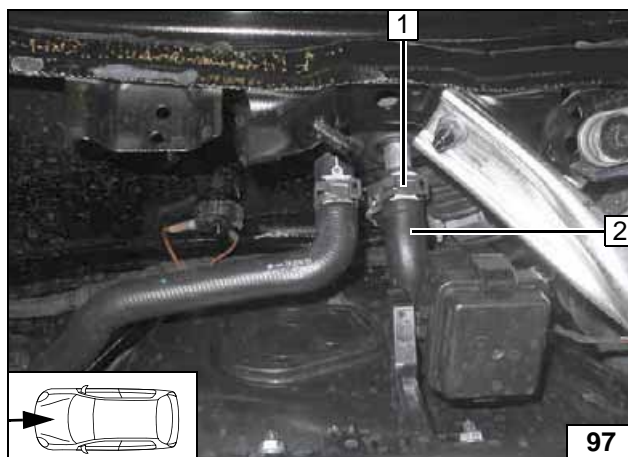


Winkel montieren



- 1 Umwälzpumpe
- 2 Schraube M6x25, Bundmutter
- 3 Aufnahme Umwälzpumpe
- 4 Stecker Kabelbaum Umwälzpumpe

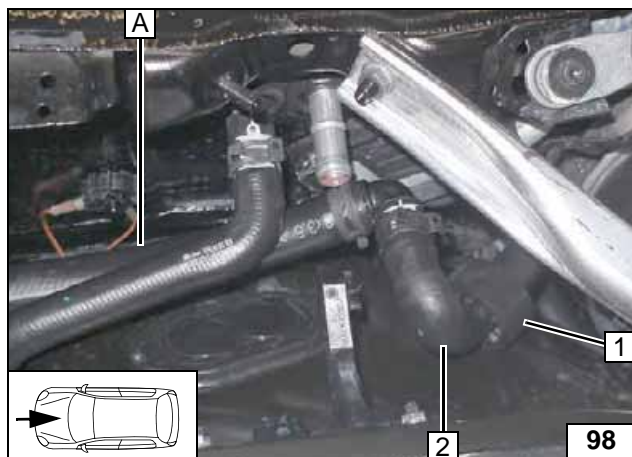
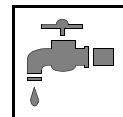
Umwälzpumpe montieren



Schlauch Motorausgang / Wärmetauschereingang 2 abziehen. Federbandschelle 1 wird wieder verwendet!

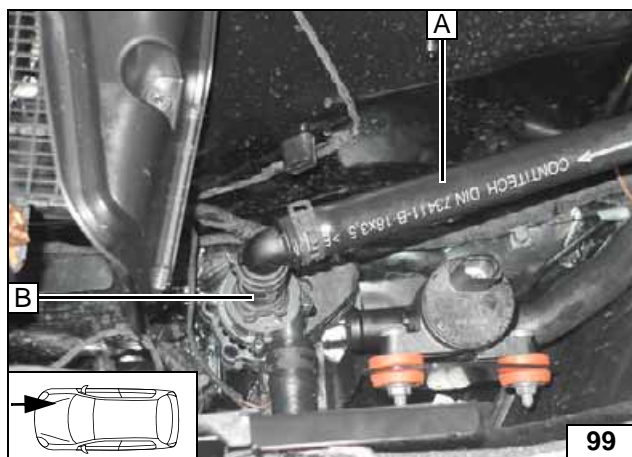


Trennstelle

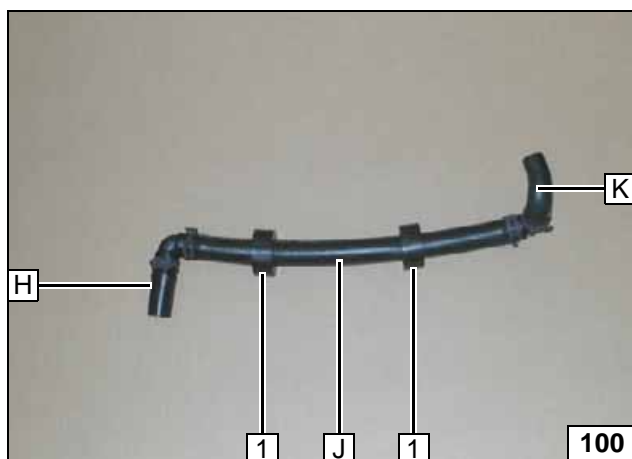


- 1 Profilgummi sw
- 2 Schlauch Motorausgang

Anschluss
Motoraus-
gang

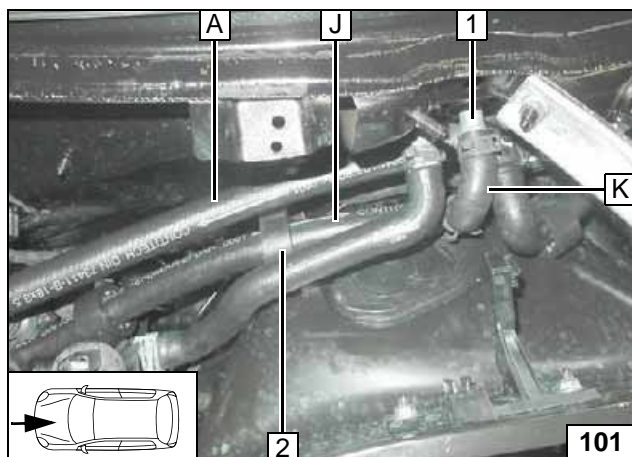


Anschluss
Umwälz-
pumpe



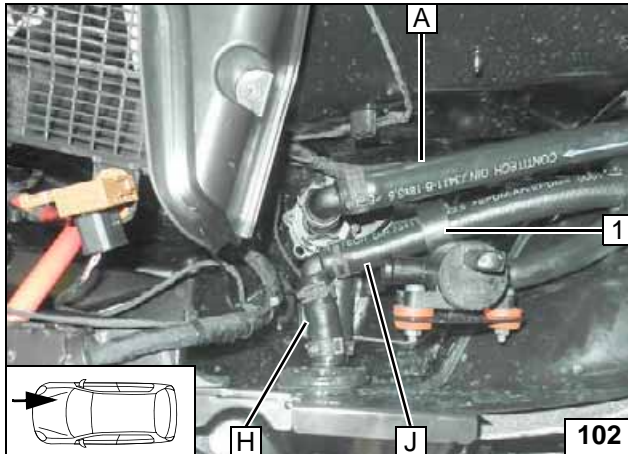
- 1 Profilgummi sw

Schlauch
vormontieren



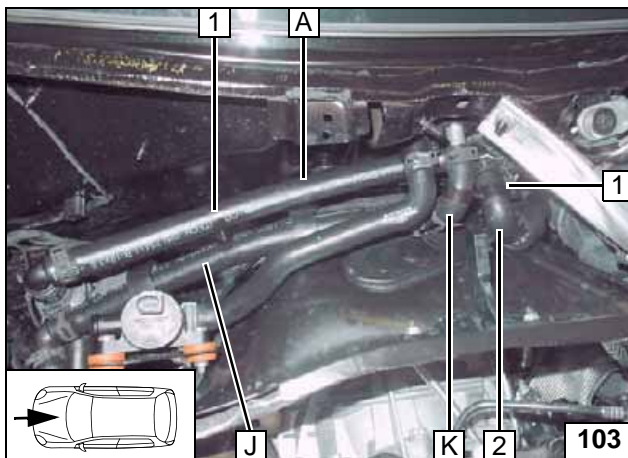
- 1 Stutzen Wärmetauschereingang
- 2 Profilgummi sw positionieren

Anschluss
Wärme-
tauscher-
eingang



1 Profilgummi sw positionieren

Anschluss
Schlauch H

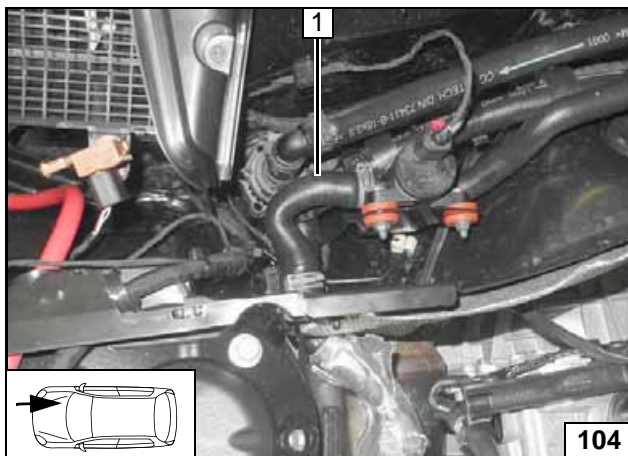


Schläuche ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!



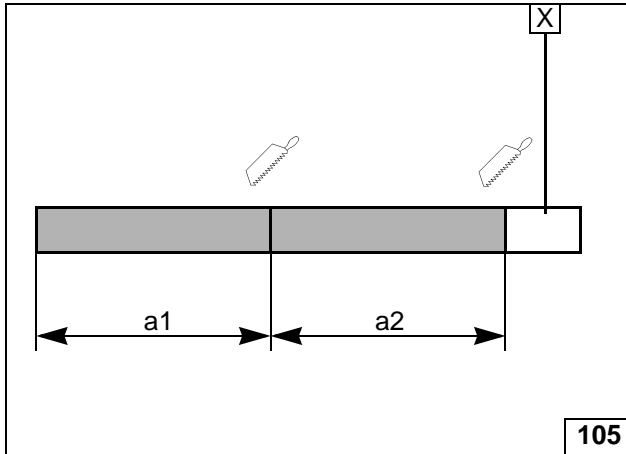
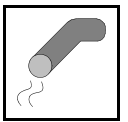
- 1 Schlauchhalter [2x]
- 2 Schlauch Motorausgang

Verlegung
Motorraum



Fzg.eigenen Schlauch 1 montieren!

Durchfüh-
rung
einbauen



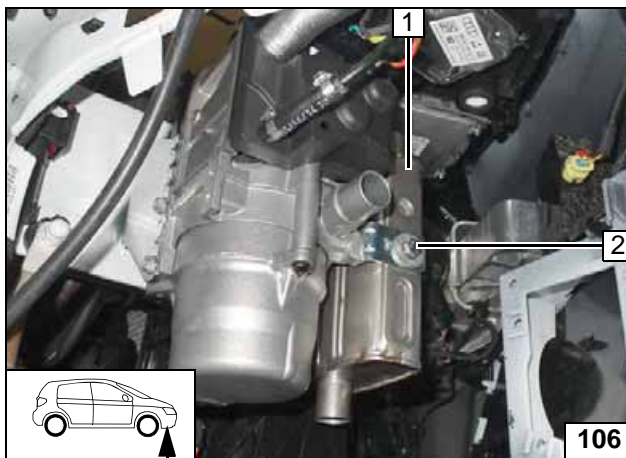
Abgas

a1 = 270
a2 = 250

X=

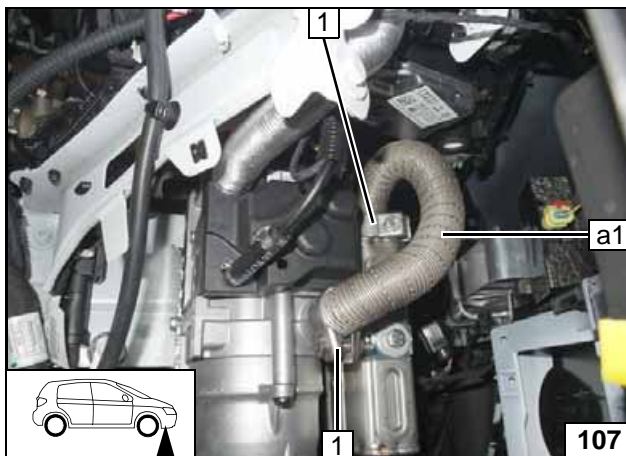


**Abgas-
leitung vor-
bereiten**



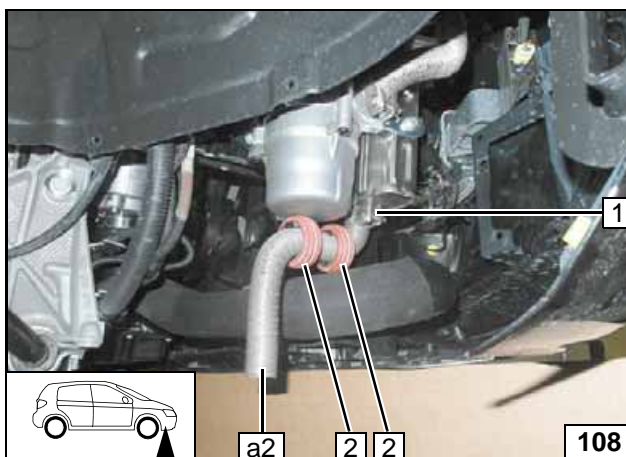
- 1 Schalldämpfer
- 2 Schraube M6x16, Federring, Karoseriescheibe

**Schall-
dämpfer
montieren**



- 1 Schlauchklemme [2x]

**Abgaslei-
tung a1
montieren**

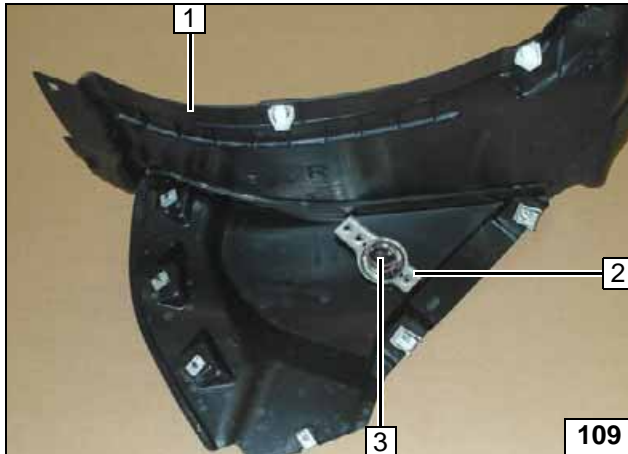


Dargestellt am Benzinfahrzeug 2.0 TFSI!

- 1 Schlauchklemme
- 2 Abstandshalter [2x]



**Abgaslei-
tung a2
montieren**



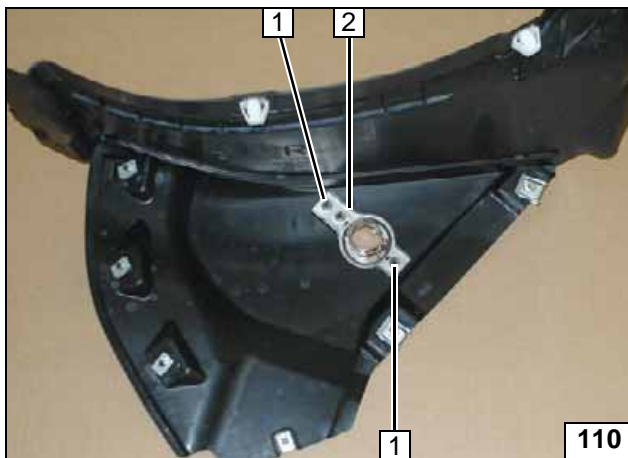
Abgasendfixierung einbauen

Alle Fahrzeuge

- 1 Radhausverkleidung
- 2 Abgasendfixierung
- 3 Bohrung mittig (lt. Arbeitsschritt 1 der Einbauanweisung)



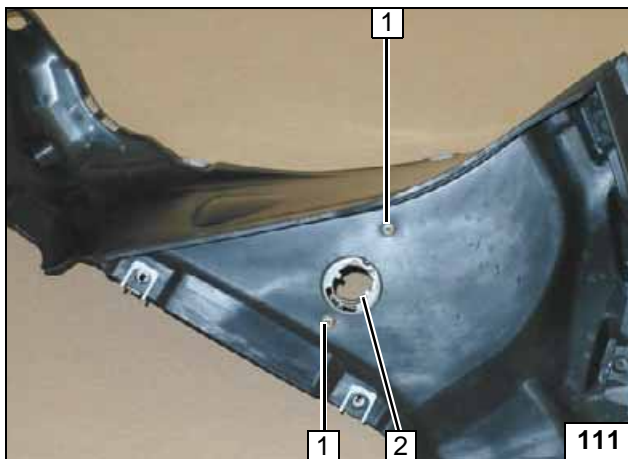
Bohrung in Unterfahrerschutz



Abgasendfixierung 2 lt. Arbeitsschritt 3 der Einbauanweisung auflegen und Lochbild 1 [2x] übertragen.
Bohrung 1 [2x] lt. Arbeitsschritt 4 der Einbauanweisung!

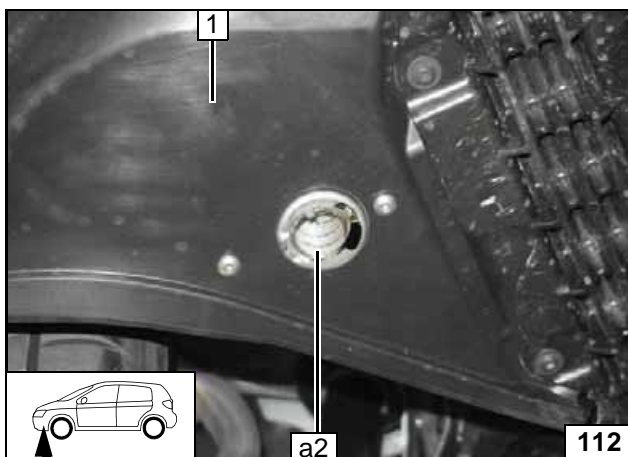


Lochbild übertragen, Bohrungen in Unterfahrerschutz



- 1 Blechschraube 5x13 [2x] lt. Arbeitsschritt 5 der Einbauanweisung
- 2 Abgasendfixierung

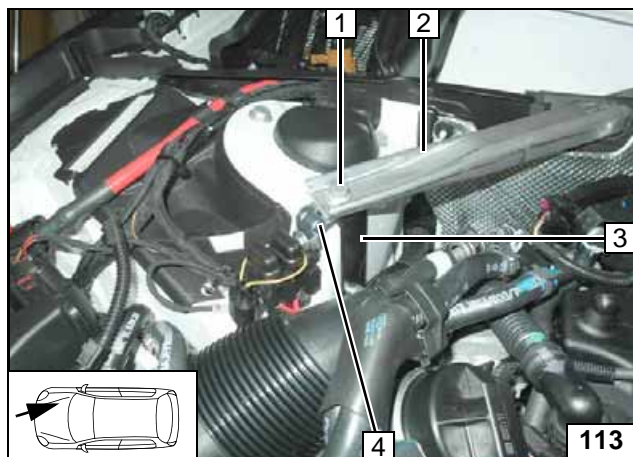
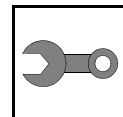
Abgasendfixierung montieren



Radhausverkleidung 1 montieren.
Abgasleitung a2 lt. Arbeitsschritt 6 - 8 der Einbauanweisung montieren!



Abgasleitung a2 montieren

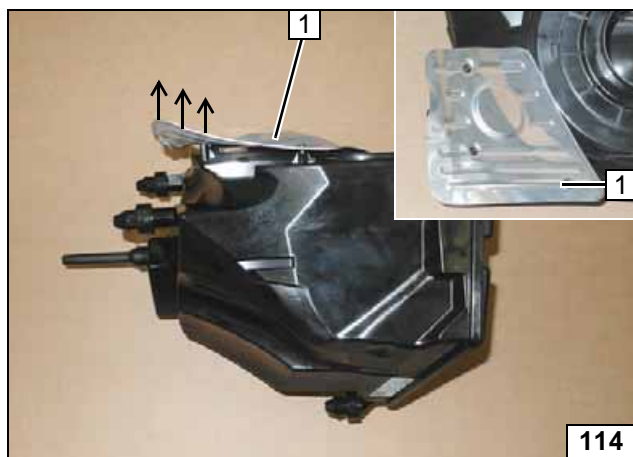


Abschließende Arbeiten

- 1 Fzg.eigene Schraube
- 2 Domstrebe
- 3 Halter Schlauch **G** (2.0 TFSI / 2.0 TDI) bzw. Halter Schlauch **F** (1.4 TFSI)
- 4 Winkel Sicherungshalter Motorraum



Domstrebe montieren



Blech Luftfiltergehäuse 1 gemäß Abbildung biegen, wenn vorhanden!



Luftfiltergehäuse vorbereiten

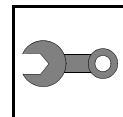


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!



- 1 Blech Luftfiltergehäuse

Luftfiltergehäuse montieren / Abstand kontrollieren



Abschließende Arbeiten



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! HeizgerätekompONENTEN mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K) einsprühen.

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

Anpassung Steuergerät Climatronic J255

mit VAS/VCDS

Funktion:

- Steuergeräteauswahl
- 08 Klima-Heizungselektronik
- Anpassung > „Nachrüstung Standheizung ohne CAN“ aktivieren

Speichern



Bedienungshinweise

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:

Die Gebläsedrehzahl muss nicht voreingestellt werden, Gebläse regelt temperaturabhängig zwischen Stufe 1 und 3!

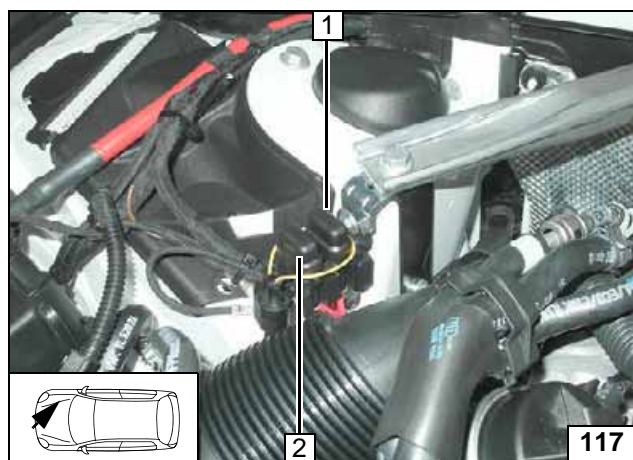
Achtung:

Bei einer Bordspannung unter 11,5V werden alle Komfortsysteme vom Batteriemanagement weggeschaltet. So auch das Klimabedienteil! Die Standheizung heizt weiter, es erfolgt aber kein Wärmeeintrag in den Innenraum des Fahrzeuges!



1 Temperatur beidseitig auf „HI“

Klima-
bedienteil



1 Sicherung Bedienelement F2 1A
2 Heizgerätesicherung F1 20A

Sicherungen
Motorraum