

Wasser-Heizgerät

Zusatzheizung Thermo Top Evo



Einbaudokumentation Toyota Auris

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	Modell	Modelljahr	EG-BE-Nr. / ABE
Toyota	Auris	E15UT(A)	E18	ab 2015	e11 * 2001 / 116 * 0305 *...

Motorisierung	Kraftstoff	Getriebeart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³	MKB
1.2 B	Benzin	6-Gang SG	85	1197	8NR
1.6 D	Diesel	6-Gang SG	82	1598	1WW

SG = Schaltgetriebe

Linkslenker

geprüfte Ausstattungen: Manuelle Klimaanlage
2- Zonen Klimaautomatik
Nebelscheinwerfer
Xenon mit Scheinwerferreinigungsanlage
Start / Stopp
Abgasnorm Euro 6

nicht geprüft: Innenraumüberwachung

Gesamteinbauzeit: ca. 6,5 Stunden ohne Klimaanlage
ca. 7,0 Stunden mit Klimaanlage "Standard" für manuelle Klimaanlage
ca. 7,5 Stunden mit Klimaanlage "Standard" für Klimaautomatik

Toyota Auris

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	1	Heizgerät vorbereiten	10
Erforderliche Bauteile	2	Einbauort vorbereiten	11
Einbauübersicht	2	Heizgerät einbauen	12
Hinweise zur Gesamteinbauzeit	2	Brennluft	13
Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung	3	Brennstoff	14
Hinweise zur Gültigkeit	4	Abgas	19
Technische Hinweise	4	Kühlmittelkreislauf Benzin	21
Erläuterungen zum Dokument	4	Kühlmittelkreislauf Diesel	26
Vorarbeiten	5	Relaisbox einbauen (nur Diesel)	29
Einbauort Heizgerät	5	Abschließende Arbeiten	30
Elektrik vorbereiten	6	Schablone Tankentnehmer	31
Elektrik	7		
Klimaansteuerung	8		
Option MultiControl CAR	8		
Option Telestart	8		
Option ThermoCall	9		

Erforderliche Bauteile

- Basislieferumfang Thermo Top Evo gemäß Preisliste
- Einbaukit Toyota Avensis 2012 / Auris 2015 Benzin und Diesel: **1318288B**
- Zusatzkit Klimaansteuerung Klimaautomatik
Toyota Auris 2015 "Standard": **1324414_**
oder
- Zusatzkit Klimaansteuerung manuelle Klimaanlage
Toyota Auris "Standard": **1324454_**
- Bedienelement gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde
- Bei Telestart Kontrollleuchte gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde
- Dichtung Tankarmatur: Toyota ID.: **77169-0D030**

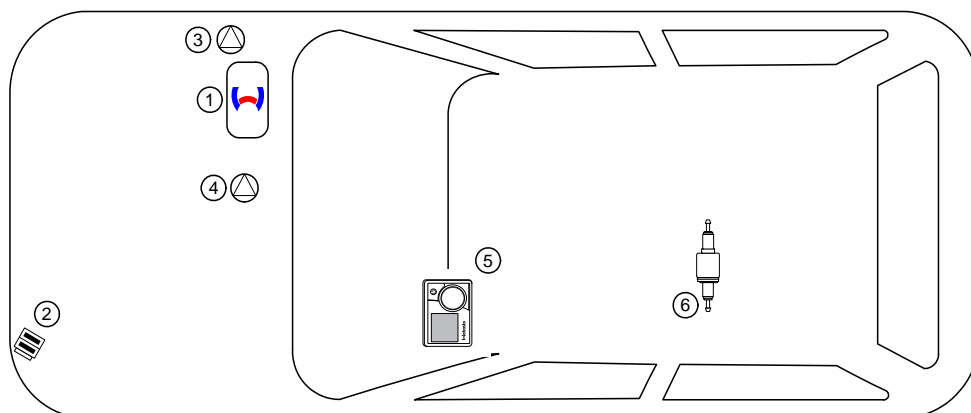
Einbauhinweise:

- 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. Umwälzpumpe bei Benzin
4. Umwälzpumpe bei Diesel
5. MultiControl CAR
6. Dosierpumpe



Hinweise zur Gesamteinbauzeit

Die Gesamteinbauzeit beinhaltet die Zeiten für die Montage und Demontage der fahrzeugspezifischen Bauteile, die heizungsspezifischen Einbauzeiten und alle anderen Zeiten für Tätigkeiten die zur Systemintegration und Erstinbetriebnahme des Heizgerätes notwendig sind.
Bei abweichenden Fahrzeugausstattungen kann die Gesamteinbauzeit variieren.

Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung

1 Wichtige Hinweise (nicht abschließend)

1.1 Einbau und Reparatur



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



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



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

Es dürfen nur Originalteile von Webasto verwendet werden. Bitte beachten Sie hierzu den 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) einzusprühen.

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

Die Erstinbetriebnahme ist mit der Webasto Thermo Test Diagnose durchzuführen.

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

2 Gesetzliche Bestimmungen für den Einbau

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

Hinweis

Die Bestimmung dieser Richtlinien sind im Geltungsbereich der Rahmenrichtlinie EWG/70/156 und/oder EG/2007/46 (für neue Fahrzeugtypen ab 29.04.2009) bindend und sollten in Ländern, in denen es keine spezielleren Vorschriften gibt, ebenfalls beachtet werden.

Wichtig

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

Hinweis

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

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

Beginn des Auszuges.

ANHANG VII

VORSCHRIFTEN FÜR VERBRENNUNGSHEIZGERÄTE UND DEREN EINBAU

1. ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN

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

2. VORSCHRIFTEN FÜR DEN EINBAU IN DAS FAHRZEUG

2.1. Geltungsbereich

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

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

2.2. Anordnung des Heizgerätes

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

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

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

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

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

2.3. Brennstoffzufuhr

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

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

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

2.4. Abgassystem

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

2.5. Verbrennungslufteinlass

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

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

2.6. Heilufteinlass

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

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

2.7. Heiluftauslass

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

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

Ende des Auszuges.

Im Fall einer mehrsprachigen Version ist Deutsch verbindlich.

Toyota Auris

Hinweise zur Gültigkeit

Diese Einbaudokumentation gilt für die Fahrzeuge Toyota Auris Benzin und Diesel - Gültigkeit siehe Seite 1 - ab Modelljahr 2015 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



Toyota Auris

Vorarbeiten



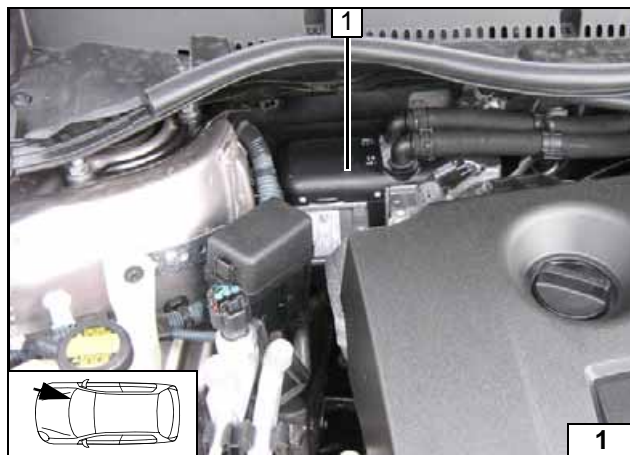
Fahrzeug

- Tankdeckel öffnen
- Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Batterie abklemmen
- Motordesignabdeckung abbauen
- Luftfilter komplett ausbauen
- Relaisbox ausbauen (nur Diesel)
- Scheibenwischer abbauen
- Wasserkasten komplett ausbauen
- Unterfahrschutz links ausbauen
- Unterfahrschutz Motor ausbauen
- Fondsitzebank ausbauen
- Serviceklappe Tankarmatur öffnen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen!
- Fußraumverkleidung Fahrerseite ausbauen
- A-Säulenverkleidung im Fußraum der Fahrerseite ausbauen



Heizgerät

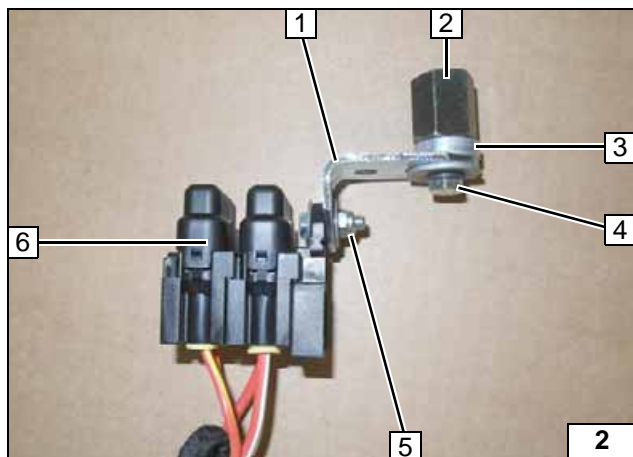
- Die nicht zutreffenden Jahreszahlen auf Typ- und Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle im Motorraum sichtbar anbringen



Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

Einbauort



Elektrik vorbereiten

- 1 Winkel
- 2 Distanzmutter 20
- 3 Distanzscheibe 5
- 4 Schraube M6x16, Federring, Karosseriescheibe
- 5 Schraube M5x16, Karosseriescheibe [2x], Halteplatte Sicherungshalter, Mutter
- 6 Sicherungen F1-2



**Sicherungshalter
Motorraum
vormontieren**

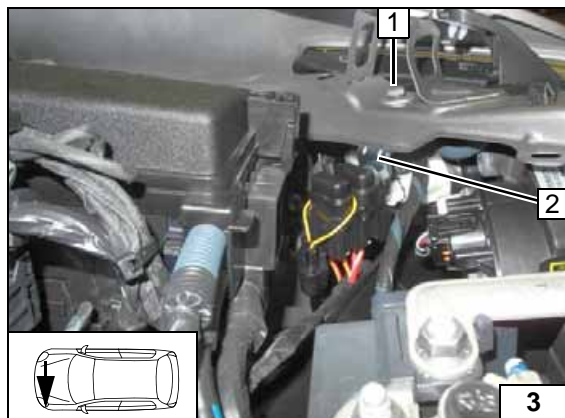


Elektrik



Sicherungshalter Motorraum

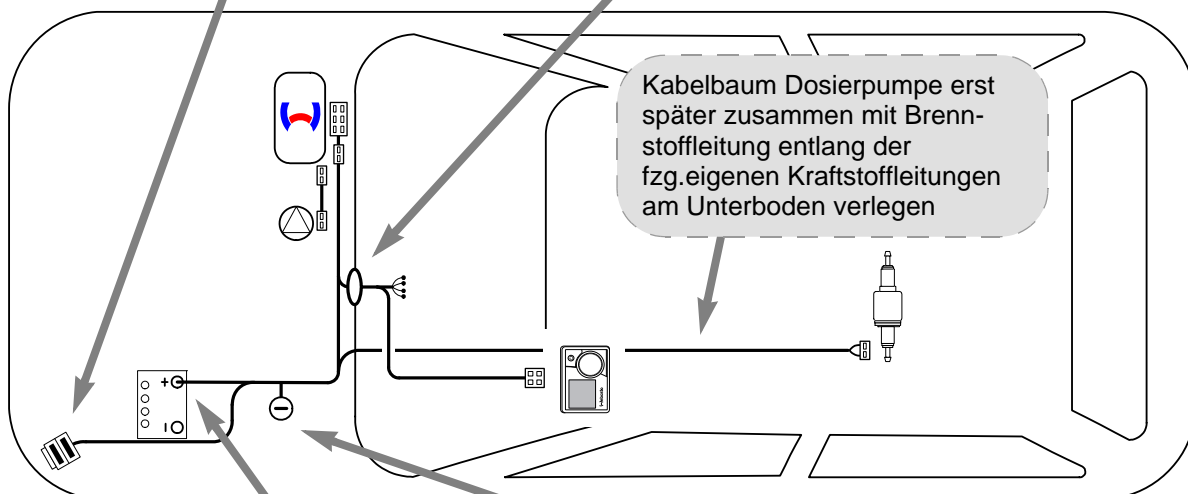
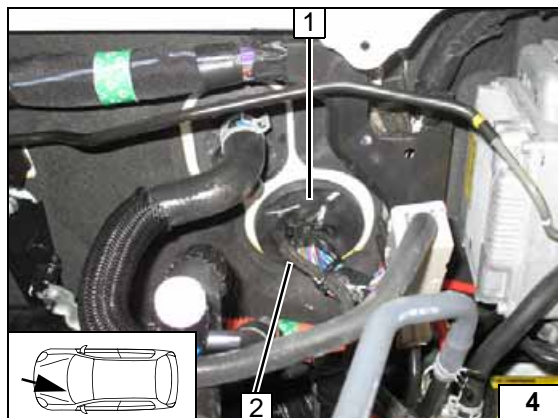
- 1 Schraube M6x12, Federring, Karosserie-scheibe, vorhandene Bohrung
- 2 Winkel



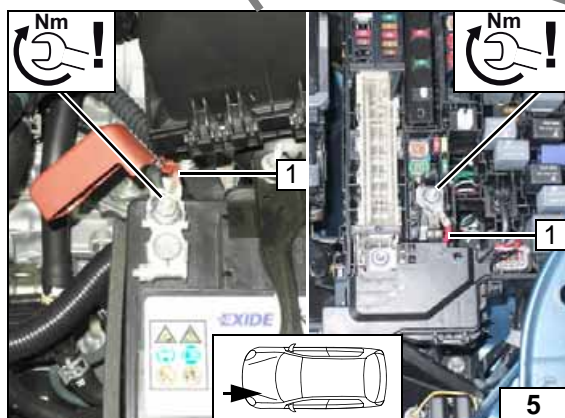
Kabelbaumdurchführung

Verlegung siehe „Heizgerät einbauen“!

- 1 Gummitülle
- 2 Kabelbäume Heizgerät, Bedienelement



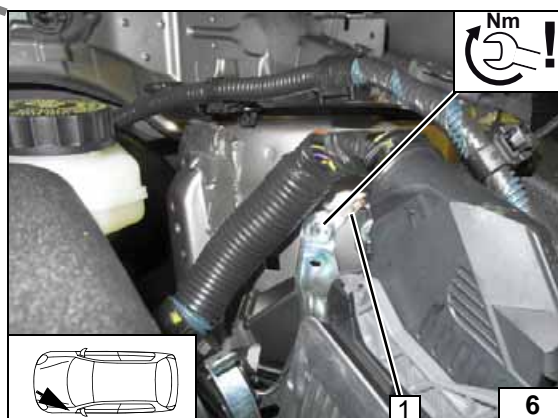
Schema Kabelbaumverlegung



Plusleitung

Abbildung links zeigt 1.2 B
Abbildung rechts zeigt 1.6 D

- 1 Plus-Ltg. an fzg.eigenen Plusstützpunkt



Masseleitung

- 1 Masseleitung an fzg.eigenen Massestützpunkt





Klimaansteuerung

! Die Einbindung der Klimaanlage ist entsprechend folgender separater Einbaudokumentation durchzuführen:

Einbaudokumentation Klimaanlage Klimaautomatik Auris 2015 "Standard"

oder

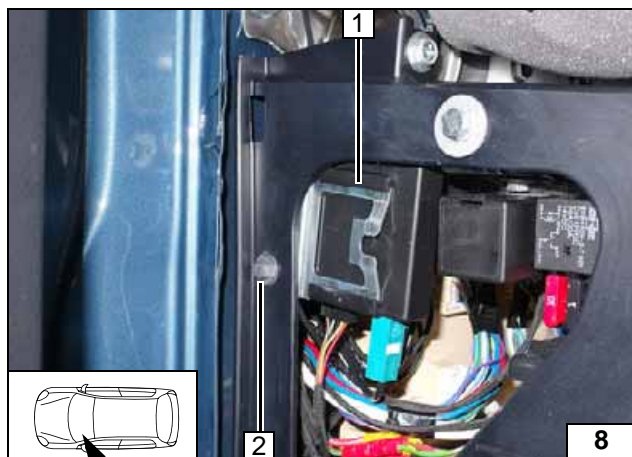
Einbaudokumentation Klimaanlage Manuelle Klimaanlage Auris 2015 "Standard"



Option MultiControl CAR

- 1 Einbaurahmen

**MultiControl
CAR
montieren**

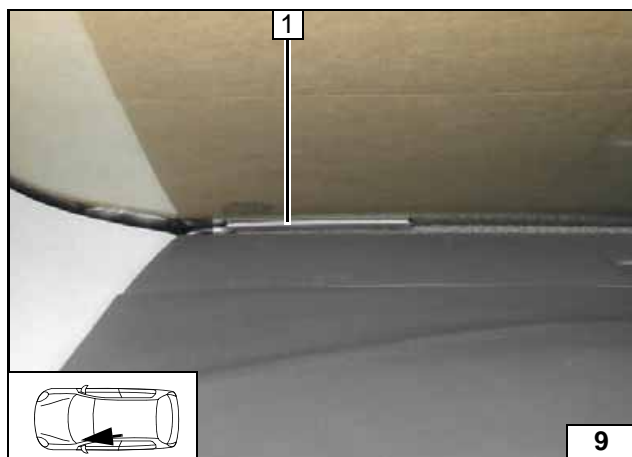


Option Telestart

- 1 Empfänger mit Halter
- 2 Schraube M5x16, Karoseriescheibe, Halter Empfänger, Mutter

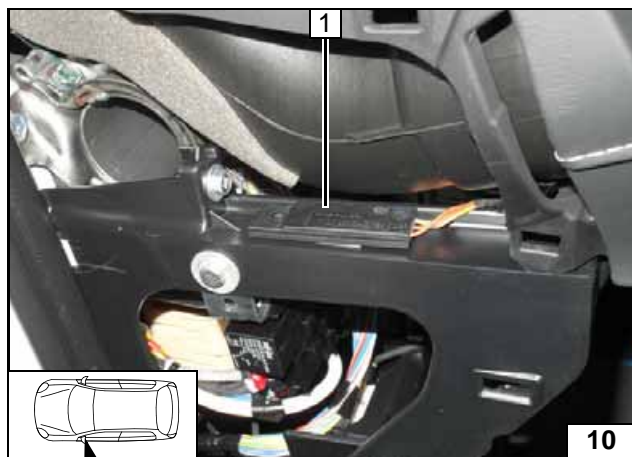


**Empfänger
montieren**



- 1 Antenne

**Antenne
montieren**

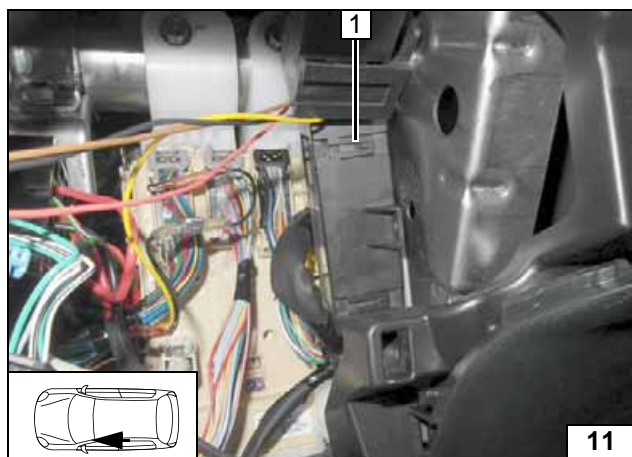


Temperatursensor T100 HTM

Temperatursensor 1 mit doppelseitigem Klebeband befestigen!



Temperatursensor montieren

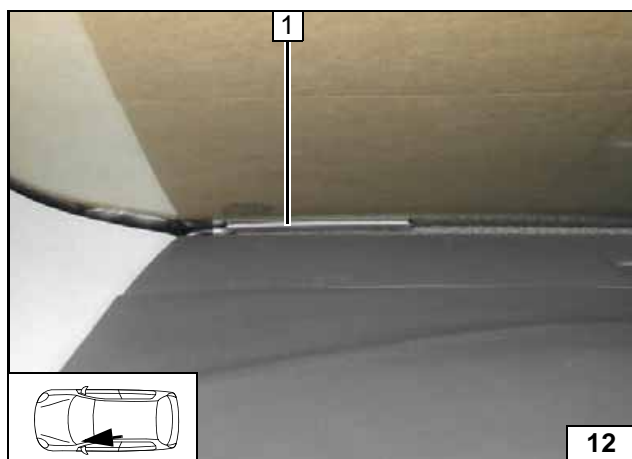


Option ThermoCall

Empfänger 1 mit doppelseitigem Klebeband befestigen!

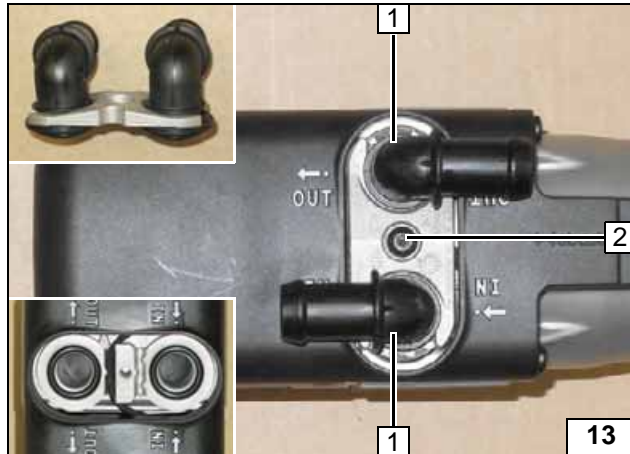
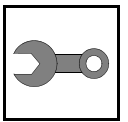


Empfänger montieren



1 Antenne (optional)

Antenne montieren



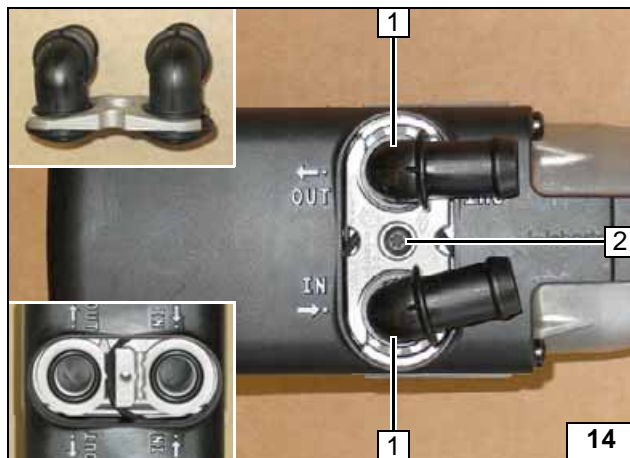
Heizgerät vorbereiten

Benzin

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



Wasserstutzen montieren

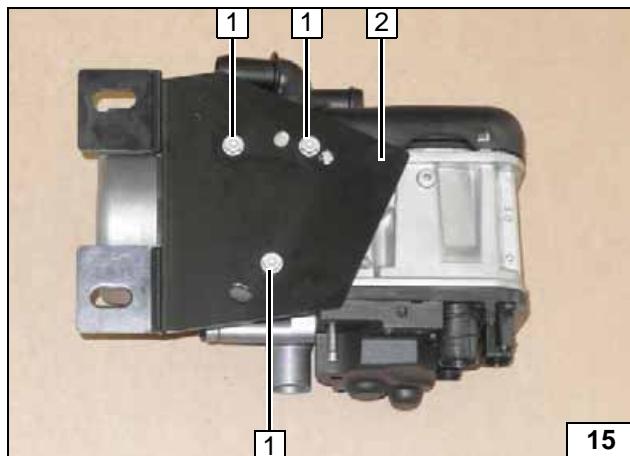


Diesel

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



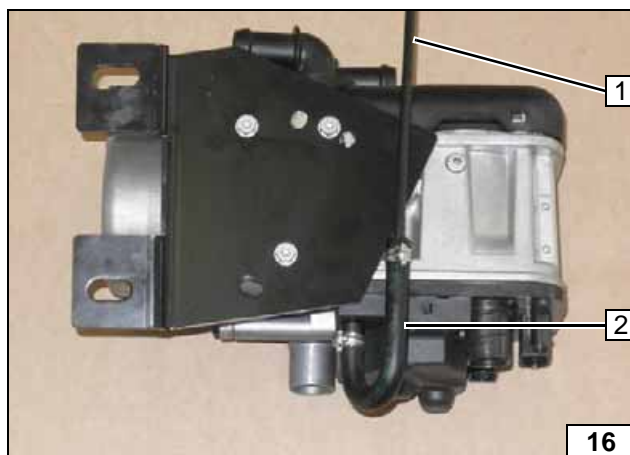
Wasserstutzen montieren



Alle Fahrzeuge

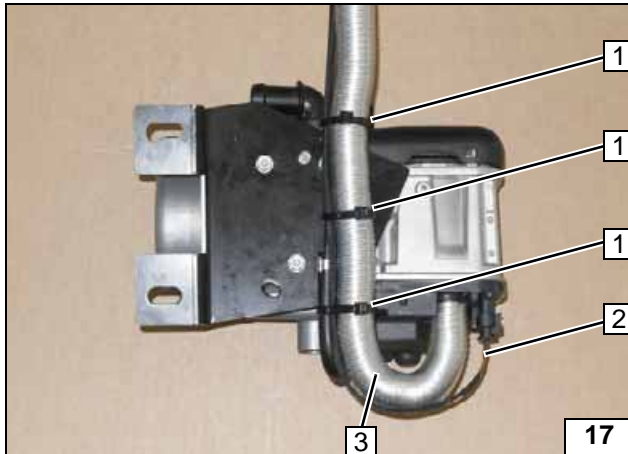
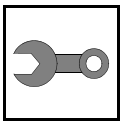
- 1 Selbstfurchende Schraube 5x13 [3x]
- 2 Halter

Halter am Heizgerät vormontieren



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

Brennstoffleitung vormontieren

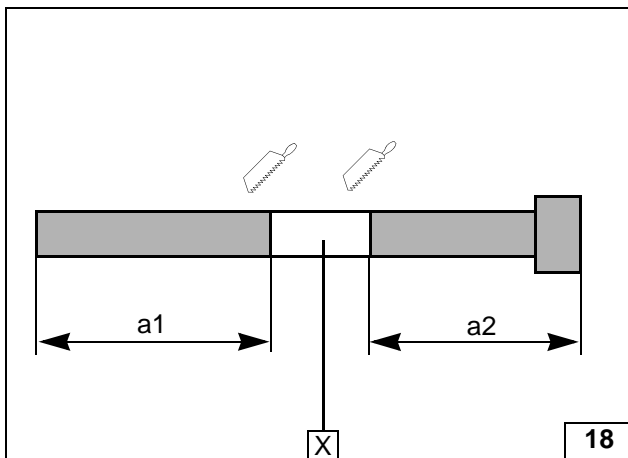


Kabelbaum Umwälzpumpe 2 und Brennstoffleitung gemäß Abbildung an Brennluftleitung 3 befestigen!

1 Kabelbinder [3x]



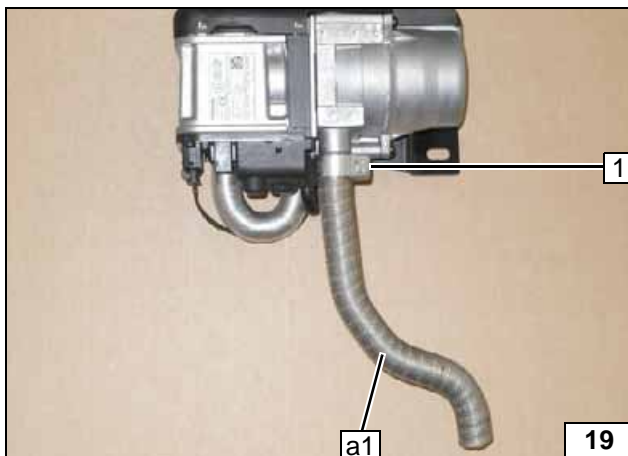
Brennluftleitung montieren



a1 = 280
a2 = 280

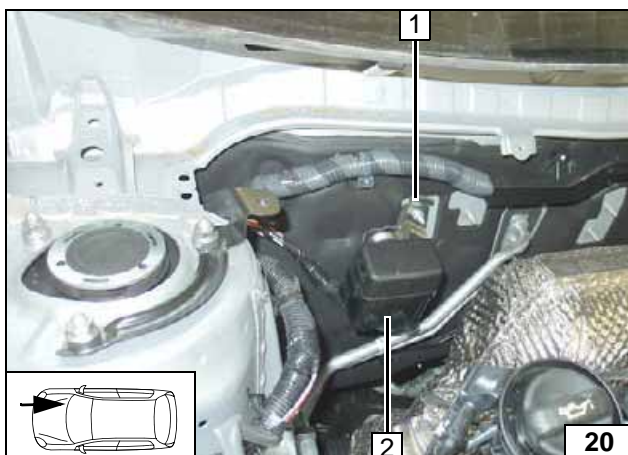
X =

Abgasleitung vorbereiten



1 Schlauchklemme

Abgasleitung a1 montieren



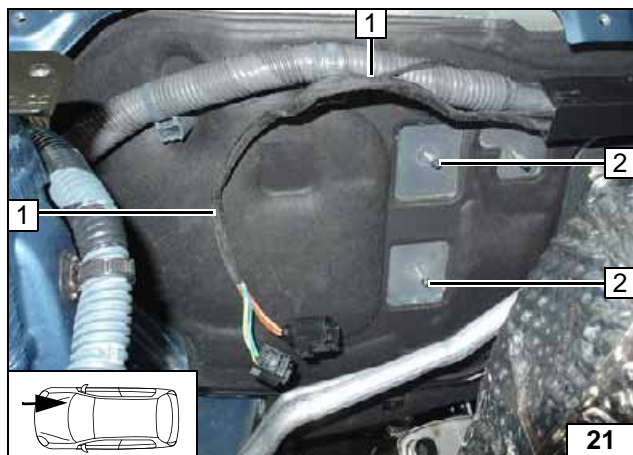
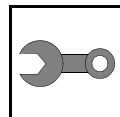
Einbauort vorbereiten

Nur Diesel

Relaisbox 2, von Halter 1 lösen und zur Seite legen. Halter 1 ausbauen, wird teilweise wieder montiert (siehe Abschnitt „Relaisbox“)!



Relaisbox ausbauen



Alle Fahrzeuge

Fzg.eigene Stehbolzen an Position 2 werden zur Befestigung des Heizgerätes verwendet!

- 1 Kabelbaum Heizgerät



Kabelbaum Heizgerät zum Einbaort verlegen



Heizgerät einbauen

Alle Fahrzeuge

Vor Montage Heizgerät: Kabelbaum Heizgerät 1 montieren!



Heizgerät montieren

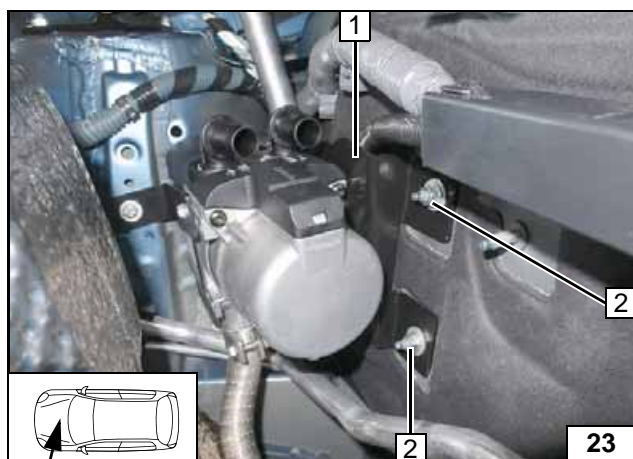
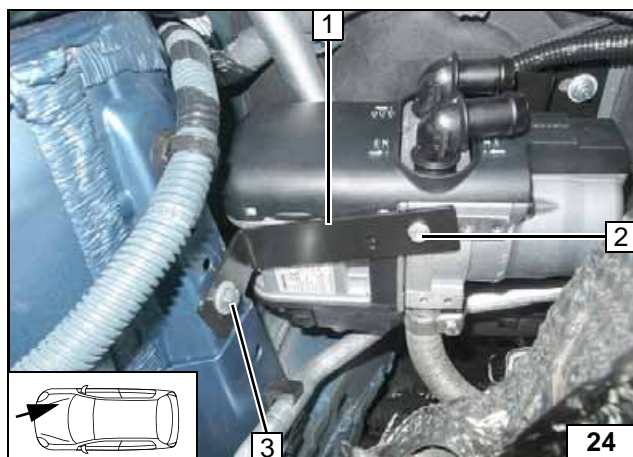


Abbildung zeigt Dieselfahrzeug!

- 1 Halter
- 2 Fzg.eigener Stehbolzen, Karoseriescheibe, Bundmutter M6 [2x]

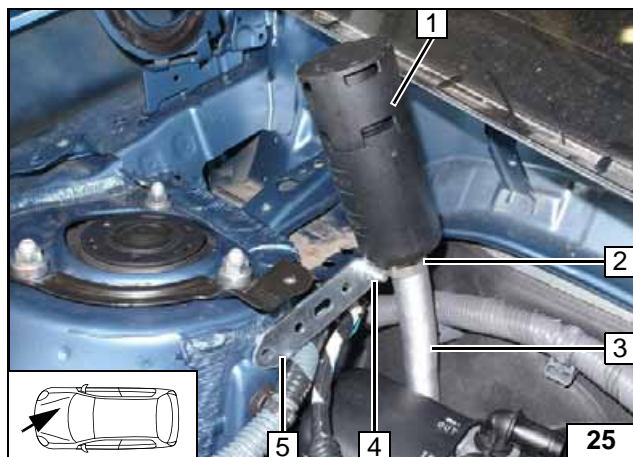
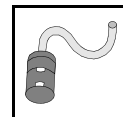


Heizgerät montieren



- 1 Strebe
- 2 Selbstfurchende Schraube 5x13
- 3 Schraube M6x20, Federring, Karoseriescheibe, fzg.eigene Gewindebohrung

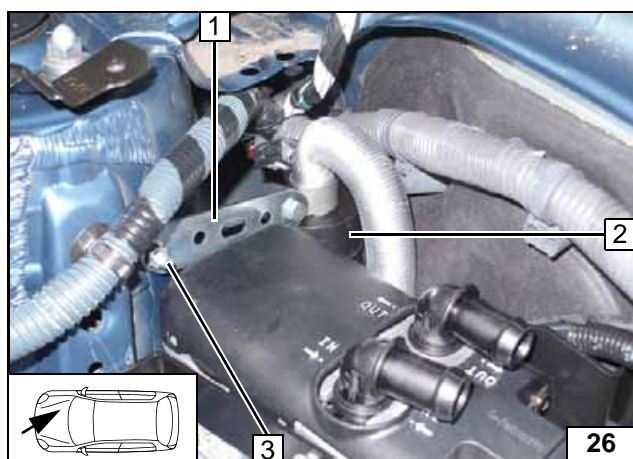
Heizgerät montieren



Brennluft

- 1 Schalldämpfer
- 2 Rohrschelle Ø 25
- 3 Brennluftleitung
- 4 Schraube M6x20, Bundmutter
- 5 Lochband

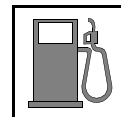
Schall-
dämpfer
vormontie-
ren



- 1 Lochband
- 2 Schalldämpfer ausrichten
- 3 Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Bundmutter, vorhandene Bohrung



Schall-
dämpfer
montieren



Brennstoff



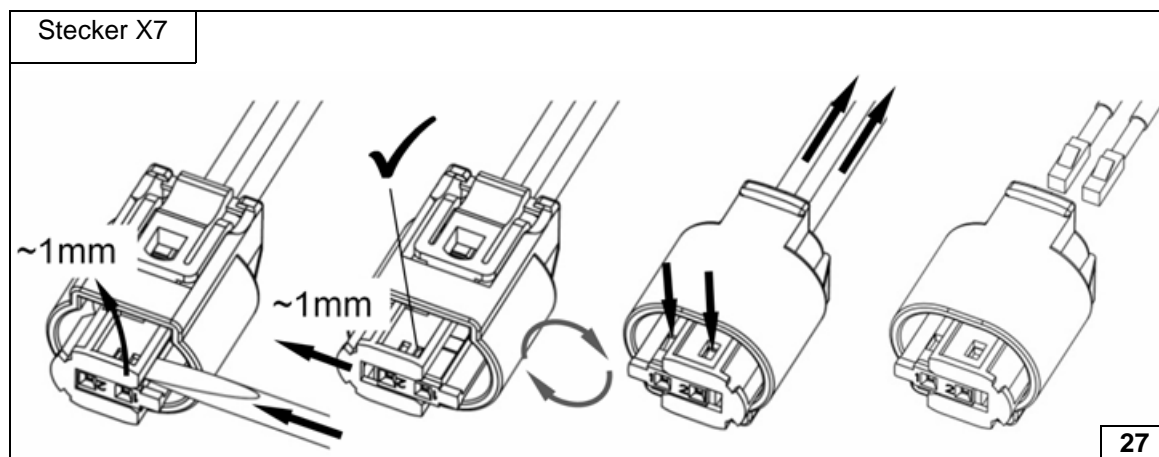
Tankdeckelverschluss des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschluss wieder schließen!

Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

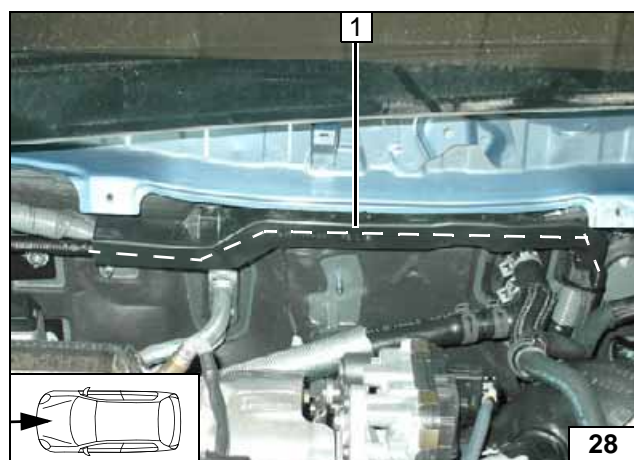


Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung!



Stecker Dosierpumpe demontieren



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr Ø 10 einziehen, an fzg.eigenen Kabelbaum (siehe Markierung) zur linken Fzg.-Seite und an fzg.eigenen Kraftstoffleitungen zum Unterboden verlegen!

1 Fzg.eigener Kabelschacht



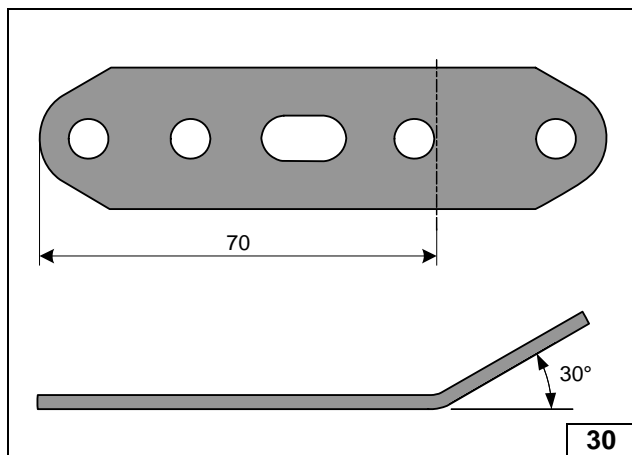
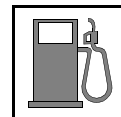
Leitungen verlegen



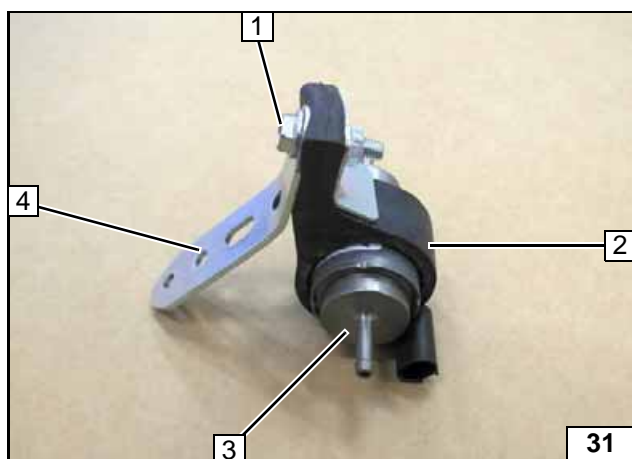
Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe 1 entlang der fzg.eigenen Kraftstoffleitungen zum Einbauort Dosierpumpe verlegen!



Leitungen verlegen

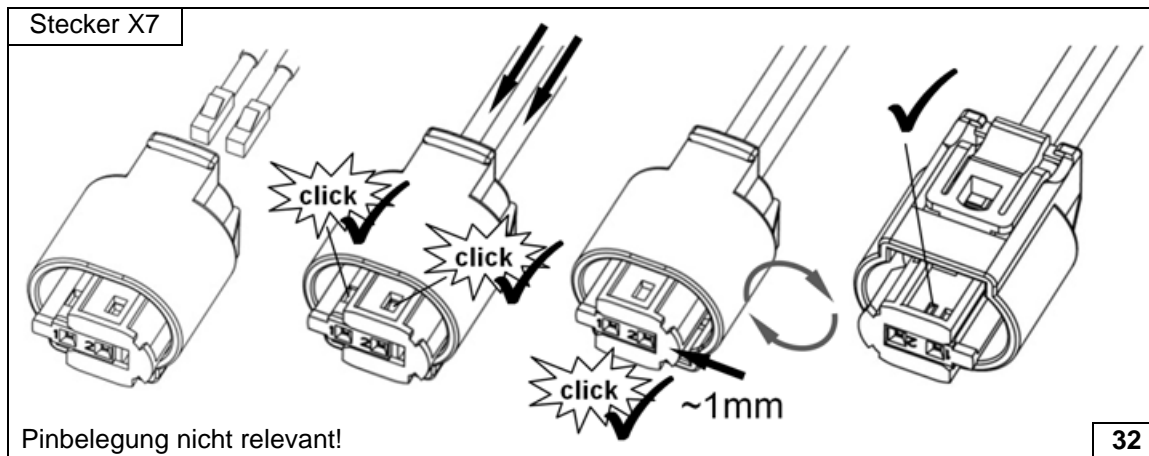


Lochband
abwinkeln

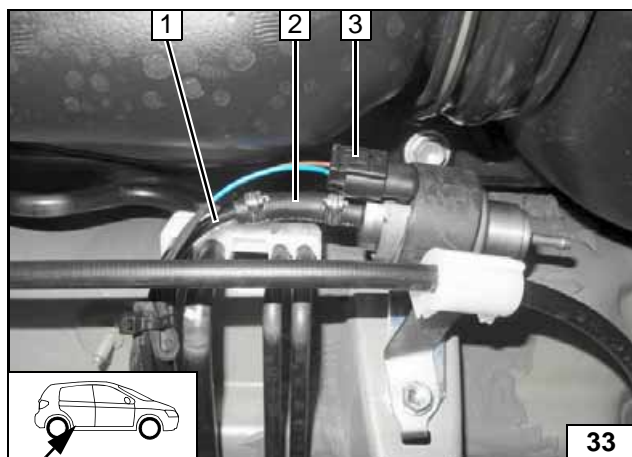


- 1 Schraube M6x25, Stützwinkel, Bundmutter
- 2 Aufnahme Dosierpumpe
- 3 Dosierpumpe
- 4 Lochband

Dosier-
pumpe vor-
montieren



Stecker
Dosier-
pumpe
komplettie-
ren

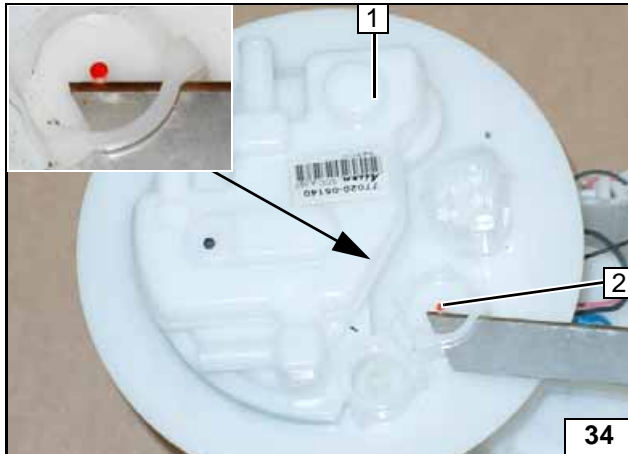
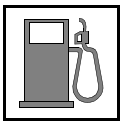


Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nö-
tig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

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



Anschluss
Dosier-
pumpe



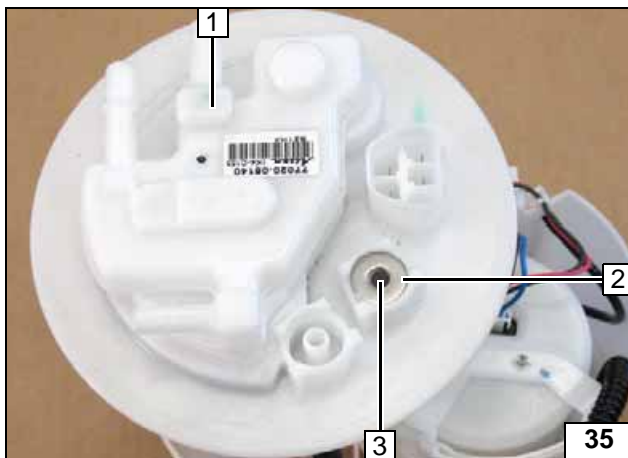
Benzin

Tankarmatur **1** gemäß Herstellerangaben ausbauen!

2 Formgrat entfernen, wenn vorhanden



Tankarmatur vorbereiten

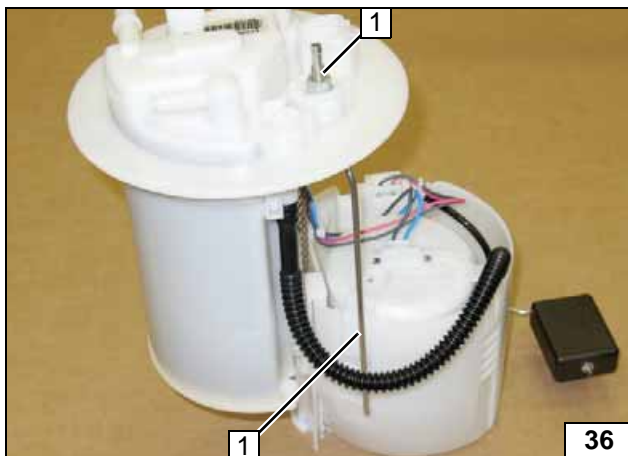


1 Tankarmatur

2 Scheibe $\varnothing d_a = 17,6$ in Aussparung einlegen

3 Lochbild übertragen, Bohrung $\varnothing 6$

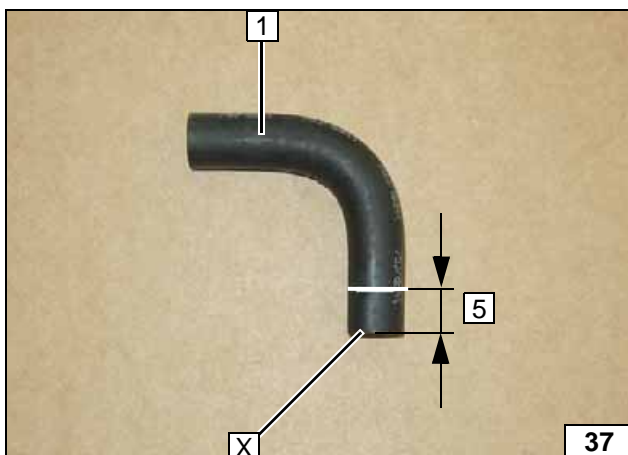
Brennstoffentnahme



Tankentnehmer **1** gemäß Schablone biegen und ablängen!



Tankentnehmer montieren

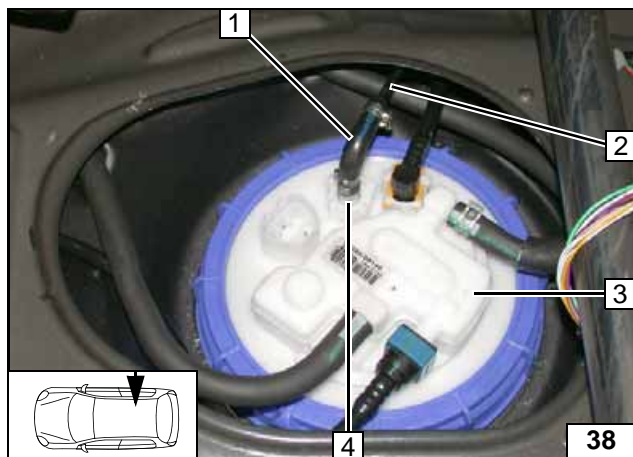


Formschlauch 90° **1** an der Seite mit $\varnothing 3,5$ um 5mm kürzen!

X =



Formschlauch kürzen

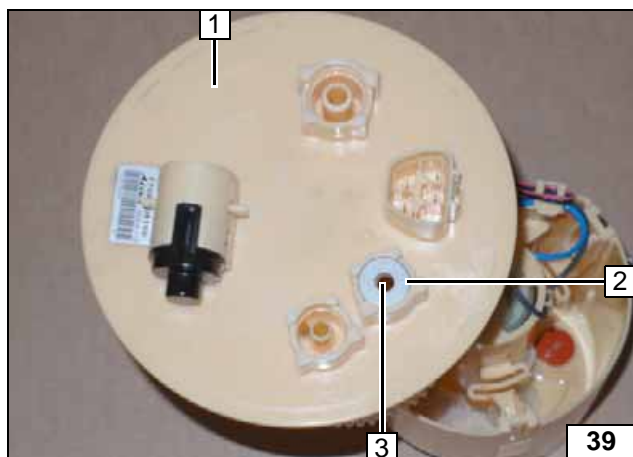


Tankarmatur **3** gemäß Herstellerangaben einbauen!

- 1 Formschlauch 90° Ø d_i = 3,5x4,5; gekürzte Seite auf Tankentnehmer
- 2 Brennstoffleitung, Schelle Ø 10
- 4 Tankentnehmer, Schelle Ø 9



Brennstoffleitung anschließen



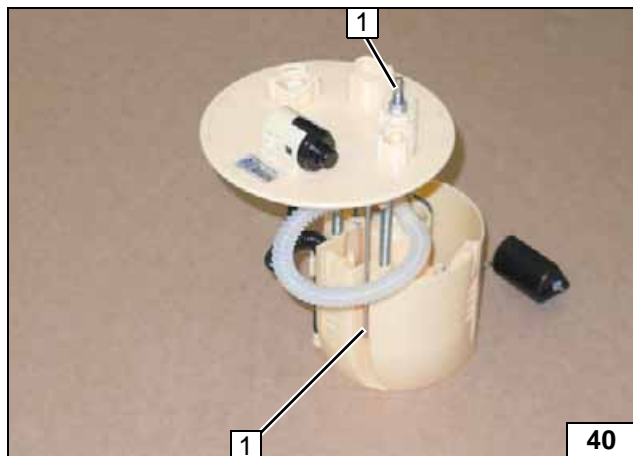
Diesel

Tankarmatur **1** gemäß Herstellerangaben ausbauen!

- 2 Scheibe Ø d_a = 17,6 in Aussparung einlegen
- 3 Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6



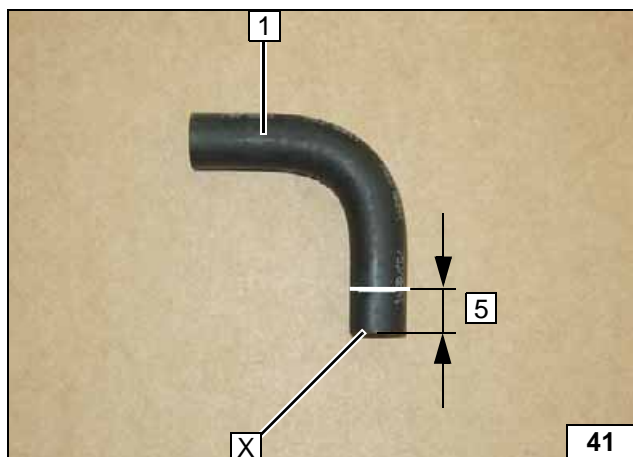
Brennstoffentnahme



Tankentnehmer **1** gemäß Schablone biegen und ablängen!



Tankentnehmer montieren

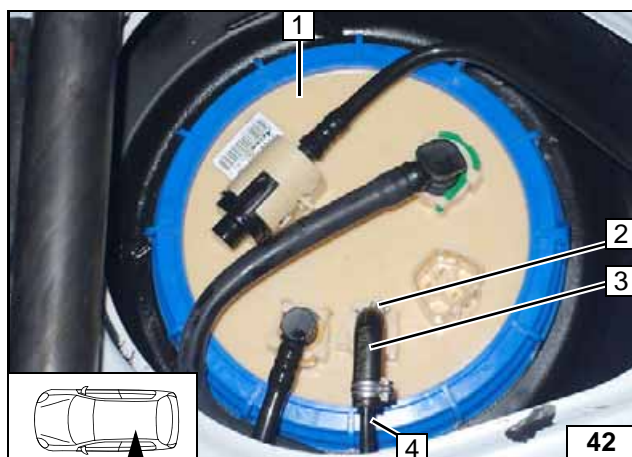


Formschlauch 90° **1** an der Seite mit Ø 3,5 um 5mm kürzen!

X =



Formschlauch kürzen

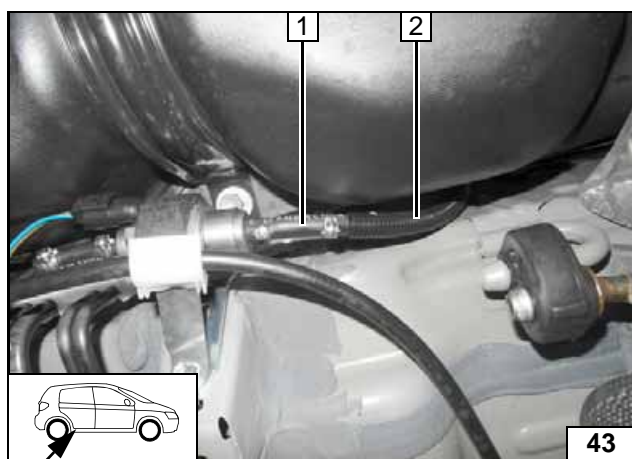


Tankarmatur **1** gemäß Herstellerangaben einbauen!

- 2** Tankentnehmer, Schelle Ø 9
- 3** Formschlauch 90° Ø d_i = 3,5x4,5; gekürzte Seite auf Tankentnehmer
- 4** Brennstoffleitung, Schelle Ø 10



Brennstoffleitung anschließen



Alle Fahrzeuge

Wellrohr **2** auf Brennstoffleitung Tankentnehmer aufschieben. Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

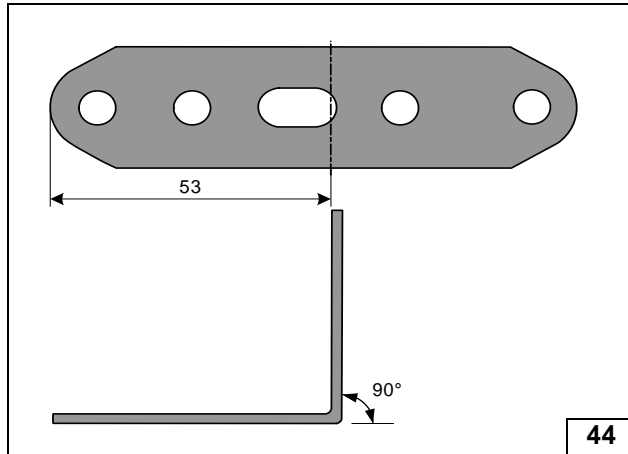
- 1** Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]



Anschluss Dosierpumpe

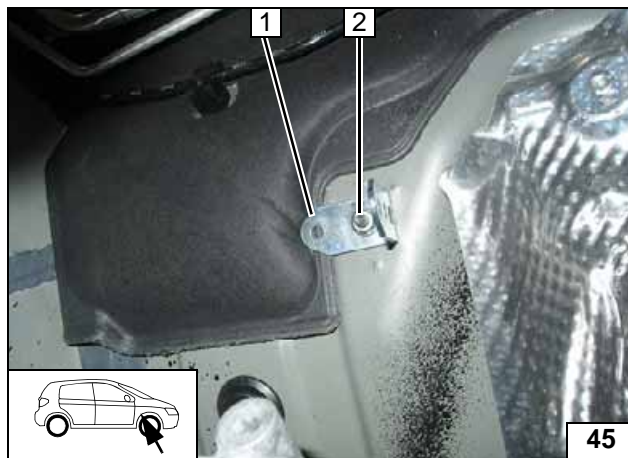


Abgas



44

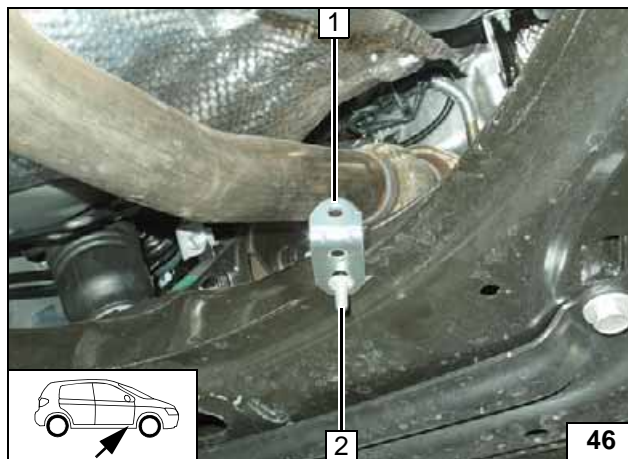
Lochband
abwinkeln



45

- 1 Lochband
- 2 Fzg.eigener Stehbolzen, Bundmutter

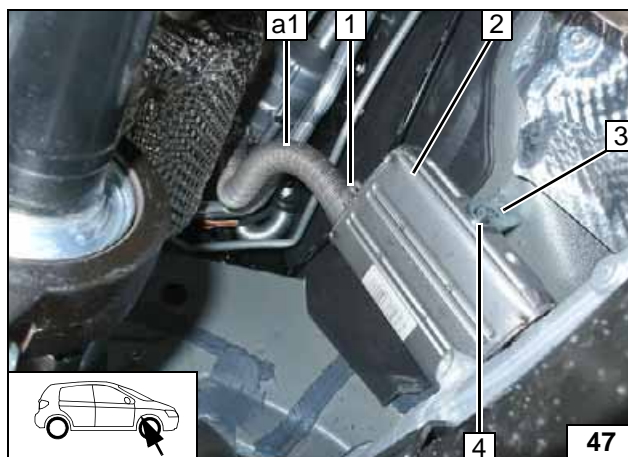
Lochband
montieren



46

- 1 Winkel
- 2 Schraube M6x20, Bolzensicherung

Winkel
montieren



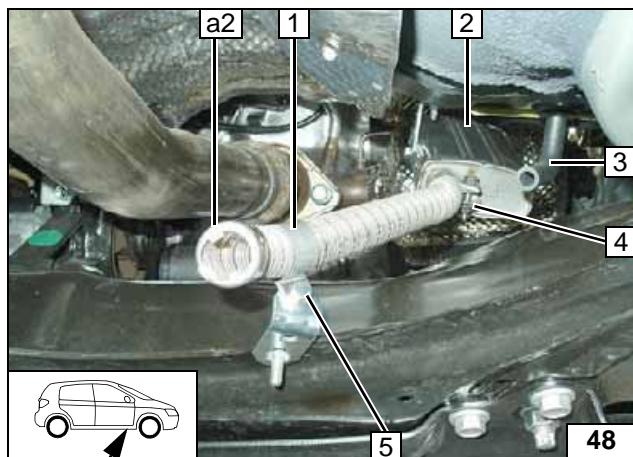
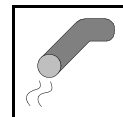
47

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



- 1 Schlauchklemme festziehen
- 2 Schalldämpfer
- 3 Lochband
- 4 Schraube M6x16, Federring

Schall-
dämpfer
montieren

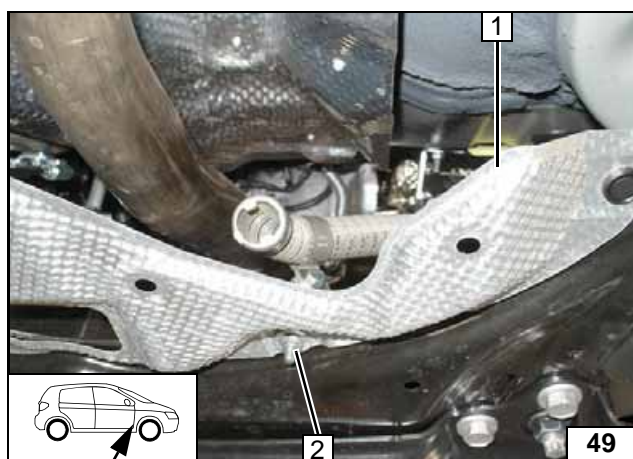


Auf ausreichenden Abstand zwischen Abgasschalldämpfer 2 und fzg.eigenem Schlauch 3 achten, ggfs. korrigieren!

- 1 Rohrschelle
- 4 Schlauchklemme
- 5 Schraube M6x20, Bundmutter



Abgasleitung a2 montieren

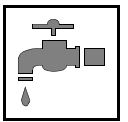


Verkleidung Unterboden 1 montieren. Abgasanlage ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!

- 2 Karosseriescheibe, Bundmutter M6



Verkleidung montieren



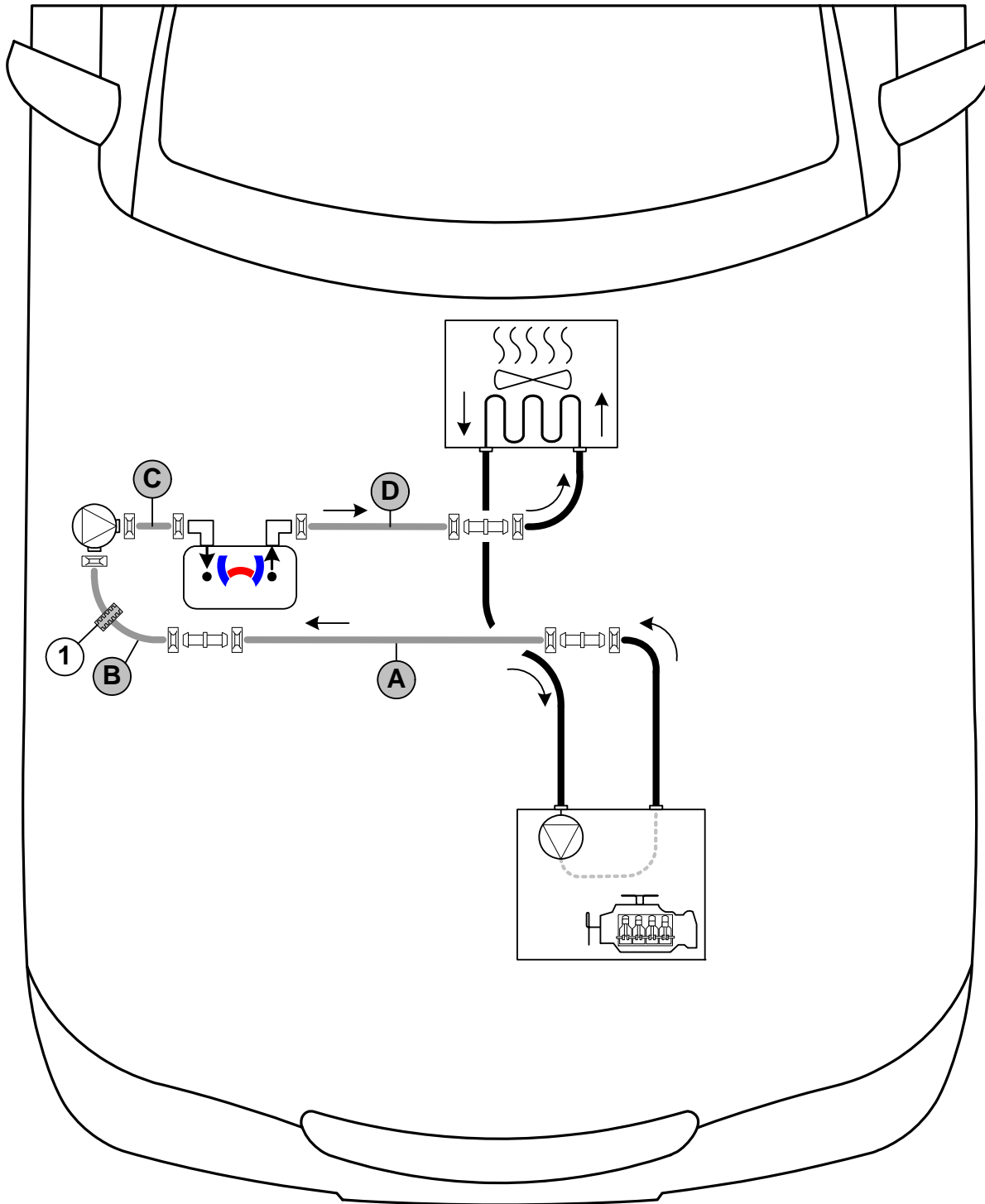
Kühlmittelkreislauf Benzin






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!



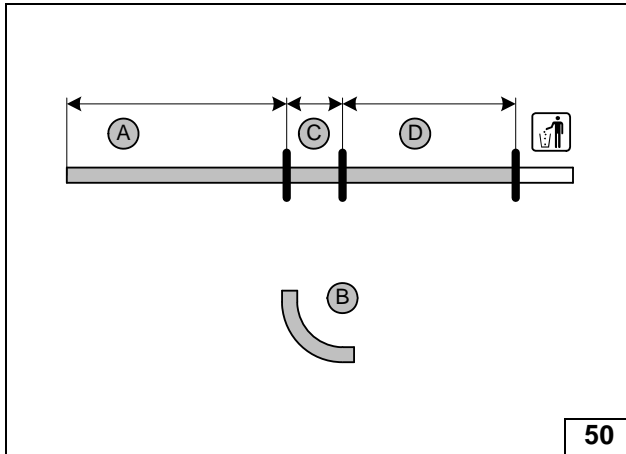
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema
Schlauch-
verlegung

Alle Federbandschellen  = Ø 25! Alle Verbindungsrohre  = Ø 18x18!
1 = Profilgummi  sw!



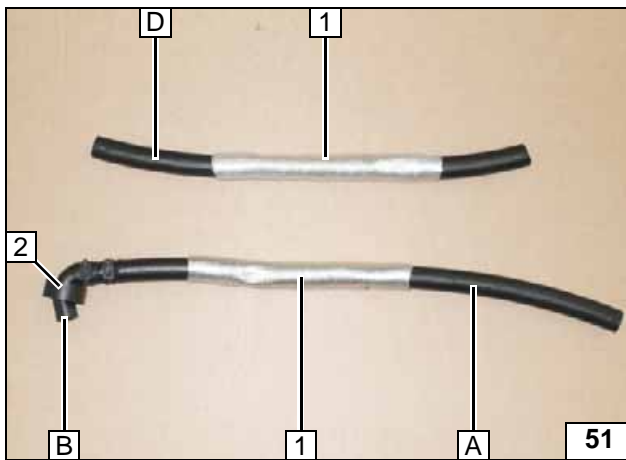


Schlauch B = Formschlauch 90° Ø18

- A = 600
- C = 60
- D = 500



Schläuche
ablängen

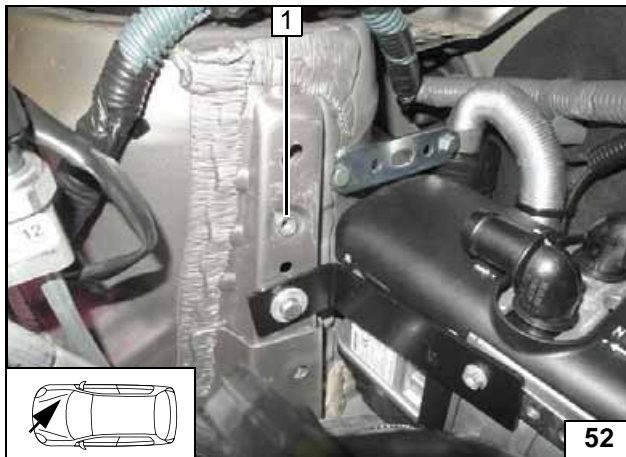


Wärmeschutzschlauch 1 zuschneiden
und auf Schlauch A und D aufschieben!

2 Profilgummi

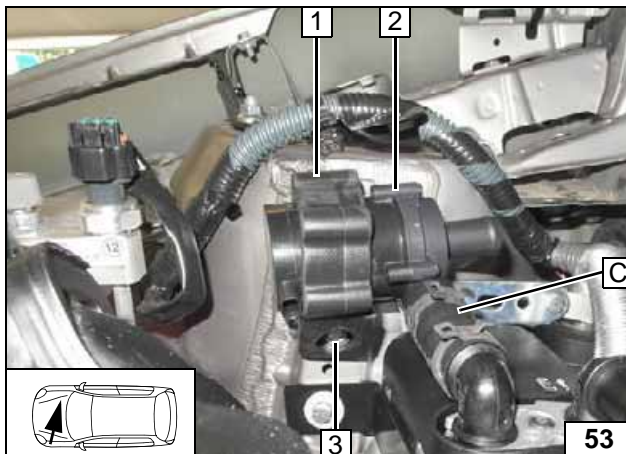


Schläuche
vorbereiten



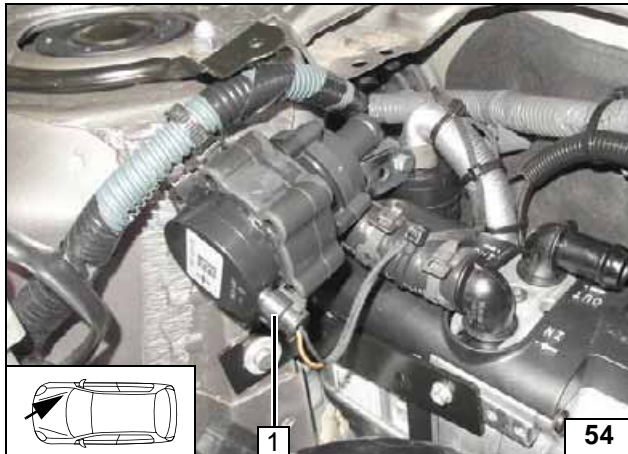
1 Einnietmutter, fzg.eigene Bohrung

Montage
Umwälz-
pumpe vor-
bereiten



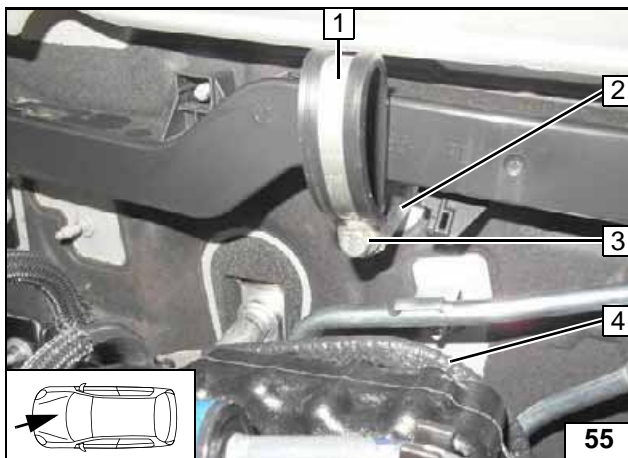
- 1 Aufnahme Umwälzpumpe
- 2 Umwälzpumpe
- 3 Schraube M6x25

Umwälz-
pumpe
montieren



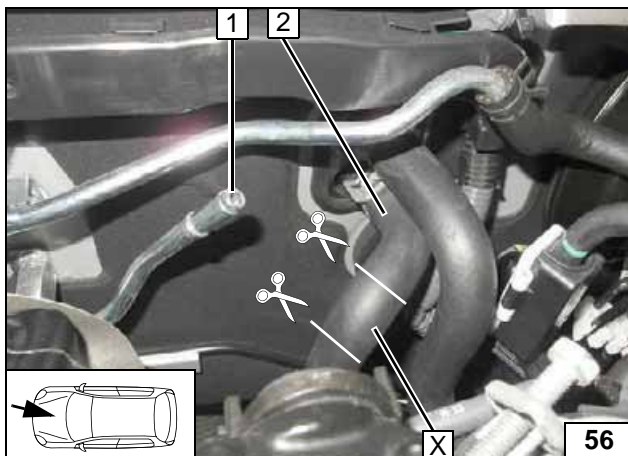
1 Stecker Kabelbaum Umwälzpumpe

Kabelbaum Umwälzpumpe montieren



- 1 Gummierte Rohrschelle Ø 38
- 2 Distanzmutter M6x40
- 3 Schraube M6x20, Federring
- 4 Kantenschutz 150 lang

Rohrschelle montieren

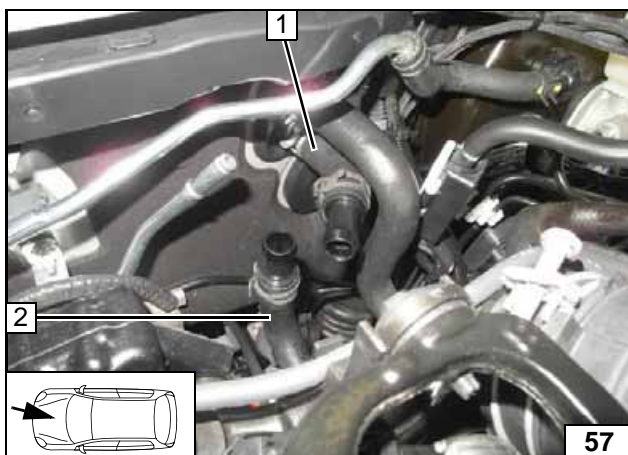


Unterdruckschlauch an Position 1 abziehen!
Schlauch Motorausgang / Wärmetauschereingang 2 an der Markierung trennen.



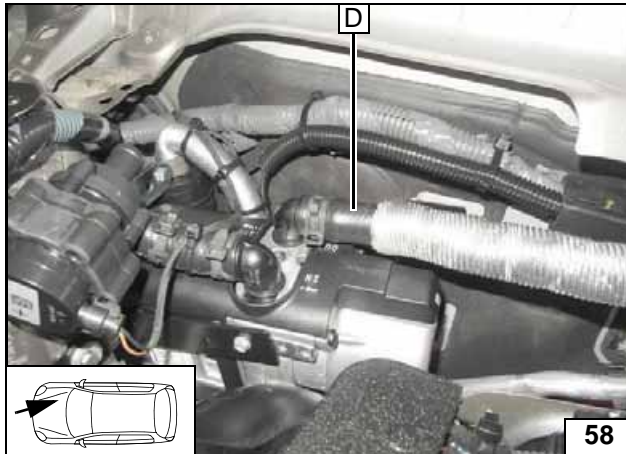
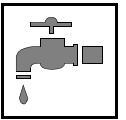
Trennstelle

X =

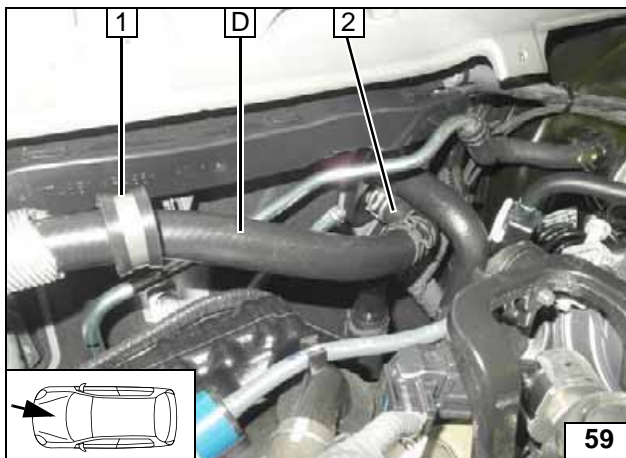


- 1 Schlauchstück Wärmetauschereingang
- 2 Schlauchstück Motorausgang

Verbindungsrohre montieren

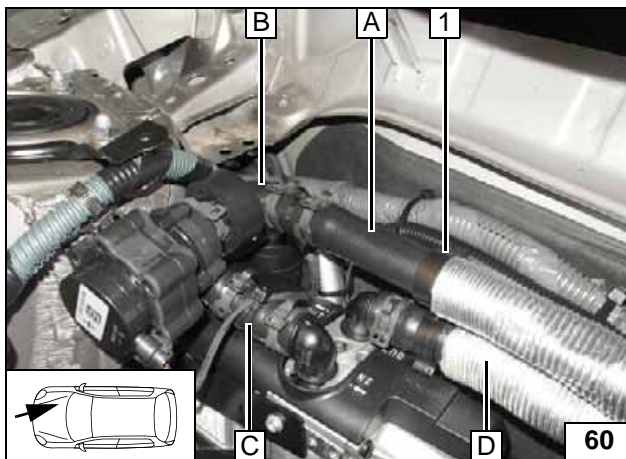


**Anschluss
Heizgerät**



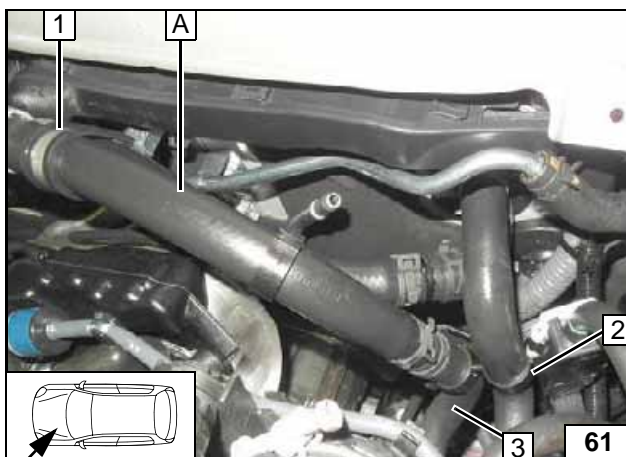
- 1 Vormontierte Rohrschelle
- 2 Schlauchstück Wärmetauschereingang

**Anschluss
Wärmetau-
scherein-
gang**



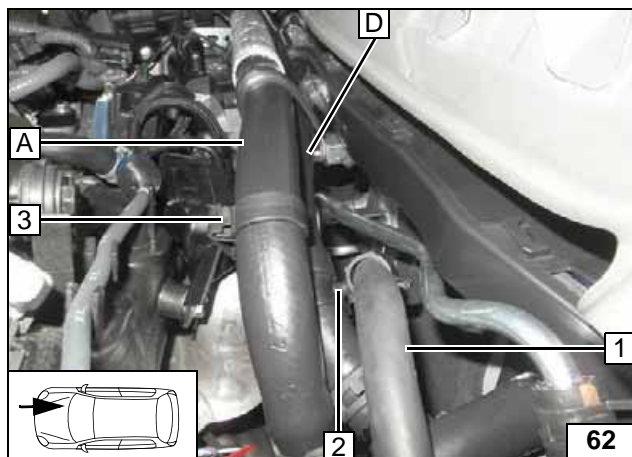
- 1 Schlauchhalter

**Anschluss
Umwälz-
pumpe**



- 1 Vormontierte Rohrschelle
- 2 Schlauchhalter
- 3 Schlauchstück Motorausgang

**Anschluss
Motoraus-
gang**



Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!
Unterdruckschlauch **1** montiert!



- 2** Schlauchhalter zwischen Schlauch **D** und Unterdruckschlauch
- 3** Schlauchhalter zwischen Schlauch **A** und **D**

Schlauchhalter montieren

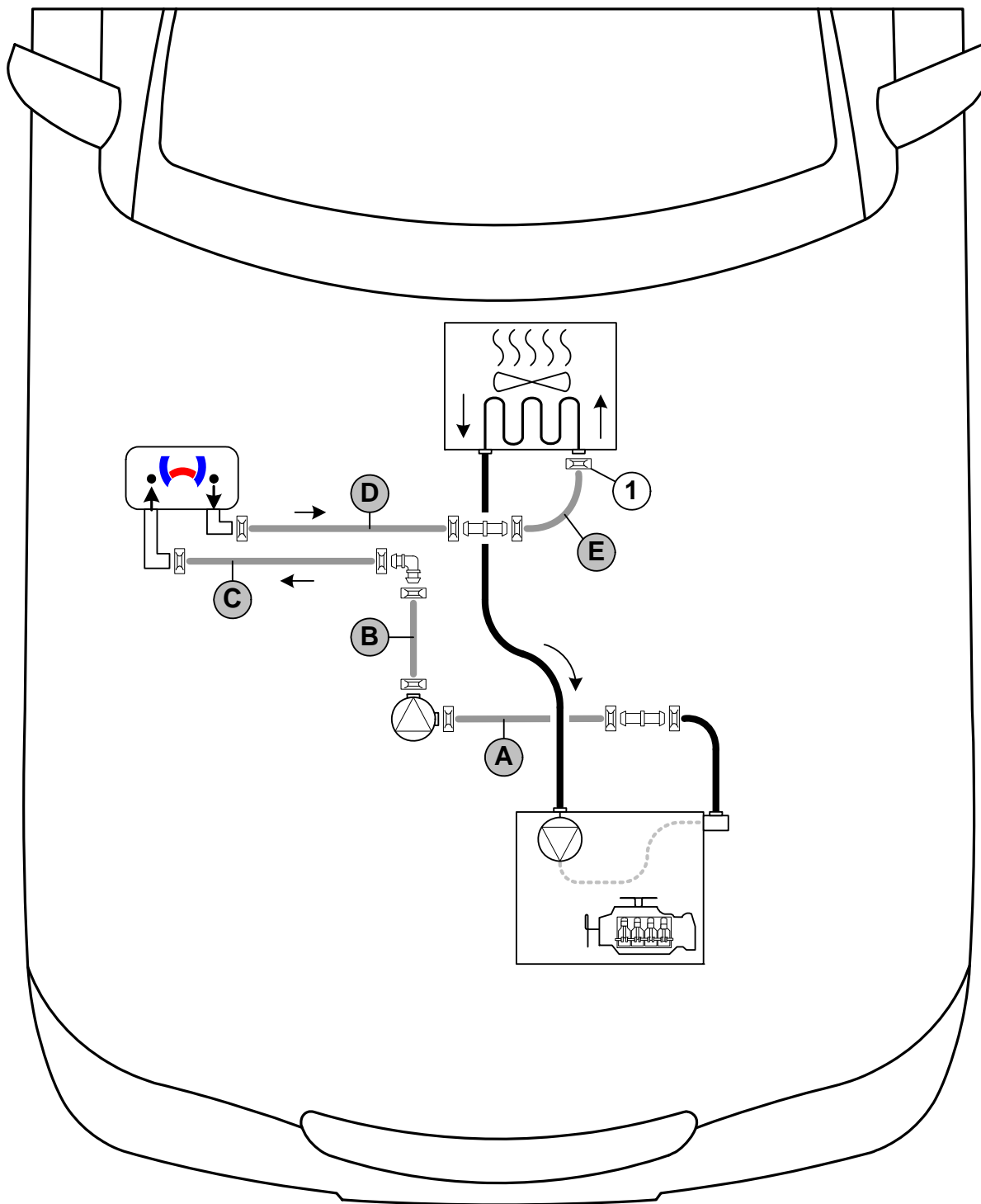


Kühlmittelkreislauf Diesel



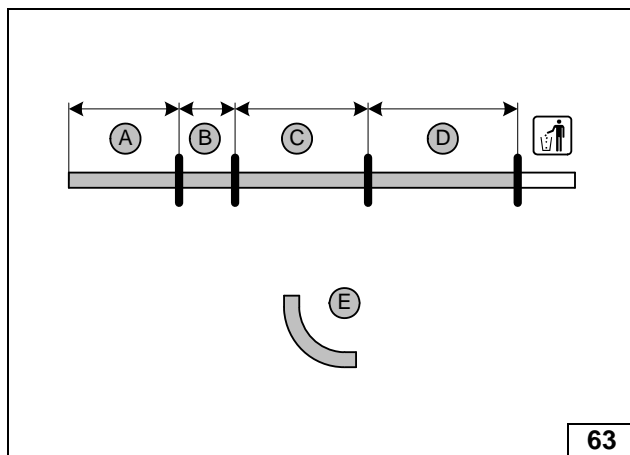
Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen! Schläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann! Bei der Montage der Schläuche ist das Heizgerät mit Kühlmittel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

Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Schlauchverlegung

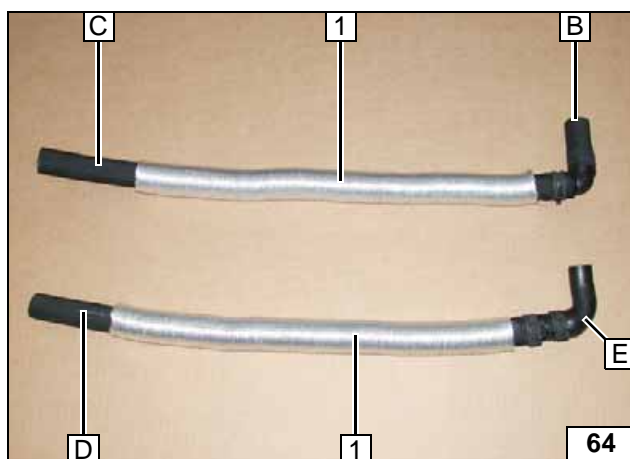
Alle nicht bezeichneten Federbandschellen = Ø 25! Alle Verbindungsrohre und = Ø 18x18! 1 = Fzg.eigene Federbandschelle !



Schlauch E = Formschlauch 90° Ø18

- A = 150
- B = 60
- C = 340
- D = 430

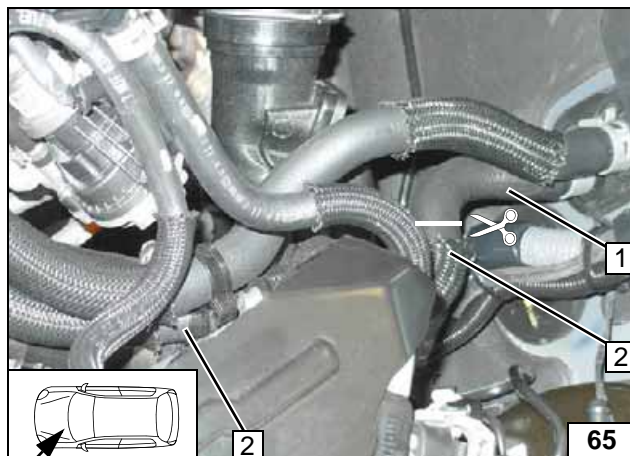
**Schläuche
ablängen**



Wärmeschutzschlauch 1 zuschneiden und auf Schlauch C und D aufschieben!



**Schläuche
vorbereiten**

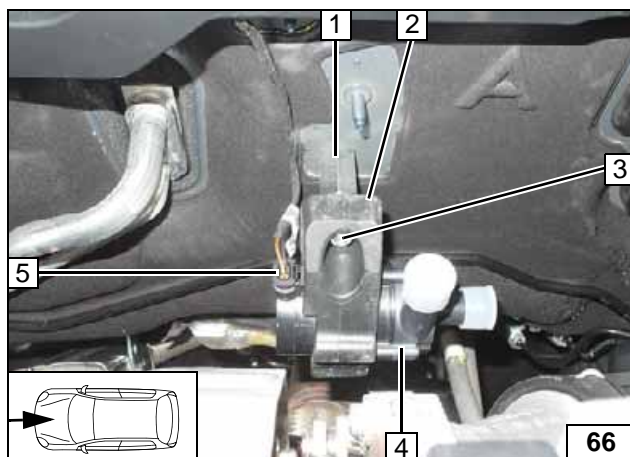


Schlauch Motorausgang / Wärmetauschereingang an der Markierung trennen. Fzg.eigene Federbandschelle wird wieder verwendet!



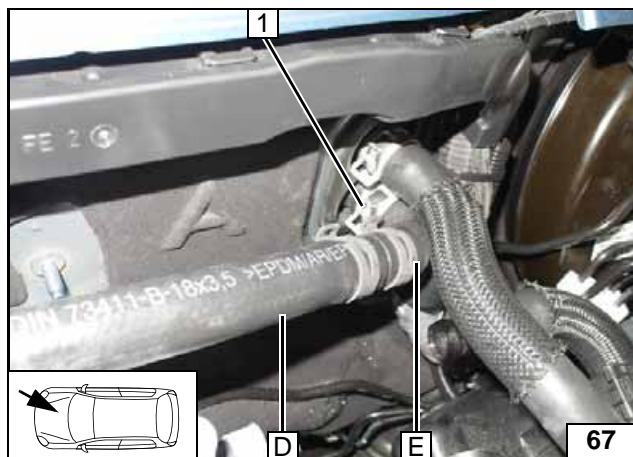
- 1 Schlauchstück ausbauen und entsorgen
- 2 Schlauchstück Motorausgang

Trennstelle



- 1 Distanzmutter M6x40, fzg.eigener Stehbolzen
- 2 Aufnahme Umwälzpumpe
- 3 Schraube M6x25
- 4 Umwälzpumpe
- 5 Stecker Kabelbaum Umwälzpumpe

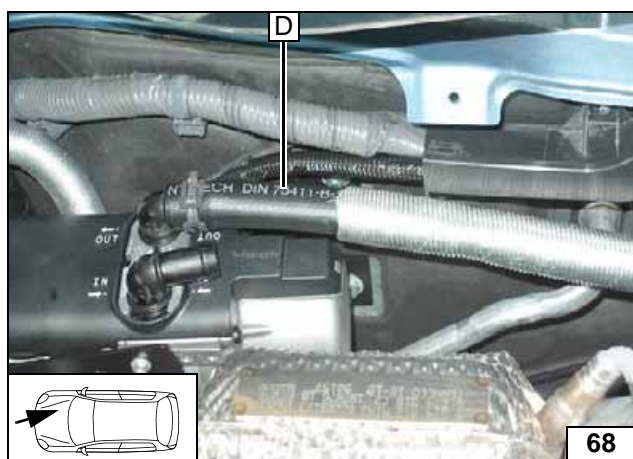
**Umwälz-
pumpe
montieren**



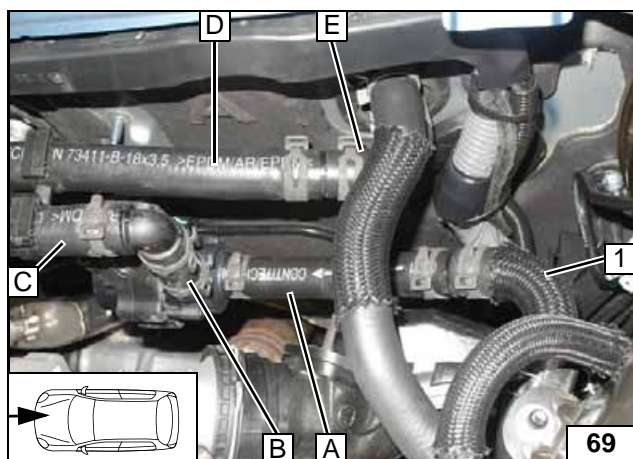
1 Fzg.eigene Federbandschelle



Anschluss
Wärme-
tauscher-
eingang

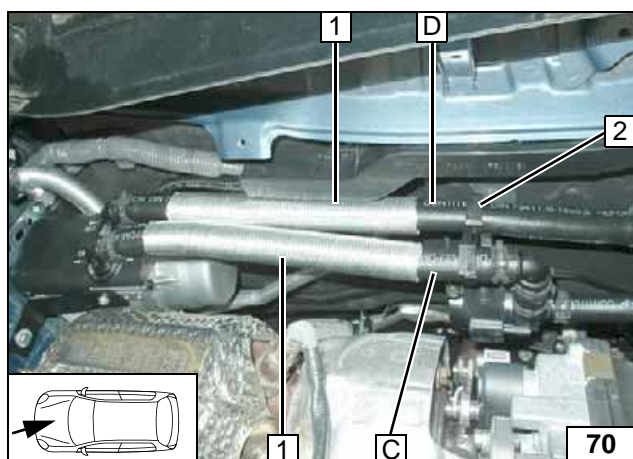


Anschluss
Heizgerät



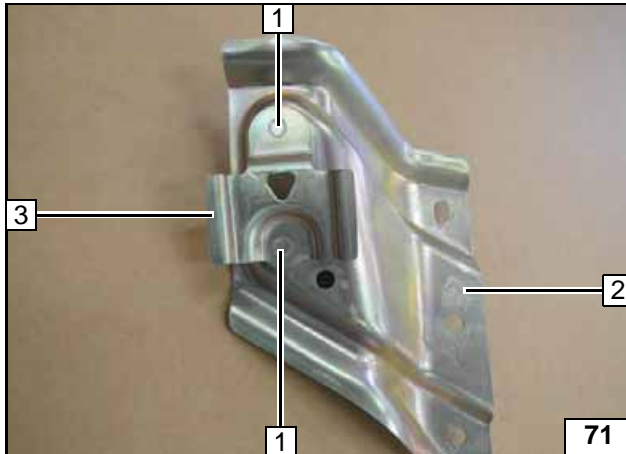
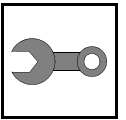
1 Schlauchstück Motorausgang

Anschluss
Motoraus-
gang



1 Wärmeschutzschlauch ausrichten [2x]
2 Schlauchhalter

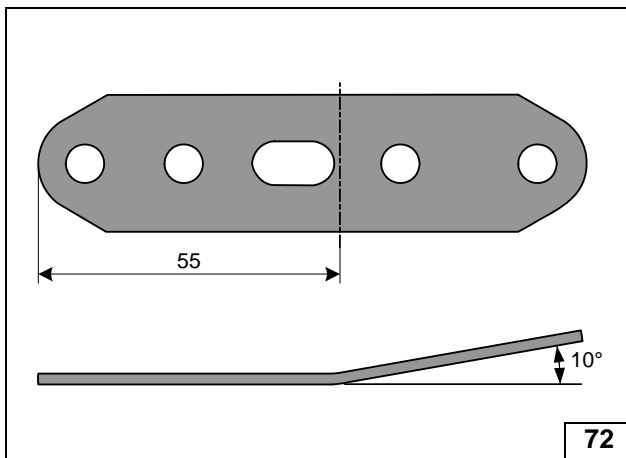
Verlegung
Motorraum



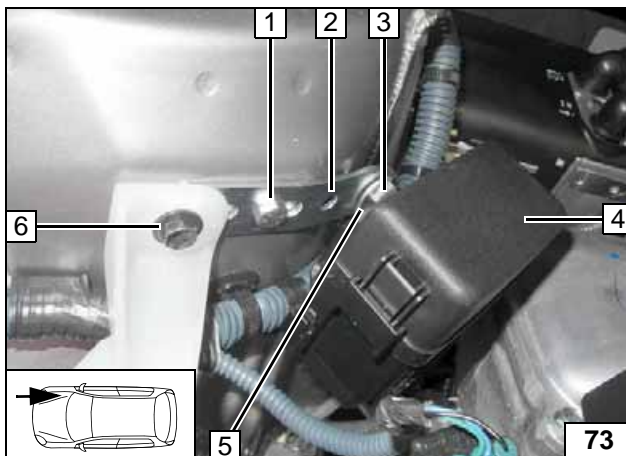
Relaisbox einbauen (nur Diesel)

- 1 Schweißpunkte [2x] mit Bohrer Ø 7 aufbohren
- 2 Halter entsorgen
- 3 Halter, wird wieder verwendet

Halter
Relaisbox
vorbereiten

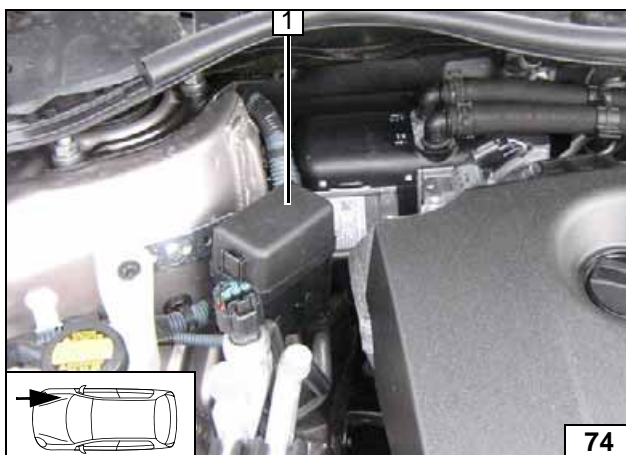


Lochband
abwinkeln



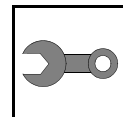
- 1 Schraube M6x20, Bundmutter, vorhandene Bohrung
- 2 Lochband
- 3 Schraube M6x12, Bundmutter lose montieren
- 4 Relaisbox aufgesteckt
- 5 Halter Relaisbox
- 6 Fzg.eigene Schraube

Relaisbox
montieren



- 1 Relaisbox ausrichten, Schraube festziehen

Relaisbox
ausrichten



Abschließende Arbeiten



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! Heizgerätekomponten 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 TT-Evo**
- **Notwendige Überprüfung der Gebläsefunktion bzw. Einstellungen Klimabedienteil siehe Einbaudokumentation im Zusatzkit Klimaanlage "Standard" Abschnitt "Abschließende Arbeiten"**
- **Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im Bereich des Einfüllstutzen anbringen**

Bei Erstinbetriebnahme ist mit der Webasto Thermo Test Diagnose wie folgt vorzugehen:

- **Kühlmittelpumpe unter Menü Komponententest ansteuern, Kühlmittelstand prüfen**
- **Brennstoff für das Heizgerät unter dem Menü Leitungsbefüllung vorfordern**
- **CO2- Einstellung überprüfen, Einstellwerte der allgemeinen Einbauanleitung entnehmen**
- **Während des Probelaufes sind sämtliche Wasser- und Brennstoffanschlüsse auf Dichtigkeit und festen Sitz zu überprüfen**
- **Bei auftretender Störung ist eine Fehlersuche durchzuführen**





Schablone Tankentnehmer

