

Wasser-Heizgerät



Zusatzheizung *Thermo Top E*  00 0003

Zusatzheizung *Thermo Top C*  00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top P*  00 0104

Einbaudokumentation

VW Passat / Passat CC

Diesel PD

Diesel CR 6 Gang Schaltgetriebe

ab Modell 2005

Linkslenker



ACHTUNG!

Warnung vor Gefahr:

Das unsachgemäße Einbauen oder Reparieren von Webasto Heizsystemen 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.

Es dürfen nur Originalteile von Webasto verwendet werden. Siehe dazu auch Zubehörkatalog Luft- und Wasserheizgeräte von Webasto.

Versuchen Sie NIEMALS, Webasto Heiz- oder Kühlsysteme einzubauen oder zu reparieren, wenn Sie das Firmentraining nicht erfolgreich abgeschlossen und dabei die notwendigen technischen Fähigkeiten erworben haben und die für einen sachgerechten Einbau und Reparatur nötigen technischen Dokumentationen, Werkzeuge und Ausrüstungen nicht zur Verfügung stehen.

Befolgen Sie **IMMER** alle Webasto Einbau- und Reparaturanleitungen, und beachten Sie alle Warnhinweise.

Die Erstinbetriebnahme ist mit der Webasto Thermo Test Diagnose durchzuführen.

Webasto übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau durch ungeschultes Personal zurückzuführen sind.

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	2	Einbauort vorbereiten	24
Heizgerät / Einbaukit	3	Heizgerät montieren	24
Vorwort	3	Kühlmittelkreislauf ohne DPF	26
Allgemeine Hinweise	3	Kühlmittelkreislauf PD mit DPF	27
Spezialwerkzeug	3	Kühlmittelkreislauf CR mit DPF bis MJ 2010	28
Erläuterungen zum Dokument	4	Kühlmittelkreislauf CR mit DPF ab MJ 2011	30
Vorarbeiten	5	Luffilterkasten	31
Einbauort Heizgerät	5	Brennstoffeinbindung	32
Elektrik	6	Abgasendstück	36
Sicherungshalter und K3-Relais	7	Abschließende Arbeiten	37
Gebläseansteuerung ohne Climatronic	8	Anpassung Innenraumüberwachung	37
Gebläseansteuerung Climatronic	9	Schablone Tankentnehmer Variante 1	38
Option Telestart	11	Schablone Tankarmatur Variante 1	38
Heizgerät vormontieren	12	Schablone Tankentnehmer Variante 2	39
Abgasanlage vormontieren	13	Bedienungshinweise für den Endkunden	40
Kühlmittelkreislauf vorbereiten ohne DPF	14		
Kühlmittelkreislauf vorbereiten mit DPF bis MJ 2010	17		
Kühlmittelkreislauf vorbereiten mit DPF ab MJ 2011	20		

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Volkswagen	Passat	B6	e1 * 2001 / 116 * 0307 * ...
Volkswagen	Passat CC	3CC	e1 * 2001 / 116 * 0468 * ...
Volkswagen	Passat	3C	e1 * 2001 / 116 * 0307 * ...

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
BKC	Diesel	77	1896
BKP	Diesel	103	1968
BMP	Diesel	103	1968
BMN	Diesel	125	1968
CBAB	Diesel CR	103	1968
CFFB	Diesel CR	103	1968

Fahrzeug- und Motortypen, Ausstattungsvarianten sowie Länderspezifikationen, die nicht in dieser Einbauanleitung aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Ein Einbau nach dieser Einbauanleitung kann aber möglich sein.

Der Einbauort Vorwahluhr ist vor dem Einbau mit dem Endkunden abzustimmen!

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Handelslieferumfang <i>Thermo Top E / C / P</i>	siehe Preisliste
1	Einbaukit VW Passat PQ46 Diesel	9013731B
1	Bedienelement	siehe Preisliste

Zusätzlich erforderlich bei Climatronic:

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Kit IPCU für Climatronic	9013645A

Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für die Fahrzeuge VW Passat mit Dieselmotor - Gültigkeit siehe oben - ab Modelljahr 2005 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 „Einbauanleitung“ notwendig werden.

In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften dieser „Einbaudokumentation“; der „Bedienungsanleitung“ und der „Einbauanleitung“ der *Thermo Top E/C/P* zu befolgen.

Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten.

Allgemeine Hinweise

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 fahrzeugeigenen Leitungen und Kabelbäumen.

Scharfe Kanten sind mit Scheuerschutz (aufgeschnittener Kraftstoffschlauch) zu versehen!

Blanke Karosseriestellen, wie z.B Bohrungen, sind mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell-Nr. 111329) einsprühen.

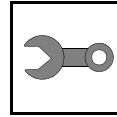
Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Abklemmzangen
- Einnietmutterzange
- VAS- Tester (Anpassung Innenraumüberwachung)

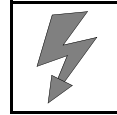
Erläuterungen zum Dokument

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

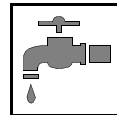
Mechanik



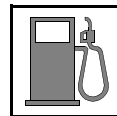
Elektrik



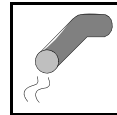
Kühlmittelkreislauf



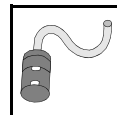
Brennstoff



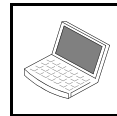
Abgas



Brennluft



Software



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



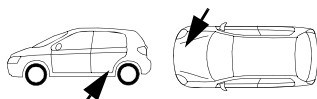
besondere Brand- und Explosionsgefahr



Verweis auf allgemeine Einbauanweisung der Webasto Komponente bzw. auf fahrzeugspezifische Unterlagen des Herstellers



Hinweis auf eine technische Besonderheit



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

Alle Massangaben in mm!

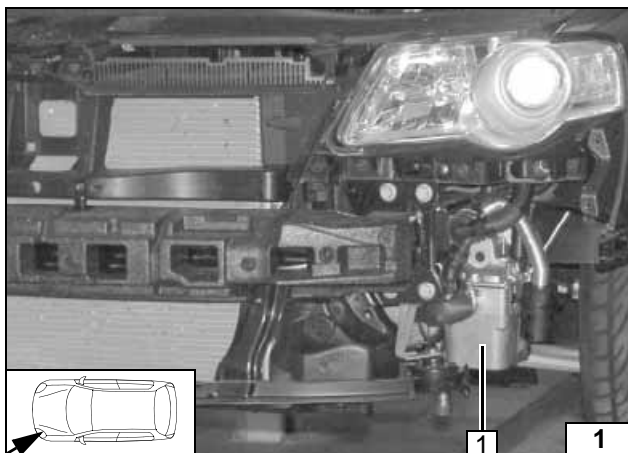
Anzugsdrehmoment von Schlauchschellen = 2,0 + 0,5 Nm!

Anzugsdrehmoment von Ejotschrauben, Ejotstehbolzen = 10 Nm!

Vorarbeiten

ACHTUNG!

- Batterie abklemmen!
- Batterie komplett mit Träger ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Fabriknummer vom Typschild Original auf das Typschild Duplikat übertragen
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle sichtbar anbringen
- Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Sicherungs- und Relaisbox ausbauen
- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Rad vorn links abmontieren
- Radhausverkleidung links ausbauen
- Unterfahrschutz ausbauen
- Unterbodenverkleidung rechts demontieren
- Rücksitzbank ausbauen
- Serviceklappe Tankarmatur ausbauen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Nur bei Fzg mit Climatronic, Radio- bzw. Navigationssystemabdeckung ausbauen
- Nur bei Fzg mit Climatronic, Klimabedienteil ausbauen
- Nur bei Fzg mit Partikelfilter, Motorabdeckung und Ladeluftschlauch ausbauen



Einbauort Heizgerät

Stoßfänger nur zur besseren Darstellung demontiert

1 Heizgerät



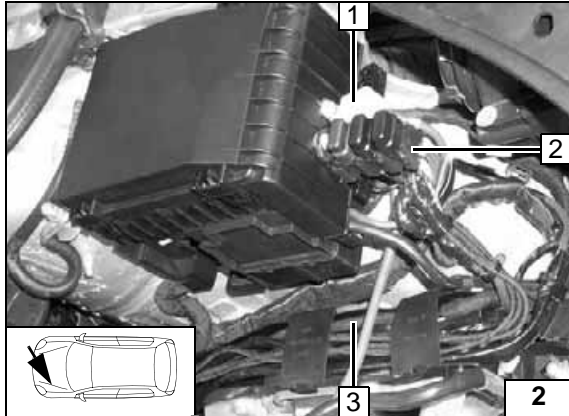
Einbauort



Elektrik

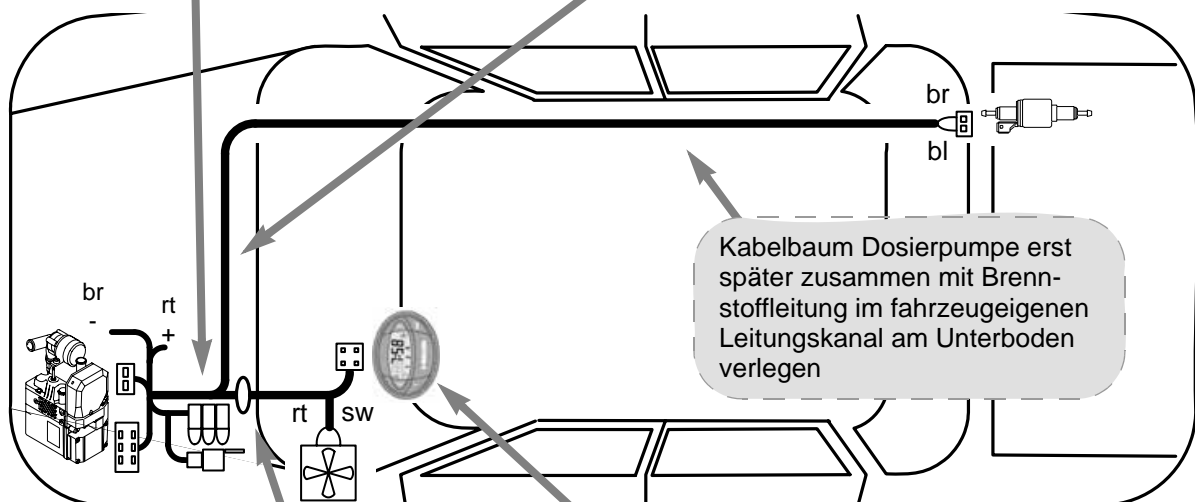
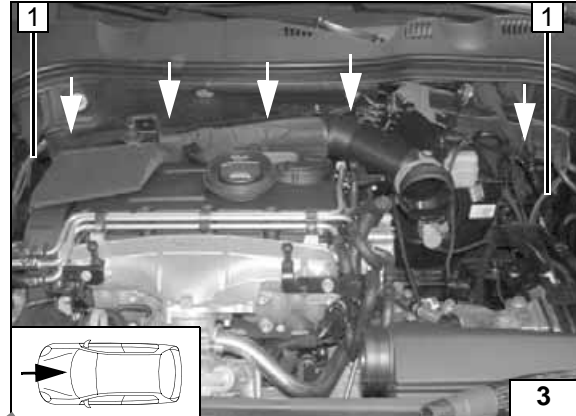
Sicherungshalter

- 1 K3 Relais
- 2 Sicherungshalter
- 3 Kabelbäume für Bedienelement, Gebläseansteuerung, Dosierpumpe mit Brennstoffleitung in Kabelkanal zur Spritzwand verlegen

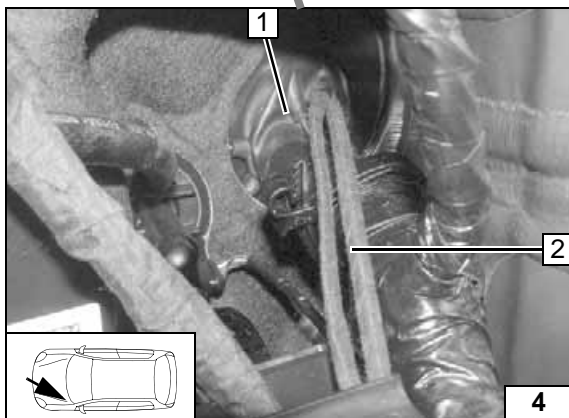


Leitungsverlegung

- 1 Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe hinter Dämmmatte verlegen

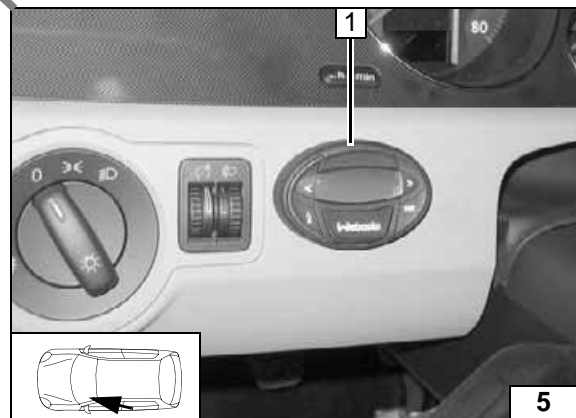


Schema
Kabel-
baumver-
legung



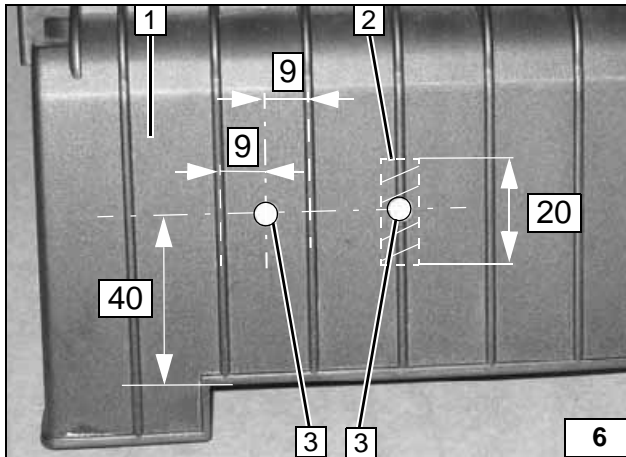
Kabeldurchführung

- 1 Fzg. eigene Kabeldurchführung
- 2 Kabelbäume Gebläseansteuerung und Bedienelement



Vorwähluhr

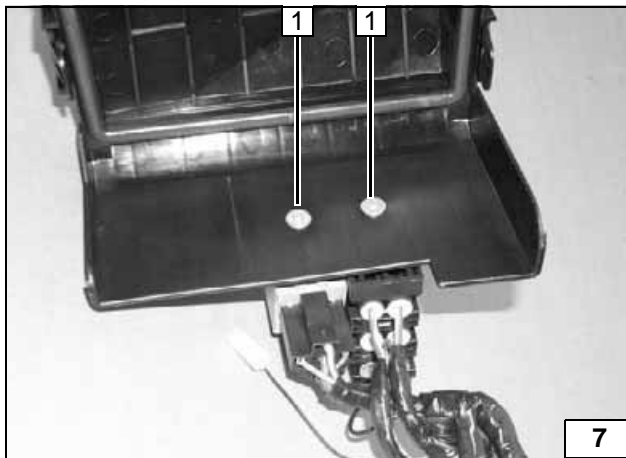
- 1 Vorwähluhr



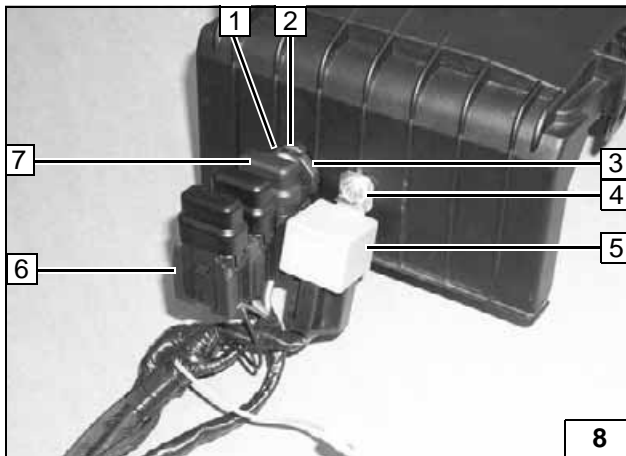
Sicherungshalter und K3-Relais

Bohrungen 3 von hinten für Senkkopfschrauben M5 ansenken!

- 1 Abdeckung Sicherungs-/Relaisträger im Motorraum
- 2 Steg im schraffierten Bereich wegschneiden
- 3 Bohrung \varnothing 5 [2x]

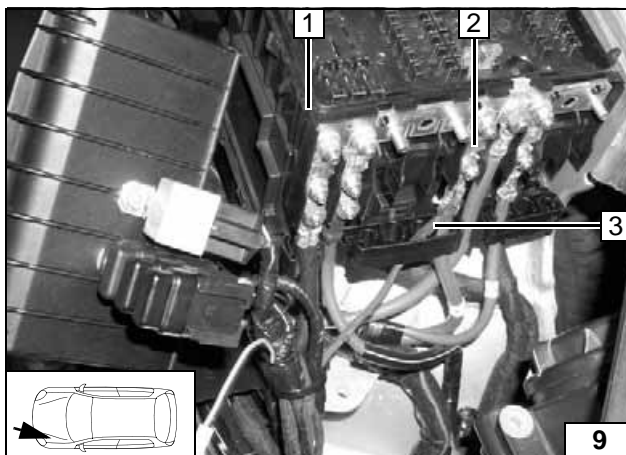


- 1 Senkkopfschraube M5x12 [2x]



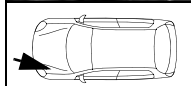
Bei Fzg. mit Climatronic Sicherung F3 25A 7 durch beiliegende Sicherung 3A ersetzen!

- 1 Bundmutter M5
- 2 Karosseriescheibe (zwischen Abdeckung und Halteplatte)
- 3 Halteplatte
- 4 Bundmutter M5
- 5 Relais K3
- 6 Sicherungshalter



Masseleitung br zu fzg.eigenem Massestützpunkt unterhalb des Scheinwerfers verlegen und anschließen!

- 1 Sicherungs-/Relaisträger
- 2 Fzg.eigene Hauptsicherung
- 3 Plusleitung rt



Bohrungen in Abdeckung

Montage Sicherungshalter und Relais K3



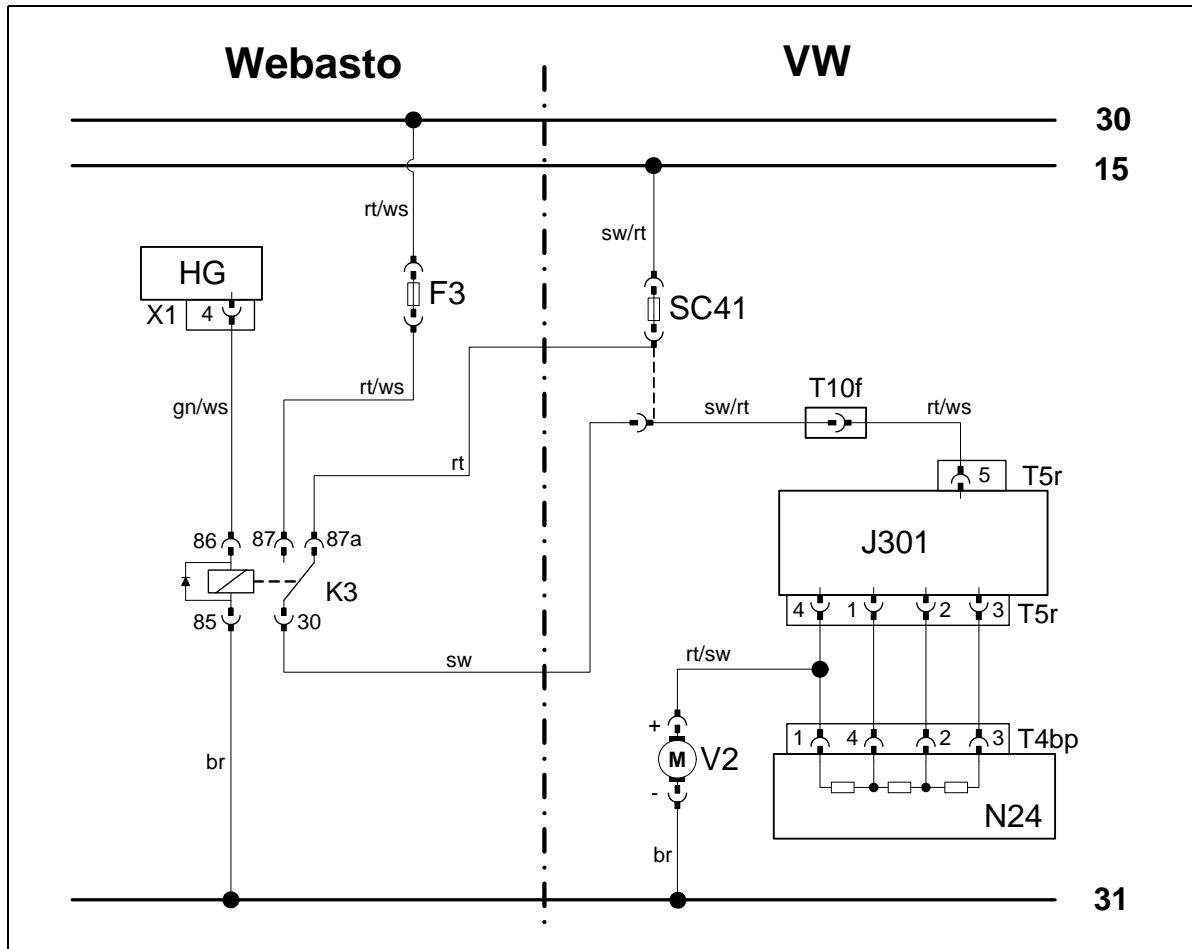
Montage Sicherungshalter und Relais K3



Anschluß Plus- und Masseleitung



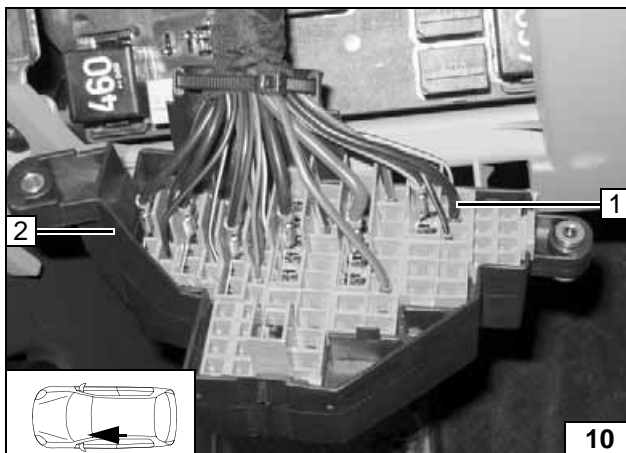
Gebälseansteuerung ohne Climatronic



Schaltplan ohne Climatronic

Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E/P	SC41	Gebälse-Sicherung 40A	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	J301	Steuergerät Klimaanlage	ws	weiß
F3	Sicherung 25A	N24	Widerstandsgruppe	sw	schwarz
K3	Gebälserelais	V2	Gebälsemotor	br	braun
		T...	Steckverbinder	gn	grün

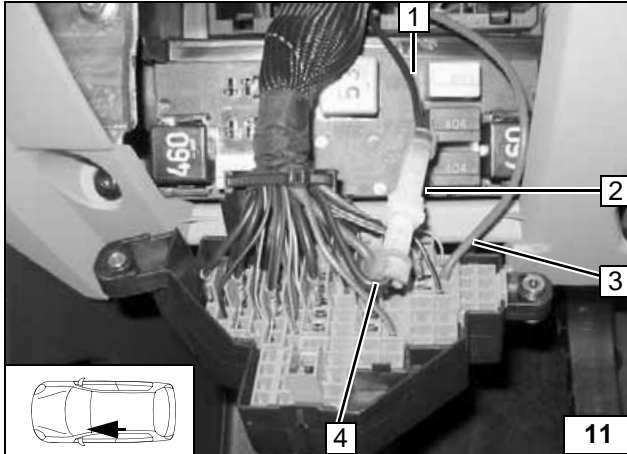
Legende



Fzg.eigenen Sicherungsträger 2 (Armaturentafel oben links) lösen. Leitung sw/rt 1 am Sicherungsausgang SC41 auscrimpen!



Leitung auscrimpen



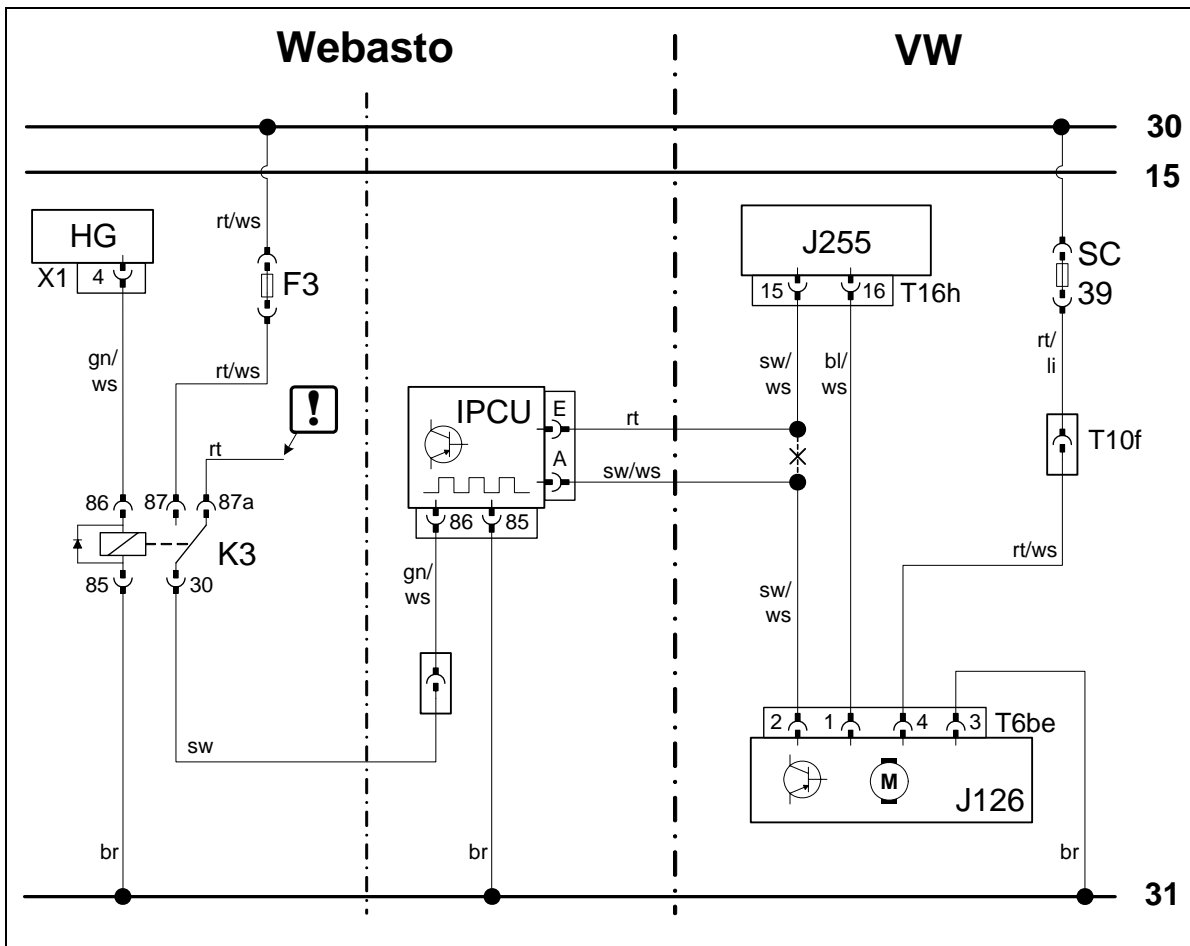
Verbindungen gem. Schaltplan herstellen!

- 1 Ltg. sw K3/30
- 2 AMP-Steckverbindung
- 3 Ltg. rt K3/87a, Standard-Power-Timer
- 4 Ltg. sw/rt



Leitungen verbinden

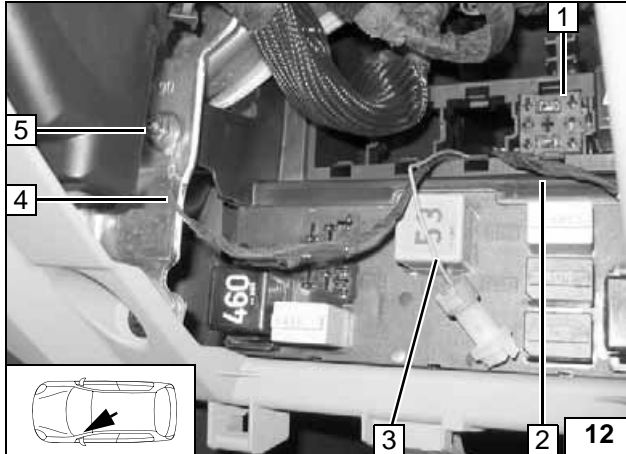
Gebälseansteuerung Climatronic



Schaltplan Climatronic

Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	SC 39	Gebälse-Sicherung 40A	rt	rot
F3	Sicherung (25A durch 3A ersetzt)	J255	Climatronic-Steuerg�r�t	ws	weiß
K3	Geb�lserelais	J126	Gebälse-Steuerg�r�t	sw	schwarz
IPCU	Pulsweitenmodulator	V2	Geb�lsemotor	br	braun
		T...	Steckverbindungen	gn	grün
				li	lila
				bl	blau
				!	Leitungsende isolieren und wegbinden
				X	Trennstelle

Legende

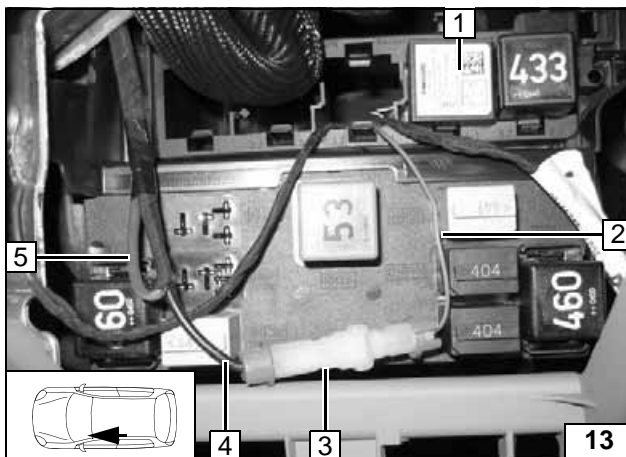


Lage des freien Steckplatzes abhängig von Fzg.- Ausstattung! Kabelbaum 2 (Ltg. rt und sw/ws IPCU) zur Mittelkonsole verlegen!

- 1 Sockel IPCU
- 3 Leitung gn/ws IPCU/86
- 4 Leitung br IPCU/85
- 5 Fzg.eigene Mutter



Socket IPCU montieren

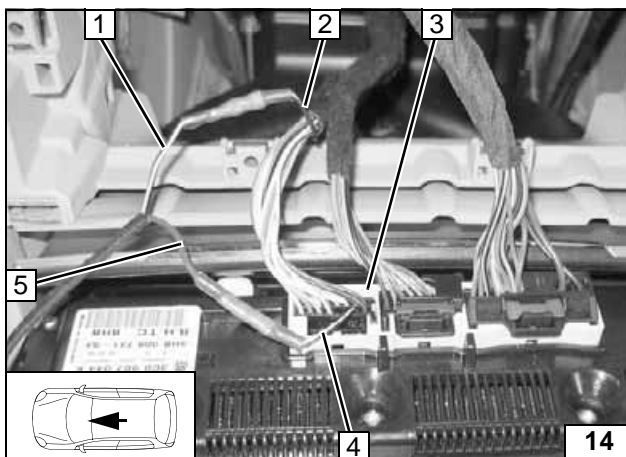


Verbindungen gem. Schaltplan herstellen! Leitung rt K3/87a 5 isolieren und zurückbinden!

- 1 IPCU aufgesteckt
- 2 Ltg. gn/ws IPCU/86
- 3 AMP-Steckverbindung
- 4 Ltg. sw K3/30



IPCU anschließen



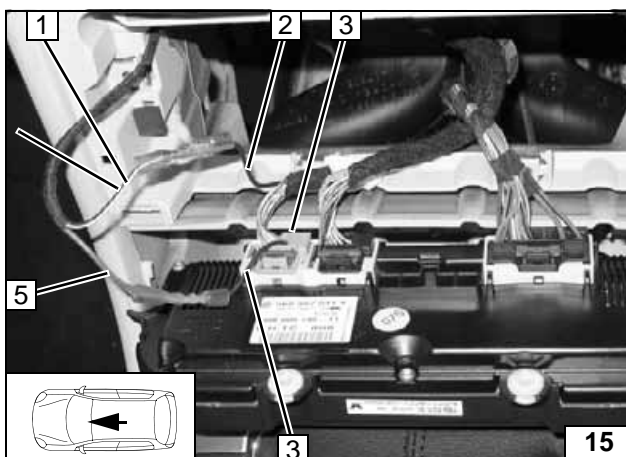
Anschluss am Stecker T16h 3 vom Klimabeidienteil je nach Fzg.-Ausstattung. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

Variante 1:

- 1 Ltg. sw/ws IPCU/A
- 2 Ltg. sw/ws Gebläseeinheit
- 3 Stecker T16h
- 4 Ltg. sw/ws Stecker T16h/15
- 5 Ltg. rt IPCU/E



Anschluss Klimabeidienteil

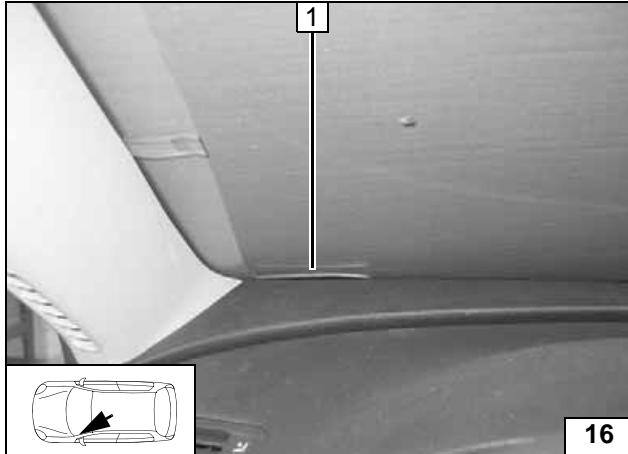


Variante 2:

- 1 Ltg. sw/ws IPCU/A
- 2 Ltg. sw/ws Gebläseeinheit
- 3 Stecker T16h
- 4 Ltg. sw/ws Stecker T16h/15
- 5 Ltg. rt IPCU/E



Anschluss Klimabeidienteil

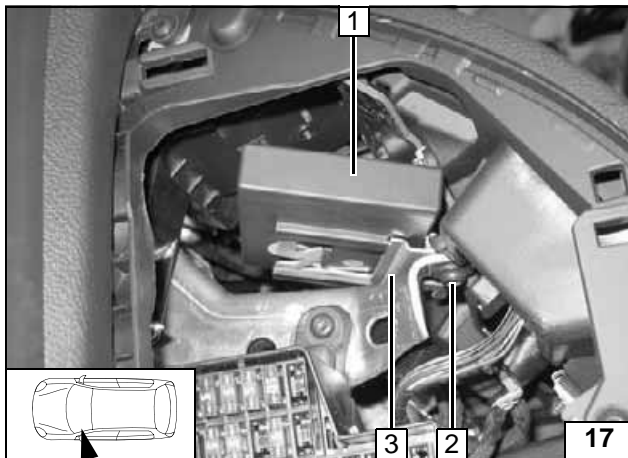


Option Telestart

1 Antenne



Antenne montieren

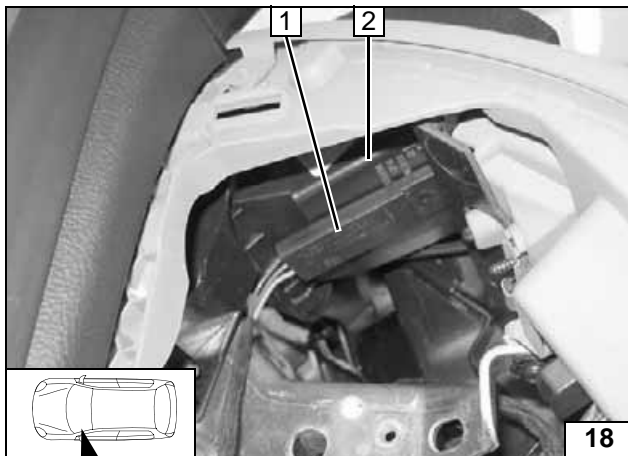


Wenn erforderlich, Halter **3** nachbiegen!

1 Empfänger
2 Fzg.eigene Schraube



Empfänger montieren

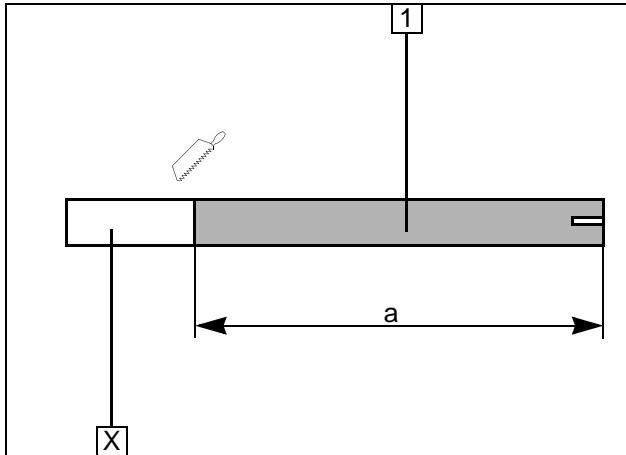
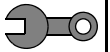


Temperatursensor T100 HTM

Temperatursensor **1** mit Klebeband befestigen!



Temperatursensor montieren



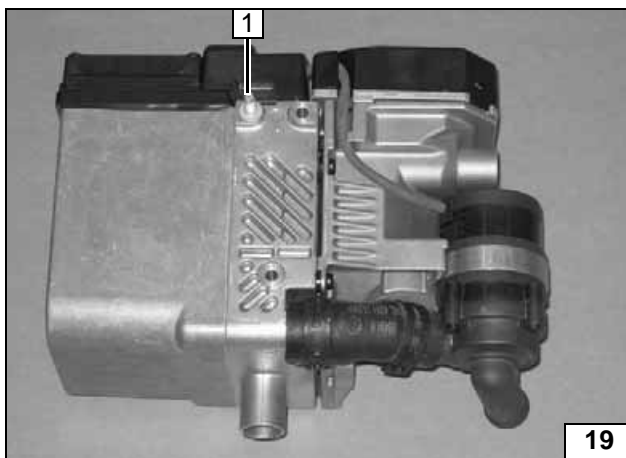
Heizgerät vormontieren

Abschnitt X entsorgen!

- 1 Brennluftleitung
a = 250

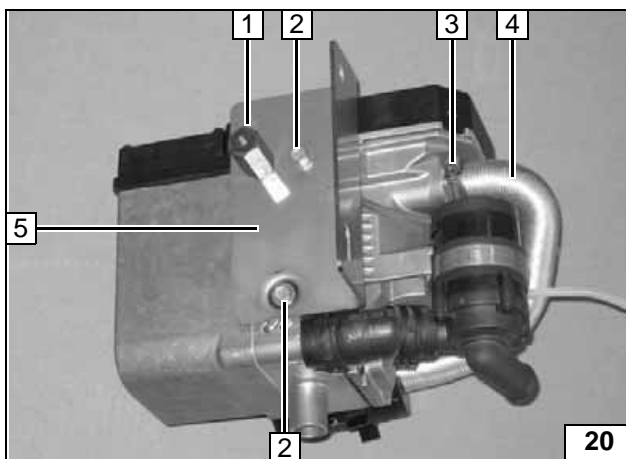


Brennluftleitung ab-längen



- 1 Ejotstehbolzen

Heizgerät vormontie-ren

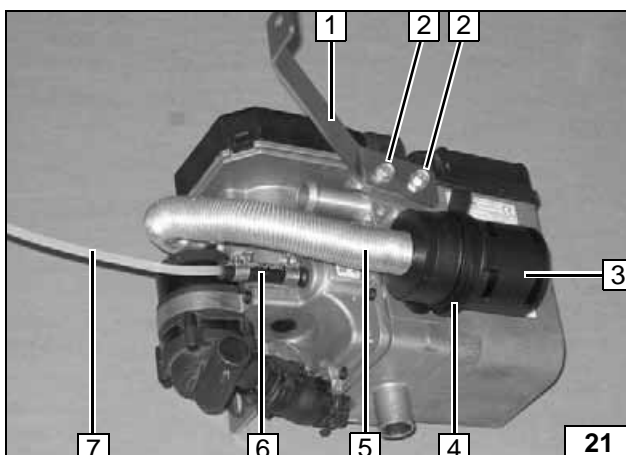


An Positionen 2 jeweils eine Scheibe zwi-schen Heizgerät und Halter einfügen!

- 1 Distanzmutter M6x30
- 2 Ejotschraube, Scheibe [je 2x]
- 3 Schelle Ø 27
- 4 Brennluftleitung
- 5 Halter

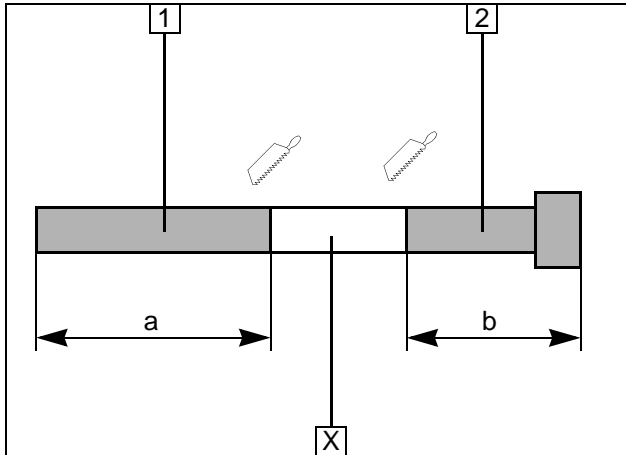
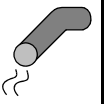


Heizgerät vormontie-ren



- 1 Strebe
- 2 Ejotschraube [2x]
- 3 Schalldämpfer
- 4 Halteclip in Bohrung
- 5 Brennluftleitung
- 6 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø 10 [2x]
- 7 Brennstoffleitung

Heizgerät vormon-tieren

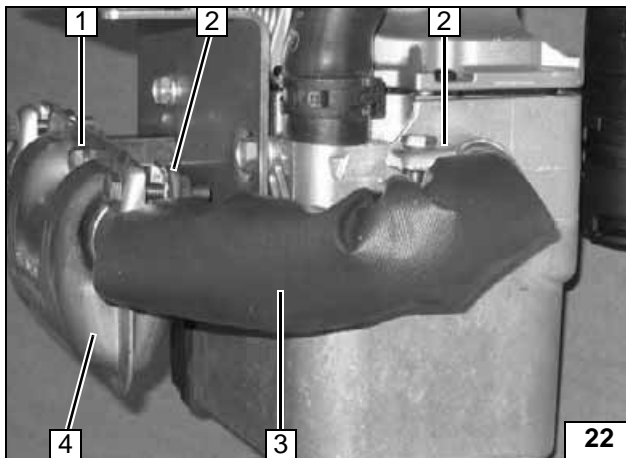


Abgasanlage vormontieren

Abschnitt X entsorgen!

- 1 Abgasleitung
a = 190
- 2 Abgasendstück
b = 240

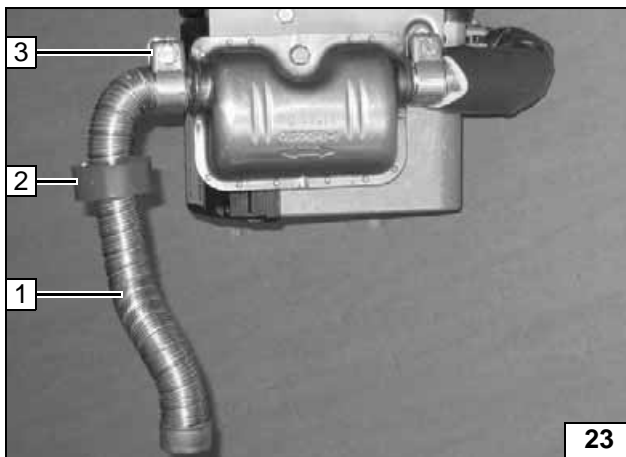
Abgasleitung vorbereiten



Isolierung 3 auf Abgasleitung aufschieben!

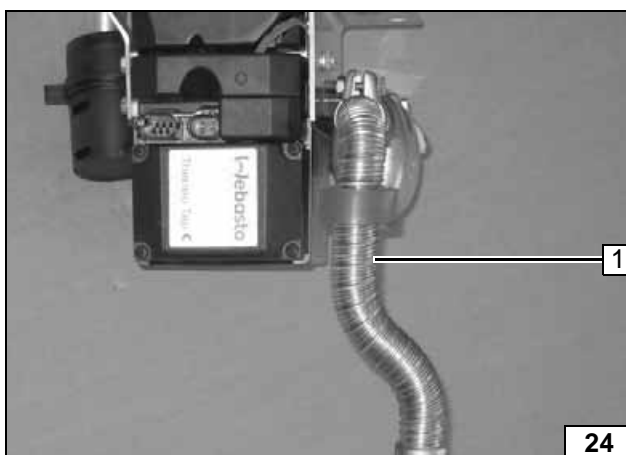
- 1 Schraube M6x16, Federring
- 2 Schlauchklemme [2x]
- 4 Schalldämpfer

Abgasleitung montieren



- 1 Abgasendstück
- 2 Profilgummi rot aufschieben
- 3 Schlauchklemme

Abgasendstück montieren



- 1 Abgasendstück

Abgasendstück ausrichten

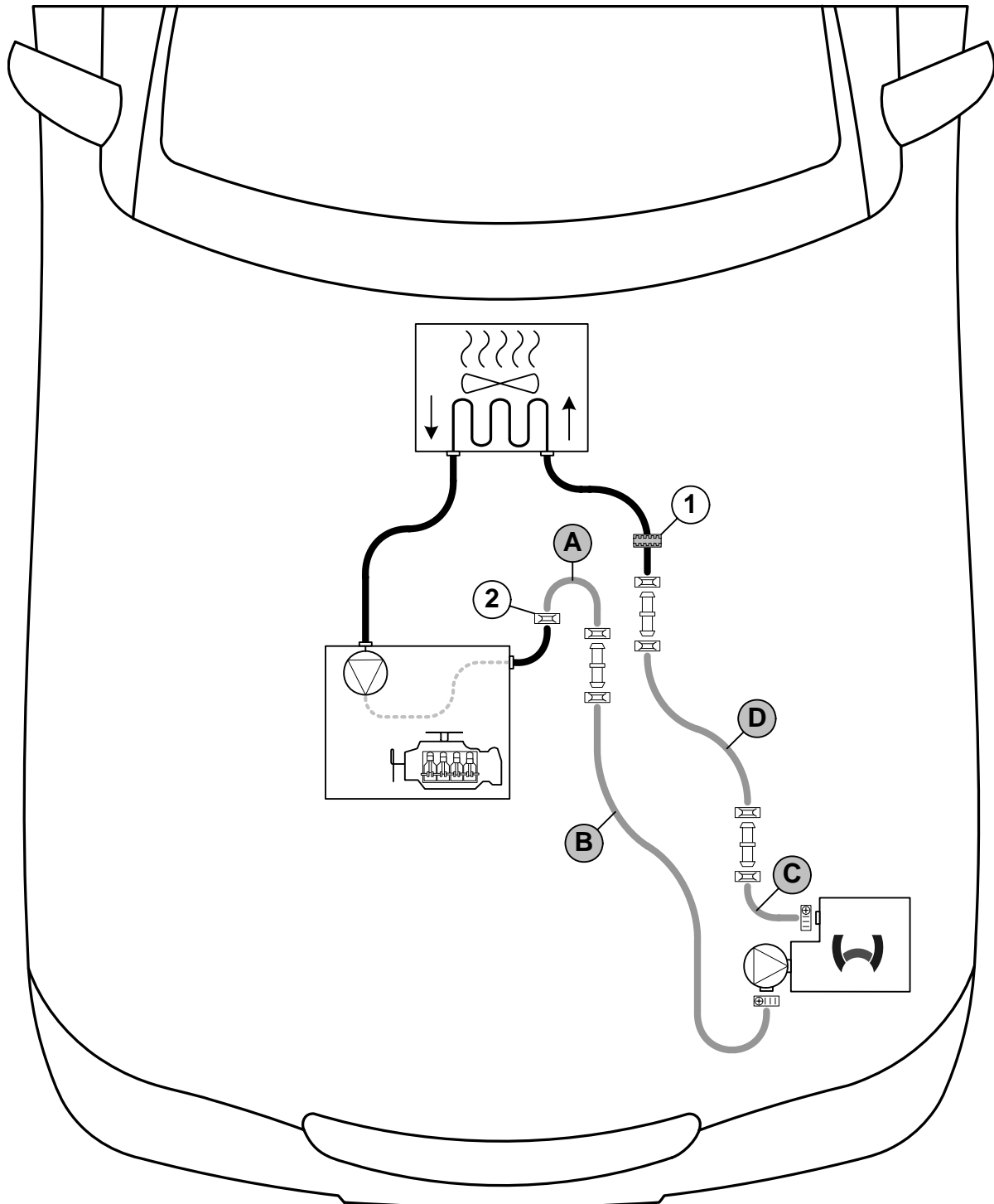


Kühlmittelkreislauf vorbereiten ohne DPF






ACHTUNG!

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

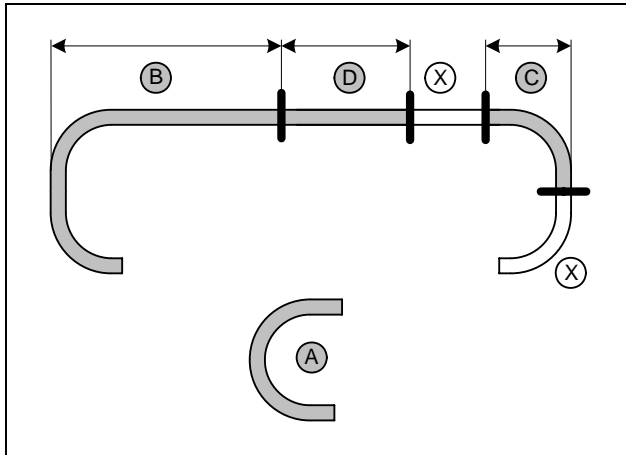
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Schlauchverlegung

Alle Federbandschellen  = Ø 27! **2** = Fzg.eigene Federbandschelle  !
 Alle Verbindungsrohre  = Ø 20x20! Alle Schlauchschellen  = Ø 20-27!
1 = Profilgummi  sw!



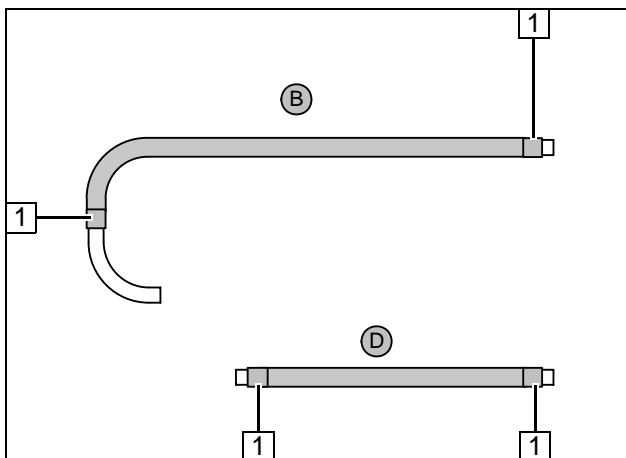


Schlauch **A** = Formschlauch 180°
Abschnitt **X** entsorgen.

- B** = 620
- C** = 100
- D** = 580



**Schläuche
ablängen**

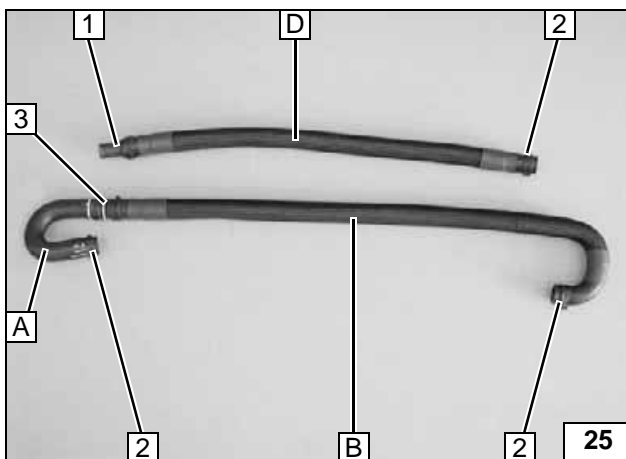


Flechtschutzschläuche auf Schlauch **B** und **D**
aufschieben und ablängen.
Schrumpfschlauch zuschneiden.

- 1** Schrumpfschlauch, Länge 50 [4x]



**Schläuche
vorberei-
ten**

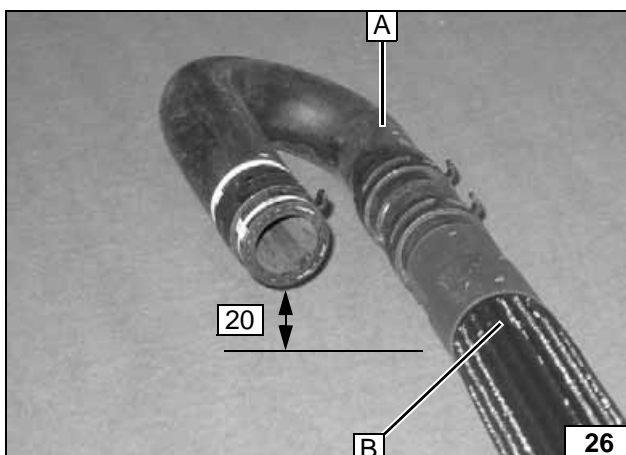


Positionierung von Schlauch **A** und **B** gemäß
nachfolgender Abbildung beachten.

- 1** Verbindungsrohr 20x20, Federbandschelle
Ø 27
- 2** Federbandschelle Ø 27 [3x] aufschieben
- 3** Verbindungsrohr 20x20, Federbandschelle
Ø 27 [2x]



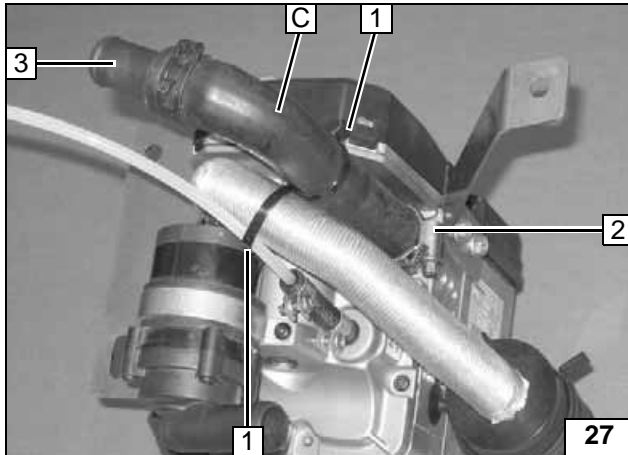
**Schläuche
vormontie-
ren**



Beim Montieren der Schläuche **A** und **B** den
Schlauch **A** um ca. 20mm von der Auflage
anheben!

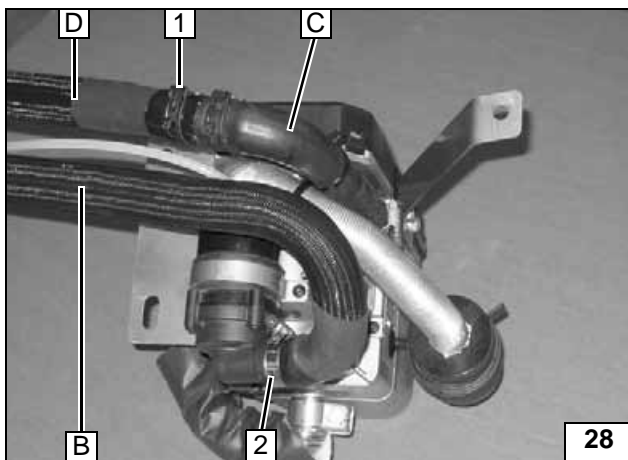


**Schläuche
vormontie-
ren**



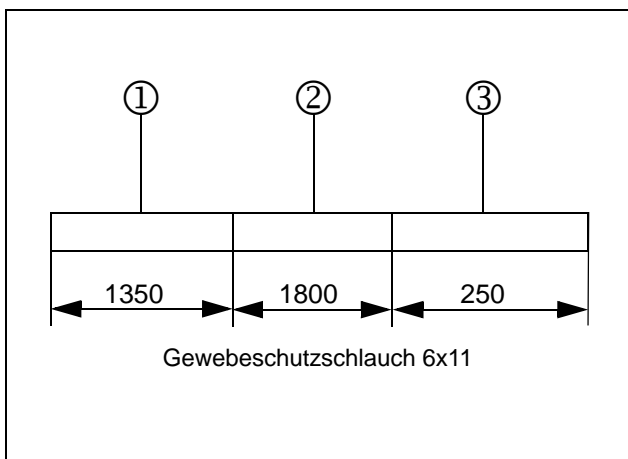
- 1 Kabelbinder [2x]
- 2 Schlauchschelle Ø 27
- 3 Verbindungsrohr 20x20, Federbandschelle Ø 27

Schlauch C montieren



- 1 Federbandschelle Ø 27
- 2 Schlauchschelle Ø 27

Schläuche montieren



Schutzschlauch ② auf Brennstoffleitung aufschieben. Abschnitte ① und ③ werden später verwendet.



Schutzschlauch ablängen

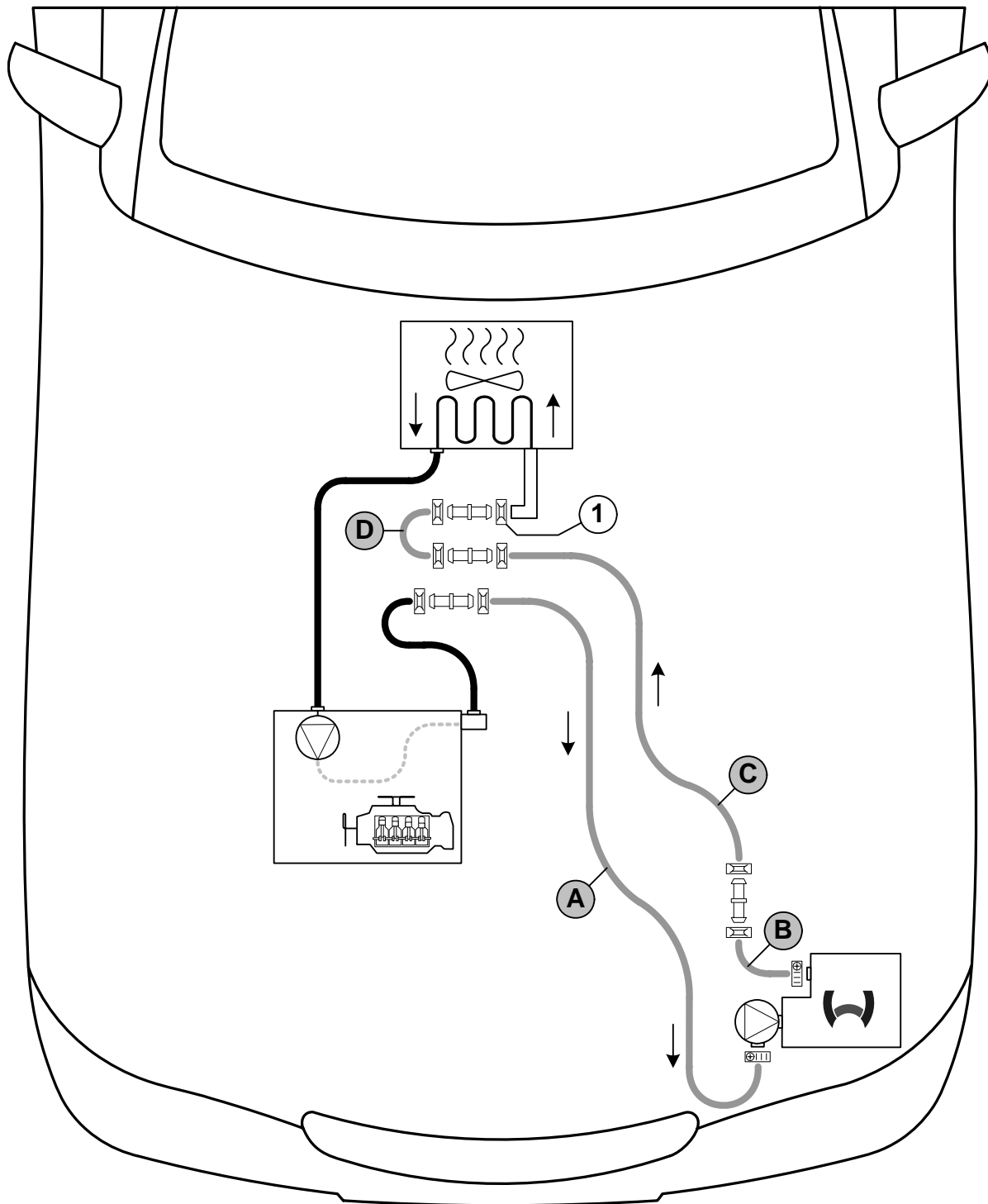


Kühlmittelkreislauf vorbereiten mit DPF bis MJ 2010

ACHTUNG!

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

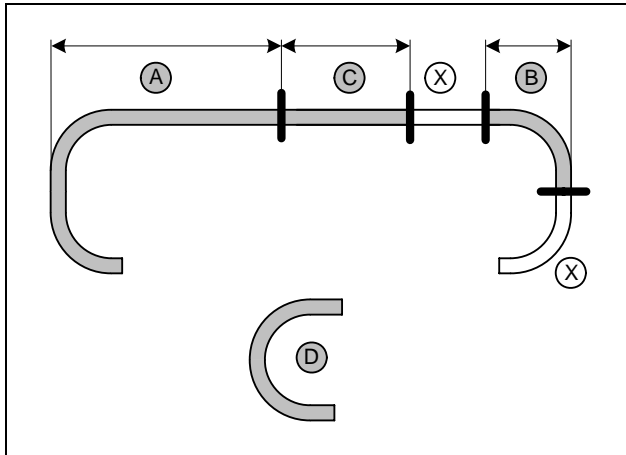
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Schlauchverlegung

- Alle Federbandschellen = Ø 27! 1 = Fzg.eigene Federbandschelle !
- Alle Verbindungsrohre = Ø 20x20!
- Alle Schlauchschellen = Ø 20-27!





Diesel PD

Schlauch **D** = Formschlauch 180°
Abschnitt **X** entsorgen.

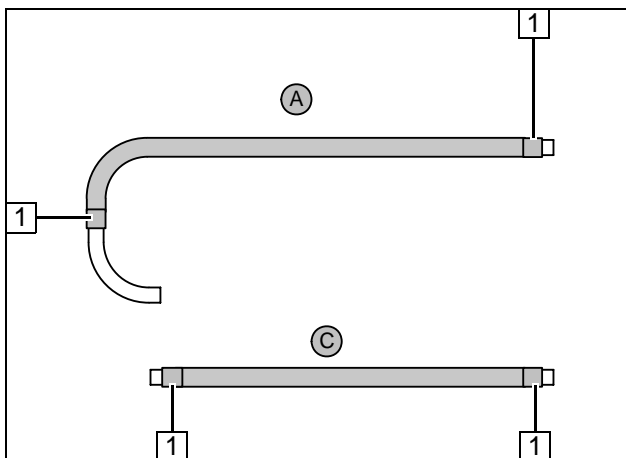
- A** = 1000
- B** = 100
- C** = 880

Diesel CR

- A** = 920
- B** = 100
- C** = 910



**Schläuche
ablängen**

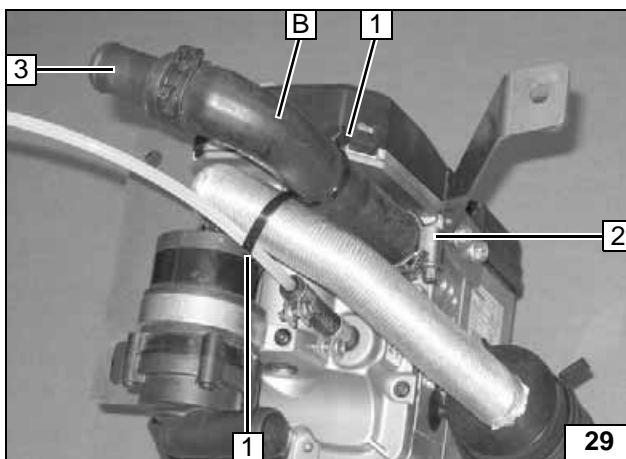


Flechtschutzschläuche auf Schlauch **A** und **C**
aufschieben und ablängen.
Schrumpfschlauch zuschneiden.

- 1** Schrumpfschlauch, Länge 50 [4x]

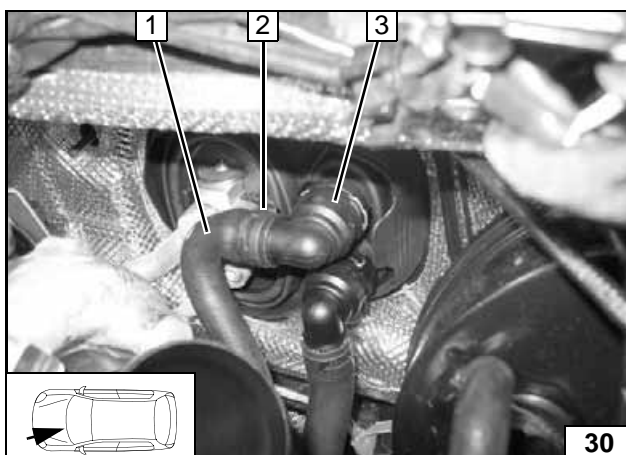


**Schläuche
vorberei-
ten**



- 1** Kabelbinder [2x]
- 2** Schlauchschelle Ø 27
- 3** Verbindungsrohr 20x20, Federbandschelle
Ø 27

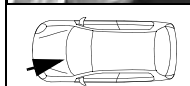
**Schlauch C
montieren**

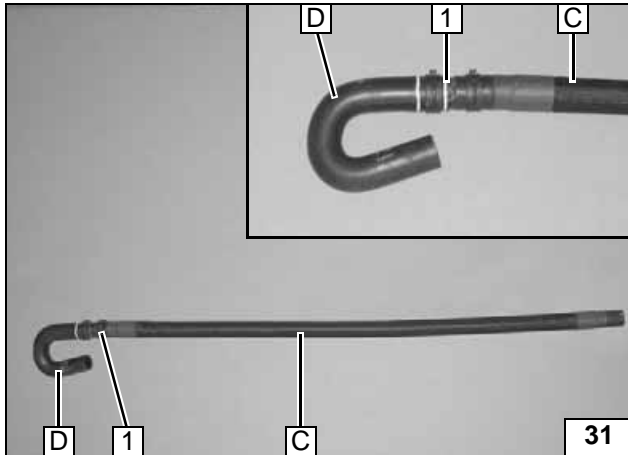


Schlauch Motorausgang **1** und Federband-
schelle **2** von Kupplung Wärmetauscherein-
gang **3** abziehen. Kupplung Wärmetauscher-
eingang **3** ausbauen.



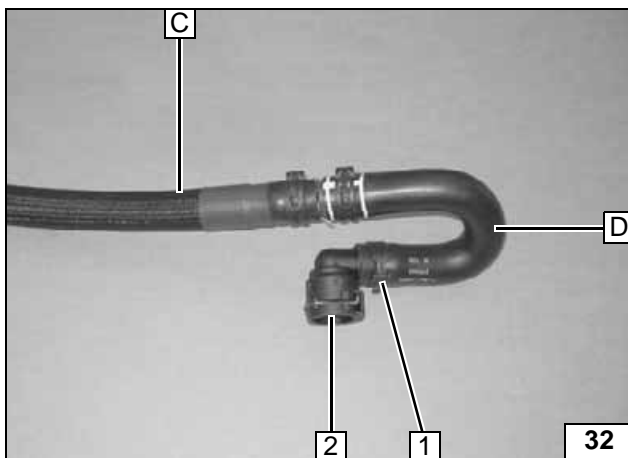
**Kupp-
lungs-
stück
ausbauen**





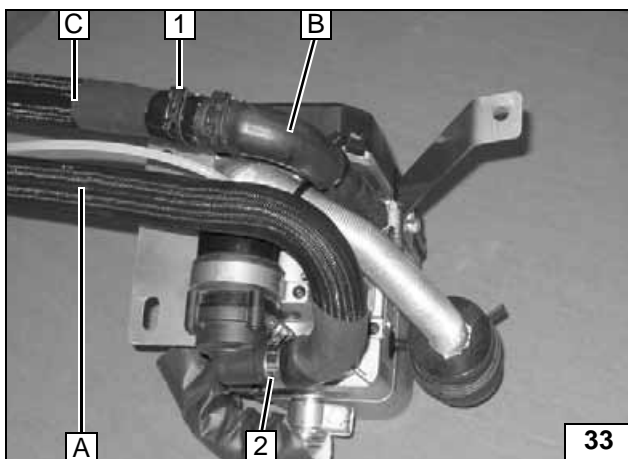
1 Verbindungsrohr 20x20, Federbandschelle
Ø 27 [2x]

Schlauch C
und D vor-
bereiten



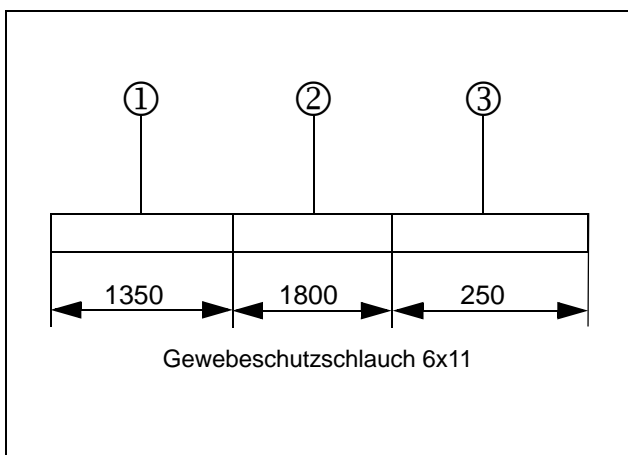
1 Fzg.eigene Federbandschelle
2 Kupplung Wärmetauschereingang

Schlauch C
und D vor-
montieren



1 Federbandschelle Ø 27
2 Schlauchschelle Ø 27

Schläuche
montieren



Schutzschlauch ② auf Brennstoffleitung auf-
schieben. Abschnitte ① und ③ werden spä-
ter verwendet.



Schutz-
schlauch
ablängen

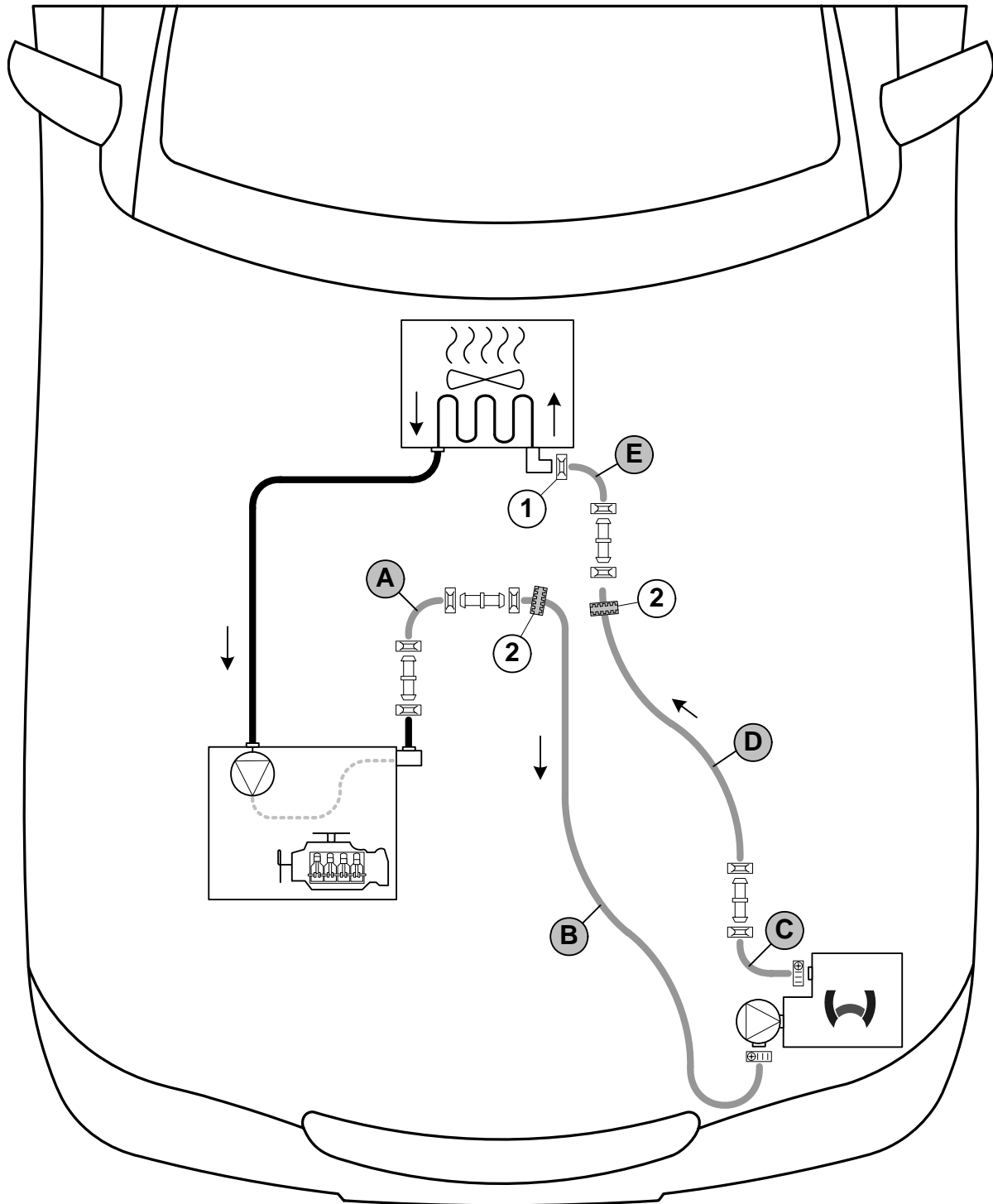


Kühlmittelkreislauf vorbereiten mit DPF ab MJ 2011






ACHTUNG!

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

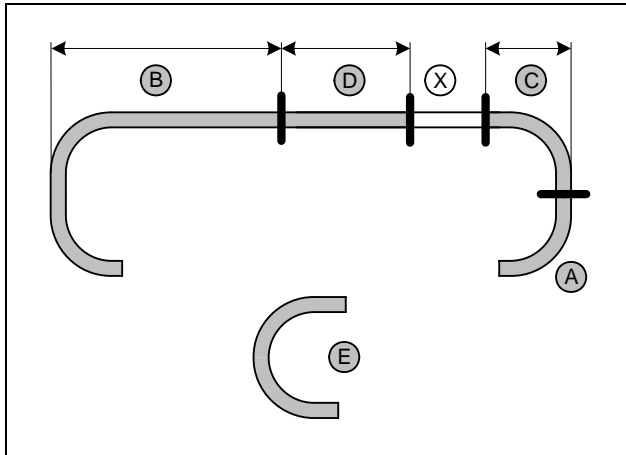
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Schlauchverlegung

Alle Federbandschellen  = Ø 27! 1 = Fzg.eigene Federbandschelle  !
 Alle Verbindungsrohre  = Ø 20x20! Alle Schlauchschellen  = Ø 20-27!
 1 = Profilmgummi  sw [2x]!





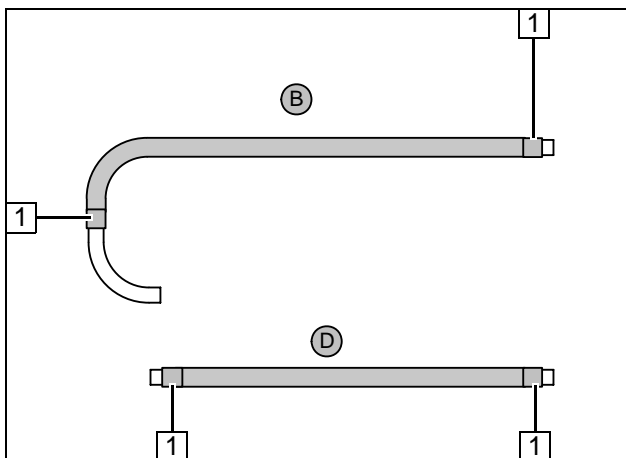
Diesel CR

Schlauch E = Formschlauch 180° Ø20
Abschnitt X entsorgen.

- B = 920
- C = 100
- D = 880



**Schläuche
ablängen**

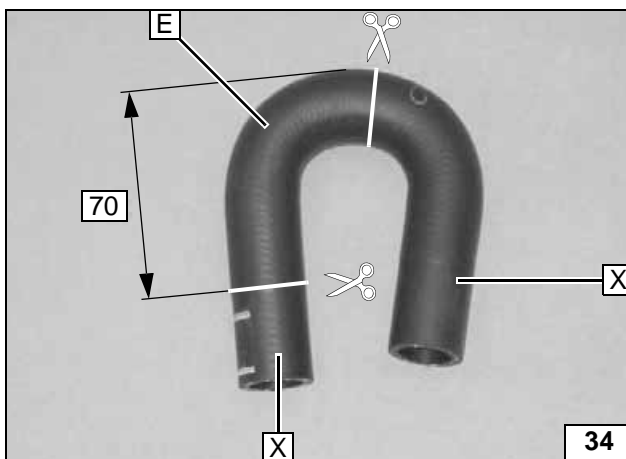


Flechtschutzschläuche auf Schlauch B und D
aufschieben und ablängen.
Schrumpfschlauch zuschneiden.

- 1 Schrumpfschlauch, Länge 50 [4x]

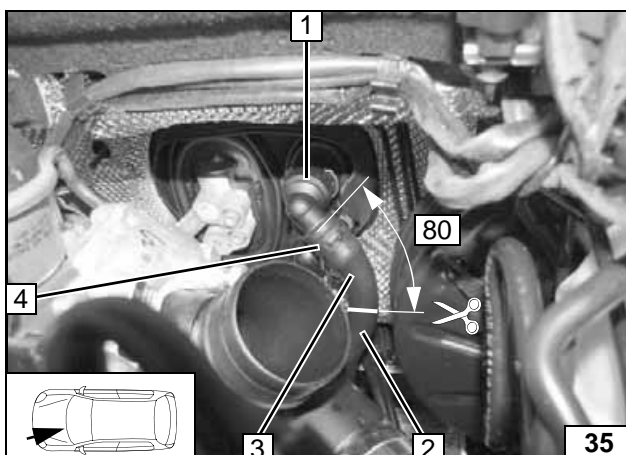


**Schläuche
vorberei-
ten**



Abschnitte X entsorgen.

**Schlauch E
vorberei-
ten**

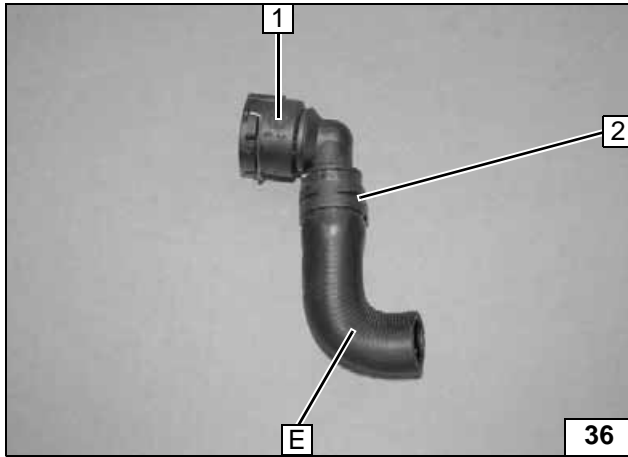


Schlauch Motorausgang / Wärmetauscher-
eingang an der Markierung trennen.

- 1 Kupplung Wärmetauschereingang aus-
bauen
- 2 Schlauchstück Motorausgang
- 3 Schlauchstück ausbauen und entsorgen
- 4 Fzg.eigene Federbandschelle

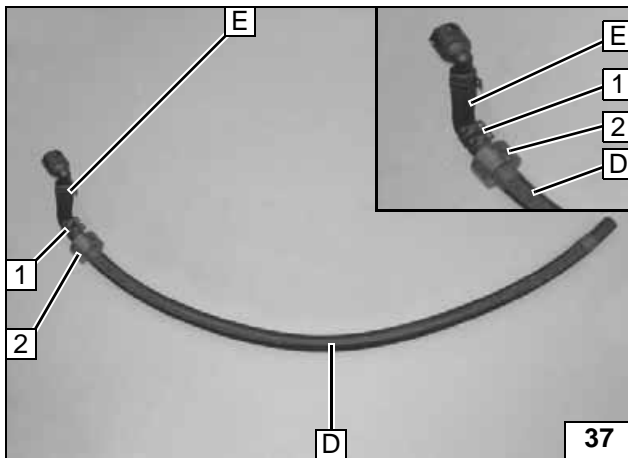


**Kupp-
lungs-
stück
ausbauen**



- 1 Kupplung Wärmetauschereingang
- 2 Fzg.eigene Federbandschelle

Schlauch E vormontieren

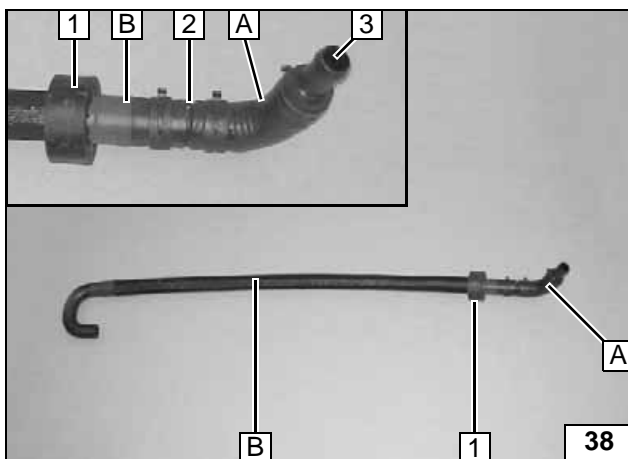


Vor der Montage Profilgummi sw 2 auf Schlauch D aufschieben!

- 1 Verbindungsrohr 20x20, Federbandschelle Ø 27 [2x]



Schlauch D und E vormontieren

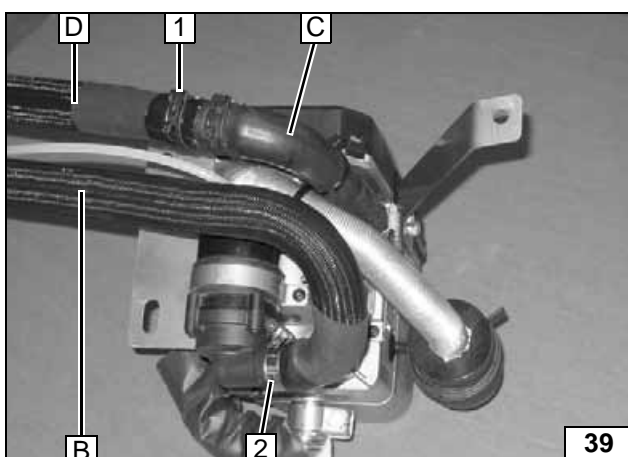


Vor der Montage Profilgummi sw 1 auf Schlauch B aufschieben!

- 2 Verbindungsrohr 20x20, Federbandschelle Ø 27 [2x]
- 3 Verbindungsrohr 20x20, Federbandschelle Ø 27

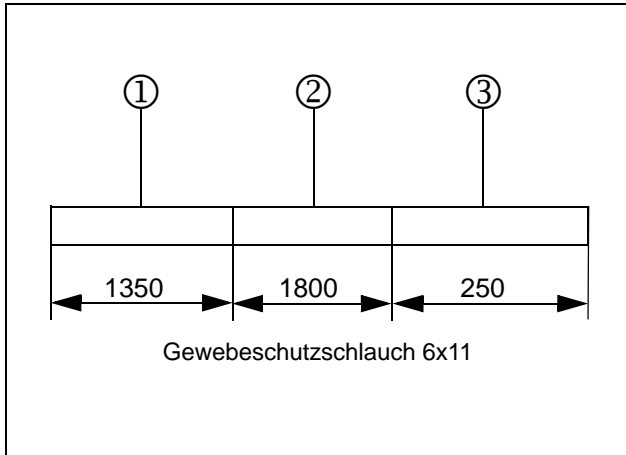


Schlauch A und B vormontieren



- 1 Federbandschelle Ø 27
- 2 Schlauchschelle Ø 27

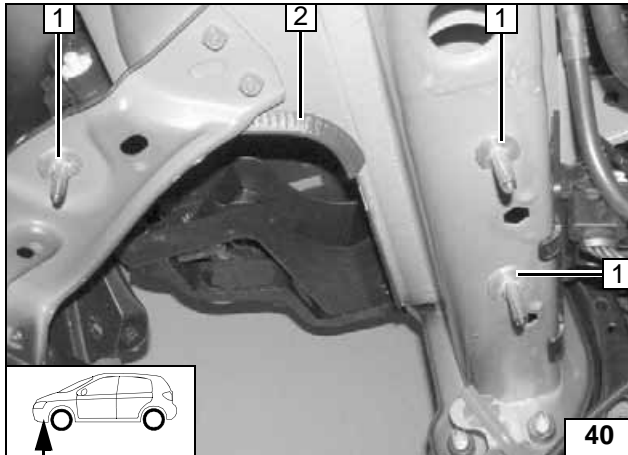
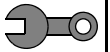
Schläuche montieren



Schutzschlauch ② auf Brennstoffleitung auf-schieben. Abschnitte ① und ③ werden spä-ter verwendet.



**Schutz-
schlauch
ablängen**



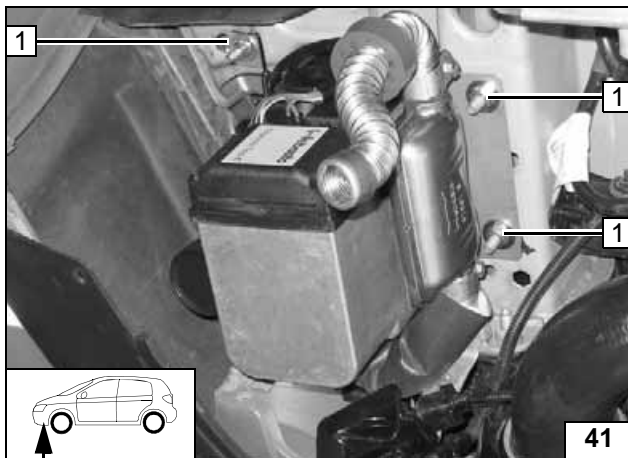
Einbauort vorbereiten

Karosseriescheiben mit Kit o.ä. gegen Herunterfallen sichern!

- 1 Karosseriescheibe auf fzg.eigenen Stehbolzen [3x]
- 2 Kantenschutz 100



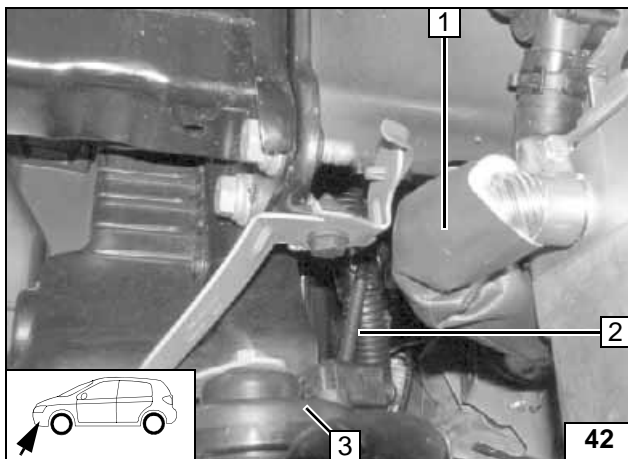
Einbauort vorbereiten



Heizgerät montieren

- 1 Karosseriescheibe, Bundmutter M8 [3x]

Heizgerät montieren

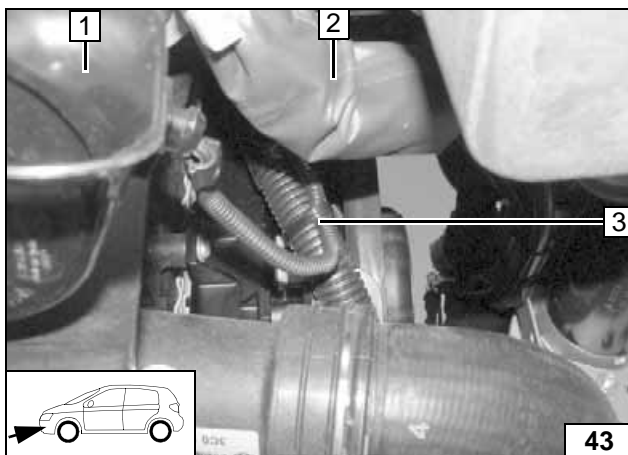


Auf Freigängigkeit der Abgasanlage zu benachbarten Bauteilen und Leitungen achten!

- 1 Abgasleitung mit Isolierung
- 2 Fzg.eigene Kabelbäume
- 3 Hupe



Abgasanlage ausrichten

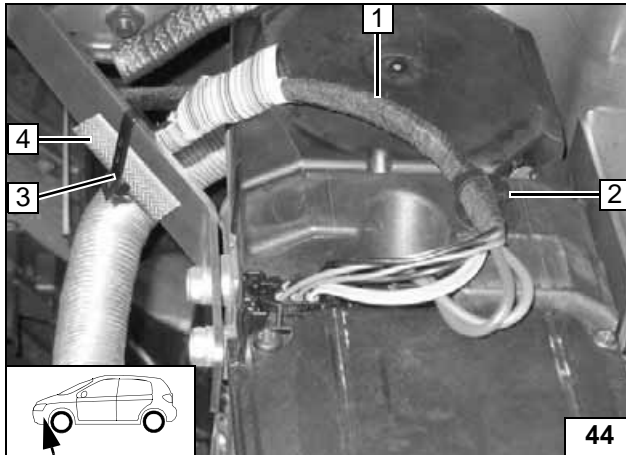
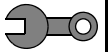


Auf Freigängigkeit der Abgasanlage zu benachbarten Bauteilen und Leitungen achten!

- 1 Hupe
- 2 Abgasleitung mit Isolierung
- 3 Fzg.eigene Kabelbäume (mit Kabelbinder fixiert)



Abgasanlage ausrichten

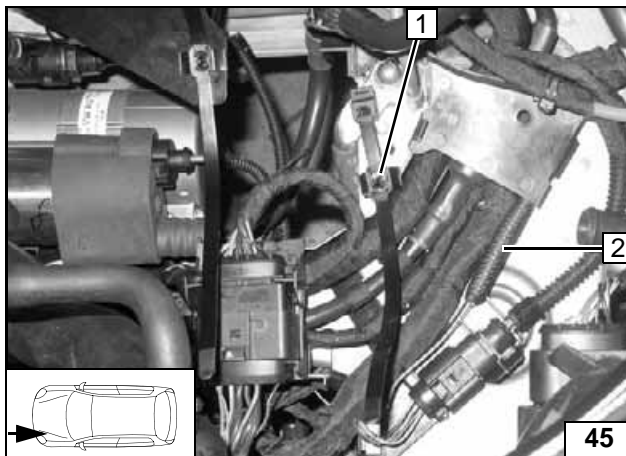


Perforation vom Heizgerätedeckel an Position 2 durchstoßen. Clip-Kabelbinder 2 einsetzen und Kabelbaum Heizgerät 1 befestigen!

- 3 Kabelbinder
- 4 Kantenschutz 50



Kabelbaum aufstecken

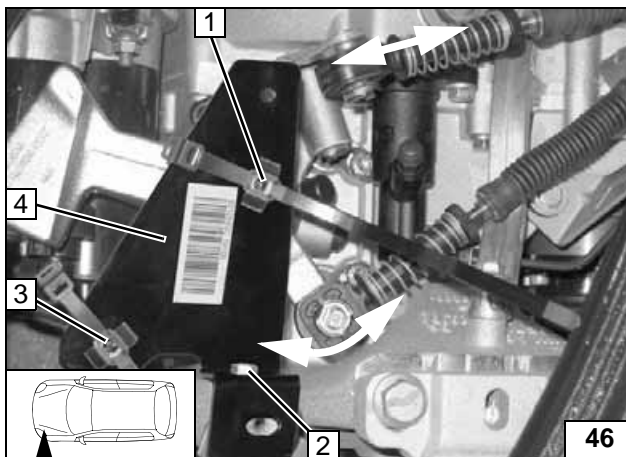


Bohrung Ø 6 an Position 1. Beim Bohren auf dahinterliegende Leitungen achten. Clipkabelbinder 1 einsetzen. Bei Fahrzeugen mit Diesel PD zeigt der Verschluss des Clipkabelbinders 1 in Fahrtrichtung!

- 2 Kantenschutz 50



Clip-Kabelbinder montieren



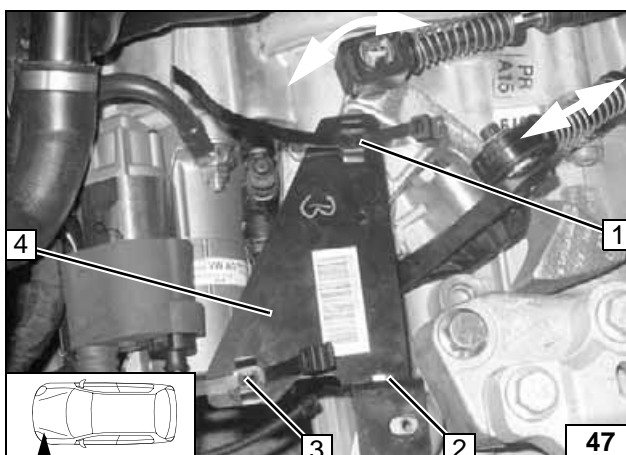
5-Gang-Schaltgetriebe

Clipkabelbinder 1, 3 gemäß Abbildung einsetzen. Die Verschlüsse der Clipkabelbinder 1, 3 zeigen nach vorn!

- 2 Fzg.eigene Bohrung, Schraube M6x20, Bundmutter, fzg.eigene Bohrung
- 4 Schlauchhalterung



Schlauchhalterung montieren



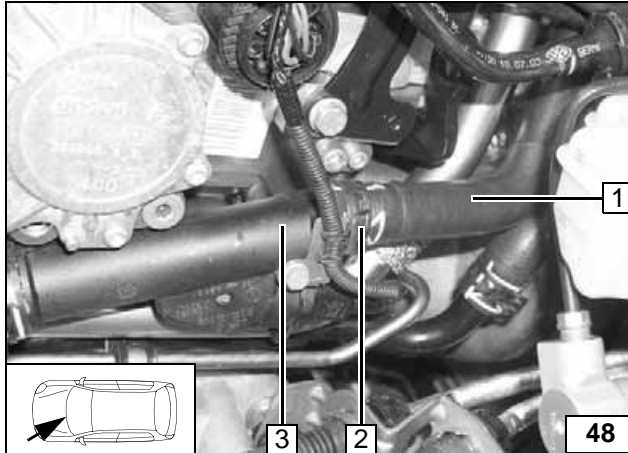
6-Gang-Schaltgetriebe

Clipkabelbinder 1, 3 gemäß Abbildung einsetzen. Die Verschlüsse der Clipkabelbinder 1, 3 zeigen nach vorn!

- 2 Fzg.eigene Bohrung, Schraube M6x20, Bundmutter, fzg.eigene Bohrung
- 4 Schlauchhalterung



Schlauchhalterung montieren

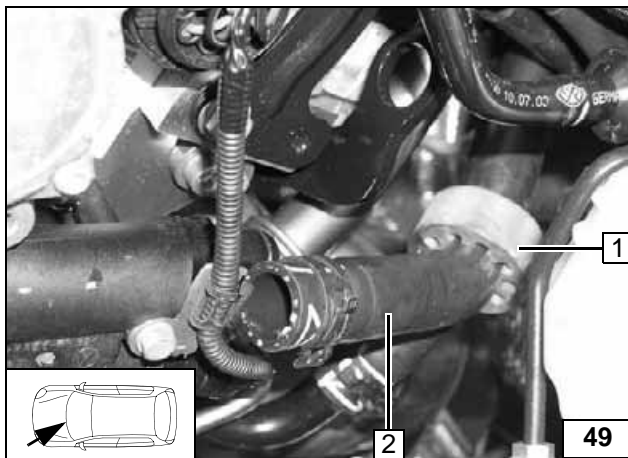


Kühlmittelkreislauf ohne DPF

Schlauch Motorausgang 1 zum Wärmetauschereingang am Stutzen Motorausgang 3 abziehen! Federbandschelle 2 wird wieder verwendet!

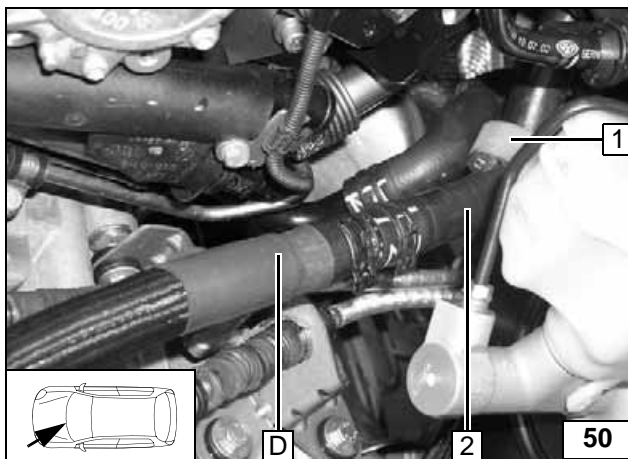


Trennstelle



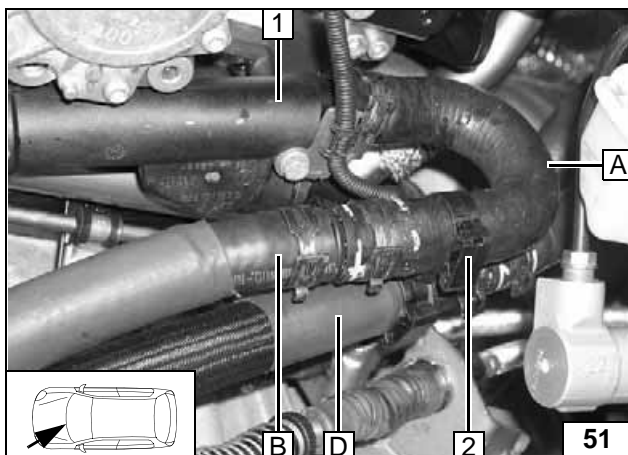
- 1 Profilgummi sw
- 2 Schlauch Wärmetauschereingang

Profilgummi auf-schieben



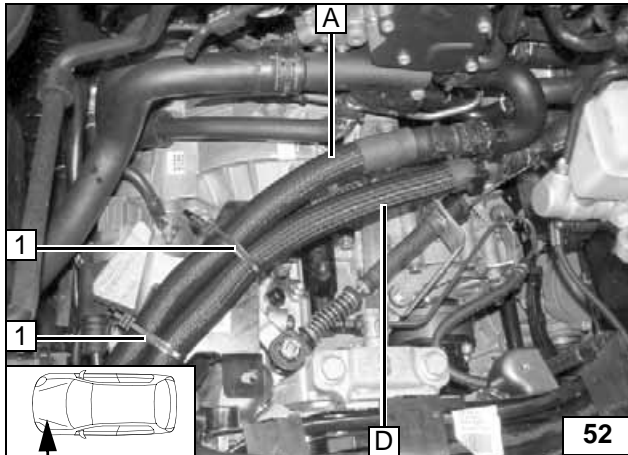
- 1 Profilgummi schwarz ausrichten
- 2 Schlauch Wärmetauschereingang

Anschluss Wärmetauschereingang



- 1 Stutzen Motorausgang
- 2 Doppelclip 27x27 auf Schlauch A und D

Anschluss Motorausgang

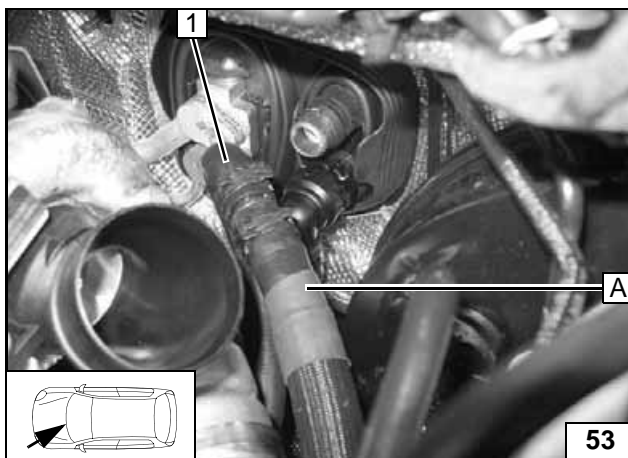


Auf Freigängigkeit der Schaltbetätigung achten! Ggfs. Halter etwas nach oben biegen!

- 1 Clipkabelbinder [2x] schließen



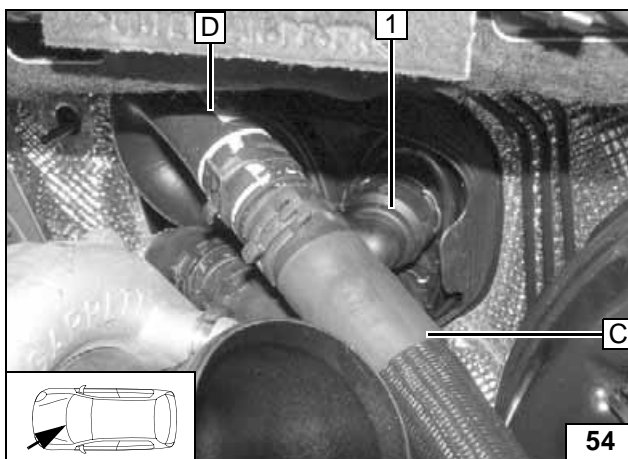
Verlegung Motorraum



Kühlmittelkreislauf PD mit DPF

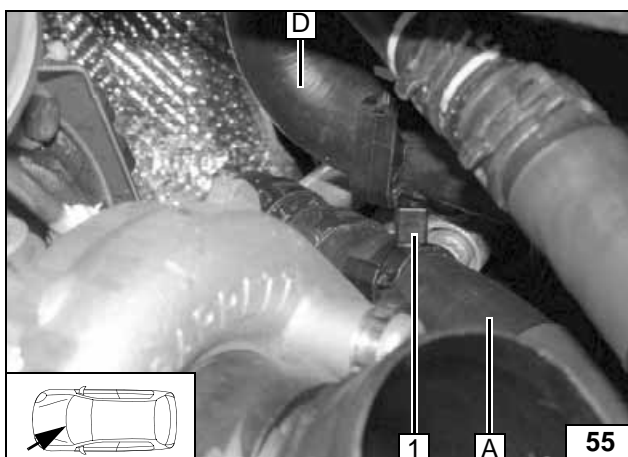
- 1 Schlauch Motorausgang

Anschluss Motorausgang



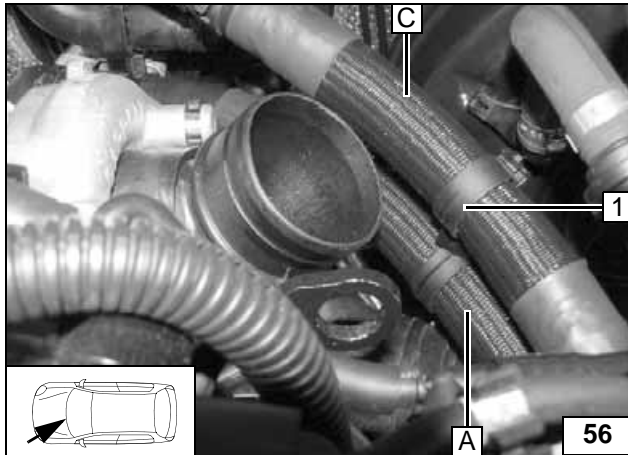
- 1 Kupplung Wärmetauschereingang

Anschluss Wärmetauschereingang



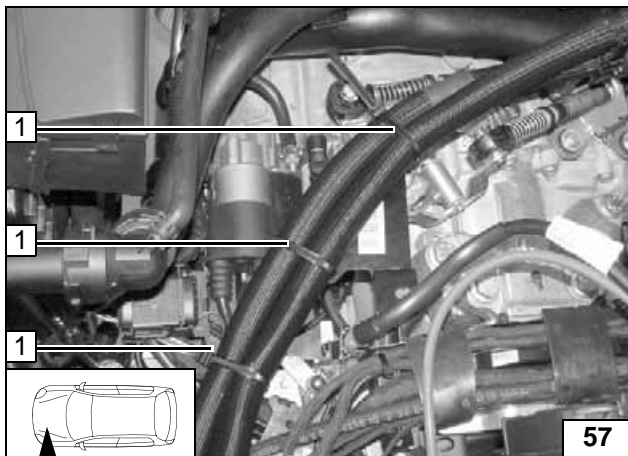
- 1 Schlauchhalter 27x27 auf Schlauch A und D

Schlauchhalter einsetzen



1 Schlauchhalter 27x27 auf Schlauch A und C

Schlauchhalter einsetzen

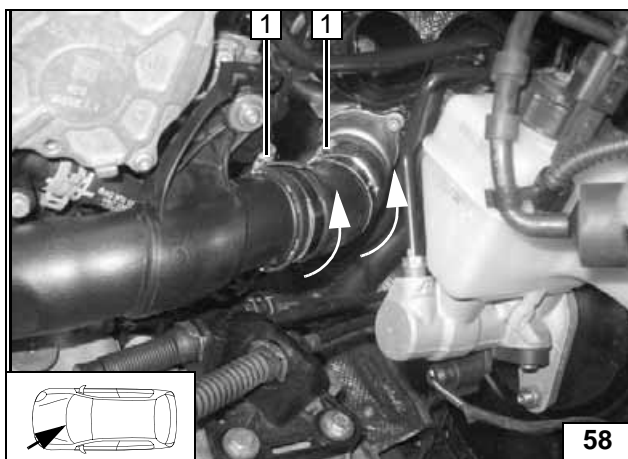


Auf Freigängigkeit der Schaltbetätigung achten! Ggfs. Halter etwas nach oben biegen!



1 Clipkabelbinder [3x] schließen

Verlegung Motorraum

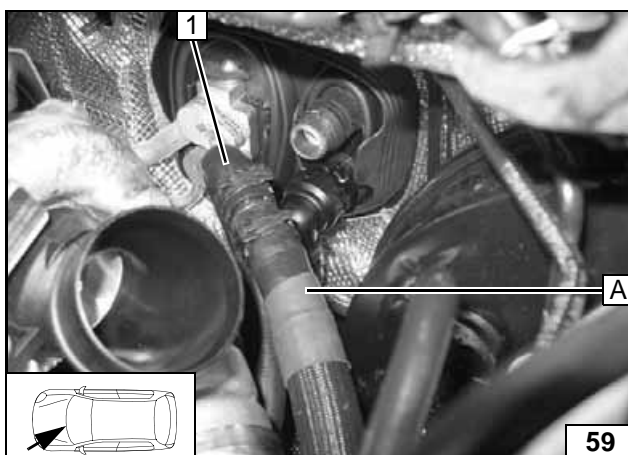


Kühlmittelkreislauf CR mit DPF bis MJ 2010

Die Schellenschlösser 1 [2x] gemäß Abbildung verdrehen!

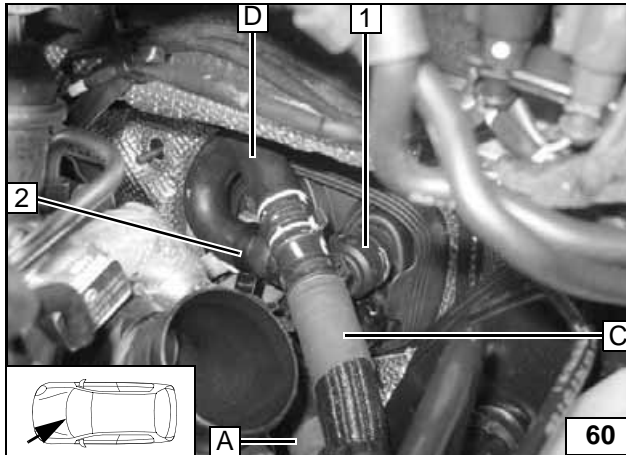


Verlegung vorbereiten



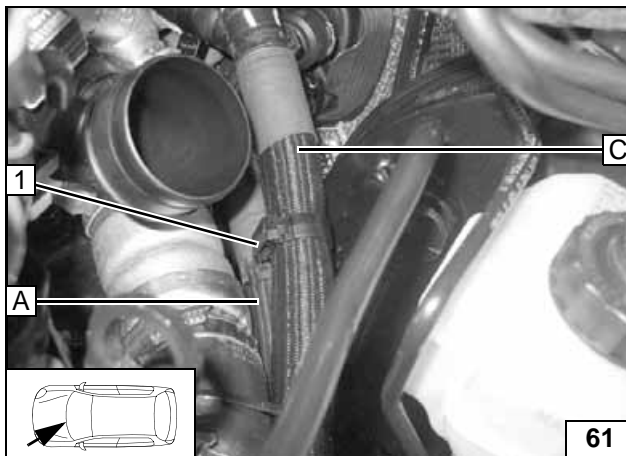
1 Schlauch Motorausgang

Anschluss Motorausgang



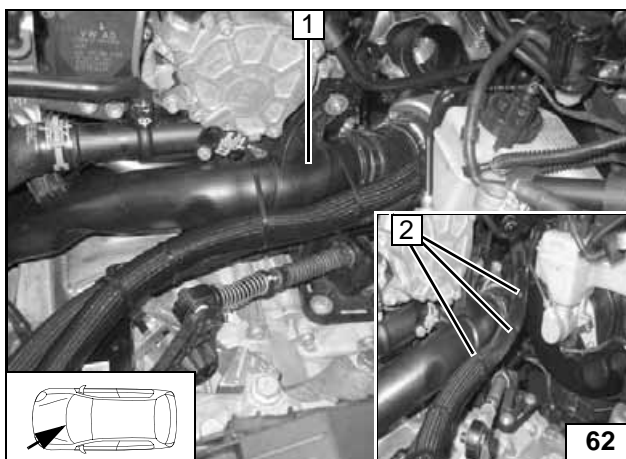
- 1 Kupplung Wärmetauschereingang
- 2 Schlauchhalter 27x27 auf Schlauch A und D

Anschluss
Wärmetau-
scherein-
gang



- 1 Schlauchhalter 27x27 auf Schlauch A und C

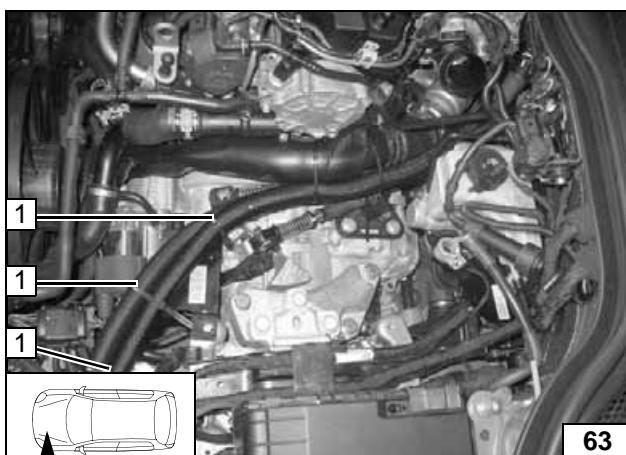
Verlegung
Motorraum



Wasserschläuche mit Kabelbinder 2 am An-
saugrohr 1 sichern.



Verlegung
Motorraum

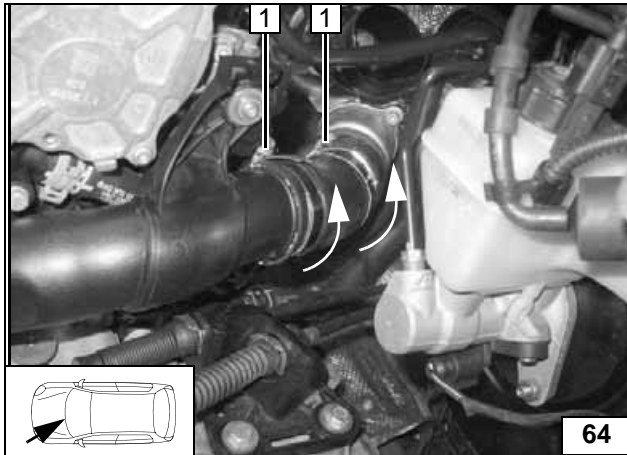


Auf Freigängigkeit der Schaltbetätigung ach-
ten! Ggfs. Halter etwas nach oben biegen!

- 1 Clipkabelbinder [3x] schließen



Verlegung
Motorraum

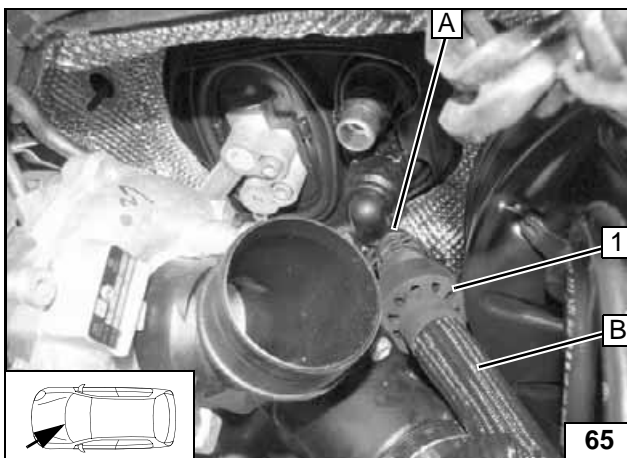


Kühlmittelkreislauf CR mit DPF ab MJ 2011

Die Schellenschlösser 1 [2x] gemäß Abbildung verdrehen!

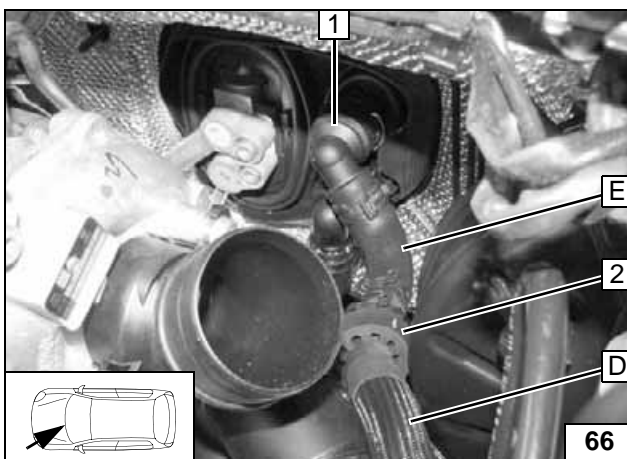


Verlegung vorbereiten



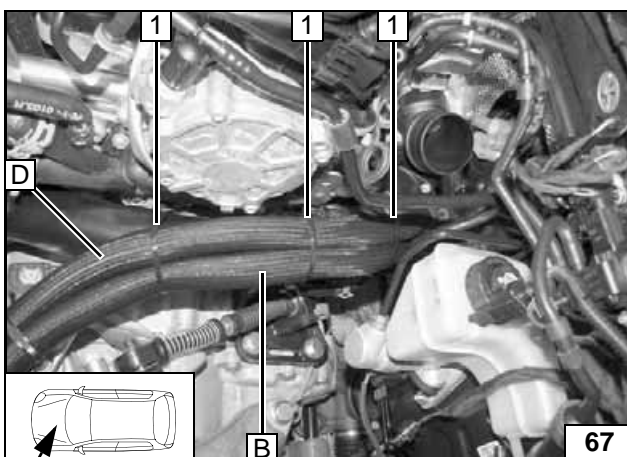
1 Profilgummi sw nach unten ausrichten

Anschluss Motorausgang



1 Kupplung Wärmetauschereingang
2 Profilgummi sw positionieren

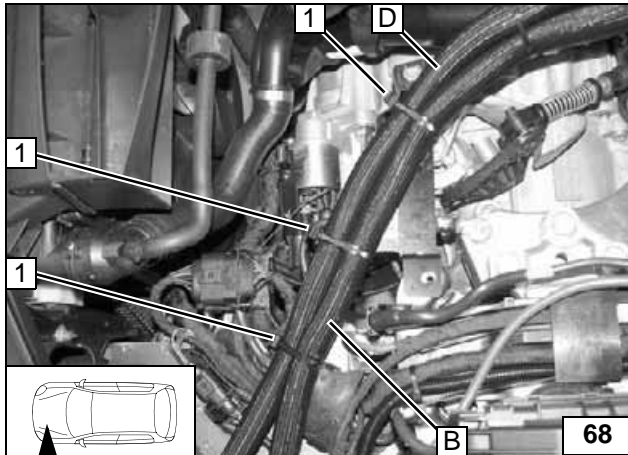
Anschluss Wärmetauschereingang



Schläuche mit Kabelbinder 1 am Ansaugrohr sichern.



Verlegung Motorraum

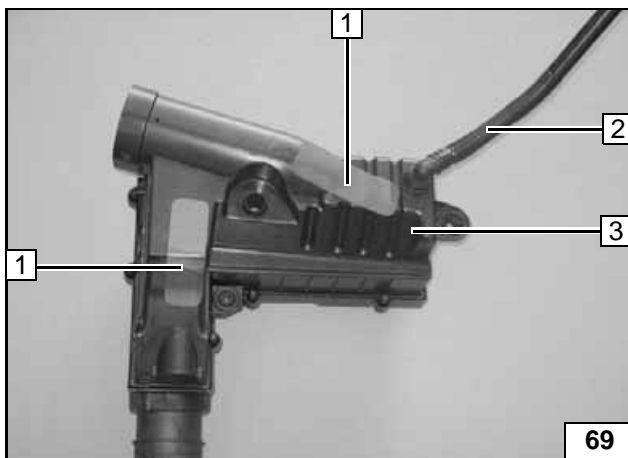


Auf Freigängigkeit der Schaltbetätigung achten! Ggfs. Halter etwas nach oben biegen!

1 Clipkabelbinder [3x] schließen



Verlegung Motorraum

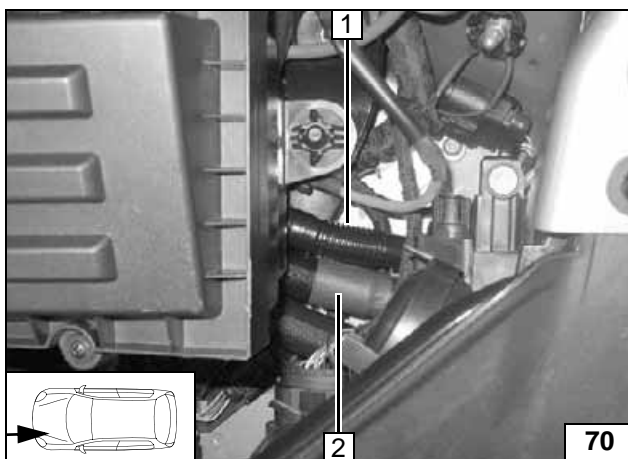


Luftfilterkasten

Die Position von Ablaufrohr 2 kann variieren! Scheuerschutz 1 [2x] gemäß Bild auf Luftfiltergehäuse 3 kleben!



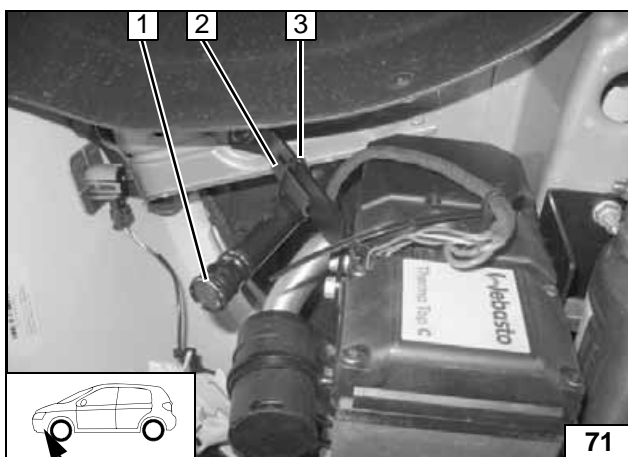
Luftfiltergehäuse vorbereiten



Wenn Ablaufrohr 1 wie dargestellt vorhanden, dann parallel zum Wasserschlauch 2 verlegen!



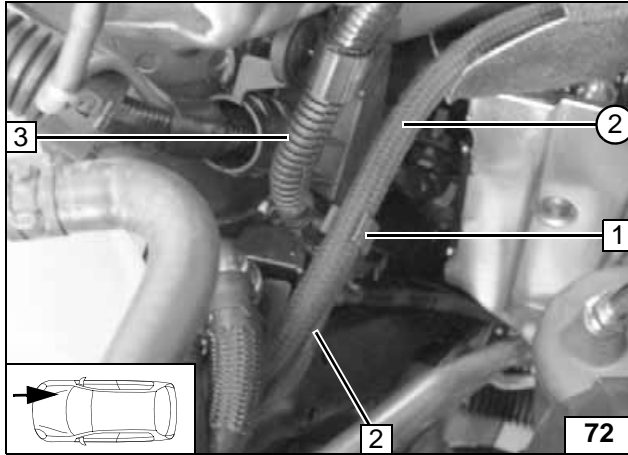
Luftfiltergehäuse montieren



- 1 Ablaufrohr
- 2 Kantenschutzprofil 50
- 3 Kabelbinder



Luftfiltergehäuse montieren



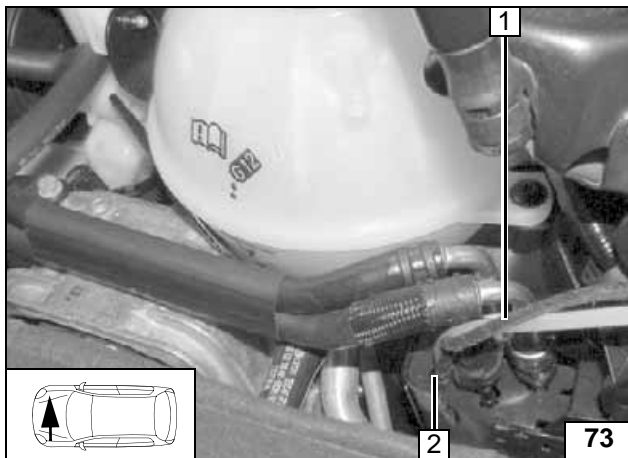
Brennstoffeinbindung

Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe 2 an fzg.eigenen Kabelstrang 3 mit Doppelclip 1 15x9 befestigen!

2 Brennstoffleitung in Schutzschlauch ② und Kabelbaum Dosierpumpe



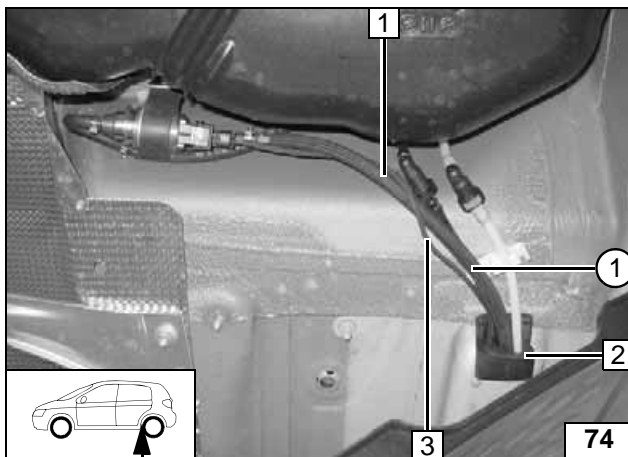
Leitungen verlegen



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe 1 in fzg.eigenen Leitungskanal 2 einführen und zum Unterboden verlegen!



Leitungen verlegen

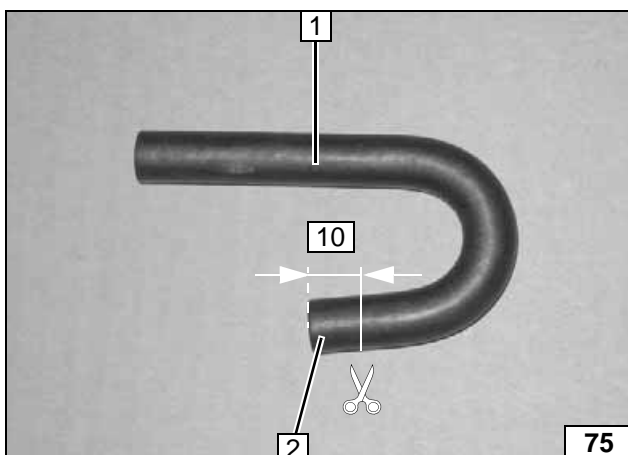


Brennstoffleitung 1 und Kabelbaum Dosierpumpe 3 entlang der fzg.eigenen Kraftstoffleitungen bis Tank verlegen!

1 Brennstoffleitung in Schutzschlauch ①
2 Leitungskanal

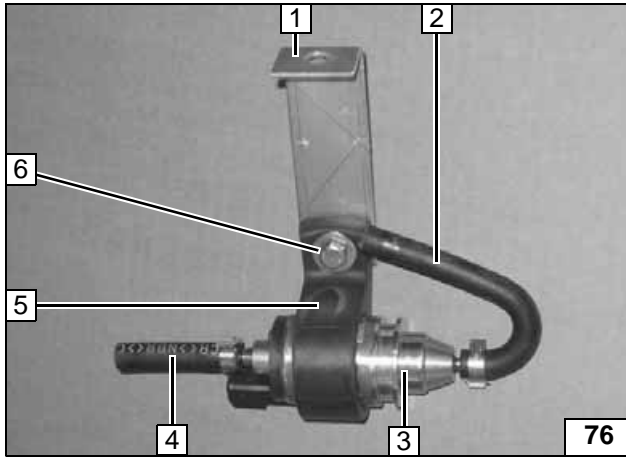


Leitungen verlegen



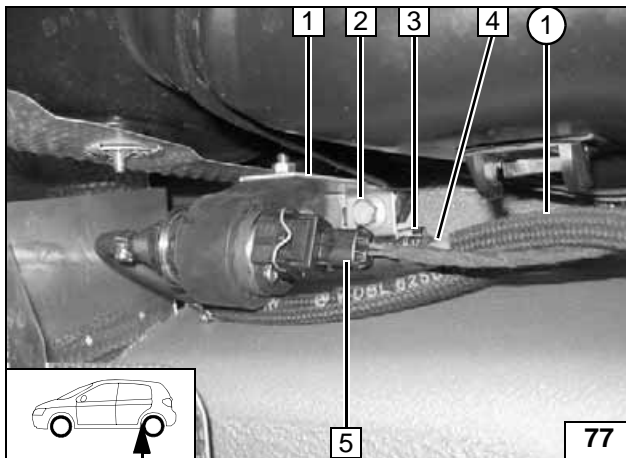
1 Formschlauch 180°
2 Abschnitt entsorgen

Formschlauch ablängen



- 1 Halter
- 2 Formschlauch 180°, Caillauschelle Ø 10
- 3 Dosierpumpe
- 4 Schlauchstück, Caillauschelle Ø 10
- 5 Aufnahme Dosierpumpe
- 6 Schraube M6x25, Karosseriescheibe, Bundmutter

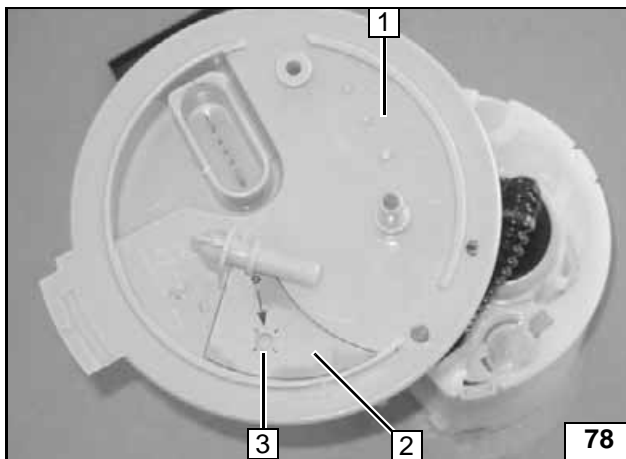
Dosierpumpe vormontieren



- 1 Halter Dosierpumpe
- 2 Fzg.eigene Schraube
- 3 Caillauschelle Ø 10
- 4 Brennstoffleitung im Schutzschlauch ①
- 5 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker montiert



Dosierpumpe montieren



Brennstoffentnahme ist ausstattungsabhängig und wird nach der jeweiligen Tankarmatur unterschieden!

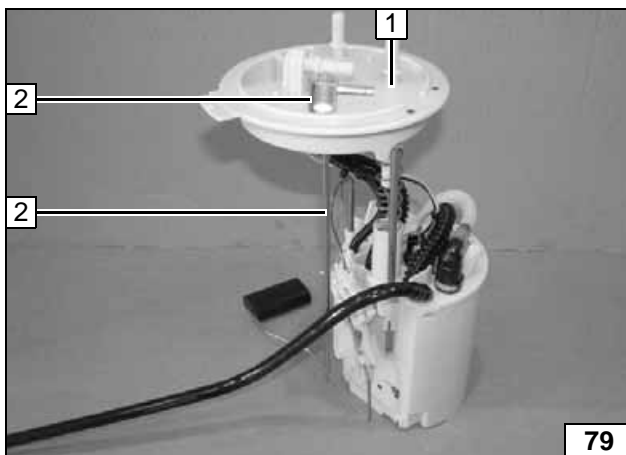
Variante 1:

Tankarmatur 1 gemäß Herstellerangaben ausbauen. Schablone 2 ausschneiden und gemäß Abbildung positionieren.

3 Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6



Brennstoffentnahme

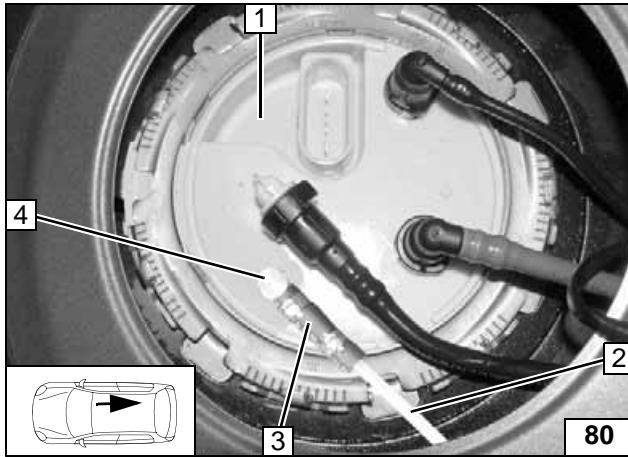


Tankentnehmer 2 gemäß Schablone ablängen und einsetzen!

- 1 Tankarmatur



Tankentnehmer einsetzen

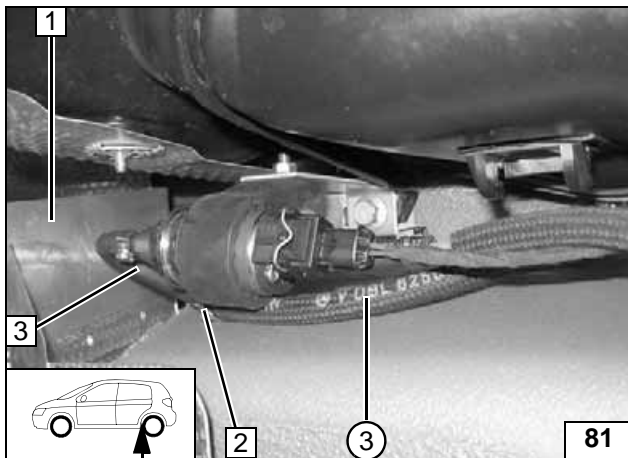


Tankarmatur **1** gemäß Herstellerangaben einbauen.

- 2 Brennstoffleitung
- 3 Schlauchstück, Caillauschelle Ø 10 [2x]
- 4 Tankentnehmer



Brennstoff-
leitung an-
schliessen

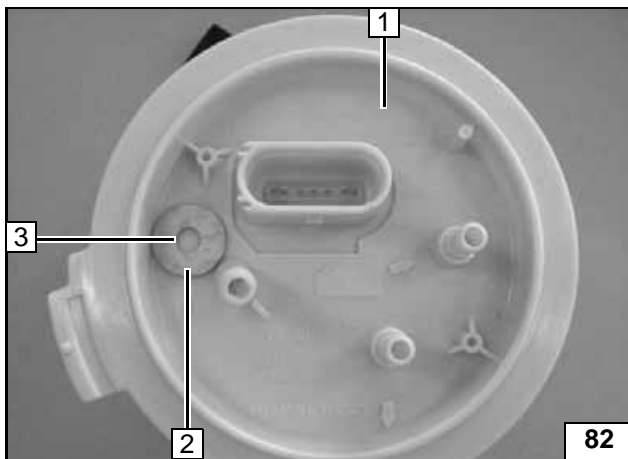


Auf ausreichenden Abstand zwischen Abschirmblech **1** und Formschlauch 180° **3** achten!

- 2 Caillauschelle Ø 10
- 3 Brennstoffleitung im Schutzschlauch ③



Anschluss
Dosier-
pumpe



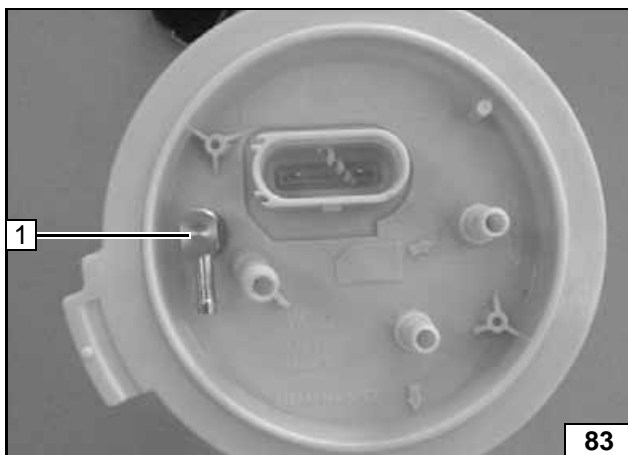
Variante 2:

Tankarmatur **1** gemäß Herstellerangaben ausbauen. Karoseriescheibe Ø $d_a = 21,5$ **2** gemäß Abbildung positionieren.

- 3 Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6mm



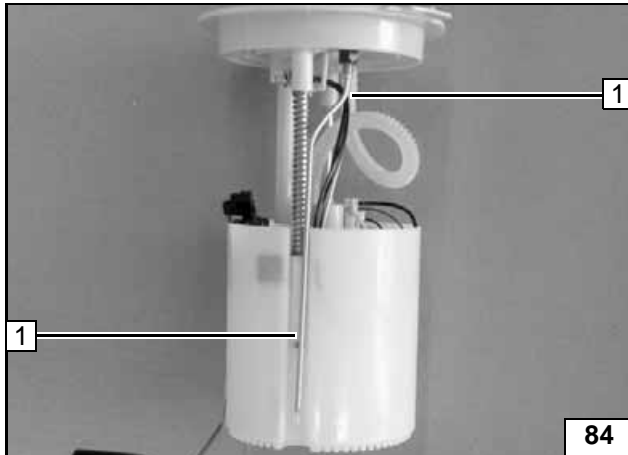
Brennstoff-
entnahme



Tankentnehmer **2** gemäß Schablone formen, ablängen und einsetzen!

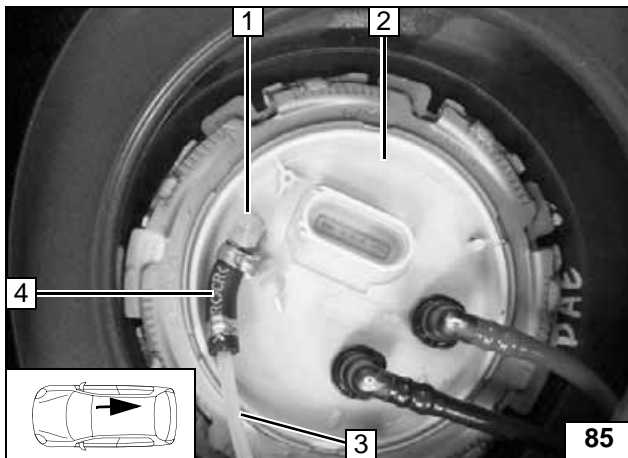


Tankent-
nehmer
einsetzen



1 Tankentnehmer

Tankentnehmer einsetzen

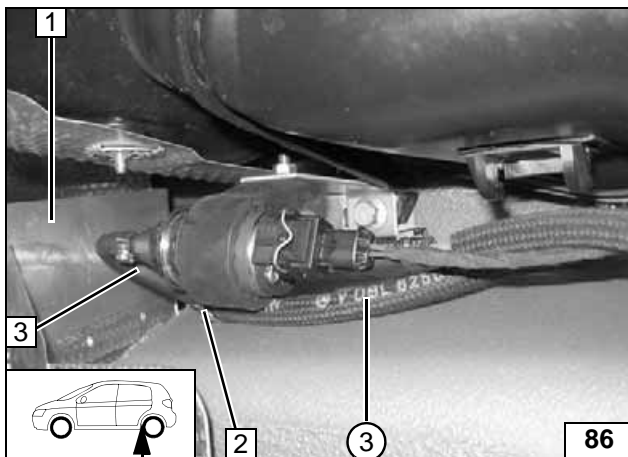


Tankarmatur 2 gemäß Herstellerangaben einbauen.

- 1 Tankentnehmer
- 3 Brennstoffleitung
- 4 Schlauchstück, Caillauschelle Ø 10 [2x]



Brennstoffleitung anschliessen

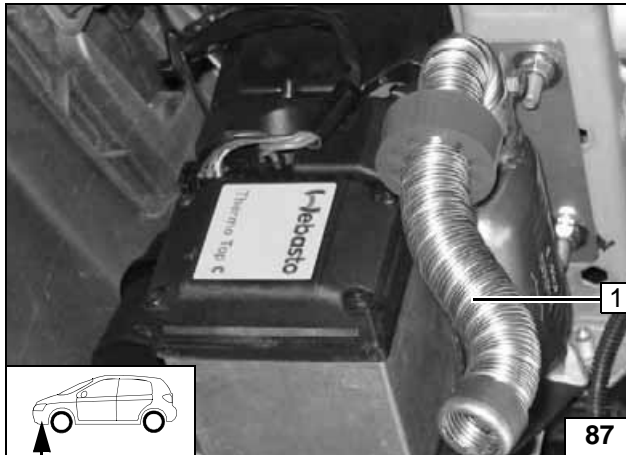


Auf ausreichenden Abstand zwischen Abschirmblech 1 und Formschlauch 180° 3 achten!

- 2 Caillauschelle Ø 10
- 3 Brennstoffleitung im Schutzschlauch ③



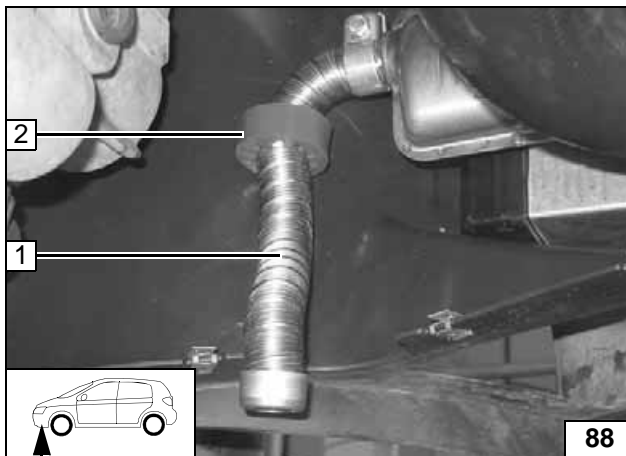
Anschluss Dosierpumpe



Abgasendstück

1 Abgasendstück

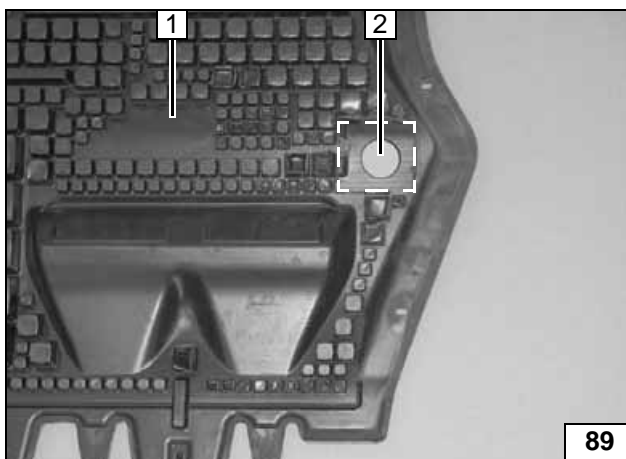
Abgas-
endstück
formen



Abgasendstück 1 und Profilgummi rot 2 ge-
mäß Abbildung ausrichten!



Radhaus-
verklei-
dung
montieren

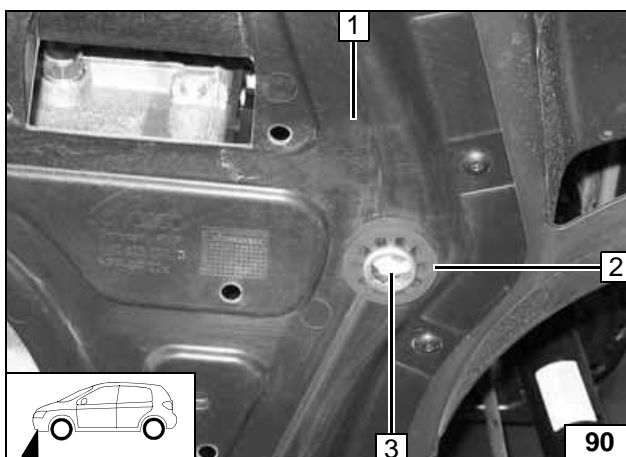


Dämmung, wenn vorhanden, im Bereich der
Markierung entfernen!

- 1 Unterfahrschutz
- 2 Bohrung Ø 42



Bohrung in
Unterfahr-
schutz

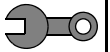


Abgasendstück 3 bündig am Profilgummi rot 2
ausrichten!

- 1 Unterfahrschutz



Profilgum-
mi einset-
zen



Abschließende Arbeiten

ACHTUNG!

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

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

Anpassung Innenraumüberwachung

ACHTUNG!

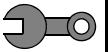
Durchführung kann nur in autorisierter Werkstatt erfolgen! Gültigen Reparaturleitfaden des jeweiligen Fahrzeugs beachten!

- Schliessen Sie den VAS- Tester an
- Rufen Sie Pos. 46 (Zentralmodul Komfortsystem) auf
- Gehen Sie auf Pos. 10 (Anpassung)
- Folgen Sie der Aufforderung zur Codeeingabe und geben Sie den Code 15 ein
- Reduzieren Sie die Sensibilität der Innenraumüberwachung auf 50%
- Speichern Sie diese Einstellung
- Die Anpassung der Sensibilität der Innenraumüberwachung ist abgeschlossen



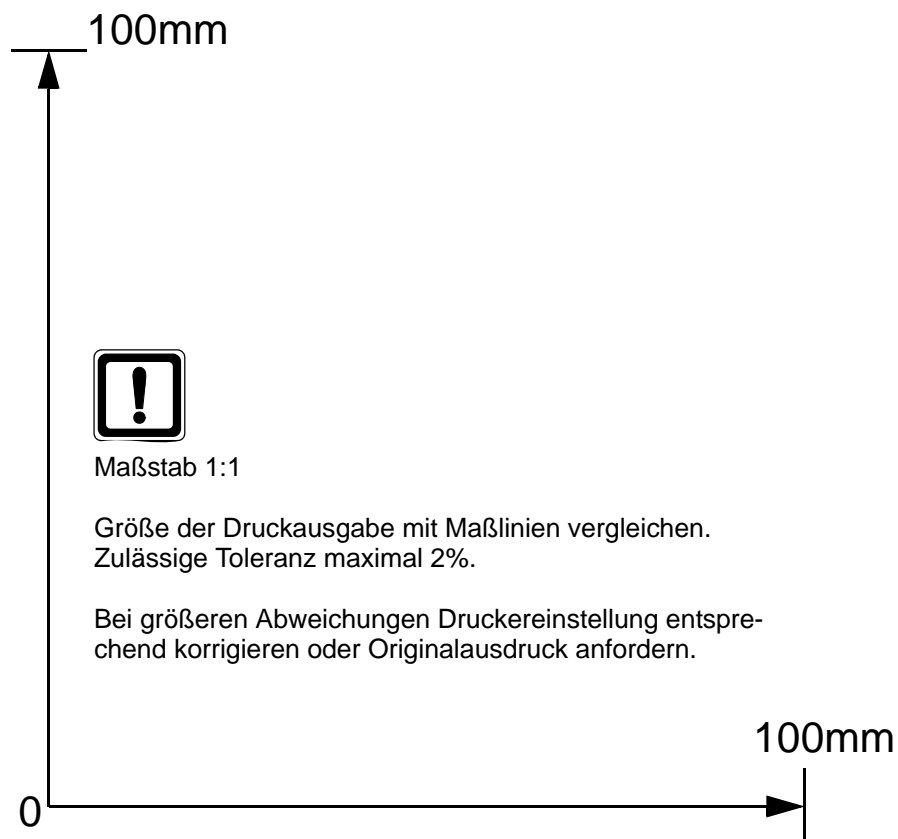
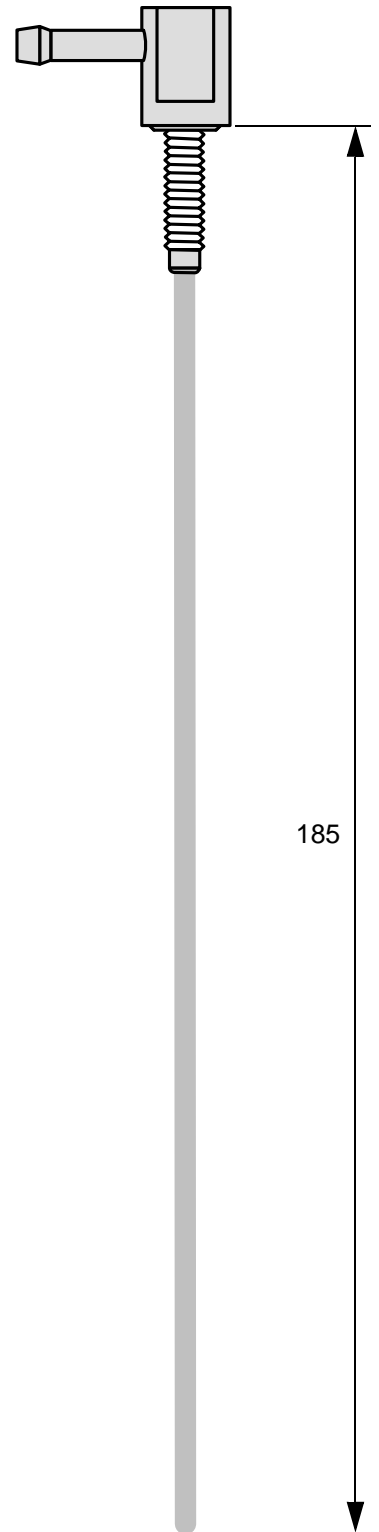
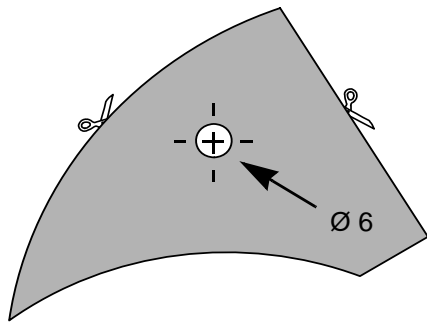
Webasto
Feel the drive

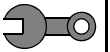
Webasto AG
Postfach 80
D-82132 Stockdorf / Germany
National Hotline: 01805 93 22 78
(14 Cent aus dem deutschen Festnetz)
Hotfax: 0395 5592 353
Hotmail: hotline@webasto.de
<http://www.webasto.de>



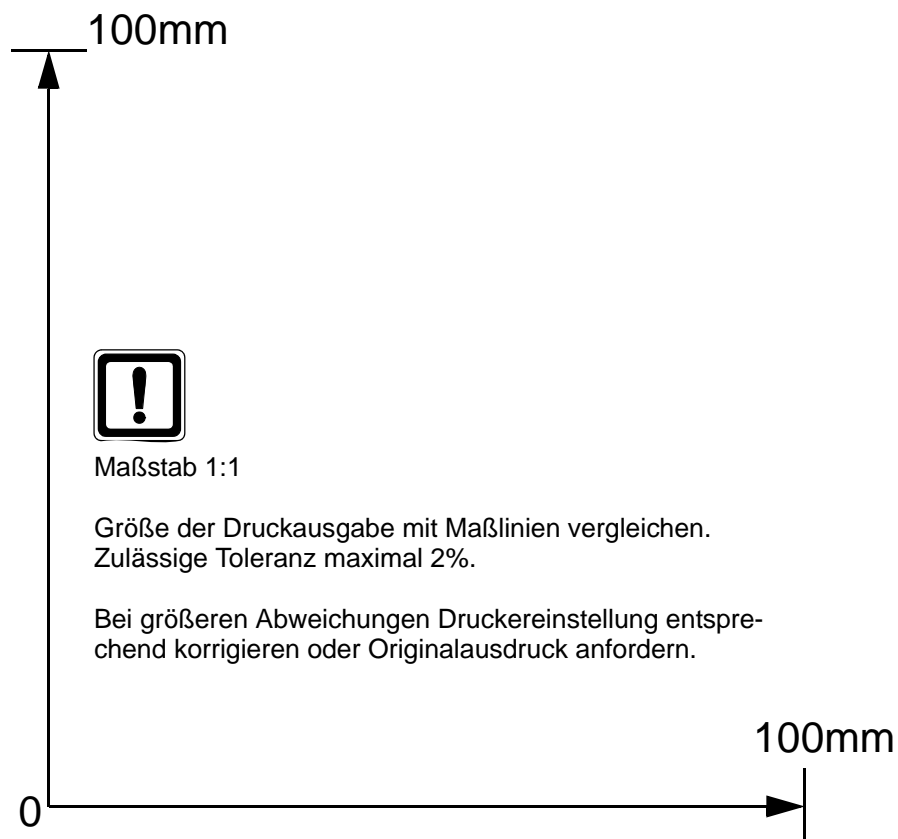
Schablone Tankentnehmer Variante 1

Schablone Tankarmatur Variante 1





Schablone Tankentnehmer Variante 2



Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!

Um einen einwandfreien Betrieb der Standheizung zu gewährleisten, darf das Kraftstoffniveau im Tank den Stand „Reserve“ nicht erreicht haben. Eine Reduzierung der Sensibilität der Innenraumüberwachung wurde vorgenommen.

Hinweis:

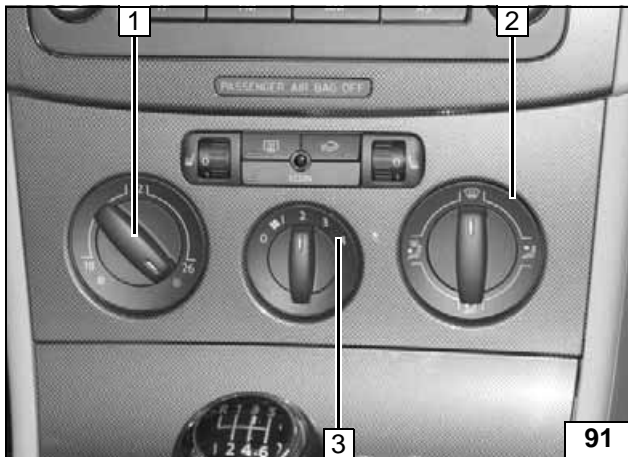
Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen.

Heizzeit = Fahrzeit

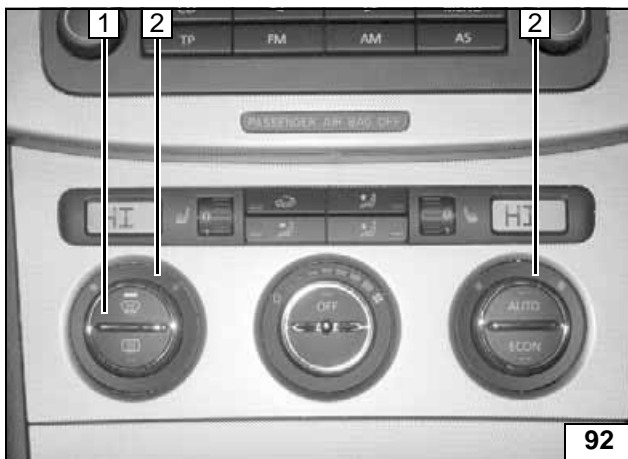
Beispiel:

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

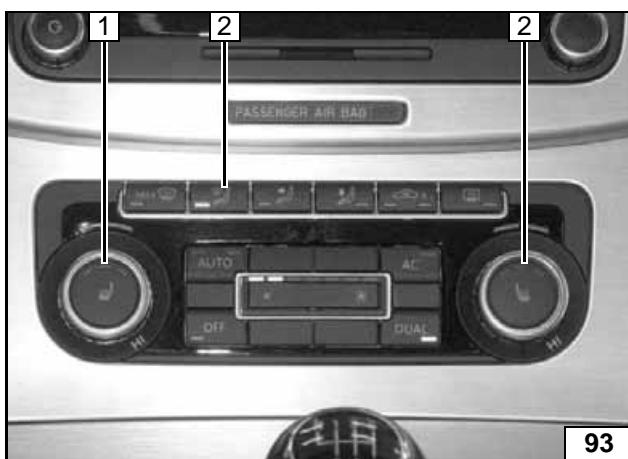
Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



- 1 Temperatur auf „max.“
- 2 Luftaustritt auf Frontscheibe
- 3 Gebläse auf Stufe „1“ evtl. „2“



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



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



Ohne Climatronic

Climatronic



Climatronic