Wasser-Heizgerät

Webasto
Feel the drive

Zusatzheizung *Thermo Top E* e1 00 0003

Zusatzheizung *Thermo Top C* e1 00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top P* e1 00 0104

Einbaudokumentation

VW Passat / Passat CC

1.4 TSI / 1.6 FSI / 1.8 TSI
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.

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

Ident.-Nr.: 9014045C Schutzgebühr 10,- Euro © Webasto AG

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	2
Heizgerät / Einbaukit	3
Vorwort	3
Allgemeine Hinweise	3
Spezialwerkzeug	3
Erläuterungen zum Dokument	4
Vorarbeiten	5
Einbauort Heizgerät	5
Elektrik	6
Sicherungshalter und K3-Relais	7
Gebläseansteuerung ohne Climatronic	8
Gebläseansteuerung Climatronic	9
Vorwahluhr / Opt. Sommer-/Winterschalter	11
Option Telestart	11
Heizgerät vormontieren	12
Einbauort vorbereiten	14
Heizgerät montieren	14
Kabelbaum Heizgerät	15
Brennstoff	16
Kühlmittelkreislauf 1.4 TSI	20
Kühlmittelkreislauf 1.6 FSI	28
Kühlmittelkreislauf 1.8 TSI	32
Abgasendstück und Radhausverkleidung	37
Unterfahrschutz	37
Abschließende Arbeiten	38
Anpassung Innenraumüberwachung	38
Schablone Tankentnehmer	39
Bedienungshinweise für den Endkunden	40

Gültigkeit

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

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm³
CAXA	Benzin TSI	90	1390
BLF	Benzin	85	1598
BZB	Benzin	118	1798
CDAA	Benzin	118	1798

Fahrzeug- und Motortypen sowie Ausstattungsvarianten, die nicht in dieser Einbaudokumentation aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Ein Einbau nach dieser Einbaudokumentation kann aber möglich sein.
Der Einbauort von Vorwahluhr und Sommer- / Winterschalter ist vor dem Einbau mit dem Endkunden abzustimmen!

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Handelslieferumfang mit gewünschtem Bedienelement	siehe Preisliste
1	Einbaukit VW Passat 1.6 FSI	9014044B

Zusätzlich erforderlich bei 1.4 TSI und 1.8 TSI:

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Einbaukit VW Passat CC 1.8 TSI und 1.4 TSI SG / DSG	1314169A

Zusätzlich erforderlich bei Climatronic:

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

Für die jeweilige Fahrzeugklasse empfohlenes Heizgerät:

Fahrzeug	Heizgerät
Kleinwagen	Thermo Top E
Mittelklasse, Kombi	Thermo Top C
Oberklasse, Van, Offroader	Thermo Top P

Die Auswahl des Heizgerätes richtet sich nach der Innenraumgröße des Fahrzeugs und dem Komfortanspruch des Kunden!

Vorwort

Diese Einbaudokumentation gilt für die Fahrzeuge VW Passat / Passat CC mit:
- 1.6 FSI- Motor ab Modelljahr 2005 und später
- 1.8 TSI- Motor ab Modelljahr 2008 und später
- 1.4 TSI- Motor ab Modelljahr 2010 und später

- mit Gültigkeit siehe Seite 2 -, 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.

In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften dieser „Einbaudokumentation“; der „Bedienungsanweisung“ und der „Einbauanweisung“ der *Thermo Top C/P/E* 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.
Beim Einbau einer IPCU sind vor dem Einbau die entsprechenden Einstellwerte zu kontrollieren bzw. einzustellen!

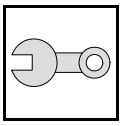
Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Abklemmzangen
- Schälbohrer bis Ø 42mm
- Entgratungswerkzeug
- VAS- Tester (Anpassung Innenraumüberwachung)

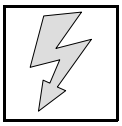
Erläuterungen zum Dokument

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

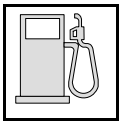


Elektrik

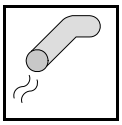


Kühlmittelkreislauf

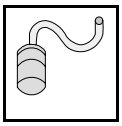
Brennstoff



Abgas



Brennluft



Software

Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:

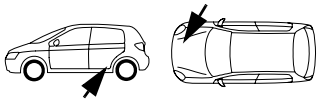
besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen

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



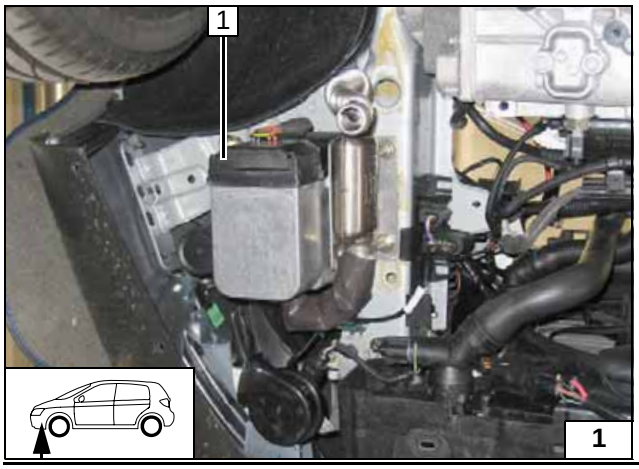
Der Pfeil im Fahrzeugpiktogramm zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung

Alle Massangaben in mm!
Anzugsdrehmoment von Schlauchschellen = 2,0 + 0,5 Nm!
Anzugsdrehmoment von Ejotschrauben, Ejotstehbolzen = 10 Nm!

Vorarbeiten

ACHTUNG!

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Batterie abklemmen und ausbauen
- Batterieträger 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
- Motorabdeckung ausbauen
- Rad vorne links abbauen
- Vorderen Teil der Radhausverkleidung vorne links ausbauen
- Nebelscheinwerfer links bzw. bei Fzg. ohne Nebelscheinwerfer Abdeckung links ausbauen
- Unterfahrschutz ausbauen
- Unterbodenverkleidung rechts ausbauen
- Serviceklappe Tankarmatur rechts öffnen
- Fußraumverkleidung auf Fahrer-Seite ausbauen
- Untere Armaturentafel-Verkleidung auf der Fahrer-Seite ausbauen
- Klimabedienteil lösen (nur bei Fzg. mit Climatronic)



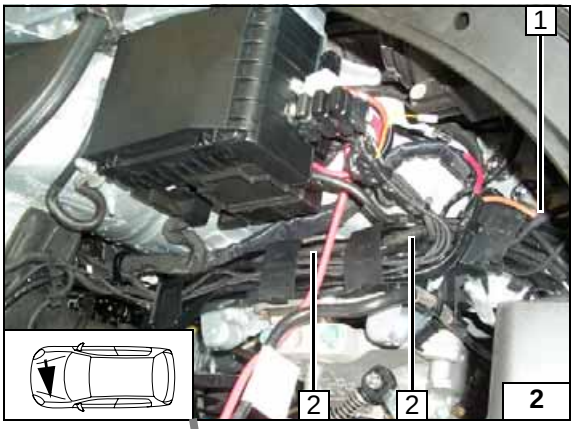
Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

Elektrik

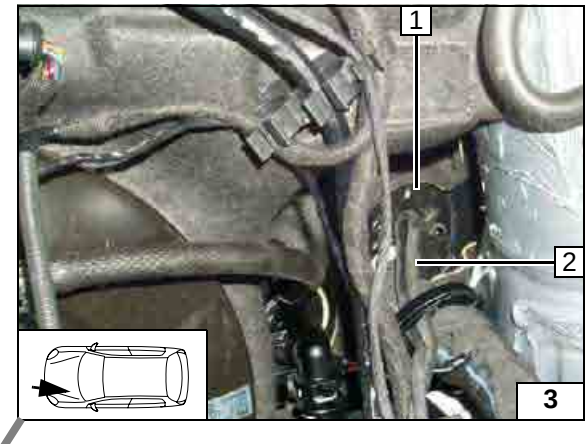
Kabelbaumverlegung

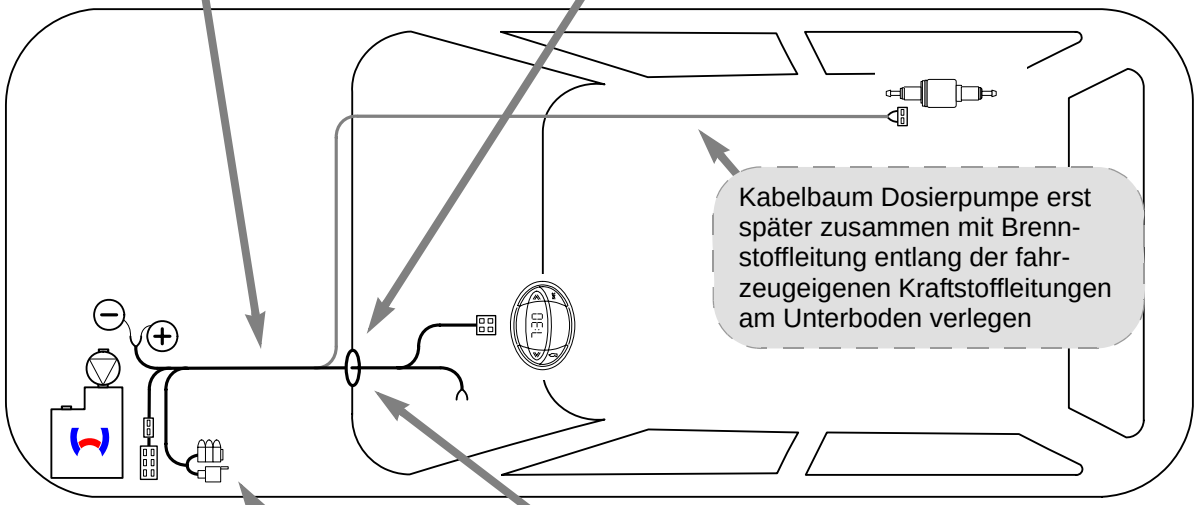
Überlängen vom Kabelbaum **1** im Kabelkanal **2** unterhalb der Batterie verlegen und mit Kabelbindern sichern!



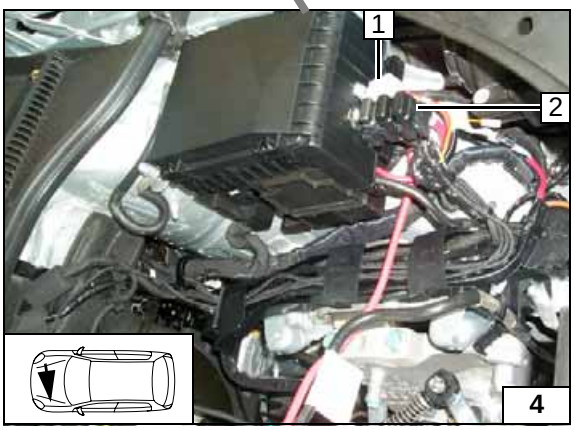
Kabelbaumdurchführung

1 Fzg.eigene Kabelbaumdurchführung



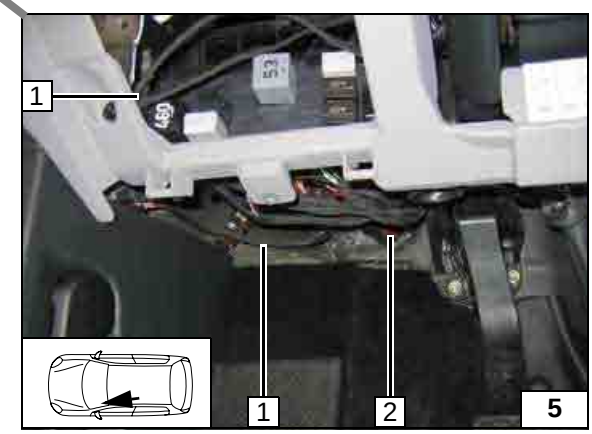


Schema Kabelbaumverlegung



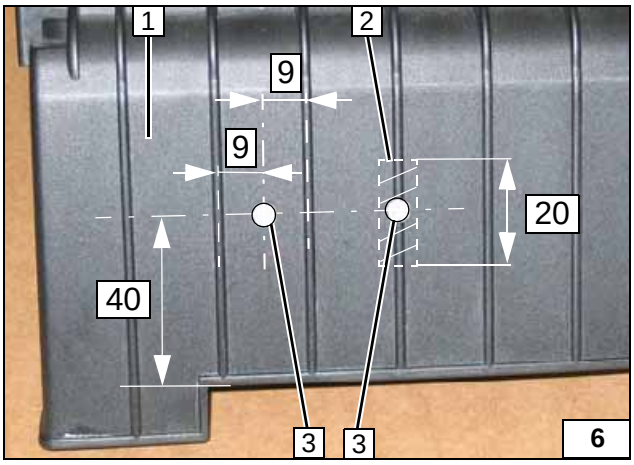
Sicherungshalter, K3-Relais

Beschreibung Montage K3- Relais **1** und Sicherungsträger **2** auf Seite 7



Kabelbaumdurchführung

1 Kabelbäume Gebläseansteuerung und Bedienelement
2 Fzg.eigene Kabelbaumdurchführung

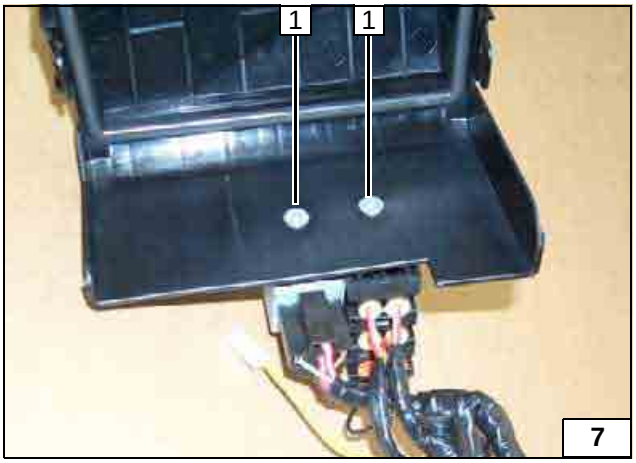


Sicherungshalter und K3-Relais

Bohrungen **3** von hinten für Senkkopfschrauben M5 ansenken!

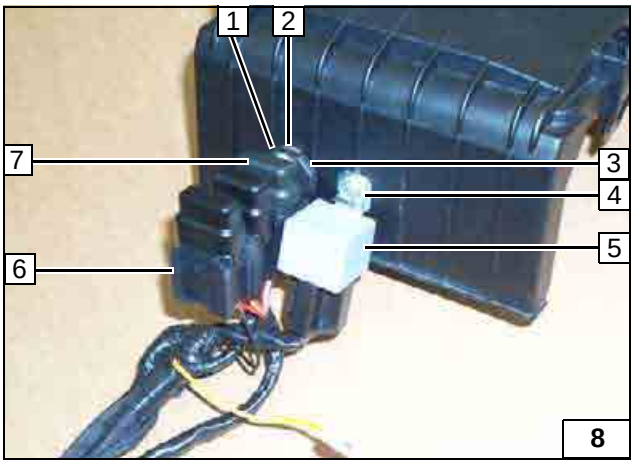
Bohrungen in Abdeckung

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



1 Senkkopfschraube M5x12 [2x]

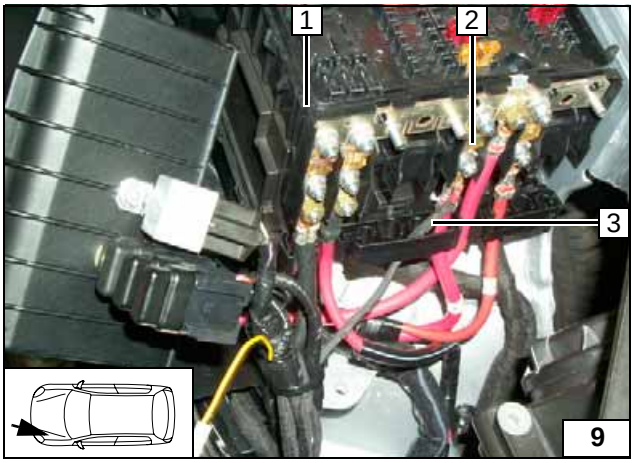
Montage Sicherungshalter und Relais K3



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

Montage Sicherungshalter und Relais K3

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

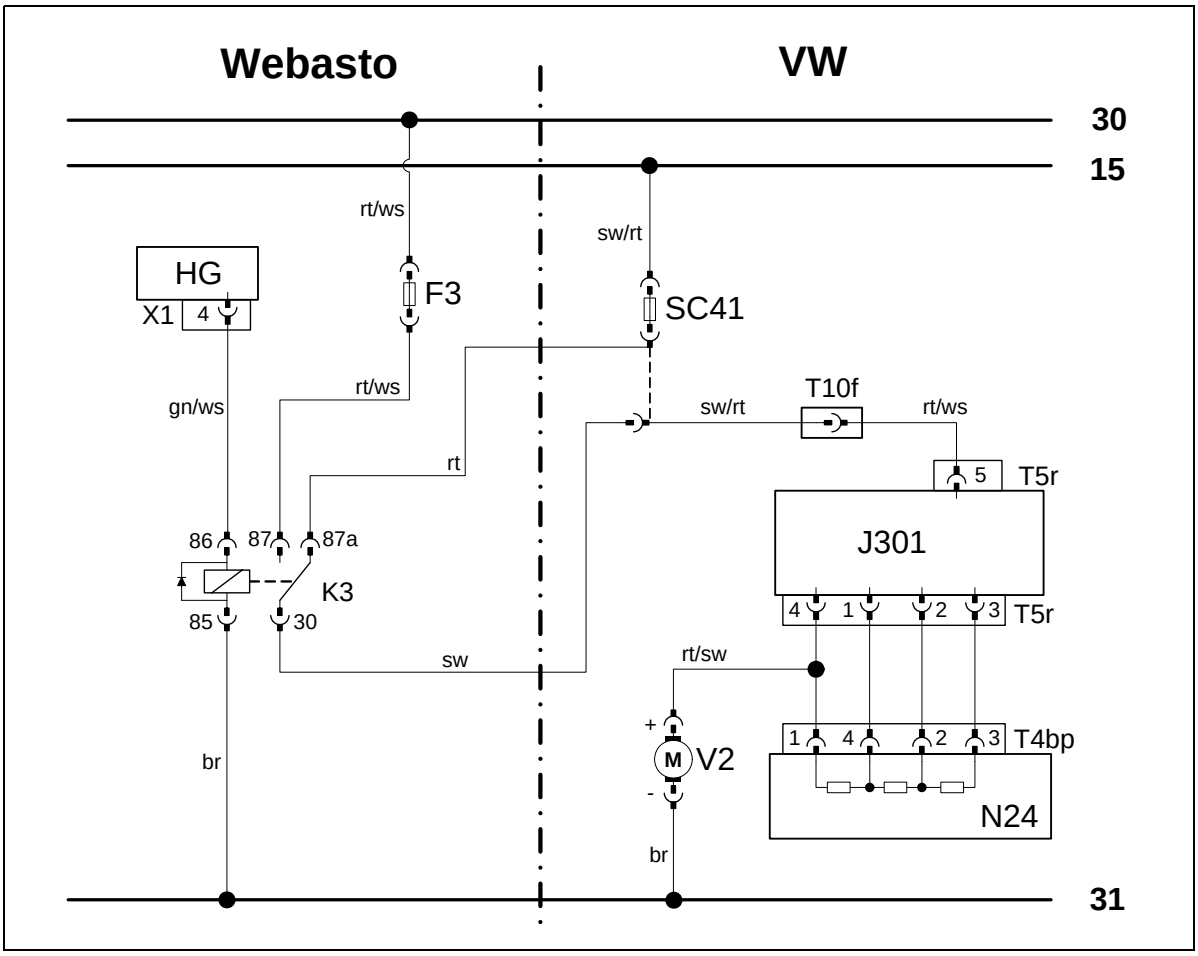


Masseleitung br zu fzg.eigenem Massestützpunkt unterhalb des Scheinwerfers verlegen und anschließen!

Anschluß Plus- und Masseleitung

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

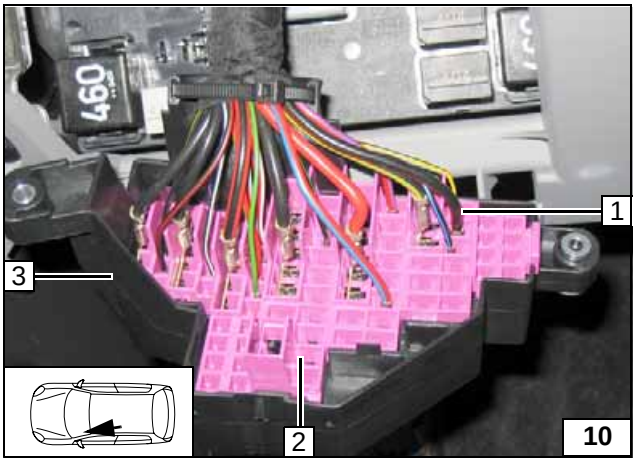
Gebläseansteuerung ohne Climatronic



Schaltplan ohne Climatronic

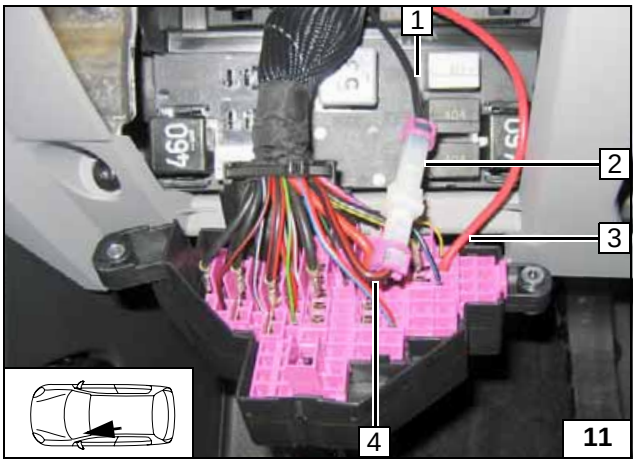
Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	SC41	Gebläse-Sicherung 40A	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	J301	Steuergerät Klimaanlage	ws	weiß
F3	Sicherung 25A	N24	Widerstandsgruppe	sw	schwarz
K3	Gebläserelais	V2	Gebläsemotor	br	braun
		T...	Steckverbinder	gn	grün
				Kabelfarben können variieren!	

Legende



Fzg.eigenen Sicherungsträger **3** (Armaturentafel oben links) lösen und Kontaktsicherung **2** entriegeln.
Leitung sw/rt 4² **1** am Sicherungsausgang SC41 auscrimpen.

Leitung auscrimpen

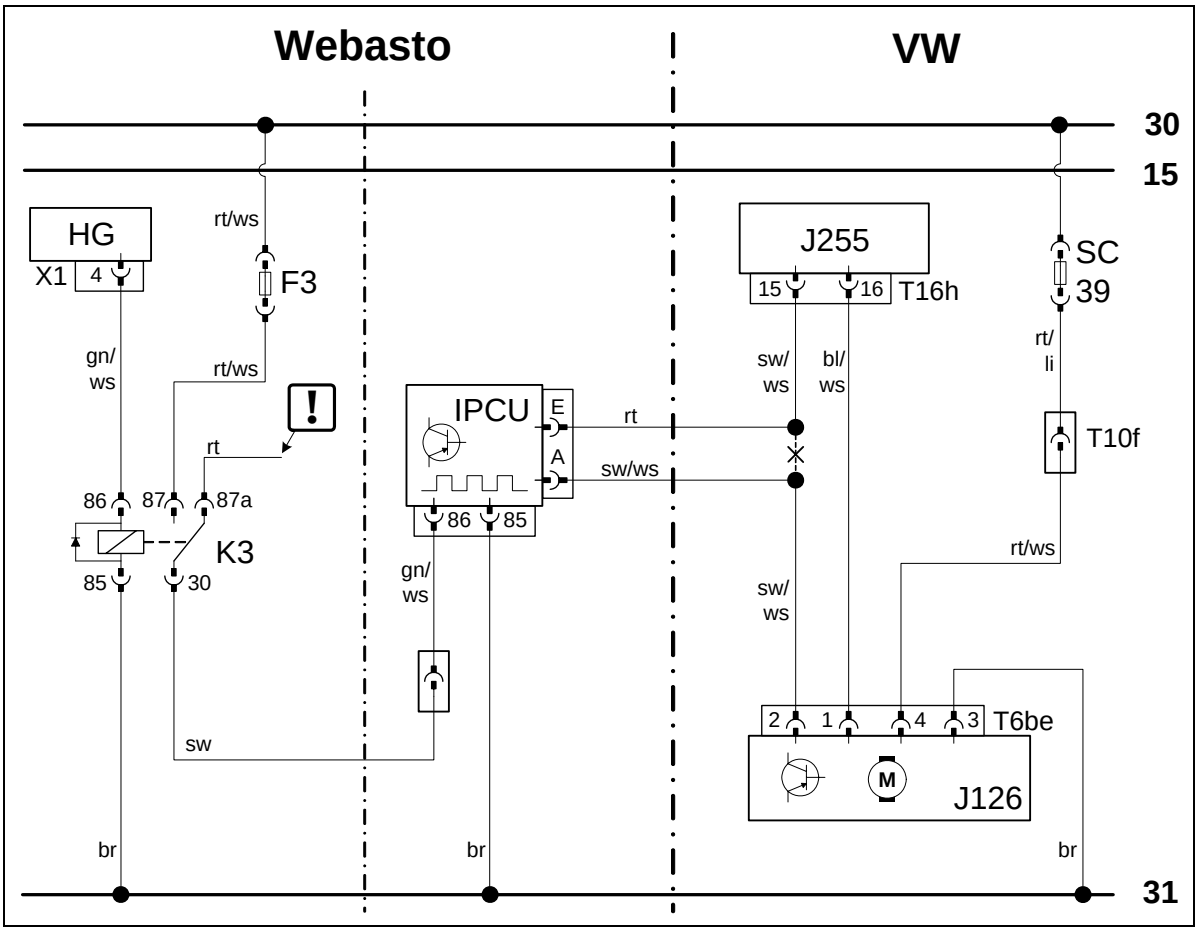


Verbindungen gem. Schaltplan herstellen!

1 Leitung sw K3/30 mit angecrimptem Flachstecker
2 AMP-Steckverbindung
3 Leitung rt K3/87a mit angecrimptem Standard-Power-Timer in Sicherungsausgang SC41 eingerastet
4 Leitung sw/rt mit originalem Standard-Power-Timer

Leitungen verbinden

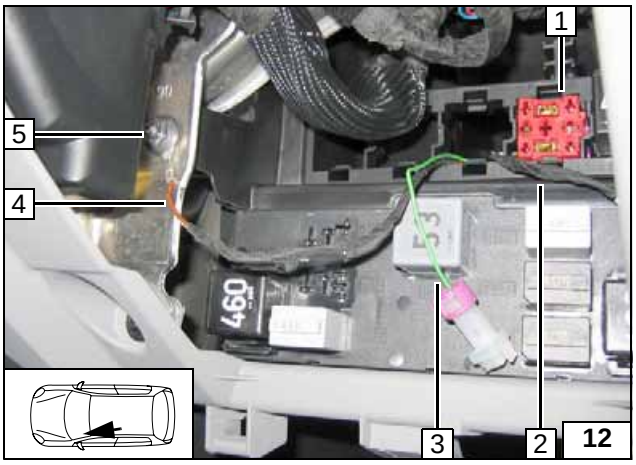
Gebläseansteuerung Climatronic



Schaltplan Climatronic

Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	SC 39	Gebläse-Sicherung 40A	rt	rot
F3	Sicherung (25A durch 3A ersetzt)	J255	Climatronic-Steuergerät	ws	weiß
		J126	Gebläse-Steuergerät	sw	schwarz
K3	Gebläserelais	V2	Gebläsemotor	br	braun
IPCU	Pulsweitenmodulator	T...	Steckverbindungen	gn	grün
				li	lila
				bl	blau
				!	Leitungsende isolieren und wegbinden
				X	Trennstelle
				Kabelfarben können variieren!	

Legende



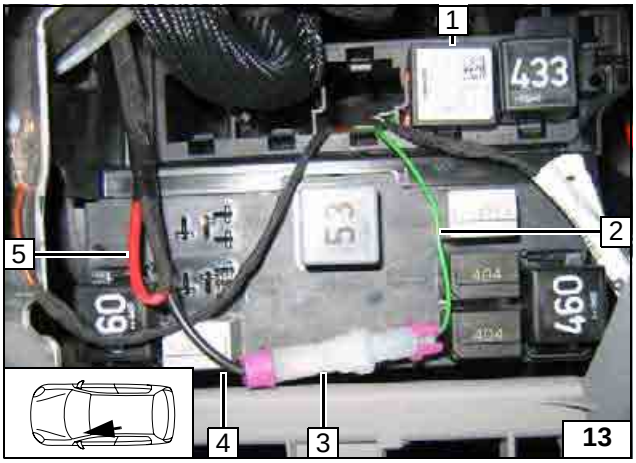
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen. Lage der freien Steckplätze abhängig von jeweiliger Fzg.- Ausstattung. Kabelbaum **2** mit Leitungen rt von PCU/E und sw/ws von IPCU/A zur Mittelkonsole verlegen!

Hinweis:

Bei neuer Form des Sicherungsträgers IPCU-Sockel **1** mit Kabelbindern befestigen!

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

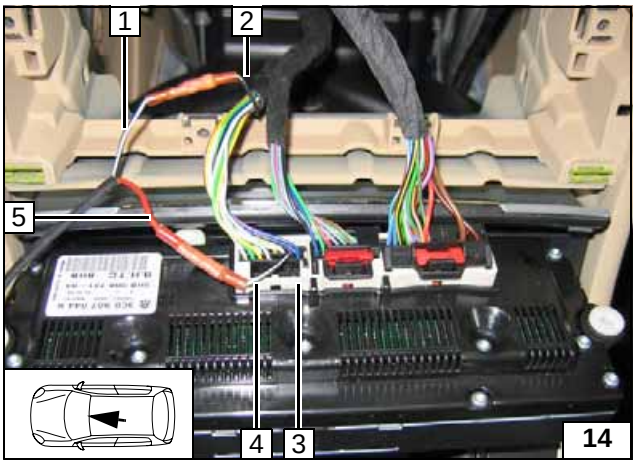
Kabelbaum Climatronic montieren



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

1 IPCU aufgesteckt
2 Leitung gn/ws IPCU/86
3 AMP-Gehäuse
4 Leitung sw K3/30 mit angecrimpten Flachstecker
5 Leitung rt K3/87a

Verbindung mit Hg-Kabelbaum

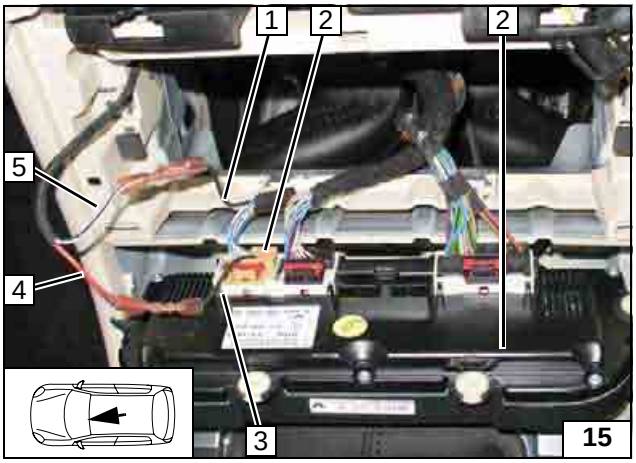


Variante 1:

Einbindung am Stecker T16h **3** vom Klimabedienteil.Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

1 Leitung sw/ws IPCU/A
2 Leitung sw/ws Gebläseeinheit
4 Leitung sw/ws Stecker T16h/15
5 Leitung rt IPCU/E

Anschluß Klimabedienteil

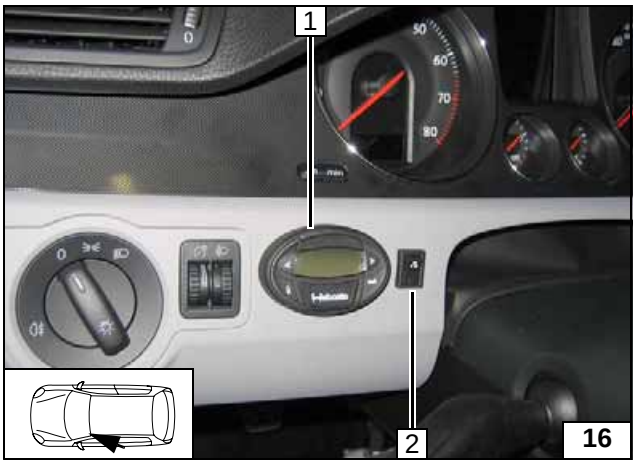


Variante 2:

Einbindung am Stecker T16h **2** vom Klimabedienteil.Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

1 Leitung sw/ws Gebläseeinheit
3 Leitung sw/ws Stecker T16h/15
4 Leitung rt IPCU/E
5 Leitung sw/ws IPCU/A

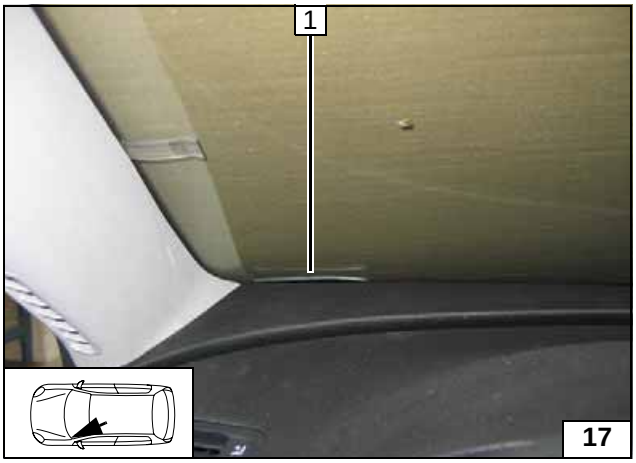
Anschluß Klimabedientteil



Vorwahluhr / Opt. Sommer-/Winterschalter

1 Vorwahluhr
2 Sommer-/Winterschalter

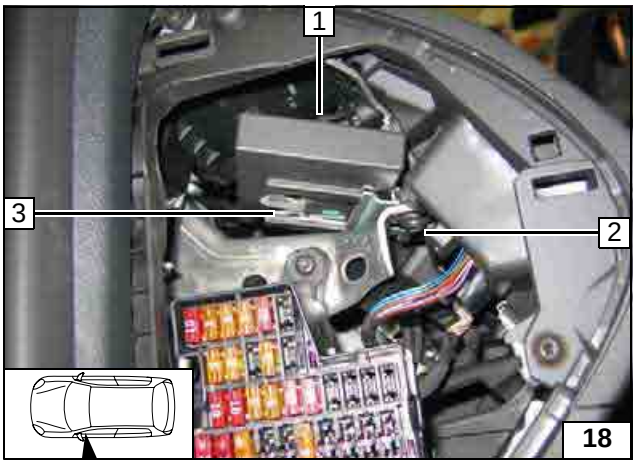
Vorwahluhr montieren



Option Telestart

1 Antenne

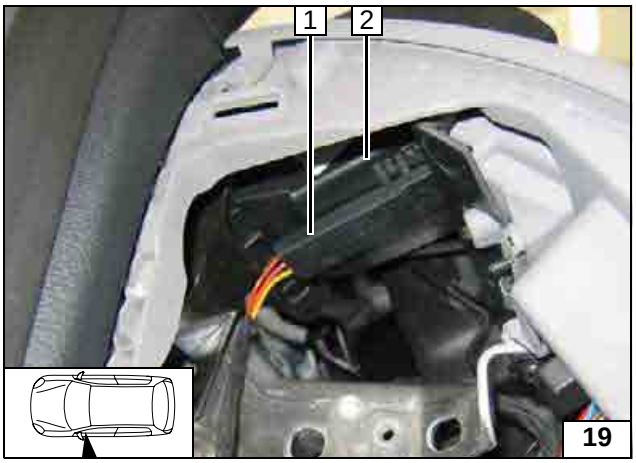
Antenne montieren



Auf Freigängigkeit des Empfängers **1** achten! Wenn erforderlich Halter **3** nachbiegen!

2 Fzg.eigene Schraube

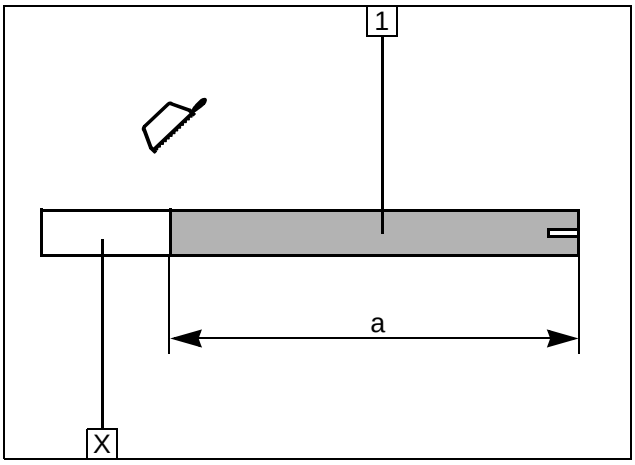
Empfänger montieren



Nur bei Telestart T100 HTM

1 Doppelseitiges Klebeband, Temperaturfühler
2 Luftkanal

Temperaturfühler-montieren

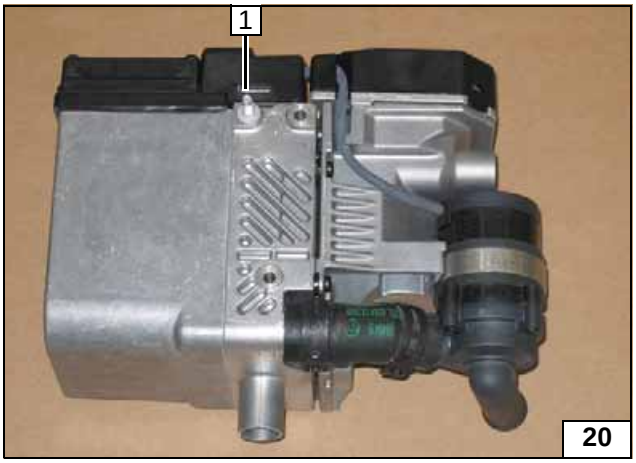


Heizgerät vormontieren

1 Brennluftleitung
a = 250

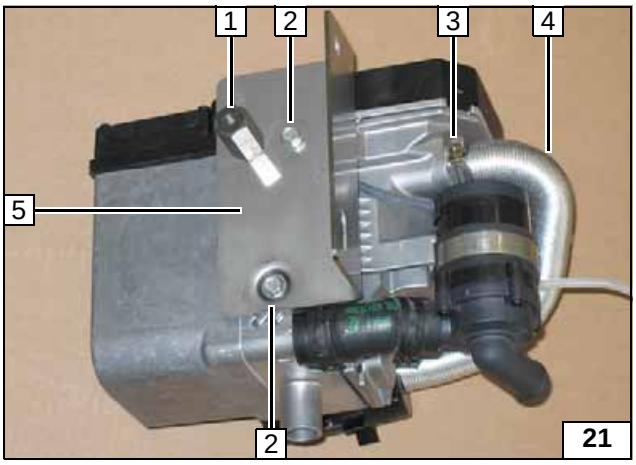
Abschnitt **X** entsorgen

Brennluftleitung ablängen



1 Ejotstehbolzen

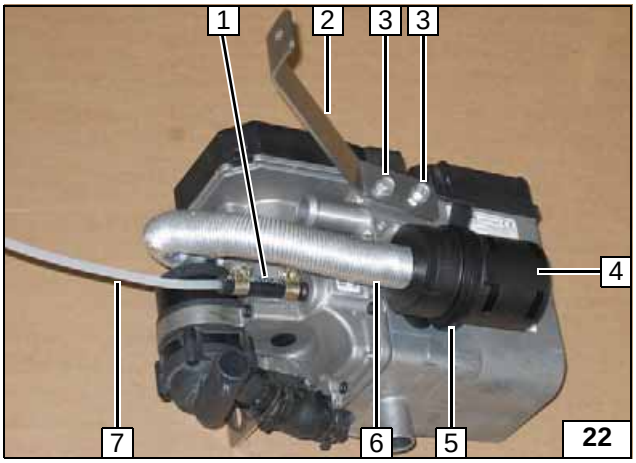
Heizgerät vormontieren



An Positionen **2** jeweils eine Scheibe zwischen Heizgerät und Halter **5** einfügen

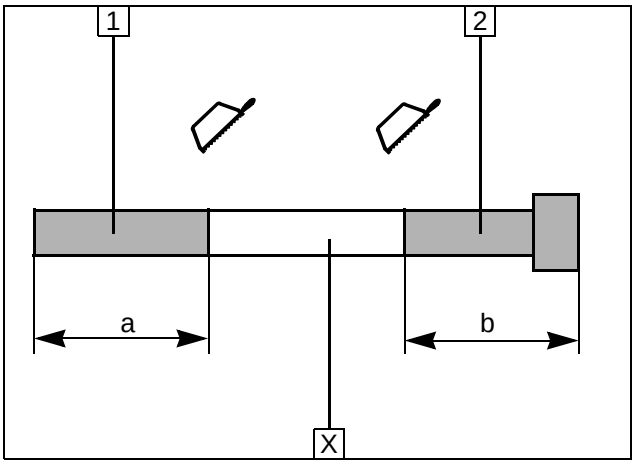
1 Distanzmutter M6x30
2 Scheibe, Ejotschraube [2x]
3 Schlauchschelle Ø 27
4 Brennluftleitung

Heizgerät vormontieren



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

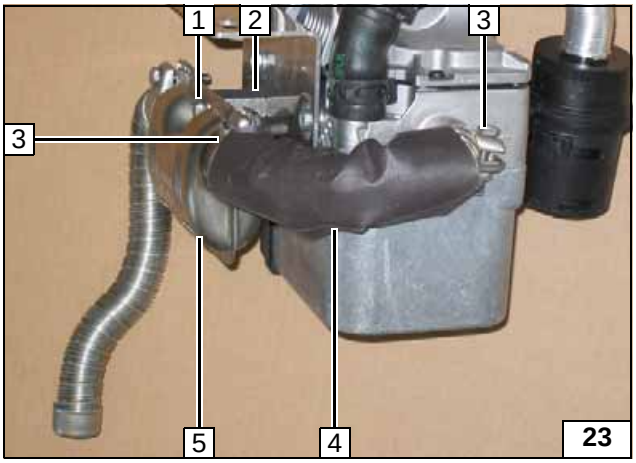
Heizgerät vormontieren



1 Abgasleitung
a = 190
2 Abgasendstück
b = 240

Abschnitt **X** entsorgen

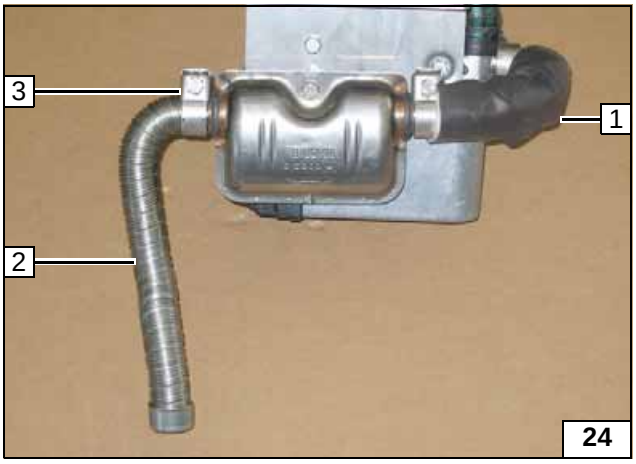
Abgasleitung vorbereiten



Isolierung auf Abgasleitung aufschieben!

1 Schraube M6x16, Federring
2 Distanzmutter M6x30
3 Schlauchklemme [2x]
4 Abgasleitung mit Isolierung
5 Schalldämpfer

Abgasanlage vormontieren

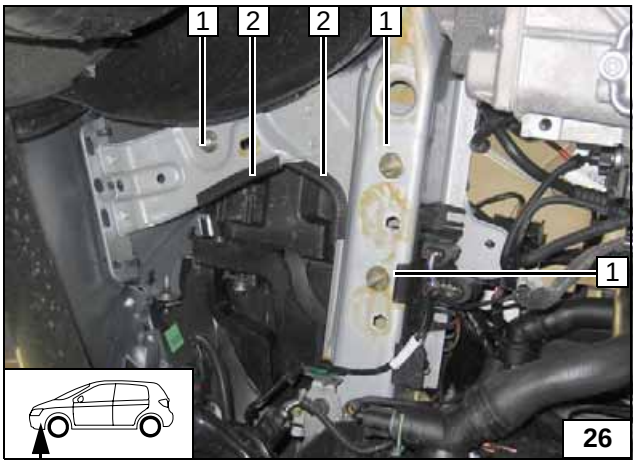


1 Abgasleitung
2 Abgasendstück
3 Schlauchklemme

Abgasanlage vormontieren

1 Abgasendstück

Abgasanlage vormontieren

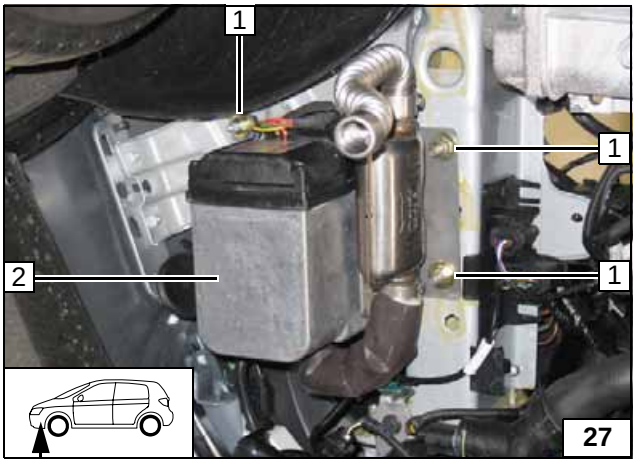


Einbauort vorbereiten

Karosseriescheiben mit Kit o.ä. gegen Herunterfallen sichern!

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

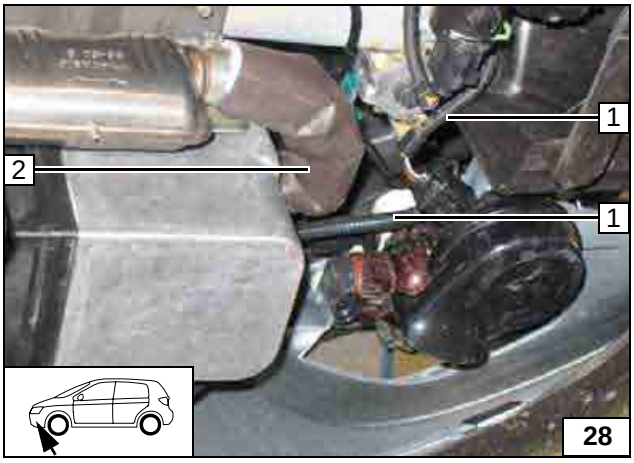
Einbauort vorbereiten



Heizgerät montieren

1 Karosseriescheibe, Bundmutter M8 [3x]
2 Heizgerät (vormontiert)

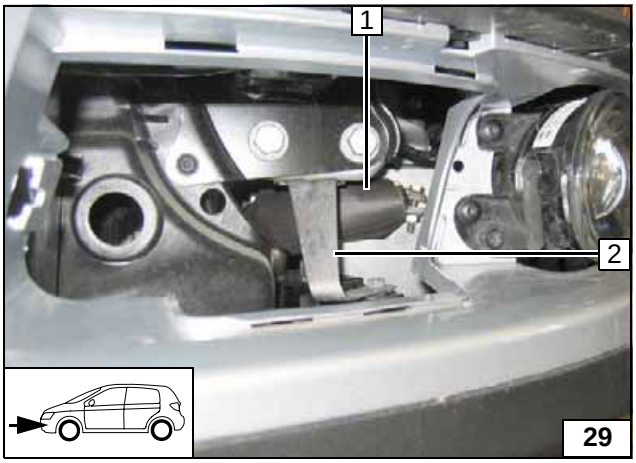
Heizgerät montieren



Auf Freigängigkeit der Abgasanlage zu fzg.eigenen Bauteilen und Leitungen achten!

1 Fzg.eigene Kabelbäume (mit Kabelbindern fixiert)
2 Abgasleitung mit Isolierung

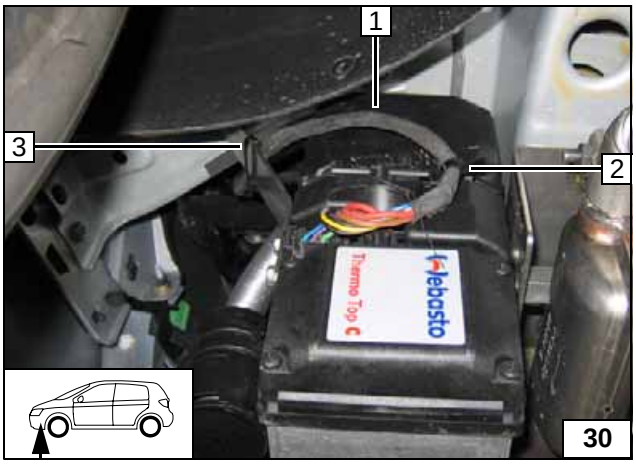
Abgasanlage ausrichten



Auf Freigängigkeit der Abgasanlage zu fzg.eigenen Bauteilen und Leitungen achten!

1 Abgasleitung mit Isolierung
2 Hupenhalter

Abgasanlage ausrichten

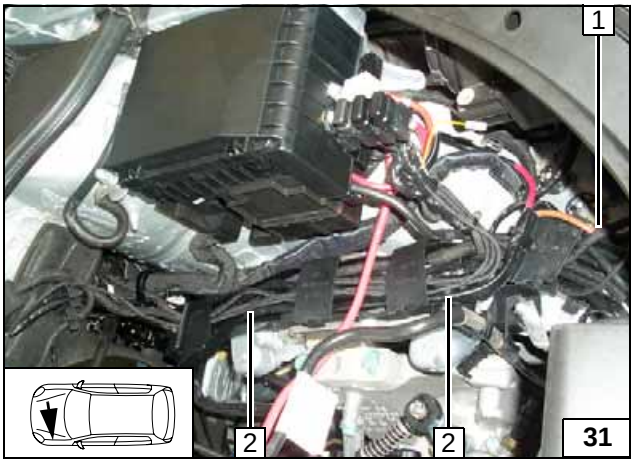


Kabelbaum Heizgerät

Verlegung des Kabelbaums beachten!
Scheuergefahr!

1 Kabelbaum Heizgerät
2 Clip-Kabelbinder in vorperforierter Bohrung des Hg-Deckels
3 Kabelbinder

Kabelbaum aufstecken und verlegen



Verlegung des Kabelbaums beachten!
Scheuergefahr!
Überlängen vom Kabelbaum **1** im Kabelkanal **2** unterhalb der Batterie verlegen und mit Kabelbindern sichern!

Kabelbaum verlegen

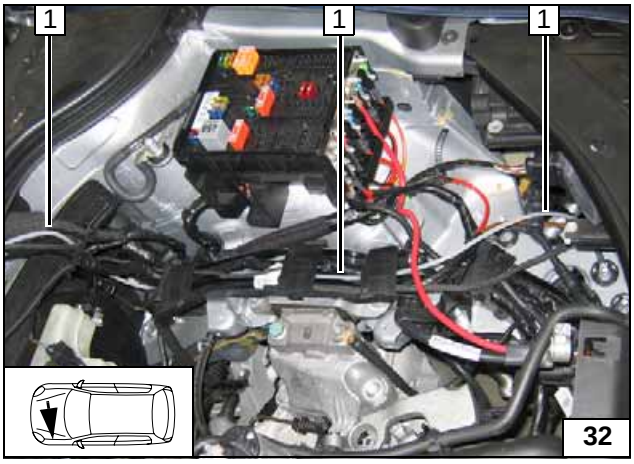
Brennstoff

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

Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

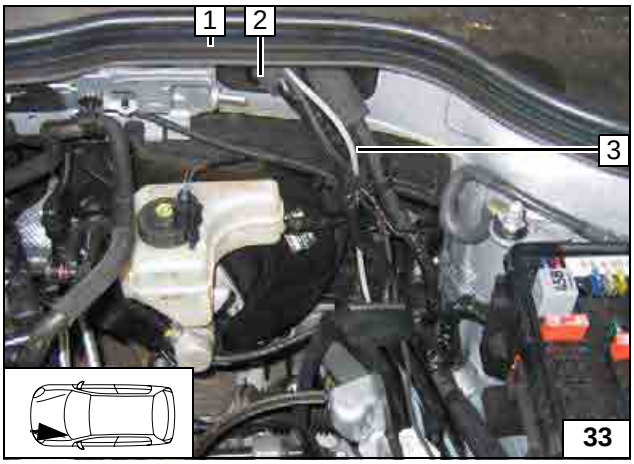
Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern!
An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

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



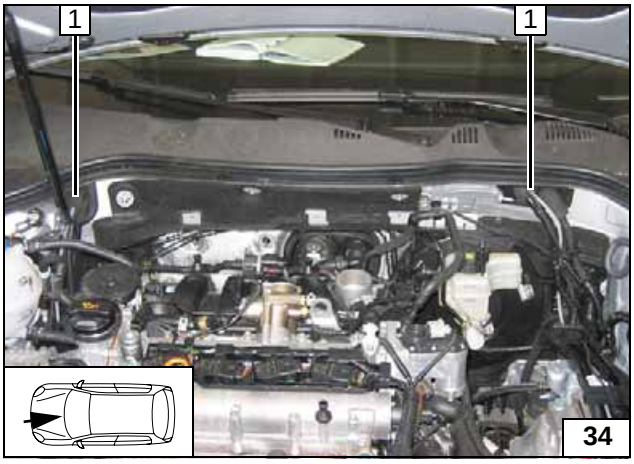
1 Brennstoffleitung

Leitung verlegen



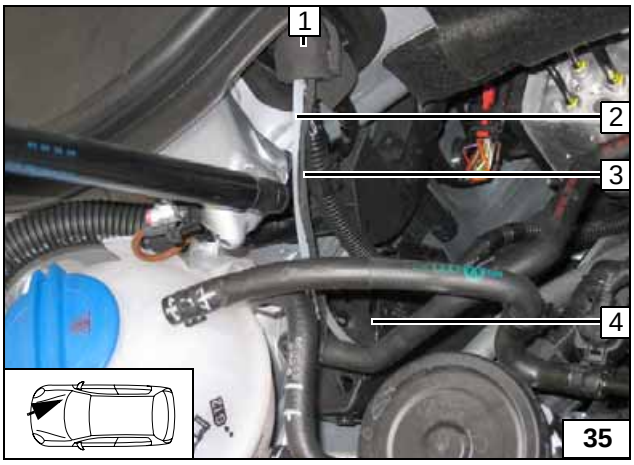
1 Wasserkastenabdeckung gelöst
2 Vorhandene Durchführung
3 Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe

Leitung verlegen



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe **1** im Wasserkasten an fzg.eigenen Leitungen mit Kabelbindern befestigen! Besonders auf Freigängigkeit des Wischergestänges achten!

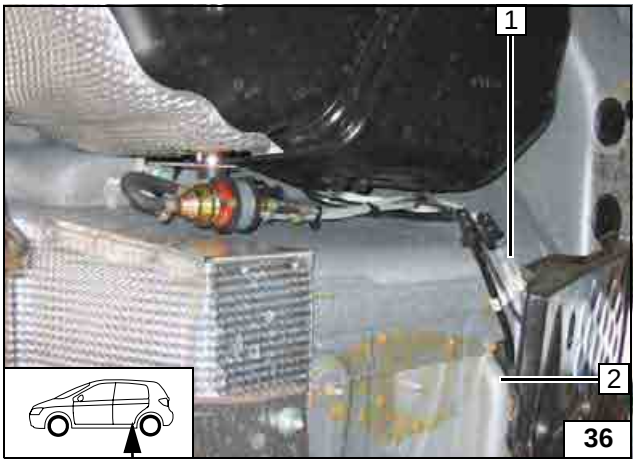
Leitung verlegen



Brennstoffleitung **2** und Kabelbaum Dosierpumpe **3** in fzg.eigenen Leitungskanal **4** einführen und zum Unterboden verlegen!

1 Vorhandene Durchführung

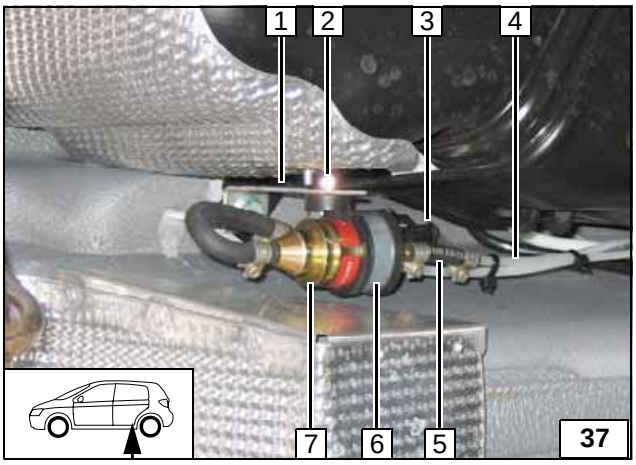
Leitung verlegen



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

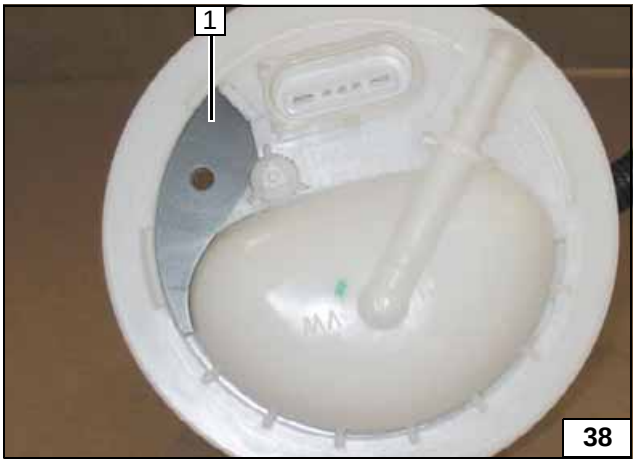
2 Leitungskanal

Leitung verlegen



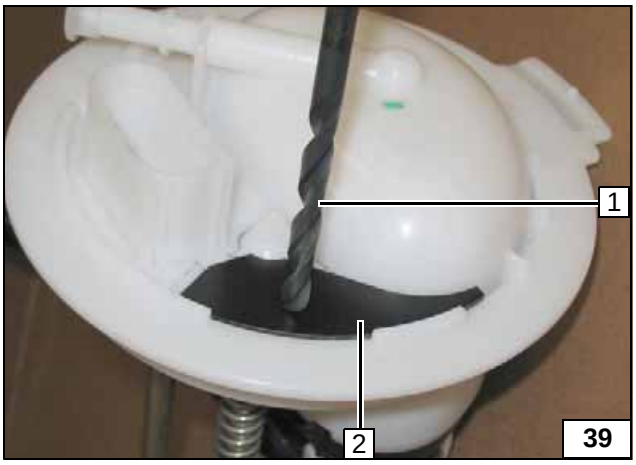
1 Halter Dosierpumpe, fzg.eigene Schraube
2 Schwingmetallpuffer, Bundmutter [2x]
3 Kabelbaum Dosierpumpe, Steckergehäuse komplettiert
4 Brennstoffleitung
5 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø 10 [2x]
6 Gummierte Rohrschelle
7 Dosierpumpe

Dosierpumpe montieren



Tankarmatur gemäß Herstellerangaben zerlegen! Metall-Bohrschablone **1** gemäß Bild spielfrei auf Tankarmatur einrasten!

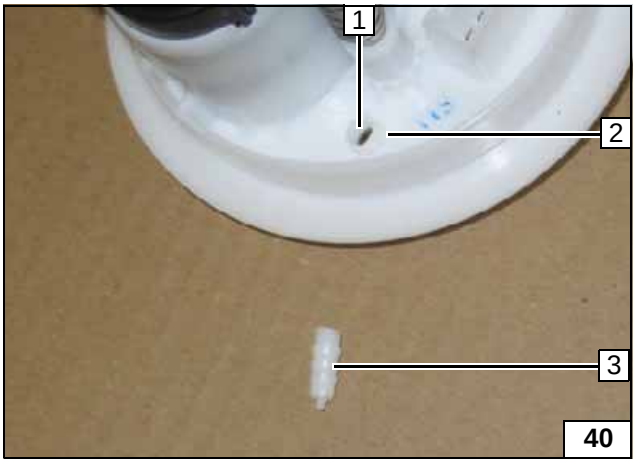
Bohrschablone einrasten



Auf festen Sitz der Schablone **2** achten!
Bohrer **1** exakt senkrecht zur Oberfläche der Tankarmatur führen!
Vorsichtig mit geringer Drehzahl und nur leichtem Druck bohren!

1 Bohrer Ø 6
2 Metall-Bohrschablone

Bohrung in Tankarmatur



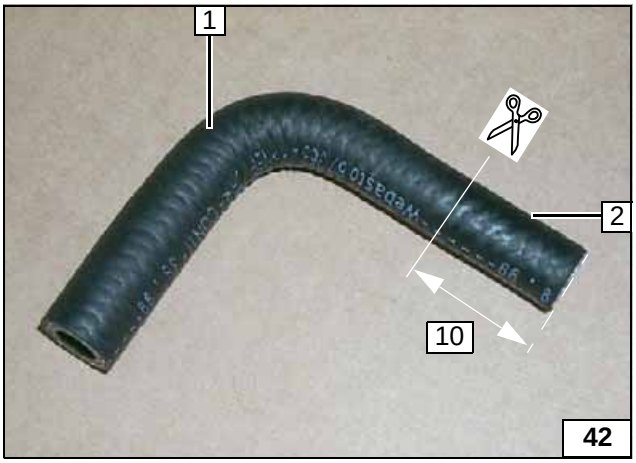
1 Bohrung Ø 6,0
2 Überstehender, umlaufender Rand von ca. 1mm
3 Ausgebohrter Blindstutzen

Ansicht Unterseite Tankarmatur

Überstehenden Rand mit Entgratungswerkzeug vorsichtig entfernen!

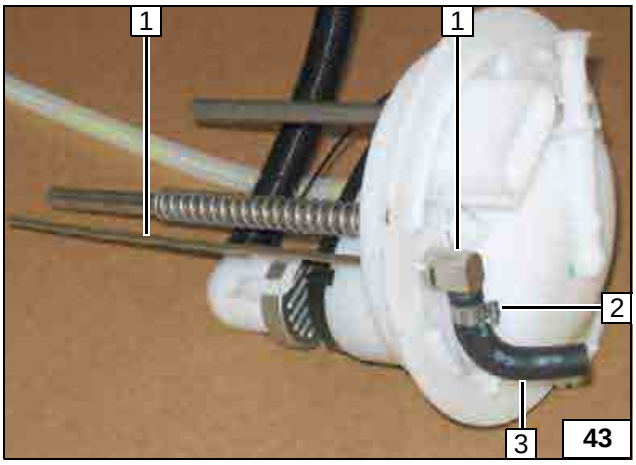
1 Entgratungswerkzeug

Rand entfernen



1 Formschlauch 90° Ø 4,5
2 Abschnitt entsorgen

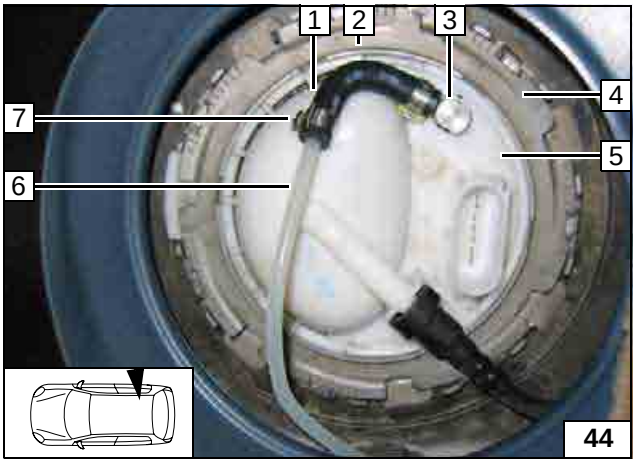
Schlauch kürzen



Tankentnehmer montieren

Tankentnehmer **1** gemäß Schablone abläng-en und einsetzen!
Formschlauch **2** Ø 4,5 mit gekürzter Seite auf Tankentnehmer **1**!

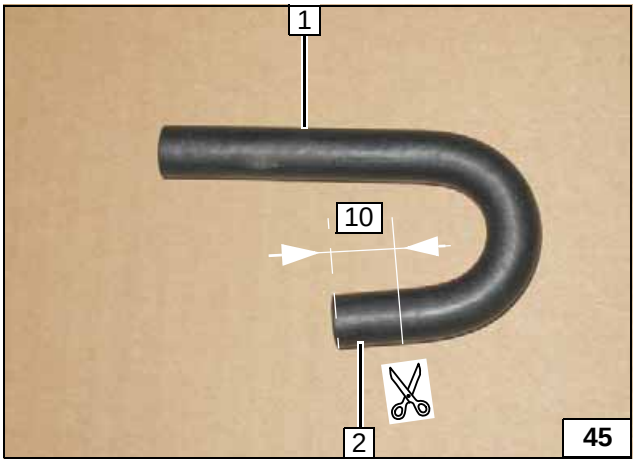
3 Caillauschelle Ø 10



Tankarmatur montieren

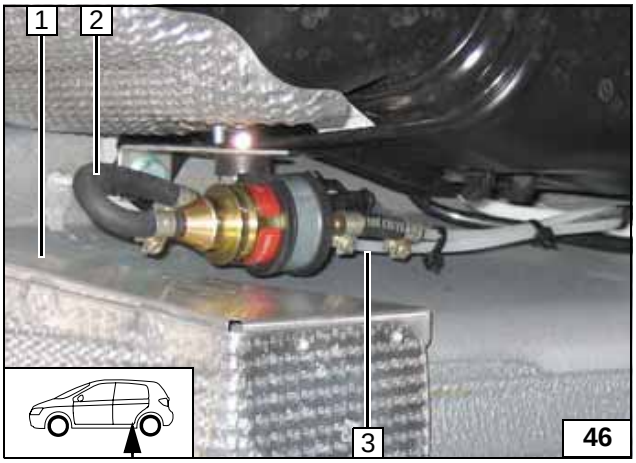
Tankarmatur **5** gemäß Herstellerangaben montieren!
Auf ausreichenden Abstand zwischen Form-schlauch **1** und Kante des Verschlußringes **4** an Position **2** achten!

3 Tankentnehmer
6 Brennstoffleitung
7 Caillauschelle Ø 10



Form-schlauch kürzen

1 Formschlauch 180°
2 Abschnitt entsorgen



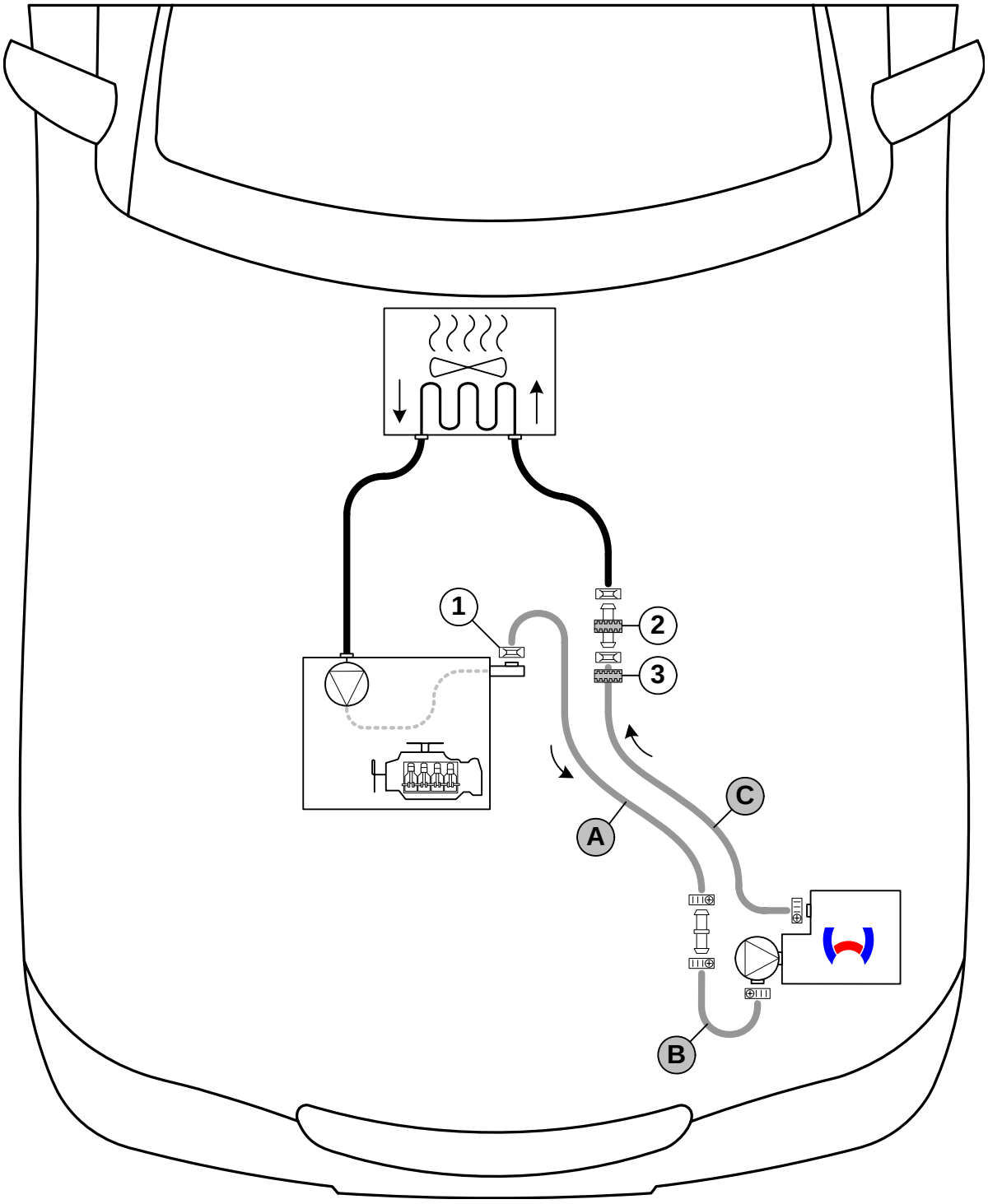
Dosier-pumpe an-schließen

Die Ausführung des Abschirmbleches **1** ist fzg.abhängig. Formschlauch **2** mit gekürzter Seite an Dosierpumpe. Auf ausreichenden Abstand zwischen Abschirmblech **1** und Formschlauch **2** achten!
Verlegung der Brennstoffleitungen und des Kabelbaums Dosierpumpe auf gesamter Länge kontrollieren und wenn nötig korrigie-ren!

2 Formschlauch 180°, Schlauchschelle Ø 10 [2x];
3 Brennstoffleitung vom Tankentnehmer

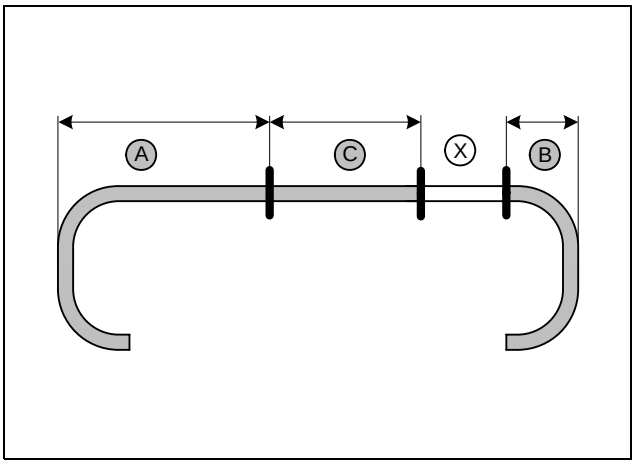
Kühlmittelkreislauf 1.4 TSI

ACHTUNG!
Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen! Schläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann! Bei der Montage der Schläuche ist das Heizgerät mit Kühlmittel zu befüllen!
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Schlauch-verlegung

Alle nicht bezeichneten Federbandschellen = Ø 27! **1** = Fzg.eigene Federbandschelle !
Alle Schlauchschellen = Ø 20-27! Alle Verbindungsrohre = Ø 20x20!
2 = Profilgummi sw (nur DSG)! **3** = Profilgummi sw (nur SG)!



Abschnitt **X** entsorgen

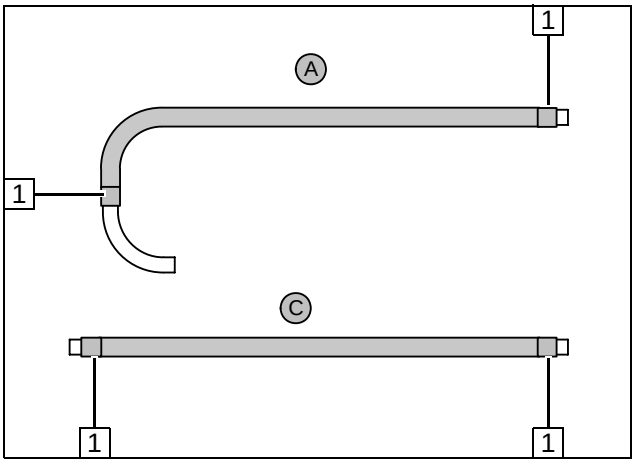
Schaltgetriebe

A = 780
B = 120
C = 1000

DSG

A = 670
B = 120
C = 700

Wasserschläuche ablängen

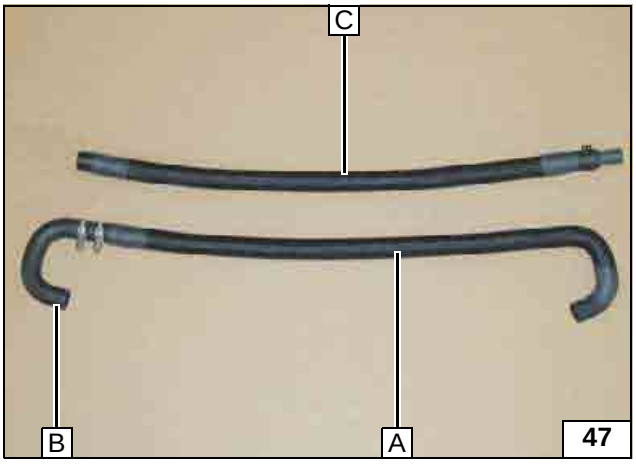


Alle Fahrzeuge

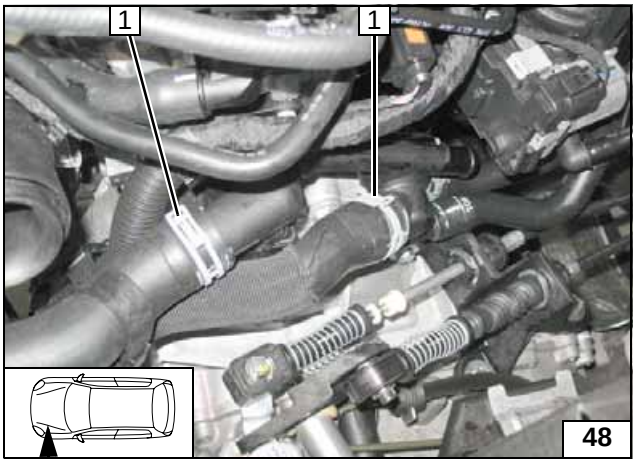
Flechtschutzschläuche auf Schlauch **A** und **C** aufschieben und ablängen.
Schrumpfschlauch zuschneiden.

1 Schrumpfschlauch, Länge 25 [4x]

Wasserschläuche vorbereiten



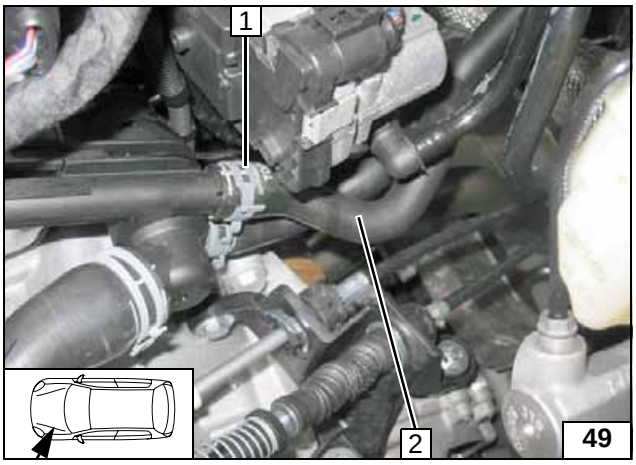
Wasserschläuche vormontieren



Schaltgetriebe

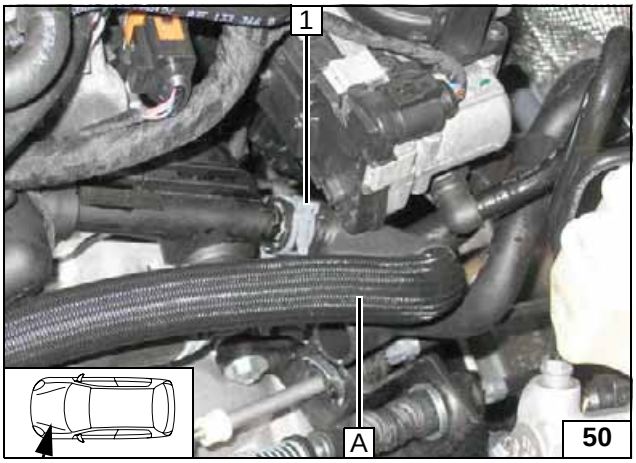
Schellenschloß **1** [2x] zum Motor drehen!

Schellen drehen



Schlauch Motorausgang / Wärmetauscher-eingang **2** am Stutzen Motorausgang abziehen! Federbandschelle **1** wird wieder verwendet!

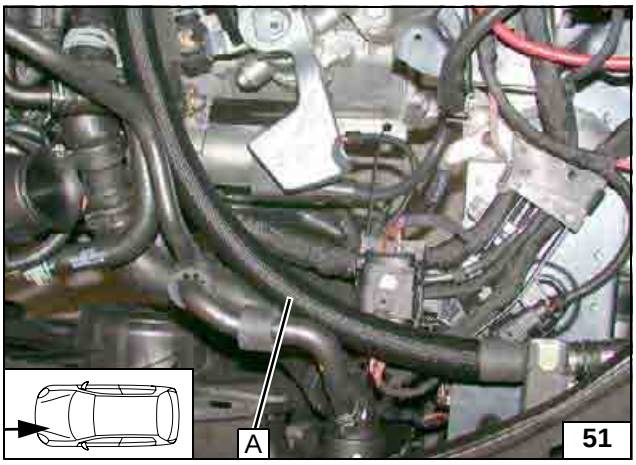
Trennstelle



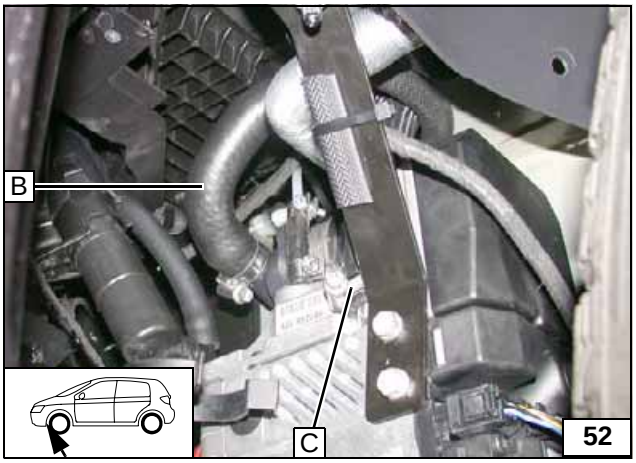
Schlauch **A** mit 180° Bogen auf Stutzen Motorausgang montieren!

1 Fzg.eigene Federbandschelle

Anschluss Motorausgang

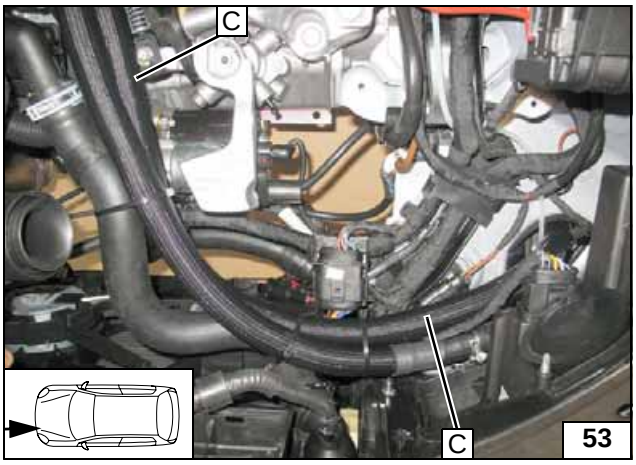


Verlegung Motorraum

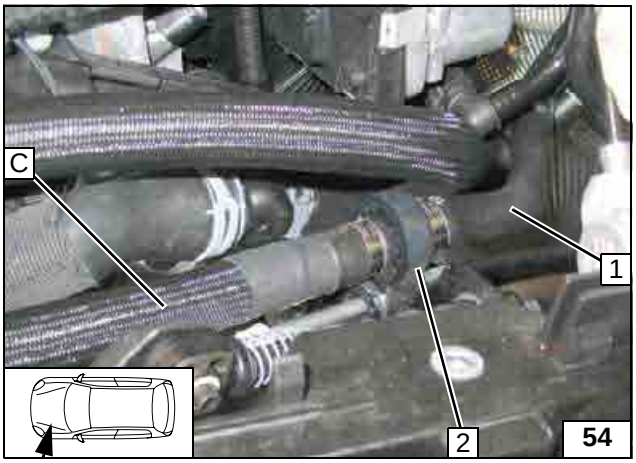


Brennluftschalldämpfer zu Demonstrationszwecken weggebunden.

Anschluss Heizgerät



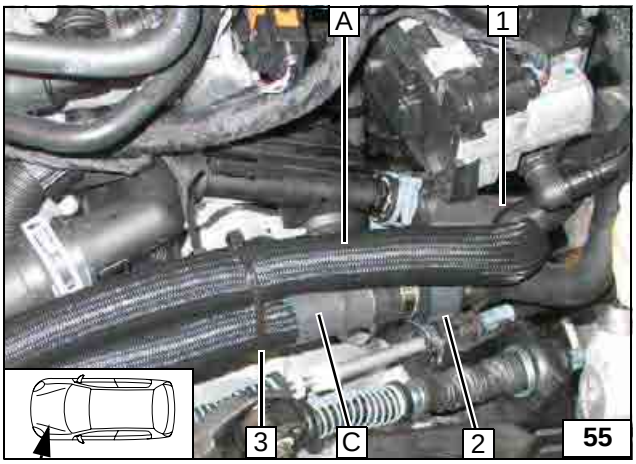
Verlegung Motorraum



Profilgummi sw **2** in Verbindungsstelle einsetzen.

1 Schlauch Wärmetauschereingang

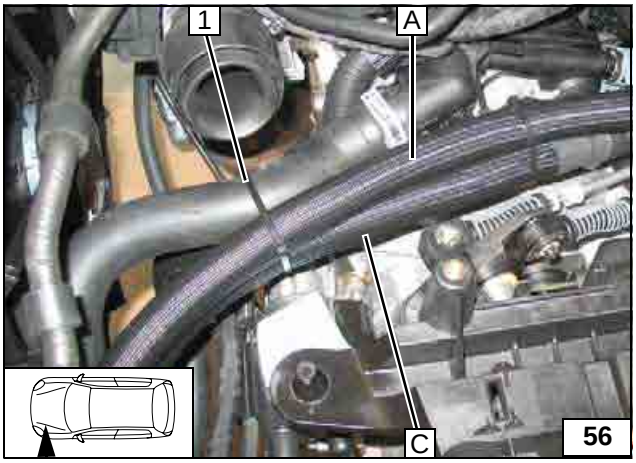
Anschluss Wärmetauschereingang



Profilgummi sw **2** an Halterung Schaltbetätigung ausrichten. Schläuche ausrichten und mit Kabelbinder **3** an fzg.eigenen Schlauch befestigen. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, insbesondere zur Schaltbetätigung. Ggfs. korrigieren!

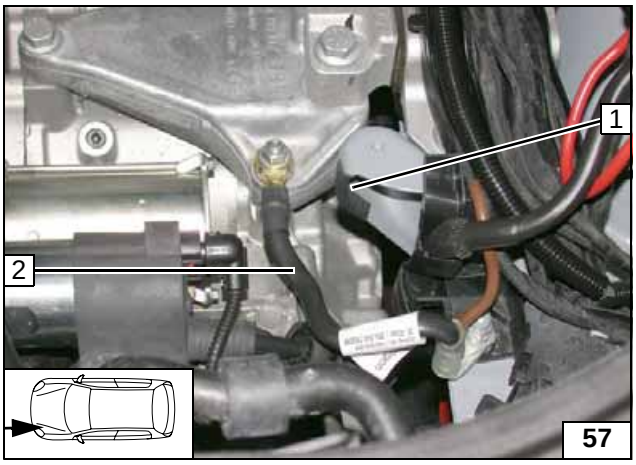
1 Kabelbinder

Schläuche befestigen



Schläuche ausrichten und mit Kabelbinder **1** an fzg.eigenenSchlauch befestigen.

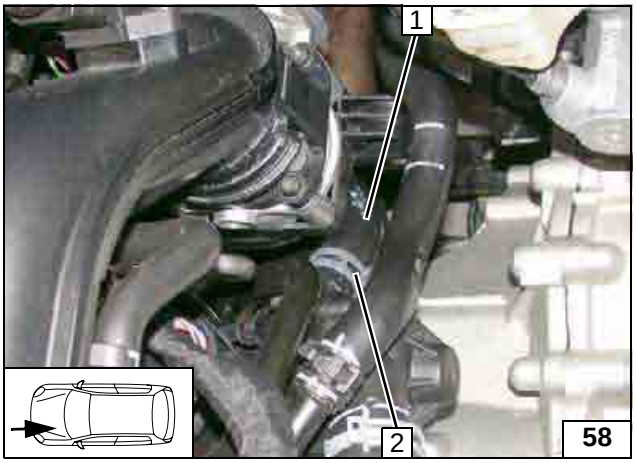
Schläuche befestigen



DSG

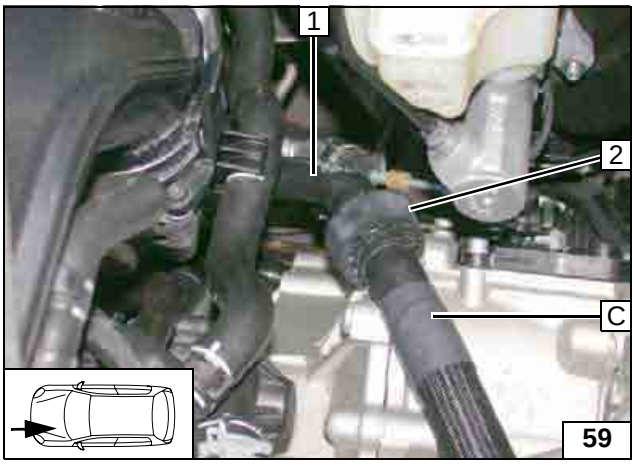
1 Kantenschutz schmal 50
2 Massekabel gerade biegen

Kanten-schutz ein-setzen



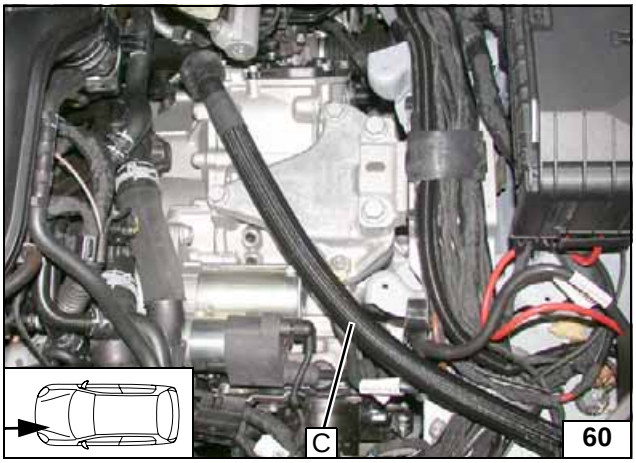
Schlauch Motorausgang / Wärmetauscher-eingang **1** am Stutzen Motorausgang abziehen! Federbandschelle **2** wird wieder verwendet!

Trennstelle

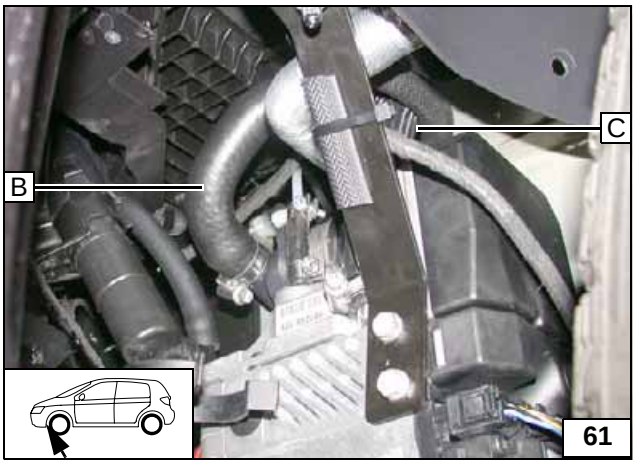


1 Schlauch Wärmetauschereingang
2 Profilgummi sw

Anschluss Wärmetau-scherein-gang

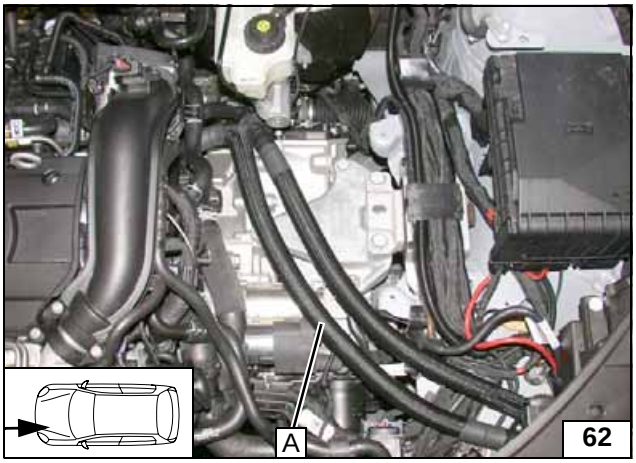


Verlegung Motorraum

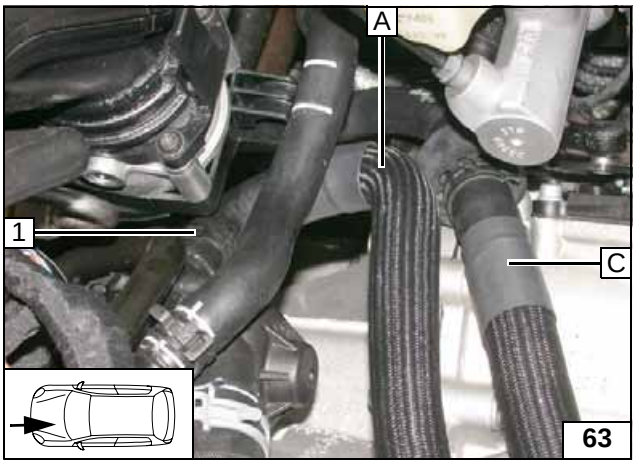


Brennluftschalldämpfer zu Demonstrationszwecken weggebunden.

Anschluss Heizgerät



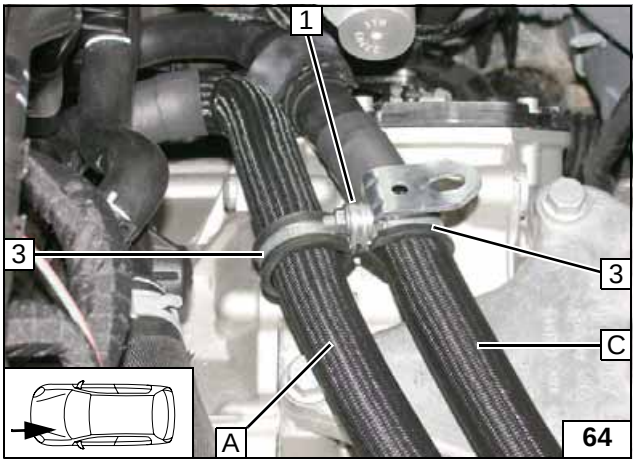
Verlegung Motorraum



Schlauch **A** mit 180° Bogen auf Stutzen Motorausgang montieren!

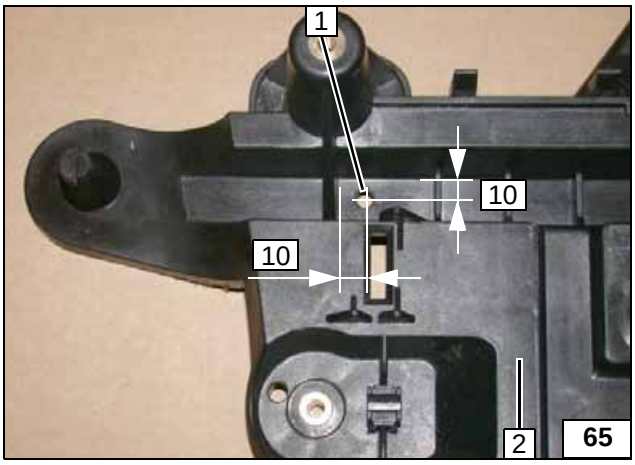
1 Fzg.eigene Federbandschelle

Anschluss Motorausgang



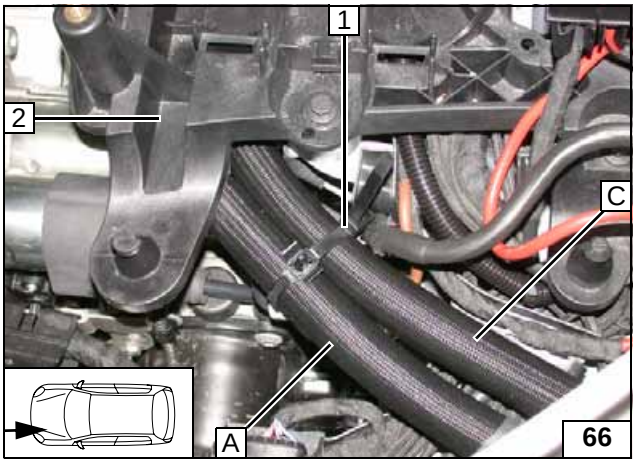
1 Schraube M6x20, Bundmutter
2 Winkel
3 Gummierte Rohrschelle Ø 29 [2x]

Schläuche befestigen



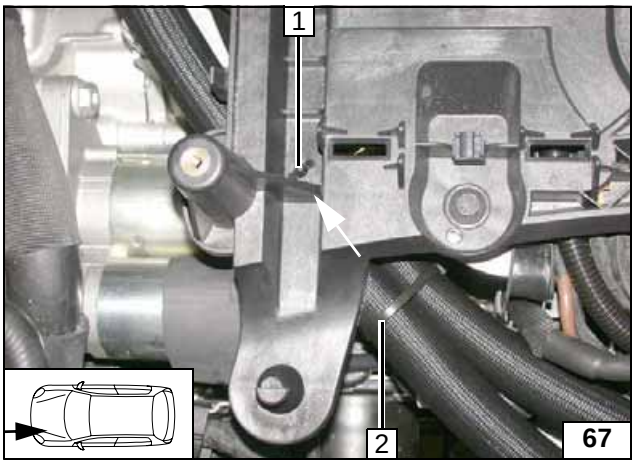
1 Bohrung Ø 6
2 Batterieträger

Batterieträger vorbereiten



Batterieträger **2** montieren. Clipkabelbinder **1** um Schlauch **A** und **C** lose montieren!

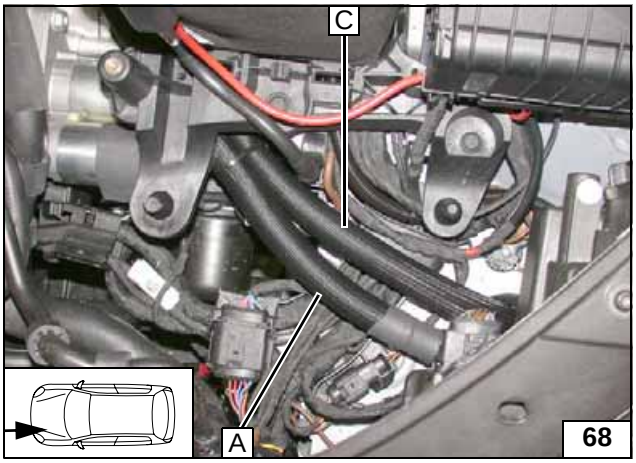
Schläuche befestigen



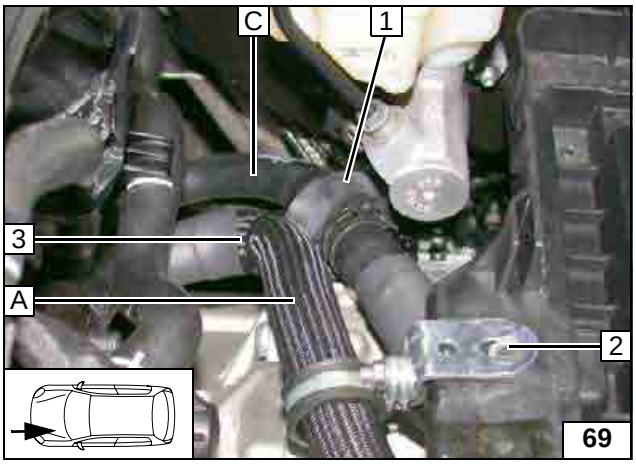
Clipkabelbinder unterm Batterieträger verschieben, an Position **1** in Bohrung einsetzen und festziehen!

2 Kabelbinder

Schläuche befestigen

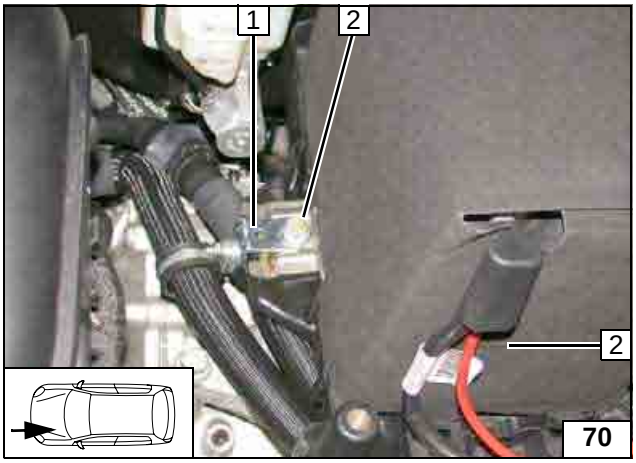


Schläuche ausrichten



Profilgummi sw **1** mit Kabelbinder **3** an Schlauch **A** befestigen. Winkel an Position **2** zur fzg.eigenen Bohrung ausrichten!

Schläuche befestigen



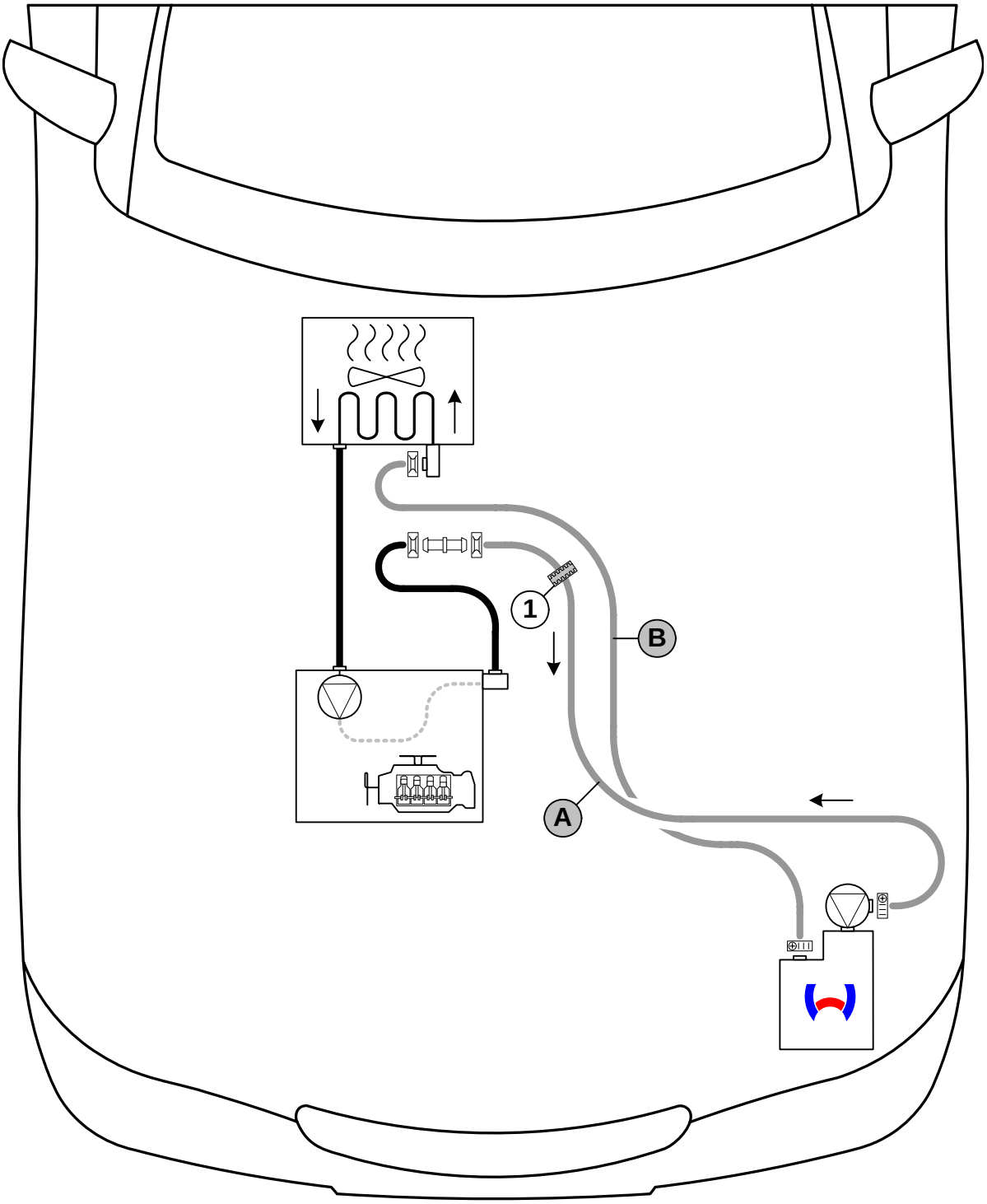
Batterie einsetzen. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!

1 Winkel
2 Fzg.eigene Schraube

Schläuche befestigen

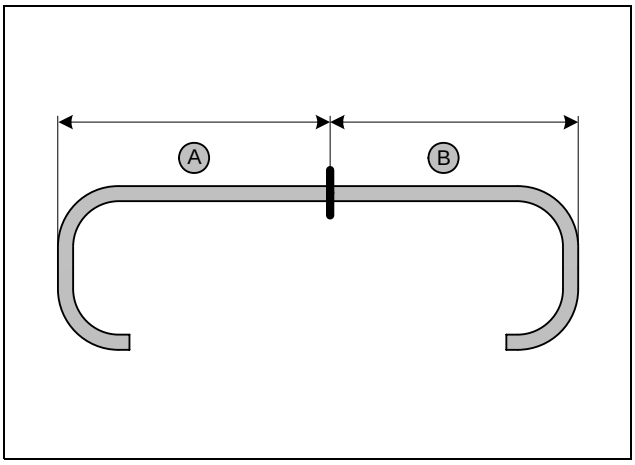
Kühlmittelkreislauf 1.6 FSI

ACHTUNG!
Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen! Schläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann! Bei der Montage der Schläuche ist das Heizgerät mit Kühlmittel zu befüllen!
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



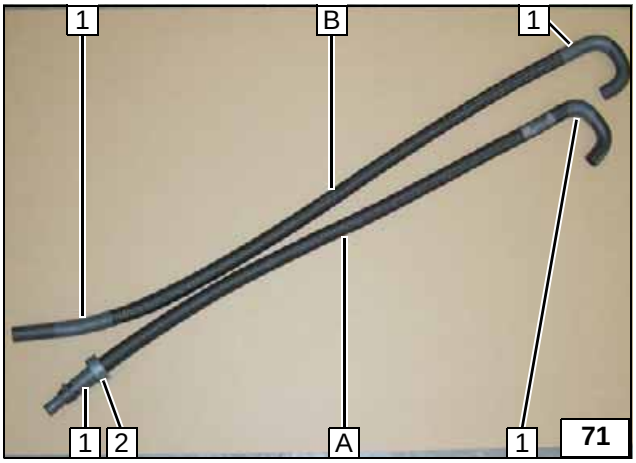
Schema Schlauch-verlegung

Alle Federbandschellen = Ø 27! Alle Verbindungsrohre = Ø 20x20!
Alle Schlauchschellen = Ø 20-27! **1** = Profilgummi sw!



A = 1000
B = 1050

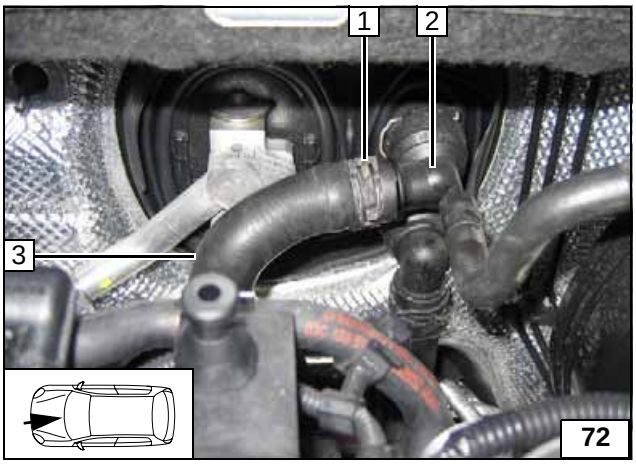
Wasser-schläuche ablängen



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

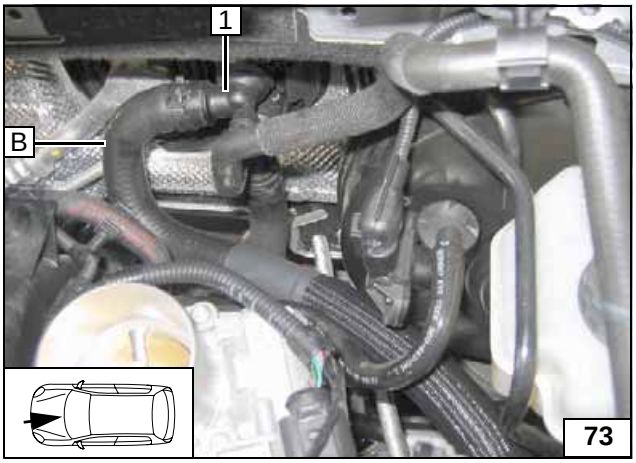
1 Schrumpfschläuche, Länge 25 [4x]
2 Profilgummi schwarz

Wasser-schläuche vormontie-ren



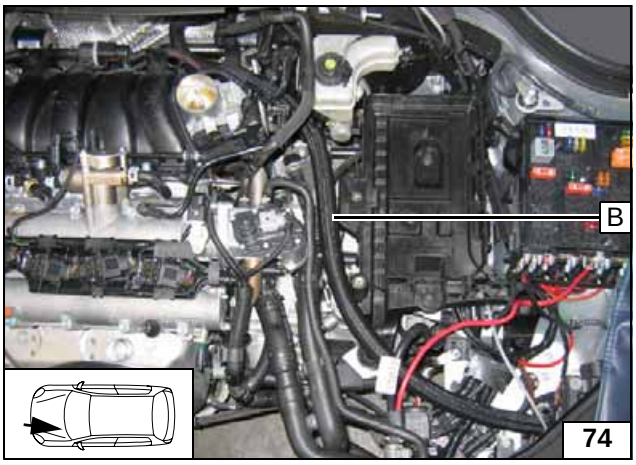
Schlauch Motorausgang **3** zum Wärmetau-schereingang am Stutzen Wärmetauscher-eingang **2** abziehen! Federbandschelle **1** wird wieder verwendet!
Batterieträger einbauen!

Trennstelle

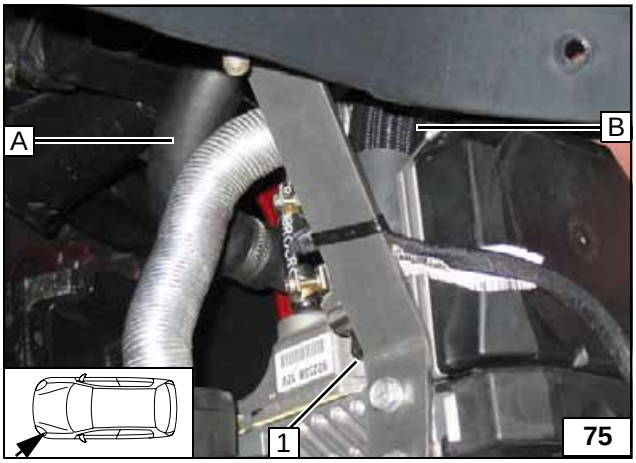


1 Stutzen Wärmetauschereingang

Anschluß Wärmetau-scherein-gang

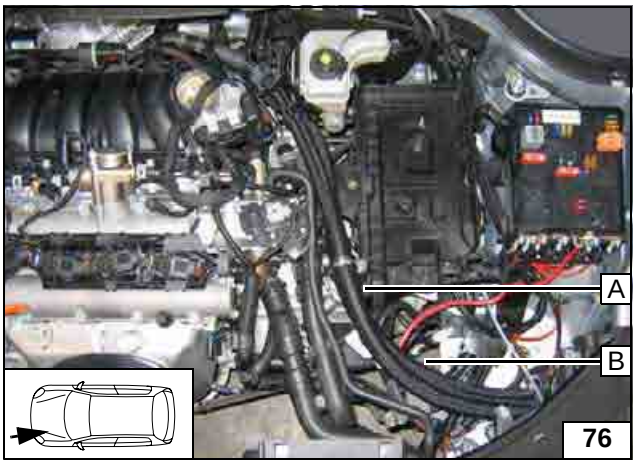


Schlauch B zum Heizgerät verlegen

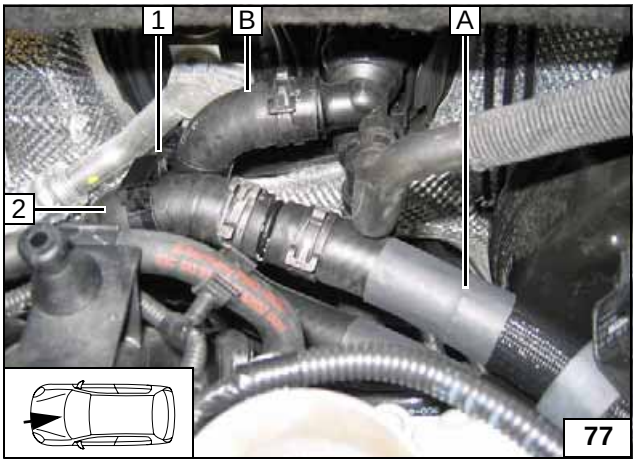


1 Heizgeräteausgang

Anschluß Heizgeräte

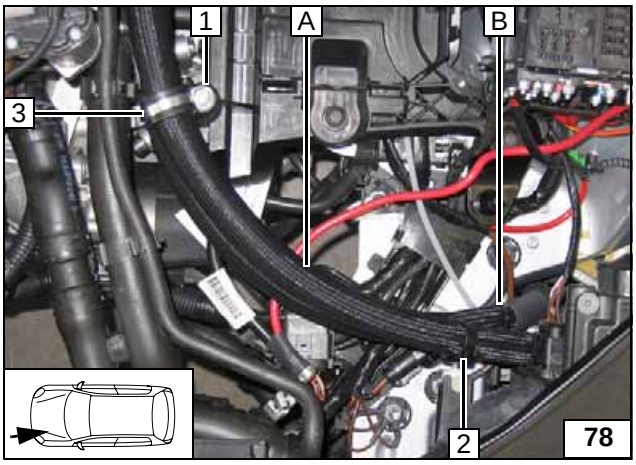


Schlauch A zum Motorausgang verlegen



1 Doppelclip 27x27, verriegelbar
2 Schlauch Motorausgang

Anschluß Motorausgang



1 Schraube M6x20, Federring an vorhandenem Gewinde
2 Doppelclip 27x27, verriegelbar
3 Gummierte Rohrschelle Ø 29 mm [2x]

Schläuche A, B befestigen

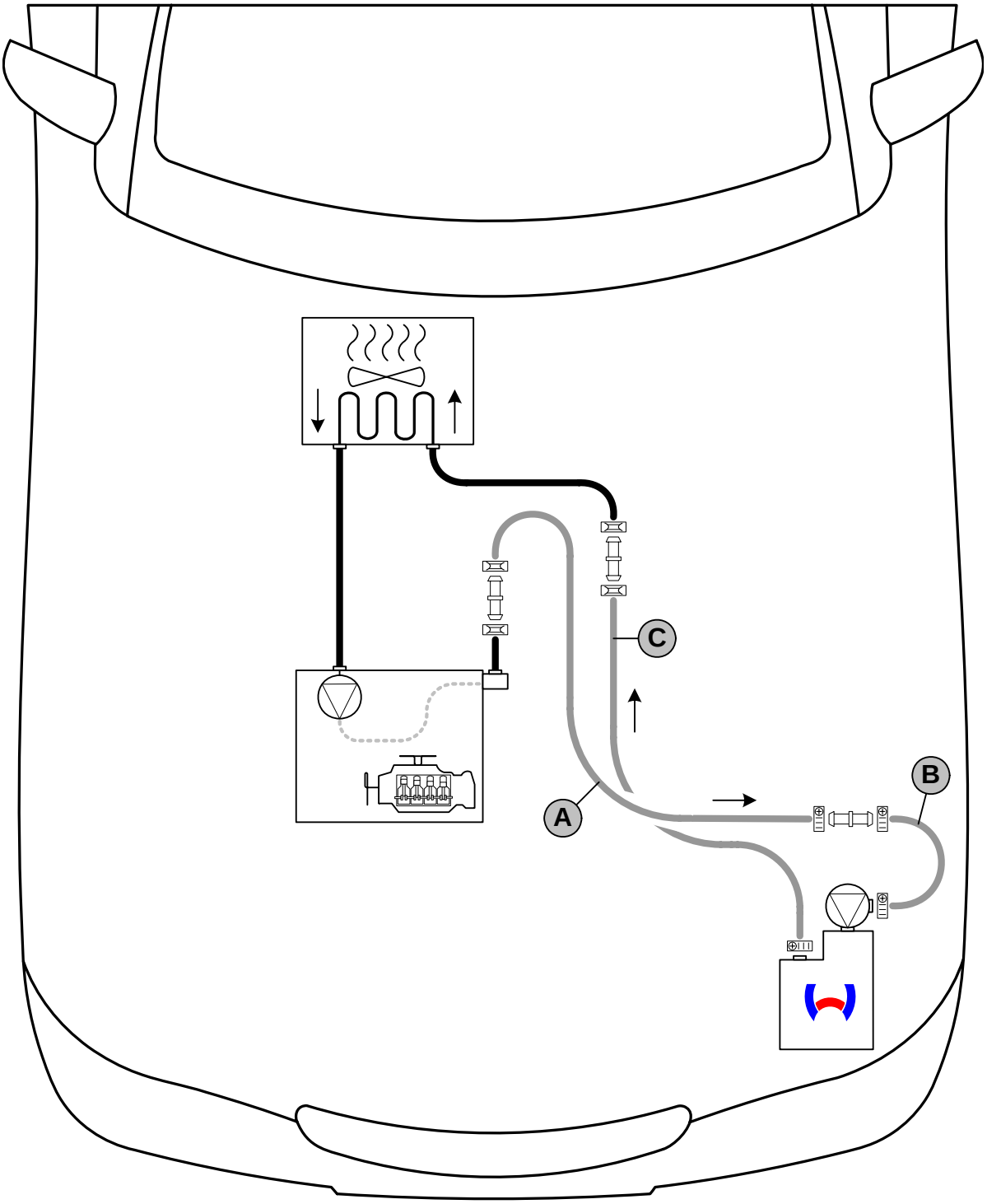
Schläuche **A, B** auf gesamter Länge ausrichten und mit Kabelbindern befestigen!

1 Doppelclip 27x6 auf Schlauch **A** und Bremsleitung vom Hauptbremszylinder
2 Doppelclip 27x6 auf Schlauch **B** und Bremsleitung vom Hauptbremszylinder
3 Profilgummi positionieren

Schläuche A, B befestigen

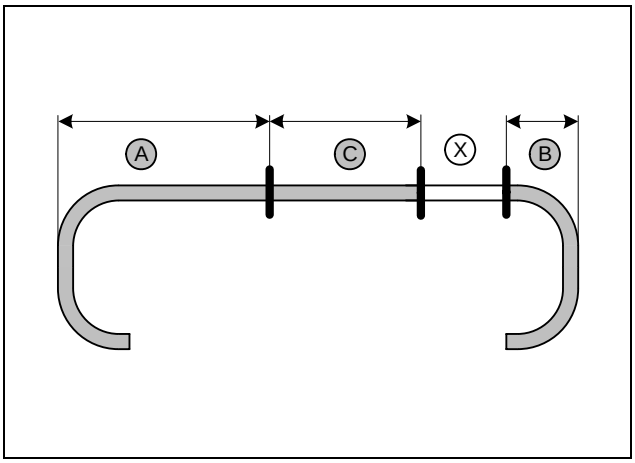
Kühlmittelkreislauf 1.8 TSI

ACHTUNG!
Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen! Schläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann! Bei der Montage der Schläuche ist das Heizgerät mit Kühlmittel zu befüllen!
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Schlauch-verlegung

Alle nicht bezeichneten Federbandschellen = Ø 27! Alle Verbindungsrohre = Ø 20x20!
Alle nicht bezeichneten Schlauchschellen = Ø 20-27!

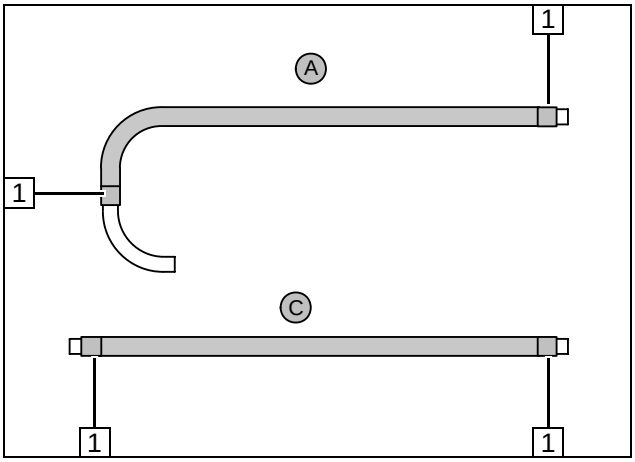


Schaltgetriebe

Abschnitt **X** entsorgen

A = 700
B = 70
C = 710

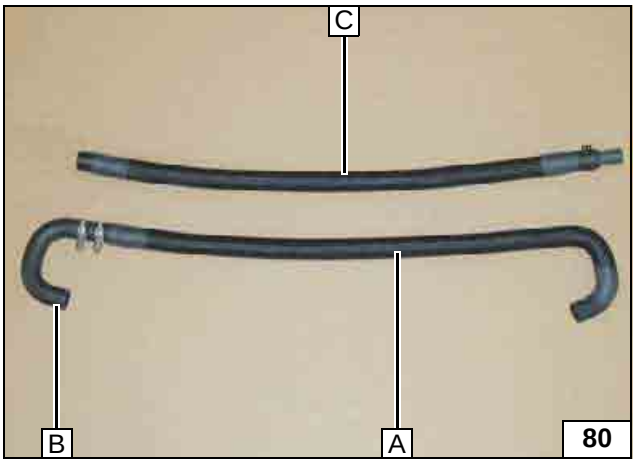
Wasserschläuche ablängen



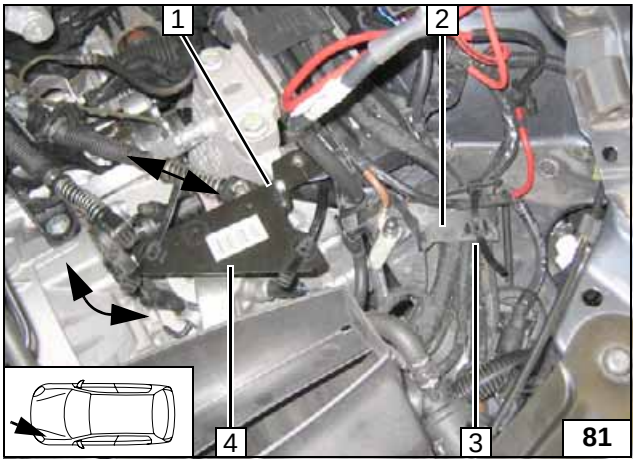
Flechtschutzschläuche auf Schlauch **A** und **C** aufschieben und ablängen.
Schrumpfschlauch zuschneiden.

1 Schrumpfschlauch, Länge 25 [4x]

Wasserschläuche vorbereiten



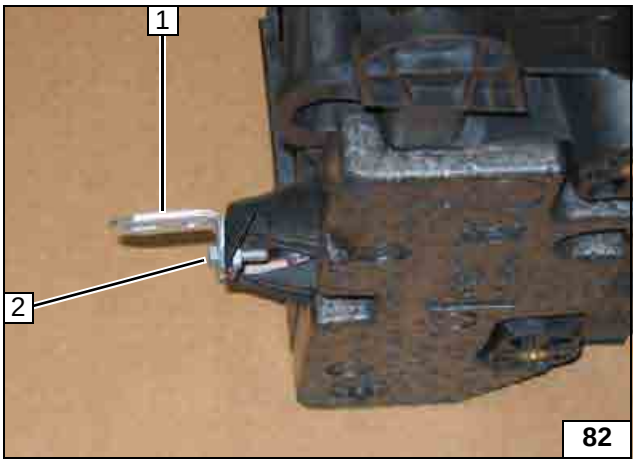
Wasserschläuche vormontieren



Bohrung Ø 6 in Abdeckung Kabelkanal **2** an Position **3**. Beim Bohren auf dahinterliegende Leitungen achten!

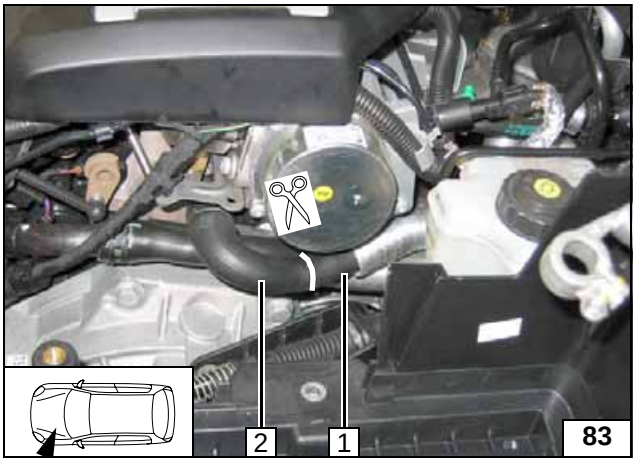
1 Schraube M6x12, Bundmutter an vorhandener Bohrung
3 Bohrung Ø 6, Clipkabelbinder
4 Halterung

Halterung und Clipkabelbinder montieren



1 Winkel
2 Schraube M6x20, Bundmutter an vorhandener Bohrung

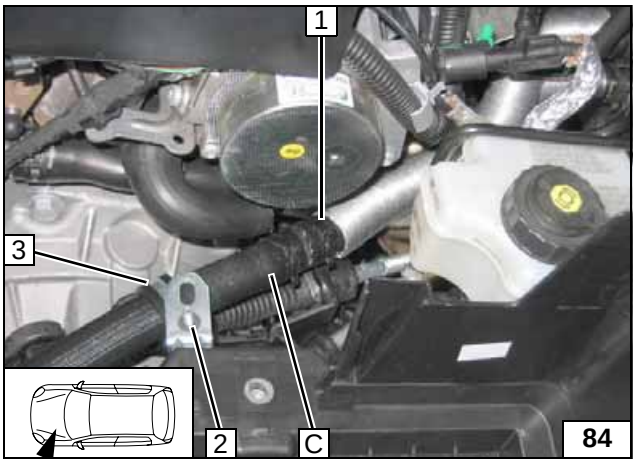
Batterieträger vorbereiten



Schlauch Motorausgang / Wärmetauschereingang an der Markierung trennen!
Batterieträger einbauen!

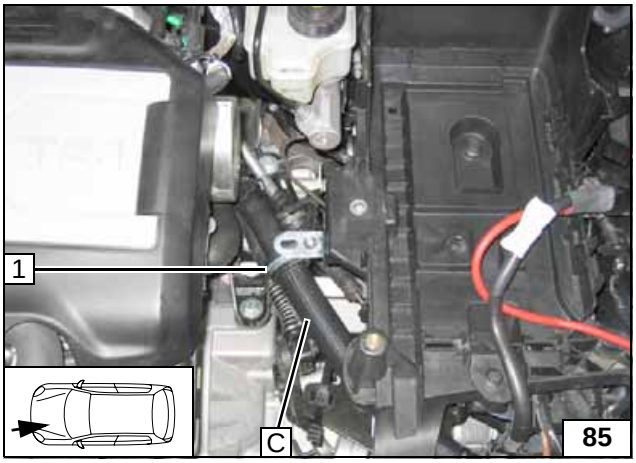
1 Schlauchstück Wärmetauschereingang
2 Schlauchstück Motorausgang

Trennstelle



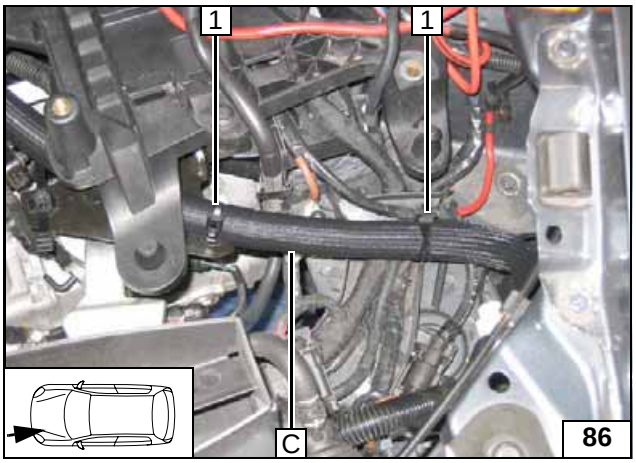
1 Schlauch Wärmetauschereingang
2 Schraube M6x20, Bolzensicherung
3 Gummierte Rohrschelle Ø 29

Anschluss Wärmetauschereingang



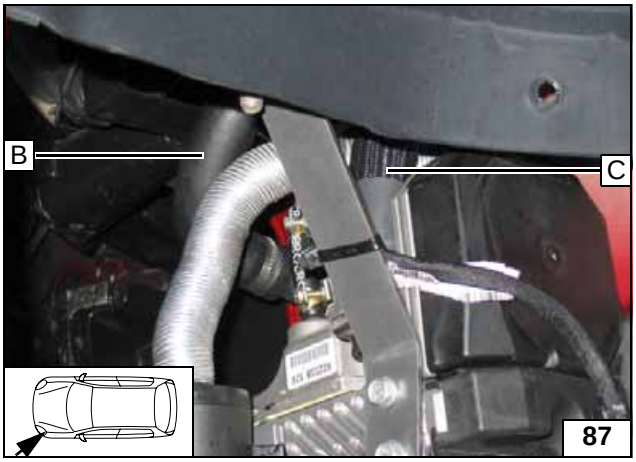
Schlauch **C** durch gummierte Rohrschelle **1** verlegen!

Verlegung Motorraum

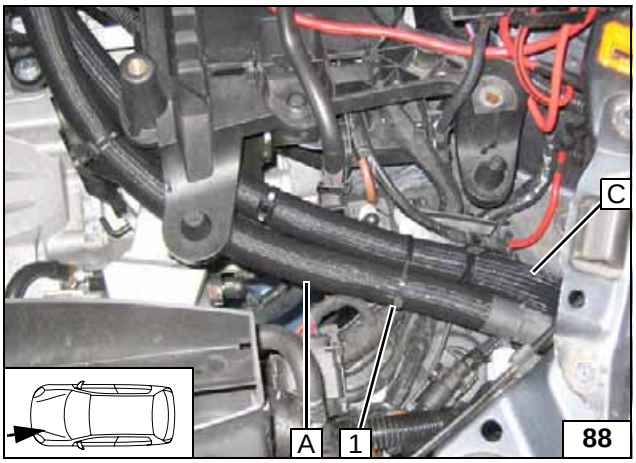


Schlauch **C** an Clipkabelbinder **1** [2x] befestigen!

Verlegung Motorraum



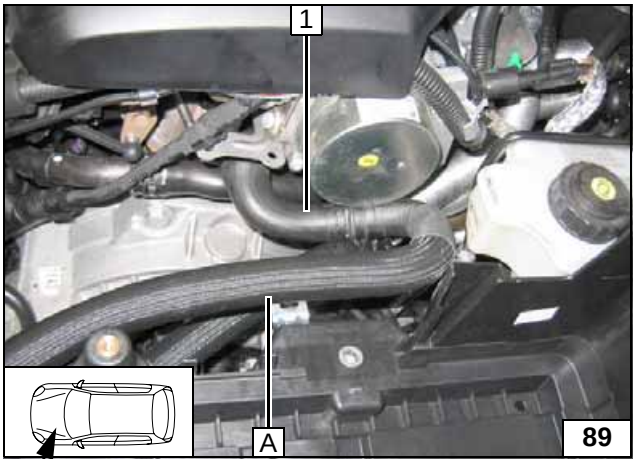
Anschluss Heizgerät



Schlauch **A** entlang Schlauch **C** verlegen!

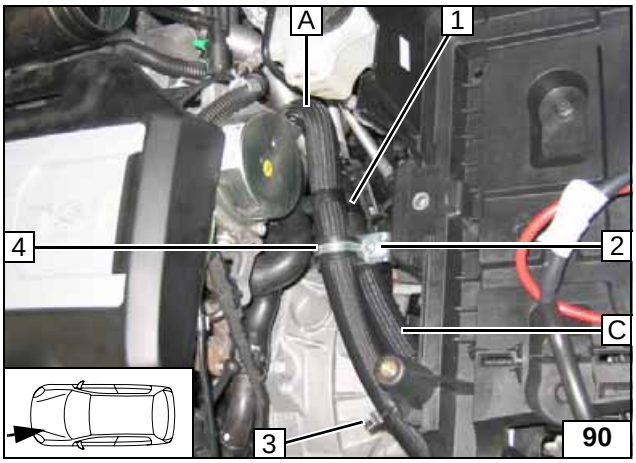
1 Kabelbinder

Verlegung Motorraum



1 Schlauch Motorausgang

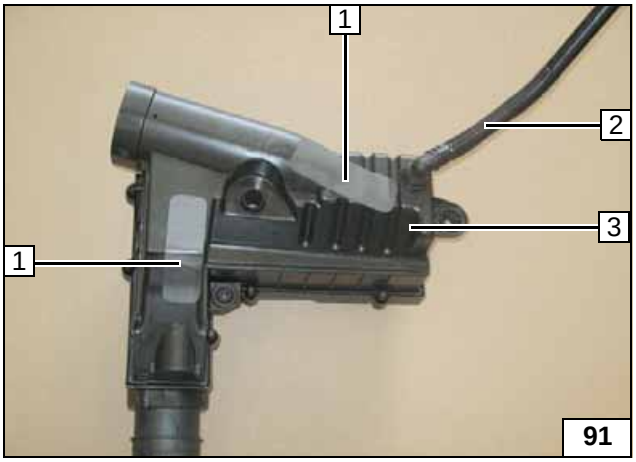
Anschluss Motorausgang



Schlauch **A** an Clipkabelbinder **3** befestigen! Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!

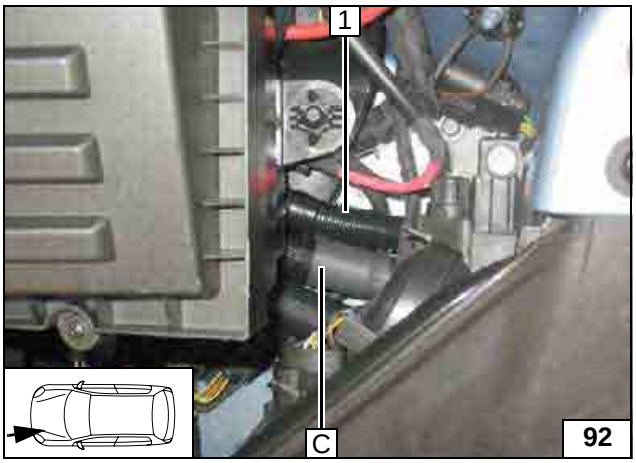
1 Abstandshalter
2 Bundmutter an Schraube M6x20
4 Gummierte Rohrschelle Ø 29

Schläuche befestigen



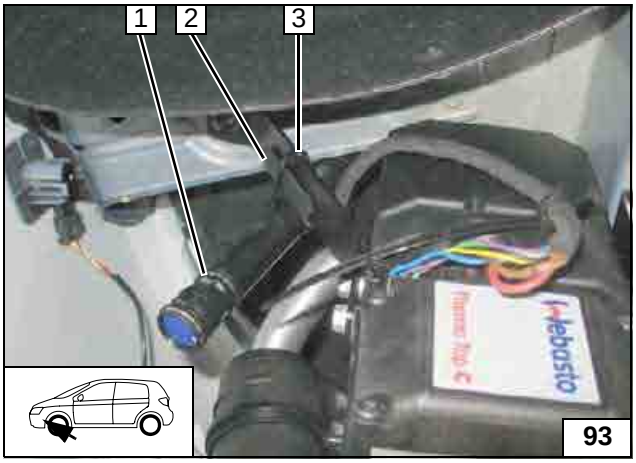
Die Postion vom Ablaufrohr **2** kann variieren! Scheuerschutz **1** [2x] gemäß Bild auf Luftfiltergehäuse **3** kleben!

Luftfiltergehäuse vorbereiten



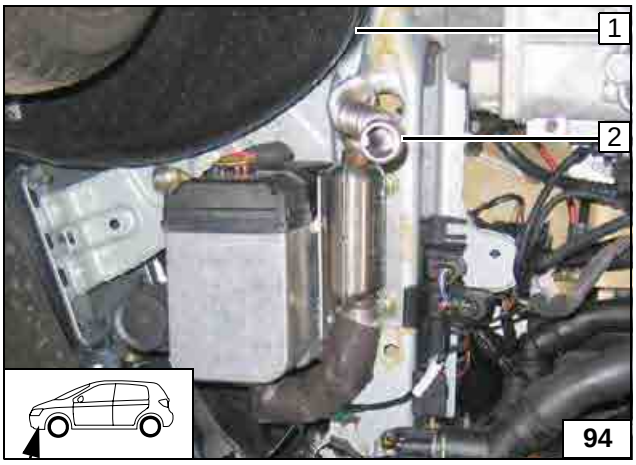
Wenn Ablaufrohr **1** wie dargestellt vorhanden, dann parallel zu Schlauch **C** verlegen!

Luftfiltergehäuse montieren



1 Ablaufrohr
2 Kantenschutzprofil 50
3 Kabelbinder

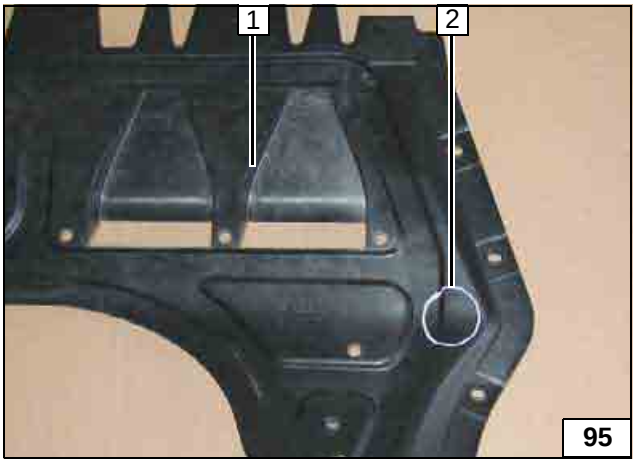
Luftfiltergehäuse montieren



Abgasendstück und Radhausverkleidung

Abgasendstück **2** gemäß Bild formen!
Auf ausreichenden Abstand des Abgasendstücks **2** zum Getriebe und zur Radhausverkleidung **1** achten!

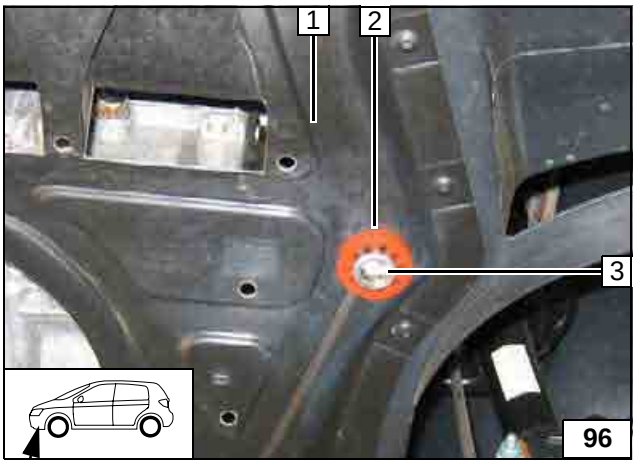
Radhausverkleidung montieren



Unterfahrschutz

1 Unterfahrschutz
2 Bohrung Ø 42 mm

Bohrung in Unterfahrschutz



Abgasendstück **3** bündig am Profilgummi rot **2** ausrichten!

1 Unterfahrschutz

Profilgummi einsetzen

Abschließende Arbeiten

ACHTUNG!
Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
Alle Schlauchleitungen, Federband- und Caillauschellen, sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern.
Heizgerätekomponenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111 329) einsprühen.

- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug- Herstellers befüllen und entlüften
- Vorwahluhr einstellen, Telestart anlernen
- Fahrzeugheizung gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ einstellen
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung / Einbauanweisung
- Beiliegende fahrzeugspezifische „Bedienungshinweise für den Endkunden“ im Bordbuch abheften
- Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im Bereich des Einfüllstutzen anbringen

Anpassung Innenraumüberwachung

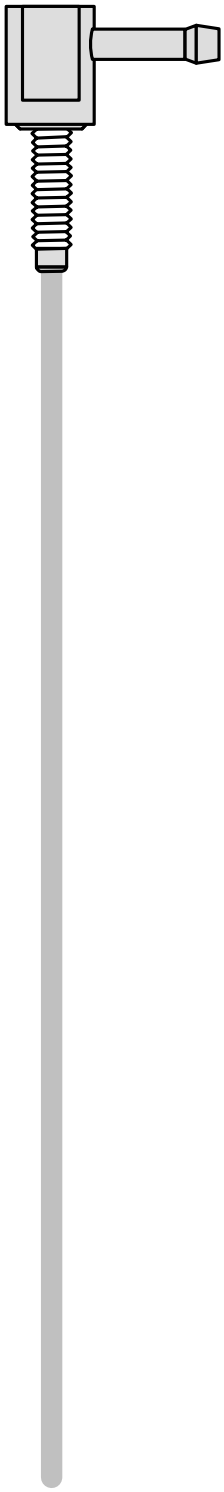
ACHTUNG!
Durchführung kann nur in autorisierter Werkstatt erfolgen! Gültigen Reparaturleitfaden des jeweiligen Fahrzeugs beachten!

- 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: technikcenter@webasto.com
http://www.webasto.com

Schablone Tankentnehmer



100mm

Maßstab 1:1

Größe der Druckausgabe mit Maßlinien vergleichen.
Zulässige Toleranz maximal 2%.

Druckereinstellungen auf „randlos“ bzw. „Ränder minimieren“ und 100% von der normalen Größe!

100mm

0

Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte Seite entnehmen und im Bordbuch abheften!

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.

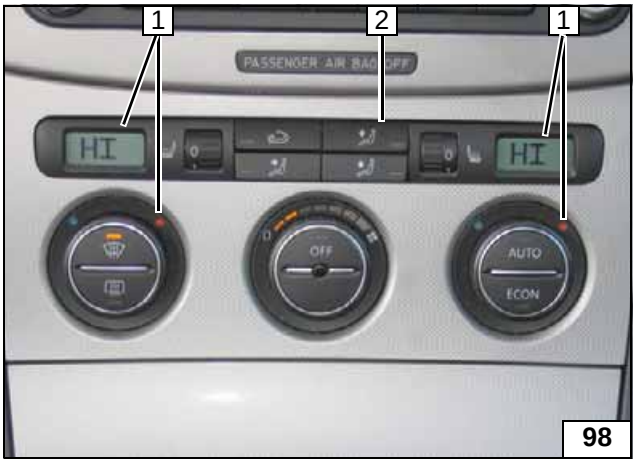
Wurde zum Heizgerät die Option Sommer-/Winterschalter eingebaut, ist dieser entsprechend der Jahreszeit zu schalten. Das Heizgerät wird dann auf der Stellung Winter heizen und auf der Stellung Sommer nur das Fahrzeuggebläse zum Belüften des Fahrzeuginnenraumes einschalten.

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

Für Fahrzeuge ohne Climatronic

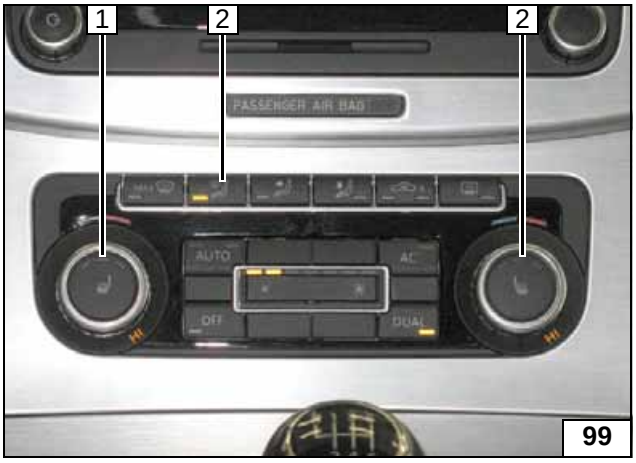
1 Temperatur auf „max.“
2 Gebläse auf Stufe „1“ evtl. „2“
3 Luftaustritt auf Frontscheibe

Für Fahrzeuge mit Climatronic



1 Temperatur auf „HI“ [2x]
2 Luftaustritt nach oben

Für Fahrzeuge mit Climatronic



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