

Wasser-Heizgerät



Zusatzheizung *Thermo Top E*


00 0003

Zusatzheizung *Thermo Top C*


00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top P*


00 0104

Einbauanleitung

Opel Vivaro

Diesel
ab Modell 2007
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 eine Spezialausrüstung.

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.

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	2	Heizgerät vorbereiten	10
Heizgerät / Einbaukit	3	Heizgerät einbauen	12
Vorwort	3	Wassereinbindung	14
Allgemeine Hinweise	3	2,0 l dCi	15
Spezialwerkzeug	3	2,5 l dCi	16
Erläuterungen zum Dokument	4	Brennluft	18
Vorarbeiten	5	Brennstoffeinbindung	19
Einbauort Heizgerät	5	Verkleidungen montieren	21
Einbindung Elektrik	6	Abschließende Arbeiten	22
Gebläseansteuerung	7	Bedienungshinweise für den Endkunden	23
Option Telestart	9		

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Opel	Vivaro	X83	e1 * 98 / 14 * 0170 ...
Opel	Vivaro	F7	K830
Opel	Vivaro	E7	L048

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
M9R	Diesel	66	1995
M9R	Diesel	84	1995
G9U	Diesel	107	2464

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 von Vorwähluhr und Sommer- / Winterschalter ist vor dem Einbau mit dem Endkunden abzustimmen!

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Opel spezifischer Heizgeräte- Lieferumfang	siehe Opel Preisliste
1	Einbaukit Opel Vivaro ab 2001 TT/C Diesel	9002568H

Optionales Bedienelement wahlweise:

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Bedienelement	siehe Opel Preisliste

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 Einbauanleitung gilt für die Fahrzeuge Opel Vivaro Diesel - Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2007 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 der „Einbauanweisung“ und „Bedienungs- und Wartungsanweisung“ 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) einzusprühen.

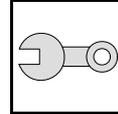
Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Abklemmzangen
- Torx E5 Nuss

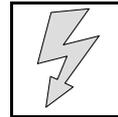
Erläuterungen zum Dokument

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

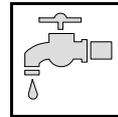
Mechanik



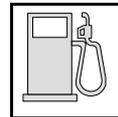
Elektrik



Wassereinbindung



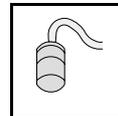
Kraftstoffeinbindung



Abgasanlage



Brennluft



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

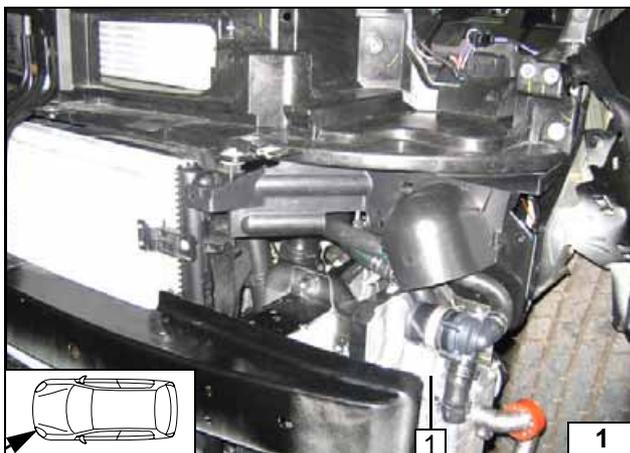


Der Pfeil im Fahrzeugpiktogramm zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung

Vorarbeiten**ACHTUNG!**

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Batterie abklemmen!
- 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
- Luftfilterkasten komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Frontschürze ausbauen
- Hupe mit Halterung ausbauen
- Scheinwerfer links ausbauen
- Radhausverkleidung rechts lösen und links ausbauen
- Stoßfänger mit Verkleidungen abbauen
- Unterfahrschutz (2-teilig) ausbauen
- Untere Armaturenbrettverkleidung Beifahrerseite ausbauen
- Seitenverkleidung links Armaturenbrett abnehmen (Nur bei HTM 100)
- A-Säulenverkleidung im Fußraum der Fahrerseite ausbauen (nur bei Telestart)

Die Seite 23 "Bedienungshinweise für den Endkunden" entnehmen und der Bedienungsanleitung beifügen!

**Einbauort Heizgerät**

1 Heizgerät

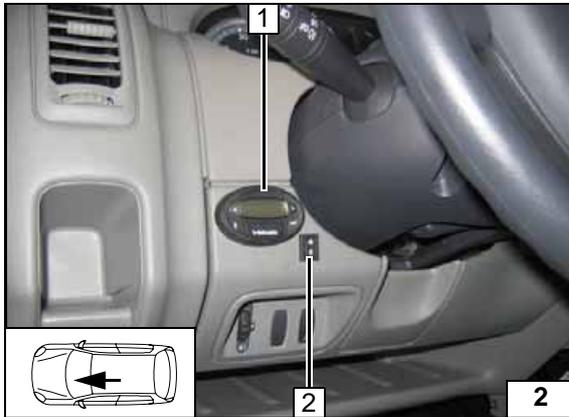
Einbauort



Einbindung Elektrik

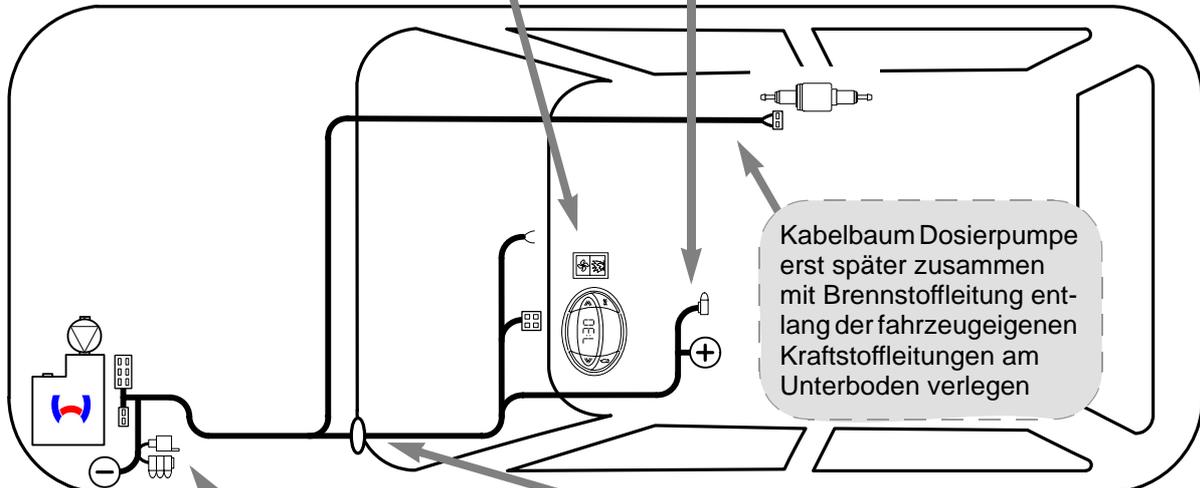
Vorwahluhr/Option Sommer-/Winterschalter

- 1 Vorwahluhr
- 2 Sommer-/Winterschalter, Bohrung \varnothing 12mm

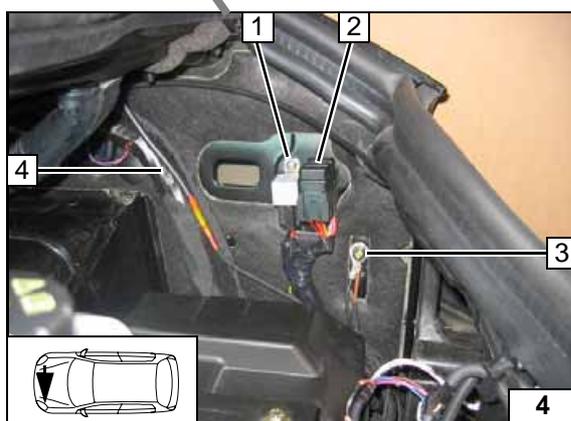


Anschluss Plusleitung

Plusleitung rt 4mm² an Plusstützpunkt anschließen. Halteplatte Sicherungshalter mit Blechschaube 3x9 am Batterieträger befestigen. Sicherung F4 30A 1 aufstecken!

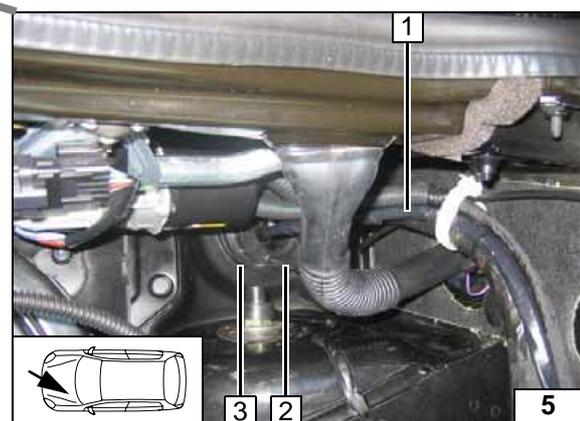


Schema
Kabel-
baumver-
legung



Sicherungshalter, K3-Relais

- 1 Bohrung \varnothing 4mm, Blechschaube 5,5x13; K3- Relais
- 2 Bohrung \varnothing 4mm, Blechschaube 5,5x13; Halteplatte, Sicherungshalter
- 3 Masseleitung an Massestützpunkt
- 4 Plusleitung mit Stoßverbinder und Leitung rt 4mm² verlängern (crimpen und schrumpfen)

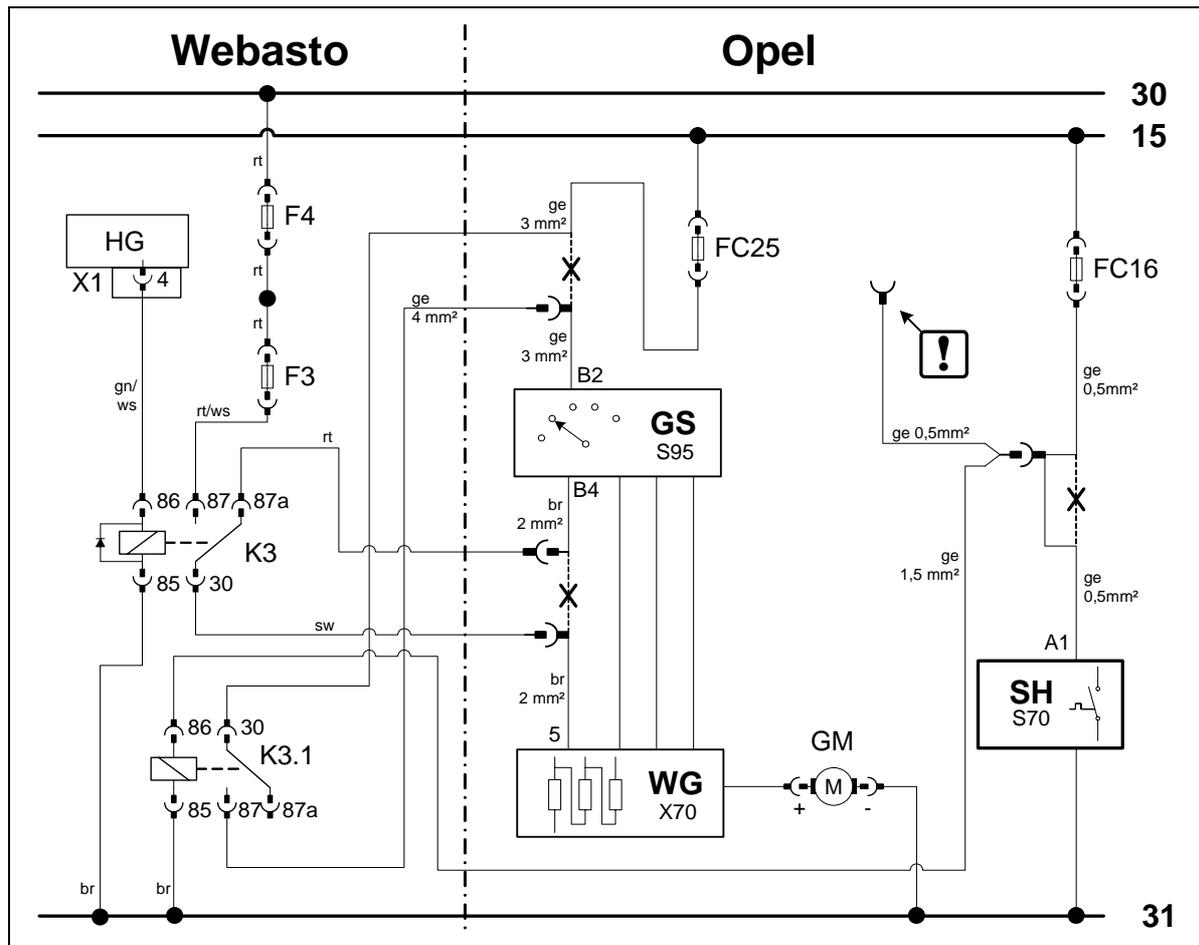


Kabelbaumdurchführung

- 1 Kabelbaum Gebläseansteuerung, Kabelbaum Vorwahluhr
- 2 Verlängerte Plusleitung in Isolierschlauch zum Batteriekasten verlegen und an Sicherung F4 anschließen
- 3 Gummitülle



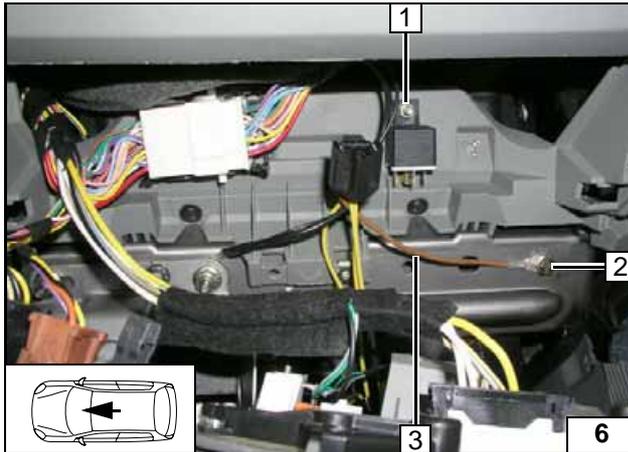
Gebläseansteuerung



Schaltplan

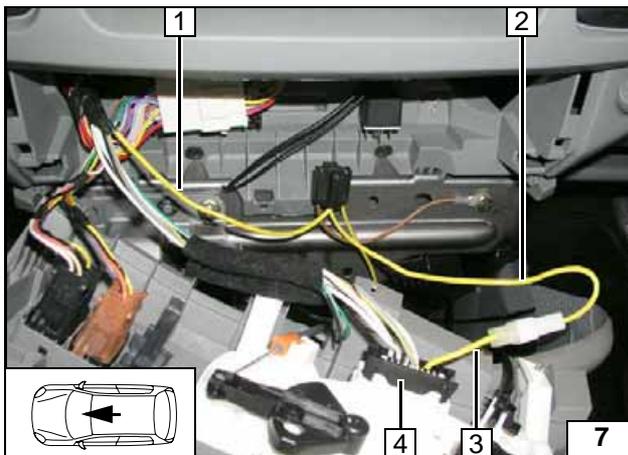
Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	GM	Gebläsemotor	rt	rot
X1	6-poliger Stecker	WG	Widerstandsgruppe X70	ws	weiß
F3	Sicherung 25A	GS	Gebläseschalter S95	sw	schwarz
F4	Zusatzsicherung 30A	FC25	Gebläsesicherung 25A	br	braun
K3	Gebläserelais	FC16	Sicherung 15A	gn	grün
K3.1	Trennrelais	SH	Schalter Heckscheibenheizung, Stecker S70	ge	gelb
					Leitungsende isolieren und wegbinden
				X	Trennstelle
					Kabelfarben können variieren!

Legende



- 1 Trennrelais K3.1, Schraube M5x16, Bundmutter an vorhandener Bohrung
- 2 Schraube M8x16, Bundmutter an vorhandener Bohrung
- 3 Ltg. br von K3.1/85, Kabelschuh Ø 8mm

Trennrelais montieren

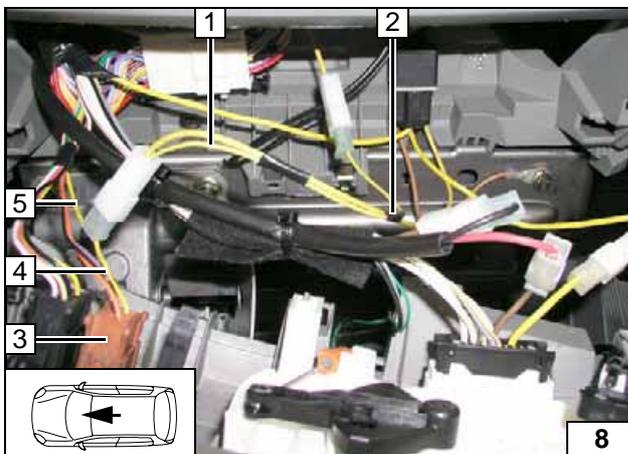


Anschluss an Stecker S95 **4** Gebläseschalter. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.



- 1 Ltg. ge von fzg.eigener Sicherung FC25
- 2 Ltg. ge von K3.1/87
- 3 Ltg. ge zum Stecker S95 Gebläseschalter Pin B4

Anschluß Gebläseschalter

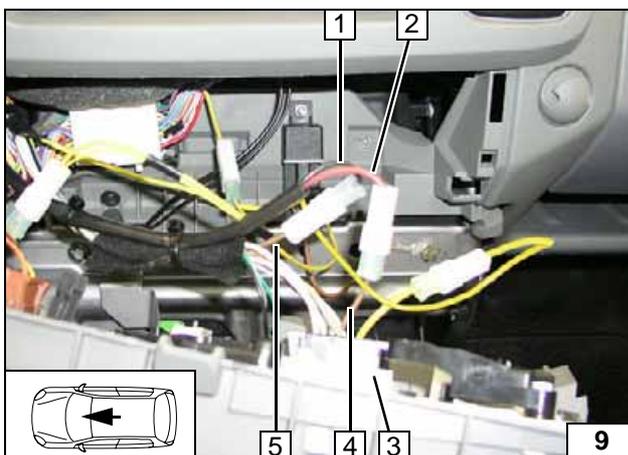


Anschluss an Stecker S70 **3** Schalter Heckscheibenheizung. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.



- 1 Ltg. ge von K3.1/86
- 2 Freie Ltg. ge isolieren und wegbinden
- 4 Ltg. ge zum Stecker S70 Schalter Heckscheibenheizung
- 5 Ltg. ge von fzg.eigener Sicherung FC16

Anschluß Schalter Heckscheibenheizung

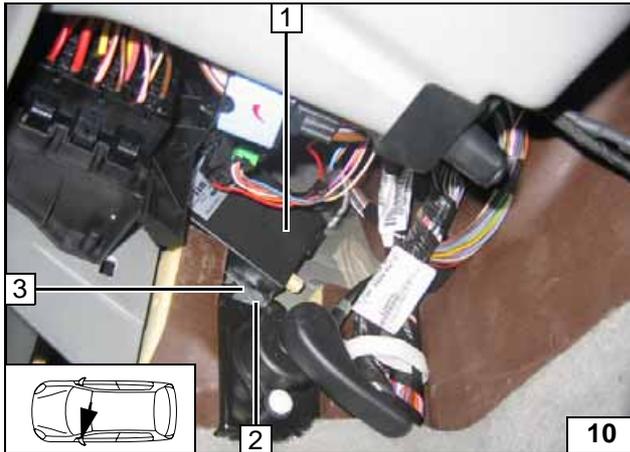


Anschluss an Stecker S95 **3** Gebläseschalter. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.



- 1 Ltg. sw von K3/30
- 2 Ltg. rt von K3/87a
- 4 Ltg. br zum Stecker S95 Gebläseschalter
- 5 Ltg. br zur Widerstandsgruppe

Anschluß Gebläseschalter



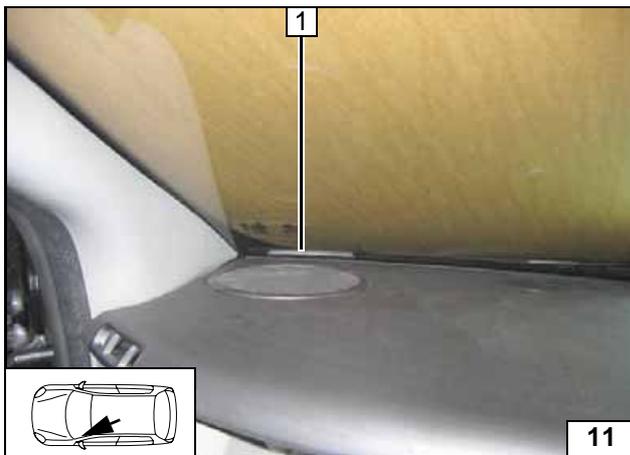
Option Telestart

Halter **3** an Position **2** auf Ø 6,5mm aufbohren!

- 1 Empfänger
- 2 Schraube M6x20 an vorhandener Bohrung

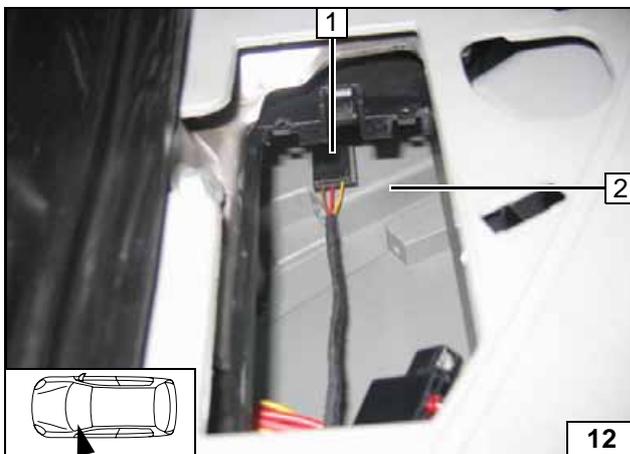


Empfänger montieren



- 1 Antenne

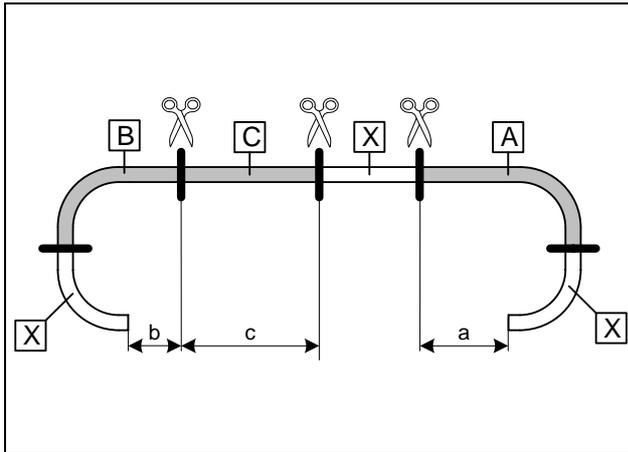
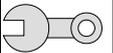
Antenne montieren



Temperatursensor nur bei HTM100

- 1 Temperatursensor mit geeigneten Mitteln befestigen
- 2 Lüftungsschacht

Temperatursensor montieren

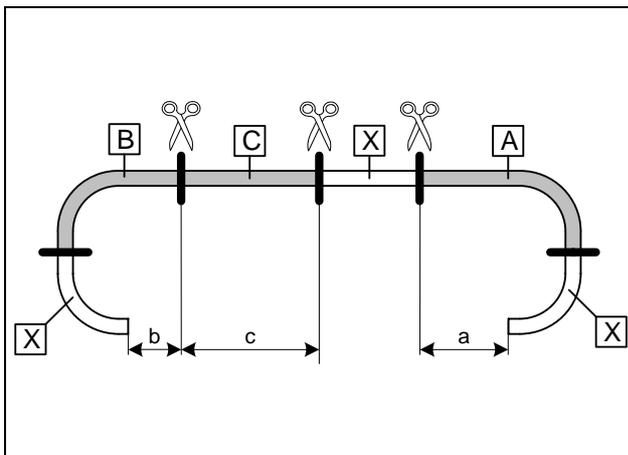


Heizgerät vorbereiten

2,0 l dCi

a = 580mm
b = 50mm
c = 470mm

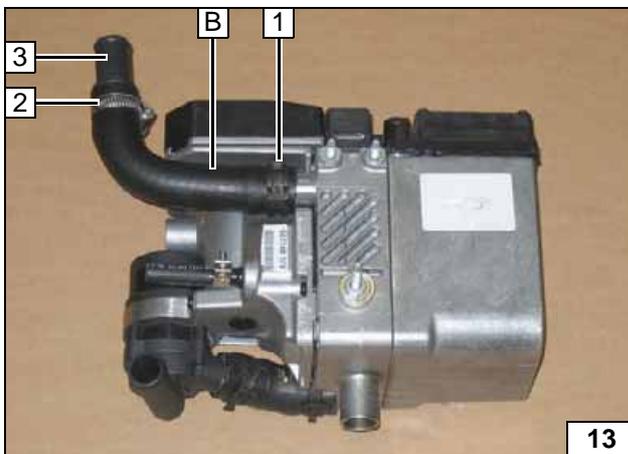
Abschnitt X entsorgen.
Flechtschutzschlauch auf Schlauch A und C aufschieben!



2,5 l dCi

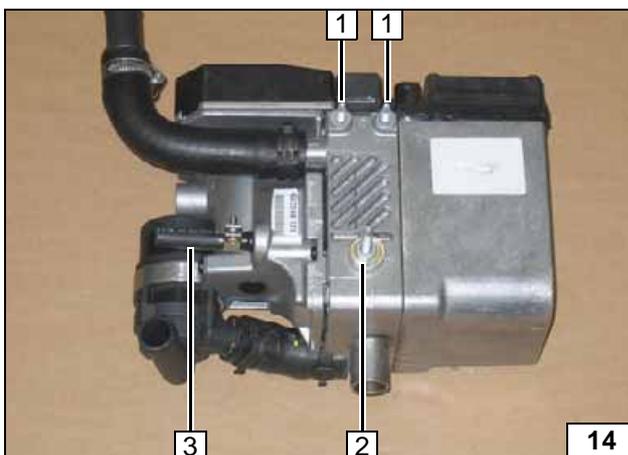
a = 755mm
b = 50mm
c = 655mm

Abschnitt X entsorgen.
Flechtschutzschlauch auf Schlauch A und C aufschieben!



Alle Fahrzeuge

- 1 Federbandschelle Ø 27mm
- 2 Schlauchschelle Ø 27mm
- 3 Verbindungsrohr 20x20



Ejotstehbolzen, Anzugsdrehmoment 10 Nm!

- 1 Ejotstehbolzen kurz [2x], Scheibe [je 2x]
- 2 Ejotstehbolzen lang, Distanzscheibe 5mm, Scheibe
- 3 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø 10mm



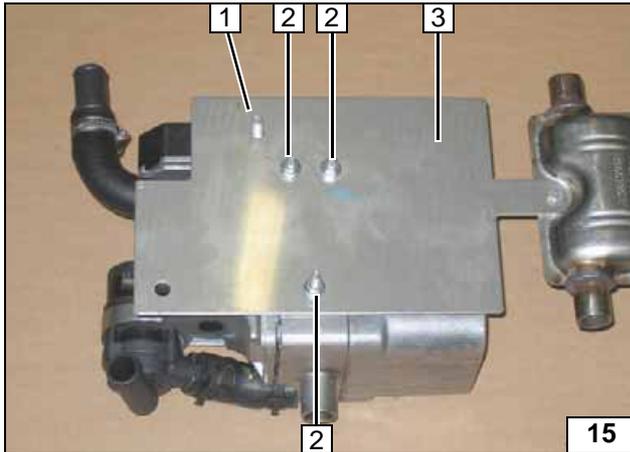
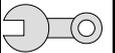
Wasserschläuche ablängen

Wasserschläuche ablängen

Schlauch B vormontieren



Heizgerät vormontieren

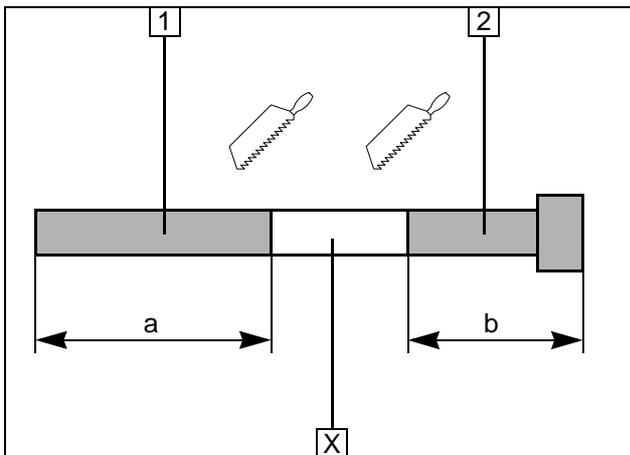


Vor der Montage Schraube M8x20 1 in Halter 3 einsetzen!

2 Bundmutter (3x)



Halter am Heizgerät vormontieren



1 Abgasleitung
a = 330mm
2 Abgasendstück
b = 140mm

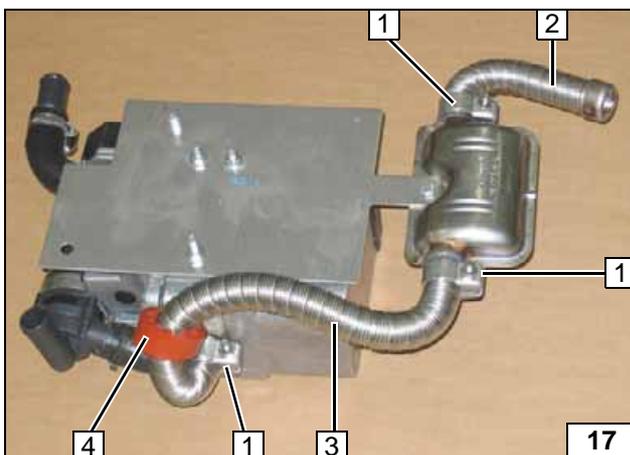
Abschnitt X entsorgen

Abgasleitung vorbereiten



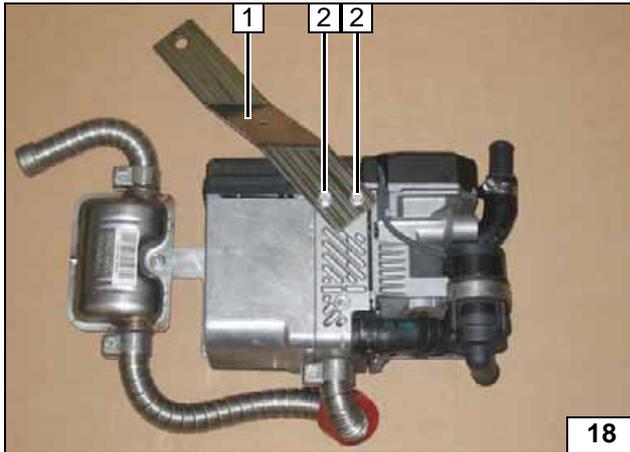
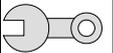
1 Abgasschalldämpfer
2 Schraube M6x20, Bundmutter

Abgasschalldämpfer vormontieren



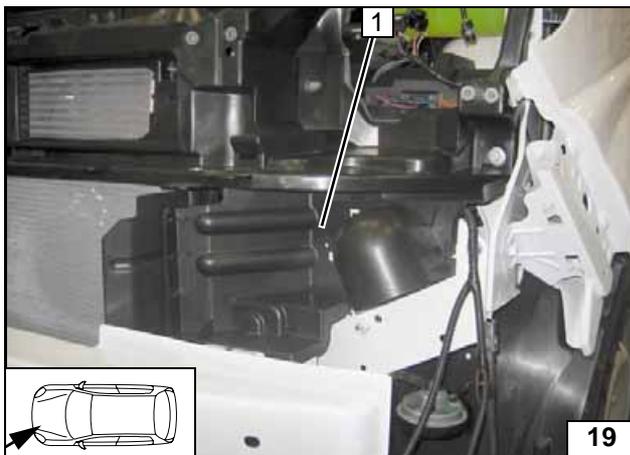
1 Schlauchklemme [3x]
2 Abgasendstück
3 Abgasleitung
4 Profilgummi rt

Abgasanlage vormontieren



- 1 Strebe
- 2 Eijotschraube [2x] lose vormontieren

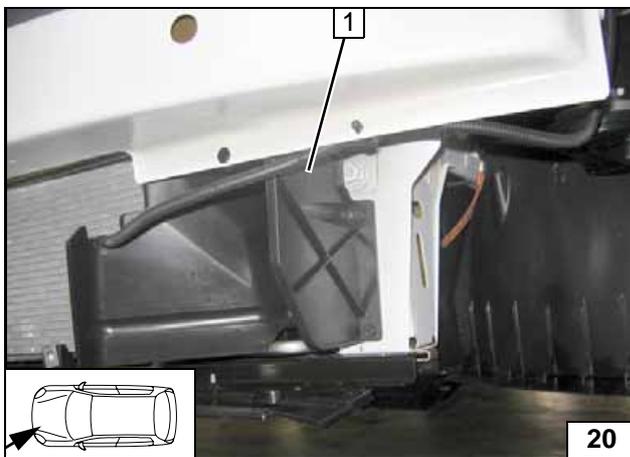
Strebe am Heizgerät vormontieren



Heizgerät einbauen

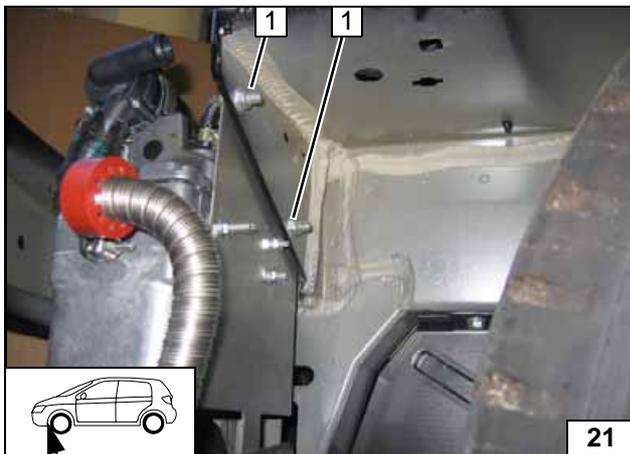
- 1 Verkleidung Luftführung ausbauen

Verkleidung demontieren



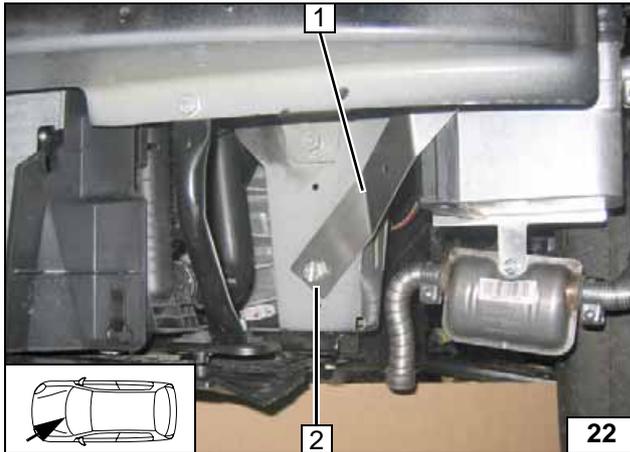
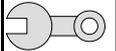
- 1 Verkleidung ausbauen

Verkleidung demontieren



- 1 Schraube M8x20, Bundmutter [je 2x] an vorhandene Bohrungen

Heizgerät montieren

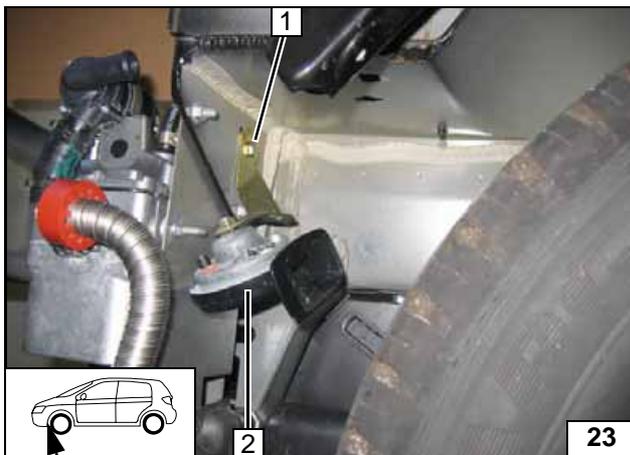


Ejotschrauben am Heizgerät festziehen, Anzugsdrehmoment 10 Nm!
Kabelbaum am Heizgerät aufstecken!

- 1 Vormontierte Strebe
- 2 Schraube M10x16, Federring an vorhandener Gewindebohrung



Halter montieren



Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!

- 1 Schraube M8x12 an vorhandener Gewindebohrung
- 2 Hupe mit Halterung



Hupe montieren



Wassereinbindung

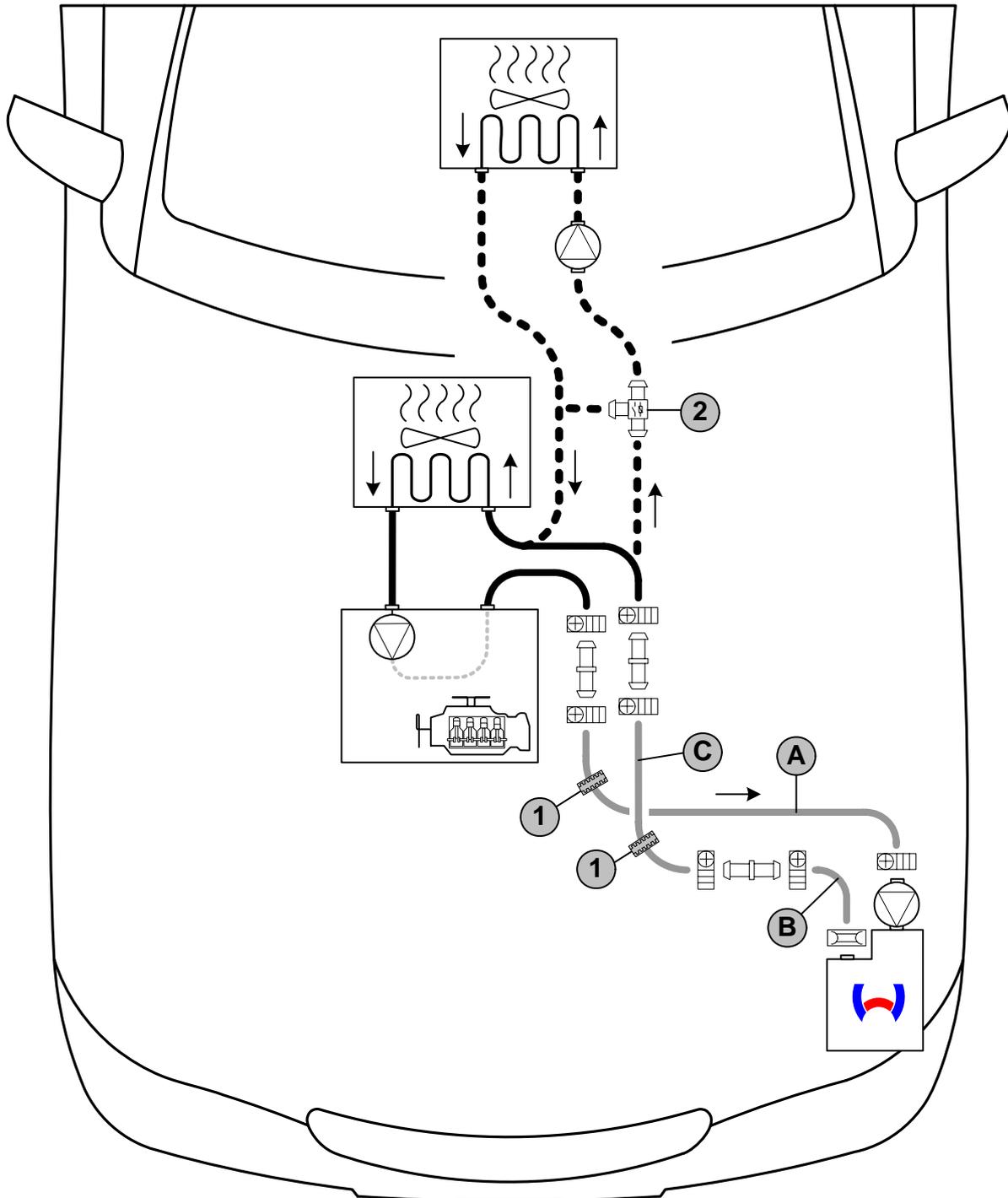
ACHTUNG!

Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!

Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen!

Wasserschläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schlauch- und Federbandschellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann!

Die Einbindung erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:
(Zweiter Wärmetauscher ist ausstattungsabhängig!)

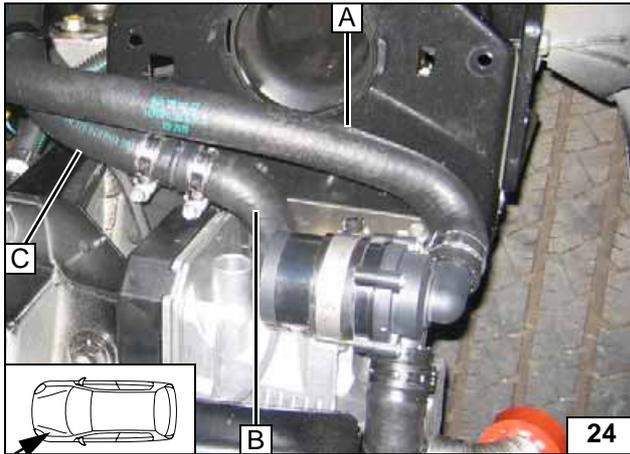


Schema Wasserverlegung

Federbandschelle  = Ø 27mm! Alle Schlauchschellen  = Ø 20-27mm!

Alle Verbindungsrohre = Ø 20x20! Pos. 1 = Profilgummi  sw! Pos. 2 = Magnetventil 



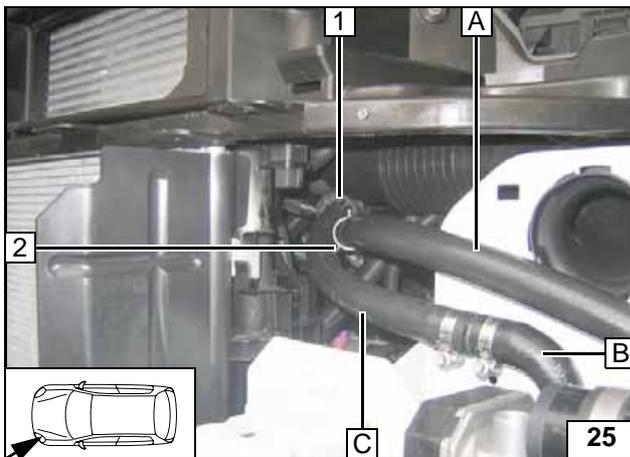


2,0 l dCi

Schlauch B und C verbinden!



**Anschluss
am Heizge-
rät**

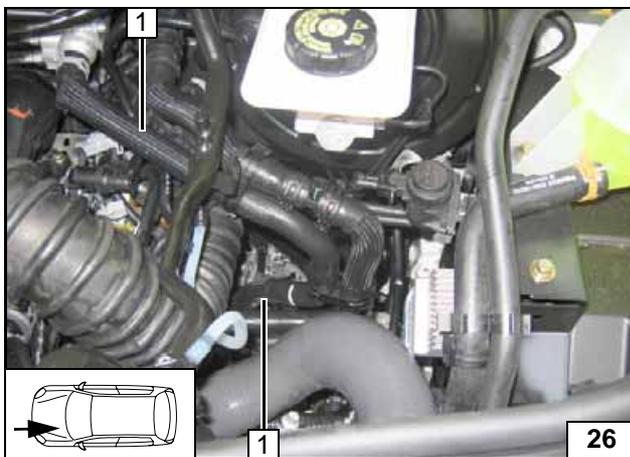


Profilgummi 1 auf Schlauch C aufschieben!
Profilgummi auf Schlauch A aufschieben (in
Abbildung verdeckt)!

2 Abstandshalter

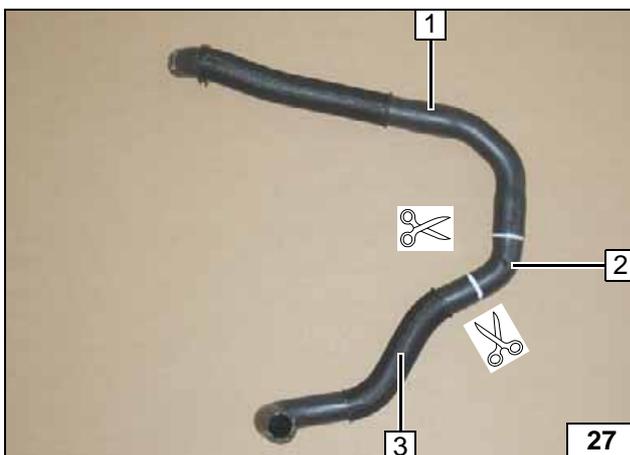


**Verlegung
im Motor-
raum**



1 Fahrzeugeigener Schlauch Motoraus-
gang/ Wärmetauschereingang

**Fzg.eige-
nen
Schlauch
ausbauen**

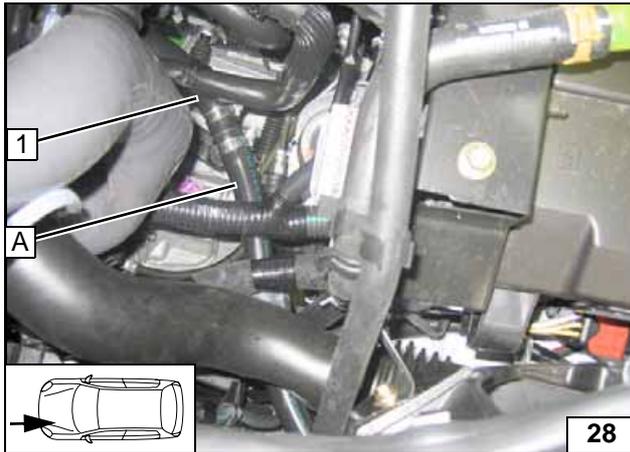


Nach dem Ablängen beide Schlauchstücke
wieder montieren!

- 1 Schlauchstück Wärmetauschereingang
- 2 Schlauchstück entsorgen
- 3 Schlauchstück Motorausgang

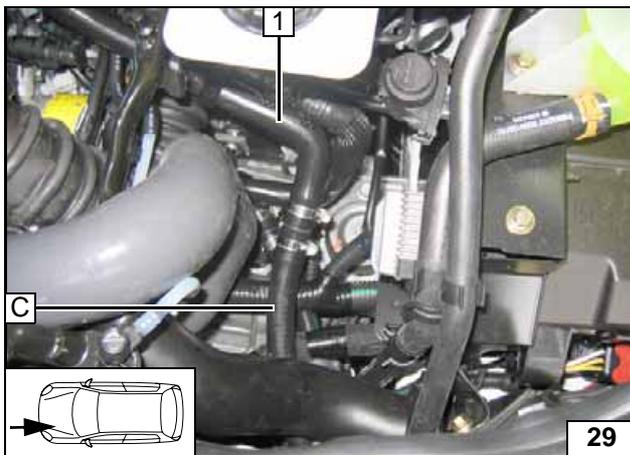


**Fzg.eige-
nen
Schlauch
ablängen**



1 Schlauchstück Motorausgang

Anschluss
am Motor-
ausgang

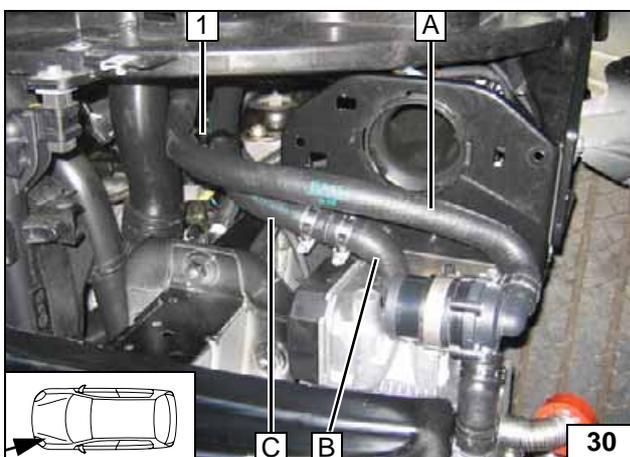


Wasserschläuche vor dem Verbinden mit
Kühlmittel befüllen!
Profilgummi auf Schlauch **A** und **C** an fzg.ei-
genen Kabelbaum positionieren!



1 Schlauchstück Wärmetauschereingang

Anschluss
am Wärme-
tauscher-
eingang



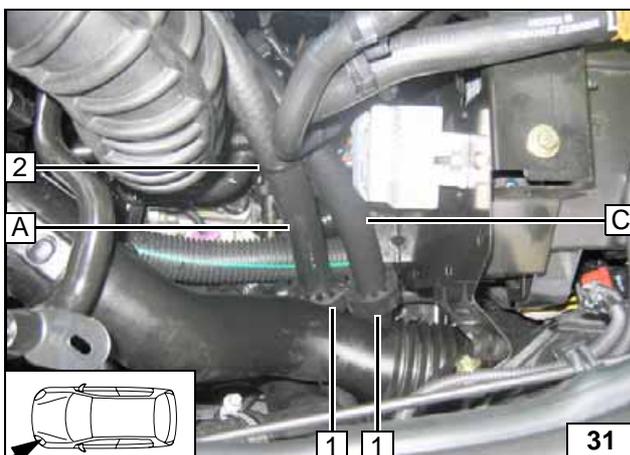
2,5 l dCi

Schlauch **B** und **C** verbinden!



1 Abstandshalter

Anschluss
am Heizge-
rät

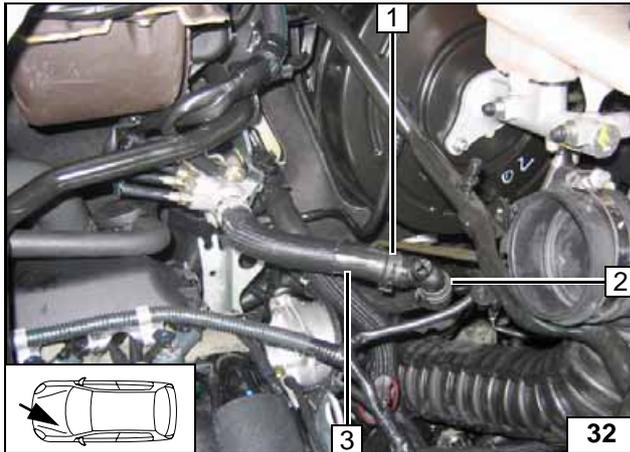


Profilgummi **1** [2x] auf Schlauch **A** und **C** auf-
schieben!



1 Abstandshalter
2 Kabelbinder

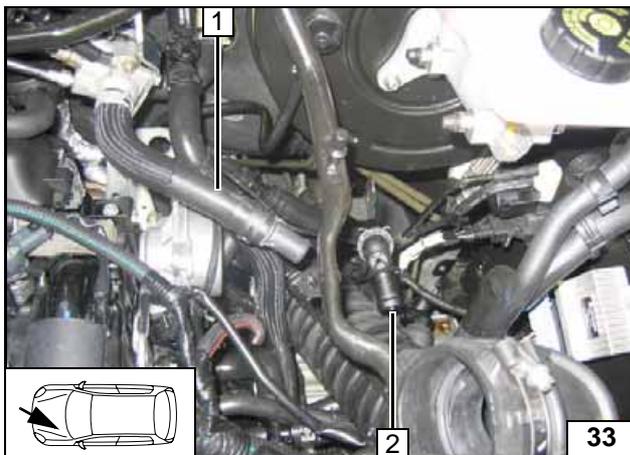
Verlegung
im Motor-
raum



Fahrzeugeigenen Schlauch 3 Wärmetauschereingang vom Entlüftungsventil 2 abziehen. Federbandschelle 1 wird wieder verwendet.



Fzg.eigenen Schlauch abziehen

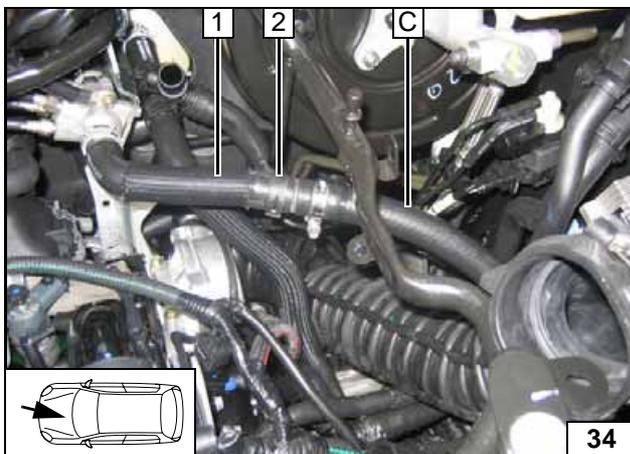


Entlüftungsventil 2 nach vorn drehen!

1 Schlauchstück Wärmetauschereingang

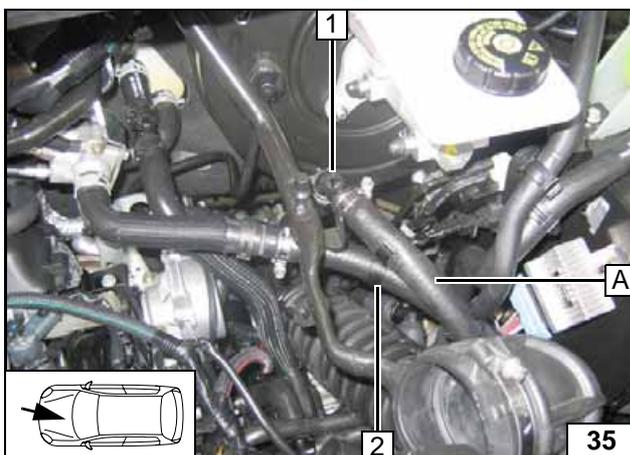


Ventil drehen



1 Schlauchstück Wärmetauschereingang
2 Fzg.eigene Federbandschelle

Anschluss am Wärmetauschereingang

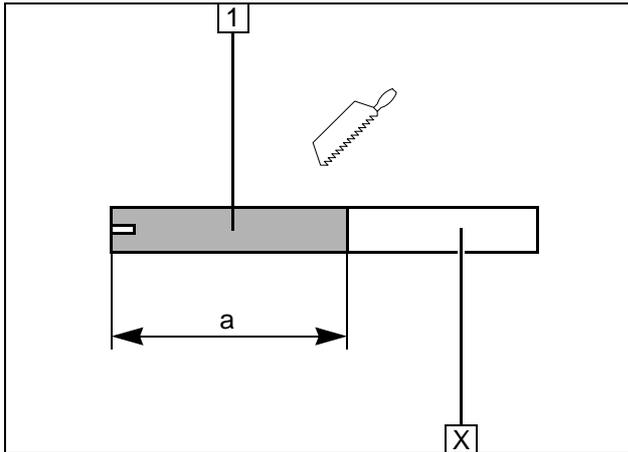


Wasserschläuche vor dem Verbinden mit Kühlmittel befüllen!

1 Entlüftungsventil
2 Abstandshalter



Anschluss am Motorausgang

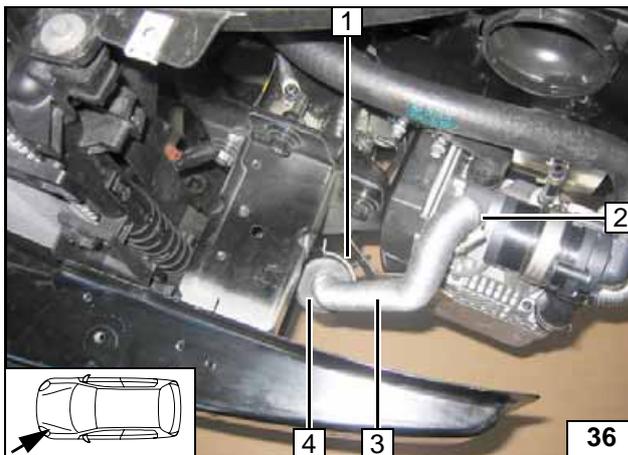


Brennluft

- 1 Brennluftleitung
a = 300mm

Abschnitt X entsorgen

**Brennluft-
leitung ab-
längen**



- 1 Halteclip in Bohrung von Strebe
- 2 Schlauchschelle Ø 27mm
- 3 Brennluftansaugleitung
- 4 Brennluftansaugschalldämpfer



**Ansauglei-
tung mon-
tieren**



Brennstoffeinbindung

VORSICHT!

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

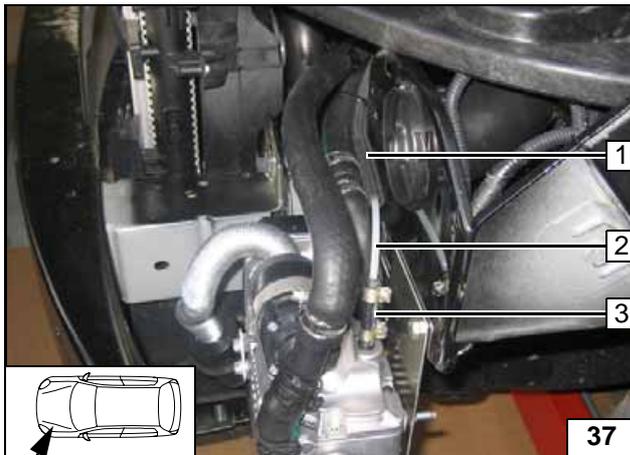
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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!

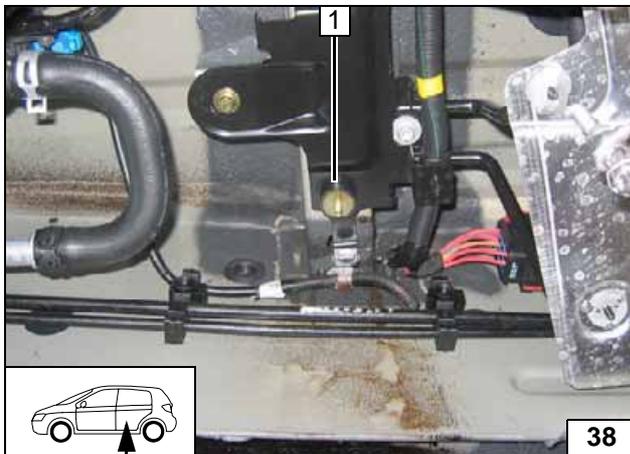
Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



Schutzschlauch 1 auf Brennstoffleitung 2 aufschieben

3 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø 10mm [2x]

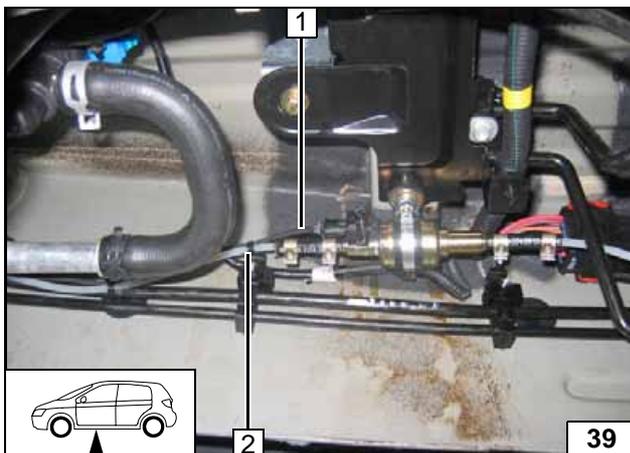
Anschluss am Heizgerät



Fzg.eigene Schraube an Position 1 demonstrieren und entsorgen!

1 Schwingmetallpuffer

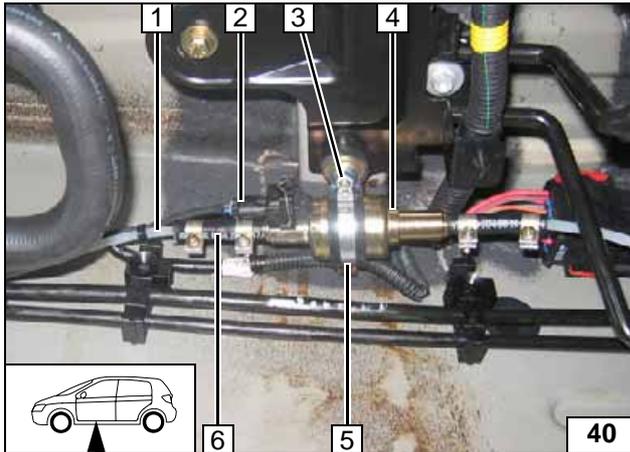
Schwingmetallpuffer montieren



Brennstoffleitung 1 und Kabelbaum Dosierpumpe 2 entlang der fzg.eigenen Kraftstoffleitungen am Unterboden zum Einbauort Dosierpumpe verlegen!



Leitungen verlegen

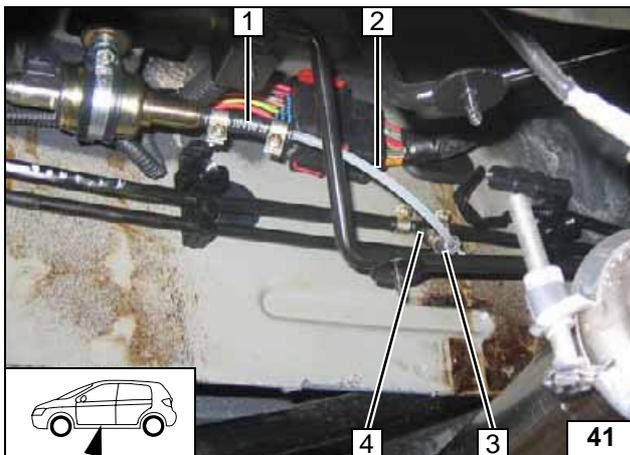


Einbaulage Dosierpumpe **4** beachten, siehe „Einbauanweisung“!
Brennstoffleitung vom Heizgerät **1** an Druckseite der Dosierpumpe [Seite mit Stecker].

- 2** Kabelbaum Dosierpumpe, Einzeladerabdichtungen, Flachstecker, Steckergehäuse
- 3** Bundmutter
- 5** Gummierte Rohrschelle
- 6** Schlauchstück, Schlauchschelle Ø 10mm [2x]



Einbau Dosierpumpe

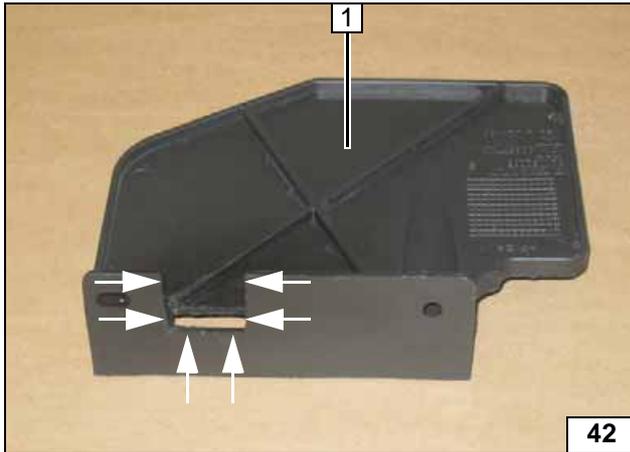
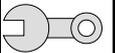


Kraftstoffvorlaufleitung an Position **4** trennen!
Brennstoffleitung **2** an Saugseite der Dosierpumpe [Seite ohne Stecker].
Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

- 1** Schlauchstück, Schlauchschelle Ø 10mm [2x]
- 3** Schlauchstück, Schlauchschelle Ø 10mm [2x]
- 4** Brennstoffentnehmer 8x5x8, Schlauchschelle Ø 10mm [2x]



Brennstoffentnahme



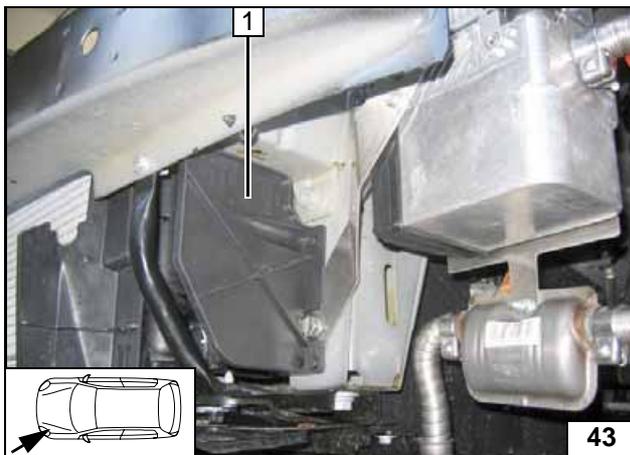
42

Verkleidungen montieren

Verkleidung 1 im Bereich der Markierungen ausschneiden!



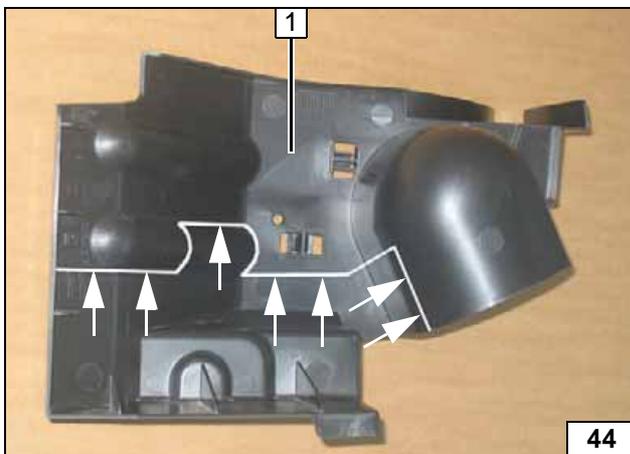
Verkleidung ausschneiden



43

1 Verkleidung

Verkleidung montieren

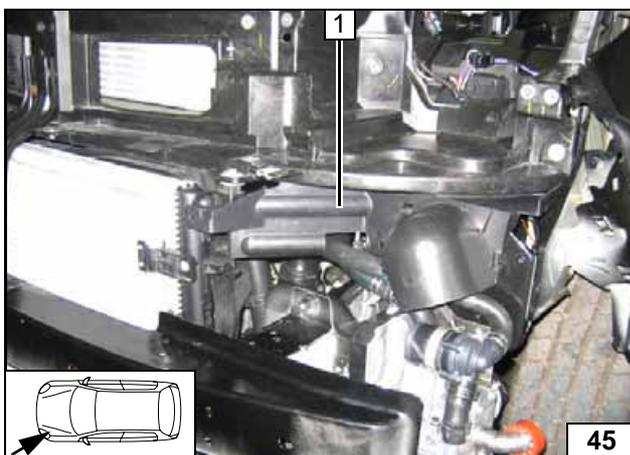


44

Verkleidung 1 im Bereich der Markierungen ausschneiden!



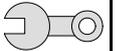
Verkleidung ausschneiden



45

1 Verkleidung

Verkleidung montieren



Abschließende Arbeiten

ACHTUNG!

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

Alle Schlauchleitungen, Schellen, sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.

Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern.

Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden!

Heizgerätekompenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111329) einsprühen.

- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften
- Vorwähluhr einstellen
- Einstellungen der manuellen Klimaanlage bzw. Klimaautomatik gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ vornehmen
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung / Einbauanweisung
- Aufklebeschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ an der B-Säule links anbringen



Webasto AG
Postfach 80 - 82132 Stockdorf
Hotline 01805 / 932278 - Hotfax 0395 / 5592-353
<http://www.webasto.de>

Bedienungshinweise für den Endkunden



Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!

Hinweis:

Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen.

Heizzeit = Fahrzeit

Beispiel:

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

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

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



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

Manuelle
Klimaanlage