

Wasser-Heizgerät



Zusatzheizung *Thermo Top E*


00 0003

Zusatzheizung *Thermo Top C*


00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top P*


00 0104

Einbauanleitung

Kia Carens

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	Einbauort vorbereiten	12
Heizgerät / Einbaukit	3	Halter vorbereiten und montieren	12
Vorwort	3	Heizgerät einbauen	13
Allgemeine Hinweise	3	Wassereinbindung	14
Spezialwerkzeug	3	Brennluft	19
Erläuterungen zum Dokument	4	Brennstoffeinbindung	20
Vorarbeiten	5	Abgasanlage	23
Einbauort Heizgerät	5	Abschließende Arbeiten	25
Einbindung Elektrik	6	Bedienungshinweise für den Endkunden	26
Gebläseansteuerung manuelle Klimaanlage	7	Schablone Tankentnehmer	27
Gebläseansteuerung Klimaautomatik	9		
Option Telestart	11		

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Kia	Carens	FG	e4 * 2001 / 116 * 0114

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
D4EA	Diesel	83	1991

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 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 Kia Carens Diesel	1312146A

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 Kia Carens 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.

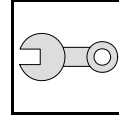
Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Abklemmzangen
- Einnietmutterzange

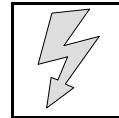
Erläuterungen zum Dokument

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

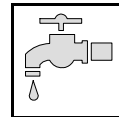
Mechanik



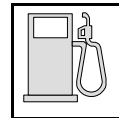
Elektrik



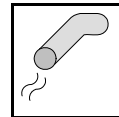
Wassereinbindung



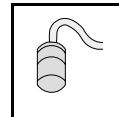
Kraftstoffeinbindung



Abgasanlage



Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



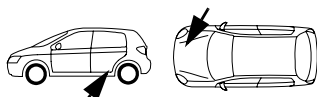
besondere Brand- und Explosionsgefahr



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



Hinweis auf eine technische Besonderheit



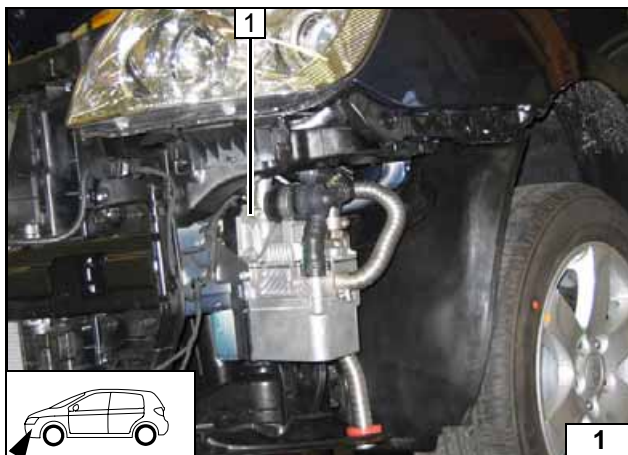
Der Pfeil im Fahrzeugpiktogramm zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung

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
- Batterie komplett ausbauen
- Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Abdeckung Kabelbaumdurchführung und Unterdruckventile rechts im Motorraum hinter Federbeindom ausbauen
- Stoßfänger abbauen
- Serviceklappe Tankarmatur öffnen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Handschuhfach ausbauen (Nur bei Telestart)
- Klimabedienteil ausbauen (Nur bei Klimaautomatik)

Die Seite 26 "Bedienungshinweise für den Endkunden" entnehmen und der Bedienungsanleitung beifügen!



Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

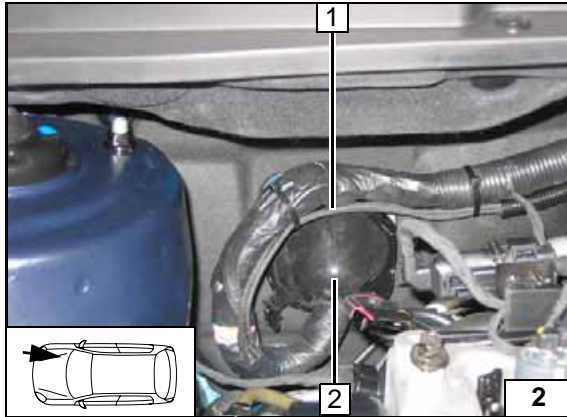
Einbauort



Einbindung Elektrik

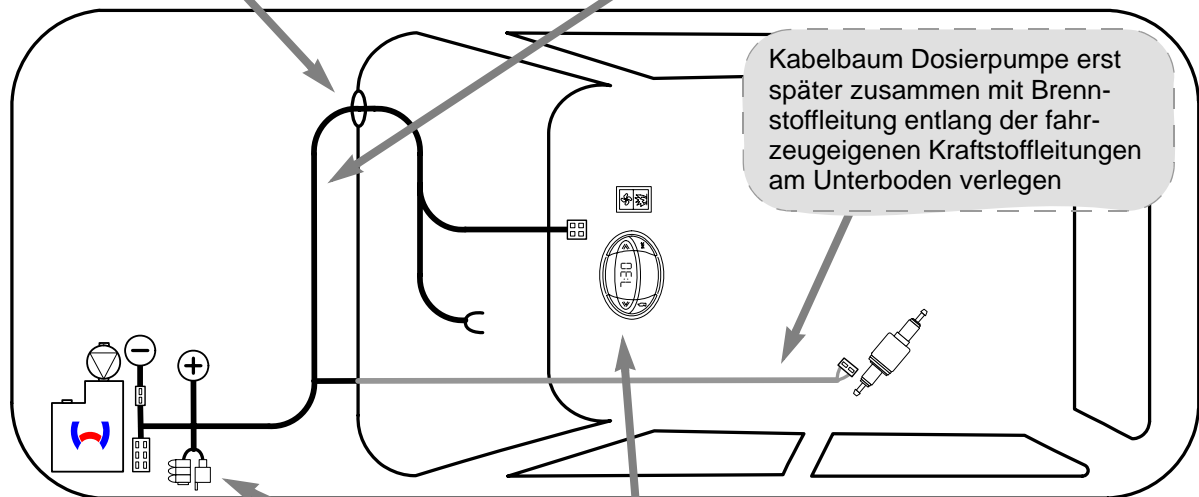
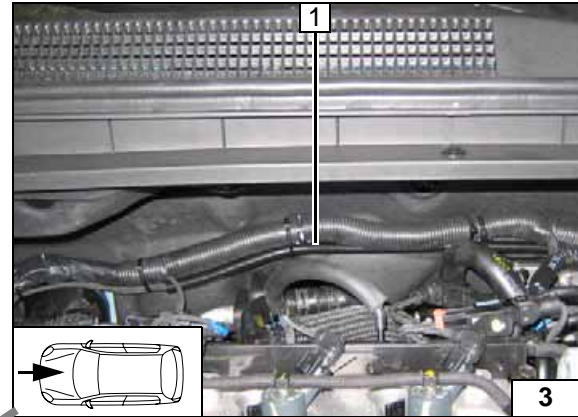
Kabelbaumdurchführung

- 1 Kabelbäume Gebläseansteuerung und Vorwähluhr
- 2 Gummitülle

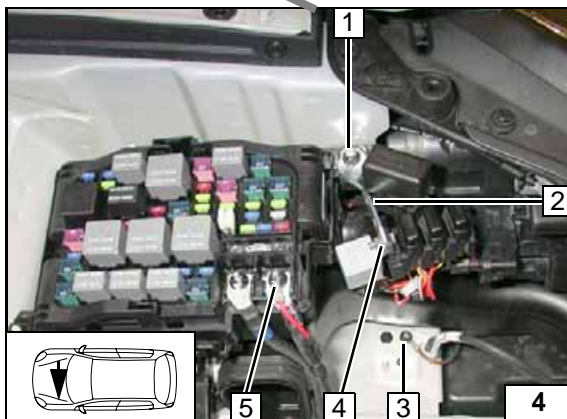


Verlegung Kabelbaum

- 1 Wellrohr mit Kabelbäume Vorwähluhr Gebläseansteuerung und Vorwähluhr

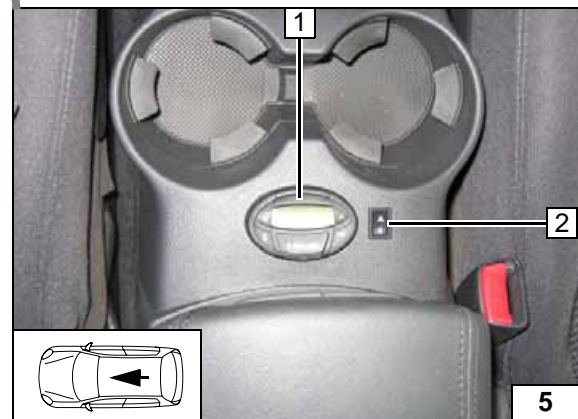


Schema
Kabel-
baumver-
legung



Sicherungshalter, K3-Relais

- 1 Fzg.eigene Schraube
- 2 Lochband, um 90° in Längsachse verdreht
- 3 Masseleitung an fzg.eigenen Massestützpunkt
- 4 Schraube M5x16, Halteplatte Sicherungshalter, K3-Relais, Scheibe, Bundmutter M5
- 5 Plusleitung an fzg.eigenen Plusstützpunkt



Vorwähluhr / Option Sommer-/Winterschalter

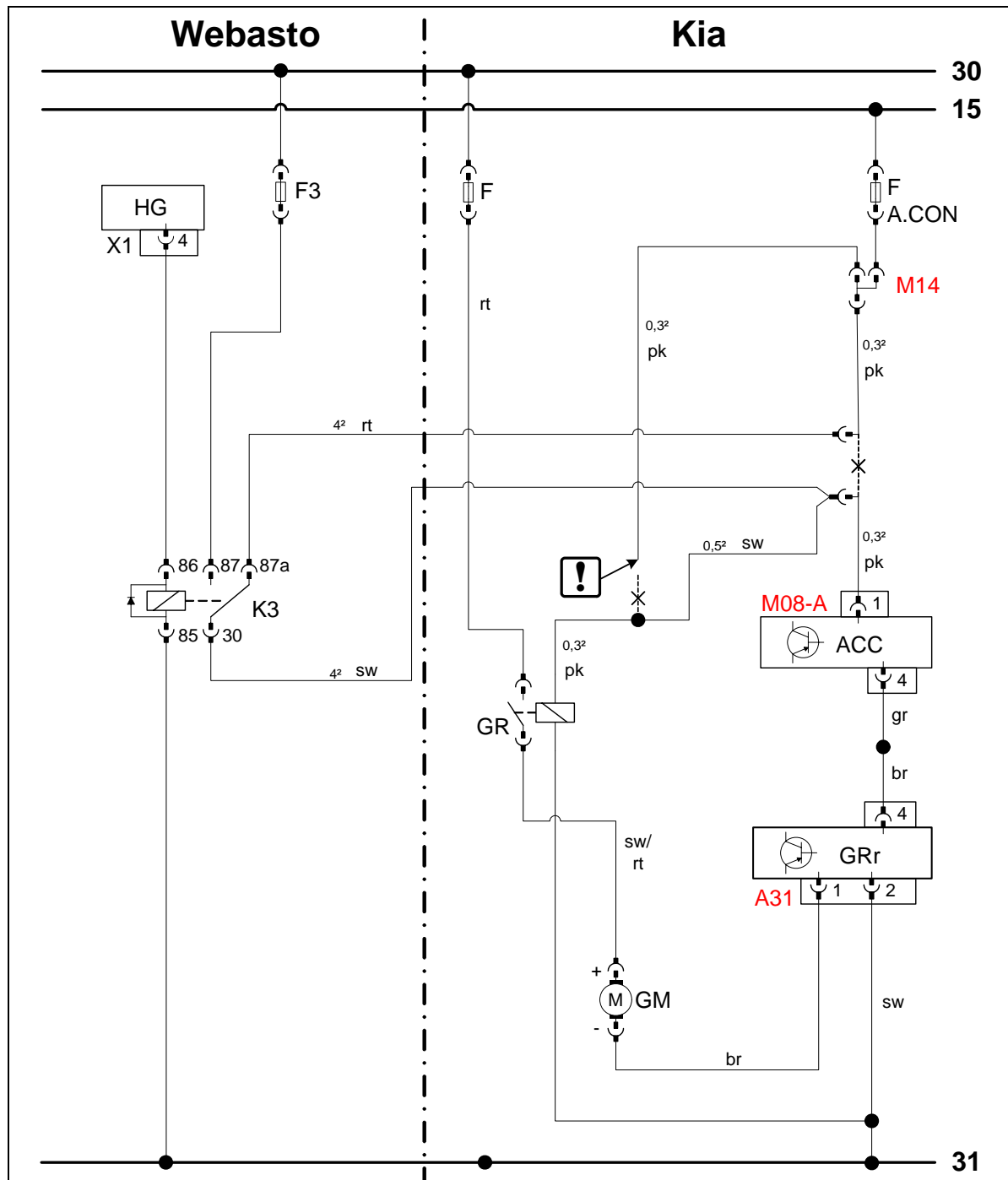
- 1 Vorwähluhr
- 2 Sommer-/Winterschalter, Bohrung Ø 12mm



Gebläseansteuerung manuelle Klimaanlage

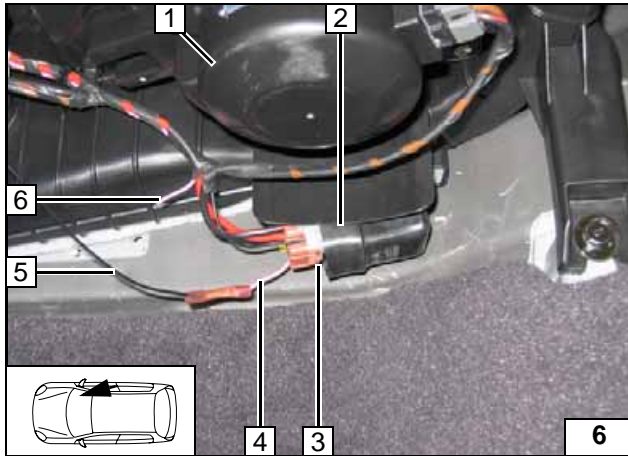


Schaltplan



Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	GM	Gebläsemotor	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	GR	Gebläserelais	sw	schwarz
F3	Sicherung 25A gegen 10A ersetzt!	GRr	Gebläseregler	br	braun
K3	Gebläserelais	ACC	Klimabedienteil	gr	grau
		F A.CON	Sicherung Klimaanlage 10A	pk	pink
		A31	6-poliger Stecker GRr	!	Leitungsenden isolieren und wegbinden
		M08-A	26-poliger Stecker ACC	X	Trennstelle
		M 14	Steckverteilung +15		Kabelfarben können variieren!
		F	Sicherung 40A		

Legende

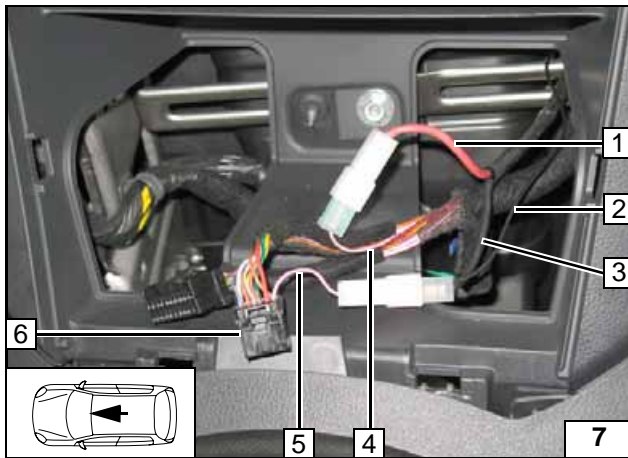


Anschluss am 4-poligen Stecker **3** vom Gebläserelais **2**.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Gebläsemotor
- 4 Ltg. pk zum Gebläserelais
- 5 Ltg. sw zum Klimabedienteil
- 6 Ltg. pk isolieren und wegbinden



Anschluss Gebläse-relais



Anschluss am 12-poligen Stecker **6** vom Klimabedienteil.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. rt K3/87a
- 2 Ltg. sw vom Gebläserelais
- 3 Ltg. sw K3/30
- 4 Ltg. pk von +15
- 5 Ltg. pk zum 12-poligen Stecker Pin 1



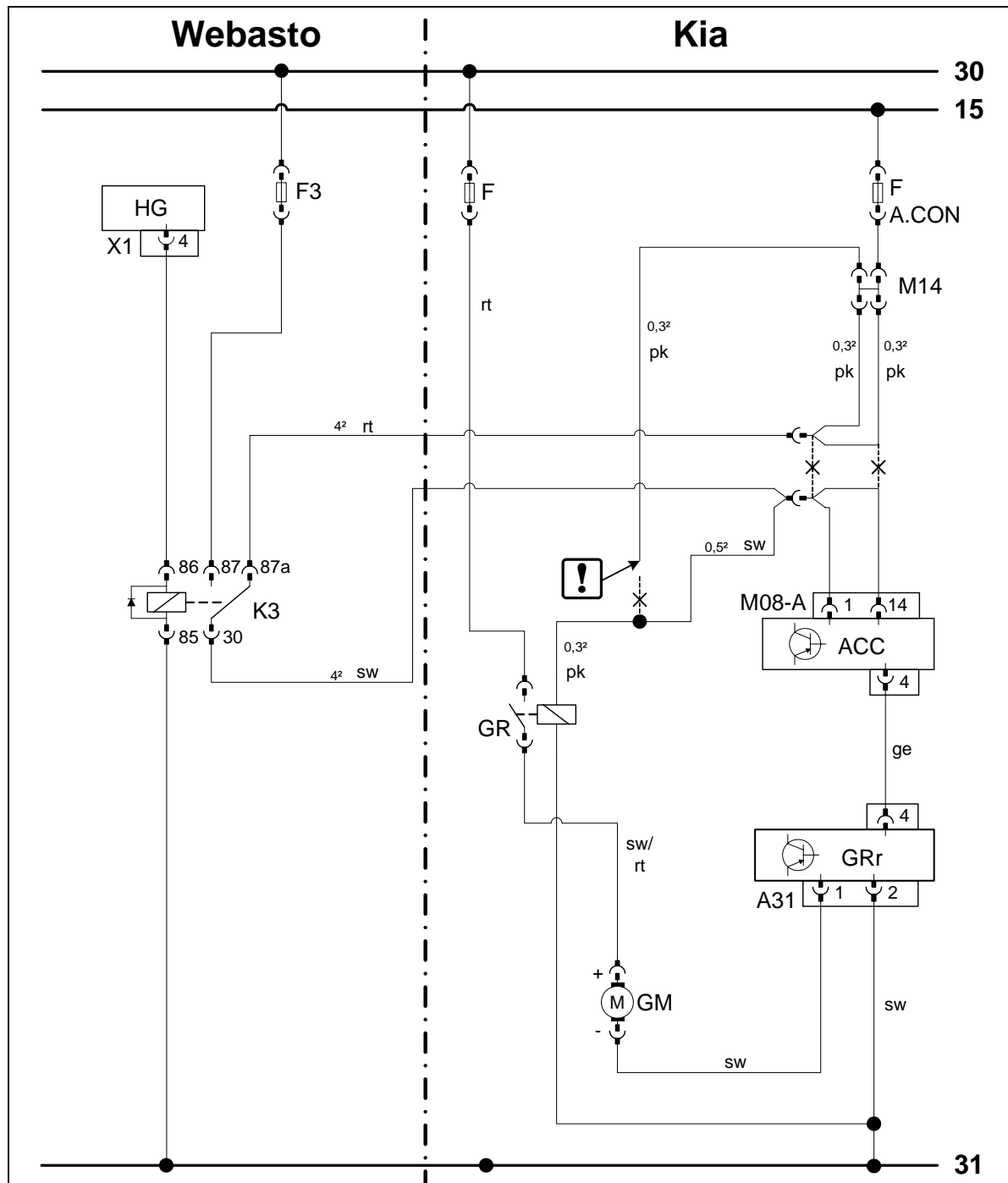
Anschluss Klimabe-dienteil



Gebläseansteuerung Klimaautomatik

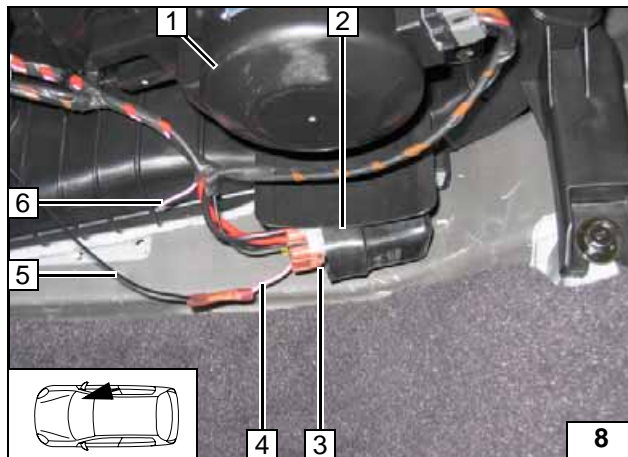


Schaltplan



Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	GM	Gebläsemotor	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	GR	Gebläserelais	sw	schwarz
F3	Sicherung 25A gegen 10A ersetzt!	GRr	Gebläseregler	br	braun
K3	Gebläserelais	ACC	Klimabedienteil	ge	gelb
		F A.CON	Sicherung Klimaanlage 10A	pk	pink
		A31	6-poliger Stecker GRr	!	Leitungsenden isolieren und wegbinden
		M08-A	26-poliger Stecker ACC	X	Trennstelle
		M 14	Steckverteilung +15		Kabelfarben können variieren!
		F	Sicherung 40A		

Legende

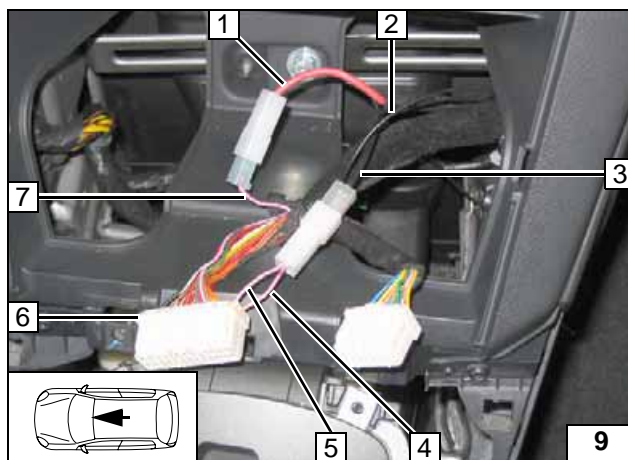


Anschluss am 4-poligen Stecker **3** vom Gebläserelais **2**.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Gebläsemotor
- 4 Ltg. pk zum Gebläserelais
- 5 Ltg. sw zum Klimabedienteil
- 6 Ltg. pk isolieren und wegbinden



Anschluss Gebläse-relais

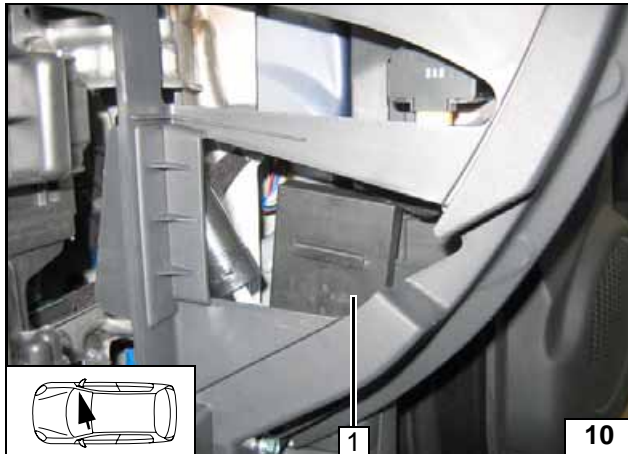


Anschluss am 26-poligen Stecker **6** vom Klimabedienteil.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. rt K3/87a
- 2 Ltg. sw vom Gebläserelais
- 3 Ltg. sw K3/30
- 4 Ltg. pk zum 26-poligen Stecker Pin 1
- 5 Ltg. pk zum 26-poligen Stecker Pin 14
- 7 Ltg. pk von +15 [2x]



Anschluss Klimabe-dienteil

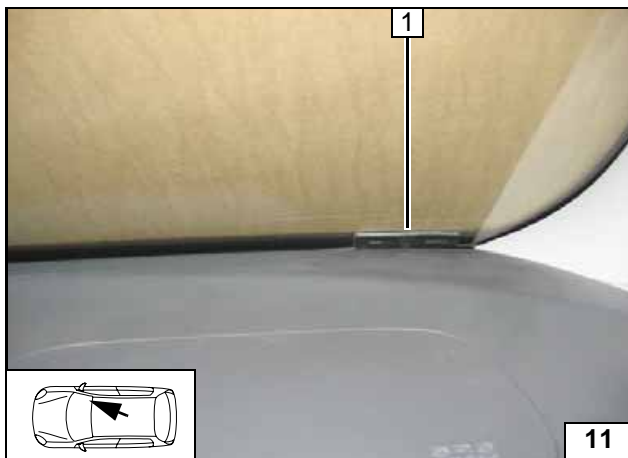


Option Telestart

1 Empfänger mit selbstklebenden Klettband an rechter A-Säule befestigen

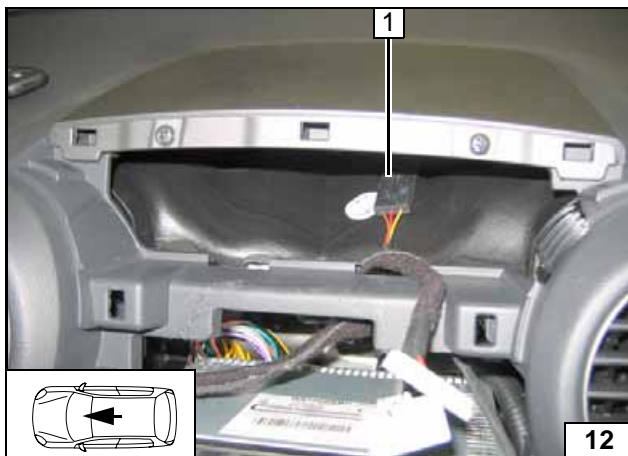


Empfänger montieren



1 Antenne

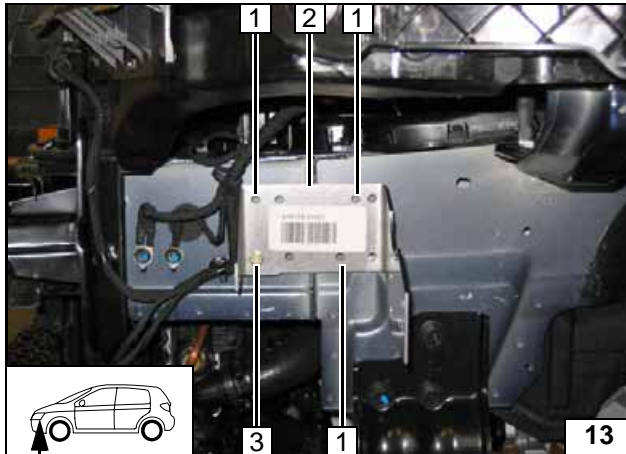
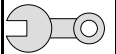
Antenne montieren



Temperatursensor nur bei HTM100

1 Temperatursensor mit selbstklebenden Klettband auf Lüftungsschacht befestigen

Temperatursensor montieren

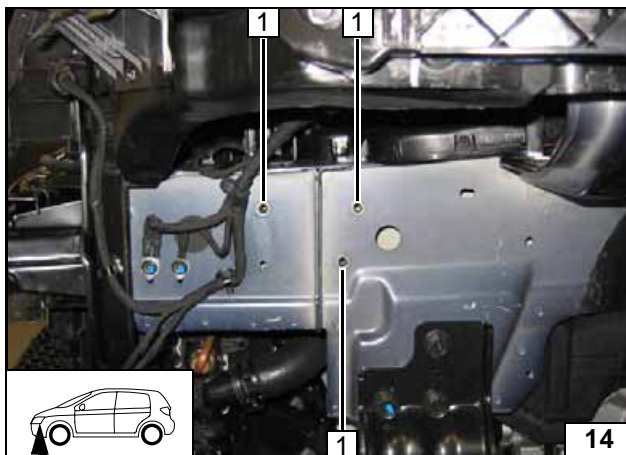


Einbauort vorbereiten

Beim Montieren an Position **3** ein Distanzstück 20mm zwischen Halter **2** und Fahrzeug positionieren!

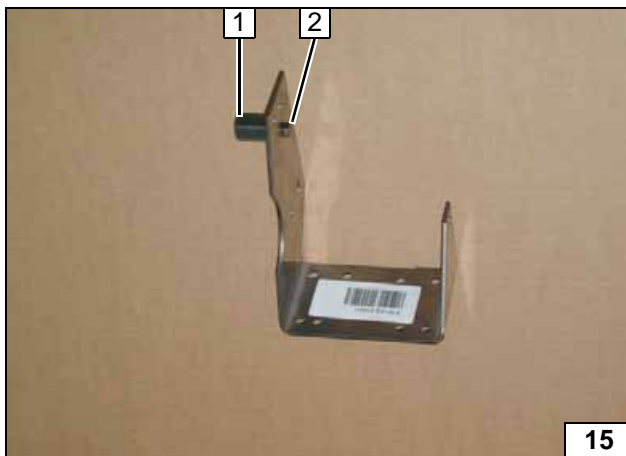
- 1 Lochbild übertragen, Bohrung \varnothing 9,1mm [3x]
- 3 Schraube M6x35


Halter montieren und Lochbild übertragen



- 1 Einnietmutter M6 [3x]

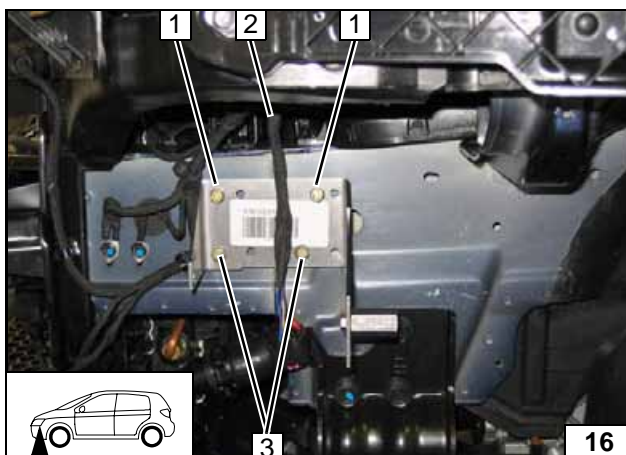
Einnietmutter einziehen



Halter vorbereiten und montieren

- 1 Distanzmutter M6x30
- 2 Schraube M6x12

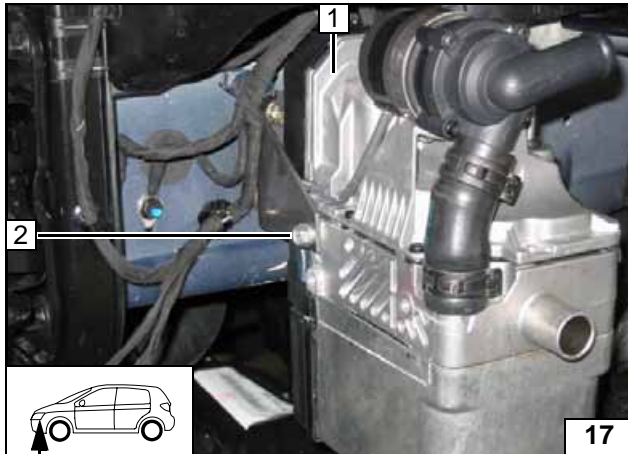
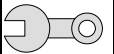
Halter vorbereiten



An Positionen **1** und **3** ist jeweils ein Distanzstück 20mm zwischen Halter und Fahrzeug zu montieren!

- 1 Schraube M6x35, Federring [je 2x]
- 2 Heizungskabelbaum
- 3 Schraube M6x35, Federring [je 2x]


Halter montieren

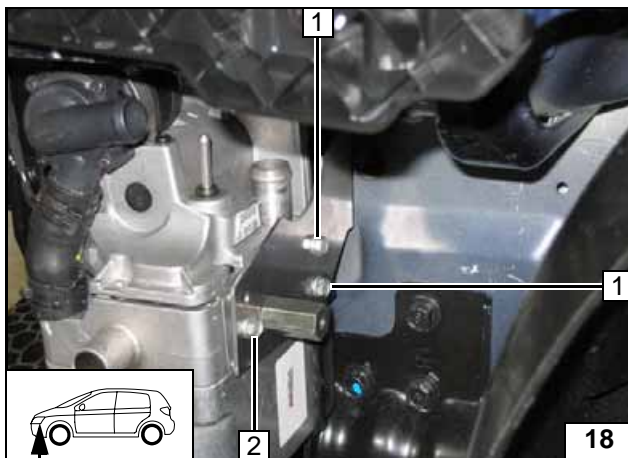


Heizgerät einbauen

Vor der Montage des Heizgerätes 1 ist der Heizungskabelbaum aufzustecken!
Ejotschrauben, Anzugsdrehmoment 10 Nm!

2 Ejotschraube

Heizgerät montieren

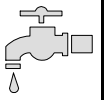


Zwischen Heizgerät und Halter zwei Scheiben an Position 2 einfügen!

1 Ejotschraube [2x]
2 Ejotschraube

Halter montieren





Wassereinbindung

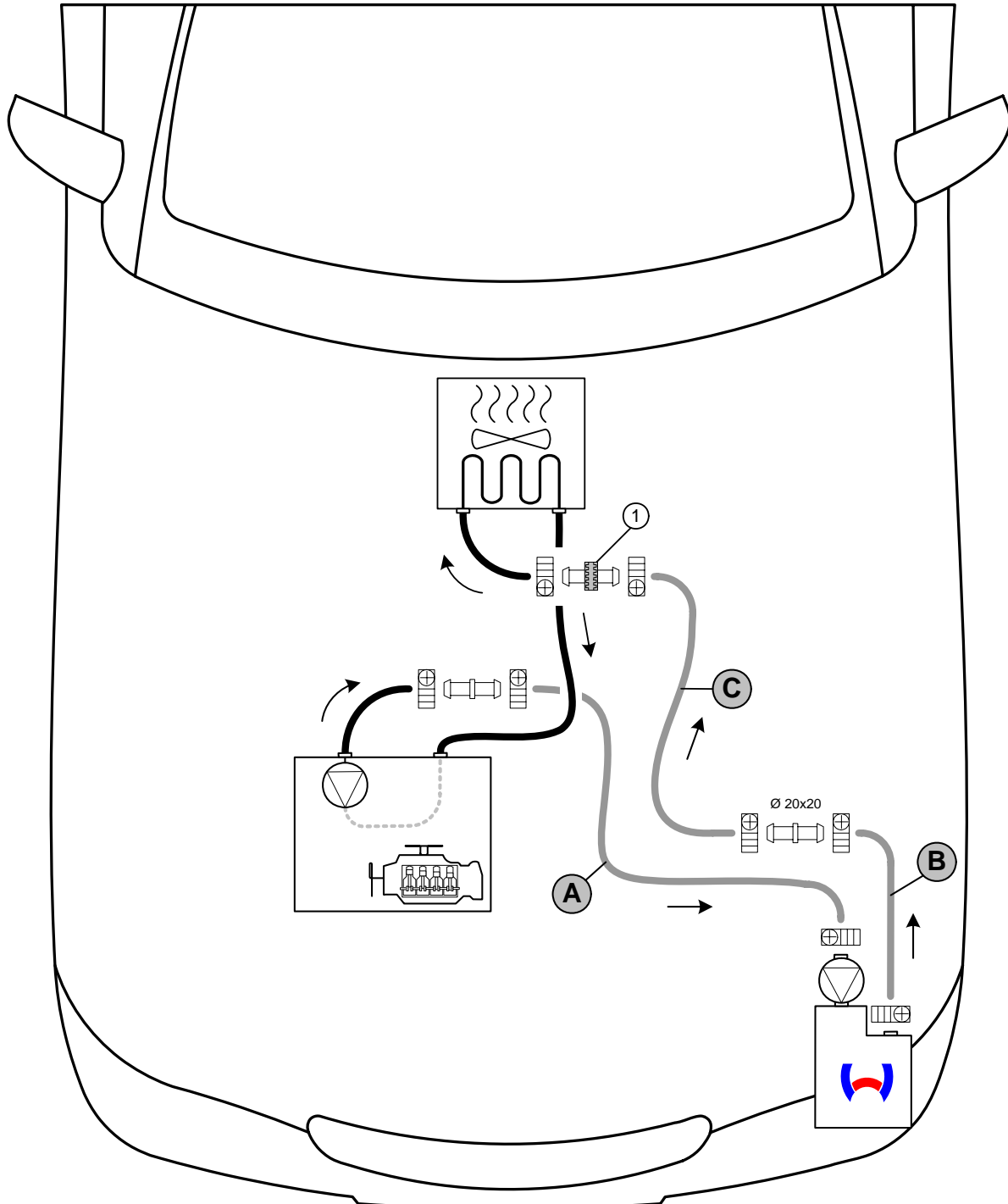
ACHTUNG!

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!

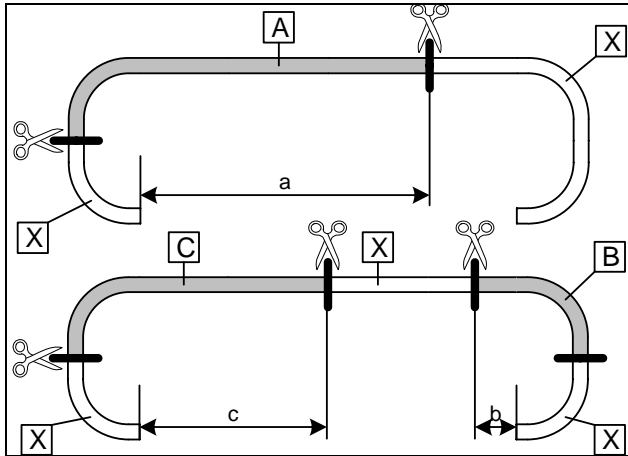
Die Einbindung erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Wasserverlegung

Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre = Ø 18x20! Alle nicht bezeichneten Schlauchschellen = Ø 16-27mm! 1 = Profilgummi sw

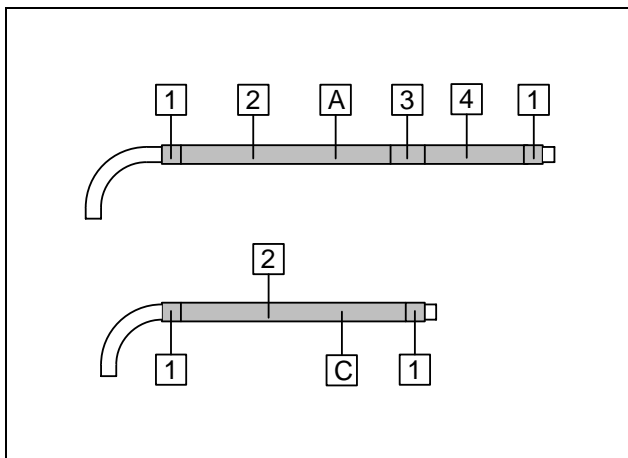




a = 1450mm
b = 30mm
c = 1040mm

Abschnitt X entsorgen

Wasser-
schläuche
ablängen

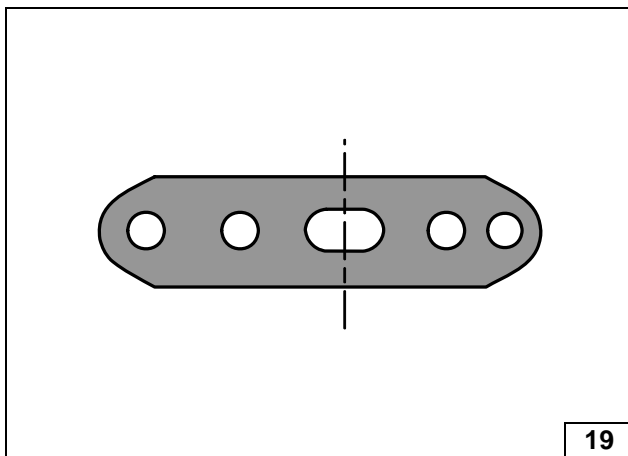


Schrumpfschlauch 100mm zu 4x25mm zu-
schneiden.

- 1 Schrumpfschlauch 25mm [4x]
- 2 Flechtschutzschlauch 1500mm lang [2x]
- 3 Schrumpfschlauch 50mm
- 4 Flechtschutzschlauch 950mm lang gekürzt



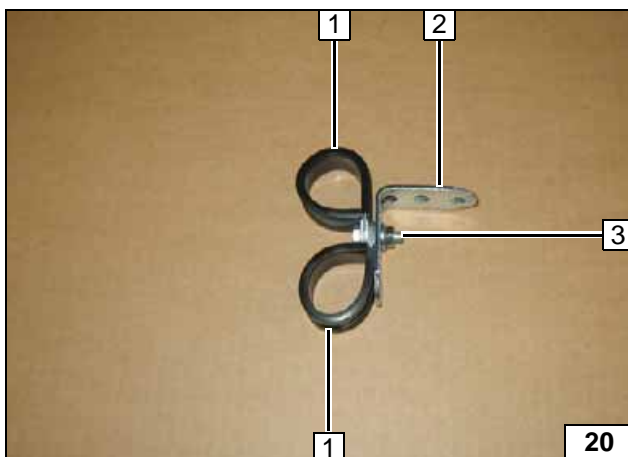
Flechts-
schutz-
schlauch
aufschie-
ben



Lochband 90° abwinkeln!

Lochband
biegen

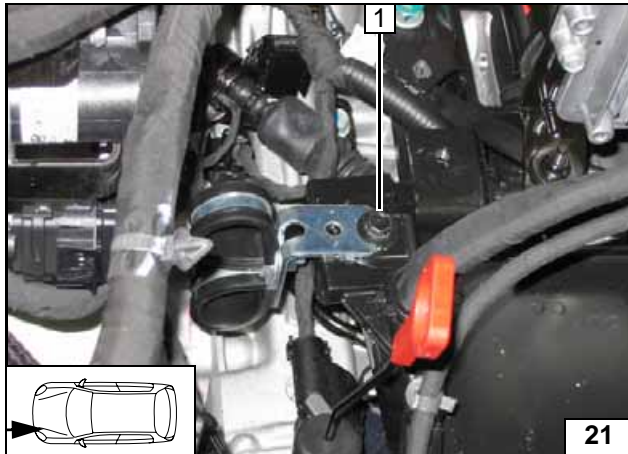
19



- 1 Gummierte Rohrschell Ø 29mm [2x]
- 2 Abgewinkeltes Lochband
- 3 Schraube M6x20, Bundmutter M6

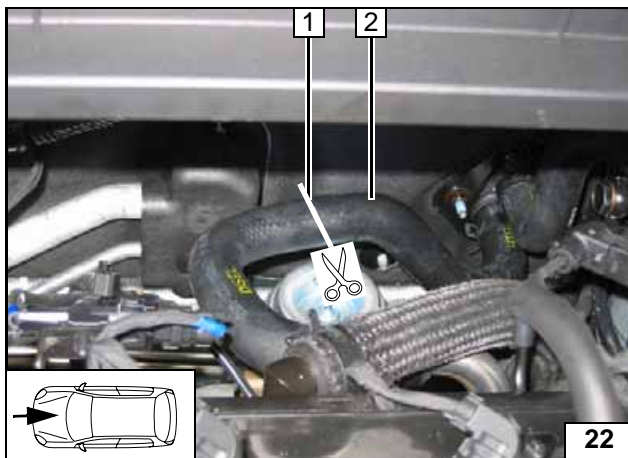
Lochband
vormontie-
ren

20



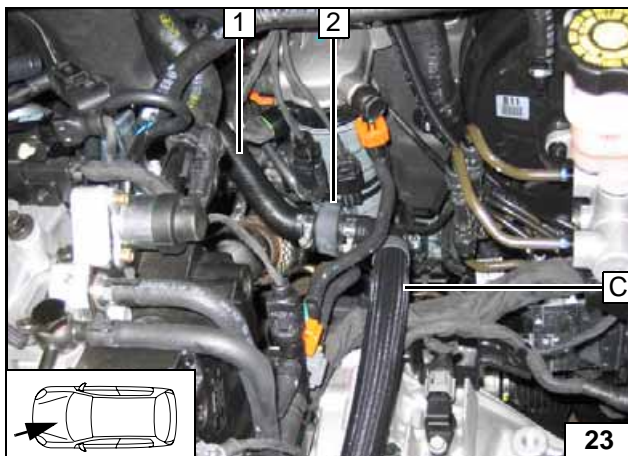
1 Fzg.eigene Schraube

Lochband
montieren



1 Trennstelle
2 Schlauch zwischen Motorausgang und
Wärmetauschereingang

Trennstelle



1 Schlauch Wärmetauschereingang un ca.
120° gedreht
2 Gummiprofil sw

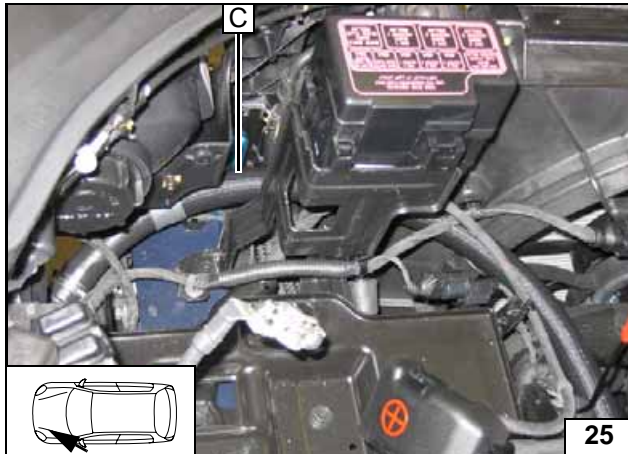
Anschluss
Schlauch C
am Wärme-
tauscher-
eingang



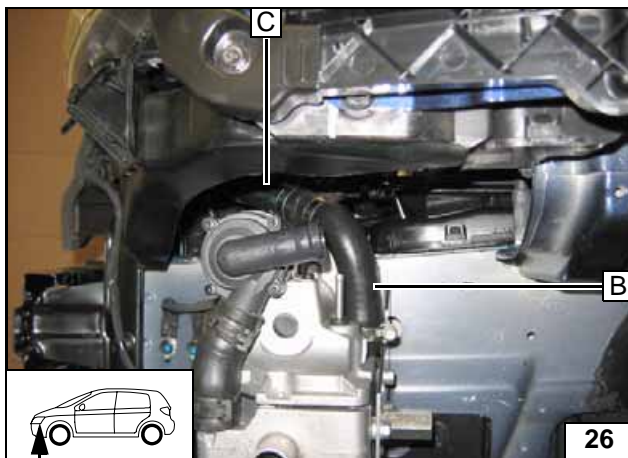
Schlauch C durch untere gummierte Rohr-
schelle 1 verlegen!



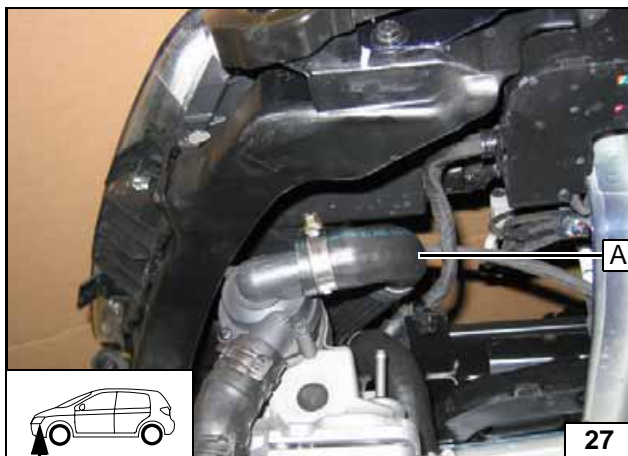
Verlegung
Schlauch C
im Motor-
raum



Verlegung
Schlauch C
im Motor-
raum



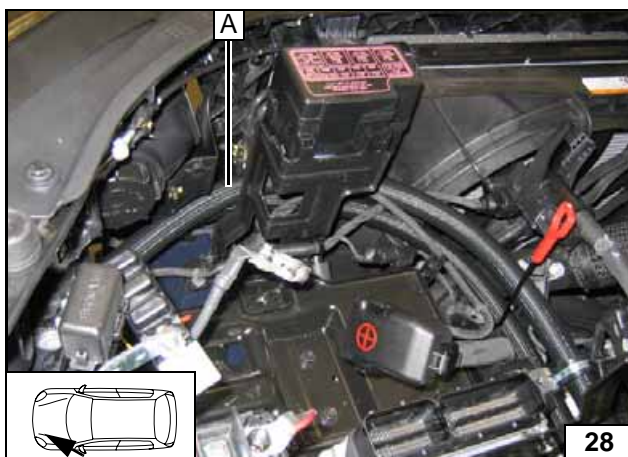
Anschluss
Schlauch B
und C am
Heizgerät



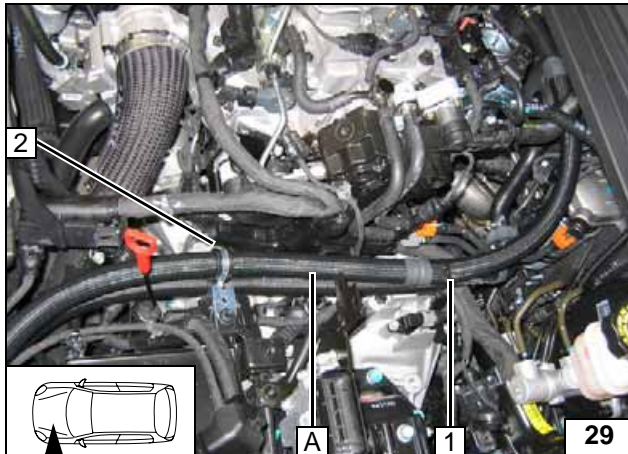
Schlauch A mit 90° Bogen auf Heizgerät-Ein-
gang montieren!



Anschluss
Schlauch A
am Heizge-
rät



Verlegung
Schlauch A
im Motor-
raum

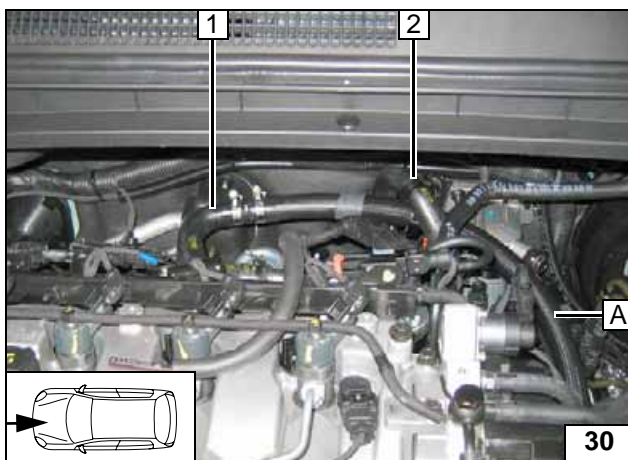


Schlauch **C** durch obere gummierte Rohrschelle **2** verlegen!

1 Kabelbinder



Verlegung Schlauch A im Motorraum

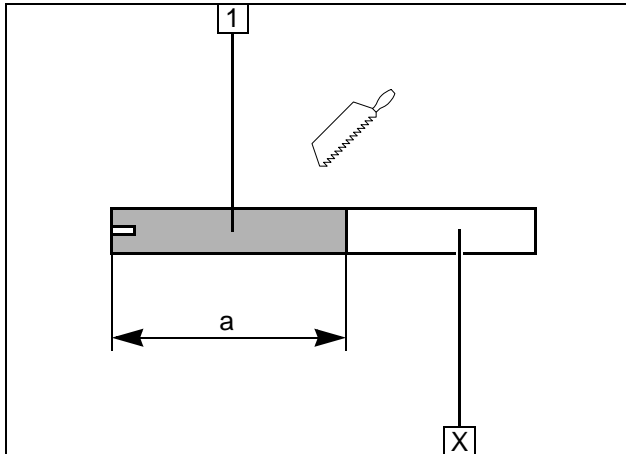


Wasserschläuche vor dem Verbinden mit Kühlmittel befüllen!

1 Schlauch Motorausgang
2 Schlauchhalter



Anschluss Schlauch A am Motorausgang

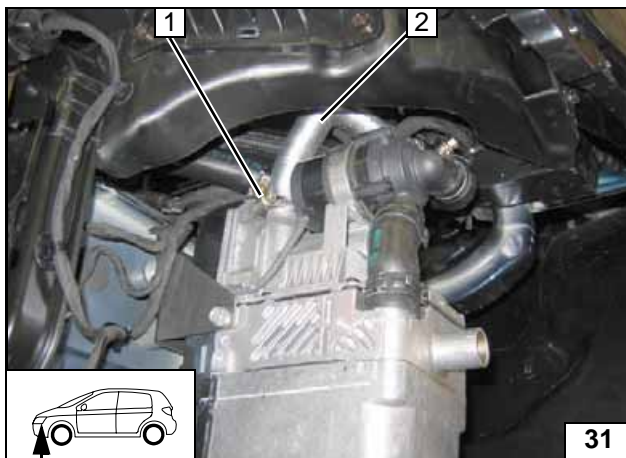


Brennluft

- 1 Brennluftleitung
a = 260mm

Abschnitt X entsorgen

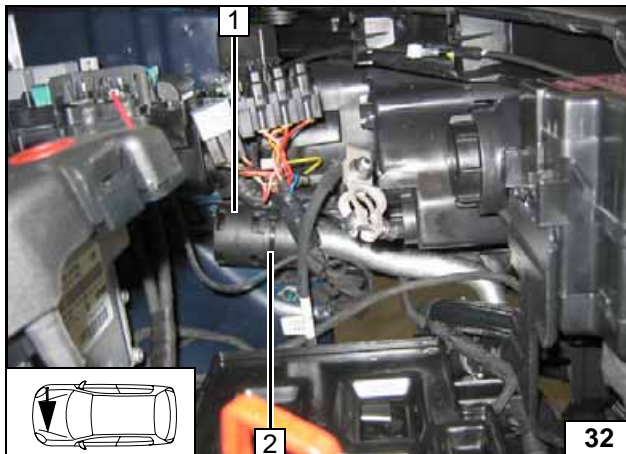
**Brennluft-
leitung ab-
längen**



- 1 Schlauchschelle Ø 27mm
- 2 Brennluftansaugleitung

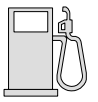


**Ansauglei-
tung mon-
tieren**



- 1 Brennluftansaugerschalldämpfer am Kabel-
baum befestigt
- 2 Kabelbinder

**Schall-
dämpfer
montieren**



Brennstoffeinbindung

VORSICHT!

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

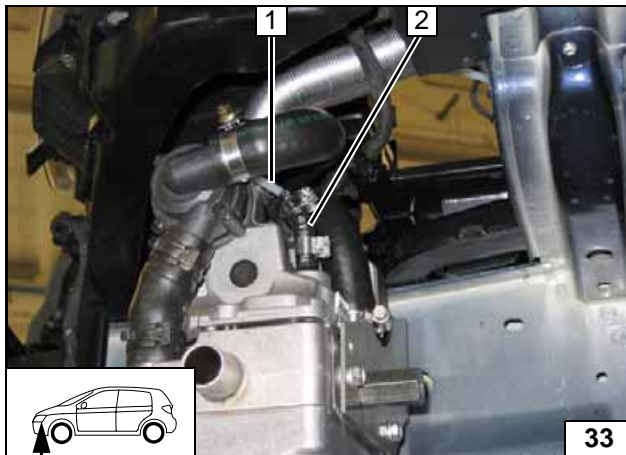
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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!

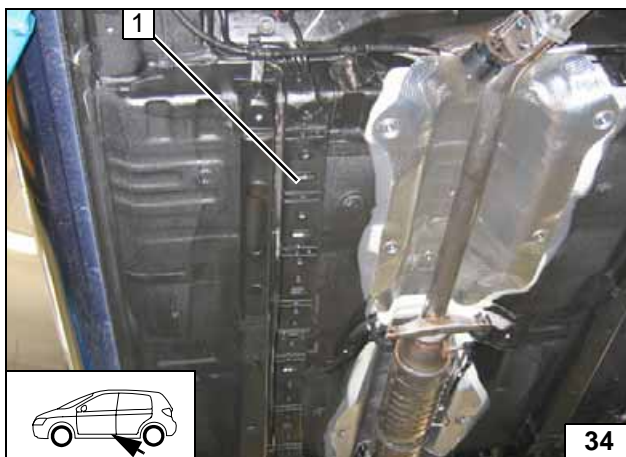
Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



Brennstoffleitung 1 mit Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr einziehen und zur Spritzwand verlegen!

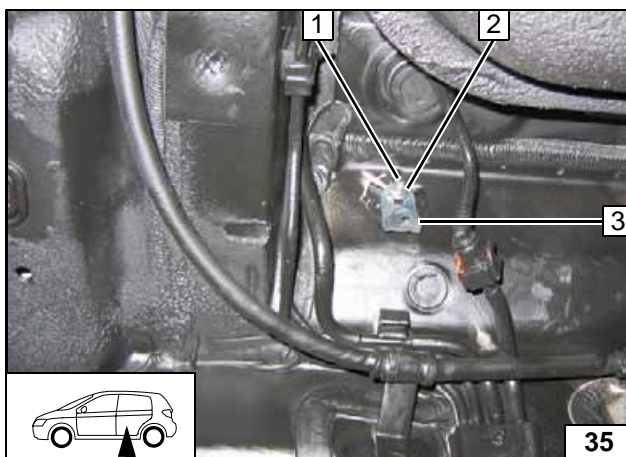
2 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø 10mm [2x]

Anschluss am Heizgerät



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe an den fzg.eigenen Leitungen 1 zum Einbauort Dosierpumpe verlegen!

Leitungen verlegen

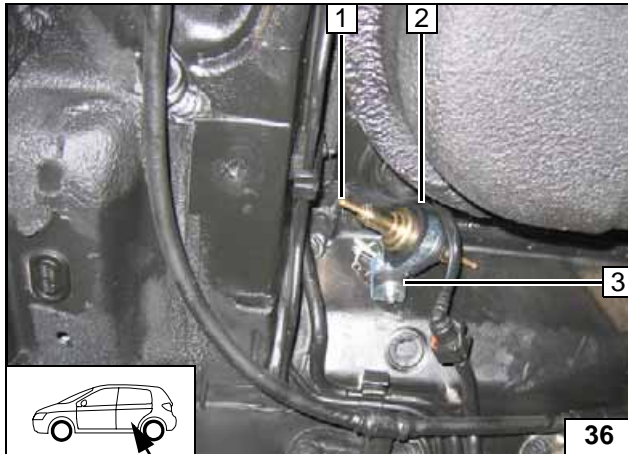


Einbaulage Dosierpumpe beachten, siehe „Einbauanweisung“!
Einbauort links vor Fahrzeugtank!

- 1 Fzg.eigener Stehbolzen
- 2 Bundmutter M6
- 3 Winkel

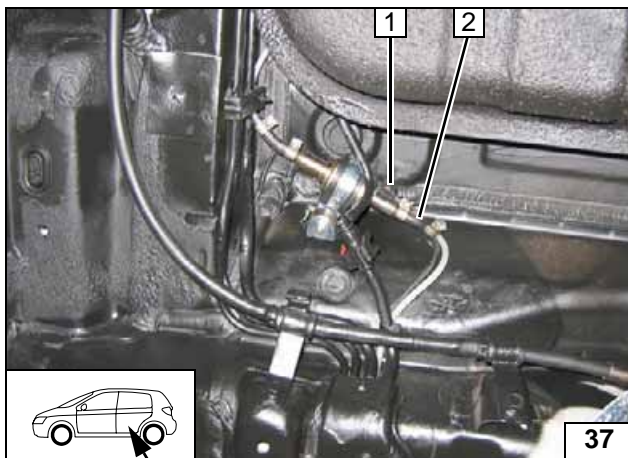


Einbauort Dosierpumpe



- 1 Dosierpumpe
- 2 Gummierte Rohrschelle
- 3 Schwingmetallpuffer, Bundmutter [2x]

Dosierpumpe montieren

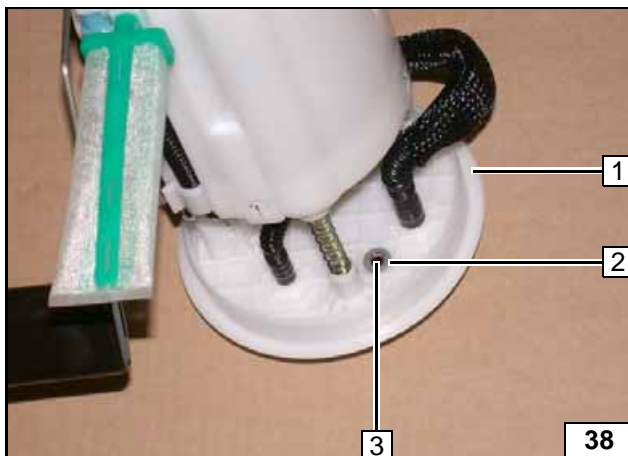


Brennstoffleitung vom Heizgerät an Druckseite der Dosierpumpe [Seite mit Stecker].

- 1 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker montiert
- 2 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø 10mm [2x]



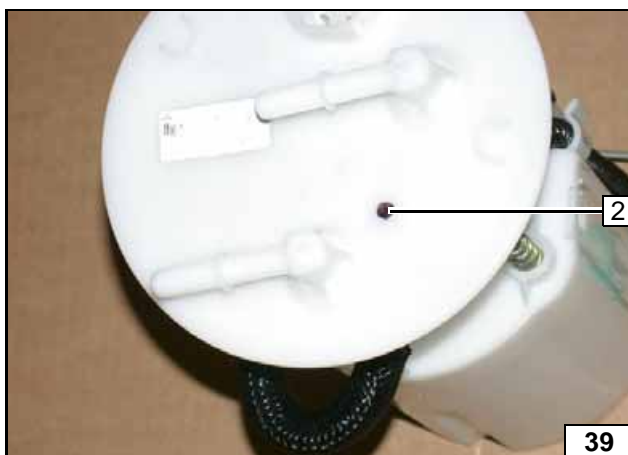
Brennstoffentnahme



Tankarmatur 1 gemäß Herstellerangaben ausbauen!

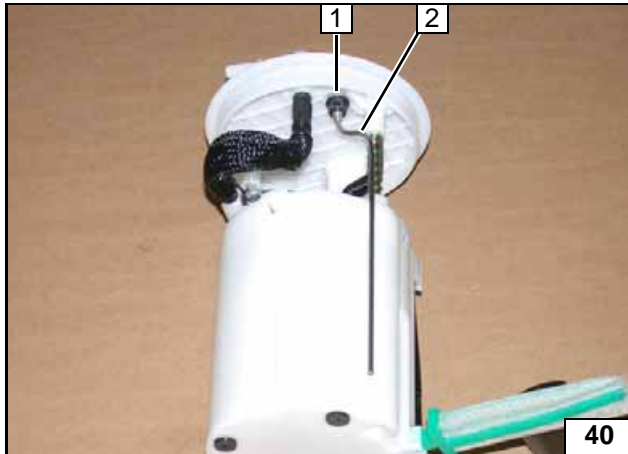
- 2 Unterlegscheibe
- 3 Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6mm

Brennstoffentnahme



Lochbild 1 auf Oberseite übertragen!

Lochbild übertragen

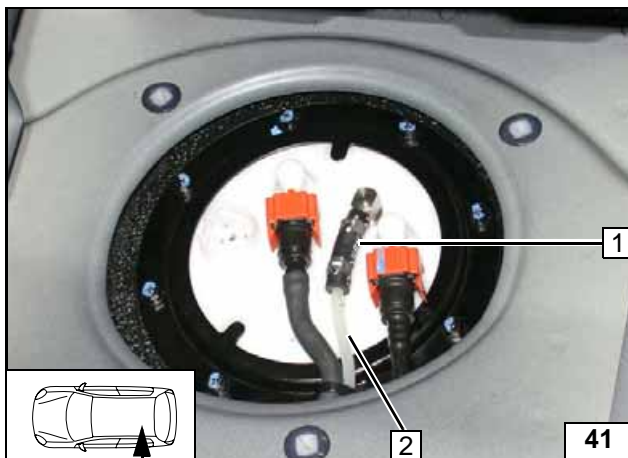


Tankentnehmer **2** gemäß Schablone formen, ablängen und einsetzen, siehe „Einbauanweisung“!

1 Unterlegscheibe [2x] zwischen Bundmutter und Deckel Tankarmatur



Tankentnehmer einsetzen



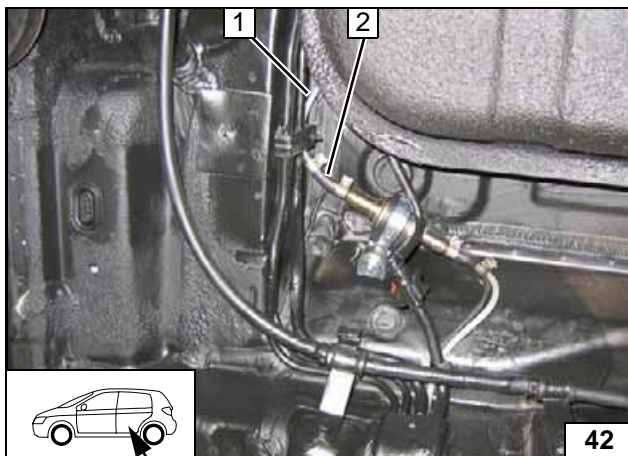
Tankarmatur gemäß Herstellerangaben einbauen!

1 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø 10mm [2x]

2 Brennstoffleitung



Brennstoffleitung anschließen



Brennstoffleitung vom Tankentnehmer an Saugseite der Dosierpumpe [Seite ohne Stecker].

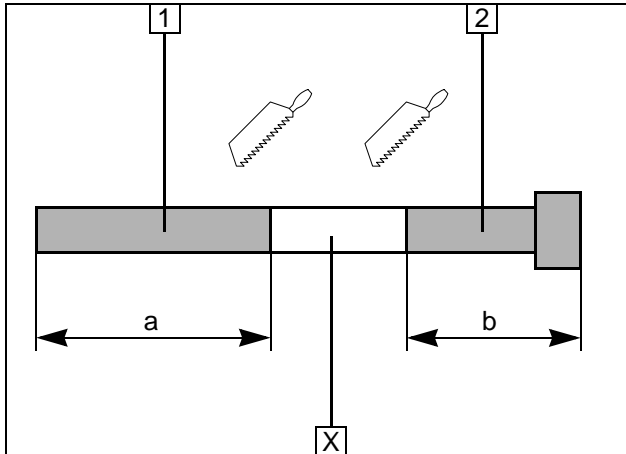
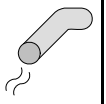
Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

1 Brennstoffleitung

2 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø 10mm [2x]



Anschluss an Dosierpumpe

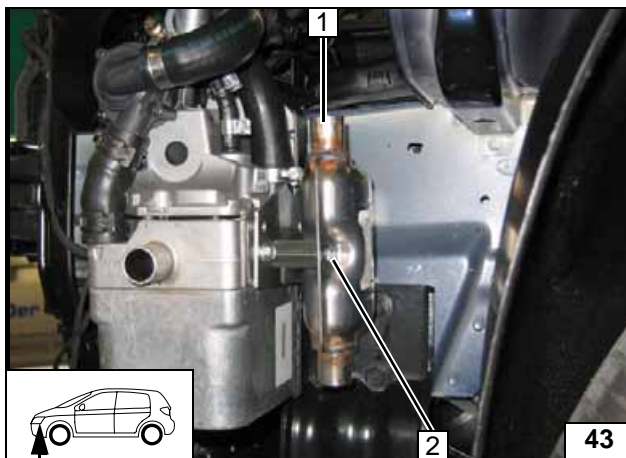


Abgasanlage

- 1 Abgasleitung
a = 330mm
- 2 Abgasendstück
b = 190mm

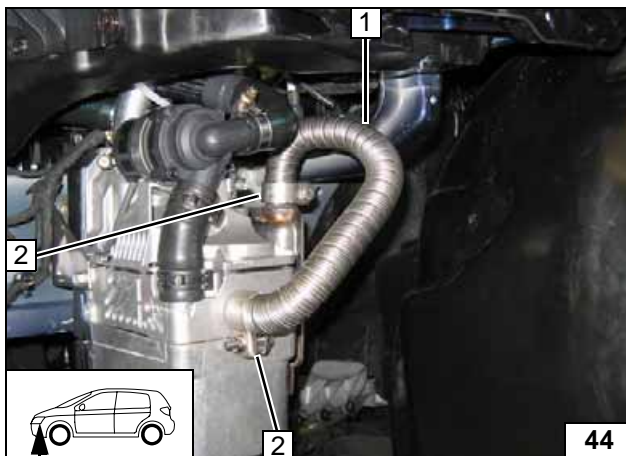
Abschnitt X entsorgen

Abgaslei-
tung vor-
bereiten



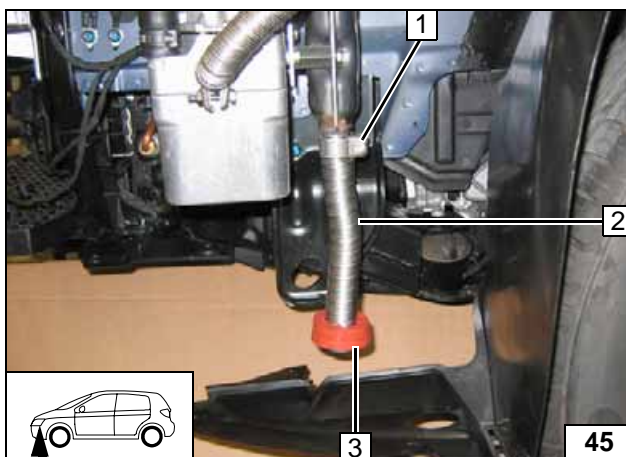
- 1 Schalldämpfer
- 2 Schraube M6x20, Federring

Schall-
dämpfer
montieren



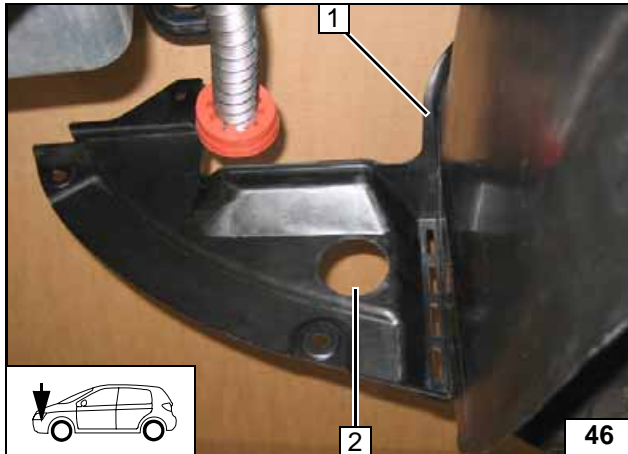
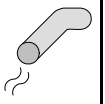
- 1 Abgasleitung
- 2 Schlauchklemme [2x]

Abgaslei-
tung mon-
tieren



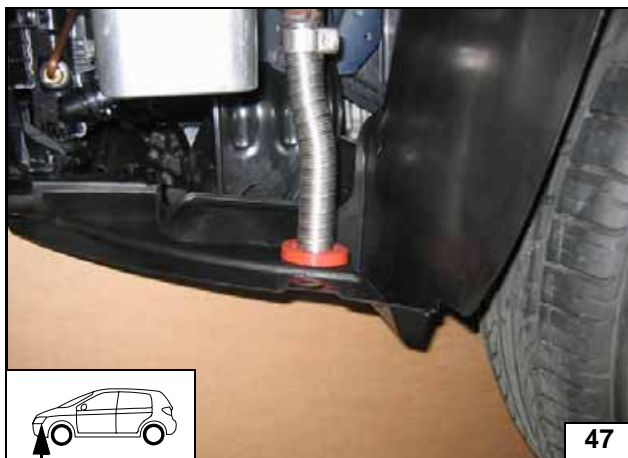
- 1 Schlauchklemme
- 2 Abgasendstück
- 3 Profilgummi rt mit Nut

Endstück
montieren



- 1 Radhausschale links
- 2 Bohrung Ø 42mm

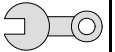
**Unterfahr-
schutz
bohren**



Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!



Profilgummi und Abgasendstück einsetzen



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!

Heizgerätekompontenten 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.

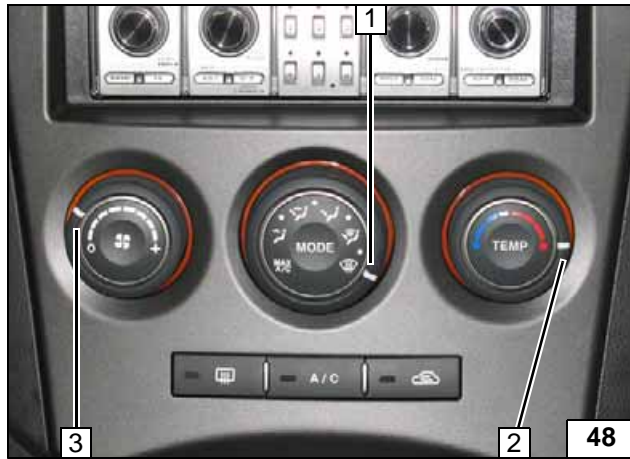
Heizzeit = Fahrzeit

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 und auf der Stellung Sommer  nur das Fahrzeuggebläse zum Belüften des Fahrzeuginnenraumes einschalten.

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



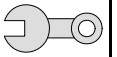
- 1 Luftaustritt auf Frontscheibe
- 2 Temperatur auf „max.“
- 3 Gebläse auf Stufe „1“ evtl. „2“

**Manuelle
Klimaanlage**

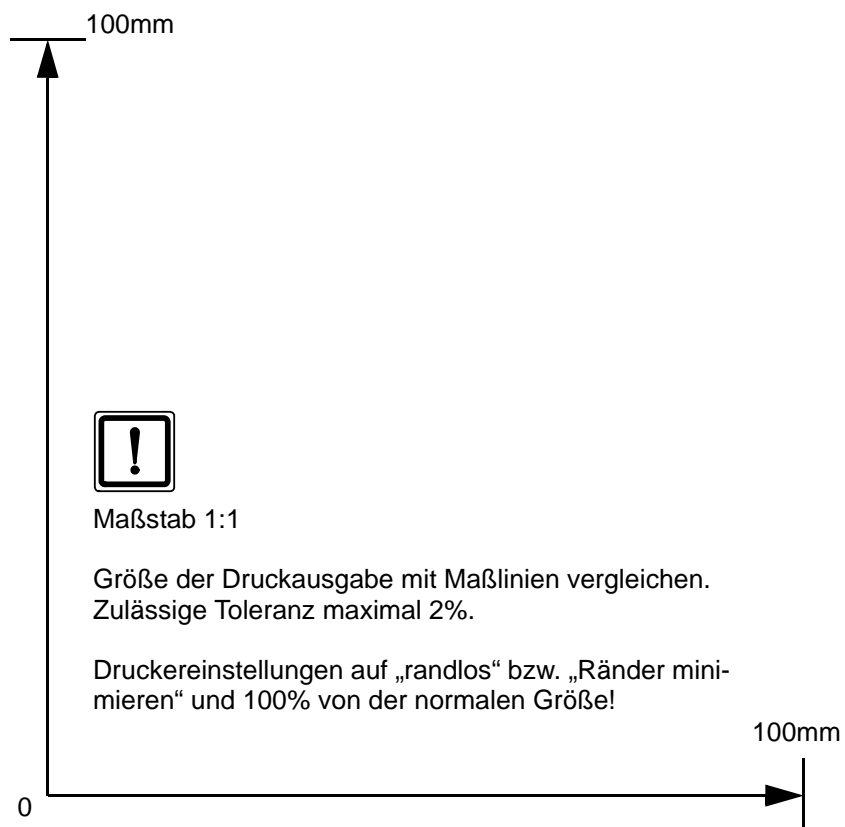


- 1 Luftaustritt auf Frontscheibe
- 2 Temperatur auf „max.“
- 3 Gebläse auf Stufe „1“ evtl. „2“

**Klimaauto-
matik**



Schablone Tankentnehmer



1312147B