

Wasser-Heizgerät



Zusatzheizung *Thermo Top E*

e1
00 0003

Zusatzheizung *Thermo Top C*

e1
00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top P*

e1
00 0104

Einbauanleitung

Fiat Grande Punto

1,2 l Benzin 8V
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	Option Telestart	11
Heizgerät / Einbaukit	3	Halter vorbereiten	12
Vorwort	3	Einbauort vorbereiten	12
Allgemeine Hinweise	3	Heizgerät vorbereiten	13
Spezialwerkzeug	3	Heizgerät einbauen	14
Erläuterungen zum Dokument	4	Abgas	15
Vorarbeiten	5	Wassereinbindung	16
Einbauort Heizgerät	5	Brennluft	19
Elektrik vorbereiten	6	Brennstoff	20
Elektrik	7	Abschließende Arbeiten	23
Gebälseansteuerung manuelle Klimaanlage	8	Bedienungshinweise für den Endkunden	24
Gebälseansteuerung Klimaautomatik	9	Schablone Tankentnehmer	25

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Fiat	Grande Punto	199	e3 * 2001 / 116 * 0217

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
189A4000	Benzin	48	1242

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	Handelslieferumfang mit gewünschtem Bedienelement	siehe Preisliste
1	Einbaukit Fiat Grande Punto 1,2 l Benzin 8V	1313032A

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 Fiat Grande Punto 1,2 l Benzin 8V - 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.

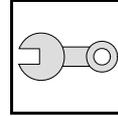
Spezialwerkzeug

- 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.

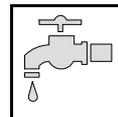
Mechanik



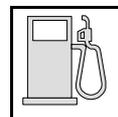
Elektrik



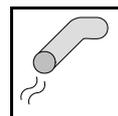
Wasser



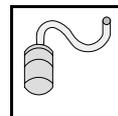
Brennstoff



Abgas



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

Alle Massangaben in mm!

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

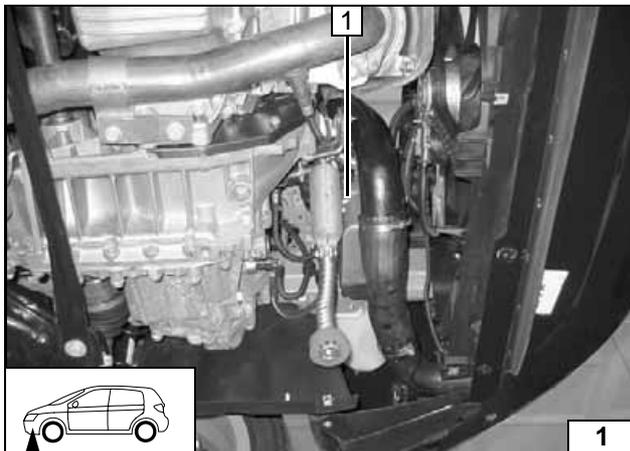
Anzugsdrehmoment von Ejotschrauben, Ejotstehbolzen = 10 Nm!

Vorarbeiten

ACHTUNG!

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Batterie abklemmen!
- 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
- Wasserkastenabdeckung ausbauen
- Batterie komplett ausbauen
- Ausdehnungsgefäß Kühlmittel lösen und bei Seite legen
- Sicherungs- und Relaisbox im Motorraum lösen
- Unterfahrschutz ausbauen
- Unterbodenverkleidung rechts ausbauen
- Fondsitze umlegen
- Serviceklappe Tankarmatur rechts öffnen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Klimabedienteil ausbauen (nur bei Klimaautomatik)

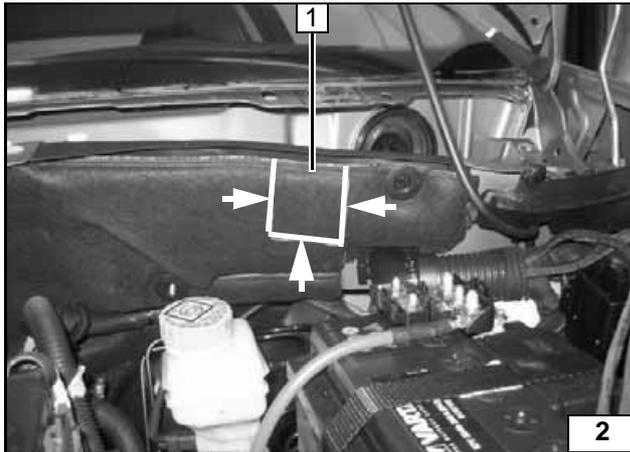
Die Seite 24 "Bedienungshinweise für den Endkunden" entnehmen und der Bedienungsanleitung beifügen!



Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

Einbauort



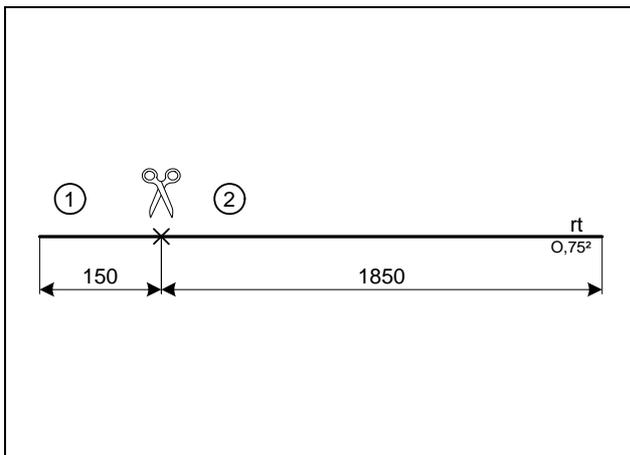
Elektrik vorbereiten

Dämmmatte an Markierter Linie ausschneiden.

1 Abschnitt entsorgen



Dämmmatte ausschneiden

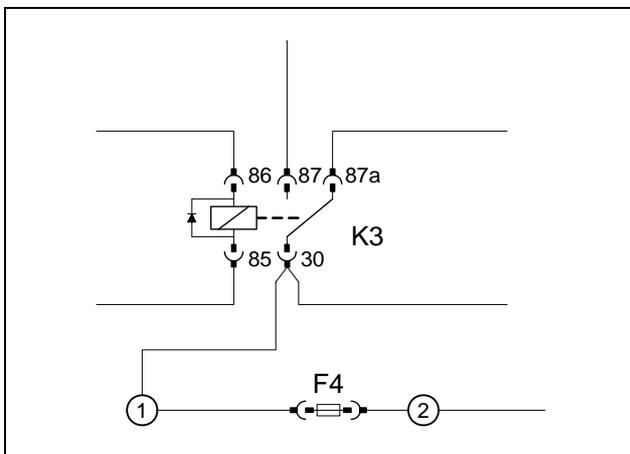


Nur bei Klimaautomatik

Leitungsabschnitt 1 und 2 wird später für Anschluss des Klimabedienteiles benötigt.



Leitungen ablängen



Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen. Leitungsabschnitt 2 in den beiliegenden Iso-lierschlauch einziehen.



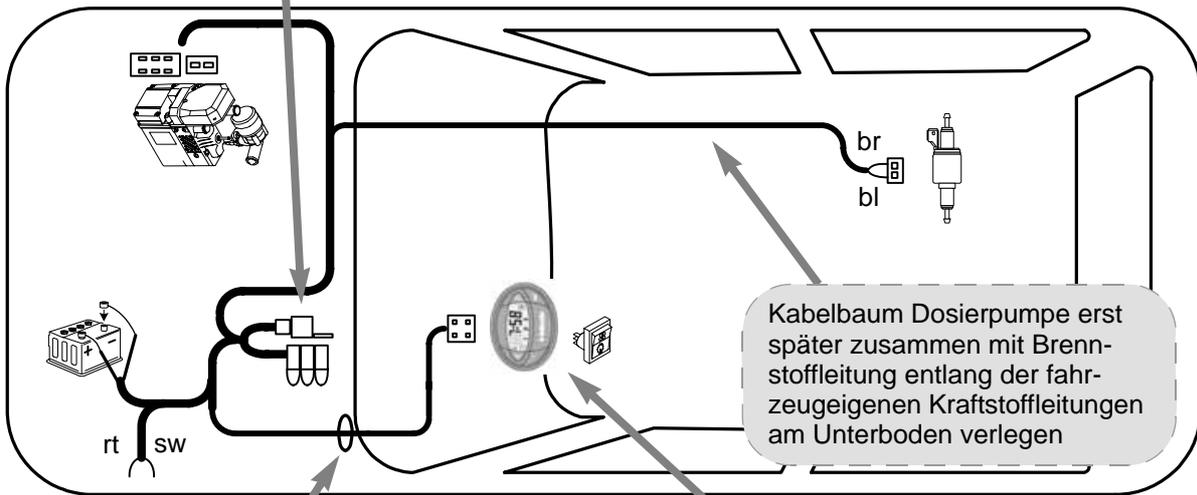
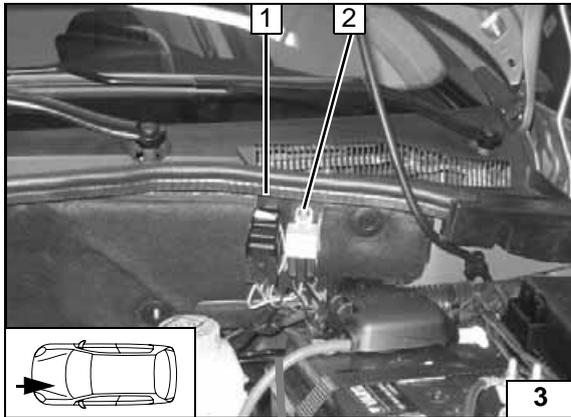
Sicherung F4 vorbereiten



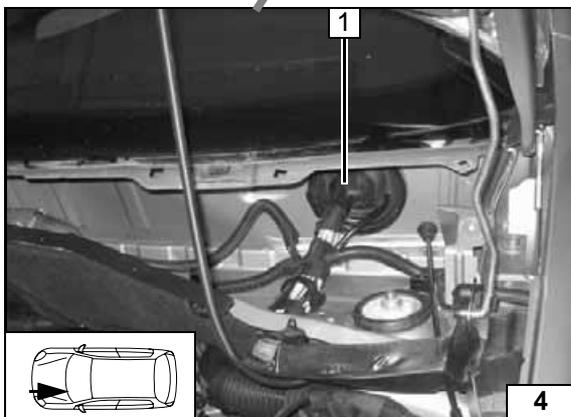
Elektrik

Sicherungshalter, K3-Relais

- 1 Halteplatte Sicherungshalter, Schraube M5,5x9,5
- 2 K3- Relais, Schraube M5,5x9,5, Scheibe

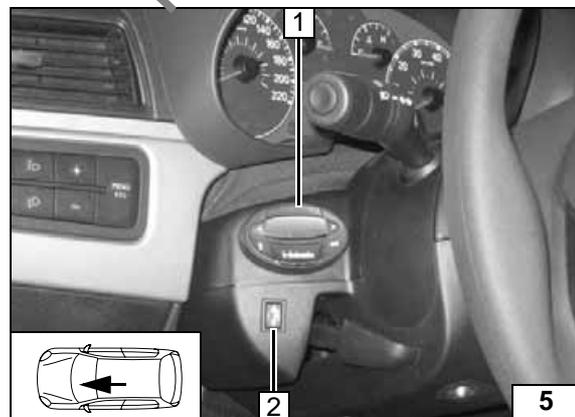


Schema Kabelbaumverlegung



Kabelbaumdurchführung

- 1 Gummitülle

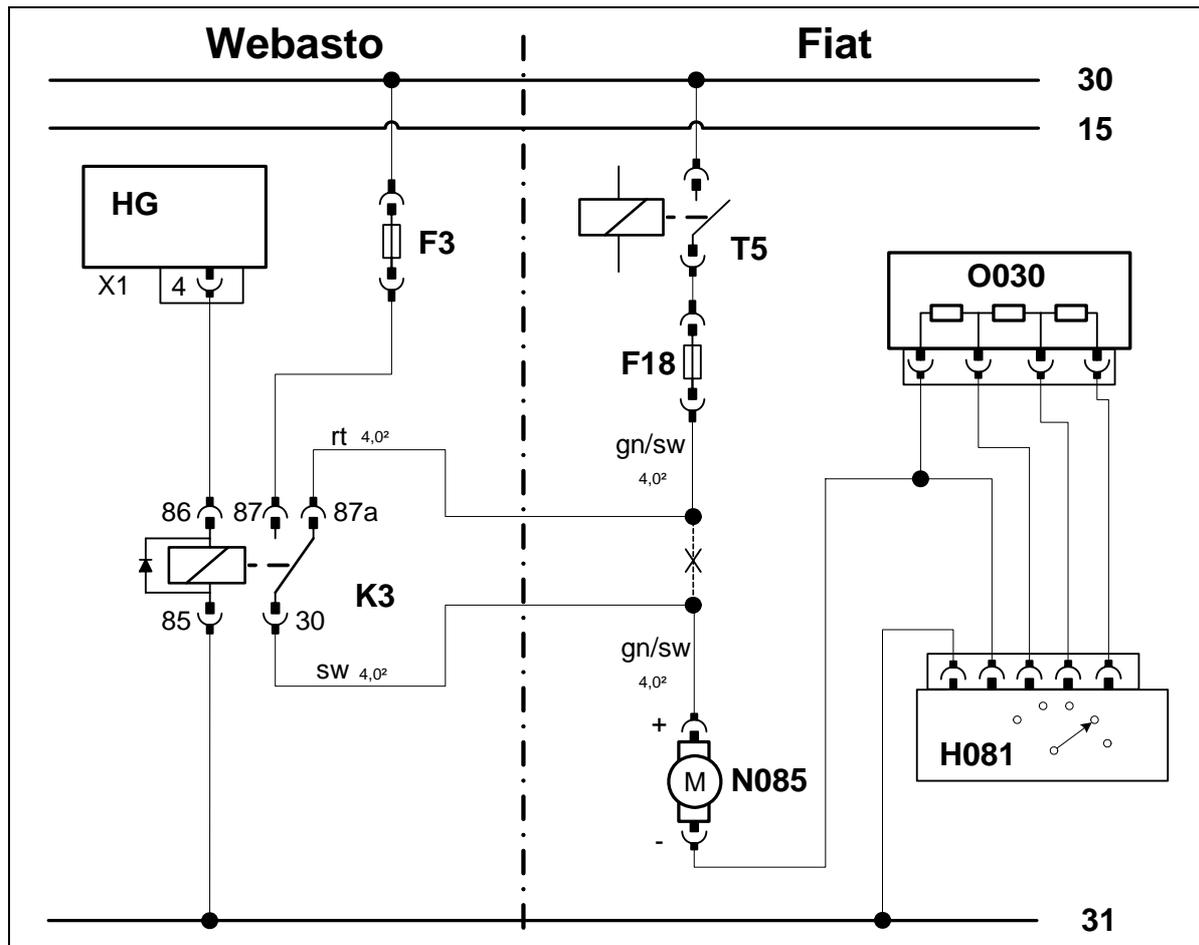


Vorwähluhr/Option Sommer- / Winterschalter

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



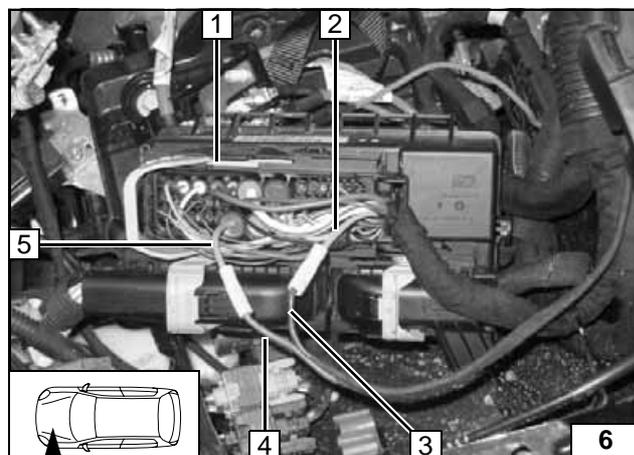
Gebläseansteuerung manuelle Klimaanlage



Schaltplan

Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	N085	Gebläsemotor	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	T5	Gebläserelais	gn	grün
F3	Sicherung 25A	O030	Gebläsewiderstand	sw	schwarz
K3	Gebläse-relais	H081	Gebläseschalter		
		F18	Sicherung 40A		
				X	Trennstelle
				Kabelfarben können variieren!	

Legende



Anschluss am Stecker 1 von der Sicherungs- und Relaisbox.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 2 Ltg. gn/sw Gebläsemotor N085
- 3 Ltg. sw K3/30
- 4 Ltg. rt K3/87a
- 5 Ltg. gn/sw Relais T5



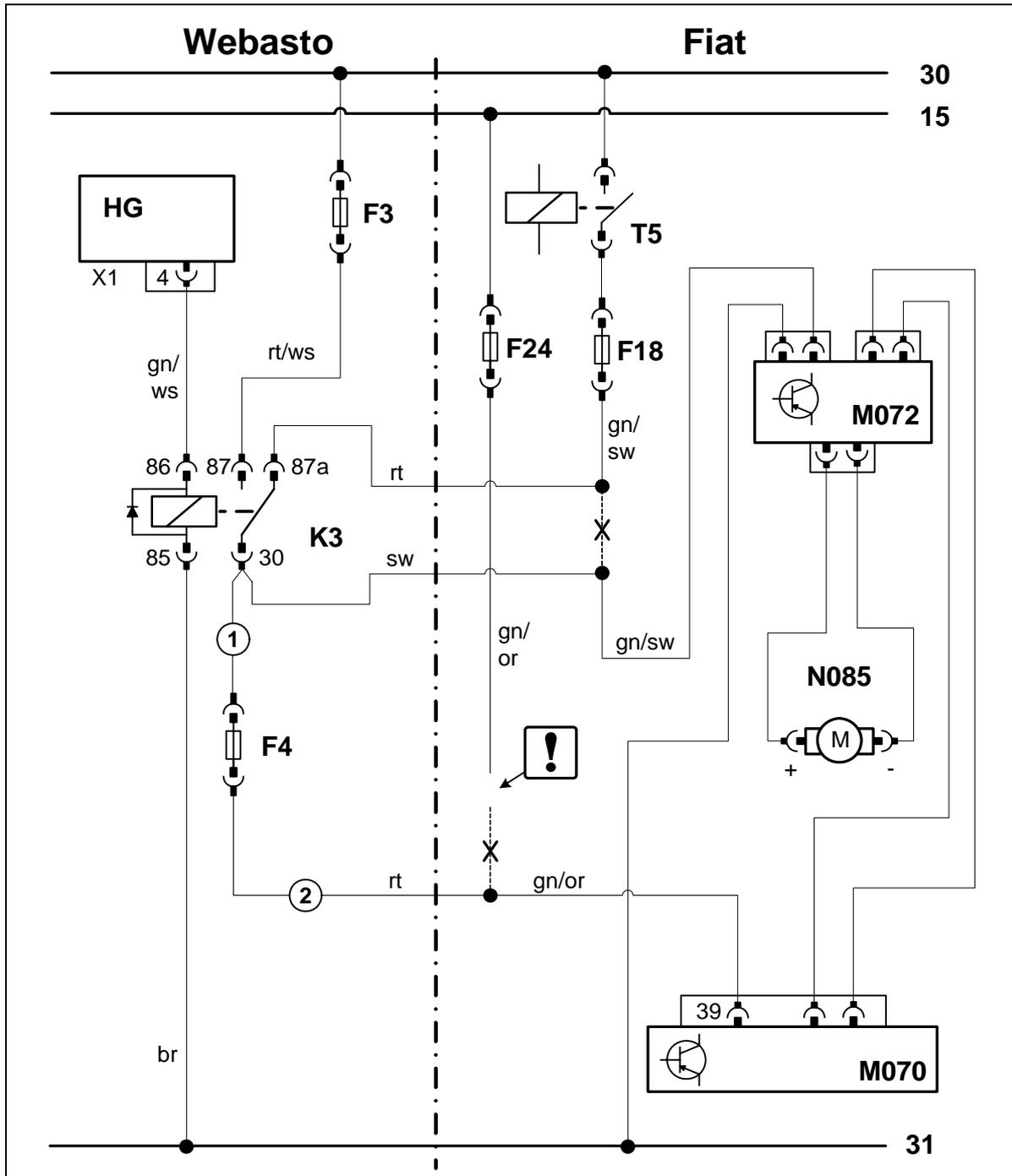
Anschluss Gebläse-motor



Gebläseansteuerung Klimaautomatik

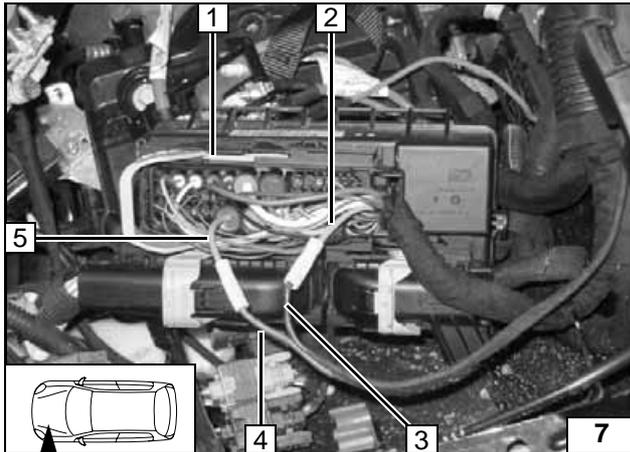


Schaltplan



Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	N085	Gebläsemotor	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	T5	Gebläse-relais	or	orange
F3	Sicherung 25A	M072	Gebläse-regler	sw	schwarz
K3	Gebläse-relais	M070	Klima-bedienteil	gn	grün
F4	Sicherung 7,5A	F18	Sicherung 40A		
		F24	Sicherung 7,5A		
					Leitungsenden isolieren und wegbinden
				X	Trennstelle
					Kabelfarben können variieren!

Legende

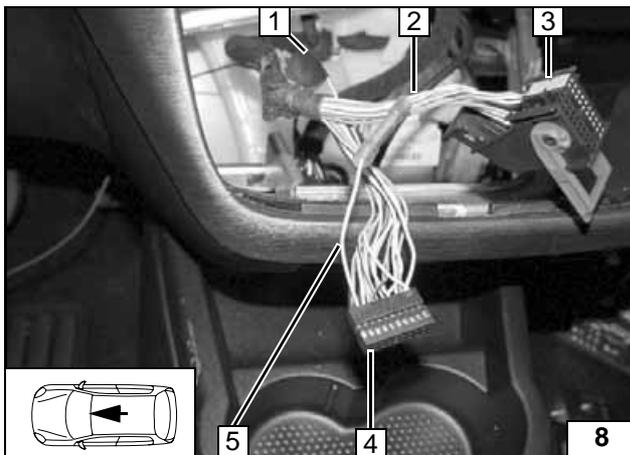


Anschluss am Stecker 1 von der Sicherungs- und Relaisbox.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 2 Ltg. gn/sw Gebläsemotor N085
- 3 Ltg. sw K3/30
- 4 Ltg. rt K3/87a
- 5 Ltg. gn/sw Relais T5



**Anschluss
Gebläse-
motor**

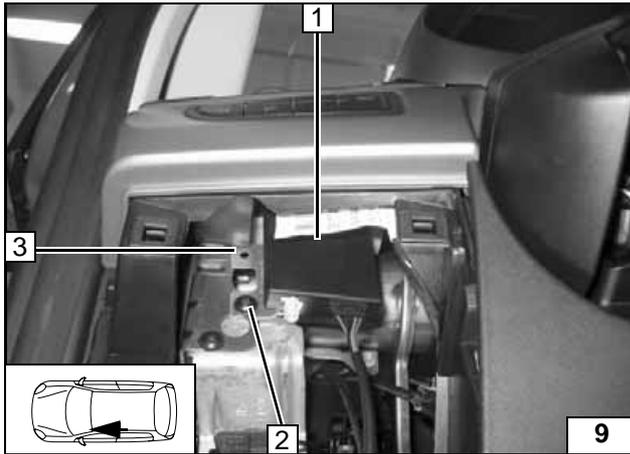


Anschluss am 40-poligen Stecker 3 vom Kli-
mabedienteil.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. gn/or isolieren und wegbinden
- 2 Ltg. rt Sicherung F4
- 4 Steckerhälfte von Pin 21 bis40
- 5 Ltg. gn/or Stecker



**Anschluss
Klimabe-
dienteil**

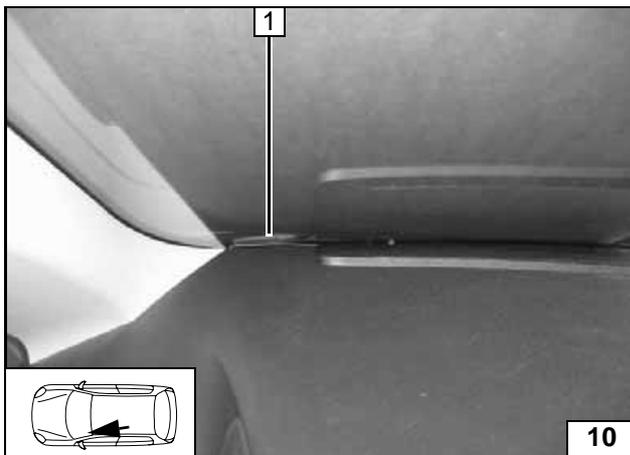


Option Telestart

- 1 Empfänger
- 2 Fzg. eigene Schraube
- 3 Halter Telestart

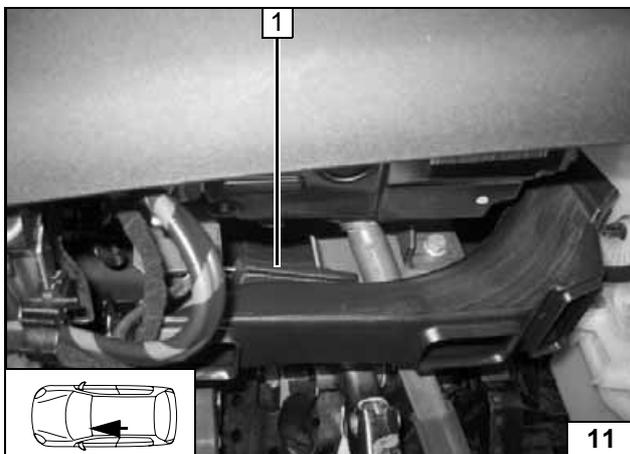


Empfänger montieren



- 1 Antenne

Antenne montieren

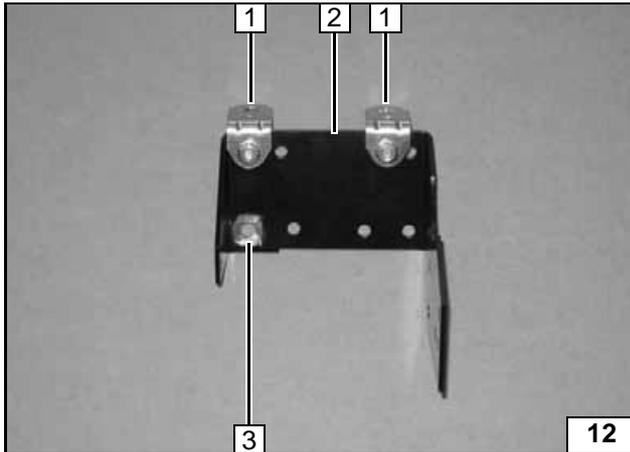
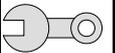


Temperatursensor nur bei HTM100

- 1 Temperatursensor mit Klebeband befestigen



Temperatursensor montieren



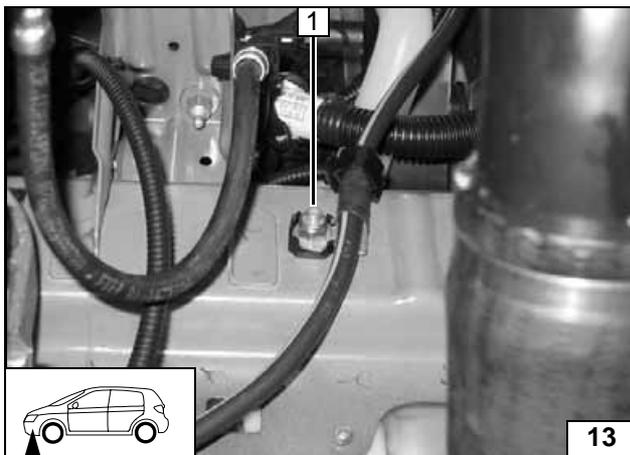
Halter vorbereiten

Beschichtung vom Halter **2** an Position **3** wegen Masseband beidseitig entfernen!

- 1 Winkel, Schraube M6x12, Bundmutter [je 2x]



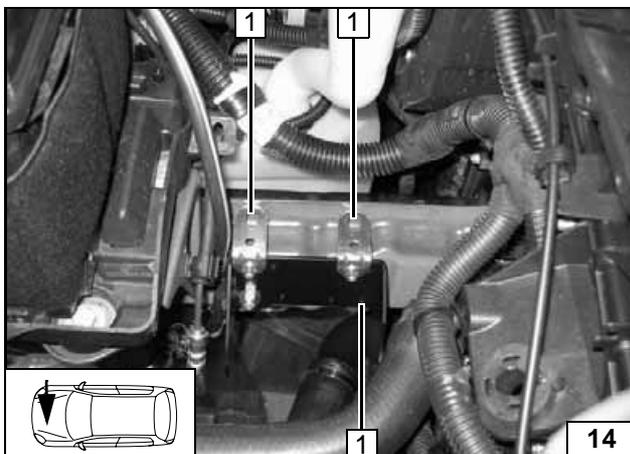
Lochbild übertragen



Einbauort vorbereiten

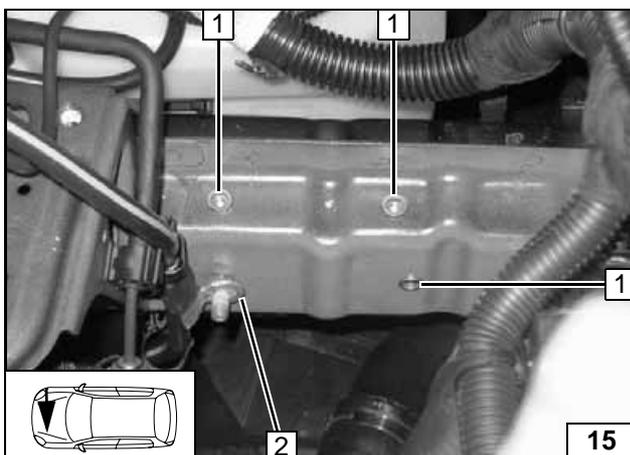
- 1 Masseband lösen, Mutter wird wieder benötigt

Masseband



- 1 Lochbild übertragen, Bohrung $\varnothing 7$ [je 3x]

Lochbild übertragen

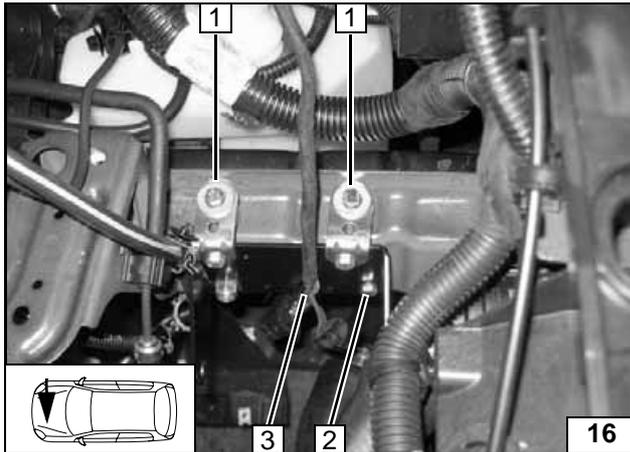
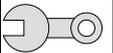


Lasche vom Masseband **2** um ca. 45° biegen.

- 1 Einnietmutter [3x]



Einnietmutter einziehen

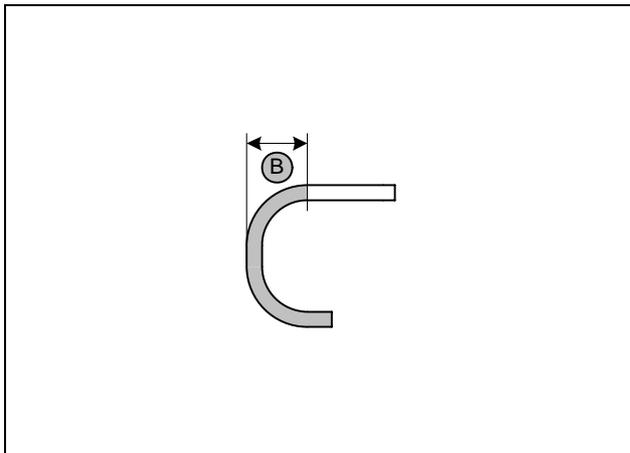


An Position 1 jeweils eine Distanzscheibe 15mm zwischen Winkel und Längsträger positionieren! An Position 2 eine Distanzscheibe 5mm zwischen Halter und Längsträger positionieren!

- 1 Schraube M6x20, Federring, Karosserie-scheibe [je 2x]
- 2 Schraube M6x20, Federring
- 3 Kabelbaum Heizgerät



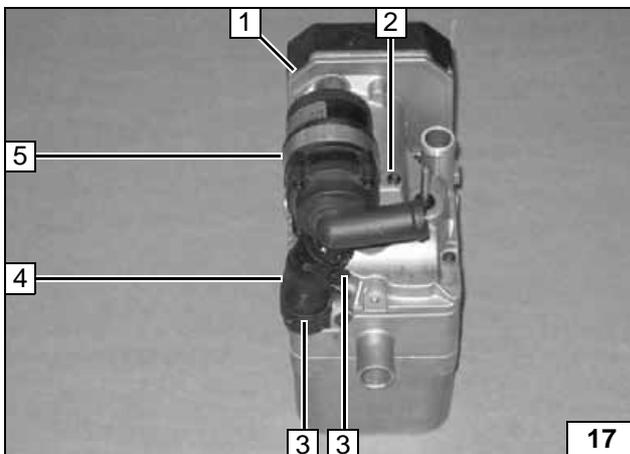
Halter montieren



b = 60

Abschnitt X entsorgen

Form-schlauch B ablängen



Heizgerät vorbereiten

- 1 Heizgerät
- 2 Schraube entsorgen
- 3 Federbandschelle [2x] wird wieder benötigt
- 4 Schlauch entsorgen
- 5 Schelle entsorgen

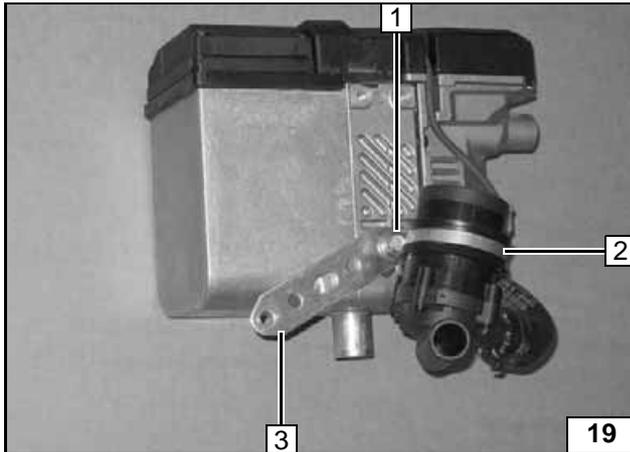
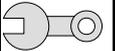
Wasser-pumpe ab-bauen



Formschlauch B 1 mit gekürzter Seite auf Wasserpumpe montieren. Flussrichtung beachten!

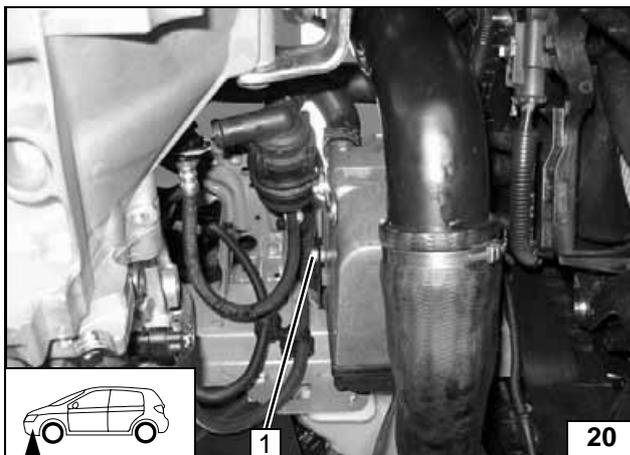


Wasser-pumpe montieren



- 1 Ejotschraube
- 2 Gummierte Rohrschelle Ø 48
- 3 Lochband

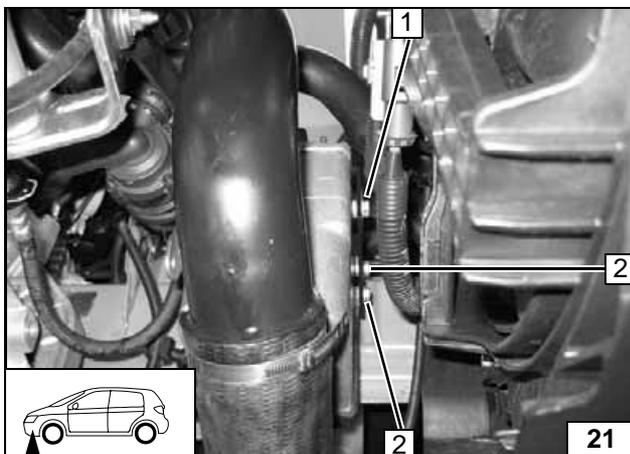
Wasserpumpe befestigen



Heizgerät einbauen

- 1 Ejotschraube

Heizgerät montieren

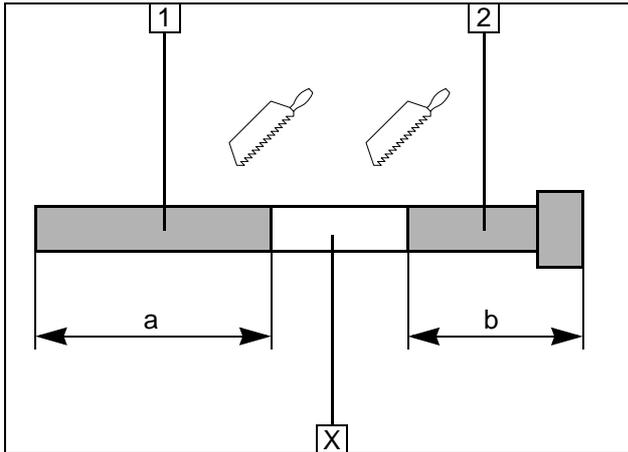


Zwischen Heizgerät und Halter zwei Scheiben an Position 1 einfügen!

- 1 Ejotschraube
- 2 Ejotschraube [2x]



Halter montieren

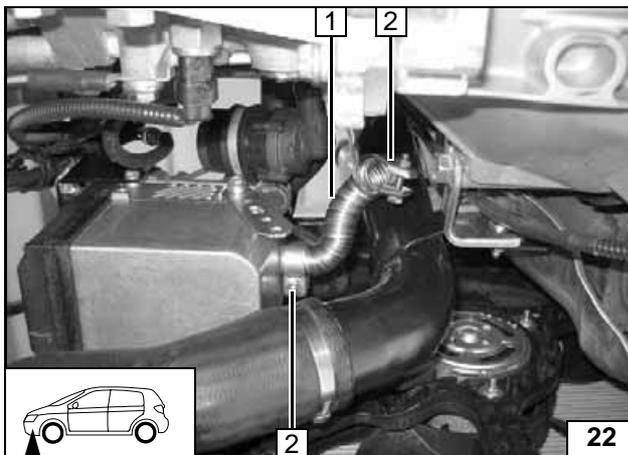


Abgas

- 1 Abgasleitung
a = 150
- 2 Abgasendstück
b = 190

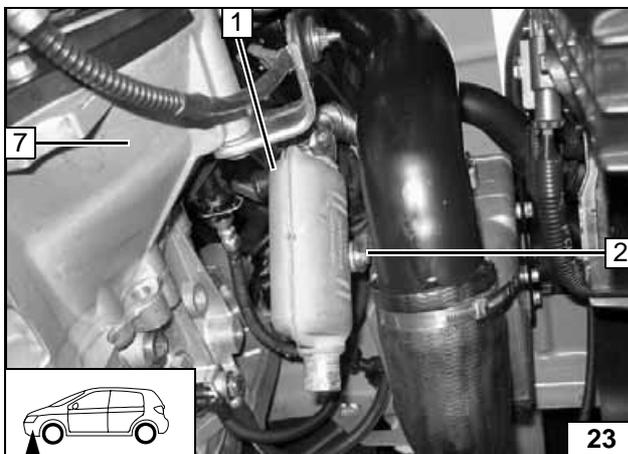
Abschnitt X entsorgen

Abgasleitung vorbereiten



- 1 Abgasleitung
- 2 Schlauchklemme [2x]

Abgasleitung montieren

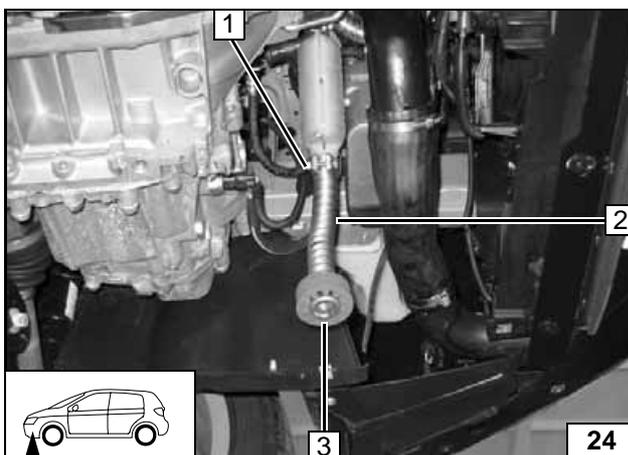


Abgasleitung vor der Montage auf Schalldämpfer 1 aufstecken und festziehen!

- 2 Schraube M6x30, Distanzstück 20mm, Bundmutter, an Lochband



Schalldämpfer montieren



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

Abgasleitung und Endstück montieren

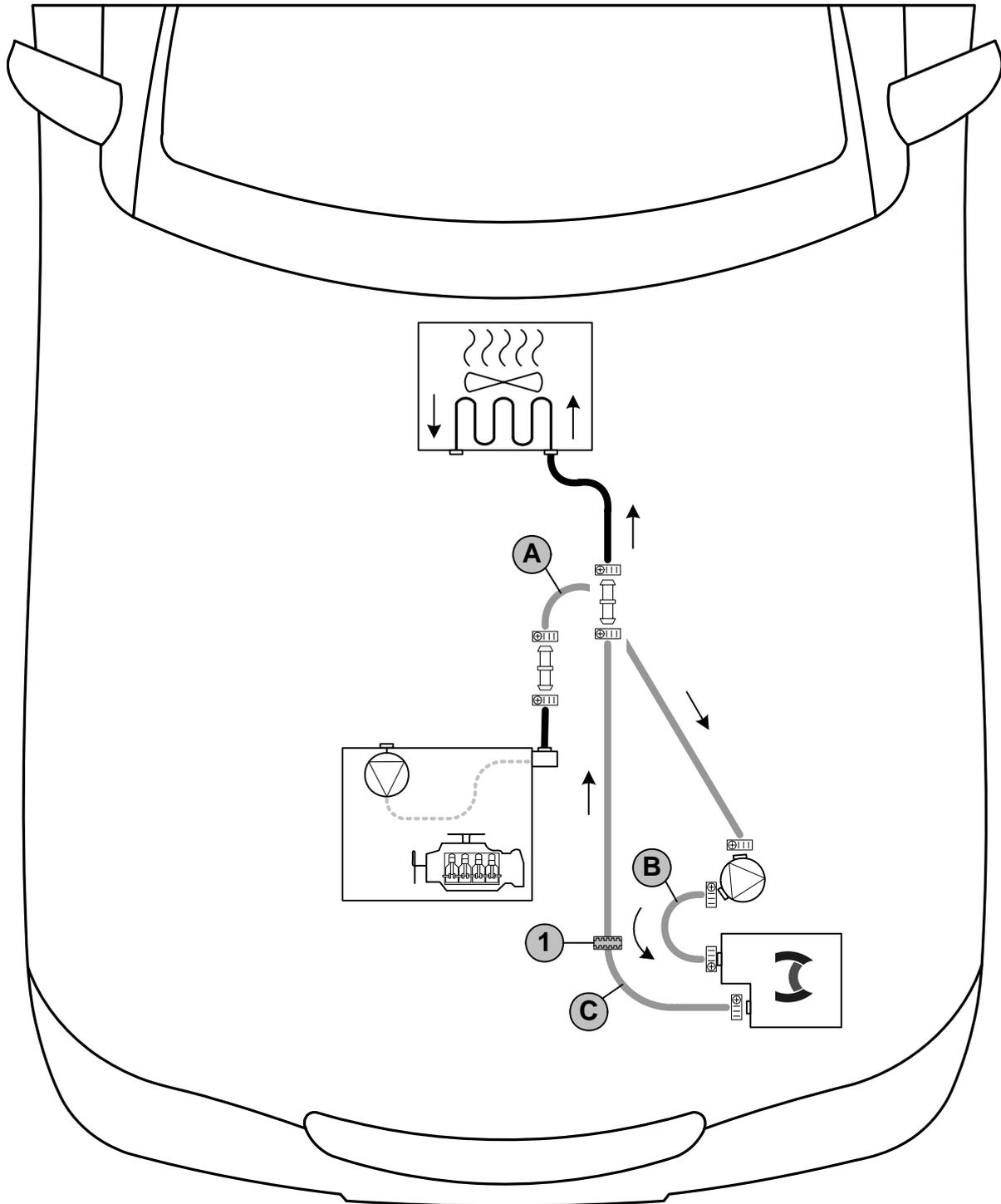


Wassereinbindung

ACHTUNG!

Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen! Wasserschläuche 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 Wasserschläuche ist das Heizgerät mit Kühlmittel zu befüllen!

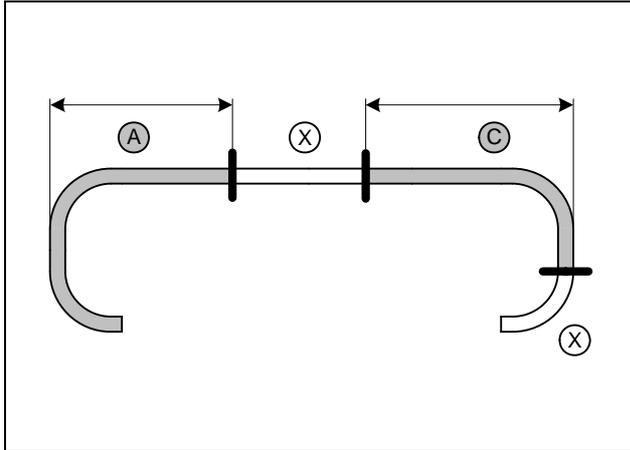
Die Einbindung erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Wasserverlegung

Alle Verbindungsrohre  = Ø 15x20! Alle nicht bezeichneten Schlauchschellen  = Ø 20-27! 1 = Profilmgummi  sw!

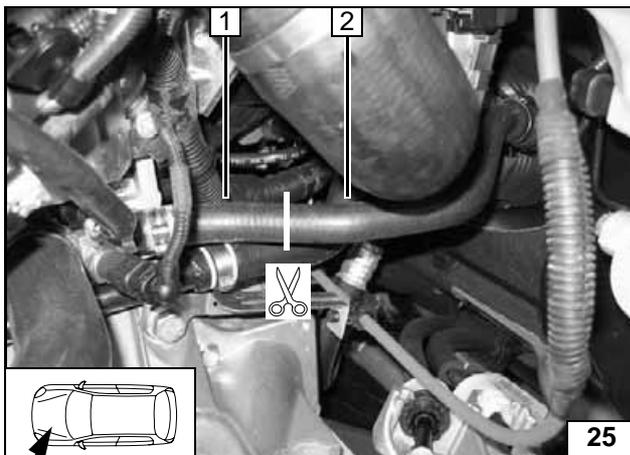




a = 300
c = 450

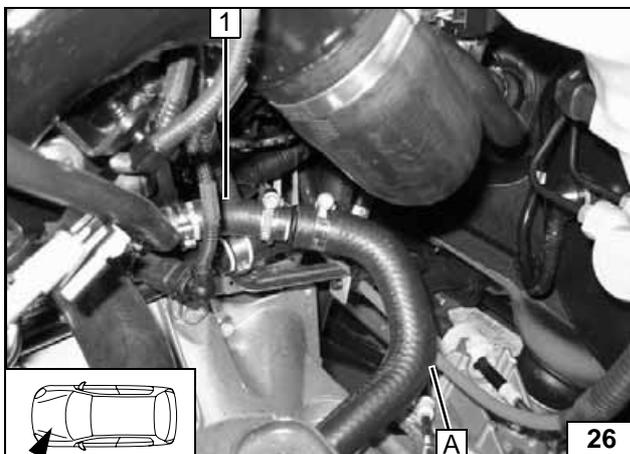
Abschnitt X entsorgen

Wasser-
schläuche
ablängen



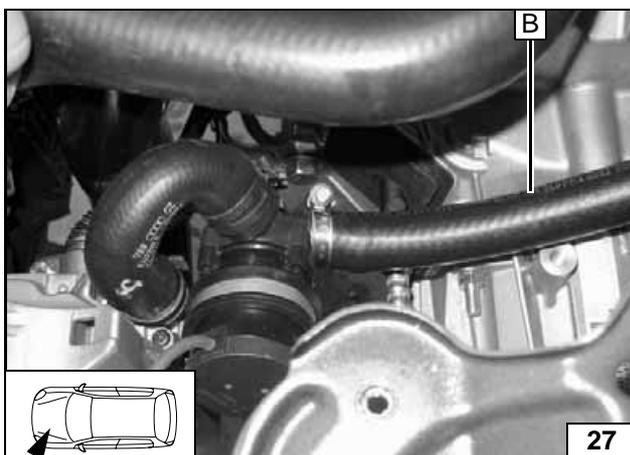
- 1 Schlauchstück Motorausgang
- 2 Schlauchstück Wärmetauschereingang

Trennstelle



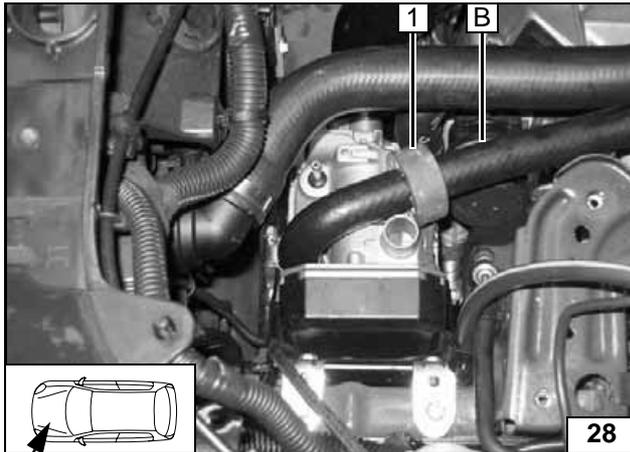
- 1 Schlauchstück Motorausgang

Anschluß
Schlauch A



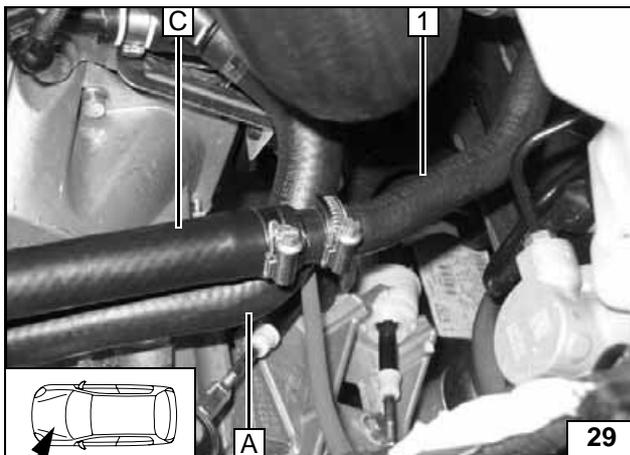
- 1 Profilgummi sw

Anschluss
A am Heiz-
gerät



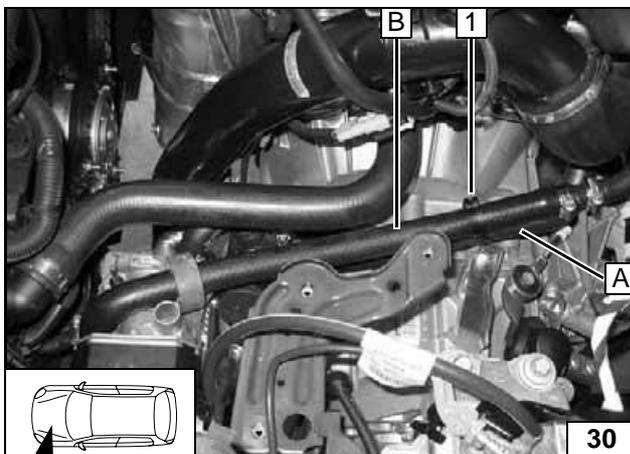
1 Profilgummi sw

Anschluss
C am Heiz-
gerät



1 Schlauch Wärmetauschereingang

Anschluss
Schlauch C

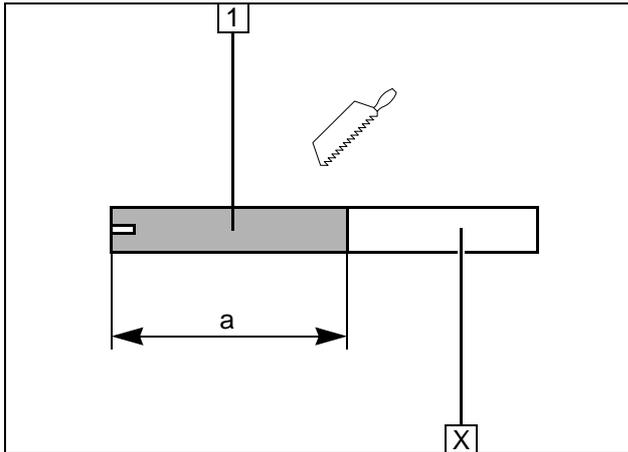


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!

1 Schlauchhalter



Verlegung
im Motor-
raum

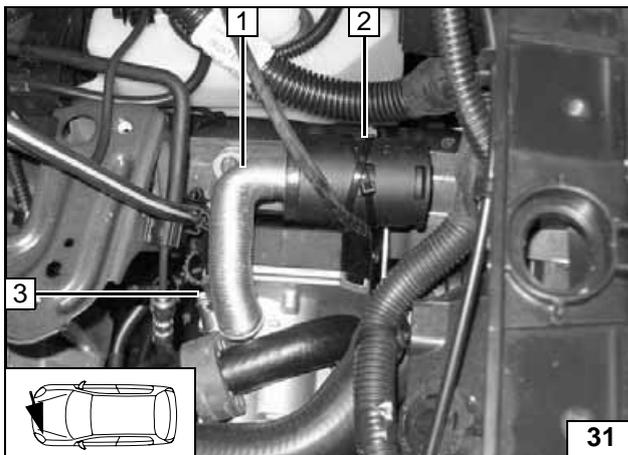


Brennluft

- 1 Brennluftleitung
a = 130

Abschnitt X entsorgen

**Brennluft-
leitung ab-
längen**



- 1 Brennluftansaugleitung
- 2 Brennluftansaugschalldämpfer, Kabelbin-
dern [4x], an Winkel
- 3 Schelle Ø 27



**Brennluft
montieren**



Brennstoff

VORSICHT!

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

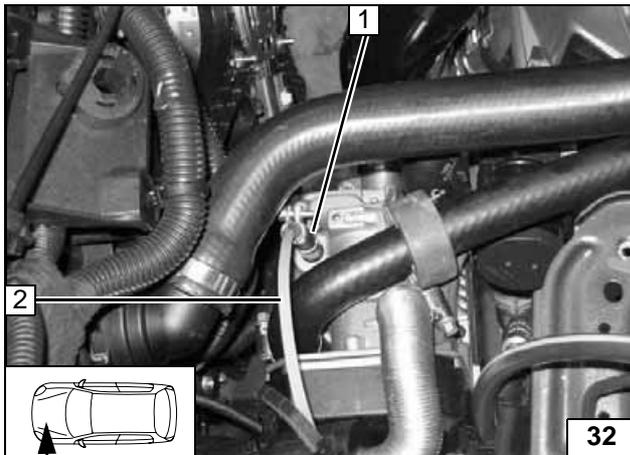
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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.



Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]
2 Brennstoffleitung

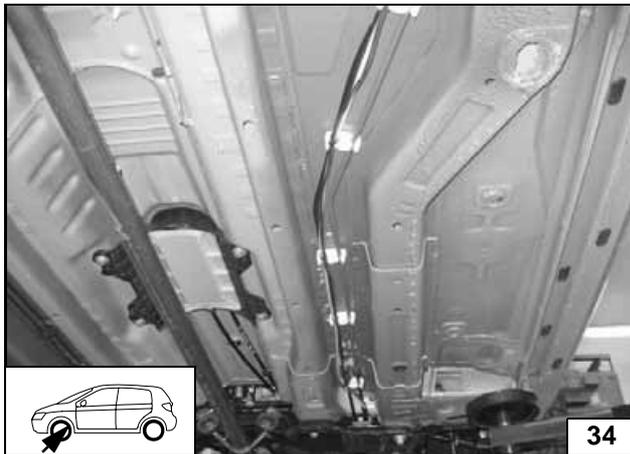
Anschluss am Heizgerät



Brennstoffleitung zusammen mit Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr 1 einziehen und zur rechte Fahrzeugseite verlegen!



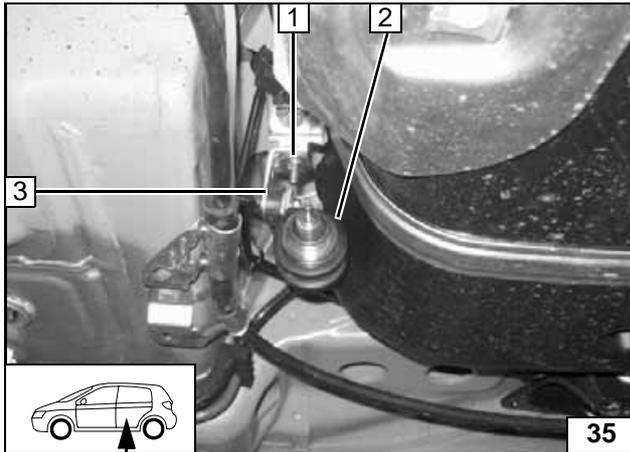
Leitungen verlegen



Weiter an fzg. eigenen Kraftstoffleitungen zum Einbauort Dosierpumpe verlegen!



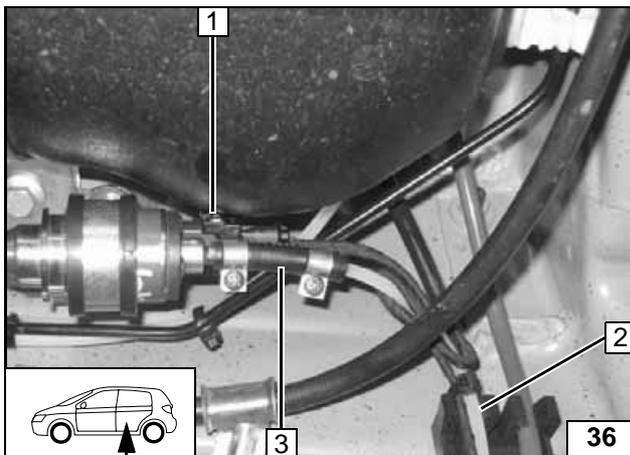
Leitungen verlegen



- 1 Winkel, vorhandene Bohrung, Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Bundmutter
- 2 Dosierpumpe, gummierte Rohrschelle
- 3 Schwingmetallpuffer, Bundmutter [2x]

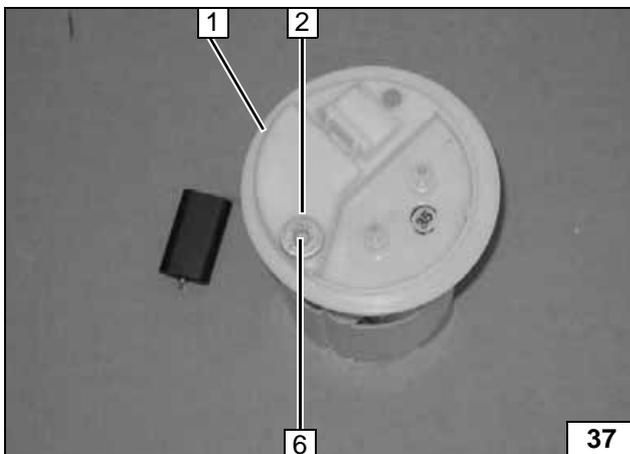


**Einbauort
Dosier-
pumpe**



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

**Dosier-
pumpe
montieren**

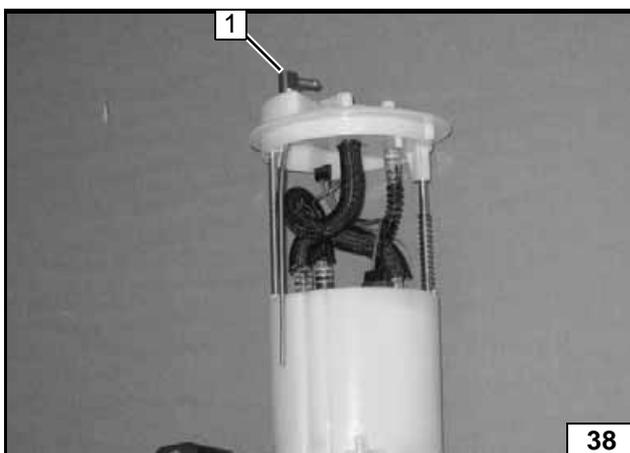


Tankarmatur **1** gemäß Herstellerangaben ausbauen!

- 2 Karosseriescheibe positionieren
- 3 Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6



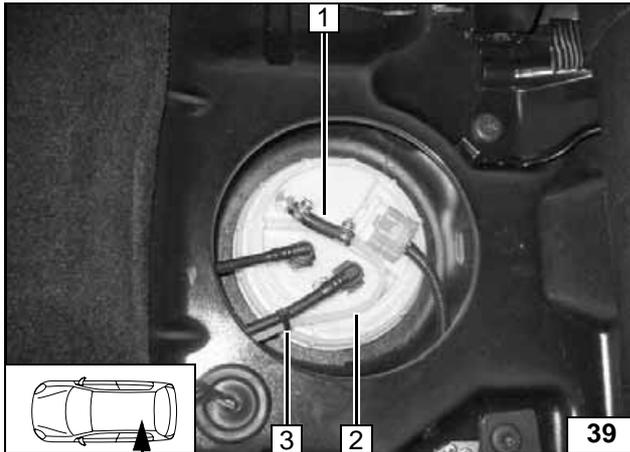
**Brennstoff-
entnahme**



Tankentnehmer **1** gemäß Schablone formen, ablängen und einsetzen!



**Tankent-
nehmer
einsetzen**

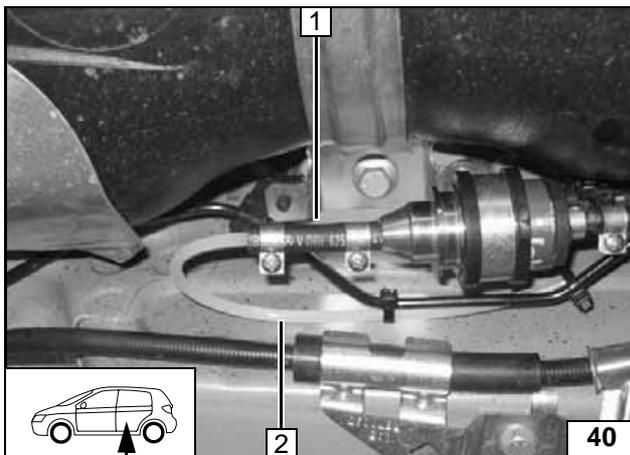


Tankarmatur gemäß Herstellerangaben einbauen!

- 1 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]
- 2 Brennstoffleitung
- 3 Kabelbinder



**Brennstoff-
leitung an-
schließen**

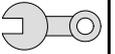


Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

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



**Anschluss
an Dosier-
pumpe**



Abschließende Arbeiten

ACHTUNG!

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

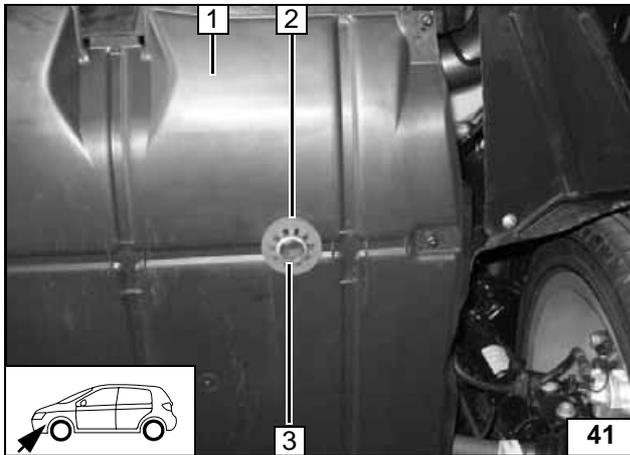
Alle Schlauchleitungen, Schellen, sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.

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
- Vorwahluhr einstellen
- Einstellungen Klimabedienteil 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



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

1 Unterfahrschutz



Profilgummi einsetzen

Webasto
Feel the drive

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

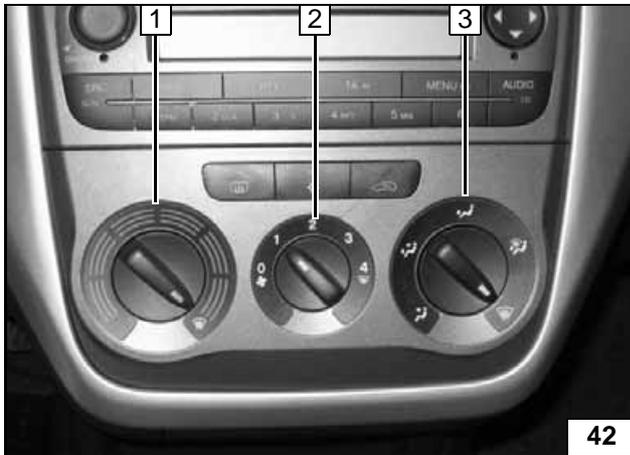
Beispiel:

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.

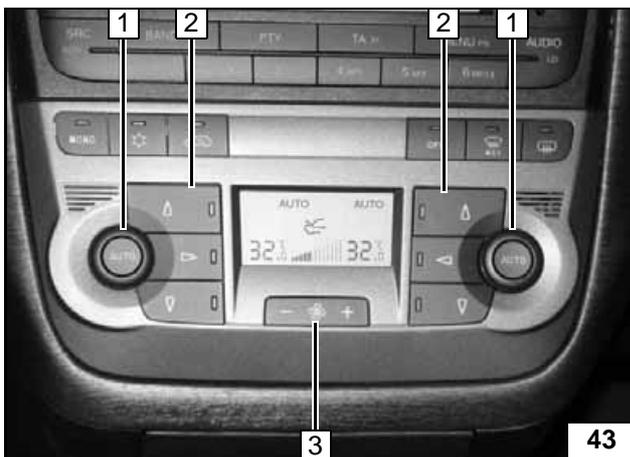


Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



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

**Manuelle
Klimaanla-
ge**

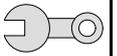


- 1 Temperatur auf „max.“
- 2 Luftaustritt auf Frontscheibe
- 3 Gebläse gemäß Abbildung einstellen

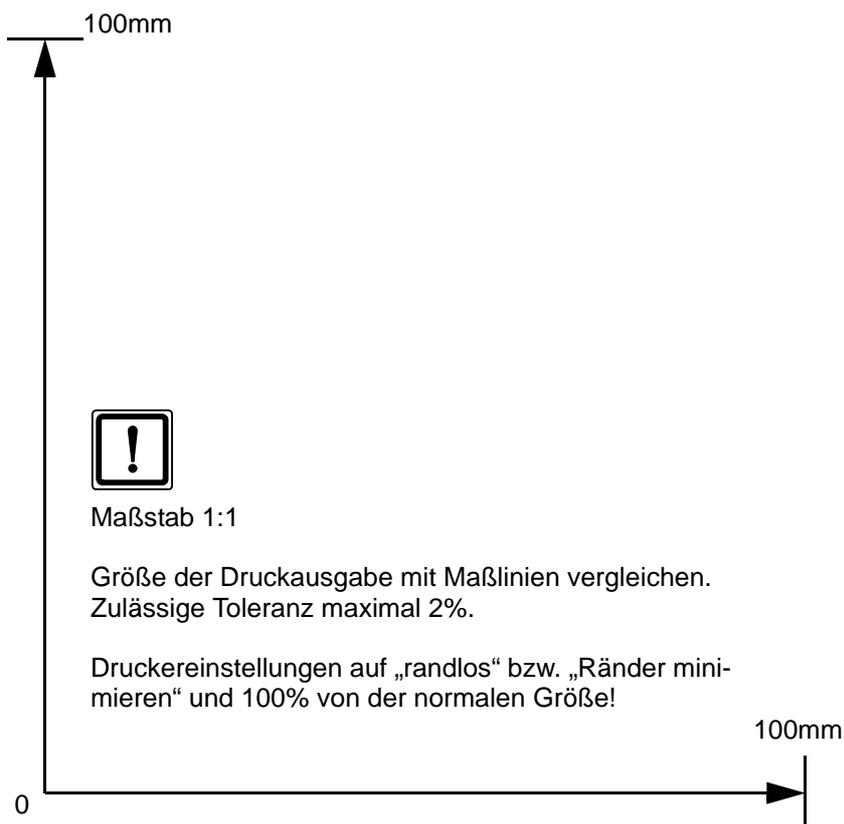
**Klimaauto-
matik**

Webasto
Feel the drive

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



Schablone Tankentnehmer



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!