

Wasser-Heizgerät



Zusatzheizung *Thermo Top E*  00 0003

Zusatzheizung *Thermo Top C*  00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top P*  00 0104

Einbauanleitung

Fiat Grande Punto

Benzin

ab Modell 2006

Nur für 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.

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.

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	2	Halter und Heizgerät vorbereiten	12
Heizgerät / Einbaukit	3	Heizgerät einbauen	13
Vorwort	3	Kühlmittelkreislauf	14
Allgemeine Hinweise	3	Brennluft	18
Spezialwerkzeug	3	Brennstoff	19
Erläuterungen zum Dokument	4	Abgas	22
Vorarbeiten	5	Abschließende Arbeiten	24
Einbauort Heizgerät	5	Schablone Tankentnehmer	25
Elektrik vorbereiten	6	Bedienungshinweise für den Endkunden	26
Elektrik	7		
Gebläseansteuerung manuelle Klimaanlage	8		
Gebläseansteuerung Klimaautomatik	9		
Option Telestart	11		

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
350A1000	Benzin	57	1368
199A6000	Benzin	70	1368

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 <i>Thermo Top E/C/P</i>	siehe Preisliste
1	Einbaukit Fiat Grande Punto 2006 Benzin	1310662A
1	Bedienelement	siehe 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 Fiat Grande Punto mit Benzinmotor
 - Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2006 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) einsprühen.

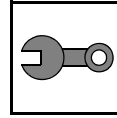
Spezialwerkzeug

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

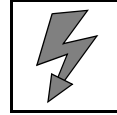
Erläuterungen zum Dokument

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

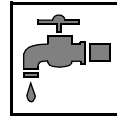
Mechanik



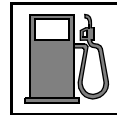
Elektrik



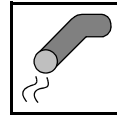
Kühlmittelkreislauf



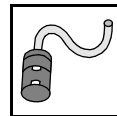
Brennstoff



Abgas



Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



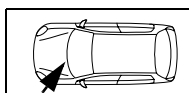
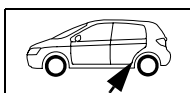
besondere Brand- und Explosionsgefahr



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



Hinweis auf eine technische Besonderheit



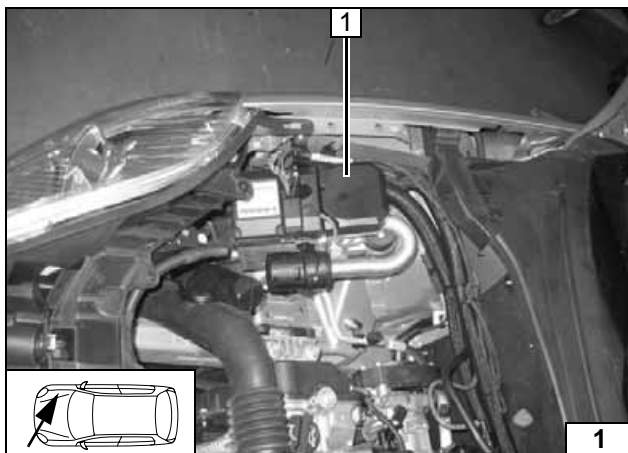
Der Pfeil im Fahrzeugpiktogramm zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung

Vorarbeiten

ACHTUNG!

- 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
- Wasserkastenabdeckung ausbauen
- Sicherungs- und Relaisbox ausbauen
- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Fondsitze umlegen
- Serviceklappe Tankarmatur rechts öffnen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Klimabedienteil ausbauen (nur bei Klimaautomatik)

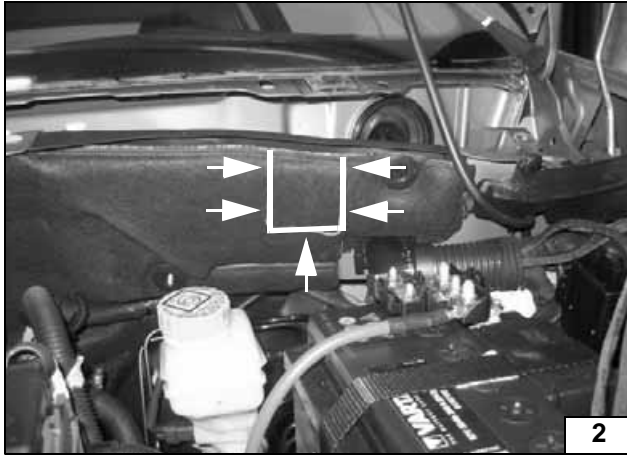
Die Seite 26 "Bedienungshinweise für den Endkunden" entnehmen und der Bedienungsanleitung beifügen!



Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

Einbauort

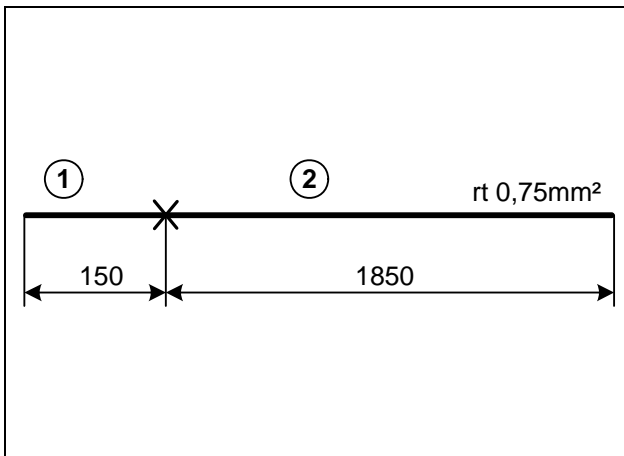


Elektrik vorbereiten

Dämmmatte an markierter Linie ausschneiden!



Dämmmatte ausschneiden

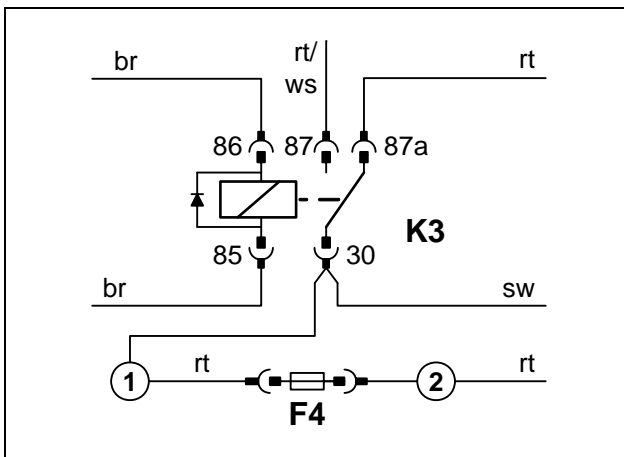


Nur bei Klimautomatik

Leitungsabschnitt 1 und 2 werden später für Anschluß des Klimabedienteiles benötigt.



Leitungen ablängen



Verbindungen gemäß Schaltplan mit beiliegenden Flachsteckhülsen herstellen. Leitungsabschnitt 2 in beiliegenden Isolierschlauch einziehen.



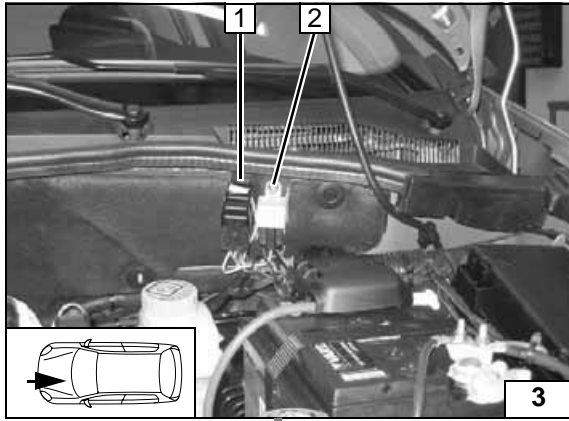
K3 Relais vormontieren



Elektrik

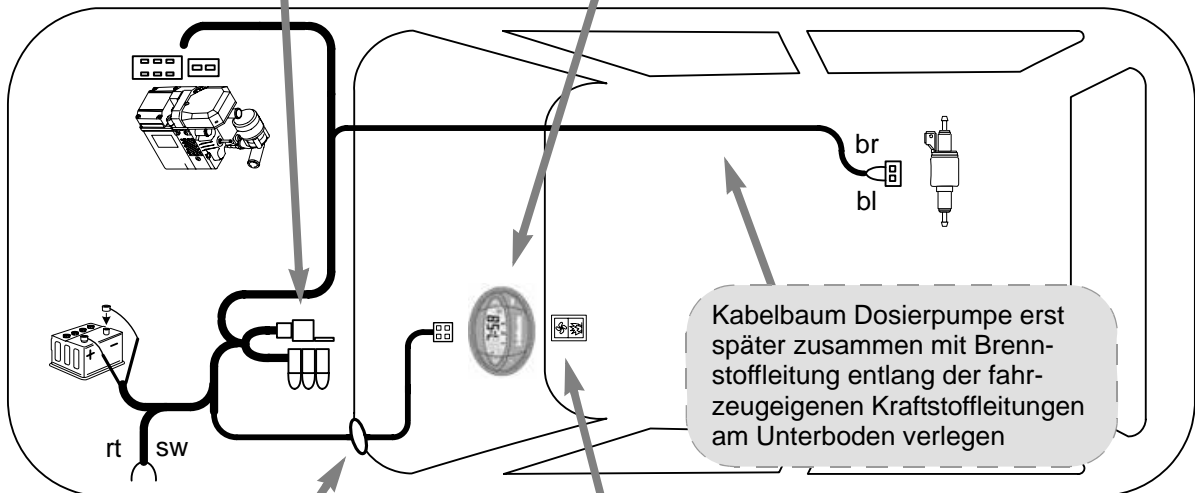
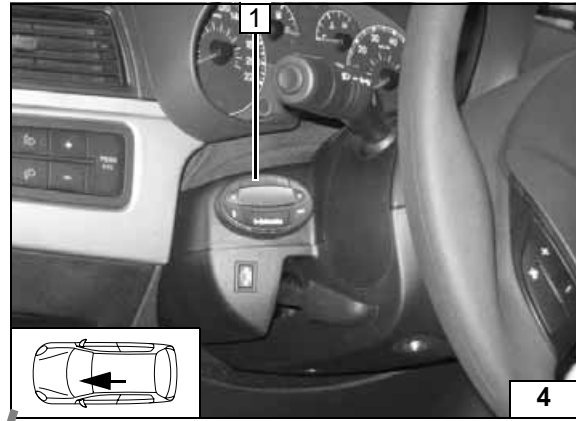
Sicherungshalter, K3-Relais

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

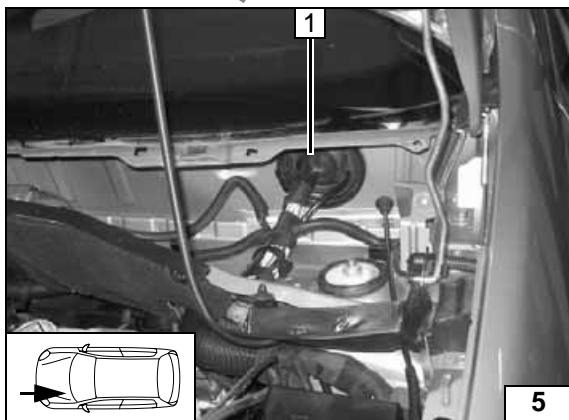


Vorwähluhr

- 1 Vorwähluhr

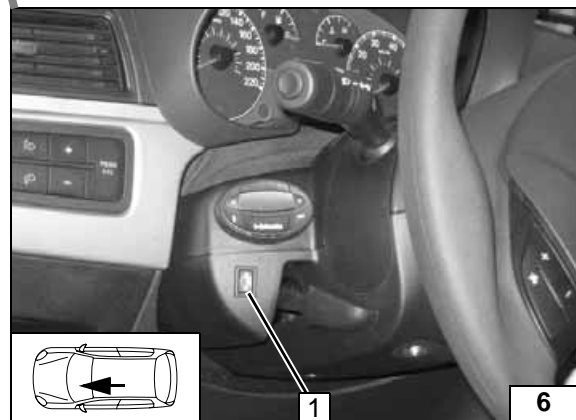


Schema
Kabel-
baumver-
legung



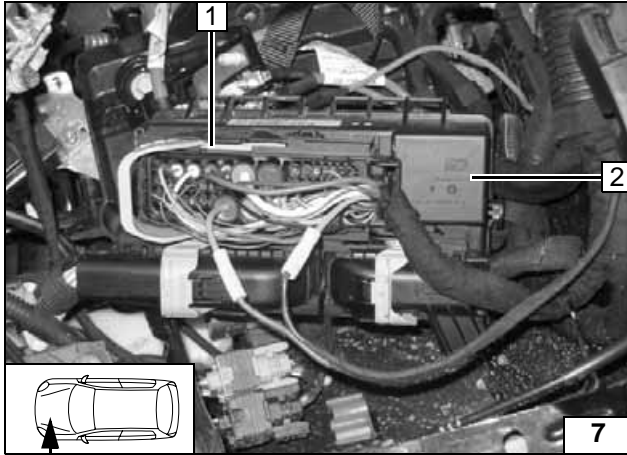
Kabelbaumdurchführung

- 1 Gummitülle



Option Sommer-/Winterschalter

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



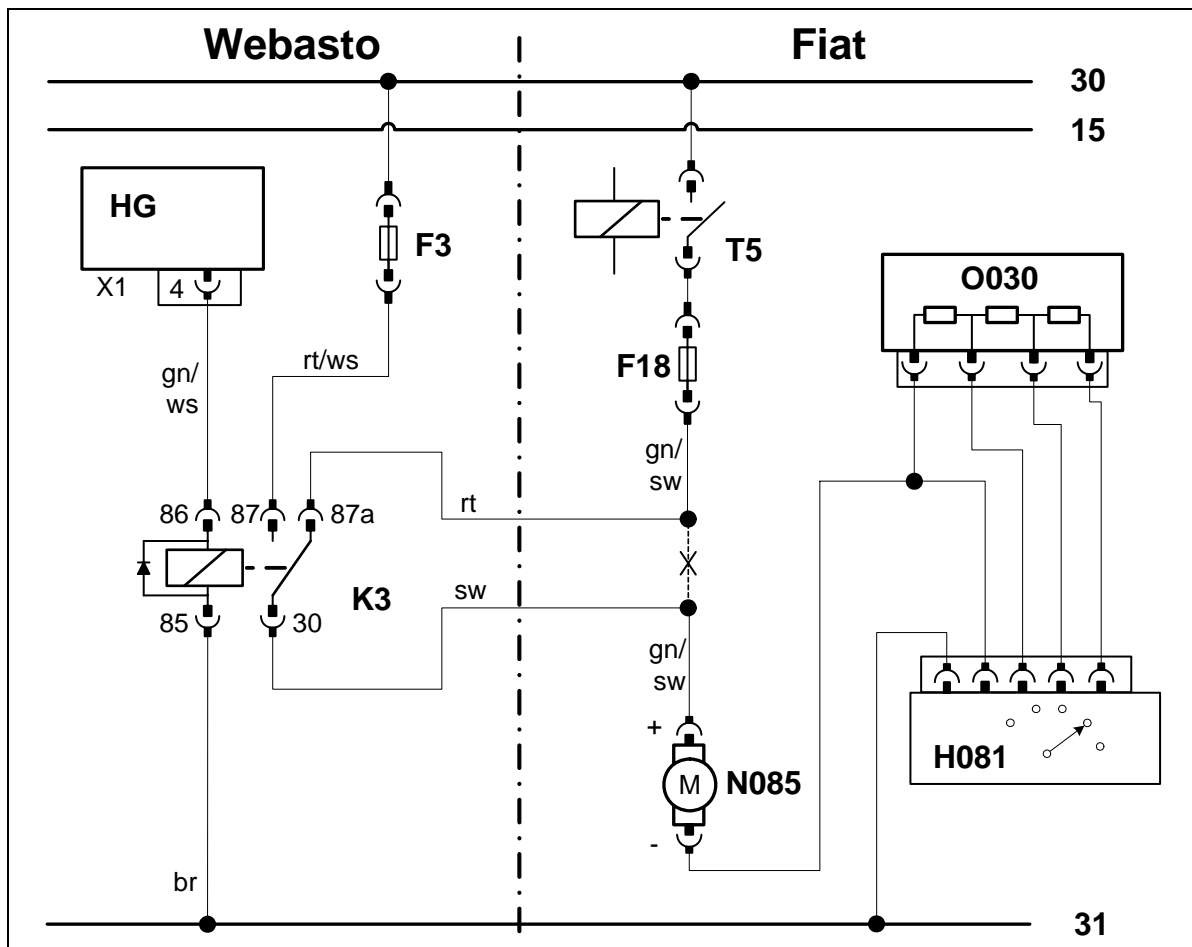
Gebläsesteuerung manuelle Klimaanlage

Anschluß am Stecker von der Sicherungs- und Relaisbox.
Verbindungen gemäß Schaltplan mit beiliegenden Stoßverbindern herstellen.

- 1 Stecker
- 2 Sicherungs- und Relaisbox



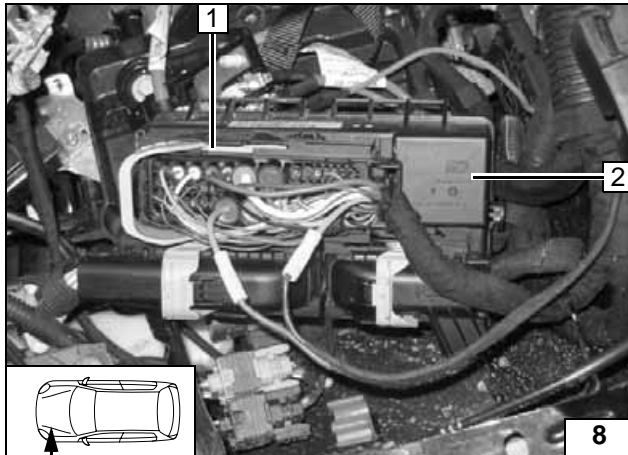
Anschluß Gebläsemotor



Schaltplan manuelle Klimaanlage

Bauteile Webasto		Bauteile Fiat		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	N085	Gebläsemotor	rt	rot
F3	Sicherung	GR	Gebläserelais	ws	weiß
K3	Gebläserelais	O030	Gebläsewiderstand	sw	schwarz
		H081	Gebläseschalter	br	braun
		F18	Sicherung 40 A	gn	grün
				bl	blau
				gr	grau
				or	orange
				vi	violett
				X	Trennstelle

Legende



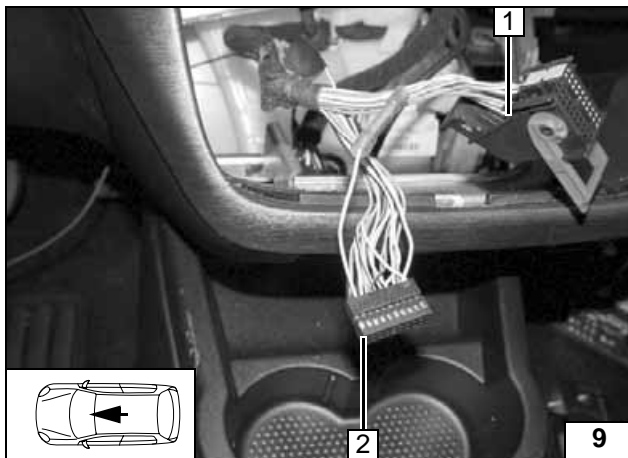
Gebläseansteuerung Klimaautomatik

Anschluß am Stecker von der Sicherungs- und Relaisbox.
Verbindungen gemäß Schaltplan mit beiliegenden Stoßverbindern herstellen.

- 1 Stecker
- 2 Sicherungs- und Relaisbox



**Anschluß
Gebläse-
motor**



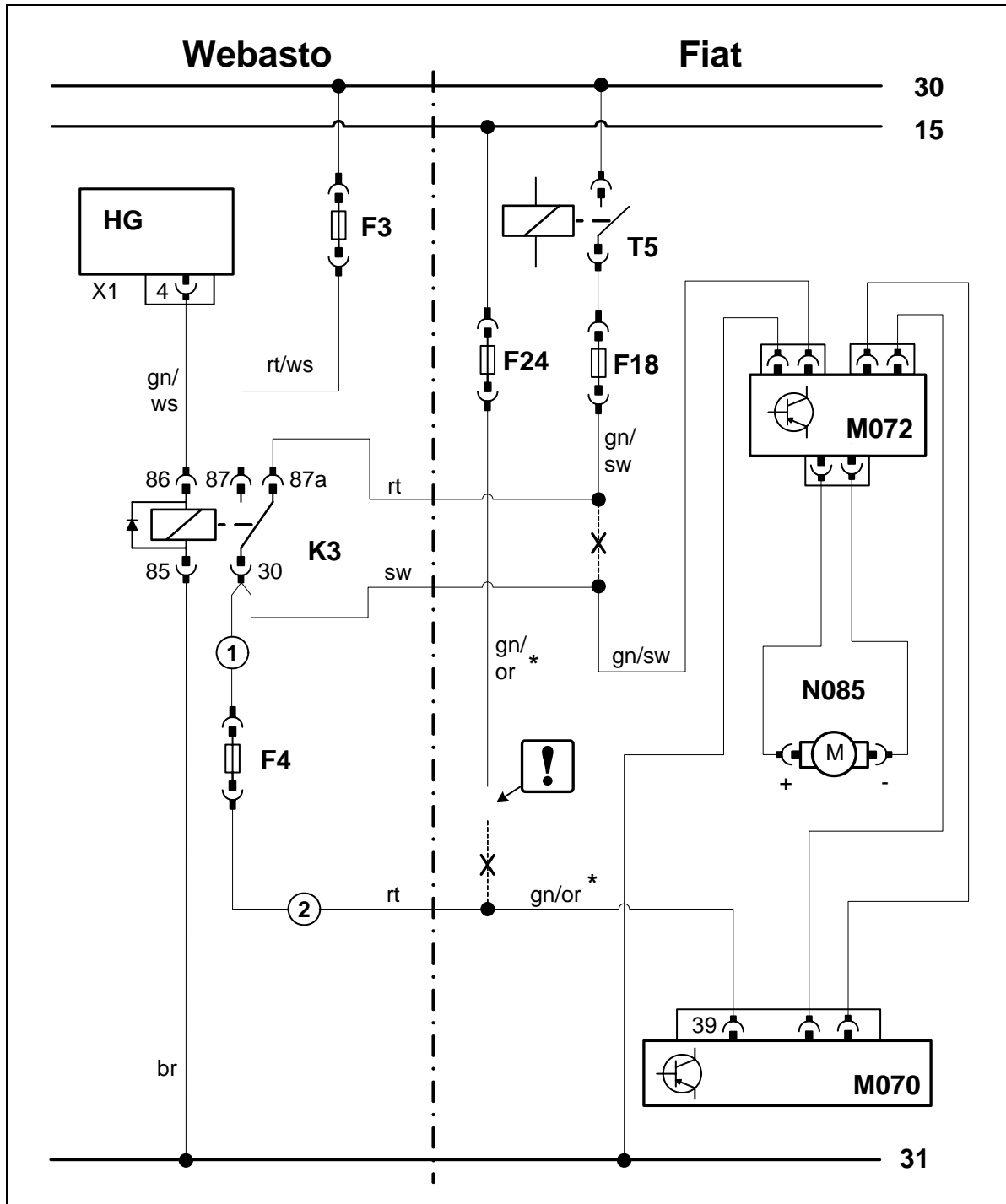
Anschluß am 40-poligen Stecker Pin 39 vom Klimabedienteil (Kabelfarben können variieren).

Steckerhälfte 2 von Pin 21 bis Pin 40 aus Steckergehäuse ausbauen.
Verbindungen gemäß Schaltplan mit beiliegenden Stoßverbindern herstellen.

- 1 Stecker 40-polig (2-teilig)



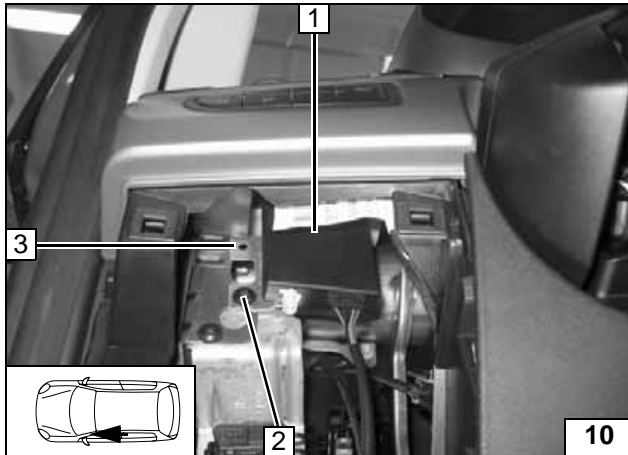
**Anschluß
Klimabe-
dienteil**



Schaltplan
Klimaauto-
matik

Bauteile Webasto		Bauteile Fiat		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	N085	Gebälsemotor	rt	rot
F3	Sicherung HG	GR	Gebälserelais	ws	weiß
K3	Gebälserelais	M072	Gebälserregler	sw	schwarz
F4	Sicherung 7,5A	M070	Klimabedienteil	br	braun
		F24	Sicherung 7,5A	gn	grün
		F18	Sicherung 40A	ro	rosa
				or	orange
				*	Kabelfarben können variieren
					Leitungsenden isolieren und wegbinden
				X	Trennstelle

Legende

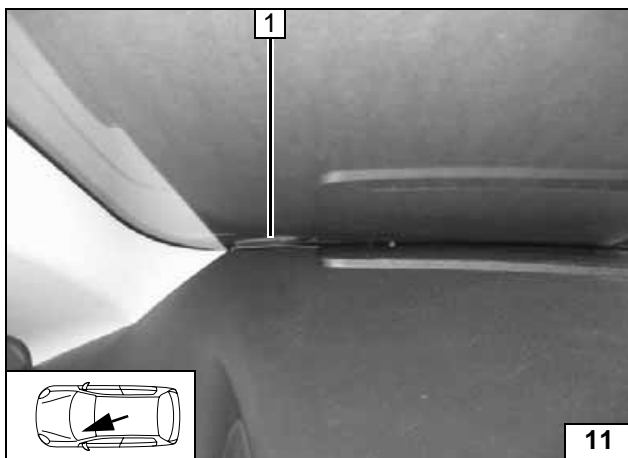


Option Telestart

- 1 Empfänger
- 2 Fahrzeugeigene Schraube
- 3 Halter Telestart

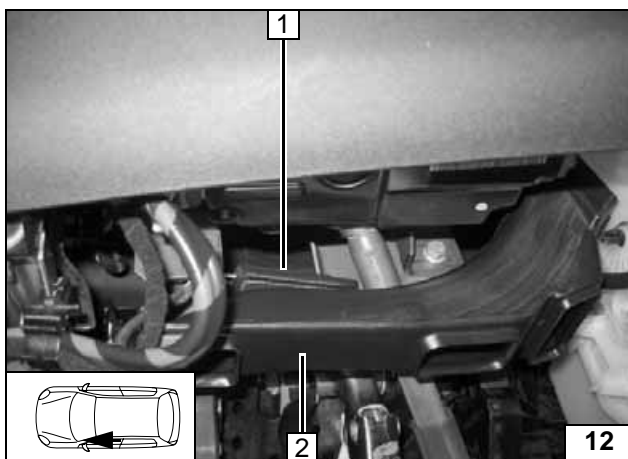


Empfänger montieren



- 1 Antenne

Antenne montieren



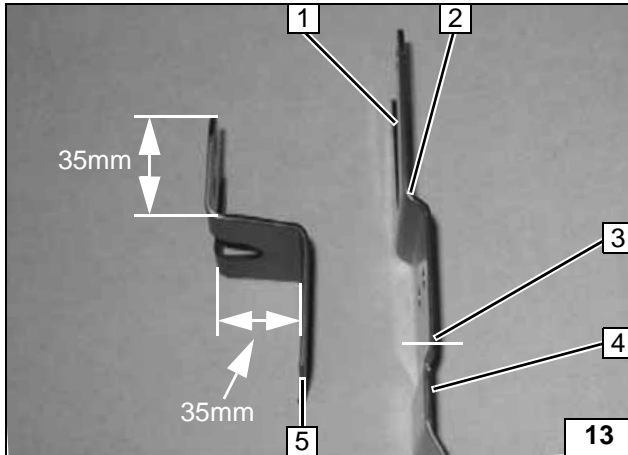
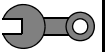
Nur bei Telestart HTM 100

Temperatursensor 1 mit doppelseitigem Kleband befestigen!

- 2 Lüftungsschacht unter Armaturenbrett



Temperatursensor montieren



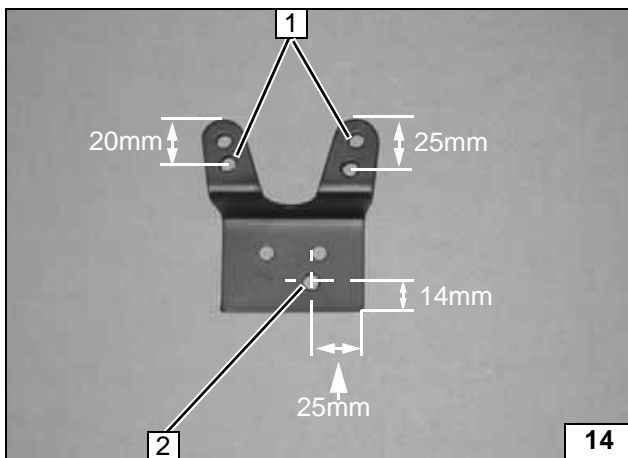
Halter und Heizgerät vorbereiten

Winkel **2** gerade biegen und an Trennlinie **3** kürzen! Halter gemäß Skizze formen!

- 1 Halter
- 4 Abschnitt entsorgen
- 5 Halter umgeformt

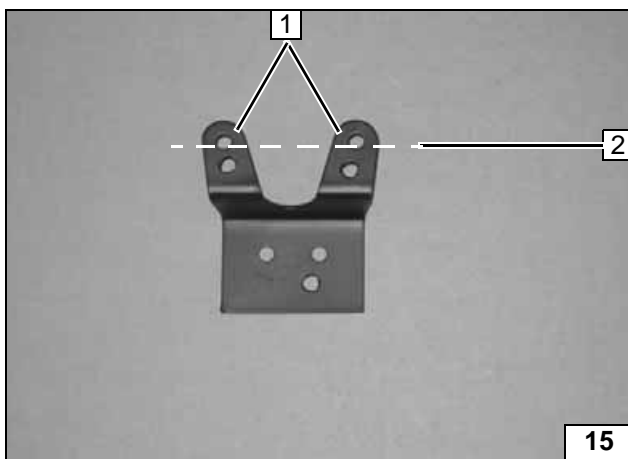


Halter formen



- 1 Bohrung \varnothing 7,0mm mittig [2x]
- 2 Bohrung \varnothing 7,0mm

Halter vorbereiten

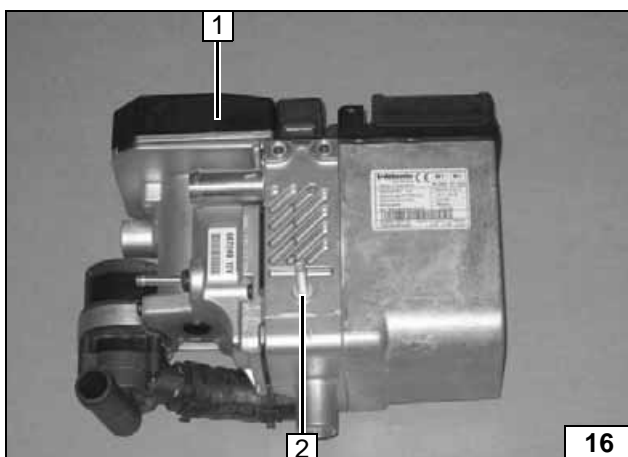


Halter an Trennlinie **2** kürzen!

- 1 Abschnitt [2x] entsorgen



Halter vorbereiten

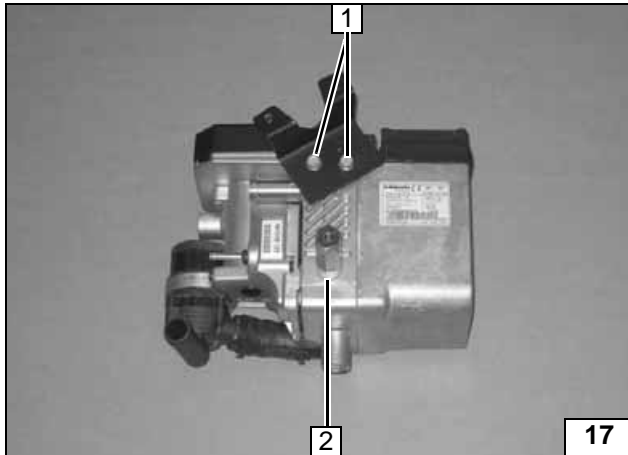
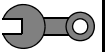


Ejotschrauben, Anzugsdrehmoment 10 Nm!

- 1 Heizgerät
- 2 Ejotstehbolzen



Heizgerät vormontieren

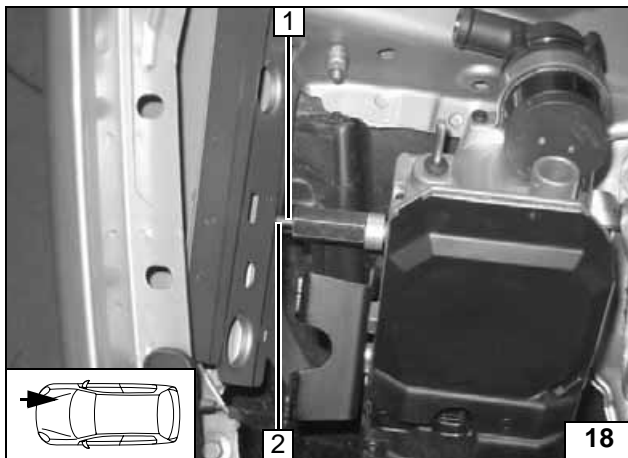


Ejotschrauben, Anzugsdrehmoment 10 Nm!

- 1 Ejotschraube [2x]
- 2 Distanzstück 10mm, Distanzmutter M6x40



Halter am Heizgerät montieren



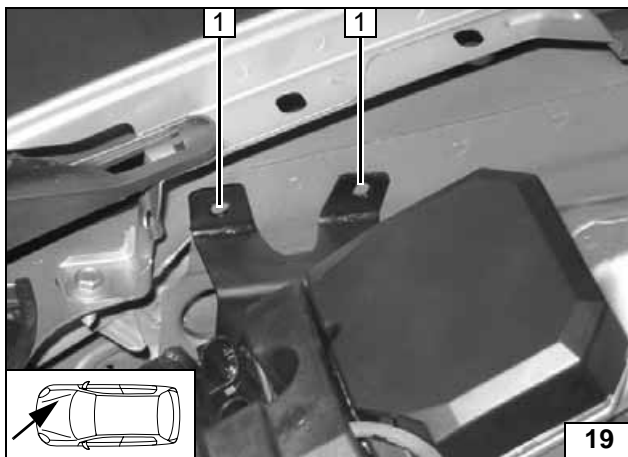
Heizgerät einbauen

Wenn vorhanden, fzg-eigenen Kabelbaum an Position 2 ausclipsen und später mit Kabelbinder befestigen!

- 1 Schraube M6x20, Federring, Karosserie-scheibe,
- 2 Vorhandene Bohrung

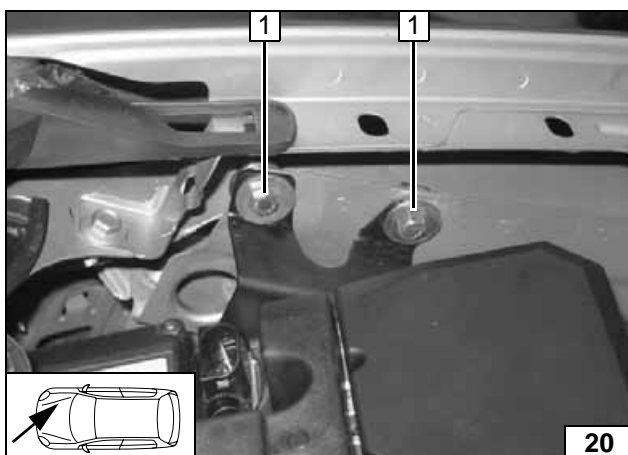


Heizgerät montieren



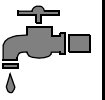
- 1 Lochbild übertragen, Bohrung \varnothing 7,0mm [2x]

Lochbild übertragen



- 1 Schraube M6x20 [2x], Karosseriescheibe [4x], Bundmutter M6 [2x]

Heizgerät montieren

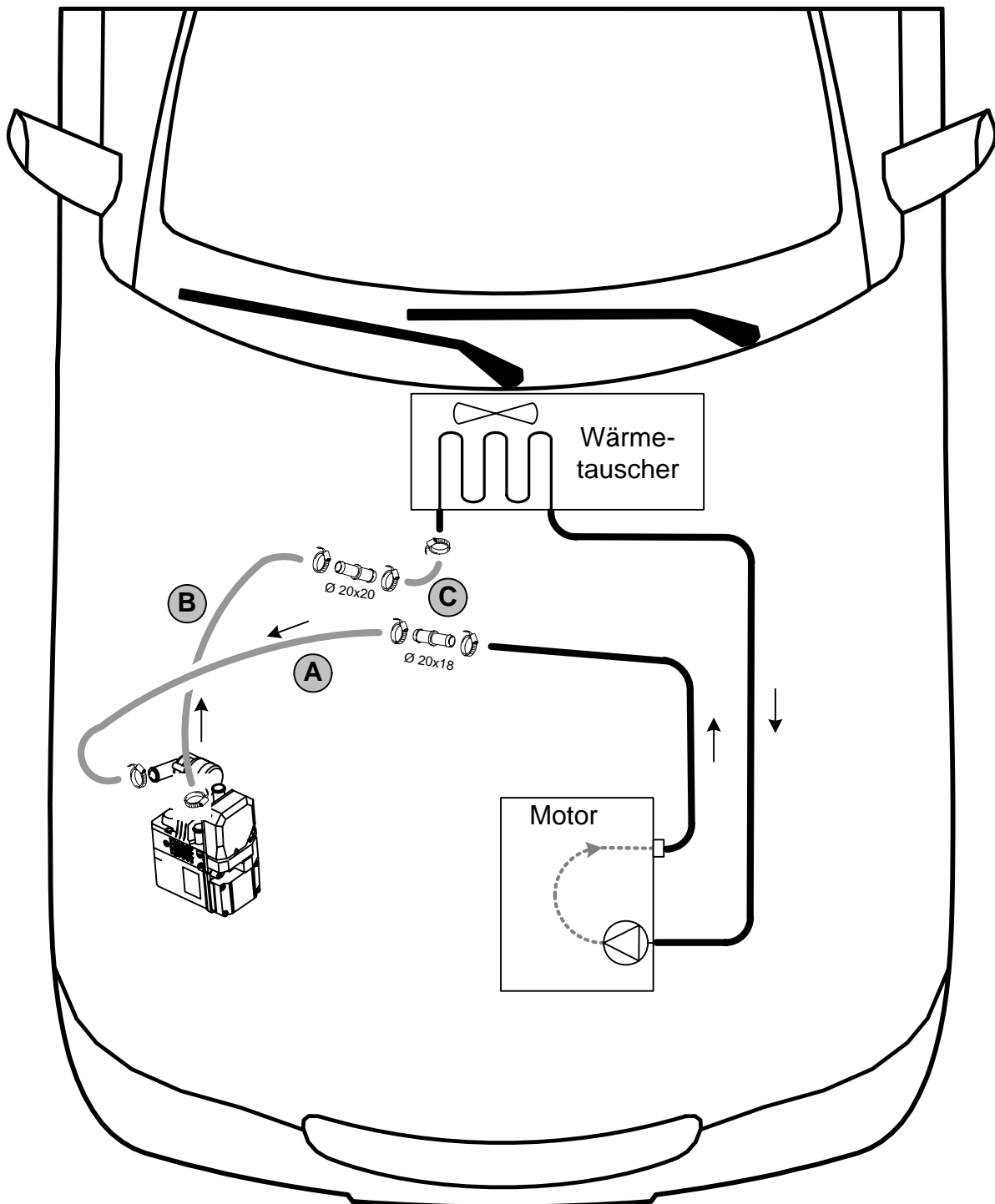


Kühlmittelkreislauf

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!

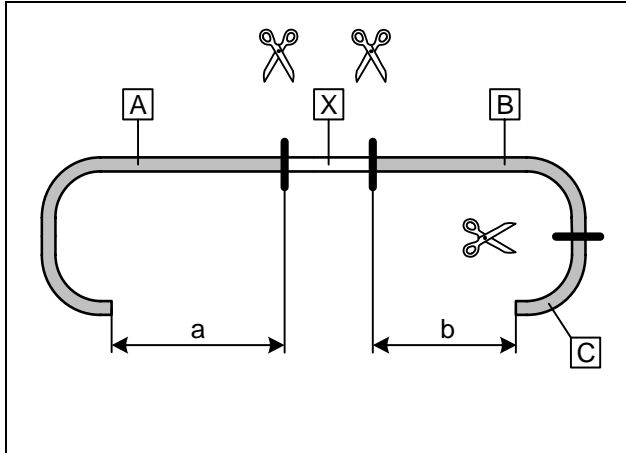
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema
Schlauch-
verlegung

Alle nicht bezeichneten Schellen sind Schlauchschellen Ø 20-27mm!

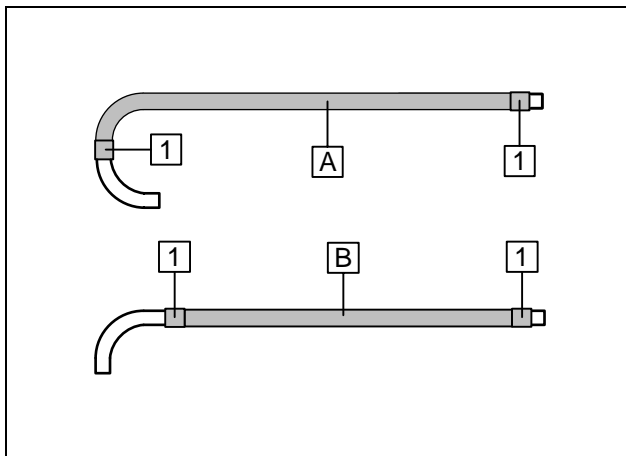




a = 810mm
b = 870mm

Abschnitt **X** entsorgen
Flechtschutzschläuche ablängen und auf Schlauch **A** und **B** aufschieben

Wasser-
schläuche
ablängen

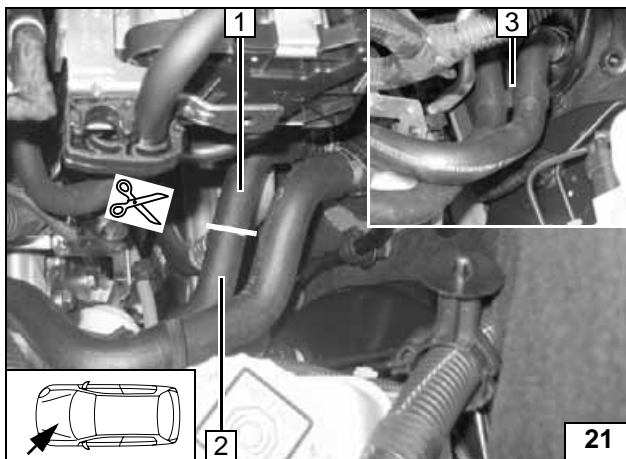


Flechtschutzschläuche auf Schlauch **A** und **B** aufschieben und ablängen. Schrumpfschläuche halbieren, aufschieben und einschrumpfen!

1 Schrumpfschlauch [4x]



Wasser-
schläuche
vorberei-
ten

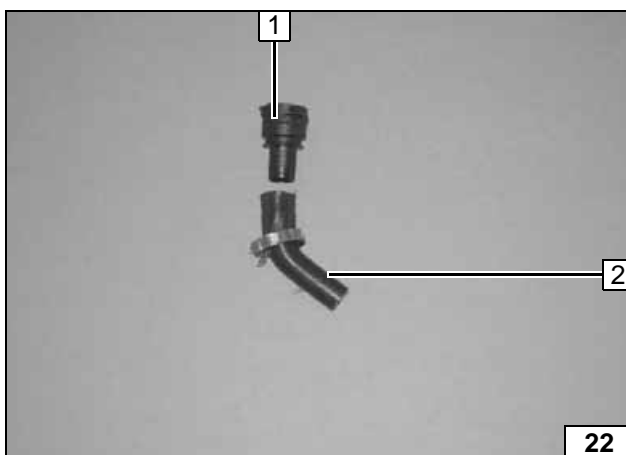


Schlauch **1** Wärmetauschereingang nach dem Trennen vom Wärmetauscher abziehen! Anvulkanisiertes Verbindungsstück **3** trennen!

2 Schlauch Motorausgang

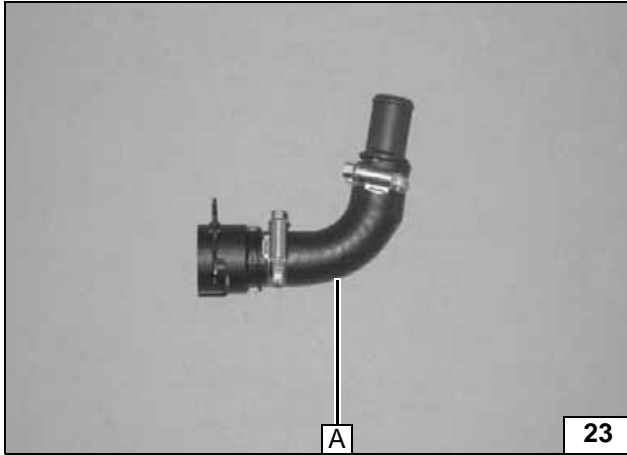


Trennstelle



1 Fzg-eigener Stutzen Wärmetauschereingang
2 Schlauchstück und Schelle entsorgen

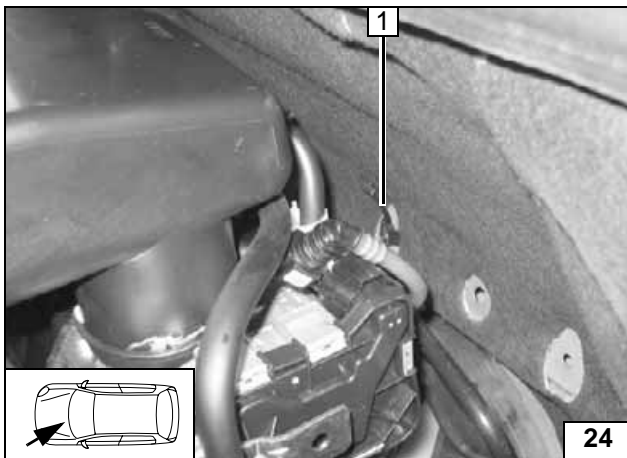
Wärmetau-
scherein-
gang
vorberei-
ten



Stutzen Wärmetauschereingang wieder auf Wärmetauschereingang aufstecken!



Stutzen Wärmetauschereingang vormontieren

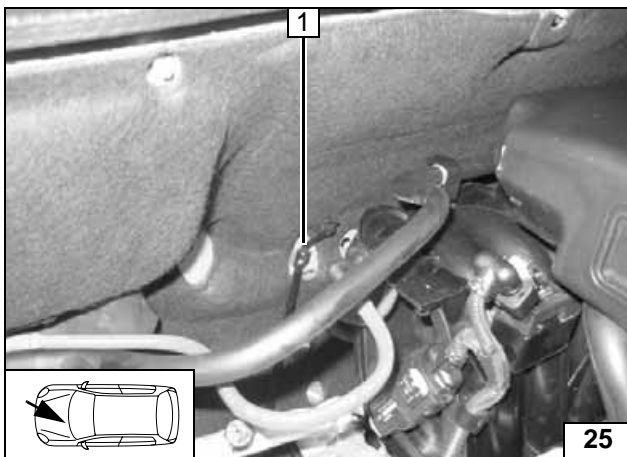


Wenn vorhanden, fzg-eigenen Kabelbaum an Position 1 ausclipsen und später mit Kabelbinder befestigen!



1 Clip 1 mit Kabelbinder in vorhandener Bohrung

Verlegung im Motorraum vorbereiten

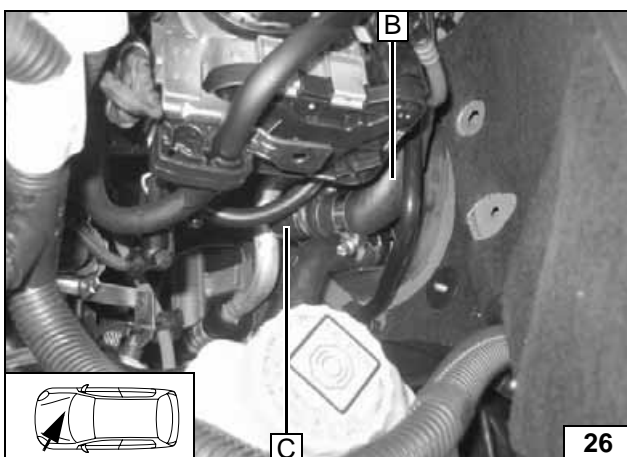


Wenn vorhanden, fzg-eigenen Kabelbaum an Position 1 ausclipsen und später mit Kabelbinder befestigen!

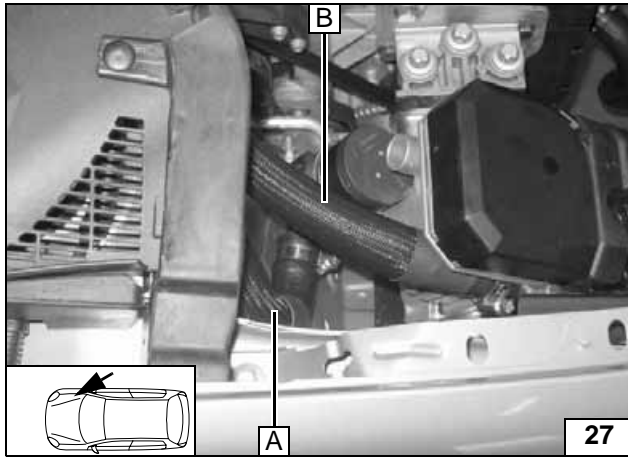


1 Clip 2 mit Kabelbinder in vorhandener Bohrung

Verlegung im Motorraum vorbereiten

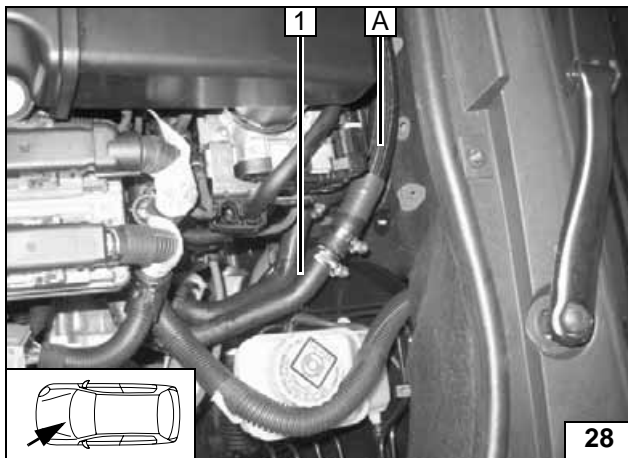


Anschluß Wärmetauschereingang



27

**Anschluß
Heizgerät**



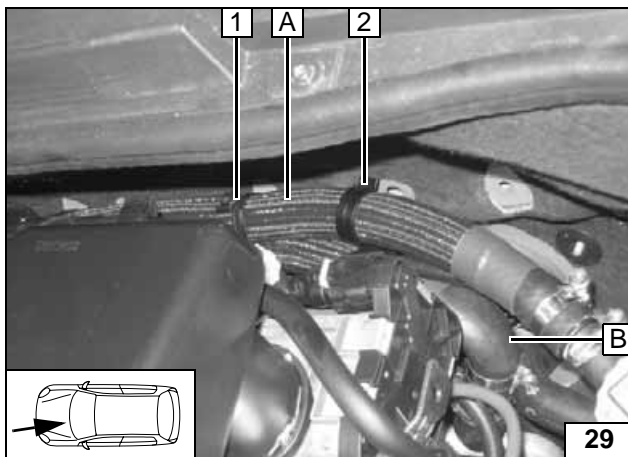
28

Wasserschläuche vor dem Verbinden mit Kühlmittel befüllen!

1 Schlauch Motorausgang



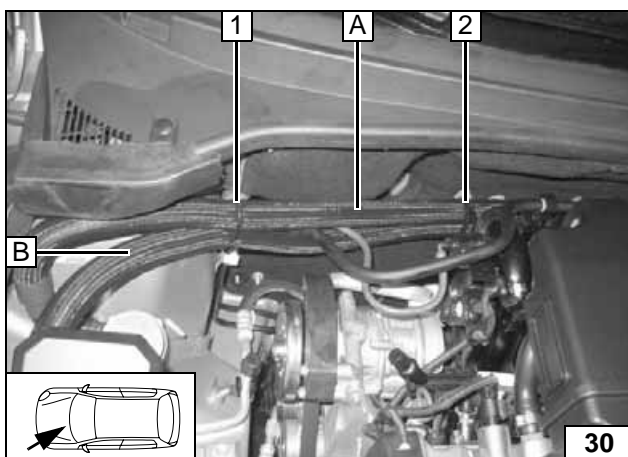
**Anschluß
Motorausgang**



29

1 Wasserschläuche **A** und **B** in Clip 1 mit Kabelbinder
2 Abstandshalter

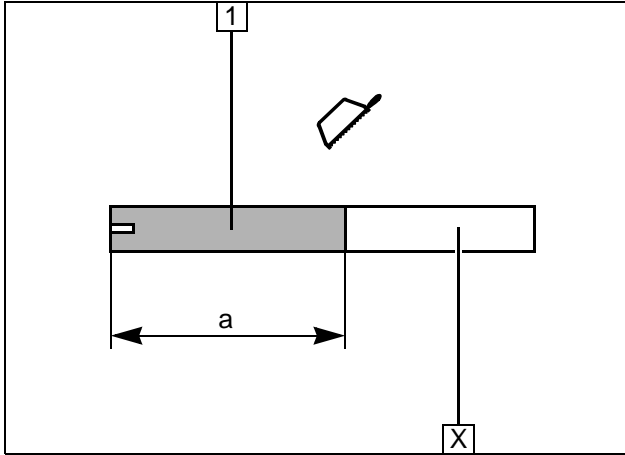
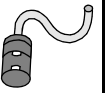
**Verlegung
im Motorraum**



30

1 Kabelbinder
2 Wasserschläuche **A** und **B** in Clip 2 mit Kabelbinder

**Verlegung
im Motorraum**

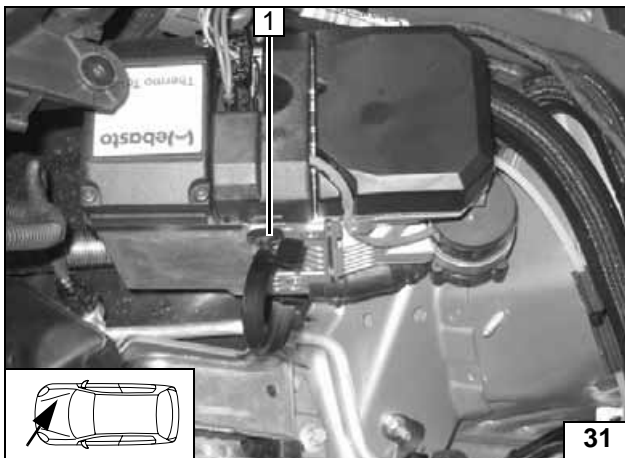


Brennluft

- 1 Brennluftleitung
a = 260mm

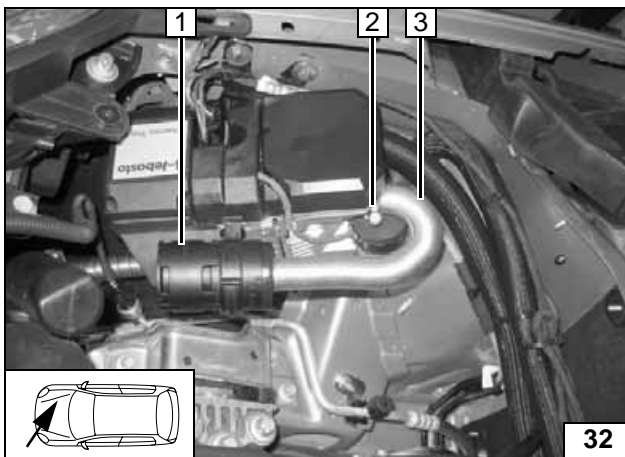
Abschnitt X entsorgen

**Brennluft-
leitung ab-
längen**



- 1 Halteclip in Bohrung vom Heizgerät

**Halteclip
montieren**



- 1 Brennluftansaugerschalldämpfer
- 2 Schlauchschelle Ø 27mm
- 3 Brennluftansaugleitung



**Schall-
dämpfer
montieren**



Brennstoff

VORSICHT!

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

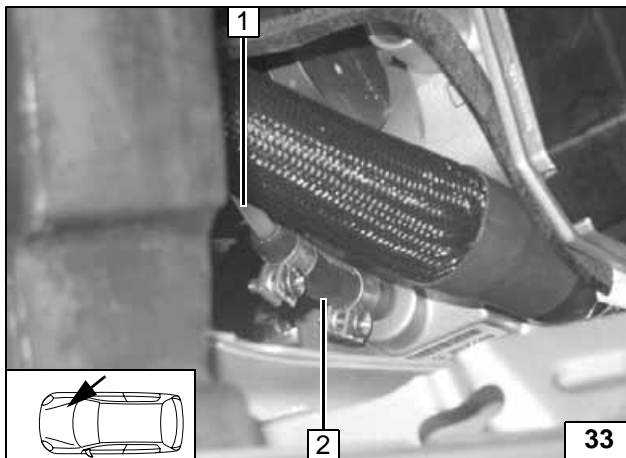
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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!

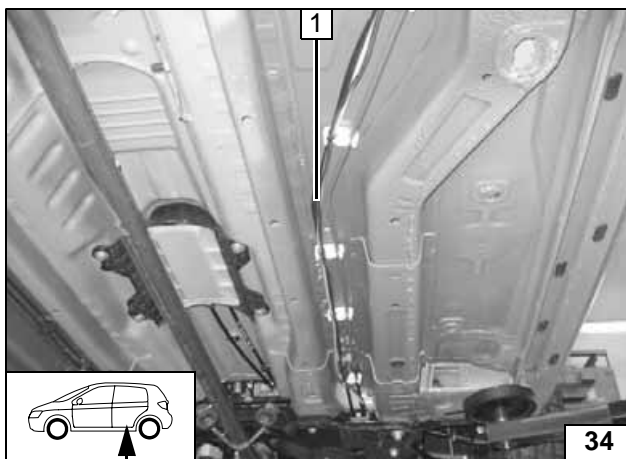
ACHTUNG!

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



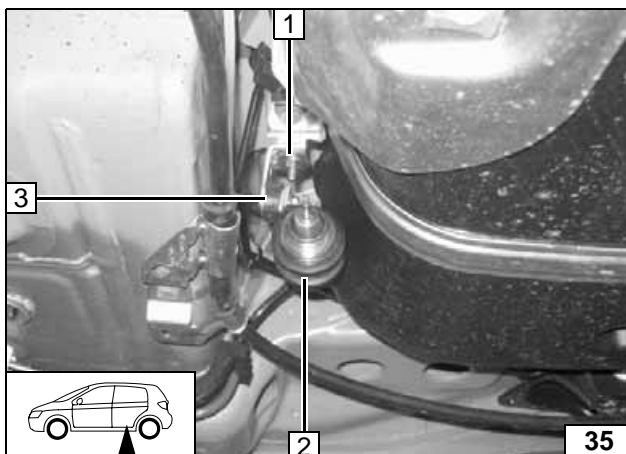
- 1 Mecanyl- Brennstoffleitung
- 2 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø 10mm [2x]

Anschluß
am Heizge-
rät



- 1 Mecanyl- Brennstoffleitung, Kabelbaum
Dosierpumpe an fzg-eigener Leitung

Leitungen
verlegen

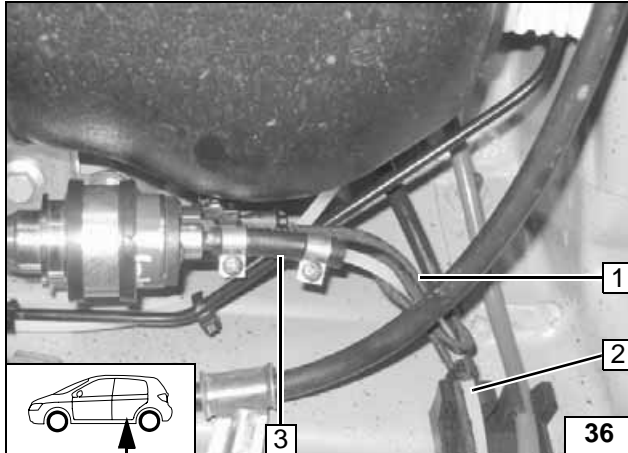


Einbaulage Dosierpumpe beachten, siehe „Einbauanweisung“!
Einbauort vor dem Fahrzeugtank!

- 1 Winkel, fzg-eigene Bohrung, Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Bundmutter M6
- 2 Dosierpumpe, gummierte Rohrschelle
- 3 Schwingmetallpuffer, Bundmutter [2x]



Dosier-
pumpe
montieren

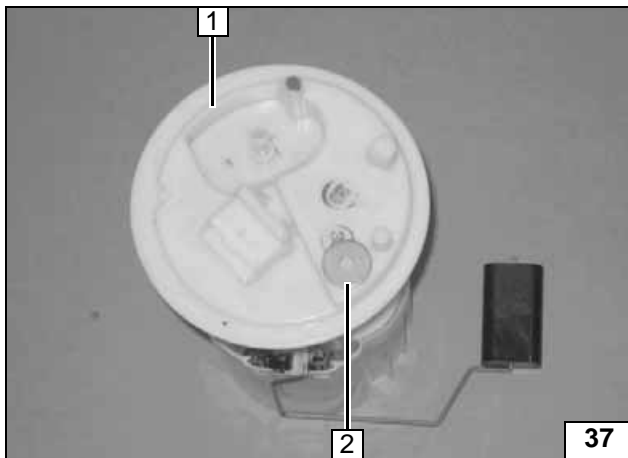


Brennstoffleitung vom Heizgerät an Druckseite der Dosierpumpe [Seite mit Stecker].

- 1 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker montiert
- 2 Brennstoffleitung
- 3 Schlauchstück, Schlauchschellen Ø10mm [2x]



Dosierpumpe montieren

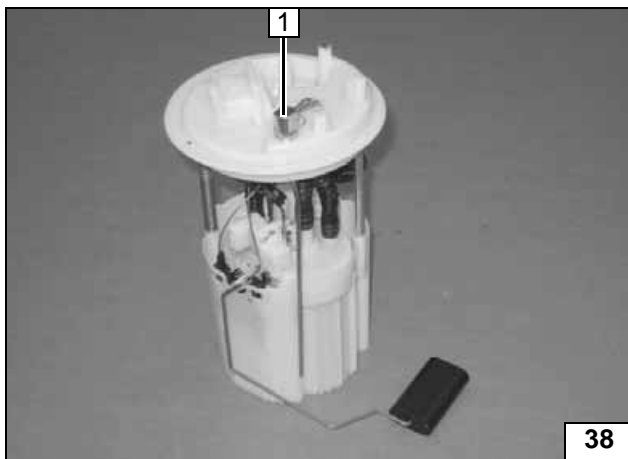


Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen!

- 1 Tankarmatur
- 2 Karosseriescheibe, Lochbild übertragen, Bohrung Ø6mm



Brennstoffentnahme

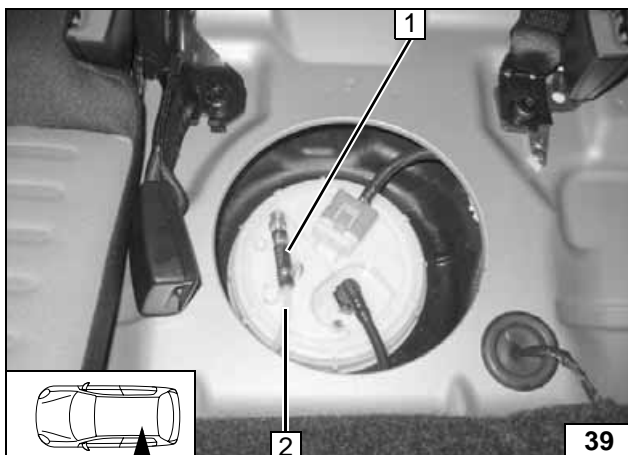


Tankentnehmer gemäß Schablone formen, ablängen und einsetzen, siehe „Einbauanweisung“!

- 1 Tankentnehmer



Tankentnehmer einsetzen

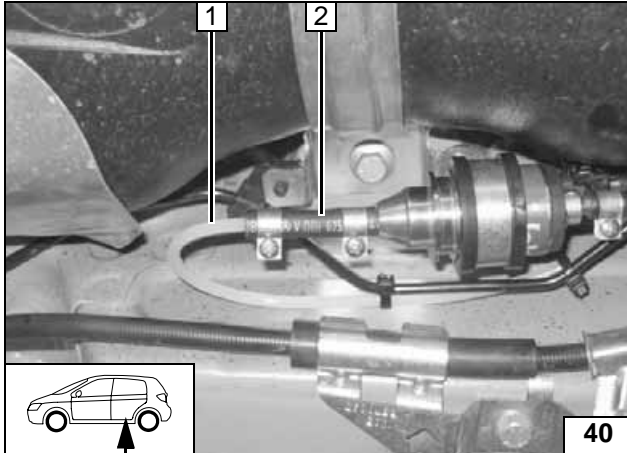


Tankarmatur gemäß Herstellerangaben einbauen!

- 1 Schlauchstück, Caillauschelle Ø 10mm [2x]
- 2 Mecanyl-Brennstoffleitung



Brennstoffleitung anschließen



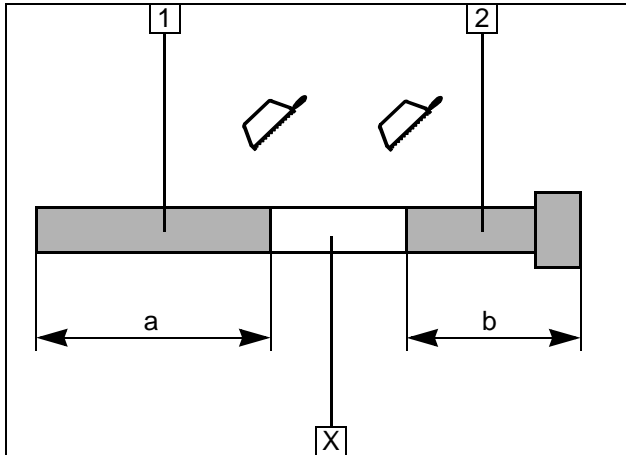
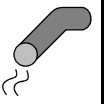
Brennstoffleitung vom Tankentnehmer an Saugseite der Dosierpumpe [Seite ohne Stecker].

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

- 1 Brennstoffleitung
- 2 Schlauchstück, Schlauchschelle \varnothing 10mm [2x]



**Anschluß
an Dosier-
pumpe**

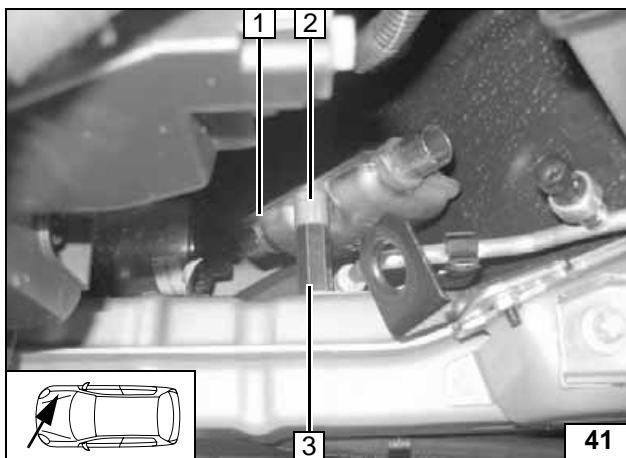


Abgas

- 1 Abgasleitung
a = 260mm
- 2 Abgasendstück
b = 470mm

Abschnitt X entsorgen

Abgaslei-
tung vor-
bereiten

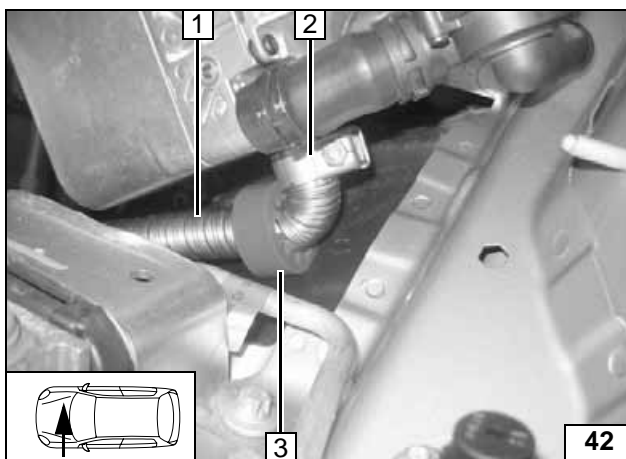


Fzg-eigene Mutter an Pos. 3 entfernen

- 3 Distanzmutter M6x40 an vorhandenen Stehbolzen
- 1 Schalldämpfer
- 2 Schraube M6x30, Federring, Distanzstück 20mm

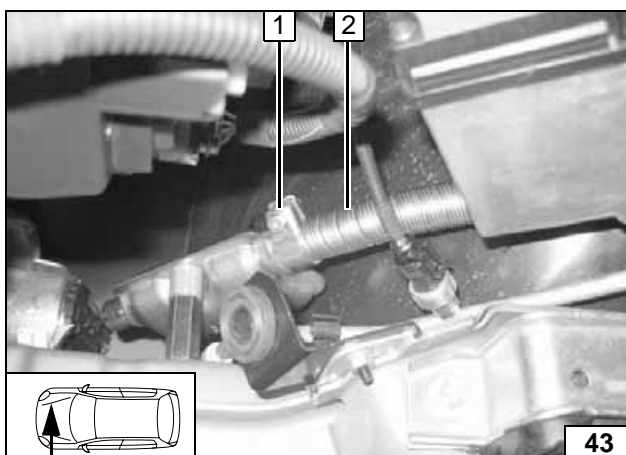


Schall-
dämpfer
montieren



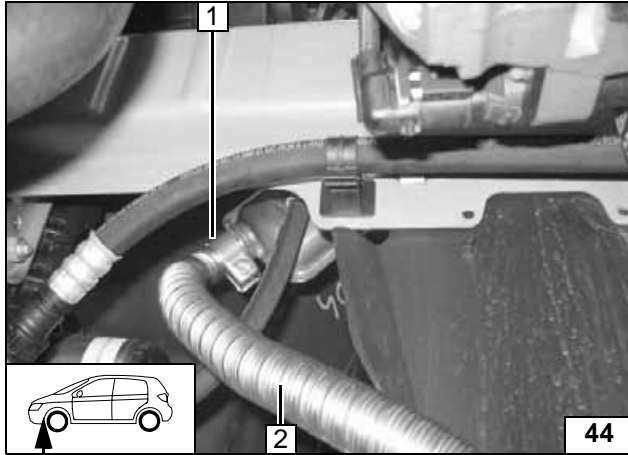
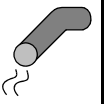
- 1 Abgasleitung
- 2 Schlauchklemme
- 3 Profilgummi rt

Abgaslei-
tung mon-
tieren



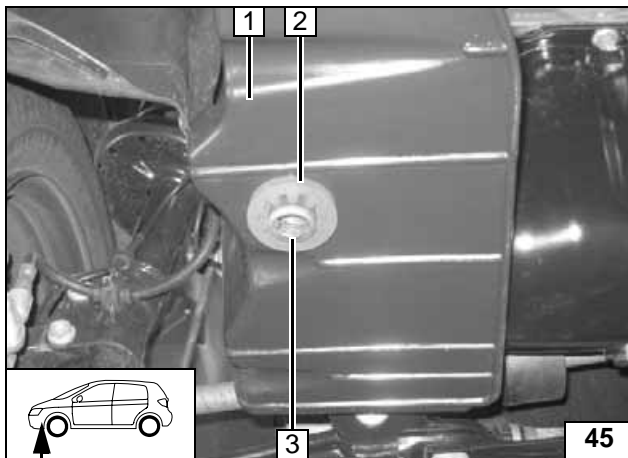
- 1 Schlauchklemme
- 2 Abgasleitung

Abgaslei-
tung mon-
tieren



- 1 Schlauchklemme
- 2 Abgasendstück

**Abgas-
endstück
montieren**

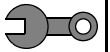


Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

- 1 Unterfahrschutz
- 2 Bohrung Ø 42mm, Profilmgummi rt mit Nut
- 3 Abgasendstück



Profilmgummi einsetzen



Abschließende Arbeiten

ACHTUNG!

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

Alle Schlauchleitungen, Schlauch-, Federband- und Caillauschellen, sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.

Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern.

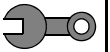
Heizgerätekompontenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111329) einsprühen.

- Batterie anschließen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeug- Herstellers entlüften, Kühlmittel nachfüllen
- Vorwähluhr einstellen
- Fahrzeugheizung bei Klimaautomatik bzw. ohne Klimaautomatik gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ einstellen
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung / Einbauanweisung
- Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im Bereich des Einfüllstutzen anbringen

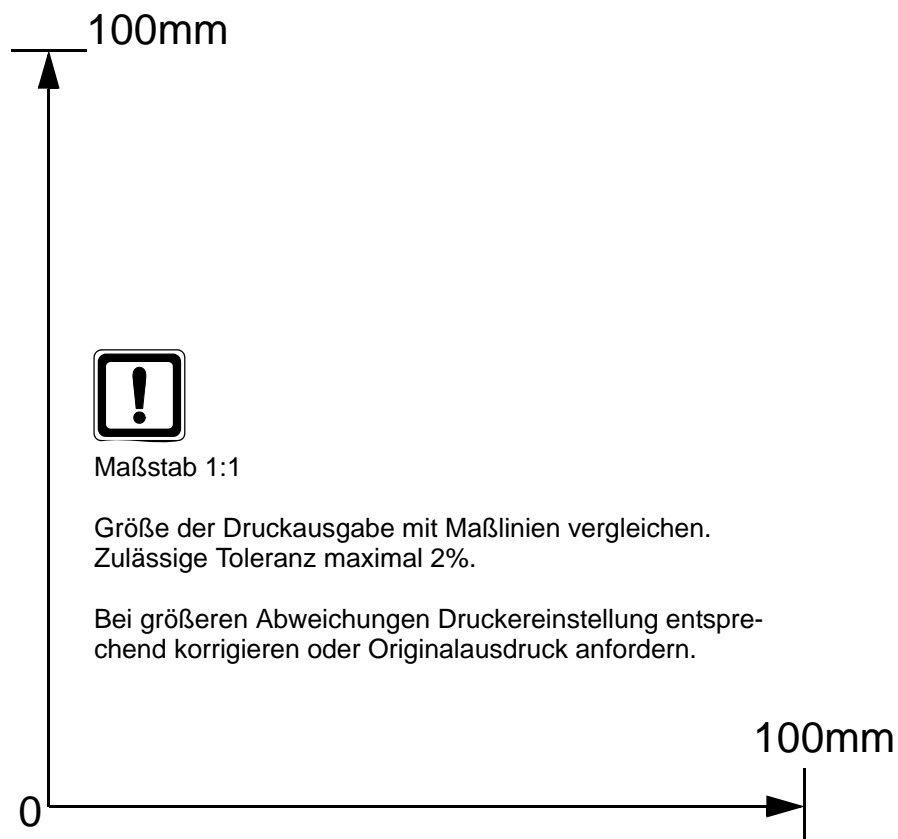


Webasto
Feel the drive

Webasto AG
Postfach 80
D-82131 Stockdorf / Germany
National Hotline: 01805 93 22 78
(14 Cent aus dem deutschen Festnetz)
Hotfax: 0395 5592 353
Hotmail: hotline@webasto.de
<http://www.webasto.de>



Schablone Tankentnehmer



Maßstab 1:1

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

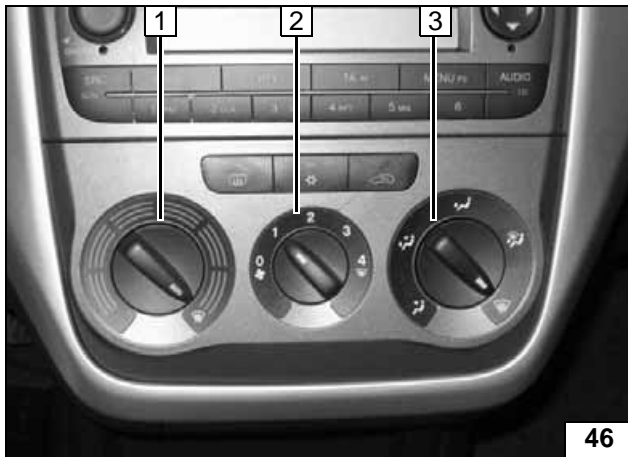
Bei größeren Abweichungen Druckereinstellung entsprechend korrigieren oder Originalausdruck anfordern.

Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!

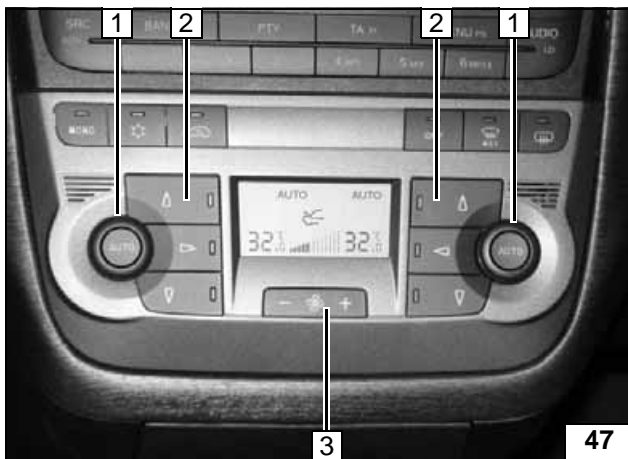


Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



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

46



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

47

Manuelle
Klimaanlage

Klimaautomatik