

Wasser-Heizgerät



Zusatzheizung *Thermo Top E*

e1
00 0003

Zusatzheizung *Thermo Top C*

e1
00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top P*

e1
00 0104

Einbauanleitung

Citroen Jumpy / Fiat Scudo / Peugeot Expert

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	13
Heizgerät / Einbaukit	3	Heizgerät vorbereiten	13
Vorwort	3	Heizgerät einbauen	16
Allgemeine Hinweise	3	Brennstoff	17
Spezialwerkzeug	3	Wasser	18
Erläuterungen zum Dokument	4	Abschließende Arbeiten	23
Vorarbeiten	5	Bedienungshinweise für den Endkunden	24
Einbauort Heizgerät	5		
Elektrik vorbereiten	6		
Elektrik	7		
Gebälseansteuerung manuelle Klimaanlage	8		
Gebälseansteuerung Klimaautomatik	10		
Vorwahluhr	12		

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Citroen	Jumpy	G9	e2 * 2001 / 116 * 0348 * ...
Fiat	Scudo	270	e2 * 2001 / 116 * 0351 * ...
Peugeot	Expert	G9	e2 * 2001 / 116 * 0349 * ...

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
RHK	Diesel	88	1997

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 der Vorwahluhr ist vor dem Einbau mit dem Endkunden abzustimmen!

Citroen Jumpy / Fiat Scudo / Peugeot Expert

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Handelslieferungsumfang mit gewünschtem Bedienelement	siehe Preisliste

Zusätzlich erforderlich:

1	Einbaukit Citroen Jumpy / Fiat Scudo / Peugeot Expert Diesel manuelle Klimaanlage	1313563A
---	---	----------

oder:

1	Einbaukit Citroen Jumpy / Fiat Scudo / Peugeot Expert Diesel Klimaautomatik	1313585B
---	---	----------

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 Citroen Jumpy / Fiat Scudo / Peugeot Expert 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.

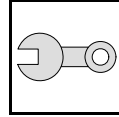
Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Abklemmzangen

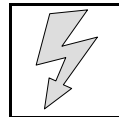
Erläuterungen zum Dokument

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

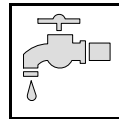
Mechanik



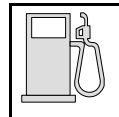
Elektrik



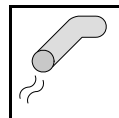
Wasser



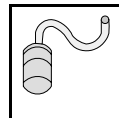
Brennstoff



Abgas



Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



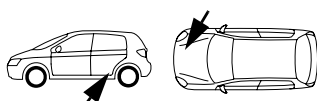
besondere Brand- und Explosionsgefahr



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!

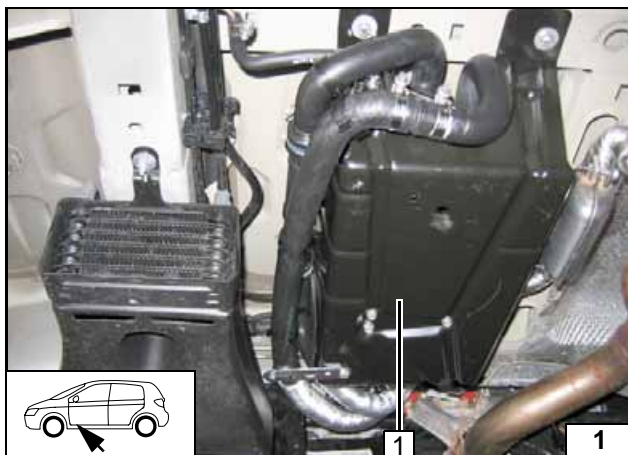
Anzugsdrehmoment von Ejotschrauben, Ejotstehbolzen = 10 Nm!

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
- Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Frischluftzufuhr oberhalb Motor ausbauen
- Sicherungskasten Motorraum öffnen
- Abdeckung über Handschuhfach ausbauen
- Fußraumverkleidung der Fahrerseite ausbauen
- Klimabedienteil ausbauen (nur bei Klimaautomatik)
- Aschenbecher in Mittelkonsole und dahinteliegende Abdeckung ausbauen (nur bei Klimaautomatik)

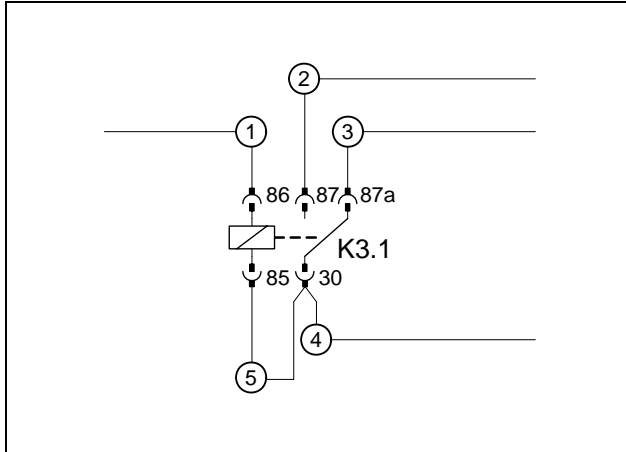
Die Seite 24 "Bedienungshinweise für den Endkunden" entnehmen und der Bedienungsanleitung beifügen!



Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

Einbauort



Elektrik vorbereiten

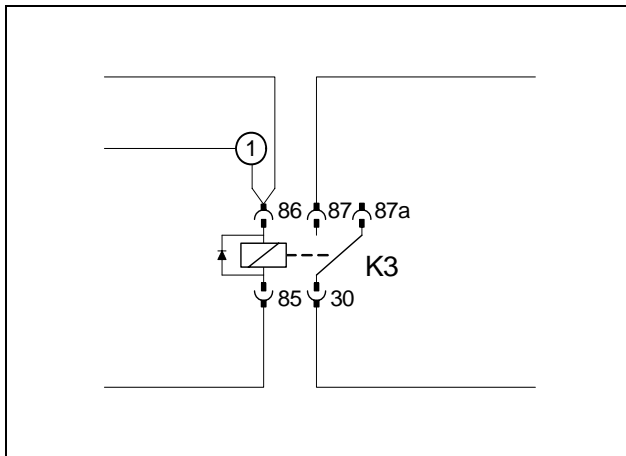
Manuelle Klimaanlage

Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. rt 0,75²
- 2 Ltg. sw 4²
- 3 Ltg. bl 2,5²
- 4 Ltg. br 4²
- 5 Ltg. br 0,75²



Zusatzrelais K3.1 vorbereiten

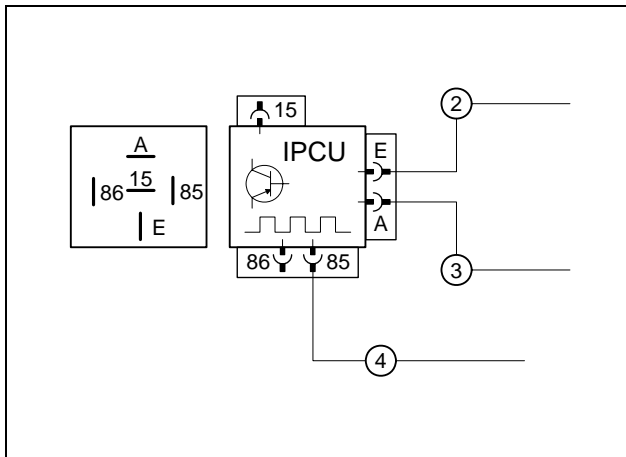


Klimaautomatik

Leitung rt aus K3/87a herauslösen und entsorgen
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.
Leitung gn/ws 0,75² 1 in beiliegenden Isolierschlauch einziehen!



K3 vorbereiten

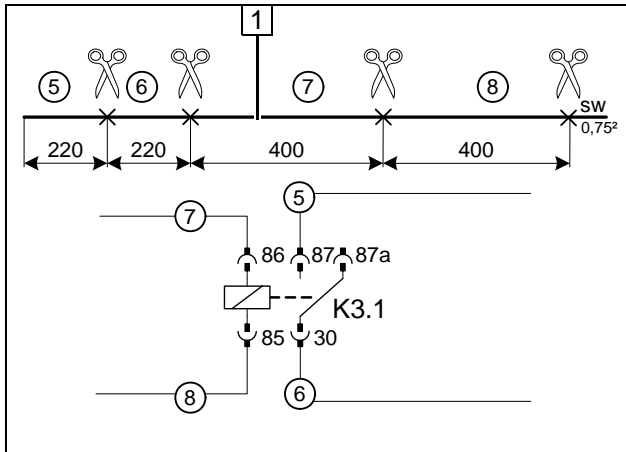


Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 2 Ltg. rt 0,75²
- 3 Ltg. sw 0,75²
- 4 Ltg. br 0,75²



IPCU vorbereiten



Leitung sw 0,75² 1 zuschneiden!

Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.



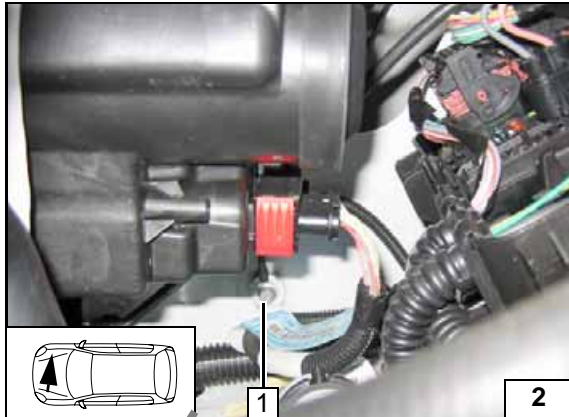
K3.1 vorbereiten



Elektrik

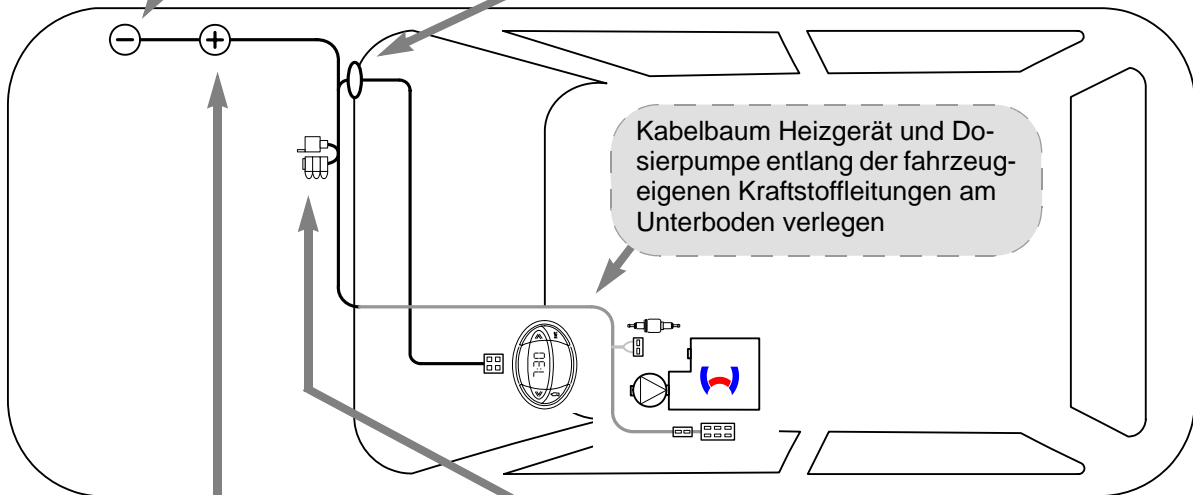
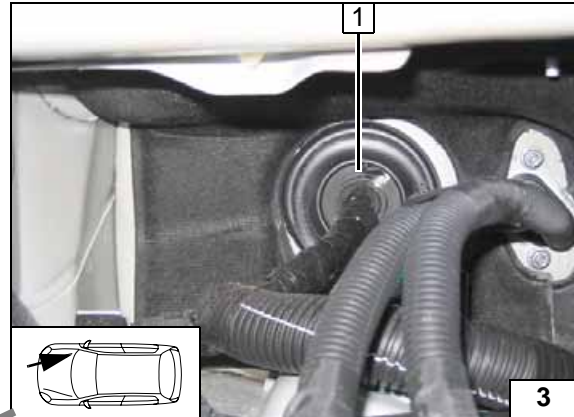
Masseanschluss

1 Fzg.eigener Massestützpunkt

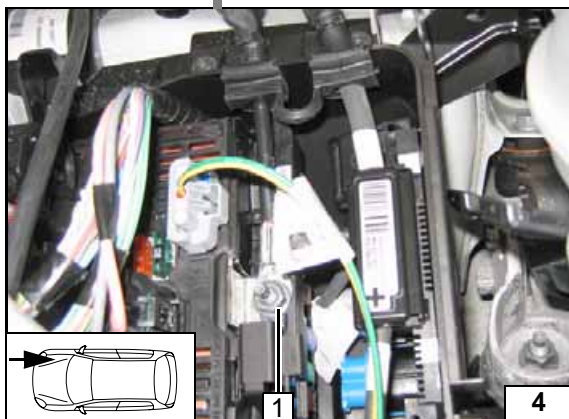


Kabelbaumdurchführung

1 Gummitülle

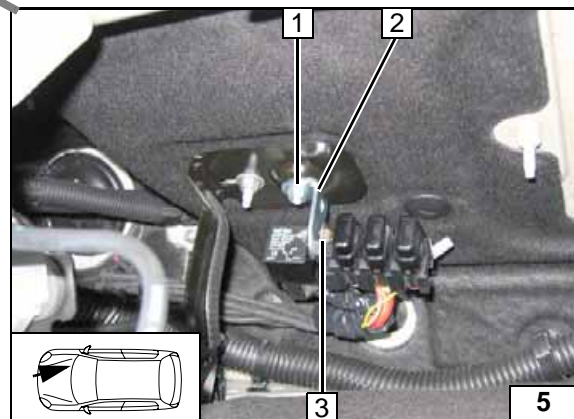


**Schema
Kabel-
baumverle-
gung**



Plusanschluss

1 Fzg.eigener Plusstützpunkt

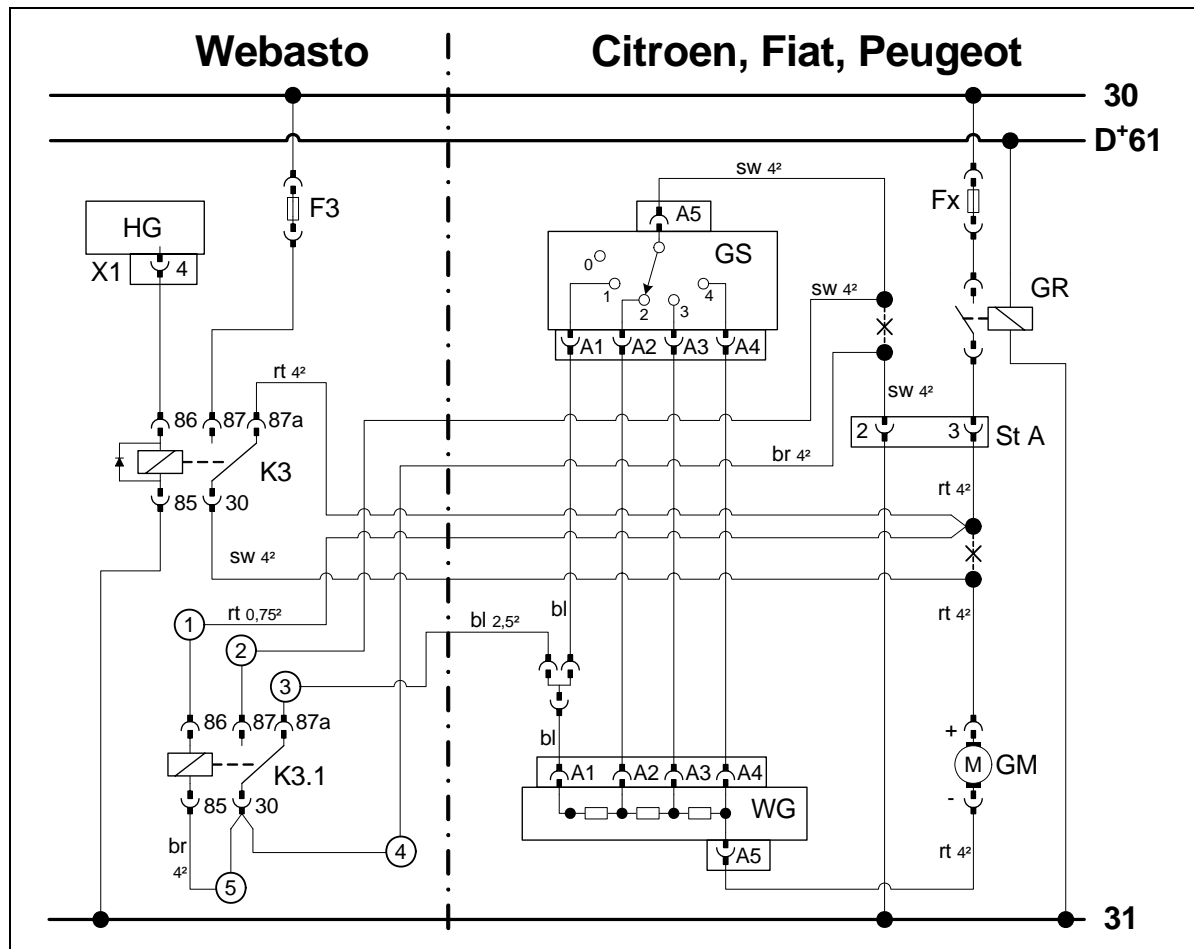


Sicherungshalter, K3-Relais

- 1 Fzg.eigener Stehbolzen, Bundmutter
- 2 Winkel
- 3 Schraube M5x16, Scheibe, Halteplatte Sicherungshalter, K3- Relais, Bundmutter an Winkel



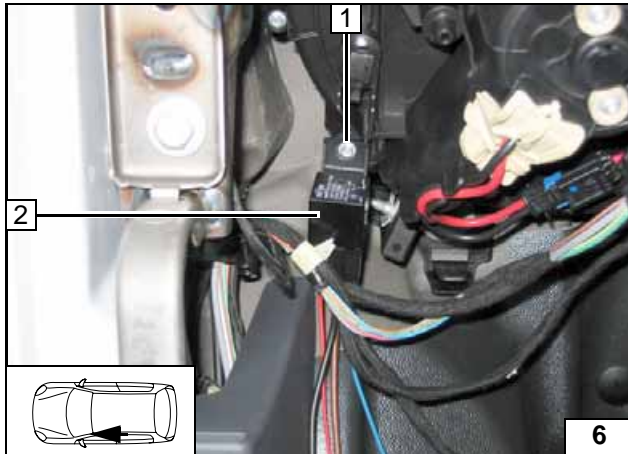
Gebläseansteuerung manuelle Klimaanlage



Schaltplan

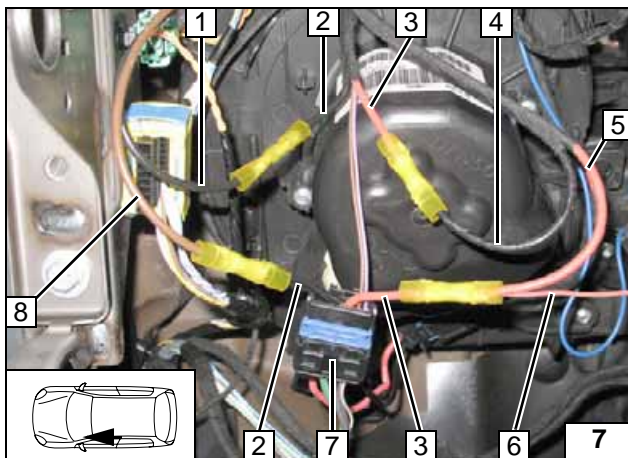
Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	GM	Gebläsemotor	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	GRs	Gebläse-relais	ws	weiß
F3	Sicherung 25A	GS	Gebläse-schalter	sw	schwarz
K3	Gebläse-relais	WG	Widerstandsgruppe	br	braun
K3.1	Zusatz-relais	St A	6-poliger Stecker	bl	blau
		Fx	Sicherung	bl	blau
				X	Trennstelle
				Kabelfarben können variieren!	

Legende



- 1 Fzg.eigene Schraube
- 2 K3.1- Relais

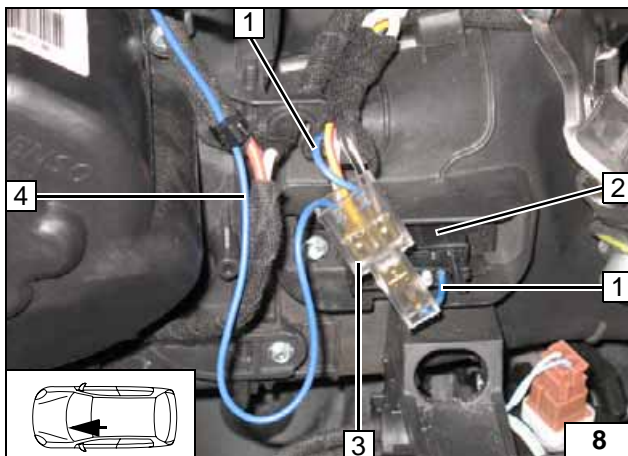
K3.1-Relais montieren



Anschluss am 6-poligen Stecker 7 vom Gebläsemotor.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. sw K3.1/87
- 2 Ltg. sw Stecker Pin 4 getrennt
- 3 Ltg. rt Stecker Pin 3 getrennt
- 4 Ltg. sw K3/30
- 5 Ltg. rt K3/87a
- 6 Ltg. rt K3.1/87a
- 8 Ltg. br K3.1/30

Anschluss Gebläse-motor



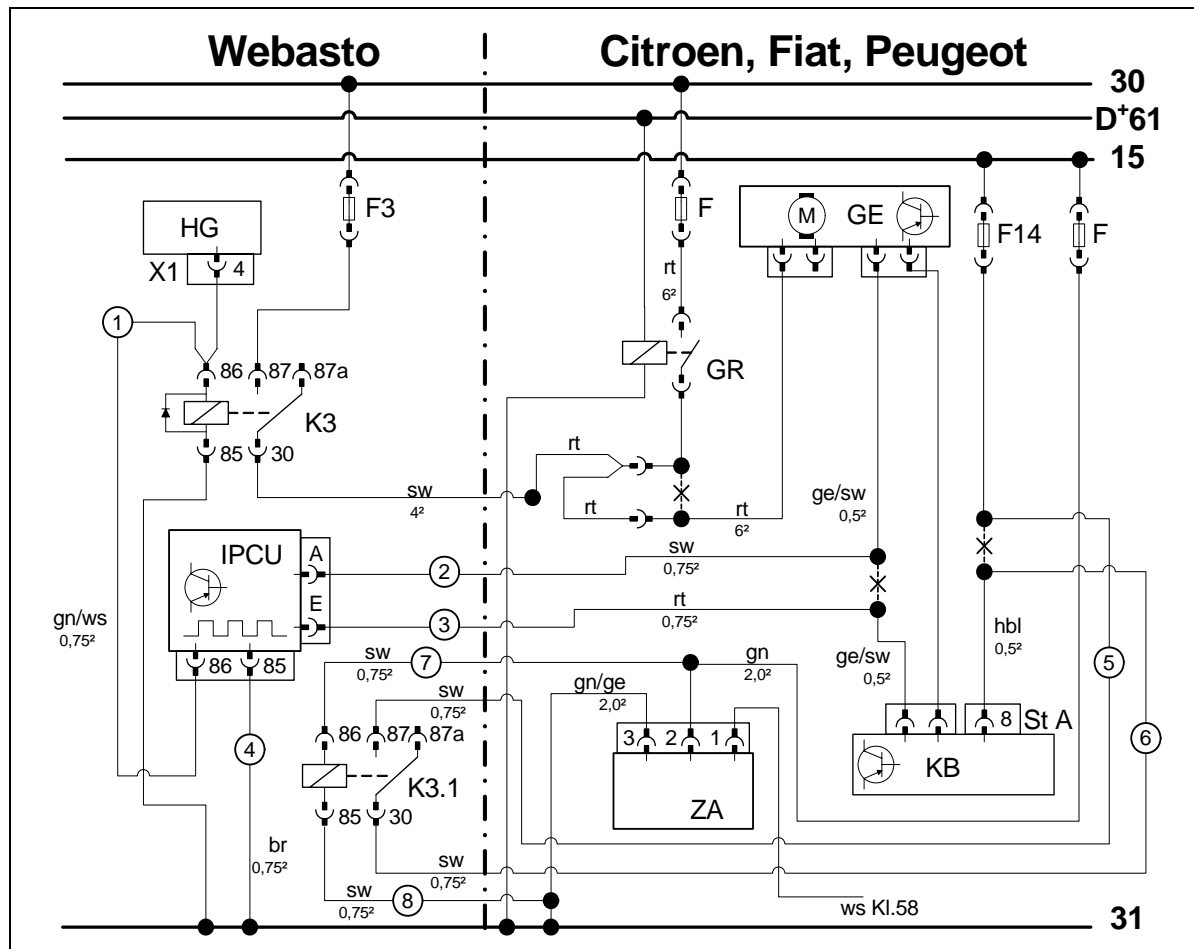
Anschluss am 5-poligen Stecker 2 der Widerstandsgruppe.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. bl Stecker Pin 1 getrennt
- 3 3-fach Verbinder
- 4 Ltg. bl K3.1/87a

Anschluss Widerstandsgruppe



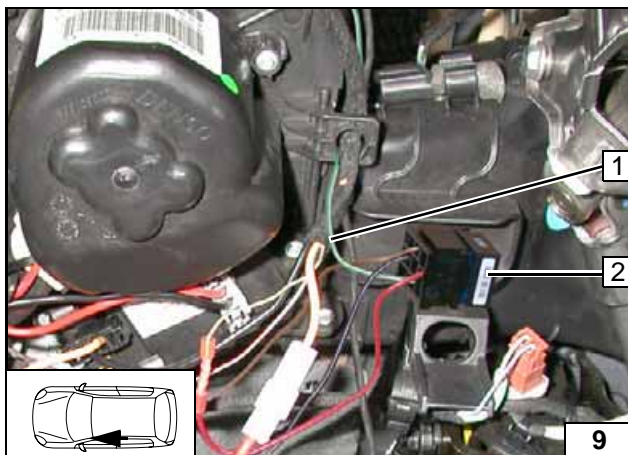
Gebläseansteuerung Klimaautomatik



Schaltplan

Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E/P	GE	Gebläseeinheit	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	GR	Gebläserelais	ws	weiß
F3	Sicherung 25A	KB	Klimabedienteil	sw	schwarz
K3	Gebläserelais	F	Sicherung	br	braun
IPCU	Impulsweitenmodulator	F14	Sicherung 15A	gn	grün
Einstellwerte IPCU:		St A	Stecker braun 12 pol.	ge	gelb
Duty-Cycle: 42%		ZA	Zigarettenanzünder	hbl	hellblau
Frequenz: 1200Hz					
Spannung: 4,6V				Kabelfarben können variieren!	
Funktion: High-side				X	Trennstelle

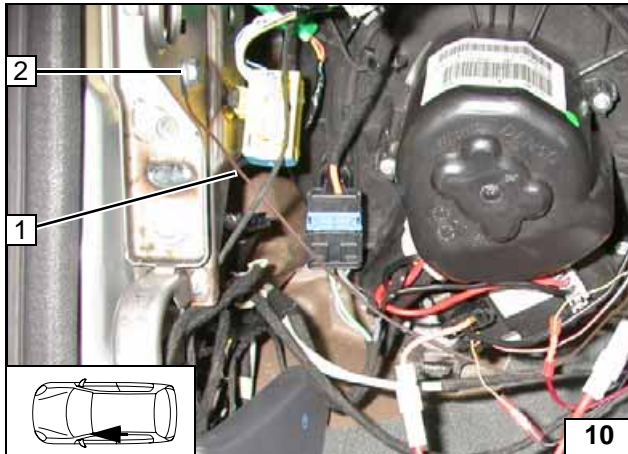
Legende



IPCU 2 mit doppelseitigen Klebeband befestigen. Ltg. gn/ws von K3/86 1 an IPCU/86 anschließen!

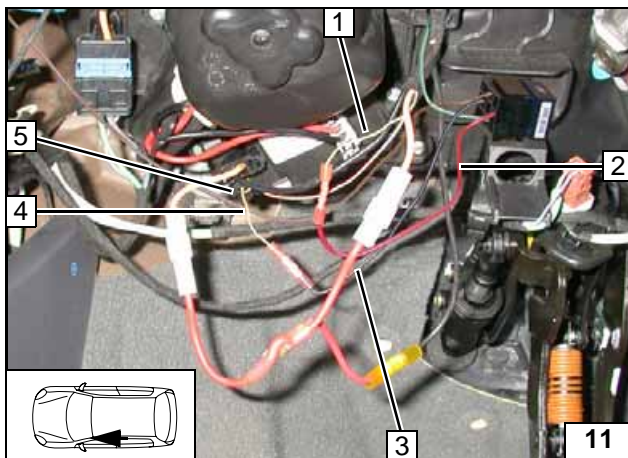


IPCU montieren



- 1 Ltg. br IPCU/85
- 2 Schraube M6x16, Bundmutter an vorhandener Bohrung

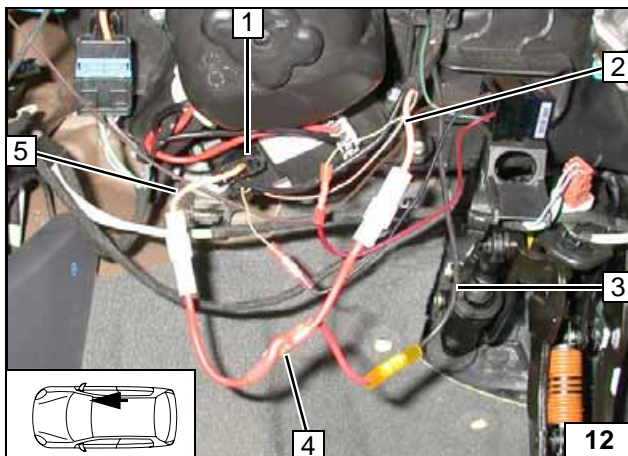
Masseleitung IPCU anschließen



Anschluss am 2-poligen Stecker 5 vom Gebläseregler.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. ge/sw Klimabedienteil
- 2 Ltg. rt IPCU/E
- 3 Ltg. sw IPCU/A
- 4 Ltg. ge/sw Stecker Gebläseregler

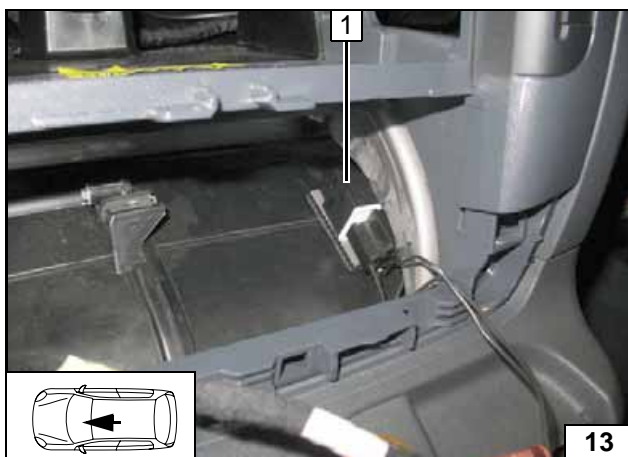
Anschluss IPCU



Anschluss am 4-poligen Stecker 1 vom Gebläsemotor.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

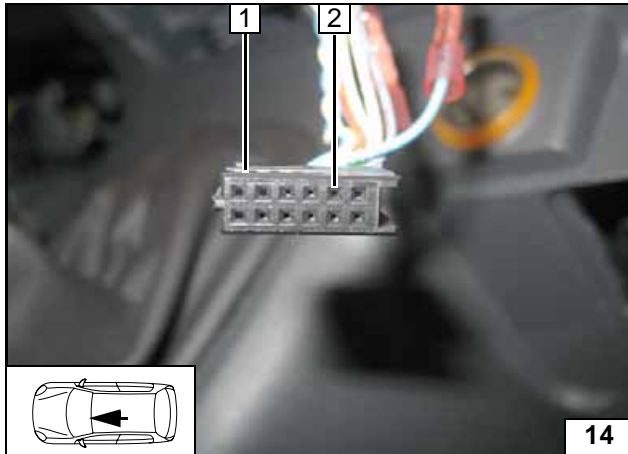
- 2 Ltg. rt Gebläserelais
- 3 Ltg. sw K3/30
- 4 Y-Adapter
- 5 Ltg. rt Stecker Gebläsemotor

Anschluss Gebläse-
regler



Relais K3.1 1 mit doppelseitigen Kleband befestigen!

Relais K3.1 montieren

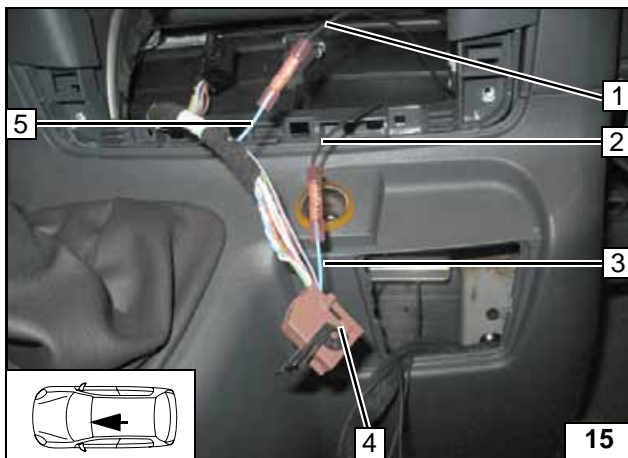


Darstellung Stecker, Steckergehäuse entfernt!

- 1 Stecker 12-pol
- 2 Pin 8. Ltg. hellblau



Anschluss am Klimabedienteil

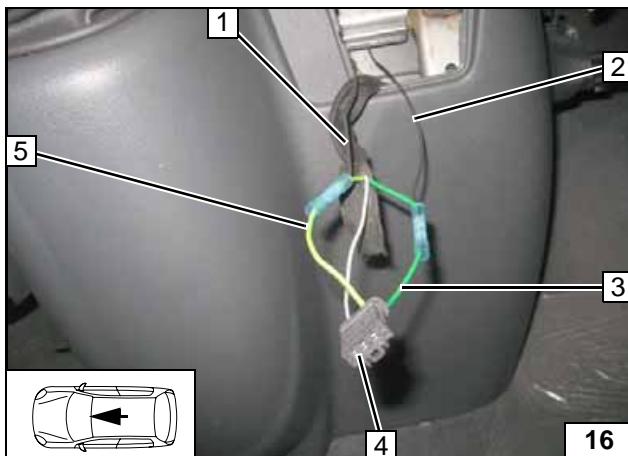


Anschluss am 12-poligen Stecker 4 vom Klimabedienteil.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. sw K3.1/30
- 2 Ltg. sw K3.1/87
- 3 Ltg. hellblau 12-pol. Pin 8
- 5 Ltg. hellblau Sicherung F14



Anschluss am Klimabedienteil

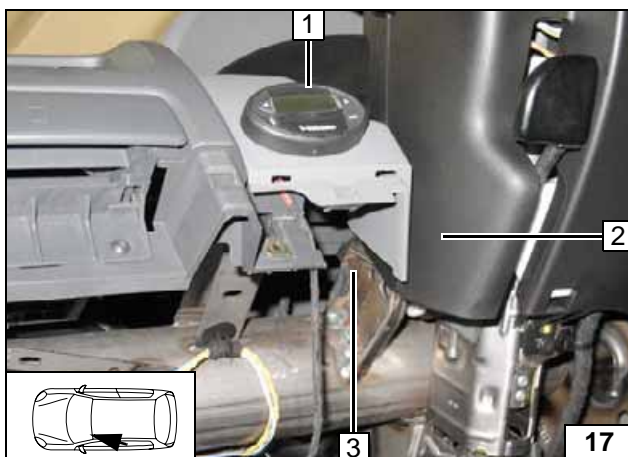


Anschluss am 3-poligen Stecker 4 vom Zigarettenanzünder.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. sw K3.1/85
- 2 Ltg. sw K3.1/86
- 3 Ltg. gn
- 5 Ltg. gn/ge



Anschluss Relais K3.1

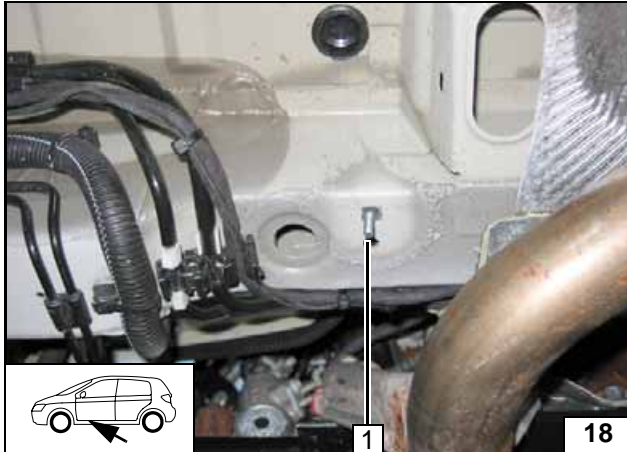
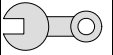


Vorwähluhr

- 1 Vorwähluhr



Vorwähluhr montieren

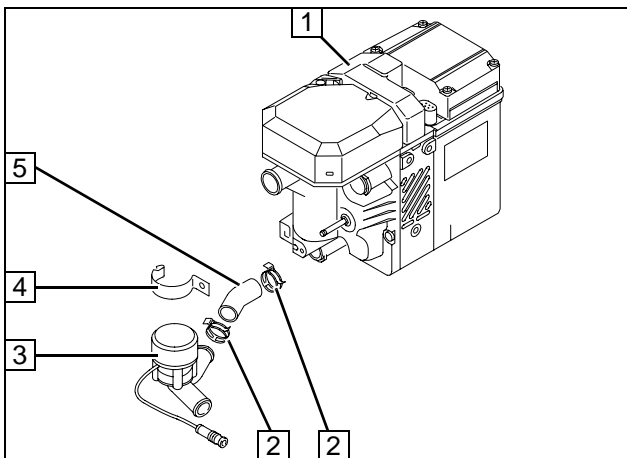


Einbauort vorbereiten

Schraube M6x20 1 mit Karoseriescheibe von oben in fzg.eigene Bohrung einsetzen!



Schraube einsetzen



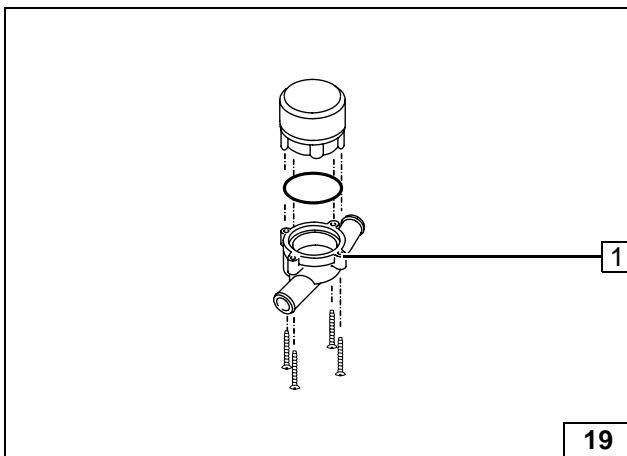
Heizgerät vorbereiten

Zur Demontage des Steckers der Umwälzpumpe Gerätedeckel 1 abbauen!



- 2 Federbandschelle [2x]
- 3 Umwälzpumpe
- 4 Schelle
- 5 Schlauch Heizgeräteeingang

Umwälzpumpe demontieren

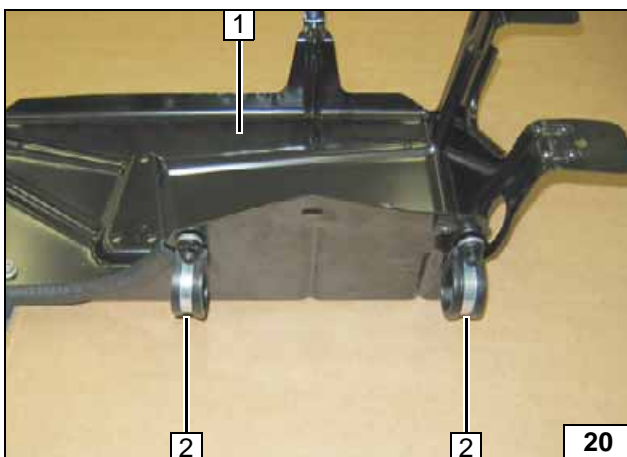


Nach Austausch Umwälzpumpe wieder montieren!



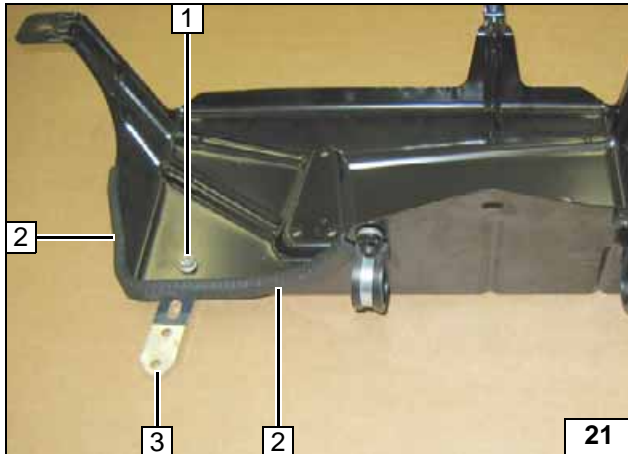
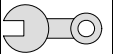
- 1 Pumpendeckel 193°

Umwälzpumpendeckel ersetzen



- 1 Halter
- 2 Gummierte Rohrschelle Ø 29, Kunststoffmutter [je 2x] an vorhandene Stehbolzen

Halter vorbereiten

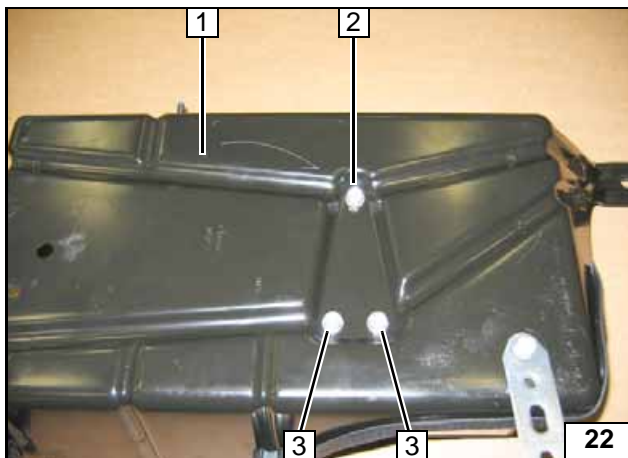


Von Kantenschutz 280mm ablängen!

- 1 Schraube M6x20, Bundmutter
- 2 Kantenschutz 280
- 3 Lochband



Halter vor-
bereiten

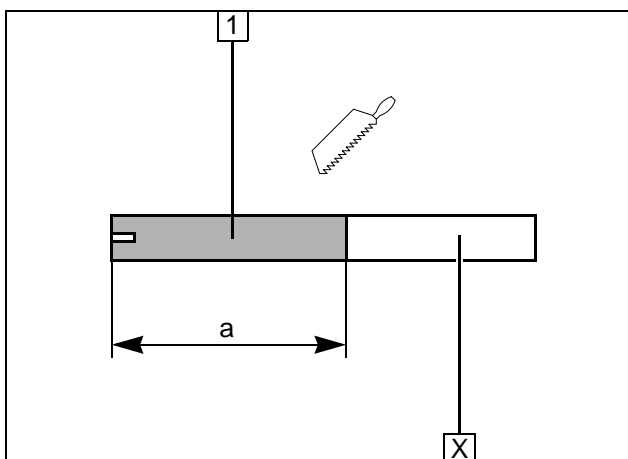


Zwischen Heizgerät und Halter 1 zwei Schei-
ben an Position 2 einfügen!

- 2 Ejotschraube, Scheibe [2x]
- 3 Ejotschraube [2x]



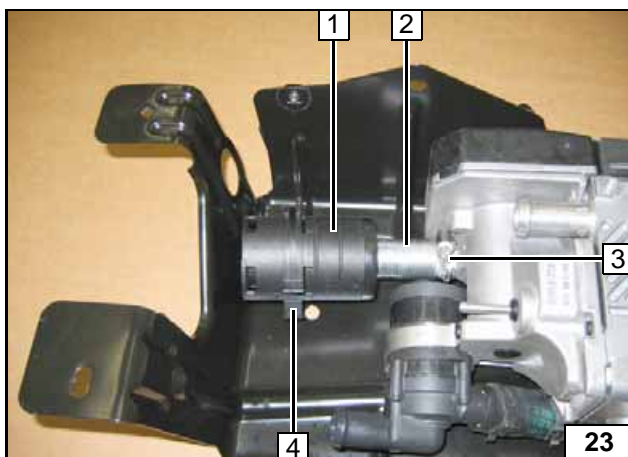
Heizgerät
vormontie-
ren



- 1 Brennluftleitung
a = 50

Abschnitt X entsorgen

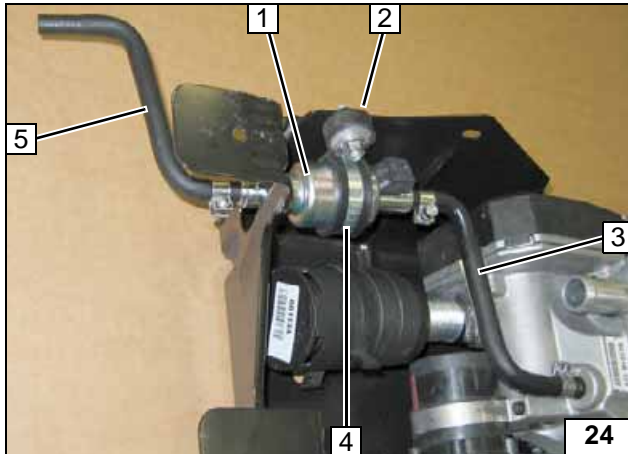
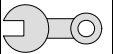
Brennluft-
leitung ab-
längen



- 1 Schalldämpfer
- 2 Brennluftleitung
- 3 Schelle Ø 27
- 4 Halteclip in vorhandene Bohrung

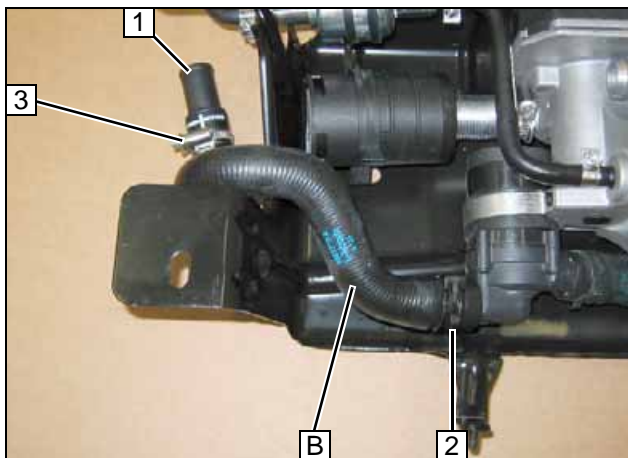


Schall-
dämpfer
vormontie-
ren



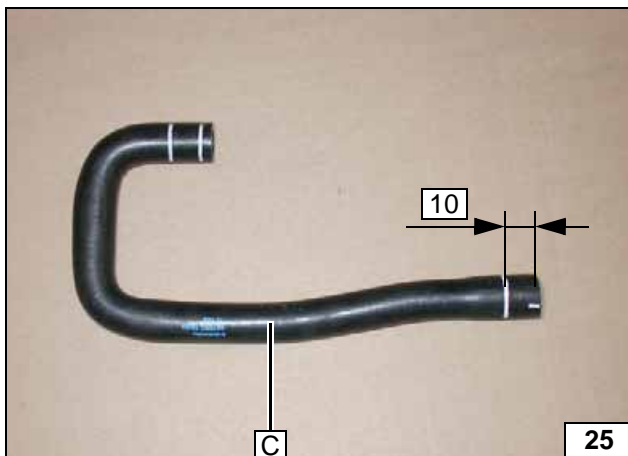
- 1 Dosierpumpe
- 2 Schwingmetallpuffer an vorhandene Gewindebohrung
- 3 Formschlauch, Schelle Ø 10 [2x]
- 4 Gummierte Rohrschelle, Bundmutter an Schwingmetallpuffer
- 5 Formschlauch, Schelle Ø 10

Dosierpumpe vormontieren



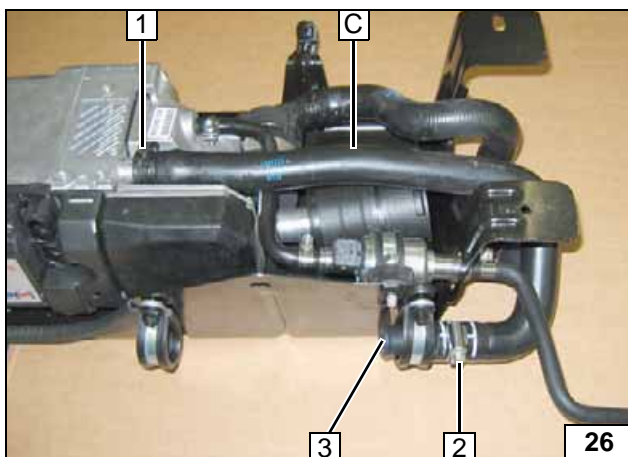
- 1 Verbindungsrohr 18x20
- 2 Federbandschelle Ø 27
- 3 Schelle Ø 27

Schlauch B vormontieren



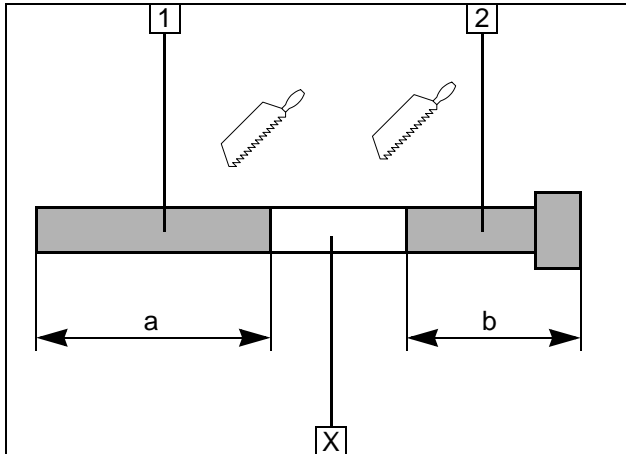
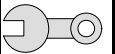
Schlauch C um 10mm kürzen

Schlauch C ablängen



- 1 Federbandschelle Ø 27
- 2 Schelle Ø 27
- 3 Verbindungsrohr 18x20

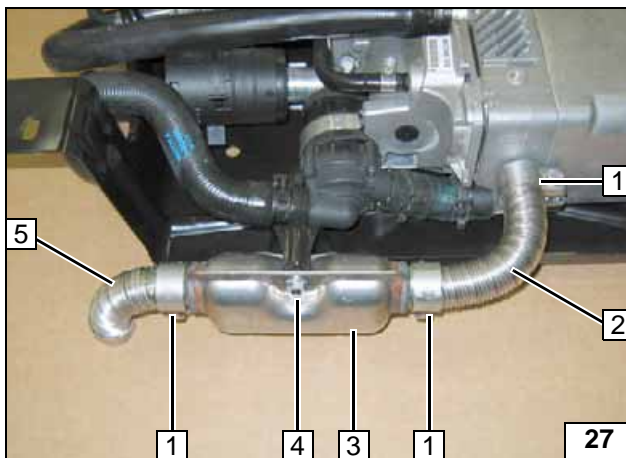
Schlauch C vormontieren



- 1 Abgasleitung
a = 130
- 2 Abgasendstück
b = 90

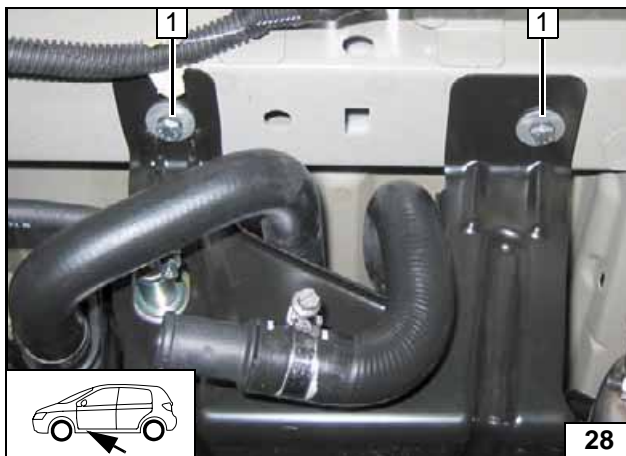
Abschnitt X entsorgen

Abgasleitung vorbereiten



- 1 Schlauchklemme [3x]
- 2 Abgasleitung
- 3 Abgasschalldämpfer
- 4 Bundmutter an vorhandenen Stehbolzen
- 5 Abgasleitungsendstück

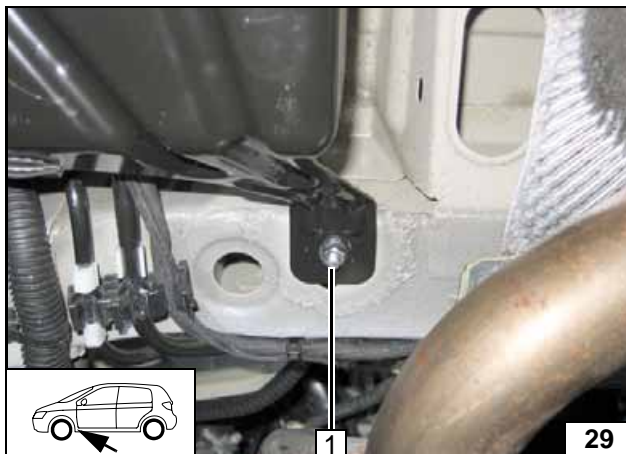
Abgasanlage vormontieren



Heizgerät einbauen

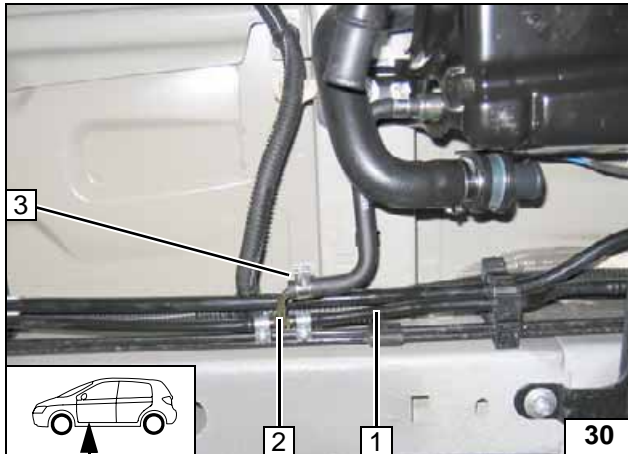
- 1 Schraube M6x20, Federring, Karosserie-scheibe [je 2x]

Heizgerät montieren



- 1 Bundmutter an Schraube M6x20

Heizgerät montieren



Brennstoff

Kraftstoffrücklaufleitung 1 an Position 2 trennen. Brennstoffentnehmer 2 in Trennstelle einsetzen!

- 2 Brennstoffentnehmer 6x5x6, Schelle Ø 8 [2x]
- 3 Schelle Ø 10



Brennstoffentnahme

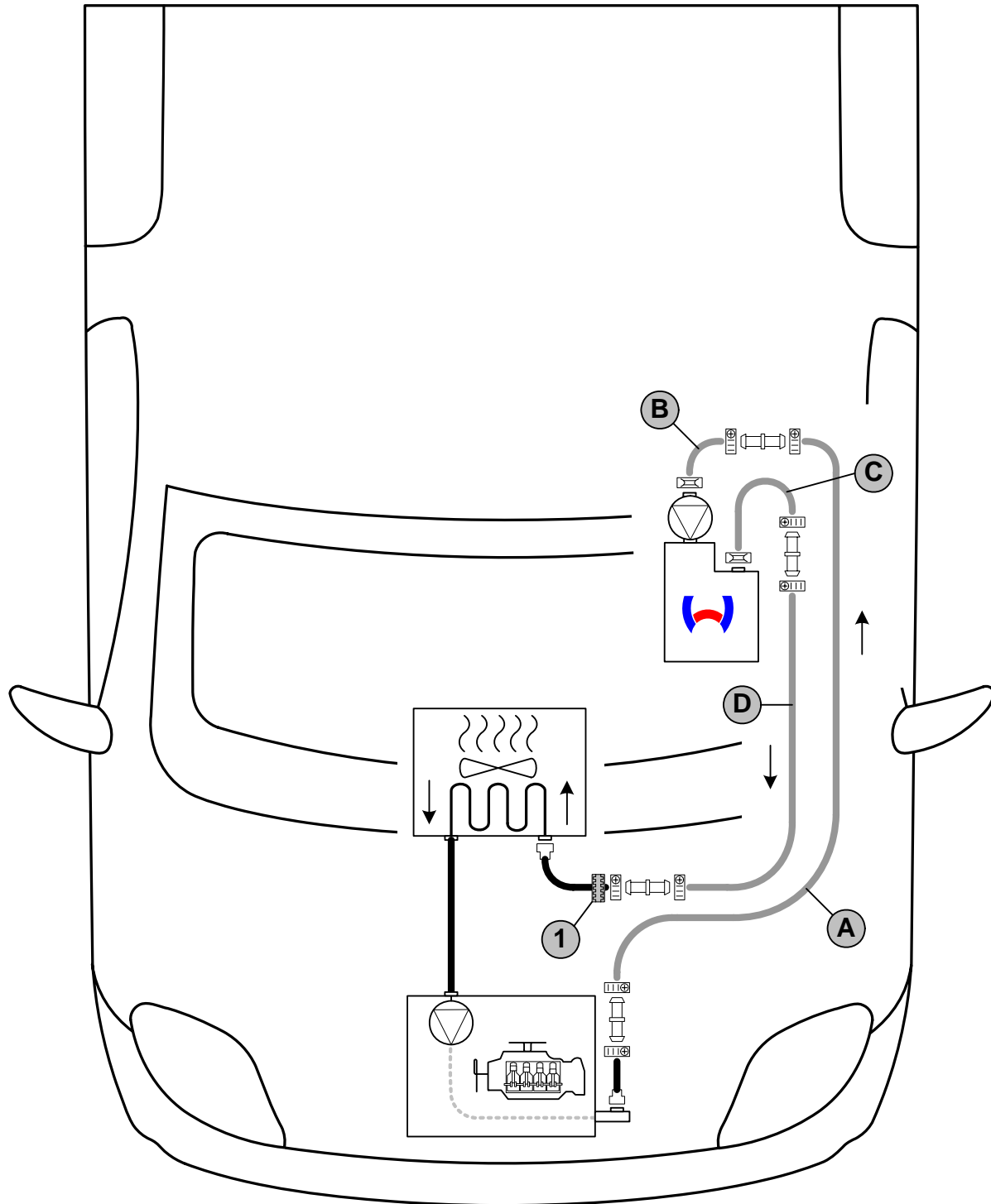


Wasser





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!

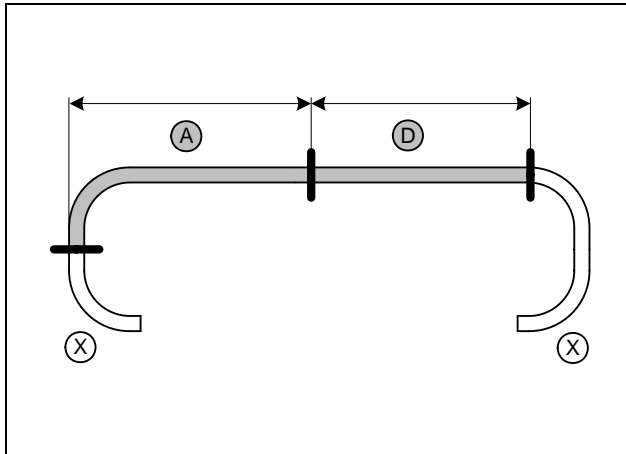
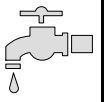
Die Einbindung erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Wasserverlegung

Alle Federbandschellen  = Ø 27! Alle Verbindungsrohre  = Ø 18x20!
 Alle Schlauchschellen  = Ø 20-27! 1 = Profilgummi  sw!



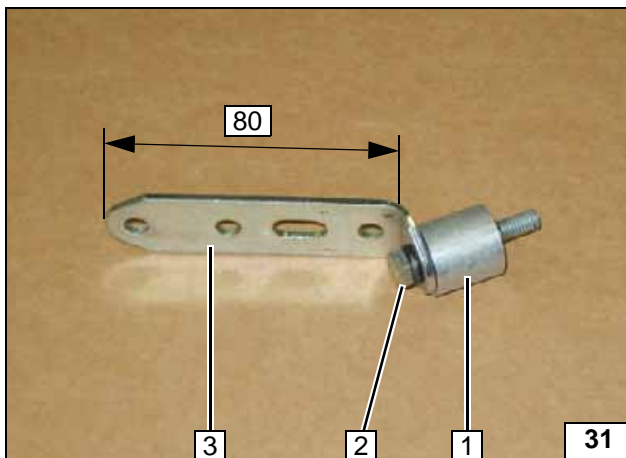


Abschnitt X entsorgen

a = 1100
d = 1070



Wasser-
schläuche
ablängen

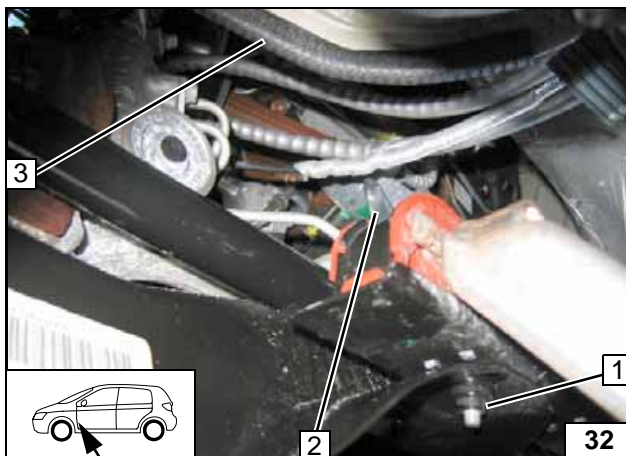


Lochband 3 um ca. 60° abwinkeln!

- 1 Distanzhülse 20
- 2 Schraube M6x40, Federring, Bolzensicherung



Lochband
vorberei-
ten

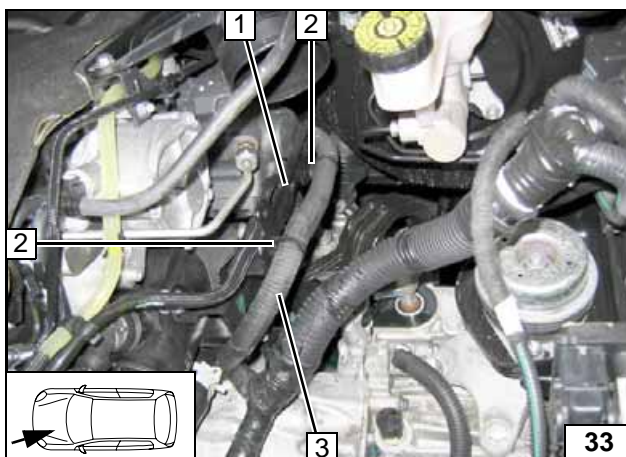


Fzg.eigene Schraube an Position 1 entfer-
nen!

- 1 Schraube M6x40 an Gewindebohrung
- 2 Lochband
- 3 Kantenschutz 220



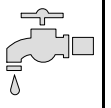
Lochband
montieren



Halteclip 2 [2x] von fzg.eigenen Kabelbaum 3
lösen. Halteblech 1 demontieren!



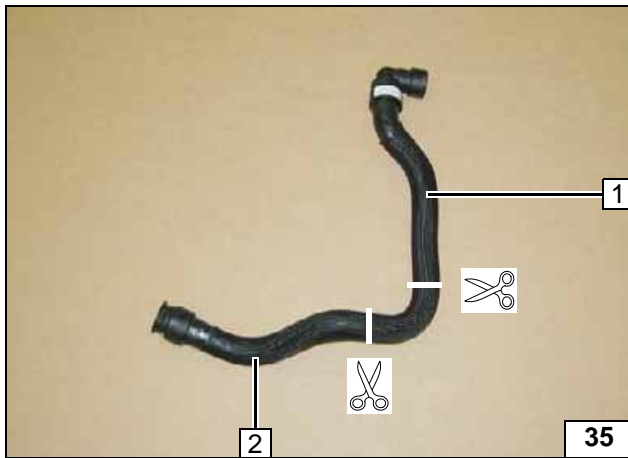
Halteblech
demontie-
ren



Schlauch Motorausgang / Wärmetauschereingang 1 ausbauen!



Trennstelle

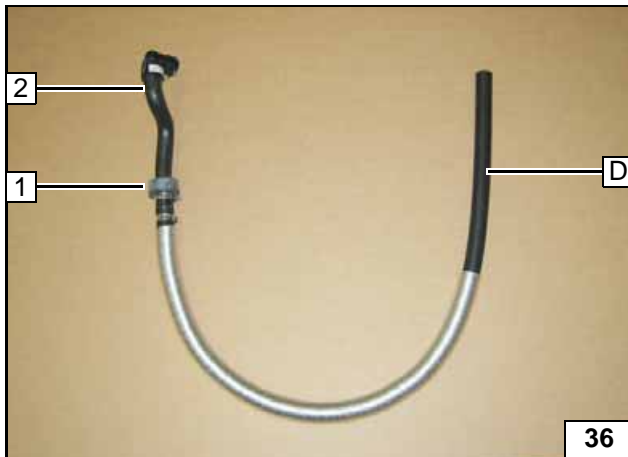


Schutzschlauch entfernen! Schlauch Motorausgang / Wärmetauschereingang an den Markierungen trennen!



Schlauch trennen

- 1 Schlauchstück Wärmetauschereingang
- 2 Schlauchstück Motorausgang



Wärmeschutzschlauch auf Schlauch D auf-schieben!



Schlauch D vorbereiten

- 1 Profilgummi sw
- 2 Schlauchstück Wärmetauschereingang

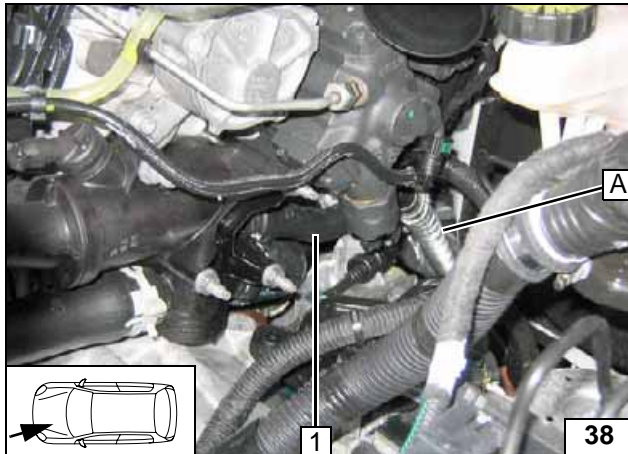
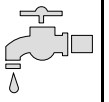


Wärmeschutzschlauch auf Schlauch A auf-schieben!



Schlauch A vorbereiten

- 1 Schlauchstück Motorausgang

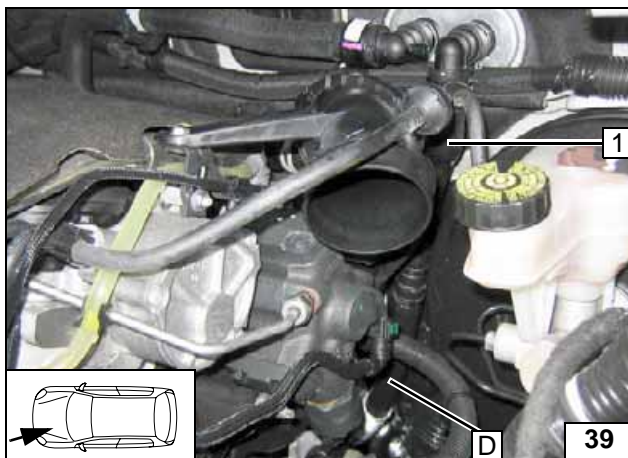


Schlauch **A** zum Unterboden durchführen und am Stutzen Motorausgang aufstecken!

1 Schlauchstück Motorausgang



**Anschluss
Motoraus-
gang**

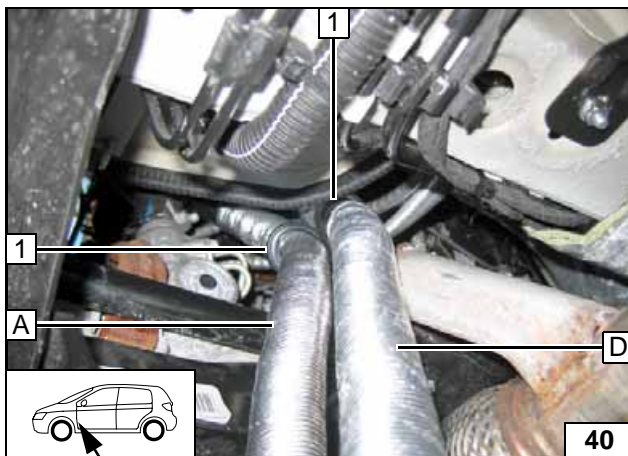


Schlauch **D** zum Unterboden durchführen und am Stutzen Wärmetauschereingang aufstecken!

1 Schlauchstück Wärmetauschereingang



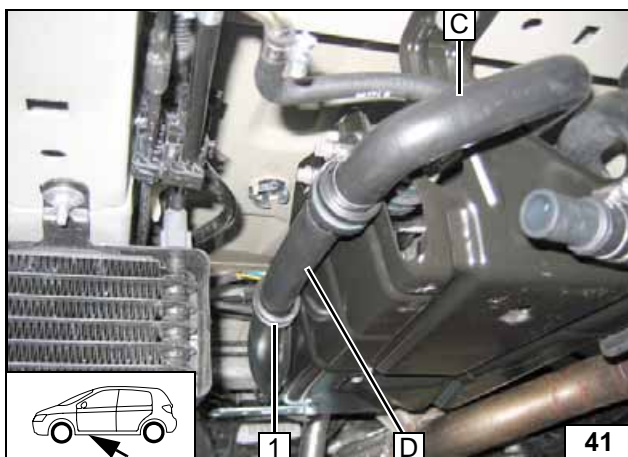
**Anschluss
Wärmetau-
scherein-
gang**



Schlauch **A** und **D** mit gummierter Rohrschelle Ø 34 **1** [2x], Schraube M6x20 und Bundmutter an vormontiertem Lochband befestigen!



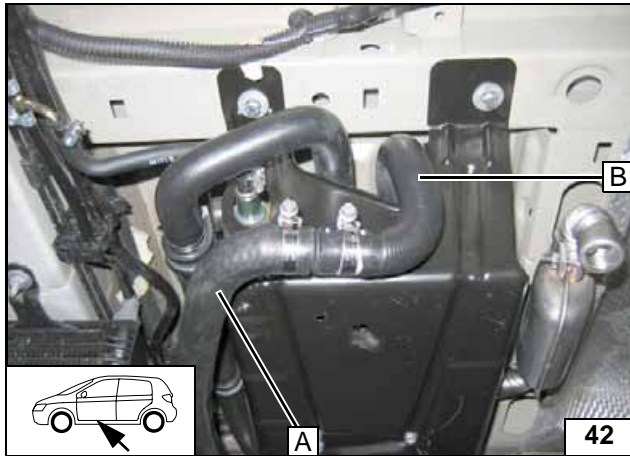
**Verlegung
Unterbo-
den**



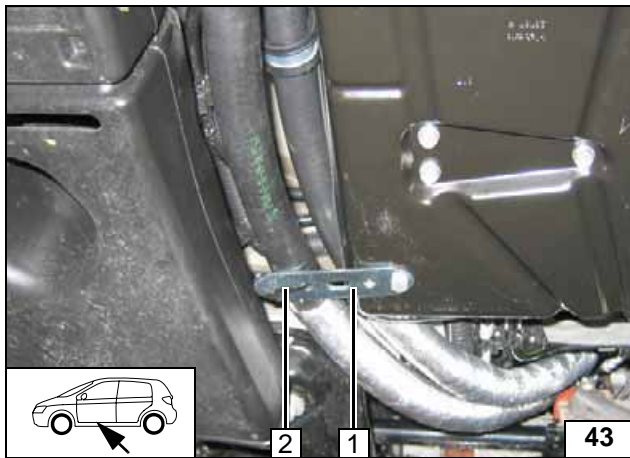
Schlauch **D** durch gummierte Rohrschelle **1** verlegen!



**Anschluss
Heizgerä-
teausgang**

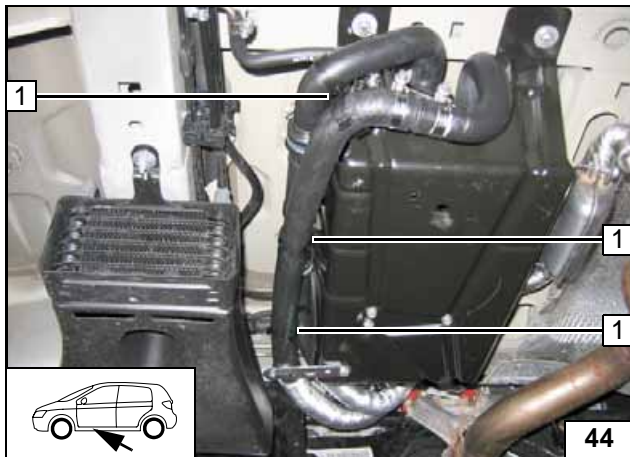


Anschluss Heizgeräteeingang



- 1 Lochband
- 2 Kabelbinder

Schlauch A befestigen

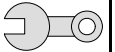


Schläuche ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten



- 1 Abstandshalter [3x]

Abstandshalter 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!

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

- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften
- Vorwähluhr 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



Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!



Hinweis:

Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen.

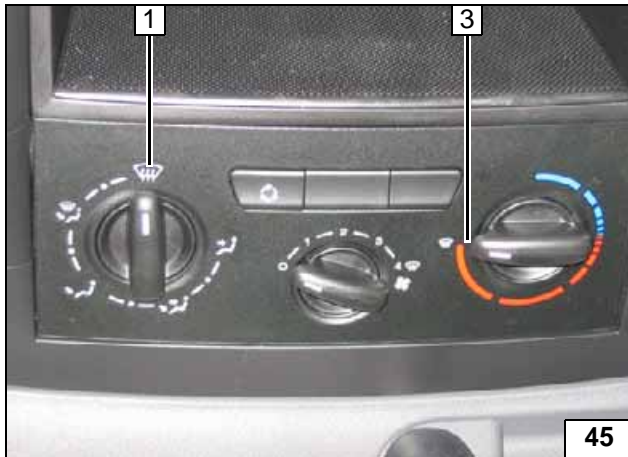
Heizzeit = Fahrzeit

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.“



- 1 Temperatur rechts und links auf „HI“
- 2 Luftaustritt auf Frontscheibe



Manuelle
Klimaanlage

Klimaautomatik