

Wasser-Heizgerät

Zusatzheizung *Thermo Top E*



Zusatzheizung *Thermo Top C*



Einbaudokumentation

Renault Kangoo / Kangoo bebop

Spezial

Diesel

ab Modell 2008

Linkslenker

Schaltgetriebe

Manuelle Klimaanlage / Klimaautomatik



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 einer Spezialausrüstung.

Es dürfen nur Originalteile von Webasto verwendet werden. Siehe dazu auch Zubehörcatalog 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.

Die Erstinbetriebnahme ist mit der Webasto Thermo Test Diagnose durchzuführen.

Webasto übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau durch ungeschultes Personal zurückzuführen sind.

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	2	Heizgerät vorbereiten	11
Heizgerät / Einbaukit	3	Einbauort vorbereiten	11
Vorwort	3	Heizgerät einbauen	13
Allgemeine Hinweise	3	Abgas	15
Spezialwerkzeug	3	Brennstoff	17
Erläuterungen zum Dokument	4	Brennluft	19
Vorarbeiten	5	Kühlmittelkreislauf ohne elektr. Zuheizung	20
Einbauort Heizgerät	5	Kühlmittelkreislauf mit elektr. Zuheizung	24
Elektrik vorbereiten	6	Abschließende Arbeiten	28
Elektrik	7	Bedienungshinweise für den Endkunden	29
Gebälseansteuerung manuelle Klimaanlage	8		
Gebälseansteuerung Klimaautomatik	9		
Option Telestart	10		

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Renault	Kangoo	W	e2 * 2001 / 116 * 0364 * ...

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
K9K	Diesel	63	1461
K9K	Diesel	66	1461
K9K	Diesel	76	1461

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	Renault spezifischer Lieferumfang	siehe Renault Preisliste
1	Einbaukit Renault Kangoo / Kangoo bebop Diesel 2008	1313662B

Für die jeweilige Fahrzeugklasse empfohlenes Heizgerät:

Fahrzeug	Heizgerät
Kleinwagen	Thermo Top E
Mittelklasse, Kombi	Thermo Top C

Die Auswahl des Heizgerätes richtet sich nach der Innenraumgröße des Fahrzeugs und dem Komfortanspruch des Kunden!



Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für die Fahrzeuge Renault Kangoo / Kangoo bebop Diesel - Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2008 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/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.

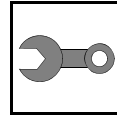
Spezialwerkzeug

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

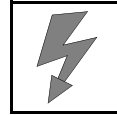
Erläuterungen zum Dokument

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

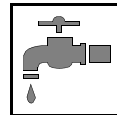
Mechanik



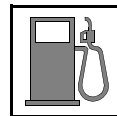
Elektrik



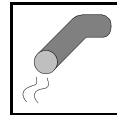
Kühlmittelkreislauf



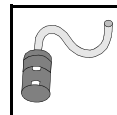
Brennstoff



Abgas



Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



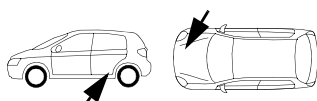
besondere Brand- und Explosionsgefahr



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

Alle Maßangaben in mm!

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

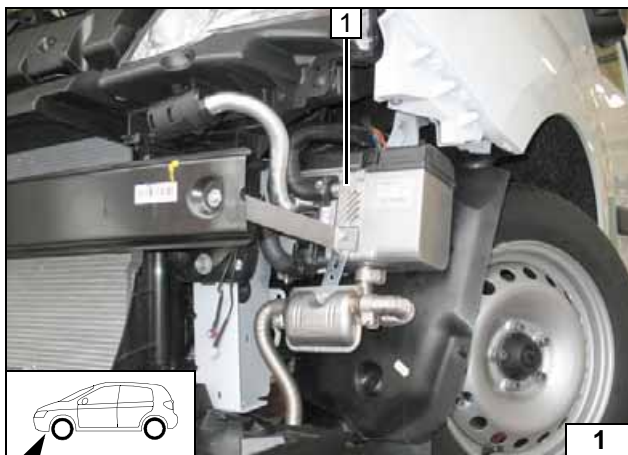
Anzugsdrehmoment von Ejotschrauben, Ejotstehbolzen = 10 Nm!

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
- Batterie komplett mit Träger ausbauen
- Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Radhausverkleidung rechts und links lösen
- Stoßfänger abbauen
- Abdeckung Schaltkonsole ausbauen
- Untere Verkleidung Mittelkonsole lösen und nach hinten ziehen
- Radio ausbauen
- Abdeckrahmen Radio ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- Untere Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite ausbauen

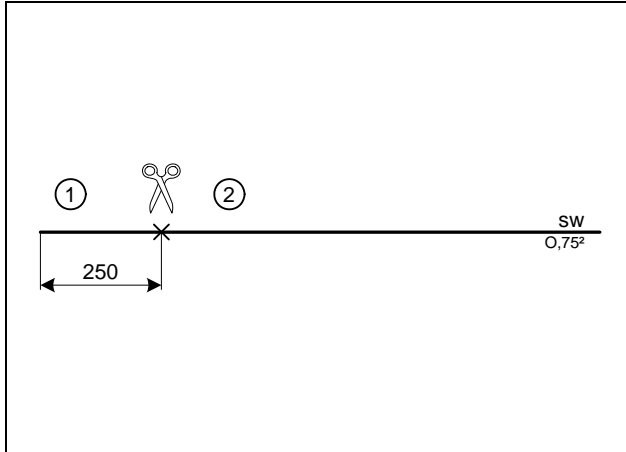
Die Seite 29 "Bedienungshinweise für den Endkunden" entnehmen und der Bedienungsanleitung beifügen!



Einbauort Heizgerät

- 1 Heizgerät

Einbauort

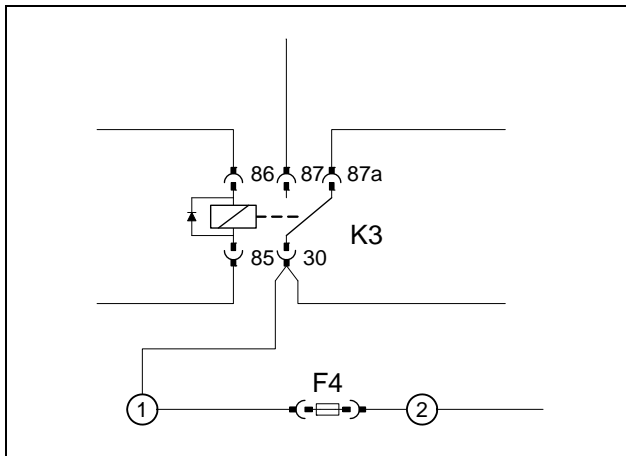


Elektrik vorbereiten

Nur bei Klimaautomatik



Zusatzleitungen sw ablängen



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



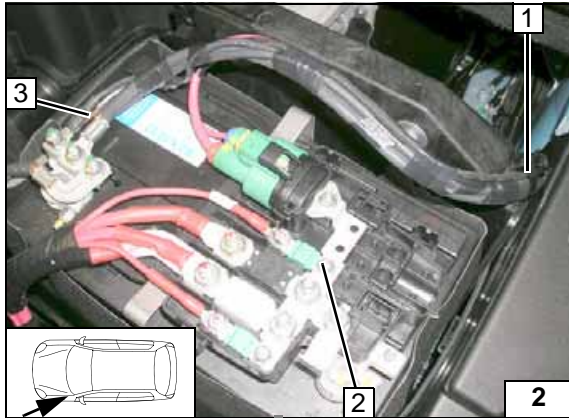
Sicherung F4 vorbereiten



Elektrik

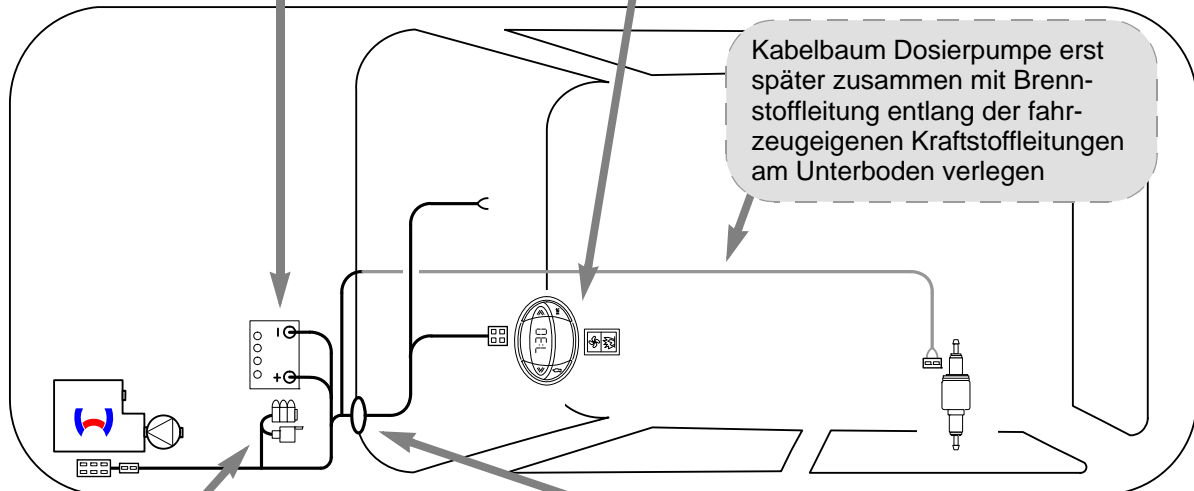
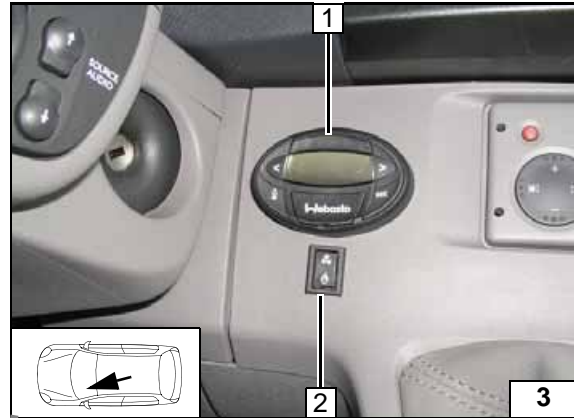
Plus- und Masseanschluss

- 1 Clipkabelbinder ersetzen, fzg.eigener Kabelbaum
- 2 Plusleitung an Plusstützpunkt
- 3 Masseleitung an Batterie-Minuspol

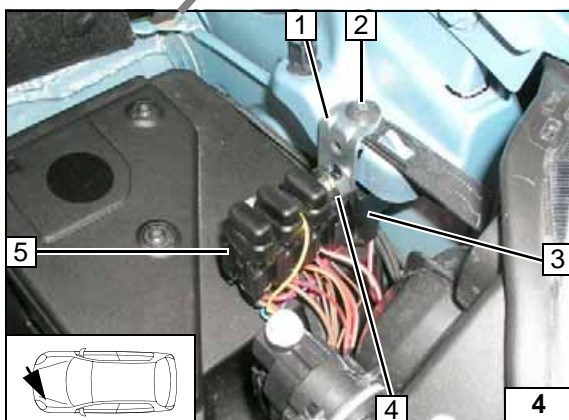


Vorwahluhr, Option Sommer- / Winterschalter

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

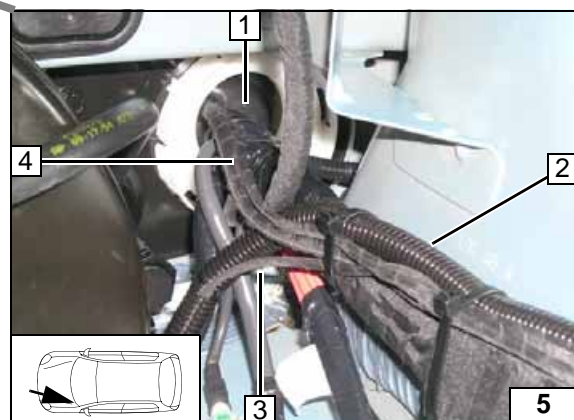


Schema
Kabel-
baumverle-
gung



Sicherungshalter, K3-Relais

- 1 Winkel
- 2 Fahrzeugeigene Schraube
- 3 K3- Relais
- 4 Schraube M5x16, Scheibe, Halteplatte Sicherungshalter, Bundmutter
- 5 Sicherungshalter aufgesteckt



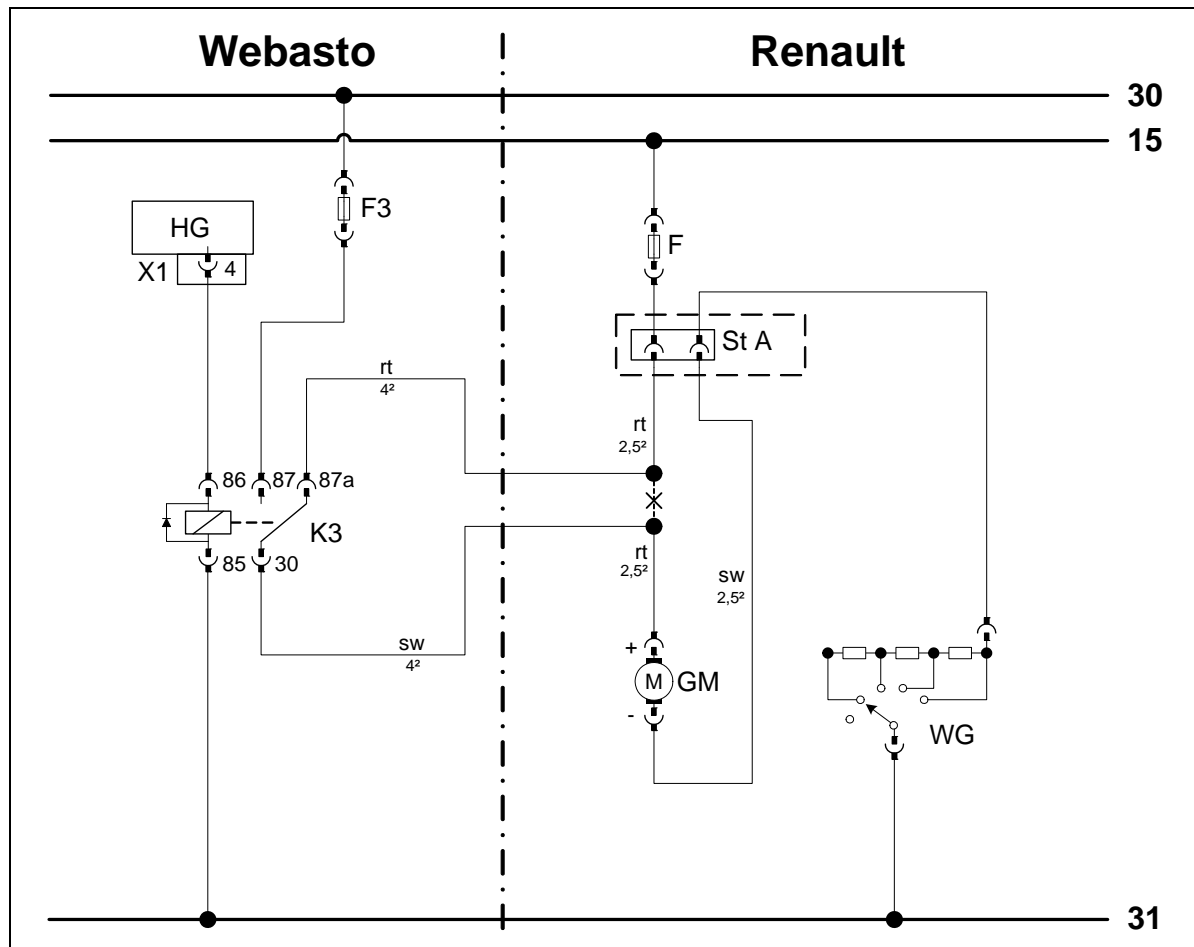
Kabelbaumdurchführung

Kabelbaum Dosierpumpe 3 mit in Wellrohr einziehen!

- 1 Gummitülle
- 2 Brennstoffleitung in Wellrohr
- 4 Kabelbaum Vorwahluhr, Gebläseansteuerung



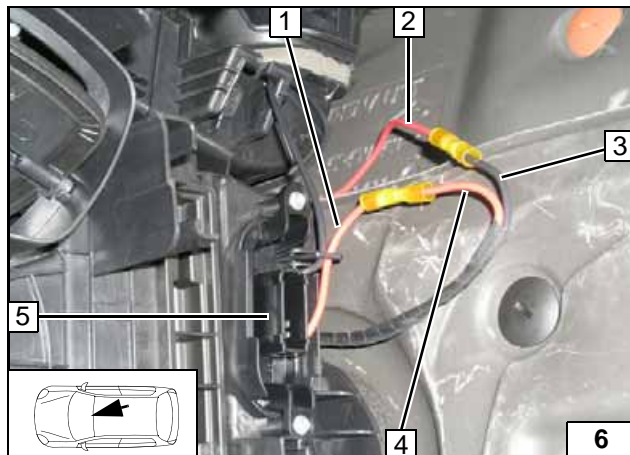
Gebläseansteuerung manuelle Klimaanlage



Schaltplan

Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	GM	Gebläsemotor	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	WG	Widerstandsgruppe	sw	schwarz
F3	Sicherung 25A	F	Sicherung		
K3	Gebläserelais	ST A	10-poliger Stecker WG		
				X	Trennstelle
				Kabelfarben können variieren!	

Legende



Anschluss an Zuleitung Gebläsewiderstand / Gebläsemotor 5.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

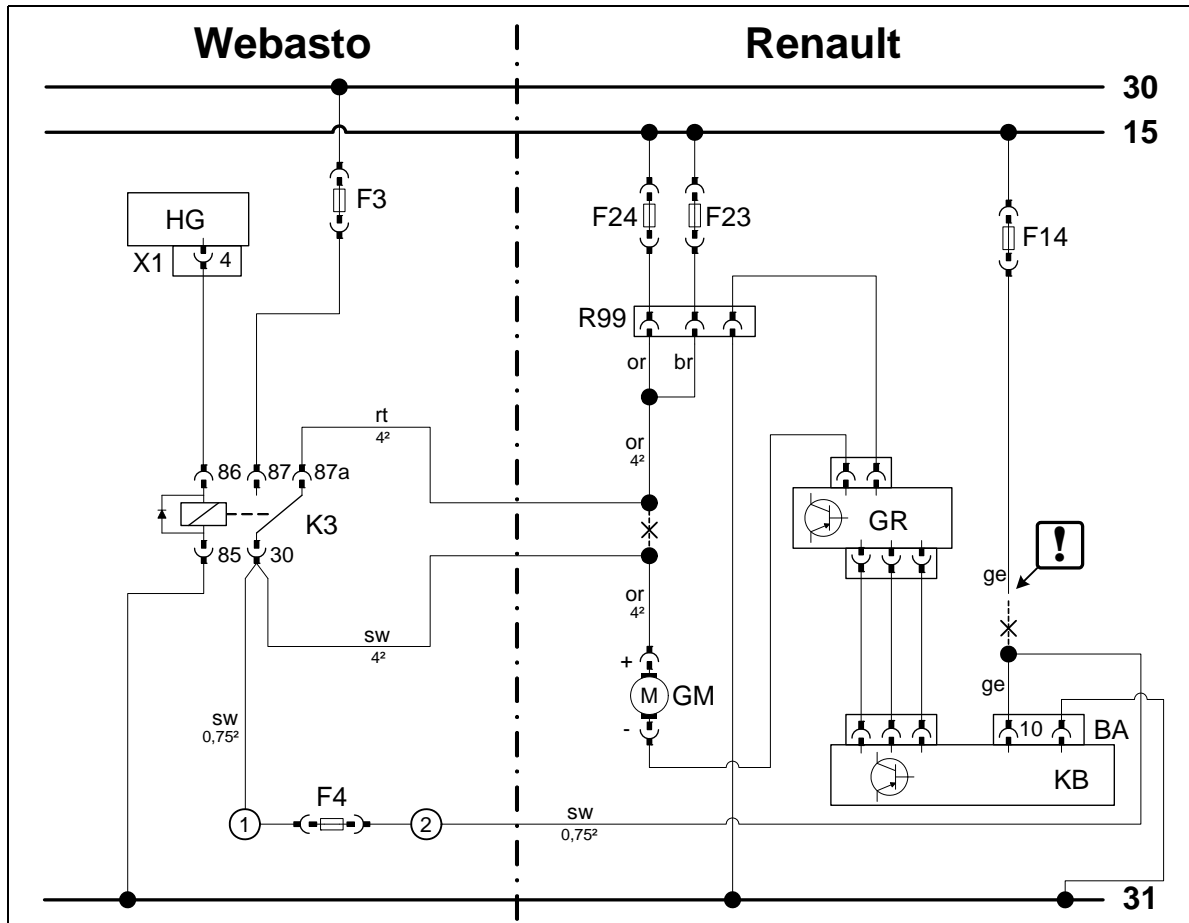


- 1 Ltg. rt Sicherung
- 2 Ltg. rt Gebläsemotor
- 3 Ltg. sw K3/30
- 4 Ltg. rt K3/87a
- 5 Steckplatz 10-poliger Stecker Gebläsewiderstand

Anschluss Gebläsemotor



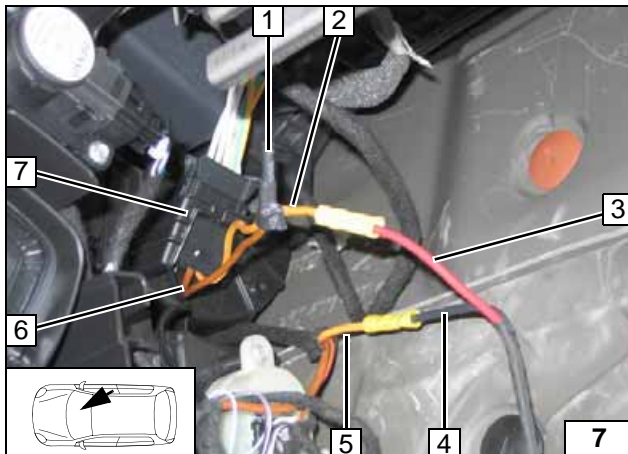
Gebläseansteuerung Klimaautomatik



Schaltplan

Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	GM	Gebläsemotor (1156)	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	GR	Gebläseregler (1023)	ge	gelb
F3	Sicherung 25A	KB	Klimabedienteil (419)	sw	schwarz
K3	Gebläserelais	F24	Sicherung 20A	br	braun
F4	Sicherung 5A	F23	Sicherung 20A	or	orange
		F14	Sicherung 5A		
		R99	6-poliger Stecker		
		BA	12-poliger Stecker KB		
					Leitungsenden isolieren und wegbinden
				X	Trennstelle
				Kabelfarben können variieren!	

Legende

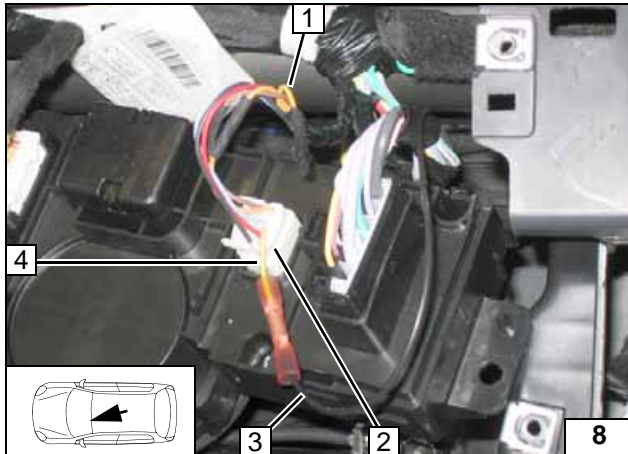


Anschluss hinter dem fahrzeugeigenen Knotenpunkt 1.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 2 Ltg. or Sicherung F24
- 3 Ltg. rt K3/87a
- 4 Ltg. sw K3/30
- 5 Ltg. or Gebläsemotor
- 6 Ltg. br Sicherung F23
- 7 6-poliger Stecker R99



Anschluss Gebläsemotor

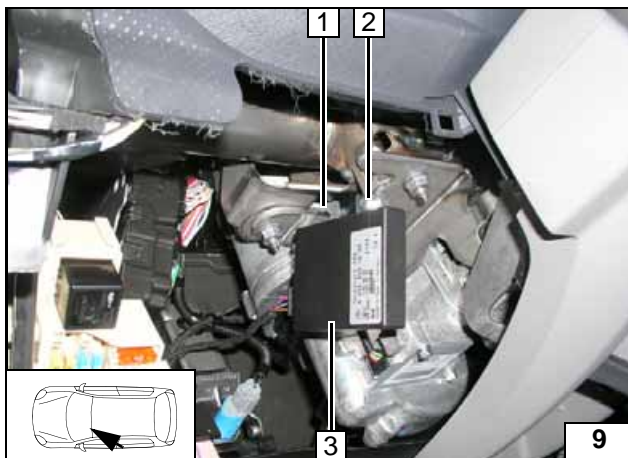


Anschluss am 12-poligen Stecker BA 2 vom Klimabedienteil. Ltg. ge 1 von Sicherung F14 isolieren und wegbinden.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen. Nach Ausschalten der Zündung ist die Funktion des Klimabedienteils für einige Minuten durch fzg.interne Daten-Kommunikation deaktiviert.

- 3 Ltg. sw Sicherung F4
- 4 Ltg. ge 12-poliger Stecker BA Pin 10



Anschluss Klimabedienteil



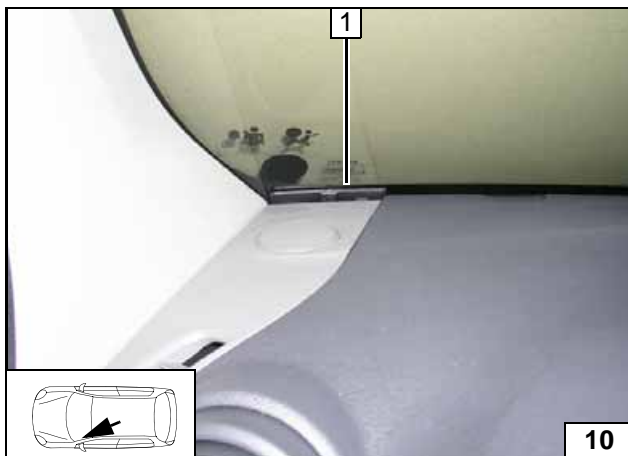
Option Telestart

Halter 1 an Position 2 auf Ø 6,5 aufbohren!

- 2 Schraube M6x20, Bundmutter an vorhandene Bohrung
- 3 Empfänger



Empfänger montieren



- 1 Antenne

Antenne montieren

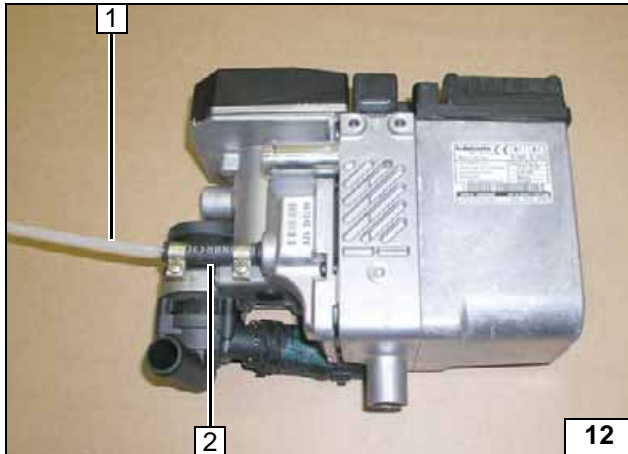
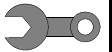


Temperatursensor nur bei HTM100

- 1 Temperatursensor mit Klebeband befestigen



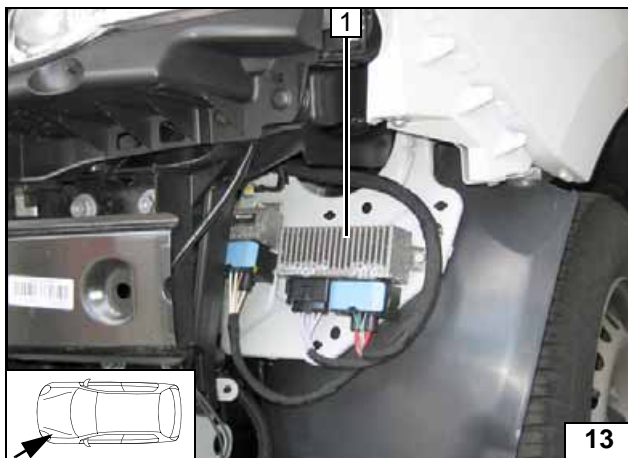
Temperatursensor montieren



Heizgerät vorbereiten

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

Brennstoffleitung vormontieren



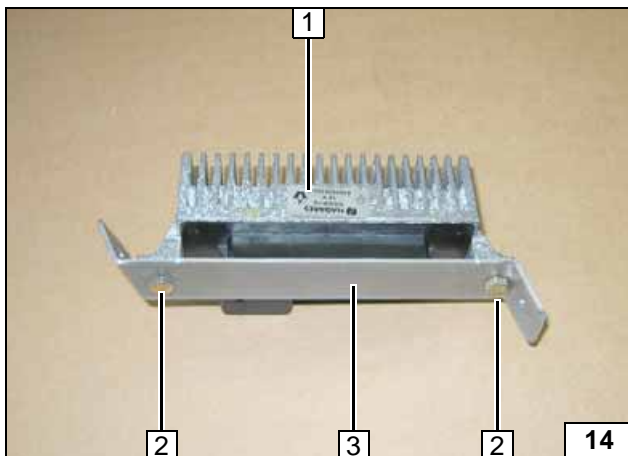
Einbauort vorbereiten

Fzg. mit Steuergerät A

Steuergerät A 1 (wenn vorhanden) ausbauen. Fzg.eigene Schrauben und Muttern entsorgen!

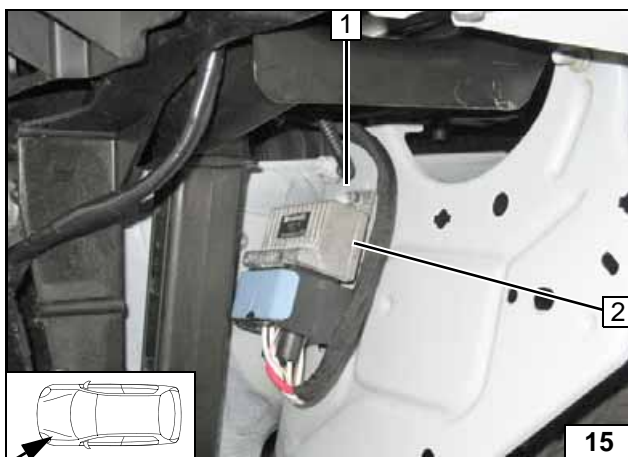


Steuergerät A ausbauen



- 1 Steuergerät A
- 2 Schraube M6x12, Bundmutter an vorhandene Bohrung [je 2x]
- 3 Strebe

Steuergerät A vormontieren

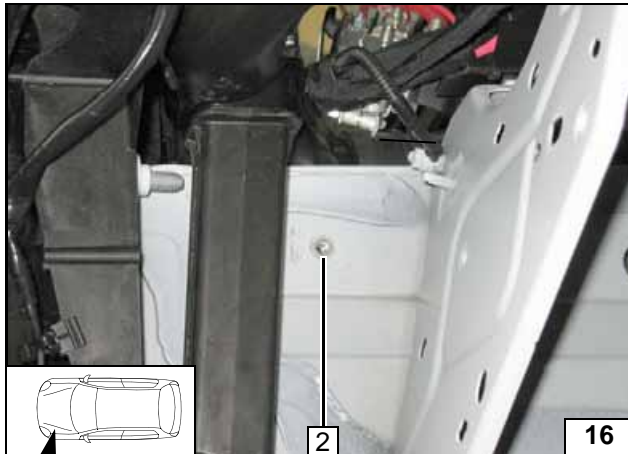
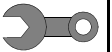


Fzg. mit Steuergerät B

- 1 Fzg.eigene Mutter ausbauen und entsorgen
- 2 Steuergerät B

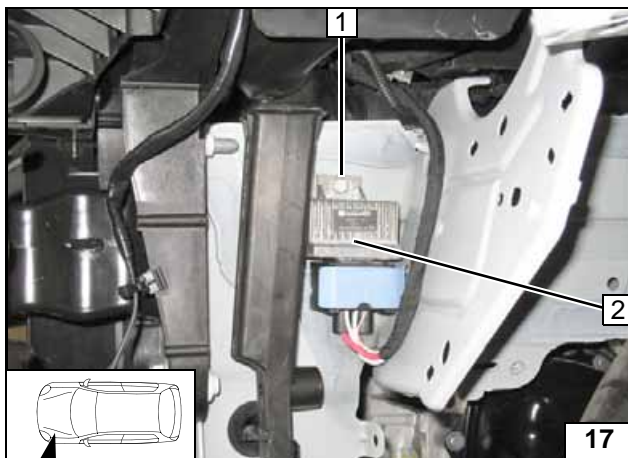


Steuergerät B ausbauen



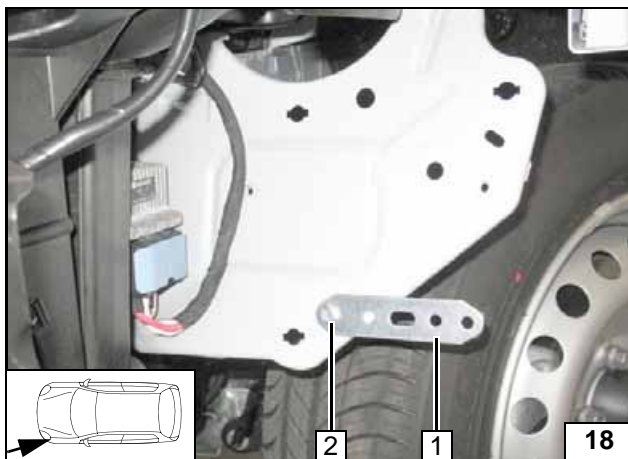
1 Einnietmutter in vorhandene Bohrung

Einnietmutter einziehen



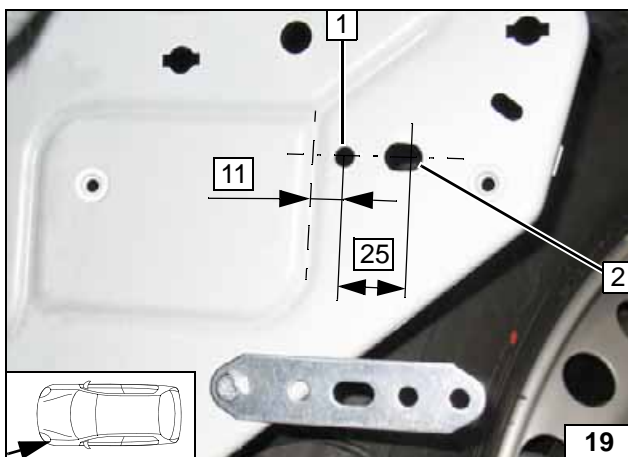
1 Schraube M6x20, Federring
2 Steuergerät B

Steuergerät B montieren



1 Lochband
2 Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Bundmutter in vorhandene Bohrung

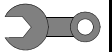
Lochband montieren



Alle Fahrzeuge

1 Bohrung \varnothing 7
2 Vorhandene Bohrung erweitern

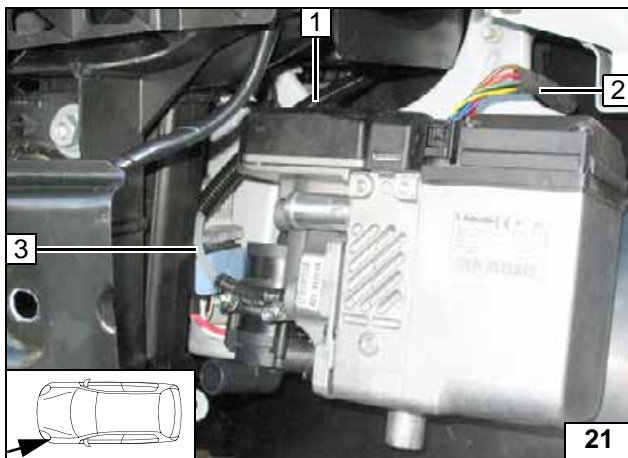
Bohrung in Traverse



Heizgerät einbauen

- 1 Ejotschraube, Karosseriescheibe
- 2 Ejotschraube [2x]

Heizgerät montieren



- 1 Brennstoffleitung im Wellrohr
- 2 Kabelbaum Heizgerät aufstecken
- 3 Brennstoffleitung

Brennstoffleitung verlegen

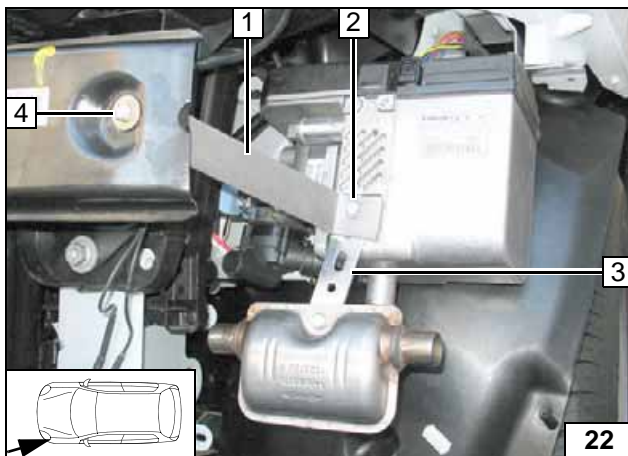
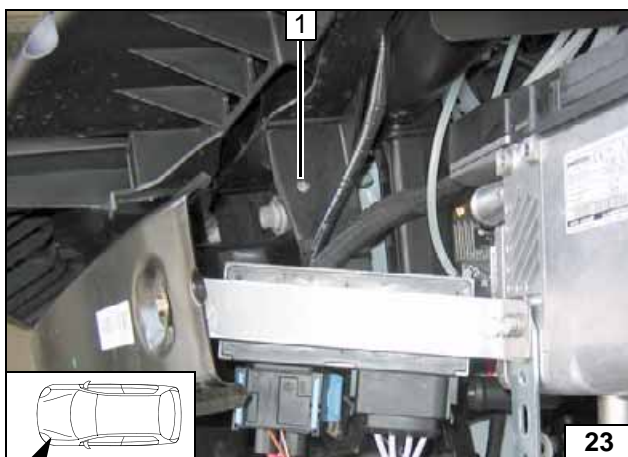


Abbildung zeigt Fzg. ohne Steuergerät A

- 1 Strebe
- 2 Ejotschraube
- 3 Lochband
- 4 Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Bundmutter an vorhandene Bohrung



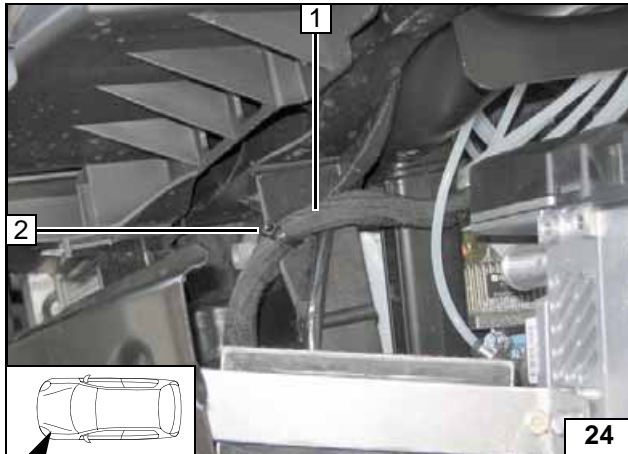
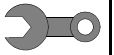
Strebe montieren



Fzg. mit Steuergerät A

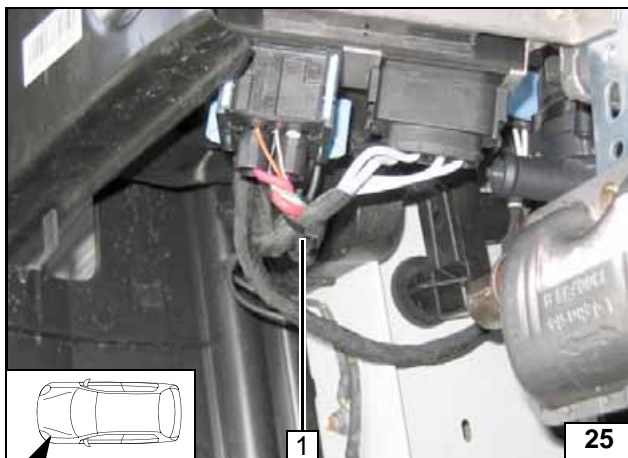
- 1 Bohrung Ø 5

Bohrung in Traverse



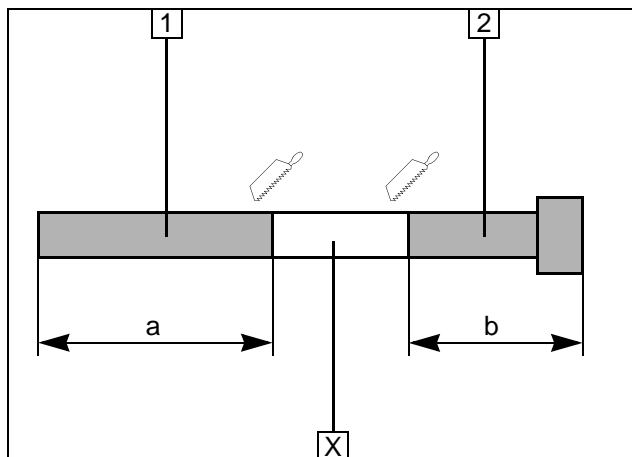
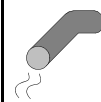
- 1 Kabelbaum Steuergerät A
- 2 Kabelbinder

Kabel-
baum weg-
binden



- 1 Kabelbinder

Kabel-
baum weg-
binden



Abgas

Abschnitt X entsorgen

- 1 Abgasleitung
a = 200
- 2 Abgasendstück
b = 220



Abgasleitung vorbereiten

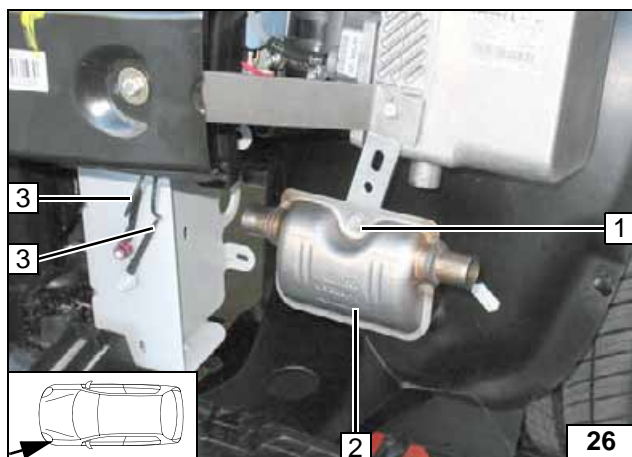


Abbildung zeigt Fzg. ohne Steuergerät A

- 1 Schraube M6x20, Bundmutter an Lochband
- 2 Schalldämpfer
- 3 Masseleitungen [2x] wegbinden



Schalldämpfer montieren

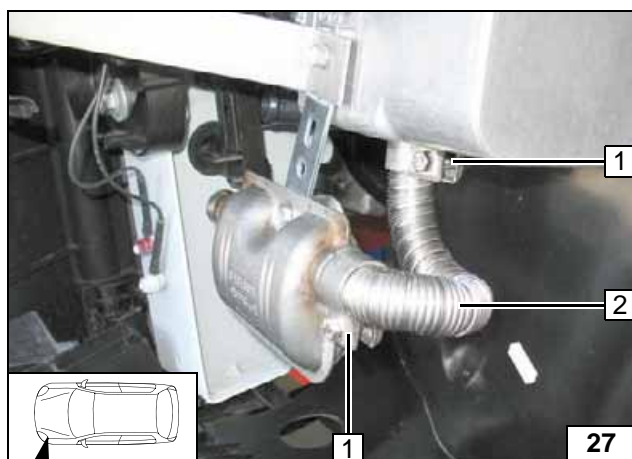
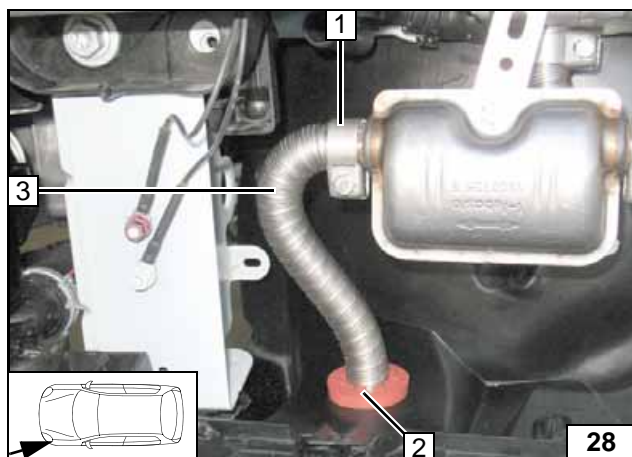


Abbildung zeigt Fzg. ohne Steuergerät A

- 1 Schlauchklemme [2x]
- 2 Abgasleitung



Abgasleitung montieren

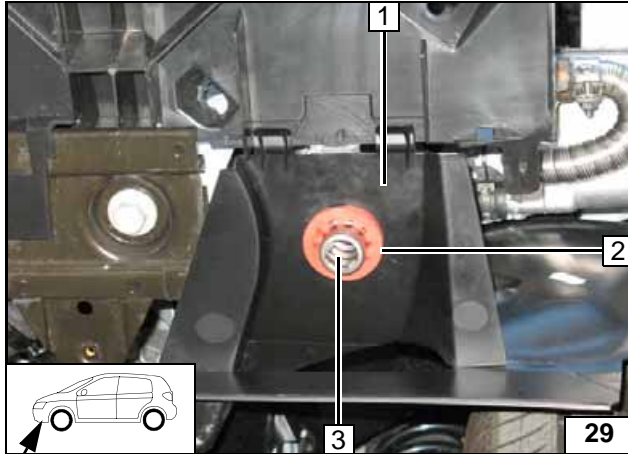


Bohrung \varnothing 42 an Position 2 in Radhausverkleidung!

- 1 Schlauchklemme
- 3 Abgasendstück



Abgasendstück montieren



Abgasendstück 3 bündig am Profilgummi rot 2 ausrichten!

1 Unterfahrschutz



Profilgummi einsetzen



Brennstoff

VORSICHT!

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

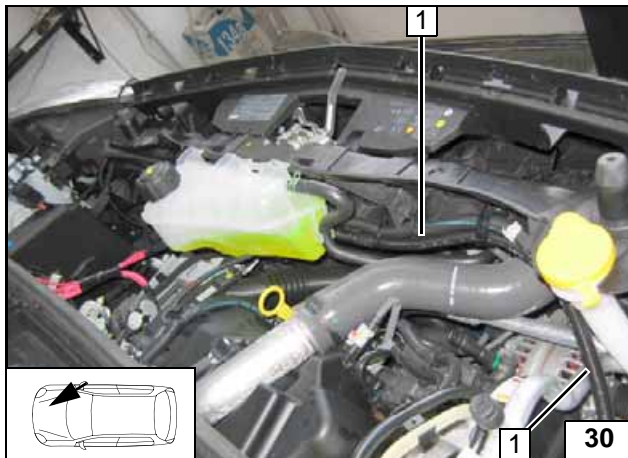
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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!

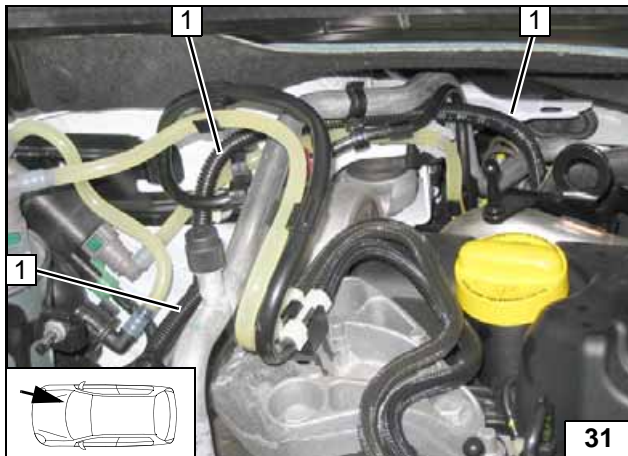
Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe im Wellrohr 1 zur rechten Fzg.-Seite verlegen!



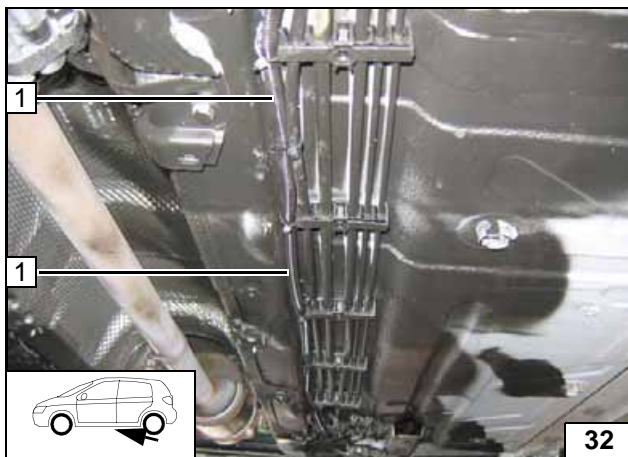
Leitungen verlegen



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe im Wellrohr 1 an der Spritzwand zum Unterboden verlegen!



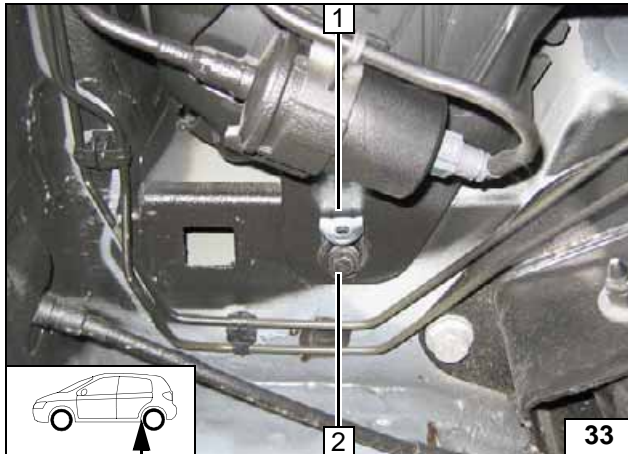
Leitungen verlegen



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe im Wellrohr 1 am Unterboden entlang der fzg.eigenen Kraftstoffleitungen verlegen!

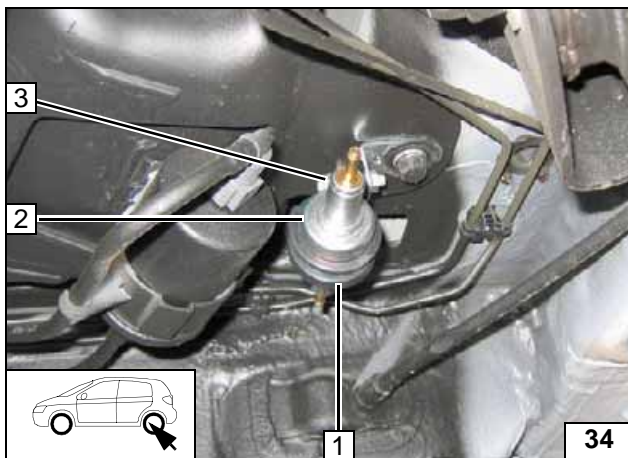


Leitungen verlegen



- 1 Winkel
- 2 Fzg.eigene Schraube Tankbefestigung

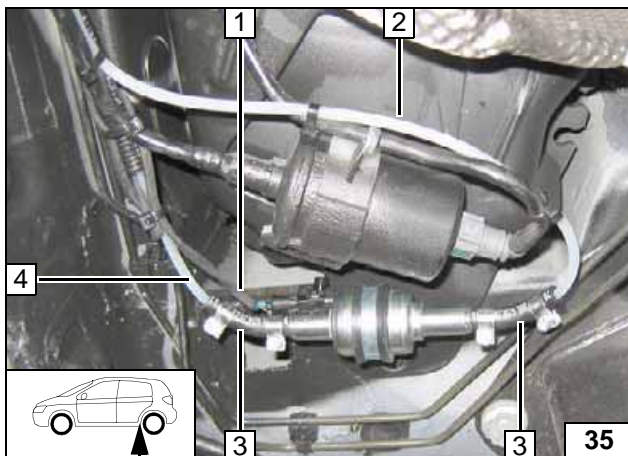
**Winkel
montieren**



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

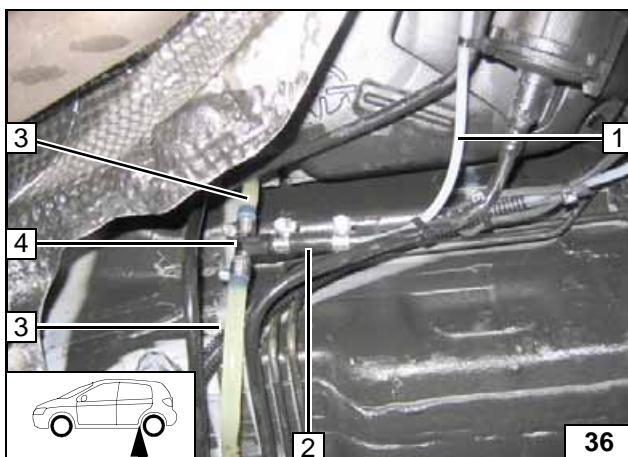


**Dosier-
pumpe
montieren**



- 1 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker montiert
- 2 Brennstoffleitung zum Brennstoffentnehmer
- 3 Schlauchstück [2x], Schelle Ø 10 [4x]
- 4 Brennstoffleitung vom Heizgerät

**Anschluss
Dosier-
pumpe**

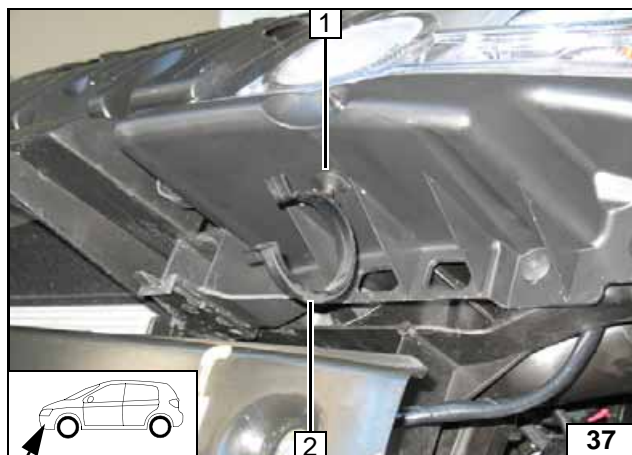
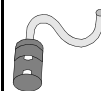


Kraftstoff-Vorlaufleitung 3 an Position 4 trennen!

- 1 Brennstoffleitung
- 2 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]
- 3 Brennstoffentnehmer 8x5x8, Schelle Ø 10 [2x]



**Brennstoff-
entnahme**

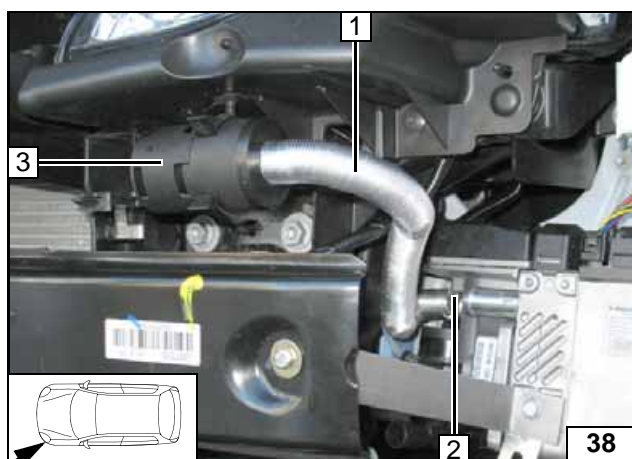


Brennluft

Bohrung Ø 6,2 an Position 1 in Lampenträger!

- 2 Halteclip in Bohrung

Halteclip einsetzen



Brennluftleitung 1 mit Schlauchschelle Ø 27 am Heizgerät befestigen!

Abbildung zeigt Fzg. ohne Steuergerät A

- 1 Brennluftleitung
- 2 Schelle Ø 27
- 3 Schalldämpfer in Halteclip

Schalldämpfer montieren



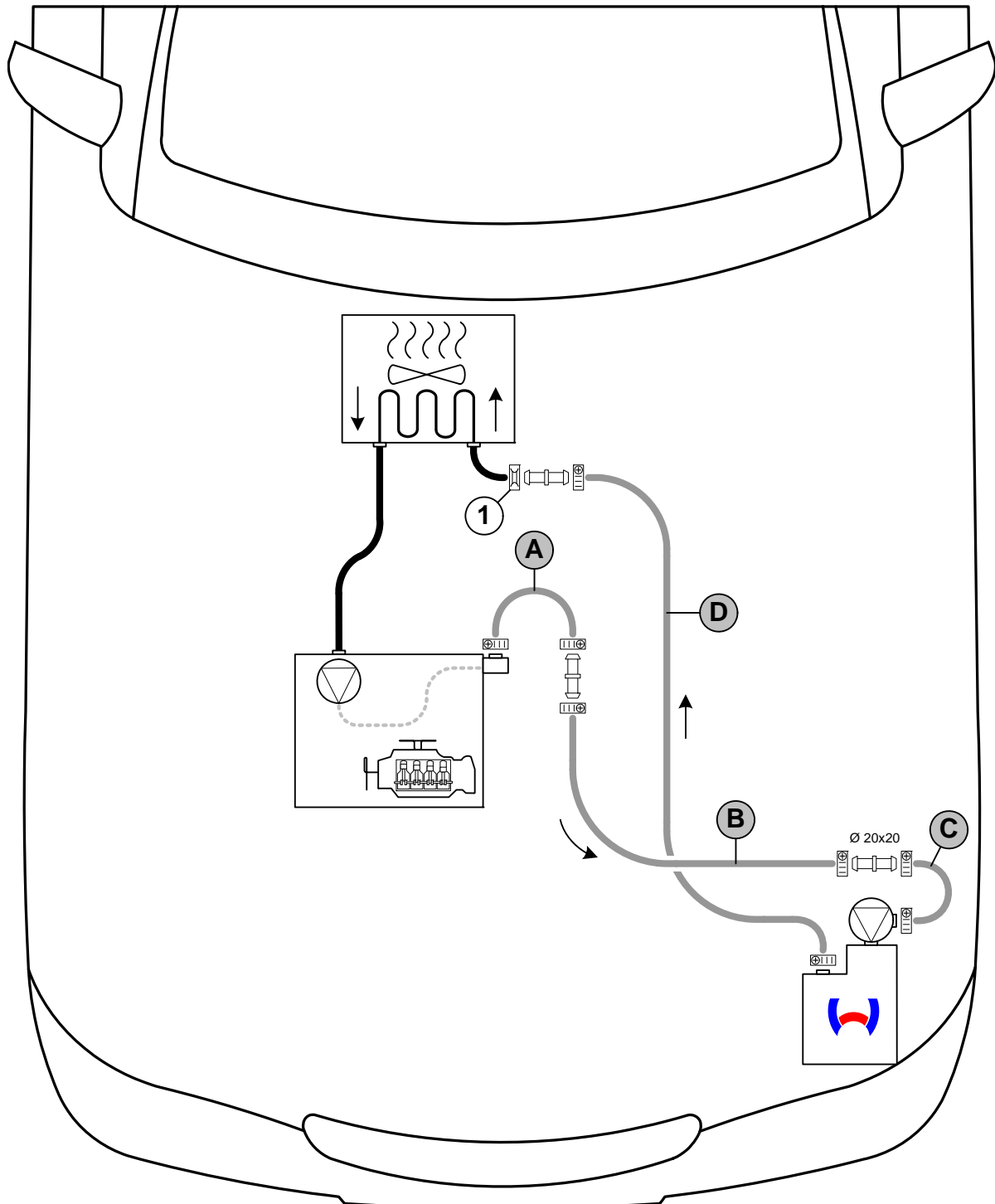


Kühlmittelkreislauf ohne elektr. Zuheizung




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!

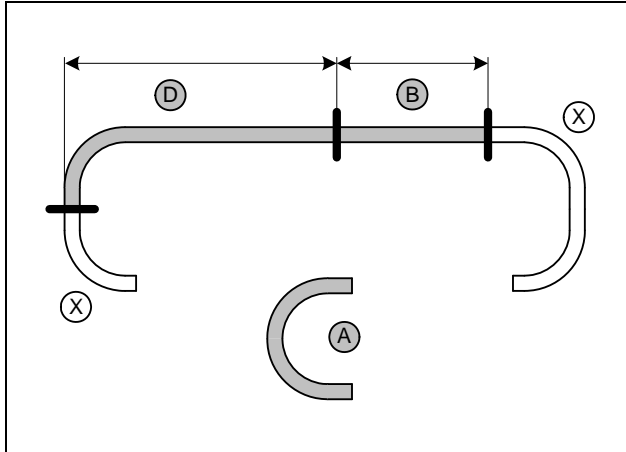
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema
Schlauch-
verlegung

1 = Fzg.eigene Federbandschelle  ! Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre  = Ø 18x20!
Alle Schlauchschellen  = Ø 20-27!



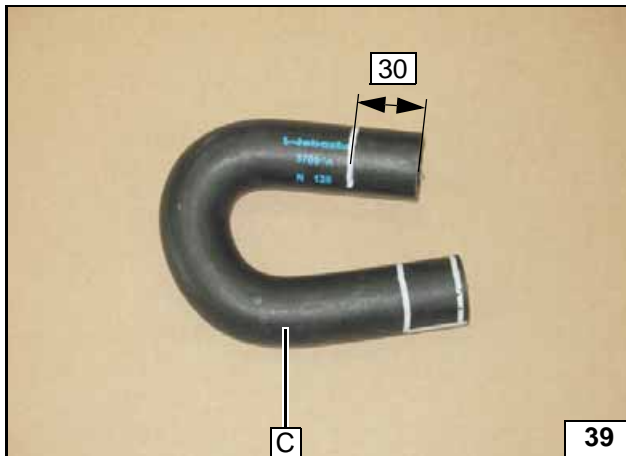


Schlauch **A** = 180°-Formschlauch
Abschnitt **X** entsorgen.

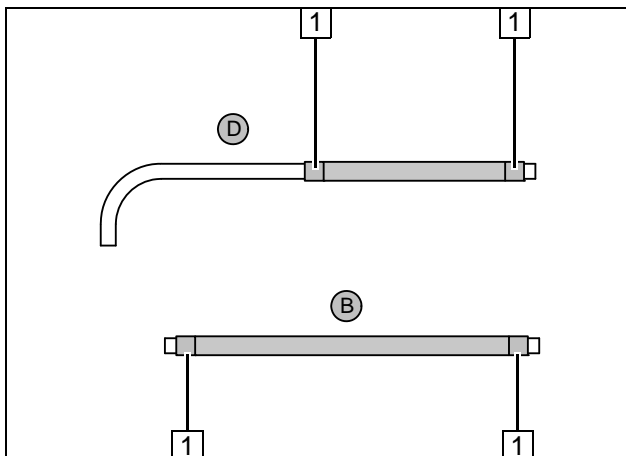
B = 720
D = 1050



**Schläuche
ablängen**



**Schlauch C
ablängen**

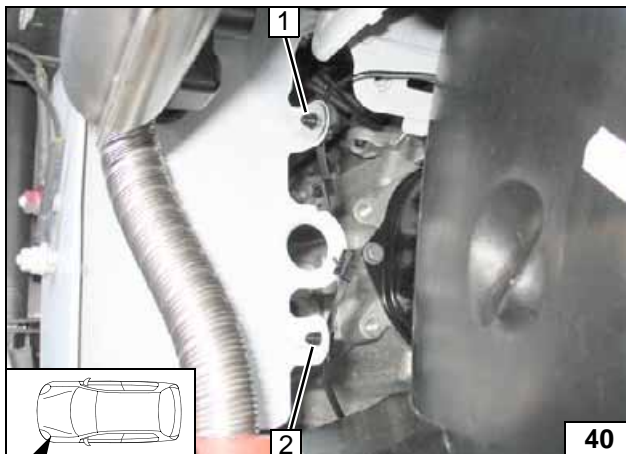


Flechtschutzschläuche auf Schlauch **B** und **D**
aufschieben und ablängen.
Schrumpfschlauch zuschneiden.

1 Schrumpfschlauch, Länge 50 [4x]



**Wasser-
schläuche
vorberei-
ten**

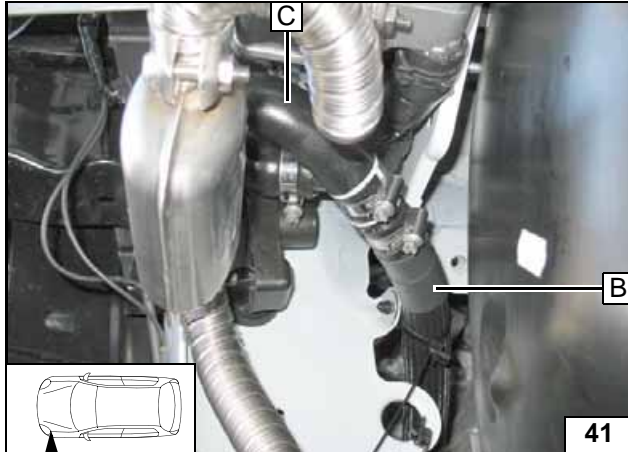


Laschen an Position **1** und **2** ausrichten (nach
vorn biegen)!

- 1 Vorhandene Bohrung, Clipkabelbinder,
Scheibe Innen Ø= 6,5
- 2 Vorhandene Bohrung, Clipkabelbinder



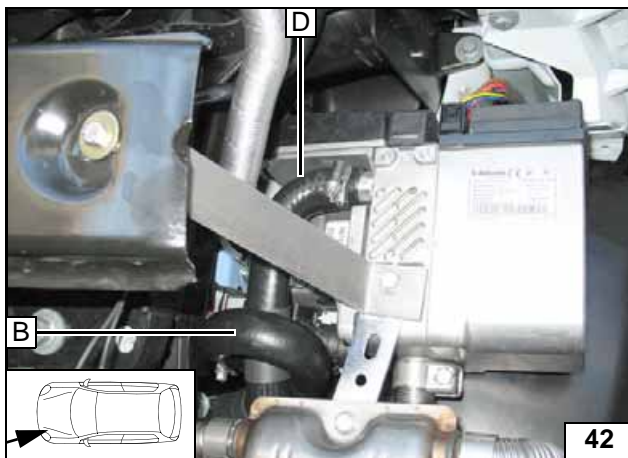
**Clipkabel-
binder ein-
setzen**



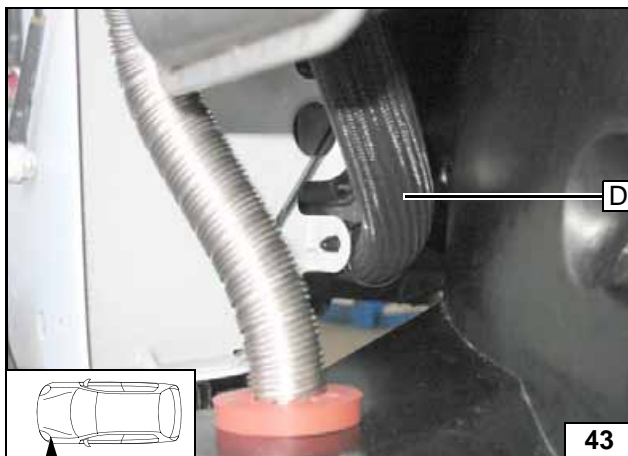
Schlauch **B** durch Clipkabelbinder verlegen!
Auf ausreichenden Abstand zur Abgasanlage
achten!



**Anschluss
Heizgerä-
teeingang**



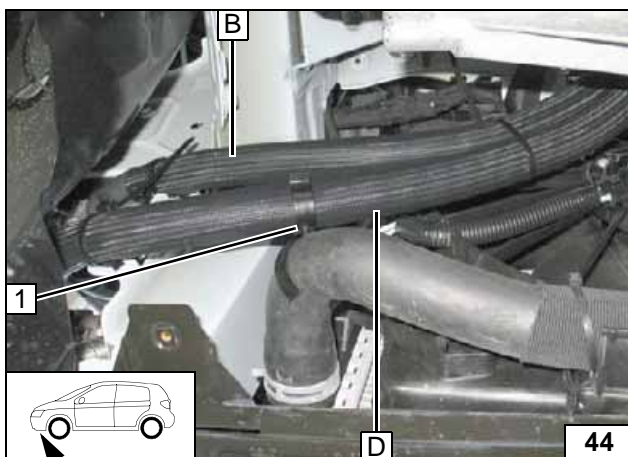
**Anschluss
Heizgerä-
teausgang**



Schlauch **B** durch Clipkabelbinder verlegen!

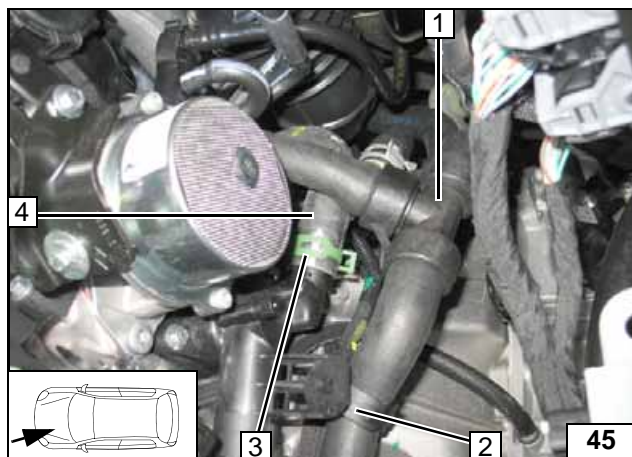
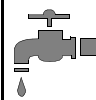


**Verlegung
in den Mo-
torraum**



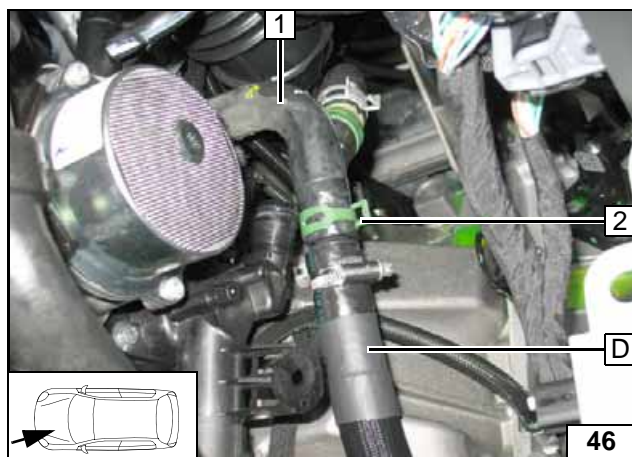
1 Abstandshalter

**Verlegung
im Motor-
raum**



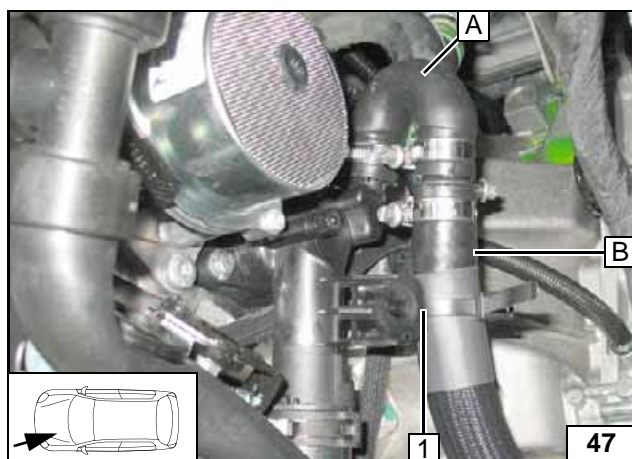
Schlauch Motoreingang / Wärmetauscher-
ausgang 1 lösen und zur Seite legen. Fzg.ei-
gener Schlauchhalter 2 ausbauen und
entsorgen. Schlauch Motorausgang / Wär-
metauschereingang 4 am Stutzen Motoraus-
gang abziehen. Federbandschelle 3 wird
wieder verwendet!

Trennstelle



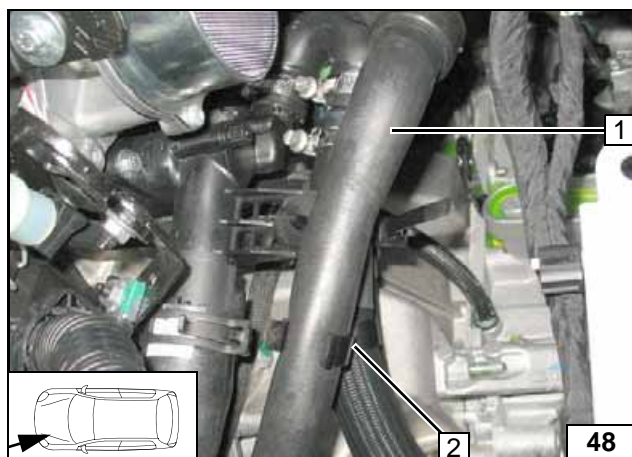
- 1 Schlauch Wärmetauschereingang
- 2 Fzg.eigene Federbandschelle

**Anschluss
Wärmetau-
scherein-
gang**



- 1 Clipkabelbinder

**Anschluss
Motoraus-
gang**



Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten
Bauteilen achten, ggf. korrigieren!

- 1 Schlauch Motoreingang / Wärmetau-
scherausgang wieder montieren
- 2 Abstandshalter

**Verlegung
Motorraum**



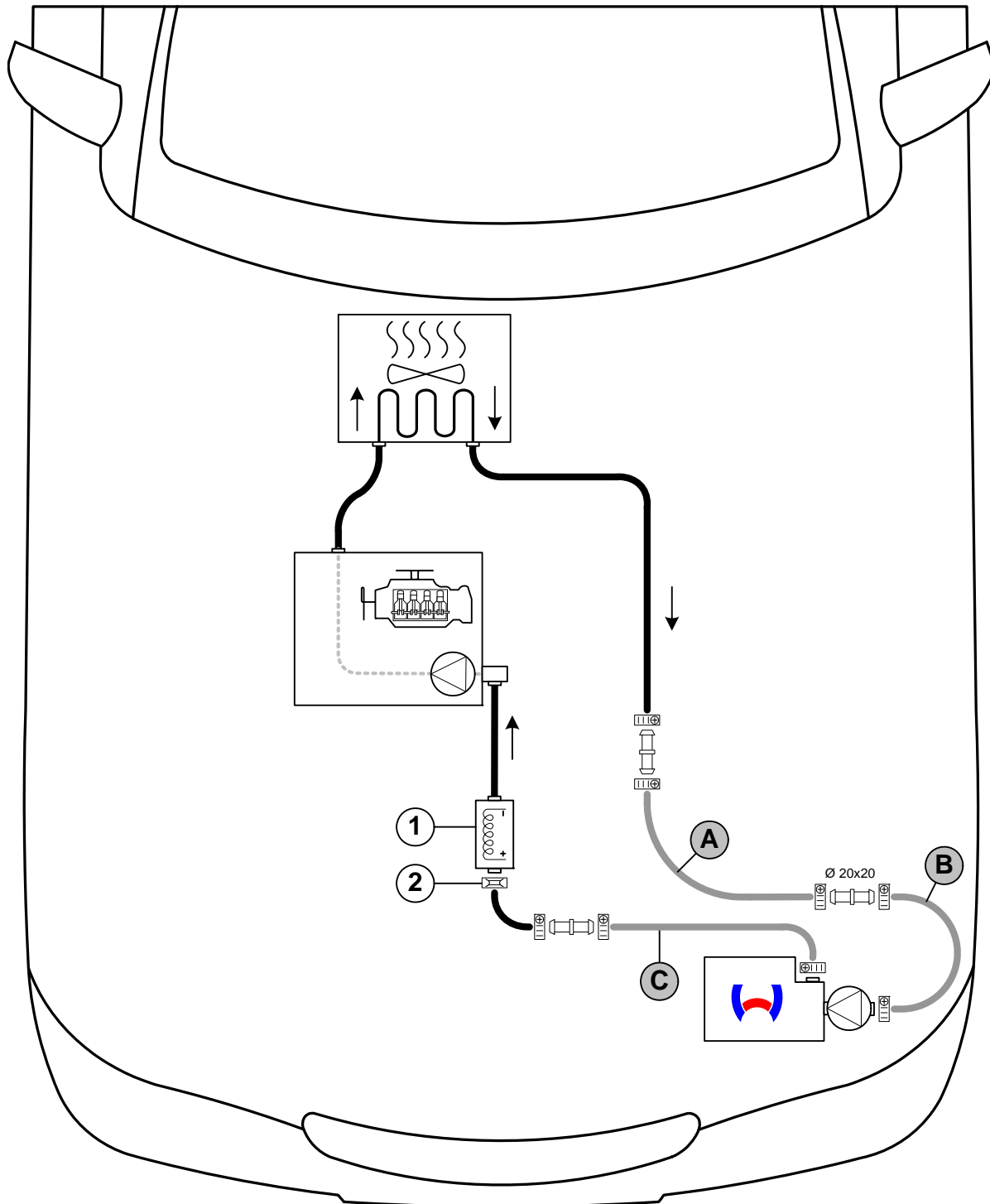


Kühlmittelkreislauf mit elektr. Zuheizger




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!

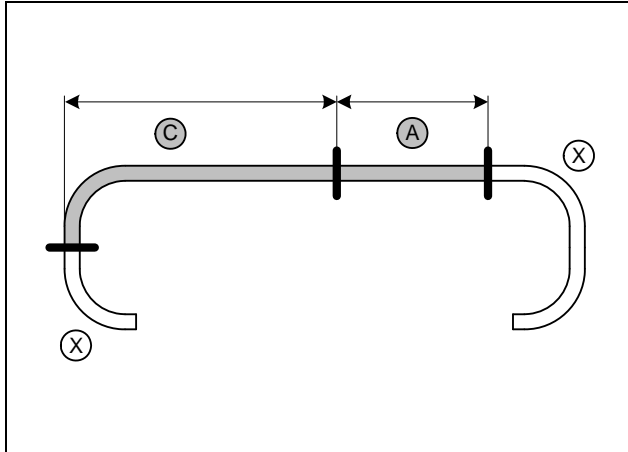
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Schlauchverlegung

2 = Fzg.eigene Federbandschelle  ! Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre  = Ø 18x20!
 1 = Elektrischer Zuheizger! Alle Schlauchschellen  = Ø 20-27!





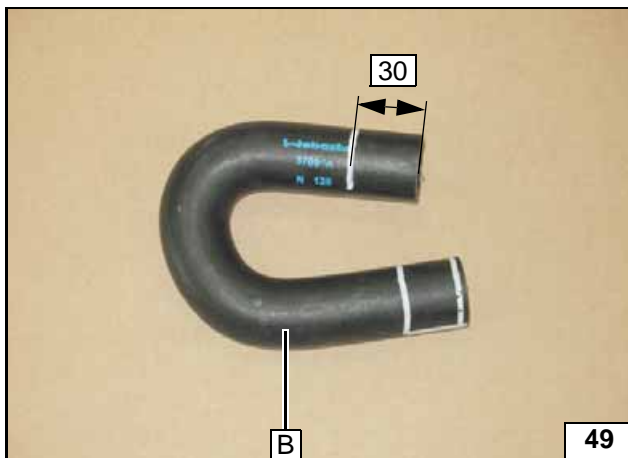
Abschnitt X entsorgen.

A = 330

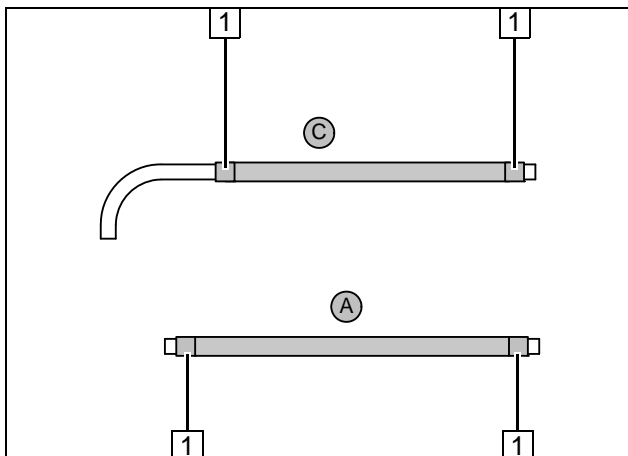
C = 550



**Schläuche
ablängen**



**Schlauch B
ablängen**

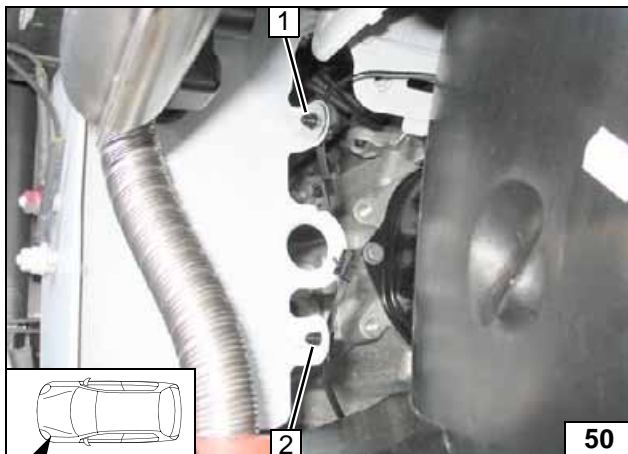


Flechtschutzschläuche auf Schlauch B und D aufschieben und ablängen.
Schrumpfschlauch zuschneiden.

- 1 Schrumpfschlauch, Länge 50 [4x]



**Wasser-
schläuche
vorberei-
ten**

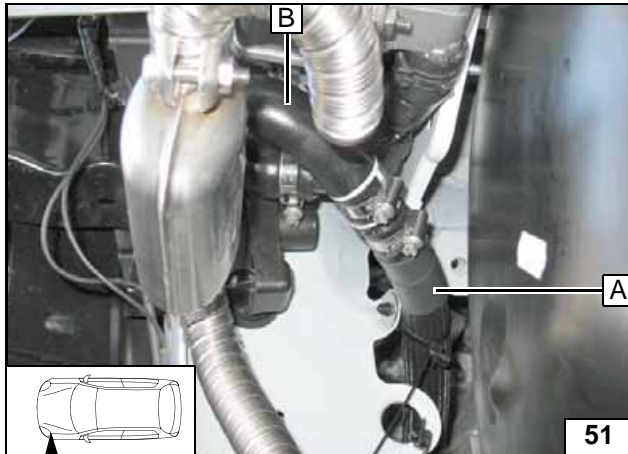


Laschen an Position 1 und 2 ausrichten (nach vorn biegen)!

- 1 Vorhandene Bohrung, Clipkabelbinder, Scheibe Innen $\varnothing = 6,5$
- 2 Vorhandene Bohrung, Clipkabelbinder



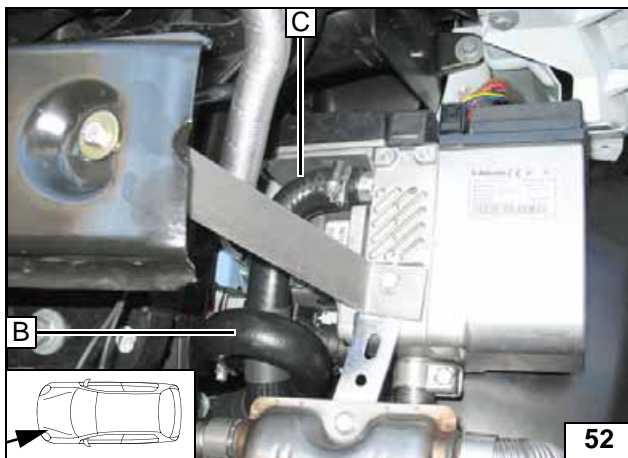
**Clipkabel-
binder ein-
setzen**



Schlauch **A** durch Clipkabelbinder verlegen!
Auf ausreichenden Abstand zur Abgasanlage
achten!



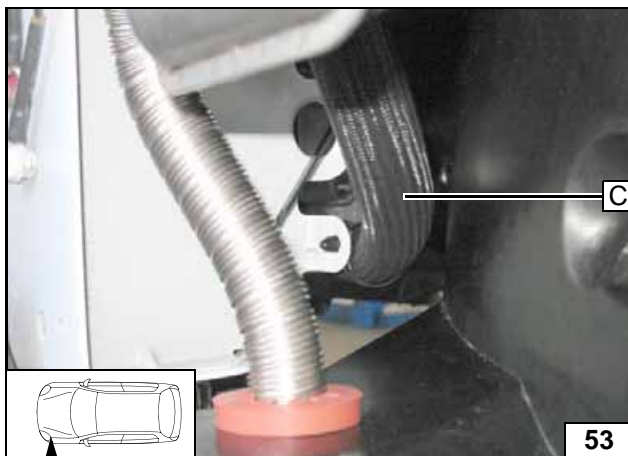
**Anschluss
Heizgerä-
teeingang**



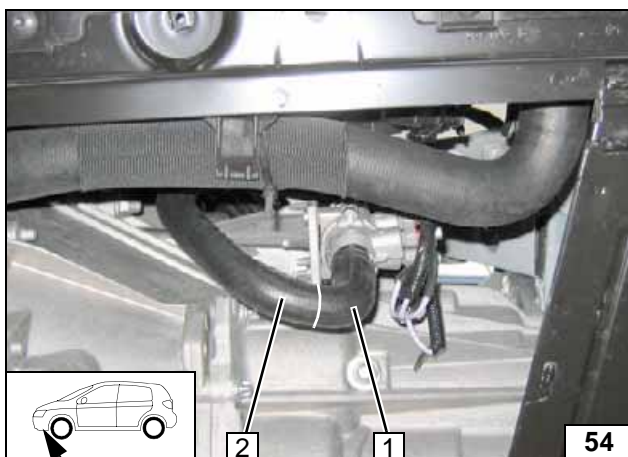
Schlauch **C** durch Clipkabelbinder verlegen!



**Anschluss
Heizgerä-
teausgang**



**Verlegung
in den Mo-
torraum**

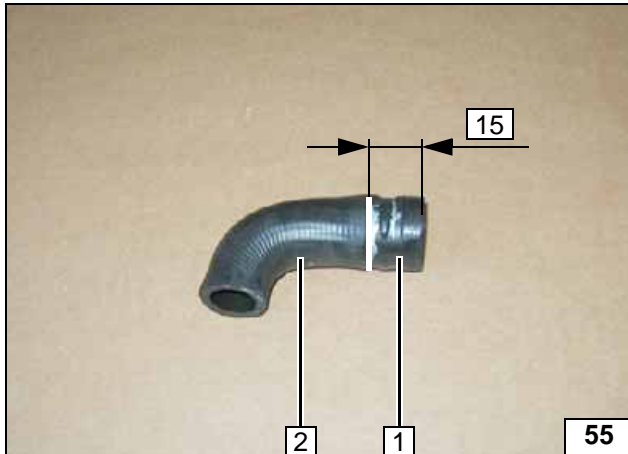
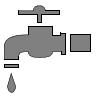


Schlauch Wärmetauscherausgang / Elektrischer
Zuheizer Eingang an der Markierung
trennen.



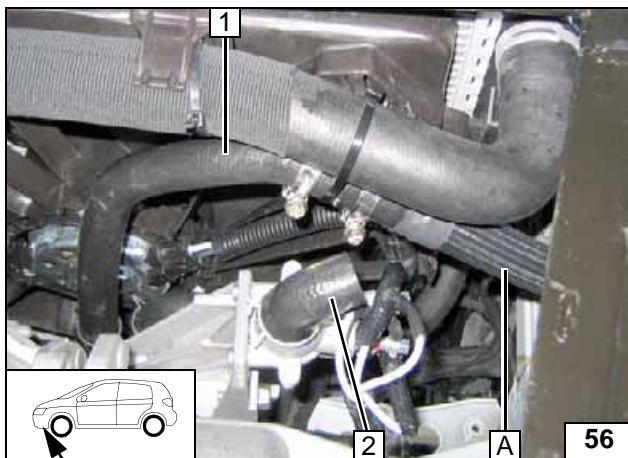
- 1 Schlauchstück elektrischer Zuheizer
Eingang ausbauen
- 2 Schlauchstück Wärmetauscherausgang

Trennstelle



- 1 Schlauchstück entsorgen
- 2 Schlauchstück elektrischer Zuheizung Eingang

Schlauch kürzen

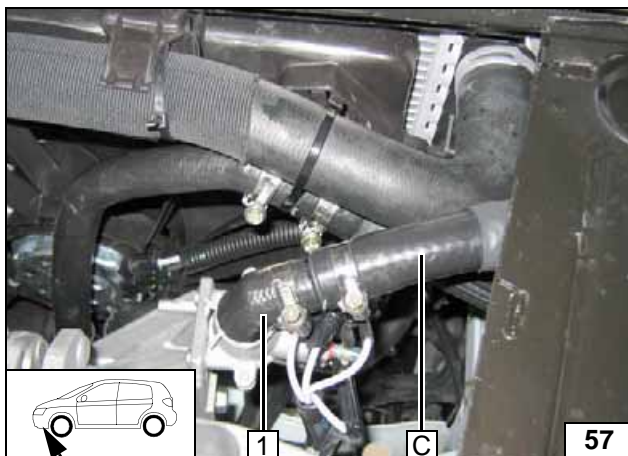


Schlauchstück elektrischer Zuheizung Eingang
2 montieren!



- 1 Schlauchstück Wärmetauscherausgang

Anschluss Wärmetauscherausgang



Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggf. korrigieren!



- 1 Schlauchstück elektrischer Zuheizung Eingang

Anschluss elektrischer Zuheizung



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, Telestartsender anlernen
- Einstellungen Klimabedienteil gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ vornehmen
- Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im Bereich des Einfüllstutzen anbringen
- Erstinbetriebnahme und Funktionsprüfung siehe Einbauanweisung



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.

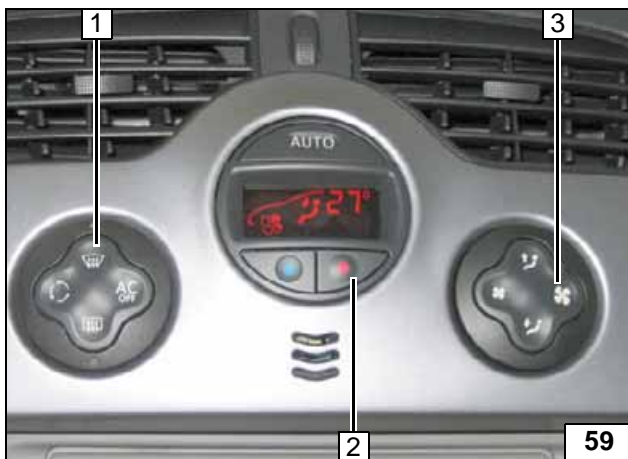
Wurde zum Heizgerät die Option Sommer-/Winterschalter eingebaut, ist dieser entsprechend der Jahreszeit zu schalten. Das Heizgerät wird dann auf der Stellung Winter  heizen und auf der Stellung Sommer  nur das Fahrzeuggebläse zum Belüften des Fahrzeuginnenraumes einschalten.

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



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

Manuelle
Klima-
anlage



Nach Ausschalten der Zündung ist die Funktion des Klimabedienteils für einige Minuten durch fzg.interne Daten-Kommunikation deaktiviert.

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

Klima-
automatik

