

Wasser-Heizgerät



Zusatzheizung *Thermo Top E*

e1
00 0003

Zusatzheizung *Thermo Top C*

e1
00 0002

Einbaudokumentation

Mitsubishi Lancer / Lancer Sportback

Benzin und Diesel

ab Modell 2008

Linkslenker

Schaltgetriebe

LPG Gasanlage "Zeikom"



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 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.

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	Kühlmittelkreislauf 1.5 B	14
Heizgerät / Einbaukit	3	Kühlmittelkreislauf 1.8 B	19
Vorwort	3	Kühlmittelkreislauf 1.8 D	24
Allgemeine Hinweise	3	Kühlmittelkreislauf 2.0 D	29
Spezialwerkzeug	3	Brennstoff	33
Erläuterungen zum Dokument	4	Abgasanlage	37
Vorarbeiten	5	Brennluft	39
Einbauort Heizgerät	5	Abschließende Arbeiten	40
Elektrik vorbereiten	6	Schablone Tankentnehmer Benzin	41
Einbindung Elektrik	7	Schablone Tankentnehmer Diesel	42
Gebälseansteuerung	8	Bedienungshinweise für den Endkunden	43
Option Telestart	10		
Heizgerät vorbereiten	11		
Einbauort vorbereiten	11		
Heizgerät einbauen	13		

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Mitsubishi	Lancer	CY	e1 * 2001 / 116 * 0441 * ...
Mitsubishi	Lancer	CY0	e1 * 2001 / 116 * 0441 * ...
Mitsubishi	Lancer Sportback	CY0	e1 * 2001 / 116 * 0441 * ...
Mitsubishi	Lancer	CY3	e1 * 2001 / 116 * 0441 * ...

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
A491	Benzin	80	1499
A492	Benzin	86	1590
4B10	Benzin	106	1798
4N13	Diesel	110	1798
BWC	Diesel	103	1968

Fahrzeug- und Motortypen, Ausstattungsvarianten sowie Länderspezifikationen, die nicht in dieser Einbaudokumentation aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Ein Einbau nach dieser Einbaudokumentation kann aber möglich sein.

Der Einbauort von Vorwähluhr und Sommer- / Winterschalter ist vor dem Einbau mit dem Endkunden abzustimmen!

Mitsubishi Lancer / Lancer Sportback

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Handelslieferumfang <i>Thermo Top C / E</i>	siehe Preisliste
1	Einbaukit Mitsubishi Lancer / Lancer Sportback Benzin und Diesel	1313095D
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 Einbaudokumentation gilt für die Fahrzeuge Mitsubishi Lancer / Lancer Sportback Benzin und 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 „Einbaudokumentation“ notwendig werden.

In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften dieser „Einbaudokumentation“; der „Bedienungsanweisung“ und der „Einbauanweisung“ 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.

Beim Einbau einer IPCU sind vor dem Einbau die entsprechenden Einstellwerte zu kontrollieren bzw. einzustellen!

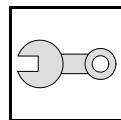
Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Abklemmzangen

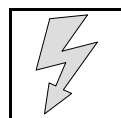
Erläuterungen zum Dokument

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

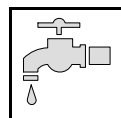
Mechanik



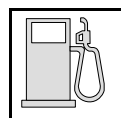
Elektrik



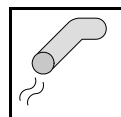
Kühlmittelkreislauf



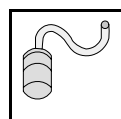
Brennstoff



Abgas



Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



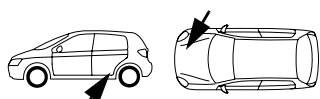
besondere Brand- und Explosionsgefahr



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!

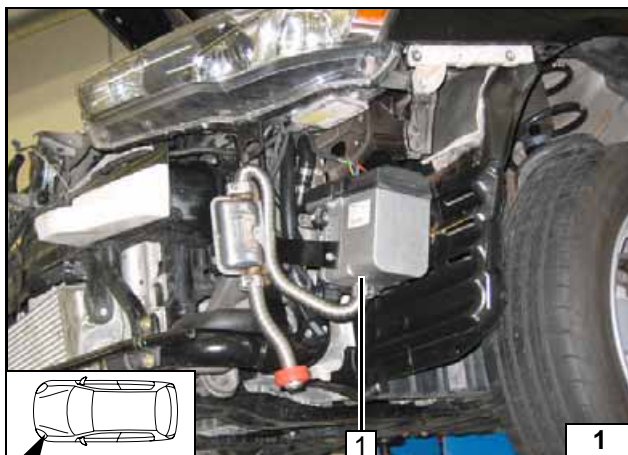
Anzugsdrehmoment von Ejotschrauben, Ejotstehbolzen = 10 Nm!

Vorarbeiten

ACHTUNG!

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Fabriknummer vom Typschild Original auf das Typschild Duplikat übertragen
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle sichtbar anbringen
- Batterie komplett ausbauen
- Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Radhausverkleidung links ausbauen
- Stoßfänger abbauen
- Unterfahrschutz ausbauen
- Fondsitze ausbauen
- Serviceklappe Tankarmatur öffnen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Fußraumverkleidung Fahrer- und Beifahrerseite ausbauen
- Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite ausbauen (nur bei Telestart)

Die Seite 43 "Bedienungshinweise für den Endkunden" entnehmen und der Bedienungsanleitung beifügen!



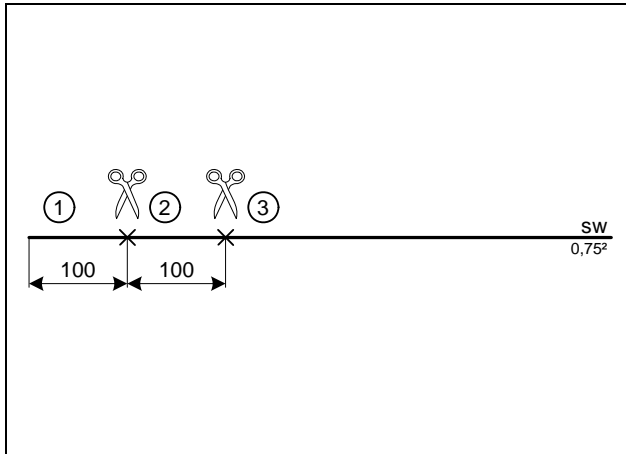
Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

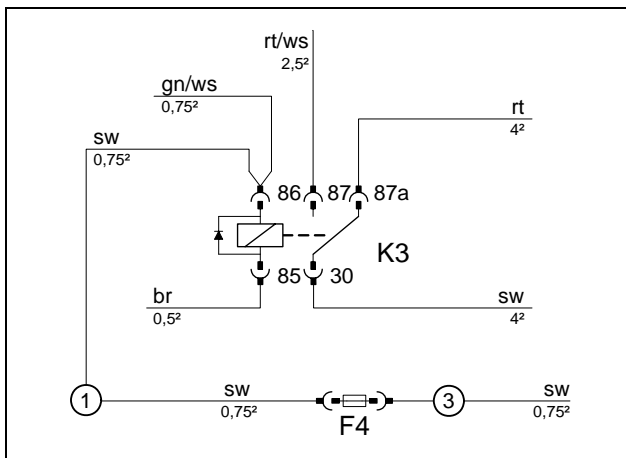
Einbauort



Elektrik vorbereiten



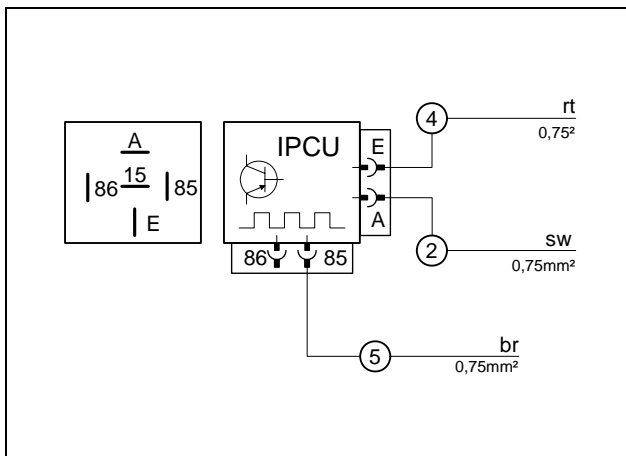
**Leitungen
ablängen**



Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen. Leitungsabschnitt 3 in den beiliegenden Isolierschlauch einziehen.



**Sicherung
F4 vorbe-
reiten**



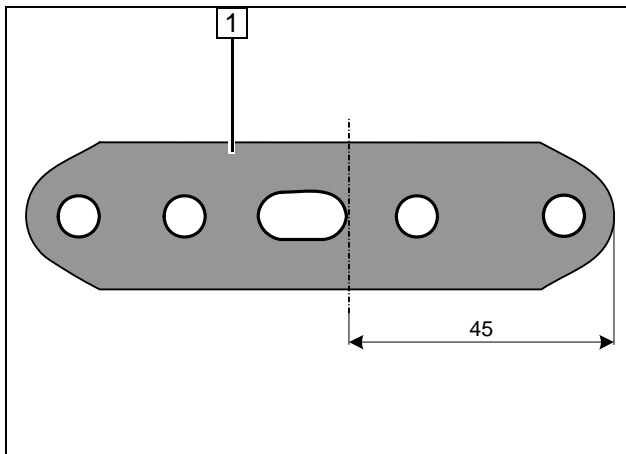
Die vorprogrammierten Daten der IPCU sind Mittelwerte, die in Einzelfällen abweichen können. Dieses ist konstruktionsbedingt durch das Gebläsemodul des Fahrzeuges vorgegeben. Im Fall einer zu geringen/hohen Gebläseleistung kann die IPCU mit der WebastoDiagnose umprogrammiert werden. Spannung um 0,1V Schritte verändern. Stromaufnahme am Gebläsemotor Leitung ge 3mm² messen. Wert < 6A einhalten!



**IPCU vor-
montieren
(Ansicht
steckersei-
tig)**

Duty-Cycle: 100%
Frequenz: 14KHz
Spannung: 4,5V
Funktion: High-side-active

Lochband 1 um ca. 100° biegen!



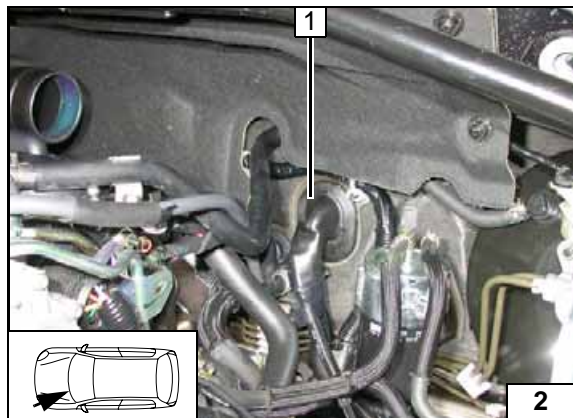
**Lochband
biegen**



Einbindung Elektrik

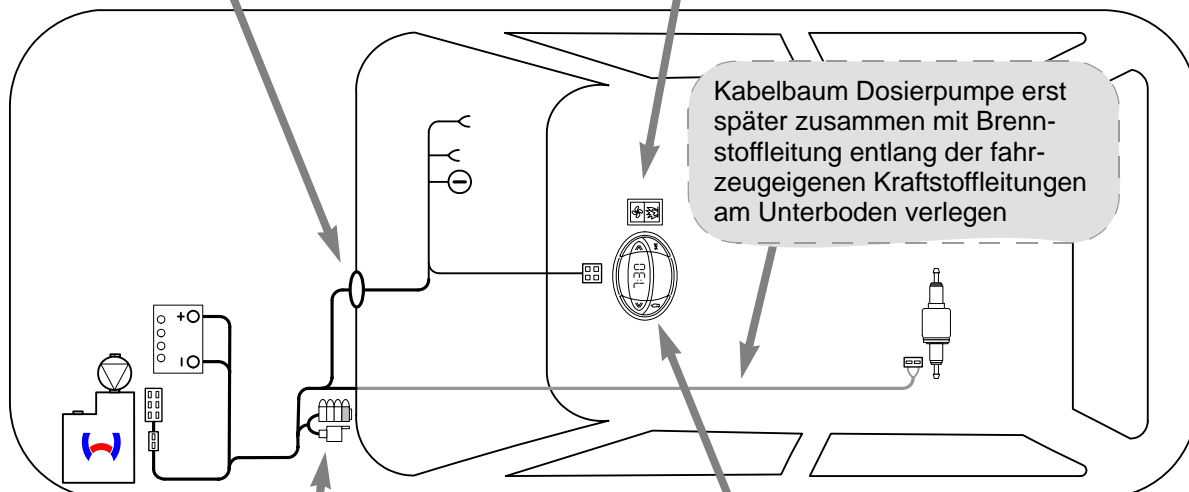
Kabelbaumdurchführung

- 1 Gummitülle

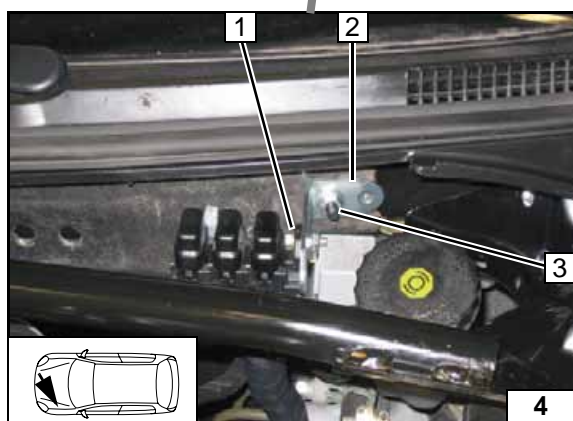


Option Sommer-/Winterschalter

- 1 Sommer-/Winterschalter, Bohrung Ø 12



Schema
Kabel-
baumver-
legung



Sicherungshalter, K3-Relais

- 1 Halteplatte Sicherungshalter, Schraube M5x16, Sicherungshalter, K3- Relais, Scheibe, Bundmutter
2 Lochband
3 Fzg.-eigenes Gewinde, Bundmutter M6

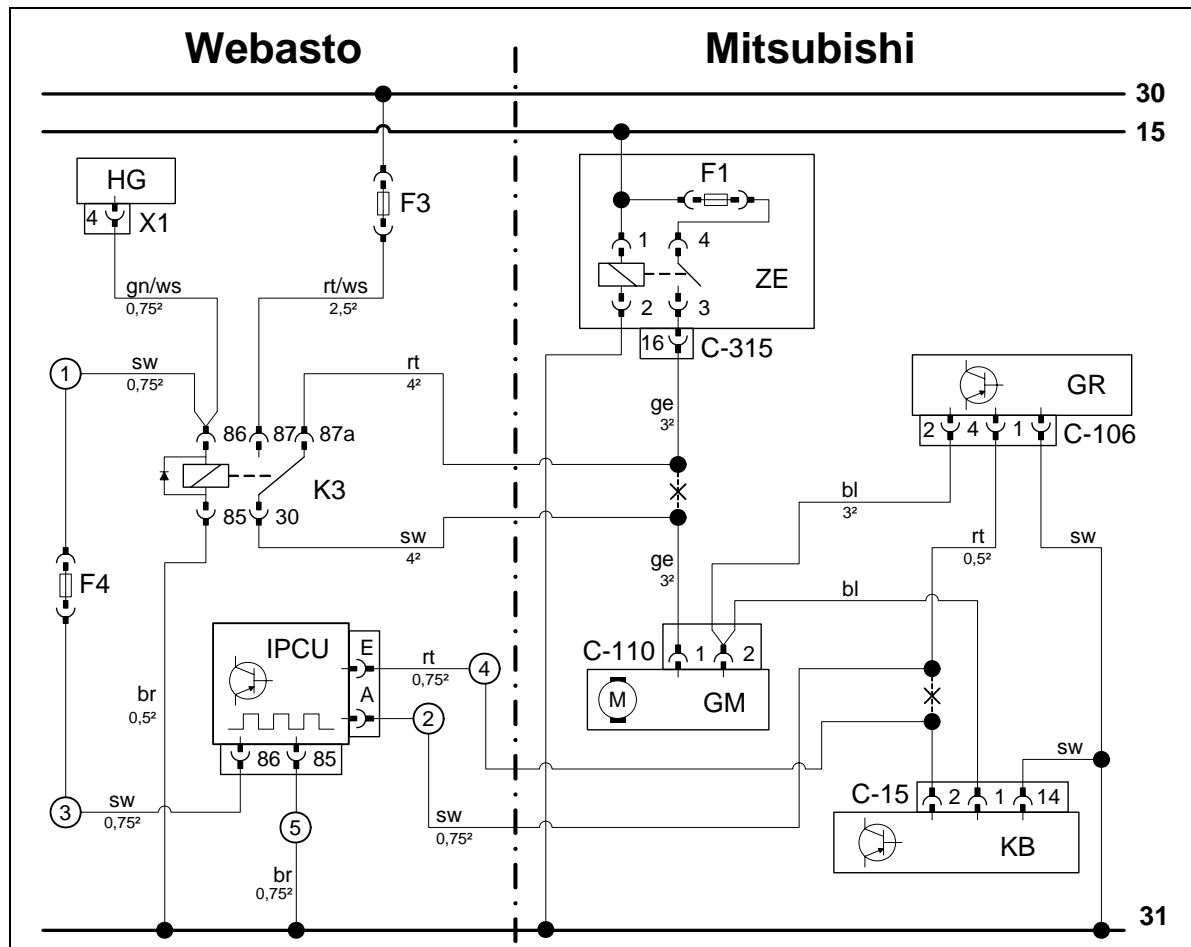


Vorwähluhr

- 1 Vorwähluhr



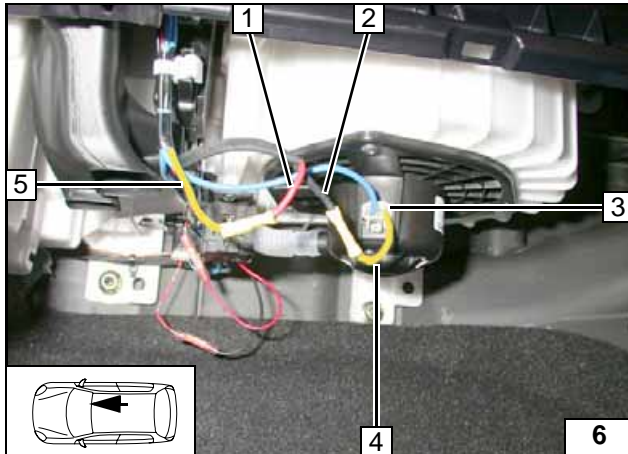
Gebälseansteuerung



Schaltplan

Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	GM	Gebälsemotor	rt	rot
X1	6-poliger Stecker	C-110	2-poliger Stecker GM	ws	weiß
F3	Sicherung 25A	GR	Gebälseregler	sw	schwarz
F4	Sicherung 1A	C-106	4-poliger Stecker GR	br	braun
K3	Gebälserelais	KB	Klimabedienteil	gn	grün
IPCU	Pulsweitenmodulator	C-15	20-poliger Stecker KB	bl	blau
		ZE	Zentralelektrik	ge	gelb
Einstellwerte IPCU:		C-315	19-poliger Stecker ZE		
Duty-Cycle: 100%		F1	Sicherung 30A		
Frequenz: 14kHz					
Spannung: 4,5V				X	Trennstelle
Funktion: High-side				Kabelfarben können variieren!	

Legende

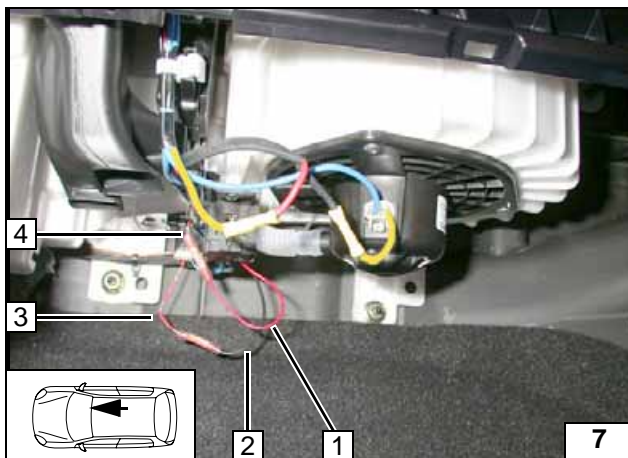


Anschluss am 2-poligen Stecker C-110 **3** vom Gebläsemotor. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen!

- 1 Ltg. rt K3/87a
- 2 Ltg. sw K3/30
- 4 Ltg. ge Stecker C-110
- 5 Ltg. ge Gebläseerlais Zentralelektrik



Anschluss Gebläse- motor

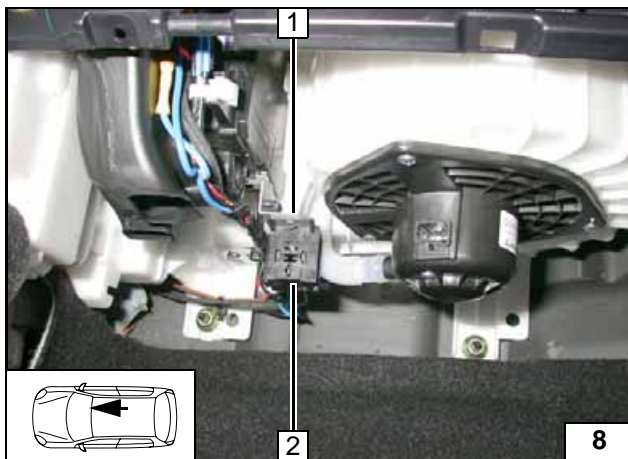


Leitungsabschnitt sw von Sicherung F4 an IPCU/86 anschließen. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen!

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

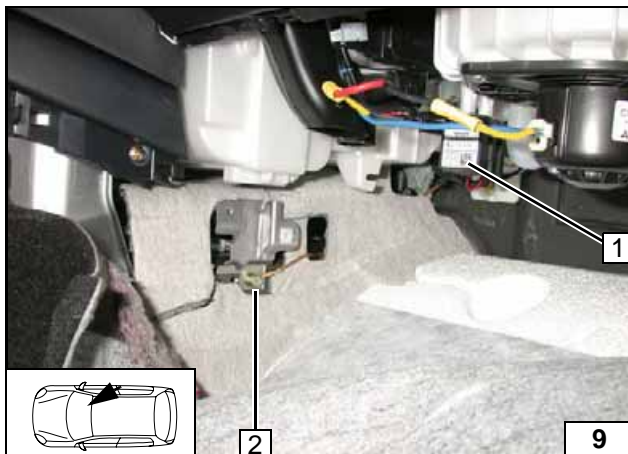


Anschluss IPCU



- 1 Fzg.eigene Schraube
- 2 Sockel IPCU

IPCU mon- tieren

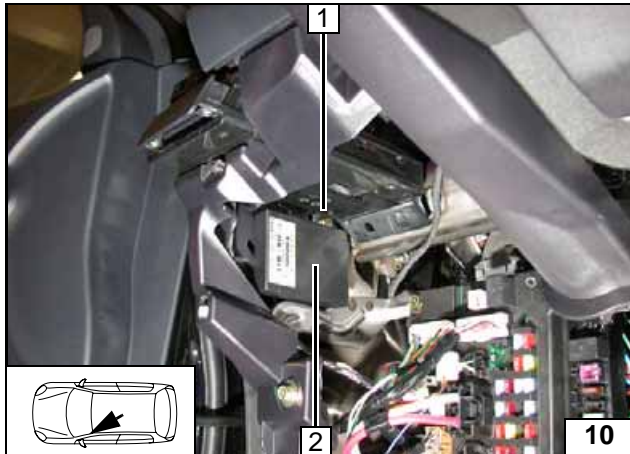


Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 IPCU aufgesteckt
- 2 Ltg. br IPCU/85 an fzg.eigenen Masse- punkt



Masselei- tung an- schließen

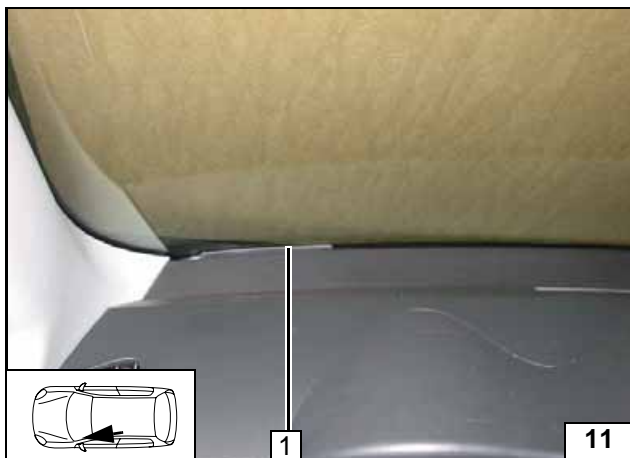


Option Telestart

- 1 Schraube M5x16, Halter, Bundmutter an vorhandener Bohrung
- 2 Empfänger

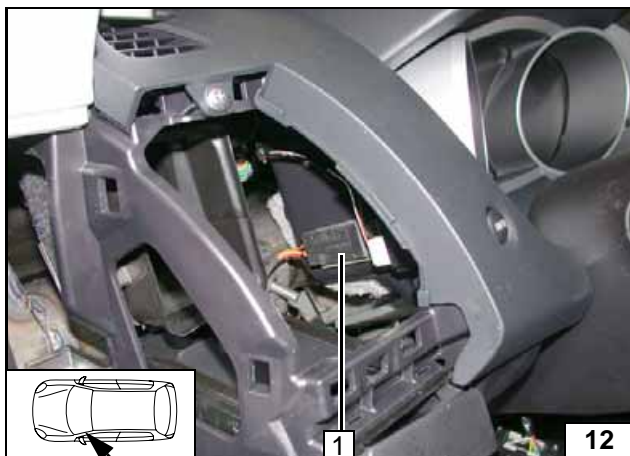


Empfänger montieren



- 1 Antenne

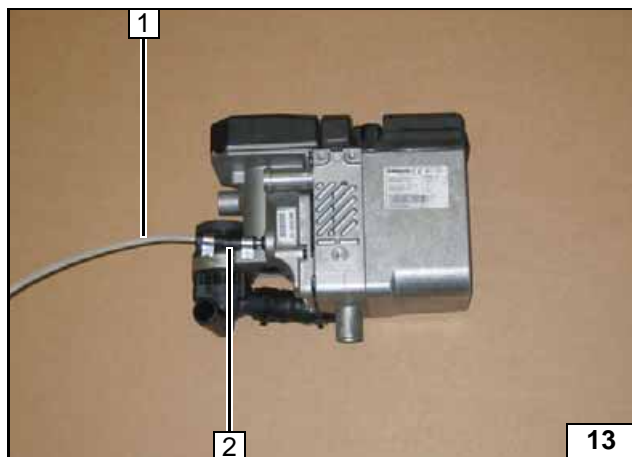
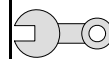
Antenne montieren



Temperatursensor nur bei HTM100

- 1 Temperatursensor mit doppelseitigem Klebeband befestigen

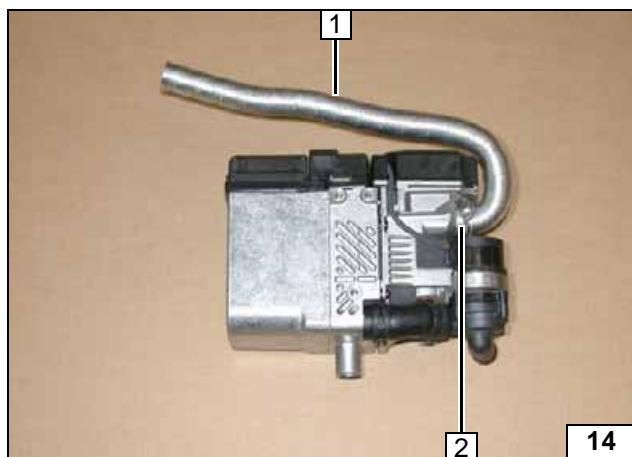
Temperatursensor montieren



Heizgerät vorbereiten

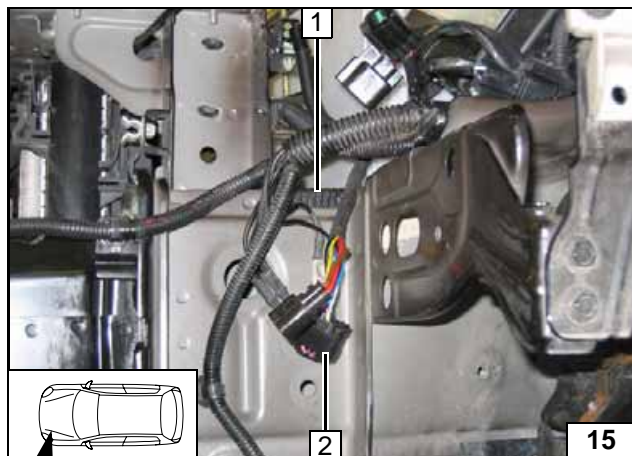
- 1 Brennstoffleitung
- 2 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]

Brennstoffleitung vormontieren



- 1 Brennluftansaugleitung
- 2 Schelle Ø 27

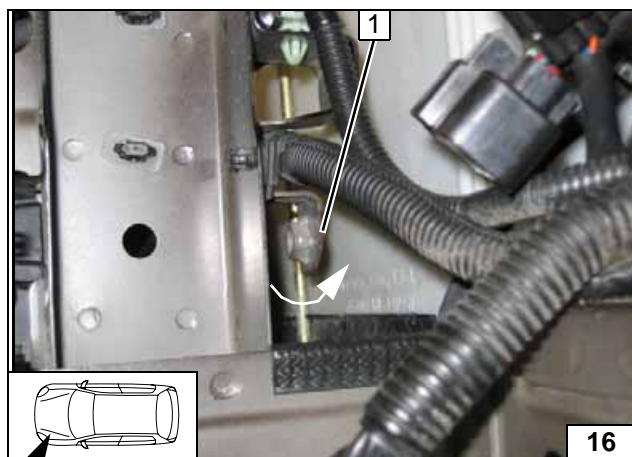
Brennluftleitung vormontieren



Einbauort vorbereiten

- 1 Kantenschutz 50
- 2 Kabelbaum Heizgerät

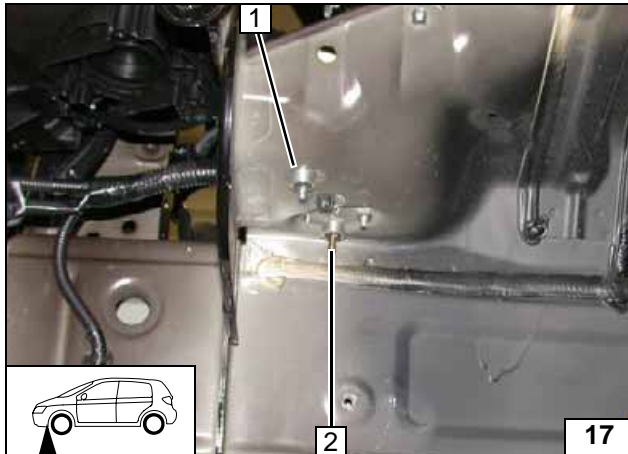
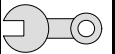
Kantenschutz einsetzen



Winkel 1 gemäß Abbildung um 90°biegen!



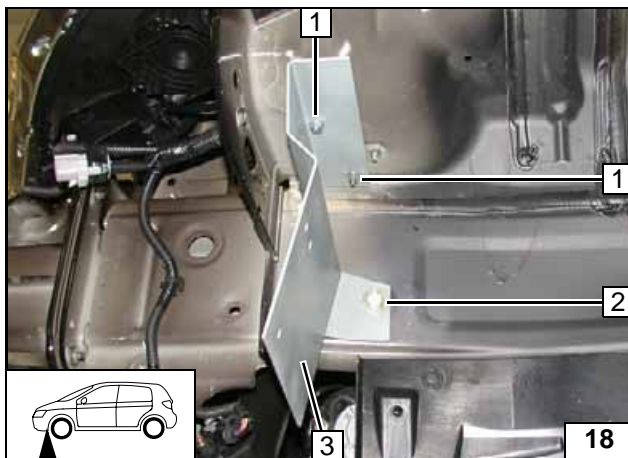
Einbauort vorbereiten



Fzg.eigenen Halteclip an Position 1 ausbauen und gegen Schraube M6x30, Karoseriescheibe, Distanzscheibe 8 und Bolzensicherung ersetzen.
Fzg.eigene Schraube an Position 2 ausbauen und gegen Schraube M6x30, Distanzscheibe 5 und Bolzensicherung ersetzen.

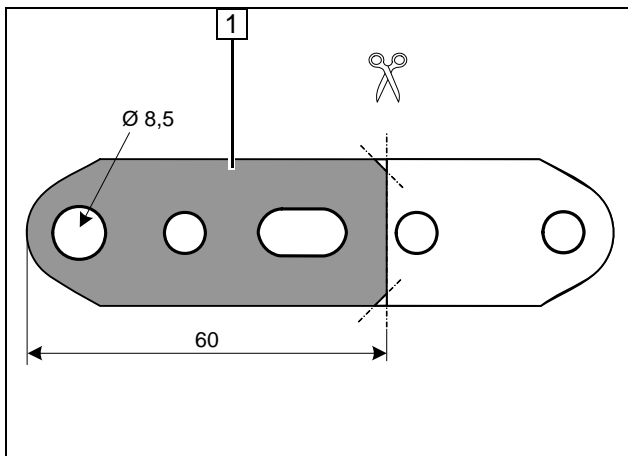


Einbauort vorbereiten



- 1 Bundmutter [2x]
- 2 Schraube M8x20, Karoseriescheibe, Federring an vorhandener Gewindebohrung
- 3 Halter

Halter montieren

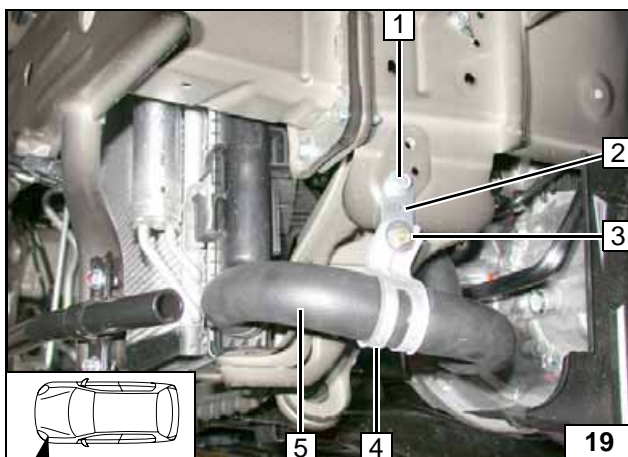


Benzin

Lochband 1 ablängen und bohren. Ecken um ca. 45° abtrennen!

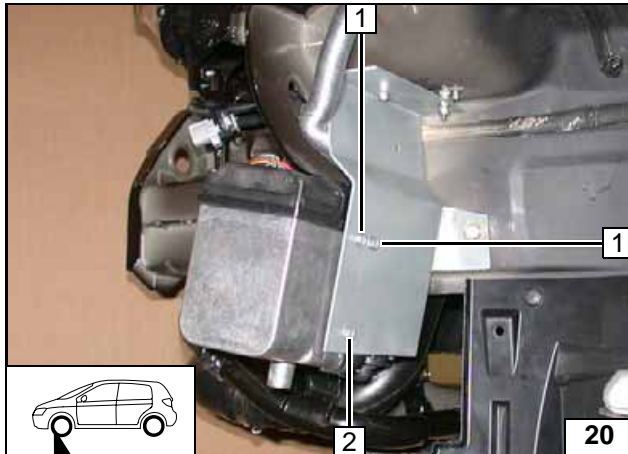
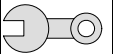


Lochband ablängen



- 1 Fzg.eigene Schraube
- 2 Lochband
- 3 Schraube M8x20, Karoseriescheibe, Bundmutter M8

Kühlmittelschlauch nach unten versetzen

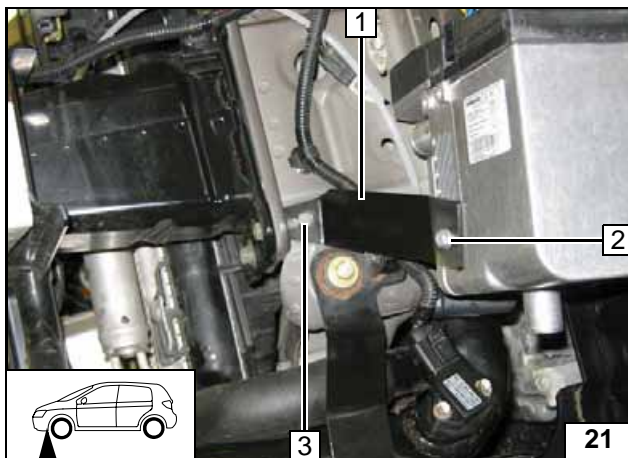


Heizgerät einbauen

Zwischen Heizgerät und Halter zwei Scheiben an Position 2 einfügen! Kabelbaum Heizgerät vor Montage aufstecken!

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

Heizgerät montieren



- 1 Strebe
- 2 Ejotschraube
- 3 Lochbild übertragen, Bohrung \varnothing 7, Schraube M6x20, Bundmutter

Strebe montieren

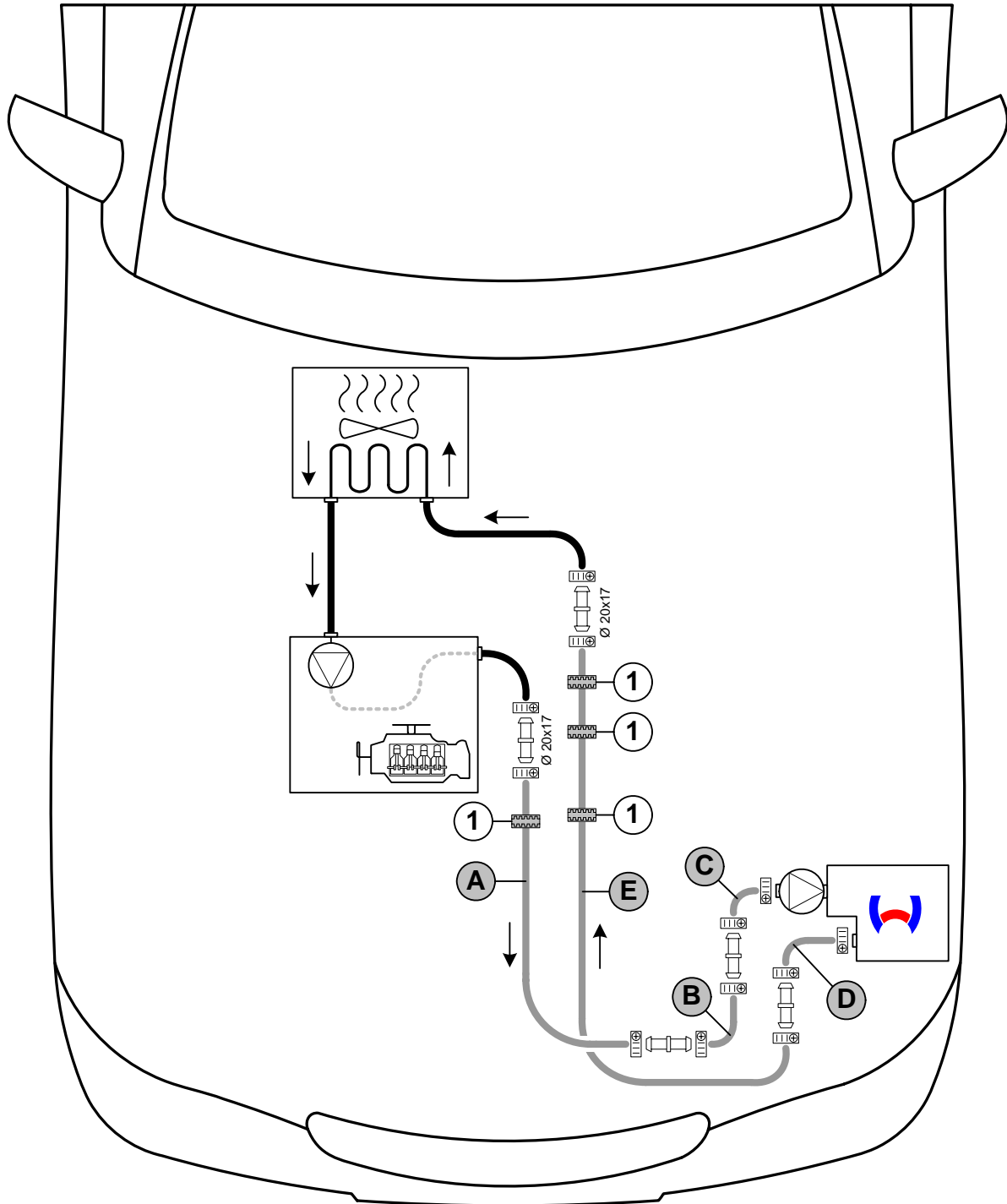


Kühlmittelkreislauf 1.5 B

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!

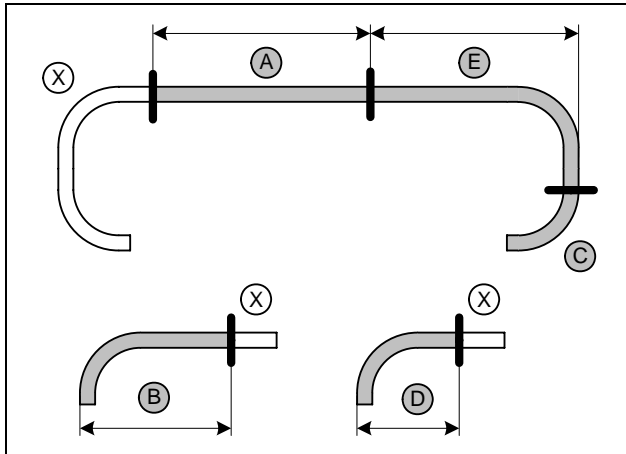
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Schlauchverlegung

Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre = Ø 20x20! Alle Schlauchschellen = Ø 16-27!
 1 = Profilgummi sw !



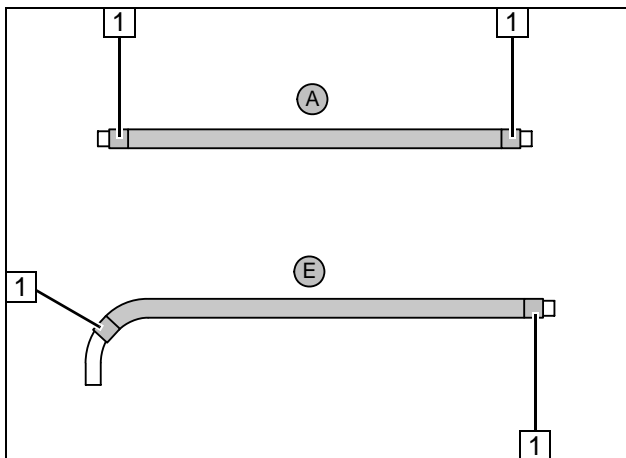


Schlauch **B** = 90°-Formschlauch kürzen
 Schlauch **D** = 90°-Formschlauch kürzen
 Schlauch **E** = mit langem 90°-Bogen
 Abschnitt **X** entsorgen.

- A** = 840
- B** = 230
- D** = 110
- E** = 980



**Schläuche
 ablängen**

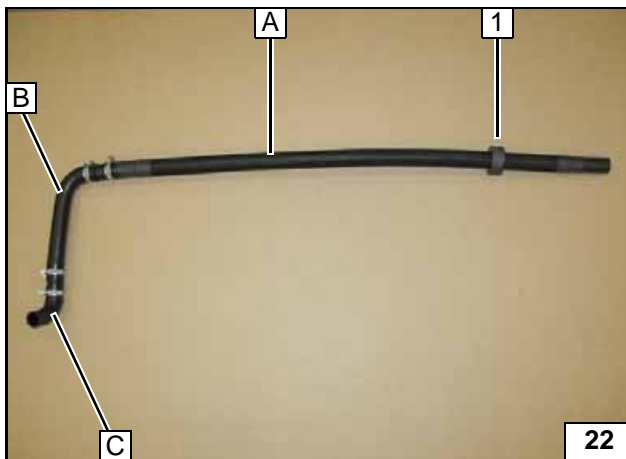


Flechtschutzschläuche auf Schlauch **A** und **E**
 aufschieben und ablängen.
 Schrumpfschlauch zuschneiden.

- 1** Schrumpfschlauch, Länge 25 [4x]

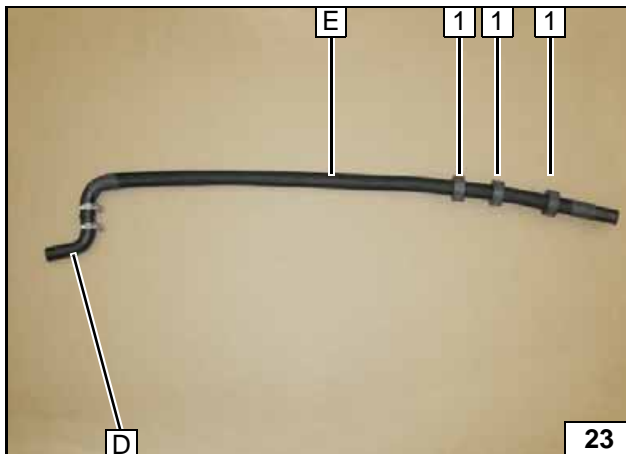


**Schläuche
 vorbe-
 reiten**



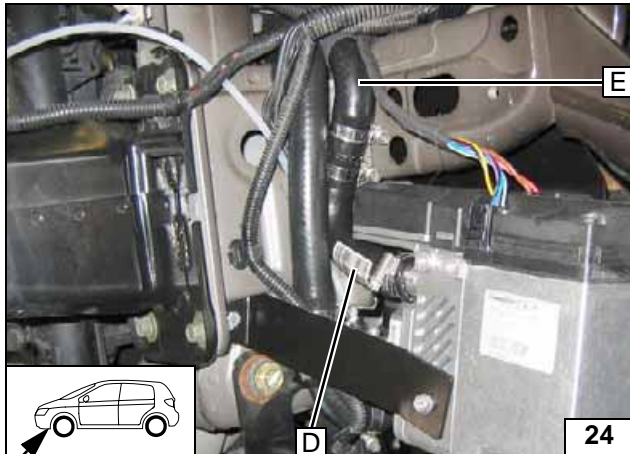
- 1** Profilgummi sw aufschieben

**Schlauch
 A, B, C vor-
 montieren**

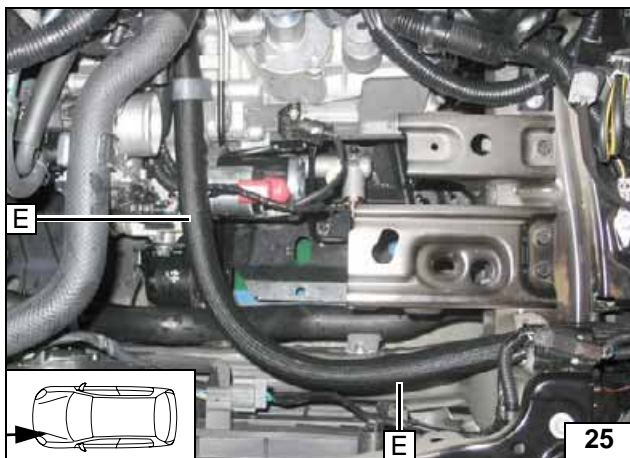


- 1** Profilgummi sw aufschieben [3x]

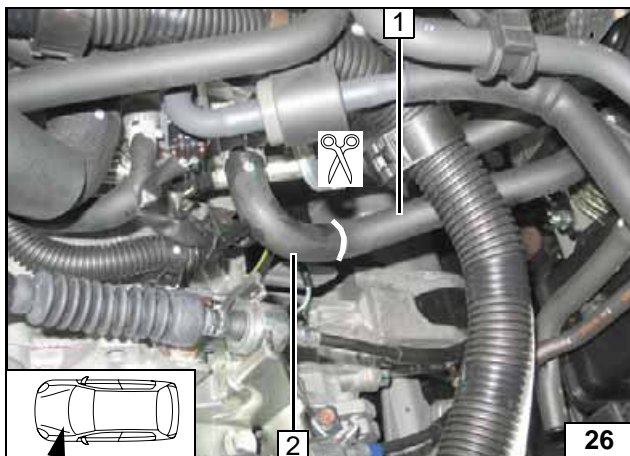
**Schlauch
 D, E vor-
 montieren**



Anschluss Heizgeräteauegang



Verlegung Motorraum

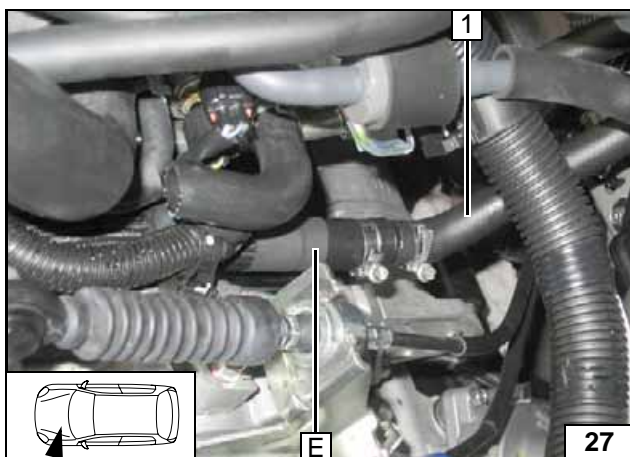


Fzg.eigener Schlauch Motorausgang / Wärmetauschereingang an der Markierung trennen. Schlauchstück Motorausgang 2 am Stutzen Motorausgang um ca. 180° nach vorne drehen.



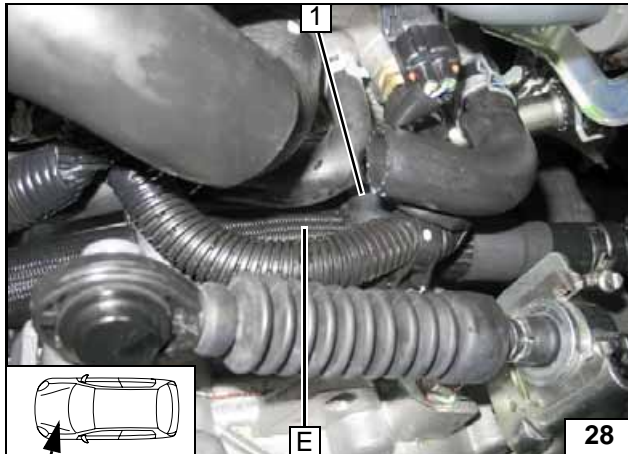
1 Schlauchstück Wärmetauschereingang

Trennstelle



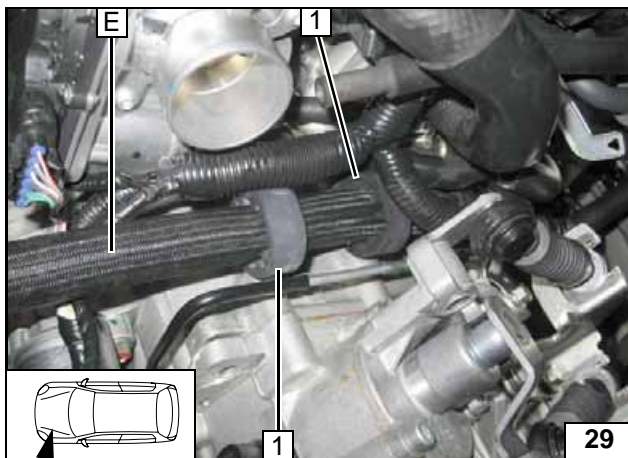
1 Schlauchstück Wärmetauschereingang

Anschluss Wärmetauschereingang



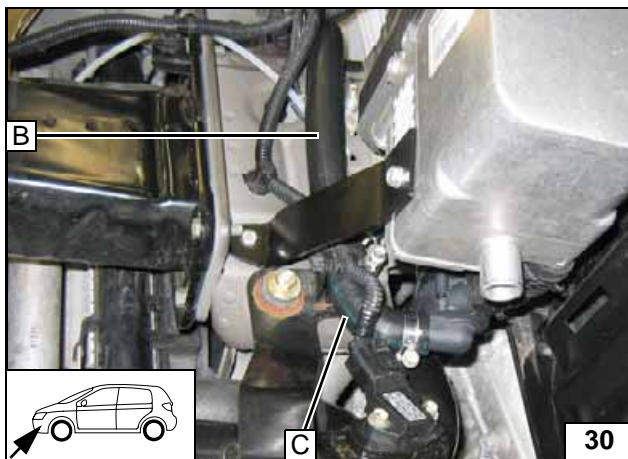
1 Profilgummi sw

Pro-
filgummi
ausrichten

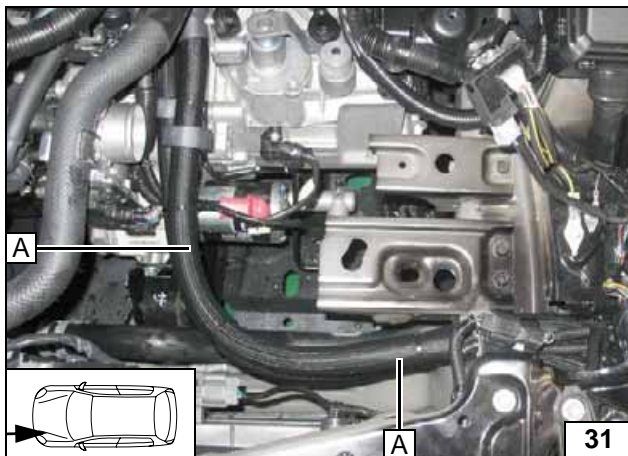


1 Profilgummi sw [2x]

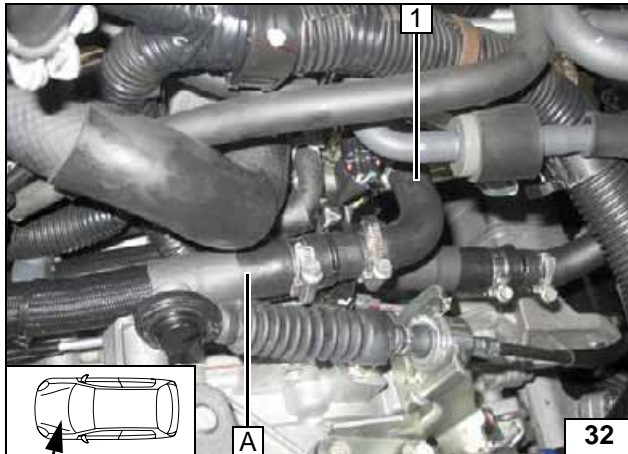
Pro-
filgummi
ausrichten



Anschluss
Heizgerä-
teeingang



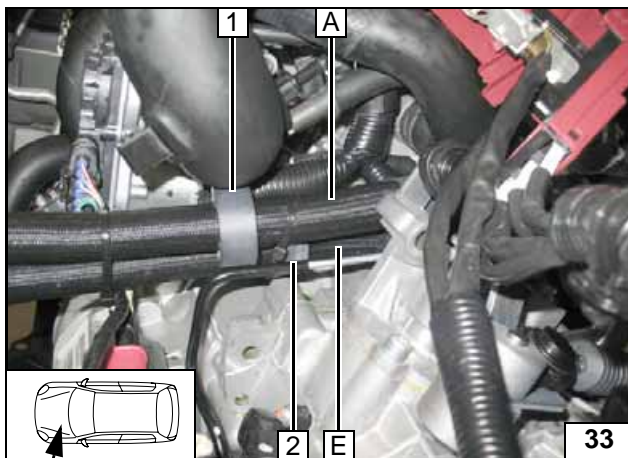
Verlegung
Motorraum



1 Schlauch Motorausgang



**Anschluss
Motoraus-
gang**



Profilgummi sw **2** mit Kabelbinder an Schlauch **A** befestigen. Schläuche ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!



**Pro-
filgummi
ausrichten**

1 Profilgummi sw

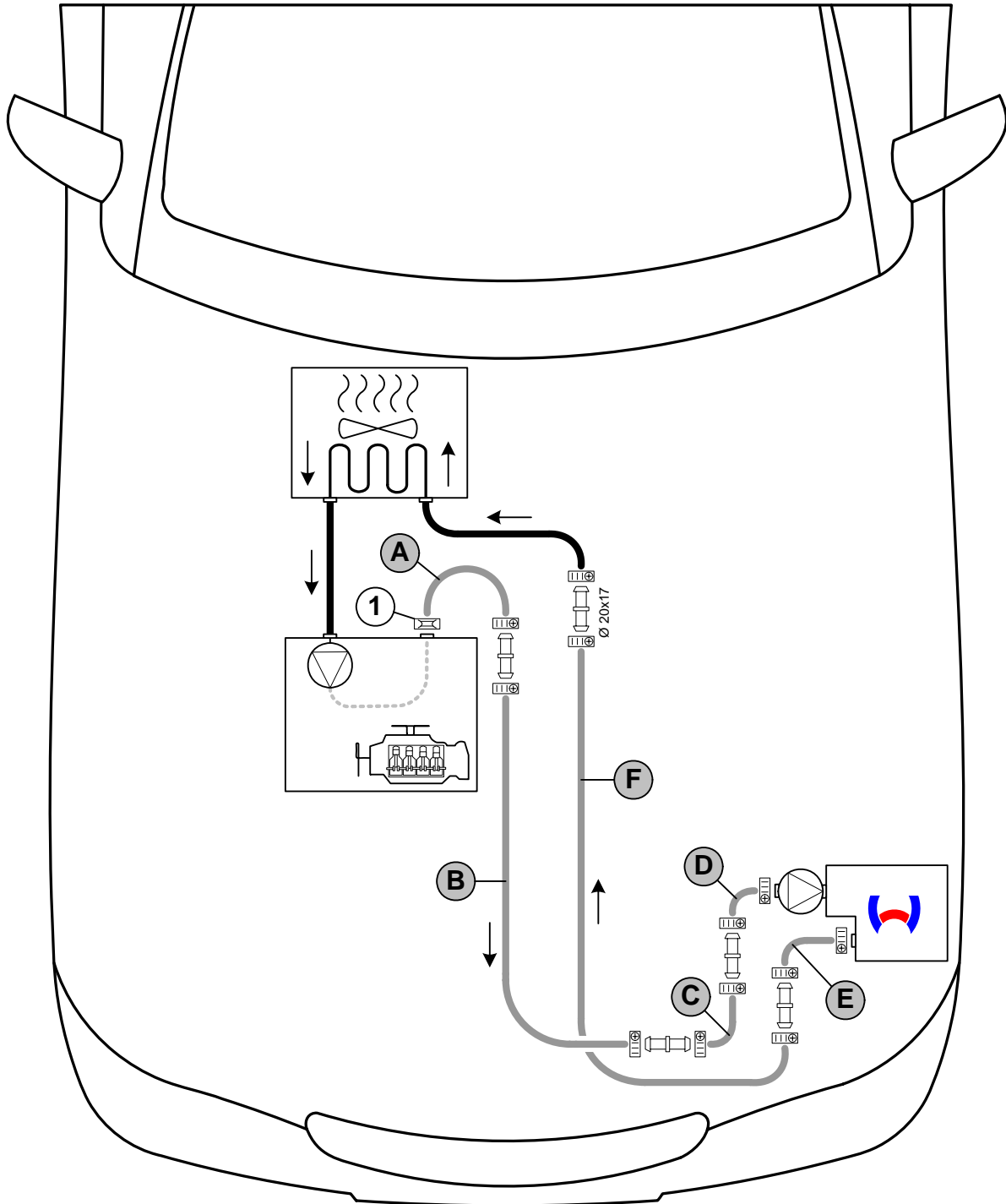


Kühlmittelkreislauf 1.8 B




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!

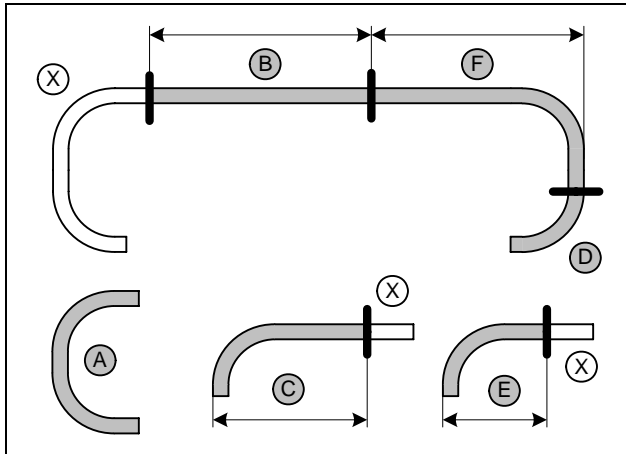
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Schlauchverlegung

Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre  = Ø 20x20! Alle Schlauchschellen  = Ø 16-27!
 1 = Fahrzeugeigene Federbandschelle  !



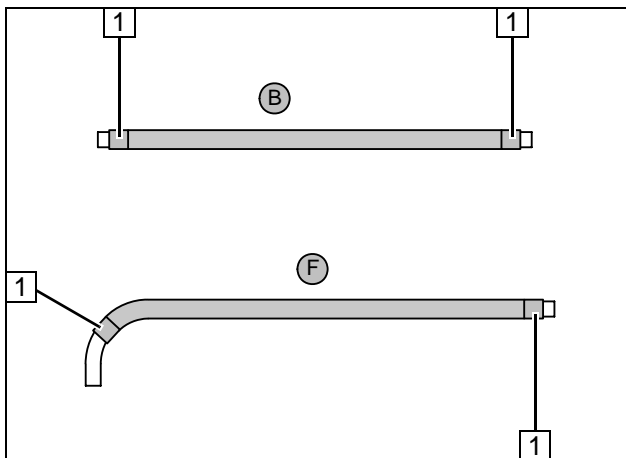


Schlauch **A** = 180°-Formschlauch
 Schlauch **C** = 90°-Formschlauch kürzen
 Schlauch **E** = 90°-Formschlauch kürzen
 Schlauch **F** = mit langem 90°-Bogen
 Abschnitt **X** entsorgen.

- B** = 790
- C** = 230
- E** = 110
- F** = 970



**Schläuche
 ablängen**

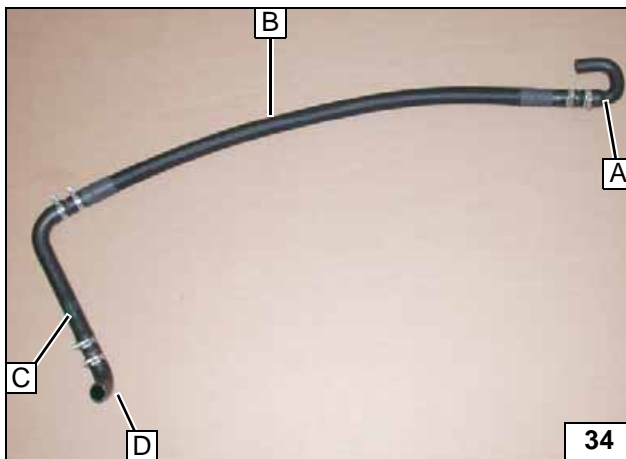


Flechtschutzschläuche auf Schlauch **B** und **F**
 aufschieben und ablängen.
 Schrumpfschlauch zuschneiden.

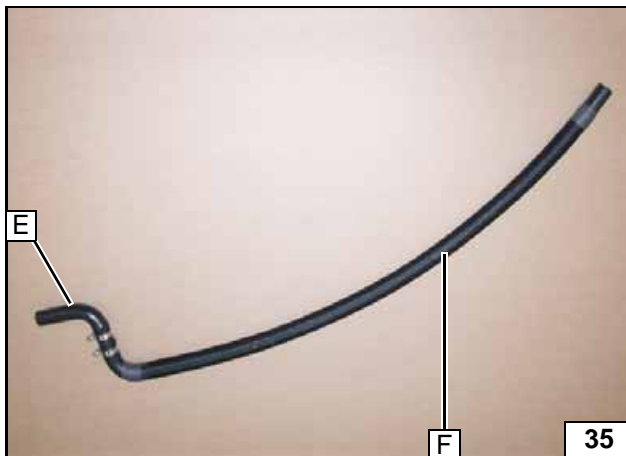
- 1** Schrumpfschlauch, Länge 25 [4x]



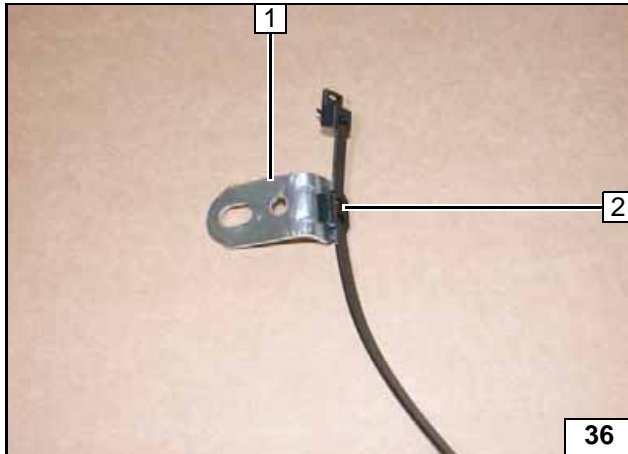
**Schläuche
 vorbereiten**



**Schlauch
 A, B, C, D
 vormontieren**

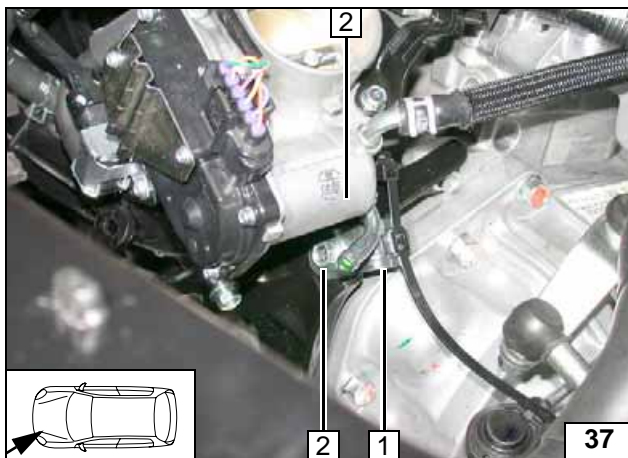


**Schlauch
 E, F vor-
 montieren**



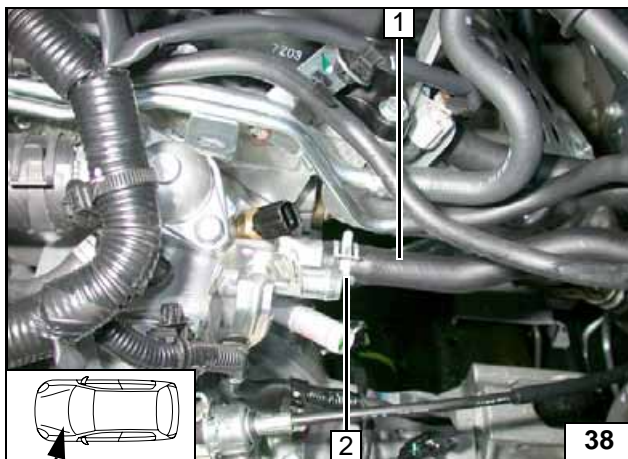
- 1 Winkel
- 2 Clipkabelbinder

Winkel vor-
bereiten



- 1 Winkel
- 2 Fzg.eigene schraube

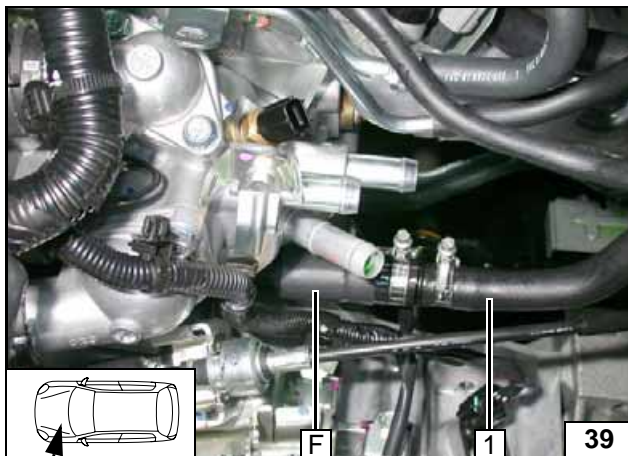
Winkel
montieren



Fahrzeugeigener Schlauch Motorausgang /
Wärmetauschereingang 1 am Stutzen Motor-
ausgang abziehen. Federbandschelle 2 wird
wieder verwendet!
Fahrzeugeigene Schläuche nur zu Demonst-
rationszwecken entfernt!

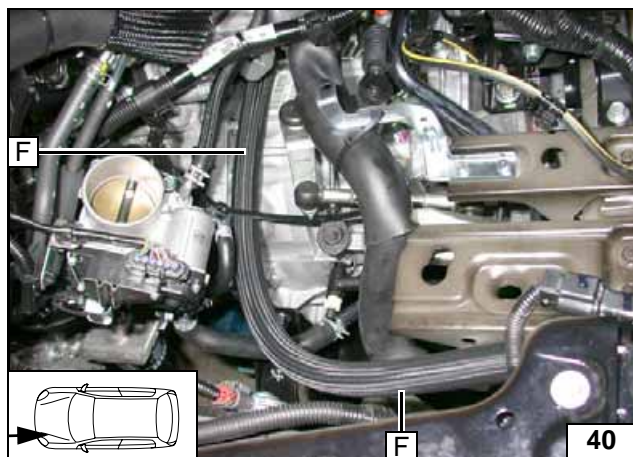


Trennstelle

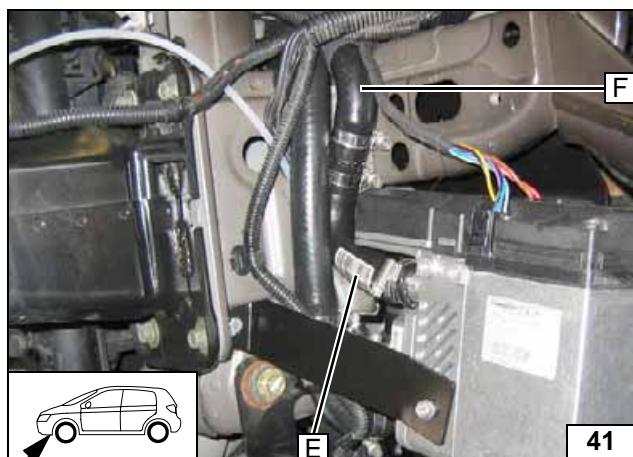


- 1 Schlauchstück Wärmetauschereingang

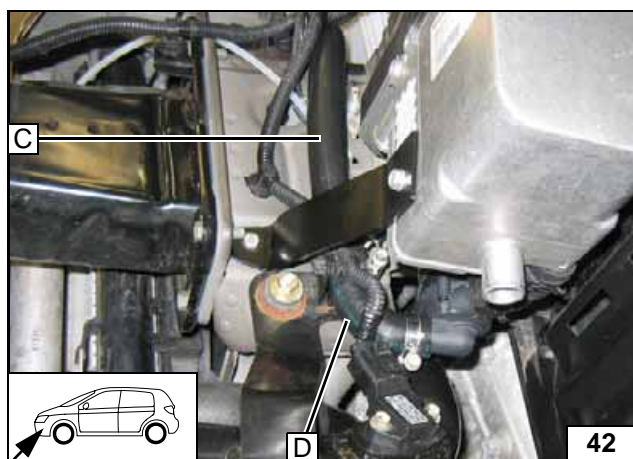
Anschluss
Wärmetau-
sche-
reingang



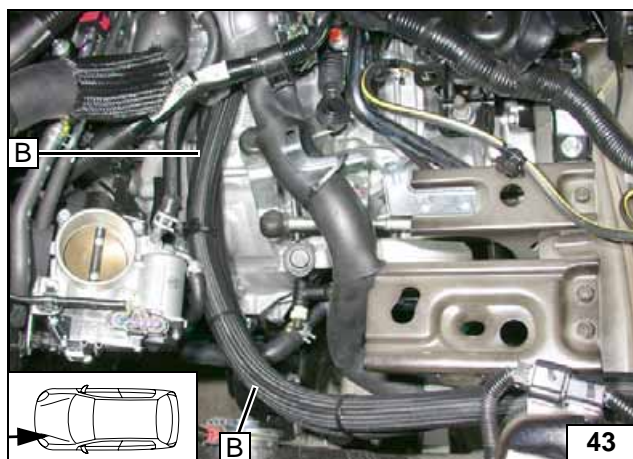
Verlegung
Motorraum



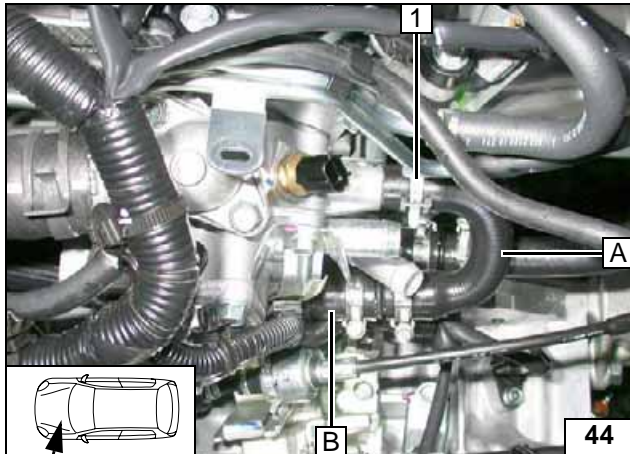
Anschluss
Heizgerä-
teausgang



Anschluss
Heizgerä-
teeingang

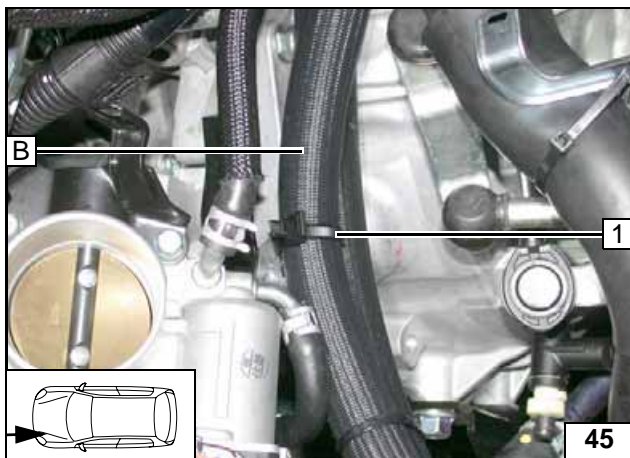


Verlegung
im Motor-
raum



1 Fzg.eigene Federbandschelle

Anschluss
Motoraus-
gang



Schläuche ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!



1 Clipkabelbinder

Schlauch B
befestigen

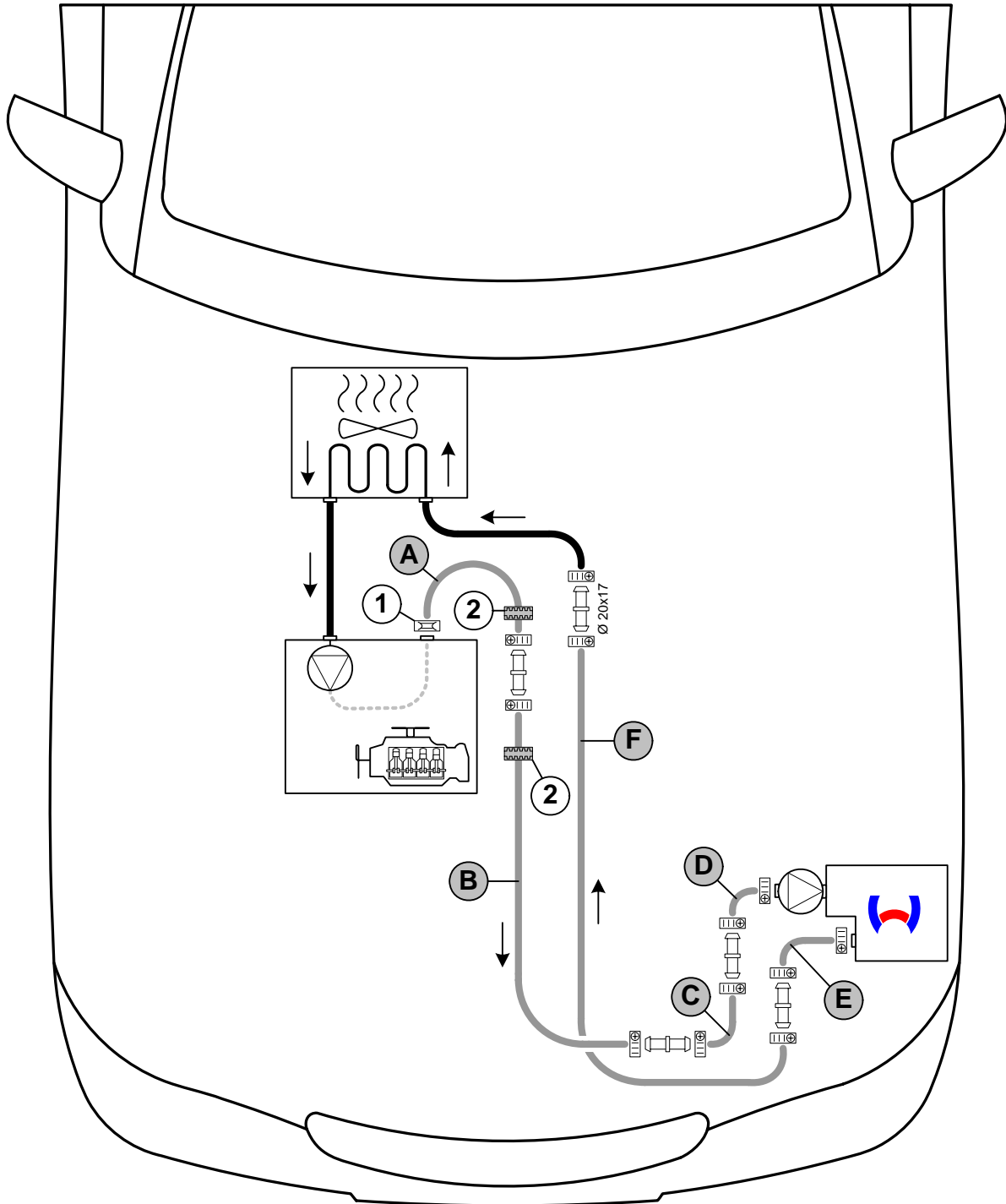


Kühlmittelkreislauf 1.8 D





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!

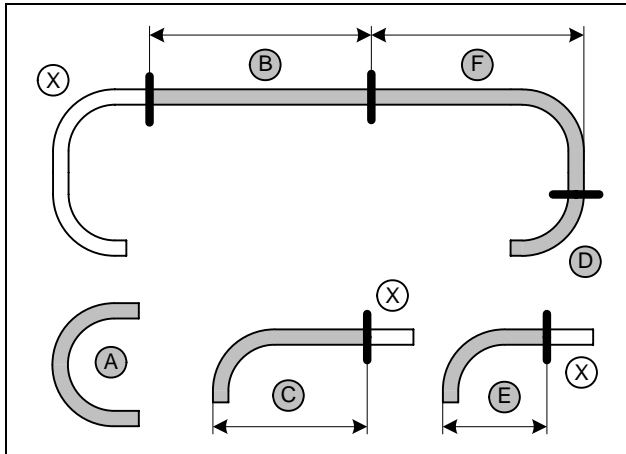
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Schlauchverlegung

Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre  = Ø 20x20! Alle Schlauchschellen  = Ø 16-27!
 1 = Fahrzeugeigene Federbandschelle  ! 2 = Profilgummi sw  !



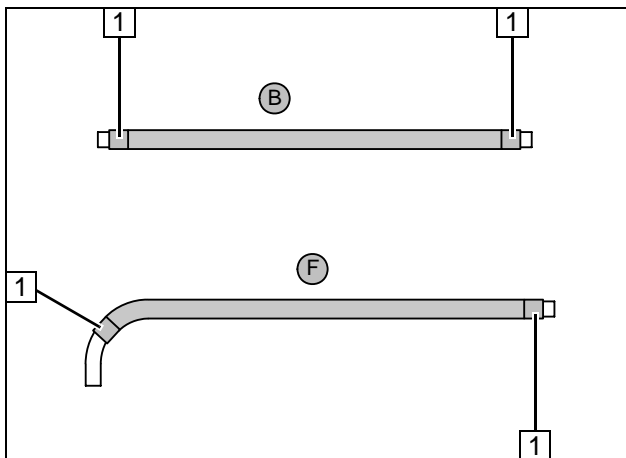


Schlauch **A** = 180°-Formschlauch
 Schlauch **C** = 90°-Formschlauch kürzen
 Schlauch **E** = 90°-Formschlauch kürzen
 Schlauch **F** = mit langem 90°-Bogen
 Abschnitt **X** entsorgen.

- B** = 840
- C** = 230
- E** = 110
- F** = 1080



**Schläuche
 ablängen**

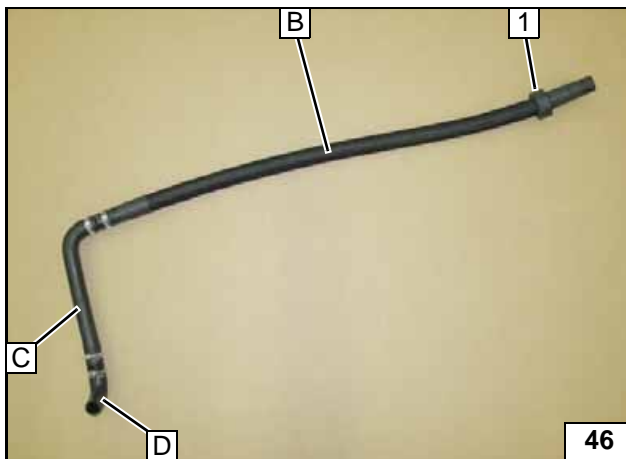


Flechtschutzschläuche auf Schlauch **B** und **F**
 aufschieben und ablängen.
 Schrumpfschlauch zuschneiden.

- 1** Schrumpfschlauch, Länge 25 [4x]

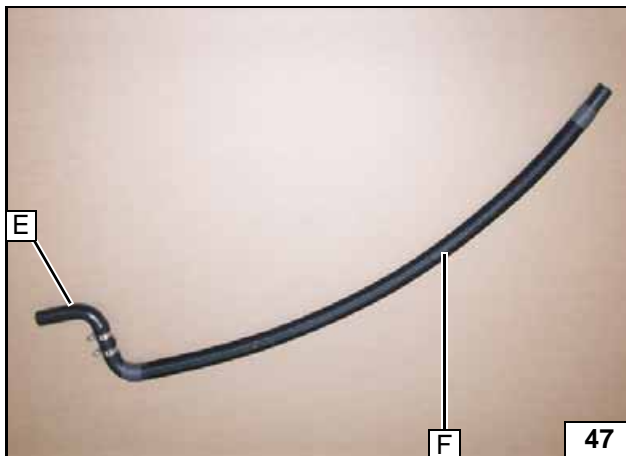


**Schläuche
 vorbereiten**

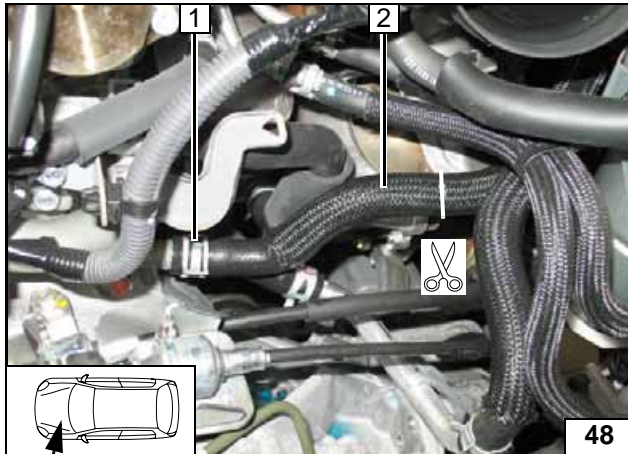
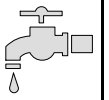


- 1** Profilgummi sw aufschieben

**Schlauch
 B, C, D vor-
 montieren**

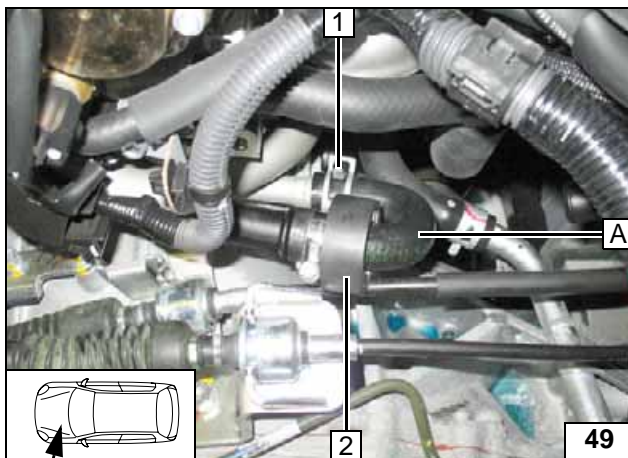


**Schlauch
 E, F vor-
 montieren**



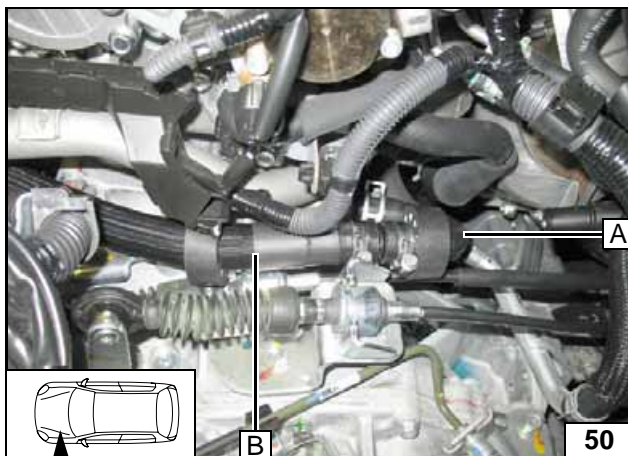
Fzg.eigener Schlauch **2** Motorausgang / Wärmetauschereingang an der Markierung trennen. Schutzschlauch im Bereich der Trennstelle 30 mm abtrennen und entsorgen. Federbandschelle **1** wird wieder verwendet!

Trennstelle



1 Fzg.eigene Federbandschelle
2 Profilgummi sw aufschieben

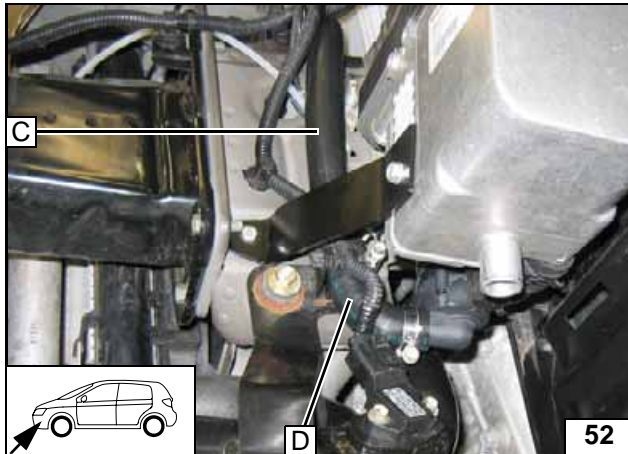
Anschluss
Motorausgang



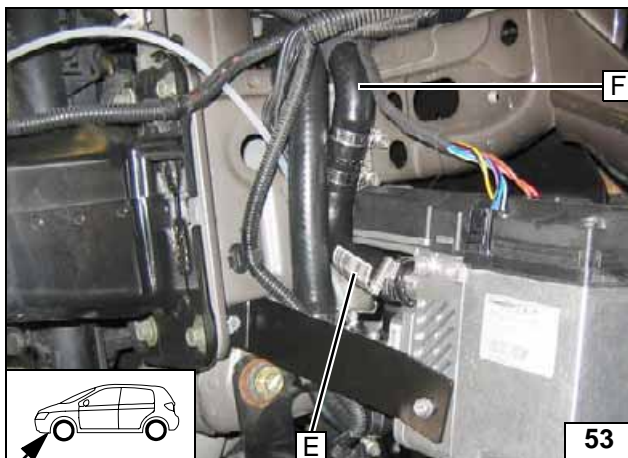
Verlegung
Motorraum



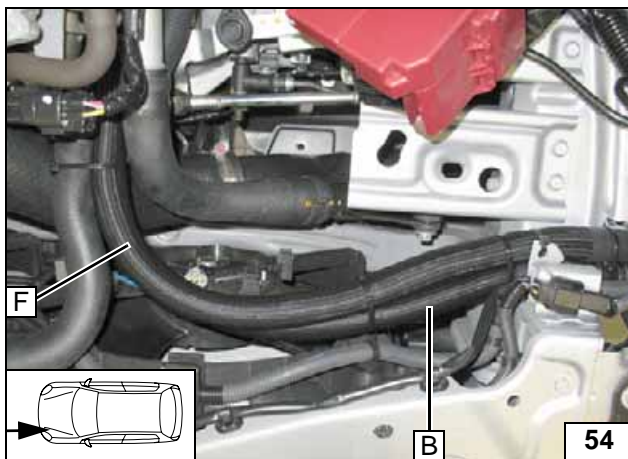
Verlegung
Motorraum



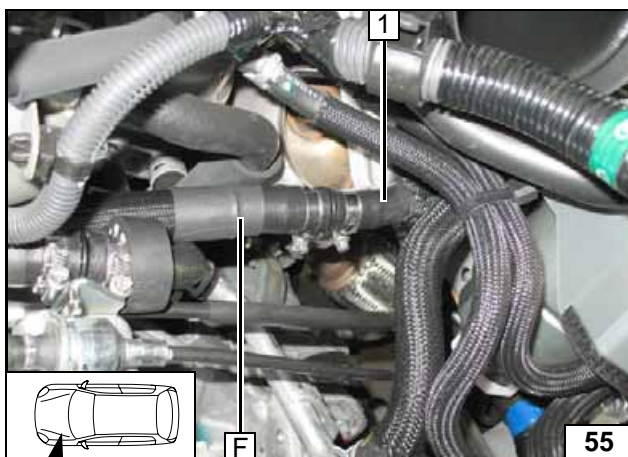
Anschluss Heizgeräteeingang



Anschluss Heizgeräteauegang

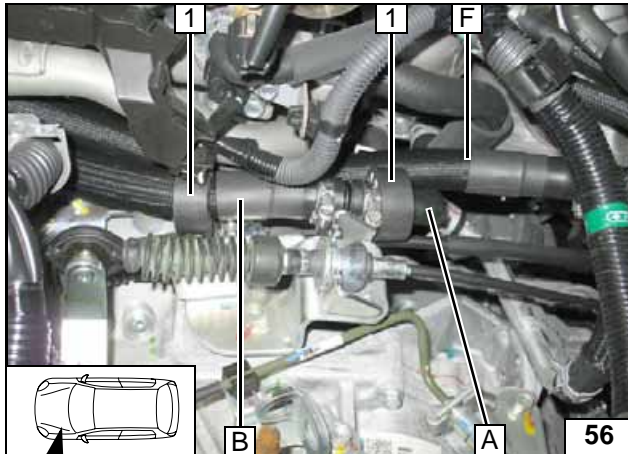


Verlegung Motorraum



1 Schlauchstück Wärmetauschereingang

Anschluss Wärmetauschereingang



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

1 Profilgummi sw [2x]



**Schläuche
und Pro-
filgummi
ausrichten**

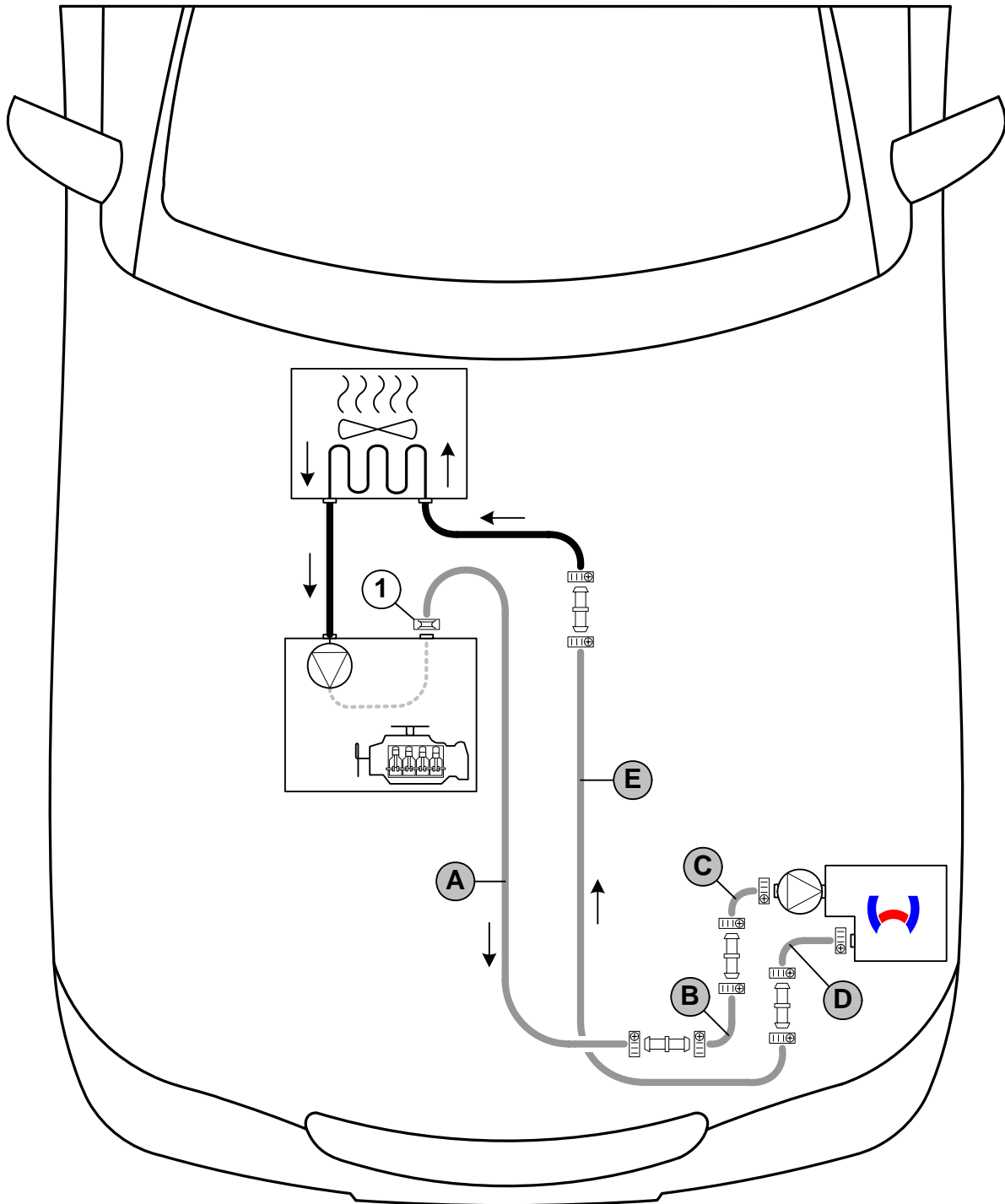


Kühlmittelkreislauf 2.0 D

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!

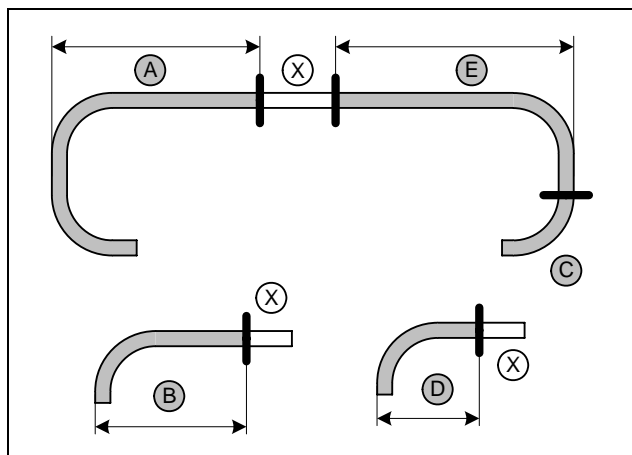
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Schlauchverlegung

Alle Verbindungsrohre (□□) = Ø 20x20! Alle Schlauchschellen (⊕|||) = Ø 16-27!
 1 = Fahrzeugeigene Federbandschelle (□) !



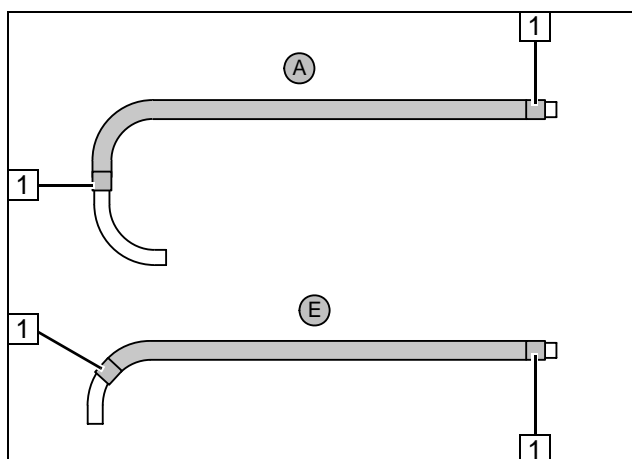


Schlauch B = 90°-Formschlauch kürzen
 Schlauch D = 90°-Formschlauch kürzen
 Schlauch E = mit langem 90°-Bogen
 Abschnitt X entsorgen.

- A = 880
- B = 230
- D = 110
- E = 960



**Schläuche
 ablängen**

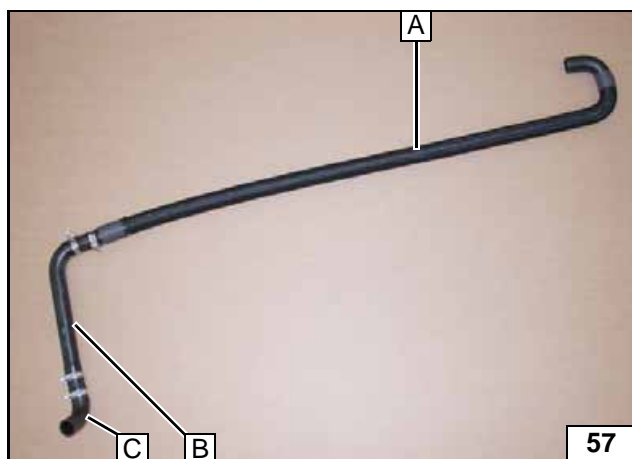


Flechtschutzschläuche auf Schlauch A und E
 aufschieben und ablängen.
 Schrumpfschlauch zuschneiden.

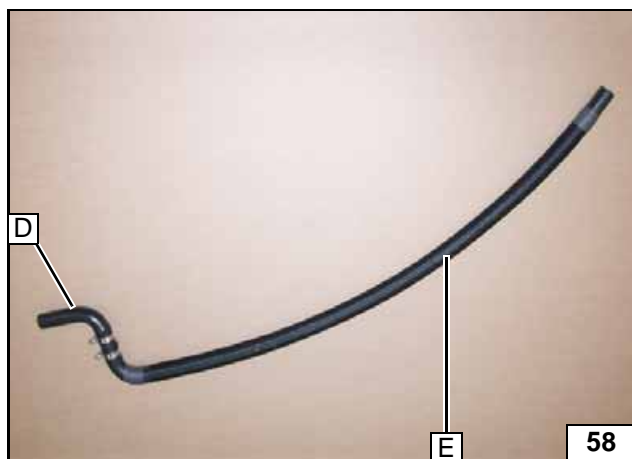
- 1 Schrumpfschlauch 25 [4x]



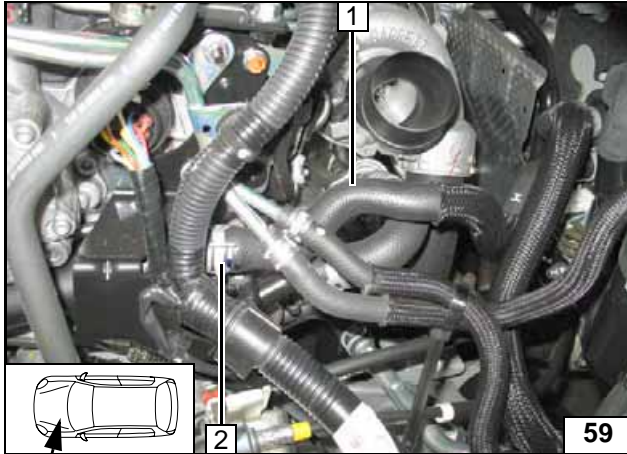
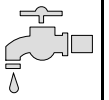
**Schläuche
 vorbe-
 reiten**



**Schlauch
 A, B, C vor-
 montieren**

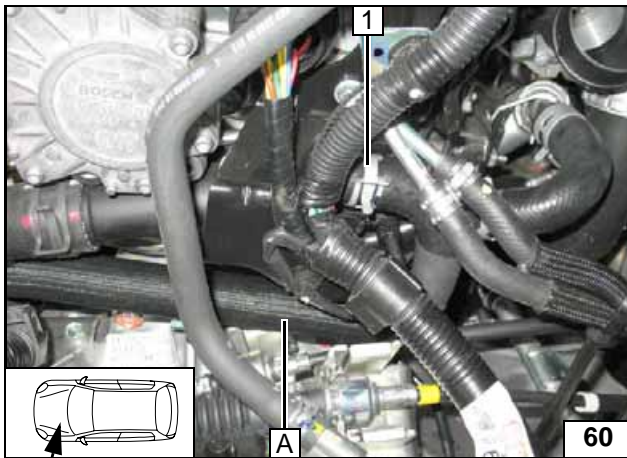


**Schlauch
 D, E vor-
 montieren**



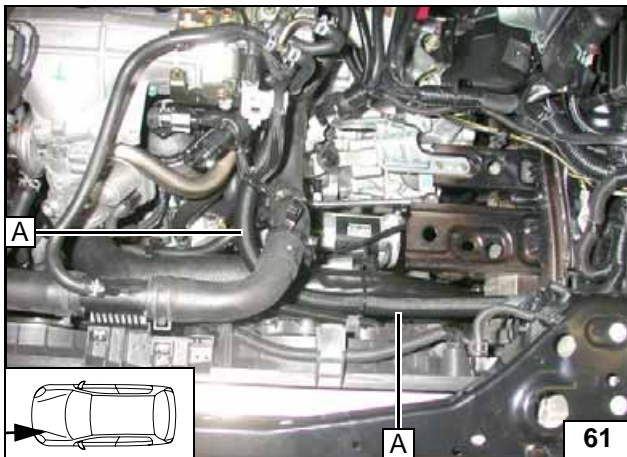
Fzg.eigener Schlauch 1 Motorausgang / Wärmetauschereingang am Stutzen Motorausgang abziehen. Federbandschelle 2 wird wieder verwendet!

Trennstelle

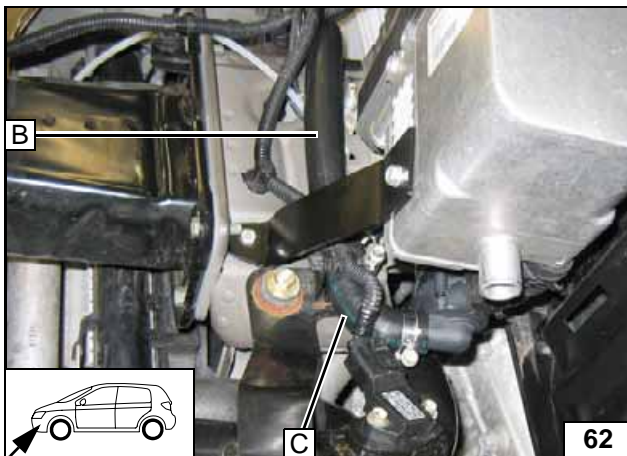


1 Fzg.eigene Federbandschelle

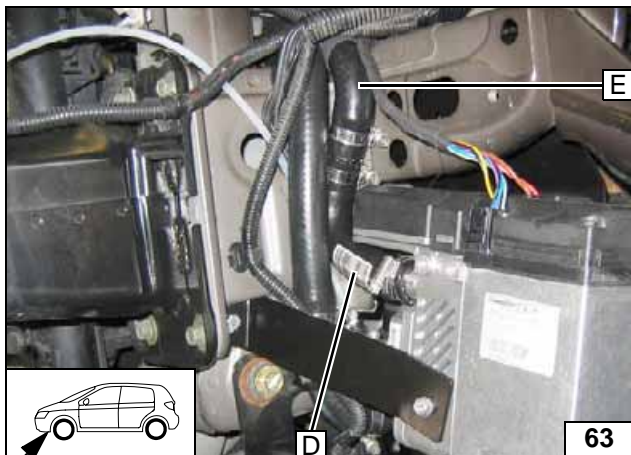
Anschluss Motorausgang



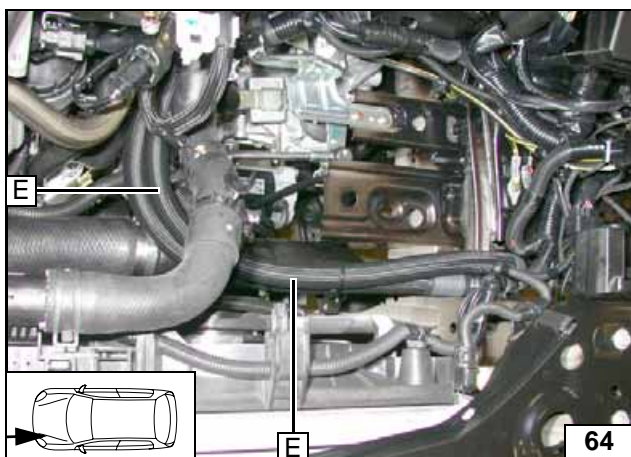
Verlegung Motorraum



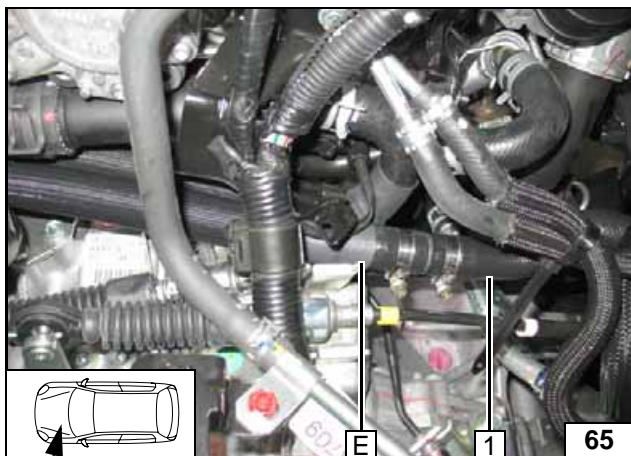
Anschluss Heizgeräteeingang



Anschluss Heizgeräteauegang



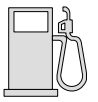
Verlegung Motorraum



Schläuche ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!

1 Schlauchstück Wärmetauschereingang

Anschluss Wärmetauschereingang



Brennstoff

VORSICHT!

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

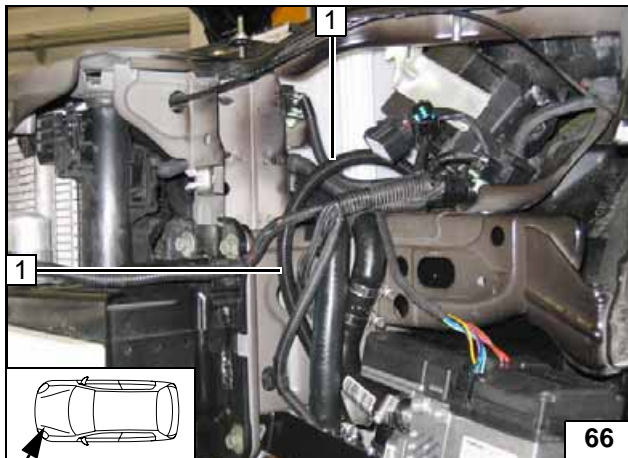
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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!

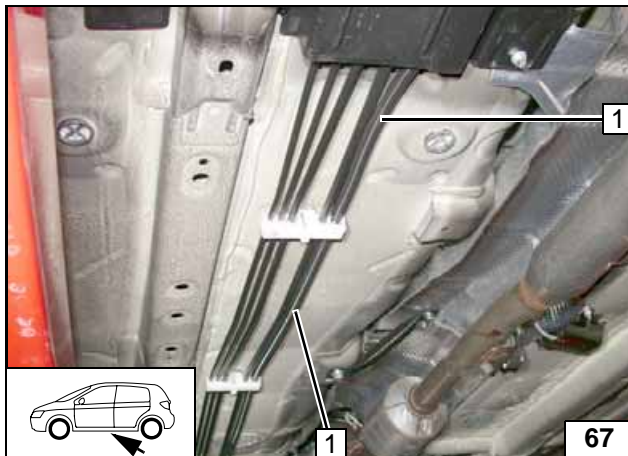
ACHTUNG!

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



1 Brennstoffleitung im Wellrohr

Anschluss Heizgerät

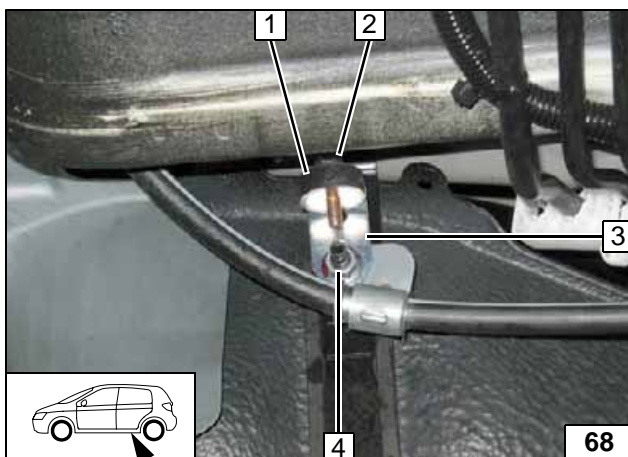


Benzin

Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe 1 ab Mitte Spritzwand in Wellrohr verlegen!

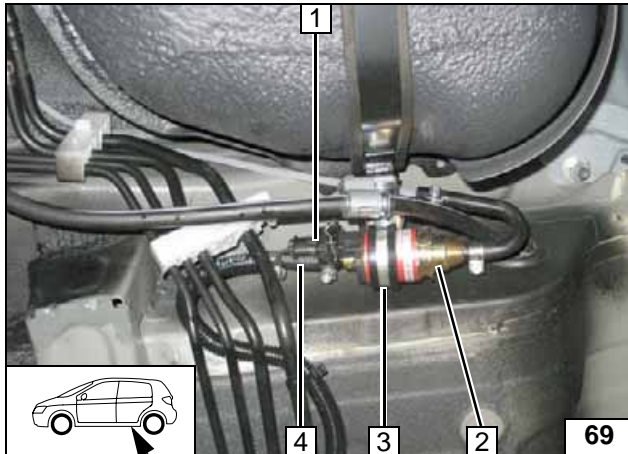
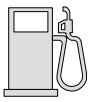


Leitungen verlegen



- 1 Schwingmetallpuffer
- 2 Bundmutter
- 3 Winkel
- 4 Fzg.eigener Stehbolzen

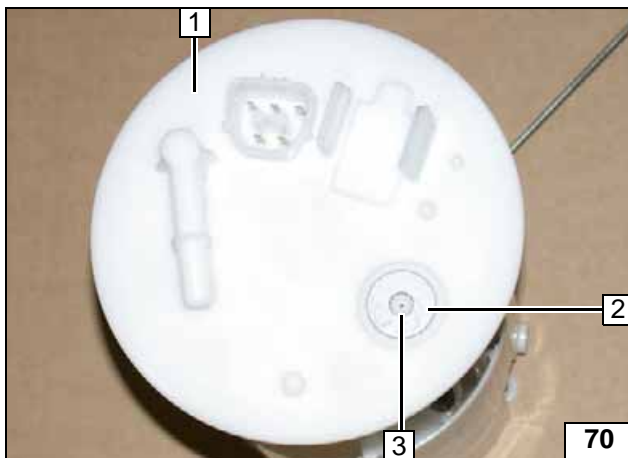
Winkel montieren



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



Dosierpumpe montieren

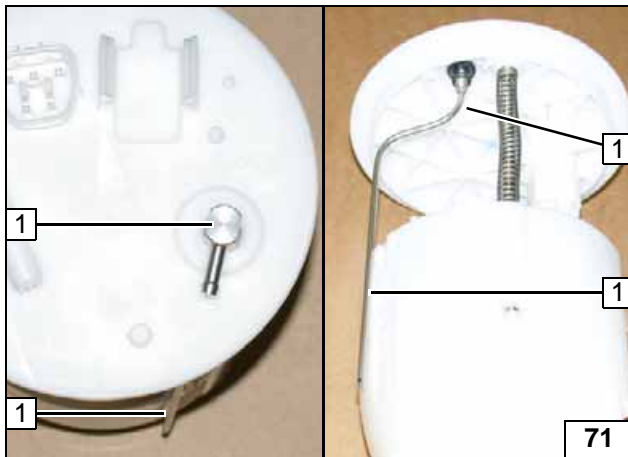


Tankarmatur **1** gemäß Herstellerangaben ausbauen. Beim Übertragen des Lochbildes Unterseite Tankarmatur beachten!

- 2 Scheibe Ø $d_a = 21,6$
- 3 Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6



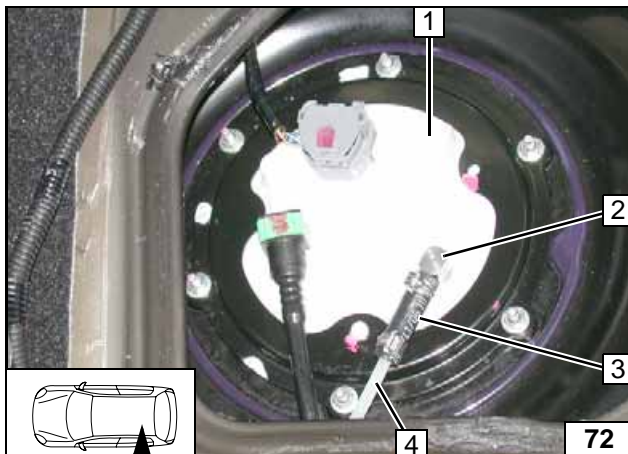
Brennstoffentnahme



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



Tankentnehmer einsetzen

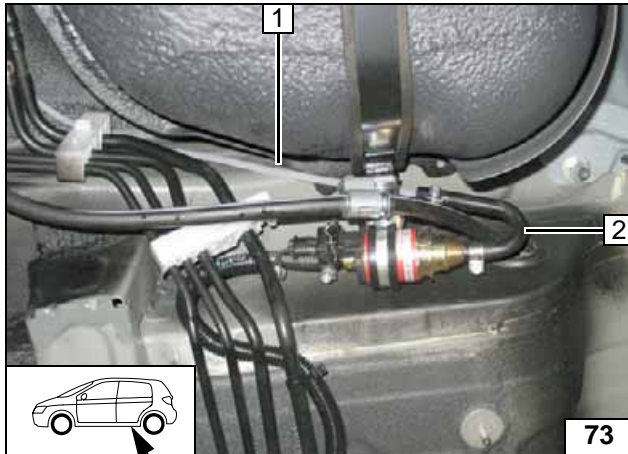


Tankarmatur **1** gemäß Herstellerangaben einbauen!

- 2 Tankentnehmer
- 3 Schlauchstück, Schlauchschellen Ø 10 [2x]
- 4 Brennstoffleitung



Brennstoffleitung anschließen

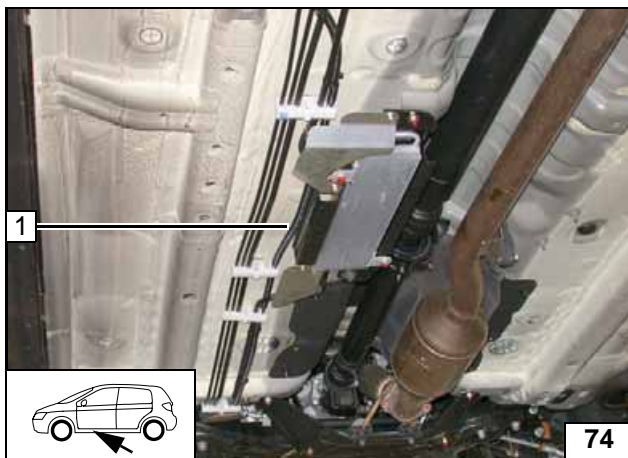


Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

- 1 Brennstoffleitung
- 2 180°-Formschlauch, Schlauchschelle Ø 10 [2x]



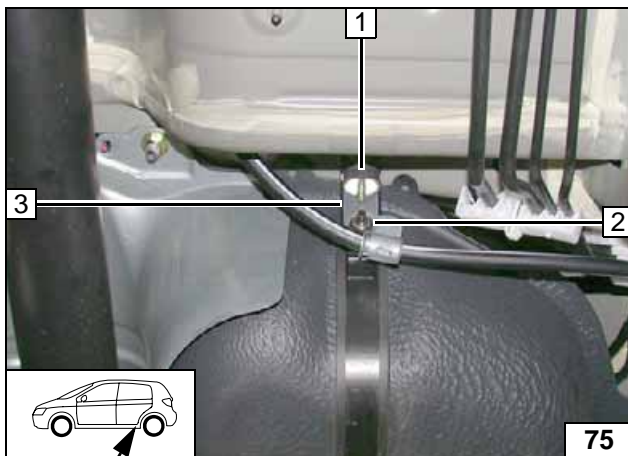
**Anschluss
Dosier-
pumpe**



Diesel

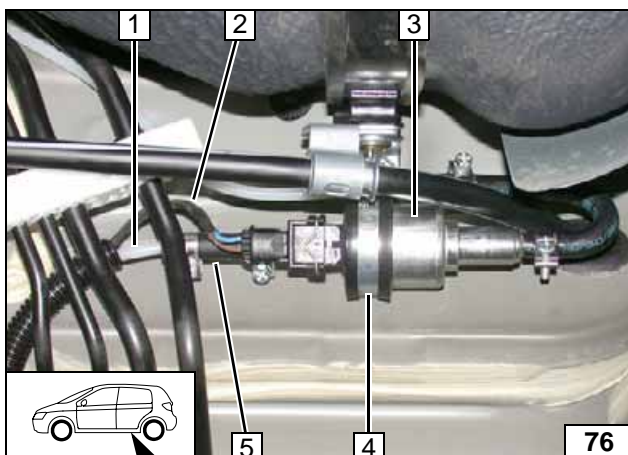
- 1 Brennstoffleitung, Kabelbaum Dosierpumpe im Wellrohr

**Leitungen
verlegen**



- 1 Schwingmetallpuffer, Bundmutter
- 2 Fahrzeugeigene Schraube
- 3 Winkel

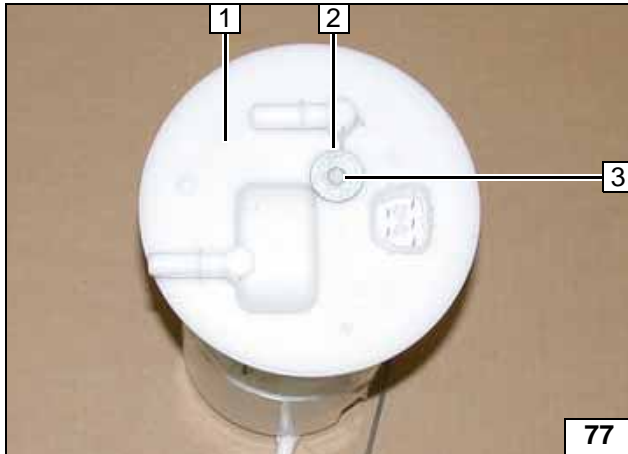
**Schwingm-
etallpuffer
montieren**



- 1 Brennstoffleitung
- 2 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker montiert
- 3 Dosierpumpe
- 4 Gummierte Rohrschelle, Bundmutter
- 5 Schlauchstück, Schlauchschellen Ø 10 [2x]



**Dosier-
pumpe
montieren**

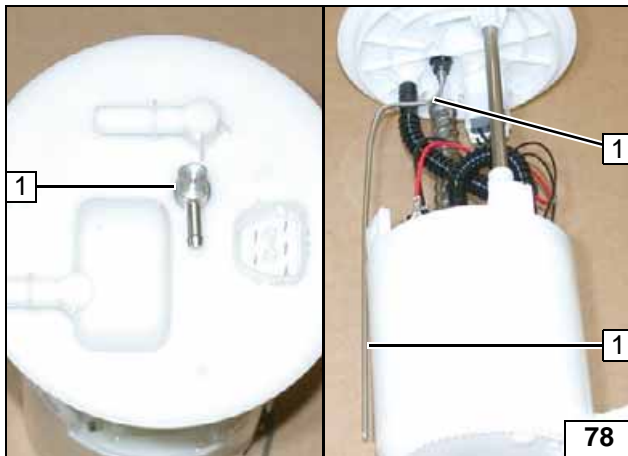


Tankarmatur 1 gemäß Herstellerangaben ausbauen!
Beim Übertragen des Lochbildes Unterseite Tankarmatur beachten!

- 2 Karosseriescheibe Außen-Ø = 22
- 3 Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6



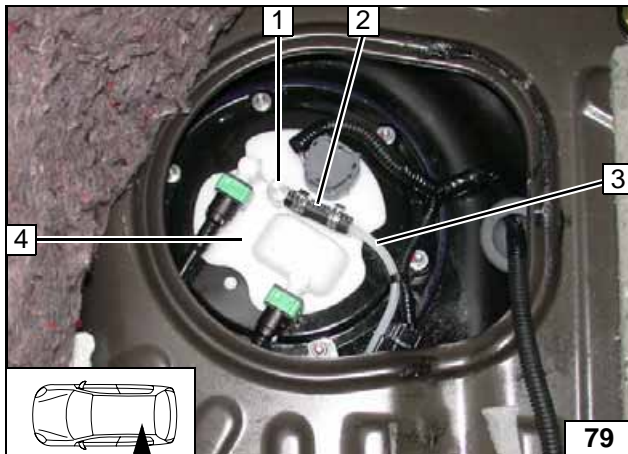
Brennstoffentnahme



Tankentnehmer 1 gemäß Schablone formen, ablängen und einsetzen, siehe „Einbauanweisung“!



Tankentnehmer einsetzen

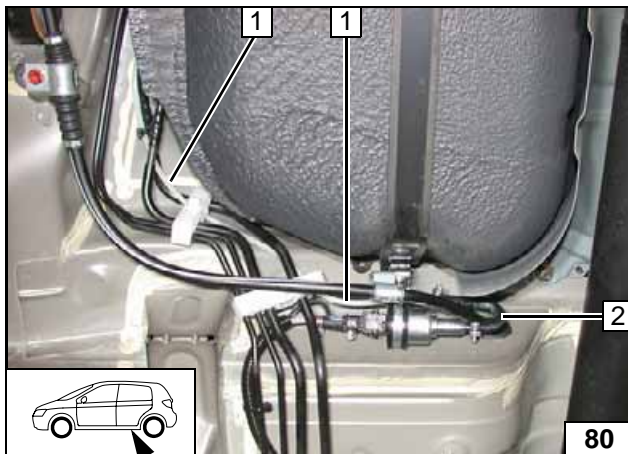


Tankarmatur 4 gemäß Herstellerangaben einbauen!

- 1 Tankentnehmer
- 2 Schlauchstück, Schlauchschellen Ø 10 [2x]
- 3 Brennstoffleitung



Brennstoffleitung anschließen

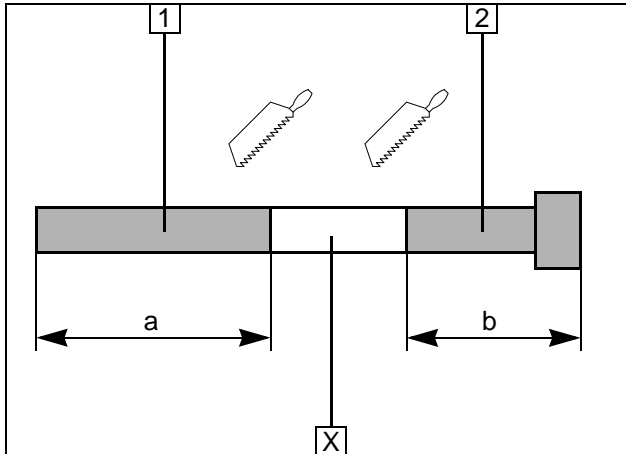
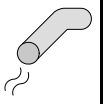


Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

- 1 Brennstoffleitung
- 2 180°-Formschlauch, Schlauchschelle Ø 10 [2x]



Anschluss Dosierpumpe

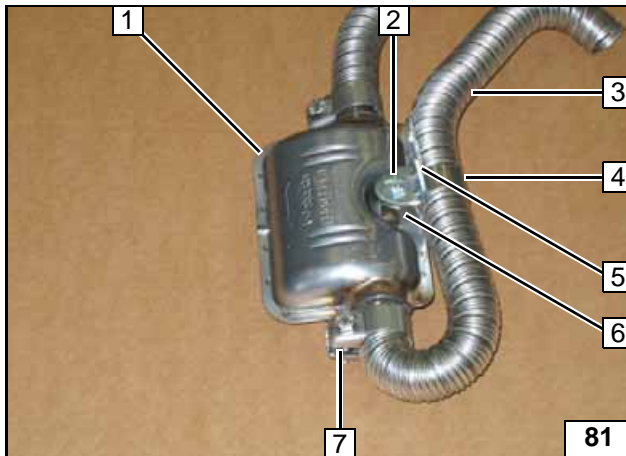


Abgasanlage

- 1 Abgasleitung
a = 490
- 2 Abgasendstück
b = 190

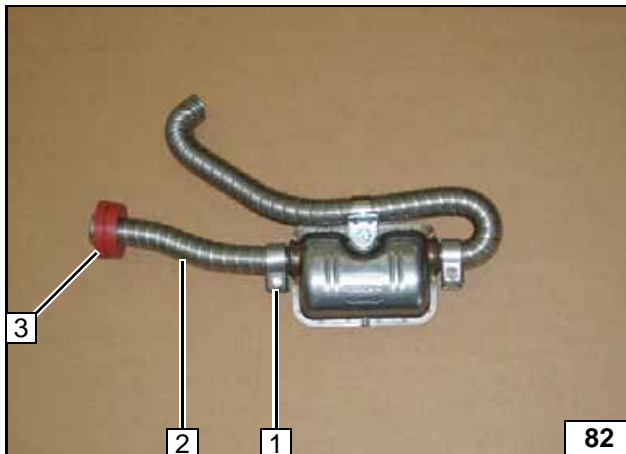
Abschnitt X entsorgen

**Abgaslei-
tung vor-
bereiten**



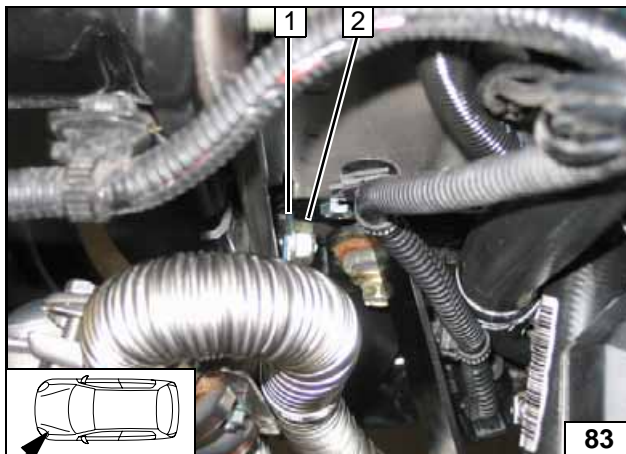
- 1 Abgasschalldämpfer
- 2 Schraube M6x30, Bundmutter M6
- 3 Abgasleitung
- 4 Rohrschelle
- 5 Winkel
- 6 Distanzmutter 15
- 7 Schlauchklemme

**Schalldäm-
pfer vor-
montieren**



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

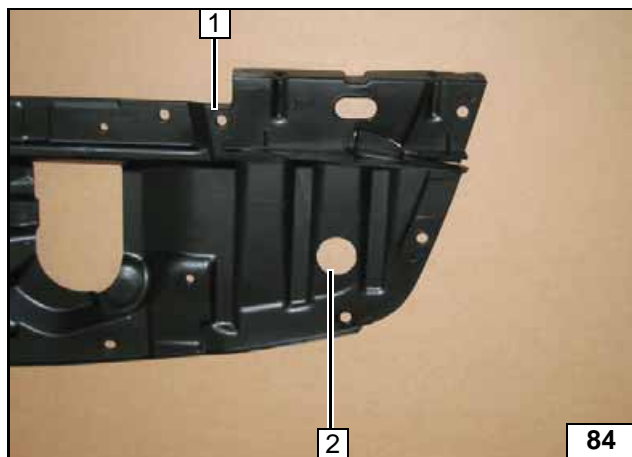
**Schalldäm-
pfer vor-
montieren**



Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!
Fzg.eigene Schraube an Position 2 ausbauen und entsorgen!

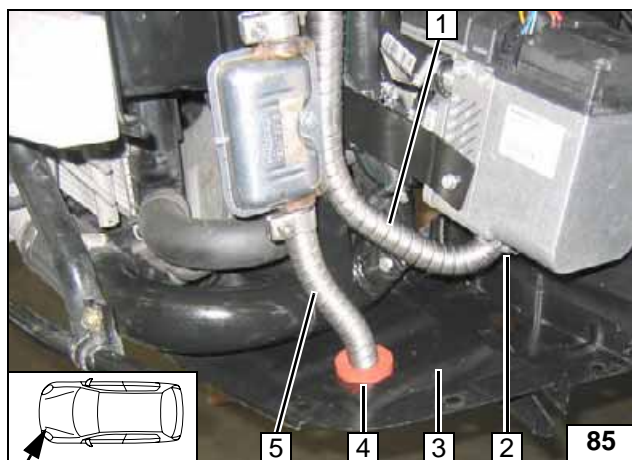
- 1 Winkel
- 2 Schraube M8x30, Bundmutter

**Abgaslei-
tung und
Schalldäm-
pfer mon-
tieren**



- 1 Unterfahrerschutz
- 2 Bohrung Ø 42

**Unterfahr-
schutz
aus-
schneiden**

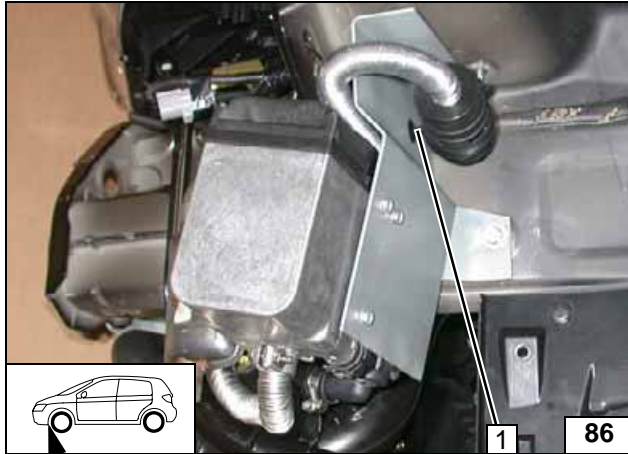
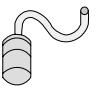


Profilgummi rot 4 in Bohrung vom Unterfahr-
schutz 3 einsetzen, Abgasendstück 5 bündig
abschließen lassen!

- 1 Abgasleitung
- 2 Schlauchklemme

**Pro-
filgummi
positionie-
ren**

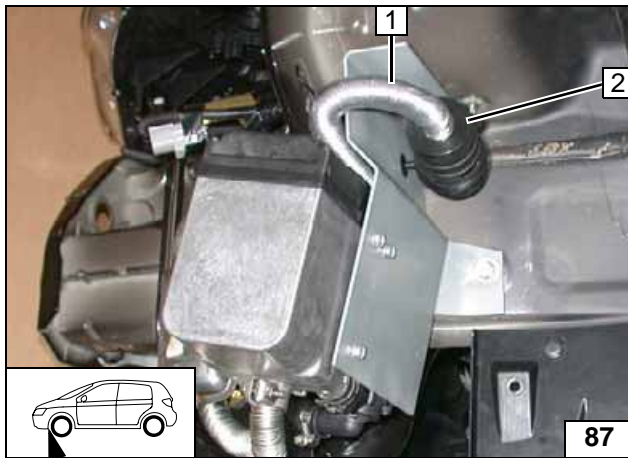




Brennluft

- 1 Halteclip in Bohrung

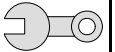
**Halteclip
montieren**



- 1 Brennluftleitung
- 2 Schalldämpfer in Halteclip



**Schalldäm-
pfer mon-
tieren**



Abschließende Arbeiten

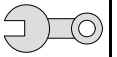
ACHTUNG!

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren. Alle Schlauchleitungen, Schellen, sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen. Alle losen Leitungen isolieren und zurückbinden. Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden! Heizgerätekomponeenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111329) einsprühen.

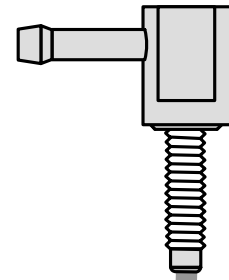
- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften
- Vorwähluhr einstellen, Telestarter anlernen
- Einstellungen Klimabedienteil gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ vornehmen
- Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im Bereich des Einfüllstutzen anbringen
- Erstinbetriebnahme und Funktionsprüfung siehe Einbauanweisung



Webasto AG
Postfach 80
D-82132 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 Benzin



100mm



Maßstab 1:1

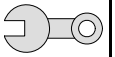
Größe der Druckausgabe mit Maßlinien vergleichen.
Zulässige Toleranz maximal 2%.

Druckereinstellungen auf „randlos“ bzw. „Ränder
minimieren“ und 100% von der normalen Größe!

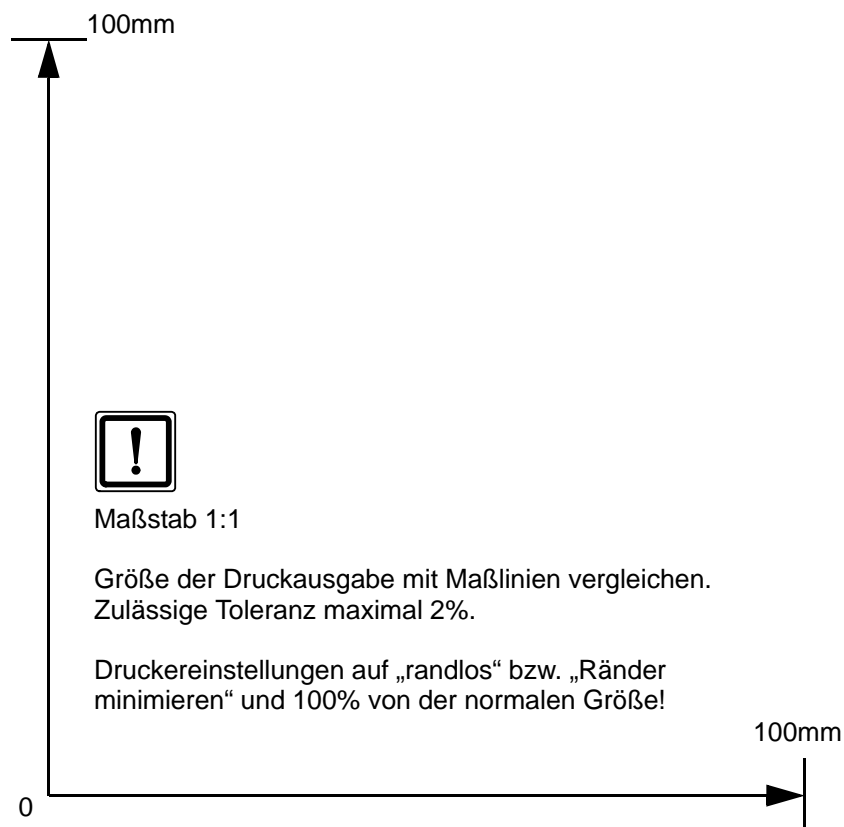
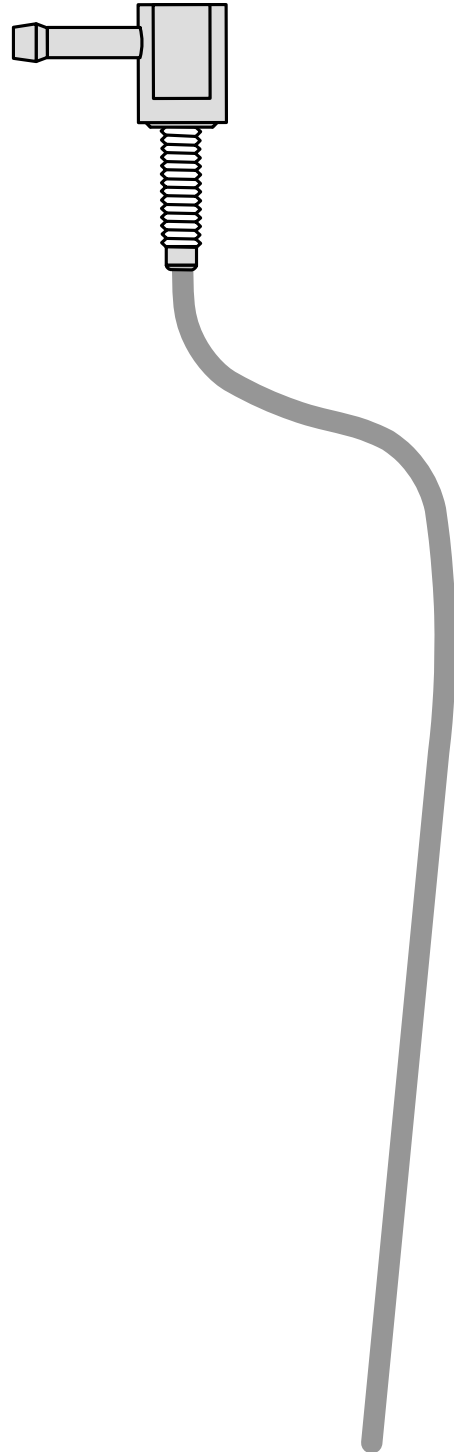
100mm

0

1313099H



Schablone Tankentnehmer Diesel



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.“

Manuelle
Klimaanlage



- 1 Luftaustritt auf Frontscheibe
- 2 Temperatur auf „max.“

Klimaautomatik