

Wasser-Heizgerät



Zusatzheizung *Thermo Top E*


00 0003

Zusatzheizung *Thermo Top C*


00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top P*


00 0104

Einbauanleitung

Lexus LS 460

Benzin

ab Modell 2007

Nur für Linkslenker



ACHTUNG!

Warnung vor Gefahr:

Das unsachgemäße Einbauen oder Reparieren von Webasto Heizsystemen kann Feuer verursachen oder zum Austritt von tödlichem Kohlenmonoxid führen. Dadurch können schwere oder tödliche Verletzungen hervorgerufen werden.

Für den Einbau und die Reparatur von Webasto Heiz- und Kühlsystemen bedarf es eines speziellen Firmentrainings, technischer Dokumentation, Spezialwerkzeuge und eine Spezialausrüstung.

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	Heizgerät vorbereiten	9
Heizgerät / Einbaukit	3	Einbauort vorbereiten	10
Vorwort	3	Heizgerät einbauen	11
Allgemeine Hinweise	3	Brennstoffeinbindung	12
Spezialwerkzeug	3	Wassereinbindung Benzin	16
Erläuterungen zum Dokument	4	Abgasanlage	19
Vorarbeiten	5	Abschließende Arbeiten	21
Einbauort Heizgerät	5	Bedienungshinweise für den Endkunden	22
Einbindung Elektrik	6	Schablone Tankentnehmer	23
Gebläseansteuerung Klimaautomatik	7		

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Lexus	LS 460	F4	e6 * 2001 / 116 * 0108 * ...

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
1UR-FSE	Benzin	280	4608

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.

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Handelslieferumfang mit gewünschtem Bedienelement	siehe Preisliste
1	Einbaukit Lexus LS 460 Benzin	1311852A

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 Lexus LS 460 Benzin - Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2007 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen, unter Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeuges können beim Einbau Änderungen gegenüber dieser „Einbauanleitung“ notwendig werden.

In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften der „Einbauanweisung“ und „Bedienungs- und Wartungsanweisung“ der *Thermo Top C/P/E* zu befolgen.

Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten.

Allgemeine Hinweise

Der Einbau erfolgt gemäß den allgemein üblichen Regeln der Technik. Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung von Schläuchen, Leitungen und Kabelbäumen mit Kabelbindern an fahrzeugeigenen Leitungen und Kabelbäumen.

Scharfe Kanten sind mit Scheuerschutz (aufgeschnittener Kraftstoffschlauch) zu versehen!

Blanke Karosseriestellen, wie z.B Bohrungen, sind mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell-Nr. 111329) einzusprühen.

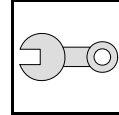
Spezialwerkzeug

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

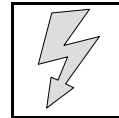
Erläuterungen zum Dokument

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

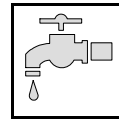
Mechanik



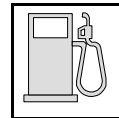
Elektrik



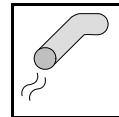
Wassereinbindung



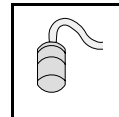
Kraftstoffeinbindung



Abgasanlage



Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



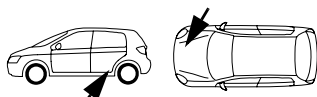
besondere Brand- und Explosionsgefahr



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



Hinweis auf eine technische Besonderheit

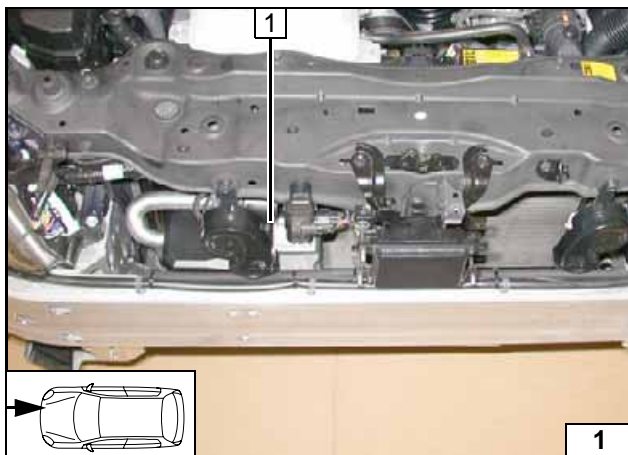


Der Pfeil im Fahrzeugpiktogramm zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung

Vorarbeiten**ACHTUNG!**

- 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
- Motorabdeckung, Seiten- und Vorderverkleidung abnehmen
- Batterie ausbauen
- Luftfilter mit Ansaugschlauch ausbauen
- Stoßfängerverkleidung abbauen
- Kühlerseitenverkleidung rechts abbauen
- Unterbodenverkleidung kpl. abbauen
- Rücksitzbank hinten links ausbauen
- Serviceklappe Tankarmatur öffnen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Untere Armaturenbrettverkleidung Beifahrerseite ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- A-Säulenverkleidung im Fußraum der Beifahrerseite ausbauen

Die Seite 22 "Bedienungshinweise für den Endkunden" entnehmen und der Bedienungsanleitung beifügen!

**Einbauort Heizgerät**

1 Heizgerät

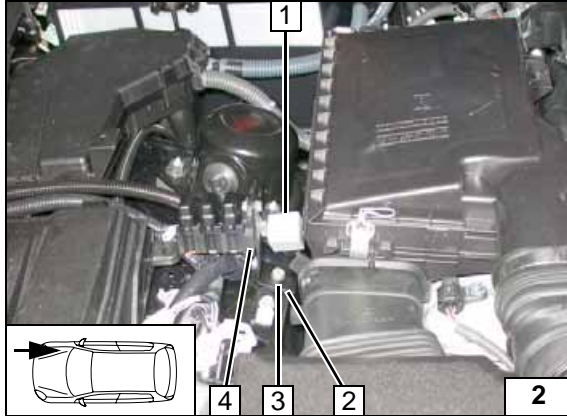
Einbauort



Einbindung Elektrik

Sicherungshalter, K3-Relais

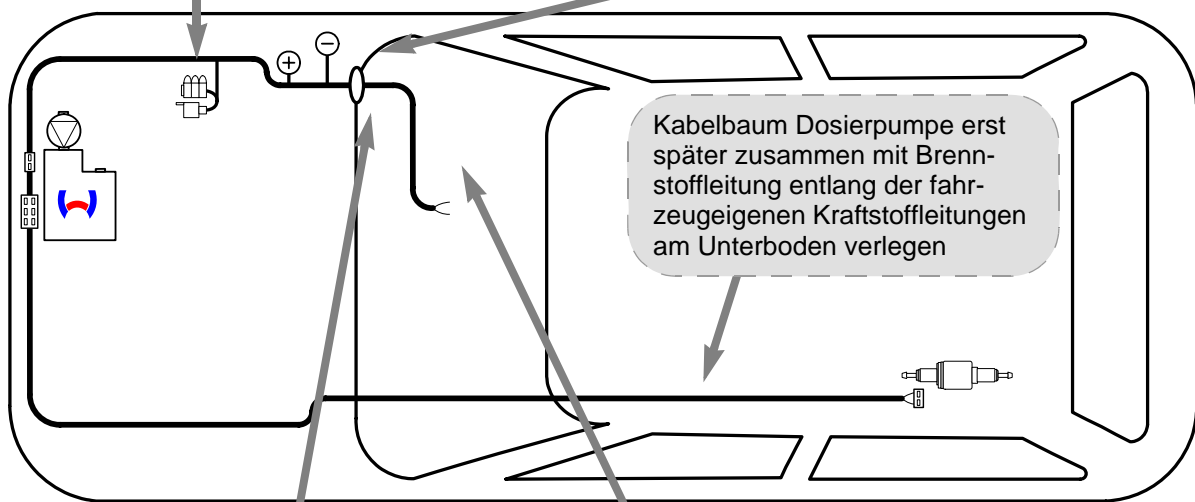
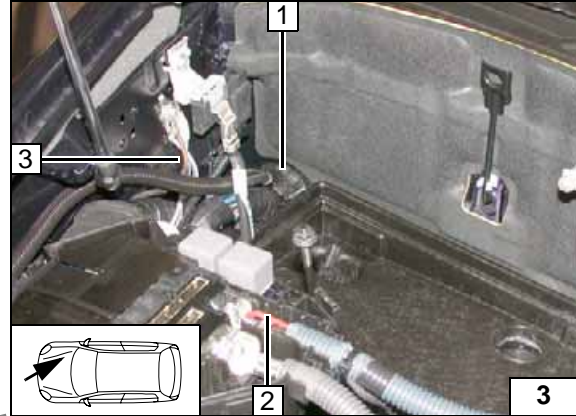
- 1 K3- Relais, Schraube M5x12, Bundmutter an Winkel
- 2 Winkel gemäß Abbildung nachbiegen
- 3 Fzg.eigene Schraube
- 4 Halteplatte Sicherungshalter, Schraube M5x12, Bundmutter an Winkel



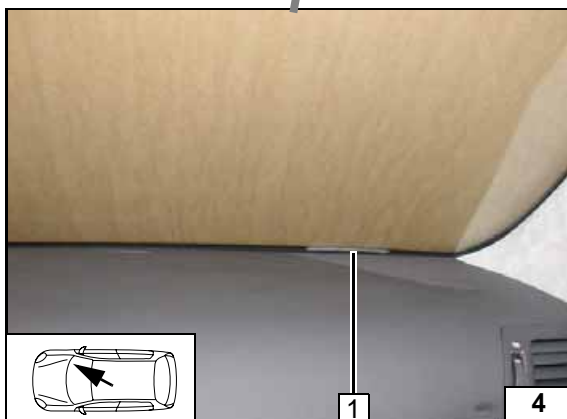
Kabelbaumdurchführung

Kabelbäume mit Wellrohrschräuchen schützen!

- 1 Gummitülle
- 2 Plusleitung an Plusstützpunkt
- 3 Masseleitung an Massestützpunkt

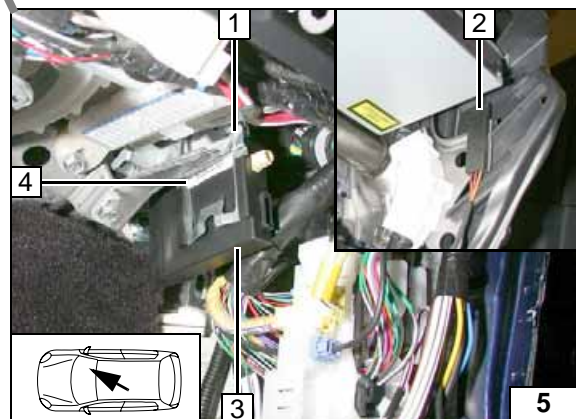


Schema
Kabel-
baumverle-
gung



Antenne Telestart

- 1 Antenne



Empfänger Telestart

Halter 4 mit Schraube M6x20 an vorhandener Gewindebohrung 1. Empfänger 3 aufstecken!

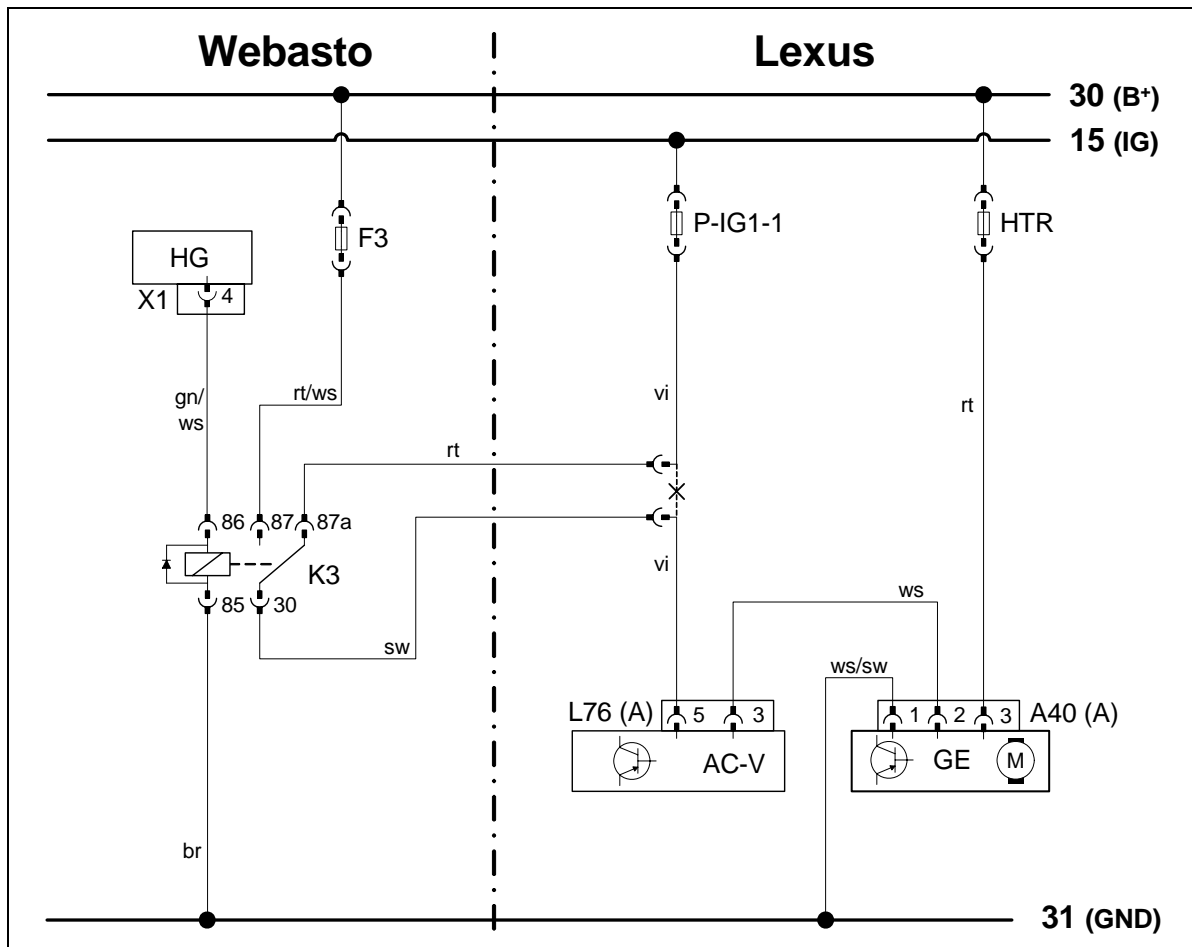
- 2 Temperatursensor, doppelseitiges Klettband nur bei HTM 100



Gebläseansteuerung Klimaautomatik

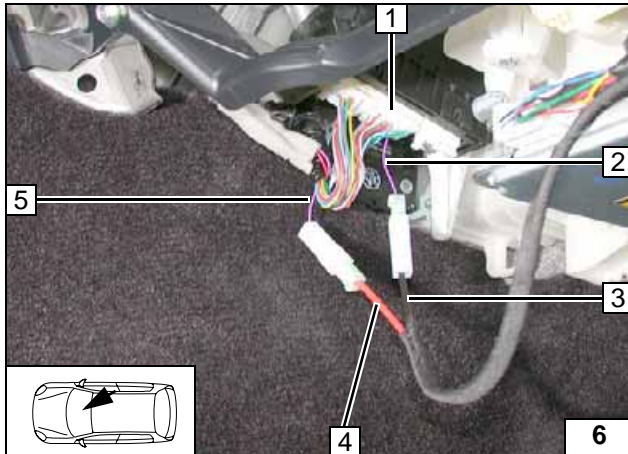


Schaltplan



Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	GE	Gebläseeinheit	rt	rot
X1	6-poliger Stecker	A40 (A)	Stecker GE	ws	weiß
F3	Sicherung 25A gegen 10A ersetzen!	AC-V	A/C-Verstärker	sw	schwarz
K3	Gebläserelais	L76 (A)	35-poliger Stecker weiß A/C-V	br	braun
		P-IG1-1	Sicherung 10A	gn	grün
		HTR	Gebläsesicherung 50A	vi	violett
				X	Trennstelle
				Kabelfarben können variieren!	

Legende

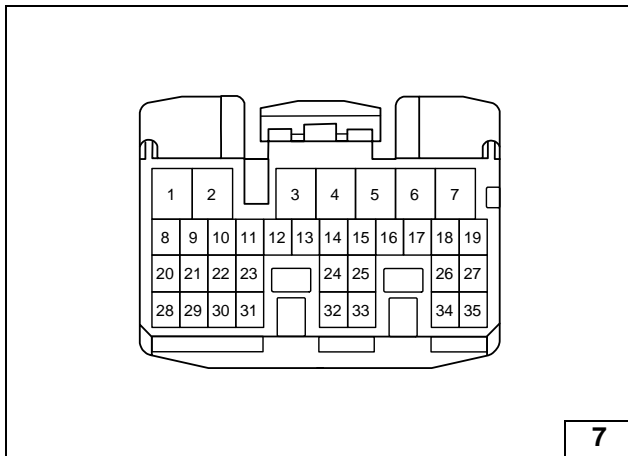


Anschluss am 35-poligen Stecker L76 (A) 1 weiß Pin 5 vom A/C-Verstärker.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 2 Ltg. vi zum Stecker
- 3 Ltg. sw von K3/30
- 4 Ltg. rt zu K3/87a
- 5 Ltg. vi von Sicherung P-IG1-1



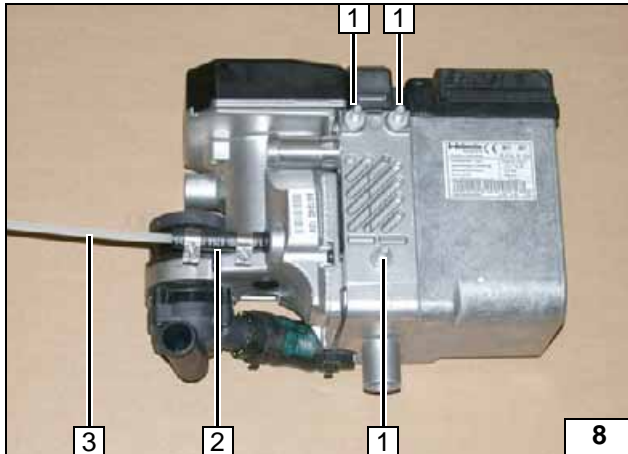
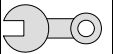
**Anschluss
A/C-Ver-
stärker**



Stecker L76 (A) kontaktseitig.



**Steckerbe-
legung
L76 (A)**



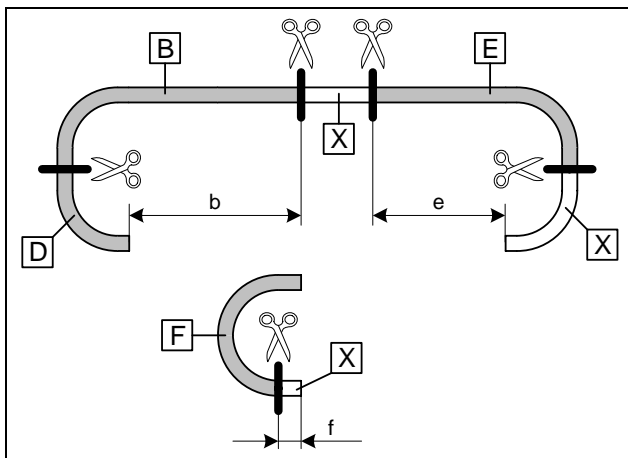
Heizgerät vorbereiten

Ejotstehbolzen, Anzugsdrehmoment 10 Nm!

- 1 Ejotstehbolzen [3x]
- 2 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø 10mm [2x]
- 3 Brennstoffleitung



Heizgerät vormontieren

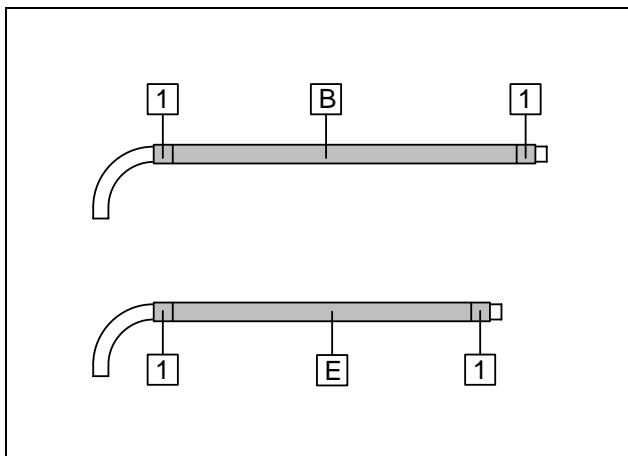


b = 660mm
e = 530mm
f = 20mm

Abschnitt X entsorgen



Wasserschläuche ablängen

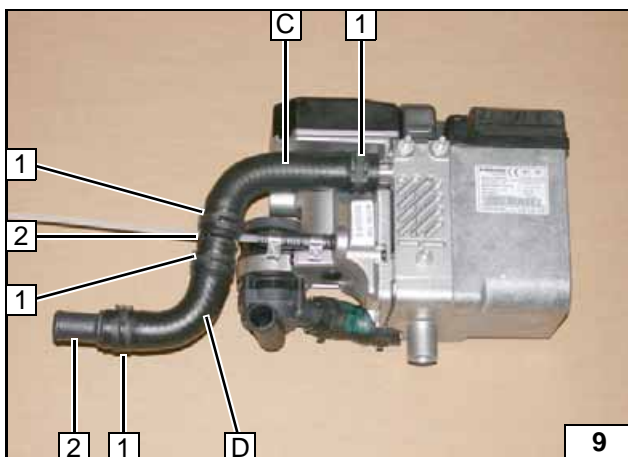


Flechtschutzschläuche auf Schlauch B und E aufschieben und ablängen.
Schrumpfschlauch zuschneiden.

- 1 Schrumpfschlauch 25mm [4x]



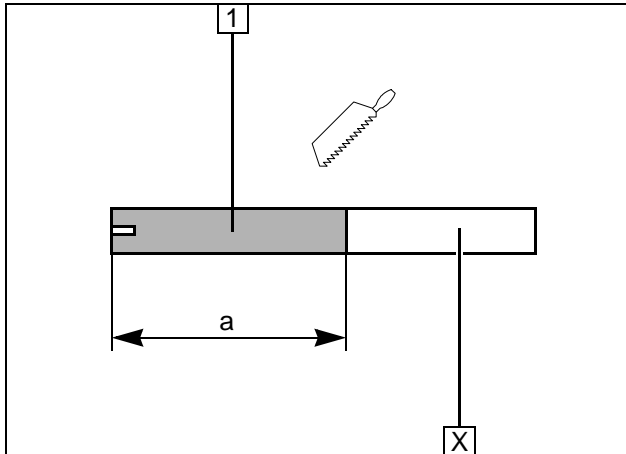
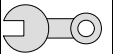
Wasserschläuche vorbereiten



Schlauch C beiliegender Formschlauch!

- 1 Federbandschelle Ø 27mm [4x]
- 2 Verbindungsrohr 20x20 [2x]

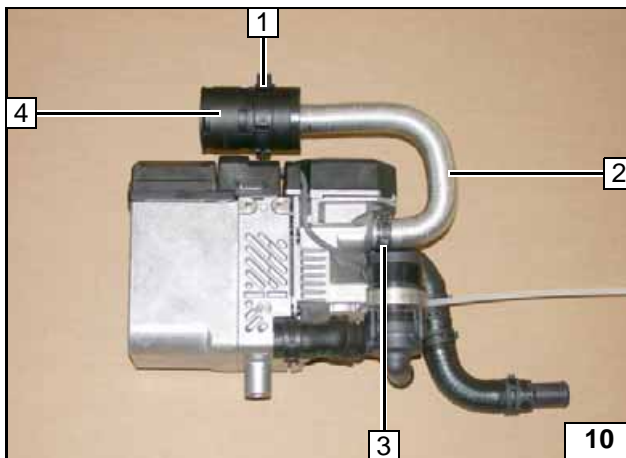
Schlauch C und D am Heizgerät vormontieren



1 Brennluftleitung
a = 260mm

Abschnitt X entsorgen

Brennluft-
leitung ab-
hängen

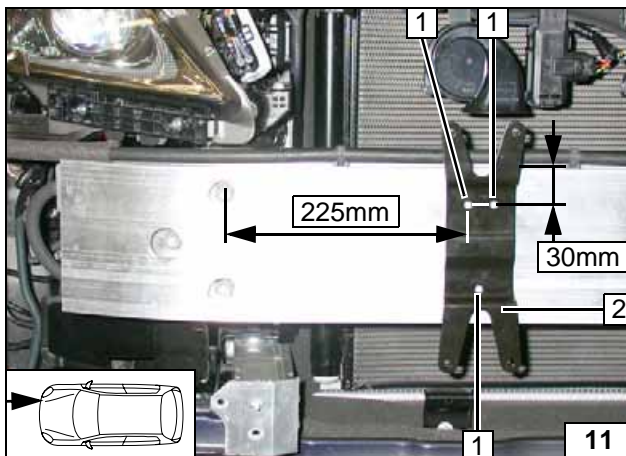


Perforierung am Heizgerätedeckel durch-
stossen!



1 Halteclip
2 Brennluftleitung
3 Federbandschelle Ø 22mm
4 Ansaugschalldämpfer

Ansaug-
schall-
dämpfer
montieren



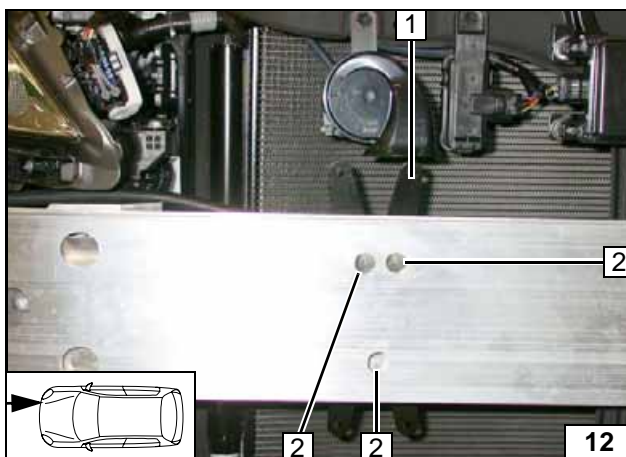
Einbauort vorbereiten

Halter 2 gemäß Abbildung senkrecht am
Stoßfänger ausrichten!



1 Lochbild übertragen [3x]

Lochbild
übertragen



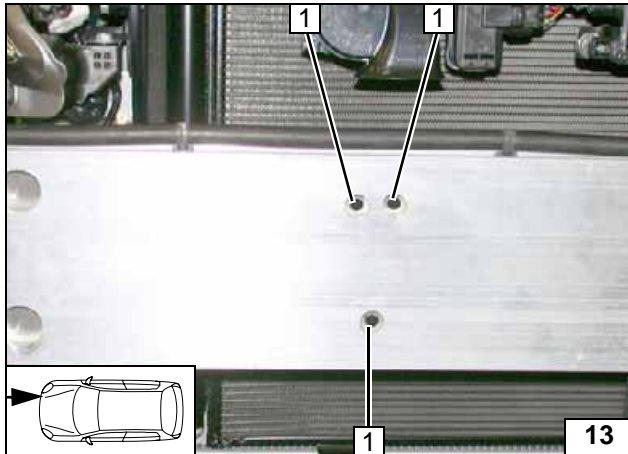
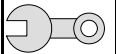
Nur vordere Wand vom Stoßfänger durch-
bohren. Dienen zur Durchführung des Befes-
tigungswerkzeuges!



Lochbild 2 [3x] durch die Bohrungen auf
Rückseite vom Stoßfänger übertragen und
mit Halter 1 kontrollieren, ggf. korrigieren!

Lochbild
übertragen

2 Bohrung Ø 16mm [3x]

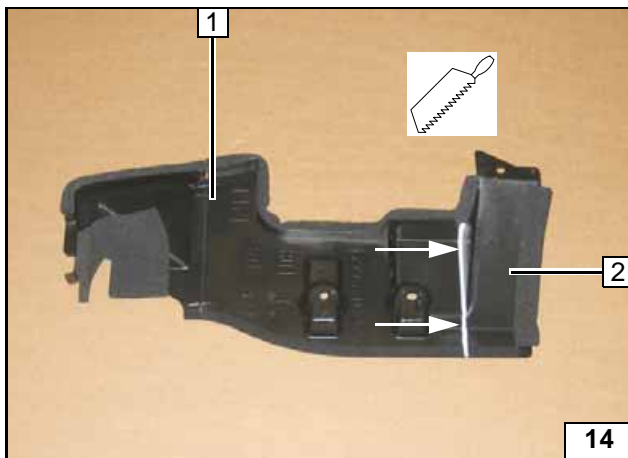


Beim Bohren Kühler nicht beschädigen!

2 Bohrung Ø 7mm [3x]



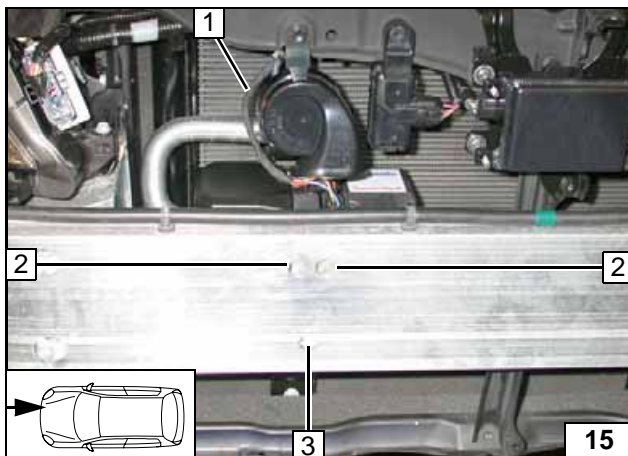
Bohrungen



1 Kühlerseitenverkleidung

2 Abschnitt entsorgen

Kühlerseitenverkleidung zuschneiden



Heizgerät einbauen

Zwischen Heizgerät und Stoßfänger zwei Scheiben an Position 3 einfügen!

1 Kabelbaum Heizgerät

2 Bundmutter [2x] an Ejectstehbolzen

3 Bundmutter, Scheibe [2x] an Ejectstehbolzen



Heizgerät montieren



Brennstoffeinbindung

VORSICHT!

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

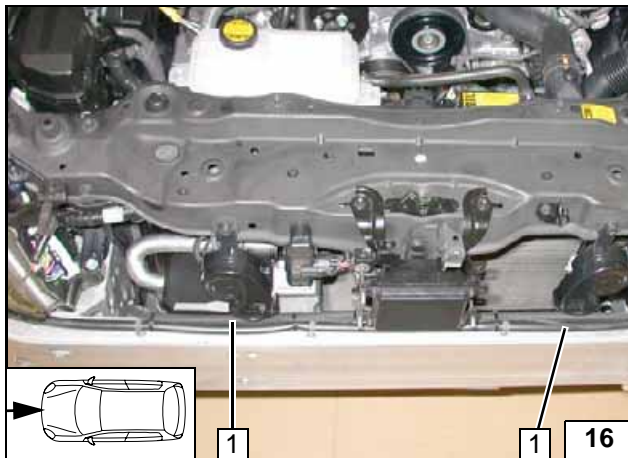
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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!

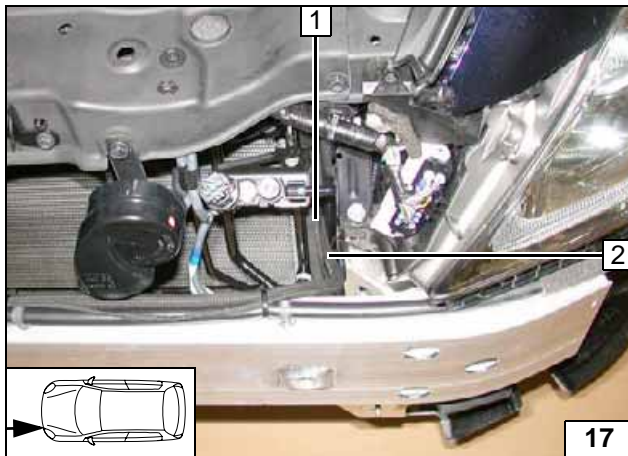
Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



Schutzschlauch auf Brennstoffleitung auf-schieben!

1 Brennstoffleitung in Schutzschlauch, Ka-belbaum Dosierpumpe

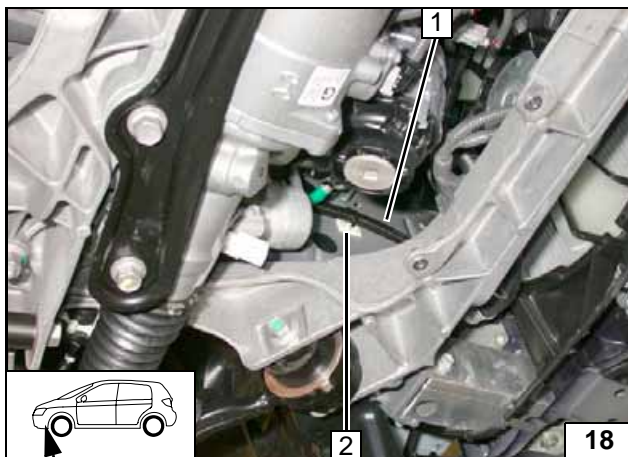
Leitungen verlegen



Brennstoffleitung in Schutzschlauch 2 und Kabelbaum Dosierpumpe 1 links neben dem Kühler am Längsträger verlegen!



Leitungen verlegen

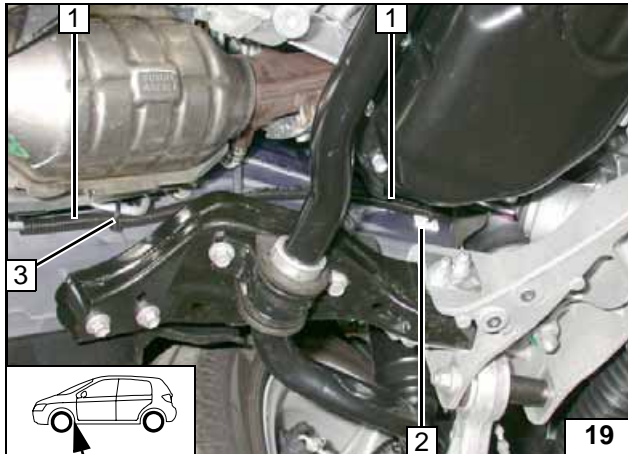


Vor der Montage Klebestellen entfetten!

1 Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosier-pumpe in Wellrohrschlauch
2 Kabelbinder mit Klebesockel

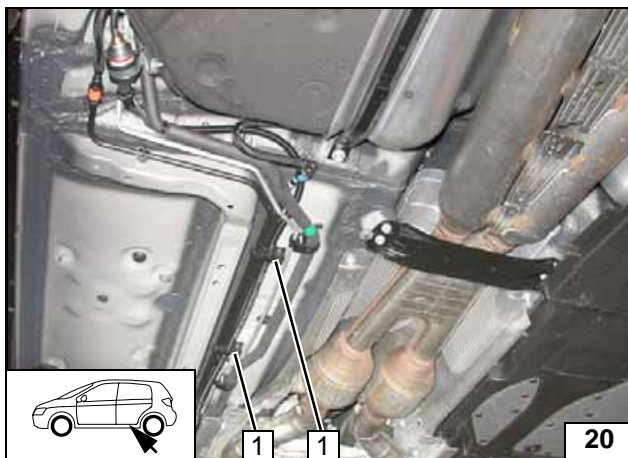


Leitungen verlegen



- 1 Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohrschlauch
- 2 Kabelbinder mit Klebesockel
- 3 Kabelbinder

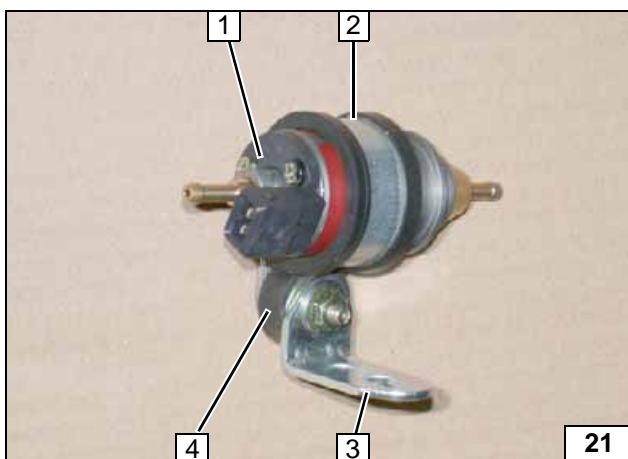
Leitungen verlegen



Wellrohrschlauch (mit Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe) in Leitungshalter 1 einsetzen!

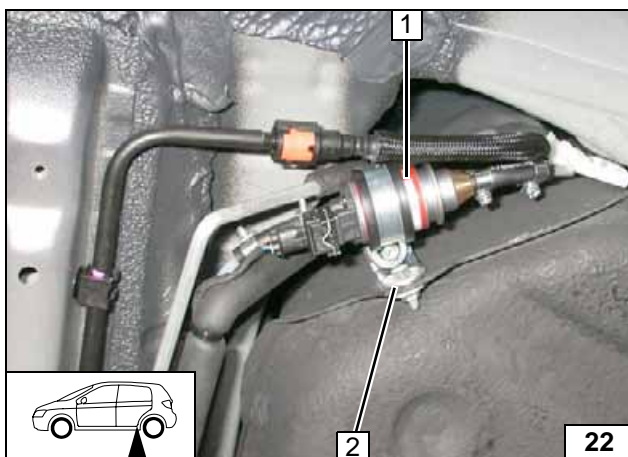


Leitungen verlegen



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

Dosierpumpe vormontieren

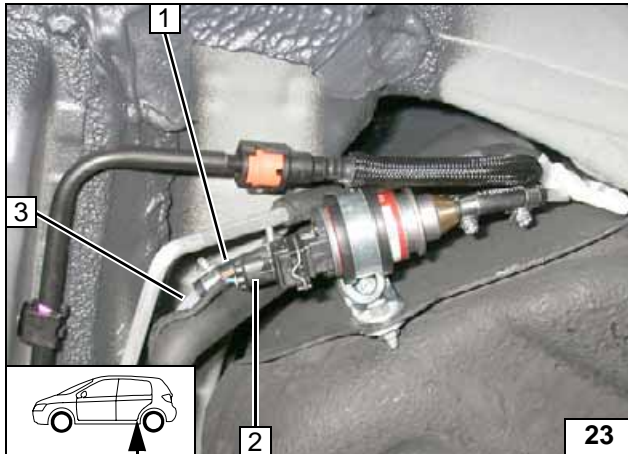


Einbaulage Dosierpumpe beachten, siehe „Einbauanweisung“!
Einbauort links neben Fahrzeugtank!



- 1 Vormontierte Dosierpumpe
- 2 Schraube M6x20, Karosseriescheibe [2x], Bundmutter an vorhandener Bohrung

Einbauort Dosierpumpe

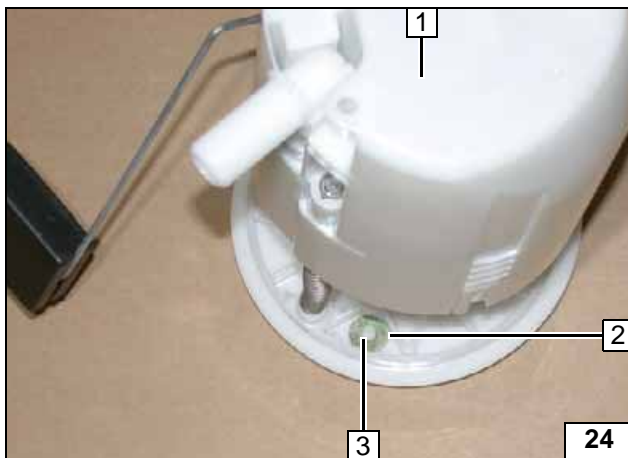


Brennstoffleitung **3** vom Heizgerät an Druckseite der Dosierpumpe [Seite mit Stecker].

- 1 Schlauchstück, Schlauchschellen Ø 10mm [2x]
- 2 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker montiert



Anschluss an Dosierpumpe

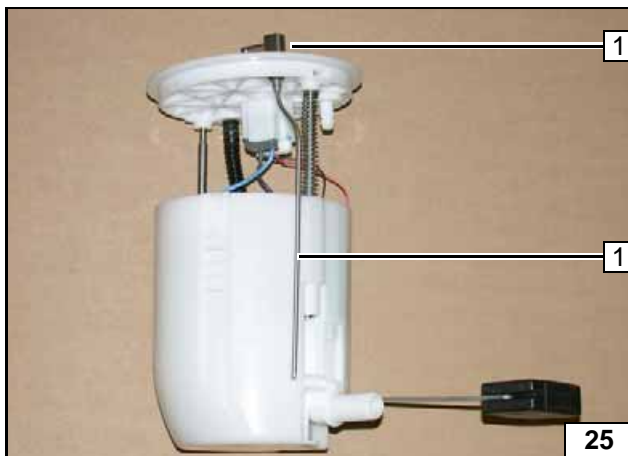


Tankarmatur **1** gemäß Herstellerangaben ausbauen. Karosseriescheibe Ø 5mm **2** an den Stegen ausrichten!

- 1 Tankarmatur
- 3 Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6mm



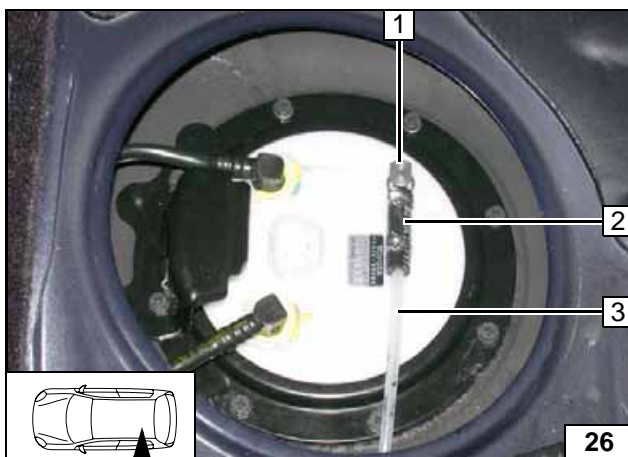
Brennstoffentnahme



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



Tankentnehmer einsetzen

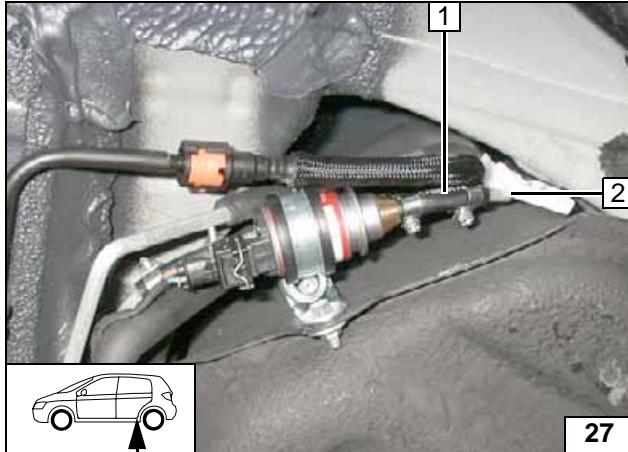


Tankarmatur gemäß Herstellerangaben einbauen!

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



Brennstoffleitung anschließen



Brennstoffleitung **2** vom Tankentnehmer an Saugseite der Dosierpumpe [Seite ohne Stecker].

Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten! Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe auf der gesamten Länge mit Kabelbinder befestigen!

1 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø 10mm [2x]



Anschluss an Dosierpumpe



Wassereinbindung Benzin

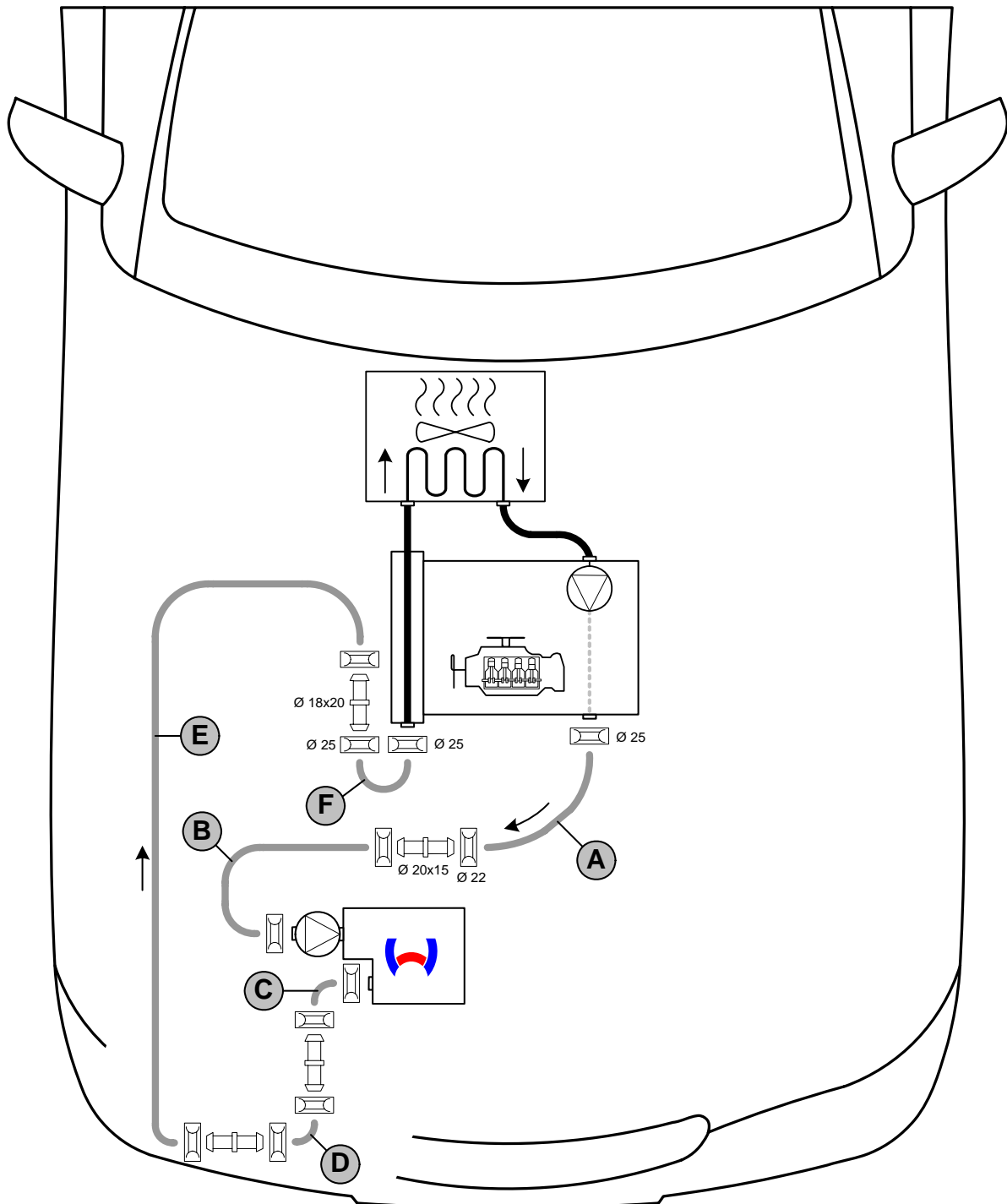
ACHTUNG!

Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!


Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen!

Wasserschläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schlauch- und Federbandschellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann!

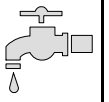
Die Einbindung erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Wasserverlegung

Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø 27mm!
Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre = Ø 20x20!

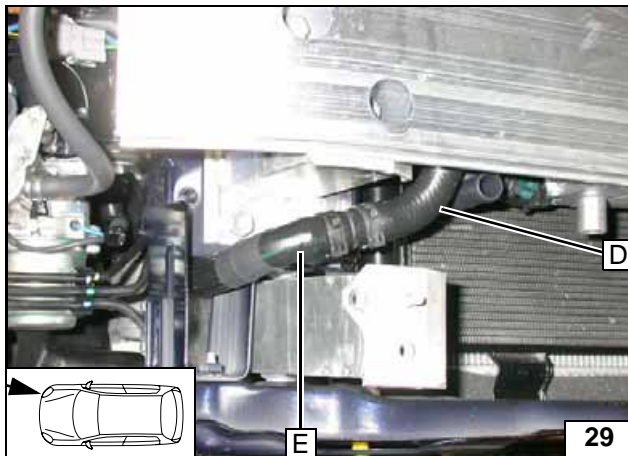




Schlauch Motorausgang / Wärmetauschereingang **1** ausbauen. Federbandschellen entsorgen!



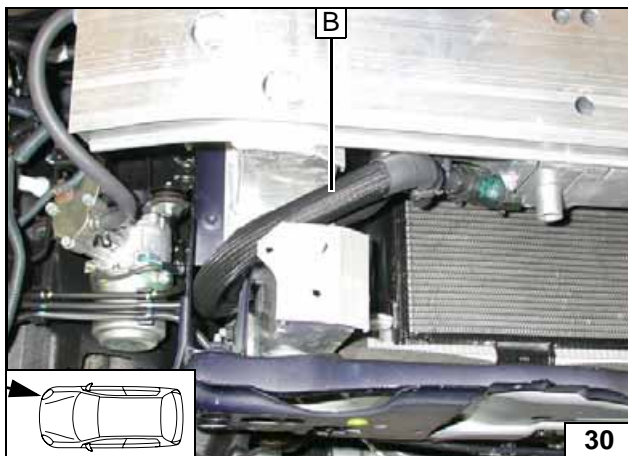
Trennstelle



Schlauch **D** und **E** verbinden!



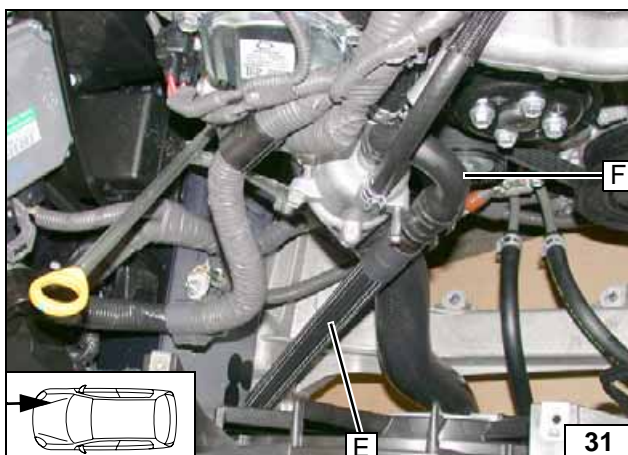
Anschluss am Heizgerät



Schlauch **B** an Umwälzpumpe! Schlauch **B** und **E** unter dem Längsträger in den Innenraum verlegen!



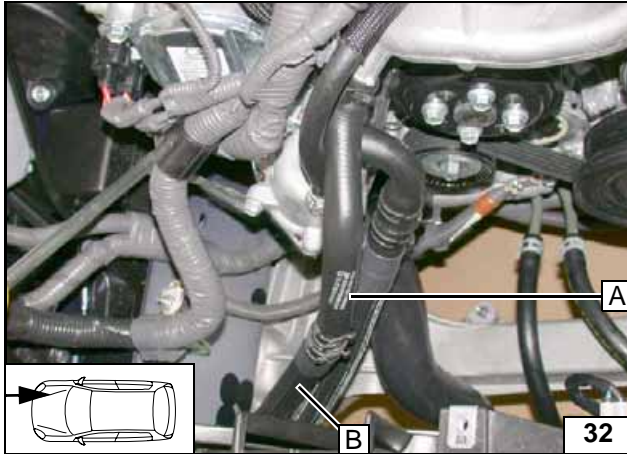
Anschluss am Heizgerät



Schlauch **F** mit gekürzter Seite am Wärmetauschereingang. Schlauch **E** und **F** verbinden!



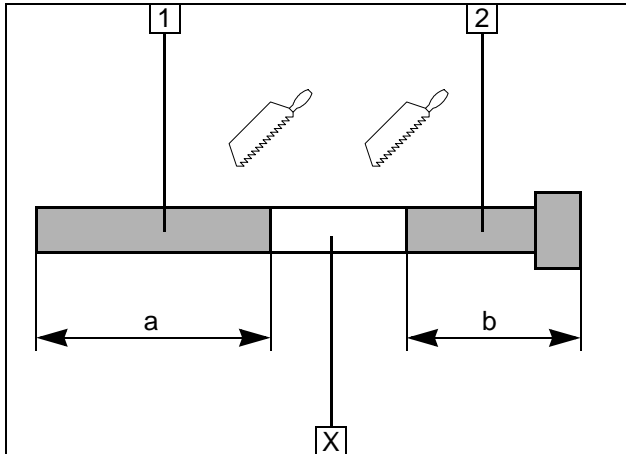
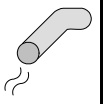
Anschluss am Wärmetauschereingang



Wasserschläuche vor dem Verbinden mit Kühlmittel befüllen! Beiliegenden Formschlauch **A** und Schlauch **B** verbinden!



**Anschluss am Motor-
ausgang**

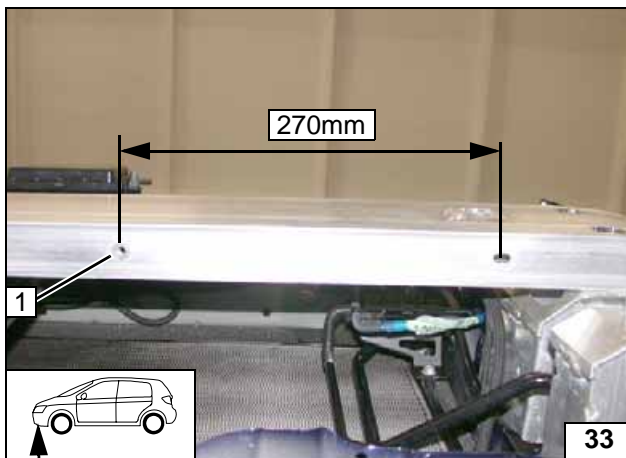


Abgasanlage

- 1 Abgasleitung
a = 310mm
- 2 Abgasendstück
b = 285mm

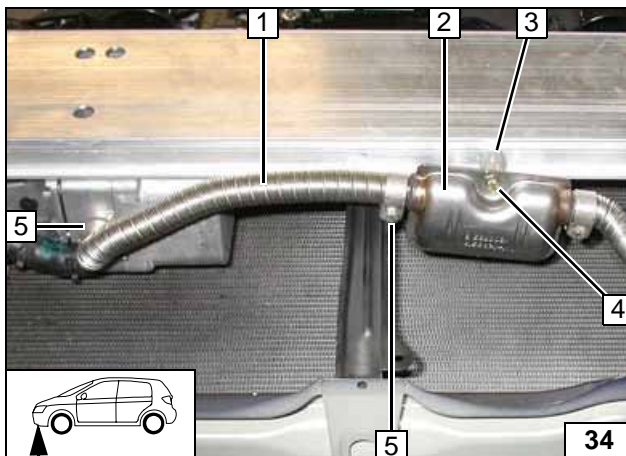
Abschnitt X entsorgen

Abgaslei-
tung vor-
bereiten



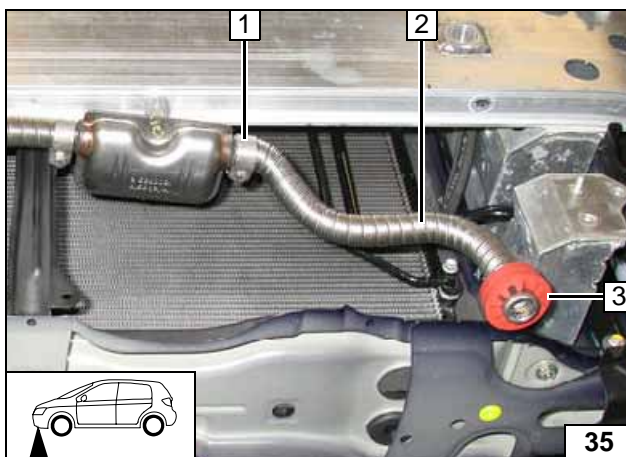
- 1 Bohrung Ø 9,1mm, Einnietmutter einziehen

Einniet-
mutter ein-
ziehen



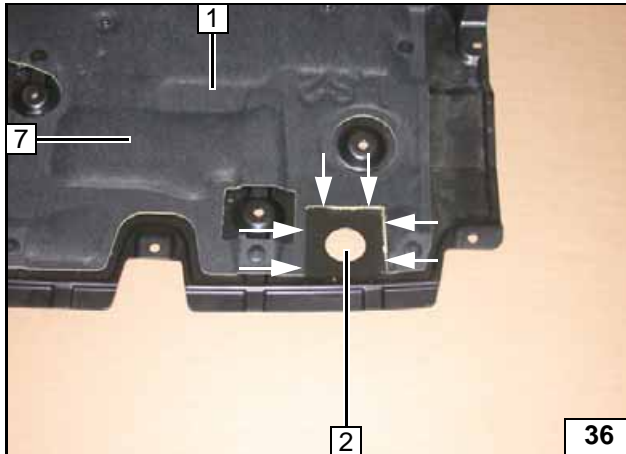
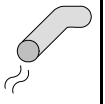
- 1 Abgasleitung
- 2 Schalldämpfer
- 3 Distanzhülse 40mm
- 4 Schraube M6x55, Federring an Einnietmutter
- 5 Schlauchklemme [2x]

Schall-
dämpfer
und Ab-
gasleitung
montieren



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

Abgasend-
stück mon-
tieren

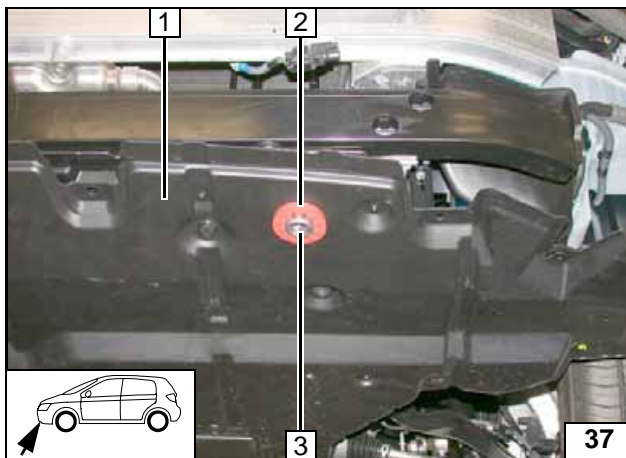


Dämmung im Bereich der Markierungen ausschneiden!

- 1 Unterfahrschutz
- 2 Bohrung Ø 42mm



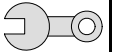
Unterfahrschutz ausschneiden



Unterfahrschutz 1 montieren. Abgasendstück 3 bündig am Profilgummi rot 2 gem. Bild ausrichten!



Profilgummi 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!

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

- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften
- Vorwahluhr einstellen
- Einstellungen 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



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

Bedienungshinweise für den Endkunden



Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!



Hinweis:

Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen.

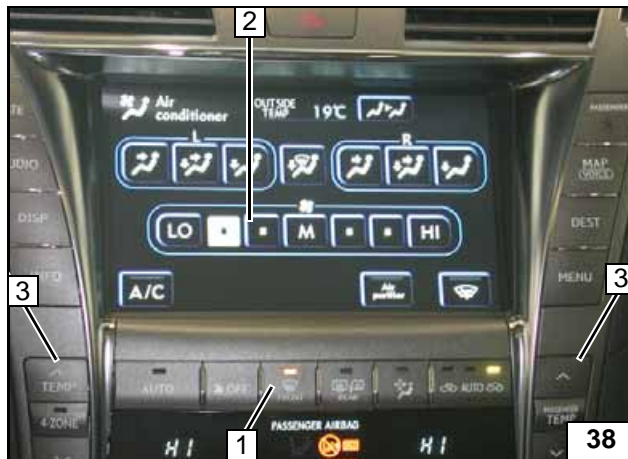
Heizzeit = Fahrzeit

Beispiel:

Bei einer Fahrzeit von ca. 20min (einfache Strecke) empfehlen wir eine Einschaltdauer von 20min nicht zu überschreiten.

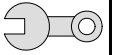
Wurde zum Heizgerät die Option Sommer-/Winterschalter eingebaut, ist dieser entsprechend der Jahreszeit zu schalten. Das Heizgerät wird dann auf der Stellung Winter  heizen und auf der Stellung Sommer  nur das Fahrzeuggebläse zum Belüften des Fahrzeuginnenraumes einschalten.

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind die Einstellungen in folgender Reihenfolge vorzunehmen:

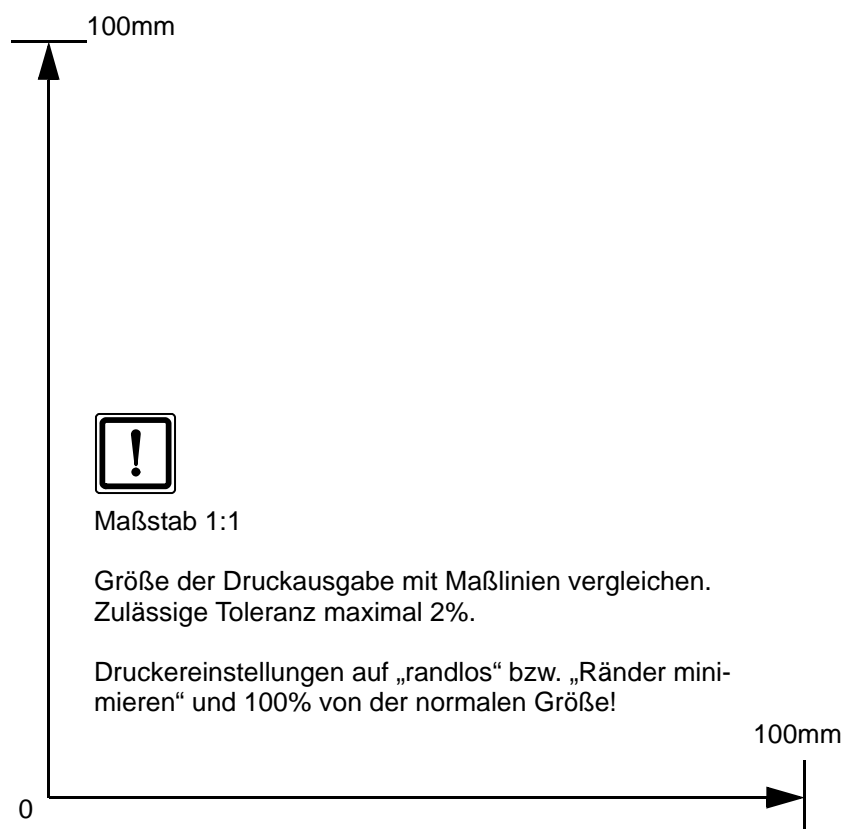
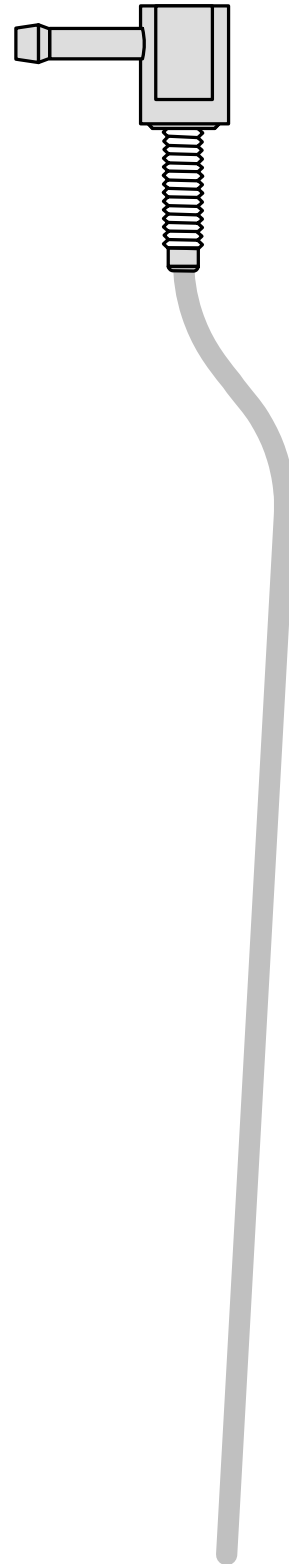


1. Luftaustritt auf Frontscheibe
2. Gebläse auf Stufe „1“
3. Temperatur beidseitig auf „HI.“

Klimaauto-
matik



Schablone Tankentnehmer



Maßstab 1:1

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

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