

Wasser-Heizgerät

Webasto

Feel the drive

Zusatzheizung *Thermo Top E*


00 0003

Zusatzheizung *Thermo Top C*


00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top P*


00 0104

Einbauanleitung



SUBARU

SUBARU Forester 2.0X

Benzin

ab Modell 2006

Nur für Linkslenker



ACHTUNG!

Warnung vor Gefahr:

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

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

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 / Einbaupaket	3	Einbauort vorbereiten	10
Vorwort	3	Heizgerät vormontieren	11
Allgemeine Hinweise	3	Heizgerät einbauen	12
Spezialwerkzeug	3	Wassereinbindung	13
Erläuterungen zum Dokument	4	Brennluft	16
Vorarbeiten	5	Brennstoffeinbindung	17
Einbauort Heizgerät	5	Abgasanlage	20
Einbindung Elektrik	6	Abschließende Arbeiten	22
Gebälseansteuerung Klimaautomatik	7	Bedienungshinweise für den Endkunden	23
Option Telestart T90, T100HTM	8		

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
SUBARU	Forester	SGS	e1 * 2001 / 116 * 0209 * ...
SUBARU	Forester	SG	e13 * 98 / 14 * 0087 * ...

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
EJ20	Benzin	116	1994

Fahrzeug- und Motortypen sowie Ausstattungsvarianten, 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	Handelslieferumfang mit gewünschtem Bedienelement	siehe Preisliste
1	Einbaukit SUBARU Forester 2.0X Benzin	1310445A

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 SUBARU Forester 2.0X mit Benzinmotor
- Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2006 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen, unter Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeuges können beim Einbau Änderungen gegenüber dieser „Einbauanleitung“ notwendig werden.

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

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

Allgemeine Hinweise

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

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

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

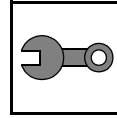
Spezialwerkzeug

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

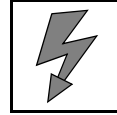
Erläuterungen zum Dokument

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

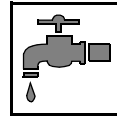
Mechanik



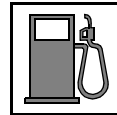
Elektrik



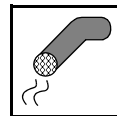
Wassereinbindung



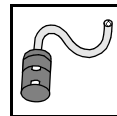
Kraftstoffeinbindung



Abgasanlage



Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



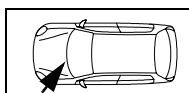
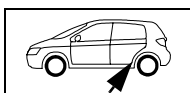
besondere Brand- und Explosionsgefahr



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



Hinweis auf eine technische Besonderheit

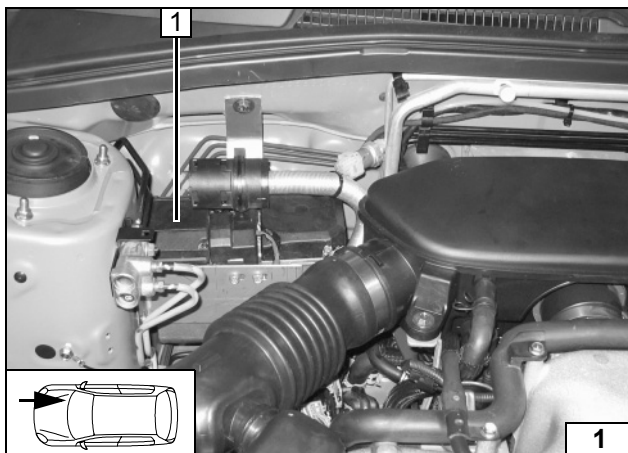


Der Pfeil im Fahrzeugpiktogramm zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung

Vorarbeiten

ACHTUNG!

- 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
- Ansaugschlauch komplett mit Ansauggehäuse Motor ausbauen
- Wasserkastenabdeckung ausbauen
- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- A-Säulenverkleidung Fußraum Fahrerseite ausbauen
- Türschwellerabdeckung links vorne und hinten ausbauen
- hintere Sitzbank ausbauen
- untere Kofferraumverkleidung ausbauen
- Serviceklappe Tankarmatur rechts öffnen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen



Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

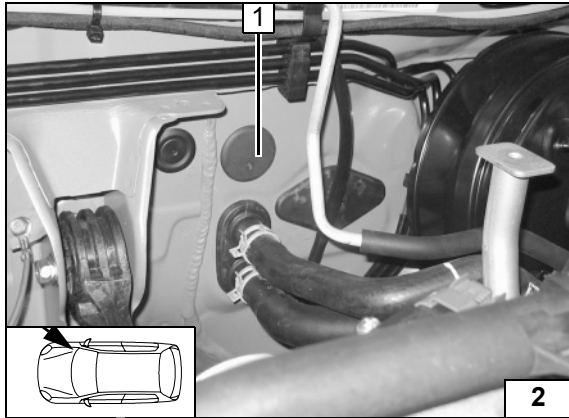
Einbauort



Einbindung Elektrik

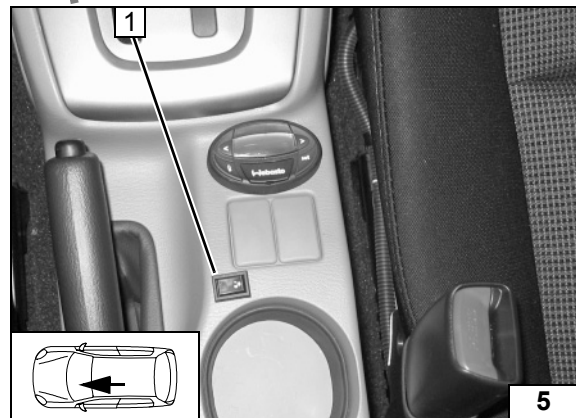
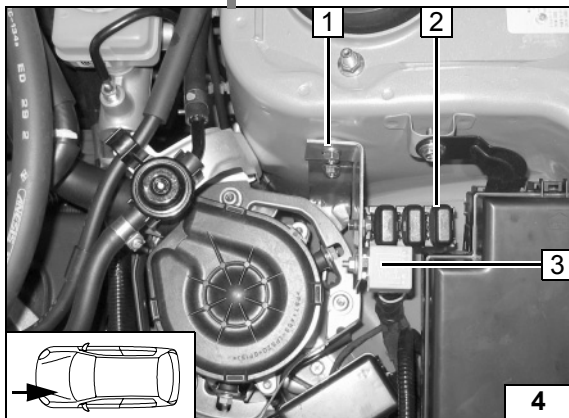
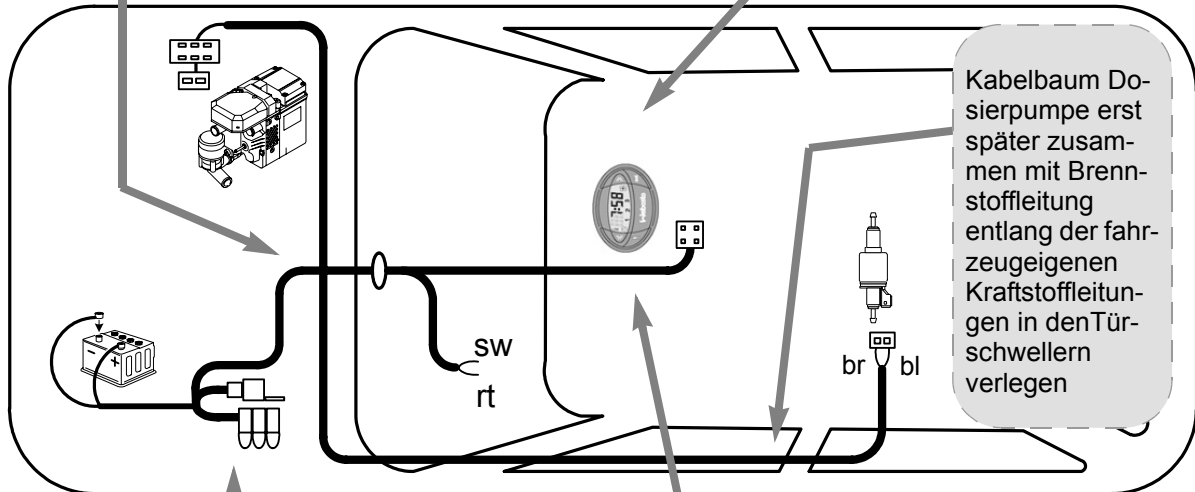
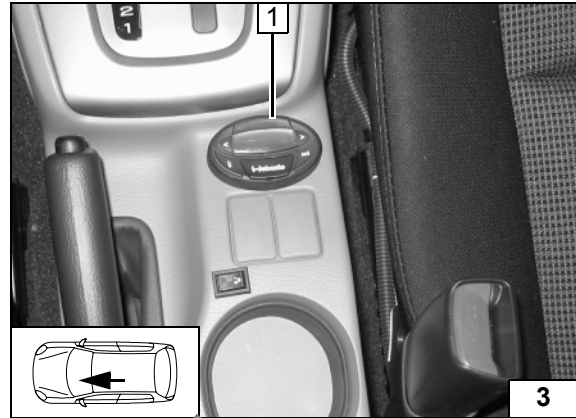
Kabelbaumdurchführung

1 Gummitülle



Vorwahluhr

1 Vorwahluhr



Sicherungshalter, K3-Relais

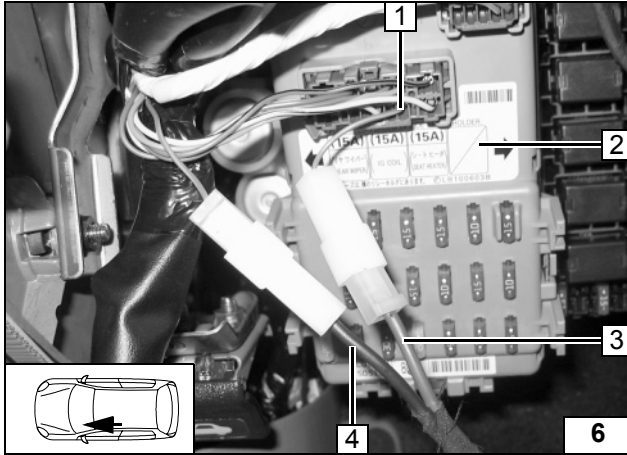
- 1 Sicherungshalter, fahrzeugeigene Schraube
- 2 Halteplatte Sicherungshalter, Schraube M4x12, Scheiben, Mutter M4
- 3 Relais K3, Schraube M5x12, Scheibe, Bundmutter M5

Option Sommer-/Winterschalter

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



Schema
Kabel-
baumverle-
gung



Gebälseansteuerung Klimaautomatik

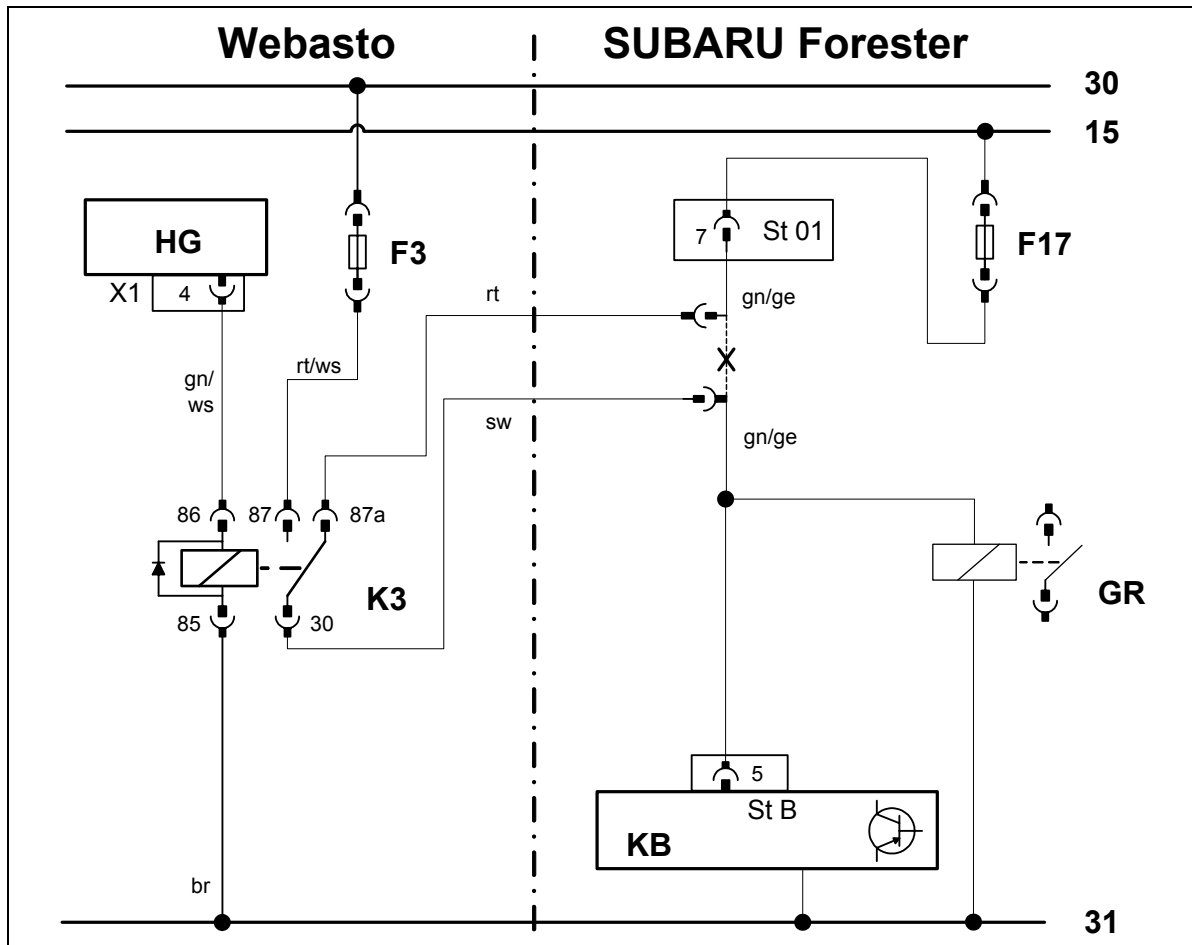
Sicherung F3 25A gegen 15A austauschen!
Einbindung am Stecker blau Pin 7 Zentralelektrik
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 2 Zentralelektrik
- 1 Stecker blau Pin 7
- 3 Leitung rt K3/87a
- 4 Leitung sw K3/30

Hinweis:

Kabelfarbe gn/ge wird im Werkstatthandbuch als gn/or dargestellt!

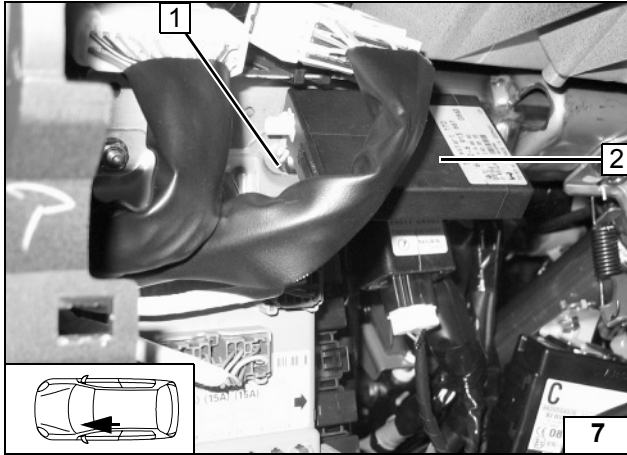
Anschluß
Zentral-
elektrik



Schaltplan
Klimaauto-
matik

Bauteile Webasto		Bauteile SUBARU		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	GR	Gebälserelais	rt	rot
F3	15A Sicherung	St 01	Stecker blau Zentralelektrik	ws	weiß
K3	Gebälserelais	St B	Stecker B Klimasteuergerät	sw	schwarz
		KB	Klimasteuergerät	br	braun
		F17	Sicherung 15A	gn	grün
				bl	blau
				gn	grün
				ge	gelb
				X	Trennstelle

Legende

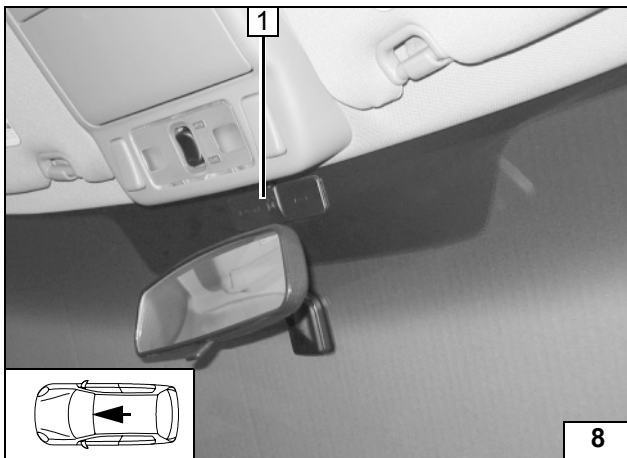


Option Telestart T90, T100HTM

- 1 Fahrzeugeigene Schraube, Halter Empfänger (ca.90° gebogen)
- 2 Empfänger

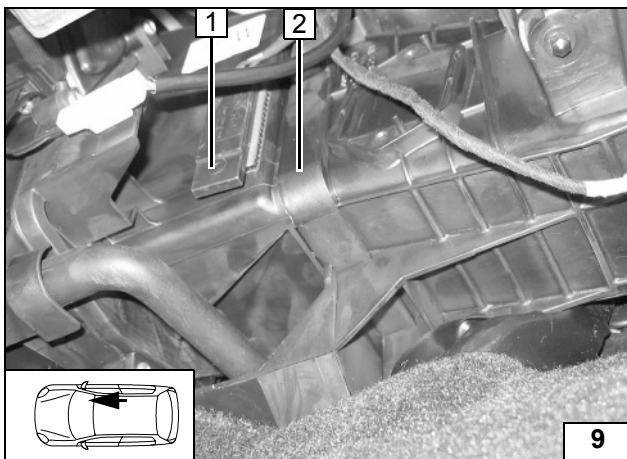


Empfänger montieren



- 1 Antenne

Antenne montieren

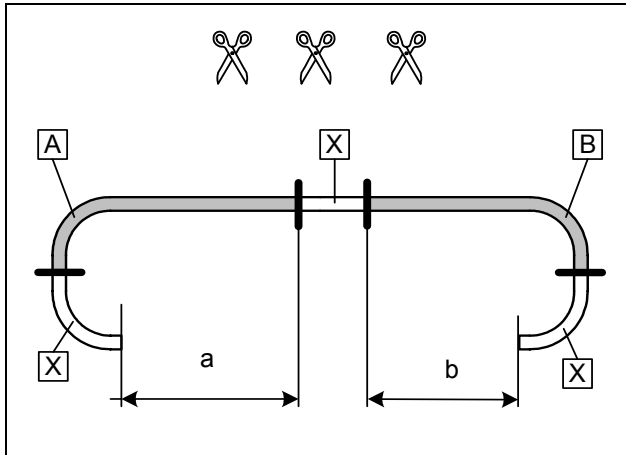
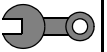


Temperaturfühler nur T100 HTM

- 1 Temperaturfühler, Dual Lock selbstklebend
- 2 Luftkanal Innenraumgebläse



Temperaturfühler montieren

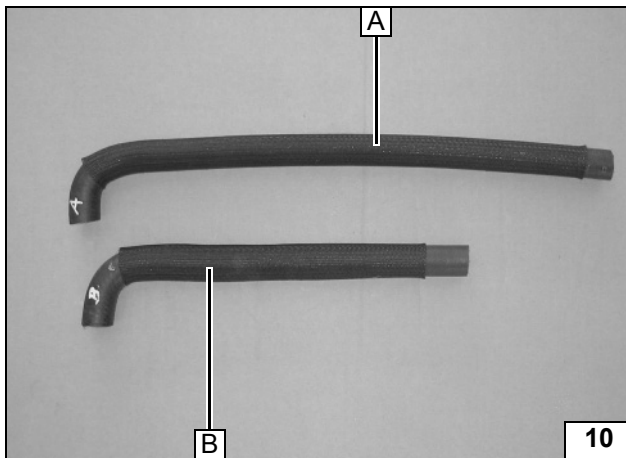


Heizgerät vorbereiten

a = 420mm
b = 330mm

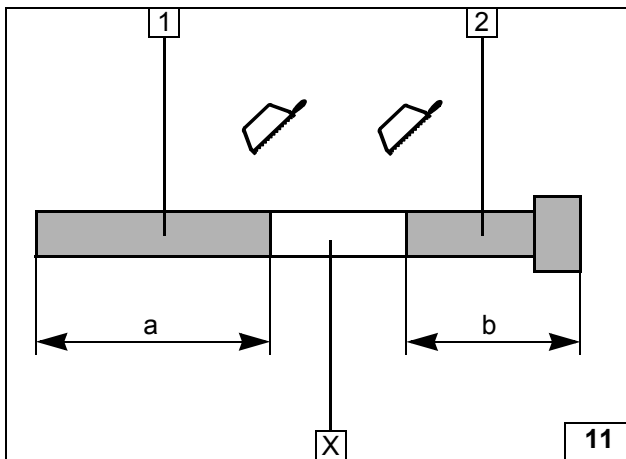
Abschnitt X entsorgen

Flechtschutzschläuche ablängen und auf Schlauch A und B aufschieben



Flechtschutzschlauch trennen!

Flechtschutzschläuche auf Schlauch A und B aufschieben!



1 Abgasleitung

a = 500mm

2 Abgasendstück

b = 120mm

Abschnitt X entsorgen

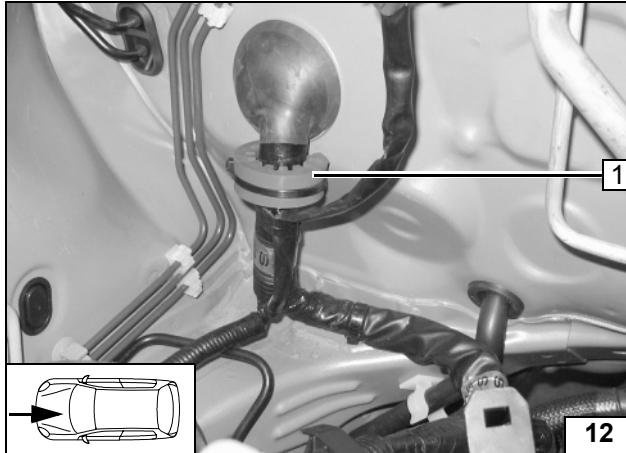
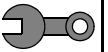


**Wasser-
schläuche
ablängen**



**Wasser-
schläuche
vorberei-
ten**

**Abgaslei-
tung vor-
bereiten**



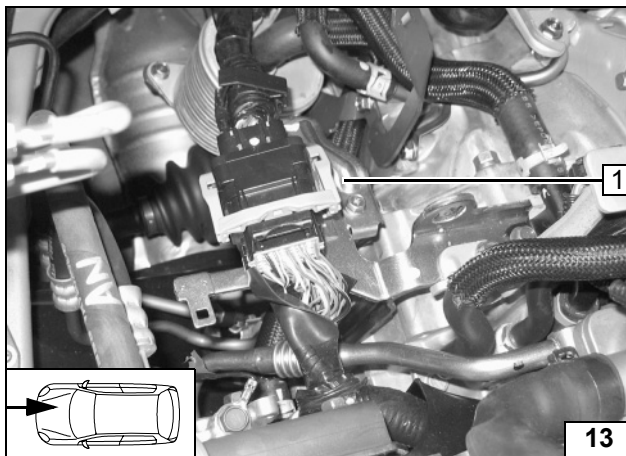
Einbauort vorbereiten

Profilgummi rt aufschneiden, gemäß Bild positionieren!

- 1 Distanzgummi rot mit Nut, Kabelbinder



Distanzgummi einsetzen

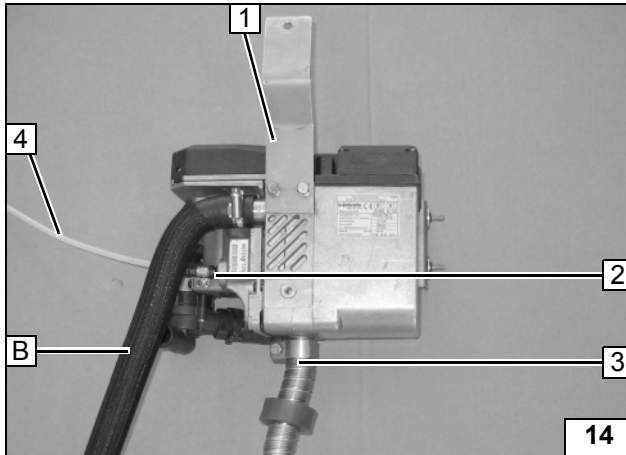
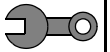


Halter Kabelbaum leicht nach unten biegen!

- 1 Halter Kabelbaum



Distanzgummi einsetzen



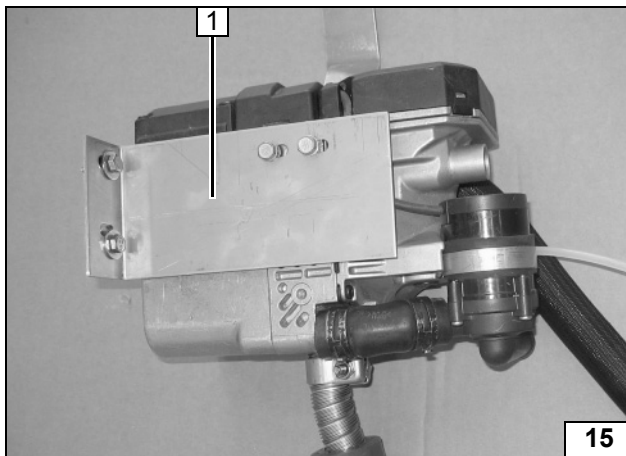
Heizgerät vormontieren

Ejotschrauben, Anzugsdrehmoment 10 Nm!

- 1 Strebe, Ejotschraube[2x]
- 2 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø10mm[2x]
- 4 Mecanyl-Brennstoffleitung
- 3 Abgasleitung 480mm, Distanzgummi rot, Schlauchklemme



Heizgerät vormontieren



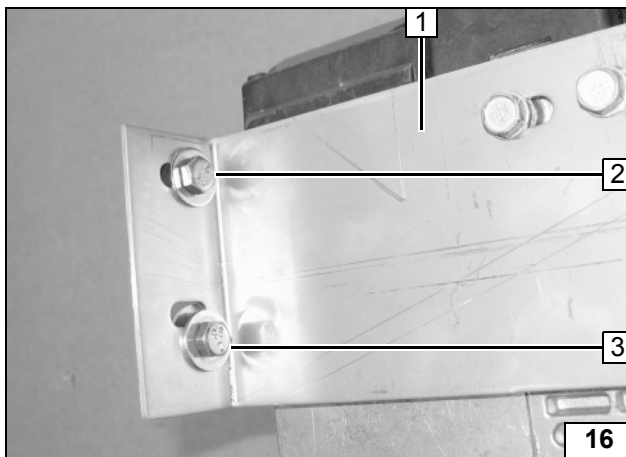
Ejotschrauben, Anzugsdrehmoment 10 Nm!

Halter gemäß Bild ausrichten!

- 1 Halter, Ejotschrauben[2x]



Heizgerät vormontieren

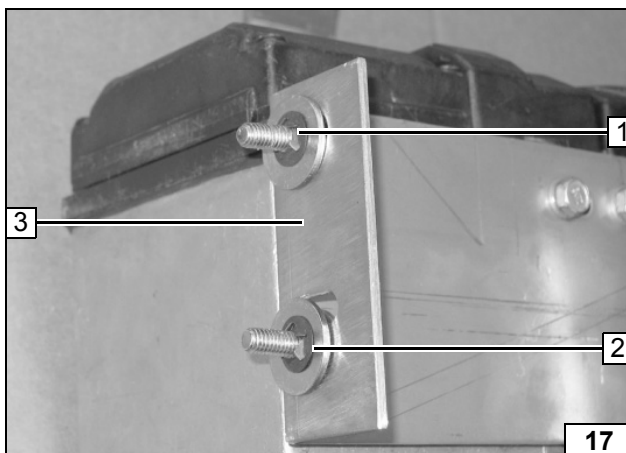


Schrauben gemäß Bild ausrichten!

- 1 Halter
- 2 Schraube M6x20, Federring, Scheibe
- 3 Schraube M6x20, Federring, Scheibe



Heizgerät vormontieren

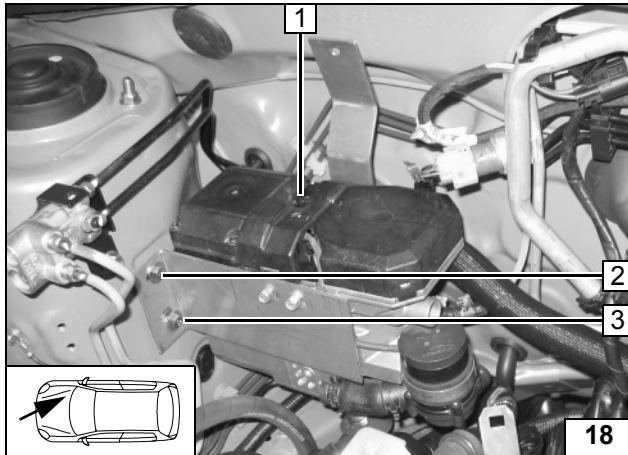
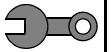


Schrauben gemäß Bild ausrichten!

- 3 Halter
- 1 Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Bolzensicherung
- 2 Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Bolzensicherung



Heizgerät vormontieren



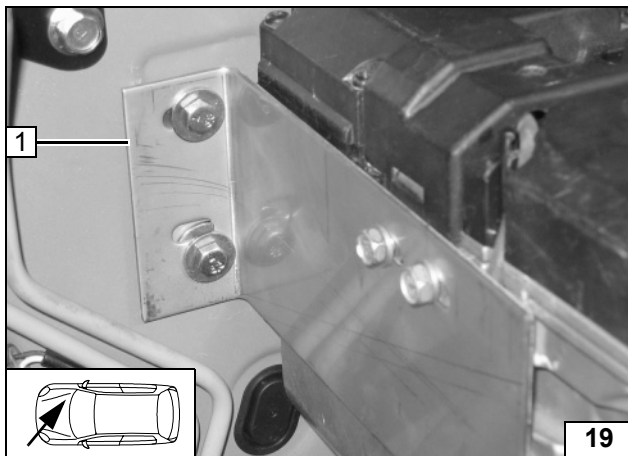
Heizgerät einbauen

Vormontiertes Heizgerät gemäß Bild montieren!

- 1 Heizgerät, Halter
- 2 vormontierte Schraube, fahrzeugeigener Gewindeeinsatz
- 3 vormontierte Schraube, fahrzeugeigener Gewindeeinsatz



Lochbild übertragen

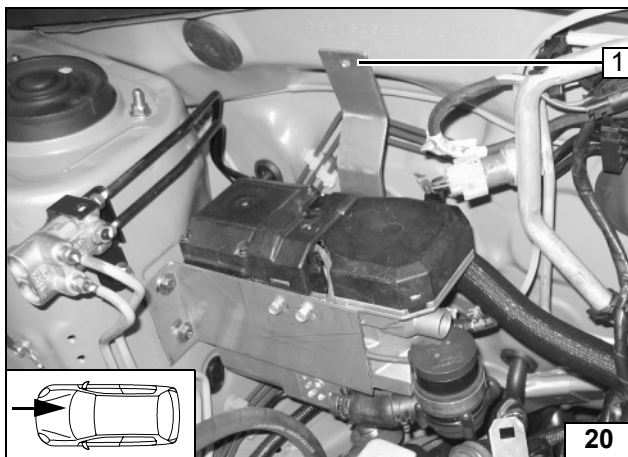


Vormontiertes Heizgerät gemäß Bild ausrichten!

- 1 Halter



Lochbild übertragen

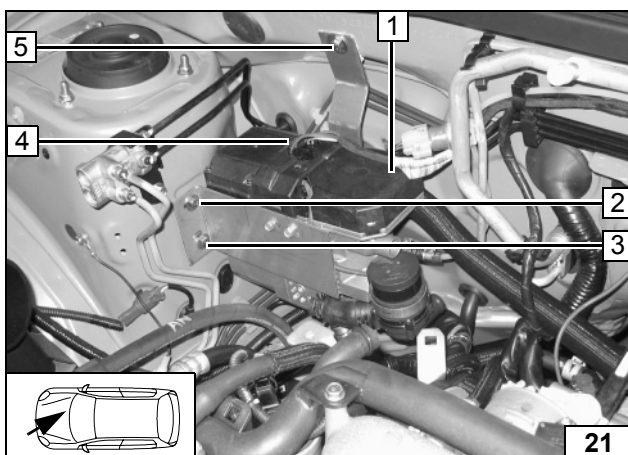


Vormontiertes Heizgerät ausrichten!

- 1 Lochbild für Bohrung Ø 7mm



Lochbild übertragen



Stecker am Heizgerät anstecken!

- 1 Heizgerät
- 2 Schrauben M6x20, Federring, Scheibe, fahrzeugeigener Gewindeeinsatz
- 3 Schrauben M6x20, Federring, Scheibe, fahrzeugeigener Gewindeeinsatz
- 5 Strebe, Karosseriescheibe, Schraube M6x20, Bundmutter M6
- 4 Stecker Heizgerät



Heizgerät montieren



Wassereinbindung

ACHTUNG!

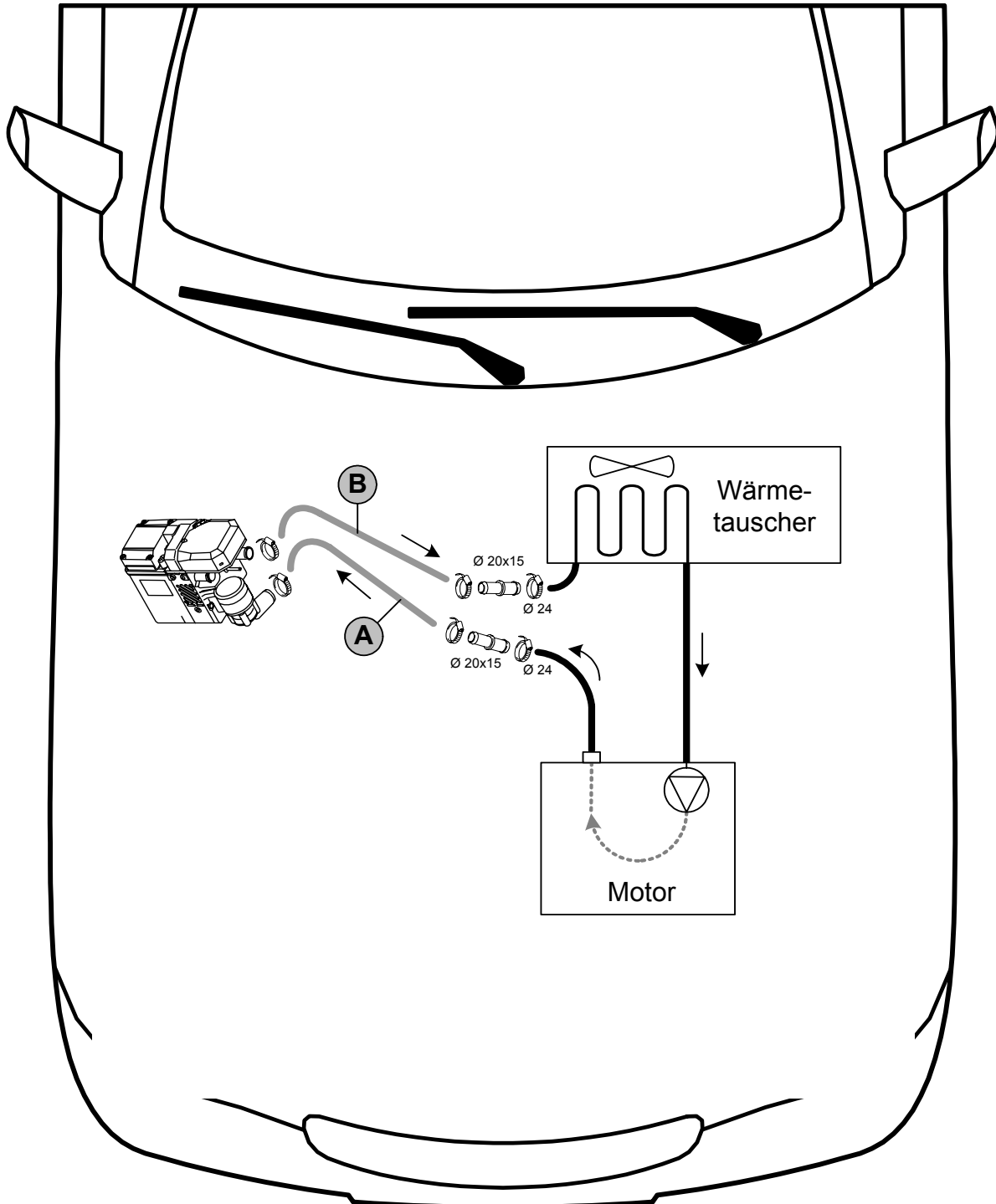
Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!

Auslaufendes Kühlwasser 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:

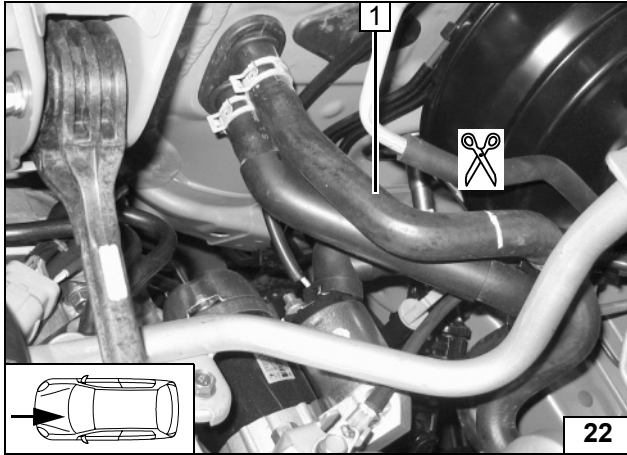
Nur für 2.0X



Schema
Wasserver-
legung

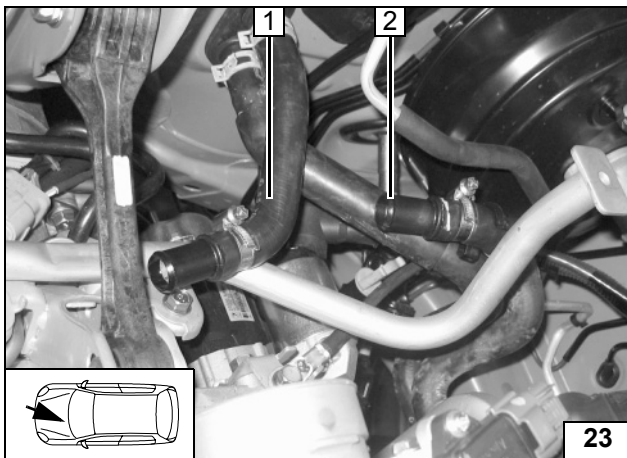
Alle nicht bezeichneten Schellen sind Schlauchschellen Ø 20-27mm!





1 Schlauch Wärmetauschereingang

Trennstelle

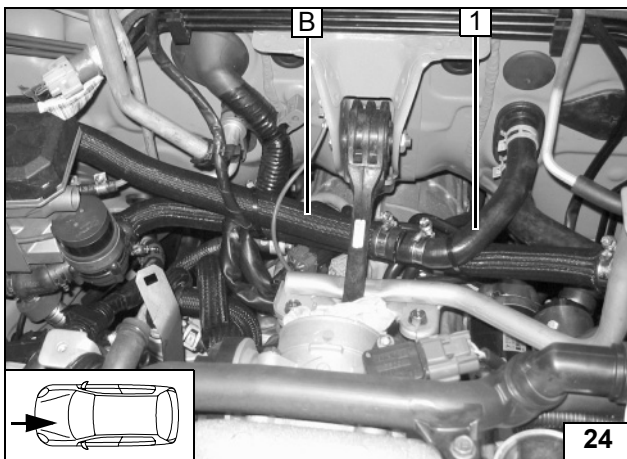


Schlauchstück Wärmetauschereingang gemäß Bild Drehen!

- 1 Schlauchstück Wärmetauschereingang
- 2 Schlauchstück Motorausgang

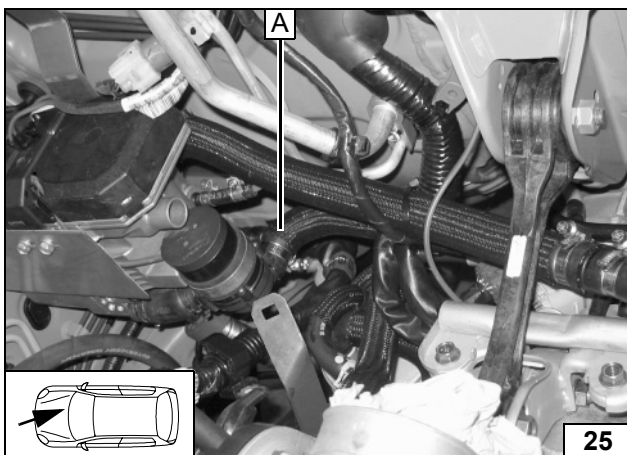


Verlegung im Motorraum

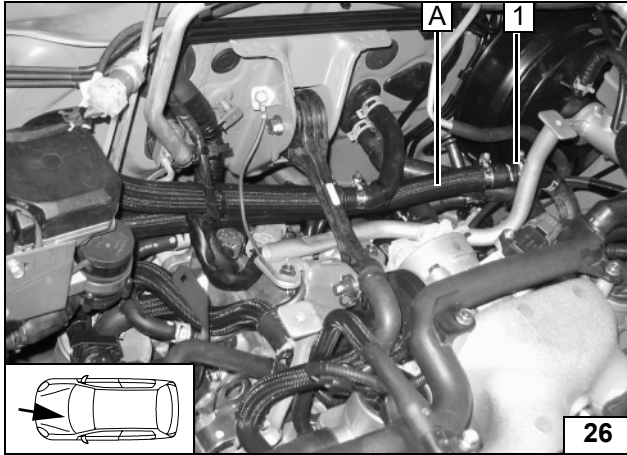
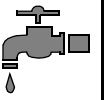


1 Schlauchstück Wärmetauschereingang

Anschluß am Wärmetauschereingang

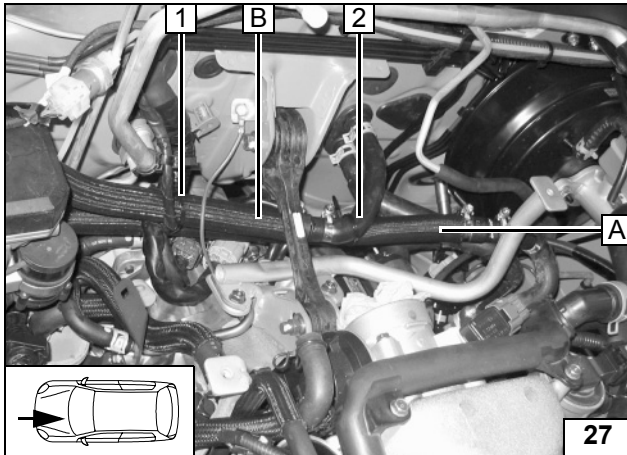


Anschluß am Heizgerät



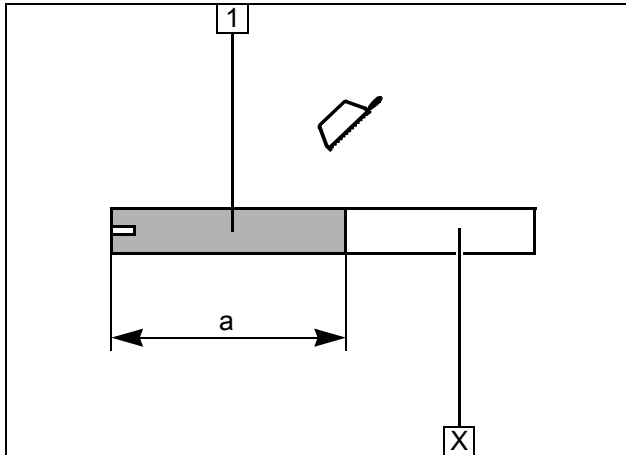
1 Schlauchstück Motorausgang

Anschluß
am Motor-
ausgang



1 Kabelbinder
2 Kabelbinder

Verlegung
im Motor-
raum

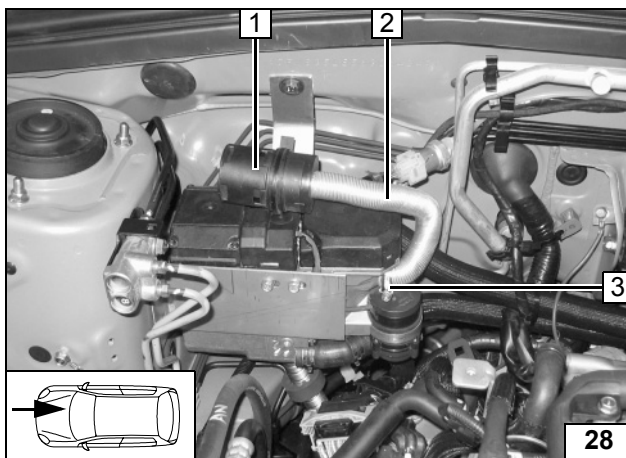


Brennluft

- 1 Brennluftleitung
a = 240mm

Abschnitt X entsorgen

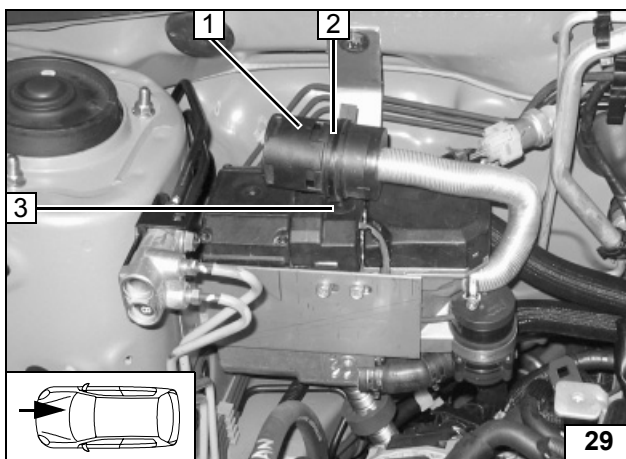
Brennluft-
leitung ab-
hängen



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



Ansauglei-
tung mon-
tieren



Perforierte Bohrung im Deckel durchstoßen!

- 1 Brennluftansaugchalldämpfer
- 2 Halteclip
- 3 Bohrung



Schall-
dämpfer
montieren



Brennstoffeinbindung

VORSICHT!

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

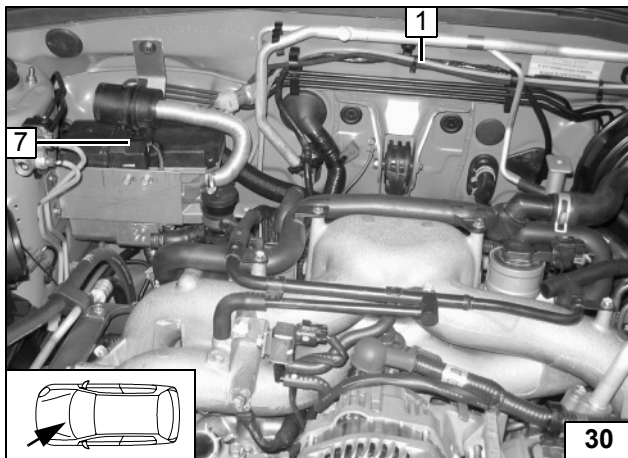
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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!

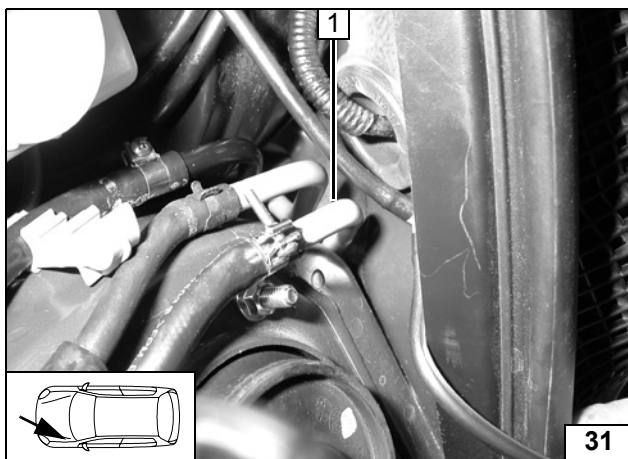
ACHTUNG!

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



1 Mecanyl- Brennstoffleitung

Leitungen verlegen

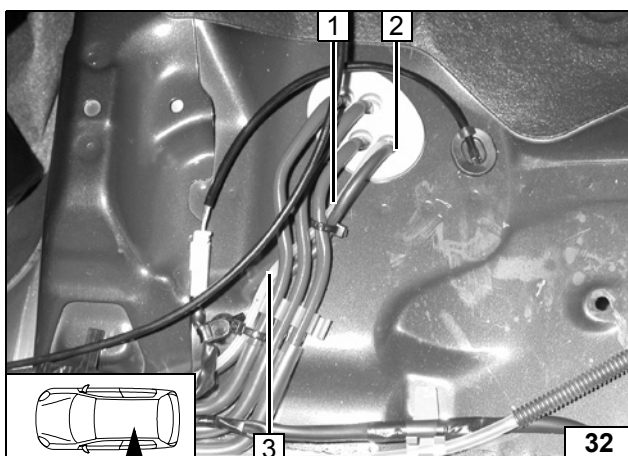


Mecanyl-Brennstoffleitung zusammen mit Kabelbaum Dosierpumpe mit Gleitmittel durch fahrzeugeigene Kraftstoffdurchführung in den Innenraum verlegen, entlang den fahrzeugeigenen Leitungen in den Türschwelle nach hinten verlegen!

1 Durchführung



Leitungen verlegen

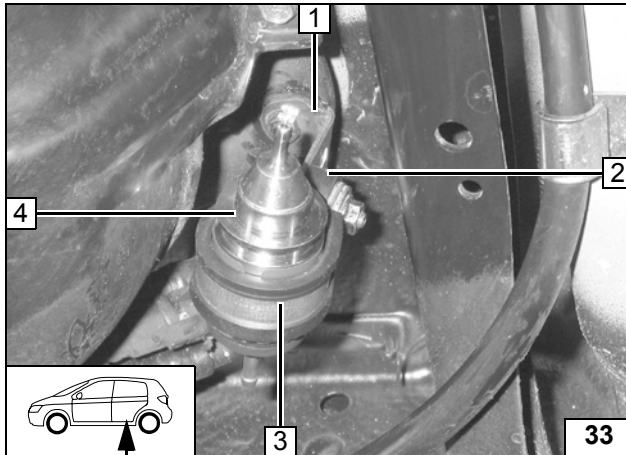


Mecanyl-Brennstoffleitung und Dosierpumpenkabelbaum durch fahrzeugeigene Durchführung mit Gleitmittel nach außen führen!

- 1 Kabelbaum Dosierpumpe, Mecanyl-Brennstoffleitung, Kabelbinder
- 3 Kabelbaum Dosierpumpe, Mecanyl-Brennstoffleitung, Kabelbinder
- 2 Durchführung



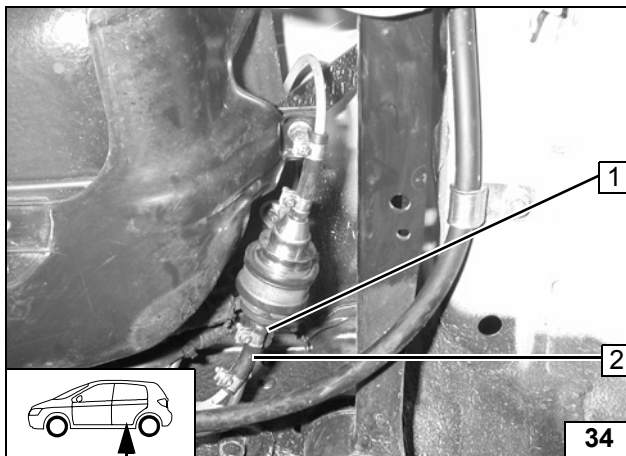
Leitungen verlegen



- 1 Winkel, Schraube M6x20, Karosserie-scheibe, Bundmutter, vorhandene Bohrung
- 4 Dosierpumpe
- 3 Gummierte Rohrschelle
- 2 Schwingmetallpuffer



Dosierpumpe montieren

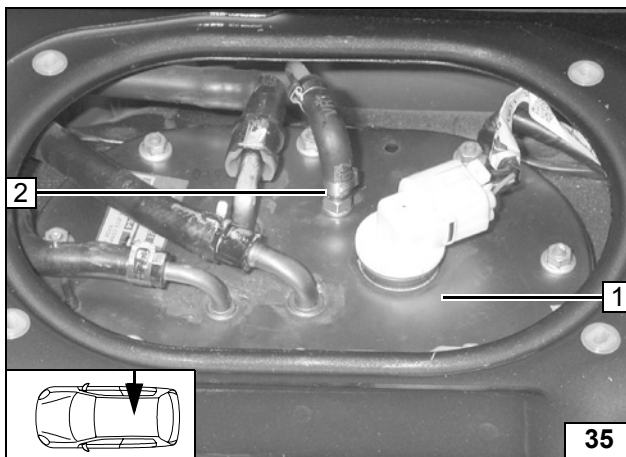


Brennstoffleitung vom Heizgerät an Druckseite der Dosierpumpe [Seite mit Stecker]

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



Anschluß an Dosierpumpe

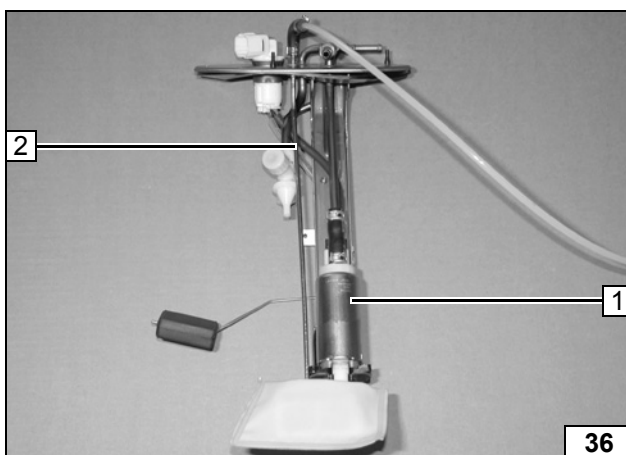


Beim Bohren auf Späne achten, Späne entfernen!

- 1 Tankarmatur rechts
- 2 Lochbild für Bohrung Ø 6,0mm übertragen



Brennstoffentnahme

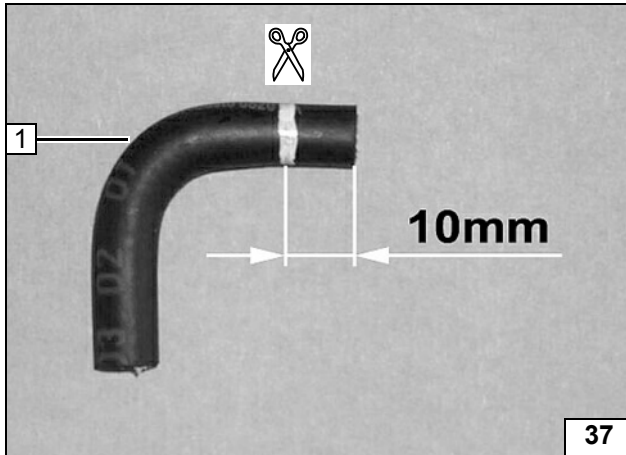


Tankentnehmer gemäß Bild formen und ab-längen [5-7mm über Tankboden]

- 1 Tankarmatur
- 2 Tankentnehmer



Brennstoffentnahme

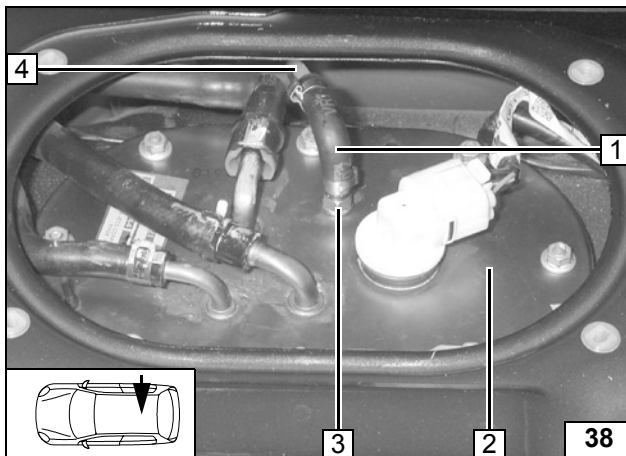


Formschlauch an der Seite InnenØ 3,5mm um 10mm kürzen!

1 Formschlauch



Brennstoffleitung anschließen

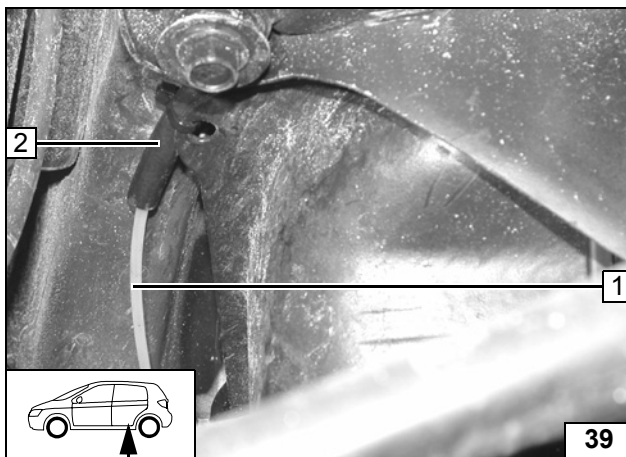


Brennstoffleitung anschließen und zur Dosierpumpe verlegen!

- 2 Tankarmatur
- 3 Tankentnehmer
- 4 Brennstoffleitung
- 1 Formschlauch, Caillauschelle Ø 8mm, Caillauschelle Ø 10mm



Brennstoffleitung anschließen

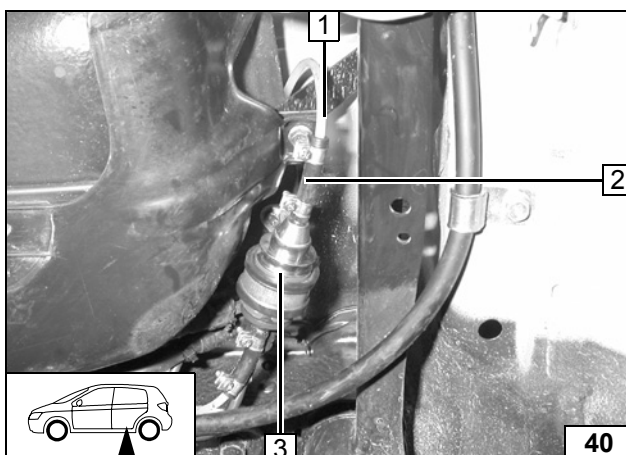


Beiliegenden Gewebeschlauch als Scheuerschutz verwenden!

- 1 Mecanyl-Brennstoffleitung
- 2 Gewebeschlauch, Kabelbinder



Brennstoffleitung verlegen



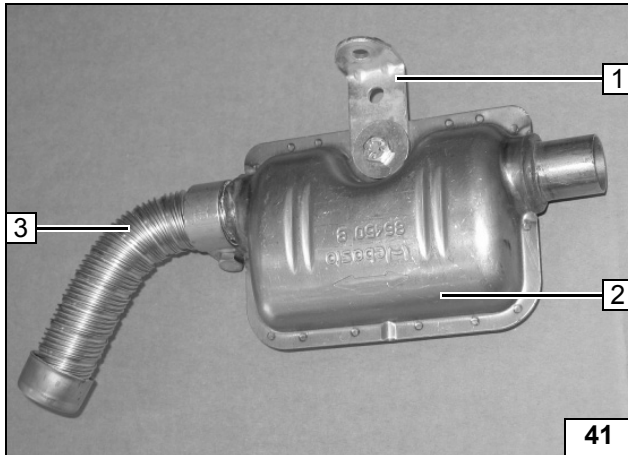
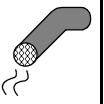
Brennstoffleitung vom Tankentnehmer an Saugseite der Dosierpumpe [Seite ohne Stecker].

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

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



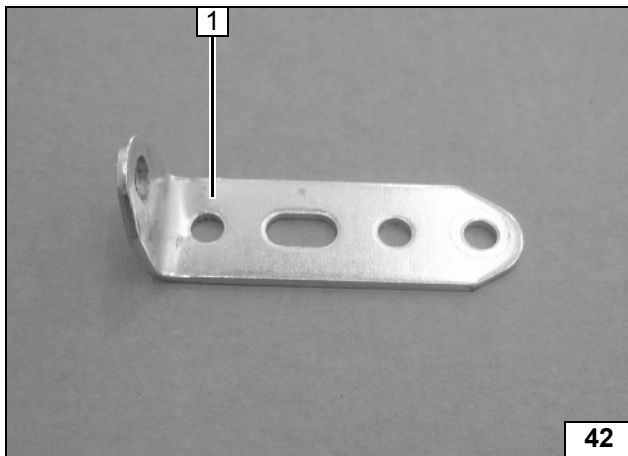
Anschluß an Dosierpumpe



Abgasanlage

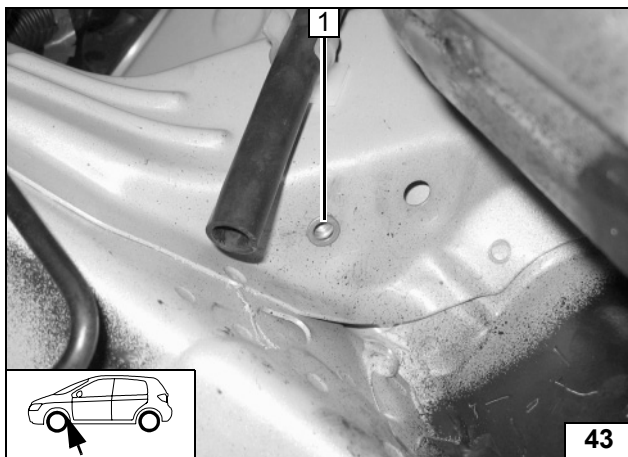
- 1 Winkel, Karosseriescheibe, Schraube M6x20, Bundmutter M6
- 2 Abgasschalldämpfer
- 3 Abgasleitungsendstück, Schlauchklemme

Abgasschalldämpfer vormontieren



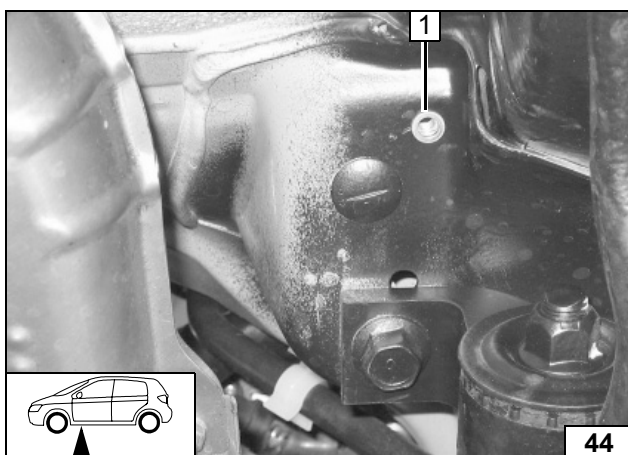
Lochband gemäß Bild biegen!

- 1 Lochband



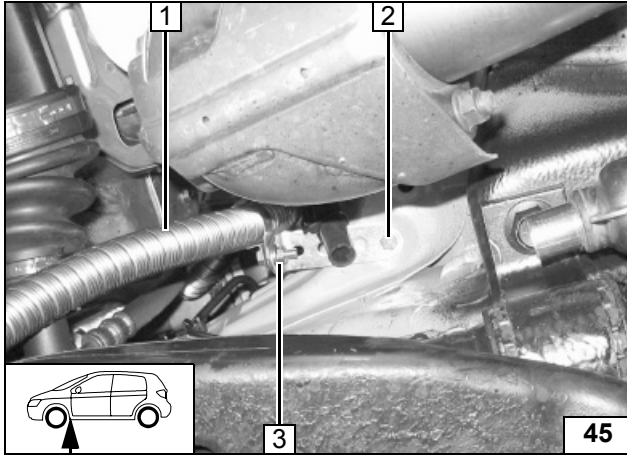
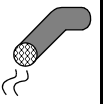
- 1 Einnietmutter, fahrzeugeigene Bohrung

Einnietmutter einziehen



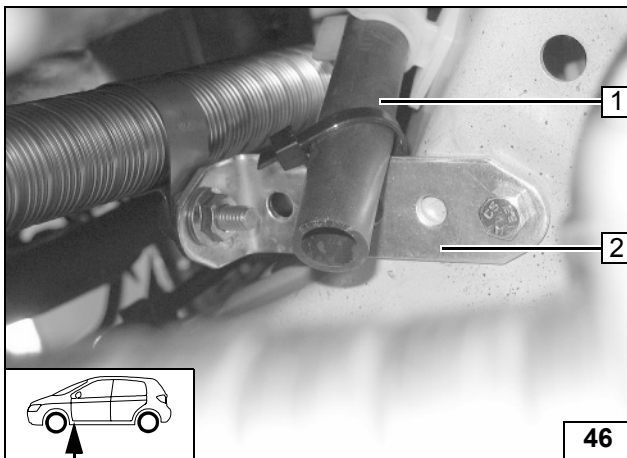
- 1 Einnietmutter, fahrzeugeigene Bohrung

Einnietmutter einziehen



- 1 Abgasleitung
- 2 Lochband, Schraube M6x20, Federing, Einnietmutter M6
- 3 Rohrschelle, Schraube M6x20, Bundmutter M6

**Abgaslei-
tung verleg-
en**



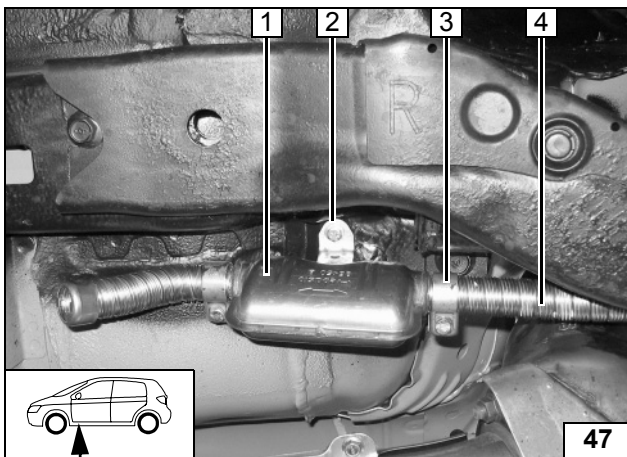
Fahrzeugeigenen Kondenswasserablaufschlauch mit Kabelbinder am Lochband fixieren!

Darauf achten daß der Ablaufschlauch durchgängig bleibt!

- 1 Ablaufschlauch, Kabelbinder
- 2 Lochband



**Ablauf-
schlauch
sichern**

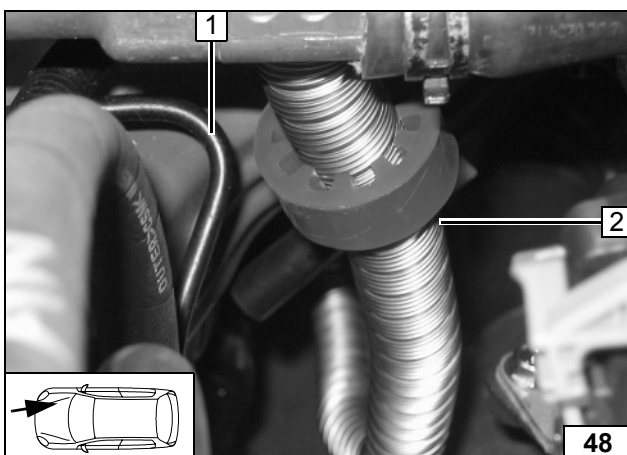


Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

- 1 Abgasschalldämpfer
- 2 Winkel, Schraube M6x20, Federring, Einnietmutter
- 3 Schlauchklemme
- 4 Abgasleitung



**Abgas-
schall-
dämpfer
montieren**

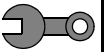


Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

- 1 Bremsleitung
- 2 Profilgummi rt, Abgasleitung



**Profilgum-
mi ausrich-
ten**



Abschließende Arbeiten

ACHTUNG!

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

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

Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern.

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

- Batterie anschließen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeug- Herstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Vorwahluhr einstellen
- Fahrzeugheizung bei Klimaautomatik bzw. ohne Klimaautomatik gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ einstellen
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung / Einbauanweisung
- Aufklebeschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ an der B-Säule links anbringen



Webasto

Feel the drive

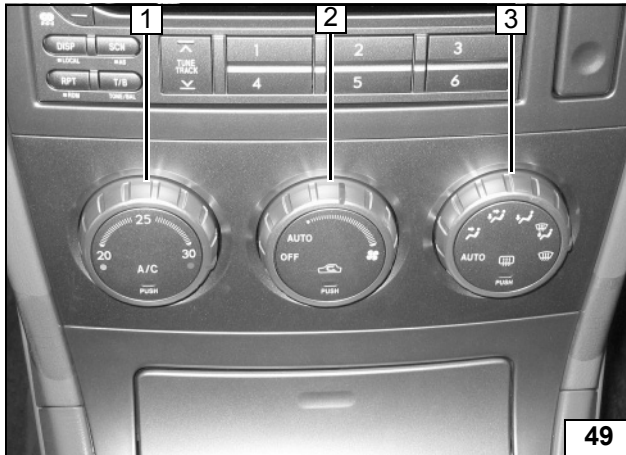
Webasto AG
Postfach 80 - 82132 Stockdorf - Hotline 0 18 05 / 93 22 78
Hotfax (0395) 55 92-353 - <http://www.webasto.de>

Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!



Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



- 1 Temperatur auf 30°
- 2 Gebläse auf ca. 1/3 Gebläseleistung
- 3 Luftaustritt auf Frontscheibe

Für Fahrzeuge mit Klimaautomatik

49