

Wasser-Heizgerät



Zusatzheizung *Thermo Top E*

e1
00 0003

Zusatzheizung *Thermo Top C*

e1
00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top P*

e1
00 0104

Einbaudokumentation

Mazda 2

Benzin
ab Modell 2008
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 einer Spezialausrüstung.

Es dürfen nur Originalteile von Webasto verwendet werden. Siehe dazu auch Zubehörcatalog Luft- und Wasserheizgeräte von Webasto.

Versuchen Sie NIEMALS, Webasto Heiz- oder Kühlsysteme einzubauen oder zu reparieren, wenn Sie das Firmentraining nicht erfolgreich abgeschlossen und dabei die notwendigen technischen Fähigkeiten erworben haben und die für einen sachgerechten Einbau und Reparatur nötigen technischen Dokumentationen, Werkzeuge und Ausrüstungen nicht zur Verfügung stehen.

Befolgen Sie **IMMER** alle Webasto Einbau- und Reparaturanleitungen, und beachten Sie alle Warnhinweise.

Die Erstinbetriebnahme ist mit der Webasto Thermo Test Diagnose durchzuführen.

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

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	2	Einbauort vorbereiten	11
Heizgerät / Einbaukit	3	Heizgerät einbauen	12
Vorwort	3	Abgas	13
Allgemeine Hinweise	3	Brennstoff	15
Spezialwerkzeug	3	Brennluft	18
Erläuterungen zum Dokument	4	Kühlmittelkreislauf	19
Vorarbeiten	5	Abschließende Arbeiten	22
Einbauort Heizgerät	5	Schablone Tankentnehmer	23
Elektrik	6	Bedienungshinweise für den Endkunden	24
Gebälseansteuerung manuelle Klimaanlage	7		
Gebälseansteuerung Klimaautomatik	8		
Vorwahluhr und Opt. Sommer-/ Winterschalter	9		
Option Telestart	9		

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Mazda	2	DE	e13 * 2001 / 116 * 0254 * ...

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
ZJ	Benzin	55	1349
ZJ	Benzin	63	1349
ZY	Benzin	76	1498

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 Vorwahluhr und Sommer- / Winterschalter ist vor dem Einbau mit dem Endkunden abzustimmen!

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Handelslieferumfang <i>Thermo Top E / C / P</i>	siehe Mazda Preisliste
1	Einbaukit Mazda 2 Benzin	1313228C
	Mazda Bestell-Nr.:	4100-78-759A
1	Bedienelement	siehe Mazda 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 Mazda 2 Benzin - 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“ und der „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.

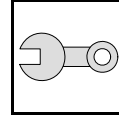
Spezialwerkzeug

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

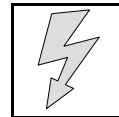
Erläuterungen zum Dokument

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

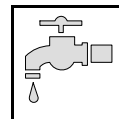
Mechanik



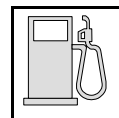
Elektrik



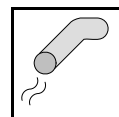
Kühlmittelkreislauf



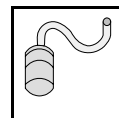
Brennstoff



Abgas



Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



besondere Brand- und Explosionsgefahr



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



Hinweis auf eine technische Besonderheit



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

Alle Massangaben in mm!

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

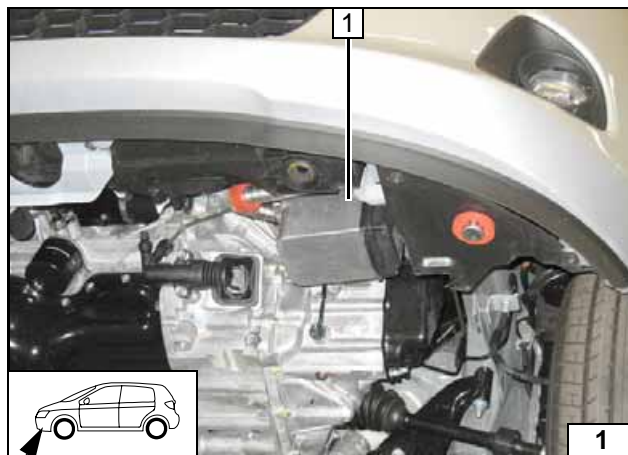
Anzugsdrehmoment von Ejectschrauben, Ejectstehbolzen = 10 Nm!

Vorarbeiten

ACHTUNG!

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Batterie abklemmen!
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Fabriknummer vom Typschild Original auf das Typschild Duplikat übertragen
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle sichtbar anbringen
- Batterie komplett ausbauen
- Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Unterfahrschutz ausbauen
- Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite ausbauen
- Zentralelektrik Fahrerseite freilegen

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



Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

Einbauort

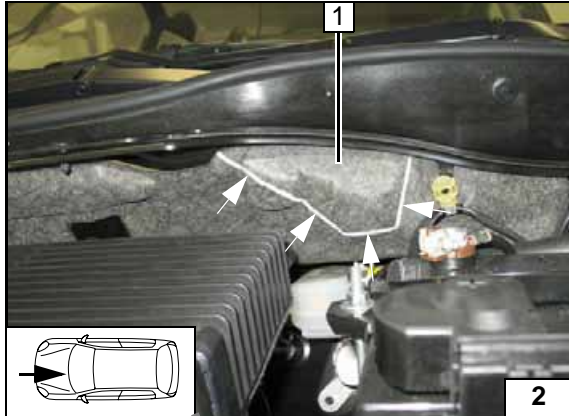


Elektrik

Sicherungshalter, K3-Relais vorbereiten

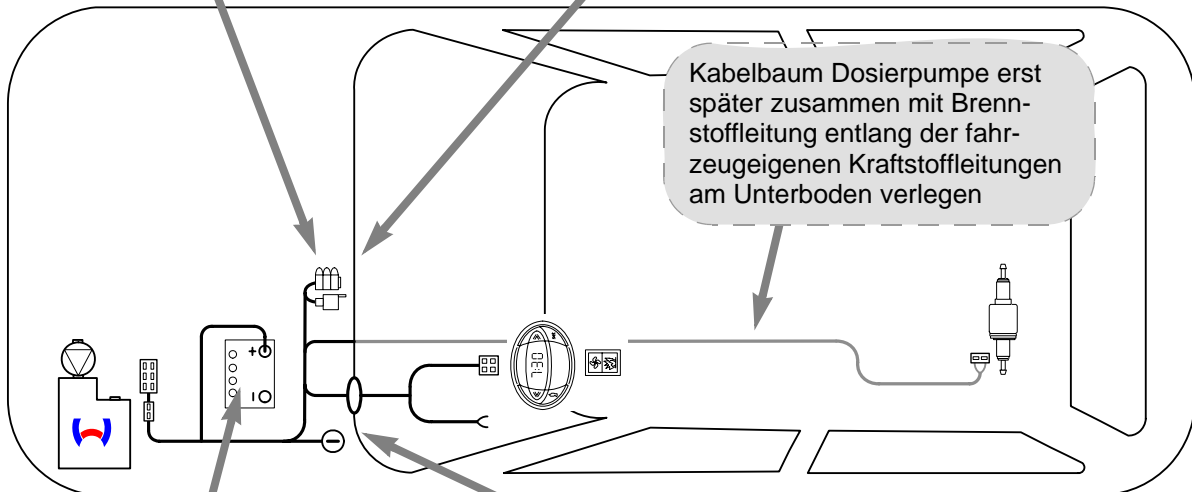
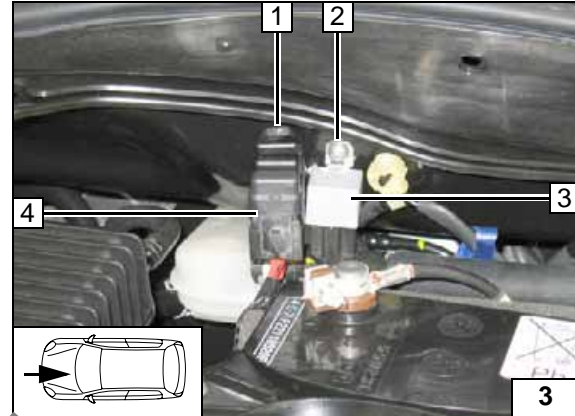
Dämmmatte (wenn vorhanden) an der Markierung wegschneiden!

- 1 Abschnitt entsorgen



Sicherungshalter, K3-Relais

- 1 Bohrung Ø 4, Blechschraube 5,5x13; Halteplatte Sicherungshalter an Wasserkasten
- 2 Bohrung Ø 4, Blechschraube 5,5x13
- 3 K3- Relais
- 4 Sicherungshalter

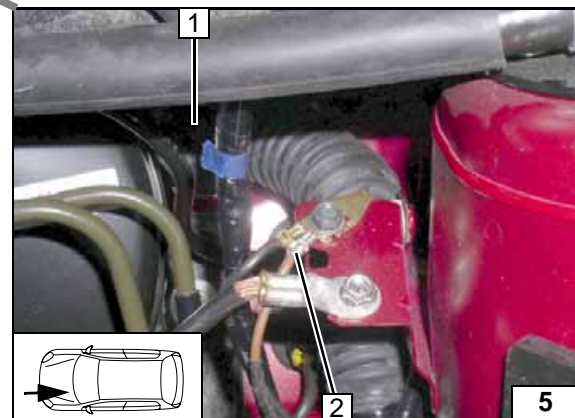


Schema Kabelbaumverlegung



Plusleitung

- 1 Plusleitung an Batterie- Plusverteiler, Anzugsdrehmoment 8-13 Nm!

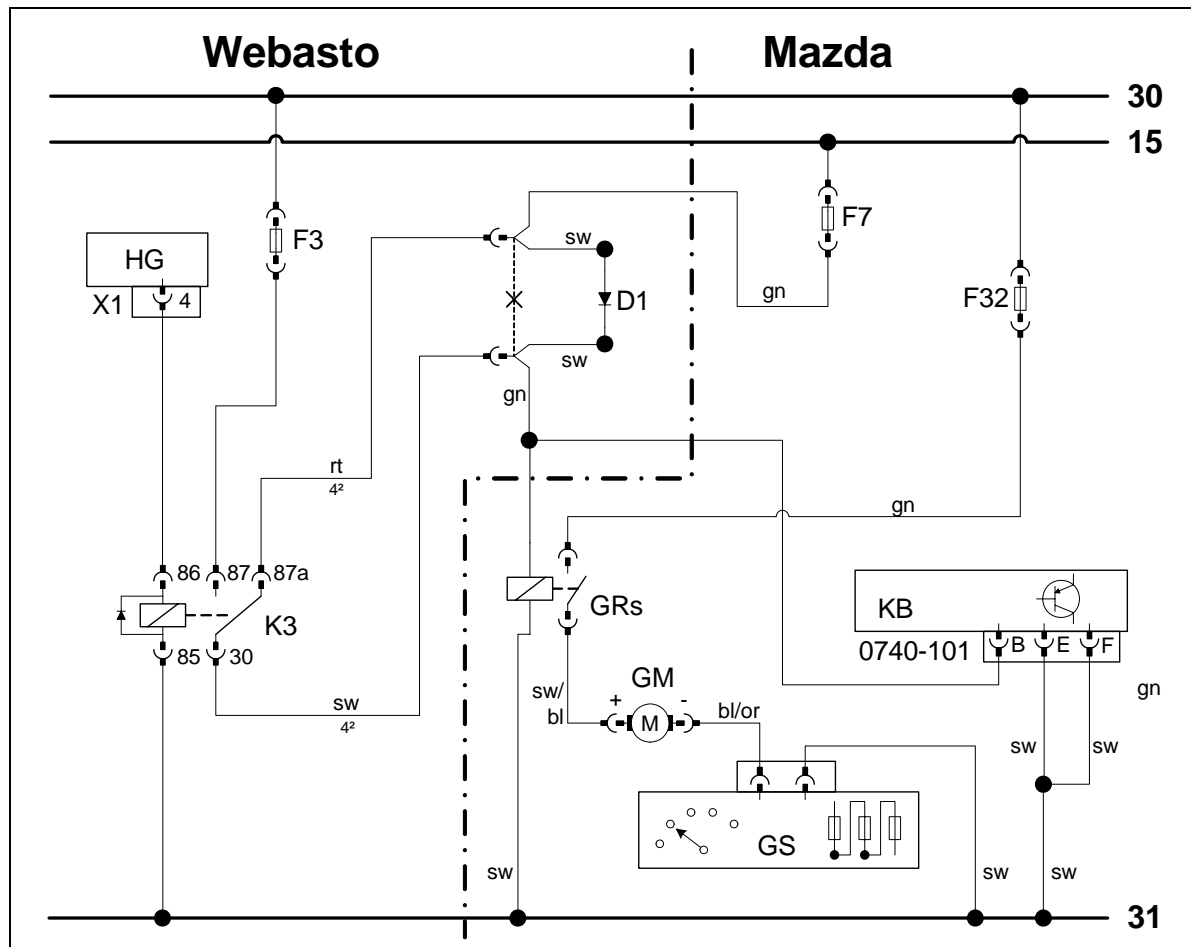


Kabelbaumdurchführung, Masseleitung

- 1 Gummitülle
- 2 Masseleitung an fzg.eigenen Massepunkt, Anzugsdrehmoment 8-13 Nm!



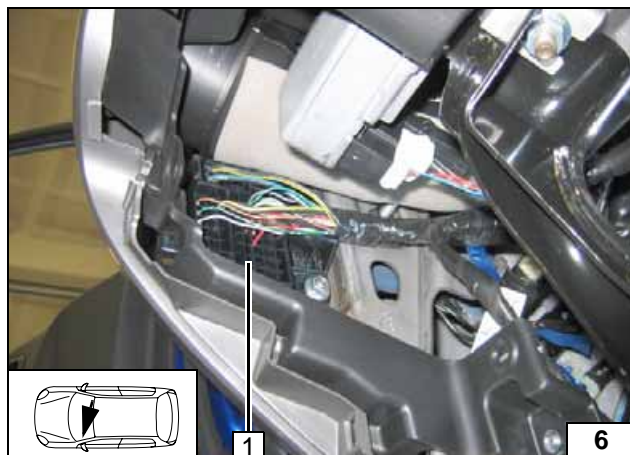
Gebläseansteuerung manuelle Klimaanlage



Schaltplan

Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E/P	GM	Gebläsemotor	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	GRs	Gebläserelais	or	orange
F3	Sicherung 25A gegen 7,5A ersetzen!	GS	Gebläseschalter / Widerstandsgruppe	sw	schwarz
K3	Gebläserelais	KB	Klimasteuergerät	bl	blau
D1	Diode 3A	F7	Sicherung A/C 7,5A	gn	grün
		F32	Sicherung Blower 30A		
				X	Trennstelle
				Kabelfarben können variieren!	

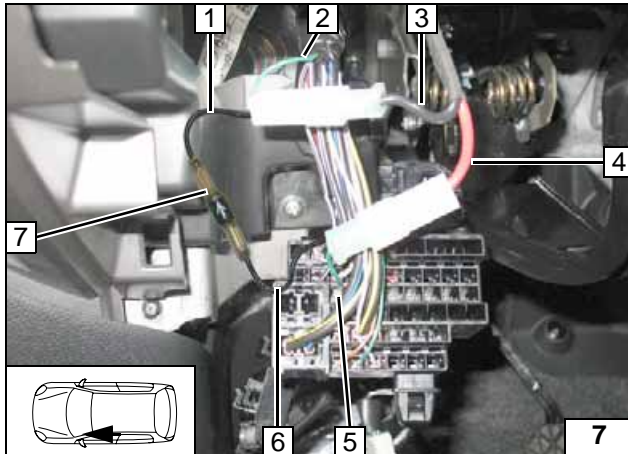
Legende



Anschluss am Sicherungskasten F02 1 Zentralelektrik.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.



Einbauort
Zentral-
elektrik



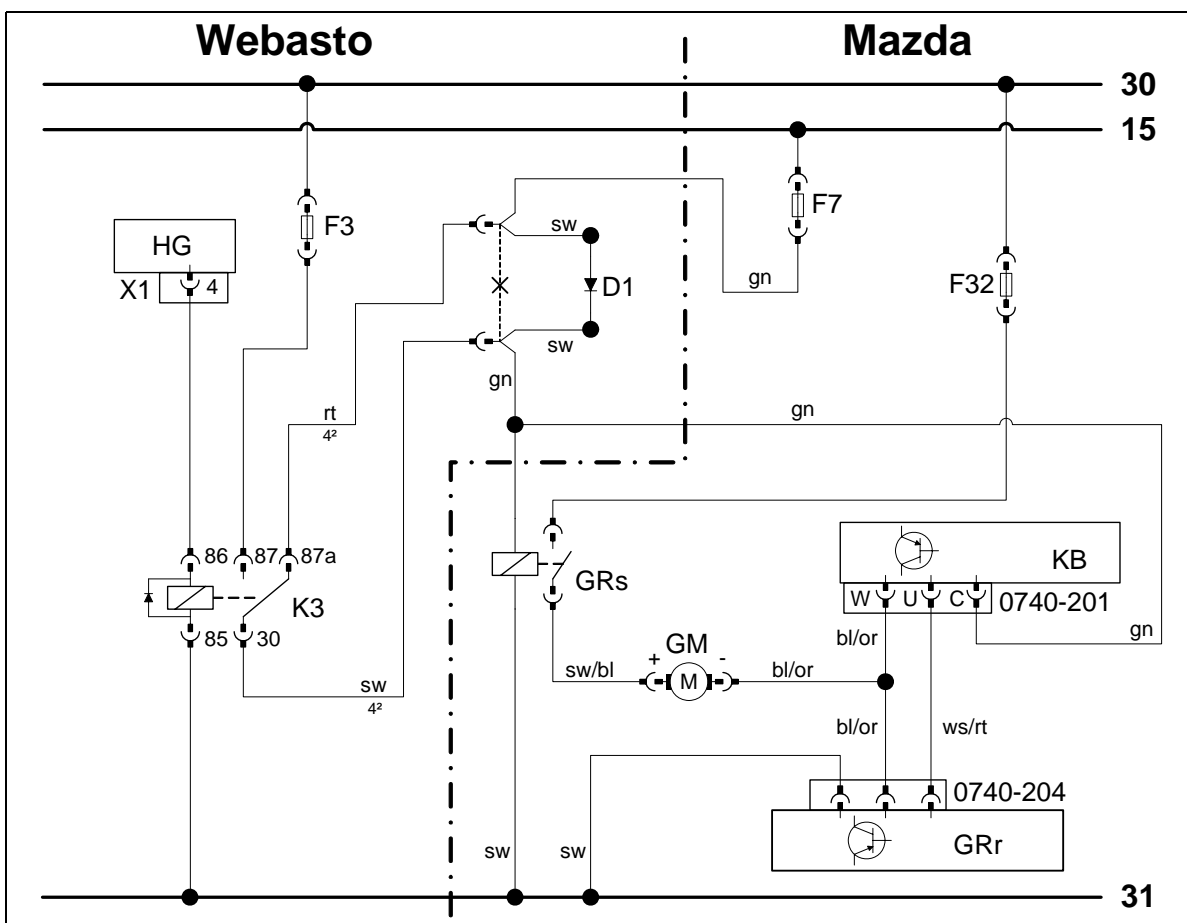
Auf Durchflussrichtung der Diode 7 achten!

- 1 Ltg. sw Ausgang Diode D1
- 2 Ltg. gn Klimabedienteil Stecker 0740-101 Pin B
- 3 Ltg. sw K3/30
- 4 Ltg. rt K3/87a
- 5 Ltg. gn Sicherung F7
- 6 Ltg. sw Eingang Diode D1



Anschluss Zentral-elektrik

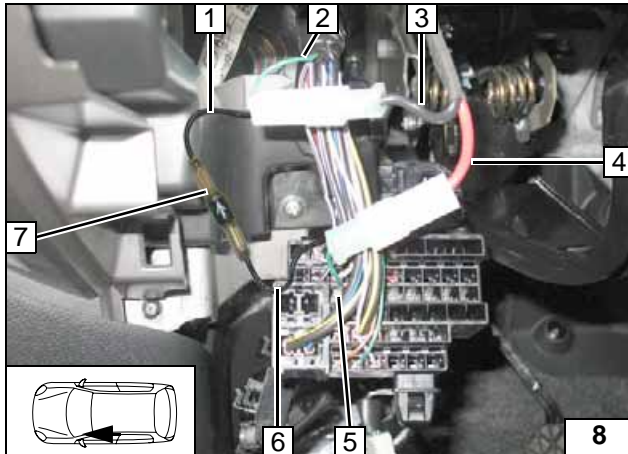
Gebläseansteuerung Klimaautomatik



Schaltplan

Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E/P	GM	Gebläsemotor	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	GRs	Gebläserelais	ws	weiß
F3	Sicherung 25A gegen 7,5A ersetzen!	GRr	Gebläseregler	sw	schwarz
K3	Gebläserelais	KB	Klimabedienteil	bl	blau
D1	Diode 3A	F7	Sicherung A/C 7,5A	gn	grün
		F32	Sicherung Blower 30A	or	orange
				X	Trennstelle
				Kabelfarben können variieren!	

Legende

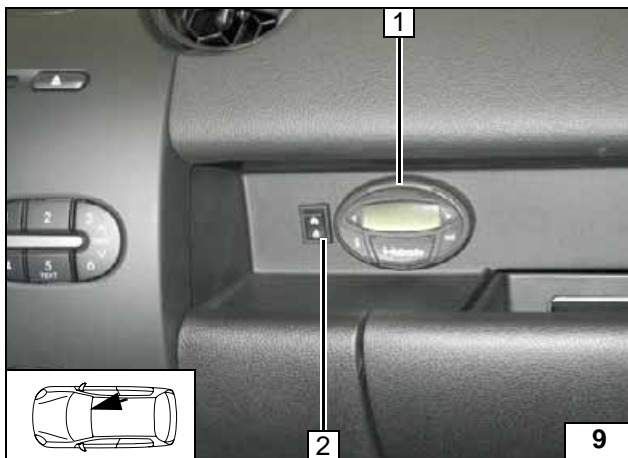


Auf Durchflussrichtung der Diode 7 achten!

- 1 Ltg. sw Ausgang Diode D1
- 2 Ltg. gn Klimabedienteil Stecker 0740-201 Pin C
- 3 Ltg. sw K3/30
- 4 Ltg. rt K3/87a
- 5 Ltg. gn Sicherung F7
- 6 Ltg. sw Eingang Diode D1



Anschluss Zentral-elektrik



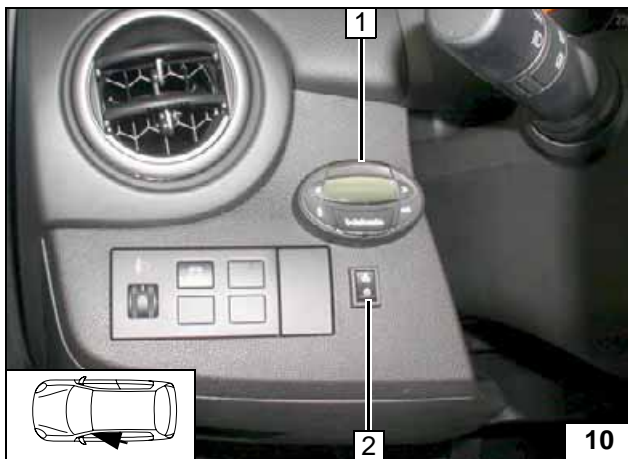
Vorwahluhr und Opt. Sommer-/Winterschalter

Bis MJ 2009!

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



**Vorwahl-
uhr mon-
tieren**

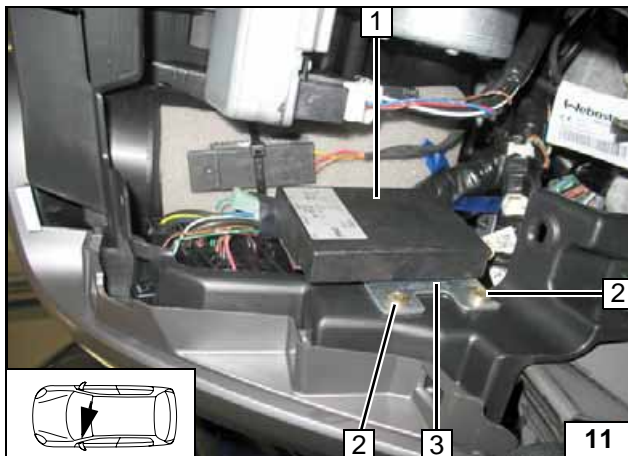


Ab MJ 2010!

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



**Vorwahl-
uhr mon-
tieren**



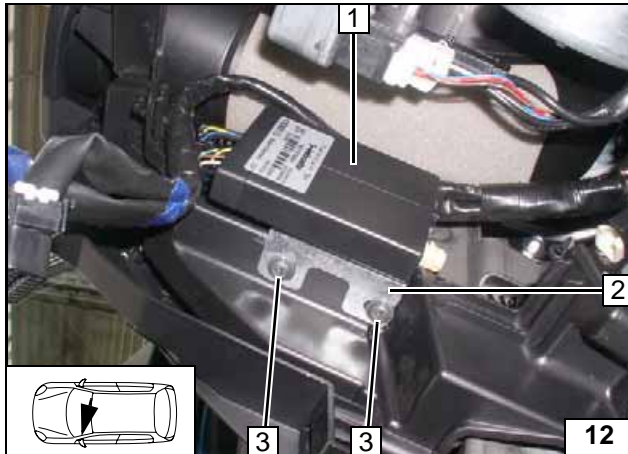
Option Telestart

Bis MJ 2009!

- 1 Empfänger
- 2 Bohrung Ø 4, Blechschraube 5,5x9,5 [je 2x]
- 3 Halter, 90° abgewinkelt



**Empfän-
ger montie-
ren**

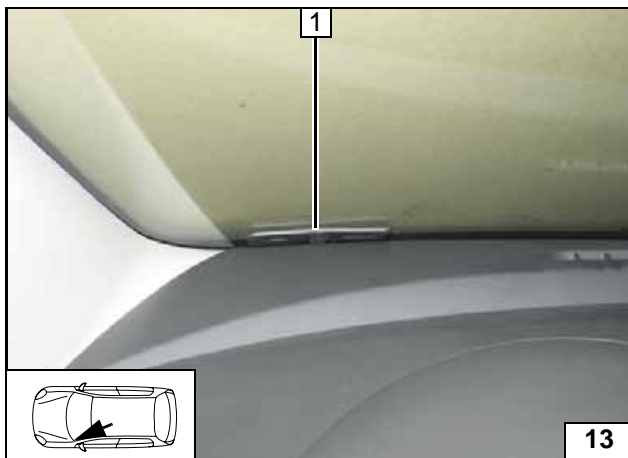


Ab MJ 2010!

- 1 Empfänger
- 2 Halter, 90° abgewinkelt
- 3 Bohrung Ø 4, Blechschraube 5,5x9,5 [je 2x]

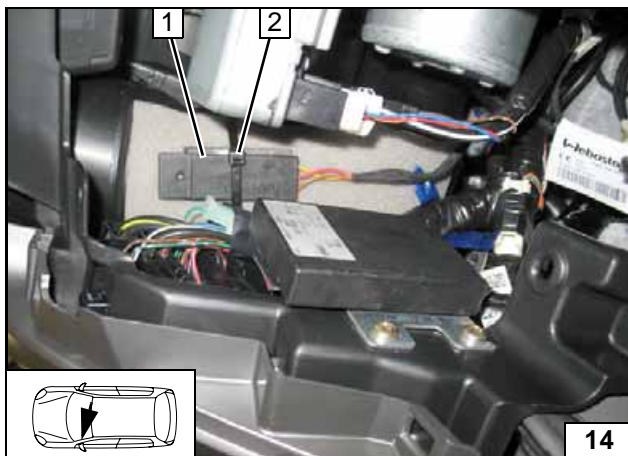


Empfänger montieren



- 1 Antenne

Antenne montieren



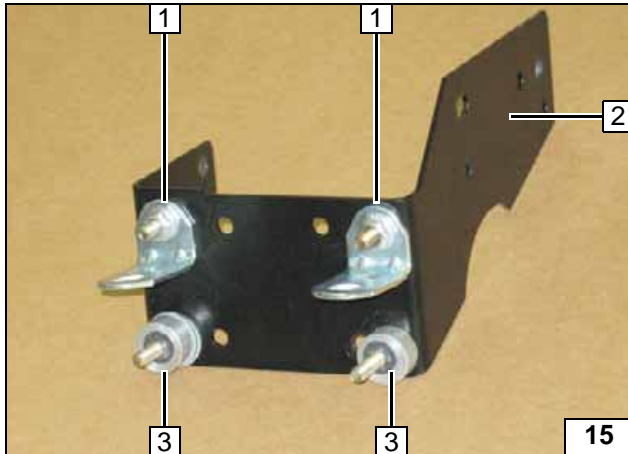
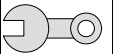
Temperatursensor T100 HTM

Abbildung zeigt MJ 2009!

- 1 Temperatursensor
- 2 Kabelbinder



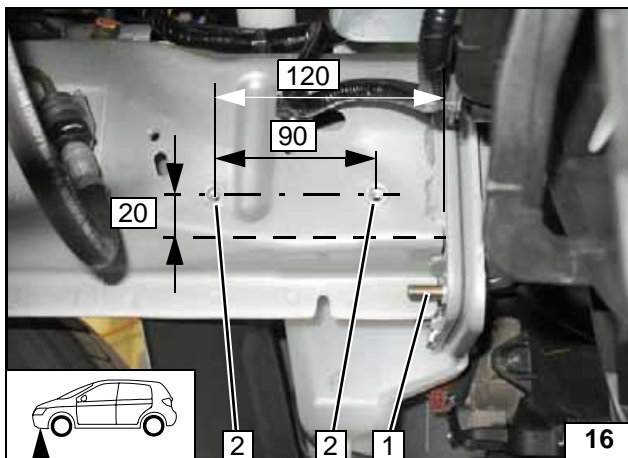
Temperatursensor montieren



Einbauort vorbereiten

- 1 Schraube M6x20, Winkel, Bundmutter [je 2x]
- 2 Halter
- 3 Schraube M6x35, Federring, Karosserie-scheibe [2x], Distanzscheibe 10, Bolzensicherung [je 2x]

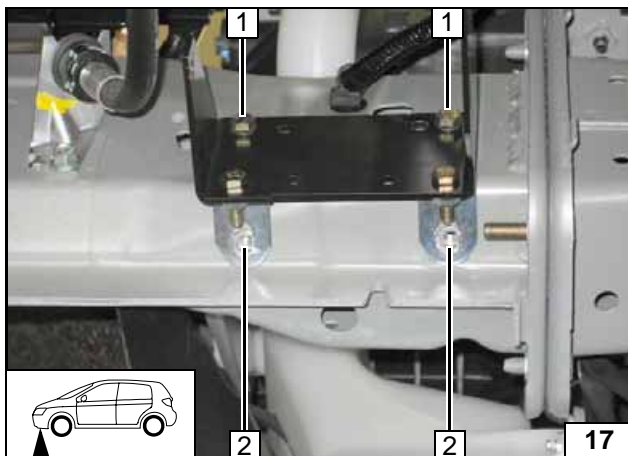
Halter vor-
bereiten



Fzg.eigene Schraube gegen Schraube M8 und Karosseriescheibe an Position 1 ersetzen!

- 2 Bohrung \varnothing 9,1; Einnietmutter einziehen [je 2x]

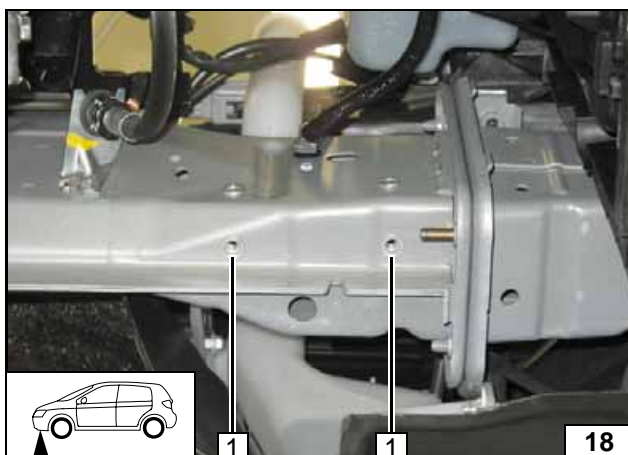
Einniet-
mutter ein-
ziehen



Halter mit vormontierten Schrauben M6x35 1 [2x] an Einnietmuttern lose montieren!

- 2 Lochbild [2x] übertragen

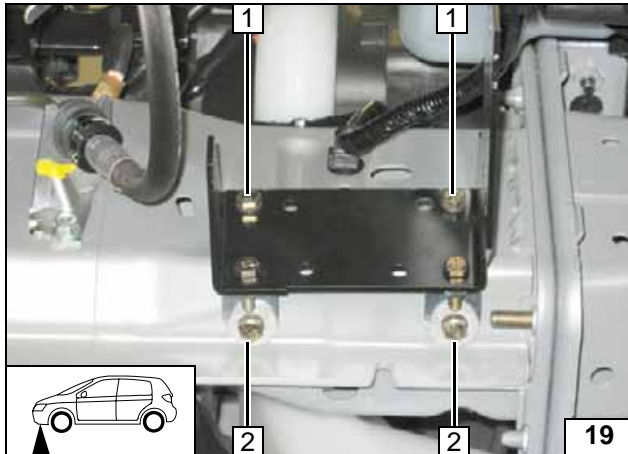
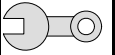
Lochbild
übertragen



Halter ausbauen!

- 2 Bohrung \varnothing 9,1; Einnietmutter einziehen [je 2x]

Einniet-
mutter ein-
ziehen

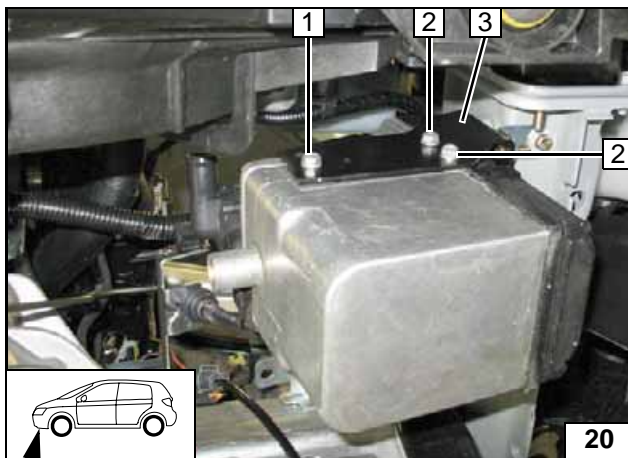


Halter mit vormontierten Schrauben M6x35 **1** [2x] an Einnietmuttern montieren!

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



Halter montieren



Heizgerät einbauen

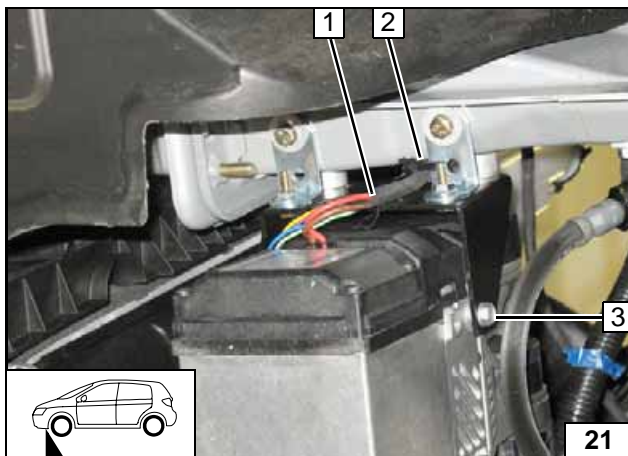
Zwischen Heizgerät und Halter **3** zwei Scheiben an Position **1** einfügen!

1 Ejotschraube, Scheibe [2x]

2 Ejotschraube [2x]



Heizgerät montieren

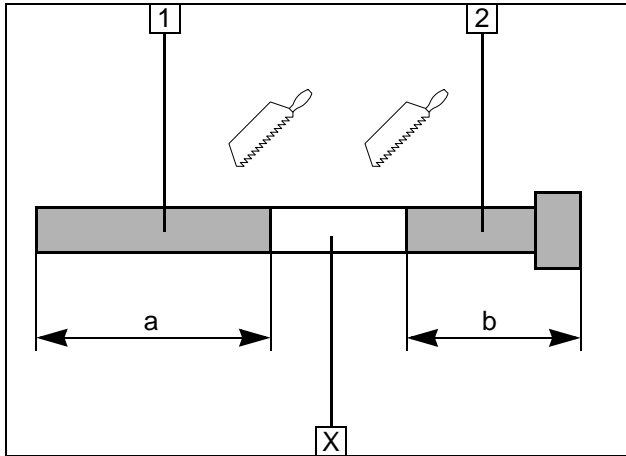
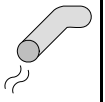


1 Kabelbaum Heizgerät

2 Kabelbinder

3 Ejotschraube

Heizgerät montieren

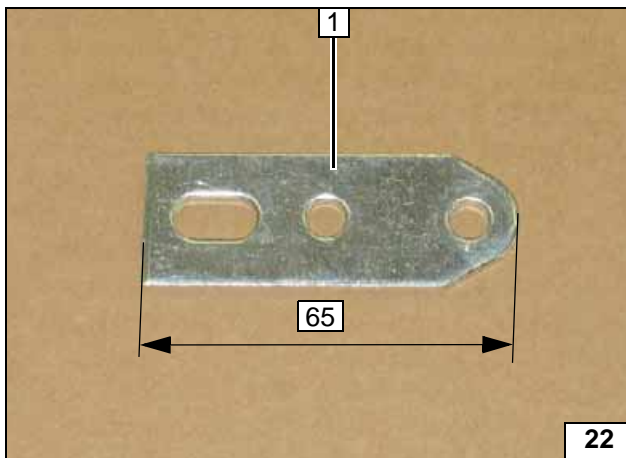


Abgas

- 1 Abgasleitung
a = 300
- 2 Abgasendstück
b = 170

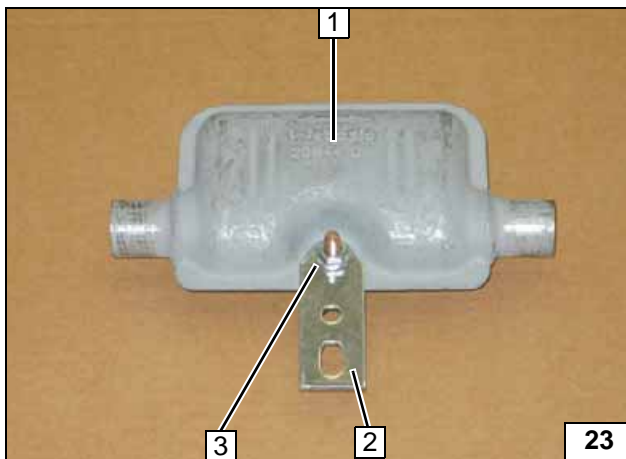
Abschnitt X entsorgen

Abgasleitung vorbereiten



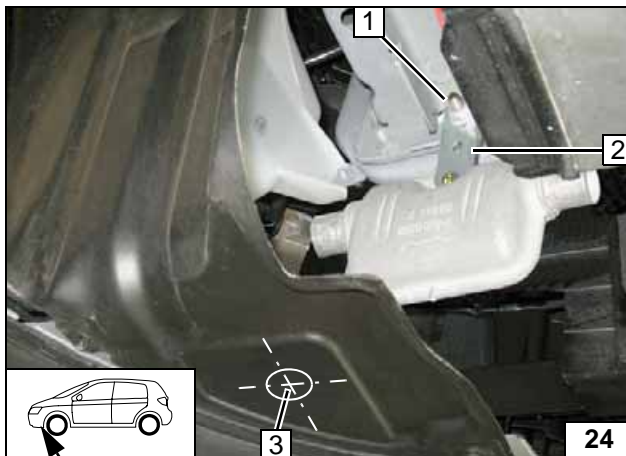
- 1 Lochband ablängen

Lochband vorbereiten



- 1 Schalldämpfer
- 2 Lochband
- 3 Schraube M6x20, Bundmutter

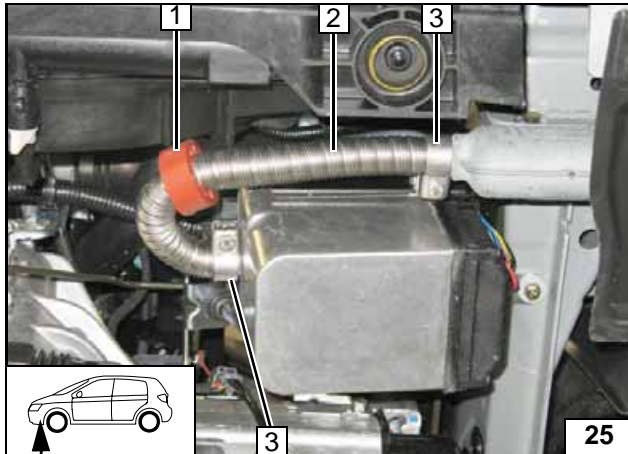
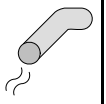
Schalldämpfer vormontieren



Bohrung \varnothing 42 an Position 3 in Radhausverkleidung!

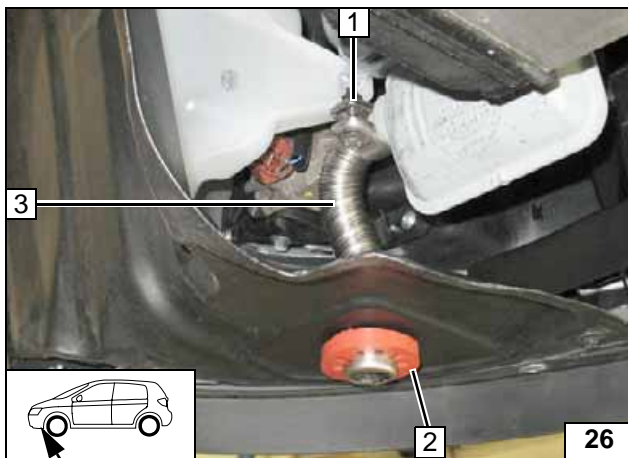
- 1 Bundmutter M8 an vorbereiteter Schraube M8x30
- 2 Lochband

Schalldämpfer montieren



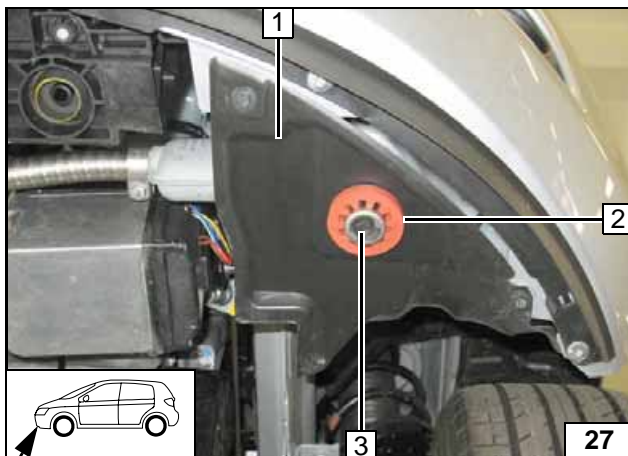
- 1 Profilgummi rt
- 2 Abgasleitung
- 3 Schlauchklemme [2x]

Abgasleitung montieren



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

Abgasendstück montieren



Abgasendstück 3 bündig am Profilgummi rot 2 ausrichten!

- 1 Radhausverkleidung



Profilgummi einsetzen



Brennstoff

VORSICHT!

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

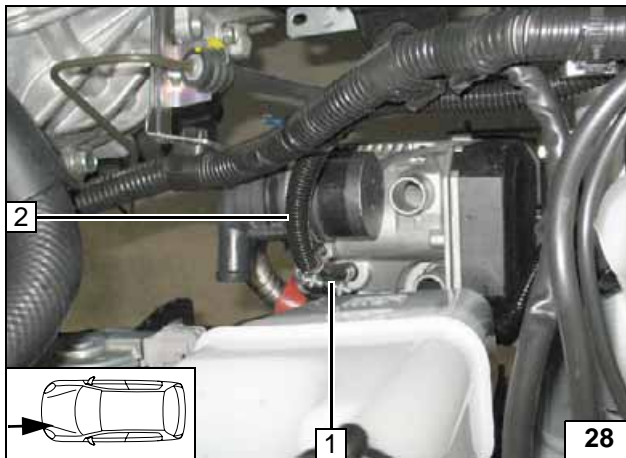
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern!

An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

ACHTUNG!

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



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

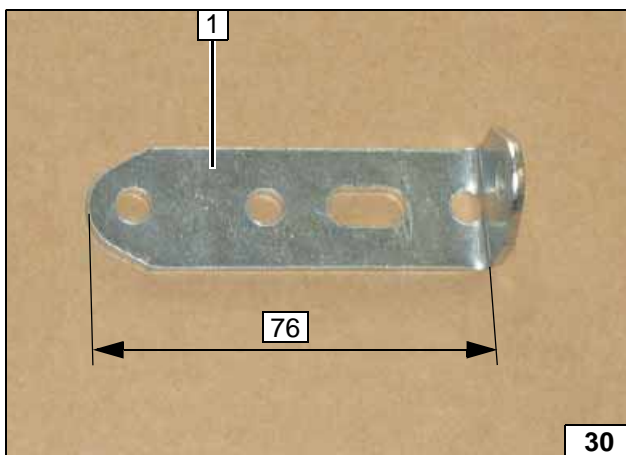
Anschluss Heizgerät



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe 1 im Wellrohr

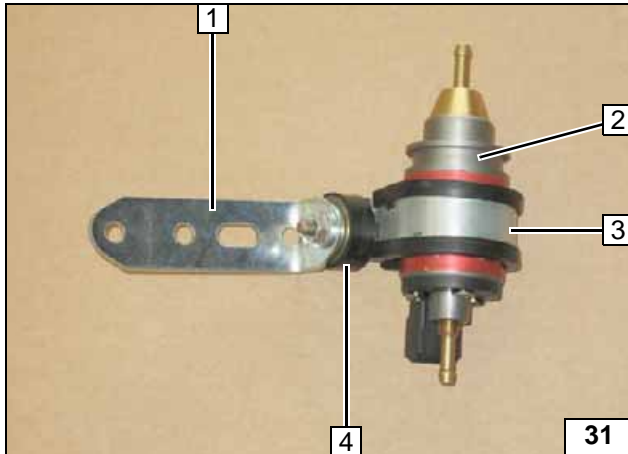
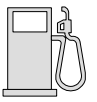


Leitungen verlegen



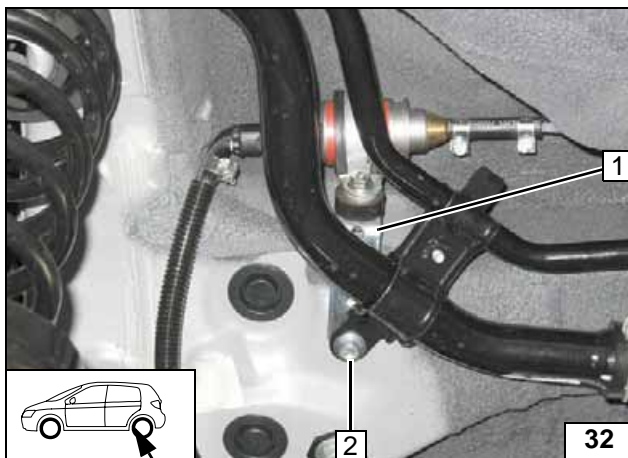
Lochband 1 um 90° biegen!

Lochband vorbereiten



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

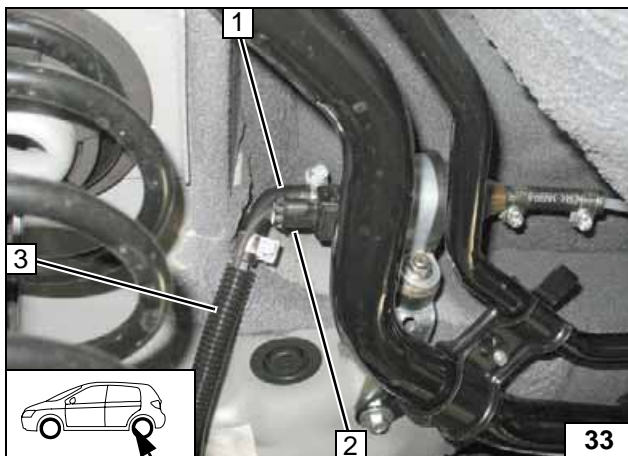
Dosierpumpe vorbereiten



- 1 Lochband
- 2 Fzg.eigene Schraube

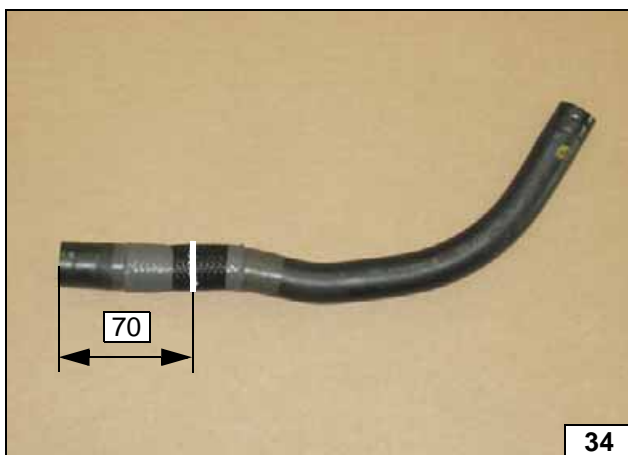


Dosierpumpe einbauen



- 1 90°-Formschlauch, Schelle Ø 10 [2x]
- 2 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker montiert
- 3 Brennstoffleitung in Wellrohr

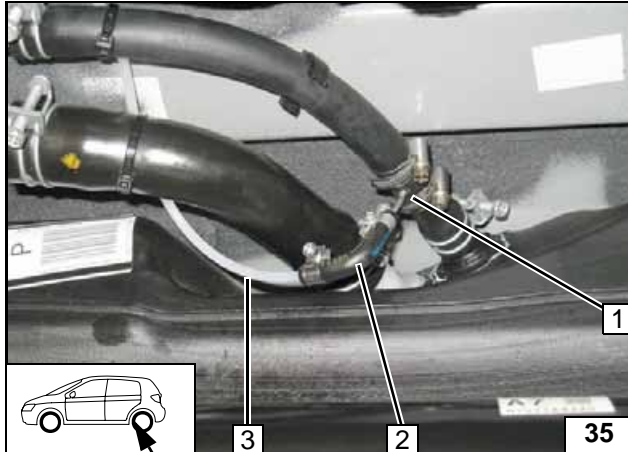
Anschluss Dosierpumpe



Tankbelüftungsleitung ausbauen, Flecht-schutz entfernen und an der Markierung trennen!



Brennstoffentnahme

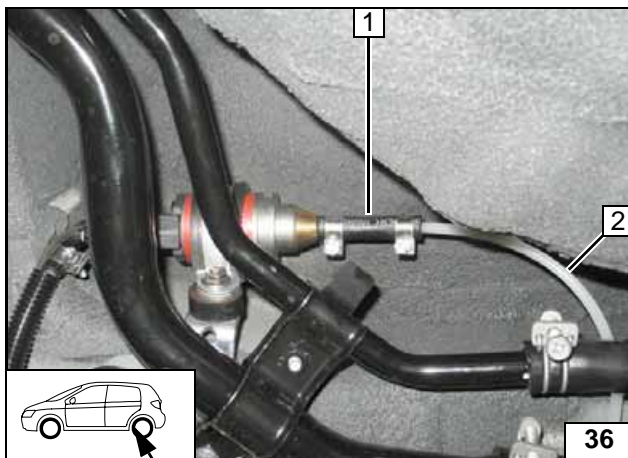


Schlauchstücke der Tankbelüftungsleitung einbauen. Tankentnehmer 1 gemäß Schablone formen und ablängen. Entnahmerohr des Tankentnehmers zum Tankboden ausrichten!

- 1 Tankentnehmer, Schelle Ø 24-27 [2x]
- 2 90°-Formschlauch, Schelle Ø 10 [2x]
- 3 Brennstoffleitung



Tankentnehmer einsetzen

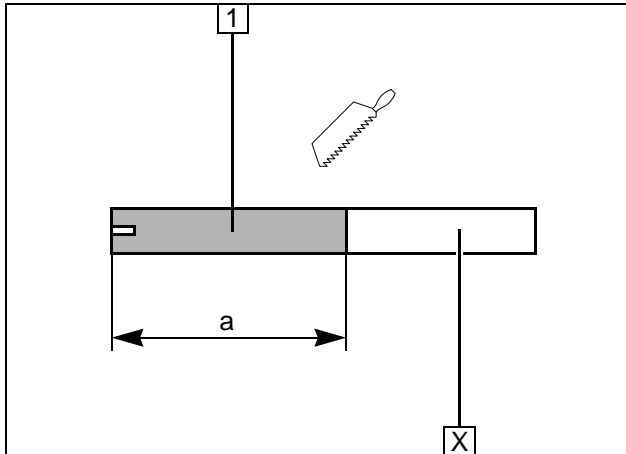
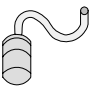


Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

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



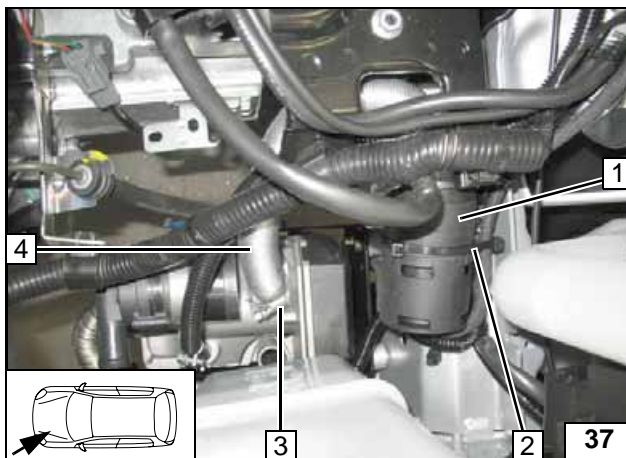
Anschluss Dosierpumpe



Brennluft

- 1 Brennluftleitung
a = 300

Abschnitt X entsorgen

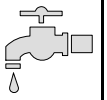


- 1 Schalldämpfer
- 2 Kabelbinder
- 3 Schelle Ø 27
- 4 Brennluftleitung



**Brennluft-
leitung ab-
längen**

**Schall-
dämpfer
montieren**

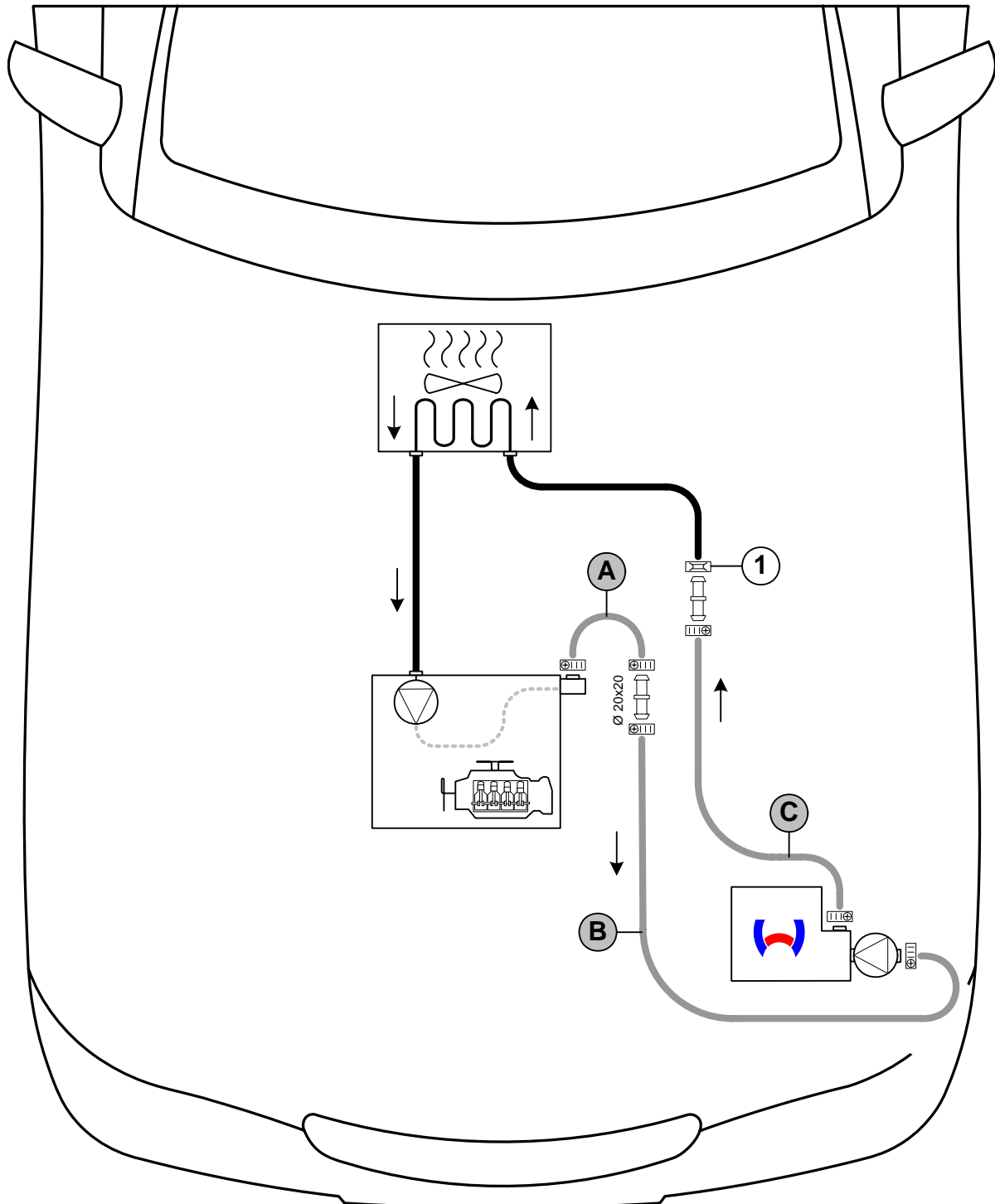


Kühlmittelkreislauf

AACHTUNG!


Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen! Schläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann! Bei der Montage der Schläuche ist das Heizgerät mit Kühlmittel zu befüllen!


Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



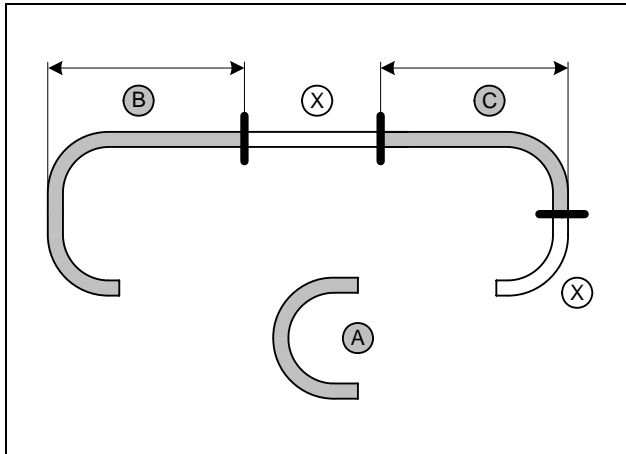
Schema
Schlauch-
verlegung

Nicht bezeichnetes Verbindungsrohr  = Ø 18x20!

Alle Schlauchschellen  = Ø 20-27!

1 = Fzg.eigene Federbandschelle  !



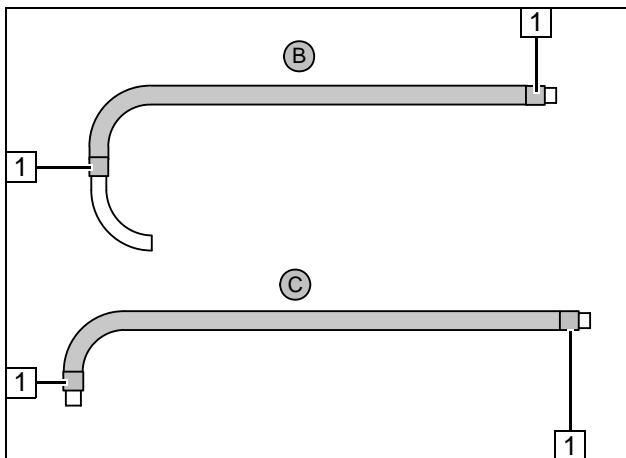


Schlauch **A** = 180°-Bogen
Abschnitt **X** entsorgen.

B = 440
C = 550



**Schläuche
ablängen**

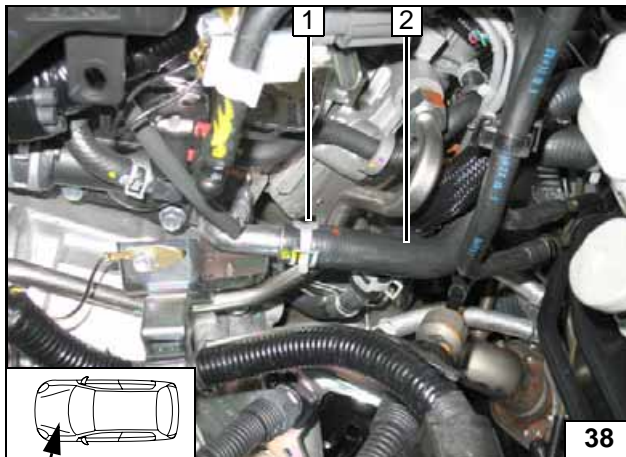


Flechtschutzschläuche mittig teilen und auf
Schlauch **B** und **C** aufschieben.
Schrumpfschlauch zuschneiden.

1 Schrumpfschlauch, Länge 25 [4x]



**Schläuche
vorberei-
ten**

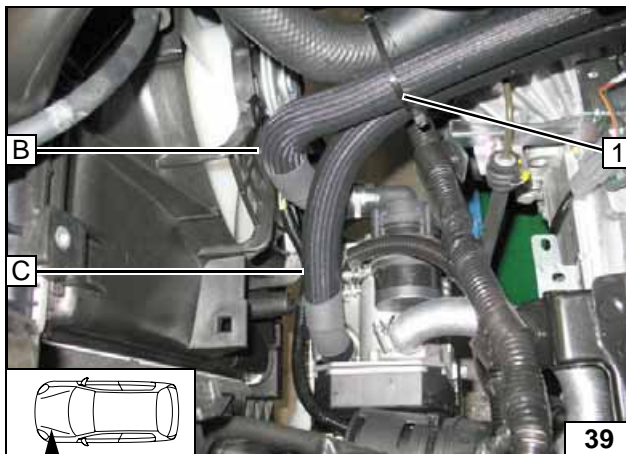


Schlauch Motorausgang / Wärmetauscher-
eingang **2** am Stutzen Motorausgang abzie-
hen. Federbandschelle **1** wird wieder
verwendet!

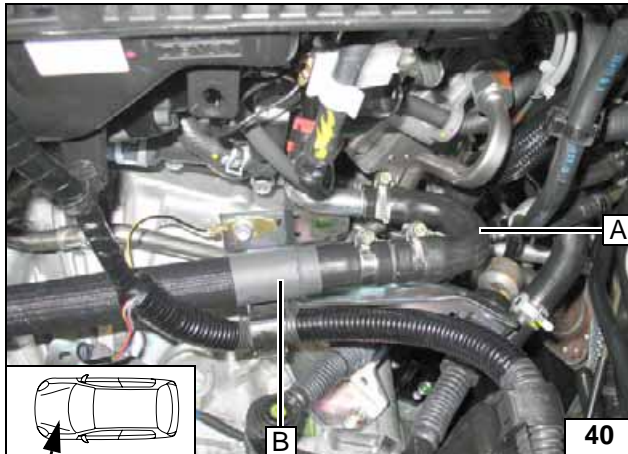


Trennstelle

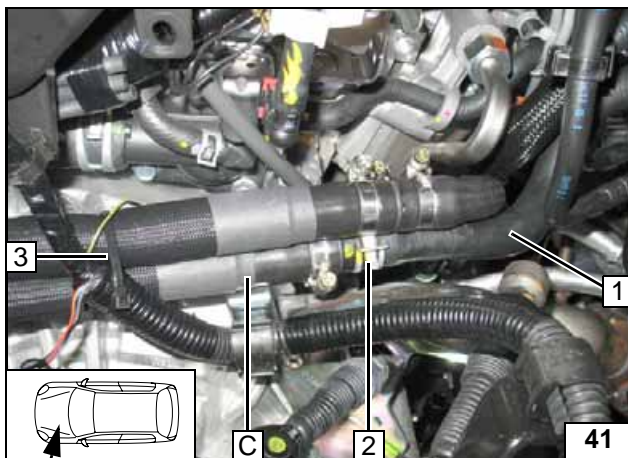
1 Kabelbinder



**Anschluss
Heizgerät**

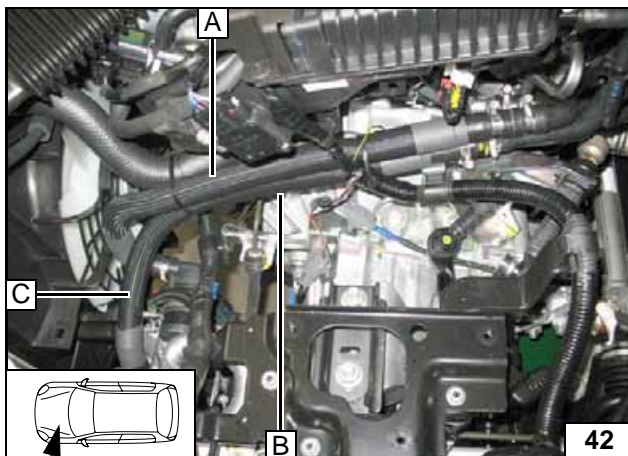


**Anschluss
Motoraus-
gang**



- 1 Schlauch Wärmetauschereingang
- 2 Fzg.eigene Federbandschelle
- 3 Kabelbinder

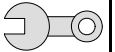
**Anschluss
Wärmetau-
scherein-
gang**



Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!



**Schläuche
ausrichten**



Abschließende Arbeiten

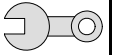
ACHTUNG!

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.

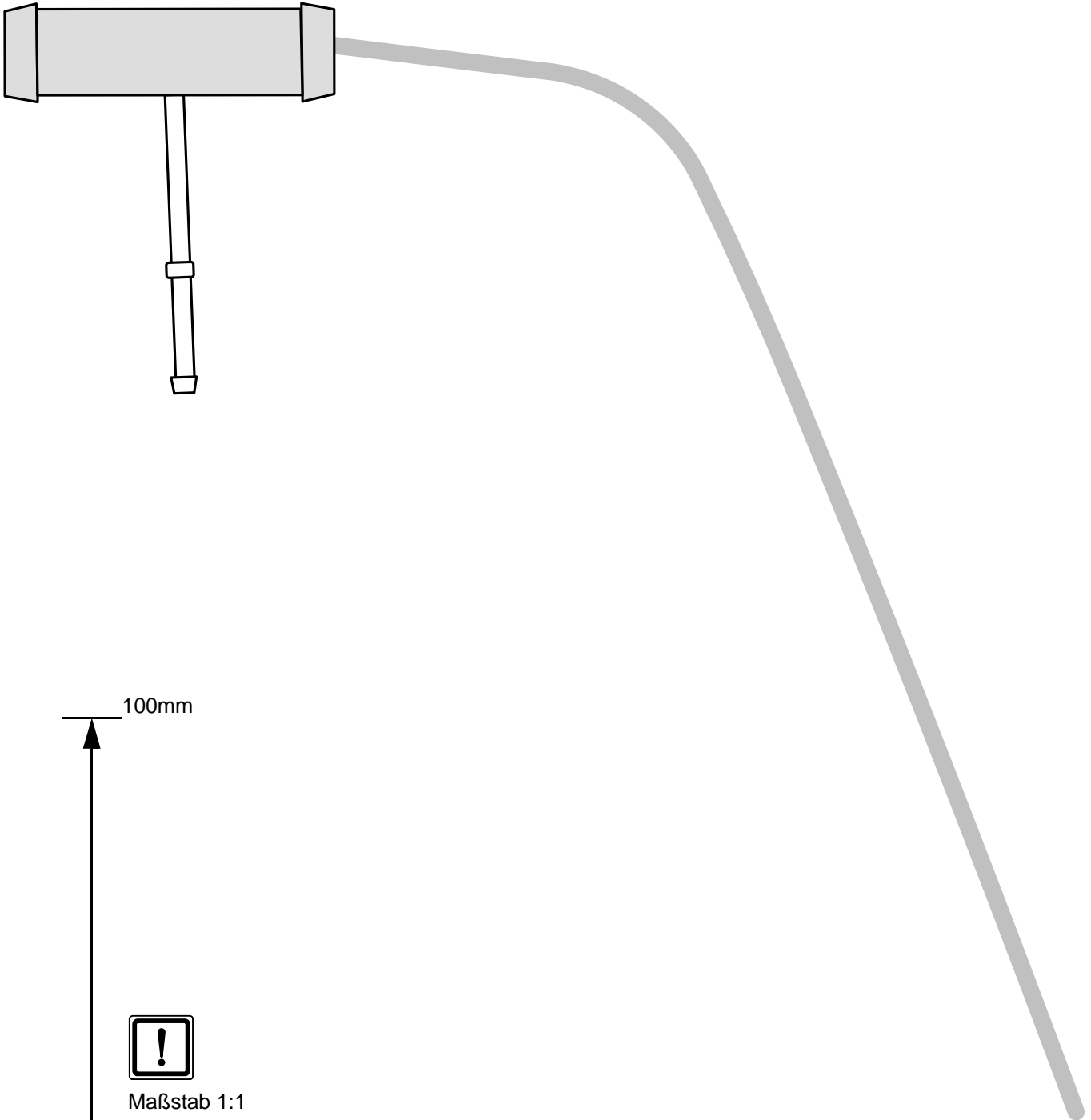
- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften
- Vorwahluhr einstellen, Telestarter anlernen
- Einstellungen Klimabedienteil gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ vornehmen
- Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im Bereich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



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!

Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!



Hinweis:

Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen.

Heizzeit = Fahrzeit

Beispiel:

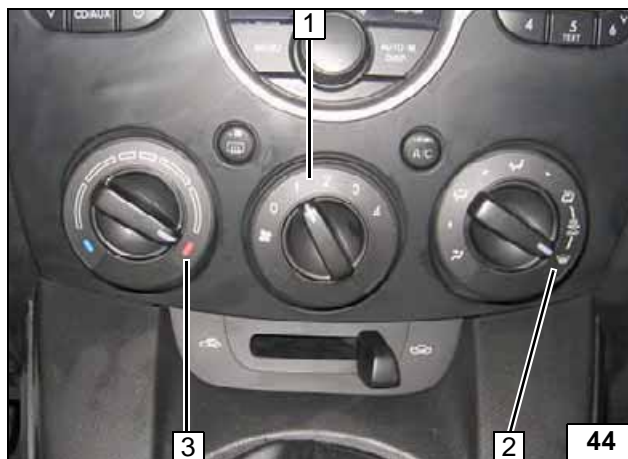
Bei einer Fahrzeit von ca. 20min (einfache Strecke) empfehlen wir eine Einschaltdauer von 20min nicht zu überschreiten.

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

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



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



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

Klimaauto-
matik

manuelle
Klimaanla-
ge