

Wasser-Heizgerät



Feel the drive

Zusatzheizung *Thermo Top E*  00 0003

Zusatzheizung *Thermo Top C*  00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top P*  00 0104

Einbauanleitung

Fiat Croma

Benzin- und Diesel

ab Modell 2005

Nur für Linkslenker

Manuelle Klimaanlage nicht geprüft!



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	Wassereinbindung Benzinfahrzeuge	12
Heizgerät / Einbaukit	3	Wassereinbindung Dieselfahrzeuge	15
Vorwort	3	Brennstoffeinbindung	18
Allgemeine Hinweise	3	Brennluft	22
Spezialwerkzeug	3	Abgasanlage	23
Erläuterungen zum Dokument	4	Abschließende Arbeiten	25
Vorarbeiten	5	Bedienungshinweise für den Endkunden	26
Einbauort Heizgerät	5	Schablone Heizgerätehalter	27
Einbindung Elektrik	6	Schablone Tankentnehmer	28
Gebälseansteuerung Klimaautomatik	8		
Option Telestart	9		
Einbauort vorbereiten	10		
Heizgerät vorbereiten	11		
Heizgerät montieren	11		

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Fiat	Croma	194	e3 * 2001 / 116 * 0210 * ...

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
194A1000	Benzin	108	2198
939A2000	Diesel	110	1910
939A1000	Diesel	88	1910

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 Fiat Croma Benzin- und Diesel	1310552A

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 Fiat Croma mit Benzin- und Dieselmotor
 - Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2005 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.

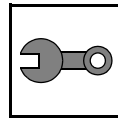
Spezialwerkzeug

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

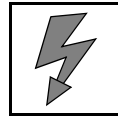
Erläuterungen zum Dokument

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

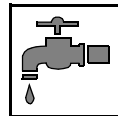
Mechanik



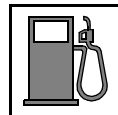
Elektrik



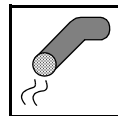
Wassereinbindung



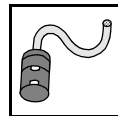
Kraftstoffeinbindung



Abgasanlage



Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



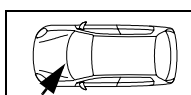
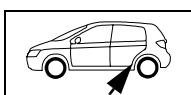
besondere Brand- und Explosionsgefahr



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



Hinweis auf eine technische Besonderheit

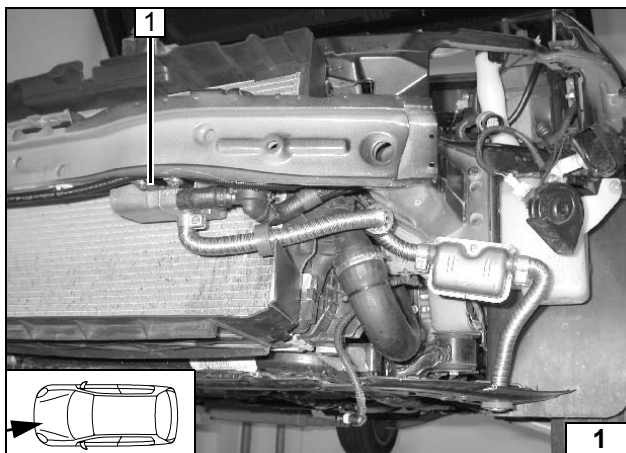


Der Pfeil im Fahrzeugpiktogramm zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung

Vorarbeiten

ACHTUNG!

- 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
- Unterfahrschutz ausbauen
- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Radhausverkleidung rechts und links lösen
- Stoßfängerverkleidung abbauen
- Scheinwerfer links ausbauen
- Luftführung vom Kühler ausbauen (wenn vorhanden)
- Motorabdeckung ausbauen
- Batterie abklemmen und komplett ausbauen
- Batterieträger ausbauen
- Fußraumverkleidung Fahrerseite ausbauen
- Klimabedienteil gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Unterverkleidung Fondsitzebank ausbauen
- Fondsitzebank ausbauen
- Serviceklappe Tankarmatur öffnen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen



Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

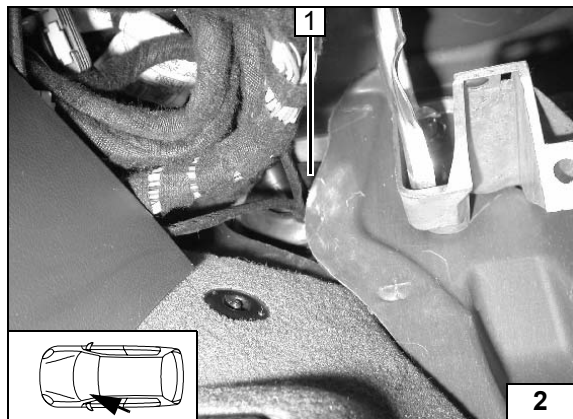
Einbauort



Einbindung Elektrik

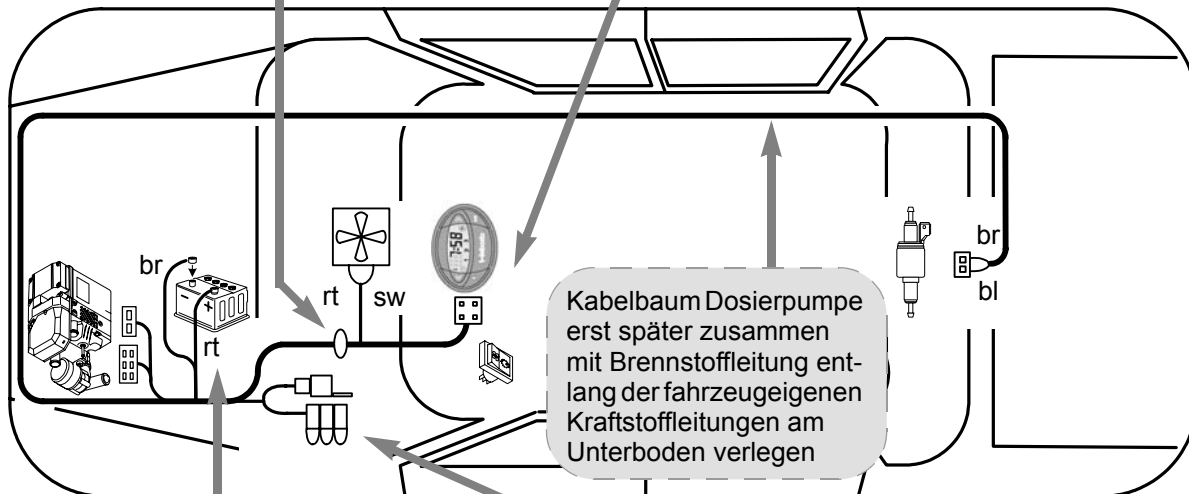
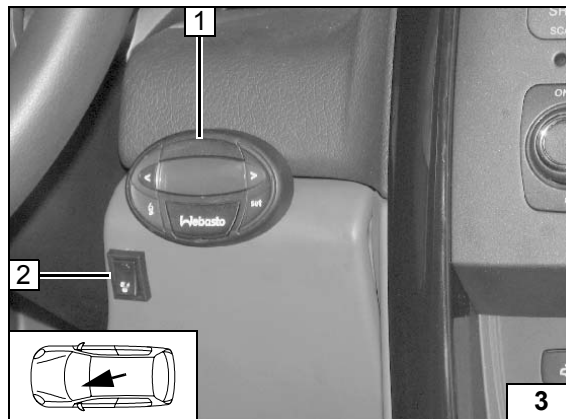
Kabelbaumdurchführung

- 1 Gummitülle

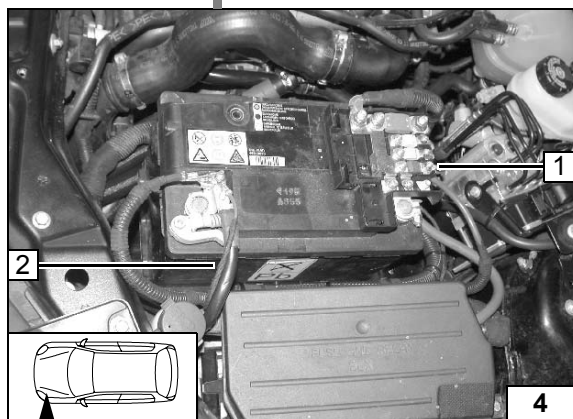


Vorwahluhr und Option Sommer-/Winter-schalter

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

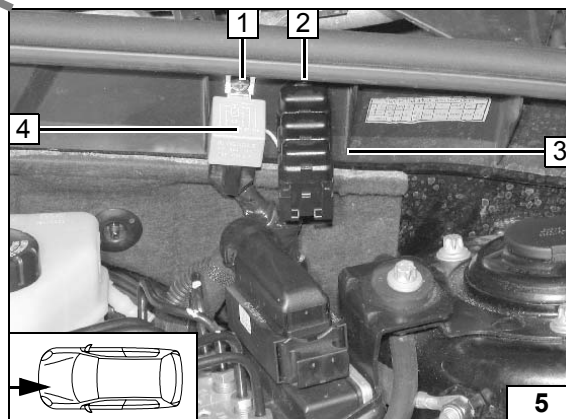


Schema
Kabel-
baumverle-
gung



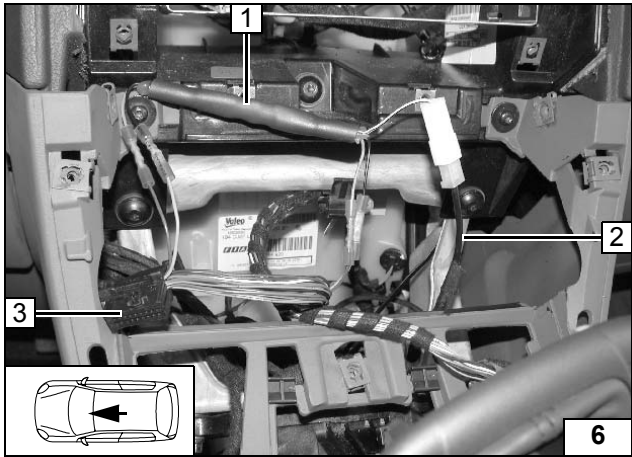
Plus- und Masseanschluß

- 1 Masseleitung an Minuspol
- 2 Plusleitung an Plusstützpunkt



Sicherungshalter, K3-Relais

- 4 K3- Relais
- 1 Blechschraube 5,5x13, Kunststoffmutter
- 2 Halteplatte Sicherungshalter, Blechschraube 5,5x13, Kunststoffmutter
- 3 Sicherungshalter aufgesteckt



Gebälseansteuerung Klimaautomatik

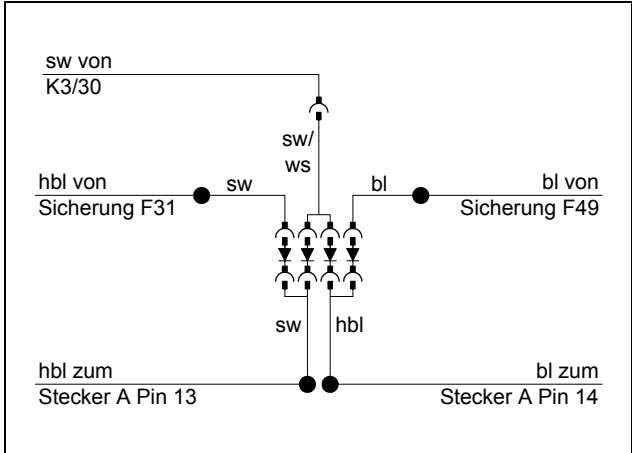


Einbindung am 18-poligen Stecker schwarz vom Klimabedienteil.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen. Leitung rt von K3/87a isolieren und wegbinden.
Sicherung F3 gegen 7,5A ersetzen!

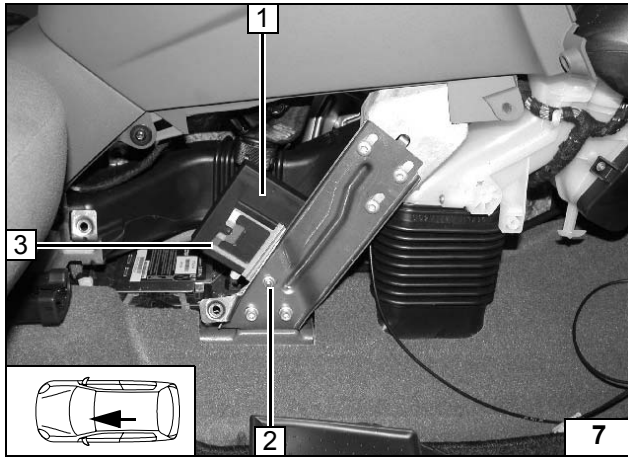
Anschluß Klimabedienteil

- 3 18-poliger Stecker sw
- 2 Leitung sw von K3/30
- 1 Diodengruppe D1

Auf Durchflußrichtung der Dioden achten!



Anschlußschema Diodengruppe

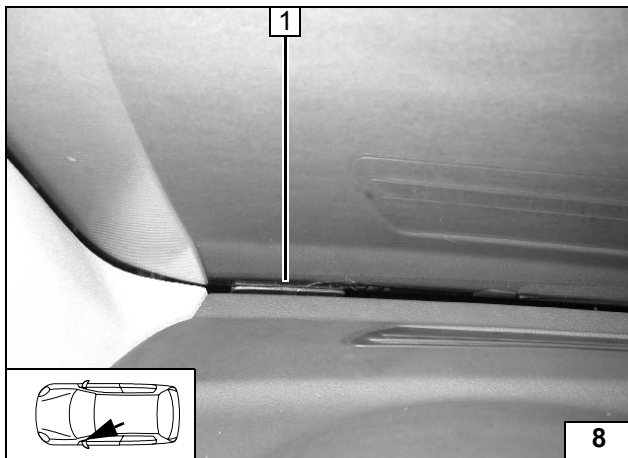


Option Telestart

- 1 Empfänger
- 3 Halter
- 2 Schraube M5x12, Bundmutter M5 an vorhandene Bohrung

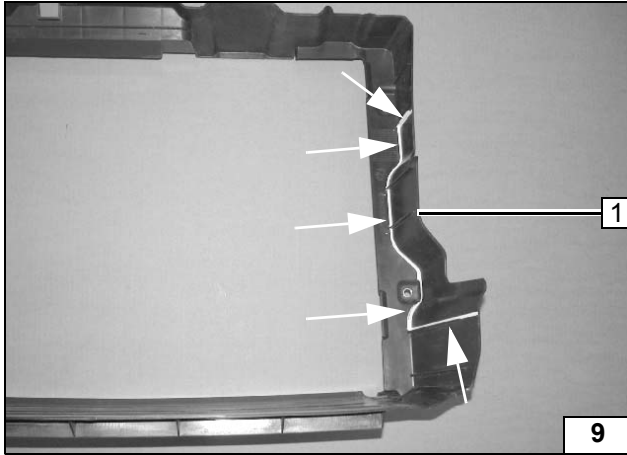
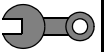


Empfänger montieren



- 1 Antenne

Antenne montieren



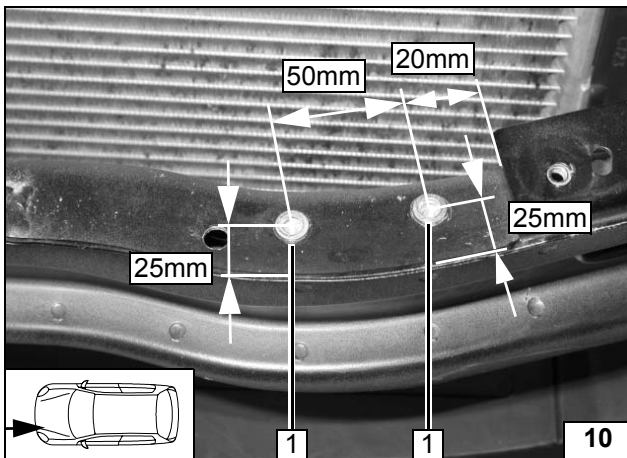
Einbauort vorbereiten

Luftführung vom Kühler (wenn vorhanden) an der Markierung schneiden!

1 Teil ausschneiden und entsorgen

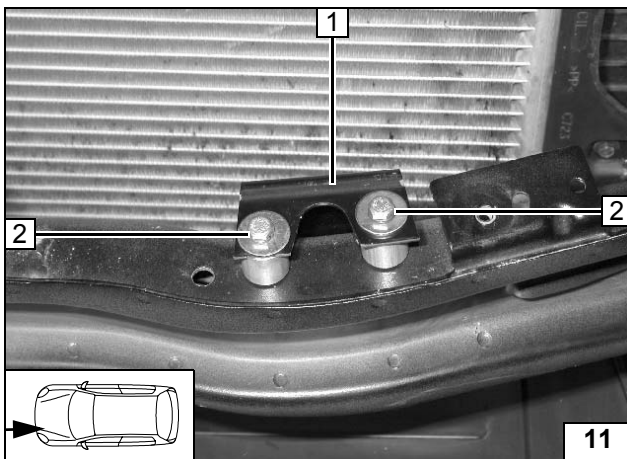


Luftführung Kühler ausschneiden



1 Bohrung \varnothing 9,1mm; Einnietmuttern einziehen [je 2x]

Einnietmuttern einziehen

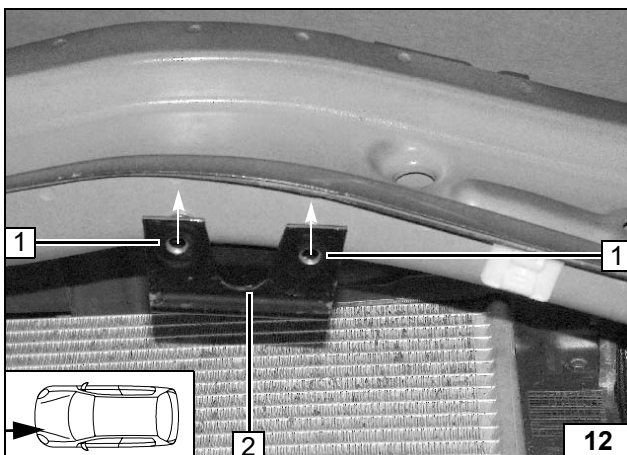


Halter gemäß beiliegender Schablone ablängen und biegen!

1 Halter
2 Schraube M6x40, Federring, Karosserie-scheibe, Distanzhülse 20mm an vorbereiteten Einnietmuttern lose montieren



Halter lose montieren

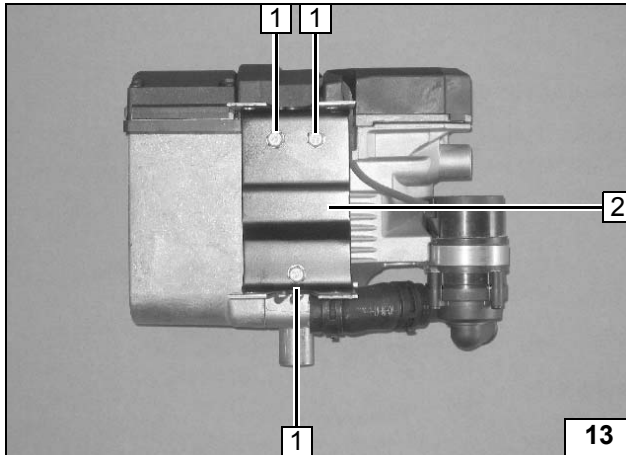
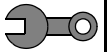


Lochbild vom Halter auf Stoßfänger unten übertragen (Abstand zur Außenkante gemäß Bild 10 übernehmen). Halter demontieren. Bohrung \varnothing 9,1mm [2x] in Stoßfänger, Einnietmutter [2x] einziehen.

2 Halter
1 Lochbild [2x], Bohrung \varnothing 9,1mm; Einnietmuttern einziehen [je 2x]



Lochbild vom Halter übertragen



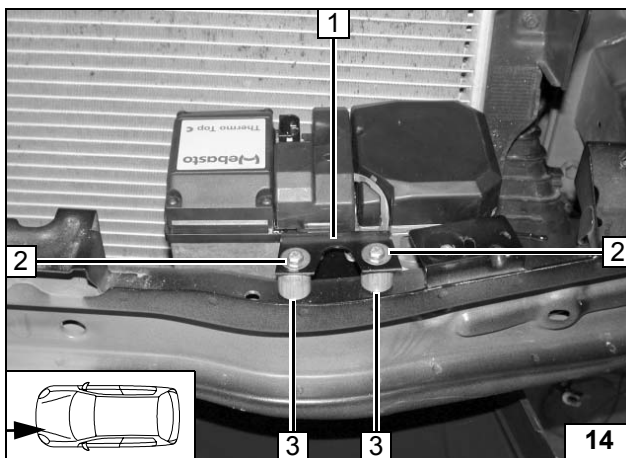
Heizgerät vorbereiten

Ejotschrauben, Anzugsdrehmoment 10 Nm!

- 2 Vorbereiteter Halter
- 1 Ejotschraube [3x]



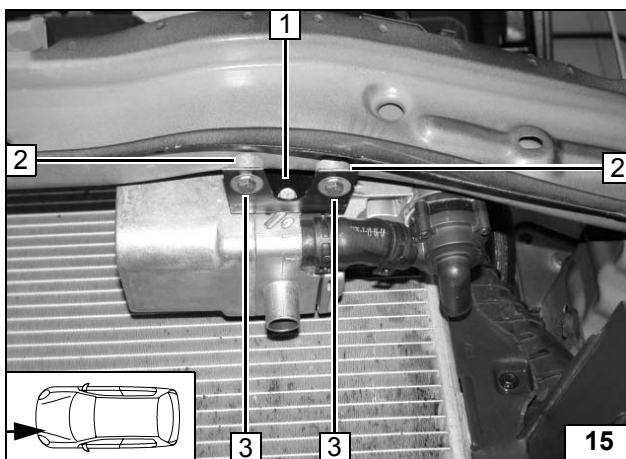
Halter am Heizgerät montieren



Heizgerät montieren

- 1 Halter
- 2 Schraube M6x40, Federring, Karosserie-scheibe an vorbereiteten Einnietmuttern [je 2x]
- 3 Distanzhülse 20mm [2x]

Heizgerät montieren



- 1 Halter
- 2 Schraube M6x30, Federring, Karosserie-scheibe, an vorbereiteten Einnietmuttern [je 2x]
- 3 Distanzhülse 10mm [2x]

Heizgerät montieren



Wassereinbindung Benzinfahrzeuge

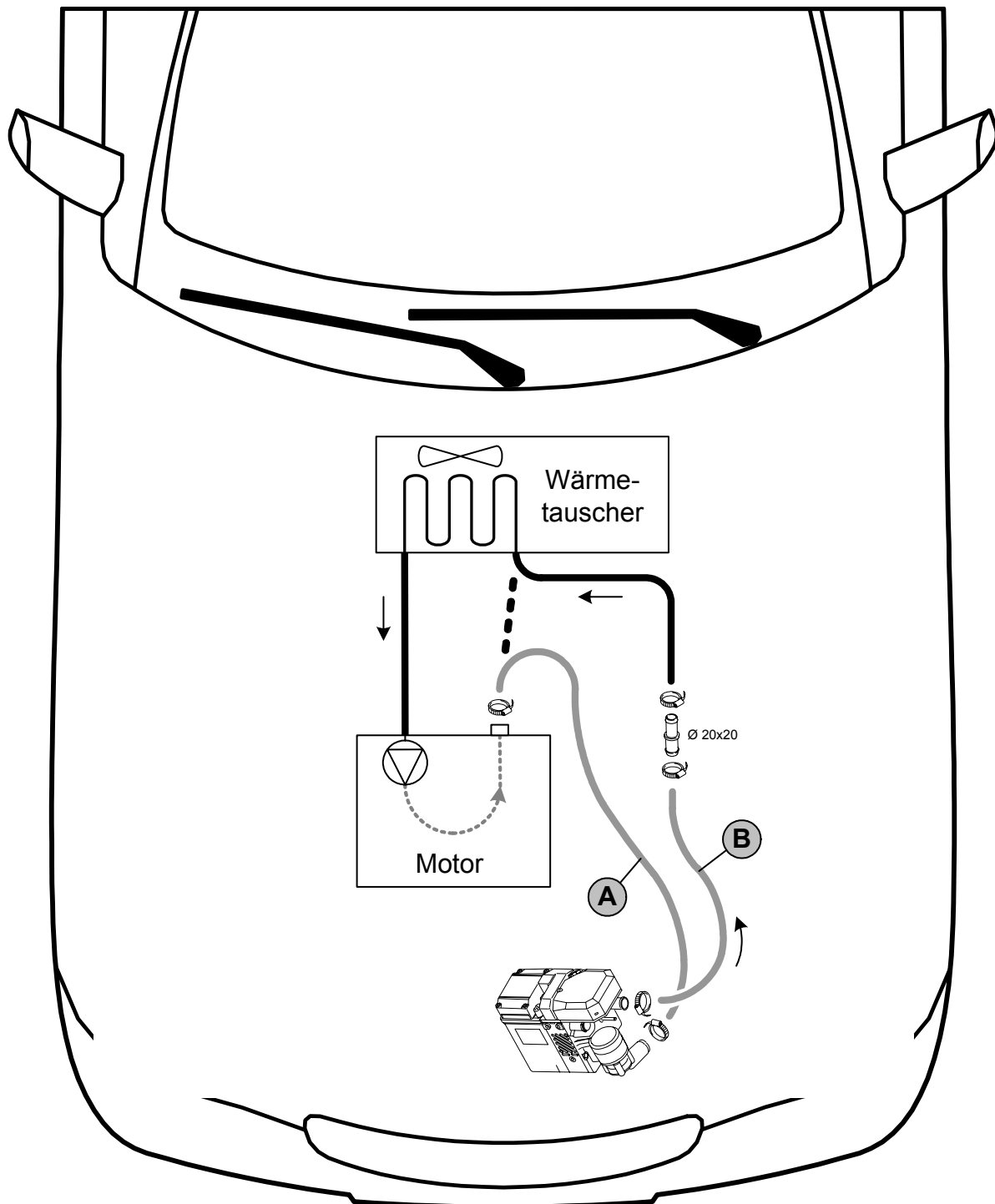
ACHTUNG!

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!

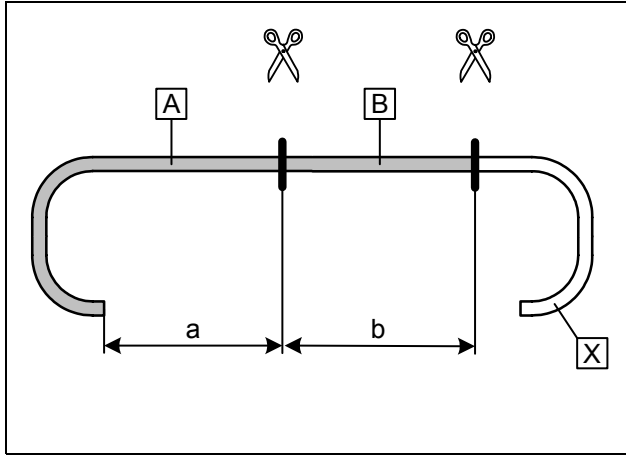
Die Einbindung erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Wasserverlegung

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

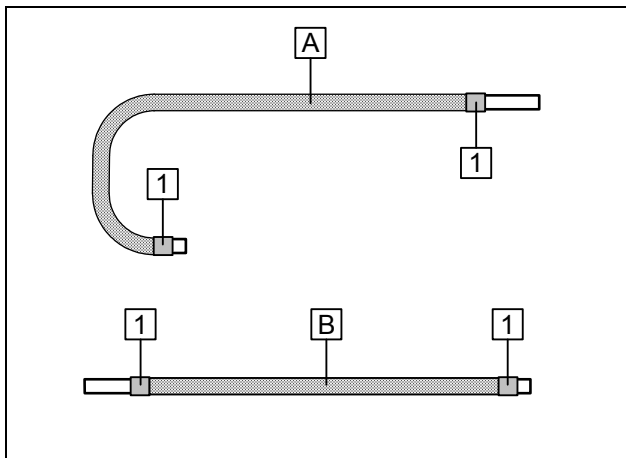




Nur für Benzinfahrzeuge

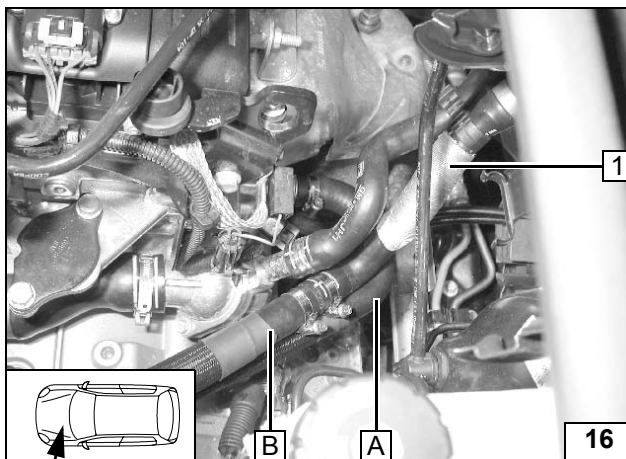
a = 1070mm
b = 1020mm

Abschnitt X entsorgen



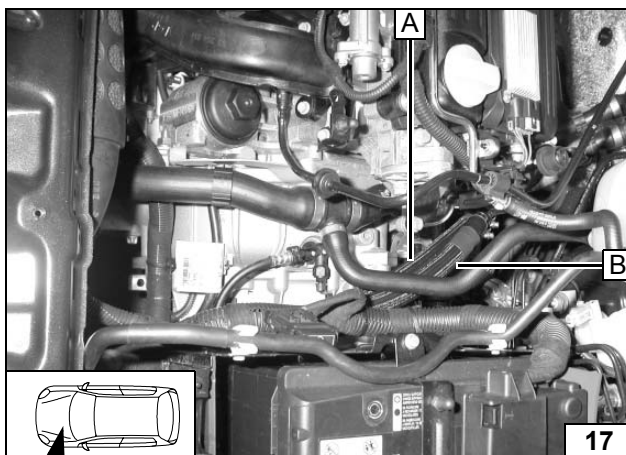
Je einen Flechtschutzschlauch auf Schlauch **A** und **B** aufschieben. Schrumpfschläuche aufschieben und einschrumpfen!

1 Schrumpfschlauch 25mm [4x]



Wasserschlauch Motorausgang zum Wärmetauschereingang am Stutzen Motorausgang abziehen und mit Schlauch **B** verbinden! Schlauch **A** am Stutzen Motorausgang befestigen.

1 Fahrzeugeigener Schlauch zum Wärmetauschereingang



Wasser-
schläuche
ablängen

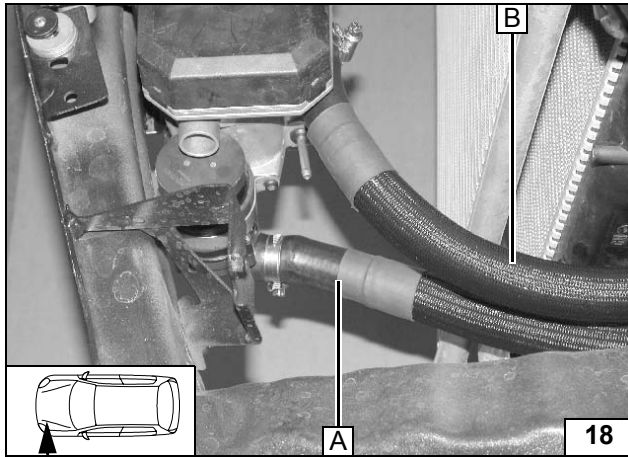


Wasser-
schläuche
vorberei-
ten



Trennstelle

Verlegung
im Motor-
raum



1 Schlauchschelle Ø 27mm

Anschluß
am Heizge-
rät



Wassereinbindung Dieselfahrzeuge

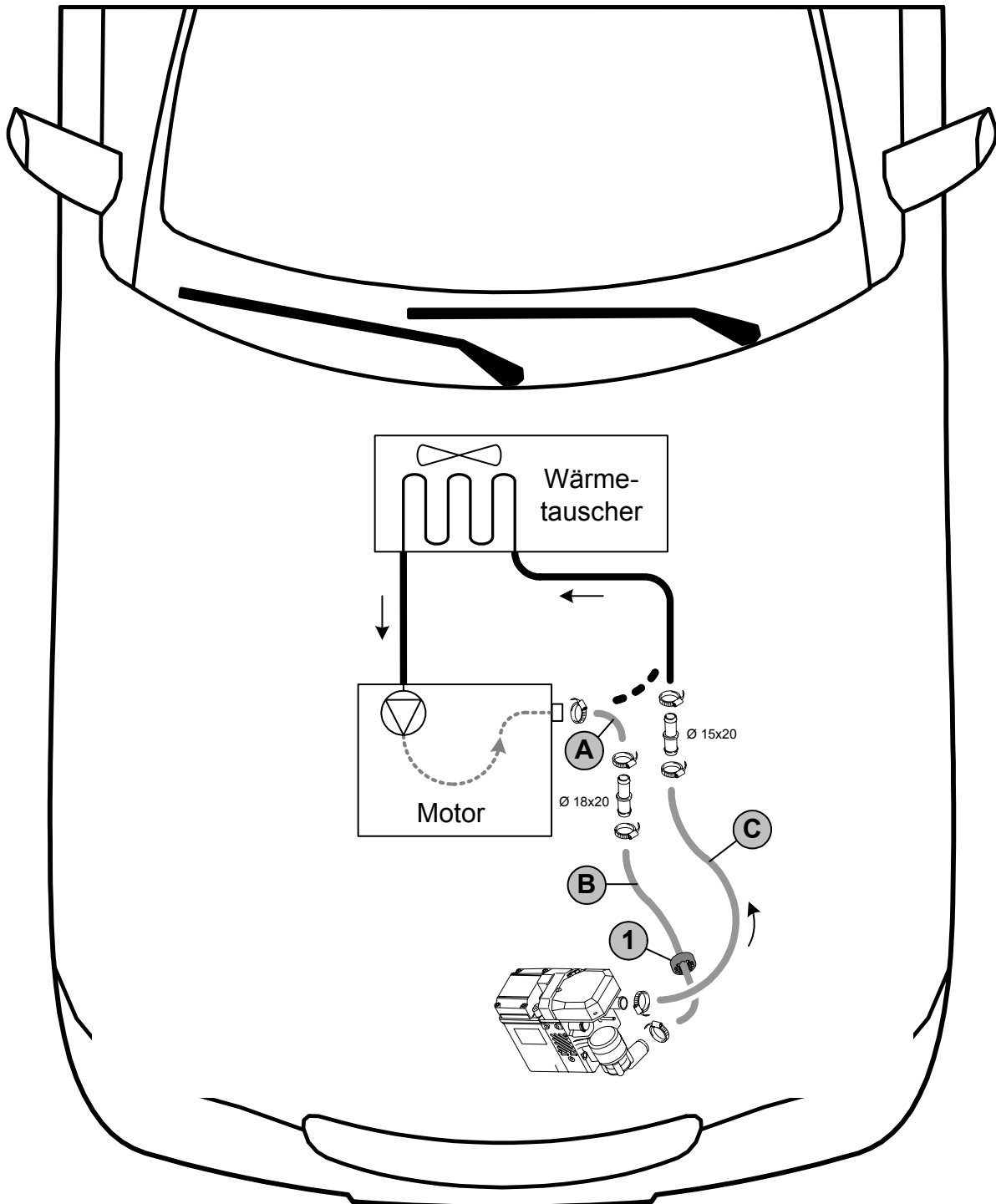
ACHTUNG!

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!

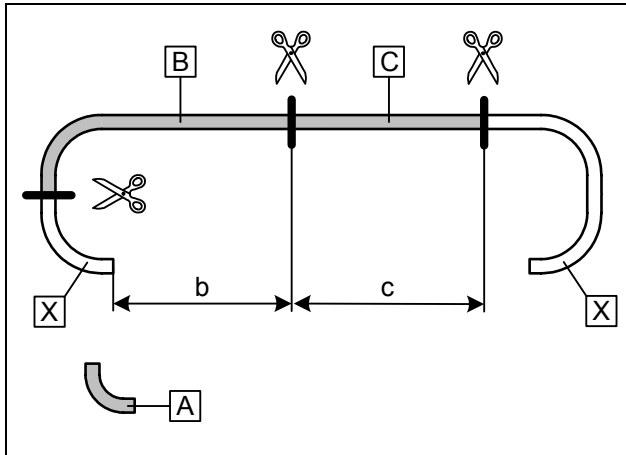
Die Einbindung erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Wasserverlegung

Alle nicht bezeichneten Schellen = Schlauchschellen Ø 20-27mm!
Position 1 = Profilgummi schwarz!

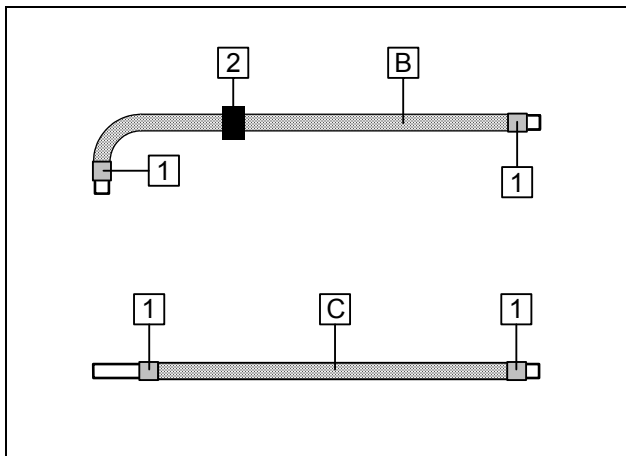




Nur für Dieselfahrzeuge

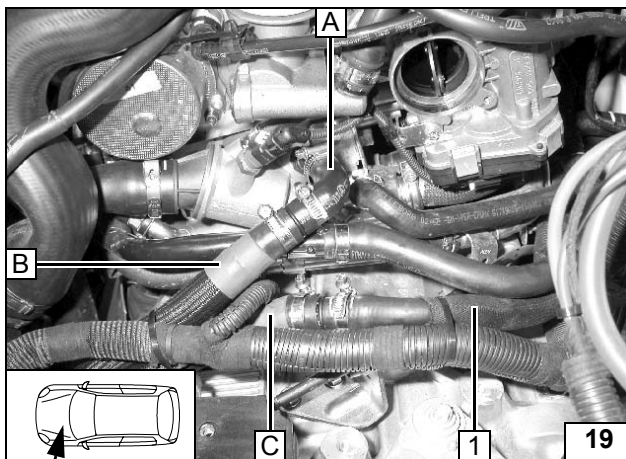
b = 640mm
c = 710mm

Schlauch **A** 90°-Bogen, 15x18 beiliegend
Abschnitt **X** entsorgen



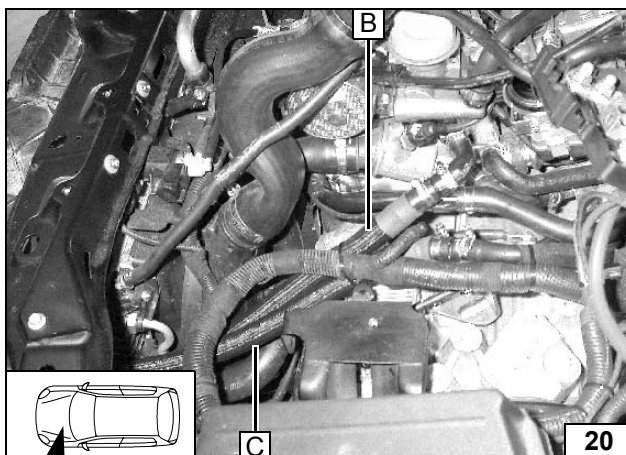
Je einen Flechtschutzschlauch auf Schlauch **B** und **C** aufschieben und ablängen. Schrumpfschläuche aufschieben und einschrumpfen.
Profilgummi sw auf Schlauch **B** aufschieben!

- 1 Schrumpfschlauch 25mm [4x]
- 2 Profilgummi sw



Wasserschlauch Motorausgang zum Wärmetauschereingang am Stutzen Motorausgang abziehen und mit Schlauch **C** verbinden!
Schlauch **A** am Stutzen Motorausgang befestigen.
Schlauch **A** und Schlauch **B** verbinden

- 1 Fahrzeugeigener Schlauch zum Wärmetauschereingang



Wasser-
schläuche
ablängen

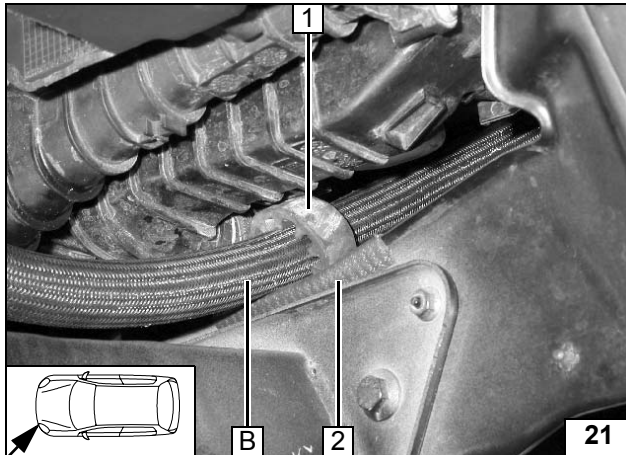


Wasser-
schläuche
vorberei-
ten



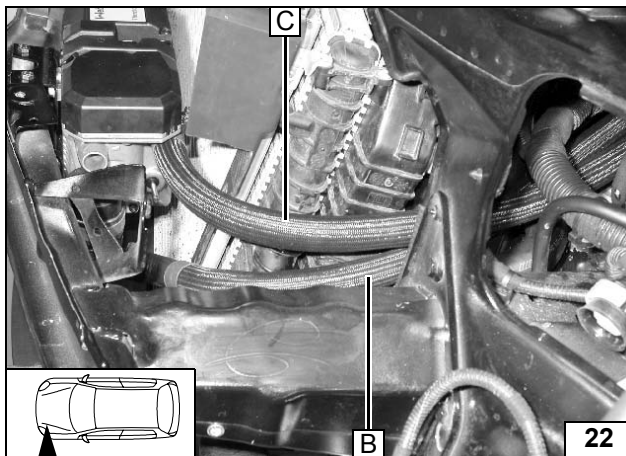
Trennstelle

Verlegung
im Motor-
raum



- 1 Profilgummi sw
- 2 Kantenschutz einsetzen

Profilgummi ausrichten



- 1 Schlauchschelle Ø 27mm

Anschluß am Heizgerät



Brennstoffeinbindung

VORSICHT!

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

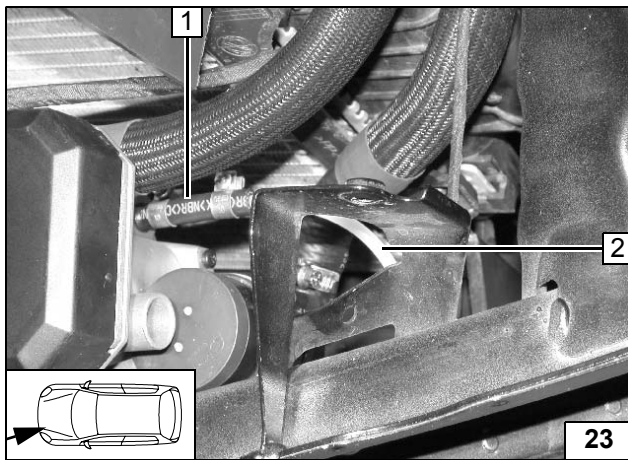
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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!

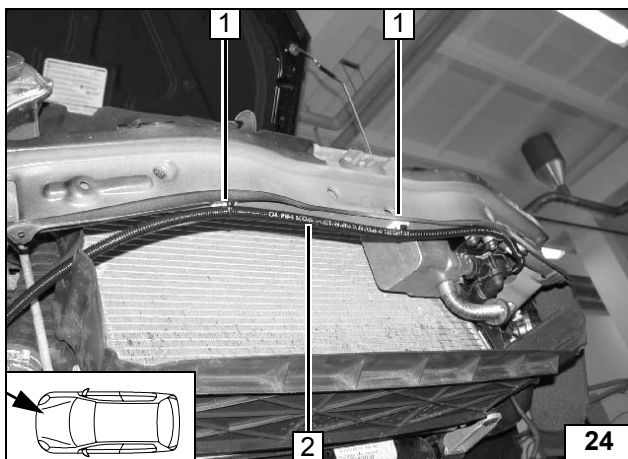
ACHTUNG!

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



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

Anschluß am Heizgerät

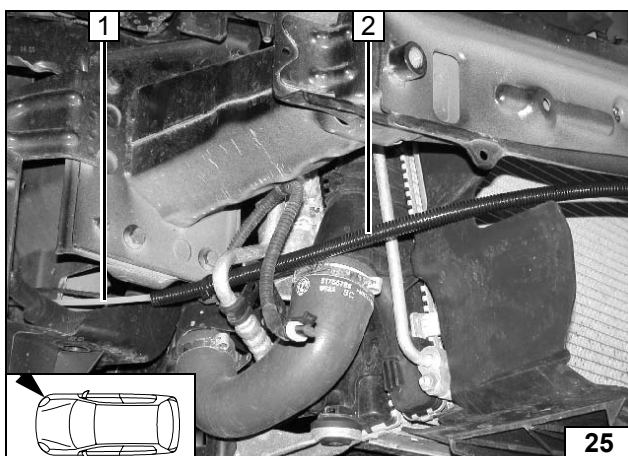


Wellrohrschlauch auf Brennstoffleitung aufschieben!

- 2 Mecanyl- Brennstoffleitung in Wellrohr
- 1 Klebesockel, Kabelbinder [je 2x]

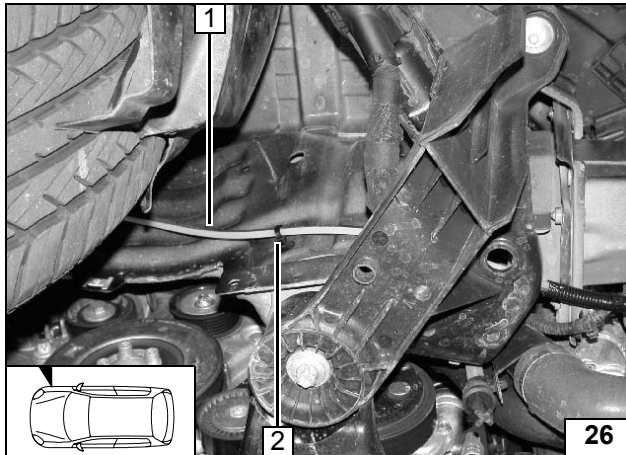


Leitungen verlegen



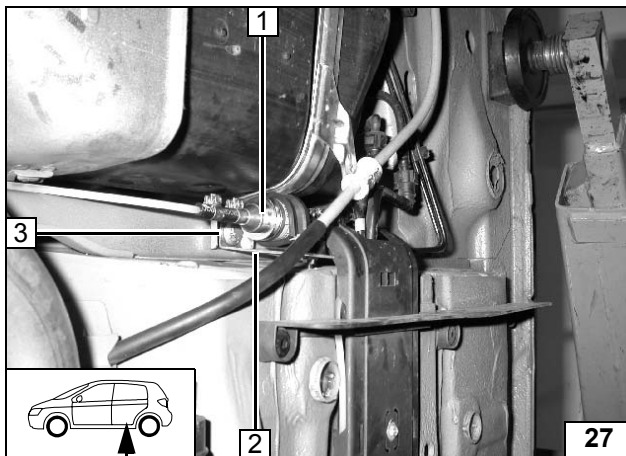
- 1 Mecanyl- Brennstoffleitung
- 2 Mecanyl- Brennstoffleitung in Wellrohr

Leitungen verlegen



- 1 Mecanyl- Brennstoffleitung
- 1 Clipkabelbinder

**Leitungen
verlegen**

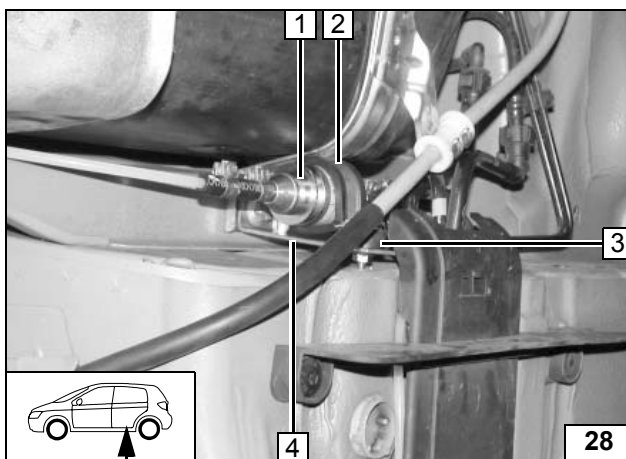


Einbaulage Dosierpumpe beachten, siehe „Einbauanweisung“!
Einbauort rechts vor dem Fahrzeugtank!
Brennstoffleitung vom Heizgerät an Druckseite der Dosierpumpe [Seite mit Stecker].

- 1 Dosierpumpe
- 2 Halter
- 3 Fahrzeugeigene Schraube Tankhalterung



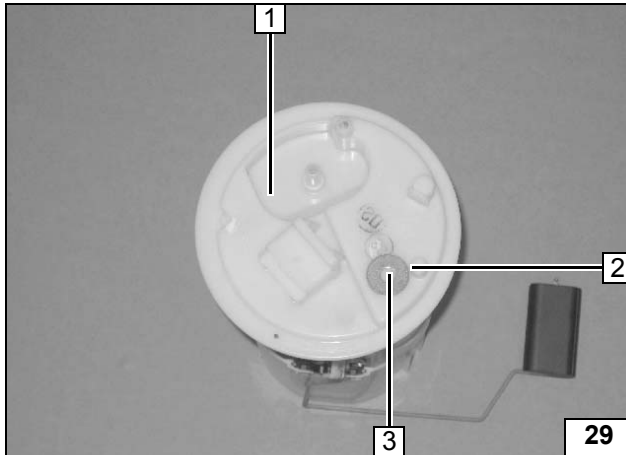
**Einbauort
Dosier-
pumpe**



Brennstoffleitung vom Heizgerät mit Schlauchstück und Schlauchschellen [2x] an Druckseite der Dosierpumpe [Seite mit Stecker] befestigen!

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

**Dosier-
pumpe
montieren**



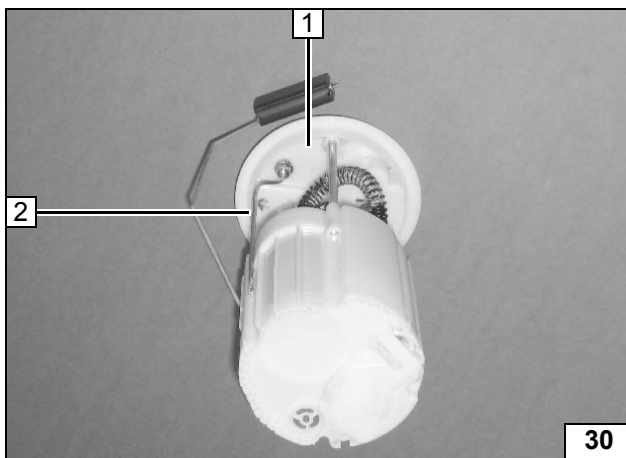
Brennstoffentnahme Benzinfahrzeuge

Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen!

- 1 Tankarmatur
- 2 Karosseriescheibe
- 3 Lochbild übertragen, Bohrung Ø6mm



Brennstoffentnahme

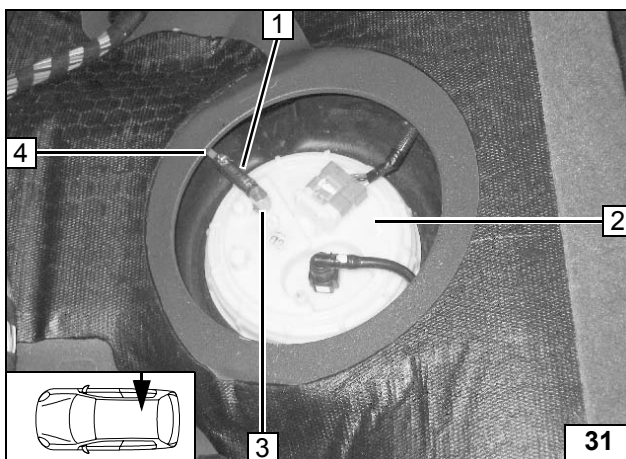


Tankentnehmer gemäß Schablone formen, ablängen und einsetzen, siehe „Einbauanweisung“!

- 1 Tankarmatur
- 2 Tankentnehmer



Tankentnehmer einsetzen

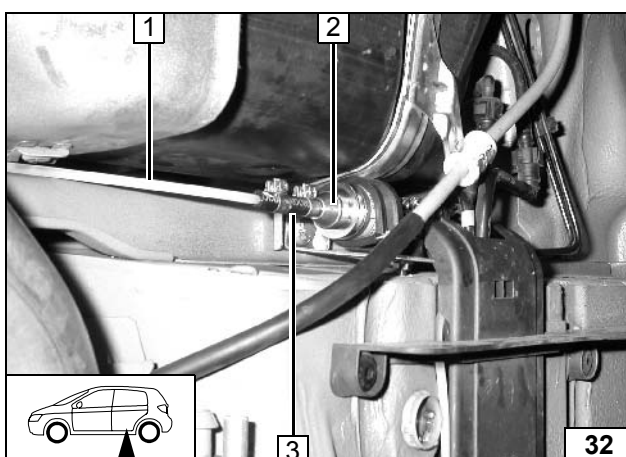


Tankarmatur gemäß Herstellerangaben einbauen!

- 2 Tankarmatur
- 3 Tankentnehmer
- 1 Schlauchstück, Caillauschelle Ø 10mm [2x]
- 4 Restende Mecanyl-Brennstoffleitung



Brennstoffleitung anschließen



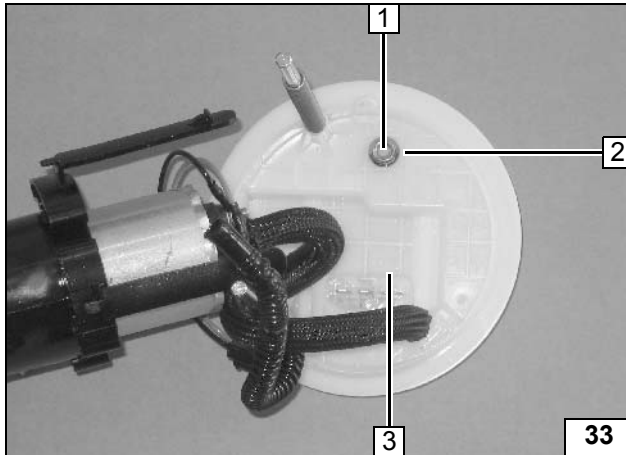
Brennstoffleitung vom Tankentnehmer an Saugseite der Dosierpumpe [Seite ohne Stecker].

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

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



Anschluß an Dosierpumpe



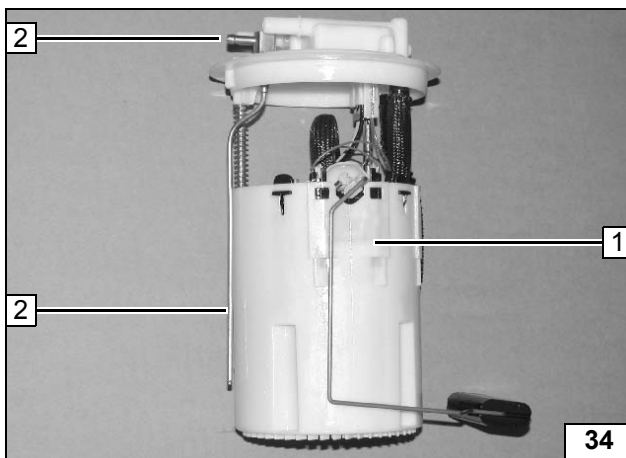
Brennstoffentnahme Dieselfahrzeuge

Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen und zerlegen!

- 3 Tankarmatur
- 2 Bundmutter in Aussparung
- 1 Lochbild übertragen, Bohrung Ø6mm



Brennstoffentnahme

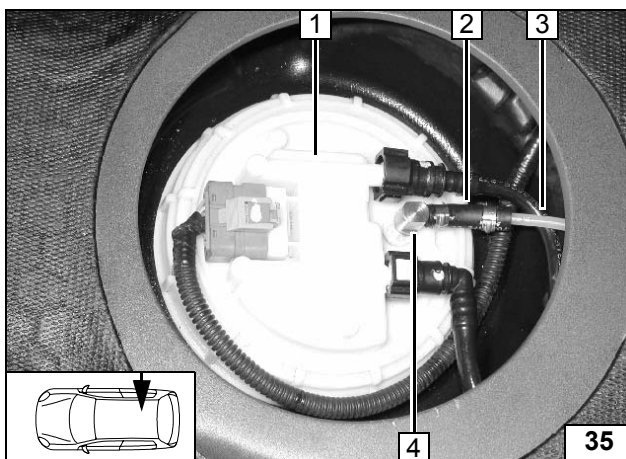


Tankentnehmer gemäß Schablone formen, ablängen und einsetzen, siehe „Einbauanweisung“!

- 1 Tankarmatur
- 2 Tankentnehmer



Tankentnehmer einsetzen

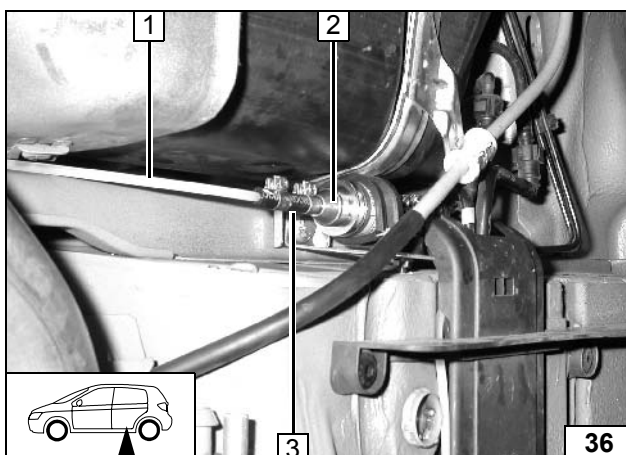


Tankarmatur gemäß Herstellerangaben einbauen!

- 1 Tankarmatur
- 4 Tankentnehmer
- 2 Schlauchstück, Caillauschelle Ø 10mm [2x]
- 3 Restende Mecanyl-Brennstoffleitung



Brennstoffleitung anschließen



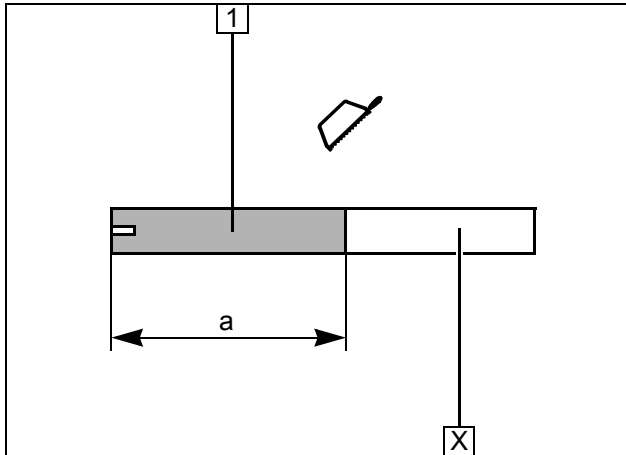
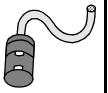
Brennstoffleitung vom Tankentnehmer an Saugseite der Dosierpumpe [Seite ohne Stecker].

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

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



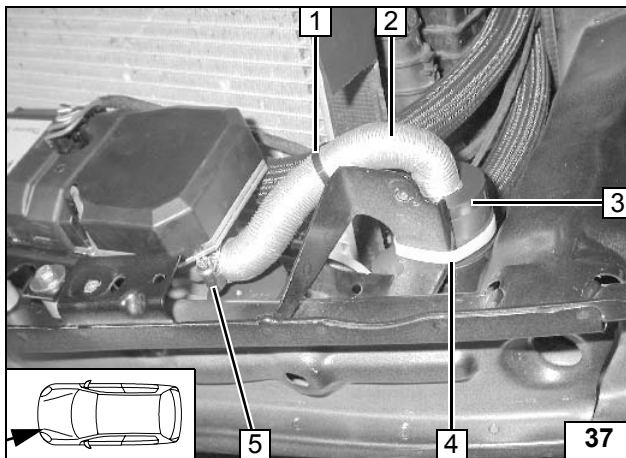
Anschluß an Dosierpumpe



Brennluft

1 Brennluftleitung
a = 170mm

Abschnitt X entsorgen

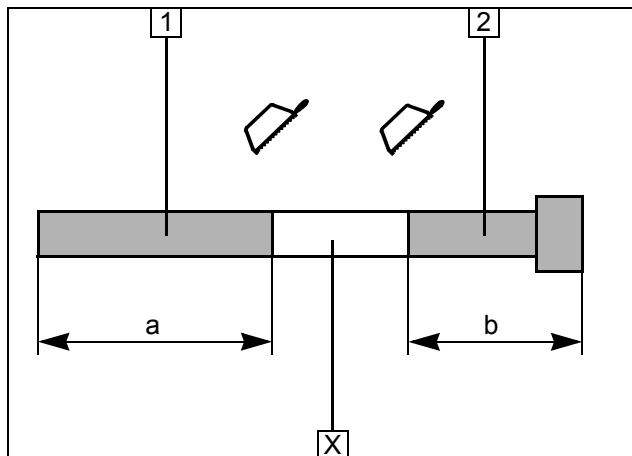


2 Brennluftansaugleitung
5 Schlauchschelle Ø 27mm
3 Brennluftansaugschalldämpfer
4 Kabelbinder lang
1 Kabelbinder

Brennluft-
leitung ab-
längen



Ansaug-
schall-
dämpfer
montieren

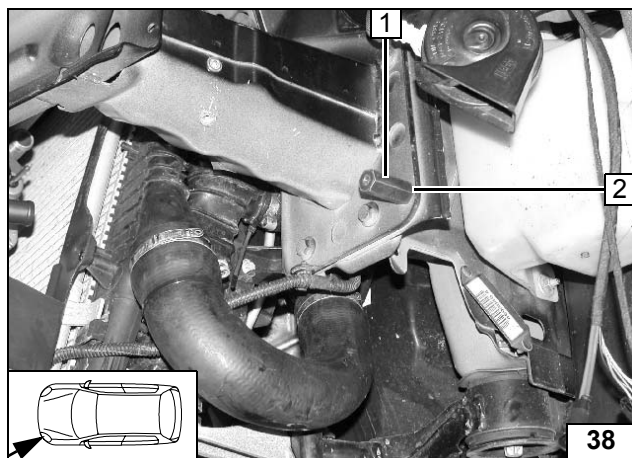


Abgasanlage

- 1 Abgasleitung
a = 490mm
- 2 Abgasendstück
b = 300mm

Abschnitt X entsorgen

Abgaslei-
tung vor-
bereiten

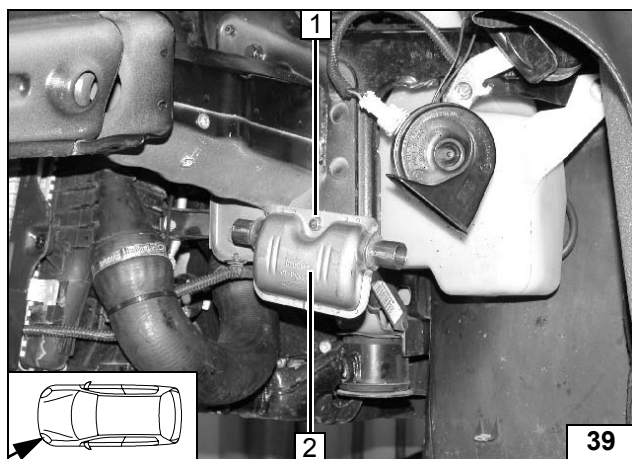


Fahrzeugeigene Mutter an Position 2 demon-
tieren und Distanzmutter 40mm an Stehbol-
zen befestigen!

- 1 Distanzmutter 40mm

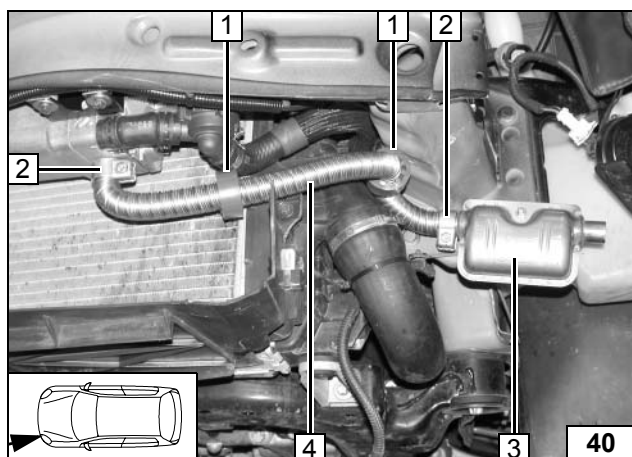


Distanz-
mutter
montieren



- 2 Abgasschalldämpfer
- 1 Schraube M6x20, Federring an Distanz-
mutter

Schall-
dämpfer
montieren

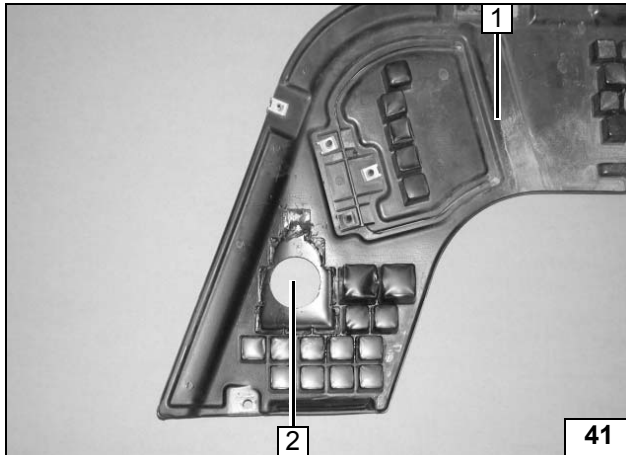
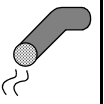


Vor der Montage Profilgummi rt 1 auf Abgas-
leitung aufschieben und gemäß Bild positio-
nieren!

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



Abgaslei-
tung mon-
tieren

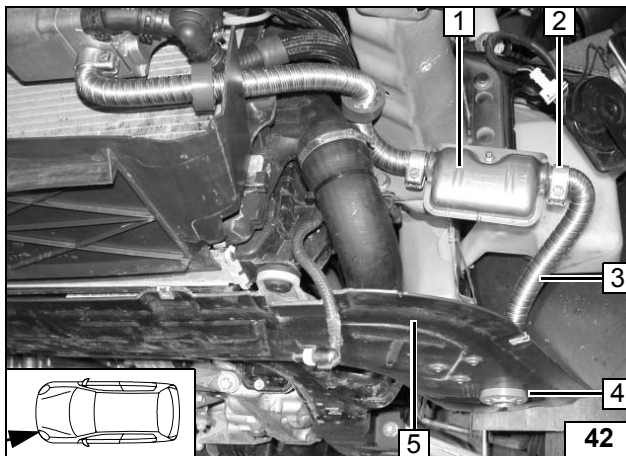


Dämmung im Bereich der Bohrung weg-schneiden!

- 1 Unterfahrerschutz
- 2 Bohrung Ø 42mm



Unterfahr-schutz ausschnei-den

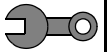


Unterfahrerschutz **5** montieren.
Zuerst Profilgummi rot **4** von unten auf Abgasendstück **3** positionieren, dann mit Nut in den Unterfahrerschutz **5** einsetzen! Endkappe vom Abgasendstück **3** bündig am Profilgummi rot **4** gem. Bild ausrichten!
Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!

- 5 Unterfahrerschutz
- 1 Abgasschalldämpfer
- 3 Abgasleitung
- 2 Schlauchklemme
- 4 Profilgummi mit Nut



Profilgum-mi einsetzen



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

Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!

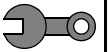


Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

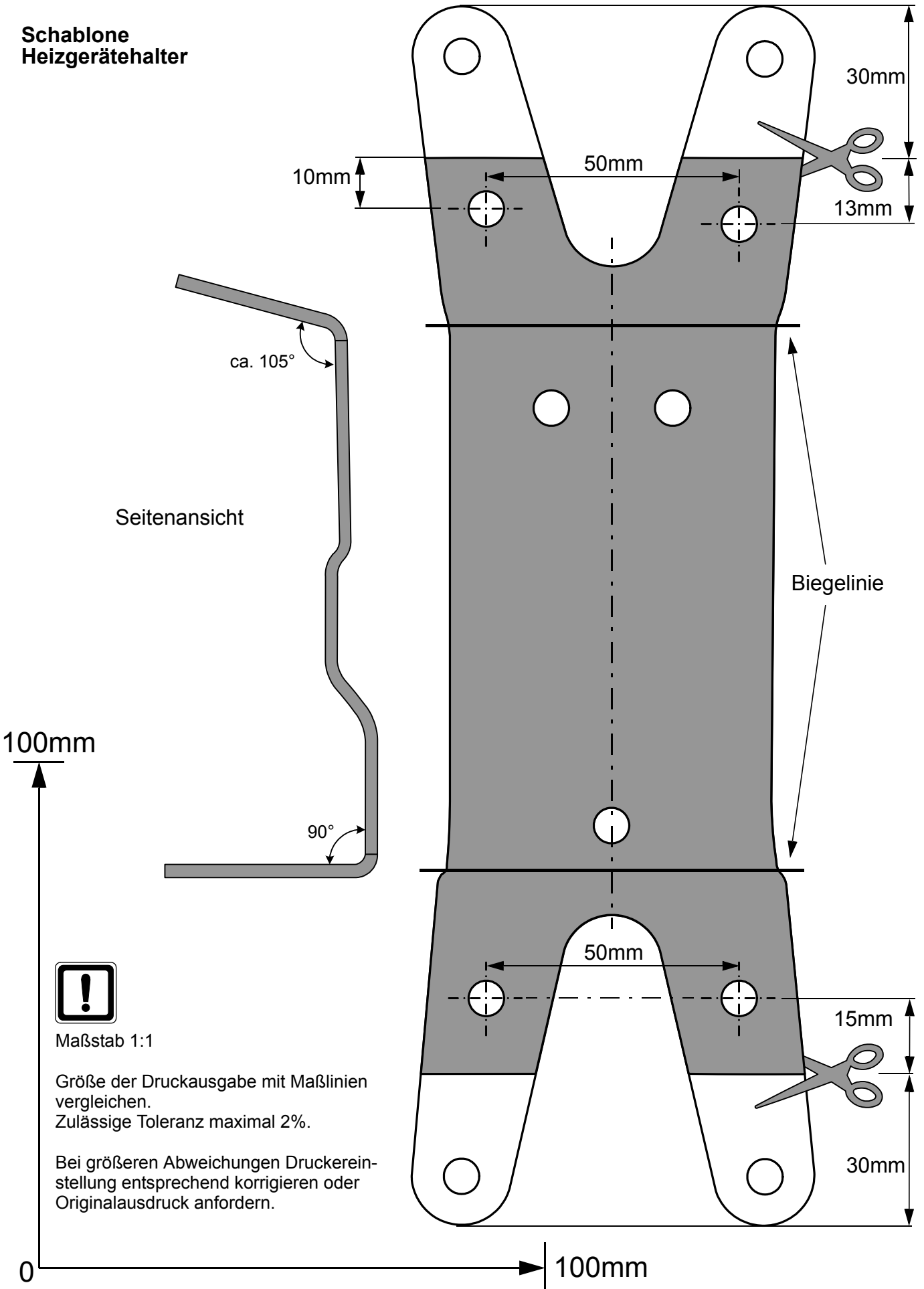


- 2 Luftaustritt nach oben
- 3 Gebläse auf Stufe „1“ evtl. „2“
- 1 Temperatur auf „max.“

Für Fahr-
zeuge mit
Klimaauto-
matik



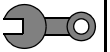
Schablone
Heizgeräthalter



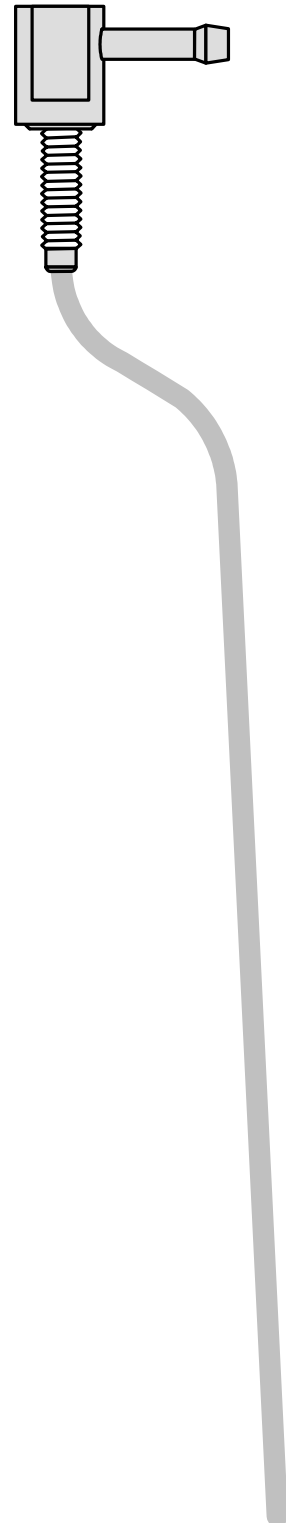
Maßstab 1:1

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

Bei größeren Abweichungen Druckereinstellung entsprechend korrigieren oder Originalausdruck anfordern.



Schablone Tankentnehmer
für Benzin- und Dieselfahrzeuge



100mm



Maßstab 1:1

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

Bei größeren Abweichungen Druckereinstellung entsprechend korrigieren oder Originalausdruck anfordern.

100mm

0

