

Wasser-Heizgerät



Zusatzheizung *Thermo Top E*

e1
00 0003

Zusatzheizung *Thermo Top C*

e1
00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top P*

e1
00 0104

Einbauanleitung

Mitsubishi Pajero

Diesel

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	Option Telestart	10
Heizgerät / Einbaukit	3	Heizgerät vorbereiten	11
Vorwort	3	Einbauort vorbereiten	12
Allgemeine Hinweise	3	Heizgerät einbauen	15
Spezialwerkzeug	3	Wassereinbindung	16
Erläuterungen zum Dokument	4	Brennluft	20
Vorarbeiten	5	Brennstoffeinbindung	21
Einbauort Heizgerät	5	Abgasanlage	23
Elektrik vorbereiten	6	Abschließende Arbeiten	25
Einbindung Elektrik	7	Bedienungshinweise für den Endkunden	26
Gebläseansteuerung Klimaautomatik	8		

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Mitsubishi	Pajero / Montero	V80	e1 * 2001 / 116 * 0385

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
4M41	Diesel	118	3200
4M41	Diesel	125	3200

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.

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 Mitsubishi Pajero Diesel Mj.2007	1312098B

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 Mitsubishi Pajero Diesel - 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
- Flexibler Steckschlüssel SW 7

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

Wasser

Brennstoff

Abgas

Brennluft

Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



besondere Brand- und Explosionsgefahr



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



Hinweis auf eine technische Besonderheit



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

Alle Massangaben in mm!

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

Anzugsdrehmoment von Ejotschrauben, Ejotstehbolzen = 10 Nm!

Vorarbeiten

ACHTUNG!

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Fabriknummer vom Typschild Original auf das Typschild Duplikat übertragen
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle sichtbar anbringen
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Masseklemmen beider Batterien abklemmen
- Rechte Batterie ausbauen
- Batteriegrundplatte ausbauen
- Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch und Unterteil ausbauen
- Motorabdeckung ausbauen
- Dieselfilter von Spritzwand abbauen
- Kabelstrang Plusverbindung Zusatzbatterie ausbauen
- Schutzwanne unter Getriebe ausbauen
- Fußraumverkleidung Beifahrerseite ausbauen
- Klimabedienteil ausbauen
- Fußraumverkleidung Fahrerseite ausbauen
- Untere Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite lösen

Die Seite 26 "Bedienungshinweise für den Endkunden" entnehmen und der Bedienungsanleitung beifügen!



Einbauort Heizgerät

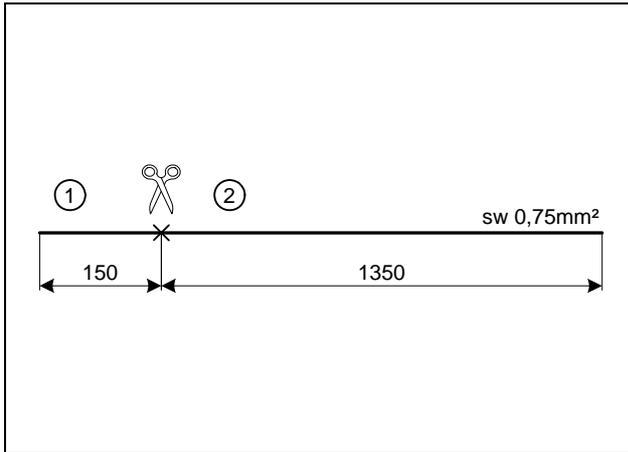
1 Heizgerät



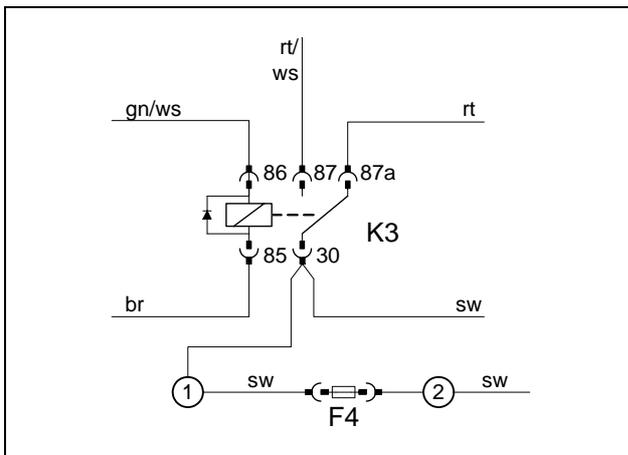
Einbauort



Elektrik vorbereiten



**Leitungen
ablängen**



Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.
Leitungsabschnitt 2 in beiliegenden Isolier-
schlauch einziehen



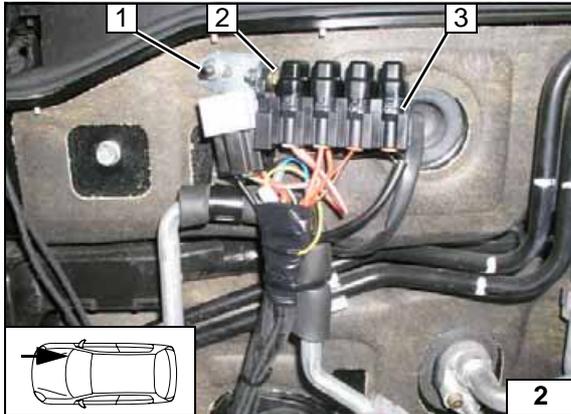
**Sicherung
F4 vorbe-
reiten**



Einbindung Elektrik

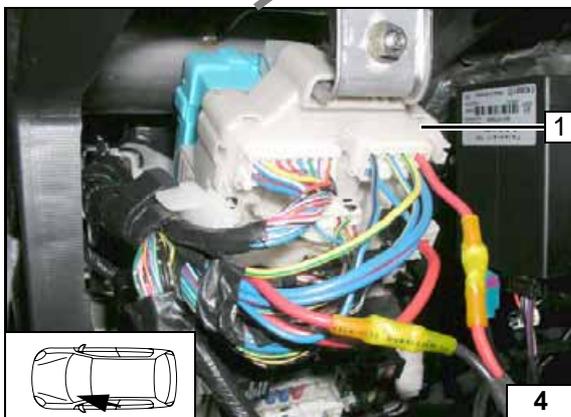
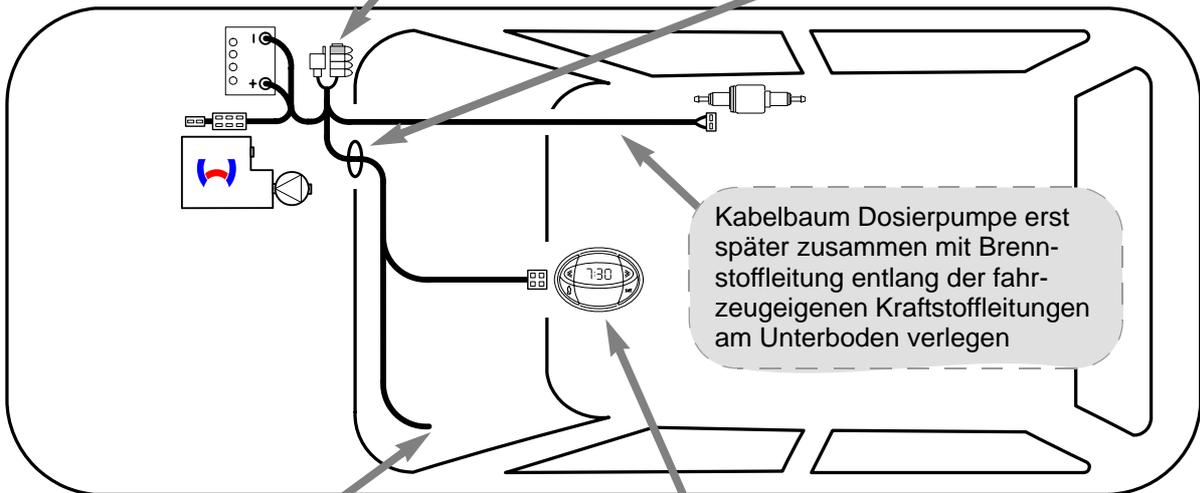
Sicherungshalter, K3-Relais

- 1 Fahrzeugeigener Stehbolzen M6, Winkel, Bundmutter
- 2 Halteplatte Sicherungshalter, K3- Relais, Schraube M5x16, Scheibe, Mutter
- 3 Sicherungshalter



Kabelbaumdurchführung

- 1 Kabelbäume Heizgerät
- 2 Gummitülle



Zentralelektrik Innenraum

- 1 Stecker D403



Option Vorwahluhr

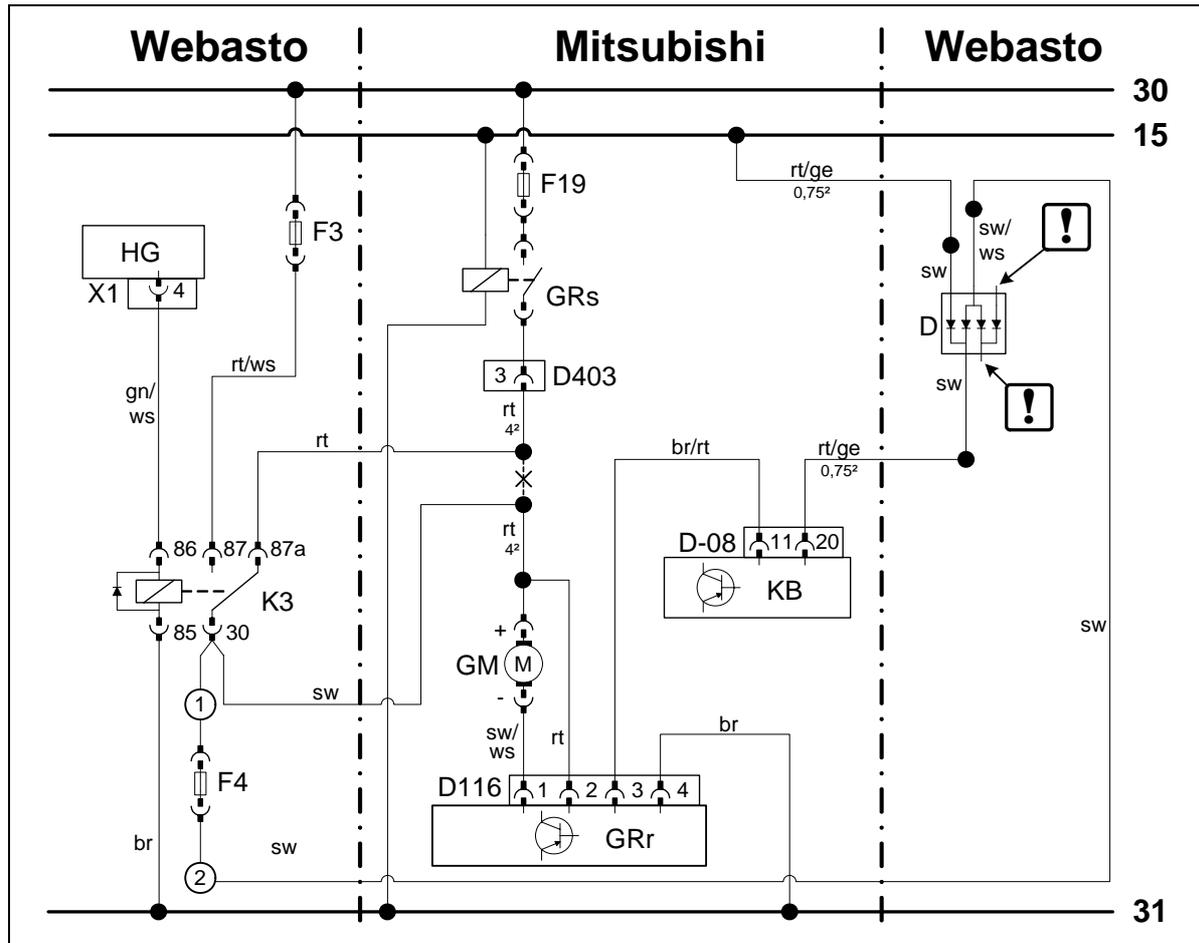
- 1 Vorwahluhr



Schema
Kabel-
baumverle-
gung



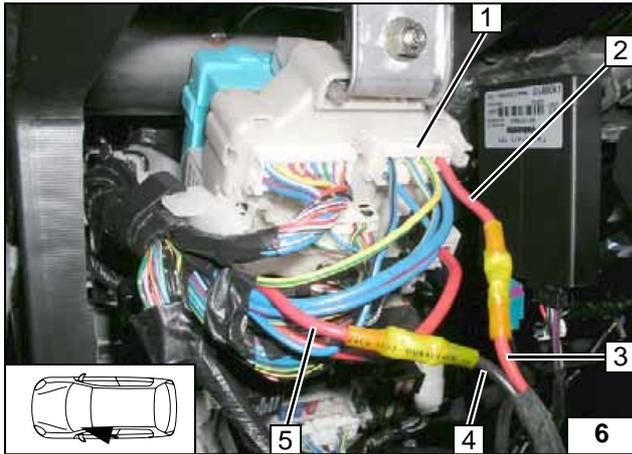
Gebläseansteuerung Klimaautomatik



Schaltplan

Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	GM	Gebläsemotor	rt	rot
X1	6-poliger Stecker	GRs	Gebläserelais	ws	weiß
F3	Sicherung 25A	GRr	Gebläseregler	sw	schwarz
K3	Gebläserelais	KB	Klimabedienteil	br	braun
F4	Sicherung 5A	F19	Gebläsesicherung 30A	gn	grün
D	Diodengruppe	D-08	Stecker D-08 36-polig	ge	gelb
		D-116	Stecker D-116		
		D-403	Stecker D-403 Zentral- elektrik		Leitungsenden isolieren und wegbinden
				X	Trennstelle
					Kabelfarben können variieren!

Legende

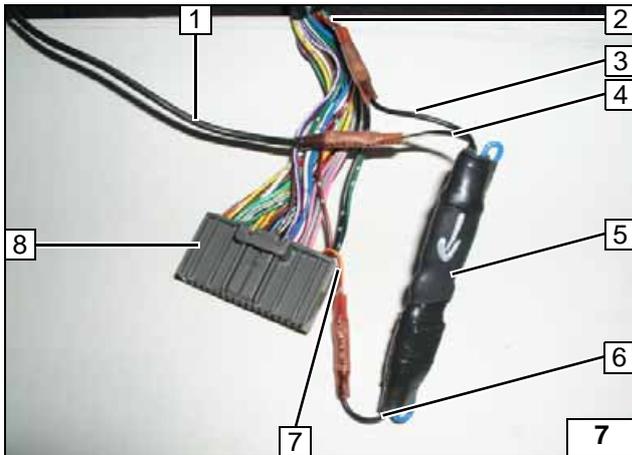


Anschluss an 6-poligen Stecker D-403 1 der Zentralelektrik.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 2 Ltg. rt Stecker D403/3
- 3 Ltg. rt K3/87a
- 4 Ltg. sw K3/30
- 5 Ltg. rt Gebläsemotor / Gebläseregler



Anschluss Zentralelektrik

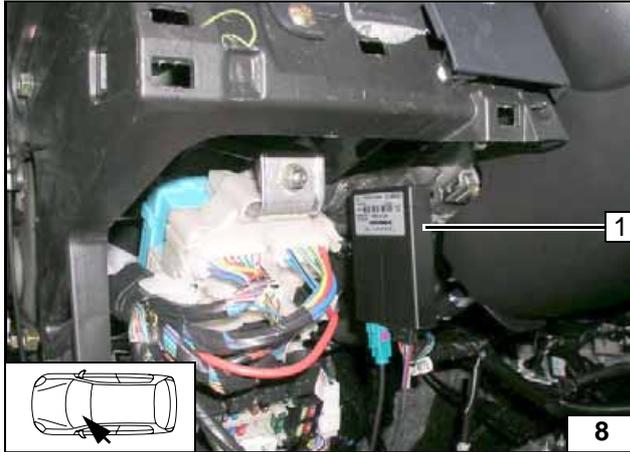


Anschluss an 36-poligen Stecker D-08 8 am Klimabedienteil.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. sw F4
- 2 Ltg. rt/ge Kabelbaum
- 3 Ltg. sw Anodenseite
- 4 Ltg. sw/ws Anodenseite
- 5 Diodengruppe
- 6 Ltg. sw Kathodenseite
- 7 Ltg. rt/ge Stecker D-08



Anschluss Stecker Klimabedienteil

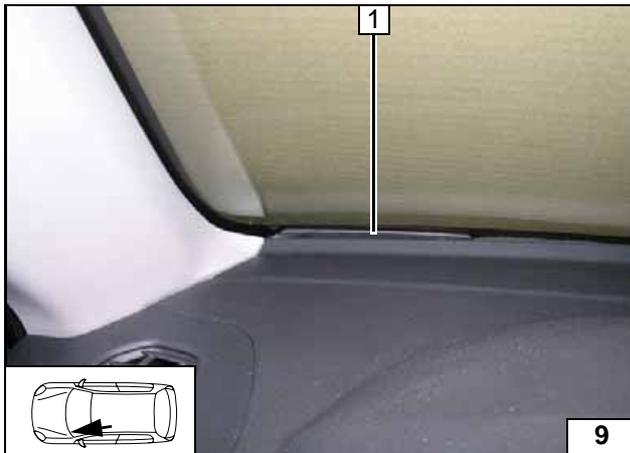


Option Telestart

1 Empfänger, Fahrzeugeigene Bohrung, Schraube M5x16, Scheibe, Bundmutter

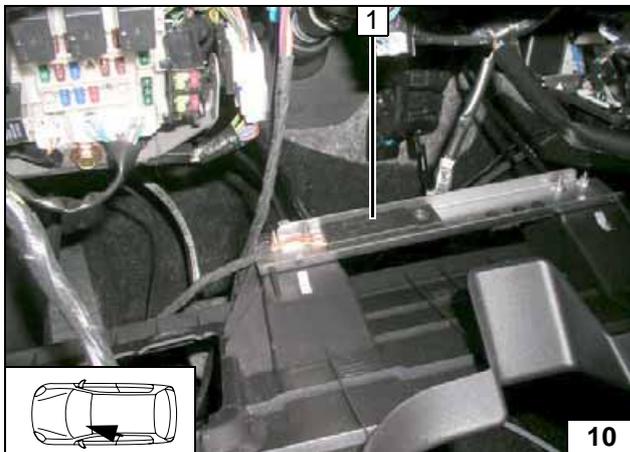


Empfänger montieren



1 Antenne

Antenne montieren

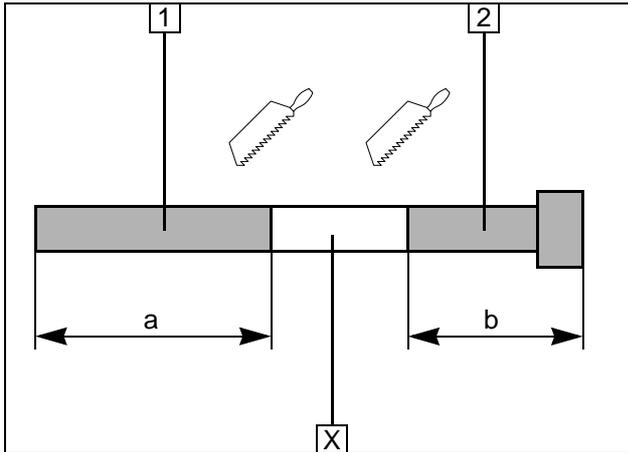
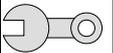


Temperatursensor nur bei HTM100

1 Temperatursensor mit geeigneten Mitteln befestigen



Temperatursensor montieren



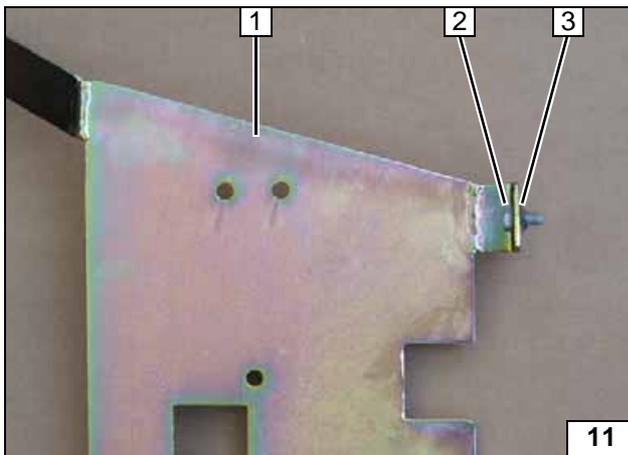
Heizgerät vorbereiten

- 1 Abgasleitung
a = 490
- 2 Abgasendstück
b = 450

Abschnitt X entsorgen



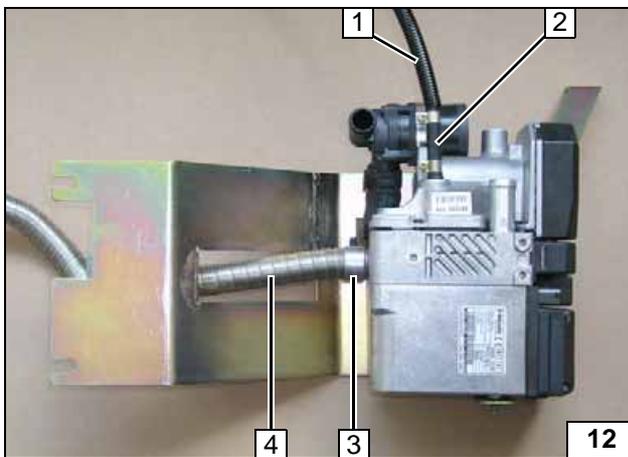
Abgaslei-
tung vor-
bereiten



Schraube 2 M6x12 mit Bolzensicherung 3 an Halter 1 befestigen.

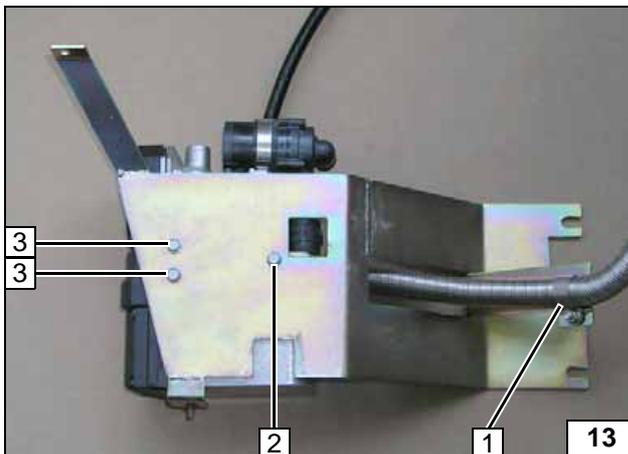


Schraube
für Strebe
vormontie-
ren



- 1 Brennstoffleitung in Wellrohr
- 2 Schlauchstück, Schlauchschellen Ø 10 [2x]
- 3 Schlauchklemme
- 4 Abgasleitung

Brennstoff-
und Ab-
gasleitung
anschie-
ßen

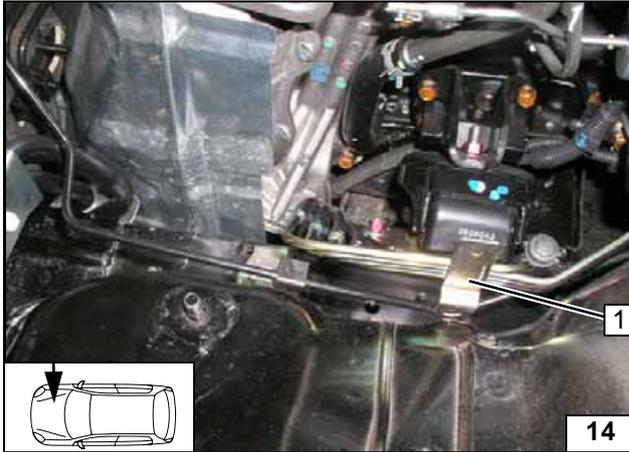
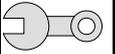


Zwischen Heizgerät und Halter zwei Scheiben an Position 2 einfügen!

- 1 Rohrschelle Ø 25, Schraube M6x20, Bundmutter
- 2 Ejotschraube, Scheibe [2x]
- 3 Ejotschraube [2x]



Heizgerät
an Halter
montieren

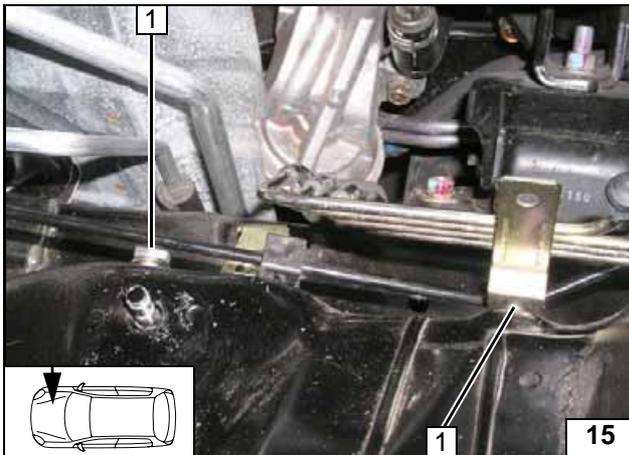


Einbauort vorbereiten

Fahrzeugeigene Schraube M8 des Leitungshalters 1 entfernen

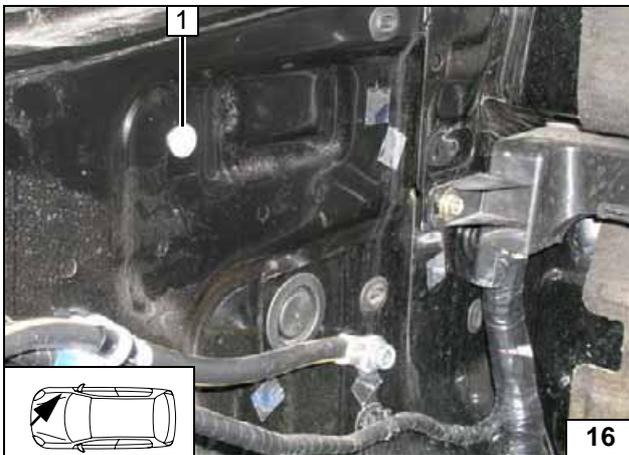


Leitungshalter lösen



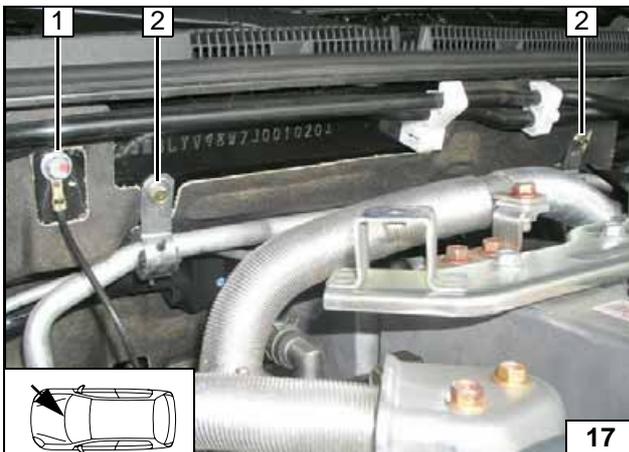
1 Schraube M8x20, Federring [je2x]

Halterschrauben lose vormontieren



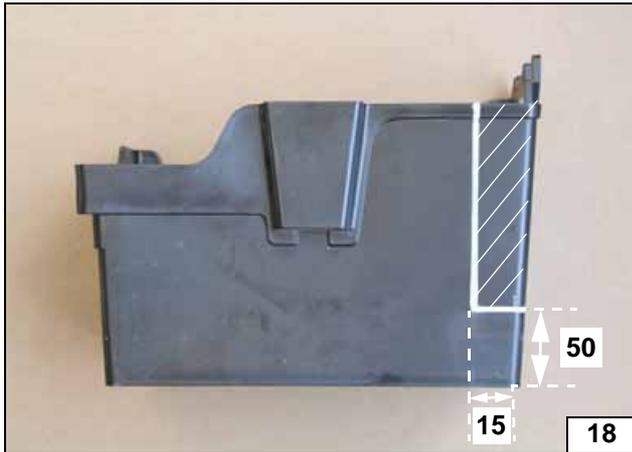
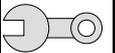
1 Klebeschild entfernen, Bohrung auf $\varnothing 9,1$ aufbohren, Einnietmutter einziehen.

Befestigungspunkt Haltestrebe



1 Schraube Massepunkt entfernen
2 Schraube [2x] lösen, Rohrschellen Klimaleitung lockern

Massepunkt abbauen, Klimaleitung lösen



Schraffierte Fläche wegschneiden



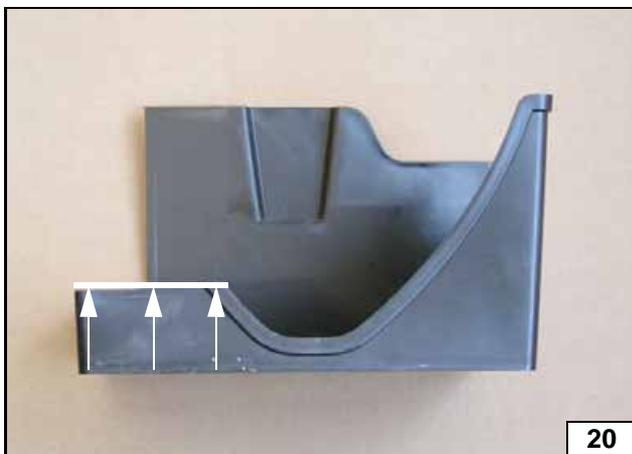
Batterieka-
sten aus-
schneiden



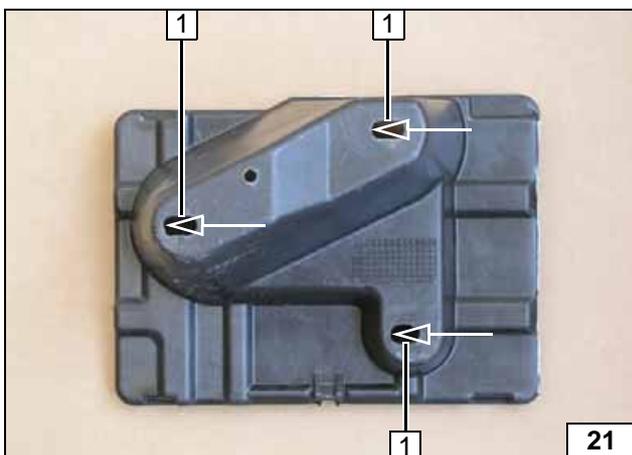
Schraffierte Fläche wegschneiden



Batterieka-
sten aus-
schneiden



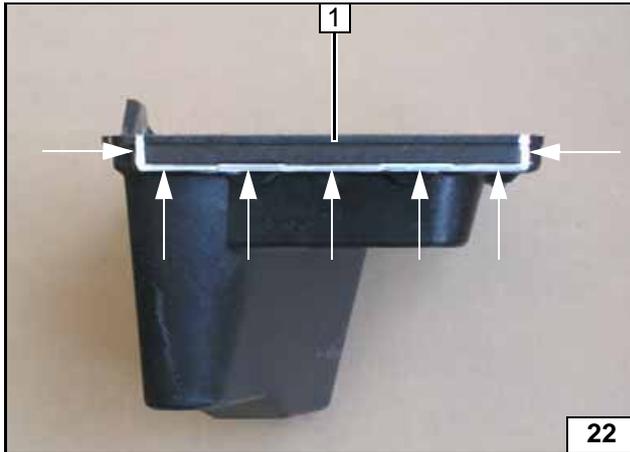
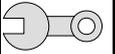
Batterieka-
sten aus-
schneiden



Befestigungsbohrungen 1 ca. 15 in Pfeilrich-
tung vergrößern [3x].

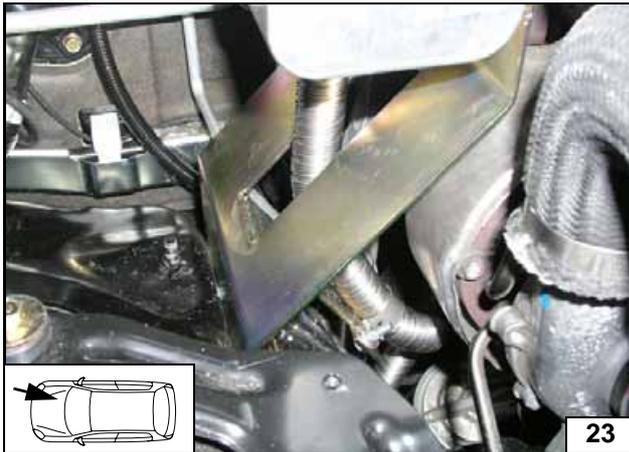
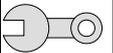


Batterie-
grund-
platte
Lang-
löcher



1 Ausschnitt

Batterie-
grund-
platte Steg
ausschnei-
den



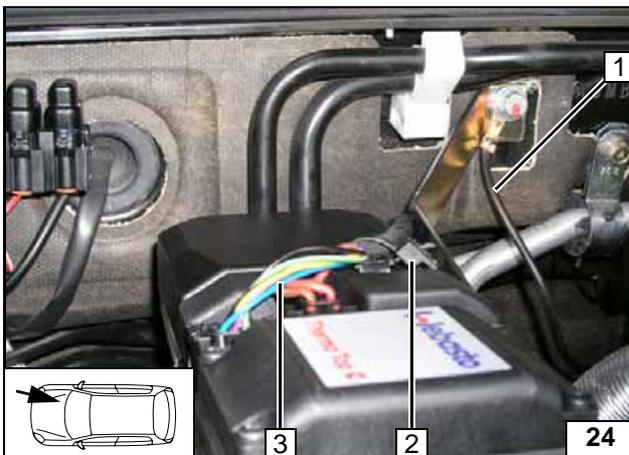
23

Heizgerät einbauen

Halter auf vormontierte Schrauben aufsetzen. Abgasrohr zwischen Hitzeschutzblech und Lader nach unten durchführen.



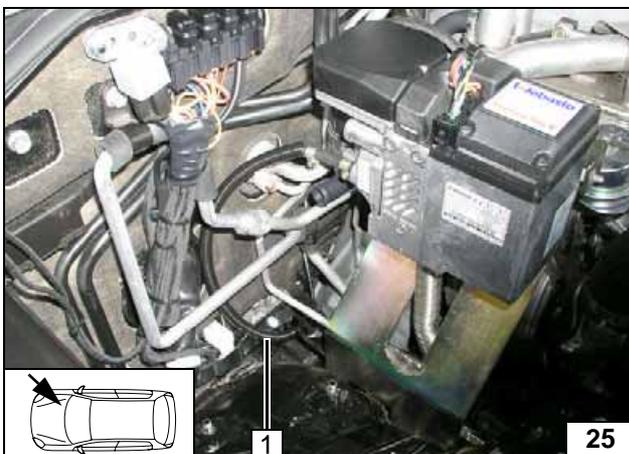
Halter montieren



24

- 1 Massekabel mit Strebe montieren.
- 2 Vorgeprägte Bohrung in Deckel ausstanzen, Kabelbaum mit Kabelbinderclip befestigen.
- 3 Stecker Kabelbaum aufstecken.

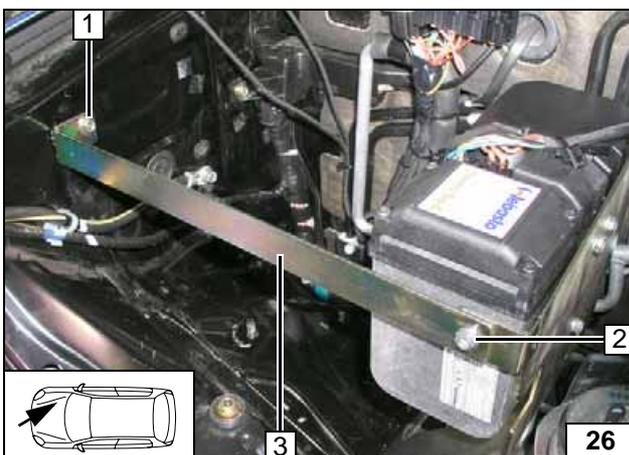
Strebe befestigen



25

- 1 Wellrohr Brennstoffleitung

Brennstoffleitung nach unten verlegen



26

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

- 1 Schraube M6x20, Federring
- 2 Bundmutter
- 3 Strebe



Strebe montieren

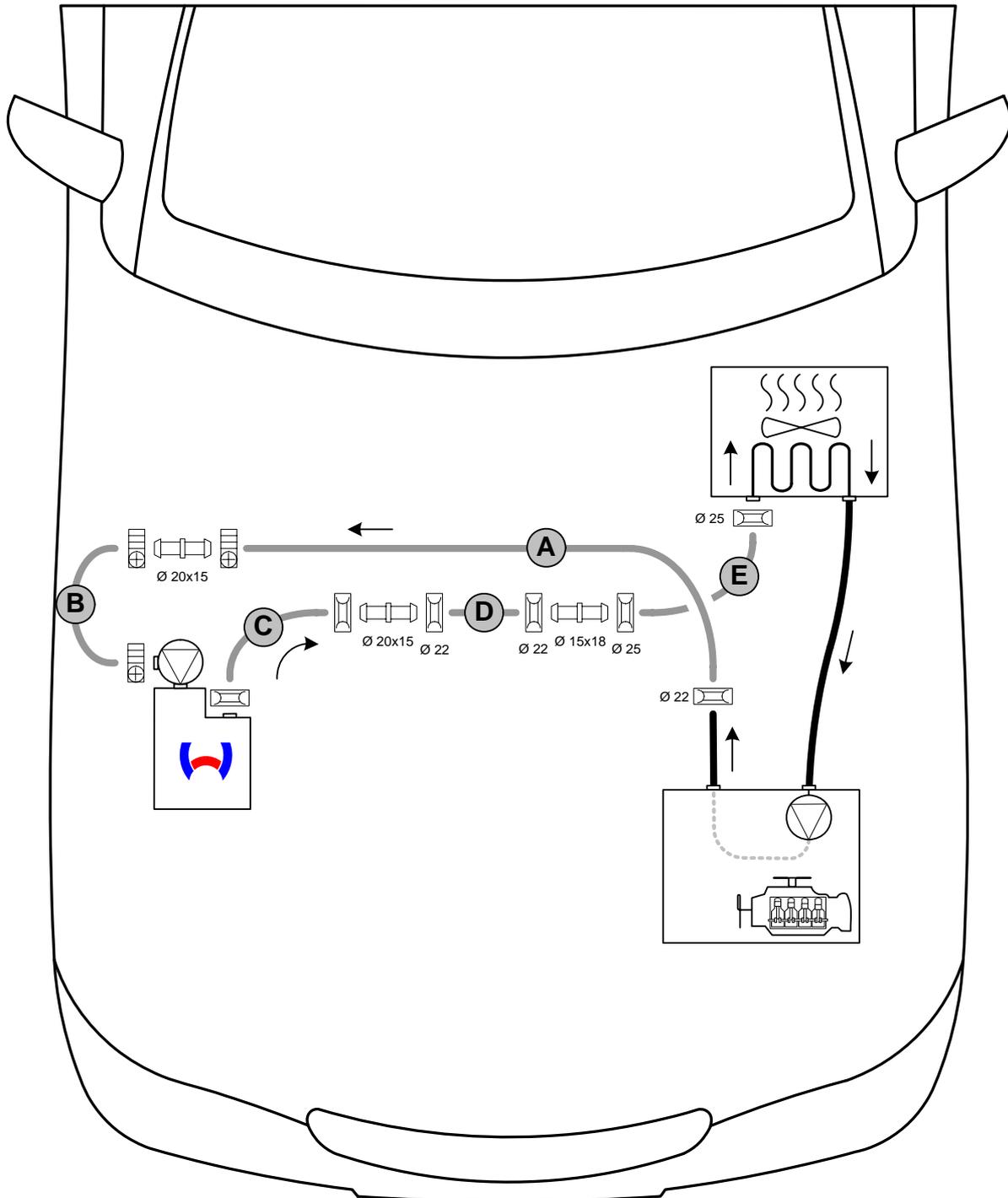


Wassereinbindung

ACHTUNG!

Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen! Wasserschläuche 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 Wasserschläuche ist das Heizgerät mit Kühlmittel zu befüllen!

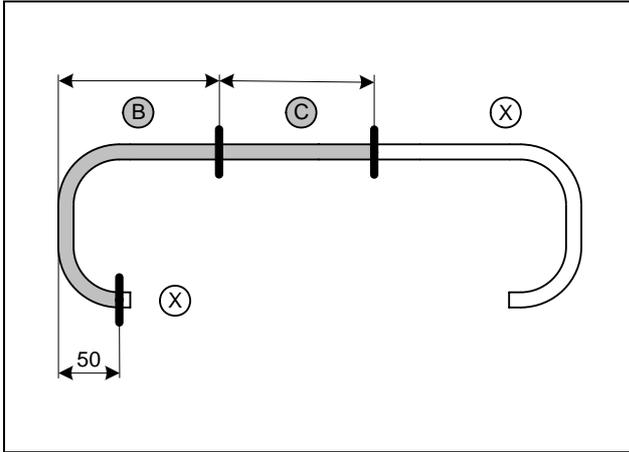
Die Einbindung erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Wasserverlegung

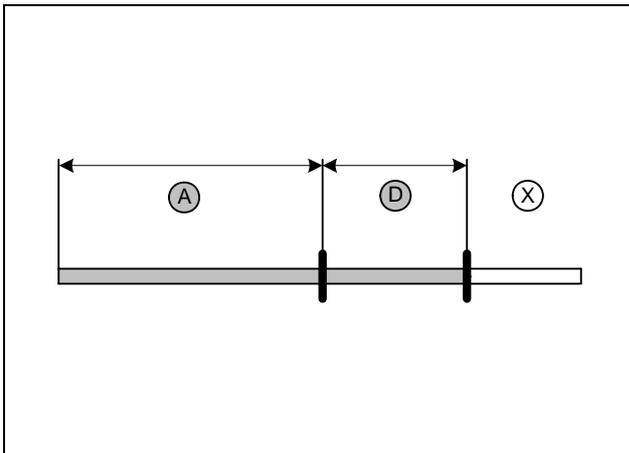
Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø 27!
 Alle Schlauchschellen  = Ø 20-27!





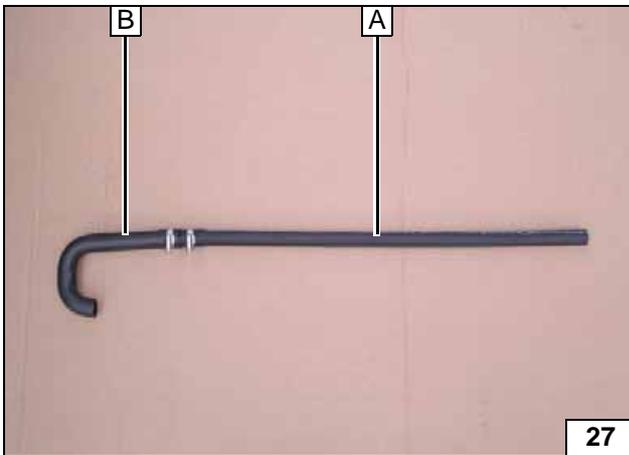
B = 170
C = 350
Abschnitt X entsorgen

Wasserschläuche
d=20 ab-
längen

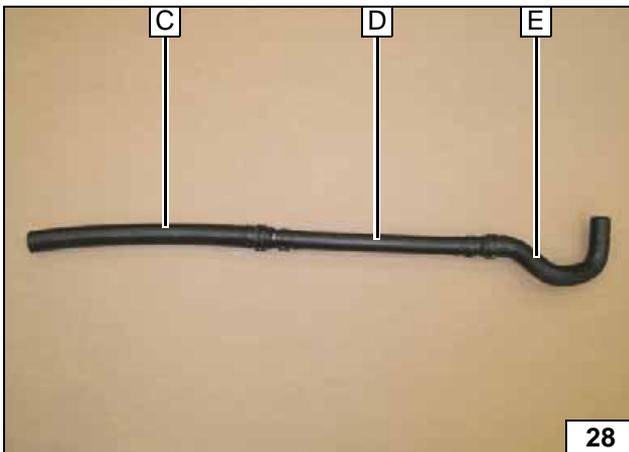


A = 560
D = 240
Abschnitt X entsorgen

Wasserschläuche
d=15 ab-
längen



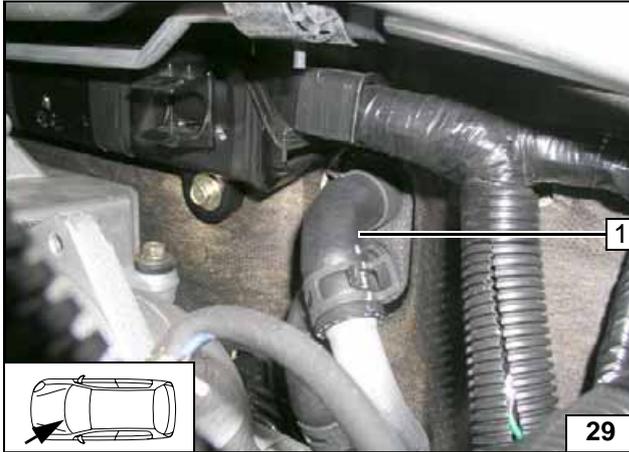
Schläuche
Heizgerä-
teingang
vormontie-
ren



E Formschlauch Nr. 89960

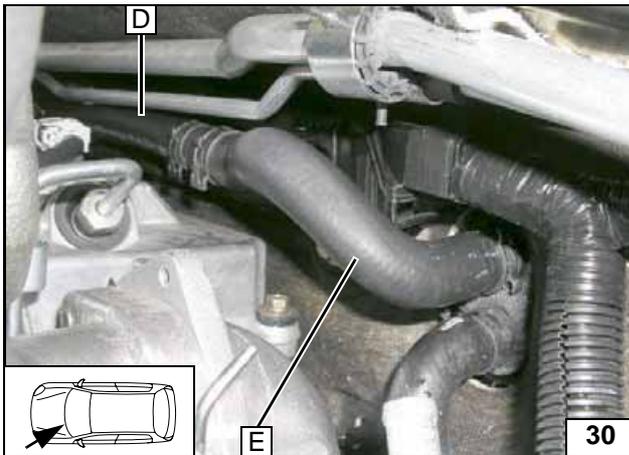


Schläuche
Heizgerät-
ausgang
vormontie-
ren

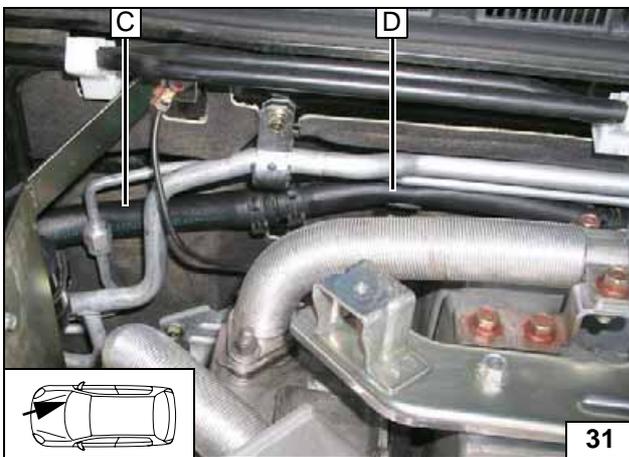


1 90°-Bogen entfernen

Schlauch
Wärme-
tauscher-
eingang
entfernen



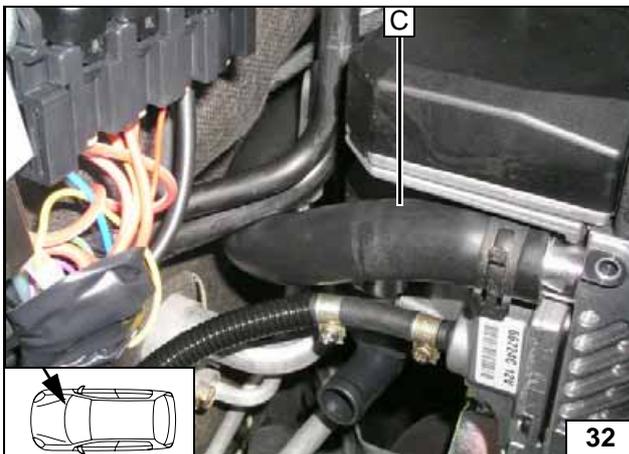
Anschluss
an Wärme-
tauscher-
eingang



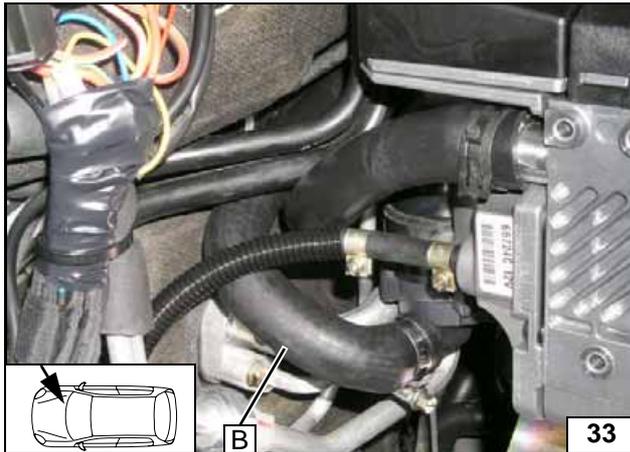
Schlauch **D** in Führung Batteriekabel unter Klimaleitungen verlegen.



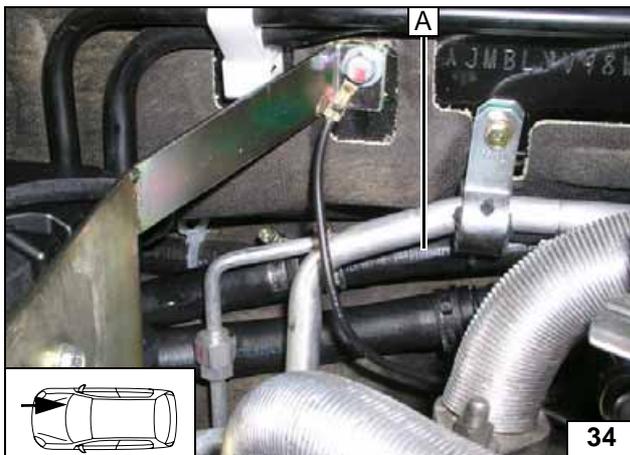
Schlauch-
verlegung
an Spritz-
wand



Anschluß
an
Heizgerät-
Ausgang

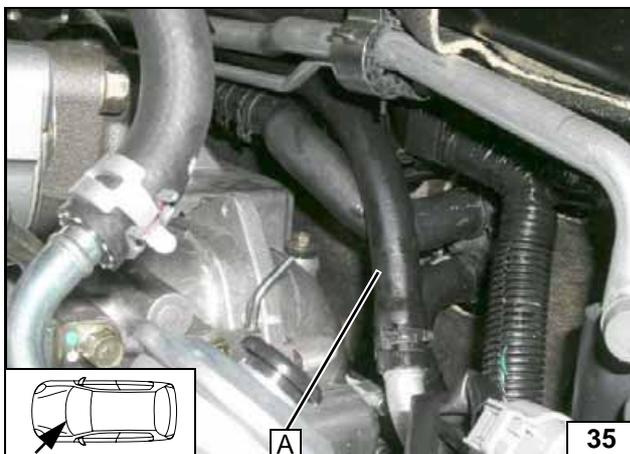


Anschluß
an
Heizgerät
Eingang

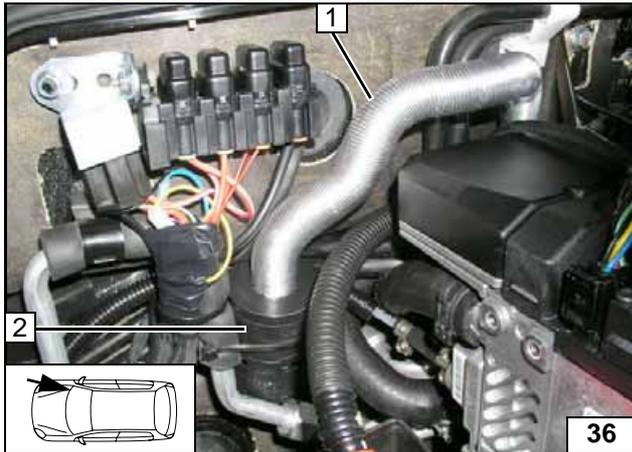


Schlauch
hinter Kli-
maleitung
verlegen

Rohrschellen Klimaleitung [2x] wieder
befestigen!



Anschluß
MOTORAUSS-
GANG



Brennluft

- 1 Brennluftleitung, Schlauchschelle
Ø 16-27
- 2 Ansaugschalldämpfer, Kabelbinder



**Brennluft-
leitung
montieren**



Brennstoffeinbindung

VORSICHT!

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

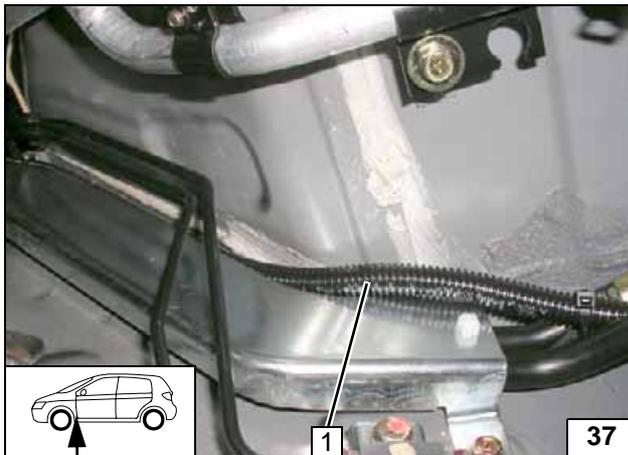
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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!

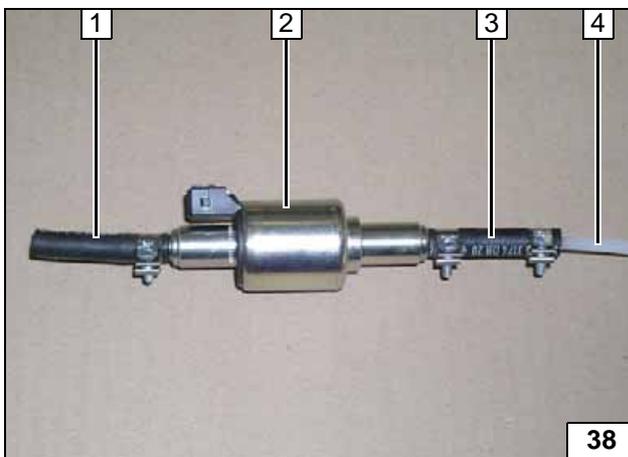
ACHTUNG!

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



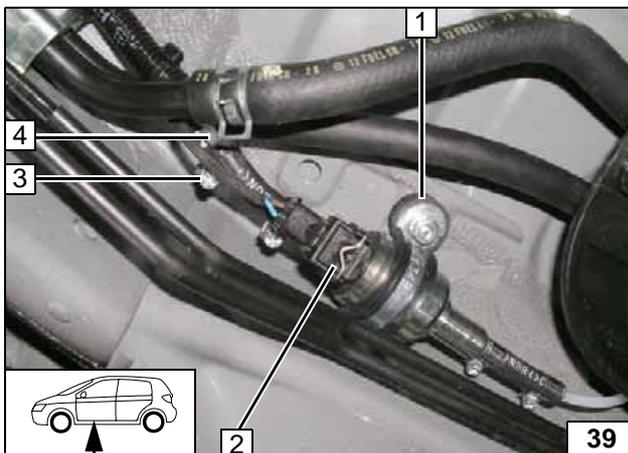
Brennstoffleitung im Wellrohr 1 entlang fahrzeugeigener Brennstoffleitungen zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen und ablängen.

Brennstoffleitung verlegen



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

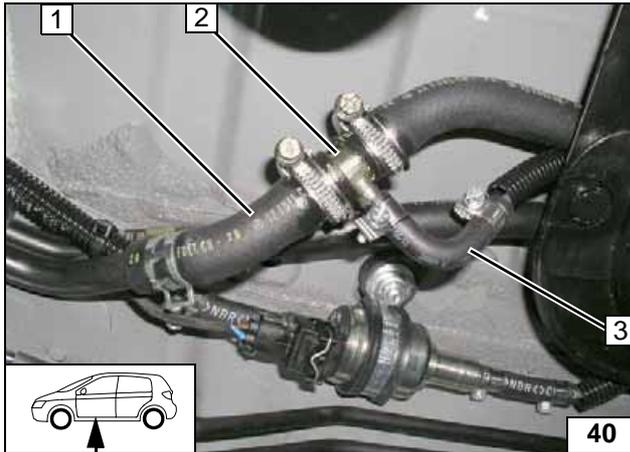
Dosierpumpe vormontieren



- 1 Fahrzeugeigene Bohrung, Schwingmetallpuffer, Gummierte Rohrschelle, Bundmutter [2x]
- 2 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker montiert
- 3 Schlauchschelle Ø 10
- 4 Brennstoffleitung



Anschluss an Druckseite Dosierpumpe



Kraftstoffvorlaufleitung 1 zwischen den Bögen trennen!

- 2 Brennstoffentnehmer Ø 15x5x15, Schlauchschelle Ø 16-27 [2x]
- 3 Formschlauch, Schlauchschelle Ø 10 [2x], Brennstoffleitung und Wellrohr ablängen



Brennstoffentnahme



Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten! (Abbildung zeigt Fahrzeug mit Zweizonen-Klimaanlage!)



Bauteile ausrichten

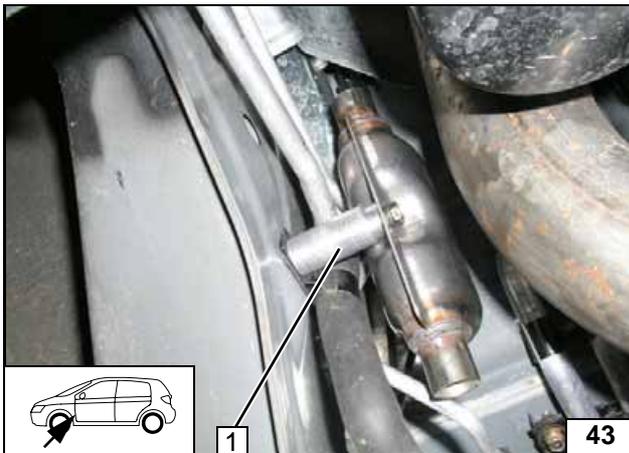


Abgasanlage

1 Abgasschalldämpfer



**Schall-
dämpfer
montieren**

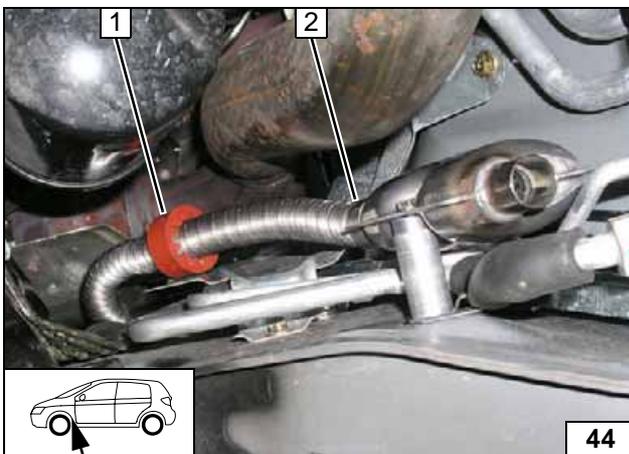


Fahrzeugeigene Schraube entfernen wenn vorhanden.

1 Schraube M6x60, Federring, Distanzstück 40, Distanzstück 8

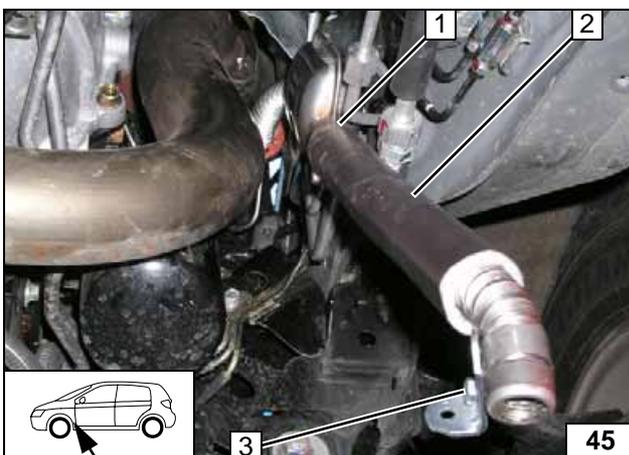


**Schall-
dämpfer
montieren**



1 Profilgummi rt
2 Schlauchklemme

**Abgaslei-
tung am
Schall-
dämpfer
montieren**



1 Schlauchklemme
2 Hitzeschutzschlauch
3 Schraube M6x20, Winkel, Rohrschelle
Ø 25, Bundmutter

**Abgasend-
stück
montieren**



- 1 Unterfahrschutz montiert
- 2 Fahrzeugeigene Bohrung, Schraube M6x20, Bundmutter

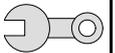
**Abgas-
endstück
montieren**



Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!



**Abgas-
leitung
ausrichten**



Abschließende Arbeiten

ACHTUNG!

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

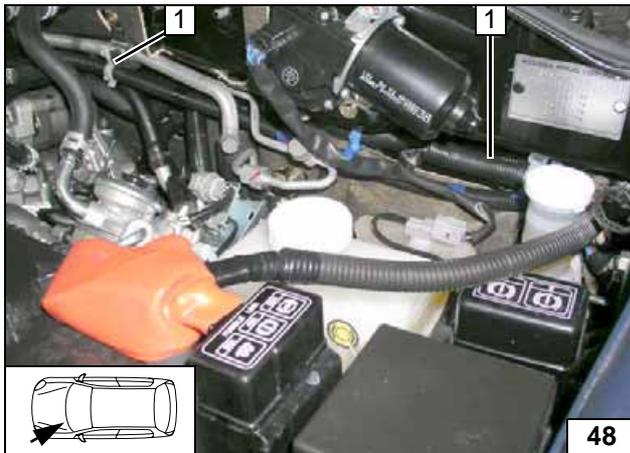
Alle Schlauchleitungen, Schellen, sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.

Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern.

Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden!

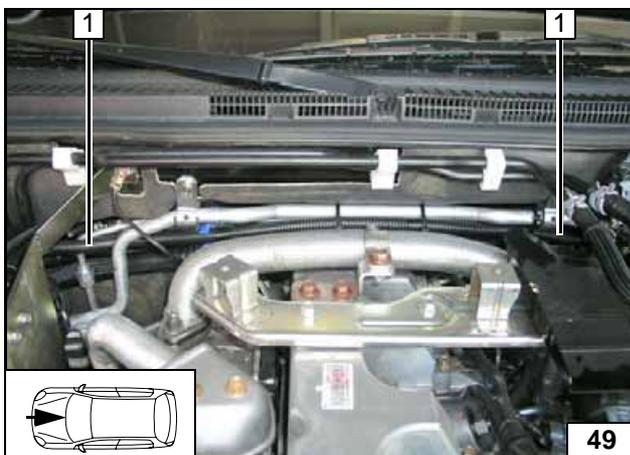
Heizgerätekompenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111329) einsprühen.

- Batterien anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften
- Wenn vorhanden, Vorwahlr einstellen
- Einstellungen der Klimaautomatik 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



Achtung!

Plusleitung 1 nicht abgesichert! Scheuerfrei verlegen und mit Abstandhaltern und Kabelbindern befestigen!



Plusleitung 1 entlang fahrzeugeigener Leitungen zur rechten Batterie verlegen und mit Kabelbindern befestigen!



Pluslei-
tung
Zusatz-
batterie
montieren



Pluslei-
tung
Zusatz-
batterie
montieren

Webasto
Feel the drive

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:

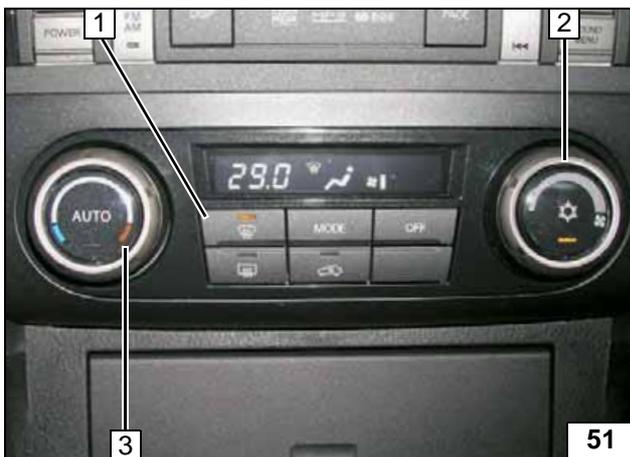
Bei einer Fahrzeit von ca. 20min (einfache Strecke) empfehlen wir eine Einschaltdauer von 20min nicht zu überschreiten.

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 folgende Einstellungen vorzunehmen:



- 1 Temperatur auf 28,5°
- 2 Gebläse auf Stufe „1“ evtl. „2“



Alternative Einstellung:

- 1 Luftaustritt auf Frontscheibe (Defrosttaste drücken)
- 2 Gebläse auf Stufe „1“ evtl. „2“
- 3 Temperatur auf 29° (max.)