

Wasser-Heizgerät



Zusatzheizung *Thermo Top E*



Zusatzheizung *Thermo Top C*



Einbauanleitung

Mazda 6

2.2 Diesel
ab Modell 2009
Linkslenker
Klimaautomatik
Schaltgetriebe



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.

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.

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

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	2	Einbauort vorbereiten	10
Heizgerät / Einbaukit	3	Heizgerät vorbereiten	10
Vorwort	3	Heizgerät einbauen	11
Allgemeine Hinweise	3	Kühlmittelkreislauf	13
Spezialwerkzeug	3	Abgas	16
Erläuterungen zum Dokument	4	Brennstoff	18
Vorarbeiten	5	Brennluft	20
Einbauort Heizgerät	5	Relais montieren	21
Elektrik	6	Abschließende Arbeiten	22
Gebläseansteuerung	7	Bedienungshinweise für den Endkunden	23
Option Telestart	9		

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Mazda	6	GH	e1 * 2001 / 116 * 0448 * ...

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
R2	Diesel	92	2184
R2	Diesel	120	2184
R2	Diesel	136	2184

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 Vorwahuhr ist vor dem Einbau mit dem Endkunden abzustimmen!

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Handelslieferumfang mit gewünschtem Bedienelement	siehe Mazda Preisliste
1	Einbaukit Mazda 6 2009 2.2 Diesel	1315000A
	Mazda Bestell-Nr.:	4100-78-767
1	Halter	Mazda Bestell-Nr.: GAM6-61-4E0A

Für die jeweilige Fahrzeugklasse empfohlenes Heizgerät:

Fahrzeug	Heizgerät
Kleinwagen	Thermo Top E
Mittelklasse, Kombi	Thermo Top C

Die Auswahl des Heizgerätes richtet sich nach der Innenraumgröße des Fahrzeugs und dem Komfortanspruch des Kunden!



Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für die Fahrzeuge Mazda 6 2.2 Diesel - Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2009 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/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.

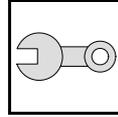
Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Abklemmzangen

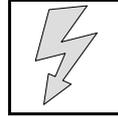
Erläuterungen zum Dokument

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

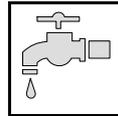
Mechanik



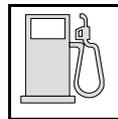
Elektrik



Kühlmittelkreislauf



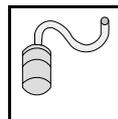
Brennstoff



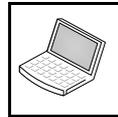
Abgas



Brennluft



Software



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!

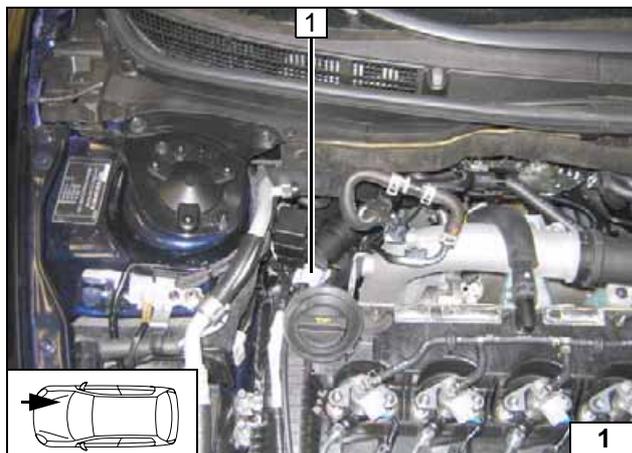
Anzugsdrehmoment von Ejectschrauben, Ejectstehbolzen = 10 Nm!

Vorarbeiten

ACHTUNG!

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Batterie abklemmen und ausbauen!
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Fabriknummer vom Typschild Original auf das Typschild Duplikat übertragen
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle sichtbar anbringen
- Motorabdeckung abnehmen
- Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Unterbodenverkleidung links ausbauen
- Unterfahrschutz Motor ausbauen
- Fondsitzbank links lösen und hochklappen
- Verkleidung Einstiegsleiste Fahrerseite vorne abbauen
- Untere Abdeckung A-Säulenverkleidung Fußraum Fahrerseite abbauen
- BCM im Fußraum Fahrerseite lösen
- Armaturenbrettverkleidung unterhalb Lenkrad abbauen (nur bei Telestart T100 HTM)
- Klimabedienteil gemäß Herstellerangaben ausbauen

Die Seite 23 "Bedienungshinweise für den Endkunden" entnehmen und der Bedienungsanleitung beifügen!



Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

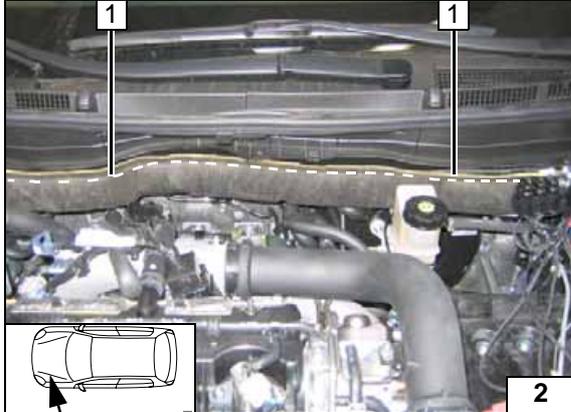
Einbauort



Elektrik

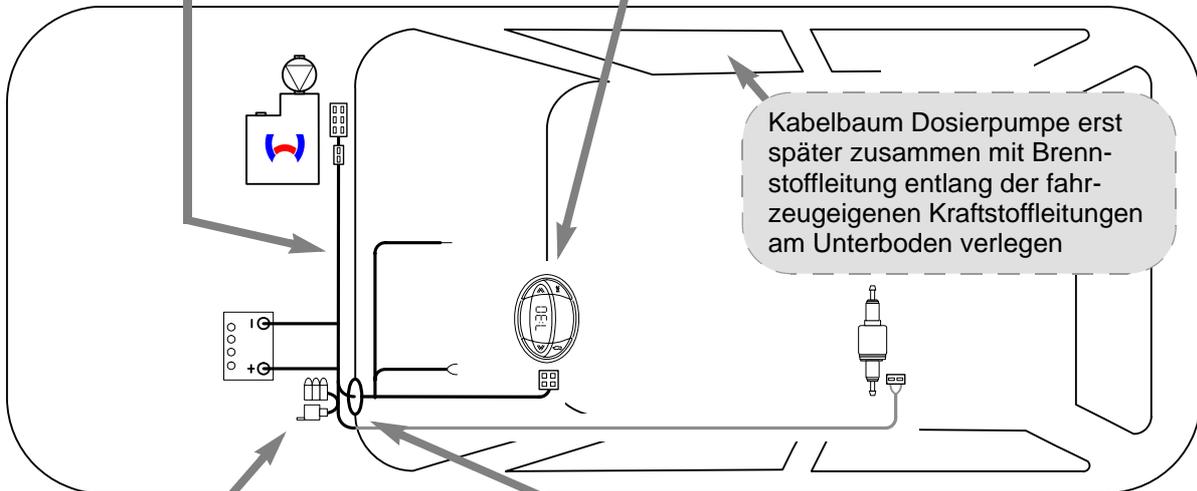
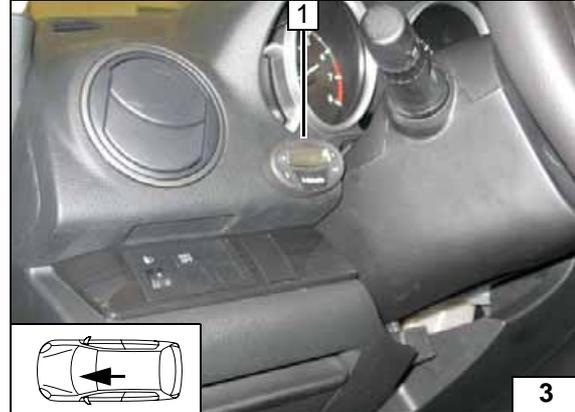
Verlegung Kabelbaum

Kabelbaum Heizgerät und Kabelbaum Dosierpumpe hinter der Dämmmatte zur rechten Fahrzeugseite verlegen!

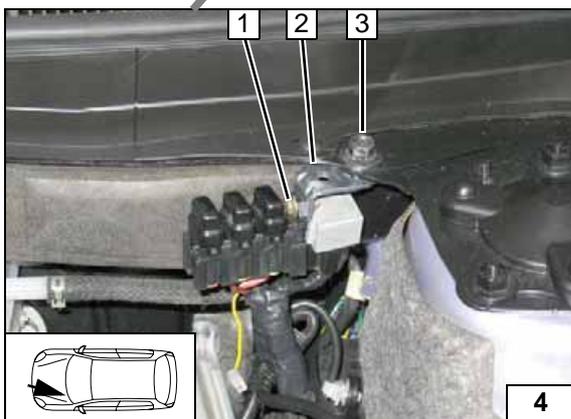


Vorwahluhr

1 Vorwahluhr



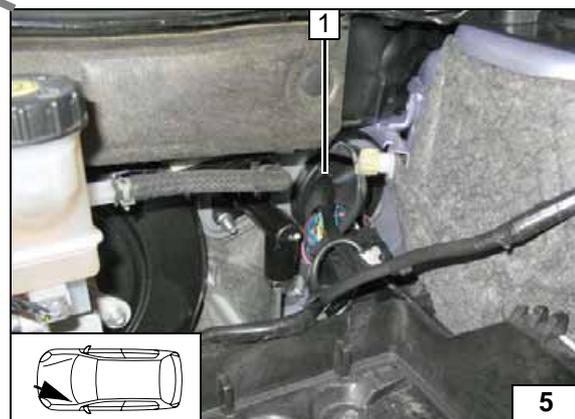
Schema
Kabel-
baumver-
legung



Sicherungshalter, K3-Relais

Sicherung F3 25A gegen 10A ersetzen!

- 1 Schraube M5x16, Scheibe, Sicherungshalter, K3-Relais, Bundmutter
- 2 Winkel
- 3 Fahrzeugeigene Schraube



Kabelbaumdurchführung

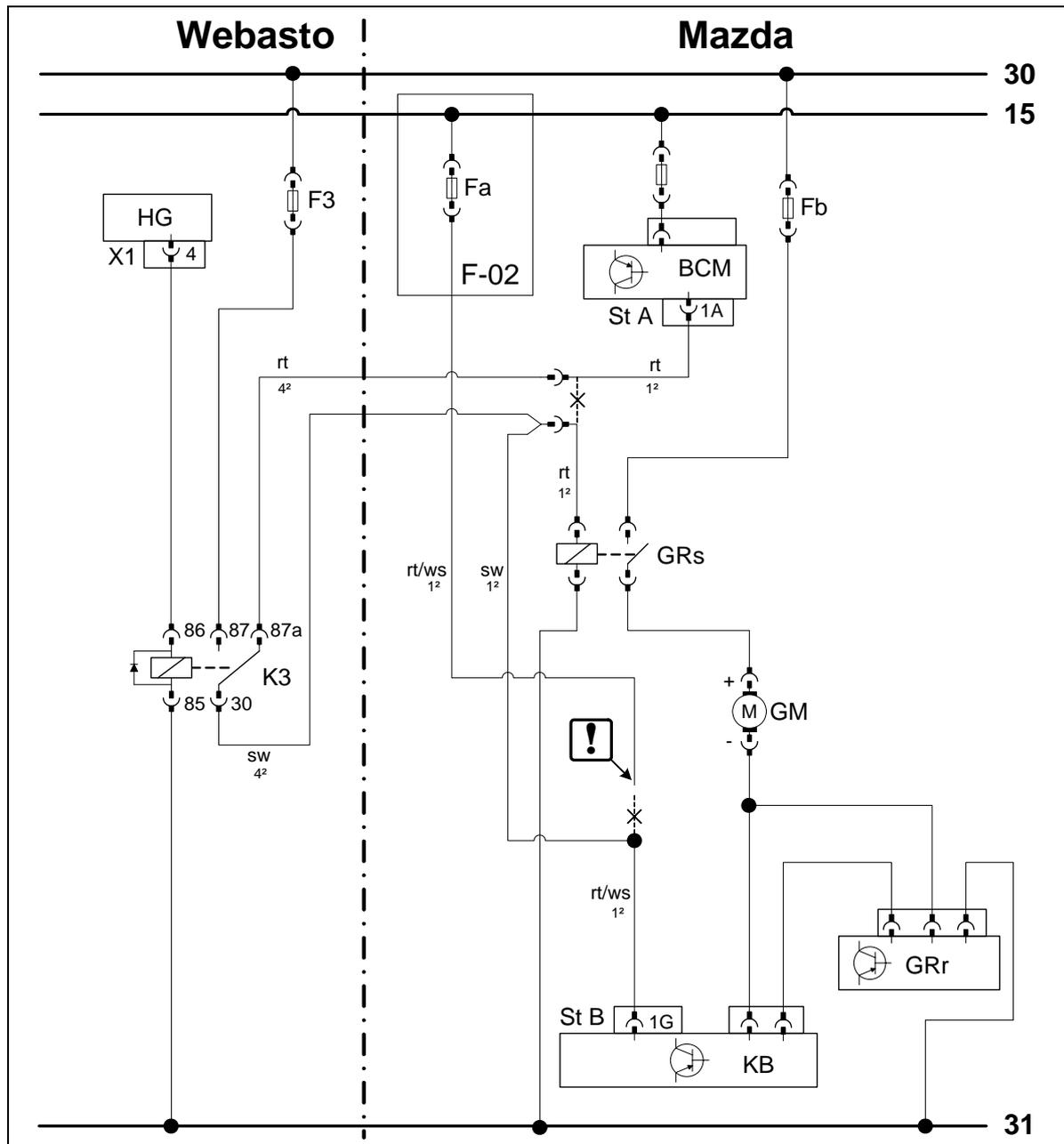
1 Gummitülle



Gebälseansteuerung

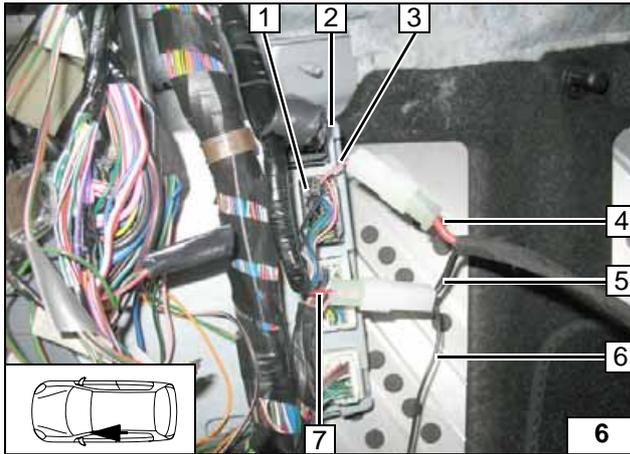


Schaltplan



Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	GM	Gebälsemotor	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	GRs	Gebälserelais	ws	weiß
F3	Sicherung 25A gegen 10A ersetzen!	GRr	Gebälserregler	sw	schwarz
K3	Gebälserelais	Fb	Sicherung Heater 40A		
		BCM	Body Control Module		
		STA	24-poliger Stecker BCM schwarz (0940-01A)		
		KB	Klimabedienteil		
		ST B	24-poliger Stecker KB (0740-201A) Pin 1G		
				X	Trennstelle
				Kabelfarben können variieren!	

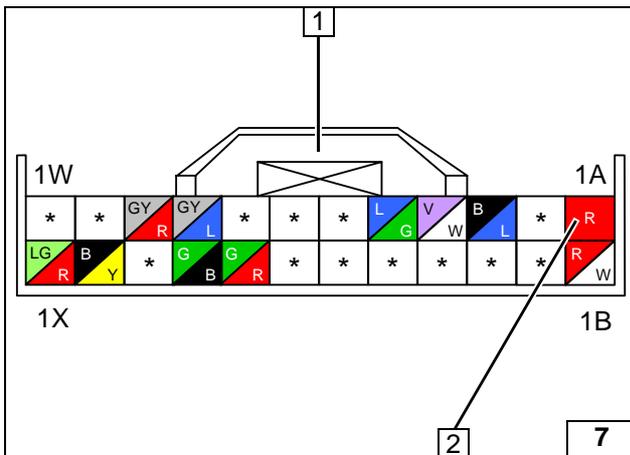
Legende



Anschluss am 24-poligen Stecker 0940-01A Farbe schwarz 1 vom BCM 2. Stecker befindet sich an der hinteren Seite vom BCM!
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.
Kabelfarben können variieren!

- 3 Ltg. rt Stecker
- 4 Ltg. rt K3/87a
- 5 Ltg. sw K3/30
- 6 Ltg. sw 1² zum Klimabedienteil verlegen
- 7 Ltg. rt Gebläserelais

Anschluss Gebläserelais am BCM



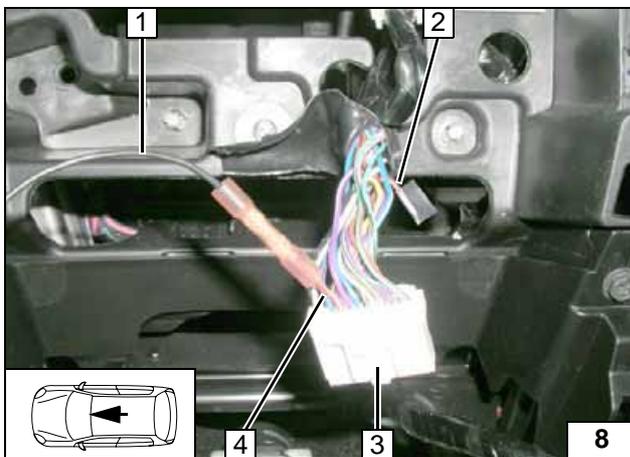
24-poliger Stecker 0940-01A Farbe schwarz 1 vom BCM (leitungsseitig)

2 Steckplatz 1A Ltg. rt

Kabelfarben:

- R - rot
- W - weiß
- B - schwarz
- L - Blau
- V - violett
- G - grün
- GY- grau
- LG - hellgrün
- Y - gelb

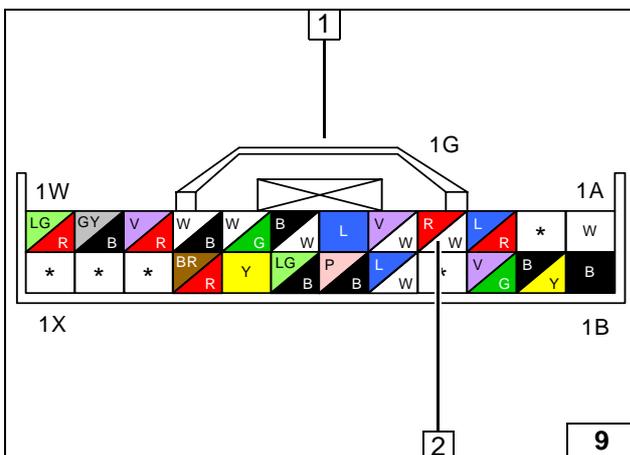
Stecker BCM



Anschluss am Stecker B 3 Klimabedienteil Pin 1G!
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. sw 1²
- 2 Ltg. rt/ws Sicherung Air Con 10A isolieren und wegbinden
- 4 Ltg. rt/ws Stecker B Pin 1G

Anschluss Klimabedienteil



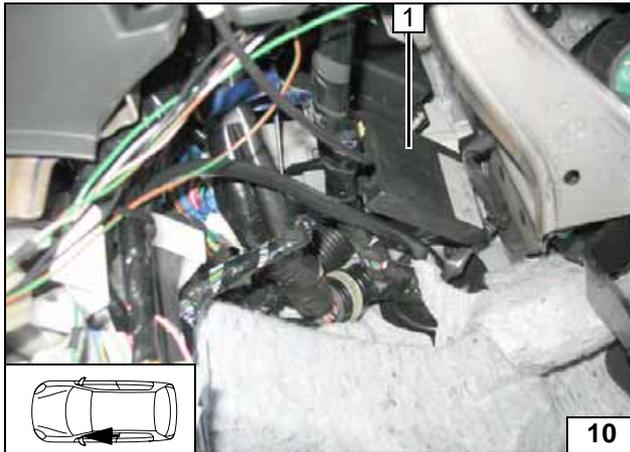
24-poliger Stecker 0740-201A weiß 1 Klimabedienteil (leitungsseitig)

2 Steckplatz 1G Ltg. rt/ws

Kabelfarben:

- R - rot
- W - weiß
- B - schwarz
- L - Blau
- V - violett
- G - grün
- GY- grau
- LG - hellgrün
- Y - gelb
- BR - braun
- P - pink

Stecker KB

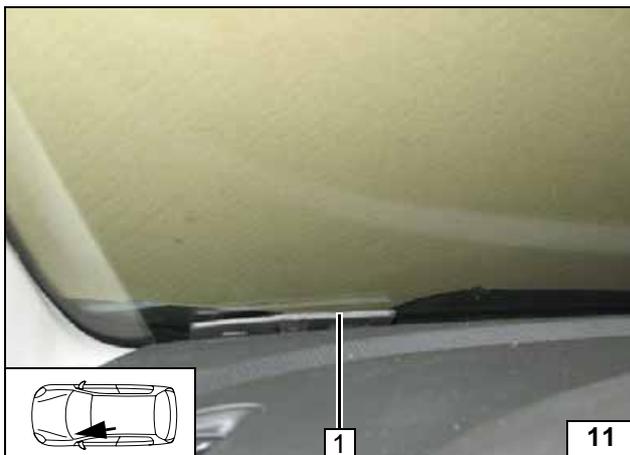


Option Telestart

1 Empfänger, fahrzeugeigener Stehbolzen, fahrzeugeigene Bundmutter

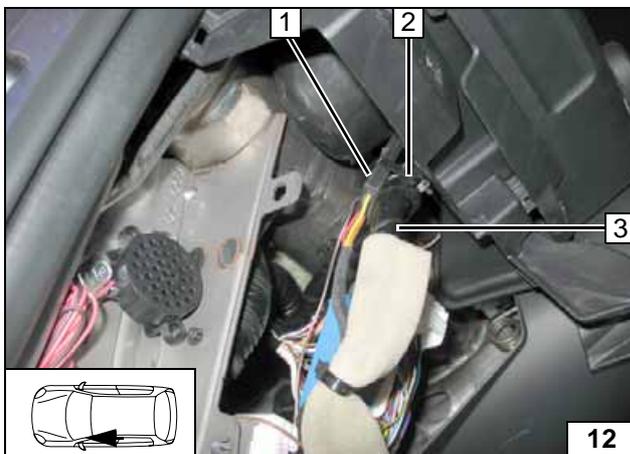


Empfänger montieren



1 Antenne

Antenne montieren

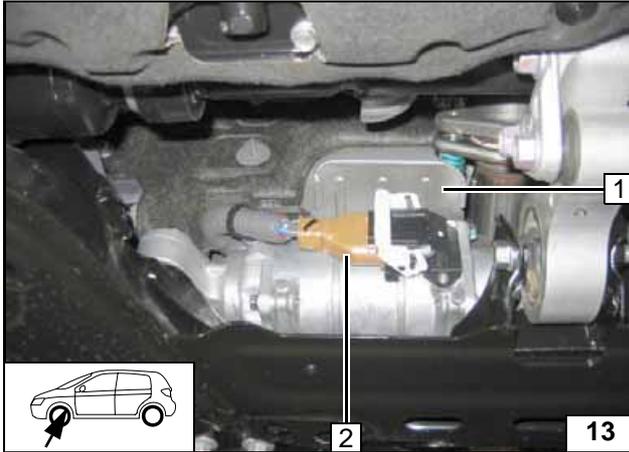


Temperatursensor nur bei HTM100

1 Temperatursensor
2 Kabelbinder
3 Fahrzeugeigener Kabelbaum



Temperatursensor montieren

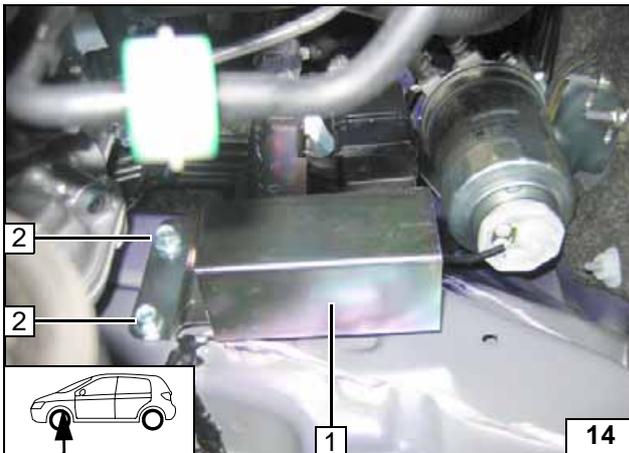


Einbauort vorbereiten

Wärmeschutzblech 1 ausbauen, wird später dort wieder montiert.

2 Stecker abziehen

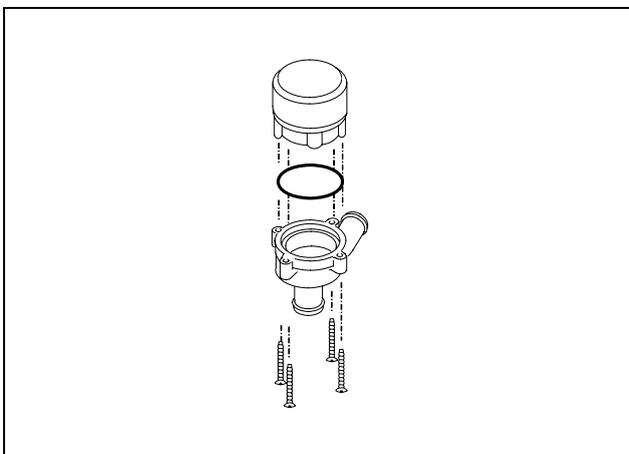
Stecker abziehen



Halterung 1 ausbauen. Fzg.eigenen Kabelbaum und Relais von Halterung lösen. Halterung und fzg.eigene Schrauben 2 werden wieder verwendet!



Halterung montieren

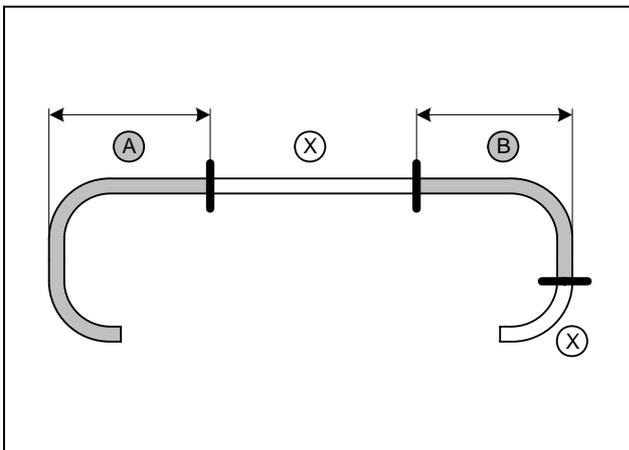


Heizgerät vorbereiten

Deckel Umwälzpumpe gegen Deckel mit axialem Abgang ersetzen!



Deckel Umwälzpumpe ersetzen

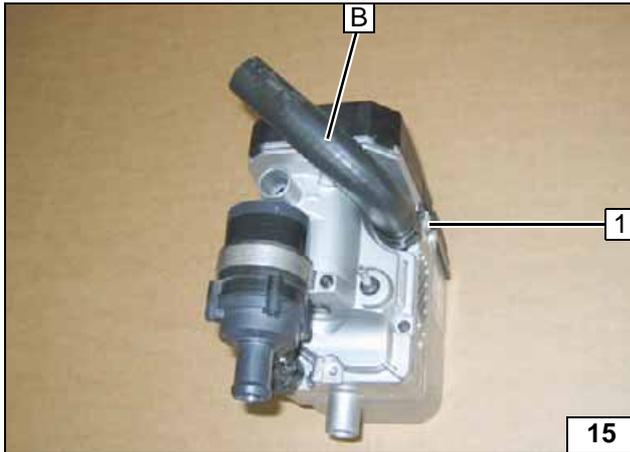
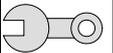


Abschnitt X entsorgen!
Schlauch B kurz vor dem Bogen trennen!

A = 200
B = 120



Wasserschläuche ablängen



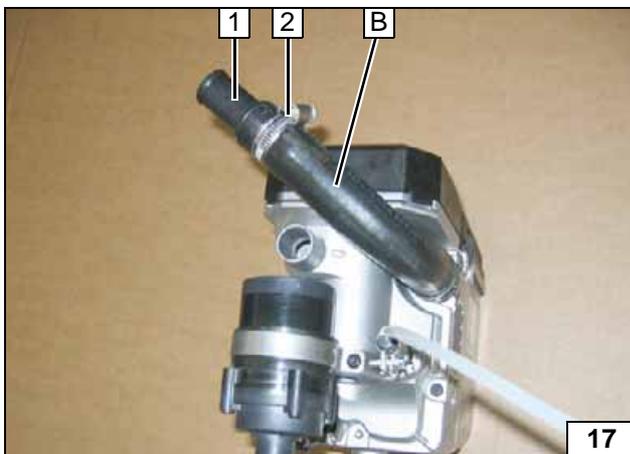
1 Federbandschelle Ø 27

Schlauch B vormontieren



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

Brennstoff am Heizgerät vormontieren



1 Verbindungsrohr 18x20
2 Schlauchschelle Ø 27

Verbindungsrohr einsetzen

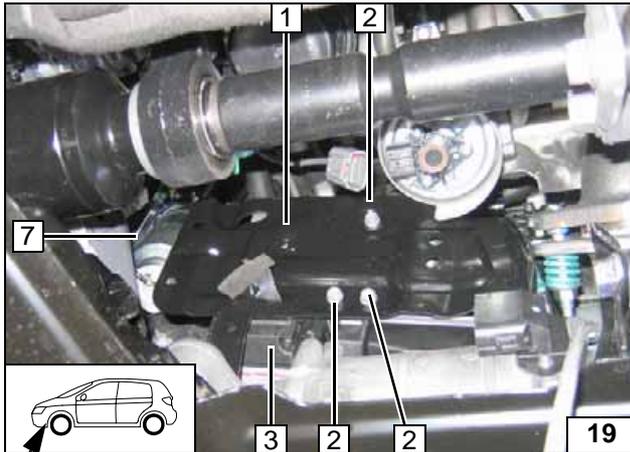
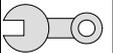


Heizgerät einbauen

Halter 1 zum Einbauort führen!



Heizgerät montieren

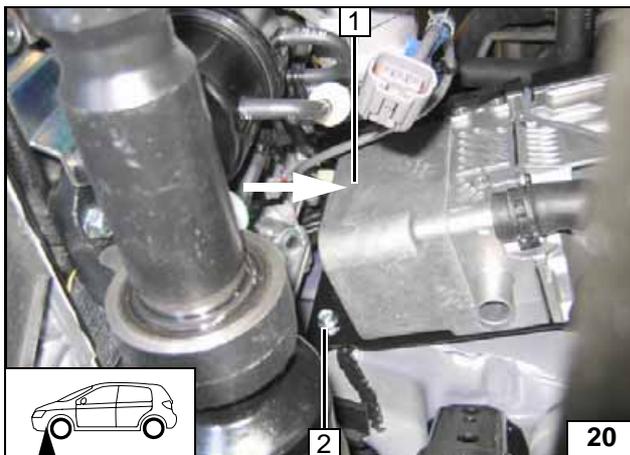


Heizgerät 3 am Halter 1 montieren!

2 Ejotschraube [3x]



Heizgerät montieren



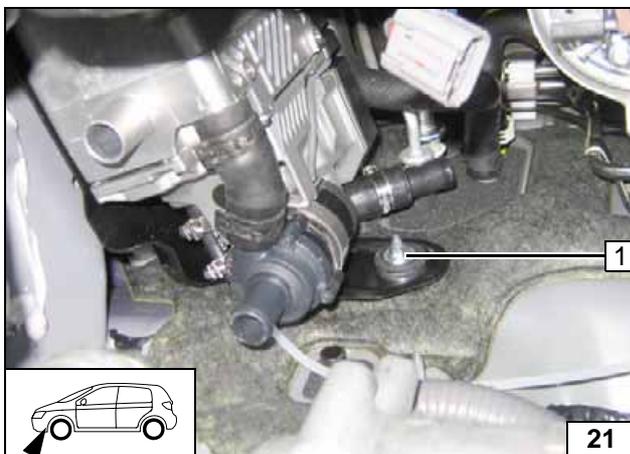
Halter an fzg.eigenen Gewindebohrungen montieren!

1 Fzg.eigene Schraube, verdeckt durch Heizgerät

2 Fzg.eigene Schraube



Halter montieren

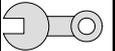


Halter an fzg.eigenen Stehbolzen montieren!

1 Bundmutter, Karosseriescheibe, fzg.eigener Stehbolzen



Halter montieren

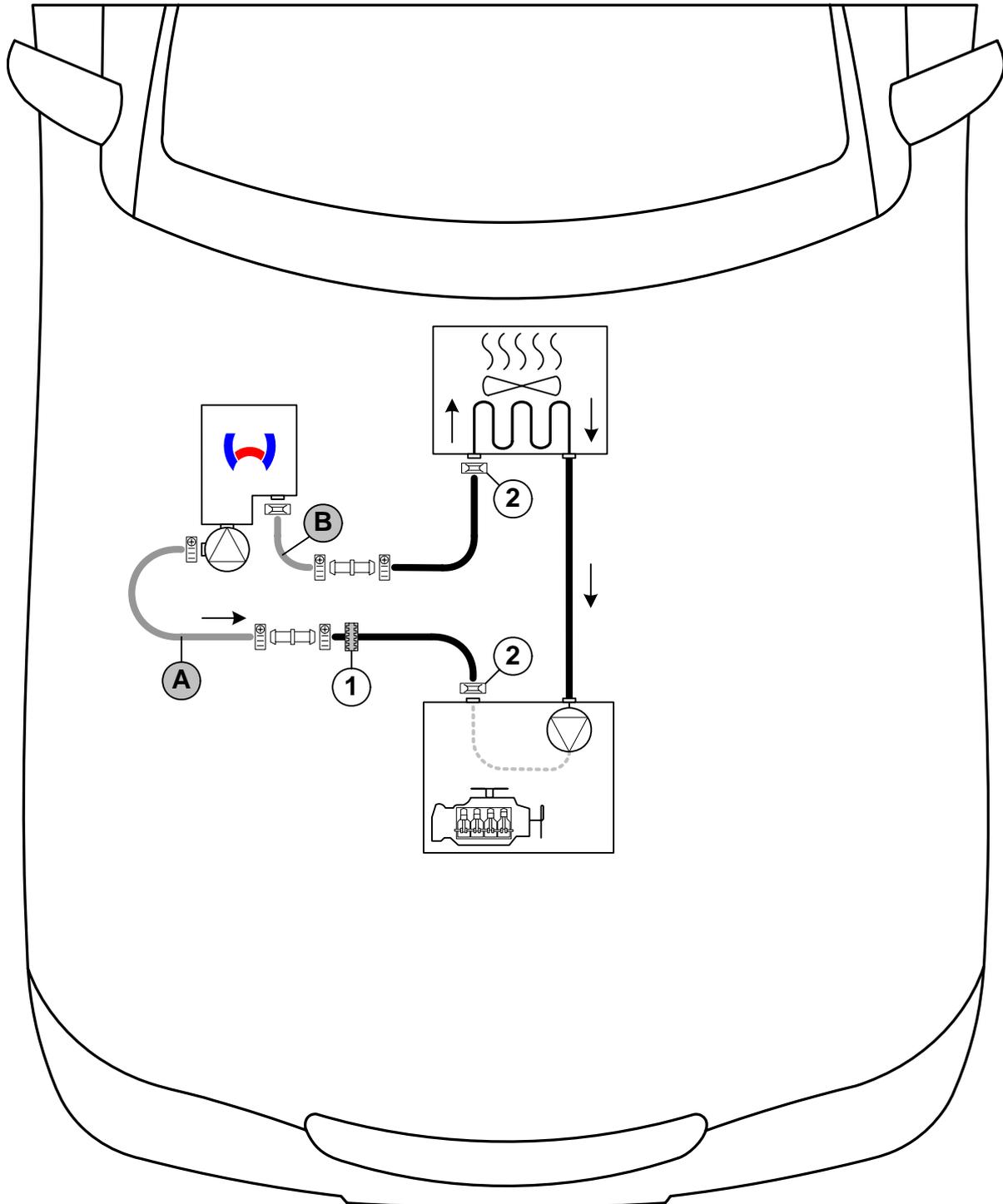


Kühlmittelkreislauf

ACHTUNG!

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!

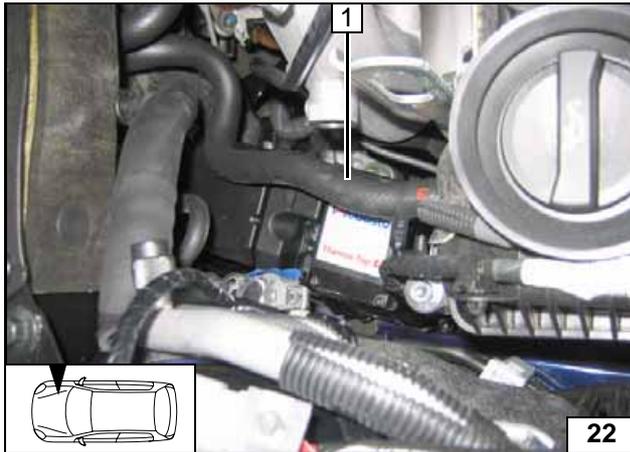
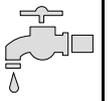
Der Anschluss erfolgt „In-line“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema
Schlauch-
verlegung

Nicht bezeichnete Federbandschelle  = Ø 27! Alle Verbindungsrohre  = Ø 18x20!
Alle nicht bezeichneten Schlauchschellen  = Ø 20-27! 1 = Profilgummi  sw!
2 = Fahrzeugeigene Federbandschelle  !

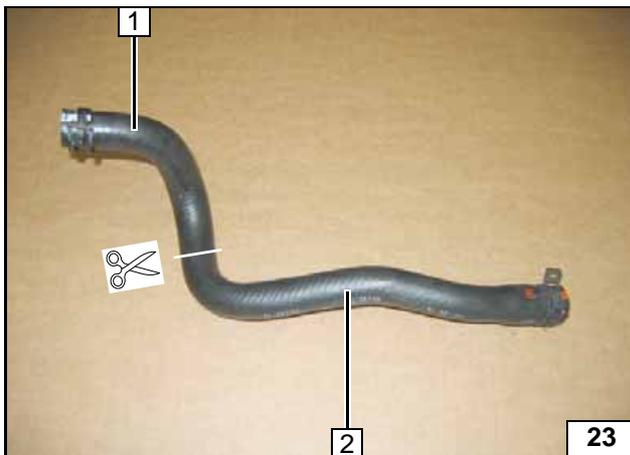




Schlauch Motorausgang / Wärmetauschereingang **1** ausbauen. Federbandschellen werden wieder verwendet.!

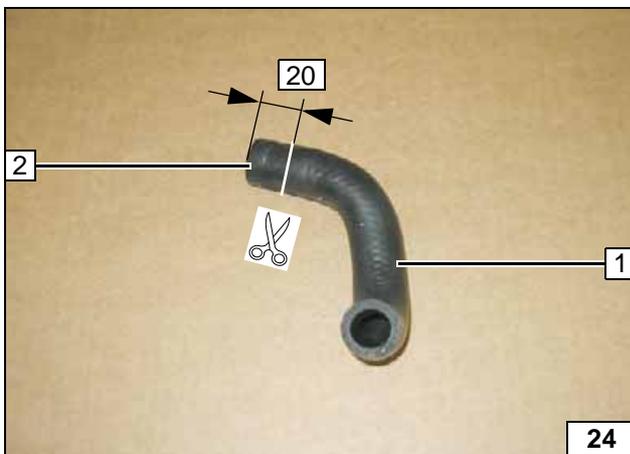


Trennstelle



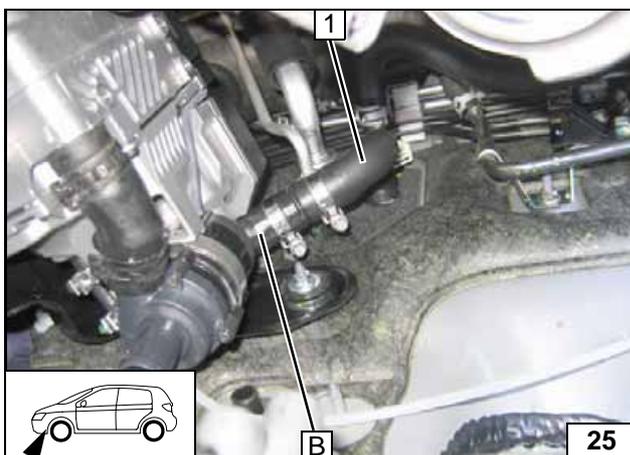
1 Schlauchstück Wärmetauschereingang
2 Schlauchstück Motorausgang

Trennstelle



1 Schlauchstück Wärmetauschereingang kürzen
2 Abschnitt entsorgen

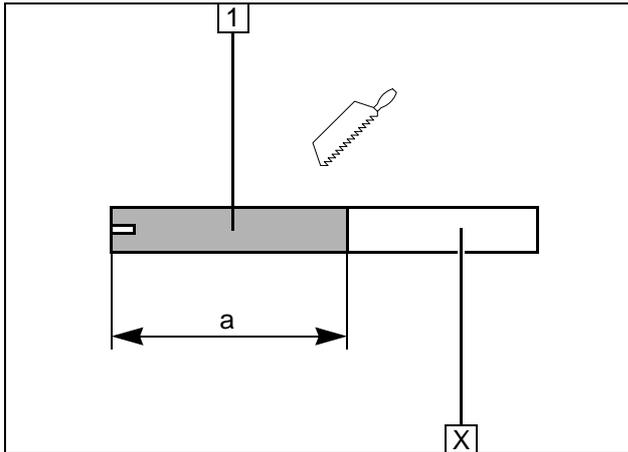
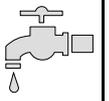
Trennstelle



Schlauch Wärmetauschereingang **1** mit fzg.eigener Federbandschelle montieren und mit Schlauch B verbinden.



Anschluss Wärmetauschereingang

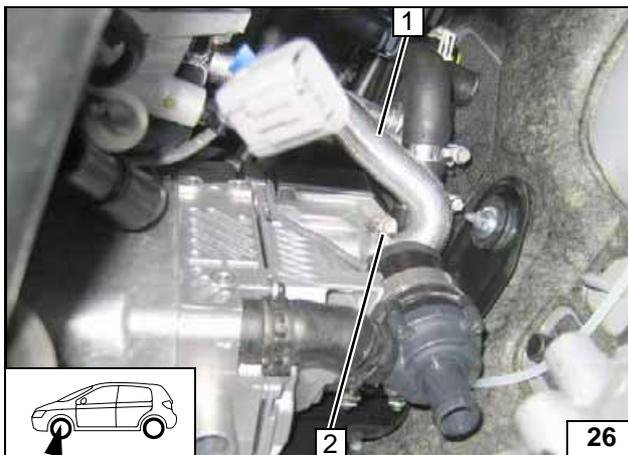


Abschnitt X entsorgen.

- 1 Brennluftleitung
a = 250

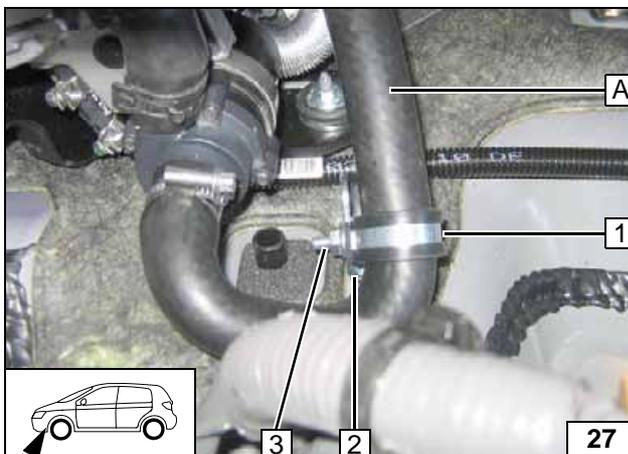


Brennluftleitung ab-längen



- 1 Brennluftleitung
- 2 Schelle Ø 27

Brennluftleitung montieren

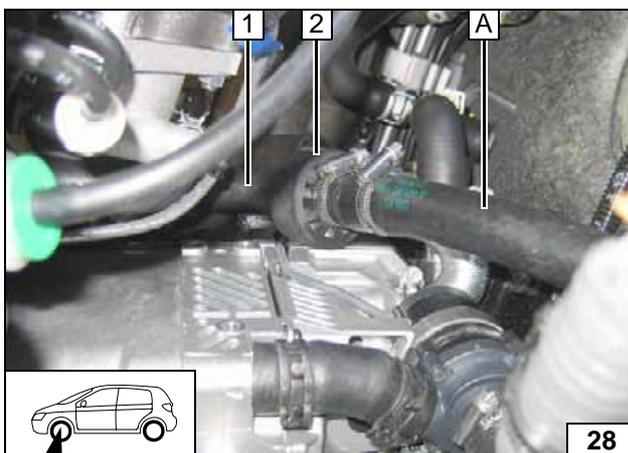


Winkel 2 mit Bundmutter an fzg.eigenen Stehbolzen montieren!

- 1 Gummierte Rohrschelle Ø 29
- 3 Schraube M6x20, Bundmutter



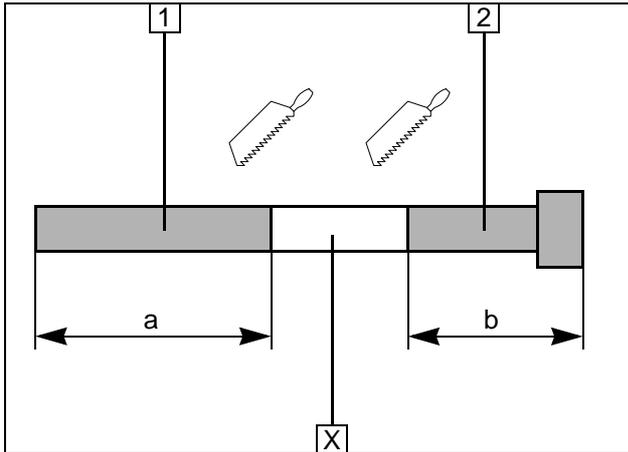
Anschluss Heizgerä-teeingang



Schlauch Motorausgang 1 mit fzg.eigener Federbandschelle montieren. Profilgummi sw 2 auf Schlauch Motorausgang 1 aufschieben. Schlauch Motorausgang 1 und Schlauch A verbinden. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!



Anschluss Motoraus-gang



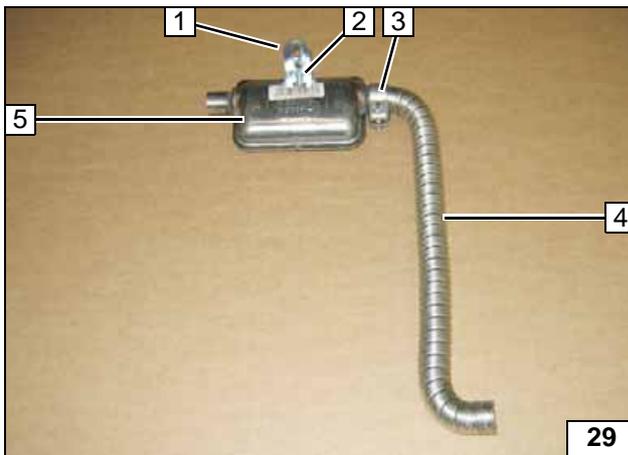
Abgas

Abschnitt X entsorgen.

- 1 Abgasleitung
a = 380
- 2 Abgasendstück
b = 400

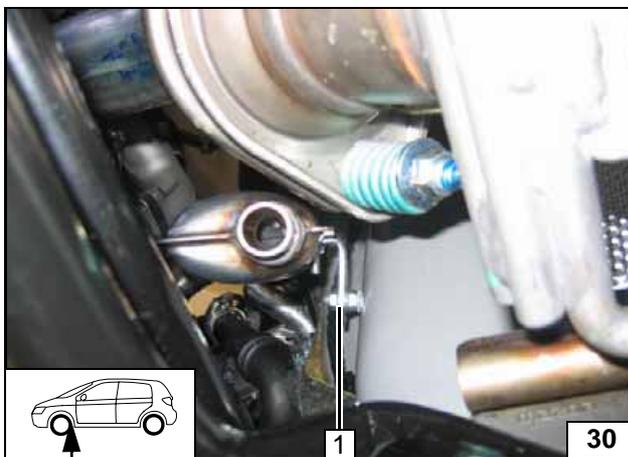


**Abgaslei-
tung vor-
bereiten**



- 1 Winkel
- 2 Schraube M6x20, Bundmutter
- 3 Schlauchklemme
- 4 Abgasleitung
- 5 Schalldämpfer

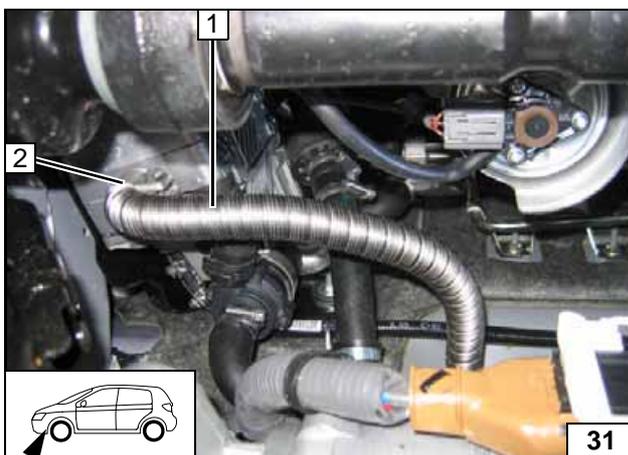
**Schall-
dämpfer
vormontie-
ren**



Winkel mit 2 Bundmuttern an fzg.eigenen Stehbolzen 1 montieren!

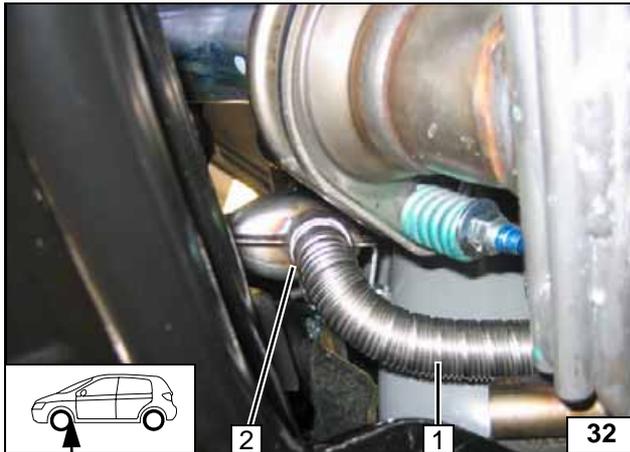


**Schall-
dämpfer
montieren**



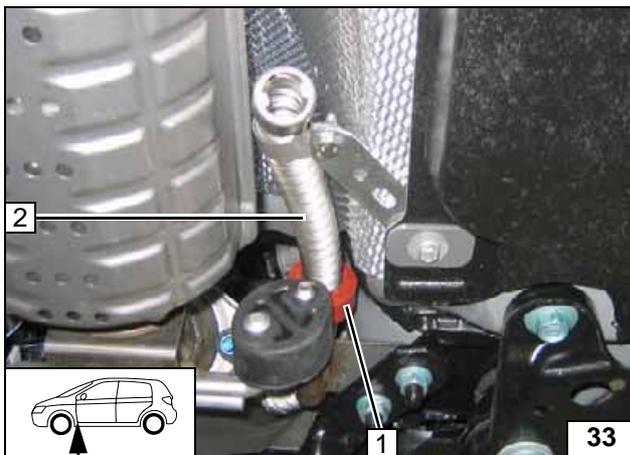
- 1 Abgasleitung
- 2 Schlauchklemme

**Abgaslei-
tung mon-
tieren**



- 1 Abgasendstück
- 2 Schlauchklemme

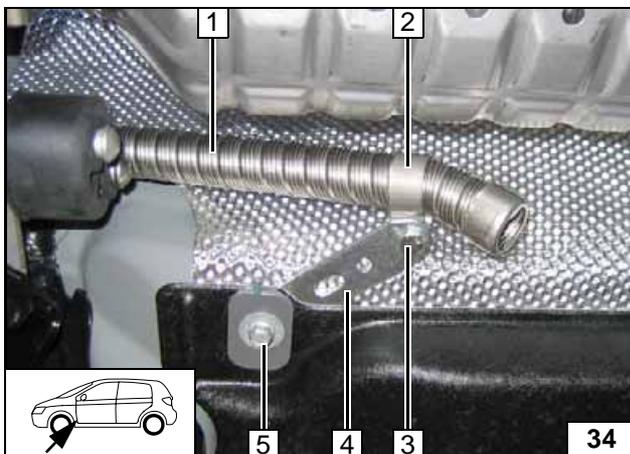
Endstück
montieren



Profilgummi rt 1 auf Abgasendstück 2 auf-
schieben!



Abgas-
endstück
verlegen



Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten
Bauteilen achten!



- 1 Abgasendstück
- 2 Rohrschelle
- 3 Schraube M6x20, Bundmutter
- 4 Lochband
- 5 Fzg.eigene Schraube

Abgas-
endstück
befestigen



Brennstoff

VORSICHT!

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

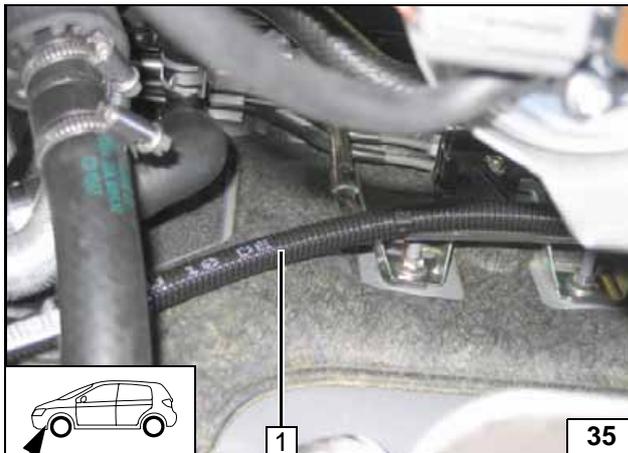
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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!

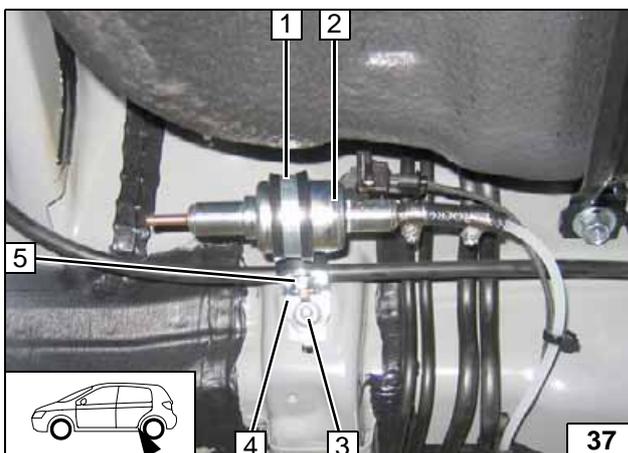
Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr 1 zur linken Fzg.-Seite verlegen



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe 1 entlang der fahrzeugeigenen Leitungen verlegen und mit Kabelbindern sichern!



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



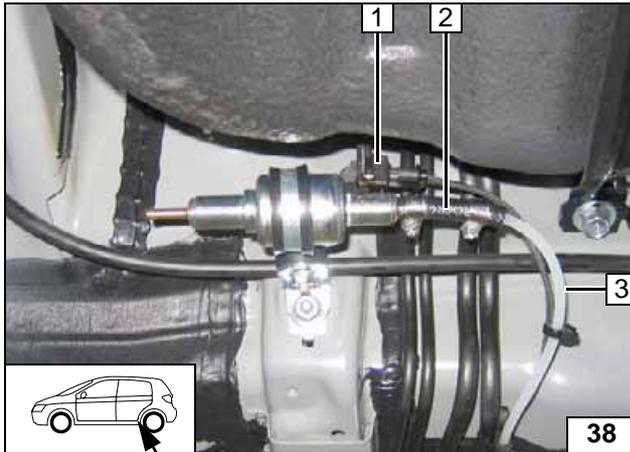
Leitungen
verlegen



Leitungs-
verlegung



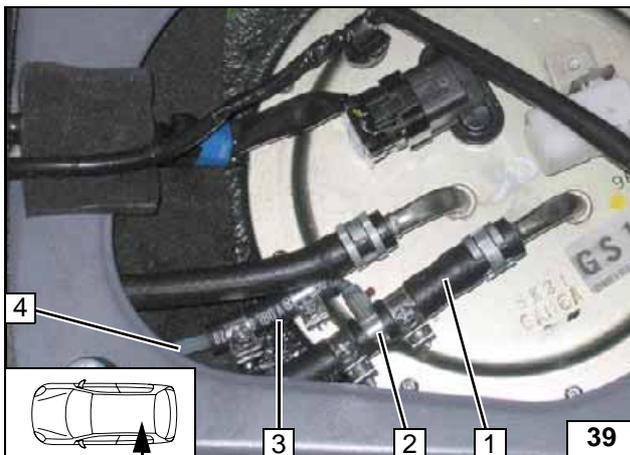
Dosier-
pumpe
montieren



- 1 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker montiert
- 2 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]
- 3 Brennstoffleitung



Dosierpumpe anschliessen

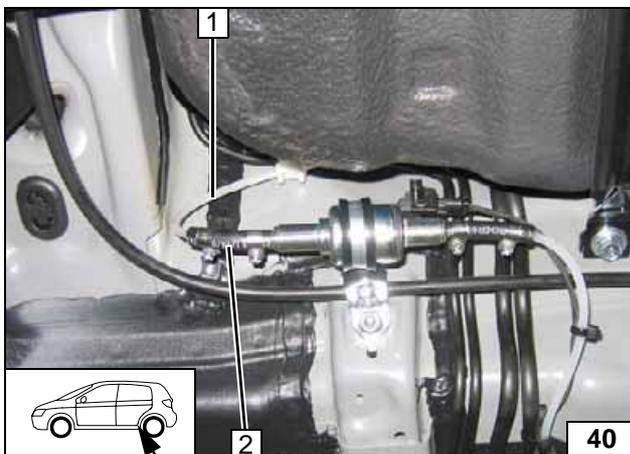


Kraftstoffvorlaufleitung 1 ca. 50mm vor dem Stutzen trennen!

- 2 Brennstoffentnehmer 8x5x8, Schelle Ø 12 [2x]
- 3 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]
- 4 Brennstoffleitung



Brennstoffentnahme

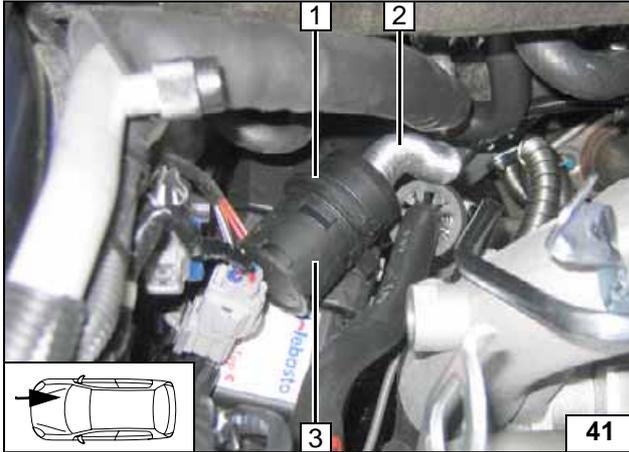
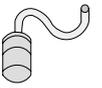


Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

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



Anschluss Dosierpumpe



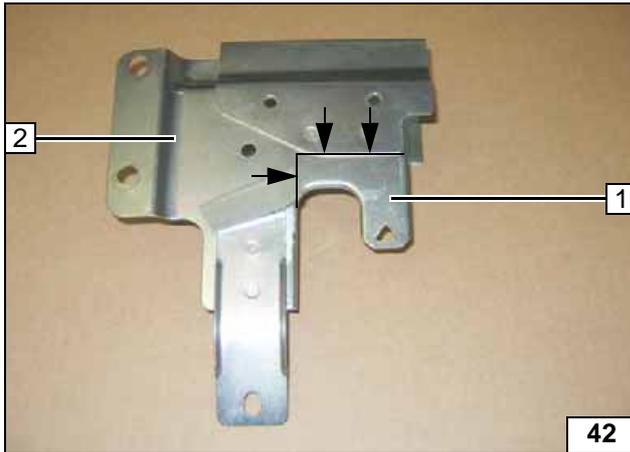
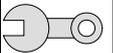
Brennluft

Perforation im mittleren Heizgerätedeckel durchstoßen und Halteclip 1 einsetzen!

- 2 Brennluftleitung
- 3 Schalldämpfer



**Schall-
dämpfer
montieren**

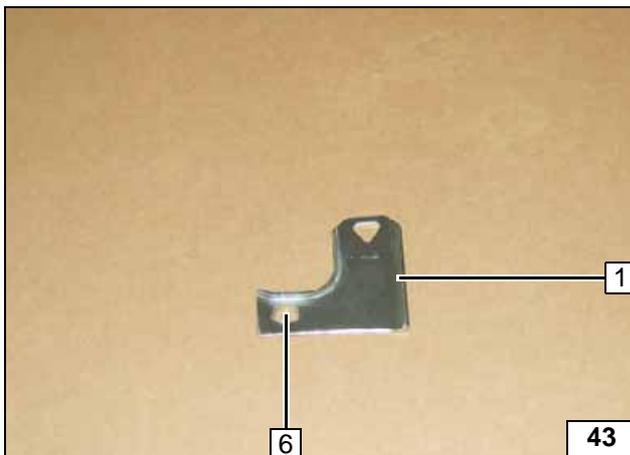


Relais montieren

Relais- Halterung 1 an der Markierung ausschneiden. Abschnitt 2 entsorgen

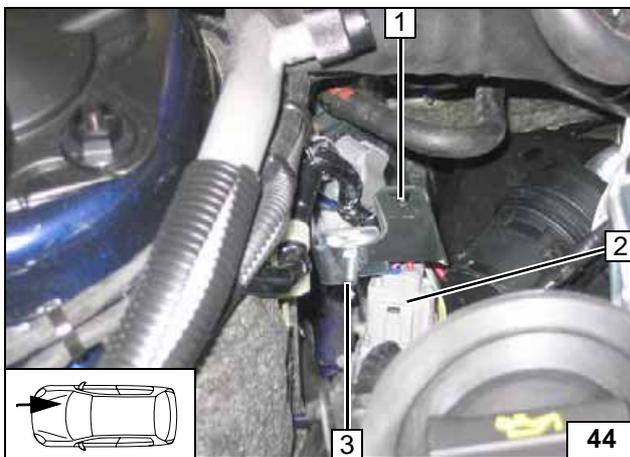


Halterung vorbereiten



- 1 Relais- Halterung
- 2 Bohrung Ø 6,5

Bohrung in Halterung

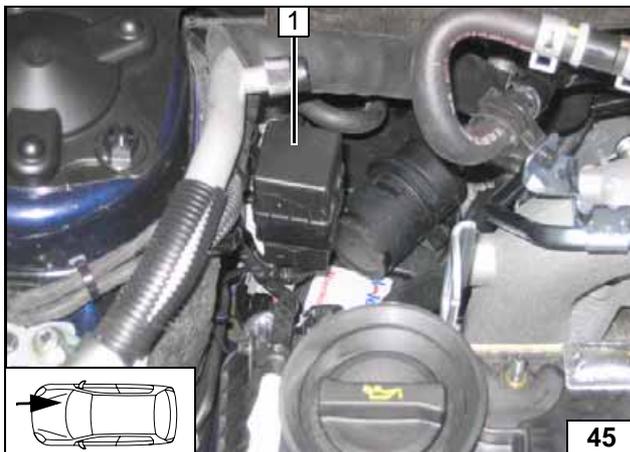


Stecker 2 von Position 3 entfernen und mit Kabelbinder an fzg.eigenen Kabelbaum befestigen!

- 1 Relais- Halterung
- 3 Schraube M6x20, Bundmutter, vorhandene Bohrung

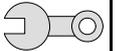


Halterung montieren



- 1 Relais aufgesteckt

Relais montieren



Abschließende Arbeiten

ACHTUNG!

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

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

Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern.

Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden!

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

- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften
- Vorwahluhr einstellen
- Einstellungen Klimabedienteil gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ vornehmen
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung / Einbauanweisung
- Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im Bereich des Einfüllstutzen anbringen



Webasto AG
Postfach 80
D-82131 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>

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.

Bei Fahrzeugen mit Diebstahlwarnanlage ist die Innenraumüberwachung zu deaktivieren.
Hinweise für die Deaktivierung bitte der Betriebsanleitung des Fahrzeuges entnehmen!

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



- 1 Luftaustritt auf Frontscheibe
- 2 Temperatur beidseitig auf „29°“
- 3 Gebläse auf Stufe „1“ evtl. „2“

Klimaauto-
matik