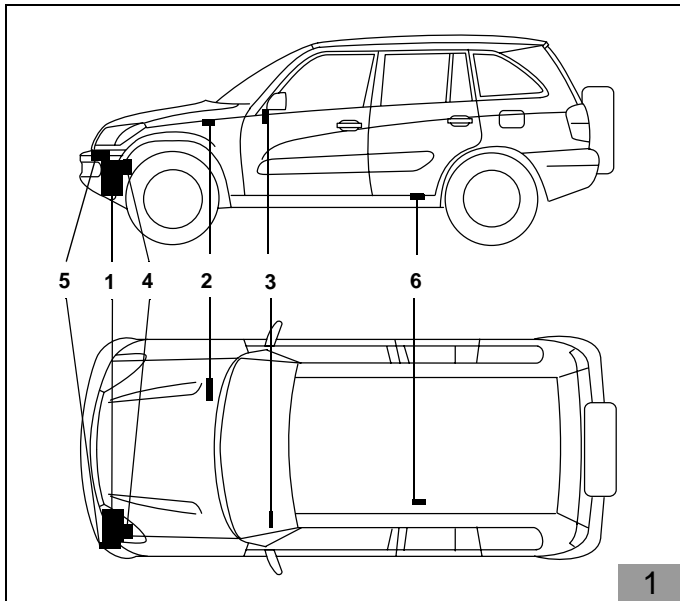


Zusatzheizung *Thermo Top C* ^{e1} 00 0002



Einbauanleitung

TOYOTA RAV 4

2.0 I Diesel

ab Modelljahr 2001

gültig nur bei Linkslenker

Gültigkeit siehe Seite 2

Legende zu Bild 1

- 1 Heizgerät *Thermo Top C*
- 2 Flachsicherungshalter und Gebläserelais
- 3 Vorwähluhr
- 4 Abgasschalldämpfer
- 5 Brennluftansaugleitung
- 6 Dosierpumpe



ACHTUNG!

Warnung vor Gefahr:

Das unsachgemäße Einbauen oder Reparieren von Webasto Heiz- und Kühlsystemen 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.

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

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

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

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	2
Heizgerät / Einbaukit	3
Vorwort	3
Spezialwerkzeug	3
Allgemeine Hinweise	3
Vorarbeiten	4
Einbauort Heizgerät	4
Flachsicherungshalter und Gebläserelais bei manueller Klimaanlage	5
Gebläseansteuerung bei manueller Klimaanlage	5
Flachsicherungshalter und Gebläserelais bei Klimaautomatik	6
Gebläseansteuerung bei Klimaautomatik	7
Vorwähluhr und Option Sommer-/Winterschalter	9
Einbau Heizgerät	10
Wassereinbindung	14
Brennluftenbindung	17
Brennstoffeinbindung	18
Brennstoffentnahme	20
Abschließende Arbeiten	22
Bedienungshinweise für den Endkunden	23

Gültigkeit

Hersteller	Typ	Handelsbezeichnung	EG-BE-Nr.
TOYOTA	A2	RAV 4 (3 und 5-Türer)	e6*98/14*0070*..
TOYOTA	D4D	RAV 4 (3 und 5-Türer)	e6*2001/116*0070*..

Motorkennzeichen	Motorart	Leistung in KW	Hubraum in cm ³
1CD-FTV	Diesel	85	1995

HINWEIS

Fahrzeugtypen, Motortypen und Ausstattungsvarianten, die nicht in dieser Einbauanleitung aufgeführt sind, wurden nicht geprüft.

Ein Einbau nach dieser Einbauanleitung kann aber möglich sein.

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasser-Heizgerät <i>Thermo Top C - D</i> mit Lieferumfang	892 44D

Zusätzlich erforderliche Teile:

1	Einbaukit TOYOTA RAV 4 Diesel	13 007 30B
---	-------------------------------	------------

Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für den PKW TOYOTA RAV 4 2.0 I Diesel - Gültigkeit siehe Seite 2 - Modelljahr 2001 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen und unter Ausschluss irgendwelcher 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 „Einbauanleitung“ und „Bedienungs- und Wartungsanleitung“ *Thermo Top C* zu befolgen.

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

Spezialwerkzeug

Abklemmzangen
Drehmomentschlüssel für 2 - 10 Nm
Einnietzange

Allgemeine Hinweise

- Blanke Karosseriestellen, z. B. an Bohrungen, mit Korrosionsschutz versehen
- Schläuche, Leitungen und Kabelbäume mit Kabelbindern sichern und an Scheuerstellen mit Schutzschlauch versehen
- Scharfe Kanten mit Kantenschutz (aufgeschnittener Kraftstoffschlauch) versehen

Vorarbeiten

- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle anbringen

Motorraum

- Batterieabdeckung ausbauen

ACHTUNG

Batterie abklemmen!

- Batterie ausbauen
- Kühlverschlussdeckel öffnen
- Druck vom Kühlsystem ablassen
- Kühlverschlussdeckel wieder schließen
- Luftfiltergehäuse ausbauen

Fahrzeugaußenseite

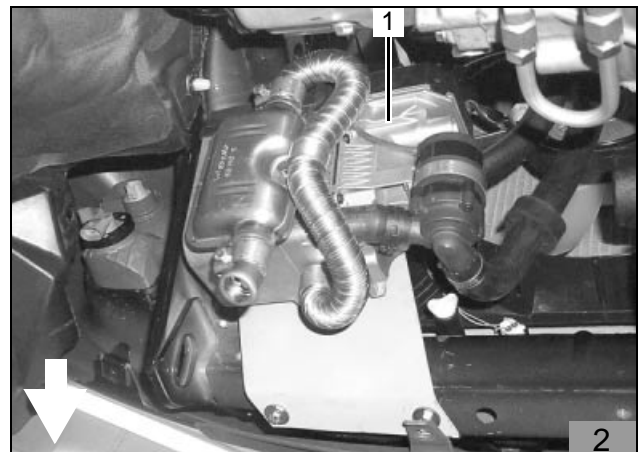
- Tankverschlussdeckel öffnen
- Druck vom Tanksystem ablassen
- Tankverschlussdeckel wieder schließen
- Unterfahrschutz links ausbauen

Nur für Fahrzeuge mit Tempomat

- Radhausverkleidung links ausbauen

Einbauort Heizgerät

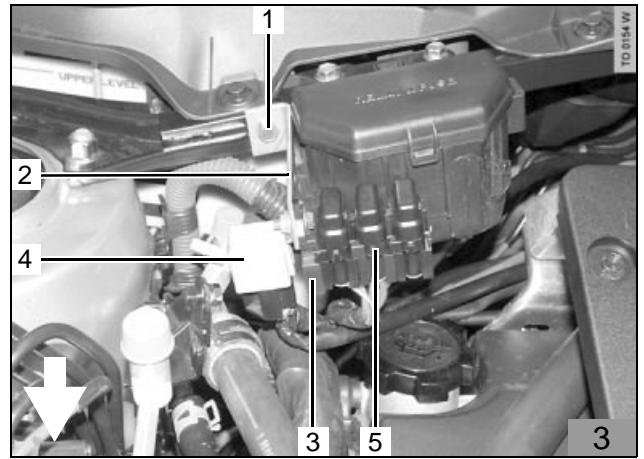
- Das Heizgerät (1) wird an der Quertraverse vor dem Getriebe eingebaut
- Die Einbaulage ist waagrecht, quer zur Fahrtrichtung



Flachsicherungshalter und Gebläserelais bei manueller Klimaanlage

Flachsicherungshalter und Gebläserelais montieren

- Bohrung für Winkel (2) an Position 1 auf Domstrebe übertragen und Bohrung Ø 4,8 mm bohren
- Winkel (2) mit Blechschraube 5,5 x 9,5 (1) an Domstrebe gemäß Abbildung befestigen
- Halteplatte (3) des Flachsicherungshalters (5) und Gebläserelais (4) mit Schraube M5 x 16 mm, Karoseriescheibe und Bundmutter M5 an Winkel (2) befestigen
- Flachsicherungshalter (5) auf Halteplatte (3) aufstecken



Kabelbäume verlegen

HINWEIS

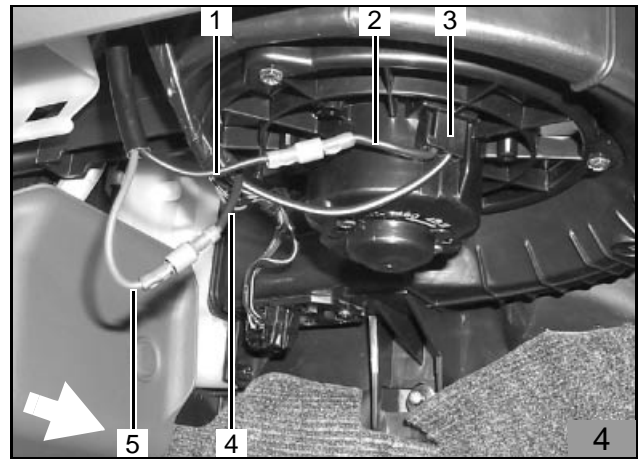
Bei allen Kabeldurchführungen Scheuerschutz verwenden!

- Kabelbäume der Vorwahluhr und der Gebläseansteuerung durch fahrzeugeigene Kabeltülle unterhalb vom Batterieträger in den Innenraum verlegen
- Kabelbäume des Heizgeräts und der Dosierpumpe an der Spritzwand nach links und weiter nach unten verlegen
- Plusleitung am Pluspol der Batterie anschließen
- Masseleitung am Minuspol der Batterie anschließen

Gebläseansteuerung bei manueller Klimaanlage

Die Gebläseansteuerung erfolgt am Stecker des Gebläsemotors im Fußraum auf der Beifahrerseite.

- Leitung sw (2, 4) von der fahrzeugeigenen Sicherung zum Gebläsemotor ca. 50 mm vor dem Stecker (3) trennen
- Leitung sw (1) vom Gebläserelais K3/30 mit Leitung sw (2) zum Gebläsemotor verbinden
- Leitung rt (5) vom Gebläserelais K3/87a mit Leitung sw (4) zur fahrzeugeigenen Sicherung verbinden



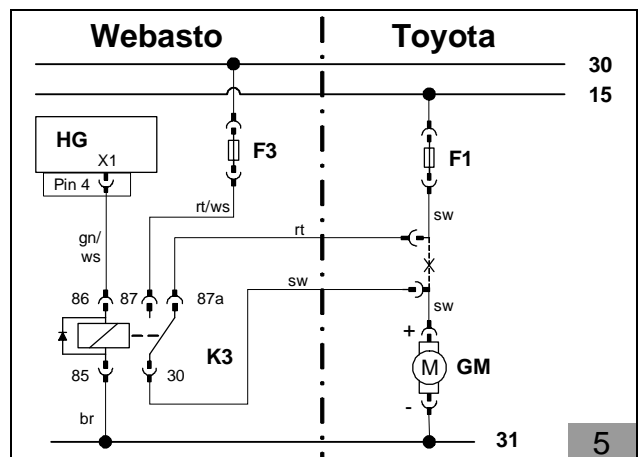
Verbindungen gemäß Schaltplan Abbildung 5 mit beiliegenden Rundsteckverbindern herstellen.

Legende zu Schaltplan Bild 5

- F1 Flachsicherung Fahrzeug
- F3 Flachsicherung Webasto
- K3 Gebläserelais Webasto
- GM Gebläsemotor Fahrzeug

Kabelfarben

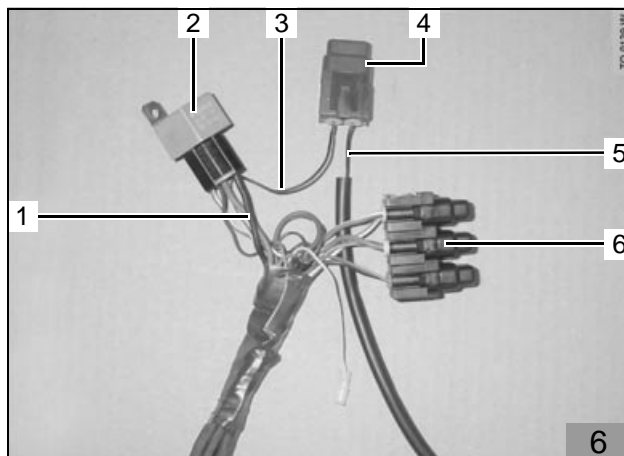
- br braun
- gn grün
- rt rot
- sw schwarz
- ws weiß



Flachsicherungshalter und Gebläserelais bei Klimaautomatik

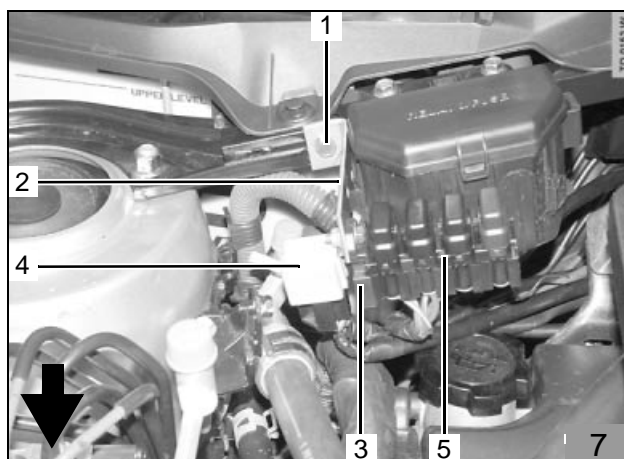
Kabelbäume vormontieren

- Leitung sw (1) aus Gebläserelais K3/30 (2) auscrimpen
- Von beiliegender Leitung sw, 0,75 mm², ein Ende von 100 mm (3) ablängen und zusammen mit Leitung sw (1) in Gebläserelais K3/30 (2) eincrimpen
- Sicherung F4 (4) mit Leitung sw (3), 100 mm lang, und Restleitung sw (5) komplettieren und auf Flachsicherungshalter (6) aufstecken
- Restleitung sw (5) in beiliegenden Isolierschlauch einziehen



Flachsicherungshalter und Gebläserelais montieren

- Bohrung für Winkel (2) an Position 1 auf Domstrebe übertragen und Bohrung Ø 4,8 mm bohren
- Winkel (2) mit Blechschraube 5,5 x 9,5 (1) an Domstrebe gemäß Abbildung befestigen
- Halteplatte (3) des Flachsicherungshalters (5) und Gebläserelais (4) mit Schraube M5 x 16 mm, Karoseriescheibe und Bundmutter M5 an Winkel (2) befestigen
- Flachsicherungshalter (5) auf Halteplatte (3) aufstecken



Kabelbäume verlegen

HINWEIS

Bei allen Kabeldurchführungen Scheuerschutz verwenden!

- Kabelbaum der Vorwähluhr, der Gebläseansteuerung und Zusatzleitung von Sicherung F4 durch fahrzeugeigene Kabeltülle unterhalb vom Batterieträger in den Innenraum verlegen
- Kabelbäume des Heizgeräts und der Dosierpumpe an der Spritzwand nach links und weiter nach unten verlegen
- Plusleitung am Pluspol der Batterie anschließen
- Masseleitung am Minuspol der Batterie anschließen

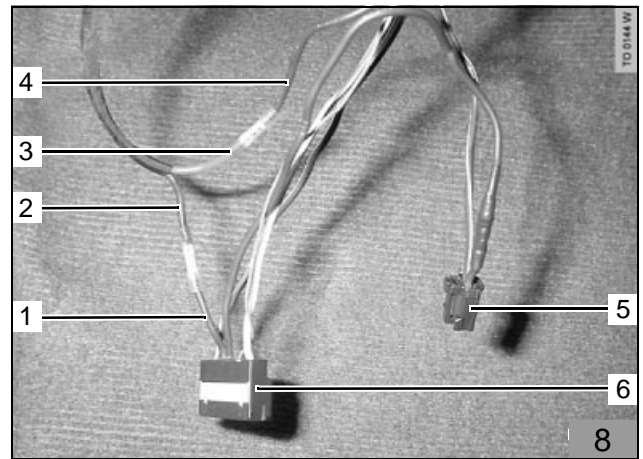
Gebläseansteuerung bei Klimaautomatik

Verbindungen gemäß Schaltplan Abbildung 10 mit beiliegenden Rundsteckverbindern herstellen.

HINWEIS

Der Stecker vom Gebläsemotor (5) wurde zur besseren Darstellung abgezogen!

- Stecker vom Gebläseregler (6) abziehen
- Leitung sw (1, 4) von der fahrzeugeigenen Sicherung zum Gebläseregler ca. 50 mm vor dem Stecker (6) trennen
- Leitung sw (2) von Gebläseerelais K3/30 mit Leitung sw (1) vom Stecker (6) verbinden
- Leitung rt (3) von Gebläseerelais K3/87a mit Leitung sw (4) von der Sicherung verbinden



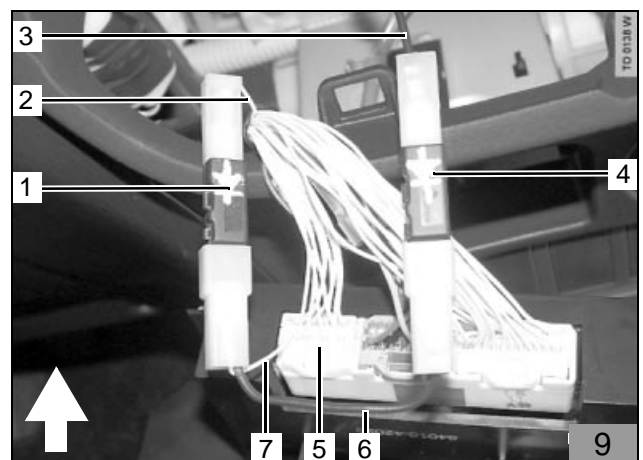
Ansteuerung Klimabedienteil

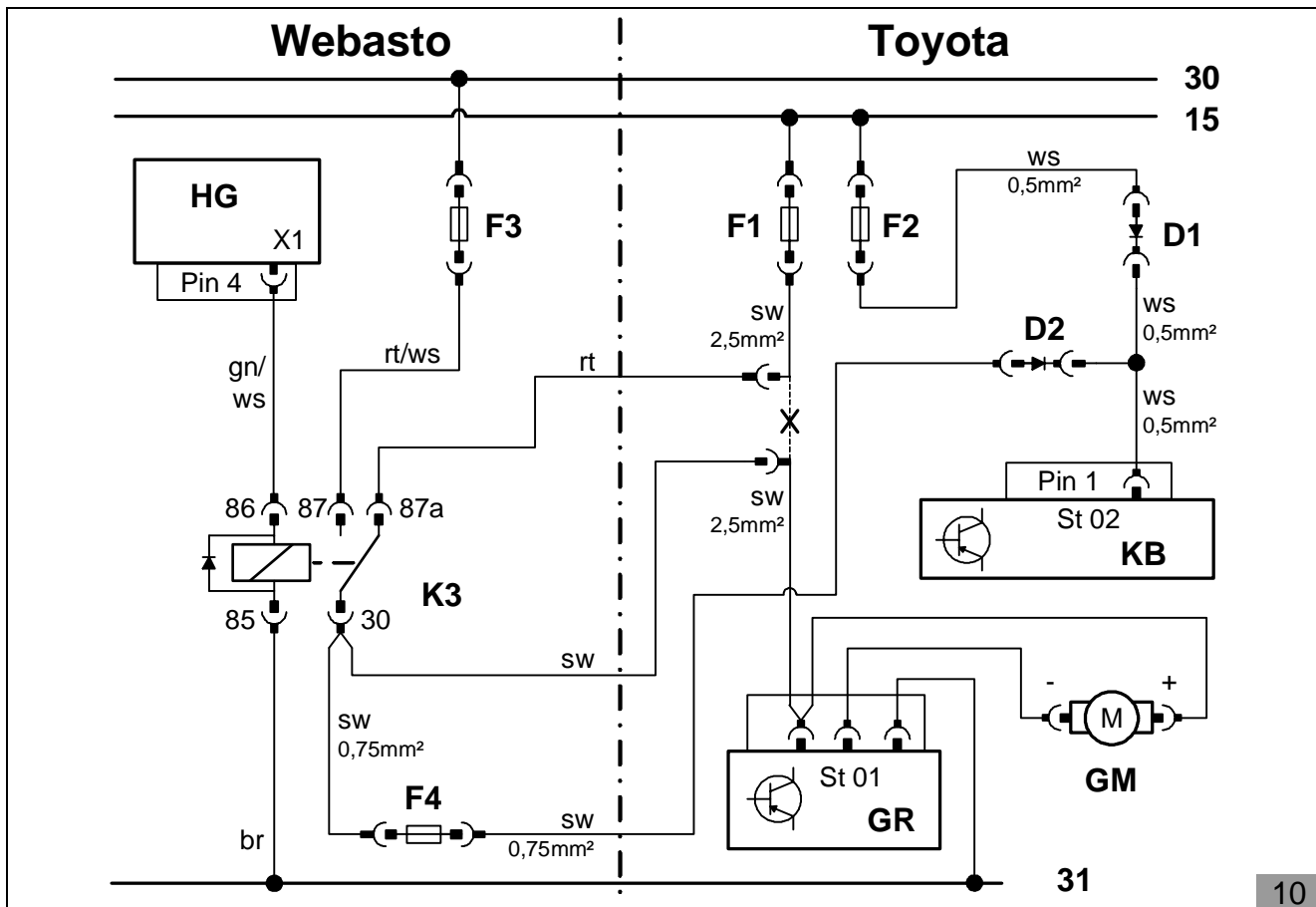
Verbindungen gemäß Schaltplan Abbildung 10 mit beiliegenden Rundsteckverbindern herstellen.

HINWEIS

Auf Durchflussrichtung der Dioden D1 und D2 achten!

- Zusatzleitung (3) von Sicherung F4 zum Klimabedienteil verlegen und ein Ende von 100 mm ablängen
- Leitung ws (2, 7) von fahrzeugeigener Sicherung zum 14-poligen Stecker C (5) ca. 50 mm vor dem Stecker C (5) trennen
- Zusatzleitung (3) von Sicherung F4 an Anode von Diode D2 (4) anschließen
- Leitung ws (2) von fahrzeugeigener Sicherung an Anode von Diode D1 (1) anschließen
- Leitung ws (7) vom Stecker C (5) zusammen mit abgelängter Leitung sw (6), 100 mm lang, an Kathode von Diode D1 (1) anschließen
- Anderes Ende von Leitung sw (6), 100 mm lang, an Kathode von Diode D2 (4) anschließen





Legende zu Schaltplan Bild 10

- D1 Diode Webasto 1A
- D2 Diode Webasto 1A
- F1 Flachsicherung Fahrzeug
- F2 Flachsicherung Fahrzeug ECU IG 10A
- F3 Flachsicherung Webasto 25A
- F4 Flachsicherung Webasto 3A
- K3 Gebläserelais Webasto
- GM Gebläsemotor Fahrzeug
- GR Gebläseregler Fahrzeug
- St 01 4-poliger Stecker
- KB Klimabedienteil Fahrzeug
- St 02 14-poliger Stecker C

Kabelfarben

- br braun
- gn grün
- rt rot
- sw schwarz
- ws weiß

Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

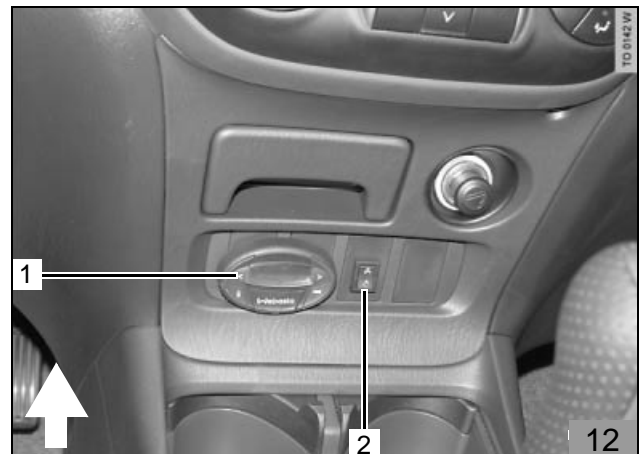
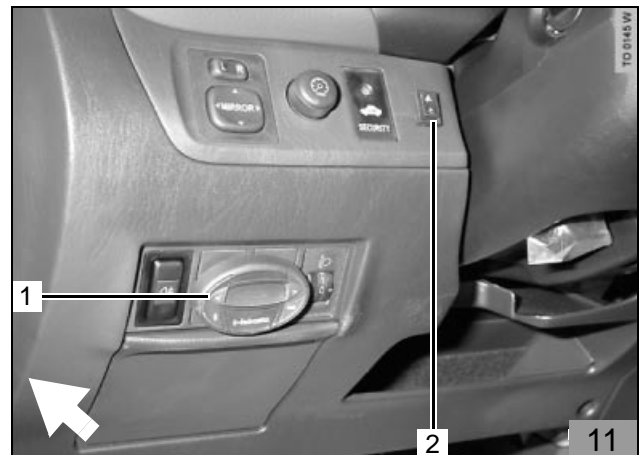
ACHTUNG

Bei der Montage der Vorwahluhr nicht auf das LCD-Display drücken

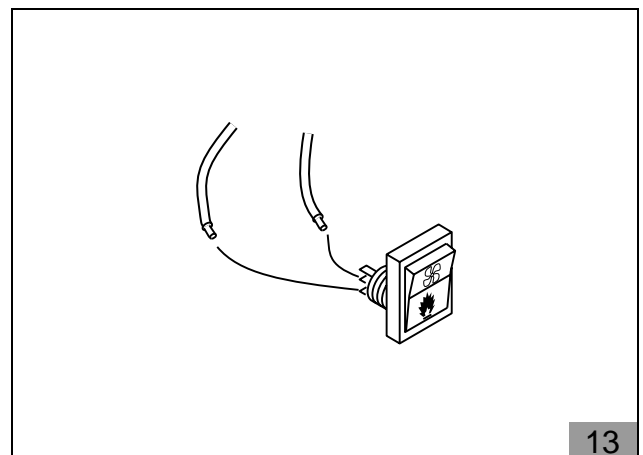
HINWEIS

Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (1) und des Sommer-/Winterschalters (2) ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort mit Ihrem Kunden abstimmen!

- Bohrschablone für Vorwahluhr (1, 12/1) an der gewünschten Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Kabelbaum der Vorwahluhr mit Stecker an der Vorwahluhr (1, 12/1) aufstecken
- Vorwahluhr (1, 12/1) mit Blechschraube an Instrumententafel befestigen



- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (11/2, 12/2) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung \varnothing 12 mm bohren
- Mutter und Zahnscheibe über beide Leitungen führen
- Zurückgebundene Leitungen br und vi vom Standheizungskabelbaum lösen, durch die Bohrung führen und wie dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen

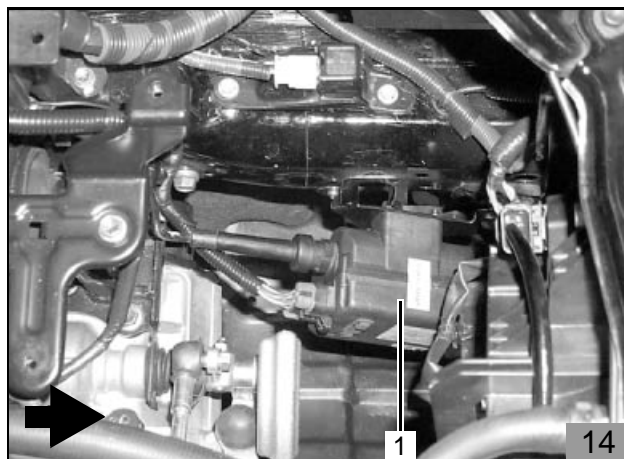


Einbau Heizgerät

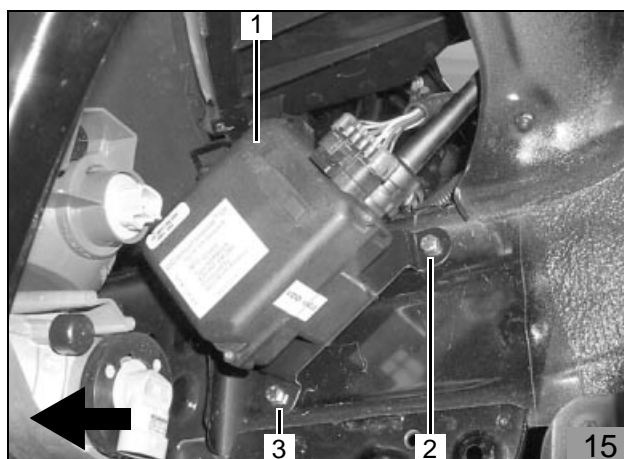
Nur bei Fahrzeugen mit Tempomat

Tempomat ausbauen

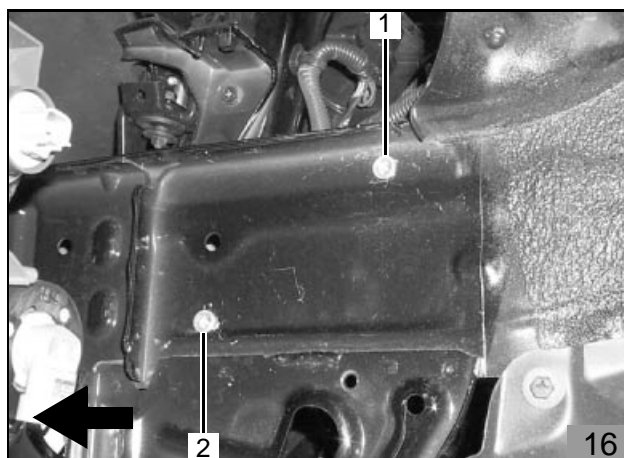
- Tempomat (1) und Halterung ausbauen



- Tempomat (1) mit Halterung gemäß Abbildung am Längsträger anlegen und Lochbilder (2, 3) der Halterung auf Längsträger übertragen

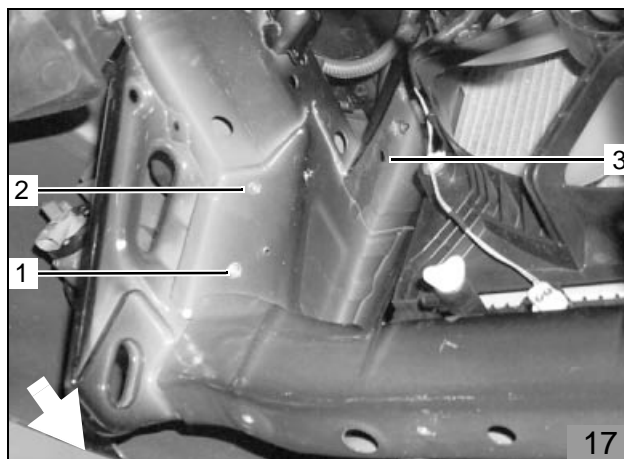


- Zwei Bohrungen (1, 2), Ø 9 mm, gemäß Abbildung in den Längsträger bohren
- Einnietmuttern (1, 2) in Bohrungen einsetzen
- Tempomat (15/1) mit Halterung gemäß Abbildung 15 mit Schrauben M6 x 20 mm (15/2, 3) und Feder- ringen an den Einnietmuttern (1, 2) befestigen



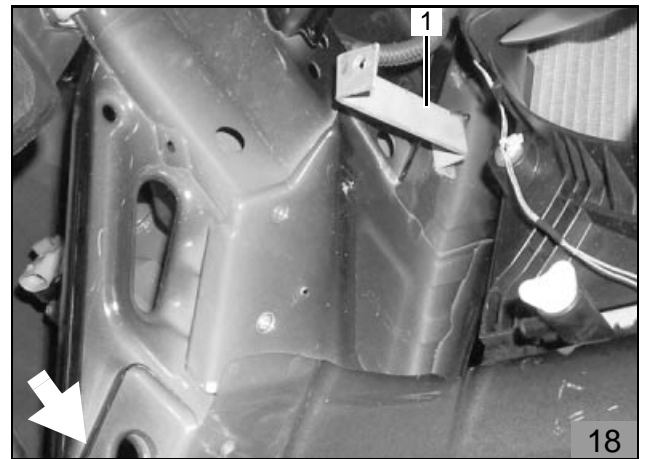
Einbauort vorbereiten

- Einnietmuttern (1, 2) gemäß Abbildung in vorhandene Bohrungen in der Quertraverse einsetzen

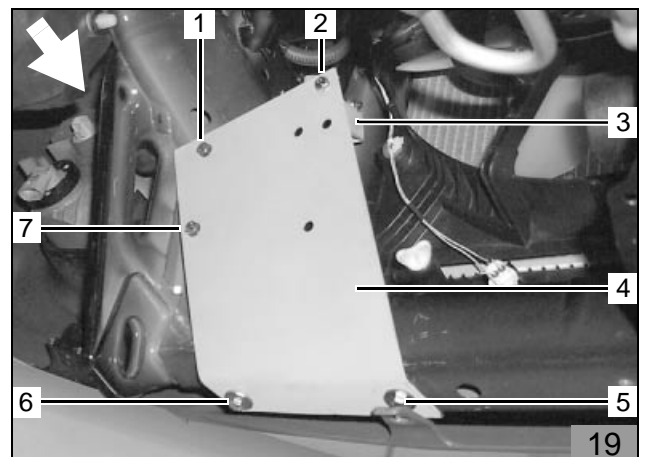


Halter vormontieren

- Strebe (1) mit Schraube M6 x 20 mm, Karosserie-scheibe A 7,4 mm und Bundmutter M6 an fahrzeug-eigener Bohrung (17/3) lose montieren und gemäß Abbildung ausrichten



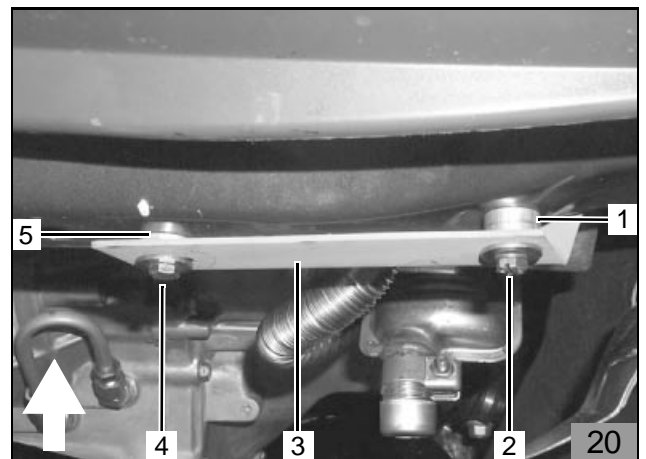
- Halter (4) gemäß Abbildung mit zwei Schrauben M6 x 50 mm (1, 7), Federringen A 6 mm und Distanzhülsen 30 mm an Einnietmutter (17/1, 2) lose montieren
- Halter (4) mit Schraube M6 x 20 mm (2) und Bundmutter M6 an Strebe (3, 18/1) lose montieren



HINWEIS

Zwischen Halter (3, 19/4) und Quertraverse an Position 2, 19/6 eine Distanzscheibe 10 mm und an Position 4, 19/5 eine Distanzscheibe 5 mm einfügen!

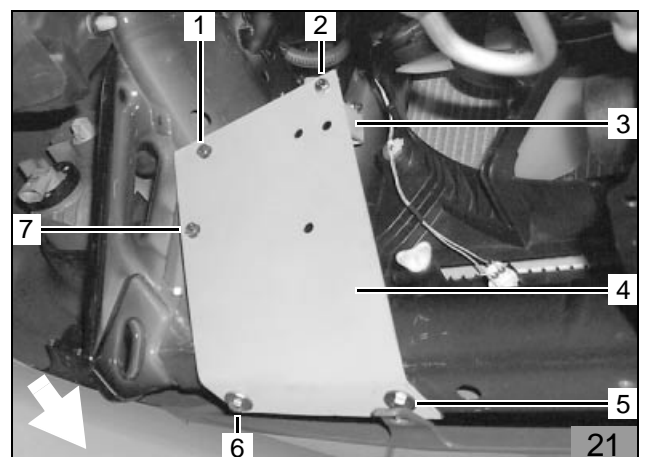
- Halter (3, 19/4) mit Schraube M6 x 30 mm (2), Karosseriescheibe A 7,4 mm und Distanzhülse 10 mm gemäß Abbildungen 19 und 20 an vorhandener Gewindebohrung in der Quertraverse lose montieren
- Halter (3) mit Schraube M6 x 30 mm (4), Karosseriescheibe A 7,4 mm und Distanzhülse 5 mm gemäß Abbildungen 19 und 20 an vorhandener Gewindebohrung in der Quertraverse lose montieren



- Halter (4) gemäß Abbildung ausrichten
- Schrauben (1, 2, 7) festziehen
- Befestigungsschraube M6 x 20 mm der Strebe (3) an Position 17/3 festziehen

HINWEIS

Die Schrauben (5, 6) werden später festgezogen!

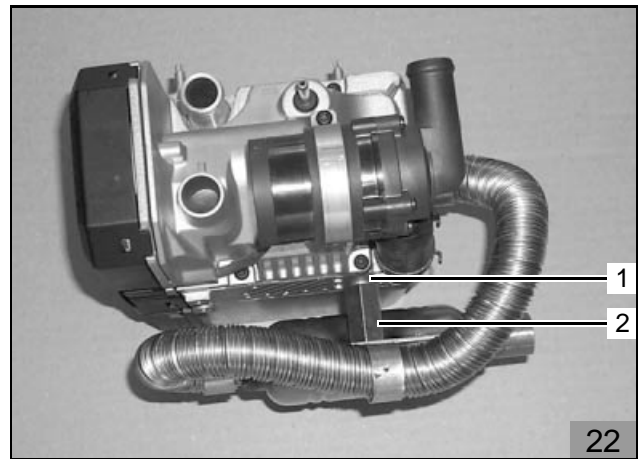


Heizgerät vormontieren

HINWEIS

Zur Befestigung des Halters am Heizgerät sind nur die im Lieferumfang beiliegenden Spezialschrauben Typ EJOT PT zu verwenden (Anzugsdrehmoment 10 Nm)!

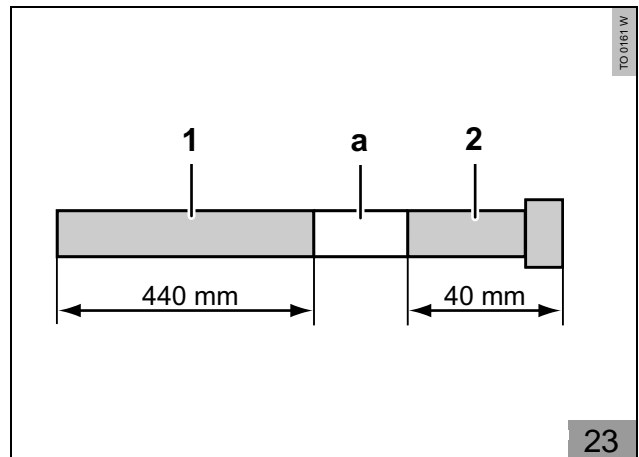
- Ejectstehbolzen (1) gemäß Abbildung in Heizgerät einschrauben (Anzugsdrehmoment 10 Nm)
- Distanzmutter M6 x 30 mm (2) gemäß Abbildung auf Ejectstehbolzen aufschrauben



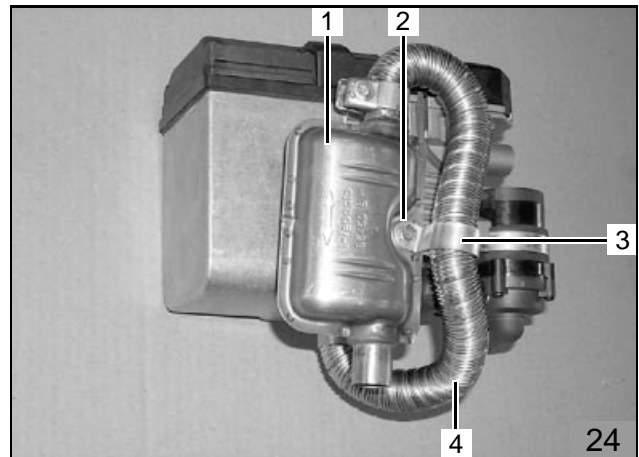
Abgasanlage vorbereiten

Von der im Lieferumfang beiliegenden Abgasleitung zwei Teilstücke für Abgasleitung und Abgasleitungs-Endstück gemäß Abbildung ablängen:

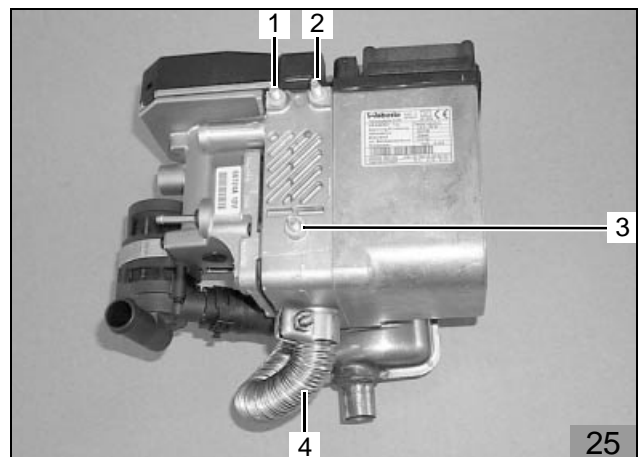
- 1 Abgasleitung
- 2 Abgasleitungs-Endstück
- a Abschnitt (wird nicht benötigt)



- Abgasleitung (4, 25/4), 440 mm lang, gemäß Abbildungen 24 und 25 am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung (4) gemäß Abbildungen 24 und 25 formen
- Abgasschalldämpfer (1) zusammen mit Abgasleitung (4) gemäß Abbildungen 22 und 24 mit Schraube M6 x 12 mm (2), Federring A 6 mm und Rohrschelle (3) an Distanzmutter (22/2) befestigen
- Abgasleitung (4) auf Abgasschalldämpfer (1) aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen



- Drei Ejectstehbolzen (1, 2, 3) gemäß Abbildung in Heizgerät einschrauben (Anzugsdrehmoment 10 Nm)
- Zwei Scheiben auf Ejectstehbolzen (3) aufstecken

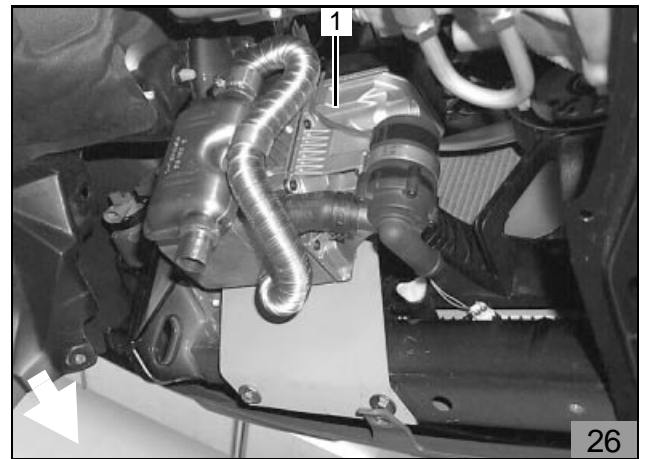


Heizgerät einbauen

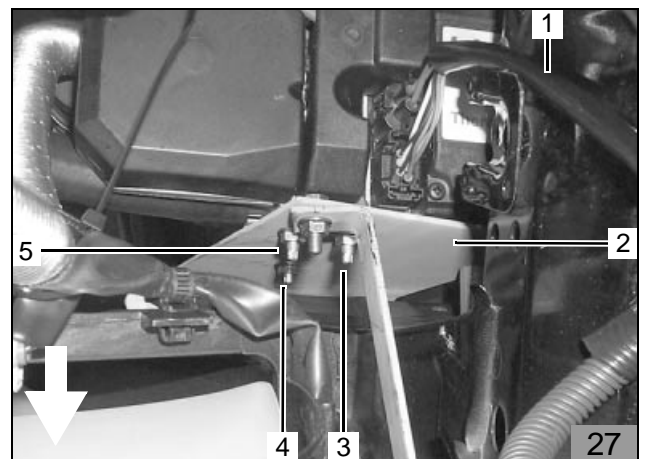
- Heizgerät (1) gemäß Abbildung zum Einbauort führen

HINWEIS

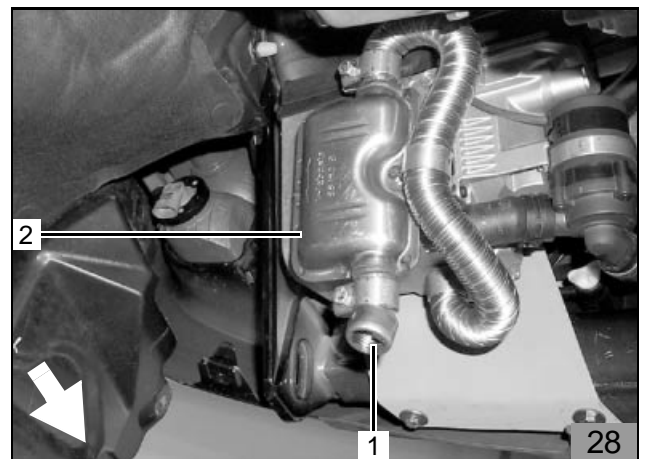
Auf Scheiben an Position 25/3 zwischen Heizgerät und Halter achten!



- Heizgerät mit Ejectstehbolzen (3, 4, 5) in vorhandene Bohrungen am Halter (2) einsetzen und mit Bundmuttern befestigen
- Kabelbaum des Heizgeräts (1) auf Heizgerät aufstecken



- Abgasleitungs-Endstück (1) auf Abgasschalldämpfer (2) aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitungs-Endstück (1) gemäß Abbildung formen



Wassereinbindung

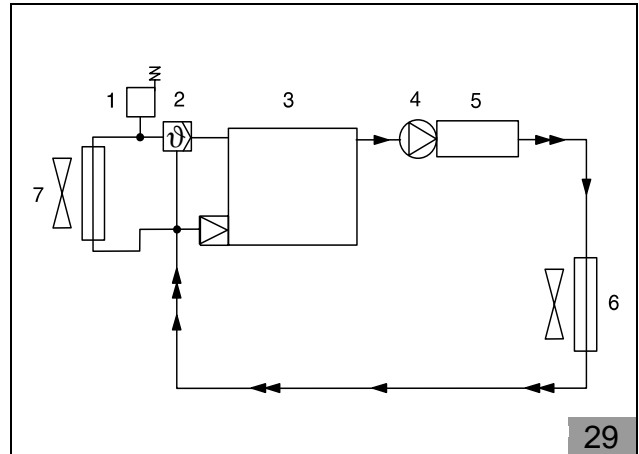
HINWEIS

Alle Schlauchschellen mit 2 + 0,5 Nm festziehen!
 Auslaufendes Kühlwasser mit geeignetem Behälter auffangen!
 Wasserschläuche knickfrei verlegen!

Im Folgenden wird eine Einbindung des Heizgerätes "In Reihe" (Inline) in den Kühlwasserkreislauf des Fahrzeuges beschrieben.

Legende zu Bild 29

- 1 Ausgleichsbehälter
- 2 Kühlerthermostat
- 3 Fahrzeugmotor
- 4 Umwälzpumpe (Heizgerät)
- 5 Heizgerät
- 6 Heizungswärmetauscher (Fahrzeug)
- 7 Kühler



29

Wasserschläuche ablängen und vorbereiten

Von dem im Lieferumfang beiliegendem Wasserschlauch drei Schlauchstücke gemäß Abbildung ablängen:

Schlauch A

- 350 mm mit 180°-Bogen (von fahrzeugeigenem Schlauchstück Motor-Austritt zu Schlauch C)

Schlauch B

- 650 mm gerade (von Heizgerät-Wasseraustritt zu fahrzeugeigenem Schlauchstück Wärmetauscher-Wassereintritt)

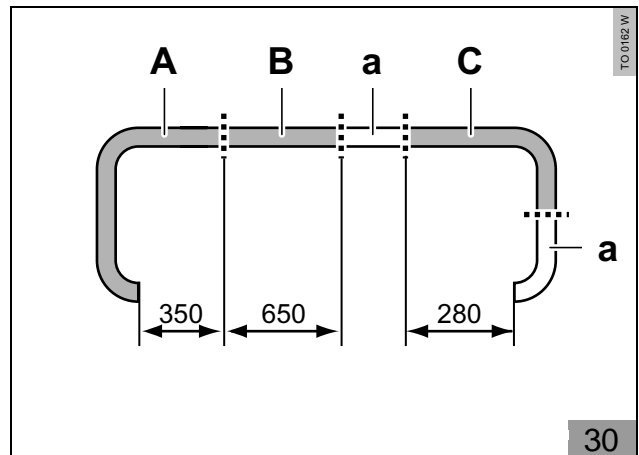
Schlauch C

- 280 mm mit 90°-Bogen (von Schlauch A zu Heizgerät-Wassereintritt)

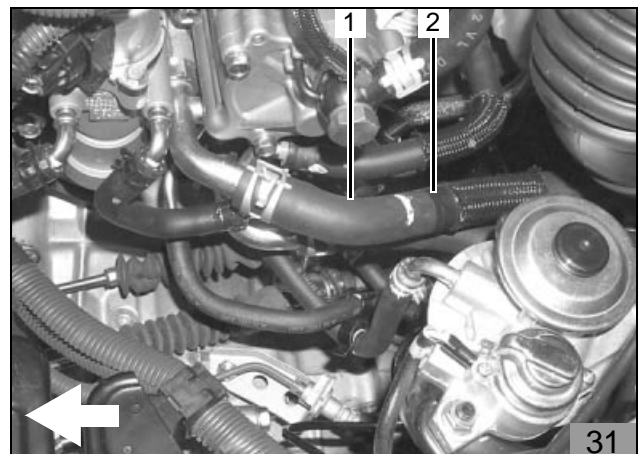
Abschnitte a

- Werden nicht benötigt

- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1, 2) vom Motor-Austritt zum Fahrzeug-Wärmetauscher mit Abklemmzangen abklemmen
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1, 2) gemäß Abbildung an der Markierung trennen



30



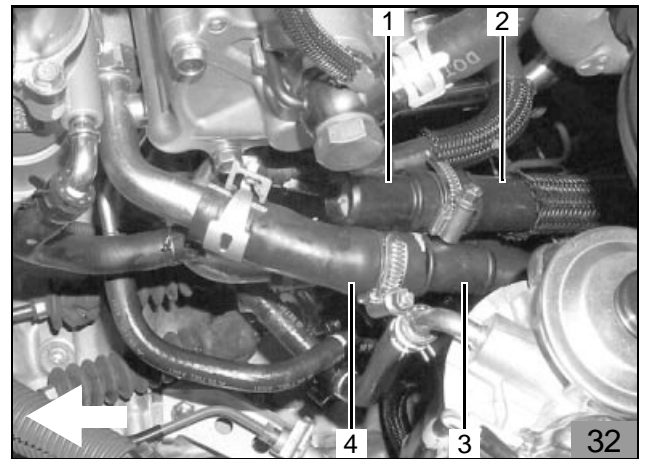
31

Wasserschläuche verlegen

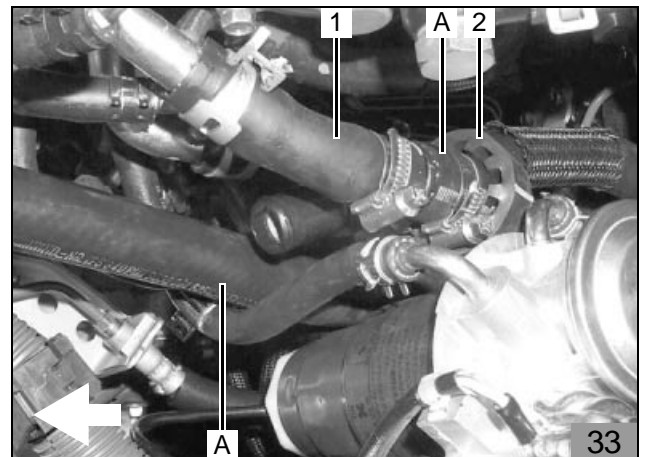
ACHTUNG

Alle Schlauchschellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann!
Beim Einbau der Wasserschläuche auf Freigängigkeit zum Luftfiltergehäuse achten!

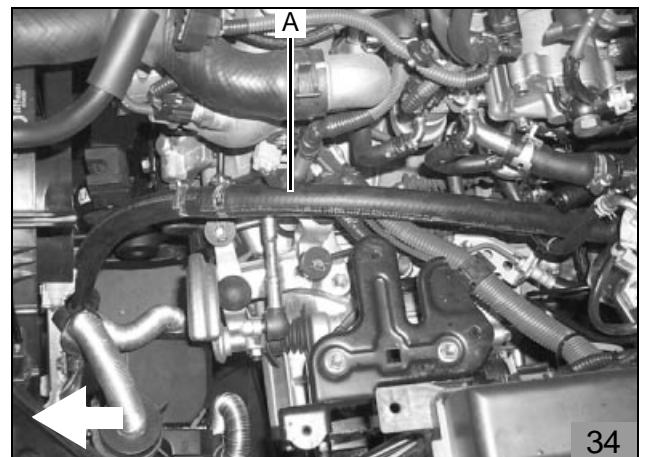
- Verbindungsrohr 18 x 20 mm (3) in fahrzeugeigenes Schlauchstück (4) vom Motor-Austritt einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen
- Verbindungsrohr 18 x 20 mm (1) in fahrzeugeigenes Schlauchstück (2) zum Wärmetauscher-Wassereintritt einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen



- Profilgummi schwarz (2) gemäß Abbildung auf 180°-Bogen von Schlauch A aufschieben
- Schlauch A mit 180°-Bogen auf Verbindungsrohr in fahrzeugeigenes Schlauchstück (1) vom Motor-Austritt aufstecken, gemäß Abbildung ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen



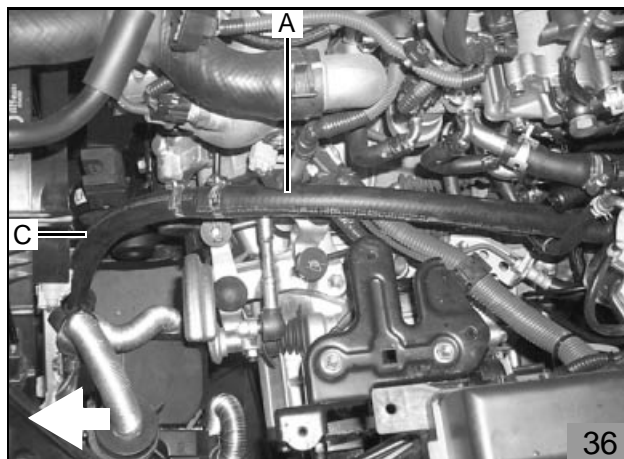
- Schlauch A gemäß Abbildung im Motorraum verlegen



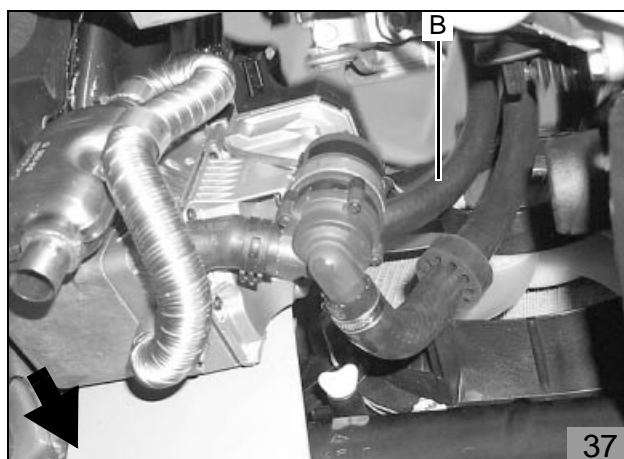
- Profilgummi schwarz (1) gemäß Abbildung auf Schlauch C aufschieben
- Schlauch C mit 90°-Bogen auf Heizgerät-Wassereintritt aufstecken, gemäß Abbildung ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Schlauch C gemäß Abbildungen 35 und 36 im Motorraum verlegen



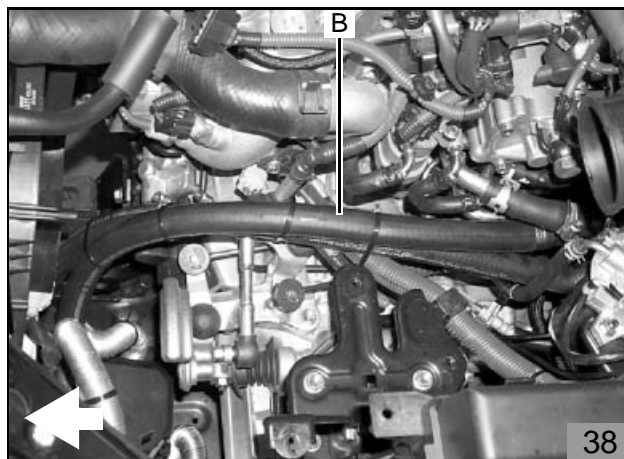
- Schlauch **A** und Schlauch **C** gemäß Abbildung mit Verbindungsrohr 20 x 20 mm und Schlauchschellen verbinden



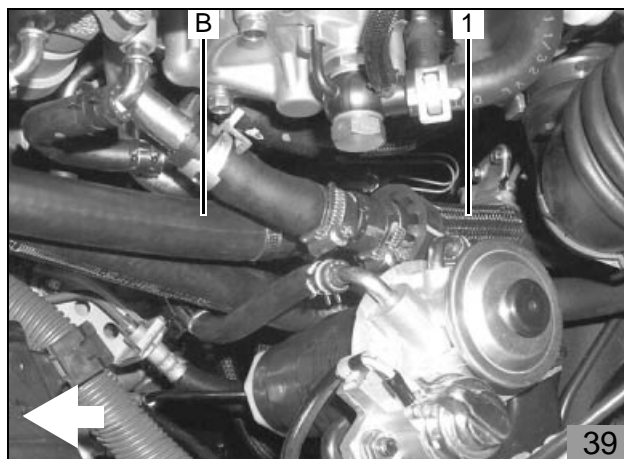
- Schlauch **B** auf Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



- Schlauch **B** gemäß Abbildungen 37 und 38 im Motorraum zum fahrzeugeigenen Schlauchstück zum Wärmetauscher-Wassereintritt verlegen



- Schlauch **B** auf Verbindungsrohr in fahrzeugeigenes Schlauchstück (1) zum Wärmetauscher-Wassereintritt aufstecken, gemäß Abbildung ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschläuche gemäß Abbildungen 33 bis 39 ausrichten, mit Kabelbindern befestigen und Gummiprofile positionieren

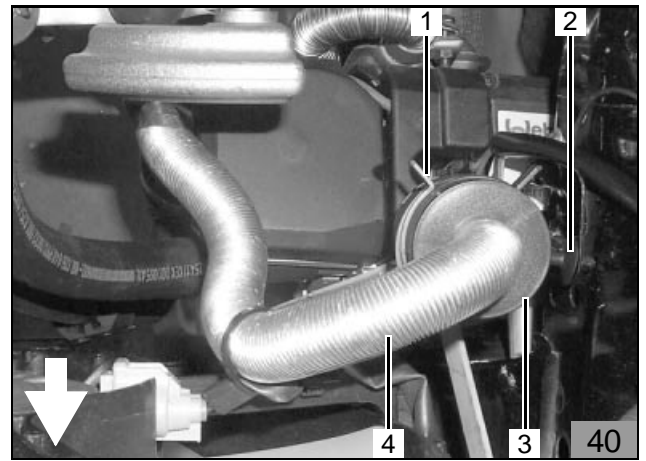


Brennlufteinbindung

HINWEIS

Einbaulage des Brennluftansaugchalldämpfers beachten, siehe „Einbauanweisung“!

- Halteclip (1) in vorhandene Bohrung (2) einsetzen
- Brennluftansaugleitung (4) mit geschlitzter Seite am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennluftansaugchalldämpfer (3) bis zum Anschlag in die Brennluftansaugleitung (4) eindrehen
- Brennluftansaugchalldämpfer (3) in Halteclip (1) einsetzen
- Brennluftansaugleitung (4) gemäß Abbildung formen, ausrichten und mit Kabelbindern befestigen



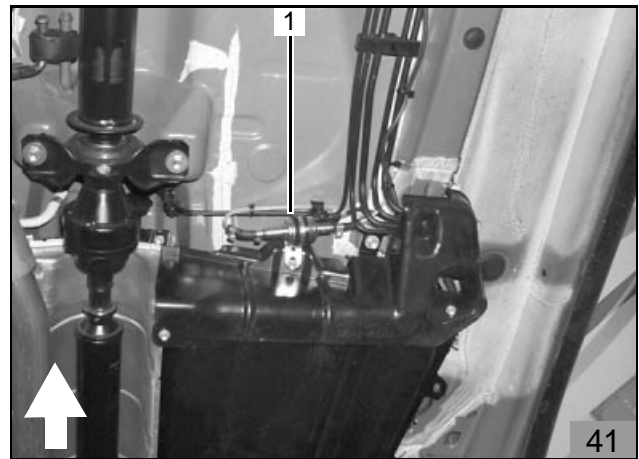
Brennstoffeinbindung

ACHTUNG

Mecanyl-Brennstoffleitungen so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind!
An scharfen Kanten sind Mecanyl-Brennstoffleitungen und Kabelbäume mit Scheuerschutz zu versehen!

Dosierpumpe

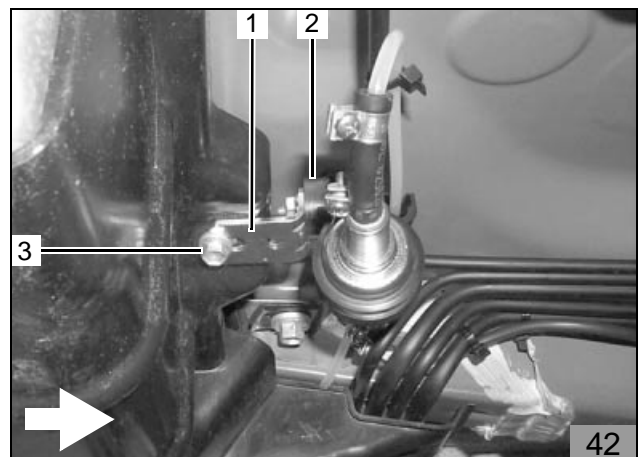
Die Dosierpumpe (1) wird gemäß Abbildung vor dem Tank eingebaut.



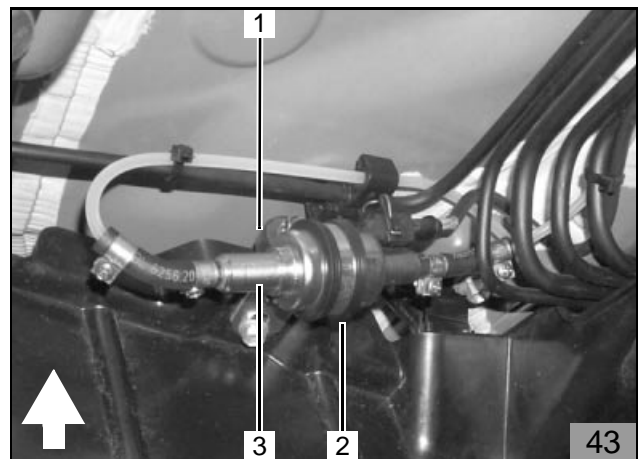
HINWEIS

Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe „Einbauanweisung“!

- Winkel (1) an fahrzeugeigener Schraube (3) befestigen
- Schwingmetallpuffer (2) mit Bundmutter M6 am Winkel (1) befestigen



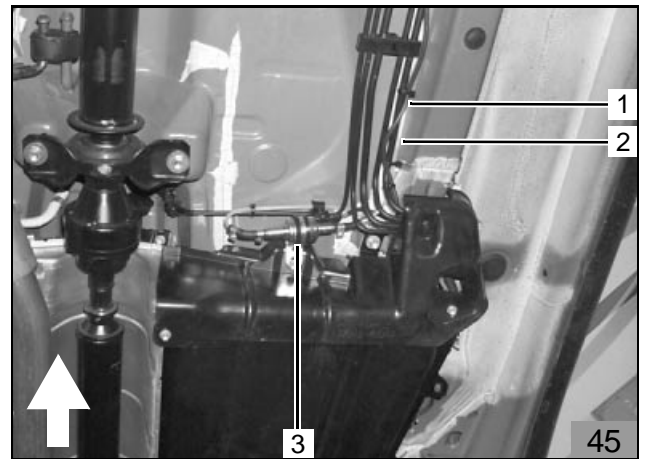
- Dosierpumpe (3) mit gummierter Rohrschelle (2) und Bundmutter M6 gemäß Abbildung am Schwingmetallpuffer (1, 42/2) befestigen



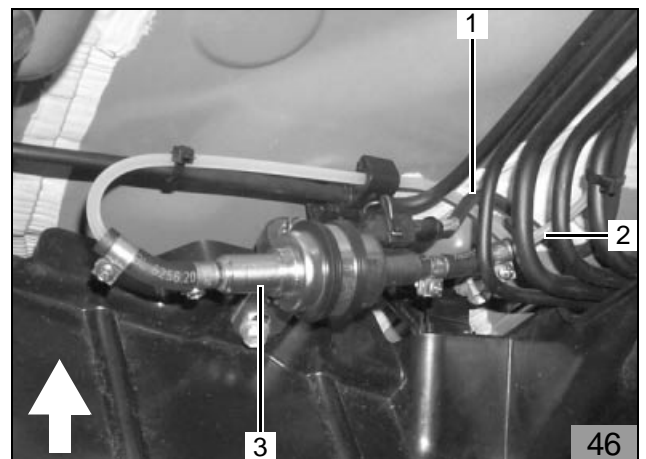
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) gemäß Abbildung mit Schlauchstück und Schlauchschellen Ø 10 mm am Heizgerät anschließen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) vom Heizgerät auf dem Radhaus zur Spritzwand verlegen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) zusammen mit Kabelbaum der Dosierpumpe von der Spritzwand an fahrzeugeigenen Bremsleitungen zum Unterboden verlegen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (2) und Kabelbaum der Dosierpumpe (1) entlang fahrzeugeigener Bremsleitungen gemäß Abbildung zur Dosierpumpe (3) verlegen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (2) an der Dosierpumpe (3) ablängen und mit Schlauchstück und Schlauchschellen \varnothing 10 mm an der Druckseite der Dosierpumpe (3) (Seite mit Stecker) anschließen
- Kabelbaum der Dosierpumpe (1) an der Dosierpumpe (3) ablängen, Gummitülle aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse kompletieren und Stecker an der Dosierpumpe (3) anstecken
- Mecanyl-Brennstoffleitung (2) und Kabelbaum der Dosierpumpe (1) mit Kabelbindern an vorhandenen Leitungen befestigen



Brennstoffentnahme

Die Brennstoffentnahme erfolgt durch einen Brennstoffentnehmer aus der fahrzeugeigenen Kraftstoffvorlaufleitung.

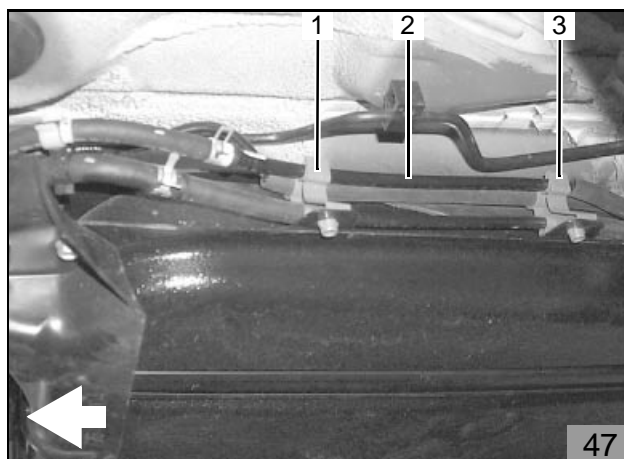
ACHTUNG

Tankverschlussdeckel des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschlussdeckel wieder schließen! Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

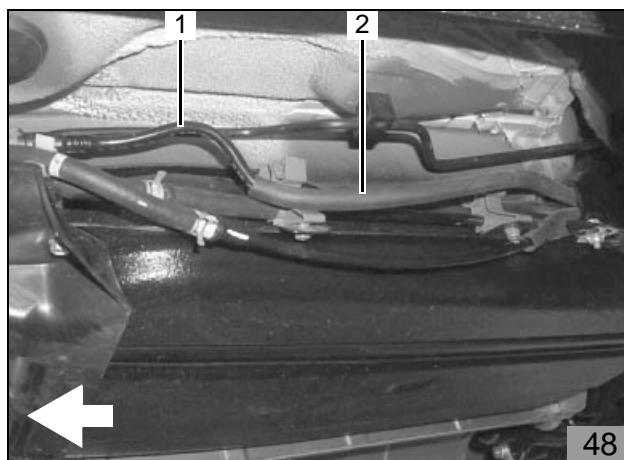
HINWEIS

Kraftstoffvorlaufleitung am Motor bzw. an Tankarmatur identifizieren und bis zur Trennstelle verfolgen!

- Fahrzeugeigene Kraftstoffrücklaufleitung (2) gemäß Abbildung aus den Halterungen (1, 3) ausclipsen und zur Seite legen



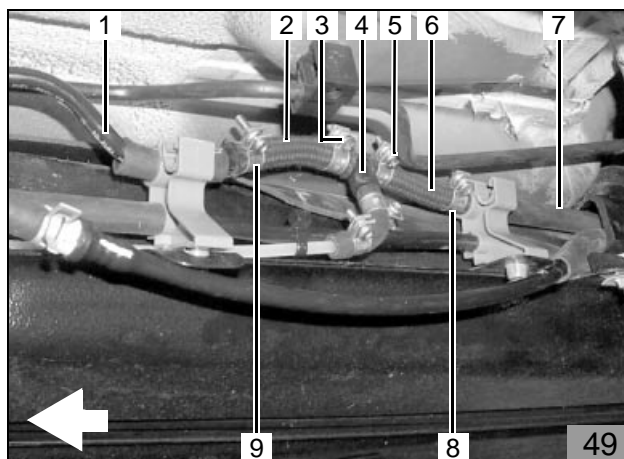
- Fahrzeugeigene Kraftstoffvorlaufleitung (1) gemäß Abbildung aus den Halterungen ausclipsen



HINWEIS

Einbaulage des Brennstoffentnehmers beachten, siehe „Einbauanweisung“!

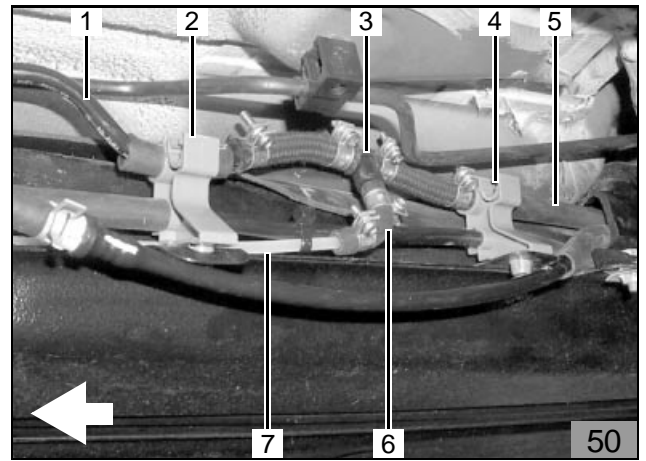
- Ein Schlauchstück ca. 60 mm lang mittig zwischen Halterungen (47/1, 3) aus fahrzeugeigener Kraftstoffvorlaufleitung (1, 7) heraustrennen und entsorgen
- Schutzschlauch (48/2) der Kraftstoffvorlaufleitung gemäß Abbildung kürzen
- Beiliegende Stützhülsen in die Schlauchenden (1, 7) der Kraftstoffvorlaufleitung einsetzen
- Brennstoffentnehmer (4) unter Verwendung von zwei beiliegenden Schlauchstücken (2, 6) und vier Schlauchschellen Ø 12 mm (3, 5, 8, 9) in die Kraftstoffvorlaufleitung (1, 7) einsetzen



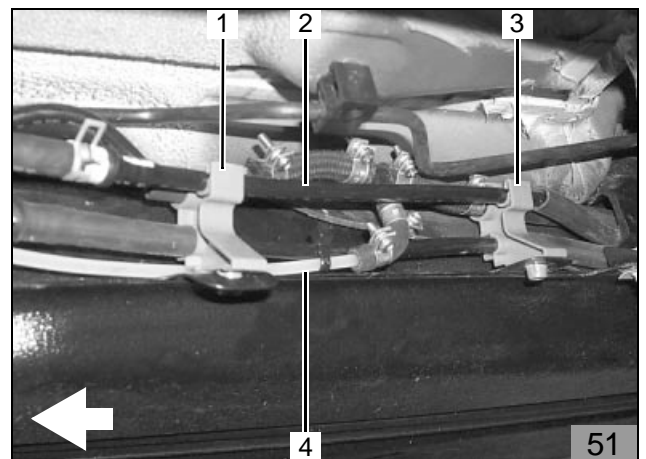
HINWEIS

Die Schlauchschellen Ø 12 mm (8, 9) sitzen im Bereich der Stützhülsen!

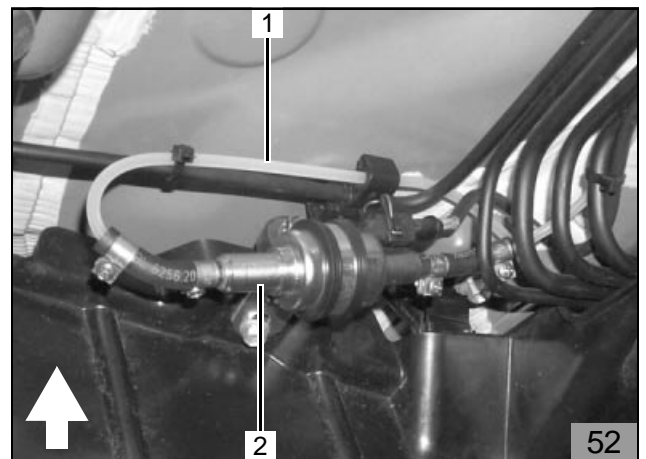
- Reststück der Mecanyl-Brennstoffleitung (7) mit beiliegendem 90°-Formschlauch (6) und Schlauchschellen \varnothing 10 mm gemäß Abbildung mit Brennstoffentnehmer 8 x 5 x 8 (3) verbinden
- Kraftstoffvorlaufleitung (1, 5) mit Brennstoffentnehmer gemäß Abbildung wieder in die Halterungen (2, 4) einsetzen



- Fahrzeugeigene Kraftstoffrücklaufleitung (2) gemäß Abbildung wieder in die Halterungen (1, 3) einsetzen

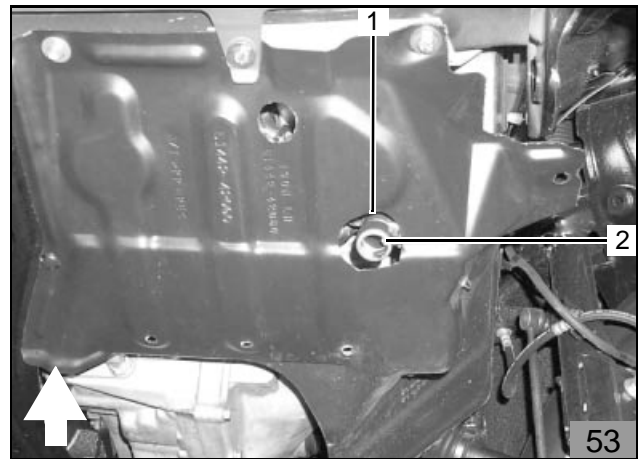


- Mecanyl-Brennstoffleitung (1, 51/4) zur Dosierpumpe verlegen und ablängen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) mit Schlauchstück und Schlauchschellen \varnothing 10 mm an der Saugseite der Dosierpumpe (2) (Seite ohne Stecker) anschließen



Abschließende Arbeiten

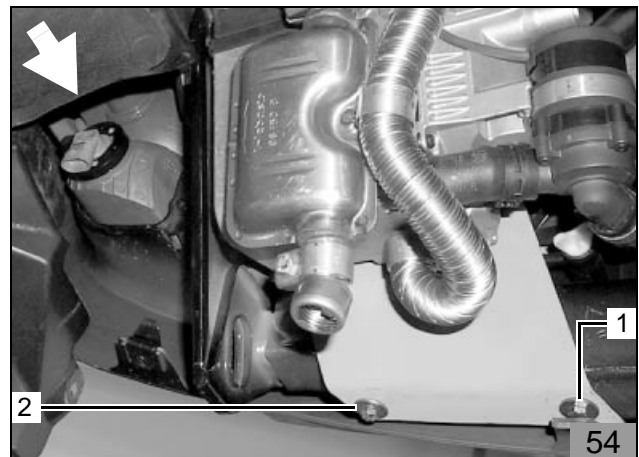
- Bohrung (1), Ø 50 mm, gemäß Abbildung an Position 2 des Abgasaustrittes in den Unterfahrschutz bohren



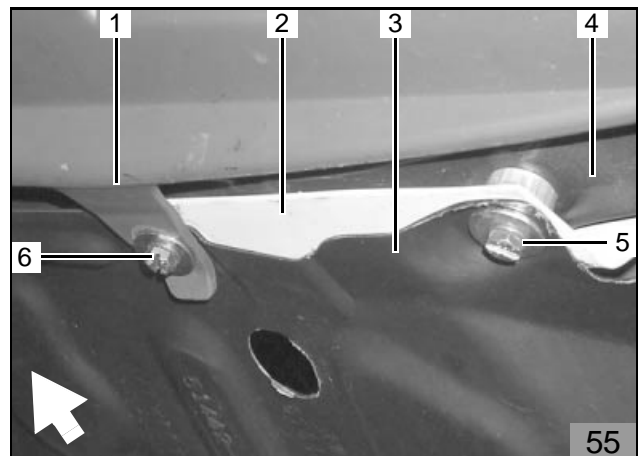
ACHTUNG

Die Distanzscheiben an Position 1 und 2 verbleiben zwischen Halter (55/2) und Quertraverse (55/4)!

- Schrauben vom Halter (1, 2) lösen



- Stoßfänger (1), Unterfahrschutz (3) und Heizgeräthalter (2) gemäß Abbildung mit Schrauben M6 x 30 mm (5, 6), Karosseriescheiben, Federringen und Distanzscheiben an fahrzeugeigenen Gewindebohrungen befestigen



- Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren
- Alle Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
- Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern
- Heizgerätekomponten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl ML, Bestell-Nr. 111329) einsprühen
- Werkzeuge, wie z. B. Abklemmzangen usw. aus dem Motorraum entfernen
- Fahrzeugbatterie anschließen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeugherstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Fahrzeugheizung gemäß „Bedienhinweise für Endkunden einstellen“
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe „Betriebs- und Einbauanweisung“

Bedienungshinweise für den Endkunden

(Ausschneiden und der Fahrzeugbedienungsanleitung beifügen).

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

Nur bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik

1. Schalter (1) auf „UMLUFT“
2. Temperaturregler (2) auf „HI“
3. Gebläseregler (3) auf Stufe „1“
4. Luftaustritt (4) auf „FRONTSCHIEBE“



56



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

Materialliste

Einbaukit Ident-Nr. 1300730A

Toyota RAV4 2,0l Diesel

Thermo Top Z/C

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Menge
1300731A	EBA Toyota RAV 4 D4D TT-Z/C-E (D)	1
1300733A	Btl. Kleinteile Toyota RAV4 D4D TT-Z/C-E (D)	1
1300428A	LEITUNG FLRY-4,0-BR 1000lg.	1
147494	6KT-SCHR.ISO4017-M6X50- SZ 8.8-A3G	2
152560	FEDERRING DIN128-A6-PHRF	5
20356A	KRALLENKABELSCHUH DIN46225	1
22429A	6KT-SCHR.ISO4017-M6x30- SZ-8.8-ZN/NI3G	2
242780	WINKEL	1
243744	SCHLAUCHSCHELLE 20..27	2
247499	6KT-SCHR.ISO 4017-M6X12-8.8-A3G	1
25154A	DISTANZSCHEIBE 10mm	1
337749	BLIND-EINNIETMUTTER M6 x15.5	4
34859B	KRAFTSTOFFSCHLAUCH 4.5X10.5 90grd	1
387045	GUMMIRING	2
492310	DISTANZMUTTER 30LG	1
66934A	VERBINDUNGSROHR 20 X 20	1
67584A	Stuetzhuese Kraftstoff 6x36	2
67629A	DISTANZSCHEIBE 30MM	2
67689A	Distanzscheibe 5mm	1
91885A	EJOT DG60X14,5/M6X15,5/ E5DACRO500	4
1300734A	Halter 2-teilig Toyota RAV4 D4D	1