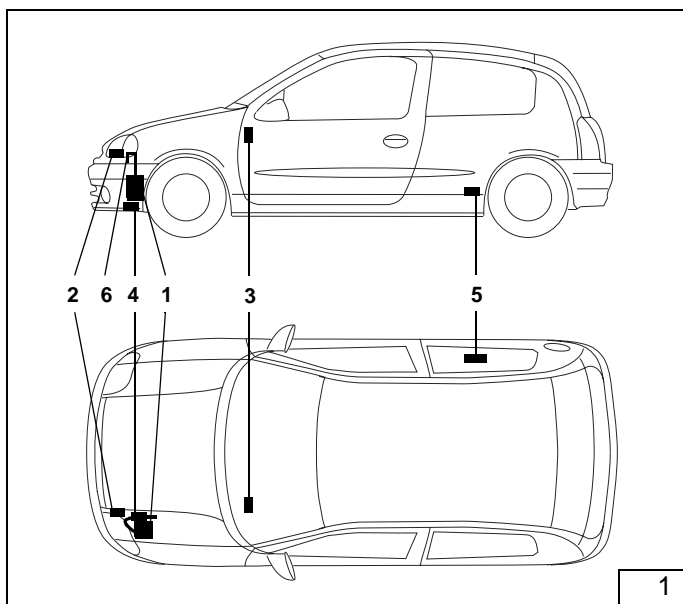


Zusatzheizung *Thermo Top C* e1 00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top E* e1 00 0003



Einbauanleitung

RENAULT Clio

Benzin

nicht bei 2.0 I 16V

nur gültig bei Linkslenker

Geprüfte Fahrzeuge siehe Seite 2

Fahrzeugtypen, Motortypen und Ausstattungsvarianten, die nicht in dieser Einbauanleitung aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Ein Einbau nach dieser Einbauanleitung kann aber möglich sein.

Legende zu Bild 1

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

Spezialwerkzeug

- Abklemmzangen
- Drehmomentschlüssel für 2 - 10 Nm
- Einnietzange
- Winkelbohrmaschine

Inhaltsverzeichnis

Renault Clio	1	Vorwahuhr und	
Heizgerät / Einbaukit	2	Option Sommer-/Winterschalter	18
Geprüfte Fahrzeuge	2	Gebläseansteuerung	19
Vorwort	2	Brennluftansaugleitung	22
Hinweis für den Kunden	2	Brennstoffeinbindung	24
Allgemeine Hinweise	2	Abgasanlage	27
Vorarbeiten	3	Einbau Hupe	28
Einbauort Heizgerät	3	Abschließende Arbeiten	30
Einbau Heizgerät	4	Bedienungshinweise für den Endkunden	31
Batteriekasten bearbeiten	6		
Einbindung in den Wasserkreislauf	7		
Flachsicherungshalter und Gebläserelais	16		

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasser-Heizgerät <i>Thermo Top C - B</i> mit Lieferumfang	906 04D
oder		
1	Wasser-Heizgerät <i>Thermo Top E - B</i> mit Lieferumfang	668 90C
Zusätzlich erforderliche Teile:		
1	Einbaukit International RENAULT Clio	90 000 17D

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	EG-BE-Nr.
RENAULT	Clio	e2*93/81*0126..

Motortyp	Motorart	Leistung in kW
1.2 l 8V	Otto	40
1.2 l 16V	Otto	55
1.4 l 8V	Otto	55
1.4 l 16V	Otto	72
1.6 l 16V	Otto	79

Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für die PKW RENAULT Clio Benzin - Gültigkeit siehe Titelseite - 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 der „Bedienungs- und Wartungsanleitung“ *Thermo Top C / Thermo Top E* zu befolgen. Die entsprechenden anerkannten Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten.

Hinweis für den Kunden

Bitten Sie Ihren Kunden das Fahrzeug mit möglichst geringem Tankinhalt anzuliefern.

Allgemeine Hinweise

- Blanke Karosseriestellen, z.B. an Bohrungen mit Korrosionsschutz versehen
- Schläuche, Leitungen und Kabelbäume mit Kabelbinder 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 sichtbar anbringen

Motorraum

ACHTUNG:

Batterie abklemmen!

Radio Securitycode bei entsprechendem Radio notieren!

- Batterie ausbauen
- Druck vom Kühlsystem ablassen
- Scheibenwischer abbauen
- Abdeckung Wasserkasten abbauen
- Scheinwerfer links ausbauen
- Hupe abbauen
- Kühflüssigkeit ablassen

Nur für Fahrzeuge ab Modelljahr 2001

- Anbauteile am Batteriekasten lösen und Batteriekasten ausbauen
- Vorratsbehälter Waschwasser lösen und zur Seite legen

Innenraum

- Rücksitzbank nach vorne klappen
- Bodenbelag ausbauen
- Servicedeckel Tankarmatur ausbauen

Nur bei Klimaautomatik

- Bedieneinheit lösen
- Radio lösen

Fahrzeugaußenseite

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften und Tankdeckel wieder schließen
- Stoßfänger vorn abbauen

Einbauort Heizgerät

Das Heizgerät (2/1) wird hinter dem Stoßfänger, in Fahrtrichtung links, senkrecht eingebaut



Einbau Heizgerät

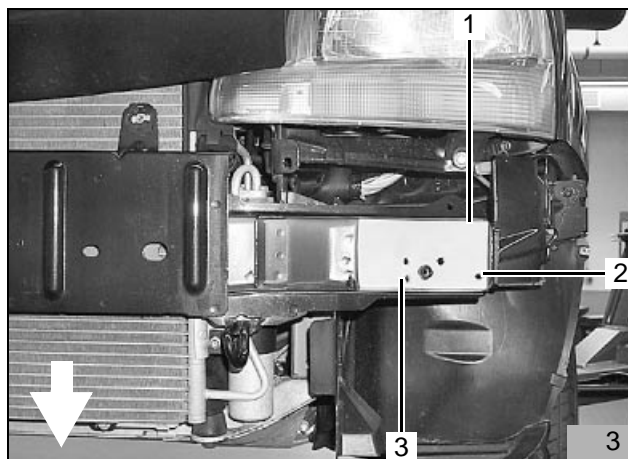
Einbauort Heizgerät vorbereiten

- Schablone 1 (3/1) gemäß Bild 3 am Querträger anlegen und Lochbild (3/2,3) übertragen

ACHTUNG:

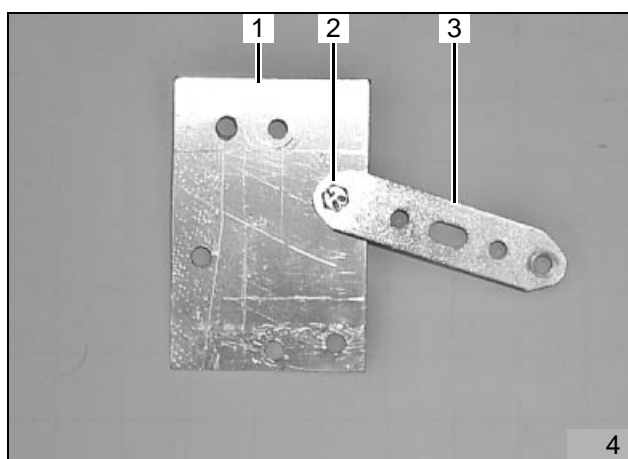
Beim Bohren auf dahinter liegende Bauteile achten!

- Bohrungen \varnothing 7mm (3/2,3) bohren



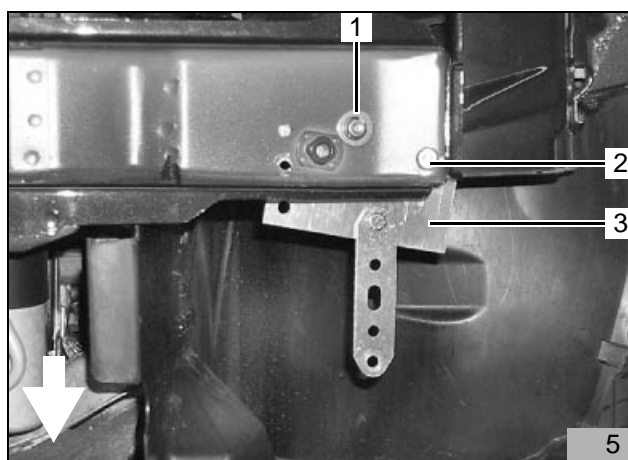
Halter vormontieren

- Lochband (4/3) mit Schraube M6x20 (4/2) und Bundmutter gemäß Bild 4 lose am Halter (4/1) vormontieren



Halter einbauen

- Halter (5/3) gemäß Bild 5 mit Schraube M6x20 (5/1), Karosseriescheibe und Bundmutter lose befestigen
- Halter mit Schraube M6x20 (5/2) und Bundmutter lose befestigen

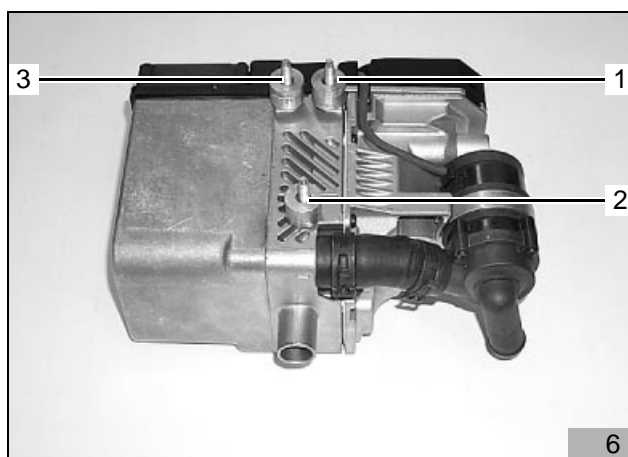


Heizgerät vormontieren

HINWEIS:

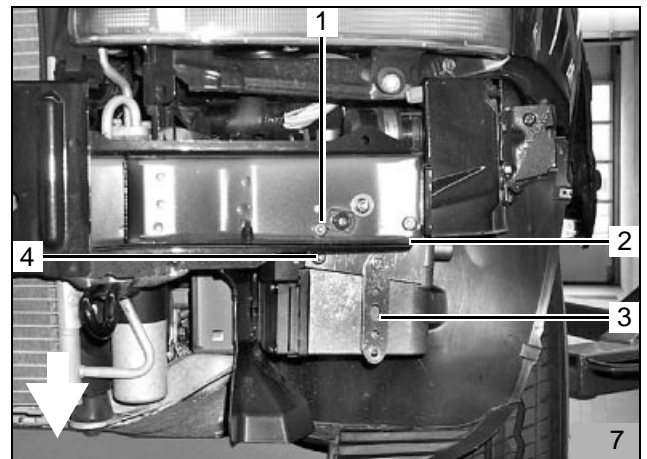
Zur Befestigung des Halters am Heizgerät nur die im Lieferumfang beiliegenden Spezialstehbolzen Typ EJOT PT verwenden! (Anzugsdrehmoment 10 Nm)

- Drei Stehbolzen (25mm lang) Typ EJOT PT (6/1,2,3) gemäß Bild 6 in Heizgerät eindrehen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)
- Je eine Distanzscheibe 10mm und eine Distanzscheibe 5mm auf Stehbolzen (6/1,2,3) aufstecken

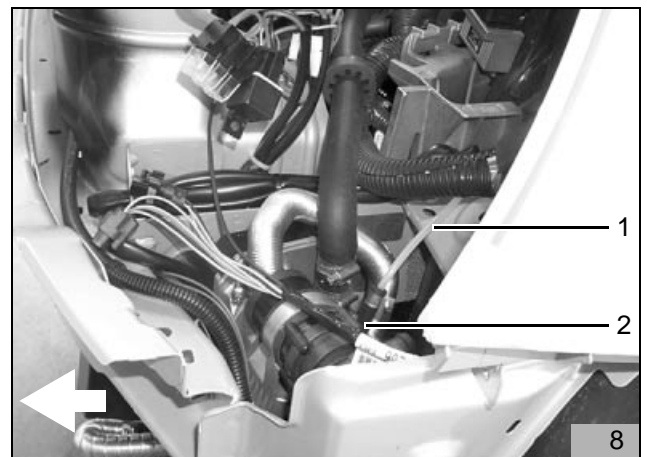


Heizgerät einbauen

- Kabelbaum am Heizgerät aufstecken
- Heizgerät gemäß Bild 7 in Halter einsetzen und mit Bundmuttern (7/1,2,4) befestigen
- Lose Schrauben am Halter festziehen
- Lochband (7/3) gemäß Bild 7 ausrichten und festziehen



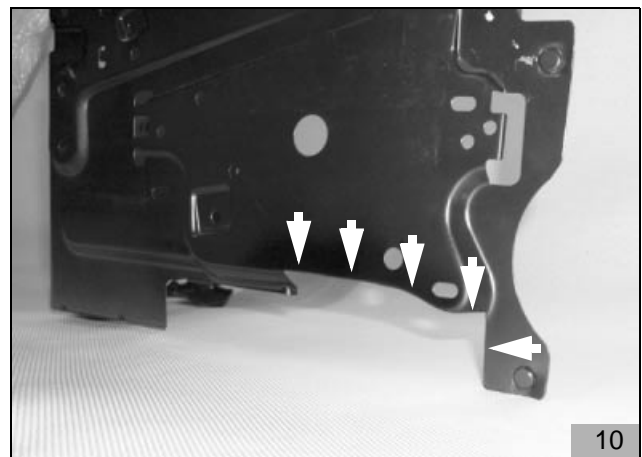
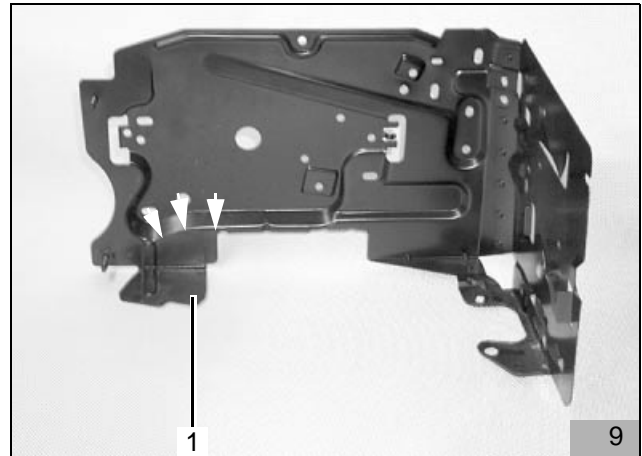
- Mecanyl-Brennstoffleitung (8/1) gemäß Bild 8 mit Schlauchstück (8/2) und Schlauchschellen am Heizgerät befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (8/1) in beiliegenden Schutzschlauch einziehen und unter der Batteriegrundplatte am Längsträger entlang zur Spritzwand führen



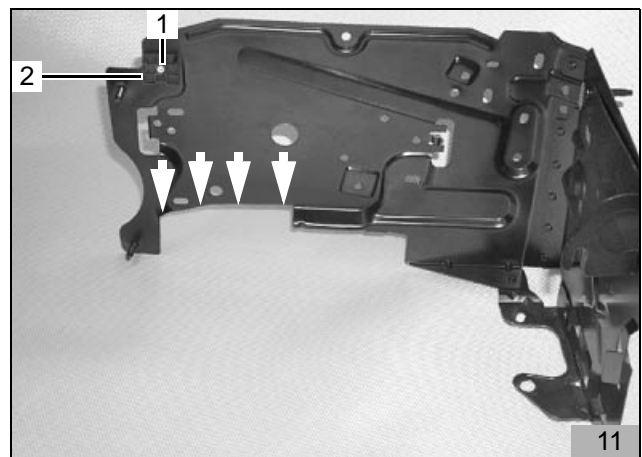
Batteriekasten bearbeiten

Nur für Fahrzeuge ab Modelljahr 2001

- Lasche (9/1) am Batteriekasten gemäß Bild 9, 10 und Bild 11 an vorhandener Kontur (Pfeile) abschneiden und Schnittkanten mit Kantenschutz versehen



- Bohrung \varnothing 2,5mm (11/1) gemäß Bild 11 in Batteriekasten bohren
- Befestigungsplatte (11/2) des Sicherungshalters mit Blechschraube 3,5x13 am Batteriekasten befestigen



Einbindung in den Wasserkreislauf

HINWEIS:

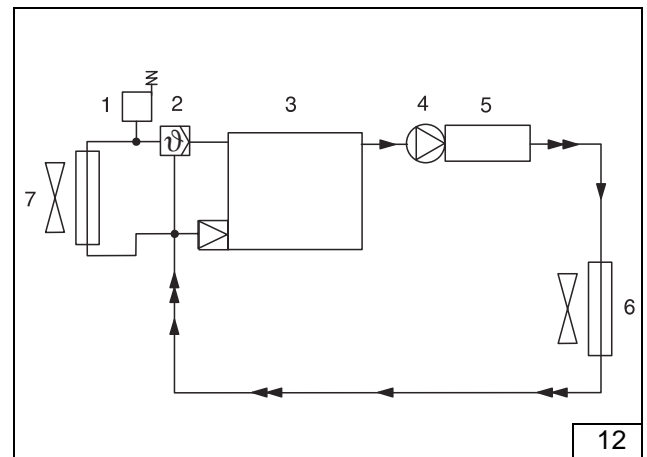
Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!
Auslaufendes Kühlwasser mit geeignetem Behälter auffangen!

Wasserschläuche knickfrei verlegen!

Im Folgenden wird eine Einbindung des Heizgerätes "In Reihe" (Inline) in den Kühlwasserkreislauf des Fahrzeuges beschrieben (Bild 12)

Legende zu Bild 12:

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



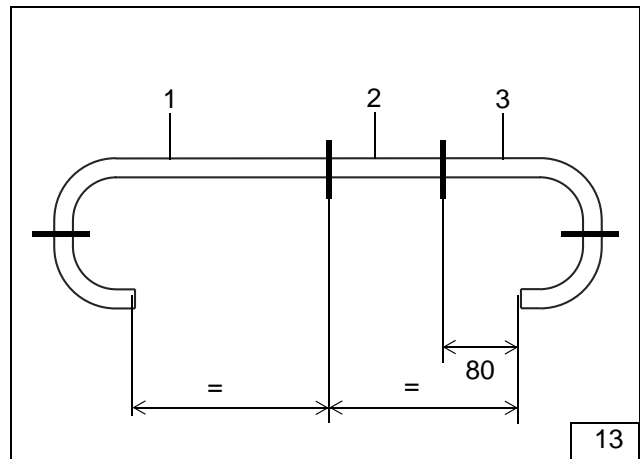
Wassereinbindung bei 1,4l 8V und 1,9l dT Motor vor Modelljahr 2001

- Von dem im Lieferumfang beiliegendem Wasserschlauch 3 Schlauchstücke wie in Bild 13 dargestellt ablängen bzw. mittig trennen

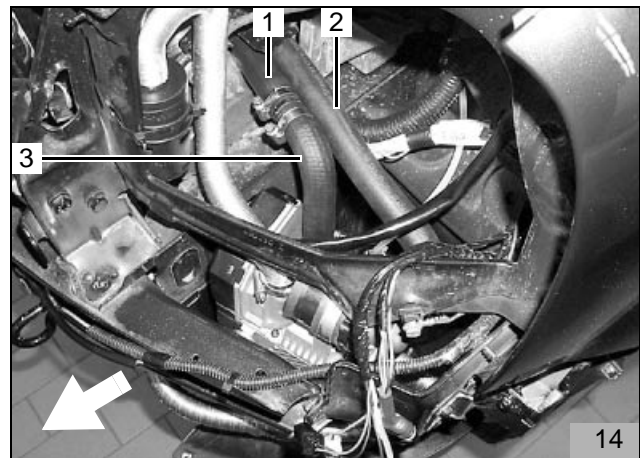
1 x Wasserschlauch + 90°-Bogen (13/1)
(von Heizgerät-Wassereintritt zu Motor-Wasseraustritt)

1 x Wasserschlauch gerade (13/2)
(von Wasserschlauch (13/3) zu Fahrzeugwärmetauscher)

1 x Wasserschlauch 80 mm + 90°-Bogen (13/3)
(von Heizgerät-Wasseraustritt zu Wasserschlauch 13/2))



- Wasserschlauch (14/2) mit 90°-Bogen gemäß Bild 14 am Heizgerät-Wassereintritt (Umwälzpumpe) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch 80mm lang (14/3) mit gerader Seite am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, gemäß Bild 14 ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch gerade (14/1) und Wasserschlauch (14/3) mit Verbindungsrohr 20/20 und Schlauchschellen verbinden
- Wasserschläuche (14/1,2) durch vorhandene Durchföhrung gemäß Bild 15 in den Motorraum verlegen

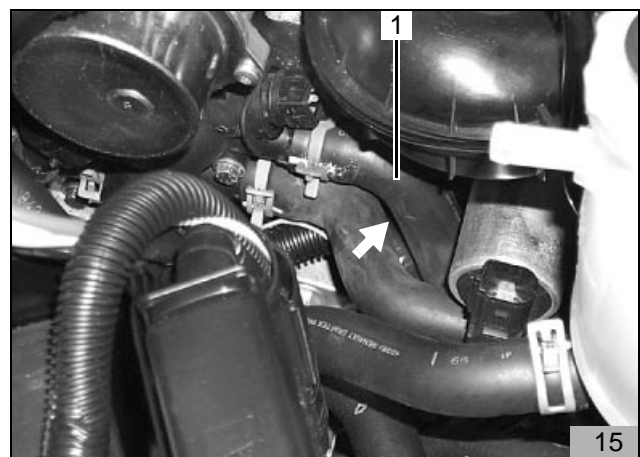


HINWEIS:

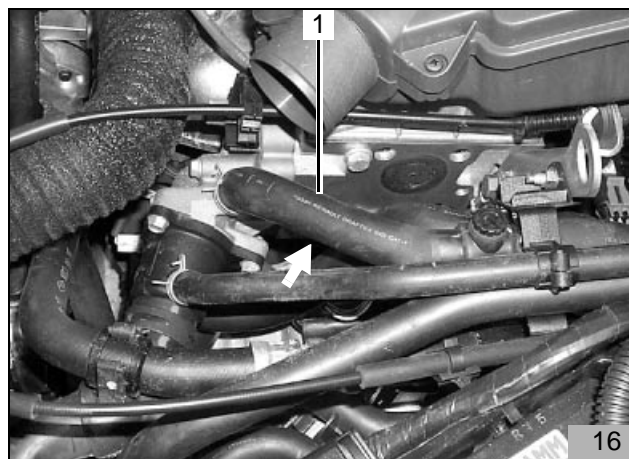
Bild 15 zeigt den fahrzeugseitigen Wasserschlauch bei 1,9 l Dieselfahrzeugen

Bild 16 zeigt den fahrzeugseitigen Wasserschlauch bei 1,4l 2V Benzinfahrzeugen

- Fahrzeugseitigen Wasserschlauch (15/1 bzw. 16/1) vom Motorausstritt zum Fahrzeugwärmetauscher mit Abklemmzangen abklemmen



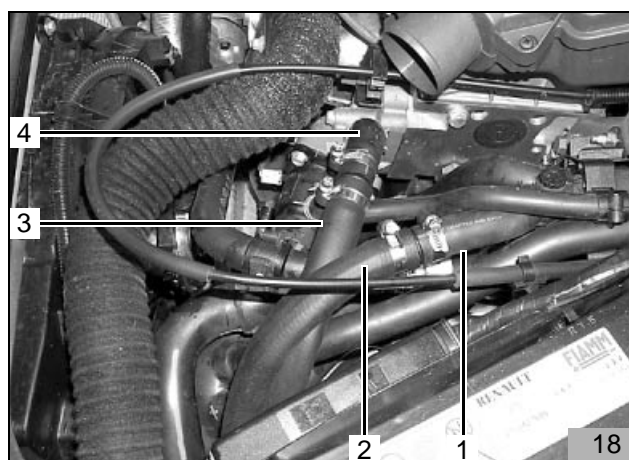
- Fahrzeugseitigen Wasserschlauch (15/1 bzw. 16/1) vom Motoraustritt zum Fahrzeugwärmetauscher an der Markierung (Pfeil) nach dem Bogen am Motor trennen



- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (17/1) gemäß Bild 17 drehen
- Verbindungsrohr 18/20 in beide Enden des getrennten Wasserschlauches einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen

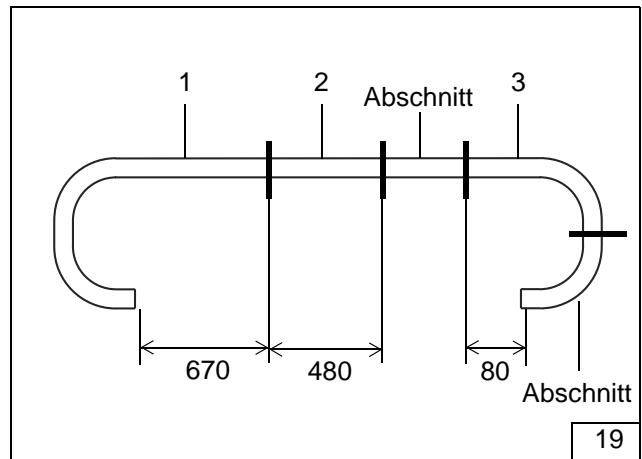


- Wasserschlauch (18/2) vom Heizgerät-Wasserausritt gemäß Bild 18 ablängen
- Abgelängten Wasserschlauch (18/2) auf Verbindungsrohr 18/20 in Wasserschlauch (18/1) zum Wärmetauscher aufstecken und gemäß Bild 18 mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (18/3) zum Heizgerät-Wassereintritt gemäß Bild 18 ablängen
- Abgelängten Wasserschlauch (18/3) auf Verbindungsrohr 18/20 in Wasserschlauch (18/4) vom Motor-Austritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Alle Wasserschläuche mit Kabelbindern befestigen

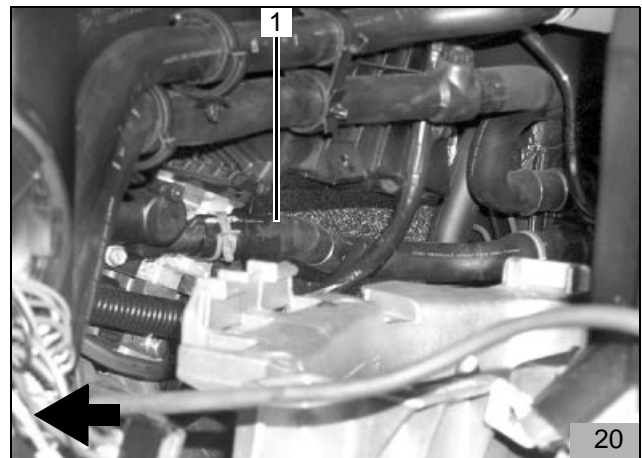


Wassereinbindung bei 1,2l 16V Motor ab Modelljahr 2001

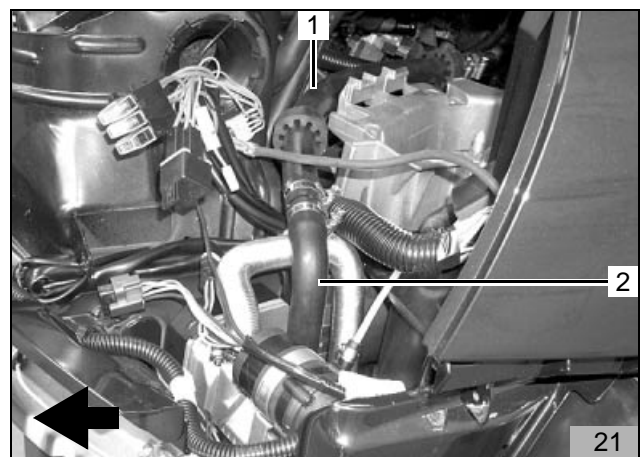
- Von dem im Lieferumfang enthaltenen Wasserschlauch drei Schlauchstücke gemäß Bild 19 ablängen
 - 1 x 670mm lang + 180°-Bogen (19/1) (von Motoraustritt zu Heizgerät-Wassereintritt)
 - 1 x 480mm lang (19/2) (von Wasserschlauch 80mm lang (19/3) zu Wärmetauscher-Wassereintritt)
 - 1 x 80mm lang + 90°-Bogen (19/3) (von Heizgerät-Wasseraustritt zu Wasserschlauch 480mm lang (19/2))
-
- Wasserschlauch 80mm lang (19/3) am 90°-Bogen mit Wasserschlauch 480mm lang (19/2) mit Verbindungsrohr 20x20 und Schlauchschellen verbinden
 - Zwei Distanzgummi schwarz auf Wasserschlauch 480mm lang aufstecken



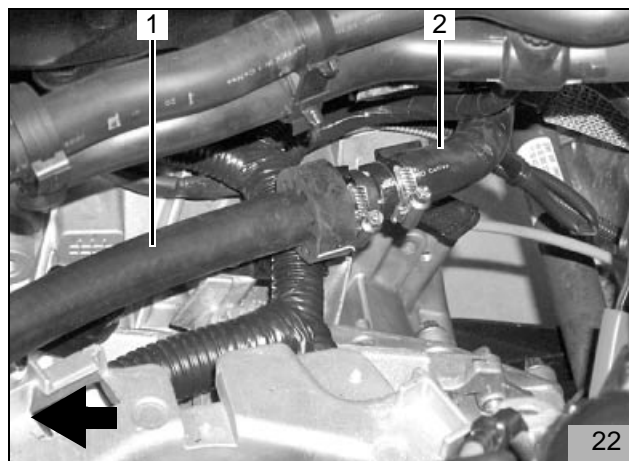
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (20/1) vom Motoraustritt zum Wärmetauscher mit Abklemmzangen abklemmen
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (20/1) vom Motoraustritt zum Wärmetauscher-Wassereintritt am Motoraustritt abziehen



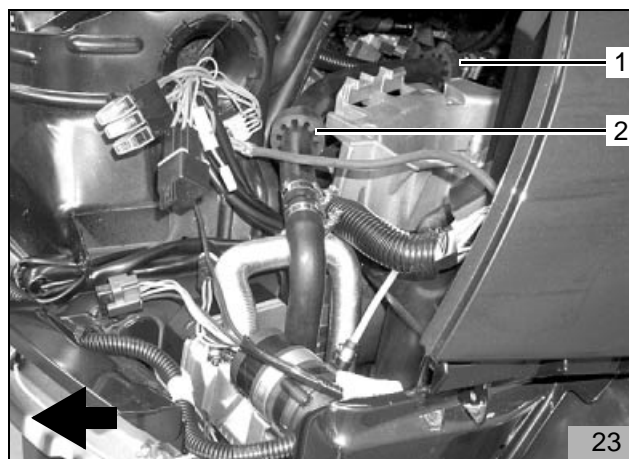
- Vormontierten Wasserschlauch (21/1,2) gemäß Bild 21 auf Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken
- Vormontierten Wasserschlauch (21/1,2) gemäß Bild 21 ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen



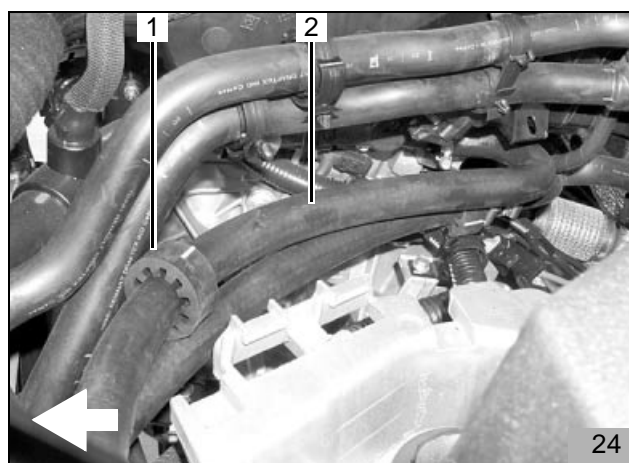
- Vormontierten Wasserschlauch (22/1) gemäß Bild 22 zum fahrzeugeigenen Schlauchstück (22/2) zum Wärmetauscher-Wassereintritt ausrichten
- Vormontierten Wasserschlauch (22/1) und fahrzeugeigenes Schlauchstück (22/2) gemäß Bild 22 mit Verbindungsrohr 18x20 und Schlauchschellen verbinden



- Distanzgummis schwarz (23/1,2) gemäß Bild 23 ausrichten



- Distanzgummi schwarz (24/1) auf Wasserschlauch 670mm lang (24/2) aufschieben
- Wasserschlauch 670mm lang (24/2) mit 180°-Bogen auf Heizgerät-Wassereintritt aufstecken, gemäß Bild 24 zum Motoraustritt ausrichten und mit Schlauchschelle am Heizgerät-Wassereintritt befestigen
- Wasserschlauch 670mm lang (24/2) auf Motoraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Distanzgummi schwarz (24/1) gemäß Bild 24 positionieren



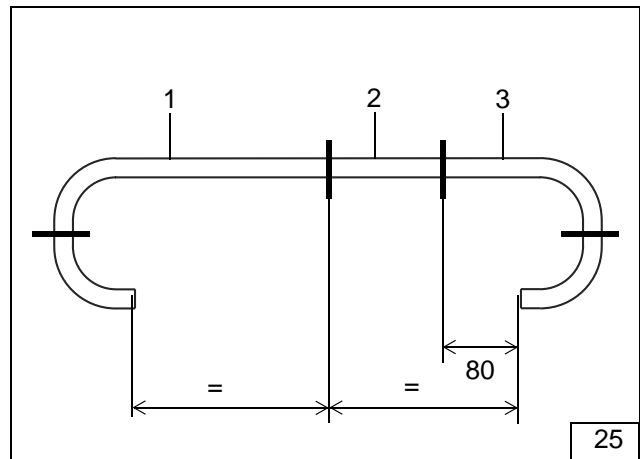
Wassereinbindung bei 1,4l 16V Motor vor Modelljahr 2001

- Von dem im Lieferumfang beiliegendem Wasserschlauch 3 Schlauchstücke wie in Bild 25 dargestellt ablängen bzw. mittig trennen

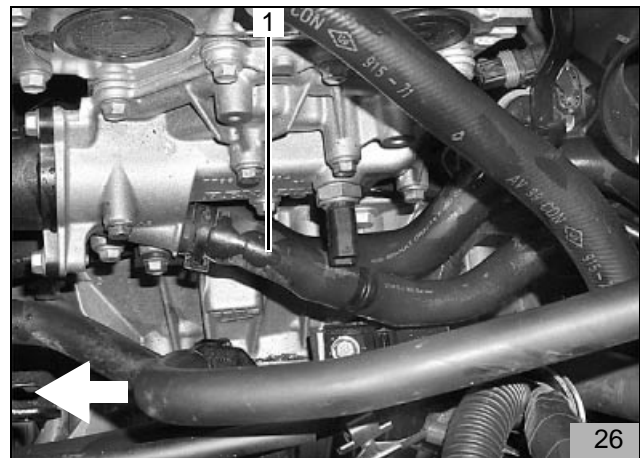
1 x Wasserschlauch + 90°-Bogen (25/1)
(von Motor-Wasseraustritt zu Heizgerät-Wassereintritt)

1 x Wasserschlauch gerade (25/2)
(von Wasserschlauch (25/3) zu Fahrzeugwärmetauscher)

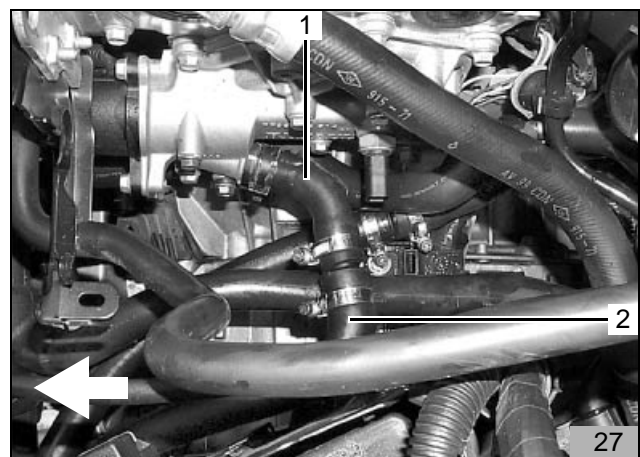
1 x Wasserschlauch 80 mm + 90°-Bogen (25/3)
(von Heizgerät-Wasseraustritt zu Wasserschlauch (25/2))



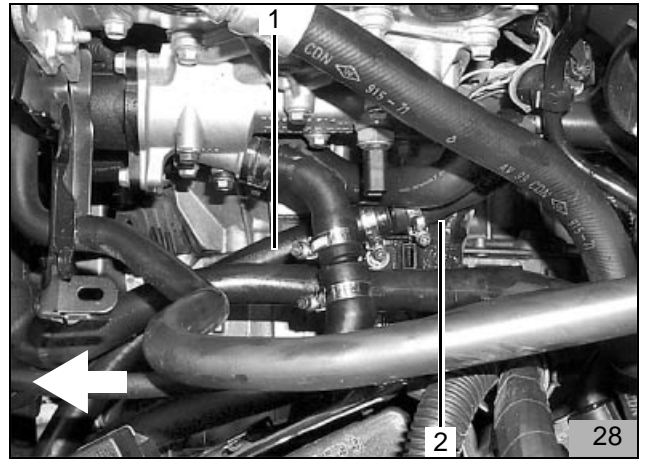
- Fahrzeugseitigen Wasserschlauch (26/1) vom Motoraustritt zum Fahrzeugwärmetauscher mit Abklemmzangen abklemmen
- Fahrzeugseitigen Wasserschlauch (26/1) vom Motoraustritt zum Fahrzeugwärmetauscher nach dem Bogen am Motor trennen



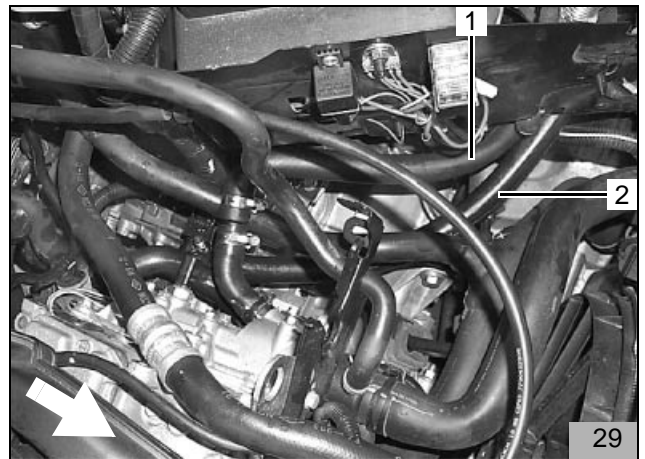
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (27/1) gemäß Bild 27 drehen
- Verbindungsrohre 18/20 in getrennten Wasserschlauch einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen
- Wasserschlauch (27/2) am 90°-Bogen gemäß Bild 27 mit Wasserschlauch (27/1) vom Motor-Austritt verbinden und mit Schlauchschelle befestigen



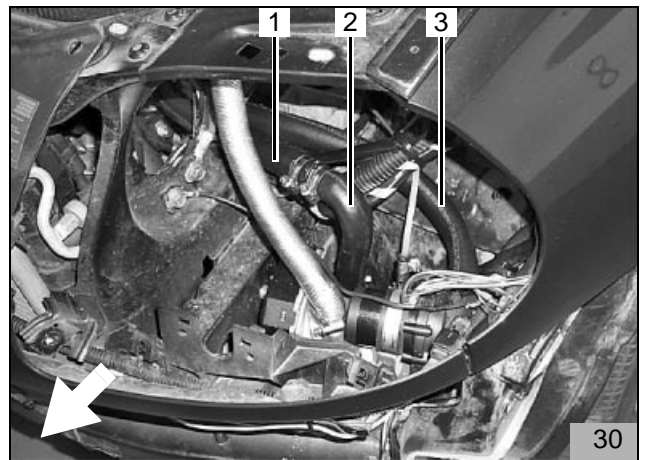
- Wasserschlauch (28/1) mit Wasserschlauch (28/2) zum Wärmetauscher verbinden und mit Schlauchschelle befestigen



- Wasserschläuche (29/1,2) durch vorhandene Durchführung gemäß Bild 29 und Bild 30 zum Heizgerät verlegen

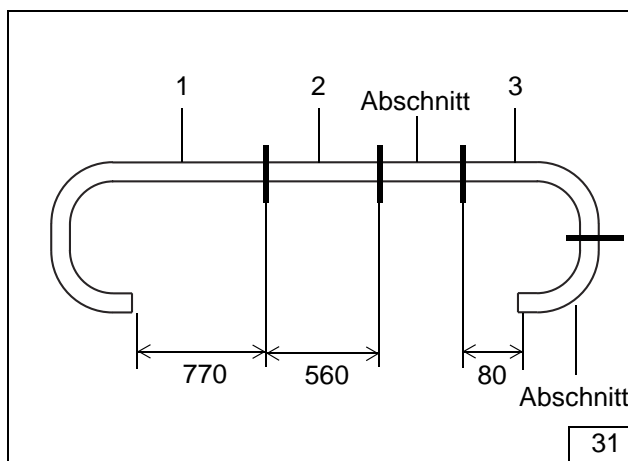


- Wasserschlauch (30/3) vom Motorausstritt gemäß Bild 30 ablängen
- Abgelängten Wasserschlauch (30/3) am Heizgerät-Wassereintritt (Umwälzpumpe) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch 80mm lang (30/2) mit gerader Seite am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, gemäß Bild 30 ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (30/1) zum Wärmetauscher ablängen
- Abgelängten Wasserschlauch (30/1) auf Verbindungsrohr 20/20 in Wasserschlauch (30/2) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Alle Wasserschläuche mit Kabelbindern befestigen

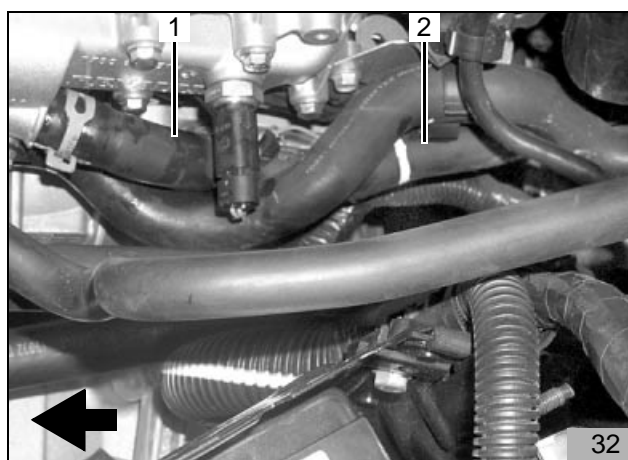


Wassereinbindung bei 1,4l 16V Motor ab Modelljahr 2001

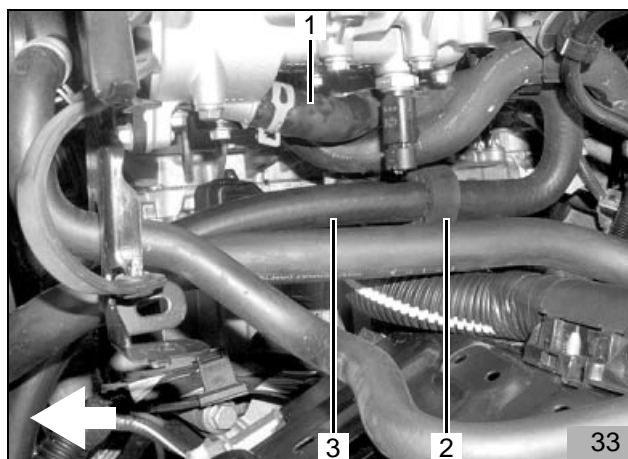
- Von dem im Lieferumfang enthaltenen Wasserschlauch drei Schlauchstücke gemäß Bild 31 ablängen
- 1 x 770mm lang + 180°-Bogen (31/1)
(von Motorausstritt zu Heizgerät-Wassereintritt)
- 1 x 560mm lang (31/2)
(von Wasserschlauch 80mm lang (31/3) zu Wärmetauscher-Wassereintritt)
- 1 x 80mm lang + 90°-Bogen (31/3)
(von Heizgerät-Wasseraustritt zu Wasserschlauch 560mm lang (31/2))



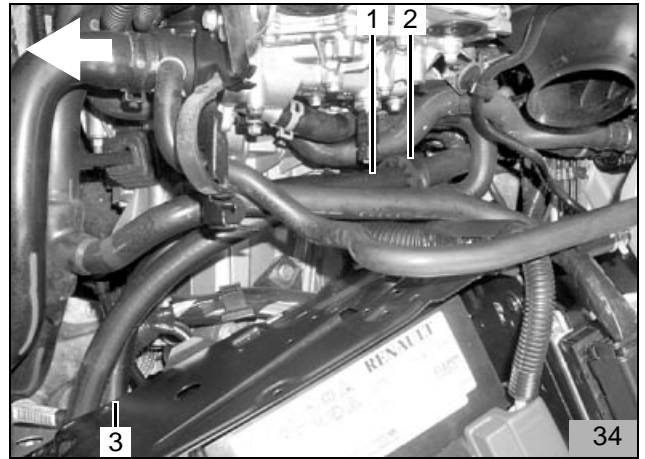
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (32/1,2) vom Motorausstritt zum Wärmetauscher mit Abklemmzangen abklemmen
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (32/1,2) vom Motorausstritt zum Wärmetauscher gemäß Bild 32 an der Markierung trennen
- Je ein Verbindungsrohr 18x20 in beide getrennte Schlauchenden einstecken und mit Schlauchschelle befestigen



- Distanzgummi schwarz (33/2) auf Wasserschlauch 770mm lang (33/3) aufstecken
- Wasserschlauch 770mm lang (33/3) mit 180°-Bogen auf Verbindungsrohr 18x20 im fahrzeugeigenen Schlauchstück (33/1) zum Motorausstritt aufstecken, gemäß Bild 33 verlegen und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch 770mm lang (33/3) zum Heizgerät verlegen, auf Heizgerät-Wassereintritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Distanzgummi schwarz (33/2) gemäß Bild 33 positionieren



- Zwei Distanzgummis schwarz (34/2) auf Wasserschlauch 560mm lang (34/1,3) aufstecken
- Wasserschlauch 560mm lang und Wasserschlauch 80mm lang am 90°-Bogen mit Verbindungsrohr 20x20 und Schlauchschellen vormontieren
- Vormontierten Wasserschlauch (34/1,3) mit Wasserschlauch 80mm lang auf Heizgerät-Wasserausstritt aufstecken, gemäß Bild 34 ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Vormontierten Wasserschlauch (34/1,3) auf Verbindungsrohr 18x20 in fahrzeugeigenem Schlauchstück zum Wärmetauscher-Wassereintritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Distanzgummi schwarz (34/2) gemäß Bild 34 positionieren
- Zweiten Distanzgummi schwarz im Bereich des Batteriekastens positionieren



Flachsicherungshalter und Gebläserelais

vor Modelljahr 2001

- Lochbild des Gebläserelais (35/1), des Massestützpunktes (35/3) und der Befestigungsplatte des Sicherungshalters (35/2) wie in Bild 35 dargestellt auf Batterietrennwand übertragen

ACHTUNG:

Beim bohren Batterie nicht beschädigen! Zwischenlage z.B. Blechstreifen verwenden!

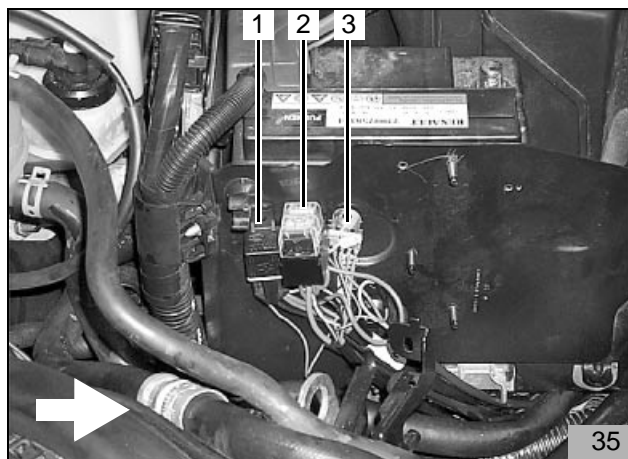
- Bohrung für Sicherungshalter \varnothing 2,5 mm bohren
- Bohrungen für Gebläserelais und Massestützpunkt \varnothing 4,0 mm bohren
- Befestigungsplatte des Sicherungshalters mit Blechschraube 3,5x13 befestigen
- Gebläserelais und Massestützpunkt mit Blechschrauben 5,5x9,5 befestigen
- Sicherungshalter auf Befestigungsplatte aufstecken

HINWEIS:

Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten!

Kabeldurchführungen abdichten!

- Kabelbaum Vorwähluhr und Kabelbaum Gebläseansteuerung durch vorhandene Gummitülle in den Wasserkasten führen
- Kabelbaum Vorwähluhr und Kabelbaum Gebläseansteuerung vom Wasserkasten durch vorhandene Gummitülle in den Fahrzeuginnenraum verlegen
- Kabelbaum Heizgerät zum Einbauort Heizgerät verlegen und mit Kabelbindern befestigen
- Plus-Leitung an Batterie-Plus anschließen



ab Modelljahr 2001

- Bohrung (36/2) in der Befestigungslasche des Gebläserelais K3 auf \varnothing 7,0mm aufbohren
- Bohrung (36/1) des Massestützpunktes auf \varnothing 8,5mm aufbohren
- Gebläserelais K3 (36/2) an fahrzeugeigener Befestigungsschraube Batteriekasten gemäß Bild 36 befestigen
- Massestützpunkt (36/1) gemäß Bild 36 am fahrzeugeigenen Massestützpunkt befestigen
- Flachsicherungshalter (36/3) auf Befestigungsplatte am Batteriekasten aufstecken

HINWEIS:

Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten!

Kabeldurchführungen abdichten!

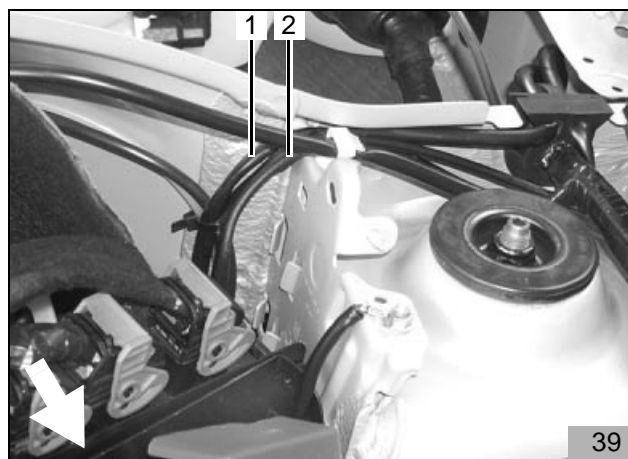
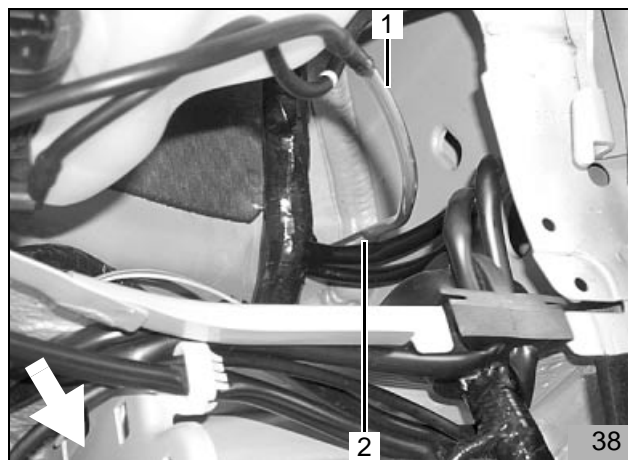
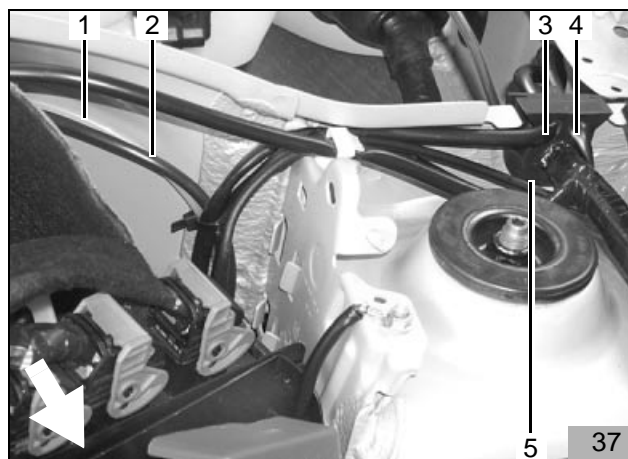
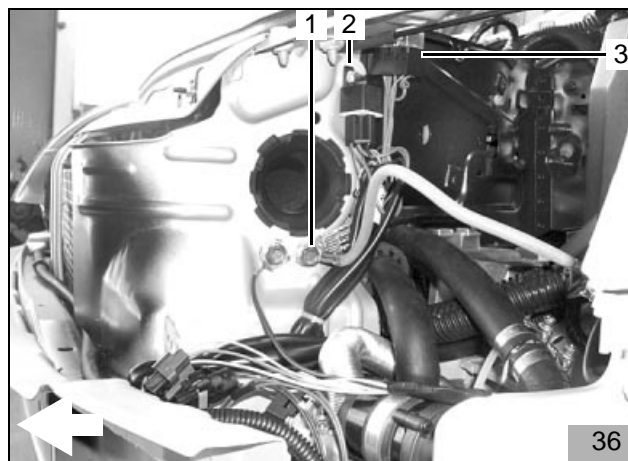
- Kabelbaum Dosierpumpe (37/2), Kabelbaum Vorwahuhr und Kabelbaum Gebläseansteuerung an der Mecanyl-Brennstoffleitung (37/1) entlang zur Spritzwand und von dort gemäß Bild 37 nach oben verlegen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (37/1) und Kabelbaum Dosierpumpe (37/2) hinter der Dämmmatte an der Spritzwand entlang zur rechten Fahrzeugseite und von dort nach unten zu den fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen verlegen
- Zwei Bohrungen \varnothing 10mm (37/3,4) in fahrzeugeigene Gummitülle (37/5) zum Wasserkasten bohren

- Den in den Innenraum führenden Waschwasserschlauch (38/1) vom Behälter Waschwasser abziehen
- Waschwasserschlauch (38/1) durch fahrzeugeigene Gummitülle (38/2) in den Fahrzeuginnenraum durchziehen
- Fahrzeugeigene Gummitülle (38/2) für Waschwasserschlauch entfernen und entsorgen

ACHTUNG:

Auf daneben liegende Kabelbäume achten!

- Vorhandene Bohrung (38/2) in der Spritzwand auf \varnothing 22mm aufbohren
- Beiliegende Gummitülle einsetzen
- Kabelbaum Vorwahuhr (39/1) und Kabelbaum Gebläseansteuerung (39/2) durch die Gummitülle (38/2) in den Innenraum verlegen
- Waschwasserschlauch (38/1) vom Innenraum durch die Gummitülle (38/2) zum Behälter Waschwasser führen und wieder aufstecken



Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

ACHTUNG:

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

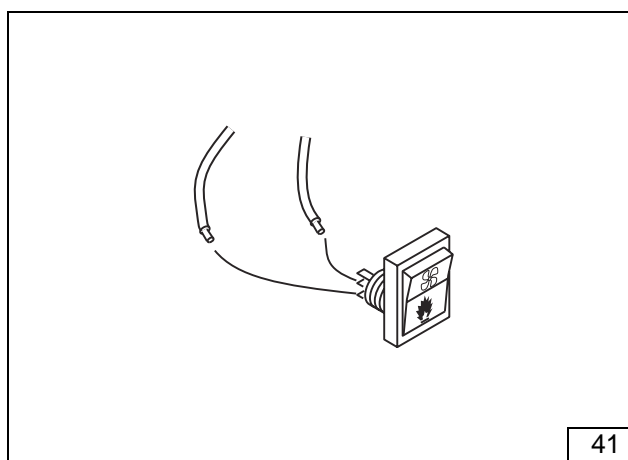
HINWEIS:

Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (40/2) und des Sommer-/Winterschalters (40/1) ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort der Vorwahluhr und des Sommer-/Winterschalters mit Ihrem Kunden abstimmen.

- Bohrschablone für Vorwahluhr an der gewünschten Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Kabelbaum der Vorwahluhr durch die Bohrung ziehen und Stecker an der Vorwahluhr anstecken
- Vorwahluhr (40/2) mit Blechschraube befestigen
- Abdeckung auf Vorwahluhr aufstecken



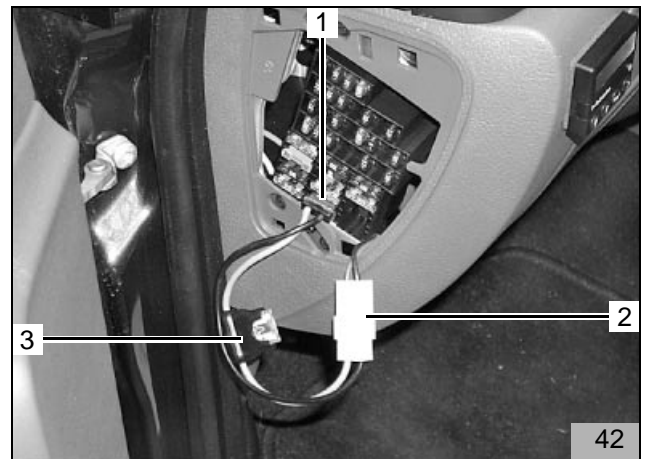
- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (41/2) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung Ø 12 mm bohren
- Mutter und Zahnscheibe über beide Leitungen führen
- Leitungen br und vi durch Bohrung führen und wie in Bild 41 dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen



Gebälseansteuerung

Nur bei Fahrzeug ohne Klimaautomatik:

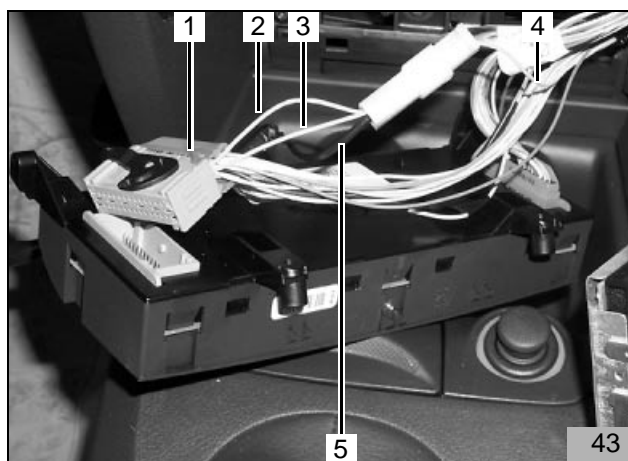
- Sicherung für Heizungsgebläsemotor aus dem Fahrzeugsicherungshalter entfernen
- Adapter für Sicherung in Fahrzeugsicherungshalter (42/1) einsetzen
- Entfernte Fahrzeugsicherung in Adapter (42/3) einsetzen
- Am Kabelbaum Gebläseansteuerung und an den Leitungen vom Adapter Flachstecker und Flachsteckhülsen ancrimpen
- Steckergehäuse (42/2) komplettieren
- Leitung rot vom Gebläse-Relais K3/87a mit Leitung rot (Adapter) zur Sicherung verbinden
- Leitung sw vom Gebläse-Relais K3/30 mit Leitung schwarz (Adapter) zum Fahrzeug-Sicherungshalter verbinden



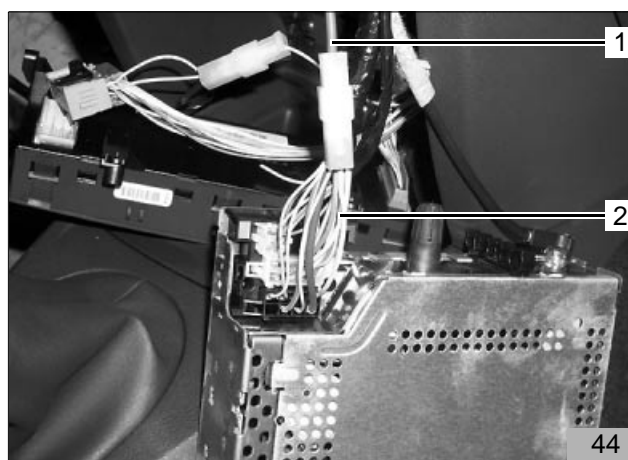
Gebälseansteuerung

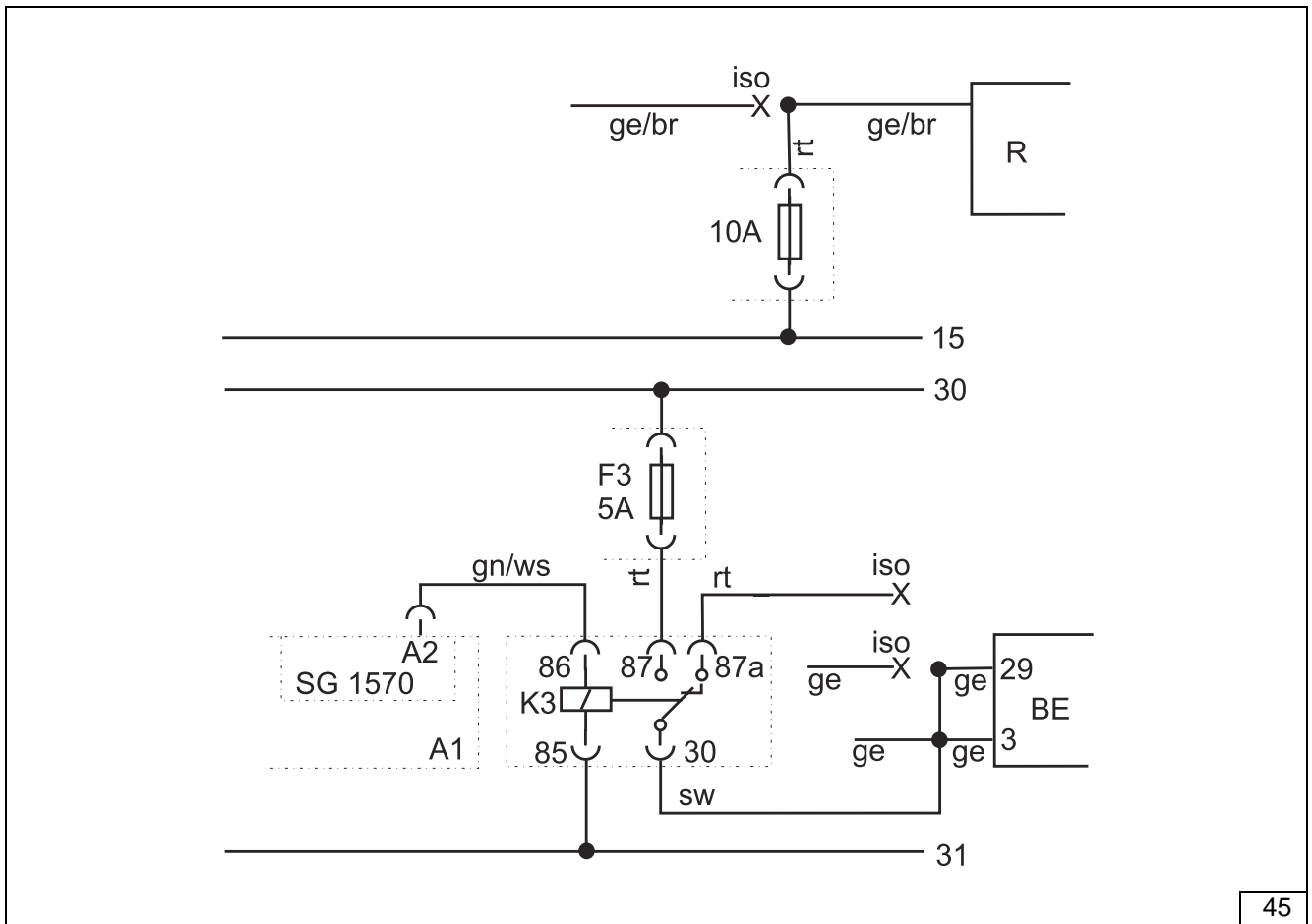
Nur bei Fahrzeug mit Klimaautomatik:

- Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 45 mit Flachsteckverbindern herstellen
- Kabelbaum der Vorwähluhr zur Mittelkonsole führen
- Stecker grau (43/1) an der Bedieneinheit abziehen
- Leitung gelb (43/2) Pin 3 und Leitung gelb (43/3) Pin 29 ca. 50mm vor dem Stecker trennen
- Leitung gelb (Pin 29) vom Kabelbaum zurückbinden und isolieren
- Leitung rot vom Kabelbaum der Gebläseansteuerung isolieren und zurückbinden
- Leitung schwarz (43/5) vom Kabelbaum der Gebläserelais K3/30 zusammen mit Leitungen gelb (43/2,3,4) verbinden



- Um das Radio bei laufendem Heizgerät abzuschalten, Leitung gelb/braun (44/2) ca. 50mm vor dem Stecker trennen
- Leitung gelb/braun vom Kabelbaum zurückbinden und isolieren
- Beiliegende Leitung rot (44/1) 1000mm lang in Schutzrohr einziehen und mit fahrzeugeigenem Stromkreis Klemme 15 (mit 10A abgesichert) verbinden
- Leitung rot (44/1) mit Leitung gelb/braun (44/2) zum Stecker verbinden
- 22 Ampere-Sicherung im Webasto-Flachsicherungshalter gegen beiliegende 5 Ampere-Sicherung austauschen





45

Legende zu Bild 45:

- F3 Sicherung 5 Ampere
- R Radio
- K3 Gebläseerlais
- SG1570 Steuergerät am Heizgerät
- gn/ws Leitung grün/weiss
- rt Leitung rot
- sw Leitung schwarz
- ge Leitung gelb
- ge/br Leitung gelb/braun
- BE Bedieneinheit
- X Trennstelle
- iso isolieren

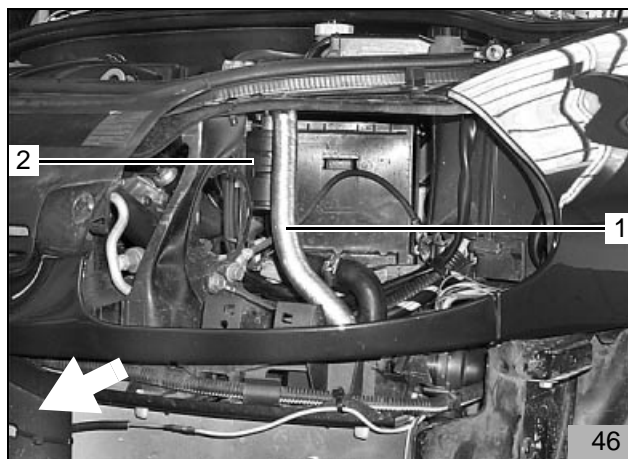
Brennluftansaugleitung

vor Modelljahr 2001

HINWEIS:

Einbaulage des Luftansaugchalldämpfers beachten, siehe „Einbauanweisung“!

- Brennluftansaugleitung (46/1) mit geschlitzter Seite am Heizgerät-Brennluftstutzen aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennluftansaugleitung gemäß Bild 46 verlegen
- Brennluftansaugleitung mit Kabelbindern befestigen
- Luftansaugchalldämpfer (46/2) an der ungeschlitzten Seite bis Anschlag in die Brennluftansaugleitung eindrehen
(Eine zusätzliche Befestigung mittels Schlauchschelle ist nicht erforderlich)
- Luftansaugchalldämpfer mit Kabelbinder befestigen

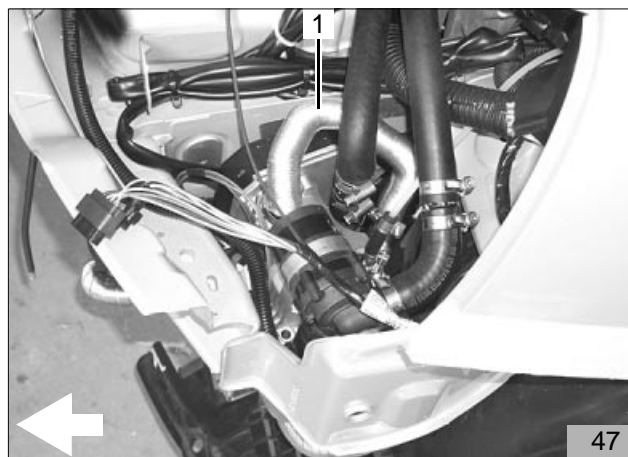


ab Modelljahr 2001

HINWEIS:

Einbaulage des Luftansaugchalldämpfers beachten, siehe „Einbauanweisung“!

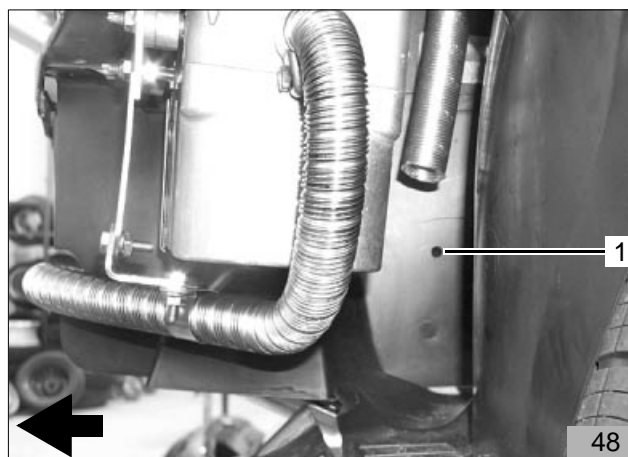
- Brennluftansaugleitung (47/1; 49/1) mit geschlitzter Seite am Heizgerät-Brennluftstutzen aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennluftansaugleitung gemäß Bild 47 und Bild 49 verlegen



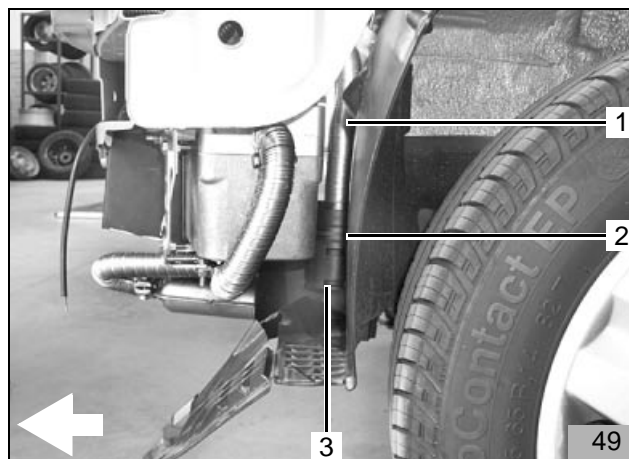
HINWEIS:

Einbaulage des Luftansaugchalldämpfers beachten, siehe „Einbauanweisung“!

- Bohrung Ø 6,5mm für Halteclip (48/1) gemäß Bild 48 in Kunststoffabdeckung am Längsträger bohren



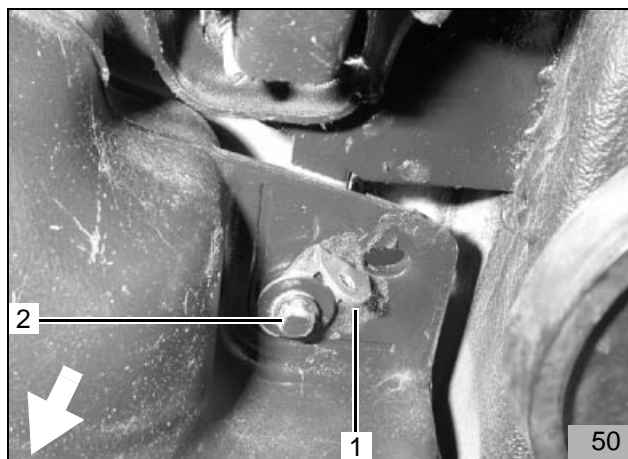
- Beiliegenden Halteclip (49/2) in Bohrung (48/1) einclippen
- Luftansaugerschalldämpfer (49/3) an der ungeschlitzten Seite bis Anschlag in die Brennluftansaugleitung (49/1) eindrehen
- Brennluftansaugerschalldämpfer (49/3) in den Halteclip (49/2) einsetzen
- Brennluftansaugleitung mit Kabelbindern befestigen



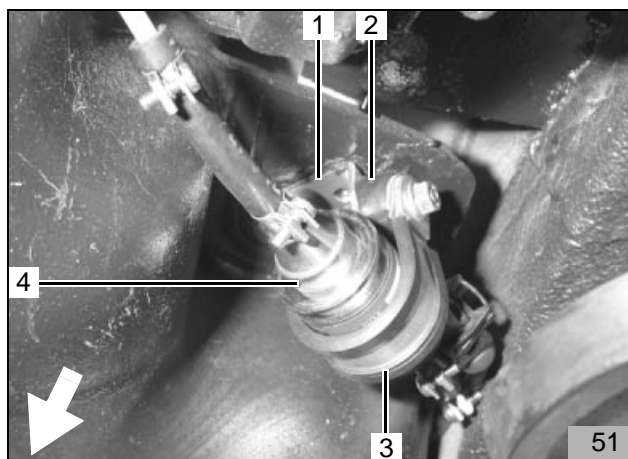
Brennstoffeinbindung

Dosierpumpe

- Beiliegenden Winkel (50/1) gemäß Bild 50 mit Langloch an fahrzeugeigener Schraube (50/2) befestigen



- Schwingmetallpuffer (51/2) gemäß Bild 51 mit Bundmutter M6 an Winkel (51/1) befestigen
- Dosierpumpe (51/4) mit gummierter Rohrschelle (51/3) und Bundmutter M6 an Schwingmetallpuffer (51/2) befestigen
- Kabelbaum Dosierpumpe und Mecanyl-Brennstoffleitung vom Heizgerät entlang fahrzeugeigener Kraftstoffleitungen zur Dosierpumpe verlegen
- Mecanyl-Brennstoffleitung an der Dosierpumpe (51/4) ablängen und mit Schlauchstück und Schlauchschellen Ø 10mm an der Druckseite der Dosierpumpe (Seite mit Stecker) befestigen
- Kabelbaum Dosierpumpe an der Dosierpumpe ablängen, Gummitülle aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse komplettieren und Kabelbaum an der Dosierpumpe anstecken

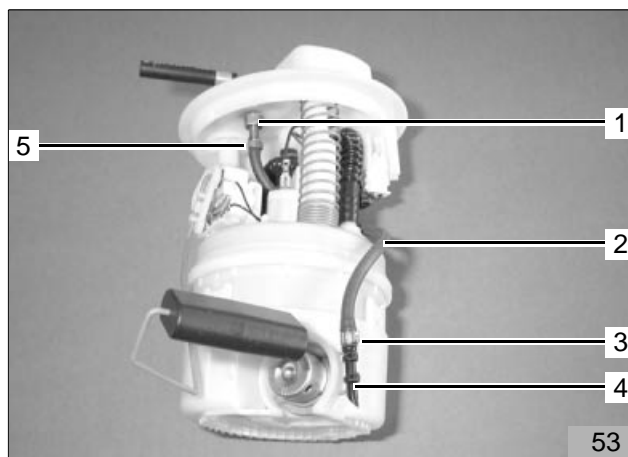
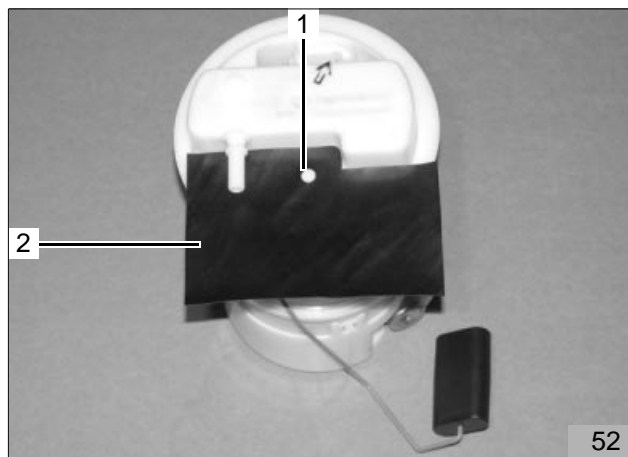


Tankentnehmer

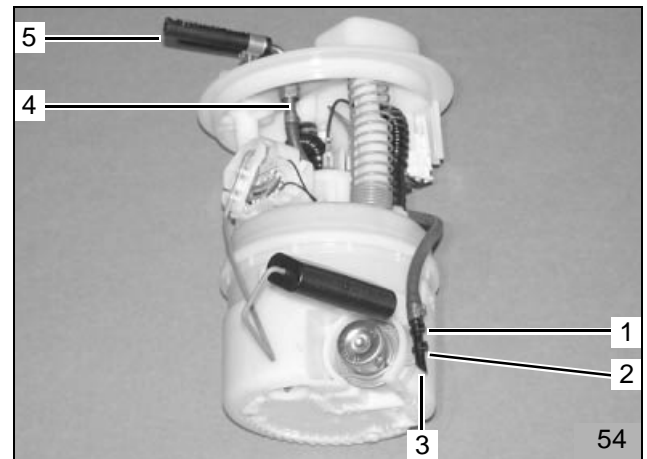
Nur für Fahrzeuge mit Tankarmatur gemäß Bild 52 bis Bild 55

Die Brennstoffentnahme erfolgt mit Tankentnehmer aus der Tankarmatur

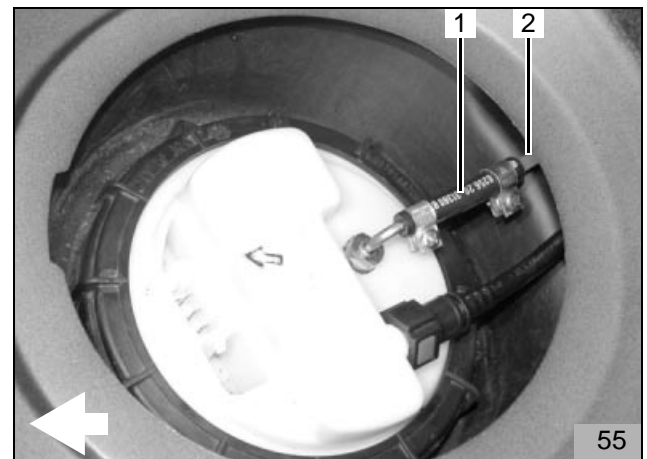
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Schablone 2 (52/2) gemäß Bild 52 auf Tankarmatur auflegen und Lochbild (52/1) auf Tankarmatur übertragen
- Bohrung Ø 6,0mm (52/1) in Tankarmatur bohren
- Steigrohr gemäß Schablone 3 ablängen
- Tankentnehmer (53/1) gemäß beiliegender Einbauanweisung in der Tankarmatur befestigen
- Kraftstoffschlauch (53/2) auf Tankentnehmer (53/1) aufschieben und gemäß Bild 53 mit Ohrenschele Ø 6,6mm (53/5) befestigen
- Kraftstoffschlauch (53/2) auf Steigrohr (53/4) aufschieben und gemäß Bild 50 mit Ohrenschele Ø 8,0mm (53/3) befestigen



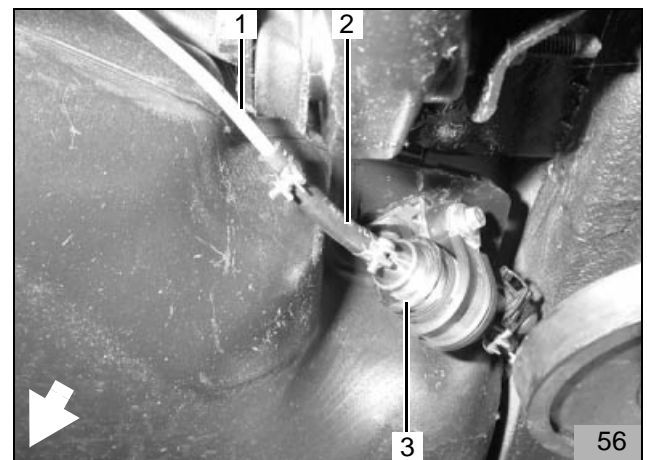
- Steigrohr (54/3) gemäß Bild 54 mit zwei Kabelbindern (54/1,2) an der Tankarmatur befestigen
- Schlauchstück (54/5) gemäß Bild 54 auf Tankentnehmer (54/4) aufstecken und mit Schlauchschelle \varnothing 8mm befestigen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben einbauen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (55/2) in Schlauchstück (55/1) einstecken und gemäß Bild 55 mit Schlauchschelle \varnothing 10mm befestigen



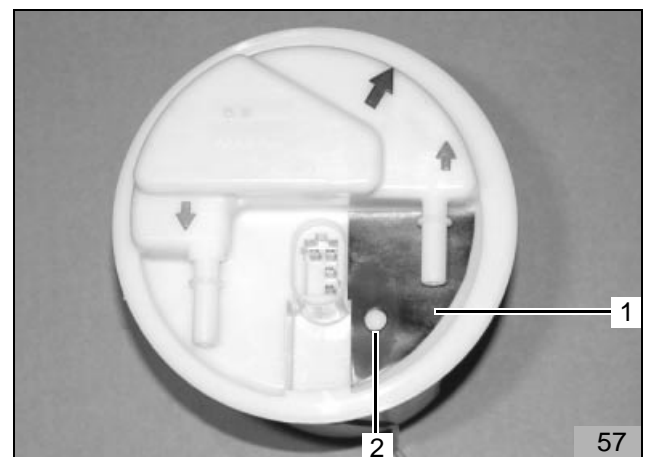
- Mecanyl-Brennstoffleitung (56/1) zur Saugseite der Dosierpumpe (56/3) verlegen und an der Dosierpumpe ablängen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (56/1) gemäß Bild 56 mit Schlauchstück (56/2) und Schlauchschellen \varnothing 10mm anschließen



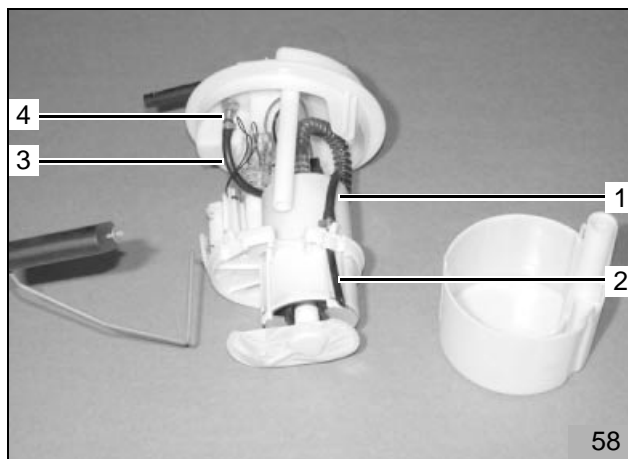
Nur für Fahrzeuge mit Tankarmatur gemäß Bild 57 bis Bild 59

Die Brennstoffentnahme erfolgt mit Tankentnehmer aus der Tankarmatur

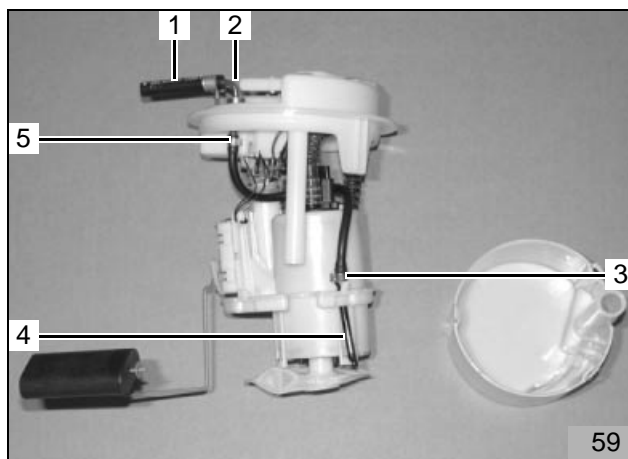
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen und zerlegen
- Schablone 4 (57/1) gemäß Bild 57 auf Tankarmatur auflegen und Lochbild (57/2) übertragen
- Bohrung \varnothing 6,0mm (57/2) in Tankarmatur bohren



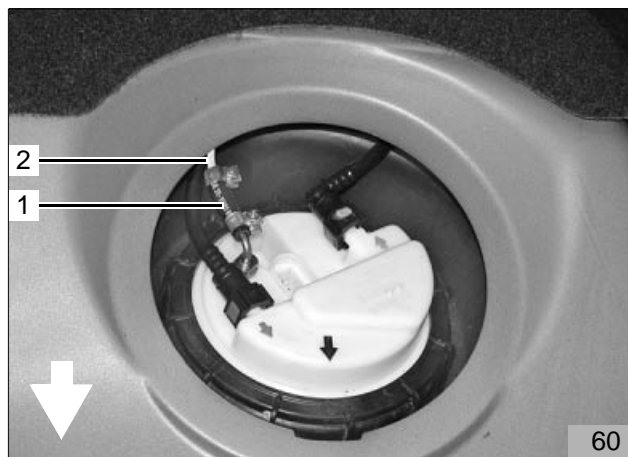
- Steigrohr gemäß Schablone 5 ablängen
- Tankentnehmer (58/4) gemäß beiliegender Einbauanweisung in Tankarmatur einsetzen
- Kraftstoffschlauch (58/1,3) auf Tankentnehmer (58/4) aufschieben und gemäß Bild 58 und 59 mit Ohrenschele Ø 6,6mm (59/5) befestigen
- Kraftstoffschlauch (58/1,3) auf Steigrohr (58/2) aufschieben und gemäß Bild 58 und 59 mit Ohrenschele Ø 8,0mm (59/3) befestigen



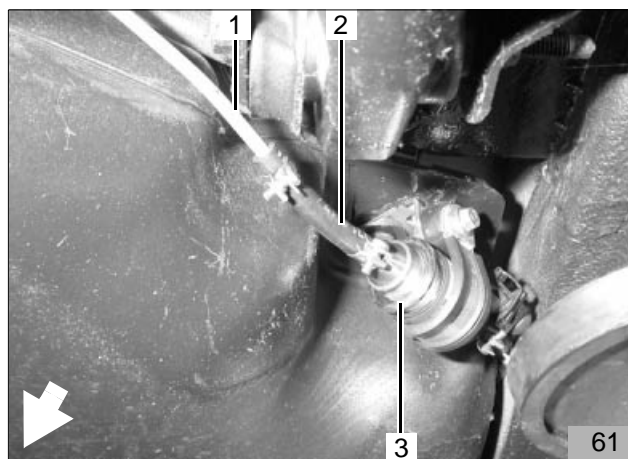
- Steigrohr (59/4) gemäß Bild 59 in die vorhandene Durchführung der Tankarmatur einsetzen
- Schlauchstück (59/1) auf Tankentnehmer (59/2) aufstecken und gemäß Bild 59 mit Schlauchschelle Ø 8mm befestigen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben komplettieren und einbauen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (60/2) in Schlauchstück (60/1) einstecken und gemäß Bild 60 mit Schlauchschelle Ø 10mm befestigen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (61/1) zur Saugseite der Dosierpumpe (61/3) verlegen und an der Dosierpumpe ablängen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (61/1) gemäß Bild 61 mit Schlauchstück (61/2) und Schlauchschellen Ø 10mm anschließen

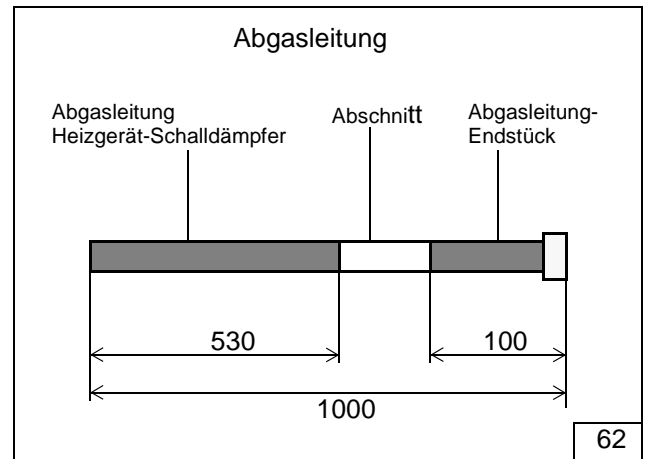


Abgasanlage

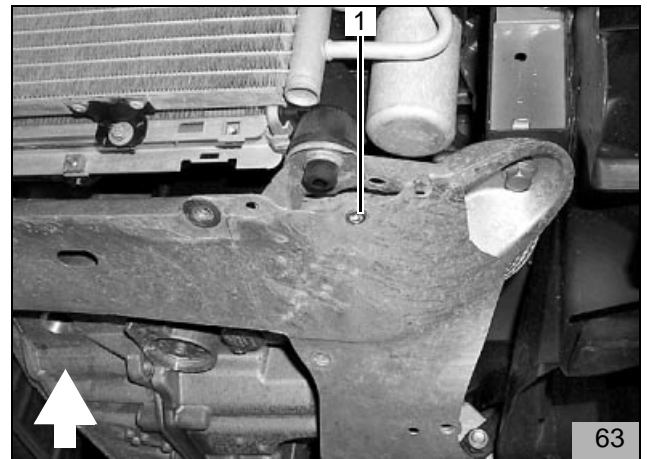
ACHTUNG:

Bei der Montage der Abgasanlage auf ausreichend Abstand zu Nebelscheinwerfer, Kabelbaum Nebelscheinwerfer und sonstige Bauteile achten!

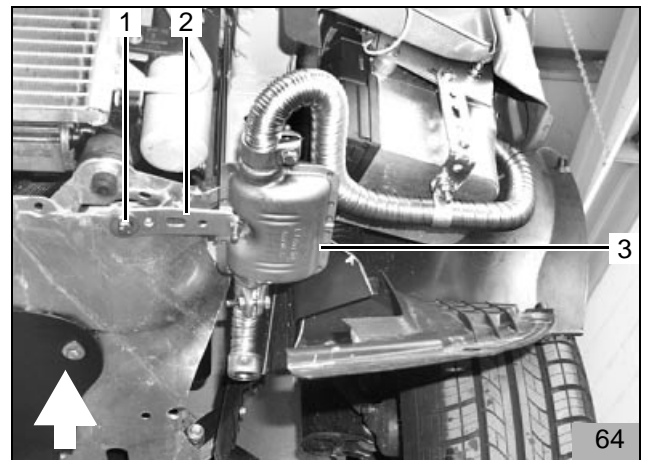
- Abgasleitung und Abgasleitung-Endstück gemäß Bild 62 ablängen



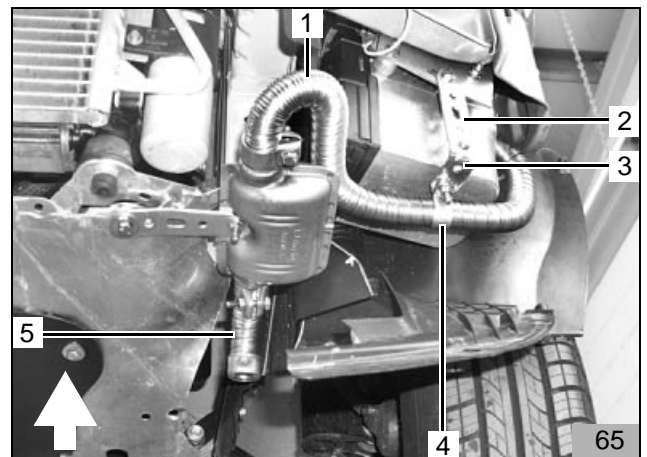
- Vorhandene Bohrung (63/1) im Querträger auf \varnothing 9mm aufbohren und Einnietmutter M6 einsetzen



- Lochband (64/2) gemäß Bild 64 leicht biegen
- Lochband mit Schraube M6x20 (64/1), Federring und Scheibe an der Einnietmutter (63/1) befestigen
- Abgasschalldämpfer (64/3) mit Schraube M6x20 und Bundmutter am Lochband befestigen



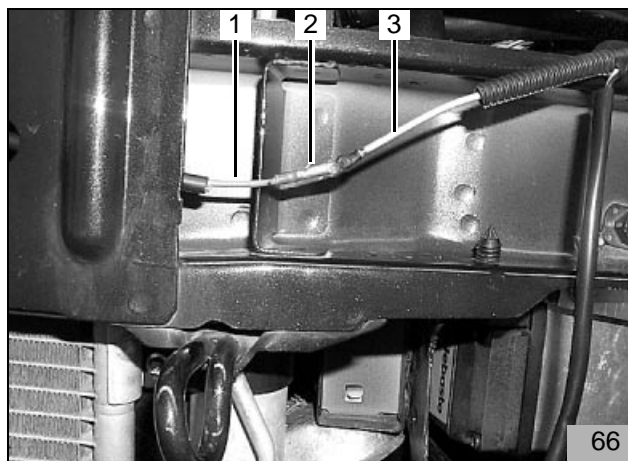
- Abgasleitung 530mm lang (65/1) gemäß Bild 65 formen, auf Heizgerät und auf Abgasschalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemmen befestigen
- Abgasleitung-Endstück 100mm lang (65/5) gemäß Bild 65 formen, auf Abgasschalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Winkel (65/3) mit Schraube M6x20 und Bundmutter am Lochband (65/2) befestigen
- Abgasleitung 530mm lang (65/1) mit Rohrschelle (65/4), Schraube M6x20 und Bundmutter am Winkel (65/3) befestigen
- Kabelbaum Nebelscheinwerfer mit Kabelbinder am Lochband (65/2) befestigen
- Fahrzeugeigene Verkleidungen im Bereich der Abgasanlage ausschneiden



Einbau Hupe

Hupe versetzen

- Vom Reststück des Kabelbaumes der Dosierpumpe ca. 1200mm ablängen
- Leitung br aus Schutzhülle entfernen und entsorgen
- Fahrzeugseitigen Stecker für Hupe abzwicken
- Leitungen (66/1,3) abisolieren
- Leitung 1200mm lang und Leitung Hupe mit Stoßverbinder (66/2) verbinden, quetschen und schrumpfen

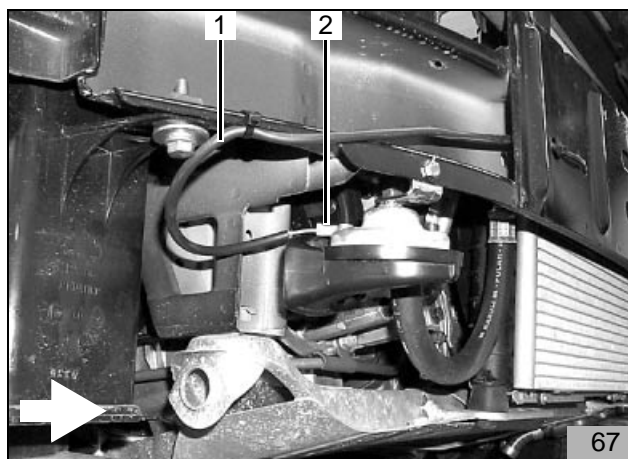


Hupe montieren vor Modelljahr 2001

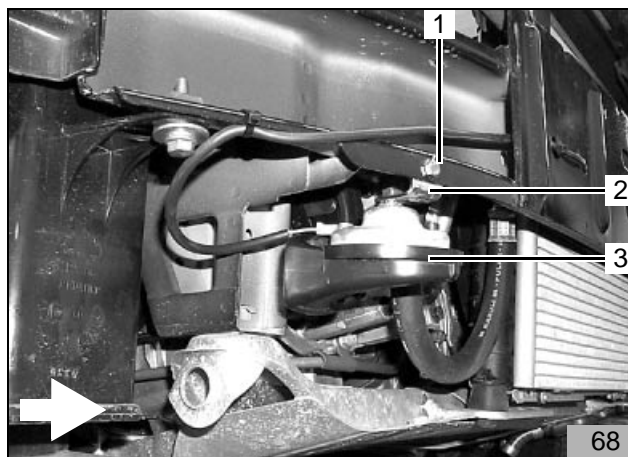
Achtung:

Auf genügend Abstand zur Riemenscheibe achten!

- Kabelbaum (67/1) zur rechten Fahrzeugseite verlegen und mit Kabelbindern befestigen
- Flachsteckhülse (67/2) auf Kabelbaum ancrimpen und Steckergehäuse komplettieren



- Bohrung Ø 7mm (68/1) in Karosserie bohren
- Winkel (68/2) gemäß Bild 68 mit Schraube M6x20 und Bundmutter befestigen
- Hupe (68/3) mit vorhandener Mutter und Zahnscheiben am Winkel befestigen
- Kabelbaum an Hupe anstecken

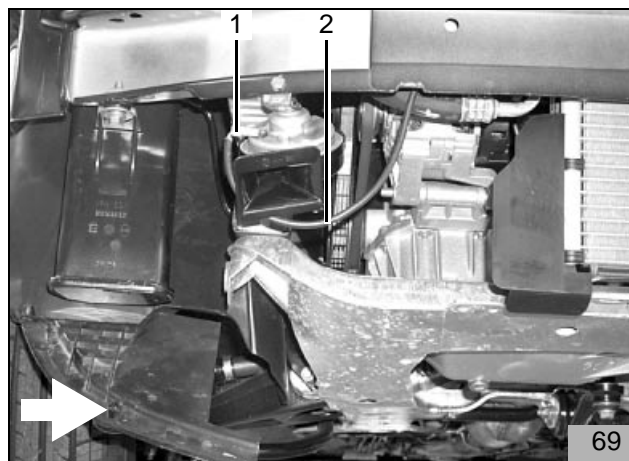


Hupe montieren ab Modelljahr 2001

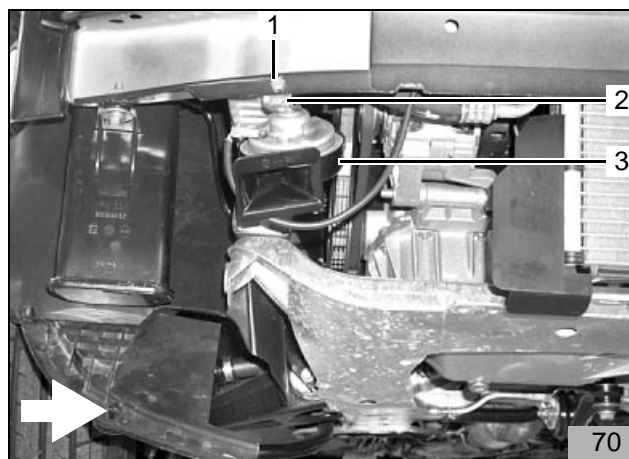
Achtung:

Auf genügend Abstand zu umliegenden Bauteilen achten!

- Kabelbaum (69/2) zur rechten Fahrzeugseite verlegen und mit Kabelbindern befestigen
- Flachsteckhülse (69/1) auf Kabelbaum ancrimpen und Steckergehäuse komplettieren



- Bohrung \varnothing 7mm (70/1) gemäß Bild 70 in Karosserie bohren
- Winkel (70/2) mit Schraube M6x20, Zahnscheibe und Bundmutter befestigen
- Hupe (70/3) mit vorhandener Mutter und Zahnscheiben am Winkel befestigen
- Kabelbaum an Hupe anstecken



Abschließende Arbeiten

- Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren
- Alle Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern
- Werkzeuge, wie z.B. Abklemmzangen usw. aus dem Motorraum entfernen
- Fahrzeugbatterie einbauen und anklemmen
- Heizgerätekompontenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl ML, Bestell-Nr. 111329) einsprühen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeugherstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Fahrzeugheizung auf "Defrost" und „MAX., Gebläse auf Stufe 1 stellen
- Webasto-Heizung einschalten, siehe "Betriebsanweisung/Einbauanweisung"

HINWEIS:

Einbaubestätigung auf der Rückseite der beiliegenden EG-Typgenehmigung ausfüllen und dem Kunden aushändigen!

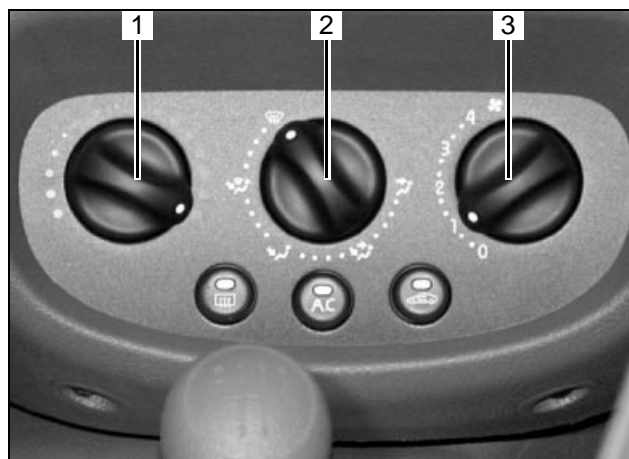
Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte ausschneiden und der Fahrzeug-Betriebsanleitung beifügen

Nur für Fahrzeuge mit manueller Klimaanlage

Vor Abstellen des Fahrzeugs (Zündung) sind folgende Einstellungen in aufgeführter Reihenfolge vornehmen

- Luftaustritt (2) auf „Frontscheibe“ stellen
- Temperatur (1) auf „max“ stellen
- Gebläse (3) auf Stufe „1“ stellen

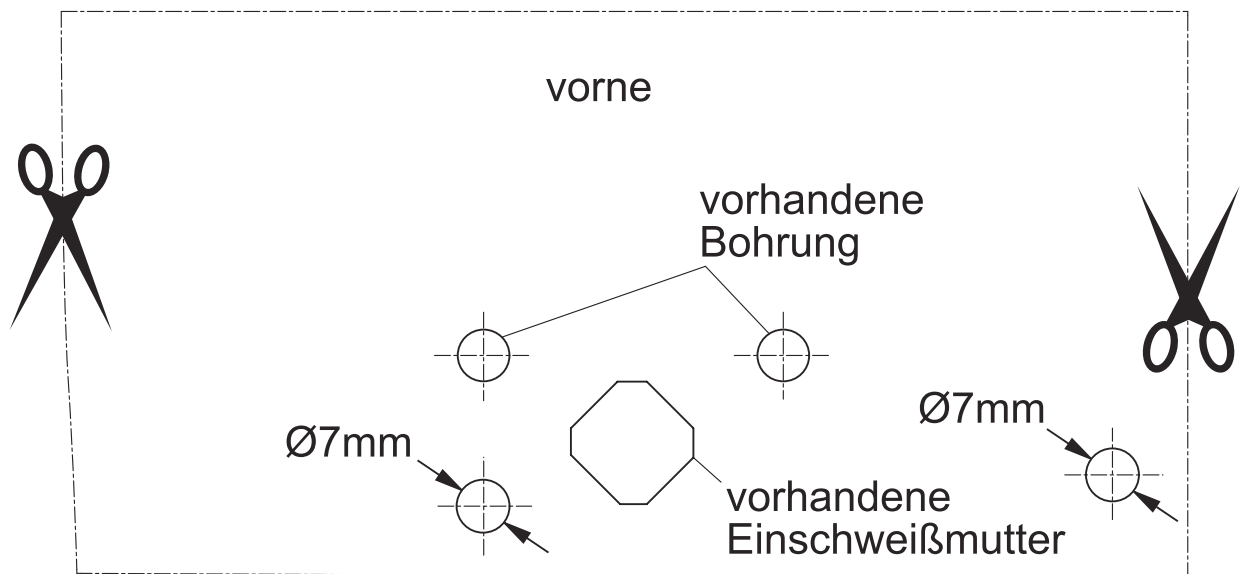




Webasto Thermosysteme International GmbH
Postfach 80 - D-82132 Stockdorf - Hotline 0 18 05 / 93 22 78
Hotfax (0395) 55 92-353 - <http://www.webasto.de>

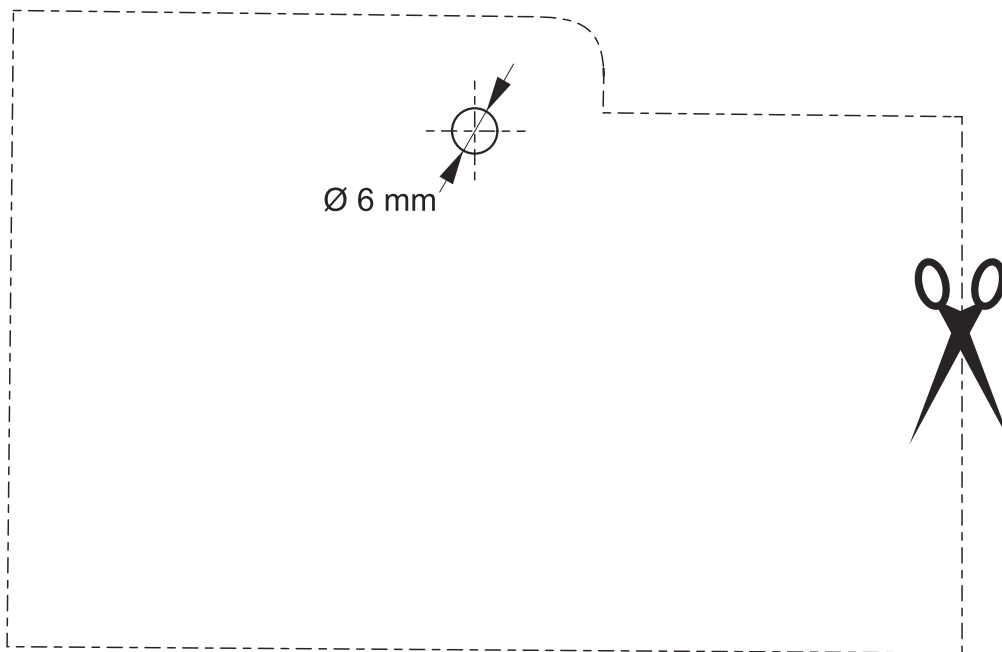
Schablone 1

Anreißschablone für
Thermo Top C; E in
Renault KANGOO
Renault Clio



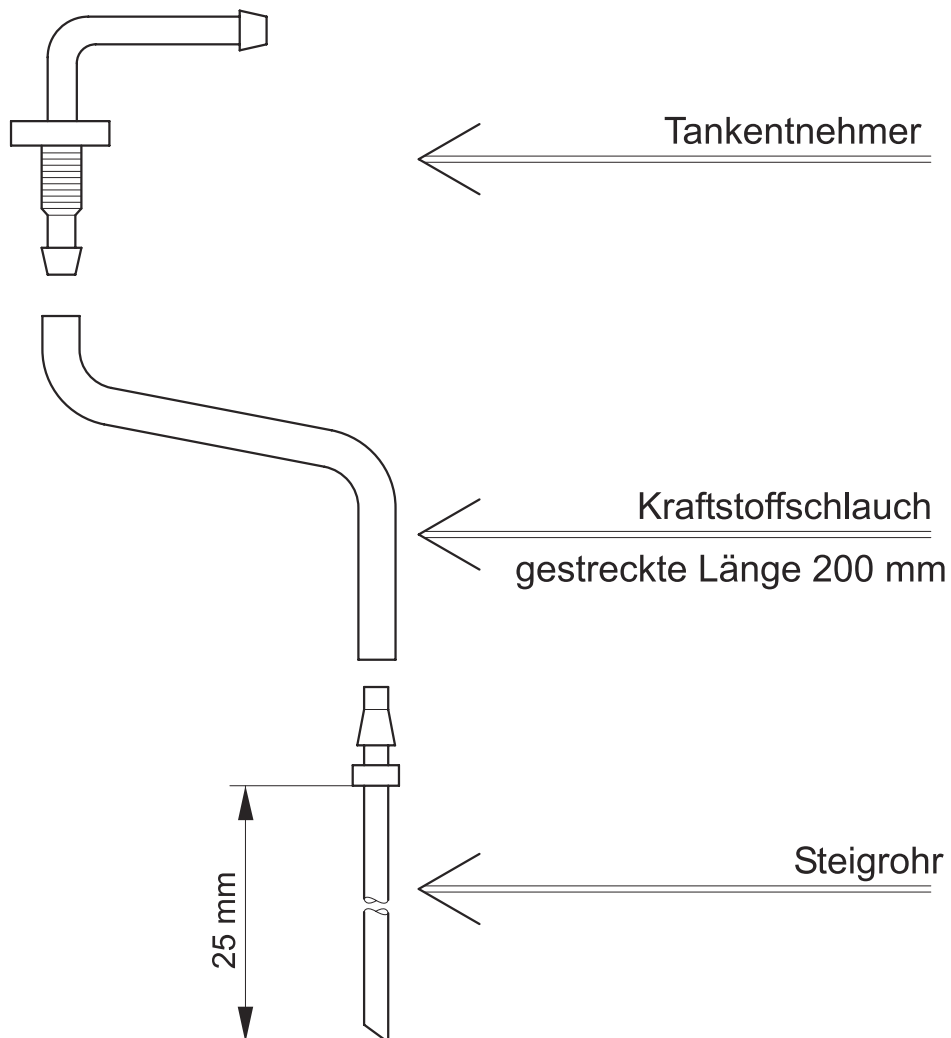
Schablone 2

Schablone Tankarmatur
Renault Clio Benzin



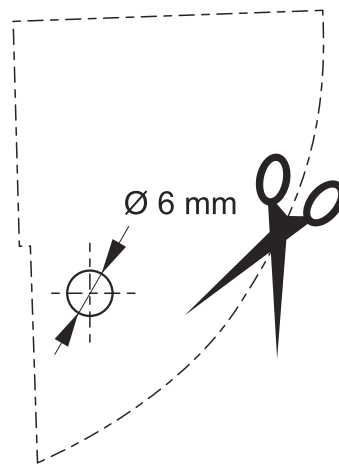
Schablone 3

Tankentnehmer
Renault Clio Benzin



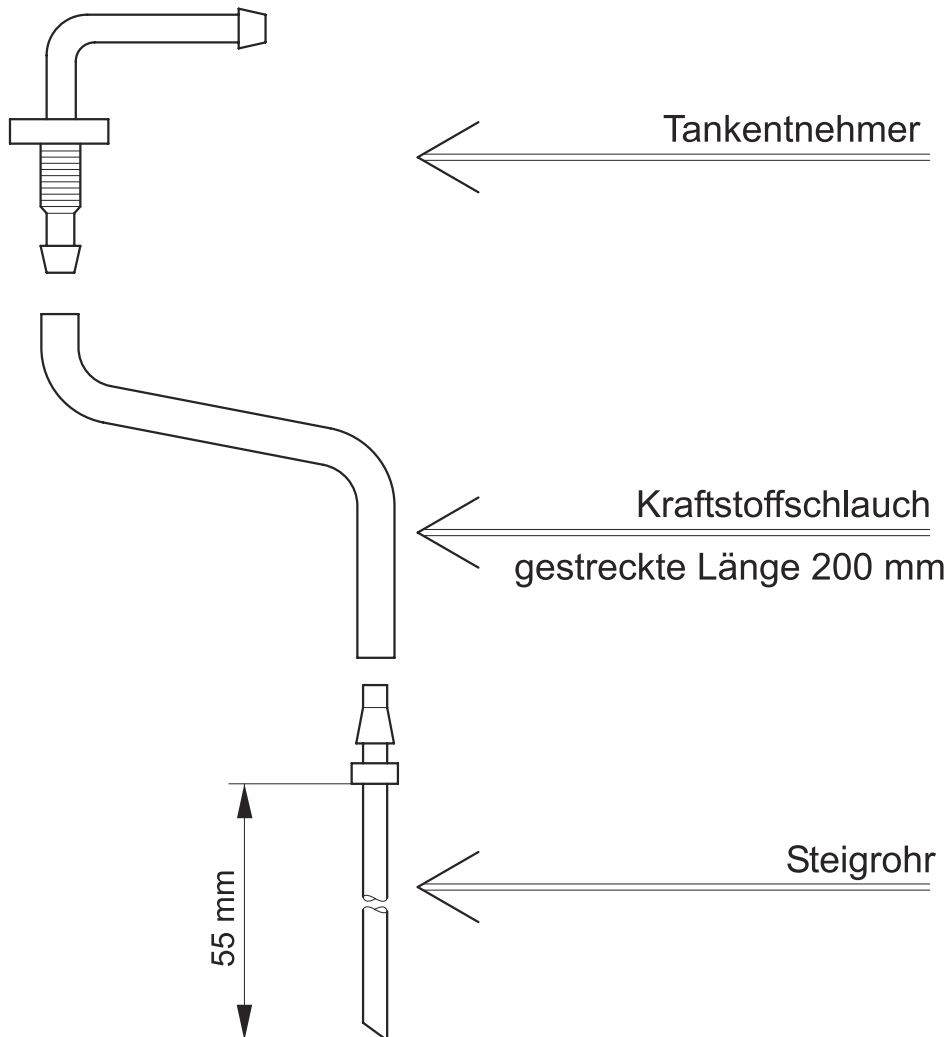
Schablone 4

Schablone Tankarmatur
Renault Clio Benzin



Schablone 5

Tankentnehmer
Renault Clio Benzin



Materialliste



Einbaukit Ident-Nr. 900017A
Thermo Top Z/C / Thermo Top E

RENAULT KANGOO / CLIO

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Menge
70922A	EBV RENAULT KANGOO	1
70931A	BTL. KLT. RENAULT KANGOO NICHT 1,9 DTI	1
152560	FEDERRING DIN128-A6-PHRF	2
176613	FL.ST.HUELSE 6,3-2,5 NA+PRAE EINZ	1
178705	STECKHUELSENENGEHAEUSE 1-POL.	1
19445A	Bundmutter EN 1661-M6-8	2
242780	WINKEL	2
242888	LOCHBAND	1
25154A	DISTANZSCHEIBE 10mm	3
28807A	SICHERUNGSHALTER, KPL (BEUTEL)	1
337749	BLIND-EINNIETMUTTER M6 x15.5	2
66934A	VERBINDUNGSROHR20 X 20	1
67689A	Distanzscheibe 5mm	3
85590A	STOSSVERBINDER 0,5-1,0 DURASEAL	1
91887A	EJOT DG60X14,5/M6X30,5/E5DACRO500	3
72106A	Halter Renault Kangoo TTC Benzin u Diesel	1
9000466A	EBV RENAULT CLIO	1
9000799A	ELB RENAULT TANKARMATUR	1
98605A	Beutel mit Tankentnehmer (64167B)	1