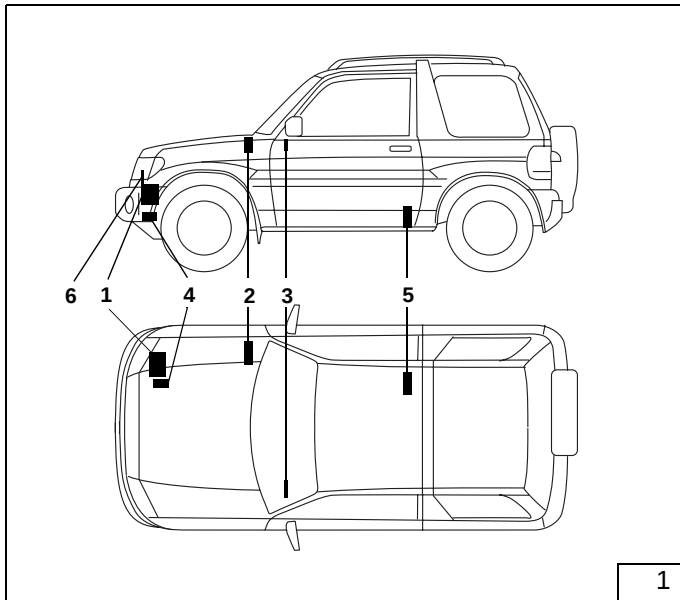


Zusatzheizung *Thermo Top - E* Zusatzheizung *Thermo Top - Z/C* Prüfzeichen ~~~ S 316 / ~~~ S 292



Legende zu Bild 1

- 1 Heizgerät Thermo Top Z/C, E - B
- 2 Flachsicherungshalter und Gebläserelay
- 3 Vorwähluhr
- 4 Abgasschalldämpfer
- 5 Dosierpumpe
- 6 Brennluftleitung

Spezialwerkzeug

- Abklemmzangen
- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Einnietzange
- Torx E5 Nuß

Inhaltsverzeichnis

Mitsubishi GDi Pajero Pinin	1	Dosierpumpe	14
Heizgerät / Einbaukit	2	Brennstoffentnahme	14
Gültigkeit	2	Abgasleitungs-Endstück und	
Vorwort	2	Unterfahrschutz montieren	15
Allgemeine Hinweise	3	Abschließende Arbeiten	16
Vorarbeiten	3		
Einbauort und Einbaulage	3		
Flachsicherungshalter und Gebläserelay	4		
Gebläseansteuerung	4		
Vorwähluhr und			
Option Sommer-/Winterschalter	6		
Einbau Heizgerät	7		
Einbindung in den Wasserkreislauf	9		
Brennluftansaugleitung	12		
Brennstoffeinbindung	13		

Einbauvorschlag

Mitsubishi GDi Pajero Pinin

Benzin

nur für Linksenker

Gültigkeit siehe Seite 2

Fahrzeugtypen, Motortypen und Ausstattungsvarianten die nicht in diesem Einbauvorschlag aufgeführt sind, wurden nicht geprüft.

Ein Einbau nach diesem Einbauvorschlag kann aber möglich sein.

In jedem Fall sind die Zulassungsvorschriften auf Seite 2 zu beachten!

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top E -B</i> mit Lieferumfang oder	
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top Z/C -B</i> mit Lieferumfang	906 04A

Zusätzlich erforderliche Teile:

1	Einbaukit Mitsubishi Pajero Pinin Thermo Top Z/C, E	707 54A
---	---	---------

Gültigkeit

Hersteller	Typ	Handelsbezeichnung	EG-BE-Nr.
Mitsubishi	H60W / H77W	Pajero Pinin	e1*98/14*0123*..

Motorkennzeichen	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
4G94	Otto /GDi	95	1999
4G93	Otto /GDi	88	1834

Vorwort

Dieser unverbindliche Einbauvorschlag gilt für die PKW Mitsubishi GDi Pajero Pinin - Gültigkeit siehe Titelseite - Modelljahr 2000 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen unter Ausschluß irgendwelcher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeuges können beim Einbau Änderungen gegenüber diesem Einbauvorschlag notwendig werden. In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften der "Einbauanweisung" und "Betriebsanweisung" **Thermo Top Z/C, E** zu befolgen. Die entsprechenden Regeln der Technik sind beim Einbau einzuhalten.

ACHTUNG:

Die Zulassungsvorschriften sind zu beachten!

In der Bundesrepublik Deutschland ist der nachträgliche Einbau der Zusatzheizung Thermo Top Z/C nach diesem Einbauvorschlag abnahmepflichtig, da hierzu kein spezieller Nachtrag der ABG besteht. Der Einbau hat nach der Einbauanweisung zu erfolgen. Er ist

- a) bei der Typprüfung der Fahrzeuge nach §20 StVZO,
- b) bei der Einzelprüfung nach §21 StVZO oder
- c) bei der Begutachtung nach §19 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr, einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage 8b zu StVZO

zu überprüfen und im Falle c) unter Angabe von Fahrzeughersteller, Fahrzeugtyp und Fahrzeugidentifizierungsnummer auf der Abnahmebestätigung bescheinigen zu lassen. Die Wirksamkeit der Bauartgenehmigung ist hiervon abhängig.

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

- Fabriknummer vom Typschild Original auf das Typschild Duplikat übertragen
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle sichtbar anbringen

ACHTUNG:

Batterie abklemmen!

Motorraum

- Druck vom Kühlsystem ablassen
- Scheibenwaschbehälter ausbauen
- Luftfilter und Ansaugschlauch ausbauen

Innenraum

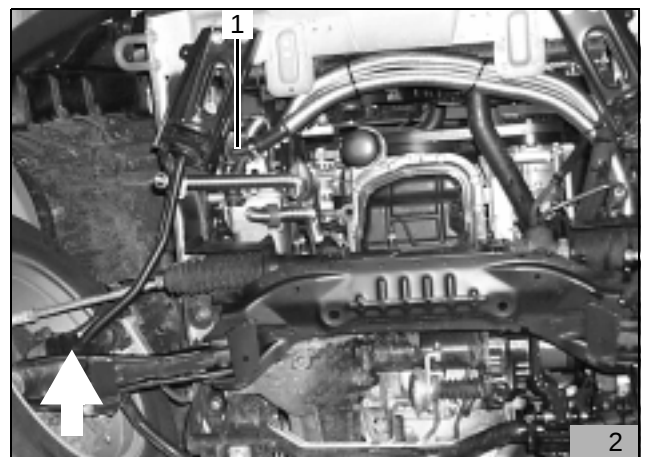
- Sicherungs/Relaisträger freilegen

Fahrzeugaußenseite

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Unterfahrschutz abbauen

Einbauort und Einbaulage

- Das Heizgerät (2/1) wird in Fahrtrichtung vorne, rechts innen am Längsträger unter dem Aktivkohlefilter eingebaut. Die Einbaulage ist waagerecht in Fahrtrichtung



Flachsicherungshalter und Gebläserelais

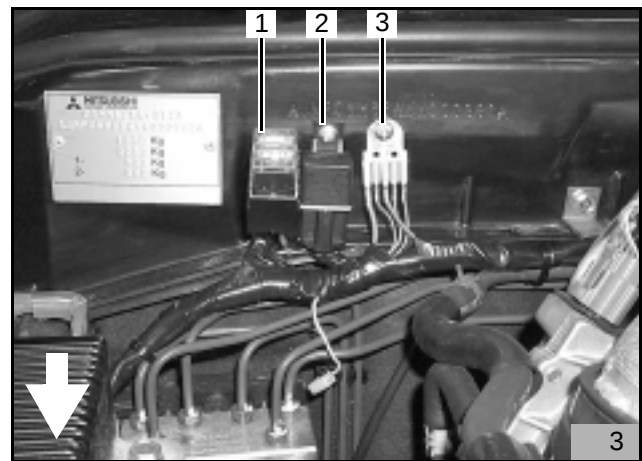
HINWEIS:

Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten!

ACHTUNG:

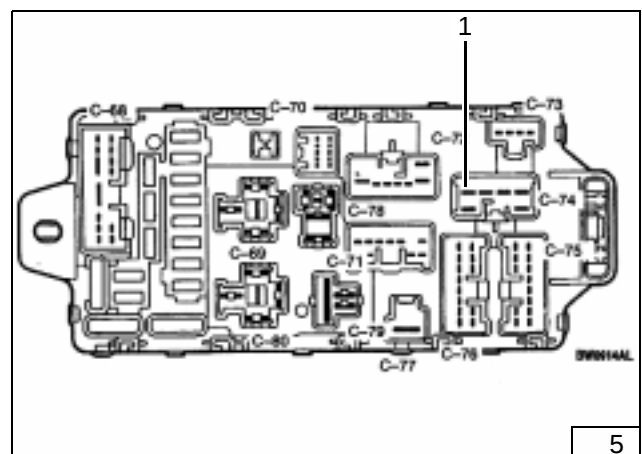
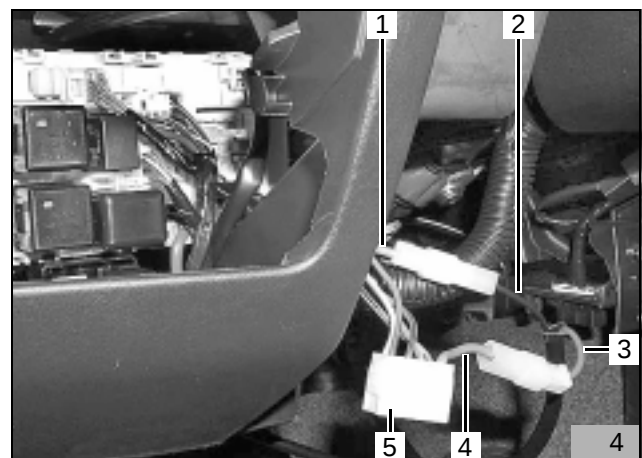
Beim Bohren auf dahinterliegende Leitungen achten!

- Lochbild der Befestigungsplatte des Sicherungshalters (3/1), des Gebläserelais (3/2) und des Massestützpunktes (3/3) wie in Bild 3 dargestellt auf den Wasserkasten übertragen
- Bohrung für Sicherungshalter Ø 2,5 mm bohren
- Bohrungen für Gebläserelais und Massestützpunkt Ø 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
- Plus-Leitung rot auf dem Radhaus zur Batterie verlegen und an Batterie Plus anschließen
- Kabelbaum-Heizgerät auf dem Radhaus zum Einbauort des Heizgerätes verlegen
- Kabelbaum für Vorwahluhr und Gebläseansteuerung durch vorhandene Kabeltülle in der Spritzwand links in den Innenraum verlegen
- Kabelbaum mit Kabelbindern befestigen

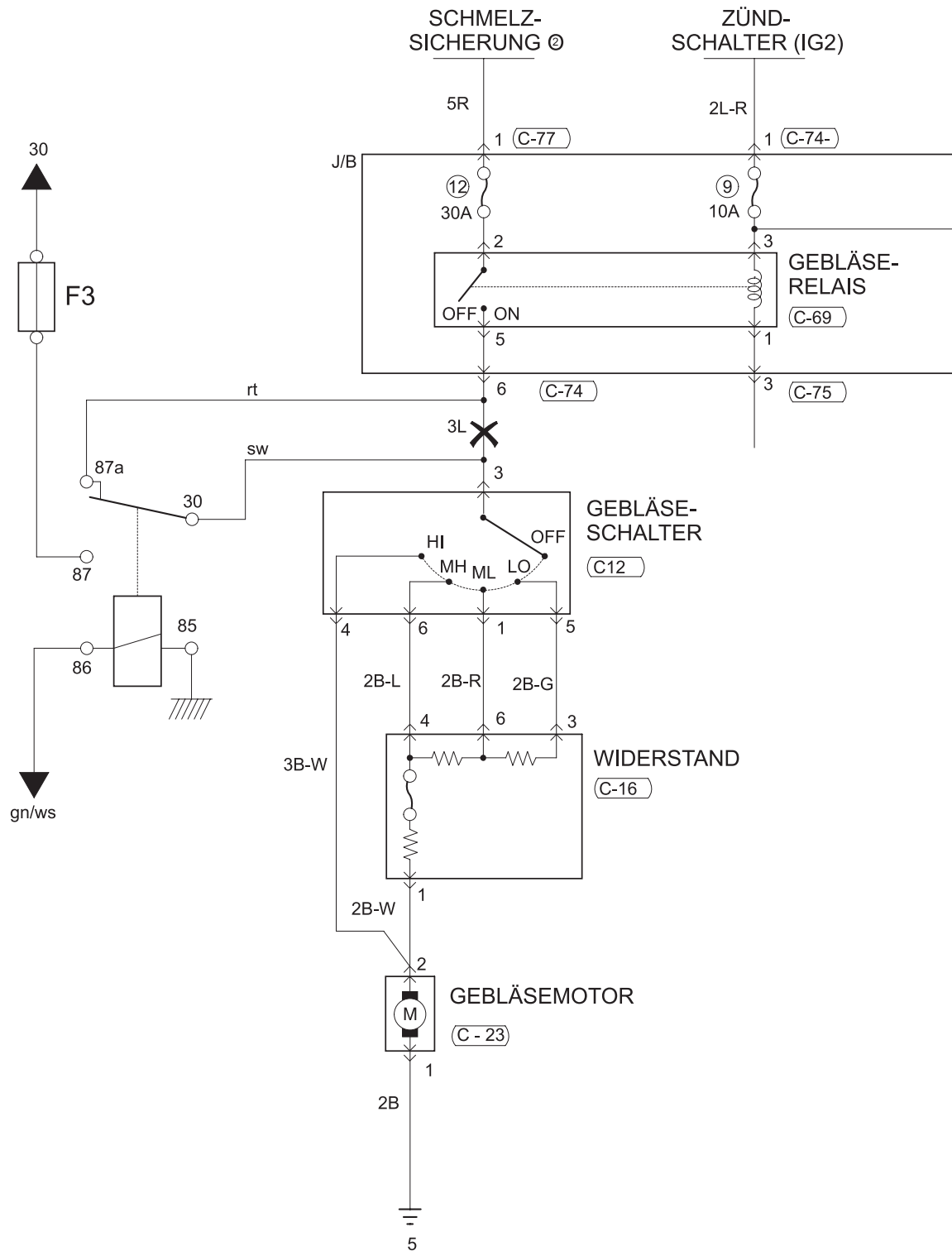


Gebläseansteuerung

- Die Gebläseansteuerung erfolgt am Sicherungs/Relaisträger Stecker C74 links unter der Armaturentafel
- Stecker C74 (4/5) vom Sicherungs/Relaisträger abstecken
- Fahrzeugeigene Leitung blau Pin 6, oben links (4/1,4 bzw. 5/1) ca. 30mm vor dem Stecker (4/5) trennen
- Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 6 herstellen
- Leitung rot (4/3) vom Gebläserelais K3/87a an der Trennstelle ablängen, Flachstecker ancrimpen und mit Leitung blau (4/4) vom fahrzeugeigenen Gebläserelais verbinden
- Leitung schwarz (4/2) vom Gebläserelais K3/30 an der Trennstelle ablängen, Flachsteckhülse ancrimpen und mit Leitung blau zum Gebläseschalter (4/1) verbinden



Gebläseansteuerung



Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

ACHTUNG:

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

HINWEIS:

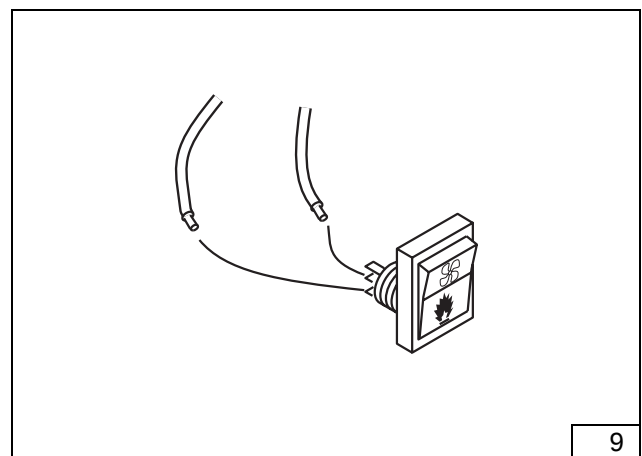
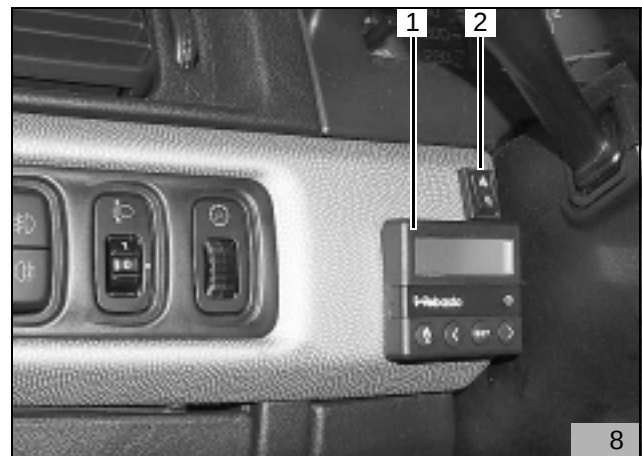
Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (8/1) und des Sommer-/Winterschalters (8/2) ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort mit Ihrem Kunden abstimmen

- Bohrschablone für Vorwahluhr an der gewünschten Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Befestigungshülse mit Blechschraube montieren

HINWEIS:

Auf Richtung der Rastzähne achten (Siehe Einbauanweisung)! Bei der Verlegung des Kabelbaumes auf Scheuerschutz achten!

- Kabelbaum der Vorwahluhr durch die Bohrung ziehen und Stecker an der Vorwahluhr anstecken
- Vorwahluhr aufstecken
- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (8/2) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung Ø 12 mm bohren
- Kabel des Sommer/Winterschalters durch die Bohrung ziehen
- Leitungen br und vi wie in Bild 9 dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen



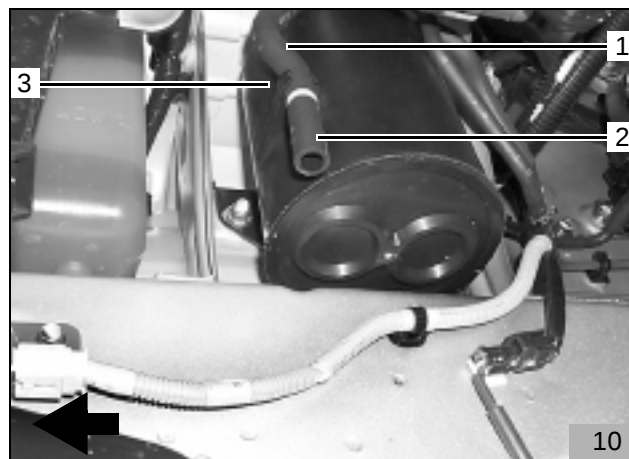
Einbau Heizgerät

Leitung-Aktivkohlefilter kürzen

HINWEIS:

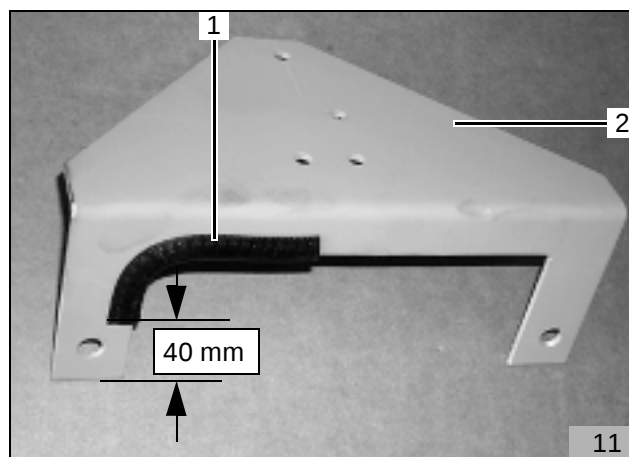
Bei Ausführung der Leitung-Aktivkohlefilter (10/1,2) gemäß Bild 10 wird die Leitung-Aktivkohlefilter gekürzt! Bei Ausführung der Leitung-Aktivkohlefilter (12/5) gemäß Bild 12 ist dies nicht erforderlich!

- Leitung-Aktivkohlefilter (10/1,2) ca. 10mm unter der Leitungsbefestigung (10/3) gemäß Bild 10 an der gekennzeichneten Stelle trennen
- Leitungsstück (10/2) entsorgen

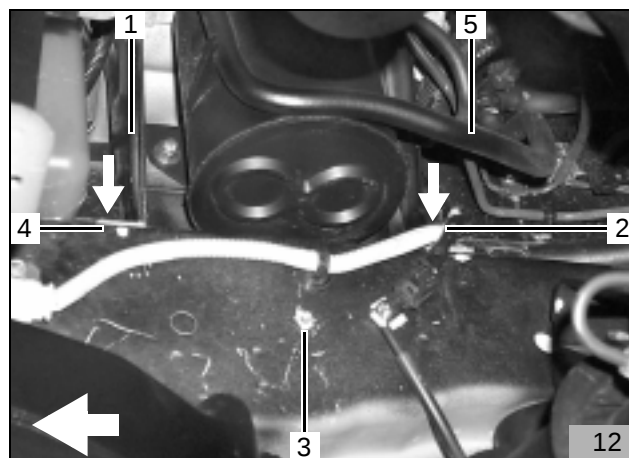


Einbau Halter

- Kantenschutz 100mm lang (11/1) gemäß Bild 11 auf Halter (11/2) aufschieben

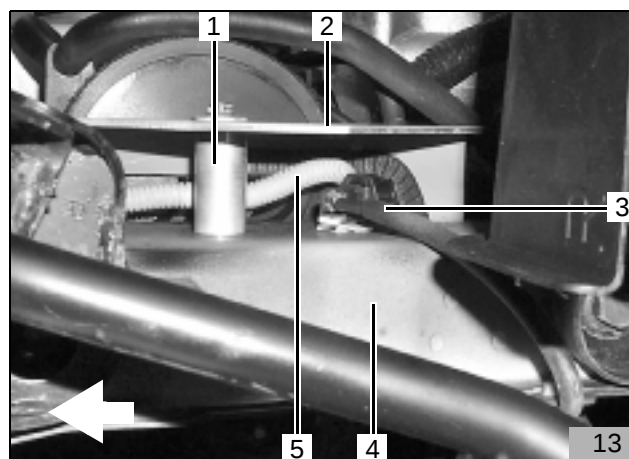


- Zwei fahrzeugeigene Schrauben M8 der Batterieträger-Befestigung (12/1) an den Positionen (12/2,4) entfernen (von oben auf Längsträger)

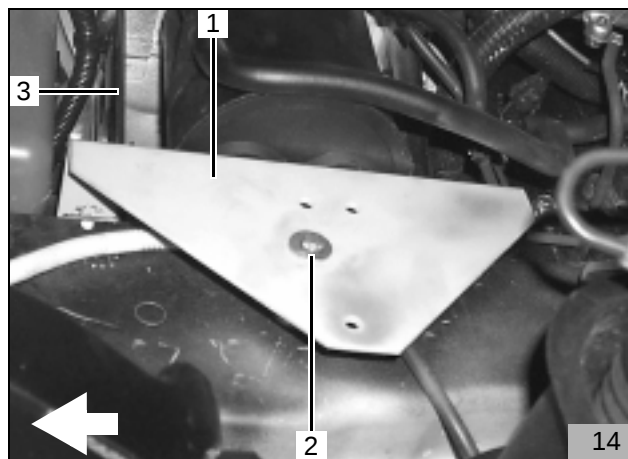


HINWEIS:

Vorhandene Kabelbäume (13/3,5) werden gemäß Bild 13 zwischen Halter (13/2) und Längsträger (13/4) verlegt

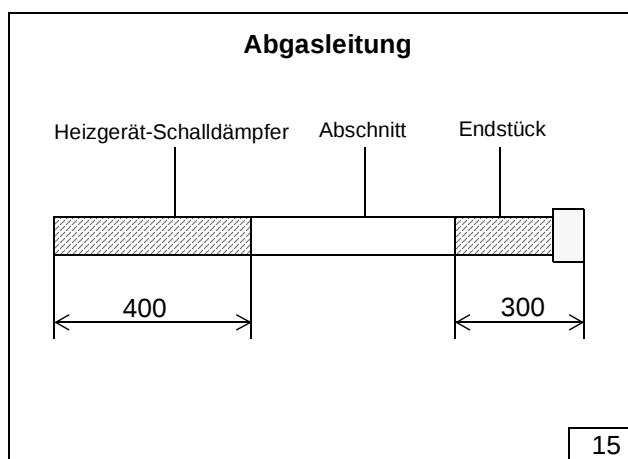


- Halter (14/1) und Batterieträger (14/3) mit 2 Schrauben M8x20, Federringen und Scheiben lose an vorhandenen Gewindebohrungen befestigen (von oben auf Längsträger)
- Kabel (13/3,5) gemäß Bild 13 verlegen
- Halter (14/1) mittels Schraube M6x60 (14/2), Karoseriescheibe, Federring und Distanzhülse 40mm (13/1) an vorhandener Gewindebohrung (12/3) am Längsträger befestigen
- Alle Schrauben anziehen



Heizgerät vormontieren

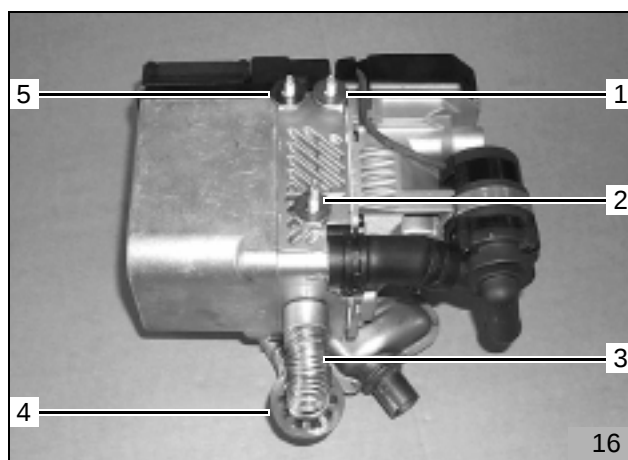
- Abgasleitung gemäß Bild 15 ablängen



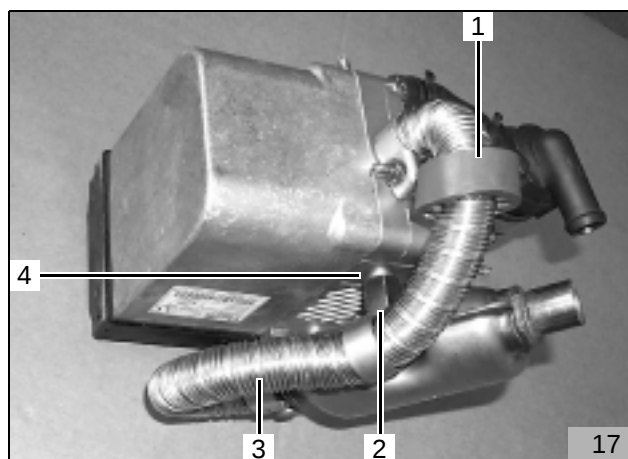
HINWEIS:

Zur Befestigung des Heizgerätes nur die im Lieferumfang beiliegenden Spezialstehbolzen Typ EJOT PT verwenden!

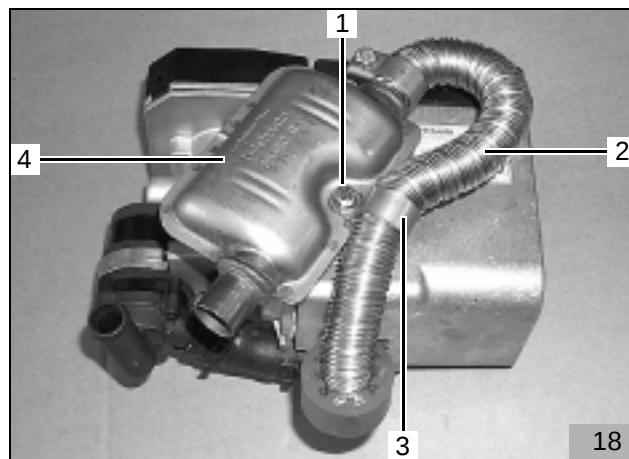
- 3 Ejotstehbolzen kurz (16/1,5 und 17/4) in das Heizgerät eindrehen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)
- 1 Ejotstehbolzen lang (16/2) in das Heizgerät eindrehen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)



- Distanzmutter (17/2) auf Ejotstehbolzen (17/4) aufschrauben
- Abgasleitung (17/3, 16/3) am Heizgerät aufstecken
- Abgasleitung gemäß Bild 16 bzw. Bild 17 formen und mit Schlauchklemme befestigen
- Profilgummi (16/4 bzw. 17/1) aufschieben

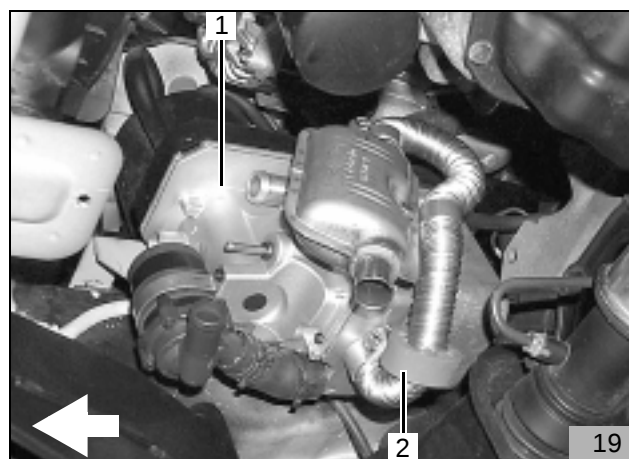


- Schalldämpfer (18/4) gemäß Bild 18 zusammen mit Abgasleitung (18/2) mittels Schraube M6x16 (18/1), Scheibe und Rohrschelle (18/3) an der Distanzmutter (17/2) befestigen
- Abgasleitung (18/2) gemäß Bild 18 formen, am Schalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Auf Ejotstehbolzen (16/1,5) je 1 Scheibe aufstecken
- Auf Ejotstehbolzen (16/2) 3 Scheiben aufstecken



Heizgerät montieren

- Heizgerät (19/1) gemäß Bild 19 in Halter einsetzen und mit 3 Bundmuttern befestigen
- Kabelbaum aufstecken
- Profilgummi (19/2) positionieren



Einbindung in den Wasserkreislauf

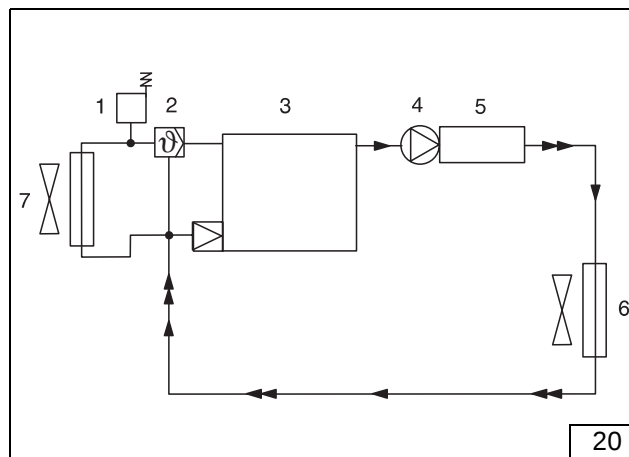
HINWEIS:

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

Im Folgenden wird eine Einbindung des Heizgerätes "In Reihe" (Inline) in den Kühlwasserkreislauf des Fahrzeuges beschrieben (Bild 20)

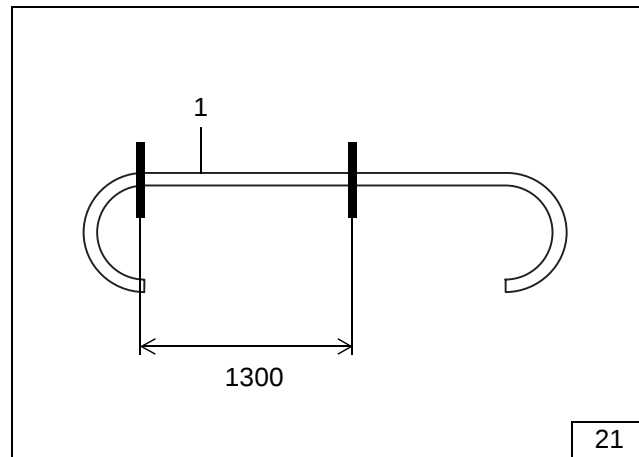
Legende zu Bild 20:

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



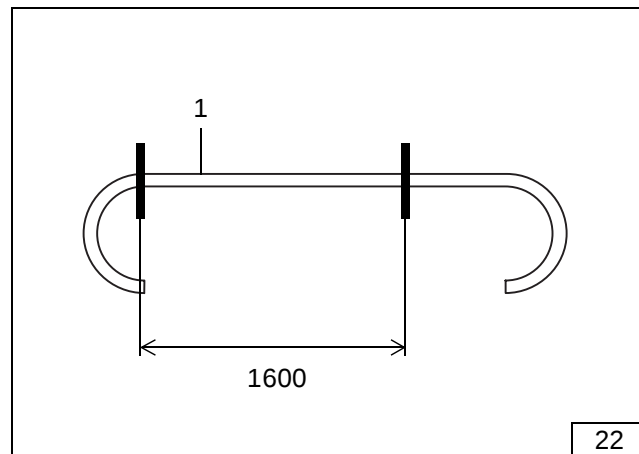
- Von den im Lieferumfang beiliegenden Wasserschläuchen jeweils 1 Schlauchstück, wie in Bild 21 bzw. Bild 22 dargestellt, ablängen:

- 1 x 1300 mm lang (21/1) (von fahrzeugeigenem Wasserschlauch Motorausstritt zum Heizgerät-Wassereintritt)

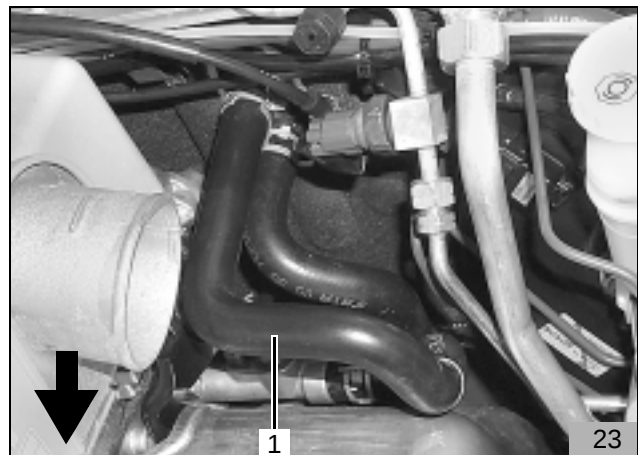


- 1 x 1600 mm lang (22/1) (von Heizgerät-Wasserausstritt zum fahrzeugeigenen Schlauchstück Wärmetauscher)

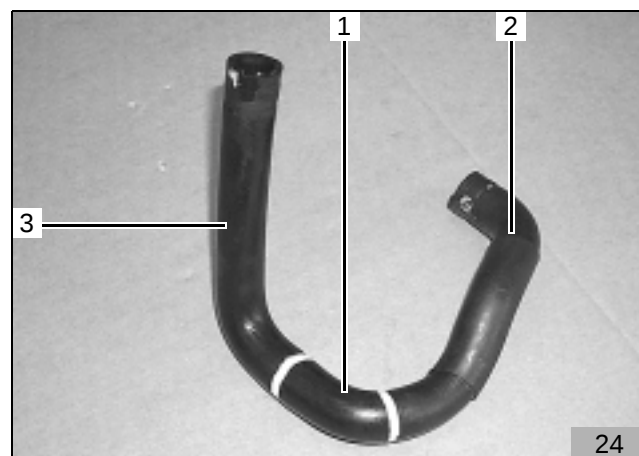
- Von einem der im Lieferumfang beiliegenden 2 Wärmeschutzschläuche 1 Schlauchstück 150mm lang sowie 1 Schlauchstück 1250mm lang ablängen
- Wärmeschutzschlauch 1250mm lang auf Wasserschlauch 1300mm lang aufschieben
- Wärmeschutzschlauch 1500mm lang auf Wasserschlauch 1600mm lang aufschieben



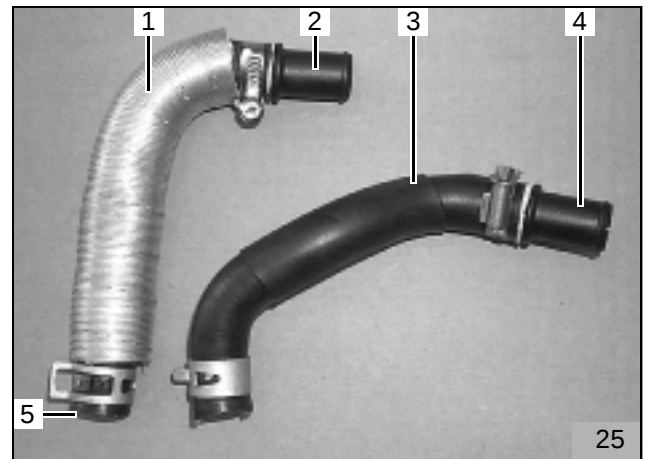
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (23/1) vom Motor zum Wärmetauscher ausbauen



- Wasserschlauch gemäß Bild 24 trennen
- Schlauchstück (24/1) entsorgen



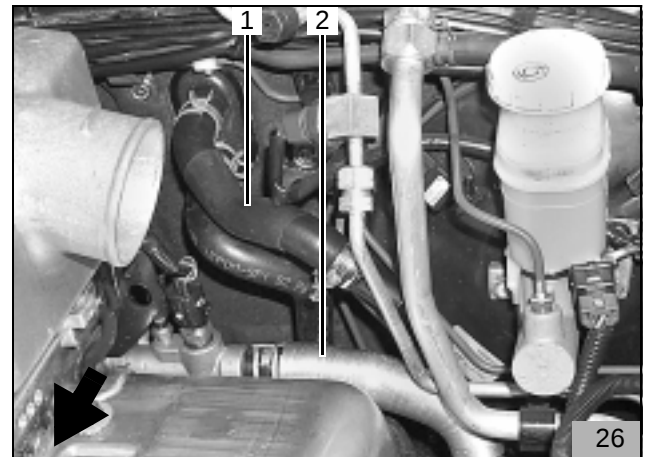
- Auf Schlauchstück (24/3 bzw. 25/5) Wärmeschutzschlauch 150mm lang (25/1) aufschieben, Verbindungsrohr 15/20 (25/2) am 90°-Bogen einstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- In Schlauchstück (24/2 bzw. 25/3) Verbindungsrohr 15/20 (25/4) am geschnittenem Ende einstecken und mit Schlauchschelle befestigen



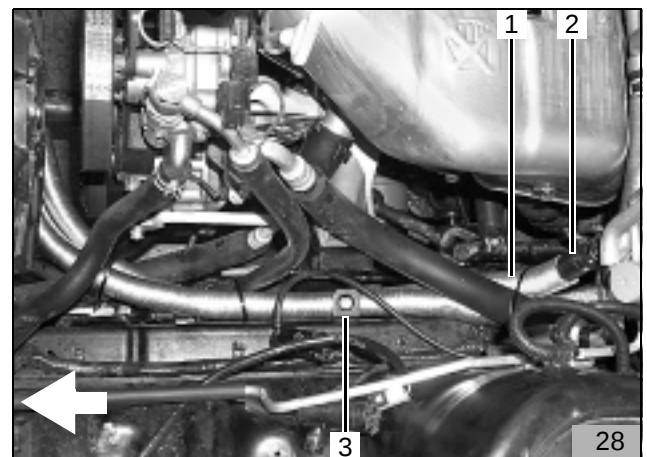
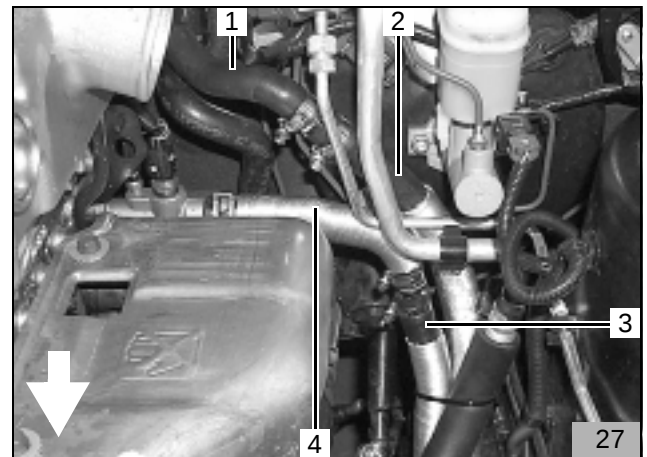
- Schlauchstück (25/5 bzw. 26/2) gemäß Bild 26 mit geradem Ende auf Motorausstritt aufstecken, ausrichten und mit fahrzeugeigener Schelle befestigen
- Schlauchstück (25/3 bzw. 26/1) gemäß Bild 26 mit dem Ende, welches am Motorausstritt befestigt war, auf Wärmetauscher aufstecken, ausrichten und mit fahrzeugeigener Schelle befestigen

HINWEIS:

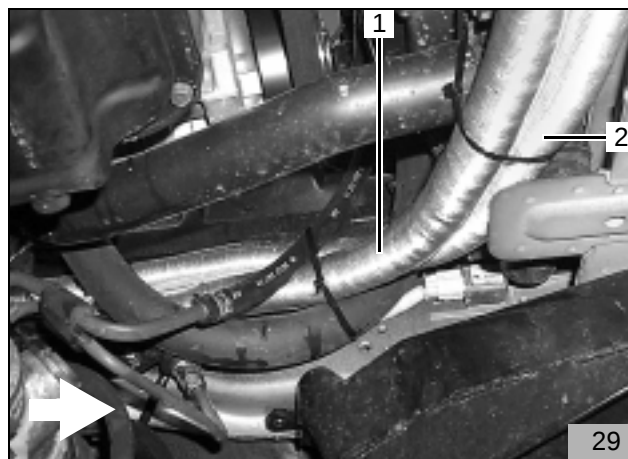
Auf genügend Abstand der Schläuche zur Lenksäule und zum Wärmeleitblech achten



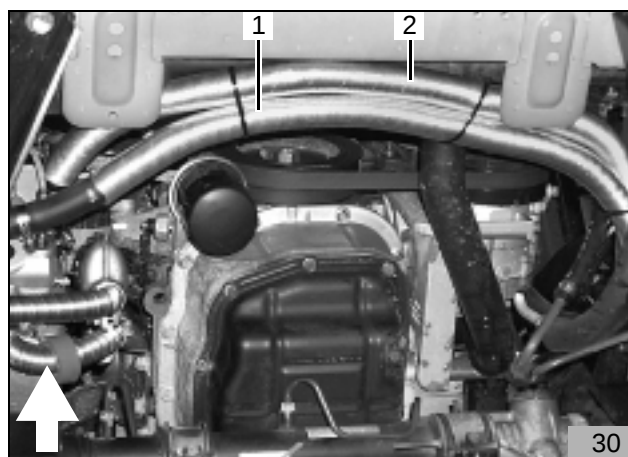
- Wasserschlauch 1300mm lang (27/3, 28/2) gemäß Bild 27 und Bild 28 verlegen
- Wasserschlauch 1300mm lang (27/3, 28/2) mit Schlauchstück (27/4) vom Motorausstritt verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch 1600mm lang (27/2, 28/2) gemäß Bild 27 und Bild 28 verlegen
- Wasserschlauch 1600mm lang (27/2, 28/2) mit Schlauchstück (27/1) zum Wärmetauscher verbinden und mit Schlauchschelle befestigen



- Wasserschlauch 1300mm lang (29/1, 30/1) und Wasserschlauch 1600mm lang (29/2, 30/2) zum Heizgerät verlegen



- Wasserschlauch 1300mm lang (30/1) vom Motoraustritt auf Heizgerät-Wassereintritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch 1600mm lang (30/2) zum Wärmetauscher auf Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Alle Wasserschläuche gemäß Bild 28 bis Bild 30 ausrichten und mit Kabelbindern befestigen



Brennluftansaugleitung

HINWEIS:

Einbaulage des Luftansaugchalldämpfers beachten, siehe „Einbauanweisung“!

Halteclip (31/1) so positionieren, dass der Abstand Ansaugschalldämpfer (32/1) zum Generator gemäß Bild 32 ca. 20mm beträgt!

Batterie beim Bohren nicht beschädigen!

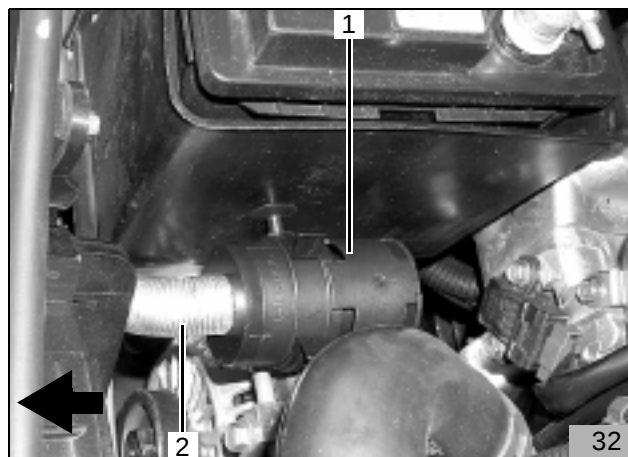
- Bohrung Ø 6,5 mm gemäß Bild 31 in den Batteriekasten bohren
- Halteclip (31/1) in Bohrung einsetzen



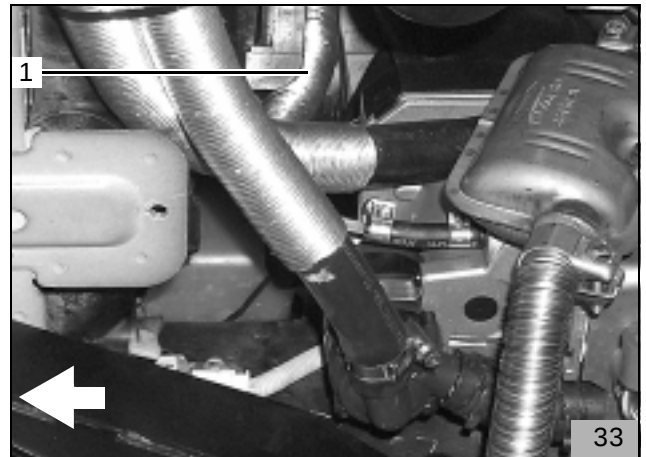
- Brennluftansaugleitung (32/2, 33/1) mit geschlitzter Seite am Heizgerät-Brennluftstutzen aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Luftansaugchalldämpfer (32/1) bis zum Anschlag in Brennluftansaugleitung eindrehen
- Brennluftansaugleitung gemäß Bild 32 und Bild 33 verlegen

HINWEIS:

Beim Verlegen und Befestigen der Brennluftleitung auf Freigängigkeit von Generator, Keilriemen und Kühlerlüfter achten!



- Brennluftansaugleitung mit Kabelbindern befestigen

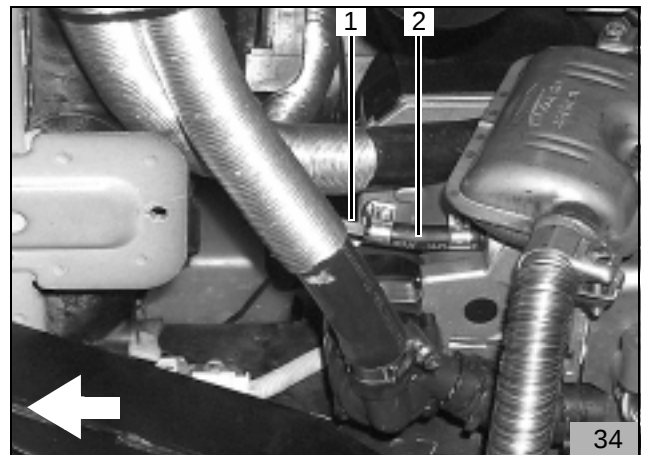


Brennstoffeinbindung

ACHTUNG:

Brennstoffleitung so verlegen, daß sie gegen Stein-
schlag geschützt ist! An scharfen Kanten Brennstoff-
leitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!
Tankdeckelverschluß des Fahrzeugs öffnen, Tank
belüften und Tankdeckelverschluß wieder schließen!
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auf-
fangen!

- Mecanyl-Brennstoffleitung (34/1) mittels Schlauch-
stück (34/2) und Schlauchschellen am Heizgerät
anschießen
- Mecanyl-Brennstoffleitung auf dem Radhaus zur
Spritzwand verlegen
- Mecanyl-Brennstoffleitung zusammen mit Kabel-
baum Dosierpumpe entlang fahrzeugeigener Lei-
tungen zum Unterboden und dann zur Dosierpumpe
verlegen

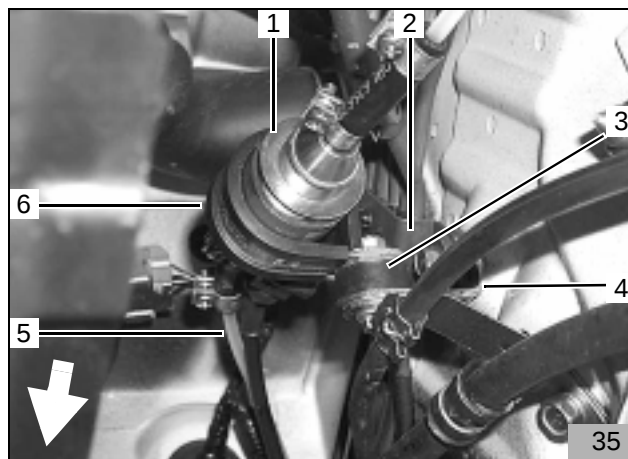


Dosierpumpe

HINWEIS:

Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe "Einbauanweisung"!

- Winkel (35/4) mit kurzer Seite gemäß Bild 35 mit vorhandener Schraube des Leitungshalters (35/2) befestigen
- Dosierpumpe (35/1) mit gummierter Rohrschelle (35/6), Schwingmetallpuffer (35/3) und Bundmuttern gemäß Bild 35 am Winkel (35/4) befestigen
- Kabelbaum der Dosierpumpe zusammen mit der Mecanyl-Brennstoffleitung (35/5) entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen am Unterboden zur Dosierpumpe führen
- Kabelbaum an der Dosierpumpe ablängen, Gummitülle aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse komplettieren und Kabelbaum an der Dosierpumpe anstecken
- Mecanyl-Brennstoffleitung an der Dosierpumpe ablängen, mit Schlauchstück und Schlauchschellen an der Druckseite der Dosierpumpe (Seite mit Stecker) anschließen
- Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Kabelbindern befestigen



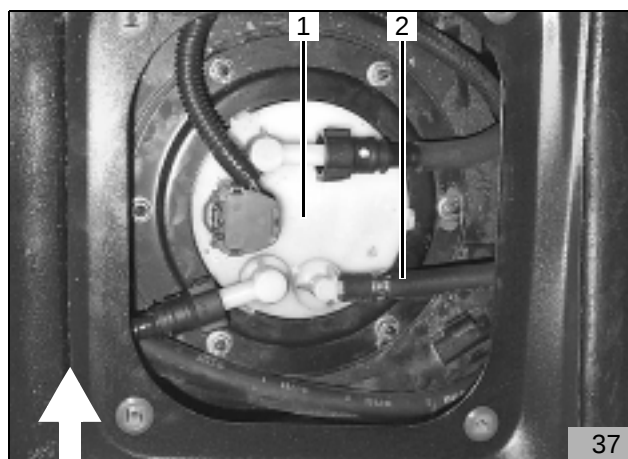
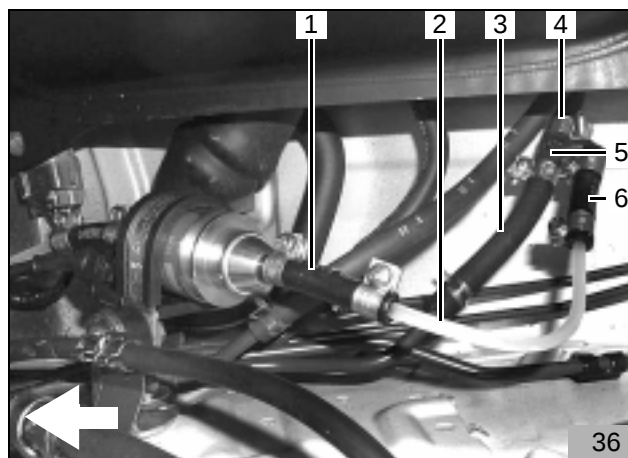
Brennstoffentnahme

HINWEIS:

Einbaulage des Brennstoffentnehmers beachten, siehe "Einbauanweisung"!

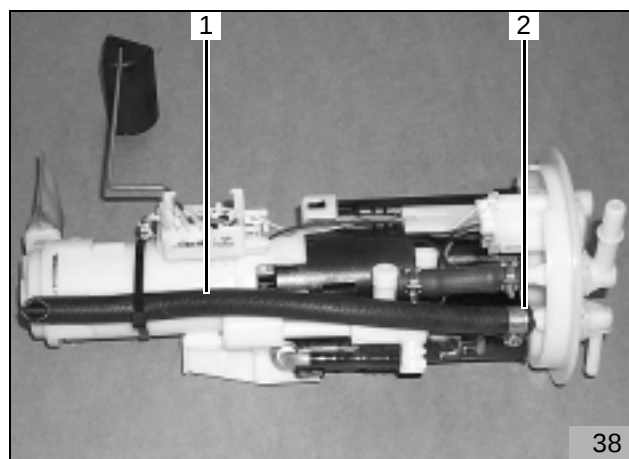
Fahrzeugeigene Rücklaufleitung (36/3,4; 37/2) vom Motor zur Tankarmatur bis zur Trennstelle verfolgen und identifizieren!

- Die Brennstoffentnahme erfolgt aus der in der Tankarmatur verlängerten fahrzeugeigenen Rücklaufleitung (37/2)
- Fahrzeugeigene Kraftstoff-Rücklaufleitung (36/3,4; 37/2) gemäß Bild 36 trennen
- Brennstoffentnehmer (36/5) 6x5x6 in die Trennstelle einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (36/2) mit Schlauchstück (36/6) und Schlauchschellen am Brennstoffentnehmer befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung zur Dosierpumpe führen und ablängen
- Mecanyl-Brennstoffleitung mit Schlauchstück (36/1) und Schlauchschellen an der Saugseite der Dosierpumpe (Seite ohne Stecker) befestigen



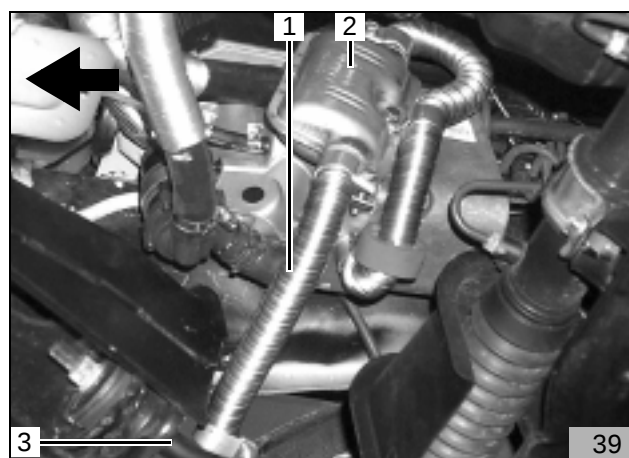
Rücklauf an der Tankarmatur verlängern

- Rechte Tankarmatur (37/1) gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Beiliegende Kraftstoffleitung (38/1) auf Stutzen der Rücklaufleitung (38/2) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Kraftstoffleitung (38/1) so schräg ablängen, daß sie ca. 5 mm über dem Tankboden endet
- Kraftstoffleitung an der Tankarmatur mit Kabelbinde befestigen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben einbauen

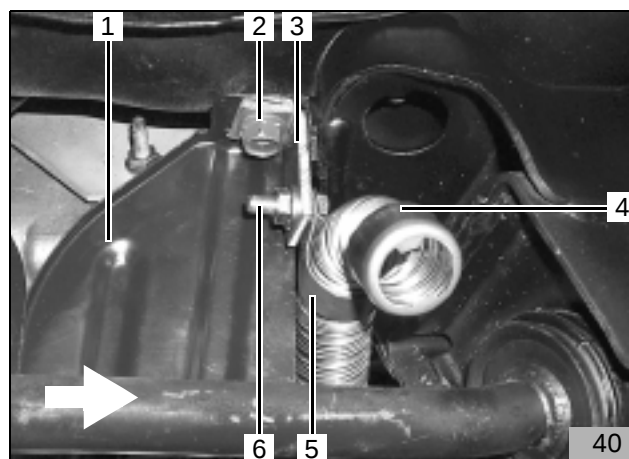


Abgasleitungs-Endstück und Unterfahrschutz montieren

- Abgasleitungs-Endstück (39/1) gemäß Bild 39 auf Schalldämpfer (39/2) aufstecken, ausrichten und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitungs-Endstück (39/1) gemäß Bild 39 über Stabilisator (39/3) verlegen

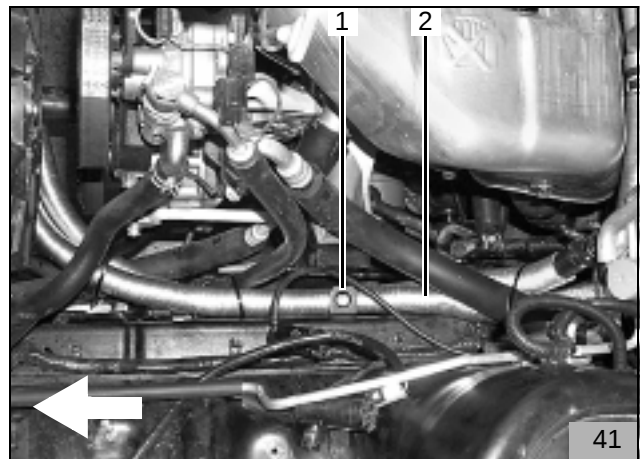


- Bei Montage des Unterfahrschutzes (40/1) Abgasleitungs-Endstück (40/4) gemäß Bild 40 verlegen und mittels Strebe (40/3), Rohrschelle (40/5), Schraube M6x20 (40/6) und Bundmutter an fahrzeugeigener Schraube (40/2) zusammen mit Unterfahrschutz befestigen
- Abgasleitungs-Endstück (40/4) gemäß Bild 40 ausrichten



Abschließende Arbeiten

- Auflage des Scheibenwaschbehälters, die in Bohrung (41/1) eingreift, so abschneiden, daß kein Druck auf den Wasserschlauch (41/2) ausgeübt wird



- Fahrzeugbatterie anklemmen
- Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren
- Alle Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
- Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern
- Heizgerätekompontenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl ML, Bestell-Nr. 111329) einsprühen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeugherstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Fahrzeugheizung auf „warm“ und Gebläse auf Stufe 2 stellen
- Webasto-Heizung einschalten, siehe „Betriebsanweisung/Einbauanweisung“



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>