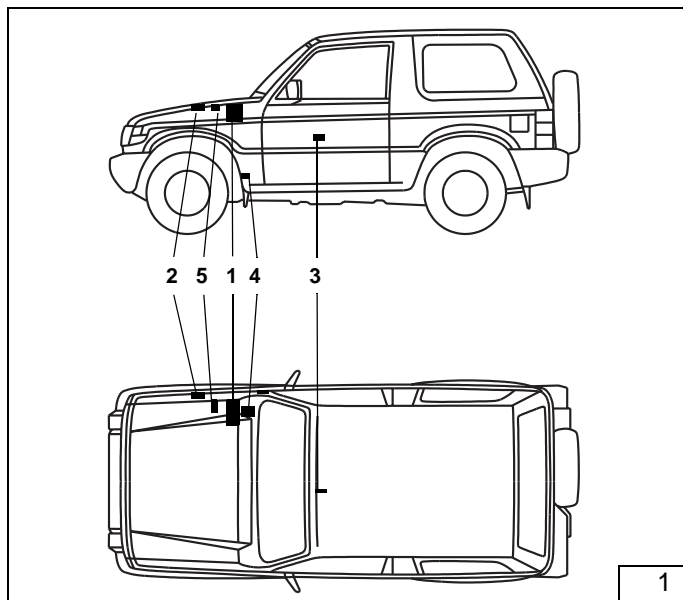


Zusatzheizung *Thermo Top - Z/C*

Prüfzeichen ~~~ S 289



Legende zu Bild 1

- 1 Heizgerät Thermo Top Z/C-D
- 2 Flachsicherungshalter und Gebläserelais
- 3 Vorwahltaste
- 4 Abgasschalldämpfer
- 5 Dosierpumpe

Spezialwerkzeug

- Abklemmzangen
- Drehmomentschlüssel für 2,0 + 0,5 Nm

Einbauanleitung

(Verbindliche Einbauvorschrift)

TT0005/07

MITSUBISHI Pajero

3,2l V60 DI-D

Diesel

Nur für Linkslenker

Gültigkeit 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.

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

Inhaltsverzeichnis

MITSUBISHI Pajero	1	Einbindung in den Wasserkreislauf	9
Heizgerät / Einbaukit	2	Brennstoffeinbindung	12
Gültigkeit	2	Dosierpumpe	13
Vorwort	2	Brennstoffentnehmer	13
Allgemeine Hinweise	3	Abgasanlage	14
Vorarbeiten	3	Abschließende Arbeiten	15
Einbauort Heizgerät	3	Bedienungshinweise für den Endkunden	16
Flachsicherungshalter und Gebläserelais	4		
Vorwahltaste und			
Option Sommer-/Winterschalter	5		
Gebläseansteuerung	6		
Einbau Heizgerät	7		
Brennluftansaugleitung	8		

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top Z/C-B</i> mit Lieferumfang	892 44A

Zusätzlich erforderlich:

1	Einbaukit Mitsubishi Pajero Benzin <i>Thermo Top Z/C-D</i>	13 000 34B
---	--	------------

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr.
Mitsubishi	Pajero	V60	e1*98/14*0142*..

Motortyp	Motorart	Leistung in KW	Hubraum in cm ³
4M41	Diesel	121	3200

Vorwort

Diese verbindliche Einbauanleitung gilt für die PKW Mitsubishi Pajero DI-D Dieselfahrzeuge - 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 dieser Einbauanleitung notwendig werden. In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften der "Einbauanweisung" und "Betriebsanweisung" **Thermo Top Z/C** 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 dieser Einbauanleitung nicht abnahmepflichtig, da hierzu ein spezieller Nachtrag der ABG besteht.

Die Entbindung von der Pflicht, nach dem Einbau der Zusatzheizung eine neue Betriebserlaubnis zu beantragen (TÜV-Gutachten), gilt nur, wenn dieser Einbau in allen Anforderungen der nachstehenden, verbindlichen Einbauanleitung entspricht. Bei Abweichungen von dieser Einbauanleitung muß eine neue Betriebserlaubnis beantragt werden (siehe Einbauanweisung Thermo Top Z/C).

Ergänzend zu dieser Einbauanleitung gelten die Vorschriften der Betriebsanweisung und Einbauanweisung. Die dieser Einbauanleitung beiliegende ABG ist im Fahrzeug mitzuführen.

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
- alle Längenangaben sind, wenn nichts anderes vermerkt ist, in mm angegeben

Vorarbeiten

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

Motorraum

Achtung:

Batterie abklemmen!

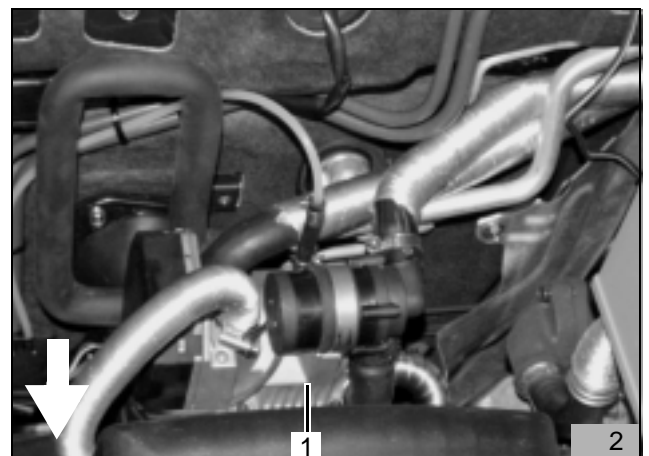
- Druck vom Kühlsystem ablassen
- Motorabdeckung abbauen
- Luftfilterkasten komplett ausbauen
- Dieselfilter von der Spritzwand abbauen

Fahrzeugaußenseite

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

Einbauort Heizgerät

- Das Heizgerät (2/1) wird rechts vorne zwischen Spritzwand und Luftfilter gemäß Bild 2 eingebaut. Die Einbaulage ist stehend und quer zur Fahrtrichtung

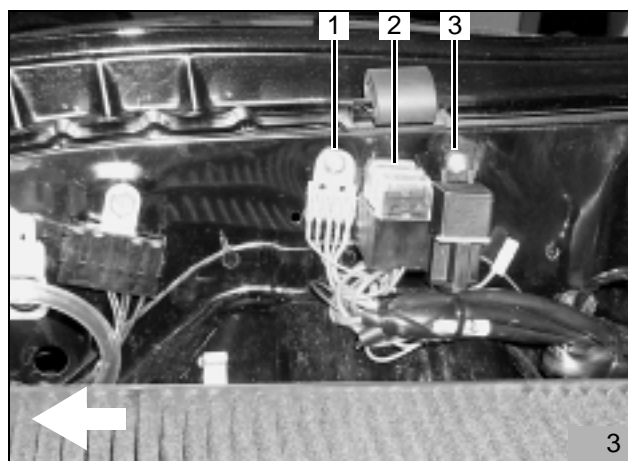


Flachsicherungshalter und Gebläserelais

- Pluszuleitung am Sicherungshalter entfernen und durch beiliegende Plus-Verlängerung ersetzen
- Lochbild der Befestigungsplatte des Flachsicherungshalters (3/2), des Massestützpunktes (3/1) und des Gebläserelais wie in Bild 3 dargestellt auf das Radhaus übertragen
- Bohrung für Flachsicherungshalter \varnothing 2,5 mm bohren
- Bohrung für Massestützpunkt und Gebläserelais \varnothing 4,0 mm bohren
- Befestigungsplatte des Flachsicherungshalters (3/2) mit Blechschraube M3,5x13 befestigen
- Massestützpunkt (3/1) und Gebläserelais (3/3) mit Blechschraube M5,5x9,5 befestigen
- Sicherungshalter auf Befestigungsplatte aufstecken
- Kabelbaum des Heizgerätes zum Einbauort des Heizgerätes verlegen
- Kabelbaum der Vorwahluhr und Gebläseeinbindung durch vorhandene Durchführung in der Spritzwand rechts in den Innenraum verlegen
- Pluszuleitung zur Batterie verlegen und an Batterie-Plus anschließen
- Kabelbaum mit Kabelbindern befestigen

HINWEIS:

Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten!



Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

ACHTUNG:

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

HINWEIS:

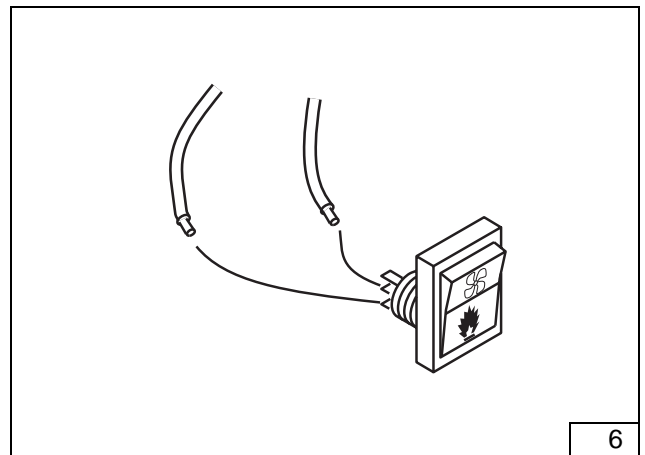
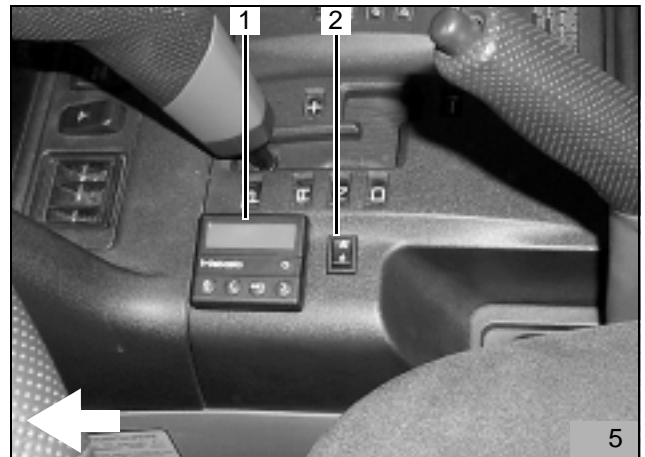
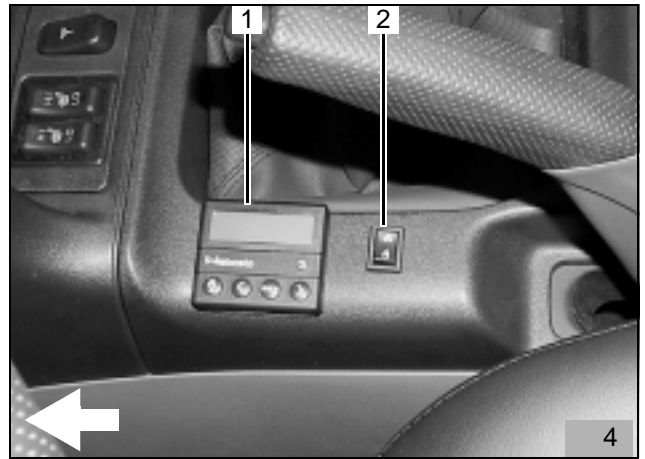
Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (4/1 bei Schaltgetriebe bzw. 5/1 bei Automatikgetriebe) und des Sommer-/Winterschalters (4/2 bzw. 5/2) ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort mit Ihrem Kunden abstimmen

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

HINWEIS:

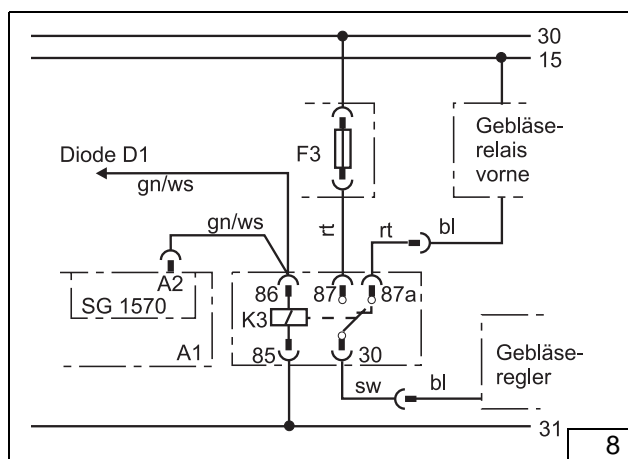
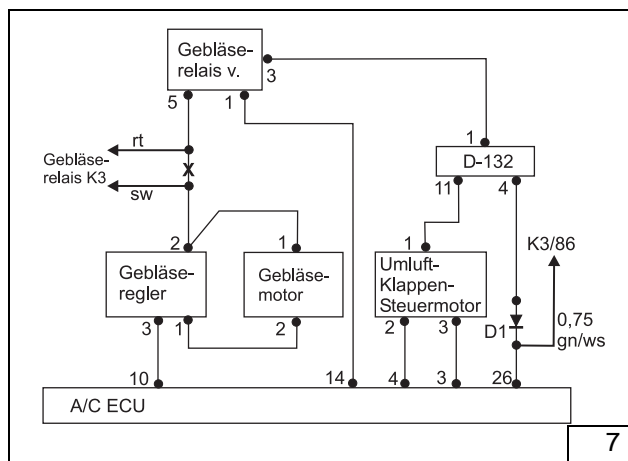
Auf Richtung der Rastzähne achten (Siehe Einbauanweisung)! Bei der Verlegung des Kabelbaumes auf Scheuerschutz achten!

- Kabelbaum der Vorwahluhr durch die Bohrung ziehen und Stecker an der Vorwahluhr anstecken
- Vorwahluhr aufstecken
- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (4/2 bzw. 5/2) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung \varnothing 12 mm bohren
- Mutter und Zahnscheibe über beide Leitungen führen
- Leitungen br und vi durch Bohrung führen und wie in Bild 6 dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen

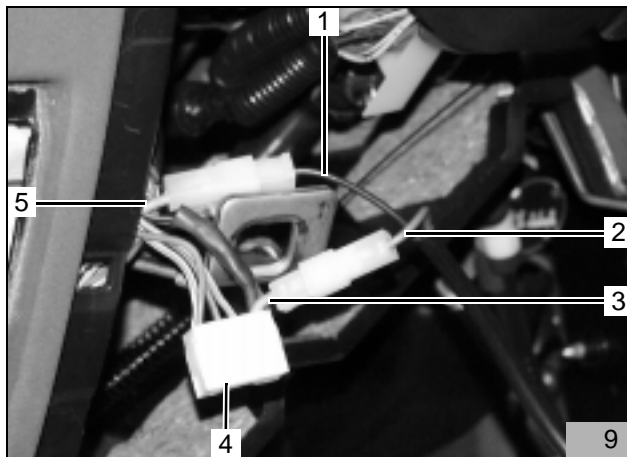


Gebläseansteuerung

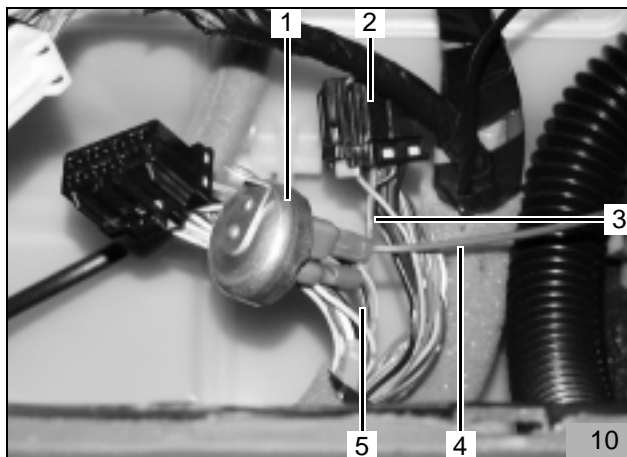
- Beiliegende Leitung grün/weiß in Kabelbaum Gebläsesteuerung einziehen
- Klemme 86 am Gebläserelais K3 auscrimpen und Flachsteckhülse entfernen
- Flachsteckhülse an Zusatzleitung grün/weiß zusammen mit Leitung grün/weiß Heizungskabelbaum ancrimpen und in Klemme 86 am Gebläserelais K3 einrasten
- Elektrische Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 7 und Bild 8 herstellen



- Gebläsekabelbaum in den Fahrzeuginnenraum verlegen
- Zentralelektrik im Fußraum Fahrerseite lösen und Stecker D208 (9/4) austrasten
- Leitung 4 mm² blau (9/3,5) ca. 30 mm vor Pin 6 am Stecker D208 (9/4) trennen
- Leitung blau (9/3) mit Leitung 2,5 mm² rot (9/2) vom Gebläserelais K3 verbinden
- Leitung blau (9/5) mit Leitung 2,5 mm² schwarz (9/1) vom Gebläserelais K3 verbinden
- Stecker D208 (9/4) in Zentralelektrik einstecken und Zentralelektrik befestigen



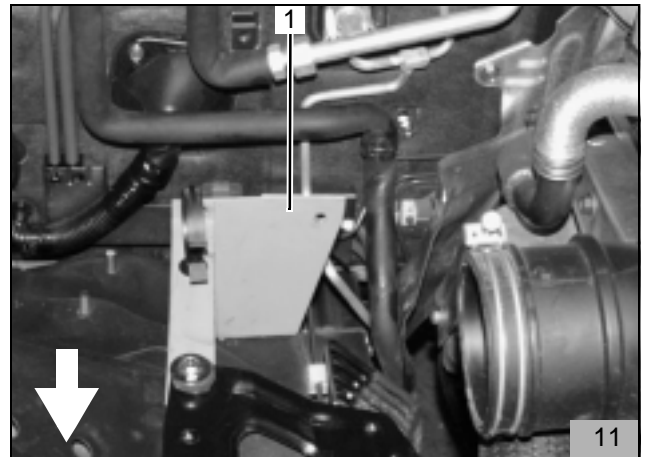
- Zusatzleitung 0,75 mm² grün/weiß zum Klimasteuerteil in der Mittelkonsole verlegen
- Leitung 0,75 mm² rot/gelb (10/3,5) ca. 50 mm vor Stecker D132 (10/2) trennen
- Leitung rot/gelb (10/3) zusammen mit Leitung grün/weiß (10/4) an die Kathode der Diode D1 (10/1) anschließen
- Leitung rot/gelb (10/5) an die Anode der Diode D1 (10/1) anschließen
- Diode (10/1) mit Kabelbinder am Kabelbaum befestigen



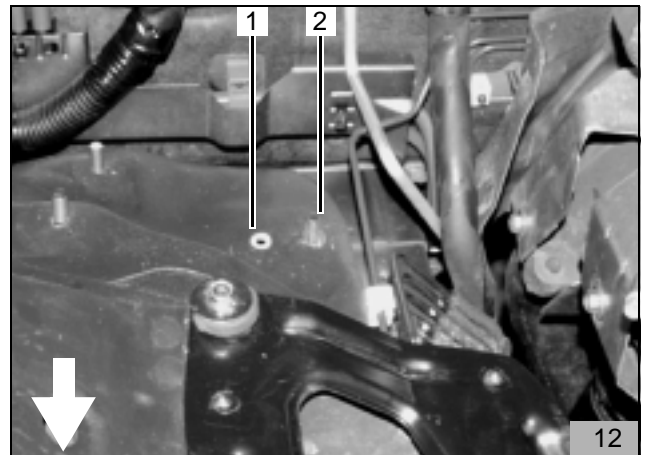
Einbau Heizgerät

Einbauort vorbereiten

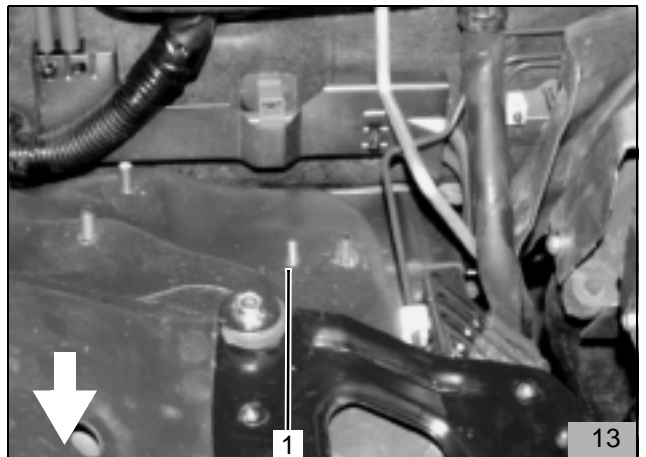
- Halter (11/1) parallel zur Spritzwand mittels fahrzeugeigener Schraube M8 (12/2 bzw. 14/4) und Bundmutter M8 gemäß Bild 11 lose montieren



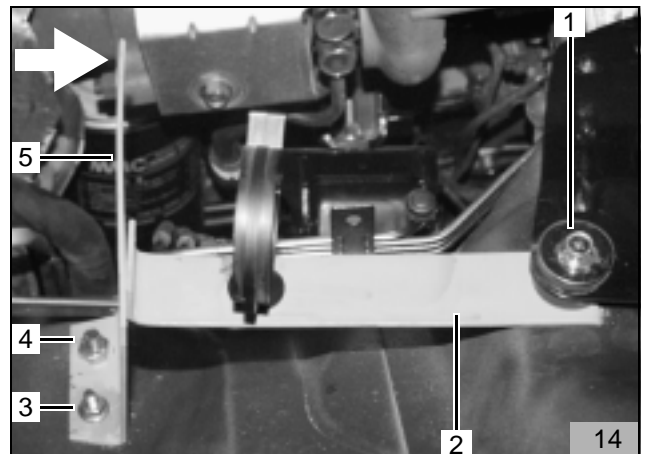
- Lochbild (12/1) gemäß Bild 12 übertragen
- Halter (11/1) wieder abnehmen
- Bohrung \varnothing 6,5mm (12/1) bohren



- Schraube M6x20 (13/1) mit Scheibe A7,4 gemäß Bild 13 durch die Bohrung stecken



- Halter (14/5 bzw. 11/1) aufsetzen und mit Bundmutter M8 an fahrzeugeigener Schraube (14/4) und Bundmutter M6 an Schraube M6x20 14/3) gemäß Bild 14 befestigen
- Halter (14/2) gemäß Bild 14 an fahrzeugeigener Schraube (14/1) am Träger des Luftfilters montieren, ausrichten und festziehen



Heizgerät einbauen

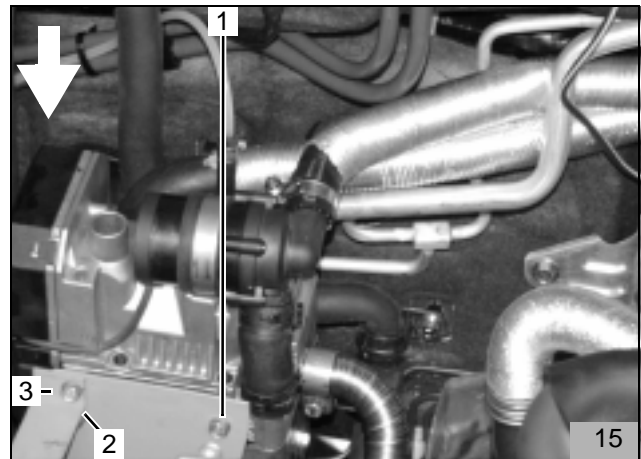
HINWEIS:

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

HINWEIS:

Zwischen Heizgerät und Halter werden an Position (15/1) gemäß Bild 15 zwei Scheiben M6 beigelegt

- Heizgerät mittels drei Ejotschrauben (15/1,2,3) gemäß Bild 15 am Halter befestigen, dabei an Position (15/1) zwei Scheiben M6 beilegen

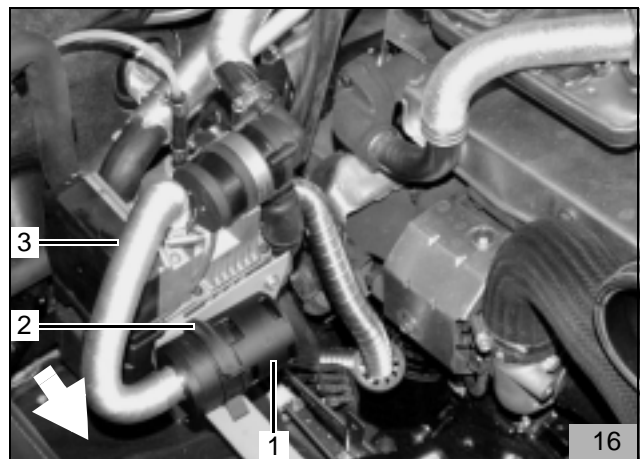


Brennluftansaugleitung

HINWEIS:

Einbaulage des Luftansaugchalldämpfers beachten, siehe „Einbauanweisung“

- Brennluftansaugleitung (16/3) mit geschlitzter Seite am Heizgerät-Brennluftstutzen aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Halteclip (16/2) für Luftansaugchalldämpfer (16/1) gemäß Bild 16 in Heizgerätehalter einsetzen
- Luftansaugchalldämpfer (16/1) bis zum Anschlag in Brennluftansaugleitung (16/3) eindrehen
- Luftansaugchalldämpfer gemäß Bild 16 in Halteclip einsetzen
- Brennluftansaugleitung gemäß Bild 16 formen und mit Kabelbinder befestigen



Einbindung in den Wasserkreislauf

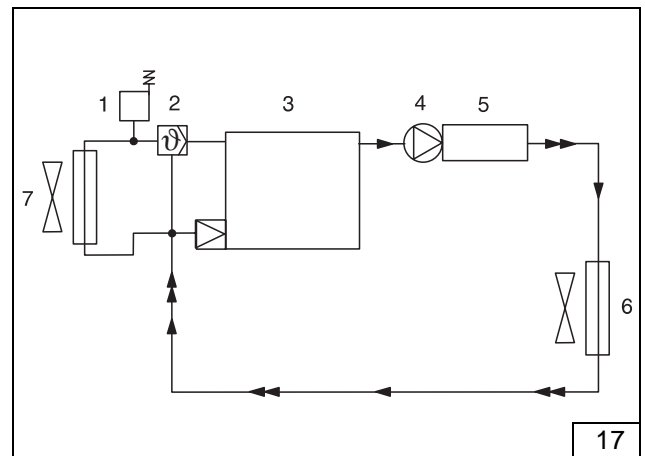
HINWEIS:

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 17)

Legende zu Bild 17:

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

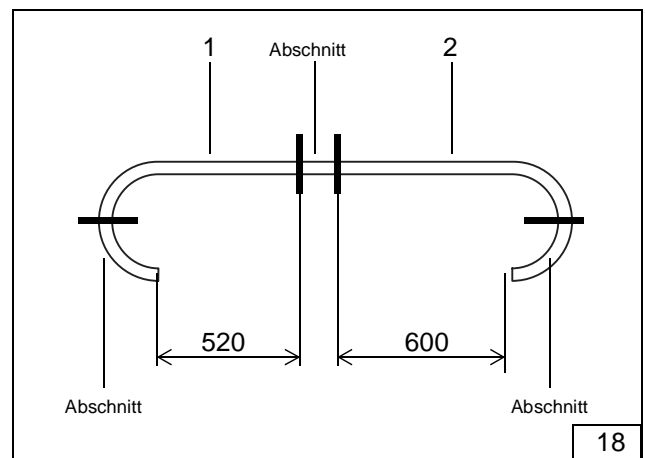


Von dem im Lieferumfang beiliegenden Wasserschlauch 2 Schlauchstücke wie in Bild 18 dargestellt ablängen:

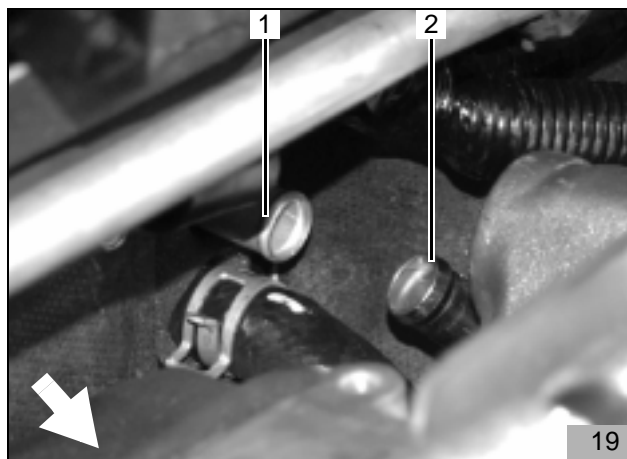
1 x 520 mm + 90°-Bogen (18/1)
(von Motorausstritt zu Heizgerät-Wassereintritt)

1 x 600 mm + 90°-Bogen (18/2)
(von Heizgerät-Wasserausstritt zu fahrzeugeigenem Wärmetauschereintritt)

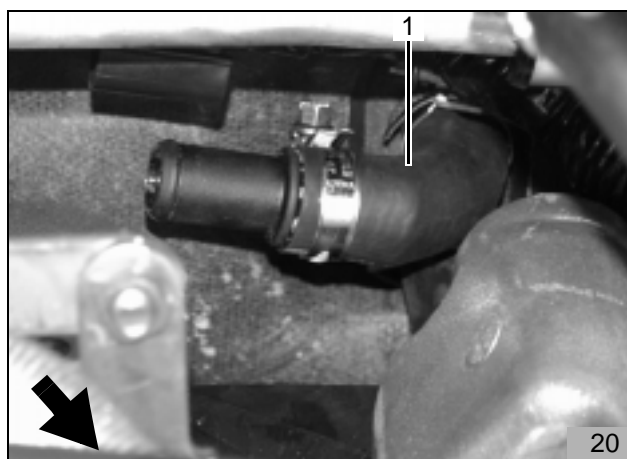
- Beiliegenden Wärmeschutzschlauch in zwei gleichgroße Stücke teilen
- Wärmeschutzschlauch auf Wasserschlauch 520 mm lang und auf Wasserschlauch 600 mm lang aufziehen



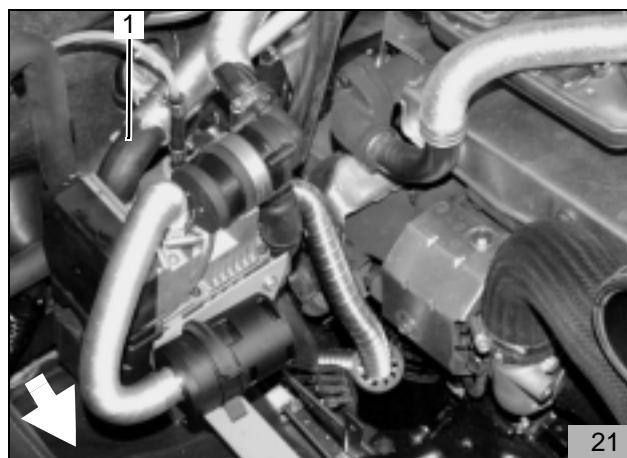
- Fahrzeugeigenen 90° Bogen gemäß Bild 19 von den Rohrstützen (19/1,2) abziehen und entsorgen



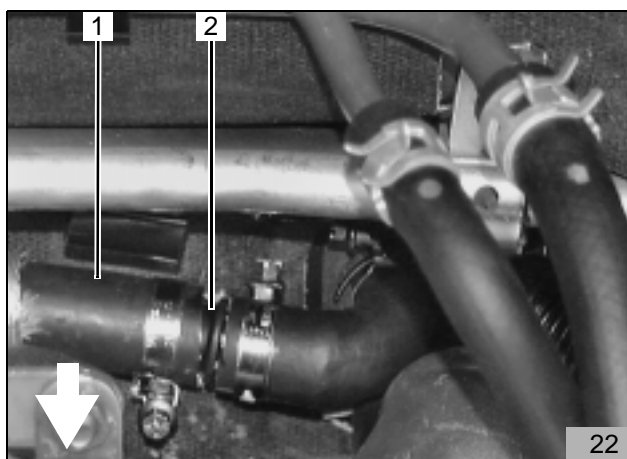
- Verbindungsrohr 18/20 in beiliegenden 90° Bogen (20/1) einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen
- 90° Bogen (20/1) gemäß Bild 20 am Wärmetauschereintritt aufstecken, ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen



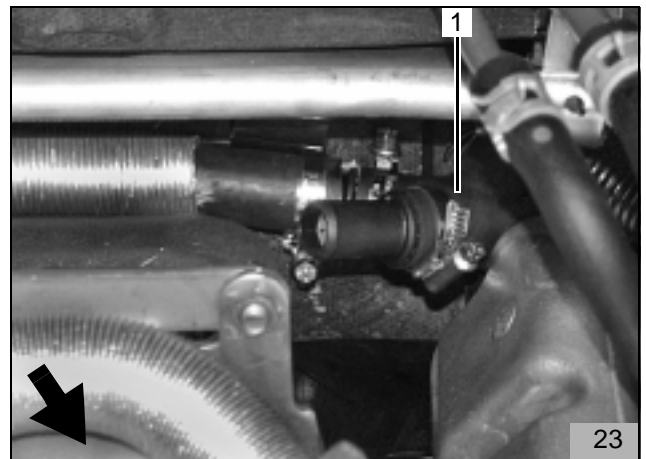
- Wasserschlauch 600mm lang (21/1) gemäß Bild 21 am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken und zum Wärmetauscher führen



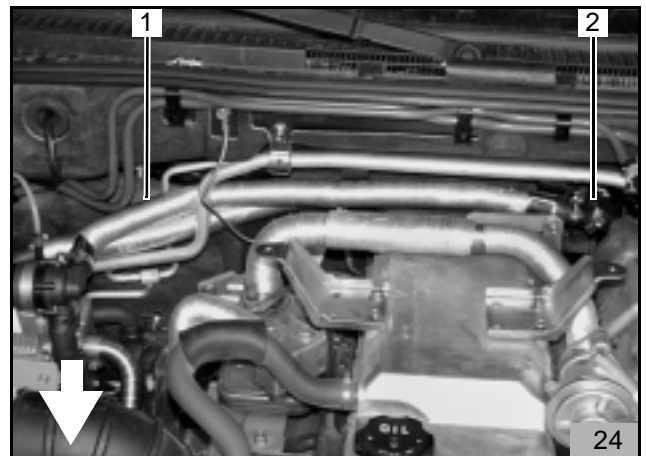
- Wasserschlauch 600mm lang (22/1) auf Verbindungsrohr (22/2) zum Wärmetauscher aufstecken
- Wasserschlauch 600mm lang gemäß Bild 21 und Bild 22 ausrichten und mit Schlauchschellen befestigen



- Verbindungsrohr 18/20 in beiliegenden 90° Bogen einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen
- 90° Bogen (23/1) gemäß Bild 23 auf Motorausstritt aufstecken, ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen



- Wasserschlauch 520mm lang (24/1) gemäß Bild 24 am Heizgerät-Wassereintritt aufstecken und zum Motorausstritt führen
- Wasserschlauch 520mm lang (24/1) gemäß Bild 24 auf Verbindungsrohr (24/2) vom Motorausstritt aufstecken
- Wasserschlauch 520mm lang (24/1) gemäß Bild 24 ausrichten und mit Schlauchschellen befestigen
- Wasserschläuche mit Kabelbindern befestigen



Brennstoffeinbindung

ACHTUNG:

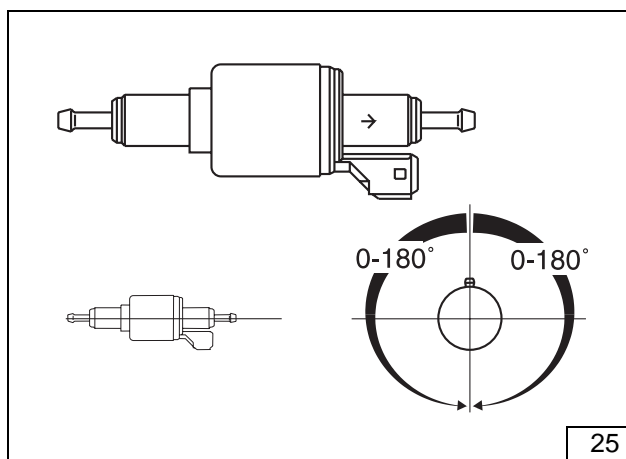
Tankdeckelverschluß des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankdeckelverschluß wieder schließen! Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

Brennstoffleitung so verlegen, daß sie gegen Stein-schlag geschützt ist! An scharfen Kanten Brennstoff-leitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

Die Brennstoffentnahme erfolgt aus der fahrzeugeigenen Kraftstoffvorlaufleitung.

Dosierpumpe

Einbaulage der Dosierpumpe beachten (siehe Bild 25). Weitere Informationen siehe Einbauanweisung Thermo Top Z/C.



25

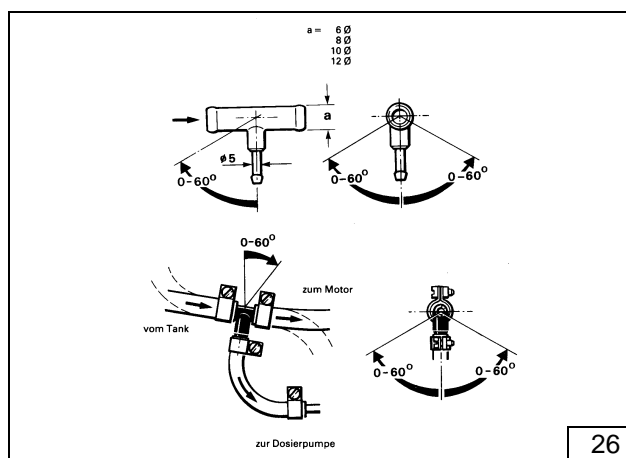
Brennstoffentnehmer

Einbaulage des Brennstoffentnehmers beachten (siehe Bild 25).

Die Brennstoffentnahme darf nur mit dem speziellen Webasto Brennstoffentnehmer erfolgen.

Der Brennstoffentnehmer ist so zu montieren, dass Luft- oder Gasblasen selbsttätig in Richtung Tank abfließen können. (Siehe Bild 26)

Weitere Informationen siehe Einbauanweisung Thermo Top Z/C.



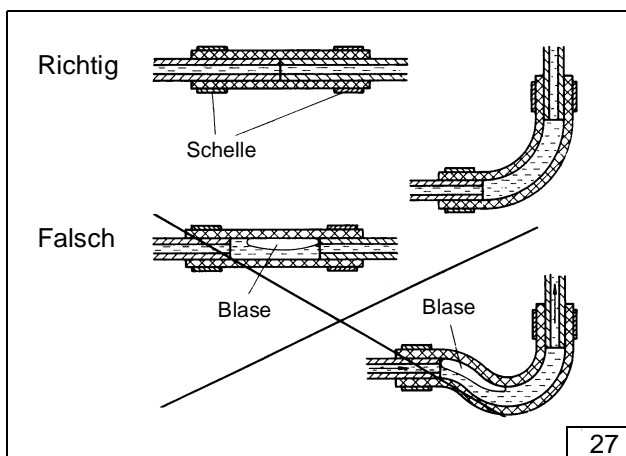
26

Verbindungen der Brennstoffleitung

Verbindungen der Brennstoffleitung gemäß Bild 27 herstellen. Blasenbildung vermeiden.

Auf Dichtheit achten!

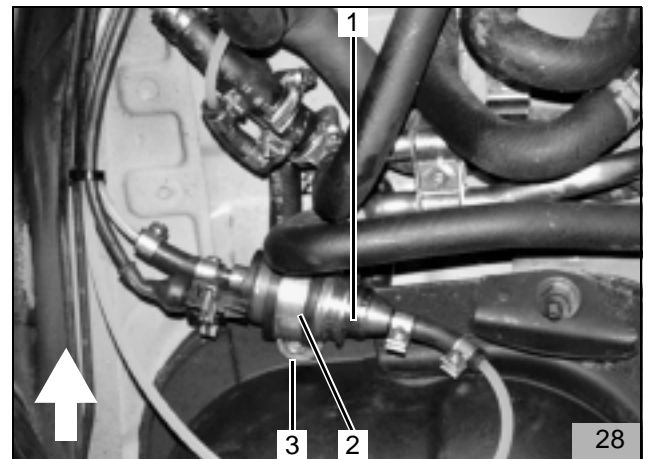
Weitere Informationen siehe Einbauanweisung Thermo Top Z/C.



27

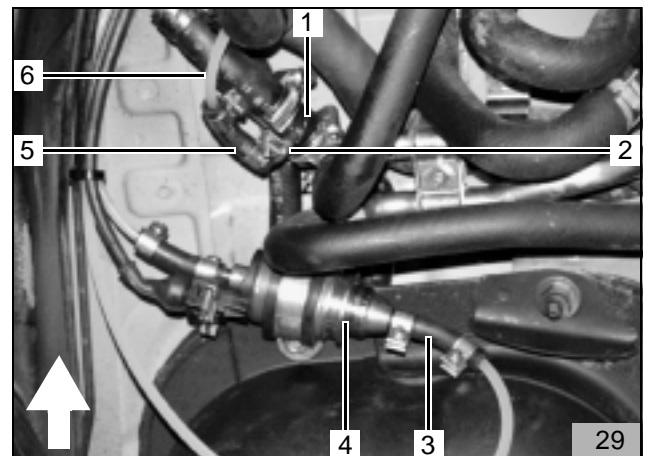
Dosierpumpe

- Schwingmetallpuffer (28/3) mit Bundmutter und Scheibe A7,4 an vorhandener Bohrung befestigen
- Dosierpumpe (28/1) mit gummierter Rohrschelle (28/2) und Bundmutter gemäß Bild 28 am Schwingmetallpuffer befestigen

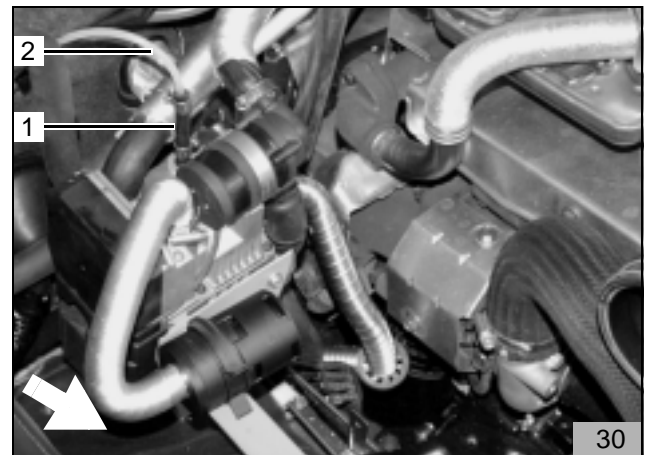


Brennstoffentnehmer

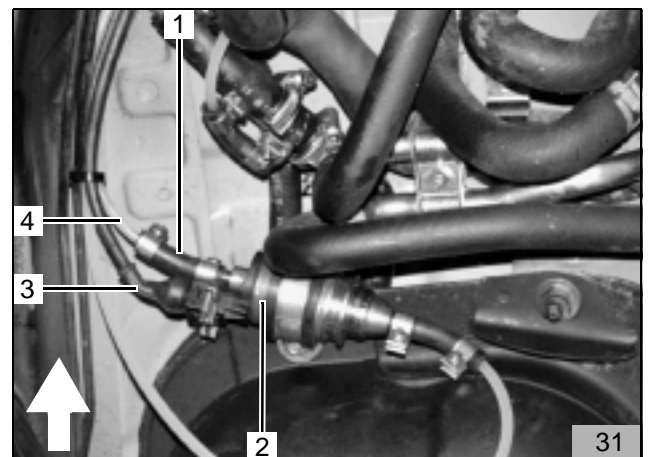
- Fahrzeugeigenen Kraftstoffvorlaufleitung an Position (29/1) trennen
- Brennstoffentnehmer (29/2) gemäß Bild 29 einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (29/6) mit Schlauchstück (29/5) und Schlauchschellen am Brennstoffentnehmer anschließen
- Mecanyl-Brennstoffleitung zur Dosierpumpe (29/4) verlegen und mit Kabelbindern sichern
- Mecanyl-Brennstoffleitung (29/6) ablängen und mit Schlauchstück (29/3) und Schlauchschellen an der Saugseite der Dosierpumpe (Seite ohne Stecker) anschließen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (30/2) mit Schlauchstück (30/1) und Schlauchschellen am Heizgerät anschließen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (31/4) und Kabelbaum Dosierpumpe (31/3) entlang fahrzeugeigener Leitung zur Dosierpumpe (31/2) führen und mit Kabelbindern befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (31/4) ablängen und mit Schlauchstück (31/1) und Schlauchschellen an der Druckseite der Dosierpumpe (Seite mit Stecker) anschließen
- Kabelbaum (31/3) an der Dosierpumpe ablängen, Gummitülle aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse komplettieren und Kabelbaum an der Dosierpumpe anstecken
- Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum der Dosierpumpe mit Kabelbindern befestigen

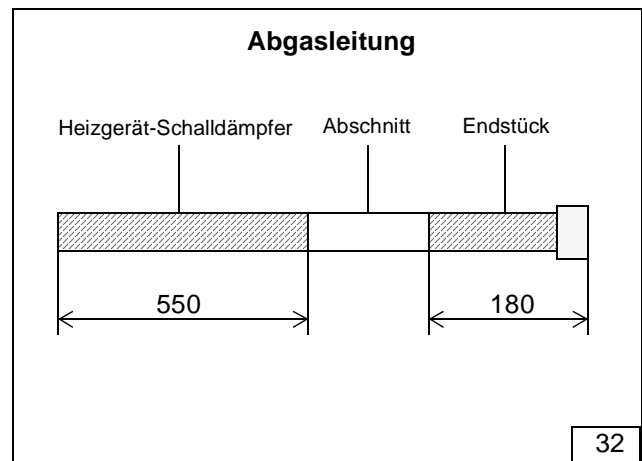


Abgasanlage

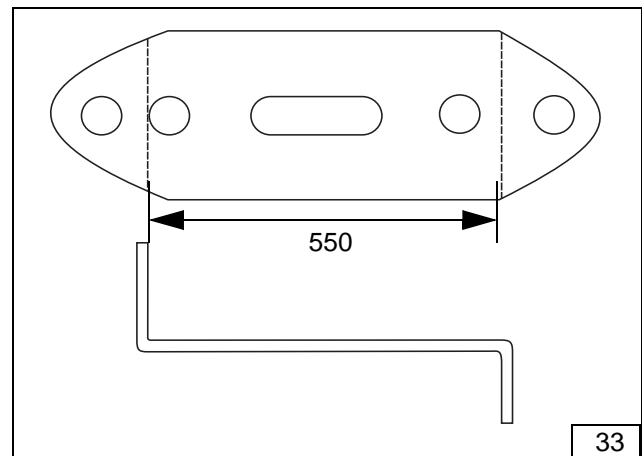
ACHTUNG:

Bei der Verlegung der Abgasanlage auf genügend Abstand zu Schläuchen und Leitungen achten!

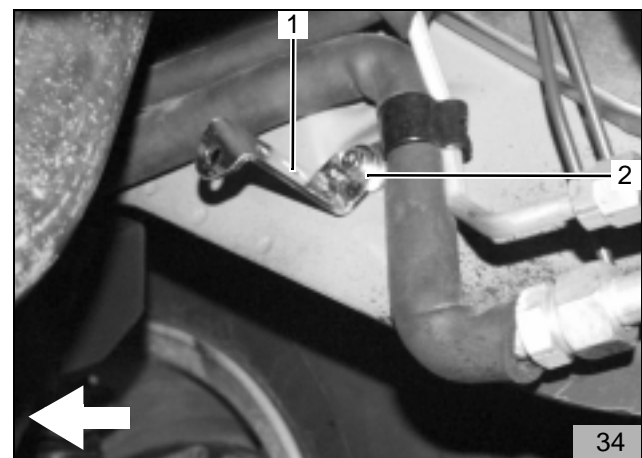
- Abgasleitung und Abgasleitung-Endstück gemäß Bild 32 ablängen
- Profilgummi 250mm weit auf Abgasleitung 550mm lang aufschieben
- Profilgummi bis zur Endmuffe auf Abgasleitungsendstück aufschieben



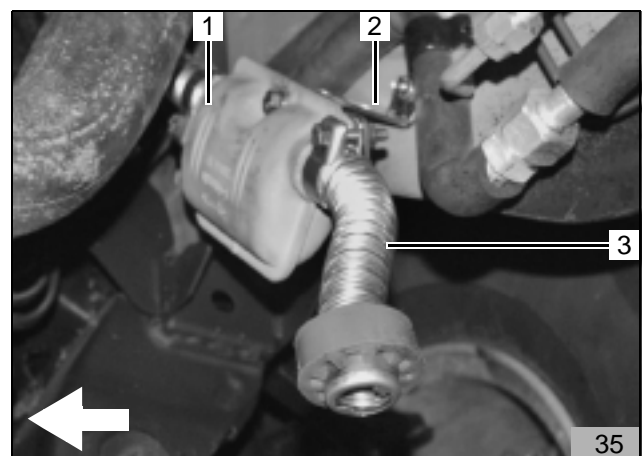
- beiliegendes Lochband gemäß Bild 33 abwinkeln



- Lochband (34/1) mit fahrzeugeigener Schraube M6 (34/2) montieren, gemäß Bild 34 ausrichten und festziehen



- Abgasschalldämpfer (35/1) mit Schraube M6, Scheibe M6 und Bundmutter am Lochband (35/2) montieren, gemäß Bild 35 ausrichten und festziehen

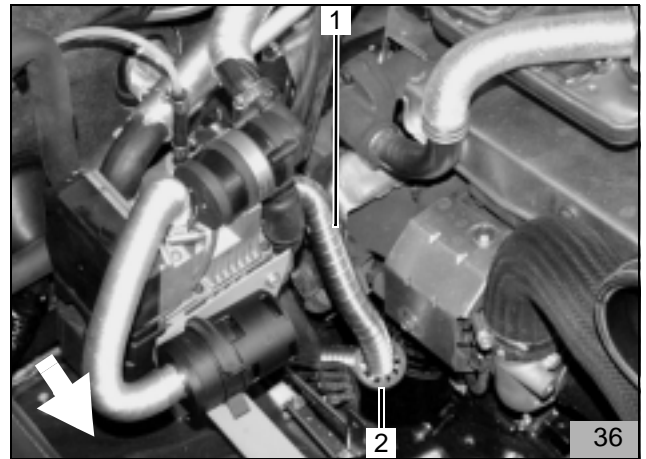


- Abgasleitung (36/1) am Heizgerät aufstecken und mit Rohrschelle befestigen
- Abgasleitung zum Abgasschalldämpfer führen, aufstecken und mit Rohrschelle befestigen

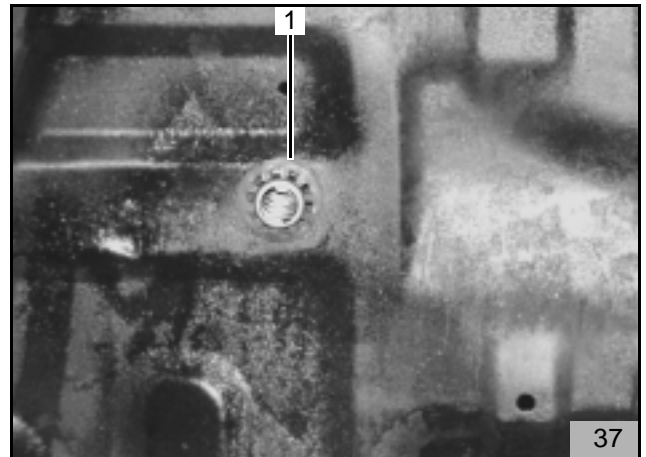
HINWEIS:

Korrekte Position des Profilgummis (36/2) gemäß Bild 36 prüfen

- Abgasleitungsendstück (35/3) gemäß Bild 35 formen, auf Abgasschalldämpfer aufstecken und mit Rohrschelle befestigen



- Bohrung ø 45mm (37/1) in Unterbodenschutz gemäß Bild 37 bohren
- Beim Montieren des Unterbodenschutzes Abgasleitung mit Profilgummi (37/1) einsetzen



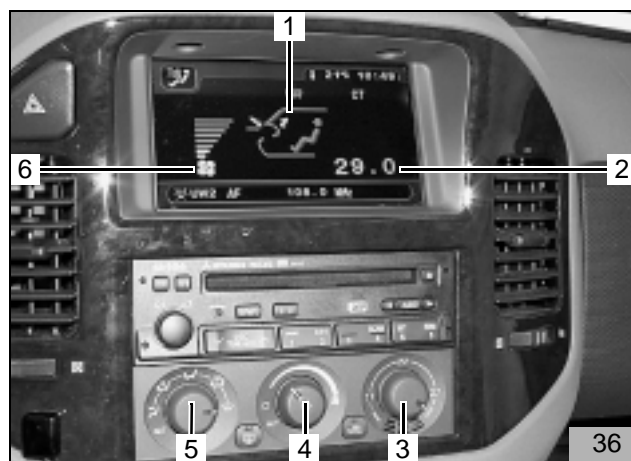
Abschließende Arbeiten

- 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
- Heizgerätekomponten 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"

**Bedienungshinweise für den Endkunden
(Fahrzeug mit Klimaautomatik)**

Vor Abstellen des Fahrzeugs folgende Einstellungen vornehmen

- Temperatur auf max/warm (36/2,3,37/2,6)
- Luftaustritt auf Frontscheibe (36/5,1, 37/1,4)
- Gebläse auf Stufe 2 (evtl. 3) (36/4,6, 37/3,5)



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>