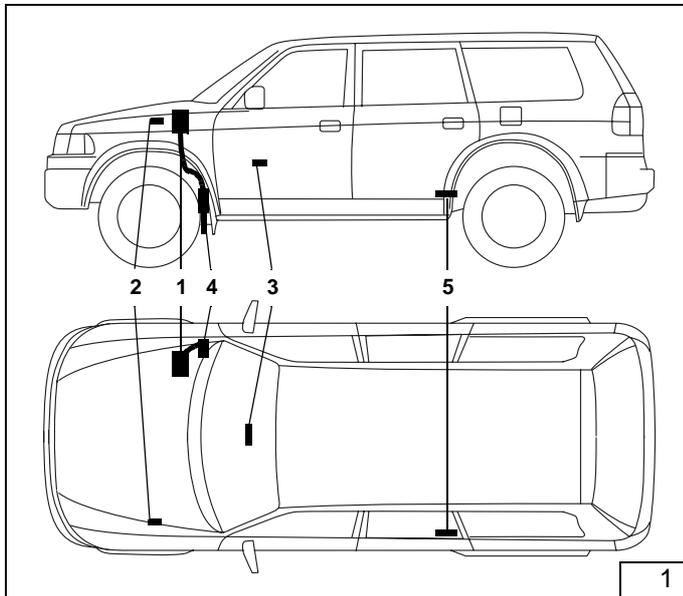


Zusatzheizung *Thermo Top C* e1 00 0002



Einbauanleitung

Mitsubishi Pajero Sport

2,5l TD

nur für 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-D
- 2 Flachsicherungshalter und Gebläserelais
- 3 Vorwähluhr
- 4 Abgasschalldämpfer
- 5 Dosierpumpe

Spezialwerkzeug

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

Inhaltsverzeichnis

Mitsubishi Pajero Sport	1	Einbindung in den Wasserkreislauf	10
Heizgerät / Einbaukit	2	Brennluftansaugleitung	12
Gültigkeit	2	Abgasanlage	12
Vorwort	2	Abschließende Arbeiten	14
Allgemeine Hinweise	3	Bedienungshinweise für den Endkunden	15
Vorarbeiten	3		
Flachsicherungshalter und Gebläserelais	4		
Vorwähluhr und			
Option Sommer-/Winterschalter	5		
Gebläseansteuerung	6		
Dosierpumpe	8		
Brennstoffeinbindung	8		
Einbau Heizgerät	9		

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top C-D</i> mit Lieferumfang oder	892 44D
1	Wasserheizgerät <i>Tele Thermo Top C-D</i> mit Lieferumfang	670 87C

Zusätzlich erforderlich:

1	Einbaukit Mitsubishi Pajero Diesel <i>Thermo Top C-D</i>	675 49B
---	--	---------

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr.
Mitsubishi	Pajero Sport	K90	e1*97/27*0109*..

Motortyp	Motorart	Leistung in KW	Hubr. in cm ³
4D56	Diesel / 4	85	2477

Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für die PKW Mitsubishi Pajero Sport Dieselfahrzeuge - Gültigkeit siehe Titelseite - Modelljahr 1999 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 „Einbauanleitung“ und „Bedienungs- und Wartungsanweisung“ **Thermo Top C** zu befolgen. Die entsprechenden Regeln der Technik sind beim Einbau einzuhalten.

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

Motorraum

- Batterie abklemmen
- Druck vom Kühlsystem ablassen
- Ansaugschlauch ausbauen

Innenraum

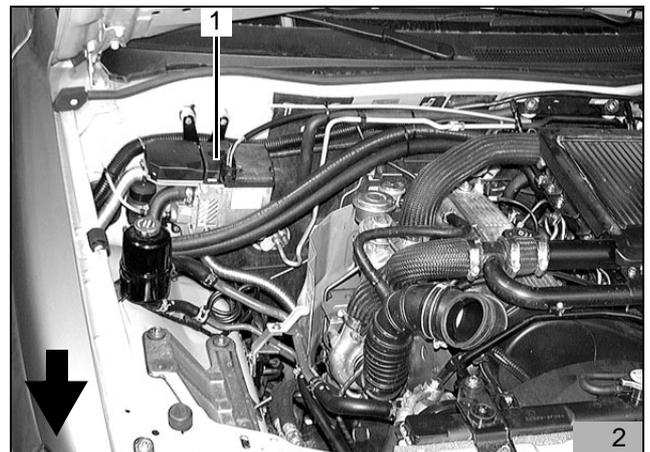
- Rechte Fußraumverkleidung ausbauen

Fahrzeugaußenseite

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Verkleidung Tankbefüllung ausbauen
- Rohrgruppe Tankbefüllung ausbauen
- Unterfahrschutz in der Mitte abbauen

Einbauort Heizgerät

Das Heizgerät (2/1) wird im Motorraum an der Spritzwand, in Fahrtrichtung rechts, waagrecht eingebaut.



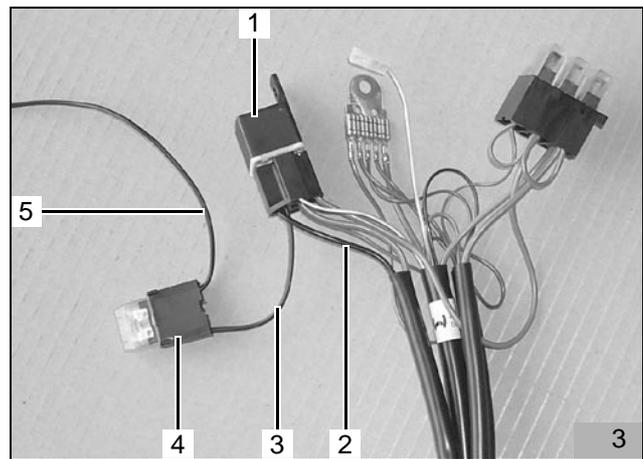
Flachsicherungshalter und Gebläserelais

Nur für Fahrzeuge mit Klimaautomatik

HINWEIS:

Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik ist vor Verlegen des Kabelbaumes Gebläseeinbindung in den Innenraum eine Zusatzleitung rt 0,75mm² einzuziehen!

- Von beiliegender Leitung rt 0,75mm² ein Stück 60mm lang ablängen
- Abgelängte Leitung rt 0,75mm² (3/3) und Reststück von Leitung rt 0,75mm² (3/5) gemäß Bild 3 mit Flachsicherungshalter F4 (3/4) verbinden
- Leitung sw (3/2) am Gebläserelais K3/30 (3/1) auscrimpen
- Leitung rt 0,75mm² (3/3) zusammen mit Leitung sw (3/2) am Gebläserelais K3/30 (3/1) ancrimpen
- Reststück von Leitung rt 0,75mm² (3/5) mit in den Kabelbaum Gebläseeinbindung einziehen
- Beiliegende Sicherung 10A in Sicherungshalter F4 (3/4) einsetzen



Für alle Fahrzeuge

- Lochbild der Befestigungsplatte des Sicherungshalters (4/1), und des Massestützpunktes (4/3) gemäß Bild 4 auf das Radhaus übertragen
- Bohrung für Sicherungshalter ø 2,5 mm bohren
- Bohrung für Massestützpunkt ø 4,0 mm bohren
- Befestigungsplatte des Sicherungshalters (4/1) mit Blechschraube M3,5x13 befestigen
- Massestützpunkt (4/3) mit Blechschraube M5,5x9,5 befestigen
- Sicherungshalter auf Befestigungsplatte aufstecken
- Gebläserelais (4/2) mit Schraube M6x20 an vorhandenem Gewindeeinsatz befestigen
- Plus-Leitung an Batterie-Plus anschließen
- Kabelbaum Vorwahuhr und Kabelbaum Gebläseeinbindung durch vorhandene Kabeltülle in den Innenraum verlegen
- Kabelbaum Heizgerät zum Einbauort Heizgerät führen
- Kabelbaum Dosierpumpe zur Fahrzeugunterseite verlegen

HINWEIS:

Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten!



Nur für Fahrzeuge mit Klimaautomatik

- Flachsicherungshalter F4 (5/1) gemäß Bild 5 an die Flachsicherungen (4/1) anstecken



Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

Für alle Fahrzeuge

ACHTUNG:

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

HINWEIS:

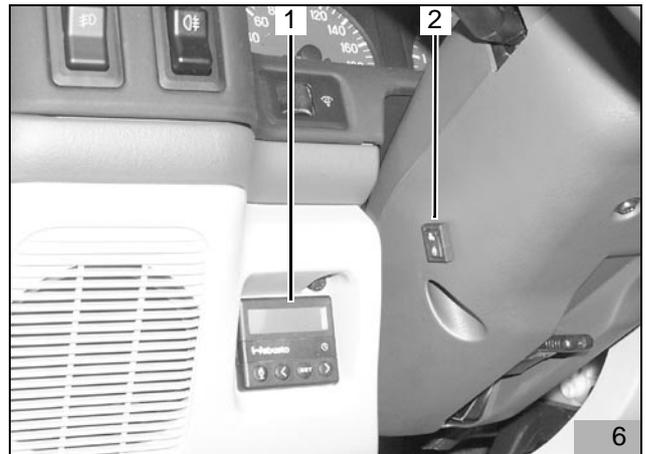
Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (6/1) und des Sommer-/Winterschalters (6/2) ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort mit Ihrem Kunden abstimmen

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

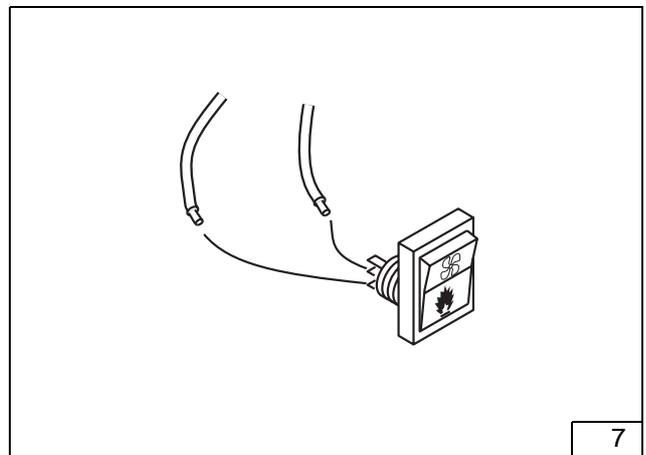
HINWEIS:

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



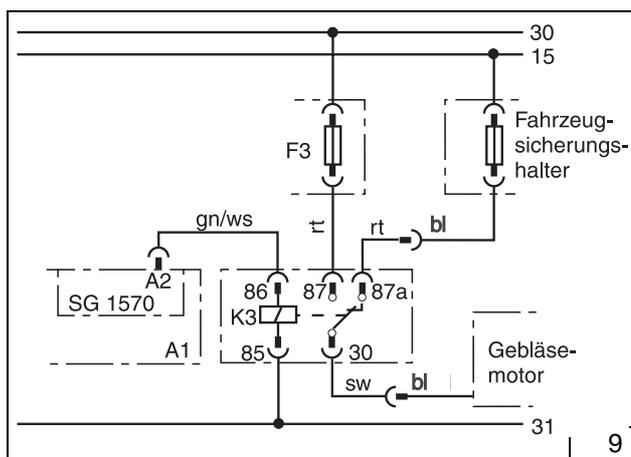
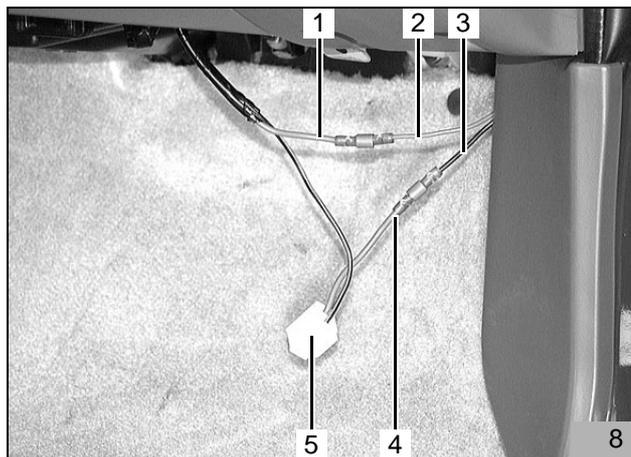
- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (6/2) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung \varnothing 12 mm bohren
- Mutter und Zahnscheibe über beide Leitungen führen
- Leitungen br und vi durch Bohrung führen und wie in Bild 7 dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen



Gebälseansteuerung

Nur für Fahrzeuge mit manueller Klimaanlage

- Stecker (8/5) am Gebläsemotor abziehen
- Leitung bl (8/1, 4) ca. 50 mm vor dem Stecker trennen
- Rundsteckverbindungen ancrimpen
- Gebläseeinbindung gemäß Schaltplan Bild 9 herstellen
- Leitung sw (8/3) vom Gebläserelais K3/30 mit Leitung bl (8/4) zum Gebläsemotor verbinden
- Leitung rt (8/2) vom Gebläserelais K3/87 mit Leitung bl (8/1) zur Fahrzeugsicherung verbinden

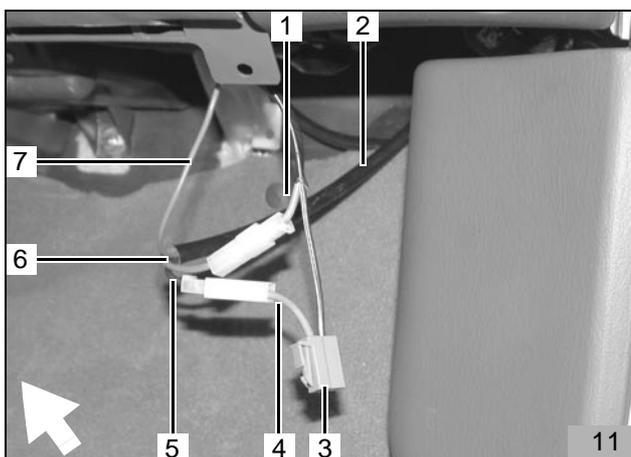


Nur für Fahrzeuge mit Klimaautomatik

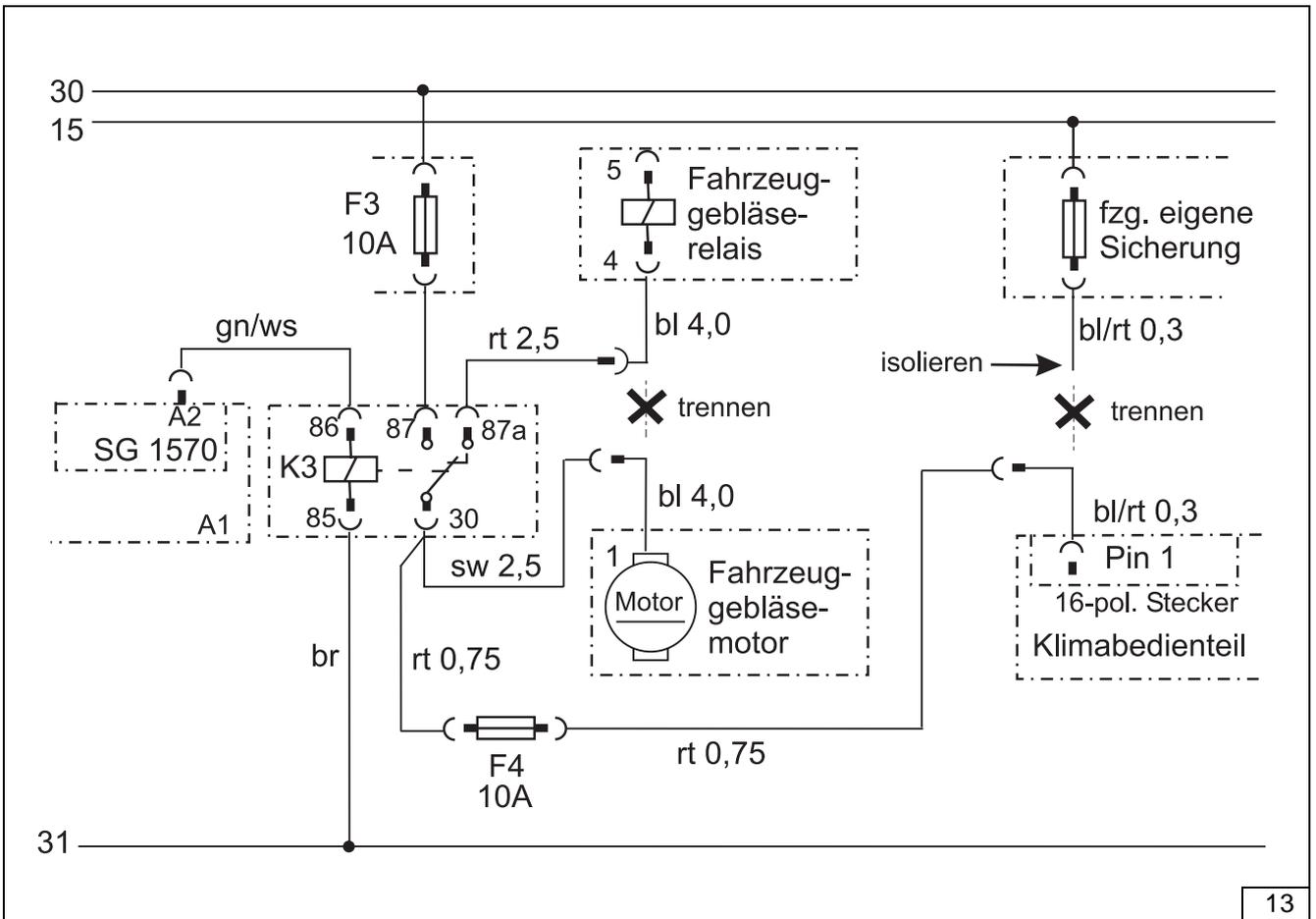
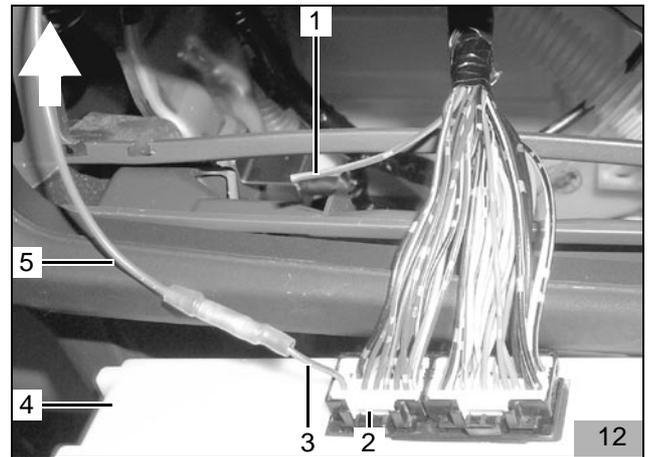
Die Gebläseeinbindung erfolgt am zweioligen Stecker (10/1), Pin1, am Gebläsemotor im Fußraum der Beifahrerseite und am 16-poligen Stecker, Pin1, der Klimabedieneinheit. Verbindungen mit beiliegenden Flachsteckverbindern gemäß Schaltplan Bild 13 herstellen.



- Kabelbaum Gebläseeinbindung (11/2) zum Gebläsemotor verlegen und ablängen
- Zweipoligen Stecker (11/3) am Gebläsemotor abziehen
- Fahrzeugeigene Leitung bl (11/1,4) ca. 50mm vor Stecker (11/3) trennen
- Leitung rt (11/6) vom Gebläserelais K3/87a und fahrzeugeigene Leitung bl (11/1) verbinden
- Leitung sw (11/5) vom Gebläserelais K3/30 und fahrzeugeigene Leitung bl (11/4) verbinden
- Zweipoligen Stecker (11/3) am Gebläsemotor wieder einrasten
- Zusätzliche Leitung rt 0,75mm² (11/7) zur Klimabedieneinheit verlegen



- Klimabedieneinheit (12/5) gemäß Herstellerangaben ausbauen
- 16-poligen Stecker (12/2) von der Klimabedieneinheit abziehen
- Fahrzeugeigene Leitung bl/rt (12/1,3) ca. 50mm vor dem 16-poligen Stecker trennen
- Zusätzliche Leitung rt (12/5) vom Gebläserelais K3/30 und Leitung bl/rt (12/3) mit beiliegendem Stoßverbinder verbinden und einschrumpfen
- Leitung bl/rt (12/1) isolieren und wegbinden
- Klimabedieneinheit gemäß Herstellerangaben wieder einbauen



Dosierpumpe

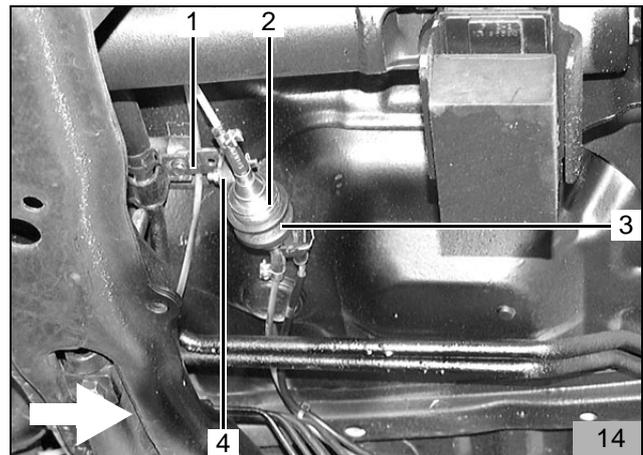
ACHTUNG:

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

HINWEIS:

Einbaulage der Dosierpumpe und des Brennstoffent-
nehmers beachten, siehe „Einbauanweisung“

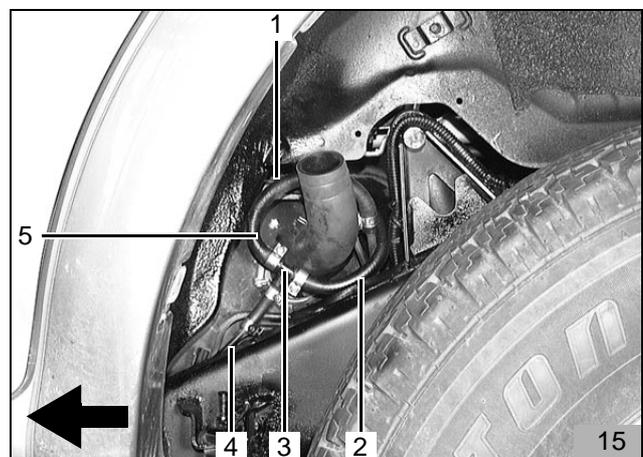
- Winkel (14/1) wie in Bild 14 dargestellt mit vorhan-
dener Schraube befestigen
- Schwingmetallpuffer (14/4) mit Bundmutter am Winkel
befestigen
- Dosierpumpe (14/2) mit gummierter Rohrschelle
(14/3) und Bundmutter wie in Bild 14 dargestellt am
Schwingmetallpuffer befestigen



Brennstoffeinbindung

Die Brennstoffentnahme erfolgt aus der Kraftstoff-
Vorlaufleitung.
Auslaufender Kraftstoff ist mit geeignetem Behälter
aufzufangen.

- Vorhandenes Schlauchstück der Kraftstoffvorlauf-
leitung an der in Bild 15 dargestellten Position ent-
fernen
- Die im Lieferumfang beiliegende Brennstoffleitung
in der Mitte trennen
- Brennstoffleitungsstücke (15/1,2) an den Fahrzeug-
seitigen Rohrstützen aufstecken und mit Schlauch-
schellen befestigen
- Brennstoffleitungsstücke (15/1,2) wie in Bild 15 dar-
gestellt knickfrei verlegen
- Brennstoffentnehmer 8x5x8 (15/3) in die Brennstoff-
leitungsstücke (15/1,2) einsetzen und mit Schlauch-
schellen befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (15/4) mit Schlauchstück
und Schlauchschellen mit Brennstoffentnehmer ver-
binden
- Mecanyl-Brennstoffleitung zur Dosierpumpe ver-
legen und ablängen
- Mecanyl-Brennstoffleitung unter Verwendung von
Schlauchstück und Schlauchschellen mit Dosier-
pumpe Saugseite (Seite ohne Stecker) verbinden

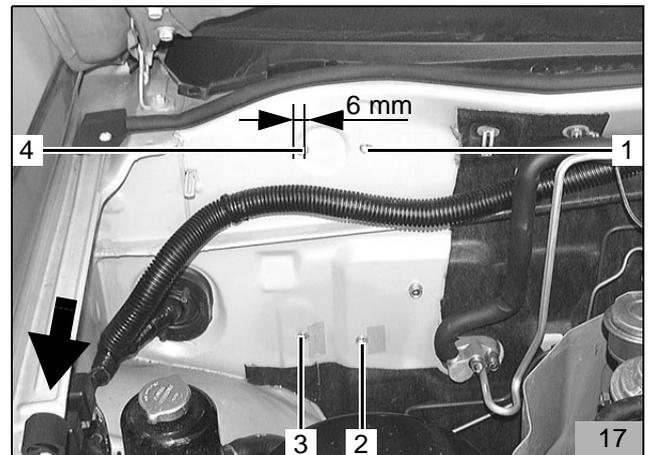


Einbau Heizgerät

- An der Spritzwand Dämmmatte wie in Bild 16 dargestellt entfernen



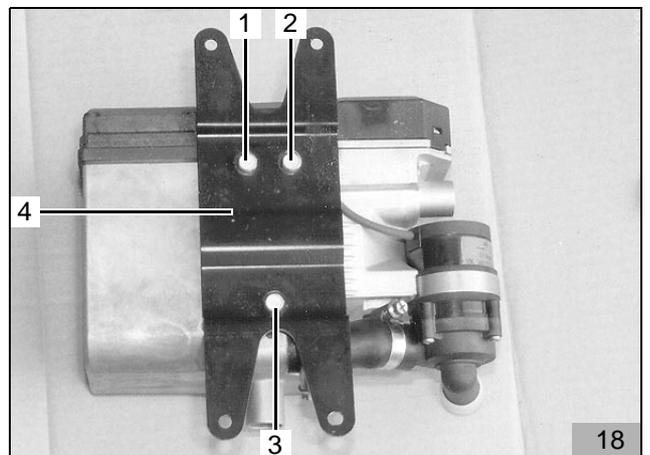
- Bohrung (17/4) ø 9,0mm gemäß Bild 17 bohren
- Einnietmutter M6 in Bohrung einsetzen
- Halter-Heizgerät mit Schraube M6x20 in Einnietmutter lose befestigen und Lochbild auf Spritzwand übertragen
- Halter wieder entfernen und drei Bohrungen ø 9,0mm (17/1,2,3) bohren
- Einnietmuttern M6 in Bohrungen einsetzen



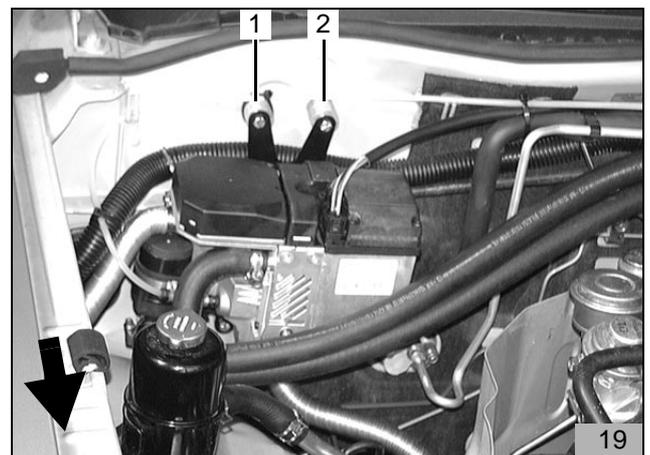
HINWEIS:

Zur Befestigung des Heizgerätes nur die im Lieferumfang beiliegenden Spezialschrauben Typ EJOT PT verwenden! (Anzugsdrehmoment 10 Nm)

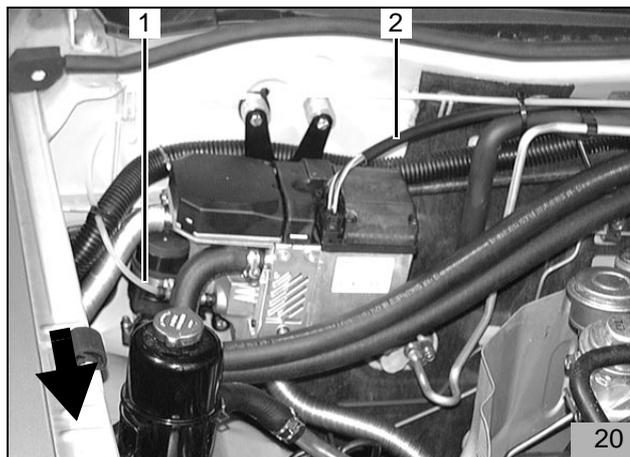
- Halter (18/4) wie in Bild 18 dargestellt mit drei Spezialschrauben Typ EJOT PT (18/1,2,3) am Halter befestigen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)



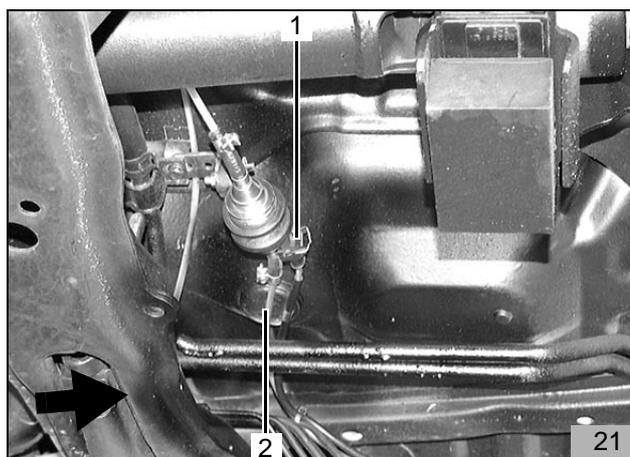
- Vormontiertes Heizgerät in Fahrzeug einsetzen und an der Einnietmutter (17/2) mit Schraube M6x20 lose befestigen
- Halter mit Schraube M6x40, Federring und Distanzscheibe 30mm in Einnietmutter (19/2; 17/1) lose befestigen
- Halter mit Schraube M6x20, Federring und Distanzscheibe 8mm in Einnietmutter (17/3) lose befestigen
- Halter mit Schraube M6x40, Federring und Distanzscheibe 30mm in Einnietmutter (19/1; 17/4) lose befestigen
- Alle Schrauben festziehen



- Kabelbaum (20/2) am Heizgerät anstecken
- Restlichen Kabelbaum in Schlaufen legen und mit Kabelbinder zusammenbinden
- Mecanyl-Brennstoffleitung (20/1) unter Verwendung von Schlauchstück und Schlauchschellen am Heizgerät montieren und mit Kabelbaum Dosierpumpe zum Einbauort der Dosierpumpe führen
- Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe mit Kabelbinder befestigen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (21/2) ablängen und unter Verwendung von Schlauchstück und Schlauchschellen an der Druckseite der Dosierpumpe anschließen
- Kabelbaum (21/1) an der Dosierpumpe ablängen, Gummitülle aufchieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse komplettieren und Stecker an der Dosierpumpe anstecken



Einbindung in den Wasserkreislauf

HINWEIS:

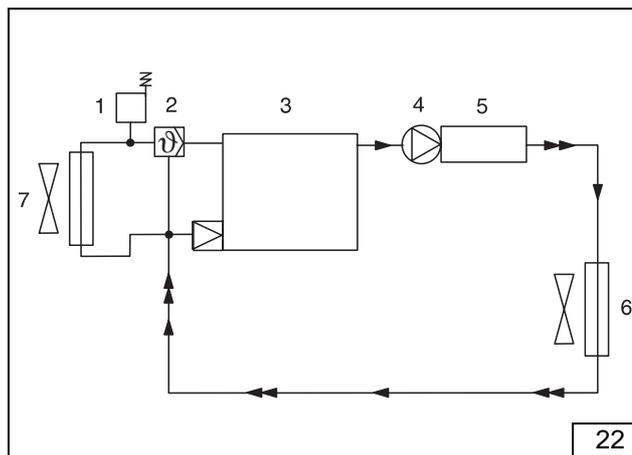
Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!
 Auslaufendes Kühlwasser mit geeignetem Behälter auffangen!

Wasserschläuche knickfrei verlegen!

Im Folgendem wird eine Einbindung des Heizgerätes "In Reihe" (Inline) in den Kühlwasserkreislauf des Fahrzeuges beschrieben (Bild 22)

Legende zu Bild 22:

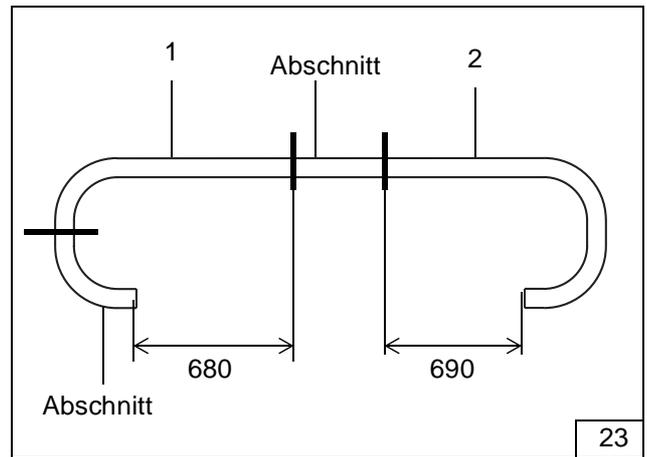
- 1 Ausgleichsbehälter
- 2 Kühlerthermostat
- 3 Fahrzeugmotor
- 4 Umwälzpumpe (Heizgerät)
- 5 Heizgerät
- 6 Heizungswärmetauscher (Fahrzeug)
- 7 Kühler



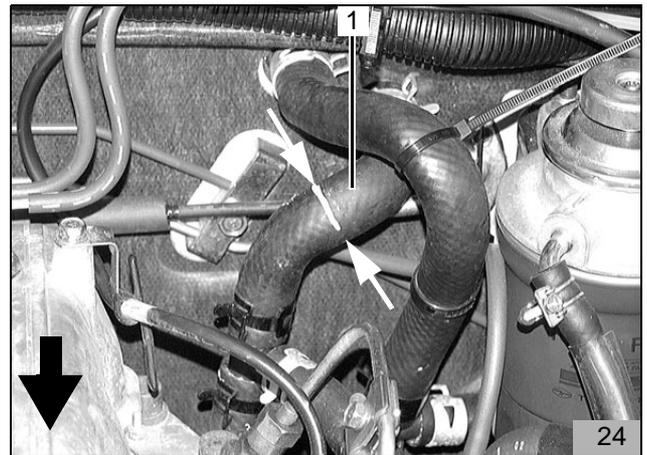
- Von dem im Lieferumfang beiliegenden Wasserschlauch zwei Schlauchstücke wie in Bild 23 dargestellt ablängen

1 x 680 mm + 90°-Bogen (23/1)
(Motorwasseraustritt zum Heizgerät-Wassereintritt)

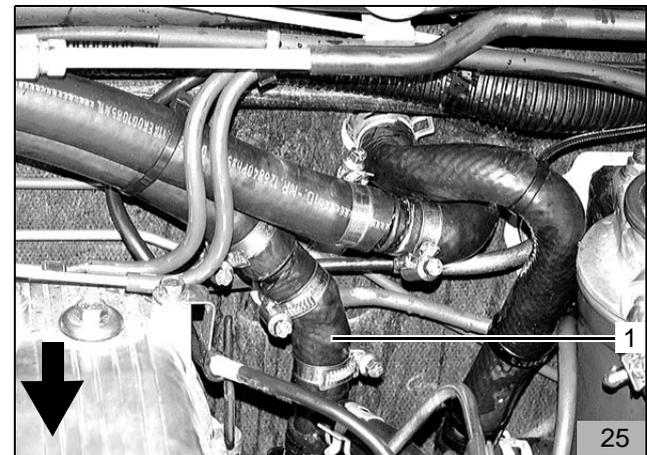
1 x 690 mm + 180°-Bogen (23/2)
(Heizgerät-Wasseraustritt zum Fahrzeugwärmetauscher)



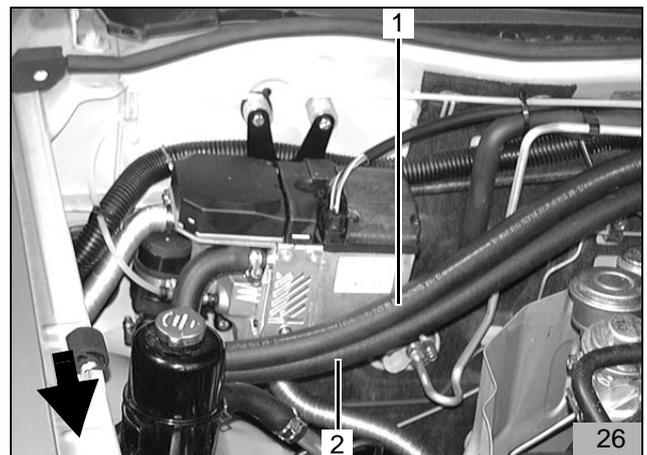
- Fahrzeugseitigen Wasserschlauch (24/1) vom Motor-Wasseraustritt zum Fahrzeugwärmetauscher mit Abklemmzangen abklemmen und an der in Bild 24 dargestellten Position (Pfeile) trennen
- Verbindungsrohre 18/20 mm in beide Schlauchstücke einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen



- Schlauchschelle am Schlauchstück vom Motor-Wasseraustritt (25/1) lösen, Schlauchstück wie in Bild 25 dargestellt zum Heizgerät drehen und wieder mit Schlauchschelle befestigen



- Wasserschlauch (26/2) mit 90°-Bogen am Heizgerät-Wassereintritt (Umwälzpumpe) aufstecken, wie in Bild 26 dargestellt ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch am Schlauchstück vom Motor-Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (26/1) mit 180°-Bogen am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken und wie in Bild 26 dargestellt ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch mit Wasserschlauch zum Fahrzeugwärmetauscher verbinden und mit Schlauchschelle befestigen

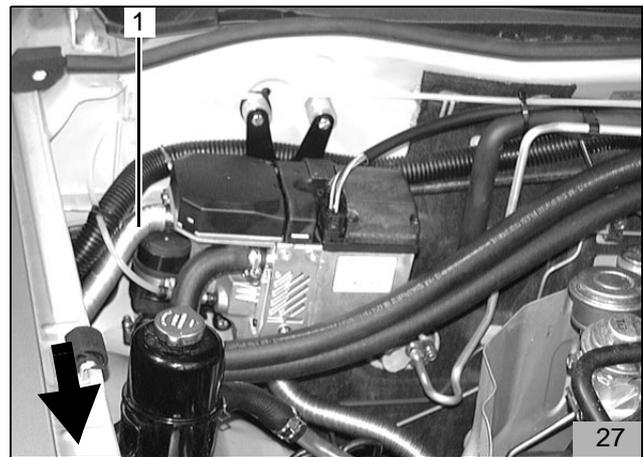


Brennluftansaugleitung

HINWEIS:

Einbaulage des Luftansaugchalldämpfers beachten, siehe „Einbauanweisung“

- Brennluftansaugleitung (27/1) mit geschlitzter Seite am Heizgerät-Brennluftstutzen aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Luftansaugchalldämpfer bis zum Anschlag in Brennluftansaugleitung eindrehen
- Brennluftansaugleitung gemäß Bild 27 verlegen
- Brennluftansaugleitung und Luftansaugchalldämpfer mit Kabelbindern befestigen

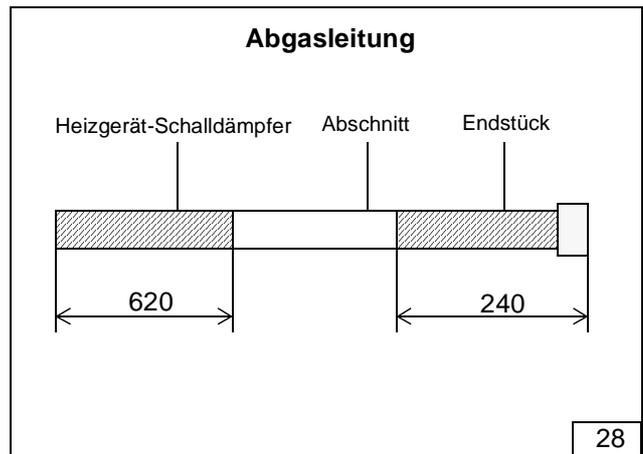


Abgasanlage

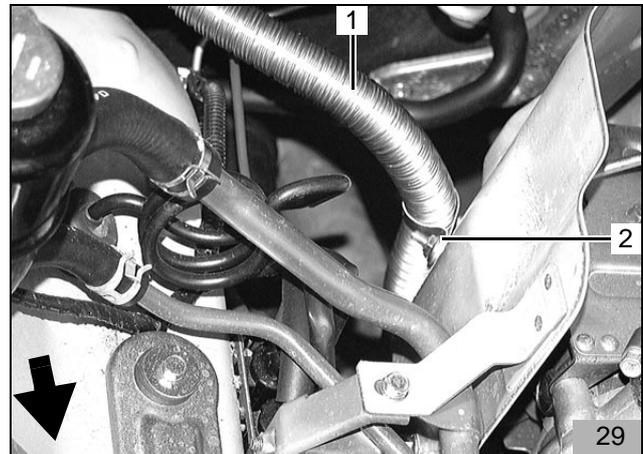
ACHTUNG:

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

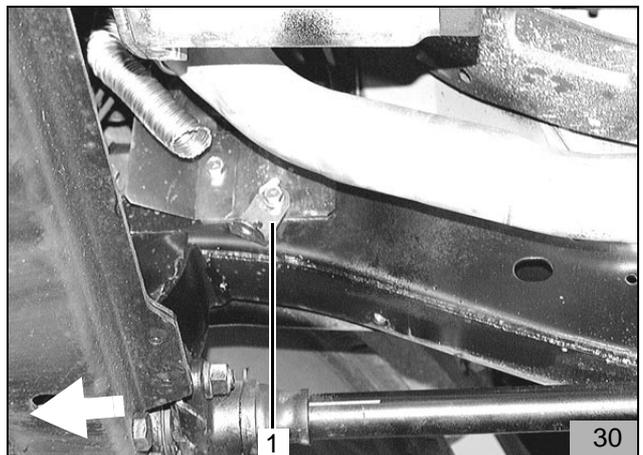
- Abgasleitung und Abgasleitung-Endstück gemäß Skizze Bild 28 ablängen



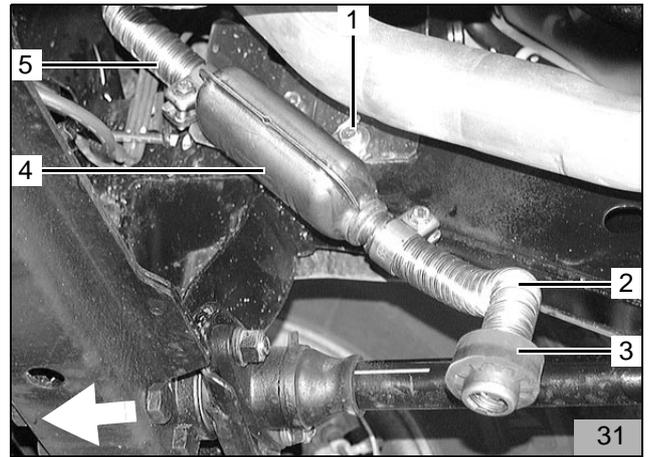
- Abgasleitung (29/1) am Heizgerät-Abgasaustritt aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung wie in Bild 29 dargestellt mit Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Bundmutter und Rohrschelle (29/2) in vorhandener Bohrung am Wärmeschutzblech befestigen



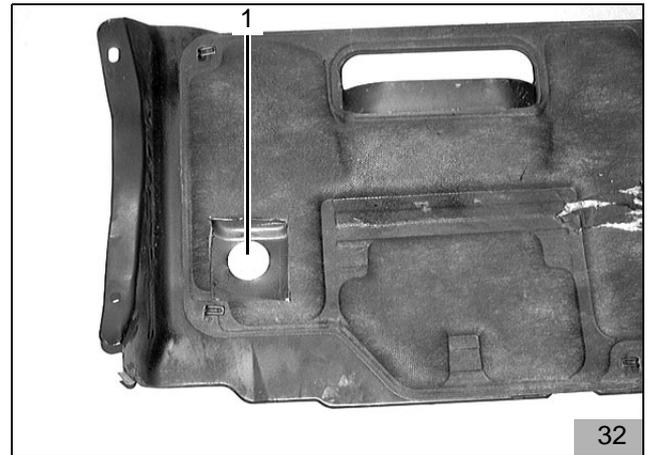
- Winkel (30/1) wie in Bild 30 dargestellt mit vorhandener Schraube befestigen



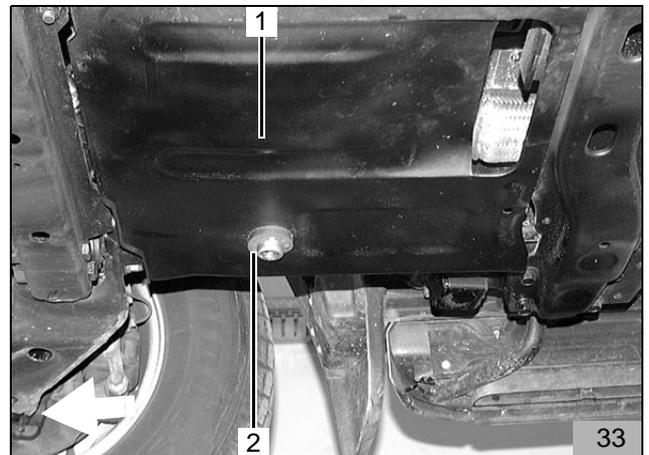
- Abgasschalldämpfer (31/4) wie in Bild 31 dargestellt mit Schraube M6x20 und Bundmutter am Winkel (31/1) befestigen
- Abgasleitung vom Heizgerät (31/5) am Abgasschalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Distanzgummi (rot) (31/3) auf Abgasleitungs-Endstück (31/2) aufschieben
- Abgasleitungs-Endstück am Abgasschalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitungs-Endstück wie in Bild 31 dargestellt formen (Auslaß weist nach unten)
- Distanzgummi wie in Bild 31 dargestellt positionieren



- Bohrung \varnothing 42 mm (32/1) an der in Bild 32 dargestellten Position in Unterfahrschutz bohren, und Dämmmatte im Bereich der Bohrung entfernen



- Unterfahrschutz (33/1) montieren und Profilgummi mit Nut (33/2) wie in Bild 33 dargestellt positionieren



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
- Werkzeuge, wie z.B. Abklemmzangen usw. aus dem Motorraum entfernen
- 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 ca. 1/3 stellen
- Webasto-Heizung einschalten, siehe "Betriebs- und Wartungsanleitung"

HINWEIS:

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

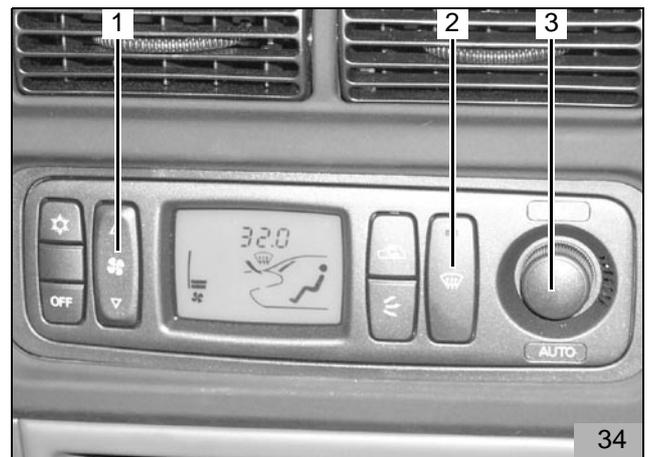
Bedienungshinweise für den Endkunden**HINWEIS:**

Bitte ausschneiden und der Betriebsanleitung des Fahrzeuges beifügen!

Nur für Fahrzeuge mit Klimaautomatik

Vor Abstellen des Fahrzeuges (Zündung) sind folgende Einstellungen in aufgeführter Reihenfolge vorzunehmen

- Temperatur (34/3) auf 32°C
- Luftaustritt (34/2) auf Frontscheibe
- Gebläse (34/1) auf Stufe 2-3





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

Materialliste



Einbaukit Ident-Nr. 67549A

Thermo Top Z/C

Misubishi Pajero Sport Diesel

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Menge
67554A	Beutel MMC Pajero Sport 2,5 D TT-Z/C	1
147249	6KT-SCHR.ISO4017-M6X20-5.6-A3G	1
147486	6KT-SCHR.ISO4017-M6X30- SZ-5.6-A3G	1
152560	FEDERRING DIN128-A6-PHRF	4
18137A	GUMMIPROFIL	1
242780	WINKEL	2
34784A	BUCHSE	1
67616A	6kt-Schraube ISO 4017 M6x40-8.8-A3G	2
67629A	DISTANZSCHEIBE 30MM	2
67631A	KRAFTSTOFFSCHLAUCH 7,5x13,5 - 400mm lang	1
67555A	EBV MMC Pajero Sport 2,5D TT- Z/C	1