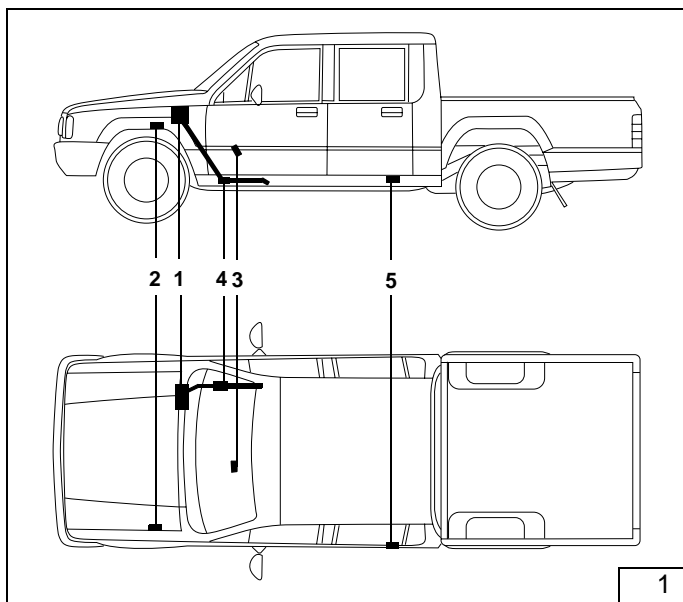


Zusatzheizung Thermo Top Z/C Prüfzeichen ~~~ S 289



Legende zu Bild 1

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

Spezialwerkzeug

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

Inhaltsverzeichnis

MITSUBISHI L 200	1	Abgasanlage	11
Heizgerät / Einbaukit	2	Brennstoffeinbindung	12
Gültigkeit	2	Abschließende Arbeiten	13
Vorwort	2	Bedienungshinweise für den Endkunden	15
Allgemeine Hinweise	3		
Vorarbeiten	3		
Flachsicherungshalter und Gebläserelais	4		
Vorwahuhr und			
Option Sommer-/Winterschalter	5		
Gebläseansteuerung	6		
Einbau Heizgerät	7		
Einbindung in den Wasserkreislauf	9		
Brennluftansaugleitung	10		

Einbauvorschlag

MITSUBISHI L 200

Diesel

nur gültig bei Linkslenker

Geprüfte Fahrzeuge 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 Z/C-D</i> mit Lieferumfang oder	892 44A
1	Wasserheizgerät <i>Tele Thermo Top Z/C-D</i> mit Lieferumfang	670 87A

Zusätzlich erforderlich:

1	Einbaukit Mitsubishi L 200 <i>Thermo Top Z/C-D</i>	657 10B
---	--	---------

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	ABE-Nr.
Mitsubishi	L200	K 74T	H 438
Mitsubishi	L200	K 60T	H 438

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
4D56	Diesel	85 / 73	2477

Vorwort

Dieser unverbindliche Einbauvorschlag gilt für die Pkw Mitsubishi L 200 Diesel - Gültigkeit siehe Titelseite - Modelljahr 1998 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** 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
- 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
- Bei Turbodiesel Ladeluftkühler ausbauen

Fahrzeugaußenseite

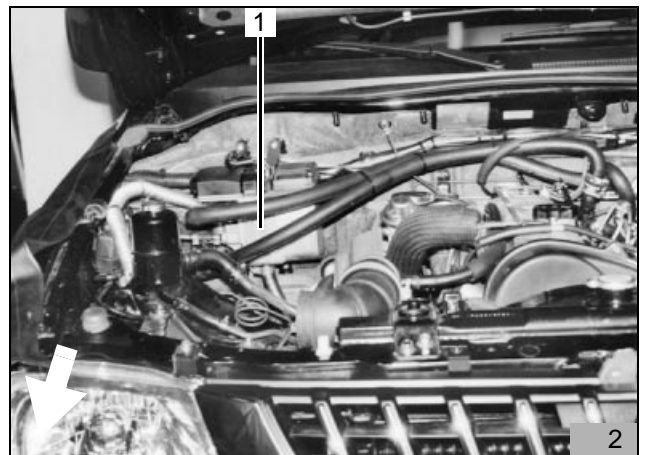
- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen

Innenraum

- Rechte Fußraumverkleidung ausbauen

Einbauort Heizgerät

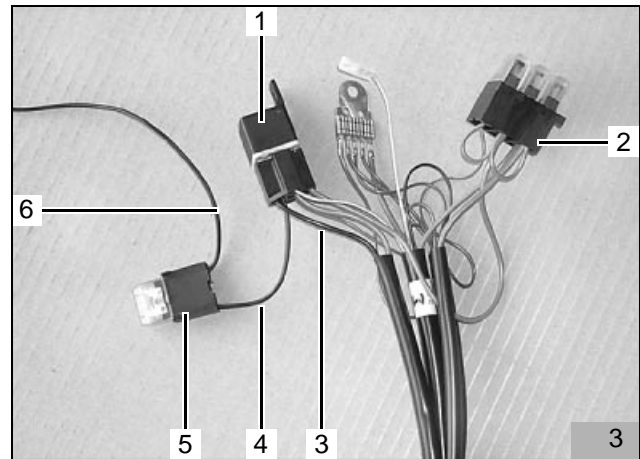
Das Heizgerät (2/1) wird im Motorraum an der Spritzwand, in Fahrtrichtung rechts, waagrecht eingebaut. Die Einbaulage ist quer zur Fahrtrichtung.



Flachsicherungshalter und Gebläserelais

nur bei Klimaautomatik

- Von beiliegender Leitung rt 0,75mm² ein Leitungstück ca. 60mm lang ablängen
- Leitung rt 0,75mm² 60mm lang (3/4) und Restleitung rt 0,75mm² (3/6) mit Sicherungshalter F4 (3/5) verbinden
- Leitung sw (3/3) vom Gebläserelais K3/30 (3/1) auscrimpen
- Leitung rt 0,75mm² (3/4) zusammen mit Leitung sw (3/3) am Gebläserelais K3/30 (3/1) anschließen
- Restleitung rt 0,75mm² (3/6) in den Gebläsekabelbaum einziehen
- Sicherung 10A in Flachsicherungshalter (3/6) einsetzen
- Flachsicherungshalter (3/5) am Flachsicherungshalter (3/2) einrasten



alle Ausstattungen

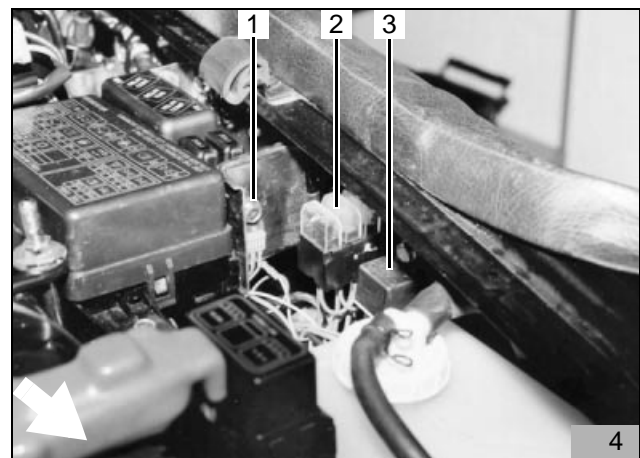
ACHTUNG:

Beim Bohren auf dahinterliegende Leitungen achten!

HINWEIS:

Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten!

- Befestigungsloch des Gebläserelais K3 (4/3) auf Ø6,5 mm aufbohren
- Gebläserelais K3 (4/3) mit Schraube M6x20 und Scheibe an vorhandener Gewindebohrung befestigen
- Massestützpunkt (4/1) an vorhandener Schraube M6 des Relaissträgers befestigen
- Lochbild der Halteplatte des Flachsicherungshalters (4/2) gemäß Bild 4 auf die Seitenwand übertragen
- Bohrung für Flachsicherungshalter Ø 2,5 mm bohren
- Halteplatte des Flachsicherungshalters mit Blechschraube M3,5x13 befestigen
- Flachsicherungshalter auf Halteplatte aufstecken
- Plus-Leitung (rot) an Batterie-Plus anschließen
- Kabelbaum für Vorwahluhr und Gebläseansteuerung durch vorhandene Kabeltülle in den Innenraum verlegen
- Kabelbaum Dosierpumpe an der Spritzwand zum Bereich des Fahrzeug-Kraftstofffilters führen und an den fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen nach unten verlegen



Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

ACHTUNG:

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

HINWEIS:

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

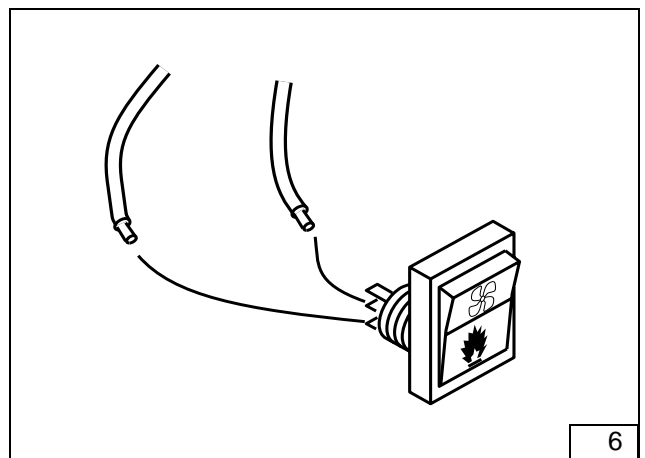
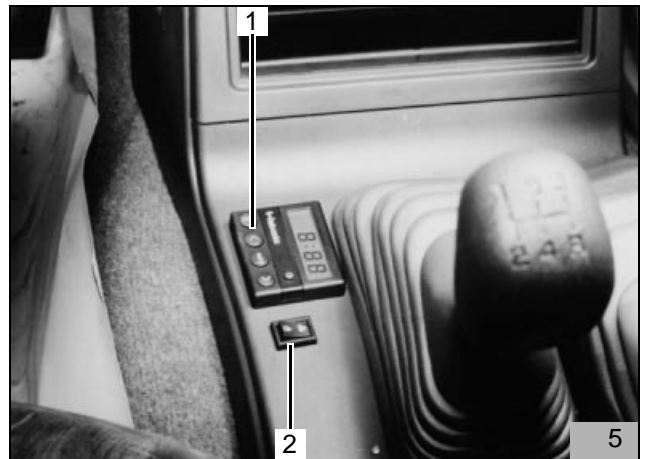
- Bohrschablone für Vorwahluhr an der gewünschten Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Befestigungshülse mit Blechschraube montieren

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 (5/2) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung Ø12mm bohren
- Leitungen br und vi wie in Bild 6 dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen



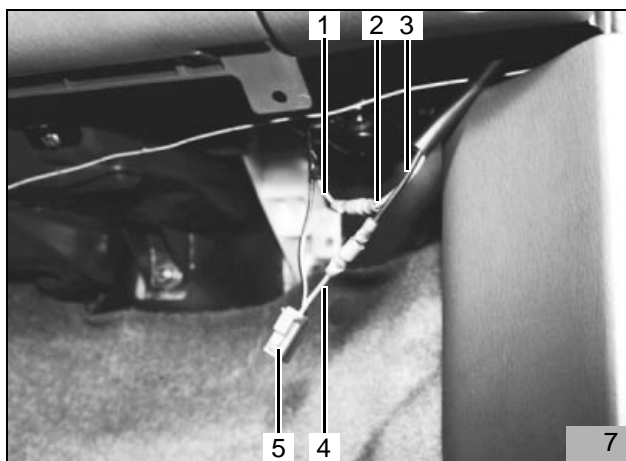
Gebläseansteuerung

bei manueller Klimaanlage

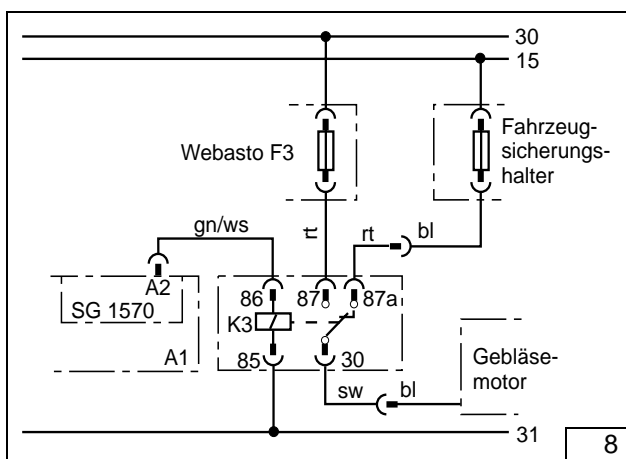
HINWEIS:

Die Gebläseeinbindung erfolgt am Gebläsemotor im Bereich Beifahrerfußraum rechts!

- Stecker (7/5) am Gebläsemotor abziehen
- Leitung blau (7/1,4) ca. 50 mm vor dem Stecker trennen
- Rundsteckverbindungen ancrimpen



- Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 8 herstellen
- Leitung schwarz (7/3) vom Gebläserelay K3/30 mit Leitung blau (7/4) zum Gebläsemotor verbinden
- Leitung rot (7/2) vom Gebläserelay K3/87a mit Leitung blau (7/1) zur Fahrzeugsicherung verbinden

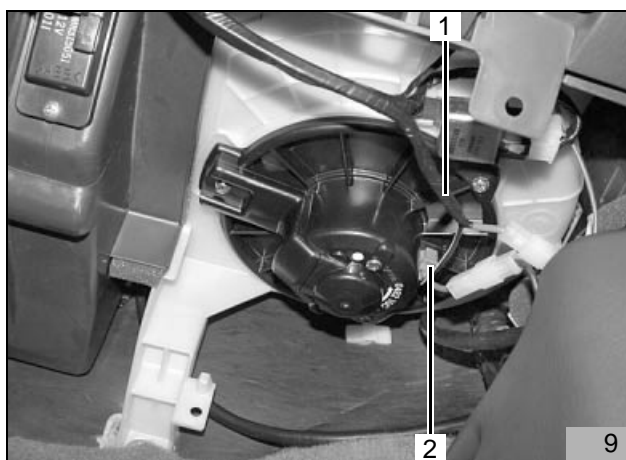


bei Klimaautomatik

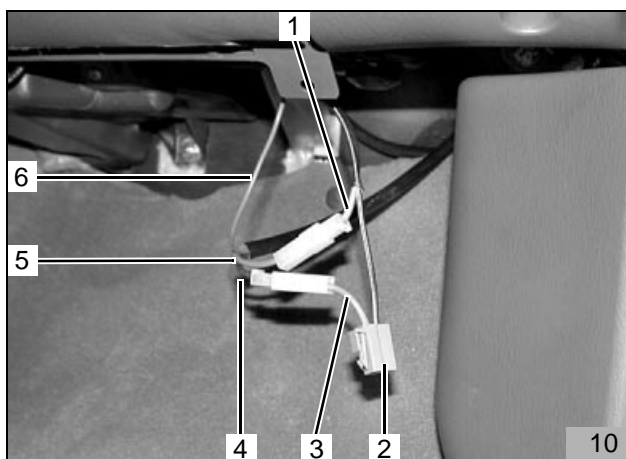
HINWEIS:

Die Gebläseansteuerung erfolgt am 2-poligen Stecker (9/2) Pin 1 vom Gebläsemotor im Fußraum der Beifahrerseite und am 20-poligen Stecker (9/2) Pin 16 der Klimabedieneinheit

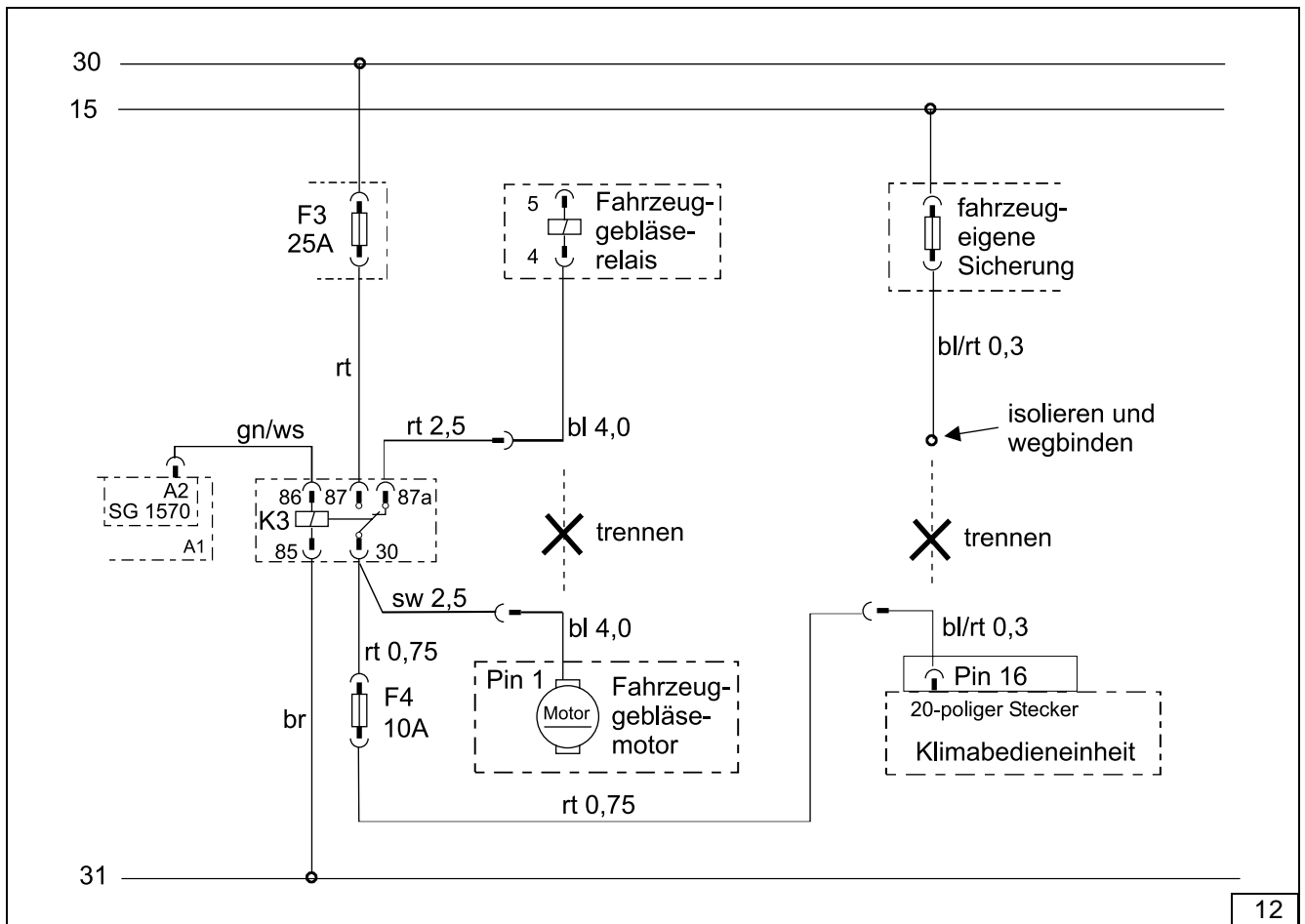
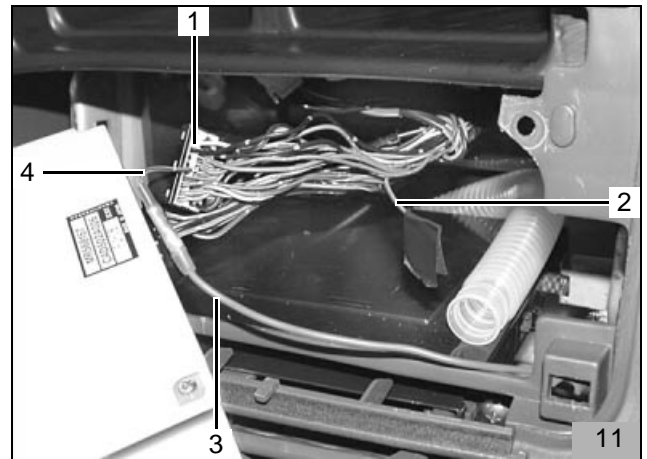
- Gebläsekabelbaum (9/1) zum Gebläsemotor verlegen und ablängen
- Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 12 mit beiliegenden Flachsteckverbindern herstellen



- 2-poligen Stecker (10/2; 9/2) vom Gebläsemotor abziehen
- Leitung bl (10/1,3) ca. 50mm vor dem 2-poligen Stecker (10/2) Pin 1 trennen
- Leitung sw (10/4) vom Gebläserelay K3/30 mit Leitung bl (10/3) zum 2-poligen Stecker (10/2) verbinden
- Leitung rt (10/5) vom Gebläserelay K3/87a mit Leitung bl (10/1) vom fahrzeugeigenen Gebläserelay Pin 4 verbinden
- 2-poligen Stecker (10/2; 9/2) am Gebläsemotor wieder einrasten
- Leitung rt 0,75mm² (10/6) von Sicherung F4 (aus dem Gebläsekabelbaum) zur Klimabedieneinheit verlegen



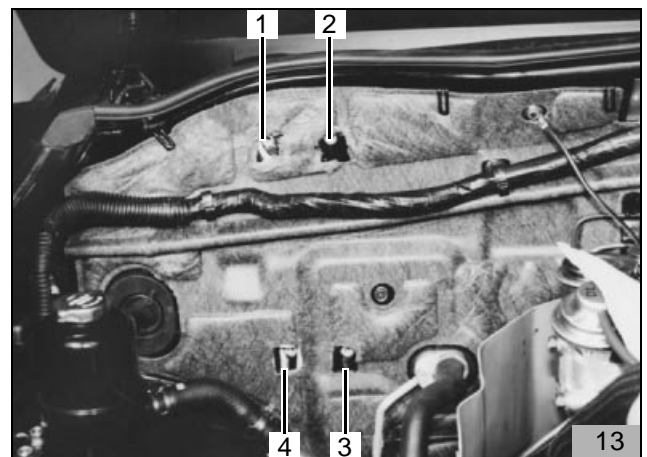
- Klimabedieneinheit nach Herstellerangaben ausbauen
- 20-poligen Stecker (11/1) gemäß Bild 11 von der Klimabedieneinheit abziehen
- Leitung bl/rt 0,3mm² (11/2,4) ca. 50mm vor dem 20-poligen Stecker (11/1) Pin 16 trennen
- Leitung rt 0,75mm² (11/3;10/6) von Sicherung F4 mit Leitung bl/rt 0,3mm² (11/4) zum 20-poligen Stecker (11/1) Pin 16 mittels Stoßverbinder verbinden (quetschen und schrumpfen)
- Leitung bl/rt 0,3mm² (11/2) isolieren und wegbinden
- Klimabedieneinheit nach Herstellerangaben wieder einbauen



12

Einbau Heizgerät

- Dämmmatte im Bereich der Bohrungen (13/1,2,3,4) gemäß Bild 13 entfernen

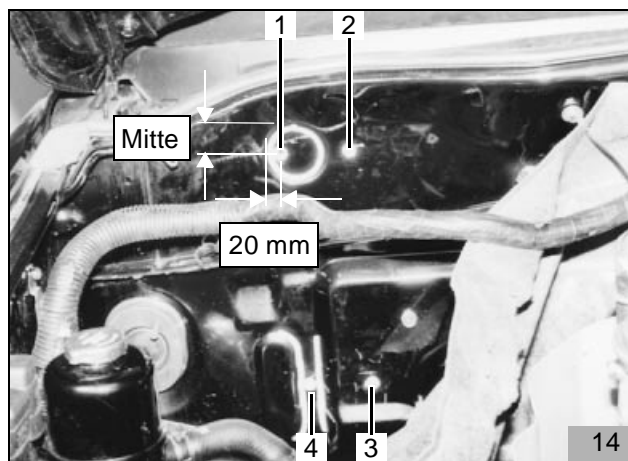


13

HINWEIS:

Dämmmatte ist in den folgenden Bildern nur zu Dokumentationszwecken entfernt!

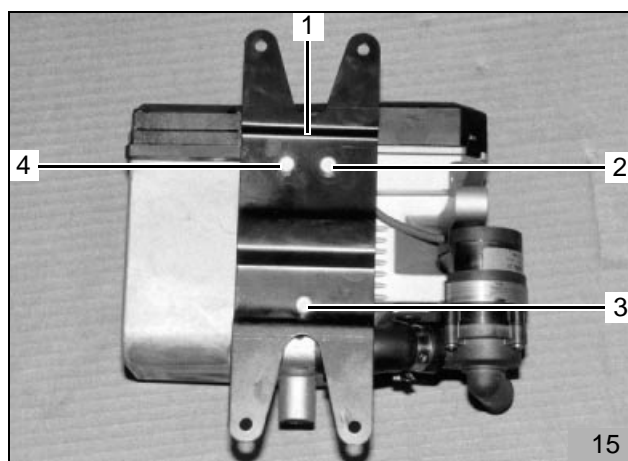
- Bohrung Ø 9,0 mm (14/1) gemäß Bild 14 in Spritzwand bohren und Einnietmutter M6 einsetzen
- Halter lose vormontieren und Lochbild so übertragen, daß die Bohrung (14/4) mittig in der Sicke sitzt
- Halter wieder entfernen
- Bohrungen Ø 9,0 mm (14/2,3,4) in die Spritzwand bohren und Einnietmutter M6 einsetzen



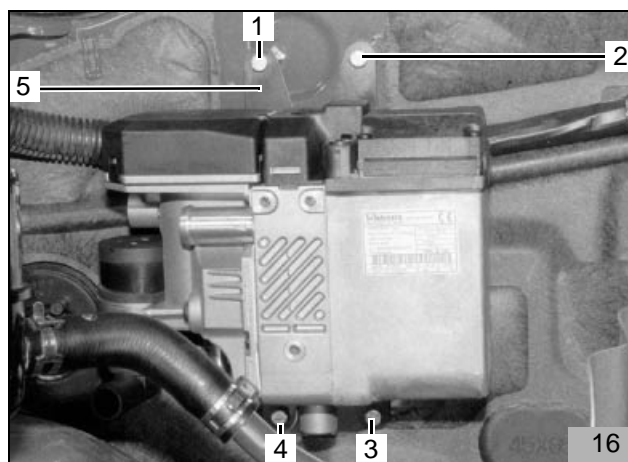
HINWEIS:

Zur Befestigung des Halters nur die im Lieferumfang enthaltenen Spezialschrauben Typ EJOT PT verwenden!

- Halter (15/1) mit 3 Spezialschrauben Typ EJOT PT (15/2,3,4) gemäß Bild 15 am Heizgerät befestigen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)
- 2 Distanzmutter M6x30 auf Ø 6,5 mm aufbohren
- 1 Distanzmutter M6x20 auf Ø 6,5 mm aufbohren



- Vormontiertes Heizgerät an den oberen Bohrungen (16/1,2) mit Schrauben M6x50, Federringen und Distanzmuttern 30 mm lang lose montieren
- Halter mit Heizgerät an Bohrung (16/3) mit Schraube M6x30, Federring und Distanzscheibe 10 mm lang lose montieren
- Halter mit Heizgerät an Bohrung (16/4) mit Schraube M6x35, Federring und Distanzmutter 20 mm lang befestigen
- Alle Schrauben festziehen
- Mecanyl-Brennstoffleitung mit Schlauchstück und Schlauchschellen am Heizgerät-Brennstoffeintritt befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung an der Spritzwand zum Bereich des fahrzeugeigenen Kraftstofffilters verlegen und an den fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen nach unten führen
- Kabelbaum Heizgerät am Heizgerät aufstecken



Einbindung in den Wasserkreislauf

HINWEIS:

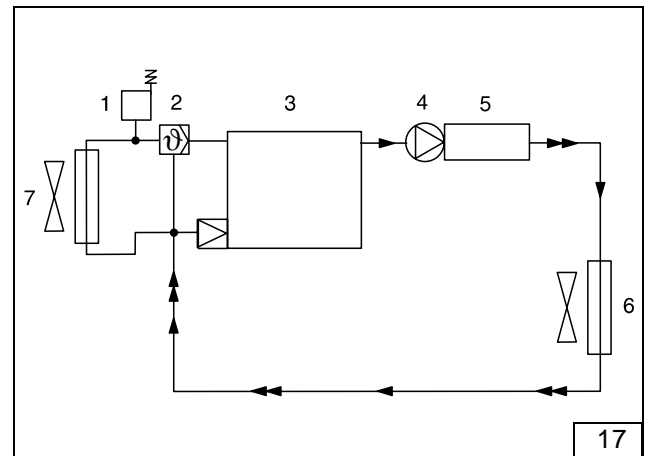
Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!
Auslaufendes Kühlwasser mit geeignetem Behälter auffangen!

Wasserschläuche knickfrei verlegen!

Im Folgenden wird eine Einbindung des Heizgerätes "In Reihe" (Inline) in den Kühlwasserkreislauf des Fahrzeuges beschrieben (Bild 17)

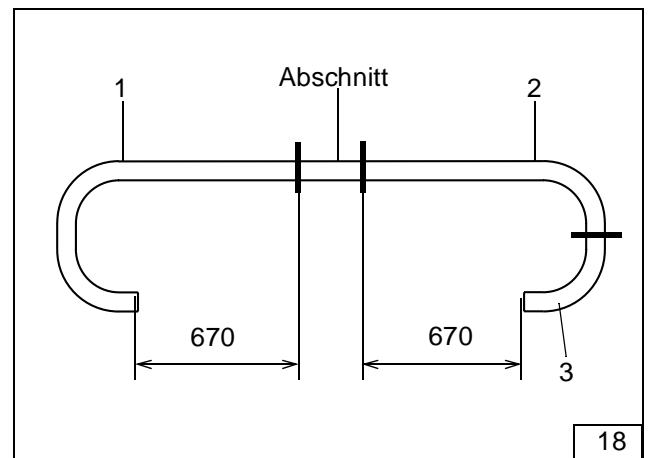
Legende zu Bild 17:

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

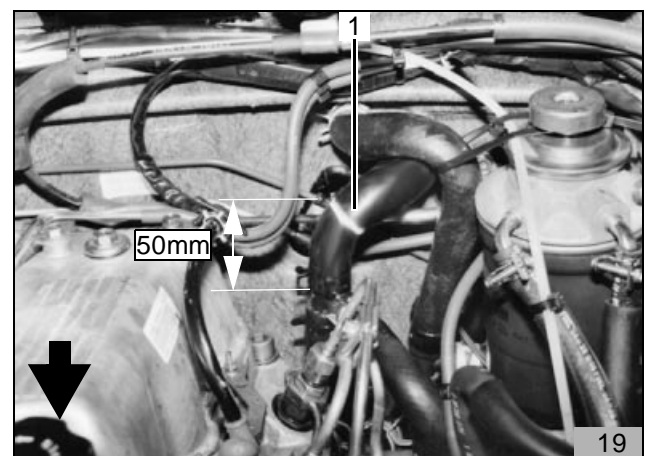


- Von dem im Lieferumfang beiliegenden Wasserschlauch 3 Schlauchstücke wie in Bild 18 dargestellt ablängen

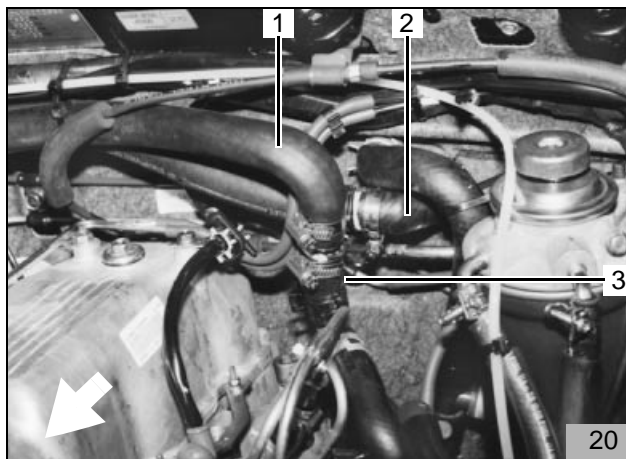
- 1 x 670 mm + 180°-Bogen (18/1)
- 1 x 670 mm + 90°-Bogen (18/2)
- 1 x 90°-Bogen (18/3)



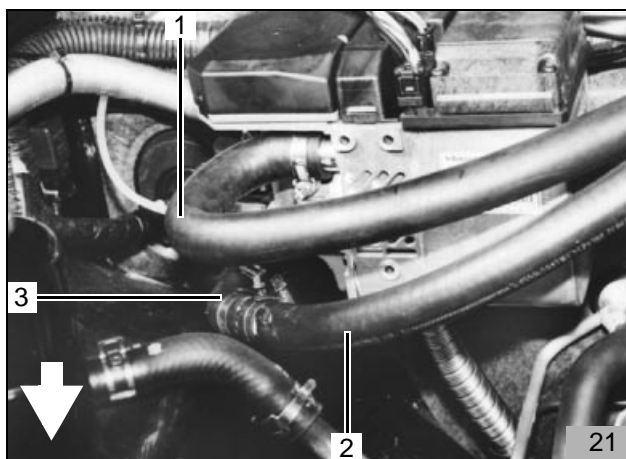
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (19/1) vom Motor zum Fahrzeugwärmetauscher mit Abklemmzangen abklemmen und gemäß Bild 19 mit 50 mm Abstand vom T-Stück trennen



- Schlauchschelle am Wärmetauscher-Eintritt lösen, Schlauchbogen (20/2) in Richtung Heizgerät drehen und Schlauchschelle wieder befestigen
- Wasserschlauch (20/1) (zum Heizgerät-Wassereintritt) mit 90°-Bogen unter Verwendung eines Verbindungsrohres 20/18 und Schlauchschellen mit fahrzeugeigenem Wasserschlauch (20/3) vom Motoraustritt verbinden



- 90°-Bogen (21/3) auf Heizgerät-Wassereintritt aufstecken, gemäß Bild 21 ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (20/1, 21/2) (zum Heizgerät-Wassereintritt) gemäß Bild 22 verlegen und mit Verbindungsrohr 20/20 und Schlauchschellen mit 90°-Bogen (21/3) verbinden
- Wasserschlauch (21/1) mit 180°-Bogen am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (21/1) vom Heizgerät-Wasseraustritt gemäß Bild 22 verlegen, mit fahrzeugeigenem Wasserschlauch (20/2) zum Wärmetauscher-Eintritt mit Verbindungsrohr 20/18 verbinden und mit Schlauchschellen befestigen



- Wasserschläuche mit Kabelbindern befestigen

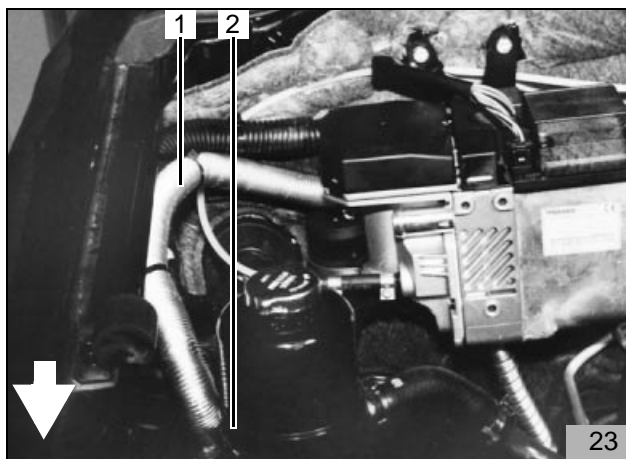


Brennluftansaugleitung

HINWEIS:

Einbaulage des Luftansaugchalldämpfers beachten, siehe „Einbauanweisung“!

- Brennluftansaugleitung (23/1) mit geschlitzter Seite am Heizgerät-Brennluftstutzen aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Luftansaugchalldämpfer (23/2) bis zum Anschlag in Brennluftansaugleitung eindrehen
- Brennluftansaugleitung gemäß Bild 23 verlegen
- Luftansaugchalldämpfer mit Kabelbindern befestigen

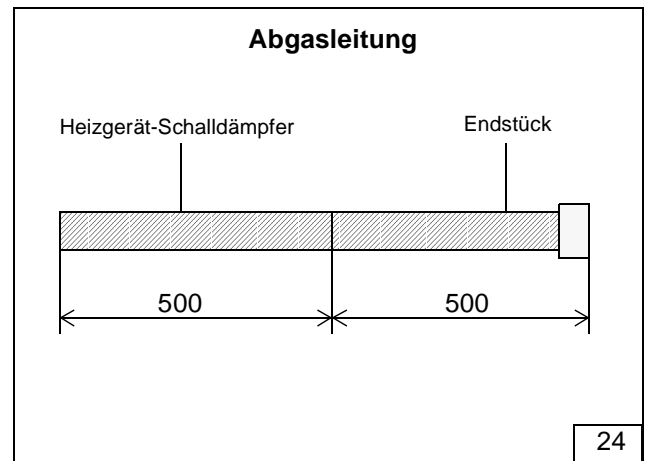


Abgasanlage

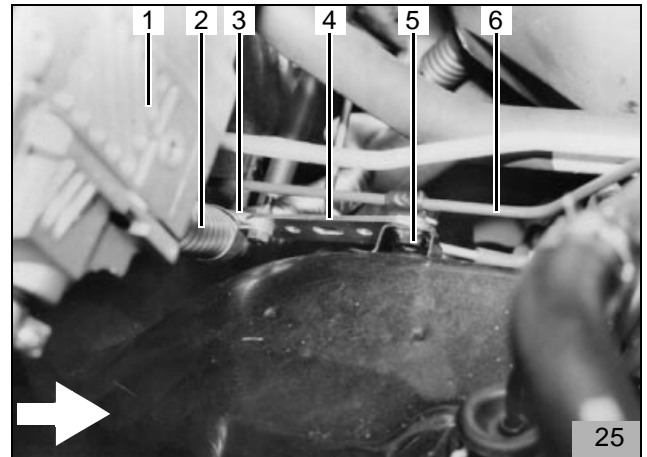
ACHTUNG:

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

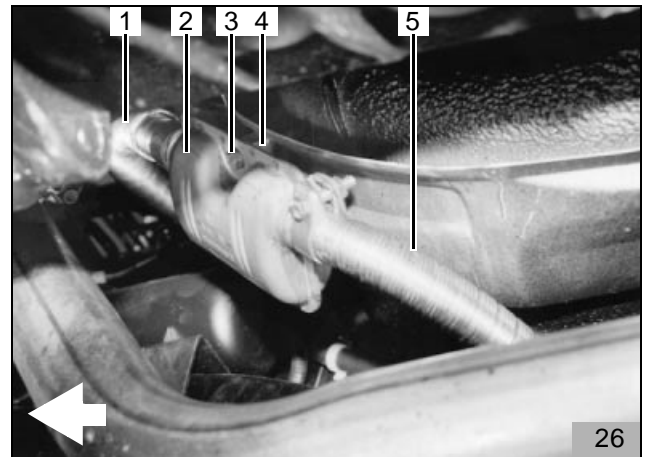
- Abgasleitung gemäß Bild 24 ablängen



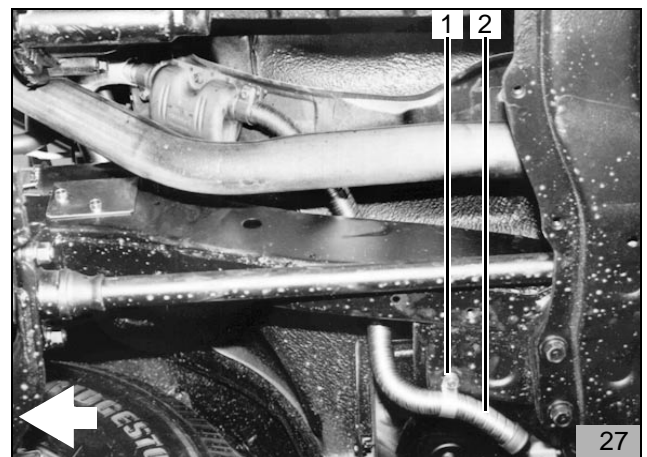
- Schraube M8 (25/5) von der Bremsleitungsbefestigung entfernen
- Lochband (25/4) an einem Ende auf $\varnothing 8,5$ mm aufbohren und mit Federring und Schraube M8x25 (25/5) gemäß Bild 25, zusammen mit Bremsleitung (25/6) befestigen
- Abgasleitung (25/2) am Heizgerät (25/1) aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung (25/2) nach unten führen und mit Rohrschelle (25/3), Schraube und Bundmutter gemäß Bild 25 am Lochband (25/4) befestigen



- Distanzmutter 20 mm lang auf $\varnothing 6,5$ mm aufbohren
- Fahrzeugeigene Schraube (26/3) M6 von der Wärmeleitblechbefestigung entfernen
- Abgasschalldämpfer (26/2) mit Schraube M6x35 (26/3), aufgebohrter Distanzmutter 6,5x20 (26/4), Scheibe und Federring zusammen mit dem Wärmeleitblech gemäß Bild 26 befestigen
- Abgasleitung (26/1) vom Heizgerät mit Schlauchklemme am Abgasschalldämpfer befestigen
- Abgasleitung-Endstück (26/5) mit Schlauchklemme am Abgasschalldämpfer befestigen



- Bohrung $\varnothing 9,0$ mm (27/1) gemäß Bild 27 in fahrzeugeigene Rahmenunterseite bohren und Einnietmutter M6 einsetzen
- Abgasleitung-Endstück (27/2) oberhalb des Rahmenträgers nach rechts hinten verlegen und mit Rohrschelle und Schraube M6x20, Federring und Scheibe gemäß Bild 27 an Einnietmutter befestigen
- Abgasleitung-Endstück gemäß Bild 27 formen



Brennstoffeinbindung

ACHTUNG:

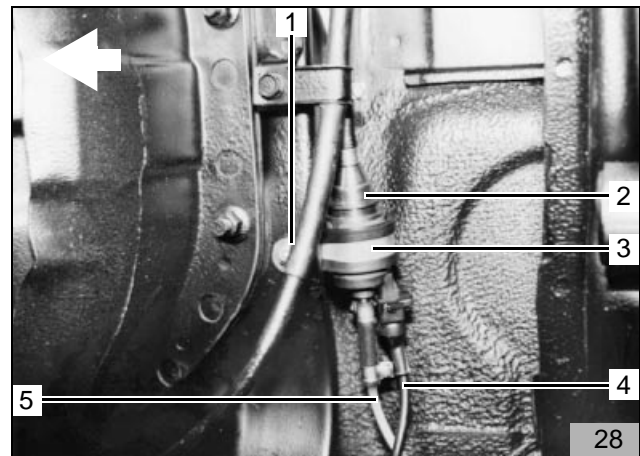
Brennstoffleitung so verlegen, dass sie gegen Stein-
schlag geschützt ist! An scharfen Kanten Brennstoff-
leitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

Dosierpumpe

HINWEIS:

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

- Dosierpumpe (28/2) gemäß Bild 28 mit gummierter Rohrschelle (28/3), Schwingmetallpuffer, 2 Muttern M6x20, 2 Federringen und 1 Karosseriescheibe an vorhandener Bohrung der Tanktraverse (28/1) befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (28/5) und Kabelbaum Dosierpumpe (28/4) entlang der vorhandenen Kraftstoffleitungen zum Einbauort Dosierpumpe führen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (28/5) ablängen, und mit Schlauchstück und Schlauchschellen 10mm an der Druckseite der Dosierpumpe (Seite mit Stecker) anschließen
- Kabelbaum (28/4) an der Dosierpumpe ablängen, Gummitülle aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse komplettieren und Kabelbaum an der Dosierpumpe anstecken
- Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Kabelbindern befestigen

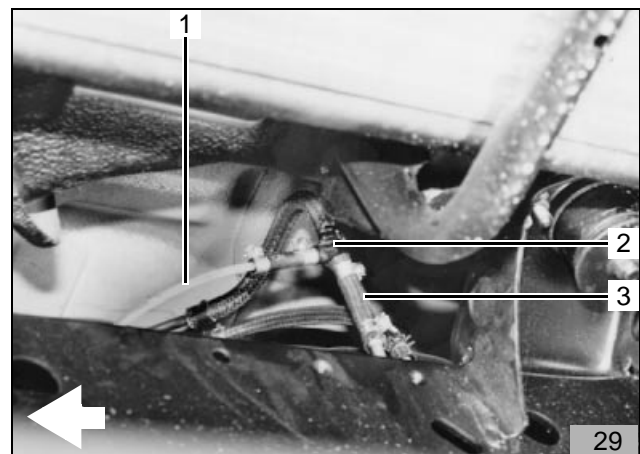


Brennstoffentnehmer

HINWEIS:

Einbaulage des Brennstoffentnehmers beachten, sie-
he „Einbauanweisung“

- Fahrzeugeigene Kraftstoff-Vorlaufleitung (29/3) gemäß Bild 29 trennen
- Brennstoffentnehmer 8x5x8 (29/2) in die getrennte Kraftstoff-Vorlaufleitung einsetzen und mit zwei Schlauchschellen 12mm befestigen
- Brennstoffentnehmer (29/2) unter Verwendung von Mecanyl-Brennstoffleitung (29/1), 2 Schlauchstücken und 4 Schlauchschellen 10 mm mit der Dosierpumpe (Saugseite) verbinden
- Brennstoffleitung mit Kabelbindern befestigen



Abschließende Arbeiten

- Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren
- Fahrzeugbatterie einbauen und anklemmen
- 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
- Heizgerätekomponten 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 2 stellen
- Webasto-Heizung einschalten, siehe "Betriebsanweisung/Einbauanweisung"

Frei für Notizen

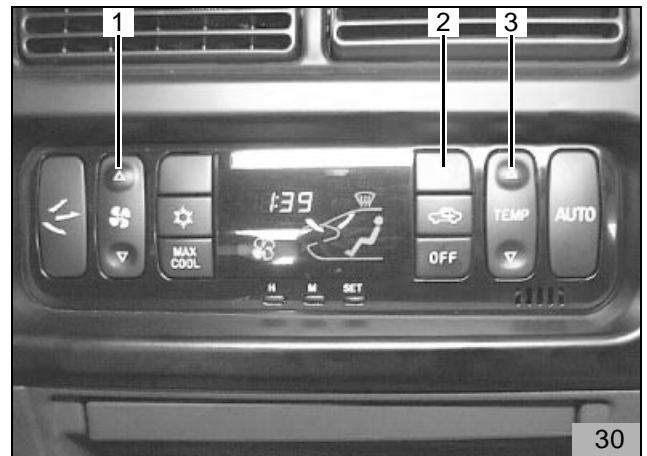
Bedienungshinweise für den Endkunden

HINWEIS:

Bitte ausschneiden und der Betriebsanleitung des Fahrzeuges beifügen

Vor dem Abstellen des Fahrzeuges bitte folgende Einstellungen vornehmen:

- Temperatur (30/3) auf max/warm einstellen
- Luftaustritt (30/2) auf Frontscheibe einstellen
- Gebläse (30/1) auf Stufe 1 (eventuell Stufe 2) einstellen





Feel the drive

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>

Materialliste



**Einbaukit Ident-Nr. 657 10A
Thermo Top Z/C**

Mitsubishi L200

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Menge
65711A	BEUTEL KLEINTEILE FUER MMC L200 2,5l D	1
147486	6KT-SCHR.ISO4017-M6X30-SZ-5.6-A3G	1
148032	L.SCHR.DIN7985-M6X50-4.8-H-A3G	2
152560	FEDERRING DIN128-A6-PHRF	6
243744	SCHLAUCHSCHELLE 20..27	2
25154A	DISTANZSCHEIBE	1
270075	6KT-SCHR.ISO 4014-M6X35-8.8-A3G	2
337749	BLIND-EINNIETMUTTER M6	5
364010	6KT-SCHR.ISO4017-M8X25-8.8-A3G	1
492302	DISTANZMUTTER 20LG	2
492310	DISTANZMUTTER 30LG	2
498610	VERBINDUNGSROHR 20 X 20	1
65712A	"D" EBV FUER TT-C MMC L200 2,5L (D)	1
65713A	"D" MATERIALLISTE FUER 65712A	1