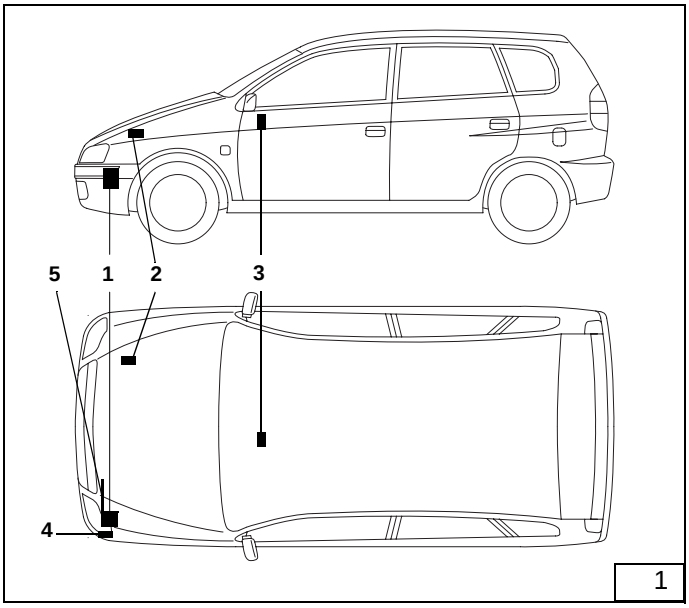
Zusatzheizung *Thermo Top* / *Thermo Top T*
Prüfzeichen ~~~ S 238



1

Legende zu Bild 1

1 Heizgerät Thermo Top-B
2 Flachsicherungshalter und Gebläserelais
3 Vorwahluhr
4 Abgasschalldämpfer
5 Brennluftansaugleitung

Spezialwerkzeug

Abklemmzangen
Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
Einnietzange

Einbauanleitung

Mitsubishi Space Star

1,3 l Benzin
1,6 l Benzin
1,8 l GDI

Typ DG0

mit manueller Klimaanlage

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!

HINWEIS:
Die allgemeine Bauartgenehmigung (ABG) ist beim Kraftfahrt-Bundesamt beantragt und noch nicht erteilt worden!

Inhaltsverzeichnis

Mitsubishi Space Star	1
Heizgerät / Einbaukit	2
Gültigkeit	2
Vorwort	2
Allgemeine Hinweise	3
Vorarbeiten	3
Einbauort Heizgerät	3
Flachsicherungshalter und Gebläserelais	4
Gebläseansteuerung	4
Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter	6
Einbau Heizgerät	7
Brennluftansaugleitung	10
Abgasanlage	10
Brennstoffeinbindung	10
Einbindung in den Wasserkreislauf	14
Abschließende Arbeiten	20

Ident.-Nr. 675 26C Printed in Germany 08/01 Druck: Steffen
© Webasto Thermosysteme International GmbH Germany

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	**Wasserheizgerät Thermo Top (Typ BW50) mit Lieferumfang**	**313 95B**
	oder	
1	**Wasserheizgerät Thermo Top T (Typ BW50) mit Lieferumfang**	**313 97B**

Zusätzlich erforderlich:

1	**Einbaukit Mitsubishi Space Star Thermo Top**	**675 23B**

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr.
Mitsubishi	Space Star	DG0	e4*97/27*0030*..

Motortyp	Motorart	Leistung in KW	Hubr. in cm^3
4G13	Otto / 4	60	1299
4G13	Otto / 4	63	1299
4G18	Otto / 4	72	1584
4G93	Otto / 4	90	1834

Vorwort

Diese unverbindliche Einbauanleitung gilt für die Pkw Mitsubishi Space Star Benzinfahrzeuge - 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 diesem Einbauvorschlag notwendig werden. In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften der “Einbauanweisung” und “Betriebsanweisung” **Thermo Top** 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 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 und ausbauen
- Druck vom Kühlsystem ablassen
- Luftfilter mit Ansaugschlauch ausbauen
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikat-Typschild entfernen
- Duplikat-Typschild an gut sichtbarer Stelle anbringen

Fahrzeugaußenseite

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel schließen
- Blinkleuchten vorne ausbauen
- Stoßfänger abbauen
- Radhausverkleidung vorne links ausbauen

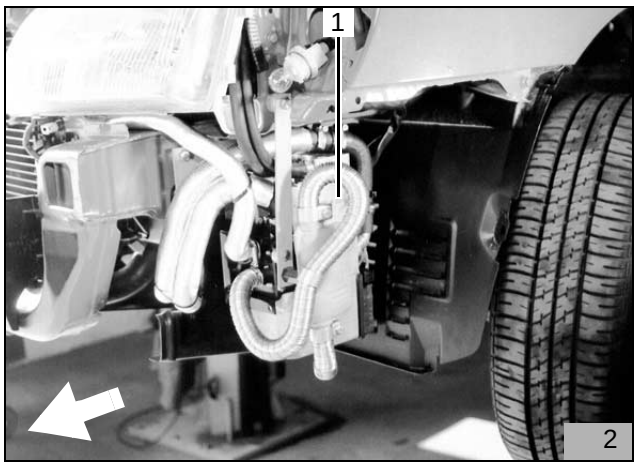
Nur bei GDI
- Unterfahrschutz ausbauen

Fahrzeuginnenraum

- Fußraumverkleidung Beifahrerseite ausbauen

Einbauort Heizgerät

Das Heizgerät (2/1) wird vorne links am Rahmen-Längsträger zwischen Radhaus und Stoßfänger eingebaut. Die Einbaulage ist senkrecht.

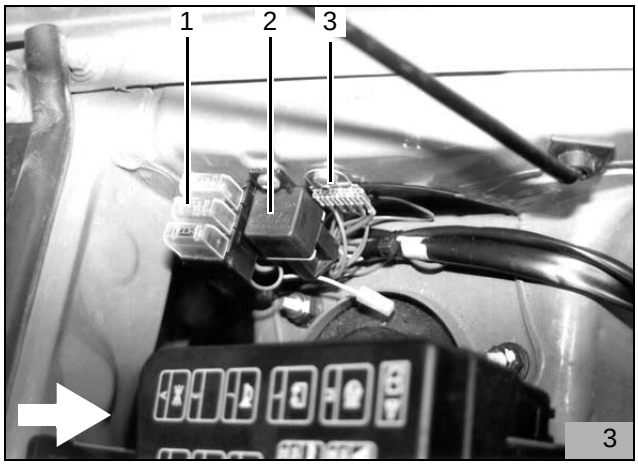


Flachsicherungshalter und Gebläserelais

- Lochbild der Befestigungsplatte des Sicherungshalters (3/1), des Gebläserelais (3/2) und des Massestützpunktes (3/3) an der in Bild 3 dargestellten Position auf den Innenkotflügel übertragen
- Bohrung für Sicherungshalter ø 2,5 mm, für Gebläserelais und Massestützpunkt ø 4,0 mm bohren
- Befestigungsplatte des Sicherungshalters mit Blechschraube 3,5x13, Gebläserelais und Massestützpunkt mit Blechschrauben 5,5x9,5 befestigen
- Sicherungshalter auf Befestigungsplatte aufstecken
- Plus-Leitung an Batterie-Plus anschließen
- Kabelbaum für Heizgerät zum Einbauort des Heizgerätes verlegen
- Kabelbaum für Vorwahluhr und Gebläseeinbindung an fahrzeugeigenem Kabelbaum im linken Radhaus verlegen und durch vorhandene Kabeltülle in den Fahrzeuginnenraum verlegen

HINWEIS:
Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten!

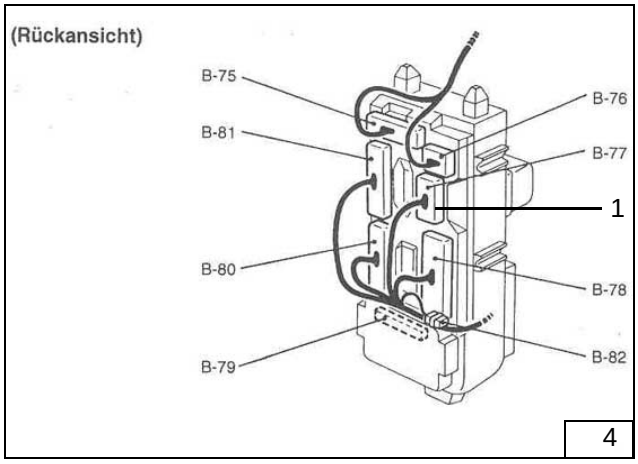
- Kabelbäume mit Kabelbinder befestigen



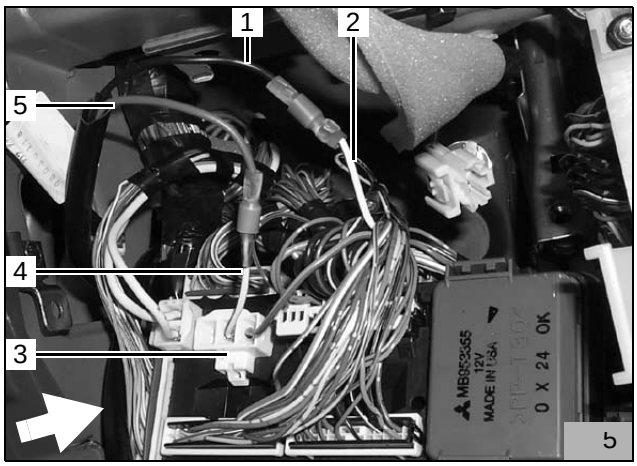
Gebläseansteuerung

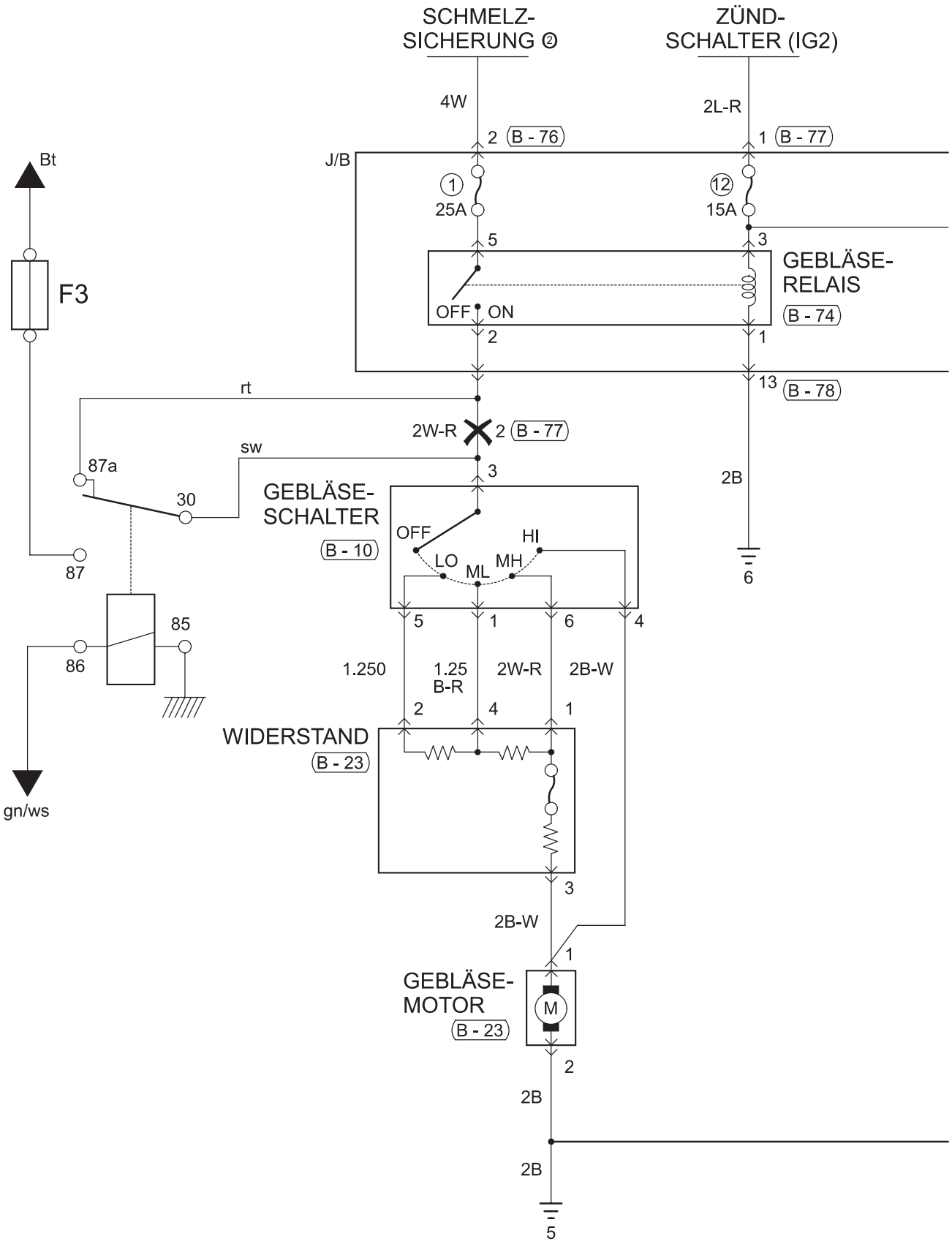
HINWEIS:
Die Gebläseansteuerung erfolgt an der Steckverbindung B77 am fahrzeugeigenem Gebläserelais B74 gemäß Schaltplan Bild 6!

- Sicherungs- / Relaisträger gemäß Bild 5 lösen
- Stecker (4/1,B77; 5/3) am Gebläserelais B74 abziehen
- Leitung ws/rt (5/4,2) (Pin 2) ca. 30 mm vor dem Stecker (5/3) trennen
- Rundsteckverbindungen ancrimpen



- Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 6 herstellen
- Leitung schwarz (5/1) vom Gebläserelais K3/30 mit Leitung ws/rt (5/2) zum Gebläseschalter verbinden
- Leitung rot (5/5) von Gebläserelais K3/87a mit Leitung ws/rt (5/4) vom Stecker (5/3) Gebläserelais verbinden




SCHMELZ-
SICHERUNG ②
ZÜND-
SCHALTER (IG2)
4W
2L-R
2
B - 76
1
B - 77
Bt
J/B
1
25A
12
15A
5
3
F3
GEBLÄSE-
RELAIS
OFF
ON
B - 74
2
1
13
B - 78
rt
2W-R
2
B - 77
sw
87a
3
2B
GEBLÄSE-
SCHALTER
30
OFF
HI
LO
MH
ML
B - 10
87
6
85
5
1
6
4
86
1.250
1.25
B-R
2W-R
2B-W
2
4
1
WIDERSTAND
B - 23
gn/ws
3
2B-W
1
GEBLÄSE-
MOTOR
M
B - 23
2
2B
2B
5

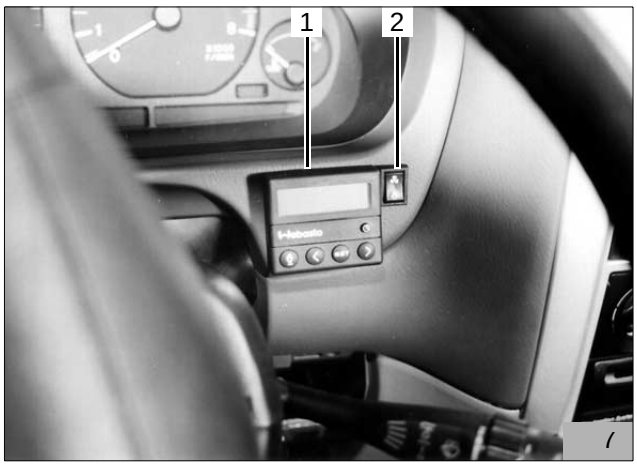
6

Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

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

HINWEIS:
Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (7/1) und des Sommer-/Winterschalters (7/2) ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort mit Ihrem Kunden abstimmen

- Bohrschablone für Vorwahluhr (7/1) an der gewünschten Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Befestigungshülse mit Blechschraube montieren

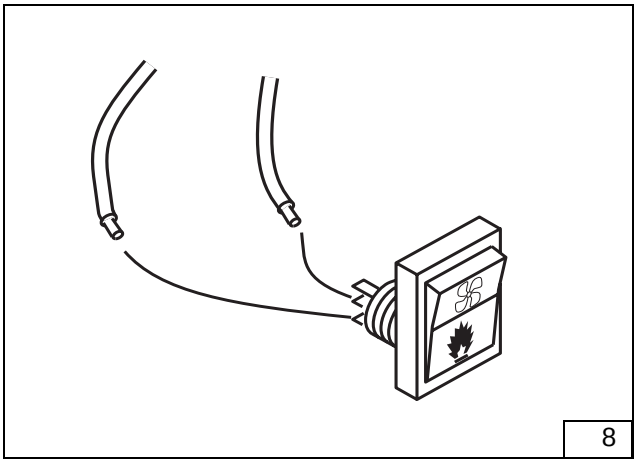


7

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

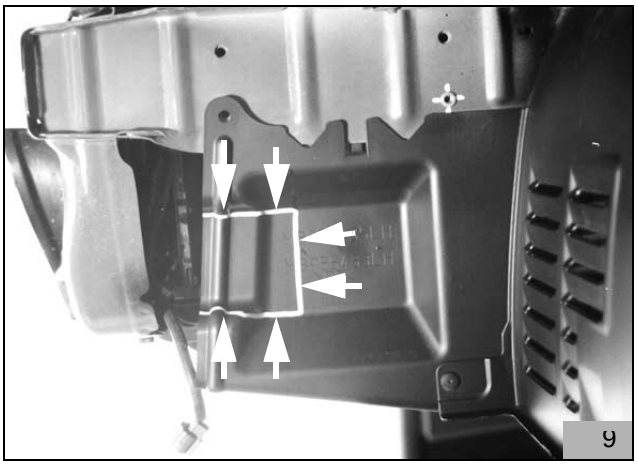
- Kabelbaum der Vorwahluhr durch die Bohrung ziehen und Stecker an der Vorwahluhr anstecken
- Vorwahluhr aufstecken

- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (7/2) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung ø 12 mm bohren
- Mutter und Zahnscheibe über beide Leitungen führen
- Leitungen braun und violett durch Bohrung führen und wie in Bild 8 dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen

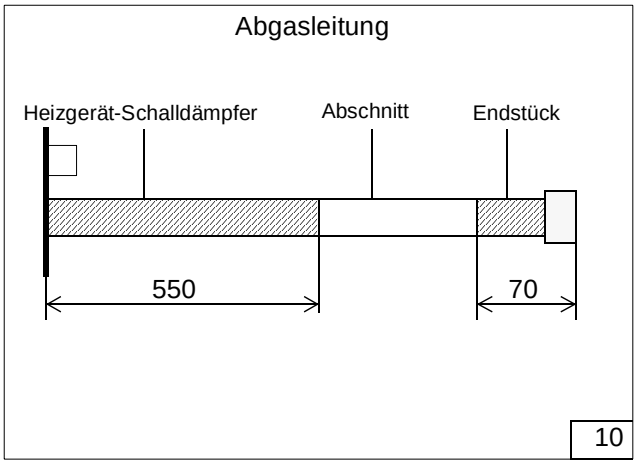

8

Einbau Heizgerät

- Verkleidung zum Motorraum wie in Bild 9 dargestellt (Pfeile) ausschneiden

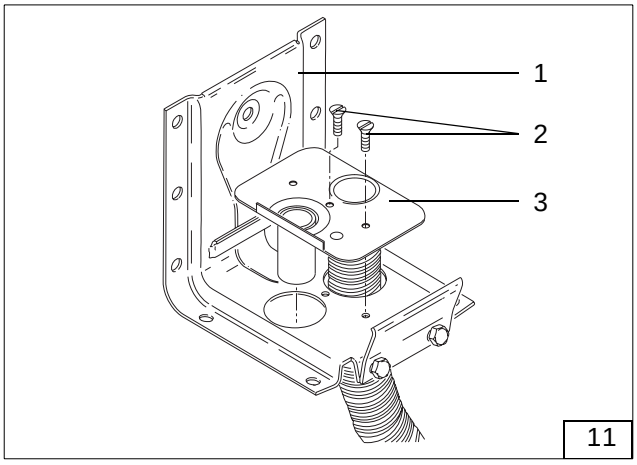

9

- Abgasleitung vom Heizgerät zum Schalldämpfer und Abgasleitung-Endstück wie in Bild 10 dargestellt ablängen



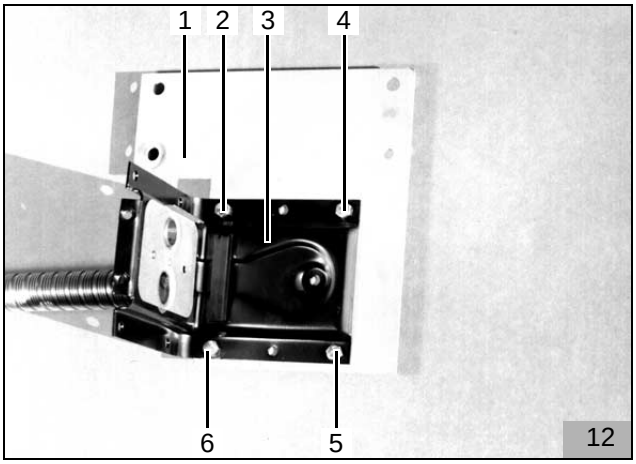
10

- Einlegeplatte (11/3) so in die Halteplatte (11/1) einsetzen, daß die Abgasseite nach rechts weist
- Einlegeplatte mit zwei Senkkopfschrauben (11/2) befestigen



11

- Halteplatte (12/3) wie in Bild 12 dargestellt mit 2 Schrauben M6x12 (12/2, 4), 2 Schrauben M6x20 (12/5, 6) und Bundmuttern am Halter (12/1) befestigen

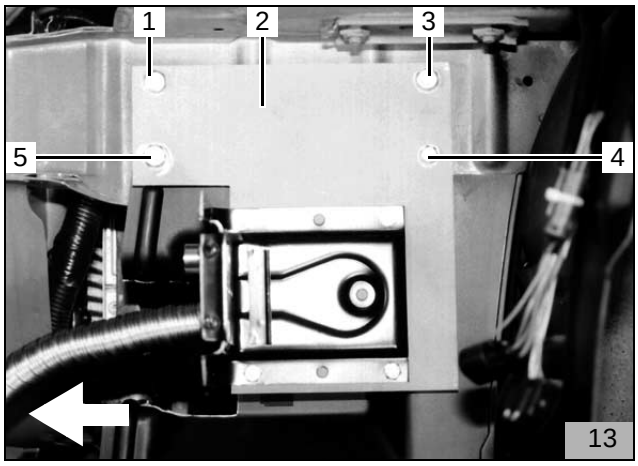


12

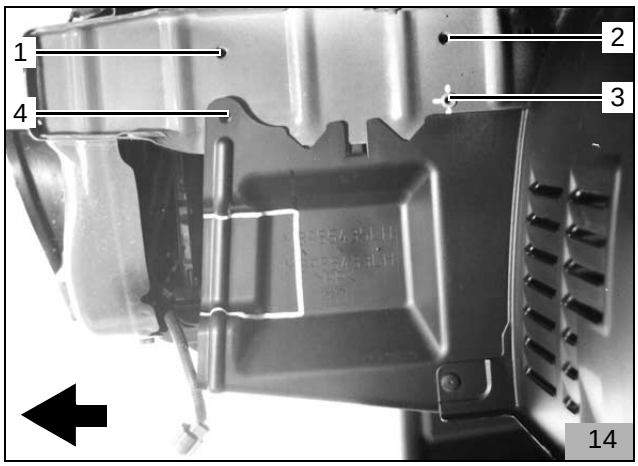
Einbau Halteplatte

- Halter (13/2) mit 3 Schrauben M8x25 (13/1, 3, 5) in vorhandenen Einschweißmuttern (14/1, 2, 4) befestigen
- Lochbild für Bohrung (13/4), (14/3) auf Karosserie übertragen und Halter wieder ausbauen
- Bohrung ø 9 mm bohren und Einnietmutter M6 in Bohrung einsetzen

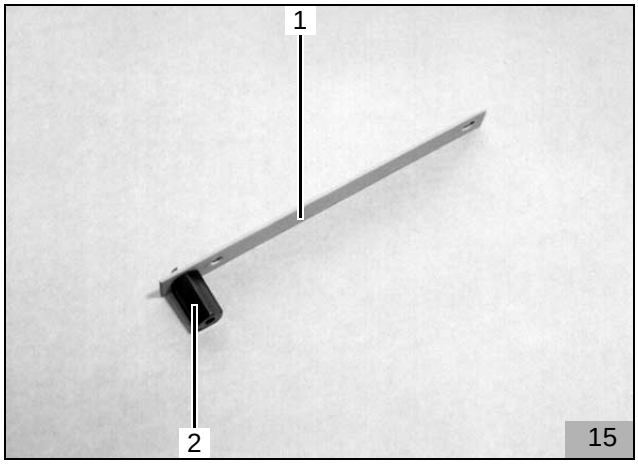
HINWEIS:
Bei der Montage des Halters, sind zwischen Halter und Karosserie Distanzscheiben 10 mm dick einzufügen!



- Halter mit 3 Schrauben M8x25 (13/1, 3, 5) und Distanzscheiben 10 mm dick befestigen
- Halter mit Schraube M6x30 (13/4) und Distanzscheibe 10 mm dick befestigen

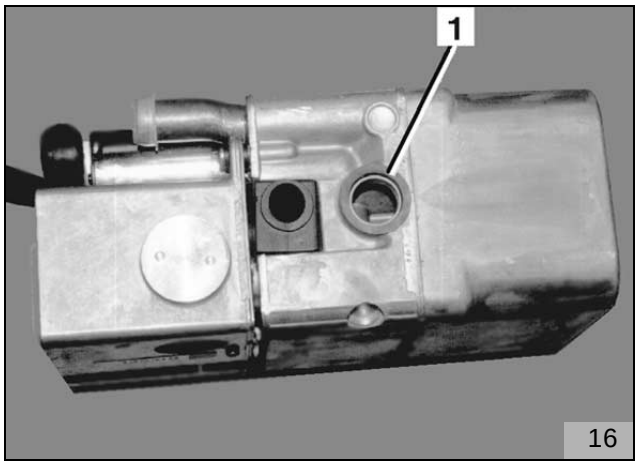


- Distanzmutter M6x30 (15/2) mit Schraube M6x12 und Federring wie in Bild 15 dargestellt an der Strebe (15/1) befestigen

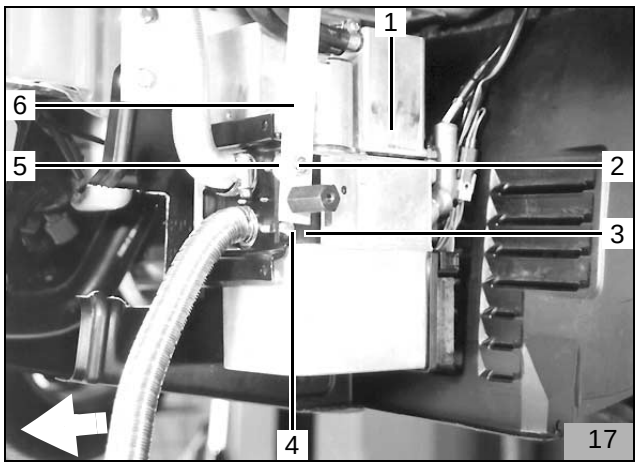


Heizgerät in Halteplatte einsetzen

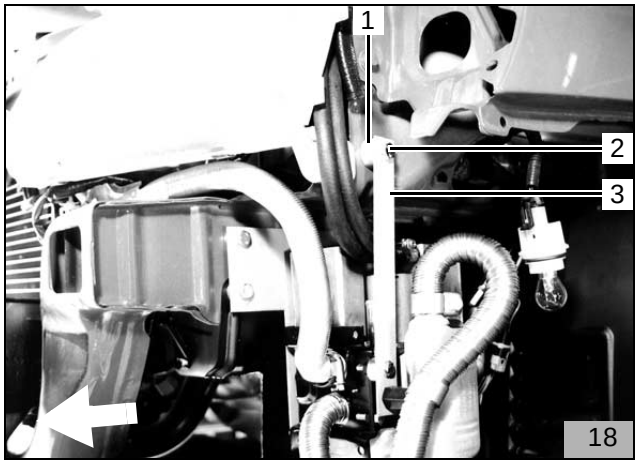
- Buchse (Abgasdichtung) (16/1) wenn nicht vorhanden, an der Unterseite des Heizgerätes in den Abgasaustritt einsetzen



- Heizgerät (17/1) in die Halteplatte einsetzen und Seitenblech (17/3) mit Schraube M6x20 (17/4) befestigen
- Strebe (17/6) wie in Bild 17 dargestellt mit Distanzscheibe 10 mm dick (17/5) und Schraube M6x30 (17/2) zusammen mit Seitenblech befestigen



- Strebe (18/3) oben mit Schraube M6x30 (18/2), Federring und Distanzscheibe 15 mm dick (18/1) in vorhandener Einschweißmutter befestigen

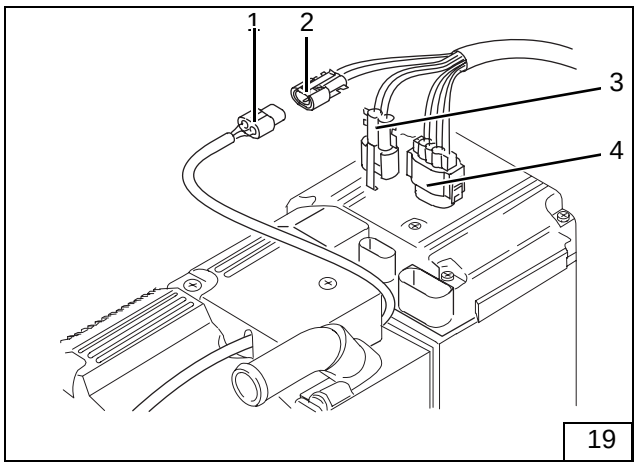


Kabelbaum am Heizgerät montieren

- 2-poligen Stecker X15 (19/3) und 6-poligen Stecker X14 (19/4) des Kabelbaumes auf das Steuergerät aufstecken
- 2-poligen Stecker X20 (19/1) des Magnetventils mit dem Stecker (19/2) am Kabelbaum verbinden

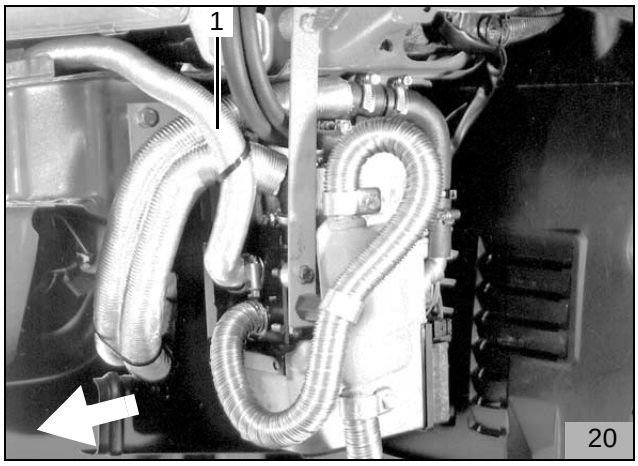
HINWEIS:
Die Zugentlastungen der drei Steckverbindungen müssen beim Kontaktieren deutlich hörbar einrasten!

- Restlichen Kabelbaum in Schlaufen legen und zurückbinden



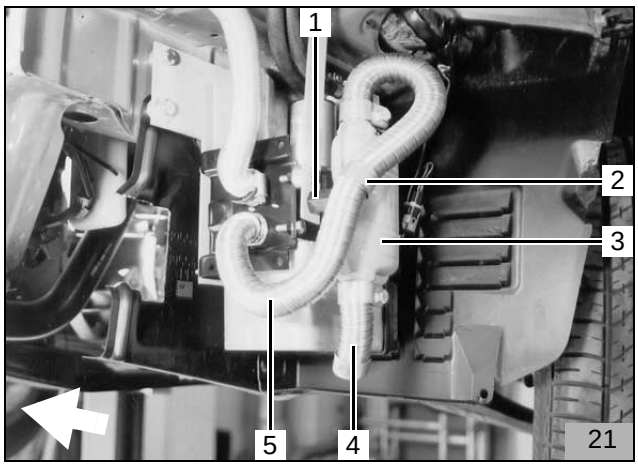
Brennluftansaugleitung

- Endkappe auf Brennluftansaugleitung aufstecken
- Brennluftansaugleitung (20/1) an der Einlegeplatte aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennluftansaugleitung wie in Bild 20 dargestellt verlegen und mit Kabelbinder befestigen



Abgasanlage

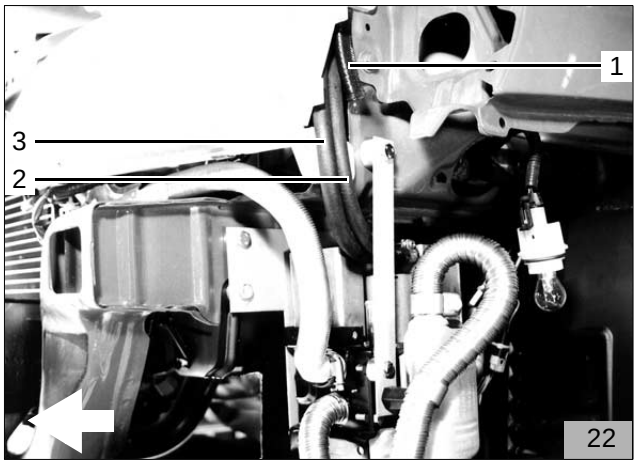
- Abgasleitung (21/5) wie in Bild 21 dargestellt formen und zusammen mit Schlauchklemme lose am Abgasschalldämpfer (21/3) aufstecken
- Abgasschalldämpfer zusammen mit Rohrschelle (21/2) mit Schraube M6x12 und Federring an der Distanzmutter (21/1) befestigen
- Abgasleitung wie in Bild 21 dargestellt ausrichten und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitungs-Endstück (21/4) am Schalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitungs-Endstück wie in Bild 21 dargestellt formen



Brennstoffeinbindung

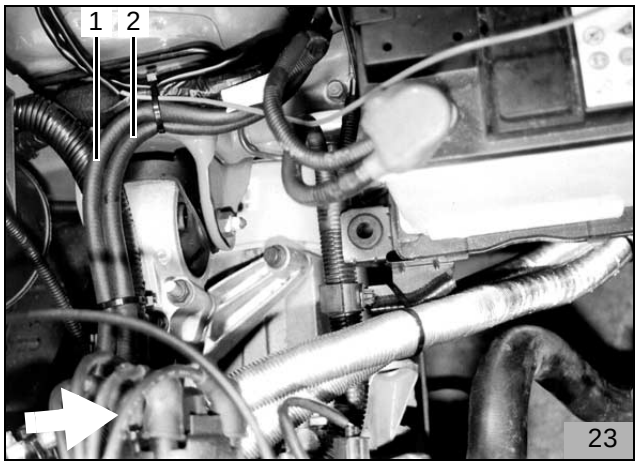
HINWEIS:
Die Brennstoffentnahme erfolgt aus der Kraftstoffrücklaufleitung!
Tankverschlußdeckel öffnen, Tank belüften, Tankverschlußdeckel schließen!
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!
Brennstoffleitungen knickfrei verlegen!
Die Brennstoffleitungen sind entsprechend der Einbausituation abzulängen!

- Im Lieferumfang enthaltene Brennstoffleitung in der Mitte trennen
- Leitungsenden mit Vor- und Rücklauf kennzeichnen
- Brennstoffleitungen am Heizgerät Brennstoffein- und -austritt aufstecken und mit Schlauchschellen befestigen
- Im Einbaukit enthaltenen Kantenschutz (22/1) an der in Bild 22 dargestellten Position anbringen
- Brennstoffleitungen (22/2, 3) wie in Bild 22 dargestellt nach oben in den Motorraum führen

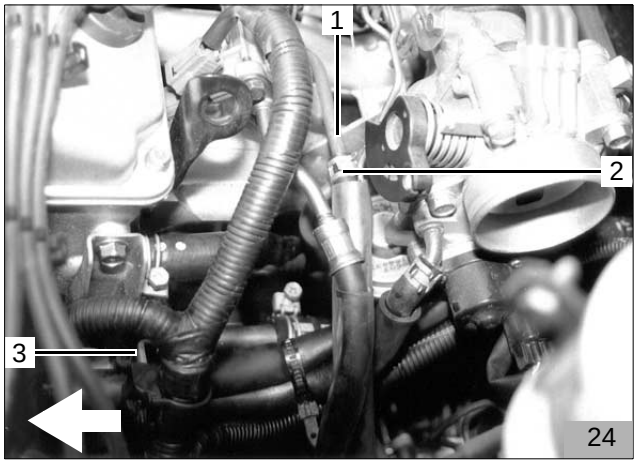


Brennstoffeinbindung 1,3 l Benzin

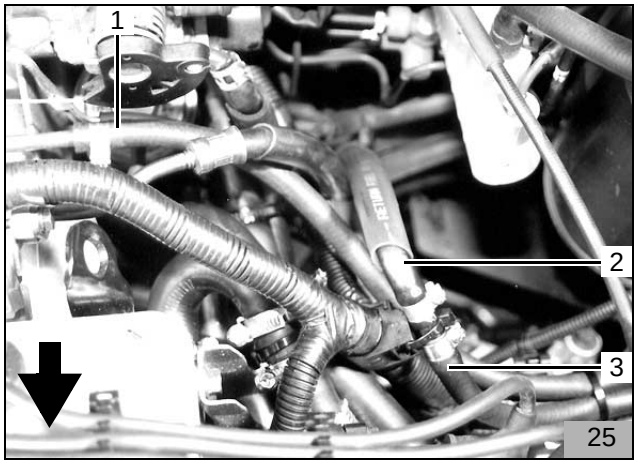
- Brennstoffleitungen (23/1, 2) wie in Bild 23 dargestellt an vorhandenem Kabelbaum zum Rücklaufrohr am Motor führen



- Kabelbaumhalterung (24/3) ausbauen
- Fahrzeugeigene Kraftstoffrücklaufleitung (24/2) am Rücklaufrohr (24/1) abziehen

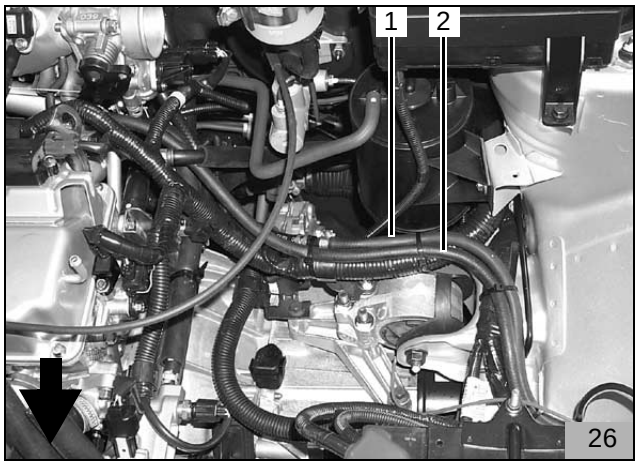


- Brennstoffleitung (25/1) vom Heizgerät-Brennstoffeintritt zum Rücklaufrohr führen, ablängen, am Rücklaufrohr aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennstoffleitung (25/3) vom Heizgerät-Brennstoffaustritt zur Fahrzeugeigenen Rücklaufleitung (25/2) führen und ablängen
- Brennstoffleitung und Fahrzeugseitige Rücklaufleitung unter Verwendung von Verbindungsrohr 8x8 mm und Schlauchschellen verbinden
- Brennstoffleitungen mit Kabelbinder befestigen

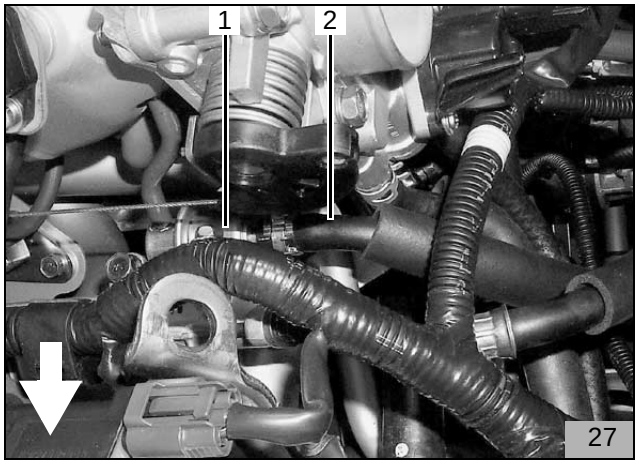


Brennstoffeinbindung 1,6 l Benzin

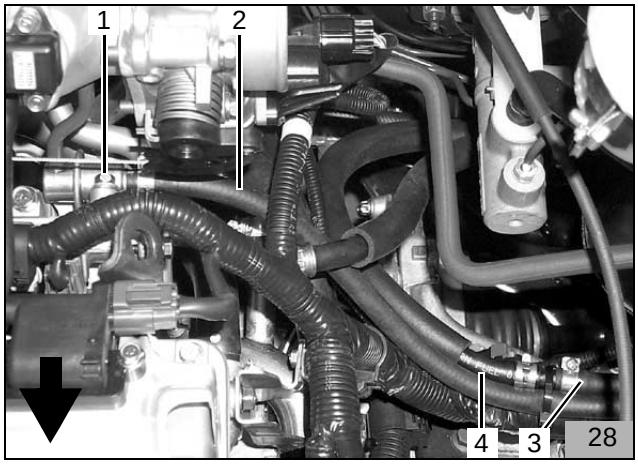
- Brennstoffleitungen (26/1,2) gemäß Bild 26 an vorhandenem Kabelbaum zum Rücklauf/Druckregler am Motor führen



- Fahrzeugeigene Rücklaufleitung (27/2) vom Motor zum Tank am Druckregler (27/1) abziehen

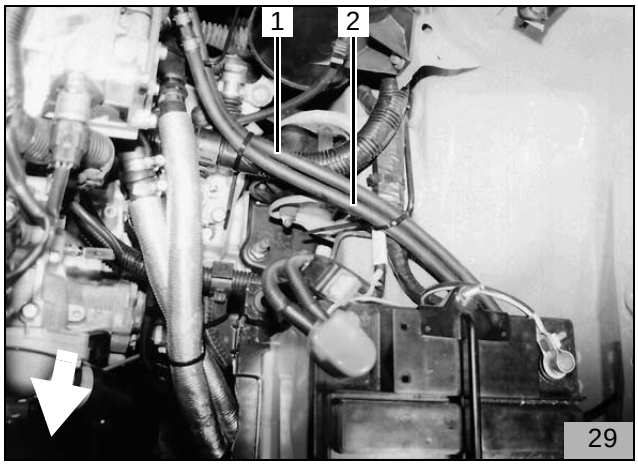


- Brennstoffleitung (28/2, 26/2) gemäß Bild 28 und Bild 26 vom Heizgeräteintritt zum Druckregler (28/1) verlegen
- Brennstoffleitung (28/2) am Druckregler (28/1) ablängen
- Brennstoffleitung am Druckregler aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennstoffleitung (28/3, 26/1) gemäß Bild 28 vom Heizgerätaustritt zur fahrzeugeigenen Rücklaufleitung (28/4, 27/2) verlegen und ablängen
- Brennstoffleitung (28/3) und fahrzeugeigene Rücklaufleitung (28/4) gemäß Bild 28 mit Verbindungsrohr 8x8 und Schlauchschellen verbinden
- Brennstoffleitungen gemäß Bild 28 und Bild 26 mit Kabelbindern befestigen

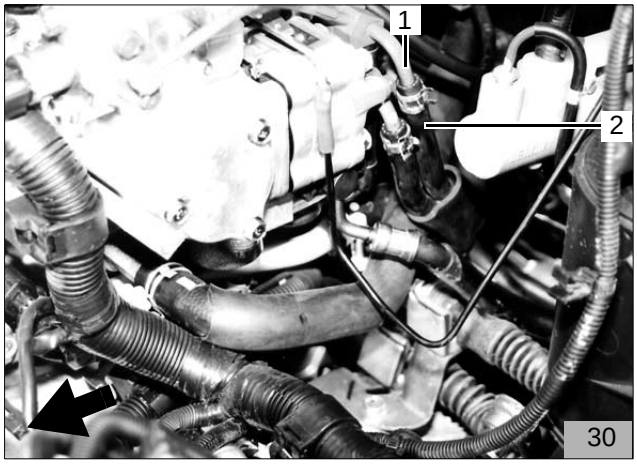


Brennstoffeinbindung 1,8 l GDI

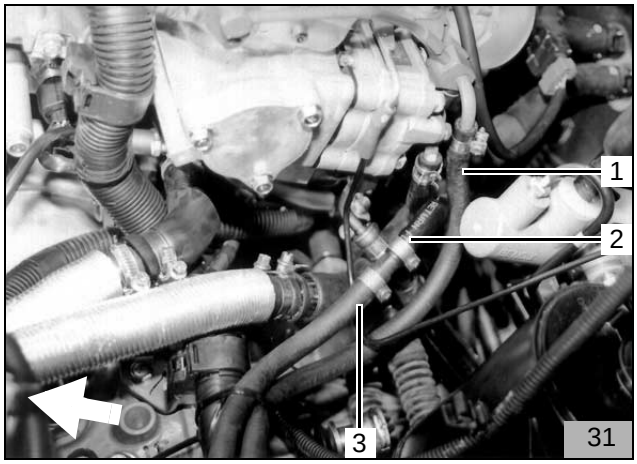
- Brennstoffleitungen (29/1,2) wie in Bild 29 dargestellt an vorhandenem Kabelbaum zum Rücklaufrohr am Motor führen



- Fahrzeugeigene Kraftstoffrücklaufleitung (30/2) am Rücklaufrohr (30/1) abziehen



- Brennstoffleitung (31/1) vom Heizgerät-Brennstoffeintritt zum Rücklaufrohr führen, ablängen, am Rücklaufrohr aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennstoffleitung (31/3) vom Heizgerät-Brennstoffaustritt zur fahrzeugeigenen Rücklaufleitung (31/2) führen und ablängen
- Brennstoffleitung und fahrzeugseitige Rücklaufleitung unter Verwendung von Verbindungsrohr 8x8 mm und Schlauchschellen verbinden
- Brennstoffleitungen mit Kabelbinder befestigen



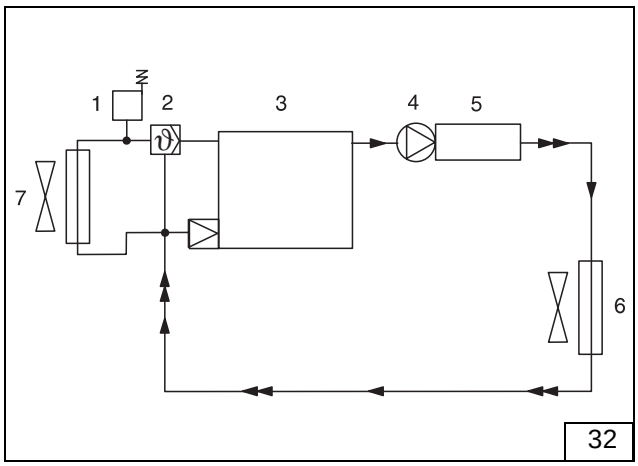
Einbindung in den Wasserkreislauf

HINWEIS:
Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!
Auslaufendes Kühlwasser mit geeignetem Behälter auffangen!
Wasserschläuche knickfrei verlegen!

Im Folgendem wird eine Einbindung des Heizgerätes "In Reihe" (Inline) in den Kühlwasserkreislauf des Fahrzeuges beschrieben (Bild 32)

Legende zu Bild 32:

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



32

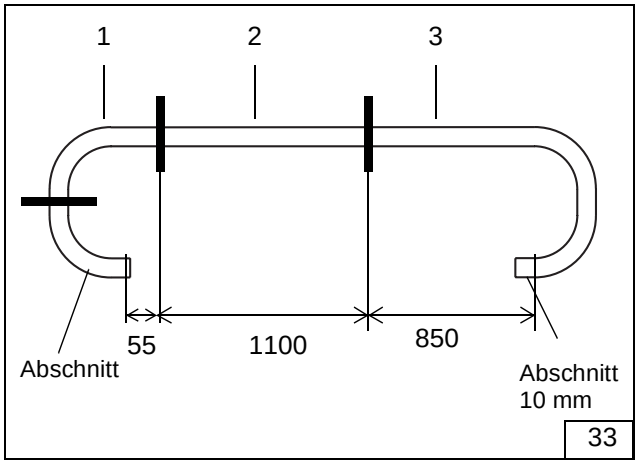
Wassereinbindung bei 1,3 l Benzin

- Von dem im Lieferumfang beiliegenden Wasserschlauch 3 Schlauchstücke wie in Bild 33 dargestellt ablängen

  1 x 55 mm + 90°-Bogen (33/1)
  (von Heizgerät-Wasseraustritt zu Wasserschlauch (33/2))

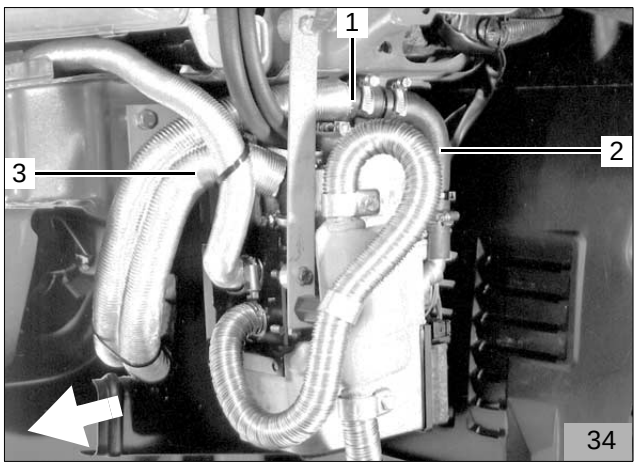
  1 x 1100 mm (33/2)
  (von Wasserschlauch (33/1) zu Wärmetauscher-Wassereintritt)

  1 x 850 mm + 180°-Bogen (33/3)
  (von beiliegendem 180°-Bogen (Motor-Wasseraustritt) zu Heizgerät-Wassereintritt)



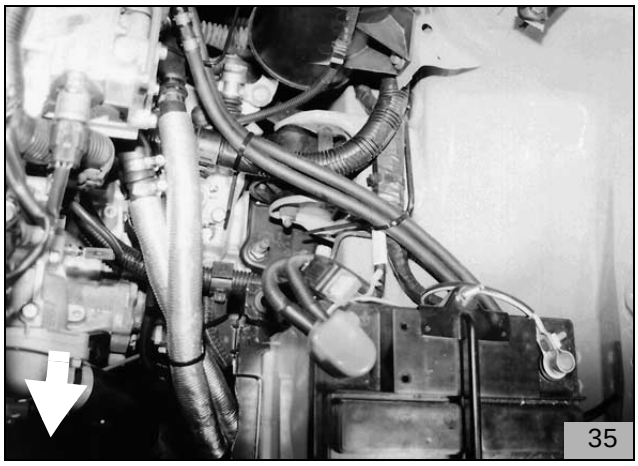
33

- Wärmeschutzschlauch 1000 mm lang auf Wasserschlauch (33/2) aufschieben
- Wärmeschutzschlauch 800 mm lang auf Wasserschlauch (33/3) aufschieben
- Wasserschlauch (33/1, 34/2) mit geradem Ende am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, gemäß Bild 34 ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (33/2, 34/1) mit Verbindungsrohr 18/18 mm und Schlauchschellen mit Wasserschlauch (34/2) verbinden
- Wasserschlauch (33/3, 34/3) mit 180°-Bogen am Heizgerät-Wassereintritt aufstecken, gemäß Bild 34 ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen

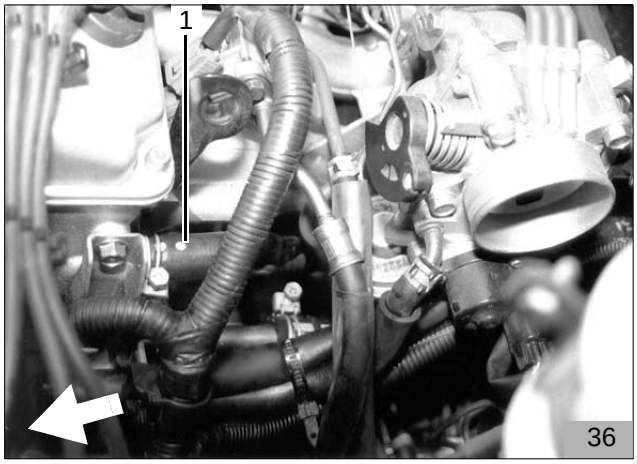


34

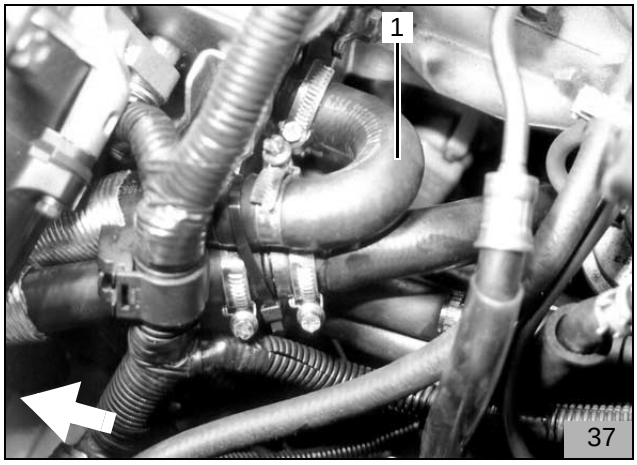
- Wasserschläuche gemäß Bild 34 und Bild 35 in den Motorraum verlegen



- Wasserschlauch (36/1) am Motor-Wasseraustritt abziehen

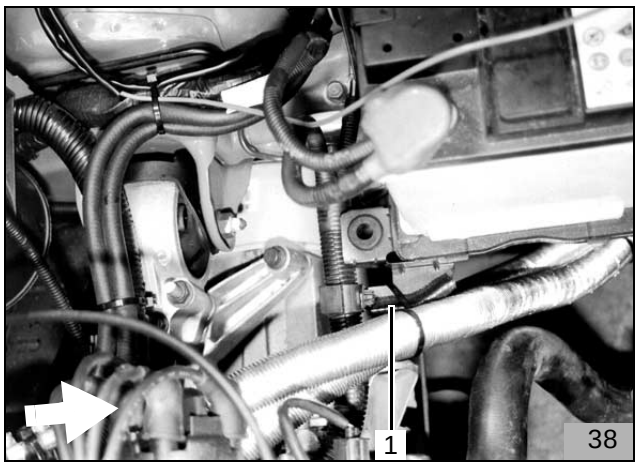


- Beiliegenden 180°-Bogen (37/1) gemäß Bild 34 am Motor-Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch vom Heizgerät-Wassereintritt mit Verbindungsrohr 18/18 mm und Schlauchschellen mit 180°-Bogen verbinden
- Wasserschlauch vom Heizgerät-Wasseraustritt mit Verbindungsrohr 18/18 mm und Schlauchschellen mit Wasserschlauch zum Fahrzeugwärmetauscher verbinden



- Beiliegenden Kantenschutz (38/1) gemäß Bild 38 am Batteriehalter aufstecken
- Wasserschläuche mit Kabelbinder befestigen

HINWEIS:
Auf Abstand zur Kupplungsbetätigung achten!



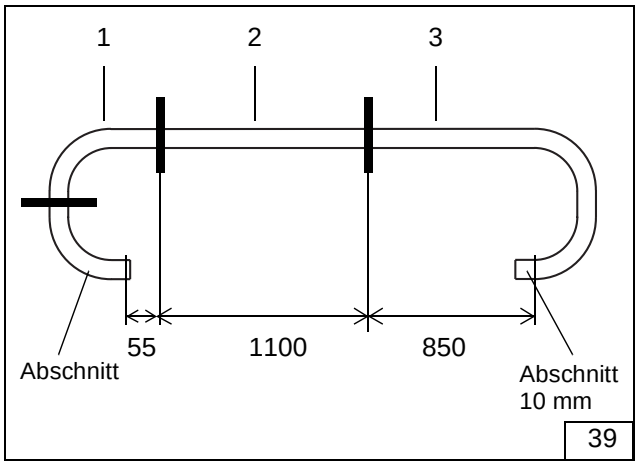
Wassereinbindung bei 1,6 l Benzin

- Von dem im Lieferumfang beiliegenden Wasserschlauch 3 Schlauchstücke wie in Bild 39 dargestellt ablängen

  1 x 55 mm + 90°-Bogen (39/1)
  (von Heizgerät-Wasseraustritt zu Wasserschlauch (39/2))

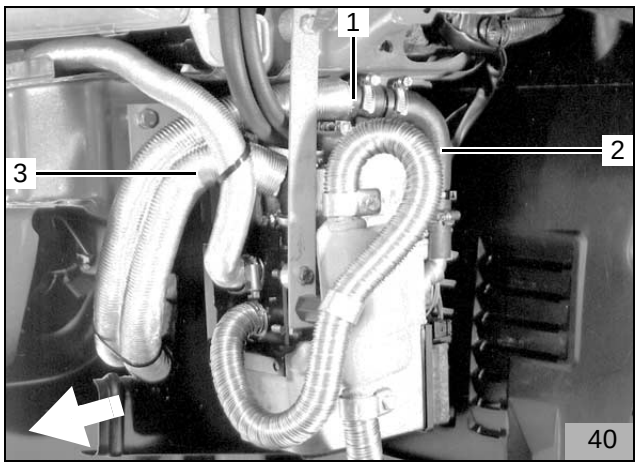
  1 x 1100 mm (39/2)
  (von Wasserschlauch (39/1) zu Wärmetauscher-Wassereintritt)

  1 x 850 mm + 180°-Bogen (39/3)
  (von beiliegendem 180°-Bogen (Motor-Wasseraustritt) zu Heizgerät-Wassereintritt)



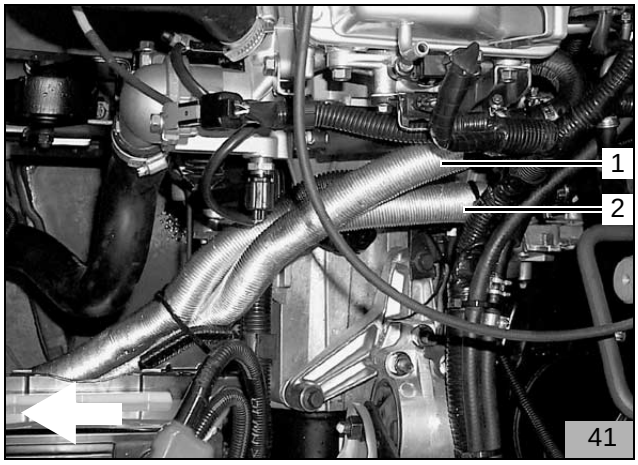
39

- Wärmeschutzschlauch 1000 mm lang auf Wasserschlauch (39/2) aufschieben
- Wärmeschutzschlauch 800 mm lang auf Wasserschlauch (39/3) aufschieben
- Wasserschlauch (39/1, 40/2) mit geradem Ende am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, gemäß Bild 40 ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (39/2, 40/1) mit Verbindungsrohr 18/18 mm und Schlauchschellen mit Wasserschlauch (40/2) verbinden
- Wasserschlauch (39/3, 40/3) mit 180°-Bogen am Heizgerät-Wassereintritt aufstecken, gemäß Bild 40 ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen



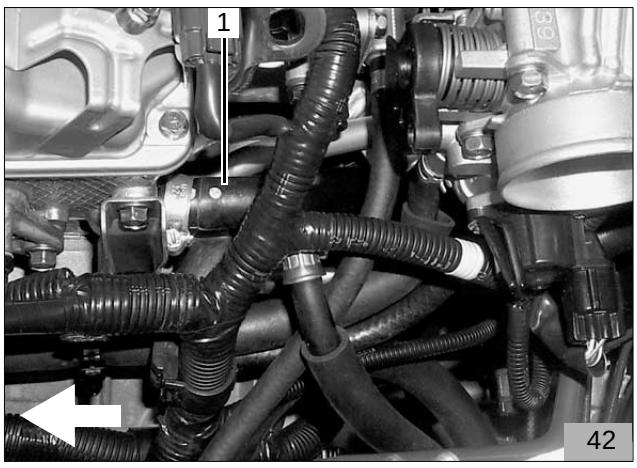
40

- Wasserschläuche (41/1,2) gemäß Bild 41 in den Motorraum verlegen



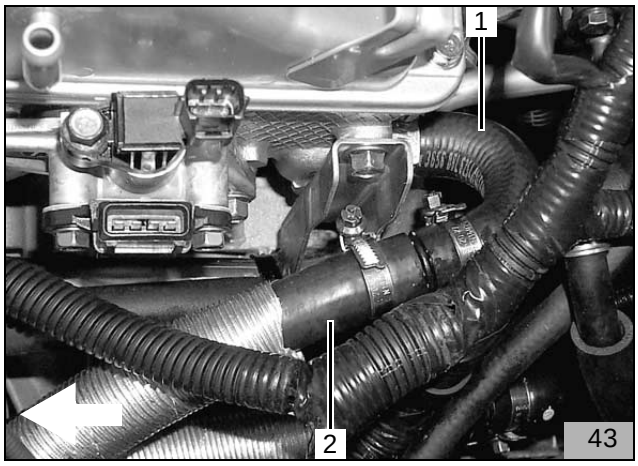
41

- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (42/1) zum Wärmetauscher-Wassereintritt gemäß Bild 42 am Motoraustritt abziehen

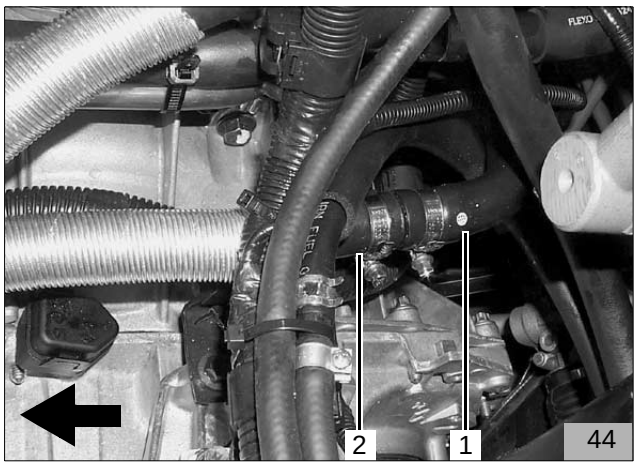


42

- Beiliegenden 180°-Bogen (43/1) am Motoraustritt aufstecken, gemäß Bild 43 ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch 850mm lang (43/2, 41/1) vom Heizgerät-Wassereintritt zum beiliegenden 180°-Bogen (43/1) am Motoraustritt verlegen
- Wasserschlauch (43/2) und 180°-Bogen (43/1) mit Verbindungsrohr 18x18 und Schlauchschellen verbinden

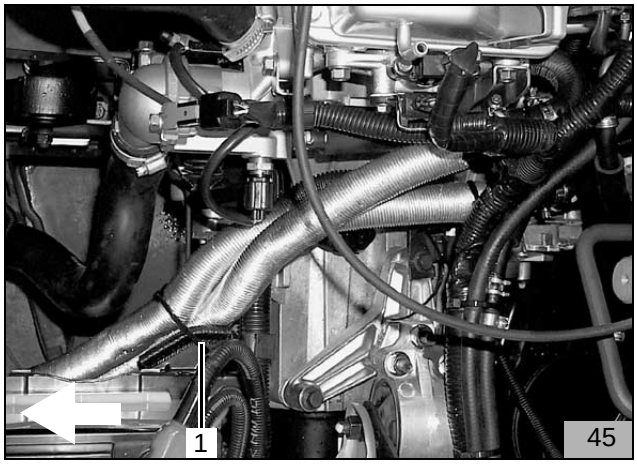


- Wasserschlauch 1100mm lang (44/2, 41/2) vom Heizgerät-Wasseraustritt zu fahrzeugeigenem Wasserschlauch (44/1) zum Wärmetauscher-Wassereintritt verlegen
- Wasserschlauch 1100mm lang (44/2) und Wasserschlauch (44/1) zum Wärmetauscher-Wassereintritt mit Verbindungsrohr 18x18 und Schlauchschellen verbinden



- Beiliegenden Kantenschutz (45/1) gemäß Bild 45 am Batteriehalter aufstecken
- Wasserschläuche mit Kabelbinder befestigen

HINWEIS:
Auf Abstand zur Kupplungsbetätigung achten!



Wassereinbindung bei 1,8 l GDI

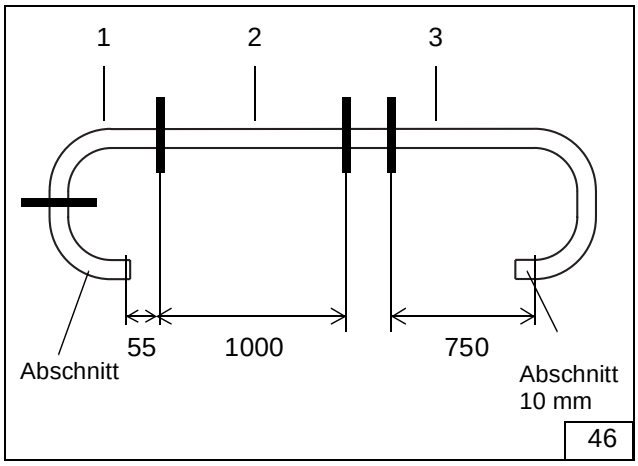
- Von dem im Lieferumfang beiliegenden Wasserschlauch 3 Schlauchstücke wie in Bild 46 dargestellt ablängen

  1 x 55 mm + 90°-Bogen (46/1)
  (von Heizgerät-Wasseraustritt zu Wasserschlauch (46/2))

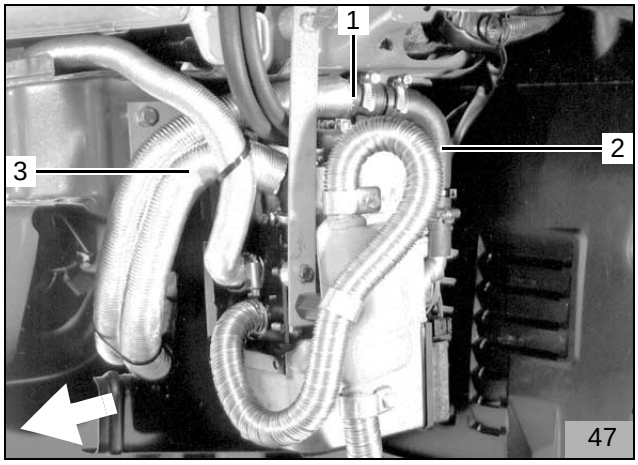
  1 x 1100 mm (46/2)
  (von Wasserschlauch (46/1) zum Wärmetauscher-Wassereintritt)

  1 x 750 mm + 180°-Bogen (46/3)
  (von Schlauchstück Motor-Wasseraustritt zu Heizgerät-Wassereintritt)

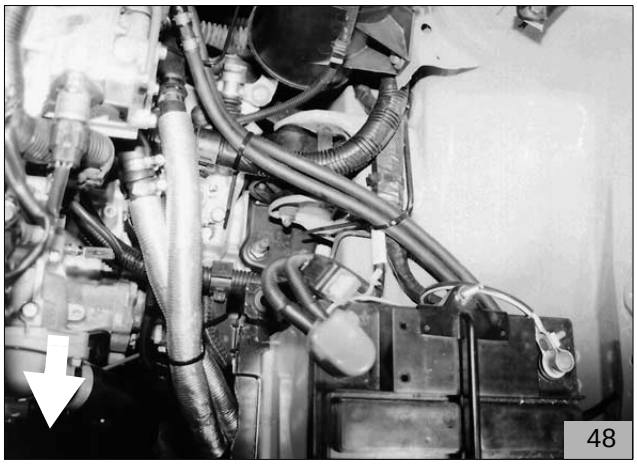
- Wärmeschutzschlauch 1000 mm lang auf 900 mm ablängen und auf Wasserschlauch (46/2) aufschieben
- Wärmeschutzschlauch 800 mm lang auf Wasserschlauch (46/3) aufschieben



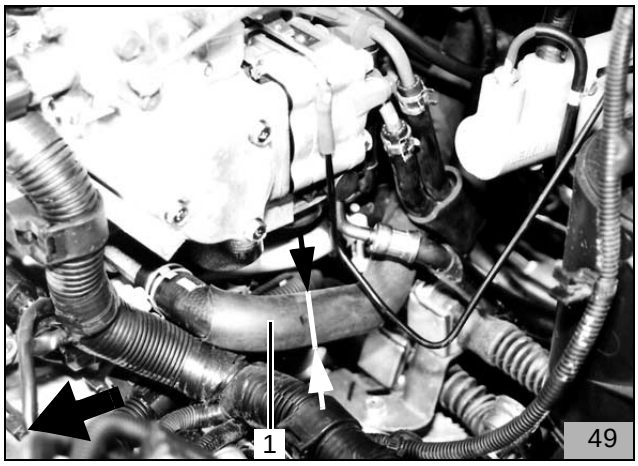
- Wasserschlauch (46/1, 47/2) mit geradem Ende am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, gemäß Bild 47 ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (46/2, 47/1) mit Verbindungsrohr 18x18 mm und Schlauchschellen mit Wasserschlauch (47/2) verbinden
- Wasserschlauch (46/3, 47/3) mit 180°-Bogen am Heizgerät-Wassereintritt aufstecken, gemäß Bild 47 ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen



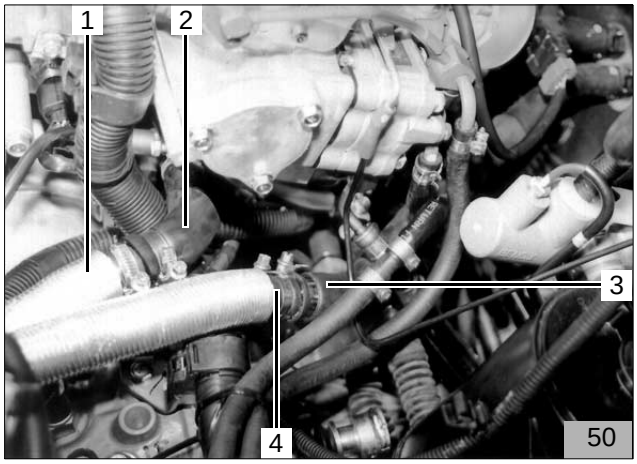
- Wasserschläuche gemäß Bild 47 und Bild 48 in den Motorraum verlegen



- Wasserschlauch (49/1) vom Motor-Wasseraustritt zum Fahrzeug-Wärmetauscher an der in Bild 49 dargestellten Position (Pfeile) trennen

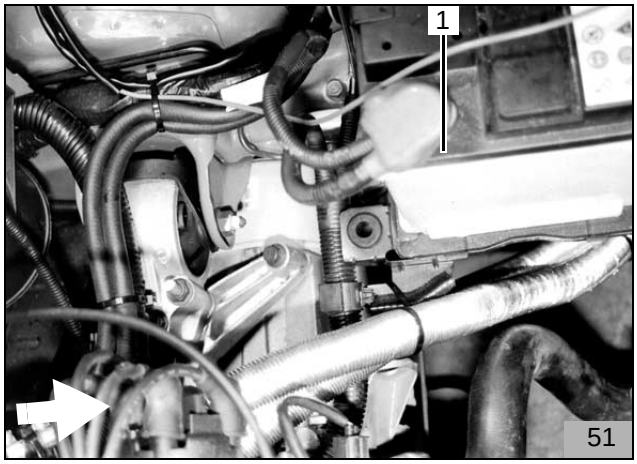


- Schlauchschelle am Motor-Wasseraustritt lösen, Schlauchstück (50/2) gemäß Bild 50 drehen und mit Schlauchschelle wieder befestigen
- Wasserschlauch vom Heizgerät-Wassereintritt (50/1) mit Verbindungsrohr 18x18 mm und Schlauchschellen mit Schlauchstück Motor-Wasseraustritt (50/2) verbinden
- Wasserschlauch vom Heizgerät-Wasseraustritt (50/4) mit Verbindungsrohr 18x18 mm und Schlauchschellen mit Wasserschlauch zum Fahrzeugwärmetauscher (50/3) verbinden



- Beiliegenden Kantenschutz (51/1) gemäß Bild 51 am Batteriehalter aufstecken
- Wasserschläuche mit Kabelbinder befestigen

HINWEIS:
Auf Abstand zur Kupplungsbetätigung achten!



Abschließende Arbeiten

- Fahrzeugbatterie anklemmen
- Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren

HINWEIS:
Auf ausreichenden Abstand der Abgasanlage (Abgasaustritt) zum Stoßfänger ist zu achten!

- 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
- Heizgerätekomponenten 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"

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