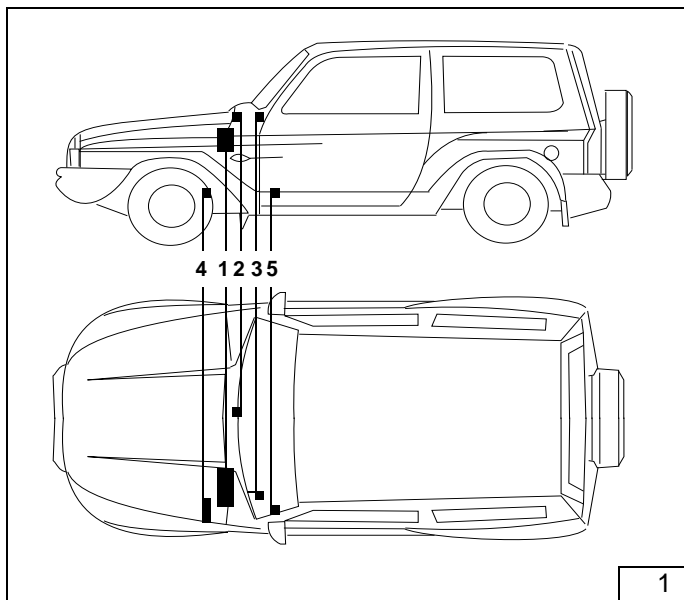


Zusatzheizung *Thermo Top Z / C*

Prüfzeichen ~~~ S 292 / ~~~ S 289



Einbauvorschlag

SSANG YONG Korando

2,3 l Benzin
3,2 l Benzin
2,9 l Diesel
2,9 l TD

Legende zu Bild 1

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

Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel für 2,0 -10 Nm
- Abklemmzangen
- Einnietzange
- TORX T9

Inhaltsverzeichnis

SSANG YONG Korando	1	Heizgerät einbauen	7
Heizgerät / Einbaukit	2	Einbindung in den Wasserkreislauf	8
Vorwort	2	Brennluftansaugleitung	10
Allgemeine Hinweise	3	Abgasanlage	11
Vorarbeiten	3	Brennstoffeinbindung	12
Einbauort Heizgerät	3	Brennstoffentnahme	13
Einbauort vorbereiten (3,2 l Benzin)	4	Abschließende Arbeiten	15
Einbauort vorbereiten (alle Modelle)	4		
Flachsicherungshalter und Gebläserelais	5		
Vorwahuhr und			
Option Sommer-/Winterschalter	6		
Gebläseansteuerung	7		
Heizgerät vormontieren	7		

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top Z/C</i> - B mit Lieferumfang oder	906 04A
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top Z/C</i> - D mit Lieferumfang	892 44A

Zusätzlich erforderlich:

1	Einbaukit SSANG YONG Korando	641 59A
1	Tankentnehmer (nur für Benzin)	259 08B

Vorwort

Dieser unverbindliche Einbauvorschlag gilt für den PKW SSANG YONG Korando - Gültigkeit siehe Titelseite - Modelljahr 1998, 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

- bei der Typprüfung der Fahrzeuge nach §20 StVZO,
- bei der Einzelprüfung nach §21 StVZO oder
- bei der Begutachtung nach §19 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr, einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten nach Abschnitt 7.4 der Anlage VIII zu StVZO

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

Allgemeine Hinweise

- Blanke Karosseriestellen, z.B. an Bohrungen mit Korrosionsschutz versehen
- Schläuche, Leitungen und Kabelbäume mit Kabelbindern sichern und an Scheuerstellen mit Schutzschlauch versehen
- Scharfe Kanten mit Kantenschutz (aufgeschnittener Kraftstoffschlauch) versehen

Vorarbeiten

Motorraum

ACHTUNG:

Batterie abklemmen!

Innenraum

- Fußbodenbelag im Bereich der Tankarmatur hinter dem Fahrersitz links nach vorne klappen
- Servicedeckel abschrauben

Fahrzeugaußenseite

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen

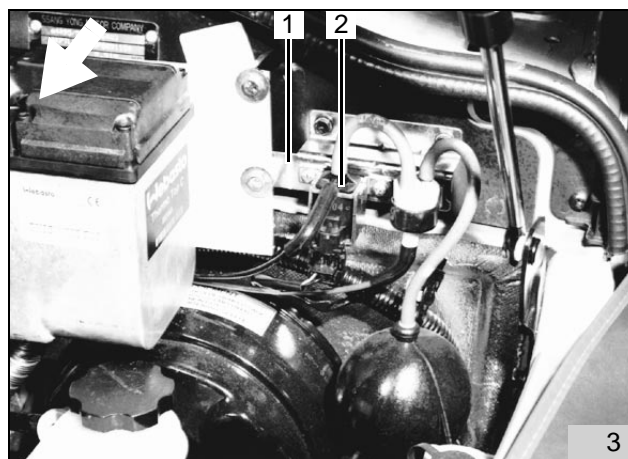
Einbauort Heizgerät

- Das Heizgerät (2/1) wird in Fahrtrichtung links an der Spritzwand quer zur Fahrtrichtung eingebaut



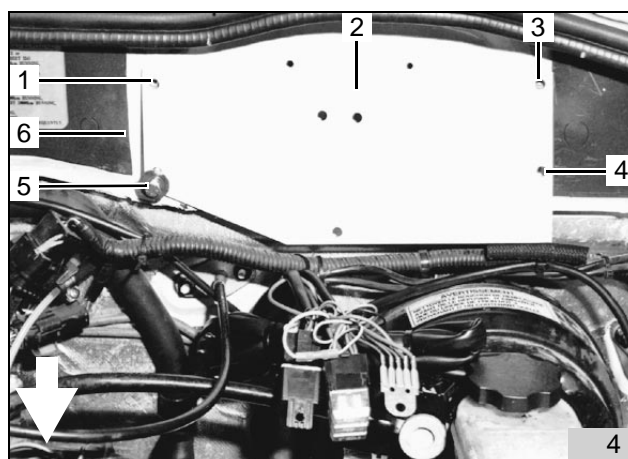
Einbauort vorbereiten (3,2 l Benzin)

- Ventil (3/2) an der Spritzwand in Fahrtrichtung links gemäß Bild 3 nach links versetzen und überstehende Lasche (3/1) gemäß Bild 3 ablängen



Einbauort vorbereiten (alle Modelle)

- Typschild auf Spritzwand-Mitte an geeignete Stelle versetzen
- Dämmmatte (4/6) im Bereich des Heizgerätes ausschneiden
- Halter für Heizgerät (4/2) an vorhandenen Gewindeinsatz (4/5) an der Spritzwand gemäß Bild 4 anlegen, ausrichten und Lochbild übertragen
- 3 Bohrungen (4/1,3,4) \varnothing 9 mm bohren und Einnietmutter M6 einsetzen



- Schelle (5/1) der Unterdruckleitung des Bremskraftverstärkers abschrauben
- Schelle des Unterdruckschlauches um 180° nach oben drehen und gemäß Bild 5 wieder montieren



Flachsicherungshalter und Gebläserelais

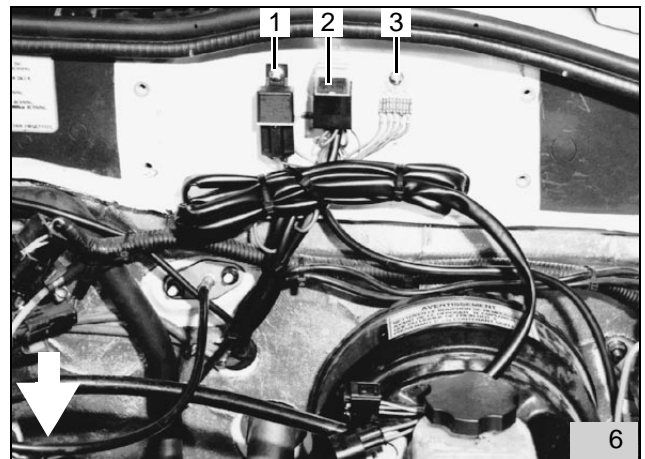
ACHTUNG:

Beim Bohren auf dahinterliegende Leitungen achten!

HINWEIS:

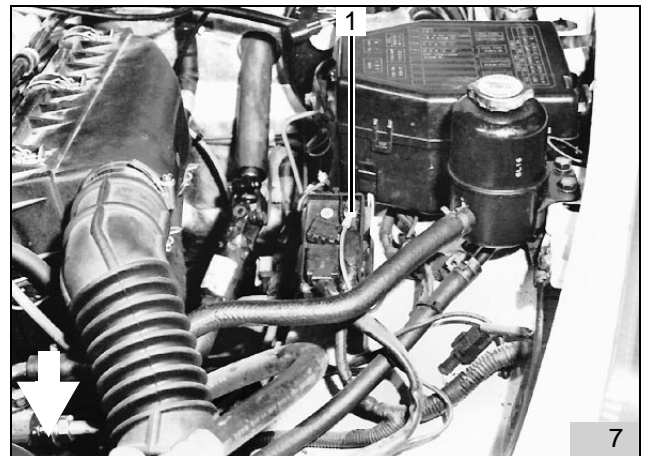
Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten!

- Gebläserelais (6/1) und Massestützpunkt (6/3) an vorhandener Bohrung des versetzten Typschildes mit Blechschrauben befestigen
- Bohrung \varnothing 2,5 mm für den Flachsicherungshalter (6/2) gemäß Bild 6 bohren
- Halteplatte des Flachsicherungshalters mit Blechschraube befestigen
- Flachsicherungshalter auf Halteplatte aufstecken



Diesel-Modelle:

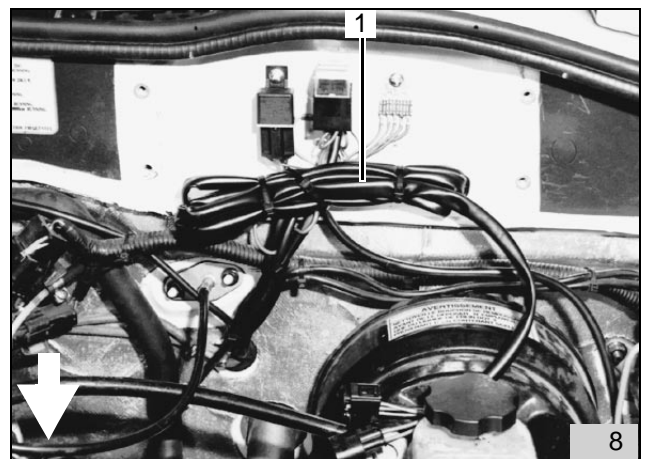
- Plus-Leitung rot mit Kabelschuh versehen und am Glühzeit-Steuergerät Pluspunkt (7/1) befestigen



Benzin-Modelle:

- Plus-Leitung rot mit Kabelschuh versehen und am Pluspol der Batterieklemme befestigen

- Kabelbaum (8/1) zum Heizgerät gemäß Bild 8 mit Kabelbindern zusammenfassen und hinter den Einbauort des Heizgerätes verlegen
- Kabelbaum zur Dosierpumpe entlang der Spritzwand nach unten führen
- Kabelbaum Vorwahl-Uhr und Gebläseansteuerung durch vorhandene Kabeldurchführung in den Fahrzeuginnenraum verlegen



Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

ACHTUNG:

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

HINWEIS:

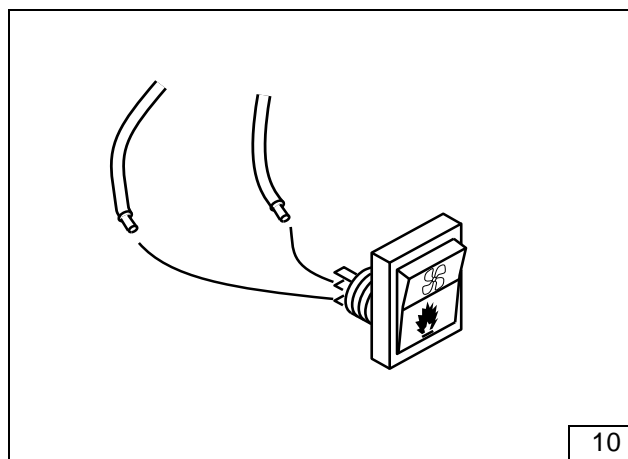
Der Dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (9/2) und des Sommer-/Winterschalters (9/1) ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort mit Ihrem Kunden abstimmen

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

HINWEIS:

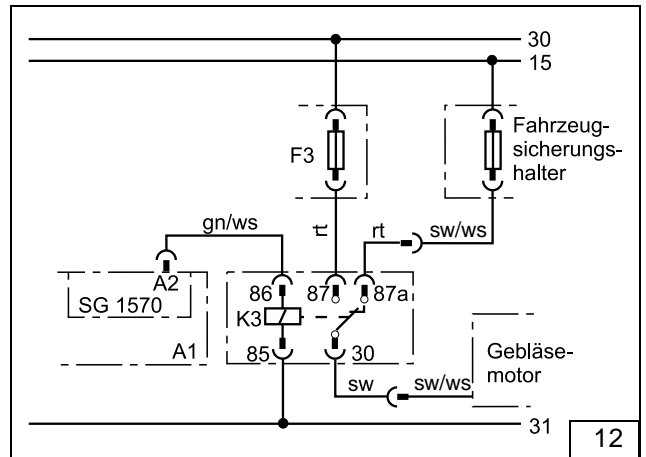
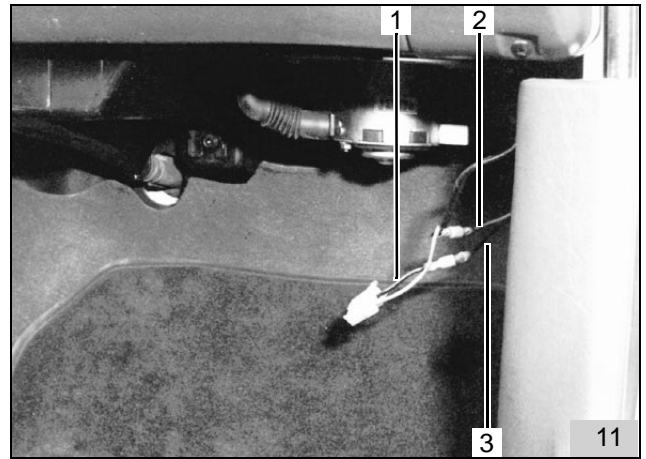
Auf Richtung der Rastzähne achten (Siehe Einbauanweisung)! Bei der Verlegung des Kabelbaumes auf Scheuerschutz achten!

- Kabelbaum der Vorwahluhr durch die Bohrung ziehen und Stecker an der Vorwahluhr anstecken
- Vorwahluhr aufstecken
- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (9/1) 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 10 dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen



Gebälseansteuerung

- Kabelbaum zur Gebläseansteuerung hinter dem Armaturenbrett auf die rechte Fahrzeugseite zum Gebläsemotor führen
- Stecker am Gebläsemotor abziehen
- Leitung schwarz/weiß (11/1) zum Gebläsemotor ca. 30 mm vor dem Stecker trennen
- Rundsteckverbindungen ancrimpen
- Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 12 herstellen
- Leitung schwarz (11/3) vom Gebläserelay K3/30 mit Leitung schwarz/weiß (11/1) zum Gebläsemotor verbinden
- Leitung rot vom Gebläserelay K3/87a mit Leitung schwarz/weiß (11/2) von fahrzeugeigener Gebläsesicherung verbinden



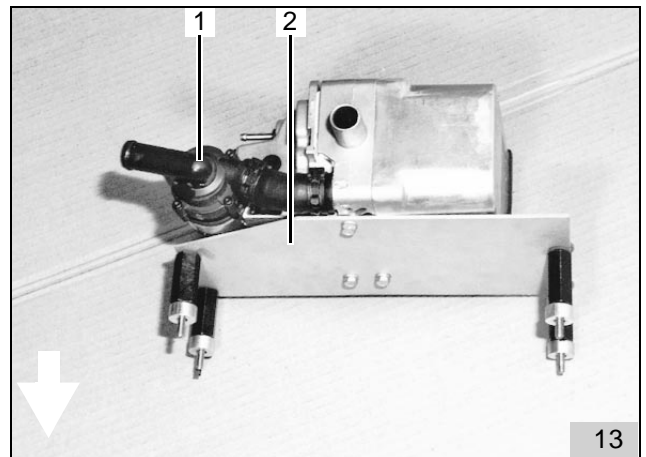
Heizgerät vormontieren

- Umwälzpumpe vom Heizgerät abbauen (Werkzeug: TORX T9)
- Deckel der Umwälzpumpe abbauen
- Mitgelieferten Deckel (13/1) gemäß Bild 13 montieren

HINWEIS:

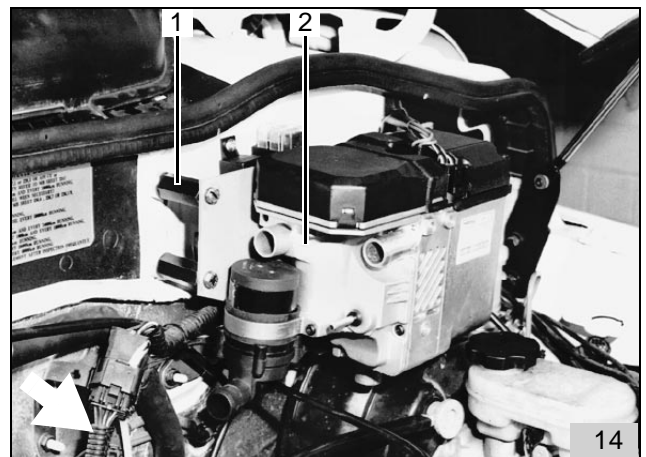
Zur Befestigung des Halters nur die im Lieferumfang enthaltenen Spezialschrauben EJOT PT verwenden!

- Halter (13/2) wie in Bild 13 dargestellt am Heizgerät mit Spezialschrauben EJOT PT (Anzugsdrehmoment 10 Nm) befestigen



Heizgerät einbauen

- 4 Distanzmuttern (14/1) (40 mm) auf ø 7 mm aufbohren
- Vormontiertes Heizgerät (14/2) mit 4 aufgebohrten Distanzmuttern, Distanzscheiben 10 mm, Schrauben M6x70 und Federringen gemäß Bild 14 einbauen
- Kabelbaum am Heizgerät aufstecken

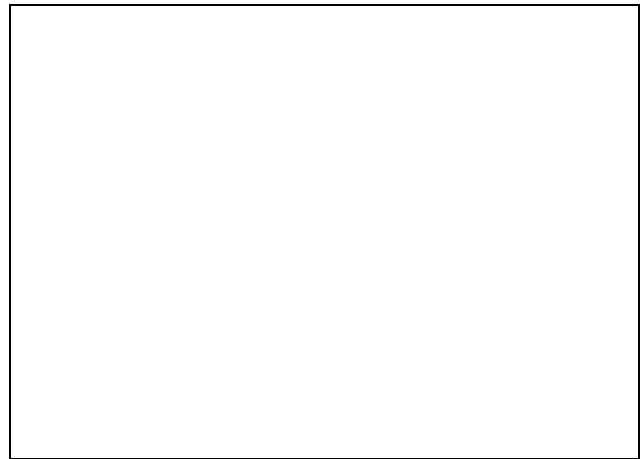


Einbindung in den Wasserkreislauf

HINWEIS:

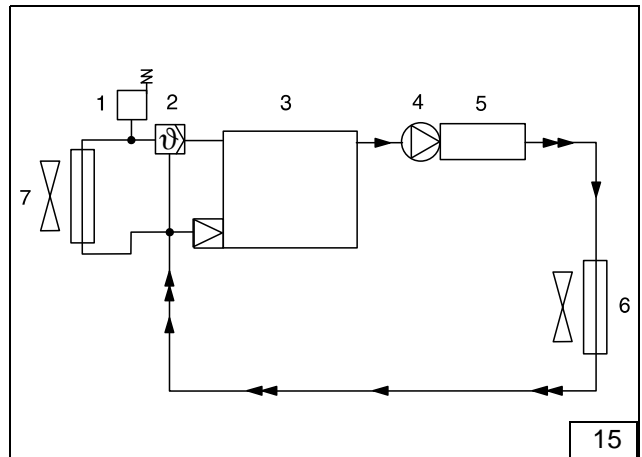
Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!
Auslaufendes Kühlwasser mit geeignetem Behälter auffangen!

Im Folgendem wird eine Einbindung des Heizgerätes „In Reihe“ (Inline) in den Kühlwasserkreislauf des Fahrzeuges beschrieben (Bild 15)



Legende zu Bild 15:

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

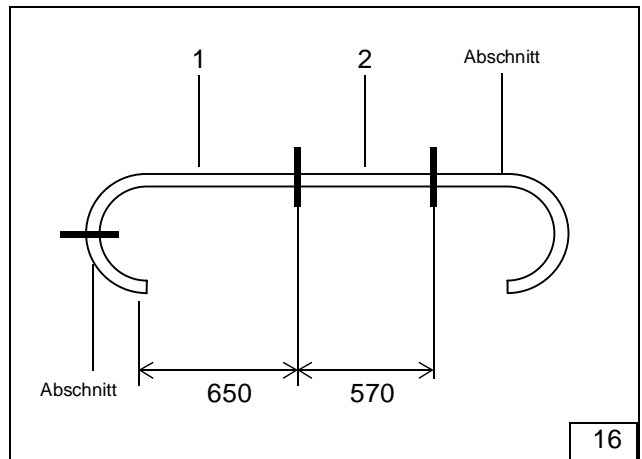


Gültig für alle Fahrzeuge

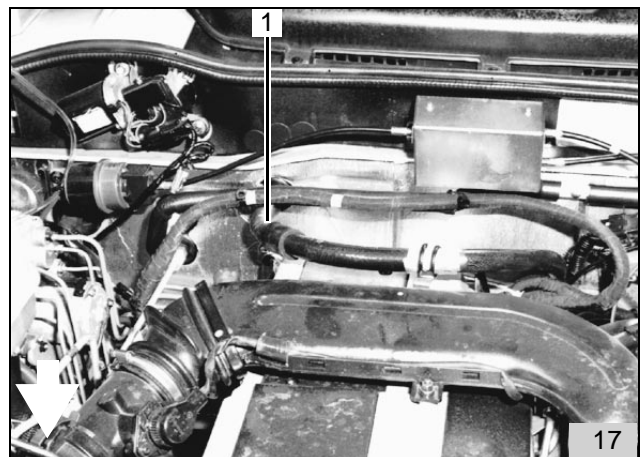
- Von dem im Lieferumfang enthaltenen Wasserschlauch zwei Schlauchstücke wie in Bild 16 dargestellt ablängen:

1 x 650 mm + 90°-Bogen (16/1) Heizgerät-Wasseraustritt zum Fahrzeugwärmetauscher-Eintritt

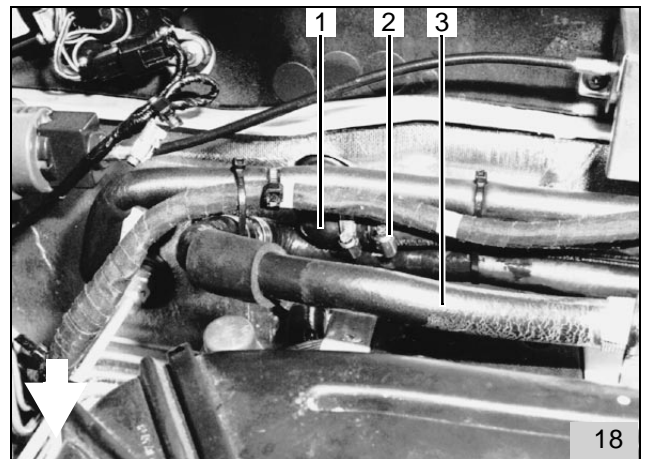
1 X 570 mm gerade (16/2) Motoraustritt zum Heizgerät-Wassereintritt



- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (17/1) vom Motor-Austritt zum Wärmetauscher-Eingang abklemmen, am Wärmetauscher-Eintritt lösen und abziehen

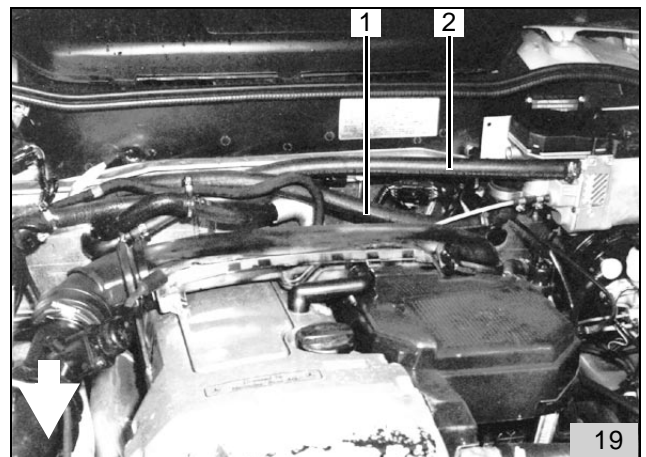


- Mitgelieferten Formschlauch 90° (18/1) (ø 18 mm) auf Wärmetauscher-Eintritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Verbindungsrohr 18/20 in Formschlauch 90° einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (18/2) (650 mm lang) mit Formschlauch 90° (18/1) verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Verbindungsrohr 18/20 in Schlauchende vom Motor-Austritt einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (18/3) (570 mm lang) mit 90° Bogen am Verbindungsrohr vom Motor-Austritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



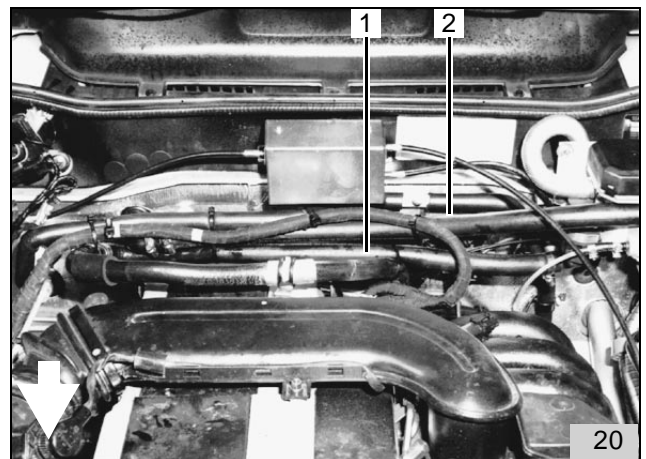
2,3 I Benzin

- Wasserschlauch (19/1) 650mm lang (vom Motor-austritt) am Heizgerät-Wassereintritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (19/2) 570mm lang (zum Wärmetauscher) am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



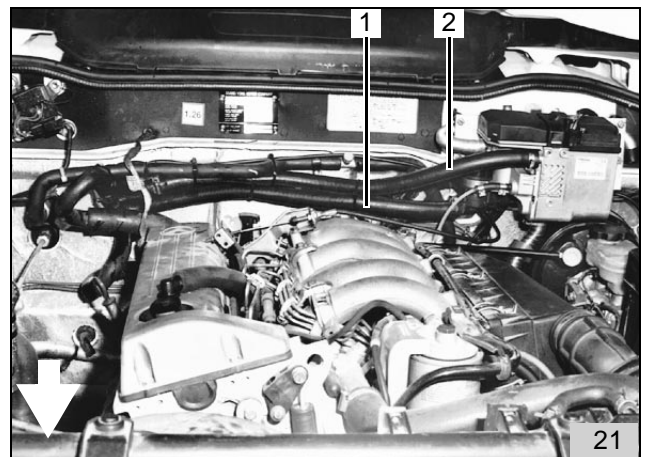
3,2 I Benzin

- Wasserschlauch (20/1) 650mm lang (vom Motor-austritt) am Heizgerät-Wassereintritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (20/2) 570mm lang (zum Wärmetauscher) am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



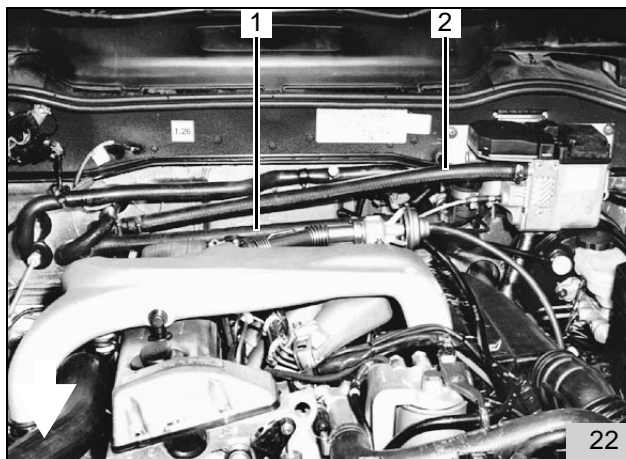
2,9 I Diesel

- Wasserschlauch (21/1) 650mm lang (vom Motor-austritt) am Heizgerät-Wassereintritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (21/2) 570mm lang (zum Wärmetauscher) am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



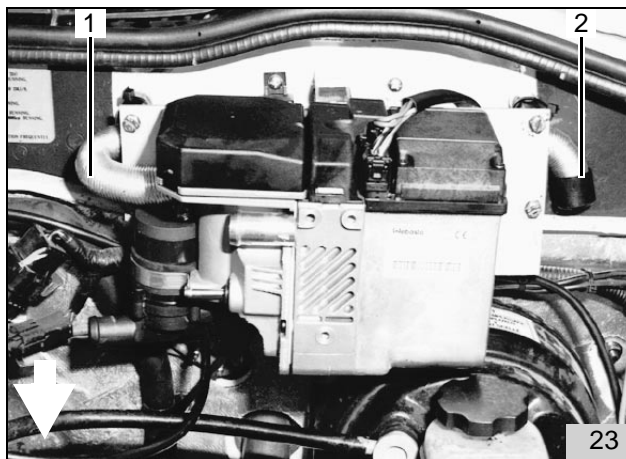
2,9 I TD

- Wasserschlauch (22/1) 650mm lang (vom Motoraustritt) am Heizgerät-Wassereintritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (22/2) 570mm lang (zum Wärmetauscher) am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



Brennluftansaugleitung

- Endkappe (23/2) auf Brennluftansaugleitung (23/1) aufsetzen
- Brennluftansaugleitung (23/1) am Brennluft-Eintritt des Heizgerätes aufstecken, mit Schlauchschelle befestigen und wie in Bild 23 dargestellt hinter dem Heizgerät verlegen
- Brennluftansaugleitung mit Kabelbindern befestigen

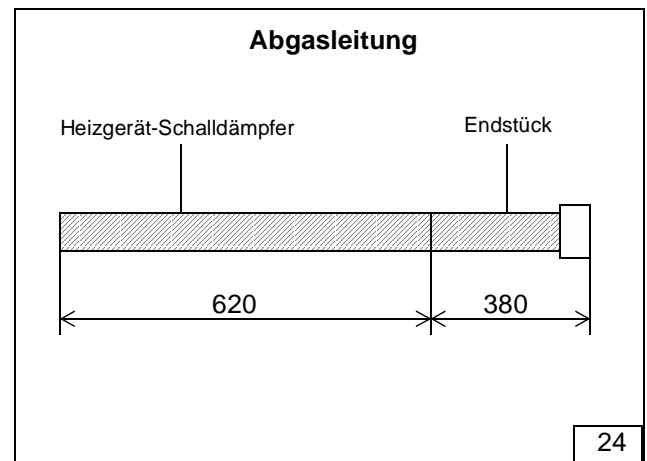


Abgasanlage

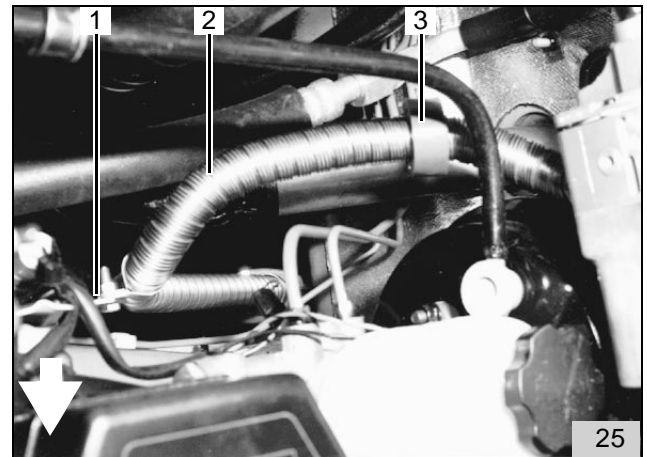
ACHTUNG:

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

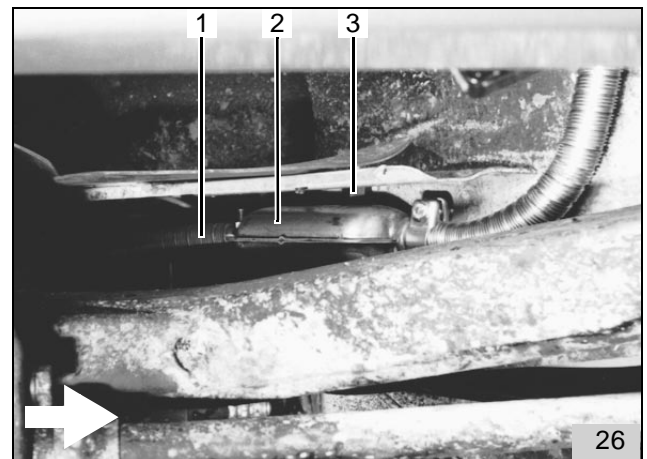
- Abgasleitung und Abgasleitung-Endstück gemäß Bild 24 ablängen



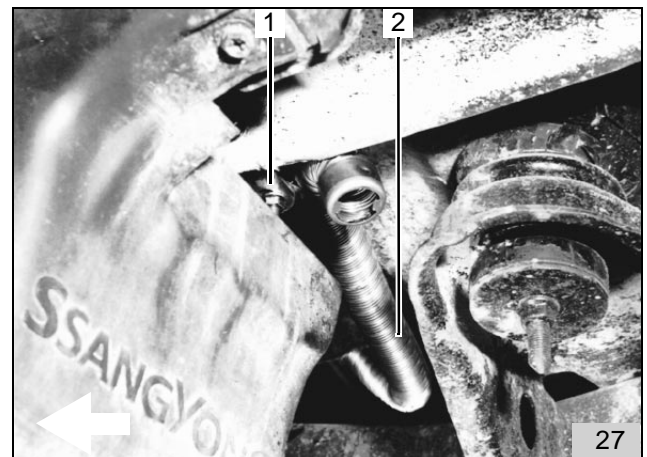
- Lochband (25/1) am vorhandenem Gewindeeinsatz bzw. vorhandener Schraube an der fahrzeugeigenen Sicherungshalter-Konsole mit Bundmutter, bzw. Schraube M6x20 und Federring befestigen
- Abstandhalter rot (25/3) auf Abgasleitung (25/2) anbringen
- Abgasleitung (25/2) mit Schlauchklemme am Heizgerät befestigen
- Abgasleitung gemäß Bild 25 verlegen und mit Rohrschelle, Schraube M6x20 und Bundmutter am Lochband (25/1) befestigen
- Abstandhalter rot (25/3) gemäß Bild 25 in Höhe der Unterdruckleitung positionieren



- Distanzmutter (26/3) (40 mm lang) an vorhandener Bohrung im Radkasten vorne links mit Schraube M6x20, Scheibe und Federring befestigen
- Abgasschalldämpfer (26/2) mit Schraube und Federring an Distanzmutter befestigen
- Abgasleitung (26/1) vom Heizgerät zum Abgasschalldämpfer führen und mit Schlauchklemme befestigen



- Bohrung \varnothing 7 mm in Längsträger innen für Befestigung des Abgasleitung-Endstückes (27/2) bohren
- Winkel (27/1) gemäß Bild 27 mit Schraube M6x20 und Bundmutter am Längsträger befestigen
- Abgasleitung-Endstück (27/2) auf Abgasschalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung-Endstück (27/2) mit Rohrschelle, Schraube, Scheibe und Bundmutter am Winkel (27/1) befestigen
- Abgasleitung-Endstück gemäß Bild 27 formen



Brennstoffeinbindung

ACHTUNG:

Brennstoffleitung so verlegen, daß sie gegen Stein-
schlag geschützt ist!

An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum
mit Scheuerschutz versehen!

Sicherheitsvorschriften beachten

- Mecanyl-Brennstoffleitung am Heizgerät Brennstoff-Eintritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung zusammen mit dem Kabelbaum der Dosierpumpe nach unten führen
- Mecanyl-Brennstoffleitung vom Heizgerät mit dem Kabelbaum der Dosierpumpe entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitung zum Einbauort der Dosierpumpe (28/1) (in Fahrtrichtung links auf dem Querträger vorne) führen und mit Kabelbindern befestigen

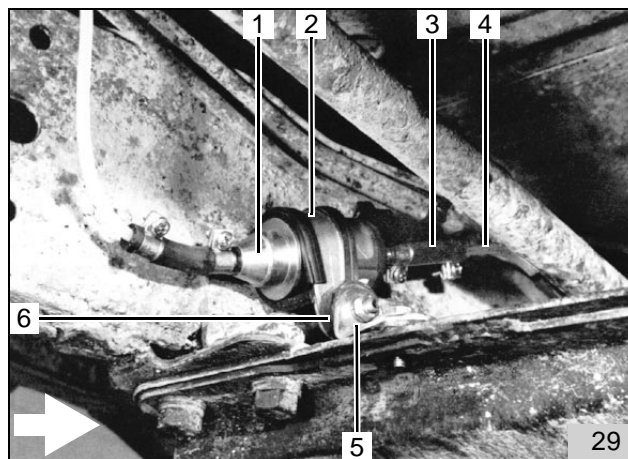


Dosierpumpe

HINWEIS:

Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe "Einbauanweisung"

- Winkel (29/5) an vorhandener Anschweißmutter des Querträgers mit Schraube M6x20, Karosserie-scheibe und Federring befestigen
- Dosierpumpe (29/1) mit gummierter Rohrschelle (29/2), Schwingmetallpuffer (29/6), Federring und Mutter gemäß Bild 29 befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (29/4) zum Heizgerät an der Druckseite (Seite mit Stecker) der Dosierpumpe (29/1) ablängen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (29/4) mit Schlauchstück (29/3) und Schlauchschellen an der Druckseite (Seite mit Stecker) der Dosierpumpe (29/1) anschließen
- Kabelbaum der Dosierpumpe ablängen, Gummitülle auf Kabelbaum aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse komplettieren und Kabelbaum an der Dosierpumpe aufstecken



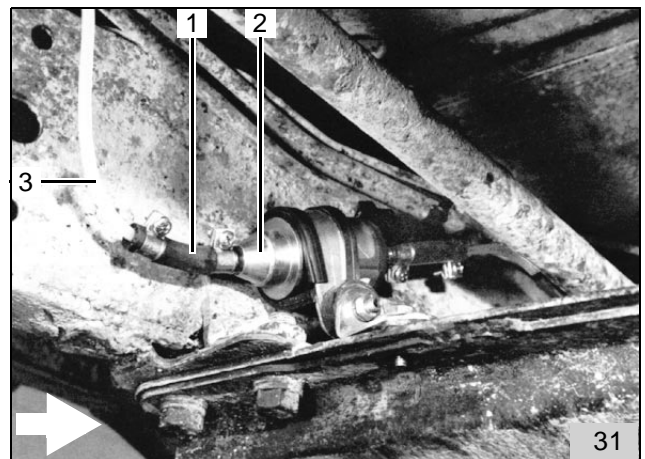
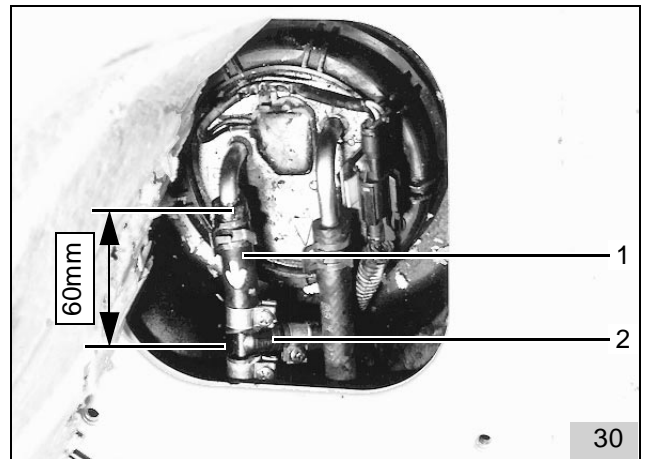
Brennstoffentnahme

Gültig für alle Diesel-Modelle

HINWEIS:

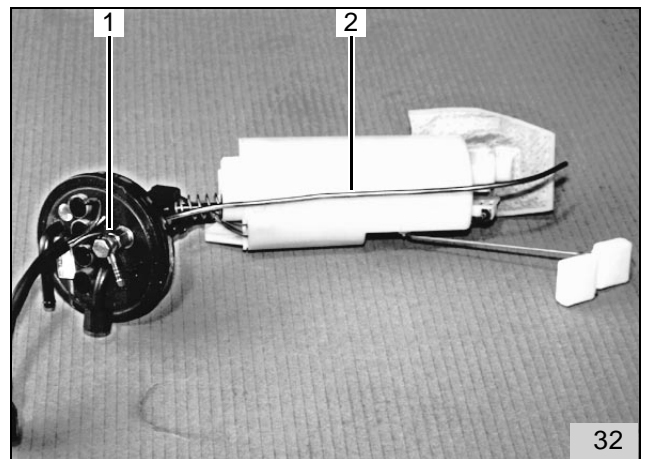
Einbaulage des Brennstoffentnehmers beachten, siehe „Einbauanweisung“

- Fahrzeugeigene Kraftstoff-Vorlaufleitung (30/1) gemäß Bild 30 ca. 60 mm vor dem Schlauchende der Tankarmatur trennen
- Brennstoffentnehmer 8x5x8 (30/2) in die Trennstelle einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung am Brennstoffentnehmer mit Schlauchstück und Schlauchschellen anschließen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (31/3) entlang der Fahrzeugeigenen Kraftstoffleitung zur Dosierpumpe verlegen und mit Kabelbindern befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (31/3) ablängen und mit Schlauchstück (31/1) und Schlauchschellen an der Saugseite der Dosierpumpe (31/2) anschließen

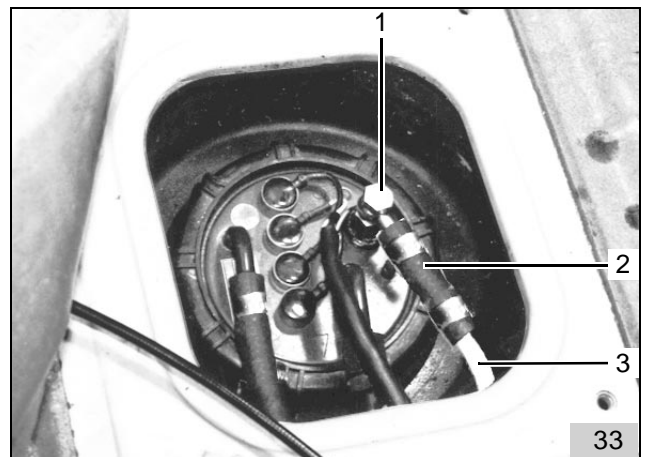


Gültig für alle Benzin-Modelle

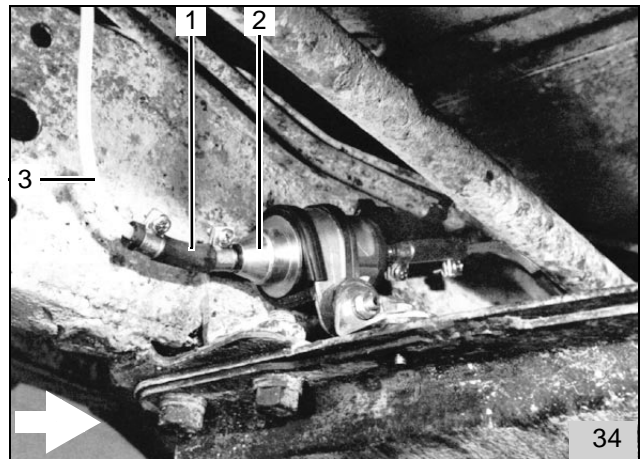
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Tankentnehmer (32/2) auf 390 mm ablängen
- Bohrung (32/1) \varnothing 8,5 mm gemäß Bild 32 bohren
- Tankentnehmer mit Kupferdichtung, Scheibe und Mutter einsetzen und gemäß Bild 32 formen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben einbauen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (33/3) mit Schlauchstück (33/2) und Schlauchschellen am Tankentnehmer (33/1) befestigen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (34/3) entlang der Fahrzeugeigenen Kraftstoffleitung zur Dosierpumpe verlegen und mit Kabelbindern befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (34/3) ablängen und mit Schlauchstück (34/1) und Schlauchschellen an der Saugseite der Dosierpumpe (34/2) anschließen



Abschließende Arbeiten

- Fahrzeugbatterie anklemmen
- Typ-Schild Duplikat sichtbar im Motorraum anbringen
- 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
- Heizgerätekompenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell-Nr. 111329) einsprühen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeugherstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Fahrzeugheizung auf "warm" und Gebläse auf Stufe „2“ stellen
- Webasto-Heizung einschalten, siehe "Betriebsanweisung/Einbauanweisung“



webasto thermosysteme GmbH
82131 Stockdorf - Krailling Str. 5 - Telefon (089) 85794-0
Telefax (089) 85794-448 - Telex 523647 webas d

Materialliste



Einbaukit Ident-Nr. 64159A

Thermo Top Z/C

Ssang Yong Korando

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Menge
64161A	HALTER FUER SSANG YONG KORANDO	1
93011A	PUMPENGEHAEUSE 193 ERSATZ	1
92277A	PUMPENGEHAEUSE 193 GRAD	1
92677A	RDD.RING DIN 3770-45X1,5-EPDM 50	1
64160A	BEUTEL KLEINTEILE FUER TT-C SSANG YONG KORANDO	1
147249	6KT-SCHR. ISO 4017-M6X20-5.6-A3G	1
147508	6KT-SCHR. ISO 4017-M6X70-SZ-5.6-A3	4
151130	DICHTRING DIN 7603-A8X11,5-CU	1
152560	FEDERRING DIN 128-A6-PHRF	6
18137A	GUMMIPROFIL	1
242780	WINKEL	1
25154A	DISTANZSCHEIBE	4
337749	BLIND-EINNIETMUTTER M6	3
431397	FORMSCHLAUCH	1
492329	DISTANZMUTTER 40 LG.	5
64162A	„D“ EBV FUER TT-C (B) SSANG YONG KORANDO	1
64163A	„D“ MATERIALLISTE FUER 64162A	1