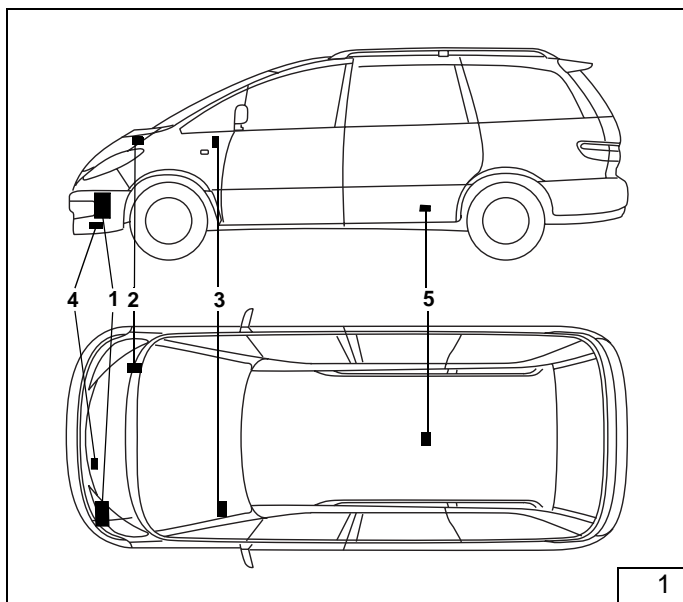


Zusatzheizung *Thermo Top Z/C* Prüfzeichen ~~~ S 292



Legende zu Bild 1

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

Spezialwerkzeug

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

Inhaltsverzeichnis

TOYOTA Previa	1	Abgasanlage	14
Heizgerät / Einbaukit	2	Brennluftansaugleitung	15
Gültigkeit	2	Brennstoffeinbindung	16
Vorwort	2	Unterfahrerschutz bearbeiten	18
Allgemeine Hinweise	3	Abschließende Arbeiten	19
Vorarbeiten	3	Abschließende Arbeiten	20
Flachsicherungshalter und Gebläserelais	4		
Gebläseansteuerung	5		
Vorwähluhr und			
Option Sommer-/Winterschalter	8		
Einbau Heizgerät	9		
Einbindung in den Wasserkreislauf	11		

Einbauanleitung

(Verbindliche Einbauvorschrift)

TT0006/21

TOYOTA Previa

Benzin

nur für Linkslenker

nicht bei Alarmanlage

nicht bei Innenraumüberwachung

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!

Heizgerät / Einbaukit

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

Zusätzlich erforderlich:

1	Einbaukit Toyota Previa <i>Thermo Top Z/C-B</i>	13 000 57A
---	---	------------

Gültigkeit

Hersteller	Typ	Handelsbezeichnung	EG-BE-Nr.
Toyota	R3	Previa	e6*98/14*0069* ..

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
2AZ-FE	Otto	115	2362

Vorwort

Diese verbindliche Einbauanleitung gilt für die Pkw Toyota Previa Benzin - Gültigkeit siehe Titelseite - Modelljahr 2000 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen unter Ausschluß irgendwelcher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeuges können beim Einbau Änderungen gegenüber dieser Einbauanleitung notwendig werden. In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften der "Einbauanleitung und Betriebsanweisung" **Thermo Top Z/C** zu befolgen. Die entsprechenden Regeln der Technik sind beim Einbau einzuhalten.

ACHTUNG:

Die Zulassungsvorschriften sind zu beachten!

In der Bundesrepublik Deutschland ist der nachträgliche Einbau der Zusatzheizung Thermo Top Z/C nach dieser Einbauanleitung nicht abnahmepflichtig, da hierzu ein spezieller Nachtrag der ABG besteht.

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

Ergänzend zu dieser Einbauanleitung gelten die Vorschriften der Betriebsanweisung und Einbauanleitung.

Die dieser Einbauanleitung beiliegende ABG ist im Fahrzeug mitzuführen.

Allgemeine Hinweise

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

Vorarbeiten

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

Fahrzeugaußenseite

- Stoßfänger abbauen
- Beide Vorderräder abnehmen
- Radhausverkleidung links ausbauen
- Radhausverkleidung rechts lösen

Fahrzeugunterseite

- Unterfahrschutz abbauen
- Tank nach Herstellerangaben ausbauen

Motorraum

- Batterie ausbauen
- Ansaugstutzen ausbauen
- Sicherungsbox Schaltgetriebe Version
- Resonator Schaltgetriebe Version

Fahrzeuginnenraum

- Handschuhfach ausbauen

Einbauort Heizgerät

Das Heizgerät (2/1) wird vorne links hinter dem Stoßfänger eingebaut. Die Einbaulage ist senkrecht und quer zur Fahrtrichtung.

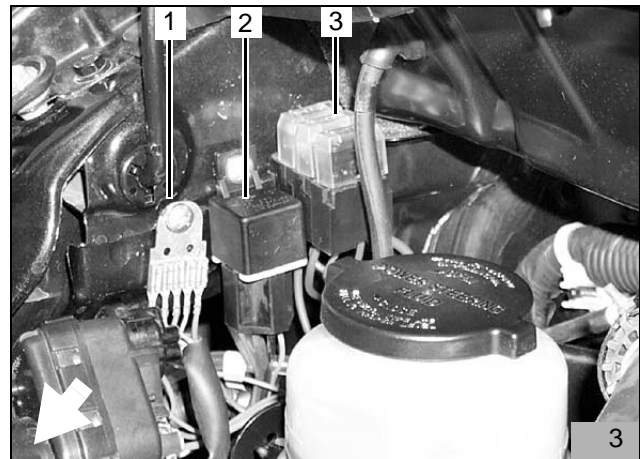


Flachsicherungshalter und Gebläserelais

HINWEIS:

Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten!

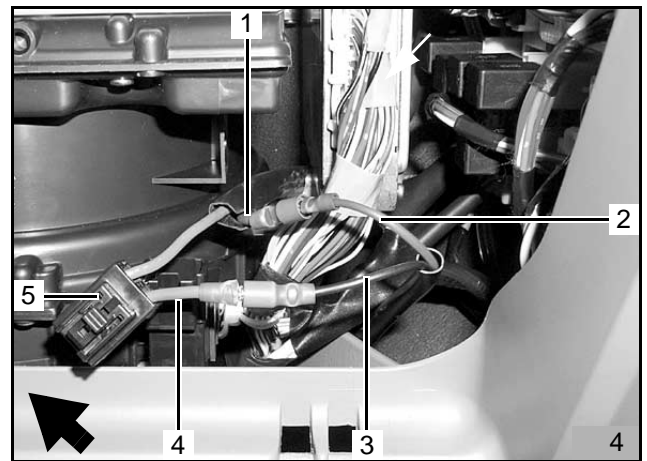
- Plus-Leitung (rot) aus Flachsicherung auscrimpen und gegen beiliegende Plus-Verlängerung austauschen
- Lochbild des Gebläserelais (3/2), des Massestützpunktes (3/1) und der Befestigungsplatte des Sicherungshalters (3/3) wie in Bild 3 dargestellt auf den Innenkotflügel rechts übertragen
- Bohrung für Sicherungshalter Ø 2,5 mm bohren
- Bohrungen für Gebläserelais und Massestützpunkt Ø 4,0 mm bohren
- Befestigungsplatte des Sicherungshalters mit Blechschraube 3,5x13 befestigen
- Gebläserelais und Massestützpunkt mit Blechschrauben 5,5x9,5 befestigen
- Sicherungshalter auf Befestigungsplatte aufstecken
- Plus-Leitung rot an Batterie Plus anschließen
- Kabelbaum-Heizgerät zum Einbauort des Heizgerätes verlegen
- Kabelbaum der Dosierpumpe an vorhandenen Leitungen zum Fahrzeugboden führen
- Kabelbaum für Vorwähluhr und Gebläseeinbindung durch vorhandene Kabeltülle in den Innenraum verlegen
- Kabelbaum mit Kabelbindern befestigen



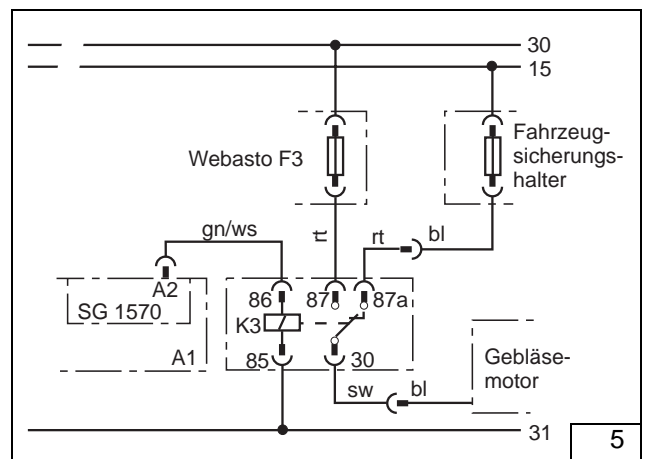
Gebälseansteuerung

ohne Klimaanlage oder mit manueller Klimaanlage

- Stecker am Gebläsemotor abziehen
- Leitung blau (4/1,4) ca. 50 mm vor dem Stecker trennen
- Flachsteckhülsen und Flachstecker ancrimpen
- Flachsteckhülsen-Gehäuse und Flachstecker-Gehäuse aufstecken



- Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 5 herstellen
- Leitung rot (4/2) vom Gebläse-Relais K3/87a mit Leitung blau (4/1) zur Fahrzeugsicherung verbinden
- Leitung schwarz (4/3) vom Gebläse-Relais K3/30 mit Leitung blau (4/4) zum Gebläsemotor verbinden

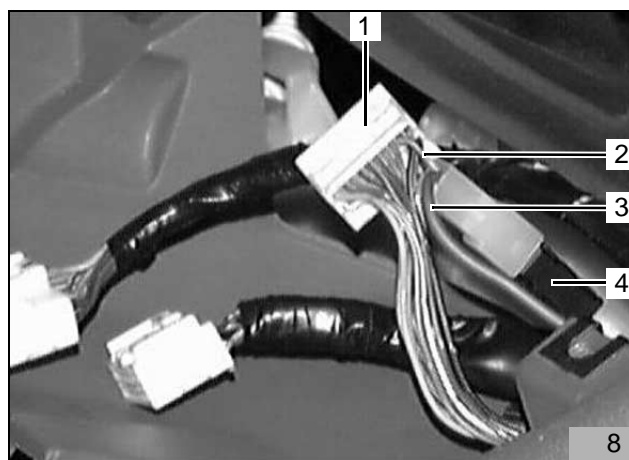
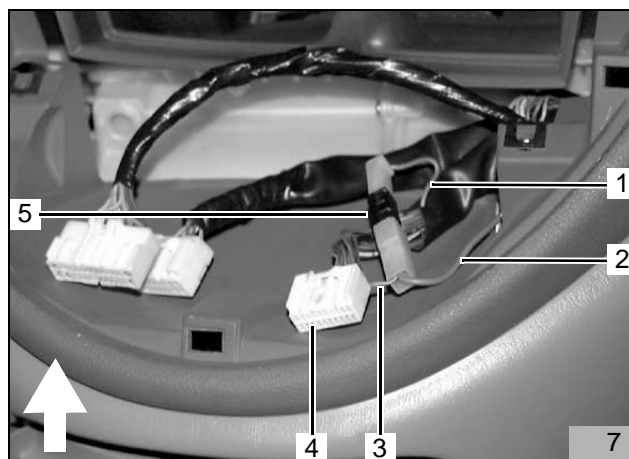


mit Klimaautomatik

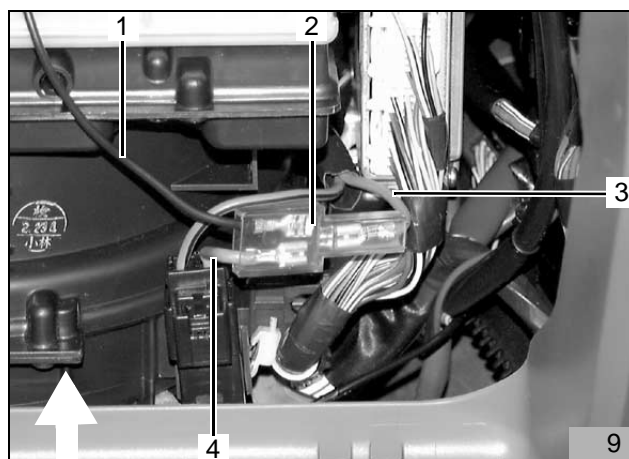
- Klimasteuergerät (6/1) ausbauen

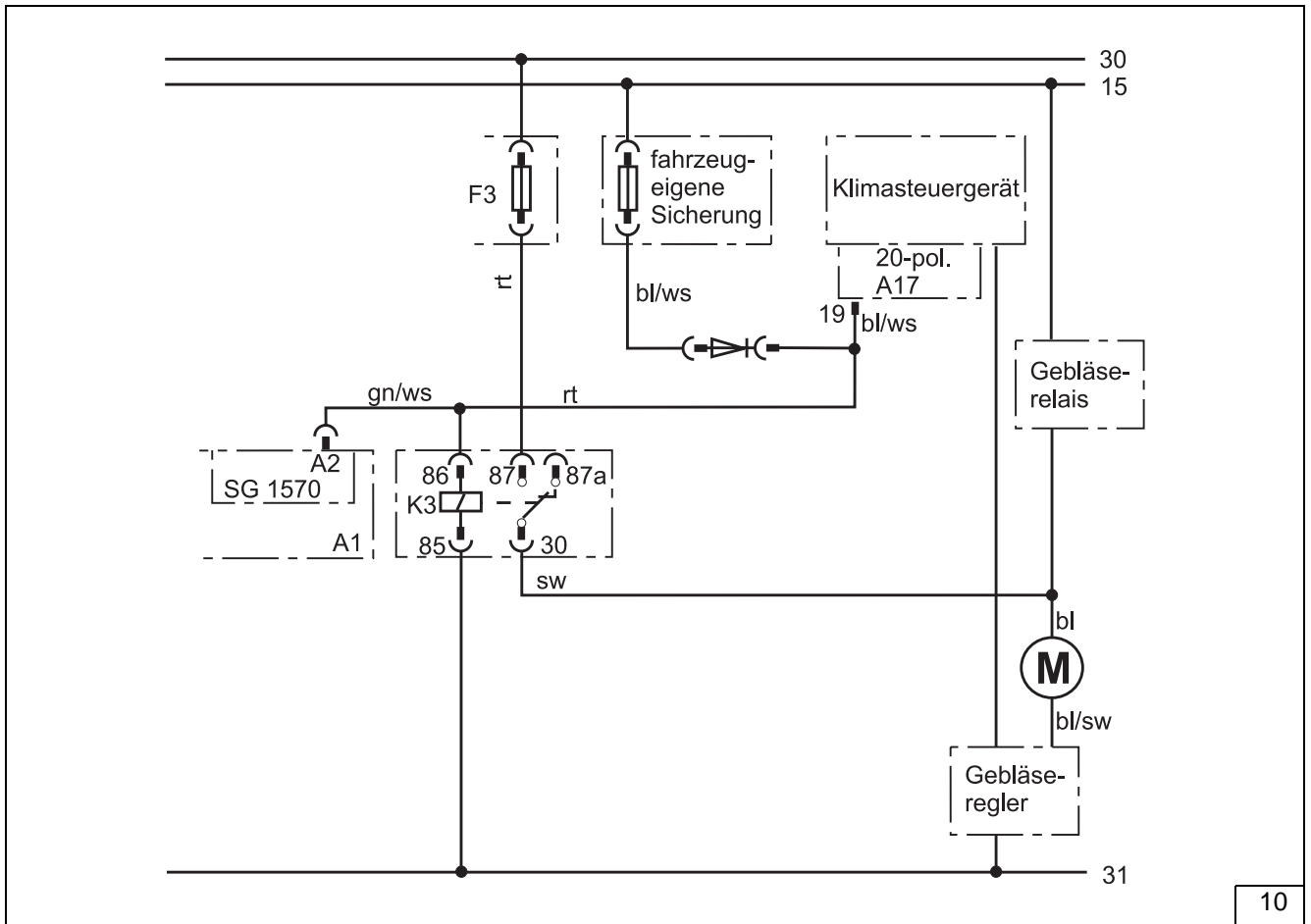


- Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 10 mit beiliegenden Flachsteckverbindern herstellen
- Leitung rt (7/2; 8/3) vom Gebläserelais K3 zum Klimasteuergerät führen
- Leitung bl/ws (7/1,3; 8/2) gemäß Bild 7 und Bild 8 ca. 50mm vor 20-poligen Stecker A17 Pin 19 (7/4; 8/1) trennen
- Leitung rt (7/2; 8/3) zusammen mit Leitung bl/ws (7/3; 8/2) an Kathode der Sperrdiode (7/5; 8/4) anschließen
- Leitung bl/ws (7/1) an Anode der Sperrdiode (7/5) anschließen



- Leitung bl (9/3,4) trennen und mit beiliegenden Flachsteckhülsen gemäß Bild 9 an Verteiler (9/2) anschließen
- Leitung sw (9/1) vom Gebläserelais K3 zum Gebläsemotor führen und mit beiliegender Flachsteckhülse gemäß Bild 9 an Verteiler (9/2) anschließen





Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

ACHTUNG:

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

HINWEIS:

Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (11/1) und des Sommer-/Winterschalters (11/2) ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort mit Ihrem Kunden abstimmen

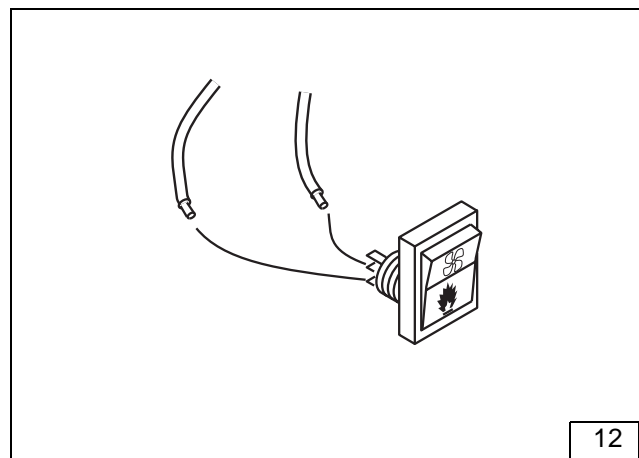
- Bohrschablone für Vorwahluhr an der gewünschten Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Befestigungshülse mit Blechschraube montieren

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 (11/2) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung \varnothing 12 mm bohren
- Leitungen br und vi durch die Bohrung führen
- Leitungen br und vi wie in Bild 12 dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen



Einbau Heizgerät

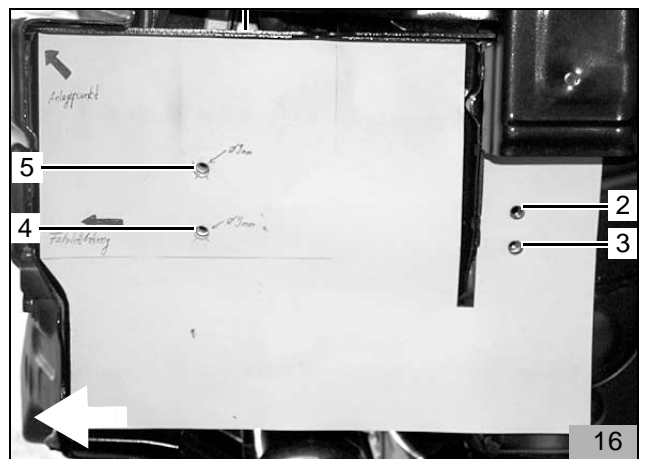
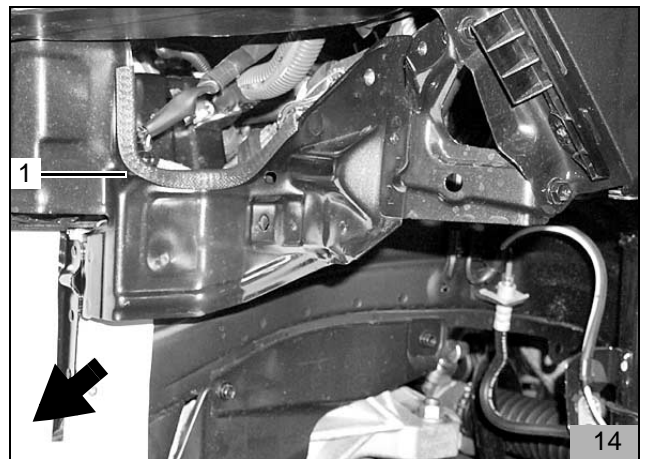
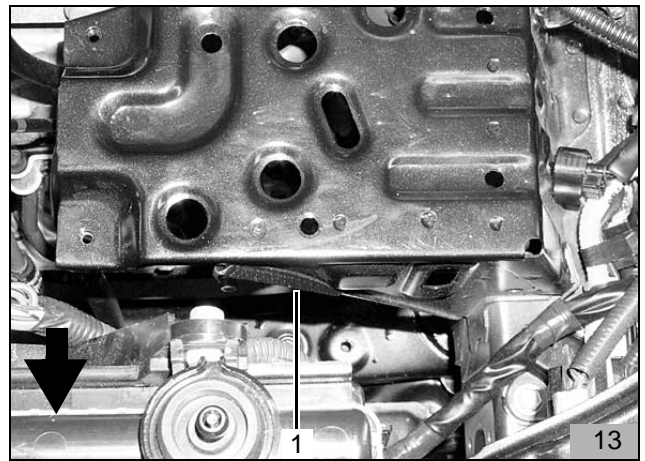
Vorarbeiten

- Kantenschutz (13/1) 100mm lang aus beiliegendem Schutzprofil herstellen und gemäß Bild 13 anbringen

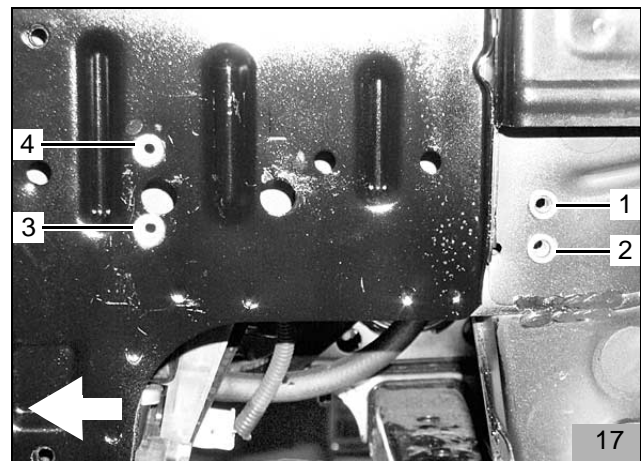
- Kantenschutz (13/1) 200mm lang aus beiliegendem Schutzprofil herstellen und gemäß Bild 14 anbringen

- Kantenschutz (15/1) 100mm lang aus beiliegendem Schutzprofil herstellen und gemäß Bild 15 anbringen

- Schablone (16/1) gemäß Bild 16 anlegen und Lochbild (16/2,3,4,5) übertragen



- Schablone wieder entfernen
- Bohrungen \varnothing 9mm bohren und Einnietmuttern (17/1,2,3,4) einziehen

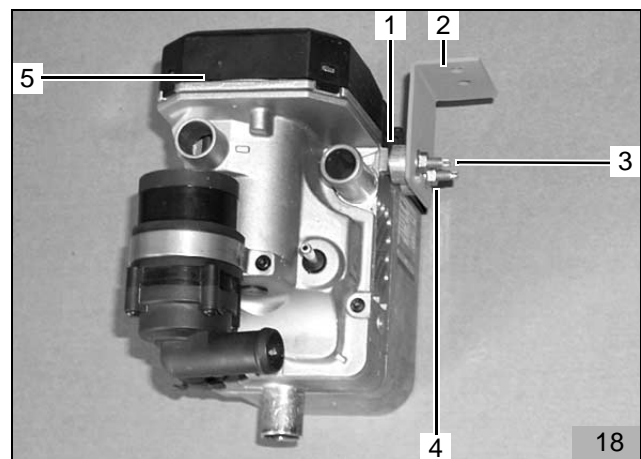


Heizgerät vormontieren

HINWEIS:

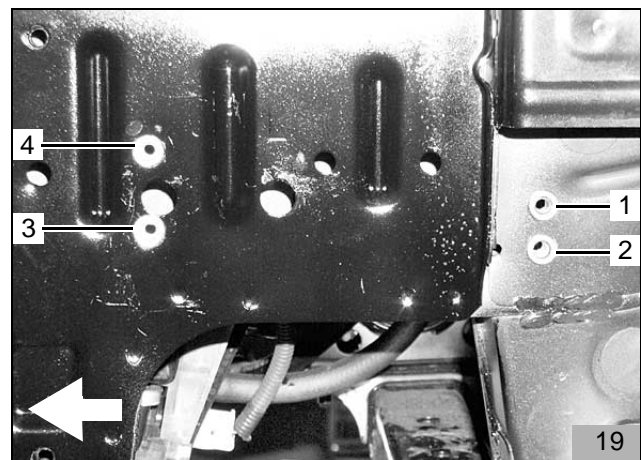
Zur Befestigung des Heizgerätes nur die im Lieferumfang beiliegenden Spezialschrauben und Spezialstehbolzen Typ EJOT PT verwenden!
(Anzugsdrehmoment 10 Nm)

- Ejotstehbolzen (18/3,4) in Heizgerät (18/5) gemäß Bild 18 eindrehen (Anzugsdrehmoment 10Nm)
- Halter (18/2) unter Verwendung von je 1 Distanzscheibe 10mm (18/1) zwischen Heizgerät und Halter mit Bundmuttern gemäß Bild 18 befestigen



Heizgerät einbauen

- Halter (19/1) mit 2 Schrauben M6x20 (19/7,8) und Federringen A6 an den Einnietmuttern befestigen
- Kabelbaum auf Heizgerät aufstecken
- Vormontiertes Heizgerät (19/5) mit 2 Schrauben M6x20 (19/3,4) und Federringen A6 an den Einnietmuttern befestigen
- Heizgerät mit 2 Ejotschrauben (19/2,6) am Halter (19/1) befestigen (Anzugsdrehmoment 10Nm)



Einbindung in den Wasserkreislauf

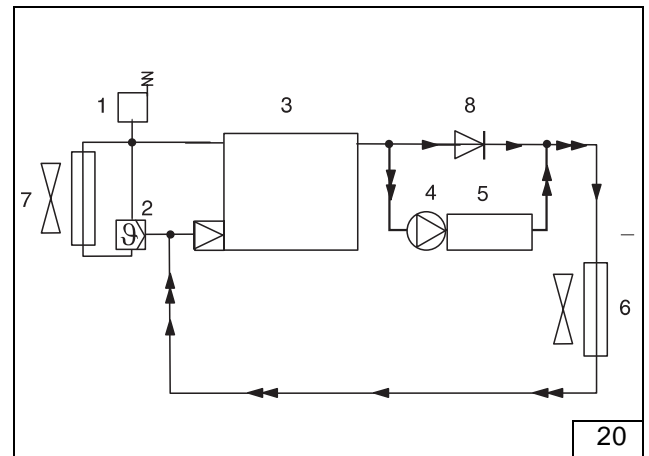
HINWEIS:

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

Wassereinbindung nach Blockschaltbild (Bild 20) vornehmen

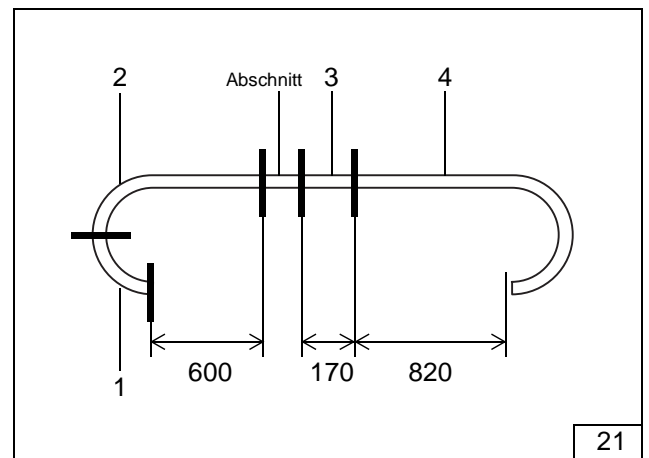
Legende zu Bild 20:

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



- Von dem im Lieferumfang beiliegenden Wasserschlauch 4 Schlauchstücke wie in Bild 21 dargestellt ablängen:

- 1 x 90°-Bogen (21/1)
- 1 x 600 mm + 90°-Bogen (21/2)
- 1 x 170 mm (21/3)
- 1 x 820 mm + 180°-Bogen (21/4)

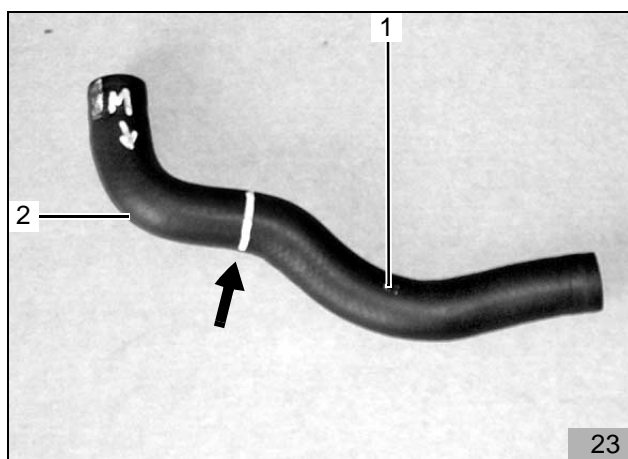


- Wärmeschutzschlauch 600mm lang auf Wasserschlauch 600mm lang aufziehen
- Wärmeschutzschlauch 800mm lang auf Wasserschlauch 800mm lang aufziehen

- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (22/1) ausbauen



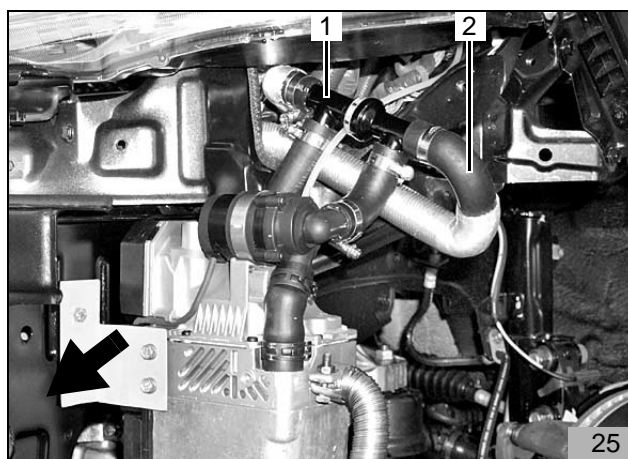
- Ausgebauten Wasserschlauch (23/1,2) gemäß Bild 23 trennen



- Fahrzeugeigenen 90°-Bogen (23/2 bzw. 24/1) gemäß Bild 24 auf Wärmetauschereintritt aufstecken, ausrichten und mit Federbandschelle befestigen
- Verbindungsrohr 18x20 in 90°-Bogen stecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Beiliegenden 90°-Bogen (24/2) auf Motoraustritt aufstecken, ausrichten und mit Federbandschelle befestigen
- Verbindungsrohr 18x18 auf 90°-Bogen stecken und mit Schlauchschelle befestigen



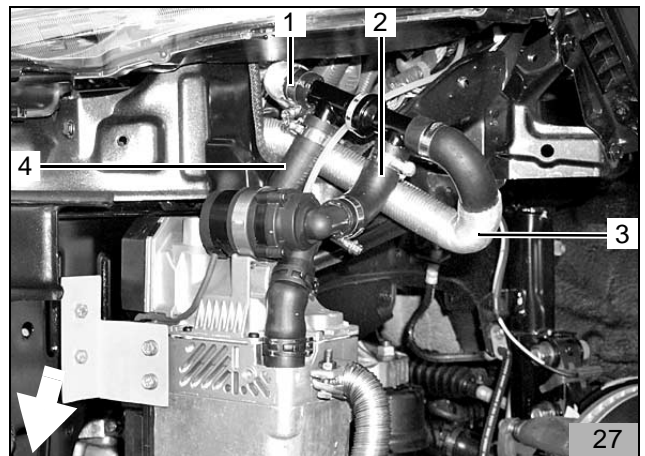
- Wasserschlauch 820mm lang (25/2) mit 180°-Bogen auf den Eingang des Rückschlagventils (25/1) aufstecken, gemäß Bild 25 zum Motoraustritt ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen



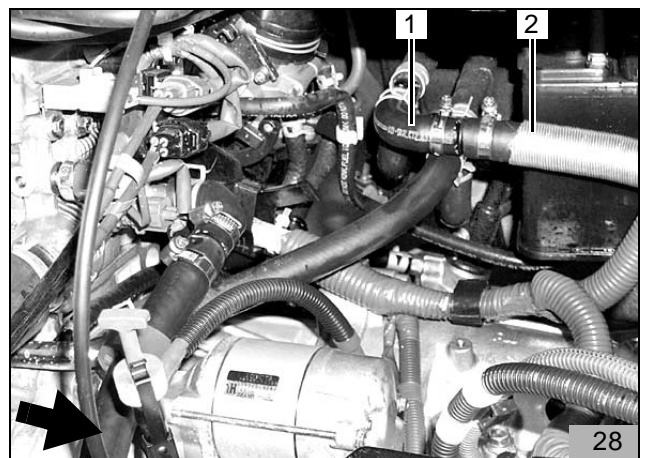
- Profilgummi (26/1) gemäß Bild 26 auf Wasserschlauch 820mm lang (26/2) aufstecken und gemäß Bild 26 positionieren
- Wasserschlauch 820mm lang (26/2) auf Verbindungsrohr am 90°-Bogen (26/3) vom Motoraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



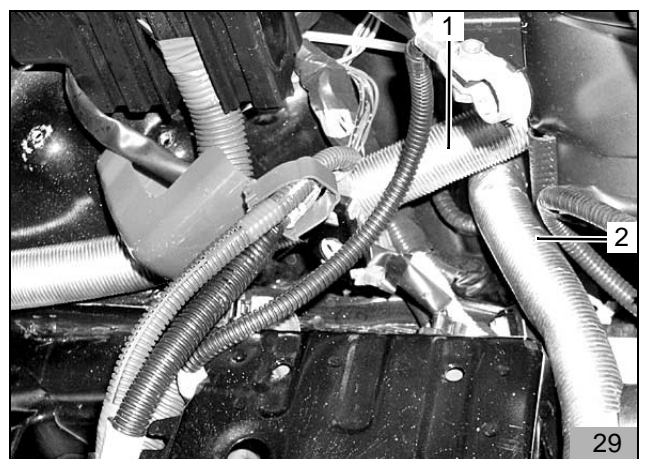
- 90°-Bogen (27/2) gemäß Bild 27 auf Rückschlagventil und auf Heizgerät-Wassereintritt aufstecken und mit Schlauchschellen befestigen
- Wasserschlauch 170mm lang (27/4) gemäß Bild 27 auf Heizgerät-Wasseraustritt und auf Rückschlagventil aufstecken und mit Schlauchschellen befestigen



- Wasserschlauch 600mm lang (27/1 bzw. 28/2) mit 90°-Bogen auf Rückschlagventil-Ausgang aufstecken, zum Wärmetauschereintritt (28/1) verlegen, auf Verbindungsrohr aufstecken und mit Schlauchschellen befestigen
- Wärmeschutzschläuche (27/1,3) gemäß Bild 27 ausrichten



- Wasserschläuche (29/1,2) gemäß Bild 29 positionieren



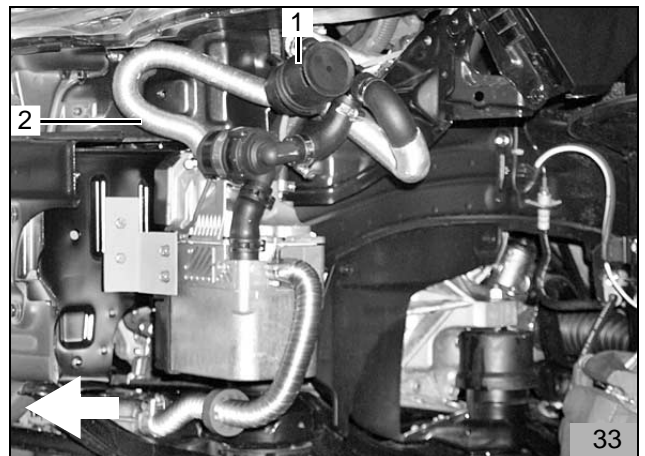
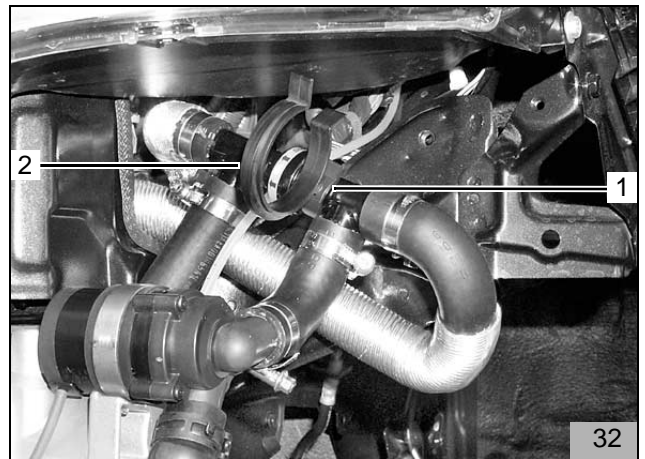
Brennluftansaugleitung

HINWEIS:

Einbaulage des Luftansaugchalldämpfers beachten, siehe „Einbauanweisung“!

- Dübel vom Halteclip (32/2) entfernen, Schlauchhalter (32/1) einrasten und gemäß Bild 32 auf Rückschlagventil aufstecken

- Brennluftansaugleitung (33/2) mit geschlitzter Seite am Heizgerät-Brennluftstutzen aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Luftansaugchalldämpfer (33/1) bis zum Anschlag in Brennluftansaugleitung eindrehen
- Luftansaugchalldämpfer in Halteclip einrasten und Brennluftansaugleitung gemäß Bild 33 formen
- Brennluftansaugleitung mit Kabelbindern befestigen



Brennstoffeinbindung

Die Brennstoffentnahme erfolgt über Tankentnehmer in der Tankbelüftungsleitung.

ACHTUNG:

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

Dosierpumpe

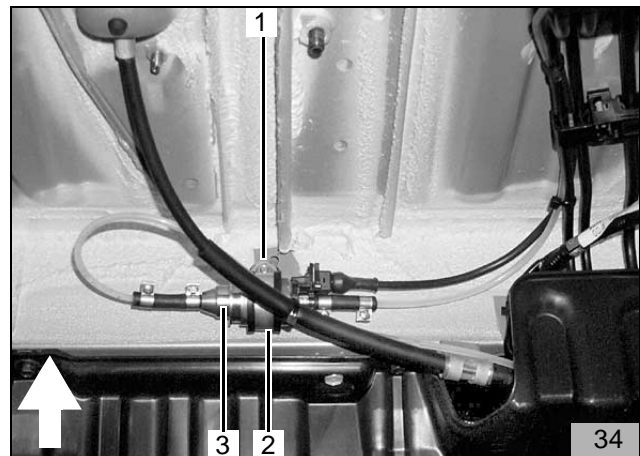
HINWEIS:

Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe „Einbauanleitung“!

ACHTUNG:

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

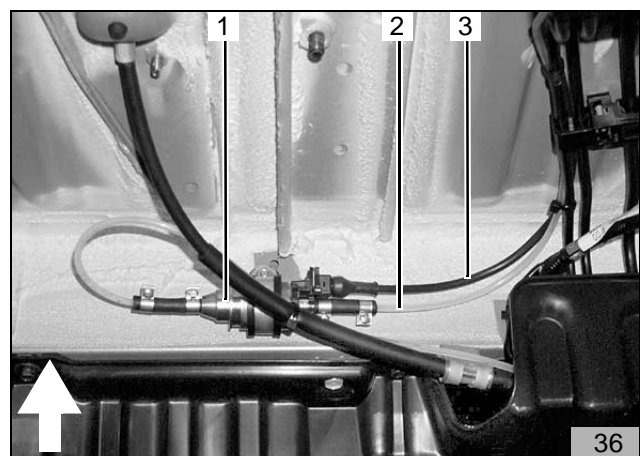
- Schwingmetallpuffer (34/1) in vorhandenes Gewin- de gemäß Bild 34 einschrauben
- Dosierpumpe (34/3) mit gummierter Rohrschelle (34/2) und Bundmutter am Schwingmetallpuffer be- festigen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (351) mit Schlauchstück und Schlauchschellen am Heizgerät-Brennstoffein- tritt befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung zum Fahrzeugboden verlegen und entlang der fahrzeugeigenen Leitungen zusammen mit dem Kabelbaum Dosierpumpe zum Einbauort Dosierpumpe verlegen

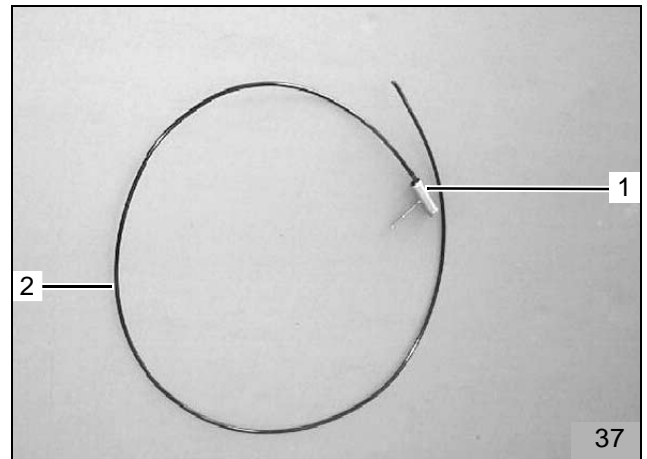


- Mecanyl-Brennstoffleitung (36/2) vom Heizgerät an der Dosierpumpe (36/1) ablängen und unter Ver- wendung von Schlauchstück und Schlauchschellen an der Druckseite der Dosierpumpe (Seite mit Stecker) anschließen
- Kabelbaum an der Dosierpumpe ablängen, Gummi- tülle aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Stecker- gehäuse komplettieren und Stecker an der Dosierpumpe anstecken
- Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum der Do- sierpumpe mit Kabelbindern befestigen

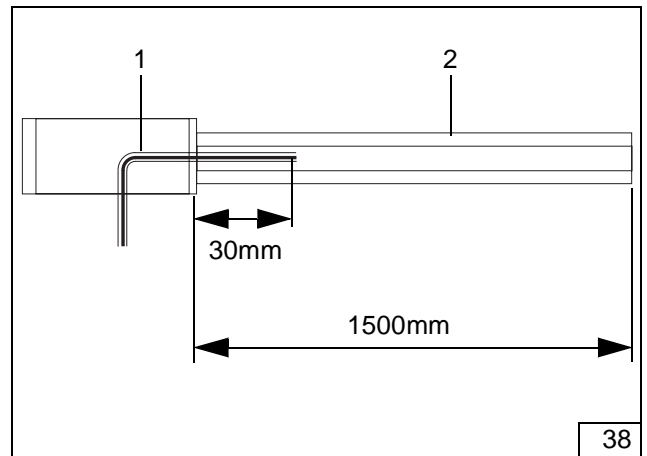


Brennstoffentnahme

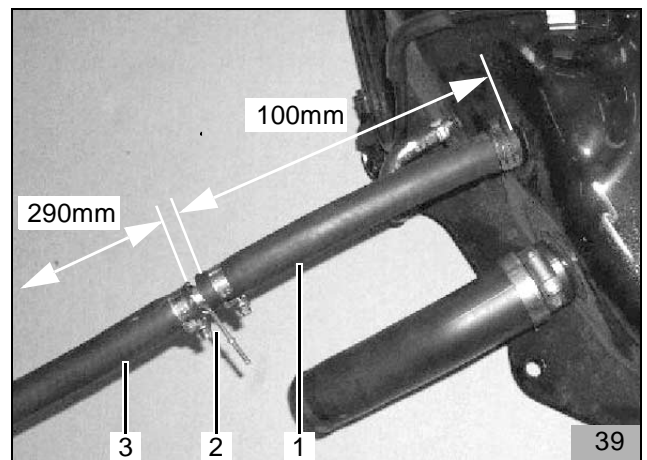
- Tankarmatur nach Herstellerangaben ausbauen
- Tankentnehmer (37/1,2 bzw. 38/1,2) gemäß Bild 37 und Bild 38 vorbereiten



- Metallentnehmerrohr (37/1 bzw. 38/1) gemäß Bild 38 kürzen
- Beiliegendes Steigrohr Kunststoff (37/2 bzw. 38/2) auf abgelängtes Metallentnehmerrohr aufschrauben



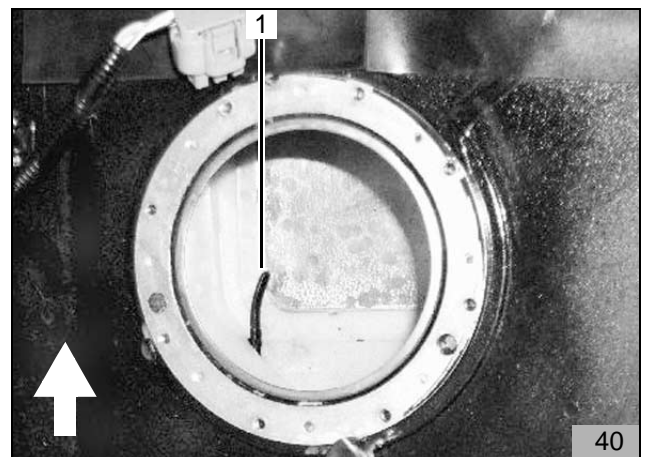
- Fahrzeugeigene Tankbelüftungsleitung (39/1,3) gemäß Maßangabe in Bild 39 trennen
- Vorbereiteten Tankentnehmer (39/2) durch Belüftungsleitung (39/1) in den Tank führen und hinter dem Schwallblech zur Überlaufbohrung führen



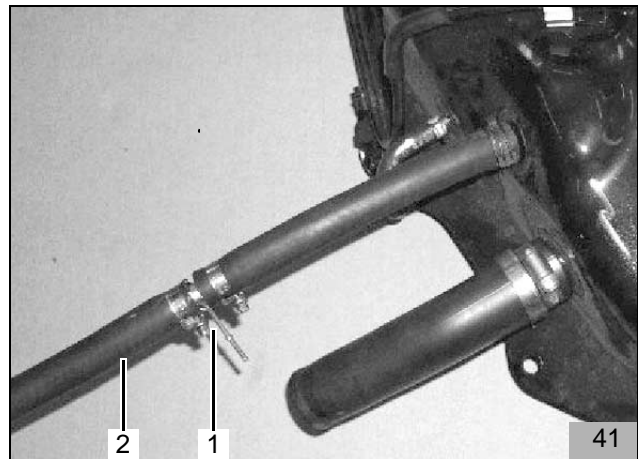
- Tankentnehmer (40/1) gemäß Bild 40 verlegen

HINWEIS:

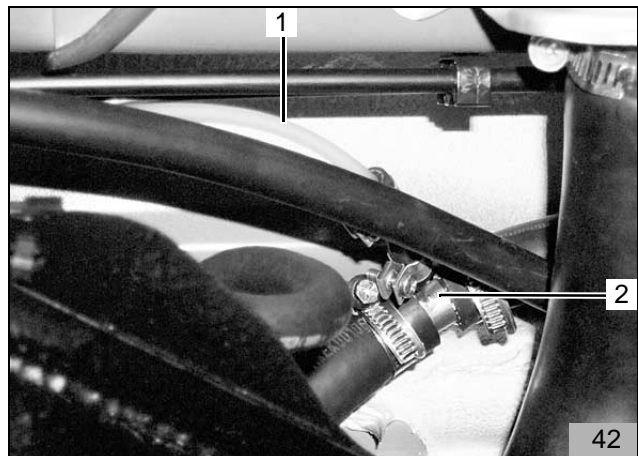
Die Tankbelüftungsleitung geht im Tank als Rohr weiter und endet in der Tankmitte. Das Entnehmerrohr (40/1) wird am Tankboden durch eine vorhandene Aussparung gemäß Bild 40 geführt



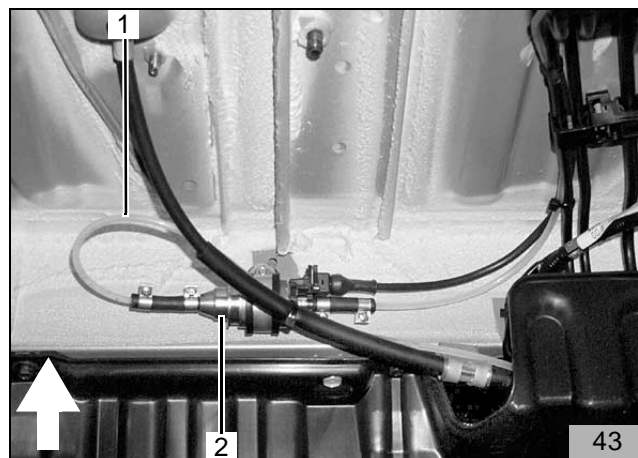
- Tankbelüftungsleitung (41/2) aufstecken und Anschlußstück zum Fahrzeugboden ausrichten
- Tankentnehmer (41/1) mit Schlauchschellen befestigen
- Tank nach Herstellerangaben komplettieren und einbauen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (42/1) mit Formschlauch und Schlauchschellen Ø 8 mm und Ø 9,5 mm am Tankentnehmer (42/2) befestigen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (42/1 bzw. 43/1) zur Saugseite der Dosierpumpe (43/2) führen und mit Schlauchstück und Schlauchschellen anschließen



Unterfahrschutz bearbeiten

- Bohrung ø 43mm in Unterfahrschutz gemäß Bild 44 bohren
- Profilgummi (44/1) einsetzen



Abschließende Arbeiten

- Fahrzeugbatterie einbauen und 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
- Heizgerätekompontenten 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 International GmbH
Postfach 80 - D-82132 Stockdorf - Hotline 0 18 05 / 93 22 78
Hotfax (0395) 55 92-353 - <http://www.webasto.de>



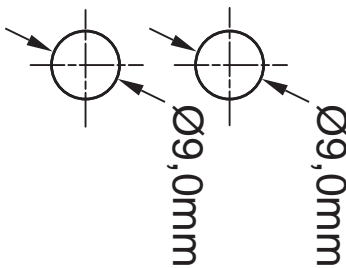
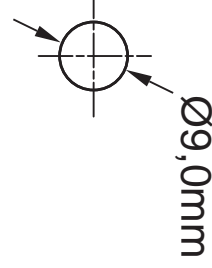
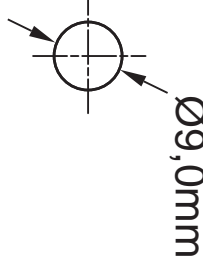
Anreißschablone für Einbau
Thermo Top Z/C in
TOYTA PREVIA



Fahrtrichtung



Anlagepunkt



Materialliste



Einbaukit Ident-Nr. 1300057A

Toyota Previa 2.4l

Thermo Top Z/C

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Menge
1300058A	Beutel Kleinteile Toyota Previa 2.4 TT-Z/C B	1
337749	BLIND-EINNIETMUTTER M6x15.5	4
91887A	EJOT DG60X14,5/M6X30,5/ E5DACRO500	2
25154A	DISTANZSCHEIBE 10mm	2
64829A	KANTENSCHUTZPROFIL 200LG	2
431397	FORMSCHLAUCH	1
19873A	RUECKSCHLAGVENTIL 20X20X20X20 BYP	1
243744	SCHLAUCHSCHELLE 20..27	6
126900	SCHLAUCHHALTER	1
152560	FEDERRING DIN128-A6-PHRF	6
18137A	GUMMIPROFIL (rot)	3
492310	DISTANZMUTTER 30LG	1
247499	6KT-SCHR.ISO 4017-M6X12-8.8-A3G	2
31380B	KRAFTSTOFFSCHLAUCH	1
31996A	SCHLAUCHSCHELLE 8	1
28818A	SCHLAUCHSCHELLE 9,5	1
1300059A	Halter 2tl Toyota Previa 2.4 TT-Z/C B	1
33040A	FLEX.ROHR GA-A28.600 LG.	1
86433A	FLEXROHR GA-A 28 ; 800 LANG	1
89867A	KABELBAUMPLUS-VERLAENGERUNG	1
1300073A	Kraftstoffleitung 1500LG 5x1-PA12H sw Shore70	1
86277A	TANKENTNEHMER (15/550LG) KPL.CHRYSL.GR.CHERO	1
1300060B	EBA Toyota Previa 2.4 TT-Z/C B	1
1300061A	ABG Toyota Previa 2.4 TT-Z/C B	1