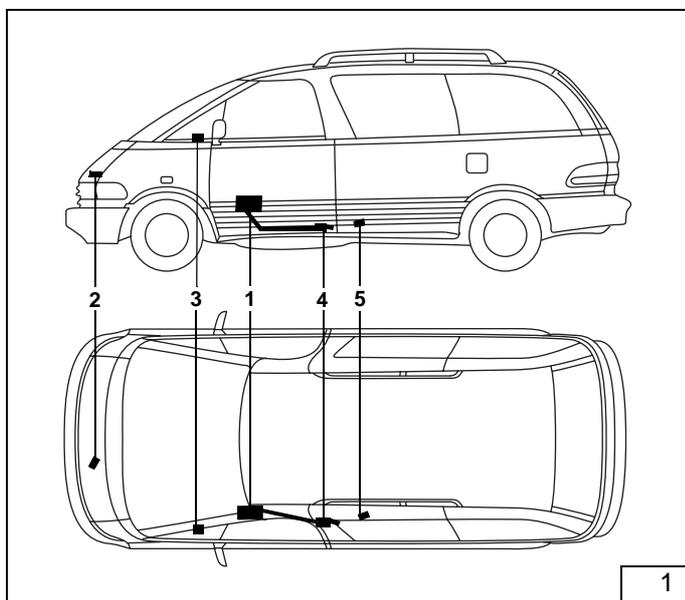


Zusatzheizung *Thermo Top Z/C* Prüfzeichen ~~~ S 289



Einbauvorschlag

TOYOTA Previa

alle Ausstattungen

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
- Torx E5 3/8" Nuß

Inhaltsverzeichnis

TOYOTA Previa	1	Brennluftansaugleitung	10
Heizgerät / Einbaukit	2	Vorwahuhr und	
Vorwort	2	Option Sommer-/Winterschalter	11
Allgemeine Hinweise	3	Abschließende Arbeiten	12
Vorarbeiten	3		
Gebläseansteuerung	4		
Flachsicherungshalter und Gebläserelais	5		
Heizgerät einbauen	6		
Einbindung in den Wasserkreislauf	7		
Abgasanlage	8		
Brennstoffeinbindung	9		
Brennstoffentnahme	10		

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>	327 78D
---	---	---------

Vorwort

Dieser unverbindliche Einbauvorschlag gilt für die Pkw Toyota Previa (Benzinfahrzeuge) - Gültigkeit siehe Titelseite - Modelljahr 1997 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 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 Kabelbinder sichern und an Scheuerstellen mit Schutzschlauch versehen
- Scharfe Kanten mit Kantenschutz (aufgeschnittener Kraftstoffschlauch) versehen

Vorarbeiten

Motorraum

ACHTUNG:

Batterie abklemmen!

Druck vom Kühlsystem ablassen!

- Frischluft-Ansaugkanal zum Gebläse abbauen
- Abdeckung für Heizungsgebläsemotor abbauen
- Fabriknummer vom Typschild Original auf das Typschild Duplikat übertragen
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle anbringen

Innenraum

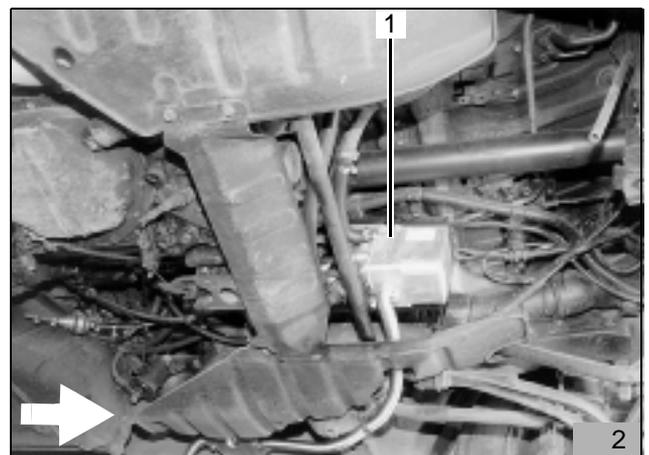
- Einstiegsverkleidung auf der Fahrerseite abbauen

Fahrzeugaußenseite

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Unterfahrschutz im Bereich des Heizgerätes abbauen

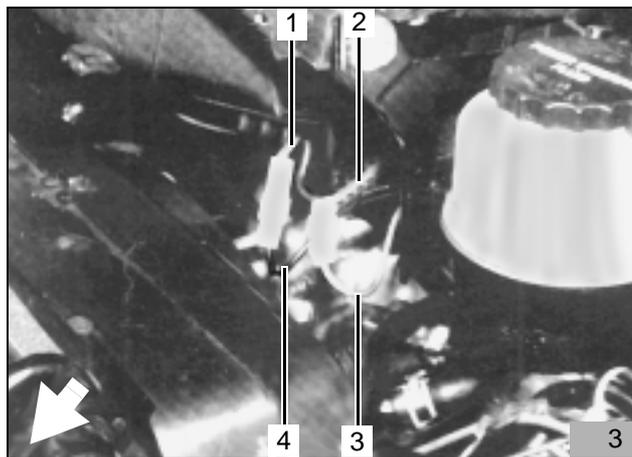
Einbauort Heizgerät

Das Heizgerät (2/1) wird am Unterboden vor dem Rahmenquerträger in Fahrtrichtung links eingebaut. Die Einbaulage ist längs zur Fahrtrichtung.

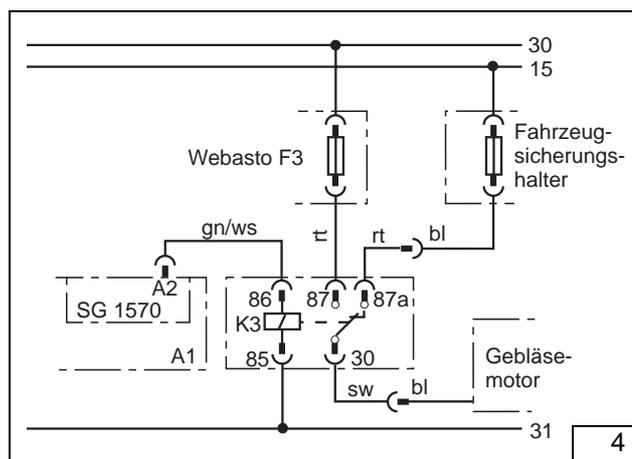


Gebälseansteuerung

- Stecker am Gebläsemotor abziehen
- Leitung blau ca. 30 mm nach dem Stecker trennen
- Flachsteckhülsen und Flachstecker ancrimpen
- Flachsteckhülsen-Gehäuse und Flachstecker-Gehäuse aufstecken

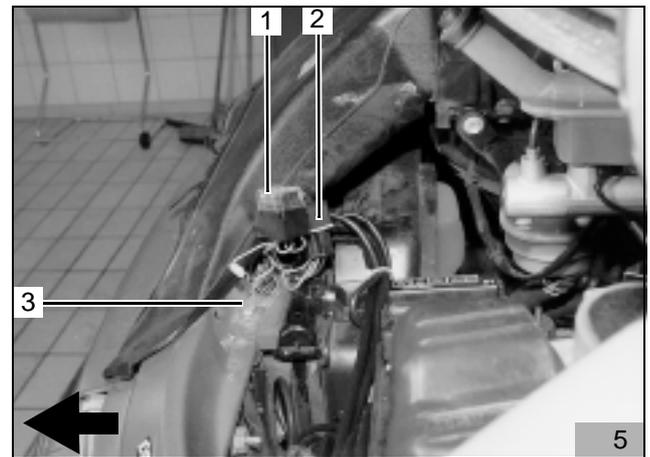


- Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 4 herstellen
- Leitung rot (3/3) vom Gebläserelay K3/87a mit Leitung blau (3/2) zur Fahrzeugsicherung verbinden
- Leitung schwarz (3/4) vom Gebläserelay K3/30 mit Leitung blau (3/1) zum Gebläsemotor verbinden



Flachsicherungshalter und Gebläserelais

- Abdeckung Gebläsemotor anbauen
- Frischluft-Ansaugkanal zum Gebläse montieren
- Lochbild der Befestigungsplatte des Sicherungshalters (5/1), des Gebläserelais (5/2) wie in Bild 5 dargestellt übertragen
- Bohrung für Sicherungshalter \varnothing 2,5 mm und Gebläserelais \varnothing 4,0 mm bohren
- Befestigungsplatte des Sicherungshalters mit Blechschraube 3,5x13, Gebläserelais mit Blechschraube 5,5x9,5 befestigen
- Sicherungshalter auf Befestigungsplatte aufstecken
- Massestützpunkt (5/3) an vorhandener Bohrung befestigen
- Plus-Leitung an Batterie-Plus anschließen



HINWEIS:

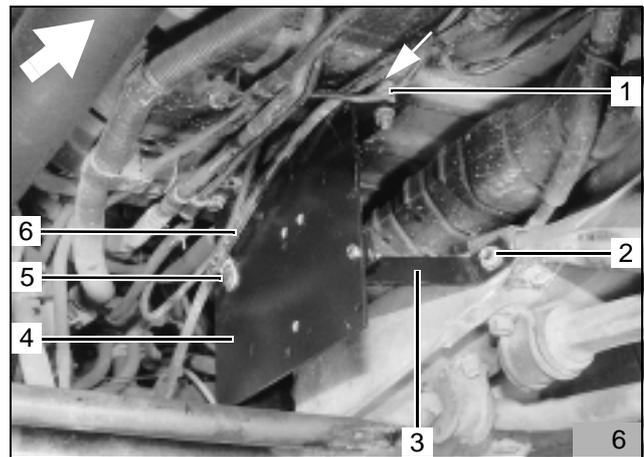
Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten!

- Kabelbaum für Vorwahluhr und Gebläseeinbindung durch vorhandene Kabeltülle in den Innenraum verlegen
- Kabelbaum für Heizung und Dosierpumpe nach unten zum Einbauort der Heizung und Dosierpumpe verlegen
- Restlichen Kabelbaum in Schlaufen legen und mit Kabelbinder fixieren

Heizgerät einbauen

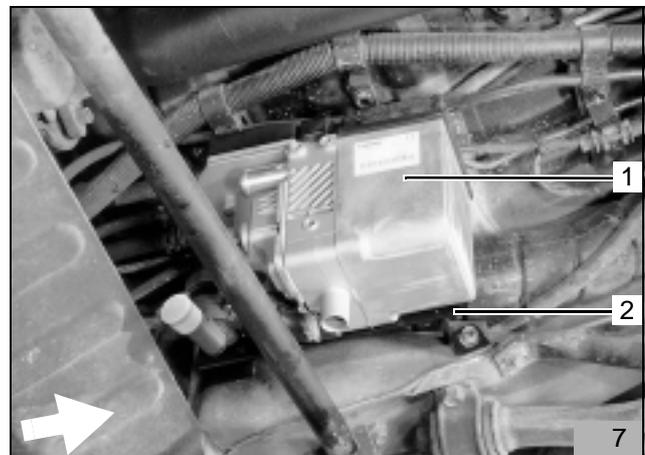
Strebe und Halter montieren

- Vorhandene Gummitülle (Pfeil) entfernen
- Befestigung Kupplungsseil (6/6) lösen
- Distanzmutter M6x20 auf \varnothing 8,5 mm aufbohren
- Schraube M8x35 mit Karosseriescheibe von oben durch die Bohrung (Pfeil) stecken
- Karosseriescheibe und aufgebohrte Distanzmutter (6/1) zwischen Bodenblech und Halter (6/4) beilegen und Halter vorne mit Bundmutter lose vormontieren
- Halter hinten mit Schraube M8x20 an vorhandener Einschweißmutter lose vormontieren
- Strebe (6/3) wie in Bild 6 lose mit Schraube M6x20 und Bundmutter am Halter (6/4) vormontieren
- Strebe (6/3) mit vorhandener Schraube (6/2) am Befestigungspunkt (Kupplungsseil) befestigen
- Kupplungsseil (6/6) mit Originalschelle (6/5) wie in Bild 6 dargestellt am Halter befestigen
- Schrauben festziehen



Heizgerät einbauen

- Heizgerät (7/1) mit 3 EJOT-Schrauben am Halter befestigen
- Kabelbaum am Heizgerät aufstecken



Einbindung in den Wasserkreislauf

HINWEIS:

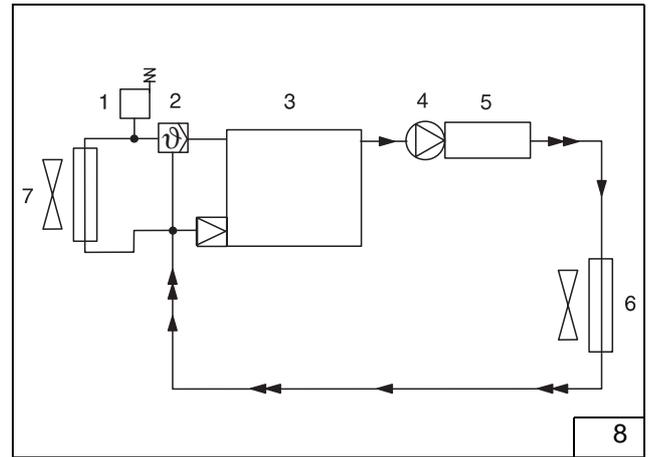
Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!
 Auslaufendes Kühlwasser mit geeignetem Behälter auffangen!

Wasserschläuche knickfrei verlegen!

Im Folgendem wird eine Einbindung des Heizgerätes "In Reihe" (Inline) in den Kühlwasserkreislauf des Fahrzeuges beschrieben (Bild 8)

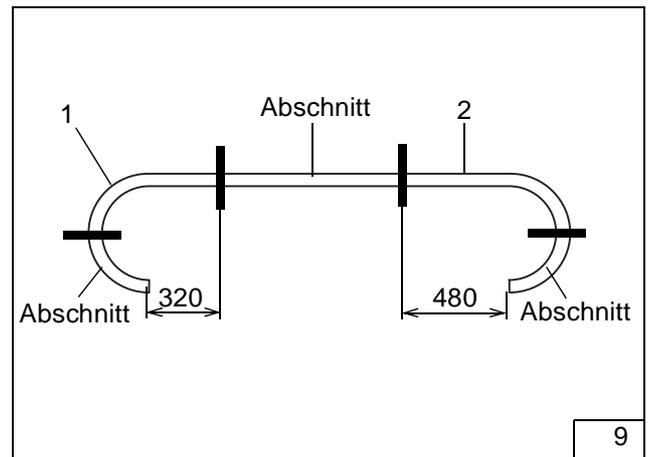
Legende zu Bild 8:

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

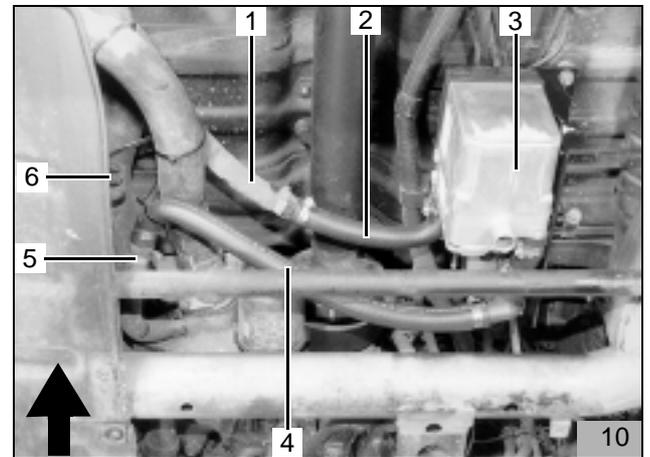


- Von dem im Lieferumfang beiliegenden Wasserschlauch 2 Schlauchstücke wie in Bild 9 dargestellt ablängen:

- 1 x 320 mm + 90°-Bogen (9/1)
 Heizgerät-Wassereintritt
- 1 x 480 mm + 90°-Bogen (9/2)
 Heizgerät-Wasseraustritt



- Wasserschlauch (9/2,10/2) mit 90°-Bogen auf Heizgerät-Wasseraustritt (10/3) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (9/1) mit geradem Ende auf Heizgerät-Wassereintritt (10/3) aufstecken (90°-Bogen zeigt nach hinten) und mit Schlauchschelle befestigen
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (10/1,5) vom Motor zum Fahrzeugwärmetauscher mit Abklemmzangen abklemmen und hinter der Schlauchhalterung (10/6) trennen
- Wasserschlauch zum Wärmetauscher (10/1) aus Schlauchhalterung (10/6) ziehen und ca. 150 mm kürzen
- In beide Schlauchenden Verbindungsrohre 18/20 mm einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen
- Wasserschlauch (10/4) vom Heizgerät-Wassereintritt mit Wasserschlauch (10/5) vom Motoraustritt verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (10/2) vom Heizgerät-Wasseraustritt mit Wasserschlauch (10/1) zum Fahrzeug-Wärmetauscher verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschläuche wie in Bild 10 dargestellt mit Kabelbinder fixieren

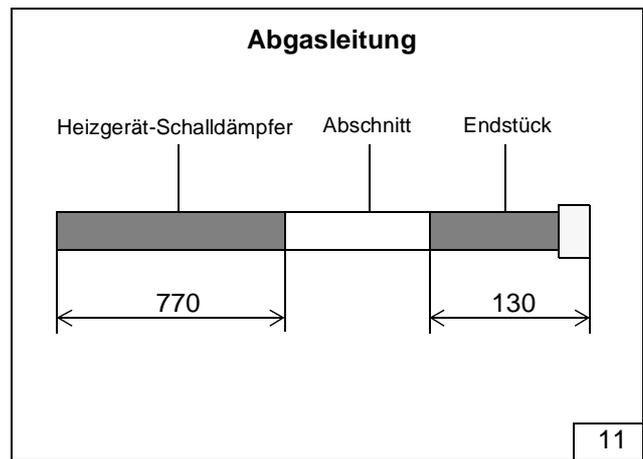


Abgasanlage

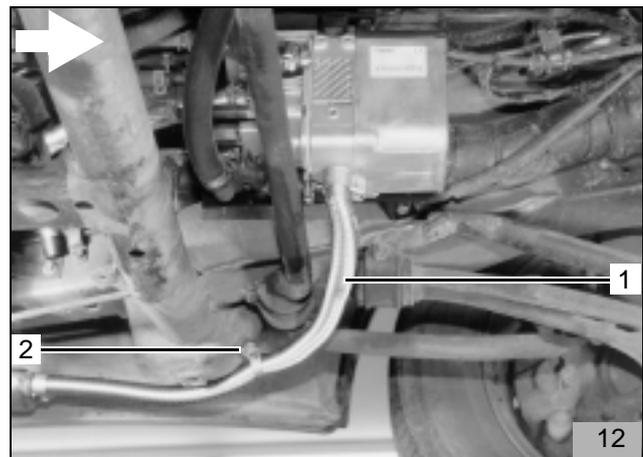
- Abgasleitung und Abgasleitung-Endstück gemäß Skizze Bild 8 ablängen

ACHTUNG:

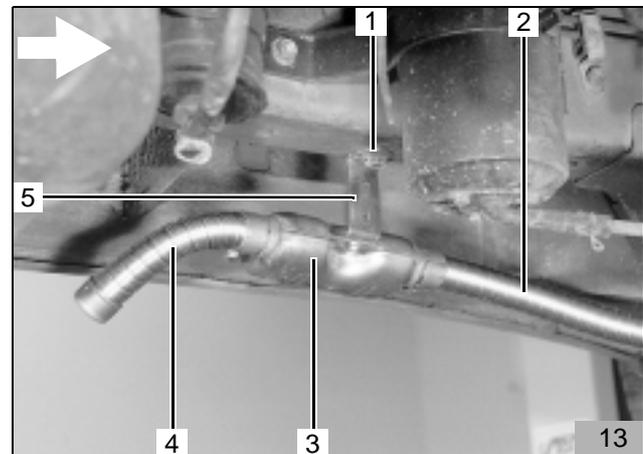
Bei der Verlegung der Abgasanlage auf genügend Abstand zu Schläuchen, Leitungen und zum Querlenker achten!



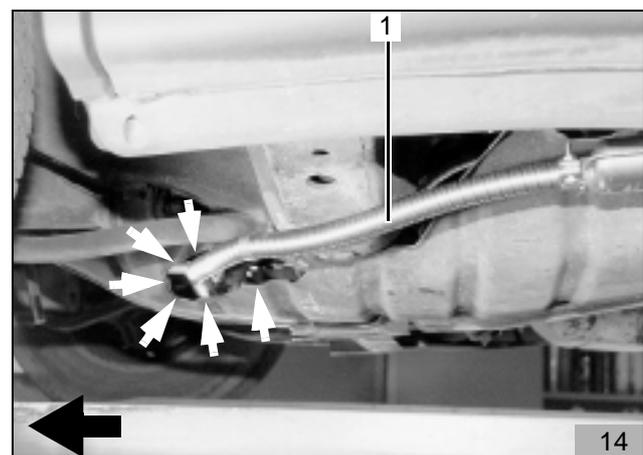
- Abgasleitung (12/1) mit Schlauchklemme am Heizgerät befestigen
- Abgasleitung (12/1) mit Rohrschelle, Schraube M6x20 und Bundmutter an vorhandenem Winkel (12/2) befestigen



- Lochband (13/5) gemäß Bild 13 abwinkeln
- Abgewinkeltes Lochband (13/5) mit Schraube M6x20 und Bundmutter an vorhandener Einschweißmutter (13/1) befestigen
- Schalldämpfer (13/3) mit Schraube M6x20 und Bundmutter am abgewinkelten Lochband (13/5) befestigen
- Abgasleitung (13/2) und Abgasleitung-Endstück (13/4) mit Schlauchklemmen am Schalldämpfer (13/3) befestigen.
- Endstück so formen, daß der Auslaß nach unten weist



- Unterfahrschutz im Bereich der Abgasleitung (14/1) wie in Bild 14 dargestellt (Pfeile) ausschneiden

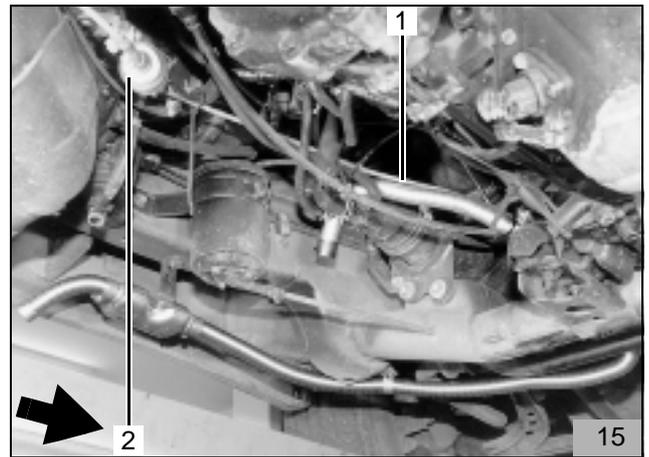


Brennstoffeinbindung

ACHTUNG:

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

- Mecanyl-Brennstoffleitung (15/1) mit Schlauchstück und Schlauchschellen am Heizgerät anschließen und zum Einbauort der Dosierpumpe (15/2) führen

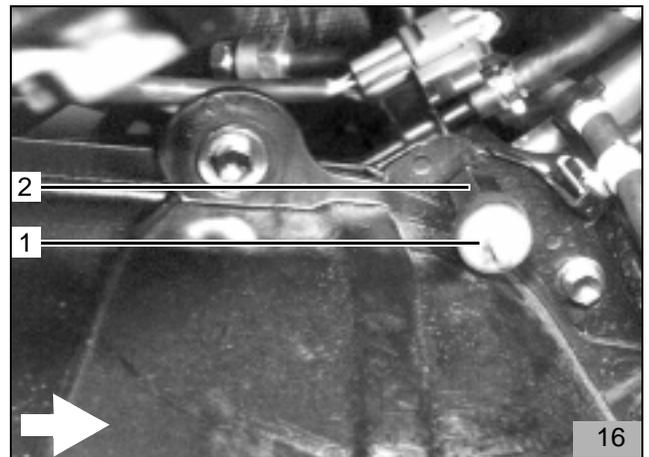


Dosierpumpe

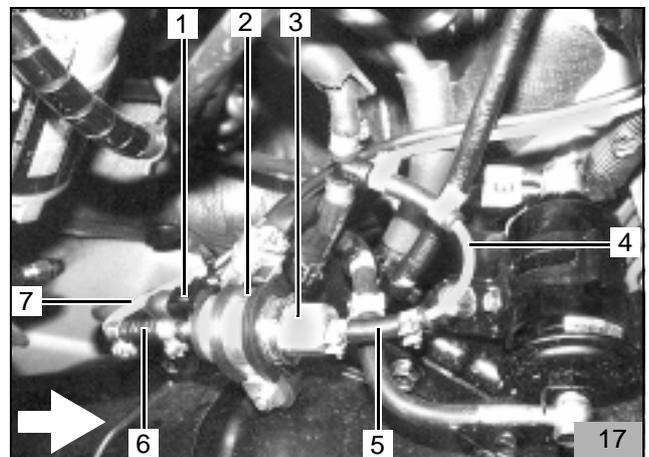
HINWEIS:

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

- Distanzmutter M6x30 (16/2) auf vorhandene Schraube aufschrauben
- Schwingmetallpuffer (16/1) auf Distanzmutter auf- schrauben



- Dosierpumpe (17/3) mit gummierter Rohrschelle (17/2) und Bundmutter am Schwingmetallpuffer (16/1) befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosier- pumpe an Bremsleitungen zum Einbauort der Do- sierpumpe führen und mit Kabelbindern befestigen (Bild 15)
- Mecanyl-Brennstoffleitung (17/7) ablängen, und mit Schlauchstück (17/6) und Schlauchschellen an der Druckseite der Dosierpumpe (17/3) anschließen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (17/4) mit Schlauchstück (17/5) an der Saugseite der Dosierpumpe anschlie- ßen und mit zwei Schlauchschellen befestigen
- Kabelbaum (17/1) an der Dosierpumpe ablängen, Gummitülle aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse komplettieren und Kabelbaum an der Dosierpumpe anstecken



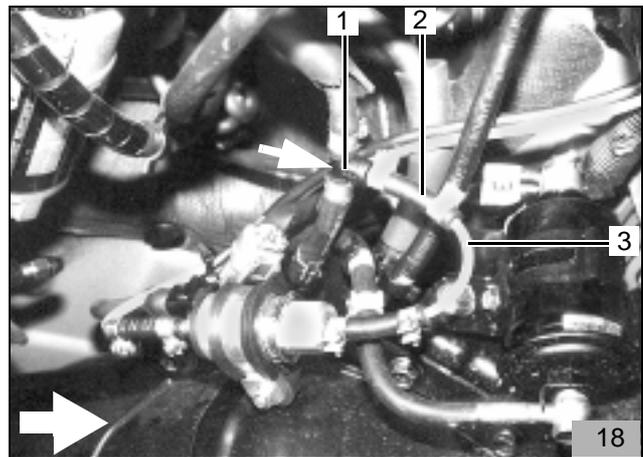
Brennstoffentnahme

- Neoprenmantel des Kraftstoff-Rücklaufschlauches im Bereich der Trennstelle entfernen
- Fahrzeugseitige Kraftstoff-Rücklaufleitung trennen (siehe Pfeil)

HINWEIS:

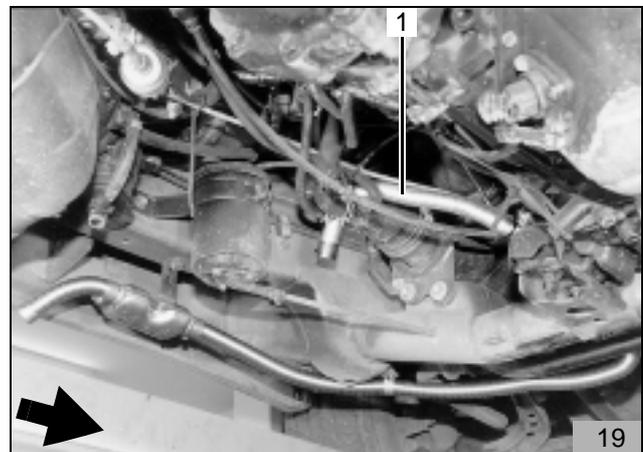
Einbaulage des Brennstoffentnehmers beachten, siehe „Einbauanweisung“

- Brennstoffentnehmer 8x5x8 (18/1) in die getrennte Kraftstoff-Rücklaufleitung einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (18/3) von der Dosierpumpe zum Brennstoffentnehmer führen und ablängen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (18/3) mit Schlauchstück (18/2) am Brennstoffentnehmer aufstecken und mit Schlauchschellen befestigen



Brennluftansaugleitung

- Endkappe auf Brennluftansaugleitung aufsetzen
- Brennluftansaugleitung (19/1) am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennluftansaugleitung (19/1) wie in Bild 19 dargestellt verlegen und mit Kabelbinder fixieren



Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

ACHTUNG:

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

HINWEIS:

Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (20/1) ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort mit Ihrem Kunden abstimmen

Sommer-/Winterschalter kann rechts neben Vorwahluhr eingebaut werden (nicht im Bild)

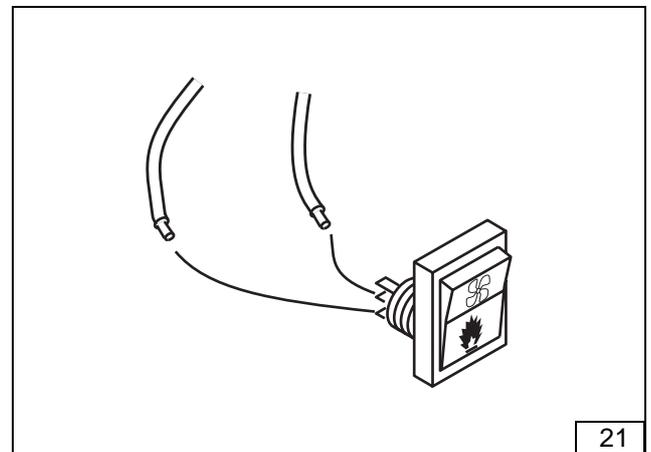
- Bohrschablone für Vorwahluhr an der gewünschten Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Befestigungshülse mit Blechschraube montieren

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 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 21 dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen



Abschließende Arbeiten

- Fahrzeugbatterie anklemmen
- Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren
- Alle Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
- Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern
- 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 GmbH
82131 Stockdorf - Krailling Str. 5 - Telefon (089) 85794-0
Telefax (089) 85794-448 - Telex 523647 webas d

Materialliste



Einbaukit Ident-Nr. 32778D

Thermo Top Z/C

Toyota Previa

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Menge
32813C	HALTER TOYOTA PREVIA	1
83227B	HALTER TOYOTA PREVIA	1
32802C	BEUTEL TOYOTA PREVIA BENZIN	1
146714	6KT-MUTTER ISO 4032-M6-6-A3G	2
146730	6KT-MUTTER ISO 4032-M8-6-A3G	1
147249	6KT-SCHR.ISO 4017-M6X20-5.6-A3G	2
147524	6KT-SCHR.ISO 4017-M8X20-SZ-5.6-A3	1
152560	FEDERRING DIN 128-A6-PHRF	2
152579	FEDERRING DIN 128-A8-PHRF	2
153265	SCHEIBE DIN 125-B6,4-ST-A3G	2
153273	SCHEIBE DIN 125-B8,4-ST-A3G	1
153559	SCHEIBE DIN 9021-B6,4-ST-A3G	2
176389	FLACHSTECKER 6,3-2,5 NA EINZ	2
176680	FL.ST.HUELSE 6,3-6 NA EINZ	2
178705	STECKHUELSENGEHAEUSE 1-POL.	2
178799	FLACHSTECKERGEHAEUSE 1-POL.	2
242780	WINKEL	1
26805A	6KT-SCHR.ISO 4017-M8X35-8.8-A3G	1
492302	DISTANZMUTTER 20 LG.	1
492310	DISTANZMUTTER 30 LG.	1
776287	„D“ABG-HEFT THERMO TOP C	1
776303	„D“EBA TOYOTA PREVIA	1
776812	„D“ABG-EBV THERMO TOP	1
776916	„D“EBV TTS TOY.PREV.M.ABG	1
776811	„D“MAT LISTE ZU EBV 776810	1