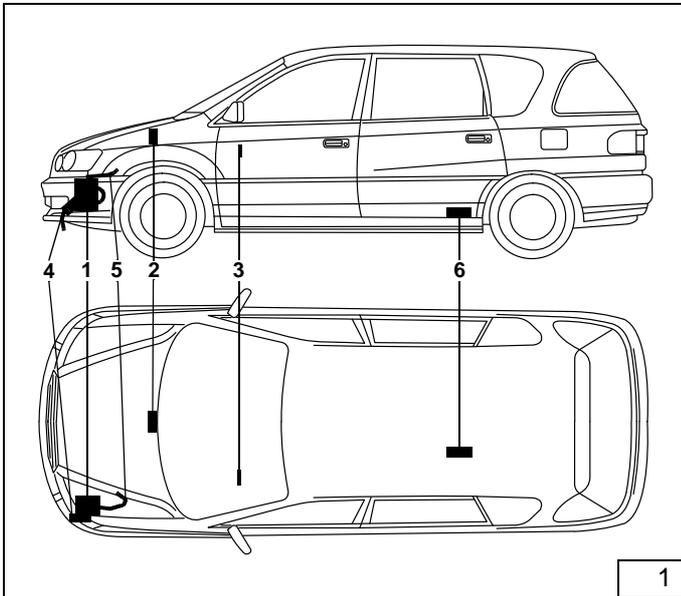


Zusatzheizung *Thermo Top Z/C* Prüfzeichen ~~~ S 289



Einbauanleitung

TOYOTA Picnic

Dieselfahrzeug

alle Ausstattungsvarianten

Typ XM1

Legende zu Bild 1

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

Spezialwerkzeug

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

HINWEIS:

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

Inhaltsverzeichnis

TOYOTA Picnic	1	Unterfahrschutz	11
Heizgerät / Einbauset	2	Abschließende Arbeiten	12
Vorwort	2		
Allgemeine Hinweise	3		
Vorarbeiten	3		
Einbauort und Einbaulage	3		
Sicherungshalter und Gebläserelais	4		
Gebläseansteuerung	4		
Vorwähluhr und			
Option Sommer-/Winterschalter	5		
Einbau Heizgerät	6		
Abgasanlage	7		
Brennluftansaugleitung	7		
Brennstoffeinbindung	8		
Einbindung in den Wasserkreislauf	10		

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top Z/C-D</i> mit Lieferumfang	892 44A
1	Einbaukit TOYOTA Picnic Diesel	645 87A

Vorwort

Diese unverbindliche Einbauanleitung gilt für die Pkw TOYOTA Picnic Diesel - 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 dieser Einbauanleitung notwendig werden. In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften der "Einbauanleitung" und "Betriebsanleitung" **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 nach diesem Einbauvorschlag abnahmepflichtig, da hierzu kein spezieller Nachtrag der ABG besteht. Der Einbau hat nach der Einbauanleitung 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

- Fabriknummer vom Typschild Original auf das Typschild Duplikat übertragen
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle anbringen

Fahrzeugaußenseite

- Tankdeckel öffnen Tank belüften und Tankdeckel wieder schließen

Innenraum

- Abdeckung rechts im Fußraum ausbauen
- Untere Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite ausbauen

Motorraum

ACHTUNG:

Batterie abklemmen und ausbauen!

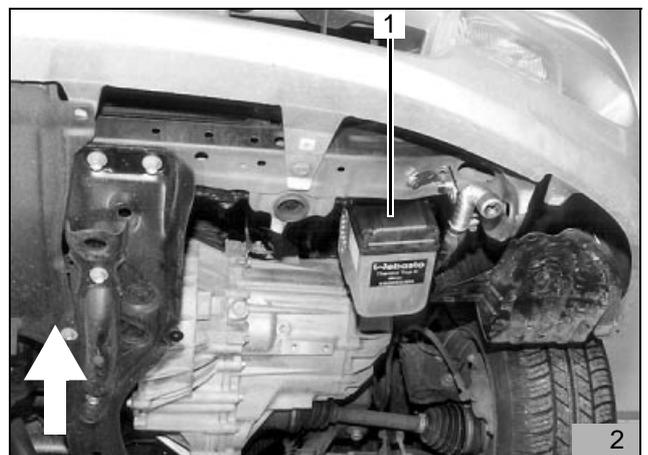
- Druck vom Kühlsystem ablassen
- Luftfilter komplett ausbauen

Fahrzeugunterseite

- Unterfahrschutz links ausbauen
- Radhausverkleidung vorne links lösen

Einbauort und Einbaulage:

Das Heizgerät (2/1) wird am linken Rahmenlängsträger unterhalb der Batterie eingebaut. Die Einbaulage ist senkrecht.



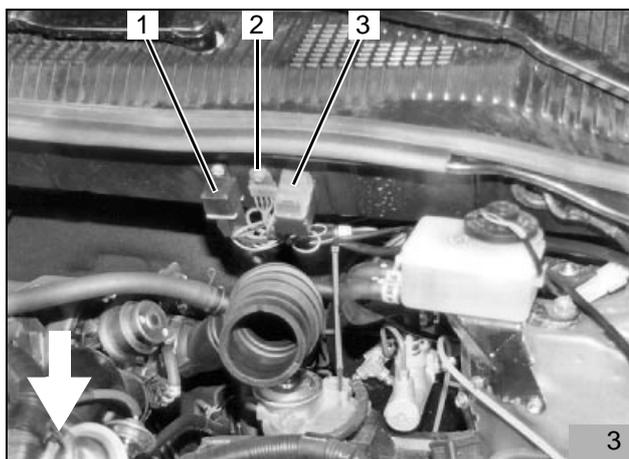
Sicherungshalter und Gebläserelais

- Lochbild des Gebläserelais K3 (3/1), des Minus-Stützpunktes (3/2) und der Befestigungsplatte des Sicherungshalter (3/3) entsprechend der Position in Bild 3 auf den Wasserkasten übertragen

HINWEIS:

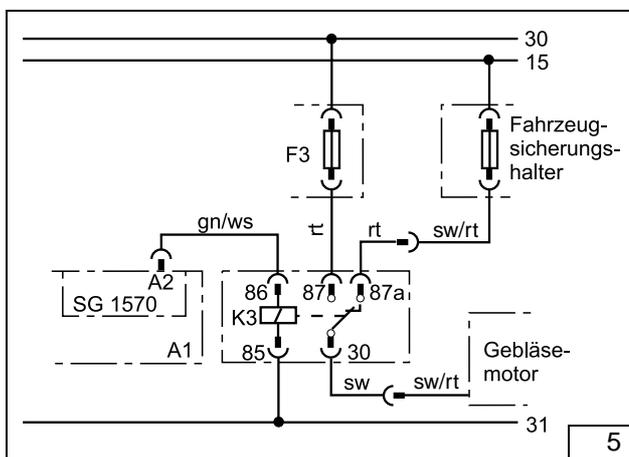
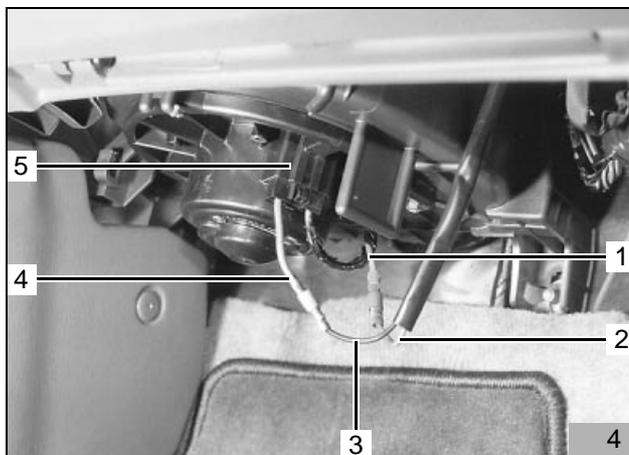
Beim Bohren auf dahinterliegende Bauteile achten!

- Bohrung für Befestigungsplatte \varnothing 2,5 mm bohren
- Bohrungen \varnothing 4 mm für Gebläserelais K3 (3/1) und Minus-Stützpunkt (3/2) bohren
- Befestigungsplatte des Sicherungshalter mit Blechschraube 3,5x13 befestigen
- Minus-Stützpunkt und Gebläserelais K3 mit Blechschrauben 5,5x9,5 befestigen
- Sicherungshalter auf Befestigungsplatte aufstecken
- Plus-Leitung (rot) zur Batterie verlegen und an Batterie-Plus anschließen
- Kabelbaum für Gebläseansteuerung und Vorwähluhr durch vorhandene Kabeltülle in Fahrtrichtung rechts in den Innenraum verlegen
- Kabelbaum für Heizgerät am linken Innenkotflügel zum Einbauort des Heizgerätes verlegen



Gebläseansteuerung

- Leitung schwarz/rot (4/1, 4/4) wie in Bild 4 dargestellt ca. 50 mm vor dem Stecker (4/5) trennen
- Rundsteckverbindungen ancrimpen
- Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 5 herstellen
- Leitung schwarz (4/3) vom Gebläserelais K3/30 mit Leitung schwarz/rot (4/4) zum Gebläsemotor verbinden
- Leitung rot (4/2) vom Gebläserelais K3/87a mit Leitung schwarz/rot (4/1) zur Fahrzeugsicherung verbinden



Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

HINWEIS:

Der Sommer-/Winterschalter ist als Option erhältlich

ACHTUNG:

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

HINWEIS:

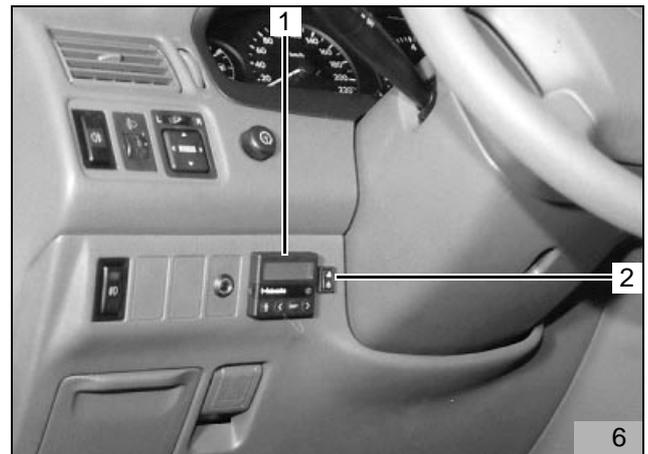
Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (6/1) und des Sommer-/Winterschalters (6/2) ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort mit Ihrem Kunden abstimmen

- Bohrschablone für Vorwahluhr (6/1) an der gewünschten Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Befestigungshülse mit Blechschraube montieren

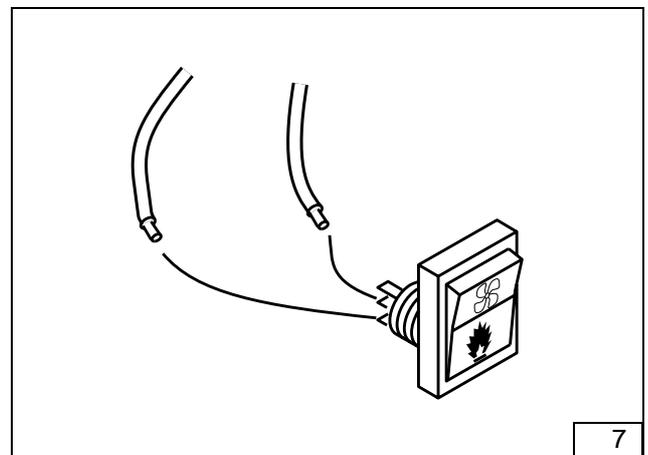
HINWEIS:

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

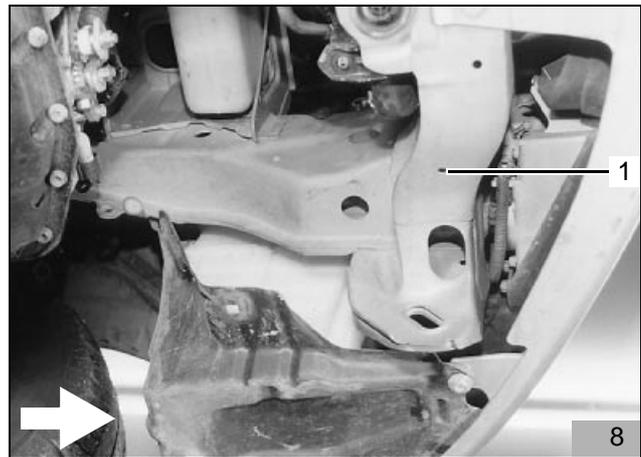


- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (6/2) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung \varnothing 12 mm bohren
- Mutter und Zahnscheibe über beide Leitungen führen
- Leitungen br und vi durch Bohrung führen und wie in Bild 7 dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen

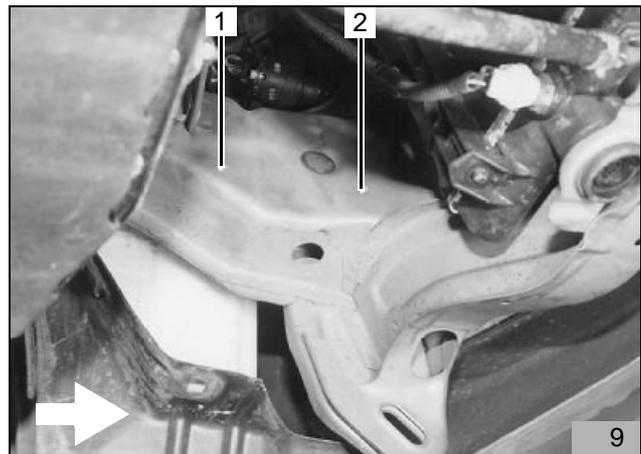


Einbau Heizgerät

- Vorhandene Bohrung (8/1) im Rahmenquerträger auf \varnothing 9 mm aufbohren
- Einnietmutter M6 einsetzen



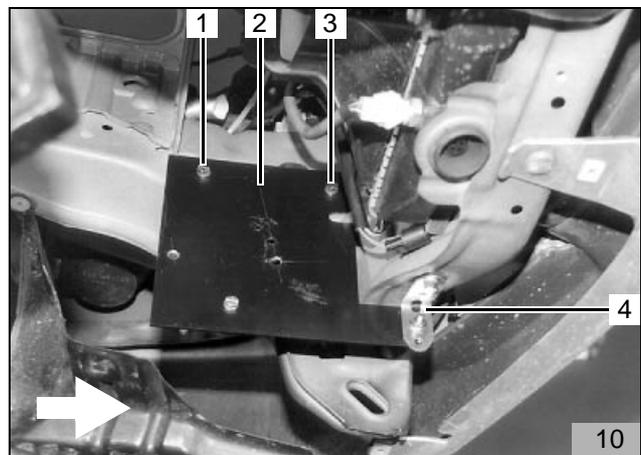
- Vorhandene Bohrungen (9/1, 2) im Rahmenlängsträger auf \varnothing 9 mm aufbohren
- 2 Einnietmuttern M6 einsetzen



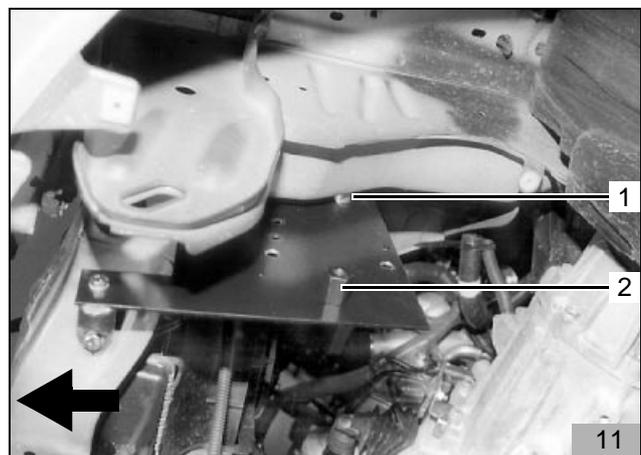
HINWEIS:

Bei der Montage des Halters Distanzscheibe (11/1) zwischen Rahmenlängsträger und Halter einsetzen!

- Halter (10/2) vorne mit Schraube M6x20 (19/3), Karosseriescheibe und Federring in Einnietmutter befestigen
- Halter (10/2) hinten unter Verwendung einer Distanzscheibe 10 mm (11/1) mit Schraube M6x30 (10/1), Karosseriescheibe und Federring in Einnietmutter befestigen
- Lochband (10/4) gemäß Bild 10 biegen
- Lochband (10/4) am Querträger (Einnietmutter M6) mit Schraube M6x20, Scheibe und Federring befestigen
- Lochband (10/4) am Halter (10/2) mit Schraube M6x20, Scheibe und Bundmutter befestigen



- Distanzmutter M6x20 (11/2) am Halter mit Schraube M6x20, Scheibe und Federring befestigen

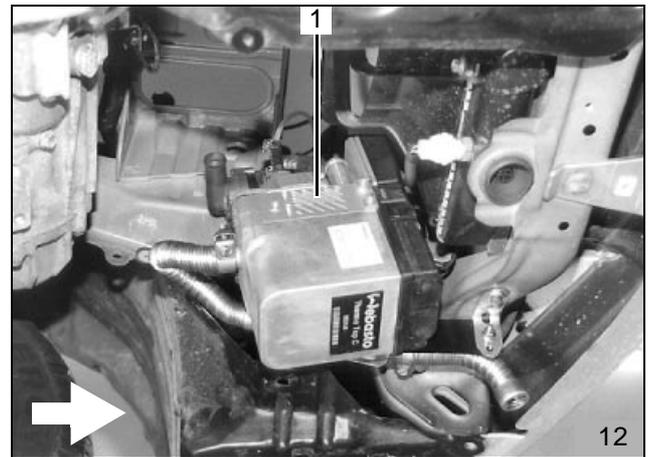


- Kabelbaum am Heizgerät aufstecken

HINWEIS:

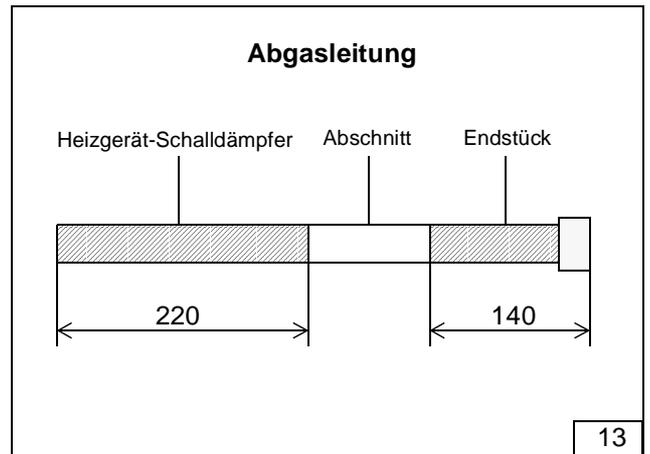
Zur Befestigung des Heizgerätes nur die im Lieferumfang beiliegenden Spezialschrauben Typ EJOT PT verwenden!

- Heizgerät (12/1) wie in Bild 12 dargestellt mit drei Schrauben Typ EJOT PT am Halter befestigen

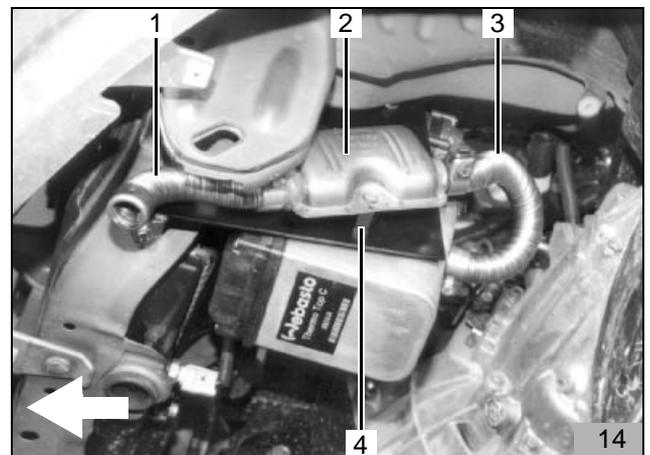


Abgasanlage

- Abgasleitung vom Heizgerät zum Schalldämpfer und Abgasleitung-Endstück wie in Bild 13 dargestellt ablängen

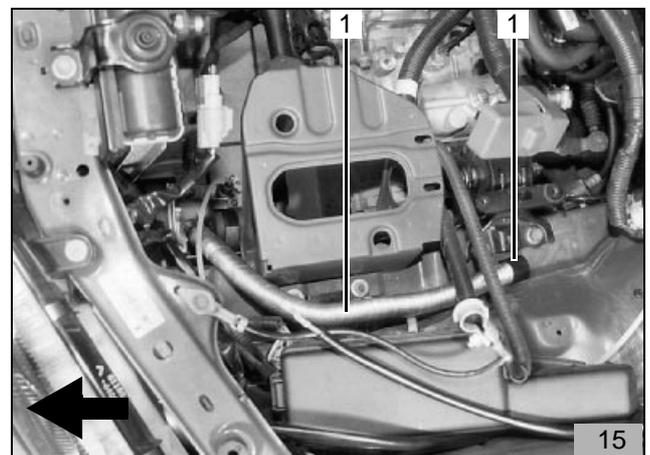


- Abgasschalldämpfer (14/2) wie in Bild 14 dargestellt an der vormontierten Distanzmutter (14/4), Schraube M6x20, Scheibe und Federring befestigen
- Abgasleitung (14/3) 220 mm lang gemäß Bild 14 formen, am Heizgerät und am Abgasschalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemmen befestigen
- Abgasleitung-Endstück (14/1) am Abgasschalldämpfer (14/2) aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung-Endstück (14/1) wie in Bild 14 dargestellt ausrichten (Abgasaustritt senkrecht nach unten)



Brennluftansaugleitung

- Brennluftansaugleitung (15/1) am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Endkappe (15/2) auf Brennluftansaugleitung (15/1) aufsetzen
- Brennluftansaugleitung wie in Bild 15 dargestellt verlegen und mit Kabelbindern fixieren



Brennstoffeinbindung

Die Brennstoffentnahme erfolgt aus der fahrzeugeigenen **Kraftstoffvorlaufleitung**

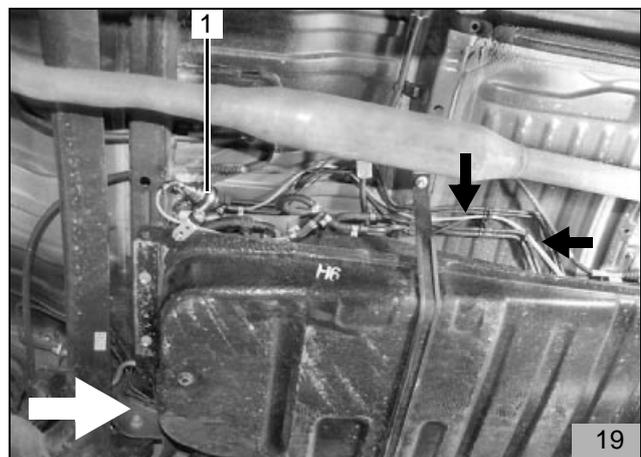
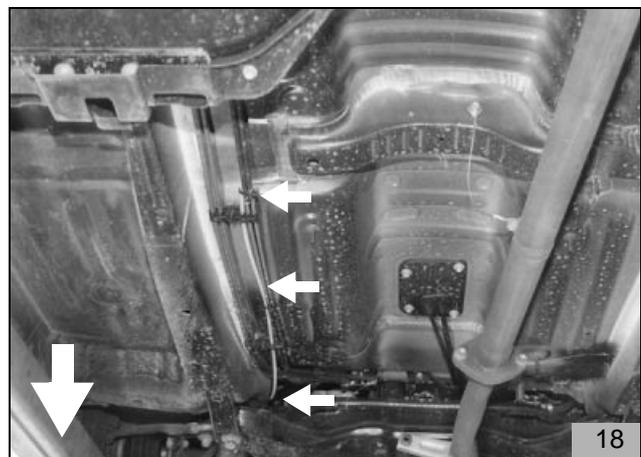
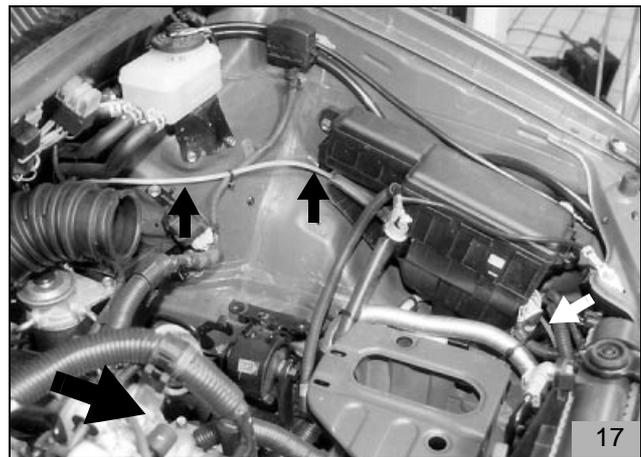
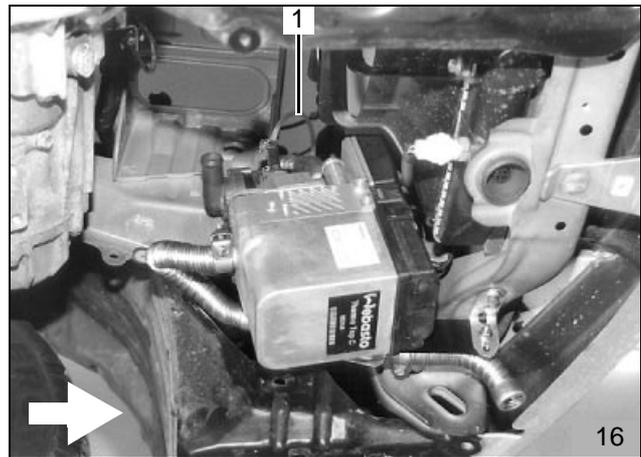
ACHTUNG:

Tankverschlußdeckel des Fahrzeuges öffnen, Tank belüften und Tankverschlußdeckel wieder schließen! Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

Brennstoffleitung und Kabelbaum so verlegen, daß sie gegen Steinschlag geschützt sind!

- Mecanyl-Brennstoffleitung (16/1) unter Verwendung von Schlauchstück und Schlauchschellen mit dem Brennstoffeintritt des Heizgerätes verbinden
- Mecanyl-Brennstoffleitung am Innenkotflügel zur Spritzwand verlegen (Bild 17)
- Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe an der Spritzwand nach unten verlegen
- Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe mit Kabelbindern befestigen

- Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe an vorhandenen Leitungen gemäß Bild 18 und Bild 19 zum Einbauort der Dosierpumpe (19/1) verlegen und mit Kabelbindern an vorhandenen Leitungen fixieren

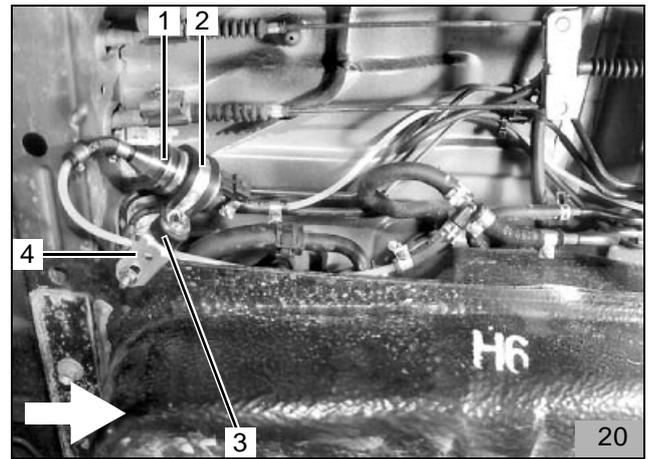


- Winkel (20/4) mit Schraube M6x20 und Bundmutter gemäß Bild 20 an vorhandener Bohrung am Tank befestigen
- Schwingmetallpuffer (20/3) mit Scheibe, Federring und Mutter am Winkel befestigen

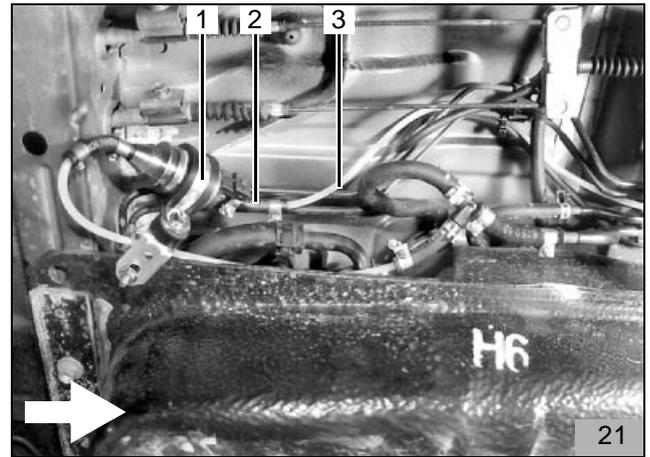
HINWEIS:

Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe "Einbauanweisung"!

- Dosierpumpe (20/1) wie in Bild 20 dargestellt mit gummierter Rohrschelle (20/2), Karosseriescheibe, Federring und Mutter am Schwingmetallpuffer befestigen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (21/3) zum Heizgerät an der Dosierpumpe ablängen und mit Schlauchstück (21/2) und Schlauchschellen an der Druckseite (Seite mit Stecker) der Dosierpumpe (21/1) anschließen

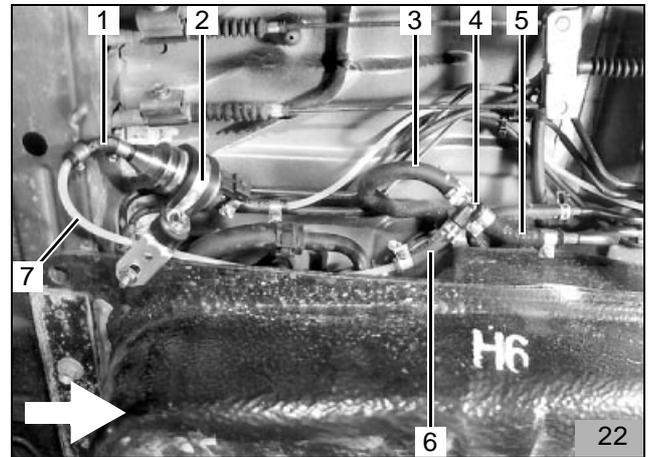


- Fahrzeugeigene Kraftstoffvorlaufleitung (22/3) von Rohrleitung abziehen

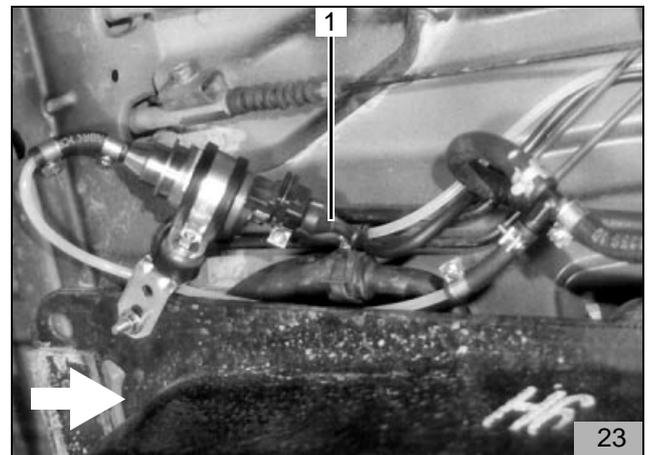
HINWEIS:

Einbaulage des Brennstoffentnehmers beachten, siehe "Einbauanweisung"!

- Brennstoffentnehmer (22/4) 8x5x8 unter Verwendung von Schlauchstück (22/5) in Vorlaufleitung einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (22/7) mit Schlauchstück (22/6) und Schlauchschellen am Brennstoffentnehmer (22/4) anschließen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (22/7) gemäß Bild 22 zur Saugseite der Dosierpumpe verlegen und ablängen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (22/7) mit Schlauchstück (22/1) und Schlauchschellen an der Saugseite der Dosierpumpe anschließen



- Kabelbaum (23/1) zur Dosierpumpe ablängen
- Gummitülle aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse komplettieren und Kabelbaum an der Dosierpumpe aufstecken
- Brennstoffleitungen und Kabelbaum mit Kabelbindern fixieren



Einbindung in den Wasserkreislauf

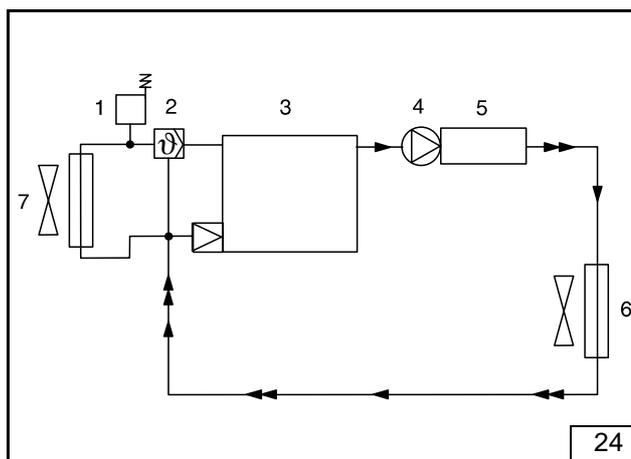
HINWEIS:

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 24)

Legende zu Bild 24:

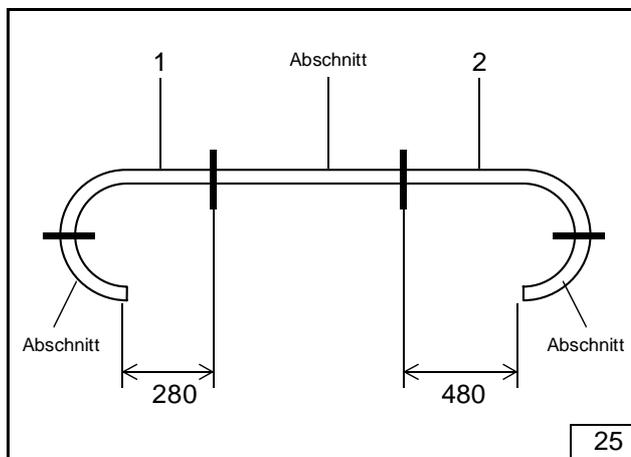
- 1 Ausgleichsbehälter
- 2 Kühlerthermostat
- 3 Fahrzeugmotor
- 4 Umwälzpumpe (Heizgerät)
- 5 Heizgerät
- 6 Heizungswärmetauscher (Fahrzeug)
- 7 Kühler



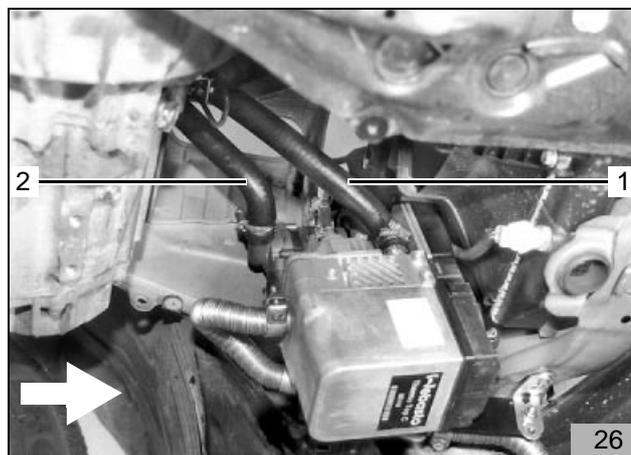
- Von dem im Lieferumfang enthaltenen Wasserschlauch 2 Schlauchstücke wie in Bild 25 dargestellt ablängen:

1 x 280 mm + 90°-Bogen (25/1)
 (vom Motorausritt zum Heizgerät-Wassereintritt)

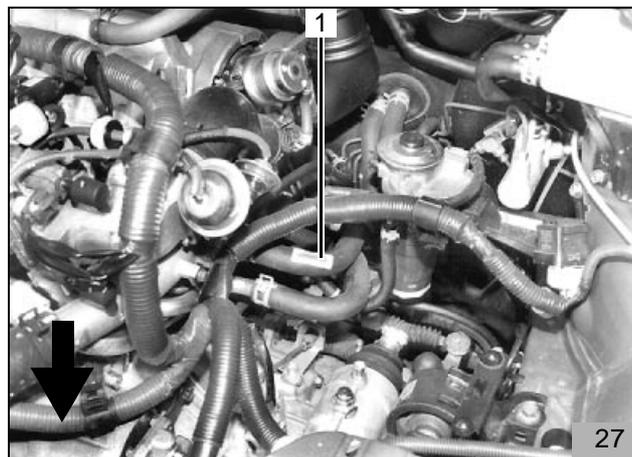
1 x 480 mm + 90°-Bogen (25/2)
 (vom Heizgerät-Wasseraustritt zum Fahrzeugwärmetauscher)



- Wasserschlauch (26/1) 480 mm lang gemäß Bild 26 mit 90°-Bogen am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (26/2) 280 mm lang gemäß Bild 26 mit 90°-Bogen an der Umwälzpumpe (Heizgerät-Wassereintritt) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschläuche wie in Bild 26 dargestellt nach oben in den Motorraum führen



- Fahrzeugseitigen Wasserschlauch (27/1) vom Motoraustritt zum Fahrzeug-Wärmetauscher nach dem 90°-Bogen trennen



- Schlauchschelle lösen, 90°-Bogen (28/2) um 180° nach vorne drehen und Schlauchschelle wieder befestigen
- Verbindungsrohre 18/20 mm (28/1, 3) in Schlauchenden einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen



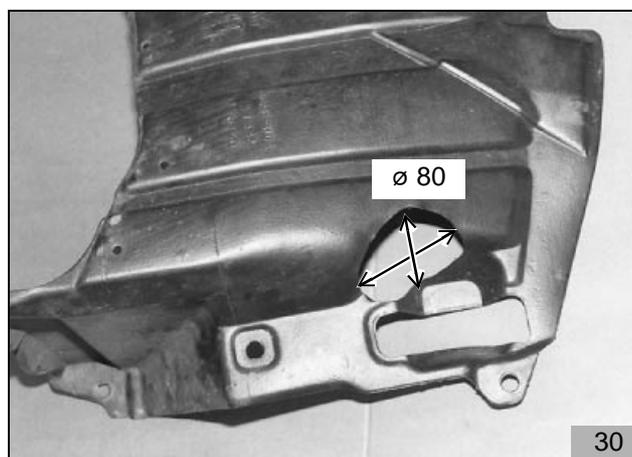
- Wasserschlauch (29/2) vom Heizgerät-Wasseraustritt mit Wasserschlauch (29/1) zum Fahrzeug-Wärmetauscher verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (29/3) zur Umwälzpumpe (Heizgerät-Wassereintritt) mit 90°-Bogen (29/4) vom Motoraustritt verbinden und mit Schlauchschelle befestigen



- Wasserschläuche mit Kabelbindern fixieren

Unterfahrschutz

- Unterfahrschutz zur Durchführung des Abgasleitung-Endstücks wie in Bild 30 dargestellt ausschneiden (ø ca. 80 mm)



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

Materialliste



Einbaukit Ident-Nr. 64587A

Toyota Picnic Diesel

Thermo Top Z/C

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Menge
64589A	HALTER TOYOTA PICNIC D	1
64588A	BTL. KLEINT. TOYOTA PICNIC DIESEL	1
147435	6KT-SCHR.ISO 4017-M6X12-SZ-5.6-A3	2
147486	6KT-SCHR.ISO4017-M6X30-SZ-5.6-A3G	1
152560	FEDERRING DIN 128-A6-PHRF	3
153265	SCHEIBE DIN 125-B6,4-ST-A3G	6
25154A	DISTANZSCHEIBE	1
337749	BLIND-EINNIETMUTTER M6	3
492302	DISTANZMUTTER 20 LG.	1
64590A	„D“EBV TOYOTA PICNIC D	1
776287	„D“ABG-HEFT THERMO TOP C	1
64591A	„D“ MAT-LISTE ZU 64590A	1