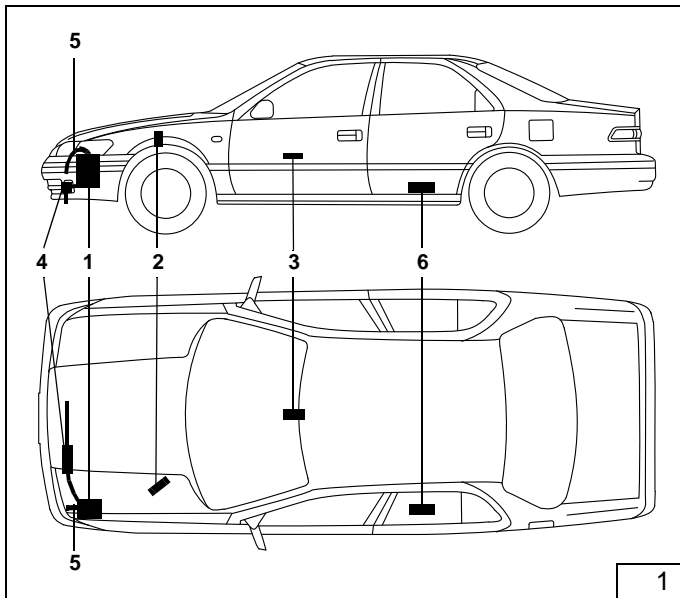


Zusatzheizung *Thermo Top Z/C* Prüfzeichen ~~~ S 292



Legende zu Bild 1

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

Spezialwerkzeug

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

Inhaltsverzeichnis

TOYOTA Camry 4-Zylinder	1
Heizgerät / Einbaukit	2
Vorwort	2
Allgemeine Hinweise	3
Vorarbeiten	3
Einbauort und Einbaulage	3
Sicherungshalter und Gebläserelais	4
Einbau Heizgerät	4
Brennlufteinleitung	5
Abgasanlage	6
Brennstoffeinbindung	7
Einbindung in den Wasserkreislauf	9
Vorwähluhr	11
Option Sommer-/Winterschalter	12
Gebläseansteuerung	12
Abschließende Arbeiten	14

Einbauanleitung

(Verbindliche Einbauvorschrift)

TT9703/05A

TOYOTA Camry 4-Zylinder
alle Ausstattungsvarianten

Typ V2

EG-BE: e6*93/81*0029*..

Linkslenker mit dem Motor:

5S-FE 2.2 l Benzin 96 KW

Fahrzeugidentifizierungs-Nr.:
JT1 .. SV20

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top Z/C</i> mit Lieferumfang	906 04A
1	Einbaukit TOYOTA Camry 4-Zylinder	893 87B

Vorwort

Diese verbindliche Einbauanleitung gilt für die Pkw TOYOTA Camry 4-Zylinder - 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 "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 dieser Einbauanleitung nicht abnahmepflichtig, da hierzu ein spezieller Nachtrag der ABG besteht. Die Entbindung von der Pflicht der Einbauabnahme nach §19 StVZO gilt nur, wenn dieser Einbau in allen Anforderungen der nachstehenden, verbindlichen Einbauanleitung entspricht. Bei Abweichungen von dieser Einbauanleitung muß eine Einbauabnahme nach §19 StVZO erfolgen (siehe Einbauanweisung Thermo Top Z/C). Ergänzend zu dieser Einbauanleitung gelten die Vorschriften der Betriebsanweisung und Einbauanweisung. Die dieser Einbauanleitung beiliegende ABG und die Betriebsanweisung/Einbauanweisung ist im Fahrzeug mitzuführen.

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
- Rücksitz ausbauen

Motorraum

ACHTUNG:

Batterie abklemmen und ausbauen!

- Relaisbox (2/1) vor der Batterie ausclipsen, Batterie abklemmen und ausbauen
- Luftfilter komplett ausbauen
- Druck vom Kühlsystem ablassen
- Kühlerventilator links ausbauen

HINWEIS:

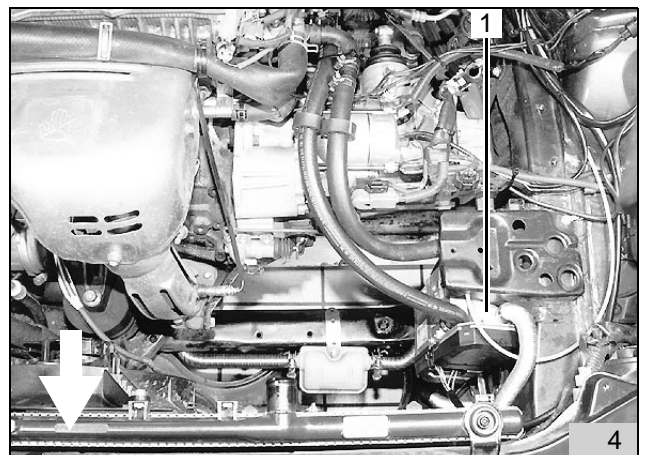
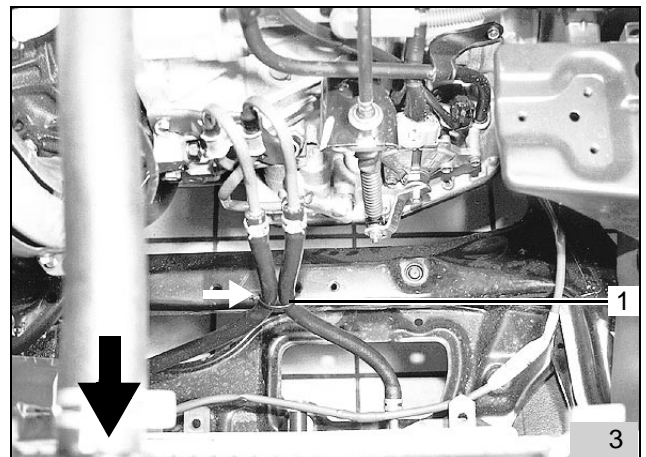
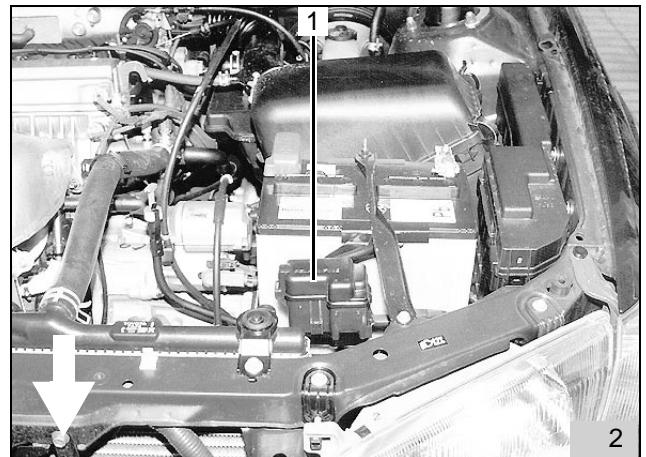
Um Beschädigungen am Kühler zu vermeiden, den Kühler während der Einbauarbeiten mit Karton abdecken!

HINWEIS:

Bei Fahrzeug mit Automatikgetriebe Schläuche mit Kabelbinder (3/1) wie in Bild 3 dargestellt vor dem Getriebe fixieren

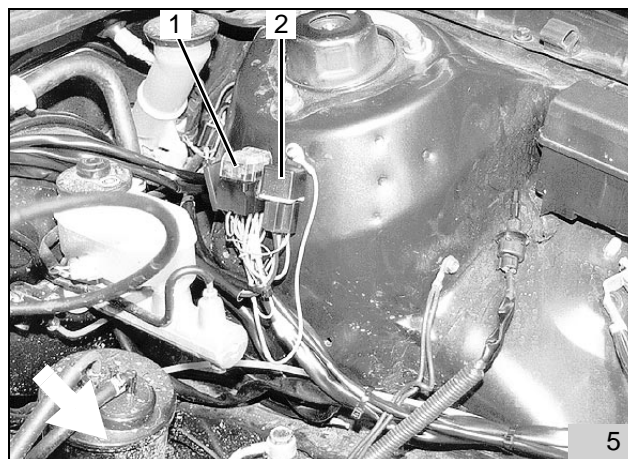
Einbauort und Einbaulage

Das Heizgerät (4/1) wird am linken Rahmenlängsträger unterhalb der Batterie eingebaut. Die Einbaulage ist senkrecht.



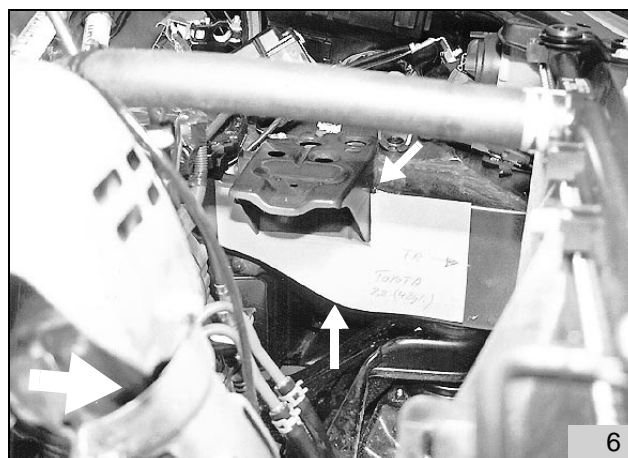
Sicherungshalter und Gebläserelais

- Lochbild der Befestigungsplatte des Sicherungshalters (5/1) und des Gebläserelais (5/2) entsprechend der Position in Bild 5 auf den Stoßdämpferdom übertragen
- Bohrung für Befestigungsplatte \varnothing 2,5 mm bohren
- Bohrungen \varnothing 4 mm für Gebläserelais und Minus-Stützpunkt bohren
- Befestigungsplatte des Sicherungshalter mit Blechschraube 3,5x13 befestigen
- Minus-Stützpunkt und Gebläserelais K3 mit Blechschraube 5,5x9,5 befestigen
- Sicherungshalter auf Befestigungsplatte aufstecken
- Plus-Leitung (rot) zur Batterie verlegen und an Batterie-Plus anschließen
- Kabelbaum für Gebläseansteuerung und Vorwahluhr durch vorhandene Kabeltülle in der Spritzwand rechts in den Innenraum verlegen und mit Kabelbinde an vorhandenen Leitungen fixieren
- Kabelbaum für Heizgerät zum Einbauort des Heizgerätes verlegen

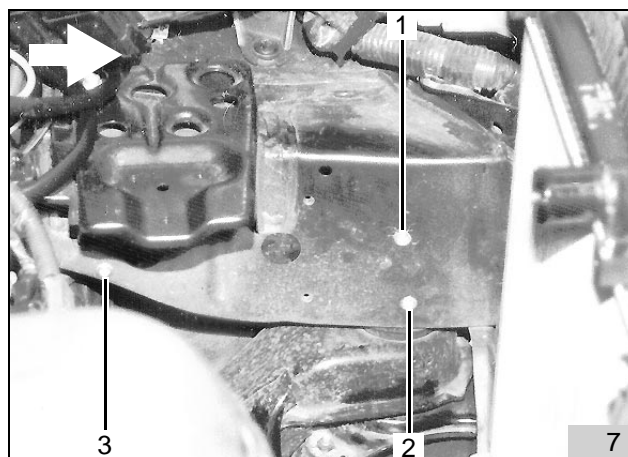


Einbau Heizgerät

- Schablone wie in Bild 6 dargestellt am Rahmenlängsträger und am Batteriehalter anlegen
- Lochbild auf Rahmenlängsträger übertragen



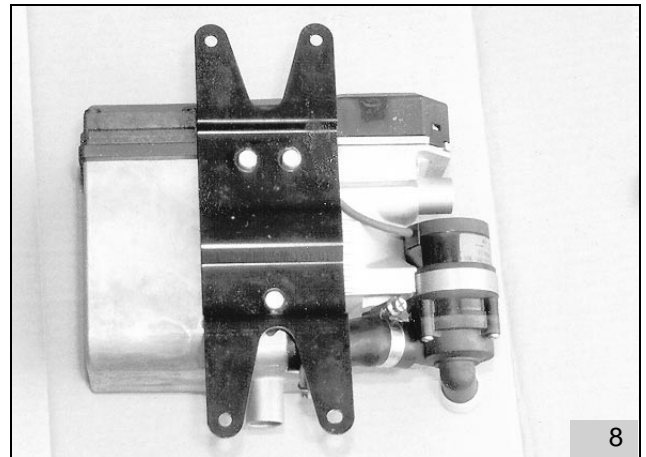
- Drei Bohrungen \varnothing 9 mm bohren und Einnietmuttern M6 (7/1, 7/2, 7/3) einsetzen



HINWEIS:

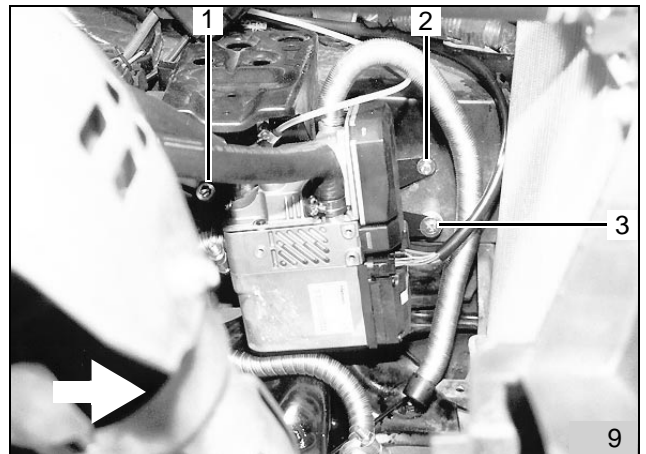
Zur Befestigung des Halters am Heizgerät nur die im Lieferumfang beiliegenden Spezialschrauben Typ EJOT PT verwenden!

- Halter wie in Bild 8 dargestellt mit drei Schrauben Typ EJOT PT am Heizgerät befestigen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)

**HINWEIS:**

Bei der Montage des Heizgerätes 2 Distanzscheiben (9/1, 9/3) zwischen Rahmenlängsträger und Halter einsetzen!

- Heizgerät wie in Bild 9 dargestellt mit 2 Schrauben M6x30, Karoseriescheiben, Federringen und Distanzscheiben 10 mm (9/1, 9/3) an den Einnietmuttern (7/2, 7/3) befestigen
- Heizgerät mit Schraube M6x20 (9/2), Karoseriescheibe und Federring an Einnietmutter (7/1) befestigen
- Kabelbaum am Heizgerät aufstecken

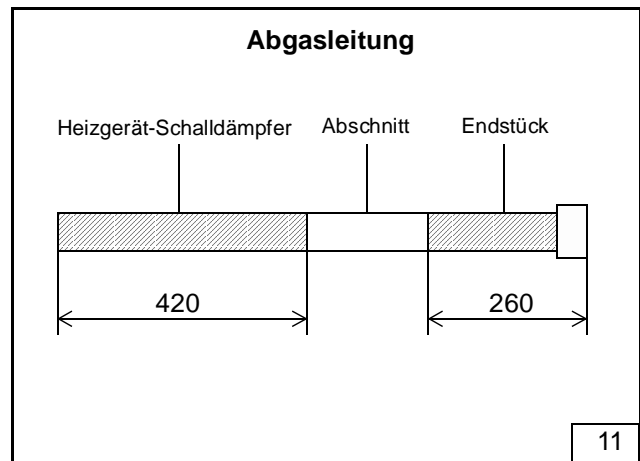
**Brennluftansaugleitung**

- Brennluftansaugleitung (10/1) am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Endkappe (10/2) auf Brennluftansaugleitung aufsetzen
- Brennluftansaugleitung wie in Bild 10 dargestellt verlegen und mit Kabelbindern fixieren



Abgasanlage

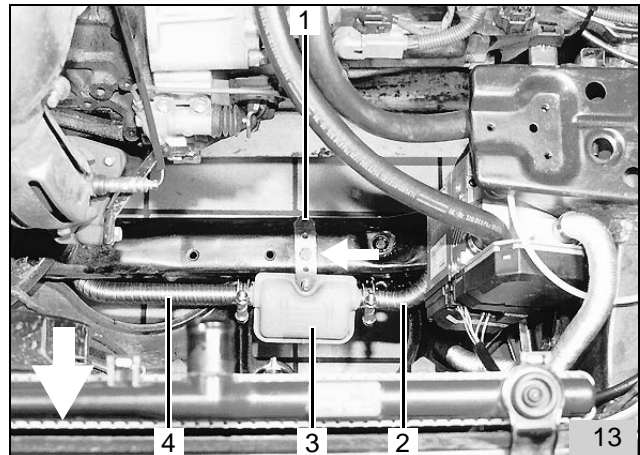
- Abgasleitung vom Heizgerät zum Schalldämpfer und Abgasleitung-Endstück wie in Bild 11 dargestellt ablängen



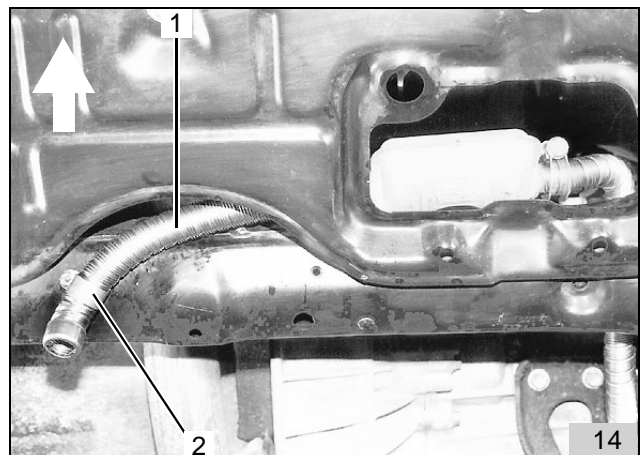
- Abgasleitung (12/1) 420 mm lang am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen



- Lochband (13/1) gemäß Bild 13 biegen
- Lochband (13/1) mit Schraube M8x15, Scheibe und Federring in vorhandenem Gewinde befestigen
- Schalldämpfer (13/3) mit Schraube M6x20 und Bundmutter am Lochband befestigen
- Abgasleitung (13/2) gemäß Bild 12 und Bild 13 vom Heizgerät zum Schalldämpfer führen, am Schalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung-Endstück (13/4) am Schalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen



- Abgasleitung-Endstück (14/1) mit Rohrschelle (14/2), Schraube M6x20 und Federring in vorhandenem Gewinde fixieren
- Abgasleitung-Endstück (14/1) wie in Bild 14 dargestellt ausrichten



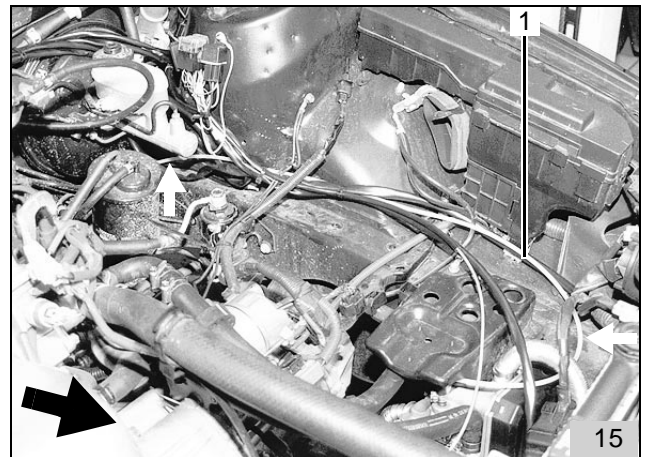
Brennstoffeinbindung

Die Brennstoffentnahme erfolgt mit dem im Kit enthaltenen Tankentnehmer über die Tankarmatur

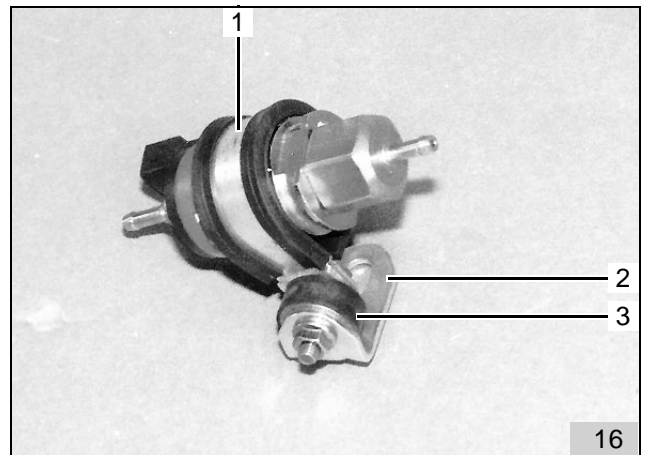
ACHTUNG:

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

- Mecanyl-Brennstoffleitung (15/1) unter Verwendung von Schlauchstück und Schlauchschellen mit dem Brennstoffeintritt des Heizgerätes verbinden
- Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe wie in Bild 15 dargestellt am Rahmenlängsträger verlegen
- Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe an vorhandenen Kraftstoffleitungen zum Leitungskanal am Fahrzeugboden führen und mit Kabelbinder fixieren



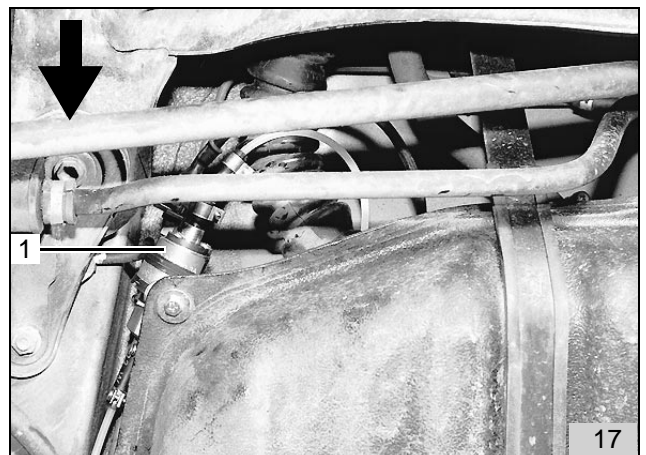
- Dosierpumpe wie in Bild 16 dargestellt mit gummierter Rohrschelle (16/1), Schwingmetallpuffer (16/3), Winkel (16/2) und Bundmuttern vormontieren



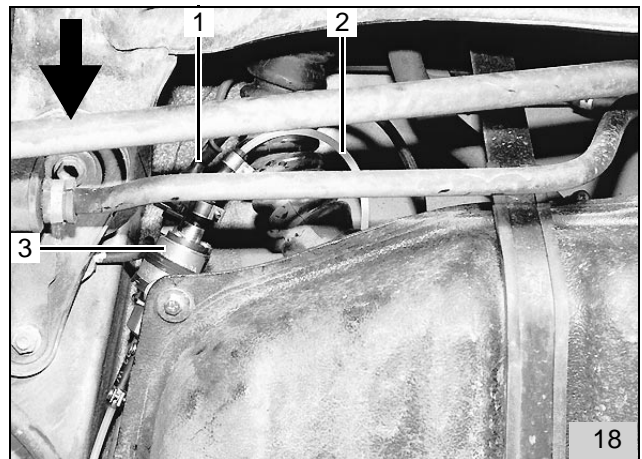
HINWEIS:

Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe "Einbauanleitung"!

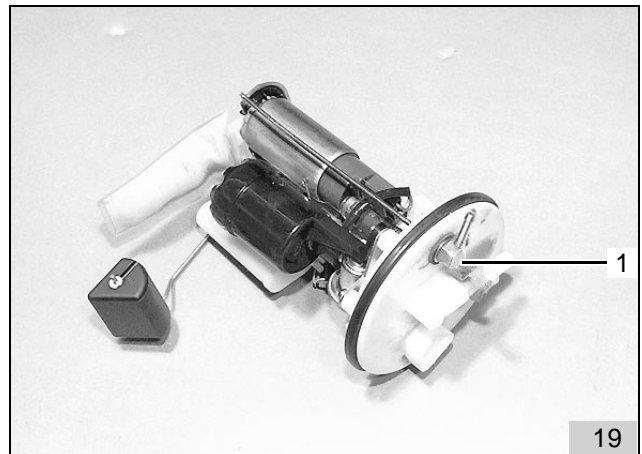
- Vormontierte Dosierpumpe (17/1) wie in Bild 17 dargestellt mit Schraube M6x20, 2 Karosseriescheiben und Bundmutter in vorhandener Bohrung am Tank befestigen



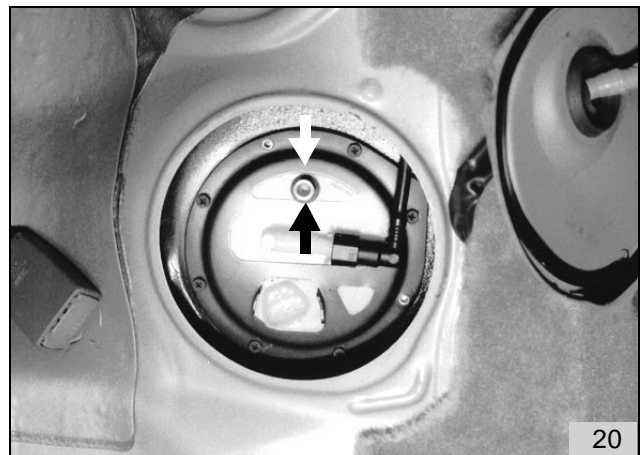
- Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum im Leitungskanal zum Einbauort der Dosierpumpe (18/3) verlegen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (18/2) zum Heizgerät an der Dosierpumpe ablängen und mit Schlauchstück und Schlauchschellen an der Druckseite der Dosierpumpe (Seite mit Stecker) anschließen
- Kabelbaum (18/1) zur Dosierpumpe ablängen
- Gummitülle aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse komplettieren und Kabelbaum an der Dosierpumpe aufstecken



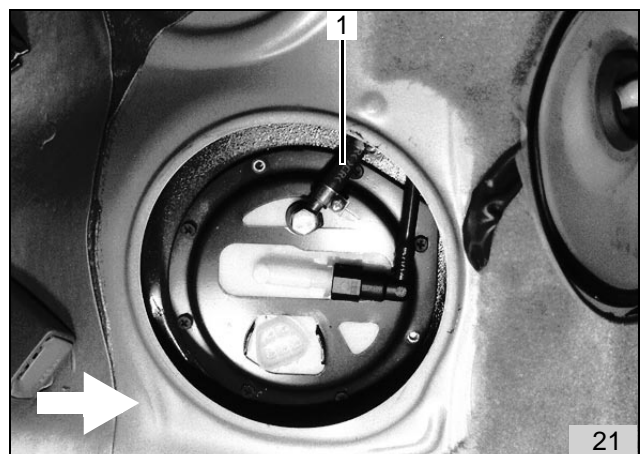
- Tankarmatur nach Herstellerangaben ausbauen
- Bohrung \varnothing 8,5 mm gemäß Bild 19 und Bild 20 in Tankarmatur bohren
- Tankentnehmner (19/1) um 210 mm kürzen
- Tankentnehmner in Tankarmatur einsetzen
- Tankentnehmer mit Scheibe, Gummidichtung und Mutter M8 befestigen



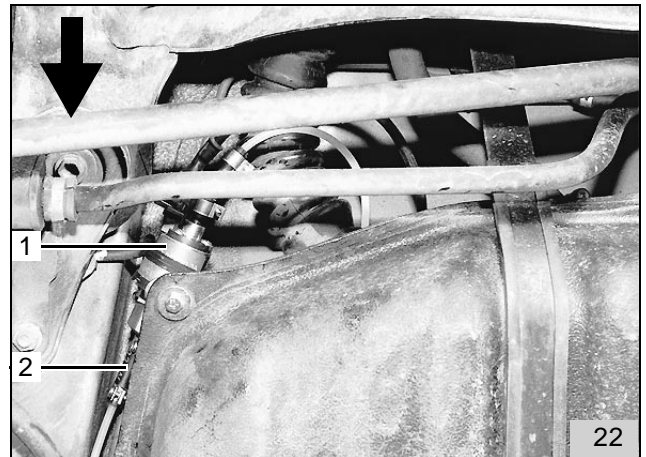
- Steg und Abdeckblech in Bereich des Tankentnehmers ausschneiden (Bild 20)



- Tankarmatur nach Herstellerangaben in Tank einbauen
- Schlauchstück (21/1) 10 mm kürzen
- Mecanyl-Brennstoffleitung zur Dosierpumpe mit Schlauchstück (21/1) und Schlauchschellen am Tankentnehmer anschließen



- Mecanyl-Brennstoffleitung vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe (22/1) verlegen
- Mecanyl-Brennstoffleitung mit Schlauchstück (22/2) und Schlauchschellen an der Saugseite der Dosierpumpe anschließen
- Brennstoffleitungen und Kabelbaum mit Kabelbinde fixieren



Einbindung in den Wasserkreislauf

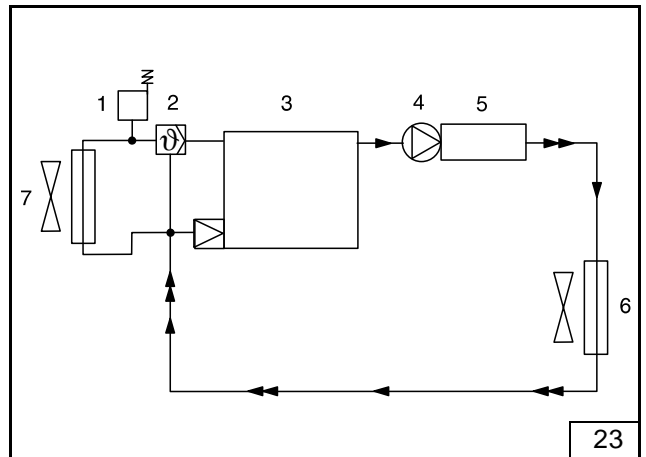
HINWEIS:

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 23)

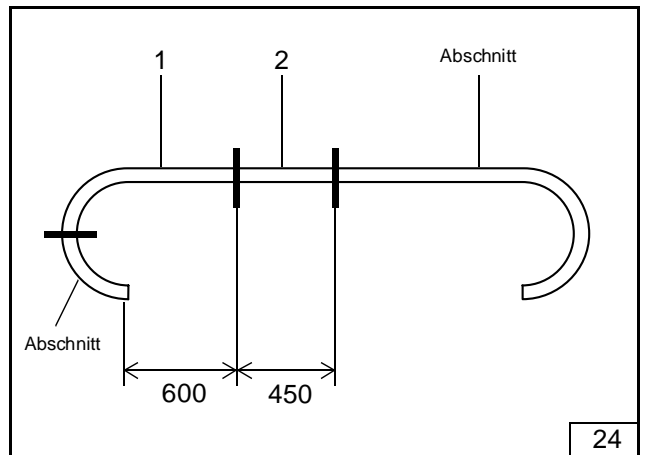
Legende zu Bild 23:

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

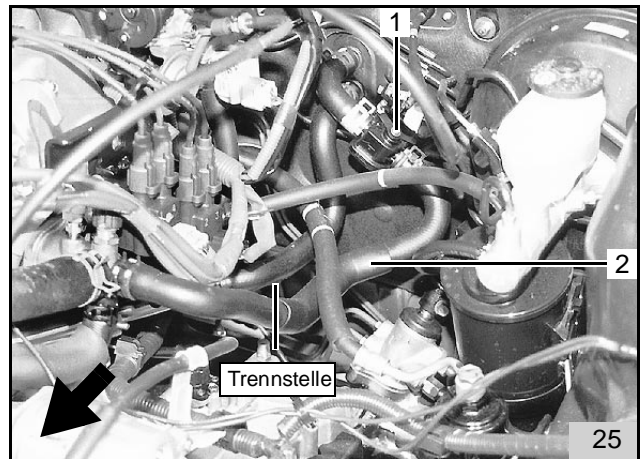


- Von dem im Lieferumfang enthaltenen Wasserschlauch zwei Schlauchstücke wie in Bild 24 dargestellt ablängen:

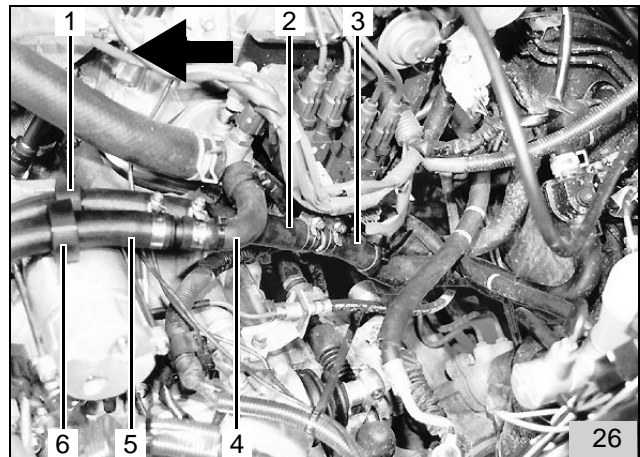
- 1 x 600 mm + 90°-Bogen (24/1)
- 1 x 450 mm gerade (24/2)



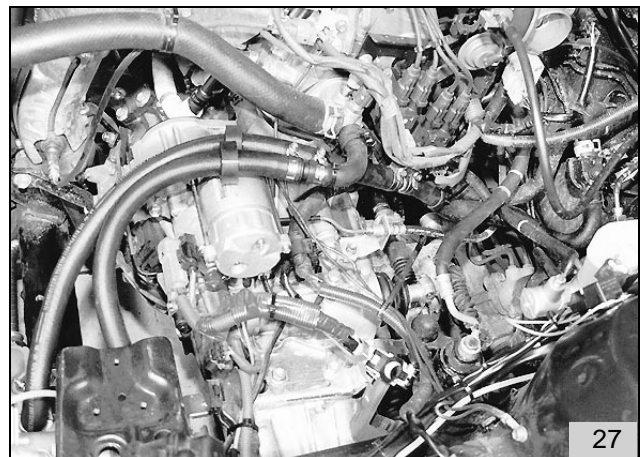
- Fahrzeugseitigen Wasserschlauch (25/2) vom Motorausstritt zum Regulierventil (25/1) Fahrzeug-Wärmetauscher gemäß Bild 25 nach dem 90°-Bogen trennen



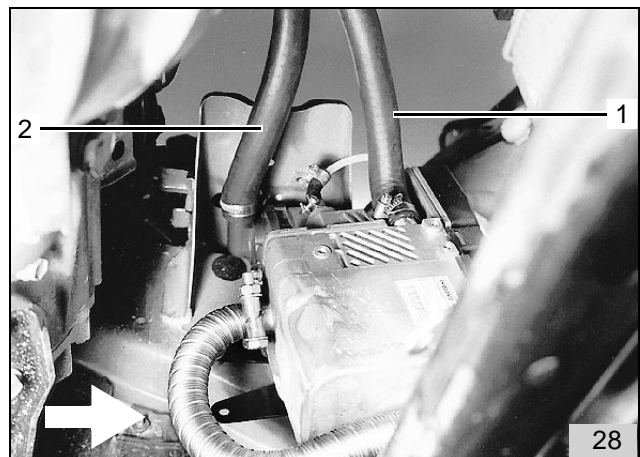
- Schlauchschelle lösen, 90°-Bogen (26/4) um 180° nach vorne drehen und Schlauchschelle wieder befestigen
- Verbindungsrohre 18/20 mm in beide Schlauchenden einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen
- Scheuerschutz (Distanzgummi) (26/1, 26/6) auf Wasserschläuche (26/2, 26/5) schieben
- Wasserschlauch (26/2) 600 mm lang mit der geraden Seite mit Wasserschlauch zum Regulierventil (Fahrzeug-Wärmetauscher) verbinden und mit Schlauchschellen befestigen
- Geraden Wasserschlauch 450 mm lang (26/5) mit 90°-Bogen (26/4) vom Motorausstritt verbinden und mit Schlauchschelle befestigen



- Wasserschläuche wie in Bild 27 dargestellt zum Heizgerät führen



- Wasserschlauch (28/1) zum Wärmetauscher mit 90°-Bogen am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (28/2) an der Umwälzpumpe (Heizgerät-Wassereintritt) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Scheuerschutz (Distanzgummi) wie in Bild 26 und Bild 27 dargestellt ausrichten
- Wasserschläuche mit Kabelbindern fixieren



Vorwahluhr

ACHTUNG:

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

HINWEIS:

Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr ist eine Empfehlung!

Einbauort Vorwahluhr bei Fahrzeug ohne Sitzheizung siehe Bild 29

Einbauort Vorwahluhr bei Fahrzeug mit Sitzheizung siehe Bild 30

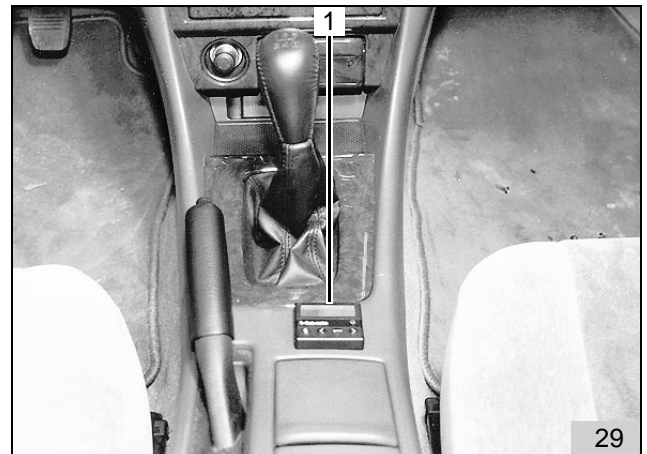
- Bohrschablone für Vorwahluhr an der gewünschten Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Befestigungshülse mit Blechschraube montieren

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



Option Sommer-/Winterschalter

HINWEIS:

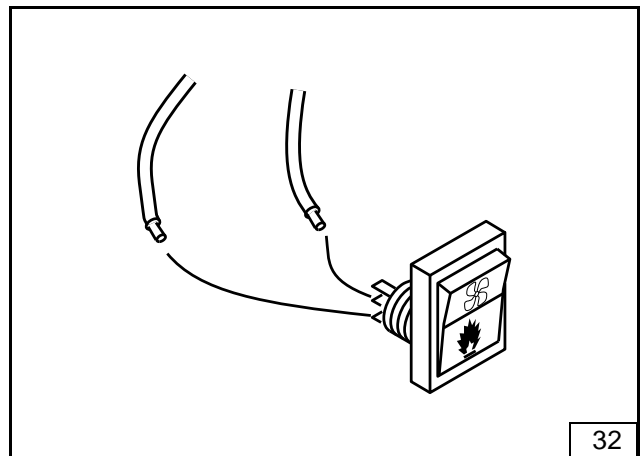
Der Sommer-/Winterschalter ist als Option erhältlich

HINWEIS:

Der dargestellte Einbauort des Sommer-/Winterschalters ist eine Empfehlung!

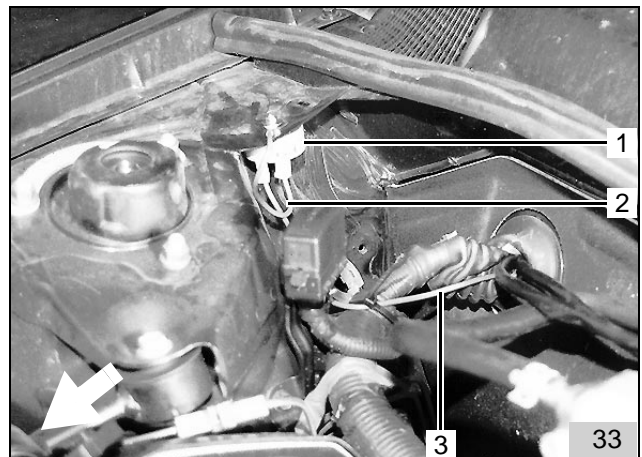
- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (31/1) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung \varnothing 12 mm bohren
- Mutter und Zahnscheibe über beide Leitungen führen

- Leitungen br und vi durch Bohrung führen und wie in Bild 32 dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen

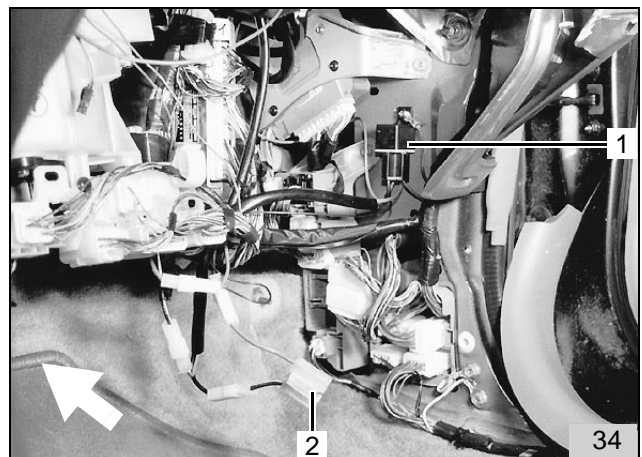


Gebälseansteuerung

- An beiliegender Masseleitung (33/2) br 2,5mm² Flachsteckhülse ancrimpen, Flachsteckhülsegehäuse aufstecken und Masseleitung am Vorwiderstand anstecken
- Masseleitung (33/2) gemäß Bild 33 ablängen und Kabelschuh ancrimpen
- Vorwiderstand (33/1) und Masseleitung (33/2) mit Schraube M5x20, Scheibe, Federling und Mutter wie in Bild 33 dargestellt an vorhandener Bohrung befestigen
- Flachsteckhülse am Reststück der Leitung br 2,5mm² (33/3) ancrimpen, Flachsteckhülsegehäuse aufstecken und am Vorwiderstand anstecken
- Leitung br 2,5mm² (33/3) durch vorhandene Kabeltülle in den Innenraum verlegen



- Zusatzrelais K3.1 (34/1) an der in Bild 34 dargestellten Position mit Blechschraube befestigen
- Anschlußstecker 2-polig (34/2) am Gebläsemotor abziehen



Elektrische Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 35 herstellen

- Leitung rot und schwarz vom Gebläserelais K3 zum Anschlußstecker des Gebläsemotors führen und passend ablängen

HINWEIS:

Abgetrennten Kabelbaum (Leitung rot und schwarz) für den Anschluß des Zusatzrelais (34/1) verwenden!

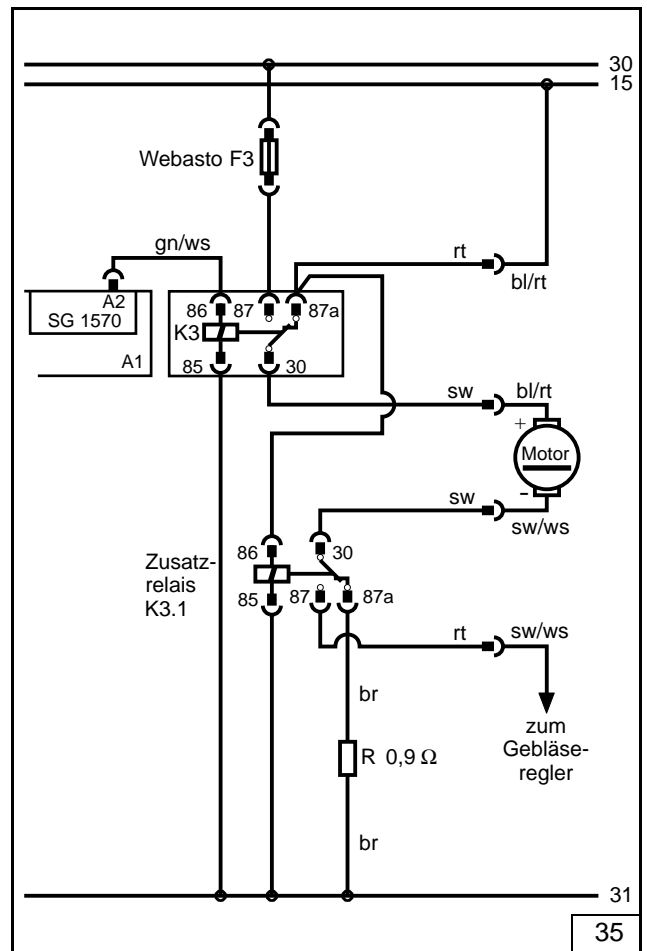
- Leitung rot an Zusatzrelais K3.1 Klemme 87 anschließen
- Leitung schwarz an Zusatzrelais K3.1 Klemme 30 anschließen
- Leitung br 2,5 mm² (Leitung vom Vorwiderstand) am Zusatzrelais K3.1, Klemme 87a anschließen
- Kabelbaum zum Anschlußstecker 2-polig (34/2) führen und passend ablängen
- Leitung blau/rot und Leitung schwarz/weiß ca. 50 mm vor dem Stecker trennen
- Flachsteckhülsen und Flachstecker ancrimpen
- Flachsteckhülsen-Gehäuse und Flachstecker-Gehäuse aufstecken

Gebläserelais K 3:

- Rote Leitung von Gebläserelais K3/87a mit Leitung blau/rot vom fahrzeugeigenem Gebläserelais verbinden
- Schwarze Leitung von Gebläserelais K3/30 mit Leitung blau/rot zum Gebläsemotor verbinden

Zusatzrelais K3.1:

- Rote Leitung von Zusatzrelais Klemme 87 mit Leitung schwarz/weiß zum Gebläse regler verbinden
- schwarze Leitung von Zusatzrelais Klemme 30 mit Leitung schwarz/weiß zum Gebläse motor verbinden
- Klemme 85 an Masse anschließen
- Klemme 86 mit K3/87a verbinden



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
- Heizgerätekomponten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell-Nr. 111329) einsprühen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeugherstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Fahrzeugheizung auf "Defrost" und „MAX., Gebläse auf Stufe 3 stellen (Bild 36)
- Webasto-Heizung einschalten, siehe "Betriebsanweisung/Einbauanweisung"



Notizen:

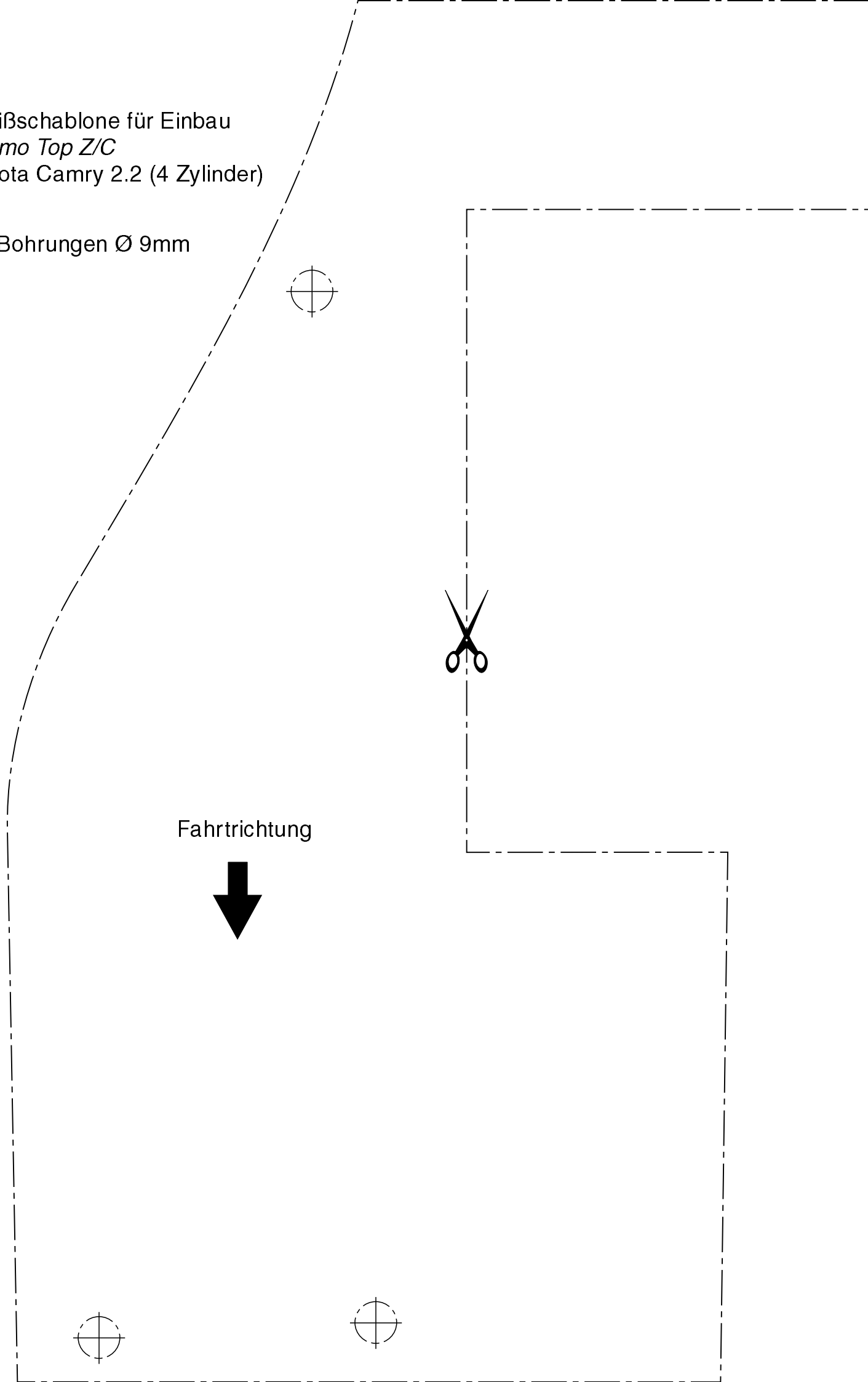


Webasto Thermosysteme GmbH
82131 Stockdorf - Krailinger Str. 5 - Telefon (089) 85794-0
Telefax (089)85794-448 - Telex 523647 webas d

Anreißschablone für Einbau
Thermo Top Z/C

- Toyota Camry 2.2 (4 Zylinder)

Alle Bohrungen \varnothing 9mm



Fahrtrichtung



Materialliste



Einbaukit Ident-Nr. 89387B

Thermo Top Z/C

Toyota Camry 4-Zylinder , Mod. 97

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Menge
64167A	TANKENTNEHMER KPL.	1
89857A	BTL.KLEINT. TOYOTA CAMRY 4 ZYL.	1
109685	SCHEIBE DIN 9021-B5,3-ST-A3G	1
146706	6KT-MUTTER ISO 4032-M5-6-A3G	1
147486	6KT-SCHR. ISO 4017-M6X30-SZ-5.6-A3G	2
152552	FEDERRING DIN 128-A5-PHRF	1
152560	FEDERRING DIN 128-A6-PHRF	3
152579	FEDERRING DIN 128-A8-PHRF	1
153265	SCHEIBE DIN 125-B6,4-ST-A3G	3
153273	SCHEIBE DIN 125-B8,4-ST-A3G	1
15752A	UMSCHALTRELAIS VOLT: 012	1
176389	FLACHSTECKER 6,3-2,5 NA EINZ	4
176591	FL.ST.HUELSE 6,3-2,5 NA EINZ	4
178705	STECKHUELSENGEHAEUSE 1-POL.	6
20537B	ZYL.SCHR. DIN 912-M5X20-8.8-ZN/NI3G	1
216542	STECKHUELSENGEHAEUSE 5-POL.	1
242780	WINKEL	1
25154A	DISTANZSCHEIBE	2
28817A	WIDERSTAND 0,9 OHM 40 WATT	1
337749	BLIND-EINNIETMUTTER M6	3
387045	GUMMIRING	2
457698	KABELSCHUH DIN 46225-A5-6-BD	2
458074	6KT-SCHR. ISO 4017-M8X20-8.8-A3G	1
87804A	LEITUNG FLRY-2,5-BR 1000 LG.	1
87819A	LEITUNG FLRY 1,0 BR 1000 LG.	1
89606A	LEITUNG FLRY-1,0-SW 1000 LG.	1
90290A	VERBINDUNGSROHR 20 X 15	2
776287	„D“ABG-HEFT THERMO TOP C	1
64721A	„D“ EBA TT-Z/C FUER TOYOTA CAMRY 4-ZYLINDER	1
64722A	„D“ MATERIALLISTE FUER EBA 64721A	1