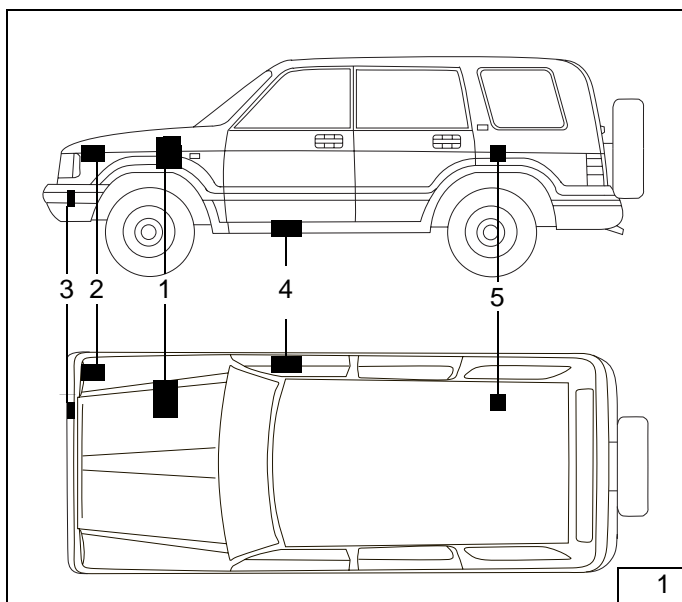


Zuheizer *Thermo Top Z* Prüfzeichen ~~~ S 289



Einbauvorschlag

ISUZU Trooper

3,0 l Diesel

Linkslenker

nicht bei Tempomat

Legende zu Bild 1

- 1 Zuheizer Thermo Top Z
- 2 Flachsicherungshalter
- 3 Temperaturfühler
- 4 Abgasschalldämpfer
- 5 Dosierpumpe

Spezialwerkzeug

- Abklemmzangen
- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm

Inhaltsverzeichnis

ISUZU Trooper	1	Abgasanlage	10
Zuheizer / Einbaukit	2	Brennstoffeinbindung	11
Vorwort	2	Abschließende Arbeiten	12
Allgemeine Hinweise	3		
Vorarbeiten	3		
Einbauort Zuheizer	3		
Einbauort des Zuheizers vorbereiten	4		
Einbindung in den Wasserkreislauf	5		
Fahrzeugseitige Wassereinbindung	5		
Halter und Wärmeschutzblech einbauen	6		
Zuheizer vormontieren	7		
Zuheizer einbauen	7		
Brennluftansaugleitung	8		
Flachsicherungshalter	9		
Temperaturfühler	9		

Zuheizer / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasser-Zuheizer <i>Thermo Top Z</i> mit Lieferumfang	679 20B

Vorwort

Dieser unverbindliche Einbauvorschlag gilt für die Pkw ISUZU Trooper 3,0l (Dieselfahrzeuge) - Gültigkeit siehe Titelseite - Modelljahr 1999 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 des Zuheizers Thermo Top Z 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 Kabelbindern sichern und an Scheuerstellen mit Schutzschlauch versehen
- Scharfe Kanten mit Kantenschutz (aufgeschnittener Kraftstoffschlauch) versehen

Vorarbeiten

Motorraum

ACHTUNG:

Rechte Batterie abklemmen und ausbauen!
Druck vom Kühlsystem ablassen!

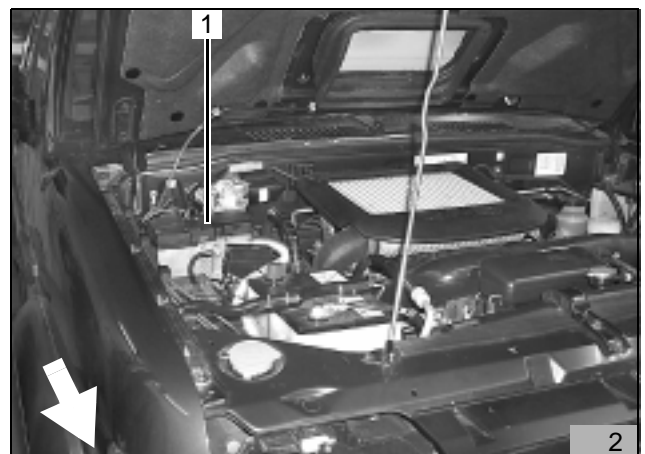
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle sichtbar anbringen
- Gruppe Unterdruckventile abbauen

Fahrzeugaußenseite

- Motorunterfahrschutz abbauen
- Auspuffabdeckung abbauen
- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen

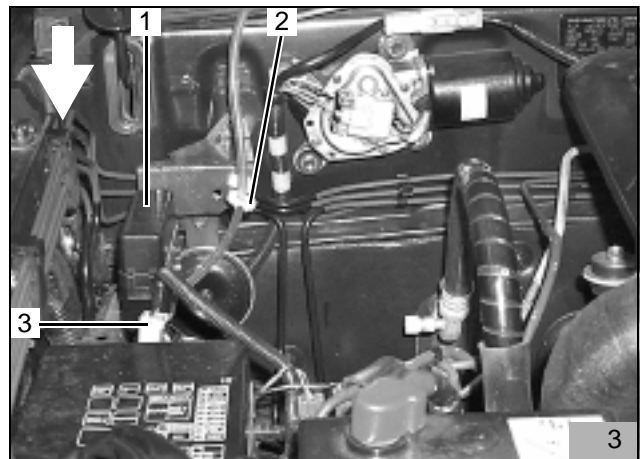
Einbauort Zuheizer

- Der Zuheizer (2/1) wird im Motorraum rechts zwischen Radhaus und Spritzwand eingebaut. Die Einbaulage ist waagrecht, quer zur Fahrtrichtung.



Einbauort des Zuheizers vorbereiten

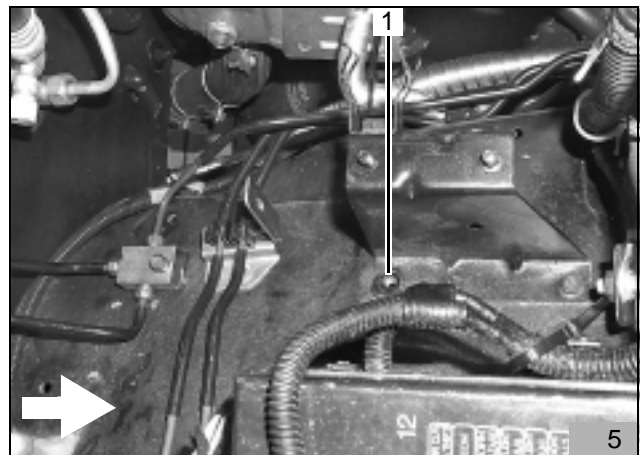
- Stecker (3/3) von der Blechhalterung abbauen
- Relaiskasten (3/1) abziehen
- Spritzwasserschlauchführung (3/2) entfernen



- Fahrzeugeigene Schraube zur Befestigung des Relaiskastens entfernen (4/1)



- Hintere fahrzeugeigene Schraube zur Befestigung der Unterdruckschlauchhalterung entfernen (5/1)



Einbindung in den Wasserkreislauf

HINWEIS:

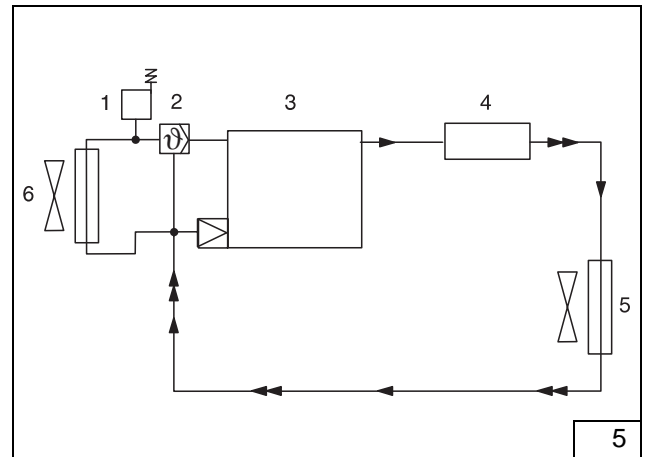
Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!
Auslaufendes Kühlwasser mit geeignetem Behälter auffangen!

Wasserschläuche knickfrei verlegen!

Im Folgendem wird eine Einbindung des Zuheizers "In Reihe" (Inline) in den Kühlwasserkreislauf des Fahrzeuges beschrieben (Bild 5)

Legende zu Bild 5:

- 1 Ausgleichsbehälter
- 2 Kühlerthermostat
- 3 Fahrzeugmotor
- 4 Zuheizung
- 5 Heizungswärmetauscher (Fahrzeug)
- 6 Kühler

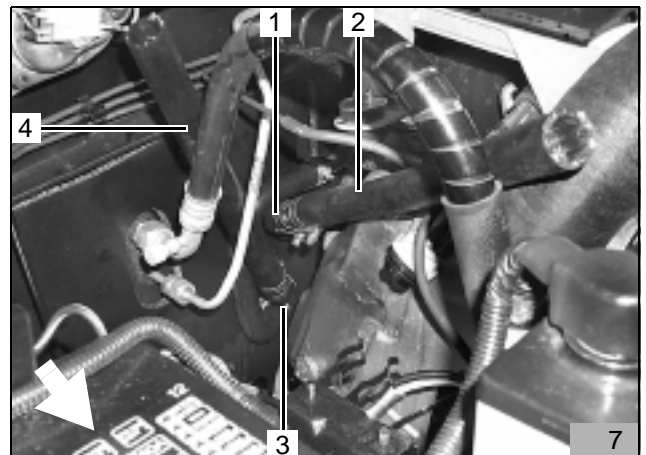
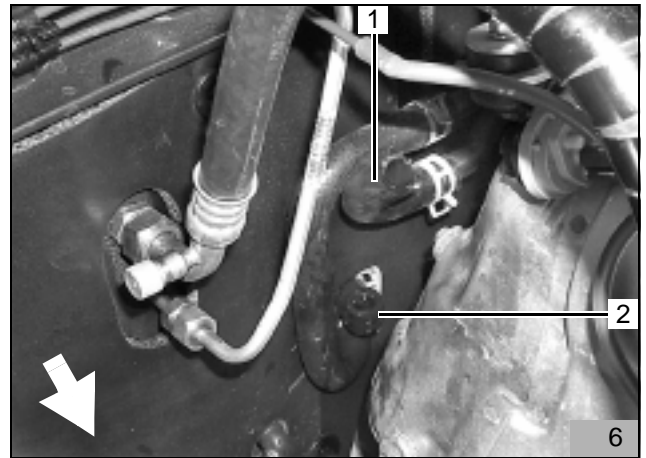


Fahrzeugseitige Wassereinbindung

HINWEIS:

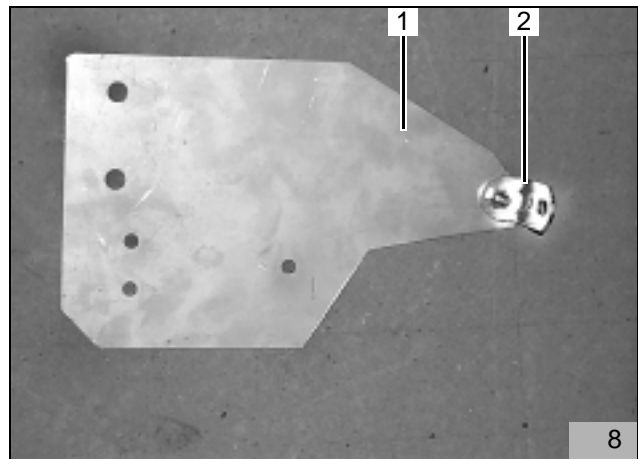
Wasserschlauch mittig und gerade zwischen den Bögen trennen!

- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (6/1,2) vom Motor-Austritt zum Wärmetauscher mittig und gerade zwischen den Bögen gemäß Bild 6 trennen
 - Fahrzeugeigenen 90°-Bogen (6/1) am Motor-Austritt lösen, nach vorne ausrichten und wieder befestigen
 - Verbindungsrohre 20/17 in den getrennten Wasserschlauch einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen
-
- Wasserschlauch (7/2) 280 mm lang (zum Zuheizung-Wassereintritt) mit Wasserschlauch (7/1) vom Motor-Wasseraustritt verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
 - Wasserschlauch (7/4) 370 mm lang (Zuheizer-Wasseraustritt) mit fahrzeugeigenem Wasserschlauch (7/3) zum Fahrzeug-Wärmetauscher verbinden und mit Schlauchschelle befestigen

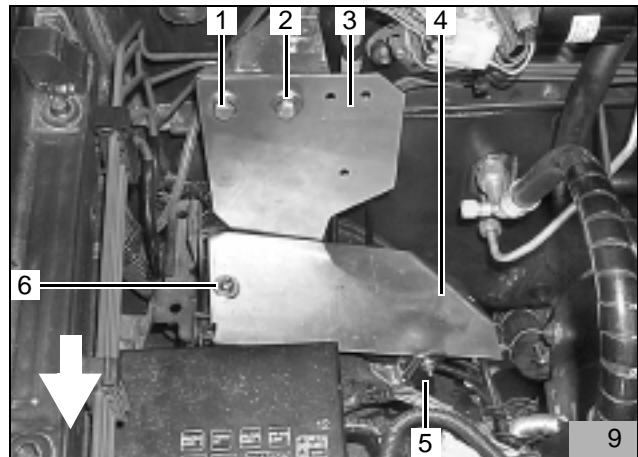


Halter und Wärmeschutzblech einbauen

- Winkel (8/2) wie in Bild 8 dargestellt, mit Schraube M6x20 und Bundmutter am Halter (8/1) vormontieren



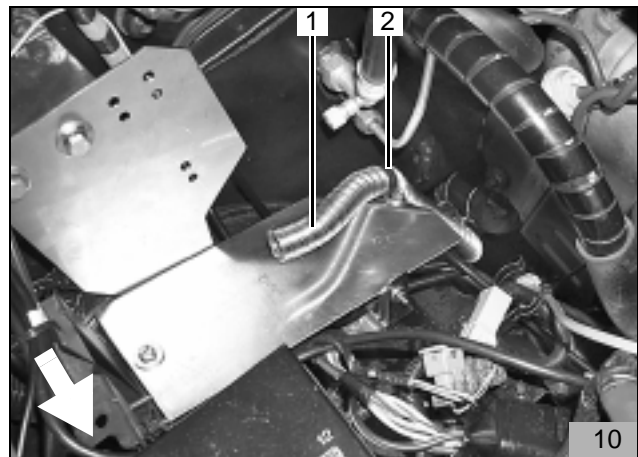
- Halter (9/3) gemäß Bild 9 oben mit 2 Schrauben M8x16 (9/1,2), Karosseriescheiben und Federringen an vorhandenen Einschweißmuttern befestigen
- Halter (9/3) unten mit Winkel (8/2) an vorhandener Bohrung mit Schraube M6x20, Karosseriescheiben und Bundmutter befestigen
- Distanzmutter M6x20 auf Ø 7mm aufbohren
- Wärmeschutzblech (9/4) mit Schraube M6x35 (9/6), der aufgebohrten Distanzmutter, 2 Karosseriescheiben und Federring an vorhandener Einschweißmutter (4/1) befestigen
- Wärmeschutzblech (9/4) mit Lasche an vorhandenem Halter (9/5) mit Schraube M5x16, Scheibe, Federring und Mutter befestigen



ACHTUNG:

Beim Verlegen der Abgasleitung auf ausreichend Abstand zu Schläuchen und Leitungen achten!

- Abgasleitung 1220 mm lang (10/1) zwischen Längsträger und Radhaus nach unten führen
- Abgasleitung (10/1) mit Rohrschelle (10/2), Schraube M6x20 und Bundmutter gemäß Bild 10 am Wärmeschutzblech befestigen

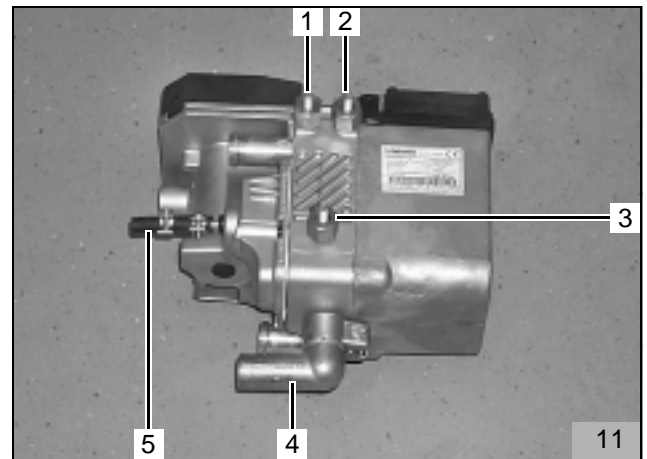


Zuheizer vormontieren

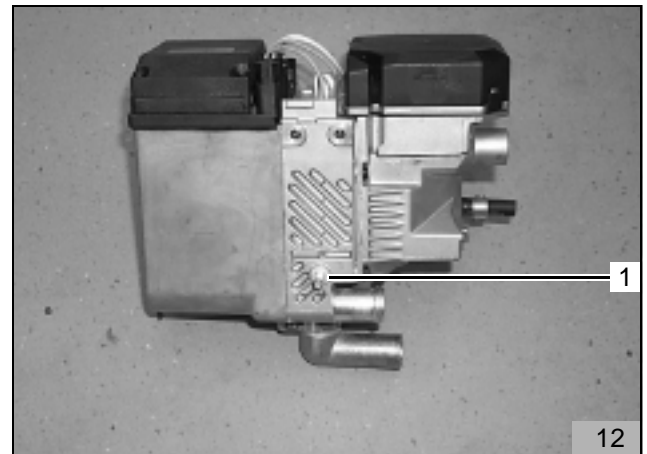
HINWEIS:

Zur Befestigung des Zuheizers nur die im Lieferumfang beiliegenden Spezialstehbolzen Typ EJOT PT verwenden!

- 3 Spezialstehbolzen Typ EJOT (lang) an Position (11/1,2,3) gemäß Bild 11 in Zuheizer einschrauben
- Abgaswinkel (11/4) am Zuheizer aufstecken, gemäß Bild 11 ausrichten und mit Schlauchklemme befestigen
- Schlauchstück (11/5) am Heizgerät-Brennstoffeintritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen

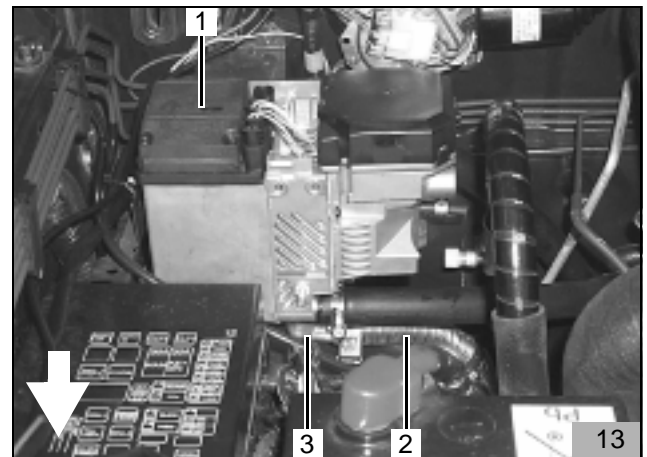


- 1 Spezialstehbolzen Typ EJOT (kurz) (12/1) gemäß Bild 12 in Zuheizer einschrauben
- 2 Distanzscheiben 10 mm auf die oberen Stehbolzen (lang) an Position (11/1,2) aufstecken
- 1 Distanzscheibe 14 mm auf den unteren Stehbolzen (lang) (11/3) aufstecken
- Karoseriescheibe auf Stehbolzen (kurz) (12/1) aufstecken



Zuheizer einbauen

- Abgasleitung (13/2) auf Abgaswinkel (13/3) aufschieben, gemäß Bild 13 ausrichten und mit Schlauchklemme befestigen
- Vormontierten Zuheizer (13/1) in Halter (9/3) einsetzen und mit 3 Bundmuttern befestigen

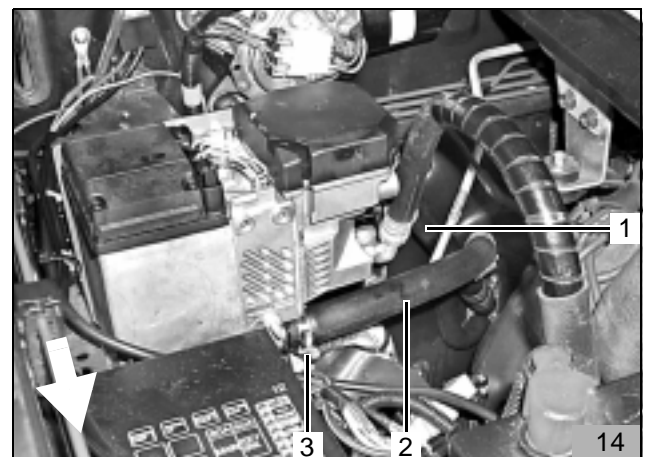


- Wasserschlauch 370 mm lang (14/1) (zum Wärmetauscher) am Zuheizer-Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen

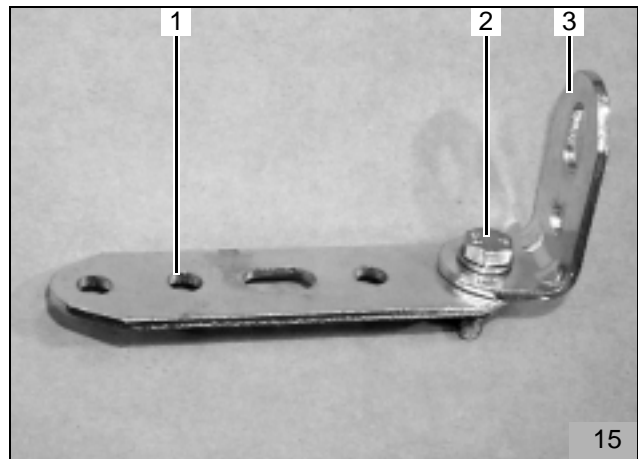
HINWEIS:

Auf Ausrichtung der Schlauchschelle (14/3) achten! (Siehe auch Bild 16)

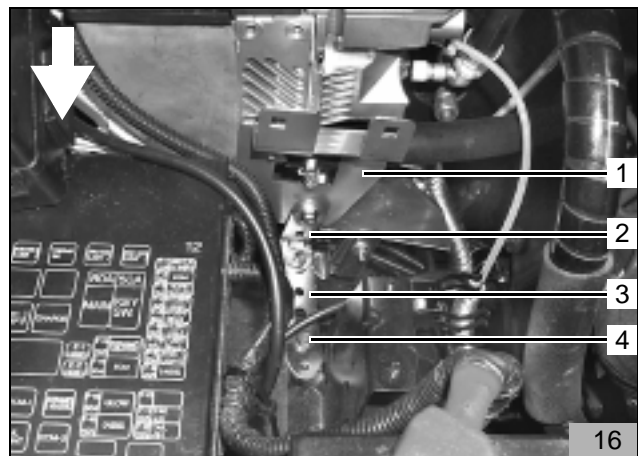
- Wasserschlauch 280 mm lang (14/2) (vom Motoraustritt) am Zuheizer-Wassereintritt aufstecken und mit Schlauchschelle (14/3) befestigen



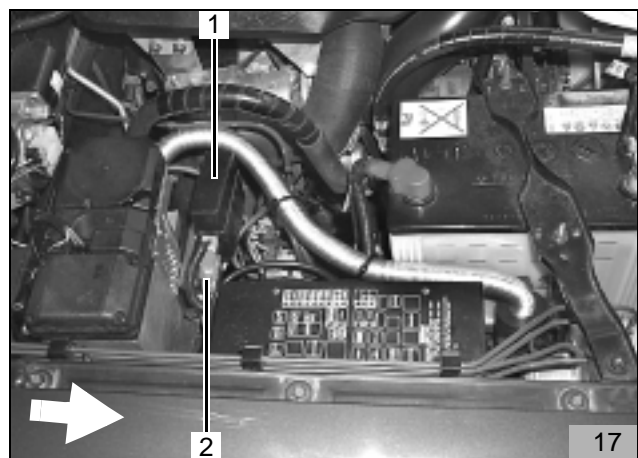
- Lochband (15/1) und Winkel (15/3) gemäß Bild 15 mit Schraube M6x20, Scheibe und Bundmutter (15/2) vormontieren, dabei Winkel (15/3) mit der langen Seite nach oben positionieren



- Halter (16/1) gemäß Bild 16 ausrichten und am Stehbolzen (12/1) lose montieren (die Karosserie-scheibe liegt dabei als Distanzscheibe zwischen Zu-heizer und Halter)
- Winkel (16/2) des vormontierten Lochbands (16/3) mit Schraube M6x20, 2 Karosseriescheiben und Bundmutter am Halter (16/1) gemäß Bild 16 lose montieren
- Lochband (16/3) mit vorhandener Schraube (16/4) befestigen
- Alle Schrauben festziehen

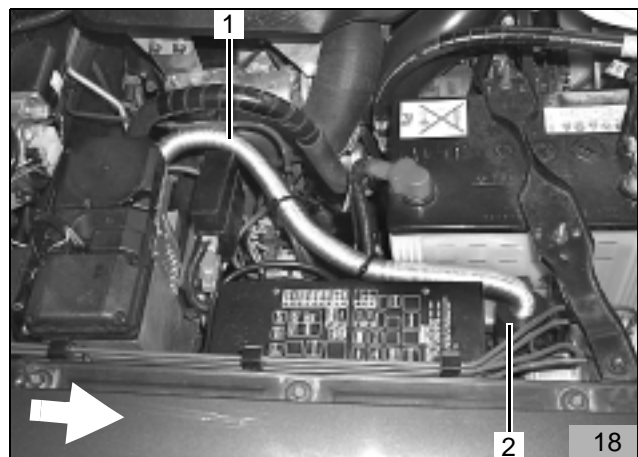


- Fahrzeugeigenen Stecker (17/2) und Relaiskasten (17/1) auf den Halter (16/1) aufstecken



Brennluftansaugleitung

- Brennluftansaugleitung (18/1) mit der geschlitzten Seite am Zuheizer aufstecken und mit Schlauch-schelle befestigen
- Brennluft-Ansaugschalldämpfer (18/2) in Brennluft-ansaugleitung eindrehen
- Brennluftansaugleitung gemäß Bild 18 verlegen und mit Kabelbindern befestigen



Flachsicherungshalter

ACHTUNG:

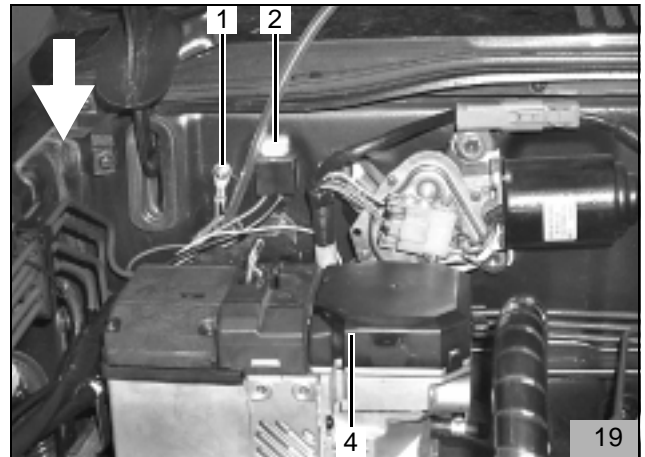
Beim Bohren auf dahinterliegende Leitungen achten!

HINWEIS:

Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten!

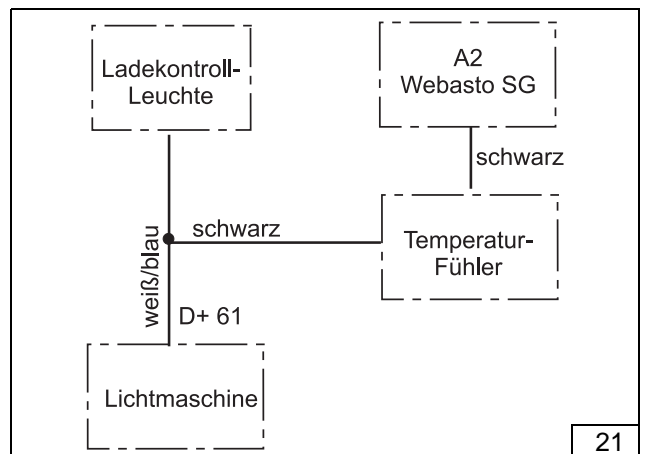
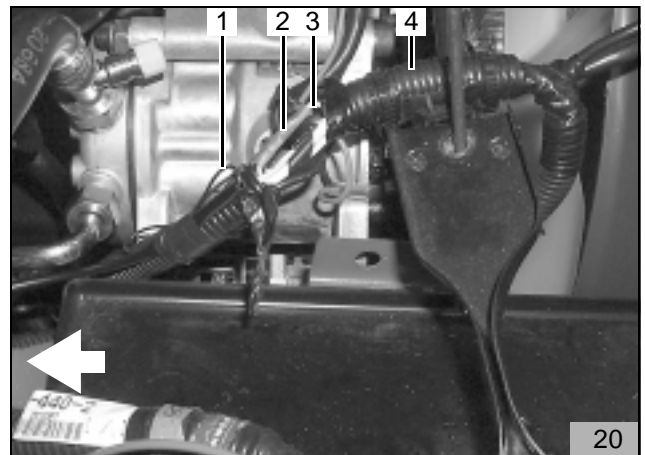
Alle Kabelverbindungen mit Kontaktspray einsprühen!

- Lochbild des Flachsicherungshalters (19/2) und des Massestützpunktes (19/1) gemäß Bild 19 auf die Spritzwand übertragen
- Bohrung für Flachsicherungshalter \varnothing 2,5 mm bohren
- Bohrung für Massestützpunkt \varnothing 4 mm bohren
- Halteplatte des Flachsicherungshalters mit Blechschraube 3,5x13 befestigen
- Flachsicherungshalter auf Halteplatte aufstecken
- Massestützpunkt mit Blechschraube 5,5x9,5 befestigen
- Kabelbaum des Zuheizers am Zuheizer aufstecken, restlichen Kabelbaum in Schlaufen legen und mit Kabelbinder befestigen
- Plus-Leitung (rot) am Batterie-Pluspol anschließen
- Kabelbaum Außentemperaturfühler hinter dem rechten Scheinwerfer nach unten führen



Temperaturfühler

- Fahrzeugeigenen Kabelbaum (20/4) an der Knotenstelle beim Klimakompressor abisolieren
- Leitung weiß/blau (Klemme 61) (20/3) gemäß Bild 20 bzw. Schaltplan Bild 21 trennen
- Leitung weiß/blau (20/3) zusammen mit Leitung schwarz (20/1) vom Temperaturfühler mit Stoßverbinder (20/2) verbinden und schrumpfen

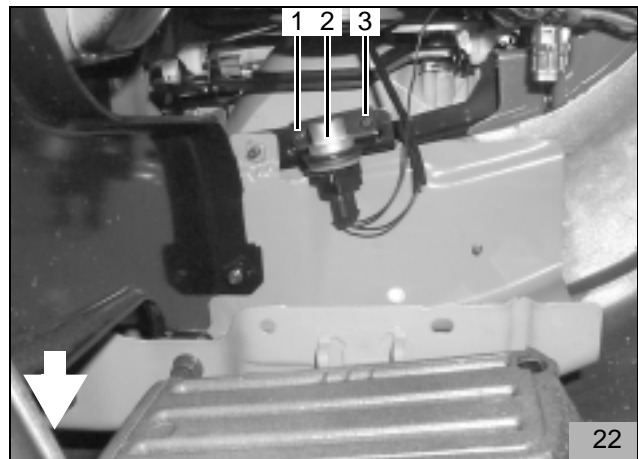


- Lochbild (22/1,3) des Temperaturfühlers (22/2) gemäß Bild 25 auf den Steg übertragen
- 2 Bohrungen Ø 3 mm bohren
- Temperaturfühler mit 2 Blechschrauben 3,9x9,5 befestigen

HINWEIS:

Temperaturfühler muss entgegen der Fahrtrichtung montiert werden!

Darstellung in Bild 22 ohne Nebelscheinwerfer.

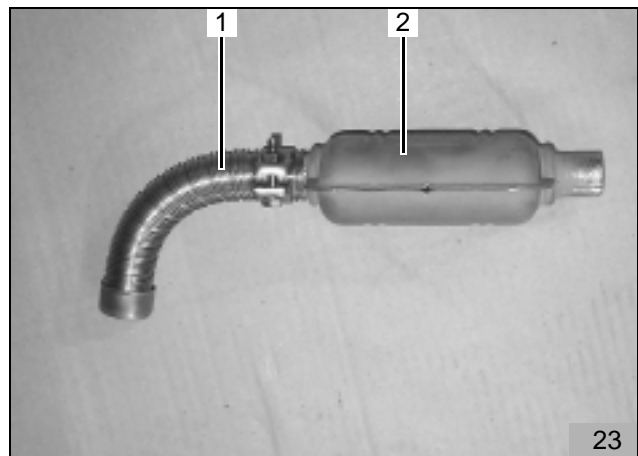


Abgasanlage

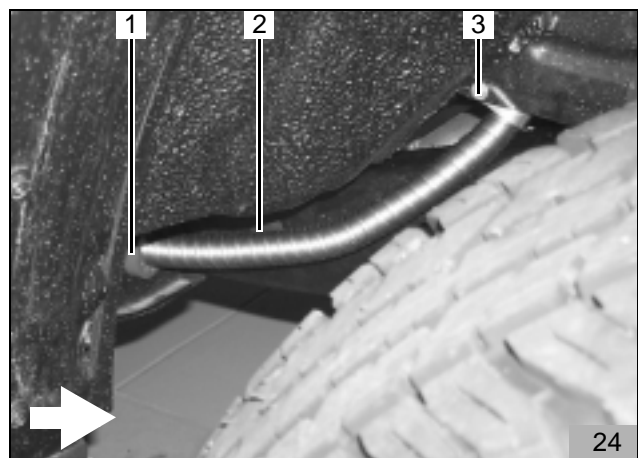
ACHTUNG:

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

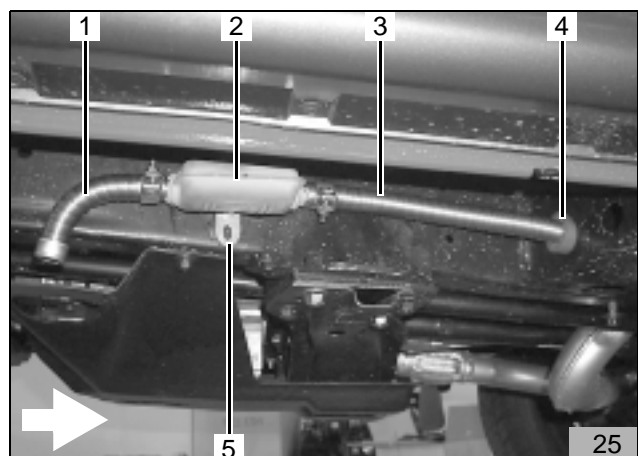
- Abgasleitung-Endstück (23/1) gemäß Bild 23 mit Schlauchklemme am Abgasschalldämpfer (23/2) befestigen
- Abgasleitung-Endstück gemäß Bild 23 formen



- Profilgummi rot (24/1) auf Abgasleitung (24/2) vom Zuheizter aufschieben
- Abgasleitung (24/2) durch die Öffnung im Querträger führen
- Abgasleitung (24/2) mit Rohrschelle (24/3), Schraube M5x20, Scheibe und Bundmutter an vorhandener Bohrung am Radhaus gemäß Bild 24 befestigen



- Winkel (25/5) an vorhandener Bohrung im Längsträger rechts mit Schraube M6x20, Karosseriescheibe und Bundmutter befestigen
- Abgasschalldämpfer (25/2) mit Schraube M6x20, Karosseriescheibe und Bundmutter am Winkel (25/5) befestigen
- Profilgummi rot (25/4) auf Abgasleitung (25/3) aufschieben
- Abgasleitung (25/3) am Abgasschalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Profilgummis (24/1 und 25/4) gemäß Bild 24 und Bild 25 positionieren
- Abgasleitung-Endstück (25/1) gemäß Bild 25 formen

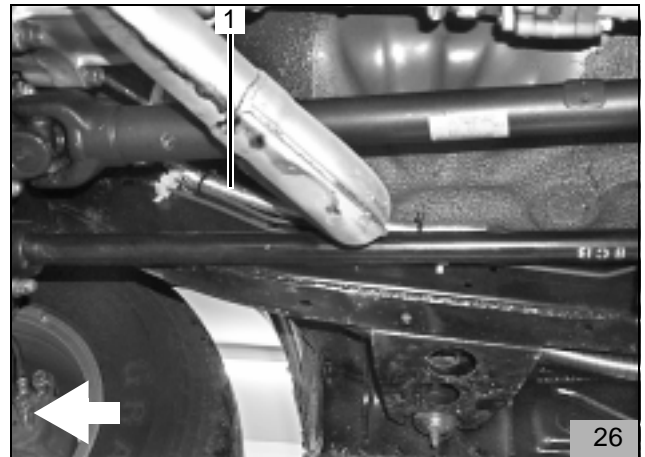


Brennstoffeinbindung

ACHTUNG:

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

- Mecanyl-Brennstoffleitung in das vormontierte Schlauchstück am Zuheizer-Brennstoffeintritt einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen
- Wärmeschutzschlauch (26/1) über Kabelbaum Dosierpumpe und Mecanyl-Brennstoffleitung schieben
- Kabelbaum Dosierpumpe und Mecanyl-Brennstoffleitung nach unten führen und Wärmeschutzschlauch (26/1) gemäß Bild 26 positionieren

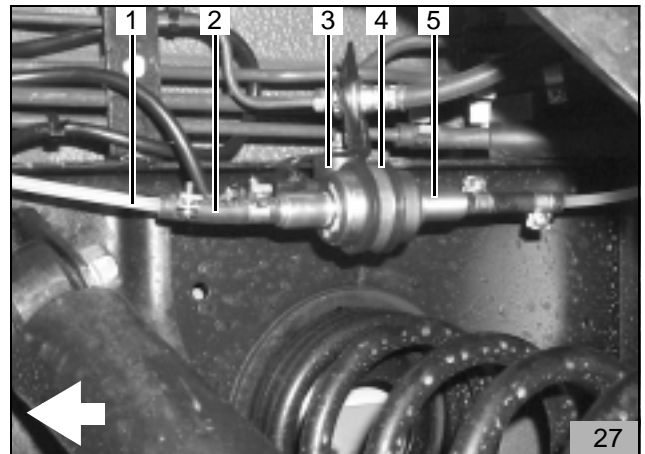


Dosierpumpe

HINWEIS:

Einbauanlage der Dosierpumpe beachten, siehe „Einbauanweisung“

- Dosierpumpe (27/5) am Schlauchhalter für die Bremsleitung an vorhandener Bohrung mit Gummipuffer (27/3), gummierter Rohrschelle (27/4) und Bundmuttern befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (27/1) zum Zuheizer zusammen mit dem Kabelbaum der Dosierpumpe entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen zur Dosierpumpe führen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (27/1) zum Zuheizer an der Dosierpumpe ablängen und mit Schlauchstück (27/2) und Schlauchschellen an der Druckseite der Dosierpumpe (Seite mit Stecker) anschließen
- Kabelbaum an der Dosierpumpe ablängen, Gummitülle aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse komplettieren und Kabelbaum an der Dosierpumpe anstecken

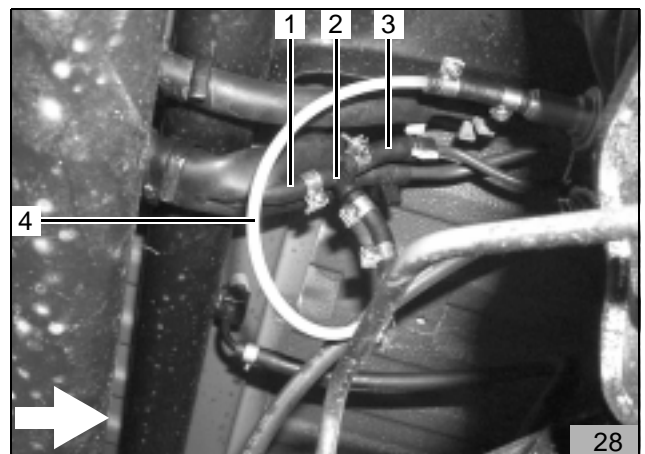


Brennstoffentnehmer

HINWEIS:

Einbauanlage des Brennstoffentnehmers beachten, siehe „Einbauanweisung“

- Fahrzeugeigene Brennstoffrücklaufleitung (28/1,3) gemäß Bild 26 trennen
- Brennstoffentnehmer 8x5x8 (28/2) in die Trennstelle einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (28/4) mit Schlauchstück und Schlauchschellen am Brennstoffentnehmer anschließen
- Mecanyl-Brennstoffleitung mit Schlauchstück und Schlauchschellen an der Saugseite der Dosierpumpe anschließen
- Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum der Dosierpumpe mit Kabelbindern 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
- Zuheizkomponenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl ML, Bestell-Nr. 111329) einsprühen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeugherstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen



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 (1)



Einbaukit Ident-Nr. 67920A

Thermo Top Z/C

Isuzu Trooper

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Menge
19625C	STANZZUSCH.1094X375 QAL.1.4	1
19975A	FLEX.ROHR,KPL.	1
20688A	SCHLAUCH 5X1,5 NF 5000 LANG	1
20844D	ABGASSCHALLDAEMPFER	1
23298A	ANSAUGSCHLAUCH DN 18,500 LG.	1
353876	FLEX.ROHR 22X2 INOX.1200LG	1
65070A	AUFKLEBER MOTORRAUM, 3SPRACHIG, PKW SH 98/99	1
67915A	Halter 2Teil. ISUZU Trooper Diesel	1
67921A	Btl. Kleinteile ISUZU Trooper Diesel	1
14670A	6KT-MUTTER DIN934-M5-6-A3G	0
147257	6KT-SCHR.ISO 4017-M6X25-5.6-A3G	1
152552	FEDERRING DIN128-A5-PHRF	1
152579	FEDERRING DIN128-A8-PHRF	2
153257	SCHEIBE DIN125-B5,3-ST- A3G	1
18137A	GUMMIPROFIL	2
19445A	BUNDMUTTER M6	1
242780	WINKEL	3
242888	LOCHBAND	1
243744	SCHLAUCHSCHELLE 20..27	5
25154A	DISTANZSCHEIBE 10mm	2
267287	6KT-SCHR.ISO 4017-M8X16-8.8-A3G	2
28472C	ABGASKRUEMMER D22	1
290319	6KTBLSCHR.DIN7976-B6,3X13-A3G	1
29516B	SCHUTZKAPPE	1
309761	KABELBINDER 178 lg	25
330027	SCHLAUCHSCHELLE 10	8
34785A	BUCHSE	1
363022	SCHLAUCHSCHELLE 14	2
379883	KRAFTSTOFFSCHLAUCH B5X9X70LG	4
380016	6KT-SCHR.DIN933-M5X20-8. 8-A3G	1
405256	ROHRSCHELLE 25	2
454745	BRENNSTOFFENTNEHMER 10X5X10	1
64562A	KABELSCHUH A8-2,5 EINZEL G&H-NR.05221.123.003	1
85590A	STOSSVERBINDER 0,5-1,0 DURASEAL	1
85591A	STOSSVERBINDER 1,5-2,5 DURASEAL	4
85999A	ROHRSCHELLE 24-26	4

Materialliste (2)



Einbaukit Ident-Nr. 67920A

Thermo Top Z/C

Isuzu Trooper

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Menge
86446A	SCHEIBE 6,1X20X1,25DACROMET	1
90290B	VERBINDUNGSROHR 20 X 15	2
91885A	EJOT DG60X14,5/M6X15,5/E5DACRO500	1
91887A	EJOT DG60X14,5/M6X30,5/ E5DACRO500	3
67922A	EBV TTZ ISUZU Trooper Diesel	1
700205	VERSANDTASCHE RECYC NR.76064 C4	1
755273	GARANTIEKARTE HEIZGERAETE	1
776185	"D"EA THERMO TOP Z/CGB/NL	1
776189	"D"BA THERMO TOP Z GB/NL	1
89005B	THERMO TOP Z.07 D HANDEL VOLT: 12V	1
89159A	KABELBAUM TT-Z HANDEL NACHRUEST	1
89620B	BTL DOSIERPUMPE 30.2 HANDEL	1
98413A	Schlauch 20X3,5 l 350mm	1
98414A	Schlauch 20x3,5 l 380mm	1