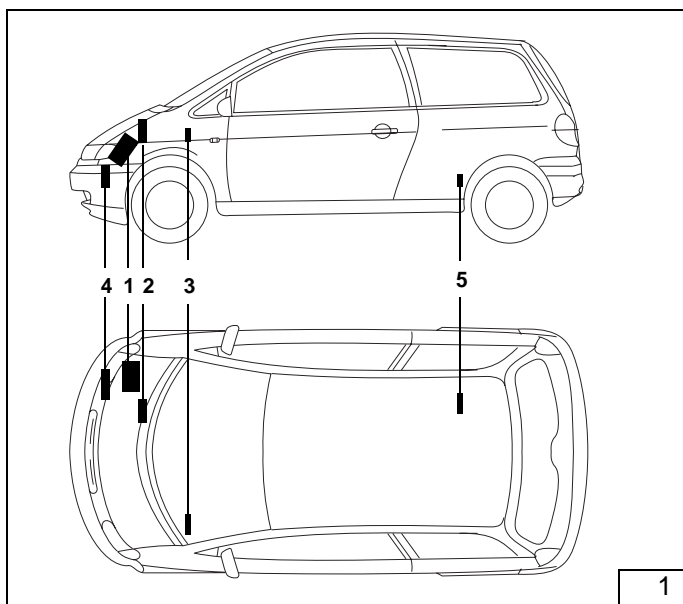


Zusatzheizung *Thermo Top C* e1 00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top E* e1 00 0003



Einbauanleitung

RENAULT Twingo

1.2 I Benzin 8V

1.2 I Benzin 16V

nur für Linkslenker

nicht bei Automatikgetriebe

nicht bei 16V mit Klimaanlage

Abhängig vom Einbauort des Filtertrockners ist bei Fahrzeugen mit Klimaanlage der Einbau bis Modelljahr 2000 nicht möglich

Geprüfte Fahrzeuge siehe Seite 2

Fahrzeugtypen, Motortypen und Ausstattungsvarianten, die nicht in diesem Einbauvorschlag aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Ein Einbau nach diesem Einbauvorschlag kann aber möglich sein.

Legende zu Bild 1

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

Spezialwerkzeug

- Abklemmzangen
- Drehmomentschlüssel für 2 - 10 Nm

Inhaltsverzeichnis

Renault Twingo	1	Brennstoffeinbindung	16
Heizgerät / Einbaukit	2	Unterfahrschutz bearbeiten	19
Geprüfte Fahrzeuge	2	Abschließende Arbeiten	20
Vorwort	2		
Allgemeine Hinweise	3		
Vorarbeiten	3		
Einbauort Heizgerät	3		
Flachsicherungshalter und Gebläserelais	4		
Gebläseansteuerung	5		
Vorwähluhr und			
Option Sommer-/Winterschalter	5		
Einbau Heizgerät	6		
Brennluftansaugleitung	9		
Einbindung in den Wasserkreislauf	10		
Abgasanlage	15		

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasser-Heizgerät <i>Thermo Top C - B</i> mit Lieferumfang	906 04D
oder		
1	Wasser-Heizgerät <i>Thermo Top E - B</i> mit Lieferumfang	668 90C
Zusätzlich erforderliche Teile:		
1	Einbaukit International RENAULT Twingo	982 56C

Geprüfte Fahrzeuge

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr.
RENAULT	Twingo		e2*93/81*0071*..

Motortyp	Motorart	Leistung in KW	Hubr. in cm ³
D7F	Otto	43	1149
D4F	Otto	55	1149

Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für die PKW RENAULT Twingo - Gültigkeit siehe Titelseite - Modelljahr 1999 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen und 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 der „Bedienungs- und Wartungsanweisung“ *Thermo Top C / Thermo Top E* zu befolgen. Die entsprechenden anerkannten Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten.

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:

Batterie abklemmen!

- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle sichtbar anbringen
- Druck vom Kühlsystem ablassen
- Ansaugschlauch ausbauen

Nur für Fahrzeuge mit 1,2l 16V - Motor

- Kühlflüssigkeit ablassen

Innenraum

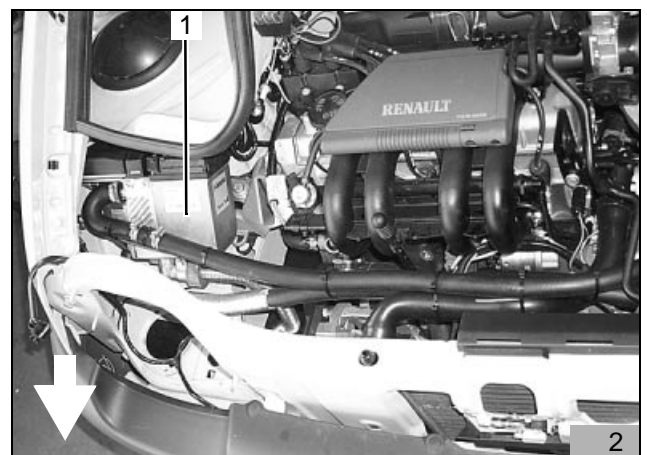
- Sitzbank vorklappen
- Serviceklappe der Tankarmatur ausbauen

Fahrzeugaußenseite

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften, Tankdeckel schließen
- Scheinwerfer rechts ausbauen
- Unterfahrschutz abbauen

Einbauort Heizgerät

- Das Heizgerät (2/1) wird in Fahrtrichtung rechts hinter dem Scheinwerfer waagrecht und quer zur Fahrtrichtung, ca. 45° nach hinten geneigt eingebaut



Flachsicherungshalter und Gebläserelais

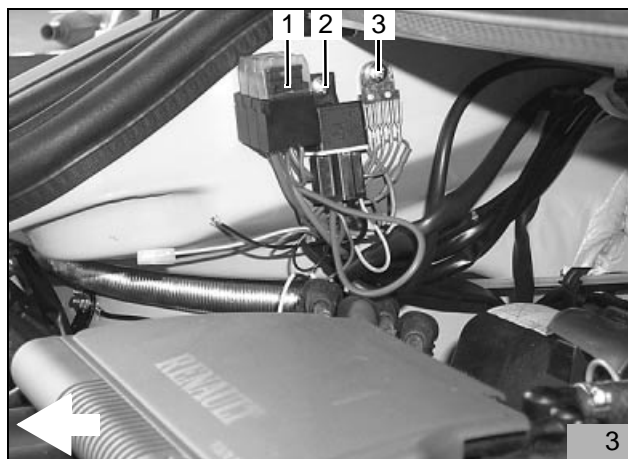
ACHTUNG:

Beim Bohren auf dahinterliegende Leitungen achten!

HINWEIS:

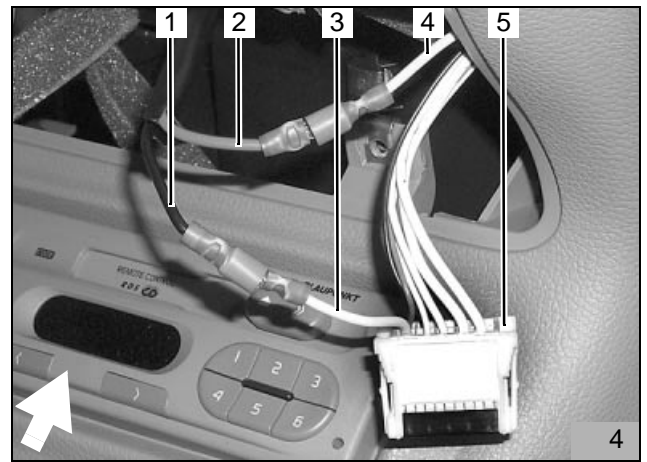
Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten!

- Lochbild des Flachsicherungshalters (3/1), Gebläserelais (3/2) und Massestützpunkt (3/3) gemäß Bild 3 auf den Frischluftansaugkanal übertragen
- Bohrung \varnothing 2,5 mm für Flachsicherungshalter bohren
- Bohrungen \varnothing 4 mm für Gebläserelais und Massestützpunkt bohren
- Gebläserelais und Massestützpunkt mit Blechschrauben 5,5 x 9,5 befestigen
- Befestigungsplatte des Flachsicherungshalters mit Blechschraube 3,5 x 13 befestigen
- Flachsicherungshalter auf Befestigungsplatte aufstecken
- Plusleitung rot an der Spritzwand entlang zur Batterie verlegen und an Batterie-Plus anschließen
- Kabelbaum für Vorwähluhr und Gebläseansteuerung durch vorhandene Kabeldurchführung in den Innenraum verlegen und mit Kabelbindern befestigen
- Kabelbaum des Heizgerätes zum Einbauort des Heizgerätes führen und mit Kabelbindern befestigen
- Kabelbaum der Dosierpumpe zur Mitte der Spritzwand führen und entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitung nach unten verlegen und mit Kabelbindern befestigen

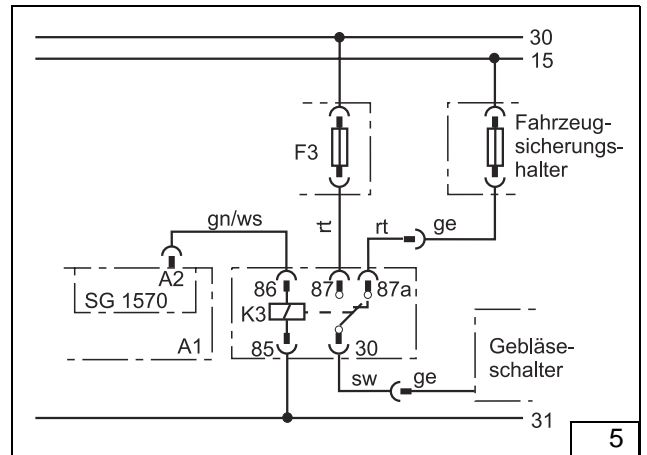


Gebälseansteuerung

- Die Gebläseansteuerung erfolgt am Kompaktstecker (4/5) des Gebläseschalters
- Aschenbecher und Blende der Heizungsbedieneinheit abziehen
- Kompaktstecker (4/5) rechts an der Bedieneinheit abziehen
- Leitung gelb (4/3,4) Pin 5 ca. 30 mm vor dem Stecker (4/5) trennen
- Rundsteckverbinder ancrimpen und Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 5 herstellen
- Leitung schwarz (4/1) vom Gebläserelais K3/30 mit Leitung gelb (4/3) zum Gebläseschalter verbinden
- Leitung rot (4/2) vom Gebläserelais K3/87a mit Leitung gelb (4/4) von der fahrzeugeigenen Gebläsesicherung verbinden



4



5

Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

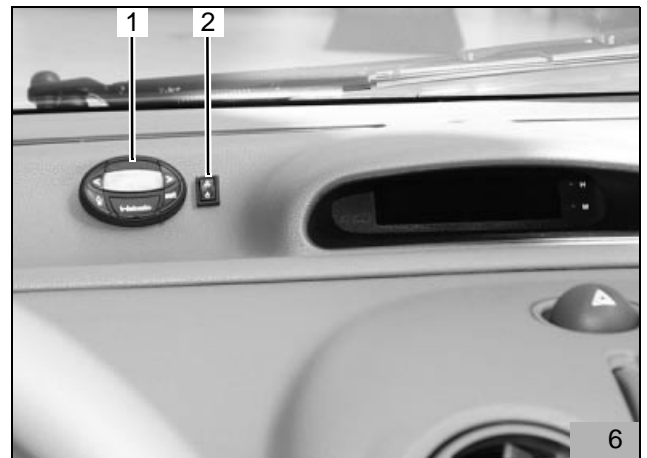
ACHTUNG:

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

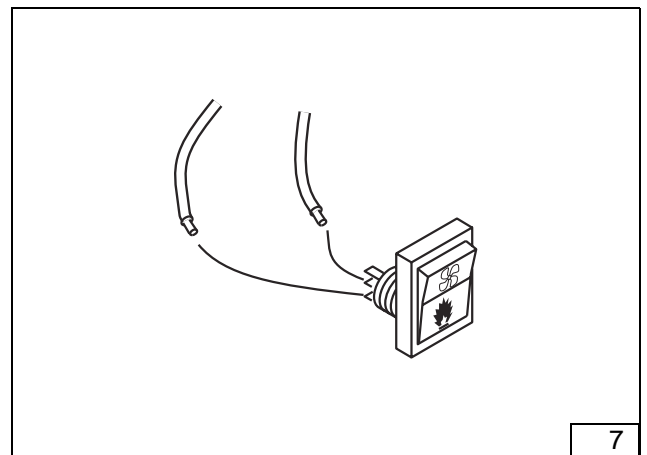
HINWEIS:

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 an der gewünschten Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Kabelbaum der Vorwahluhr durch die Bohrung ziehen und Stecker an der Vorwahluhr anstecken
- Vorwahluhr (6/1) mit Blechschraube befestigen
- Abdeckung auf Vorwahluhr aufstecken
- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (6/2) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung ø 12 mm bohren
- Leitungen br und vi durch die Bohrung führen
- Leitungen br und vi wie in Bild 7 dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen



6

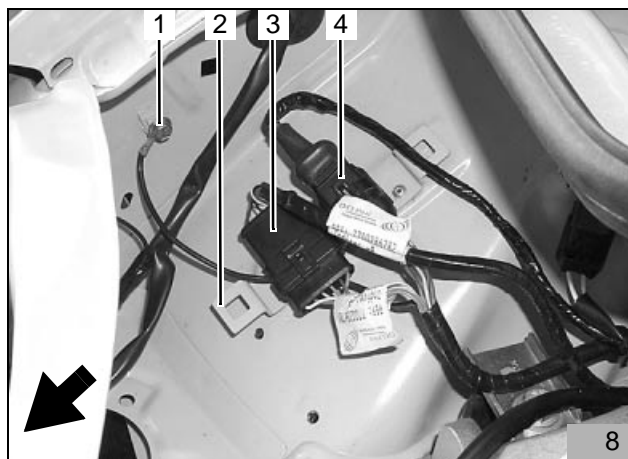


7

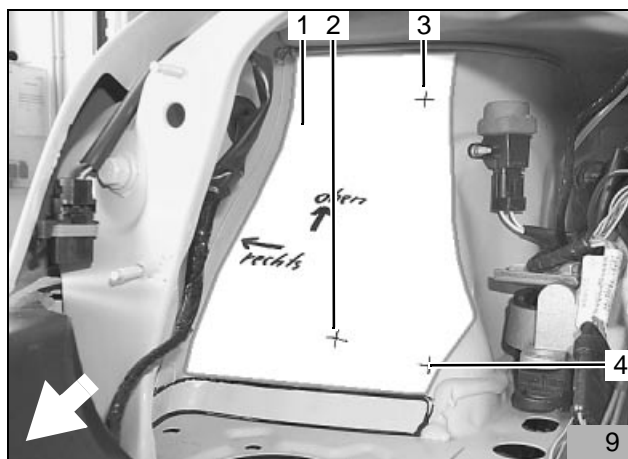
Einbau Heizgerät

Einbauort vorbereiten

- Masseleitung (8/1) abschrauben
- Stecker (8/3,4) vom Steckerträger (8/2) abclipsen
- Schweißpunkte vom Steckerträger (8/2) ausbohren und Steckerträger entfernen



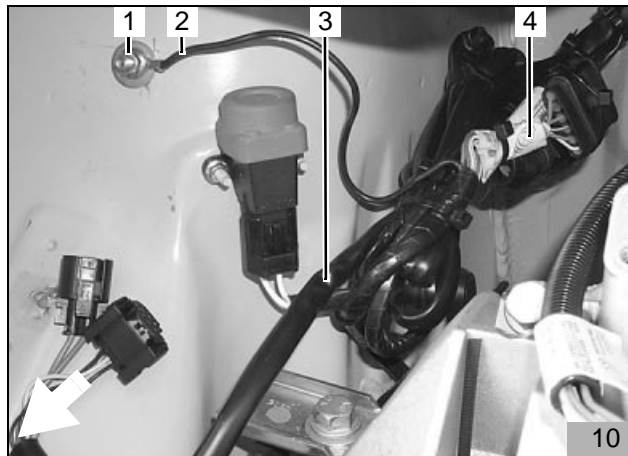
- Schablone (9/1) gemäß Bild 9 auflegen und Lochbild (9/2,3,4) übertragen
- Schablone entfernen
- Bohrungen (9/2,3,4) \varnothing 7 mm bohren



HINWEIS:

Die Schraube (10/1) M6x25 wird bei Bohrung (9/3) von hinten durchgesteckt

- Masseleitung (10/2) mittels Schraube M6x25 (10/1), Karoseriescheiben und Bundmutter an Bohrung (9/3) befestigen
- Fahrzeugeigenen Kabelbaum (10/4) zusammen mit dem Heizgerät-Kabelbaum (10/3) gemäß Bild 10 mit Kabelbindern befestigen



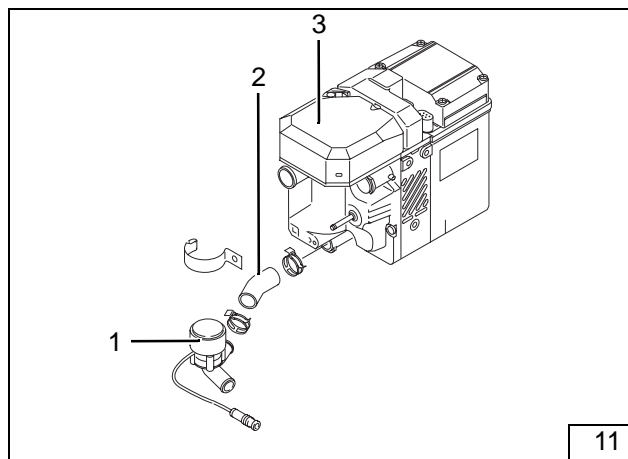
Heizgerät vormontieren

- Zentraldeckel (11/3) am Heizgerät abhebeln
- Steckverbindung Umwälzpumpe trennen
- Umwälzpumpe (11/1) und Wasserschlauch (11/2) am Heizgerät abbauen
- Adapterkabelbaum Umwälzpumpe am Heizgerät Steckverbindung Umwälzpumpe anstecken und durch Nut im Heizgerät verlegen

HINWEIS:

Beim Aufstecken des Zentraldeckels auf Freigängigkeit des Adapterkabelbaum Umwälzpumpe achten!

- Zentraldeckel am Heizgerät wieder aufstecken



11

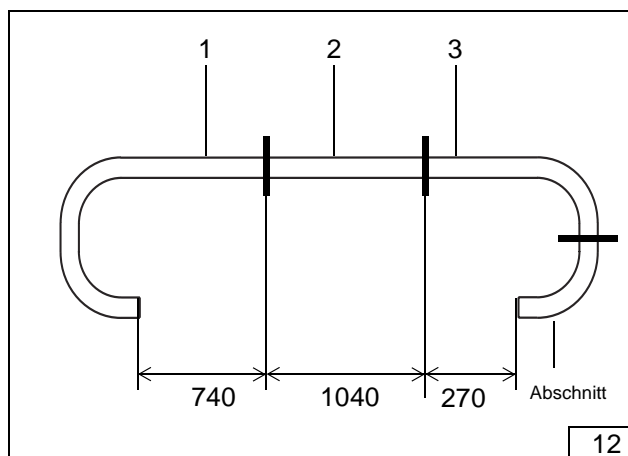
Nur für Fahrzeuge mit 1,2l 8V - Motor

- Von dem im Lieferumfang beiliegenden Wasserschlauch 3 Schlauchstücke wie in Bild 12 dargestellt ablängen

1 x 740 mm + 180°-Bogen (12/1) (von der Umwälzpumpe zum Heizgerät-Wassereintritt)

1 x 1040 mm (12/2) (zum Fahrzeugwärmetauscher)

1 x 270 mm + 90°-Bogen (12/3) (vom Motor-Wasseraustritt zur Umwälzpumpe)



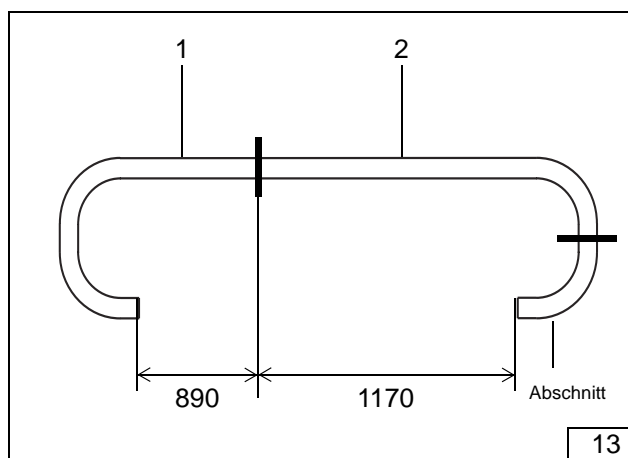
12

Nur für Fahrzeuge mit 1,2l 16V - Motor

- Von dem im Lieferumfang beiliegenden Wasserschlauch 2 Schlauchstücke wie in Bild 13 dargestellt ablängen

1 x 890 mm + 180°-Bogen (13/1) (von Heizgerät-Wassereintritt zur Umwälzpumpe)

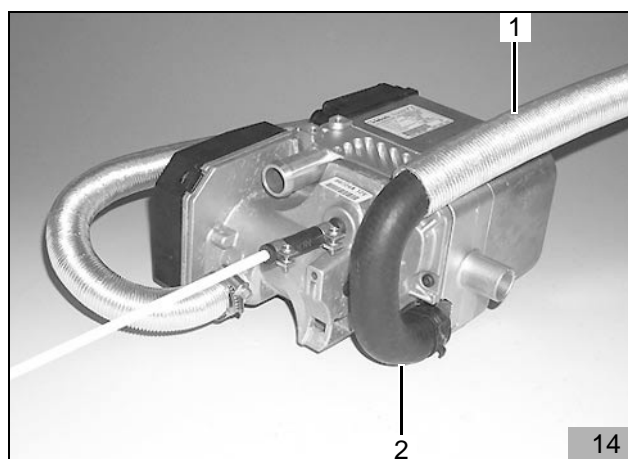
1 x 1170 mm + 90°-Bogen (13/2) (von Wärmetauscher-Wassereintritt zu Formschlauch Heizgerät-Wasseraustritt)



13

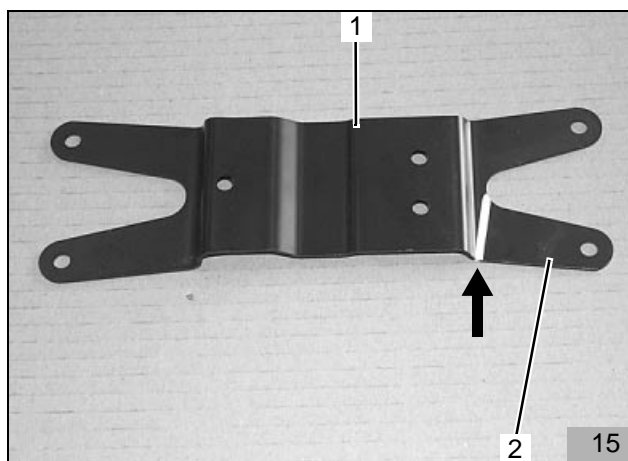
Für alle Fahrzeuge

- Wasserschlauch (14/2) mit 180°-Bogen gemäß Bild 14 am Heizgerät-Wassereintritt aufstecken und mit Originalschelle (vom Heizgerät) befestigen
- Wärmeschutzschlauch 500 mm lang (14/1) auf Wasserschlauch aufschieben und gemäß Bild 14 positionieren



14

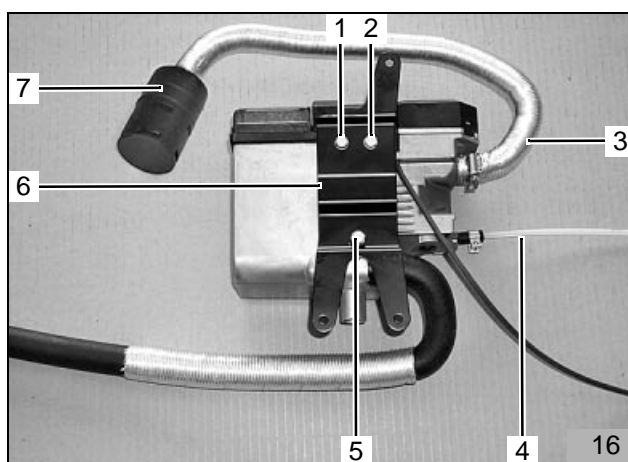
- Lasche (15/2) am Halter (15/1) gemäß Bild 15 abschneiden



HINWEIS:

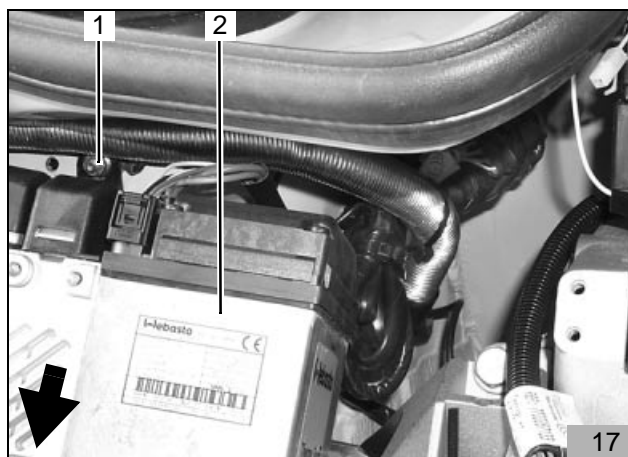
Zur Befestigung des Halters am Heizgerät nur die im Lieferumfang beiliegenden Spezialschrauben Typ EJOT PT verwenden!

- Halter (16/6) am Heizgerät gemäß Bild 16 mit 3 EJOT-Spezialschrauben (16/1,2,5) befestigen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)
- Beiliegende Mecanyl-Brennstoffleitung (16/4) mit Schlauchstück und Schlauchschellen am Heizgerät befestigen
- Brennluftansaugleitung (16/3) mit geschlitzter Seite am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennluftansaugleitung gemäß Bild 16 formen
- Luftsaugschalldämpfer (16/7) bis zum Anschlag in Brennluftansaugleitung (16/3) eindrehen



Heizgerät montieren

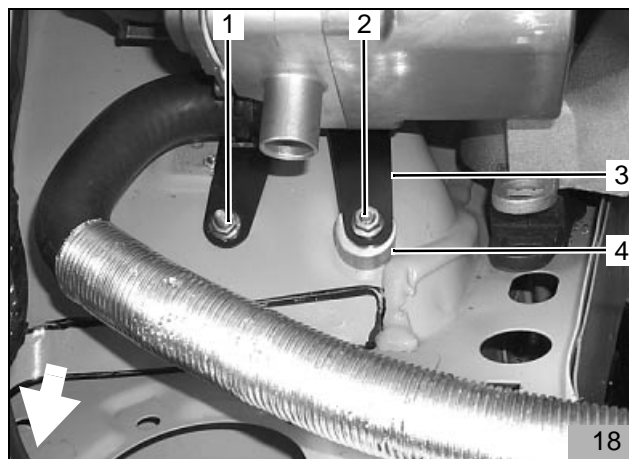
- Halter mit vormontiertem Heizgerät (17/2) auf vormontierte Schraube (17/1 bzw. 10/1) aufstecken und zweite Bundmutter lose aufdrehen



HINWEIS:

Die Schrauben (18/1,2) werden von hinten nach vorne durchgesteckt, bei Schraube (18/2) wird zwischen Radhaus und Halter eine Distanzscheibe 15 mm (18/4) eingefügt

- Halter (18/3) mit Schraube M6x20 (18/1), Karosseriescheibe und Bundmutter lose befestigen
- Halter (18/3) mit Schraube M6x25 (18/2), Karosseriescheibe, Distanzscheibe 15 mm (18/4) und Bundmutter lose befestigen
- Schraubverbindungen festziehen
- Kabelbaum am Heizgerät aufstecken
- Mecanyl-Brennstoffleitung zur Spritzwand und entlang des fahrzeugeigenen Kabelbaums zur Mitte der Spritzwand führen
- Mecanyl-Brennstoffleitung entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen nach unten verlegen und mit Kabelbindern befestigen

**Brennluftansaugleitung****HINWEIS:**

Einbauanlage des Luftansaugchalldämpfers beachten, siehe „Einbauanweisung“

- Brennluftansaugleitung (19/1) gemäß Bild 19 verlegen
- Brennluftansaugleitung und Luftansaugchalldämpfer mit Kabelbindern befestigen



Einbindung in den Wasserkreislauf

HINWEIS:

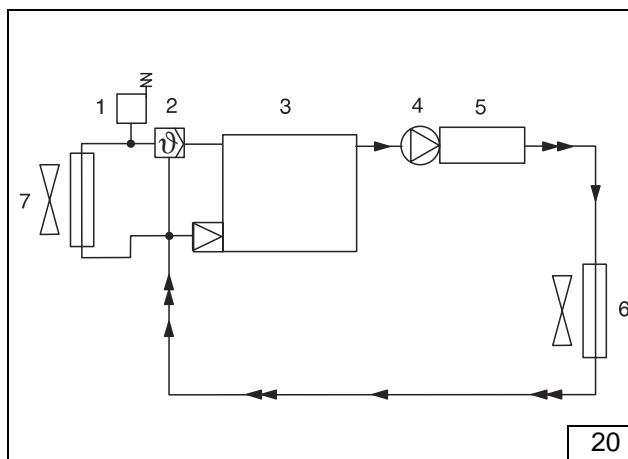
Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!
 Auslaufendes Kühlwasser mit geeignetem Behälter auffangen!

Wasserschläuche knickfrei verlegen!

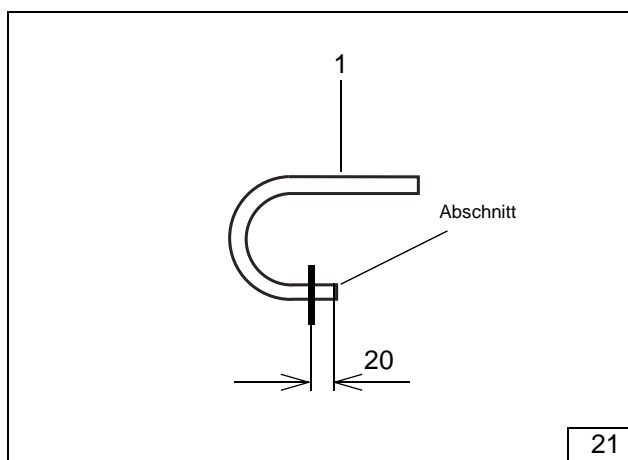
Im Folgenden wird eine Einbindung des Heizgerätes "In Reihe" (Inline) in den Kühlwasserkreislauf des Fahrzeuges beschrieben (Bild 20)

Legende zu Bild 20:

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

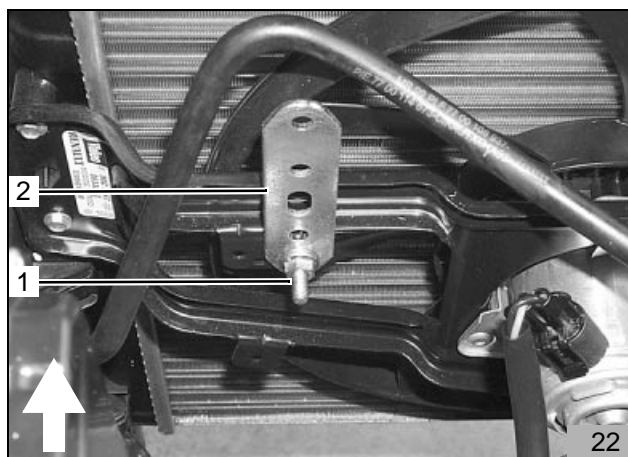


- Von dem im Lieferumfang beiliegenden 180°-Bogen 1 Schlauchstück wie in Bild 21 dargestellt ablängen
- 1 x 180°-Bogen (21/1) (Heizgerät-Wasseraustritt)



Nur für Fahrzeuge mit 1,2l 8V - Motor

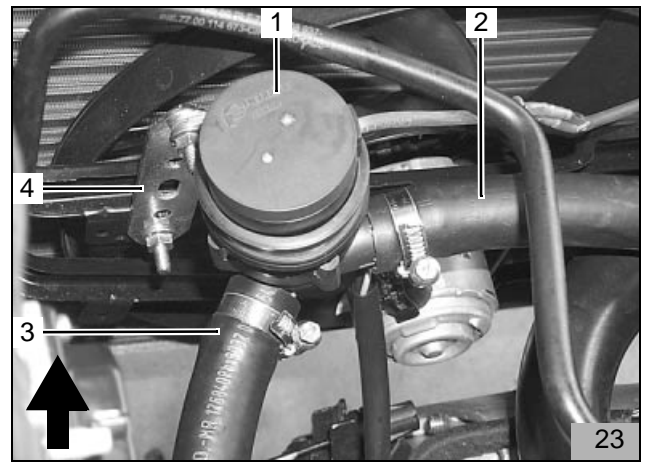
- Lochband (22/2) gemäß Bild 22 mit Schraube M6x20 (22/1) und Bundmutter am Träger des Kühlerlüfters befestigen



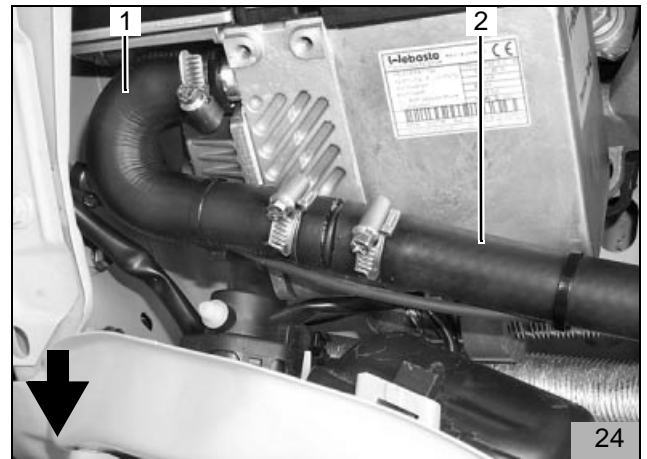
HINWEIS:

Durchflußrichtung der Umwälzpumpe beachten!
(Druckseite zum Heizgerät)

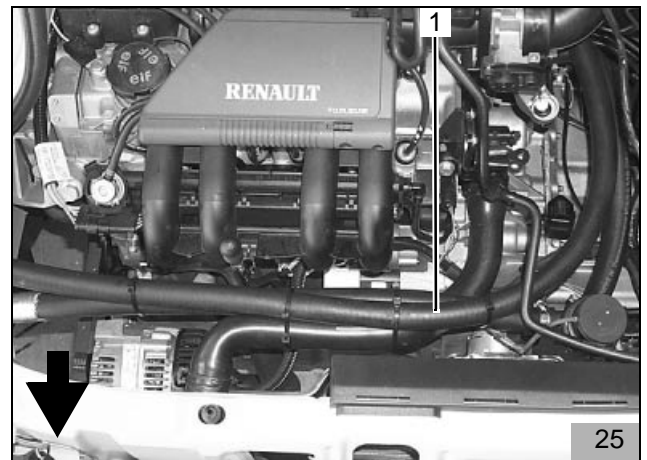
- Umwälzpumpe (23/1) am Lochband (23/4) gemäß Bild 23 mit gummierter Rohrschelle, Schraube M6x20 und Bundmutter befestigen
- Vormontierten Wasserschlauch (23/2) 740mm lang (zum Heizgerät-Wassereintritt) gemäß Bild 23 zur Umwälzpumpe verlegen, an der Druckseite aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



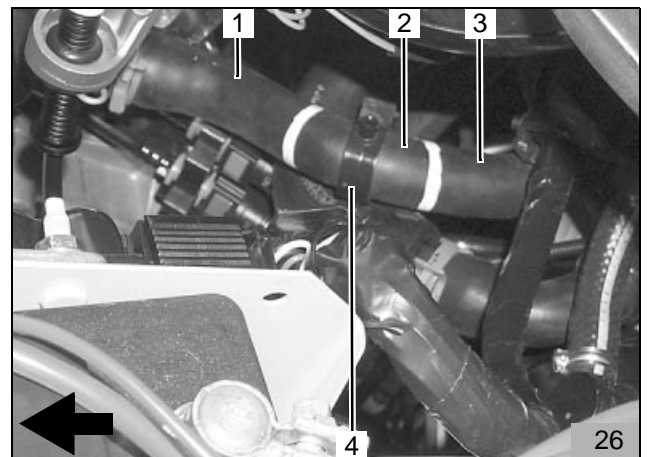
- 180°-Bogen (24/1) mit kurzem Ende am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, gemäß Bild 24 ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- 180°-Bogen (24/1) mit Wasserschlauch (24/2) 1040mm lang mittels Verbindungsrohr 20/20 und Schlauchschellen verbinden



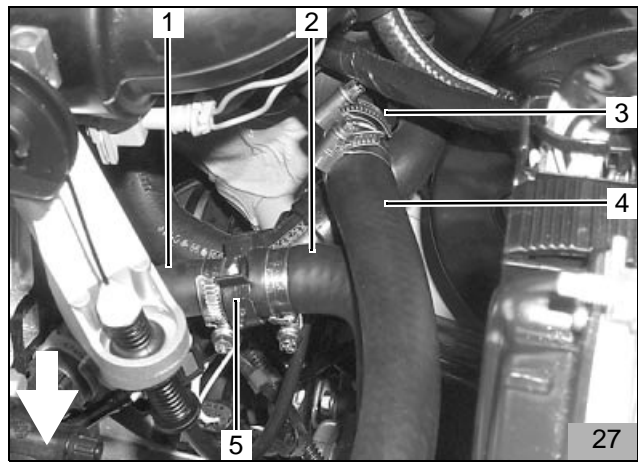
- Wasserschlauch (24/2, 25/1) gemäß Bild 25 zur linken Motorseite verlegen



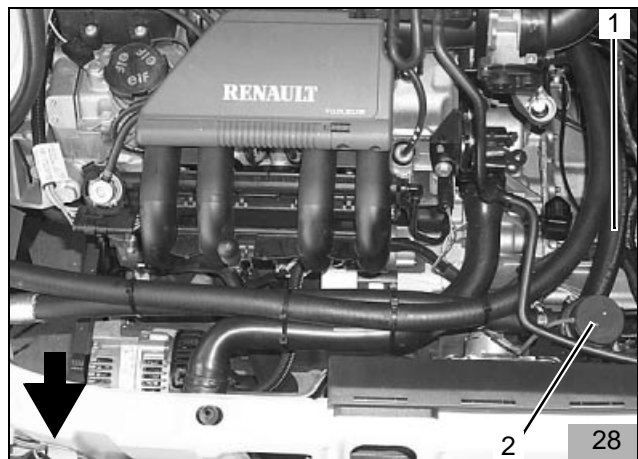
- Fahrzeugeigenen Vorlaufschlauch vom Motor-Wasseraustritt zum Wärmetauscher mit Abklemmzangen abklemmen und entsprechend den in Bild 26 angegebenen Stellen trennen
- Wasserschlauchhalter (26/4) entfernen und Schlauchstück (26/2) fachgerecht entsorgen
- In Wasserschlauchenden (26/1,3) Verbindungsrohre 15/20 einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen



- Wasserschlauch (27/4) vom Heizgerät-Wasseraustritt mit fahrzeugeigenem Wasserschlauch zum Wärmetauscher (27/3) verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (27/2) 270 mm lang mit 90°-Bogen gemäß Bild 27 mit fahrzeugeigenem Wasserschlauch vom Motor-Wasseraustritt (27/1) verbinden und mit Schlauchschelle befestigen

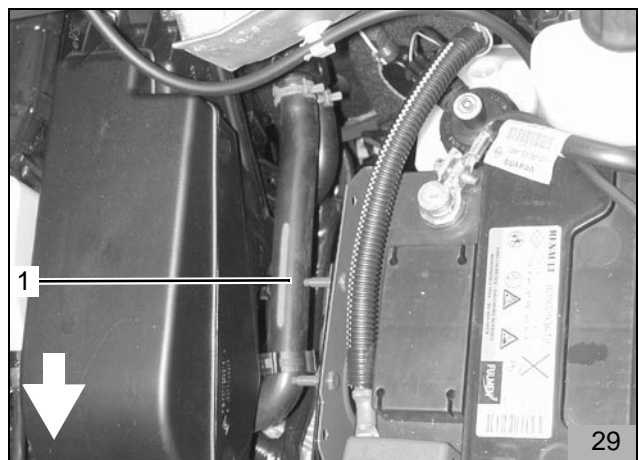


- Wasserschlauch (27/2, 28/1) gemäß Bild 28 zur Umwälzpumpe (28/2) verlegen, an der Saugseite aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauchhalter (27/5) wieder aufsetzen
- Adapterkabel vom Heizgerät entlang der Wasserschläuche zur Umwälzpumpe verlegen und ablängen
- Stecker am Kabelbaum der Umwälzpumpe abtrennen
- Adapterkabelbaum abisolieren und unter Verwendung von Stoßverbindern mit Kabelbaum an der Umwälzpumpe verbinden (crimpen und schrumpfen)
- Wasserschläuche und Adapterkabel gemäß Bild 28 mit Kabelbindern befestigen



Nur für Fahrzeuge mit 1,2l 16V - Motor

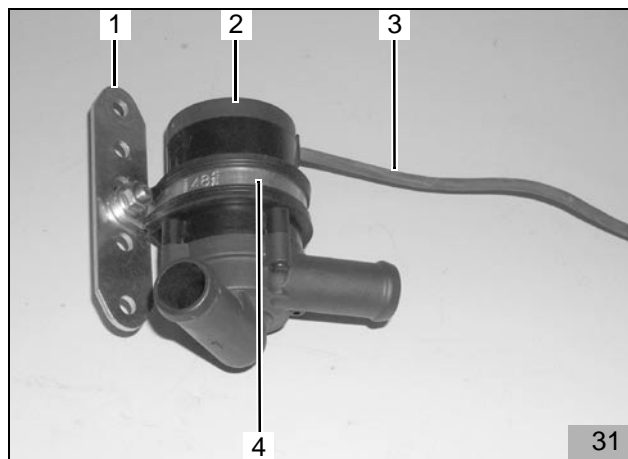
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (29/1) vom Wärmetauscher abziehen und zur Seite klappen



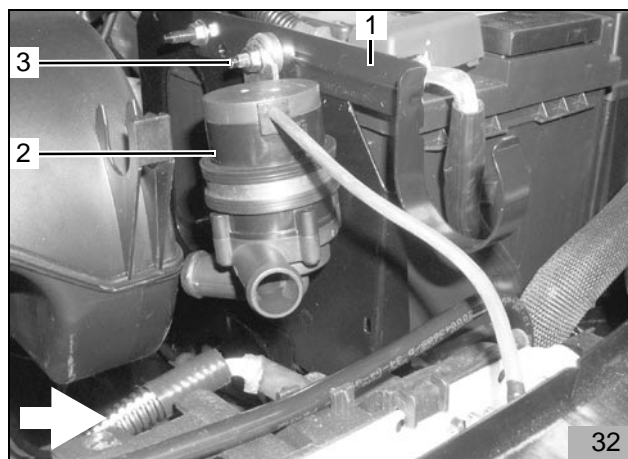
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (30/1,2) gemäß Bild 30 trennen
- Abgeschnittenen 90°-Bogen (30/1) abziehen und entsorgen



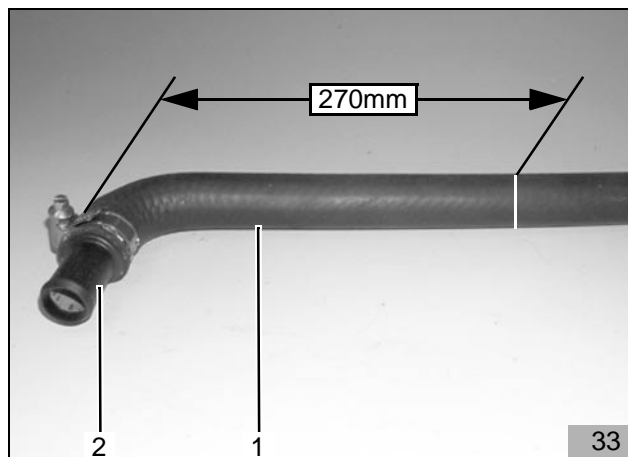
- Umwälzpumpe (31/2) mit gummierter Rohrschelle (31/4), Schraube M6x20 und Bundmutter gemäß Bild 31 am Lochband (31/1) befestigen
- Adapterkabelbaum abisolieren und unter Verwendung von Stoßverbindern mit Kabelbaum (31/3) an der Umwälzpumpe verbinden, crimpen und schrumpfen



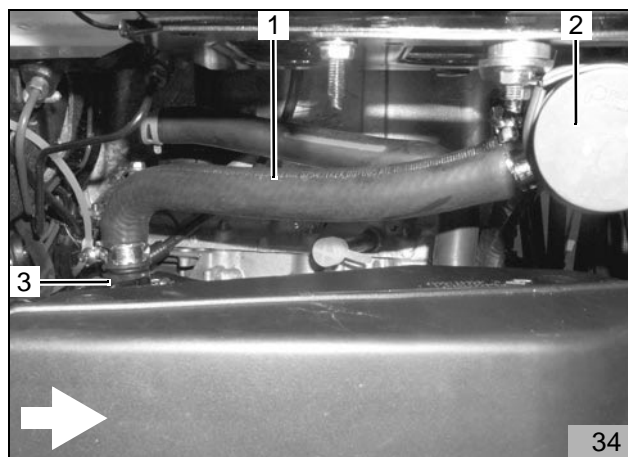
- Vormontierte Umwälzpumpe (32/2) an fahrzeugeigenem Stehbolzen (32/3) der Schlauchhalterung (32/1) gemäß Bild 32 mit Distanzscheibe 5mm und Bundmutter befestigen



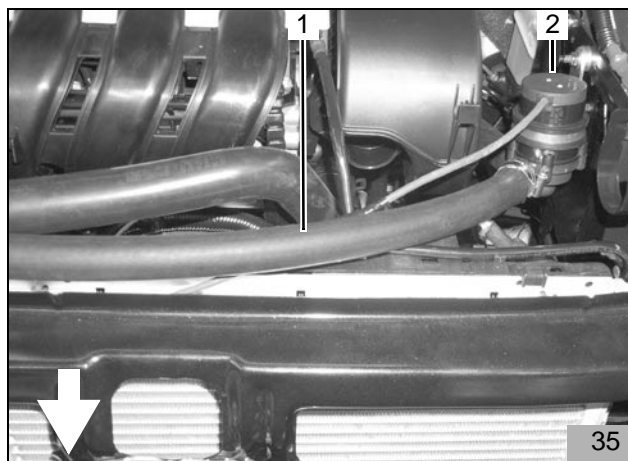
- Beiliegenden Wasserschlauch (33/1) gemäß Bild 33 auf 270mm ablängen
- Verbindungsrohr 20/20 (33/2) in 90°-Bogen einstecken und mit Schlauchschelle befestigen



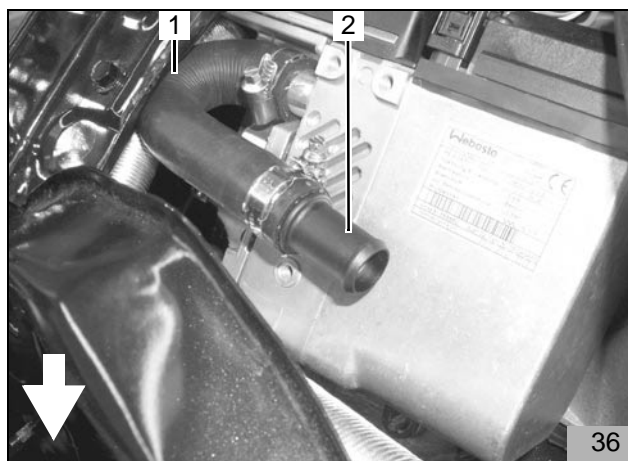
- Vormontierten Wasserschlauch (34/1) mit Verbindungsrohr in fahrzeugeigenes Wasserschlauchstück (34/3) zum Motor-Wasseraustritt einstecken, gemäß Bild 34 ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (34/1) auf Umwälzpumpe-Wassereintritt (34/2) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



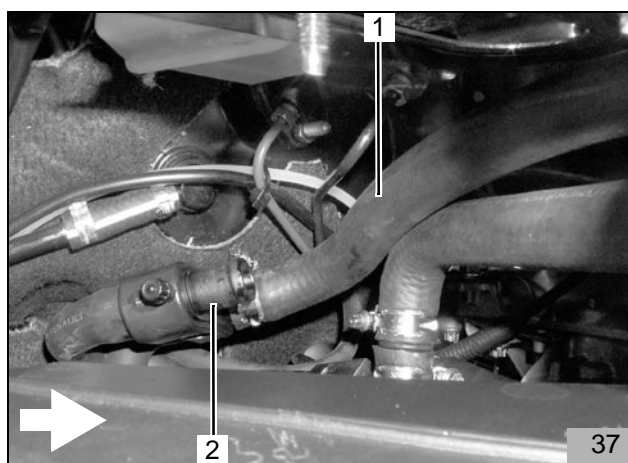
- Wasserschlauch (35/1) vom Heizgerät-Wassereintritt zur linken Fahrzeugseite führen, auf Umwälzpumpe-Wasseraustritt (35/2) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



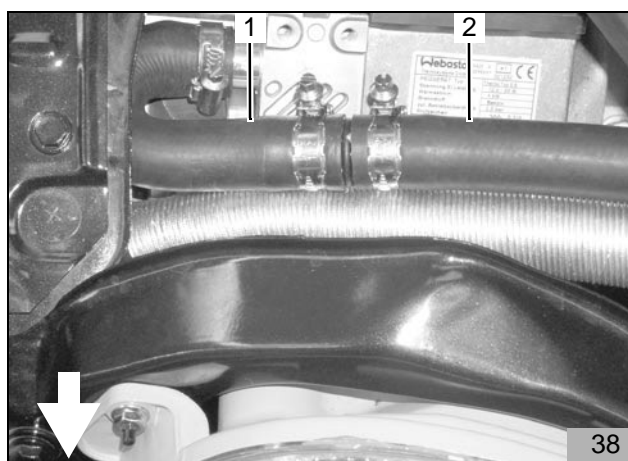
- 180°-Bogen (36/1) auf Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, gemäß Bild 36 ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Verbindungsrohr 20/20 (36/2) in 180°-Bogen einstecken und mit Schlauchschelle befestigen



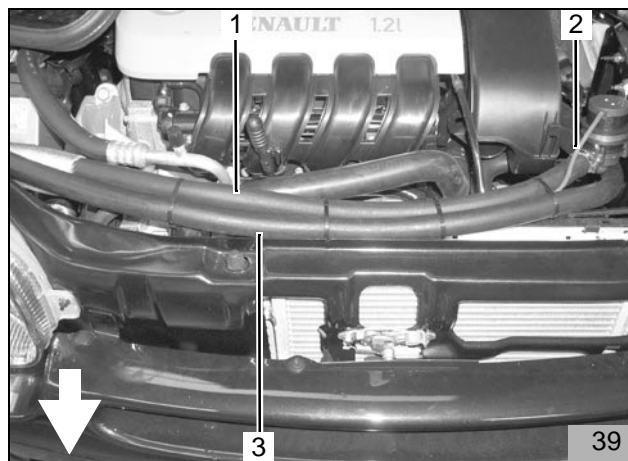
- Wasserschlauch 1170mm lang (37/1) mit 90°-Bogen auf Rohrstützen (37/2) zum Wärmetauscher-Wassereintritt aufstecken, gemäß Bild 37 ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen



- Wasserschlauch (38/2) zur rechten Fahrzeugseite führen, mit Verbindungsrohr im 180°-Bogen (38/1) verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch vom Wärmetauscher-Wasseraustritt wieder einbauen und mit Abstandhalter befestigen



- Wasserschläuche (39/1,3) und Adapterkabelbaum (39/2) gemäß Bild 39 mit Kabelbindern befestigen



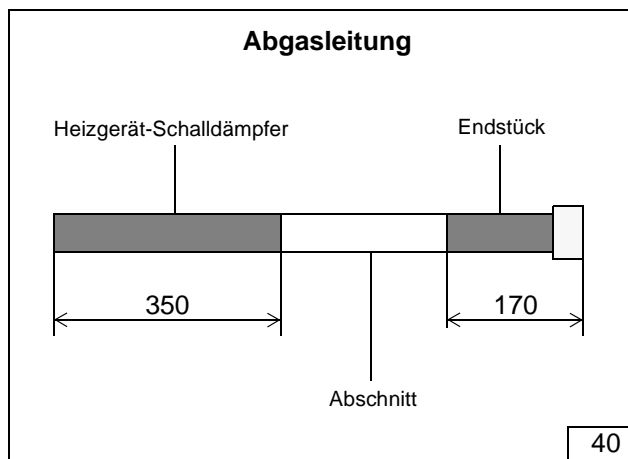
Abgasanlage

Für alle Fahrzeuge

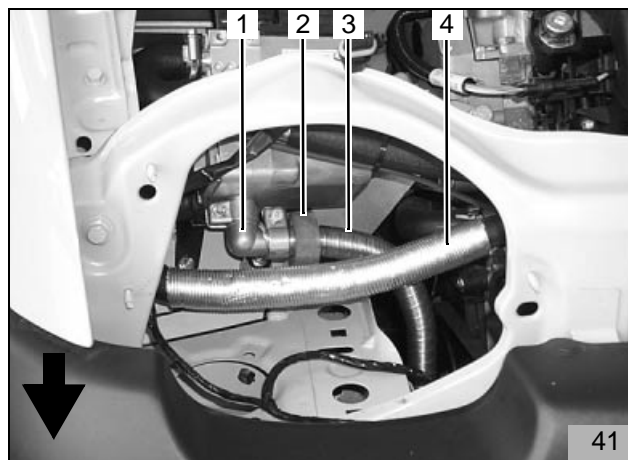
ACHTUNG:

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

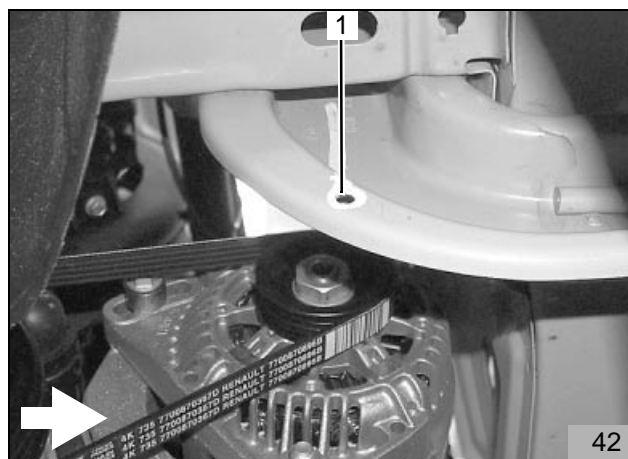
- Abgasleitung gemäß Bild 40 ablängen



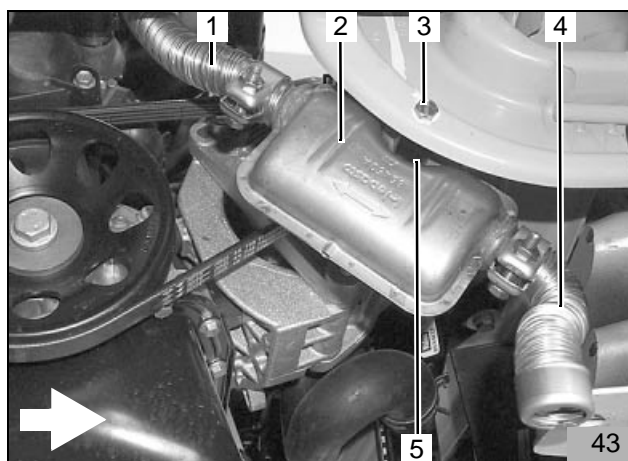
- Abgaswinkel (41/1) gemäß Bild 41 auf Heizgerät aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung (41/3) am Winkel (41/1) aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Gummiprofil (41/2) auf Abgasleitung (41/3) aufschieben und gemäß Bild 41 positionieren
- Abgasleitung (41/3) gemäß Bild 41 formen
- Wärmeschutzschlauch (41/4) wie in Bild 41 dargestellt positionieren



- Bohrung ø 7 mm (42/1) gemäß Bild 42 in die Traverse der Abschleppöse bohren



- Distanzmutter M6x30 (43/5) mit Schraube (43/3) M6x12 und Federring gemäß Bild 43 an der Traversse befestigen
- Abgasschalldämpfer (43/3) mit Schraube M6x12 und Federring an der Distanzmutter (43/5) befestigen
- Abgasleitung (43/1) am Schalldämpfer (43/2) aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung-Endstück (43/4) am Abgasschalldämpfer (43/2) aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung-Endstück (43/4) gemäß Bild 43 formen



Brennstoffeinbindung

ACHTUNG:

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

Dosierpumpe

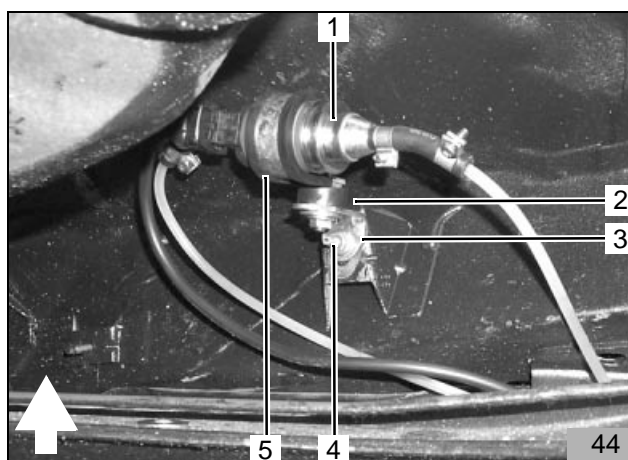
HINWEIS:

Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe "Einbauanweisung"!

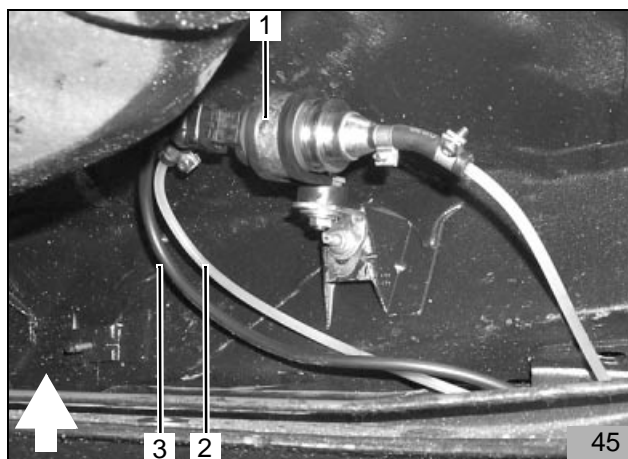
ACHTUNG:

Brennstoffleitung so verlegen, daß sie gegen Steinerschlag geschützt ist. An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

- Winkel (44/3) mit Bundmutter an vorhandenem Stehbolzen (44/4) gemäß Bild 44 befestigen
- Dosierpumpe (44/1) mit gummierter Rohrschelle (44/5), Schwingmetallpuffer (44/2) und Bundmuttern gemäß Bild 44 am Winkel befestigen



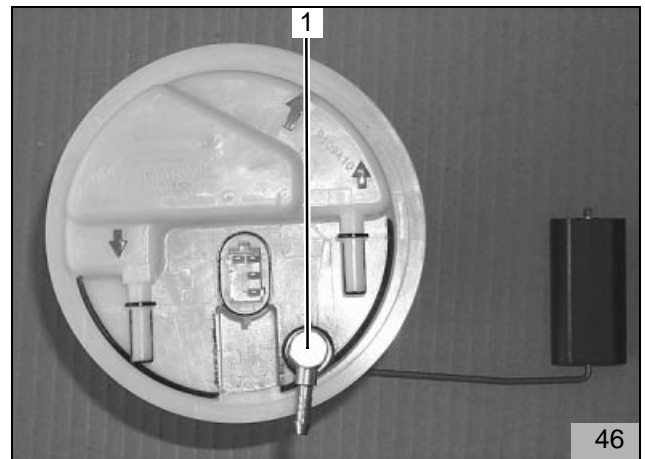
- Mecanyl-Brennstoffleitung (45/2) und Kabelbaum der Dosierpumpe (45/3) entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen führen und dann über den Tank zur Druckseite der Dosierpumpe (45/1) (Seite mit Stecker) verlegen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (45/2) zum Heizgerät an der Dosierpumpe ablängen und mit Schlauchstück und Schlauchschellen mit der Druckseite der Dosierpumpe verbinden
- Kabelbaum (45/3) der Dosierpumpe ablängen, Gummitülle aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse komplettieren und Stecker an der Dosierpumpe anstecken
- Mecanyl-Brennstoffleitung (45/2) und Kabelbaum (45/3) Dosierpumpe mit Kabelbindern befestigen



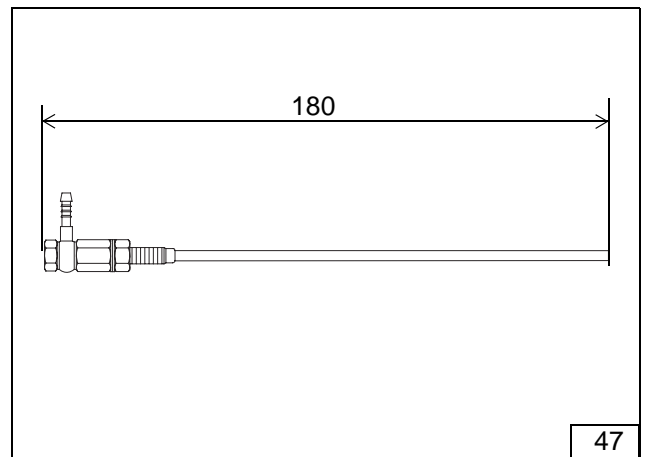
Brennstoffentnahme

Nur für Fahrzeuge mit 1,2l 8V - Motor

- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Bohrung \varnothing 8 mm (46/1) gemäß Bild 46 in die Tankarmatur bohren



- Tankentnehmer gemäß Bild 47 ablängen



- Tankentnehmer (48/1) gemäß Bild 48 in Tankarmatur einsetzen und mit 2 Scheiben, 2 Gummidichtungen und Stopfmutter M8 befestigen

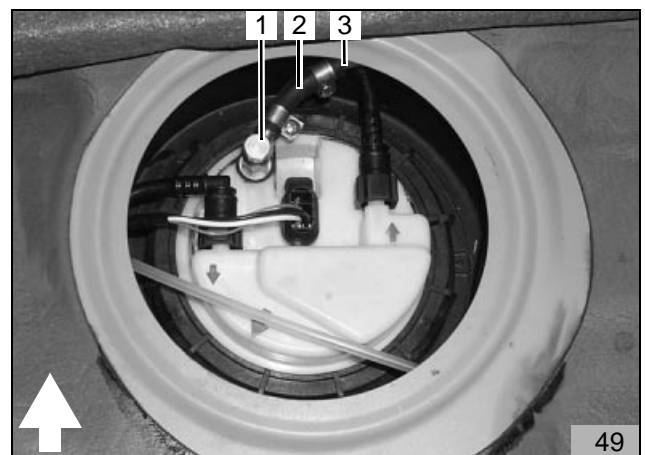
HINWEIS:

Auf Freigängigkeit der Füllstandsanzeige ist zu achten!

- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben einbauen

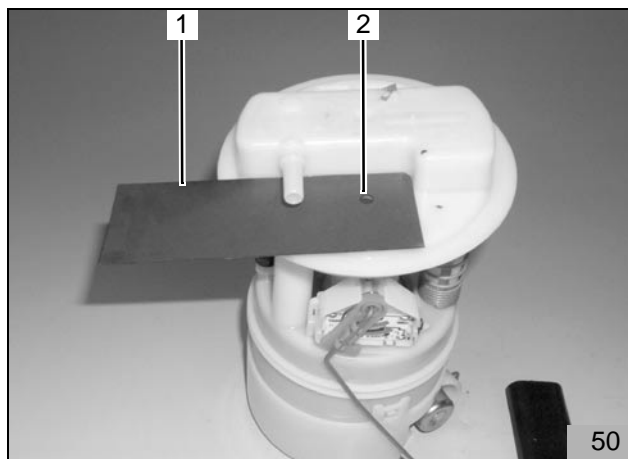


- Reststück der Mecanyl-Brennstoffleitung 1000 mm lang (49/3) mit Schlauchstück (49/2) und Schlauchschellen am Tankentnehmer (49/1) anschließen



Nur für Fahrzeuge mit 1,2l 16V - Motor

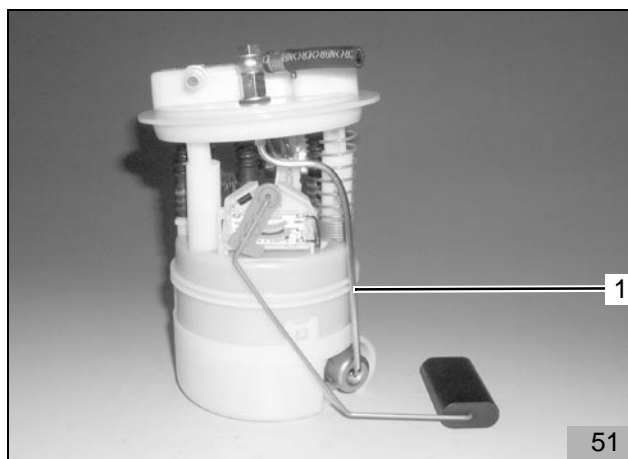
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Beiliegende Schablone (50/1) gemäß Bild 50 anlegen und Bohrung Ø 8mm (50/2) bohren



- Tankentnehmer (51/1) gemäß beiliegender Schablone formen und ablängen
- Tankentnehmer in Bohrung einsetzen, gemäß Bild 51 ausrichten und mit zwei Scheiben, zwei Gummidichtungen und Stoppmutter befestigen

HINWEIS:

Auf Freigängigkeit der Füllstandsanzeige achten!

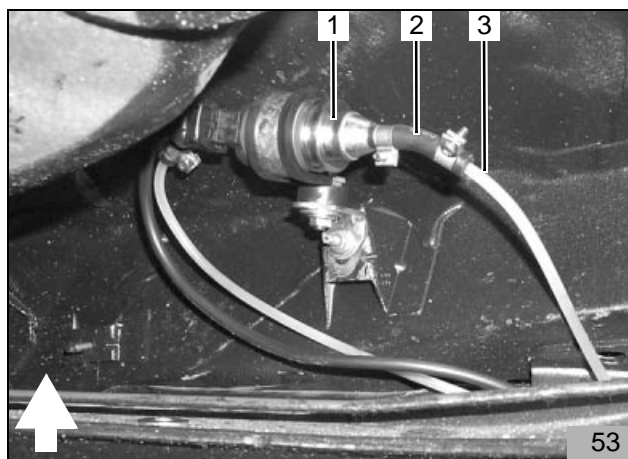


- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben einbauen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (52/1) mit Schlauchstück (52/2) und Schlauchschellen am Tankentnehmer anschließen



Für alle Fahrzeuge

- Mecanyl-Brennstoffleitung vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe (53/1) verlegen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (53/3) an der Saugseite der Dosierpumpe (53/1) ablängen und mit Schlauchstück (53/2) und Schlauchschellen befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (53/3) mit Kabelbindern befestigen



Unterfahrerschutz bearbeiten

- Unterfahrerschutz (54/1) gemäß Bild 54 im Bereich der Abgasanlage ausschneiden



Abschließende Arbeiten

- Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren
- Alle Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern
- Werkzeuge, wie z.B. Abklemmzangen usw. aus dem Motorraum entfernen
- Fahrzeugbatterie anklemmen
- Heizgerätekomponten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl ML, Bestell-Nr. 111329) einsprühen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeugherstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Fahrzeugheizung auf "warm" und Gebläse auf ca. 1/3 stellen
- Webasto-Heizung einschalten, siehe "Betriebs- und Wartungsanleitung"

HINWEIS:

Einbaubestätigung auf der Rückseite der beiliegenden EG-Typgenehmigung ausfüllen und dem Kunden aushändigen!

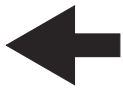


Webasto Thermosysteme International GmbH
Postfach 80 - D-82132 Stockdorf - Hotline 0 18 05 / 93 22 78
Hotfax (0395) 55 92-353 - <http://www.webasto.de>

Anreißschablone für Einbau
Thermo Top E in
RENAULT TWINGO



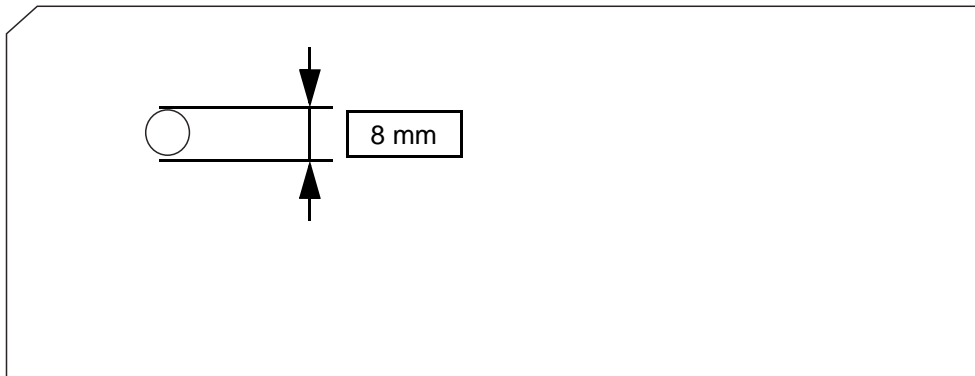
oben



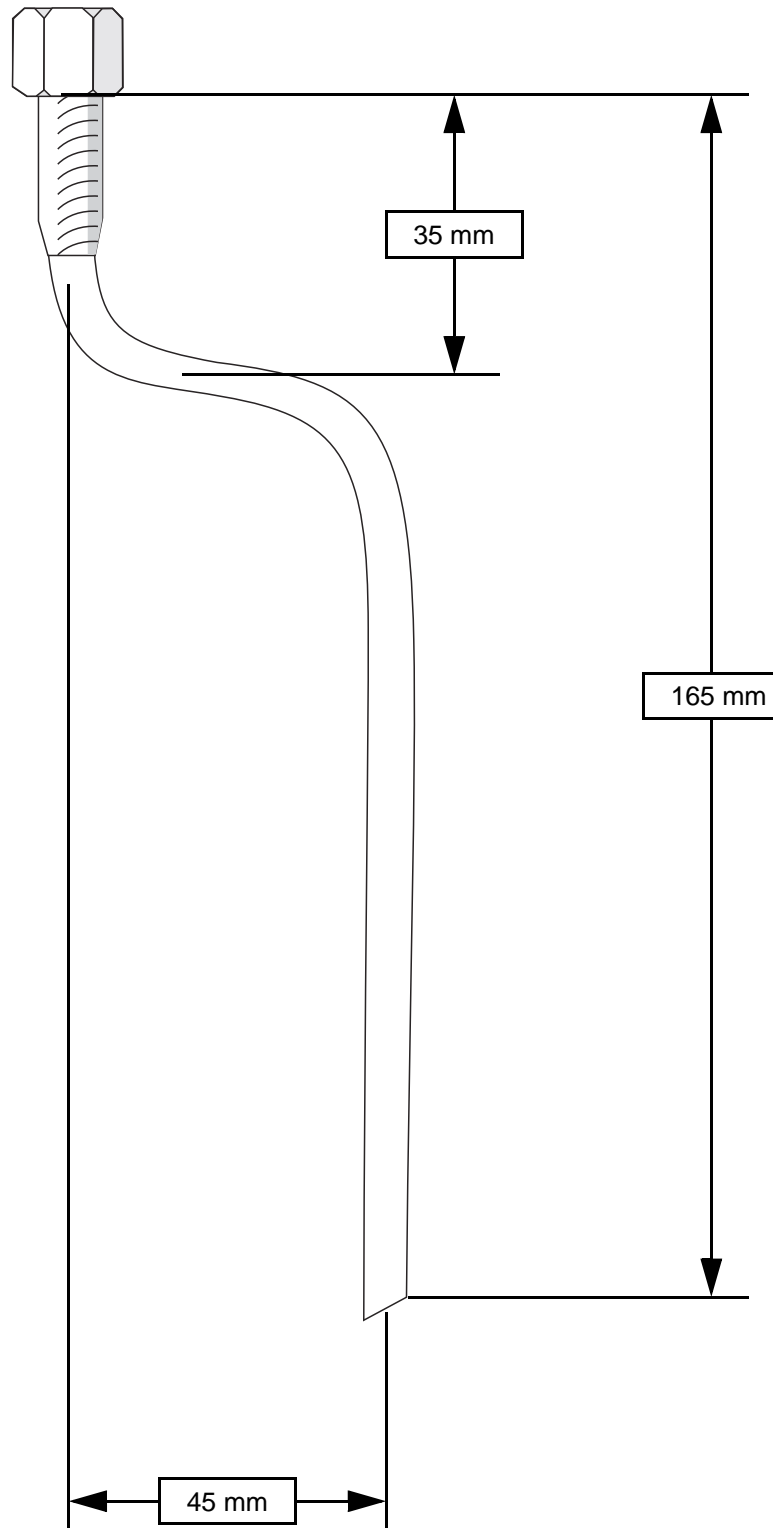
rechts



Bohrschablone Tankarmatur Twingo 1,2l 16V



Tankentnehmer Twingo 1,2l 16V



Materialliste



Einbaukit Ident-Nr. 98256A

Renault Twingo

Thermo Top E

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Menge
30742A	FLEX ROHR GA-A28 500LG.	1
492361	SCHLAUCH 5X1,5 NF 1110LG	1
98257A	Beutel Renault Twingo 1,2	1
10907A	DISTANZSTUECK	1
147257	6KT-SCHR.ISO 4017-M6X25-5.6-A3G	2
152560	FEDERRING DIN128-A6-PHRF	2
18137A	GUMMIPROFIL	1
19445A	BUNDMUTTER M6	2
20965A	ROHRSCHELLE D24-26	1
242780	WINKEL	1
24304A	SCHEIBE DIN9021-A7,4-ST-A3G	1
243744	SCHLAUCHSCHELLE 20..27	3
247499	6KT-SCHR.ISO4017-M6X12-8.8-A3G	2
28472C	ABGASKRUEMMER D22	1
29938A	FORMSCHLAUCH	1
35452A	ROHRSCHELLE 48/15/6,4	1
492310	DISTANZMUTTER 30LG	1
66934A	VERBINDUNGSROHR 20 X 20	1
90290B	VERBINDUNGSROHR 20 X 15	2
91743B	ADAPTERKABEL FUER U- PUMPE TT-C HA VOLT: 12V	1
98258A	EBV Renault Twingo 1,2	1
98605A	Beutel mit Tankentnehmer (64167B)	1