

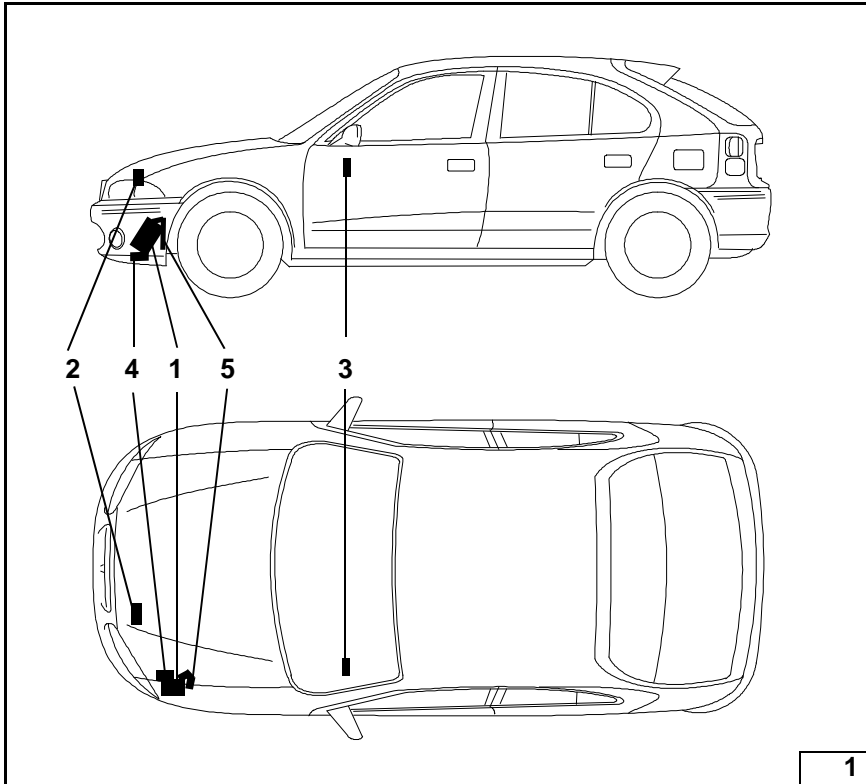
# Wasser-Heizgerät



## Zusatzheizung *Thermo Top*

## Zusatzheizung *Thermo Top T*

Prüfzeichen ~~~S238 / ~~~S239



## Einbauanleitung

(Verbindliche Einbauvorschrift)

TT9607/13

### Rover

**214 Si**

**216 Si**

**220 SD**

Nicht bei Klimaanlage

Typ: RF

ABE: H224

EG-BE: e11\*93/81\*0016\*..

Linklenker mit den Motoren:

14K2F	1396 cm <sup>3</sup> B	55 kW
14K4F	1396 cm <sup>3</sup> B	76 kW
16K4F	1588 cm <sup>3</sup> B	82 kW
18K4K	1796 cm <sup>3</sup> B	107 kW
20T2R	1994 cm <sup>3</sup> D	63 kW
20T2N	1994 cm <sup>3</sup> D	77 kW

Pos	Bezeichnung
1	Heizgerät <i>Thermo Top</i> / <i>Thermo Top T</i> (Typ BW 50/DW 50)
2	Flachsicherungshalter und Gebläse-Relais
3	Vorwähluhr
4	Abgasschalldämpfer ø 22 mm
5	Brennluftansaugleitung ø 18 mm

Fahrzeugidentifizierungs-Nr.:

SARRF .. P .....  
 SARRF .. H .....  
 SARRF .. Z .....  
 SARRF .. L .....  
 SARRF .. X .....  
 SARRF .. W .....

Spezialwerkzeug
Abklemmzangen
Drehmomentschlüssel für
2,0 + 0,5 Nm
Nietzange für Einnietmuttern

Für den Einbau werden benötigt:

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top</i> (Typ BW50) mit Lieferumfang	313 95A
	oder	
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top</i> (Typ DW50) mit Lieferumfang	313 96A
	oder	
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top T</i> (Typ BW50) mit Lieferumfang	313 97A
	oder	
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top T</i> (Typ DW50) mit Lieferumfang	313 98A

Zusätzlich erforderliche Teile:

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Einbaukit Rover 214Si, 216 Si, 220 SD Thermo Top / Thermo Top T	893 75A
1	Schlauch - nur für 220SD (Diesel)	472 433

### Vorwort

Diese verbindliche Einbauanleitung gilt für die Pkw ROVER 214Si, 216 Si, 220 SD -Gültigkeit siehe Titelseite-Modelljahr 1996 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 Einbauanweisung notwendig werden. In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften der "Einbauanweisung" und "Betriebsanweisung" *Thermo Top/Thermo Top T* 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 Zusatzheizungen Thermo Top/Thermo TopT 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/Thermo Top S). 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

- Daten vom Typschild auf Duplikatschild (Typschild) übertragen

### Motorraum

#### **ACHTUNG:**

Batterie abklemmen und ausbauen!

- Druck vom Kühlsystem ablassen
- Luftfiltergehäuse ausbauen

### Fahrzeugaußenseite

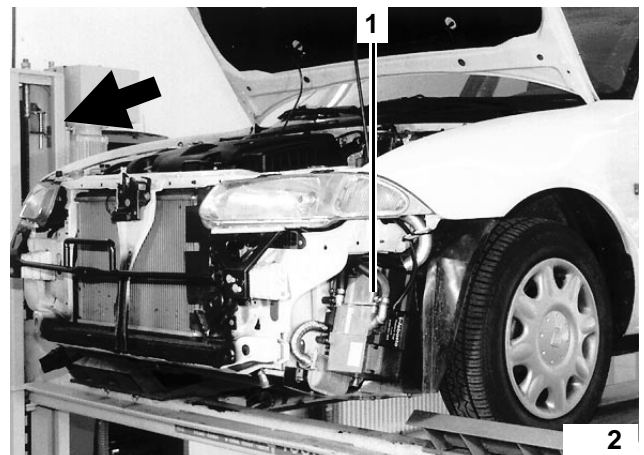
- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Blinker links und rechts ausbauen
- Stoßfänger abbauen
- Linken Scheinwerfer
- Fanfaren ausbauen

### Innenraum

- Armaturenbrettverkleidung links unten ausbauen
- Fußraumverkleidung vorne rechts lösen

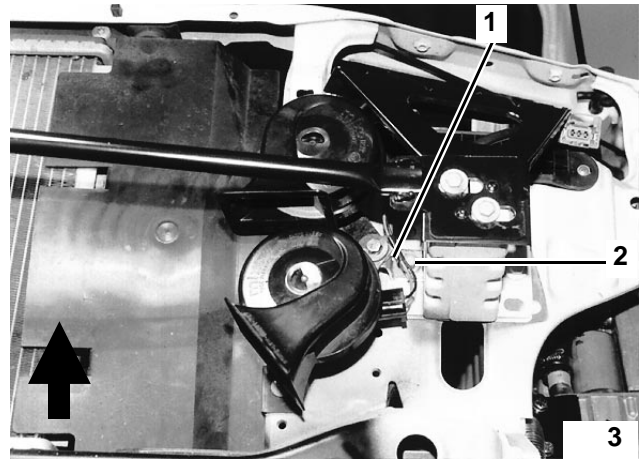
### Einbauort und Einbaulage

Das Heizgerät (2/1) wird in Fahrtrichtung links hinter dem Stoßfänger eingebaut. Die Einbaulage ist senkrecht



**Einbau Fanfaren**

- Lochband (3/1) ablängen, abwinkeln und mit vorhandener Schraube (3/2) befestigen
- Fanfaren mit Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Federring und Mutter am Lochband befestigen
- Stecker aufstecken

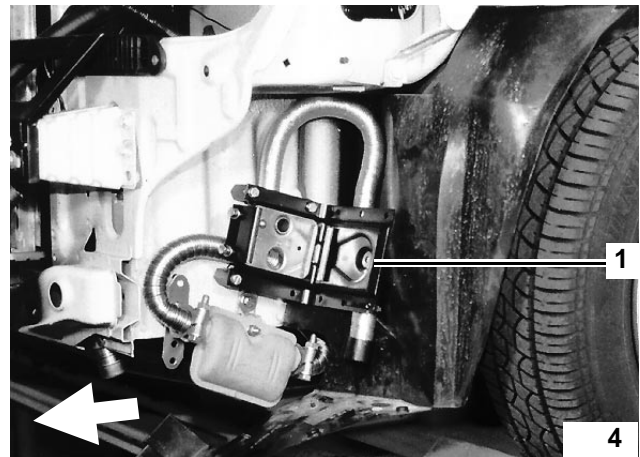


**Einbau Halteplatte**

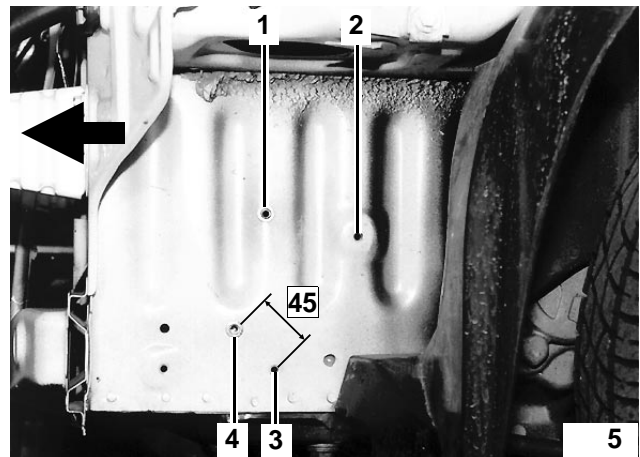
- Halteplatte (4/1) mit Schraube M6x20 an vorhandener Einschweißmutter (5/2) befestigen, wie in Bild 4 dargestellt ausrichten und Lochbild für Bohrungen (5/1) und (5/4) auf Karosserie übertragen

**HINWEIS:**

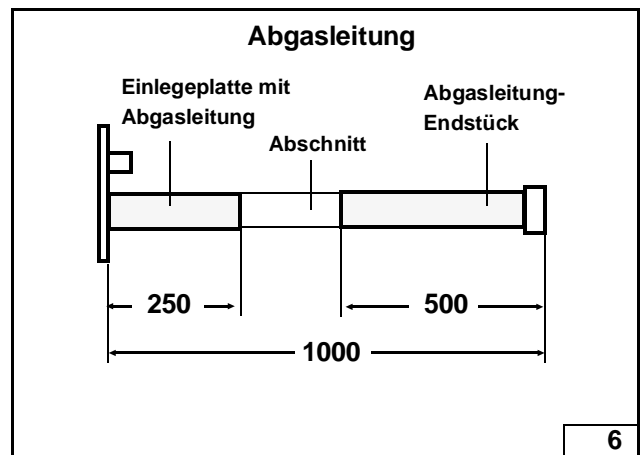
Der Abstand von 45 mm zwischen vorhandener Einschweißmutter (5/3) und anzubringender Bohrung (5/4) ist einzuhalten!



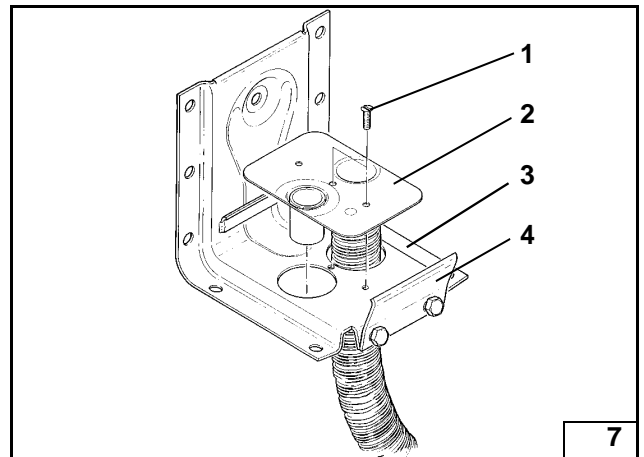
- Bohrungen (5/1) und (5/4) für Einnietmutter  $\varnothing$  9 mm bohren
- Einnietmuttern M6 in Bohrungen einsetzen
- 3 Distanzmuttern M6x30 auf  $\varnothing$  7 mm aufbohren



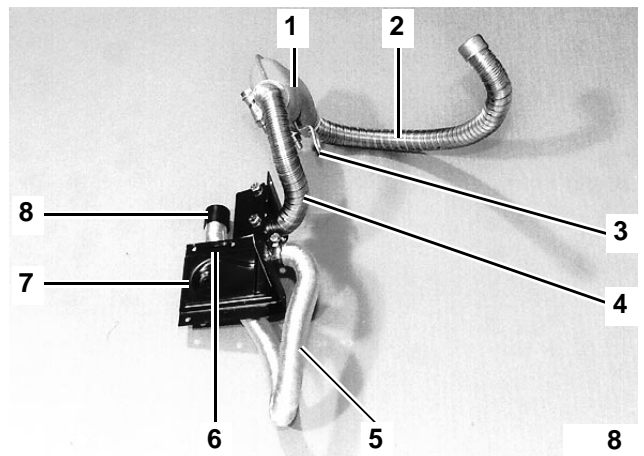
- Abgasleitung und Abgasleitungs-Endstück wie in Bild 6 dargestellt ablängen



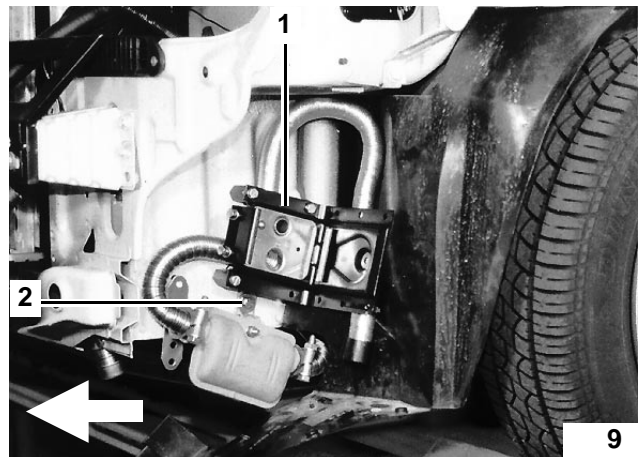
- Einlegeplatte (7/2) gemäß Bild 7 in Halteplatte (7/3) einsetzen (Abgasseite rechts)
- Einlegeplatte (7/2) mit zwei Senkschrauben (7/1) befestigen
- Seitenblech (7/4) mit zwei Schrauben M6x20 und Scheiben lose an der Halteplatte montieren



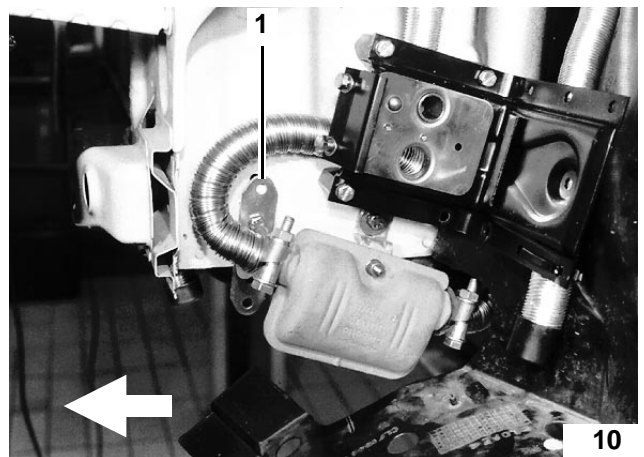
- Brennluftansaugleitung (8/5) auf Stutzen an der Einlegeplatte (7/2) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennluftansaugleitung (8/5) mit Kabelbinder (8/6) an der Halteplatte (8/7) fixieren
- Endkappe (8/8) auf Brennluftansaugleitung aufsetzen
- Abgasschalldämpfer (8/1) in Abgasleitung (8/4) einsetzen und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitungs-Endstück (8/2) mit Schlauchklemme am Abgasschalldämpfer (8/1) befestigen
- Winkel (8/3) zur Befestigung des Abgasschalldämpfers um 90° abwinkeln und mit Schraube M6x20, Scheibe, Federring und Mutter am Abgasschalldämpfer befestigen



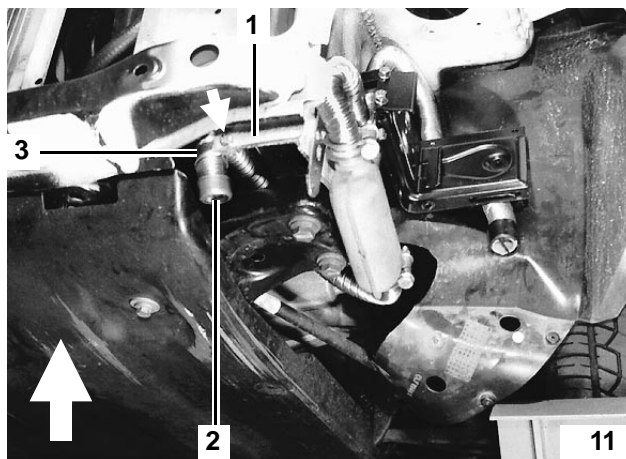
- Halteplatte (9/1) unter Verwendung von 3 aufgebohrten Distanzmuttern, 3 Schrauben M6x50 und Federringen an der Einschweißmutter (5/2) und den Einnietmuttern (5/1, 5/4) befestigen
- Abgasschalldämpfer mit Schraube M6x20 (9/2), Karosseriescheibe und Federring an vorhandener Einschweißmutter befestigen



- Lochband (10/1) (zur Befestigung der Radhausverkleidung) mit Schraube M6x20 und Federring entsprechend der Darstellung in Bild 10 in vorhandener Einschweißmutter befestigen

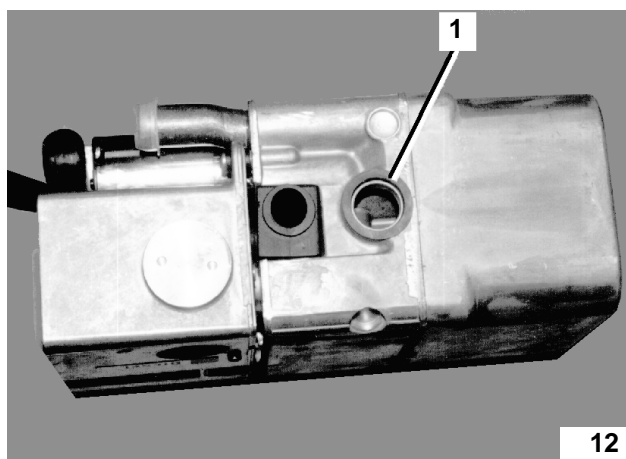


- Abgasleitung-Endstück entsprechend der Darstellung in Bild 11 verlegen
- Abgasleitung-Endstück (11/2) so formen, daß der Auslaß senkrecht nach unten weist
- In Steg (11/1) Bohrung  $\varnothing$  6,5 mm bohren
- Abgasleitung-Endstück mit Rohrschelle (11/3), Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Federring und Mutter am Steg befestigen



**Heizgerät montieren**

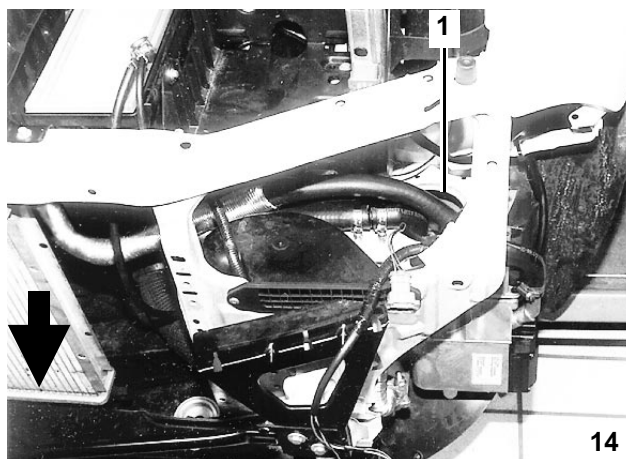
- Buchse (Abgasdichtung) (12/1) wenn nicht vorhanden, in den Abgasaustritt am Heizgerät einsetzen



- Heizgerät wie in Bild 13 dargestellt in die Halteplatte einsetzen und mit Seitenblechblech (7/4) festklemmen

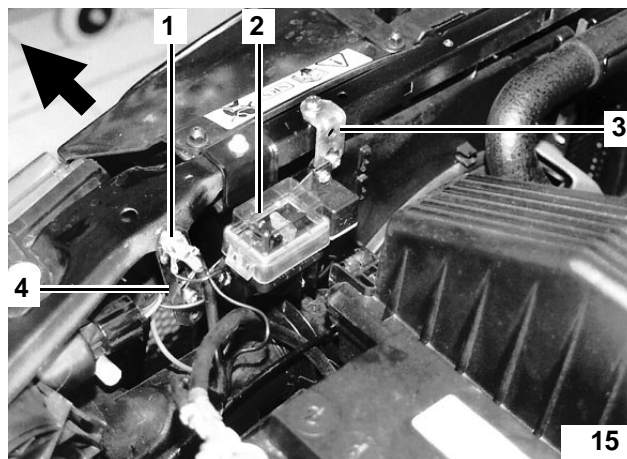


- Kantenschutz an der Öffnung (14/1) anbringen



### Flachsicherungshalter und Gebläserelais

- Lochband (15/4) an vorhandener Masseschraube (15/1) zusammen mit Leitung braun (Masse) des Flachsicherungshalter befestigen
- Winkel (15/3) mit Schraube M6x20 in vorhandenem Gewindeeinsatz befestigen
- Flachsicherungshalter (15/2) mit Gebläserelais K3 mit 2 Schrauben M5x12, Federringen und Muttern am Lochband und am Winkel befestigen
- Plus-Leitung an Batterie-Plus anschließen
- Kabelbaum für Heizgerät zum Einbauort des Heizgerätes verlegen

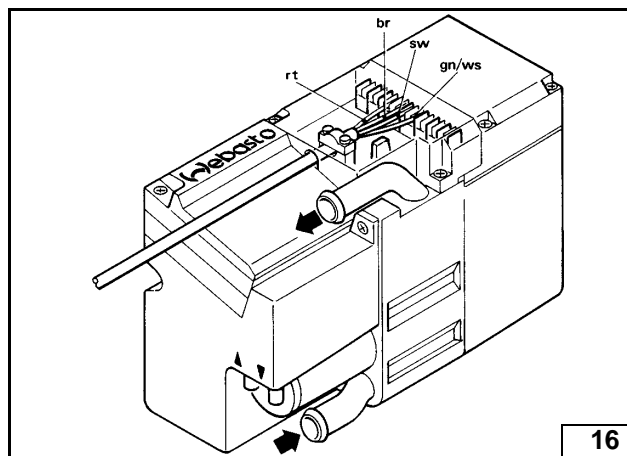


### Elektrische Verbindungen

#### HINWEIS:

Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten!

- Kabelbaum wie in Bild 16 dargestellt am Heizgerät anschließen
- Die Steckerleiste zum Schutz vor Feuchtigkeit mit Korrosionsschutzwachs (z.B. Tectyl 100K, Bestell-Nr.: 111 329) einsprühen
- Zugentlastung und Tülle für Kabelbaum anbringen und Deckel am Heizgerät montieren



### Einbindung in den Wasserkreislauf

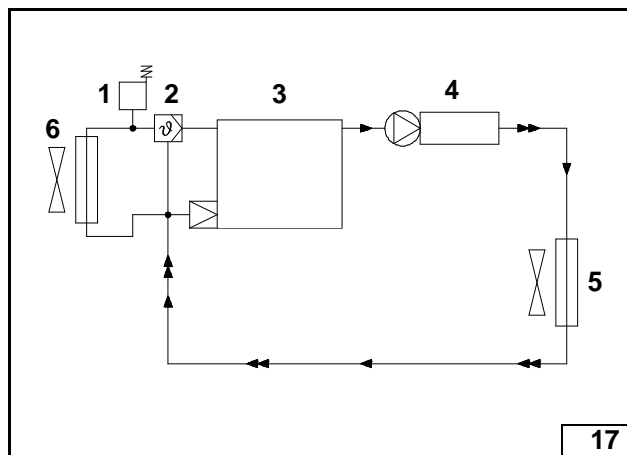
#### Hinweis:

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

Im Folgenden wird eine Einbindung des Heizgerätes "In Reihe" (Inline) in den Kühlwasserkreislauf des Fahrzeuges beschrieben (Bild 17)

Legende zu Bild 17:

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



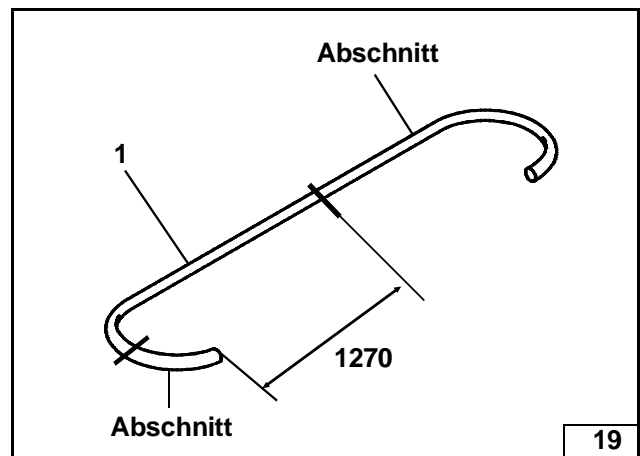
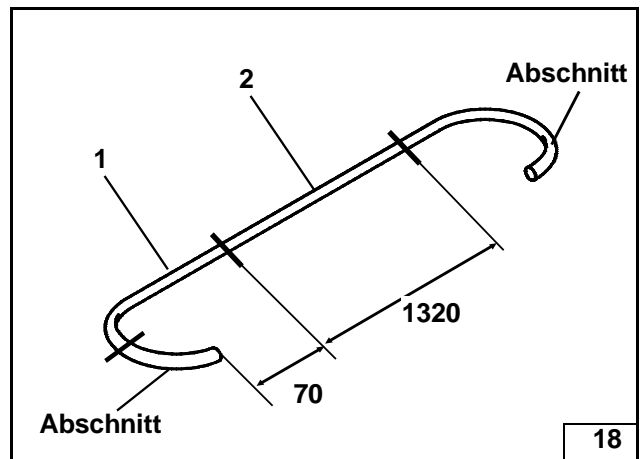
**Wassereinbindung Diesel (Bild 18 bis Bild 22)**

- Wasserschläuche wie in Bild 18 und Bild 19 dargestellt ablängen:

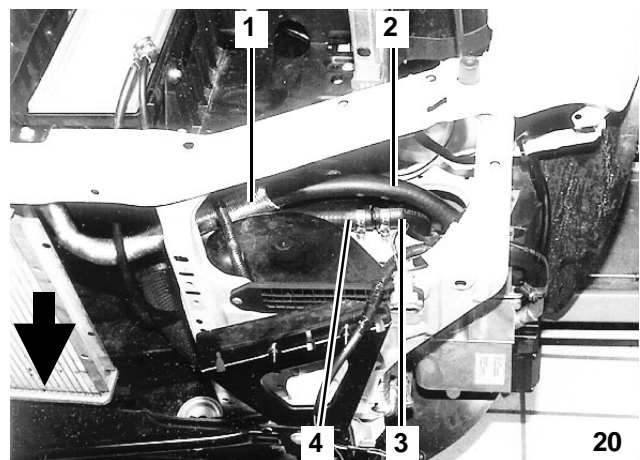
1 x 70 mm + 90° Bogen (18/1) Heizgerät-Wassereintritt

1 x 1320 mm gerade (18/2) Heizgerät-Wassereintritt

1 x 1270 mm + 90°-Bogen (19/1) Heizgerät-Wasseraustritt



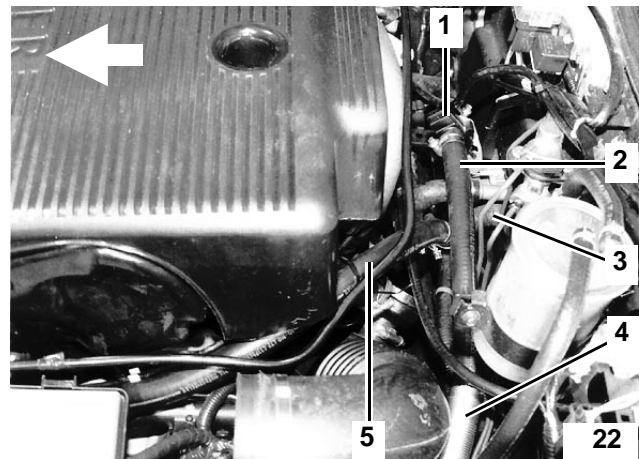
- Wasserschlauch (20/3) 70 mm + 90°-Bogen mit gerader Seite am Heizgerät-Wassereintritt aufstecken, durch Öffnung hinter dem Scheinwerfer führen und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (20/4) 1320 mm lang gerade mit Verbindungsrohr 18/18 mit 90°-Bogen (20/3) am Heizgerät-Wassereintritt verbinden und mit Schlauchschellen befestigen
- Wärmeschutzschlauch 750 mm lang (22/4) auf Wasserschlauch (20/4) schieben und Wasserschlauch unter dem Batteriehalter zum Wasserreguliertventil (22/1) verlegen und am Batteriehalter mit Kabelbinder befestigen
- Wasserschlauch (20/2) 1270 mm lang durch Öffnung hinter dem Scheinwerfer führen, mit 90°-Bogen am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wärmeschutzschlauch 300 mm lang (20/1) auf Wasserschlauch (20/2) schieben und gemäß Bild 20 positionieren
- Wasserschlauch (20/2) gemäß Bild 20 und Bild 22 zwischen Motor und Luftfiltergehäuse zur Spritzwand führen



- Fahrzeugseitigen Wasserschlauch vom Wasserreguliertventil (MOTORAUSTRITT) zum Fahrzeugwärmetauscher am Wasserreguliertventil (22/1) abziehen und Schlauchbogen wie in Bild 21 dargestellt abtrennen



- Wasserschlauch (22/2) zum Heizgerät-Wassereintritt am Wasserreguliertventil (22/1) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (22/4) vom Heizgerät-Wasseraustritt mit Verbindungsrohr 15/18 mit Wasserschlauch (22/3) zum Fahrzeugwärmetauscher verbinden und mit Schlauchschellen befestigen
- Wasserschläuche mit Kabelbinder fixieren



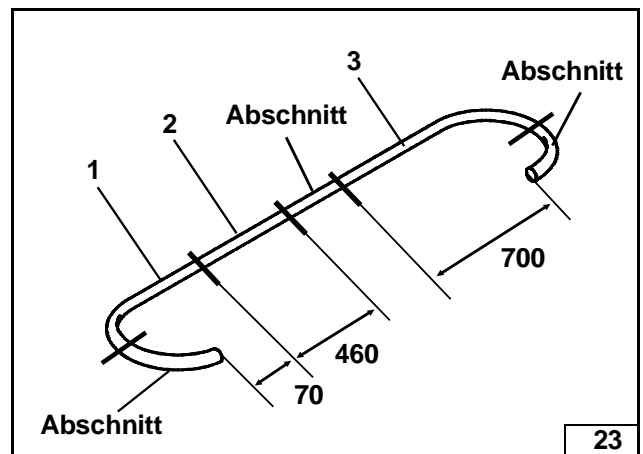
### Wassereinbindung Benzin (Bild 23 bis Bild 25)

- Wasserschläuche wie in Bild 23 dargestellt ablängen:

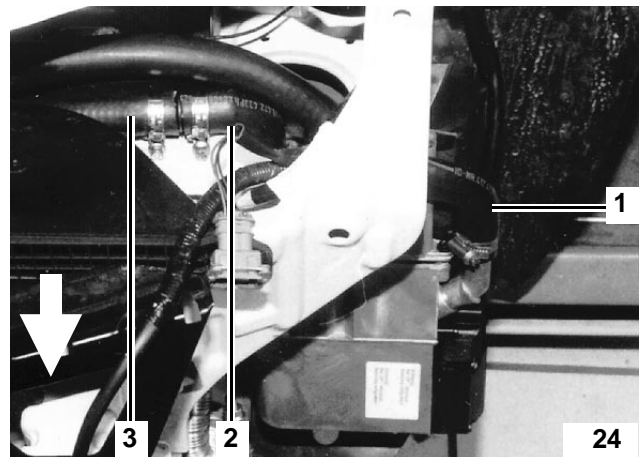
1x 70 mm + 90°-Bogen Heizgerät-Wassereintritt (23/1)

1 x 460 mm gerade Heizgerät-Wassereintritt (23/2)

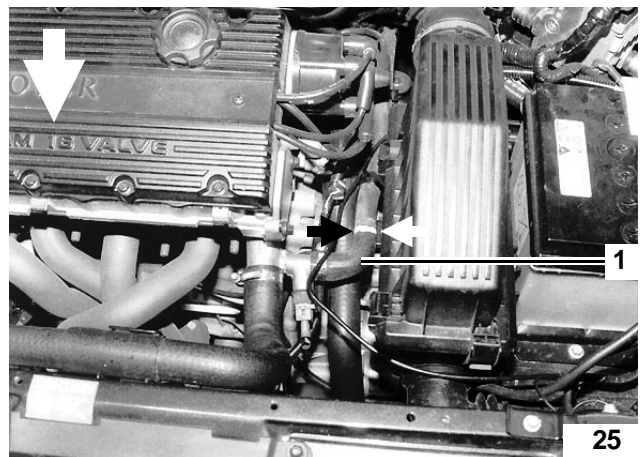
1 x 700 mm + 90°-Bogen Heizgerät-Wasseraustritt (23/3)



- Wasserschlauch (24/2) 70 mm + 90°-Bogen mit gerader Seite am Heizgerät-Wassereintritt aufstecken, durch Öffnung hinter dem Scheinwerfer führen und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (24/1) 700 mm lang durch Öffnung hinter dem Scheinwerfer führen, mit 90°-Bogen am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (24/3) 460 mm lang mit Verbindungsrohr 18/18 mit 90°-Bogen (24/2) am Heizgerät-Wassereintritt verbinden und mit Schlauchschellen befestigen
- Wärmeschutzschläuche 2x300 mm lang auf Wasserschläuche schieben und vor dem Kühler positionieren



- Fahrzeugseitigen Wasserschlauch (25/1) vom Motorausstritt zum Fahrzeugwärmetauscher (Wasserreguliertventil) nach dem Bogen trennen
- Schlauchschelle lösen, Schlauchbogen nach vorne drehen und wieder befestigen
- Verbindungsrohre 15/18 in getrennten Wasserschlauch einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen
- Wasserschlauch (24/1) vom Heizgerät-Wasseraustritt mit Wasserschlauch zum Fahrzeugwärmetauscher verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (24/3) zum Heizgerät-Wassereintritt mit Wasserschlauch vom Motorausstritt verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschläuche mit Kabelbinder fixieren



**Brennstoffentnahme**

Die Brennstoffentnahme erfolgt aus der fahrzeugeigenen Kraftstoff-Rücklaufleitung

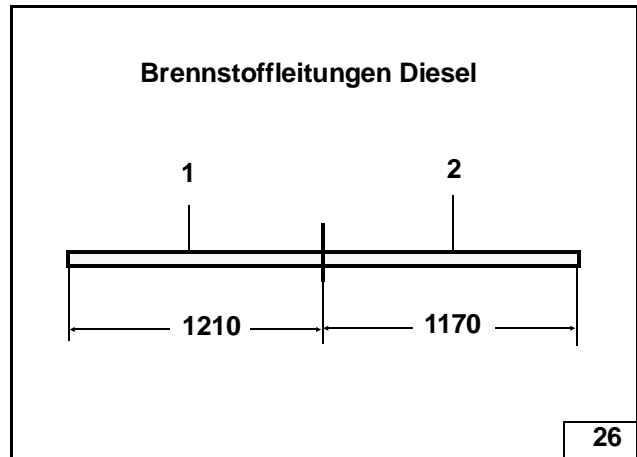
**ACHTUNG:**

Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen! Brennstoffleitungen knickfrei verlegen!

**Diesel (Bild 26)**

- Von der im Lieferumfang enthaltenen Brennstoffleitung 2 Leitungstücke ablängen:

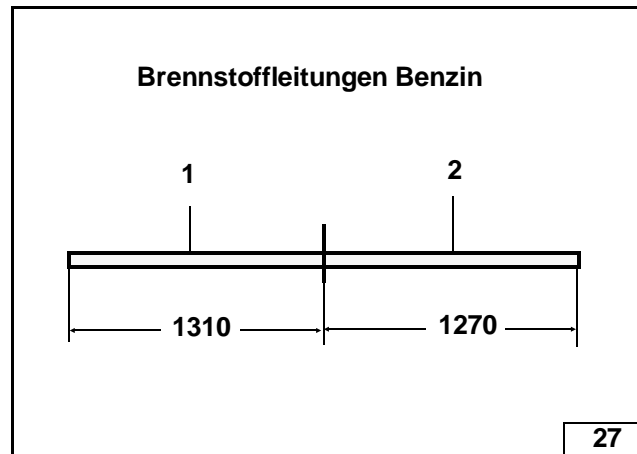
- 1 x 1210 mm Heizgerät-Brennstoffeintritt (26/1)
- 1 x 1170 mm Heizgerät-Brennstoffaustritt (26/2)



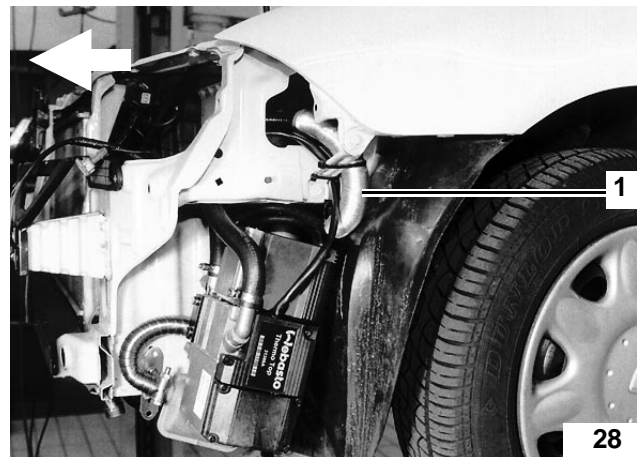
**Benzin (Bild 27)**

- Von der im Lieferumfang enthaltenen Brennstoffleitung 2 Leitungstücke ablängen:

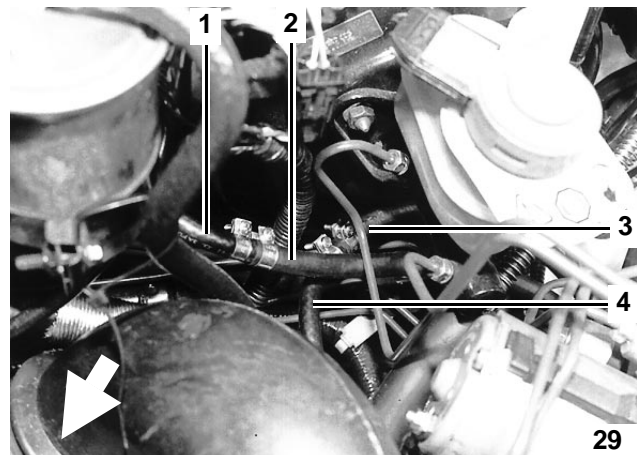
- 1 x 1310 mm Heizgerät-Brennstoffeintritt (27/1)
- 1 x 1270 mm Heizgerät-Brennstoffaustritt (27/2)



- Brennstoffleitungen unter Beachtung der Pfeile am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchschellen befestigen
- Brennstoffleitungen (Brennstoffeintritt / Brennstoffaustritt) kennzeichnen
- Wärmeschutzschlauch 300 mm (28/1) lang über beide Brennstoffleitungen schieben und positionieren (Bild 28)
- Brennstoffleitungen entsprechend der Darstellung in Bild 28 im Bogen in dem Motorraum verlegen
- Brennstoffleitungen am Radhaus entlang zur fahrzeugeigenen Kraftstoff-Rücklaufleitung verlegen



- Fahrzeugeigene Kraftstoff-Rücklaufleitung (29/1) ca.60 mm vor dem Rücklaufrohr der Einspritzanlage trennen
- In beide Leitungsenden Reduzierstücke 6x8 einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen
- Brennstoffleitung zum Heizgerät-Brennstoffeintritt (29/2) mit Leitung von der Einspritzanlage (29/1) verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennstoffleitung vom Heizgerät-Brennstoffaustritt (29/4) mit Leitung zum Tank (29/3) verbinden und mit Schlauchschelle befestigen



**Vorwahlrmontage**

- Kabelbaum für Vorwahluhr und Gebläseansteuerung durch vorhandene Gummitülle in den Fahrzeuginnenraum verlegen

**ACHTUNG:**

Bei der Montage der Vorwahluhr nicht auf das LCD-Dyplay drücken!

**HINWEIS:**

Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitten den Einbauort mit Ihren Kunden abstimmen

- Bohrschablone für Vorwahluhr an der in Bild 30 vorgeschlagenen Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Befestigungshülse mit Blechschraube montieren

**HINWEIS:**

Auf Richtung der Rastzähne achten (Siehe Einbauanleitung). Bei der Verlegung des Kabelbaumes auf Scheuerschutz achten!

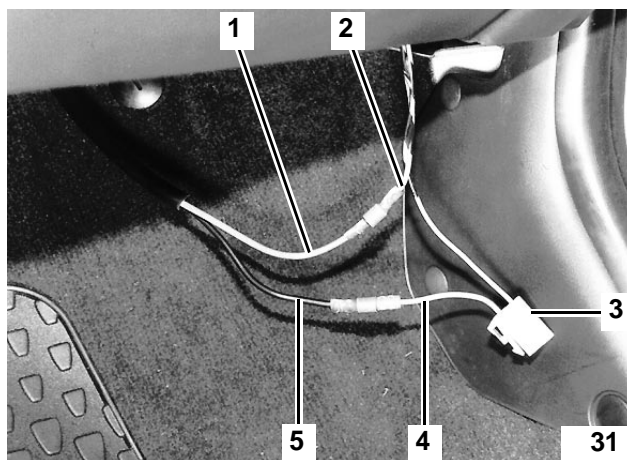
- Kabelbaum der Vorwahluhr durch die Bohrung ø 10 mm ziehen und Stecker an der Vorwahluhr anstecken
- Vorwahluhr auf die Befestigungshülse aufstecken



30

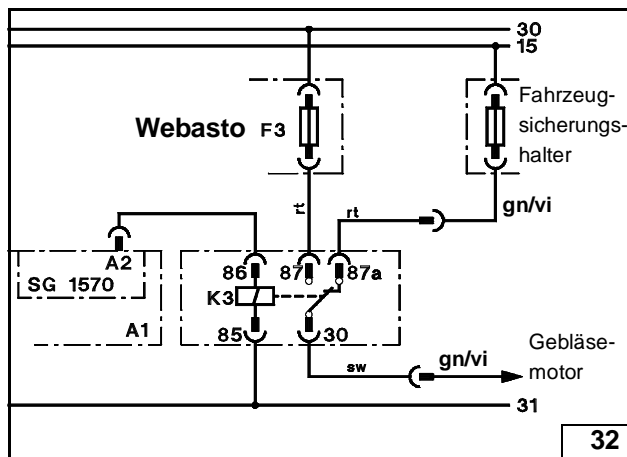
**Gebläseansteuerung**

- Kabelbaum zur Gebläseansteuerung von der Fahrerseite zur Beifahrerseite verlegen
- Stecker (31/3) am Gebläsemotor abziehen
- Leitung zum Gebläsemotor grün/violett ca. 50 mm vor dem Stecker trennen
- Rundsteckverbindungen ancrimpen



31

- Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 32 herstellen
- rote Leitung von Gebläse-Relais K3/87a (31/1) mit Leitung grün/violett (31/2) zur Fahrzeugsicherung verbinden
- schwarze Leitung von Gebläse-Relais K3/30 (31/5) mit Leitung grün/violett (31/4) zum Stecker (Gebläsemotor) verbinden



32

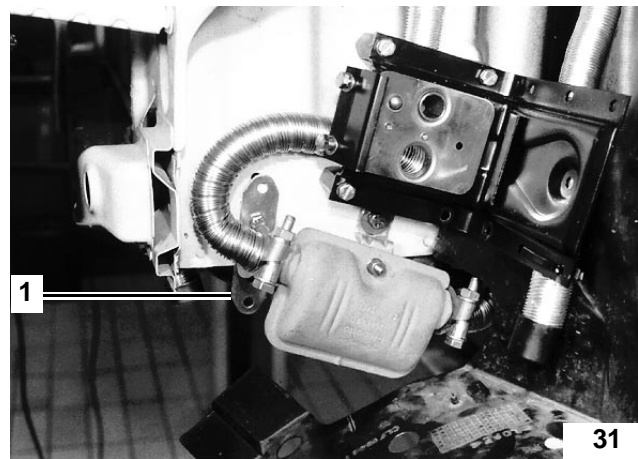
**Abschließende Arbeiten**

- Stoßfänger montieren
- Verkleidung im Bereich des Schalldämpfers ausschneiden

**ACHTUNG:**

Abstand Schnittkante zum Schalldämpfer mindestens 10 mm!

- Bohrung  $\varnothing$  6,5 mm (zur Befestigung der Radhausverkleidung am vormontierten Lochband 10/1, 31/1) in Radhausverkleidung bohren
- Radhausverkleidung mit Schraube M6x20, Karoseriescheibe, Federring und Mutter am Lochband befestigen



- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle anbringen
- 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 "warm" und Gebläse auf Stufe 2 stellen
- Webasto-Heizung einschalten, siehe "Betriebsanweisung/Einbauanweisung"

**Webasto**

Webasto Thermosysteme GmbH  
82131 Stockdorf · Krailling Str. 5 · Telefon (089) 8 57 94-0  
Telefax (089) 8 57 94-448 · Telex 5 23 647 webas d

# Materialliste



Einbaukit Ident-Nr. 893 75A

ROVER 200

Thermo Top

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	<b>Flex. Rohr AG-A28 1500 lg.</b>	<b>307 44A</b>
1	<b>Kantenschutzprofil 500 lg.</b>	<b>871 84A</b>
1	<b>Beutel (Kleinteile)</b>	<b>882 37A</b>
3	6-Kant-Schraube ISO4017-M6x50-SZ-5.6-A3	147 494
2	6-Kant-Schraube ISO4017-M5x16-SZ-5.6-A3	277 177
2	6-Kant-Mutter ISO4032-M5x16-5	146 706
3	Distanzmutter 30 lg.	492 310
2	Lochband	242 888
2	Blind-Einnietmutter M6	337 749
1	6-Kant-Schraube ISO4017-M6x20-SZ-5.6-A3	147 249
3	Federring DIN128-A6-PHRF	152 560
2	Federring DIN128-A5-PHRF	152 552
2	Verbindungsrohr	462 500
1	<b>Einbauanleitung ROVER 200</b>	<b>776 165</b>
1	<b>Materialliste ROVER 200</b>	<b>776 166</b>
1	<b>ABG-EBV Thermo Top</b>	<b>776 812</b>