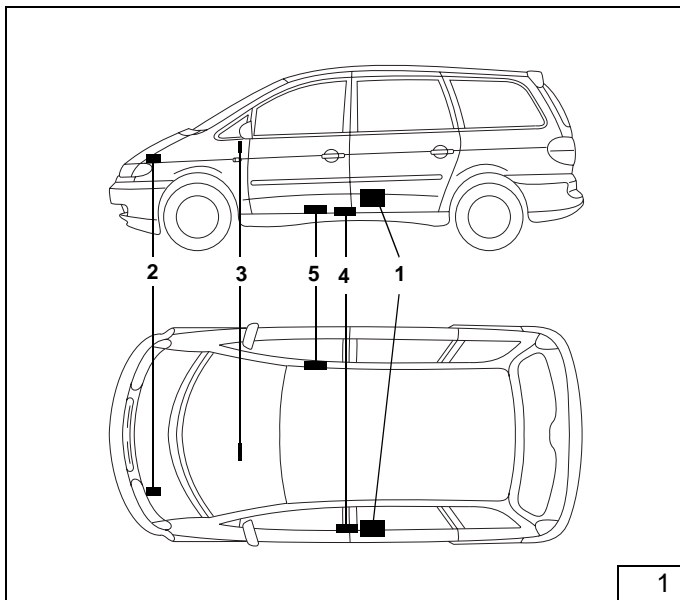


Zusatzheizung *Thermo Top Z/C* Prüfzeichen ~~~ S 289 / ~~~ S 292



Legende zu Bild 1

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

Spezialwerkzeug

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

Inhaltsverzeichnis

VW Sharan	1	Einbindung in den Wasserkreislauf	12
Seat Alhambra	1	Vorwähluhr und	
Heizgerät / Einbaukit	2	Option Sommer-/Winterschalter	19
Gültigkeit	2	Gebläseansteuerung	20
Vorwort	3	Abschließende Arbeiten	24
Allgemeine Hinweise	4		
Vorarbeiten	4		
Einbauort Heizgerät	5		
Flachsicherungshalter und Gebläserelais	5		
Einbau Heizgerät	6		
Brennluft-Ansaugschalldämpfer	8		
Abgasanlage	9		
Brennstoffeinbindung	10		
Brennstoffentnahme Dieselfahrzeuge	11		
Brennstoffentnahme Benzinfahrzeuge	11		

Einbauanleitung

VW Sharan Seat Alhambra

ab Modelljahr 2000

nur gültig bei Linkslenker

Gültigkeit siehe Tabelle Seite 2

Fahrzeugtypen, Motortypen und Ausstattungsvarianten, die nicht in dieser Einbauanleitung aufgeführt sind, wurden nicht geprüft.

Ein Einbau nach dieser Einbauanleitung kann aber möglich sein.

In jedem Fall sind die Zulassungsvorschriften auf Seite 2 zu beachten!

HINWEIS:

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

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top Z/C-B</i> mit Lieferumfang oder	906 04A
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top Z/C-D</i> mit Lieferumfang	892 44A

Zusätzlich erforderlich:

1	Einbaukit VW Sharan <i>Thermo Top Z/C</i>	925 87D
---	---	---------

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr.
VW	Sharan	7M	e1*98/14*0023*..

Motortyp	Motorart	Leistung in KW	Hubr. in cm3
ATM	Otto / 4	85	1984
AUY	Diesel / 4	85	1896

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr.
Seat	Alhambra	7MS	e1*98/14*0036*..

Motortyp	Motorart	Leistung in KW	Hubr. in cm3
ATM	Otto / 4	85	1984
AUY	Diesel / 4	85	1896

Vorwort

Diese unverbindliche Einbauanleitung gilt für die Pkw VW Sharan und Seat Alhambra - Gültigkeit siehe Titelseite - Modelljahr 2000 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 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 4 der Anlage VIIIb zu StVZO

zu überprüfen und im Falle c) unter Angabe von Fahrzeughersteller, Fahrzeugtyp und Fahrzeugidentifizierungsnummer auf der Abnahmebestätigung bescheinigen zu lassen. Die Wirksamkeit der Bauartgenehmigung ist hiervon abhängig.

Allgemeine Hinweise

- Blanke Karosseriestellen, z.B. an Bohrungen mit Korrosionsschutz versehen
- Schläuche, Leitungen und Kabelbäume mit Kabelbinder sichern und an Scheuerstellen mit Schutzschlauch versehen
- Scharfe Kanten mit Kantenschutz (aufgeschnittener Kraftstoffschlauch) versehen

Vorarbeiten

Vorarbeiten alle Fahrzeuge

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

Innenraum

- Untere Verkleidung des Armaturenbretts auf der Fahrerseite, links von der Lenksäule, ausbauen

Motorraum

- Radio Security Code prüfen und notieren
- Batterieabdeckung ausbauen
- Fahrzeugbatterie abklemmen und ausbauen
- Trennwand zwischen Batterie und Motorraum entfernen
- Druck vom Kühlsystem ablassen

Fahrzeugaussenseite

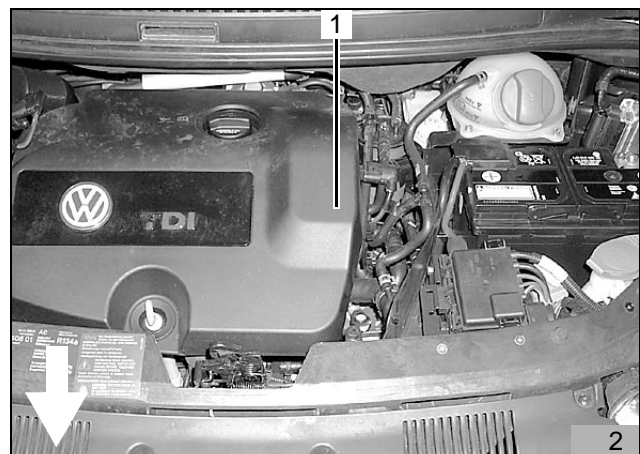
- Tankdeckel öffnen, Tank belüften, Tankdeckel wieder schließen
- Unterfahrschutz (wenn vorhanden) abbauen

Vorarbeiten Benzfahrzeuge

- Mittlere Sitzreihe ausbauen
- Teppich lösen
- Servicedeckel der Tankarmatur ausbauen

Vorarbeiten TDI (Bild 2 und 3)

- Motorverkleidung (2/1) abbauen
- Ansaugleitung des Turboladers ausbauen

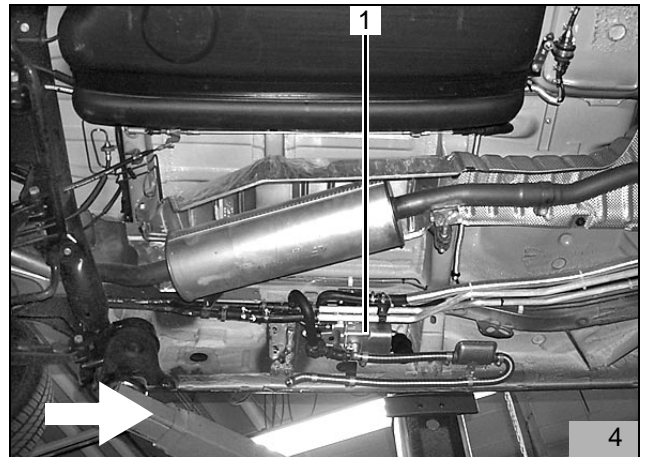


- Vorhandene Brennluftansaugleitung (3/1) am Zuheizer abbauen



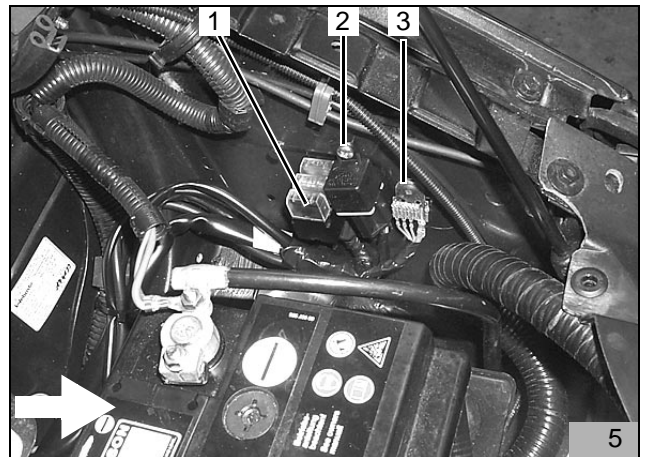
Einbauort Heizgerät

- Das Heizgerät (4/1) wird am linken Rahmenlängsträger waagrecht eingebaut (Bild Darstellung entspricht Fahrzeugen ohne Zuheizer)



Flachsicherungshalter und Gebläserelais

- Lochbild der Befestigungsplatte des Sicherungshalters (5/1), des Gebläserelais K3 (5/2) und des Massestützpunktes (5/3) wie in Bild 5 dargestellt auf die Seitenwand links übertragen
- Bohrungen für Sicherungshalter \varnothing 2,5 mm, Gebläserelais und Massestützpunkt \varnothing 4,0 mm bohren
- Befestigungsplatte des Sicherungshalters mit Blechschraube 3,5x13, Gebläserelais und Massestützpunkt mit Blechschraube 5,5x9,5 und Zahnscheibe befestigen
- Sicherungshalter auf Befestigungsplatte aufstecken
- Plus-Leitung an Batterie-Plus anschließen
- Kabelbaum für Heizgerät nach unten verlegen und mit Kabelbindern an vorhandenen Leitungen befestigen
- Abdeckung (wenn vorhanden) gemäß Bild 6 ausschneiden



HINWEIS:

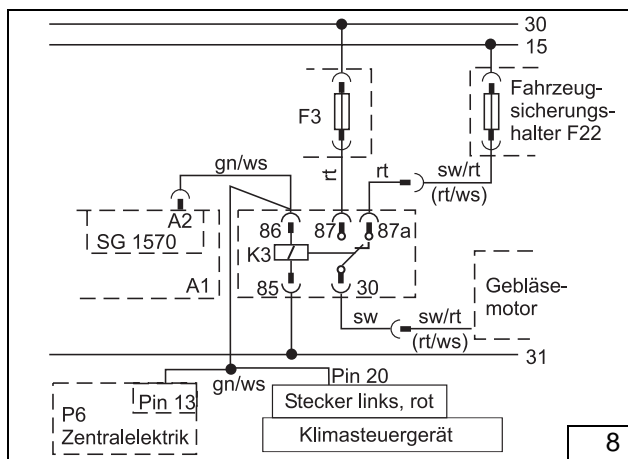
Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten!

- Kabelbaum für Vorwahuhr und Gebläseansteuerung durch vorhandene Kabeltülle (7/1) in den Innenraum verlegen



Nur für Fahrzeuge mit Climatronic und für Fahrzeuge mit Innenraumüberwachung

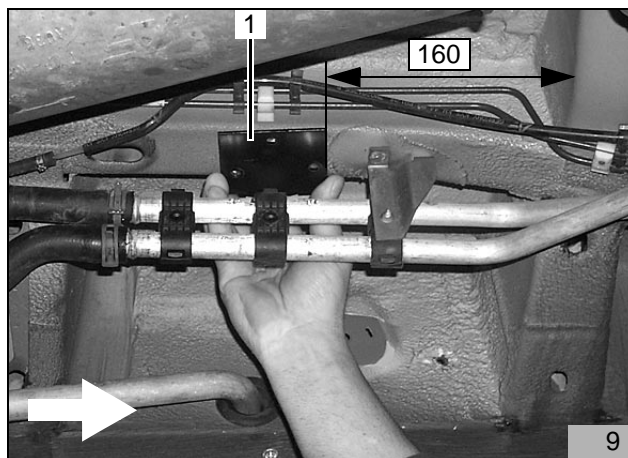
- Leitung grün/weiß (von Heizgerät-Steuergerät SG1570) an K3/86 auscrimpen
- Beiliegende Zusatzleitung grün/weiß zusammen mit Leitung grün/weiß (von SG1570) mit Flachsteckhülse an K3/86 gemäß Schaltplan Climatronic Bild 8 anschließen
- Die Zusatzleitung ebenfalls gemäß Bild 7 in den Innenraum verlegen



Einbau Heizgerät

Einbauort vorbereiten

- Vom Querholm 160 mm nach hinten messen und Halter (9/1) wie in Bild 9 dargestellt am Längsträger anlegen
- Lochbild des Halters auf Längsträger übertragen
- 3 Bohrungen ø 9 mm in Längsträger bohren und 3 Einnietmuttern M6 einsetzen



Heizgerät vormontieren

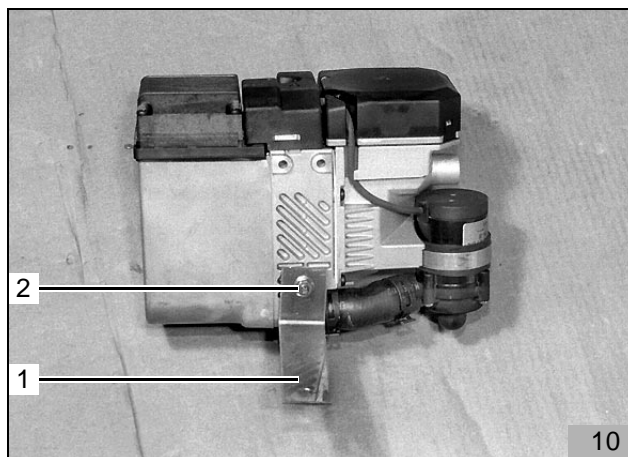
HINWEIS:

Nur die im Lieferumfang beiliegenden Spezialschrauben Typ EJOT PT verwenden!

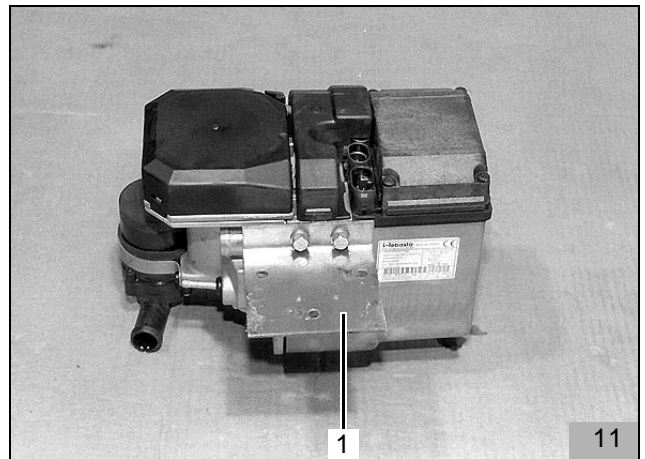
HINWEIS:

Zwischen Strebe 10/1 und Heizgerät wird eine Karoseriescheibe als Distanzscheibe zwischengelegt

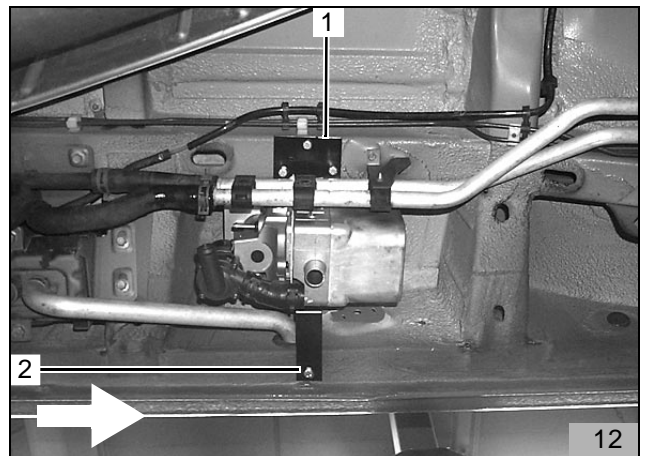
- Strebe (10/1) mit Spezialschraube Typ EJOT PT (10/2) und Karoseriescheibe gemäß Bild 10 am Heizgerät befestigen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)



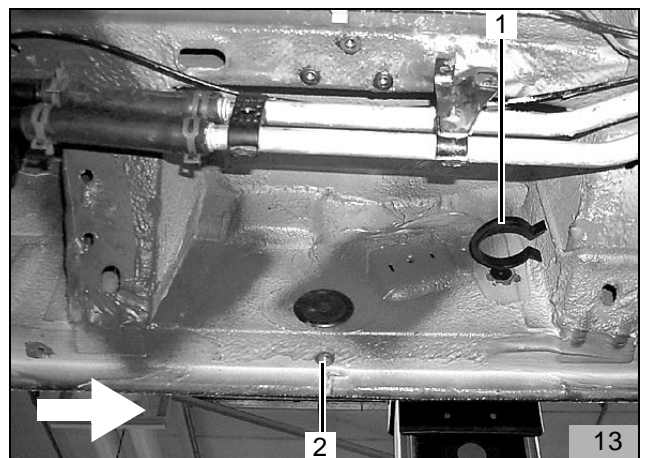
- Halter (11/1) wie in Bild 11 dargestellt mit 2 Spezialschrauben Typ EJOT PT am Heizgerät befestigen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)



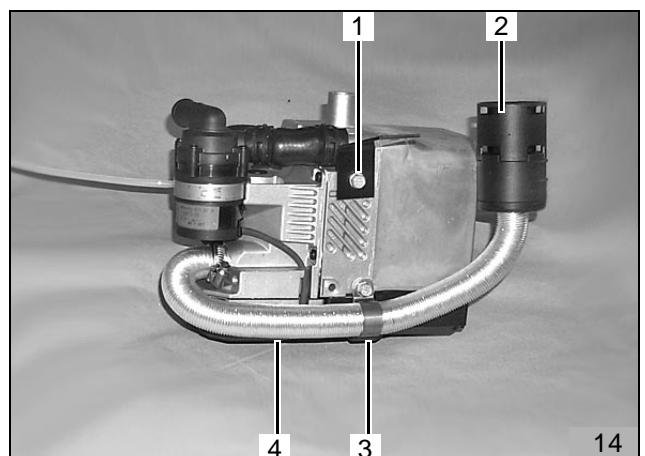
- Heizgerät wie in Bild 12 dargestellt mit Halter (12/1) und 3 Schrauben M6x20 lose am Längsträger montieren
- Lochbild der Strebe (12/2) auf Schweller übertragen
- Heizgerät wieder abbauen



- Bohrung \varnothing 9 mm in Schweller bohren und Einnietmutter M6 (13/2) einsetzen
- Bohrung \varnothing 6mm für Halteclip (13/1) des Brennluft-Ansaugschalldämpfers gemäß Bild 13 in Seitenschweller bohren
- Halteclip für Brennluft-Ansaugschalldämpfer in Bohrung einsetzen

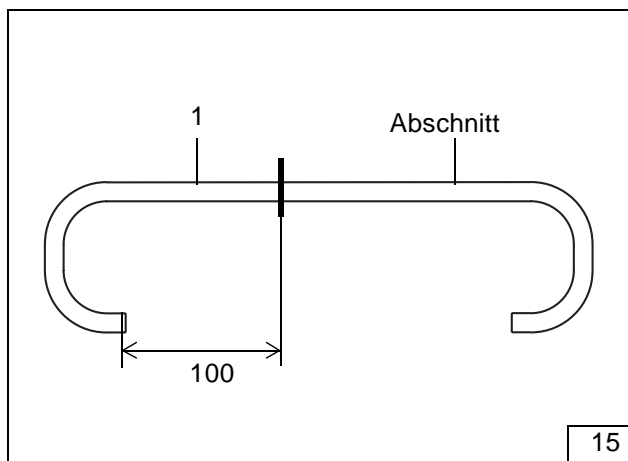


- Brennluftansaugleitung (14/4) mit der geschlitzten Seite am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennluftansaugleitung gemäß Bild 14 mit Rohrschelle (14/3) und Spezialschraube Typ EJOT PT (14/1) am Heizgerät befestigen
- Brennluftansaug-Schalldämpfer (14/2) in Brennluftansaugleitung eindrehen

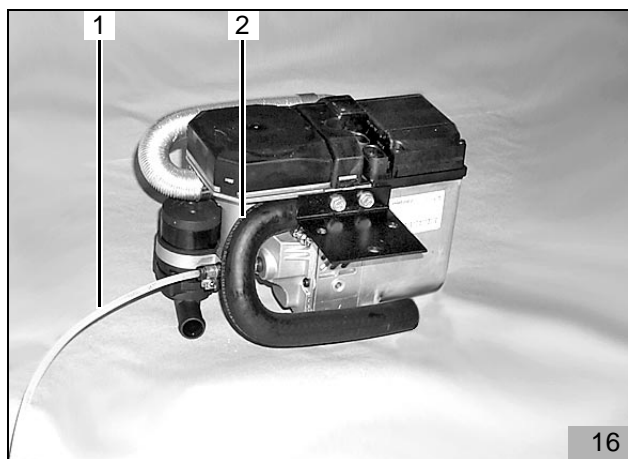


- Von dem im Lieferumfang enthaltenen Wasserschlauch 1 Schlauchstück wie in Bild 15 dargestellt ablängen

1 x 100 mm + 180°-Bogen (15/1) (Heizgerät-Wasseraustritt)



- Wasserschlauch (16/2) 100 mm lang gemäß Bild 16 am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (16/1) unter Verwendung von Schlauchstück und Schlauchschellen 10mm am Heizgerät-Brennstoffeintritt befestigen

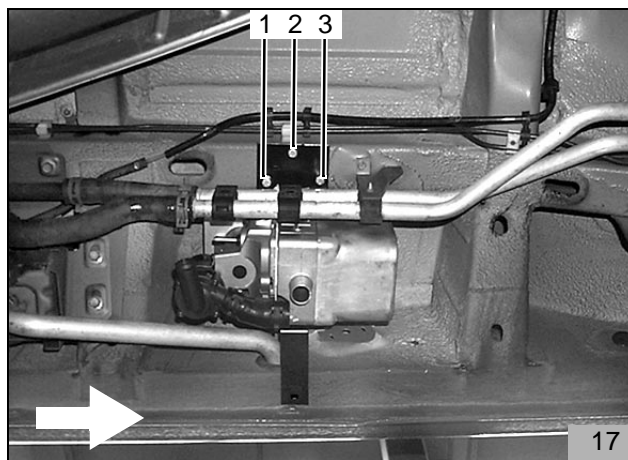


Heizgerät montieren

- Kabelbaum-Heizgerät und Kabelbaum-Dosierpumpe entlang der vorhandenen Leitungen zum Einbauplatz des Heizgerätes führen und mit Kabelbindern befestigen
- Kabelbaum am Heizgerät anstecken
- Heizgerät mit Halter gemäß Bild 17 mit 3 Schrauben M6x20 (17/1,2,3), Scheiben und Federringen am Längsträger befestigen

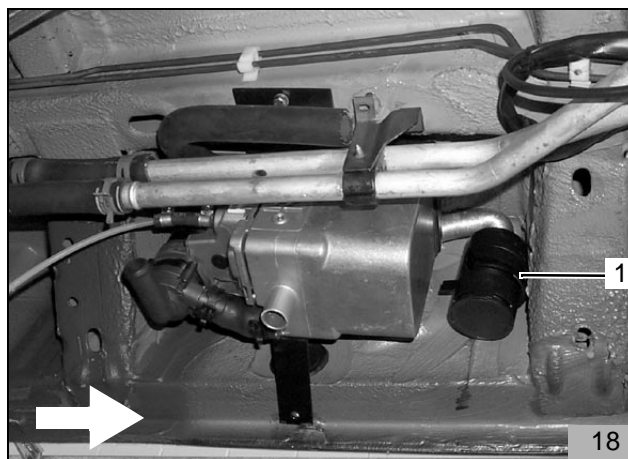
Nur bei TDI

- Brennluftleitung des Zuheizers wieder einbauen



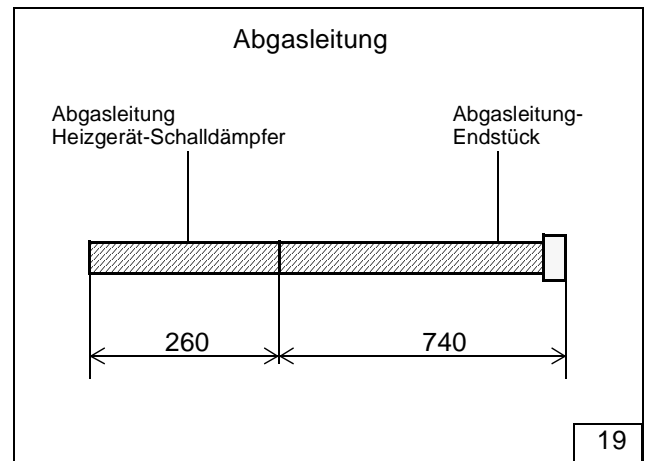
Brennluft-Ansaugschalldämpfer

- Brennluft-Ansaugschalldämpfer (18/1) gemäß Bild 18 in Halteclip einsetzen

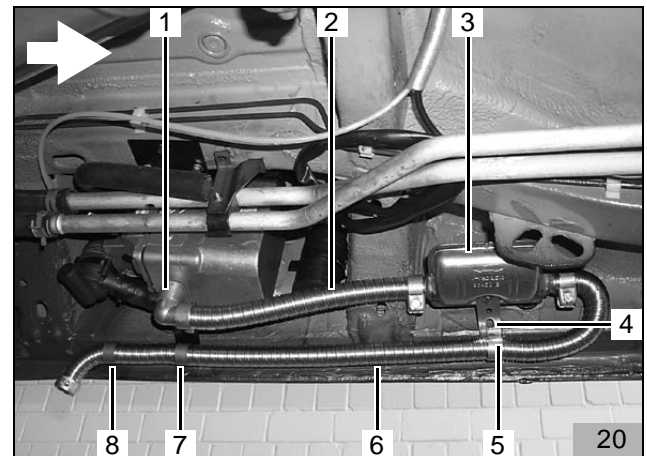


Abgasanlage

- Abgasleitung und Abgasleitung-Endstück gemäß Bild 19 ablängen



- Abgaswinkel (20/1) gemäß Bild 20 am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung (20/2) 260mm lang auf Abgaswinkel aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasschalldämpfer auf Abgasleitung aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Lochband (20/4) gemäß Bild 20 mit Schraube M6x20 und Bundmutter am Abgasschalldämpfer befestigen
- Lochbild des Lochbandes auf Seitenschweller übertragen
- Bohrung \varnothing 9mm bohren und Einnietmutter M6 einziehen
- Abgasleitung-Endstück (20/6) am Abgasschalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung-Endstück gemäß Bild 20 formen
- Abgasleitung-Endstück mit Rohrschelle (20/5) und Schraube M6x20 zusammen mit Lochband (20/4) am Seitenschweller befestigen
- Abgasleitung-Endstück mit Rohrschelle (20/7) und Schraube M6x20 zusammen mit Strebe des Heizgerätes am Seitenschweller befestigen
- Bohrung \varnothing 9mm (20/8) bohren und Einnietmutter M6 einziehen
- Abgasleitung-Endstück mit Rohrschelle (20/8) und Schraube M6x20 am Seitenschweller befestigen
- Abgasleitung-Endstück (20/6) gemäß Bild 20 formen (Abgasaustritt nach unten)



Brennstoffeinbindung

HINWEIS:

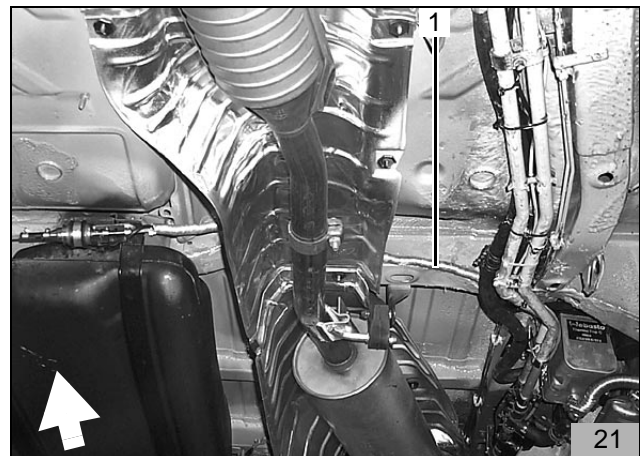
Tankverschlussdeckel öffnen, Tank belüften und Tankverschlussdeckel wieder schließen! Auslaufenden Kraftstoff mit geeigneten Behälter auffangen!

ACHTUNG:

Brennstoffleitung so verlegen, dass sie gegen Stein Schlag geschützt ist! An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

Einbau Dosierpumpe

- Wärmeschutzschlauch (21/1) 600 mm lang auf Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum-Dosierpumpe aufschieben
- Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum-Dosierpumpe zum Querträger verlegen und wie in Bild 21 dargestellt am Querträger zur rechten Fahrzeugseite führen
- Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Kabelbindern befestigen

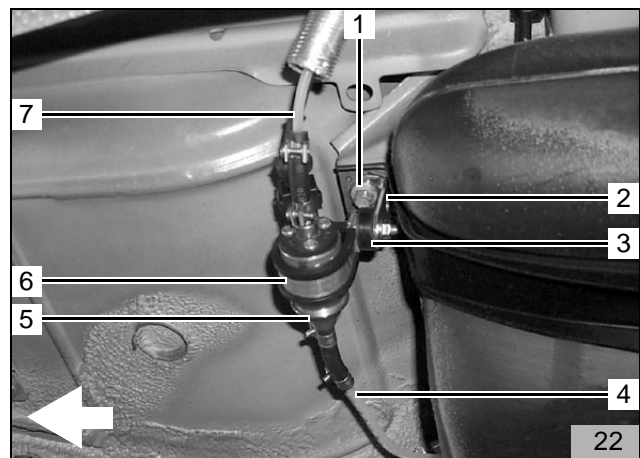


- Bohrung am kurzen Schenkel des Winkels (22/2) auf \varnothing 8 mm aufbohren
- Winkel mit fahrzeugeigener Schraube (22/1) gemäß Bild 22 am Tankband befestigen
- Schwingmetallpuffer (22/3) mit Bundmutter am Winkel (22/2) befestigen

HINWEIS:

Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe "Einbauanweisung"

- Dosierpumpe (22/5) mit gummierter Rohrschelle (22/6) und Bundmutter gemäß Bild 22 am Schwingmetallpuffer (22/3) befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (22/7) und Kabelbaum-Dosierpumpe zur Dosierpumpe führen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (22/7) (zum Heizgerät) ablängen und mit Schlauchstück und Schlauchschellen 10mm an der Druckseite der Dosierpumpe anschließen
- Kabelbaum an der Dosierpumpe ablängen, Gummütülle aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse komplettieren und Kabelbaum an der Dosierpumpe anstecken

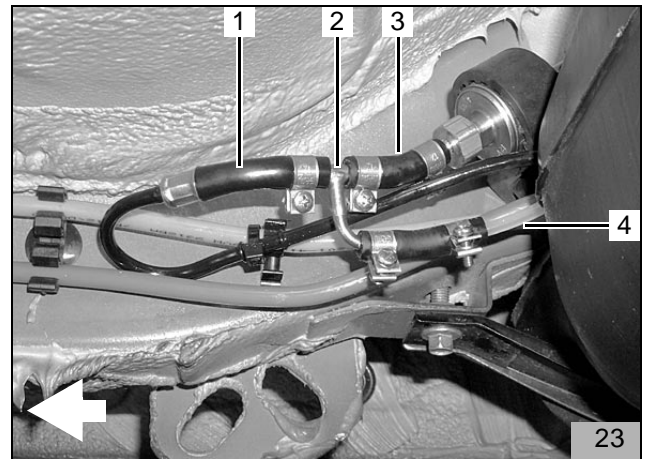


Brennstoffentnahme Dieselfahrzeuge

HINWEIS:

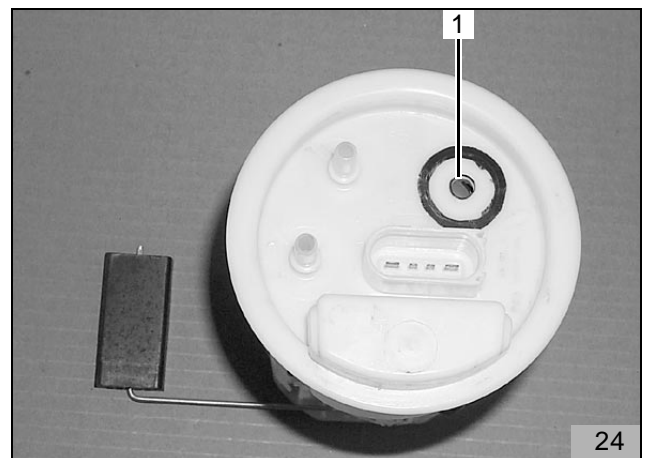
Einbaulage des Brennstoffentnehmers beachten, siehe "Einbauanweisung"

- Kraftstoffleitung (23/1,3) zur Dosierpumpe des Zuhizers gemäß Bild 23 trennen
- Brennstoffentnehmer 6x5x6 (23/2) einsetzen und mit Schlauchschellen 10mm befestigen
- Reststück der Mecanyl-Brennstoffleitung (23/4) mit Schlauchstück und Schlauchschellen 10mm am Brennstoffentnehmer anschließen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (23/4; 22/4) vom Brennstoffentnehmer zur Dosierpumpe (22/6) führen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (23/4) ablängen und mit Schlauchstück und Schlauchschellen 10mm an der Saugseite der Dosierpumpe anschließen

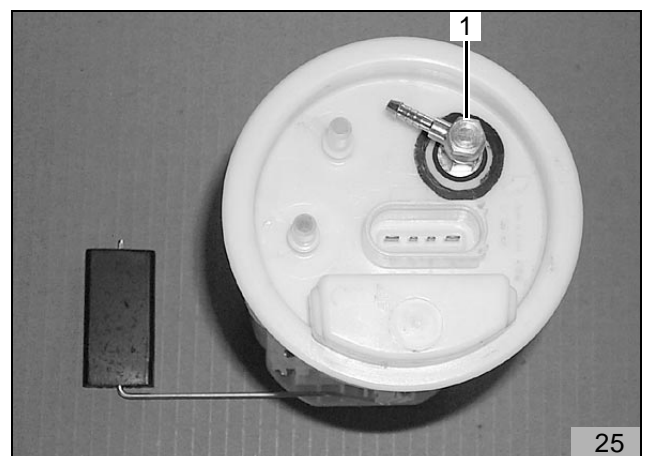


Brennstoffentnahme Benzfahrzeuge

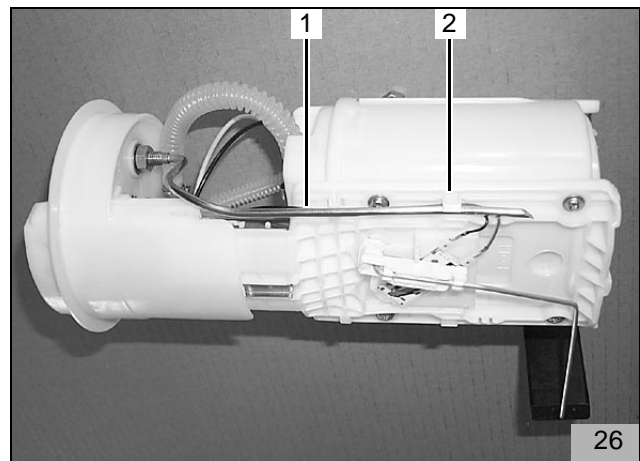
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- In der Mitte der Einprägung Bohrung \varnothing 8mm (24/1) gemäß Bild 24 bohren
- Tankentnehmer gemäß Schablone formen und ablängen



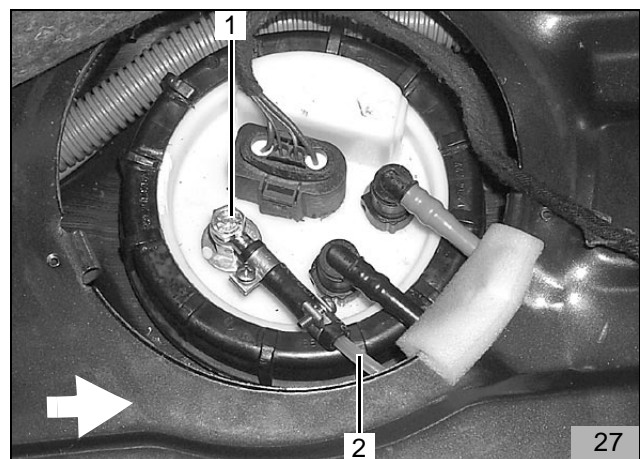
- Tankentnehmer (25/1; 26/1) mit 2 Scheiben, 2 Gummidichtungen und Stopfmutter gemäß Bild 25 und Bild 26 in Tankarmatur einsetzen



- Tankentnehmer gemäß Bild 26 formen und in Kabelführung (26/2) einclippen
- Auf Freigängigkeit der Füllstandsanzeige achten
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben wieder einbauen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (27/2) mit Schlauchstück und Schlauchschellen 10mm am Tankentnehmer (27/1) anschließen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (27/2; 22/4) vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe (22/6) führen und mit Kabelbindern an vorhandenen Kraftstoffleitungen befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (22/4) ablängen und mit Schlauchstück und Schlauchschellen an der Saugseite der Dosierpumpe (22/6) anschließen



Einbindung in den Wasserkreislauf

HINWEIS:

Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!

Kühler-Verschussdeckel öffnen, Druck ablassen,
Kühler-Verschussdeckel schließen!

Auslaufende Kühlflüssigkeit mit geeignetem Behälter auffangen!

Auf knick- und scheuerfreie Verlegung der Wasser-
schläuche achten!

Bild 28 zeigt die Einbindung des Heizgerätes in den Wasserkreislauf des Fahrzeuges:

- 1 Rückschlagventil1 (4 Anschlüsse)
- 2 Heizgerät mit Umwälzpumpe
- 3 T-Stück (wenn mit Drosselbohrung - nur bei Benzinfahrzeug - dann zum hinteren Wärmetauscher)
- 4 Motor
- 5 Wärmetauscher vorne
- 6 Wärmetauscher hinten
- 7 Rückschlagventil2 (2 Anschlüsse)
- 8 Fahrzeugeigene Zusatz-Umwälzpumpe (elektrisch)

Das Wasser zirkuliert im Standheizungsbetrieb durch Heizgerät, vorderen Wärmetauscher und Motor
Im Fahrbetrieb zirkuliert das Wasser durch Heizgerät, beide Wärmetauscher und Motor

HINWEIS:

Das T-Stück (28/3) ist abhängig vom jeweiligen Fahrzeug

Entweder

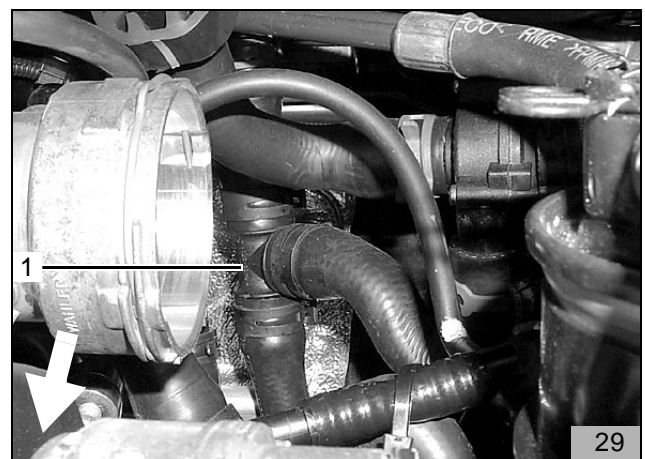
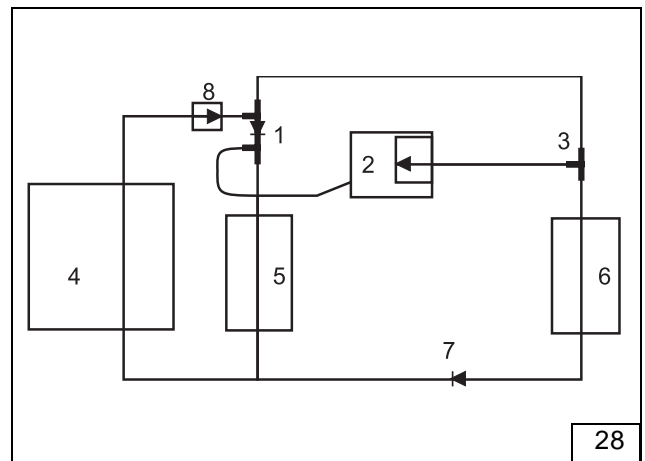
An Position (29/1) befindet sich ein T-Stück ohne Thermostatventil im Abgang zum hinteren Wärmetauscher, dann wird dieses T-Stück wieder verwendet (zur Zeit bei allen TDI-Fahrzeugen)

- Das T-Stück (29/1; 28/3) wird am Unterboden in den Vorlauf zum hinteren Wärmetauscher eingesetzt

Oder

An Position (29/1) befindet sich ein T-Stück mit Thermostatventil (Öffnung bei ca. 50°C) im Abgang zum hinteren Wärmetauscher, dann kann dieses T-Stück nicht am Unterboden eingebaut werden. Im Fahrbetrieb würde keine Öffnung erfolgen und der hintere Wärmetauscher wäre nicht in den Wasserkreislauf eingebunden. (Zur Zeit bei allen Benzinfahrzeugen)

- Das T-Stück (29/1) mit Thermostatventil ist gegen das im Kit enthaltene T-Stück mit Drosselbohrung auszutauschen
- Das T-Stück (28/3) mit Drosselbohrung wird am Unterboden so in den Vorlauf zum hinteren Wärmetauscher eingesetzt, dass die Drossel zum Wärmetauscher (28/6) zeigt
- Das Rückschlagventil (28/7) wird in Durchflussrichtung in den Rücklauf des hinteren Wärmetauschers eingesetzt. Es verhindert im Standheizungsbetrieb das rückwärts Zirkulieren des Wassers durch den hinteren Wärmetauscher



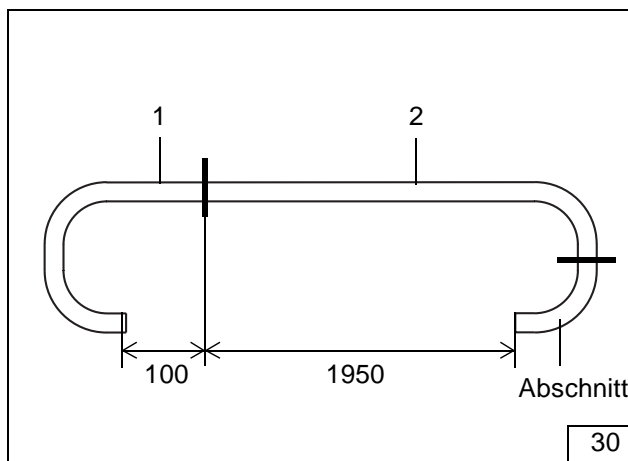
Rückschlagventil in Vorlaufleitung zum vorderen Wärmetauscher einbauen

- Von dem im Einbauset enthaltenen Wasserschlauch 2 Schlauchstücke gemäß Bild 30 ablängen:

1 x 100 mm lang + 180°-Bogen (30/1)
(von T-Stück (28/3) zu Heizgerät-Wassereintritt)

1 x 1950 mm lang + 90°-Bogen (30/2)
(von Schlauch Heizgerät-Wasseraustritt zu Rückschlagventil (28/1))

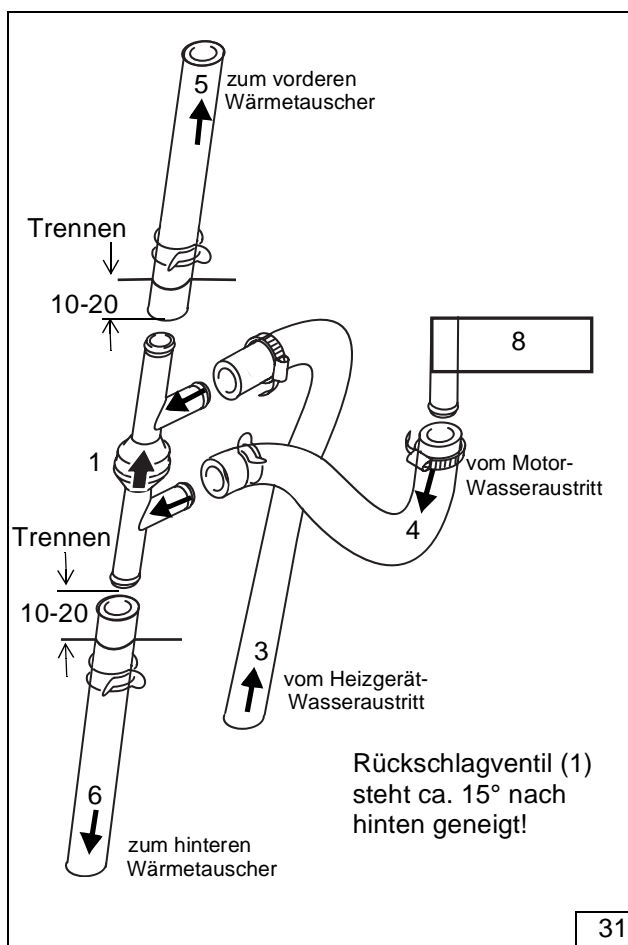
- Auf Wasserschlauch (30/2) 1950 mm lang Wärmeschutzschlauch 1600mm lang aufschieben



HINWEIS:

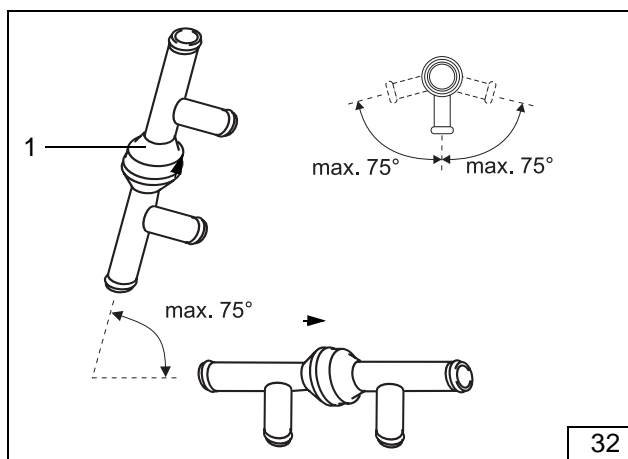
Durchflussrichtung von Rückschlagventil 1 (31/1; 34/6) beachten!

Auf fahrzeugeigenen Wasserschläuchen werden die Original-Schlauchschnellen wieder verwendet!



HINWEIS:

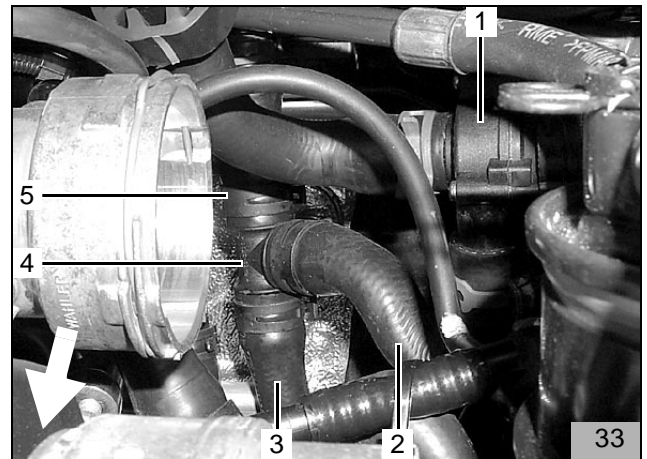
Einbaulage von Rückschlagventil 1 (32/1) beachten!



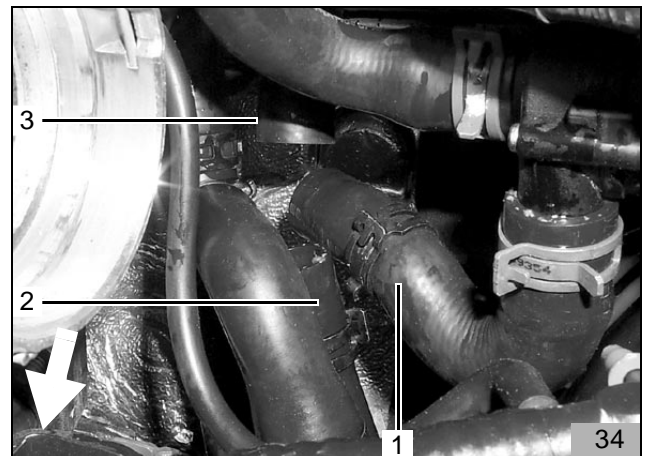
HINWEIS:

Bild 33 bis Bild 35 zeigt Diesel-Fahrzeug, Bild 36 zeigt Benzin-Fahrzeug

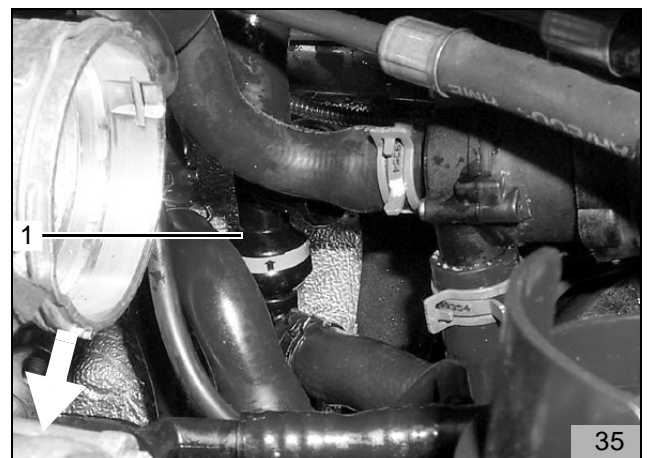
- Fahrzeugeigenes T-Stück (33/4), von fahrzeugeigener Zusatz-Umwälzpumpe (33/1) zu den beiden Wärmetauschern, ausbauen
(T-Stück ohne Thermostatventil wird wieder verwendet, T-Stück mit Thermostatventil wird nicht wieder verwendet; siehe Seite 13)



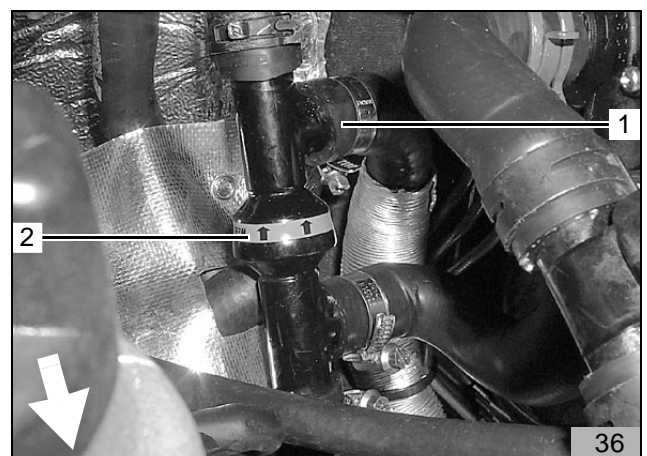
- Fahrzeugeigene Wasserschläuche (34/2,3; 33/3,5) zu den Wärmetauschern gleichmäßig um ca. 10-20mm kürzen, um das Rückschlagventil (35/1; 36/1) einsetzen zu können



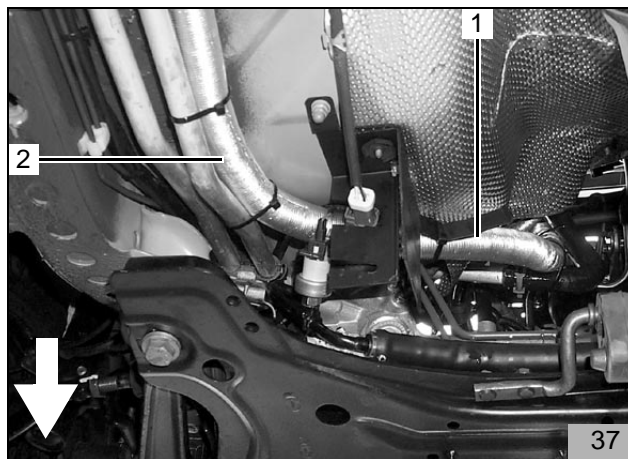
- Rückschlagventil 1 (35/1; 36/2) gemäß Bild 35 oder Bild 36 und Zeichnungen Bild 31 oder Bild 32 an Stelle des T-Stückes (33/4) in die fahrzeugeigenen Wasserschläuche (33/2,3,5; 34/1,2,3) einsetzen und mit Originalschellen befestigen



- Wasserschlauch 1950mm lang (36/1; 37/1) gemäß Bild 36 und Bild 37 an der Spritzwand verlegen
- Wasserschlauch 1950mm lang (36/1) mit 90°-Bogen auf Rückschlagventil 1 (36/2) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



- Wasserschlauch 1950mm lang (37/1,2; 36/1) gemäß Bild 37 und Bild 36 ausrichten und mit Kabelbindern an fahrzeugeigenen Leitungen befestigen



Rückschlagventil in Rücklaufleitung vom hinteren Wärmetauscher einbauen

ACHTUNG:

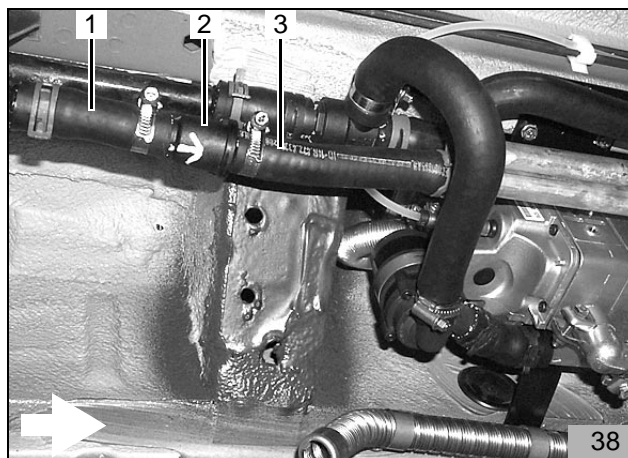
Rücklauf-Wasserschlauch zum hinteren Wärmetauscher im Motorraum identifizieren und bis zur Einbindestelle verfolgen!

Benzin (Bild 38)

- Aus Rücklauf-Wasserschlauch vom hinteren Wärmetauscher (38/1,3) gemäß Bild 38 ein Schlauchstück 35mm lang heraustrennen
- Rückschlagventil 2 (36/2; 37/2) in die Trennstelle einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen

HINWEIS:

Durchflussrichtung beachten!
Pfeil auf dem Rückschlagventil zeigt zum Motor!

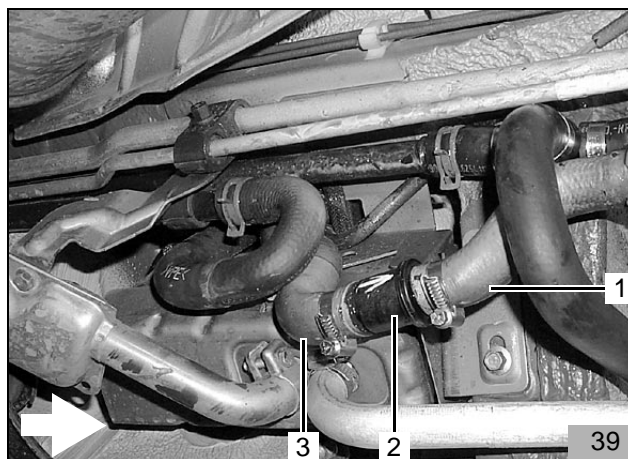


Diesel (Bild 39)

- Aus Rücklauf-Wasserschlauch vom hinteren Wärmetauscher (39/1,3) gemäß Bild 39 ein Schlauchstück 35mm lang heraustrennen
- Rückschlagventil 2 (36/2; 37/2) in die Trennstelle einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen

HINWEIS:

Durchflussrichtung beachten!
Pfeil auf dem Rückschlagventil zeigt zum Motor!



Wassereinbindung Heizgerät

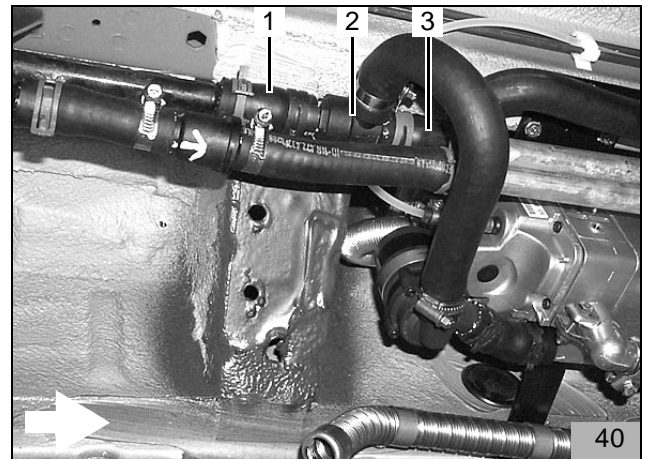
Benzin

- Vorlauf-Wasserschlauch zum hinteren Wärmetauscher (40/1,3) gemäß Bild 40 trennen

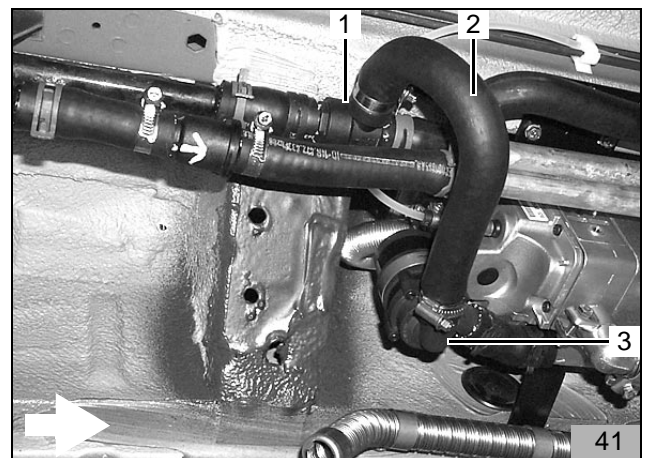
HINWEIS:

Ein T-Stück mit Thermostatventil (29/1) wird durch beiliegendes T-Stück mit Drossel ersetzt (siehe Hinweis T-Stück vorne, Seite 12)

- Fahrzeugeigene Wasserschläuche (40/1,3) gleichmäßig kürzen, so dass das T-Stück (ohne Thermostatventil) (40/2) eingesetzt werden kann
- T-Stück (40/2) gemäß Bild 40 so in die Trennstelle einsetzen, dass die Drosselbohrung zum hinteren Wärmetauscher zeigt (siehe Hinweis T-Stück vorne, Seite 12)
- T-Stück gemäß Bild 40 ausrichten und mit Schlauchschellen befestigen



- Wasserschlauch 100mm lang (41/2) mit langem Ende auf Heizgerät-Wassereintritt (41/3), mit 180°-Bogen auf T-Stück (41/1) aufstecken und mit Schlauchschellen befestigen



Wassereinbindung Heizgerät

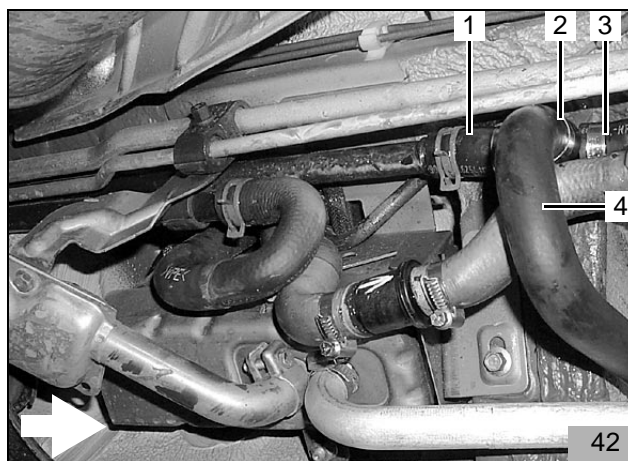
Diesel

- Vorlauf-Wasserschlauch zum hinteren Wärmetauscher (42/1,3) gemäß Bild 42 trennen

HINWEIS:

Original T-Stück (29/1) (ohne Thermostatventil und ohne Drossel) wird wieder verwendet (siehe Hinweis T-Stück vorne, Seite 12)

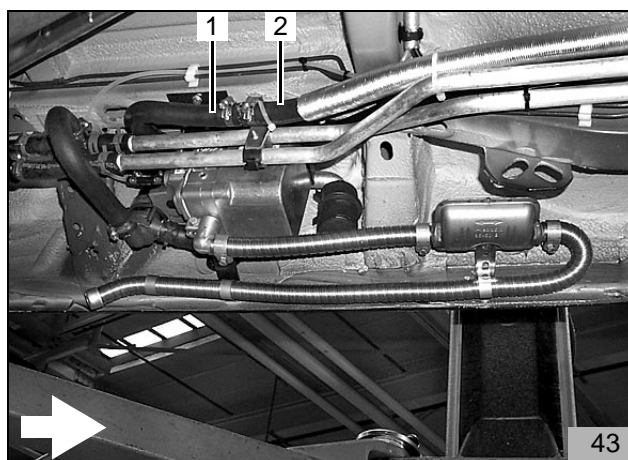
- Fahrzeugeigene Wasserschläuche (42/1,3) gleichmäßig kürzen, so dass das T-Stück (ohne Thermostatventil und ohne Drossel) (42/2) eingesetzt werden kann
- T-Stück gemäß Bild 42 ausrichten und mit Schlauchschellen befestigen
- Wasserschlauch 100mm lang (42/4) mit langem Ende auf Heizgerät-Wassereintritt und mit 180°-Bogen auf T-Stück (42/2) aufstecken und mit Schlauchschellen befestigen



Wassereinbindung Heizgerät

Benzin und Diesel

- Wasserschlauch (43/2; 37/1.2; 36/1) vom Rückschlagventil gemäß Bild 43 und Bild 37 nach hinten führen und an vorhandenen Rohrleitungen mit Kabelbindern befestigen
- Wasserschlauch (43/1) vom Heizgerät-Wasseraustritt unter Verwendung eines Verbindungsrohres 20/20 mit Wasserschlauch (43/2) zum vorderen Wärmetauscher (Rückschlagventil) verbinden und mit Schlauchschellen befestigen
- Wasserschläuche mit Kabelbindern befestigen



Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

ACHTUNG:

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

HINWEIS:

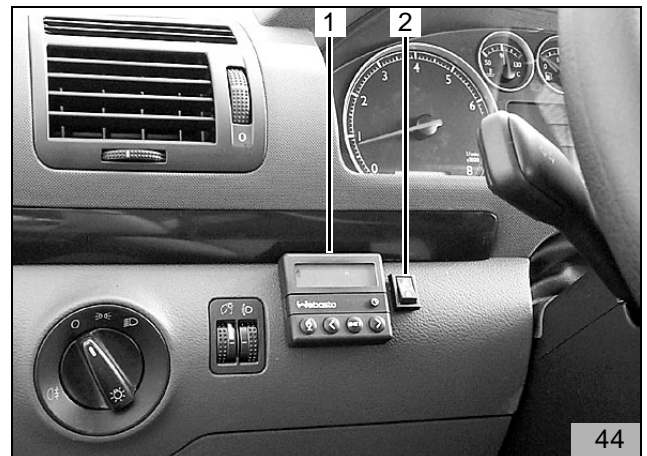
Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (44/1) und des Sommer-/Winterschalters (44/2) ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort mit Ihrem Kunden abstimmen

- Bohrschablone für Vorwahluhr an der in Bild 44 vorgeschlagenen Position aufkleben
- zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Befestigungshülse mit Blechschraube montieren

HINWEIS:

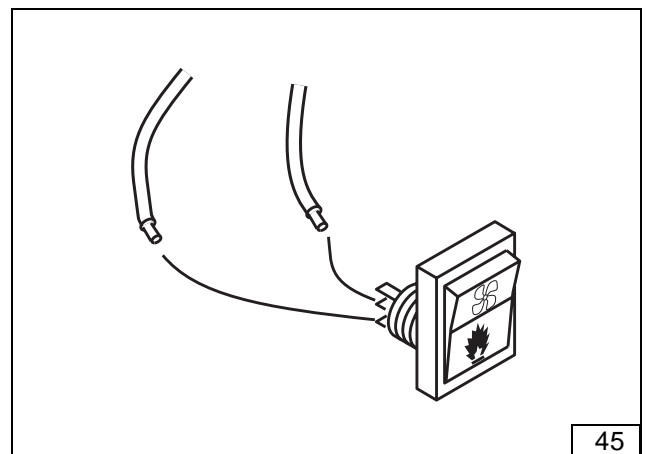
Auf Richtung der Rastzähne achten (Siehe Einbauanweisung)! Bei der Verlegung des Kabelbaums auf Scheuerschutz achten!

- Kabelbaum der Vorwahluhr durch die Bohrung ziehen und Stecker an der Vorwahluhr anstecken
- Vorwahluhr aufstecken
- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (44/2) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung \varnothing 12 mm bohren
- Mutter und Zahnscheibe über beide Leitungen führen



44

- Leitungen br und vi durch Bohrung führen und wie in Bild 45 dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen



45

Gebläseansteuerung

Fahrzeug ohne Klimaanlage oder mit manueller Klimaanlage

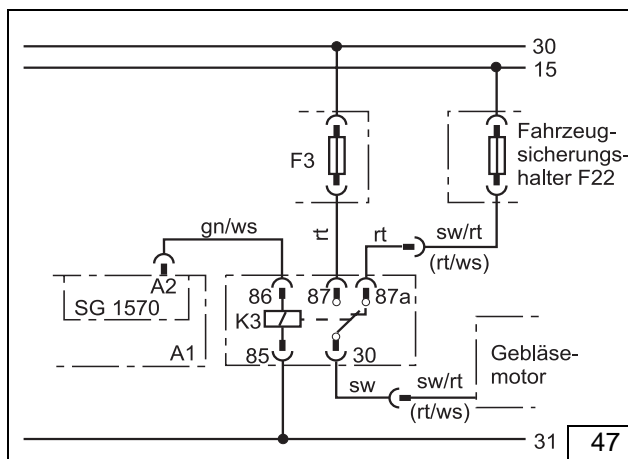
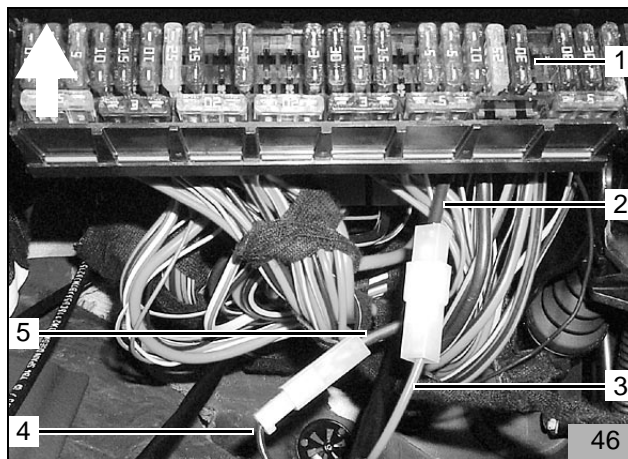
Die Gebläseansteuerung erfolgt an der fahrzeugeigenen Gebläsesicherung F22 (46/1) am Sicherungsträger im Fußraum der Fahrerseite.

Gebläseansteuerung gemäß Schaltplan Bild 47 vornehmen

HINWEIS:

Kabelfarbe rt/ws der Leitung zur Gebläsesicherung ist je nach Ausführung alternativ zur Kabelfarbe sw/rt möglich!

- Leitung sw/rt bzw. rt/ws (46/2,5) vom Ausgang der fahrzeugeigenen Gebläsesicherung F22 (46/1) ca. 50 mm hinter der Sicherung (46/1) trennen
- Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 47 mit Flachsteckverbindern herstellen
- Leitung sw (46/4) vom Gebläserelais K3/30 mit Leitung sw/rt bzw. rt/ws (46/5) zum Gebläsemotor verbinden
- Leitung rt (46/3) vom Gebläserelais K3/87a mit Leitung sw/rt bzw. rt/ws (46/2) zur Sicherung (46/1) verbinden
- Steckverbindung mit Kabelbindern befestigen



Fahrzeug mit Climatronic

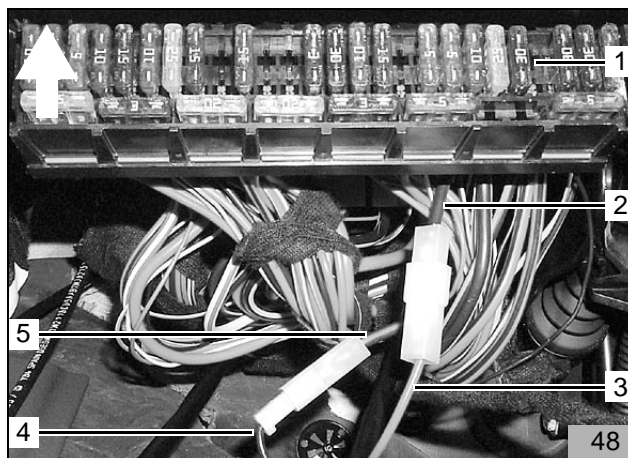
Die Gebläseansteuerung erfolgt an der fahrzeugeigenen Gebläsesicherung F22 (48/1) am Sicherungsträger im Fußraum der Fahrerseite.

Gebläseansteuerung gemäß Schaltplan Bild 50 vornehmen

HINWEIS:

Kabelfarbe rt/ws der Leitung zur Gebläsesicherung ist je nach Ausführung alternativ zur Kabelfarbe sw/rt möglich!

- Leitung sw/rt (rt/ws) (48/2,5) vom Ausgang der fahrzeugeigenen Gebläsesicherung F22 (48/1) ca. 50 mm hinter der Sicherung (48/1) trennen
- Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 50 mit Flachsteckverbindern herstellen
- Leitung sw (48/4) vom Gebläserelais K3/30 mit Leitung sw/rt (rt/ws) (48/5) zum Gebläsemotor verbinden
- Leitung rt (48/3) vom Gebläserelais K3/87a mit Leitung sw/rt (rt/ws) (48/2) zur Sicherung (48/1) verbinden



Fahrzeug mit Climatronic und Option Innenraumüberwachung

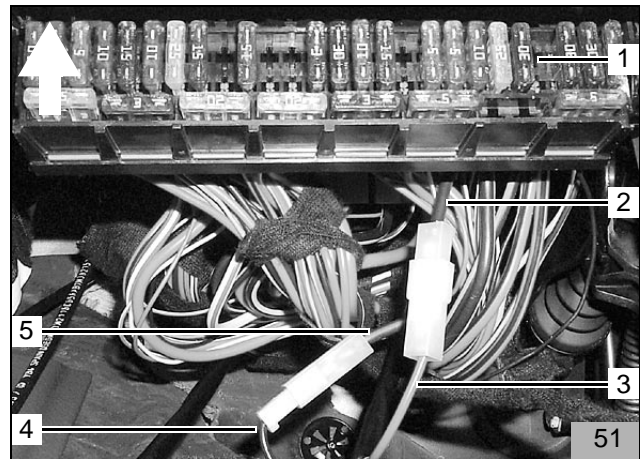
Die Gebläseansteuerung erfolgt an der fahrzeugeigenen Gebläsesicherung F22 (51/1) am Sicherungsträger im Fußraum der Fahrerseite.

Gebläseansteuerung gemäß Schaltplan Bild 54 vornehmen

HINWEIS:

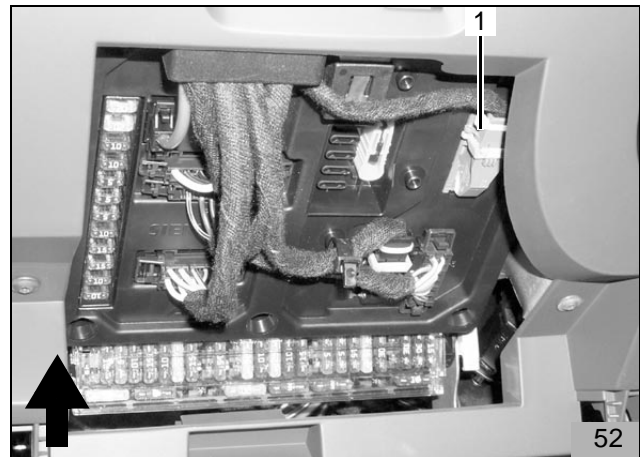
Kabelfarbe rt/ws der Leitung zur Gebläsesicherung ist je nach Ausführung alternativ zur Kabelfarbe sw/rt möglich!

- Leitung sw/rt (rt/ws) (51/2,5) vom Ausgang der fahrzeugeigenen Gebläsesicherung F22 (51/1) ca. 50 mm hinter der Sicherung (48/1) trennen
- Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 54 mit Flachsteckverbindern herstellen
- Leitung sw (51/4) vom Gebläserelais K3/30 mit Leitung sw/rt (rt/ws) (51/5) zum Gebläsemotor verbinden
- Leitung rt (51/3) vom Gebläserelais K3/87a mit Leitung sw/rt (rt/ws) (51/2) zur Sicherung (51/1) verbinden

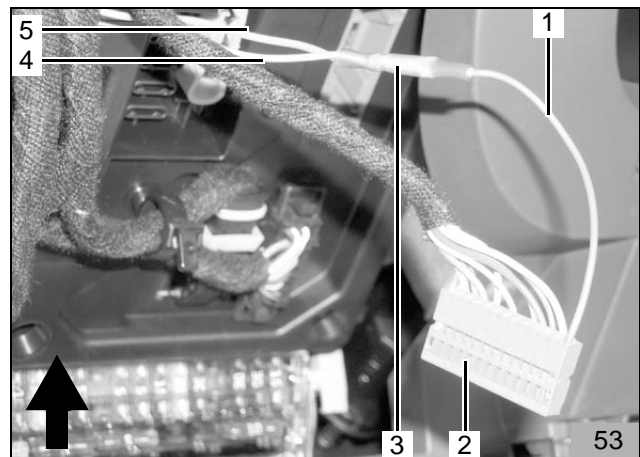


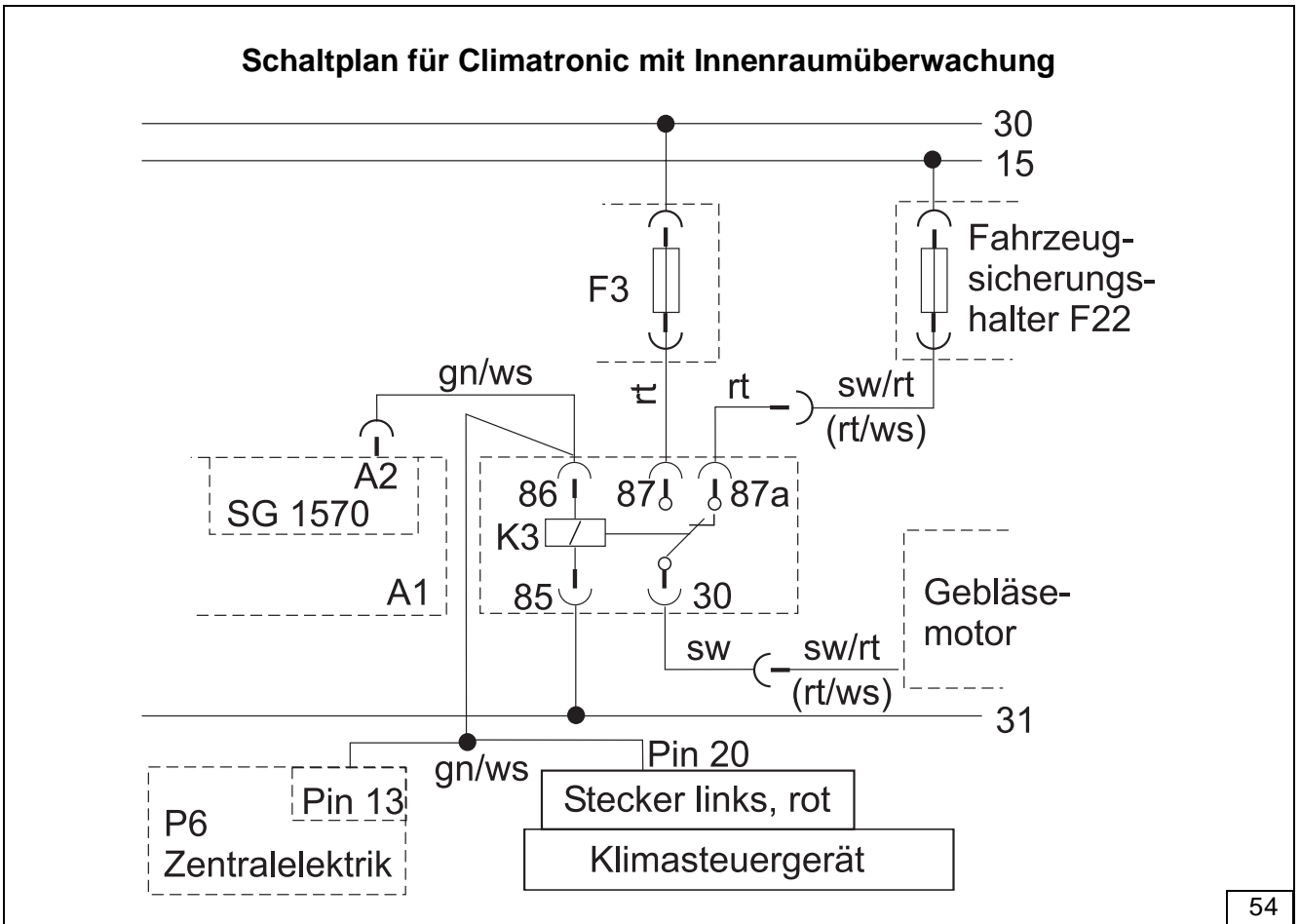
Die Ansteuerung der Innenraumüberwachung erfolgt an Stecker P6 Pin 13

- Zusatzleitung grün/weiß gemäß Bild 52 vom Gebläserelais K3/86 zur Zentralelektrik verlegen und am Stecker P6 (52/1) ablängen



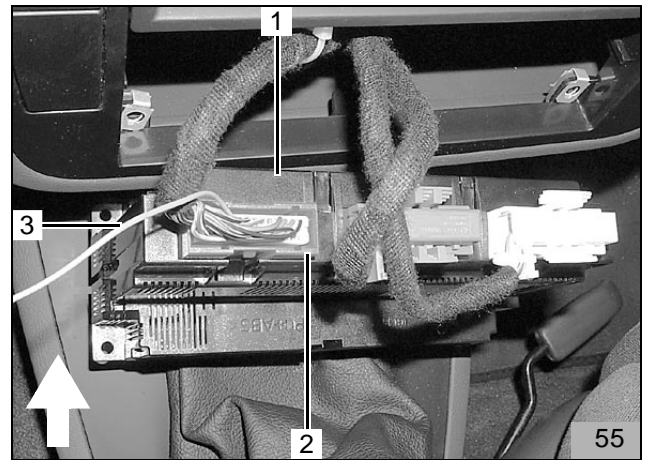
- Stecker P6 (53/2) ausrasten und Abdeckkappe gemäß Bild 53 entfernen
- Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 54 mit Stoßverbinder und Microtimer herstellen
- Ca. 100mm von beiliegender Leitung grün/weiß ablängen und beiliegenden Microtimer ancrimpen
- Abgelängte Leitung grün/weiß 100mm lang (53/1) mit Microtimer gemäß Bild 53 in Stecker P6 Pin 13 (53/2) einrasten
- Abdeckkappe Stecker P6 wieder aufstecken und einrasten
- Leitung grün/weiß (53/5) vom Gebläserelais K3/86 zusammen mit Restleitung grün/weiß (53/4) mittels Stoßverbinder (53/3) mit vorbereiteter Leitung grün/weiß (53/1) vom Stecker P6 verbinden





Die Ansteuerung des Klimasteuergerätes erfolgt am linken (roten) Stecker (55/2) Pin 20 des Klimasteuergerätes (55/1)

- Klimasteuergerät (55/1) gemäß Herstellerangaben aus Armaturentafel ausbauen
- Zusatzleitung grün/weiß (55/3; 53/4) vom Gebläse-relais K3/86 zum Klimasteuergerät (55/1) verlegen und ablängen
- Zusatzleitung (55/3) mit beiliegendem Microtimer an Pin 20 des linken (roten) Steckers (55/2) anschließen



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 ML, Bestell-Nr. 111329) einsprühen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeugherstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Schalter für Gebläse auf Stufe 2, Temperaturwahlhebel auf "heiss" und Luftklappenwahlhebel auf "Defrost" stellen
- Webasto-Heizung einschalten, siehe "Betriebsanweisung"



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

