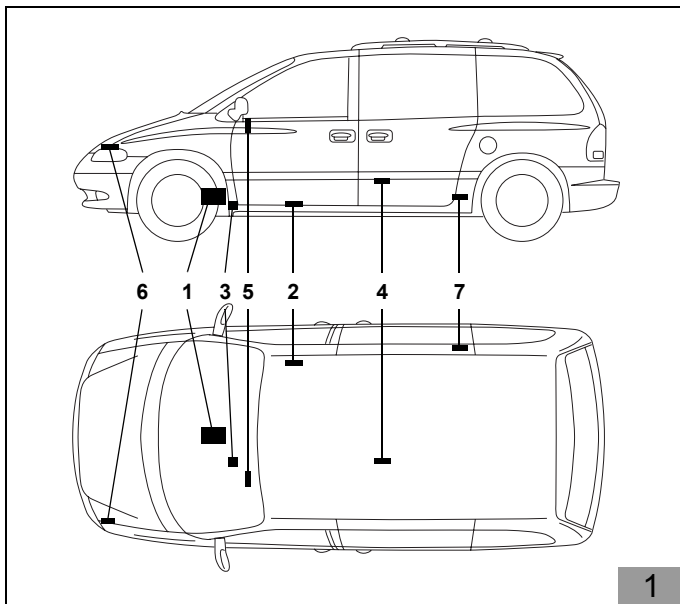


Zusatzheizung *Thermo Top C* ^{e1}_{00 0002}



Einbauanleitung

CHRYSLER Voyager

Benzin

nicht für Fahrzeuge mit Allradantrieb

nicht für Fahrzeuge mit Alarmanlage
„Thatcham“

gültig nur bei Linkslenker

Gültigkeit siehe Seite 2

Legende zu Abbildung 1

- 1 Heizgerät *Thermo Top C*
- 2 Abgasschalldämpfer
- 3 Brennluftansaugerschalldämpfer
- 4 Dosierpumpe
- 5 Vorwähluhr
- 6 Flachsicherungshalter und Gebläserelais
- 7 Rückschlagventil für Fahrzeuge mit zweitem Wärmetauscher



ACHTUNG!

Warnung vor Gefahr:

Das unsachgemäße Einbauen oder Reparieren von Webasto Heiz- und Kühlsystemen kann Feuer verursachen oder zum Austritt von tödlichem Kohlenmonoxid führen. Dadurch können schwere oder tödliche Verletzungen hervorgerufen werden.

Für den Einbau und die Reparatur von Webasto Heiz- und Kühlsystemen bedarf es eines speziellen Firmentrainings, technischer Dokumentation, Spezialwerkzeuge und einer Spezialausrüstung.

Versuchen Sie **NIEMALS**, Webasto Heiz- oder Kühlsysteme einzubauen oder zu reparieren, wenn Sie das Firmentraining nicht erfolgreich abgeschlossen und dabei die notwendigen technischen Fähigkeiten erworben haben und die für einen sachgerechten Einbau und Reparatur nötigen technischen Dokumentationen, Werkzeuge und Ausrüstungen nicht zur Verfügung stehen.

Befolgen Sie **IMMER** alle Webasto Einbau- und Reparaturanleitungen, und beachten Sie alle Warnhinweise.

Webasto übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau durch ungeschultes Personal zurückzuführen sind.

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	2
Heizgerät / Einbaunit	3
Vorwort	3
Spezialwerkzeug	3
Allgemeine Hinweise	3
Vorarbeiten	4
Einbauort Heizgerät	4
Flachsicherungshalter und Gebläseerläs	5
Schaltplan 2-Zonen- und 3-Zonen-Klimaautomatik	6
Gebläseansteuerung	7
Schaltplan manuelle 1-Zonen- und 2-Zonen-Klimaanlage	8
Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter	9
Option Telestart T70/T80	10
Einbau Heizgerät	11
Abgasanlage	14
Wassereinbindung	16
Brennlufteinbindung	23
Brennstoffeinbindung	24
Brennstoffentnahme	24
Dosierpumpe	28
Abschließende Arbeiten	30
Bedienungshinweise für den Endkunden	31
Bohrschablone Tankentnehmer von Modelljahr 2002 bis 2004	32
Biegeschablone Tankentnehmer von Modelljahr 2002 bis 2004	33
Biegeschablone Tankentnehmer ab Modelljahr 2004	34

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr.
CHRYSLER	Voyager	RG	e11*94/14*0139*..

Motorerkennung (8. Stelle der VIN)	Motorart	Leistung in KW	Hubraum in cm ³
B	Benzin	108	2429
R	Benzin	128	3301

HINWEIS

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

Ein Einbau nach dieser Einbauanleitung kann aber möglich sein.

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasser-Heizgerät <i>Thermo Top C - B</i> mit Lieferumfang	02 000 67Z

Zusätzlich erforderliche Teile:

1	Einbaukit CHRYSLER Voyager Benzin <i>Thermo Top C</i>	02 000 69Z
---	---	------------

Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für den PKW CHRYSLER Voyager Benzin - Gültigkeit siehe Seite 2 - Modelljahr 2001 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 „Bedienungs- und Wartungsanweisung“ *Thermo Top C* zu befolgen.

Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten.

Spezialwerkzeug

Abklemmzangen

Drehmomentschlüssel für 2 - 10 Nm

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

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

Motorraum**ACHTUNG**

Batterie abklemmen!

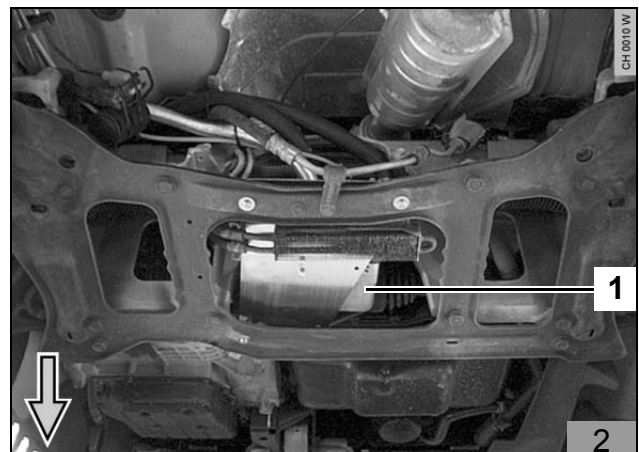
- Kühlverschlussdeckel öffnen
- Druck vom Kühlsystem ablassen
- Kühlverschlussdeckel wieder schließen
- Batterie ausbauen

Fahrzeugaußenseite

- Tankverschlussdeckel öffnen
- Druck vom Tanksystem ablassen
- Tankverschlussdeckel wieder schließen

Einbauort Heizgerät

- Das Heizgerät (1) wird auf dem Querträger hinter dem Getriebe eingebaut
- Die Einbaulage ist waagrecht und liegend mit dem Abgasaustritt nach rechts



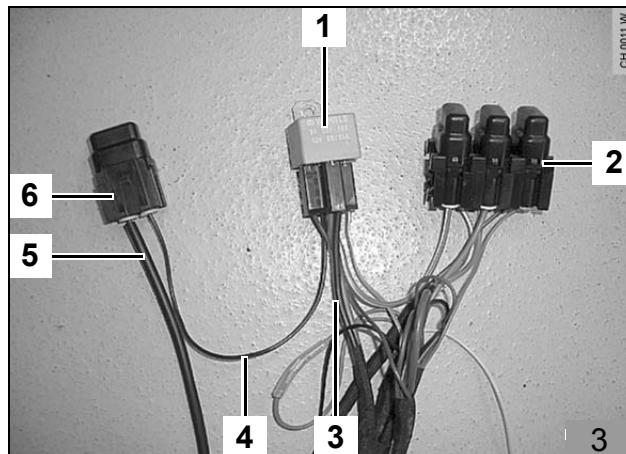
Flachsicherungshalter und Gebläserelais

Kabelbaum vormontieren

Nur für Fahrzeuge mit 2-Zonen- und 3-Zonen-Klimaautomatik

Zusatzsicherung F4 mit beiliegenden Flachsteckverbindern und Flachfederkontakten gemäß Abbildung und Schaltplan Abbildung 7 einbinden.

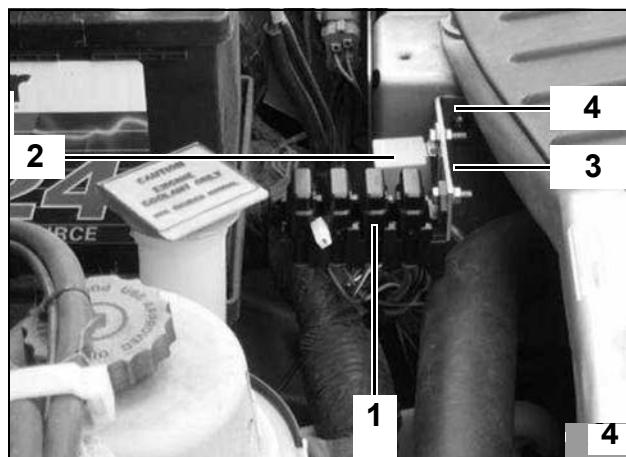
- Leitung sw (3) aus Gebläserelais K3/30 (1) auscrimpen und Flachsteckhülse abtrennen
- Leitungsstück, 100 mm lang, von beiliegender Leitung sw, 1,0 mm², ablängen
- Abgelängte Leitung sw (4), 100 mm lang, zusammen mit Leitung sw (3) an Gebläserelais K3/30 (1) anschließen
- Freies Leitungsende von Leitung sw (4), 100 mm lang, an Eingang vom Flachsicherungshalter (6) der Zusatzsicherung F4 mit Einzeladerabdichtung und Flachfederkontakten anschließen
- Restleitung sw (5), 1,0 mm², an Ausgang vom Flachsicherungshalter (6) der Zusatzsicherung F4 mit Einzeladerabdichtung und Flachfederkontakten anschließen
- Restleitung sw (5), 1,0 mm², in beiliegendes Schutzrohr einziehen
- Flachsicherungshalter (6) der Zusatzsicherung F4 komplettieren und beiliegende Flachsicherung 5 A einsetzen



Flachsicherungshalter und Gebläse-relais montieren

Für alle Fahrzeuge

- Flachsicherungshalter (1) und Gebläserelais (2) an Haltewinkel (3) mit Sechskantschrauben und Muttern befestigen. Loch d 4,5 in vorderen Holm bohren und vormontierten Haltewinkel mit Blechschraube (4) gem. Abb. am vorderen Holm befestigen.



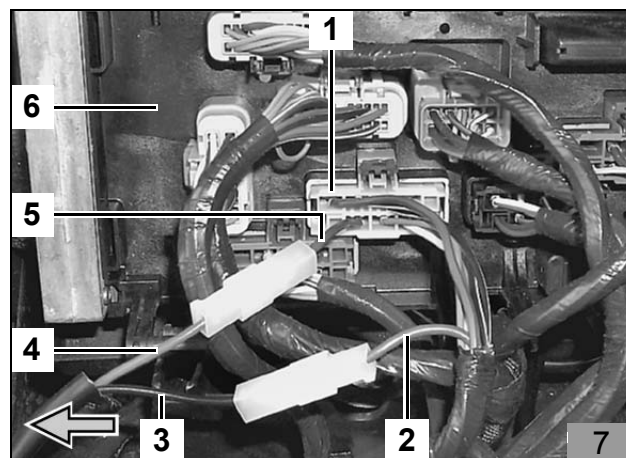
Gebläseansteuerung

Nur für Fahrzeuge mit 2-Zonen- und 3-Zonen-Klimaautomatik

Die Gebläseansteuerung erfolgt am 10-poligen Stecker C6 (1), PIN 7, des Sicherungs-/Relaisträgers links neben der Batterie.

Verbindungen gemäß Schaltplan Abbildung 7 mit beiliegenden Flachsteckverbindern herstellen.

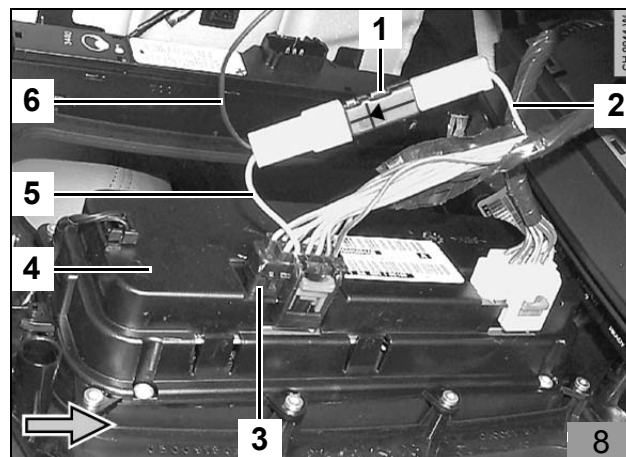
- Fahrzeugeigenen Sicherungs-/Relaisträger (6) links neben der Batterie lösen und nach rechts klappen
- Leitung bl (2, 5), 4,0 mm², vom fahrzeugeigenen Gebläserelais gemäß Abbildung ca. 50 mm vor dem Stecker C6 (1), PIN 7, trennen
- Kabelbaum der Gebläseansteuerung (Leitung rt (4) und sw (3)) zum Stecker C6 (1) verlegen und dort ablängen
- Leitung rt (4) vom Gebläserelais K3/87a mit Leitung bl (5) vom fahrzeugeigenen Gebläserelais verbinden
- Leitung sw (3) vom Gebläserelais K3/30 mit Leitung bl (2) zur Gebläseeinheit verbinden



Die Ansteuerung des Klimabedienteils (4) erfolgt am rechten, 13-poligen Stecker C2 (3), PIN 5, des Klimabedienteils.

Verbindungen gemäß Abbildung und Schaltplan Abbildung 7 mit Flachsteckverbindern und Diode (1) herstellen.

- Klimabedienteil (4) nach Herstellerangaben freilegen
- Leitung gr/rs (2, 5) gemäß Abbildung ca. 50 mm vor dem Stecker C2 (3), PIN 5, trennen
- Leitung sw (6) von der Zusatzsicherung F4 zur Trennstelle verlegen und ablängen



HINWEIS

Die Durchflussrichtung der Diode ist wie in der Abbildung dargestellt einzuhalten!

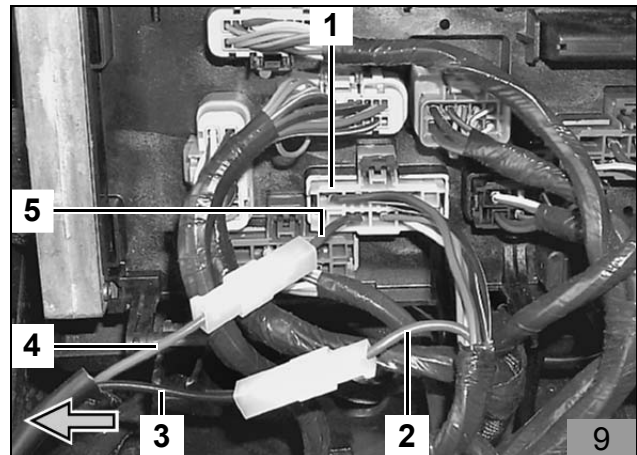
- Leitung gr/rs (2) vom Zündschalter gemäß Abbildung an der Anode der Diode (1) anschließen
- Leitung gr/rs (5) zum Klimabedienteil zusammen mit Leitung sw (6) von der Zusatzsicherung F4 an der Kathode der Diode (1) anschließen
- Alle Leitungen mit Kabelbindern befestigen

Nur für Fahrzeuge mit manueller 1-Zonen- und 2-Zonen-Klimaanlage

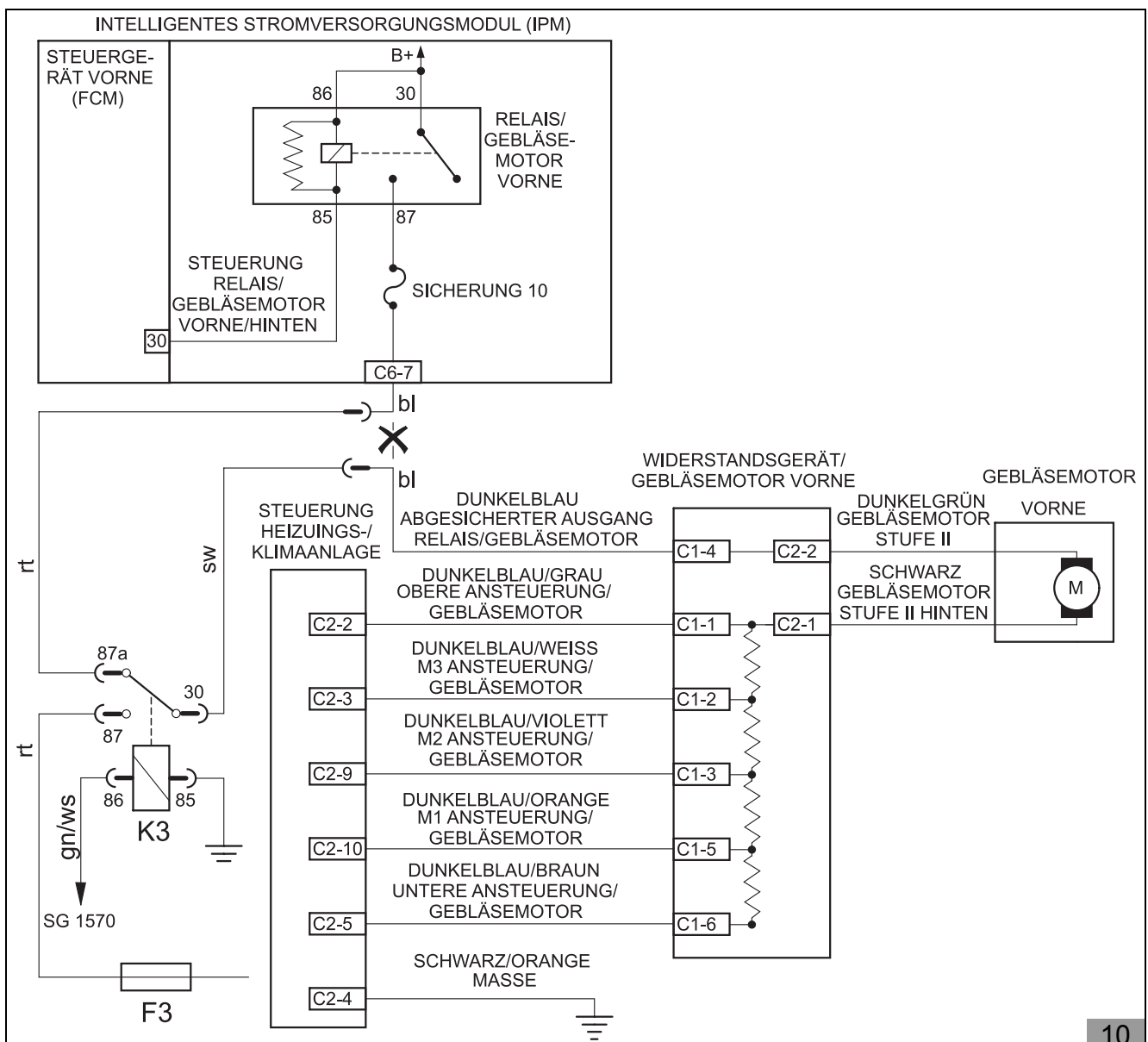
Die Gebläseansteuerung erfolgt am 10-poligen Stecker C6 (1), PIN 7, des Sicherungs-/Relaisträgers links neben der Batterie.

Verbindungen gemäß Schaltplan Abbildung 11 mit beiliegenden Flachsteckverbindern herstellen.

- Leitung bl (2, 5), 4,0 mm², vom fahrzeugeigenen Gebläserelay gemäß Abbildung ca. 50 mm vor dem Stecker C6 (1), PIN 7, trennen
- Kabelbaum der Gebläseansteuerung (Leitung rt (4) und sw (3)) zum Stecker C6 (1) verlegen und dort ablängen
- Leitung rt (4) vom Gebläserelay K3/87a mit Leitung bl (5) vom fahrzeugeigenen Gebläserelay verbinden
- Leitung sw (3) vom Gebläserelay K3/30 mit Leitung bl (2) zur Gebläseeinheit verbinden
- Alle Leitungen mit Kabelbindern befestigen



Schaltplan manuelle 1-Zonen- und 2-Zonen-Klimaanlage



Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

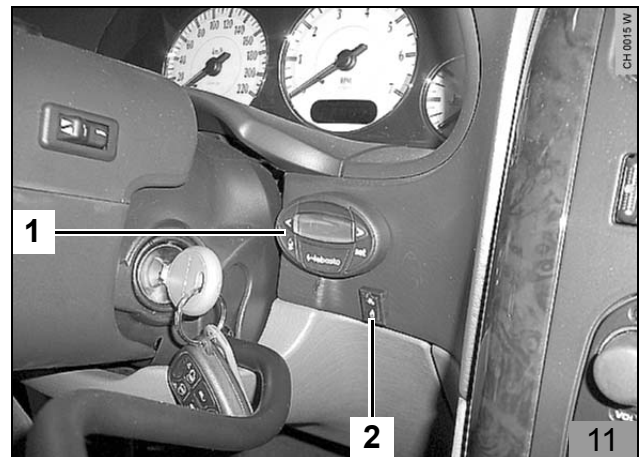
ACHTUNG

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

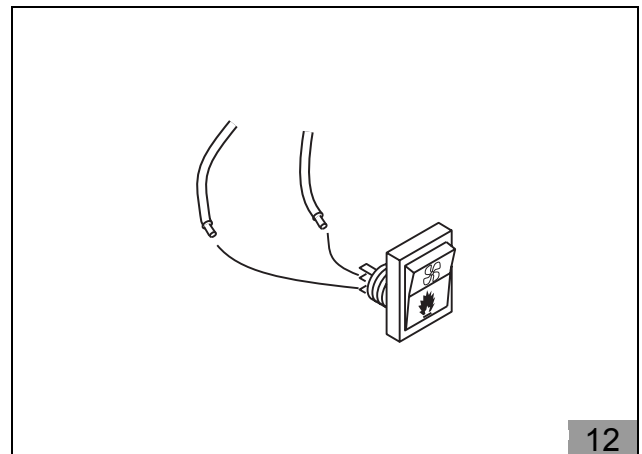
HINWEIS

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

- Bohrschablone für Vorwahluhr (1) an der gewünschten Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Kabelbaum der Vorwahluhr mit Stecker an der Vorwahluhr (1) aufstecken
- Vorwahluhr (1) mit Blechschaube an Instrumententafel befestigen



- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (12/2) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung \varnothing 12 mm bohren
- Mutter und Zahnscheibe über beide Leitungen führen
- Zurückgebundene Leitungen br und vi vom Standheizungskabelbaum lösen, durch die Bohrung führen und wie dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen



Option Telestart T70/T80

Montage Telestart-Empfänger

HINWEIS

Beiliegende allgemeine „Einbauanweisung“ für die Option Telestart T70/T80 beachten!

Die Montage des Telestart-Empfängers (3) erfolgt links am Pedalträger im Fußraum der Fahrerseite!

- Halter (1) des Telestart-Empfängers (3) an Position 2 auf Ø 6,5 mm aufbohren
- Halter (1) mit Schraube M6 x 20 mm (2), Karoseriescheibe und Bundmutter an vorhandenem Loch am Pedalträger an Position 2 befestigen
- Telestart-Empfänger (3) auf Halter (1) aufstecken



Montage Telestart-Antenne

HINWEIS

Klebefläche für die Telestart-Antenne vor dem Anbringen reinigen/entfetten!

Der Einbauort der Telestart-Antenne (1) ist oben an der Frontscheibe über dem Rückspiegel!

- Klebefläche auf der Scheibe reinigen und entfetten
- Telestart-Antenne (1) aufkleben

HINWEIS

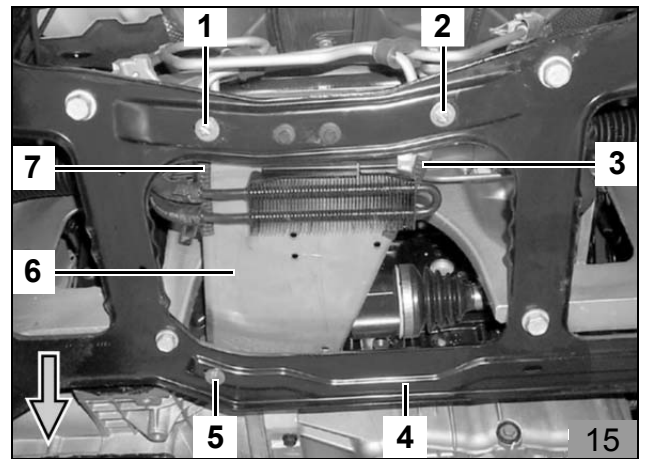
Verbindungen gemäß allgemeiner „Einbauanweisung“ herstellen und Leitungen mit Kabelbindern befestigen!



Einbau Heizgerät

Einbauort vorbereiten

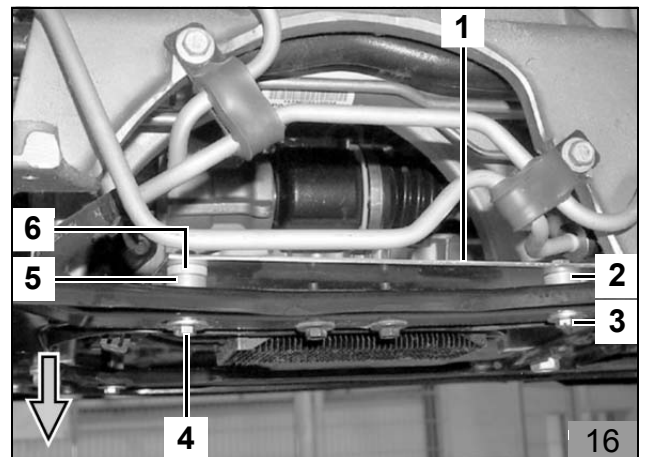
- Halter (6) gemäß Abbildung auf Querträger (4) aufsetzen
- Beiliegenden Kantenschutz, 200 mm lang, in zwei gleiche Teile, 100 mm lang, teilen
- Kantenschutz (3, 7) gemäß Abbildung im Bereich des Ölkühlers auf Halter (6) aufschieben



HINWEIS

Auf Freigängigkeit der Lenkungsleitungen zum Halter (1) und zu den Schrauben (3, 4) achten!

- Halter (1, 16/6) gemäß Abbildung hinten rechts mit Schraube M6 x 35 mm (3, 16/2), Distanzscheibe 20 mm (2) und Bundmutter an vorhandenem Langloch lose befestigen
- Halter (1) gemäß Abbildung hinten links mit Schraube M6 x 40 mm (4, 16/1), Distanzscheibe 20 mm (5), Distanzscheibe 5 mm (6) und Bundmutter an vorhandenem Langloch lose befestigen

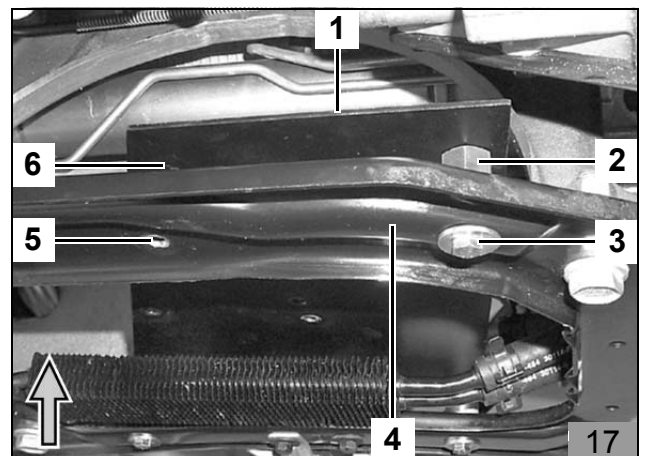


- Distanzmutter M6 x 30 mm (2) mit Schraube M6 x 16 mm (3, 16/5) lose am Halter (1) vorne links befestigen

HINWEIS

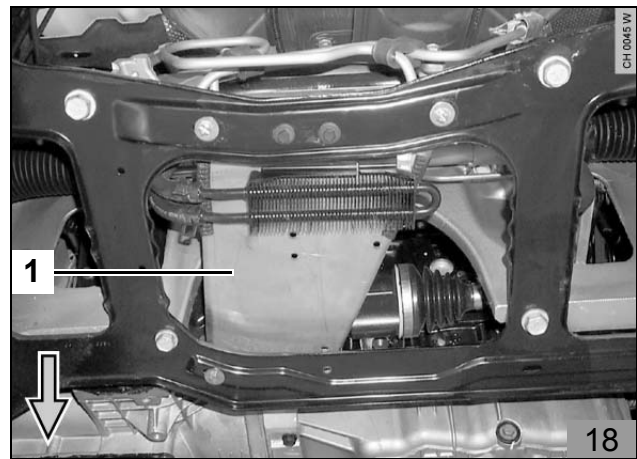
Die Distanzmutter M6 x 30 mm (2) muss mittig in der Sicke (4) sitzen!

- Distanzmutter M6 x 30 mm (2) mit Schraube M6 x 16 mm (3) an vorhandenem Langloch lose befestigen, dabei darauf achten, dass die Distanzmutter (2) mittig in der Sicke (4) sitzt
- Halter (1) so ausrichten, dass sich die Schrauben (16/1, 2, 5) mittig in den Langlöchern befinden
- Lochbild (6) des Halters (1) gemäß Abbildung auf Querträger übertragen
- Halter (1) wieder ausbauen
- Bohrung (5), Ø 7 mm, in Querträger bohren



Halter einbauen

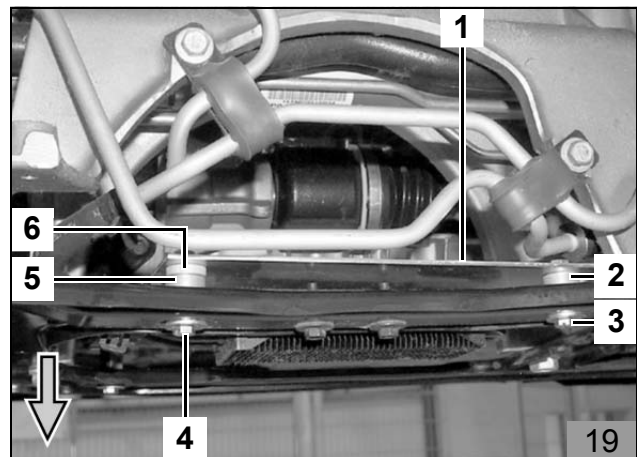
- Halter (1) gemäß Abbildung einbauen



HINWEIS

Auf Freigängigkeit der Lenkungsleitungen zum Halter (1) und zu den Schrauben (3, 4) achten!

- Halter (1, 19/1) gemäß Abbildung hinten rechts mit Schraube M6 x 35 mm (3), Karoseriescheibe, Distanzscheibe 20 mm (2) und Bundmutter an vorhandenem Langloch lose befestigen
- Halter (1) gemäß Abbildung hinten links mit Schraube M6 x 40 mm (4), Karoseriescheibe, Distanzscheibe 20 mm (5), Distanzscheibe 5 mm (6) und Bundmutter an vorhandenem Langloch lose befestigen

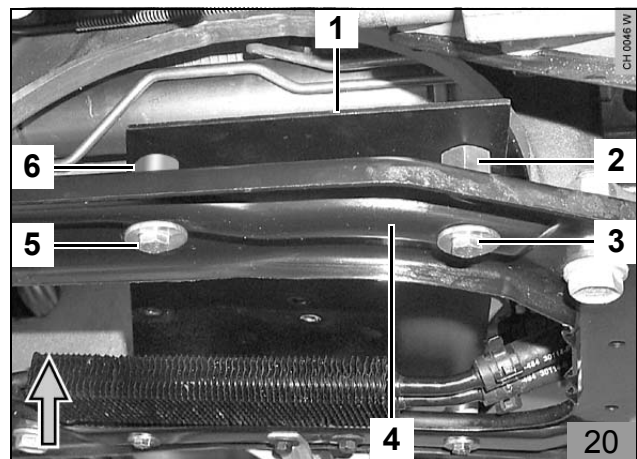


- Distanzmutter M6 x 30 mm (2) mit Schraube M6 x 16 mm und Federring lose am Halter (1) vorne links befestigen

HINWEIS

Die Distanzmutter M6 x 30 mm (2) muss mittig in der Sicke (4) sitzen!

- Distanzmutter M6 x 30 mm (2) mit Schraube M6 x 16 mm (3), Karoseriescheibe und Federring an vorhandenem Langloch lose befestigen, dabei darauf achten, dass die Distanzmutter (2) mittig in der Sicke (4) sitzt
- Halter (1) vorne rechts mit Schraube M6 x 35 mm (5), Karoseriescheibe, Distanzscheibe 20 mm (6) und Bundmutter an der Bohrung (18/5) lose befestigen
- Halter (1) mittig in den Langlöchern ausrichten, dabei auf Freigängigkeit der Lenkungsleitungen achten
- Schrauben (5, 20/3, 4) sowie beide Schrauben an Distanzmutter (2) festziehen



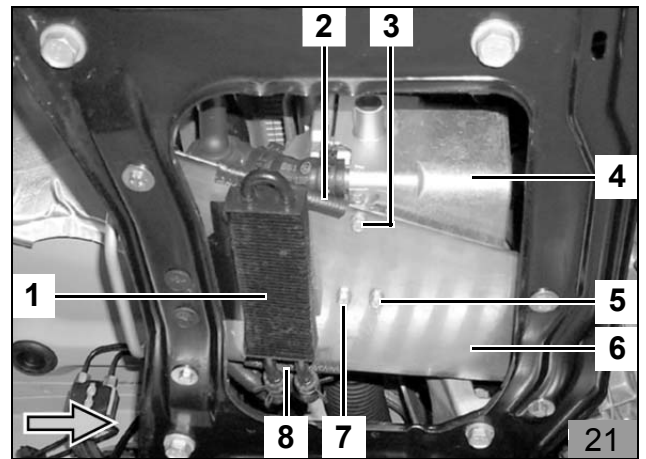
Heizgerät einbauen

HINWEIS

Zur Befestigung des Heizgeräts sind nur die im Lieferumfang beiliegenden Spezialschrauben Typ EJOT PT zu verwenden (Anzugsdrehmoment 10 Nm)!

An Position 3 sind zwei Scheiben zwischen Heizgerät (4) und Halter (6) einzufügen!

- Kantenschutz (2, 8) gemäß Abbildung im Bereich des Ölkühlers (1) positionieren
- Heizgerät (4) mit drei Ejotschrauben (3, 5, 7) am Halter (6) befestigen, dabei an Position 3 zwei Scheiben zwischen Heizgerät (4) und Halter (6) einfügen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)
- Kabelbaum des Heizgeräts zum Heizgerät (4) verlegen und aufstecken



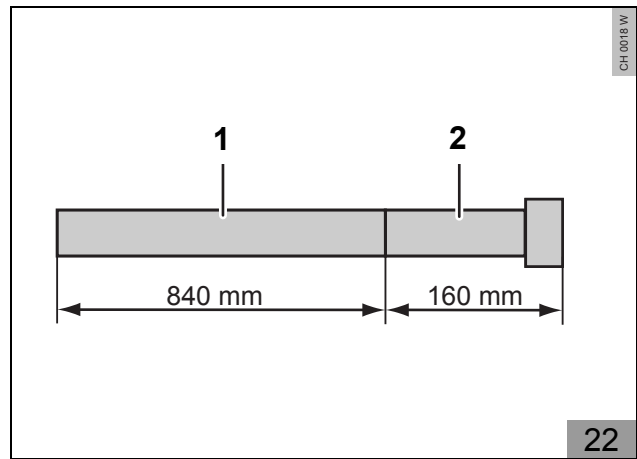
Abgasanlage

ACHTUNG

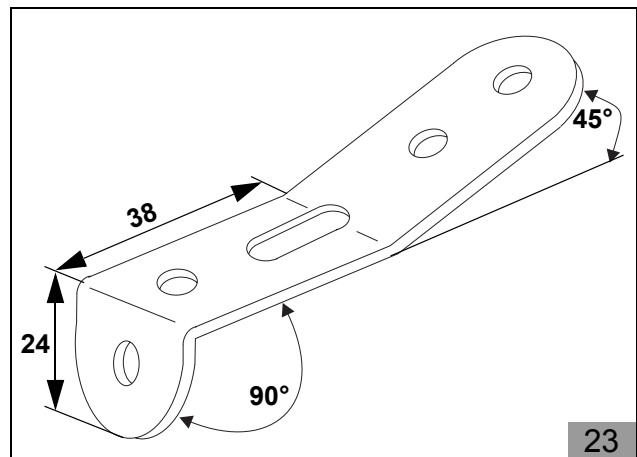
Bei der Verlegung der Abgasanlage auf genügend Abstand zu Schläuchen, Leitungen und benachbarten Bauteilen achten!

Von der im Lieferumfang beiliegenden Abgasleitung zwei Teilstücke für Abgasleitung und Abgasleitungs-Endstück gemäß Abbildung ablängen:

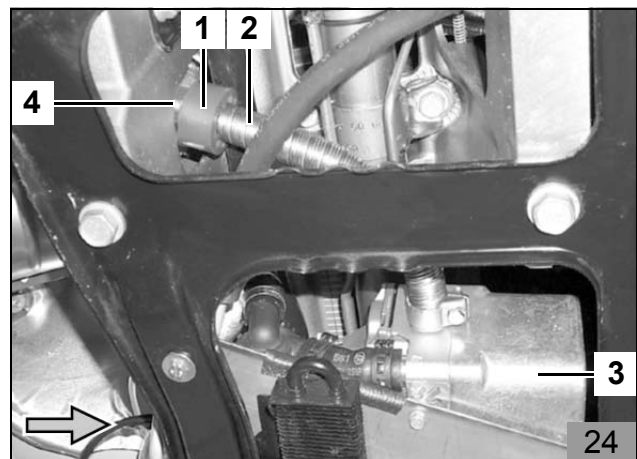
- 1 Abgasleitung
- 2 Abgasleitungs-Endstück



- Beiliegendes Lochband gemäß Abbildung abwinkeln

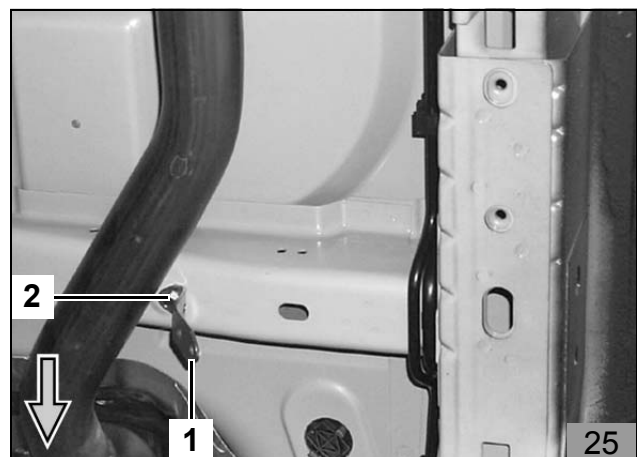


- Abgasleitung (2) auf Heizgerät (3) aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung (2) gemäß Abbildung durch die Öffnung (4) nach hinten verlegen
- Zwei Profilgummis rot (1, 27/4, 5) auf die Abgasleitung (2) aufschieben



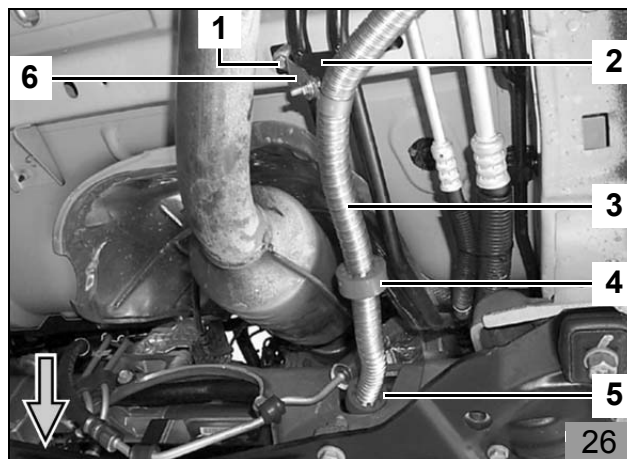
Nur für Fahrzeuge ohne duale Klimatisierung und Heizung

- Lochband (1) mit beiliegender Sechskant-Blechschraube (2) an vorhandener Bohrung befestigen



Nur für Fahrzeuge mit dualer Klimatisierung und Heizung

- Lochband (6) zusammen mit Rohrgruppe (2) mit fahrzeugeigener Schraube (1) befestigen

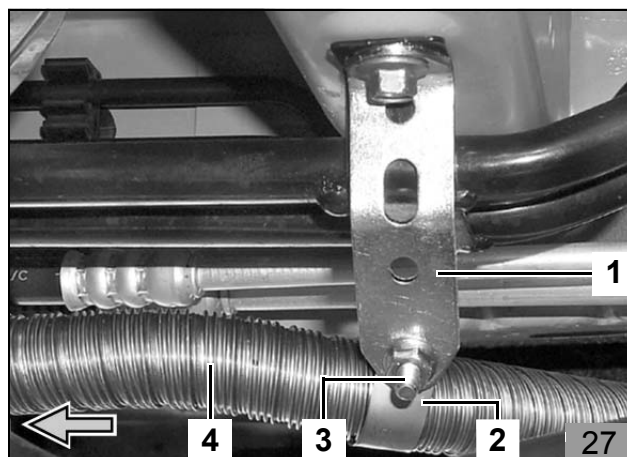


Für alle Fahrzeuge

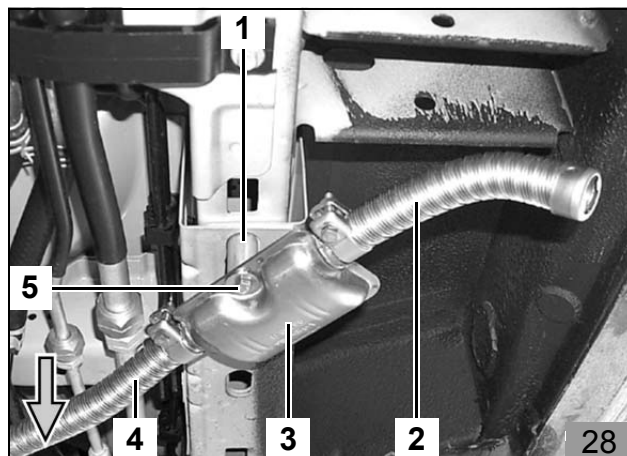
HINWEIS

Abbildungen 28 bis 30 zeigen ein Fahrzeug mit dualer Klimatisierung und Heizung!

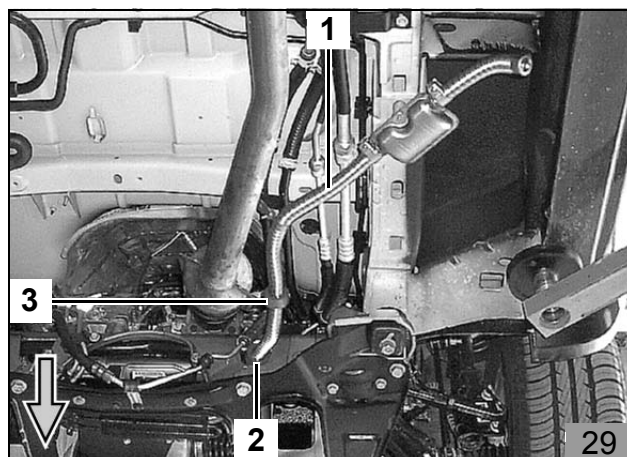
- Abgasleitung (4, 27/3) mit Schraube M6 x 20 mm (3), Rohrschelle (2) und Bundmutter am Lochband (1, 27/6) befestigen



- Abgasschalldämpfer (3) mit Schraube M6 x 50 mm (5), Karoseriescheibe, Distanzscheibe 30 mm (1) und Bundmutter gemäß Abbildung an vorhandener Bohrung des Längsträgers befestigen
- Abgasleitung (4) am Abgasschalldämpfer (3) aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitungs-Endstück (2) gemäß Abbildung am Abgasschalldämpfer (3) aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitungs-Endstück (2) gemäß Abbildung formen



- Abgasleitung (1) gemäß Abbildung ausrichten, dabei auf genügend Abstand zu fahrzeugeigenen Leitungen und Abgasanlage achten
- Profilmummis rot (2, 3, 27/4, 5) gemäß Abbildungen 27 und 30 positionieren



Wassereinbindung

HINWEIS

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

ACHTUNG

Alle Schlauchschellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann!

HINWEIS

Die Einbindung des Heizgeräts erfolgt in jedem Fall in die Vorlaufleitung zum vorderen Wärmetauscher!

Bei Fahrzeugen, die von der beschriebenen Wassereinbindung abweichen, ist die Vorlaufleitung zum vorderen Wärmetauscher zu identifizieren und das Heizgerät ist gemäß beiliegender allgemeiner Einbauanweisung und Abbildungen 31 und 32 einzubinden!

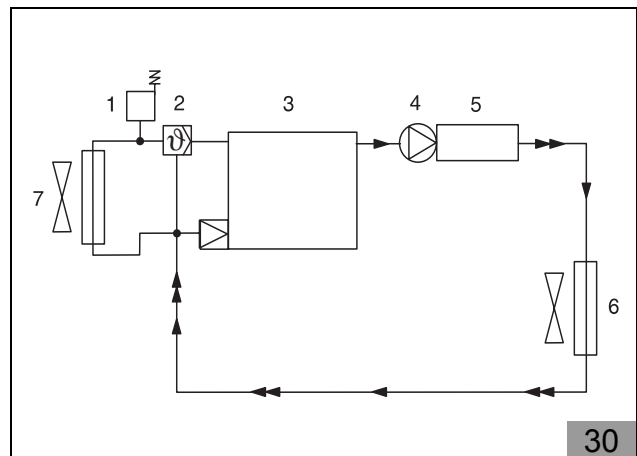
Bei vorhandenem hinteren Wärmetauscher (32/8) ist in jedem Fall das beiliegende Rückschlagventil (32/11) gemäß Abbildung 32 einzubauen (das Rückschlagventil verhindert im Standheizungsbetrieb das Rückwärts-Zirkulieren des Wassers durch den hinteren Wärmetauscher)!

Im Folgenden wird eine Einbindung des Heizgeräts "In Reihe" (Inline) in den Kühlwasserkreislauf für folgende Fahrzeugaustattungen beschrieben:

Nur für Fahrzeuge ohne duale Klimatisierung und Heizung

Legende zu Abbildung 31

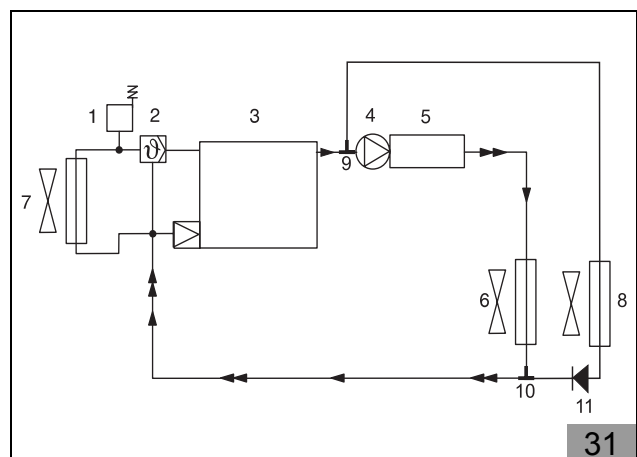
- 1 Ausgleichsbehälter
- 2 Kühlerthermostat
- 3 Fahrzeugmotor
- 4 Umwälzpumpe (Heizgerät)
- 5 Heizgerät
- 6 Heizungswärmetauscher (Fahrzeug)
- 7 Kühler



Nur für Fahrzeuge mit dualer Klimatisierung und Heizung

Legende zu Abbildung 32

- 1 Ausgleichsbehälter
- 2 Kühlerthermostat
- 3 Fahrzeugmotor
- 4 Umwälzpumpe (Heizgerät)
- 5 Heizgerät
- 6 Heizungswärmetauscher (Fahrzeug)
- 7 Kühler
- 8 Heizungswärmetauscher hinten (Fahrzeug)
- 9 Fahrzeugeigenes T-Stück
- 10 Fahrzeugeigenes T-Stück
- 11 Rückschlagventil



Wassereinbindung für Fahrzeuge mit 2.4 I-Benzinmotor und ohne duale Klimatisierung und Heizung

Wasserschläuche ablängen und vorbereiten

Von dem im Lieferumfang beiliegendem Wasserschlauch drei Schlauchstücke gemäß Abbildung ablängen:

Schlauch A

- 780 mm mit 90°-Bogen (von Schlauch C zu Heizgerät-Wassereintritt)

Schlauch B

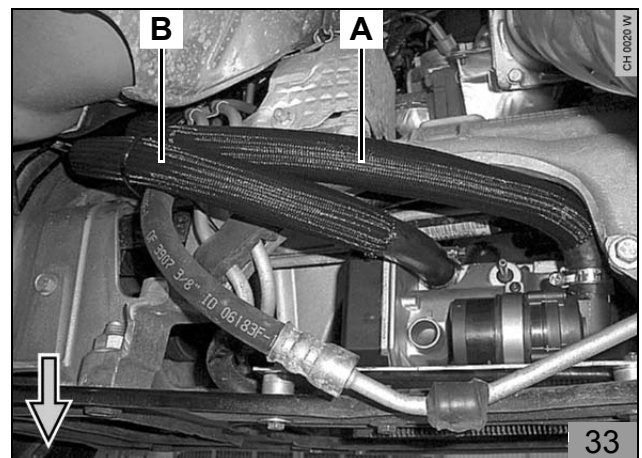
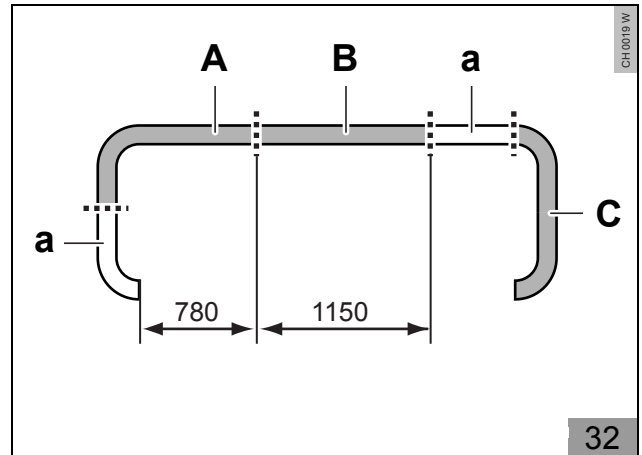
- 1150 mm gerade (von Heizgerät-Wasseraustritt zu fahrzeugeigenem Wasserschlauch Wärmetauscher-Wassereintritt)

Schlauch C

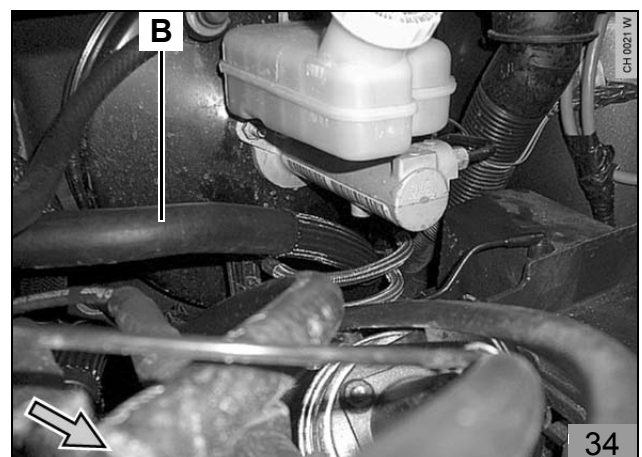
- 180°-Bogen (von fahrzeugeigenem Wasserschlauch Motor-Wasseraustritt zu Schlauch A)

Abschnitte a

- Werden nicht benötigt
- Beiliegenden Flechtschutzschlauch, 1500 mm lang, auf Schlauch A aufschieben
- Beiliegenden Flechtschutzschlauch, 1500 mm lang, auf Schlauch B aufschieben
- Schlauch A mit 90°-Bogen auf Heizgerät-Wassereintritt aufstecken, gemäß Abbildung ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Schlauch A gemäß Abbildung rechts neben der Lenksäule nach oben in den Motorraum verlegen
- Schlauch B auf Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, gemäß Abbildung ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Schlauch B gemäß Abbildung links neben der Lenksäule nach oben in den Motorraum verlegen

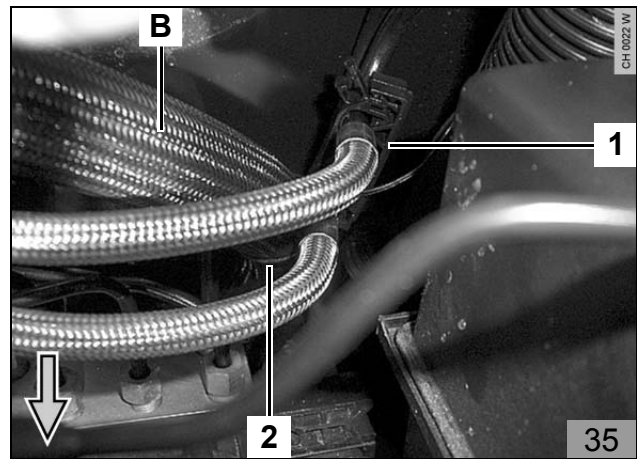


- Schlauch B zwischen ABS-Einheit und Hauptbremszylinder gemäß Abbildung verlegen



ACHTUNG

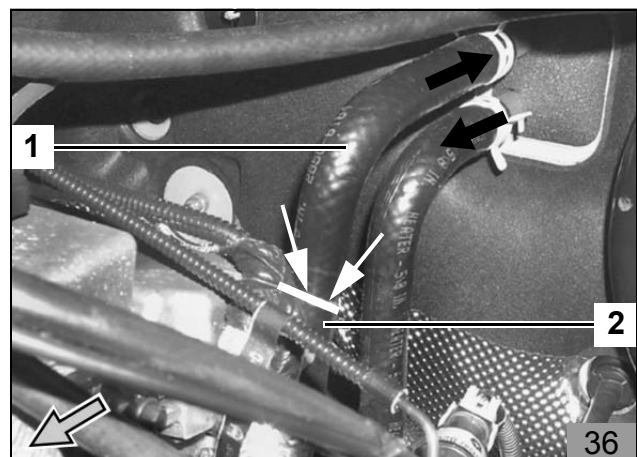
Schlauch **B** an vorhandenem Bremsleitungshalter (1) mit Kabelbinder (2) fixieren!



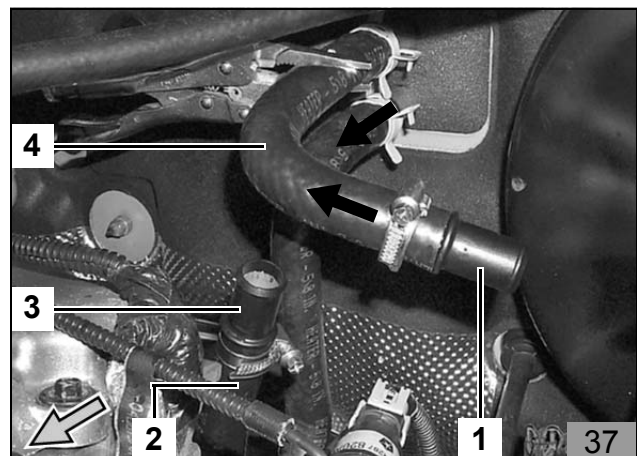
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1, 2) vom Motor-Wasseraustritt zum Wärmetauscher-Wassereintritt (oberer Anschluss) mit Abklemmzangen abklemmen
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1, 2) an der Markierung (weiße Pfeile) gemäß Abbildung trennen

HINWEIS

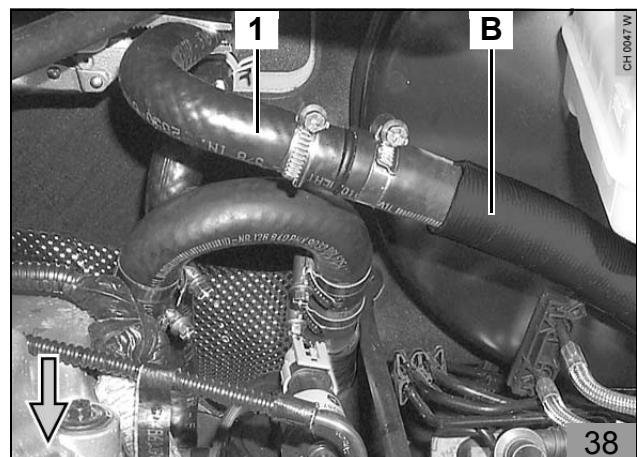
Die schwarzen Pfeile geben die Flussrichtung des Wasserkreislaufes wieder!



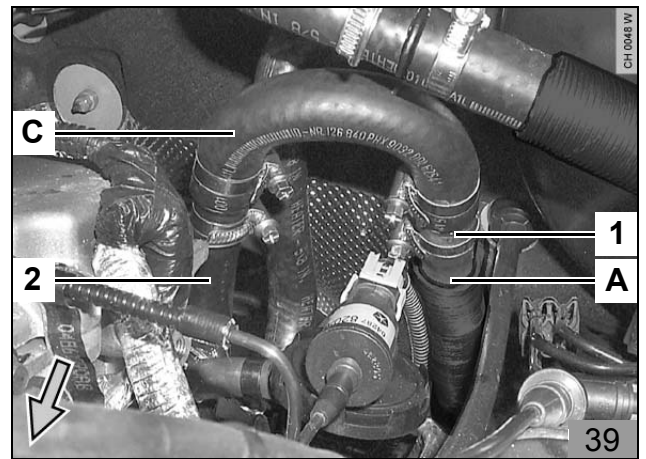
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (4, 37/1) am Wärmetauscher-Wassereintritt lösen, gemäß Abbildung nach links ausrichten und mit Originalschelle wieder befestigen
- Beiliegendes Verbindungsrohr 15 x 20 mm (1) in fahrzeugeigenen Wasserschlauch (4) zum Wärmetauscher-Wassereintritt einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen
- Beiliegendes Verbindungsrohr 15 x 20 mm (3) in fahrzeugeigenen Wasserschlauch (2, 37/2) vom Motor-Wasseraustritt einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen



- Schlauch **B** zu fahrzeugeigenem Wasserschlauch (1) zum Wärmetauscher-Wassereintritt verlegen
- Schlauch **B** auf Verbindungsrohr 15 x 20 mm (38/1) vom Wärmetauscher-Wassereintritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



- Schlauch **C** auf Verbindungsrohr 15 x 20 mm (38/3) vom fahrzeugeigenen Wasserschlauch (2, 38/2) vom Motor-Wasseraustritt aufstecken
- Schlauch **C** gemäß Abbildung ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Schlauch **A** gemäß Abbildung zu Schlauch **C** verlegen
- Schlauch **A** und Schlauch **C** mit Verbindungsrohr 20 x 20 mm (1) und Schlauchschellen verbinden
- Alle Wasserschläuche ausrichten und mit Kabelbindern befestigen



Wassereinbindung für Fahrzeuge mit 3.3 l-Benzinmotor und mit dualer Klimatisierung und Heizung

Wasserschläuche ablängen und vorbereiten

Von dem im Lieferumfang beiliegendem Wasserschlauch zwei Schlauchstücke gemäß Abbildung ablängen:

Schlauch D

- 850 mm mit 90°-Bogen (von fahrzeugeigenem Wasserschlauch Motor-Wasseraustritt zu Heizgerät-Wassereintritt)

Schlauch E

- 1040 mm mit 180°-Bogen (von Heizgerät-Wasseraustritt zu fahrzeugeigenem Wasserschlauch Wärmetauscher-Wassereintritt)

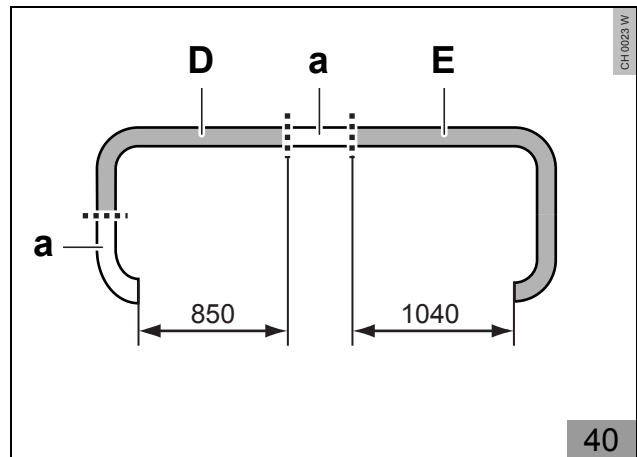
Abschnitte a

- Werden nicht benötigt
- Beiliegenden Flechtschutzschlauch, 1500 mm lang, auf Schlauch D aufschieben
- Beiliegenden Flechtschutzschlauch, 1500 mm lang, auf Schlauch E aufschieben
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1, 2) vom Motor-Wasseraustritt zum Wärmetauscher-Wassereintritt (unterer Anschluss) mit Abklemmzangen abklemmen
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1, 2, 3) an den Markierungen (weiße Pfeile) gemäß Abbildung trennen
- Fahrzeugeigenes Schlauchstück (3) entsorgen

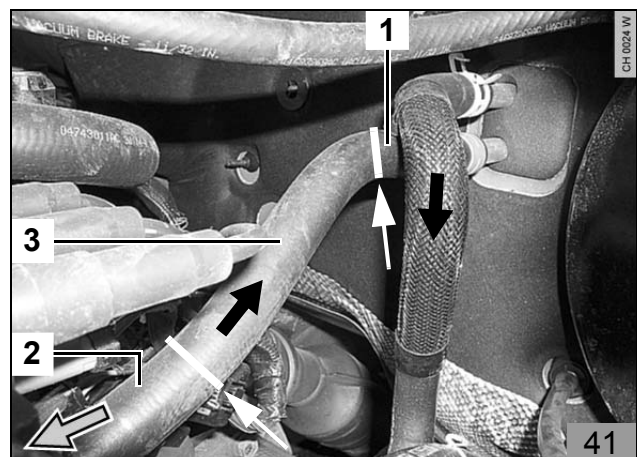
HINWEIS

Die schwarzen Pfeile geben die Flussrichtung des Wasserkreislaufes wieder!

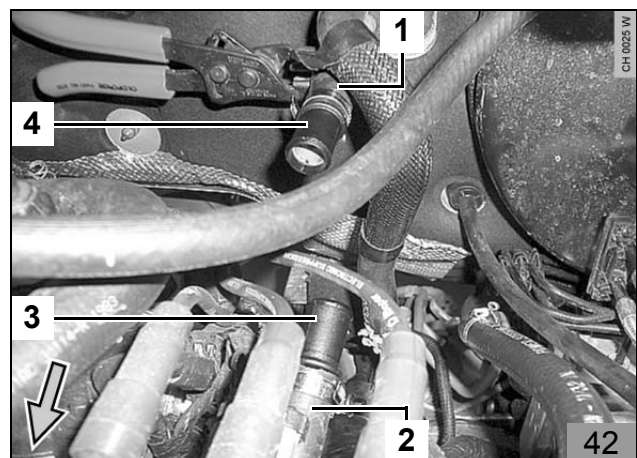
- Beiliegendes Verbindungsrohr 15 x 20 mm (4) in fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1, 42/1) zum Wärmetauscher-Wassereintritt einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen
- Beiliegendes Verbindungsrohr 15 x 20 mm (3) in fahrzeugeigenen Wasserschlauch (2, 42/2) vom Motor-Wasseraustritt einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen



40

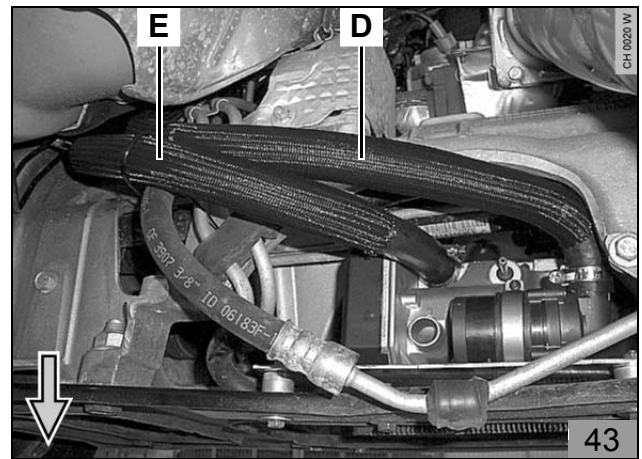


41

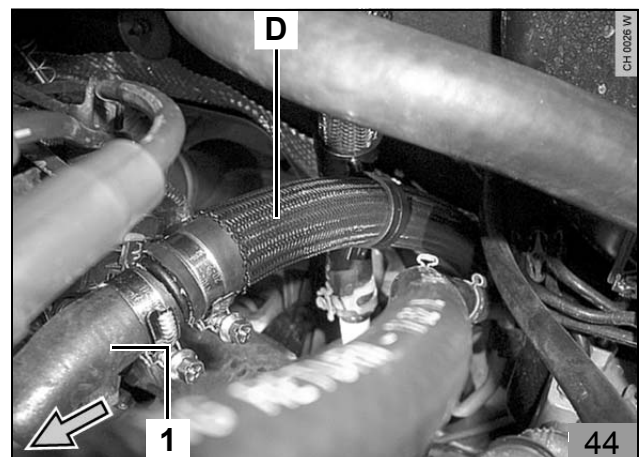


42

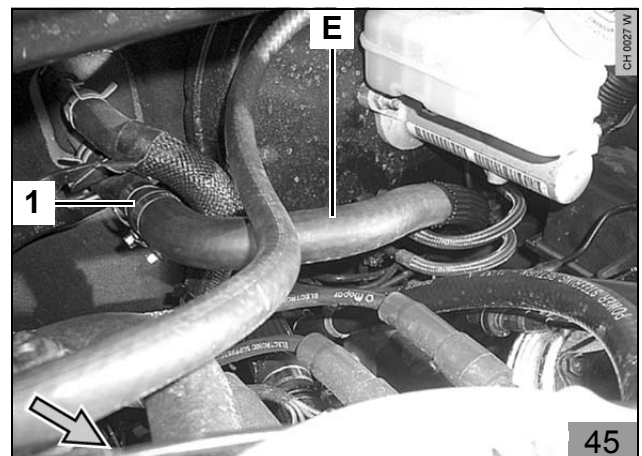
- Schlauch **D** mit 90°-Bogen auf Heizgerät-Wassereintritt aufstecken, gemäß Abbildung ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Schlauch **D** gemäß Abbildung rechts neben der Lenksäule nach oben in den Motorraum verlegen



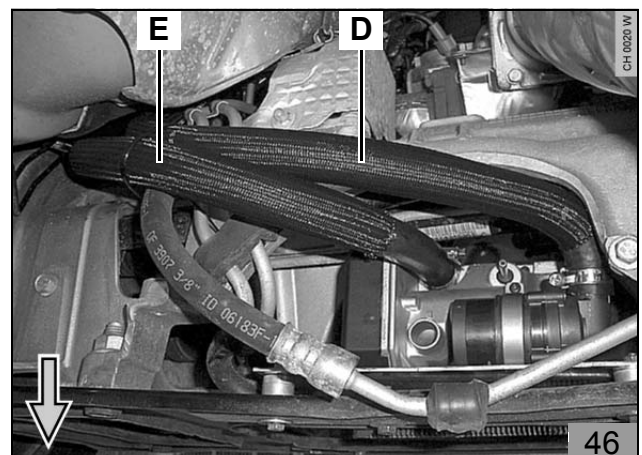
- Schlauch **D** auf Verbindungsrohr 15 x 20 mm (43/3) vom fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1, 43/2) vom Motor-Wasseraustritt aufstecken
- Schlauch **D** gemäß Abbildung ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen



- Schlauch **E** auf Verbindungsrohr 15 x 20 mm (1, 43/4) vom Wärmetauscher-Wassereintritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Schlauch **E** zwischen ABS-Einheit und Hauptbremszylinder gemäß Abbildung verlegen

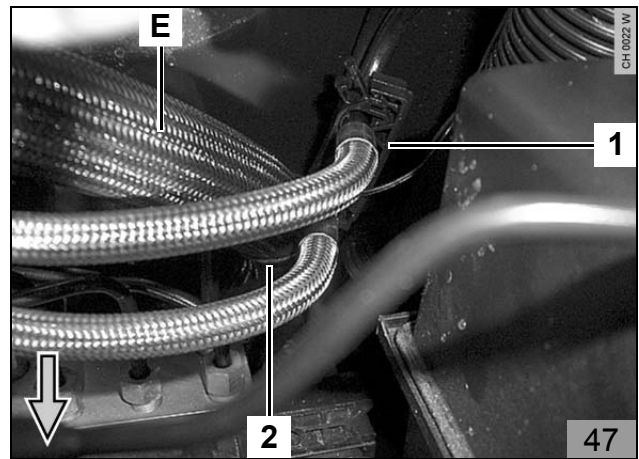


- Schlauch **E** gemäß Abbildung links neben der Lenksäule nach unten zum Heizgerät verlegen
- Schlauch **E** mit geradem Schlauchende auf Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, gemäß Abbildung ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Alle Wasserschläuche ausrichten und mit Kabelbindern befestigen

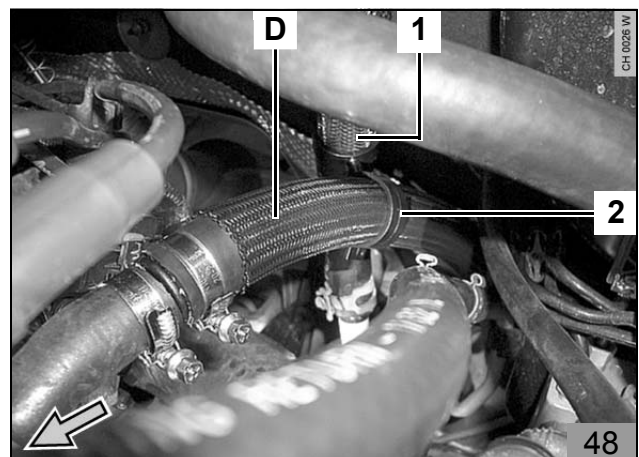


ACHTUNG

Zusätzlich Schlauch E an vorhandenem Bremsleitungshalter (1) mit Kabelbinder (2) fixieren!

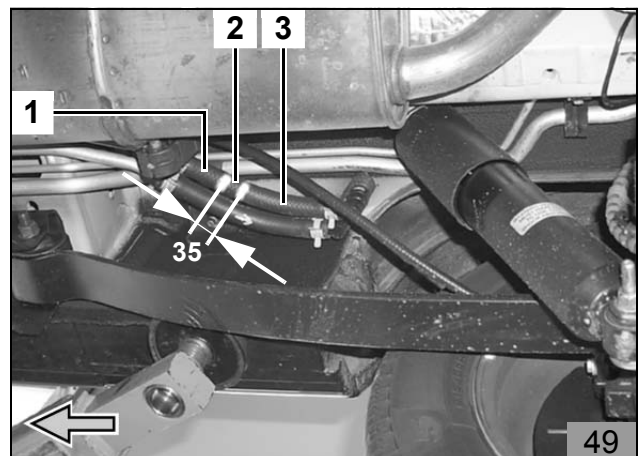


- Schlauch D und fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1) mit beiliegendem Schlauchhalter (2) gemäß Abbildung fixieren



Nur für Fahrzeuge mit zwei Wärmetauschern

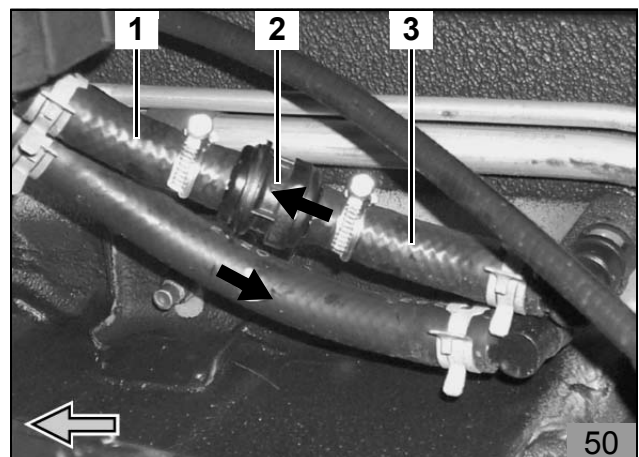
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1, 3) vom Motor-Wasseraustritt zum Wärmetauscher-Wassereintritt mit Abklemmzangen abklemmen
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1, 2, 3) vom hinteren Wärmetauscher gemäß Abbildung trennen
- Herausgetrenntes Schlauchstück (2), 35 mm lang, entsorgen



HINWEIS

Durchflussrichtung des Rückschlagventils (vom Wärmetauscher-Wasseraustritt zur Rohrgruppe Motor-Wassereintritt) beachten!
Die schwarzen Pfeile geben die Flussrichtung des Wasserkreislaufes wieder!

- Rückschlagventil 2 x 15 (2) gemäß Abbildung in den fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1, 3) einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen

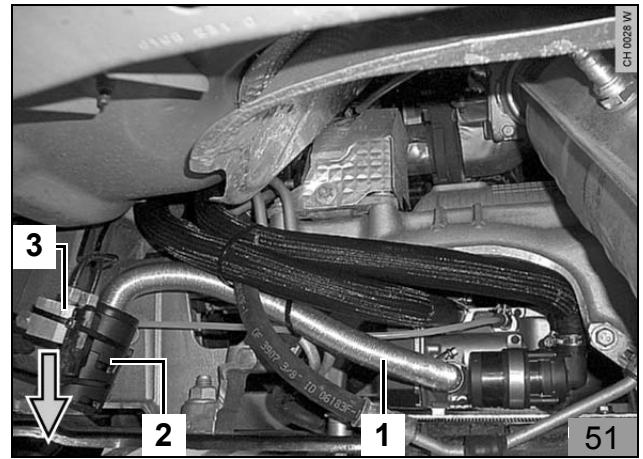


Brennlufteinbindung

HINWEIS

Einbau des Brennluftansaugchalldämpfers beachten, siehe „Einbauanweisung“!

- Brennluftansaugleitung (1) mit geschlitzter Seite am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennluftansaugchalldämpfer (2) bis zum Anschlag in die Brennluftansaugleitung (1) eindrehen
- Brennluftansaugleitung (1) gemäß Abbildung formen
- Brennluftansaugchalldämpfer (2) gemäß Abbildung mit Kabelbindern am Bremsleitungshalter (3) befestigen
- Brennluftansaugleitung (1) ausrichten und mit Kabelbindern an Wasserschläuchen befestigen



Brennstoffeinbindung

ACHTUNG

Tankverschlussdeckel des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschlussdeckel wieder schließen! Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

Mecanyl-Brennstoffleitungen so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind!

An scharfen Kanten sind Mecanyl-Brennstoffleitungen und Kabelbäume mit Scheuerschutz zu versehen!

Brennstoffentnahme

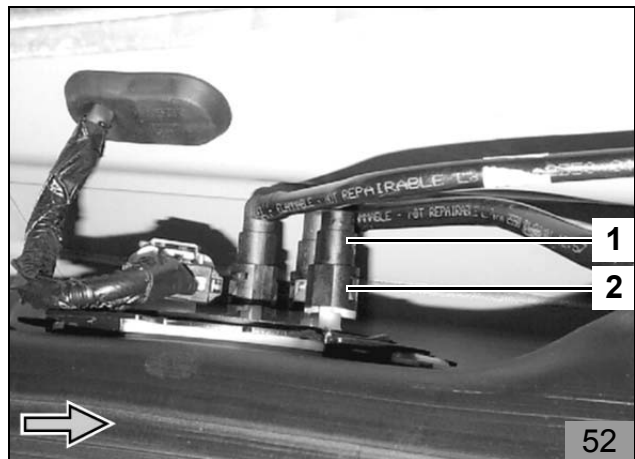
Nur für Fahrzeuge bis Modelljahr 2002

HINWEIS

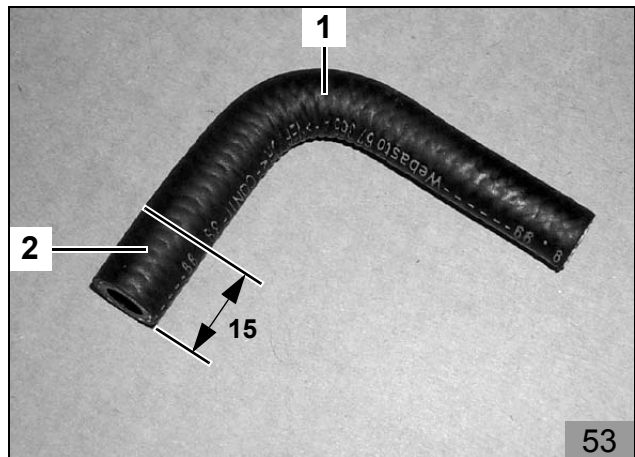
Der Fahrzeugtank muss nicht ausgebaut werden!

Die Brennstoffentnahme erfolgt am vorhandenen Entnahmestutzen der Tankarmatur.

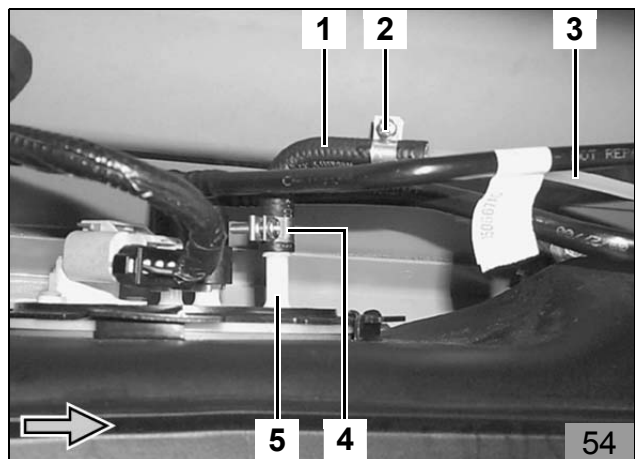
- Verschluss (1) und Verriegelung (2) vom Entnahmestutzen entfernen



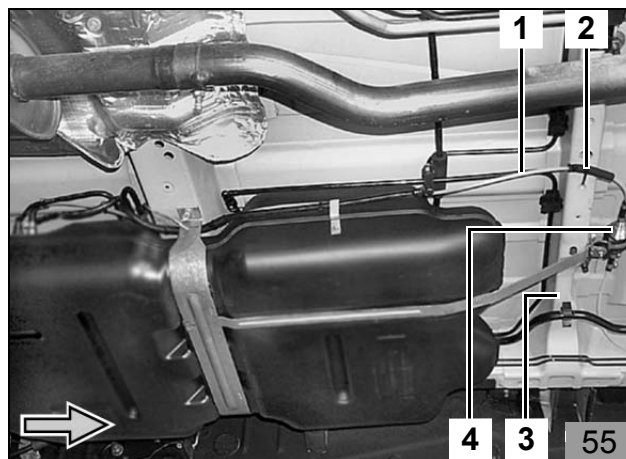
- Beiliegenden 90°-Formschlauch (1, 2) (von Innen-Ø 4,5 mm auf Innen-Ø 7,5 mm anwachsend) auf der Seite mit Innen-Ø 7,5 mm um 15 mm kürzen
- Schlauchstück (2) entsorgen



- 90°-Formschlauch (1, 54/1) mit gekürztem Ende des Innen-Ø 7,5 mm bis zum Anschlag auf Entnahmestutzen (5) aufschieben, gemäß Abbildung ausrichten und mit Schlauchschelle Ø 12 mm (4) befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (3) gemäß Abbildung in 90°-Formschlauch (1) (Innen-Ø 4,5 mm) einstecken und mit Schlauchschelle Ø 10 mm (2) befestigen



- Beiliegenden Gewebekraftstoffschlauch (2) auf Mecanyl-Brennstoffleitung (1) aufschieben, gemäß Abbildung positionieren und mit Kabelbinder am Querträger (3) befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1, 55/3) entlang fahrzeugeigener Kraftstoffleitungen zum Einbauort der Dosierpumpe (4, 69/1) verlegen



Nur für Fahrzeuge von Modelljahr 2002 bis 2004

ACHTUNG

Vor dem Absenken des Fahrzeugtanks Füllstand prüfen!

Die Brennstoffentnahme erfolgt mit dem Tankentnehmer aus der Tankarmatur.

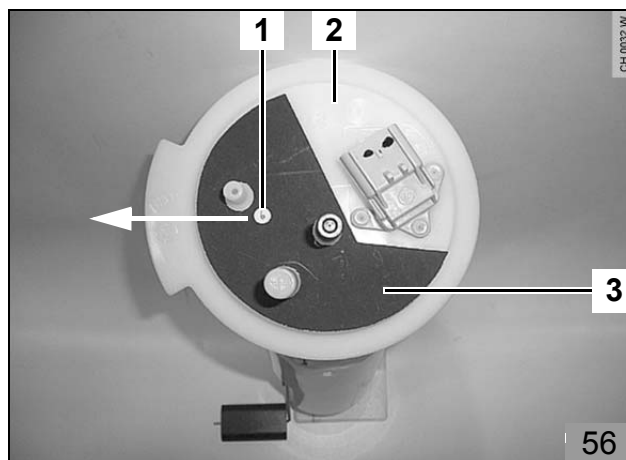
HINWEIS

Beiliegende allgemeine „Einbauanweisung“ für Tankentnehmer beachten!

ACHTUNG

Beim Bohren auf Späne achten!
Anzugsdrehmoment vom Tankentnehmer 5 Nm!

- Fahrzeugtank nach Herstellerangaben ausbauen
- Tankarmatur (2) nach Herstellerangaben ausbauen
- Beiliegende Schablone (3) gemäß Abbildung auf die Tankarmatur (2) auflegen und Lochbild (1) übertragen
- Schablone (3) entfernen und Bohrung (1), Ø 6 mm, in die Tankarmatur (2) bohren

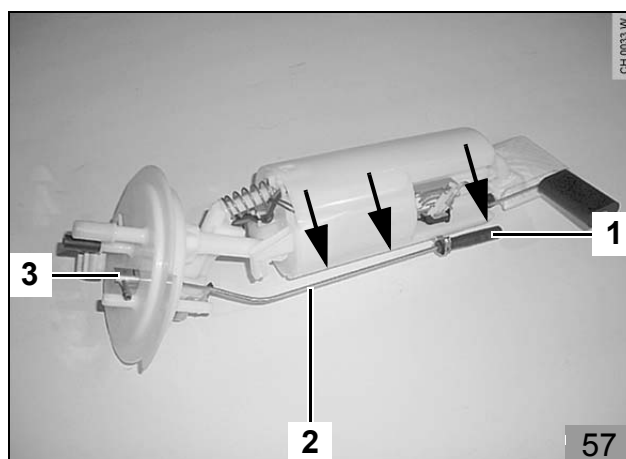


- Tankentnehmer (2, 3) gemäß beiliegender Schablone 76 formen und ablängen

HINWEIS

Den Entnahmestutzen des Tankentnehmer (3) gemäß weißem Pfeil (Abbildung 57) ausrichten!
Tankentnehmer (2) entlang der seitlichen Konturkante der Tankarmatur (schwarze Pfeile) ausrichten!

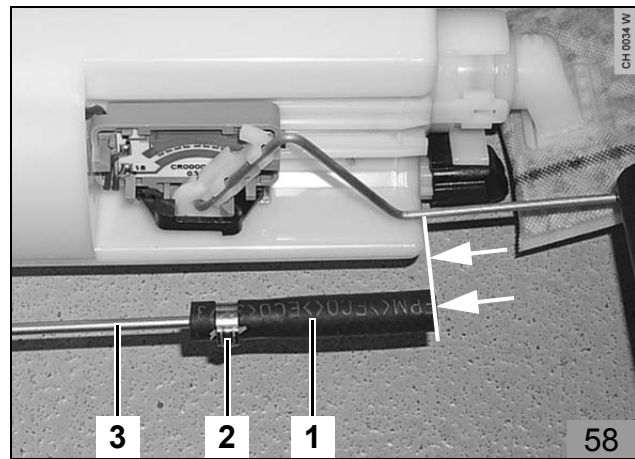
- Tankentnehmer (2, 3) gemäß beiliegender Einbauanweisung in die Tankarmatur einsetzen, gemäß Abbildung ausrichten und befestigen (Anzugsdrehmoment 5 Nm)



HINWEIS

Beiliegenden Schlauch (1, 58/1) soweit auf den Tankentnehmer (3, 58/2) aufschieben, bis dieser bündig zur unteren Konturkante der Tankarmatur ist (weiße Pfeile)!

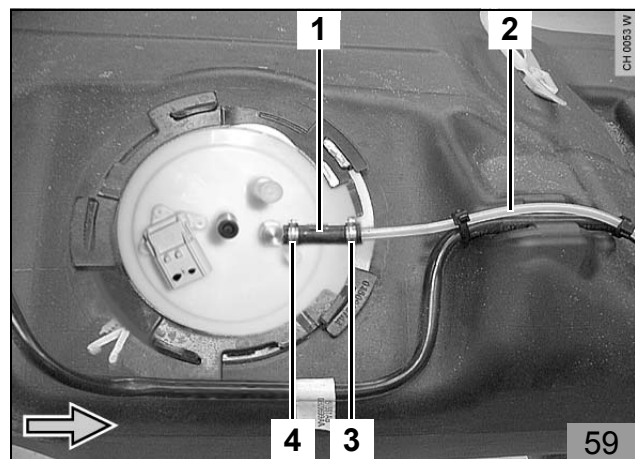
- Beiliegenden Schlauch (1) (von Innen-Ø 3,5 mm auf Innen-Ø 4,5 mm anwachsend) mit Innen-Ø 3,5 mm auf Tankentnehmer (3) aufschieben und mit Caillauschelle Ø 9 mm (2) befestigen



ACHTUNG

Auf Freigängigkeit des Schwimmerarms beim Einbau der Tankarmatur achten!

- Tankarmatur nach Herstellerangaben wieder einbauen
- Beiliegenden Schlauch (1) auf Tankentnehmer (58/3) aufstecken und mit beiliegender Caillauschelle (4) befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (2) in Schlauch (1) einstecken und mit beiliegender Caillauschelle (3) befestigen
- Fahrzeugtank nach Herstellerangaben wieder einbauen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (2) entlang fahrzeugeigener Kraftstoffleitungen zum Einbauort der Dosierpumpe (69/1) verlegen



Nur für Fahrzeuge ab Modelljahr 2004

ACHTUNG

Vor dem Absenken des Fahrzeugtanks Füllstand prüfen!

Die Brennstoffentnahme erfolgt mit dem Tankentnehmer aus der Tankarmatur.

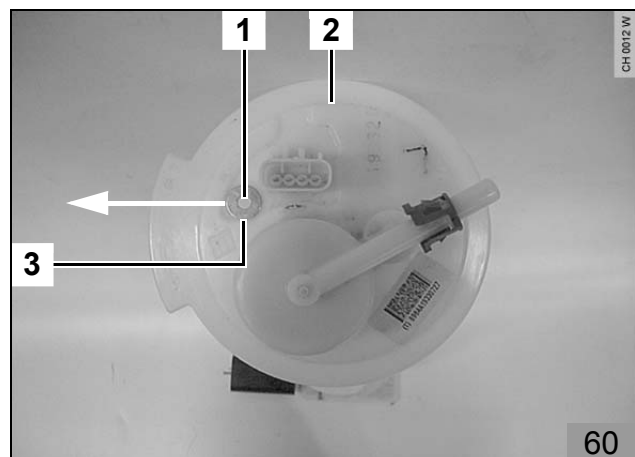
HINWEIS

Beiliegende allgemeine „Einbauanweisung“ für Tankentnehmer beachten!

ACHTUNG

Beim Bohren auf Späne achten!
Anzugsdrehmoment vom Tankentnehmer 5 Nm!

- Fahrzeugtank nach Herstellerangaben ausbauen
- Tankarmatur (2) nach Herstellerangaben ausbauen
- Beiliegende Karosseriescheibe M5 (3) gemäß Abbildung an der Kontur der Tankarmatur (2) anlegen und Lochbild (1) übertragen
- Karosseriescheibe M5 (3) entfernen und Bohrung (1), Ø 6 mm, in die Tankarmatur (2) bohren



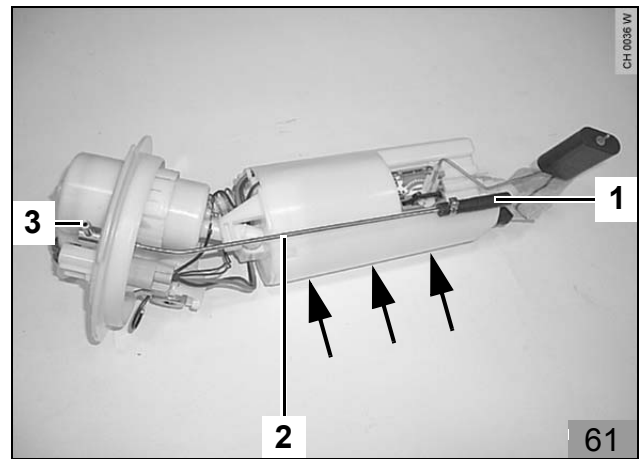
- Tankentnehmer (2, 3) gemäß beiliegender Schablone 77 formen und ablängen

HINWEIS

Den Entnahmestutzen des Tankentnehmer (3) gemäß weißem Pfeil (Abbildung 61) ausrichten!

Tankentnehmer (2) entlang der seitlichen Konturkante der Tankarmatur (schwarze Pfeile) ausrichten!

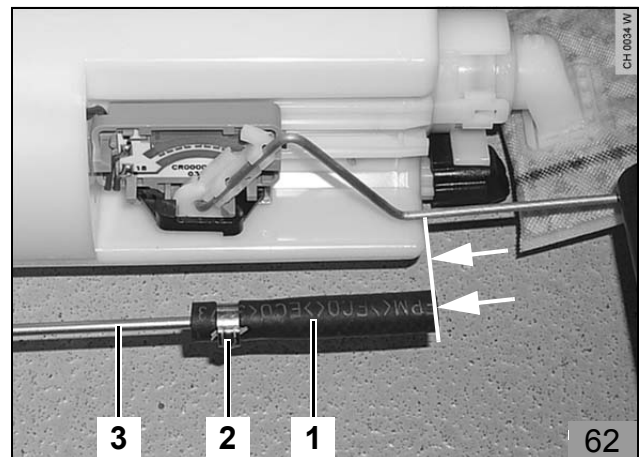
- Tankentnehmer (2, 3) gemäß beiliegender Einbauanweisung in die Tankarmatur einsetzen, gemäß Abbildung ausrichten und befestigen (Anzugsdrehmoment 5 Nm)



HINWEIS

Beiliegenden Schlauch (1, 62/1) soweit auf den Tankentnehmer (3, 62/2) aufschieben, bis dieser bündig zur unteren Konturkante der Tankarmatur ist (weiße Pfeile)!

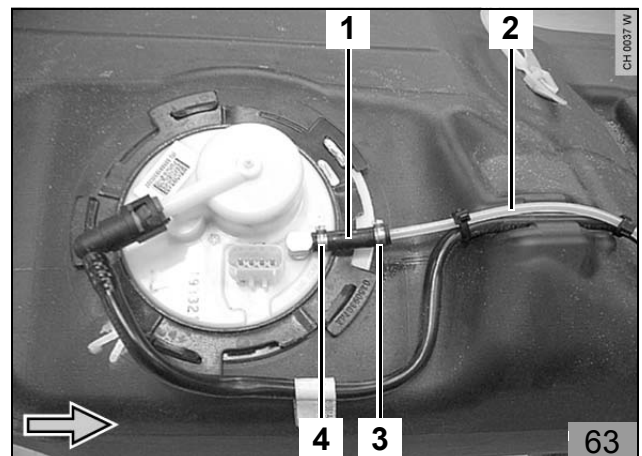
- Beiliegenden Schlauch (1) (von Innen-Ø 3,5 mm auf Innen-Ø 4,5 mm anwachsend) mit Innen-Ø 3,5 mm auf Tankentnehmer (3) aufschieben und mit Caillauschelle Ø 9 mm (2) befestigen



ACHTUNG

Auf Freigängigkeit des Schwimmerarms beim Einbau der Tankarmatur achten!

- Tankarmatur nach Herstellerangaben wieder einbauen
- Beiliegenden Schlauch (1) auf Tankentnehmer (62/3) aufstecken und mit beiliegender Caillauschelle (4) befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (2) in Schlauch (1) einstecken und mit beiliegender Caillauschelle (3) befestigen
- Fahrzeugtank nach Herstellerangaben wieder einbauen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (2) entlang fahrzeugeigener Kraftstoffleitungen zum Einbauort der Dosierpumpe (69/1) verlegen



Dosierpumpe

Für alle Fahrzeuge

HINWEIS

Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe „Einbauanweisung“!

Der Einbauort der Dosierpumpe (1) ist an der Tankhalterung (4) vor dem Fahrzeugtank!

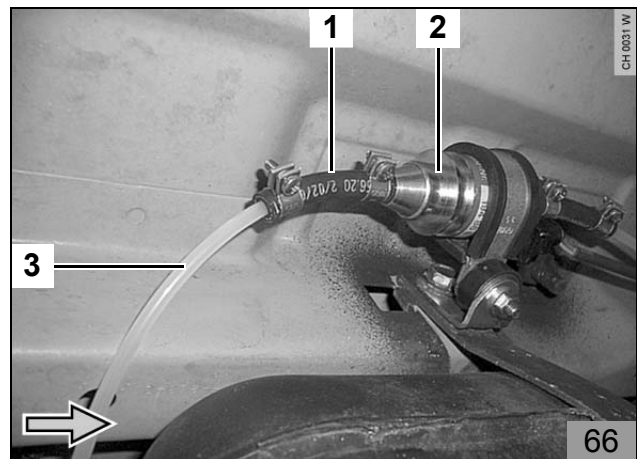
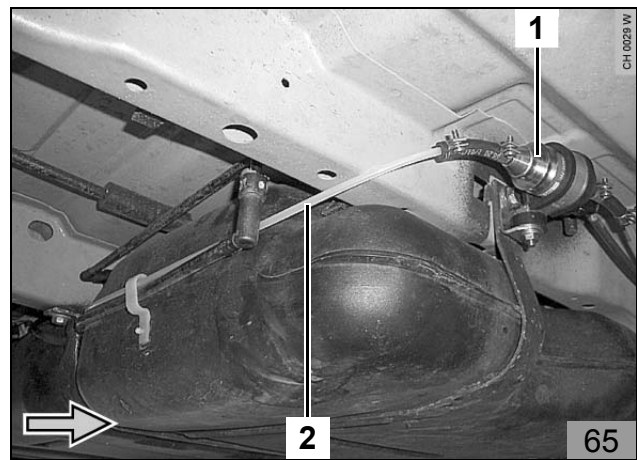
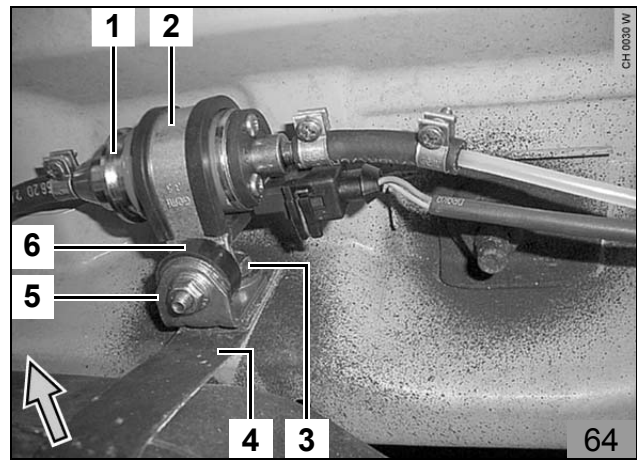
- Beiliegenden Winkel (5) mit Langloch gemäß Abbildung zusammen mit der Tankhalterung (4) mit fahrzeugeigener Schraube (3) befestigen
- Dosierpumpe (1) mit Schwingmetallpuffer (6), gummierter Rohrschelle (2) und Bundmuttern am Winkel (5) befestigen

HINWEIS

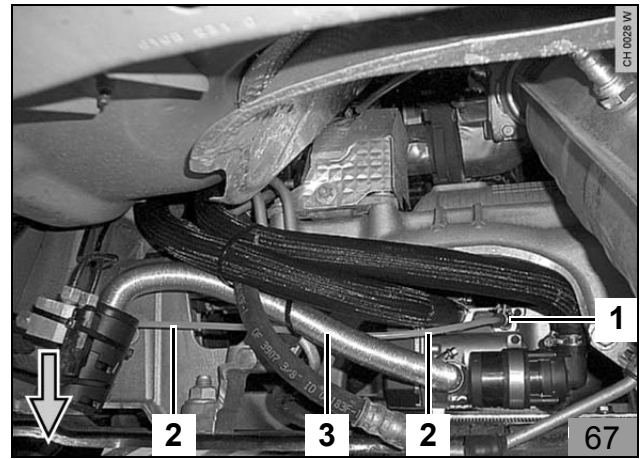
Abbildung zeigt ein Fahrzeug ab Modelljahr 2002!

- Mecanyl-Brennstoffleitung (2, 56/1, 60/2, 64/2) vom Entnahmestutzen bzw. Tankentnehmer kommend mit Kabelbindern an fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen befestigen

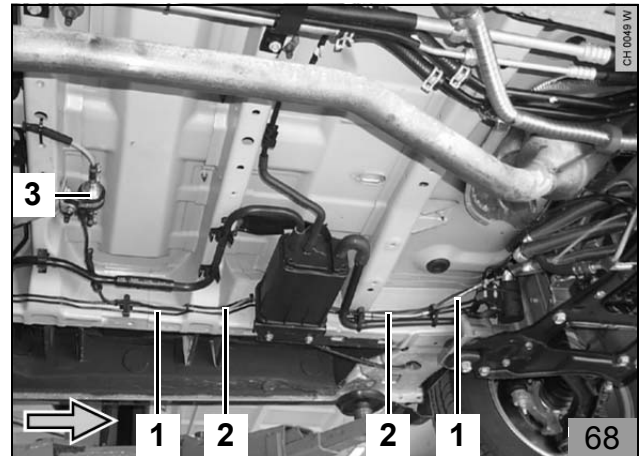
- Mecanyl-Brennstoffleitung (3) an der Dosierpumpe (2) ablängen und unter Verwendung von Schlauchstück (1) und Schlauchschellen Ø 10 mm an der Saugseite der Dosierpumpe (2) (Seite ohne Stecker) anschließen



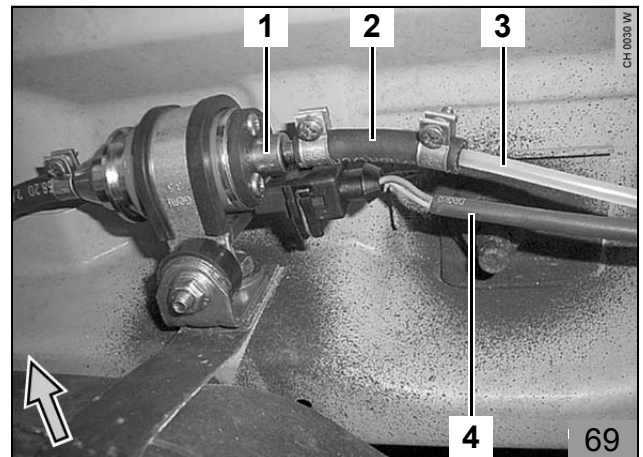
- Mecanyl-Brennstoffleitung (2) mit Schlauchstück (1) und Schlauchschellen \varnothing 10 mm am Heizgerät anschließen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (2) gemäß Abbildung zur linken Fahrzeugseite verlegen und mit Kabelbindern an der Brennluftansaugleitung (3) befestigen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) zusammen mit dem Kabelbaum der Dosierpumpe (2) entlang der fahrzeugeigenen Bremsleitungen am Unterboden zum Einbauort der Dosierpumpe (3) verlegen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (3) an der Dosierpumpe (1) ablängen und unter Verwendung von Schlauchstück (2) und Schlauchschellen \varnothing 10 mm an der Druckseite der Dosierpumpe (1) (Seite mit Stecker) anschließen
- Kabelbaum der Dosierpumpe (4) an der Dosierpumpe (1) ablängen, Einzeladerabdichtungen aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse komplettieren und Kabelbaum der Dosierpumpe (4) an der Dosierpumpe (1) anstecken
- Mecanyl-Brennstoffleitung (3) und Kabelbaum der Dosierpumpe (4) an vorhandenen Leitungen mit Kabelbindern befestigen



Abschließende Arbeiten

- Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren
- Alle Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern
- Heizgerätekompenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl ML, Bestell-Nr. 111329) einsprühen
- Werkzeuge, wie z. B. Abklemmzangen usw. aus dem Motorraum entfernen
- Fahrzeugbatterie anschließen
- Tankstellenaufkleber an gut sichtbarer Stelle aufkleben
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeugherstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Fahrzeugheizung gemäß „Bedienhinweise für Endkunden einstellen“
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe „Betriebs- und Einbauanweisung“

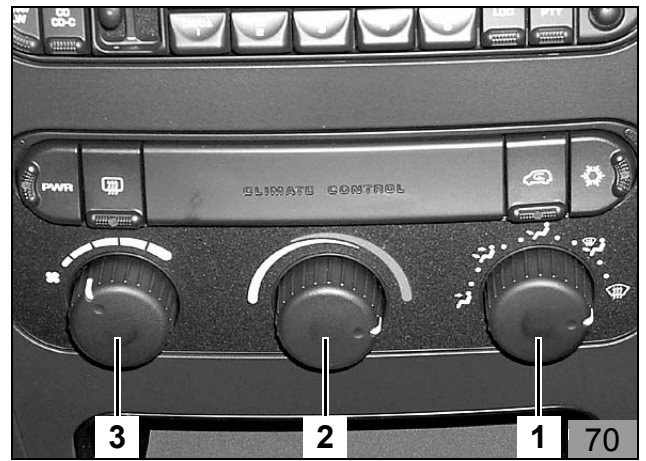
Bedienungshinweise für den Endkunden

(Ausschneiden und der Fahrzeugbedienungsanleitung beifügen)

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

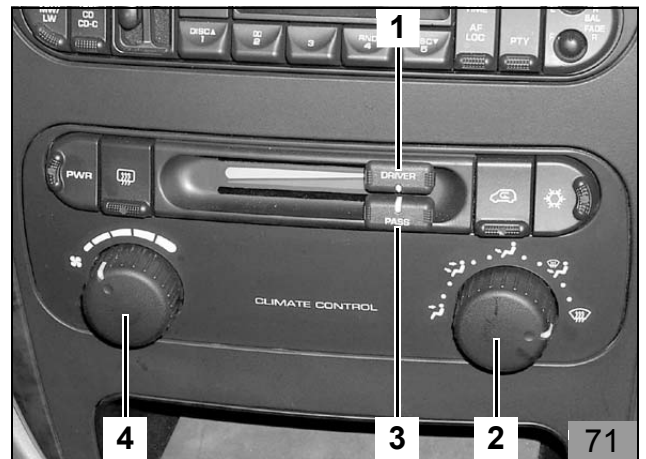
Nur für Fahrzeuge mit manueller 1-Zonen Klimaanlage

1. Luftaustritt (1) auf „FRONTSCHIEBE“
2. Temperaturregler (2) auf „MAX“
3. Gebläse (3) auf Stufe „1“, eventuell „2“



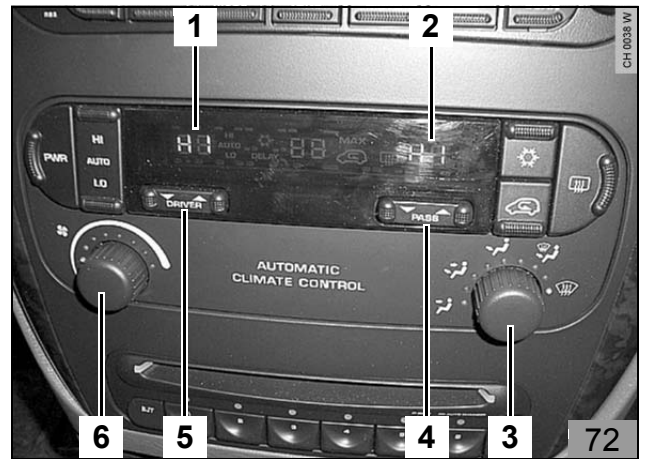
Nur für Fahrzeuge mit manueller 2-Zonen Klimaanlage

1. Luftaustritt (2) auf „FRONTSCHIEBE“
2. Temperaturregler (1) für Fahrerseite (DRIVER) auf „MAX“
3. Temperaturregler (3) für Beifahrerseite (PASS) auf „MAX“
4. Gebläse (4) auf Stufe „1“, eventuell „2“



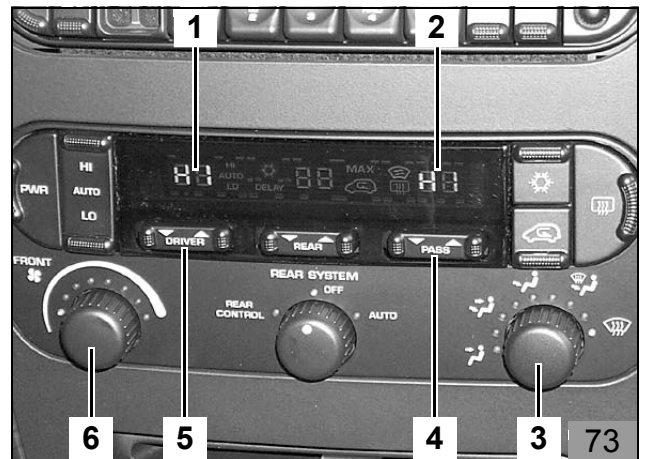
Nur für Fahrzeuge mit 2-Zonen Klimaautomatik

1. Luftaustritt (3) auf „FRONTSCHIEBE“
2. Temperaturregler (1, 5) für Fahrerseite (DRIVER) auf „MAX“
3. Temperaturregler (2, 4) für Beifahrerseite (PASS) auf „MAX“
4. Gebläse (6) auf Stufe „2“, eventuell „3“



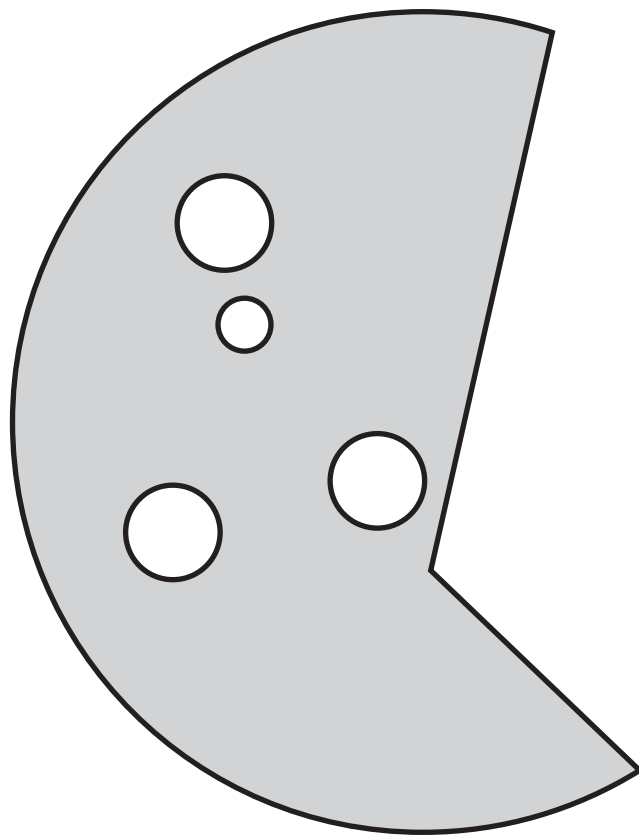
Nur für Fahrzeuge mit 3-Zonen Klimaautomatik

1. Luftaustritt (3) auf „FRONTSCHIEBE“
2. Temperaturregler (1, 5) für Fahrerseite (DRIVER) auf „MAX“
3. Temperaturregler (2, 4) für Beifahrerseite (PASS) auf „MAX“
4. Gebläse (6) auf Stufe „2“, eventuell „3“

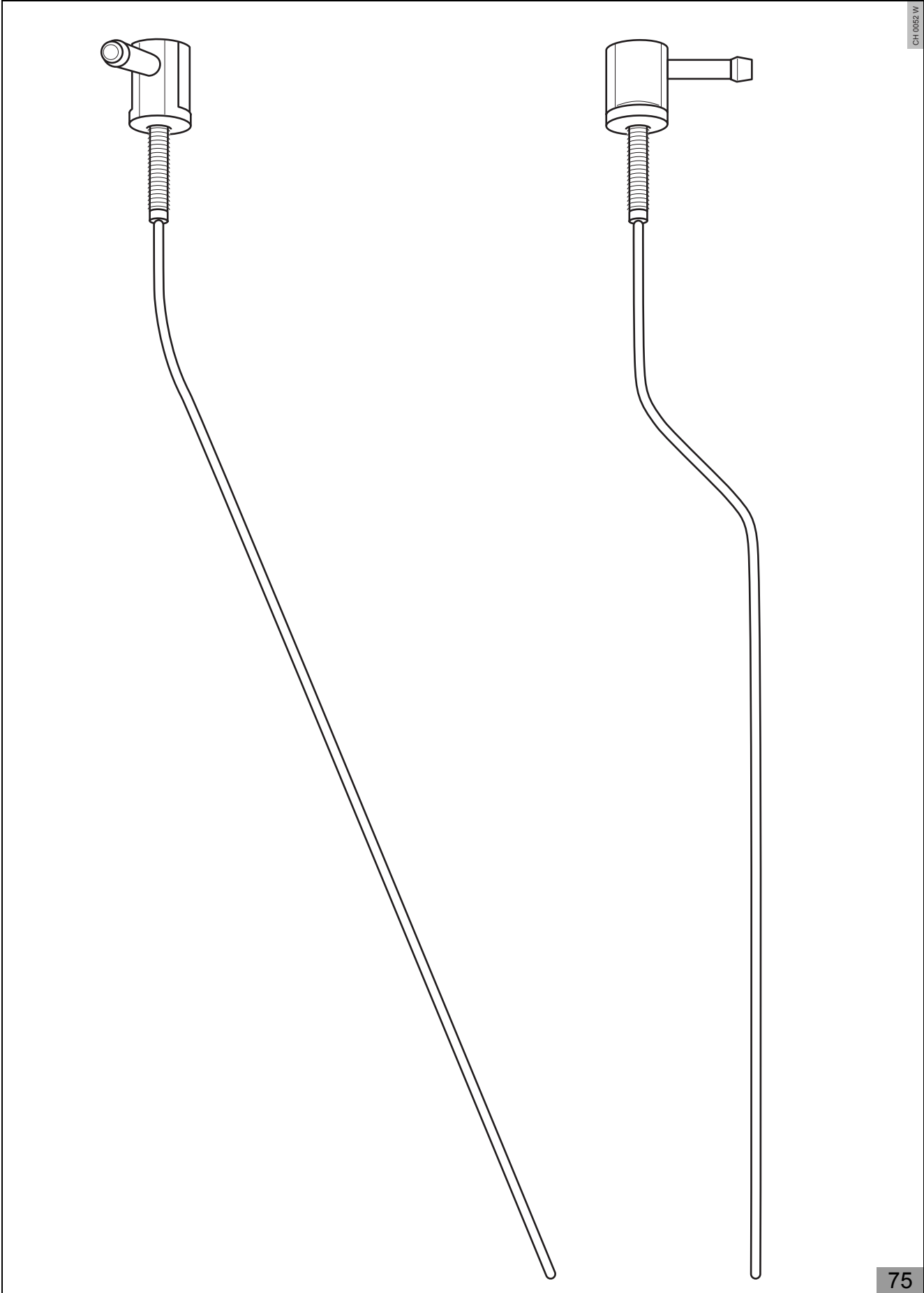


Bohrschablone Tankentnehmer von Modelljahr 2002 bis 2004

CH 0050 W

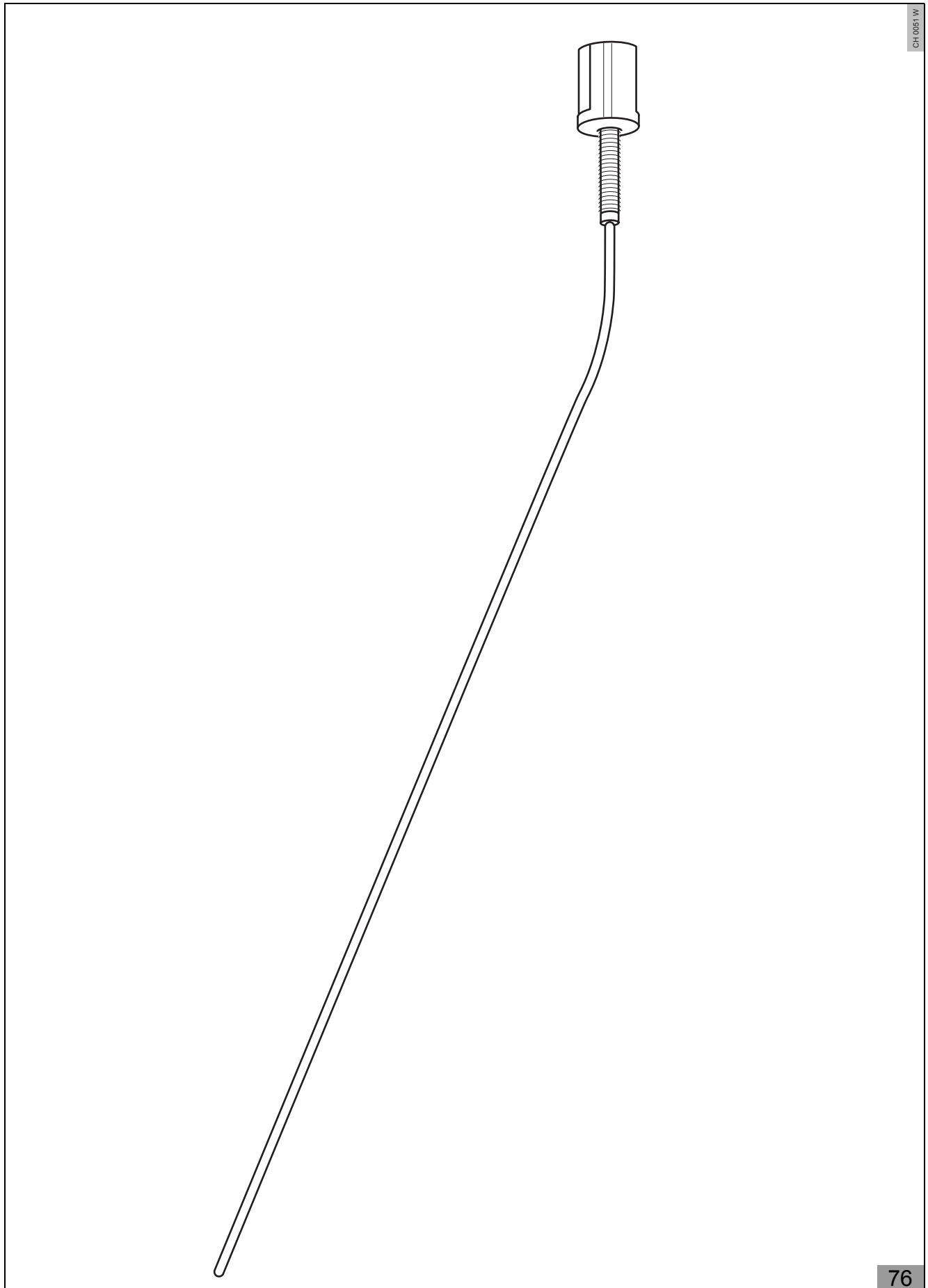


Biegeschablone Tankentnehmer von Modelljahr 2002 bis 2004



ICH 0052 W

Biegeschablone Tankentnehmer ab Modelljahr 2004





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