

Wasser-Heizgerät



Feel the drive

Zusatzheizung *Thermo Top E*  00 0003

Zusatzheizung *Thermo Top C*  00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top P*  00 0104

Einbauanleitung

VW Fox

Benzin

ab Modell 2006

Nur für Linkslenker



ACHTUNG!

Warnung vor Gefahr:

Das unsachgemäße Einbauen oder Reparieren von Webasto Heizsystemen 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 eine 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 vorbereiten	10
Heizgerät / Einbaupaket	3	Einbauort vorbereiten	11
Vorwort	3	Heizgerät einbauen	11
Allgemeine Hinweise	3	Brennluft	13
Spezialwerkzeug	3	Abgasanlage	14
Erläuterungen zum Dokument	4	Wassereinbindung	15
Vorarbeiten	5	Brennstoffeinbindung	19
Einbauort Heizgerät	5	Abschließende Arbeiten	21
Einbindung Elektrik	6	Abschließende Arbeiten	21
Gebälseansteuerung Climatic	7	Bedienungshinweise für den Endkunden	22
Option Telestart	8	Schablone Tankentnehmer	23
Option Thermo Call	9		

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
VW	Fox	5Z	e1 * 2001 / 116 * 0301 * ...

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
BMD	Benzin	40	1198
BKR	Benzin	55	1390

Fahrzeug- und Motortypen, Ausstattungsvarianten sowie Länderspezifikationen, die nicht in dieser Einbauanleitung aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Ein Einbau nach dieser Einbauanleitung kann aber möglich sein.

Der Einbauort von Vorwähluhr und Sommer- / Winterschalter ist vor dem Einbau mit dem Endkunden abzustimmen!

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Handelslieferumfang mit gewünschtem Bedienelement	siehe Preisliste
1	Einbaukit VW Polo / Fox Benzin	9015515B

Für die jeweilige Fahrzeugklasse empfohlenes Heizgerät:

Fahrzeug	Heizgerät
Kleinwagen	Thermo Top E
Mittelklasse, Kombi	Thermo Top C
Oberklasse, Van, Offroader	Thermo Top P

Die Auswahl des Heizgerätes richtet sich nach der Innenraumgröße des Fahrzeugs und dem Komfortanspruch des Kunden!



Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für die Fahrzeuge VW Fox mit Benzinmotor - Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2006 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen, unter Ausschluss jeglicher 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“ der *Thermo Top C/P/E* zu befolgen.

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

Allgemeine Hinweise

Der Einbau erfolgt gemäß den allgemein üblichen Regeln der Technik. Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung von Schläuchen, Leitungen und Kabelbäumen mit Kabelbindern an fahrzeugeigenen Leitungen und Kabelbäumen.

Scharfe Kanten sind mit Scheuerschutz (aufgeschnittener Kraftstoffschlauch) zu versehen!

Blanke Karosseriestellen, wie z.B Bohrungen, sind mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell-Nr. 111329) einzusprühen.

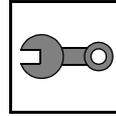
Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel
- Abklemmzangen

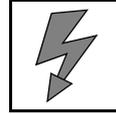
Erläuterungen zum Dokument

Um Ihnen einen schnellen Überblick über die einzelnen Arbeitsschritte zu geben, finden Sie eine Kennzeichnung an der Außenkante oben rechts auf der jeweiligen Seite.

Mechanik



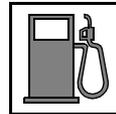
Elektrik



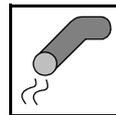
Wassereinbindung



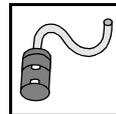
Kraftstoffeinbindung



Abgasanlage



Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



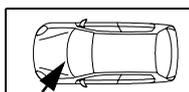
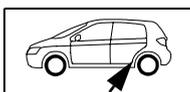
besondere Brand- und Explosionsgefahr



Verweis auf allgemeine Einbauanweisung der Webasto Komponente bzw. auf fahrzeugspezifische Unterlagen des Herstellers



Hinweis auf eine technische Besonderheit

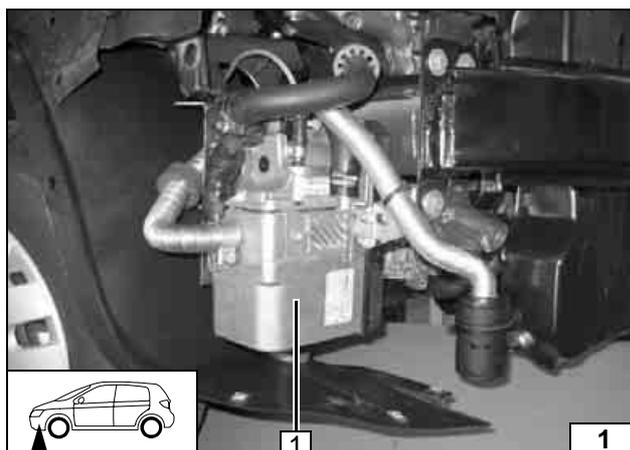


Der Pfeil im Fahrzeugpiktogramm zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung

Vorarbeiten

ACHTUNG!

- Batterie abklemmen!
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Fabriknummer vom Typschild Original auf das Typschild Duplikat übertragen
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle sichtbar anbringen
- Motorabdeckung abbauen
- Wischerarme abbauen
- Wischergestänge kpl. ausbauen
- Wasserkastenabdeckung ausbauen
- Halterung Motorsteuergerät abbauen
- Schalldämmmatte von Trennwand Motorraum abbauen
- Trennwand Wasserkasten zum Motorraum abbauen
- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Radhausverkleidung rechts und links lösen
- Unterfahrschutz abbauen
- Stoßfänger abbauen
- Unterbodenverkleidung rechts abbauen
- Sitzfläche Rücksitzbank hochklappen
- Serviceklappe Tankarmatur öffnen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Handschuhfach ausbauen (nur bei Thermo Call)
- Untere Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite ausbauen
- Zentralelektrik lösen
- Klimabedienteil gemäß Herstellerangaben ausbauen (nur bei Climatronic)
- Seite 25 „Bedienungsanleitung für den Endkunden“ entnehmen und der Bedienungsanleitung beifügen!



Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

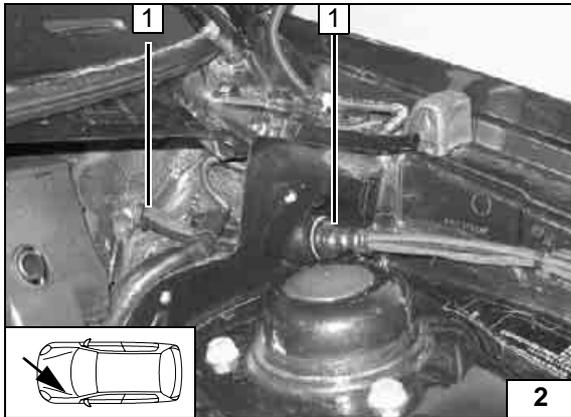
Einbauort



Einbindung Elektrik

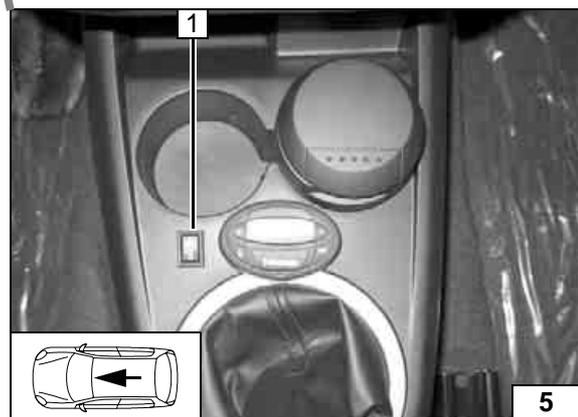
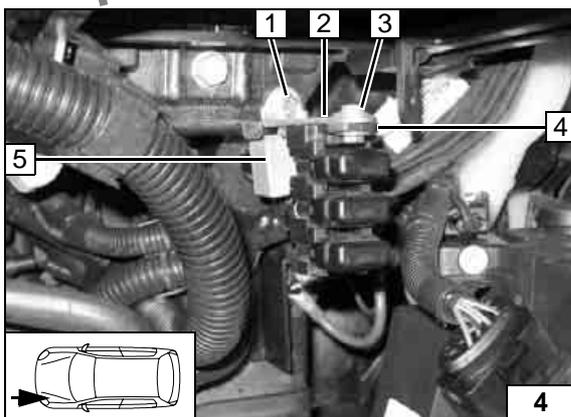
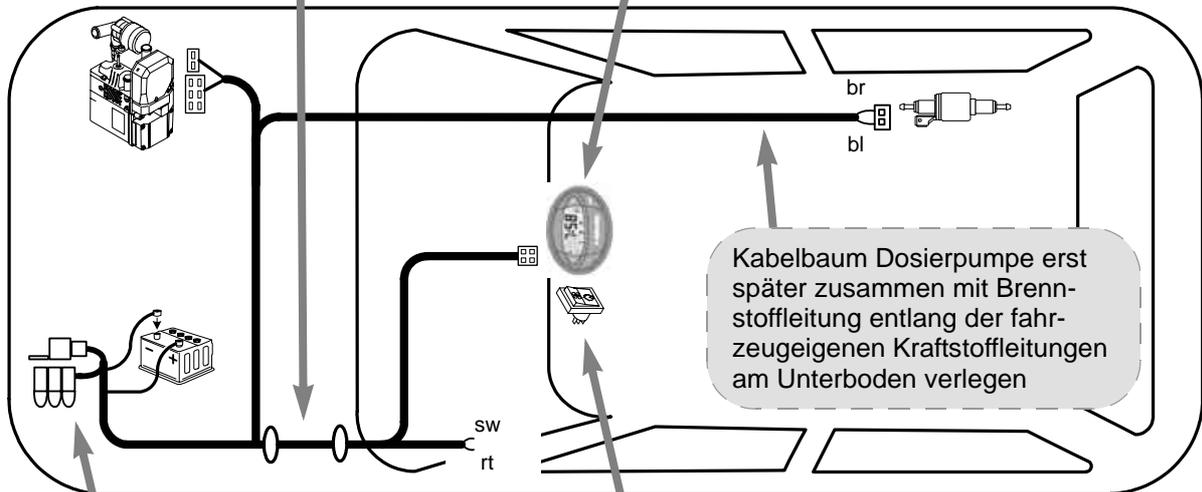
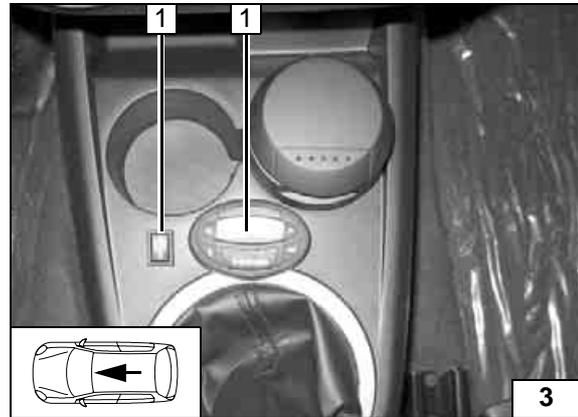
Kabelbaumdurchführung

1 Gummitülle Bowdenzug



Vorwahluhr

1 Vorwahluhr



Sicherungshalter, K3-Relais

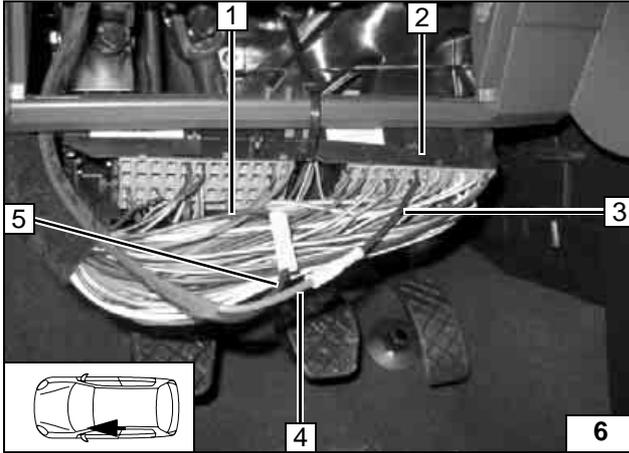
- 2 Lochband, 90° abgewinkelt
- 1 Schraube M5x20, Karosseriescheibe, Bundmutter M5
- 5 K3- Relais; Schraube M5x12, Scheibe, Bundmutter
- 4 Sicherungshalter
- 3 Schraube M5x12, Scheibe, Bundmutter M5

Option Sommer-/Winterschalter

- 1 Sommer-/Winterschalter, Bohrung Ø 12mm



Schema
Kabel-
baumverle-
gung



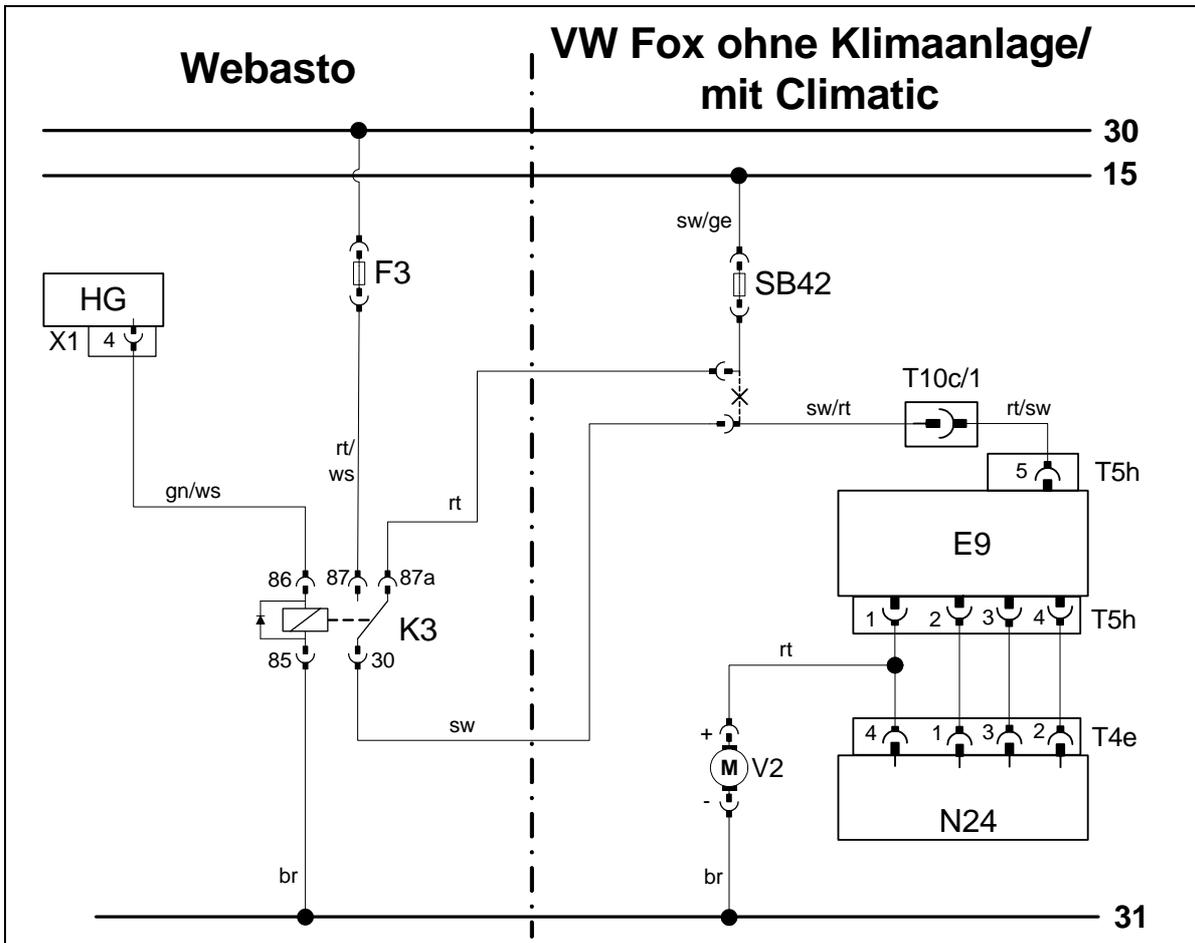
Gebälseansteuerung Climatic

Anschluß an Zentralelektrik 2.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 3 Ltg. sw/rt von Sicherung SB42 25A
- 1 Ltg. sw/rt zur Schaltereinheit
- 5 Ltg. sw von K3/30
- 4 Ltg. rt zu K3/87a



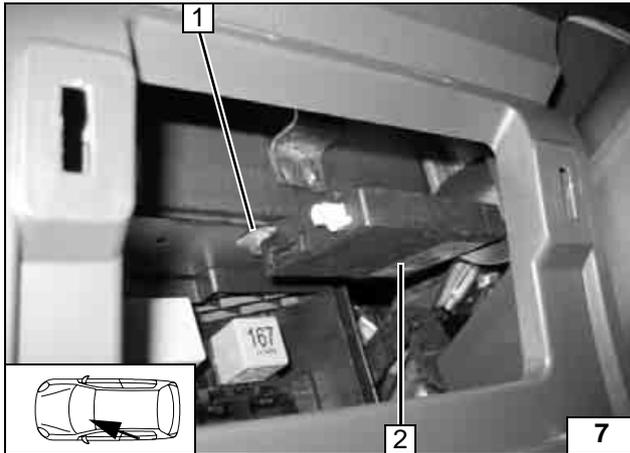
Anschluß an Zentralelektrik



Schaltplan manuelle Klimaanlage

Bauteile Webasto		Bauteile VW Fox		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E/P	V2	Gebälsemotor	rt	rot
X1	6-poliger Stecker	SB42	Sicherung 25A	ws	weiß
F3	Sicherung 25A	N24	Widerstandsgruppe	sw	schwarz
K3	Gebälserelais	E9	Schaltereinheit	br	braun
		T...	Stecker	gn	grün
				ge	gelb
				X	Trennstelle
					Kabelfarben können variieren!

Legende



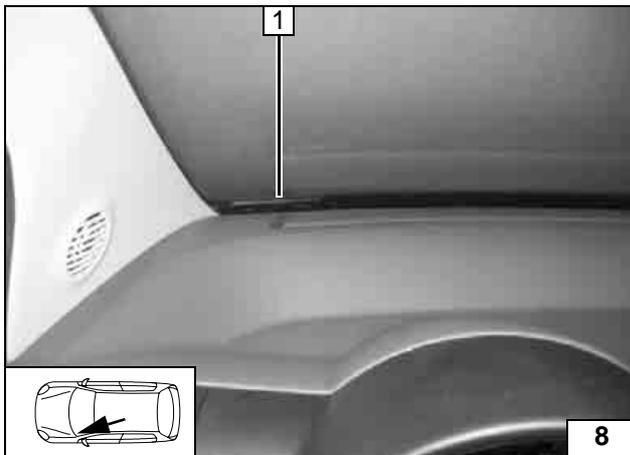
Option Telestart

Halter an Position 1 auf Ø 6,5mm aufbohren!

- 2 Empfänger
- 1 Schraube M6x20, Halter an vorhandene Gewindebohrung

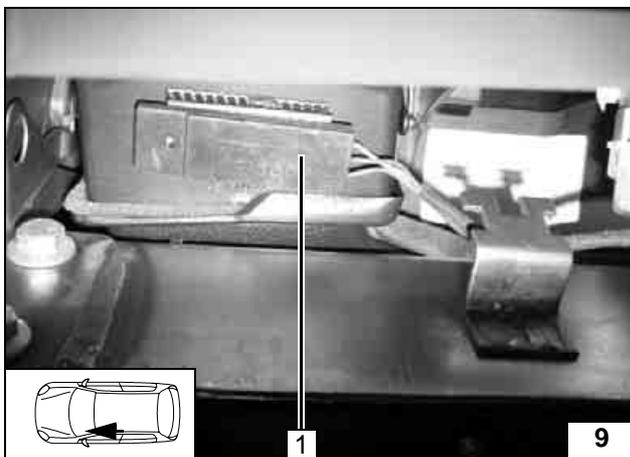


Empfänger montieren



1 Antenne

Antenne montieren



Temperatursensor nur bei HTM100

Temperatursensor 1 mit geeigneten Mitteln gemäß Abbildung befestigen!



Temperatursensor montieren

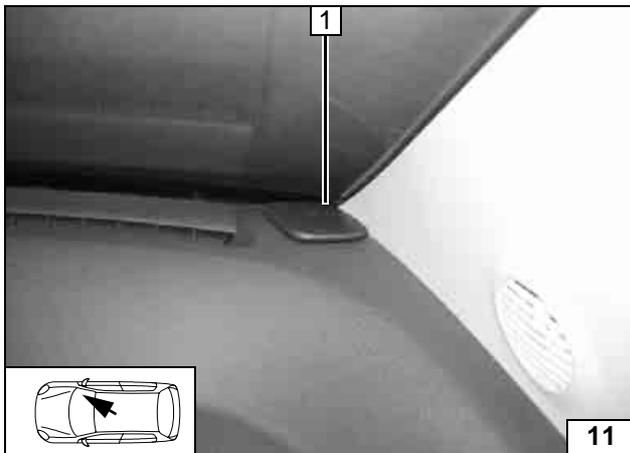


Option Thermo Call

TC-Empfänger 1 gemäß Bild an A-Säule befestigen, Befestigungsmaterial nicht im Lieferumfang enthalten!



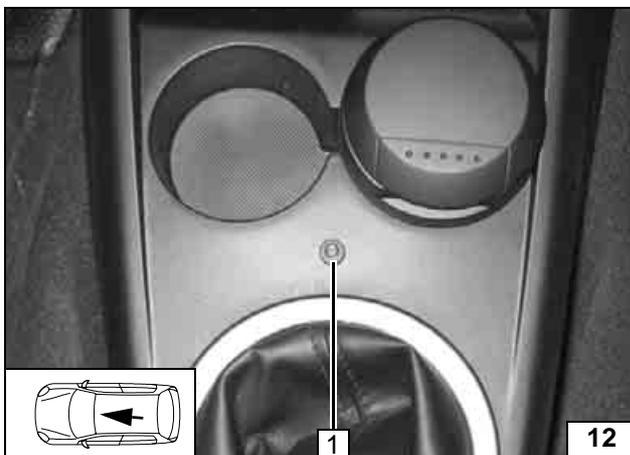
Empfänger montieren



1 Antenne



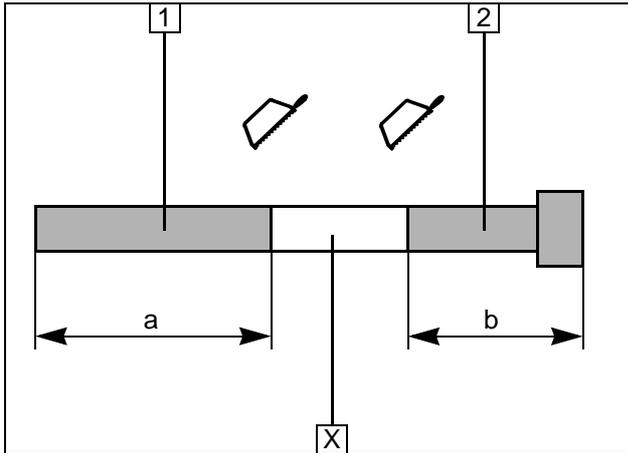
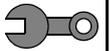
Antenne montieren



1 Taster



Taster montieren



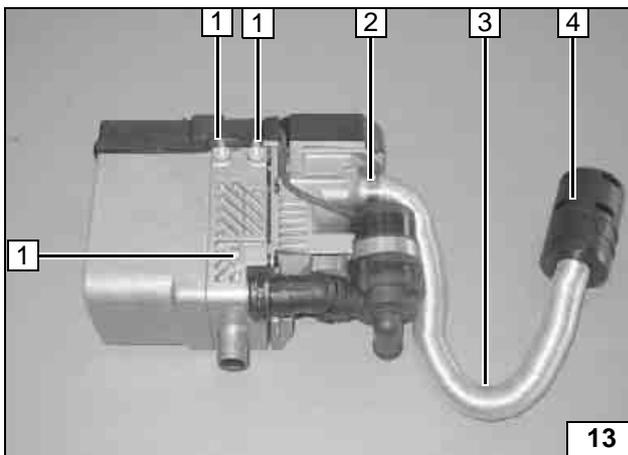
Heizgerät vorbereiten

- 1 Abgasleitung
a = 370mm
- 2 Abgasendstück
b = 110mm

Abschnitt X entsorgen



Abgaslei-
tung vor-
bereiten

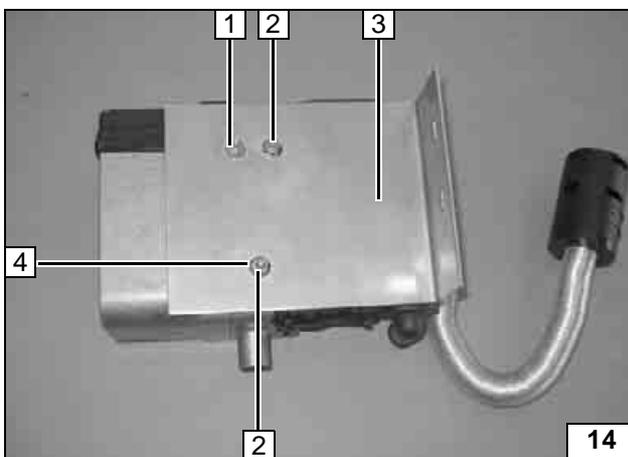


Ejotschrauben, Anzugsdrehmoment 10 Nm!

- 1 Ejotschrauben [3x]
- 3 Brennluftansaugleitung
- 4 Ansaugschalldämpfer
- 2 Schlauchschelle Ø 27mm



Heizgerät
vormontie-
ren

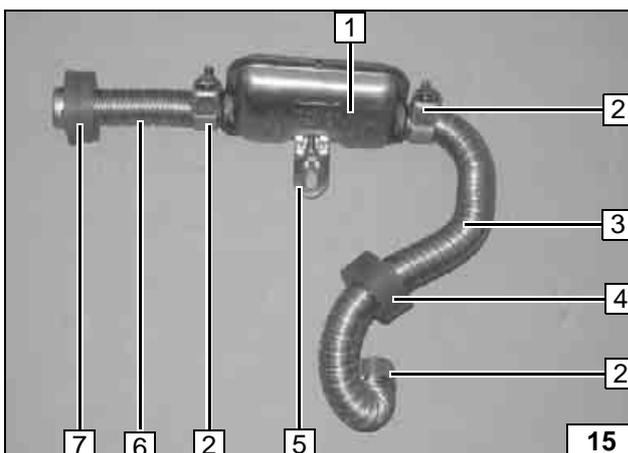


Ejotschrauben, Anzugsdrehmoment 10 Nm!
Zwischen Heizgerät und Halter zwei Schei-
ben an Position 4 einfügen
Verschraubung Bundmutter M6 1 erfolgt spä-
ter

- 3 Halter
- 2 Bundmutter M6 [2x]



Heizgerät
vormontie-
ren

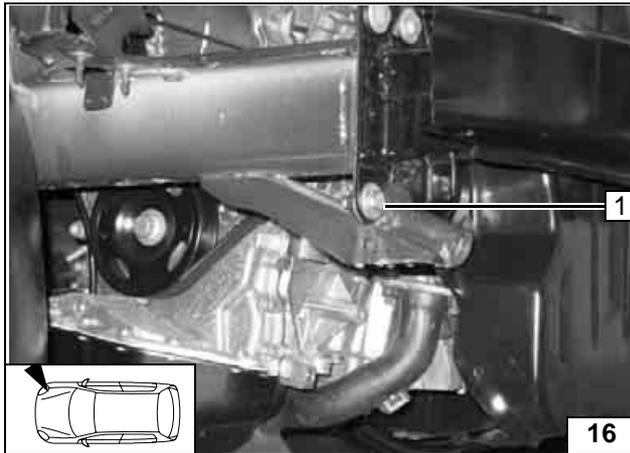
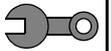


Abgasleitungen gemäß Bild montieren und
formen!

- 1 Abgasschalldämpfer
- 3 Abgasleitung
- 2 Schlauchklemme [3x]
- 4 Profilgummi rt
- 5 Winkel, Schraube M6x20, Bundmutter M6
- 6 Abgasleitungsendstück
- 7 Profilgummi rt mit Nut



Abgaslei-
tung vor-
montieren

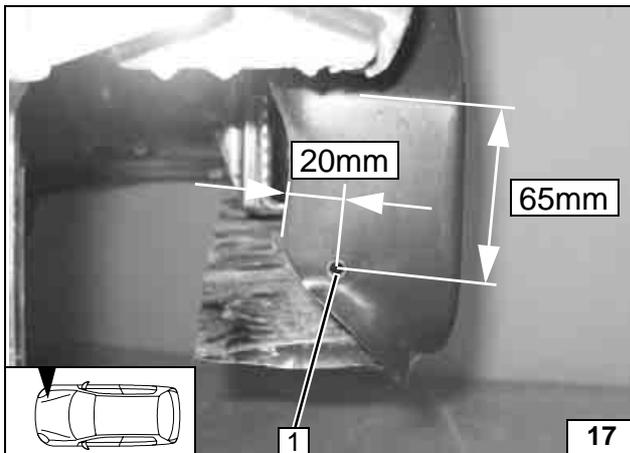


Einbauort vorbereiten

Fahrzeugeigene Schraube 1 entfernen, wird wieder verwendet!



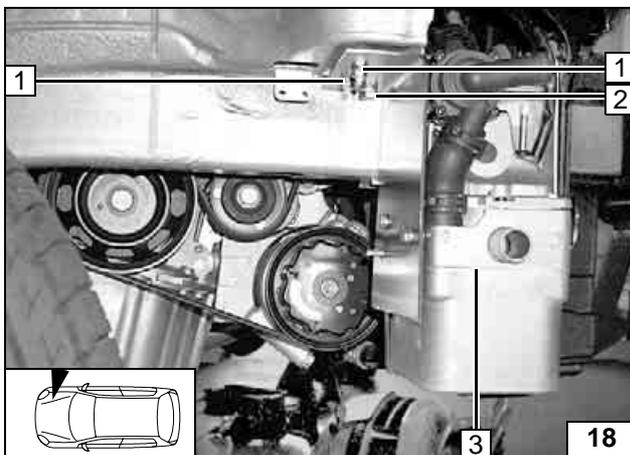
Einbauort vorbereiten



Bohrung 1 Ø 6mm für Halteclip Luftansaug-schalldämpfer gemäß Bild bohren. Auf dahinter liegende Leitungen achten!



Einbauort vorbereiten

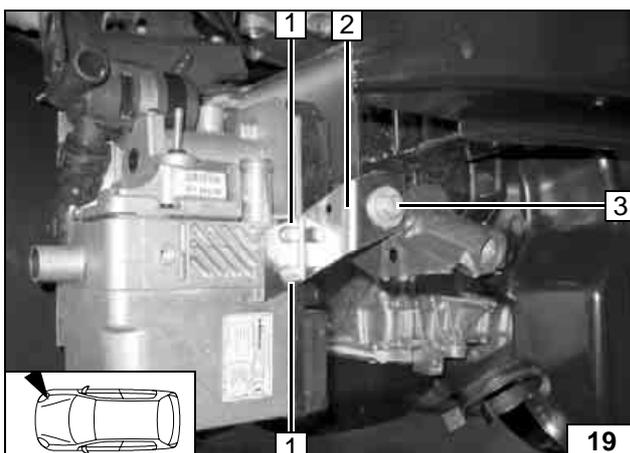


Heizgerät einbauen

Zwischen Halter und Karosserie an Position 1 Distanzscheibe 5mm [2x] einfügen!

- 3 Heizgerät vormontiert
- 1 Bundmutter M6 [2x]
- 2 Schraube M8x30, Federring an fzg.eigener Gewindebohrung (von oben mit Mutter M8 sichern)

Heizgerät montieren

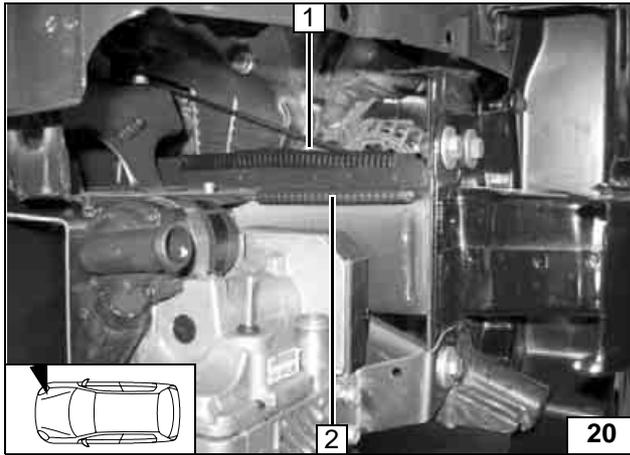
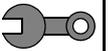


Ejotschrauben, Anzugsdrehmoment 10 Nm!

- 2 Strebe
- 1 Ejotschraube [2x]
- 3 Fahrzeugeigene Schraube

Heizgerät montieren

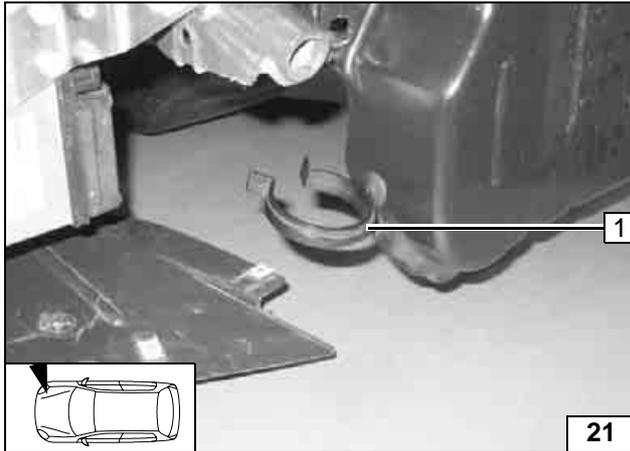
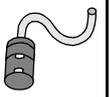




- 1 Kantenschutz 200mm lang
- 2 Kantenschutz 100mm lang



**Kanten-
schutzpro-
file
einsetzen**

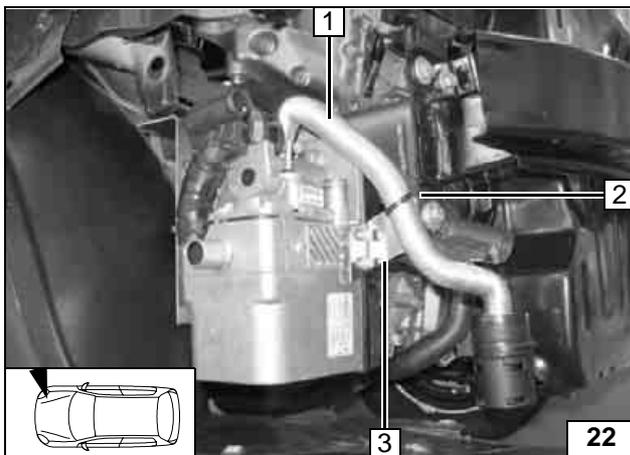


Brennluft

Halteclip 1 gemäß Bild in Bohrung Ø 6mm einsetzen!



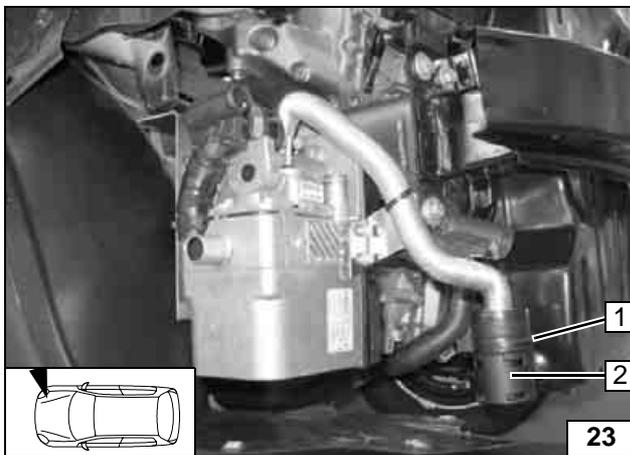
Halteclip einsetzen



Brennluftansaugleitung 1 mit Kabelbinder 2 an Bohrung in Stebe 3 befestigen!



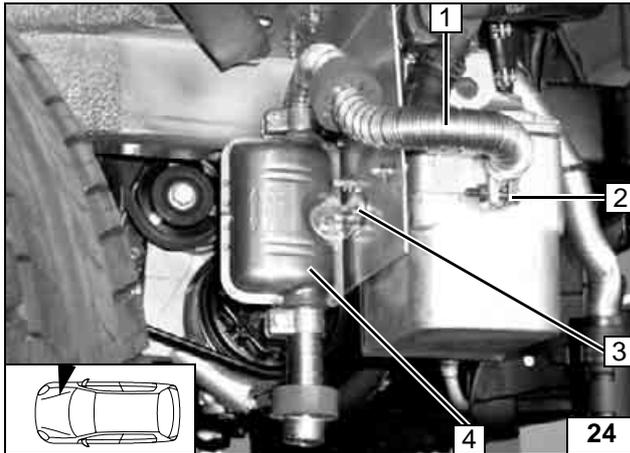
Ansaugleitung montieren



Ansaugschalldämpfer 2 in vormontierten Halteclip 1 einsetzen!



Schalldämpfer montieren



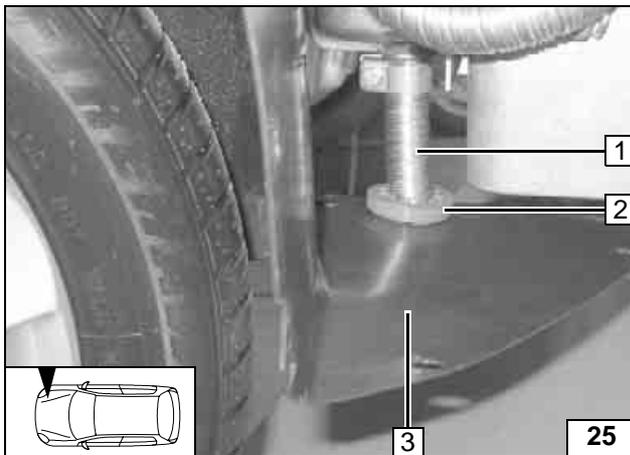
Abgasanlage

Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!

- 1 Vormontierte Abgasleitung
- 2 Schlauchklemme festziehen
- 3 Winkel, Bundmutter M6 an vormontierten Eject-Stehbolzen
- 4 Abgasschalldämpfer



Abgasleitung montieren

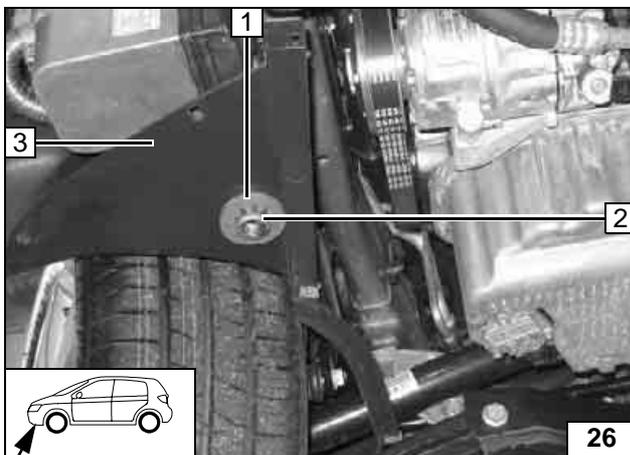


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!
Bohrung Ø 42mm gemäß Bild!

- 1 Abgasleitungsendstück
- 2 Bohrung Ø 42mm, Profilgummi rt mit Nut
- 3 Radhausverkleidung rechts



Profilgummi einsetzen



Profilgummi rt mit Nut gemäß Bild ausrichten!

- 3 Radhausverkleidung
- 1 Profilgummi rt mit Nut
- 2 Abgasleitungsendstück



Profilgummi einsetzen



Wassereinbindung

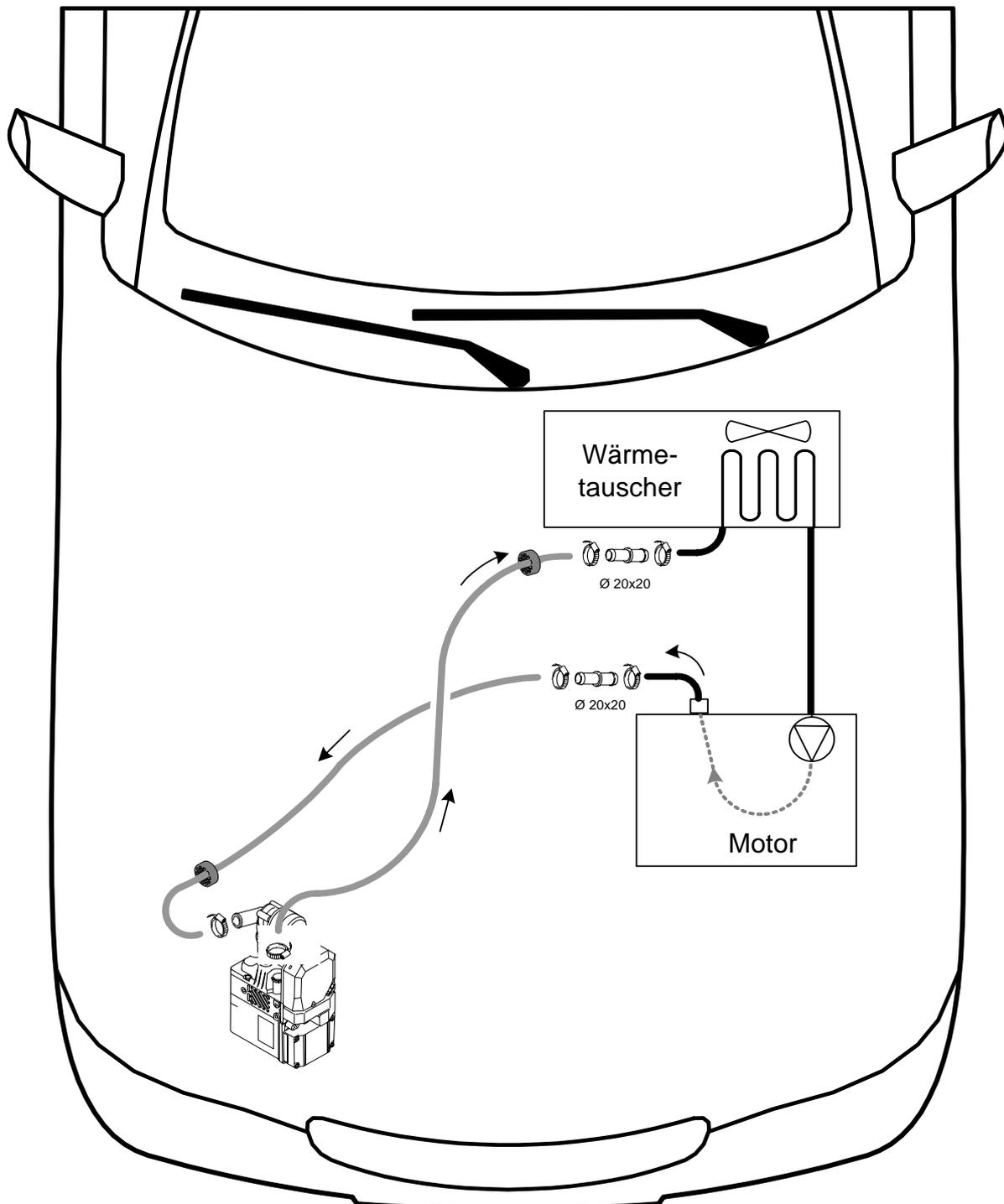
ACHTUNG!

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

Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen!

Wasserschläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schlauch- und Federbandschellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann!

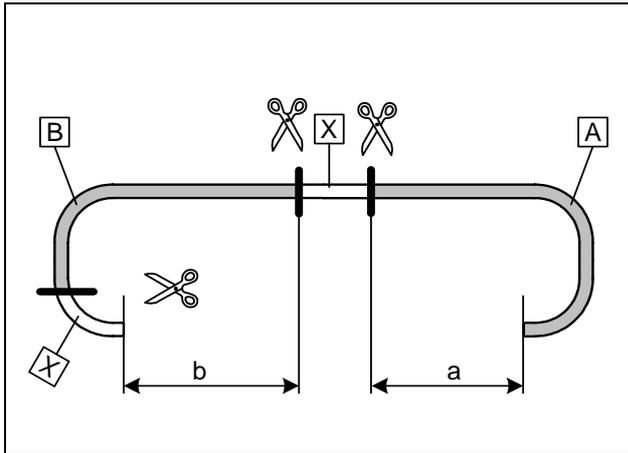
Die Einbindung erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Wasserverlegung

Alle nicht bezeichneten Schellen = Schlauchschellen Ø 20-27mm!
 Alle Verbindungsrohre = Ø 20x20!



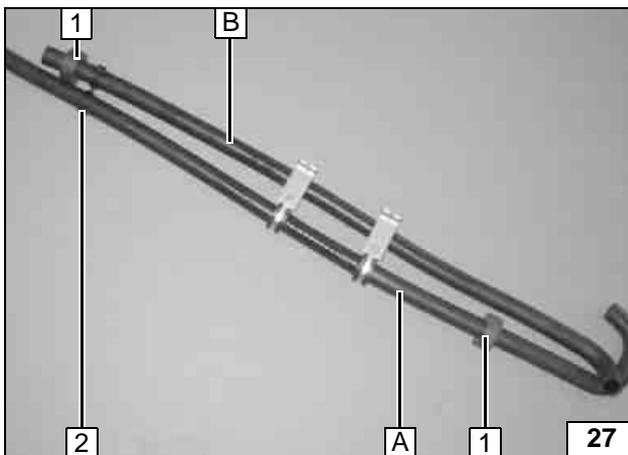


a = 1010mm
b = 820mm

Abschnitt X entsorgen



Wasserschläuche ablängen

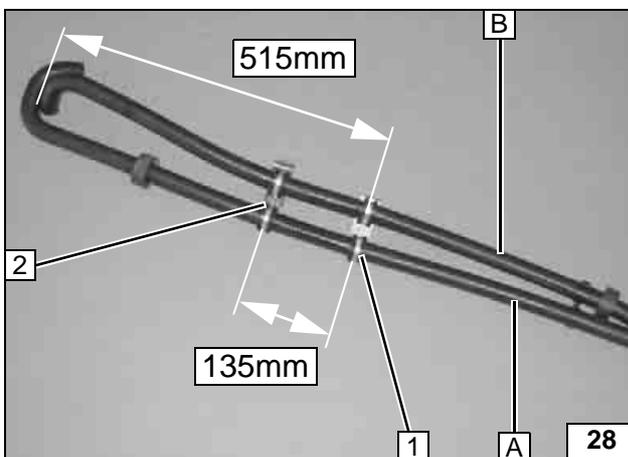


Wasserschläuche gemäß Bild vorbereiten!

- 1 Profilgummi sw [2x]
- 2 Schlauchhalter



Wasserschläuche vorbereiten

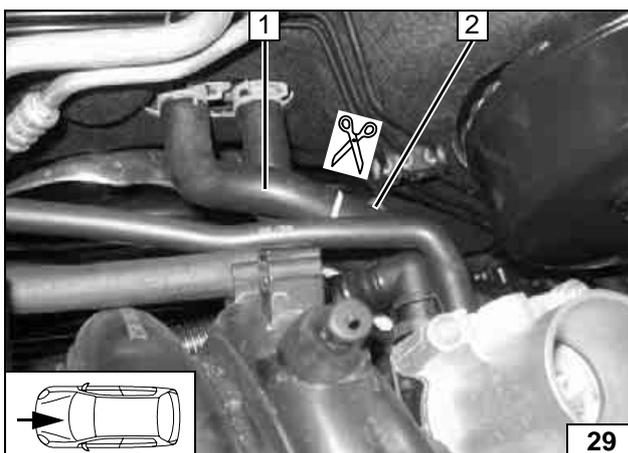


Winkel 1 und 2 gemäß Bild montieren!
(siehe auch Bild 27)

- 1 Winkel, gummierte Rohrschelle Ø 29mm [2x], Schraube M6x20, Bundmutter
- 2 Winkel, gummierte Rohrschelle Ø 29mm [2x], Schraube M6x20, Bundmutter



Wasserschläuche vorbereiten

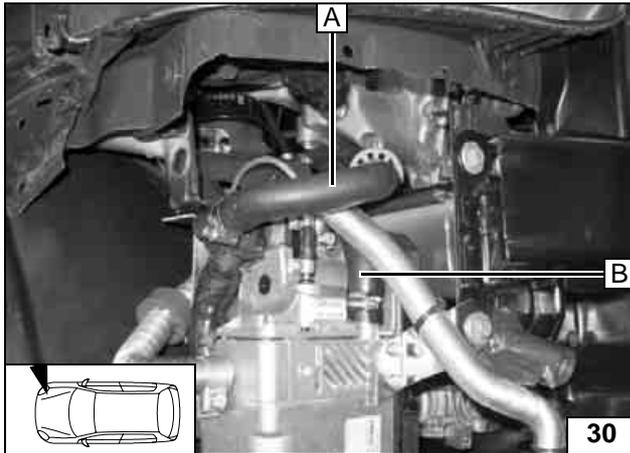


Schlauchstück Wärmetauschereingang nach Trennung nach rechts drehen!

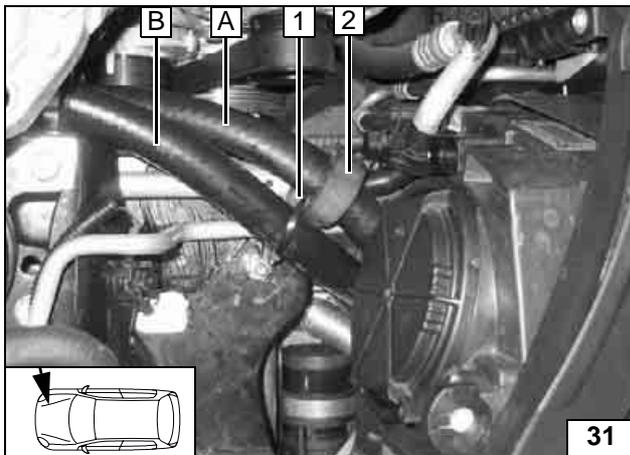
- 1 Schlauchstück zum Wärmetauschereingang
- 2 Schlauchstück vom Motorausgang



Trennstelle

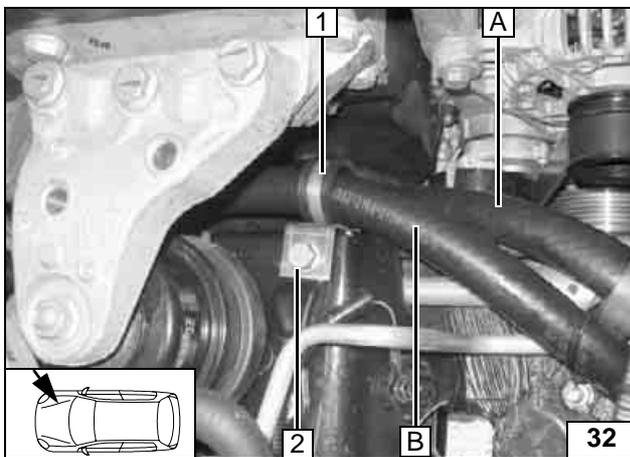


Anschluß
am Heizge-
rät



- 1 Kabelbinder
- 2 Profilgummi sw positionieren

Verlegung
im Motor-
raum

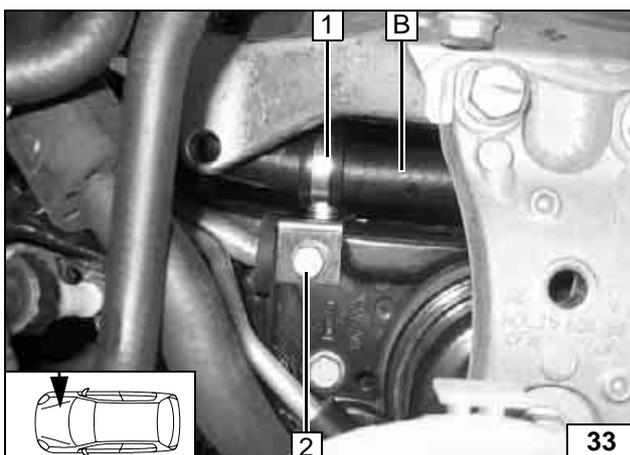


Vormontierten Winkel 1 gemäß Bild ausrichten!
Herstellerangabe Anzugdrehmoment Verschraubung Halterung Motorlager beachten!
Auf Freigängigkeit achten!



- 2 Fahrzeugeigene Schraube, Halterung Motorlager

Verlegung
im Motor-
raum

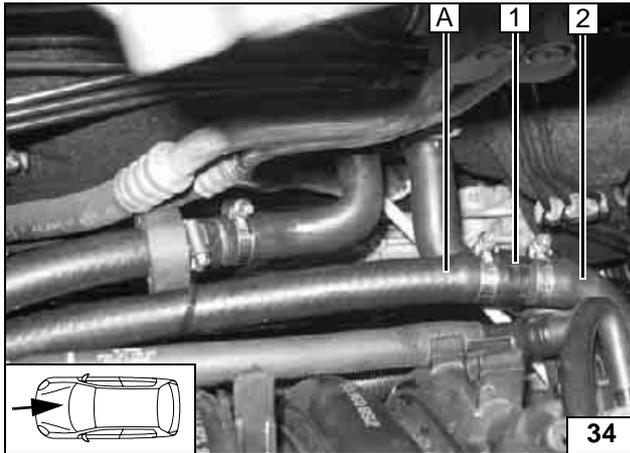


Vormontierten Winkel 1 gemäß Bild ausrichten!
Herstellerangabe Anzugdrehmoment Verschraubung Halterung Motorlager beachten!
Auf Freigängigkeit achten!



- 2 Fahrzeugeigene Schraube, Halterung Motorlager

Verlegung
im Motor-
raum

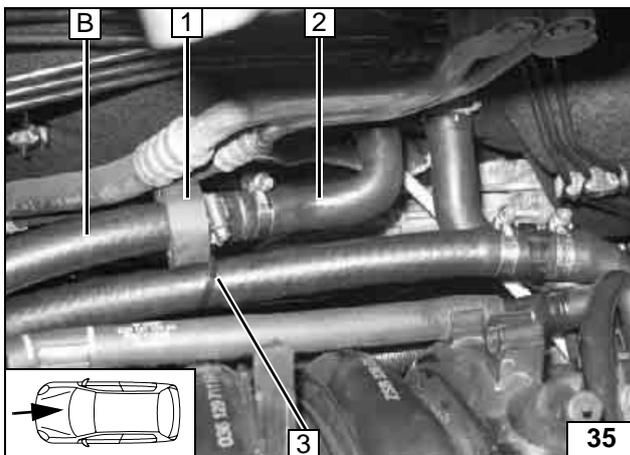


Schlauchhalter **1** gemäß Bild einsetzen und-ausrichten!

2 Schlauchstück Motoraustritt



**Anschluß
am Mo-
toraustritt**



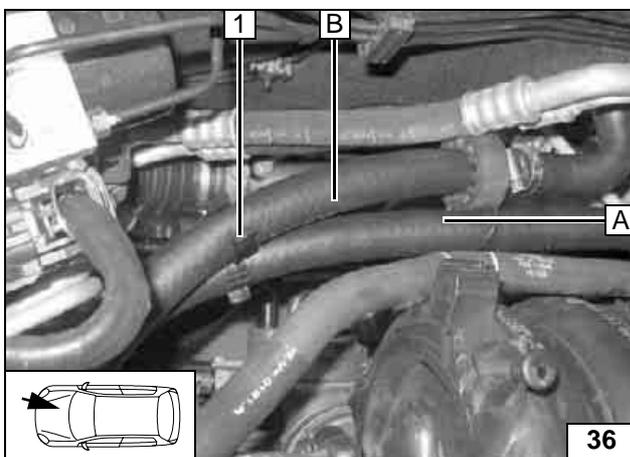
Wasserschläuche vor dem Verbinden mit Kühlmittel befüllen!

Profilgummi sw **1** gemäß Bild ausrichten!

2 Schlauchstück Wärmetauschereintritt
3 Kabelbinder



**Anschluß
am Wärme-
tauscher-
eintritt**



Auf Freigängigkeit achten!

Schlauchhalter **1** gemäß Bild ausrichten!



**Schlauch-
halter ein-
setzen**



Brennstoffeinbindung

VORSICHT!

Tankdeckelverschluß des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschluß wieder schließen!

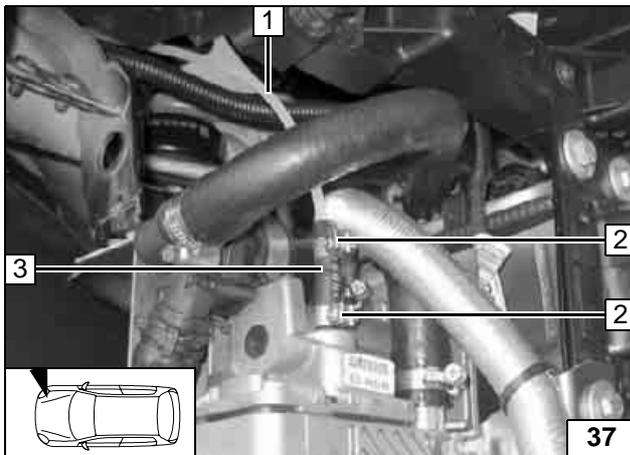
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern!

An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

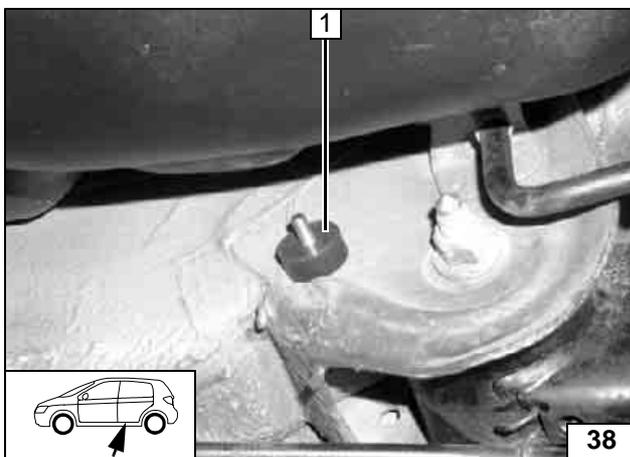
ACHTUNG!

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



- 1 Mecanyl- Brennstoffleitung
- 2 Schlauchschelle Ø 10mm[2x]
- 3 Schlauchstück

Anschluß
am Heizge-
rät

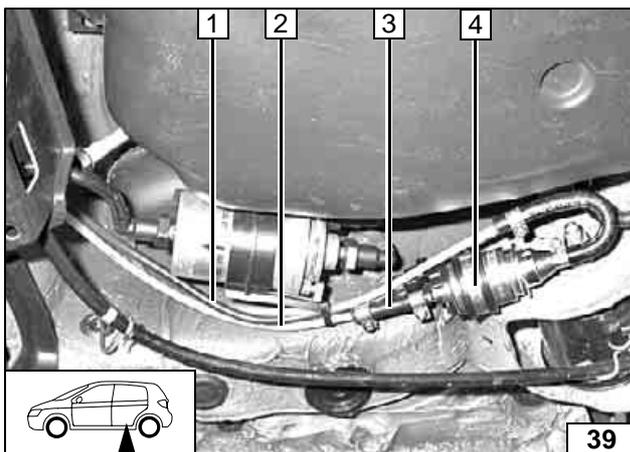


Schwingmetallpuffer 1 gemäß Bild montieren!

- 1 Schwingmetallpuffer, fahrzeugeigene Bohrung, Karosseriescheibe, Bundmutter M6



Einbauort
Dosier-
pumpe

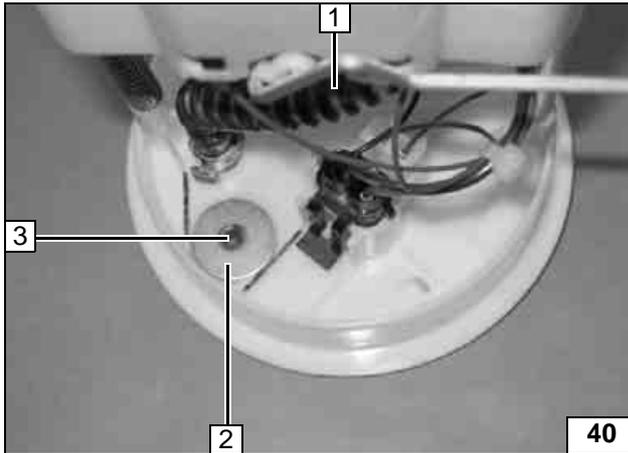


Einbaulage Dosierpumpe beachten, siehe „Einbauanweisung“!
Brennstoffleitung vom Heizgerät an Druckseite der Dosierpumpe [Seite mit Stecker].

- 1 Kabelbaum Dosierpumpe
- 2 Brennstoffleitung vom Heizgerät
- 3 Schlauchstück, Schlauchschellen Ø10mm [2x]
- 4 Dosierpumpe, gummierte Rohrschelle, Bundmutter



Einbauort
Dosier-
pumpe

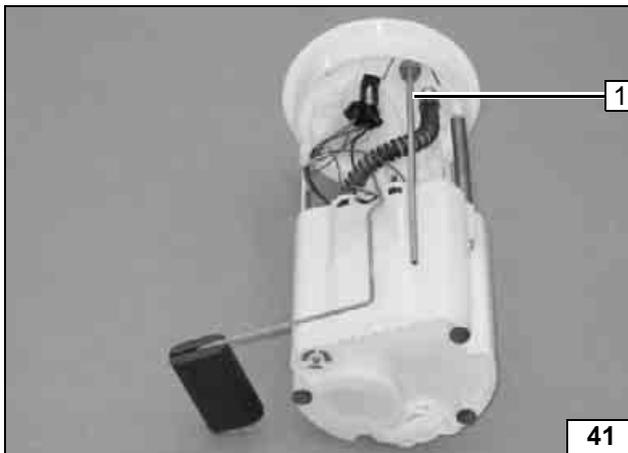


Tankarmatur **1** gemäß Herstellerangaben ausbauen!

- 1 Tankarmatur
- 2 Karosseriescheibe Ø 6mm
- 3 Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6mm



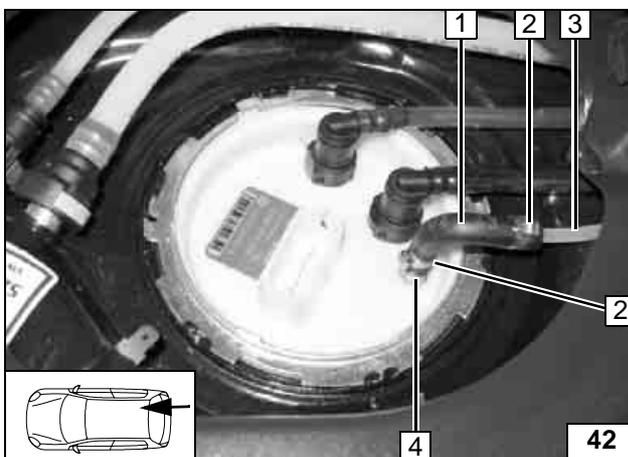
Brennstoffentnahme



Tankentnehmer **1** gemäß Schablone ablängen und einsetzen, siehe „Einbauanweisung“!



Tankentnehmer montieren

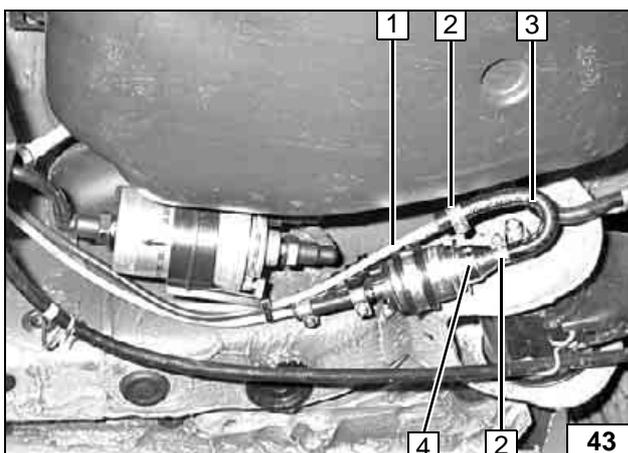


Tankarmatur gemäß Herstellerangabe montieren!

- 4 Tankentnehmer
- 1 90°-Formschlauch
- 3 Restende Mecanyl-Brennstoffleitung zur Dosierpumpe
- 2 Caillauschelle Ø 10mm [2x]



Anschluß an Dosierpumpe



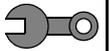
Brennstoffleitung vom Tankentnehmer **1** an Saugseite der Dosierpumpe **4** [Seite ohne Stecker].

Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

- 3 180°-Formschlauch
- 2 Schlauchschelle Ø 10mm [2x]



Brennstoffentnahme



Abschließende Arbeiten

ACHTUNG!

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

Alle Schlauchleitungen, Schlauch-, Federband- und Caillauschellen, sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.

Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern.

Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden!

Heizgerätekompenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111329) einsprühen.

- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug- Herstellers befüllen und entlüften
- Vorwahluhr einstellen
- Einstellungen Klimabedienteil gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ vornehmen
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung / Einbauanweisung
- Aufklebeschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ an der B-Säule links anbringen



Webasto

Feel the drive

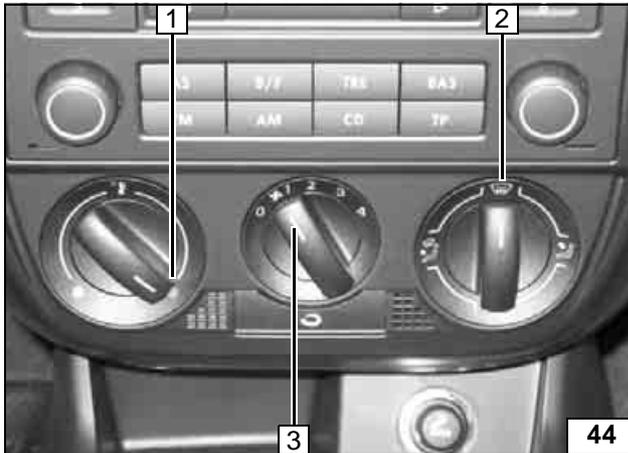
Webasto AG
Postfach 80 - 82132 Stockdorf - Hotline 0 18 05 / 93 22 78
Hotfax (0395) 55 92-353 - <http://www.webasto.de>

Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!



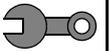
Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



- 1 Temperatur auf „max.“
- 2 Luftaustritt auf „Frontscheibe“
- 3 Gebläse auf Stufe „1“ evtl. „2“

Für Fahr-
zeuge
ohne und
mit Clima-
tik

Faustregel für den Betrieb der Standheizung: Fahrzeit = Heizzzeit!



Schablone Tankentnehmer

