

J. Eberspächer
GmbH & Co. KG
Eberspächerstr. 24
D - 73730 Esslingen

Service-Hotline
0800 1234 300
Telefax
01805 26 26 24

www.eberspaecher.com

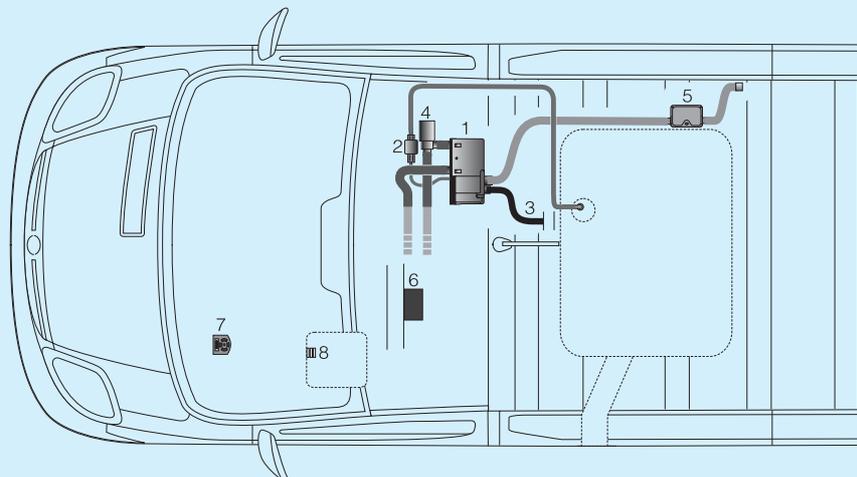
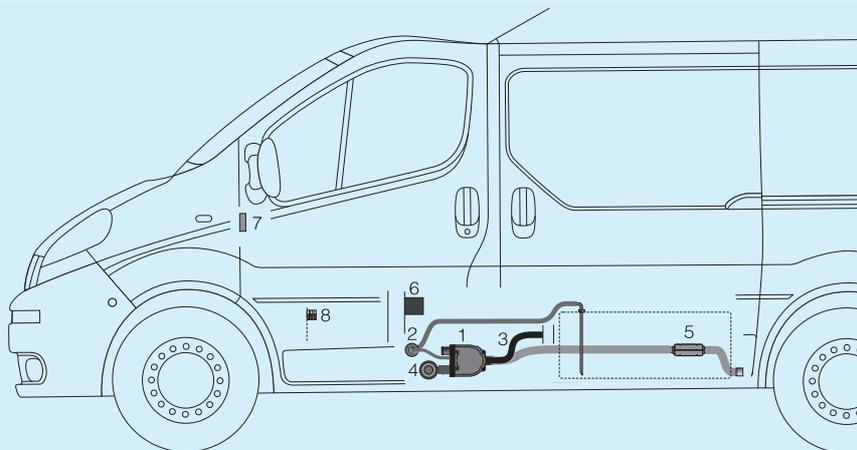
Aufrüstung der **HYDRONIC B 5 W Z / D 5 W Z** zur Standheizung im OPEL Vivaro - Life / Tour / Combi ab Baujahr 2003

Benzin-Fahrzeug

- 2,0 l Hubraum / 88 kW (120 PS)

Diesel-Fahrzeug

- 1,9 l Hubraum / 60 kW (82 PS) / DI
- 1,9 l Hubraum / 74 kW (100 PS) / DTI
- 2,5 l Hubraum / 99 kW (135 PS) / DTI



Mit dem Rüstsatz - Bestell Nr. 24 0231 00 00 00 kann die **HYDRONIC B 5 W Z / D 5 W Z** im OPEL Vivaro zur Standheizung aufgerüstet werden.

Bitte beachten!

Der Einbau des Heizgerätes ist nur bei Fahrzeugen ohne Diebstahwarnanlage möglich.

Diese Einbauanweisung ist für das auf der Titelseite beschriebene Fahrzeug unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche gültig. Je nach Ausführung bzw. Änderungszustand des Fahrzeuges können sich Abweichungen gegenüber dieser Einbauanweisung ergeben. Der Einbauer hat dies vor dem Einbau zu prüfen und gegebenenfalls die Abweichungen gegenüber dieser Einbauanweisung zu berücksichtigen. Ergänzend zu dieser Einbauanweisung sind die Angaben zum Heizgerät in den fahrzeugeigenen Unterlagen zu beachten.

Teile im Fahrzeug eingebaut:

- 1 *HYDRONIC D 5 W Z*
- 2 Dosierpumpe
- 3 Verbrennungsluftrohr

Teile aus dem Aufrüstsatz:

- 4 Wasserpumpe
- 5 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
- 6 Zusatzsteuergerät
- 7 Mini-Uhr
- 8 Sicherungshalter

1 Einleitung

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Kapitelbezeichnung	Kapitelinhalt	Seite
1	Einleitung	<ul style="list-style-type: none"> • Inhaltverzeichnis 2 • Erforderliches Spezialwerkzeug 3 • Anzugsdrehmomente 3 • Unfallverhütung 3 • Zum Einbau notwendige Teile 3 	
2	Einbau	<ul style="list-style-type: none"> • Vorbereitung am Fahrzeug 4 - Wasserrücklaufschlauch kürzen und Abgasschalldämpfer abbauen -- 4 • Wasserkreislauf - Wasserpumpe montieren 4 	
3	Brennstoffversorgung	<ul style="list-style-type: none"> • Kraftstofftank ausbauen 5 • Tankarmatur ausbauen 5 • Eine Bohrung in die Tankarmatur bohren und den Tankentnehmer kürzen 6 • Tankentnehmer in die Tankarmatur einbauen 6 • Tankarmatur in den Kraftstofftank einsetzen und Kraftstoffsaugleitung anschließen 7 • Kraftstoffsaugleitung verlegen 7 • Dosierpumpe umbauen und Saugleitung anschließen 8 	
4	Abgas- und Verbrennungsluftführung	<ul style="list-style-type: none"> • Abgasschalldämpfer befestigen und Abgasrohr verlegen und befestigen 9 	
5	Elektrik	<ul style="list-style-type: none"> • Steuergerät für den Einbau vorbereiten 10 • Steuergerät montieren 10 • Kabelstränge verlegen 11 • Adapterkabel und Kabelstrang „Wasserpumpe“ anschließen 11 • Vorbereitende Arbeiten für die Verlegung der Kabelstränge im Fahrzeuginnenraum 12, 13 • Sicherungshalter montieren und Pluskabel anschließen 14 • Kabelstrang „Gebläseansteuerung“, Kabelstrang „Bedienung“ und Pluskabel verlegen 15 • Gebläserelais montieren 16 • Zusätzliches Relais montieren - nur bei Radio mit Infodisplay erforderlich 15 • Zusätzliches Relais anschließen 15 • Zwei Massekabel verlegen und anschließen 16 • Gebläseansteuerung 16 	
6	Bedienelemente	<ul style="list-style-type: none"> • Mini-Uhr einbauen 17 	
7	Schaltplan	<ul style="list-style-type: none"> • Schaltplan und Teileliste 18, 19 	
8	Nach der Montage	<ul style="list-style-type: none"> • Batterieabdeckung montieren 20 • Nach der Montage 20 	



1 Einleitung

Erforderliches Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Abklemmzangen für Kühlwasserschläuche
- Sonderwerkzeug für den Aus- und Einbau der Tankarmatur
- Zange für Federbandschellen
- Zange für Blindnietmutter
- Rostschutzgrundierung

Unfallverhütung

Grundsätzlich sind die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften und die entsprechenden Werkstatt- und Betriebsschutzanweisungen zu beachten.

Bitte beachten!

Vor dem Einbau unbedingt die Angaben zum Heizgerät in der fahrzeugeigenen Dokumentation insbesondere die Sicherheitshinweise beachten.

Anzugsdrehmomente

Wenn keine Anzugsdrehmomente vorgegeben sind, dann die Schraubverbindungen (Skt.- Schraube und Skt.-Muttern) entsprechend folgender Tabelle anziehen.

Schraubverbindungen	Anzugsdrehmoment
M 6	10 Nm
M 8	20 Nm
M 10	45 Nm

Zum Einbau notwendige Teile

Stückzahl / Benennung	Bestell Nr.
1 Rüstsatz	JE-Nr. 24 0231 00 00 00 OSV-Nr. 09 267 306 GM-Nr. 93 182 044 Katalog Nr. 1734 113

im Rüstsatz ist enthalten:

- 1 Steuergerät
- 1 Mini-Uhr
- 1 Kit - Verbindungsteile, elektrisch
- 1 Kit - Befestigungsteile
- 1 Abgasschalldämpfer
- 1 Flexibles Abgasrohr, 1000 mm lang
- 1 Brennstoffleitung mit Schutzschlauch
- 2 Satz Kabelbänder (2 x 10 Stück)
- 1 Flexibles Abgasendrohr
- 1 Wasserpumpe
- 1 Wasserschlauch, 150 mm lang
- 1 Tankanschluss

2 Einbau

Vorbereitungen am Fahrzeug

- Batterie abklemmen
- Den Wasservorlaufschlauch und den Wasserrücklaufschlauch vom Fahrzeugmotor zum Heizgerät im Motorraum abklemmen.

Wasserrücklaufschlauch kürzen und Abgasschalldämpfer abbauen (siehe Bild 1)

Den Wasserrücklaufschlauch am Heizgerät auf 60 mm kürzen, anschließend den Restschlauch am Wasserrücklaufrohr abbauen und entfernen.

Die Abgasführung mit Abgasschalldämpfer am Heizgerät abbauen und entfernen.

Bitte beachten!

- Die restliche Kühlflüssigkeit im Wasserrücklaufschlauch bzw. Wasserrücklaufrohr in einer Wanne auffangen.
- Die abgebaute Abgasführung wird nicht mehr benötigt.

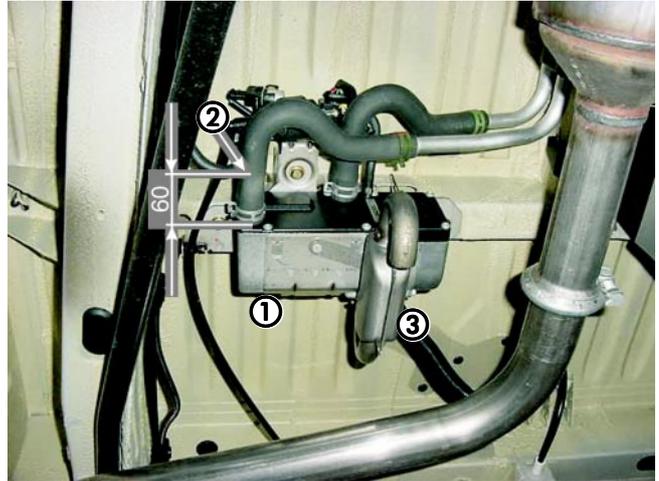


Bild 1

- ① Heizgerät
- ② Wasservorlaufschlauch hier trennen
- ③ Abgasführung mit Abgasschalldämpfer

Wasserkreislauf

Wasserpumpe montieren (siehe Bild 2)

Die Wasserpumpe mit dem Druckstutzen am kurzen Wasserrücklaufschlauch, 60 mm lang aufstecken und mit einer Schlauchschelle sichern.

Den Wasserschlauch, 150 mm lang - aus dem Rüstsatz - am Saugstutzen der Wasserpumpe und am Wasserrücklaufrohr aufstecken.

Beide Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

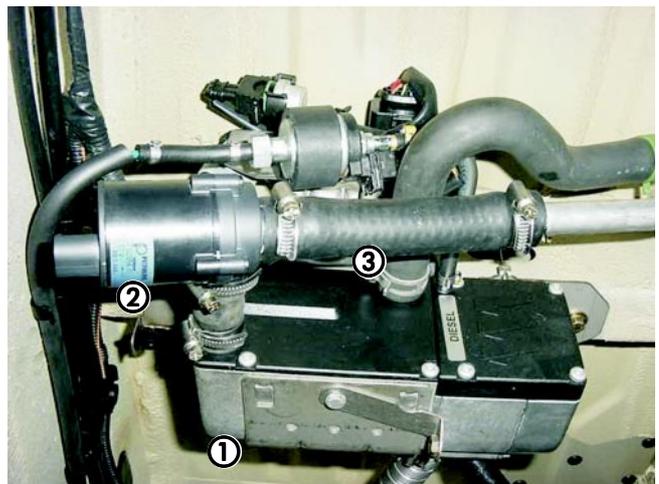


Bild 2

- ① Heizgerät
- ② Wasserpumpe
- ③ Wasserschlauch, 150 mm lang

3 Brennstoffversorgung

Kraftstofftank ausbauen (siehe Bild 3 – 5)

Den Kraftstofftank abstützen.

Die seitliche Abdeckung für den Befüll- und Entlüftungsschlauch ausclipen.

Die Schlauchschelle vom Befüllschlauch am Tankeinfüllstutzen lösen und den Befüllschlauch abziehen.

Die Schlauchverbindung vom Belüftungsschlauch am Tankeinfüllstutzen entriegeln und abziehen.

Die vier Befestigungsschrauben vom Kraftstofftank lösen. Den Kraftstofftank soweit absenken bis die Tankarmatur zugänglich ist.

Die Kraftstoffleitungen und den Stecker an der Tankarmatur abbauen.

Den Kraftstofftank ganz absenken.

Bitte beachten!

Der Kraftstofftank sollte mit wenig Kraftstoff befüllt sein.

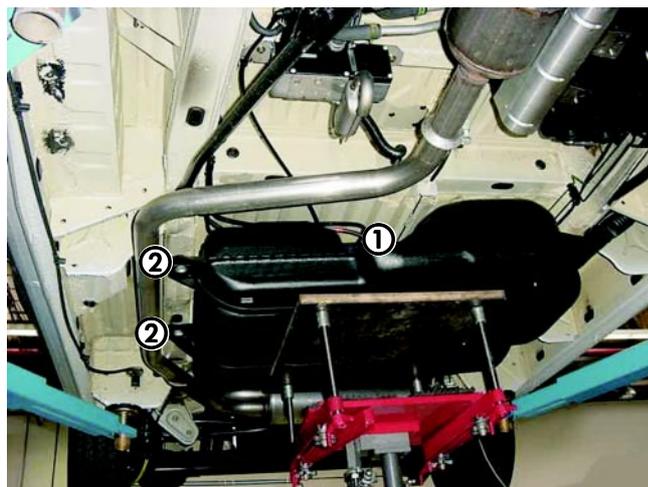


Bild 3

- ① Kraftstofftank
- ② Befestigungsschrauben - linke Fahrzeugseite

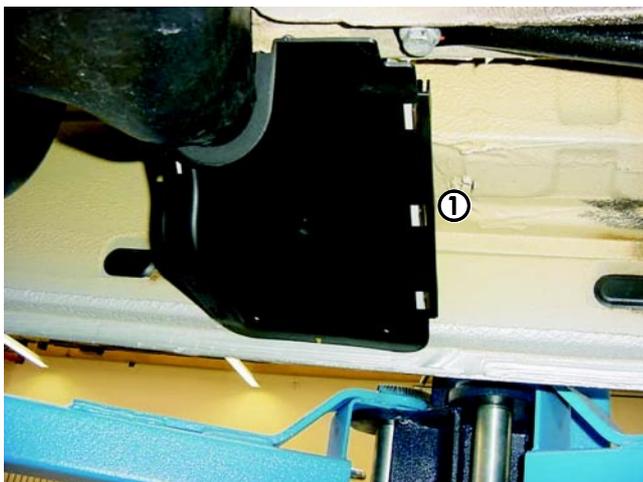


Bild 4

- ① Abdeckung für den Befüll- und Entlüftungsschlauch

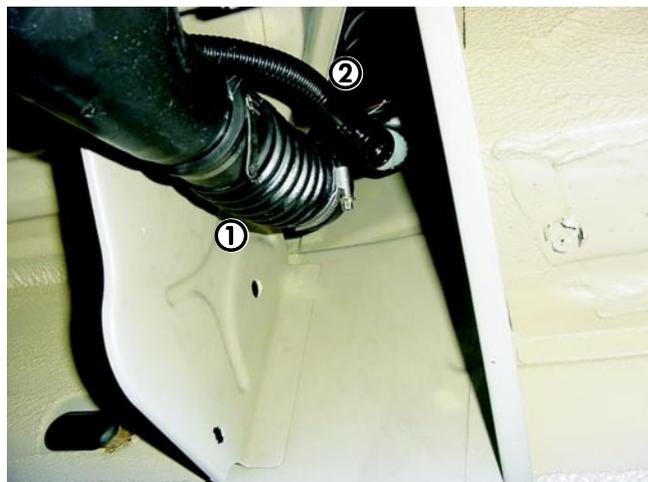


Bild 5

- ① Befüllschlauch
- ② Entlüftungsschlauch

Tankarmatur ausbauen (siehe Bild 6)

Den Schraubring von der Tankarmatur mit einem Sonderwerkzeug lösen, anschließend die Tankarmatur aus dem Kraftstofftank herausnehmen.



Bild 6

- ① Schraubring von der Tankarmatur

3 Brennstoffversorgung

Eine Bohrung in die Tankarmatur bohren und den Tankentnehmer kürzen (siehe Bild 7 und 8)

Eine Bohrung, \varnothing 10 mm für den Tankentnehmer - wie im Bild gezeigt - in die Tankarmatur bohren.

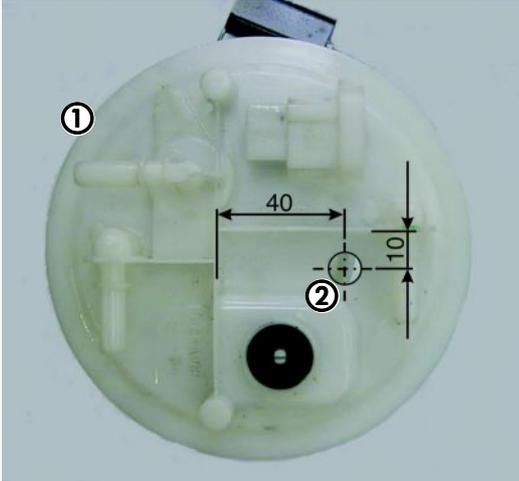


Bild 7

- ① Tankarmatur
- ② Bohrung, \varnothing 10 mm

Den Tankentnehmer auf 170 mm kürzen und hierbei schräg ablängen.

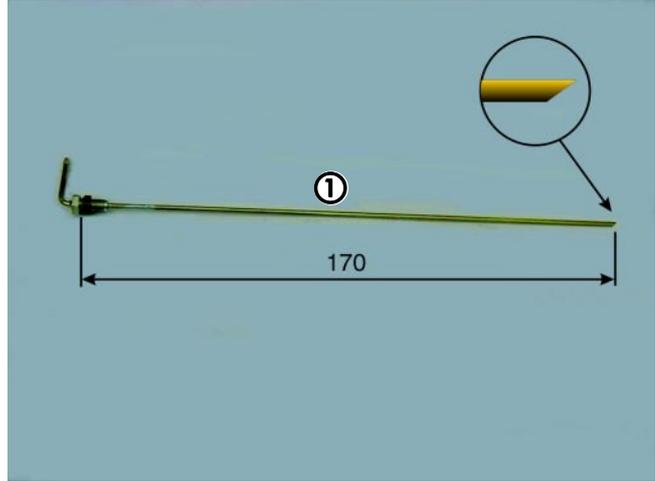


Bild 8

- ① Tankentnehmer auf 170 mm gekürzt und schräg abgelängt

Bitte beachten!

Beim Bohren darauf achten dass keine Späne in die Tankarmatur gelangen.

Tankentnehmer in die Tankarmatur einbauen (siehe Bild 9)

Den Tankentnehmer - wie im Bild gezeigt - in die Tankarmatur einsetzen und befestigen.

Bitte beachten!

Nach der Montage des Tankentnehmer prüfen, ob sich der Korb der Tankarmatur ohne Behinderung durch den Tankentnehmer frei bewegen lässt.

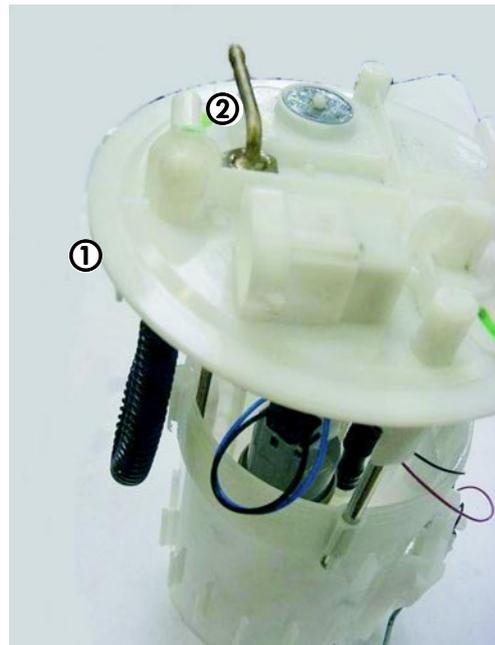


Bild 9

- ① Tankarmatur
- ② Tankentnehmer in die Tankarmatur eingebaut



3 Brennstoffversorgung

Tankarmatur in den Kraftstofftank einsetzen und Kraftstoffsaugleitung anschließen

(siehe Bild 10)

Die Tankarmatur in den Kraftstofftank einsetzen und mit dem Schraubring befestigen, hierzu ein Sonderwerkzeug verwenden.

Saugleitung, Kraftstoffrohr, \varnothing 4x1 am Tankentnehmer mit einem Verbindungsschlauch, \varnothing 3,5x3 anschließen und mit Schlauchschellen sichern.

Anschließend an der Saugleitung einen Schutzschlauch (Moosgummi) aufschieben.

Zusätzlich muss der Stutzen für die Brennstoffentnahme bei Zuheizbetrieb mit einem Stopfen und einem Verbindungsschlauch, \varnothing 7,5x3 verschlossen werden. Fahrzeugseitige Kraftstoffleitungen und den elektrischen Stecker an der Tankarmatur anschließen.

Den Kraftstofftank mit 4 Befestigungsschrauben am Fahrzeugboden befestigen, hierbei gleichzeitig mit der hinteren, rechten Befestigungsschraube den Halter für den Abgasschalldämpfer montieren.

Den Befüllschlauch mit einer neuen Befestigungsschelle am Tankeinfüllstutzen befestigen.
Den Belüftungsschlauch am Tankeinfüllstutzen verriegeln.

Kraftstoffsaugleitung verlegen (siehe Bild 11 und 12)

Die Saugleitung, \varnothing 4x1 mit Schutzschlauch von der Tankarmatur entlang den fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen zur Dosierpumpe verlegen.

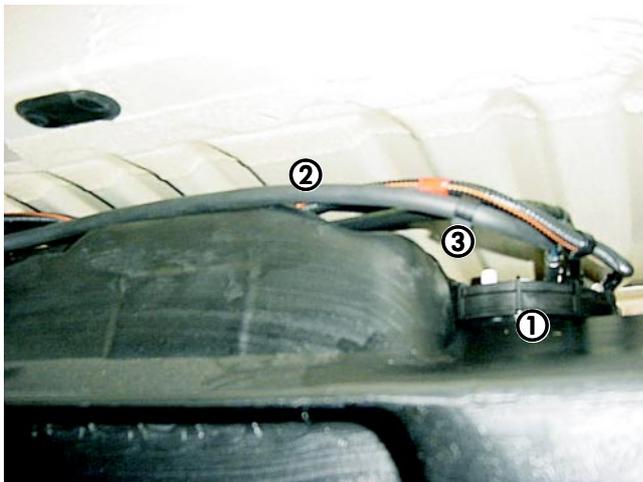


Bild 11

- ① Tankarmatur
- ② Saugleitung mit Schutzschlauch
- ③ Clip

Bitte beachten!

- Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.
- Bei der Verlegung von Kraftstoffleitungen unbedingt auf genügend Abstand zu heißen Fahrzeugteilen achten.

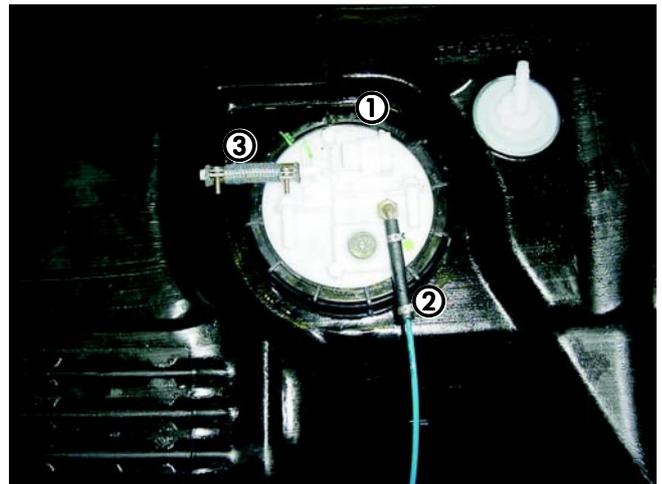


Bild 10

- ① Tankarmatur
- ② Saugleitung, Kraftstoffrohr, \varnothing 4x1 und Verbindungsschlauch, \varnothing 3,5x3
- ③ Stopfen und Verbindungsschlauch, \varnothing 7,5x3

Bitte beachten!

Anzugsmoment der 4 Befestigungsschrauben = 44 Nm.

Die Saugleitung, \varnothing 4x1 mit Schutzschlauch an der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitung mit Clipsen befestigen.

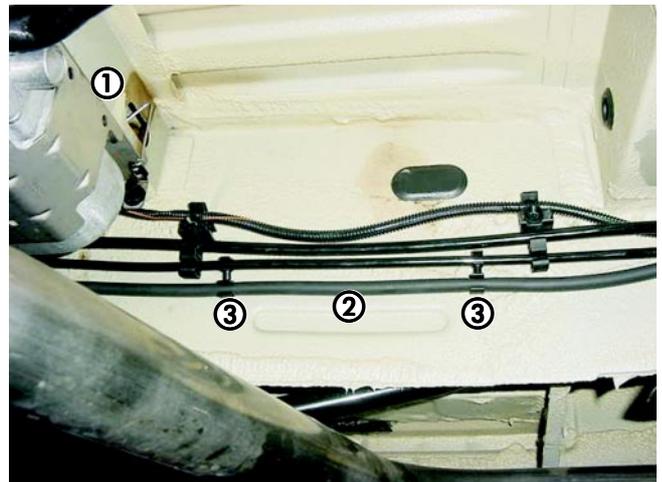


Bild 12

- ① Heizgerät
- ② Saugleitung mit Schutzschlauch
- ③ Clip

3 Brennstoffversorgung

Dosierpumpe umbauen und Saugleitung anschließen

(siehe Bild 13 und 14)

Die Saugleitung mit Kupplung an der Dosierpumpe entriegeln und entfernen.

An der Saugseite der Dosierpumpe das Endstück abbauen und durch den Schlauchstutzen, \varnothing 4 mm aus dem Rüstsatz ersetzen.

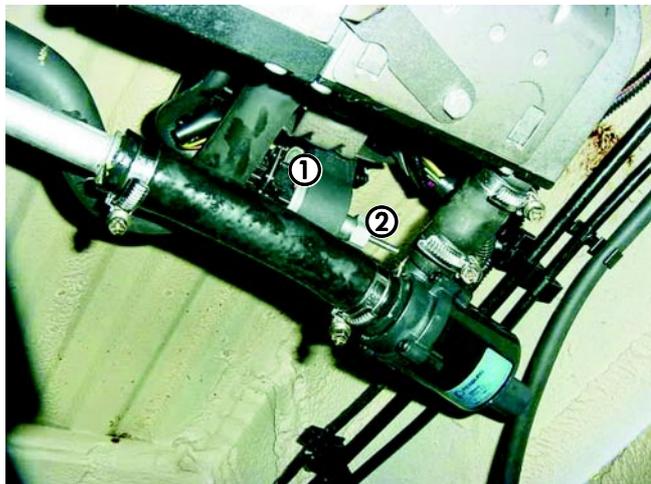


Bild 13

- ① Dosierpumpe
- ② Schlauchstutzen, \varnothing 4 mm aus dem Rüstsatz

Die neuerlegte Saugleitung, \varnothing 4x1 mit Schutzschlauch zur Dosierpumpe verlegen und mit einem Verbindungsschlauch, \varnothing 3,5x3 am Schlauchstutzen, \varnothing 4 mm anschließen.

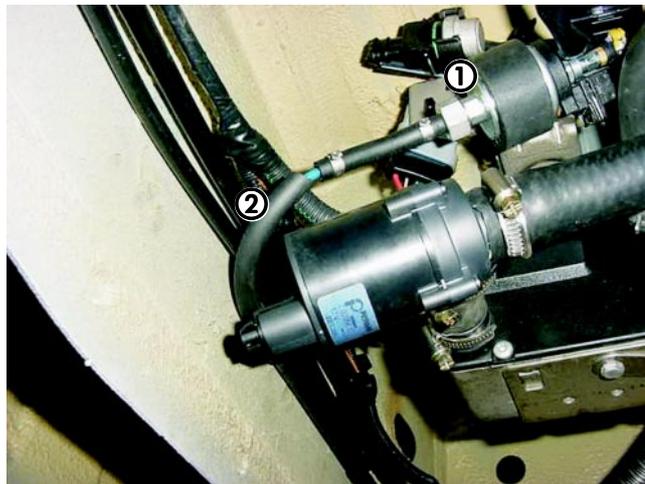


Bild 14

- ① Dosierpumpe
- ② Saugleitung, \varnothing 4x1 mit Schutzschlauch

Bitte beachten!

- Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.
- Bei der Verlegung von Kraftstoffleitungen unbedingt auf genügend Abstand zu heißen Fahrzeugteilen achten.



4 Abgas - und Verbrennungsluftführung

Abgasschalldämpfer befestigen und Abgasrohr verlegen und befestigen (siehe Bild 15 - 17)

Den Abgasschalldämpfer an der rechten, hinteren Tankbefestigung, am Halter aus Lochband befestigen.

Am flexiblen Abgasrohr einen Abstandsring aus Gummi anbringen.

Das flexible Abgasrohr, 980 mm lang vom Heizgerät zum Abgasschalldämpfer verlegen mit Rohrschellen befestigen.

Den Abstandsring aus Gummi - wie im Bild gezeigt - platzieren.

Zusätzlich das flexible Abgasrohr, 980 mm lang mit einer Befestigungsschelle und einem Winkelhalter an der vorhandenen Bohrung im Bodenblech befestigen.

Das Abgasendrohr mit Endhülse, 100 mm lang am Abgasschalldämpfer mit einer Rohrschelle befestigen und - wie im Bild gezeigt - verlegen.

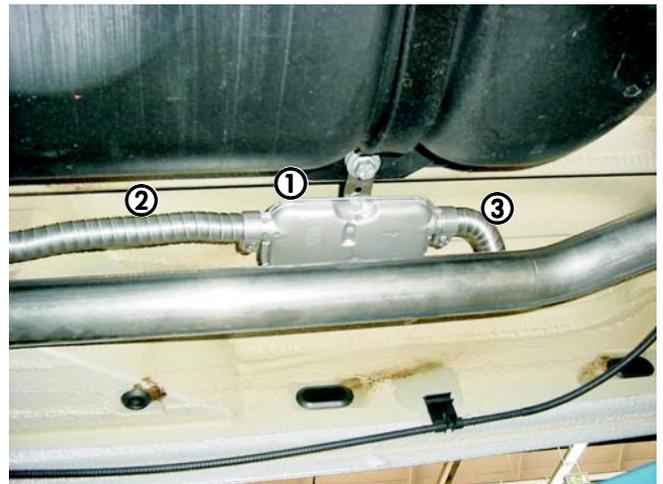


Bild 15

- ① Abgasschalldämpfer
- ② Flexibles Abgasrohr, 980 mm lang
- ③ Flexibles Abgasendrohr, 100 mm lang

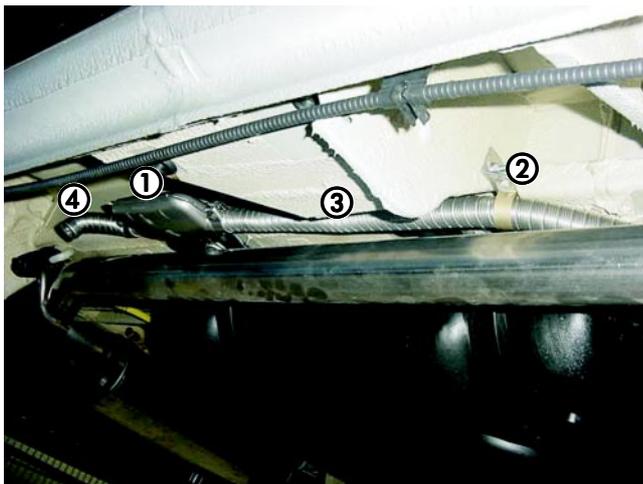


Bild 16

- ① Abgasschalldämpfer
- ② Befestigungsschelle mit Halter
- ③ Flexibles Abgasrohr, 980 mm lang
- ④ Flexibles Abgasendrohr, 100 mm lang

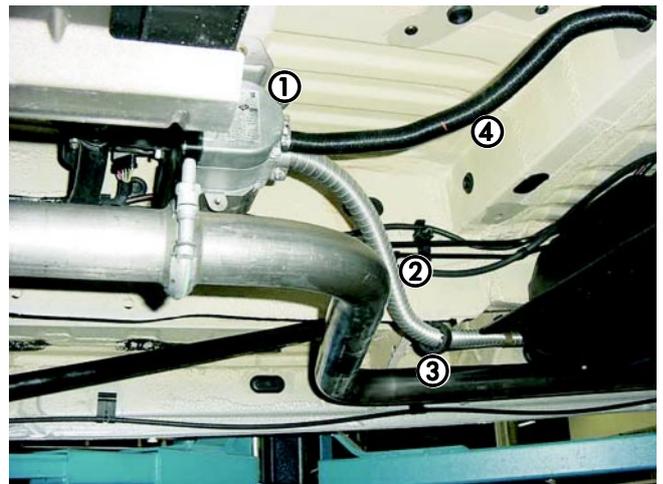


Bild 17

- ① Heizgerät
- ② Flexibles Abgasrohr, 980 mm lang
- ③ Abstandsring aus Gummi
- ④ Verbrennungsluftschlauch

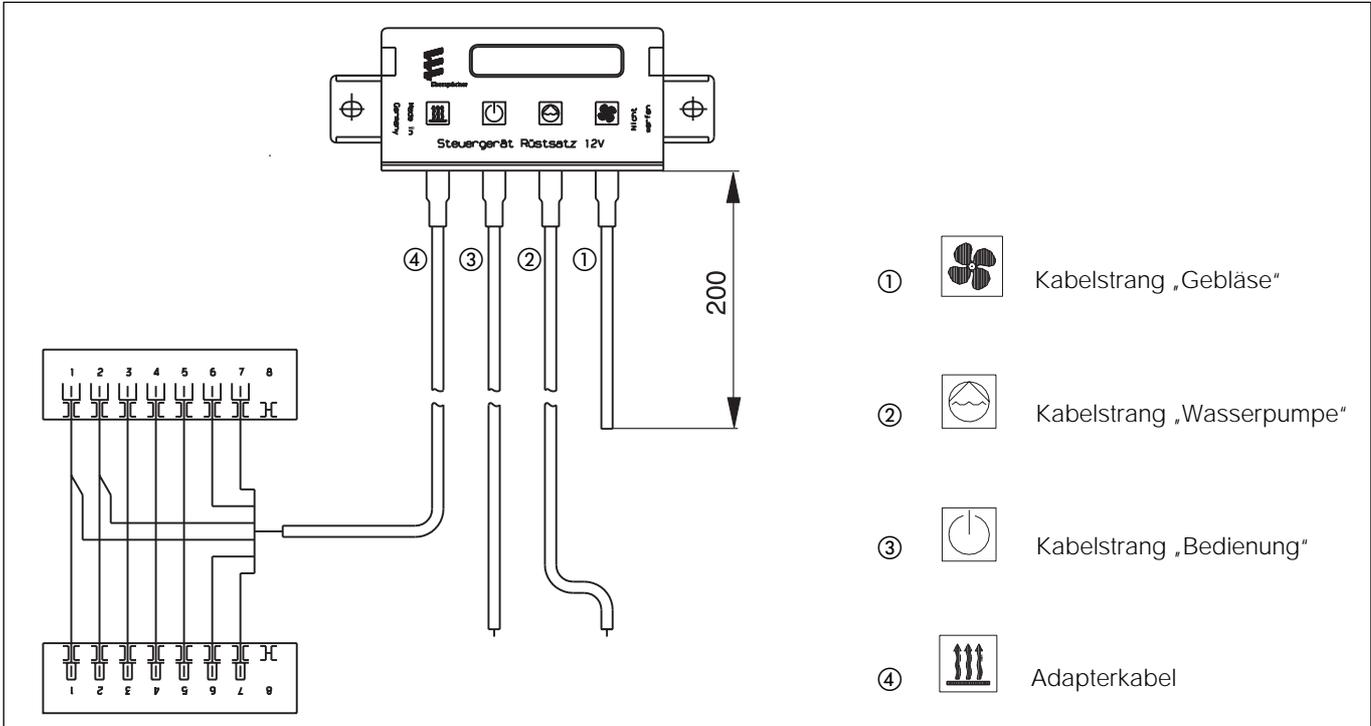
Bitte beachten!

- Sämtliche Rohrverbindungen mit Rohrschellen sichern.
- Das flexible Abgasrohr darf nicht am Fahrzeugboden anliegen.
- Bei der Verlegung des flexiblen Abgasrohres unbedingt auf genügend Abstand zu Kraftstoffleitungen und Kabelsträngen achten.
- Die Verbrennungsluftführung bleibt unverändert.

5 Elektrik

Steuergerät für den Einbau vorbereiten (siehe Skizze 1)

Am Steuergerät den Kabelstrang „Gebläse“ bis auf 200 mm kürzen und anschließend mit einem Wärmeschumpfschlauch isolieren - der abgetrennte Kabelstrang „Gebläse“ wird nicht mehr benötigt.



Skizze 1

Steuergerät montieren (siehe Bild 18 und 19)

Das Steuergerät an der linken Quertraverse anlegen, zwei Befestigungsbohrungen, $\varnothing 7$ mm markieren und bohren.

Beide Bohrungen entgraten und Korrosionsschutz auftragen.

In beide Befestigungsbohrungen, $\varnothing 7$ mm eine Einziehmutter, M 5 einziehen, hierzu ein Spezialwerkzeug verwenden.

Das Steuergerät mit 2 Skt.-Schrauben, M 5x16 und 2 Federscheiben, B 5 an der Quertraverse befestigen.

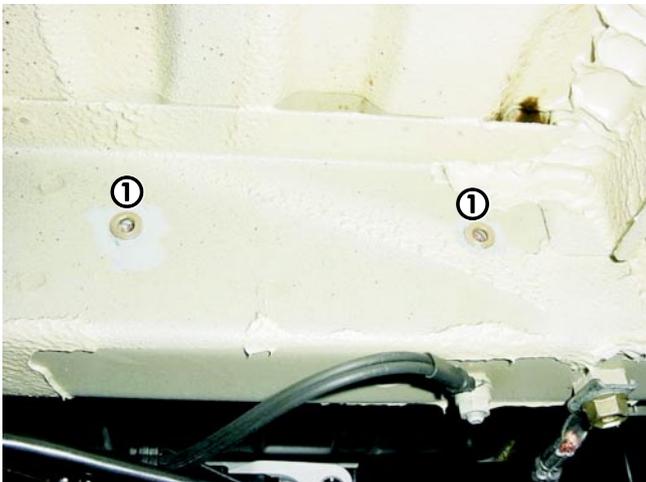


Bild 18

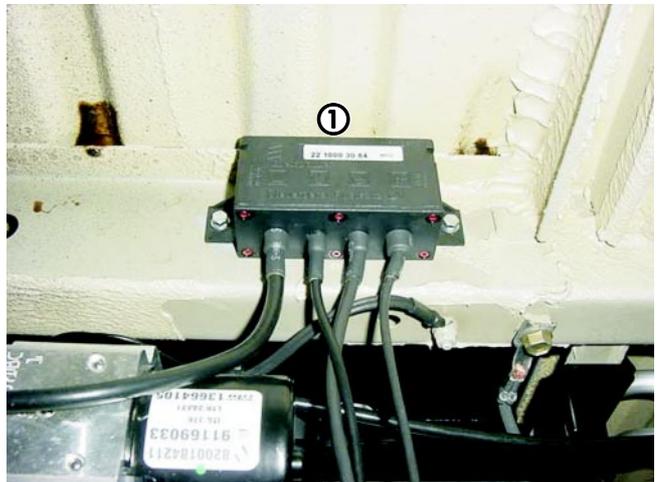


Bild 19

① Einziehmutter M 5 eingesetzt in die Quertraverse

① Steuergerät an der Quertraverse befestigt

5 Elektrik

Kabelstränge verlegen (siehe Bild 20)

Die Kabelstränge vom Steuergerät - wie im Bild gezeigt - nach vorne in Richtung des Batteriekastens verlegen. Den Kabelstrang „Bedienelement in den Batteriekasten verlegen.

Die Kabelstränge am Batteriekasten mit Kabelbändern befestigen, hierbei auf scharfe Kanten achten, wenn nötig einen Kantenschutz anbringen.

Kabelstränge verlegen (siehe Bild 20)

Die Kabelstränge vom Steuergerät - wie im Bild gezeigt - nach vorne zum Batteriekasten verlegen.

Die Kabelstränge am Batteriekasten mit Kabelbändern befestigen, hierbei auf scharfe Kanten achten, wenn nötig einen Kantenschutz anbringen.



Bild 20

- ① Verlegung der Kabelstränge als weiße, gestrichelte Linie im Bild dargestellt.

Adapterkabel und Kabelstrang „Wasserpumpe“ anschließen (siehe Bild 21 und 22)

Das Adapterkabel und Kabelstrang „Wasserpumpe“ entlang den Wasserrohren zum Heizgerät verlegen. Die serienmäßige Steckverbindung im Bereich des Heizgerätes trennen und das Adapterkabel anschließen.

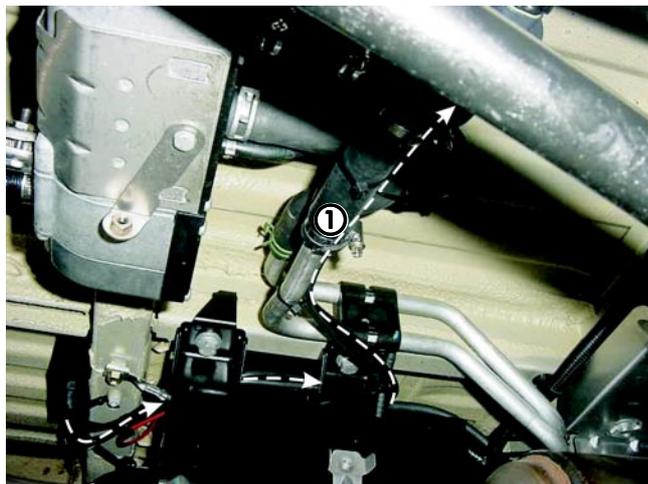


Bild 21

- ① Verlegung des Adapterkabels und des Kabelstrangs „Wasserpumpe“ ist als weiße, gestrichelte Linie im Bild dargestellt.

Den Kabelstrang „Wasserpumpe“ zur Wasserpumpe verlegen und die Überlänge abtrennen. Am Kabelstrang „Wasserpumpe“ die 2-polige Kupplung mit Steckhülsen und Dichtungen anschließen. Die 2-polige Kupplung an der Wasserpumpe einclipsen. Die Kabelstränge mit Kabelbändern an geeigneten Stellen befestigen.

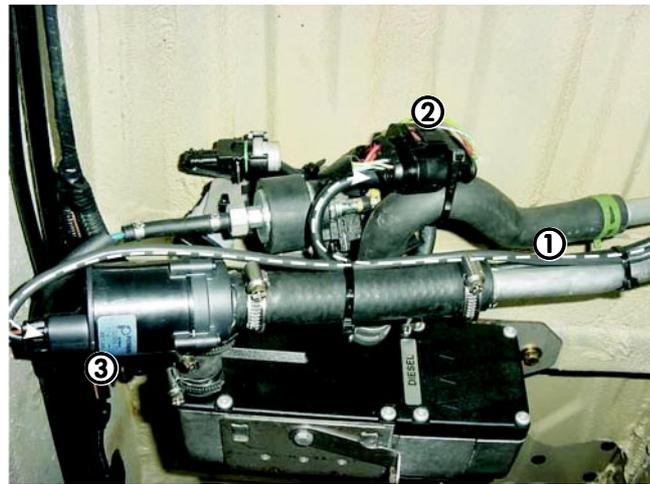


Bild 22

- ① Verlegung des Adapterkabels und des Kabelstrangs „Wasserpumpe“ ist als weiße, gestrichelte Linie im Bild dargestellt.
 ② Adapterkabel
 ③ Wasserpumpe

Bitte beachten!

Beim Anschluss der 2-poligen Kupplung am Kabelstrang „Wasserpumpe“ unbedingt auf die Polarität achten.

5 Elektrik

Vorbereitende Arbeiten für die Verlegung der Kabelstränge im Fahrzeuginnenraum

Batteriedeckel ausbauen (siehe Bild 23)

Die Fußmatte auf der Fahrerseite herausnehmen.
Die vier Schrauben vom Batteriedeckel herausdrehen.
Batteriedeckel abnehmen.

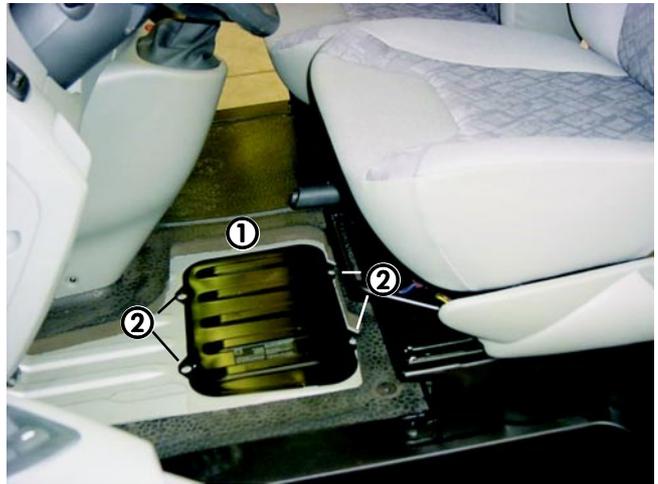


Bild 23

- ① Batteriedeckel
- ② Befestigungsschraube, 4x

Untere Verkleidung abbauen (siehe Bild 24 und 25)

Die vier Befestigungsschrauben der linken und rechten, unteren Verkleidung der Mittelkonsole herausdrehen - beide Verkleidungen abnehmen.

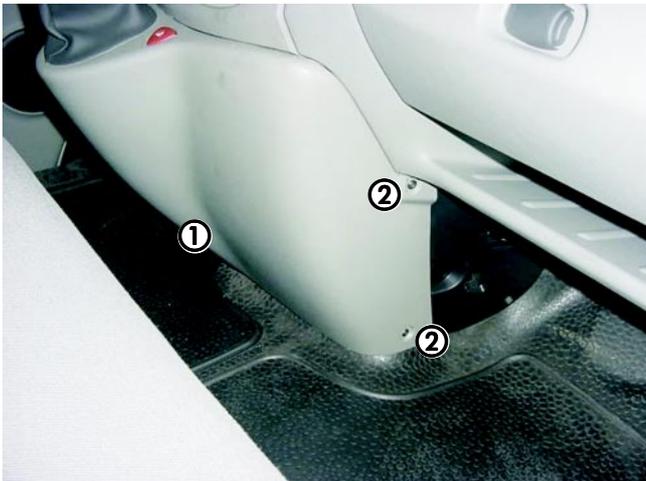


Bild 24

- ① Rechte, untere Verkleidung der Mittelkonsole
- ② Befestigungsschraube, 2x

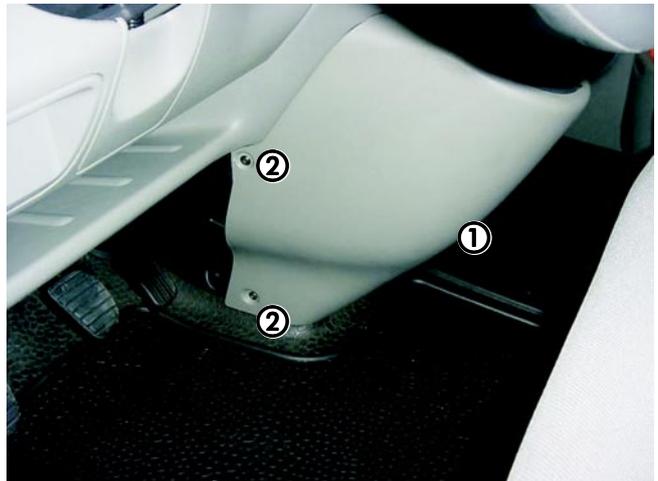


Bild 25

- ① Linke, untere Verkleidung der Mittelkonsole
- ② Befestigungsschraube, 2x



5 Elektrik

Oberteil der Mittelkonsole mit Bedienelementen abbauen (siehe Bild 26)

Das Oberteil der Mittelkonsole mit Bedienelementen nach unten herausziehen - das Oberteil der Mittelkonsole ist gesteckt.
Zum Schutz gegen Kratzer die Blechkanten abdecken.



Bild 26

① Oberteil der Mittelkonsole mit Bedienelementen

Abdeckung aus dem Armaturenbrett ausbauen (siehe Bild 27)

Die Abdeckung links neben der Lenksäule aus dem Armaturenbrett ausclipsen.

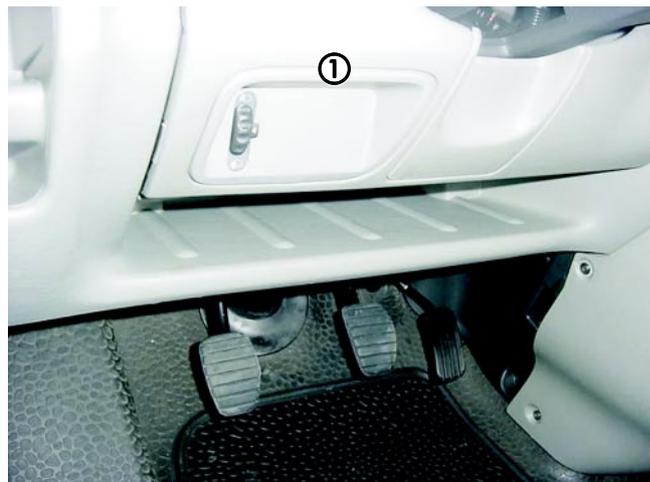


Bild 27

① Abdeckung

5 Elektrik

Sicherungshalter montieren und Pluskabel anschließen (siehe Bild 28)

Den Sicherungshalter am Längsrahmen vom Batteriekasten anlegen, zwei Befestigungsbohrungen, \varnothing 3 mm markieren und bohren.

Beide Bohrungen entgraten und Korrosionsschutz auftragen.

Den Sicherungshalter mit zwei Blechschrauben, B 3x12 am Längsrahmen befestigen.

Das Pluskabel, 4² rt vom Pluspol der Batterie zum Sicherungshalter verlegen und anschließen.

In den Sicherungshalter wird nur eine Sicherung, 25 A eingesetzt.

Das zweite Pluskabel, 4² rt (vom Sicherungshalter zum Relais) am Sicherungshalter anschließen.

Bitte beachten!

Anzugsdrehmomente

- Batterie-Pluspol = 10 Nm
- Batterie-Minuspol = 5 Nm

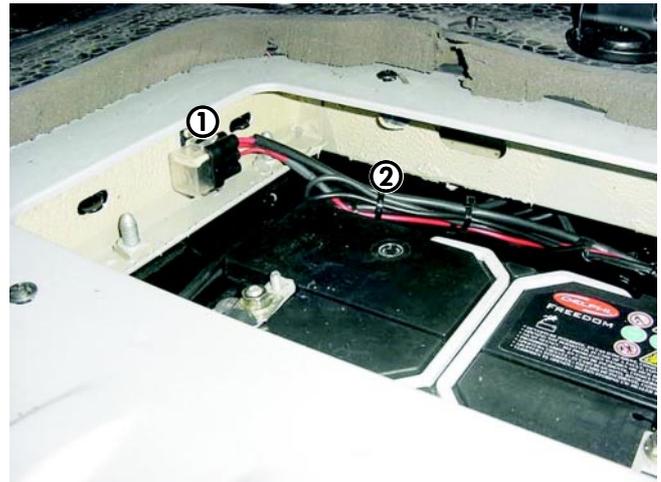


Bild 28

- ① Sicherungshalter
- ② Pluskabel von der Batterie zum Sicherungshalter und zweites Pluskabel vom Sicherungshalter zum Relais

Kabelstrang „Bedienung“ und Pluskabel verlegen (siehe Bild 29)

Den Kabelstrang „Bedienung“ und das zweite Pluskabel aus dem Batteriekasten herausführen.

Das zweite Pluskabel - wie im Bild gezeigt - zur oberen Mittelkonsole und weiter zum Einbauplatz des Relais verlegen.

Den Kabelstrang „Bedienung“ - wie im Bild gezeigt - unter der Fußraummatte zum Armaturenbrett, links neben der Lenksäule und weiter zum Einbauplatz der Mini-Uhr verlegen.

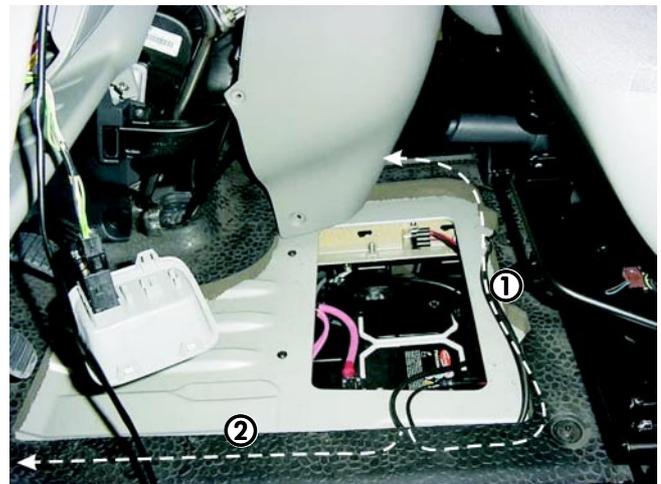


Bild 29

- ① Zweites Pluskabel
- ② Kabelstrang „Bedienung“

5 Elektrik

Geblüserelais montieren (siehe Bild 30)

Den Stecksockel für das Gebläserelais hinter der oberen Mittelkonsole an der Verkleidung anlegen.

Eine Befestigungsbohrung, \varnothing 3 mm an der Verkleidung markieren und bohren.

Das Relais entsprechend dem Schaltplan verdrahten. Den Stecksockel befestigen und das Gebläserelais einsetzen.

Bitte beachten!

Den Schaltplan auf Seite 18 beachten.

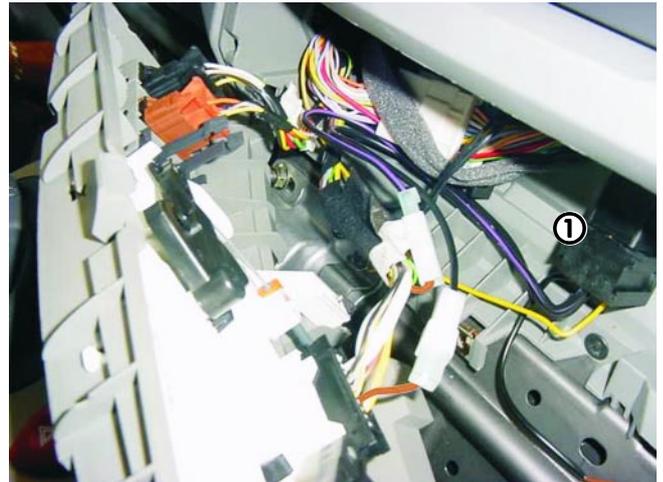


Bild 30

① Gebläserelais

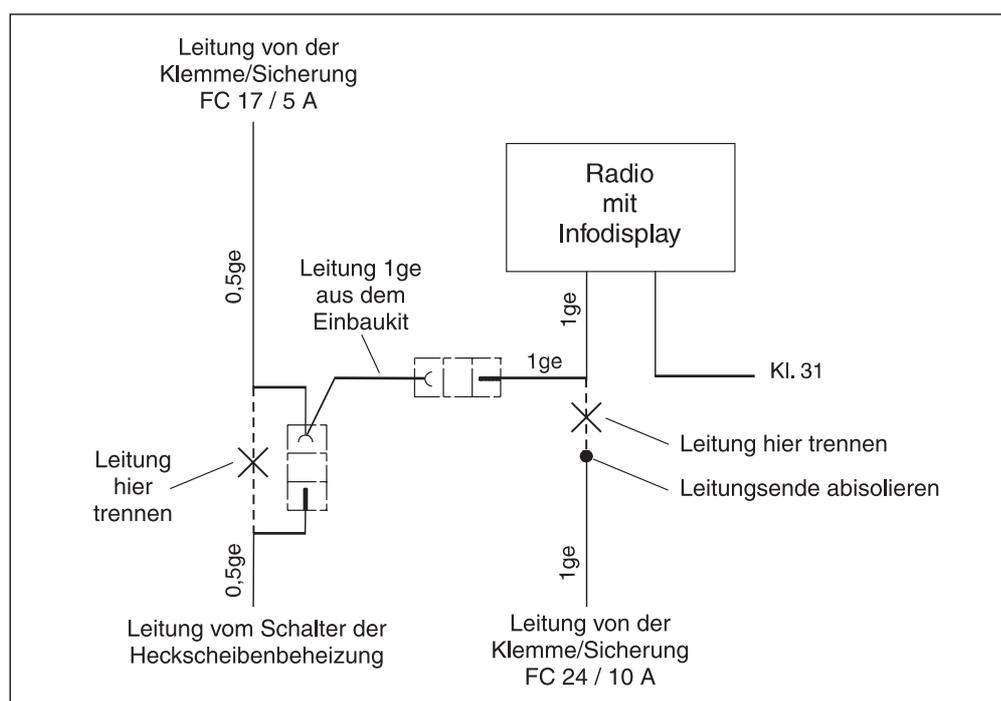
Zusätzliche Verdrahtung bei Radio mit Infodisplay

(siehe Skizze 2)

Bei Fahrzeugen deren Radio mit einem Infodisplay ausgestattet ist, muss zusätzlich folgende Verdrahtung ausgeführt werden:

- Die Leitung 1² gelb (Plusleitung zum Radio) trennen.
- Das Leitungsende von der Fahrzeugsicherung abisolieren und zurückbinden.
- Das zweite Leitungsende mit der Leitung 1² gelb aus dem Einbaukit verlängern, hierzu eine 1-polige Steckverbindung verwenden.

- Die Leitung 0,5² gelb (vom Schalter der Heckscheibenheizung) trennen.
- Die Leitung 1² gelb aus dem Einbaukit mit einer 1-poligen Steckverbindung in die Leitung 0,5² gelb einbinden.



Skizze 2

5 Elektrik

Massekabel verlegen und anschließen

(siehe Bild 32)

Das Massekabel vom Gebläserelais, Klemme 85 zum vorhandenen Massepunkt hinter der oberen Mittelkonsole verlegen und anschließen.

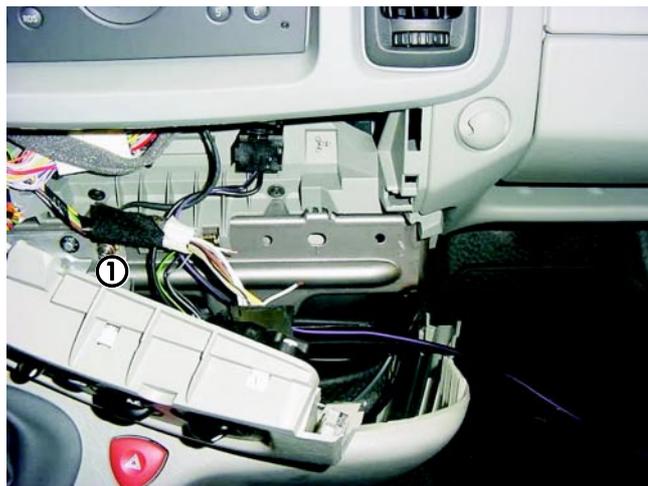


Bild 32

① Massepunkt

Gebläseansteuerung (siehe Bild 33)

Die Stromversorgung des Gebläses erfolgt durch Einbindung von Kabel 4² sw/vi (Gebläserelais, Kl. 30) und Kabel 4² sw (Gebläserelais, Kl. 87a) in das Kabel 4² br vom Gebläseschalter, PIN B4.

Bitte beachten!

Der Anschluß von Kabel 4² sw/vi und Kabel 4² sw am Kabel 4² br mit 1-poligen Steckverbindern ausführen. Hierzu den Schaltplan auf Seite 18 beachten.

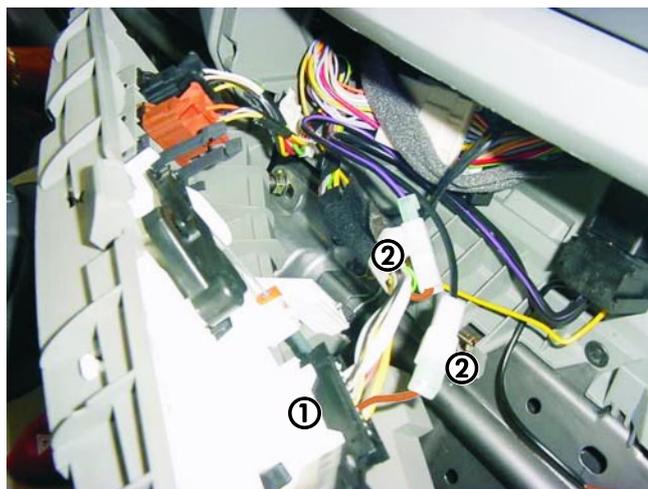


Bild 33

① Stecker - Gebläseschalter
② 1-poliger Steckverbinder



6 Bedienelement

Mini-Uhr einbauen (siehe Bild 34)

Die Bohrschablone links neben der Lenksäule am Armaturenbrett ankleben.

Beide Befestigungsbohrungen, \varnothing 2,5 mm und \varnothing 7,5 mm bohren.

Den Kabelstrang „Bedienung“ zum Einbauplatz der Mini-Uhr verlegen.

Das zusätzliche Kabel 0,5² ge für die Gebläseansteuerung am Gebläserelais, Klemme 86 anschließen und zum 6-poligen Stecker vom Kabelstrang „Bedienung“ verlegen.

Das zusätzliche Kabel 0,5² ge und das Kabel 0,5² ge vom Kabelstrang „Bedienung“ zusammen in den 6-poligen Stecker, Kammer 2 einsetzen.

Alle weiteren Leitungen vom Kabelstrang „Bedienung“ am 6-poligen Stecker anschließen.

Den 6-poligen Stecker vom Kabelstrang „Bedienung“ an der Mini-Uhr anschließen.

Die Mini-Uhr am Armaturenbrett befestigen.

Bitte beachten!

Bei der Montage der Mini-Uhr nicht auf das LCD-Display drücken.

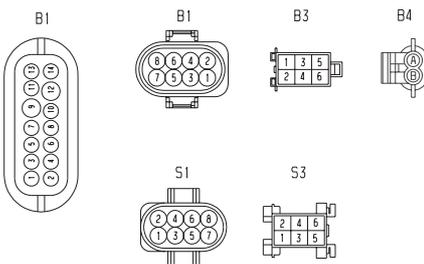
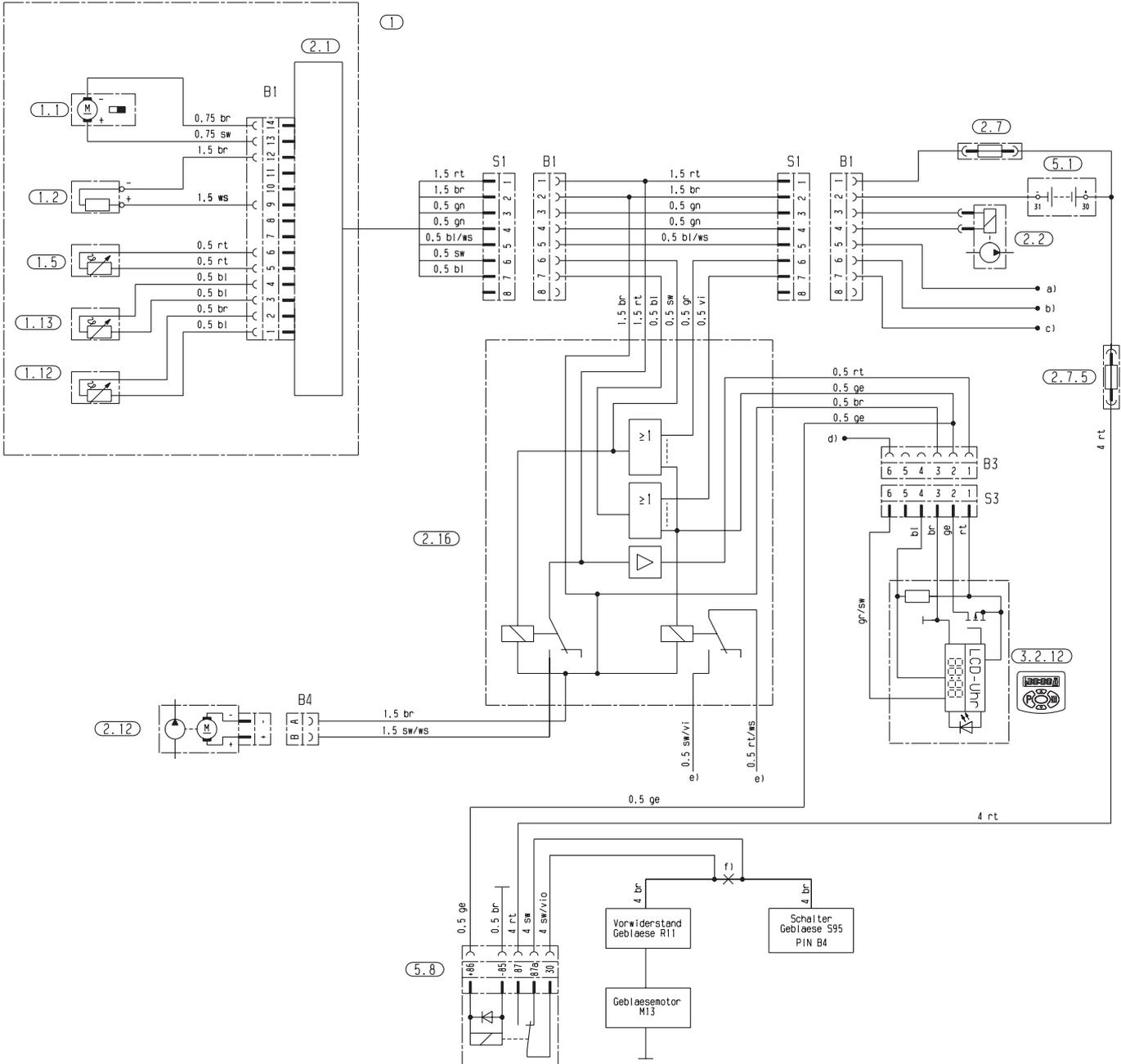


Bild 34

① Mini-Uhr

7 Schaltplan

Schaltplan





7 Schaltplan

Teilleiste

- 1 Heizgerät
 - 1.1 Brennermotor
 - 1.2 Glühkerze
 - 1.5 Überhitzungsfühler
 - 1.12 Flammfühler
 - 1.13 Temperaturfühler

- 2.1 Steuergerät
 - 2.2 Dosierpumpe
 - 2.7 Hauptsicherung, 20 A
 - 2.7.5 Sicherung-Fahrzeuggebläse, 25 A
 - 2.12 Wasserpumpe
 - 2.16 Steuergerät, Nachrüstung
 - Zuheizer - Standheizung

- 3.2.12 Mini-Uhr

- 5.1 Batterie
- 5.8 Relais (Wechsler)

- a) Diagnose
- b) +15 oder Temperaturschalter *
- c) D+ Lichtmaschine
- d) Beleuchtung, Klemme 58
- e) Leitung mit Wärmeschrumpfschlauch isoliert
- f) Leitung hier auftrennen

Stecker und Leitungsenden sind von der Leitungseintrittsseite dargestellt.

Unbenutzte Leitungsenden isolieren!

*) Temperaturschalter mit 470 Ω Parallelwiderstand zum Schließkontakt.

Kabelfarben

br	=	braun	brown	marron
ge	=	gelb	yellow	jaune
sw	=	schwarz	black	noir
sw/vi	=	schwarz/violett	black/violet	noir/violet
rt	=	rot	red	rouge

8 Nach der Montage

Batterieabdeckung montieren (siehe Bild 35)

Batterie anschließen - Anzugsmoment 5 Nm.
An der Ausbuchtung des Batteriedeckels einen
Kantenschutz anbringen.
Batteriedeckel wieder montieren,

Bitte beachten!

Anzugsmoment der Befestigungsschrauben = 8 Nm.

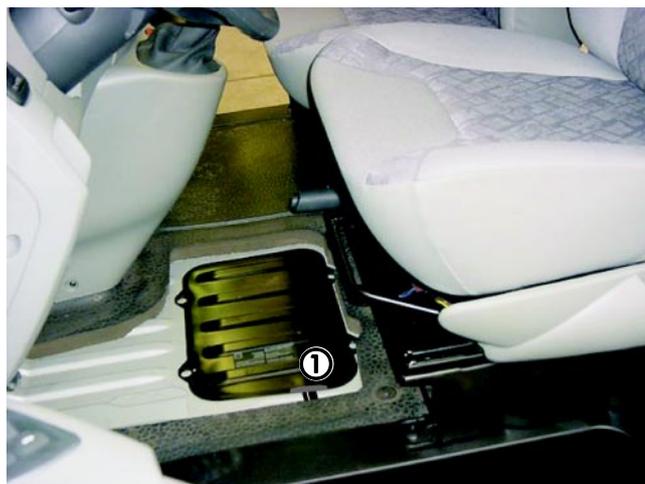


Bild 35

① Batteriedeckel mit Kantenschutz

Nach der Montage

- Alle abgebauten Teile wieder montieren.
- Abklemmzangen im Vor- und Rücklauf des Kühlwasser-
kreislauf abbauen.
- Funktionstest der ausgebauten Teile.
- Aufkleber „Vor dem Tanken Heizgerät abstellen“ an der
Innenseite der Tankklappe ankleben.
- Heizungskomponenten mit Schutzwachs versehen.
- Mini-Uhr programmieren und die Bedienungsanweisung
der Mini-Uhr in das Handschuhfach legen.
- Alle Schlauchleitungen, Rohrschellen sowie alle elektrische
Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Das Kühlswassersystems entlüften und auf Dichtheit prüfen.
- Bitte beachten Sie auch die Angaben des Fahrzeugherstellers
zur Befüllung und Entlüftung des Kühlswassersystems.
- Alle lose Leitungen mit Kabelbändern sichern.
- Behördliche Vorschriften und Sicherheitshinweise in den
fahrzeugeigenen Unterlagen beachten.