

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

Service-Hotline
 01805 - 26 26 26
 Telefax
 01805 - 26 26 24

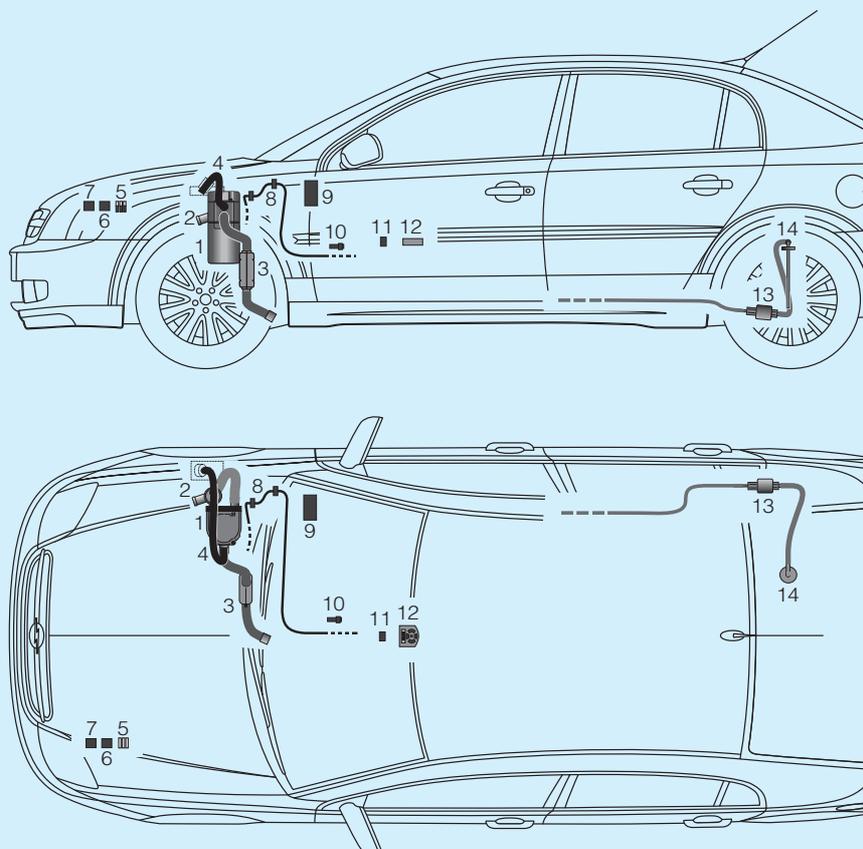
www.eberspaecher.com

HYDRONIC D 5 W S in OPEL Vectra C / Vectra C Caravan / Signum

- 1,9 l Hubraum / 88 kW oder 110 kW / 4-Zyl.-Reihenmotor - CDTI
- 2,0 l Hubraum / 74 kW / 4-Zyl.-Reihenmotor - DTI
- 2,2 l Hubraum / 92 kW / 4-Zyl.-Reihenmotor - DTI
- mit manueller Klimaanlage MCC

Einbauplatz

Die *HYDRONIC* wird auf der rechten Fahrzeugseite, senkrecht mit einem Halter an der Motortrennwand befestigt.



- 1 *HYDRONIC*
- 2 Wasserpumpe
- 3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
- 4 Verbrennungsluftschlauch
- 5 Sicherungshalter
- 6 Gebläserelais
- 7 Relais (zusätzlich bei Fz. mit Diebstahlwarnanlage)
- 8 Tüllen für Kabeldurchführung
- 9 Stationärteil für Funkfernbedienung
- 10 Taster für Funkfernbedienung
- 11 Sommer-Winter-Schalter
- 12 Mini-Uhr
- 13 Dosierpumpe
- 14 Tankanschluss

1 Einleitung

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Kapitelbezeichnung	Kapitelinhalt	Seite
1	Einleitung	<ul style="list-style-type: none">• Inhaltverzeichnis ----- 2 - 3• Vorwort ----- 4• Unfallverhütung ----- 4• Gültigkeit-Einbauvorschlag ----- 4• Erforderliches Spezialwerkzeug ----- 5• Anzugsdrehmomente ----- 5• Zum Einbau notwendige Teile ----- 5	
2	Einbau - Heizgerät	<ul style="list-style-type: none">• Vorbereitung am Fahrzeug ----- 6<ul style="list-style-type: none">- Kraftstofffilter ausbauen ----- 6• Abgasschalldämpfer einbauen<ul style="list-style-type: none">- Abgasschalldämpfer vorbereiten und montieren ----- 7• Heizgerät einbauen<ul style="list-style-type: none">- Gerätehalter für das Heizgerät montieren ----- 8- Heizgerät vorbereiten ----- 8- Heizgerät einbauen ----- 9	
3	Wasserkreislauf	<ul style="list-style-type: none">• Wasservorlaufschlauch ausbauen ----- 10• Wasser schläuche einbauen - bei Fahrzeugen<ul style="list-style-type: none">mit 2,0 l und 2,2 l Hubraum ----- 10• Wasserschläuche einbauen - bei Fahrzeugen<ul style="list-style-type: none">mit 1,9 l Hubraum ----- 11	
4	Brennstoffversorgung	<ul style="list-style-type: none">• Tankentnehmer einbauen<ul style="list-style-type: none">- Tankarmatur lösen ----- 12- Tankentnehmer montieren - bei Tankarmaturen<ul style="list-style-type: none">mit zwei Anschlüssen ----- 12 - 13mit drei Anschlüssen ----- 13 - 14- Brennstoffleitung anschließen ----- 14• Dosierpumpe einbauen<ul style="list-style-type: none">- Dosierpumpenhalter einbauen ----- 15- Dosierpumpe montieren und anschließen ----- 15 - 16	



1 Einleitung

Kapitel	Kapitelbezeichnung	Kapitelinhalt	Seite
5	Elektrik	<ul style="list-style-type: none">• Kabelbaum anschließen und verlegen ----- 17• Sicherungshalter und Gebläserelais befestigen ----- 17• Pluskabel und Minuskabel anschließen ----- 17• Kabelstränge „Bedienung“ und „Gebläseansteuerung“ verlegen ----- 18• Gebläseansteuerung ----- 18• Gebläseansteuerung bei ECC-Fahrzeugen mit ECC ----- 19• Deaktivierung der Diebstahlwarnanlage (DWA) ----- 20• Bedienelemente<ul style="list-style-type: none">- Mini-Uhr einbauen ----- 20- Option Sommer / Winter - Schalter einbauen ----- 20- Funkfernbedienung TP41i einbauen - wahlweise ----- 21- Funkfernbedienung TP5 einbauen - wahlweise ----- 21- Taster der Funkfernbedienung TP41i / TP5 einbauen ----- 22- Antenne der TP41i / TP5 verlegen ----- 23	
6	Nach der Montage	<ul style="list-style-type: none">• Fahrzeug komplettieren ----- 24• Inbetriebnahme des Heizgerätes ----- 24	
7	Merkblatt für den Kunden	<ul style="list-style-type: none">• Vorbereitung des Heizbetriebes ----- 25	

1 Einleitung

Vorwort

Dieser Einbauvorschlag ist für das auf der Titelseite beschriebene Fahrzeug unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche gültig.

Je nach Ausführung bzw. Änderungszustand des Fahrzeuges können sich Abweichungen gegenüber diesem Einbauvorschlag ergeben.

Der Einbauer hat dies vor dem Einbau zu prüfen und gegebenenfalls die Abweichungen gegenüber diesem Einbauvorschlag zu berücksichtigen



Achtung! **Sicherheitshinweise für den Einbau und die Reparatur!**

Ein unsachgemäßer Einbau oder eine unsachgemäße Reparatur von Eberspächer-Heizgeräten kann einen Brand verursachen oder zum Eintritt giftiger Abgase in den Fahrzeuginnenraum führen. Hieraus kann eine Gefahr für Leib und Leben resultieren.

Das Heizgerät darf nur von autorisierten und geschulten Personen entsprechend den Vorgaben in der technischen Dokumentation eingebaut und unter Verwendung von Original-Ersatzteilen repariert werden. Einbau und Reparaturen durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen, Reparaturen mit nicht Original-Ersatzteilen, sowie ohne die zum Einbau bzw. Reparatur erforderliche, technische Dokumentation sind gefährlich und deshalb nicht zulässig.

Bitte beachten!

Ergänzend zu diesem Einbauvorschlag ist die Technische Beschreibung, Einbauanweisung, Bedienungsanweisung und Wartungsanweisung des Heizgerätes zu beachten, insbesondere die Sicherheitshinweise und die allgemeinen Hinweise.

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

Die Firma Eberspächer übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen zurückzuführen sind.

Unfallverhütung

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

Gültigkeit - Einbauvorschlag

Der Einbauvorschlag ist für die Fahrzeuge mit den nachfolgend aufgelisteten Motor- und Getriebevarianten gültig.

Motor- und Getriebevarianten		
Hubraum	kW / PS	Getriebe
1,9 l	88 / 120	6S
1,9 l	110 / 150	6S
2,0 l	74 / 100	5S
2,2 l	92 / 125	5S / 5A

5S = 5-Gang Schaltgetriebe

6S = 6-Gang Schaltgetriebe

5A = 5-Gang Automatik

Bitte beachten!

Bei Fahrzeugen mit Rechtslenkung ist der Einbauvorschlag nicht gültig.

Fahrzeugtypen, Motorentypen und Ausstattungsvarianten, die nicht in diesem Einbauvorschlag aufgeführt sind, wurden nicht geprüft.

Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag kann aber möglich sein.



1 Einleitung

Erforderliches Spezialwerkzeug:

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Abklemmzangen (Kühlwasserschläuche)
- Schlüssel für Klemmring der Tankarmatur
- Zange für Federbandschellen
- Rostschutzgrundierung
- Blindnietmutternzange

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 Heizgerät <i>HYDRONIC</i> D5W S	
Opel-Nr.	9 163 041
J.E.-Nr.	25 2316 05 00 00
1 Fahrzeugspezifischer Einbausatz	
Opel-Nr.	9 165 204
J.E.-Nr.	25 2316 81 00 00

Bei Fahrzeugen mit Diebstahlwarnanlage zusätzlich bestellen:

Stückzahl / Benennung	Bestell Nr.
1 Einbausatz DWA	
Opel-Nr.	93 165 205
J.E.-Nr.	24 0251 00 00 00

Im Fahrzeugspezifischen Einbausatz ist enthalten:

- Teile für die Befestigung
- Teile für die Abgas- und Verbrennungsluftführung
- Teile für die Brennstoffversorgung
- Teile für den Wasserkreislauf
- Teile für die Elektrik

Bedienelement wahlweise:

1 Mini-Uhr	
Opel-Nr.	9 163 042
J.E.-Nr.	20 1831 80 11 00
1 Funkfernbedienung TP41i (auch in Verbindung mit der Mini-Uhr)	
Opel-Nr.	9 163 043
J.E.-Nr.	22 1000 32 50 00
1 Funkfernbedienung TP5	
Opel-Nr.	9 163 046
J.E.-Nr.	20 1831 80 13 00

Optional:

1 Schalter Sommer / Winter	
Opel-Nr.	9 163 047
J.E.-Nr.	20 1831 80 03 00

2 Einbau - Heizgerät

Vorbereitungen am Fahrzeug

- Batterie abklemmen
- Motorverkleidung abbauen
- Ansaugrohr vom Luftfilter zum Fahrzeugmotor abbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel ablassen
- Ausdehnungsgefäß ausbauen
- Kraftstofffilter abbauen (nur 1,9 CDTi)
- Handschuhfach ausbauen
- Lehnen der Rücksitze und Rücksitzbank ausbauen
- Untere Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite abbauen

Kraftstofffilter ausbauen

(siehe Bilder 1 bis 3)

Die Motorabdeckung vom Motor entfernen.

Am Kraftstofffilter die Kraftstoffleitungen und die Kabelsteckverbindung lösen.

Die Befestigungsschrauben des Filtergehäuses von hinten lösen und das Filter ausbauen.



Bild 1

- ① Motorabdeckung
- ② Kraftstofffilter

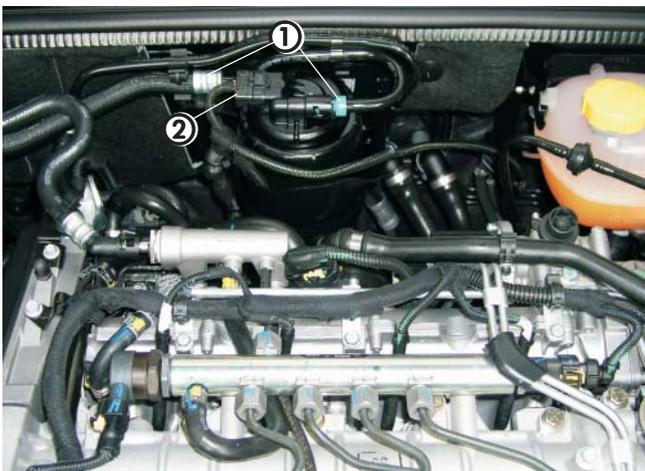


Bild 2

- ① Kraftstoffleitungen
- ② Kabelsteckverbindung

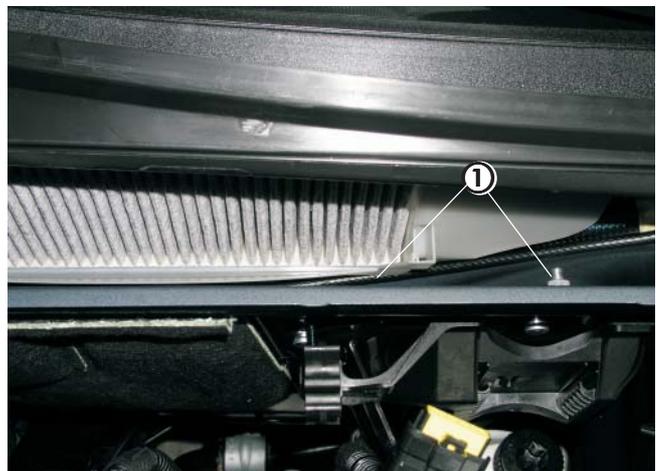


Bild 3

- ① Befestigungsschrauben des Kraftstofffilters

2 Einbau - Heizgerät

Abgasschalldämpfer einbauen

Abgasschalldämpfer vorbereiten und montieren

(siehe Bilder 4 bis 6)

Das Rohr des Abgasschalldämpfers an der im Bild gekennzeichneten Stelle 190 mm hinter dem Anschluß des Heizgerätes trennen.

Das Abgasrohr nach dem Einbau mit der Muffe und den Rohrschellen im Fahrzeug wieder verbinden.

Dazu das untere Teil mit dem Abgasschalldämpfer von unten über dem Querstabilisator in den Motorraum führen und in die Einbaulage drehen.

Das Abgasrohr mit der Lasche an dem Stehbolzen M6 am linken Längsträger verschrauben.

Das obere und das untere Ende des Abgasrohres mit der Verbindungsmuffe und den Rohrschellen verbinden.

Bitte beachten!

Die Enden des Abgasrohres auf Stoß in die Verbindungsmuffe schieben und mit den Rohrschellen befestigen. Die Verbindung muß nach der festen Montage spielfrei sein.

Bei der Montage unbedingt auf ausreichenden Abstand zu den Brems- und Servoleitungen achten.

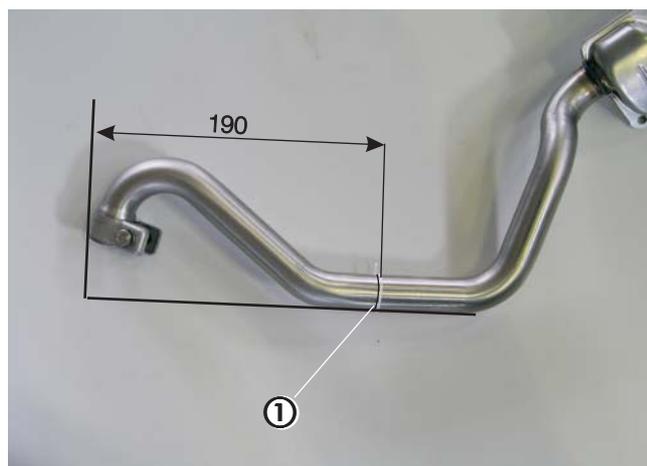


Bild 4

① Trennstelle im Abgasrohr

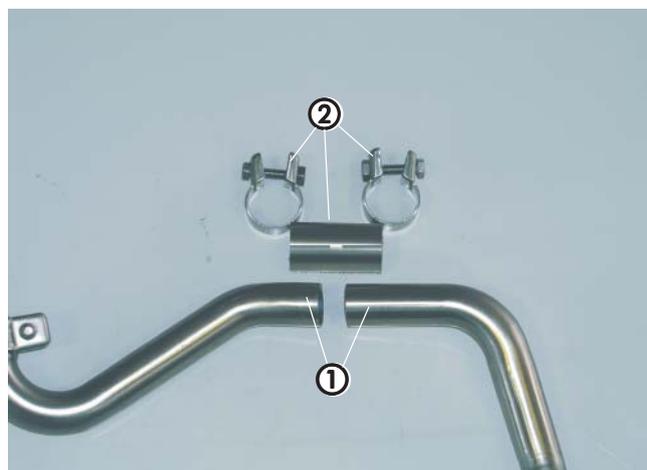


Bild 5

① Abgasrohr getrennt
② Verbindungsmuffe mit Rohrschellen



Bild 6

① Endstück des Abgasrohres befestigt



Bild 7

① Abgasrohr mit Verbindungsmuffe montiert

2 Einbau - Heizgerät

Heizgerät einbauen

Gerätehalter für das Heizgerät montieren

(siehe Bilder 8 und 9)

Die drei vorhandenen Stehbolzen M8 auf der rechten Fahrzeugseite an der Motortrennwand von Konservierungsmittel befreien und die Gewinde leicht

gängig machen.

Den Gerätehalter aus dem Einbausatz an den drei Stehbolzen ansetzen und mit drei Bundmuttern M8 befestigen.



Bild 8

① Stehbolzen M8

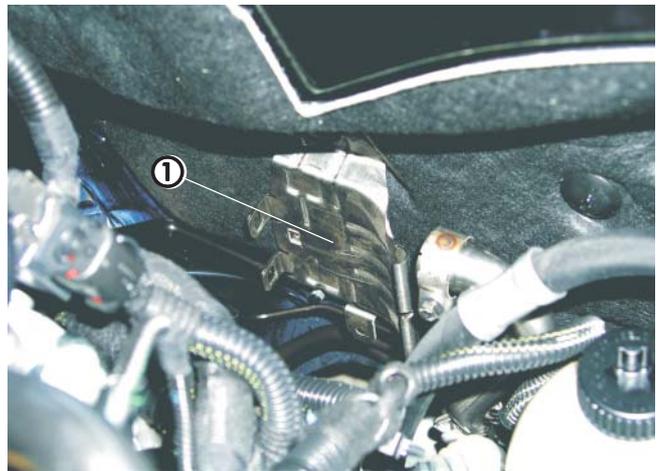


Bild 9

① Gerätehalter eingebaut

Heizgerät vorbereiten

(siehe Bild 10)

Am Brennstoffschlauch 90° Bogen des Heizgerätes das Brennstoffrohr \varnothing 4 x 1,25 mm aus dem Einbausatz vormontieren.

Das Brennstoffrohr vollständig mit Moosgummischlauch überziehen.

Im Bereich des Heizgerätes das Wärmeschutzrohr aus dem Einbausatz über das Brennstoffrohr ziehen.

Bitte beachten!

Das Brennstoffrohr auf Stoß in den Brennstoffschlauch 90° Bogen schieben.

Die Anschlüsse der Brennstoffleitung mit Schlauchschellen sichern.



Bild 10

① Brennstoffschlauch 90° Bogen

2 Einbau - Heizgerät

Heizgerät einbauen

(siehe Bilder 11 und 12)

Das vormontierte Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit der Torx-Schraube M 6 x 97 mit $6^{+0,5}$ Nm befestigen.

Das Verbrennungsluftrohr des Heizgerätes in die Öffnung des Kunststoffeinsatzes auf dem rechten Längsträger bis zum Anschlag einschieben.
Das vormontierte Abgasrohr mit Schalldämpfer am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen und befestigen.

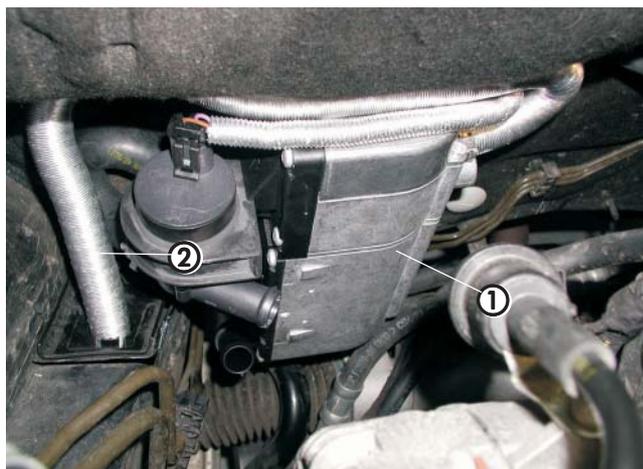


Bild 11

- ① Heizgerät eingebaut
- ② Verbrennungsluftrohr

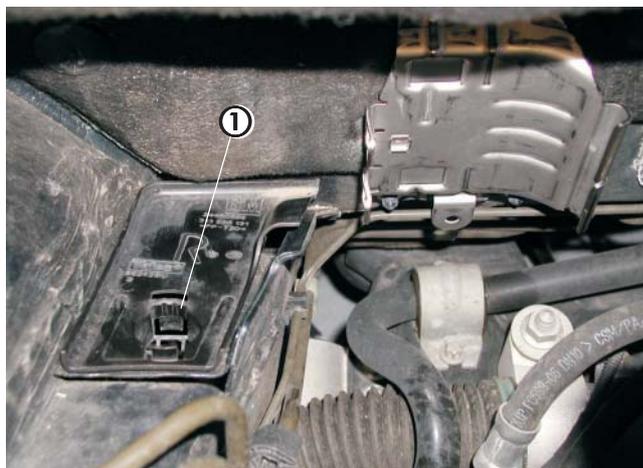


Bild 12

- ① Kunststoffeinsatz auf dem rechten Längsträger

3 Wasserkreislauf

Wasservorlaufschlauch ausbauen

(siehe Bild 13)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der in Fahrtrichtung linke Schlauch) ausbauen.

Dazu am Anschluß des Motors die Federbandschelle lösen.

Am Anschluß des Wärmetauschers die Federspange entfernen und die Kupplung des Wasserschlauches abziehen.

Der Wasservorlaufschlauch wird nicht mehr benötigt.

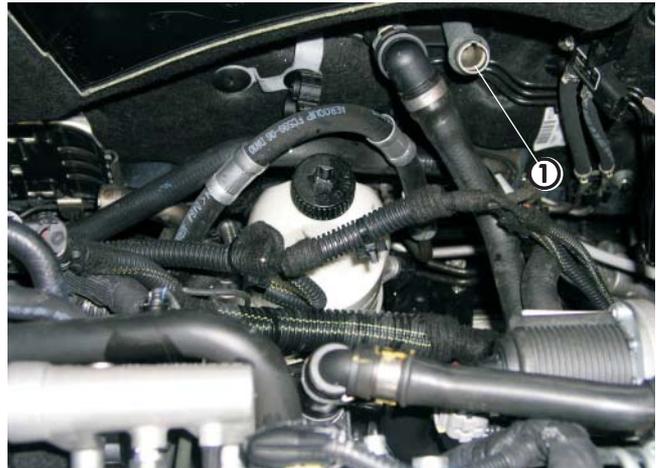


Bild 13

- ① Stutzen des Wasservorlaufschlauches am Wärmetauscher

Wasserschläuche einbauen - bei Fahrzeugen mit 2,0 l und 2,2 l Hubraum

(siehe Bilder 14 und 15)

Den Wasserschlauch (ohne Kupplung) mit der Teile-Nummer 92 02 118 wie im Bild gezeigt am Wasseraustrittsstutzen des Motors anschließen und mit Federbandschelle sichern.

Den Wasserschlauch zum Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes führen und mit Federbandschelle anschließen.

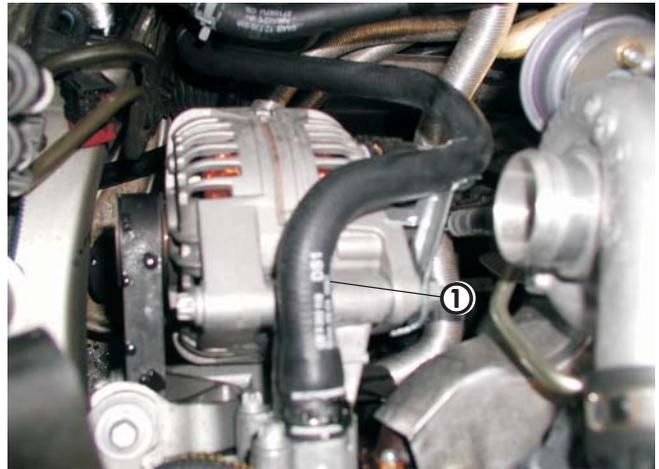


Bild 14

- ① Wasserschlauch Motor - Heizgerät angeschlossen

Den Wasserschlauch (mit Kupplung), Teile-Nummer 244 15 012, am Wasseraustrittsstutzen der Wasserpumpe des Heizgerätes und am Kupplungsstück des Wärmetauschers anschließen.

Den Blechhalter für Wasserschläuche, Opel-Teile-Nr. 425 44 952, an den beiden Befestigungspunkten mit Mutter M6 und Clip an der Motortrennwand befestigen. Die Befestigungsschellen für Wasserschläuche am Halter anclipsen.

Die Wasserschläuche in den Befestigungsschellen befestigen.

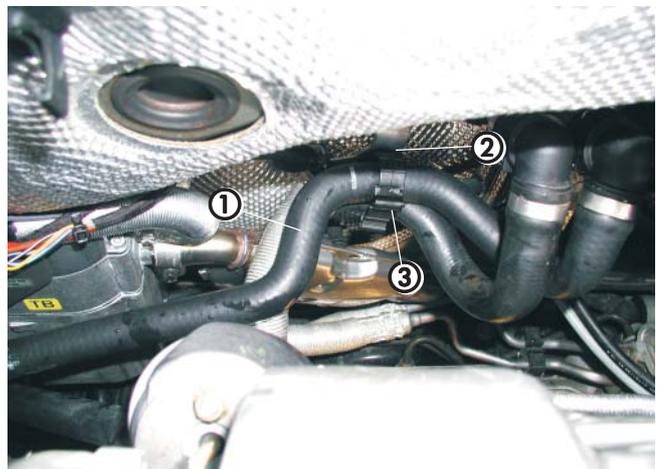


Bild 15

- ① Wasserschlauch zum Wärmetauscher
② Halter für Wasserschläuche
③ Befestigungsschellen

3 Wasserkreislauf

Wasserschläuche einbauen - bei Fahrzeugen mit 1,9 l Hubraum

(siehe Bilder 16 und 17)

Den Wasserschlauch (ohne Kupplung) mit der Teile-Nummer 131 19 232 am Wasseraustrittstutzen des Motors anschließen, mit Federbandschelle sichern und zur Motortrennwand führen.

Den Wasserschlauch weiter zum Wassereintrittstutzen des Heizgerätes führen und mit Federbandschelle anschließen.



Bild 16

① Wasserschlauch Motor - Heizgerät eingebaut

Den Wasserschlauch (mit Kupplung), Teile-Nummer 131 19 229, am Wasseraustrittstutzen der Wasserpumpe des Heizgerätes und am Kupplungsstück des Wärmetauschers anschließen.

Den Blechhalter für Wasserschläuche, Teile-Nr. 425 44 952, an den beiden Befestigungspunkten mit Mutter M6 und Clip an der Motortrennwand befestigen. Die Befestigungsschellen für Wasserschläuche am Halter anclipsen.

Die Wasserschläuche in den Befestigungsschellen befestigen.

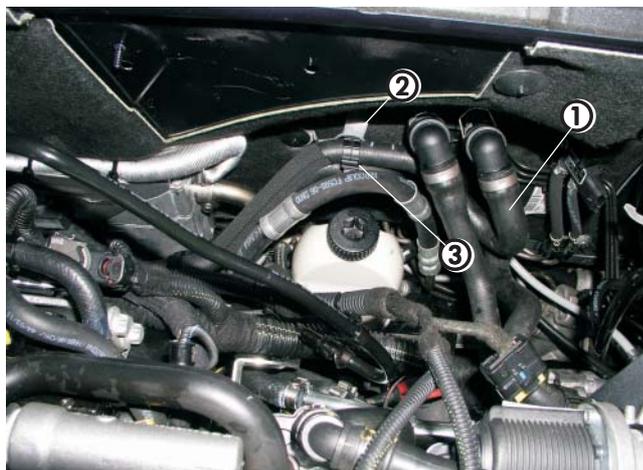


Bild 17

- ① Wasserschlauch zum Wärmetauscher
- ② Halter für Wasserschläuche
- ③ Befestigungsschelle

4 Brennstoffversorgung

Tankentnehmer einbauen

Tankarmatur lösen

(siehe Bild 18)

Unter der hinteren Rücksitzbank den Montagedeckel für die Tankarmatur aus Fahrzeugboden ausbauen. Die Tankarmatur mit einem entsprechenden Sonderwerkzeug lösen und aus dem Kraftstofftank herausnehmen - die Tankarmatur muss nicht komplett ausgebaut werden.

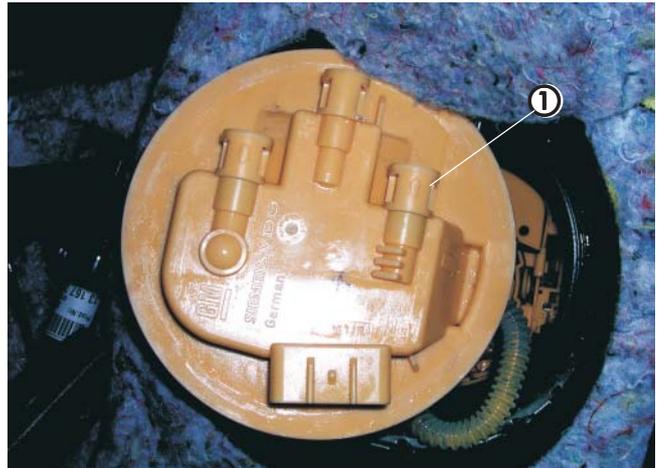


Bild 18

① Tankarmatur gelöst

Tankentnehmer montieren - bei Tankarmaturen mit zwei Anschlüssen

(siehe Bilder 19 bis 21 und Skizze 1)

Eine Bohrung \varnothing 8 mm für den Tankentnehmer - wie im Bild gezeigt - in die Tankarmatur bohren.

Bitte beachten!

Beim Bohren unbedingt darauf achten, daß keine Verschmutzungen in die Tankarmatur gelangen.

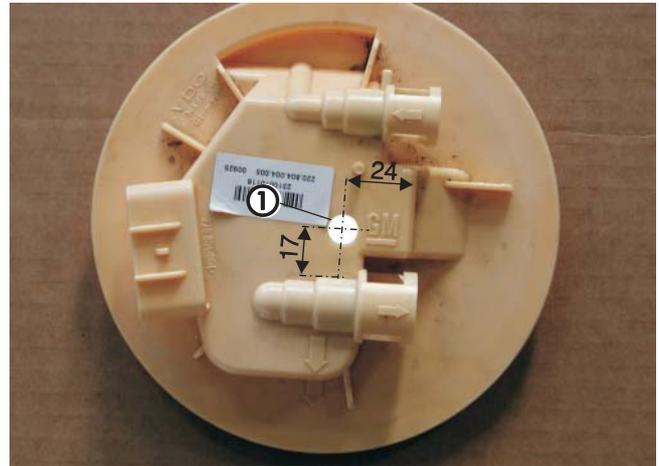


Bild 19

① Bohrung für den Tankentnehmer

Den Tankentnehmer wie im Bild gezeigt in die Tankarmatur einsetzen und von unten festschrauben. Der Sauganschluß in Richtung der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen ausrichten.



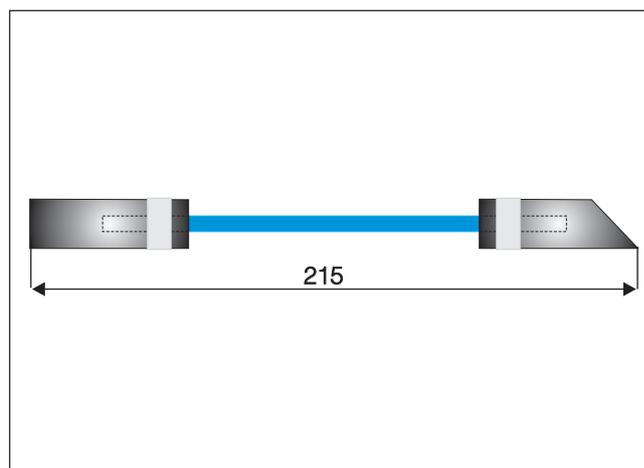
Bild 20

① Tankentnehmer montiert

4 Brennstoffversorgung

Das Steigrohr des Tankentnehmers mit Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ und Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$ bis zum Fuß der Tankarmatur verlängern.

Dazu zwei Stück Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$, Länge 50 mm und Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$, Länge ca. 170 mm, wie in der Skizze gezeigt verbinden und die Verbindungsstellen mit Schlauchschellen befestigen.



Skizze 1

Die Verlängerung mit dem abgeschrägten Brennstoffschlauch nach unten zeigend am Steigrohr mit Schlauchschelle montieren.

Die Verlängerung neben der Tankarmatur zum Boden des Tankes führen und Tankarmatur wieder in den Tank einbauen.

Bitte beachten!

Bei der Montage der Tankarmatur unbedingt auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.

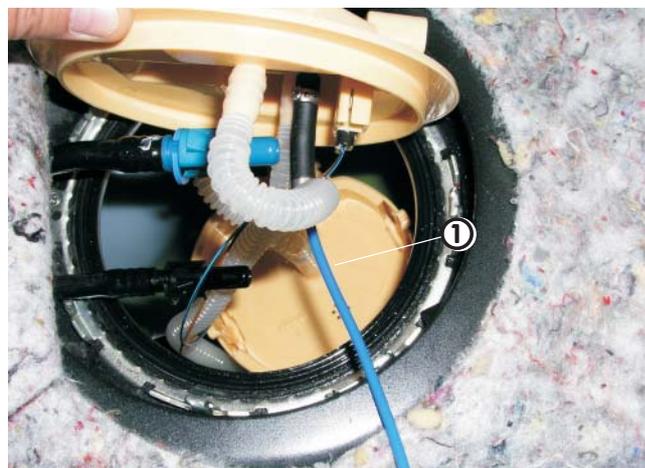


Bild 21

① Steigrohr des Tankentnehmers verlängert

Tankentnehmer montieren - bei Tankarmaturen mit drei Anschlüssen

(siehe Bilder 22 bis

Eine Bohrung für den Tankentnehmer - wie im Bild gezeigt - markieren und mit $\varnothing 8$ mm in die Tankarmatur bohren.

Bitte beachten!

Beim Bohren unbedingt darauf achten, daß keine Verschmutzungen in die Tankarmatur gelangen.

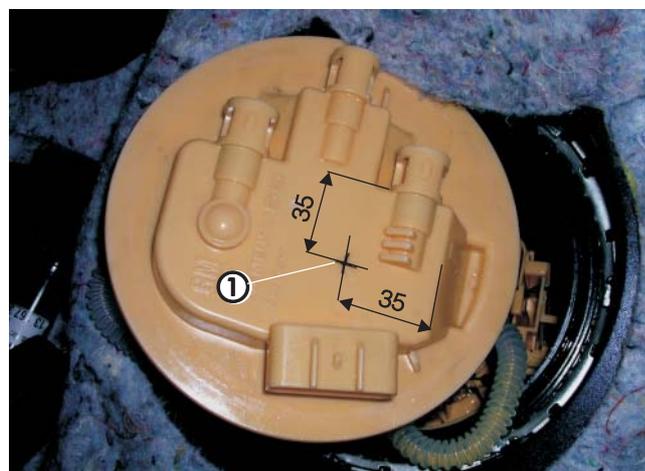


Bild 22

① Bohrung für den Tankentnehmer markiert

4 Brennstoffversorgung

Den Tankentnehmer wie im Bild gezeigt in die Tankarmatur einsetzen und von unten festschrauben. Der Sauganschluß in Richtung der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen ausrichten.

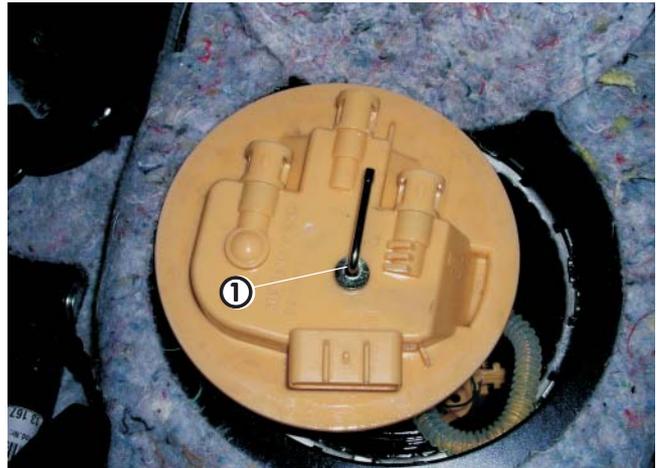


Bild 23

① Tankentnehmer montiert

Das Steigrohr des Tankentnehmers mit Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$, Länge 280 mm und Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$, Länge 50 mm bis zum Fuß der Tankarmatur verlängern. Das untere Ende des Brennstoffrohres 45° schräg zuschneiden.

Das Brennstoffrohr durch die im Bild gezeigte Öffnung im Gehäuse der Tankarmatur bis zum Tankboden führen. Die Tankarmatur wieder in den Tank einbauen. Dabei das Brennstoffrohr in leichtem Bogen verlegen.

Bitte beachten!

Bei der Montage der Tankarmatur unbedingt auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.



Bild 24

① Tankentnehmer mit Brennstoffrohr verlängert

Brennstoffleitung anschließen

(siehe Bild 25)

Am Tankentnehmer das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mit Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$, Länge 50 mm, anschließen und nach rechts vor den Tank verlegen.

Das Brennstoffrohr dazu vollständig mit Moosgummi-schlauch überziehen.

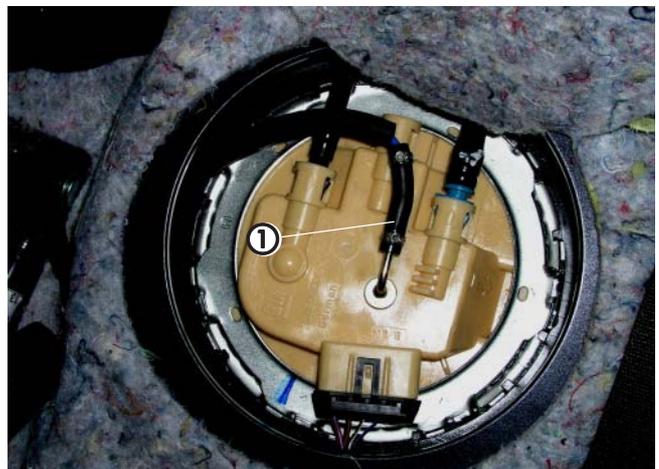


Bild 25

① Tankentnehmer angeschlossen

4 Brennstoffversorgung

Dosierpumpe einbauen

Dosierpumpenhalter einbauen

(siehe Bilder 26 und 27)

Den Dosierpumpenhalter am Fahrzeugboden in den vorhandenen Durchbruch einsetzen und befestigen.

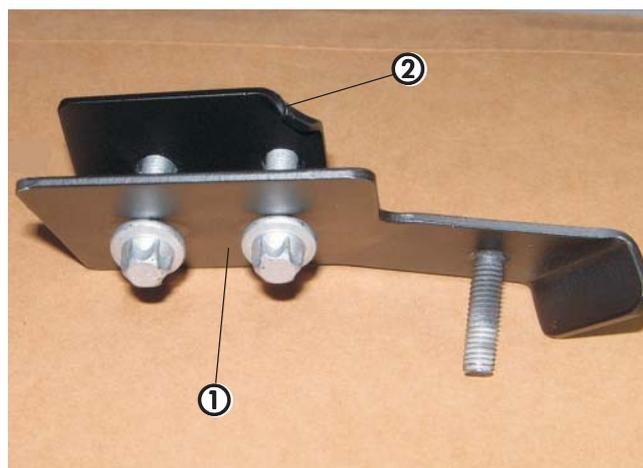


Bild 26

- ① Dosierpumpenhalter komplett
- ② Befestigungskralle des Gegenhalters

Hierzu den Gegenhalter mit beiden Befestigungskrallen nach unten in den Durchbruch einsetzen. Den Dosierpumpenhalter und den Gegenhalter mit 2 Torx-Schrauben M 6 x 20 verschrauben. Den Dosierpumpenhalter wie im Bild gezeigt ausrichten und festziehen.

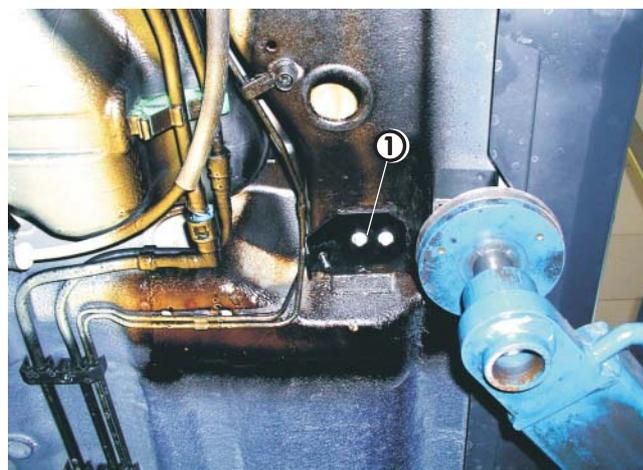


Bild 27

- ① Dosierpumpenhalter montiert

Dosierpumpe montieren und anschließen

(siehe Bilder 28 bis 30)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen. Den Gummihalter mit der Dosierpumpe am Pumpenhalter befestigen.

Den Saugstutzen Ø 6 mm der Dosierpumpe durch den Saugstutzen Ø 4 mm ersetzen.

Am Druckstutzen der Dosierpumpe einen Brennstoffschlauch 90° Bogen anbringen.

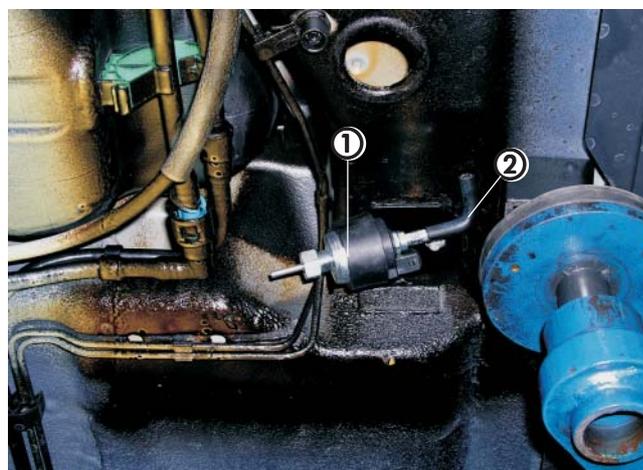


Bild 28

- ① Dosierpumpe montiert
- ② Brennstoffschlauch 90° Bogen

4 Brennstoffversorgung

Den 8-poligen Stecker des Kabelbaumes am Heizgerät anschließen.

Das vormontierte und vollständig mit Moosgummischlauch überzogene Brennstoffrohr \varnothing 4 x 1,25 vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Leitungsstrang Dosierpumpe entlang der Kraftstoff- und Bremsleitungen des Fahrzeuges zur Dosierpumpe verlegen.

Die Klemmleisten der Bremsleitungen lösen und Brennstoffrohr sowie Leitungsstrang in eine freie Führung der Klemmleisten einlegen.

Klemmleisten nach dem Verlegen wieder festziehen.

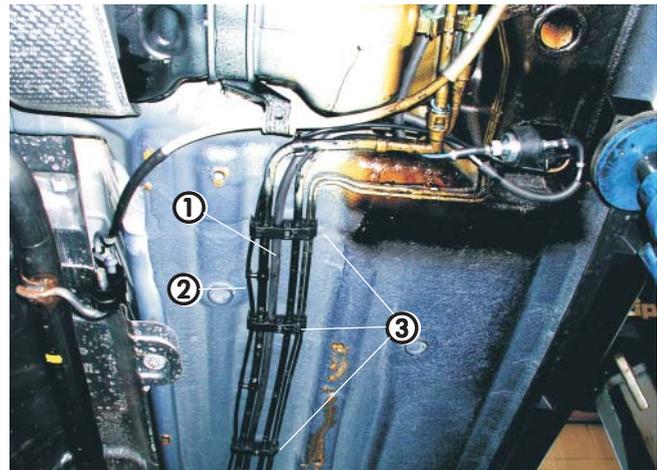


Bild 29

- ① Brennstoffrohr mit Moosgummischlauch verlegt
- ② Leitungsstrang Dosierpumpe verlegt
- ③ Klemmleisten der Kraftstoff- und Bremsleitungen

Das Brennstoffrohr \varnothing 4 x 1 vom Tankentnehmer mit Brennstoffschlauch \varnothing 3,5 x 3, Länge 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das entlang der Bremsleitungen vom Heizgerät aus verlegte Brennstoffrohr \varnothing 4 x 1,25 bis zum Brennstoffschlauch 90° Bogen verlegen, ablängen und anschließen. Den Leitungsstrang Dosierpumpe bis zur Dosierpumpe führen und ablängen.

Am Leitungsstrang den Stecker anschlagen und an der Dosierpumpe anschließen, die Polarität braucht nicht beachtet werden.

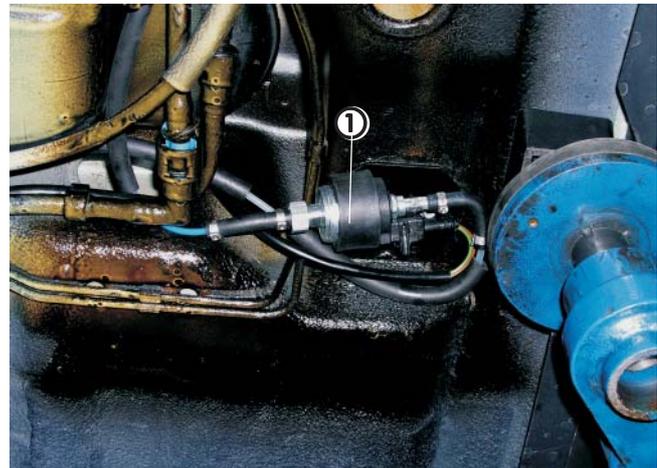


Bild 30

- ① Dosierpumpe angeschlossen

Bitte beachten!

Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

Bei der Verlegung der Brennstoffleitungen unbedingt auf genügend Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungs-teilen achten.

5 Elektrik

Kabelbaum anschließen und verlegen

(siehe Bild 31)

Den 8-poligen Stecker vom Kabelbaum am Heizgerät anschließen.

Den Kabelstrang „Gebläserelais“ und den Kabelstrang „Plus-Minus“ entlang der Motortrennwand und dem fahrzeugeigenen Kabelstrang zum Batteriekasten verlegen.

Im Batteriekasten beide Kabelstränge entlang dem Minuskabel nach vorne links zum Einbauplatz des Relais und des Sicherungshalters verlegen.

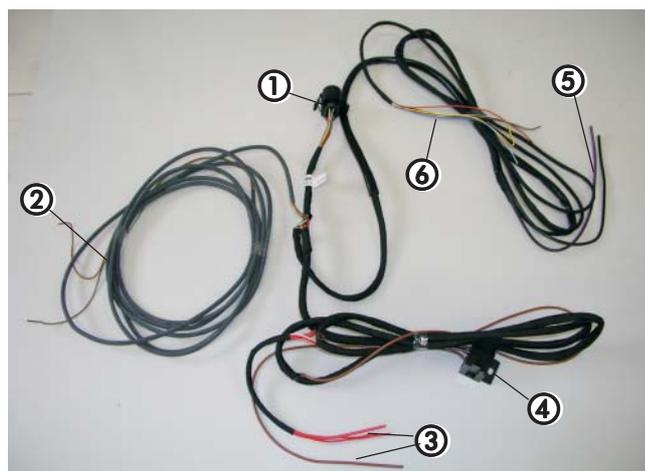


Bild 31

- ① Kabelstrang „Heizgerät / 8-poliger Stecker“
- ② Kabelstrang „Dosierpumpe“
- ③ Kabelstrang „Plus-Minus“
- ④ Stecksockel für Gebläserelais
- ⑤ Kabelstrang „Gebläseansteuerung“
- ⑥ Kabelstrang „Bedienung“

Sicherungshalter und Gebläserelais befestigen

(siehe Bild 32)

Den Stecksockel am Kabelstrang „Gebläserelais“ entsprechend dem Schaltplan (Skizze 1) anschließen.

Drei Befestigungsbohrungen für den Sicherungshalter und den Stecksockel vorne, rechts in den Batteriekasten bohren.

Den Sicherungshalter und den Stecksockel mit 3 Skt.-Schrauben M 5 x 12 und 3 Skt.-Muttern M 5 befestigen.

Nur bei Fahrzeugen mit Diebstahlwarnanlage

Bei Fahrzeugen mit Diebstahlwarnanlage zusätzlich das Relais aus dem Einbausatz DWA montieren.

Anschluß siehe im Schaltplan (Skizze 2).

Pluskabel und Minuskabel anschließen

(siehe Bild 32)

Das Pluskabel vom Kabelstrang „Plus-Minus“ am Sicherungshalter anschließen.

Das Hauptpluskabel vom Sicherungshalter zur 80 A-Sicherung im Batteriekasten verlegen und anschließen.

Das Minuskabel vom Kabelstrang „Plus-Minus“ zum Minuspol der Batterie verlegen und anschließen.

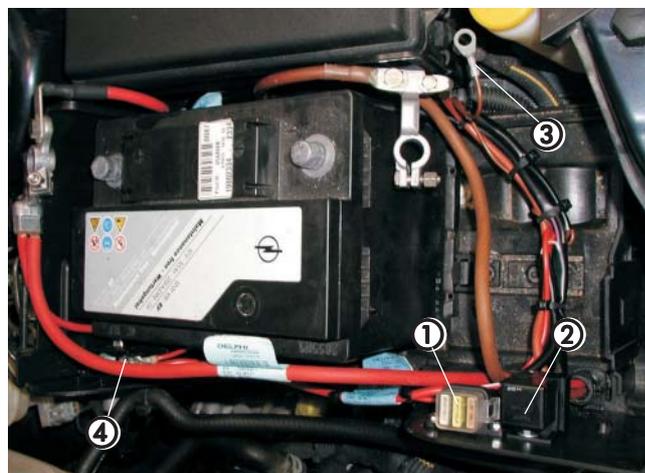


Bild 32

- ① Sicherungshalter
- ② Gebläserelais
- ③ Minuskabel
- ④ 80 A-Sicherung im Batteriekasten

5 Elektrik

Kabelstränge „Bedienung“ und „Gebläseansteuerung“ verlegen

(siehe Bild 33)

Auf der rechten Fahrzeugseite hinter dem Federdom aus der Motortrennwand zum Wasserkasten und aus dem Wasserkasten zum Innenraum Gummibindstopfen entfernen.

In beide Bohrungen eine Tülle einsetzen.

Die Kabelstränge durch die Tüllen in den Fahrzeuginnenraum verlegen.

Bei Fahrzeugen ohne Blindstopfen in der Motortrennwand (ab Bj. 2004 möglich) eine Bohrung \varnothing 16,5 mm fertigen und eine kleine Tülle aus dem Einbausatz einknöpfen.

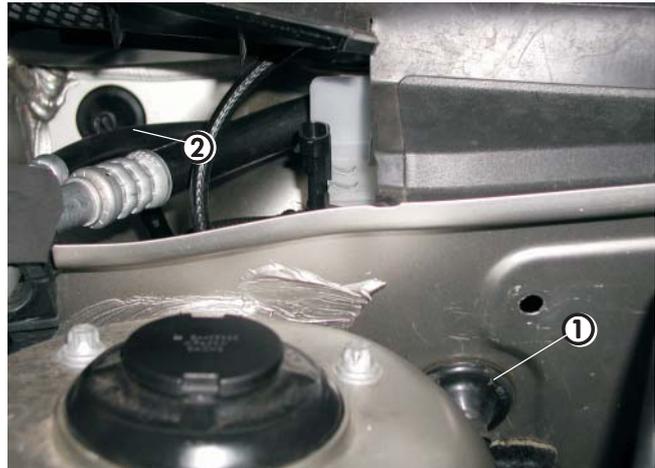


Bild 33

- ① Tülle in der Motortrennwand
- ② Tülle zum Innenraum

Gebläseansteuerung

(siehe Bild 34 und Skizze 2)

Den 4-poligen Stecker vom Gebläsevorwiderstand abziehen.

Die Ansteuerung des Fahrzeuggebläses erfolgt durch Einbindung von Kabel 4 sw/vi und Kabel 4 sw in die Leitung 2,5 bl am 4-poligen Stecker entsprechend des Schaltplanes.

Den 4-poligen Stecker am Gebläsevorwiderstand wieder anschließen.

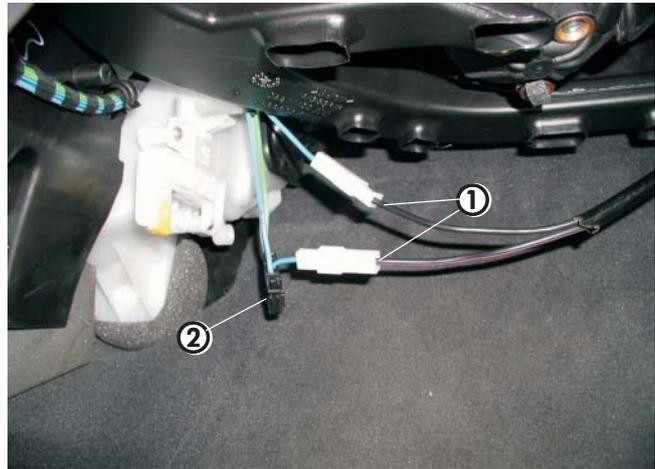
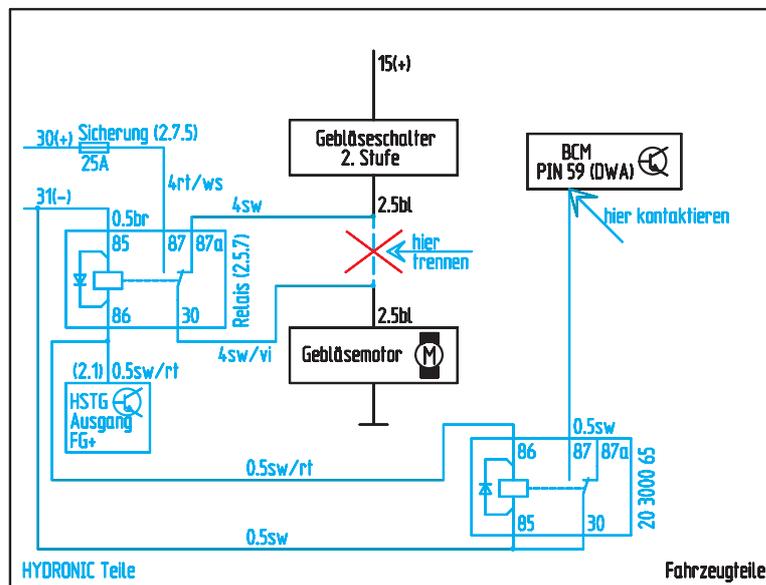


Bild 34

- ① Kabel 4 sw/vi und Kabel 4 sw
- ② 4-poligen Stecker am Gebläsevorwiderstand



Skizze 2

5 Elektrik

Deaktivierung der Diebstahlwarnanlage (DWA)

(siehe Bild 35 und Skizze 2)

Das Kabel 0,5 sw, 5 m lang, vom Relais im Batteriekasten entlang dem Kabelstrang „Plus-Minus“ zum Kabelstrang „Bedienung“ verlegen.

Das Kabel 0,5 sw, 5 m lang, dann zusammen mit dem Kabelstrang „Bedienung“ in den Fahrzeuginnenraum verlegen.

Im Fahrzeuginnenraum das Kabel 0,5 sw hinter der Armaturentafel zum Lichtschalter auf der linken Fahrzeugseite verlegen.

Den Lichtschalter mit Blende ausbauen.

Den Stecker vom Steuergerät „Diebstahlwarnanlage“ abziehen.

Am Kabel 0,5 sw einen Stecker anschlagen und in die Kammer 59 vom Stecker des Steuergerätes „Diebstahlwarnanlage“ einclippen.

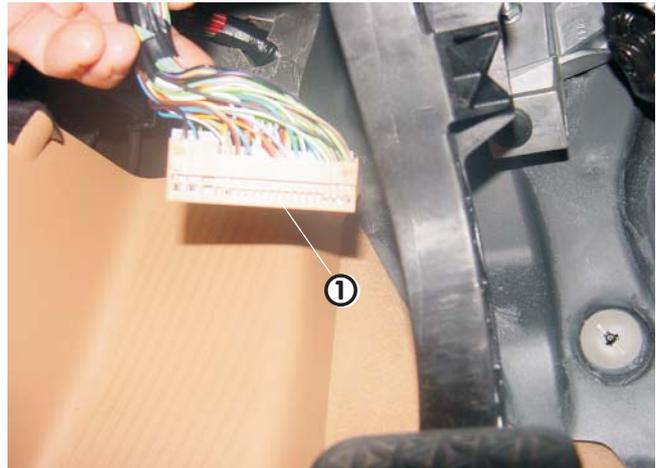


Bild 35

① Stecker vom Steuergerät „Diebstahlwarnanlage“

Bedienelemente

Mini-Uhr einbauen (siehe Bilder 36 und 37)

Die Mittelkonsole ausbauen, siehe hierzu im fahrzeugeigenen Reparatur-Handbuch.

Den Getränkehalter aus der Mittelkonsole ausclippen.

Die Schablone am Boden des Getränkehalters vorne, mittig ankleben.

Beide Bohrungen in den Boden des Getränkehalters und in die Gummieinlage bohren.

Die Mini-Uhr im Getränkehalter befestigen.

Beide Steckhülsegehäuse am Kabelstrang „Bedienung“ und am Kabelstrang „Mini-Uhr“ anschließen.

Den Getränkehalter mit der eingebauten Mini-Uhr einsetzen und befestigen.

Alle abgebauten Teile wieder montieren.

Option Sommer / Winter - Schalter einbauen

Den Sommer / Winter - Schalter im Bereich der Mini-Uhr in den Getränkehalter einbauen.

Das Masse unter dem Getränkehalter am Massepunkt anschließen, weiterer Anschluß siehe im Schaltplan.



Bild 36

① Schablone aufgeklebt



Bild 37

① Mini-Uhr eingebaut

5 Elektrik

Funkfernbedienung TP41i einbauen - wahlweise

Empfänger der Funkfernbedienung TP41i einbauen (siehe Bilder 38 und 39)

Den Empfänger der Funkfernbedienung TP41i über dem Handschuhfach montieren.

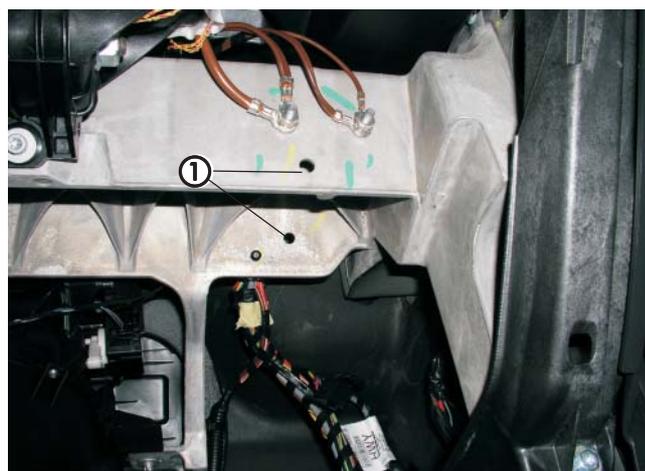


Bild 38

① Befestigungspunkte für den Empfänger der TP41i

Den Halter über die Kante schieben und die Nase des Empfängers in die vorhandene Bohrung drücken. Den gegenüber liegenden Halter ebenfalls über die Kante schieben und den Befestigungsclip in die Bohrung drücken.



Bild 39

① Empfänger der TP41i eingebaut

Funkfernbedienung TP5 - wahlweise

Empfänger der Funkfernbedienung TP5 einbauen (siehe Bilder 40 und 41)

An der im Einbau-Kit enthaltenen Konsole die im Bild gezeigten Befestigungsclips abtrennen. Den Empfänger der Funkfernbedienung in die Konsole einsetzen und eine Befestigungsbohrung bohren.



Bild 40

① Befestigungsclips abgetrennt
② Befestigungsbohrung

5 Elektrik

Den Empfänger der Funkfernbedienung mit einer Schraube an der Konsole befestigen.

Den Empfänger der Funkfernbedienung mit der Konsole unter dem Handschuhfach wie im Bild 39 in die vorhandenen Bohrungen einclippen.



Bild 41

- ① Empfänger der Funkfernbedienung in die Konsole eingesetzt und befestigt

Taster der Funkfernbedienung TP41i / TP5 einbauen (siehe Bild 42 und 43)

Den Zigarettenanzünder mit Konsole ausbauen.
Eine Bohrung Ø 8 mm - wie im Bild gezeigt - in die Konsole bohren.

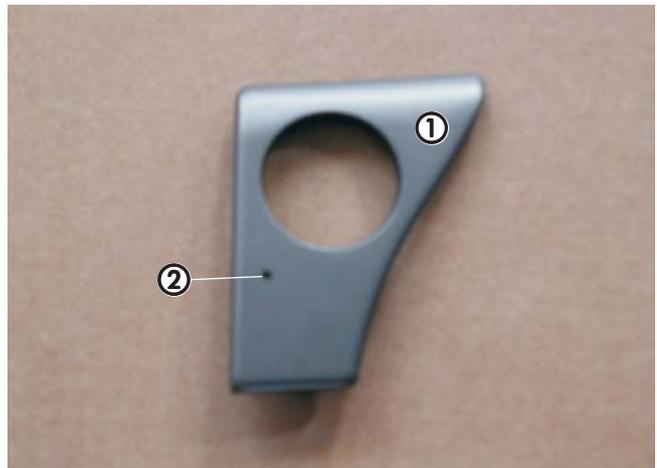


Bild 42

- ① Konsole vom Zigarettenanzünder
② Bohrung Ø 8 mm

Den Taster in die Bohrung einsetzen und von hinten befestigen.
Die Konsole wieder montieren.
Den elektrischen Anschluß von Empfänger und Taster entsprechend der Einbauanweisung der jeweiligen Funkfernbedienung herstellen.

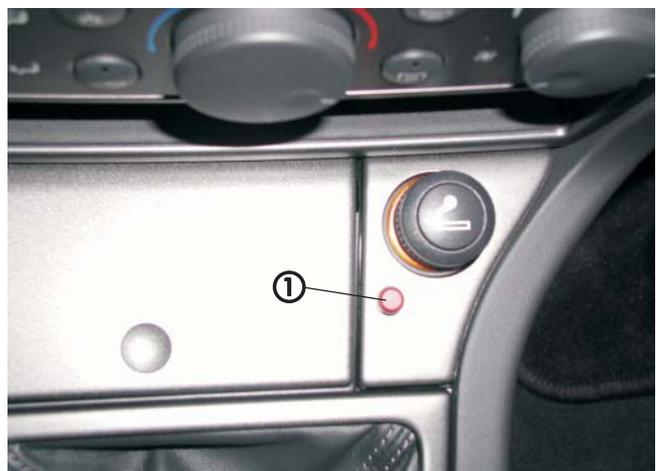


Bild 43

- ① Taster der Funkfernbedienung eingebaut

5 Elektrik

Antenne der Funkfernbedienung TP41i / TP5 verlegen (siehe Bilder 44 und 45)

Das Antennenkabel hinter der Armaturentafel zur Verkleidung der Beifahrertür durchziehen.
Die Blende auf der Verkleidung des Kabelkanals über der Beifahrertür abbauen.
Dazu den Verriegelungsknopf herausziehen und Blende ausclipsen.

Das Antennenkabel im Kabelkanal verlegen und mit Kabelbindern befestigen.

Bitte beachten!

Das unisolierte Ende des Antennenkabels darf nicht an Metallteilen anliegen.
Eventuelle Überlänge unter der Armaturentafel am Kabelbaum mit Kabelbinder befestigen.



Bild 44

① Verriegelungsknopf der Blende



Bild 45

① Antennenkabel im Kabelkanal verlegt

6 Nach der Montage

Fahrzeug komplettieren

- Alle ausgebauten Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Batterie wieder anklemmen.
- Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern.
- Uhr einstellen
- Radio Code eingeben
- Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtigkeit prüfen, fehlendes Kühlwasser nachfüllen.
- Bitte beachten Sie auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Kühlsystems.
- Behördliche Vorschriften und Sicherheitshinweise in der Technischen Beschreibung beachten.

Bitte beachten!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

Inbetriebnahme des Heizgerätes

- *HYDRONIC* entsprechend der Betriebsanleitung am Bedienelement einschalten.

7 Merkblatt für den Kunden

Vorbereitung des Heizbetriebes

(siehe Bild 1)

Am Bedienteil für die manuelle Klimaanlage MCC bei eingeschalteter Zündung folgende Einstellung vornehmen:

- Drehregler ① der Temperatureinstellung nach rechts auf höchste Temperatur einstellen.
- Den Regler für die Luftführung ② auf maximale Scheibenbelüftung stellen.

Die Gebläsedrehzahl braucht nicht eingestellt werden.



Bild 1

- ① Drehregler der Temperatureinstellung
- ② Regler für die Luftführung