

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

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

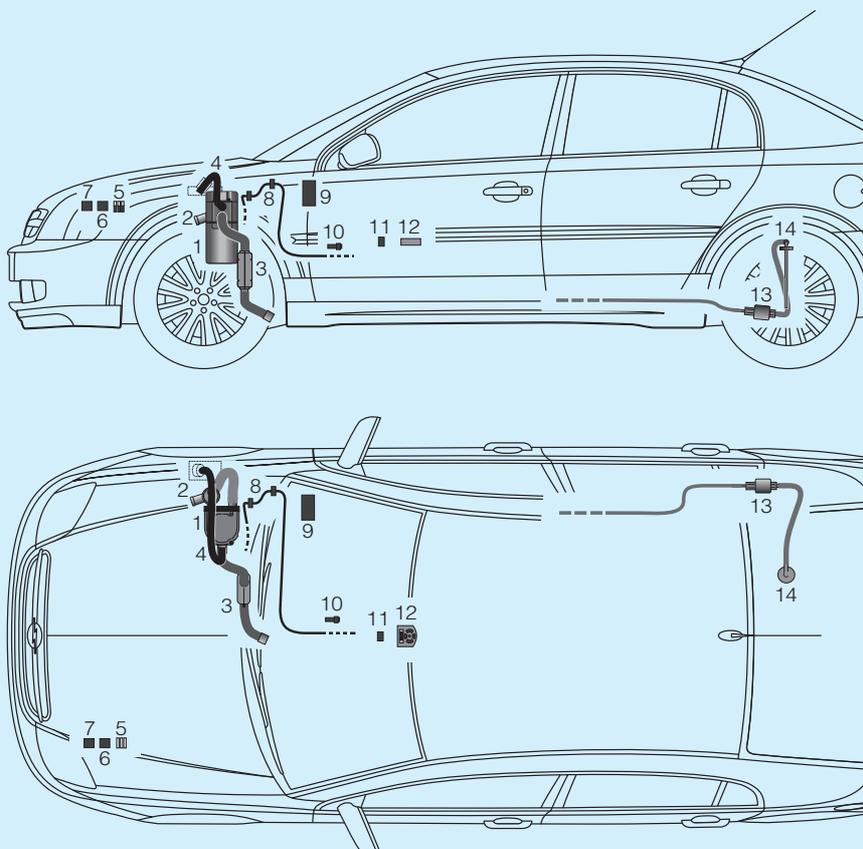
www.eberspaecher.com

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

- 1,6 l Hubraum / 74 kW / 4-Zyl.-Reihenmotor - ECOTEC
- 1,8 l Hubraum / 90 kW / 4-Zyl.-Reihenmotor - ECOTEC
- 2,2 l Hubraum / 114 kW / 4-Zyl.-Reihenmotor - DIRECT ECOTEC
- 3,2 l Hubraum / 155 kW / V6 ECOTEC
- 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 ----- 3 • Unfallverhütung ----- 3 • Gültigkeit-Einbauvorschlag ----- 3 • Erforderliches Spezialwerkzeug ----- 4 • Anzugsdrehmomente ----- 4 • Zum Einbau notwendige Teile ----- 4 	
2	Einbau - Heizgerät	<ul style="list-style-type: none"> • Vorbereitung am Fahrzeug ----- 5 • Abgasschalldämpfer einbauen <ul style="list-style-type: none"> - Abgasschalldämpfer vorbereiten und montieren ----- 5 - 6 • Heizgerät einbauen <ul style="list-style-type: none"> - Gerätehalter für das Heizgerät montieren ----- 7 - Heizgerät vorbereiten ----- 7 - Heizgerät einbauen ----- 8 	
3	Wasserkreislauf	<ul style="list-style-type: none"> • Wasservorlaufschlauch ausbauen ----- 9 • Wasserschlauch Motor - Heizgerät einbauen ----- 9 • Wasserschlauch Wasserpumpe - Wärmetauscher einbauen ----- 10 	
4	Brennstoffversorgung	<ul style="list-style-type: none"> • Tankentnehmer einbauen <ul style="list-style-type: none"> - Tankarmatur lösen ----- 11 - Tankentnehmer montieren ----- 11 - 12 - Brennstoffleitung anschließen ----- 12 • Dosierpumpe einbauen <ul style="list-style-type: none"> - Dosierpumpenhalter einbauen ----- 14 - Dosierpumpe montieren und anschließen ----- 13 - 14 	
5	Elektrik	<ul style="list-style-type: none"> • Kabelbaum anschließen und verlegen ----- 15 • Sicherungshalter und Gebläserelais befestigen ----- 15 • Pluskabel und Minuskabel anschließen ----- 15 • Kabelstränge „Bedienung“ und „Gebläseansteuerung“ verlegen ----- 16 • Gebläseansteuerung ----- 16 • Gebläseansteuerung bei ECC - Fahrzeugen <ul style="list-style-type: none"> mit MCC - Heizgerät und MCC - Einbausatz ----- 17 • Deaktivierung der Diebstahlwarnanlage (DWA) ----- 18 • Bedienelemente <ul style="list-style-type: none"> - Mini-Uhr einbauen ----- 18 - Option Sommer / Winter - Schalter einbauen ----- 18 - Funkfernbedienung TP41i einbauen -wahlweise ----- 19 - Funkfernbedienung TP5 einbauen - wahlweise ----- 19 - 20 - Taster der Funkfernbedienung TP41i / TP5 einbauen ----- 20 -Antenne der TP41i / TP5 verlegen ----- 21 	
6	Nach der Montage	<ul style="list-style-type: none"> • Fahrzeug komplettieren ----- 22 • Inbetriebnahme des Heizgerätes ----- 22 	
7	Merkblatt für den Kunden	<ul style="list-style-type: none"> • Vorbereitung des Heizbetriebes ----- 23 	



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
1,6 l	74 / 100	5S
1,8 l	90 / 122	5S
2,2 l	114 / 155	5S / 5A
3,2 l	155 / 211	5S / 5A

5S = 5-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

Anzugsdrehmomente

Wenn keine Anzugsdrehmomente vorgegeben sind, dann die Schraubverbindungen (Skt.-Schraube und Skt.-Mutter) 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 D5W S</i>	
Opel-Nr.	9 163 044
J.E.-Nr.	20 1831 05 00 00
1 Fahrzeugspezifischer Einbausatz	
Opel-Nr.	93 184 234
J.E.-Nr.	2 1831 80 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 abbauen und zur Seite legen
- Handschuhfach ausbauen
- Lehnen der Rücksitze und Rücksitzbank ausbauen
- Untere Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite abbauen

Abgasschalldämpfer einbauen

Abgasschalldämpfer vorbereiten und montieren

(siehe Bilder 1 bis 4)

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

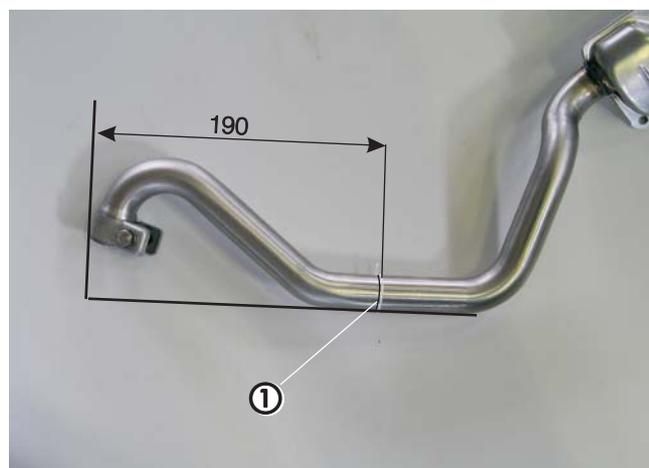


Bild 1

- ① Trennstelle im Abgasrohr

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

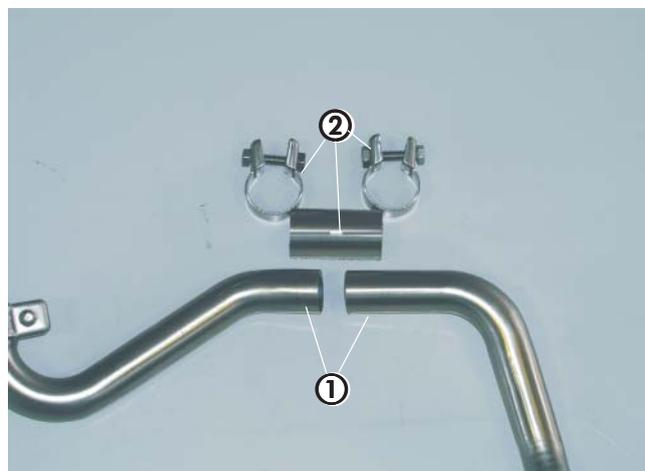


Bild 2

- ① Abgasrohr getrennt
② Verbindungsmuffe mit Rohrschellen

2 Einbau - Heizgerät

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.



Bild 3

① Endstück des Abgasrohres befestigt

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 Abgasrohr mit Verbindungsmuffe montiert

2 Einbau - Heizgerät

Heizgerät einbauen

Gerätehalter für das Heizgerät montieren

(siehe Bilder 5 und 6)

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.

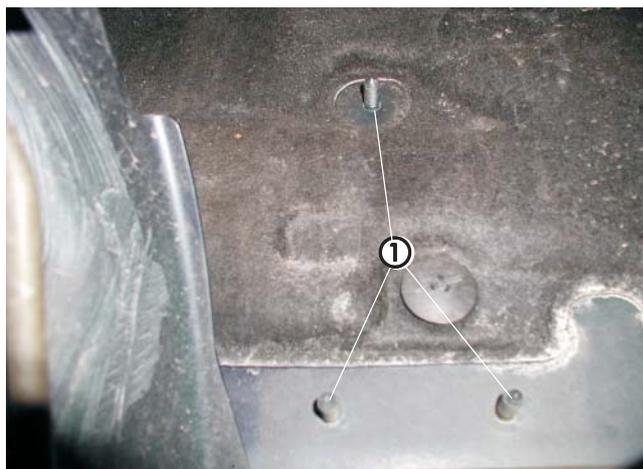


Bild 5

① Stehbolzen M8

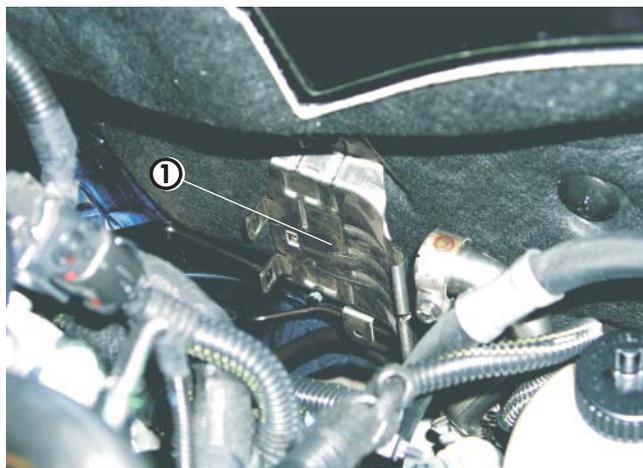


Bild 6

① Gerätehalter eingebaut

Heizgerät vorbereiten

(siehe Bild 7)

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.

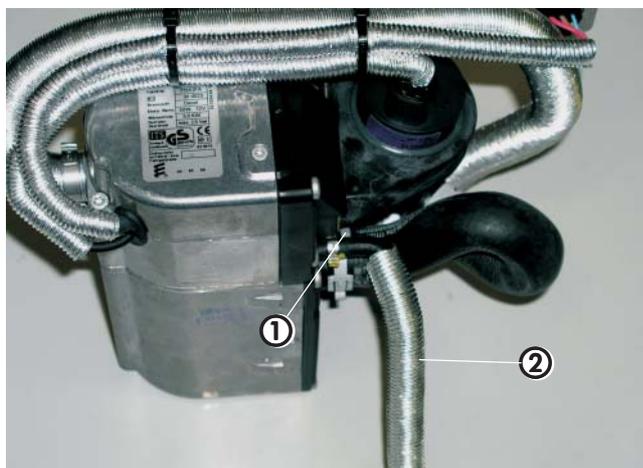


Bild 7

① Brennstoffschlauch 90° Bogen
② Wärmeschutzrohr

2 Einbau - Heizgerät

Heizgerät einbauen

(siehe Bilder 8 und 9)

Das vormontierte Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit der Torx-Schraube M6 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.



Bild 8

- ① Heizgerät eingebaut
- ② Verbrennungsluftrohr

Das vormontierte Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.

Bitte beachten!

Nach dem Anschließen am Heizgerät das Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer nochmals auf ausreichend Abstand zu den Leitungen der Bremsanlage und der Servolenkung prüfen.



Bild 9

- ① Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer angeschlossen

3 Wasserkreislauf

Wasservorlaufschlauch ausbauen

(siehe Bild 10)

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

Dazu den Anschluß am Wasserrohr bzw. am Motor lösen. Am Anschluß des Wärmetauschers die Federspange entfernen und die Kupplung des Wasserschlauches abziehen.

Der Wasservorlaufschlauch wird nicht mehr benötigt.



Bild 10

- ① Stützen des Wasservorlaufschlauches am Wärmetauscher

Wasserschlauch Motor - Heizgerät einbauen

(siehe Bilder 11 und 12)

Beim Motor 1,6 l / 1,8 l Hubraum den Wasserschlauch mit der Opel-Teile-Nummer 9 202 165 am Wasseraustrittsstutzen des Motors anschließen befestigen.

Beim Motor 2,2 l Hubraum den Wasserschlauch (ohne Kupplung) mit der Opel-Teile-Nummer 9 202 161 am Wasserrohr anschließen und mit Federbandschelle befestigen.

Beim Motor 3,2 l Hubraum den Wasserschlauch (mit Steckanschluß) mit der Opel-Teile-Nummer 9 202 093 am Kupplungsstück des Motors anschließen und sichern.

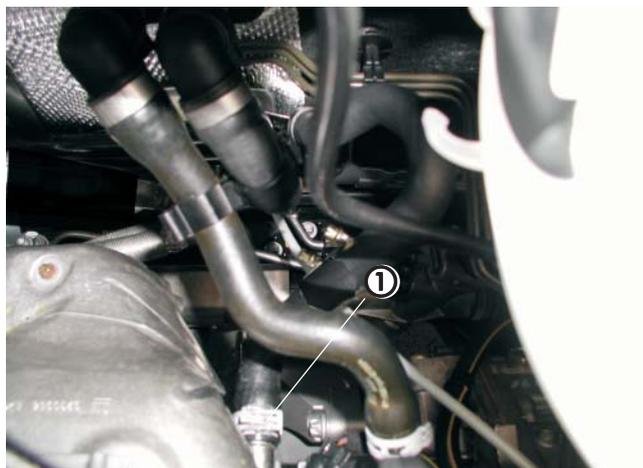


Bild 11

- ① Anschluß am Motor 2,2 l Hubraum

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

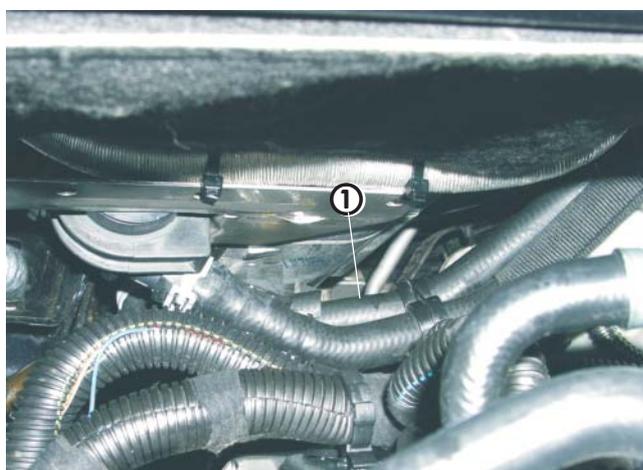


Bild 12

- ① Wasserschlauch Motor - Heizgerät angeschlossen

3 Wasserkreislauf

Wasserschlauch Wasserpumpe - Wärmetauscher einbauen

(siehe Bild 13)

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

Den Blechhalter für Wasserschläuche, Opel-Teile-Nr. 92 02 155, an den beiden Befestigungspunkten mit Mutter M6 und Clip an der Motortrennwand befestigen. Die Befestigungsschellen für Wasserschläuche, Teile-Nr. 244 24 961, am Halter anclipsen.

Die Wasserschläuche in den Befestigungsschellen befestigen.

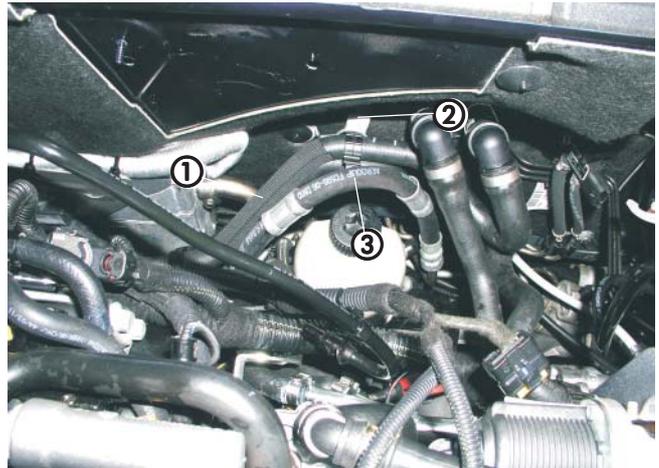


Bild 13

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

Bitte beachten!

Die Wasserschläuche vor dem endgültigen Anschließen mit Kühflüssigkeit befüllen.

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

Alle Schlauchverbindungen mit Federbandschellen sichern.

4 Brennstoffversorgung

Tankentnehmer einbauen

Tankarmatur lösen

(siehe Bild 14)

Unter der hinteren Rücksitzbank den Montage-
deckel 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.

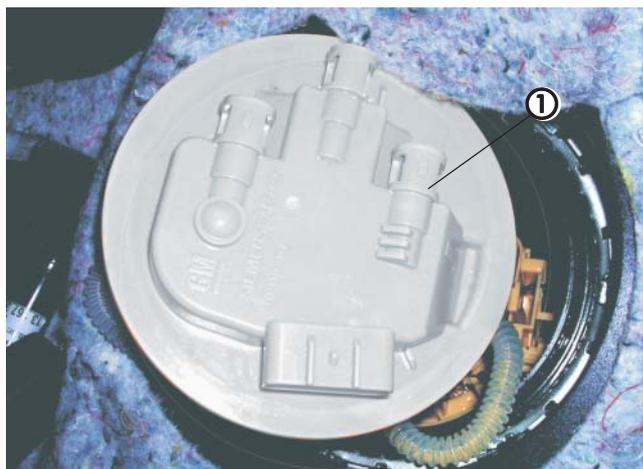


Bild 14

① Tankarmatur gelöst

Tankentnehmer montieren

(siehe Bilder 15 bis 17)

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.

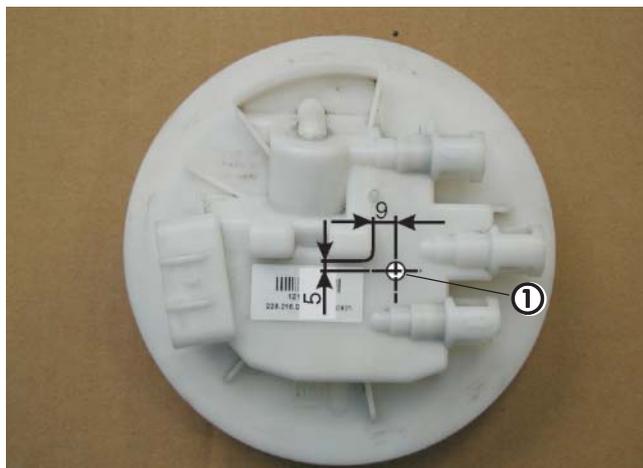


Bild 15

① Bohrung für den Tankentnehmer markiert

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



Bild 16

① Tankentnehmer montiert

4 Brennstoffversorgung

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.

Brennstoffleitung anschließen

(siehe Bild 18)

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 Moosgummschlauch überziehen.

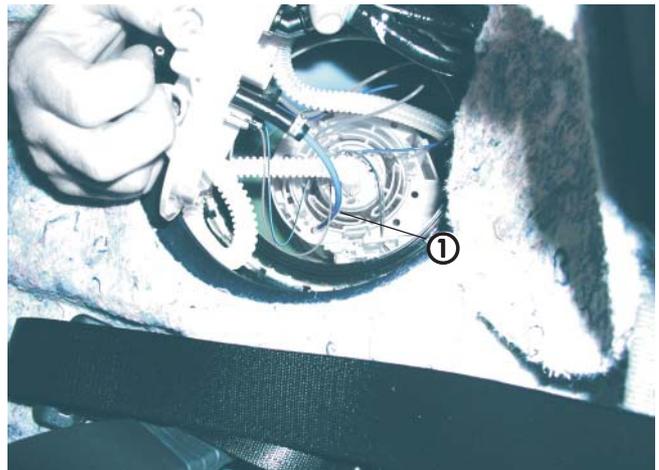


Bild 17

① Tankentnehmer mit Brennstoffrohr verlängert

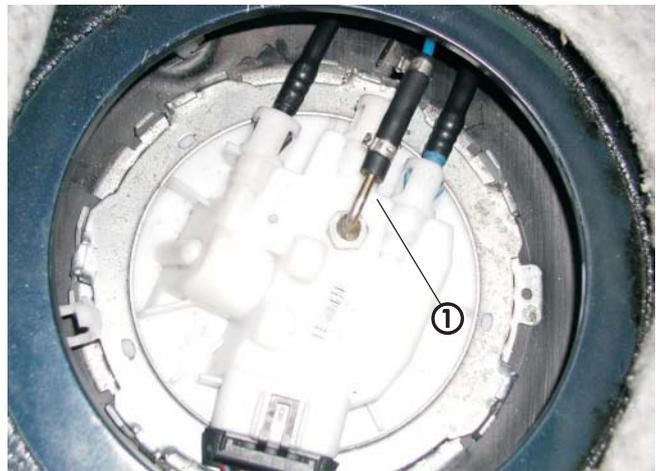


Bild 18

① Tankentnehmer angeschlossen

4 Brennstoffversorgung

Dosierpumpe einbauen

Dosierpumpenhalter einbauen

(siehe Bilder 19 und 20)

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

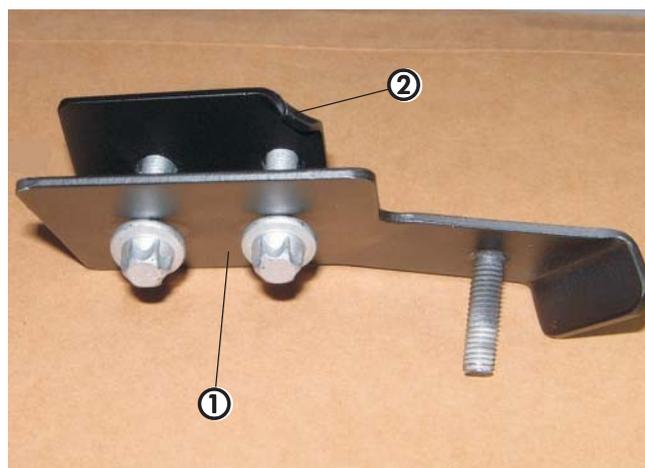


Bild 19

- 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 M6 x 20 verschrauben.
Den Dosierpumpenhalter wie im Bild gezeigt ausrichten und festziehen.

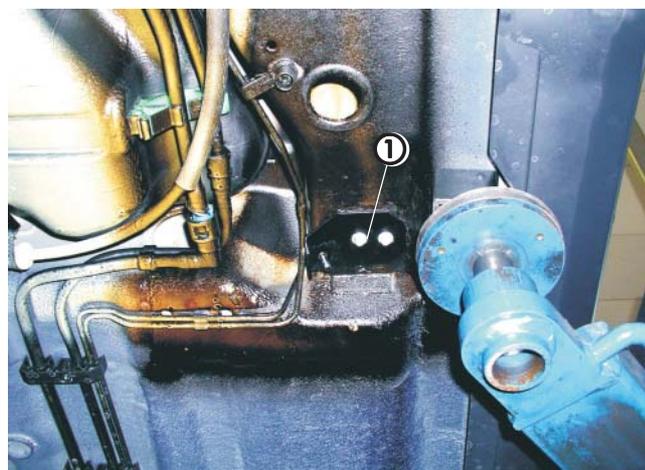


Bild 20

- ① Dosierpumpenhalter montiert

Dosierpumpe montieren und anschließen

(siehe Bilder 21 bis 24)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.
Den Gummihalter mit der Dosierpumpe am Pumpenhalter befestigen.
Den Saugstutzen \varnothing 6 mm der Dosierpumpe durch den Saugstutzen \varnothing 4 mm ersetzen.
Am Druckstutzen der Dosierpumpe einen Brennstoffschlauch 90° Bogen anbringen.

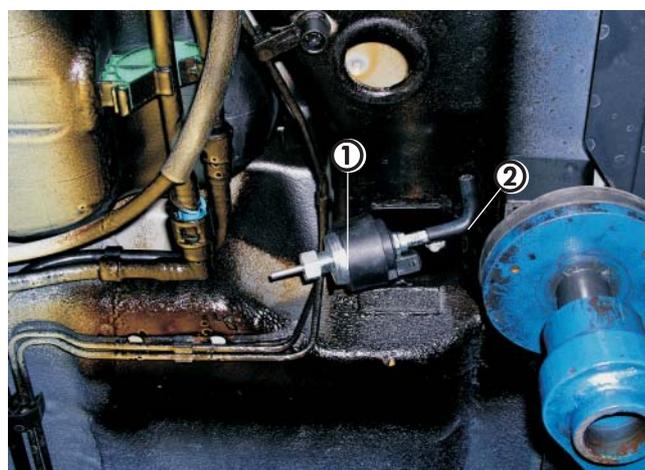


Bild 21

- ① Dosierpumpe montiert
- ② Brennstoffschlauch 90° Bogen

4 Brennstoffversorgung

Den 8-poligen Stecker des Kabelbaumes am Heizgerät anschließen (siehe auch Kapitel „Elektrik“).
Das vormontierte und vollständig mit Moosgummischlauch überzogene Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ 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.

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ vom Tankentnehmer mit Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$, Länge 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.
Das entlang der Bremsleitungen vom Heizgerät aus verlegte Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ 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.

Bitte beachten!

Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.
Bei der Verlegung der Brennstoffleitungen unbedingt auf genügend Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungs-
teilen achten.

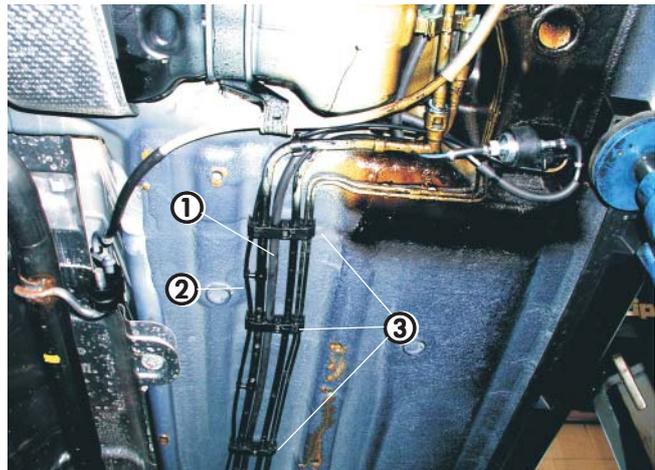


Bild 22

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

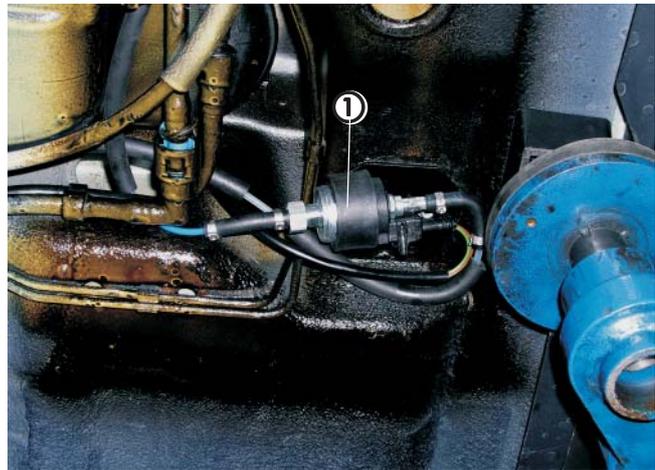


Bild 23

- ① Dosierpumpe angeschlossen

5 Elektrik

Kabelbaum anschließen und verlegen

(siehe Bild 24)

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.

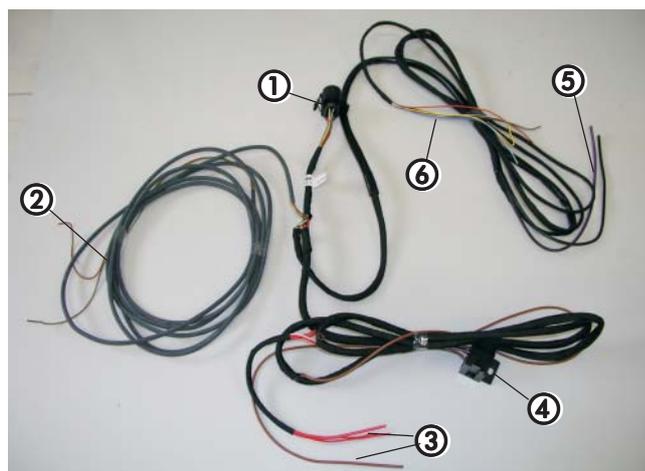


Bild 24

- 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 25)

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 25)

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.

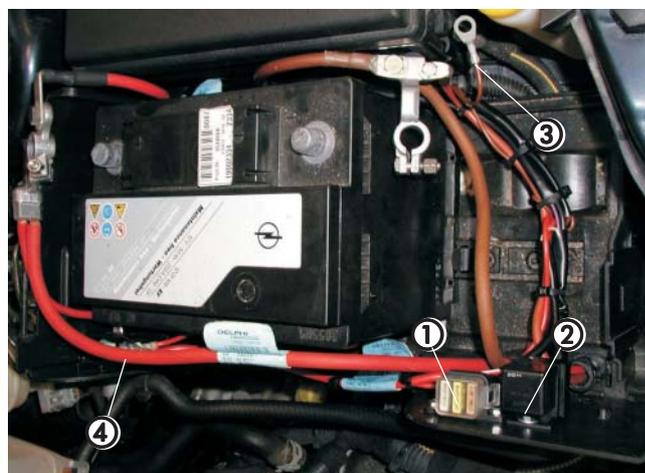


Bild 25

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

5 Elektrik

Kabelstränge „Bedienung“ und „Gebläseansteuerung“ verlegen

(siehe Bild 26)

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.

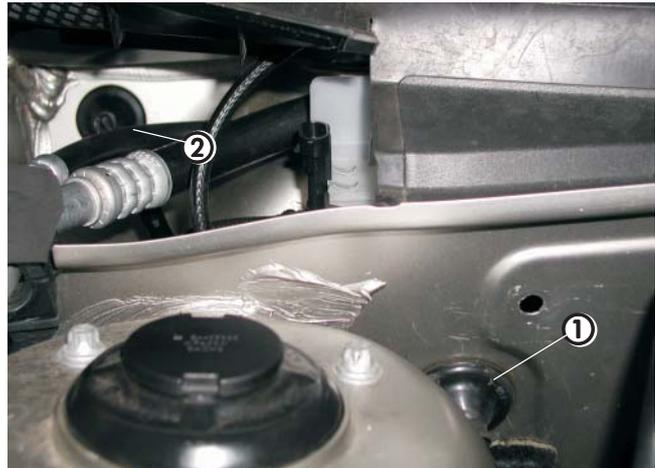


Bild 26

- ① Tülle in der Motortrennwand
- ② Tülle zum Innenraum

Gebläseansteuerung

(siehe Bild 27 und Skizze 1)

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.

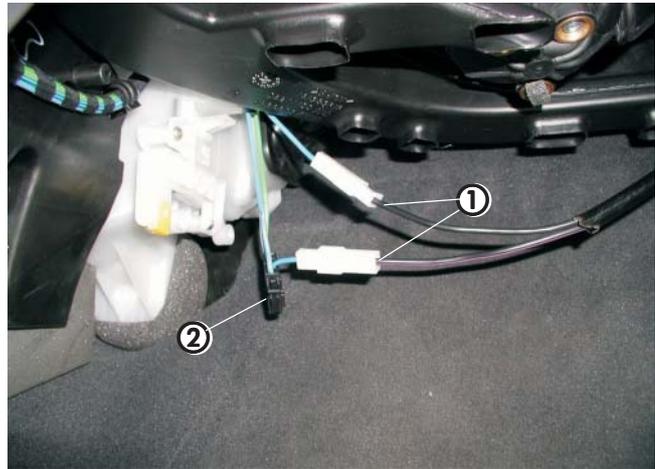
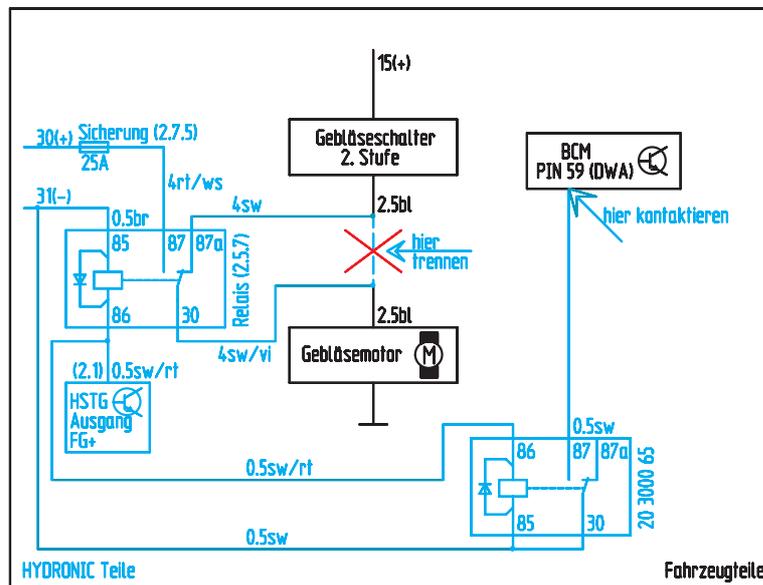


Bild 27

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



Skizze 1

5 Elektrik

Gebälseansteuerung bei ECC - Fahrzeugen mit MCC - Heizgerät und MCC - Einbausatz

(siehe Skizze 2)

Bei Fahrzeugen mit ECC (Software-Stand unter 4.06) das Kabel 4 sw/vi (siehe auch Bild 27) bis hinter das Bedienteil der ECC führen.

Dazu das Bedienteil der ECC ausclippen.

Das Kabel 4 sw/vi mit 0,5 m Kabel 0,5 mm² verlängern.

Am Kabel den AMP-Kontakt Micro Quadlok ancrimpen.

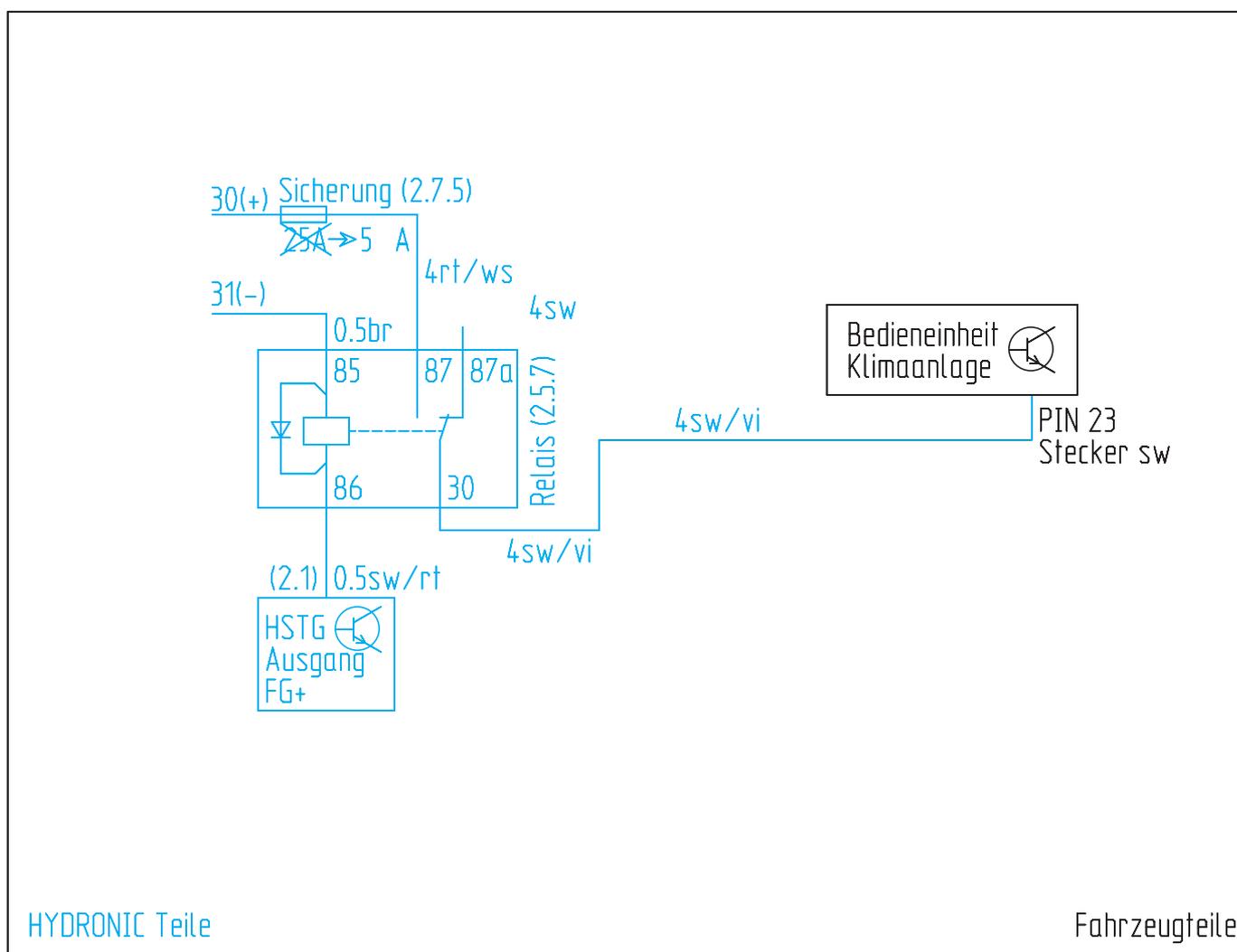
Das schwarze Gehäuse vom 32-poligen Stecker der ECC abnehmen und das Kabel in Kammer 23 des 32-poligen Steckers einstecken.

Darauf achten, daß der Pin im Steckergehäuse richtig eingerastet ist.

Den Stecker wieder vollständig montieren und die Kabel mit Kabelbinder fixieren.

Das Kabel 4 sw wegbinden und isolieren.

Die Sicherung 2.7.5 25 A im Sicherungssockel durch eine Sicherung 5 A ersetzen.



Skizze 3

5 Elektrik

Deaktivierung der Diebstahlwarnanlage (DWA)

(siehe Bild 28 und Skizze 1)

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.

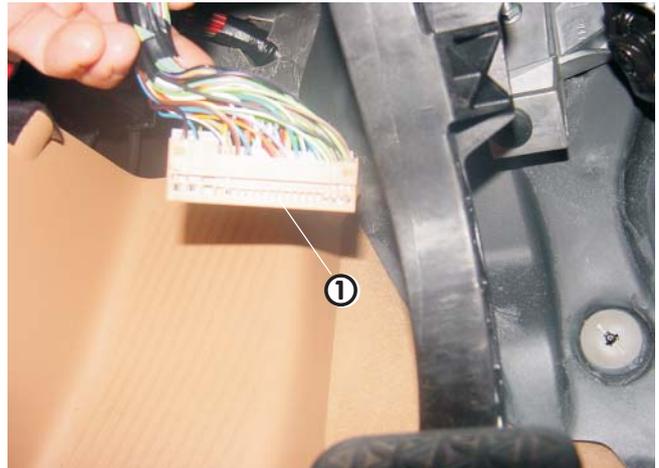


Bild 28

① Stecker vom Steuergerät „Diebstahlwarnanlage“

Bedienelemente

Mini-Uhr einbauen (siehe Bilder 29 und 30)

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 29

① Schablone aufgeklebt



Bild 30

① Mini-Uhr eingebaut

5 Elektrik

Funkfernbedienung TP41i einbauen - wahlweise

Empfänger der Funkfernbedienung TP41i einbauen (siehe Bilder 31 und 32)

Den Empfänger der Funkfernbedienung TP41i über dem Handschuhfach montieren.

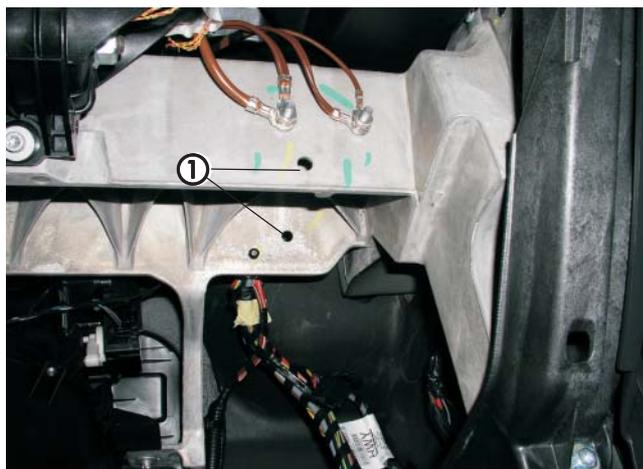


Bild 31

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 32

① Empfänger der TP41i eingebaut

Funkfernbedienung TP5 - wahlweise

Empfänger der Funkfernbedienung TP5 einbauen (siehe Bilder 33 und 34)

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 33

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 32 in die vorhandenen Bohrungen einclippen.



Bild 34

- ① Empfänger der Funkfernbedienung in die Konsole eingesetzt und befestigt

Taster der Funkfernbedienung TP41i / TP5 einbauen (siehe Bild 35 und 36)

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

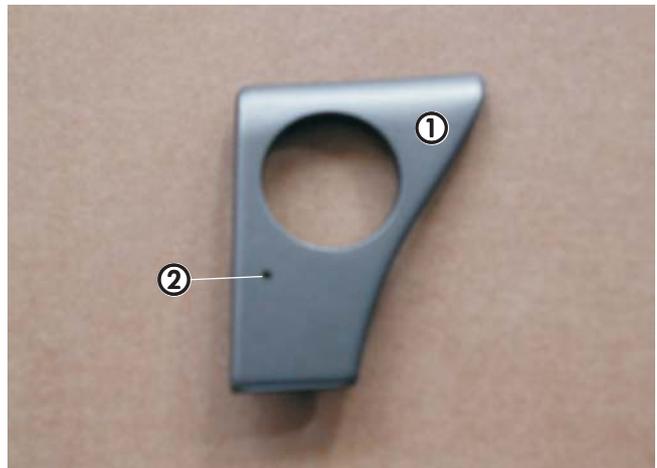


Bild 35

- ① Konsole vom Zigarettenanzünder
② Bohrung \varnothing 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 36

- ① Taster der Funkfernbedienung eingebaut

5 Elektrik

Antenne der Funkfernbedienung TP41i / TP5 verlegen (siehe Bilder 37 und 38)

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.
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 37

① Verriegelungsknopf der Blende



Bild 38

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