

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

Service-Hotline
0800 1234 300
Telefax
01805 26 26 24

www.eberspaecher.com

HYDRONIC D 5 W S in OPEL Vectra C

ab Baujahr 2002

2,0 l Hubraum / 74 kW / 4-Zyl.-Reihenmotor - DTI

2,2 l Hubraum / 92 kW / 4-Zyl.-Reihenmotor - DTI

• mit elektronischer Klimatisierung ECC (C72)

HYDRONIC D 5 W S in OPEL Signum

ab Baujahr 2003

2,0 l Hubraum / 74 kW / 4-Zyl.-Reihenmotor - DTI

2,2 l Hubraum / 92 kW / 4-Zyl.-Reihenmotor - DTI

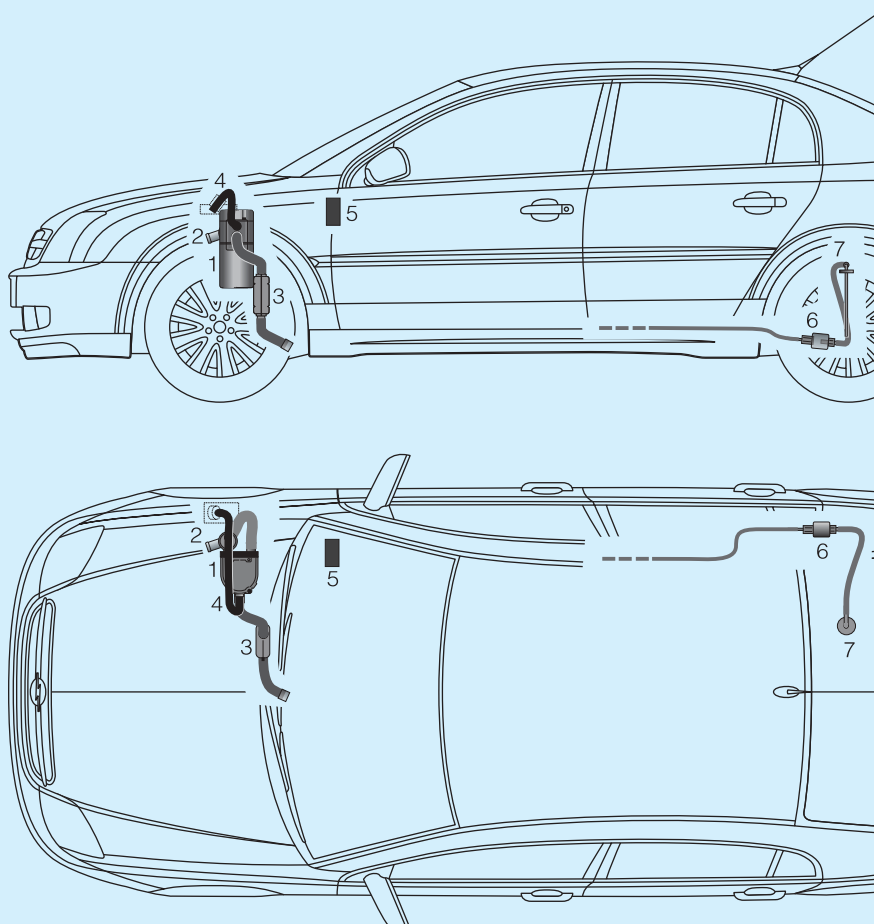
• mit elektronischer Klimatisierung ECC (C72)

Einbauplatz

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

Bitte beachten!

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. Ergänzend zu diesem Einbauvorschlag ist die Technische Beschreibung und Einbauanweisung des Heizgerätes zu beachten.



- 1 HYDRONIC
- 2 Wasserpumpe
- 3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
- 4 Verbrennungsluftschlauch
- 5 Stationärteil für Funkfernbedienung TP 44 (Option)
- 6 Dosierpumpe
- 7 Tankanschluss

part number: 09163036

Zum Einbau erforderliche Teile	JE - Bestell Nr.	OPEL - Bestell Nr.
1 <i>HYDRONIC D 5 W S</i>	25 2315 05 00 00	9 163 040
1 Einbausatz*	25 2315 80 00 00	9 163 036
für Signum zusätzlich erforderlich: 1 Kit-Kraftstoffeinbindung	20 1844 80 01 00	93 165 026
Bedienelement wahlweise: 1 Funkfernbedienung TP 44	22 1000 32 04 00	9 163 045

* Bei Fahrzeugen bis Baujahr Januar 2003 und mit der Software 3.15 muss der Einbausatz JE - Bestell Nr. 20 1831 80 00 00 / OPEL - Bestell Nr. 9 163 026 verwendet werden.

Vor dem Einbau

- Batterie abklemmen.
- Rücksitzbank ausbauen.
- Motorabdeckung abbauen.
- Ansaugrohr vom Luftfilter zum Fahrzeugmotor abbauen.
- Ausgleichsbehälter abbauen und zur Seite legen.
- Handschuhfach ausbauen.
- Radhausverkleidung vorne rechts abbauen.
- Stoßfängerabdeckung vorne rechts abbauen.

Gerätehalter für das Heizgerät montieren

(siehe Bild 1 und 2)

Den Gerätehalter aus dem Einbausatz auf der rechten Fahrzeugseite an der Motortrennwand, an den drei vorhandenen Gewindestiften M 8 mit drei Bundmuttern M8 befestigen.



Bild 1

① Gewindestifte M 8



Bild 2

① Gerätehalter an der Motortrennwand befestigt

Kunststoffeinsatz ausbauen (siehe Bild 3 und 4)

Den Kunststoffeinsatz aus dem rechten Holm ausbauen (der Kunststoffeinsatz ist im Holm eingerastet).
Für die Verlegung des Verbrennungsluftschlauches aus dem Gitter die mittleren Stege ausschneiden.



Bild 3

- ① Kunststoffeinsatz mit verändertem Gitter

Den Kunststoffeinsatz wieder in den Holm einrasten.



Bild 4

- ① Kunststoffeinsatz im Holm eingerastet

Heizgerät befestigen und Verbrennungsluftschlauch verlegen (siehe Bild 5 und 6)

Das vormontierte Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit der Torx-Schraube M6 x 97 befestigen (Anzugsmoment = 6 +0,5 Nm).



Bild 5

- ① Heizgerät
- ② Wasserpumpe
- ③ Brennstoffdruckleitung im Moosgummisschlauch und mit Wärmeschutzrohr
- ④ Verbrennungsluftschlauch
- ⑤ 6-poliger Stecker vom Kabelstrang „Heizgerät“

Den am Heizgerät montierten Verbrennungsluftschlauch durch das Gitter im Kunststoffeinsatz bis zum Anschlag einschieben



Bild 6

- ① Heizgerät
- ② Verbrennungsluftschlauch
- ③ 6-poliger Stecker vom Kabelstrang „Heizgerät“

Wasserkreislauf - beim Fz. mit 2,0 l und 2,2 l Hubraum

Wasserschläuche verlegen und anschließen

(siehe Bild 7 und 8)

Den Wasserrücklaufschlauch vom Wärmetauscher zum Fahrzeugmotor abklemmen.

Den Wasservorlaufschlauch vom Fahrzeugmotor zum Wärmetauscher abbauen - der Wasservorlaufschlauch wird nicht mehr benötigt.

Den Wasserschlauch (ohne Kupplung) aus dem Einbau-Kit vom Heizgerät (Wassereintritt) zum Fahrzeugmotor verlegen und anschließen.

Den Wasserschlauch (mit Kupplung) aus dem Einbau-Kit an der Wasserpumpe (Wasseraustritt) anschließen und zum Wärmetauscher verlegen.

Am Wärmetauscher den Wasserschlauch mit der Kupplung anschließen.

Beide Wasserschläuche in die vorhandene Befestigungsschelle einclippen.



Bild 7

- ① Wasserrücklaufschlauch vom Wärmetauscher zum Fahrzeugmotor
- ② Wasserschlauch (mit Kupplung) von der Wasserpumpe (Wasseraustritt) zum Wärmetauscher
- ③ Befestigungsschelle



Bild 8

- ① Wasserschlauch (ohne Kupplung) vom Heizgerät (Wassereintritt) zum Fahrzeugmotor

Bitte beachten!

Wasserschläuche der *HYDRONIC* vor dem endgültigen Anschließen mit Kühlflüssigkeit befüllen.

Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

Bei der Verlegung der Wasserschläuche unbedingt auf genügend Abstand zu heißen Fahrzeugteilen achten.

Wasserschläuche gegen Scheuern schützen und an geeigneten Stellen mit Kabelbändern sichern.

part number: 09163036

Abgasführung montieren (siehe Bild 9 - 11)

Die Abgasführung am Heizgerät aufstecken und mit einer Rohrschelle befestigen.

Zusätzlich die Befestigungslasche des Abgasendrohr am linken Längsträger, am vorhandenen Stehbolzen M6 mit einer Bundmutter M6 befestigen



Bild 9

- ① Heizgerät
- ② Abgasführung (Abgasschalldämpfer)



Bild 10

- ① Heizgerät
- ② Abgasführung (Abgasschalldämpfer)



Bild 11

- ① Abgasendrohr
- ② Befestigungslasche vom Abgasendrohr

Bitte beachten!

Bei der Montage darauf achten, dass keine anderen Fahrzeugteile mit der Abgasführung in Berührung kommen.

Brennstoffversorgung

Steigrohr einbauen (siehe Bild 12 - 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.

Eine Bohrung $\varnothing$ 10 mm für das Steigrohr - wie im Bild
gezeigt - in die Tankarmatur bohren.

Das Steigrohr entsprechend den Anschlüssen für
Kraftstoffleitungen in die Tankarmatur einsetzen und
befestigen.

Die Tankarmatur wieder in den Kraftstofftank einbauen.

Bitte beachten!

Die Tankarmatur sollte nur kurzzeitig ausgebaut sein.

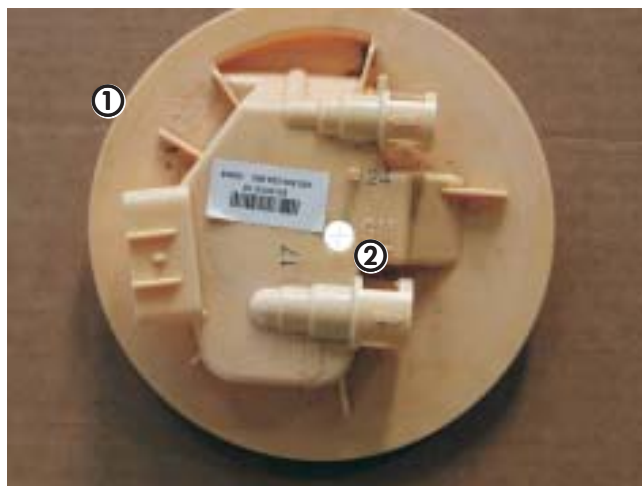


Bild 12

- ① Tankarmatur
- ② Bohrung $\varnothing$ 10 mm für das Steigrohr

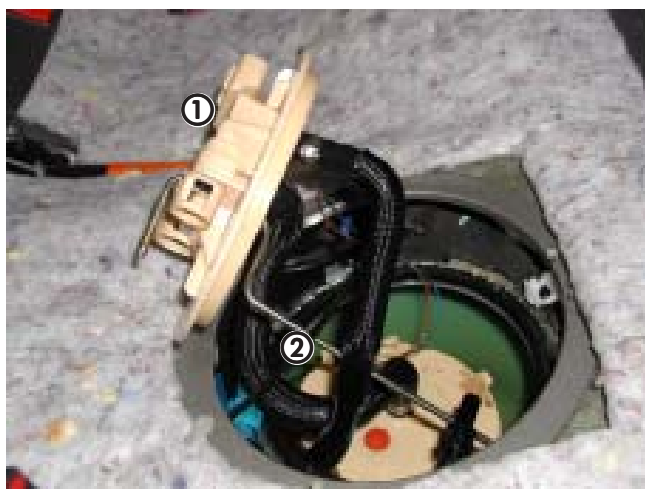


Bild 13

- ① Tankarmatur aus dem Kraftstofftank ausgebaut
- ② Steigrohr

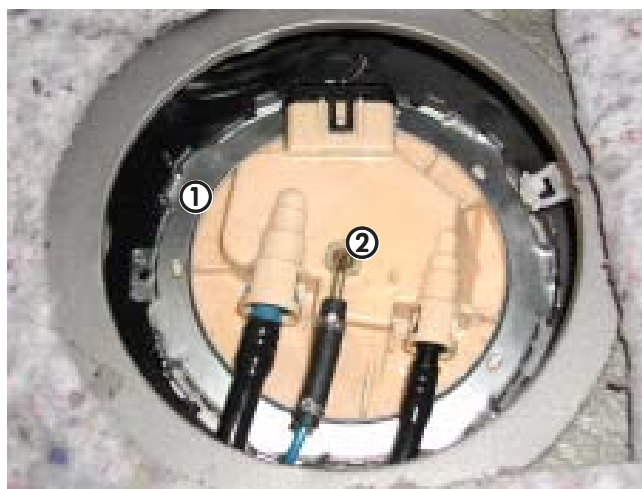


Bild 14

- ① Tankarmatur im Kraftstofftank eingebaut
- ② Steigrohr

Steigrohr einbauen - Signum (siehe Bild 15)

Den hinteren, linken Sitz und das Mittelteil ausbauen.
Den Bodenbelag zurückschlagen und den Montage-
deckel für die Tankarmatur ausbauen.

Die Tankarmatur mit einem entsprechenden
Sonderwerkzeug lösen und aus dem Kraftstofftank
herausnehmen - die Tankarmatur muss nicht komplett
ausgebaut werden.

Eine Bohrung $\varnothing$ 10 mm für das Steigrohr bohren.

Das Steigrohr - wie im Bild gezeigt - in die Tankarmatur
einsetzen und befestigen.

Die Tankarmatur wieder in den Kraftstofftank einbauen.

Bitte beachten!

Die Tankarmatur sollte nur kurzzeitig ausgebaut sein.

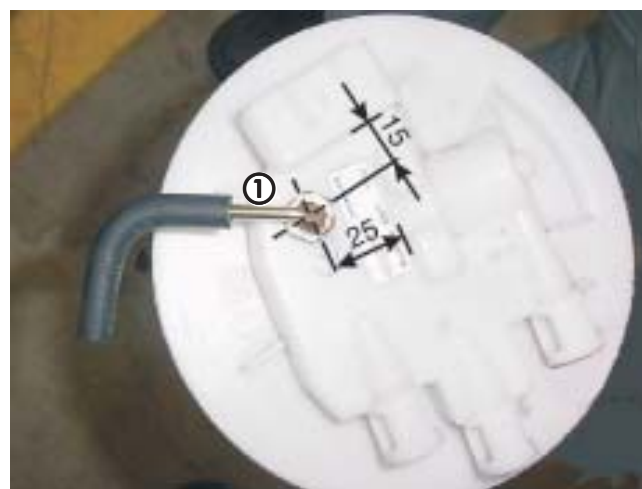


Bild 15

- ① Steigrohr mit Schlauchbogen in die Tankarmatur
eingebaut

Dosierpumpe befestigen - Vectra (siehe Bild 16 und 17)

Die vorhandene Torx-Schraube aus der Lasche des Längsträgers herausdrehen.
Den Winkelhalter für die Dosierpumpe an der Lasche des Längsträgers mit einer Torx-Schraube M6 x 20 befestigen.



Bild 16

- ① Winkelhalter für die Dosierpumpe

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

Bitte beachten!

Die Dosierpumpe 20° steigend (Druckstutzen) am Winkelhalter befestigen.

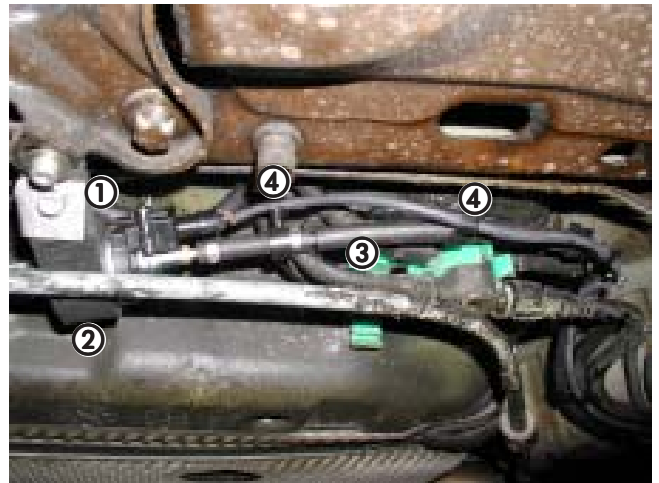


Bild 17

- ① Winkelhalter für die Dosierpumpe
② Dosierpumpe mit Gummihalter
③ Druckleitung
④ Befestigungsklemme, drehbar

Dosierpumpe befestigen - Signum (siehe Bild 18 und 19)

Den Pumpenhalter am Fahrzeugboden, in den vorhandenen Durchbruch einsetzen und befestigen.
Hierzu den Gegenhalter mit beiden Befestigungskrallen nach unten in den Durchbruch einsetzen.

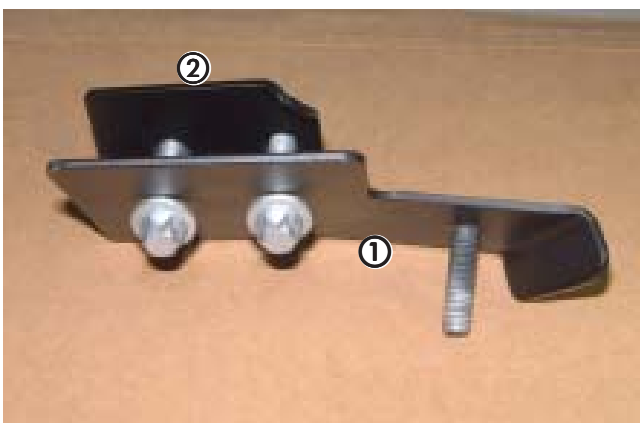


Bild 18

- ① Pumpenhalter am Fahrzeugboden befestigt
② Gegenhalter mit beiden Befestigungskrallen

Bitte beachten!

Die Dosierpumpe 20° steigend (Druckstutzen) am Winkelhalter befestigen.

Den Pumpenhalter und den Gegenhalter mit 2 Torx-Schrauben M6 x 20 verschrauben.
Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.
Den Gummihalter mit der Dosierpumpe am Pumpenhalter befestigen.



Bild 19

- ① Pumpenhalter am Fahrzeugboden befestigt
② Gummihalter mit Dosierpumpe

Kraftstoffleitungen verlegen

Saugleitung verlegen - Vectra

Den Moosgummischlauch um ca. 150 mm kürzen.
Den Moosgummischlauch 150 mm lang an der Saugleitung anbringen.
Die Saugleitung, Kraftstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ vom Steigrohr zur Dosierpumpe verlegen und mit je einem Verbindungsschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$ anschließen.
Die Saugleitung zwischen Kraftstofftank und Boden-
gruppe mit dem Moosgummischlauch schützen.

Saugleitung verlegen - Signum

Den Moosgummischlauch an der Saugleitung anbringen.
Die Saugleitung, Kraftstoffrohr, $\varnothing 4 \times 1$ vom Steigrohr, entlang den fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen zur Dosierpumpe verlegen und mit Schlauchklemmen an den Schlauchbögen anschließen.

Bitte beachten!

Beim Signum die Druck- und Saugleitung aus dem Kit-Kraftstoffeinbindung verwenden.

Druckleitung verlegen (siehe Bild 20 und 21)

Den Moosgummischlauch an der Druckleitung anbringen.
Am Fahrzeugboden die 4 Klemmleisten für die fahrzeugeigenen Leitungen lösen.
Die Druckleitung, Kraftstoffrohr, $\varnothing 4 \times 1,25$, 2,5 m lang von der Dosierpumpe zum Heizgerät verlegen und mit je einem Verbindungsschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$ anschließen.
Die Druckleitung in die inneren Aussparungen der Klemmleisten einsetzen.

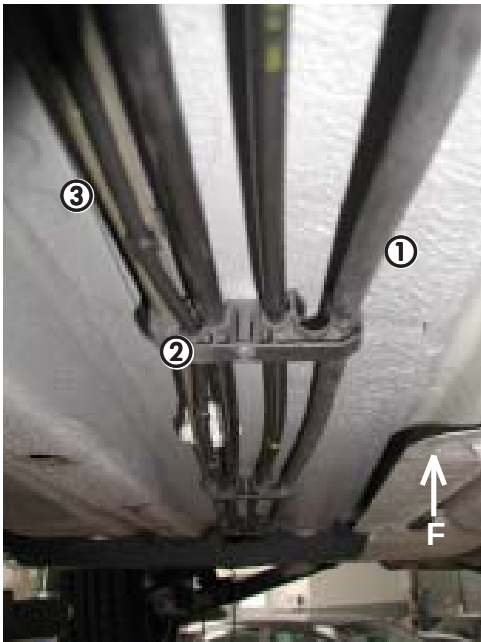


Bild 21

- ① Druckleitung im Moosgummischlauch
 - ② Kabelstrang „Dosierpumpe“
 - ③ Bremsleitung
- F = Fahrtrichtung

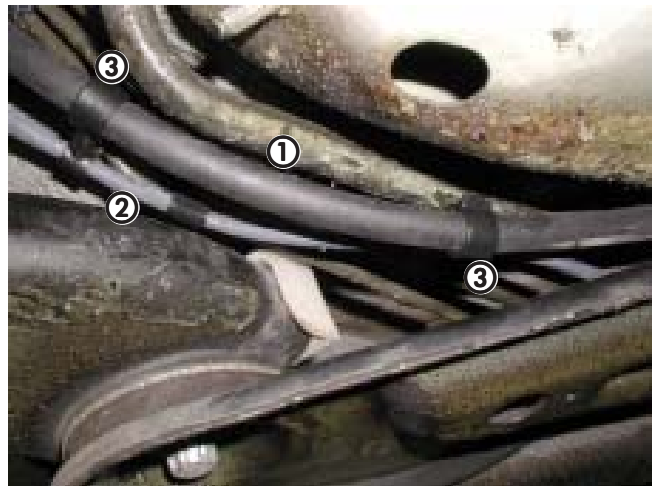


Bild 22

- ① Druckleitung im Moosgummischlauch
- ② Kabelstrang „Dosierpumpe“
- ③ Drehbare Klemme



Druckleitung anschließen (siehe Bild 22)

Vor dem Anschließen die Druckleitung und den Kabelstrang „Dosierpumpe“ im Bereich der Dosierpumpe und der Motortrennwand mit drehbaren Klemmen verbinden.

Den am Fahrzeugboden verlegten Kabelstrang „Dosierpumpe“ zwischen den 4 Klemmleisten zusätzlich mit Kabelklemmen (je 2 x) an der Bremsleitung befestigen.

Vor dem Anschließen an der Druckleitung ein Wärmeschutzrohr, 140 mm lang aufstecken.

Die Druckleitung am Heizgerät, am vormontierten 90°-Schlauchbogen anschließen.

Das Wärmeschutzrohr über die Klemmschelle bis zum Anschlag am 90°-Schlauchbogen aufschieben.

Bitte beachten!

Beim Signum die Druck- und Saugleitung aus dem Kit-Kraftstoffeinbindung verwenden.

Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

Bei der Verlegung von Kraftstoffleitungen unbedingt auf genügend Abstand zu heißen Fahrzeugteilen achten.

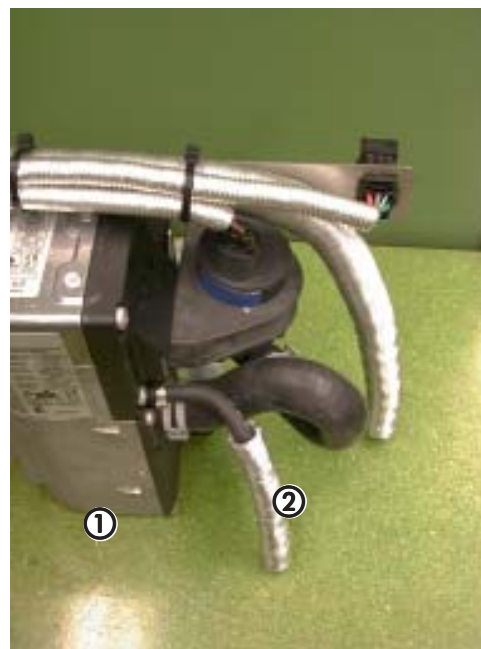


Bild 23

- ① Heizgerät
- ② Brennstoffdruckleitung im Moosgummschlauch und mit Wärmeschutzrohr

Elektrik

Kabelbaum „Heizgerät“ und Leitungsstrang „Dosierpumpe“ anschließen (siehe Bild 23 und 24)

Den Kabelbaum vom Heizgerät am vorhandenen, fahrzeugeigenen Kabelstrang am 6-poligen Stecker anschließen.
Die Steckverbindung in die Halterung einclippen.
Auf der linken Fahrzeugseite neben dem Fahrzeugtank die vorhandene Steckverbindung entriegeln und trennen.



Bild 23

- ① Heizgerät
- ② Steckverbindung Kabelstrang „Heizgerät“ und fahrzeugeigener Kabelstrang

Den Leitungsstrang „Dosierpumpe“ aus dem Einbau-Kit an der Dosierpumpe anschließen, nach links zur getrennten Steckverbindung verlegen und am Stecker in die Kammer E und F einclippen.
Beide Stecker wieder zusammen stecken.



Bild 24

- ① Vorhandene Steckverbindung

Empfänger der Funkfernbedienung TP44 einbauen - wahlweise (siehe Bild 25 und 26)

Den bereits vorhandenen Stecker vom vorbeiführenden Kabelbaum anschließen.



Bild 25

- ① Bohrungen im Längsträger für die Befestigung des Empfängers

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



Bild 26

- ① Empfänger

part number: 09163036

Antenne der Funkfernbedienung TP 41i / TP5 verlegen

Das Antennenkabel mit dem nicht abgeschirmten Ende im Armaturenbrett so hoch wie möglich und weiter unter der rechten A-Säulenverkleidung verlegen. Das Antennenkabel an geeigneten Stellen mit Isolierband befestigen.

Bitte beachten!

Das nicht abgeschirmte Ende des Antennenkabels darf nicht an Metall anliegen.

Duplikatschild ankleben (siehe Bild 27)

Das im Einbausatz enthaltene Duplikatschild im Motorraum, an der vorderen Quertraverse neben der Motorhaubenverriegelung ankleben.



Bild 27

① Duplikatschild

Hauptsicherung Prüfen

Prüfen ob die Hauptsicherung im fahrzeugeigenen Sicherungshalter eingesetzt ist, wenn nicht werkseitige, vorgeschriebene Hauptsicherung einsetzen.

Freischaltung des Heizgerätes

Die Freischaltung des Heizgerätes erfolgt mit der Opel-Diagnosegerät „TECH II“ - siehe hierzu im fahrzeugeigenen Reparatur-Handbuch.

Die Funkfernbedienung TP44 ist nach der Freischaltung des Heizgerätes sofort funktionsfähig.

Nach der Montage

- Batterie anschließen.
- Alle abgebauten Teile wieder montieren.
- 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 der Technischen Beschreibung beachten.