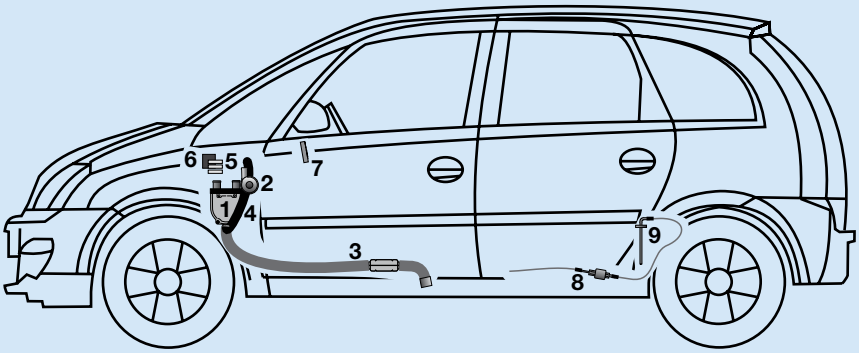
J. Eberspächer
GmbH & Co. KG
Eberspächerstr. 24
D - 73730 Esslingen

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

HYDRONIC D 4 W S im Opel Meriva

ab Baujahr 09/2003 bis 05/2010
ohne oder mit manueller Klimaanlage MCC
mit Klimaautomatik ECC
ohne oder mit DWA
mit NSW
mit Schaltgetriebe
4-Zylinder-Reihenmotor
- **1,3 l Hubraum / 55 kW - 75 PS - CDTI**

Dieser Einbauvorschlag ist für das oben 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.



1	*HYDRONIC* D 4 W S	6	Gebläserelais
2	Wasserpumpe	7	EasyStart T
3	Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer	8	Dosierpumpe
4	Verbrennungsluftrohr	9	Tankentnehmer
5	Sicherungshalter		

Einbauplatz

Die *HYDRONIC* D 4 W S wird mit einem Halter in Normallage quer an der Motortrennwand eingebaut.
Das Steuergerät zeigt zur rechten Fahrzeugseite, der Abgasstutzen nach unten.

Einbauzeit: ca. 8 h

Bitte beachten!

Das Fahrzeug sollte mit leerem Tank angeliefert werden.

Inhaltsverzeichnis

		Seite			Seite
1	Einleitung	2	6	Elektrik	15
2	Einbau - Heizgerät	4	7	Nach der Montage	20
3	Wasserkreislauf	7	8	Teileübersicht	21
4	Abgas- und Verbrennungsluftführung	10	9	Merkblatt für den Kunden	23
5	Brennstoffversorgung	12			

 © J. Eberspächer

1 Einleitung



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!

Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag darf nur in Verbindung mit der jeweils gerätetypbezogenen Technischen Beschreibung, Einbauanweisung, Bedienungsanweisung und Wartungsanweisung durchgeführt werden.
Dieses Dokument ist vor / bei dem Einbau sorgfältig durchzulesen und durchgehend zu befolgen.
Ein Höchstmaß an Beachtung ist dabei den Sicherheitshinweisen und den allgemeinen Hinweisen zu schenken.
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 das Fahrzeug mit den nachfolgend aufgelisteten Motor- und Getriebevarianten gültig.

Motor- und Getriebevarianten		
Hubraum	kW / PS	Getriebe
1,3 l	55 / 75	5S

5S = 5-Gang Schaltgetriebe

Bitte beachten!

Bei Fahrzeugen mit Rechtslenker ist der Einbauvorschlag nicht gültig.

Fahrzeugtypen, Motortypen 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)
- Zange für Federbandschellen
- Korrosionsschutzmittel
- Werkzeug für Blindnietmuttern
- Ausdrück-Werkzeug für Steckkontakte
- Stufenbohrer
- Winkelaufsatz für Bohrmaschine

Anzugsdrehmomente

Werden keine Anzugsdrehmomente vorgegeben, sind die Schraubverbindungen (Skt.- Schraube und Skt.- Mutter) entsprechend folgender Tabelle anzuziehen.

Schraubverbindungen	Anzugsdrehmomente
M6	10 Nm
M8	20 Nm
M10	45 Nm

Alle Schraubverbindungen sind jeweils mit einer Federscheibe zu sichern.

Zum Einbau notwendige Teile

Stückzahl	Benennung	Bestell Nr.
1	*HYDRONIC* D 4 W S als Komplettpaket	25 2418 05 00 00
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile	24 8252 00 00 00

Zusätzlich ist ein Bedienteil erforderlich:

1	Schaltuhr EasyStart T	22 1000 32 88 00
1	Konsole	22 1000 51 32 00

oder

1	Funkfernbedienung EasyStart R	22 1000 32 85 00
1	Halter	22 1000 51 21 00

oder

1	Funkfernbedienung EasyStart R+	22 1000 32 80 00
1	Halter	22 1000 51 21 00

Vorbereitungen am Fahrzeug

- Batterie abklemmen und ausbauen
- Bedienteil der Klimaanlage ausbauen
- Fußraumverkleidung beim Fahrer ausbauen
- Unterteil der Armaturentafel Fahrerseite ausbauen
- Ansaugluftrohr ausbauen
- Abdeckung des Sicherungskastens entfernen und Sicherungskasten demontieren
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel ablassen
- Motorabdeckung oben ausbauen
- Wischerarme ausbauen
- Wasserkasten-Abdeckung ausbauen
- Abdeckung der E-Box im Wasserkasten links ausbauen

2 Einbau - Heizgerät

Einbauplatz vorbereiten
(siehe Bilder 1 und 2)

Die Filzmatte rechts an der Motortrennwand unterhalb der Markierung abschneiden.

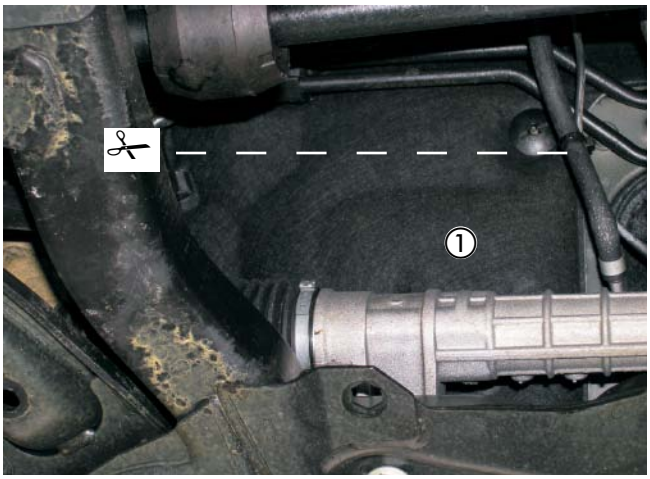


Bild 1

① Filzmatte an Motortrennwand rechts

Den unteren Befestigungspunkt entsprechend der Maße im Bild markieren.
Die Bohrung mit Ø 9 mm fertigen und eine Blindnietmutter M6 einziehen.

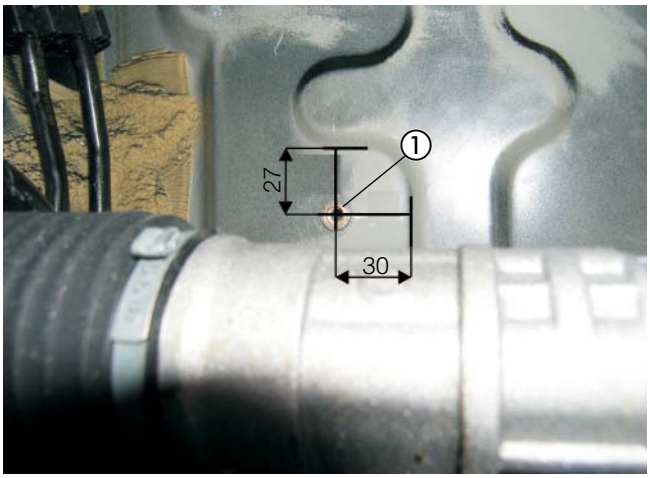


Bild 2

① unterer Befestigungspunkt mit Blindnietmutter M6

Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

Halter einbauen
(siehe Bilder 3 bis 7)

Am gefertigten Befestigungspunkt den Halter Heizgerät 22 1000 41 06 00 mit der untergelegten Abstandshülse, Schraube M6 x 25 und Scheibe B6 verschrauben.



Bild 3

① Halter Heizgerät montiert

2 Einbau - Heizgerät

Am Gerätehalter die oberen Laschen um ca 45° zum Heizgerät hin biegen.
Die unteren Laschen um 90° nach hinten biegen.

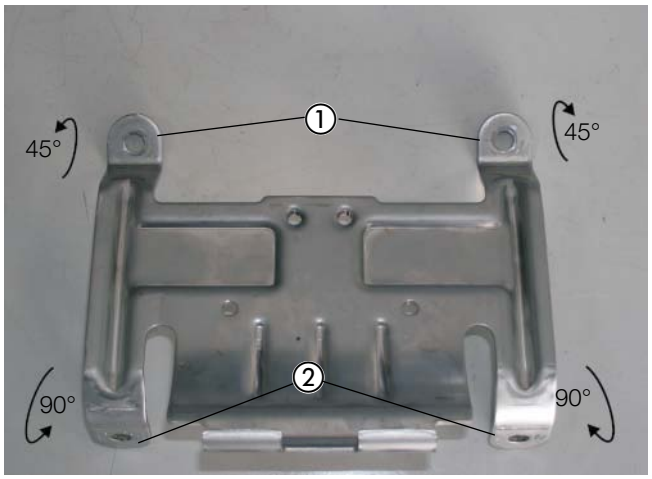


Bild 4

① Obere Laschen um 45 ° gebogen
② Untere Laschen um 90° gebogen

Den Gerätehalter mit den unteren Laschen am Halter Heizgerät mit zwei Schrauben M6 x 16, Scheiben B6 und Muttern M6 verschrauben.
Die oberen Befestigungspunkte des Gerätehalters auf die Motortrennwand übertragen.
Die Befestigungspunkte mit Ø 9 mm fertigen und je eine Blindnietmutter M6 einziehen.
In die beiden Blindnietmutter je einen Metallgummipuffer M6, Höhe 15 mm, einschrauben.
Den Schlauch der Abgasrückführung mit den zwei Kabelbindern, drehbar, fixieren.

Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

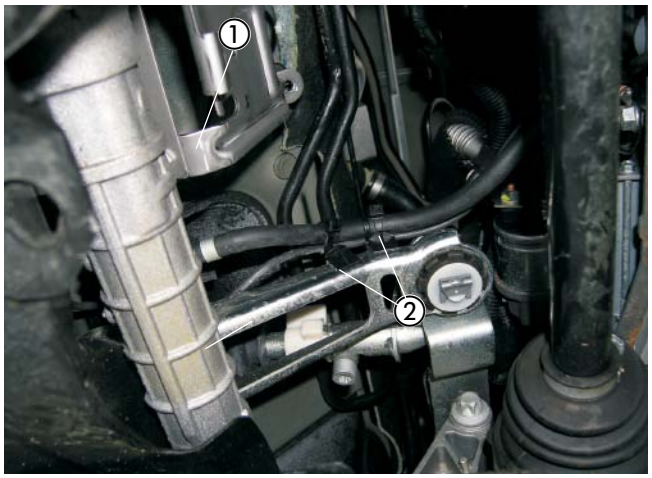


Bild 5

① Gerätehalter am Halter Heizgerät verschraubt
② Kabelbinder, drehbar

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen und am Halter 22 1000 51 07 00 wie im Bild 6 gezeigt vormontieren.

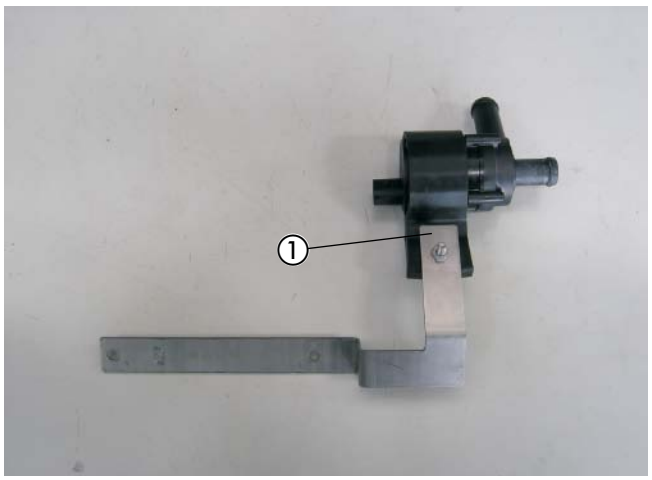


Bild 6

① Wasserpumpe vormontiert

2 Einbau - Heizgerät

Den Halter mit der Wasserpumpe und den Gerätehalter mit den oberen Laschen auf die Metallgummipuffer M6 aufstecken und mit Muttern M6 und Scheiben B6 befestigen. Darauf achten, dass der Druckstutzen der Wasserpumpe nach oben und der Saugstutzen nach links weist.

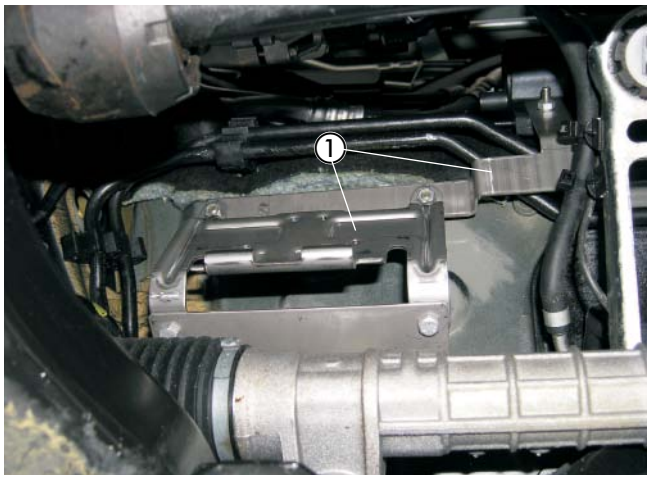


Bild 7

① Gerätehalter und Halter Wasserpumpe eingebaut

Heizgerät vorbereiten
(siehe Bild 8)

Die Wasserstutzen des Heizgerätes entsprechend des Bildes montieren, siehe in Technische Beschreibung, Kapitel „Einbau“, Abschnitt „Montage der abgewinkelten Wasserstutzen“.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Moosgummischlauch überziehen und mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, und Schlauchschellen Ø 9 mm am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.
Das Duplikat Typenschild vom Heizgerät entfernen.
Die nicht zutreffenden Jahreszahlen unkenntlich machen.
Das Duplikat Typenschild an geeigneter Stelle im Motorraum gut sichtbar anbringen.

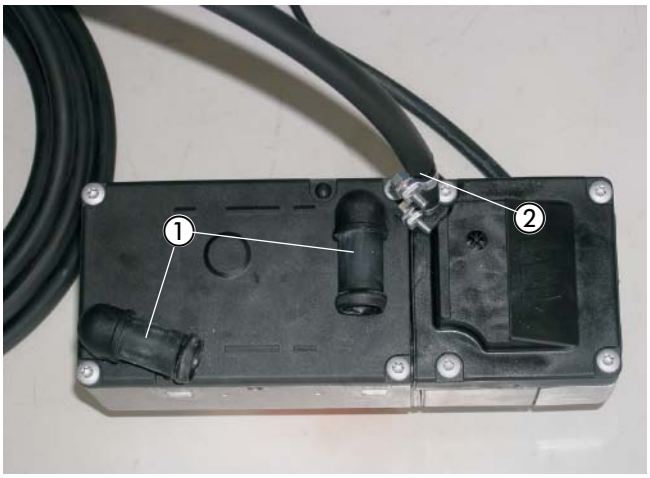


Bild 8

① abgewinkelte Wasserstutzen montiert
② Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm angeschlossen

Wasservorlaufschlauch trennen
(siehe Bild 9)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der linke Wasserschlauch) ausbauen und an der markierten Stelle 100 mm hinter dem Motoranschluss trennen.

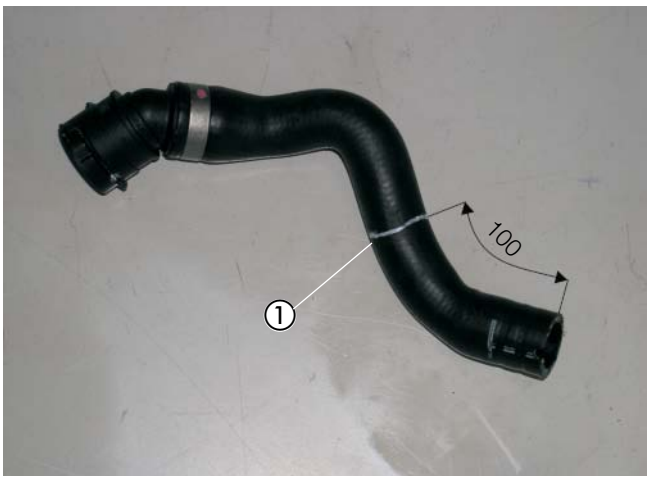


Bild 9

① Trennstelle im Wasservorlaufschlauch

3 Wasserkreislauf

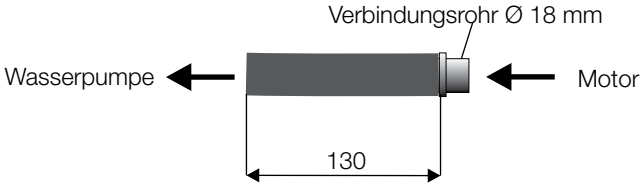
Wasserschläuche vorbereiten
(siehe Skizze 1und Bild 10)

Die Wasserschläuche entsprechend der Maße in der Skizze zuschneiden und mit Schlauchschellen Ø 20 - 32 mm vormontieren.

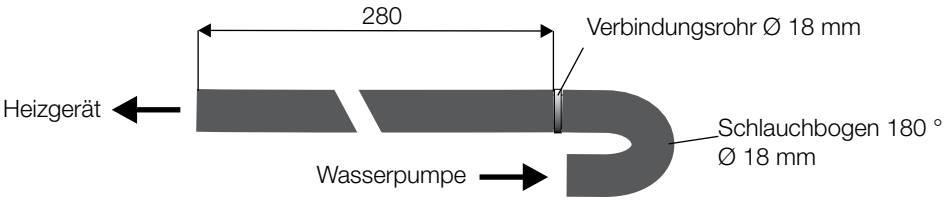
Bitte beachten!

Der Anschluss der Wasserschläuche an den Wasserkreislauf erfolgt „Inline“, siehe in Technische Beschreibung, Kapitel „Einbau“, Abschnitt „Anschluss an den Kühlwasserkreislauf“.

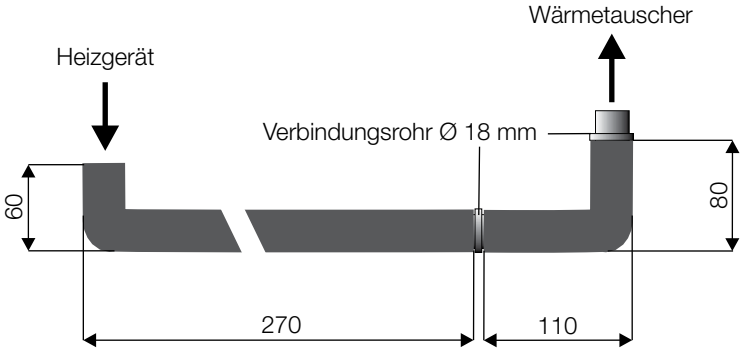
Wasserschlauch
vom Motor zur Wasserpumpe



Wasserschlauch
von der Wasserpumpe zum Heizgerät



Wasserschlauch
vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 1

3 Wasserkreislauf

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit dem Schlauchstück vom Motor verbinden.
Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher entsprechend des Bildes am Schlauch des Wärmetauschers anschließen.



Bild 10

① Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
② Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher
③ Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät

Wasserschläuche anschließen und verlegen
(siehe Bilder 11 bis 14)

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit der Kupplung am Stutzen des Wärmetauschers anschließen und den Wasserschlauch zum Einbauplatz des Heizgerätes führen.

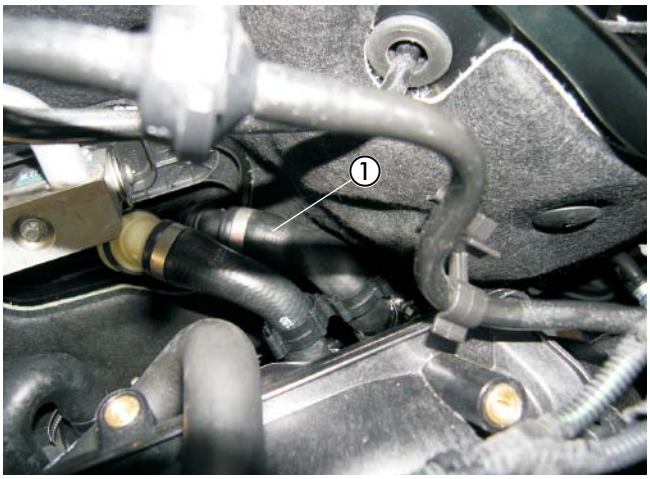


Bild 11

① Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe am Motorstutzen und am Eintrittstutzen der Wasserpumpe anschließen.
Den Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät mit dem Schlauchbogen 180° am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen und zum Einbauplatz des Heizgerätes führen.
Die Wasserschläuche untereinander mit Kabelbindern sichern.

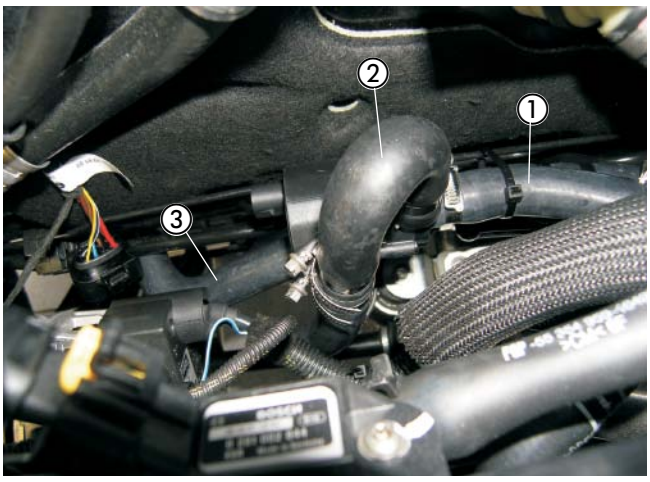


Bild 12

① Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
② Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät
③ Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher

Bitte beachten!

Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.
Die Wasserschläuche gegen Scheuern schützen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

3 Wasserkreislauf

Die Wasserschläuche zum Einbauplatz des Heizgerätes führen und an den abgewinkelten Wasserstutzen des Heizgerätes anschließen.

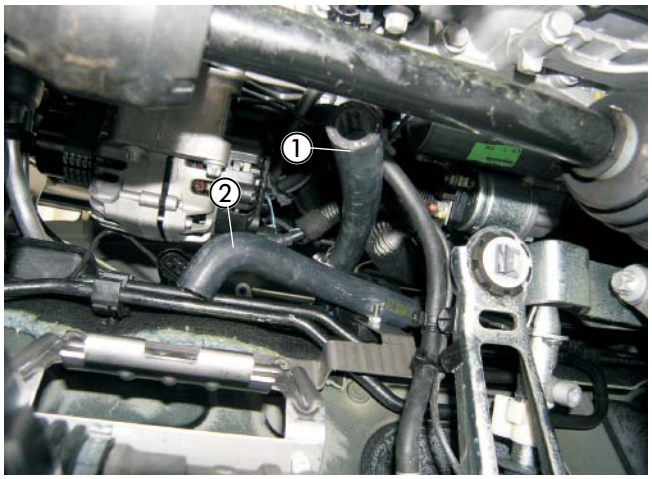


Bild 13

① Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät
② Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher

Bitte beachten!

Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.
Die Wasserschläuche gegen Scheuern schützen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

Das Heizgerät mit den angeschlossenen Wasserschläuchen in den Gerätehalter einsetzen und mit der Schraube M6 x 97 mit $6^{+0,5}$ Nm in der rechten Gewindebohrung des Gerätehalters befestigen.
Darauf achten, dass das vormontierte Brennstoffrohr hinter dem Heizgerät verlegt wird.

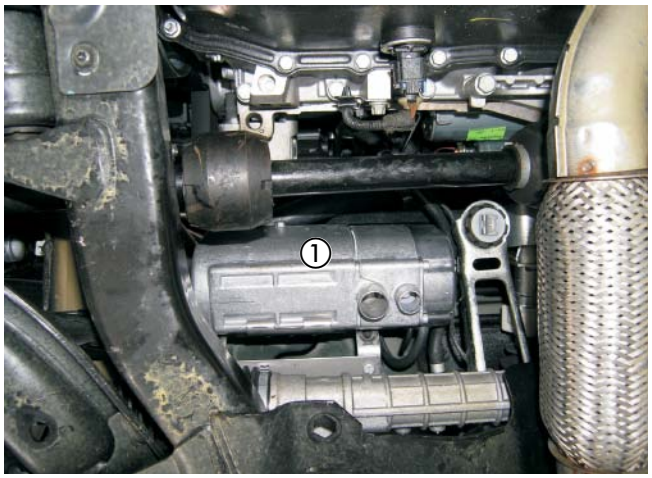


Bild 14

① Heizgerät mit angeschlossenen Wasserschläuchen montiert

Die Wasserschläuche hinter dem Motor untereinander mit Kabelbindern fixieren.
Die Wasserschläuche so verlegen, dass eine Berührung mit heißen Teilen der Abgasanlage und dem Motor ausgeschlossen ist.

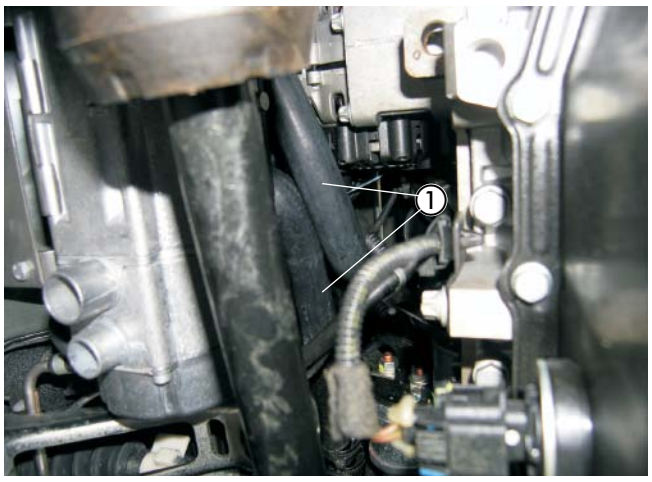


Bild 15

① Wasserschläuche hinter dem Motor verlegt

4 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Abgasschalldämpfer einbauen und anschließen
(siehe Bilder 16 bis 18)

Am Abgasschalldämpfer den Halter (22 9000 50 70 02) mit einer Schraube M6 x 16, Scheibe B6 und Mutter M6 montieren.
Den Halter mit dem Abgasschalldämpfer am rechten vorderen Stehbolzen M6 der Befestigung des Wärmeschutzbleches mit Mutter M6 und Scheibe B6 befestigen.
Die Blechmutter dazu entfernen.

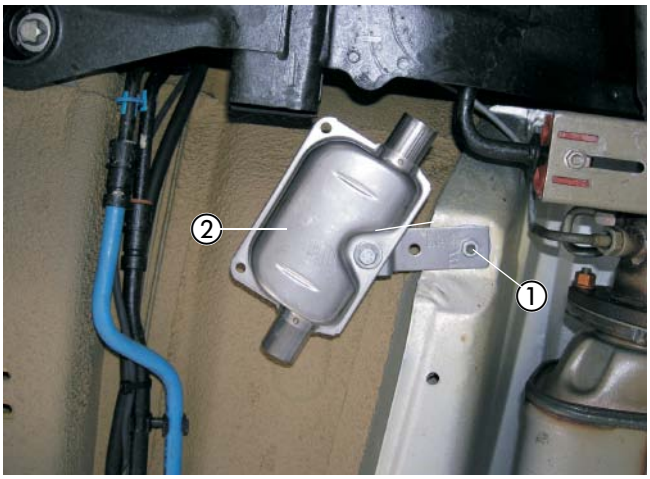


Bild 16

① Vorhandener Stehbolzen M6
② Abgasschalldämpfer mit Halter montiert

Das Abgasrohr auf eine Länge von 400 mm zuschneiden und ein Abstandsgummiprofil aufschieben.
Das Abgasrohr mit Rohrschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen und im Bogen zum Eintrittstutzen des Abgasschalldämpfers führen.
Das Abgasrohr mit Rohrschelle anschließen.
Das Abstandsgummiprofil im Bereich der Vertiefung des hinteren Motorträgers platzieren.

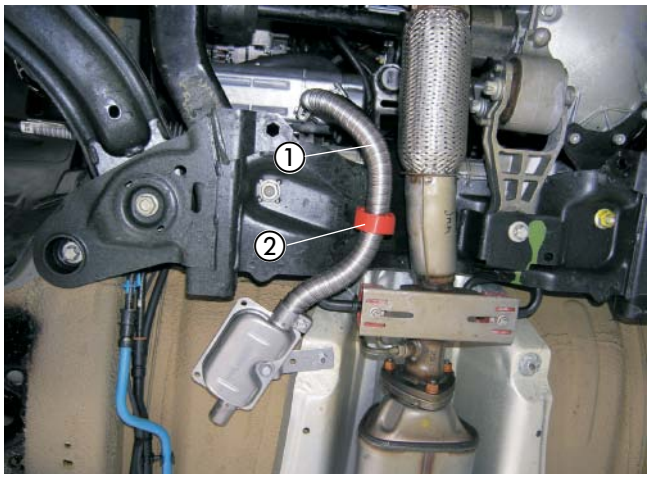


Bild 17

① Abgasrohr angeschlossen
② Abstandsgummiprofil

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 100 mm zuschneiden und mit Rohrschelle am Austrittstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.
Das Endstück im Bogen nach unten biegen.

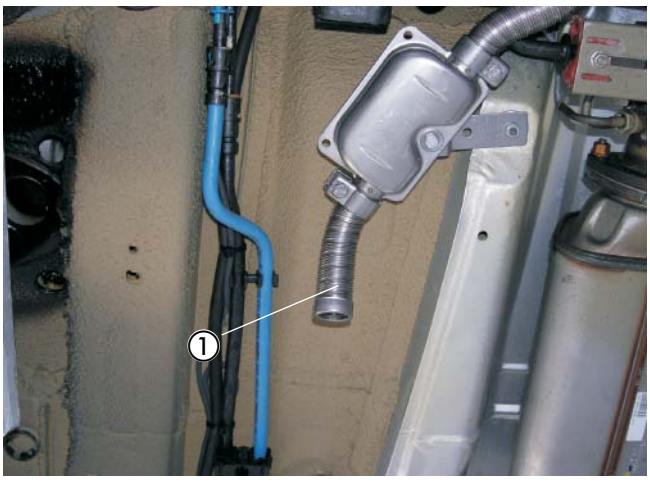


Bild 18

① Abgasendrohr montiert

Bitte beachten!

Bei der Verlegung der Abgas- und Verbrennungsluftrohre auf ausreichenden Abstand zu angrenzenden Karosseriebauteilen achten.

4 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Verbrennungsluftrohr einbauen
(siehe Bild 19)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen.
Das Verbrennungsluftrohr im Bogen hinter dem Heizgerät zur rechten Seite der Motortrennwand verlegen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern fixieren.
An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Ablaufbohrung Ø 2 mm für Kondenswasser anbringen.

Bitte beachten!

Das Verbrennungsluftrohr so verlegen, dass ausschliesslich trockene und saubere Verbrennungsluft durch das Heizgerät angesaugt werden kann.

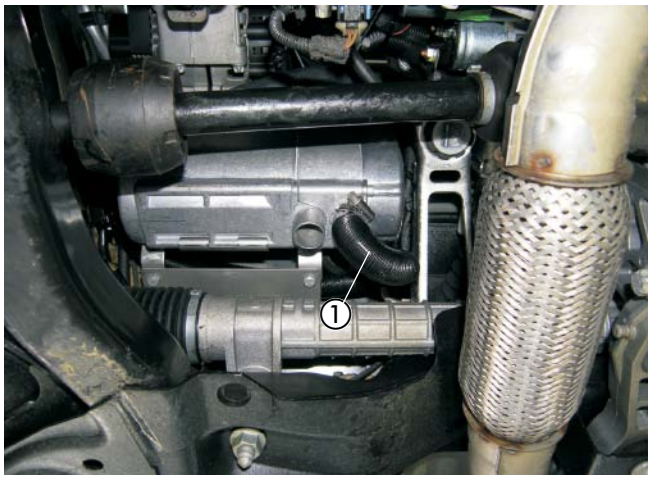


Bild 19

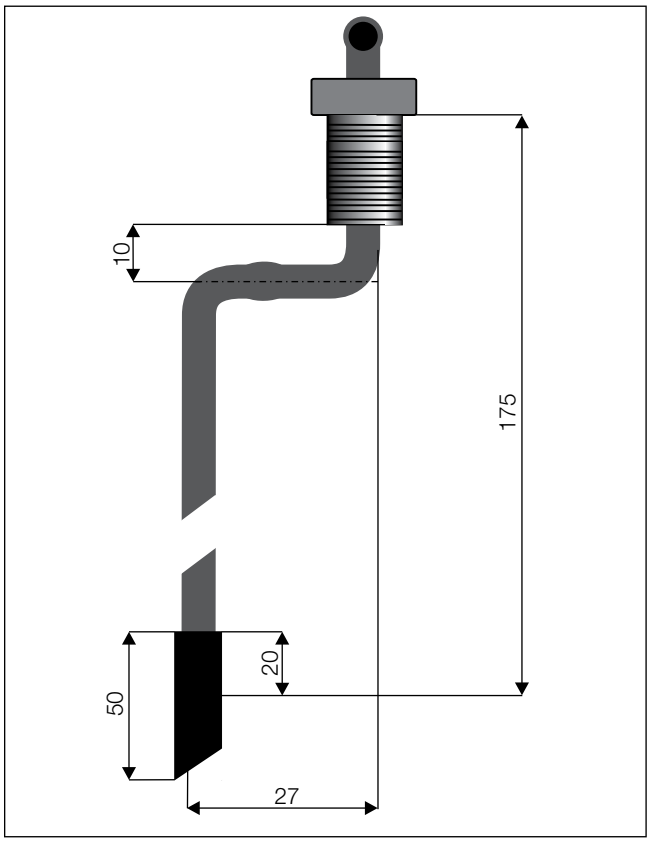
① Verbrennungsluftrohr angeschlossen und verlegt

Skizze 2

4 Brennstoffversorgung

Tankentnehmer vorbereiten
(siehe Skizze 2)

Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Skizze fertigen.
Das untere Ende des Steigrohres mit einem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, verlängern.
Den Brennstoffschlauch ca. 45° schräg abschneiden.



Skizze 2

Tank ausbauen

Den Tank entsprechend der Vorgaben des Herstellers ausbauen.
Dazu die Kraftstoffleitungen und die Kabelsteckverbindung an der Tankarmatur lösen.
Die Spannbänder der Tankbefestigung abschrauben, den Befüllstutzen und die Belüftungsleitung lösen und den Tank ablegen.

Bitte beachten!

Die Tankarmatur sollte wegen der Ausdehnung des Tanks nicht länger als 10 Minuten ausgebaut sein!
Beim Bohren darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank oder die Zuleitungen gelangen.

Oberteil der Tankarmatur ausbauen und vorbereiten
(siehe Bild 20)

Das Oberteil der Tankarmatur durch Öffnen der Spannschelle nach oben herausheben.
In das Oberteil der Tankarmatur mittig in der markanten Stelle entsprechend der Darstellung im Bild eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.
Das Steigrohr durch die Bohrung Ø 8 mm führen.

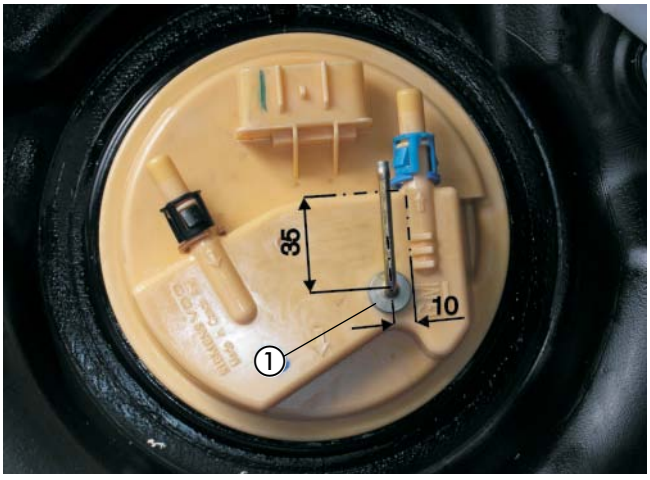


Bild 20

① Tankentnehmer eingebaut

Tankentnehmer einbauen und anschließen
(siehe Bilder 21 und 22)

Den Tankentnehmer wie in den Bildern 20 und 21 gezeigt ausrichten und von innen in der Tankarmatur fest verschrauben.

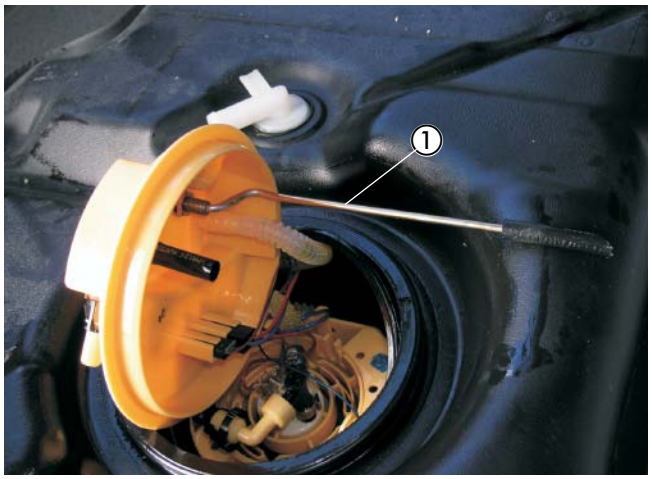


Bild 21

① Tankentnehmer eingebaut

Das Oberteil der Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen.
Das Steigrohr außen am Unterteil der Tankarmatur entlang führen.
Das Oberteil mit der neuen Schlauchschelle Ø 160 - 180 mm aus dem Zusatzteilesatz befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.
Die Spannschelle bis zum Abreißen des Schraubkopfes festziehen.
Am Sauganschluß des Tankentnehmers das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit einem Brennstoffschlauch
Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, und Schlauchschellen Ø 9 mm anschließen.
Den Tank wieder einbauen.
Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen wieder am Oberteil der Tankarmatur anschließen.

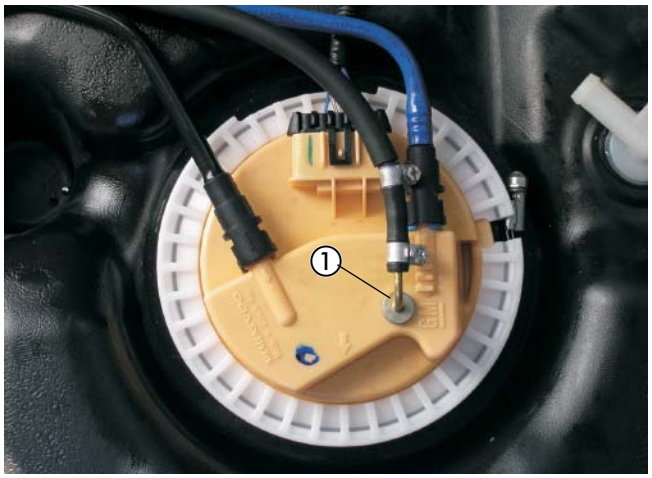


Bild 22

① Tankentnehmer angeschlossen

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit Moosgummischlauch überziehen und zum Einbauort der Dosierpumpe rechts neben dem Tank führen.

Dosierpumpe einbauen und anschließen
(siehe Bilder 23 bis 25)

Der Einbauplatz der Dosierpumpe befindet sich neben dem Tank am Schweller rechts.
Als Aufnahme für den Halter der Dosierpumpe dient der zweite Durchbruch unmittelbar hinter dem Befestigungsclip der Bremsleitungen.
Den Halter für die Dosierpumpe wie im Bild 23 gezeigt vorbereiten und in den Durchbruch einsetzen.
Die zweite Schraube M6 x 25 einsetzen und den Halter festschrauben.



Bild 23

① Halter für Dosierpumpe vorbereitet

5 Brennstoffversorgung

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und den Gummihalter mit Mutter M6 und Scheibe B6 am Stehbolzen des Halters verschrauben.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe weist nach vorn.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen, mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.
Am Hauptkabelbaum den Gegenstecker des Dosierpumpenanschlusses abziehen.
Die Blindstopfen aus dem Gegenstecker entfernen.
Den Stecker des beiliegenden Dosierpumpenkabels am Dosierpumpenanschluss des Hauptkabelbaumes aufstecken.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm gemeinsam mit dem Kabel der Dosierpumpe vom Heizgerät aus entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen bis zur Dosierpumpe verlegen, ablängen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.
Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten.
Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.
Die überschüssige Kabellänge mit Kabelbindern zurückbinden und befestigen.

Bitte beachten!

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm kann in blau oder in weiß (mit roter Beschriftung) ausgeführt sein.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm ist weiß (mit schwarzer Beschriftung).

Das Brennstoffrohr nur mit scharfem Messer ablängen.
Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.
Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.

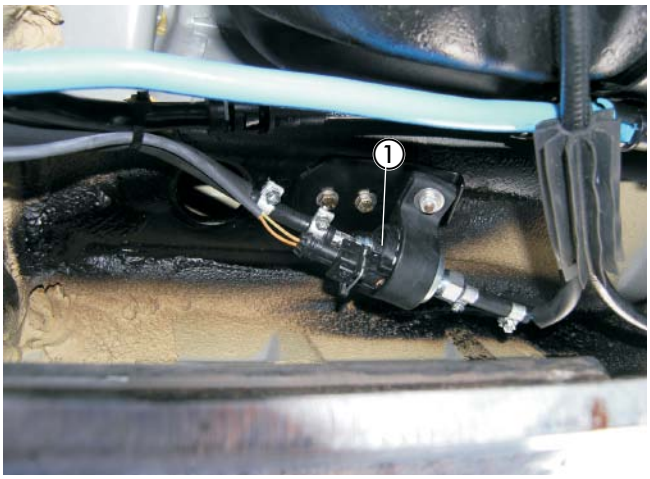


Bild 24

① Dosierpumpe montiert und angeschlossen

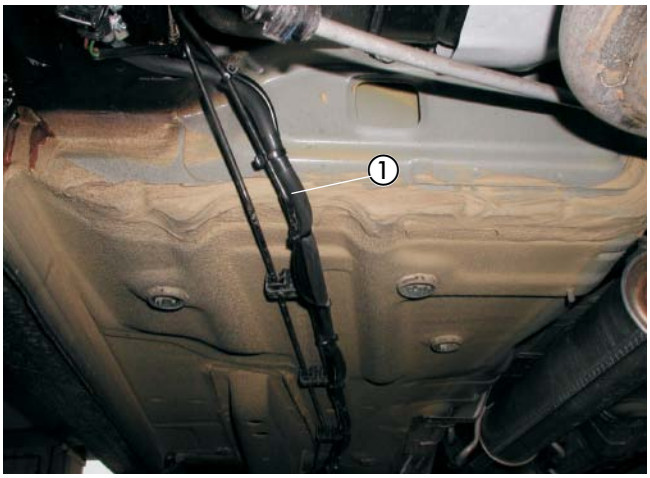


Bild 25

① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und Kabel verlegt

Sicherungen und Gebläserelais montieren
(siehe Bild 26 und Skizze 3)

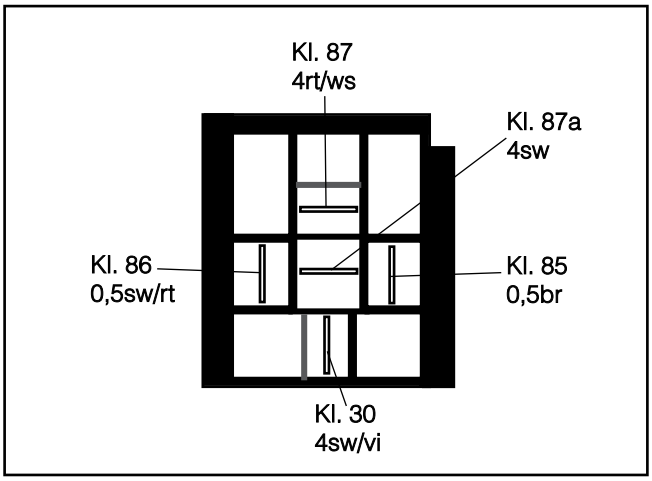
Den Sicherungshalter mit zwei Schrauben M4 x 16 und den Relaissockel mit einer Schraube M5 x 12 an der Wischerwanne links im Motorraum befestigen.
Dazu die Verkleidung etwas ausschneiden.
Den Relaissockel und den Sicherungshalter als Schablobne nutzen und die Bohrungen markieren.
Die Bohrungen für den Sicherungshalter mit Ø 4,5 mm, die Bohrung für den Relaissockel mit Ø 5,5 mm fertigen.
Sicherungshalter und Relaissockel mit den Schrauben und Muttern M4 bzw. M5 befestigen.
Den 8-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 8-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.
Die Kabelstränge vom Heizgerät aus entlang des fahrzeugeigenen Kabelbaumes an der Oberseite der Motortrennwand zur linken Fahrzeugseite verlegen.

Den Blindstopfen aus dem Sicherungssockel entfernen.
Das Kabel 4 mm² rt/ws vom Relaissockel in den noch freien Steckplatz des Sicherungssockels einrasten.
Das Kabel 0,5 mm² br des Hauptkabelbaumes in den Relaissockel entsprechend der Skizze 3 auf Steckplatz 85 einrasten.
Das Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes aus dem Steckhülsengehäuse ausrasten und in den Steckplatz 86 des Gebläserelais einrasten.



Bild 26

① Sicherungsshalter montiert
② Relaissockel montiert



Skizze 3

Relaissockel des Relais 2.5.7 von der Kabeleintrittseite

Stromversorgung
(siehe Bild 27)

Die Stromversorgung mit Plus erfolgt am Pluspol, mit Minus am Minuspol der Batterie.
Am Pluskabel 4 mm² rt und am Minuskabel 2,5 mm² br die Kabelschuhe A6 abtrennen und je einen Kabelschuh A8 ancrimpen.
Die Kabel zu der jeweiligen Anschlussklemme führen und nach Beendigung der Arbeiten verschrauben.

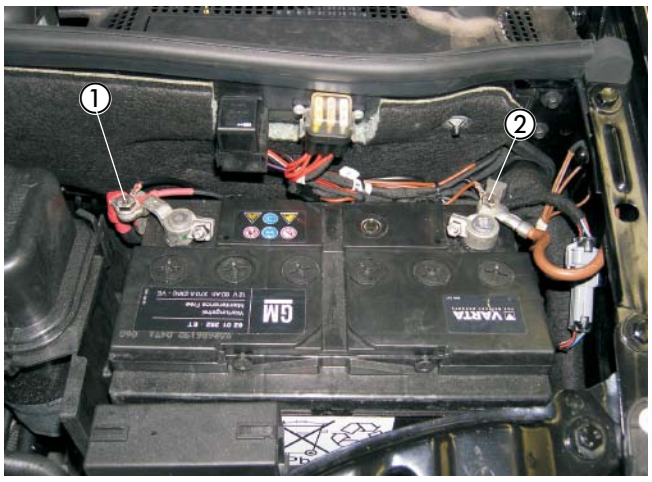


Bild 27

① Stromversorgung Plus am Anschluß der Batterie
② Stromversorgung Minus am Anschluß der Batterie

6 Elektrik

Kabelverlegung
(siehe Bild 28)

Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und „Gebläseansteuerung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle in der Motortrennwand links in den Wasserkasten verlegen.
Beide Kabelstränge durch den Relaiskasten in den Innenraum führen.

Bitte beachten!

Bei der Verlegung der Kabelstränge auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.
Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.



Bild 28

① Kabelverlegung durch den Relaiskasten in den Innenraum

Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen ohne oder mit manueller Klimaanlage MCC
(siehe Bild 29 und Skizze 4)

Die Ansteuerung des Gebläses erfolgt am Stomversorgungskabel des Bedienteiles der Fahrzeugheizung.
Den 12-poligen weißen Stecker vom Bedienteil abziehen.
Das Kabel 4 mm² rt in Kammer 12 des Steckers trennen und die Kabel 4 mm² sw sowie 4 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplanes mit Hilfe der Steckverbinder anklemmen.

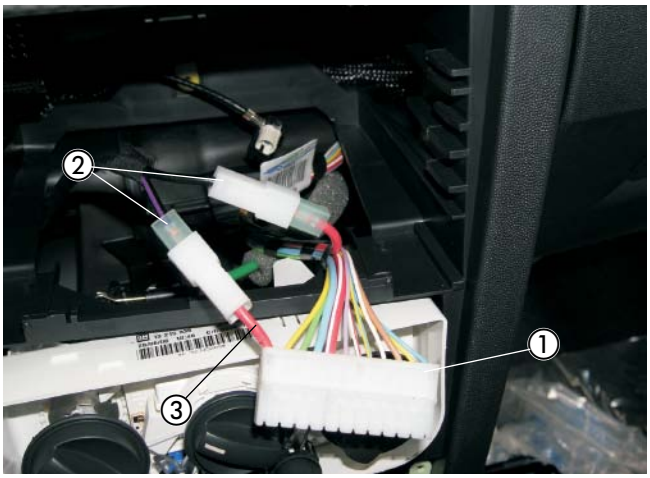
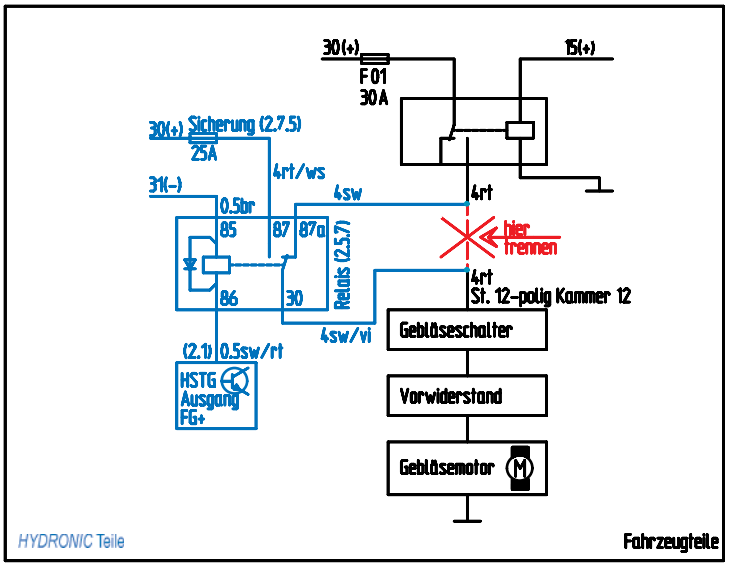


Bild 29

① 12-poliger weißer Stecker des Bedienteiles
② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi angeschlossen
③ Kabel 4 mm² rt in Kammer 12



Skizze 4

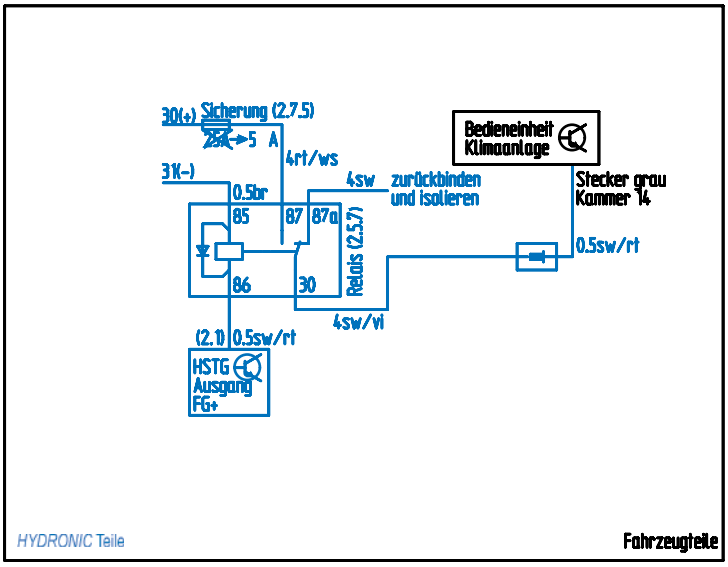
Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik ECC
(siehe Bild 30 und Skizze 5)

Das Bedienteil der Klimaautomatik ausbauen.
Den Leitungsstrang Gebläseansteuerung zur Mittelkonsole und hinter das Bedienteil der Klimaautomatik führen und ablängen. Das Kabel 4 mm² sw zurückbinden und isolieren.
Am Kabel 4 mm² sw/vi eine Flachsteckhülse ancrimpen und ein Steckhülsengehäuse aufstecken.
Das Kabel Gebläse ECC 22 1000 33 03 00 mit dem Kabel 4 mm² sw/vi verbinden, ablängen und einen AMP-Steckkontakt, J. E.-Nr. 206 00 208, ancrimpen.
Am Bedienteil den linken grauen Stecker 32-polig abziehen und die Steckkontaktsicherung lösen.
Den Steckkontakt in Kammer 14 des grauen 32-poligen Steckers einrasten.



Bild 30

① Kabel Gebläse ECC 22 1000 33 03 00 angeschlossen



Skizze 5

6 Elektrik

EasyStart T einbauen
(siehe Bild 31)

Der Einbau der EasyStart T erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart T“.
Die Schaltuhr EasyStart T links neben der Lenksäule uf der Verkleidung der Armaturentafel mit Konsole montieren.
Zum Positionieren und Bohren der Löcher für die Befestigung der Konsole und den Leitungsstrang der Schaltuhr die mitgelieferte selbstklebende Bohrschablone verwenden.
Die Bohrungen Ø 2,5 mm und Ø 8 mm fertigen.
Die Bohrschablone nach dem Bohren entfernen.
Die Konsole mit den beiden Schrauben Ø 2,8 mm festschrauben.
Den Leitungsstrang der Schaltuhr durch die Bohrung Ø 8 mm führen und die Schaltuhr mit dem Spreizdübel in die Konsole einsetzen.
Die Befestigungsschraube in den Spreizdübel eindrücken bzw. einschrauben und die Schaltuhr damit befestigen.
Die Flachstecker vom Leitungsstrang Schaltuhr im 9-poligen Flachsteckergehäuse entsprechend der Einbauanleitung einsetzen.
Die bereits montierten Steckhülsen am Leitungsstrang „Bedieneinrichtung“ im Steckhülsengehäuse einrasten.
Die Sicherungsspange am Flachsteckergehäuse einschieben.
Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.

Bitte beachten!

Den Einbauort der Schaltuhr EasyStart T nur in Absprache mit dem Kunden festlegen.



Bild 31

① EasyStart T montiert

Funkfernbedienung EasyStart R/R+ einbauen (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Bilder 32 und 33)

Der Einbau der EasyStart R/R+ erfolgt nach der Technischen Beschreibung Funkfernbedienung EasyStart R/R+, siehe dazu den Abschnitt „Einbauanweisung“.
Den Taster der EasyStart R/R+ auf der Armaturentafel rechts neben der Schaltereinheit der Fahrzeugbeleuchtung montieren.
Dazu eine Bohrung Ø 8 mm fertigen. Den Taster in die Bohrung Ø 8 mm einsetzen.
Den Temperaturfühler der EasyStart R/R+ an geeigneter Stelle links im Fußraum des Beifahrers anbringen.



Bild 32

① Taster der Funkfernbedienung EasyStart R/R+ montiert

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit dem Halter am vormandenen Stehbolzen M6 des Gaspedals mit Mutter M6 verschrauben.
Dazu das Stationärteil mit zwei Schrauben M4 x 10, Muttern M4 und Scheiben B4 am Halter befestigen.
Die Kabel vom montierten Taster und Temperaturfühler zusammen mit dem Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ zum Einbauort des Stationärteils führen.
Die Kabel entsprechend ablängen, die Steckhülsen ancrimpen, das Buchsengehäuse B7 anschlagen und am Stationärteil anschließen.
Das Antennenkabel am Stationärteil anschließen, unter der Armaturentafel nach links führen und im Türgummi der Fahrertür verlegen.

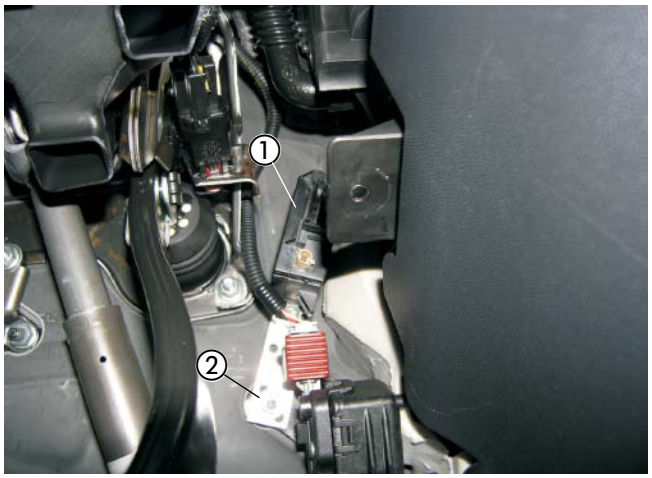


Bild 33

① Stationärteil der EasyStart R/R+ montiert
② Halter am Stehbolzen M6 verschraubt

Bitte beachten!

Am unisolierten Ende des Antennenkabels den Kontakt mit Metallteilen vermeiden.
Eine eventuelle Überlänge des Antennenkabels unter der Armaturentafel mit Kabelbindern befestigen.

7 Nach der Montage

Fahrzeug komplettieren

- Alle ausgebauten Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Die Batterie wieder einbauen.
- Die Batterie wieder anklemmen.
- Die Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern.
- Die Uhr einstellen.
- Das Kühlsystem befüllen, den Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlende Kühlflüssigkeit bis zur Markierung (Pfeil) nachfüllen.
- Bitte auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Kühlsystems beachten.
- Die behördlichen Vorschriften und Sicherheitshinweise in der technischen Beschreibung beachten.
- Das Bedienelement programmieren und die Bedienungsanweisung zusammen mit dem Merkblatt für den Kunden in das Handschuhfach legen.

Inbetriebnahme des Heizgerätes

- Das Heizgerät am Bedienelement einschalten. Siehe Bedienungsanleitung - Bedienelement.

Bitte beachten!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

8 Teileübersicht

Pos	Bezeichnung	Menge	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile	1	24 8252 00 00 00
	Halter Heizgerät	1	
	Halter Wasserpumpe	1	
	Halter Abgasschalldämpfer	1	
	Halter Dosierpumpe oben	1	
	Halter Dosierpumpe unten	1	
	Distanzhülse	1	
	Metallgummipuffer M6x8 20 / 15	2	
	Abstandsgummiprofil	1	
	Schelle 160 - 180	1	
	Blindnietmutter M6 336 711	3	
	Moosgummischlauch 5x3	5	
	Verbindungsrohr Ø 18 mm	2	
	Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm	2	
	Wasserschlauch 180° Ø 18 mm	1	
	Sktschraube M6x25 DIN 933	3	
	Scheibe B6,4 DIN 9021	5	
	Linsenschraube M4x16 DIN 7985	2	
	Sktmutter M4 DIN 934	2	
	Federscheibe B4 DIN 137	2	
	Kabelschuh A8-2,5 DIN 46225	2	
	Schlauchhalter mit Kabelband	2	
	Schlauchhalter mit Bolzen	2	
	Buchsenkontakt Micro Quadlok	1	
	Buchsenkontakt Crimp-Version	1	
	Kabel Gebläse ECC	1	



Pos.1 Fahrzeugspezifische Zusatzteile 1 Satz

Vor dem Einschalten

Bei Fahrzeugen ohne oder mit manueller Klimaanlage
(siehe Bild 1)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf „Warm“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Gebläseschalter ② auf Stufe 2 stellen.
- Den Regler für die Luftführung ③ auf Defrost stellen. Maximale Luftführung auf die Frontscheibe.



Bild 1

① Temperaturregler
② Gebläseschalter
③ Regler für die Luftführung

Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik
(siehe Bild 2)

Am Bedienteil für die Klimaautomatik bei eingeschalteter Zündung folgende Einstellung vornehmen:

- Den Drehregler für die Temperaturvorwahl nach rechts drehen, bis im Display „Hi“ angezeigt wird. Die Gebläsedrehzahl braucht nicht eingestellt werden.



Bild 2

① Drehregler für die Temperaturvorwahl