

| | | | |
|------------|--|------------|-----------------------------------|
| D | Änderungen bezüglich Konstruktion, Auestattung, Farbe sowie Irrtum vorbehalten. Angaben und Abbildungen unverbindlich. | D | Einbauanleitung |
| GB | Subject to change in terms of construction, equipment and colour, and may contain errors. The information and illustrations are non-binding. | GB | Installation instructions |
| F | Sous réserve de modifications de la construction, de l'équipement, de la couleur et sous réserve d'erreurs. Les indications et les illustrations sont sans engagement. | F | Consignes de montage |
| NL | Wijzigingen met betrekking tot constructie, uitoering en kleur evenals vergissingen voorbehouden. Gegevens en afbeeldingen niet bindend. | NL | Montagehandleiding |
| DK | Ændringer med hensyn til konstruktion, udstyr, farver samt fejl forbeholdes. Oplysninger og illustrationer er uforpligtende. | DK | Montagevejledning |
| N | Ændringer angående konstruktion, udstyr, farge og feiltagelse forbeholdes. Opplysninger og illustrasjoner uforbindelig. | N | Monteringsinstruksjon |
| S | Med reservation för ändringar vad det gäller konstruktion, utrustning, färg samt för misstag. Uppgifterna och bilderna är inte bindande. | S | Installationsanvisning |
| FIN | Pidätämme oikeuden rakennetta, varustusta, väriä koskeviin sekä erehdykseenä johtuviin muutoksiin. Tiedot ja kuvat eivät ole sitovia. | FIN | Asennusohje |
| I | Con riserva di modifiche relative a progettazione, dotazione, colore ed errori. Le indicazioni e figure sono fornite senza impegno. | I | Istruzioni per il montaggio |
| E | Reservadas las modificaciones respecto a diseño, equipamiento, color, así como error. Indicaciones y figuras sin compromiso. | E | Instrucciones de montaje |
| P | Reservamos o direito de alterações relativamente ao desenho, equipamento, cor, bem como de erro. Os dados e as gravuras não implicam compromisso da nossa parte. | P | Instruções de montagem |
| GR | Διατηρούμε κάθε επιρρύλαξη ως προς αλλαγήσ σε σχέση με κατασκευή, εξοπλισμό, διαρρύθμιση, χρωματισμούς και λάθη παραδρομήσ. | GR | Οδηγίες εγκατάστασης |
| CZ | Změny, týkající se konstrukce, vybavení, barvy, jakož i omyly jsou vyhrazeny. Údaje a vyobrazení jsou nezávazné. | CZ | Návod k montáži |
| PL | Zastrzega się prawo do zmian dot. konstrukcji, wykończenia, kolorystyki oraz pomylek. Dane i ilustracje niewiązace. | PL | Instrukcja montażu |
| TR | Tasarım, donanım ve renk bakımından deęililik yapma hakkı ve hata ve eksiklik mahfuzdur. Veriler ve resimler baęlayıcı deęildir. | TR | Montaj talimatı |
| H | A szerkeszet, a kivitel és a szín változtatása, valamint a változások joga fenntartva. Az adatok és az ábrák nem kötelező érvényűek. | H | Beépítési útmutató |
| HR | Pravo promjena u svezi konstrukcije, opreme, boje kao i zabune otdržavamo. Podaci i ilustracije su neobavezne. | HR | Upute o ugradnji |
| BUL | Запазени права по отношение на конструкцията, оборудването, цвета и грешки. Данните и изображенията не са обвързващи. | BUL | Инструкция за монтаж |
| RO | Ne rezervăm dreptul unor modificări ale construcției, dotării, culorii și dreptul la erori. Datele indicate și imaginile sunt orientative. | RO | Instrucțiuni de montaj |
| RUS | Права на внесение изменений относительно конструкции, оснащения, окраски, а также на ошибки сохраняются. Данные и иллюстрации имеют примерный характер. | RUS | Инструкция по монтажу и установке |
| LT | Pasiliekama konstrukcijos, rangos bei rėikmenų spalvos pakeltmų ir klaidų teisė. Duomenys ir iliustracijos neįpareigojantys. | LT | Montavimo informacija |
| LV | Tiek paturēšas tiesības uz konstrukcijas, iekārtu, krāsu izmaiņām, kā arī kļūdītānos. Dati un attēli bez saistībām. | LV | Iemontēšanas pamācība |
| EST | Konstruktsioonid, varustuse ja vevryl osas muudatused ning eksimised lubatud. Andmed ja joonised on mitteesiduvad. | EST | Paigaldusjuhend |
| SLO | Zadržana pravica do sprememb glede konstrukcije, opreme, barve ter pomote. Podatki in slike so neobvezne. | SLO | Navodilo za vgradnjo |
| SK | Zmeny, ktoré sa týkajú konštrukcie, vybavenia, farby, ako aj omyly sú vyhradené. Údaje a zobrazenia sú nezáväznú. | SK | Montážny návod |

GM Europe GmbH

Bahnhofsplatz 1, D-65423 Rüsselsheim, Germany

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 4 W S im Opel Corsa D

ab Baujahr 2006

ohne oder mit Klimaanlage MCC

mit Klimaautomatik ECC

mit NSW

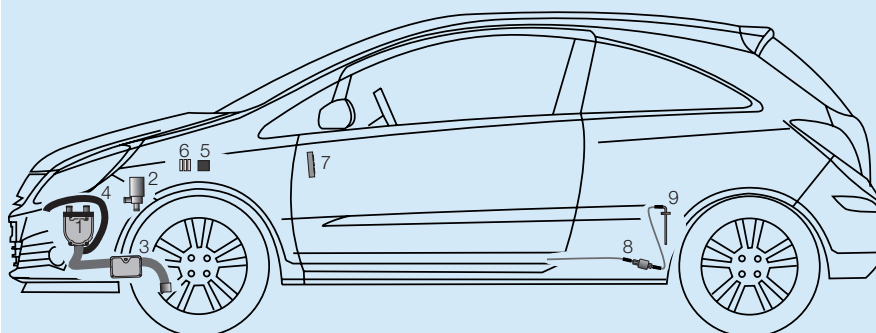
mit Schaltgetriebe oder Easytronic

- 1,0 TWINPORT ECOTEC / 44 kW
- 1,2 TWINPORT ECOTEC / 55 kW
- 1,4 TWINPORT ECOTEC / 66 kW

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 B 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 B 4 W S wird mit einem Halter vor dem Radlauf des rechten Vorderrades am Längsträger in Normallage befestigt. Der Abgasstutzen zeigt nach unten und das Steuergerät nach rechts.

Einbauzeit: ca. 6 h

Inhaltsverzeichnis

| | Seite | | Seite |
|---|------------------------------------|----|----------------------------|
| 1 | Einleitung | 2 | |
| 2 | Einbau - Heizgerät | 4 | 6 Elektrik |
| 3 | Abgas- und Verbrennungsluftführung | 6 | 7 Nach der Montage |
| 4 | Wasserkreislauf | 8 | 8 Teileübersicht |
| 5 | Brennstoffversorgung | 12 | 9 Merkblatt für den Kunden |
| | | | 15 |
| | | | 21 |
| | | | 22 |
| | | | 23 |



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 Betriebschutzanweisungen zu beachten.

Gültigkeit - Einbauvorschlag

Der Einbauvorschlag ist für das Fahrzeug mit den nachfolgend aufgelisteten Motor- und Getriebevarianten gültig.

| Motor und Getriebevarianten | | |
|-----------------------------|----|----------|
| Hubraum | kW | Getriebe |
| 1,0 l | 44 | 5S |
| 1,2 l | 55 | 5S/ Easy |
| 1,4 l | 66 | 5S |

5S = 5-Gang Schaltgetriebe
Easy = Easytronic

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

Zum Einbau notwendige Teile

| Stückzahl / Benennung | Bestell Nr. |
|-----------------------------------|------------------|
| 1 <i>HYDRONIC B 4 W S</i> | |
| Opel Nr. | 93.199.529 |
| J.E.-Nr. | 20 1887 05 00 00 |
| 1 Fahrzeugspezifischer Einbausatz | |
| Opel Nr. | 93.199.456 |
| J.E.-Nr. | 20 1687 80 00 00 |

Zusätzlich ist ein Bedienteil erforderlich:

| | |
|-----------------------------|------------------|
| 1 Zeitschaltuhr EasyStart T | |
| Opel Nr. | 93.199.530 |
| J.E.-Nr. | 22 1000 33 15 00 |

oder

| | |
|---------------------------------|------------------|
| 1 Funkfernbedienung EasyStart R | |
| Opel Nr. | 93.199.531 |
| J.E.-Nr. | 22 1000 33 13 00 |

oder

| | |
|----------------------------------|------------------|
| 1 Funkfernbedienung EasyStart R+ | |
| Opel Nr. | 93.199.532 |
| J.E.-Nr. | 22 1000 33 12 00 |

Erforderliches Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Schlüssel für Überwurfmutter der Tankarmatur
- Zange für Federbandschellen
- Korrosionsschutzmittel
- Werkzeug für Blindnietmuttern
- Ausdrück-Werkzeug für Steckkontakte
- Stufenbohrer

Anzugsdrehmomente

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

| Schraubverbindungen | Anzugsdrehmomente |
|---------------------|-------------------|
| M6 | 10 Nm |
| M8 | 20 Nm |
| M10 | 45 Nm |

Alle Schraubverbindungen außer die des Heizgerätes selbst (M6 x 97), mit einer Wellscheibe oder einem Federring versehen.

Vorbereitungen am Fahrzeug

- Batterie abklemmen
- Handschuhfach ausbauen
- Bei ECC Bedienteil ausbauen
- Rücksitzbank ausbauen
- Luftfilter mit Ansaugrohr ausbauen
- Stoßfänger vorn abbauen
- rechten Scheinwerfer ausbauen
- rechte Seitenverkleidung des Motors ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel ablassen



2 Einbau - Heizgerät

Einbauplatz vorbereiten

(siehe Bilder 1 bis 3)

An der unteren Falz des rechten Längsträgers 68 mm hinter dem vorderen Endstück eine Markierung anbringen.
Den Halter Heizgerät in Einbaulage am Längsträger anlegen und die vordere untere Bohrung auf die Markierung bringen.
Die unteren Befestigungspunkte vom Halter übertragen.
Die Befestigungspunkte ankörnen und die Bohrungen mit $\varnothing 7$ mm fertigen.

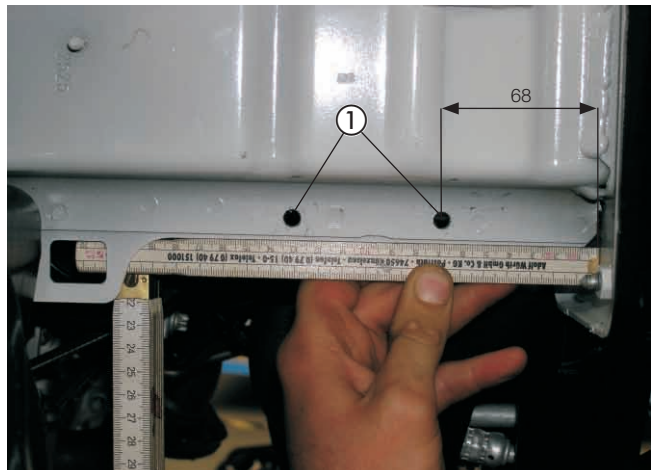


Bild 1

① untere Befestigungspunkte des Halters Heizgerät

Den Halter Heizgerät mit zwei Schrauben M6 x 16 an den gefertigten unteren Befestigungspunkten befestigen und fest am Längsträger anlegen.
Danach die oberen Befestigungspunkte übertragen.
Die Bohrungen in zwei Arbeitsschritten mit $\varnothing 9$ mm fertigen.
Dabei in der ersten Stufe den Halter als Schablone nutzen.
In die Bohrungen Einziehmuttern M6 einziehen.

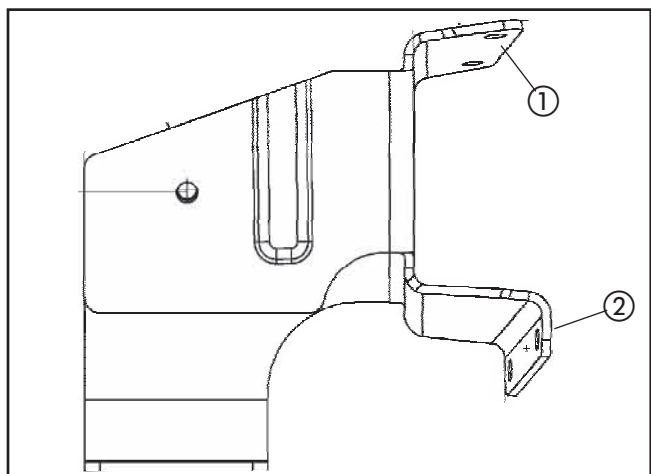
Bitte beachten!

Alle Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.



Bild 2

① obere Befestigungspunkte mit Einziehmuttern M6



Skizze Halter

① obere Befestigungspunkte
② untere Befestigungspunkte



2 Einbau - Heizgerät

Heizgerät montieren

(siehe Bilder 3 bis 4)

Das Duplikat Typenschild vom Heizgerät entfernen.
Die nicht zutreffenden Jahreszahlen unkenntlich machen.
Das Duplikat Typenschild an geeigneter Stelle im Motorraum gut sichtbar anbringen.

Das Heizgerät entsprechend des Bildes in den Halter Heizgerät einsetzen und mit der Schraube M6 x 100 befestigen.



Bild 3

① Heizgerät im Halter

Den Halter mit dem Heizgerät an den vorgefertigten oberen Befestigungspunkten mit Schrauben M6 x 16 und Federscheiben befestigen. An den untern Befestigungspunkten zwei Schrauben M6 x 16, Federscheiben B6 und Muttern M6 verwenden.

An der oberen Falz des Längsträgers ein Stück Kantenschutz Länge 80 mm vorn abschließend anbringen.

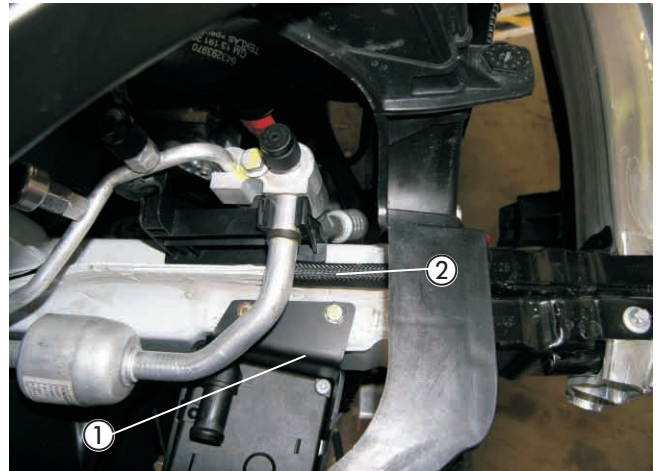


Bild 4

① Halter mit Heizgerät montiert
② Kantenschutz



3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Abgasschalldämpfer einbauen und anschließen

(siehe Bilder 5 bis 9)

Den Halter 22 1000 51 17 00 an der vorhandenen Bohrung \varnothing 6,5 mm am Blech des rechten Längsträgers mit einer Schraube M6 x 16, einer Mutter M6 und einer Karosserie-scheibe B6 montieren (die Bohrung gegebenenfalls mit \varnothing 7,0 mm fertigen). Am Halter den Schalldämpfer mit einer Schraube M6 x 16, einer Mutter M6 und einer Karosserie-scheibe B6 verschrauben. Dabei auf die Durchflußrichtung des Abgasschalldämpfers achten, der Pfeil auf dem Gehäuse zeigt nach hinten.

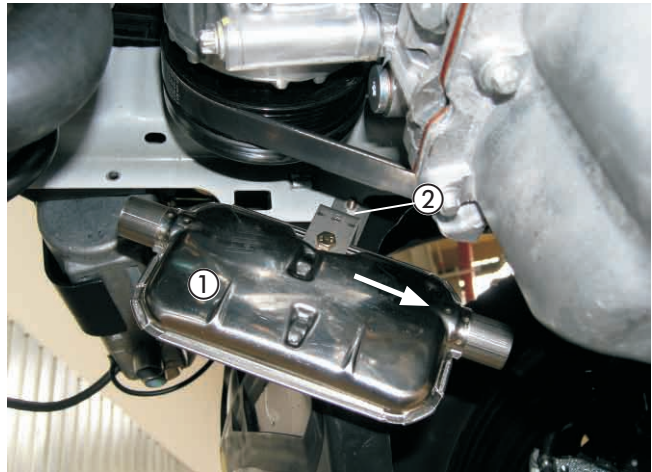


Bild 5

- ① Abgasschalldämpfer am Halter montiert
- ② Halter am Blech des Längsträgers befestigt

Das Abgasrohr auf eine Länge von 410 mm zuschneiden. Das Abgasrohr am Austrittsstutzen des Heizgerätes anschließen und im Bogen zum Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers führen. Beide Anschlüsse mit einer Rohrschelle befestigen.

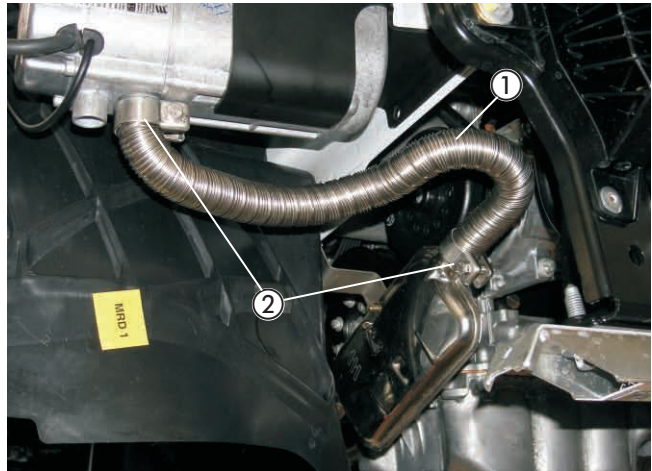


Bild 6

- ① Abgasrohr angeschlossen
- ② Rohrschellen

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 180 mm zuschneiden. Das Abgasendrohr mit einer Rohrschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen und entsprechend des Bildes nach unten führen.

Bitte beachten!

Bei der Verlegung der Abgasrohre auf ausreichenden Abstand zu angrenzenden Karosseriebauteilen achten.



Bild 7

- ① Abgasendrohr mit Rohrschelle angeschlossen

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

An der ausgebauten rechten Seitenverkleidung des Motors eine Bohrung $\varnothing 41$ mm entsprechend der Maße im Bild 8 fertigen.

In die gefertigte Bohrung $\varnothing 41$ mm die Tülle für Abgasrohr einsetzen.

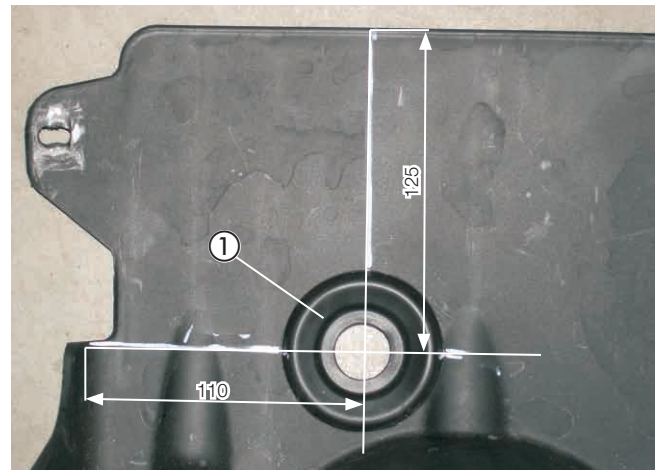


Bild 8

① Tülle für Abgasrohr eingebaut

Bei der Montage der rechten Seitenverkleidung des Motors das Abgasendrohr durch die Tülle führen.



Bild 9

① Abgasendrohr durch die Tülle geführt

Verbrennungsluftrohr einbauen

(siehe Bild 10)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle $\varnothing 16 - 25$ mm am Heizgerät anschließen.

Das Verbrennungsluftrohr hinter dem Heizgerät nach oben und weiter an der Vorderseite des unteren Scheinwerferträgers verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Kondensatbohrung $\varnothing 2$ mm anbringen.

Bitte beachten!

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



Bild 10

① Verbrennungsluftrohr verlegt



4 Wasserkreislauf

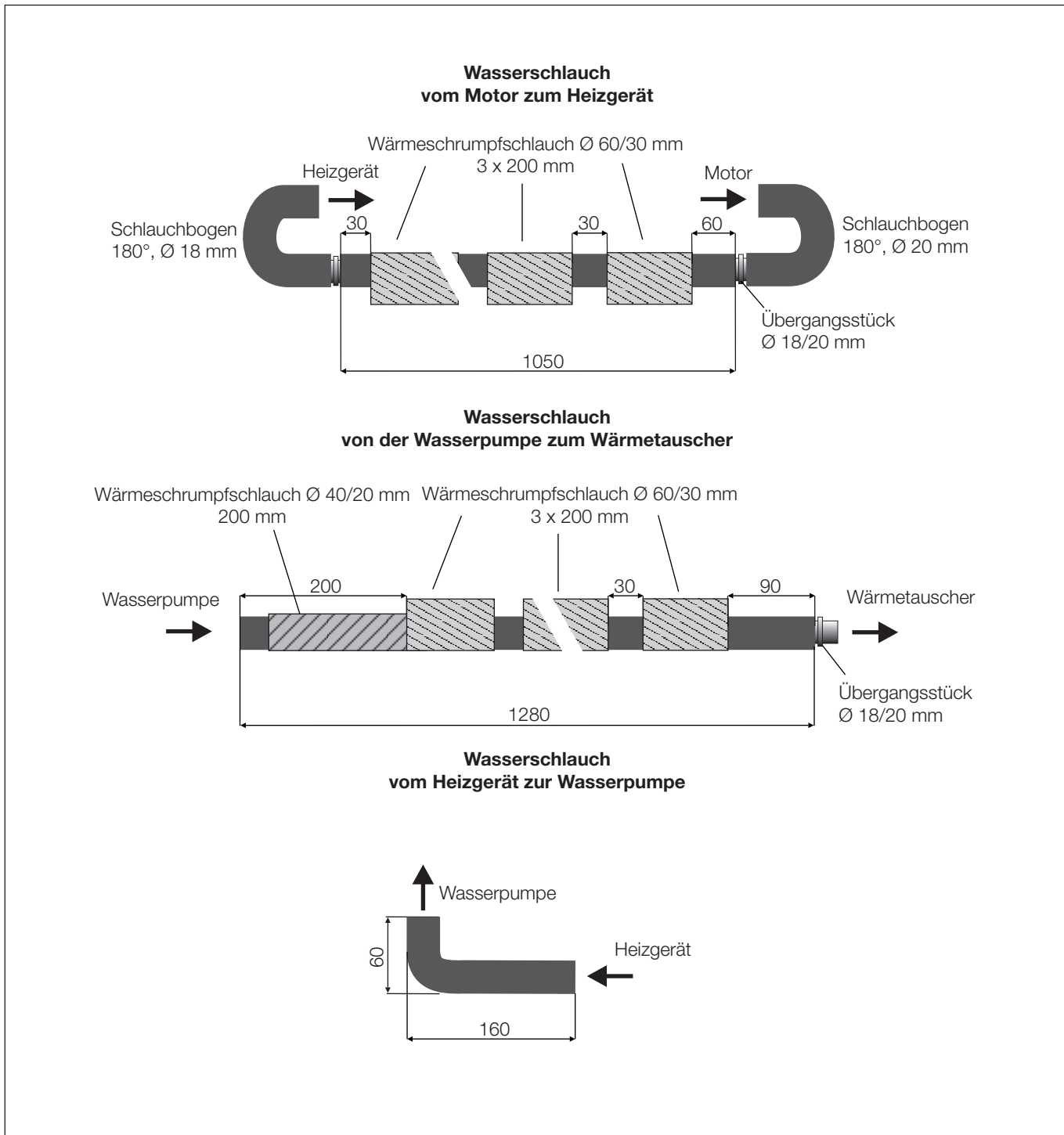
Wasserschläuche vorbereiten

(siehe Skizze 1)

Die Wasserschläuche entsprechend der Maße in der Skizze zuschneiden und vorbereiten.

Bitte beachten!

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



Skizze 1

4 Wasserkreislauf

Wasserpumpe montieren

(siehe Bilder 11 und 12)

Die vorhandene Schraube M8 x 30 der Befestigung des Scheinwerferträgers rechts durch eine Schraube M8 x 40 ersetzen.

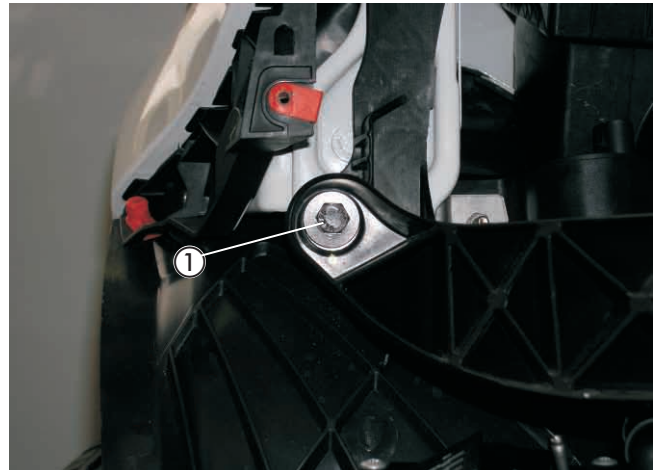


Bild 11

- ① Schraube M8 x 30 durch Schraube M8 x 40 ersetzt

Den Halter (22 1000 50 64 00) an der Rückseite der ausgewechselten Schraube befestigen.

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen und am Halter mit einer Schraube M6 x 30, Scheibe B6 und Mutter M6 montieren.

Der Druckstutzen zeigt schräg nach vorn, der Saugstutzen nach unten.



Bild 12

- ① Wasservorlaufschlauch

Wasserschläuche vormontieren

(siehe Bild 13 und Skizze 1)

Die Wasserschläuche wie im Bild gezeigt und entsprechend der Maße in Skizze 1 vormontieren.

Dazu den Wärmeschumpfschlauch zuschneiden, über den beiden langen Wasserschläuchen positionieren und die beiden Schlauchbögen 180° anbringen.

Die gummierte Schelle vor der Installation im Fahrzeug am Schlauch anbringen.

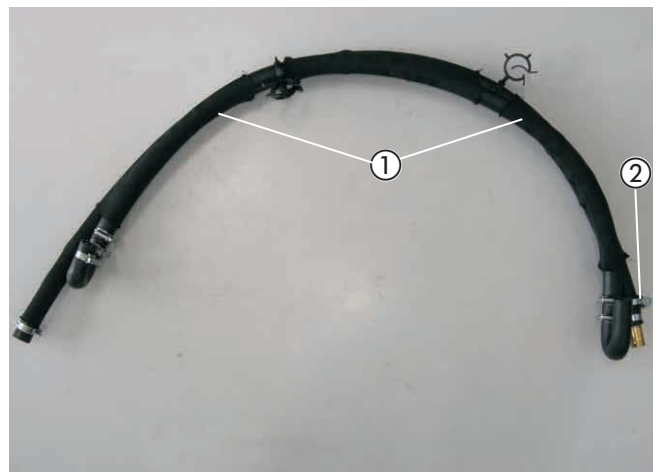


Bild 13

- ① Wasserschläuche vormontiert
② Gummierte Schelle



4 Wasserkreislauf

Wasservorlaufschlauch trennen

(siehe Bild 14)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher am Austrittsstutzen des Motors abziehen. Dazu die Federbandschelle lösen.



Bild 14

- ① Wasservorlaufschlauch am Austrittsstutzen des Motors

Wasserschläuche verlegen und anschließen

(siehe Bilder 15 bis 18)

Den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät mit dem 180°-Bogen Ø 18 mm am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm befestigen.

Den geraden Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Wärmetauscher am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen und mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm sichern.

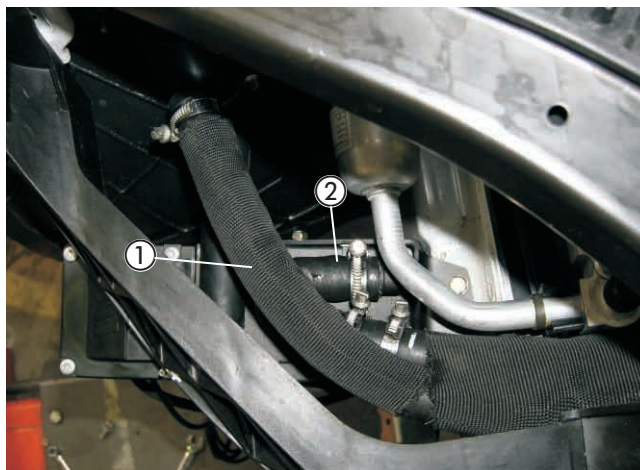


Bild 15

- ① Wasserschlauch Wasserpumpe - Wärmetauscher
② Wasserschlauch Motor - Heizgerät

Die beiden vormontierten Wasserschläuche unter dem rechten Scheinwerfer und weiter entlang der oberen Kühlertraverse zur linken Seite des Kühlers führen.

Die Wasserschläuche mit den drehbaren Schlauchhaltern am Kühlerschlauch fixieren.

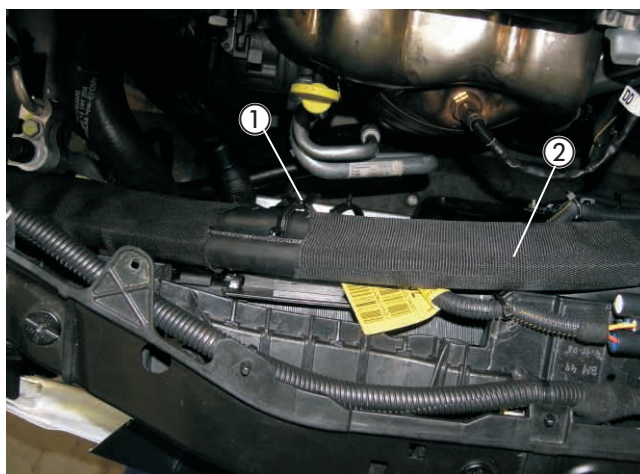


Bild 16

- ① Schlauchhalter, drehbar
② Wasserschläuche an der oberen Kühlertraverse



4 Wasserkreislauf

Auf der linken Seite des Kühlers die Wasserschläuche mit den drehbaren Schlauchhaltern am Schlauch des Ausgleichbehälters befestigen.

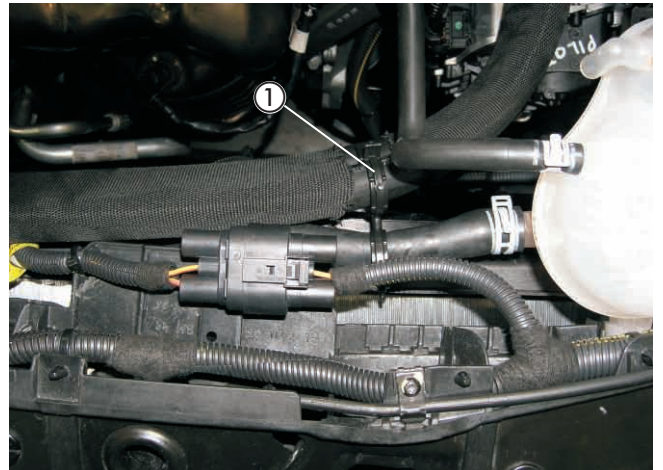


Bild 17

- ① Wasserschläuche mit Schlauchhalter, drehbar befestigt

Die Wasserschläuche zur Trennstelle des Wasservorlaufschlauches führen. Den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät mit dem Schlauchbogen 180°, Ø 20 mm, am Austrittsstutzen des Motors anschließen.

Den geraden Wasserschlauch mit einer Reduzierhülse Ø 18/20 mm mit dem vorher abgezogenen Vorlaufschlauch verbinden.

Die gummierte Schelle an der vorhandenen Bohrung an der Seite des Batterietisches mit Schraube M6 x 16, Scheibe B6 und Mutter M6 befestigen.

Bitte beachten!

Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

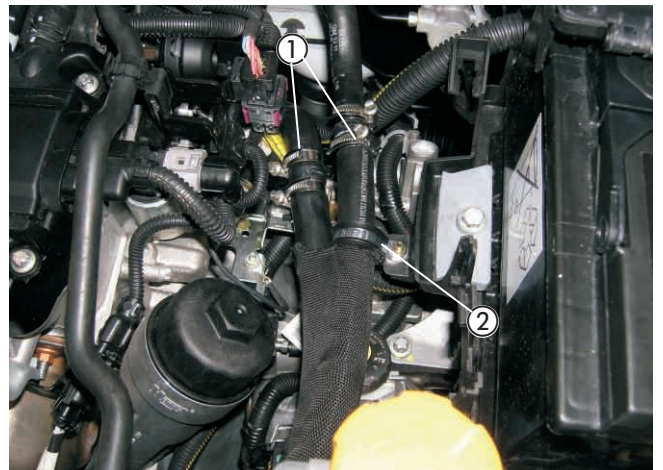


Bild 18

- ① Wasserschläuche angeschlossen
② Wasserschläuche mit gummierter Schelle befestigt



5 Brennstoffversorgung

Tankentnehmer einbauen

(siehe Skizze 2 und Bilder 19 bis 21)

Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Skizze vorbereiten.

Den Deckel über der Tankarmatur aus dem Fahrzeug ausbauen.

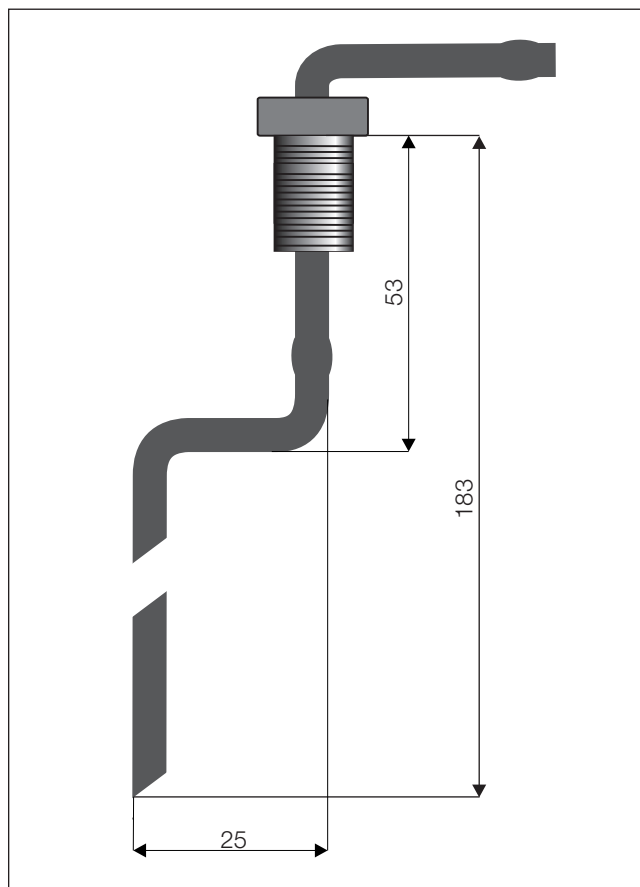
Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitung am Tankanschluss lösen.

Die Tankarmatur durch Lösen der Kunststoffmutter ausbauen.

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 gelangt.



Skizze 2

Im oberen Teil der Tankarmatur den Einbauplatz entsprechend der Maße im Bild markieren und eine Bohrung \varnothing 8 mm fertigen.

Das Steigrohr durch die Bohrung \varnothing 8 mm neben dem Pumpengehäuse der Tankarmatur nach unten führen.

Den Tankentnehmer ausrichten und von innen in der Tankarmatur fest verschrauben.

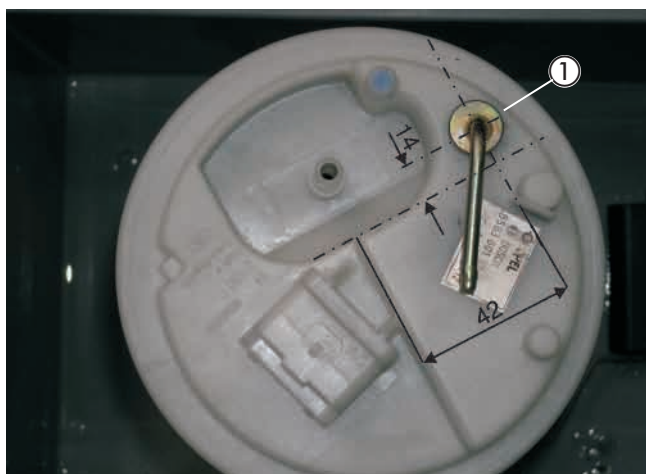


Bild 19

① Tankentnehmer in Tankarmatur montiert

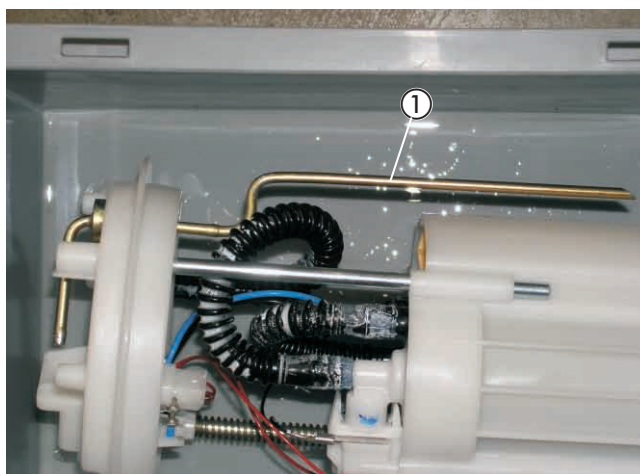


Bild 20

① Steigrohr neben dem Pumpengehäuse geführt

5 Brennstoffversorgung

Die Tankarmatur wieder einsetzen und befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.

Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm mit einem Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$ mm, Länge 50 mm, anschließen.

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ vollständig mit Moosgummi-schlauch überziehen und zum Einbauplatz der Dosierpumpe an der Unterseite des rechten Längsträgers neben dem Tank führen.

Die Verbindungsstellen mit den Schlauchschellen $\varnothing 9$ mm sichern.

Die Steckverbindung und Kraftstoffleitung am Deckel der Tankarmatur anschließen.

Den Tank wieder einbauen.

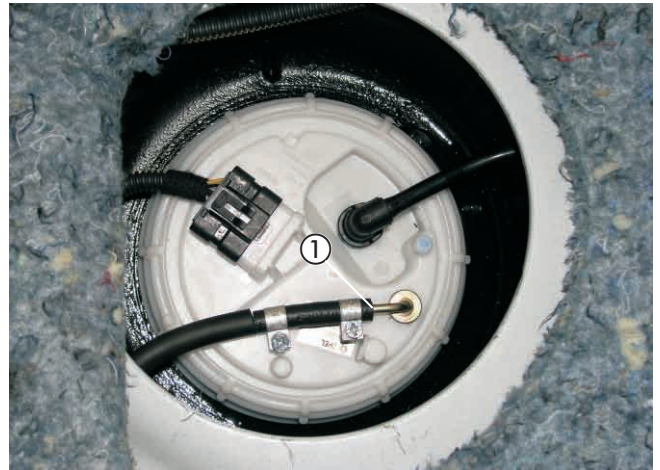


Bild 21

- ① Tankentnehmer montiert und angeschlossen

Dosierpumpe einbauen und anschließen

(siehe Bilder 22 bis 24)

Den Halter für die Dosierpumpe wie im Bild gezeigt vorbereiten.

Dazu eine Schraube M6 x 25 in die mittige Bohrung $\varnothing 7$ mm des unteren Halterteils führen.

Den oberen Halterteil mit wenigen Umdrehungen an der Schraube fixieren, dabei die Gewindebohrung M6 gegenüber den Krallen (zeigen zum unteren Halterteil) nutzen.

Den vorbereiteten Halter für die Dosierpumpe von unten in den vorhandenen vorderen Durchbruch am Schweller einsetzen und die zweite Schraube M6 x 25 ansetzen. Den Halter in Längsrichtung befestigen.

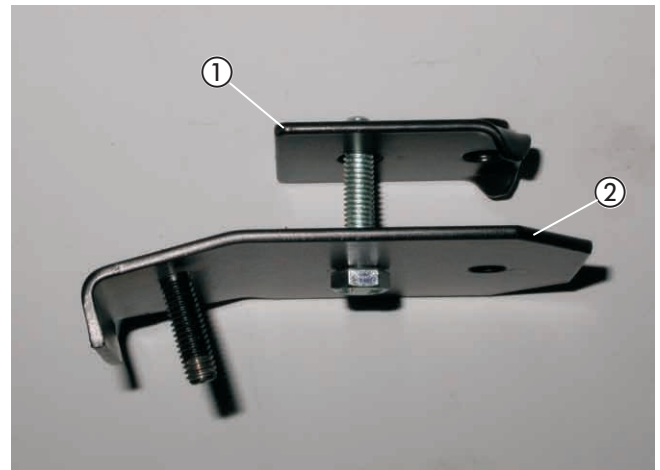


Bild 22

- ① Oberer Halter für die Dosierpumpe
② Unterer Halter für die Dosierpumpe

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und den Gummihalter mit einer Mutter M6 und einer Scheibe B6 am Halter verschrauben.

Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt in Fahrtrichtung. Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$ mm, Länge 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.



Bild 23

- ① Dosierpumpe montiert



5 Brennstoffversorgung

Den Leitungsstrang „Externe Dosierpumpe“ mit dem Steckverbinder am Hauptkabelbaum anschließen. Dazu den Gegenstecker am Hauptkabelbaum entfernen und zum Anschluß an der Dosierpumpe bereithalten. Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm vollständig mit Moosgummischlauch überziehen. Das Brennstoffrohr mit einem Brennstoffschlauchbogen 90° und zwei Schellen $\varnothing 9$ mm am Heizgerät anschließen und gemeinsam mit dem Kabel der Dosierpumpe vom Heizgerät aus entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen am Unterboden des Fahrzeuges bis zur Dosierpumpe verlegen.

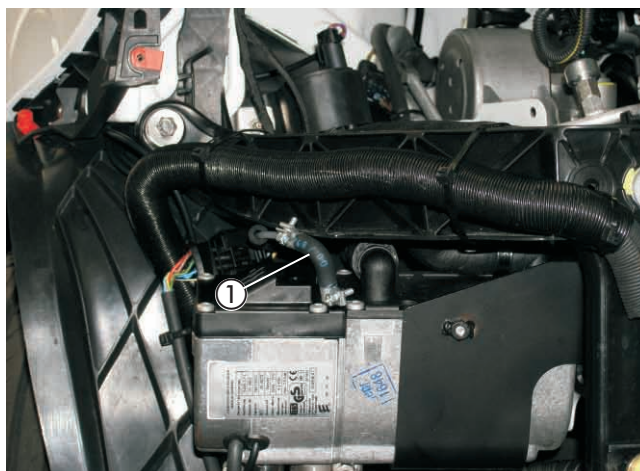


Bild 24

① Brennstoffrohr mit Schlauchbogen 90° angeschlossen

Das Kabel und das Brennstoffrohr mit den Clips an den fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen befestigen. Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm ablängen und mit Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$ mm, Länge 50 mm, am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen. Das Kabel ablängen, Dichtungen und Steckkontakte an den Leitungsenden anbringen und in den vom Hauptkabelbaum entfernten Gegenstecker einsetzen, die Polarität braucht nicht beachtet werden. Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

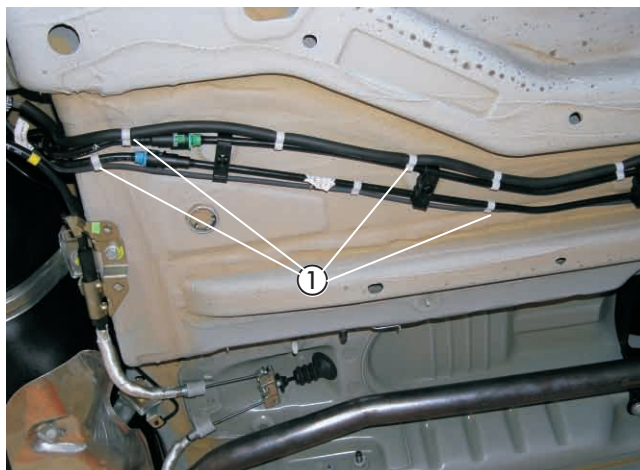


Bild 25

① Kabel und Brennstoffrohr mit Clips befestigt

Bitte beachten!

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm kann in blau oder in weiß (mit roter Beschriftung) ausgeführt sein.
 Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ 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.

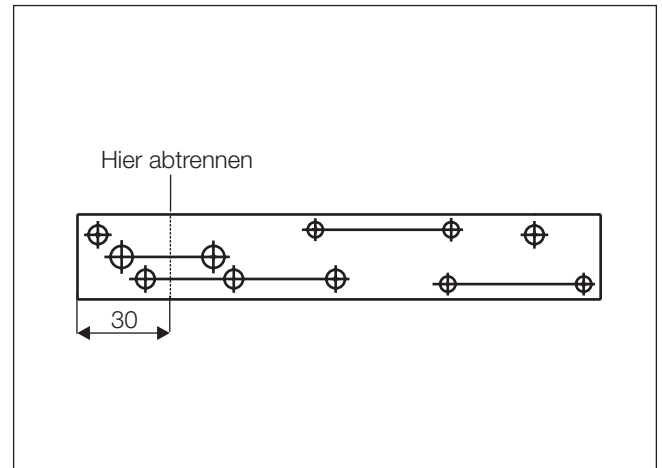


6 Elektrik

Sicherungen und Gebläserelais montieren

(siehe Skizzen 3, 4 und Bild 26)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel entsprechend der Skizze vorbereiten.



Skizze 3

Den 8-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 8-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden. Den Leitungsstrang mit dem Sicherungssockel und den Stromversorgungskabeln an der Motortrennwand entlang zum Batterietisch auf der linken Fahrzeugseite verlegen.

Das Kabel 4 mm² rt/ws vom Leitungsstrang des Relaissockels in dem noch freien Steckplatz des Sicherungssockels einrasten.

Als Befestigungspunkt für den Halter des Sicherungs- und Relaissockels eine Bohrung Ø 7 mm an der rechten Seite des Batterietisches entsprechend des Bildes fertigen.

Den Sicherungshalter mit den Schrauben M4 x 16 und den Relaissockel mit einer Schraube M5 x 12 am Halter befestigen.

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel mit Schraube M6 x 16, Karoseriescheibe B6 und Mutter M6 am gefertigten Befestigungspunkt montieren.

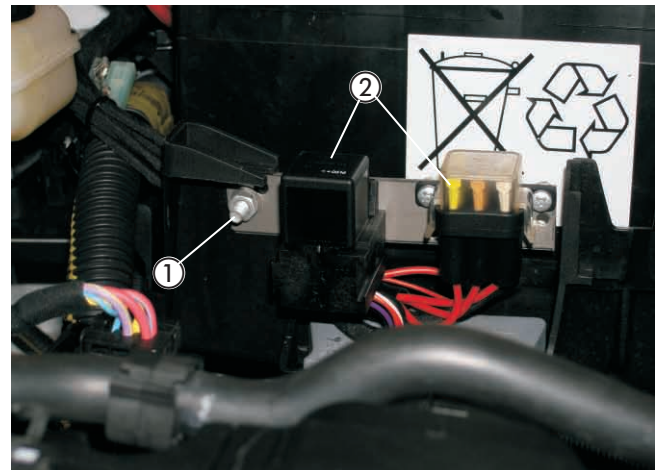


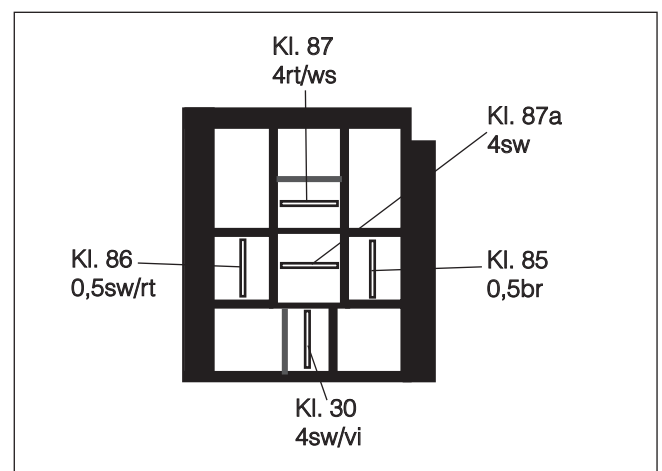
Bild 26

- ① Befestigungspunkt für den Halter
- ② Halter mit Sicherungen und Gebläserelais montiert

Bei Fahrzeugen ohne oder mit manueller Klimaanlage das Kabel 0,5 mm² sw/rt aus dem Steckhülsegehäuse austrasten. Die Kabel 0,5 mm² sw/rt und 0,5 mm² br des Hauptkabelbaumes in den Relaissockel entsprechend der Skizze einrasten.

Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik ECC die Steckhülsen vom Kabel 0,5 mm² sw/rt und vom Kabel Gebläse ECC abtrennen. Beide Kabelenden gemeinsam an eine Steckhülse ancrimpen und in den Relaissockel einrasten.

Das Kabel 0,5 mm² br des Hauptkabelbaumes in den Relaissockel entsprechend der Skizze einrasten.



Skizze 4

Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittseite



6 Elektrik

Kabelverlegung

(siehe Bilder 27 und 28)

Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“, „Gebläseansteuerung“ und ggf. das Kabel Gebläse ECC zur rechten Seite der Motortrennwand führen.

An der Motortrennwand ausgehend von den vorhandenen Stehbolzen entsprechend des Bildes eine Bohrung für die Kabeldurchführung markieren.

Die Bohrung mit \varnothing 16 mm mit einem Stufenbohrer fertigen.

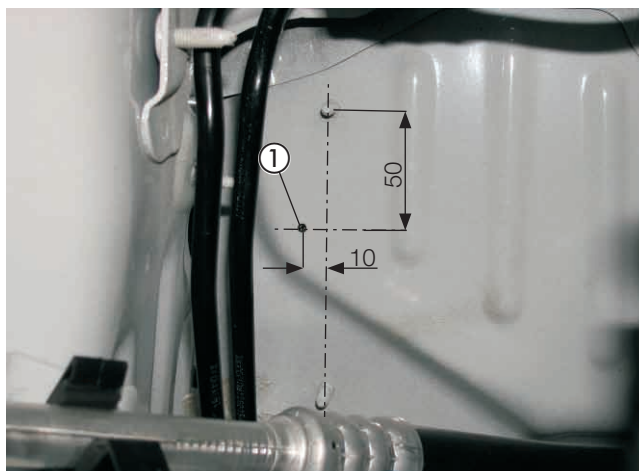


Bild 27

① Platz für Kabeltülle

In die Bohrung die Kabeltülle einziehen.

Die Leitungsstränge durch die Tülle in den Innenraum verlegen.

Alle Kabel an den fahrzeugeigenen Kabelbäumen und geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

Bitte beachten!

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

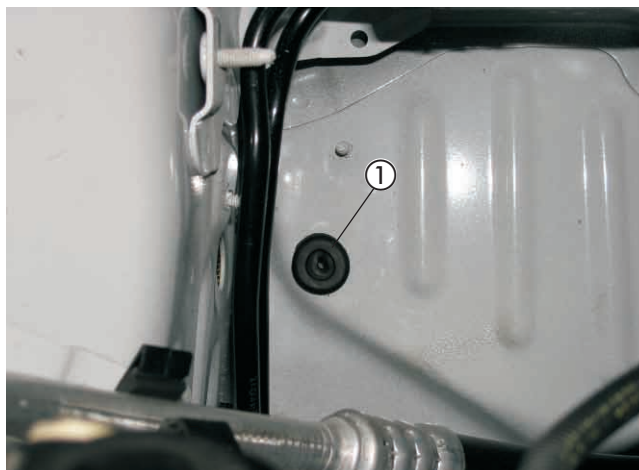


Bild 28

① Kabeltülle eingezogen

Stromversorgung

(siehe Bild 29)

Die beiden Stromversorgungskabel hinter der Batterie entlang zu den Anschlußpunkten der Batteriepole führen.

Das Pluskabel 4 mm² rt mit dem Kabelringschuh an der Mutter M6 der Anschlussklemme befestigen.

Den Kabelringschuh des Minuskabels 2,5 mm² br an der freien Gewindebohrung M6 der Anschlussklemme mit Schraube M6 x 16 anschrauben.

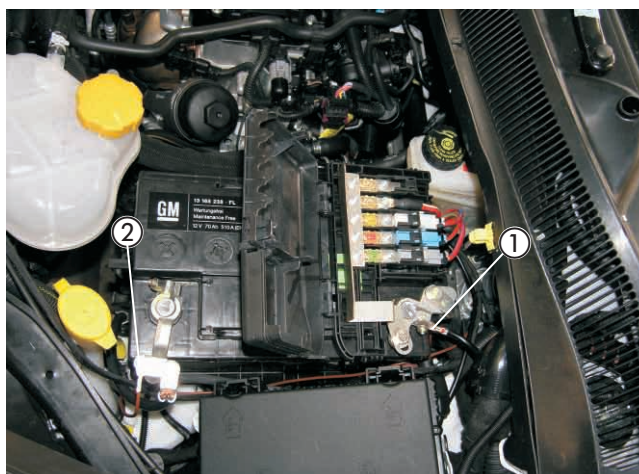


Bild 29

① Pluskabel angeschlossen
② Minuskabel angeschlossen



6 Elektrik

Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen ohne oder mit manueller Klimaanlage

(siehe Bild 30 und Skizze 5)

Die Ansteuerung des Gebläses erfolgt am zweipoligen schwarzen Stecker des Heizungsgebläses im Fußraum des Beifahrers unter dem Handschuhfach.

Das Kabel 4 mm² orange in Kammer 2 des Steckers trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplanes mit den Steckverbindern anschließen.

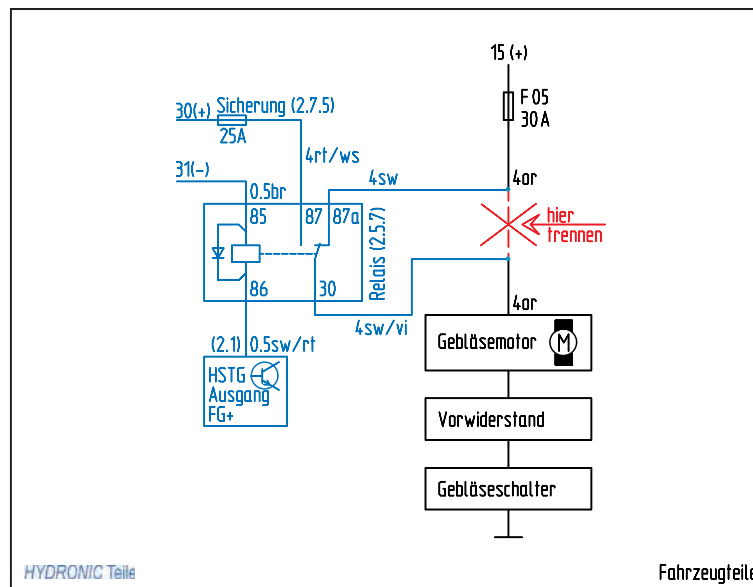
Bitte beachten!

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



Bild 30

- ① Zweipoliger schwarzer Stecker
- ② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi angeschlossen



Skizze 5

6 Elektrik

Gebälseansteuerung bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik ECC

(siehe Bilder 31, 32 und Skizze 6)

Die Ansteuerung des Gebläses erfolgt am zweipoligen grauen Stecker des Gebläsemoduls im Beifahrerfußraum unter dem Handschuhfach.

Dazu am grauen Stecker in Kammer 2 das Kabel 4 mm² or trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplanes mit den Steckverbindern anschließen.

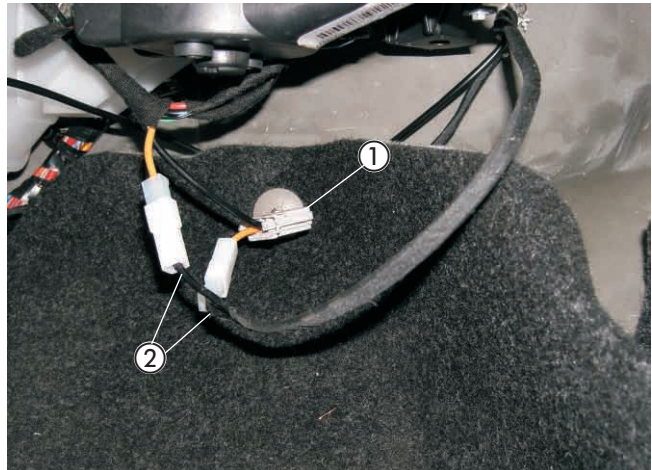


Bild 31

- ① zweipoliger grauer Stecker
- ② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi angeschlossen

Zusätzlich das mitgeführte Kabel Gebläse ECC hinter das Bedienteil der Klimaautomatik führen.

Am Bedienteil der Klimaautomatik den rechten grauen Stecker abziehen und das Gehäuse entfernen.

Am Kabel Gebläse ECC den Steckkontakt ancrimpen und in PIN 1 des grauen Steckers einsetzen.

Wenn ausstattungsbedingt die Kammer 1 mit einem Kabel 0,5 mm² bl/ws belegt ist, dann das Kabel trennen und das Kabel 0,5 mm² sw/rt mit Stoßverbinder zum Bedienteil hin anschließen.

Das freie Ende des Kabels isolieren und zurückbinden.

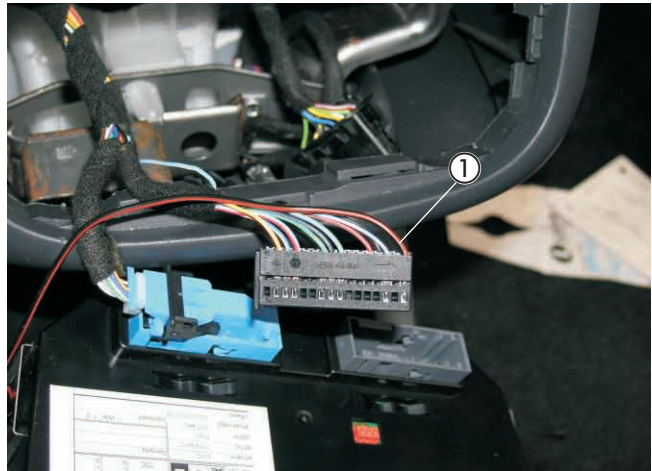
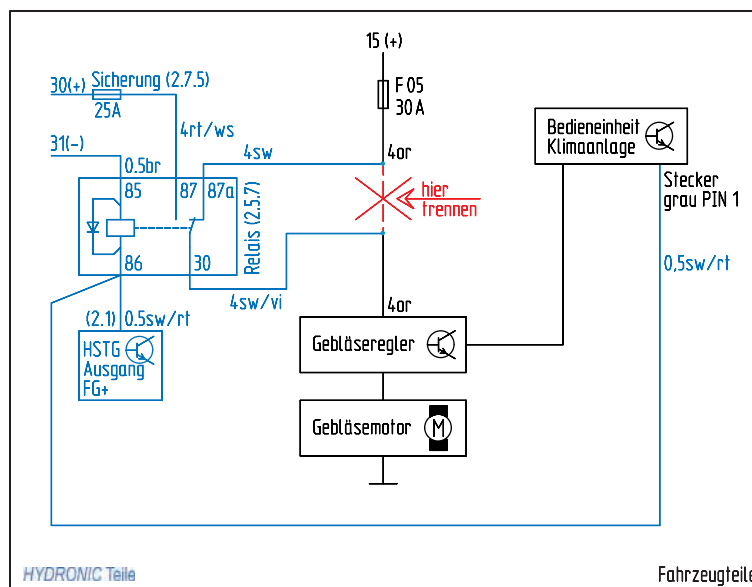


Bild 32

- ① Kabel Gebläse ECC in Kammer 1 des grauen Steckers



Skizze 6

6 Elektrik

EasyStart T einbauen

(siehe Bilder 33 bis 35)

Der Einbau der EasyStart T erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart T“.

Die Schaltuhr EasyStart T auf der Klappe der unteren Armaturentafel rechts neben dem Schalter der Beleuchtung 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 \varnothing 2,5 mm und \varnothing 8 mm fertigen.

Die Bohrschablone nach dem Bohren entfernen.

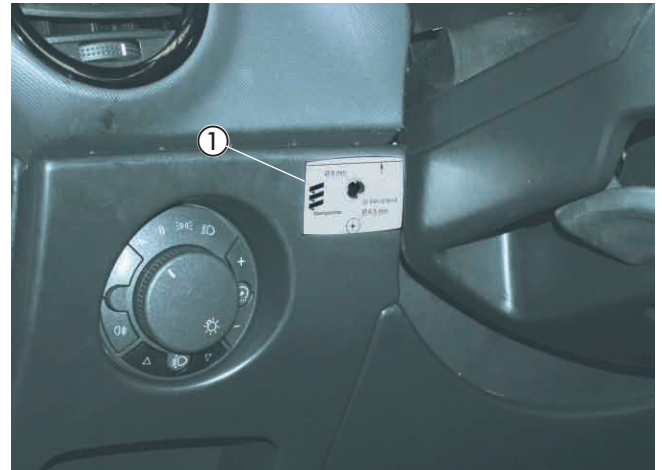


Bild 33

① Schablone platziert

Die Konsole mit den beiden Schrauben \varnothing 2,8 mm festschrauben. Die Schrauben an der Rückseite der Klappe abtrennen. Die Bohrung für das Kabel unter der Klappe auf \varnothing 10 mm aufbohren.

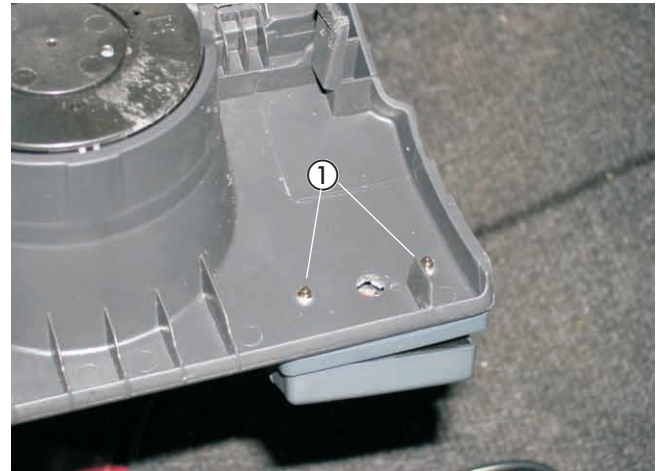


Bild 34

① Schrauben gekürzt

Den Leitungsstrang der Schaltuhr durch die Bohrung \varnothing 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 Steckhülsegehäuse einrasten.

Die Sicherungsspanne am Flachsteckergehäuse einschieben.

Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.



Bild 35

① EasyStart T mit Konsole montiert

Bitte beachten!

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



6 Elektrik

Funkfernbedienung EasyStart R/R+ einbauen (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)

(siehe Bilder 36 und 37)

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 Mittelkonsole rechts hinter dem Schalthebel montieren.

Dazu eine Bohrung \varnothing 8 mm fertigen. Den Taster in die Bohrung \varnothing 8 mm einsetzen.

Den Temperaturfühler der EasyStart R/R+ an geeigneter Stelle links im Fußraum des Beifahrers anbringen.



Bild 36

- ① Taster der Funkfernbedienung EasyStart R/R+ montiert

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit Halter an der fahrzeugeigenen Torxschraube M6 über dem Handschuhfach montieren.

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 rechts führen und im Türgummi der Beifahrerseite verlegen.



Bild 37

- ① Stationärteil der EasyStart R/R+ montiert
② Torxschraube M6

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 Kühlfüssigkeit 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 Kühlfüssigkeit befüllen.



8 Teileübersicht

| Pos | Bezeichnung | Menge | Bestellnummer |
|-----|---|-------|---------------|
| 1 | Fahrzeugspezifische Zusatzteile darin enthalten: | 1 | |
| | Skt.-Schraube M6x16 | 1 | |
| | Scheibe B6 | 3 | |
| | Blindnietmutter M6 | 2 | |
| | Skt.-Schraube M6x25 | 2 | |
| | Federscheibe B6 | 2 | |
| | Skt.-Schraube M8x40 | 1 | |
| | Skt.-Mutter M8 | 1 | |
| | Federscheibe B8 | 1 | |
| | Linsenschraube M4x10 | 2 | |
| | Skt.-Mutter M4 | 2 | |
| | Federscheibe B4 | 2 | |
| | Halter Abgasschalldämpfer | 1 | |
| | Halter Wasserpumpe | 1 | |
| | Halter Dosierpumpe oben | 1 | |
| | Halter Dosierpumpe unten | 1 | |
| | Halter Heizgerät | 1 | |
| | Universalhalter | 1 | |
| | Wasserschlauch 180° Ø 20 mm | 1 | |
| | Wasserschlauch 180° Ø 18 mm | 1 | |
| | Wasserschlauch Ø 18 mm Länge 1,1 m | 1 | |
| | Wärmeschrumpfschlauch Ø 60 / 30 mm; lfd. m | 1 | |
| | Wärmeschrumpfschlauch Ø 40 / 20 mm; lfd. m | 0,2 | |
| | Schlauchhalter, drehbar 23 - 30 | 4 | |
| | Schelle, gummiert 28 mm | 1 | |
| | Kantenschutz flexibel; lfd. m | 0,08 | |
| | Schlauchschele Ø 20 - 32 | 1 | |
| | Brennstoffschlauchbogen 90° | 1 | |
| | Moosgummischlauch 5x3; lfd. m | 5 | |
| | Buchsenkontakt Micro Quadlok | 1 | |
| | Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm ² | 1 | |
| | Leitung Gebläse ECC | 1 | |
| | Tülle für Abgasrohr | 1 | |
| | Übergangsstück Ø 20 / 18 mm | 2 | |
| | Kabeltülle | 1 | |



Pos.1

Fahrzeugspezifische Zusatzteile

1 Satz



9 Merkblatt für den Kunden

Vor dem Einschalten bei Fahrzeugen ohne oder mit manueller Klimaanlage

(siehe Bild 1)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes den Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf „Warm“ einstellen.
- Die Gebläseschalter ② auf Stufe 2 stellen.
- Den Regler für die Luftführung ③ auf Defroster stellen.



Bild 1

- ① Temperaturregler
- ② Gebläseschalter
- ③ Regler für die Luftführung

Vor dem Einschalten bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik ECC

(siehe Bild 2)

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

- Den Drehregler ① der Temperatureinstellung nach rechts drehen, bis im Display „Hi“ angezeigt wird. Die Drehzahl braucht nicht eingestellt werden.



Bild 2

- ① Temperaturregler