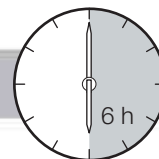


|            |                                                                                                                                                                        |            |                                                                                  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>D</b>   | Änderungen bezüglich Konstruktion, Ausstattung, Farbe sowie Irrtum vorbehalten.<br>Angaben und Abbildungen unverbindlich.                                              | <b>D</b>   | <b>Einbauanleitung / nur Händlereinbau</b>                                       |
| <b>GB</b>  | Subject to change in terms of construction, equipment and colour, and may contain errors.<br>The information and illustrations are non-binding.                        | <b>GB</b>  | <b>Installation instructions / Dealer installation only</b>                      |
| <b>F</b>   | 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. | <b>F</b>   | <b>Consignes de montage / Montage uniquement par le concessionnaire</b>          |
| <b>NL</b>  | Wijzigingen met betrekking tot constructie, uitvoering en kleur evenals vergissingen voorbehouden. Gegevens en afbeeldingen niet bindend.                              | <b>NL</b>  | <b>Montagehandleiding / Montage alleen door dealers</b>                          |
| <b>DK</b>  | Ændringer med hensyn til konstruktion, udstyr, farver samt fejl forbeholdes.<br>Oplysninger og illustrationer er uforpligtende.                                        | <b>DK</b>  | <b>Montagevejledning / Montage kun hos forhandleren</b>                          |
| <b>N</b>   | Endringer angående konstruksjon, utstyr, farge og feiltagelse forbeholdes.<br>Opplysninger og illustrasjoner uforbindtlig.                                             | <b>N</b>   | <b>Monteringsinstruksjon / Montasje kun hos forhandleren</b>                     |
| <b>S</b>   | Med reservation för ändringar vad det gäller konstruktion, utrustning, färg samt för misstag.<br>Uppgifterna och bilderna är inte bindande.                            | <b>S</b>   | <b>Installationsanvisning / Får endast monteras av återförsäljaren</b>           |
| <b>FIN</b> | Pidätämme oikeuden rakennetta, varustusta, väriä koskeviin sekä erehdyksestä johtuviin muutoksiin. Tiedot ja kuvat eivät ole sitovia.                                  | <b>FIN</b> | <b>Asennusohje / Asennus vain myyntiliikkeen toimesta</b>                        |
| <b>IS</b>  | Breytingar í tengslum við samsetningu, tengihluti og lit verða gerðar ef um galla er að ræða.<br>Upplýsingar og myndir án ábyrgðar.                                    | <b>IS</b>  | <b>Samsetningarleidbeiningar / samsetning einungis af hálfu söluadila</b>        |
| <b>I</b>   | Con riserva di modifiche relative a progettazione, dotazione, colore ed errori.<br>Le indicazioni e figure sono fornite senza impegno.                                 | <b>I</b>   | <b>Istruzioni per il montaggio / Installazione solo presso la concessionaria</b> |
| <b>E</b>   | Reservadas las modificaciones respecto a diseño, equipamiento, color, así como error.<br>Indicaciones y figuras sin compromiso.                                        | <b>E</b>   | <b>Instrucciones de montaje / Instalación exclusiva por el distribuidor</b>      |
| <b>P</b>   | 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.       | <b>P</b>   | <b>Instruções de montagem / Montagem só no concessionário</b>                    |
| <b>GR</b>  | Διατηρούμε κάθε επιφύλαξη ως προς αλλαγές σε σχέση με κατασκευή, εξοπλισμό, διαρρύθμιση, χρωματισμούς και λάθη παραδομής.                                              | <b>GR</b>  | <b>Οδηγίες εγκατάστασης / Συναρμολόγηση μόνο από εμπόρους</b>                    |
| <b>CZ</b>  | Změny, týkající se konstrukce, vybavení, barvy, jakož i omyly jsou vyhrazeny.<br>Údaje a vyobrazení jsou nezávazné.                                                    | <b>CZ</b>  | <b>Návod k montáži / Montáž pouze prodejcem</b>                                  |
| <b>PL</b>  | Zastrzega się prawo do zmian dot. konstrukcji, wykończenia, kolorystyki oraz pomyłek.<br>Dane i ilustracje niewiążące.                                                 | <b>PL</b>  | <b>Instrukcja montażu / Montaż tylko u dealera</b>                               |
| <b>TR</b>  | Tasarım, donanım ve renk bakımından değışiklik yapma hakkı ve hata ve eksiklik mahfuzdur.<br>Veriler ve resimler bağlayıcı değildir.                                   | <b>TR</b>  | <b>Montaj talimatı / Sadece satıcı tarafında monte edilir</b>                    |
| <b>H</b>   | A szerkezet, a kivitől és a szín változtatása, valamint a változások joga fenntartva.<br>Az adatok és az ábrák nem kötelező érvényűek.                                 | <b>H</b>   | <b>Beépítési útmutató / Csak a kereskedő építheti be</b>                         |
| <b>HR</b>  | Pravo promjena u svezi konstrukcije, opreme, boje kao i zabune oridžavamo.<br>Podaci i ilustracije su neobavezne.                                                      | <b>HR</b>  | <b>Upute o ugradnji / Ugradnja samo od strane trgovca</b>                        |
| <b>SER</b> | Права промене у вези конструкције, опреме, боје као и погрешки продржана.<br>Подаци и слике су необавезујући.                                                          | <b>SER</b> | <b>Упутство за уградњу / Уградња само преко трговца</b>                          |
| <b>BUL</b> | Запазени права по отношение на конструкцията, обзавеждането, цвета и грешки.<br>Данните и изображенията не са обвързващи.                                              | <b>BUL</b> | <b>Инструкция за монтаж / Монтажът може да се извърши само от търговеца</b>      |
| <b>RO</b>  | Ne rezervăm dreptul unor modificări ale construcției, dotării, culorii și dreptul la erori<br>Datele indicate și imaginile sunt orientative.                           | <b>RO</b>  | <b>Instrucțiuni de montaj / Se va monta numai de către dealer</b>                |
| <b>RUS</b> | Права на внесение изменений относительно конструкции, оснащения, окраски, а также на ошибки сохраняются. Данные и иллюстрации имеют примерный характер.                | <b>RUS</b> | <b>Инструкция по монтажу и установке / Устанавливать только у дилера</b>         |
| <b>LT</b>  | Pasilikama konstrukcijos, įrangos bei reikmenų, spalvos pakeitimų ir klaidų teisė.<br>Duomenys ir iliustracijos neįpareigojantys.                                      | <b>LT</b>  | <b>Montavimo informacija / Montuoja tik prekybininkas</b>                        |
| <b>LV</b>  | Tiek paturētas tiesības uz konstrukcijas, iekārtu, krāsu izmaiņām, kā arī kļūdīšanās.<br>Dati un attēli bez saistībām.                                                 | <b>LV</b>  | <b>Iemontēšanas pamācība / Tikai pārdevēja iebūve</b>                            |
| <b>EST</b> | Konstruktisiooni, varustuse ja võrvi osas muudatused ning eksimine lubatud.<br>Andmed ja joonised on miltesiduvad.                                                     | <b>EST</b> | <b>Paigaldusjuhend / Paigaldab ainult müüja</b>                                  |
| <b>SLO</b> | Zadržana pravica do sprememb glede konstrukcije, opreme, barve ter pomote.<br>Podatki in slike so neobvezne.                                                           | <b>SLO</b> | <b>Navodilo za vgradnjo / Vgradnja le od trgovca</b>                             |
| <b>SK</b>  | Zmeny, ktoré sa týkajú konštrukcie, vybavenia, farby, ako aj omyly sú vyhradené.<br>Údaje a zobrazenia sú nezáväzné.                                                   | <b>SK</b>  | <b>Montážny návod / Montáž iba obchodníkom</b>                                   |
| <b>J</b>   | 構造、装備、色に關しての変更、または間違ひがある可能性があります。<br>記載事項および図に關して責任を負いません。                                                                                                             | <b>J</b>   | <b>取り付け説明書 / 販売業者取り付けのみ</b>                                                      |
| <b>RDK</b> | 구조, 장치, 색채와 그의 오류점의 변경 보류함.<br>지시 사항과 사진들에 관해 책임을 지지 않음.                                                                                                               | <b>RDK</b> | <b>장치 지시사항 / 오직 전문상인이 장치</b>                                                     |
| <b>THA</b> | อาจมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขในแง่ของโครงสร้าง อุปกรณ์ และสี และอาจมีข้อผิดพลาดได้<br>ข้อมูลและภาพประกอบไม่ถือเป็นข้อผูกมัด                                                 | <b>THA</b> | <b>คู่มือการติดตั้ง / ติดตั้งโดยตัวแทนจำหน่ายเท่านั้น</b>                        |
| <b>VR</b>  | 保留设计、配置、颜色以及错误的修改权。<br>给出的资料和插图均没有法律约束力。                                                                                                                               | <b>VR</b>  | <b>安装说明书 / 仅供销售商安装用</b>                                                          |
| <b>VR</b>  | 保留設計、配置、顏色以及錯誤的修改權。<br>給出的資料和插圖均沒有法律約束力。                                                                                                                               | <b>VR</b>  | <b>安裝說明書 / 僅供銷售商安裝用</b>                                                          |



→ Check NEW UPDATES → [www.ifz-berlin.de](http://www.ifz-berlin.de)



## Neuer fahrzeugspezifischer Einbausatz + Heizgerät

### Hydronic II B 5 S im Opel Mokka (J-A) Hydronic II D 5 S im Opel Mokka (J-A)

ab Baujahr 2013

HSN: 0035

1,4 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor ecoFLEX (Turbo) / 103 kW - 140 PS

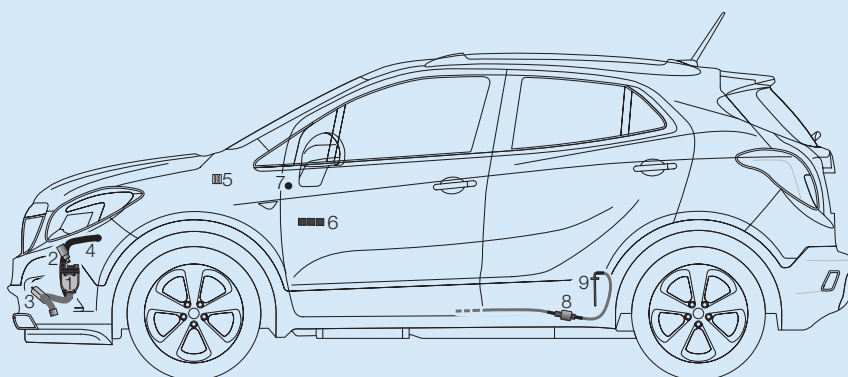
1,7 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor CDTI / 96 kW - 130 PS

- mit manueller Klimaanlage oder mit Zwei-Zonen-Klimatisierungsautomatik
- mit Xenonscheinwerfern
- mit Nebelscheinwerfern
- mit Schaltgetriebe oder mit 6 - Stufen Automatikgetriebe
- mit Frontantrieb (FWD) oder mit Allradantrieb (AWD)

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 II
- 2 Wasserpumpe
- 3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
- 4 Verbrennungsluftrohr
- 5 Sicherungshalter

- 6 Relais, Stationärteil R+ und Steuergerät SVM
- 7 Taster
- 8 Dosierpumpe
- 9 Tankentnehmer

#### Inhaltsverzeichnis

|                      | Seite |                        | Seite |
|----------------------|-------|------------------------|-------|
| 1 Einleitung         | 4     | 5 Wasserkreislauf      | 22    |
| 2 Elektrik           | 6     | 6 Brennstoffversorgung | 32    |
| 3 Einbau - Heizgerät | 16    | 7 Nach der Montage     | 36    |
| 4 Abgasanlage        | 20    | 8 Teileübersicht       | 39    |

#### Einbauplatz

Die Hydronic II wird in Normallage in der rechten Stoßleiste, außen am rechten vorderen Längsträger befestigt. Der Abgasstutzen zeigt nach unten und das Steuergerät nach oben.

#### Für den Einbau wird benötigt:

- (1) Fahrzeugspezifischer Einbausatz
- (2) D 5 S / B 5 S
- (3) Bedienteil EasyStart R+

#### Bitte beachten!

**Das Fahrzeug bitte mit 1/4 vollem Tank anliefern.**

Eberspächer Climate  
Control Systems  
GmbH & Co. KG  
Eberspächerstr. 24  
D - 73730 Esslingen

Service-Hotline  
03976 - 2350235  
Telefax  
01805 - 26 26 24

[www.eberspaecher.com](http://www.eberspaecher.com)



# 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 Getriebevariante |           |          |
|-----------------------------|-----------|----------|
| Hubraum                     | kW / PS   | Getriebe |
| 1,4 l Turbo                 | 103 / 140 | 6S       |
| 1,7 l CDTI                  | 96 / 130  | 6S / 6AT |

6S = 6 - Gang - Schaltgetriebe

6AT = 6 - Stufen - Automatikgetriebe

### 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) **Fahrzeugspezifischer Einbausatz:**

|                                     |          |
|-------------------------------------|----------|
| 1 Fahrzeugspezifischer Einbausatz * |          |
| GM-Nr.                              | 13445539 |

### (2) **Heizgerät:**

|                     |          |
|---------------------|----------|
| 1 Hydronic II B 5 S |          |
| GM-Nr.              | 13438564 |
| 1 Hydronic II D 5 S |          |
| GM-Nr.              | 13438563 |

## Erforderliches Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Korrosionsschutzmittel
- Zange für Federbandschellen
- Werkzeug für Blindnietmuttern
- Ausdrück-Werkzeug für Steckkontakte
- Crimpzange
- Stufenbohrer

## Vorbereitungen am Fahrzeug

- Batterie abklemmen
- linke und rechte Mitteltunnelverkleidung demontieren
- oberes und unteres Handschuhfach ausbauen
- rechte Fußraumverkleidung lösen
- Abdeckung des Diagnosesteckers demontieren
- Abdeckung vom Sicherungskasten im Motorraum abbauen
- Ladeluftschlauch an der Drosselklappe abziehen (nur 1,4 l)
- Luftfilterkasten ausbauen
- Mittel- und Nachschalldämpfer ausbauen
- Kardanwelle lösen (nur bei Allrad)
- Kraftstofftank nach Herstellervorgaben ausbauen
- Vorderräder abbauen
- rechte Radhausverkleidung ausbauen
- vorderen Stoßfänger und Unterverkleidung abbauen
- Schlauch der Scheinwerferreinigungsanlage abklemmen
- Nebelscheinwerfer, Parkpilot und Temperatursensor abklemmen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

### Bitte beachten!

Bei der Demontage sind die Hersteller Richtlinien / Anleitungen zu befolgen.

## 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             |

weitere Anzugsdrehmomente:

|                                            |       |
|--------------------------------------------|-------|
| • Befestigungsschrauben am Heizgerät       | 15 Nm |
| • Stehbolzen M6                            | 5 Nm  |
| • Kardanwelle an Flansch Ausgleichgetriebe | 36 Nm |
| • Stützlager Kardanwelle                   | 42 Nm |
| • Auspuffanlage                            | 17 Nm |
| • Schalldämpfer am Halter                  | 9 Nm  |
| • Tankspannbänder an der Karosserie        | 22 Nm |



## 2 Elektrik

### Lage der Komponenten

(siehe Bild 1)

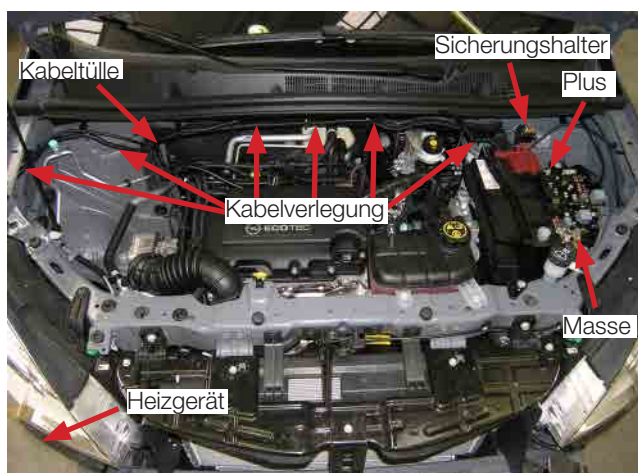


Bild 1

### Kabelverlegung (Kabelstrang 1)

(siehe Bilder 2 bis 9 sowie Skizze 1)

- ① Wasserpumpenkabel
- ② Verbindung Kabelstrang 2
- ③ Dosierpumpenkabel mit Stecker
- ④ Anschluss Heizgerät
- ⑤ Massekabel
- ⑥ Pluskabel
- ⑦ Sicherungen

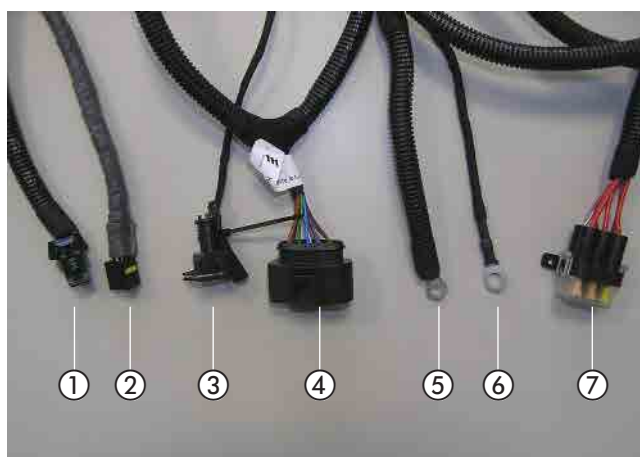


Bild 2

Anschlüsse Kabelstrang 1

An der rechten Seite der Motortrennwand entsprechend der Bemaßung im Bild eine Bohrung  $\varnothing$  20 mm fertigen.

Die Dämmmatte im Innenraum im Bereich der gefertigten Bohrung ausschneiden.

#### Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

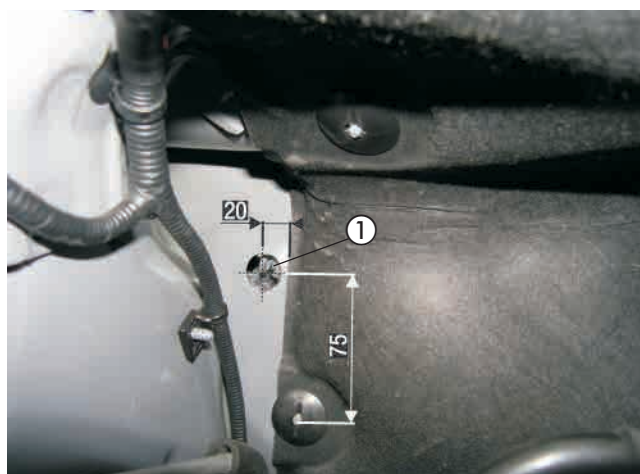


Bild 3

① Bohrung  $\varnothing$  20 mm für die Kabeldurchführung fertigen



## 2 Elektrik

Die Verbindung zum Kabelstrang 2 durch die gefertigte Kabeldurchführung in der Motortrennwand in den Fahrzeuginnenraum verlegen.  
Die Kabeltülle in die gefertigte Bohrung der Motortrennwand einsetzen.

Den 10-poligen Stecker des Kabelstranges 1, entlang des fahrzeugeigenen Kabelstranges am rechten Innenkotflügel, zum Einbauort des Heizgerätes führen und mit Kabelbindern sichern.

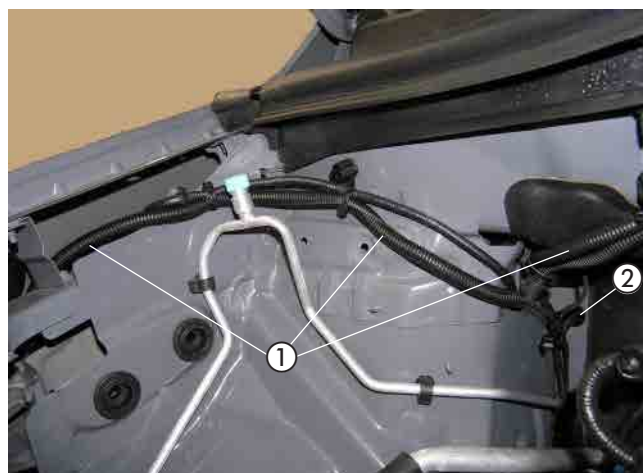


Bild 4

- ① Kabelverlegung
- ② Kabeltülle in die Motortrennwand einsetzen

Die eingesetzte Kabeltülle in der Motortrennwand mit Karosseriedichtmasse entsprechend dem Bild abdichten.

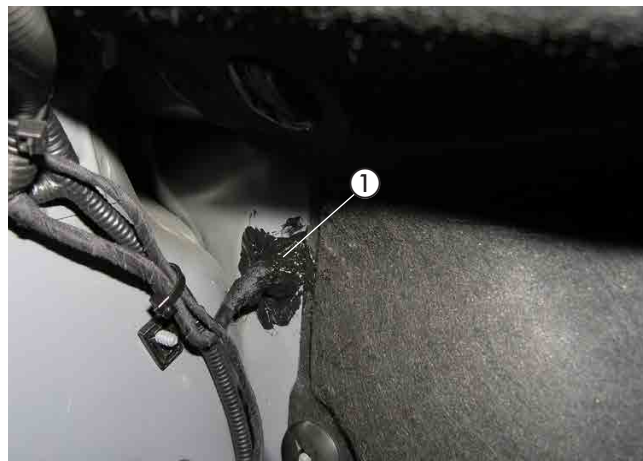


Bild 5

- ① Kabeltülle mit Karosseriedichtmasse abdichten

Die vorhandene Bohrung auf der linken Seite der Motortrennwand auf Ø 8,5 mm aufbohren.  
In die gefertigte Bohrung eine Blindnietmutter M5 einziehen.

### Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

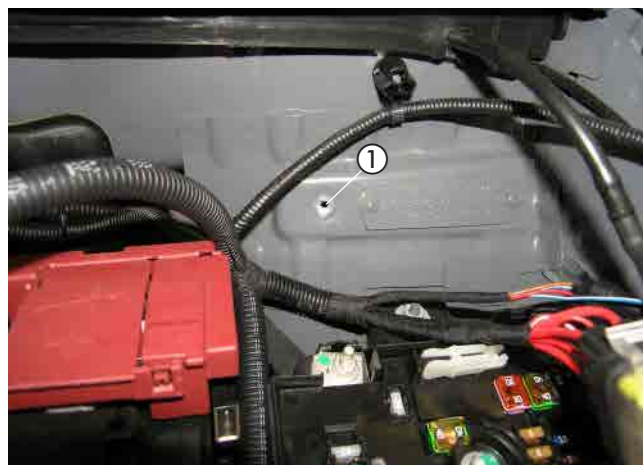


Bild 6

- ① vorhandene Bohrung auf Ø 8,5 mm aufbohren und eine Blindnietmutter M5 einziehen

## 2 Elektrik

Den Sicherungssockel mit zwei Linsenschrauben M4x10 entsprechend dem Bild am Sicherungshalter befestigen.

Den Sicherungshalter mit einer Schraube M5x13 an der Blindnietmutter M5 befestigen und dem Bild entsprechend ausrichten.

Die Diagnosesteckverbindung mit einem Kabelband am Sicherungssockel befestigen.

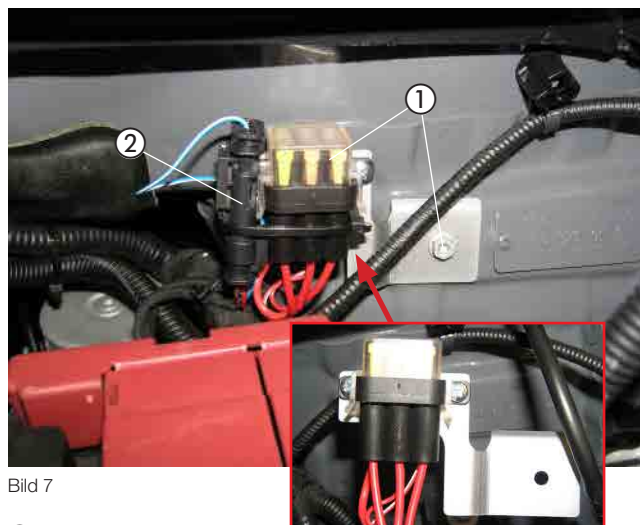


Bild 7

- ① Sicherungssockel
- ② Diagnosesteckverbindung

Das Pluskabel 4 mm<sup>2</sup> rt vom Kabelstrang 1 zum Plusstützpunkt des Sicherungskastens führen und mit dem Kabelschuh A6 dem Bild entsprechend anschließen.



Bild 8

- ① Pluskabel 4 mm<sup>2</sup> rt anschließen

Das Massekabel 2,5 mm<sup>2</sup> br vom Kabelstrang 1 zum Minuspol der Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 dem Bild entsprechend anschließen.



Bild 9

- ① Massekabel 2,5 mm<sup>2</sup> br anschließen



## 2 Elektrik

### Kabelverlegung (Kabelstrang 2)

(siehe Bilder 10 bis 27 sowie Skizze 1)

- ① Anschluß Stationärteil R<sup>+</sup>
- ② Relaissockel für Zuheiz- Relais
- ③ Steuergerät SVM
- ④ Verbindung Kabelstrang 1
- ⑤ Temperaturfühler R<sup>+</sup>
- ⑥ Taster R<sup>+</sup>
- ⑦ Anschluss CAN-Bus (DLC-Stecker)

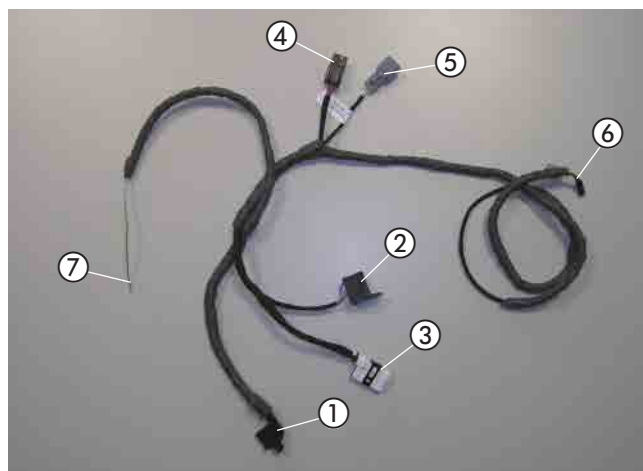


Bild 10

### Anschlüsse Kabelstrang 2

Das Empfangsteil der EasyStart R<sup>+</sup> mit zwei Muttern M4 am Halter dem Bild entsprechend befestigen.

Vom Kabelstrang 2 den Stecker für das Empfangsteil der EasyStart R<sup>+</sup> und das Antennenkabel am Empfangsteil der EasyStart R<sup>+</sup> anschließen.

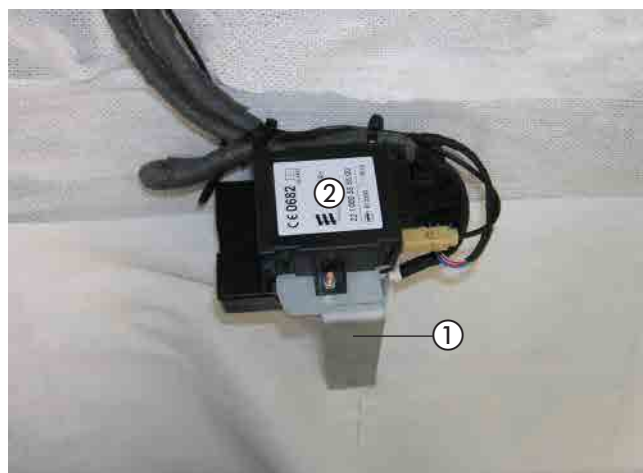


Bild 11

- ① Halter für SVM-Modul, Zuheiz-Relais und Empfangsteil R<sup>+</sup>
- ② Empfangsteil der R<sup>+</sup> montieren

Das SVM-Modul mit zwei Muttern M4 auf der Rückseite des Halters entsprechend dem Bild befestigen.

Den Relaissockel des Zuheiz-Relais dem Bild entsprechend mit einer Schraube M5x13 am Halter befestigen.

Das Relais in den Relaissockel einsetzen.

Vom Kabelstrang 2 den Stecker für das Steuergerät SVM anschließen.

Den Kabelstrang mit Kabelbindern sichern.

#### Bitte beachten!

Bei Fahrzeugen mit elektrischen Zuheiz-Relais (C 32) das Zuheiz-Relais nicht verwenden.

Der Einbauort des elektrischen Zuheiz-Relais (C 32) ist im Bild 14 beschrieben.

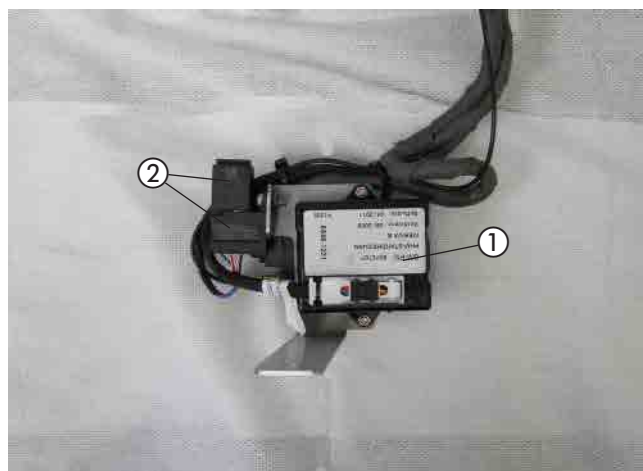


Bild 12

- ① SVM-Modul montieren
- ② Relaissockel und Zuheiz-Relais montieren





## 2 Elektrik

Die Dämmmatte auf der Beifahrerseite im Bereich der Mittelkonsole entsprechend der Bemaßung im Bild ausschneiden.

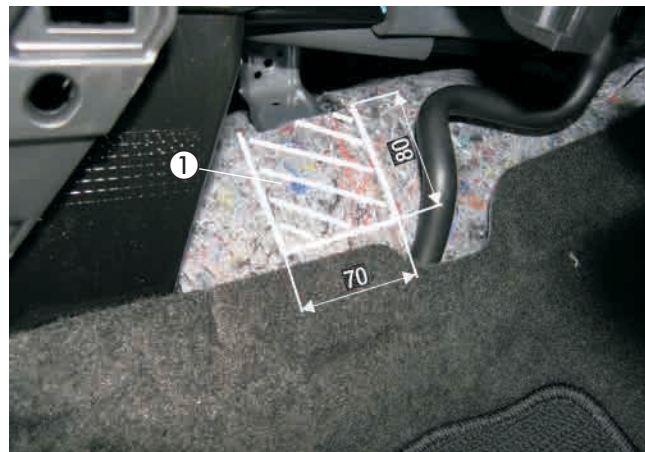


Bild 13

- ① Dämmmatte ausschneiden

Der elektrische Zuheizer (C 32) ist im Luftkanal hinter der Kunststoffabdeckung verbaut.

Den Halter mit den vormontierten Steuergeräte von der rechten Seite in die Mittelkonsole dem Bild entsprechend einsetzen.



Bild 14

- ① Einbauort des elektrischen Zuheizers (C 32)
- ② vormontierte Steuergeräte

In den Halter eine Torxschraube M6x18 von unten einsetzen und den Halter der Steuergeräte mit einer Mutter M6 dem Bild entsprechend montieren.



Bild 15

- ① Halter der Steuergeräte befestigen

## 2 Elektrik

Das Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> gn / ws zum DLC-Stecker entlang des Luftkanals auf der Fahrerseite verlegen.

Das Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> gn / ws am Luftkanal mit Kabelbindern sichern.

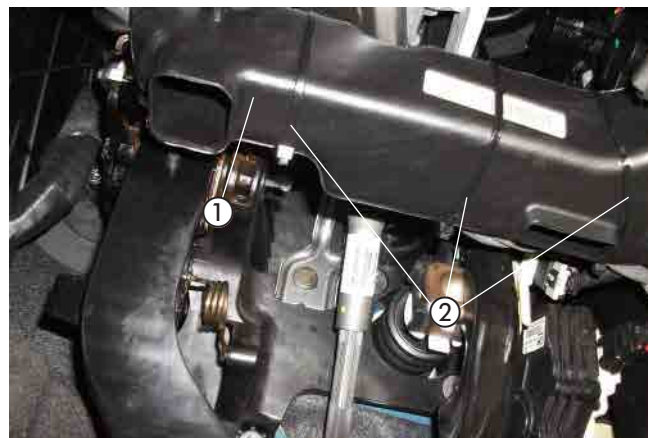


Bild 16

- ① Luftkanal
- ② Kabelbinder

Das Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> gn, am 16- poligen DLC-Stecker, Pin1, trennen und das Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> gn / ws mit einem roten Stoßverbinder dem Bild entsprechend einbinden.

### Bitte beachten!

Kabelfarben können variieren!

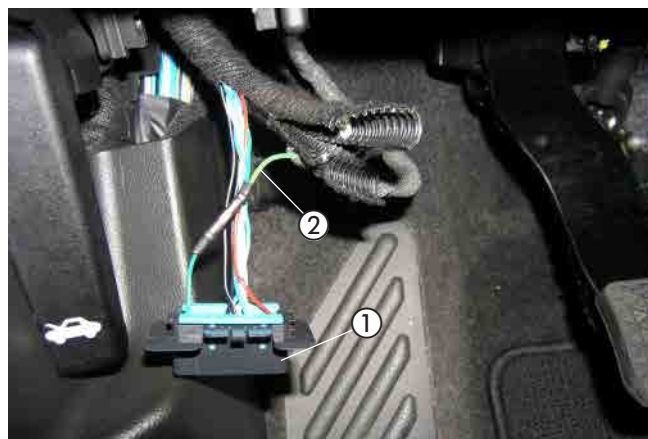


Bild 17

- ① 16- poliger schwarzer DLC-Stecker
- ② Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> gn / ws eingebunden

Den Temperaturfühler im Beifahrerfußraum an der A-Säulenverkleidung entsprechend dem Bild mit einer Schraube M2,9x25 montieren.

In den grauen Gegenstecker, 2-polig, des Temperaturfühlers, das Kabel 1 mm<sup>2</sup> ws in Pin 1 und das Kabel 1 mm<sup>2</sup> br / ws in Pin 2 einrasten und mit dem grauen Stecker 2-polig, des Kabelstranges 2 verbinden.

### 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 18

- ① Temperaturfühler montieren

## 2 Elektrik

Für die Montage des Tasters und des Abstands-Gummistopfens im oberen Ablagefach entsprechend der Bemaßung im Bild eine Bohrung  $\varnothing$  16 mm für den Taster und eine Bohrung  $\varnothing$  4,5 mm für den Abstands-Gummistopfen fertigen.

Den Taster und den Abstands-Gummistopfen in die jeweilige Bohrung einsetzen.

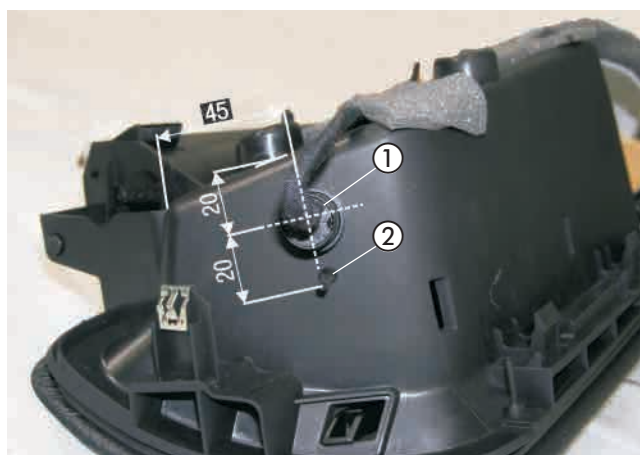


Bild 19

- ① Taster
- ② Abstands-Gummistopfen

Das Kabel vom Taster mit zwei Dämmstoffstreifen an der Unterseite des Ablagefaches befestigen und mit einem weiteren Dämmstoffstreifen umwickeln.

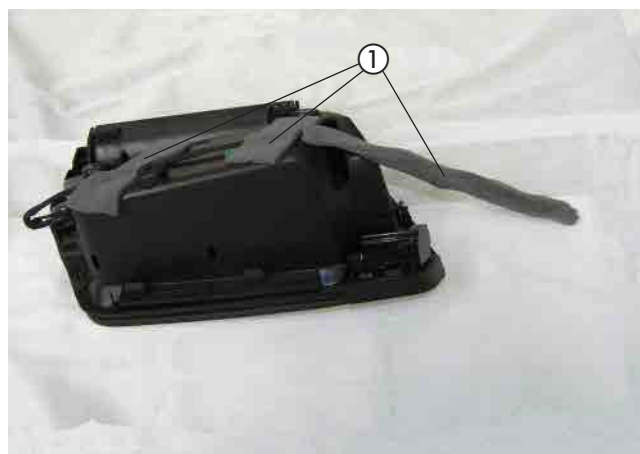


Bild 20

- ① Kabel vom Taster mit Dämmstoffstreifen umwickeln

Die markierten Stellen am Einbauplatz des oberen Ablagefaches entsprechend dem Bild ausschneiden.



Bild 21

- ① markierte Stellen am Einbauplatz des oberen Ablagefaches ausschneiden



## 2 Elektrik

Das Bild zeigt den Taster und den Abstands-Gummistopfen von der Innenseite des oberen Ablagefaches.

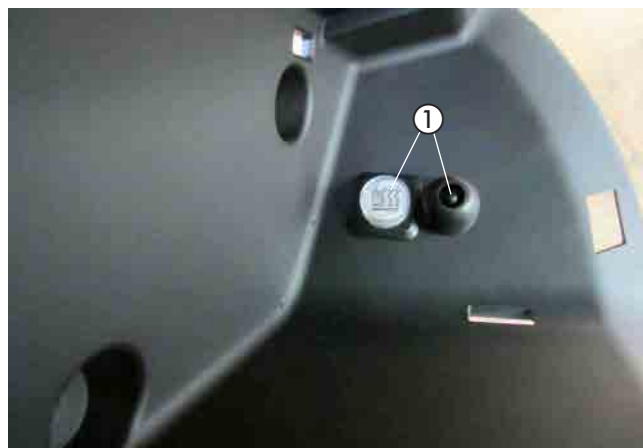


Bild 22

- ① Taster und Abstands-Gummistopfen montiert

Das Antennenkabel der EasyStart R<sup>+</sup> nach rechts führen und im Türgummi der Beifahrerseite verlegen.

### Bitte beachten!

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

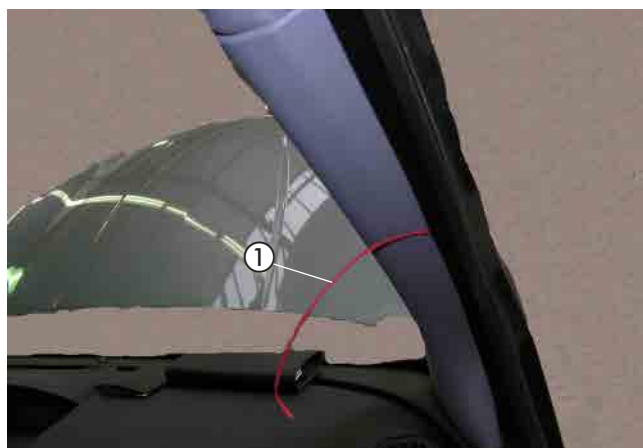


Bild 23

- ① Antennenkabel der EasyStart R<sup>+</sup> im Türgummi der Beifahrerseite verlegen

Den Kabelstrang 1 oberhalb des Luftkanals auf der Beifahrerseite zur Mittelkonsole verlegen.

Das Antennenkabel, das Kabel vom Taster und des Kabel des Temperatursensors mit Kabelbindern am Kabelstrang 1 befestigen.



Bild 24

- ① Kabelstrang 1 verlegen





## 2 Elektrik

Den Kabelstrang 1 mit dem Kabelstrang 2 verbinden und dem Bild entsprechend mit einem Schaumstoffstreifen umwickeln.



Bild 25

- ① Kabelstrang 1 mit Kabelstrang 2 verbinden und mit Schaumstoffstreifen umwickeln

Das obere Ablagefach wieder einbauen und das Kabel vom Taster mit dem Anschlußstecker vom Kabelstrang 2 verbinden.



Bild 26

- ① Kabel vom Taster mit dem Anschlußstecker vom Kabelstrang 2 verbinden

Den verbundenen Kabelstrang mit einem Kabelbinder am fahrzeugeigenen Kabelstrang entsprechend dem Bild befestigen.

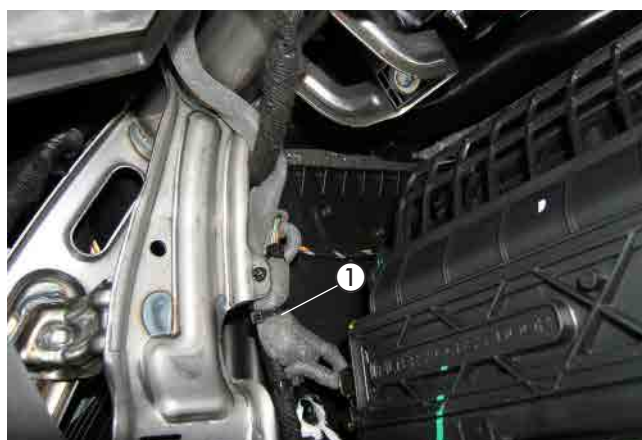
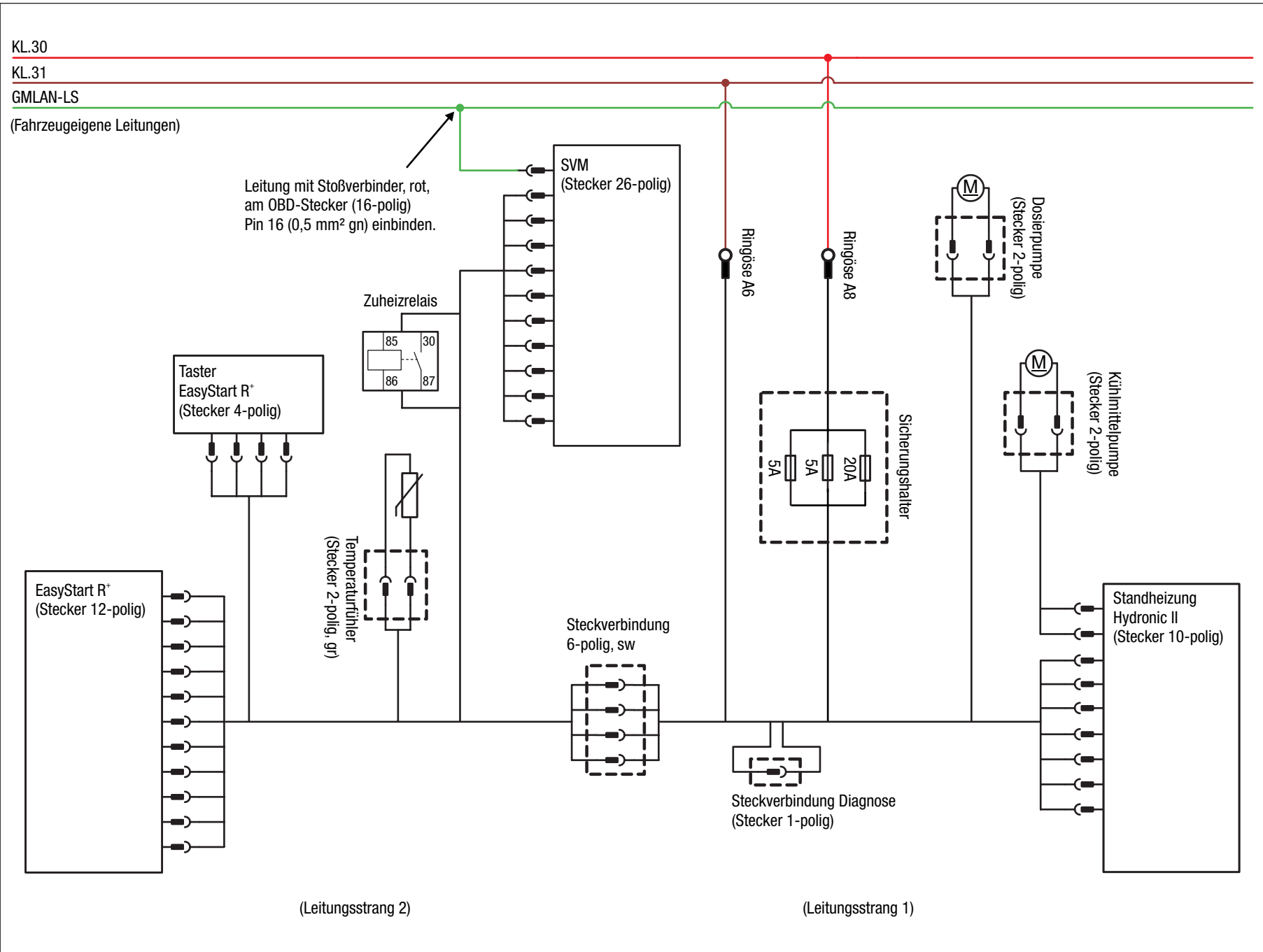


Bild 27

- ① Kabelstrang befestigen





### 3 Einbau - Heizgerät

#### Heizgerät vormontieren und Duplikat-Typenschild anbringen

(siehe Bilder 28 bis 33)

Die vier Gummipuffer und die zwei Distanzhülsen (Einbaurichtung beachten) dem Bild entsprechend in den Gerätehalter einsetzen.

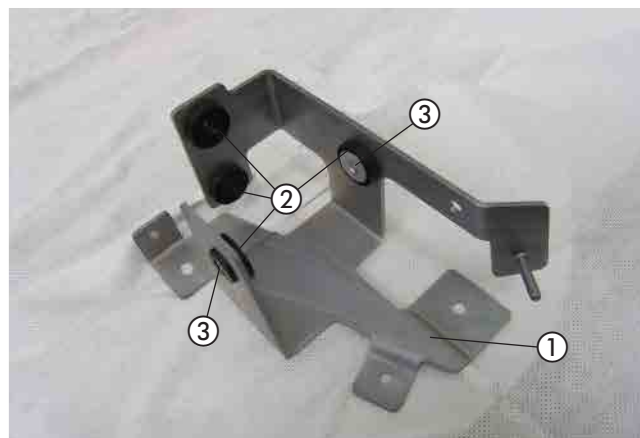


Bild 28

- ① Gerätehalter
- ② vier Gummipuffer einsetzen
- ③ zwei Distanzhülsen einsetzen

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

Das Heizgerät in den Gerätehalter entsprechend dem Bild einsetzen und mit zwei Torx Schrauben M6x25-10.9 befestigen.

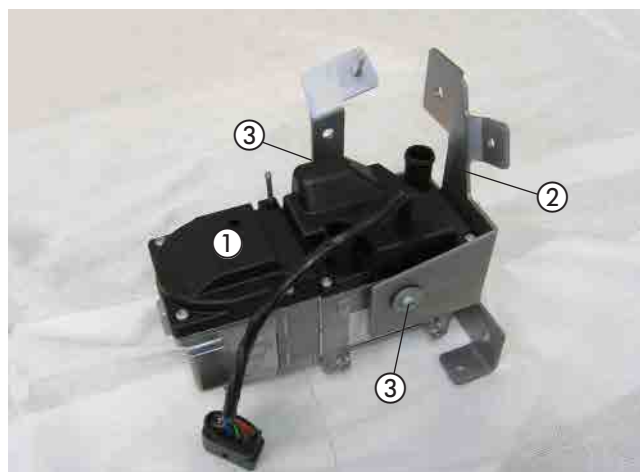


Bild 29

- ① Heizgerät
- ② Gerätehalter
- ③ zwei Torxschrauben M6x25

Die Wasserpumpe entsprechend dem Bild in den Gummihalter einsetzen und am Gerätehalter mit einer Mutter M6 und einer Karosseriescheibe B6 befestigen.

Den kurzen Wasserschlauch mit zwei Klemmschellen am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes und am Wassereintrittsstutzen der Wasserpumpe anschließen.



Bild 30

- ① Wasserpumpe montieren
- ② Wasserschlauch anschließen



### 3 Einbau - Heizgerät

Das Verbrennungsluftrohr mit der geklammerten Seite mit einer Schlauchschelle Ø 16-25 mm am Heizgerät anschließen und mit einer Rohrschelle Ø 28 mm mit Torxschraube M6x16-8.8 am Heizgerät entsprechend dem Bild befestigen.

Auf die Einlassseite des Verbrennungsluftrohres die Endhülse aufstecken.



Bild 31

- ① Verbrennungsluftrohr anschließen
- ② Endhülse montieren
- ③ Schelle Ø 28 mm montieren

Den 105°-Brennstoffschlauchbogen auf das Brennstoffrohr Ø 4x1,25 mm aufstecken und mit einer Klemmschelle Ø 10,5 mm befestigen.

Den 105°-Brennstoffschlauchbogen am Brennstoffstutzen des Heizgerätes aufstecken und mit einer weiteren Klemmschelle Ø 10,5 mm befestigen.

Das Brennstoffrohr Ø 4x1,25 mm mit einem Kabelband und mit einem Kabelbandclip am Gerätehalter entsprechend dem Bild sichern.

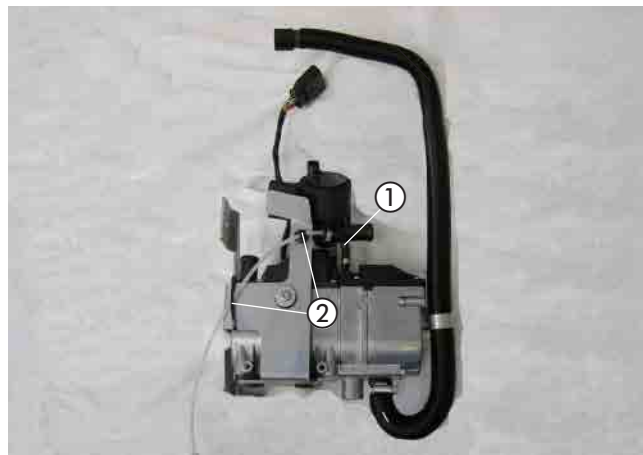


Bild 32

- ① 105°-Brennstoffschlauchbogen montiert
- ② Kabelband und Kabelbandclip

Das Duplikat-Typenschild entsprechend dem Bild an der B-Säule auf der Fahrerseite unterhalb dem fahrzeugeigenen Typenschild ankleben.



Bild 33

- ① Duplikat-Typenschild anbringen





### 3 Einbau - Heizgerät

#### Einbauplatz vorbereiten

(siehe Bilder 34 und 35)

Den Kabelbandclip an der Vorderseite des rechten Längsträgers ausrasten.

Die vorhandene Sechskant-Stanzung auf der Aussenseite des rechten Längsträgers auf Ø 9 mm aufbohren und eine Blindnietmutter M6 einziehen.

Die Einlegeplatte mit einem Magnethalter von unten in den rechten Längsträger einführen und in der vorhandenen Bohrung entsprechend dem Bild einsetzen.

#### Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

In den Halter für die Befestigung des Hauptkabelbaumsteckers zwei Kabelbandclips entsprechend dem Bild einrasten.

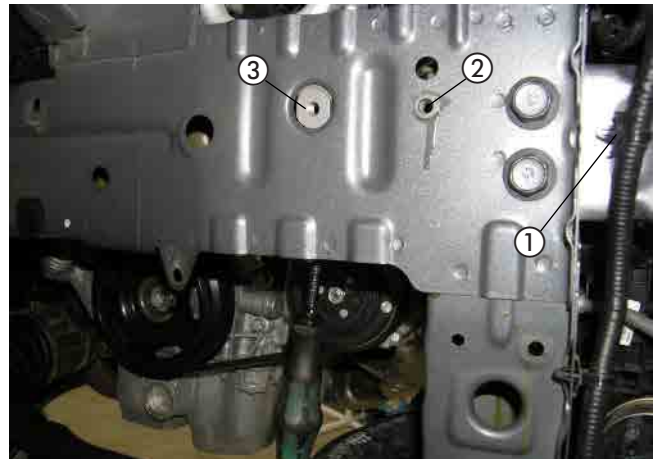


Bild 34

- ① Kabelbandclip ausrasten
- ② Blindnietmutter M6 einziehen
- ③ Einlegeplatte einsetzen

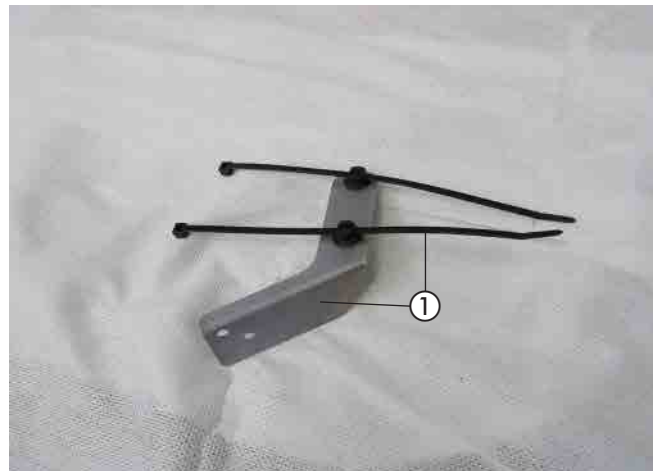


Bild 35

- ① Halter mit zwei Kabelbandclips vorbereiten

#### Heizgerät montieren und Verbrennungsluftrohr verlegen

(siehe Bilder 36 bis 39)

Das vorbereitete Heizgerät mit dem Gerätehalter mit einer Schraube M8x30 an der eingesetzten Halteplatte und mit einer Schraube M6x23 an der Blindnietmutter M6 montieren.

Durch die Öffnung auf der Vorderseite des rechten Längsträger eine weitere Einlegeplatte einsetzen und mit einer Schraube M8x30 am unteren Befestigungspunkt festschrauben.



Bild 36

- ① Schraube M8x30 und Schraube M6x23
- ② Einlegeplatte einsetzen und mit der Schraube M8x30 befestigen



### 3 Einbau - Heizgerät

Das Verbrennungsluftrohr in den geschützten Bereich der rechten Radhausverkleidung verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

#### Bitte beachten!

Das Verbrennungsluftrohr so verlegen, dass ausschließlich trockene und saubere Verbrennungsluft durch das Heizgerät angesaugt wird.

Den Halter für die Befestigung des Hauptkabelbaumsteckers mit einer Schraube M5x13 und einer Bundstopfmutter M5 an der vorhandenen Bohrung des Kabelbandclips befestigen.

Den 10-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 10-poligen Flachsteckergehäuse des Heizgerätes verbinden und mit den zwei Kabelbindern am Halter befestigen.

Den Kabelbandclip in die vorhandene Bohrung des Halters einrasten.

Den 2-poligen Stecker an der Wasserpumpe dem Bild entsprechend anschließen.



Bild 37

- ① Verbrennungsluftrohr verlegen



Bild 38

- ① Halter mit einer Schraube M5x13 befestigen



Bild 39

- ① beide Steckgehäuse mit den Kabelbindern befestigen
- ② Kabelbandclip in den Halter einrasten
- ③ 2-poligen Stecker an der Wasserpumpe anschließen



## 4 Abgasanlage

### Abgasschalldämpfer vormontieren

(siehe Bild 40 und 41)

Den Halter für den Abgasschalldämpfer mit einer Außentorxschraube M6x18 am Abgasschalldämpfer montieren.

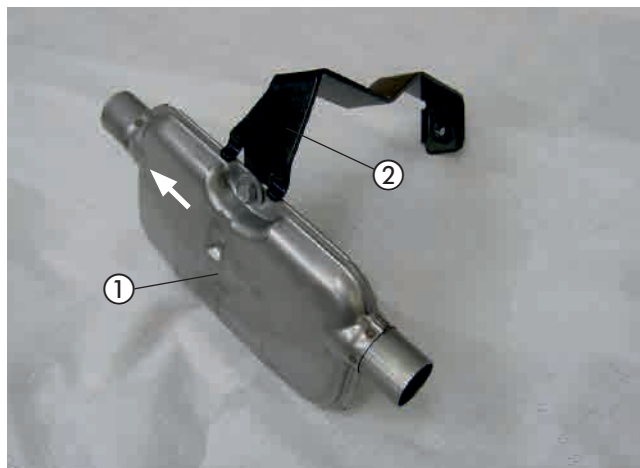


Bild 40

- ① Abgasschalldämpfer
- ② Halter Abgasschalldämpfer

Das Abgasrohr auf eine Länge von 125 mm zuschneiden.

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Abgasrohrbogen befestigen.

Den Abgasrohrbogen mit einer Rohrschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen und entsprechend dem Bild ausrichten.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 105 mm zuschneiden und entsprechend dem Bild formen.

Das Abgasendrohr mit einer Rohrschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer kennzeichnet die Durchströmrichtung und zeigt nach links.



Bild 41

- ① Abgasrohr mit Abgasrohrwinkel
- ② Abgasendrohr

### Abgasschalldämpfer montieren

(siehe Bild 42)

Den Halter des Abgasschalldämpfers mit einer Außentorxschraube M6x18 an der vorderen Lasche des Gerätehalters montieren.

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.

#### Bitte beachten!

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

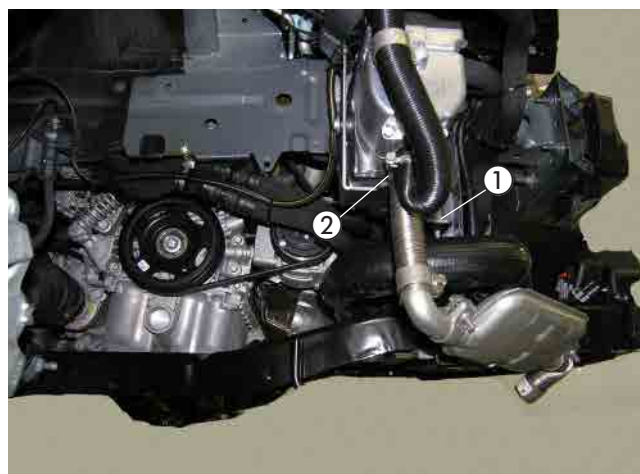


Bild 42

- ① Abgasschalldämpfer montieren
- ② Abgasrohr anschließen



## 4 Abgasanlage

### Motorunterverkleidung ausschneiden

(siehe Bild 43)

Die Motorunterverkleidung entsprechend den Bemaßungen im Bild ausschneiden.

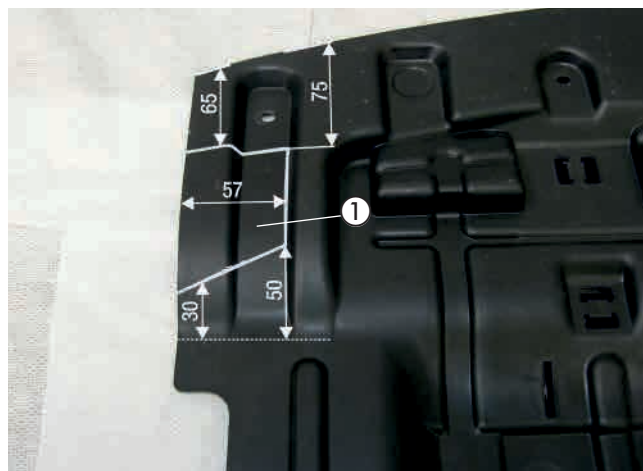


Bild 43

① Motorunterverkleidung ausschneiden

### Radhausverkleidung ausschneiden

(siehe Bild 44)

Die rechte Radhausverkleidung entsprechend den Bemaßungen im Bild ausschneiden.

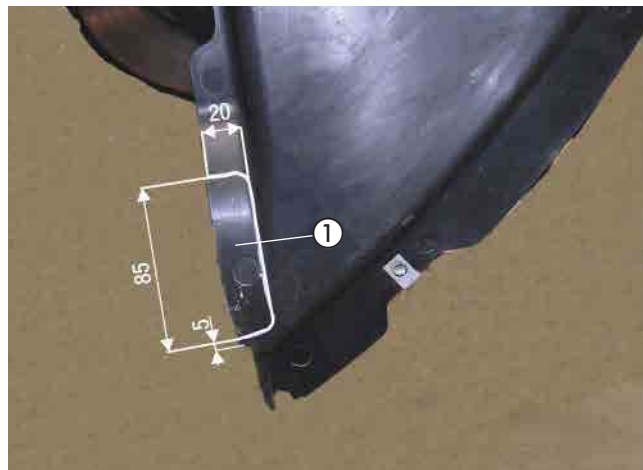


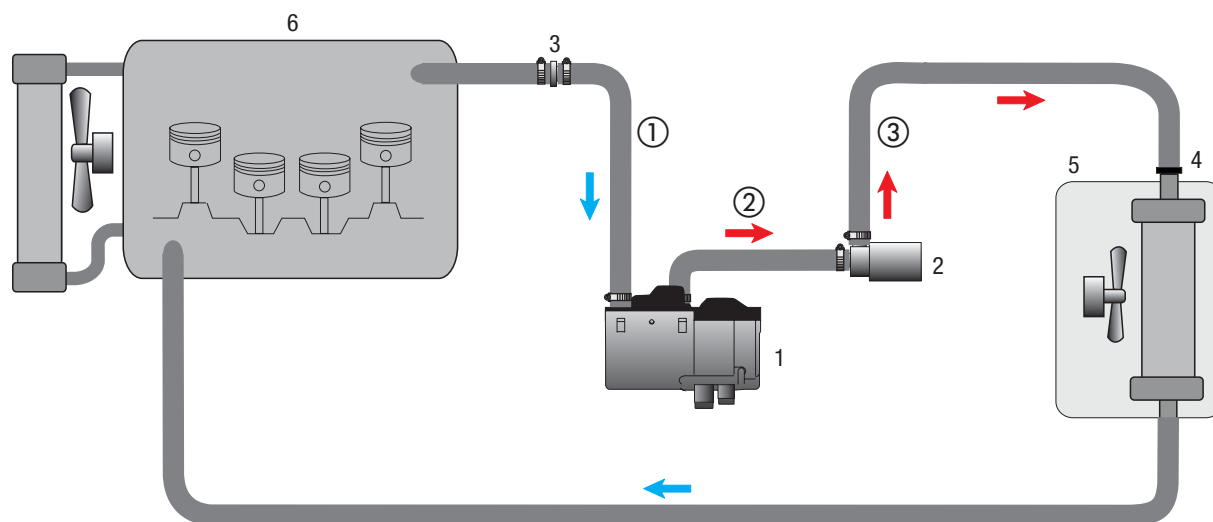
Bild 44

① rechte Radhausverkleidung ausschneiden





## 5 Wasserkreislauf



- 1 - Heizgerät
- 2 - Wasserpumpe
- 3 - Reduzierstück Ø 20/15 mm (nur beim 1,7 l CDTI)
- 4 - Schnellkupplung
- 5 - Fahrzeugwärmetauscher
- 6 - Motor
- Federbandschelle
- ① - Wasserschlauch 1
- ② - Wasserschlauch 2
- ③ - Wasserschlauch 3

Skizze 2

### Wasservorlaufschlauch ausbauen bei Fahrzeugen mit 1,4 l Hubraum (siehe Bild 45)

Den fahrzeugeigenen Wasservorlaufschlauch (der untere linke Wasserschlauch am Wärmetauscherstutzen) durch Lösen der Federbandschelle am Motorstutzen und der Schnellkupplung am Wärmetauscherstutzen ausbauen.

Der ausgebaute Wasserschlauch wird nicht mehr benötigt.

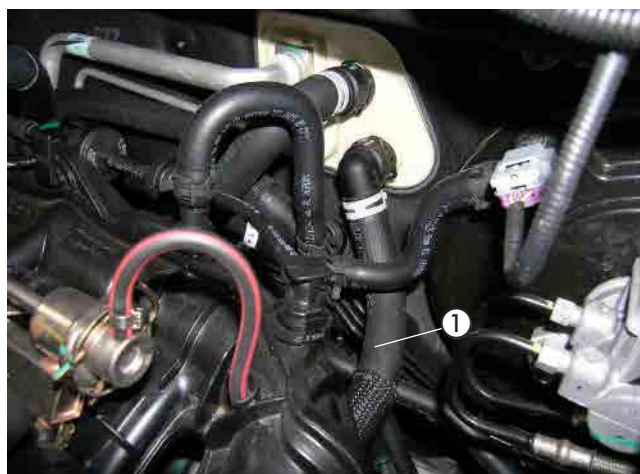


Bild 45

- ① Wasservorlaufschlauch ausbauen

## 5 Wasserkreislauf

### Wasserschläuche verlegen und anschließen bei Fahrzeugen mit 1,4 l Hubraum (siehe Bilder 46 bis 58 sowie Skizze 2)

Auf der Aussenseite des rechten Längsträgers eine Bohrung  
Ø 7 mm entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen.

#### Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

Die Wasserschlauchgruppe hinter dem Längsträger zum Heizgerät führen.

Den Wasserschlauch 1 „Motor - Heizgerät“ am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Federbandschelle anschließen.

Den Wasserschlauch 3 „Wasserpumpe - Wärmetauscher“ am Druckstutzen der Wasserpumpe mit einer Federbandschelle anschließen.

An der Innenkante des rechten Längsträgers den Kantenschutz anbringen.

Die Wasserschlauchgruppe am fahrzeugeigenen Kabelstrang mit einem Kabelband befestigen.

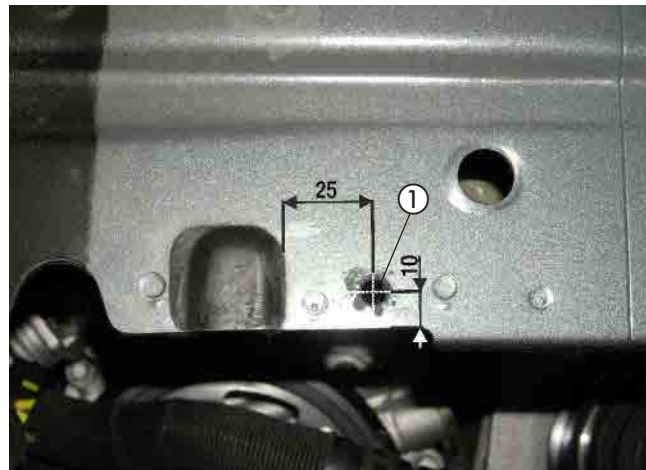


Bild 46

- ① Bohrung Ø 7 mm fertigen

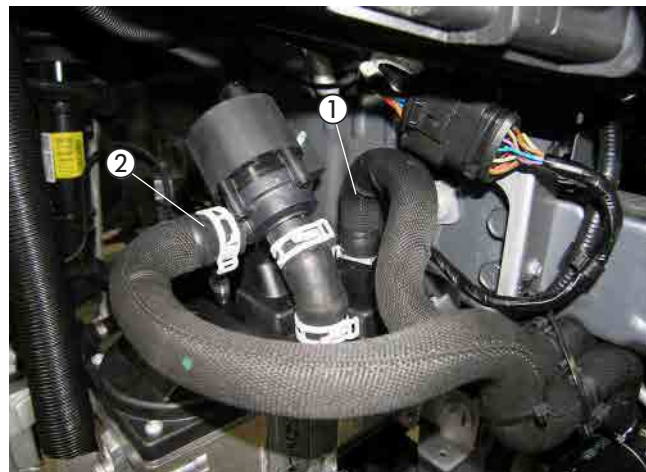


Bild 47

- ① Wasserschlauch 1 anschließen
- ② Wasserschlauch 3 anschließen



Bild 48

- ① Kantenschutz anbringen
- ② Kabelband am fahrzeugeigenen Kabelstrang

## 5 Wasserkreislauf

Das Abstandsgummiprofil des vorderen Wasserschlauches am Ladeluftschlauch positionieren.

Das Abstandsgummiprofil des hinteren Wasserschlauches an der Innenseite des rechten Längsträgers positionieren und mit einem Abstandhalter 8-22 an der Klimaleitung sichern.

Die Wasserschläuche untereinander mit Kabelbindern sichern.



Bild 49

- ① Abstandsgummiprofil am Ladeluftrohr positionieren
- ② Halter 8-22

Den oberen Wasserschlauch der Wasserschlauchgruppe mit einem Schlauchhalter, drehbar an der Servoleitung entsprechend dem Bild befestigen.



Bild 50

- ① Schlauchhalter, drehbar montieren

Die Wasserschlauchgruppe unterhalb des rechten Längsträgers zur Wassertrennstelle verlegen.

Den unteren Wasserschlauch der Wasserschlauchgruppe mit einer gummierten Schelle Ø 25 mm an der gefertigten Bohrung, Ø 7 mm, mit einer Schraube M6x50, einer Karoseriescheibe B6, einer Distanzhülse M6x30, und einer Mutter M6 befestigen.

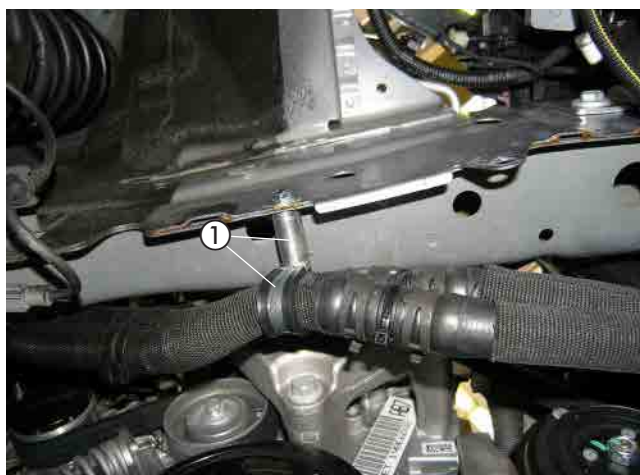


Bild 51

- ① gummierte Schelle Ø 25 mm und Distanzhülse montieren



## 5 Wasserkreislauf

Die Wasserschlauchgruppe entsprechend dem Bild mit einem 3-fach Schlauchhalter an der Kraftstoffleitung und einem Leitungshalter an der Klimaleitung befestigen.



Bild 52

- ① Wasserschlauchgruppe mit einem Schlauchhalter an der Kraftstoffleitung befestigen
- ② Wasserschlauchgruppe mit einem Leitungshalter an der Klimaleitung befestigen

Den Halter von der Klimaleitung lösen, dem Bild entsprechend drehen und neu befestigen.

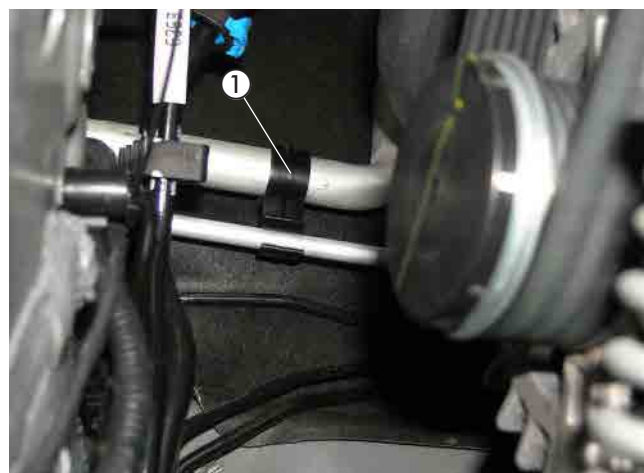


Bild 53

- ① Halter der Klimaleitung neu befestigen

Den Wasserschlauch 3 „Wasserpumpe - Wärmetauscher“ entlang der Klimaleitung zur Trennstelle führen und mit der Schnellkupplung am Wärmetauscherstutzen entsprechend dem Bild anschließen.



Bild 54

- ① Wasserschlauch 3 „Wasserpumpe - Wärmetauscher“ anschließen





## 5 Wasserkreislauf

Den Wasserschlauch 3 „Wasserpumpe - Wärmetauscher“ dem Bild entsprechend mit zwei Schlauchhaltern an der Klimaleitung sichern.

### Bitte beachten!

Bei der Montage der Wasserschläuche auf ausreichenden Abstand zu den beweglichen Teilen achten.  
Die Wasserschläuche gegen Scheuern schützen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.



Bild 55

- ① Wasserschlauch 3 „Wasserpumpe - Wärmetauscher“ mit zwei Schlauchhaltern an der Klimaleitung sichern

Den Wasserschlauch 1 „Motor - Heizgerät“ entlang den Bremsleitungen zur Trennstelle am Motorstutzen verlegen und mit einem Schlauchhalter an der Bremsleitung sichern.



Bild 56

- ① Wasserschlauch 1 „Motor - Heizgerät“ mit einem Schlauchhalter an der Bremsleitung sichern

Den Wasserschlauch 1 „Motor - Heizgerät“ mit einem Schlauchhalter, drehbar am fahrzeugeigenen Wasserschlauch und mit einem Kabelband am fahrzeugeigenen Kabelstrang befestigen.

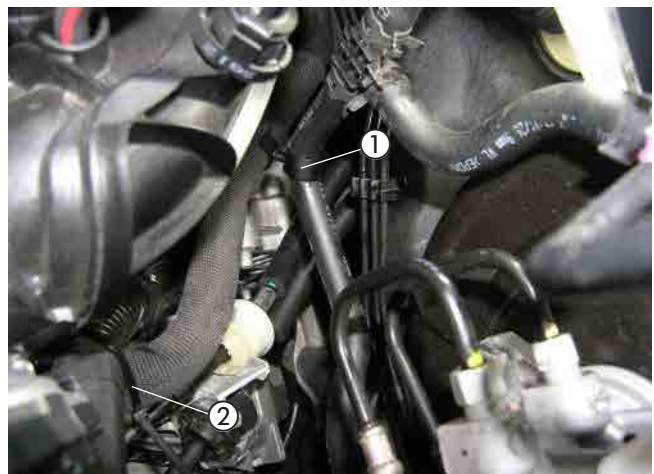


Bild 57

- ① Schlauchhalter, drehbar
- ② Kabelband



## 5 Wasserkreislauf

Den Wasserschlauch 1 „Motor - Heizgerät“ mit einer Federbandschelle am Motorstutzen anschließen.

### Bitte beachten!

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



Bild 58

- ① Wasserschlauch 1 „Motor - Heizgerät“ am Motorstutzen anschließen

### Wasservorlaufschlauch trennen bei Fahrzeugen mit 1,7 l Hubraum (siehe Bild 59)

Den fahrzeugeigenen Wasservorlaufschlauch (der untere linke Wasserschlauch am Wärmetauscherstutzen) durch Lösen der Schnellkupplung vom Wärmetauscherstutzen abziehen.

Den Wärmeschumpfschlauch des Wasservorlaufschlauches um 70 mm vom Wärmetauscherstutzen abtrennen.

Den abgezogenen Wasservorlaufschlauch entsprechend der Bemaßung im Bild trennen.

Der abgetrennte Wasserschlauchstück wird nicht mehr benötigt.



Bild 59

- ① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

### Wasserschläuche verlegen und anschließen bei Fahrzeugen mit 1,7 l Hubraum (siehe Bilder 60 bis 72 sowie Skizze 2)

Auf der Aussenseite des rechten Längsträgers eine Bohrung Ø 7 mm entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen.

### Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

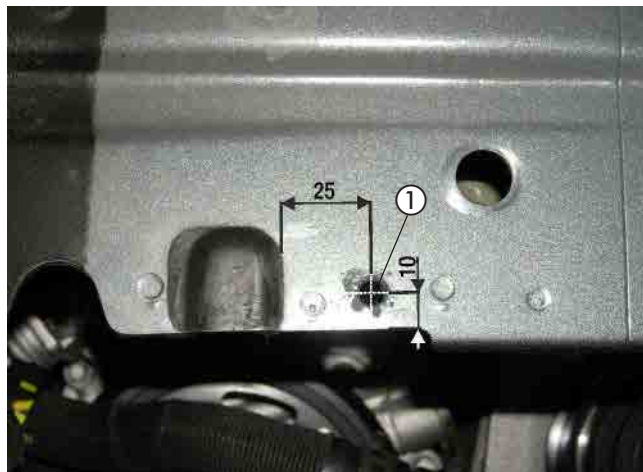


Bild 60

- ① Bohrung Ø 7 mm fertigen

## 5 Wasserkreislauf

Die Wasserschlauchgruppe hinter dem Längsträger zum Heizgerät führen.

Den Wasserschlauch 1 „Motor - Heizgerät“ am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Federbandschelle anschließen.

Den Wasserschlauch 3 „Wasserpumpe - Wärmetauscher“ am Druckstutzen der Wasserpumpe mit einer Federbandschelle anschließen.

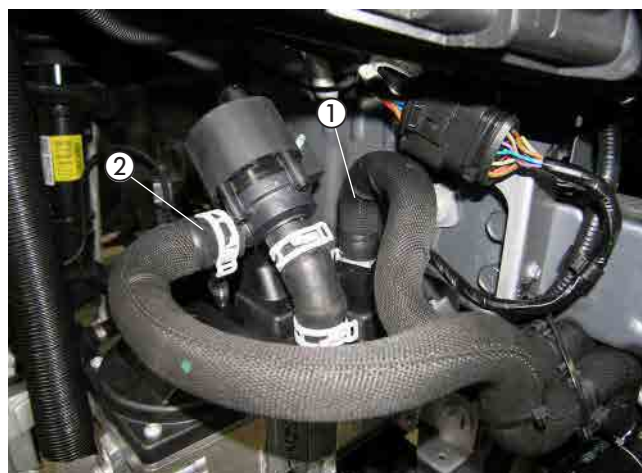


Bild 61

- ① Wasserschlauch 1 anschließen
- ② Wasserschlauch 3 anschließen

An der Innenkante des rechten Längsträgers den Kantenschutz anbringen.

Die Wasserschlauchgruppe am fahrzeugeigenen Kabelstrang mit einem Kabelband befestigen.



Bild 62

- ① Kantenschutz anbringen
- ② Kabelband am fahrzeugeigenen Kabelstrang

Die Abstandsgummiprofile der Wasserschlauchgruppe dem Bild entsprechend an der Frontraverse positionieren.



Bild 63

- ① Kantenschutz
- ② Abstandsgummiprofile positionieren



## 5 Wasserkreislauf

Auf die Wasserschlauchgruppe eine gummierte Schelle Ø 50 mm aufstecken und mit einer Schraube M6x23 und einer Bundmutter M6 mit Scheibe an der vorhandenen Bohrung auf der Innenseite des Längsträgers montieren.

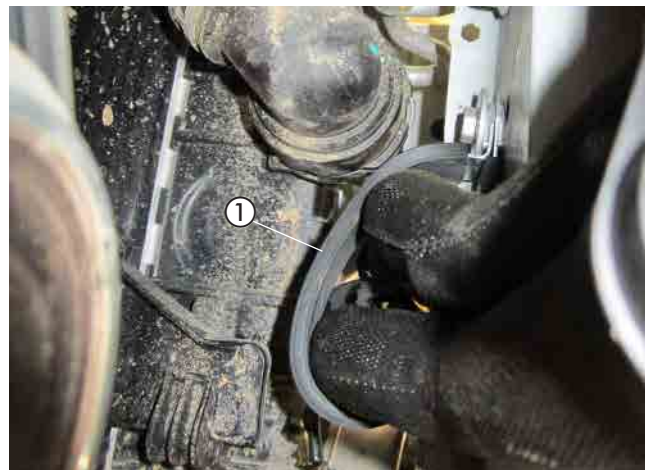


Bild 64

① gummierte Schelle Ø 50 mm

Der Befestigungspunkt der gummierten Schelle Ø 50 mm ist durch die Öffnung im rechten Längsträger sichtbar.

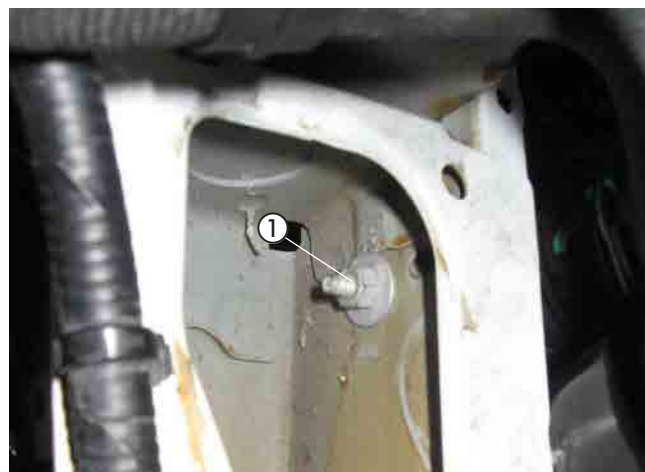


Bild 65

① Befestigungspunkt der gummierten Schelle Ø 50 mm

Die Wasserschlauchgruppe unterhalb des rechten Längsträgers zur Wassertrennstelle verlegen.

Die Wasserschlauchgruppe mit einer gummierten Schelle Ø 25 mm an der gefertigten Bohrung, Ø 7 mm, mit einer Schraube M6x50, einer Karosseriescheibe B6, einer Distanzhülse M6x30, und einer Mutter M6 befestigen.



Bild 66

① gummierte Schelle Ø 25 mm und Distanzhülse montieren



## 5 Wasserkreislauf

Den Halter für die Wasserschlauchgruppe am vorhandenen Stehbolzen der Partikelfilterbefestigung mit der vorhandenen Mutter M6 dem Bild entsprechend montieren.



Bild 67

- ① Halter für die Wasserschlauchgruppe montieren

Auf die Wasserschläuche der Wasserschlauchgruppe jeweils eine gummierte Schelle aufschieben und mit zwei Bundmuttern M6 am Halter montieren.

Die Wasserschläuche untereinander mit einem Kabelband sichern.

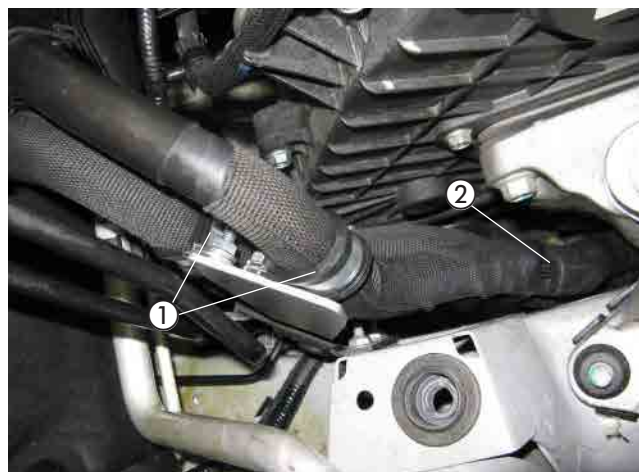


Bild 68

- ① zwei gummierte Schellen Ø 25 mm am Halter montieren
- ② Kabelband

Den Wasserschlauch 1 „Motor - Heizgerät“ der Wasserschlauchgruppe an der markierten Stelle trennen.

Den Wärmeschrumpfschlauch um 20 mm abtrennen.



Bild 69

- ① Trennstelle am Wasserschlauch 1 „Motor - Heizgerät“

## 5 Wasserkreislauf

Den Wasserschlauch 3 „Wasserpumpe - Wärmetauscher“ entlang der Klimaleitung zur Trennstelle führen und mit der Schnellkupplung am Wärmetauscherstutzen entsprechend dem Bild anschließen.



Bild 70

- ① Wasserschlauch 3 „Wasserpumpe - Wärmetauscher“ anschließen

Den Wasserschlauch 1 „Motor - Heizgerät“ mit dem Reduzierstück Ø 20/15 mm mit zwei Federbandschellen am getrennten Wasservorlaufschlauchstück vom Motor anschließen.

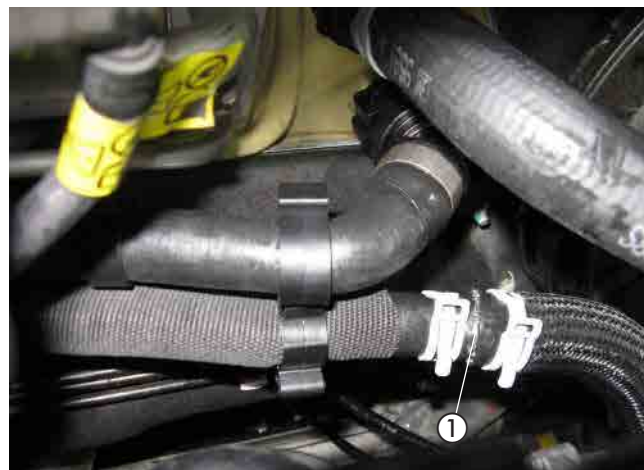


Bild 71

- ① Wasserschlauch 1 „Motor - Heizgerät“ mit dem Wasserschlauchstück vom Motorstutzen verbinden

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit den Kabelbindern und mit den Verbindungshaltern an der Klimaleitung sichern.

### Bitte beachten!

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

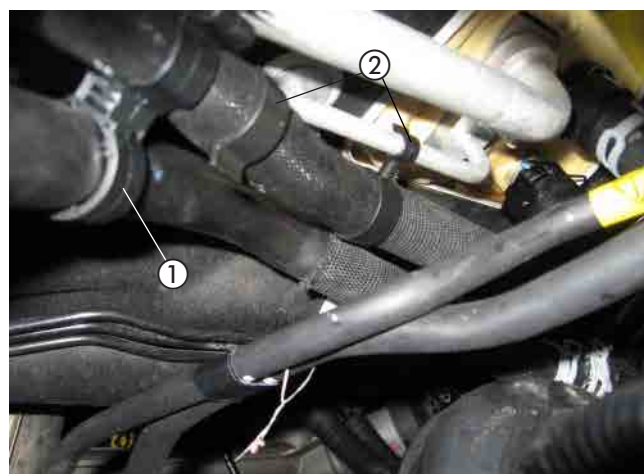


Bild 72

- ① Verbindungshalter der Wasserschlauchgruppe  
② Verbindungshalter



## 6 Brennstoffversorgung

### Tankentnehmer einbauen

(siehe Bilder 73 bis 76 sowie Skizze 3)

Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Skizze vorbereiten.

Den Tank entsprechend den Herstellervorgaben ausbauen. Dabei die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen am Tankanschluß lösen.

Die Tankarmatur durch Lösen des Verschlussringes aus der Tanköffnung herausnehmen.

#### Bitte beachten!

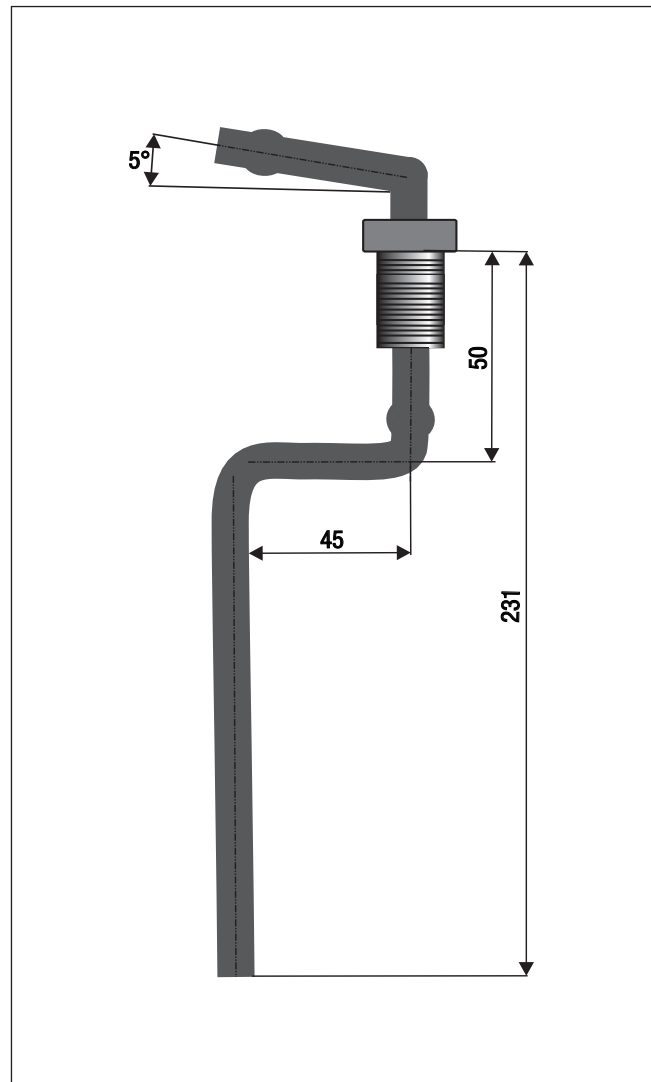
Die Tankarmatur sollte wegen der Ausdehnung des Tanks nicht länger als 10 Minuten ausgebaut sein!

Den Aufkleber am Oberteil der Tankarmatur lösen und an einer geeigneten Stelle am Oberteil der Tankarmatur wieder befestigen.

In das Oberteil der Tankarmatur entsprechend der Bemaßung im Bild eine Bohrung  $\varnothing$  8 mm fertigen.

#### Bitte beachten!

Beim Bohren darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank oder die Zuleitungen gelangen.



Skizze 3

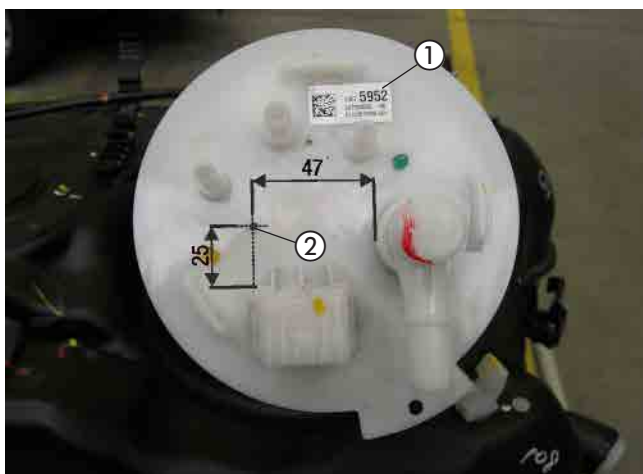


Bild 73

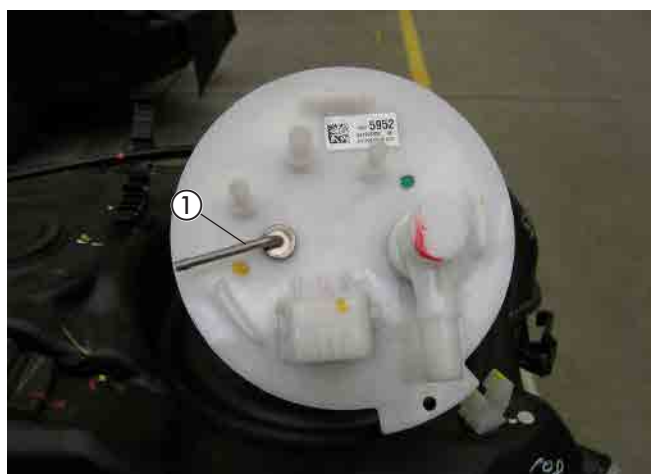


Bild 74

- ① Aufkleber versetzen
- ② Bohrung  $\varnothing$  8 mm in das Oberteil der Tankarmatur fertigen

- ① Tankentnehmer montiert

## 6 Brennstoffversorgung

Den Tankentnehmer durch die vorbereitete Bohrung führen, ausrichten und mit der Mutter M8 und einer Karosseriescheibe B8 von unten fest verschrauben.

Den Tankentnehmer dem Bild entsprechend an der Tankarmatur führen.



Bild 75

- ① Tankentnehmer mit einer Karosseriescheibe B8 und einer Mutter M8 befestigen

Die Tankarmatur mit neuer Dichtung wieder in den Tank einsetzen und mit dem Klemmring befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.

Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm mit dem 105°-Brennstoffschlauchbogen anschließen und entsprechend dem Bild verlegen.

Die Verbindungsstellen mit Klemmschellen  $\varnothing 10,5$  mm sichern.

Den Tank nach Herstellervorgaben wieder einbauen.



Bild 76

- ① Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm angeschlossen

### **Brennstoffrohr mit Dosierpumpenkabel verlegen** (siehe Bilder 77 bis 79)

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1,25$  mm mit einem Kabelbandclip am Gerätehalter sichern und entlang der Wasserschlauchgruppe zur Motortrennwand verlegen.

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1,25$  mm mit Kabelbindern an der Wasserschlauchgruppe und am Gerätehalter sichern.

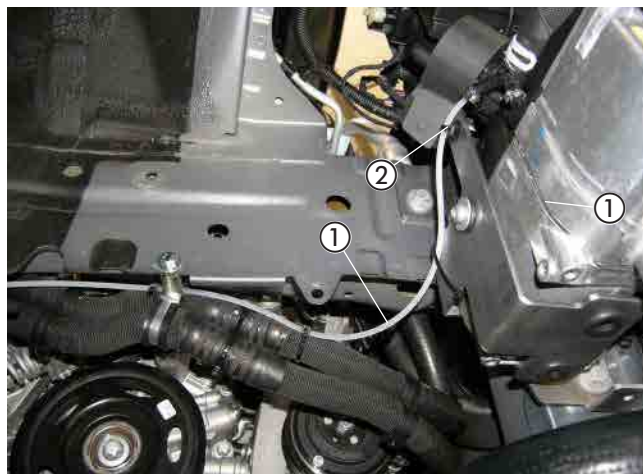


Bild 77

- ① Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1,25$  mm verlegen  
② Kabelbandclip im Gerätehalter einrasten



## 6 Brennstoffversorgung

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1,25$  mm und das Dosierpumpenkabel weiter zur rechten Unterbodenseite verlegen und mit Kabelbindern an der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitung befestigen.

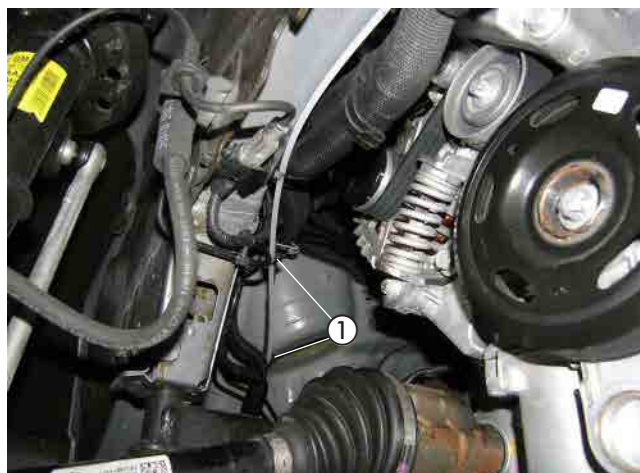


Bild 78

- ① Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1,25$  mm und Dosierpumpenkabel an der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitung befestigen

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1,25$  mm gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel oberhalb der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen.

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1,25$  mm und das Dosierpumpenkabel an der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitung mit Kabelbindern sichern.

### Bitte beachten!

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 Heizungs- teilen achten.

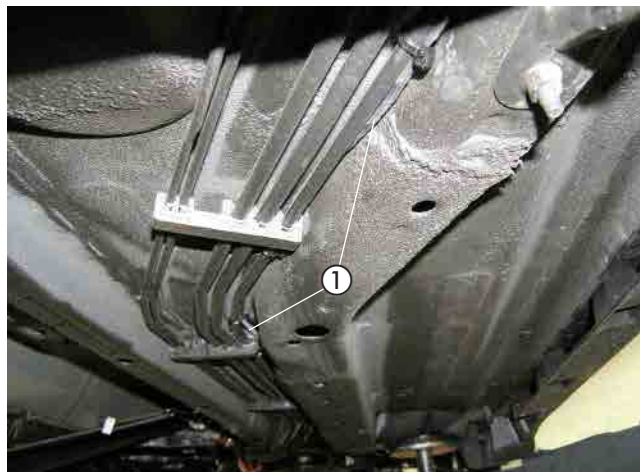


Bild 79

- ① Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1,25$  mm und Dosierpumpenkabel entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen zur Dosierpumpe verlegen

## 6 Brennstoffversorgung

### Dosierpumpe montieren und anschließen

(siehe Bilder 80 bis 82)

Der Einbauplatz der Dosierpumpe befindet sich rechts neben dem Tank.

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und den Gummihalter mit einer Mutter M6 und einer Karosseriescheibe B6 am Stehbolzen des Halters verschrauben.

Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.

Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach vorn.

Den Halter für die Dosierpumpe in die Öffnung auf der rechten Unterbodenseite einsetzen und mit den beiden Torxschrauben M6 festschrauben.

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1,25$  mm am Brennstoffschlauch,  $\varnothing 3,5 \times 3$  mm am Druckstutzen der Dosierpumpe mit zwei Klemmschelle  $\varnothing 10,5$  mm anschließen.

Am Dosierpumpenkabel den Gegenstecker des Dosierpumpenanschlusses abziehen.

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.

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen und am Brennstoffschlauchbogen am Saugstutzen der Dosierpumpe mit einer Klemmschelle  $\varnothing 10,5$  mm anschließen.

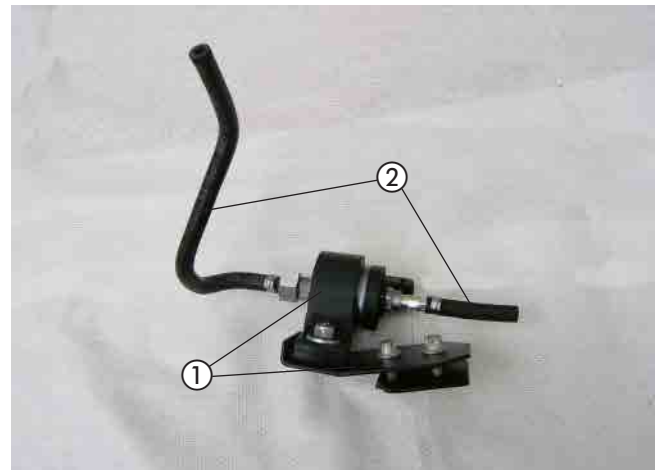


Bild 80

- ① Dosierpumpe am Halter montieren
- ② Brennstoffschläuche an der Dosierpumpe montieren



Bild 81

- ① Dosierpumpe montieren und anschließen

Den Brennstoffschlauchbogen entsprechend dem Bild mit dem Leitungshalter, drehbar an der Tankentlüftungsleitung sichern.

#### Bitte beachten!

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 Heizungs- teilen achten.



Bild 82

- ① Leitungshalter, drehbar



## 7 Nach der Montage

### Hinweis-Aufkleber „Tanken“ einkleben

(siehe Bild 83)

Den Hinweis-Aufkleber „Tanken“ auf der Innenseite der Tankklappe entsprechend dem Bild ankleben.



Bild 83

① Hinweis-Aufkleber „Tanken“ ankleben

### Fahrzeug komplettieren

- Bei der Montage der ausgebauten Teile sind die Hersteller Richtlinien / Anleitungen zu befolgen.
- Die Batterie wieder anklemmen.
- Die Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern.
- Alle Programmierungen am Fahrzeug (Radio, Fensterheber usw.) wieder herstellen.
- 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, die Bedienungsanweisung, die Technische Beschreibung und das Merkblatt für den Kunden in das Handschuhfach legen.

### Bitte beachten!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

### Inbetriebnahme des Heizgerätes

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



# Erstinbetriebnahme

## • System konfigurieren

Das System muss je nach Anwendungsfall konfiguriert werden.

☰ drücken bis im Display die Menü-Leiste angezeigt wird, dann die Taste loslassen. Das Symbol und der Text **SEnd** werden kurz eingeblendet.

Symbol mit oder auswählen, anschließend und gleichzeitig kurz drücken.

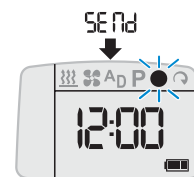
Menü **P1** mit bestätigen.

Das Untermenü **C1** oder **C2** mit oder auswählen und mit bestätigen.

Das Untermenü **C1** ist ausgewählt:  
Die einzelnen Menüpunkte werden, nachdem sie mit oder auf of oder on gesetzt bzw. mit oder ausgewählt und mit bestätigt wurden, schrittweise angezeigt.



Wurde der Menüpunkt C1 / 07 mit bestätigt, werden die Daten übertragen. Anschließend wird die Uhrzeit angezeigt.



**Die System-Konfiguration ist beendet.**

## Hinweise zu den Menüpunkten

### 04

- Dieser Menüpunkt ist bei den aktuellen Heizgeräten nicht anzuwenden und muss auf of gesetzt werden.

### 05

- Dieser Menüpunkt ist nur bei Heizgeräten in der Funktion als Zuheizung und mit JE-Diagnose gültig.

### 06

#### Bei Luftheizgeräten:

- Dieser Menüpunkt muss auf of gesetzt werden.

#### Bei Wasserheizgeräten:

- Wird in den Wasserkreislauf das Ventil 25 2014 80 62 00 oder 25 2014 80 72 00 eingesetzt, kann die Hubraumangabe um 500 cm<sup>3</sup> verringert werden.
- Bei größerem Wärmebedarf kann die Hubraumangabe um 500 cm<sup>3</sup> erhöht werden.

### Bitte beachten!

Die Werte für die Erhöhung bzw. für die Reduzierung der Hubraumangabe sind nur bei Kühlwasserkreisläufen gültig, deren Fahrzeug-Gebläsewärmetauscher vor dem Fahrzeugmotor durchströmt wird.

### 07

- Wird das Fahrzeug nur im Kurzstreckenbetrieb eingesetzt, ist in Absprache mit dem Kunden die maximale Betriebszeit zu reduzieren.

|    |                                                                             |                                                                        |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 00 | Zusatzgerät <b>Ap</b><br>(siehe Tabelle „Zulässige Gerätekombinationen“)    | of / on                                                                |
| 01 | Temperatur-Einheit                                                          | of für °C<br>on für F                                                  |
| 02 | Sprache / Wochentage                                                        | of für DE<br>on für EN                                                 |
| 03 | Zeit-Anzeigeformat                                                          | of für 24h<br>on für AM / PM                                           |
| 04 | ---                                                                         | of                                                                     |
| 05 | Aufrüstbox-Modus                                                            | of / on                                                                |
| 06 | Hubraum des Fahrzeugs mit  oder  verändern, z. B. 18 = 1800 cm <sup>3</sup> | of für automatische Betriebszeitberechnung ist deaktiviert.<br>10 – 40 |
| 07 | Max. Betriebszeit 60 Minuten mit  oder  verändern                           | 10 – 60                                                                |

## Zulässige Gerätekombinationen

| Gerät 1<br>an Diagnoseleitung angeschlossen                              | Gerät 2<br>am Schaltausgang angeschlossen       |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Luftheizgerät mit JE-Diagnose (Steuergeräte mit zweiter Diagnoseleitung) | Wasserheizgerät<br>Diagnose nicht angeschlossen |
| Luftheizgerät mit JE-Diagnose (Steuergeräte mit zweiter Diagnoseleitung) | z. B.<br><b>Standklimatisierung</b>             |





# Diagnose

## Diagnose Heizgerät durchführen

Mobilteil aktivieren.

Symbol mit bestätigen.

**Heizen ist eingeschaltet.**

Betriebsdauer mit bestätigen.

und gleichzeitig kurz drücken.

### Folgende Aktionen sind möglich

- Fehlerspeicher abrufen.  
Mit oder die Fehlerspeicher F1 – F5 abrufen.
- Fehlerspeicher erneut abrufen.  
 und gleichzeitig kurz drücken.
- Fehlerspeicher löschen (Anzeige dEL)  
 drücken.

Erneut drücken.

**Die Diagnose ist beendet.**

## Systemkonfiguration anzeigen

Untermenü **C2** wie auf Seite 10 beschrieben auswählen.

Die einzelnen Menüpunkte werden, nachdem sie mit bestätigt wurden, schrittweise angezeigt.

|    |                            |                                                                                      |
|----|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 00 | Heizgerätetyp              | 0 = unbekanntes Gerät<br>1 = Luftheizgerät<br>2 = Wasserheizgerät<br>3 = Zusatzgerät |
| 01 | Diagnose                   | 0 = ---<br>1 = keine<br>2 = Free running<br>3 = JE-Diagnose                          |
| 02 | Lüftenfunktion             | of / on                                                                              |
| 03 | Temperaturfühler eingebaut | of / on                                                                              |
| 04 | Keine Verwendung           | --                                                                                   |
| 05 | Keine Verwendung           | --                                                                                   |

## Zusätzliches Mobilteil anlernen

Den im Fahrzeug verbauten Taster drücken, bis die LED des Tasters zu blinken beginnt.

Mobilteil aktivieren.

Symbol mit oder auswählen und mit bestätigen.

**Das zusätzliche Mobilteil ist angelernt.**

## Rückstellfunktion

Mit der Rückstellfunktion wird die Funkfernbedienung auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

drücken, bis im Display die Menü-Leiste angezeigt wird, dann die Taste loslassen. Das Symbol und der Text **SENd** werden kurz eingeblendet.

Symbol mit oder auswählen, anschließend und gleichzeitig kurz drücken.

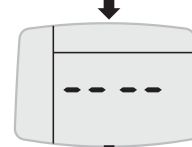
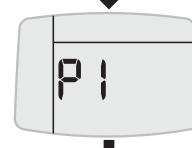
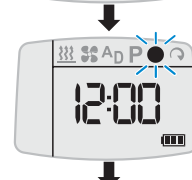
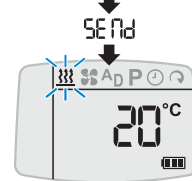
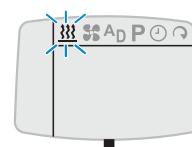
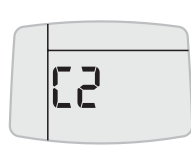
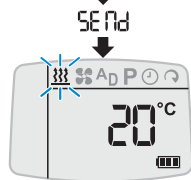
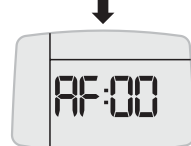
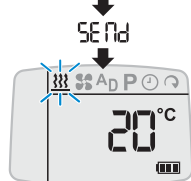
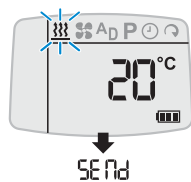
Menü **P1** wird angezeigt.

Rückstellfunktion mit und auswählen und mit bestätigen.

**Die Funkfernbedienung ist auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.**

### Bitte beachten!

Alle Timer-Einstellungen gehen verloren.  
Der Heizbetrieb wird beendet.





## 8 Teileübersicht

| Pos | Bezeichnung                                   | Menge | Bestellnummer |
|-----|-----------------------------------------------|-------|---------------|
| 1   | Fahrzeugspezifische Zusatzteile               |       | 13445539      |
|     | DP Halter oben                                | 1     |               |
|     | DP Halter unten                               | 1     |               |
|     | Skt.- Schraube M6 x 50 DIN931 ZN              | 1     |               |
|     | Unterlegscheibe Ø 8,4x24x2 DIN9021 A2         | 1     |               |
|     | Unterlegscheibe Ø 6,4x18 ISO7093 ZN           | 2     |               |
|     | Bundmutter M6                                 | 4     |               |
|     | Linsenschraube M4x10 DIN7985 ZN               | 2     |               |
|     | Blindnietmutter M6                            | 1     |               |
|     | Linsensenkschraube 2,9x25 DIN7983 ZN          | 1     |               |
|     | Torxschraube M6x25-10,9                       | 2     |               |
|     | Torxschraube M6x16-8,8                        | 1     |               |
|     | 105°-Brennstoffschlauchbogen                  | 2     |               |
|     | Schlauch 3,5x3                                | 1     |               |
|     | Schlauch Kraftstoff                           | 1     |               |
|     | Stoßverbinder rot                             | 1     |               |
|     | Kantenschutz                                  | 0,2m  |               |
|     | Dämpfungsgummi                                | 4     |               |
|     | Abstandsstück                                 | 2     |               |
|     | Schraubschelle 16-25                          | 1     |               |
|     | Rohrschelle Ø 28 mm                           | 1     |               |
|     | Schlauchklemme Ø 26-28 mm                     | 3     |               |
|     | Rohrschelle gummiert Ø 25 mm                  | 3     |               |
|     | Endkappe                                      | 1     |               |
|     | Reduzierstück Ø 20/15 mm                      | 1     |               |
|     | Halter Dosierpumpe                            | 1     |               |
|     | Halter Wasserpumpe                            | 1     |               |
|     | Schlauchhalter, drehbar 22-24                 | 3     |               |
|     | Klemmschelle Ø 10,5 mm                        | 8     |               |
|     | Abgasrohrbogen mit Spannschelle               | 1     |               |
|     | Kabelbinder 3,5x290 mm                        | 60    |               |
|     | Schalldämpfer                                 | 1     |               |
|     | Abgasrohr, doppelwandig, mit Endhülse, 300 mm | 1     |               |
|     | Brennluftschlauch                             | 1     |               |
|     | Funkfernbedienung                             | 1     |               |
|     | Brennstoffleitung blau (4x1)                  | 0,6m  |               |
|     | Brennstoffleitung transparent (4x1,25)        | 3m    |               |
|     | Tankanschluß                                  | 1     |               |
|     | Hauptkabelsatz                                | 1     |               |
|     | Verlängerungskabel                            | 1     |               |
|     | Relais 20A Schließer mini                     | 1     |               |
|     | Taster (43460)                                | 1     |               |
|     | Dämmstoff                                     | 1     |               |
|     | Halter Heizgerät                              | 1     |               |
|     | Halter Sicherung                              | 1     |               |
|     | Halter Auspuff                                | 1     |               |
|     | SVM-Steuergerät                               | 1     |               |
|     | Halter Funkfernbedienung                      | 1     |               |
|     | SCHLAUCH Z-MOT KUEHLFLUESS HEIZ EINL&AUS      | 1     |               |
|     | SCHLAUCH-MOT KUEHLFL HEIZ EINL AN KUEHLF      | 1     |               |
|     | Dichtung Tankmodul                            | 1     |               |
|     | Distanzhülse h=30mm Ø 15x6,5 Alu              | 1     |               |
|     | Halter Verbindungsstecker                     | 1     |               |
|     | Einlegeplatte                                 | 2     |               |



## 8 Teileübersicht

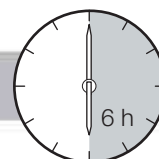
| Pos | Bezeichnung                                    | Menge | Bestellnummer |
|-----|------------------------------------------------|-------|---------------|
| 1   | Fahrzeugspezifische Zusatzteile                |       | 13445539      |
|     | Halter Wasserschlauch                          | 1     |               |
|     | Kardanwellenschrauben-Set                      | 3     |               |
|     | Halter 3-fach                                  | 1     |               |
|     | Skt.-Mutter M4 DIN985 ZN                       | 4     |               |
|     | Kunststoff Abdeckkappe schwarz-Skt. M6 (42386) | 1     |               |
|     | Halter 22,6x22,6 drehbar                       | 3     |               |
|     | Innentorxschraube M5x13 DIN267-30              | 3     |               |
|     | Außentorxschraube M6x18                        | 6     |               |
|     | Skt.-Bundmutter M5 ON2083.5 ZN                 | 1     |               |
|     | Skt.-Mutter M6 mit Scheibe                     | 2     |               |
|     | Skt.-Bundschraube M6x23                        | 2     |               |
|     | Flachkopf-Blindnietmutter M5x12                | 1     |               |
|     | Gummipuffer Handschuhfach                      | 1     |               |
|     | Skt.-Schraube M8x30 Ø24 ISO9892 ZN             | 2     |               |
|     | Clip mit Kabelband 19-28mm                     | 1     |               |
|     | Halter 13-22                                   | 1     |               |
|     | Halter 8-22                                    | 4     |               |
|     | Halter 4,3-24                                  | 3     |               |
|     | Halter, Kabelbinder Ø49-Loch Ø8                | 3     |               |
|     | Halter 8-9,5                                   | 2     |               |
|     | gummierte Schelle (RSGU-Ø 53 mm)               | 1     |               |
|     | Halter, Kabelbinder L=160 mm-Loch Ø6           | 2     |               |
|     | Federbandschelle Ø 23mm                        | 1     |               |
|     | Federbandschelle Ø 27mm                        | 5     |               |
|     | BA-Standheizung-Deutsch, KTA9934               | 1     |               |
|     | BA-Standheizung-Europa, KTA9935                | 1     |               |
|     | EBV (Einbauanleitung-JE-deutsch)               | 1     |               |
|     | EBV (Einbauanleitung-JE-englisch)              | 1     |               |



# HYDRONIC\*



→ Check NEW UPDATES → [www.ifz-berlin.de](http://www.ifz-berlin.de)



## New vehicle-specific installation kit + heater

### Hydronic II B 5 S in Opel Mokka (J-A)

### Hydronic II D 5 S in Opel Mokka (J-A)

from 2013 model

HSN: 0035

1.4 l cubic capacity / 4 cylinder in-line engine ecoFLEX (Turbo) / 103 kW - 140 HP

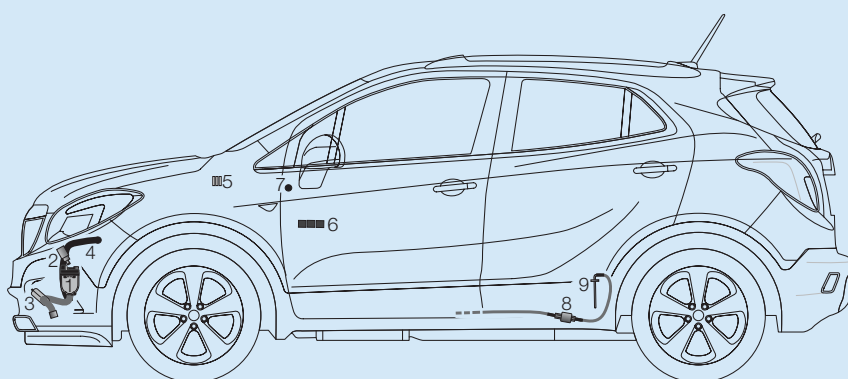
1.7 l cubic capacity / 4 cylinder in-line engine CDTI / 96 kW - 130 HP

- with manual AirCon or two-zone automatic AirCon
  - with xenon headlamps
  - with fog lamps
  - with manual gearbox or 6 speed automatic gearbox
- with front-wheel drive (FWD) or four-wheel drive (AWD)

This installation recommendation is valid for the vehicle described above and is exempt from any liability claims whatsoever.

Depending on the version or modification status of the vehicle, differences can result between the vehicle and this installation recommendation.

The installer must check this before installation and, if necessary, take into account the differences compared to this installation recommendation.



- 1 Hydronic II
- 2 Water pump
- 3 Exhaust pipe with exhaust silencer
- 4 Combustion air tube
- 5 Fuse holder

- 6 Relay, stationary part R<sup>+</sup> and control box SVM
- 7 Button
- 8 Metering pump
- 9 Fuel tank extractor

### Installation location

The Hydronic II is fitted in normal position in the right-hand corner of the engine compartment, to the outside of the right front member.

The exhaust connection faces downwards and the control box upwards.

### Parts needed for installation:

- (1) Vehicle-specific installation kit
- (2) D 5 S / B 5 S
- (3) EasyStart R<sup>+</sup> control unit

### Please note!

**Please deliver the vehicle with the tank 1/4 full.**

Eberspächer Climate  
Control Systems  
GmbH & Co. KG  
Eberspächerstr. 24  
D - 73730 Esslingen

Service Hotline  
03976 - 2350235  
Facsimile  
01805 - 26 26 24

[www.eberspaecher.com](http://www.eberspaecher.com)

### Contents

|                         | Page |                      | Page |
|-------------------------|------|----------------------|------|
| 1 Introduction          | 4    | 5 Water circuit      | 22   |
| 2 Electrics             | 6    | 6 Fuel supply        | 32   |
| 3 Installation - Heater | 16   | 7 After installation | 36   |
| 4 Exhaust system        | 20   | 8 Parts overview     | 39   |





# 1 Introduction



**Important!**

**Safety instructions for installation and repair!**

Improper installation or repair of Eberspächer heaters can cause a fire or result in poisonous exhaust fumes entering the vehicle interior.  
This can pose a serious risk to life and limb.

The heater may only be installed according to the specifications in the technical documents and repaired using original spare parts by authorised and trained persons. Installation and repairs by unauthorised and untrained persons, repairs using non-original spare parts and without the technical documents required for installation and repair are dangerous and therefore are not permitted.

**Please note!**

Installation according to this installation recommendation may only be carried out in conjunction with the respective unit type-related technical description, installation instructions, operating instructions and maintenance instructions. This document must be carefully read through before / during installation and followed throughout. Particular attention is to be paid to the safety instructions and the general information. The relevant rules of sound engineering practice and any information provided by the vehicle manufacturer are to be heeded during the installation. Eberspächer does not accept any liability for defects and damage due to installation by unauthorised and untrained persons.

**Accident prevention**

General accident prevention regulations / health and safety regulations and the corresponding workshop, company and operating safety instructions are to be observed.

**Installation recommendation validity**

The installation recommendation is valid for the vehicle with the engine and gearbox options listed in the following.

| Engine and gearbox options |           |          |
|----------------------------|-----------|----------|
| Cubic capacity             | kW / HP   | Gearbox  |
| 1.4 l Turbo                | 103 / 140 | 6S       |
| 1.7 l CDTI                 | 96 / 130  | 6S / 6AT |

6S = 6-gear manual gearbox  
6AT = 6-speed automatic gearbox

**Please note!**

The installation recommendation is not valid for right-hand drive vehicles.  
  
Vehicle types, engine types and feature options not listed in this installation recommendation have not been tested. Installation according to this installation recommendation can still be possible.



# 1 Introduction

## Parts required for installation

| Quantity/Designation                          | Order No. |
|-----------------------------------------------|-----------|
| <b>(1) Vehicle-specific installation kit:</b> |           |
| 1 Vehicle-specific installation kit *         |           |
| GM No.                                        | 13445539  |
| <b>(2) Heater:</b>                            |           |
| 1 Hydronic II B 5 S                           |           |
| GM No.                                        | 13438564  |
| 1 Hydronic II D 5 S                           |           |
| GM No.                                        | 13438563  |

## Special tools required

- Torque wrench (5....50 Nm)
- Anti-corrosion agent
- Pliers for spring band clamps
- Tool for blind rivet nuts
- Ejector tool for plug-in contacts
- Crimping tool
- Step drill

## Preparation on the vehicle

- Disconnect the battery
- Dismantle the left and right centre tunnel trim
- Remove upper and lower glove compartment
- Loosen right footwell trim
- Dismantle the cover of the diagnostic plug
- Remove cover on fuse box in engine compartment
- Detach the charge air hose at the throttle valve (1.4 l only)
- Remove air filter box
- Remove middle and rear silencer
- Loosen cardan shaft (only in four-wheel version)
- Remove fuel tank according to the manufacturer's instructions
- Remove front wheels
- Remove right-hand wheelhouse panel
- Remove front bumper and lower panelling
- Disconnect hose from the headlamp cleaning system
- Disconnect fog lamps, park assist and temperature sensor
- Depressurise the cooling system
- Drain coolant into a clean container

### Please note!

Comply with the manufacturers' guidelines/instructions during dismantling.

## Tightening torques

If no tightening torques are specified, tighten the screw connections (hexagon screw and hexagon nut) according to the following table.

| Screwed connections | Tightening torques |
|---------------------|--------------------|
| M6                  | 10 Nm              |
| M8                  | 20 Nm              |
| M10                 | 45 Nm              |

Other tightening torques:

|                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| • Fixing screws on the heater         | 15 Nm |
| • M6 stud bolt                        | 5 Nm  |
| • Cardan shaft on differential flange | 36 Nm |
| • Cardan shaft support bearing        | 42 Nm |
| • Exhaust system                      | 17 Nm |
| • Silencer on holder                  | 9 Nm  |
| • Tank strap on body                  | 22 Nm |



## 2 Electrics

### Position of the components

(see photo 1)

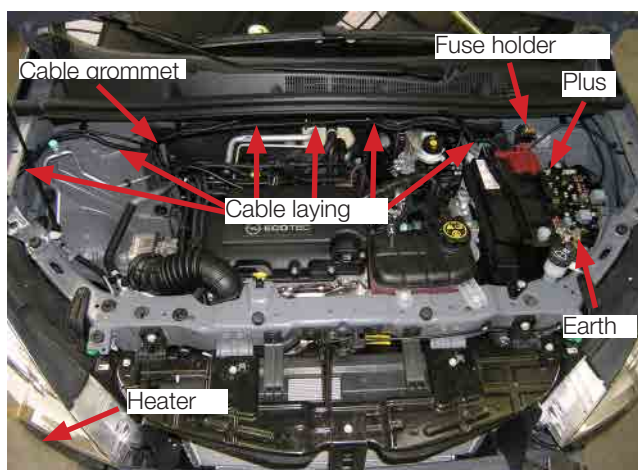


Photo 1

### Cable laying (cable loom 1)

(see photos 2 to 9 and diagram 1)

- ① Water pump cable
- ② Connection, cable loom 2
- ③ Metering pump cable with connector
- ④ Connection, heater
- ⑤ Earth cable
- ⑥ Positive cable
- ⑦ Fuses

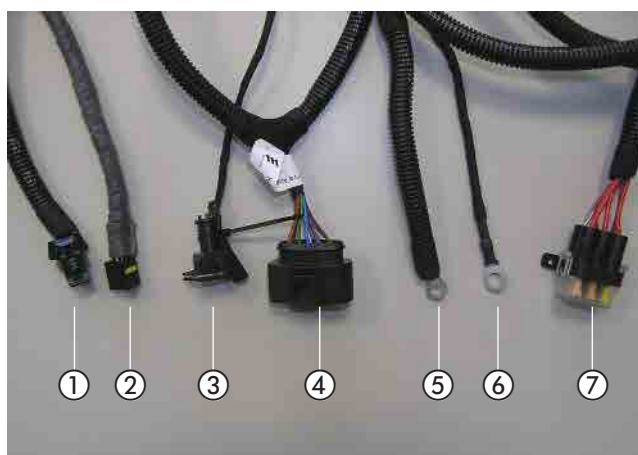


Photo 2

Connections, cable loom 1

Drill a 20 mm Ø hole on the right side of the engine partition as shown.

Cut out the insulation matting in the interior around the drilled hole.

**Please note!**

Deburr all finished holes and treat with anti-corrosion agent.

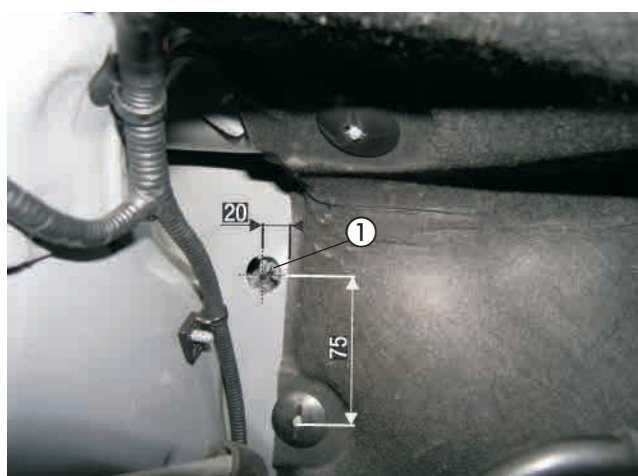


Photo 3

- ① Drill a 20 mm Ø hole for the cable leadthrough



## 2 Electrics

Lay the connection to cable loom 2 through the cable penetration made in the engine partition and into the interior of the vehicle.

Insert the cable grommet in the hole drilled in the engine partition.

Route the 10-pin connector of cable loom 1 along the vehicle's cable loom on the right inner wing to the installation position of the heater and secure with cable ties.

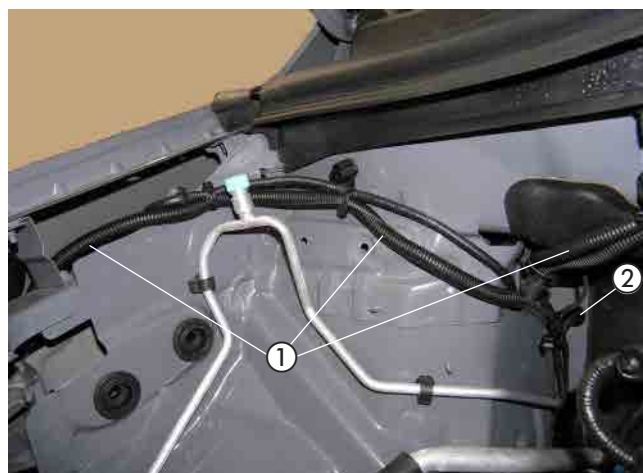


Photo 4

- ① Cable laying
- ② Insert cable grommet in the engine partition

Use body sealing compound to seal the cable grommet inserted in the engine partition as shown.

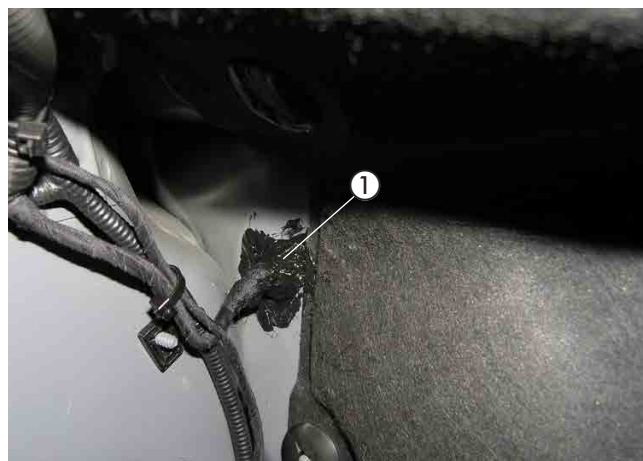


Photo 5

- ① Use body sealing compound to seal the cable grommet

Drill the existing hole on the left of the engine partition to 8.5 mm Ø.

Insert an M5 blind rivet nut into the drilled hole.



Photo 6

- ① Drill the existing holes open to 8.5 mm Ø and insert an M5 blind rivet nut

**Please note!**

Deburr all finished holes and treat with anti-corrosion agent.





## 2 Electrics

Fasten the fuse block to the fuse holder using two M4x10 fillister head screws as shown.

Fasten the fuse holder with an M5x13 screw to the M5 blind rivet nut and align as shown.  
Fasten the diagnostic plug-in connector to the fuse block with a cable tape.

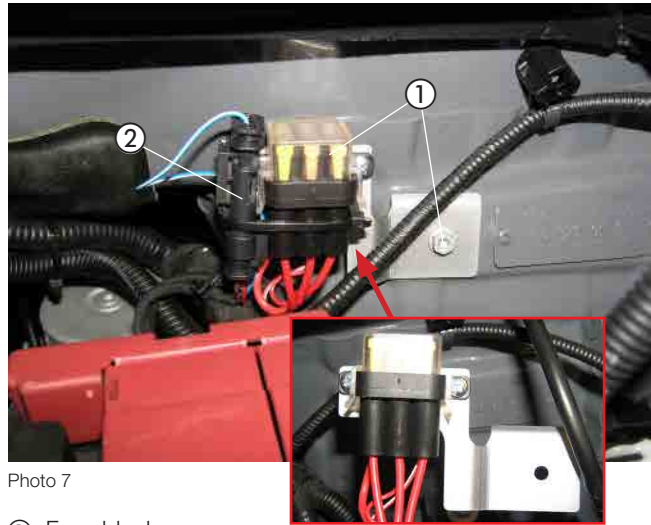


Photo 7

- ① Fuse block
- ② Diagnostic plug-in connector

Route the 4 mm<sup>2</sup> rt positive cable from cable loom 1 to the positive support point of the fuse box and connect with the A6 cable lug as shown.



Photo 8

- ① Connect positive cable 4 mm<sup>2</sup> rt

Route the 2.5 mm<sup>2</sup> br earth cable from cable loom 1 to the negative terminal of the battery and connect with the A6 cable lug as shown.



Photo 9

- ① Connect earth cable 2.5 mm<sup>2</sup> br



## 2 Electrics

### Cable laying (cable loom 2)

(see photos 10 to 27 and diagram 1)

- ① Connection, stationary part R<sup>+</sup>
- ② Relay block for auxiliary heater relay
- ③ SVM control box
- ④ Connection, cable loom 1
- ⑤ Temperature sensor R<sup>+</sup>
- ⑥ Button R<sup>+</sup>
- ⑦ Connection, CAN bus (DLC connector)

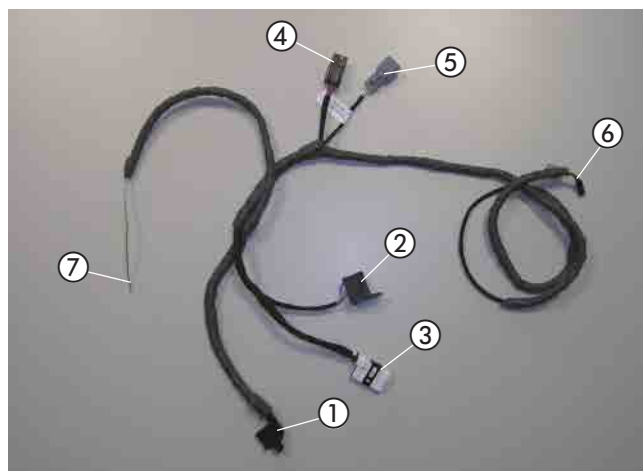


Photo 10

Connections, cable loom 2

Use two M4 nuts to fasten the EasyStart R<sup>+</sup> receiver to the holder as shown.  
From cable loom 2, connect the connector for the EasyStart R<sup>+</sup> receiver and the antenna cable to the receiver of EasyStart R<sup>+</sup>.

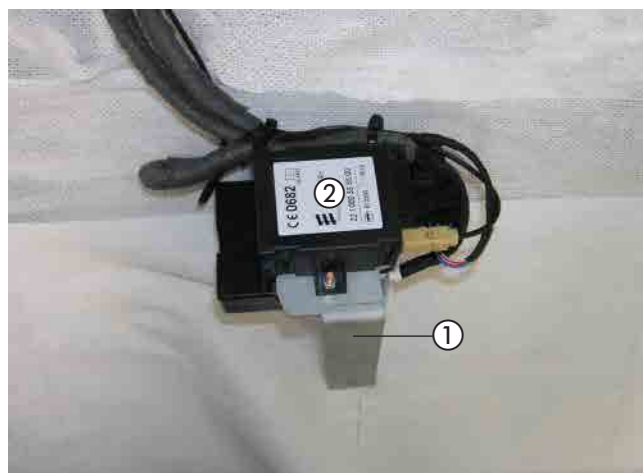


Photo 11

- ① Holder for SVM module, auxiliary heater relay and R<sup>+</sup> receiver
- ② Mount R<sup>+</sup> receiver

Use two M4 nuts to fasten the SVM module to the back of the holder as shown.

Fasten the relay block of the auxiliary heater relay to the holder using an M5x13 screw as shown.  
Insert the relay in the relay block.  
Connect the connector of cable loom 2 for the SVM control box.

Secure the cable loom with cable ties.

**Please note!**

Do not use the auxiliary heater relay in vehicles with electric auxiliary heater (C 32).  
The installation site for the electric auxiliary heater (C 32) is described in photo 14.

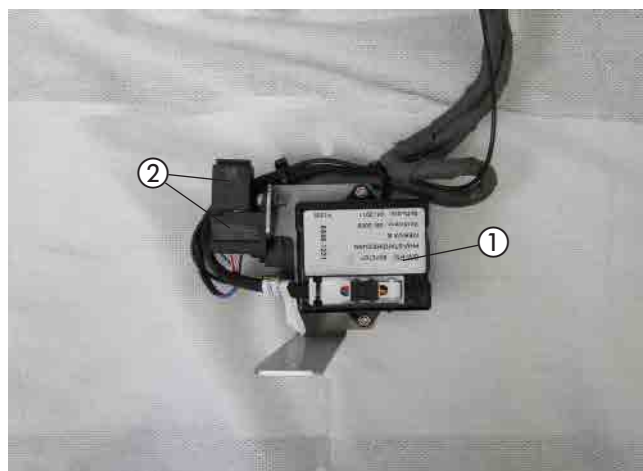


Photo 12

- ① Mount SVM module
- ② Mount relay block and auxiliary heater relay



## 2 Electrics

Cut out the insulation matting on the passenger's side around the centre console as shown.

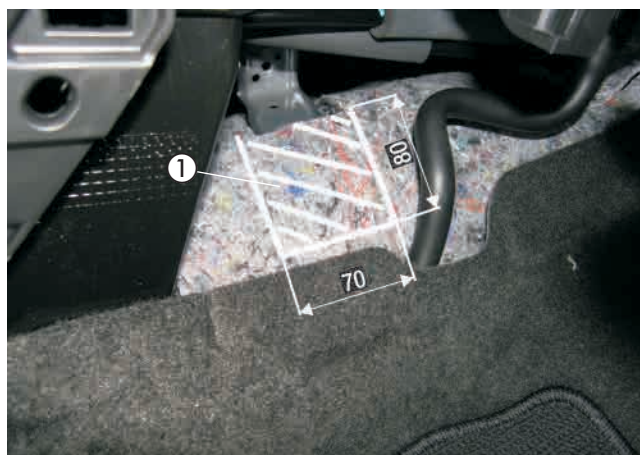


Photo 13

- ① Cut insulation matting

The electric auxiliary heater (C 32) is fitted in the air duct behind the plastic cover.

Insert the holder with the premounted control boxes in the centre console from the right as shown.



Photo 14

- ① Installation site of the electric auxiliary heater (C 32)  
② Premounted control boxes

Insert an M6x18 torx screw into the holder from below and mount the control box holder with an M6 nut as shown.



Photo 15

- ① Fasten control box holder



## 2 Electrics

Route the 0.5 mm<sup>2</sup> gn / ws cable to the DLC connector along the air duct on the driver's side.

Use cable ties to secure the 0.5 mm<sup>2</sup> gn/ws cable to the air duct.

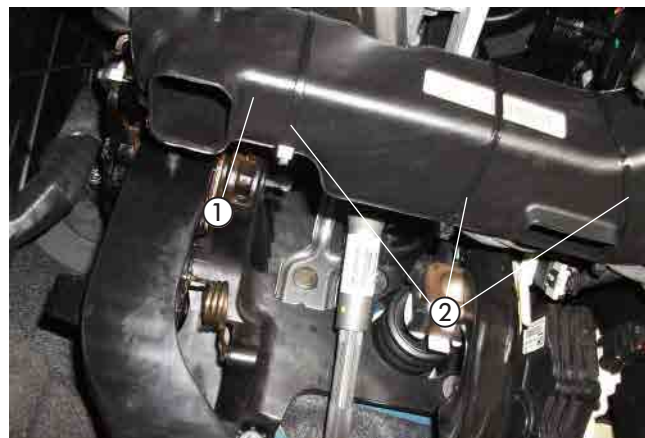


Photo 16

- ① Air duct
- ② Cable ties

Disconnect the 0.5 mm<sup>2</sup> gn cable at the 16-pin DLC connector, pin 1, and use a red butt-type connector to tie in the cable 0.5 mm<sup>2</sup> gn / ws as shown in the photo.

**Please note!**

The cable colours may vary!

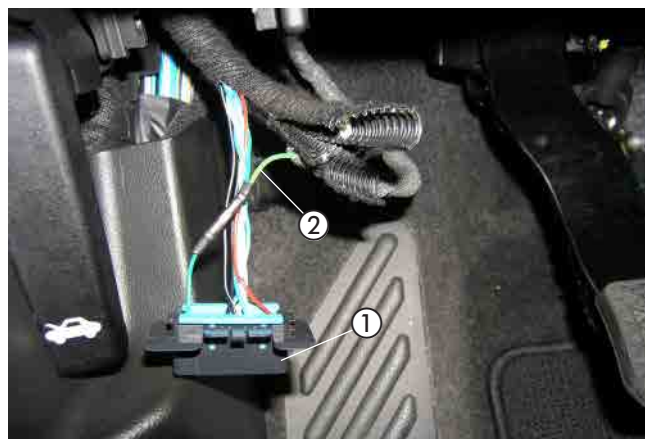


Photo 17

- ① 16-pin black DLC connector
- ② Cable 0.5 mm<sup>2</sup> gn / ws integrated

Mount the temperature sensor in the passenger footwell to the A-pillar panelling using an M2.9x25 screw as shown.

Slot the 1 mm<sup>2</sup> ws cable in pin 1 of the grey 2-pin mating connector of the temperature sensor and the 1 mm<sup>2</sup> br/ws cable in pin 2, then connect with the grey 2-pin connector of cable loom 2.

**Please note!**

When laying the cable looms, ensure they are at an adequate distance from hot vehicle and heater parts. Use cable ties to fix the cable looms in suitable places.



Photo 18

- ① Mount temperature sensor





## 2 Electrics

To mount the button and the rubber spacer plug in the upper shelf, drill a 16 mm Ø hole for the button and a 4.5 mm Ø hole for the rubber spacer plug.

Insert the button and the rubber spacer plug each in their respective holes.

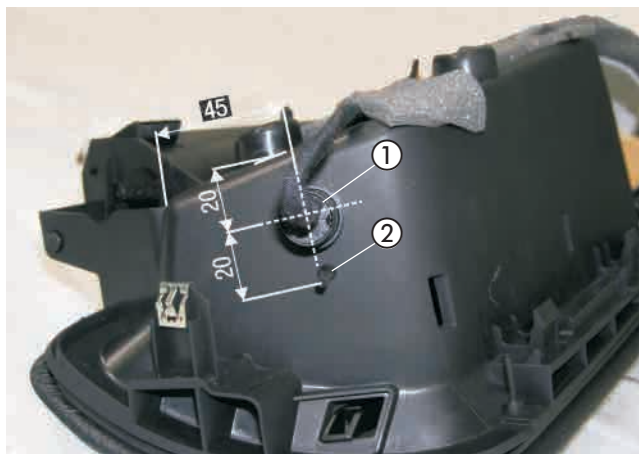


Photo 19

- ① Button
- ② Spacer rubber plugs

Use two insulating strips to fasten the button cable to underneath the shelf and wind another insulating strip around the cable.

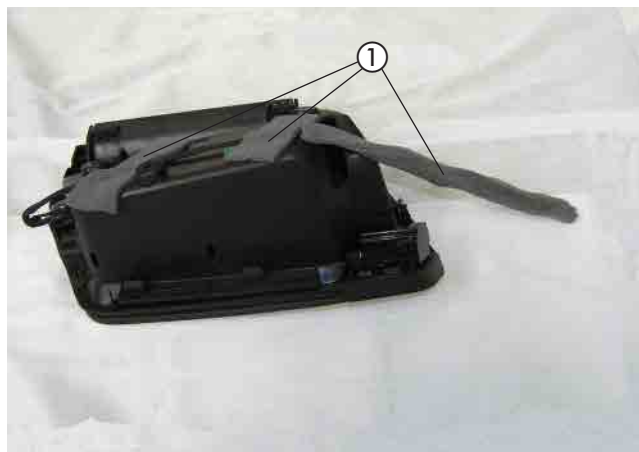


Photo 20

- ① Wind insulating strips around the button cable

Cut out the marked points at the installation position of the upper shelf as shown.



Photo 21

- ① Cut out marked points at installation position of upper shelf



## 2 Electrics

The photo shows the button and the rubber spacer plug from inside the upper shelf.

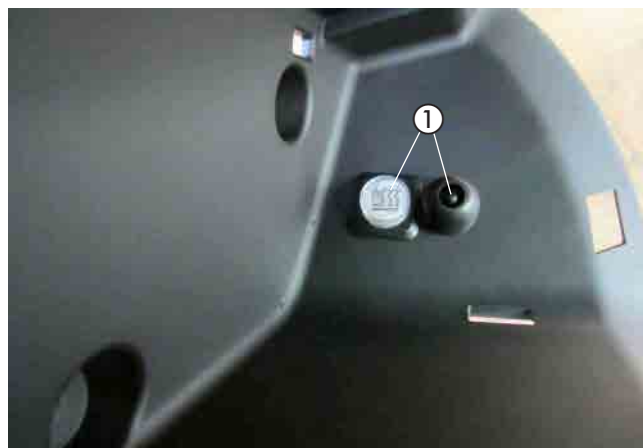


Photo 22

- ① Button and rubber spacer plug, mounted

Take antenna cable of the EasyStart R+ round to the right and lay it in the rubber door seal on the passenger side.

**Please note!**

Avoid contact with metal parts at the uninsulated end of the antenna cable.

Use cable ties to fix any excessive length of antenna cable underneath the instrument panel.

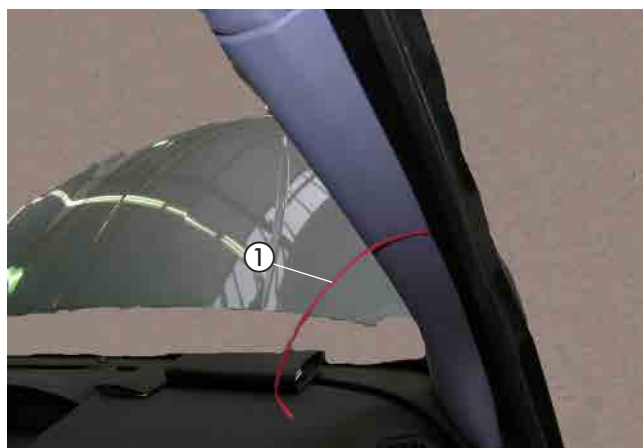


Photo 23

- ① Lay the antenna cable of the EasyStart R+ in the rubber door seal on the passenger side

Lay cable loom 1 above the air duct on the passenger side to the centre console.

Fasten the antenna cable, the button cable and the temperature sensor cable to cable loom 1 using cable ties.



Photo 24

- ① Route cable loom 1



## 2 Electrics

Connect cable loom 1 with cable loom 2 and wind plastic strips around them as shown.



Photo 25

- ① Connect cable loom 1 with cable loom 2 and wind plastic strips round

Install the upper shelf again and connect the button cable with the connector plug of cable loom 2.



Photo 26

- ① Connect button cable with connector plug of cable loom 2

Fasten the connected cable loom to the vehicle's cable loom using a cable tie as shown.

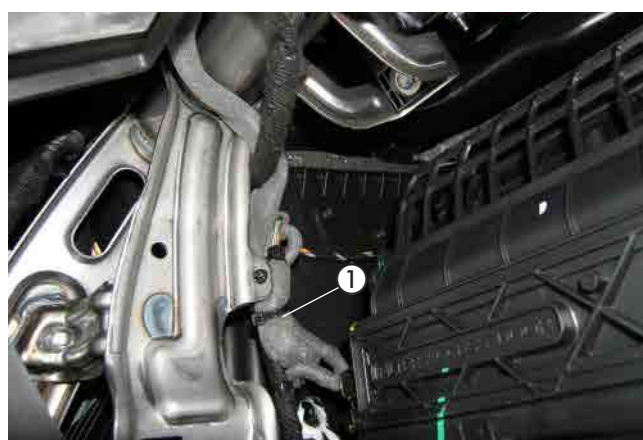
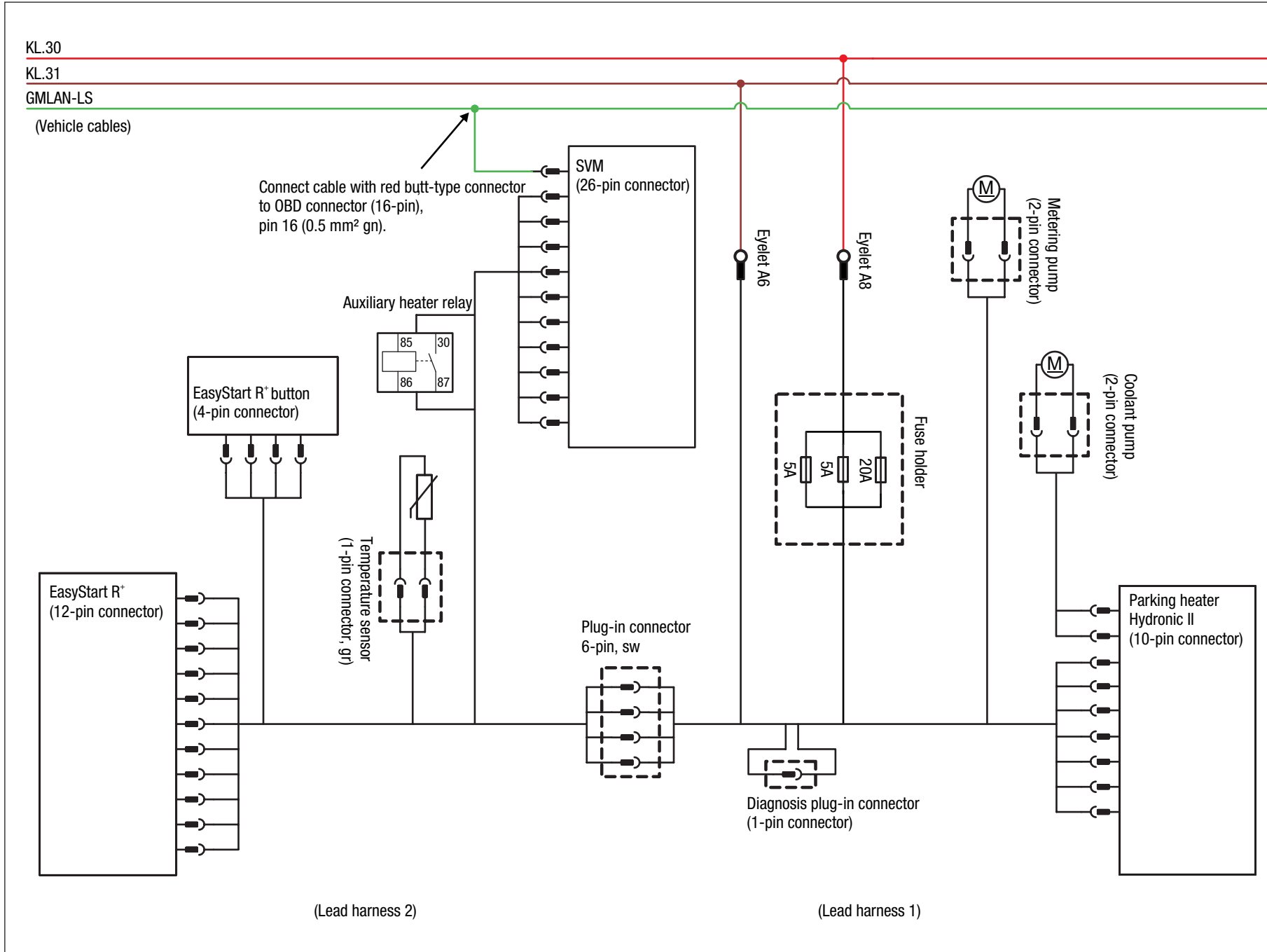


Photo 27

- ① Fasten cable loom







### 3 Installation - Heater

#### Premount heater and affix duplicate nameplate

(see photos 28 to 33)

Insert the four rubber buffers and the two spacer sleeves (note installation direction) in the unit bracket as shown.

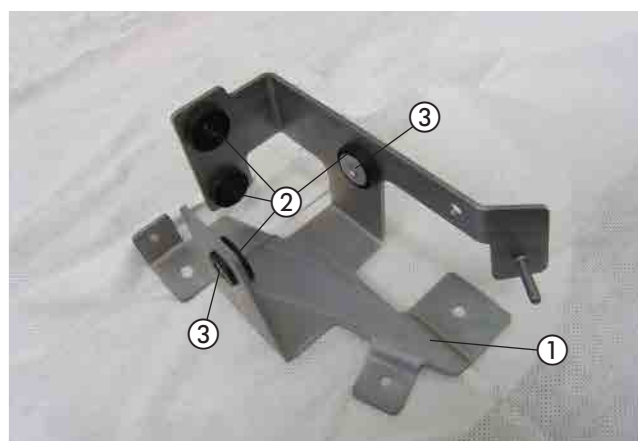


Photo 28

- ① Unit holder
- ② Insert four rubber buffers
- ③ Insert two spacer sleeves

Remove the duplicate nameplate from the heater.

Insert the heater in the unit bracket as shown and fasten with two M6x25-10.9 torx screws.

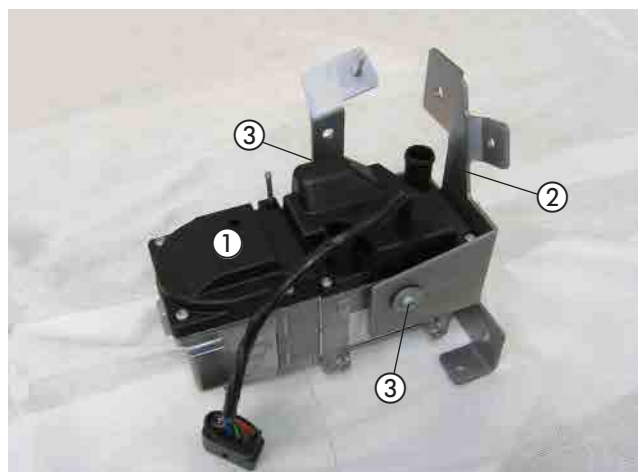


Photo 29

- ① Heater
- ② Unit holder
- ③ Two M6x25 torx screws

Insert the water pump in the rubber holder as shown and fasten to the unit bracket with an M6 nut and a B6 body washer.

Connect the short water hose to the heater's water outlet connection and to the intake connection of the water pump, using two clamps.



Photo 30

- ① Install water pump
- ② Connect water house



### 3 Installation - Heater

Connect the combustion air pipe with the clipped side to the heater using a 16-25 mm Ø hose clip and fasten to the heater using a 28 mm Ø pipe clip with an M6x16-8.8 torx screw as shown.

Push the end sleeve onto the inlet side of the combustion air pipe.



Photo 31

- ① Connect combustion air pipe
- ② Mount end sleeve
- ③ Mount 28 mm Ø clamp

Push the 105° fuel hose elbow onto the 4x1.25 mm Ø fuel pipe and fasten with a 10.5 mm Ø clamp.

Push the 105° fuel hose elbow onto the heater fuel connection and fasten with another 10.5 mm Ø clamp.

Secure the 4x1.25 mm Ø fuel pipe to the unit bracket using cable tape and a cable tape clip as shown.

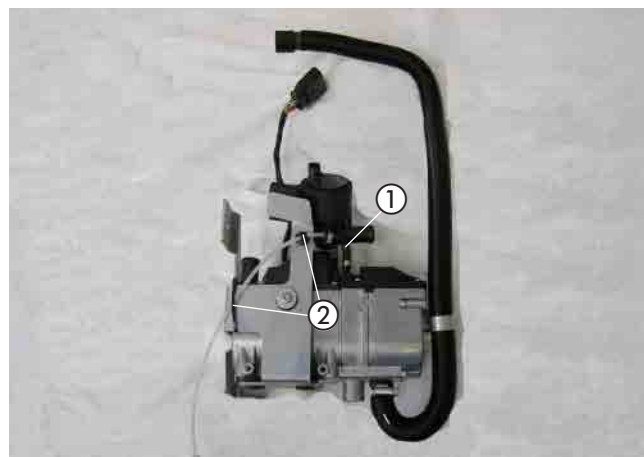


Photo 32

- ① 105° fuel hose elbow, mounted
- ② Cable tape and cable tape clip

Adhere the duplicate nameplate below the vehicle's nameplate on the B-pillar on the driver's side as shown.



Photo 33

- ① Fit duplicate nameplate



### 3 Installation - Heater

#### Prepare the installation position

(see photos 34 and 35)

Detach the cable tape clip from the front of the right chassis beam.

Drill open the existing hex punched hole on the outside of the right-hand side member to 9 mm Ø and insert an M6 blind rivet nut.

Introduce the insert disk from below into the right chassis beam using a magnetic holder and fit in the existing hole as shown.

#### Please note!

Deburr all finished holes and treat with anti-corrosion agent.

Slot two cable tape clips in the holder for fastening the main cable harness connector as shown.

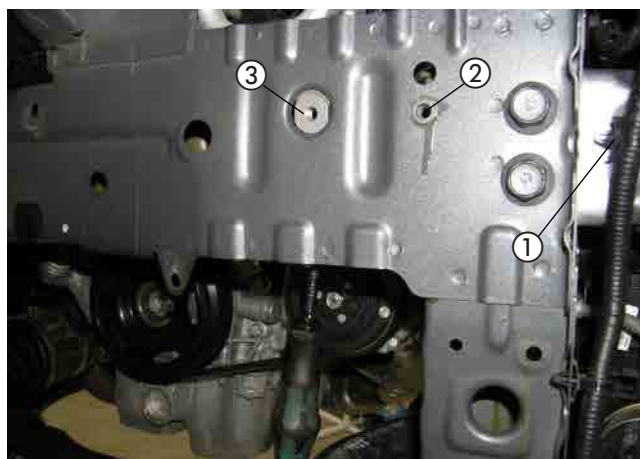


Photo 34

- ① Detach cable tape clip
- ② Insert M6 blind rivet nut
- ③ Fit insert disk

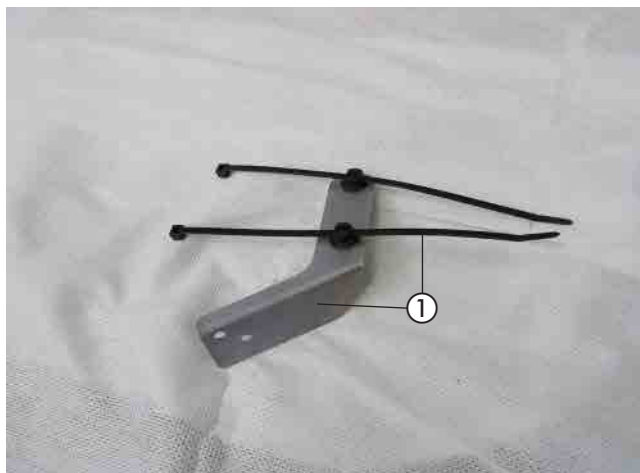


Photo 35

- ① Prepare holder with two cable tape clips

#### Mount the heater and route the combustion air pipe

(see photos 36 to 39)

Using an M8x30 screw, mount the prepared heater with the unit bracket to the inserted holding plate with an M6x23 screw at the M6 blind rivet nut.

Introduce another insert disk through the opening on the front of the right chassis beam and screw tight to the lower fastening point using an M8x30 screw.



Photo 36

- ① Screw M8x30 and screw M6x23
- ② Fit insert disk and fasten with the M8x30 screw



### 3 Installation - Heater

Lay the combustion air pipe in the protected area of the right-hand wheel arch liner.

Use cable ties to fix the combustion air pipe in suitable places.

**Please note!**

Lay the combustion air pipe so that only clean, dry combustion air is drawn in through the heater.

Fasten the holder for fastening the main cable harness connector to the existing hole of the cable tape clip using an M5x13 screw and an M5 collar lock nut.

Connect the 10-pin connector of the main cable harness with the 10-pin tab connector housing of the heater and fasten to the holder with the two cable ties.

Slot the cable tape clip in the existing hole of the holder.

Connect the 2-pin connector to the water pump as shown.



Photo 37

- ① Lay combustion air pipe



Photo 38

- ① Fasten holder with an M5x13 screw



Photo 39

- ① Both connector housings fastened with the cable ties  
② Slot cable tape clip into the holder  
③ Connect 2-pin plug to the water pump



## 4 Exhaust system

### Premount exhaust silencer

(see photos 40 and 41)

Mount the bracket for the exhaust silencer to the exhaust silencer using an M6x18 outer torx screw.

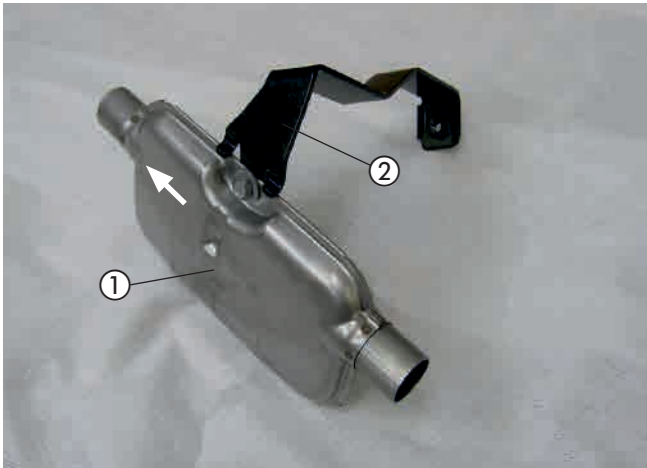


Photo 40

- ① Exhaust silencer
- ② Exhaust silencer holder

Cut the exhaust pipe to a length of 125 mm.

Fasten the exhaust pipe with a pipe clamp to the exhaust pipe elbow.

Use a pipe clamp to connect the exhaust pipe elbow to the exhaust silencer's inlet connection and align as shown.

Cut the exhaust pipe end to a length of 105 mm and shape as shown.

Use a pipe clamp to connect the exhaust end pipe to the outlet connection of the exhaust silencer.

The arrow on the exhaust silencer marks the direction of flow and points to the left.



Photo 41

- ① Exhaust pipe with exhaust pipe elbow
- ② Exhaust pipe end

### Mount the exhaust silencer

(see photo 42)

Mount the exhaust silencer bracket to the existing tab of the unit bracket using an M6x18 outer torx screw.

Use a pipe clamp to connect the exhaust pipe to the exhaust connection of the heater.



Photo 42

- ① Mount the exhaust silencer
- ② Connect the exhaust pipe

**Please note!**

When laying the exhaust pipes, ensure they are at a sufficient distance from adjacent body components.





## 4 Exhaust system

### Cut out sub-cowling

(see photo 43)

Cut out the sub-cowling using the dimensions shown.

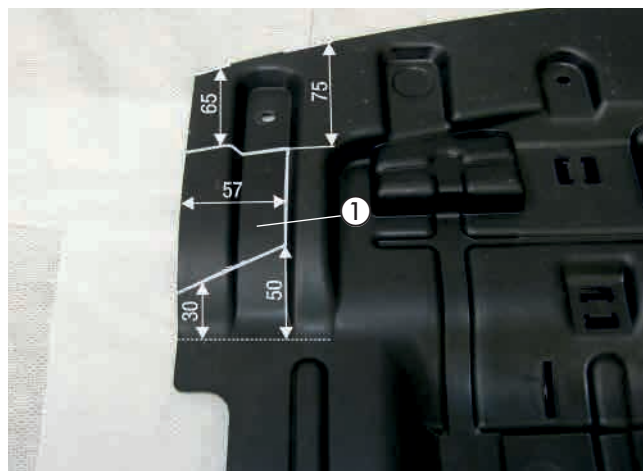


Photo 43

① Cut out sub-cowling

### Cut out wheel arch liner

(see photo 44)

Cut out the right-hand wheel arch liner using the dimensions shown.

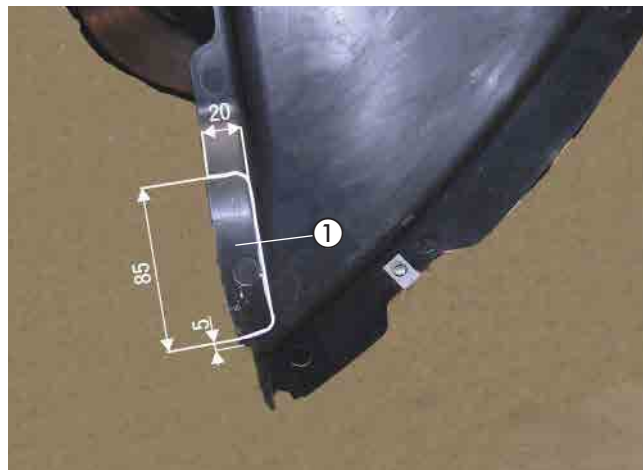


Photo 44

① Cut out right-hand wheel arch liner



## 5 Water circuit

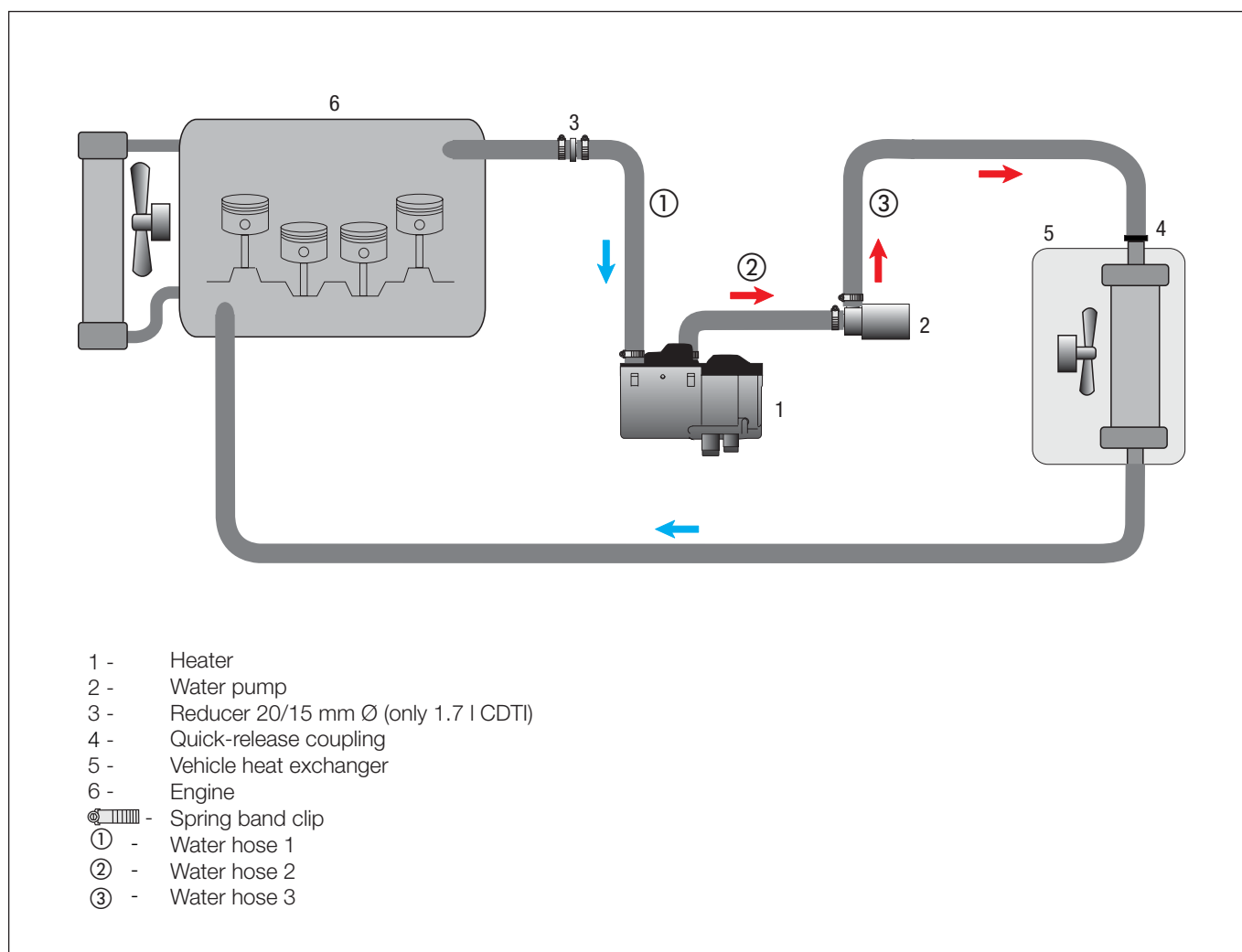


Diagram 2

### Remove the water flow hose in vehicles with 1.4 l cubic capacity

(see photo 45)

Remove the vehicle's water flow hose (the lower left water hose at the heat exchanger connection) by loosening the spring band clamp at the engine connection and the quick-release coupling at the heat exchanger connection.

The dismantled water hose is no longer required.

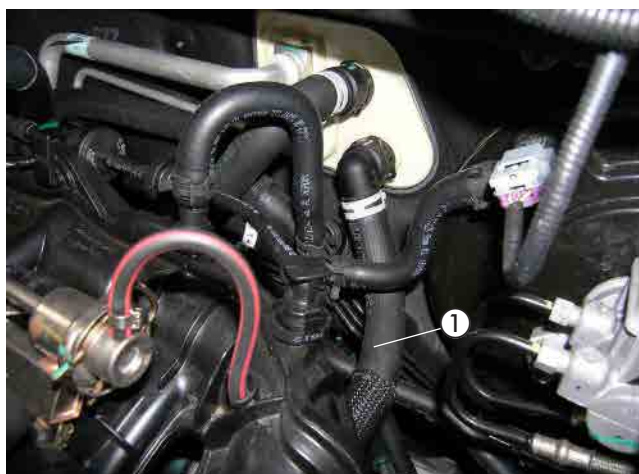


Photo 45

① Remove water flow hose



## 5 Water circuit

**Lay the water hoses and connect in vehicles with 1,4 l cubic capacity**  
(see photos 46 to 58 and diagram 2)

Make a 7 mm Ø hole on the outside of the right chassis beam using the dimensions shown.

**Please note!**

Deburr all finished holes and treat with anti-corrosion agent.

Route the water hose group behind the chassis beam to the heater.

Connect water hose 1 "engine - heater" to the water inlet connection of the heater using a spring band clamp.

Connect water hose 3 "water pump - heat exchanger" to the discharge end of the water pump using a spring band clamp.

Fit the edge protection to the inside edge of the right chassis beam.

Use a cable tape to fasten the water hose group to the vehicle cable loom.

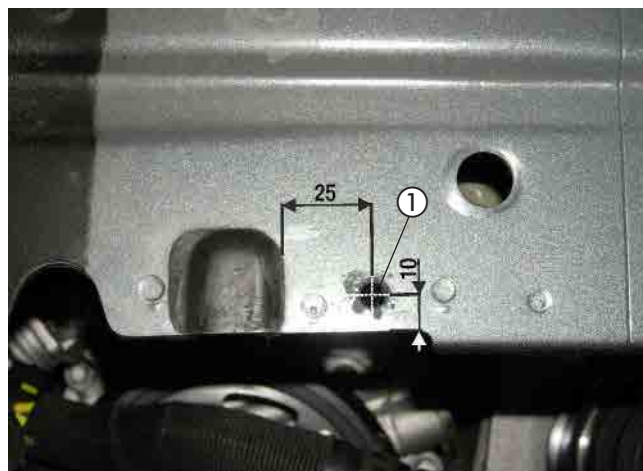


Photo 46

- ① Drill a 7 mm Ø hole

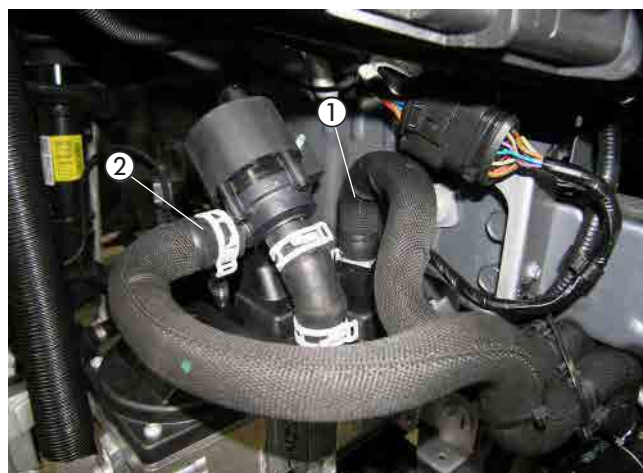


Photo 47

- ① Connect water hose 1
- ② Connect water hose 3



Photo 48

- ① Fit edge protection
- ② Cable tape on the vehicle cable loom



## 5 Water circuit

Position the rubber spacer profile of the front water hose at the charge air hose.

Position the rubber spacer profile of the rear water hose on the inside of the right chassis beam and secure to the air-con line using an 8-22 spacer.

Use cable ties to fix the water hoses to each other.



Photo 49

- ① Position rubber spacer at the charge air pipe
- ② Holder 8-22

Fasten the upper water hose of the water hose group to the using a rotatable hose holder to the power assisted steering line.



Photo 50

- ① Rotatable hose holder, mounted

Lay the water hose group below the right chassis beam to the cutting-off point.

Using a 25 mm Ø clamp, fasten the lower water hose of the water hose group to the 7 mm Ø drilled hole, with an M6x50 screw, a B6 body washer, an M6x30 spacer sleeve and an M6 nut.



Photo 51

- ① Mount rubberised 25 mm Ø clamp and spacer sleeve



## 5 Water circuit

Fasten the water hose group as shown to the fuel line using a triple hose holder and to the air-con line using a line holder.



Photo 52

- ① Fasten the water hose group to the fuel line with a hose holder
- ② Fasten the water hose group to the air-con line with a line holder

Loosen the holder from the air-con line, turn and refasten as shown.

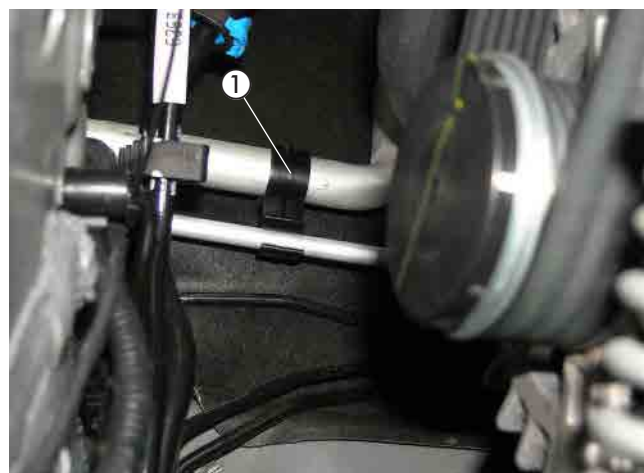


Photo 53

- ① Refasten air-con line holder

Connect water hose 3 "water pump - heat exchanger" along the air-con line to the cutting-off point and connect to the heat exchanger connection using the quick-release coupling as shown.



Photo 54

- ① Connect water hose 3 "water pump - heat exchanger"





## 5 Water circuit

Secure water hose 3 "water pump - heat exchanger" to the air-con line using two hose holders as shown.

**Please note!**

When installing the water hoses, ensure they are at a sufficient distance from moving vehicle parts.  
Protect the water hoses against chafing and use cable ties to secure in suitable positions.



Photo 55

- ① Secure water hose 3 "water pump - heat exchanger" to the air-con line using two hose holders

Lay water hose 1 "engine - heater" along the brake lines to the cut-off point at the engine connection and secure to the brake line with a hose holder.



Photo 56

- ① Secure water hose 1 "engine - heater" to the brake with a hose holder

Fasten water hose 1 "engine - heater" to the vehicle's water hose using a rotatable hose holder and to the vehicle cable loom with a cable tape.

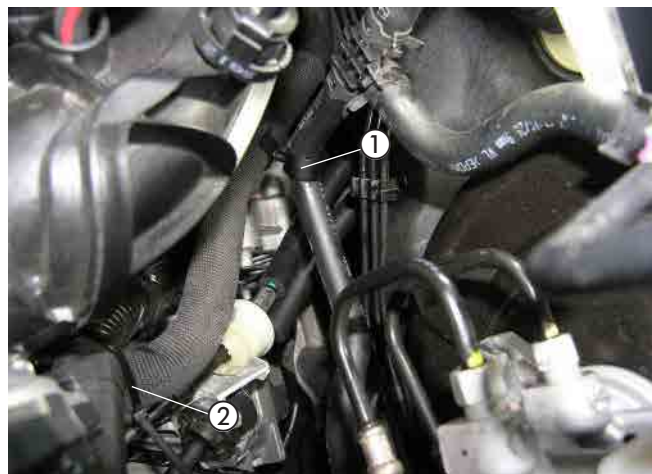


Photo 57

- ① Hose holder, rotatable  
② Cable tape



## 5 Water circuit

Connect water hose 1 "engine - heater" to the engine connection using a spring band clamp.

**Please note!**

Secure all hose connections with spring band clamps. Protect the water hoses against chafing and use cable ties to secure in suitable positions.



Photo 58

- ① Connect water hose 1 "engine - heater" at engine connection

**Disconnect water flow hose in vehicles with 1.7 l cubic capacity**  
(see photo 59)

Remove the vehicle's water flow hose (the lower left water hose at the heat exchanger connection) by loosening the quick-release coupling at the heat exchanger connection.

Disconnect the heat-shrink hose of the water flow hose about 70 mm from the heat exchanger connection.

Cut the disconnected water flow hose with the dimensions shown in the photo.

The piece of water hose that has been cut off is no longer required.



Photo 59

- ① Cutting point in the water flow hose

**Lay and connect water hoses in vehicles with 1.7 l cubic capacity**  
(see photos 60 to 72 and diagram 2)

Make a 7 mm Ø hole on the outside of the right chassis beam using the dimensions shown.

**Please note!**

Deburr all finished holes and treat with anti-corrosion agent.

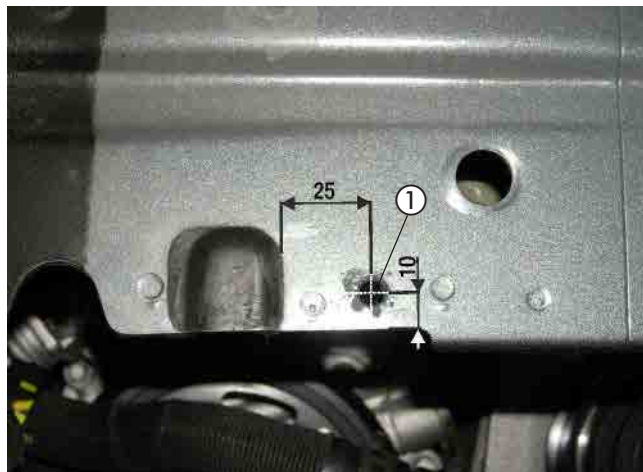


Photo 60

- ① Drill a 7 mm Ø hole



## 5 Water circuit

Route the water hose group behind the chassis beam to the heater.

Connect water hose 1 "engine - heater" to the water inlet connection of the heater using a spring band clamp.

Connect water hose 3 "water pump - heat exchanger" to the discharge end of the water pump using a spring band clamp.

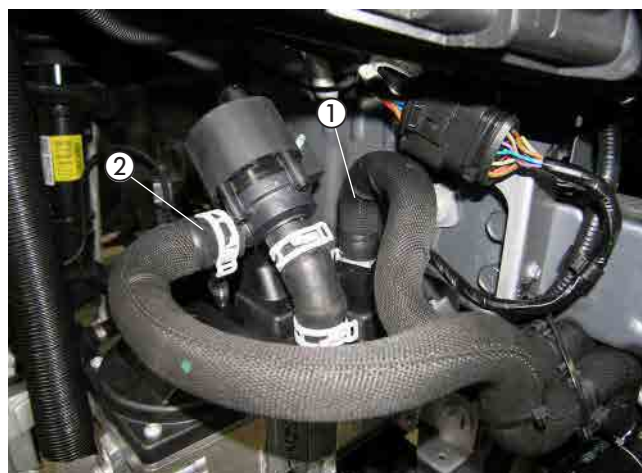


Photo 61

- ① Connect water hose 1
- ② Connect water hose 3

Fit the edge protection to the inside edge of the right chassis beam.

Use a cable tape to fasten the water hose group to the vehicle cable loom.



Photo 62

- ① Fit edge protection
- ② Cable tape on the vehicle cable loom

Position the rubber spacers of the water hose group at the front crossbeam as shown.



Photo 63

- ① Edge protection
- ② Position rubber spacers





## 5 Water circuit

Push a 50 mm Ø rubberised clip onto the water hose group and fasten to the existing hole on the inside of the chassis beam using an M6x23 screw and a M6 collar nut with washer.

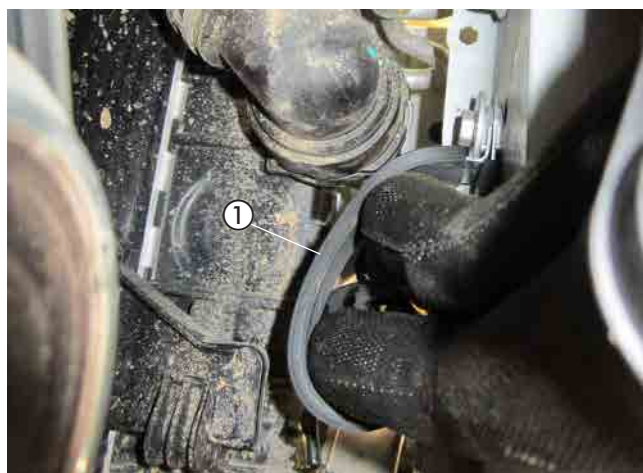


Photo 64

① Rubberised clip Ø 50 mm

The fastening point of the 50 mm Ø rubberised clip can be seen through the opening in the right chassis beam.

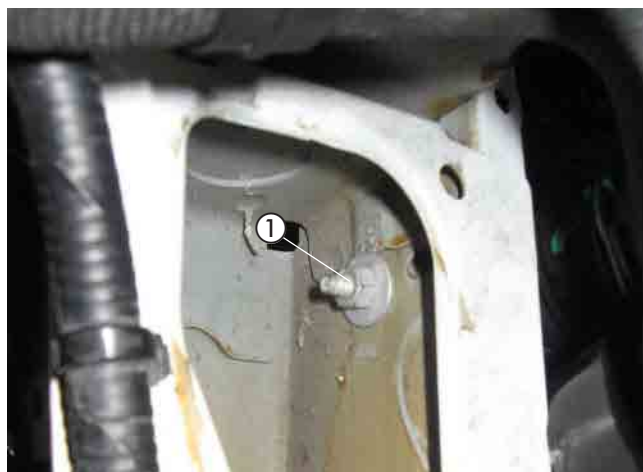


Photo 65

① Fastening point of the 50 mm Ø rubberised clip

Lay the water hose group below the right chassis beam to the cutting-off point.

Using a 25 mm Ø rubberised clip, fasten the water hose group to the 7 mm Ø drilled hole, with an M6x50 screw, a B6 body washer, an M6x30 spacer sleeve and an M6 nut.



Photo 66

① Mount rubberised 25 mm Ø clamp and spacer sleeve



## 5 Water circuit

Mount the holder for the water hose group to the existing stud bolt of the particulate filter fastening using the existing M6 nut as shown.



Photo 67

- ① Mount holder for water hose group

Push a rubberised clip onto each of the water hoses in the water hose group and fasten to the holder with two M6 collar nuts.

Hold the water hoses together with a cable tape.

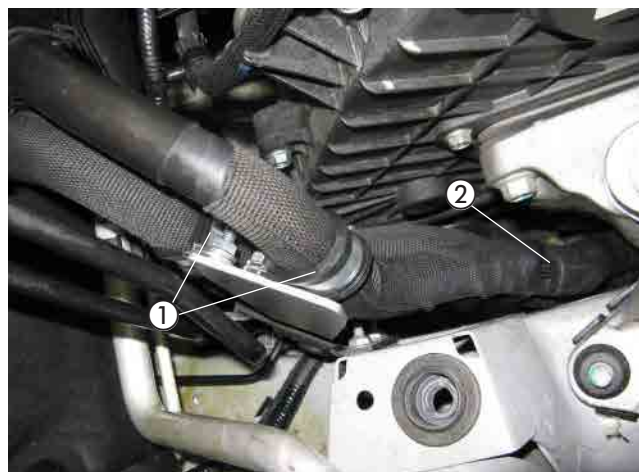


Photo 68

- ① Mount two 25 mm Ø clips to the holder
- ② Cable tape

Cut through the water hose 1 "engine - heater" of the water hose group at the marked point.

Cut off about 20 mm of the heat shrink hose.



Photo 69

- ① Cutting off point at water hose 1 "engine - heater"





## 5 Water circuit

Connect water hose 3 "water pump - heat exchanger" along the air-con line to the cutting-off point and connect to the heat exchanger connection using the quick-release coupling as shown.



Photo 70

- ① Connect water hose 3 "water pump - heat exchanger"

Connect water hose 1 "engine - heater" with the 20/15 mm Ø reducer to the disconnected water flow hose piece from the engine using two spring band clamps.

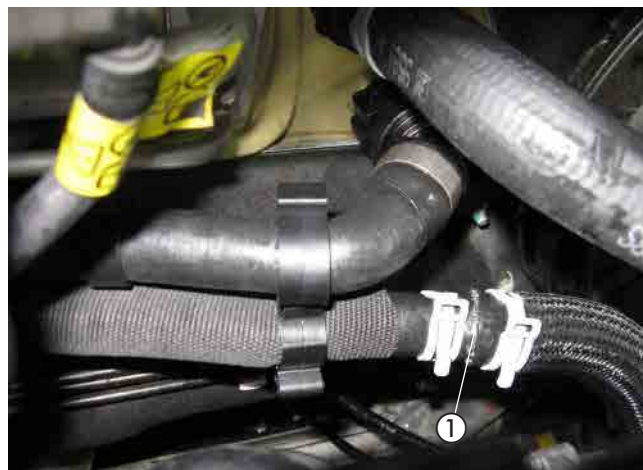


Photo 71

- ① Connect water hose 1 "engine - heater" to the water hose piece from the engine connection

Use the cable tapes to hold water hoses 1 and 3 together and to secure them to the connection holders on the air-con line.

### Please note!

Secure all hose connections with spring band clamps. Protect the water hoses against chafing and use cable ties to secure in suitable positions.

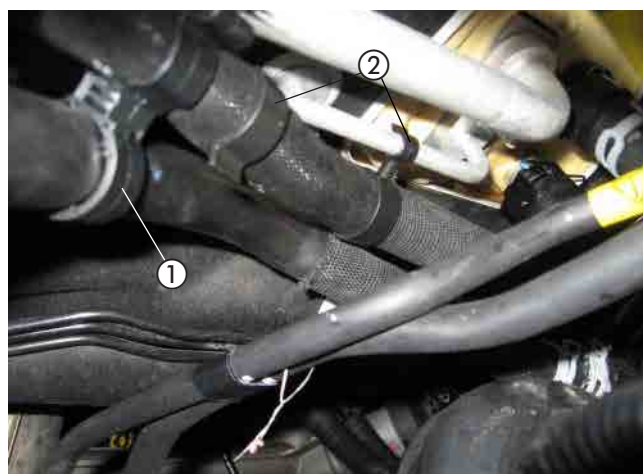


Photo 72

- ① Connection holder of the water hose group  
② Connection holder



## 6 Fuel supply

**Install fuel tank extractor**  
(see photos 73 to 76 and diagram 3)

Prepare the riser pipe of the fuel tank extractor as shown in the diagram.

Remove the tank according to the manufacturer's instructions. At the same time, undo the plug-in connection and the fuel line at the tank connection.  
Remove the tank fitting from the tank opening by undoing the locking ring.

**Please note!**

The tank fitting should not be removed for longer than 10 minutes because of expansion of the tank!

Detach the sticker from the upper part of the tank fitting and fasten it again at a suitable point on the upper part of the tank fitting.  
Make an 8 mm Ø hole in the top part of the tank fitting with the dimensions shown in the photo.

**Please note!**

When drilling, ensure that no dirt gets into the tank or supply lines.

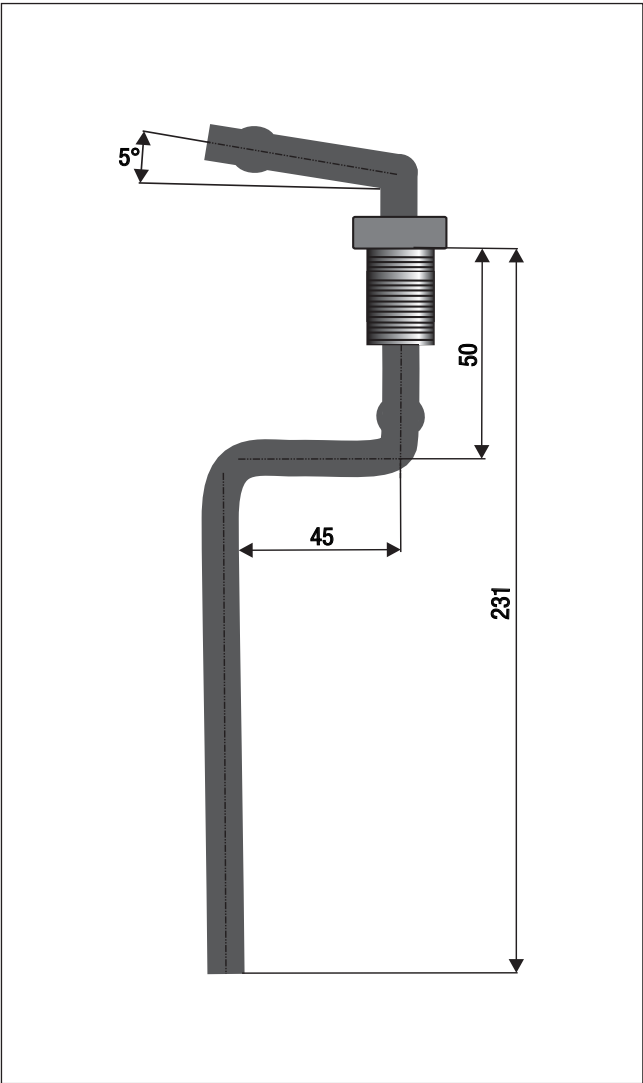


Diagram 3

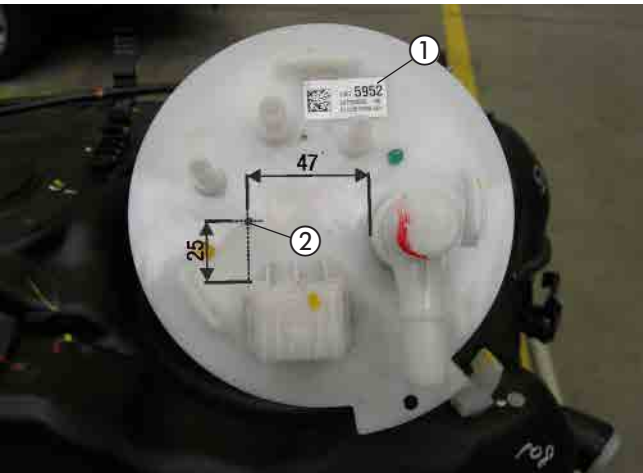


Photo 73

- ① Move sticker
- ② Drill an 8 mm Ø hole in the top part of the tank fitting

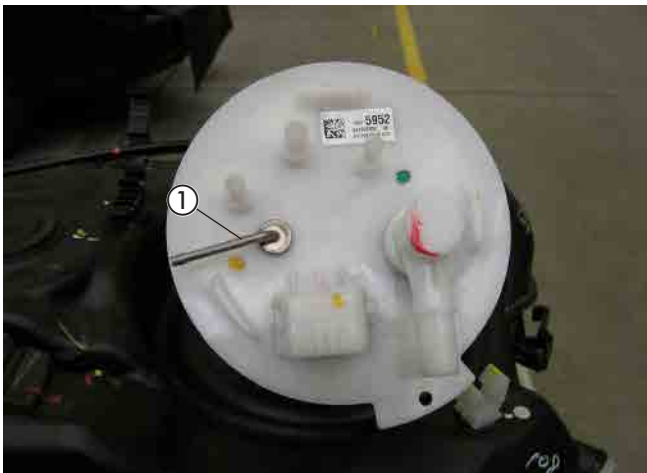


Photo 74

- ① Fuel tank extractor mounted



## 6 Fuel supply

Feed the fuel tank extractor through the hole made, align and screw tight with the nut M8 and body washer B8 from underneath.

Guide the tank extractor along the tank fitting as shown.



Photo 75

- ① Fasten the tank extractor with a B8 body washer and an M8 nut.

Insert the tank fitting in the tank again with a new seal and fasten with the clamping ring; ensure the seal fits properly.

At the intake connection of the fuel tank extractor, connect the 4 x 1 mm Ø fuel pipe with 105° fuel hose elbow and lay as shown.

Secure the connection points with 10.5 mm Ø clamps.

Install the tank again according to the manufacturer's instructions.



Photo 76

- ① Fuel pipe, Ø 4 x 1 mm, connected

### Lay fuel pipe with metering pump cable (see photos 77 to 79)

Secure the 4 x 1.25 mm Ø fuel pipe to the unit bracket with a cable tape clip and lay along the water hose group to the engine partition.

Use cable ties to secure the 4 x 1.25 mm Ø fuel pipe to the water hose group and to the unit bracket.

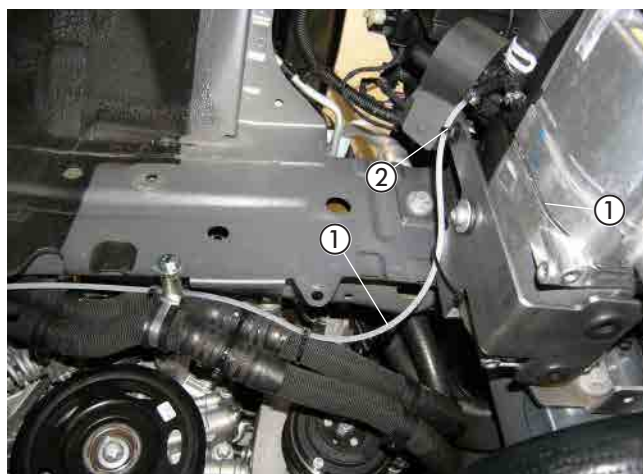


Photo 77

- ① Route 4 x 1.25 mm Ø fuel pipe  
② Slot cable tape clip in unit bracket



## 6 Fuel supply

Lay the 4 x 1.25 mm Ø fuel pipe and the metering pump cable on to the right underbody side and fasten to the vehicle fuel pipe with cable ties.



Photo 78

- ① Fasten 4 x 1.25 mm Ø fuel pipe and metering pump cable laid to the vehicle fuel line

Lay the fuel pipe Ø 4 x 1.25 mm together with the metering pump cable above the vehicle's fuel line to the installation position of the metering pump.

Use cable ties to secure the fuel pipe Ø 4 x 1.25 mm and the metering pump cable to the vehicle's fuel line.

**Please note!**

Use a sharp knife to cut the fuel pipe to length.  
Secure all hose connections with hose clips.  
When laying fuel lines, always ensure they are at an adequate distance from hot vehicle and heater parts.



Photo 79

- ① Lay 4 x 1.25 mm Ø fuel pipe and metering pump cable along vehicle fuel line to metering pump





## 6 Fuel supply

### Install and connect the metering pump

(see photos 80 to 82)

The installation position for the metering pump is on the right next to the tank.

Insert the metering pump in the rubber holder and screw the rubber holder to the holder stud bolt using an M6 nut and B6 body washer.

Ensure it is installed with at least 15° rising gradient on the discharge side.

The discharge end of the metering pump points towards the front.

Insert the holder for the metering pump in the opening on the right underbody side and screw tight with the two M6 torx screws.

Connect the 4 x 1.25 mm Ø fuel pipe with 3.5 x 3 mm Ø fuel hose to the discharge end of the metering pump using two 10.5 mm Ø clamps.

Remove the mating connector of the metering pump connection at the metering pump cable.

Slot the plug-in contacts of the metering pump cable into the mating connector regardless of polarity.

Connect the connector to the metering pump.

Use cable ties to tie back and fasten the surplus length of cable.

Cut the 4 x 1 mm Ø fuel pipe from the tank extractor to the metering pump to length and connect to the intake connection of the metering pump with the fuel hose elbow, using a 10.5 mm Ø clamp.

Secure the fuel hose elbow to the tank ventilation line using the rotatable line holder as shown.

#### Please note!

Use a sharp knife to cut the fuel pipe to length.  
Secure all hose connections with hose clips.  
When laying fuel lines, always ensure they are at an adequate distance from hot vehicle and heater parts.

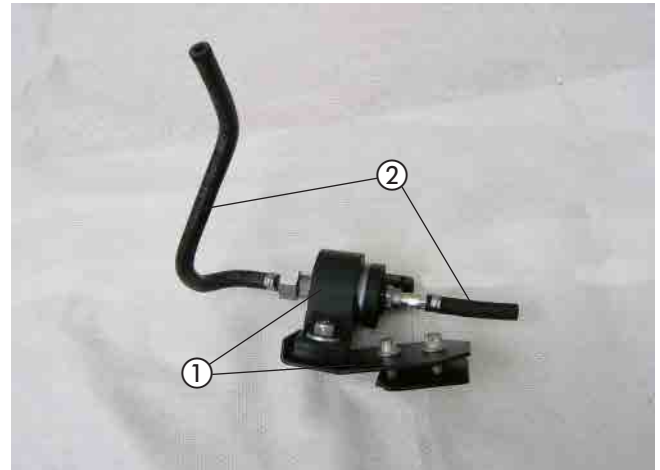


Photo 80

- ① Mount metering pump to holder
- ② Mount fuel hoses to metering pump



Photo 81

- ① Install and connect the metering pump



Photo 82

- ① Line holder, rotatable



## 7 After installation

### Adhere the "fuel tank" sticker

(see photo 83)

Stick the "refuel" information sticker on the inside of the fuel tank flap as shown in the photo.



Photo 83

① Adhere the "fuel tank" sticker

### Complete the vehicle

- Comply with the manufacturers' guidelines/instructions when fitting the removed parts.
- Reconnect the battery.
- Check that the hoses, hose clips and pipe clamps as well as all electrical connections are fitted securely.
- Use cable ties to secure all loose cables, lines, etc.
- Restore all the vehicle's programmed settings (radio, window lift, etc.).
- Fill the cooling system, start the engine, vent the cooling system and check for leaks, top up any missing cooling liquid up to the marking (arrow).
- Please also note and follow the vehicle manufacturer's information on filling and venting the cooling system.
- Read and observe all official regulations and safety instructions in the Technical Description.
- Program the control unit and place the Operating Instructions, the Technical Description and the leaflet for the customer in the glove compartment.

#### Please note!

Fill the cooling system only with the coolant liquid specified by the vehicle manufacturer.

### Starting up the heater

- Switch on the heater at the control.  
See Operating Instructions - Control.



# Initial start-up

## • Configure system

The system must be configured depending on the application.

press until the menu bar appears in the display, then release the key.  
The symbol and the SEND text appear briefly.

Select symbol using or .  
then briefly press and simultaneously.

Confirm menu **P1** with **OK**.

Select the submenu **C1** or **C2** using or and confirm with **OK**.

The submenu **C1** has been selected:  
After the individual menu items have been set to of or on using or or selected using or and confirmed with **OK**, they are displayed step by step.



If the menu item C1 / 07 has been confirmed with **OK** the data is transferred. Then the time is displayed.



**The system configuration is finished.**

## Notes on the menu items

### 04

- These menu item is not to be used for the current heaters and must be set to "of".

### 05

- This menu item only applies to heaters in the function as an independent heater and with JE diagnosis.

### 06

#### In air heaters:

- This menu item must be set to "of".

#### In water heaters:

- If the valve 25 2014 80 62 00 or 25 2014 80 72 00 is used in the water circuit, the engine capacity given can be reduced by 500 cm<sup>3</sup>.
- If a greater heat requirement exists the engine capacity information can be increased by 500 cm<sup>3</sup>.

### Please note!

The values for the increase and reduction of the engine capacity information only apply to cooling water circuits whose vehicle blower heat exchanger is flowed through before the vehicle's engine.

### 07

- If the vehicle is only used on short routes the maximum operating time must be reduced in agreement with the customer.

|    |                                                                                        |                                                                                                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 00 | Add-on unit <b>Ad</b><br>(see table of „permissible unit combinations“)                | of / on                                                                                        |
| 01 | Temperature unit                                                                       | of for °C<br>on for F                                                                          |
| 02 | Language / weekdays                                                                    | of for DE<br>on for EN                                                                         |
| 03 | Time display format                                                                    | of for 24h<br>on for AM / PM                                                                   |
| 04 | ---                                                                                    | of                                                                                             |
| 05 | Upgrade box mode                                                                       | of / on                                                                                        |
| 06 | In water heater,<br>use or to change vehicle<br>engine capacity,<br>e.g. 18 = 1800 ccm | 10 – 40 or<br>of (automatic<br>calculation of<br>the operating<br>period is deac-<br>tivated). |
|    | In air heater                                                                          | of                                                                                             |
| 07 | Automatic runtime calculation,<br>change operating period with or                      | 10 – 60                                                                                        |

## Permissible unit combinations

| Unit 1<br>connected to diagnosis<br>cable                                               | Unit 2<br>connected to switching<br>output     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Air heater</b> with JE diag-<br>nosis (control units with<br>second diagnosis cable) | <b>Water heater</b><br>Diagnosis not connected |
| <b>Air heater</b> with JE diag-<br>nosis (control units with<br>second diagnosis cable) | e.g.<br><b>Parking air conditioning</b>        |



# Diagnostics

## Perform heater diagnosis

Activate mobile unit

Confirm symbol with .

Heater is switched on.

Confirm operating time with .

and : simultaneously press briefly.

The following actions are possible

- Call up error memory.  
Use or to call up the error memory F1 – F5.
- Call up error memory again.  
 and : simultaneously press briefly.
- Delete error memory (dEL display)  
 press.

Press again.

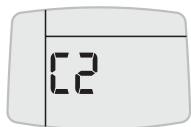
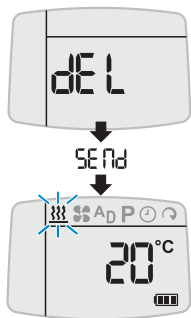
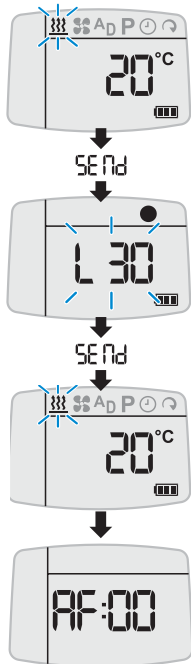
The diagnosis is completed.

## Display system configuration

Select submenu **C2** as described on page 8.

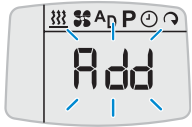
After they have been conformed with , the individual menu items are displayed step by step.

|    |                              |                  |
|----|------------------------------|------------------|
| 00 | Heater type                  | 0 = unknown unit |
|    |                              | 1 = Air heater   |
|    |                              | 2 = Water heater |
|    |                              | 3 = Add-on unit  |
| 01 | Diagnosis                    | 0 = ---          |
|    |                              | 1 = None         |
|    |                              | 2 = Free running |
|    |                              | 3 = JE diagnosis |
| 02 | Ventilation function         | of / on          |
| 03 | Temperature sensor installed | of / on          |
| 04 | Not used                     | --               |
| 05 | Not used                     | --               |



## Teach additional mobile unit

- Press the pushbutton installed in the vehicle until the pushbutton's LED begins to flash.
  - Activate mobile unit.
  - Select Add symbol using or and confirm with .
- The additional mobile unit has been taught.



## Reset function

The reset function is used to reset the radio remote control to the factory settings.

press until the menu bar appears in the display, then release the key. The symbol and the **SEnd** text appear briefly.

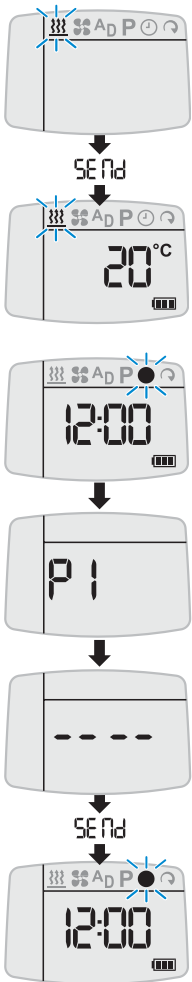
Select symbol using or . then briefly press and simultaneously.

Menu **P1** is displayed.

Select reset function using and and confirm with .

The radio remote control is reset to the factory settings.

**Please note!**  
All timer settings are lost.  
Heating mode is terminated.







## 8 Parts overview

| No. | Designation                                         | Quantity | Order number |
|-----|-----------------------------------------------------|----------|--------------|
| 1   | Vehicle-specific additional parts                   |          | 13445539     |
|     | Metering pump top bracket                           | 1        |              |
|     | Metering pump bottom bracket                        | 1        |              |
|     | Hex screw M6 x 50 DIN931 ZN                         | 1        |              |
|     | Washer Ø 8.4x24x2 DIN9021 A2                        | 1        |              |
|     | Washer Ø 6.4x18 ISO7093 ZN                          | 2        |              |
|     | Collar nut M6                                       | 4        |              |
|     | Fillister head screw M4x10 DIN7985                  | 2        |              |
|     | Blind rivet nut M6                                  | 1        |              |
|     | Countersunk fillister head screw 2.9x25 DIN7983     | 1        |              |
|     | Torx screw M6x25-10.9                               | 2        |              |
|     | Torx screw M6x16-8.8                                | 1        |              |
|     | 105° fuel hose elbow                                | 2        |              |
|     | Hose, 3.5x3                                         | 1        |              |
|     | Fuel hose                                           | 1        |              |
|     | Butt-type connector, red                            | 1        |              |
|     | Edge protection                                     | 0.2m     |              |
|     | Damping rubber                                      | 4        |              |
|     | Spacer                                              | 2        |              |
|     | Screw clamp 16-25                                   | 1        |              |
|     | Pipe clip Ø 28 mm                                   | 1        |              |
|     | Hose clamp, 26 -28 mm Ø                             | 3        |              |
|     | Pipe clip, rubberised, 25 mm Ø                      | 3        |              |
|     | End cap                                             | 1        |              |
|     | Reducer 20/15 mm Ø                                  | 1        |              |
|     | Holder, metering pump                               | 1        |              |
|     | Holder, water pump                                  | 1        |              |
|     | Hose holder, rotatable, 22-24                       | 3        |              |
|     | Clamp 10.5 mm Ø                                     | 8        |              |
|     | Exhaust pipe elbow with clamp                       | 1        |              |
|     | Cable tie 3.5x290 mm                                | 60       |              |
|     | Silencer                                            | 1        |              |
|     | Exhaust pipe, double walled, with end sleeve 300 mm | 1        |              |
|     | Fuel hose                                           | 1        |              |
|     | Radio remote control                                | 1        |              |
|     | Fuel line blue (4x1)                                | 0.6m     |              |
|     | Fuel line transparent (4x1.25)                      | 3m       |              |
|     | Tank connection                                     | 1        |              |
|     | Main cable set                                      | 1        |              |
|     | Extension cable                                     | 1        |              |
|     | Relay 20A N/O contact mini                          | 1        |              |
|     | Button (43460)                                      | 1        |              |
|     | Insulation                                          | 1        |              |
|     | Holder, heater                                      | 1        |              |
|     | Holder, fuse                                        | 1        |              |
|     | Exhaust holder                                      | 1        |              |
|     | SVM control box                                     | 1        |              |
|     | Holder radio remote control                         | 1        |              |
|     | HOSE HEATER INLET                                   | 1        |              |
|     | HOSE HEATER INLET AT COOLING FLOW                   | 1        |              |
|     | Seal, tank module                                   | 1        |              |
|     | Spacer sleeve h=30mm Ø 15x6.5 aluminium             | 1        |              |
|     | Holder, connection plug                             | 1        |              |
|     | Insert disk                                         | 2        |              |



## 8 Parts overview

| No. | Designation                              | Quantity | Order number |
|-----|------------------------------------------|----------|--------------|
| 1   | Vehicle-specific additional parts        |          | 13445539     |
|     | Holder water hose                        | 1        |              |
|     | Cardan shaft screw set                   | 3        |              |
|     | Holder, triple                           | 1        |              |
|     | Hex nut M4 DIN985 ZN                     | 4        |              |
|     | Plastic cover cap, black, hex M6 (42386) | 1        |              |
|     | Holder 22.6x22.6 rotatable               | 3        |              |
|     | Inner torx screw M5x13 DIN267-30         | 3        |              |
|     | Outer torx screw M6x18                   | 6        |              |
|     | Hex collar nut M5 ON2083.5 ZN            | 1        |              |
|     | Hex nut M6 with washer                   | 2        |              |
|     | Hex collar screw M6x23                   | 2        |              |
|     | Flat head blind rivet nut M5x12          | 1        |              |
|     | Rubber buffer, glove compartment         | 1        |              |
|     | Hex screw M8x30 Ø24 ISO9892 ZN           | 2        |              |
|     | Clip with cable tape 19-28mm             | 1        |              |
|     | Holder 13-22                             | 1        |              |
|     | Holder 8-22                              | 4        |              |
|     | Holder 4.3-24                            | 3        |              |
|     | Holder, cable tie Ø49 hole Ø8            | 3        |              |
|     | Holder 8-9.5                             | 2        |              |
|     | Rubberised clip (RSGU-Ø 53 mm)           | 1        |              |
|     | Holder, cable tie L=160 mm hole Ø6       | 2        |              |
|     | Spring band clamp 23mm Ø                 | 1        |              |
|     | Spring band clamp 27mm Ø                 | 5        |              |
|     | OM parking heater German, KTA9934        | 1        |              |
|     | OM parking heater Europe, KTA9935        | 1        |              |
|     | Installation instructions JE German      | 1        |              |
|     | Installation instructions JE English     | 1        |              |