

## EINBAUVORSCHLAG

## HYDRONIC II – D 5 S IM ALFA ROMEO GIULIETTA (940)



**DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 2010 BIS  
ZUM DERZEIT AKTUELL VERFÜGBAREN FAHRZEUGMODELL GÜLTIG:**

2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor JTDM / 103 kW - 140 PS (HSN: 4136 / TSN: ARG)

**AUSSTATTUNG:**

- mit Xenonscheinwerfern
- mit Nebelscheinwerfern
- mit Klimaautomatik
- mit Schaltgetriebe

Einbauzeit ca. 6,5 Stunden

# INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug	6-7
3	Vormontage	8-14
4	Einbau	15-26
5	Nach dem Einbau	27
6	Teileübersicht	28
7	Merkblatt für den Kunden	29



## BITTE BEACHTEN!

Dieser Einbauvorschlag ist für das vorseitig 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 EINLEITUNG

## BESONDERE SCHREIBWEISEN, DARSTELLUNGEN UND PIKTOGRAMME

In diesem Einbauvorschlag werden unterschiedliche Sachverhalte durch besondere Schreibweise und Piktogramme hervorgehoben. Bedeutung und entsprechendes Handeln entnehmen Sie aus den folgenden Beispielen.

### BESONDERE SCHREIBWEISEN UND DARSTELLUNGEN

- Dieser Punkt (▪) kennzeichnet eine Aufzählung die durch eine Überschrift eingeleitet wird.
  - Folgt nach einem „Punkt“ ein eingerückter Strich (–), ist diese Aufzählung dem schwarzen Punkt untergeordnet.

### PIKTOGRAMME



#### GEFAHR!

Dieser Hinweis weist Sie auf eine drohende Gefahr für Leib und Leben hin. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kann ein schwerer Personenschaden die Folge sein.

- Dieser Pfeil weist Sie auf die entsprechende Vorsichtsmaßnahme hin um die Gefahr abzuwenden.



#### ACHTUNG!

Dieser Hinweis weist Sie auf eine gefährliche Situation für eine Person und / oder das Produkt hin. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kann ein Personenschaden und / oder ein Geräteschaden die Folge sein.

- Dieser Pfeil weist Sie auf die entsprechende Vorsichtsmaßnahme hin um die Gefahr abzuwenden.



#### BITTE BEACHTEN!

Dieser Hinweis gibt Ihnen Anwendungsempfehlungen und hilfreiche Tipps für den Betrieb, Einbau und Reparatur des Heizgerätes.

## SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN EINBAU UND DIE REPARATUR



#### GEFAHR!

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 Gefahr für Leib und Leben resultieren.

- Das Heizgerät darf nur von autorisierten und geschulten Personen entsprechend den Vorgaben in der technischen Dokumentation eingebaut oder 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.
- Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag darf nur in Verbindung mit der jeweils gerätebezogenen Technischen Beschreibung, Einbauanweisung, Bedienungsanweisung und Wartungsanweisung durchgeführt werden.

Dieses Dokument ist vor / bei Einbau und Reparatur sorgfältig durchzulesen und durchgehend zu befolgen. Ein Höchstmaß an Beachtung ist dabei den Behördlichen Vorschriften, den Sicherheitshinweisen und den allgemeinen Hinweisen zu schenken.



#### BITTE BEACHTEN!

- Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau und bei der Reparatur einzuhalten.
- Bei Elektroschweißarbeiten am Fahrzeug ist zum Schutz des Steuergerätes das Pluskabel an der Batterie abzuklemmen und an Masse zu legen.

## HAFTUNGSANSPRUCH / GEWÄHRLEISTUNG

Die Firma Eberspächer übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau bzw. eine Reparatur durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen zurückzuführen sind.

Die Einhaltung der Behördlichen Vorschriften und der Sicherheitshinweise ist Voraussetzung für Haftungsansprüche.

Nichtbeachtung der Behördlichen Vorschriften und der Sicherheitshinweise führt zum Haftungsausschluss seitens des Heizgeräteherstellers.

## UNFALLVERHÜTUNG

Grundsätzlich sind die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften und die entsprechenden Werkstatt- und Betriebsschutzanweisungen zu beachten.

# 1 EINLEITUNG

## ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUR GÜLTIGKEIT DES EINBAUVORSCHLAGES

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

### MOTOR- UND GETRIEBEVARIANTE

Hubraum	kW / PS	Getriebe
2,0 l	103 / 140	6 S

6 S = 6-Gang-Schaltgetriebe

### BITTE BEACHTEN!

- Bei Fahrzeugen mit Rechtslenker ist der Einbauvorschlag nicht gültig.
- Fahrzeugmodelle, Motortypen und Ausstattungsvarianten, die nicht in diesem Einbauvorschlag aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag kann aber möglich sein.

## ERSTINBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES BZW. FUNKTIONSPRÜFUNG

- Nach dem Einbau bzw. einer Reparatur des Heizgerätes ist der Kühlmittelkreislauf sowie das gesamte Brennstoffversorgungssystem sorgfältig zu entlüften. Hierzu die Vorschriften des Fahrzeugherstellers beachten.
- Vor dem Probelauf alle Heizkreisläufe öffnen (die Temperaturregler auf „warm“ stellen).
- Während des Probelaufes des Heizgerätes sind sämtliche Wasser- und Brennstoffanschlüsse auf Dichtheit und festen Sitz zu überprüfen.
- Sollte das Heizgerät während des Betriebes auf Störung gehen, dann mit Hilfe einer Diagnoseeinrichtung die Störung beheben.

## ZUM EINBAU NOTWENDIGE TEILE

STÜCKZAHL	BENENNUNG	BESTELL-NR.
1	Hydronic II D 5 S	25 2526 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8710 00 00 00

Bedienteil EasyStart nach Wahl:

1	EasyStart T	22 1000 32 88 00
1	Konsole	22 1000 51 32 00
1	Funkfernbedienung EasyStart R <sup>+</sup>	22 1000 32 80 00
1	Funkfernbedienung EasyStart R	22 1000 32 85 00

Zuheizkit Hydronic II, optional

1	Zuheizkit	24 8532 00 00 00
---	-----------	------------------

### BITTE BEACHTEN!

Im fahrzeugspezifischen Einbausatz sind alle für den Einbau benötigten Teile enthalten.

## ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Zange für Federbandschellen
- Crimpzange
- Stufenbohrer
- Werkzeug zum Lösen der Tankarmatur

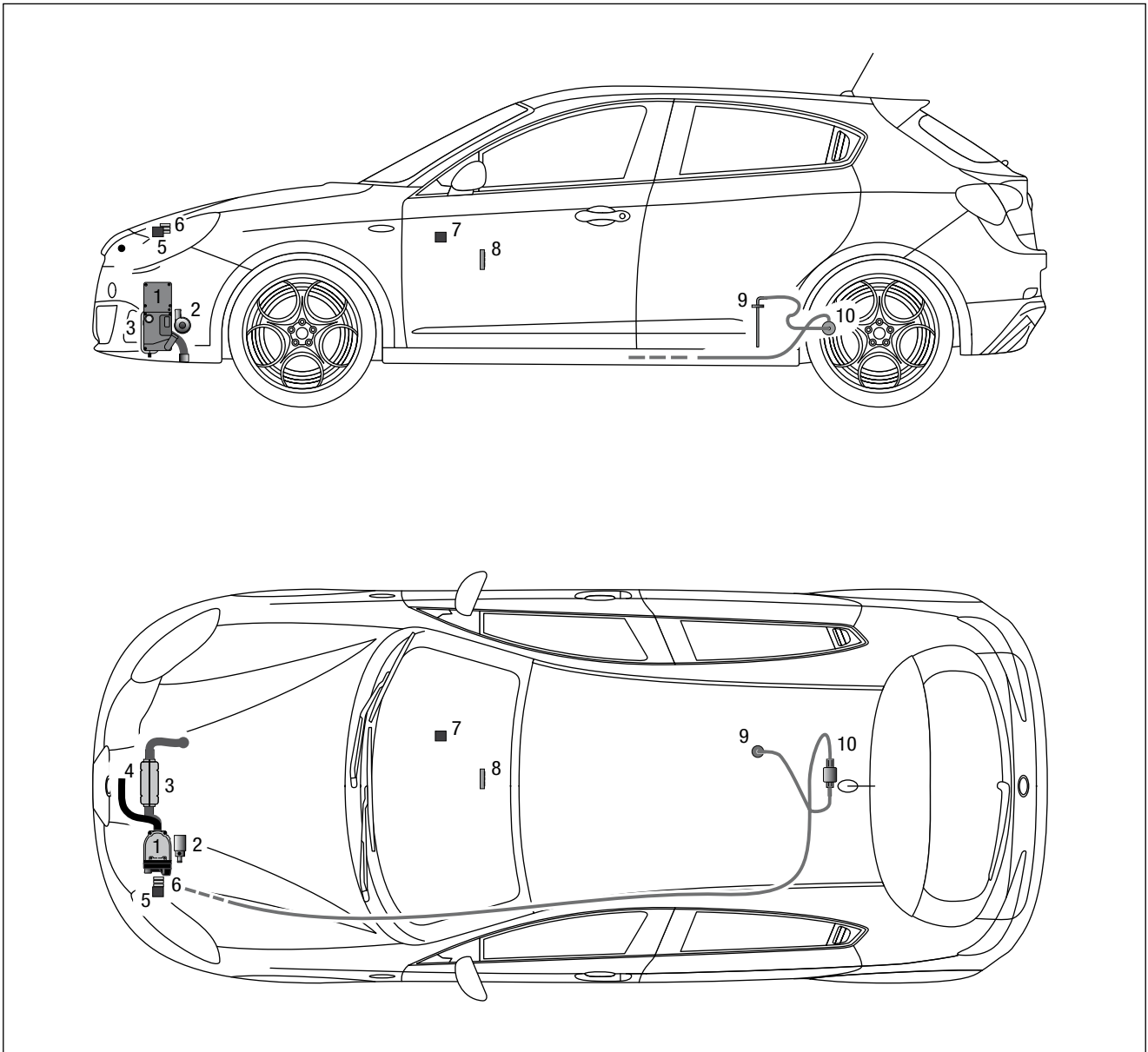
## ANZUGSDREHMOMENTE

Wenn keine Anzugsmomente vorgegeben sind, dann die Schraubverbindungen entsprechend folgender Tabelle anziehen:

Bauteilbezeichnung	Anzugsdrehmomente
Skt.-Schraube M6	10 <sup>+1</sup> Nm
Skt.-Schraube M8	20 <sup>+2</sup> Nm
Skt.-Schraube M10	45 <sup>+2</sup> Nm
Torxschraube M6 x 14,5	6 <sup>+0,5</sup> Nm
Schraube M4 x 16	3 <sup>+0,5</sup> Nm
Schraube M5 x 10	5 <sup>+0,5</sup> Nm
Rohrschelle für Abgasrohr	7 <sup>+1</sup> Nm
Schlauchschelle für Wasserschlauch	3 <sup>+0,5</sup> Nm
Schlauchschelle für Verbrennungsluftrohr	3 <sup>+0,5</sup> Nm
Schlauchschelle für Brennstoffrohr	1 <sup>+0,2</sup> Nm

# 1 EINLEITUNG

## EINBAUZEICHNUNG



- 1 Heizgerät
- 2 Wasserpumpe
- 3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
- 4 Verbrennungsluftrohr
- 5 Gebläserelais
- 6 Sicherungshalter
- 7 IPCU-Modul
- 8 EasyStart T
- 9 Tankentnehmer
- 10 Dosierpumpe

## 2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

### VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- Rücksitzbank ausbauen
- Klimabedienteil ausbauen
- Fußraumverkleidung rechts ausbauen
- rechte Verkleidung zur Mittelkonsole ausbauen
- obere Motorabdeckung abbauen
- vordere Stoßfängerverkleidung abbauen
- rechte Motorunterverkleidung abbauen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

### HINWEISE ZUM AUSBAU DER RÜCKSITZBANK UND FREILEGEN DER TANKARMATUR

(siehe Abb. 1 und 2)

Die Kunststoffabdeckungen der Befestigungsschrauben abnehmen. Die zwei Schrauben an den Befestigungspunkten der Rücksitzbank entfernen und die Rücksitzbank herausnehmen.

Die vier Befestigungsschrauben des Deckels über der Tankarmatur entfernen und die Tankarmatur freilegen.

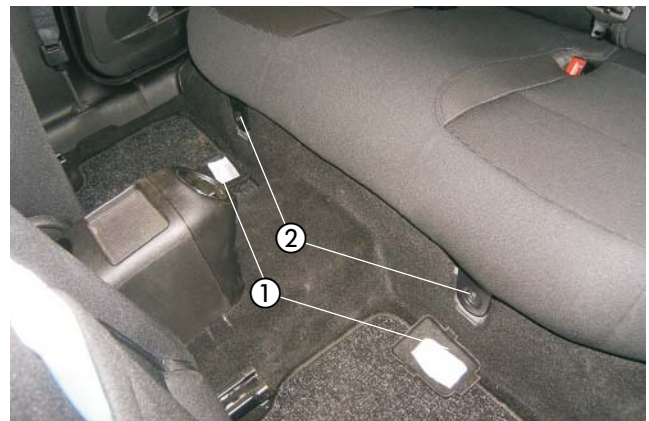


Abb. 1

- ① Kunststoffabdeckungen abnehmen
- ② 2 x Schraube lösen und entfernen



Abb. 2

- ① 4 x Schraube lösen und entfernen

## 2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

HINWEISE ZUM AUSBAU DES KLIMABEDIENTEILS  
(siehe Abb. 3)

Das Klimabedienteil durch Zusammendrücken der Fixierspangen  
ausrasten und nach hinten herausnehmen.

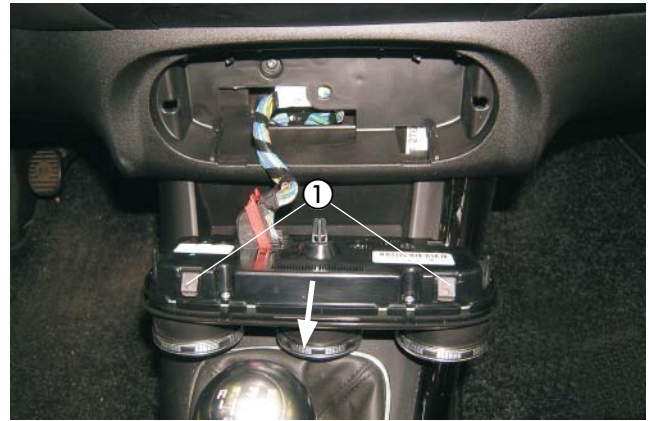


Abb. 3

① Klimabedienteil ausrasten und nach hinten herausnehmen

### 3 VORMONTAGE

#### GERÄTEHALTER VORMONTIEREN

(siehe Abb. 4 und 5)

Den Halter 9303 der Abbildung entsprechend vorbereiten.

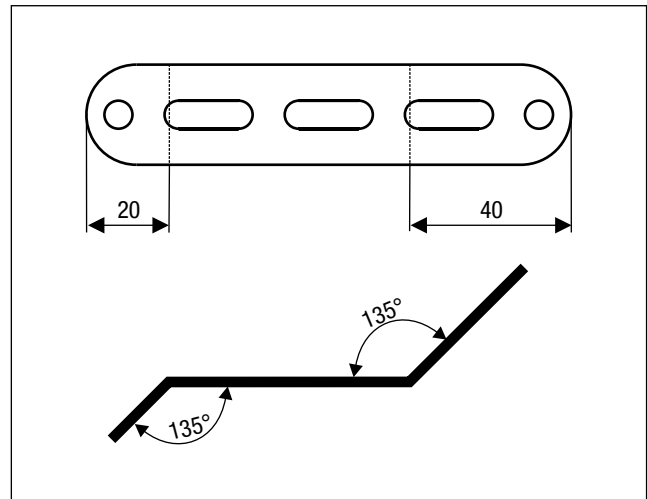


Abb. 4

Den vorbereiteten Halter 9303 wie in der Abbildung mit einer Schraube M6 x 20 sowie einer Distanzhülse an der dritten Bohrung von oben am Gerätehalter befestigen.

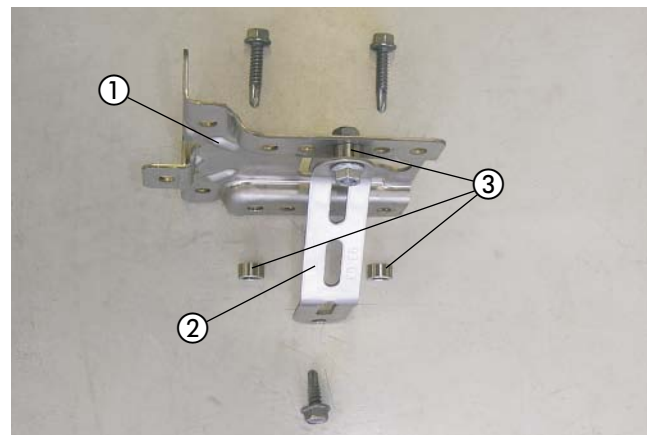


Abb. 5

- ① Gerätehalter
- ② Halter 9303
- ③ Distanzhülse

#### HEIZGERÄT VORMONTIEREN

(siehe Abb. 6 bis 9)

Den abgewinkelten Wassereintrittsstutzen wie in der Abbildung am Heizgerät montieren, siehe Technische Beschreibung, Kapitel „Einbau“, Abschnitt „Montage der abgewinkelten Wasserstutzen“.



Abb. 6

- ① abgewinkelter Wassereintrittsstutzen



### 3 VORMONTAGE

Die Torxschraube M6 x 14,5 mit 6<sup>+0,5</sup> Nm in der vorhandenen Gewindebohrung des Heizgerätes der Abbildung entsprechend befestigen.

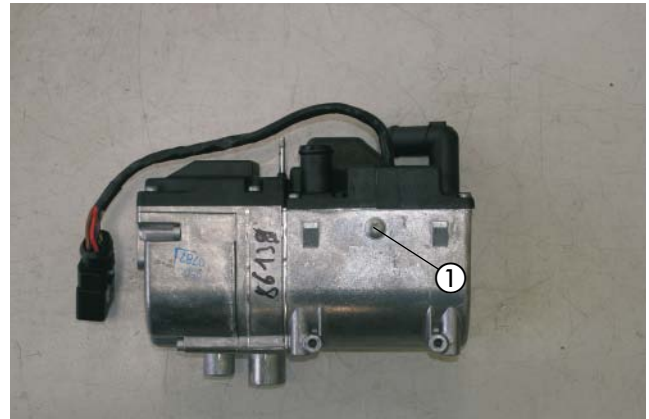


Abb. 7

- ① Torxschraube M6 x 14,5

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle, Ø 16 - 25 mm, am Heizgerät anschließen.

Das Dosierpumpenkabel am Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, mit Isolierband befestigen.

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, mit 105°-Brennstoff-Schlauchbogen, am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

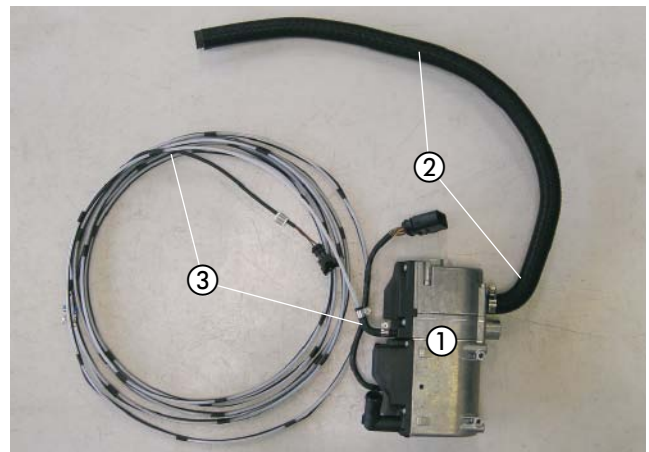


Abb. 8

- ① Heizgerät  
② Verbrennungsluftrohr  
③ Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, angeschlossen

#### DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN

(siehe Abb. 9)

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen und der Abbildung entsprechend am linken Kotfügelträger anbringen.



Abb. 9

- ① Duplikat-Typenschild

### 3 VORMONTAGE

#### ABGASSCHALLDÄMPFER VORBEREITEN

(siehe Abb. 10)

Den Halter für den Abgasschalldämpfer wie in der Abbildung mit einer Schraube M6 x 12 am Abgasschalldämpfer befestigen.

Das Abgasrohr auf eine Länge von 200 mm zuschneiden, der Abbildung entsprechend formen und am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 220 mm zuschneiden, das Abstandsgummiprofil aufschieben und das Abgasendrohr der Abbildung entsprechend formen.

Das Abgasendrohr am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Dabei auf die Durchströmrichtung achten (Pfeil).

#### TÜLLE FÜR ABGASROHR MONTIEREN

(siehe Abb. 11)

In die ausgebaute Motorunterverkleidung eine Bohrung,  $\varnothing$  38 mm, der Abbildung entsprechend fertigen und die Tülle einsetzen.

#### WASSERPUMPE VORMONTIEREN

(siehe Abb. 12)

Den Halter Wasserpumpe wie in der Abbildung an der Wasserpumpe aufschieben.

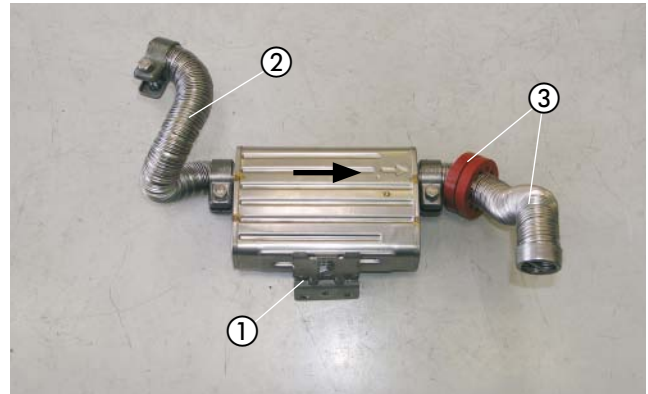


Abb. 10

- ① Halter für Abgasschalldämpfer
- ② Abgasrohr
- ③ Abgasendrohr mit Abstandsgummiprofil

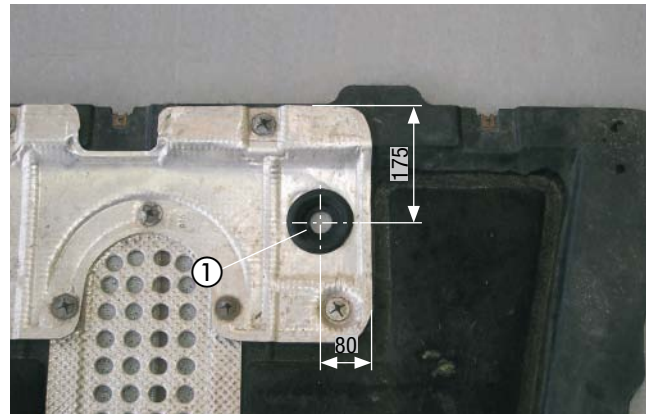


Abb. 11

- ① Tülle für Abgasrohr

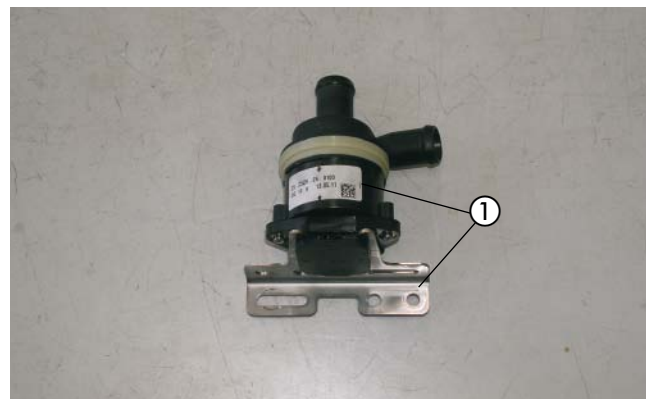


Abb. 12

- ① Halter Wasserpumpe
- ② Halter 9305

### 3 VORMONTAGE

#### WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN

(siehe Abb. 13)

Die Wasserschläuche den Maßen in der Abbildung entsprechend zuschneiden und vorbereiten.

#### **BITTE BEACHTEN!**

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

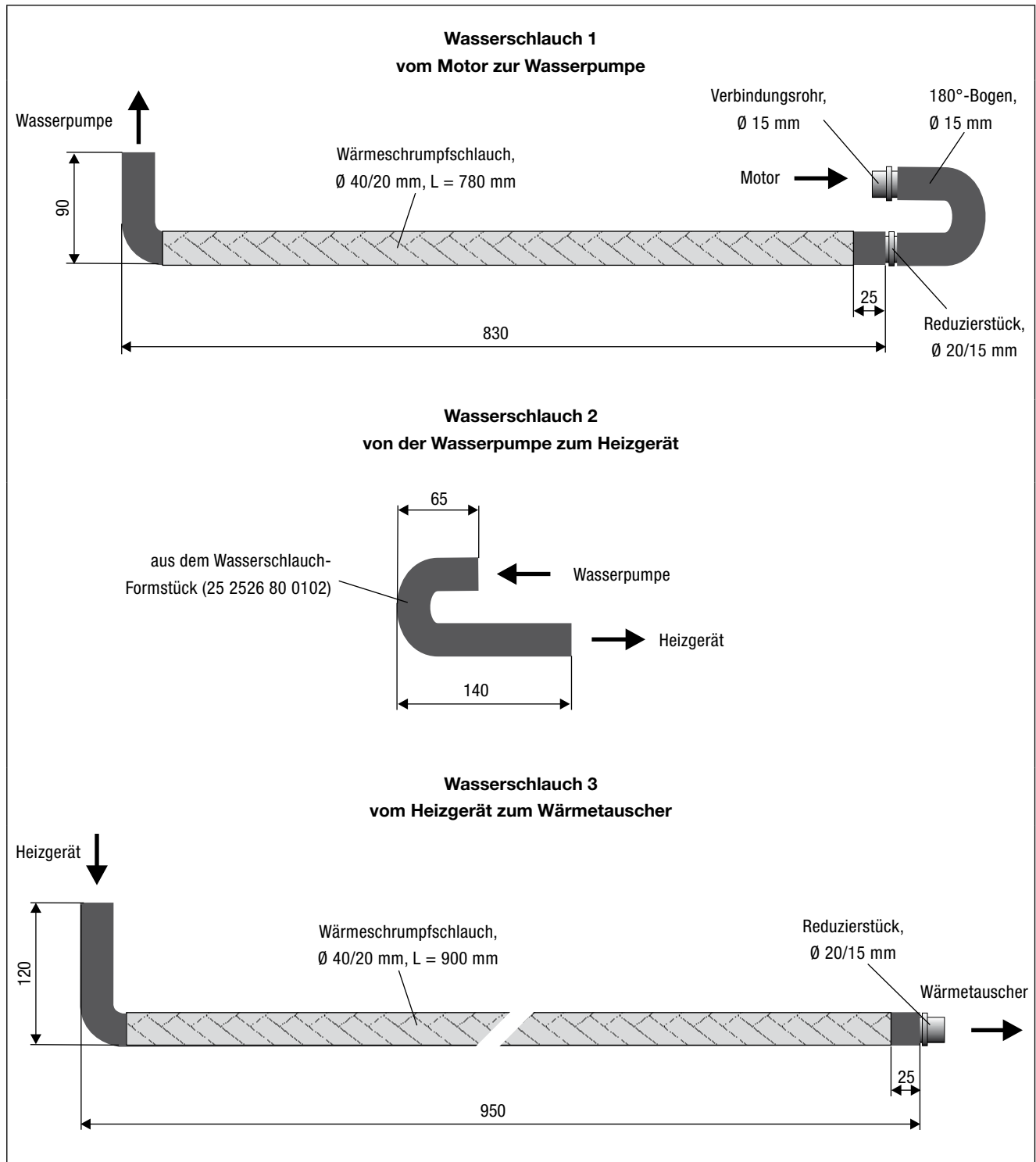


Abb. 13

### 3 VORMONTAGE

#### TANKENTNEHMER VORBEREITEN

(siehe Abb. 14)

Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Abbildung vorbereiten.

Das untere Ende des Steigrohres um ca. 45° anschrägen.

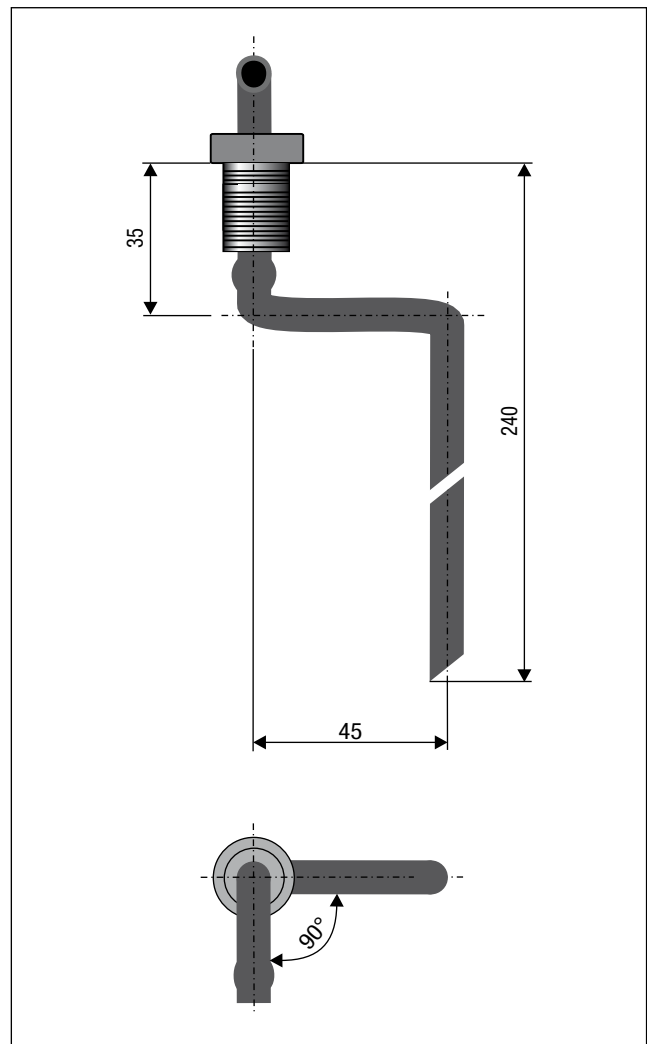


Abb. 14

#### DOSIERPUMPE VORMONTIEREN

(siehe Abb. 15 und 16)

Den Halter 9302 der Abbildung entsprechend vorbereiten.

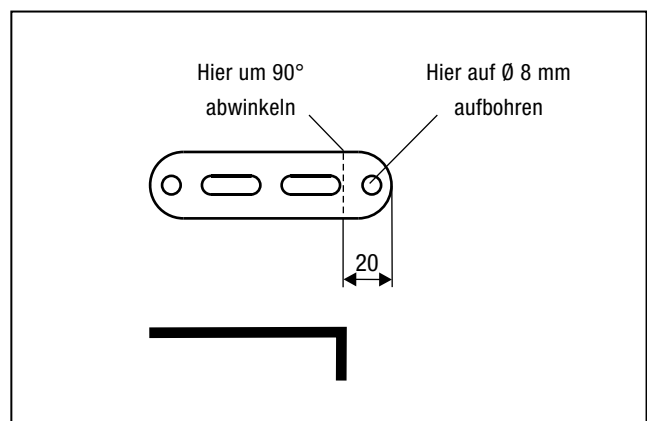


Abb. 15

- ① Dosierpumpe, im Gummihalter
- ② Halter 9303

### 3 VORMONTAGE

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.

Den vorbereiteten Halter 9302 wie in der Abbildung mit einer Schraube M6 x 20 sowie einer Karosseriescheibe B6 am Gummihalter befestigen.

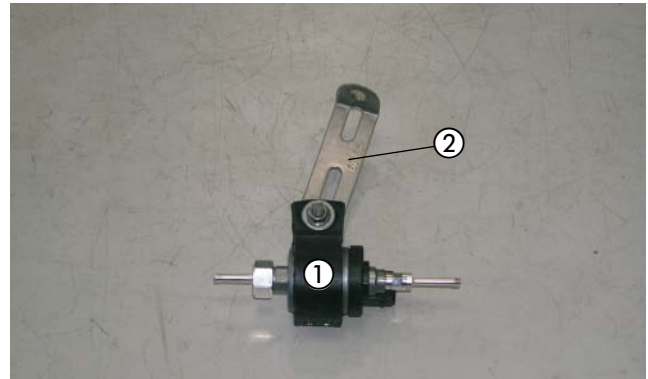


Abb. 16

- ① Dosierpumpe, im Gummihalter
- ② Halter 9303

#### SICHERUNGS- UND RELAISSOCKEL VORMONTIEREN UND KABELSTRANG DER WASSERPUMPE ANSCHLIESSEN

(siehe Abb. 17 und 18)

Am Halter für den Sicherungs- und Relaissockel den 90°-Winkel 9501 mit dem kurzen Schenkel der Abbildung entsprechend mit einer Schraube M6 x 12 befestigen.

Den Sicherungshalter mit zwei Kunststoffspreiznieten und den Relaissockel des Gebläserelais mit einem Kunststoffspreizniet am Halter für den Sicherungs- und Relaissockel befestigen.

Das Kabel 4 mm<sup>2</sup> rt/ws vom Relaissockel in dem noch freien Steckplatz des Sicherungssockels einrasten.

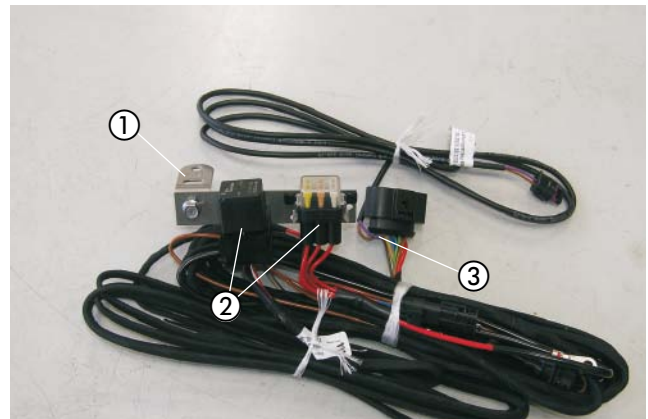


Abb. 17

- ① 90°-Winkel 9501
- ② Sicherungs- und Relaissockel, am Halter montiert
- ③ Kabelstrang der Wasserpumpe angeschlossen

Die Blindstopfen im Stecker des Hauptkabelbaumes in Kammer 8 und 9 entfernen.

Vom Kabelstrang der Wasserpumpe das Kabel 0,75 mm<sup>2</sup> vi in Kammer 8 und das Kabel 0,75 mm<sup>2</sup> br in Kammer 9 einrasten.

Das Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt des Hauptkabelbaumes entsprechend der Skizze in den Relaissockel an Klemme 1 (86) und das Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> br an Klemme 2 (85) einrasten.

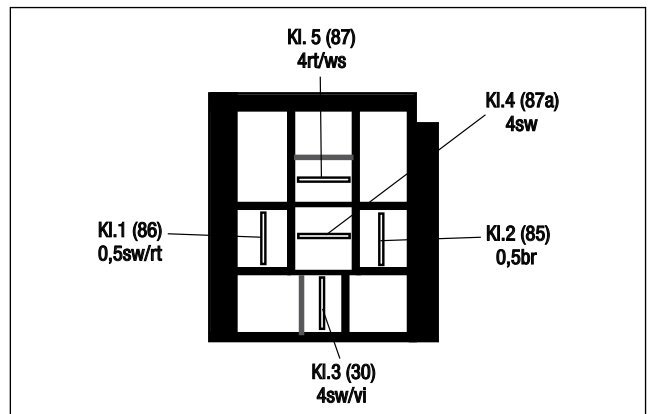


Abb. 18

Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittseite

### 3 VORMONTAGE

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART R/R+ VORMONTIEREN  
(siehe Abb. 19)

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit zwei Schrauben M4 x 16 wie in der Abbildung am vorbereiteten Halter befestigen.

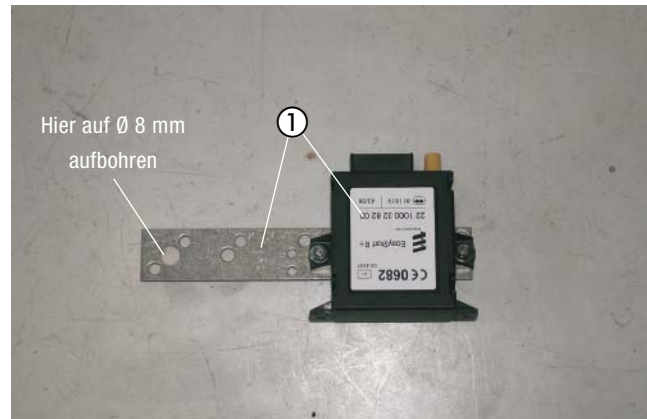


Abb. 19

① Stationärteil der EasyStart R+, mit Halter montiert

## 4 EINBAU

### EINBAUPLATZ VORBEREITEN UND GERÄTEHALTER MONTIEREN

(siehe Abb. 20 bis 23)

In die untere Kühlertraverse entsprechend der Bemaßungen in der Abbildung drei Bohrungen  $\varnothing$  3,0 mm fertigen.

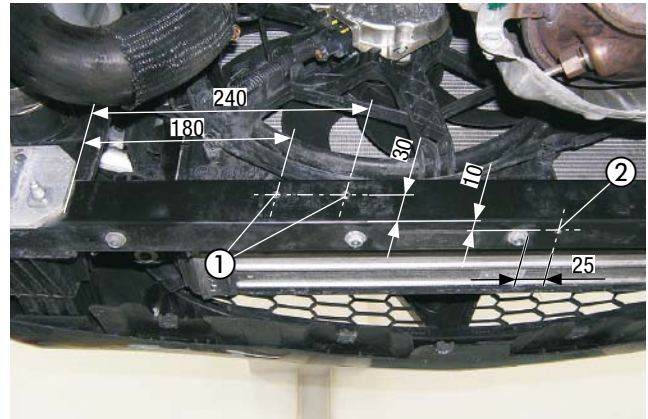


Abb. 20

- ① 2 x Bohrung  $\varnothing$  3,0 mm in Rückseite der Kühlertraverse gefertigt
- ② Bohrung  $\varnothing$  3,0 mm in Unterseite der Kühlertraverse gefertigt

Den Gerätehalter an den gefertigten Bohrungen anhalten (siehe dazu Abb. 22) und an der Vorderseite der unteren Kühlertraverse die Bohrung des Halters 9303 abtragen.

An der Markierung entsprechend der Abbildung eine Bohrung  $\varnothing$  3,0 mm fertigen.

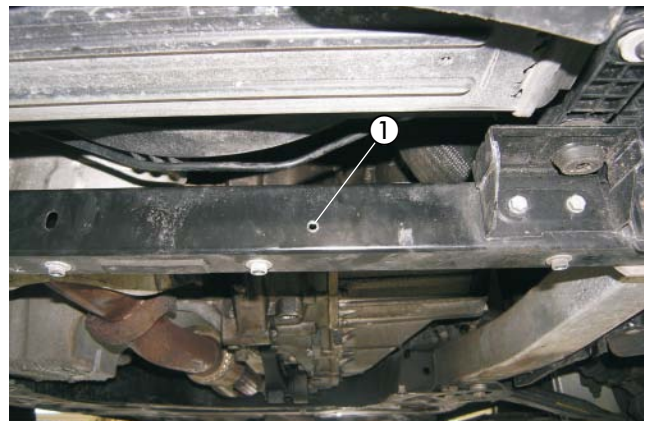


Abb. 21

- ① Bohrung  $\varnothing$  3,0 mm in Vorderseite der Kühlertraverse gefertigt

Den Gerätehalter mit zwei selbstschneidenden Schrauben M6 x 32 sowie zwei Distanzhülsen an den vorbereiteten Montagepunkten an der Rückseite der Kühlertraverse befestigen.

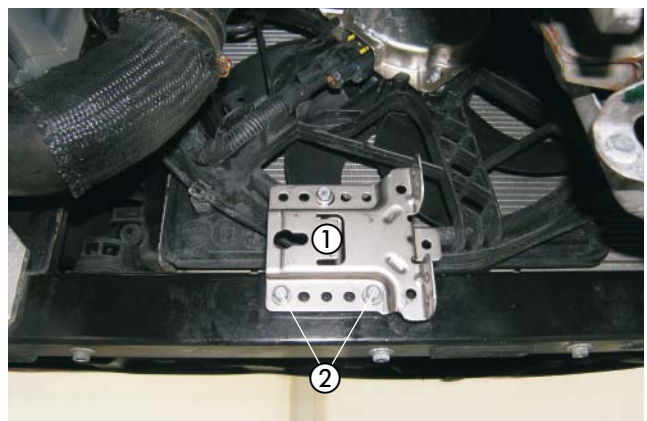


Abb. 22

- ① Gerätehalter
- ② 2 x selbstschneidende Schraube M6 x 32 sowie 2x Distanzhülse

## 4 EINBAU

Den Halter 9303 mit einer selbstschneidenden Schraube M6 x 19 an dem vorbereiteten Montagepunkt an der Vorderseite der Kühlertraverse befestigen.

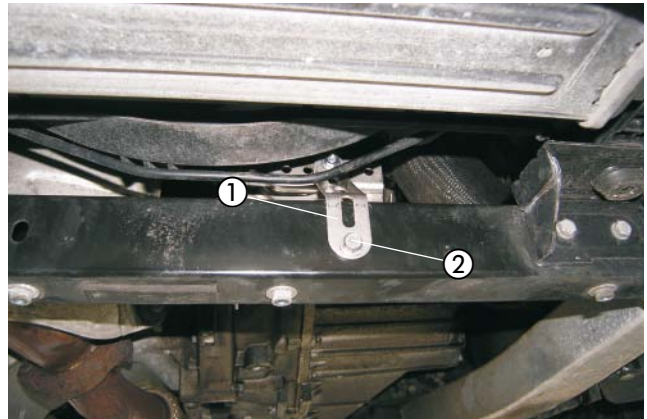


Abb. 23

- ① Halter 9303
- ② selbstschneidende Schraube M6 x 19

**HEIZGERÄT MONTIEREN**  
(siehe Abb. 24)

Das vormontierte Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung befestigen.

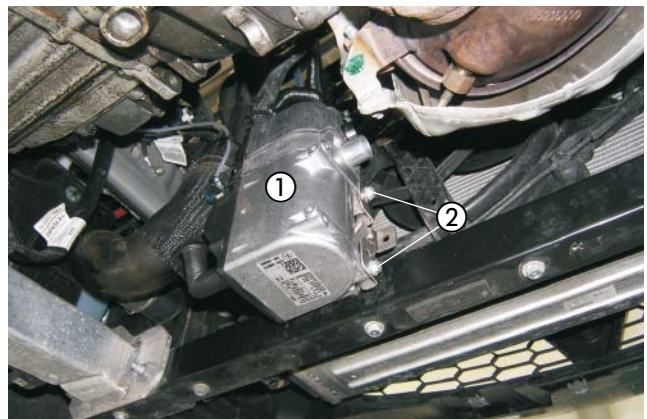


Abb. 24

- ① Heizgerät
- ② 2 x Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung



## 4 EINBAU

### ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ABGASROHR ANSCHLIESSEN (siehe Abb. 25)

Den Abgasschalldämpfer mit dem Halter mit einer selbstschneidenden Schraube M6 x 19 an dem vorbereiteten Montagepunkt an der Unterseite der Kühlertraverse befestigen.

Das Abgasrohr am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.

Das Abstandsgummiprofil auf Höhe der Klimaleitung positionieren.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer markiert die Durchströmrichtung und zeigt nach rechts.

#### **⚠ ACHTUNG!**

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

### VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN (siehe Abb. 26)

Das Verbrennungsluftrohr im Bogen nach oben in den geschützten Bereich oberhalb des Kühlerlüfters verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Ablaufbohrung,  $\varnothing$  2 mm, für Kondenswasser anbringen.

#### **⚠ ACHTUNG!**

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

### WASSERPUMPE MONTIEREN (siehe Abb. 27)

Die Wasserpumpe mit dem Halter mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung wie in der Abbildung am Heizgerätemantel befestigen.

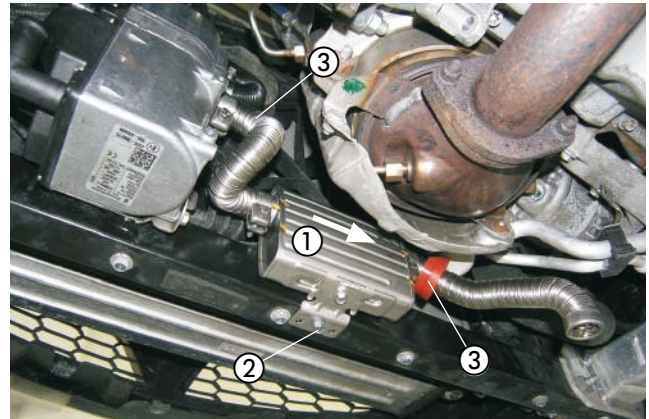


Abb. 25

- ① Abgasschalldämpfer
- ② selbstschneidende Schraube M6 x 19
- ③ Abgasrohr, angeschlossen
- ④ Abstandsgummiprofil

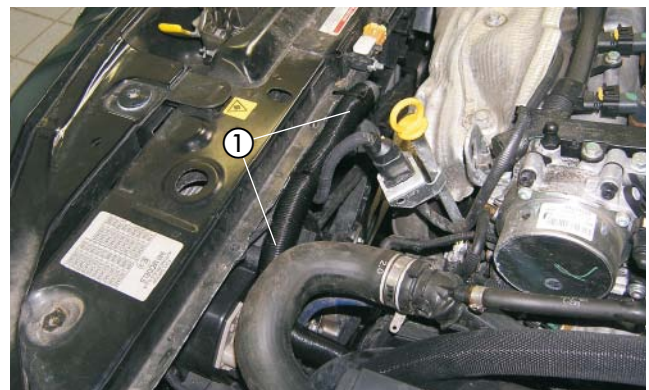


Abb. 26

- ① Verbrennungsluftrohr

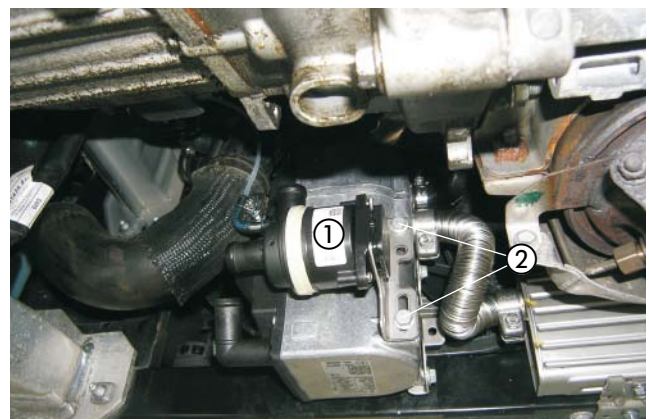


Abb. 27

- ① Wasserpumpe
- ② 2 x Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung

## 4 EINBAU

### WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN

(siehe Abb. 28)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der linke Wasserschlauch) entsprechend der Bemaßung in der Abbildung durchtrennen.

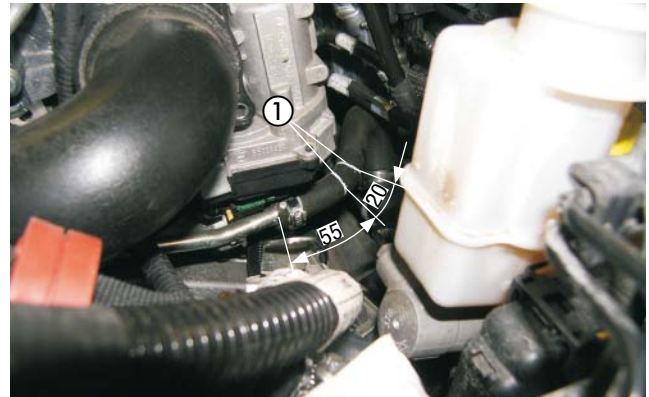


Abb. 28

① Trennstellen Wasservorlaufschlauch

### WASSERSCHLÄUCHE VERLEGEN UND ANSCHLIESSEN

(siehe Abb. 29 bis 32)

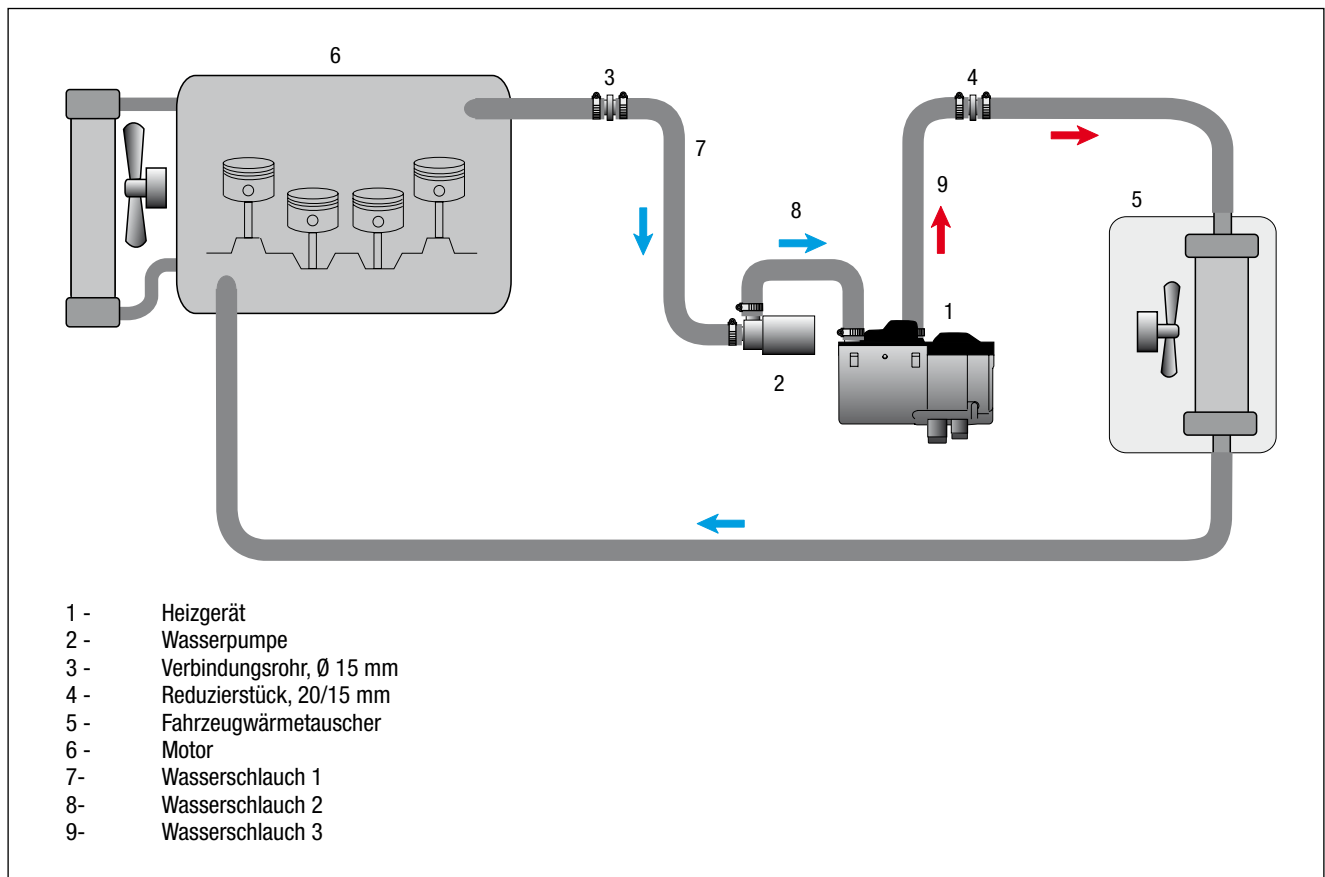


Abb. 29

## 4 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch 2 am Druckstutzen der Wasserpumpe und am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 nach oben verlegen und untereinander und am fahrzeugeigenen Ansaugluftrohr fixieren.

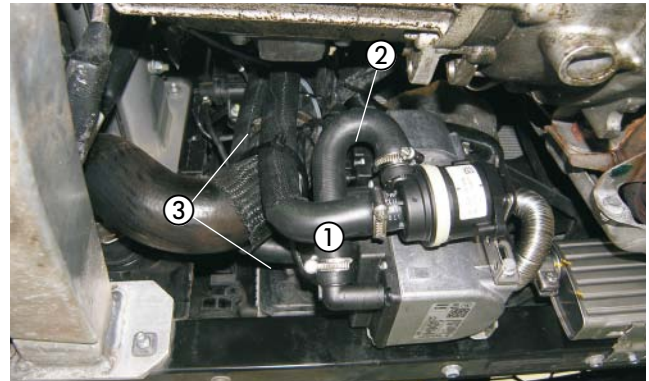


Abb. 30

- ① Wasserschlauch 1
- ② Wasserschlauch 2
- ③ Wasserschlauch 3

Die Wasserschläuche 1 und 3 im Bogen zur Trennstelle verlegen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit Kabelbändern fixieren.

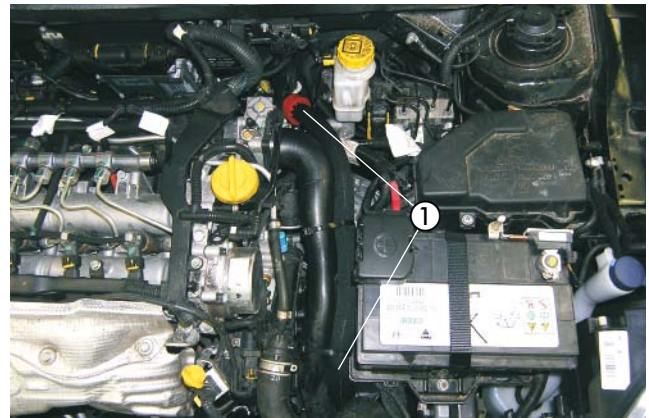


Abb. 31

- ① Verlegung der Wasserschläuche 1 und 3

Den Wasserschlauch 1 mit dem Verbindungsrohr, Ø 15 mm, am Wasservorlauf-Schlauchstück vom Motor anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit dem 180°-Bogen mit dem Reduzierstück, Ø 20/15 mm, am Wasservorlauf-Schlauchstück zum Wärmetauscher anschließen.

Die Abstandsgummiprofile der Abbildung entsprechend positionieren.

### **⚠ ACHTUNG!**

Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

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

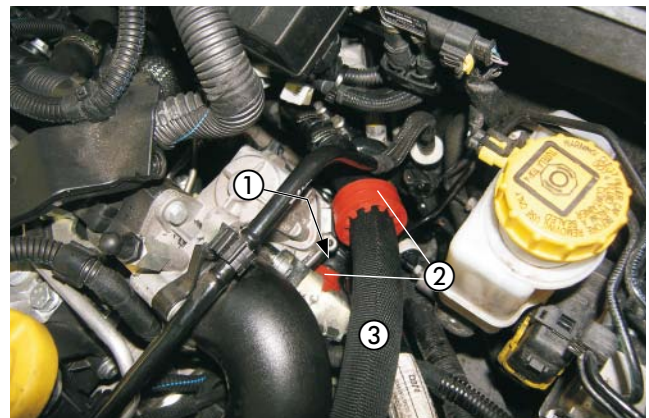


Abb. 32

- ① Wasserschlauch 1
- ② 2 x Abstandsgummiprofil
- ③ Wasserschlauch 3

## 4 EINBAU

### TANKENTNEHMER EINBAUEN

(siehe Bilder 33 bis 36)

Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen am Tankanschluss lösen.

Die Tankarmatur durch Lösen des Verschlussringes aus der Tanköffnung herausnehmen.

An der Oberseite der Tankarmatur die Unterlegescheibe des Tankentnehmers an die zwei Ausprägungen anlegen und den Mittelpunkt der Unterlegescheibe auf die Tankarmatur abtragen.

#### ACHTUNG!

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

In das Oberteil der Tankarmatur an der markierten Stelle wie in der Abbildung eine Bohrung,  $\varnothing$  8 mm, fertigen.

Den Tankentnehmer durch die vorbereitete Bohrung führen.

#### ACHTUNG!

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

Den Tankentnehmer mit der Mutter M8 fest verschrauben und entsprechend der Abbildungen ausrichten.



Abb. 33

① Tankentnehmer, montiert

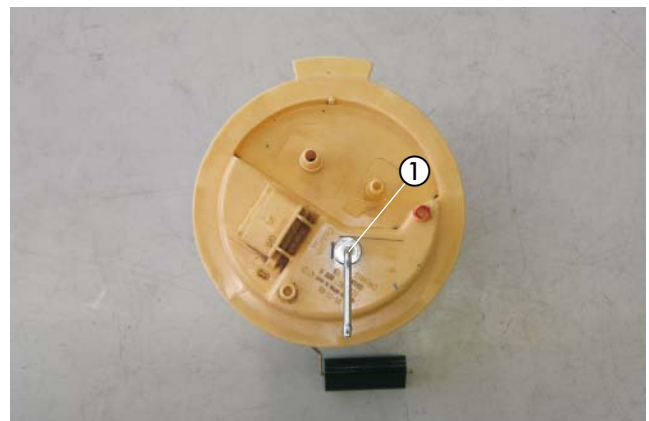


Abb. 34

① Tankentnehmer, montiert

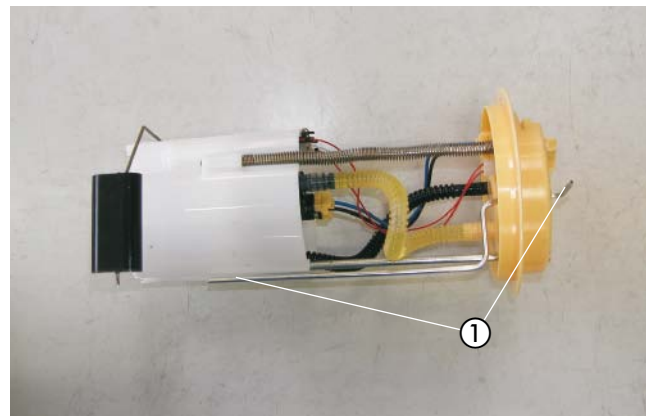


Abb. 35

① Tankentnehmer, angeschlossen

## 4 EINBAU

Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.

Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen wieder an der Tankarmatur anschließen.

Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr,  $\varnothing 4 \times 1 \text{ mm}$ , mit Brennstoffschlauch,  $\varnothing 3,5 \times 3 \text{ mm}$ , Länge 50 mm, anschließen und zum Einbauplatz der Dosierpumpe rechts hinter dem Tank verlegen.

Die Verbindungsstellen mit Schlauchschellen,  $\varnothing 9 \text{ mm}$ , sichern. Den Deckel über dem Tank wieder montieren.



Abb. 36

① Anschlussstutzen an der Tankarmatur

### DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN

(siehe Bilder 37 und 38)

Die Dosierpumpe mit dem Halter 9302 wie in der Abbildung rechts hinter dem Tank an der vorhandenen Befestigungsschraube M8 des Tankfangbandes montieren.

Dabei auf die Einbaulage mit mindestens  $15^\circ$  Steigung auf der Druckseite achten.

Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach rechts.

Das Brennstoffrohr,  $\varnothing 4 \times 1 \text{ mm}$  vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauch,  $\varnothing 3,5 \times 3 \text{ mm}$ , Länge 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.



Abb. 37

① Dosierpumpe, montiert

Das Brennstoffrohr,  $\varnothing 4 \times 1,25 \text{ mm}$  mit Brennstoffschlauch  $\varnothing 3,5 \times 3 \text{ mm}$ , Länge 50 mm, vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel durch den fahrzeugeigenen Kabelkanal an der linken Fahrzeugunterseite zur Dosierpumpe verlegen.

Das Brennstoffrohr,  $\varnothing 4 \times 1,25 \text{ mm}$  ablängen, am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen und mit Kabelbindern befestigen.

Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten.

Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

### **⚠ ACHTUNG!**

Das Brennstoffrohr nur mit scharfem Messer ablängen.

Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.



Abb. 38

① Brennstoffrohr,  $\varnothing 4 \times 1,25 \text{ mm}$ , zusammen mit Dosierpumpenkabel verlegt

## 4 EINBAU

### SICHERUNGS- UND RELAISSOCKEL MONTIEREN

(siehe Abb. 39)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel mit dem 90°-Winkel 9501 mit einer Schraube M6 x 12 an der vorhandenen Bohrung  $\varnothing$  6,5 mm der linken Scheinwerferhalterung montieren.

Den 10-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 10-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.



Abb. 39

① Sicherungssockel, mit Halter montiert

### KABELVERLEGUNG

(siehe Abb. 40)

Die Kabelstränge "Gebläseansteuerung" und "Bedieneinrichtung" durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der rechten Seite der Motortrennwand in den Innenraum führen.

#### **⚠ ACHTUNG!**

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



Abb. 40

① fahrzeugeigene Kabeltülle

### GEBLÄSEANSTEUERUNG

(siehe Abb. 41 bis 44)

Den Stecksockel des IPCU-Moduls mit der Schraube M5 x 10 unter dem Handschuhfach an der vorhandenen Bohrung montieren.

Das IPCU-Modul stecken.

Das Massekabel 1 mm<sup>2</sup> br vom Sockel des IPCU-Moduls mit der vorhandenen Befestigungsschraube M6 am Armaturenräger auf der Beifahrerseite anschließen.

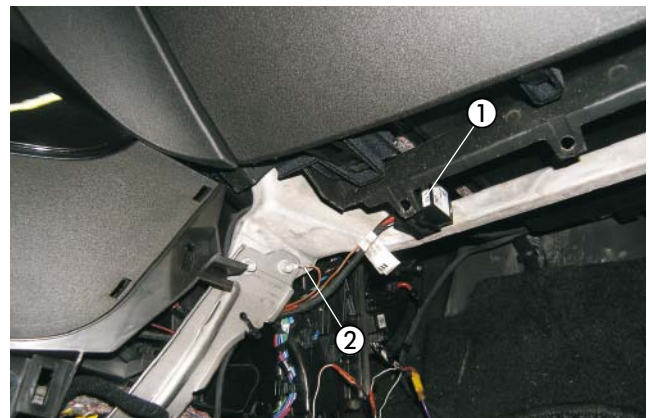


Abb. 41

① IPCU-Modul  
② Massekabel 1 mm<sup>2</sup> br

## 4 EINBAU

Am schwarzen 6-poligen Stecker des Gebläsemoduls das Kabel 4 mm<sup>2</sup> gr/rt (Pin 3) durchtrennen und die Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw/vi, 4 mm<sup>2</sup> sw und 1 mm<sup>2</sup> rt/ws mit Stoßverbindern, 4 - 6 mm<sup>2</sup>, dem Schaltplan entsprechend einbinden.

Am schwarzen, 6-poligen Stecker des Gebläsemoduls das Kabel 0,35 mm<sup>2</sup> ws/rt (PIN 5) trennen.

Die Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw und 1 mm<sup>2</sup> sw/ws vom IPCU-Sockel dem Schaltplan entsprechend mit Stoßverbindern, 0,5 - 1,5 mm<sup>2</sup>, einbinden.

### **BITTE BEACHTEN!**

Kabelfarben können variieren.

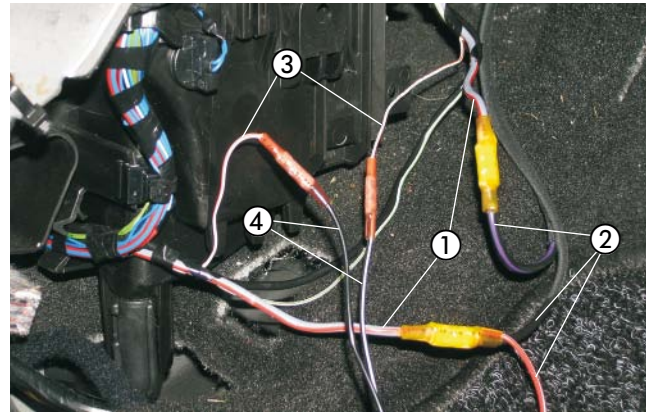


Abb. 42

- ① Kabel 4 mm<sup>2</sup> gr/rt (PIN 3), getrennt
- ② Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw, 4 mm<sup>2</sup> sw/vt sowie 1 mm<sup>2</sup> rt/ws, eingebunden
- ③ Kabel 0,35 mm<sup>2</sup> rt/ws (PIN 5), getrennt
- ④ Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw und 1 mm<sup>2</sup> sw/ws, eingebunden

Das Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt des Hauptkabelbaumes und das Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw/rt vom Stecksocket des IPCU-Moduls mit einem Stoßverbinder, 0,5 -1,5 mm<sup>2</sup>, verbinden.

Die Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> ge und 0,5 mm<sup>2</sup> bl vom Kabelstrang "Bedienelement" zurückbinden.

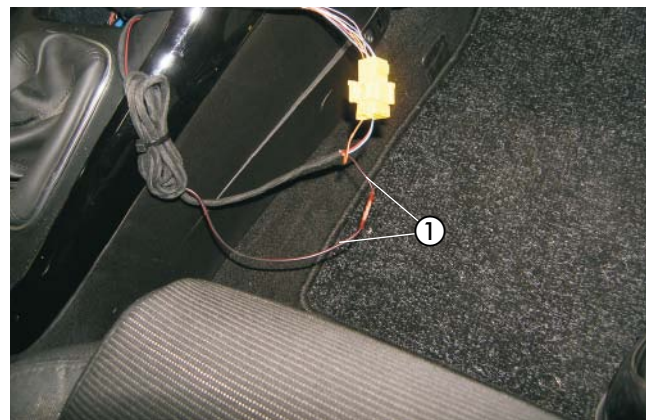


Abb. 43

- ① Kabel 0,35 mm<sup>2</sup> sw/ws, getrennt
- ② Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw und 1 mm<sup>2</sup> sw/ws, eingebunden

## 4 EINBAU

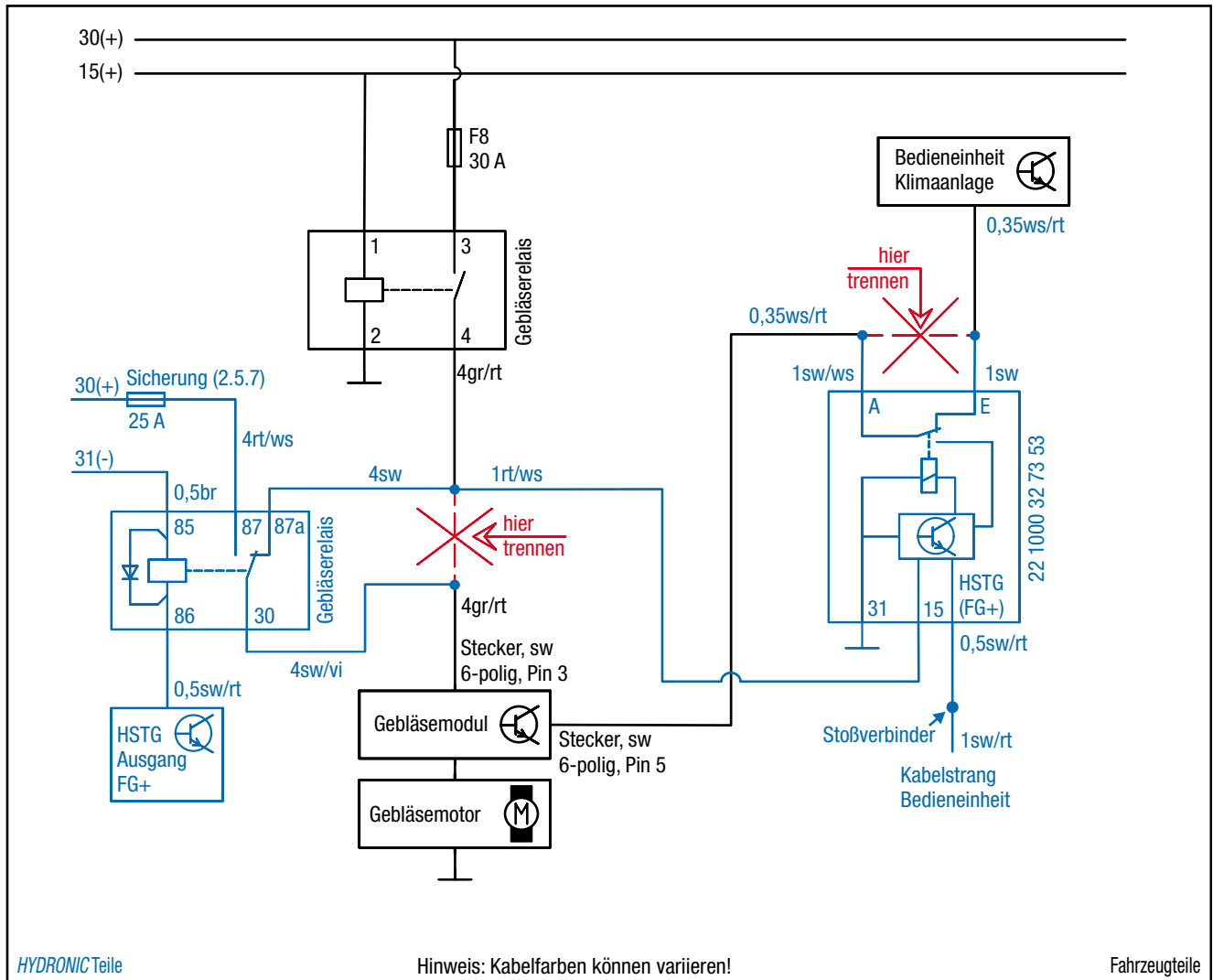


Abb. 44

### STROMVERSORGUNG

(siehe Abb. 45)

Das Pluskabel 4 mm<sup>2</sup> rt zur Fahrzeugbatterie führen und mit dem Kabelschuh A6 der Abbildung entsprechend am Pluspol anschließen.

Das Massekabel 2,5 mm<sup>2</sup> br zur Fahrzeugbatterie führen und mit dem Kabelschuh A6 der Abbildung entsprechend am Massepol anschließen.

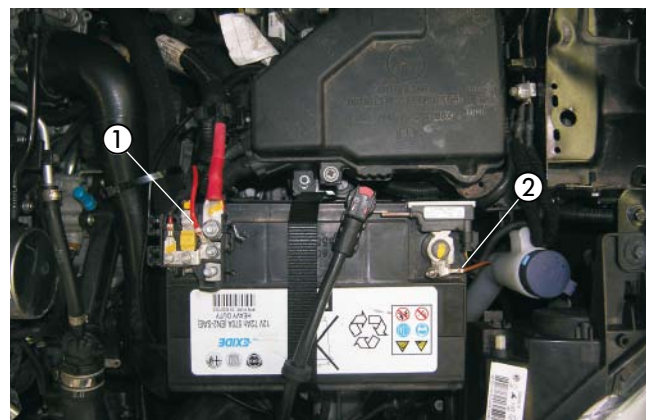


Abb. 45

- ① Pluskabel
- ② Massekabel



## 4 EINBAU

### EASYSTART T EINBAUEN

(siehe Bild 46)

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

Die Schaltuhr EasyStart T mit der Konsole auf die Blende unterhalb des Klimabedienteils montieren.

Die Konsole an der Montagefläche ausrichten und die Bohrlöcher auf die Montagefläche übertragen.

Die Bohrungen,  $\varnothing$  3 mm und,  $\varnothing$  8 mm fertigen.

Die Bohrschablone nach dem Bohren entfernen.

Die Konsole mit den beiliegenden Befestigungsschrauben B 3,5 x 19 befestigen.

Den Leitungsstrang „Bedienelement“ durch die Bohrung  $\varnothing$  8 mm führen und die Schaltuhr mit dem Spreizdübel in der Bohrung,  $\varnothing$  6,5 mm vormontieren.

Die Befestigungsschraube in den Spreizdübel eindrücken bzw. einschrauben und die Schaltuhr damit befestigen.

Die Flachstecker vom Leitungsstrang „Bedienelement“ am 9-poligen Flachsteckergehäuse, die bereits montierten Steckhülsen am Steckhülsegehäuse einrasten.

Die Sicherungsspanne am Flachsteckergehäuse einschieben.

Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.

### FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART R/R+ EINBAUEN

(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)

(siehe Abb. 47 bis 49)

Der Einbau der EasyStart R/R+ erfolgt nach der Technischen Beschreibung für die Funkfernbedienung EasyStart R/R+, siehe dazu den Abschnitt „Einbauanweisung“.

Den Taster der EasyStart R/R+ auf die Blende links neben dem Lenkrad montieren.

Dazu eine Bohrung,  $\varnothing$  8 mm, fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.



Abb. 46

① EasyStart T

#### **BITTE BEACHTEN!**

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

Bei Anschluss der EasyStart T den Schaltplan in der Technischen Beschreibung beachten.



Abb. 47

① Taster der EasyStart R/R+

## 4 EINBAU

Den Temperaturfühler der EasyStart R+ an der Verkleidung der A-Säule im Fußraum des Fahrers anbringen.



Abb. 48

① Temperaturfühler der EasyStart R+

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit dem Halter links neben der Zentralelektronik an der Stützstrebe der Armaturentafel mit der vorhandenen Schraube M8 wie in der Abbildung montieren.

Das Antennenkabel der EasyStart R/R+ am Stationärteil anschließen, nach links führen und im Tür Gummi der Fahrerseite verlegen.

Die Kabel vom montierten Taster und Temperaturfühler zusammen mit dem Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ zum Einbauort des Stationärteils führen und am Stationärteil anschließen.

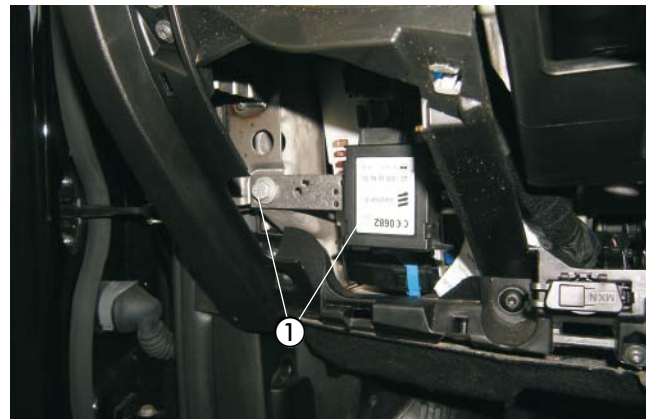


Abb. 49

① Stationärteil der EasyStart R/R+

### ACHTUNG!

Am unisolierten Ende des Antennenkabels den Kontakt mit Metallteilen vermeiden.

Eine eventuelle Überlänge des Antennenkabels unter der Armaturentafel mit Kabelbindern befestigen.

## 5 NACH DEM EINBAU

### MOTORUNTERVERKLEIDUNG MONTIEREN

(siehe Abb. 50)

Die Motorunterverkleidung montieren und dabei das Abgasendrohr durch die Tülle führen.

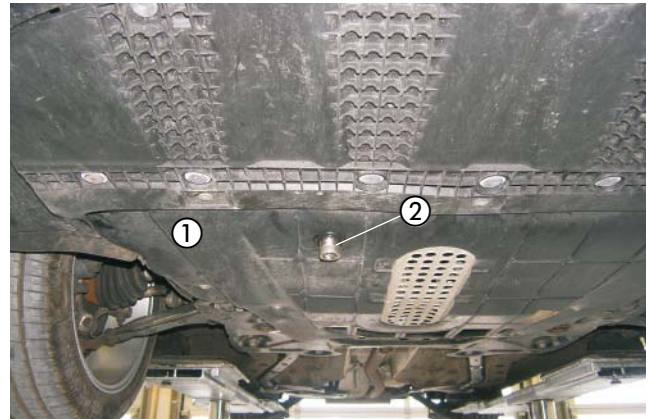


Abb. 50

- ① Motorunterverkleidung, montiert
- ② Abgasendrohr, durch die Tülle geführt

### HINWEISAUFKLEBER "TANKEN" PLATZIEREN

(siehe Abb. 51)

Den Hinweisaufkleber "Tanken" der Abbildung entsprechend in der Tankklappe platzieren

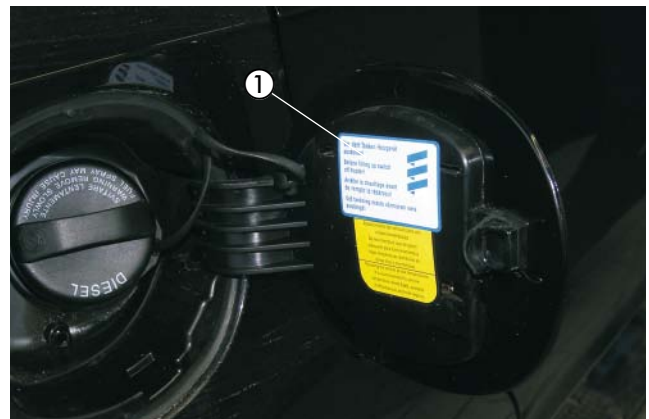


Abb. 51

- ① Hinweisaufkleber "Tanken"

### FAHRZEUG KOMPLETTIEREN

- Alle ausgebauten Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- 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 Kühflüssigkeit bis zur Markierung (Pfeil) nachfüllen.
- Den Hinweis-Aufkleber „Tanken“ in die Tankklappe ein-kleben.
- Bitte auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Kühlsystems beachten.
- Die behördlichen Vorschriften und Sicherheitshinweise in der technischen Beschreibung beachten.
- Das Bedienelement programmieren und die Bedienungsanweisung in das Handschuhfach legen.

### **⚠ ACHTUNG!**

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühflüssigkeit befüllen.

### INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

## 6 TEILEÜBERSICHT



Abb. 52



Abb. 53

## 7 MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

### VOR DEM EINSCHALTEN

(siehe Abb. 1)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf „HI“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Taster für die Luftführung ② auf maximale Luftführung zur Frontscheibe stellen.
- Die Gebläsedrehzahl braucht nicht vorgewählt werden.



Abb. 1

- ① Temperaturregler
- ② Taster für die Luftführung

**Headquarters:**

J. Eberspächer GmbH & Co. KG

Eberspächerstraße 24

73730 Esslingen

Hotline: 01805 262626

Fax-Hotline: 01805 262624

[info@eberspaecher.com](mailto:info@eberspaecher.com)

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

