

# EINBAUVORSCHLAG

## HYDRONIC II – B 4 S IM KIA RIO (UB)



**DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 2014 BIS  
ZUM DERZEIT AKTUELL VERFÜGBAREN FAHRZEUGMODELL GÜLTIG:**

1,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Motor / CVVT 63 kW - 85 PS (HSN: 8253 / TSN: ADX)

1,4 l Hubraum / 4-Zylinder-Motor / CVVT 80 kW - 109 PS (HSN: 8253 / TSN: ADT)

# INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vormontage	6-12
3	Einbau	13-24
4	Nach dem Einbau	25
5	Teileübersicht	26
6	Merkblatt für den Kunden	27

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic II in einem Fahrzeug des Modelljahres 2014 mit folgender Ausstattung:

- mit manueller Klimanlage oder
- mit Klimaautomatik
- mit Nebelscheinwerfern
- mit Tagfahrlicht LED
- mit Schaltgetriebe oder
- Automatikgetriebe



## BITTE BEACHTEN!

Dieser Einbauvorschlag ist unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche für das o.g. Fahrzeug gültig. Je nach abweichendem Modelljahr und/oder abweichender Ausstattung können sich Änderungen gegenüber diesem Einbauvorschlag ergeben.

Der Einbau des Heizgerätes in das Fahrzeug muss daher zwingend vor Beginn auf Machbarkeit überprüft werden. Jegliche Haftungsansprüche bedingt durch Änderungen am Fahrzeug sind ausgeschlossen.

Einbauzeit ca. 7,5 Stunden

# 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
1,2 l	63 / 85	5S
1,4 l	80 / 109	6S
1,4 l	80 / 109	4AT

6S = 6 Gang Schaltgetriebe

4AT = 4 Stufen Automatikgetriebe

### 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	HG II B 4 S	20 1909 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 20 00 94

Bedienteil EasyStart nach Wahl:

1	EasyStart Call	22 1000 34 01 00
1	Funkfernbedienung EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00
1	Funkfernbedienung EasyStart Remote	22 1000 34 23 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
- Stufenbohrer

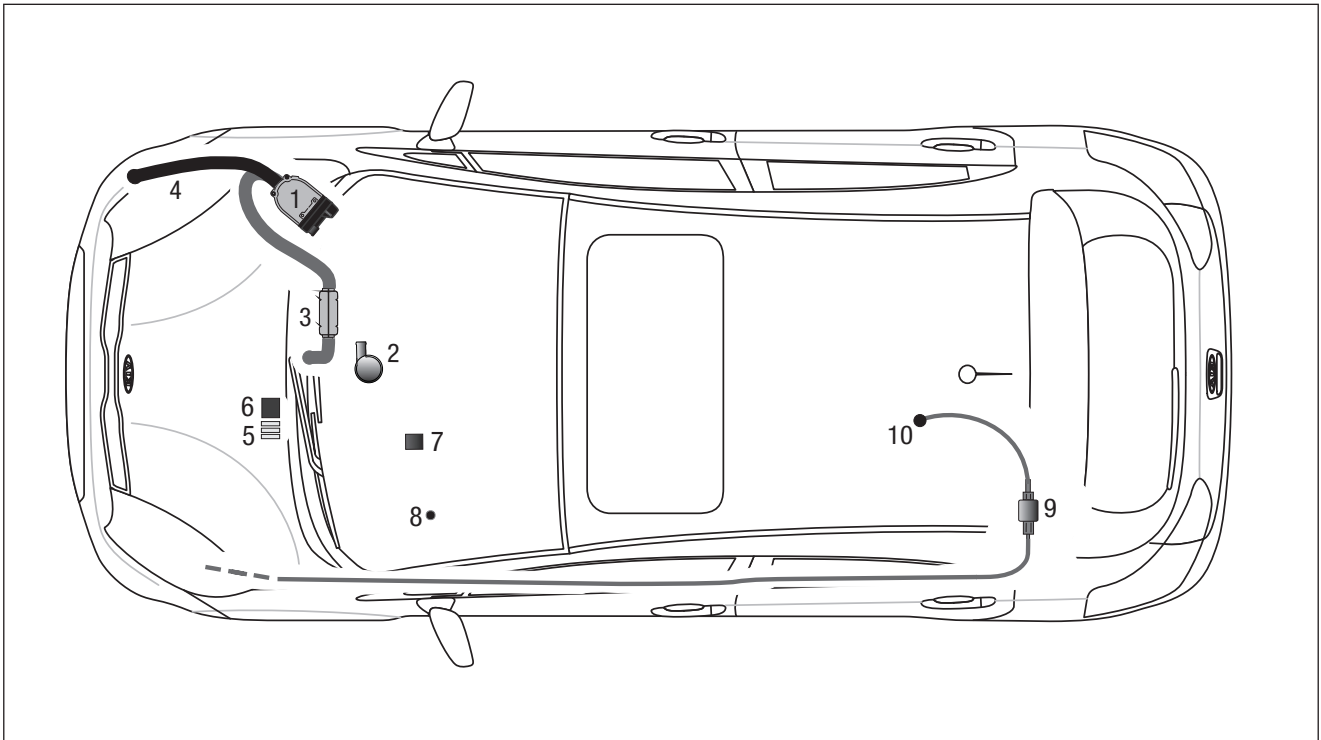
## ANZUGSDREHMOMENTE

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
Schlauchschele für Wasserschlauch	3 <sup>+0,5</sup> Nm
Schlauchschele für Verbrennungsluftrohr	3 <sup>+0,5</sup> Nm
Schlauchschele für Brennstoffrohr	1 <sup>+0,2</sup> Nm

# 1 EINLEITUNG

## EINBAUZEICHNUNG



- 1 Heizgerät Hydronic II
- 2 Wasserpumpe
- 3 Abgasschalldämpfer mit Abgasrohr
- 4 Verbrennungsluftrohr
- 5 Sicherungshalter
- 6 Gebläserelais
- 7 Empfangsteil Easy Start Remote/Remote+/Call
- 8 Taster Easy Start Remote/Remote+/Call
- 9 Dosierpumpe
- 10 Tankentnehmer

## 2 VORMONTAGE

### VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- linke untere Verkleidung der Armaturentafel ausbauen
- Rücksitzbank demontieren
- Deckel über der Tankarmatur entfernen

HEIZGERÄT VORMONTIEREN UND DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN  
(siehe Abb. 1 und 2)

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

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

Das Duplikat-Typenschild an der B-Säule der Fahrerseite entsprechend der Abbildung anbringen.

BRENNSTOFFROHR VORBEREITEN  
(siehe Abb. 3)

Am Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm (wird ohne Moosgummischlauch verlegt!) das Dosierpumpenkabel mit Kabelband befestigen. Anschließend das Brennstoffrohr mit Brennstoffschlauch, Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen
- linke Verkleidung des Unterbodens abbauen

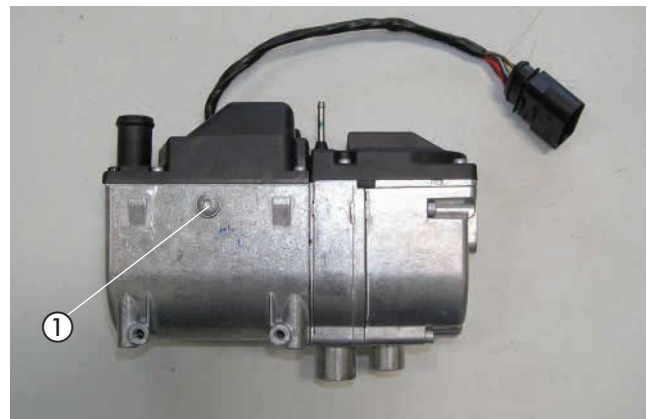


Abb. 1

- ① Torxschraube M6 x 14,5 montieren



Abb. 2

- ① Duplikat-Typenschild einkleben

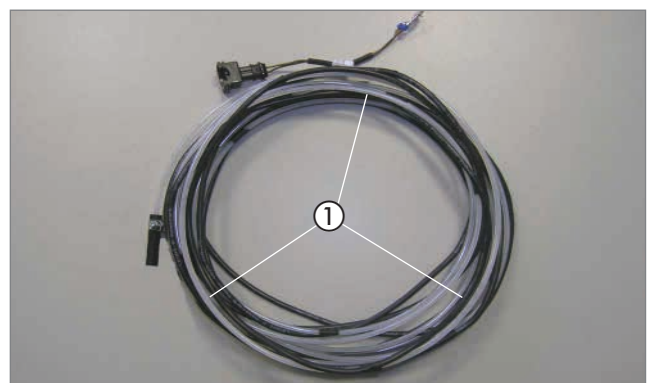


Abb. 3

- ① Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm vorbereiten

## 2 VORMONTAGE

### ABGASSYSTEM VORBEREITEN

(siehe Abb. 4 bis 6)

Am Abgasschalldämpfer den Halter Abgas (22 1000 51 3400) mit einer Schraube M6 x 12, entsprechend der Abbildung, montieren.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer markiert die Durchströmrichtung des Abgases.

Auf das Abgasrohr, (Länge= 720 mm) eine Abgasisolierung und zwei Abstandsgummiprofile, der Abbildung entsprechend, aufschieben und positionieren.

Das Abgasendrohr auf Länge von 250 mm zuschneiden und eine Schelle, Ø 28 mm aufschieben.

Den Halter (22 1000 50 8200) mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 an der aufgeschobenen Schelle, Ø 28 mm, entsprechend der Abbildung, montieren.

Für die spätere Montage, zusätzlich eine Einziehmutter M6, gummiert und eine Schraube M6 x 20, am bereits montierten Halter, entsprechend der Abbildung, einsetzen.

Das Abgasrohr, der Abbildung entsprechend formen und mit einer Spannschelle am Abgaseintrittstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Abgasendrohr, der Abbildung entsprechend formen und mit einer Spannschelle am Austrittstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

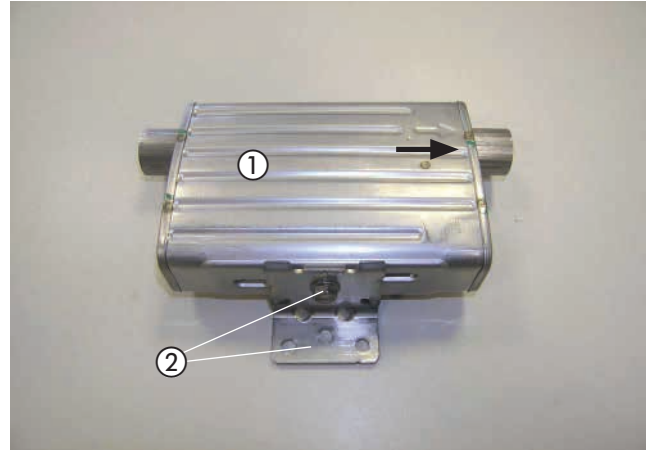


Abb. 4

- ① Abgasrohr formen
- ② Abgasendrohr formen

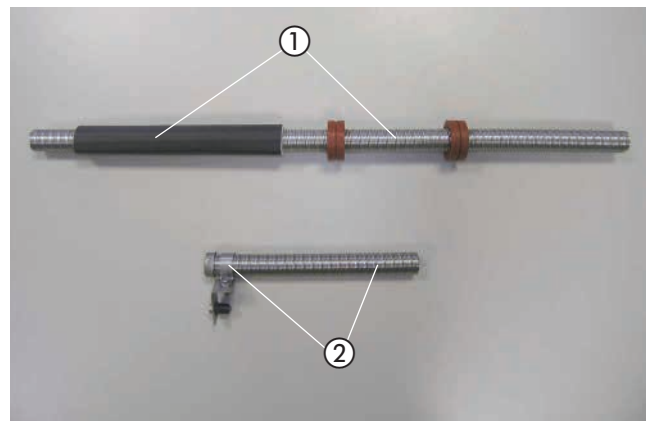


Abb. 5

- ① Abgasrohr vorbereiten
- ② Abgasendrohr vorbereiten

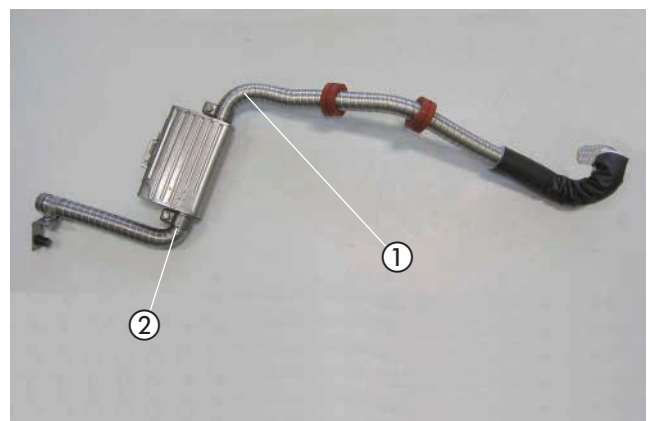


Abb. 6

- ① vorbereitetes Abgasrohr montieren
- ② vorbereitetes Abgasendrohr montieren

## 2 VORMONTAGE

### DOSIERPUMPE VORBEREITEN

(siehe Abb. 7)

Den Halter (22 1000 50 4700) entsprechend der Abbildung mit einer Schraube M6 x 25, einer K-Scheibe B6 und einer Mutter M6 am Dosierpumpenhalter befestigen.

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.

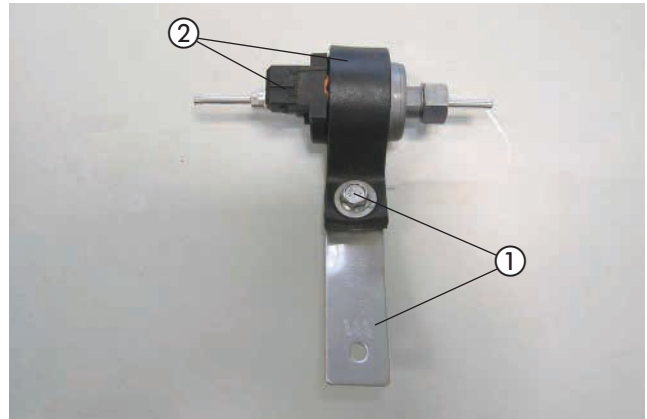


Abb. 7

- ① Halter am Gummihalter montieren
- ② Dosierpumpe in Gummihalter einsetzen

### WASSERPUMPE VORBEREITEN

(siehe Abb. 8 und 9)

Am Halter Wasserpumpe (22 1000 51 3900) zwei Z-Winkel (22 9000 50 2603), entsprechend der Abbildung, mit je einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 montieren.

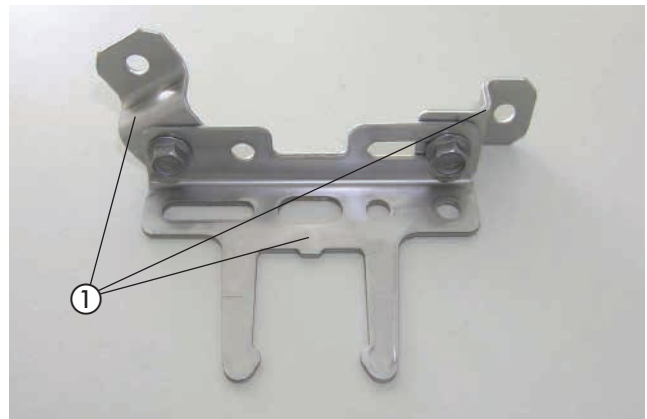


Abb. 8

- ① Halter Wasserpumpe vorbereiten

Die Wasserpumpe entsprechend der Abbildung in den vorbereiteten Halter Wasserpumpe einsetzen.



Abb. 9

- ① Wasserpumpe einsetzen



## 2 VORMONTAGE

### TANKENTNEHMER VORBEREITEN

(siehe Abb. 10 und 11)

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm der Abbildung entsprechend vormontieren.



Abb. 10

① Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm vormontieren

Das Steigrohr, entsprechend der Bemaßung in der Abbildung, vorbereiten.

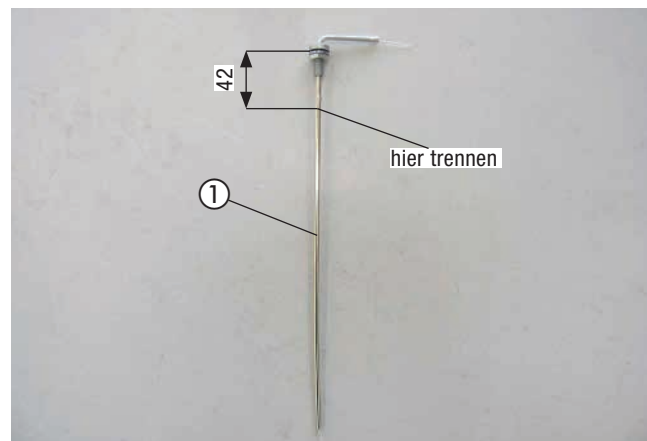


Abb. 11

① Steigrohr vorbereiten

## 2 VORMONTAGE

### WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN

(siehe Abb. 12)

Die Wasserschläuche, entsprechend den Bemaßungen in der Abbildung, vorbereiten.

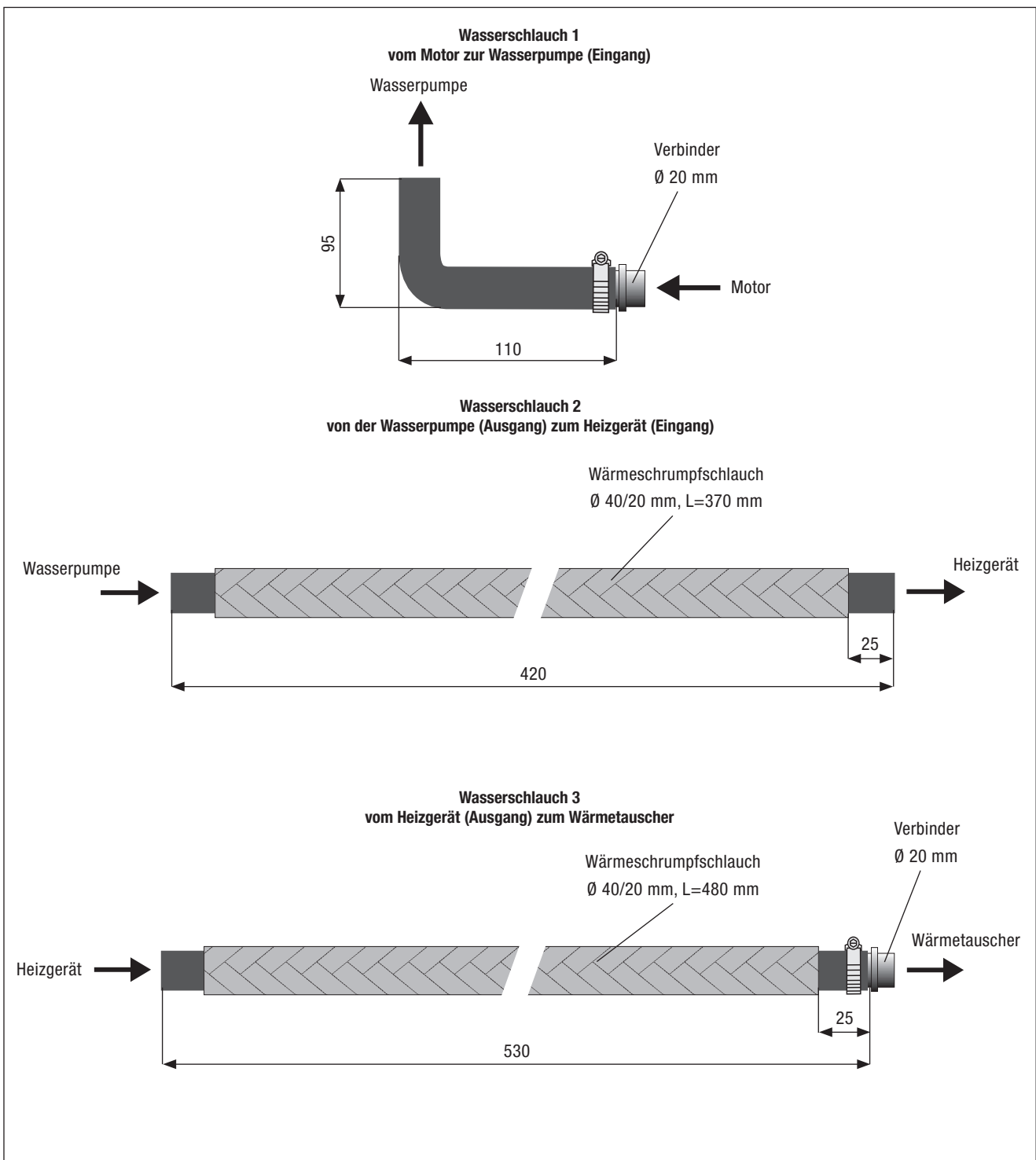


Abb. 12

## 2 VORMONTAGE

### SICHERUNGS- UND RELAISSOCKEL VORMONTIEREN UND KABELSTRANG DER WASSERPUMPE ANSCHLIESSEN (siehe Abb. 13 und 14)

Den Halter des Sicherungs- und Relaissockels (22 1000 51 75 02) aus dem fahrzeugspezifischen Einbausatz entnehmen.

Den Sicherungshalter mit zwei Kunststoffspreiznieten M4 und den Relaissockel des Gebläserelais mit einem Kunststoffspreizniet M5 am Halter für den Sicherungs- und Relaissockel der Abbildung entsprechend befestigen.

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

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.

Am Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt des Hauptkabelbaumes das Steckhülsegehäuse entfernen.

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

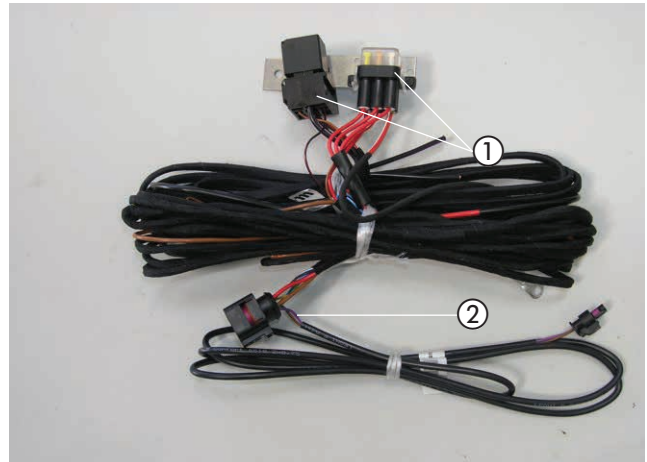


Abb. 13

- ① Sicherungs- und Relaissockel am Halter montieren
- ② Kabelstrang der Wasserpumpe anschließen

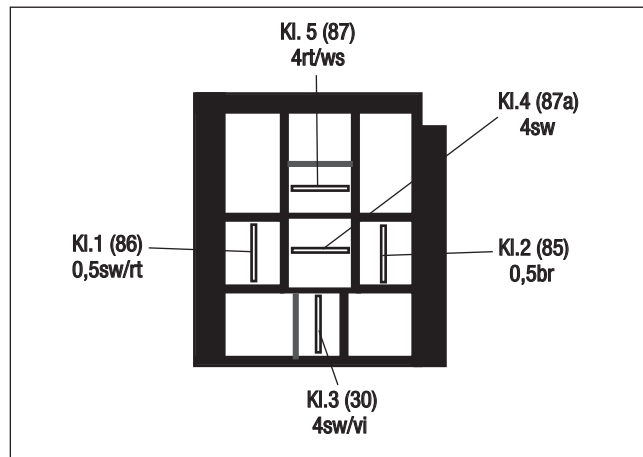


Abb. 14

## 2 VORMONTAGE

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ VORMONTIEREN  
(siehe Abb. 15 und 16)

Den Halter (22 1000 51 2100) der EasyStart Remote/Remote+,  
entsprechend der Bemaßung in der Abbildung, vorbereiten.

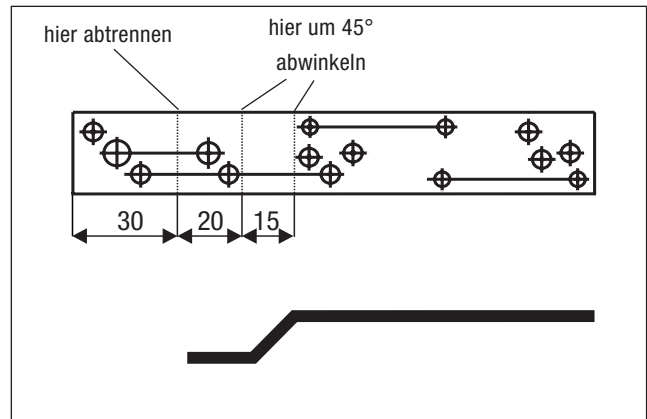


Abb. 15

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit zwei Schrauben  
M4 x 16, entsprechend der Abbildung, am vorbereiteten Halter  
montieren.

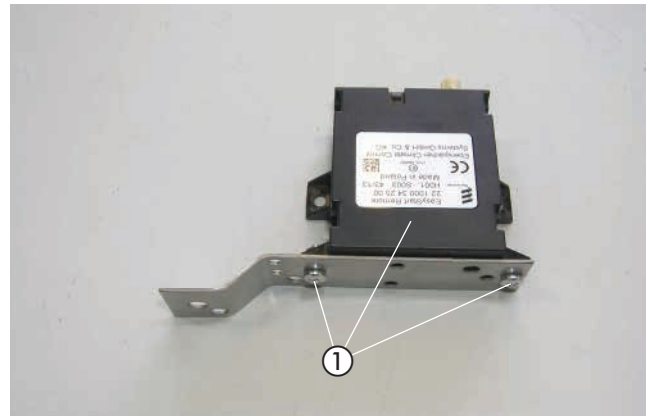


Abb. 16

① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ am Halter montieren

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN  
(siehe Abb. 17)

Den Hinweis-Aufkleber "Tanken" in die Tankklappe entsprechend der  
Abbildung einkleben.



Abb. 17

① Hinweis-Aufkleber "Tanken" montieren

### 3 EINBAU

#### EINBAUPLATZ VORBEREITEN

(siehe Abb. 18)

Der Einbauplatz des Heizgerätes befindet sich innen am vorderen, rechten Federbeindom.

Die beiden fahrzeugeigenen Befestigungsschrauben M6 und den Z-Winkel der Hupenhalterung entfernen.

Die beiden Schrauben M6 und der Z-Winkel werden nicht mehr benötigt.

Die demontierte Hupe wird später wieder verbaut.

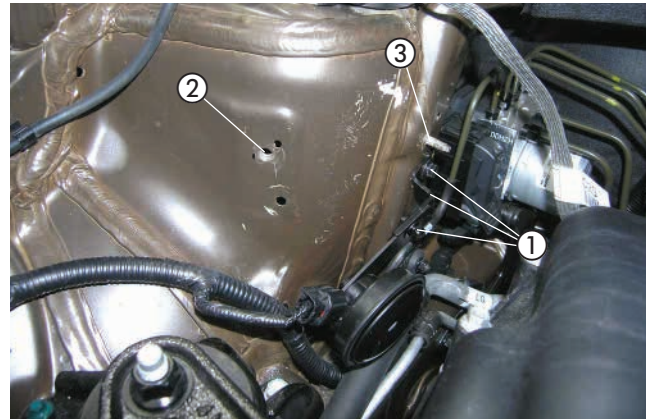


Abb. 18

- ① fahrzeugeigene Schrauben M6 und Z-Winkel entfernen
- ② Gewindebohrung, Ø 8
- ③ fahrzeugeigener Stehbolzen M6

#### GERÄTEHALTER MONTIEREN

(siehe Abb. 19)

Den Gerätehalter (22 9000 52 0003), entsprechend der Abbildung, innen am rechten Federbeindom ansetzen und mit einer Mutter M6 am vorhandenen Stehbolzen M6 festschrauben.

Den Gerätehalter ausrichten und mit einer Schraube M8 x 30 und einer Distanzhülse (20 1856 05 0005) in der vorhandenen Gewindebohrung M8 der Abbildung entsprechend festschrauben.

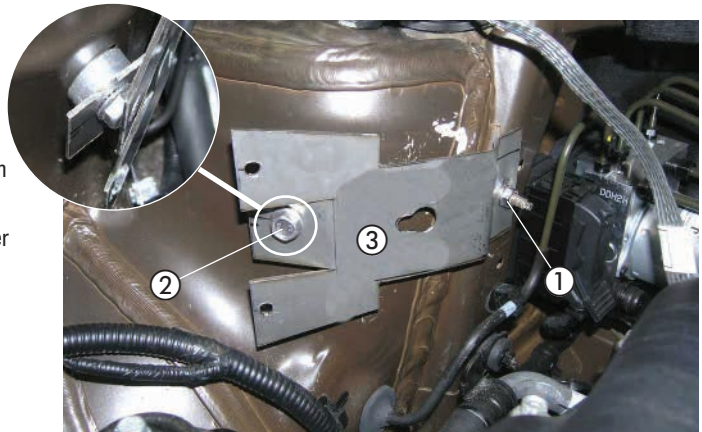


Abb. 19

- ① Mutter M6
- ② Schraube M8 x 30
- ③ Gerätehalter

#### HEIZGERÄT MONTIEREN

(siehe Abb. 20)

Das Heizgerät senkrecht in den Gerätehalter einsetzen und mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung, an der oberen Gewindebohrung vom Heizgerät, gemeinsam mit der vorbereiteten, fahrzeugeigenen Hupe, entsprechend der Abbildung festschrauben.

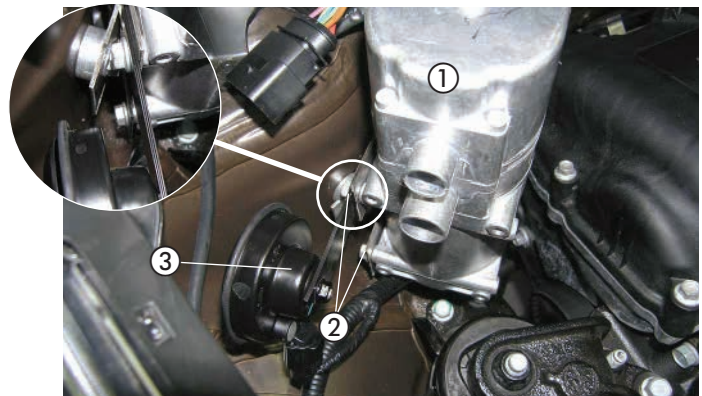


Abb. 20

- ① Heizgerät
- ② 2 x Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung
- ③ fahrzeugeigene Hupe montieren

### 3 EINBAU

#### VERBRENNUNGSLUFTROHR ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN

(siehe Abb. 21)

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

Das Verbrennungsluftrohr nach vorne und weiter nach unten, unterhalb des rechten Scheinwerfers verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

#### **⚠ ACHTUNG!**

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



Abb. 21

① Verbrennungsluftrohr anschließen und verlegen

#### ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN, ABGASROHR VERLEGEN UND ANSCHLIESSEN

(siehe Abb. 22 und 23)

Die fahrzeugeigene Befestigungsschraube M6 des Hitzeschutzblechs, oberhalb des Lenkgetriebes entfernen.

Diese wird nicht mehr benötigt.

Den Abgasschalldämpfer mit dem Halter mit einer Schraube M6 x 12, gemeinsam mit dem Hitzeschutzblech, oberhalb des Lenkgetriebes entsprechend der Abbildung montieren.

Das Abgasrohr mit dem Halter am vorderen Achsträger in der vorhandenen Bohrung,  $\varnothing$  13 mm, mit der gummierten Einziehmutter M6 und der Schraube M6 x 20, entsprechend der Abbildung abfangen.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer markiert die Durchströmrichtung des Abgases und zeigt nach links.

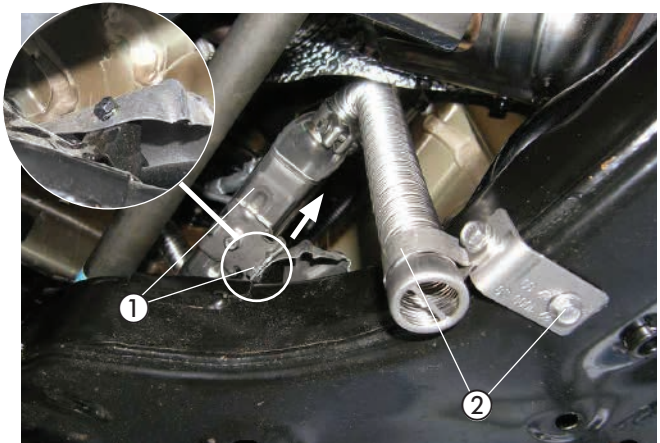


Abb. 22

① Abgasschalldämpfer montieren

② Abgasrohr abfangen

Das Abgasrohr nach oben, zwischen dem Motor und dem rechten Längsträger zum Heizgerät führen und am Abgasaustrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Spannschelle, entsprechend der Abbildung anschließen.

Das Abgasrohr mit einer Schelle,  $\varnothing$  28 mm und einer Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung in der Gewindebohrung M6 vom Heizgerätemantel abfangen.

Die beiden Abstandsgummiprofile vom Abgasrohr, der Abbildung entsprechend, positionieren.

#### **⚠ ACHTUNG!**

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

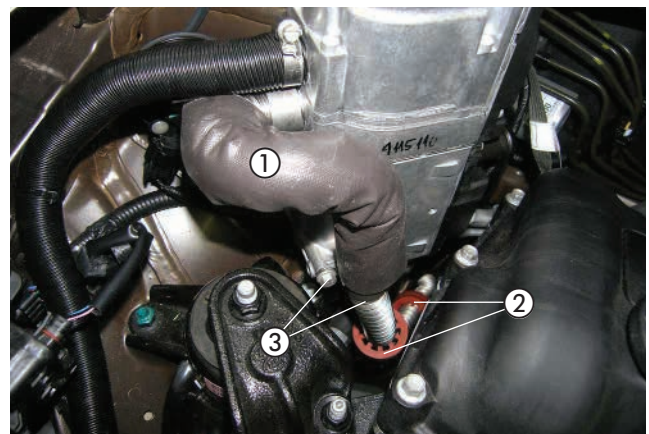


Abb. 23

① Abgasrohr verlegen und anschließen

② Abstandsgummiprofile positionieren

③ Schelle,  $\varnothing$  28 mm mit Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung montieren

### 3 EINBAU

#### WASSERPUMPE MONTIEREN

(siehe Abb. 24)

Die vorbereitete Wasserpumpe mit Halter, mit zwei Muttern M6 an den beiden fahrzeugeigenen Stehbolzen M6, mittig an der Motortrennwand, entsprechend der Abbildung, montieren.

Der Saugstutzen der Wasserpumpe zeigt nach unten, der Druckstutzen nach rechts.



Abb. 24

① Wasserpumpe montieren

#### WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN

(siehe Abb. 25)

Den Wasservorlaufschlauch (der untere Wasserschlauch am Wärmetauscher), entsprechend den Bemaßungen in der Abbildung, trennen.

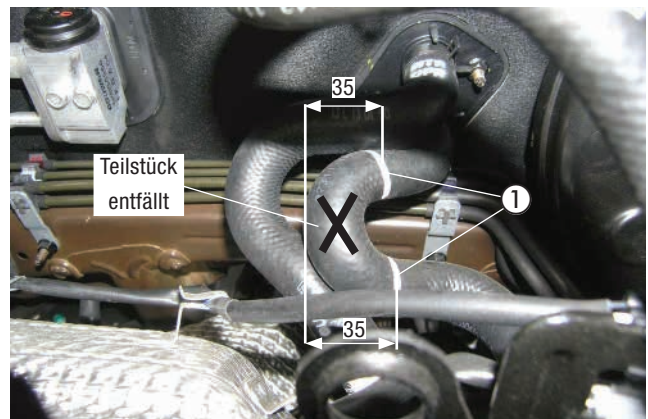


Abb. 25

① Wasservorlauf Trennstellen

#### WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN

(siehe Abb. 26 bis 29)

Den Wasserschlauch 2 am Wassereintrittstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle,  $\varnothing$  20 - 32 mm anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle,  $\varnothing$  20 - 32 mm anschließen.

Die Wasserschläuche 2 und 3 zum Einbauort der Wasserpumpe führen und untereinander mit zwei Leitungshalter, drehbar der Abbildung entsprechend sichern.

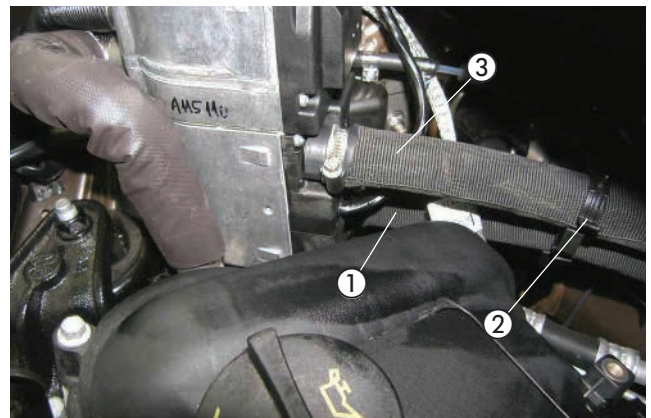


Abb. 26

① Wasserschlauch 2 anschließen  
② 2 x Leitungshalter, drehbar montieren  
③ Wasserschlauch 3 anschließen

### 3 EINBAU

Den Wasserschlauch 2 am Druckstutzen der Wasserpumpe mit einer Schlauchschelle, Ø 20 - 32 mm anschließen.

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe mit einer Schlauchschelle, Ø 20 - 32 mm anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 weiter zur Wasservorlaufschlauch Trennstelle führen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander und am fahrzeugeigenen Kabelstrang mit fünf Leitungshalter, drehbar sichern.

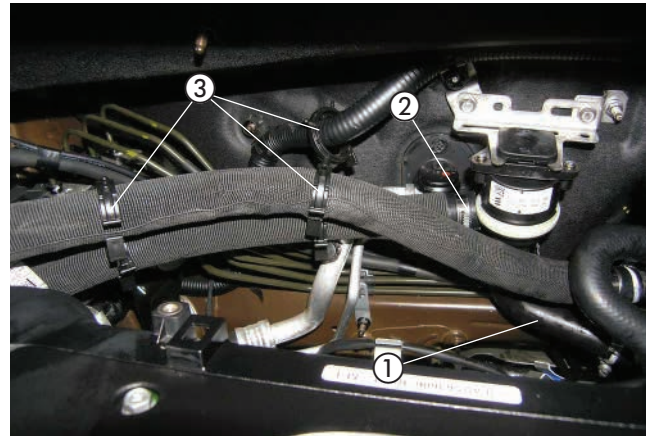


Abb. 27

- ① Wasserschlauch 1 anschließen
- ② Wasserschlauch 2 anschließen
- ③ 5 x Leitungshalter, drehbar montieren

Den Wasserschlauch 1 mit dem Verbindungsrohr, Ø 20 mm am Wasservorlaufschlauchstück zum Motor mit einer Schlauchschelle, Ø 20 - 32 mm anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit dem Verbindungsrohr, Ø 20 mm am Wasservorlaufschlauchstück zum Wärmetauscher mit einer Schlauchschelle, Ø 20 - 32 mm anschließen.

#### **⚠ ACHTUNG!**

Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

Die Wasserschläuche gegen Scheuern schützen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern oder Leitungshalter, drehbar sichern.

#### **⚠ ACHTUNG!**

Falsche Verlegung der Wasserschläuche kann die Länge der Wasserschläuche beeinflussen.

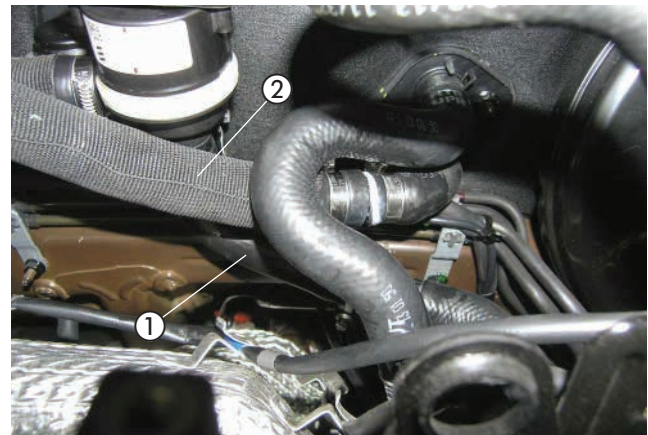


Abb. 28

- ① Wasserschlauch 1 anschließen
- ② Wasserschlauch 3 anschließen



## 3 EINBAU

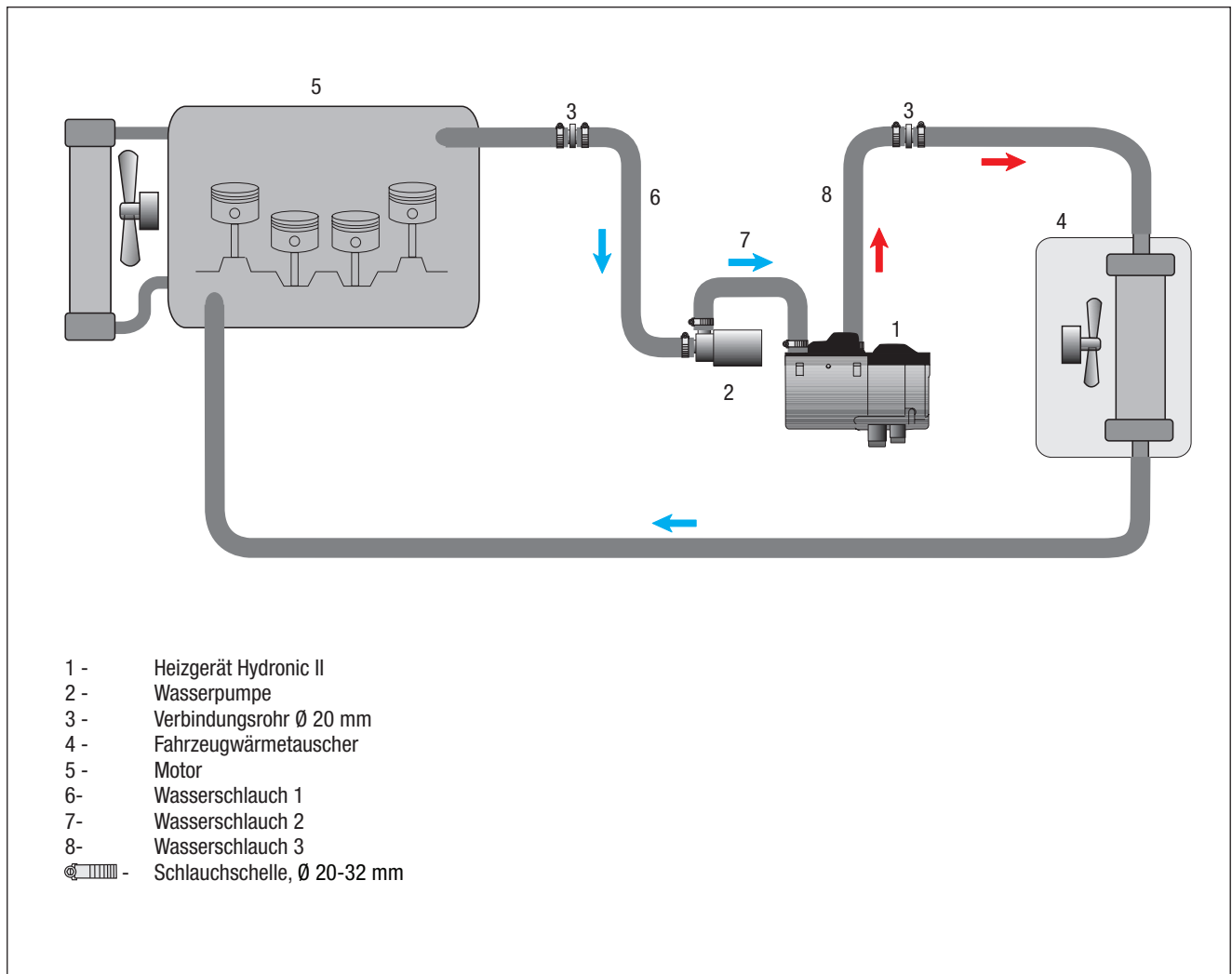


Abb. 29

### 3 EINBAU

#### TANKANSCHLUSS HERSTELLEN

(siehe Abb. 30 bis 32)

Die elektrische Steckverbindung und die Kraftstoffleitung von der Tankarmatur demontieren.

Die Tankarmatur durch Lösen der acht Befestigungsschrauben des Verschlussringes aus der Tanköffnung herausnehmen.  
In das Oberteil der Tankarmatur, in die vorgeprägte Stelle, entsprechend der Abbildung, eine Bohrung  $\varnothing$  8 mm fertigen.



#### ACHTUNG!

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

Das Steigrohr des Tankentnehmers durch die Bohrung führen, der Abbildung 30 entsprechend, ausrichten und mit der Mutter M8 sowie einer Karoseriescheibe B8 von unten fest verschrauben.  
Anschließend das vorbereitete Brennstoffrohr über den Brennstoffschlauch,  $\varnothing$  3,5/3 mm und die Klemmschelle, ( $\varnothing$  10,5 mm) mit dem Steigrohr verbinden.  
Das Brennstoffrohr wie in der Abbildung platzieren und mit einem Kabelband sichern.



Abb. 30

① Bohrung  $\varnothing$  8 mm in Tankoberteil fertigen

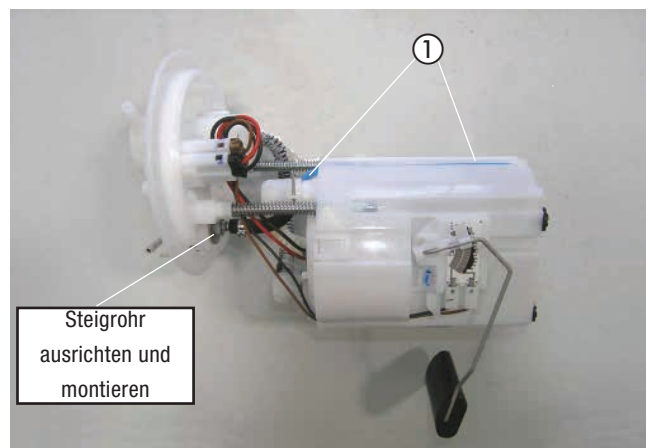


Abb. 31

① Tankentnehmer montieren

Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen und mit dem Verschlussring und 8 Befestigungsschrauben befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.

Das vorbereitete Brennstoffrohr,  $\varnothing$  4 x 1 mm, Länge 1,0 m, mit Brennstoffschlauch,  $\varnothing$  3,5 x 3 mm, Länge 50 mm am Sauganschluss des Tankentnehmers anschließen.

Die elektrische Steckverbindung und die Kraftstoffleitung am Oberteil der Tankarmatur anschließen.



#### BITTE BEACHTEN!

Alle Verbindungsstellen der Brennstoffrohre auf festen Sitz überprüfen.

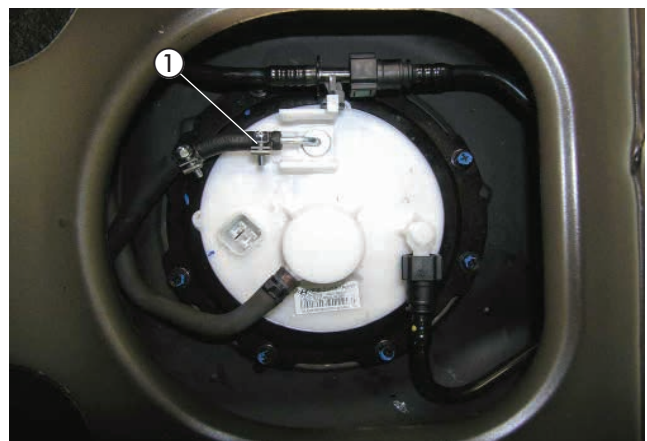


Abb. 32

① Brennstoffrohr montieren

### 3 EINBAU

#### DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN

(siehe Abb. 33 bis 35)

Die vorbereitete Dosierpumpe entsprechend der Abbildung mit Halter (22 1000 50 4700) in vorhandener Gewindebohrung M6 links hinter dem Tank mit einer Schraube M6 x 16 montieren.

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

Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach rechts.

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

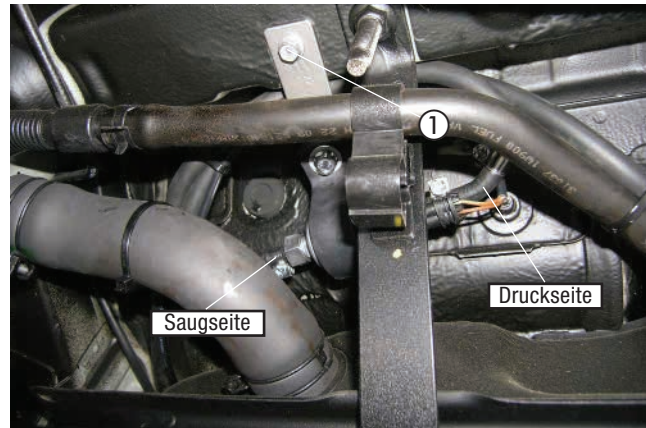


Abb. 33

① Dosierpumpe montieren

Das vormontierte Brennstoffrohr,  $\varnothing$  4 x 1,25 mm von der Dosierpumpe aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitung an der linken Fahrzeugunterseite zum Heizgerät verlegen.

Das Brennstoffrohr,  $\varnothing$  4 x 1,25 mm, am Druckstutzen der Dosierpumpe mit dem Brennstoffschlauch,  $\varnothing$  3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, anschließen und mit Kabelbindern befestigen.

Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker (206 31 290) einrasten.

Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

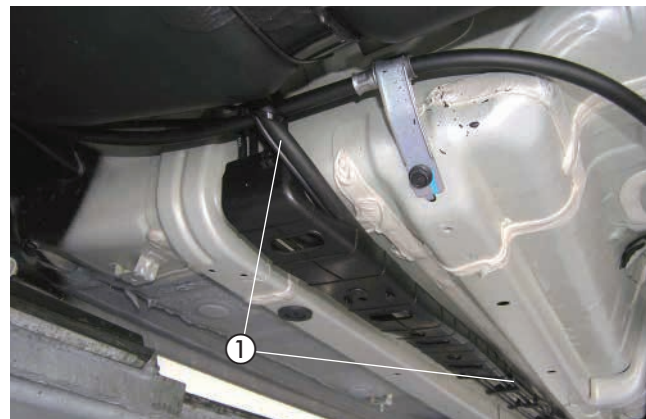


Abb. 34

① Brennstoffrohr,  $\varnothing$  4 x 1,25 mm und Kabelstrang Dosierpumpe verlegen und anschließen

Das Brennstoffrohr,  $\varnothing$  4 x 1,25 mm ablängen und am Kraftstoffstutzen des Heizgerätes mit dem Brennstoffschlauch,  $\varnothing$  3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, anschließen und mit Kabelbindern befestigen.

Das Dosierpumpenkabel mit dem Dosierpumpenanschlusstecker des Hauptkabelbaumes verbinden.

#### ACHTUNG!

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

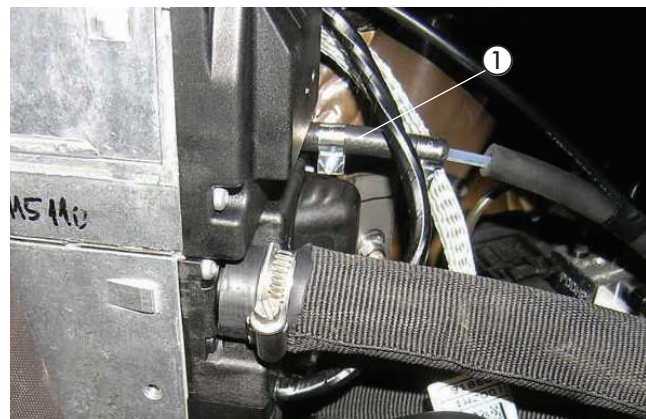


Abb. 35

① Brennstoffrohr,  $\varnothing$  4 x 1,25 mm und Kabelstrang anschließen

### 3 EINBAU

#### SICHERUNGEN UND GEBLÄSERELAIS MONTIEREN

(siehe Abb. 36)

Den vorbereiteten Halter mit Sicherungs- und Relaissockel, mittig an der Wischerwanne am vorhandenen Stehbolzen M6 der Abbildung entsprechend mit einer Mutter M6 montieren.

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

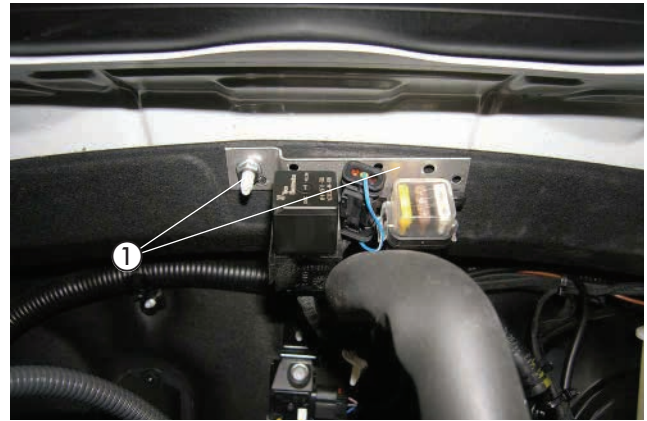


Abb. 36

- ① vorbereiteter Halter für den Sicherungs- und Relaissockel montieren

#### KABELVERLEGUNG

(siehe Abb. 37)

Die Kabelstränge „Gebläseansteuerung“ und „Bedieneinrichtung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle in der Motortrennwand auf der linken Seite in den Fahrzeuginnenraum und weiter zum Fahrerfußraum verlegen.

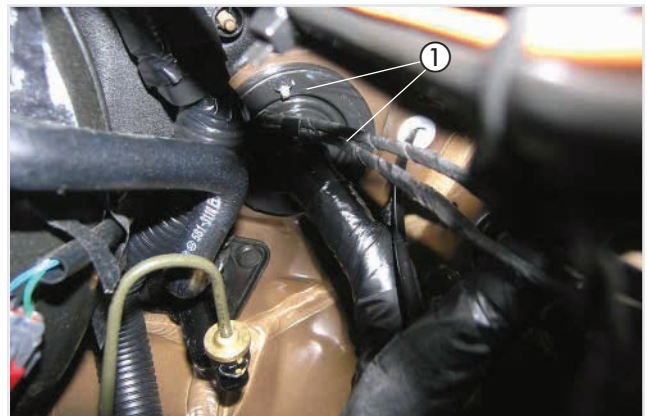


Abb. 37

- ① Kabelstränge „Gebläseansteuerung“ und „Bedieneinrichtung“ in den Fahrzeuginnenraum verlegen

#### STROMVERSORGUNG

(siehe Abb. 38)

Das Pluskabel 4 mm<sup>2</sup> rt zur Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 an der Plusversorgung der Abbildung entsprechend befestigen.

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

#### **⚠ ACHTUNG!**

Bei der Verlegung der Kabelstränge auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.

Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.



Abb. 38

- ① Pluskabel 4 mm<sup>2</sup> rt anschließen  
② Massekabel 2,5 mm<sup>2</sup> br anschließen

### 3 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG BEI FAHRZEUGEN  
MIT MANUELLER KLIMAANLAGE  
(siehe Abb. 39 und 40)

Die Gebläseansteuerung erfolgt am weißen Stecker I/P der Zentralelektrik im Fahrerfußraum am Kabel 3 mm<sup>2</sup> bl (Pin 1) zum Gebläsemotor.

Das Kabel 3 mm<sup>2</sup> bl trennen und die Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw und 4 mm<sup>2</sup> sw/vi entsprechend dem Schaltplan mit zwei Stoßverbindern ge einbinden.

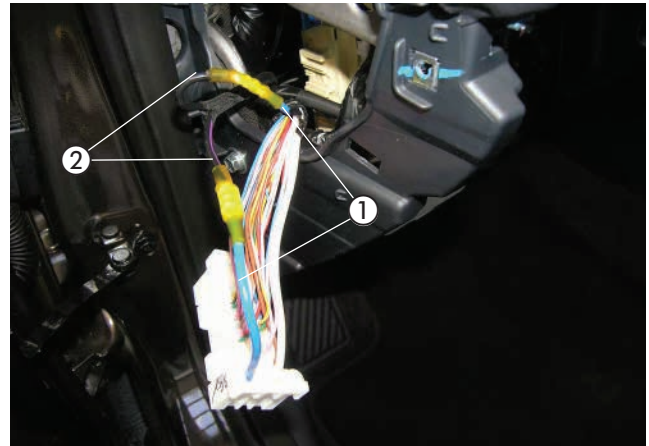


Abb. 39

- ① Kabel 3 mm<sup>2</sup> bl trennen
- ② Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw und 4 mm<sup>2</sup> sw/vi einbinden

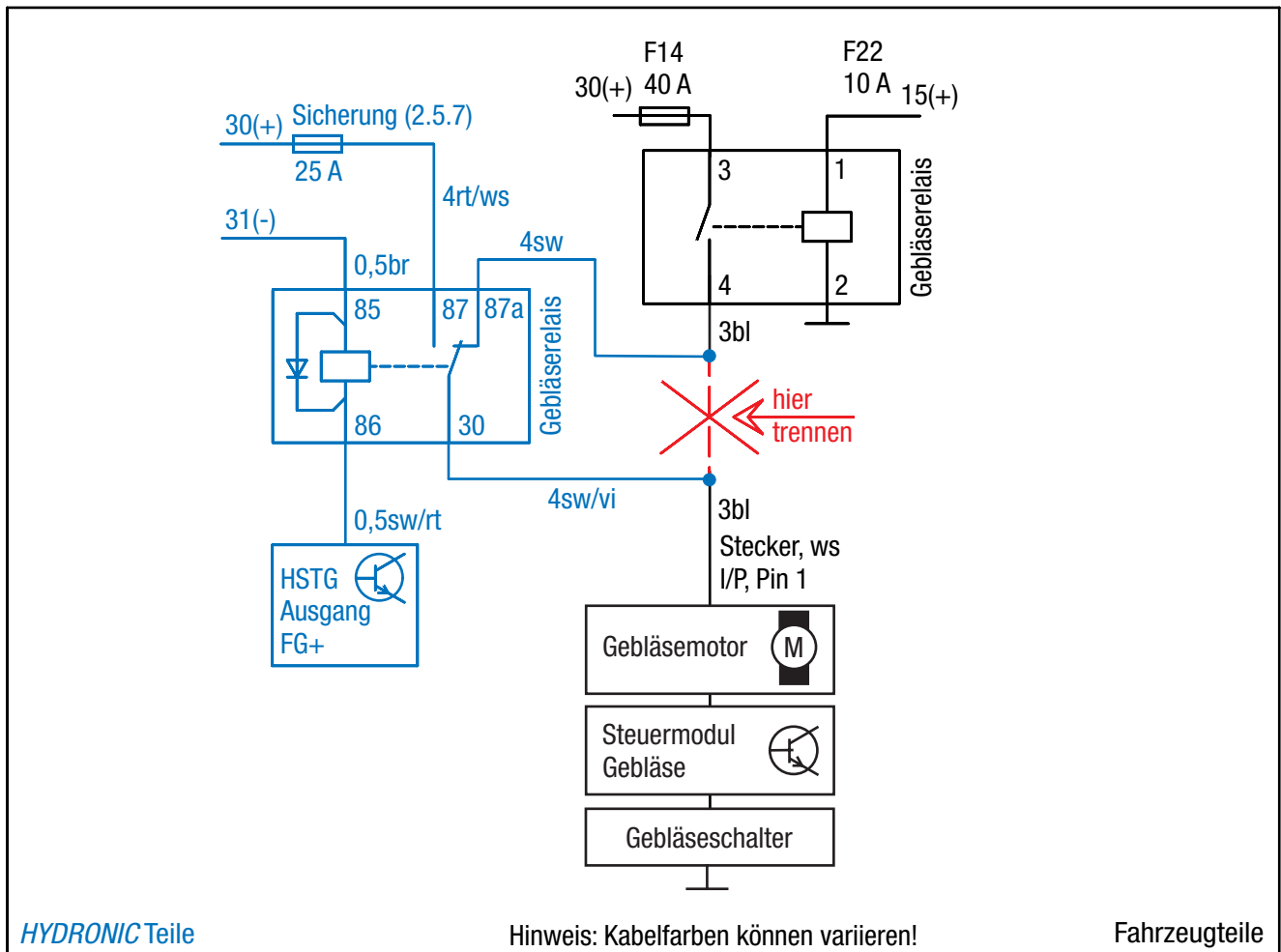


Abb. 40

### 3 EINBAU

#### GEBLÄSEANSTEUERUNG BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK (siehe Abb. 41 bis 44)

Die Gebläseansteuerung erfolgt am weißen Stecker I/P der Zentralelektrik im Fahrerfußraum am Kabel 3 mm<sup>2</sup> bl (Pin 1) zum Gebläsemotor.

Das Kabel 3 mm<sup>2</sup> bl trennen und die Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw und 4 mm<sup>2</sup> sw/vi entsprechend dem Schaltplan mit zwei Stoßverbindern ge einbinden.

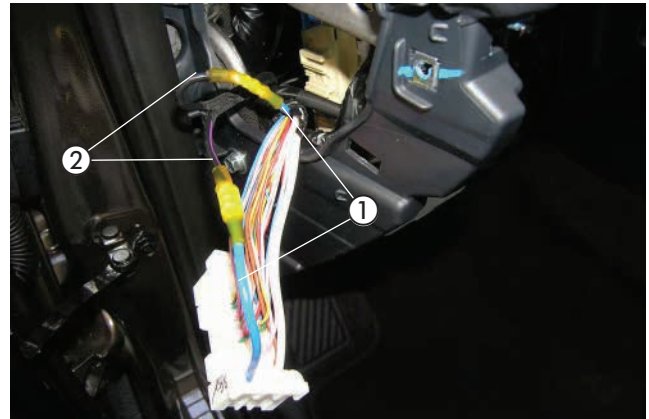


Abb. 41

- ① Kabel 3 mm<sup>2</sup> bl trennen
- ② Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw und 4 mm<sup>2</sup> sw/vi einbinden

Am weißen Stecker, 8-polig, des Klimabedienteils die Kabel 0,35 mm<sup>2</sup> ws (Pin 7) und 0,5 mm<sup>2</sup> or (Pin 1) trennen.

Die Kabel 1 mm<sup>2</sup> rt und 1 mm<sup>2</sup> sw/rt der beiden Diodenkabelstränge dem Schaltplan entsprechend mit den Stoßverbindern rt, einbinden.

#### **BITTE BEACHTEN!**

Kabelfarben können variieren!

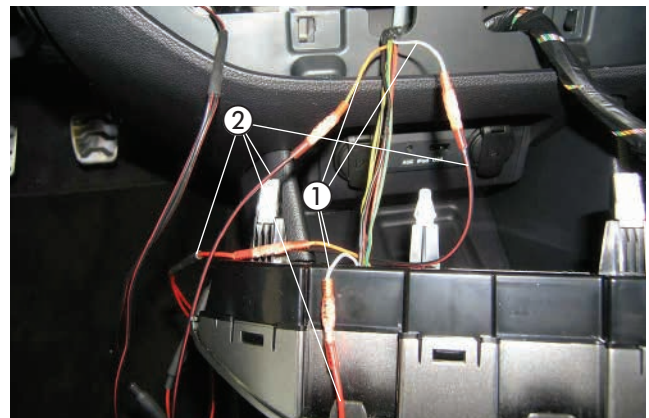


Abb. 42

- ① Kabel 0,35 mm<sup>2</sup> ws und Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> or, getrennt
- ② Kabel 1 mm<sup>2</sup> rt und 1 mm<sup>2</sup> sw/rt von den beiden Diodenkabelsträngen, eingebunden

Die beiden Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw/rt von den Diodenkabelsträngen nach links in den Fahrerfußraum verlegen und mit dem Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt vom Kabelstrang "Bedieneinrichtung" mit einem Stoßverbinder rt verbinden.

#### **BITTE BEACHTEN!**

Das Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> ge vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ isolieren und zurückbinden.

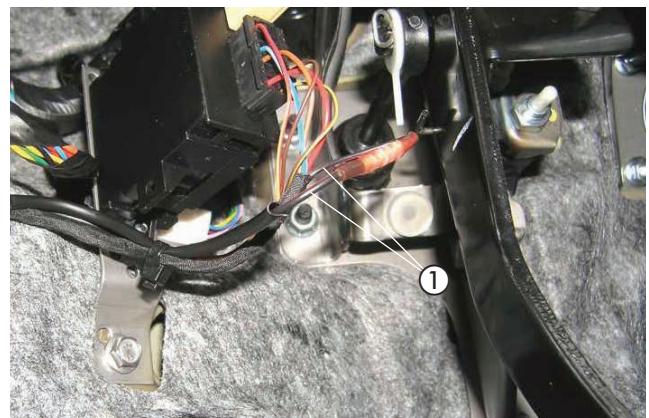


Abb. 43

- ① Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt und 2 x Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw/rt verbinden

## 3 EINBAU

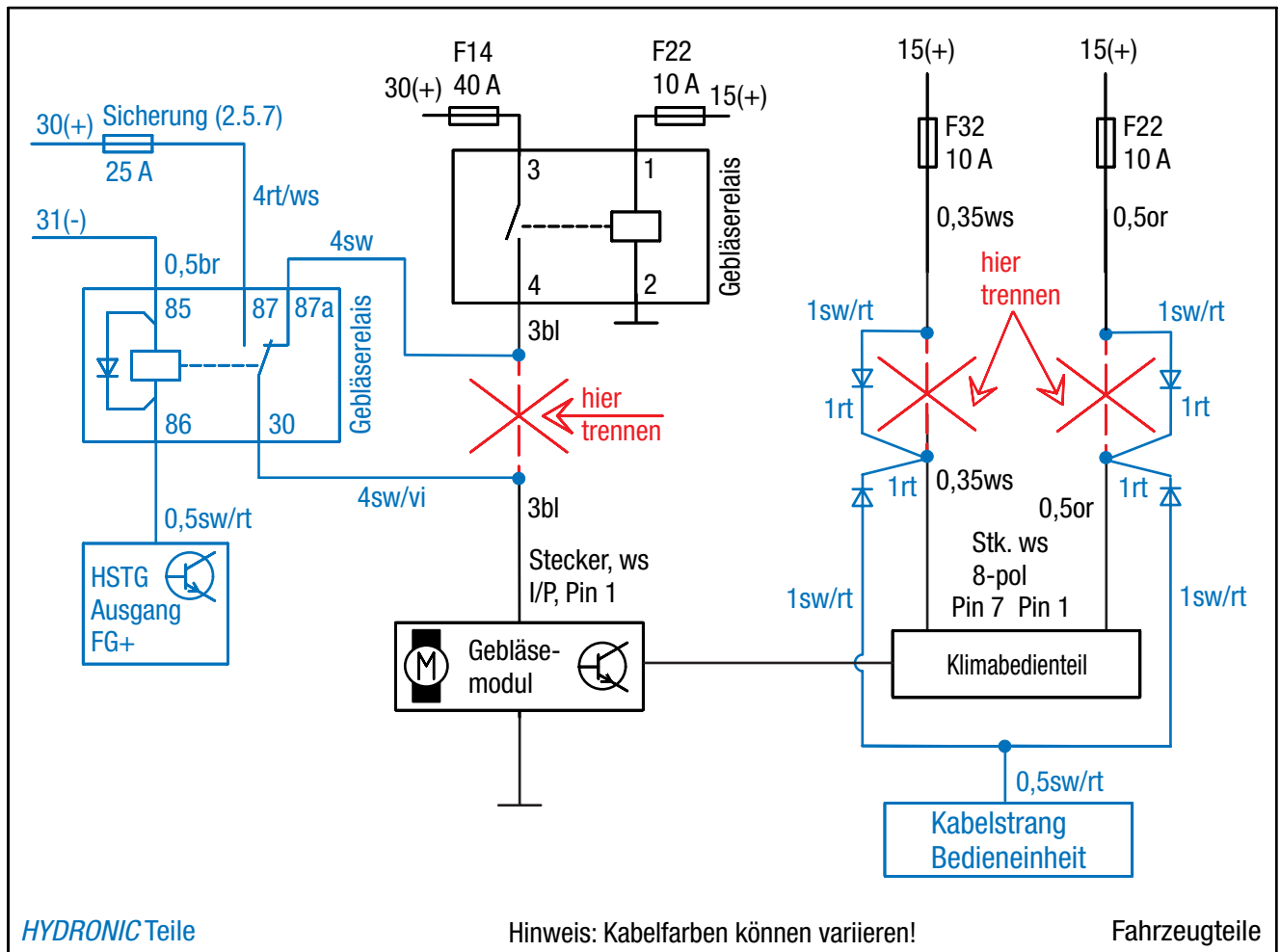


Abb. 44

### 3 EINBAU

#### FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+ EINBAUEN (siehe Abb. 45 bis 47)

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

Den Taster der EasyStart Remote/Remote+ auf der linken Seite, in die Verkleidung der Armaturentafel, oberhalb der Schaltereinheit entsprechend der Abbildung montieren.  
Dazu eine Bohrung  $\varnothing$  10 mm fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.



Abb. 45

① Taster der EasyStart Remote/Remote+ montieren

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



Abb. 46

① Temperaturfühler der EasyStart Remote+ montieren

Das vormontierte Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit dem Halter im Fahrerfußraum an der Motortrennwand, links neben dem Kupplungspedal, in der vorhandenen Gewindebohrung M6 mit einer Schraube M6 x 12 entsprechend der Abbildung montieren.

Das Antennenkabel der EasyStart Remote/Remote+ 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 anschließen.

#### **⚠ ACHTUNG!**

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

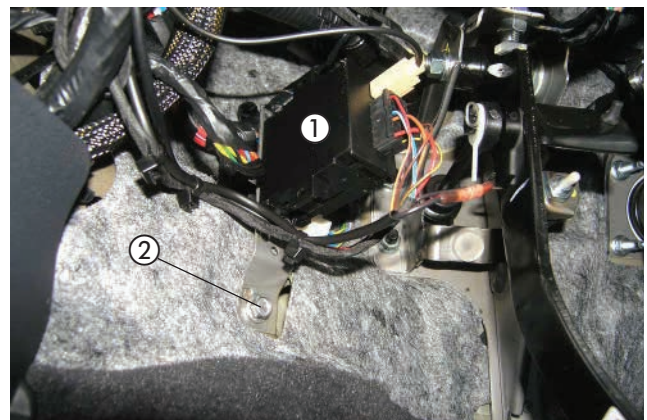


Abb. 47

① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+

② Befestigungspunkt des Stationärteils der EasyStart Remote/Remote+



## 4 NACH DEM EINBAU

### 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 einkleben.
- 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 und entlüften.

### INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

## 5 TEILEÜBERSICHT



Abb. 48



Abb. 49

## 6 MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN BEI FAHRZEUGEN MIT MANUELLER KLIMAANLAGE  
(siehe Abb. 1)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf Maximalstellung (warm) einstellen.
- Den Regler für die Luftführung ② auf maximale Luftführung zur Frontscheibe betätigen.
- Die Gebläsedrehzahl ③ auf Stufe 1 einstellen.



Abb. 1

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

VOR DEM EINSCHALTEN BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK  
(siehe Abb. 2)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf Maximalstellung (HI) einstellen.
- Den Taster für die Luftführung ② auf maximale Luftführung zur Frontscheibe betätigen.
- Die Gebläsedrehzahl ③ auf Stufe 2 einstellen.



Abb. 2

- ① Temperaturregler
- ② Taster für die Luftführung
- ③ Regler Gebläsedrehzahl

**Headquarters:**

Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG

Eberspächerstraße 24

73730 Esslingen

Hotline: 039762350235

Fax-Hotline: 01805 262624

Hotline: 0041 313798405

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

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

