

# EINBAUVORSCHLAG

## HYDRONIC II – D 4 S IM VW TIGUAN (5N)



**DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 2011 BIS 08.2015 GÜLTIG:**

2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TDI / 81 kW - 110 PS (HSN: 0603 / TSN: ATM)

2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TDI / 103 kW - 140 PS (HSN: 0603 / TSN: ANP, AKS, AMR)

2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TDI / 125 kW - 170 PS (HSN: 0603 / TSN: ANL, ANK)

2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TDI / 130 kW - 177 PS (HSN: 0603 / TSN: BJO, BJP)

# INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug	6
3	Vormontage	7-13
4	Einbau	14-28
5	Nach dem Einbau	29
6	Teileübersicht	30
	Merkblatt für den Kunden	31

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic II in einem Fahrzeug des Modelljahres ab 2011 mit folgender Ausstattung:

#### AUSSTATTUNG:

- mit **Climatic** oder mit **Climatronic**
- mit **Nebelscheinwerfern**
- mit **Xenonscheinwerfern**
- mit **Frontantrieb** oder mit **Allradantrieb (4MOTION)**
- mit **Schaltgetriebe** oder mit **7-Gang Doppelkupplungsgetriebe (DSG)**



#### **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. 6 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
2,0 l TDI	81 / 110	6S
2,0 l TDI	103 / 140	6S
2,0 l TDI	103 / 140	7-DSG
2,0 l TDI	125 / 170	6S
2,0 l TDI	125 / 170	7-DSG
2,0 l TDI	130 / 177	6S
2,0 l TDI	130 / 177	7-DSG

6S = 6-Gang-Schaltgetriebe

7-DSG = 7-Gang Doppelkupplungsgetriebe

### 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 Kühl- mittelkreislauf 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 4 S	25 2554 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 20 01 14

Bedienteil EasyStart nach Wahl:

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

bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage zusätzlich bestellen:

1	Klimakit	24 8393 00 00 00
---	----------	------------------

bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik zusätzlich bestellen:

1	Klimakit	24 8356 00 00 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
- Werkzeug zum Lösen der Tankarmatur
- Crimpzange

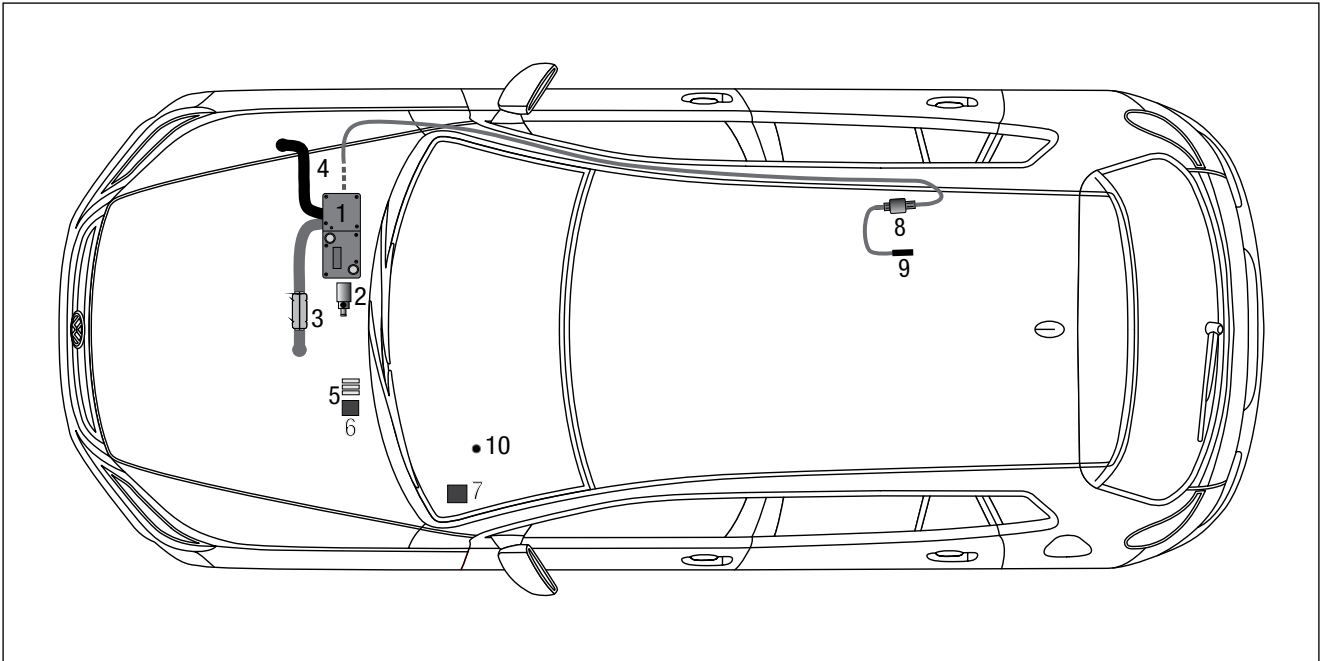
## ANZUGSDREHMOMENTE

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 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
- 4 Verbrennungsluftrohr
- 5 Sicherungshalter
- 6 Gebläse-relais (nur bei Fahrzeugen mit Climatic)
- 7 IPCU-Modul (nur bei Fahrzeugen mit Climatronic)
- 8 Dosierpumpe
- 9 Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm
- 10 Taster EasyStart

## 2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

### VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen und ausbauen
  - rechten Rücksitz ausbauen
  - Deckel über der Tankarmatur entfernen
  - linke untere Verkleidung der Armaturentafel ausbauen
  - Klimabedienteil nach Herstellervorgaben ausbauen
- obere und untere Motorverkleidung ausbauen
  - rechte Unterbodenverkleidung lösen
  - Luftfilterkasten und Ansaugluftrohr ausbauen
  - Druck im Kühlsystem ablassen
  - Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

### HINWEISE ZUM AUSBAU DES KLIMABEDIENTEILS

(siehe Abb. 1 und 2)

Die Gummiabdeckung aus dem Ablagefach entfernen und die Torxschraube herausschrauben.

Die Blende des Klimabedienteils mit einem Kunststoffkeil nach hinten aus der Armaturentafel ausrasten.

Die vier Torxschrauben des Klimabedienteils entsprechend der Abbildung lösen und das Klimabedienteil nach hinten aus dem Einbauschacht herausziehen.

Die Gebläseansteuerung erfolgt am 16-poligen braunen Stecker C.



Abb. 1

- ① Torxschraube im Ablagefach herausschrauben
- ② Blende Klimabedienteil aus der Armaturentafel ausrasten



Abb. 2

- ① vier Torxschrauben des Klimabedienteils lösen

### 3 VORMONTAGE

GERÄTEHALTER UND HALTER WASSERPUMPE VORBEREITEN  
(siehe Abb. 3 bis 5)

Den Halter 9301 entsprechend der Abbildung vorbereiten.

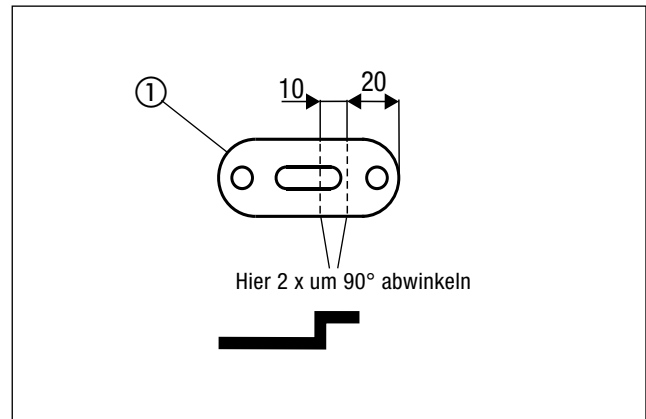


Abb. 3

① Halter 9301 vorbereiten

Den Halter 9306 und den vorbereiteten Halter 9301 mit zwei Schrauben M6 x 12 der Abbildung entsprechend am Gerätehalter montieren und ausrichten.

Der Halter Z-Winkel (22 9000 50 26 03) und die Distanzhülsen werden bei der Montage des Gerätehalters benötigt.

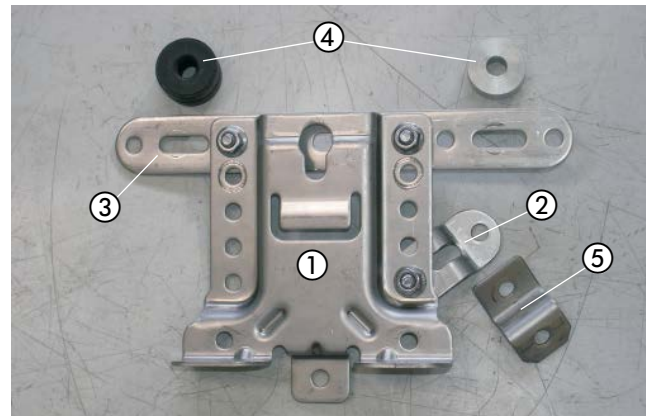


Abb. 4

① Gerätehalter  
② vorbereiteten Halter 9301 montieren  
③ Halter 9306 montieren  
④ zwei Distanzhülsen bereitlegen  
⑤ Halter Z-Winkel bereitlegen

Den Halter der Wasserpumpe (22 1000 51 39 00) der Abbildung entsprechend auf eine Länge von 80 mm zuschneiden.

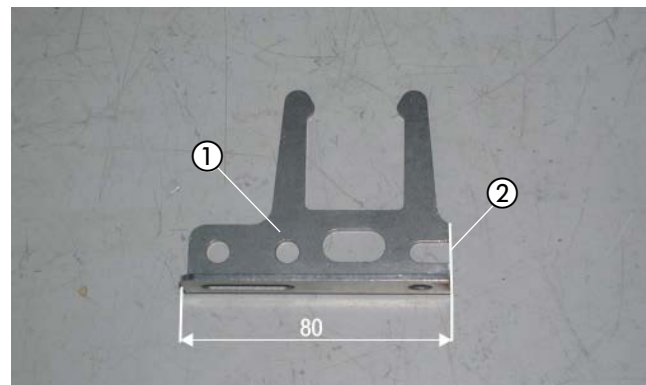


Abb. 5

① Halter Wasserpumpe  
② Trennstelle am Halter der Wasserpumpe

### 3 VORMONTAGE

HEIZGERÄT VORMONTIEREN UND DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN  
(siehe Abb. 6 bis 9)

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

Die Aluminiumfolie entsprechend den Abbildungen 11 und 12 am Heizgerät anbringen.

Den Wärmeschutzschlauch auf eine Länge von 230 mm zuschneiden und die Längsseite auftrennen.  
Den Wärmeschutzschlauch am Kabelstrang des Heizgerätes aufschieben.

Die Torxschraube M6 x 14,5 mit 6<sup>+0,5</sup> Nm in der vorhandenen Gewindebohrung am Heizgerät der Abbildung entsprechend montieren.

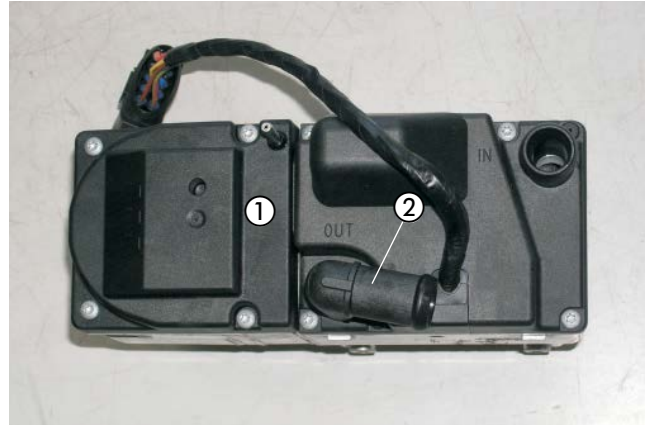


Abb. 6

- ① Heizgerät
- ② abgewinkelter Wasserantrittsstutzen montieren

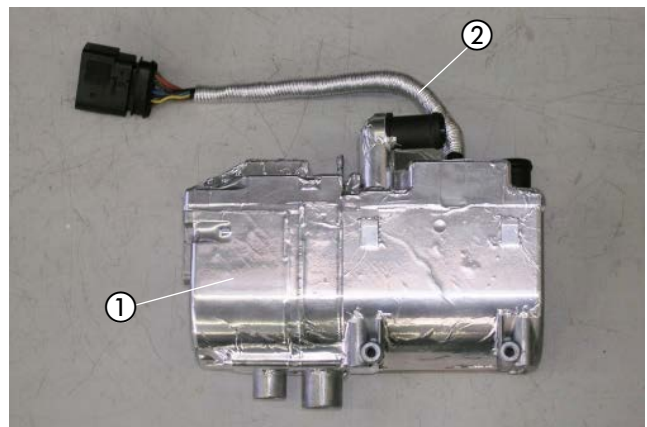


Abb. 7

- ① Aluminiumfolie am Heizgerät anbringen
- ② Wärmeschutzschlauch am Kabelstrang des Heizgerätes aufschieben

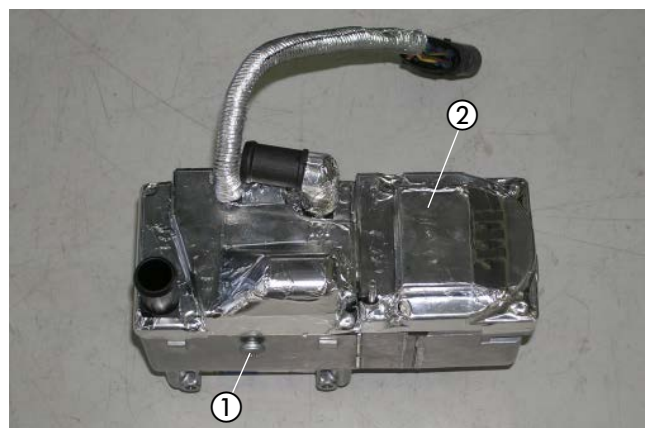


Abb. 8

- ① Torxschraube M6 x 14,5 montieren
- ② Aluminiumfolie am Heizgerät anbringen



### 3 VORMONTAGE

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen und gut leserlich in der Nähe des Heizgerätes oder an geeigneter Stelle an der B-Säule einkleben.

Das Dosierpumpenkabel am Brennstoffrohr  $\varnothing$  4 x 1,25 mm mit Isolierband befestigen.

Das Brennstoffrohr  $\varnothing$  4 x 1,25 mm mit dem 105°- Brennstoffschlauchbogen am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

ABGASSYSTEM VORBEREITEN  
BEI FAHRZEUGEN MIT FRONTANTRIEB  
(siehe Abb. 10 und 11)

Den Halter Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 am Abgasschalldämpfer wie in der Abbildung gezeigt montieren.

Das Abgasrohr (Länge, 500 mm) entsprechend der Abbildung formen und zwei Abstandsgummiprofile aufschieben.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 200 mm zuschneiden und der Abbildung entsprechend formen.

Das Abgasrohr und das Abgasendrohr mit jeweils einer Spannschelle am Abgasschalldämpfer befestigen.

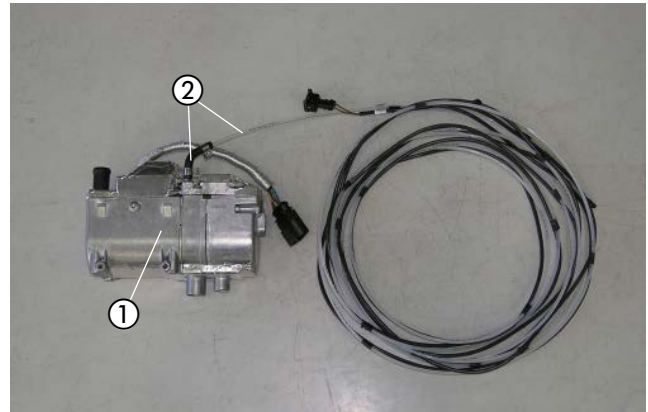


Abb. 9

- ① Heizgerät
- ② Dosierpumpenkabel und Brennstoffrohr  $\varnothing$  4 x 1,25 mm montieren

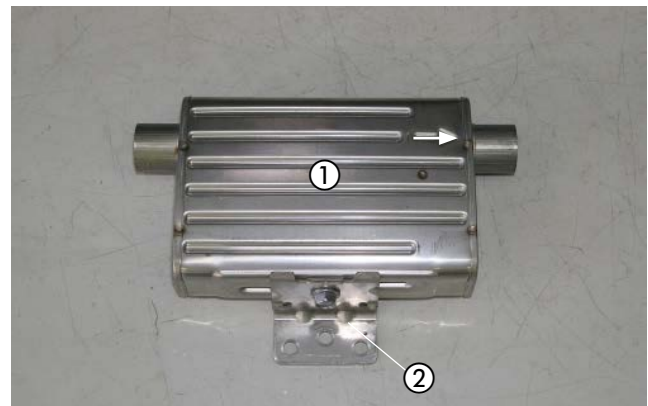


Abb. 10

- ① Abgasschalldämpfer
- ② Halter 22 1000 51 34 00 montieren

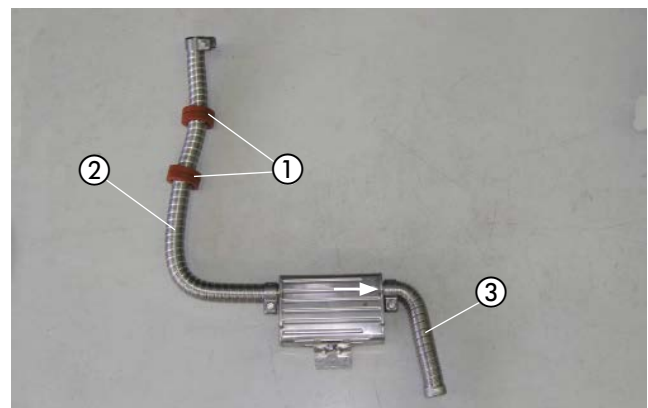


Abb. 11

- ① zwei Abstandsgummiprofile
- ② Abgasrohr
- ③ Abgasendrohr

### 3 VORMONTAGE

#### ABGASSYSTEM VORBEREITEN

##### BEI FAHRZEUGEN MIT ALLRADANTRIEB

(siehe Abb. 12 und 13)

Den Halter 9306 mit einer Schraube M6 x 12 am Abgasschalldämpfer wie in der Abbildung gezeigt montieren und ausrichten.

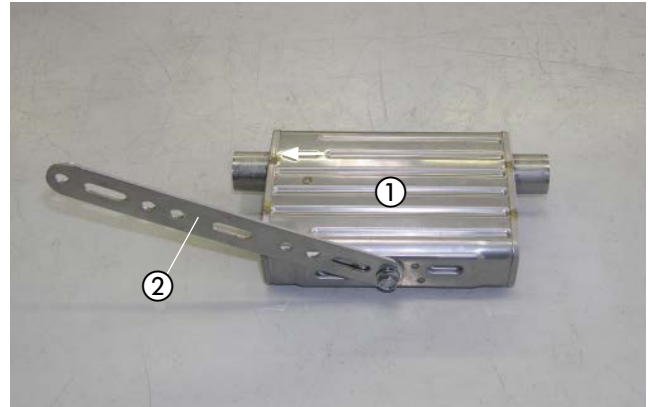


Abb. 12

- ① Abgasschalldämpfer
- ② Halter 9306 montieren

Das Abgasrohr (Länge, 500 mm) entsprechend der Abbildung formen und zwei Abstandsgummiprofile aufschieben.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 150 mm zuschneiden, der Abbildung entsprechend formen und ein Abstandsgummiprofil aufschieben.

Das Abgasrohr und das Abgasendrohr mit jeweils einer Spannschelle am Abgasschalldämpfer befestigen.

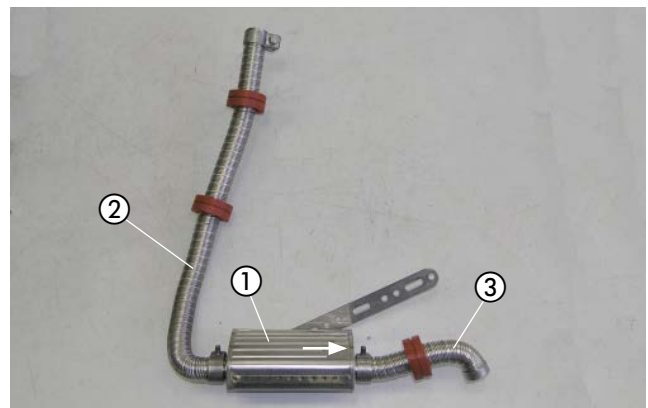


Abb. 13

- ① Abgasschalldämpfer
- ② Abgasrohr mit zwei Abstandsgummiprofilen
- ③ Abgasendrohr mit einem Abstandsgummiprofil

#### WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN

(siehe Abb. 14 und 15)

Den Wasserschlauch 25 2526 80 01 02 entsprechend den Bemaßungen in der Abbildung trennen.

Den 180°- Wasserschlauchbogen der Abbildung entsprechend um 10 mm kürzen.

Der 180°- Wasserschlauchbogen wird für die Vormontage des Wasserschlauch 2 benötigt.

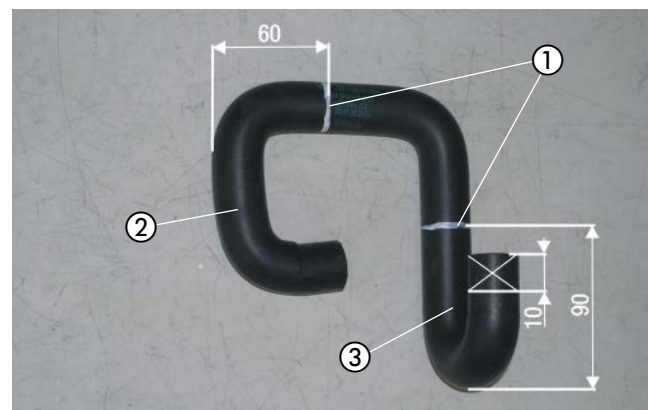


Abb. 14

- ① Wasserschlauch 25 2526 80 01 02
- ② Wasserschlauch 1
- ③ Wasserschlauchbogen 180°

### 3 VORMONTAGE

Auf den Wasserschlauch 1 (Wasserpumpe - Heizgerät) das Ohlerflexrohr der Abbildung entsprechend aufschieben.

Den Wasserschlauch 2 auf eine Länge von 280 mm zuschneiden, ein Ohlerflexrohr aufschieben und mit einem Verbindungsrohr  $\varnothing$  20 mm mit dem 180°-Wasserschlauchbogen verbinden.

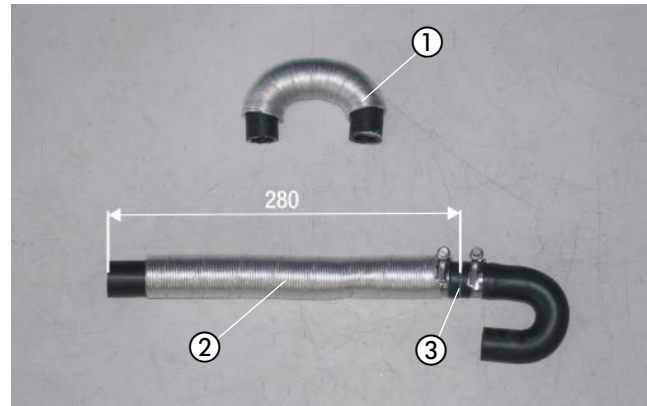


Abb. 15

- ① Wasserschlauch 1 mit Ohlerflexrohr
- ② Wasserschlauch 2 mit Ohlerflexrohr
- ③ Verbindungsrohr  $\varnothing$  20 mm

#### DOSIERPUMPE VORBEREITEN

(siehe Abb. 16)

Die vorhandene Bohrung im Halter 90°-Winkel (20 1348 03 00 02) auf  $\varnothing$  9 mm aufbohren.

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und mit einer Schraube M6 x 25 sowie einer Karosseriescheibe B6 am Halter 90°-Winkel montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.



Abb. 16

- ① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen
- ② Halter 90°-Winkel (20 1348 03 00 02) montieren

#### BRENNSTOFFROHR VORBEREITEN

(siehe Abb. 17)

Das Übergangsstück  $\varnothing$  7,5/3,5 mm auf das Brennstoffrohr  $\varnothing$  4 x 1 mm aufschieben, nach der Bemaßung in der Abbildung platzieren und mit der Schelle  $\varnothing$  11 mm am  $\varnothing$  3,5 mm befestigen.

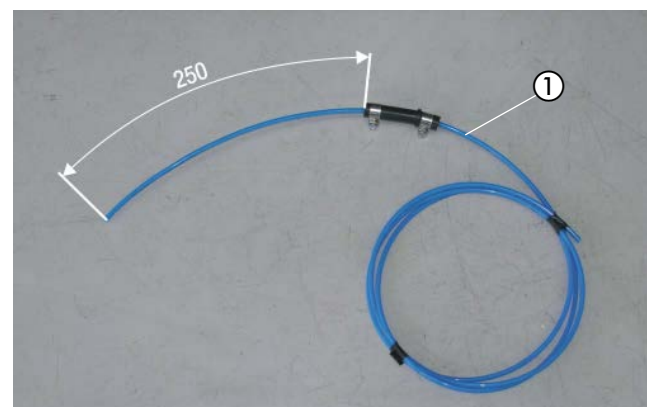


Abb. 17

- ① Brennstoffrohr  $\varnothing$  4 x 1 mm im Übergangsstück  $\varnothing$  7,5/3,5 mm montieren

### 3 VORMONTAGE

#### SICERUNGSHALTER VORMONTIEREN BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATRONIC (siehe Abb. 19)

Den Sicherungshalter mit zwei Kunststoffspreizniete am Halter 22 9000 50 65 04 für den Sicherungssockel befestigen.

Die Sicherung 25 A entfernen .

Die Blindstopfen im 10-poligen Heizgerätestecker des Hauptkabelbaumes aus 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 in den Stecker des Hauptkabelbaumes einrasten.

#### SICERUNGSHALTER VORMONTIEREN BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATIC (siehe Abb. 20)

Den Sicherungshalter mit zwei Kunststoffspreizniete M4 und den Relaissockel des Gebläse-Relais mit einem Kunststoffspreizniet M5 am Halter 22 9000 50 65 04 für den Sicherungs- und Relaissockel entsprechend der Abbildung befestigen.

Die Blindstopfen im 10-poligen Heizgerätestecker des Hauptkabelbaumes aus 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 in den Stecker des Hauptkabelbaumes einrasten.

#### STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ VORMONTIEREN (siehe Abb. 18)

Das Stationärteil der EasyStart Remote+ mit zwei Schrauben M4 x 16 wie in der Abbildung am Halter 22 1000 51 21 00 befestigen.

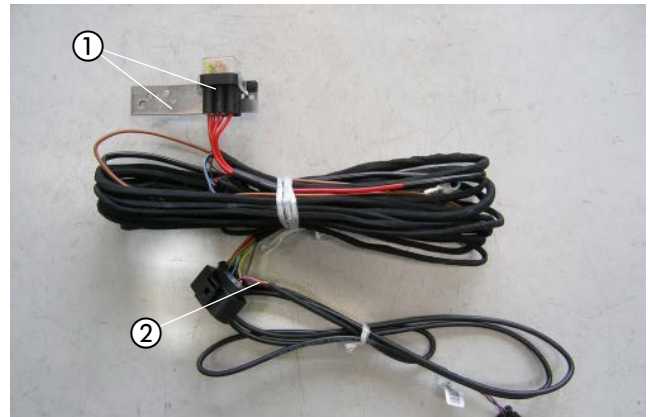


Abb. 19

- ① Sicherungshalter am Halter montieren
- ② Wasserpumpenkabel am 10-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes anschließen

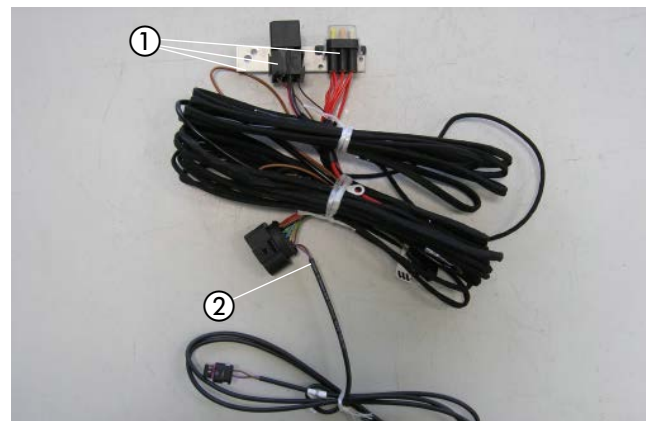


Abb. 20

- ① Sicherungshalter und Relaissockel am Halter montieren
- ② Wasserpumpenkabel am 10-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes anschließen



Abb. 18

- ① Stationärteil der EasyStart Remote+ am Halter montieren

### 3 VORMONTAGE

#### ABGASTÜLLE VORMONTIEREN

(siehe Abb. 21)

In die Motorunterverkleidung eine Bohrung  $\varnothing 38$  mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

Die Abgastülle in die gefertigte Bohrung einsetzen.

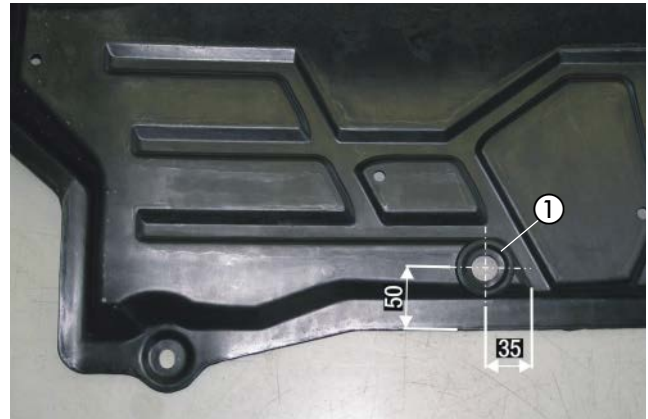


Abb. 21

① Abgastülle vormontieren

#### MOTORUNTERVERKLEIDUNG AUSSCHNEIDEN

NUR BEI FAHRZEUGEN MIT ALLRADANTRIEB

(siehe Abb. 22)

Die Motorunterverkleidung entsprechend den Bemaßungen in der Abbildung ausschneiden.

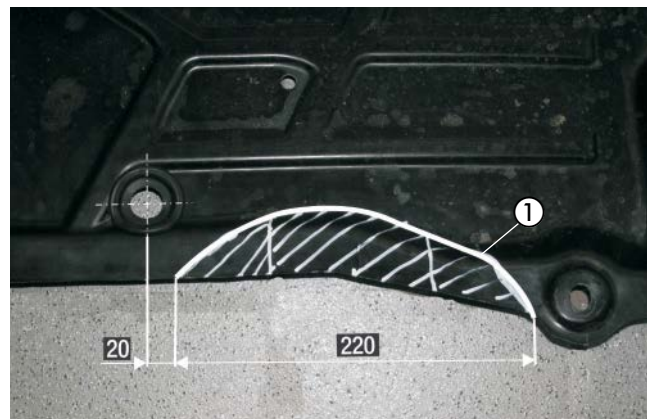


Abb. 22

① Motorunterverkleidung ausschneiden

## 4 EINBAU

### EINBAUPLATZ VORBEREITEN

(siehe Abb. 23)

Die drei vorhandenen Stehbolzen auf der rechten Seite der Motortrennwand dienen als Befestigungspunkte des Gerätehalters.

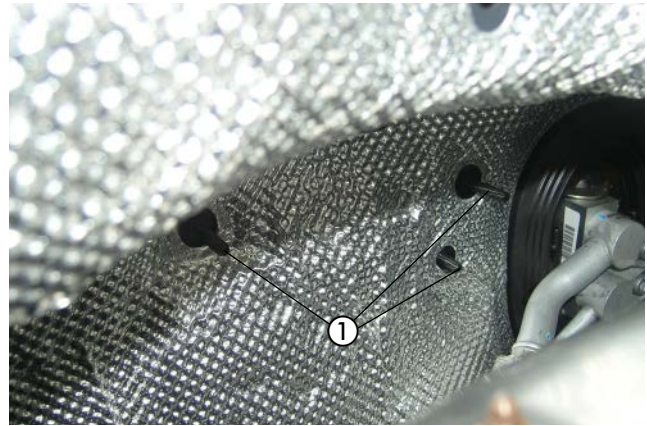


Abb. 23

① drei vorhandene Stehbolzen auf der rechten Seite der Motortrennwand

### GERÄTEHALTER UND HALTER DER WASSERPUMPE MONTIEREN

(siehe Abb. 24 bis 26)

Die gummierte Distanzhülse (25 2043 05 07 00) auf den rechten Stehbolzen der Motortrennwand aufsetzen.

Die Distanzhülse (20 1856 05 00 05) der Abbildung entsprechend auf den linken Stehbolzen der Motortrennwand aufsetzen.

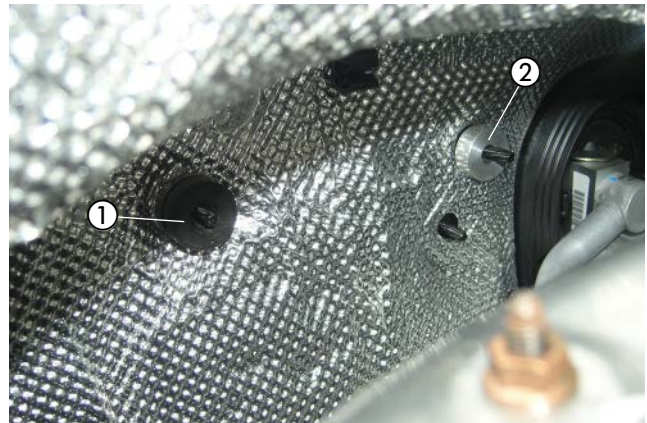


Abb. 24

① gummierte Distanzhülse aufschieben  
② Distanzhülse aufschieben

Den Gerätehalter auf die Stehbolzen der Motortrennwand aufsetzen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

Den Gerätehalter mit einer Mutter M6 am rechten Stehbolzen befestigen.

Den Halter Z-Winkel (22 9000 50 26 03) mit einer Mutter M6 am unteren linken Stehbolzen der Motortrennwand ansetzen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

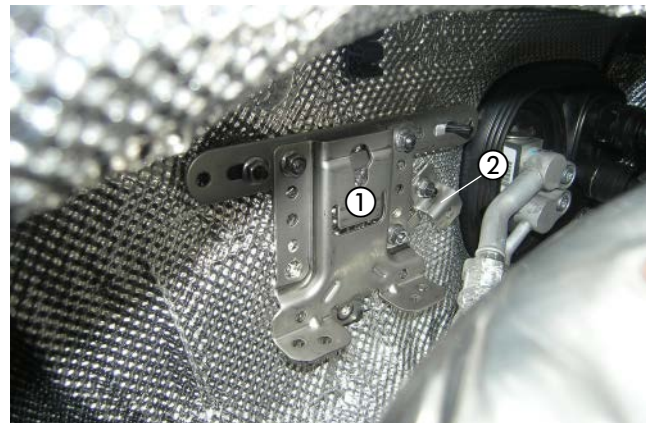


Abb. 25

① vorbereiteter Gerätehalter  
② Halter Z-Winkel montieren

## 4 EINBAU

Den vorbereiteten Halter der Wasserpumpe mit einer Schraube M6 x 12 am Halter Z-Winkel und mit einer Mutter M6 am oberen linken Stehbolzen der Motortrennwand montieren.

Den Halter Z-Winkel am unteren linken Stehbolzen festschrauben.

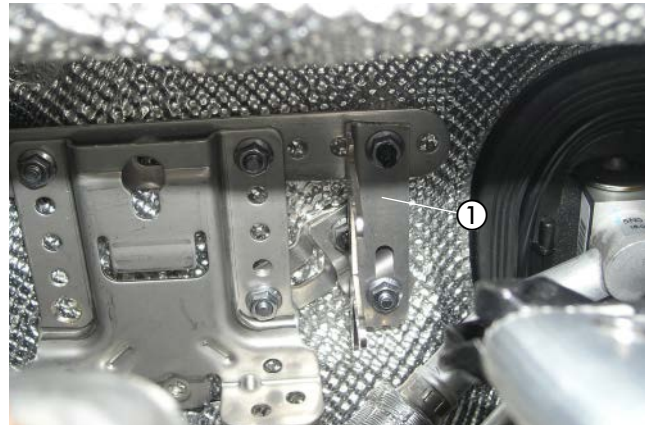


Abb. 26

① vorbereiteten Halter der Wasserpumpe montieren

### HEIZGERÄT UND WASSERPUMPE MONTIEREN

(siehe Abb. 27 bis 29)

Das vormontierte Heizgerät der Abbildung entsprechend in den Gerätehalter einsetzen.



Abb. 27

① vormontiertes Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen.

Das eingesetzte Heizgerät mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung am Gerätehalter befestigen.

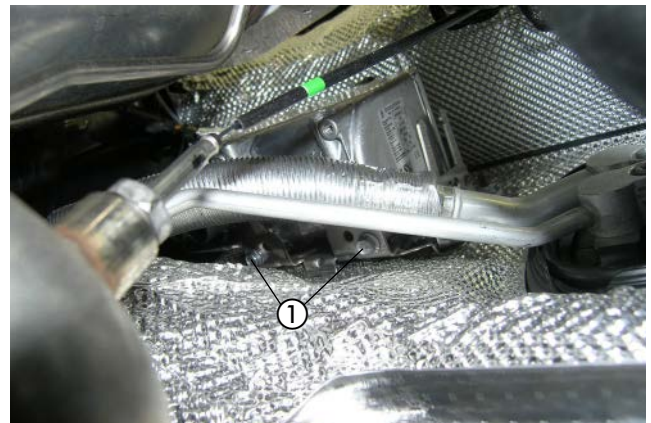


Abb. 28

① eingesetztes Heizgerät mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung am Gerätehalter befestigen

## 4 EINBAU

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

Der Saugstutzen der Wasserpumpe zeigt nach links und der Druckstutzen nach oben.



Abb. 29

① Wasserpumpe in den Halter der Wasserpumpe einsetzen

### VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN

(siehe Abb. 30)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle  $\varnothing$  16 - 25 mm am Heizgerät anschließen und im Bogen nach oben in den geschützten Bereich des Kühlmittelausgleichbehälters 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.



Abb. 30

① Verbrennungsluftrohr anschließen und verlegen

### ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN

BEI FAHRZEUGEN MIT FRONTANTRIEB

(siehe Abb. 31 und 32)

Den Halter mit dem Kabel des Ölwannegebers der Abbildung entsprechend am Motorträger versetzen.

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung an der vorhandenen Gewindebohrung des Motorträgers befestigen.

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

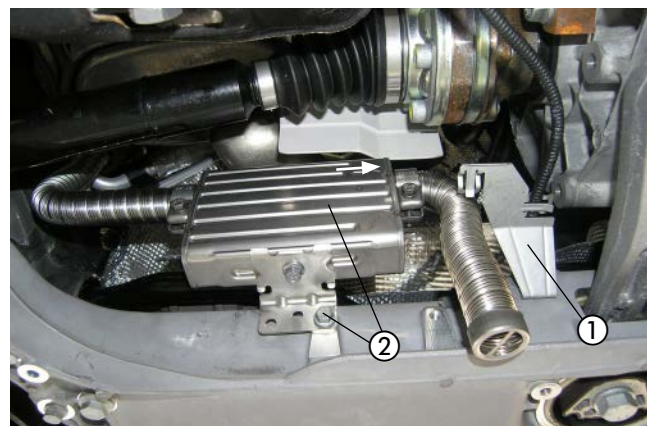


Abb. 31

① fahrzeugeigenen Halter am Motorträger versetzen

② vorbereiteten Abgasschalldämpfer montieren



## 4 EINBAU

Das Abgasrohr zum Heizgerät verlegen und mit einer Rohrschelle am Abgasaustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Die Abstandsgummiprofile der Abbildung entsprechend an den Klimaleitungen positionieren.

### **⚠ ACHTUNG!**

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

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN  
BEI FAHRZEUGEN MIT ALLRADANTRIEB  
(siehe Abb. 33 und 34)

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung an den vorhandenen Gewindebohrungen des Motorträgers befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

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

Das Abgasrohr zum Heizgerät verlegen und mit einer Rohrschelle am Abgasaustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Die Abstandsgummiprofile der Abbildung entsprechend an den Klimaleitungen positionieren.

### **⚠ ACHTUNG!**

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

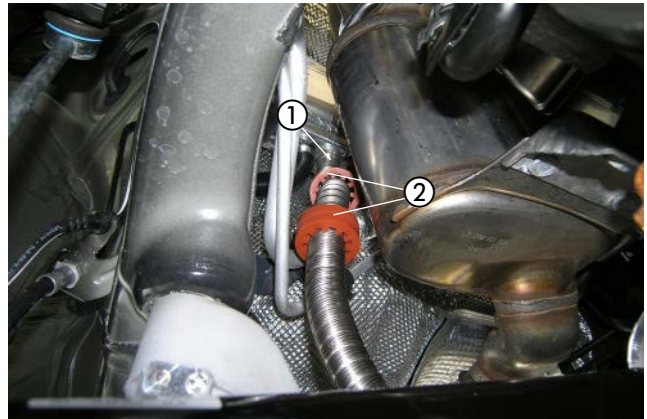


Abb. 32

- ① Abgasrohr am Abgasaustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen
- ② Abstandsgummiprofile an den Klimaleitungen positionieren



Abb. 33

- ① vorbereiteten Abgasschalldämpfer montieren
- ② zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung

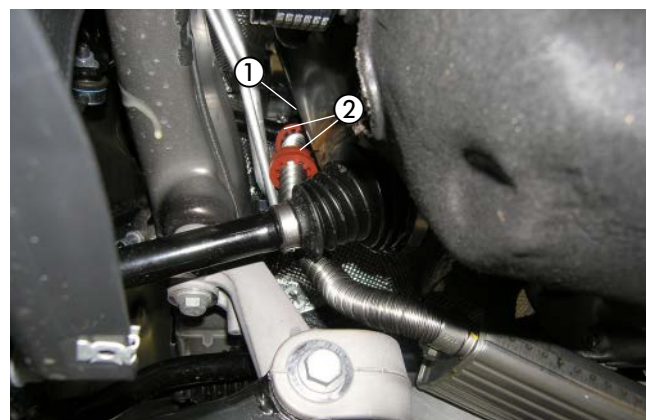


Abb. 34

- ① Abgasrohr am Abgasaustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen
- ② Abstandsgummiprofile an den Klimaleitungen positionieren

## 4 EINBAU

### WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN

(siehe Abb. 35)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der obere Wasserschlauch) durch Lösen der Klemmschelle vom Wärmetauscherstutzen abziehen.

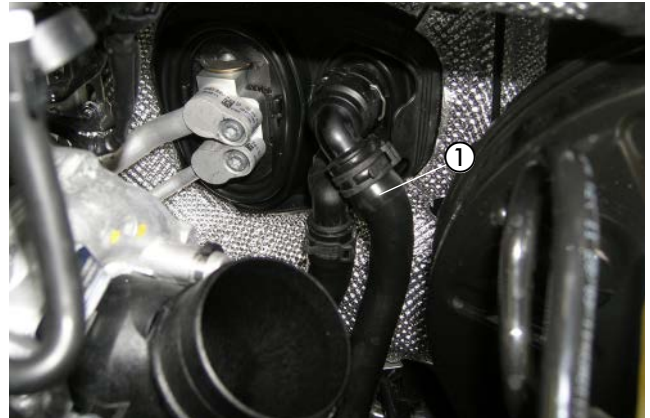


Abb. 35

① Wasservorlaufschlauch am Wärmetauscherstutzen abziehen

### WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN

(siehe Abb. 36 bis 38)

Den Wasserschlauch 1 (Wasserpumpe-Heizgerät) wie in der Abbildung am Druckstutzen der Wasserpumpe und dem Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

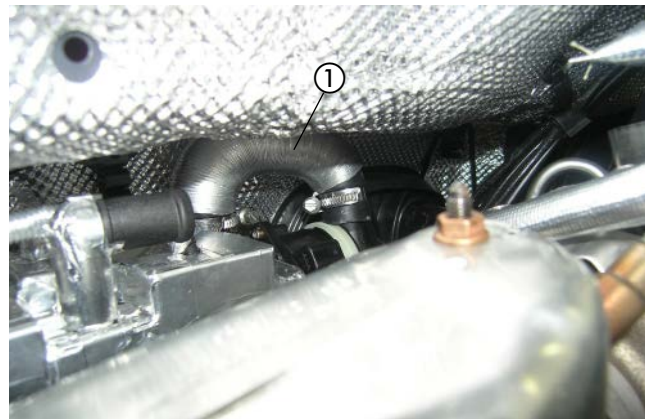


Abb. 36

① Wasserschlauch 1 (Wasserpumpe-Heizgerät) montieren

Den abgezogenen fahrzeugeigenen Wasservorlaufschlauch am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch 2 (Heizgerät-Wärmetauscher) am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes und am oberen Wärmetauscherstutzen anschließen.

### ACHTUNG!

Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

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

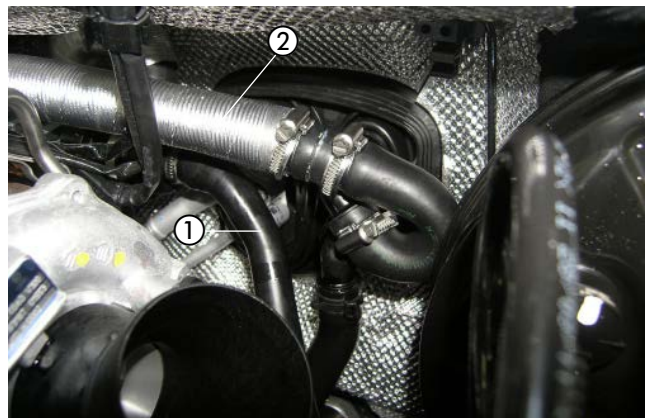


Abb. 37

① fahrzeugeigener Wasservorlaufschlauch

② Wasserschlauch 2 (Heizgerät-Wärmetauscher)

## 4 EINBAU

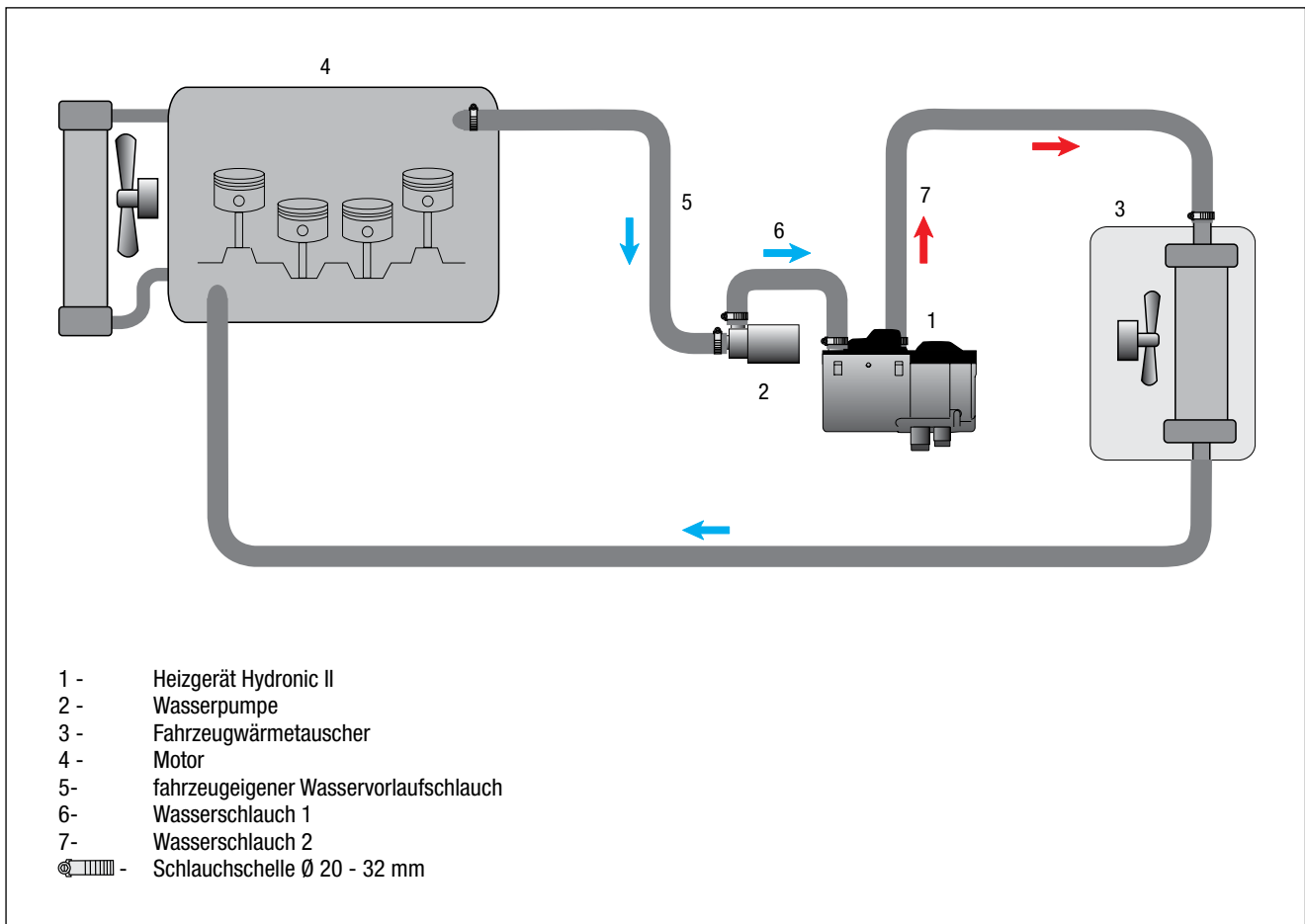


Abb. 38

## 4 EINBAU

### TANKANSCHLUSS HERSTELLEN

(siehe Abb. 39 und 40)

Vom schrägen Anschlussstutzen an der Tankarmatur ca. 3 mm abschneiden.



#### **ACHTUNG!**

Beim Öffnen des Anschlussstutzens darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank oder die Zuleitungen gelangen.

Das vorbereitete Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm durch den Anschlussstutzen in den Tank führen, das Übergangsstück  $\varnothing 7,5/3,5$  mm auf den Anschlussstutzen aufschieben und mit der Schelle  $\varnothing 11$  mm festschrauben.

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm zum Einbauplatz der Dosierpumpe zur rechten Fahrzeugunterseite verlegen.

Den Kunststoffdeckel über der Tankarmatur wieder montieren.



Abb. 39

① Anschlussstutzen an der Tankarmatur



Abb. 40

① Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm mit Übergangsstück  $\varnothing 7,5/3,5$  mm anschließen

## 4 EINBAU

### DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN

(siehe Abb. 41 und 42)

Die vorbereitete Dosierpumpe mit Halter 90°-Winkel an der vorhandenen Befestigungsschraube M8 der hinteren rechten Tankbefestigung montieren.

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

Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt dabei nach hinten.

Das Brennstoffrohr  $\varnothing$  4 x 1 mm vom Übergangsstück  $\varnothing$  7,5/3,5 mm zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauch  $\varnothing$  3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das Dosierpumpenkabel mit dem Dosierpumpenanschlusstecker des Hauptkabelbaumes verbinden.

Das vormontierte Brennstoffrohr  $\varnothing$  4 x 1,25 mm vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel durch den fahrzeugeigenen Kabelkanal an der rechten Fahrzeugunterseite zur Dosierpumpe verlegen.

Das Brennstoffrohr  $\varnothing$  4 x 1,25 mm ablängen und mit Kabelbindern befestigen bzw. in den Haltern einclippen.

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

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

Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

### ACHTUNG!

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

Das Brennstoffrohr nur mit scharfem Messer ablängen.

Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

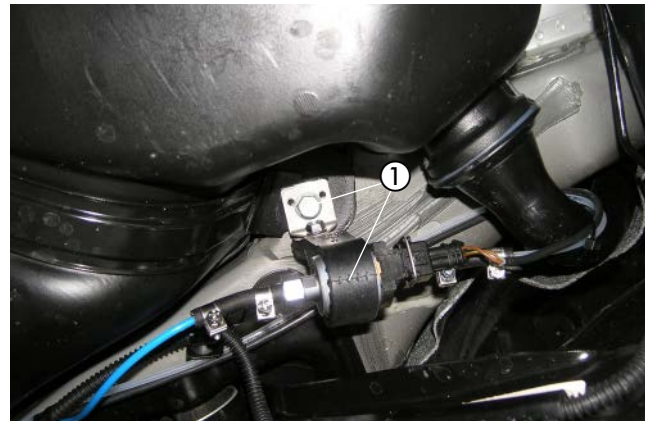


Abb. 41

① Dosierpumpe montieren



Abb. 42

① Brennstoffrohr  $\varnothing$  4 x 1,25 mm und Dosierpumpenkabel verlegen

## 4 EINBAU

### SICHERUNGS- UND GEBLÄSERELAISHALTER MONTIEREN BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATIC (siehe Abb. 43)

Den vorbereiteten Halter 22 9000 50 65 04 für den Sicherungs- und Relaissockel am vorhandenen Stehbolzen M6 der Wischerwanne wie im Bild montieren.

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



Abb. 43

① vorbereiteten Halter für den Sicherungs- und Relaissockel montieren

### SICHERUNGSHALTER MONTIEREN BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATRONIC (siehe Abb. 44)

Den vorbereiteten Halter 22 9000 50 65 04 für den Sicherungssockel am vorhandenen Stehbolzen M6 der Wischerwanne wie im Bild montieren.

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



Abb. 44

① vorbereiteten Halter für den Sicherungssockel montieren

### KABELVERLEGUNG (siehe Abb. 45)

Den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ und „Gebläseansteuerung“ bei CLIMATIC und den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ bei CLIMATRONIC durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite der Motortrennwand in den Fahrzeuginnenraum 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. 45

① Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ in den Fahrzeuginnenraum verlegen

## 4 EINBAU

### GEBLÄSEANSTEUERUNG BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATIC (siehe Abb. 46 und 47)

Den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ in den Fußraum der Fahrerseite zur Zentralelektrik führen.

Das Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw/ge an S 28 (40A) der Zentralelektrik 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.

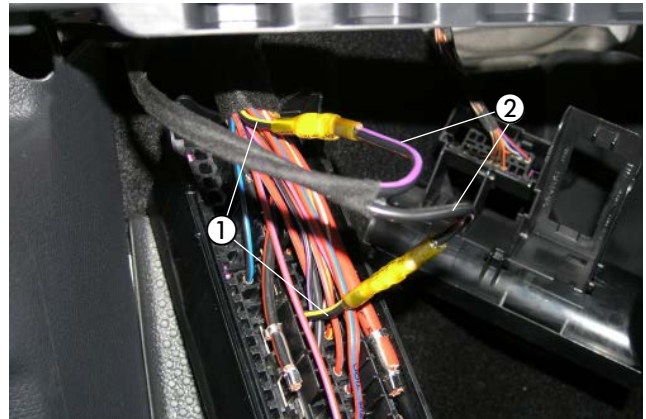


Abb. 46

- ① Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw/ge getrennen
- ② Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw und Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw/vi einbinden

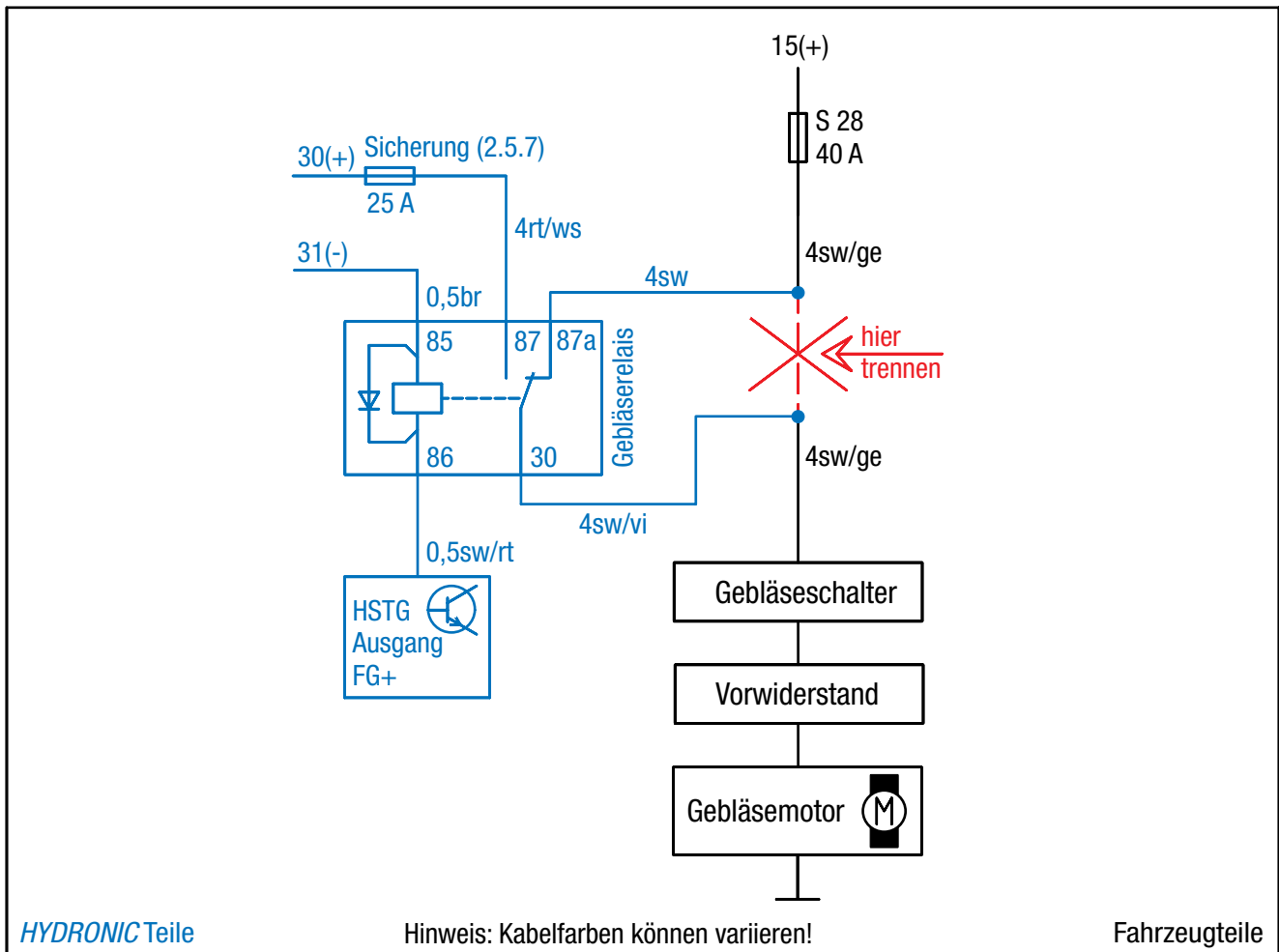


Abb. 47

## 4 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG  
BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATRONIC  
(siehe Abb. 48 bis 51)

Den Sockel des IPCU - Moduls auf der Fahrerseite an der vorhandenen Torxschraube M5 der Armaturenbrettstrebe montieren.  
Das Massekabel des IPCU - Stecksockels ebenfalls dort festschrauben.  
Das IPCU - Modul einstecken.

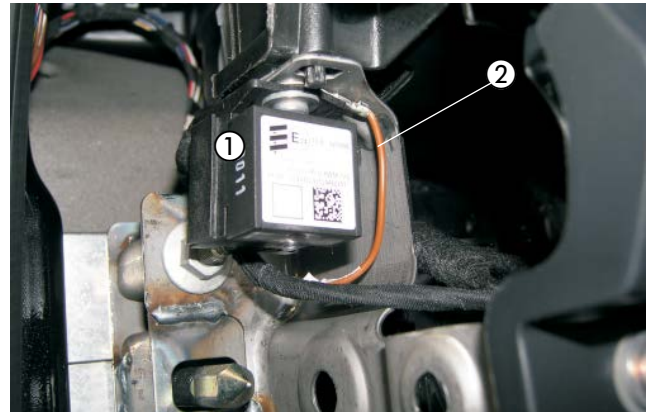


Abb. 48

- ① IPCU - Modul montieren
- ② Massekabel montieren

Die Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw und 1 mm<sup>2</sup> sw/ws vom Stecksockel des IPCU-Moduls zum Klimabedienteil führen.

Das Kabel 0,35 mm<sup>2</sup> sw/ws (PIN 15) am 16-poligen braunen Stecker C trennen und die Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw und 1 mm<sup>2</sup> sw/ws mit den Stoßverbindern 0,5-1,5 mm<sup>2</sup> entsprechend dem Schaltplan einbinden.

### ACHTUNG!

Die Anschlüsse A und E am IPCU-Modul dürfen nicht vertauscht werden.  
Es besteht die Gefahr der Zerstörung des Fahrzeugelektronik.  
Kabelfarben können variieren!



Abb. 49

- ① Kabel 0,35 mm<sup>2</sup> sw/ws (PIN 15) trennen
- ② Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw und 1 mm<sup>2</sup> sw/ws einbinden

Das Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ mit dem Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw/rt vom Stecksockel des IPCU-Moduls dem Schaltplan entsprechend mit einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm<sup>2</sup> verbinden.

### BITTE BEACHTEN!

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



Abb. 50

- ① Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ mit dem Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw/rt vom IPCU-Modul verbinden



## 4 EINBAU

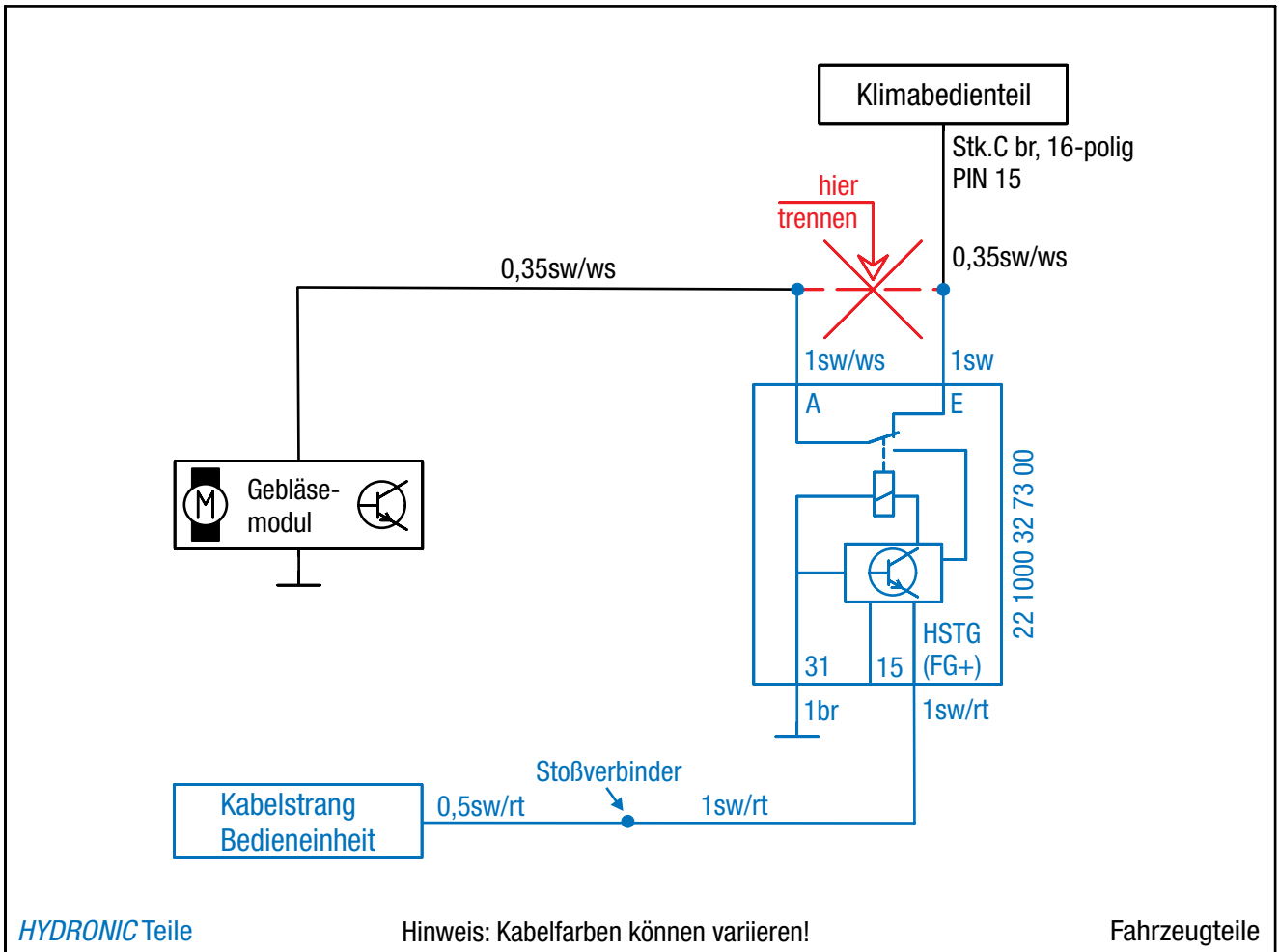


Abb. 51

## 4 EINBAU

### STROMVERSORGUNG

(siehe Abb. 52 und 53)

Die Stromversorgung Plus erfolgt am Sicherungskasten im Motorraum auf der linken Fahrzeugseite.

Das Pluskabel 4 mm<sup>2</sup> rt zur Anschlussleiste verlegen und mit einer Mutter M5 entsprechend der Abbildung anschließen.



Abb. 52

① Pluskabel 4 mm<sup>2</sup> rt angeschlossen

Das Massekabel 2,5 mm<sup>2</sup> br zum vorhandenen Massestützpunkt hinter den Sicherungskasten verlegen.

Am Massekabel 2,5 mm<sup>2</sup> br den Kabelschuh A6 abtrennen, einen Kabelschuh A8 ancrimpen und am Massestützpunkt 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. 53

① Massekabel 2,5 mm<sup>2</sup> br angeschlossen

## 4 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+ EINBAUEN  
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)  
(siehe Abb. 54 und 55)

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 Armaturentafel rechts neben der Lichtschalteinheit montieren.

Dazu eine Bohrung  $\varnothing$  10 mm fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.

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



Abb. 54

① Taster der EasyStart Remote/Remote+ montieren



Abb. 55

① Temperaturfühler der EasyStart Remote+ montieren

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ MONTIEREN  
BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATIC  
(siehe Abb. 56)

Das vormontierte Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit der vorhandenen Torxschraube hinter dem Staufach der Armaturentafel wie in der Abbildung montieren.

Das Antennenkabel der EasyStart Remote/Remote+ am Stationärteil anschließen, nach links führen und im Türgummi der Fahrerseite verlegen.

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

### ⚠ ACHTUNG!

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

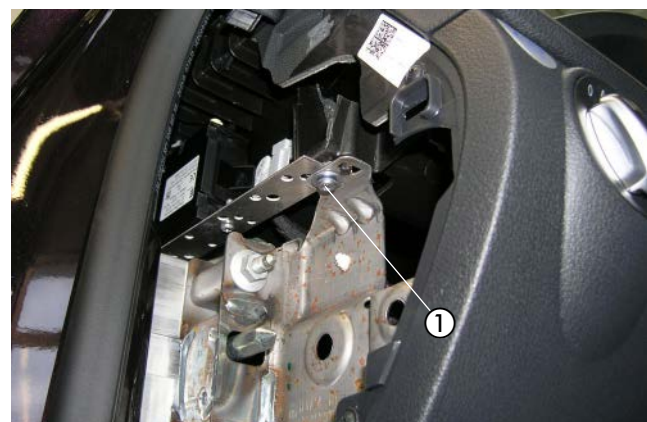


Abb. 56

① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ montieren

## 4 EINBAU

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ MONTIEREN  
BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATRONIC  
(siehe Abb. 57)

Das vormontierte Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit der vorhandenen Torxschraube links hinter dem Staufach der Armaturentafel zusammen mit dem bereits montierten Stecksockel der IPCU (siehe Abb. 48) wie in der Abbildung montieren.

Das Antennenkabel der EasyStart Remote/Remote+ am Stationärteil anschließen, nach links führen und im Türgummi der Fahrerseite verlegen.

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

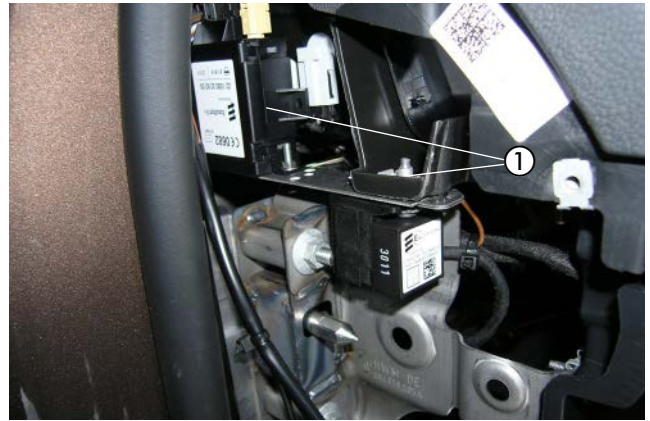


Abb. 57

① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ montieren

## 5 NACH DEM EINBAU

### MOTORUNTERVERKLEIDUNG MONTIEREN BEI FAHRZEUGEN MIT FRONTANTRIEB (siehe Abb. 58)

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



Abb. 58

① Abgasendrohr durch die Tülle führen

### MOTORUNTERVERKLEIDUNG MONTIEREN BEI FAHRZEUGEN MIT ALLRADANTRIEB (siehe Abb. 59)

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

Das Abstandsgummiprofil zwischen Verteilergetriebe und Motorunterverkleidung der Abbildung entsprechend positionieren.

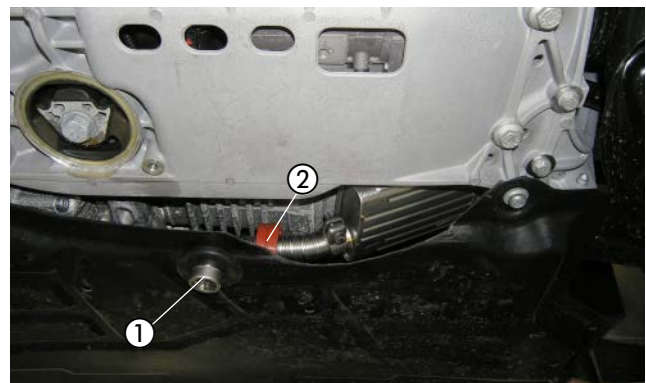


Abb. 59

① Abgasendrohr durch die Tülle führen

② Abstandsgummiprofil positionieren

### 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 Kühlflüssigkeit bis zur Markierung (Pfeil) nachfüllen.
- Das Duplikat Typenschild gut lesbar in der Nähe des Heizgerätes oder an geeigneter Stelle an der B-Säule einkleben.
- Den Hinweis-Aufkleber „Tanken“ in die Tankklappe oder an geeigneter Stelle an der B-Säule 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 Kühlflüssigkeit befüllen.

### INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

## 6 TEILEÜBERSICHT



Abb. 60

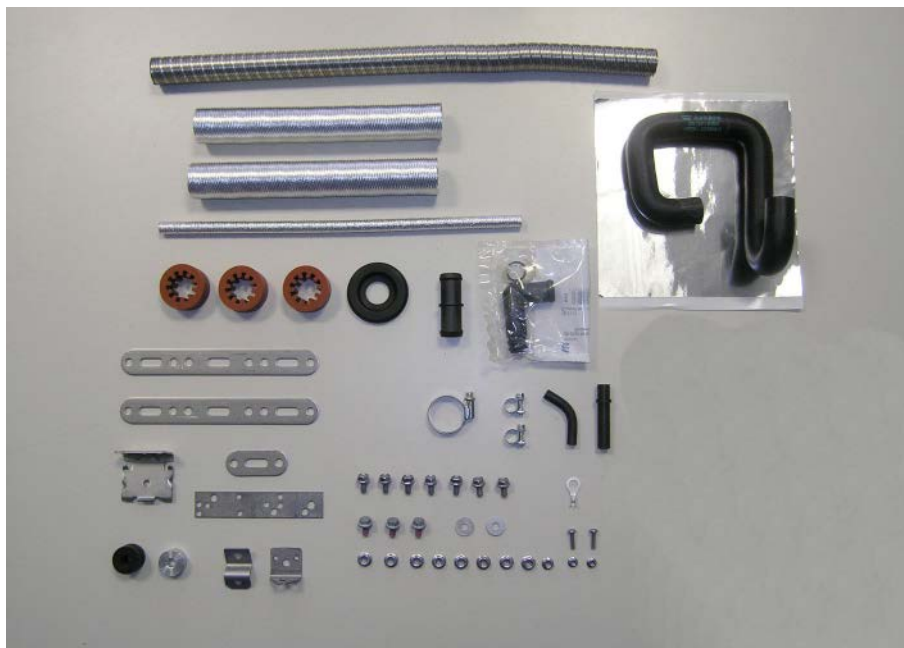


Abb. 61

## MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

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

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



Abb. 1

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

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

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



Abb. 2

- ① Temperaturregler
- ② Taster für die Luftführung

**Headquarters:**

Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG

Eberspächerstraße 24

73730 Esslingen

Hotline: 03976 2350 235

Fax-Hotline: 01805 262624

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

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

