

# EINBAUVORSCHLAG

## HYDRONIC II – D 4 S IM GOLF VI / PLUS / VARIANT (1K/1KP/1KM)



**DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 2008 BIS 2012 GÜLTIG:**

1,6 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TDI / 77 kW - 105 PS ( HSN: 0603 / TSN: AOT, APS, ASF)

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

2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TDI / 103 kW - 140 PS (HSN: 0603 / TSN: APE, APF, ALE, ALT)

# INHALT

| KAPITEL | KAPITELBESCHREIBUNG      | SEITE |
|---------|--------------------------|-------|
| 1       | Einleitung               | 3-5   |
| 2       | Vorbereitung Fahrzeug    | 6     |
| 3       | Vormontage               | 7-15  |
| 4       | Einbau                   | 16-30 |
| 5       | Nach dem Einbau          | 31    |
| 6       | Teileübersicht           | 32    |
|         | Merkblatt für den Kunden | 33    |

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic II in einem Fahrzeug der Modelljahre 2008 bis 2012 mit folgender Ausstattung:

- mit Climatic oder Climatronic
- mit Nebelscheinwerfern
- mit Xenonscheinwerfern und Scheinwerferreinigung
- mit Schaltgetriebe oder
- mit Schaltgetriebe oder Doppelkupplungsgetriebe
- 4 Motion Ausstattung

## 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 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   |
|-----------|-----------|------------|
| 1,6 l TDI | 77 / 105  | 5S / 7-DSG |
| 2,0 l TDI | 81 / 110  | 6S / 7-DSG |
| 2,0 l TDI | 103 / 140 | 6S         |
| 2,0 l TDI | 103 / 140 | 6-DSG      |

5S/6S = 5/6-Gang-Schaltgetriebe  
6-DSG/7-DSG = 6/7-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 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 4 S               | 25 2554 05 00 00 |
| 1         | Fahrzeugspezifischer Einbausatz | 24 8000 20 01 13 |

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 |

zusätzlich zu bestellen bei Fahrzeugen mit Climatic oder Climatronic

|   |                      |                  |
|---|----------------------|------------------|
| 1 | Klimakit Climatic    | 24 8393 00 00 00 |
| 1 | Klimakit Climatronic | 24 8356 00 00 00 |
| 1 | Zuheizkit, optional  | 24 8532 00 00 00 |

## ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Werkzeug zum Lösen der Tankarmatur
- Crimpzange

### BITTE BEACHTEN!

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

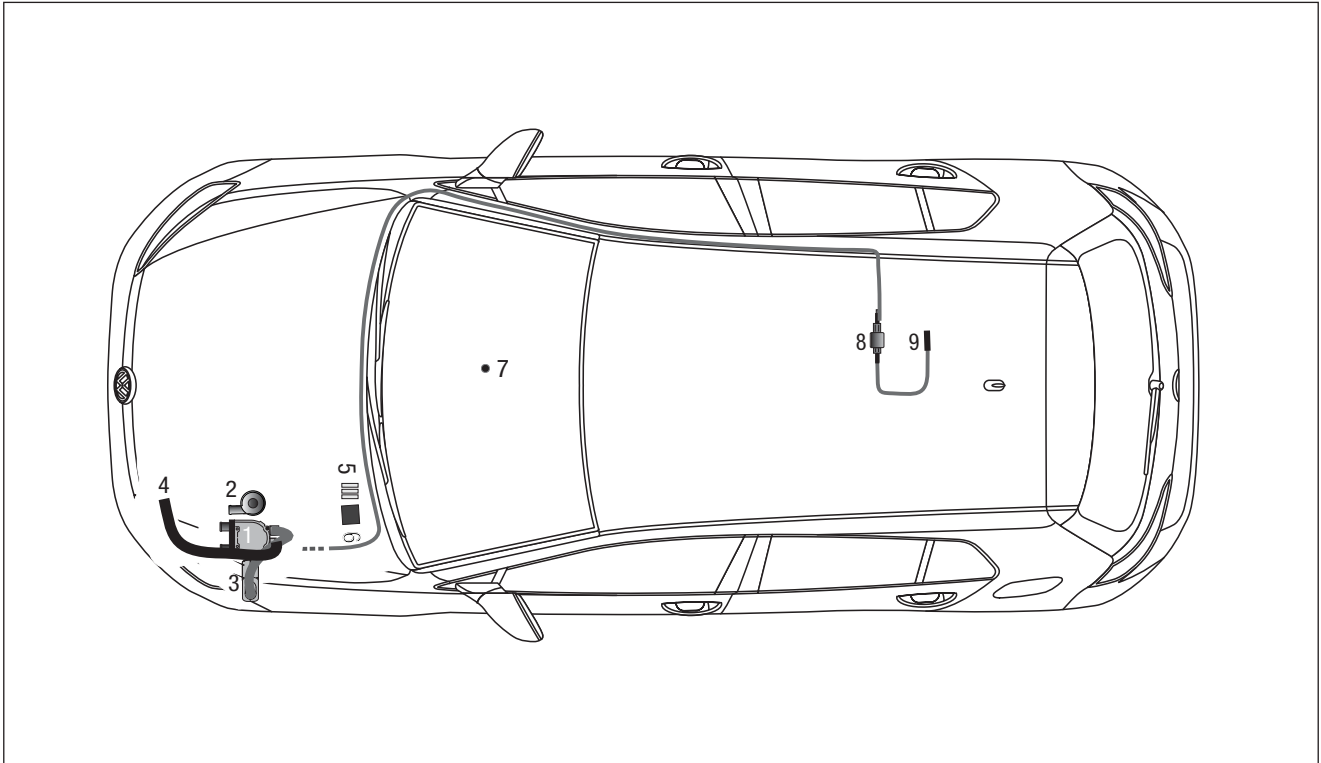
## ANZUGSDREHMOMENTE

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   |
| Schlauchselle für Wasserschlauch       | 3 <sup>+0,5</sup> Nm |
| Schlauchselle für Verbrennungsluftrohr | 3 <sup>+0,5</sup> Nm |
| Schlauchselle 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 Gebläserelais
- 7 Taster
- 8 Dosierpumpe
- 9 Tankentnehmer

## 2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

### VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen, ausbauen und Batterietisch demontieren
- Klimabedienteil demontieren
- linkes Staufach und Abdeckung demontieren
- Luftfilterkasten und Ansaugluftrohr demontieren
- Rücksitzbank demontieren
- untere und obere Motorabdeckung demontieren
- linke Radhausschale demontieren

- Abdeckung der E-Box ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

### HINWEISE ZUM AUSBAU DES KLIMABEDIENTEILS

(siehe Abb. 1 und 2)

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

Die elektrische Steckverbindung vom Warnblinkschalter trennen.

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



Abb. 1

- ① obere Blende des Radiobedienteils ausbauen
- ② untere Blende des Klimabedienteils ausbauen

Die sechs Befestigungsschrauben des Klimabedienteils lösen und das Bedienteil nach hinten aus der Armaturentafel herausnehmen.

Die elektrischen Steckverbindungen vom Klimabedienteil trennen.



Abb. 2

- ① 6 Befestigungsschrauben des Klimabedienteil herausschrauben

### 3 VORMONTAGE

#### HALTER HEIZGERÄT VORBEREITEN

(siehe Abb. 3 bis 4)

Die Stützstrebe 22 9000 52 00 12 zur späteren Montage bereithalten.  
Den Halter Wasserpumpe wie in der Abbildung gezeigt mit Schraube M6 x 16 und Schraube M6 x 12 am Halter Heizgerät festschrauben.

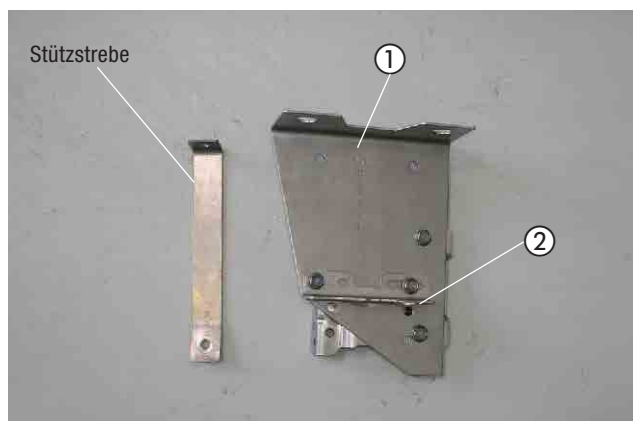


Abb. 3

- ① Halter Heizgerät
- ② Halter Wasserpumpe

Den Gerätehalter mit der unteren Lasche auf der Rückseite des Halters Heizgerät mit an der Schraube M6 x 16 und weiter mit 2 Schrauben M6 x 12 wie in der Abbildung befestigen.



Abb. 4

- ① Gerätehalter am Halter Heizgerät montiert

#### HEIZGERÄT VORMONTIEREN UND DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN

(siehe Abb. 5 und 6)

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen und gut leserlich im Bereich des Motorraumes oder an der B-Säule Fahrerseite einkleben.

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

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



Abb. 5

- ① abgewinkelte Wasserstutzen montieren
- ② Torxschraube M6 x 14,5 mm montieren

### 3 VORMONTAGE

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

Das Brennstoffrohr mit einem Brennstoffschlauch  $\varnothing$  3,5 x 3 mm am  
 Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

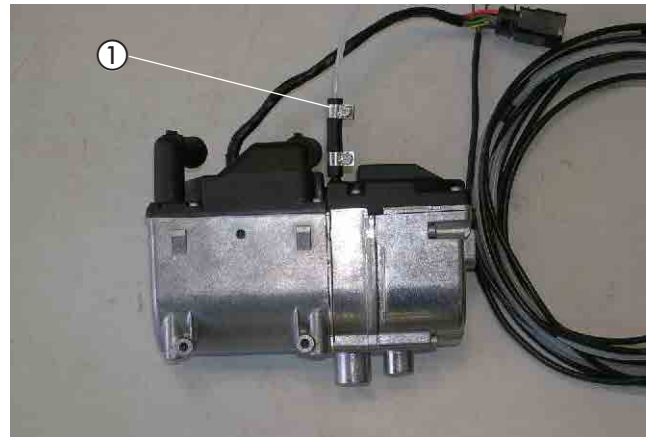


Abb. 6

① Brennstoffrohr anschließen

ABGASSCHALLDÄMPFER UND ABGASROHRE VORBEREITEN  
 (siehe Abb. 7 bis 9)

Das Abgasrohr auf eine Länge von 85 mm zuschneiden.

Das Abgasendrohr auf einer Länge von 300 mm belassen, entsprechend  
 der Abbildung formen und eine Abgasisolierung aufschieben.

Zusätzlich auf einer Seite eine Spannschelle aufschieben, auf der  
 anderen Seite entsprechend der Abbildung einen Abgasrohrbogen mit  
 Spannschelle montieren.

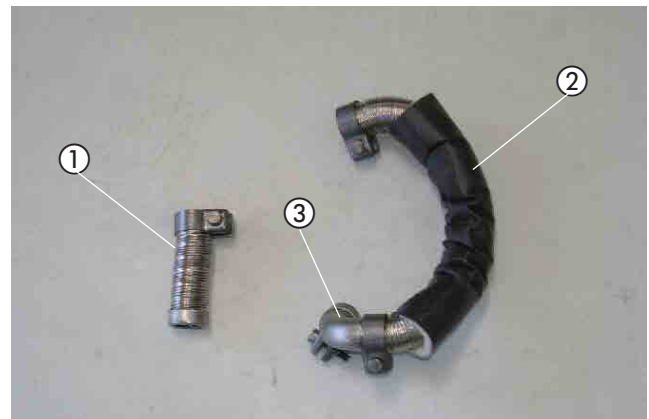


Abb. 7

① Abgasendrohr vorbereitet

② Abgasisolierung auf Abgasrohr montiert

③ Abgasrohrbogen montiert

Den Halter Abgasschalldämpfer der Abbildung entsprechend am  
 Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 montieren.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer markiert die Durchströmrichtung  
 des Abgases im Schalldämpfer.

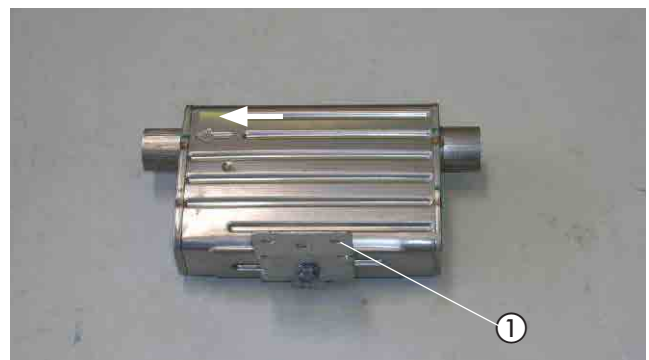


Abb. 8

① Halter Abgasschalldämpfer montiert



### 3 VORMONTAGE

Das Abgasrohr mit der Spannschelle am Abgasschalldämpfer montieren.

Das Abgasrohr wie in der Abbildung gezeigt mit einer Spannschelle am Abgaseintrittsstutzen des Schalldämpfers montieren

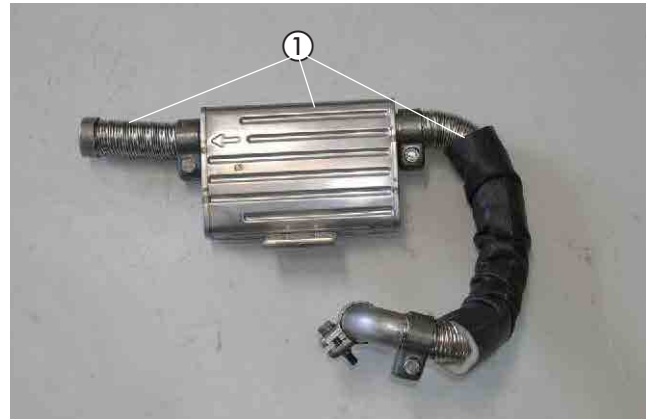


Abb. 9

① Abgasschalldämpfer vormontiert

#### DOSIERPUMPE VORMONTIEREN

(siehe Abb. 10)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.

Den Halter 22 1000 51 14 00 mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karoseriescheibe B 6,4 am Gummihalter der Dosierpumpe wie in der Abbildung festschrauben.

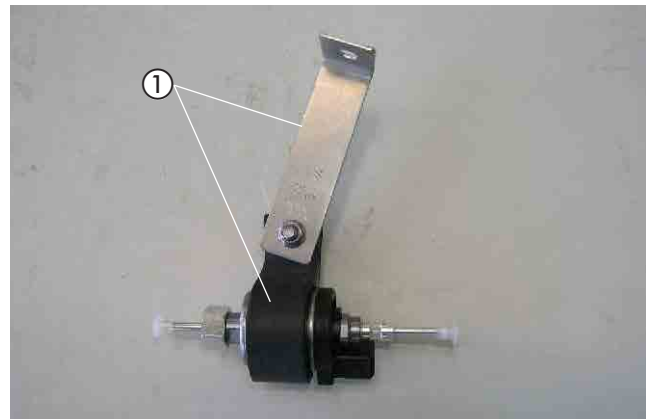


Abb. 10

① Dosierpumpe vormontiert

#### ABGASTÜLLE VORMONTIEREN

(siehe Abb. 11)

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

Die Abgastülle in die gefertigte Bohrung einsetzen.



Abb. 11

① Bohrung für Abgastülle fertigen

### 3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN 1,6 L TDI MOTOR  
(siehe Abb. 12)

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

#### BITTE BEACHTEN!

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

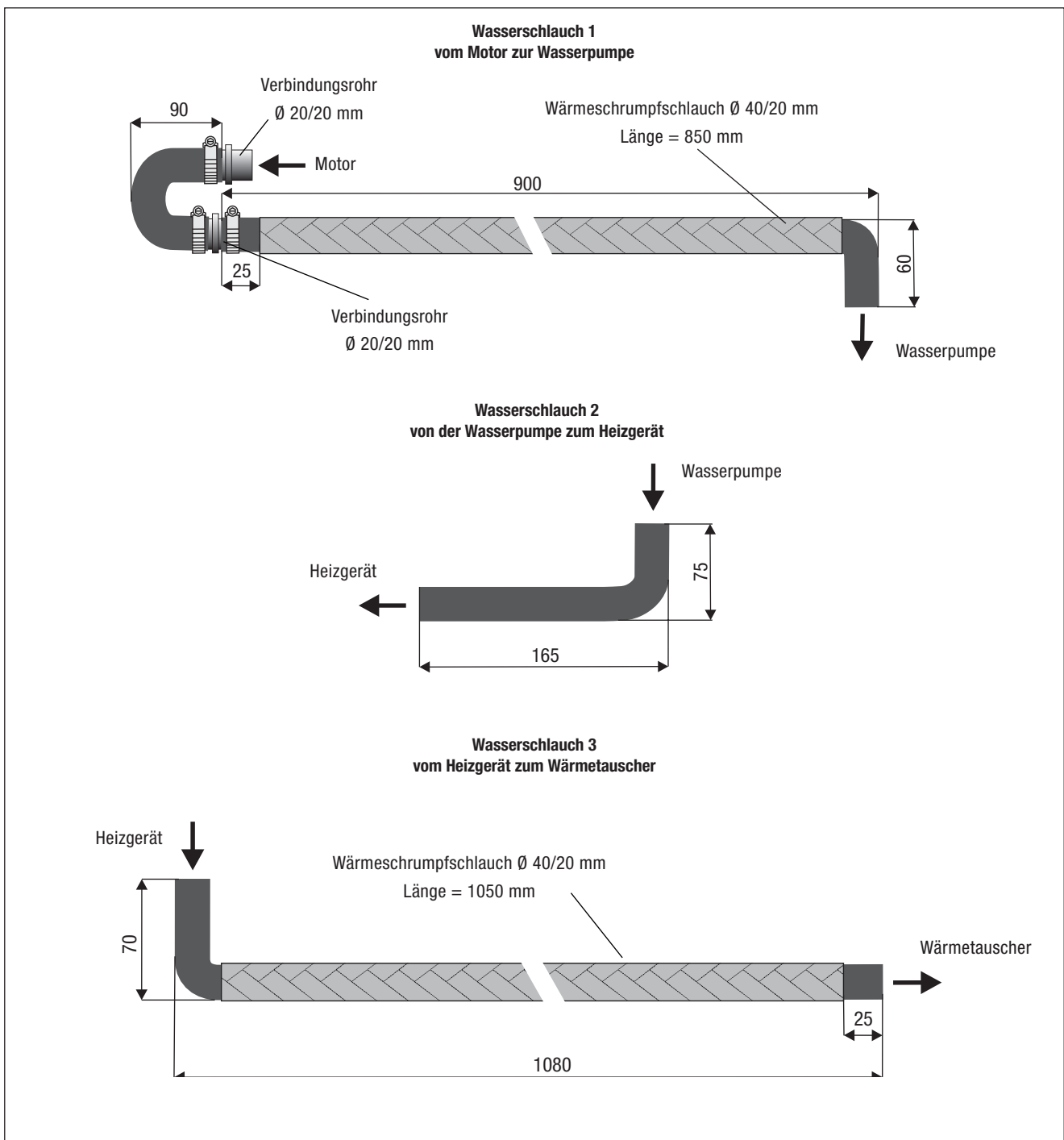


Abb. 12

### 3 VORMONTAGE

#### WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN 2,0 L TDI MOTOR

(siehe Abb. 13)

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

#### **BITTE BEACHTEN!**

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

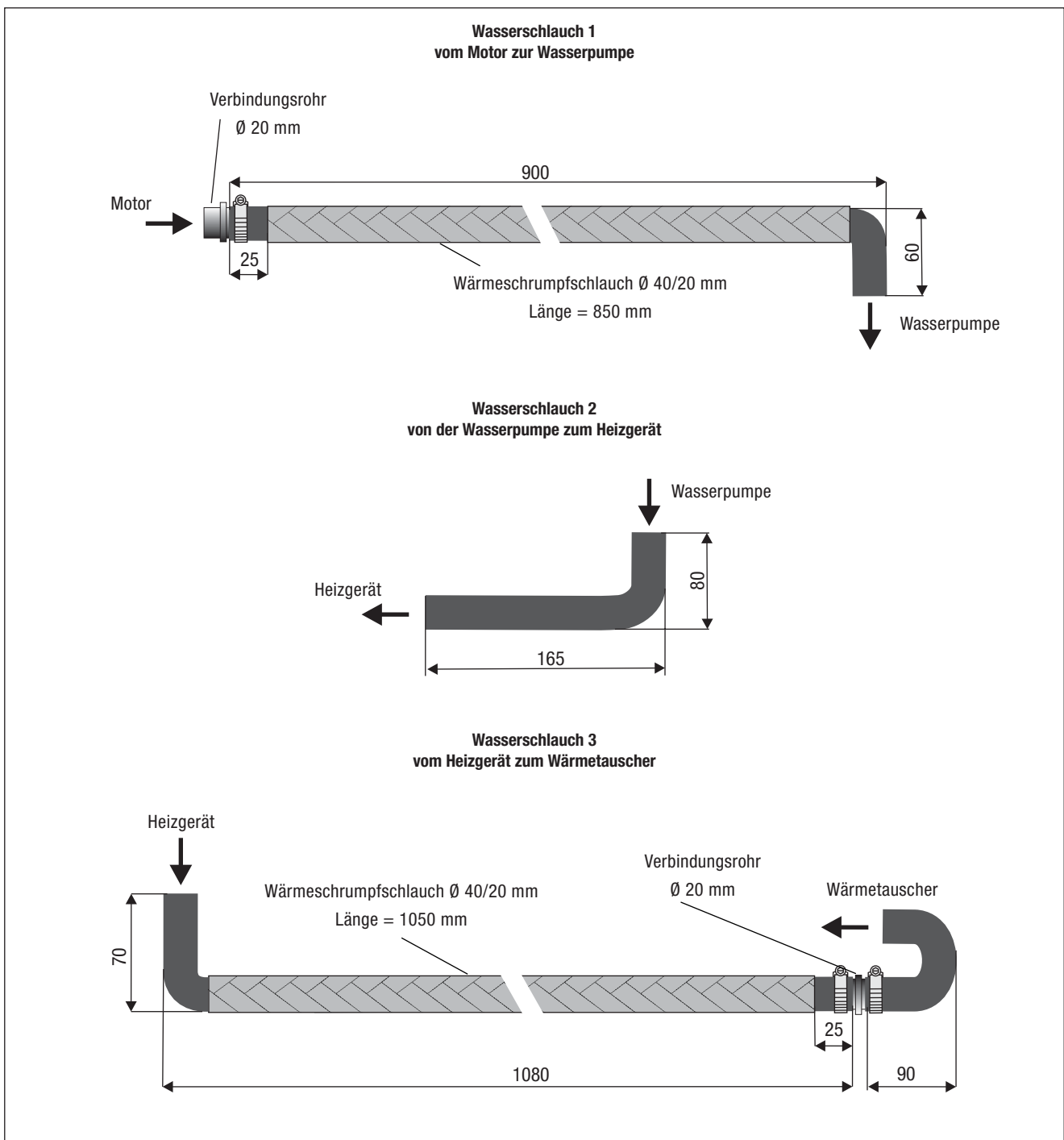


Abb. 13

### 3 VORMONTAGE

#### BRENNSTOFFROHR VORBEREITEN

(siehe Abb. 14)

Vom kompletten Brennstoffrohr,  $\varnothing 4 \times 1$  mm eine Länge von 2,00 m abschneiden und davon das Ende (Länge von ca. 300 mm) mit einem Heißluftfön erwärmen und begradigen.

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

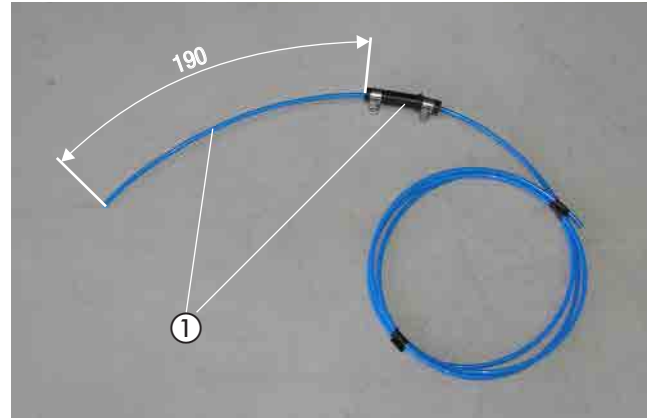


Abb. 14

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

#### STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ VORMONTIEREN BEIM GOLF VI UND BEIM GOLF VI VARIANT

(siehe Abb. 15 und 16)

Den Halter 22 1000 51 21 00 für das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ der Abbildung entsprechend vorbereiten.

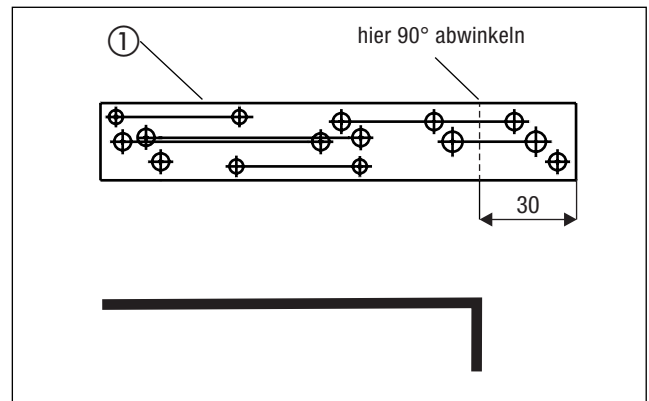


Abb. 15

- ① Wasserpumpe in Halter einsetzen

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



Abb. 16

- ① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ am Halter montieren

### 3 VORMONTAGE

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ VORMONTIEREN  
BEIM GOLF VI PLUS  
(siehe Abb. 17)

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



Abb. 17

① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ am Halter montieren

KABELSTRANG DER WASSERPUMPE ANSCHLIESSEN  
(siehe Abb. 18)

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.

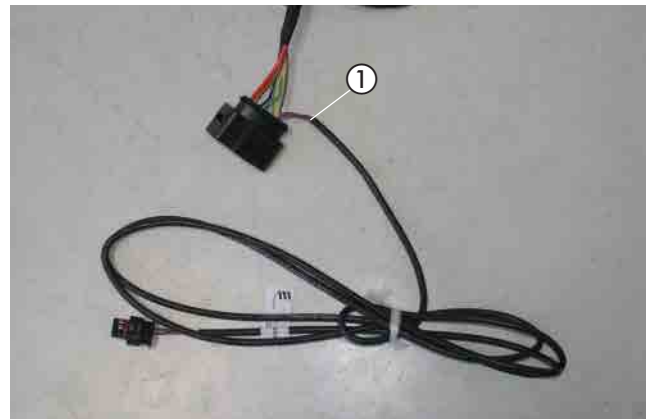


Abb. 18

① Kabelstrang der Wasserpumpe am Anschlussstecker des  
Hauptkabelbaumes anschließen

### 3 VORMONTAGE

#### SICHERUNGS- UND RELAISSOCKEL VORMONTIEREN

(siehe Abb. 19 und 20)

Am Halter für den Sicherungs- und Relaissockel den Sicherungssockel mit 2 Kunststoffspreizniete M4 und den Relaissockel mit einer Kunststoffspreizniete M5 wie in der Abbildung gezeigt befestigen.

Den Blindstopfen aus dem Sicherungssockel entfernen und das Kabel 4 mm<sup>2</sup> rt/ws vom Gebläse-Relaissockel in den noch freien Steckplatz des Sicherungssockels einrasten.

Das Relais und die Sicherungen stecken.

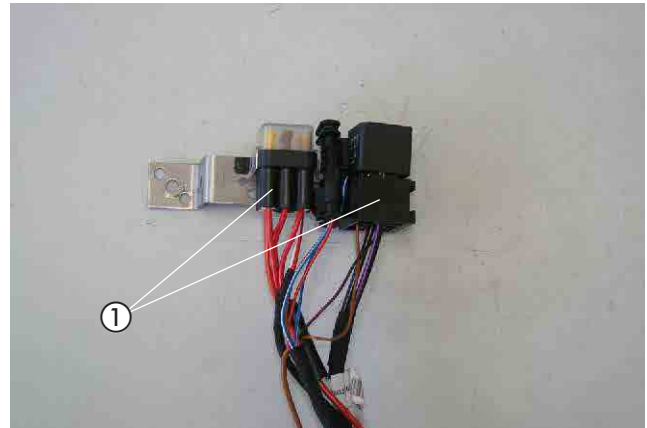


Abb. 19

① Sicherungs- und Gebläse-Relaissockel am Halter montiert

Am Kabel 0,5 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.

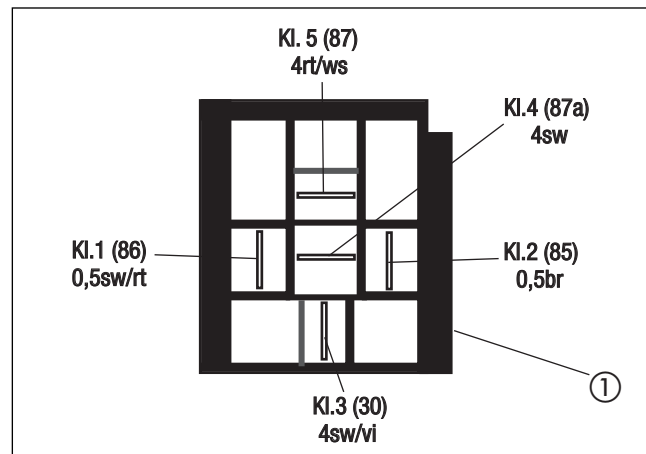


Abb. 20

① Ansicht der Relaissockels von der Kabeleintrittsseite

#### SICHERUNGS SOCKEL VORMONTIEREN

(siehe Abb. 21)

Den Sicherungshalter mit zwei Kunststoffspreizniete M4 am Halter für den Sicherungssockel befestigen.

Die Sicherung 25 A in den freien Steckplatz des Sicherungssockels einsetzen.

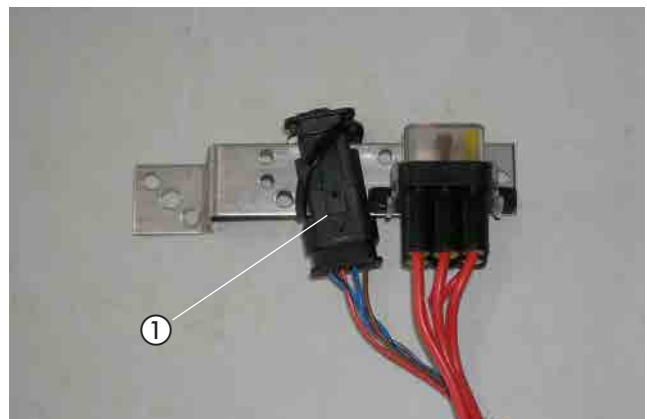


Abb. 21

① Sicherungshalter am Halter montieren

### 3 VORMONTAGE

#### EINBAUPLATZ VORBEREITEN

(siehe Abb. 22)

Als Befestigungspunkte für den Gerätehalter dienen die zwei vorhandenen Stehbolzen M8 am linken Längsträger.

Für den dritten Befestigungspunkt die fahrzeugeigene Schraube M6 der Abbildung entsprechend mit einer Schraube M6 x 20 austauschen.

Die fahrzeugeigene Schraube M10 x 30 am vorderen linken Längsträger mit einer Schraube M10 x 20 austauschen.



Abb. 22

- ① 2 x Befestigungspunkt Stehbolzen M8
- ② vorhandene Schraube M6 mit Schraube M6 x 20 austauschen
- ③ vorhandene Schraube M10 x 30 mit Schraube M10 x 20 austauschen

#### HALTER HEIZGERÄT MONTIEREN

(siehe Abb. 23)

Die Hupe an ihrem Einbauplatz demontieren. Diese wird zum späteren Zeitpunkt wieder neu montiert.

Den vormontierten Halter Heizgerät an den zwei vorhandenen Stehbolzen M8 mit zwei Muttern M8 und zwei Federscheiben M10 festschrauben.

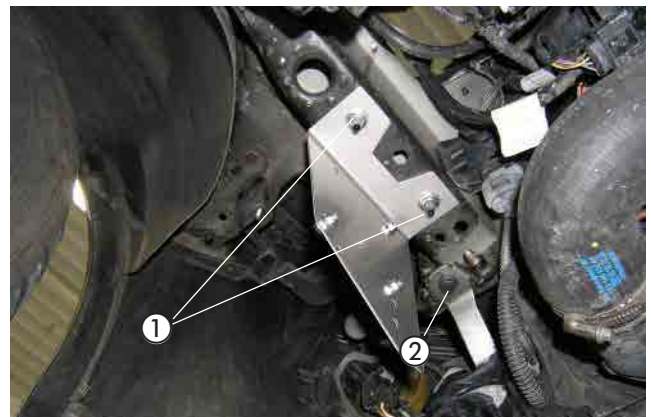


Abb. 23

- ① Halter Heizgerät montieren
- ② Hupe demontieren

#### HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTSCHALLDÄMPFER VERLEGEN

(siehe Abb. 24 , 25 und 27)

Das Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit der Torxschraube M6 x 16 in der Bohrung des Heizgerätes befestigen.

Das Heizgerät mit zwei Schrauben M6 x 12 MVK in den unteren Bohrungen des Gerätehalters festschrauben.



Abb. 24

- ① Heizgerät montieren

## 4 EINBAU

Die zusätzliche Stützstrebe an der Schraube M6 x 20 wie in der Abbildung mit einer Mutter M6 montieren und die untere Bohrung zunächst frei lassen.



Abb. 25

① Stützstrebe montieren

### ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN

(siehe Abb. 26)

Den Abgasschalldämpfer mit dem Halter und gemeinsam mit der Stützstrebe mit einer Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung in der oberen Bohrung des Heizgerätegehäuses festschrauben. Das Abgasrohr mit dem Abgasbogen mit einer Spannschelle am Abgasaustrittsstutzen des Heizgerätes montieren.

#### ACHTUNG!

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



Abb. 26

① Abgasschalldämpfer montieren

Den Verbrennungsluftschalldämpfer zuerst derart vorbereiten, dass der 90° Verbrennungsluftbogen in das Verbrennungsluftrohr eingeschraubt wird.

Anschließend den Verbrennungsluftbogen mit dem Schalldämpfer am Heizgerät mit einer Schlauchschelle, Ø 16-25 mm anschließen und nach links im Bogen nach oben verlegen und dort befestigen.

#### ACHTUNG!

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



Abb. 27

① Verbrennungsluftschalldämpfer anschließen und verlegen



## 4 EINBAU

### WASSERPUMPE MONTIEREN

(siehe Abb. 28)

Die Wasserpumpe in den vormontierten Halter einsetzen

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



Abb. 28

① Wasserpumpe montieren

### WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN

BEI FAHRZEUGEN MIT 1,6 L HUBRAUM

(siehe Abb. 29)

Den Wasservorlaufschlauch vom Wärmetauscher zum Motor (der obere Wasserschlauch am Wärmetauscher) vom Stutzen des Wärmetauschers nach dem Lösen der Klemmschelle abziehen.



Abb. 29

① Wasservorlaufschlauch abziehen beim 1,6 l Motor

### WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN

BEI FAHRZEUGEN MIT 2,0 L HUBRAUM

(siehe Abb. 30)

Den Wasservorlaufschlauch vom Wärmetauscher zum Motor (der obere Wasserschlauch am Wärmetauscher) vom Stutzen des Wärmetauschers nach dem Lösen der Klemmschelle abziehen.

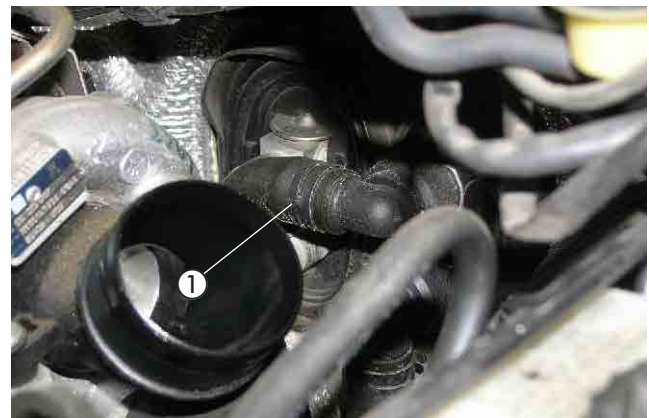


Abb. 30

① Wasservorlaufschlauch abziehen beim 2,0 l Motor

## 4 EINBAU

### WASSERSCHLÄUCHE VERLEGEN

(siehe Abb. 31 bis 34)

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

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle, Ø 20-32 mm anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 nach hinten zur Trennstelle führen, untereinander mit Schlauchhalter, drehbar, befestigen

Den Wasserschlauch 3 zusätzlich mit einer gummierten Schelle, Ø 30 mm, am Halter Heizgerät befestigen.

Den Wasserschlauch 2 am Druckstutzen der Wasserpumpe und am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes mit jeweils einer Schlauchschelle, Ø 20-32 mm anschließen.

Anschließend die Fahrzeughupe neu positionieren und festschrauben.

Die Wasserschläuche 1 und 3 weiter unterhalb des linken Längsträgers zur Wassertrennstelle verlegen und an geeigneten Stellen mit Kabelbinder befestigen.



Abb. 31

- ① Wasserschlauch 1 angeschlossen
- ② Wasserschlauch 3 angeschlossen



Abb. 32

- ① Wasserschlauch 2 angeschlossen
- ② Fahrzeughupe montiert

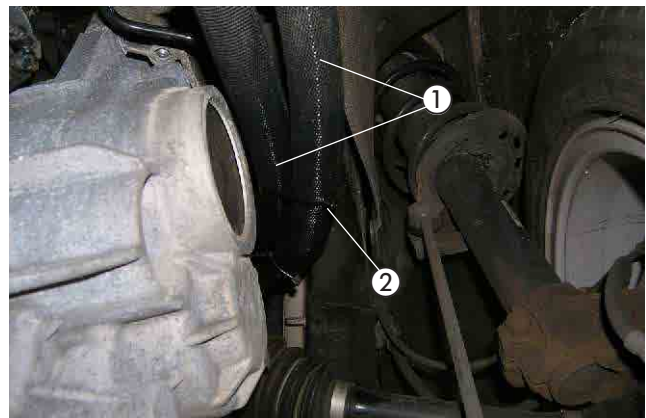


Abb. 33

- ① Wasserschläuche 1 und 3 verlegt
- ② Kabelbinder montiert

## 4 EINBAU

Den Halter 22 9000 50 57 01 am Gehäuse des Bremskraftverstärkers der Abbildung entsprechend befestigen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 mit jeweils einer gummierten Schelle  $\varnothing$  30 mm am Halter Wasserschläuche am Bremskraftverstärker befestigen.

Dabei den Wasserschlauch 3 unterhalb des Wasserschlauches 1 verlegen.

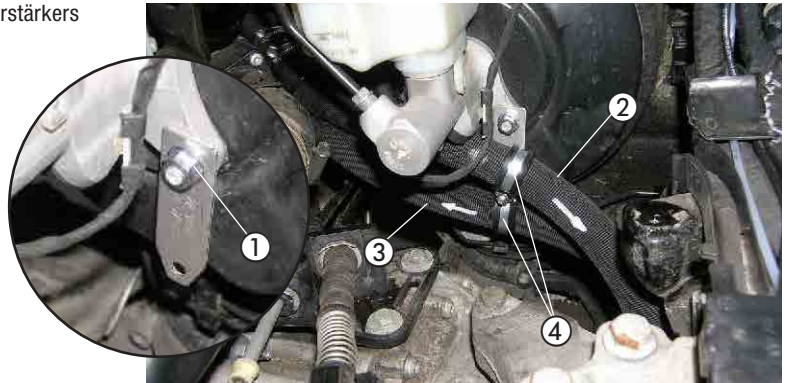


Abb. 34

- ① Halter Wasserschläuche montieren
- ② Wasserschlauch 1 verlegen
- ③ Wasserschlauch 3 verlegen
- ④ 2 x Schelle gummiert,  $\varnothing$  30 mm, montieren

WASSERSCHLÄUCHE AN TRENNSTELLE ANSCHLIESSEN  
BEI FAHRZEUGEN MIT 1,6L HUBRAUM  
(siehe Abb. 35)

Den Wasserschlauch 1 mit dem 180° Wasserschlauchbogen zusammen mit dem abgezogenen Wasservorlaufschlauch mit dem Verbindungsrohr  $\varnothing$  20 mm mit einer Schlauchschelle,  $\varnothing$  20-32 mm verbinden.

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



Abb. 35

- ① Wasserschlauch 1 einbinden
- ② Wasserschlauch 3 einbinden

WASSERSCHLÄUCHE AN TRENNSTELLE ANSCHLIESSEN  
BEI FAHRZEUGEN MIT 2,0L HUBRAUM  
(siehe Abb. 36)

Den Wasserschlauch 1 zusammen mit dem abgezogenen Wasservorlaufschlauch mit dem Verbindungsrohr  $\varnothing$  20 mm mit einer Schlauchschelle,  $\varnothing$  20-32 mm verbinden.

Den Wasserschlauch 3 mit dem 180° Wasserschlauchbogen am Stutzen des Wärmetauschers mit einer Schlauchschelle,  $\varnothing$  20-32 mm anschließen.

### ⚠ ACHTUNG!

Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

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



Abb. 36

- ① Wasserschlauch 1 einbinden
- ② Wasserschlauch 3 einbinden
- ③ Leitungshalter, drehbar montieren

## 4 EINBAU

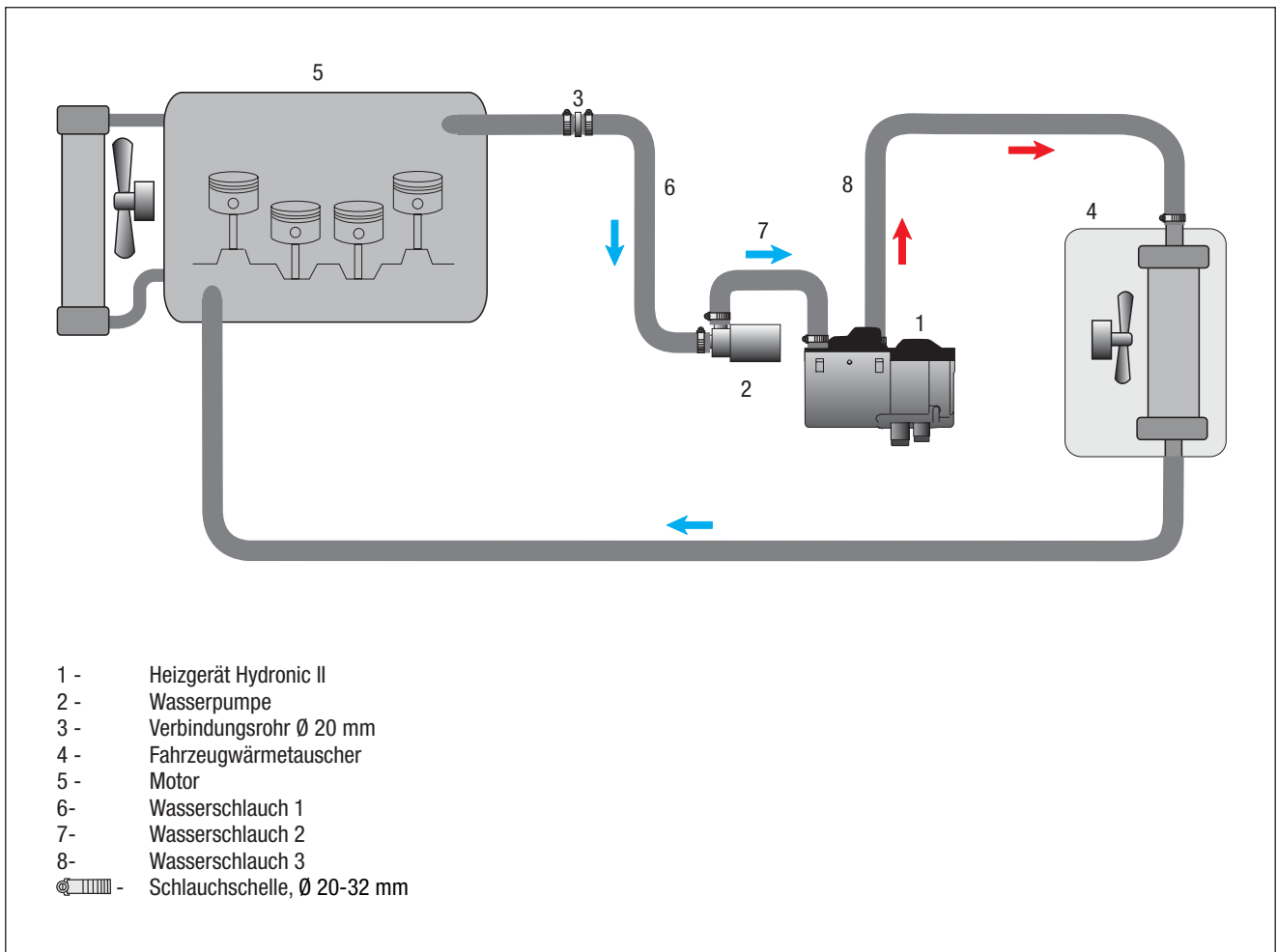


Abb. 37

## 4 EINBAU

### TANKANSCHLUSS HERSTELLEN

(siehe Bilder 38 und 39)

Vom schrägen Anschlussstutzen der Tankarmatur ca. 3 mm abschneiden.

#### **⚠ ACHTUNG!**

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

Das 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 Schlauchschelle,  $\varnothing 11$  mm, befestigen.

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

Den Deckel über der Tankarmatur wieder montieren.

#### **⚠ ACHTUNG!**

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

### DOSIERPUMPE MONTIEREN UND BRENNSTOFFROHR VERLEGEN

(siehe Bilder 40 und 41)

Die Dosierpumpe mit dem Halter 22 1000 51 14 00 rechts vor dem tank an der vorhandenen Schraube M8 der Abbildung entsprechend montieren.

Dabei auf die Einbaulage mit mindestens  $15^\circ$  Steigung auf der Druckseite achten. Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach rechts oben.

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

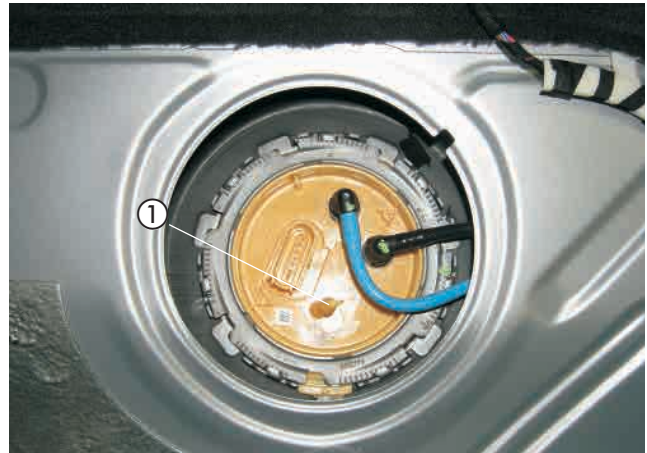


Abb. 38

① Anschlussstutzen der Tankarmatur öffnen



Abb. 39

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



Abb. 40

① Dosierpumpe montiert

## 4 EINBAU

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

Das Brennstoffrohr,  $\varnothing 4 \times 1,25$  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. 41

① Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1,25$  mm verlegen

## 4 EINBAU

### SICHERUNGEN UND GEBLÄSERELAIS MONTIEREN BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATIC (siehe Abb. 42)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel an der vorhandenen Gewindebohrung der Motortrennwand mit einer Schraube M6 x 12 (ersetzt Torxschraube) der Abbildung entsprechend montieren.  
Den 10-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 10-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.

Das Dosierpumpenkabel mit dem Dosierpumpenanschlusstecker des Hauptkabelbaumes verbinden.

Den Stecker vom Kabelstrang der Wasserpumpe anschließen.



Abb. 42

① vorbereiteten Halter für den Sicherungs- und Relaissockel montieren

### SICHERUNGEN UND GEBLÄSERELAIS MONTIEREN BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATRONIC (siehe Abb. 43)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel an der vorhandenen Gewindebohrung der Motortrennwand mit einer Schraube M6 x 12 (ersetzt Torxschraube) der Abbildung entsprechend montieren.

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

Das Dosierpumpenkabel mit dem Dosierpumpenanschlusstecker des Hauptkabelbaumes verbinden.

Den Stecker vom Kabelstrang der Wasserpumpe anschließen.



Abb. 43

① vorbereiteten Halter für den Sicherungssockel montieren

### KABELVERLEGUNG (siehe Abb. 44)

Die Kabelstränge "Bedieneinrichtung" und "Gebläseansteuerung" (bei Climatic) durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der rechten Seite der Motortrennwand vom Motorraum in den Fahrzeuginnenraum entsprechend der Abbildung führen.

### ACHTUNG!

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

Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

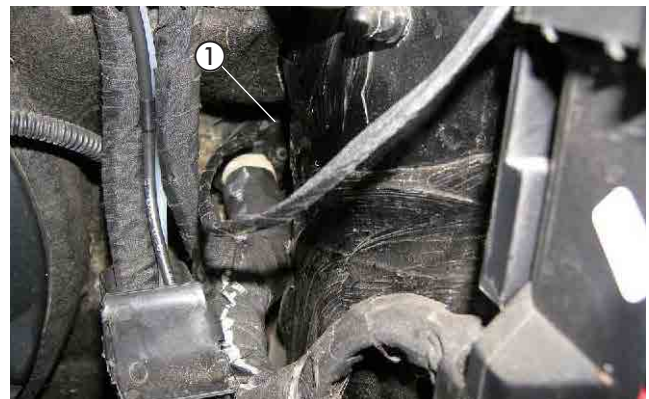


Abb. 44

① fahrzeugeigene Kabeltülle

## 4 EINBAU

### GEBLÄSEANSTEUERUNG

BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATIC bei Golf VI und Golf VI Variant  
(siehe Abb. 45 und 47)

An der Rückseite des Sicherungskastens auf der Fahrerseite das Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw (Ausgang der Sicherung F 40) trennen und die Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw und 4 mm<sup>2</sup> sw/vi mit den Stoßverbindern gelb dem Schaltplan entsprechend einbinden.



Abb. 45

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

### GEBLÄSEANSTEUERUNG

BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATIC bei Golf VI Plus  
(siehe Abb. 46 und 47)

An der Rückseite des Sicherungskastens auf der Fahrerseite das Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw (Ausgang der Sicherung F 40) trennen und die Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw und 4 mm<sup>2</sup> sw/vi mit den Stoßverbindern gelb dem Schaltplan entsprechend einbinden.

### **BITTE BEACHTEN!**

Kabelfarben können variieren!

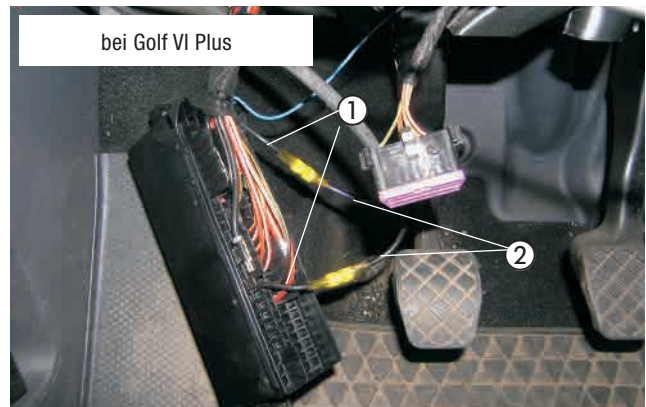


Abb. 46

- ① Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw (F 40) trennen
- ② Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw/vi und 4 mm<sup>2</sup> sw einbinden



## 4 EINBAU

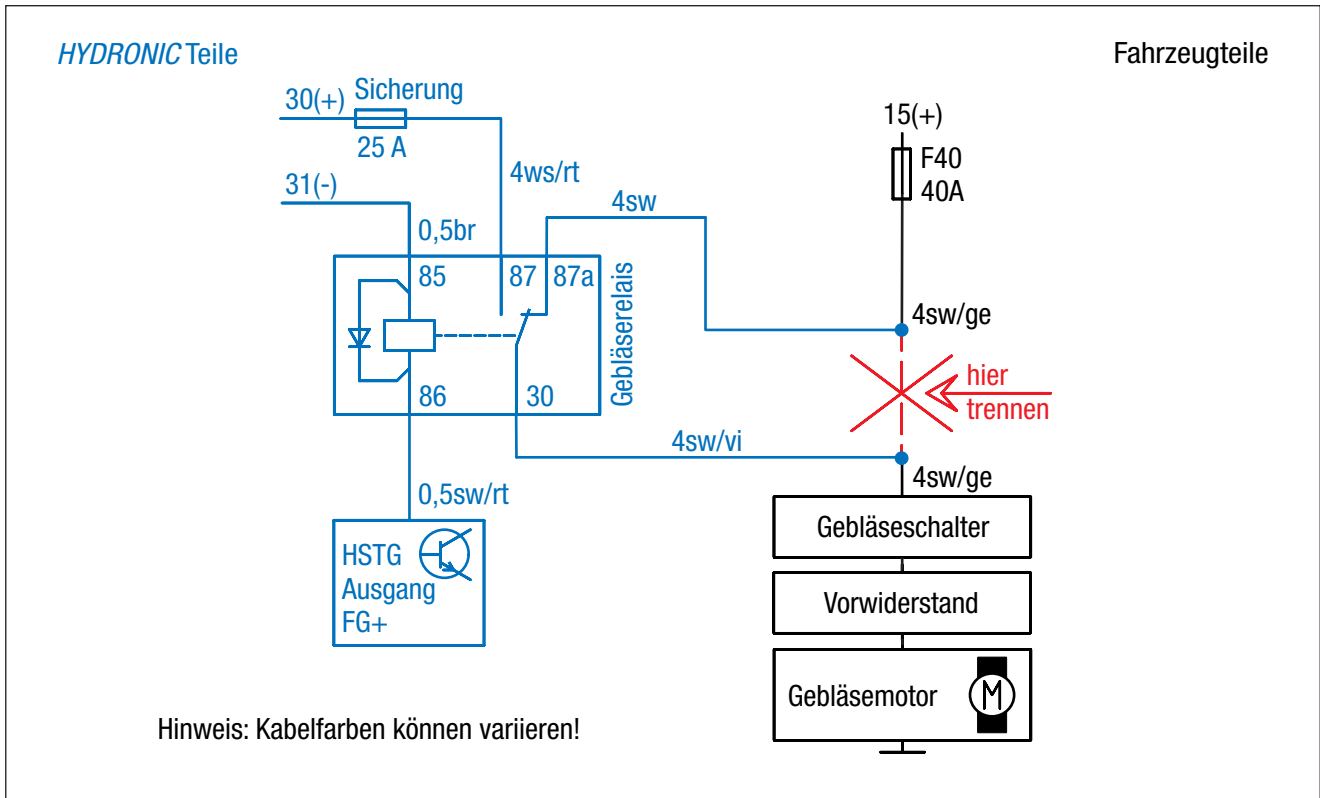


Abb. 47

## 4 EINBAU

### GEBLÄSEANSTEUERUNG

BEIM GOLF VI UND GOLF VI VARIANT MIT CLIMATRONIC  
(siehe Abb. 48, 50 sowie Abb. 51)

Den Stecksockel des IPCU-Moduls oberhalb des Sicherungskastens mit einer Schraube M5 x 10 und einer Karosseriescheibe B5 an der vorhandenen Bohrung Ø 6 mm in der Stützstrebe der Armaturentafel auf der Fahrerseite montieren.

Das IPCU-Modul in den Stecksockel einsetzen.

Das Kabel 1 mm<sup>2</sup> br vom IPCU-Stecksockel an der Halterung der Armaturentafel mit der vorhandenen Schraube M6 anschließen.

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

### GEBLÄSEANSTEUERUNG

BEIM GOLF VI PLUS MIT CLIMATRONIC  
(siehe Abb. 48 und 49 sowie Abb. 51)

Den Stecksockel für das Gebläserelais an der linken Seite des Armaturentafelträgers mit der fahrzeugeigenen Torxschraube M5 entsprechend der Abbildung montieren.

Das IPCU-Modul in den Stecksockel einsetzen.

Das Kabel 1 mm<sup>2</sup> br vom IPCU-Stecksockel an der Halterung der Armaturentafel mit der vorhandenen Schraube M6 anschließen.

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

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

Am Klimabedienteil den Stecker C braun abziehen und das Kabel 0,35 mm<sup>2</sup> sw/ws (PIN 15) trennen.

Die Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw und 1 mm<sup>2</sup> sw/ws mit den Stoßverbindern rt entsprechend des Schaltplanes einbinden.

#### **BITTE BEACHTEN!**

Kabelfarben können variieren!

#### **BITTE BEACHTEN!**

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

beim VW Golf VI und Golf VI VARIANT:



Abb. 48

- ① IPCU - Sockel montieren
- ② Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> br anschließen

beim VW Golf VI Plus

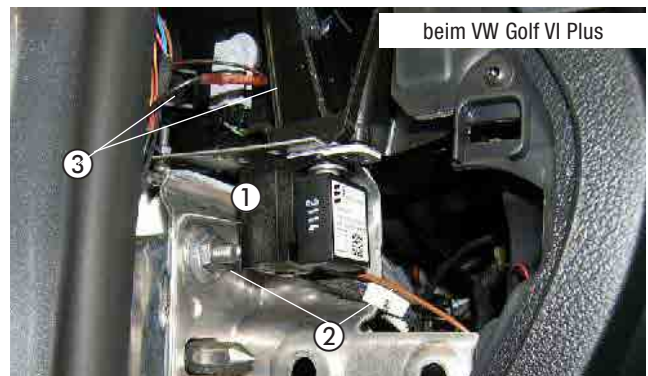


Abb. 49

- ① IPCU - Sockel montieren
- ② Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> br anschließen
- ③ Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> und 1 mm<sup>2</sup> sw/rt sw/rt verbinden

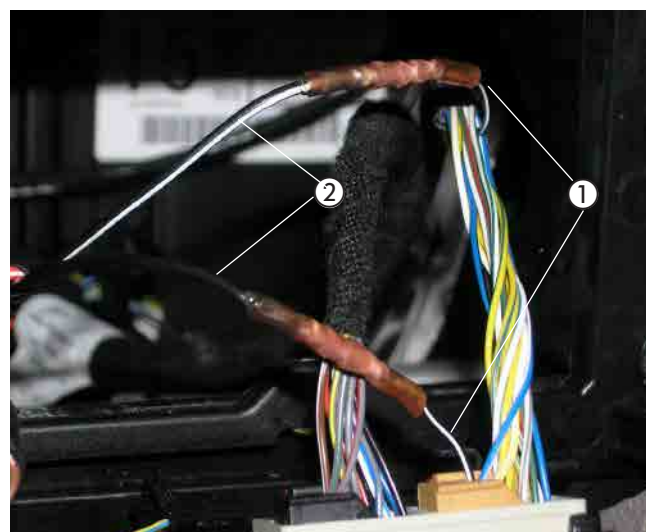


Abb. 50

- ① IPCU - Sockel montieren
- ② Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> br anschließen
- ③ Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt verbinden

## 4 EINBAU

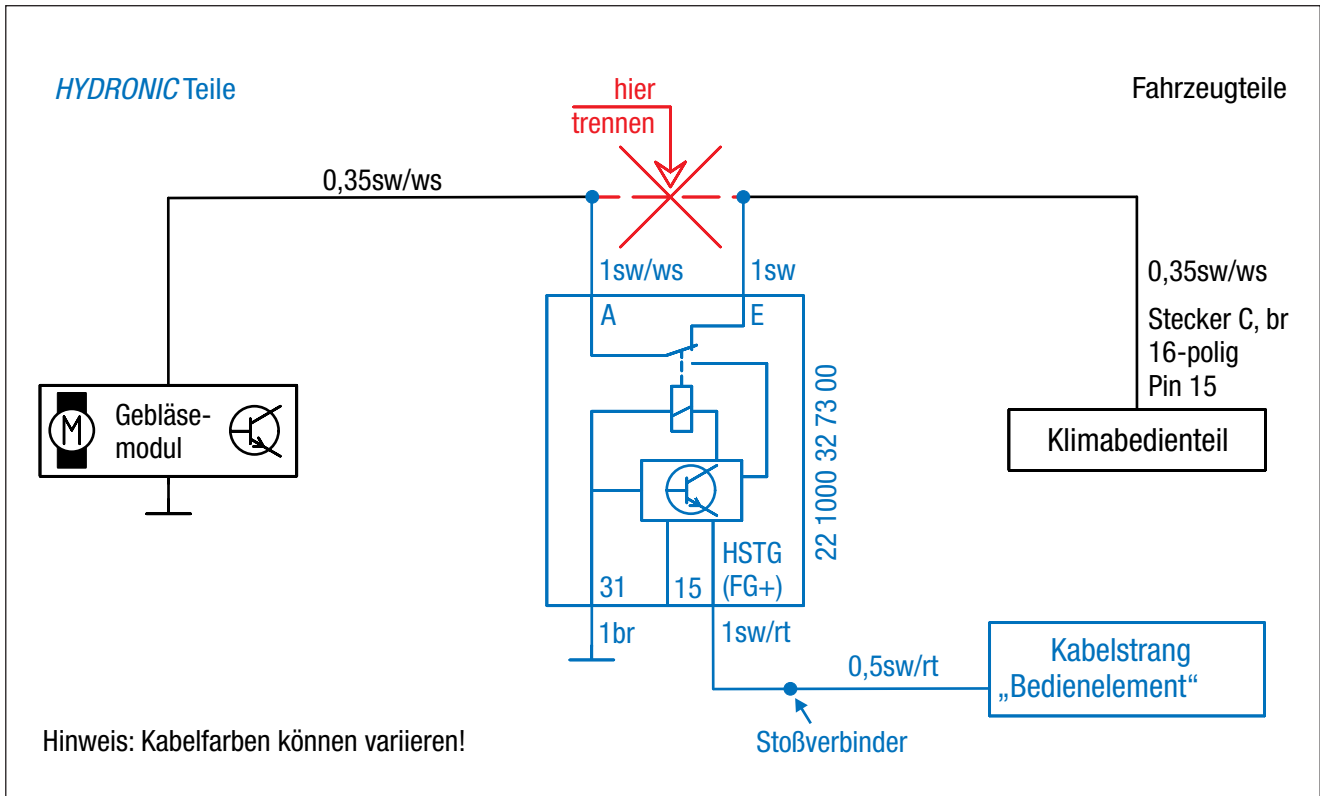


Abb. 51

## 4 EINBAU

### STROMVERSORGUNG (siehe Abb. 52 und 53)

Das Pluskabel 4 mm<sup>2</sup> rt zum Sicherungskasten führen und mit dem Kabelschuh A6 an der Sicherungsleiste anschließen.



Abb. 52

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

Das Massekabel 2,5 mm<sup>2</sup> br zum vorhandenen Massestützpunkt am linken Federbeindom führen und mit dem Kabelschuh A6 am Massepunkt 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 anschließen

## 4 EINBAU

### FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+ EINBAUEN

(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)  
(siehe Abb. 54 bis 57)

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 einem freien Schalterplatz auf der Mittelkonsole 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 MONTIEREN

BEIM GOLF VI UND GOLF VI VARIANT  
(siehe Abb. 56)

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit dem abgewinkelten Halter links hinter dem Staufach der Armaturentafel wie in 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 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 MONTIEREN  
BEIM GOLF VI PLUS  
(siehe Abb. 57)

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit dem geraden Halter links hinter dem Staufach der Armaturentafel zusammen mit dem bereits montierten Stecksockel wie in 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 am Stationärteil anschließen.

### ACHTUNG!

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

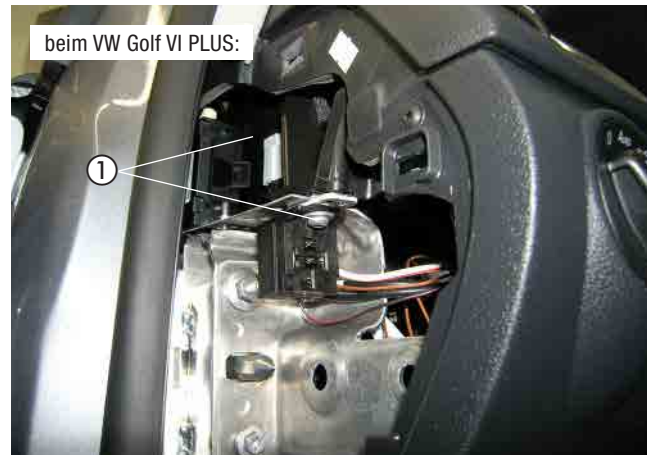


Abb. 57

① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ montieren

## 5 NACH DEM EINBAU

### ABGASENDROHR VERLEGEN

(siehe Abb. 58)

Das Abgasendrohr durch die Abgastülle der linken Stoßbecke verlegen.



Abb. 58

① Abgasendrohr verlegen

### 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.
- 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 Kühlflüssigkeit befüllen.

### INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

## 6 TEILEÜBERSICHT



Abb. 59

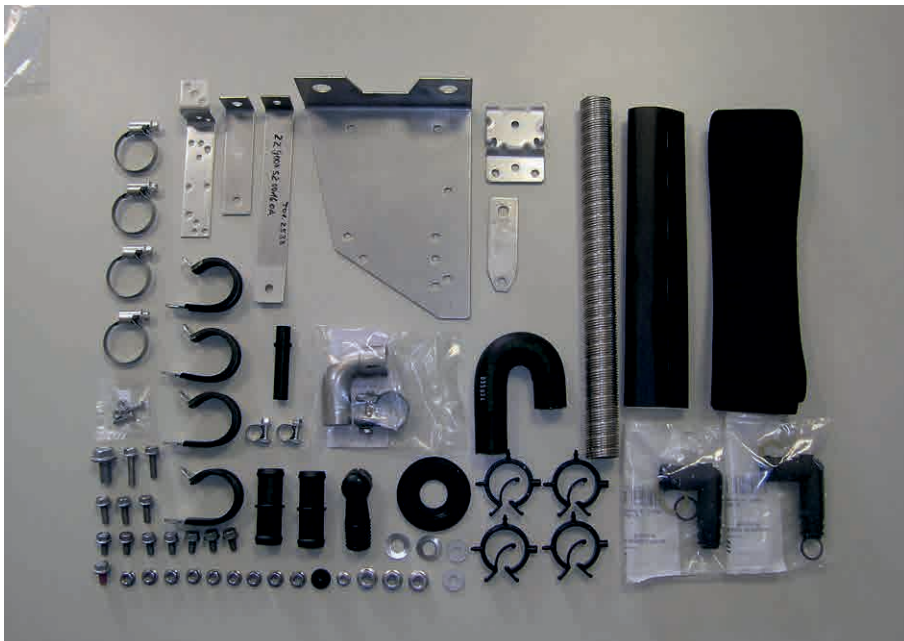


Abb. 60



## MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

### VOR DEM EINSCHALTEN BEI FAHRZEUGEN MIT MANUELLER KLIMAAANLAGE

(siehe Abb. 1)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Gebläseregler ① des Fahrzeuges auf Stufe 1 oder 2 stellen.
- Den Temperaturregler ② auf „Warm“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Regler für die Luftführung ③ auf Frontscheibe stellen = Maximale Luftführung auf die Frontscheibe.



Abb. 1

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

### VOR DEM EINSCHALTEN BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAANLAGE MIT AUTOMATISCHER TEMPERATURKONTROLLE

(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 Luftführung zur Frontscheibe einstellen.
- Die Gebläsedrehzahl braucht nicht vorgewählt werden.



Abb. 2

- ① Taster für die Luftführung
- ② Temperaturregler

### EMPFEHLUNG!

- Schalten Sie die Standheizung mindestens einmal monatlich für ca. 10 min und auch in den Sommermonaten ein! Dies sorgt für eine reibungslose Funktion im Nutzungszeitraum!
- Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen: Fahrzeit > Heizzeit.

**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)

