

EINBAUVORSCHLAG

HYDRONIC II – D 5 S IM VW-T5 (7HC)



**DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 2012 BIS
ZUM DERZEIT AKTUELL VERFÜGBAREN FAHRZEUGMODELL GÜLTIG:**

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

2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TDI / 132 kW - 179 PS (HSN: 0603 / TSN: AQL,AQN)

AUSSTATTUNG:

- mit Climatic oder mit Climatronic
- mit Zuheizung
- mit Tagfahrleuchten
- mit Nebelscheinwerfern
- mit 6-Gang Schaltgetriebe oder mit 7-Gang DSG-Getriebe

Einbauzeit ca. 8 Stunden

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug	6-9
3	Vormontage	10-15
4	Einbau	16-29
5	Nach dem Einbau	30-31
6	Teileübersicht	32
7	Merkblatt für den Kunden	33



BITTE BEACHTEN!

Dieser Einbauvorschlag ist für das vorseitig beschriebene Fahrzeug unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche gültig.

Je nach Ausführung bzw. Änderungszustand des Fahrzeuges können sich Abweichungen gegenüber diesem Einbauvorschlag ergeben.

Der Einbauer hat dies vor dem Einbau zu prüfen und gegebenenfalls die Abweichungen gegenüber diesem Einbauvorschlag zu berücksichtigen.

1 EINLEITUNG

BESONDERE SCHREIBWEISEN, DARSTELLUNGEN UND PIKTOGRAMME

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

BESONDERE SCHREIBWEISEN UND DARSTELLUNGEN

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

PIKTOGRAMME



GEFAHR!

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

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



ACHTUNG!

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

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



BITTE BEACHTEN!

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

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN EINBAU UND DIE REPARATUR



GEFAHR!

Ein unsachgemäßer Einbau oder eine unsachgemäße Reparatur von Eberspächer-Heizgeräten kann einen Brand verursachen oder zum Eintritt giftiger Abgase in den Fahrzeuginnenraum führen.

Hieraus kann Gefahr für Leib und Leben resultieren.

- Das Heizgerät darf nur von autorisierten und geschulten Personen entsprechend den Vorgaben in der technischen Dokumentation eingebaut oder unter Verwendung von Original-Ersatzteilen repariert werden.
- Einbau und Reparaturen durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen, Reparaturen mit nicht Original-Ersatzteilen, sowie ohne die zum Einbau bzw. Reparatur erforderliche technische Dokumentation sind gefährlich und deshalb nicht zulässig.
- Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag darf nur in Verbindung mit der jeweils gerätebezogenen Technischen Beschreibung, Einbauanweisung, Bedienungsanweisung und Wartungsanweisung durchgeführt werden.

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



BITTE BEACHTEN!

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

HAFTUNGSANSPRUCH / GEWÄHRLEISTUNG

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

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

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

UNFALLVERHÜTUNG

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

1 EINLEITUNG

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUR GÜLTIGKEIT DES EINBAUVORSCHLAGES

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

MOTOR- UND GETRIEBEVARIANTE

Hubraum	kW / PS	Getriebe
2,0 l TDI	103 / 140	6S
2,0 l TDI	103 / 140	7-DSG
2,0 l TDI	132 / 179	6S
2,0 l TDI	132 / 179	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 Kühlmittelkreislauf sowie das gesamte Brennstoffversorgungssystem sorgfältig zu entlüften. Hierzu die Vorschriften des Fahrzeugherstellers beachten.
- Vor dem Probelauf alle Heizkreisläufe öffnen (die Temperaturregler auf „warm“ stellen).
- Während des Probelaufes des Heizgerätes sind sämtliche Wasser- und Brennstoffanschlüsse auf Dichtheit und festen Sitz zu überprüfen.
- Sollte das Heizgerät während des Betriebes auf Störung gehen, dann mit Hilfe einer Diagnoseeinrichtung die Störung beheben.

ZUM EINBAU NOTWENDIGE TEILE

STÜCKZAHL	BENENNUNG	BESTELL-NR.
1	Hydronic II D 5 S	25 2526 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 20 00 03

Bedienteil EasyStart nach Wahl:

1	EasyStart T	22 1000 32 88 00
1	Funkfernbedienung EasyStart R ⁺	22 1000 32 80 00
1	Funkfernbedienung EasyStart R	22 1000 32 85 00

Bei Fahrzeugen mit Climatic zusätzlich mitbestellen

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

Bei Fahrzeugen mit Climatronic zusätzlich mitbestellen

1	Klimakit	24 8800 00 00 01
---	----------	------------------

Zuheizkit Hydronic II, optional

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

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

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

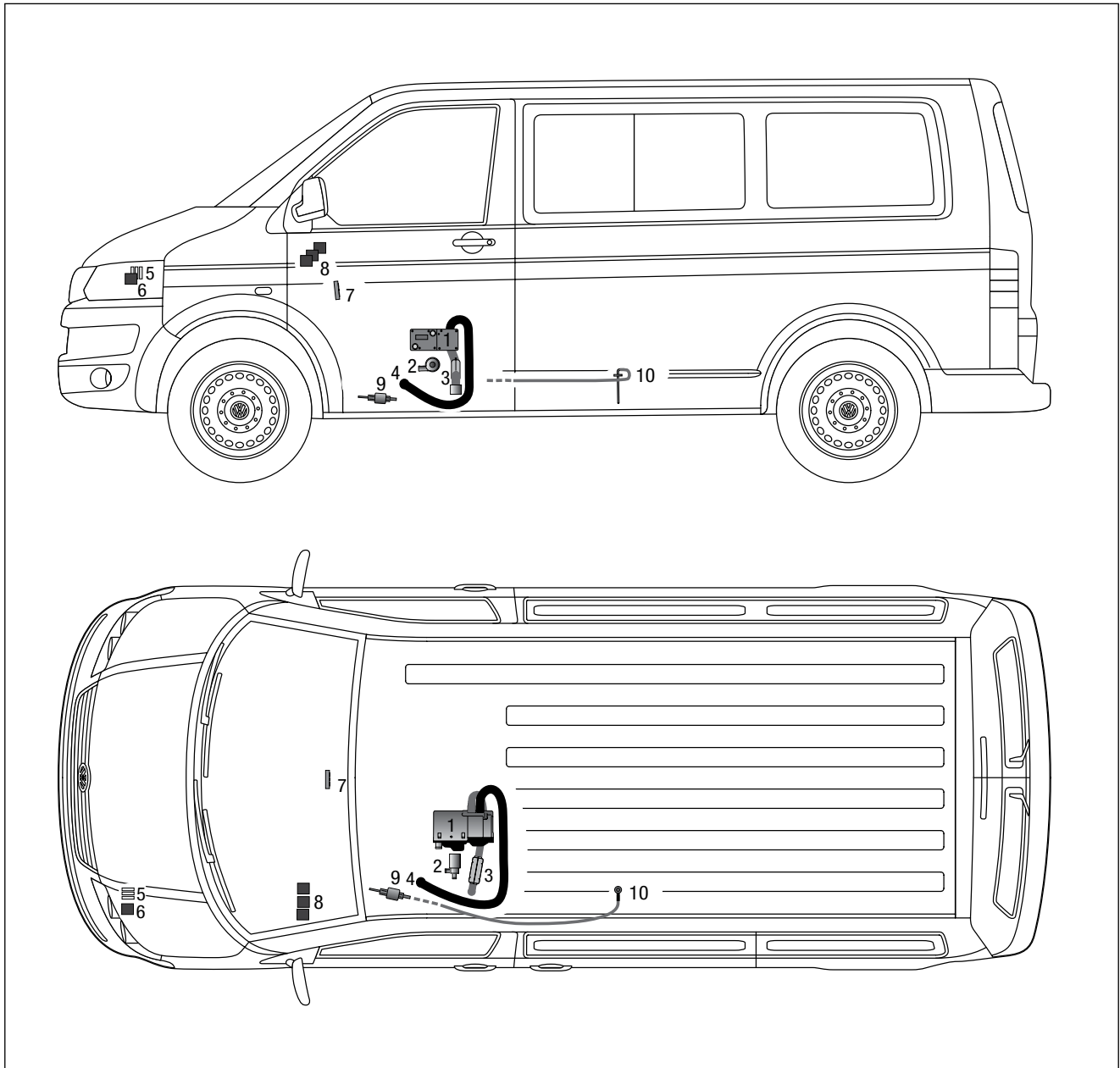
ANZUGSDREHMOMENTE

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

Bauteilbezeichnung	Anzugsdrehmomente
Skt.-Schraube M6	10 ⁺¹ Nm
Skt.-Schraube M8	20 ⁺² Nm
Skt.-Schraube M10	45 ⁺² Nm
Torxschraube M6 x 14,5	6 ^{+0,5} Nm
Schraube M4 x 16	3 ^{+0,5} Nm
Schraube M5 x 10	5 ^{+0,5} Nm
Rohrschelle für Abgasrohr	7 ⁺¹ Nm
Schlauchselle für Wasserschlauch	3 ^{+0,5} Nm
Schlauchselle für Verbrennungsluftrohr	3 ^{+0,5} Nm
Schlauchselle für Brennstoffrohr	1 ^{+0,2} Nm

1 EINLEITUNG

EINBAUZEICHNUNG



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

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- linke untere Verkleidung der Armaturentafel ausbauen
- linke Unterbodenverkleidung ausbauen
- Klimabedienteil ausbauen
- Tank nach Herstellervorgaben ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HINWEISE ZUM AUSBAU DES KLIMABEDIENTEILS

(siehe Abb. 1 bis 8)

Das obere Ablagefach der Armaturentafel durch Lösen der vier Torxschrauben ausbauen.

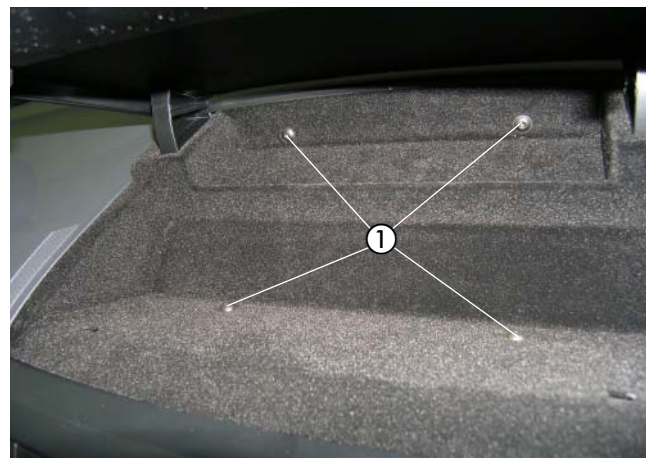


Abb. 1

- ① 4 x Torxschraube lösen

Die Demontagebügel in die Öffnungen des Radios einsetzen.
Das Radio nach hinten aus dem Einbauschacht herausziehen.

Die elektrischen Steckverbindungen und die Antennenstecker vom Radio trennen.

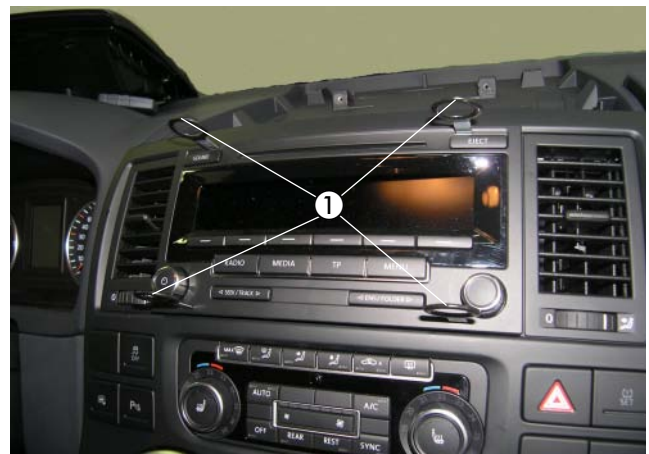


Abb. 2

- ① Demontagebügel ins Radio einsetzen

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

Die beiden Lüftungsdüsen mit einem Kunststoffkeil nach hinten aus der Armaturentafel ausrasten.



Abb. 3

① zwei Lüftungsdüsen ausbauen

Die linke Blende der Mittelkonsole ausrasten und die Torxschraube der Abbildung entsprechend lösen.

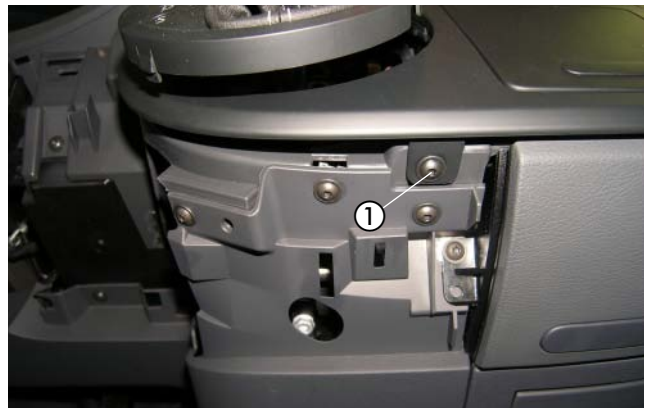


Abb. 4

① linke Torxschraube der Verkleidung lösen

Die rechte Blende der Mittelkonsole ausrasten und die Torxschraube der Abbildung entsprechend lösen.

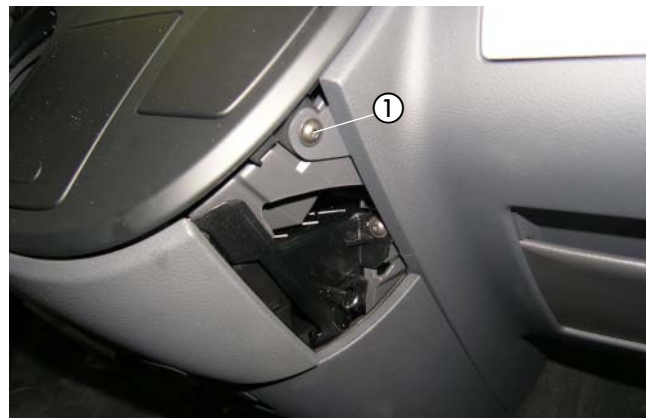


Abb. 5

① rechte Torxschraube der Verkleidung lösen

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

Die Schalthebelblende aus der Mittelkonsole ausrasten.

Die fünf Befestigungsschrauben der Blende entsprechend der Abbildung lösen.



Abb. 6

- ① Schalthebelblende ausrasten
- ② 5 x Befestigungsschrauben lösen

Die Blende der Armaturentafel nach hinten ausrasten und die elektrischen Steckverbindungen von den Schaltern trennen.



Abb. 7

- ① Blende der Armaturentafel ausrasten

Die vier Torxschrauben vom Klimabedienteil lösen und aus dem Einbauschacht herausnehmen.

Die elektrischen Steckverbindungen vom Klimabedienteil trennen.



Abb. 8

- ① vier Torxschrauben vom Klimabedienteil lösen

3 VORMONTAGE

GERÄTEHALTER VORBEREITEN

(siehe Abb. 9 und 10)

Den Halter 9302 der Abbildung entsprechend vorbereiten.

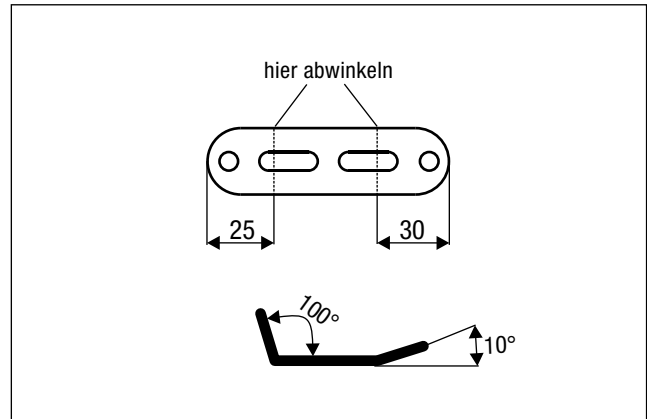


Abb. 9

- ① Halter 9302 vorbereiten

Den vorbereiteten Halter 9302 und den Halter 90°-Winkel mit jeweils einer Schraube M6 x 12 am Gerätehalter montieren und entsprechend der Abbildung ausrichten.

Die beiden Abstandshülsen werden bei der Montage des Gerätehalters benötigt.

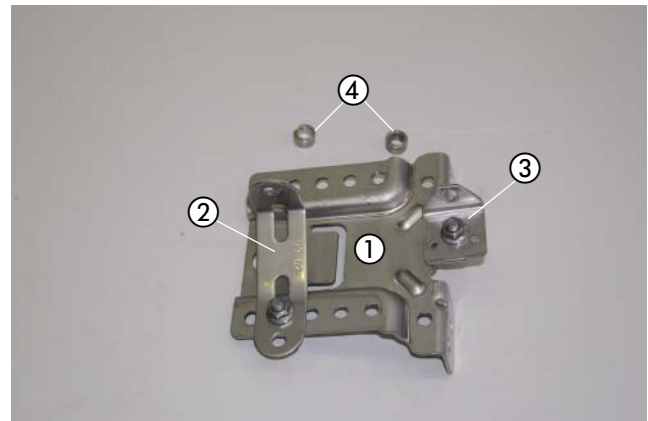


Abb. 10

- ① Gerätehalter
② Halter 9302 montieren
③ Halter 90°-Winkel montieren
④ zwei Abstandshülsen

HEIZGERÄT VORMONTIEREN UND DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN

(siehe Abb. 11 bis 14)

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



Abb. 11

- ① abgewinkelten Wassereintrittsstutzen montieren

3 VORMONTAGE

Die Torxschraube M6 x 14,5 mit $6^{+0,5}$ Nm in der vorhandenen Gewindebohrung am Heizgerät der Abbildung entsprechend montieren.

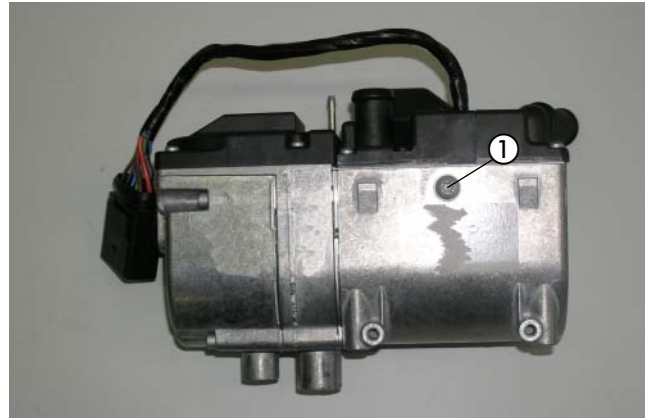


Abb. 12

- ① Torxschraube M6 x 14,5 montieren

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

Das Verbrennungsluftrohr mit der geklammerten Seite mit einer Schlauchschelle \varnothing 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen.

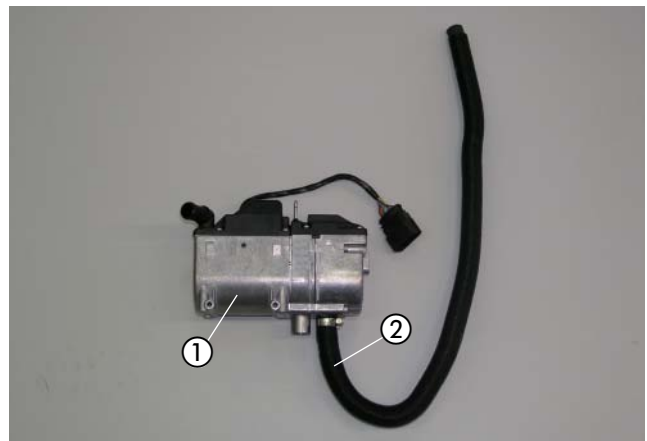


Abb. 13

- ① Heizgerät
- ② Verbrennungsluftrohr am Heizgerät anschließen

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



Abb. 14

- ① Duplikat-Typenschild anbringen

3 VORMONTAGE

ABGASSYSTEM VORBEREITEN

(siehe Abb. 15 bis 17)

Die vorhandene Bohrung im Halter Abgasschalldämpfer auf \varnothing 9 mm aufbohren.

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

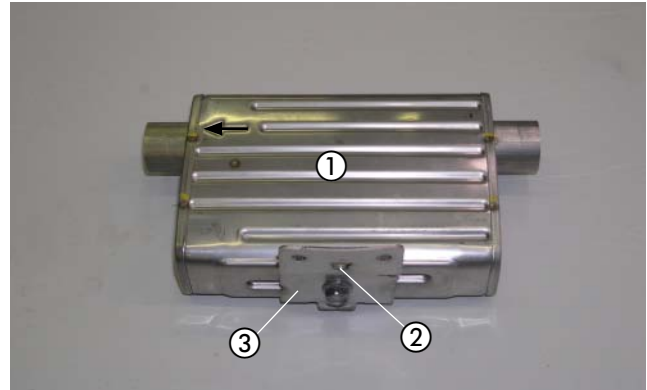


Abb. 15

- ① Abgasschalldämpfer
- ② vorhandene Bohrung auf \varnothing 9 mm aufbohren
- ③ Halter Abgasschalldämpfer montieren

Das Abgasrohr (Länge: 320 mm) entsprechend der Abbildung formen und eine Abgasisolierung aufschieben.

Den Abgasrohrbogen mit einer Spannschelle am Abgasrohr befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 240 mm zuschneiden und der Abbildung entsprechend formen.

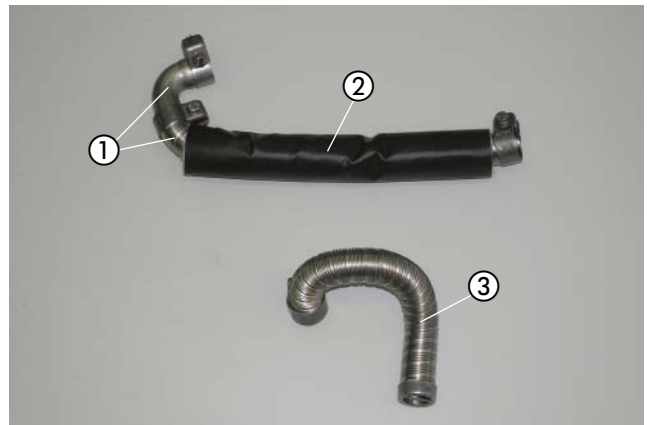


Abb. 16

- ① Abgasrohr und Abgasrohrbogen
- ② Abgasisolierung
- ③ Abgasendrohr

Das vorbereitete Abgasrohr mit einer Spannschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Abgasendrohr mit einer Spannschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

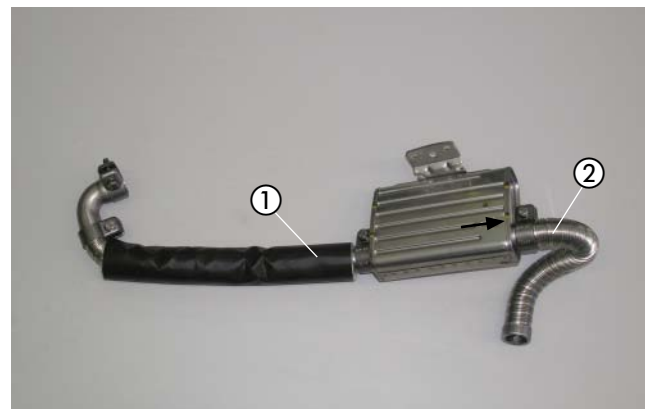


Abb. 17

- ① Abgasrohr
- ② Abgasendrohr

3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN

(siehe Abb. 18)

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

BITTE BEACHTEN!

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

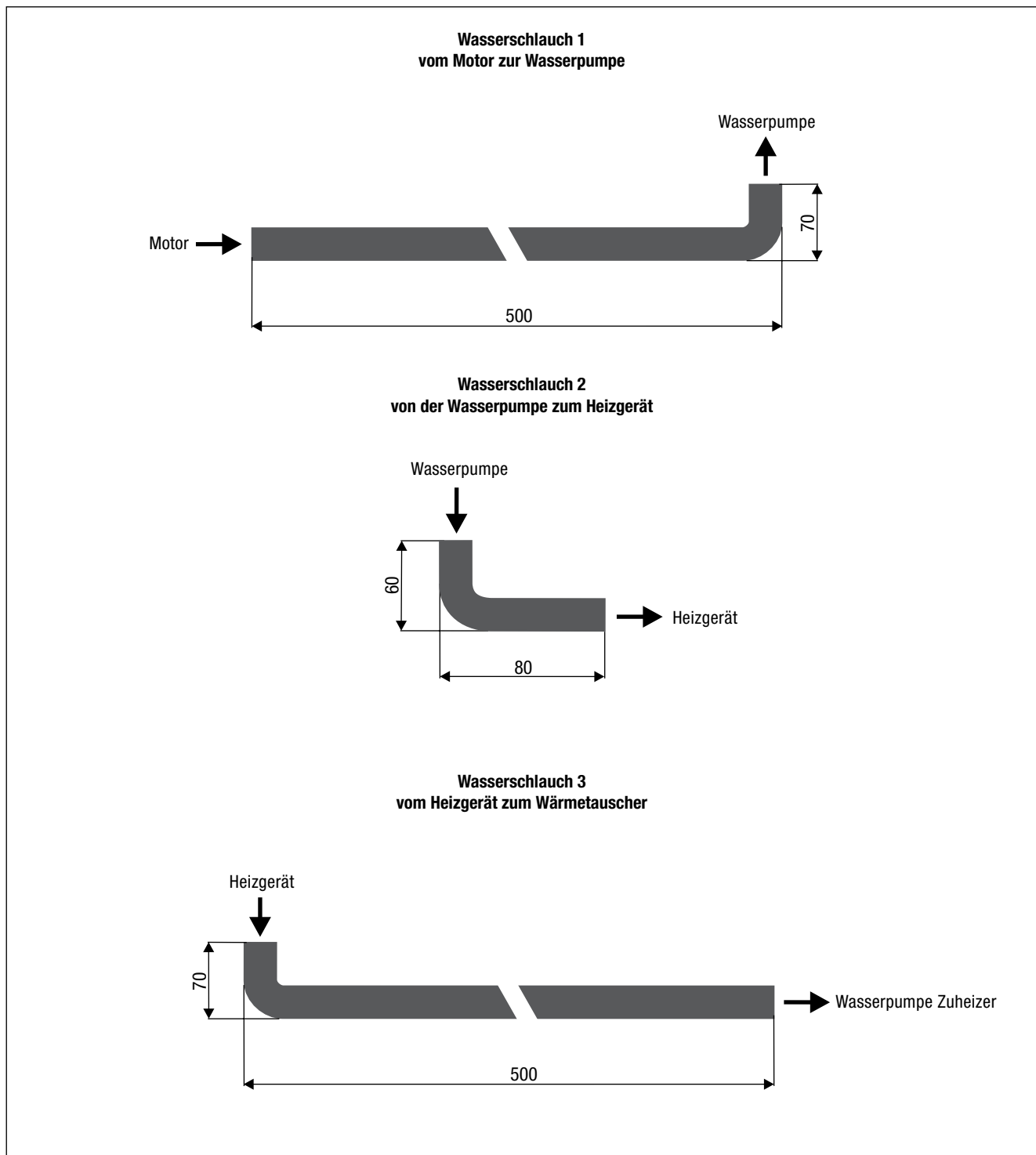


Abb. 18

3 VORMONTAGE

WASSERPUMPE VORBEREITEN

(siehe Abb. 19)

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



Abb. 19

① Wasserpumpe in den Halter der Wasserpumpe einsetzen

KABELSTRANG DER WASSERPUMPE ANSCHLIESSEN

(siehe Abb. 20)

Die Blindstopfen im 10-poligen Heizgerätestecker des Hauptkabelbaumes aus Kammer 8 und 9 entfernen.

Vom Kabelstrang der Wasserpumpe das Kabel 0,75 mm² vi in Kammer 8 und das Kabel 0,75 mm² br in Kammer 9 in den Stecker des Hauptkabelbaumes einrasten.

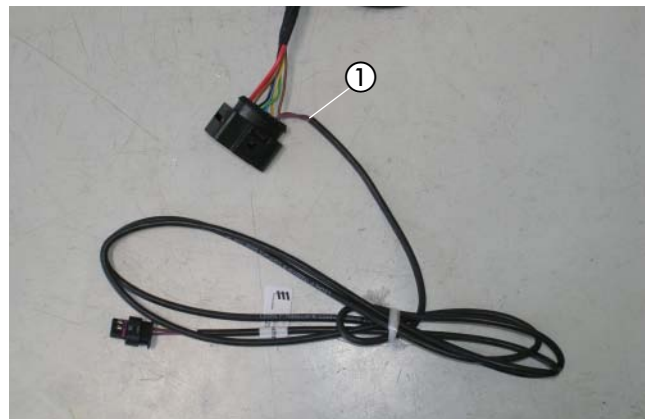


Abb. 20

① Kabelstrang der Wasserpumpe am Anschlussstecker des Hauptkabelbaumes anschließen

DOSIERPUMPE VORBEREITEN

(siehe Abb. 21)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.



Abb. 21

① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen

3 VORMONTAGE

TANKENTNEHMER VORBEREITEN

(siehe Abb. 22)

Den Tankentnehmer entsprechend der Abbildung vorbereiten.

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

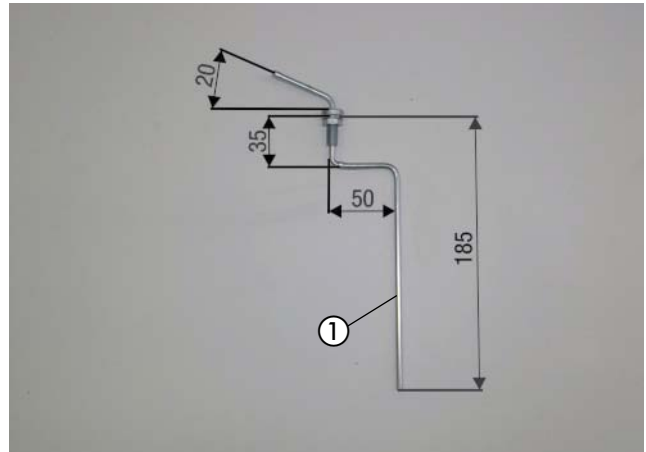


Abb. 22

① Tankentnehmer vorbereiten

SICHERUNGS- UND RELAISSOCKEL VORMONTIEREN

BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATIC

(siehe Abb. 23 und 24)

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

Den Blindstopfen aus dem Sicherungssockel entfernen und das Kabel 4 mm² rt/ws vom Relaissockel in dem noch freien Steckplatz des Sicherungssockels einrasten.

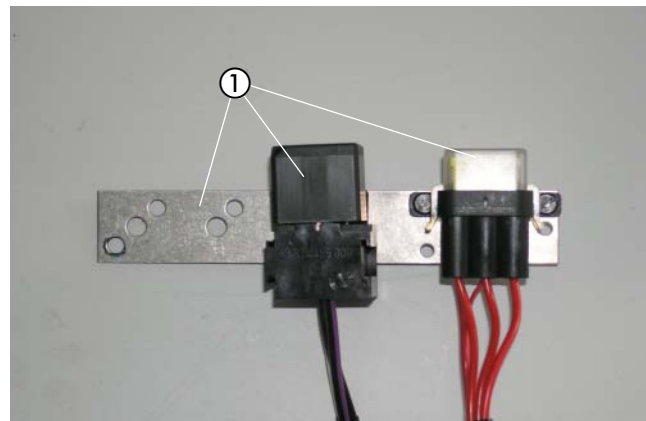


Abb. 23

① Sicherungshalter und Gebläserelaissockel am Halter montieren

Am Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes das Steckhülsegehäuse entfernen.

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes entsprechend der Abbildung in den Relaissockel an Klemme 1 (86) und das Kabel 0,5 mm² br an Klemme 2 (85) einrasten.

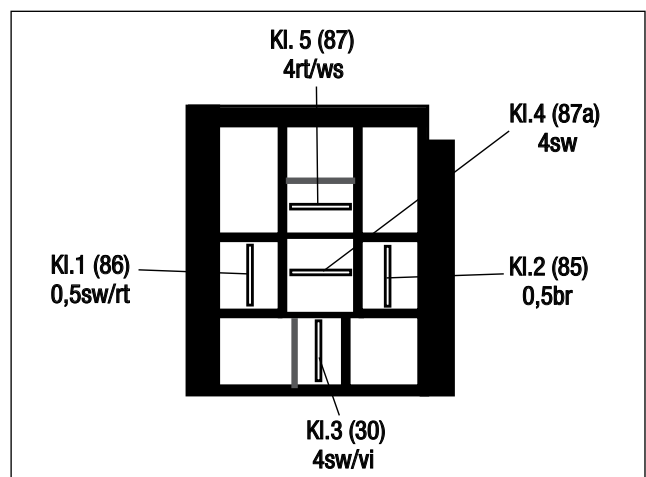


Abb. 24

Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittseite

3 VORMONTAGE

SICHERUNGEN VORMONTIEREN
BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATRONIC
(siehe Abb. 25)

Den Sicherungshalter mit zwei Kunststoffspreiznieten am Halter für den Sicherungssockel befestigen.

Die Sicherung 25 A aus dem Sicherungshalter entfernen.

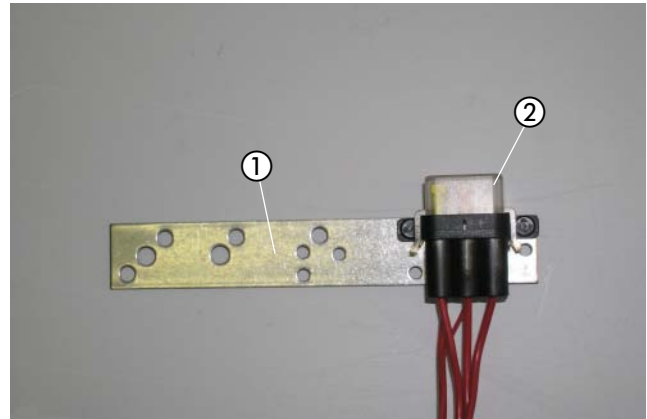


Abb. 25

- ① Halter für den Sicherungssockel
- ② Sicherungen montieren

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART R/R+ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 26 und 27)

Den Halter für das Stationärteil der EasyStart R/R+ der Abbildung entsprechend vorbereiten.

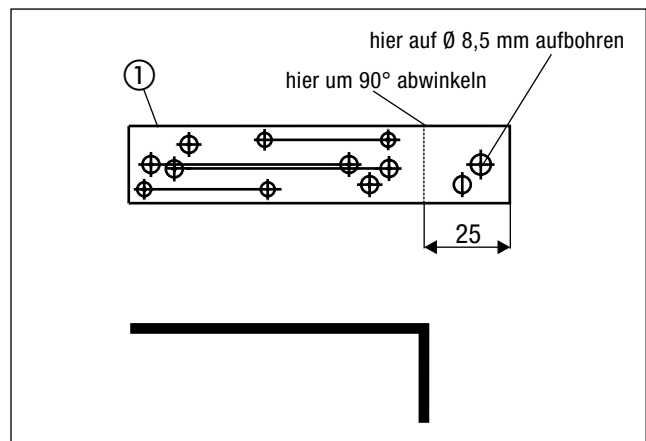


Abb. 26

- ① Halter für Stationärteil EasyStart R/R+ vorbereiten

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

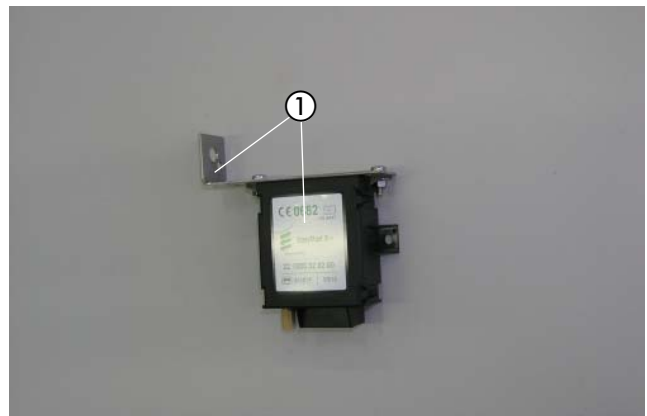


Abb. 27

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

4 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN

(siehe Abb. 28)

Die beiden vorhandenen Bohrungen im Querträger am Unterboden der Abbildung entsprechend auf $\varnothing 9$ mm aufbohren und jeweils eine Blindnietmutter M6 einziehen.



ACHTUNG!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

GERÄTEHALTER MONTIEREN

(siehe Abb. 29)

Den Gerätehalter mit zwei Schrauben M6 x 16 an den beiden Blindnietmuttern M6 montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.

In die Unterseite des Querträgers zwei weitere Bohrungen mit $\varnothing 3$ mm fertigen.

Den Gerätehalter mit zwei selbstschneidenden Karosserieschrauben M6 x 32 und den beiden Abstandshülsen an der Unterseite des Querträgers befestigen.

Die Abstandshülsen werden zwischen Gerätehalter und Querträger eingesetzt.

HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN

(siehe Abb. 30 und 31)

Das vormontierte Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung an den entsprechenden Gewindebohrungen des Heizgerätes befestigen.

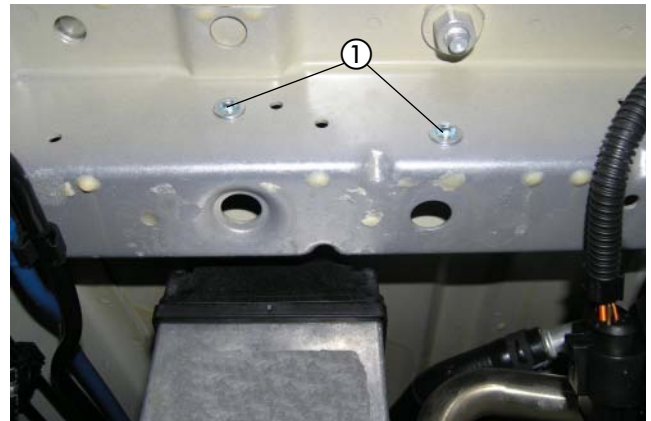


Abb. 28

- ① vorhandene Bohrungen im Querträger am Unterboden auf $\varnothing 9$ mm aufbohren und jeweils eine Blindnietmutter M6 einziehen

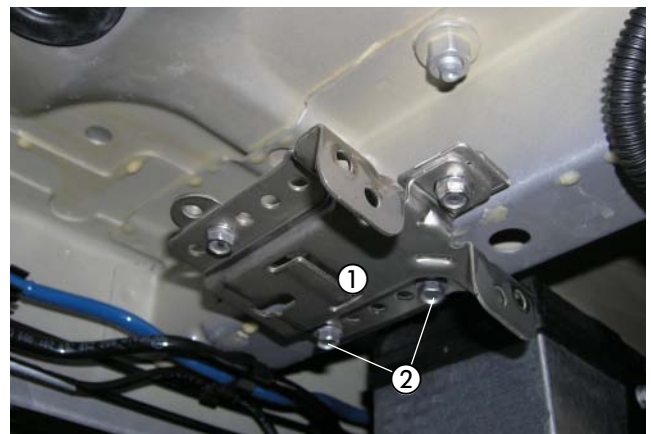


Abb. 29

- ① Gerätehalter
② zwei selbstschneidende Karosserieschrauben M6 x 32

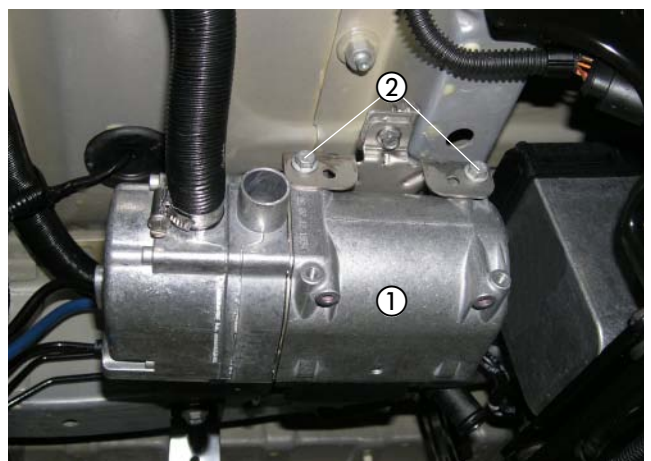


Abb. 30

- ① Heizgerät
② zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung

4 EINBAU

Das Verbrennungsluftrohr im Bogen in den geschützten Bereich des linken Längsträgers 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.

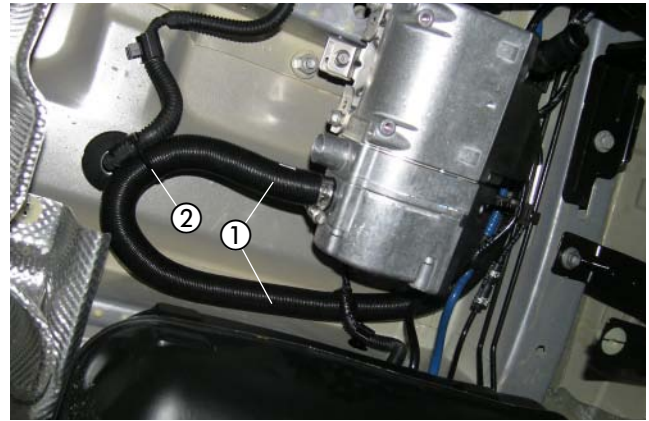


Abb. 31

- ① Verbrennungsluftrohr verlegen
- ② Kabelband

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 32)

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit der vorhandenen Schraube M8 an der unteren Gewindebohrung des linken Längsträgers entsprechend der Abbildung befestigen.

Den Abgasrohrwinkel des Abgasrohres mit einer Spannschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.

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

⚠ ACHTUNG!

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



Abb. 32

- ① Abgasschalldämpfer montieren
- ② Abgasrohr anschließen

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 33 und 34)

Die vorbereitete Wasserpumpe mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung an den Gewindebohrungen des Heizgerätes der Abbildung entsprechend montieren.

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

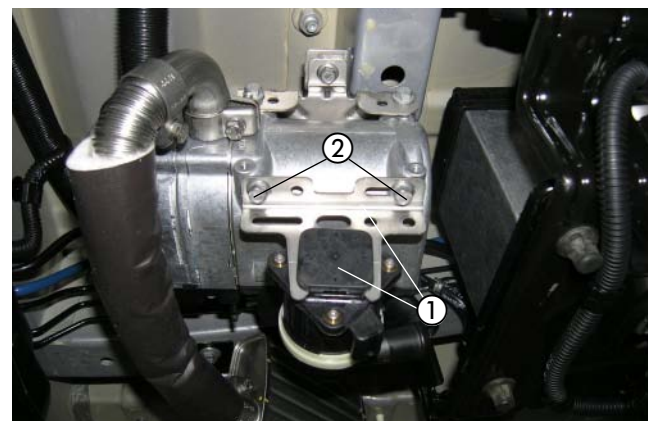


Abb. 33

- ① vorbereitete Wasserpumpe montieren
- ② zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung

4 EINBAU

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



Abb. 34

- ① Wasserpumpe
- ② Wasserschlauch 2 anschließen

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 35)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zur Wasserpumpe des Zuheizers (am Wärmetauscher der linke Wasserschlauch) durch Lösen der Klemmschellen ausbauen.

Der ausgebaute Wasserschlauch wird nicht mehr benötigt.



Abb. 35

- ① Wasservorlaufschlauch ausbauen

WASSERSCHLÄUCHE VERLEGEN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 36 bis 38)

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit einem Kabelband sichern und entlang des Zuheizers zur Trennstelle am Wasservorlaufschlauch führen.

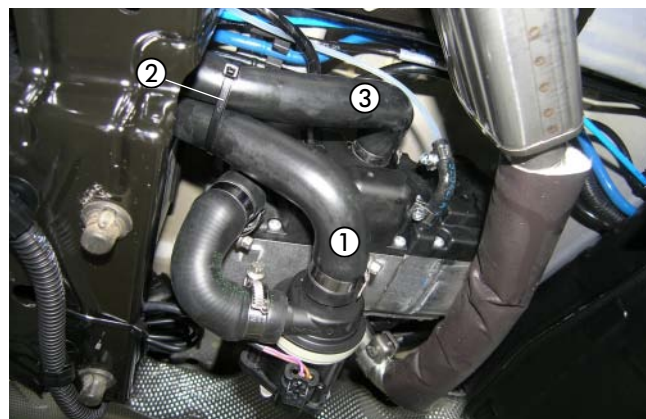


Abb. 36

- ① Wasserschlauch 1
- ② Kabelband
- ③ Wasserschlauch 3

4 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 an der Wasserleiste des Motors anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Saugstutzen der Wasserpumpe des Zuheizers anschließen.

⚠ ACHTUNG!

Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

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



Abb. 37

- ① Wasserschlauch 1 anschließen
- ② Wasserpumpe des Zuheizers
- ③ Wasserschlauch 3 anschließen

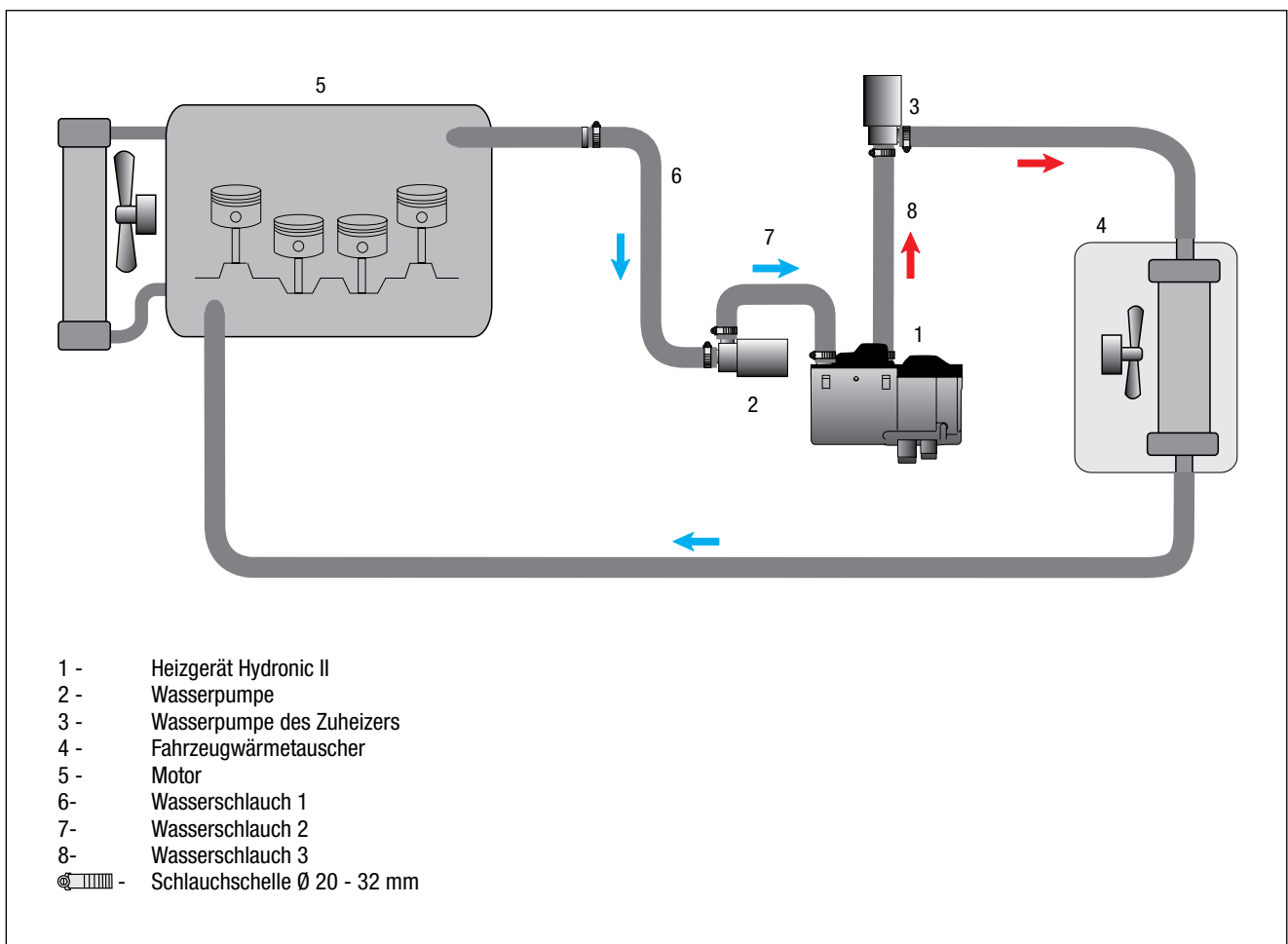


Abb. 38

4 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN

(siehe Abb. 39 bis 41)

Den Tank nach Herstellervorgaben ausbauen.

Die Tankarmatur durch Lösen des Verschlussringes aus der Tanköffnung herausnehmen.

In das Oberteil der Tankarmatur entsprechend der Bemaßung in der Abbildung eine Bohrung \varnothing 8 mm fertigen.

ACHTUNG!

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

Den vorbereiteten Tankentnehmer durch die Bohrung führen, der Abbildung entsprechend ausrichten und mit der Mutter M8 sowie einer Karoseriescheibe B8 von unten fest verschrauben.

ACHTUNG!

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

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

Am Tankentnehmer das Brennstoffrohr \varnothing 4 x 1 mm mit einem Brennstoffschlauch \varnothing 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm anschließen.

Den Tank nach Herstellervorgaben einbauen, dabei das Brennstoffrohr \varnothing 4 x 1 mm in die vorhandenen Halteclips am Tank einsetzen und zum Heizgerät vor den Tank führen.

BITTE BEACHTEN!

Alle Verbindungsstellen mit Schellen \varnothing 9 mm sichern.

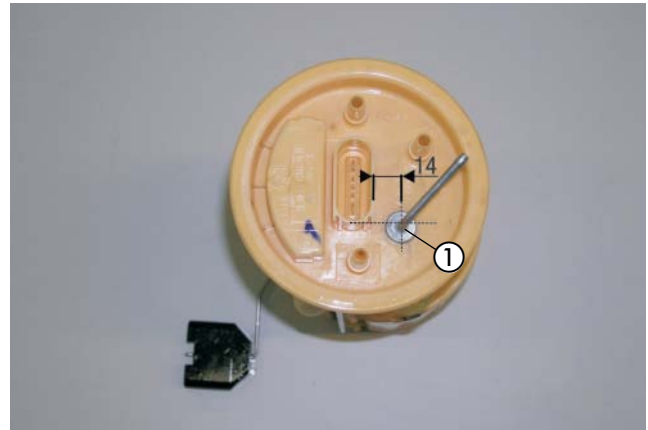


Abb. 39

① Bohrung \varnothing 8 mm in das Oberteil der Tankarmatur fertigen

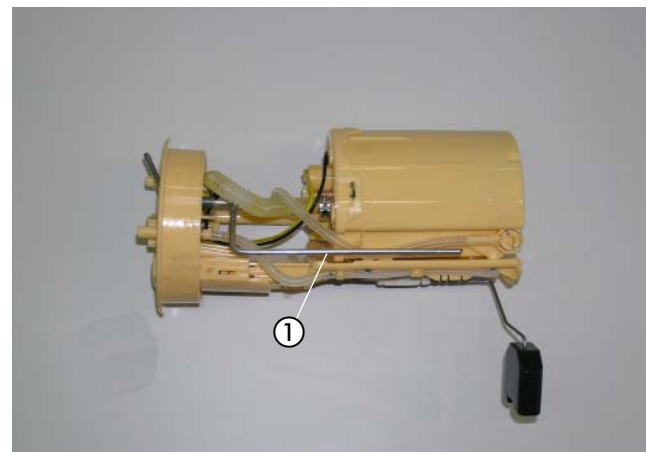


Abb. 40

① Tankentnehmer montieren

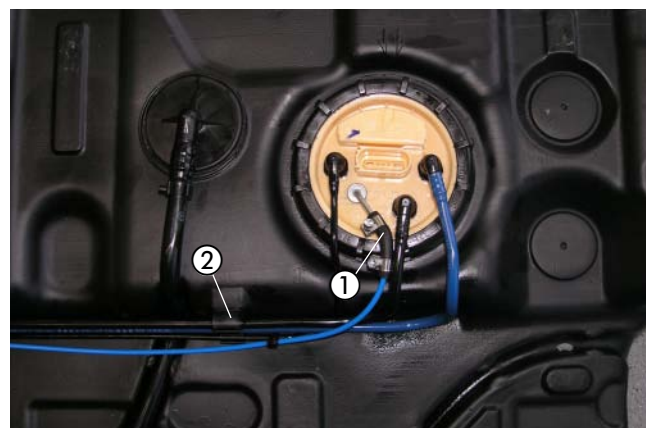


Abb. 41

① Tankentnehmer anschließen

② Halteclip

4 EINBAU

HALTER FÜR SICHERUNGS-UND RELAISSOCKEL MONTIEREN BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATIC (siehe Abb. 44)

Den vorbereiteten Halter mit Sicherungs- und Relaissockel der Abbildung entsprechend mit der vorhandenen Schraube M6 der linken Scheinwerferhalterung montieren.

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



Abb. 44

① vorbereiteten Halter mit Sicherungs- und Relaissockel montieren

HALTER FÜR SICHERUNGS SOCKEL MONTIEREN BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATRONIC (siehe Abb. 45)

Den vorbereiteten Halter mit Sicherungssockel der Abbildung entsprechend mit der vorhandenen Schraube M6 der linken Scheinwerferhalterung montieren.

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

⚠ 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 vorbereiteten Halter mit Sicherungssockel montieren

KABELVERLEGUNG (siehe Abb. 46)

bei Fahrzeugen mit Climatic

Den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ und „Gebläseansteuerung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite der Motortrennwand in den Innenraum führen.

bei Fahrzeugen mit Climatronic

Den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite der Motortrennwand in den Innenraum führen.

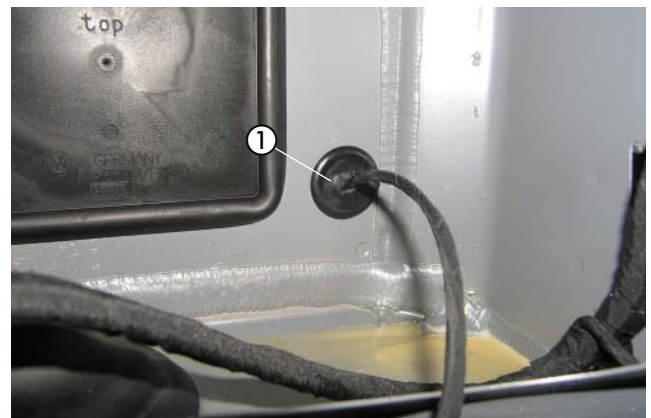


Abb. 46

① fahrzeugeigene Kabeltülle der Motortrennwand

4 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATIC
(siehe Abb. 47 und 48)

Den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ zum Heizungsbedienteil verlegen.

Das Kabel 4 mm² sw/bl (Pin 1) am 5-poligen schwarzen Stecker trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi vom Gebläserelais entsprechend dem Schaltplan mit zwei Stoßverbindern 4 - 6 mm² (gelb) einbinden.

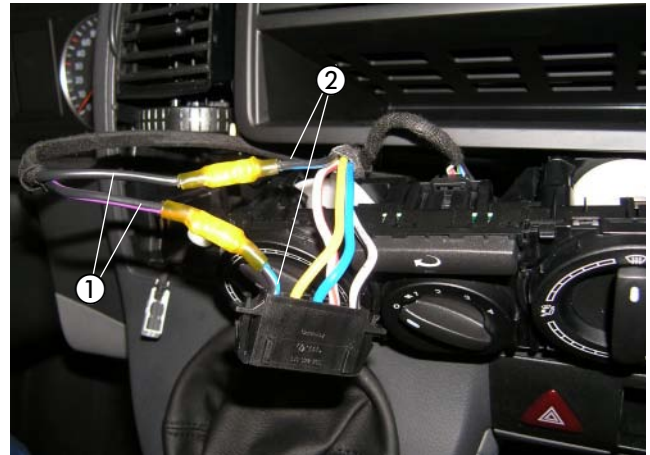


Abb. 47

- ① Kabel 4 mm² sw/bl getrennt
- ② Kabel 4 mm² sw und Kabel 4 mm² sw/vi eingebunden

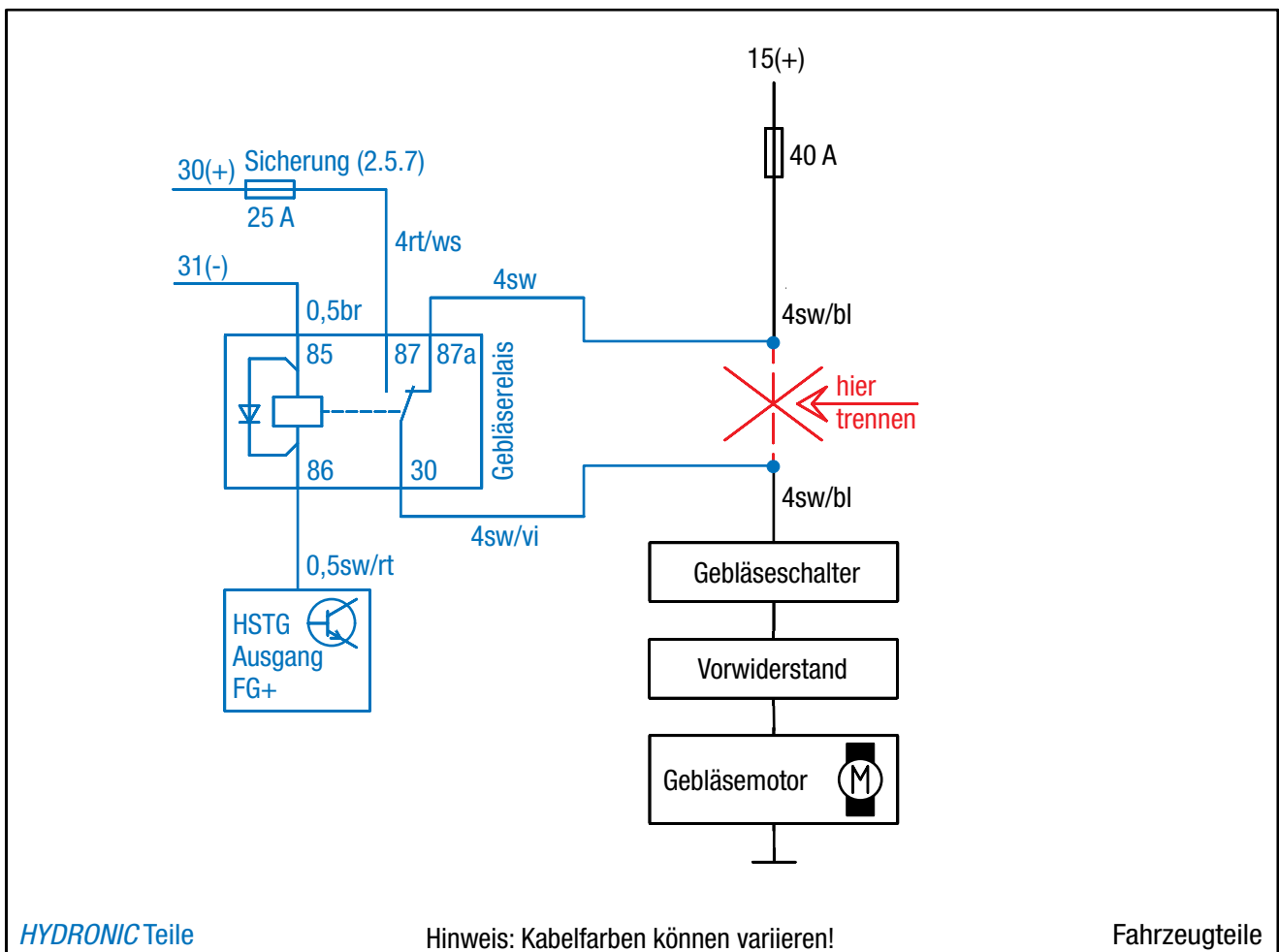


Abb. 48

4 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATRONIC
(siehe Abb. 49 bis 55)

Den Stecksockel der IPCU- und Relaiseinheit an der Stützstrebe der
Armaturentafel mit einer Schraube M6 x 12 montieren.



Abb. 49

① IPCU- und Relaiseinheit montieren

Das Massekabel 1 mm² br mit der vorhandenen Torxschraube am
Träger der Armaturentafel befestigen.

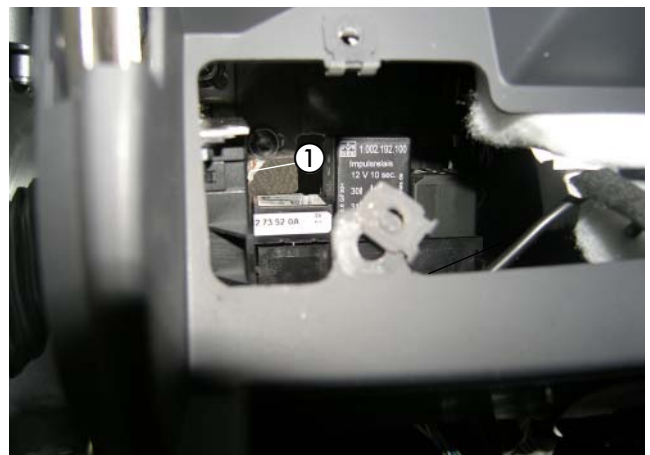


Abb. 50

① Massekabel 1 mm² br anschließen

Das IPCU-Modul, das Impulsrelais und das Umschaltrelais
entsprechend der Abbildung in den jeweiligen Stecksockel
einsetzen.

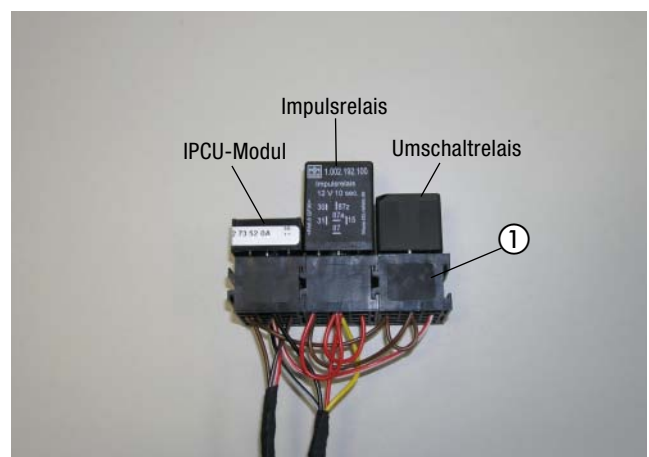


Abb. 51

① vorverkabelte IPCU- und Relaiseinheit

4 EINBAU

Die Kabel 1 mm² sw, 1 mm² sw/ws, 1 mm² ge und 1 mm² rt vom Stecksocket der IPCU- und Relaiseinheit zum Klimabedienteil führen.

Das Kabel 0,35 mm² br/sw (Pin 15) am 16-poligen braunen Stecker C trennen und die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws mit den Stoßverbindern 0,5-1,5 mm² entsprechend dem Schaltplan einbinden.

Das Kabel 0,35 mm² rt/gr (Pin 20) am 20-poligen schwarzen Stecker A trennen und die Kabel 1 mm² ge und 1 mm² rt mit den Stoßverbindern 0,5-1,5 mm² entsprechend dem Schaltplan einbinden.

BITTE BEACHTEN!

Kabelfarben können variieren!

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ mit dem Kabel 1 mm² sw/rt vom Stecksocket der IPCU- und Relaiseinheit dem Schaltplan entsprechend mit einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² verbinden.

BITTE BEACHTEN!

Das Kabel 0,5 mm² ge vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ isolieren und zurückbinden.

Das Kabel 0,5 mm² sw (Pin 1) am 16-poligen schwarzen OBD-Diagnosestecker trennen und das Kabel 1 mm² rt/ws mit einem Stoßverbinder 0,5-1,5 mm² dem Schaltplan entsprechend einbinden.

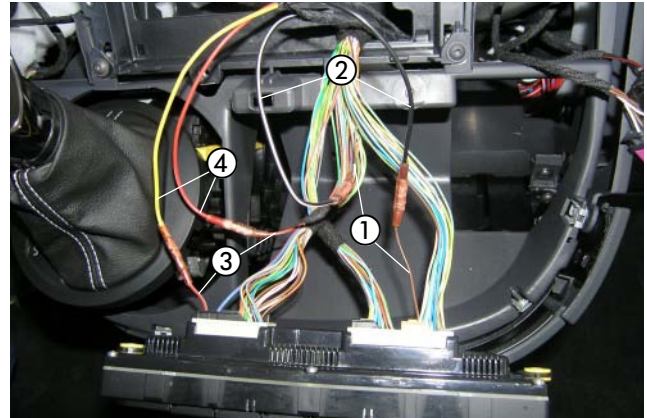


Abb. 52

- ① Kabel 0,35 mm² br/sw (Pin 15) trennen
- ② Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws einbinden
- ③ Kabel 0,35 mm² rt/gr (Pin 20) trennen
- ④ Kabel 1 mm² ge und 1 mm² rt einbinden

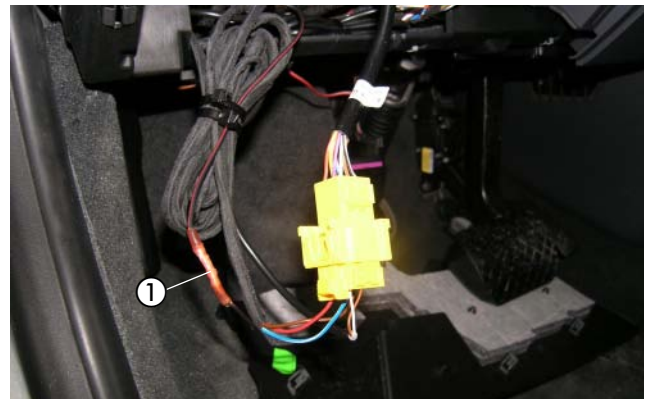


Abb. 53

- ① Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ mit dem Kabel 1 mm² sw/rt von der IPCU- und Relaiseinheit verbinden

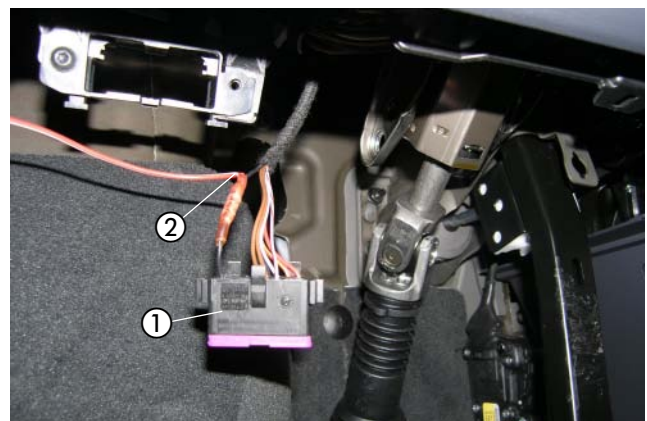


Abb. 54

- ① OBD-Diagnosestecker
- ② Kabel 1 mm² rt/ws einbinden

4 EINBAU

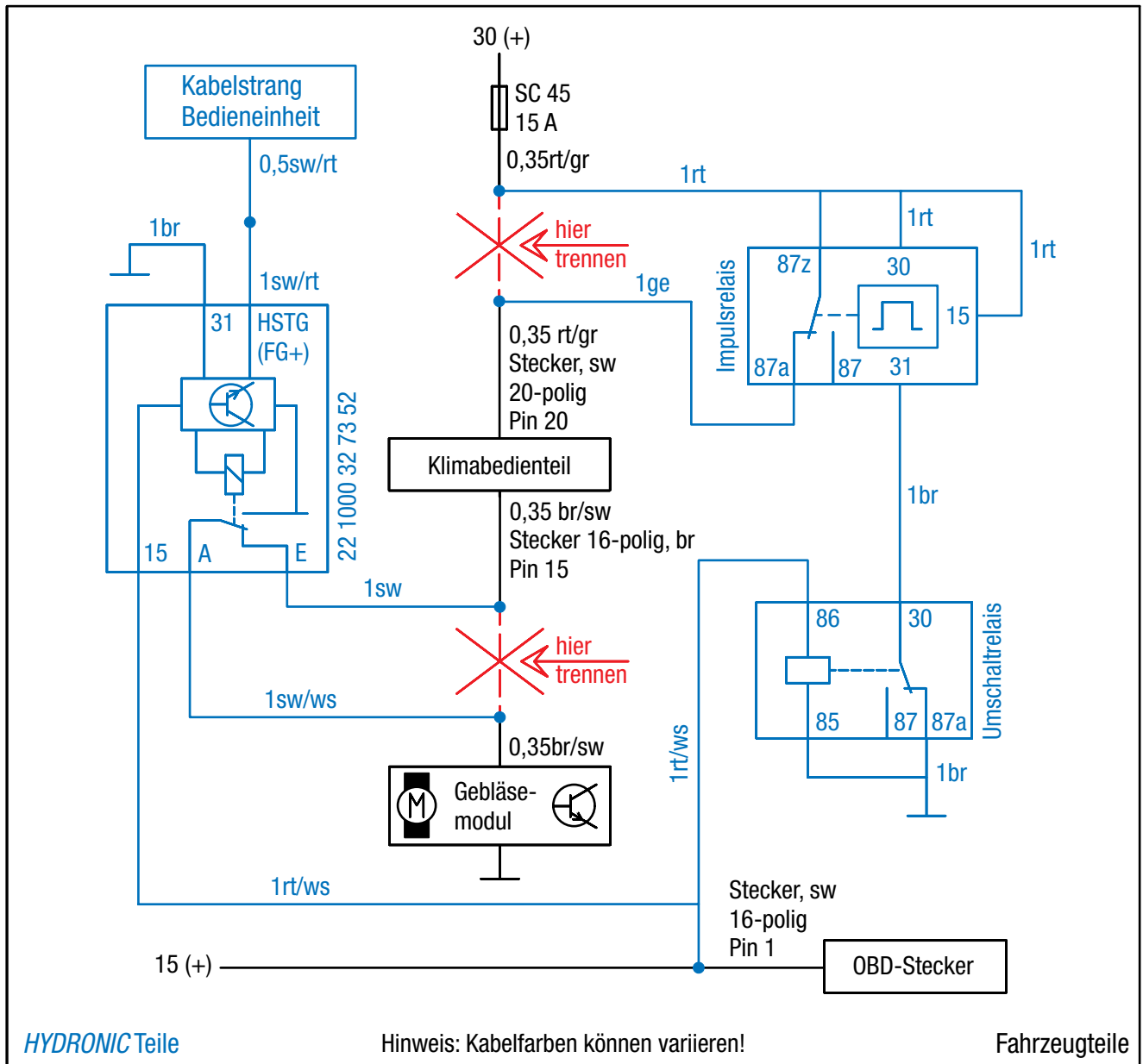


Abb. 55

4 EINBAU

STROMVERSORGUNG

(siehe Abb. 56)

Das Pluskabel 4 mm² rt zur Fahrzeugbatterie führen und mit dem Kabelschuh A6 am Pluspol anschließen.

Das Massekabel 2,5 mm² br zur Fahrzeugbatterie führen und mit dem Kabelschuh A6 am Minuspol anschließen.



Abb. 56

- ① Pluskabel 4 mm² rt anschließen
- ② Massekabel 2,5 mm² br anschließen

4 EINBAU

EASYSTART T EINBAUEN

(siehe Abb. 57)

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

Die EasyStart T auf dem Blindfeld der Mittelkonsole der Abbildung entsprechend montieren.

Zum Positionieren und Bohren der Löcher für die Befestigung der Schaltuhr die mitgelieferte selbstklebende Bohrschablone verwenden.

Die Bohrungen \varnothing 6,5 mm und \varnothing 8 mm fertigen.

Die Bohrschablone nach dem Bohren entfernen.

Zum Ausgleich der Unebenheiten kann bei Bedarf die Schaumstoffschablone verwendet werden.

Dazu die Schutzfolie abziehen und die Unterlage an der Schaltuhr aufkleben.

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

Wird die Schaumstofffolie verwendet, ebenfalls die zweite Schutzfolie abziehen.

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

Die Flachstecker vom Leitungsstrang „Schaltuhr“ am 9-poligen Flachsteckergehäuse und die bereits montierten Stechkülsen am Stechkülsengehäuse einrasten.

Die Sicherungsspanne am Flachsteckergehäuse einschieben.

Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART R/R+ EINBAUEN

(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)

(siehe Abb. 58 bis 60)

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

Den Taster der EasyStart R/R+ auf die Verkleidung der Armaturentafel rechts neben der Luftaustrittsdüse montieren.

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



Abb. 57

① EasyStart T montieren

BITTE BEACHTEN!

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

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



Abb. 58

① Taster der EasyStart R/R+ montieren

4 EINBAU

Den Temperaturfühler der EasyStart R+ an der linken unteren Verkleidung der Armaturentafel im Fahrerfußraum anbringen.



Abb. 59

① Temperaturfühler der EasyStart R+ montieren

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit einer Mutter M8 am vorhandenen Stehbolzen am Träger der Armaturentafel entsprechend der Abbildung montieren.

Das Antennenkabel der EasyStart R/R+ 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!

Am unisolierten Ende des Antennenkabels den Kontakt mit Metallteilen vermeiden.

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



Abb. 60

① Stationärteil der EasyStart R/R+ montieren

5 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" ANKLEBEN

(siehe Abb. 61)

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



Abb. 61

① Hinweis-Aufkleber „Tanken“ einkleben

TÜLLE FÜR ABGASENDROHR MONTIEREN

(siehe Abb. 62 und 63)

An der ausgebauten Unterverkleidung eine Bohrung $\varnothing 38$ mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

In die gefertigte Bohrung die Tülle $\varnothing 41$ mm einsetzen.



Abb. 62

① Abgastülle montieren

Die Unterverkleidung montieren und das Abgasendrohr durch die montierte Tülle führen.



Abb. 63

① Abgasendrohr durch die Tülle führen

5 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.

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

BITTE BEACHTEN!

Bei Fahrzeugen mit Innenraumüberwachung ist diese für den Heizvorgang zu deaktivieren.

Hinweise für die Deaktivierung bitte der Bedienungsanleitung des Fahrzeuges entnehmen.

6 TEILEÜBERSICHT



Abb. 64



Abb. 65

7 MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

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

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



Abb. 1

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

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

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

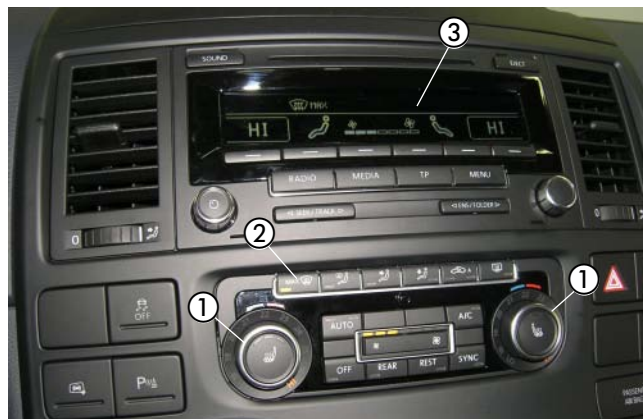


Abb. 2

- ① Temperaturregler
- ② Taster für die Luftführung
- ③ Anzeige im Display

Headquarters:

Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG

Eberspächerstraße 24

73730 Esslingen

Hotline: 01805 262626

Fax-Hotline: 01805 262624

info@eberspaecher.com

www.eberspaecher.com

