

EINBAUVORSCHLAG

HYDRONIC II – B 4 S IM VW TIGUAN (5N)



**DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB MODELLJAHR 2012 BIS 08.2015
MIT FOLGENDEN MOTORISIERUNGEN GÜLTIG:**

1,4 l Hubraum / 4 Zylinder- Reihenmotor 110 kW - 150 PS (HSN: 0603 / TSN: ALN, ANO, AMP)

1,4 l Hubraum / 4 Zylinder- Reihenmotor 118 kW - 160 PS (HSN: 0603 / TSN: BEJ, BEH, BEI)

2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor 132 kW - 180 PS (HSN: 0603 / TSN: BED, BEE, AND, ANE)

INHALT

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

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic II in einem Fahrzeug des Modelljahres ab 2012 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	132 / 180	6S
2,0 l	132 / 180	7-DSG
1,4 l	118 / 160	6S / 7-DSG
1,4 l	110 / 150	6S / 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 B 4 S	20 1909 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

Zuheizkit Hydronic II, optional

1	Zuheizkit	24 8532 00 00 00
zusätzlich	zu bestellen	
1	Klimakit für Climatic	24 8393 00 00 00
	oder	
1	Klimakit für Climatronic	24 8356 00 00 00

BITTE BEACHTEN!

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

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Zange für Federbandschellen
- Crimpzange
- Stufenbohrer

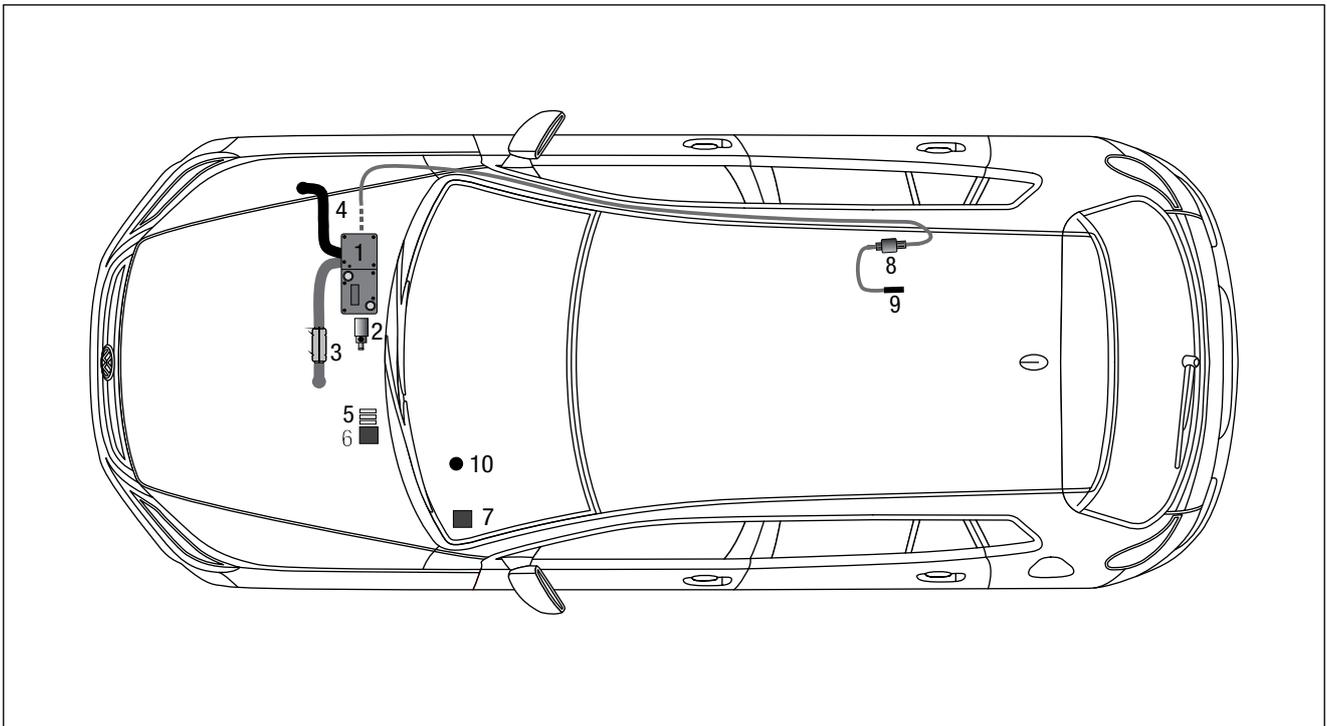
ANZUGSDREHMOMENTE

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
Schlauchschele für Wasserschlauch	3 ^{+0,5} Nm
Schlauchschele für Verbrennungsluftrohr	3 ^{+0,5} Nm
Schlauchschele 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 (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 inkl. Batterietisch
- rechten Rücksitz ausbauen
- Deckel über der Tankarmatur ausbauen
- rechte Unterbodenverkleidungen am Fahrzeug ausbauen
- obere und untere Motorabdeckung abbauen

HINWEISE ZUM AUSBAU DES KLIMABEDIENTEILS BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATRONIC (siehe Abb. 1 bis 3)

Die Gummimatte im Fach unter dem Klimabedienteil herausnehmen.
Die anschließend sichtbare Torxschraube herausschrauben.

Anschließend die Kunststoffverkleidung des Bedienteils ausclipen.

Die vier Torxschrauben des Bedienteils herausschrauben.
Das Bedienteil nach vorn herausziehen.

- Luftfilterkasten und Ansaugluftrohr ausbauen
- Verkleidung links unter dem Lenkrad demontieren
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen



Abb. 1

- ① Torxschraube herausschrauben



Abb. 2

- ① Kunststoffverkleidung ausclipen

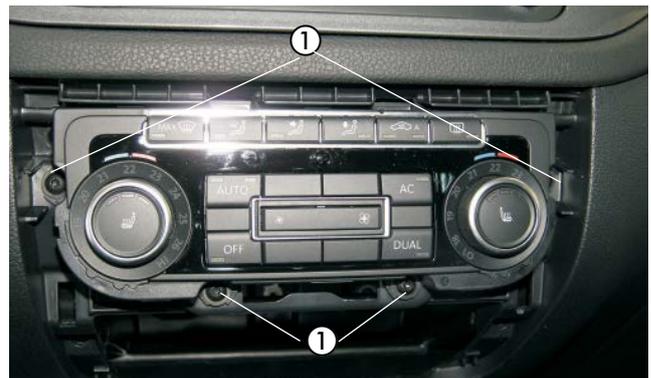


Abb. 3

- ① 4 x Torxschrauben des Bedienteils

3 VORMONTAGE

HEIZGERÄT VORMONTIEREN

(siehe Abb. 4 bis 7)

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

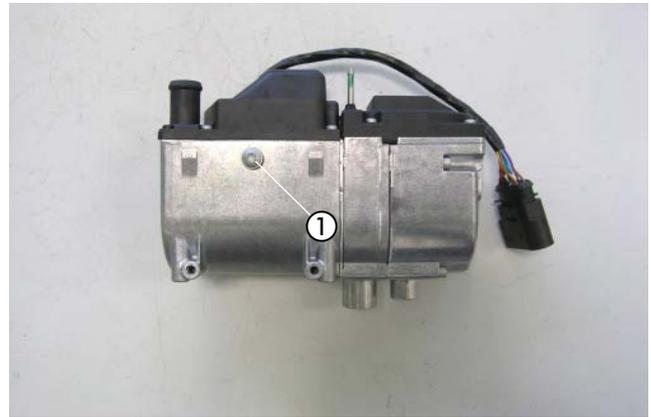


Abb. 4

① Torxschraube montiert

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

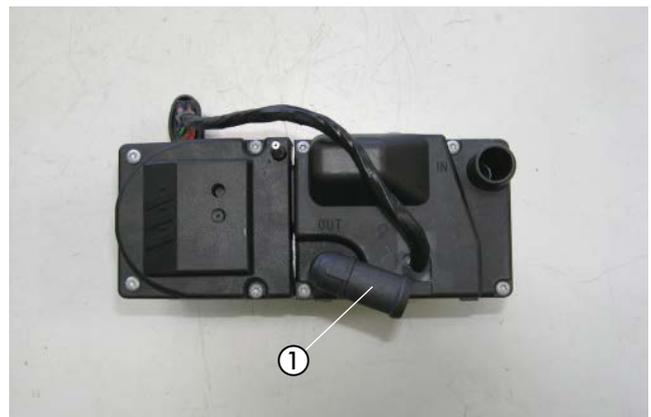


Abb. 5

① Abgewinkelter Wasseraustrittsstutzen montiert

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

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

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

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauchbogen 105° und Schellen Ø 9 mm am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

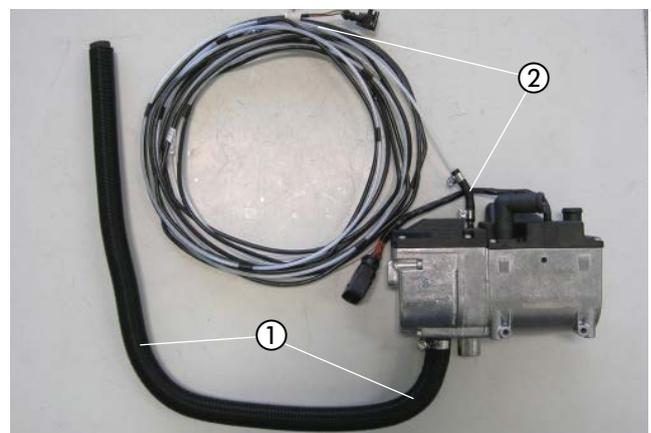


Abb. 6

① Verbrennungsluftrohr montiert

② Dosierpumpenkabel und Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm montiert

3 VORMONTAGE

Das Duplikat-Typenschild auf dem linken Kotflügelträger, links neben dem Sicherungskasten entsprechend der Abbildung anbringen.

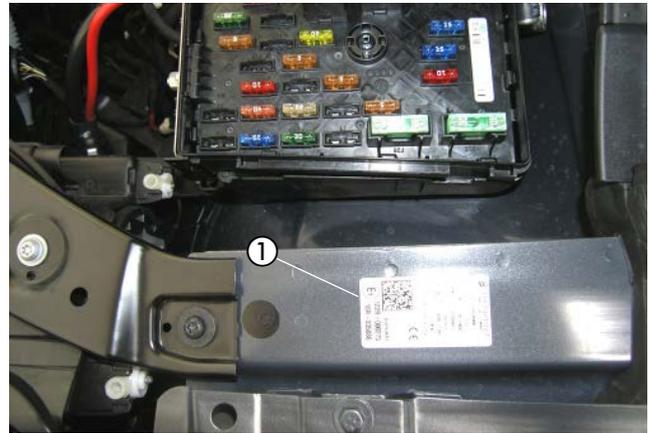


Abb. 7

① Duplikat-Typenschild aufgeklebt

GERÄTEHALTER VORBEREITEN

(siehe Abb. 8 und 9)

Den Halter 93 01 entsprechend der Skizze vorbereiten.

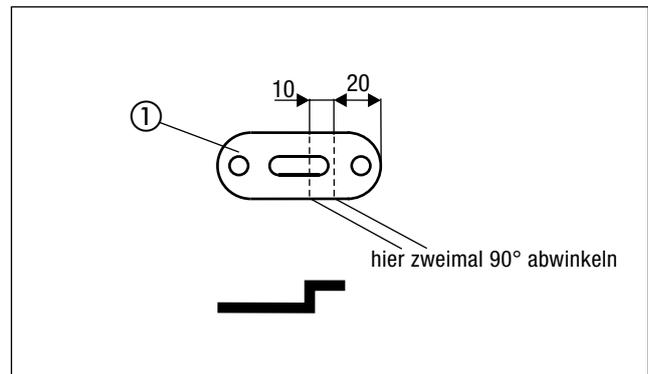


Abb. 8

① Halter vorbereiten

Am Gerätehalter den Halter 93 06 mit zwei Schrauben M6 x 12 in den oberen Bohrungen festschrauben.

Den vorbereiteten Halter 93 01 mit einer Schraube M6 x 12 in der unteren linken Bohrung festschrauben und ausrichten.

Die Distanzhülsen und den Z-Winkel zur späteren Montage bereithalten.

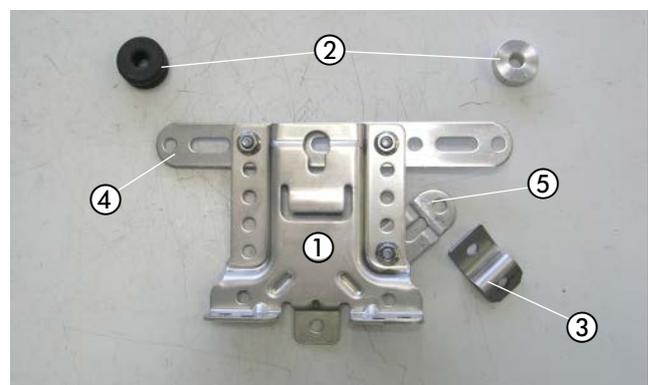


Abb. 9

① Gerätehalter
 ② zwei Distanzhülsen
 ③ Z-Winkel
 ④ Halter 93 06
 ⑤ Halter 93 01 montiert

3 VORMONTAGE

HALTER WASSERPUMPE VORBEREITEN

(siehe Abb. 10)

Den Halter 22 1000 51 39 00 Wasserpumpe entsprechend dem Bild vorbereiten und den rechten Teil mit der Bohrung abtrennen.

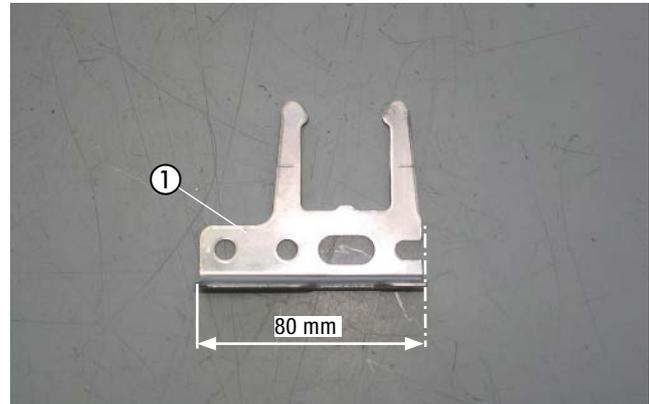


Abb. 10

① Halter vorbereitet

ABGASSYSTEM VORBEREITEN

(siehe Abb. 11 und 12)

Den Halter 9306 am Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 entsprechend der Abbildung montieren.

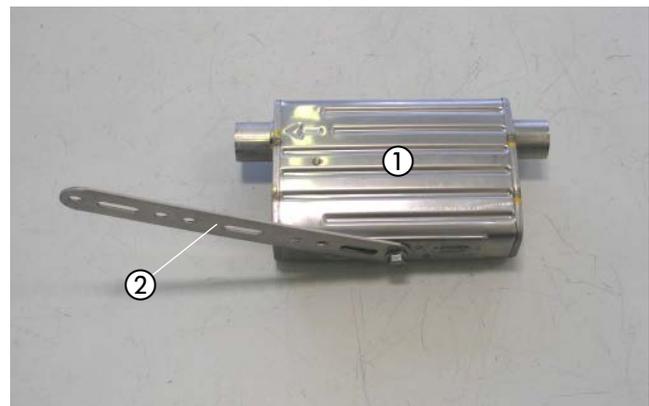


Abb. 11

① Abgasschalldämpfer

② Halter montiert

Das Abgasrohr auf eine Länge von 500 mm zuschneiden, entsprechend der Abbildung formen und zwei Abstandsgummiprofile 22 1000 50 10 02 aufschieben.

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

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

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

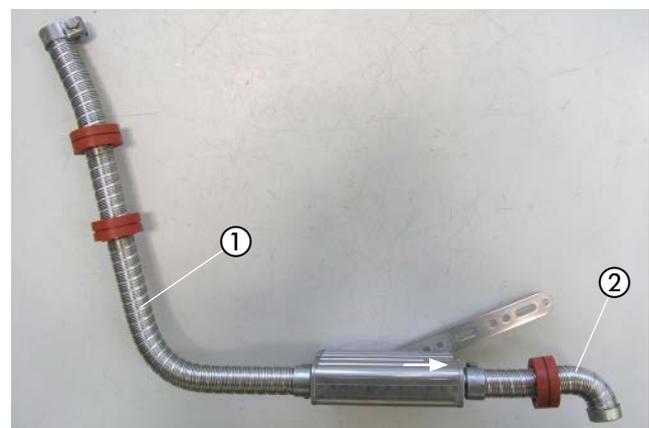


Abb. 12

① Abgasrohr angeschlossen

② Abgasendrohr angeschlossen

3 VORMONTAGE

DOSIERPUMPE VORBEREITEN

(siehe Abb. 13)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

Die Bohrung am Halter 22 1348 03 00 02 auf \varnothing 9 mm aufbohren.
Den Halter 22 1348 03 00 02 mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B6 am Gummihalter festschrauben.

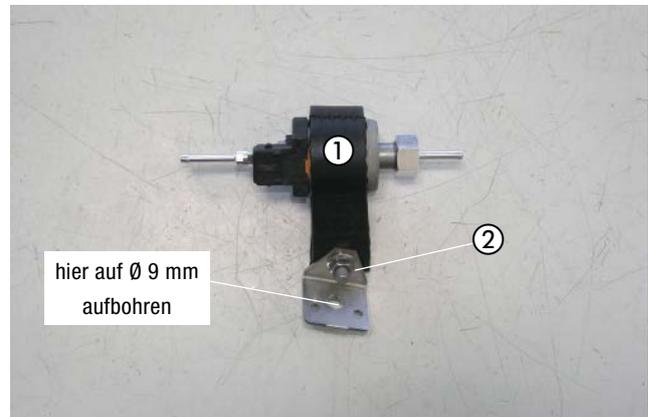


Abb. 13

- ① Dosierpumpe vormontiert
- ② Halter montiert

BRENNSTOFFROHR TANKANSCHLUSS VORBEREITEN

(siehe Abb. 14)

Das Brennstoffrohr \varnothing 4 x 1 mm auf einer Länge von ca. 250 mm mit einem Heißluftfön erwärmen und begradigen.

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

Das Brennstoffrohrende 45° schräg schneiden.

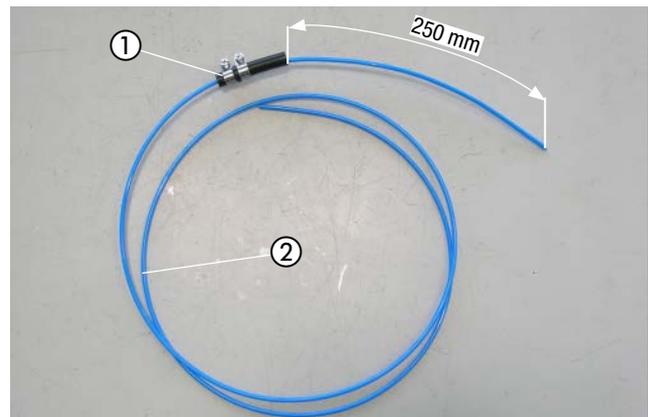


Abb. 14

- ① Übergangsstück \varnothing 7,5 x 3,5 mm montiert
- ② Brennstoffrohr \varnothing 4 x 1 mm

SICERUNGSHALTER VORMONTIEREN

BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATRONIC

(siehe Abb. 15)

Den Sicherungshalter mit zwei Kunststoffspreiznieten 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 $0,75 \text{ mm}^2$ vi in Kammer 8 und das Kabel $0,75 \text{ mm}^2$ br in Kammer 9 in den Stecker des Hauptkabelbaumes einrasten.

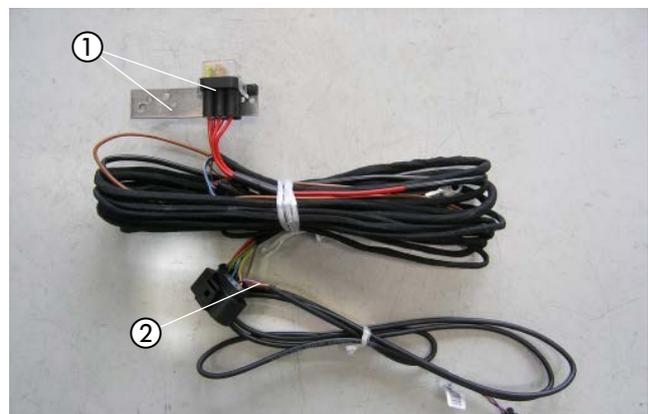


Abb. 15

- ① Sicherungshalter am Halter montiert
- ② Wasserpumpenkabel am 10-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes angeschlossen

3 VORMONTAGE

SICERUNGSHALTER VORMONTIEREN BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATIC (siehe Abb. 16)

Den Sicherungshalter mit zwei Kunststoffspreiznieten M4 und den Relaissockel des Gebläserelais 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 mm² vi in Kammer 8 und das Kabel 0,75 mm² br in Kammer 9 in den Stecker des Hauptkabelbaumes einrasten.

TÜLLE FÜR DAS ABGASENDROHR MONTIEREN (siehe Abb. 17)

Eine Bohrung \varnothing 38 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung in die Unterverkleidung fertigen und die Tülle einsetzen.
Die Motorunterverkleidung entsprechend der Bemaßung in der Abbildung ausschneiden.

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

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

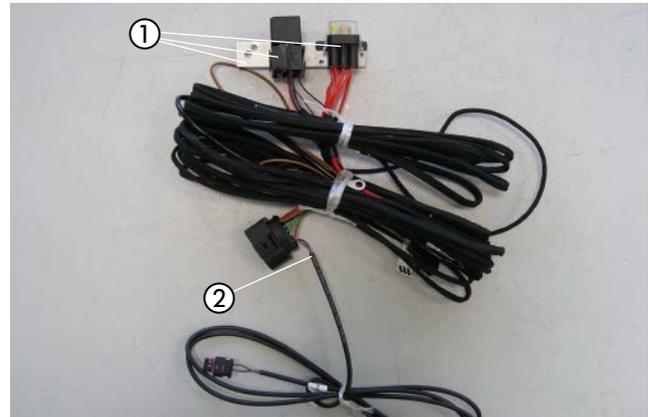


Abb. 16

- ① Sicherungshalter und Relaissockel am Halter montiert
- ② Wasserpumpenkabel am 10-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes angeschlossen

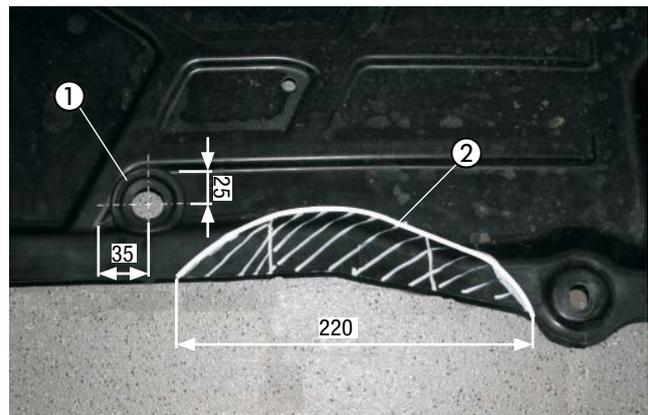


Abb. 17

- ① Tülle Abgasrohr montiert
- ② Motorunterverkleidung ausschneiden

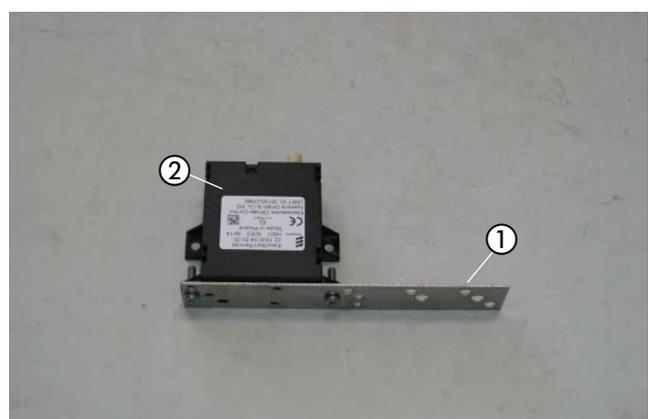


Abb. 18

- ① Halter
- ② Stationärteil montiert

3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN

(siehe Abb. 19 bis 21)

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

Den Wasserschlauch 2 zur weiteren Montage bereithalten.

Den Wasserschlauch mit dem 180° Bogen entfernen, er wird nicht benötigt.

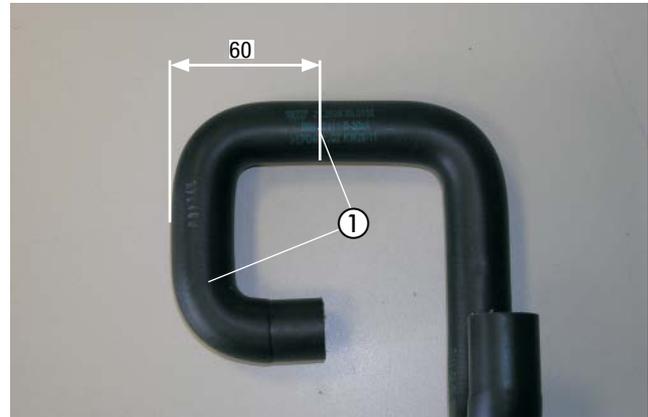


Abb. 19

① Trennstelle Wasserschlauch 2

Den Wasserschlauch 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“.

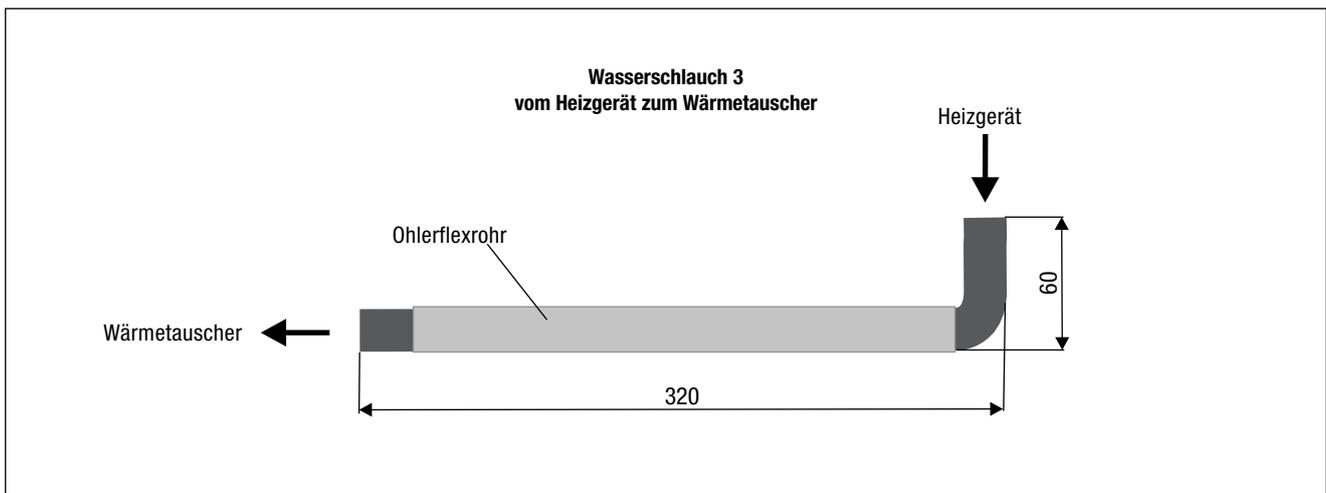


Abb. 20

3 VORMONTAGE

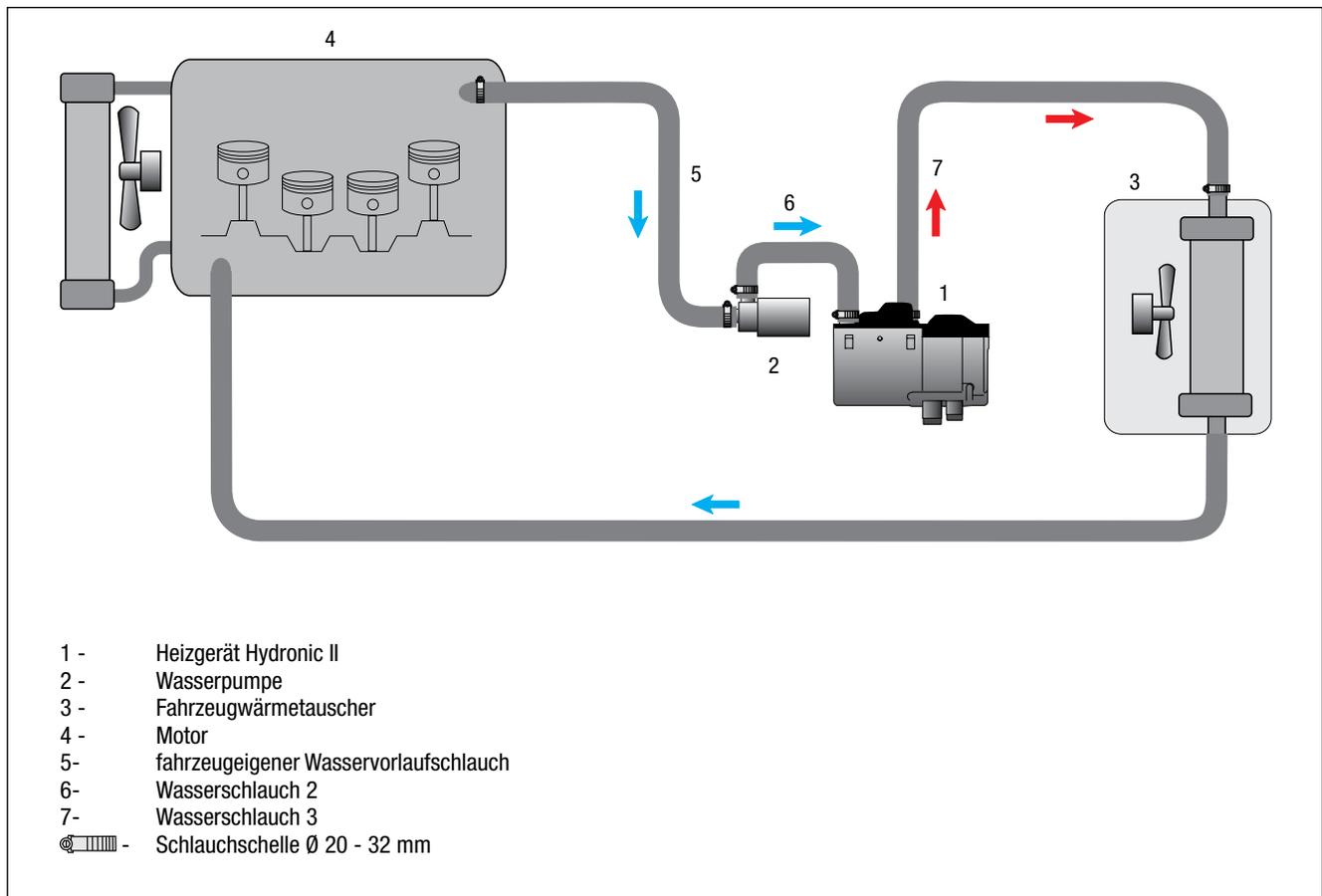


Abb. 21

4 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN

(siehe Abb. 22 und 23)

An der rechten Seite der Motortrennwand befinden sich drei Stehbolzen M6 zur Gerätehalterbefestigung.

Die fahrzeugeigene Mutter M6 entfernen, Sie wird nicht mehr benötigt.

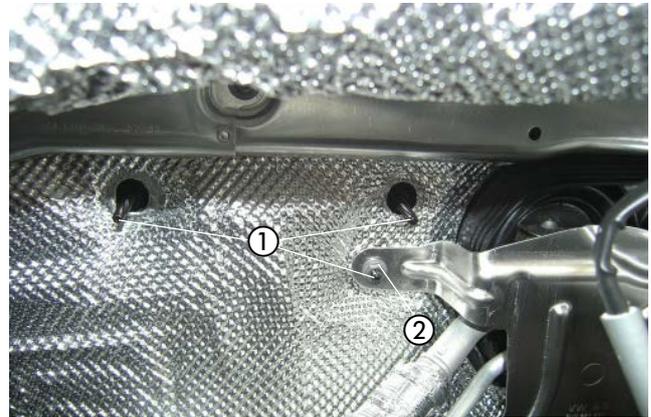


Abb. 22

- ① vorhandene Stehbolzen M6
- ② fahrzeugeigene Mutter M6 entfernen

Auf den oberen rechten Stehbolzen die gummierte Distanzhülse 25 2043 05 07 00 aufschieben, auf den linken Stehbolzen daneben die Distanzhülse 20 1856 05 00 05.

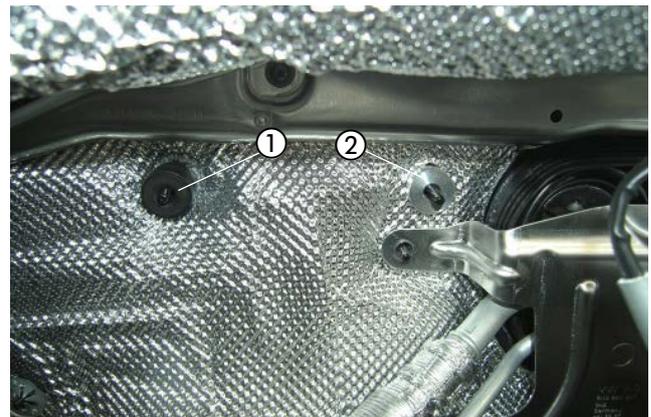


Abb. 23

- ① gummierte Distanzhülse montiert
- ② Distanzhülse montiert

GERÄTEHALTER MONTIEREN

(siehe Abb. 24)

Den Gerätehalter wie im Bild auf die drei Stehbolzen aufschieben.

Auf den unteren linken Stehbolzen zusätzlich den Z-Winkel 22 9000 50 26 03 platzieren, ausrichten und mit einer Mutter M6 leicht festschrauben.

Den Gerätehalter am oberen rechten Stehbolzen mit einer Mutter M6 fest verschrauben.



Abb. 24

- ① Gerätehalter
- ② Z-Winkel montiert

4 EINBAU

HALTER WASSERPUMPE MONTIEREN

(siehe Abb. 25)

Den Halter Wasserpumpe 22 1000 51 39 00 am oberen linken Stehbolzen und am Halter 22 9000 50 26 03 ansetzen.

Den Halter am Stehbolzen mit einer Mutter M6 und am Halter 22 9000 50 26 03 mit einer Schraube M6 x 12 festschrauben. Alle Schraubverbindungen nochmals anziehen.

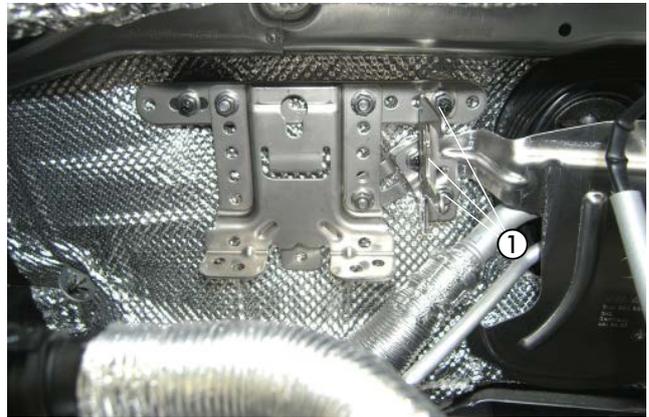


Abb. 25

① Halter Wasserpumpe montiert

HEIZGERÄT MONTIEREN

(siehe Abb. 26 und 27)

Das vormontierte Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen.



Abb. 26

① Heizgerät montiert

Das Heizgerät mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung festschrauben.



Abb. 27

① 2 x Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung montiert

4 EINBAU

VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN

(siehe Abb. 28)

Das Verbrennungsluftrohr nach oben in den geschützten Bereich vor die rechte Radhausverkleidung 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.

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN

(siehe Abb. 29 bis 31)

Für die Montage des Abgasschalldämpfers muss der Kabelhalter an der Vorderachse nach links verschoben und nach oben ausgerichtet werden.

Den vormontierten Abgasschalldämpfer mit dem Halter 93 06 an den zwei Gewindebohrungen M6 des Motorträgers ansetzen und mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung dort festschrauben.

Das Abgasrohr nach unten formen wie im Bild dargestellt.



Abb. 28

① Verbrennungsluftrohr verlegt

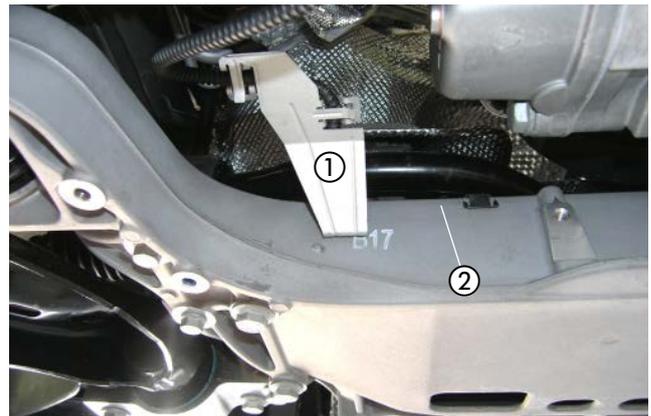


Abb. 29

① Kabelhalter

② neue Position des Kabelhalters

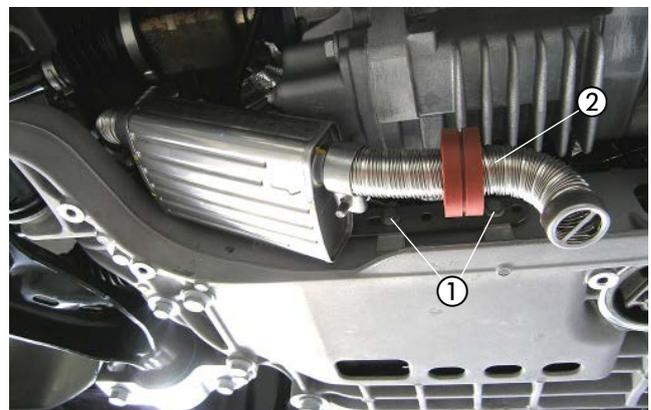


Abb. 30

① Abgasschalldämpfer montiert

② Abgasrohr ausgerichtet

4 EINBAU

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle \varnothing 26 - 28 mm am Abgasaustrittsstutzen des Heizgerätes festschrauben.
Die Abstandsgummiprofile entsprechend dem Bild auf Höhe der Kühlmittelmittleitungen platzieren.

⚠ ACHTUNG!

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

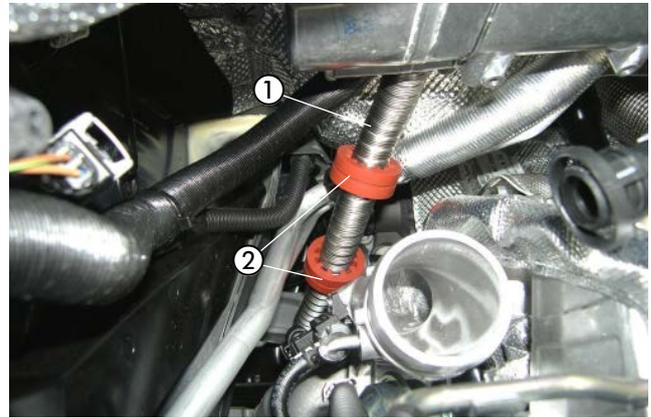


Abb. 31

- ① Abgasrohr montiert
- ② 2 x Abstandsgummiprofil platziert

WASSERVORLAUFSCHLAUCH ABZIEHEN

(siehe Abb. 32)

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



Abb. 32

- ① Wasservorlaufschlauch abziehen

WASSERPUMPE MONTIEREN

(siehe Abb. 33)

Die Wasserpumpe in den Halter der Wasserpumpe 22 1000 51 39 00 der Abbildung entsprechend einsetzen.

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



Abb. 33

- ① Wasserpumpe montiert

4 EINBAU

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN

(siehe Abb. 39 und 40)

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

Den abgezogenen fahrzeugeigenen Wasserschlauch zur Wasserpumpe drehen und am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am freien Stutzen des Wärmetauschers anschließen, zum Heizgerät führen und dort am Wasseraustrittsstutzen anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit 2 Schlauchhaltern, drehbar sichern.

⚠ ACHTUNG!

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

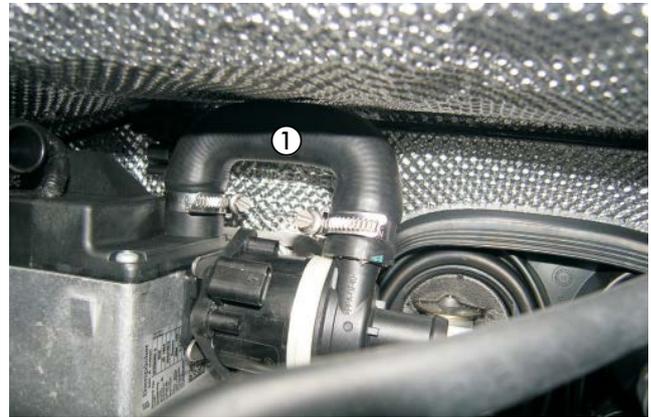


Abb. 34

① Wasserschlauch 2 montiert

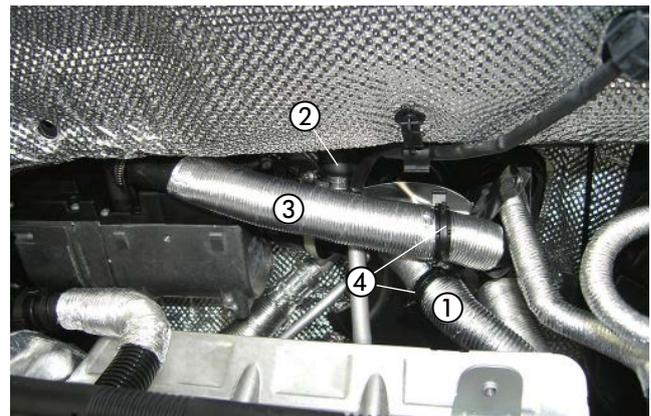


Abb. 35

① fahrzeugeigener Wasserschlauch
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3
④ 2 x Schlauchhalter drehbar

4 EINBAU

TANKENTNEHMER EINBAUEN

(siehe Abb. 36 und 37)

Vom Anschlussstutzen an der Tankarmatur ca. 3 mm abschneiden und den Stutzen somit öffnen.



Abb. 36

① Anschlussstutzen der Tankarmatur

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

Das freie Ende des Brennstoffrohres nach unten zum Einbauplatz der Dosierpumpe verlegen.

Den Kunststoffdeckel anschließend wieder über der Tankarmatur montieren.



Abb. 37

① Brennstoffrohr angeschlossen

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN

(siehe Bilder 38 und 39)

Die vorbereitete Dosierpumpe mit dem aufgebohrten Halter wie in der Abbildung an der vorhandenen Bohrung in der rechten Tankhalterung mit der vorhandenen Schraube M8 x 25 montieren.

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

Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach vorn.

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

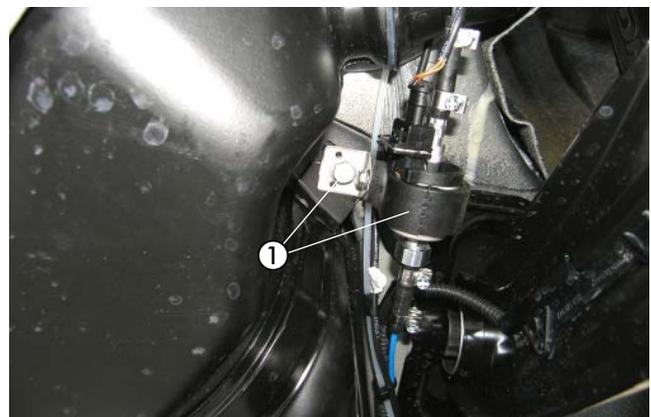


Abb. 38

① Dosierpumpe montiert

4 EINBAU

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel durch den vorhandenen Kabelkanal an der rechten Fahrzeugunterseite zur Dosierpumpe verlegen. Das Brennstoffrohr, $\varnothing 4 \times 1,25$ mm, ablängen, und mit Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$ 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!

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. 39

- ① Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm zusammen mit dem Dosierpumpenkabel verlegt

4 EINBAU

SICHERUNGS- UND GEBLÄSERELAISHALTER MONTIEREN BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATIC (siehe Abb. 40)

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. 40

- ① vorbereiteten Halter für den Sicherungs- und Relaissockel montieren

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATRONIC (siehe Abb. 41)

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. 41

- ① vorbereiteten Halter für den Sicherungssockel montieren

KABELVERLEGUNG (siehe Abb. 42)

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. 42

- ① Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ in den Fahrzeuginnenraum verlegen

4 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATIC
(siehe Abb. 43 und 44)

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

Das Kabel 4 mm² sw/ge an S 28 (40A) der Zentralelektrik trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi entsprechend dem Schaltplan mit zwei Stoßverbindern, ge, einbinden.

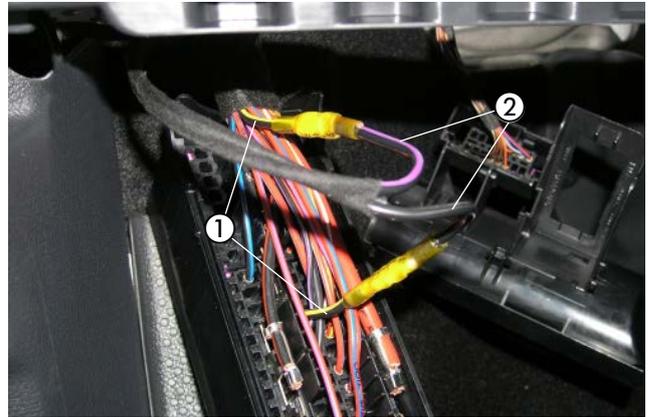


Abb. 43

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

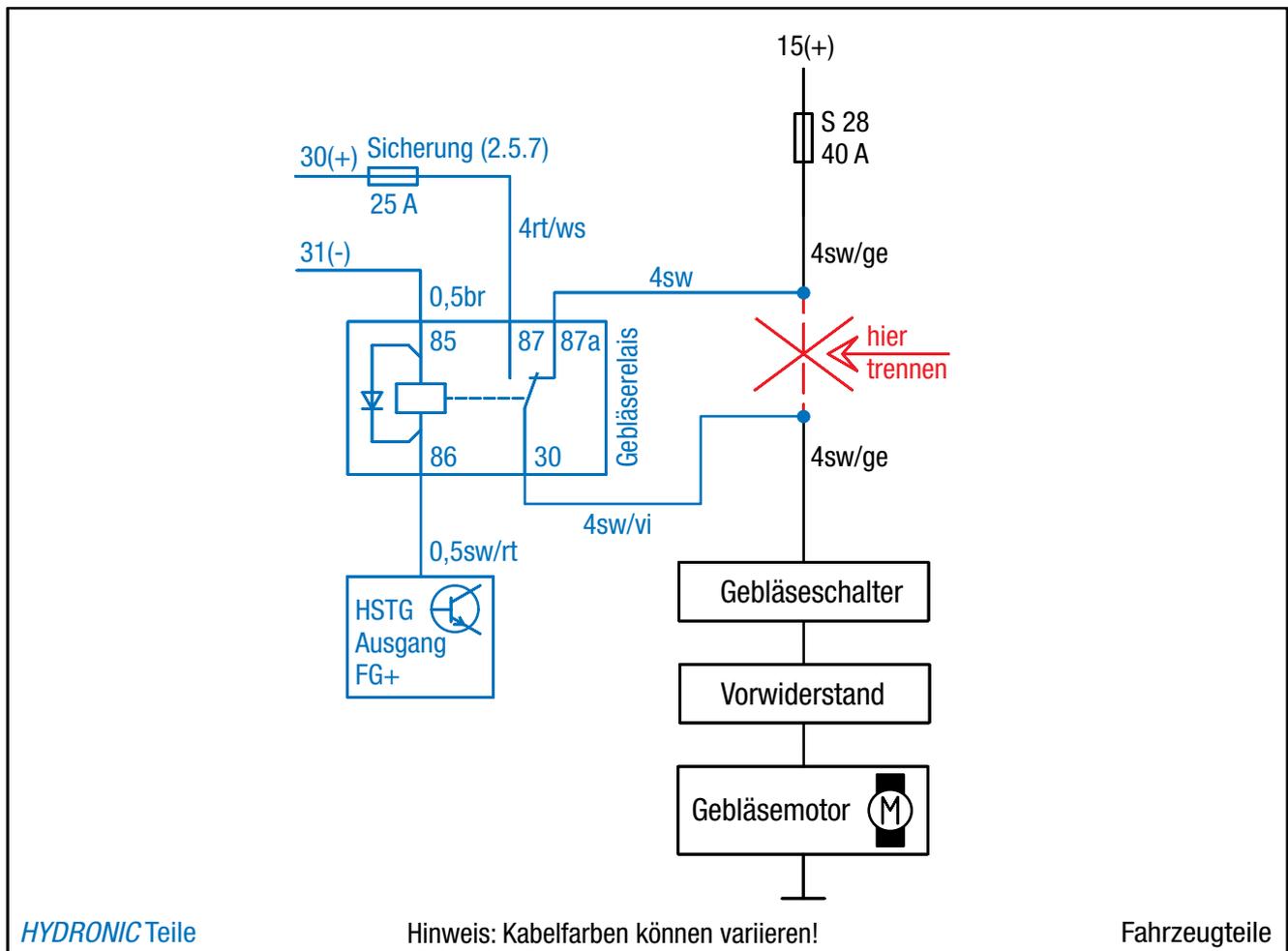


Abb. 44

4 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATRONIC
(siehe Abb. 45 bis 48)

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.

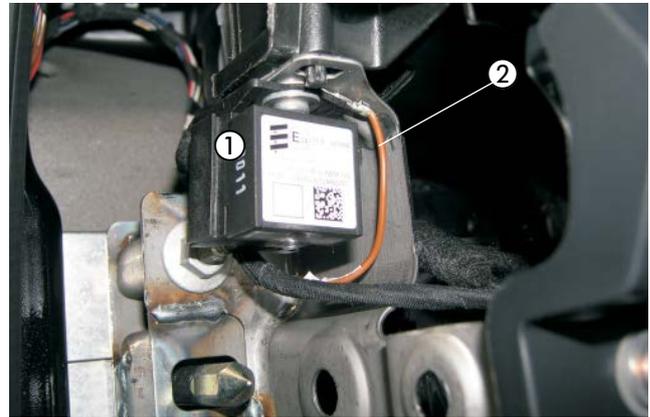


Abb. 45

- ① IPCU - Modul montiert
- ② Massekabel montiert

Die Gebläseansteuerung erfolgt am braunen 16 - poligen Stecker.
Den Kabelstrang 1 mm² rt/ws am IPCU-Kabelstrang zurückbinden.
Das Kabel 0,35 mm² sw/ws (Pin 15) am braunen 16 - poligen Stecker trennen und die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws vom IPCU - Kabelstrang, dem Schaltplan entsprechend mit den Stoßverbindern, rt, einbinden.



Abb. 46

- ① Stecker 16 - polig braun Klimabedienteil
- ② Kabel 0,35 mm² sw/ws getrennt
- ③ Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws eingebunden

Am Kabelstrang "Bedieneinrichtung" das Kabel das Kabel 0,5 mm² ge isolieren und zurückbinden.
Das Kabel 0,5 mm² sw/rt mit dem Kabel 1 mm² sw/rt vom IPCU-Modul mit einem Stoßverbinder, rt, dem Schaltplan entsprechend verbinden.



Abb. 47

- ① Kabel 1 mm² sw/rt und 0,5 mm² sw/rt verbunden

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

4 EINBAU

STROMVERSORGUNG

(siehe Abb. 49 und 50)

Das Pluskabel 4 mm² rt zur Anschlussleiste der Zentralelektrik führen und mit dem Kabelschuh A6 und einer Mutter M5 an der Plusleiste anschließen.

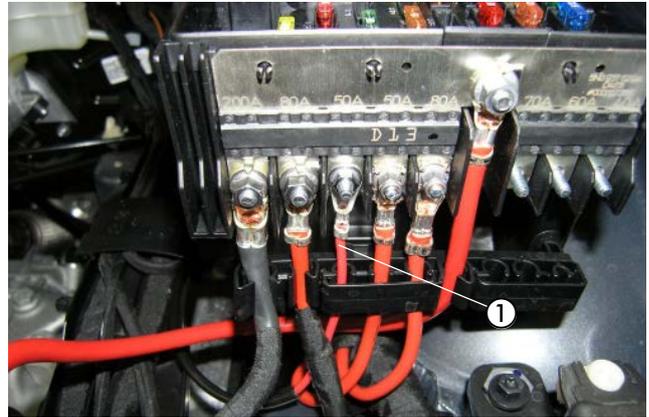


Abb. 49

① Pluskabel angeschlossen

Am Massekabel 2,5 mm² br den Kabelschuh A6 abtrennen, den Kabelschuh A8 neu anschlagen und das Kabel anschließend zum Massestützpunkt hinter der Zentralelektrik verlegen und dort 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. 50

① Massekabel angeschlossen

4 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 51 und 52)

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. 51

① Taster der EasyStart Remote/Remote+ montieren

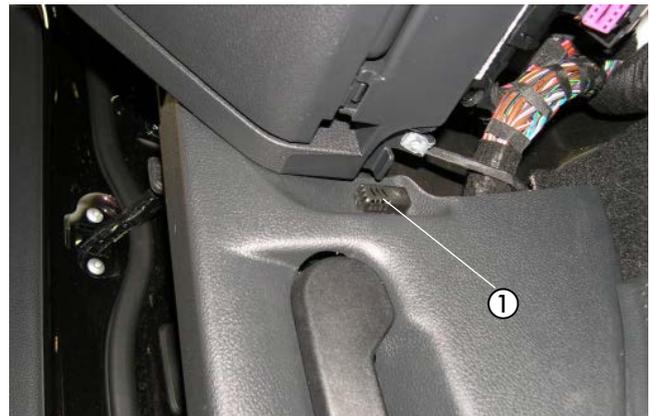


Abb. 52

① Temperaturfühler 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.



Abb. 53

① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ montieren

4 EINBAU

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ MONTIEREN
BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATRONIC
(siehe Abb. 54)

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 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!

Am unisolierten Ende des Antennenkabels den Kontakt mit Metallteilen vermeiden.

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



Abb. 54

① Stationärteil der EasyStart R/R+ montieren

5 NACH DEM EINBAU

ABGASENDRÖHR MONTIEREN

(siehe Abb. 55)

Das Abgasendrohr durch die Tülle führen.



Abb. 55

① Abgasendrohr durch Tülle führen

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.
- Das Duplikat Typenschild gut leserlich 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 Kühflüssigkeit befüllen.

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

6 TEILEÜBERSICHT



Abb. 56



Abb. 57



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

www.eberspaecher.com

