

EINBAUVORSCHLAG

HYDRONIC II – D 4 S IM KIA CARENS (RP)



**DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 2013 BIS
ZUM DERZEIT AKTUELL VERFÜGBAREN FAHRZEUGMODELL GÜLTIG:**

1,7 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 100 kW - 136 PS (HSN: 8253 / TSN: AES, AER)

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vormontage	6-12
3	Einbau	13-28
4	Nach dem Einbau	29
5	Teileübersicht	30
6	Merkblatt für den Kunden	31

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic II in einem Fahrzeug des Modelljahres 2013 mit folgender Ausstattung:

- mit manueller Klimaanlage oder Klimaautomatik
- mit Schaltgetriebe
- mit Nebelscheinwerfern
- mit Xenonscheinwerfern

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
1,7 l D	100 / 136	6S

6S = 6-Gang-Schaltgetriebe

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 00 33

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
---	-----------	------------------

BITTE BEACHTEN!

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

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

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

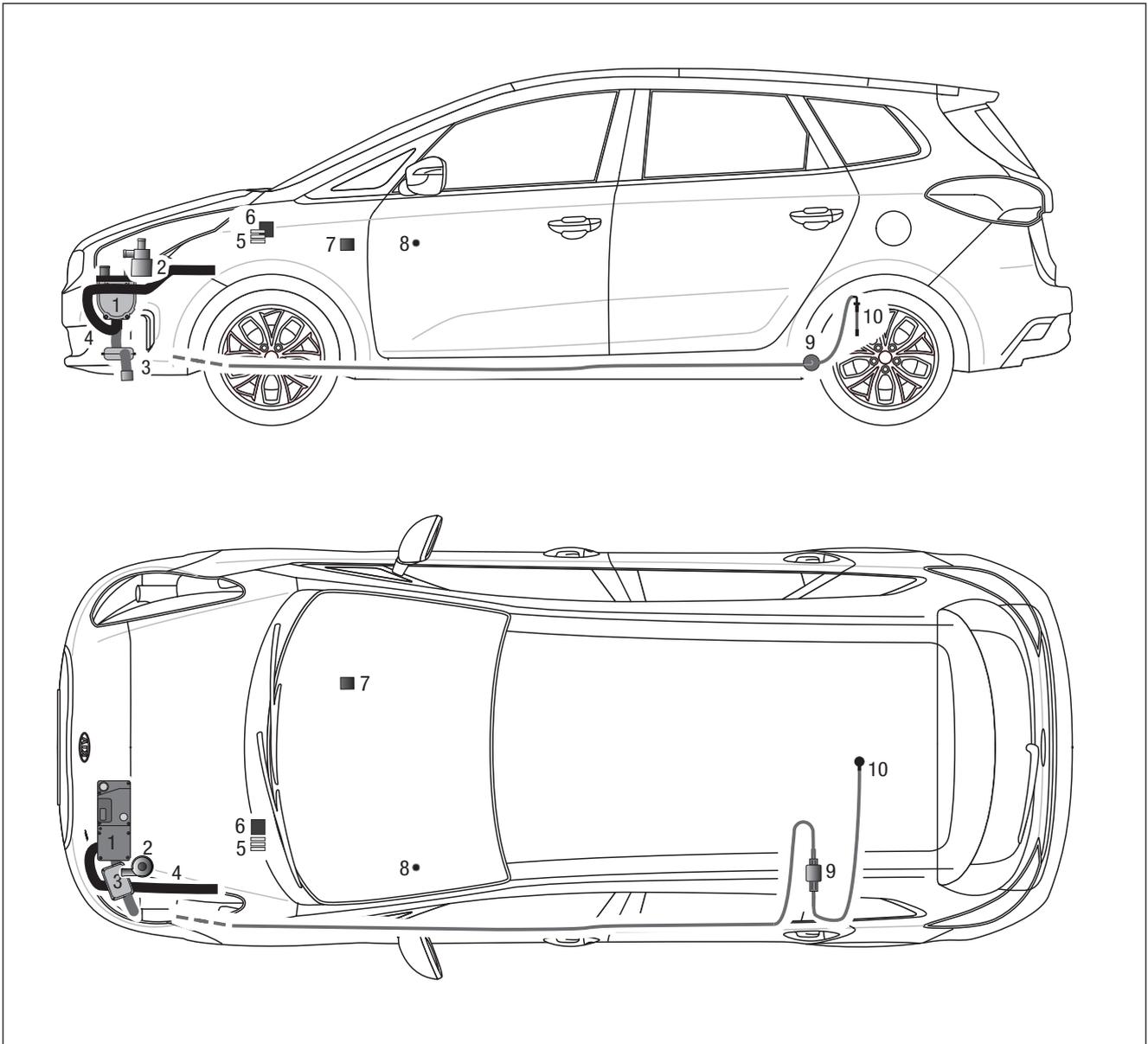
ANZUGSDREHMOMENTE

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
- 2 Wasserpumpe
- 3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
- 4 Verbrennungsluftrohr
- 5 Sicherungshalter
- 6 Gebläserelais
- 7 IPCU
- 8 Taster Easy Start Remote/Remote+
- 9 Dosierpumpe
- 10 Tankentnehmer

2 VORMONTAGE

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie nach Herstellerangaben abklemmen und demontieren
- linke untere Verkleidung der Armaturentafel ausbauen
- Handschuhfach demontieren
- Ansaugluftrohr demontieren
- Motorsteuergerät demontieren
- Kraftstofffilterhalterung vom Federbeindom lösen
- mittleren Rücksitz demontieren
- Deckel über der Tankarmatur entfernen
- obere und untere Motorverkleidung ausbauen
- vorderen Stoßfänger nach Herstellerangaben abbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

GERÄTEHALTER VORBEREITEN

(siehe Abb. 1 und 2)

In die Bohrungen des Gerätehalters auf der Vorderseite drei Schrauben M6 x 12 der Abbildung entsprechend einsetzen.

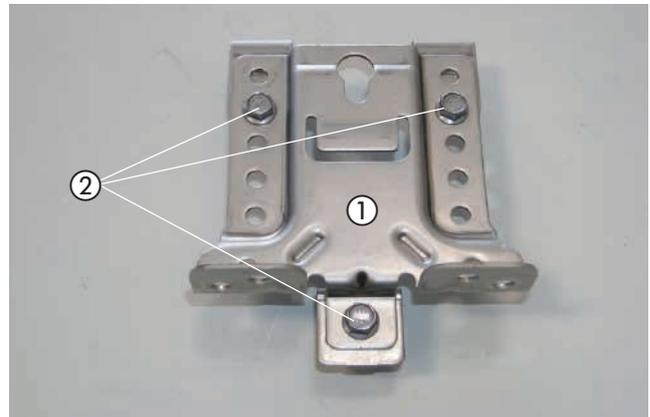


Abb. 1

- ① Gerätehalter (Vorderseite)
- ② 3 x Schraube M6 x 12

Am Gerätehalter die zwei Halter 9501 und den Halter 90° ausrichten und mit den drei Schrauben M6 x 12 der Abbildung entsprechend montieren.

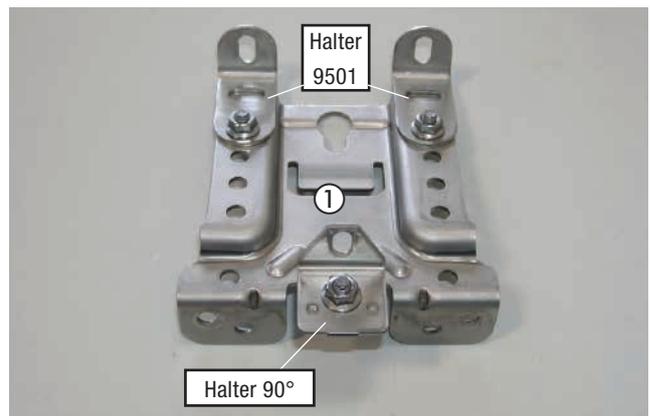


Abb. 2

- ① Gerätehalter (Rückseite)
- ② 3 x Schraube M6 x 19 selbstschneidend bereitlegen

2 VORMONTAGE

ABGASSYSTEM VORBEREITEN

(siehe Abb. 3 bis 5)

Das Abgasrohr auf eine Länge von 240 mm zuschneiden, der Abbildung entsprechend formen und zwei Spannschellen aufschieben.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 220 mm zuschneiden, der Abbildung entsprechend formen und eine Spannschelle aufschieben.

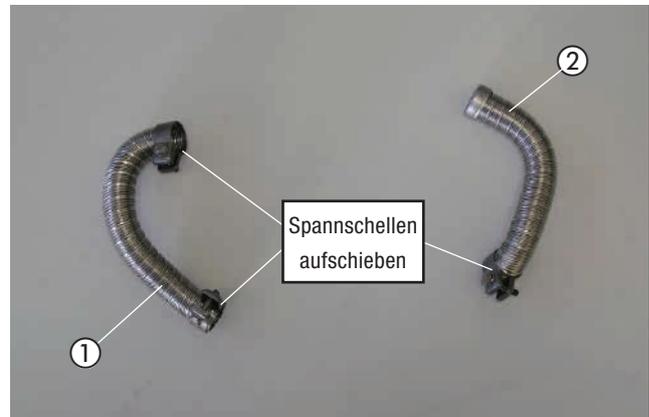


Abb. 3

- ① Abgasrohr vorbereiten
- ② Abgasendrohr vorbereiten

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

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer markiert die Durchstromrichtung des Abgases.

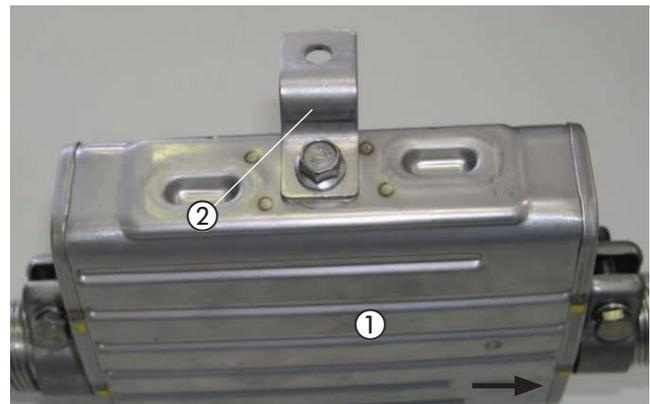


Abb. 4

- ① Abgasschalldämpfer
- ② Halter Abgasschalldämpfer montieren

Das Abgasrohr am Abgaseintrittsstutzen und das Abgasendrohr am Abgasaustrittsstutzen des Abgasschalldämpfers mit jeweils einer Spannschelle befestigen und der Abbildung entsprechend formen.

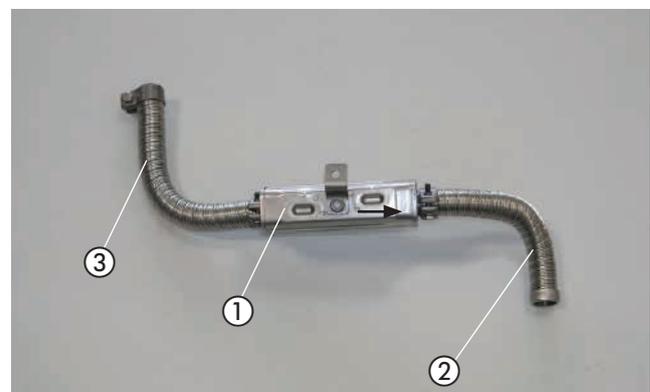


Abb. 5

- ① vormontierter Abgasschalldämpfer
- ② Abgasendrohr montieren und formen
- ③ Abgasrohr montieren und formen

2 VORMONTAGE

HEIZGERÄT VORMONTIEREN UND DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN
(siehe Abb. 6 bis 8)

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

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

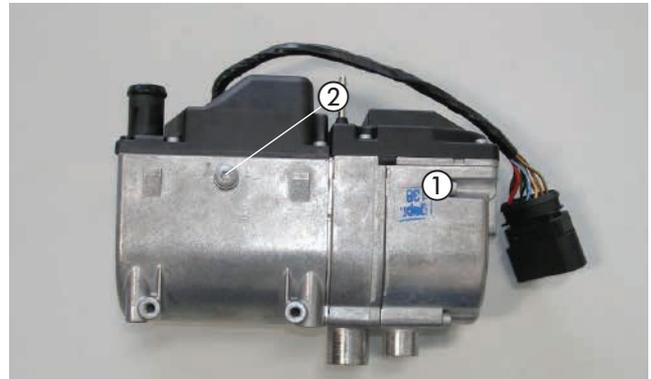


Abb. 6

- ① Heizgerät
- ② Torxschraube M6 x 14,5 montieren

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

Das Verbrennungsluftrohr mit der geklammerten Seite 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 Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

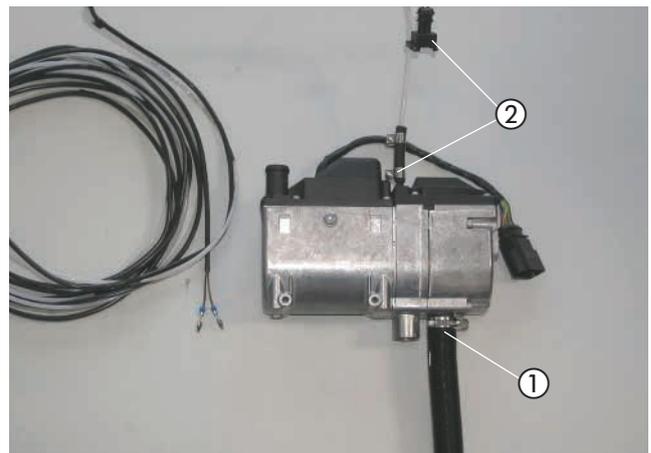


Abb. 7

- ① Verbrennungsluftrohr anschließen
- ② Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm montieren

Das Duplikat-Typenschild auf der linken Seite des Schlossträgers entsprechend der Abbildung anbringen.



Abb. 8

- ① Duplikat-Typenschild anbringen

2 VORMONTAGE

WASSERPUMPE VORBEREITEN

(siehe Abb. 9)

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

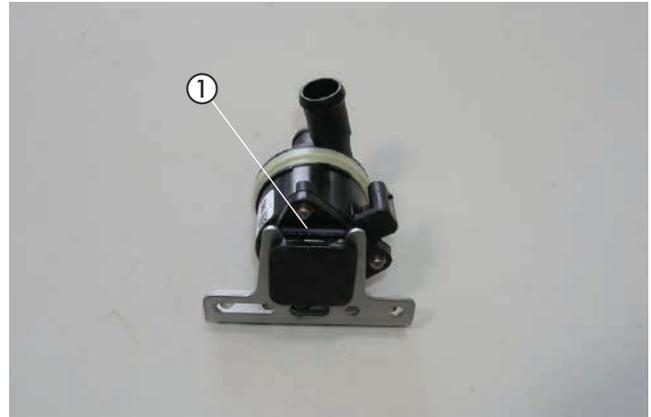


Abb. 9

① Wasserpumpe montieren

TANKENTNEHMER VORBEREITEN

(siehe Abb. 10 und 11)

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

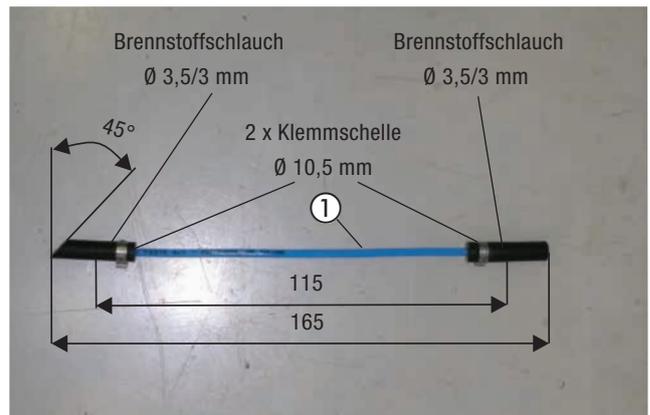


Abb. 10

① Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm, Länge 115 mm vormontieren

Den Tankentnehmer der Abbildung entsprechend formen.

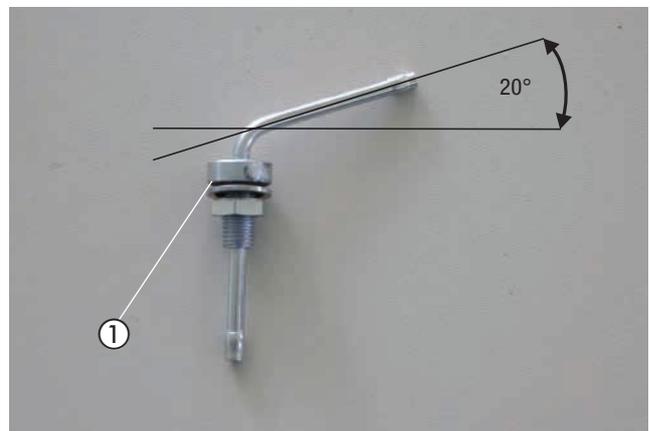


Abb. 11

① Tankentnehmer vorbereiten

2 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN

(siehe Abb. 12)

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

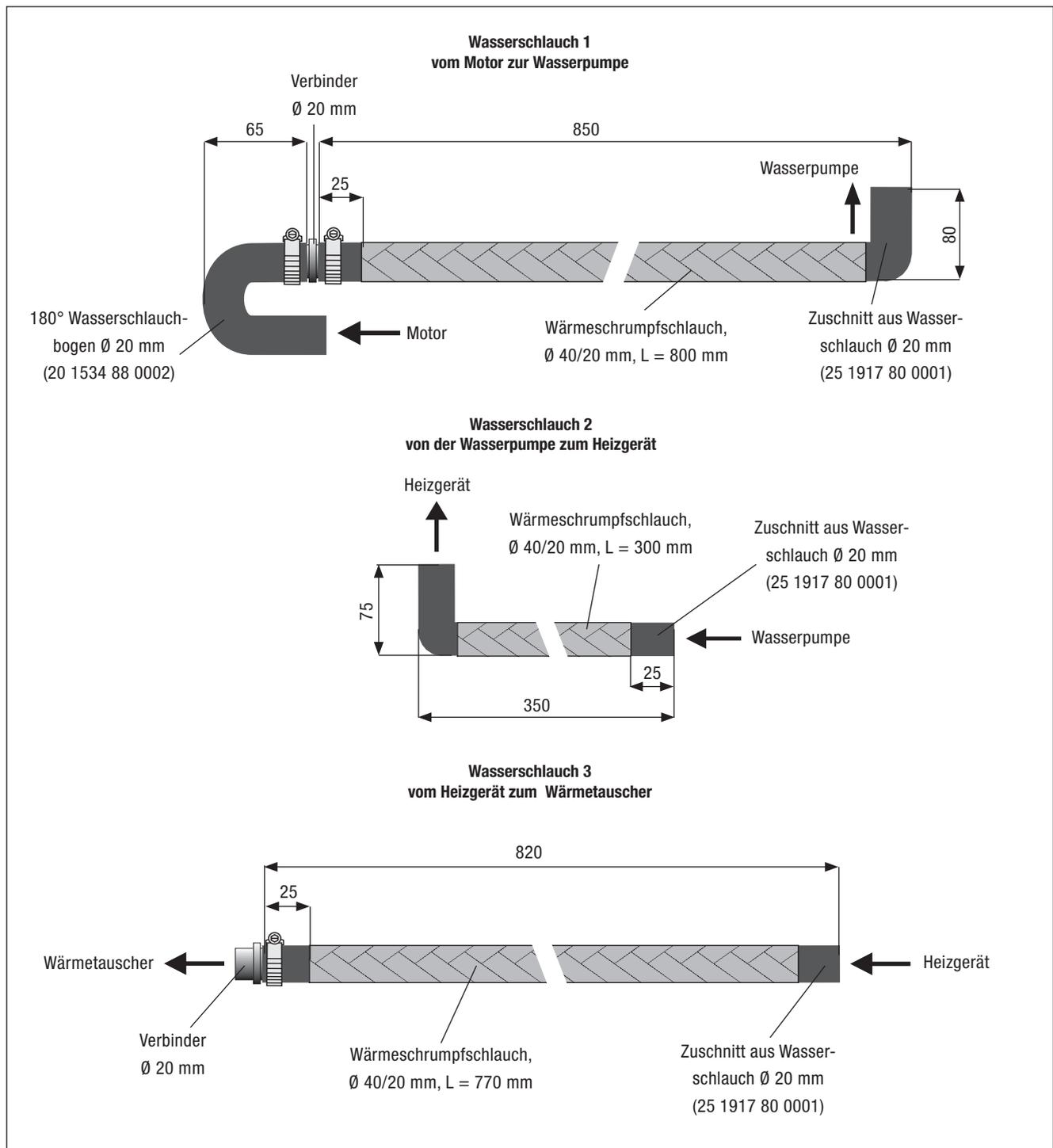


Abb. 12

2 VORMONTAGE

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

Den Halter des Sicherungs- und Relaissockels aus dem fahrzeugspezifischen Einbausatz entnehmen.

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

Das Kabel 4 mm² rt/ws vom Relaissockel in den noch freien Steckplatz des Sicherungssockels einrasten.

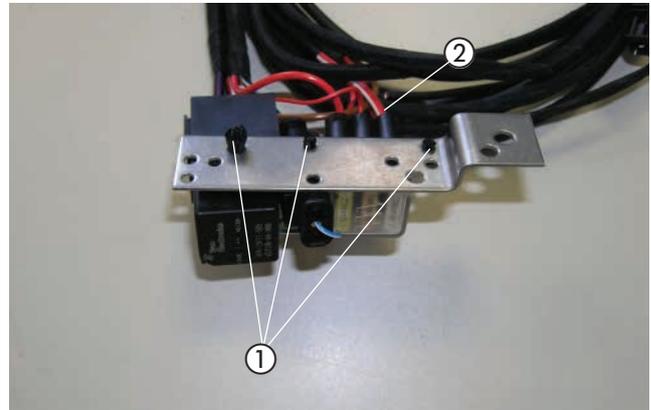


Abb. 13

- ① Sicherungs- und Relaissockel am Halter montieren
- ② Kabel 4 mm² rt/ws vom Relaissockel einrasten

Die Blindstopfen im Stecker des Hauptkabelbaumes in 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 einrasten.

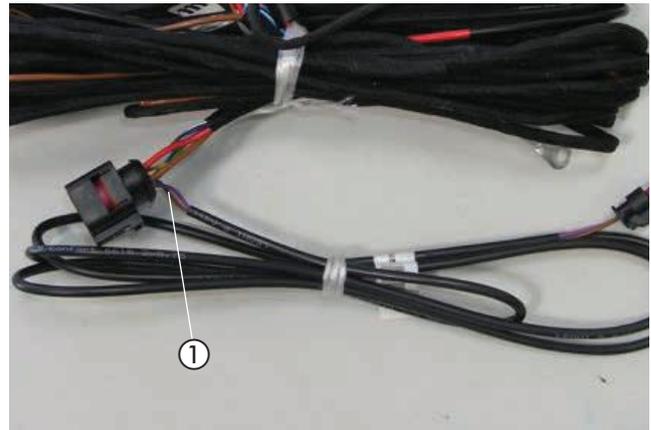


Abb. 14

- ① Kabelstrang der Wasserpumpe anschließen

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.

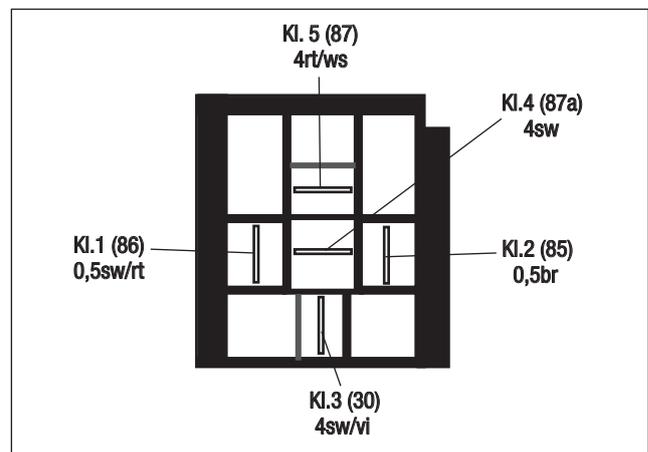


Abb. 15

2 VORMONTAGE

DOSIERPUMPE VORBEREITEN

(siehe Abb. 16)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

Den Halter 9502 der Abbildung entsprechend vorbereiten und mit einer Schraube M6 x 25, einer Karosseriescheibe B6 und einer Mutter M6 am Gummihalter montieren.

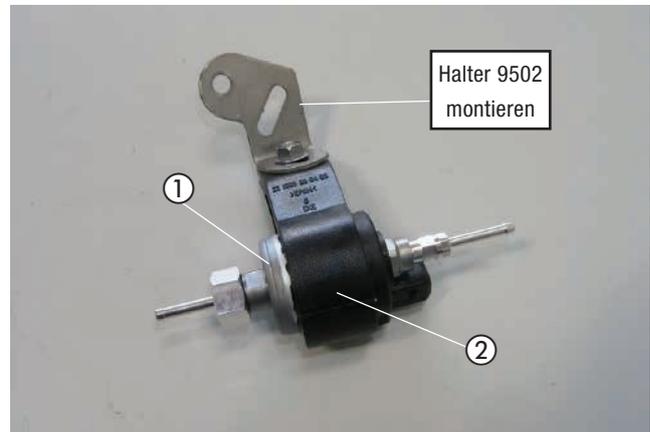


Abb. 16

- ① Dosierpumpe
- ② Gummihalter der Dosierpumpe montieren

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART R/R+ VORMONTIEREN

(siehe Abb. 17)

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

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

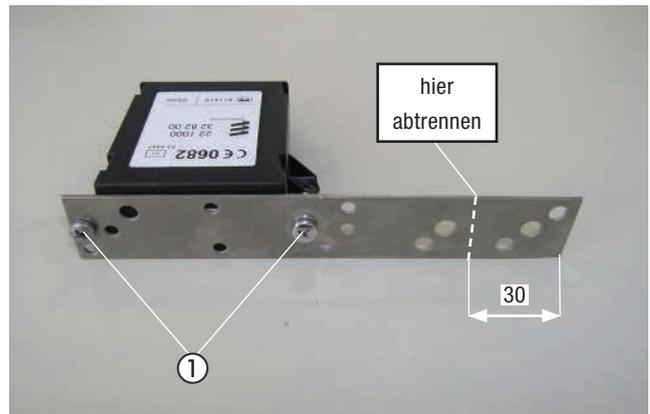


Abb. 17

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

3 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN

(siehe Abb. 18 und 19)

Die beiden oberen Befestigungspunkte des Gerätehalters entsprechend den Bemaßungen in den Abbildungen 13 und 14 auf der Fronttraverse markieren.

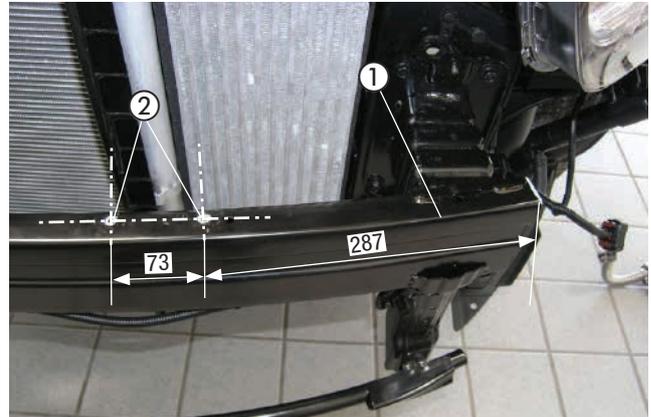


Abb. 18

- ① Fronttraverse
- ② 2 x Befestigungspunkte markieren

Den Gerätehalter zur Kontrolle für das Längsmaß als Schablone anlegen und zwei Bohrungen \varnothing 3 mm fertigen.



ACHTUNG!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

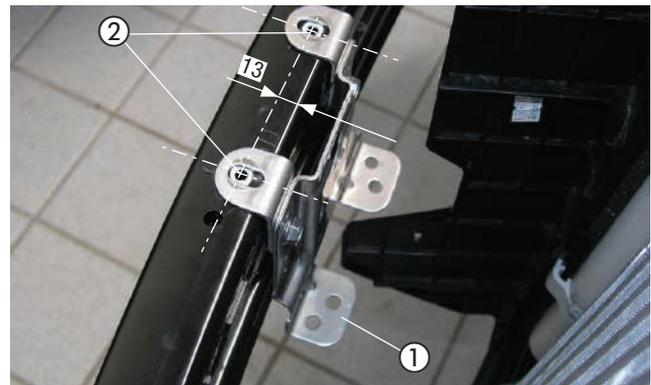


Abb. 19

- ① Gerätehalter
- ② 2 x Bohrung \varnothing 3 mm fertigen

GERÄTEHALTER MONTIEREN

(siehe Abb. 20 und 21)

Den Gerätehalter mit zwei Schrauben M6 x 19 selbstschneidend an den gefertigten Bohrungen der Abbildung entsprechend montieren.

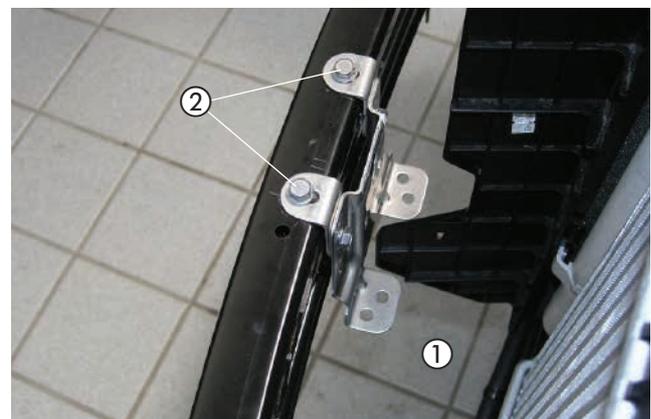


Abb. 20

- ① Gerätehalter
- ② 2 x Schrauben M6 x 19 selbstschneidend montieren

3 EINBAU

Für den dritten Befestigungspunkt des Gerätehalters von unten in die Frontraverse eine Bohrung \varnothing 3 mm fertigen.
Den eingesetzten Halter Heizgerät von unten mit einer Schraube M6 x 19 selbstschneidend montieren.

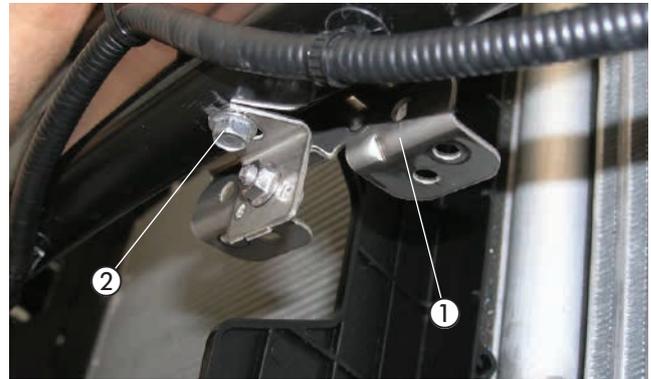


Abb. 21

- ① Halter Heizgerät (Ansicht von unten)
- ② Schraube M6 x 19 selbstschneidend

HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 22 bis 24)

Das vormontierte Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen.

Den Kabelstrang des Heizgerätes sowie die Brennstoffleitung mit Kabelbindern an geeigneten Stellen befestigen.

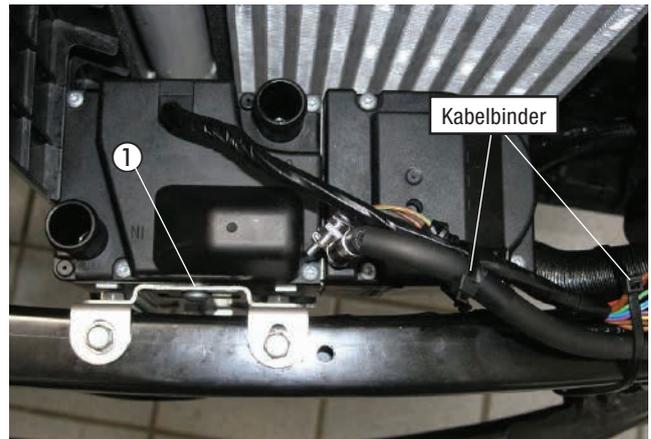


Abb. 22

- ① Heizgerät einsetzen

Das eingesetzte Heizgerät von unten mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung am Halter Heizgerät montieren.

Das Verbrennungsluftrohr im Bogen nach links oben führen und in den geschützten Bereich verlegen.

An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Ablaufbohrung \varnothing 2 mm für Kondenswasser fertigen.



Abb. 23

- ① Heizgerät einsetzen
- ② 2 x Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung montieren

3 EINBAU

Das Verbrennungsluftrohr an der Frontraverse entlang nach links unter dem Scheinwerfer verlegen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen (siehe weiße Strichlinie).

⚠ ACHTUNG!

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



Abb. 24

① Verbrennungsluftrohr verlegen

EINBAUPLATZ ABGASSCHALLDÄMPFER VORBEREITEN UND ABGASTÜLLE MONTIEREN

(siehe Abb. 25 bis 27)

Den fahrzeugeigenen Schlauch (Scheinwerferreinigungsanlage) auf der linken Seite der Kühlerhalterung der Abbildung entsprechend ausclippen.

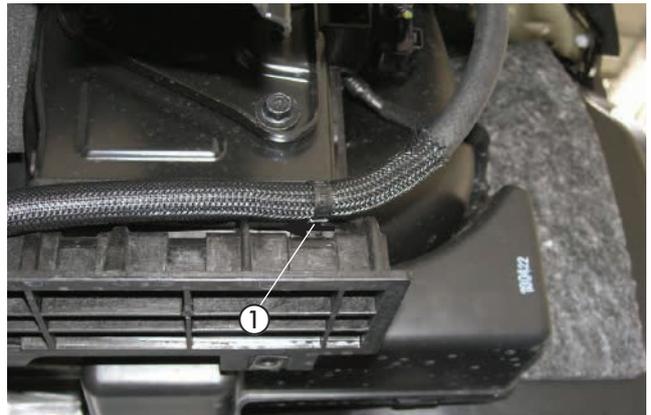


Abb. 25

① fahrzeugeigenen Schlauch ausclippen

Den demontierten fahrzeugeigenen Schlauch der Abbildung entsprechend neu verlegen und in der vorhandenen Bohrung wieder montieren.

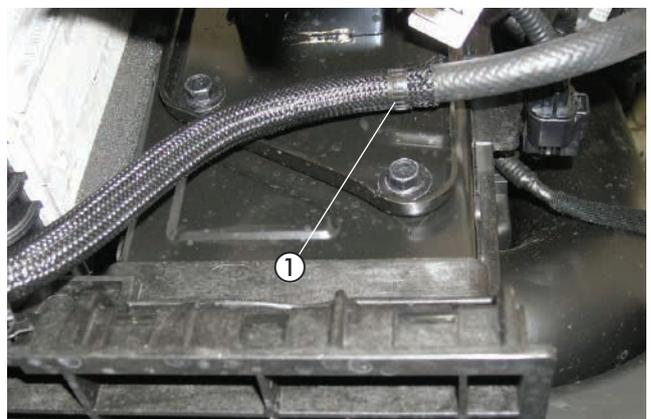


Abb. 26

① fahrzeugeigenen Schlauch neu verlegen und montieren

3 EINBAU

An der Unterseite der linken vorderen Radhausschale nach der Bemaßung der Abbildung entsprechend eine Bohrung \varnothing 38 mm fertigen.

Die Abgastülle in die gefertigte Bohrung montieren.

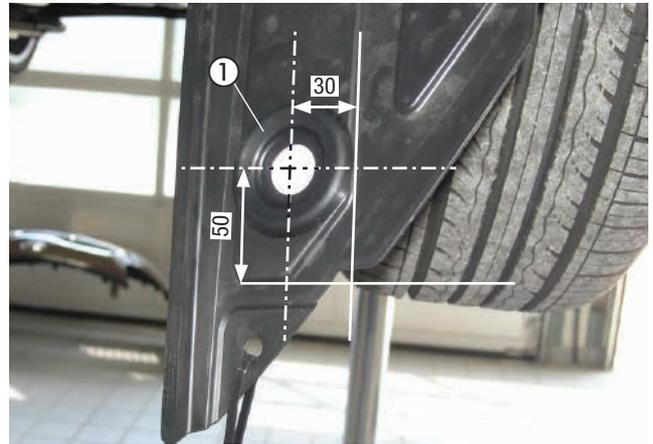


Abb. 27

① Bohrung \varnothing 38 mm fertigen und Abgastülle montieren

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN

(siehe Abb. 28 bis 30)

Der Einbauplatz des Abgasschalldämpfers befindet sich am Gewinde der vorhandenen Schraube an der Rückseite des linken Pralldämpfers.

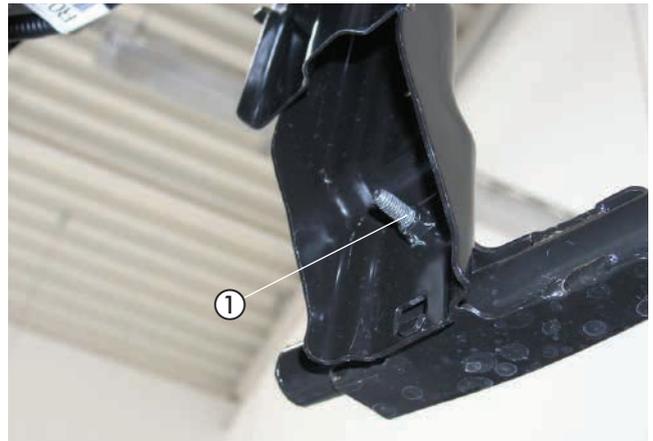


Abb. 28

① Befestigungspunkt des Abgasschalldämpfers

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit einer Mutter M6 am Gewinde der vorhandenen Schraube an der Rückseite des linken Pralldämpfers der Abbildung entsprechend befestigen.

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



Abb. 29

① Abgasschalldämpfer montieren

3 EINBAU

Das vorgeformte Abgasrohr der Abbildung entsprechend mit einer Spannschelle am Austrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Das vorgeformte Abgasendrohr durch die vorgefertigte Abgastülle führen.

⚠ ACHTUNG!

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

EINBAUPLATZ WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 31 bis 33)

Die Durchführung der zusätzlichen Wasserschläuche befindet sich zwischen dem Kühler und dem Ladeluftkühler unmittelbar unter dem Schlossträger. Hierzu muss an drei Stellen der Durchführung ein Kantenschutz angebracht werden.

Auf die Unterkante des Luftansauggehäuses über dem Ladeluftkühler den 1. Kantenschutz (L = 100 mm) der Abbildung entsprechend aufschieben.

Auf die seitliche linke Kante des Kühlers den 2. Kantenschutz (L = 50 mm) der Abbildung entsprechend aufschieben.

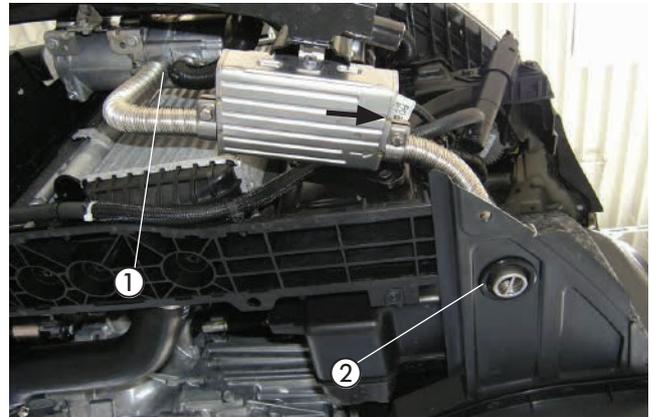


Abb. 30

- ① Abgasrohr anschließen
- ② Abgasendrohr durch Abgastülle führen



Abb. 31

- ① 1. Stelle Kantenschutz anbringen

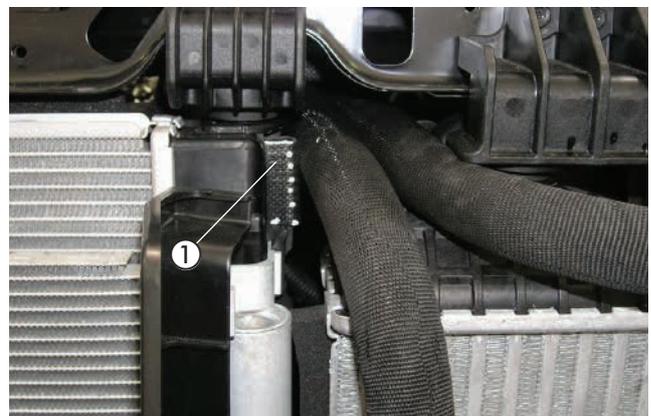


Abb. 32

- ① 2. Stelle Kantenschutz anbringen

3 EINBAU

Auf die Unterkante des Schlossträgers (im Motorraum) den 3.Kantenschutz (L = 150 mm) der Abbildung entsprechend aufschieben.

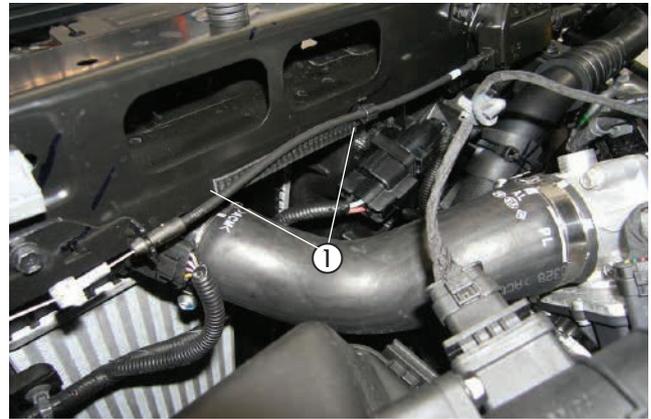


Abb. 33

① 3.Stelle Kantenschutz anbringen

WASSERPUMPE MONTIEREN

(siehe Abb. 34)

Die Wasserpumpe mit dem Halter an dem vorhandenen Stehbolzen M6 links neben dem Ladeluftkühler unter dem linken Scheinwerfer mit einer Mutter M6 der Abbildung entsprechend festschrauben.

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

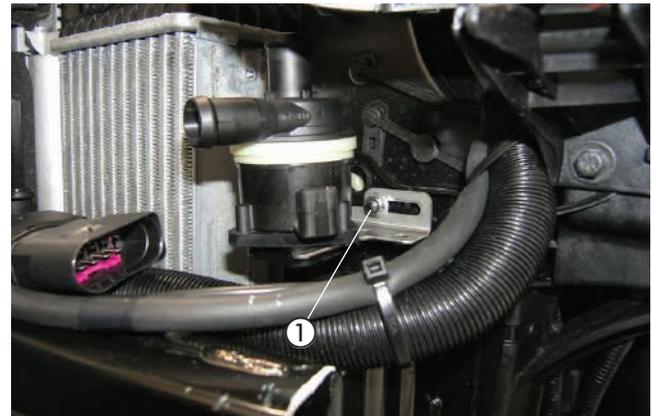


Abb. 34

① Wasserpumpe montieren

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN

(siehe Abb. 35)

Den Wasservorlaufschlauch (am Wärmetauscher der untere Wasserschlauch) vom Motor zum Wärmetauscher am Stutzen des Motors durch lösen der Klemmschelle abziehen.



Abb. 35

① Wasservorlaufschlauch abziehen

3 EINBAU

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN

(siehe Abb. 36 bis 40)

Den Wasserschlauch 2 am Stutzen Wassereintritt des Heizgerätes und am Druckstutzen der Wasserpumpe der Abbildung entsprechend anschließen.

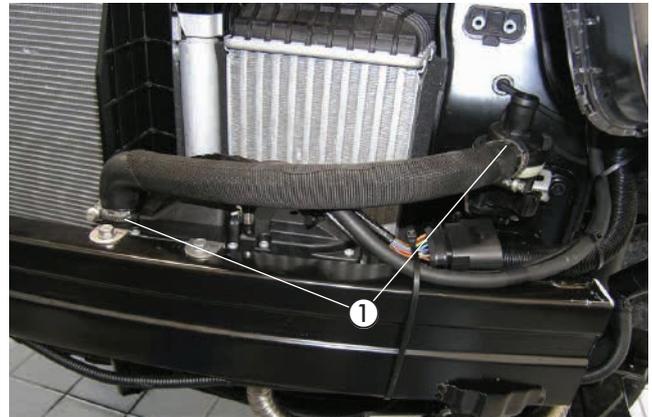


Abb. 36

① Wasserschlauch 2 anschließen

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe der Abbildung entsprechend anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Stutzen Wasseraustritt des Heizgerätes der Abbildung entsprechend anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 zwischen dem Kühler und dem Ladeluftkühler unmittelbar unter dem Schlossträger zum Motorraum durchführen.

Den Wasserschlauch 2 mit einem Kabelbinder am Kabelstrang des Heizgerätes der Abbildung entsprechend sichern.

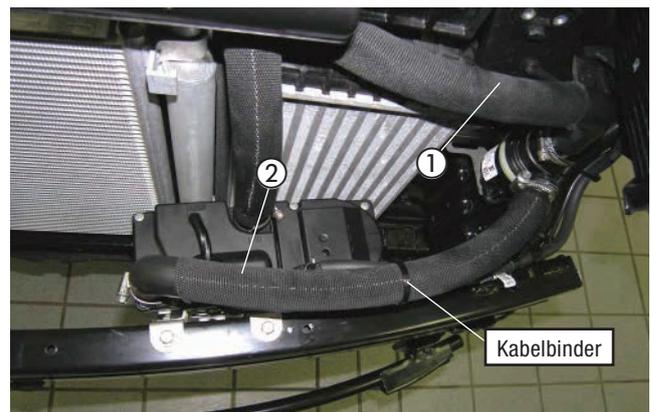


Abb. 37

① Wasserschlauch 1 anschließen

② Wasserschlauch 3 anschließen

Die zwei Wasserschläuche nebeneinander weiterhin im Motorraum zur Trennstelle der Abbildung entsprechend verlegen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander und am fahrzeugeigenen Ladeluftschlauch mit Kabelbindern sichern.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit zwei Schlauchhalter, drehbar der Abbildung entsprechend sichern.

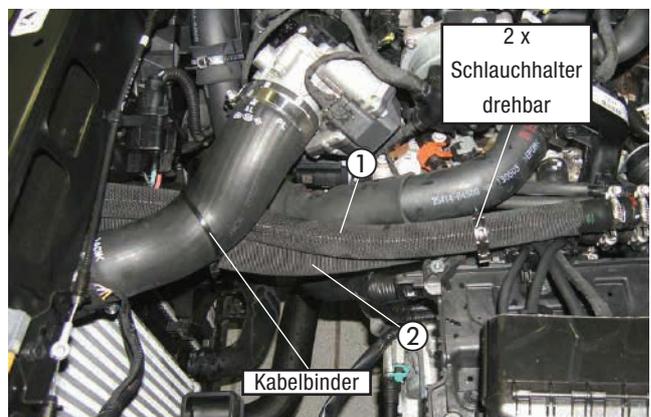


Abb. 38

① Wasserschlauch 1 verlegen

② Wasserschlauch 3 verlegen

3 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 mit dem 180° Schlauchbogen am Wasservorlaufstutzen des Motors anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit dem Verbindungsrohr \varnothing 20 mm am Wasservorlaufschlauchstück zum Wärmetauscher anschließen.

⚠ ACHTUNG!

Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

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

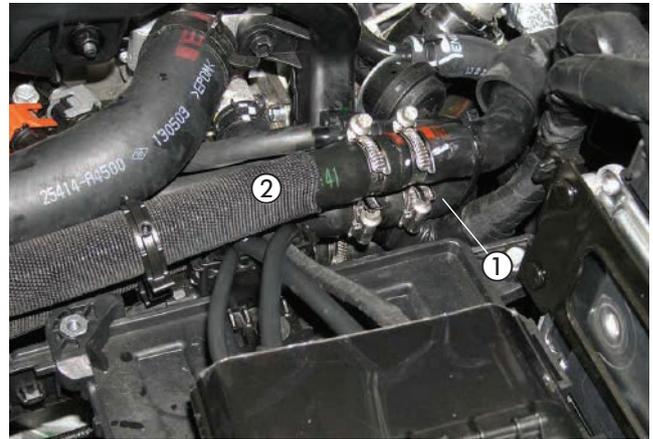


Abb. 39

- ① Wasserschlauch 1 anschließen
- ② Wasserschlauch 3 anschließen

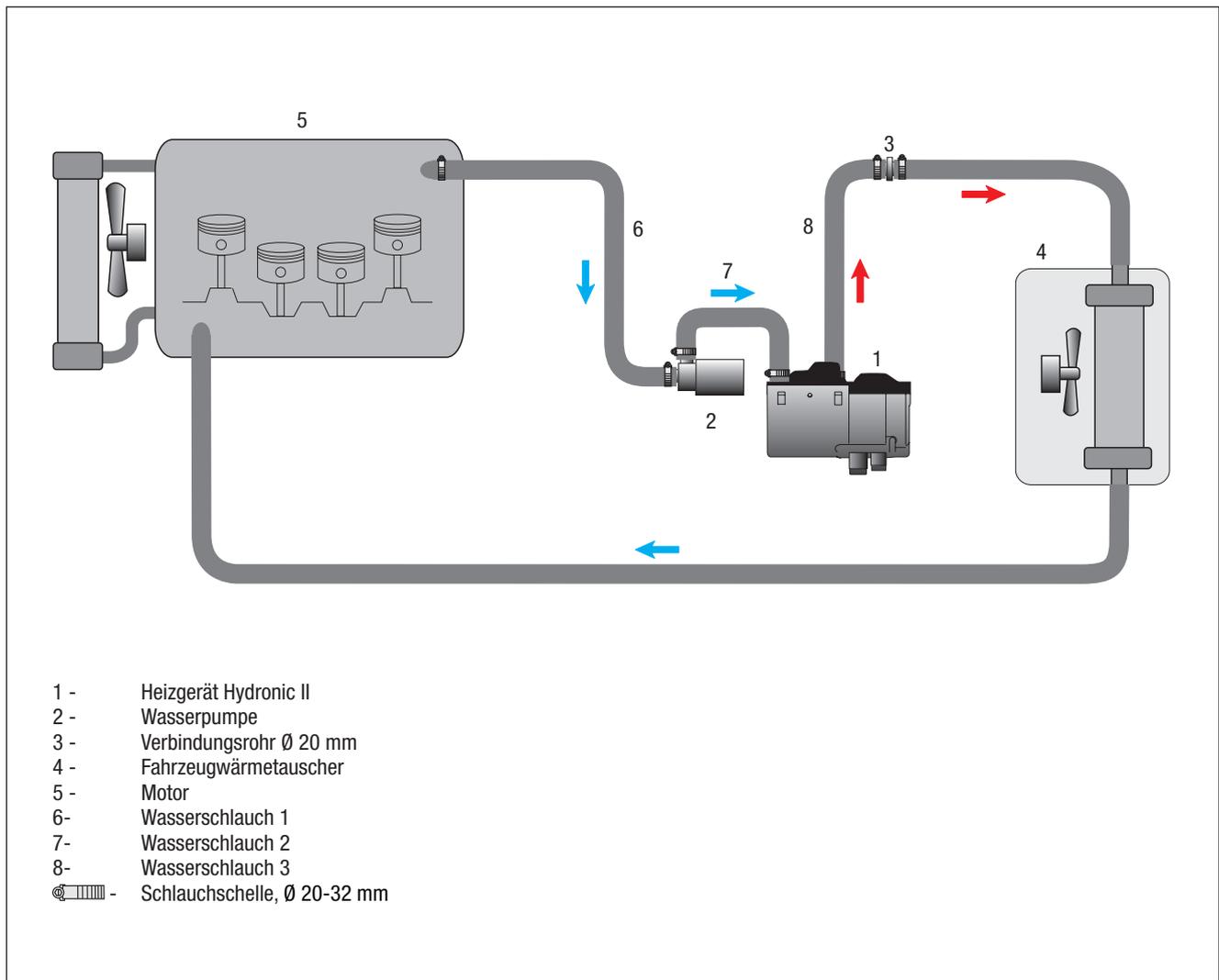


Abb. 40

3 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN

(siehe Abb. 41 bis 45)

Die elektrische Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen von der Tankarmatur demontieren.

Die Tankarmatur durch Lösen der acht Befestigungsschrauben 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 in die Zuleitungen gelangen.

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

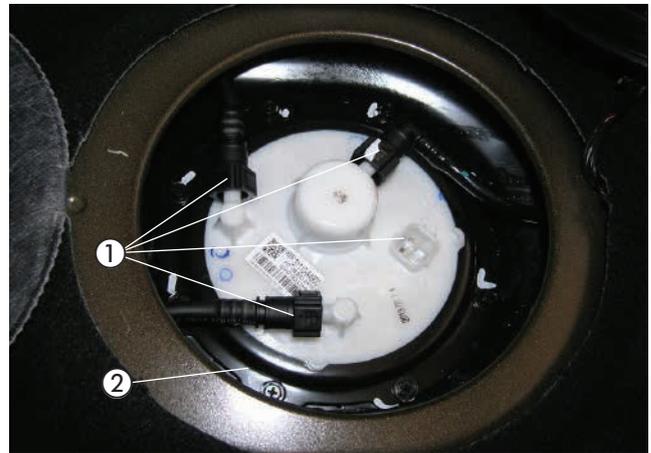


Abb. 41

- ① Kraftstoffleitungen und elektrische Steckverbindung lösen
- ② Verschlussring der Tankarmatur demontieren

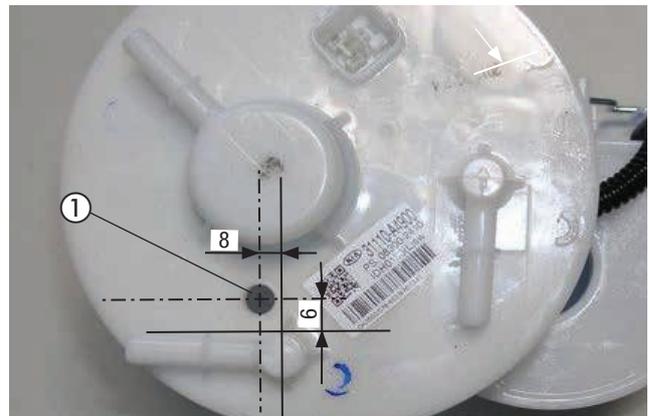


Abb. 42

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



Abb. 43

- ① Tankentnehmer ausrichten und montieren

3 EINBAU

Das vorbereitete Brennstoffrohr der Abbildung entsprechend von unten auf den Tankentnehmer aufstecken und mit einer Klemmschelle \varnothing 10,5 mm befestigen.

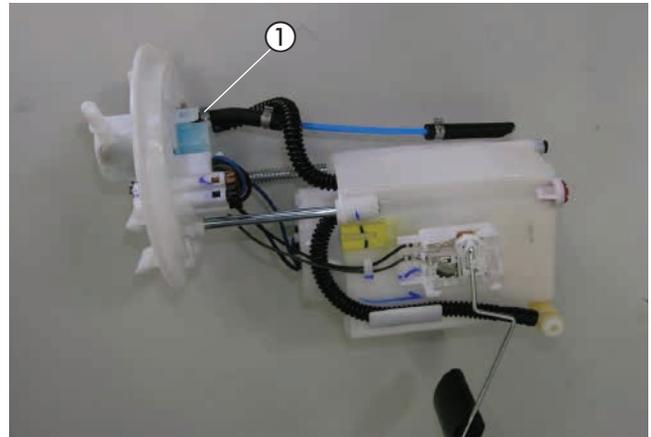


Abb. 44

① Brennstoffrohr montieren

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

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

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

BITTE BEACHTEN!

Die Verbindungsstellen des Brennstoffrohres am Heizgerät sowie am Tankentnehmer auf festen Sitz überprüfen.



Abb. 45

① Brennstoffrohr montieren

3 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN

(siehe Abb. 46 und 47)

Die vorbereitete Dosierpumpe mit Halter am vorhandenen Stehbolzen M6 links vor dem Tank mit der vorhandenen Mutter M6 (vorhandener Befestigungspunkt der hinteren Unterverkleidung) befestigen. Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.

Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach rechts.

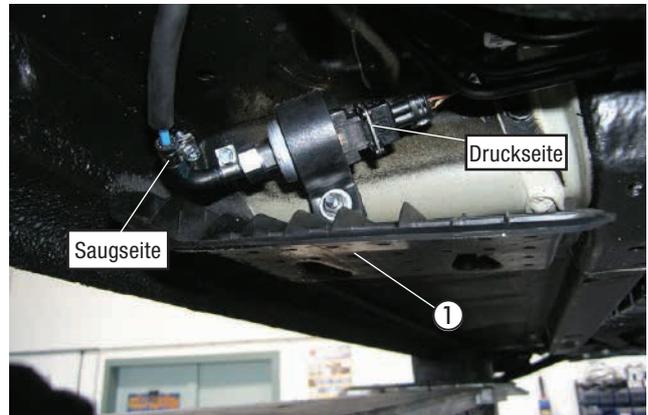


Abb. 46

① Dosierpumpe montieren

Das Dosierpumpenkabel mit dem Dosierpumpenanschlusstecker des Hauptkabelbaumes verbinden.

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen an der linken Fahrzeugunterseite im Leitungsschacht zur Dosierpumpe verlegen und mit Kabelbindern befestigen.

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.

Das Brennstoffrohr, $\varnothing 4 \times 1$ mm, vom Tankanschluss zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauchbogen 105°, $\varnothing 3,5 \times 3$ mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

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

Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

ACHTUNG!

Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

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

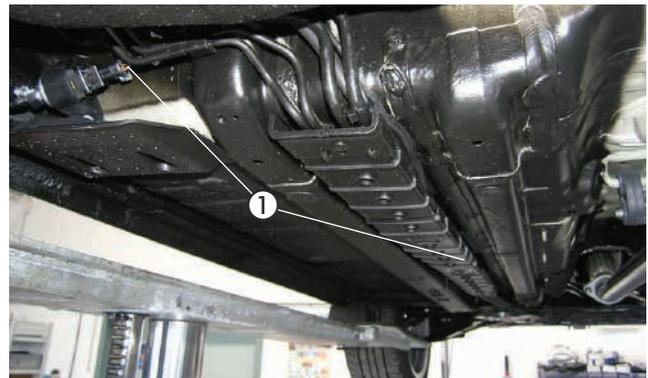


Abb. 47

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

3 EINBAU

HALTER SICHERUNGEN UND GEBLÄSERELAIS MONTIEREN

(siehe Abb. 48)

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

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



Abb. 48

- ① vorbereiteten Halter für den Sicherungs- und Relaissockel montieren

KABELVERLEGUNG

(siehe Abb. 49)

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



Abb. 49

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

STROMVERSORGUNG

(siehe Abb. 50)

Das Pluskabel 4 mm² rt zur Plusleiste der Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 am Pluspol der Abbildung entsprechend befestigen.

Das Massekabel 2,5 mm² br zum vorhandenen Massepunkt am Federbeindom links führen und mit dem Kabelschuh A6 anschließen.



ACHTUNG!

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

Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

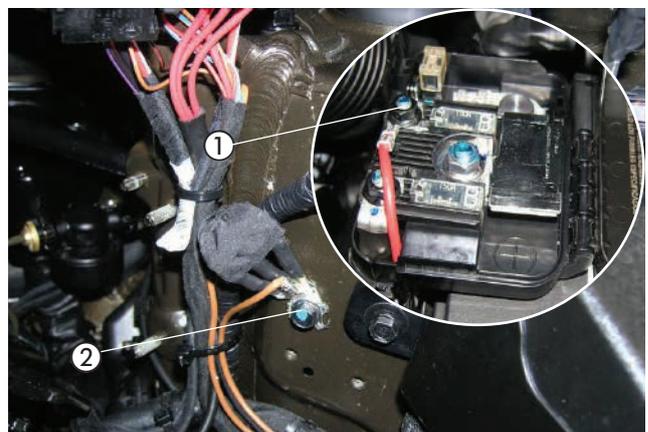


Abb. 50

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

3 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT MANUELLER KLIMAAANLAGE
(siehe Abb. 51 und 52)

Die Gebläseansteuerung erfolgt am 2-poligen weißen Stecker auf der Beifahrerseite unterm Handschuhfach am Kabel 4 mm² gn (Pin 1) vom Gebläsemotor.

Das Kabel 4 mm² gn des Gebläsemotors trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi entsprechend dem Schaltplan mit den Stoßverbindern,ge, einbinden.

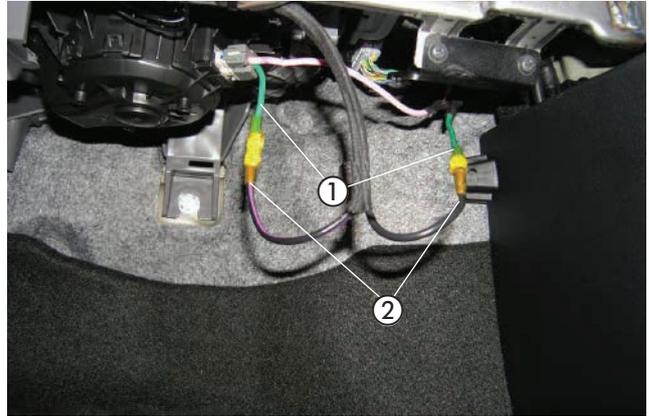


Abb. 51

- ① Kabel 4 mm² gn, trennen
- ② Kabel 4 mm² sw/vi und 4 mm² sw einbinden

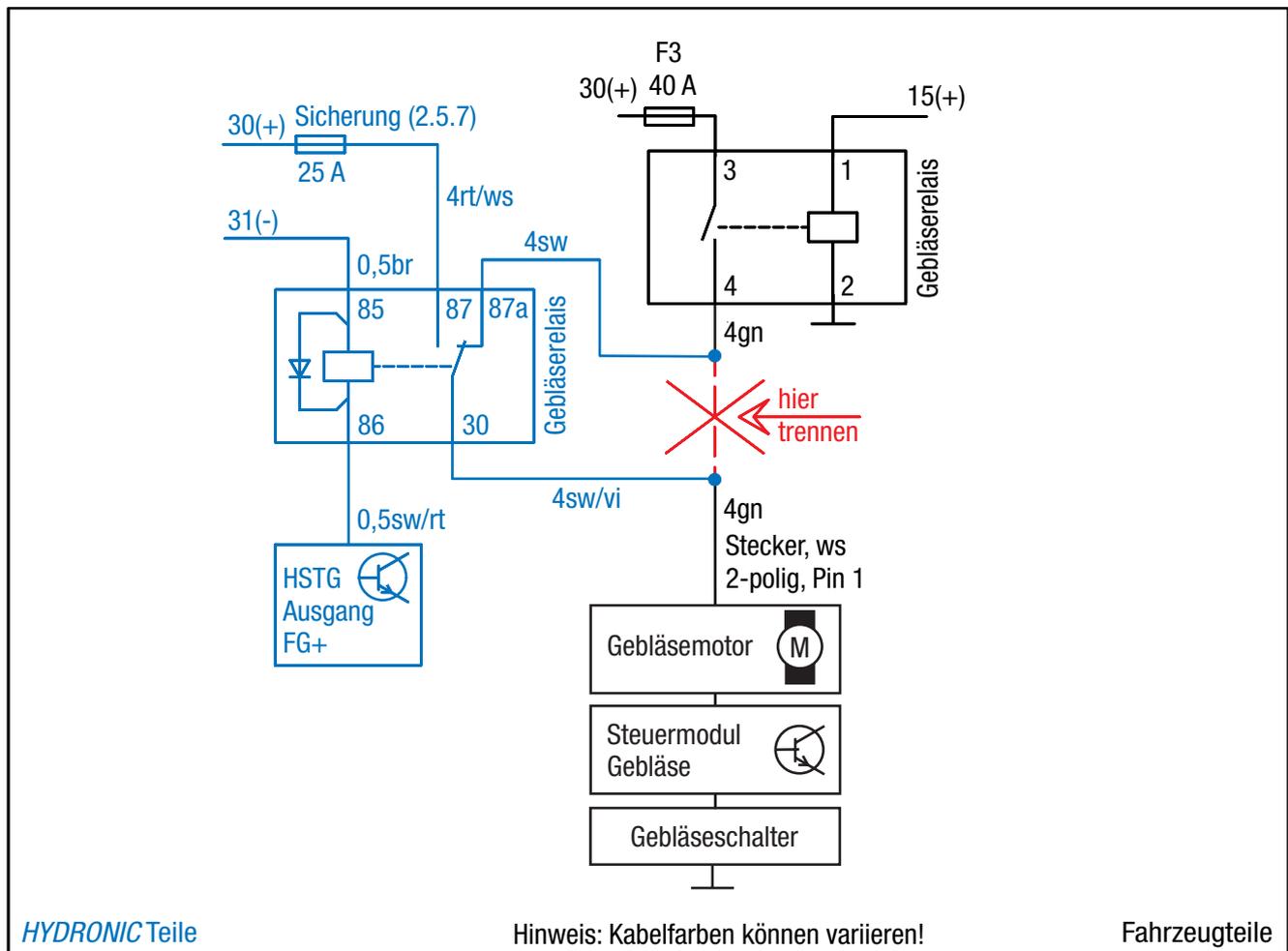


Abb. 52

3 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK
(siehe Abb. 53 bis 57)

Die Gebläseansteuerung erfolgt am zweipoligen weißen Stecker des Gebläsemotors auf der Beifahrerseite unterm Handschuhfach.

Das Kabel 4 mm² gn (Pin 1) des Gebläsemotors trennen und die Kabel 4 mm² sw/vi, 4 mm² sw, 1 mm² rt/ws entsprechend dem Schaltplan mit den Stoßverbindern,ge, einbinden.

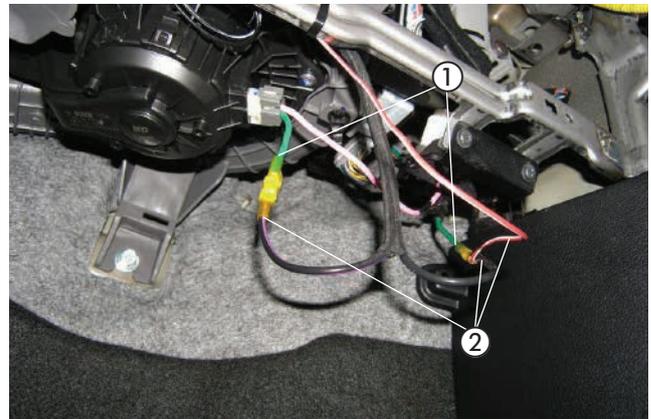


Abb. 53

- ① Kabel 4 mm² gn, trennen
- ② Kabel 4 mm² sw/vi, 4 mm² sw, 1 mm² rt/ws einbinden

Den Stecksockel der IPCU mit der vorhandenen Schraube M6 an der linken Stützstrebe der Armaturentafel hinter dem Handschuhfach der Abbildung entsprechend befestigen.

Das Massekabel mit der vorhandenen Schraube M6 an der rechten Stützstrebe der Armaturentafel der Abbildung entsprechend befestigen.

Das IPCU-Modul in den Stecksockel einstecken.

Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws vom Stecksockel des IPCU-Moduls zum Stecker des Gebläsereglers verlegen.

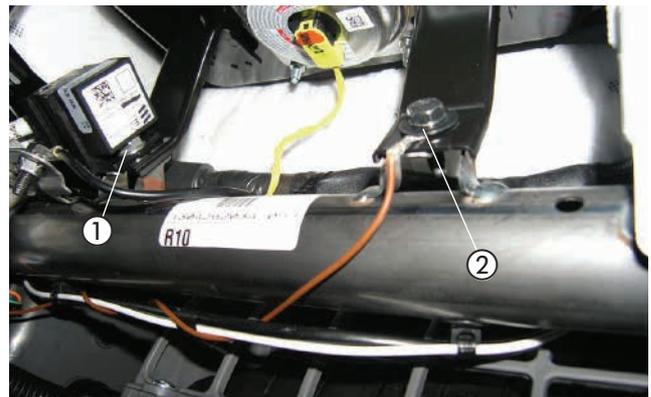


Abb. 54

- ① Stecksockel der IPCU montieren
- ② Massekabel 1 mm², br anschließen

Das Kabel 0,5 mm² bl (Pin 4) am 4-poligen weißen Stecker des Gebläsereglers trennen und die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws (vom IPCU-Modul) entsprechend dem Schaltplan mit den Stoßverbindern, rt einbinden.

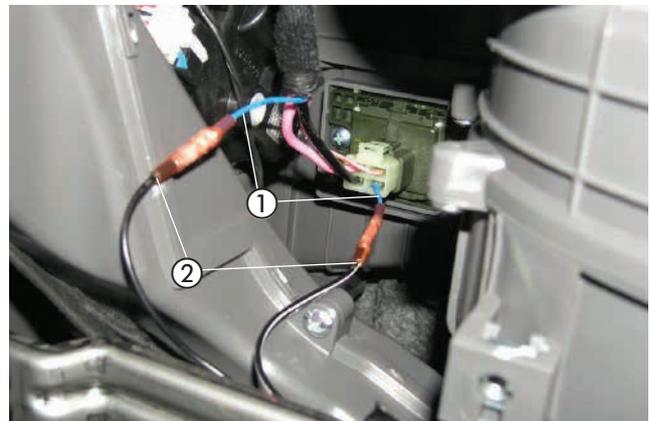


Abb. 55

- ① Kabel 0,5 mm² bl (Pin 4), trennen
- ② Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws, einbinden

BITTE BEACHTEN!

Kabelfarben können variieren.

3 EINBAU

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ mit dem Kabel 1 mm² sw/rt vom IPCU-Modul 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.

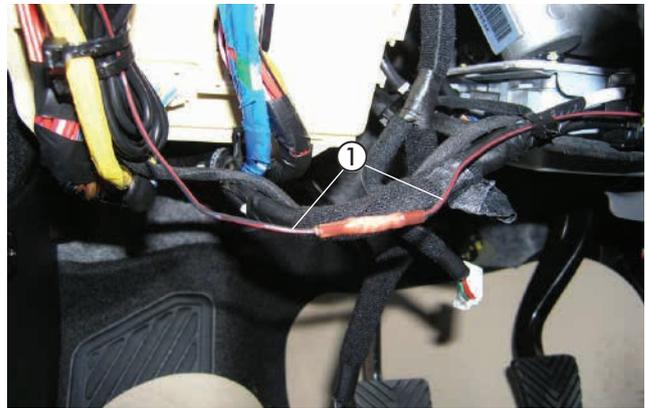


Abb. 56

① Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ mit dem Kabel 1 mm² sw/rt vom IPCU-Modul verbinden

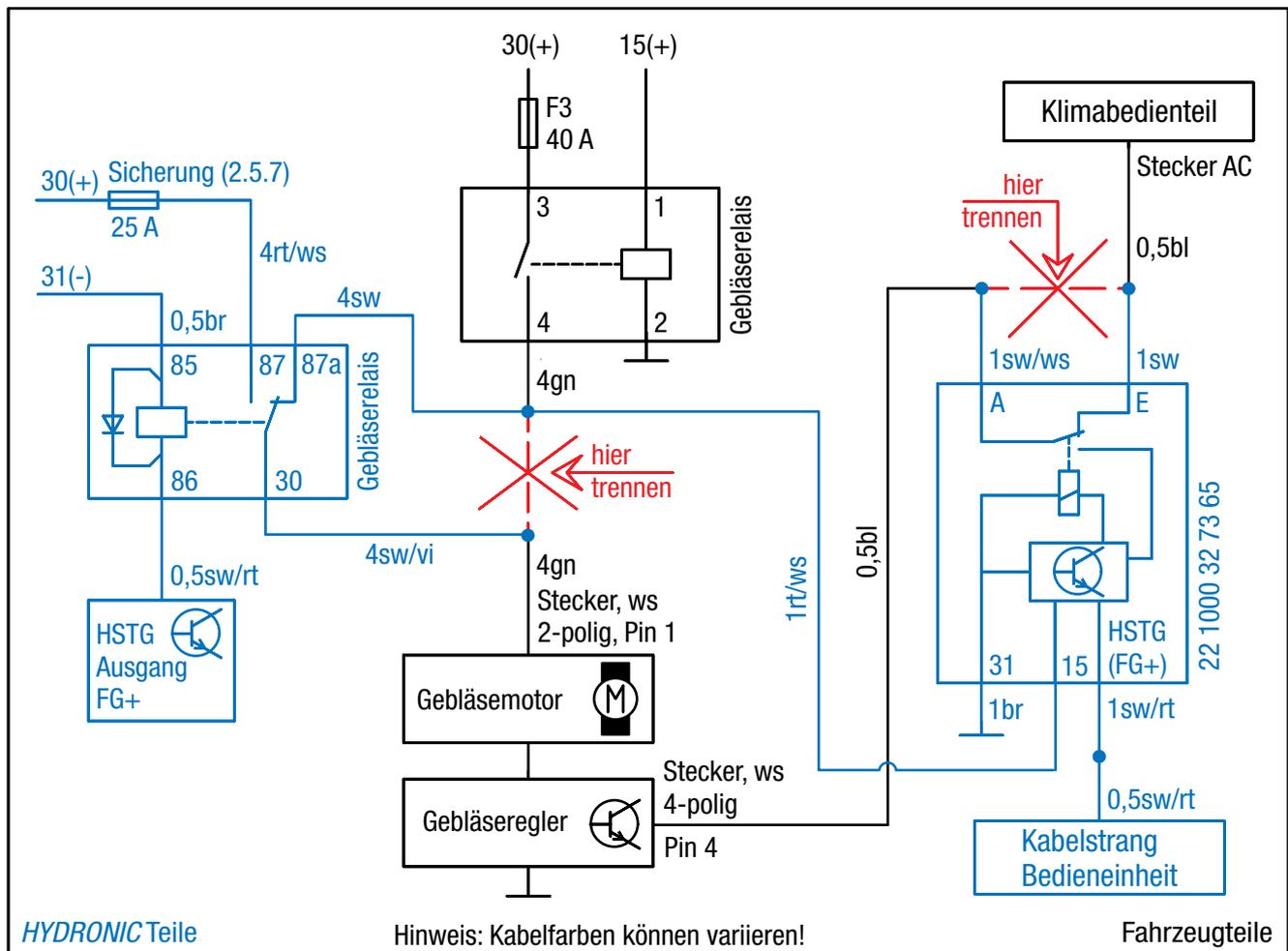


Abb. 57

3 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+ EINBAUEN

(siehe Abb. 58 bis 60)

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

Den Taster der EasyStart Remote/Remote+ auf die Fläche der Armaturentafel rechts neben der Bedieneinheit der Abbildung entsprechend montieren.

Je nach Ausstattung des Fahrzeugs (bei automatischer Scheinwerferhöhenregulierung) kann dann auch das Freifeld der Bedieneinheit für die Montage des Tasters genutzt werden (siehe Pfeil in der Abbildung).

Dazu eine Bohrung \varnothing 9,5 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.

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit dem Halter am Befestigungspunkt hinter der Armaturentafel links mit der vorhandenen Schraube M6 der Zentralelektronik der Abbildung entsprechend montieren.

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

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

⚠ ACHTUNG!

Am unisolierten Ende des Antennenkabels den Kontakt mit Metallteilen vermeiden.

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



Abb. 58

- ① Taster der EasyStart Remote/Remote+ montieren
- ② (Alternativ - bei automatischer Scheinwerferhöhenregulierung)



Abb. 59

- ① Temperaturfühler der EasyStart Remote+ montieren

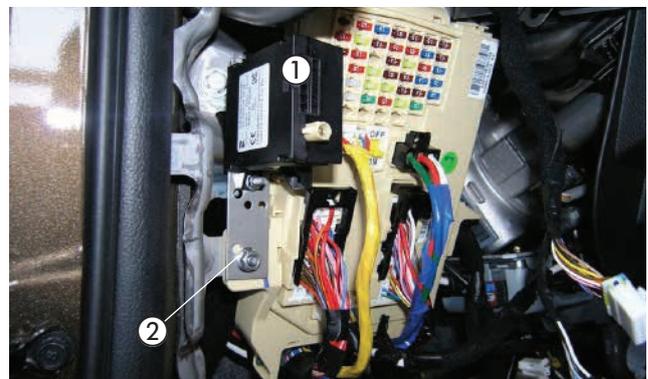


Abb. 60

- ① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+
- ② Befestigungspunkt des Stationärteils der EasyStart Remote/Remote+

4 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN

(siehe Abb. 61)

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



Abb. 61

① Hinweis-Aufkleber "Tanken" einkleben

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 und nach Herstellerangaben entlüften.

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

5 TEILEÜBERSICHT



Abb. 62



Abb. 63

6 MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN

bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage
(siehe Abb. 1)

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



Abb. 1

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

VOR DEM EINSCHALTEN

bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik
(siehe Abb. 2)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf „HI“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Taster für die Luftführung ② auf Frontscheibe stellen.
- Die Gebläsedrehzahl braucht nicht vorgewählt werden.



Abb. 2

- ① Temperaturregler
- ② Taster für die Luftführung

Headquarters:

Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG

Eberspächerstraße 24

73730 Esslingen

Hotline: 03976 235 0235

Fax-Hotline: 01805 262626

info@eberspaecher.com

www.eberspaecher.com

