

EINBAUVORSCHLAG HYDRONIC II-D 4 S IM KIA SORENTO (XM)



**DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB MODELLJAHR 2013 MIT FOLGENDEN
MOTORISIERUNGEN GÜLTIG:**

2,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor CRDi / 145 kW - 197 PS (HSN: 8253 / TSN: AEM,AEL)

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug	6
3	Vormontage	7-12
4	Einbau	13-24
5	Nach dem Einbau	25
6	Teileübersicht	26
7	Merkblatt für den Kunden	27

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

- mit Klimaautomatik
- mit Nebelscheinwerfern
- mit Scheinwerferreinigungsanlage
- mit Schaltgetriebe oder
- mit Automatikgetriebe
- mit Frontantrieb (4x2) oder mit Allradantrieb (4x4)

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. 8 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
2,2 l CRDi	145 / 197	6S
2,2 l CRDi	145 / 197	AT

5S = 5-Gang-Schaltgetriebe

AT = Automatikgetriebe

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.

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Zange für Federbandschellen
- Korrosionsschutzmittel
- Stufenbohrer
- Crimpzange
- Werkzeug zum lösen Tankarmatur

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 23

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.

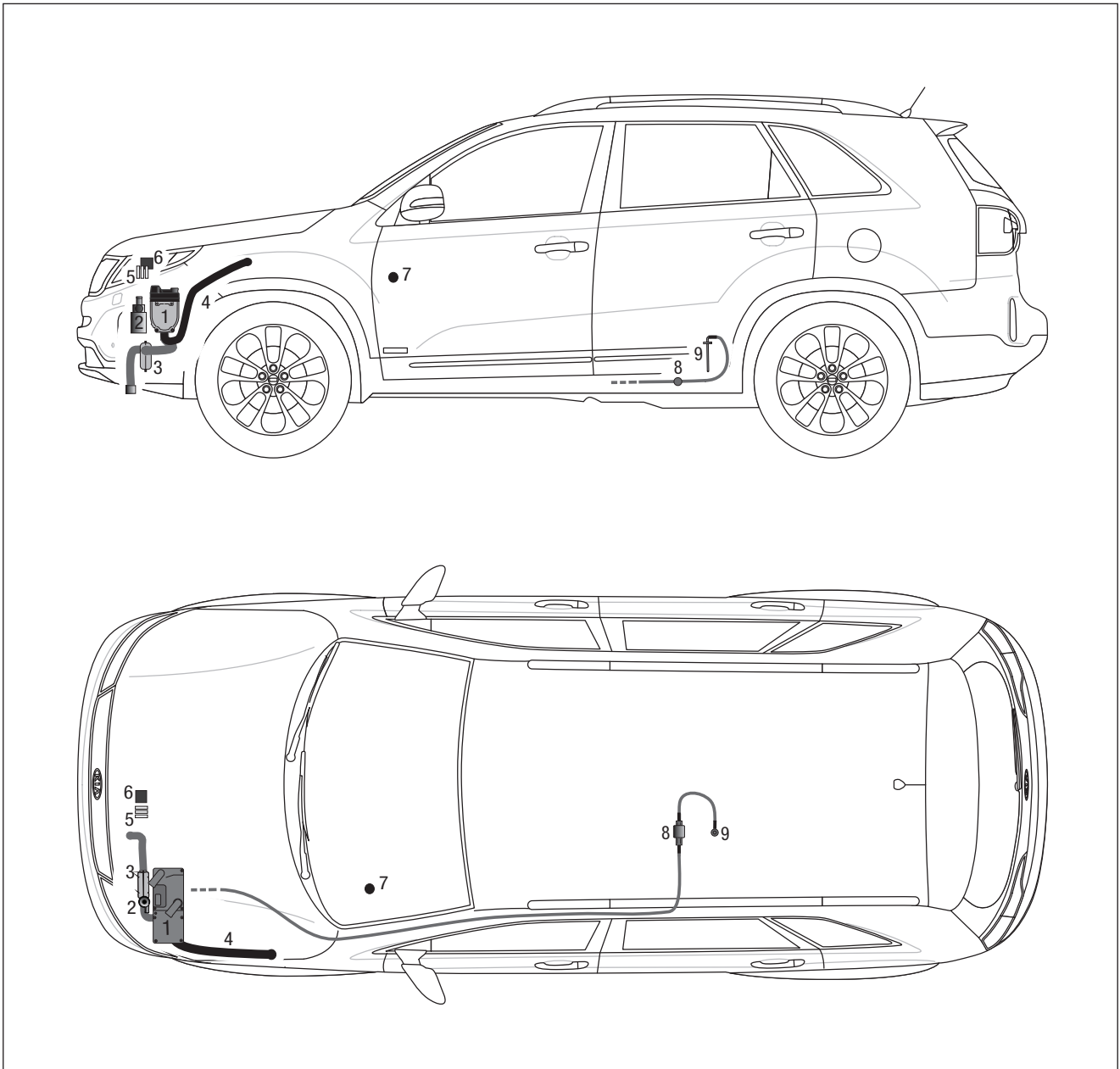
ANZUGSDREHMOMENTE

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
Schlauschelle für Wasserschlauch	3 ^{+0,5} Nm
Schlauschelle für Verbrennungsluftrohr	3 ^{+0,5} Nm
Schlauschelle 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 Taster Funkfernbedienung EasyStart Remote/Remote+ oder Call
- 8 Dosierpumpe
- 9 Tankentnehmer

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen und ausbauen
 - untere linke Verkleidung der Armaturentafel ausbauen
 - Luftfilterkasten und Ansaugluftrohr ausbauen
 - obere und untere Motorverkleidung ausbauen
 - linke und rechte vordere Radhausverkleidung lösen
- vorderen Stoßfänger nach Herstellerangaben abbauen
 - Tankarmatur nach Herstellervorgaben ausbauen
 - Druck im Kühlsystem ablassen
 - Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HEIZGERÄT VORMONTIEREN UND DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN (siehe Abb. 1 bis 3)

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



Abb. 1

- ① Heizgerät
- ② abgewinkelte Wasserstutzen montiert

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle \varnothing 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen und entsprechend der Abbildung formen.

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

Das Brennstoffrohr \varnothing 4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauch \varnothing 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, und zwei Schlauchschellen \varnothing 9 mm am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

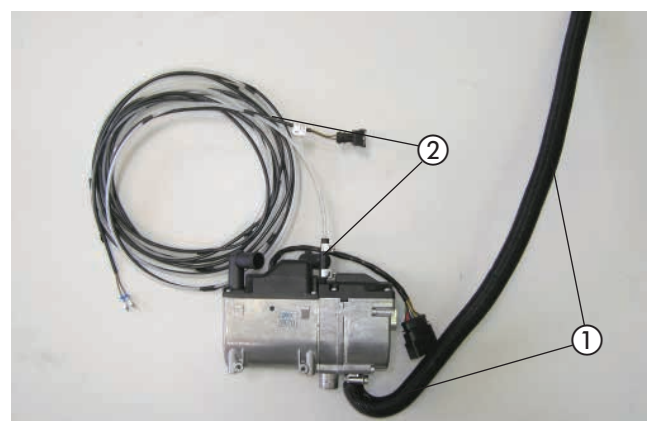


Abb. 2

- ① Verbrennungsluftrohr angeschlossen
- ② Dosierpumpenkabel und Brennstoffrohr \varnothing 4 x 1,25 mm montiert

3 VORMONTAGE

Das Duplikat-Typenschild auf dem linken Stoßdämpferdom entsprechend der Abbildung anbringen.



Abb. 3

- ① Duplikat-Typenschild anbringen

ABGASSYSTEM VORBEREITEN

(siehe Abb. 4)

Das Abgasrohr auf eine Länge von 160 mm zuschneiden, der Abbildung entsprechend formen und mit einer Spannschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschliessen.

Das Abgasendrohr auf Länge von 180 mm zuschneiden, der Abbildung entsprechend formen und mit einer Spannschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschliessen.

Den Halter 9501 mit einer Schraube M6 x 12 der Abbildung entsprechend am Abgasschalldämpfer befestigen.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer markiert die Durchströmrichtung des Abgases.

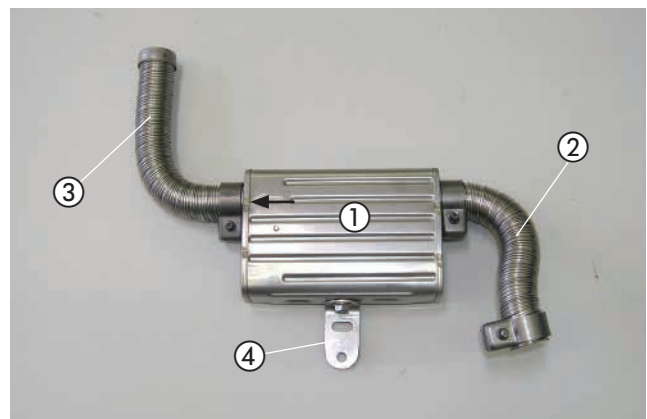


Abb. 4

- ① Abgasschalldämpfer
② Abgasrohr montiert
③ Abgasendrohr montiert
④ Halter 9501 montiert

ZWEI TÜLLEN FÜR DAS ABGASENDROHR MONTIEREN

(siehe Abb. 5 bis 7)

An der linken Motorverkleidung entsprechend der Abbildung den Blindstopfen entfernen.

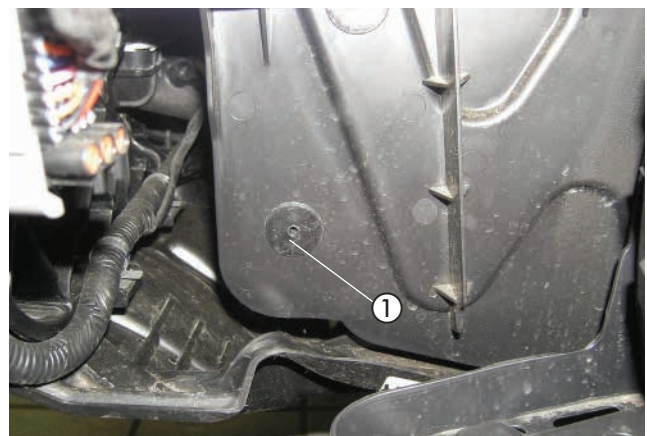


Abb. 5

- ① Blindstopfen

3 VORMONTAGE

Die vorhandene Bohrung in der linken Motorverkleidung auf $\varnothing 38$ mm aufbohren.

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

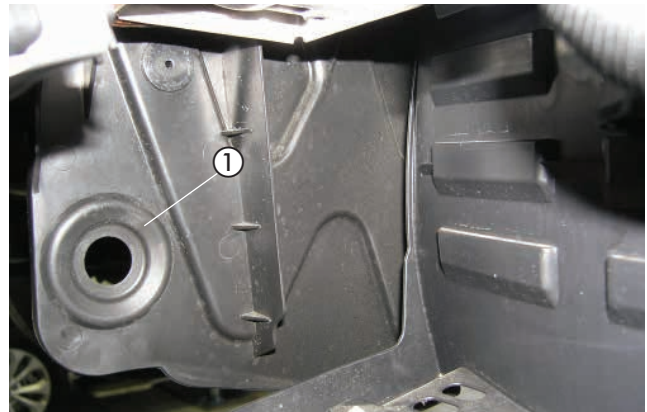


Abb. 6

① Tülle für Abgasendrohr montiert

Auf der linken Seite der Motorunterverkleidung eine Bohrung $\varnothing 38$ mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

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

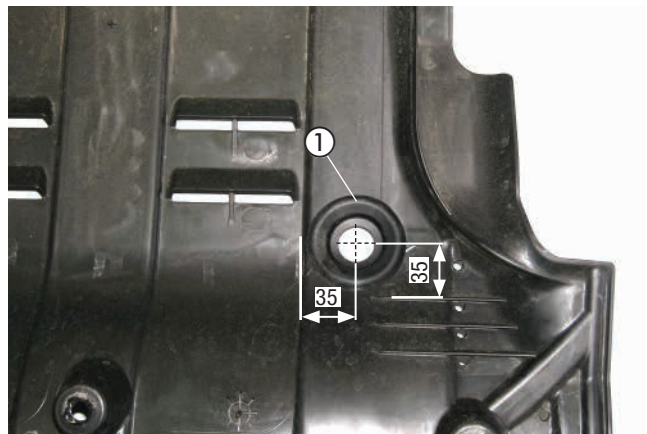


Abb. 7

① Tülle für das Abgasendrohr montiert

3 VORMONTAGE

DIE WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN

(siehe Abb. 8)

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

BITTE BEACHTEN!

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

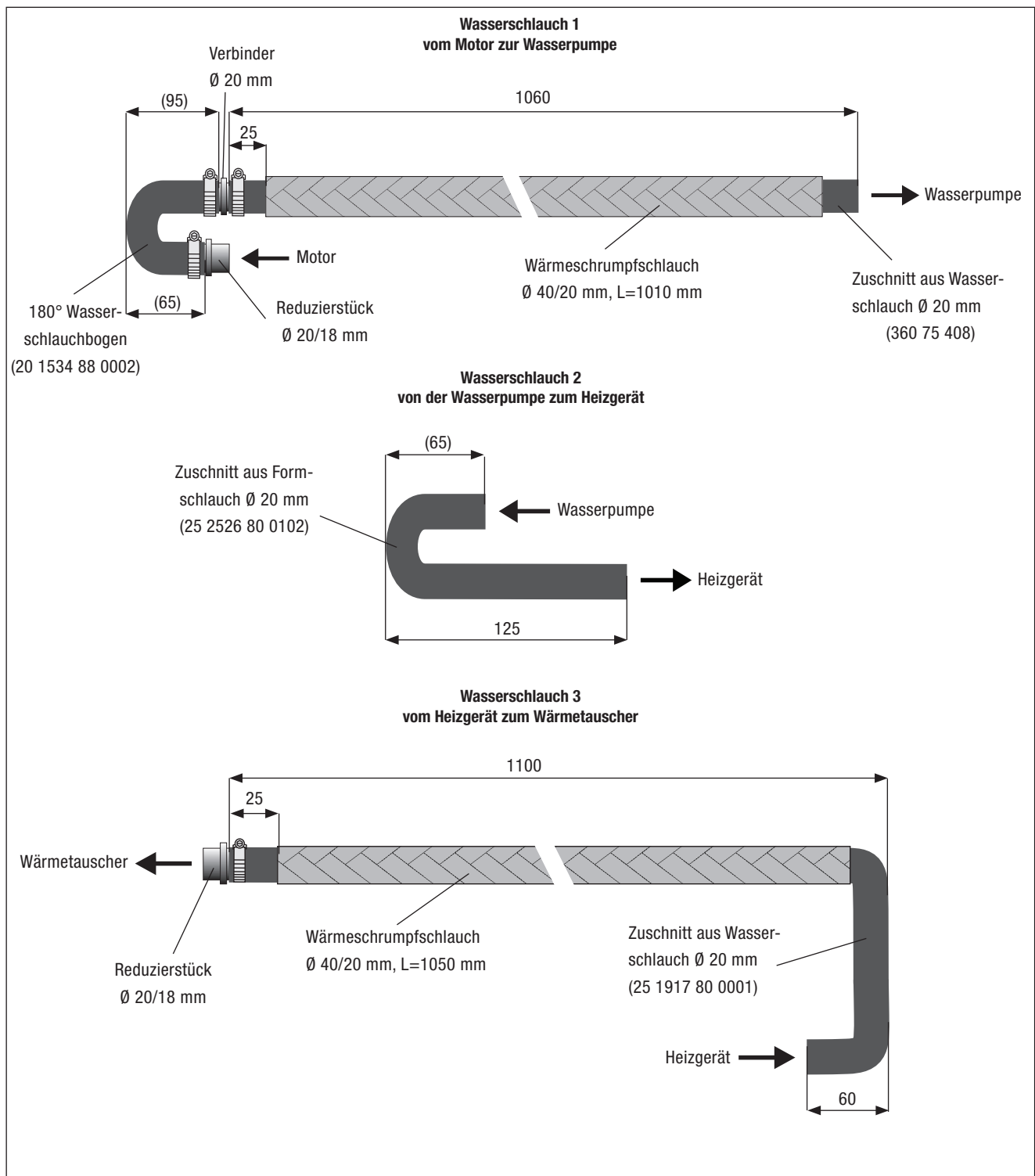


Abb. 8

3 VORMONTAGE

WASSERPUMPE VORBEREITEN

(siehe Abb. 9)

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

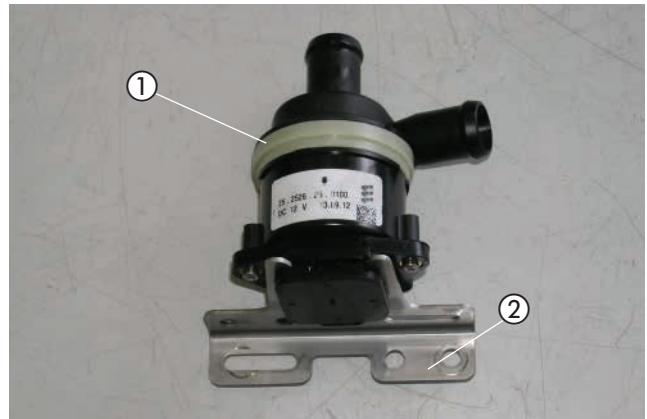


Abb. 9

- ① Wasserpumpe
- ② Halter der Wasserpumpe

DOSIERPUMPE VORBEREITEN

(siehe Abb. 10)

Den Halter (9503) mit einer Schraube M6 x 25, einer Karosseriescheibe B6 und einer Mutter M6 der Abbildung entsprechend am Gummihalter (22 1000 50 0400) der Dosierpumpe montieren.

Die Dosierpumpe entsprechend der Abbildung in den Gummihalter einsetzen.

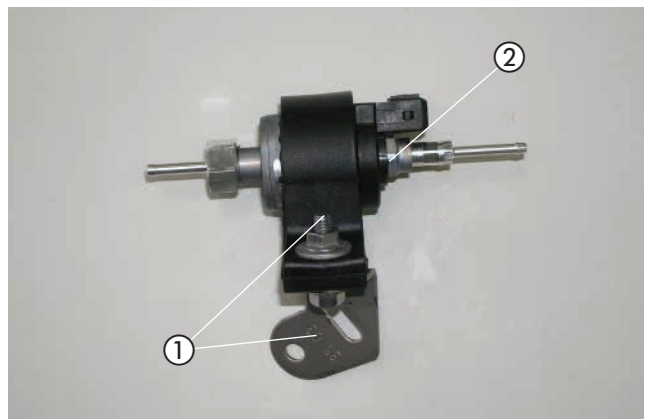


Abb. 10

- ① Halter (9503) montiert
- ② Dosierpumpe in den Gummi Halter einsetzen

TANKENTNEHMER VORBEREITEN

(siehe Abb. 11 und 12)

Die Silon Einlage im Tankentnehmer entfernen.

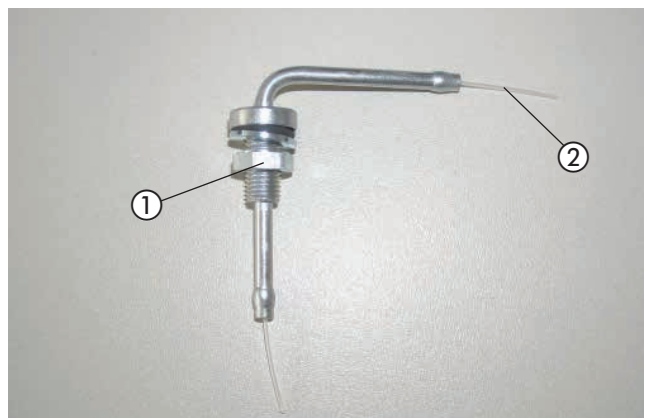


Abb. 11

- ① Tankentnehmer
- ② Silon Einlage entfernen

3 VORMONTAGE

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

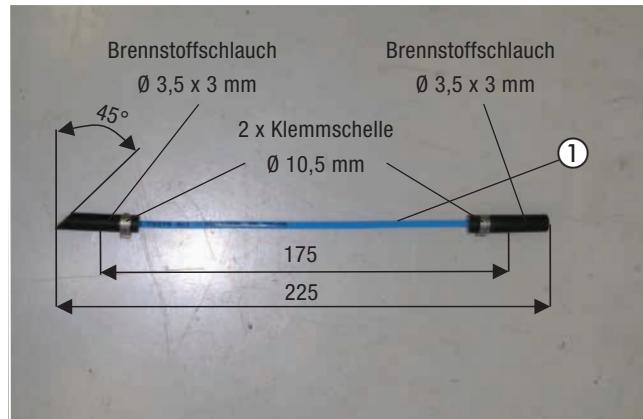


Abb. 12

① Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm, Länge 175 mm vormontieren

STATIONÄRTEIL DER FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/
REMOTE+ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 13)

Das Stationärteil der Funkfernbedienung EasyStart Remote/Remote+
mit zwei Schrauben M4 x 16 entsprechend der Abbildung am
Halter (22 9000 50 65 04) befestigen.



Abb. 13

① Stationärteil der Funkfernbedienung EasyStart Remote/Remote+
montieren

SICHERUNGS- UND RELAISSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 14 bis 16)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel (22 1000 51 21 00)
entsprechend der Abbildung vorbereiten.

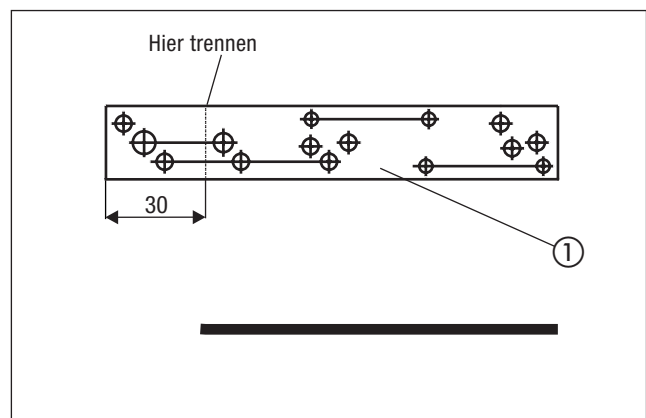


Abb. 14

① Halter für den Sicherungs- und Relaissockel vorbereiten

3 VORMONTAGE

Den Sicherungshalter mit zwei Kunststoffspreiznieten M4 und den Relaissockel des Gebläserelais mit einem Kunststoffspreizniet M5 am vorbereiteten Halter für den Sicherungs- und Relaissockel (22 1000 51 21 00) befestigen.

Den Blindstopfen aus dem Sicherungssockel entfernen und das Kabel 1 mm² rt/ws vom Relaissockel in dem noch freien Steckplatz des Sicherungssockels einrasten.

Die 25 A-Sicherung aus dem Sicherungssockel entfernen und eine 10 A-Sicherung einsetzen.

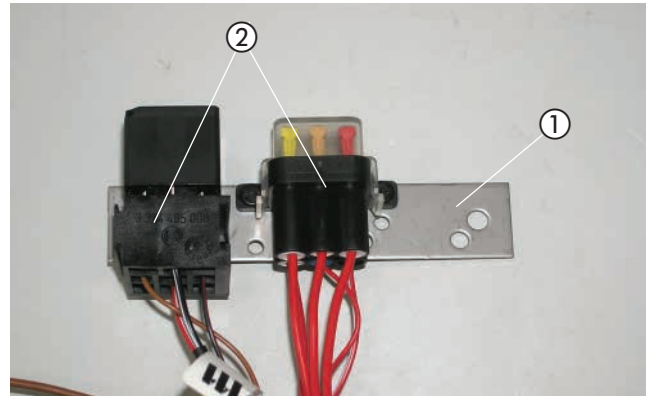


Abb. 15

- ① Halter für Sicherungs- und Relaissockel
- ② Sicherungen und Gebläserelais 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.

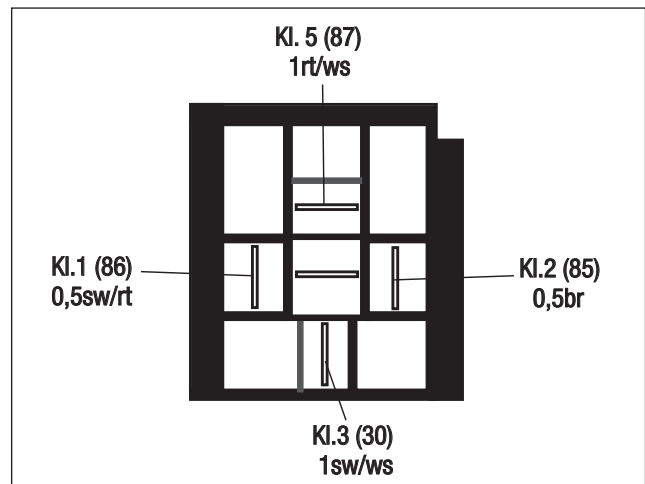


Abb. 16

Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittseite

KABELSTRANG DER WASSERPUMPE ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 17)

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.

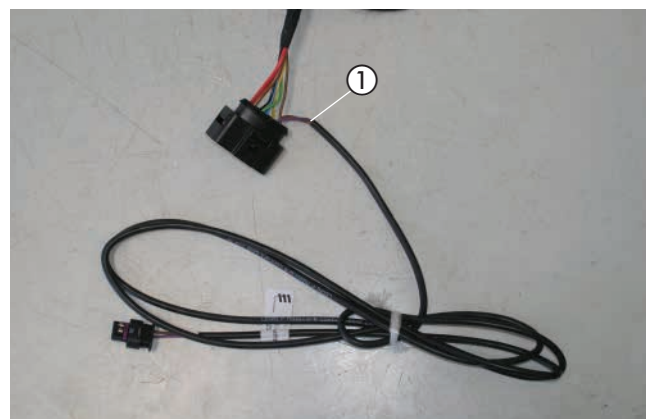


Abb. 17

- ① Kabelstrang der Wasserpumpe am Anschlussstecker des Hauptkabelbaumes anschließen

4 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN

(siehe Abb. 18 und 19)

An der Aussenseite des linken Längsträgers das Massekabel entsprechend der Abbildung in die vorhandene Gewindebohrung M6 versetzen.

Den vorhandenen Blindstopfen entfernen.

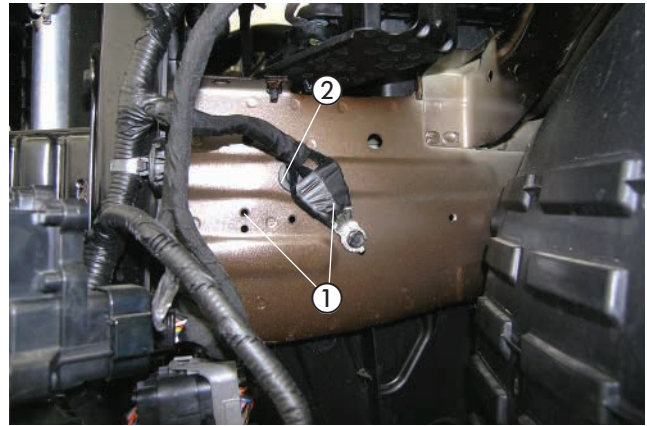


Abb. 18

- ① Massekabel versetzen
- ② Blindstopfen entfernen

In die vorhandene Bohrung \varnothing 10 mm eine Blindnietmutter M6 einziehen.

Die fahrzeugeigene Steckverbindung aus der Halterung ausrasten und um eine Position nach vorne versetzen.

Den fahrzeugeigenen Kabelstrang entsprechend der Abbildung verlegen und mit einem Kabelband am Knotenblech der linken Fronttraverse sichern.

Die zwei vorhandenen Gewindebohrungen M6 und die eingezogene Blindnietmutter M6 dienen als Befestigungspunkte für den Gerätehalter.

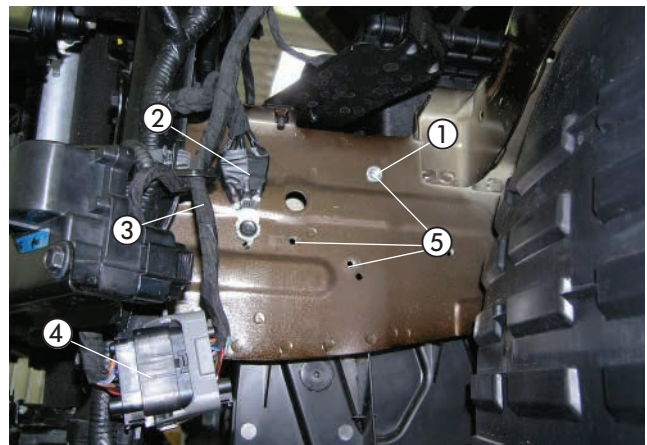


Abb. 19

- ① Blindnietmutter M6 montiert
- ② Massekabel montiert
- ③ fahrzeugeigener Kabelstrang verlegt
- ④ fahrzeugeigene Steckverbindung versetzt
- ⑤ Befestigungspunkte für den Gerätehalter

4 EINBAU

GERÄTEHALTER MONTIEREN

(siehe Abb. 20)

Den Gerätehalter mit drei Schrauben M6 x 16 an den beiden Gewindebohrungen M6 und der montierten Blindnietmutter M6 befestigen.

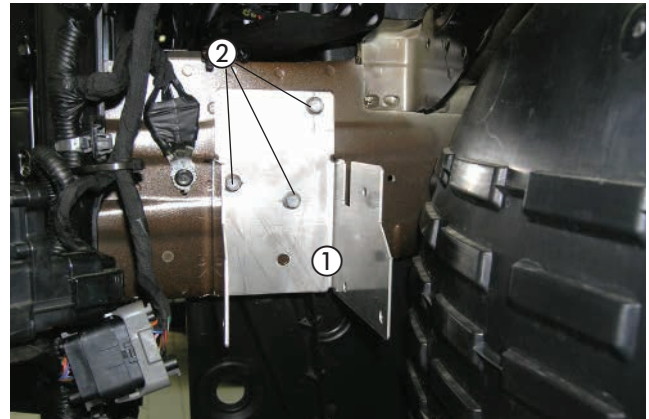


Abb. 20

- ① Gerätehalter
- ② 3 x Schrauben M6 x 16

HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN

(siehe Abb. 21 und 22)

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

Die beiden vorderen, unteren Befestigungsschrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung nur lose einschrauben.

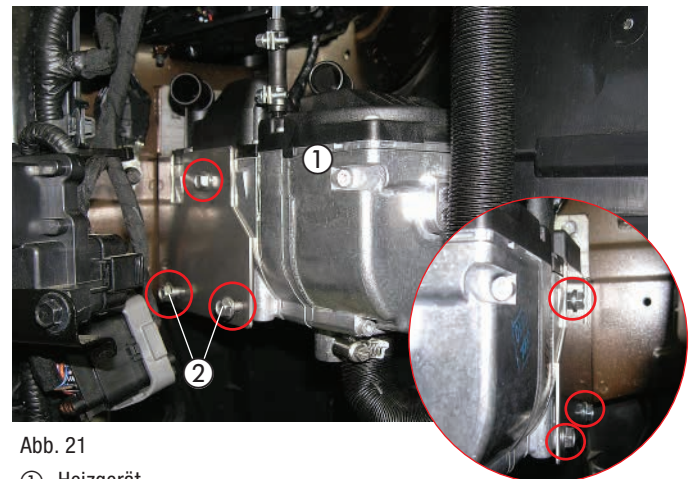


Abb. 21

- ① Heizgerät
- ② 2 x Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung lose eingeschraubt

Das Verbrennungsluftrohr im Bogen nach oben in den geschützten Bereich der linken Radhausverkleidung verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.



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

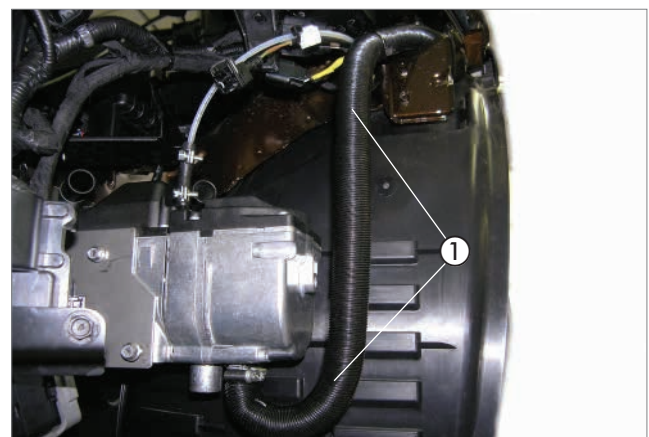


Abb. 22

- ① Verbrennungsluftrohr verlegen

4 EINBAU

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN

(siehe Abb. 23)

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit der rechten, lose eingeschraubten Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung an der vorhandenen Gewindebohrung des Heizgerätes lose montieren.

Das Abgasendrohr entsprechend der Abbildung durch die montierte Tülle führen.

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.



ACHTUNG!

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

WASSERPUMPE MONTIEREN

(siehe Abb. 24)

Die vorbereitete Wasserpumpe gemeinsam mit dem montierten Abgasschalldämpfer mit den zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung entsprechend der Abbildung an den vorhandenen Gewindebohrungen des Heizgerätes befestigen.

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

WASSERSCHLAUCH 2 MONTIEREN

(siehe Abb. 25)

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

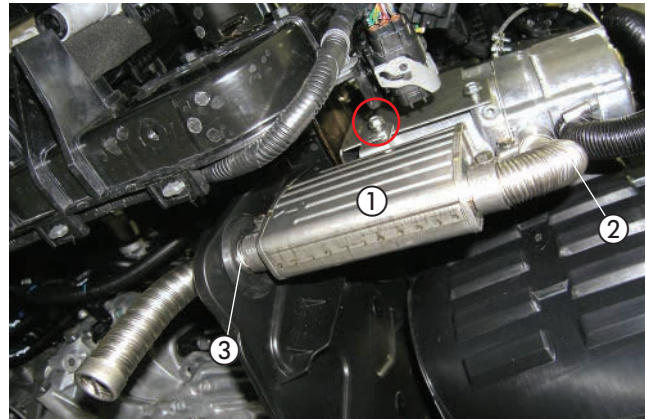


Abb. 23

- ① Abgasschalldämpfer montieren
- ② Abgasrohr anschließen
- ③ Abgasendrohr durch die Tülle führen

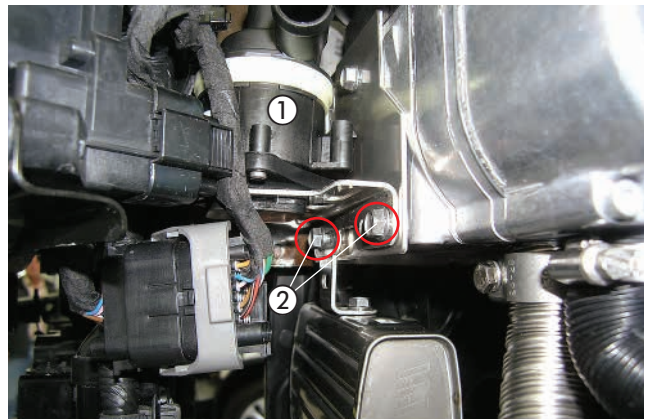


Abb. 24

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



Abb. 25

- ① Wasserschlauch 2 montieren

4 EINBAU

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN

(siehe Abb. 26)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der untere Wasserschlauch) entsprechend der Bemaßung in der Abbildung trennen.

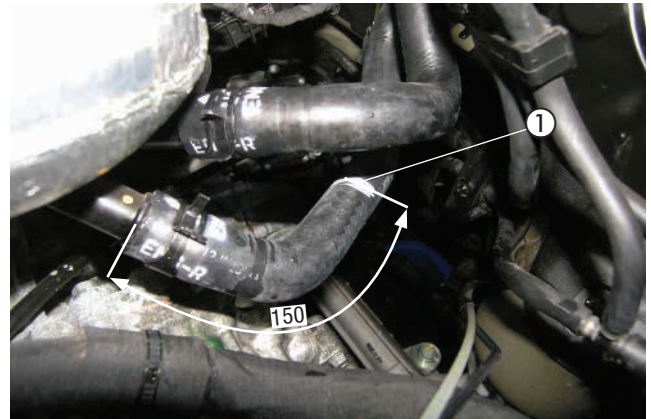


Abb. 26

① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN

(siehe Abb. 27 bis 30)

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 nach oben in den Motorraum verlegen.

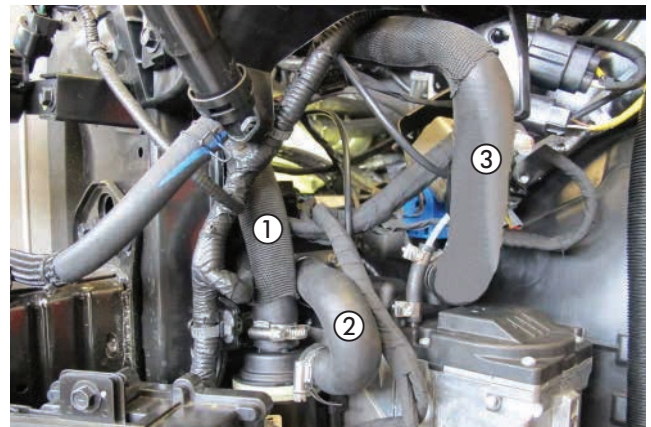


Abb. 27

① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

Die Wasserschläuche 1 und 3 der Abbildung entsprechend vor dem Batterietisch und weiter entlang des fahrzeugeigenen Wasserschlauchs zur Trennstelle am Wasservorlaufschlauch verlegen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit sechs Leitungshalter, drehbar entsprechend der Abbildung und am fahrzeugeigenen Wasserschlauch mit Kabelbindern sichern.

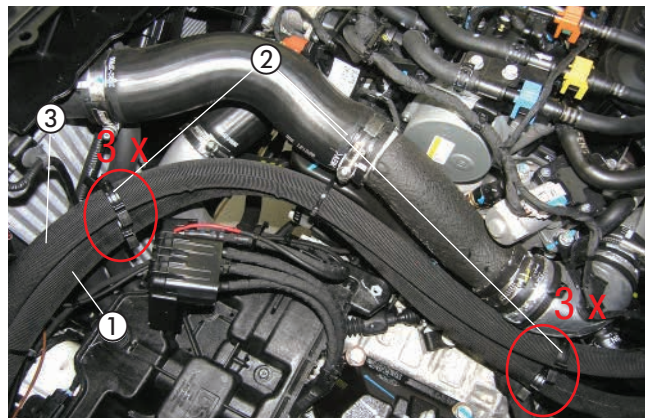


Abb. 28

① Wasserschlauch 1
② 6 x Leitungshalter, drehbar
③ Wasserschlauch 3

4 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 mit dem 180° Schlauchbogen und dem Reduzierstück \varnothing 20/18 mm am durchtrennten Wasservorlaufschlauchstück vom Motor anschließen.
Den Wasserschlauch 3 mit dem Reduzierstück \varnothing 20/18 mm am durchtrennten Wasservorlaufschlauchstück zum Wärmetauscher anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander und mit einem Kabelband sichern.

⚠ ACHTUNG!

Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen \varnothing 20 - 32 mm sichern.

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

Bei der Montage der Wasserschläuche diese vorbefüllen.

Nach erfolgter Montage der Wasserschläuche das Kühlwassersystem nach Herstellerangaben entlüften!

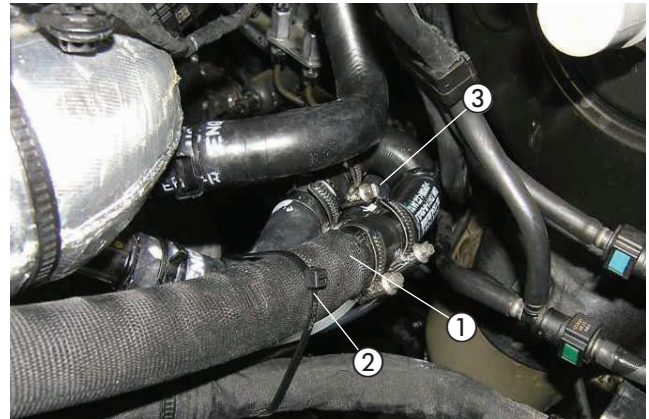


Abb. 29

- ① Wasserschlauch 1 anschließen
- ② Kabelband
- ③ Wasserschlauch 3 anschließen

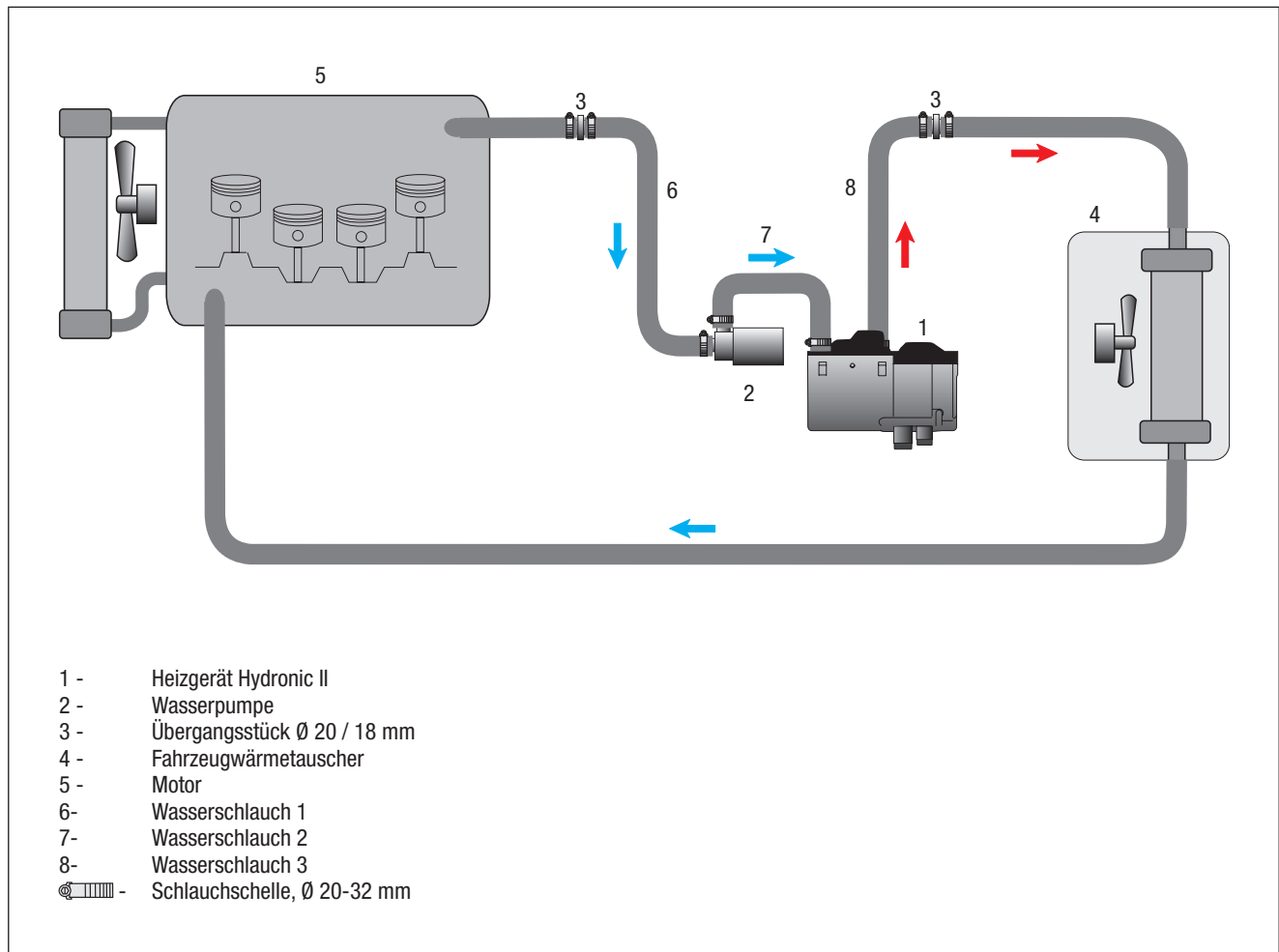


Abb. 30

4 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN

(siehe Abb. 31 bis 33)

Die elektrische Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen von der Tankarmatur lösen.

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.

Das vorbereitete Brennstoffrohr \varnothing 4 x 1 mm der Abbildung entsprechend von unten auf den Tankentnehmer aufschieben und mit einer Klemmschelle \varnothing 10,5 mm befestigen.

ACHTUNG!

Die Tankarmatur sollte wegen der Ausdehnung des Kraftstofftanks 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 Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr \varnothing 4 x 1 mm mit einem Brennstoffschlauch \varnothing 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm anschließen.

Das Brennstoffrohr \varnothing 4 x 1 mm zum Einbauort der Dosierpumpe vor den Tank führen und mit Kabelbindern sichern.

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

BITTE BEACHTEN!

Alle Verbindungsstellen mit Schlauchschellen \varnothing 9 mm sichern.

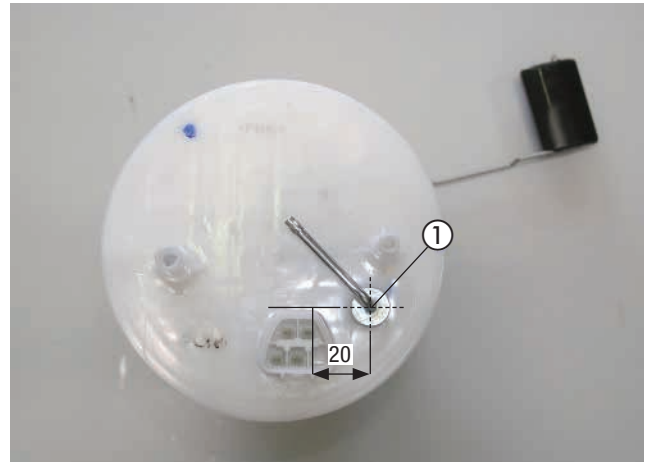


Abb. 31

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

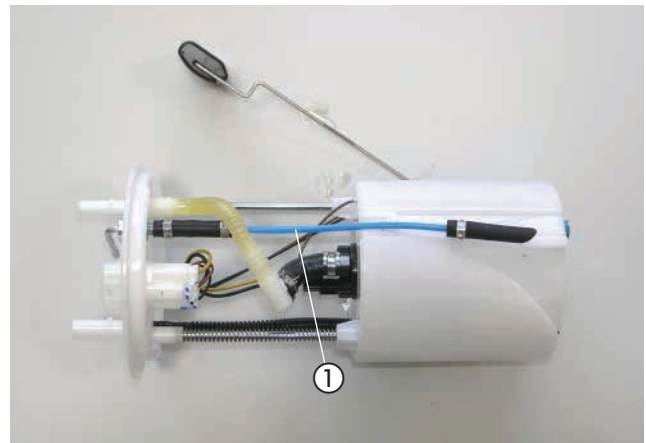


Abb. 32

① Tankentnehmer montieren

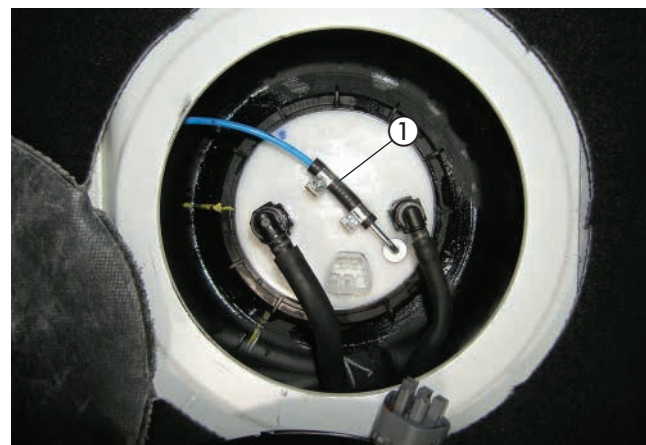


Abb. 33

① Tankentnehmer anschließen

4 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN

(siehe Abb. 34 und 35)

Die vorbereitete Dosierpumpe auf der linken Fahrzeugseite vor dem Tank mit der fahrzeugeigenen Schraube M6 der Unterbodenverkleidung montieren.

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

Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt dabei nach vorn.

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

Das Dosierpumpenkabel mit dem Dosierpumpenanschlussstecker des Hauptkabelbaumes verbinden.

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

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm ablängen und mit Kabelbindern befestigen.

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

BITTE BEACHTEN!

Alle Verbindungsstellen mit Schlauchschellen $\varnothing 9$ mm sichern.



ACHTUNG!

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

Das Brennstoffrohr nur mit scharfem Messer ablängen.



Abb. 34

① Dosierpumpe montieren

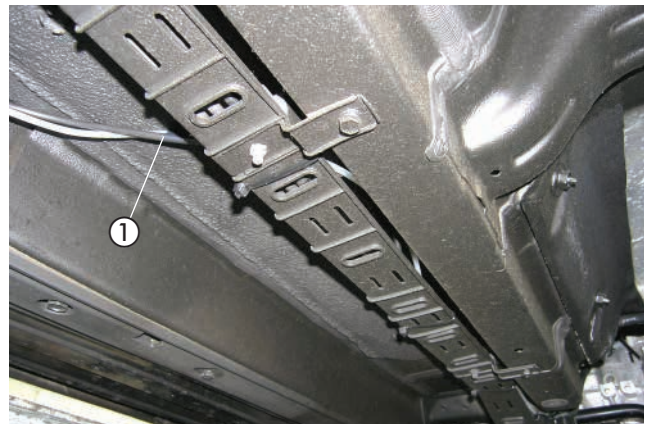


Abb. 35

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

4 EINBAU

SICHERUNGEN UND RELAISHALTER MONTIEREN

(siehe Abb. 36)

Den vorbereiteten Halter für den Sicherungs- und Relaissockel mit der vorhandenen Schraube M6 am Schloßträger, rechts neben dem linken Scheinwerfer entsprechend der Abbildung montieren.

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

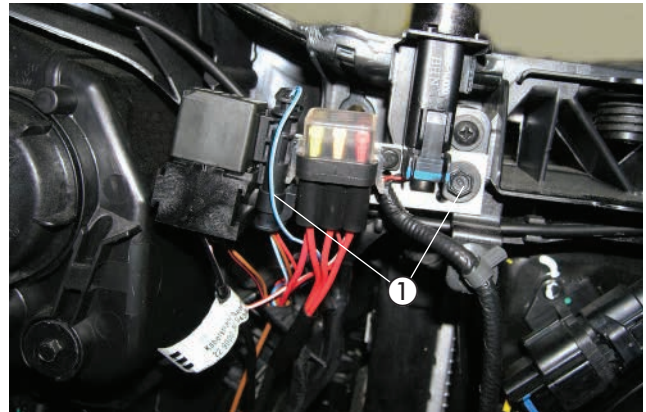


Abb. 36

① vorbereiteten Halter mit Sicherungs- und Relaissockel montieren

KABELVERLEGUNG

(siehe Abb. 37)

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

Die beiden Kabel 1 mm² sw/rt von den Diodenkabelsträngen in den Isolierschlauch Ø 6 mm einziehen und vom Fahrzeuginnenraum durch die fahrzeugeigene Kabeltülle in den Motorraum verlegen.

ACHTUNG!

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

Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

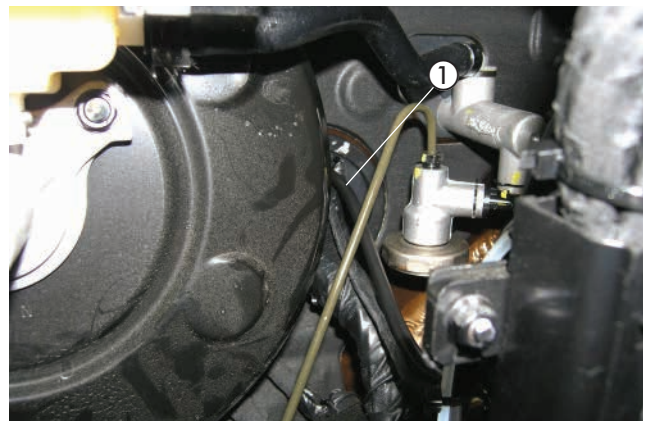


Abb. 37

① fahrzeugeigene Kabeltülle in der Motortrennwand

4 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG

(siehe Abb. 38 bis 40)

Die beiden Diodenkabelstränge zur Zentralelektrik in den Fahrerfußraum verlegen.

Am 36-poligen weißen Stecker der Zentralelektrik das Kabel 0,35 mm² gn/or (Pin 25) trennen.

Die Kabel 1 mm² rt und 1 mm² sw/rt vom Diodenkabelstrang mit zwei Stoßverbindern 0,5-1,5 mm² dem Schaltplan entsprechend einbinden.

Am 32-poligen weißen Stecker der Zentralelektrik das Kabel 0,35 mm² or (Pin 8) trennen.

Die Kabel 1 mm² rt und 1 mm² sw/rt vom Diodenkabelstrang mit zwei Stoßverbindern 0,5-1,5 mm² dem Schaltplan entsprechend einbinden.

BITTE BEACHTEN!

Kabelfarben können variieren!

Die beiden Kabel 1 mm² sw/rt von den Diodenkabelsträngen mit dem Kabel 1 mm² sw/ws vom Gebläse-Relais dem Schaltplan entsprechend mit einem Stoßverbinder 1,5 - 2,5 mm² verbinden.

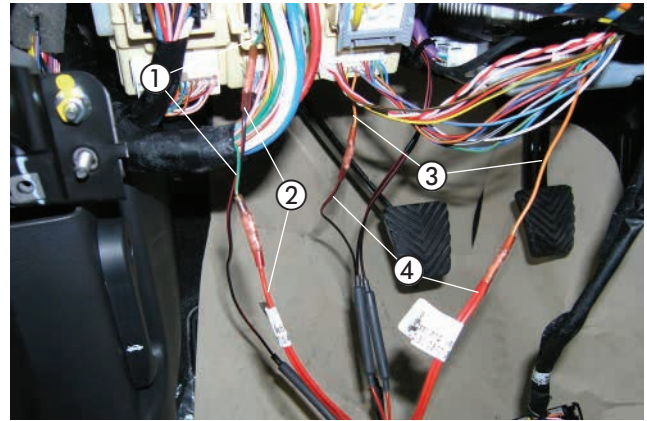


Abb. 38

- ① Kabel 0,35 mm² gn/or (Pin 25) am 36-pol. Stecker, ws getrennt
- ② Kabel 1 mm² rt und 1 mm² sw/rt eingebunden
- ③ Kabel 0,35 mm² or (Pin 8) am 32-pol. Stecker, ws getrennt
- ④ Kabel 1 mm² rt und 1 mm² sw/rt eingebunden



Abb. 39

- ① 2 x Kabel 1 mm² sw/rt von den Diodenkabelsträngen mit dem Kabel 1 mm² sw/ws vom Gebläse-Relais verbinden

4 EINBAU

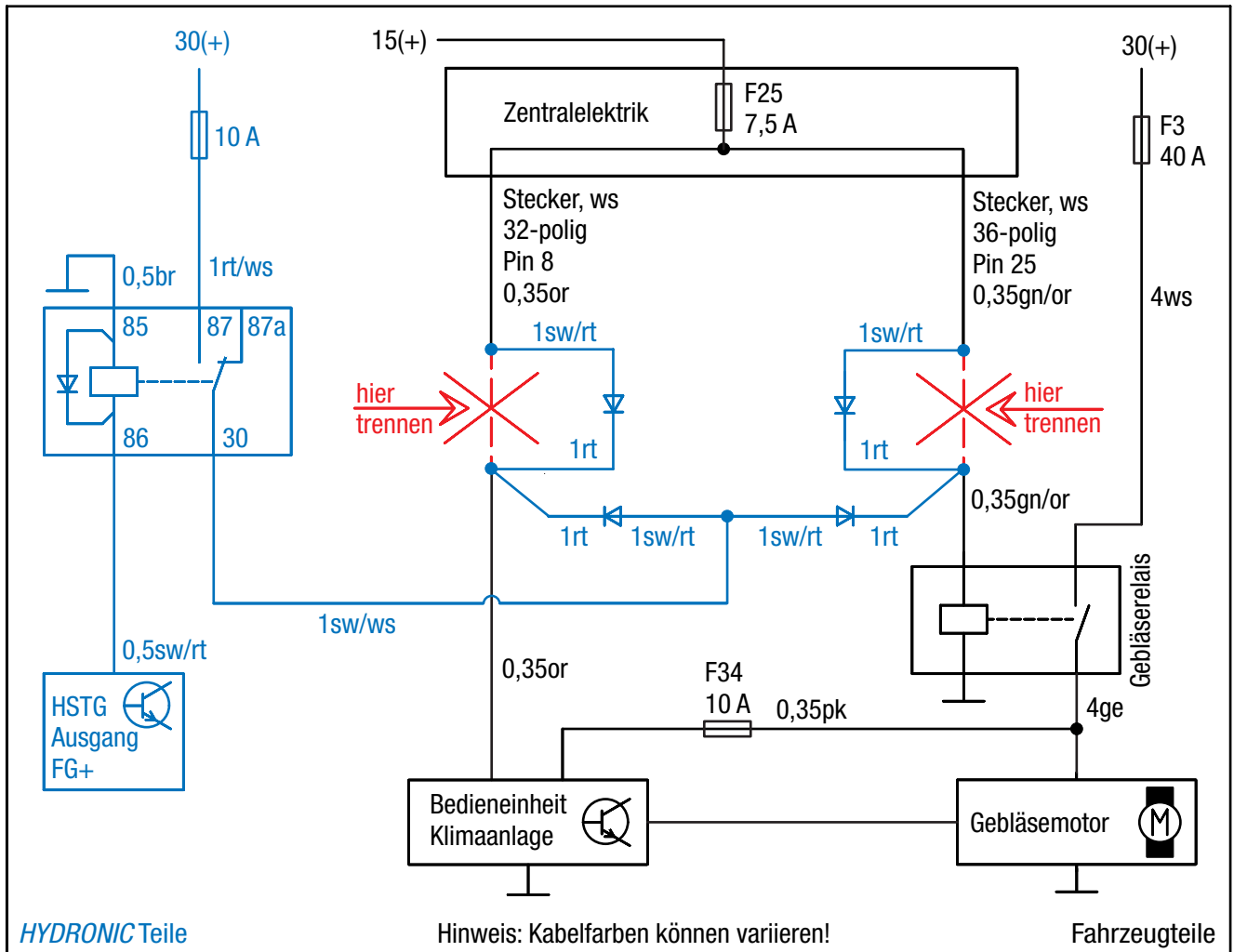


Abb. 40

4 EINBAU

STROMVERSORGUNG

(siehe Abb. 41 und 42)

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

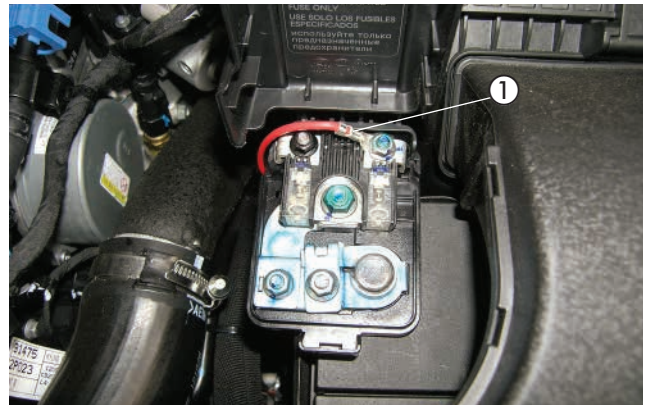


Abb. 41

① Pluskabel 4 mm² rt anschließen

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Massestützpunkt auf dem linken Längsträger vor der Batterie führen und wie in der Abbildung 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.

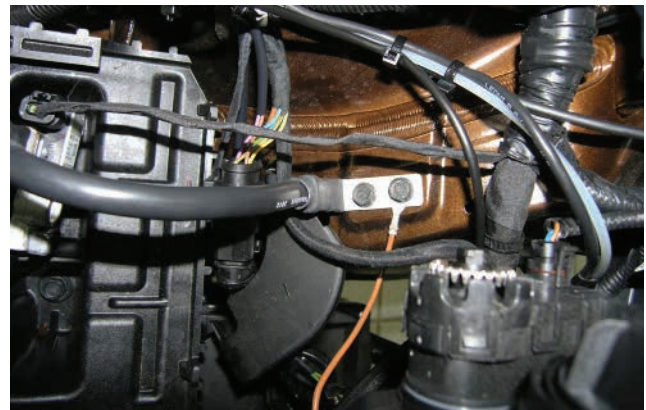


Abb. 42

① Massekabel 2,5 mm² br anschließen

4 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 43 bis 45)

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 Funkfernbedienung EasyStart Remote/Remote+ rechts neben der Schaltereinheit auf der linken Armaturentafel-Verkleidung montieren.

Dazu eine Bohrung \varnothing 9,5 mm fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.

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

Das Stationärteil der Funkfernbedienung EasyStart Remote/Remote+ mit dem Halter mit der vorhandenen Schraube M6 an der unteren Verkleidung der Armaturentafel montieren.

Das Antennenkabel der Funkfernbedienung 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 anschließen.

ACHTUNG!

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

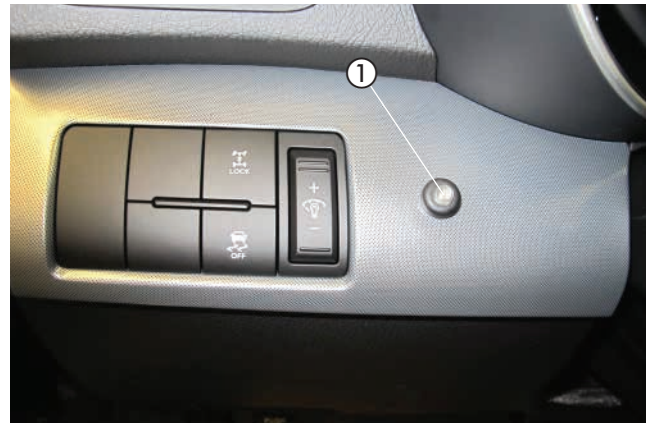


Abb. 43

① Taster der EasyStart Remote/Remote+ montieren



Abb. 44

① Temperaturfühler der EasyStart Remote+ montieren

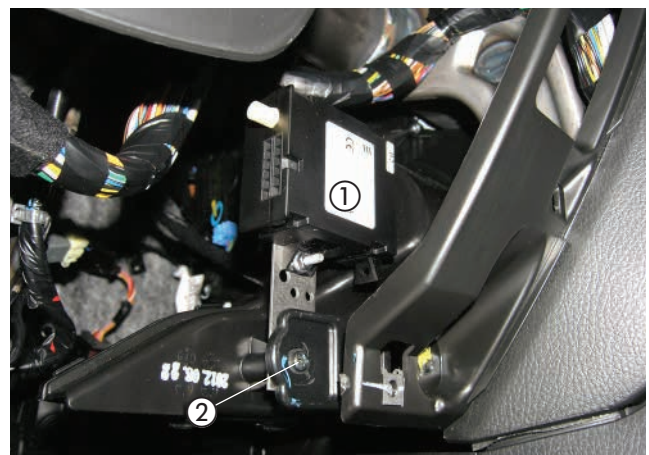


Abb. 45

① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+

② Befestigungspunkt des Stationärteils der EasyStart Remote/Remote+

5 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" ANKLEBEN

(siehe Abb. 46)

Den Hinweis-Aufkleber „Tanken“ an der B-Säule auf der Fahrerseite entsprechend der Abbildung ankleben.

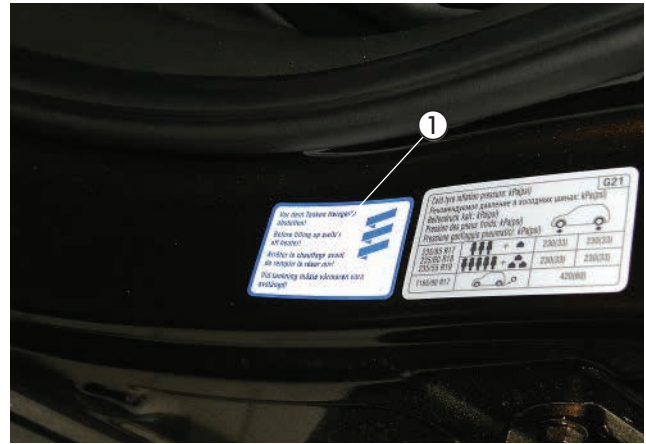


Abb. 46

① Hinweis-Aufkleber „Tanken“ ankleben

MOTORUNTERVERKLEIDUNG MONTIEREN

(siehe Abb. 47)

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

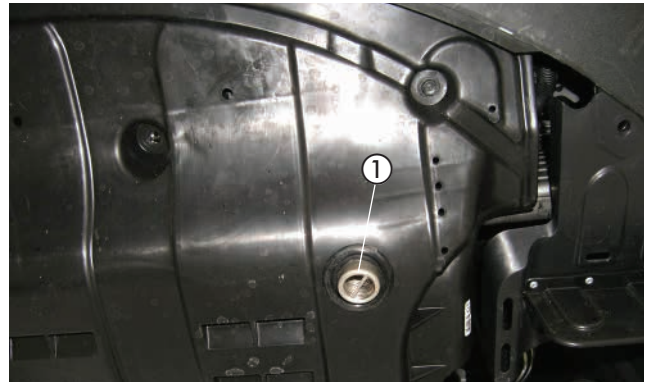


Abb. 47

① Abgasendrohr durch die 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 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.

6 TEILEÜBERSICHT



Abb. 48



Abb. 49

7 MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN

(siehe Abb. 1 und 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 (MODE-Taste) ② zur Frontscheibe und Fußraum stellen.
- Den Taster für die Gebläseerregung ③ auf Stufe 1 oder 2 stellen.



Abb. 1

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

BEI FAHRZEUGEN MIT NAVIGATION



Abb. 2

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

Headquarters:

Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG

Eberspächerstraße 24

73730 Esslingen

Hotline: 03976 2350235

Fax-Hotline: 01805 262624

info@eberspaecher.com

www.eberspaecher.com

