

EINBAUVORSCHLAG

HYDRONIC II – D 5 S IM KIA SORENTO (XM)



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

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

AUSSTATTUNG:

- mit 2-Zonen Klimaautomatik
- mit Nebelscheinwerfern
- mit Xenonscheinwerfern
- mit Schaltgetriebe oder mit Automatikgetriebe
- mit Frontantrieb (2WD) oder mit Allradantrieb (AWD)

Einbauzeit ca. 7 Stunden

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug	6-10
3	Vormontage	11-17
4	Einbau	18-30
5	Nach dem Einbau	31
6	Teileübersicht	32
7	Merkblatt für den Kunden	33



BITTE BEACHTEN!

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

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

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

1 EINLEITUNG

BESONDERE SCHREIBWEISEN, DARSTELLUNGEN UND PIKTOGRAMME

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

BESONDERE SCHREIBWEISEN UND DARSTELLUNGEN

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

PIKTOGRAMME



GEFAHR!

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

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



ACHTUNG!

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

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



BITTE BEACHTEN!

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

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN EINBAU UND DIE REPARATUR



GEFAHR!

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

Hieraus kann Gefahr für Leib und Leben resultieren.

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

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



BITTE BEACHTEN!

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

HAFTUNGSANSPRUCH / GEWÄHRLEISTUNG

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

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

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

UNFALLVERHÜTUNG

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

1 EINLEITUNG

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUR GÜLTIGKEIT DES EINBAUVORSCHLAGES

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

MOTOR- UND GETRIEBEVARIANTE

Hubraum	kW / PS	Getriebe
2,2 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.

ZUM EINBAU NOTWENDIGE TEILE

STÜCKZAHL	BENENNUNG	BESTELL-NR.
1	Hydronic II D 5 S	25 2526 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8758 00 00 00

Bedienteil EasyStart nach Wahl:

1	EasyStart T	22 1000 32 88 00
1	Konsole	22 1000 51 32 00
1	Funkfernbedienung EasyStart R+	22 1000 32 80 00
1	Funkfernbedienung EasyStart R	22 1000 32 85 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
- Stufenbohrer
- Crimpzange

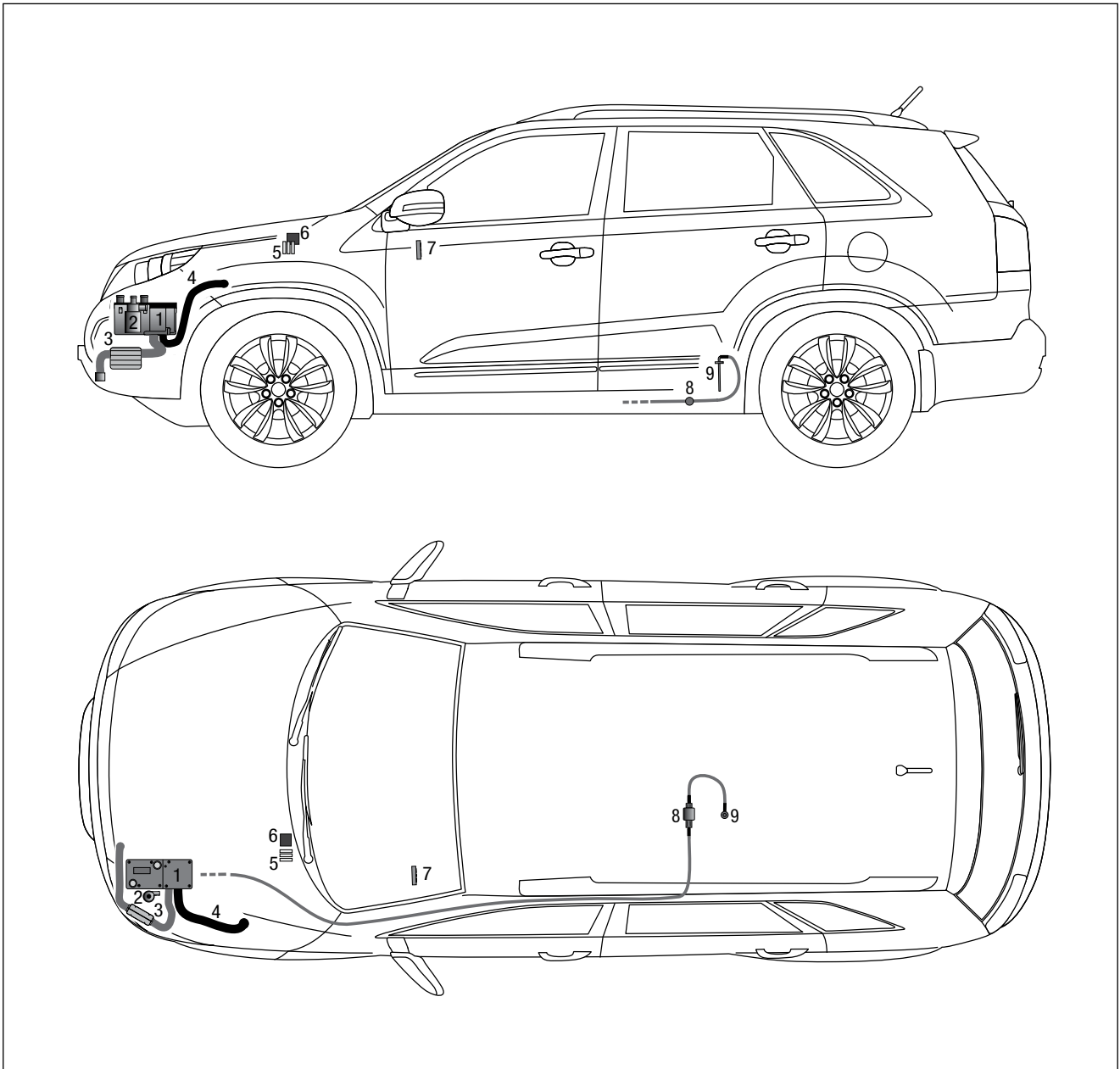
ANZUGSDREHMOMENTE

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

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

1 EINLEITUNG

EINBAUZEICHNUNG



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

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

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

HINWEISE ZUM AUSBAU DES LINKEN RÜCKSITZES UND DER SERVICEKLAPPE

(siehe Abb. 1 bis 3)

Die beiden Abdeckkappen auf der Vorderseite des linken Rücksitzes ausrasten und herunterklappen.

Die beiden vorderen Befestigungsschrauben des linken Rücksitzes der Abbildung entsprechend herauserschrauben.

Die hinteren Befestigungsschrauben des linken Rücksitzes vom Kofferraum aus herauserschrauben und den linken Rücksitz herausnehmen.

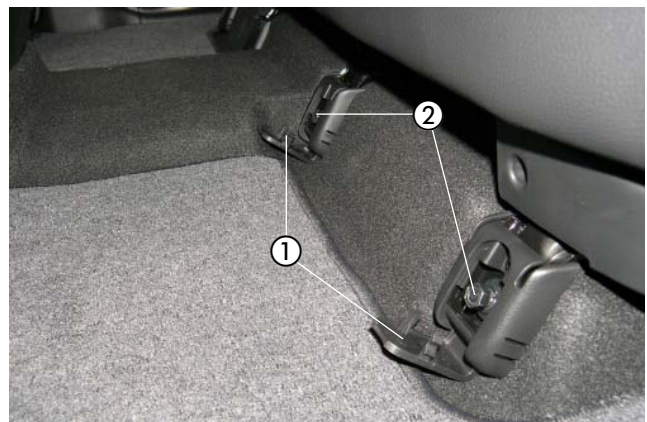


Abb. 1

- ① Abdeckkappen ausrasten und herunterklappen
- ② Befestigungsschrauben lösen

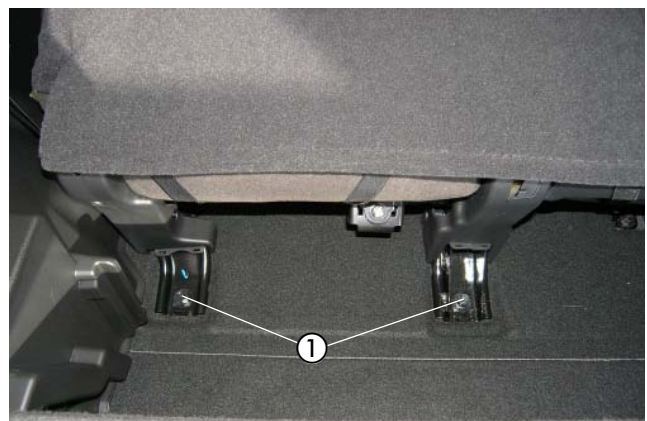


Abb. 2

- ① hintere Befestigungsschrauben des linken Rücksitzes

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

Den Teppichboden über der Serviceklappe entfernen.

Die Serviceklappe der Tankarmatur mit einem Schraubendreher vom Unterboden lösen.



Abb. 3

① Serviceklappe der Tankarmatur

HINWEISE ZUM AUSBAU DES KLIMABEDIENTEILS
(siehe Abb. 4 bis 9)

Die vordere Blende des Schalthebels ausrasten und die Sicherungsspange entfernen.

Den Schaltknopf nach oben abziehen.



Abb. 4

① Schalthebel
② vordere Blende des Schalthebels
③ Sicherungsspange

Die obere Verkleidung aus der Mittelkonsole ausrasten.



Abb. 5

① Verkleidung der Mittelkonsole

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

Die Schaltereinheit mit einem Kunststoffkeil nach hinten aus der Armaturentafel ausasten.



Abb. 6

① Schaltereinheit aus der Armaturentafel austrasten

Die zwei Kreuzschrauben von der Verkleidung der Armaturentafel entsprechend der Abbildung herauschrauben.



Abb. 7

① zwei Kreuzschrauben lösen

Die Verkleidung mit einem Kunststoffkeil aus der Armaturentafel entsprechend der Abbildung austrasten.

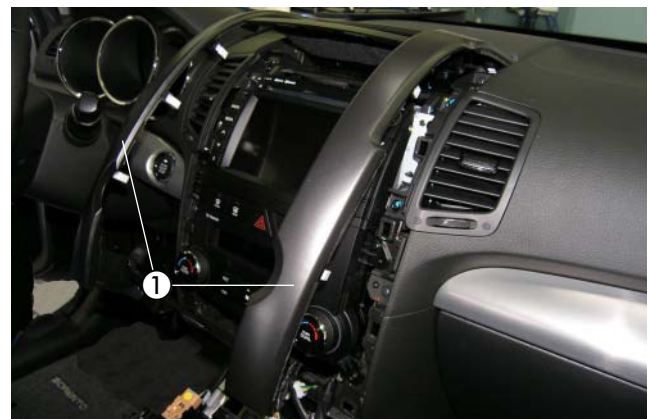


Abb. 8

① Verkleidung aus der Armaturentafel austrasten

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

Die vier Befestigungsschrauben des Klimabedienteils herauschrauben und das Klimabedienteil nach unten klappen.



Abb. 9

- ① Klimabedienteil
- ② vier Befestigungsschrauben des Klimabedienteils

HINWEISE ZUM AUSBAU DES VORDEREN STOSSFÄNGERS
(siehe Abb. 10 bis 13)

Die vier Kunststoffstopfen an der Oberseite des vorderen Stoßfängers entfernen.

Die beiden oberen Befestigungsschrauben der Abbildung entsprechend herauschrauben.



Abb. 10

- ① vier Kunststoffstopfen entfernen
- ② zwei Befestigungsschrauben lösen

Die seitliche Befestigungsschraube des vorderen Stoßfängers auf der linken und rechten Fahrzeugseite der Abbildung entsprechend herauschrauben.



Abb. 11

- ① seitliche Befestigungsschraube des vorderen Stoßfängers

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

Die zwei unteren Kunststoffstopfen der vorderen Radhausverkleidung auf der linken und rechten Fahrzeugseite entfernen.

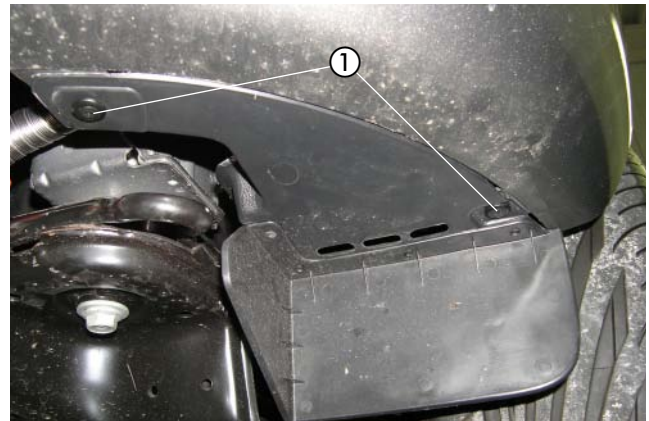


Abb. 12

① zwei Kunststoffstopfen der vorderen Radhausverkleidung

Die Abdeckkappen von der Scheinwerferreinigungsanlage ausrasten.

Die elektrische Steckverbindungen der Nebelscheinwerfer trennen und den vorderen Stoßfänger abnehmen.



Abb. 13

① Abdeckkappe der Scheinwerferreinigungsanlage

3 VORMONTAGE

GERÄTEHALTER VORBEREITEN

(siehe Abb. 14)

Den Gerätehalter, zwei Halter Z-Winkel, die Distanzhülse und die selbstschneidende Karosserieschraube M6 x 32 für die Montage bereitlegen.

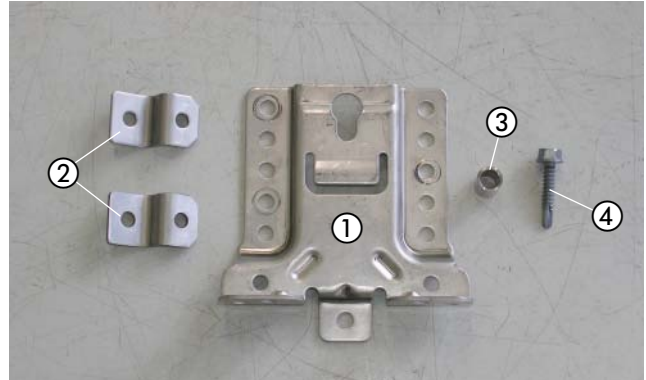


Abb. 14

- ① Gerätehalter 22 1000 51 37 00
- ② zwei Halter Z-Winkel
- ③ Distanzhülse
- ④ selbstschneidende Karosserieschraube M6 x 32

HEIZGERÄT VORMONTIEREN UND DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN

(siehe Abb. 15 bis 17)

Die Torxschraube M6 x 14,5 mit 6^{+0,5} Nm in der vorhandenen Gewindebohrung des Heizgerätes der Abbildung entsprechend befestigen.

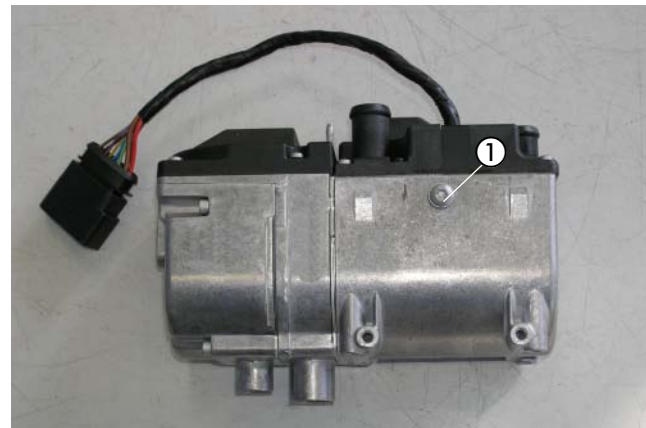


Abb. 15

- ① 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 dem 105°-Brennstoffschlauchbogen am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

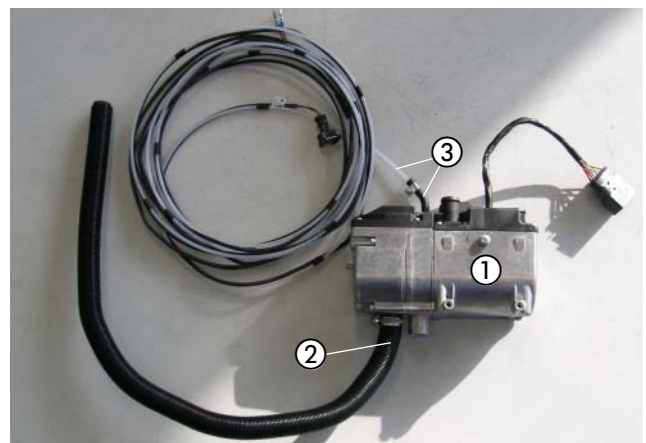


Abb. 16

- ① Heizgerät
- ② Verbrennungsluftrohr anschließen
- ③ Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm am Heizgerät vormontieren

3 VORMONTAGE

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



Abb. 17

- ① Duplikat-Typenschild anbringen

ABGASSYSTEM VORBEREITEN

(siehe Abb. 18 bis 20)

Den Halter für den Abgasschalldämpfer 22 1000 51 35 00 mit einer Schraube M6 x 12 der Abbildung entsprechend am Abgasschalldämpfer montieren.

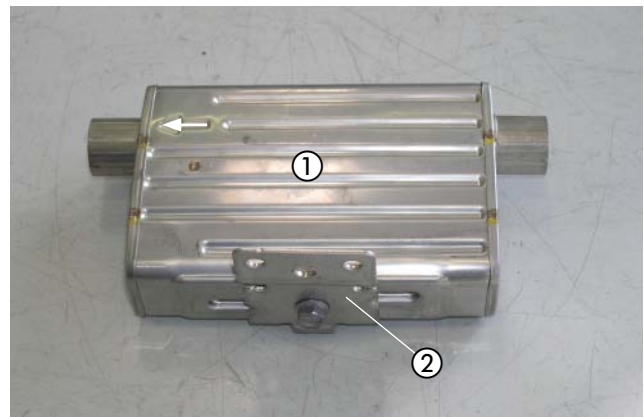


Abb. 18

- ① Abgasschalldämpfer
② Halter Abgasschalldämpfer 22 1000 51 35 00 montieren

Das Abgasrohr (Länge: 300 mm) der Abbildung entsprechend formen und ein Abstandsgummiprofil aufschieben.

Das Abgasendrohr (Länge: 300 mm) der Abbildung entsprechend formen und ein Abstandsgummiprofil aufschieben.

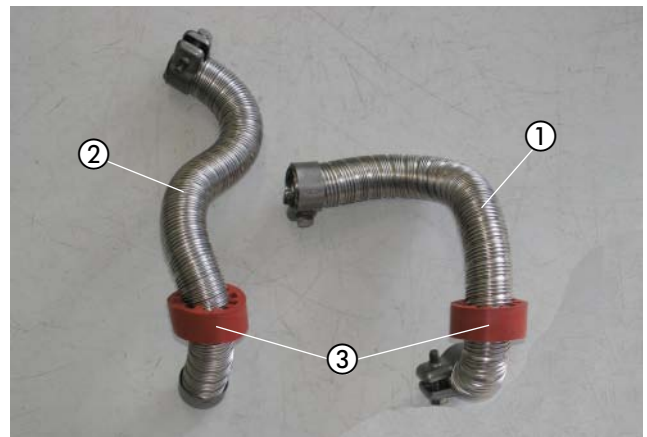


Abb. 19

- ① Abgasrohr
② Abgasendrohr
③ zwei Abstandsgummiprofile

3 VORMONTAGE

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers befestigen.

Das Abgasendrohr mit einer Spannschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers befestigen.

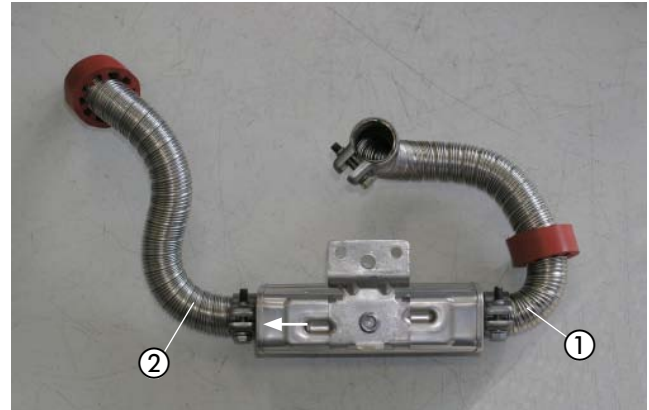


Abb. 20

- ① Abgasrohr
- ② Abgasendrohr

TÜLLE FÜR DAS ABGASENDROHR MONTIEREN
(siehe Abb. 21)

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

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

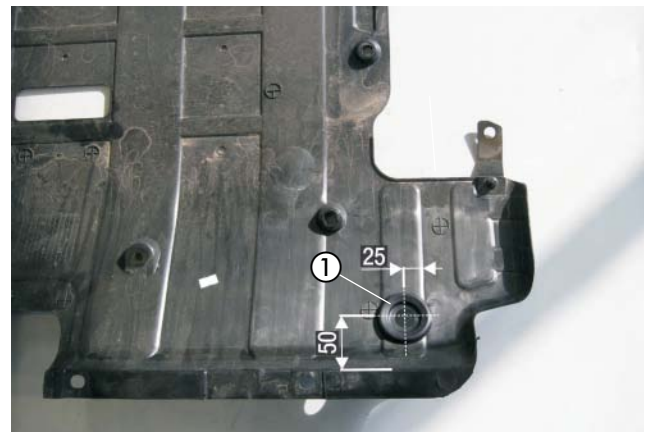


Abb. 21

- ① Tülle für das Abgasendrohr montieren

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 22 und 23)

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

Das abgetrennte Wasserschlauchstück entfällt.

Der zugeschnittene Wasserschlauch ist der Wasserschlauch 2 von der Wasserpumpe zum Heizgerät.

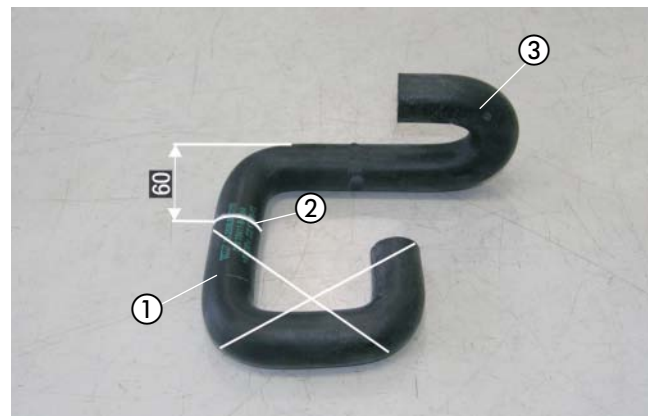


Abb. 22

- ① Wasserschlauch 25 2526 80 01 02
- ② Trennstelle
- ③ Wasserschlauch 2

3 VORMONTAGE

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“.

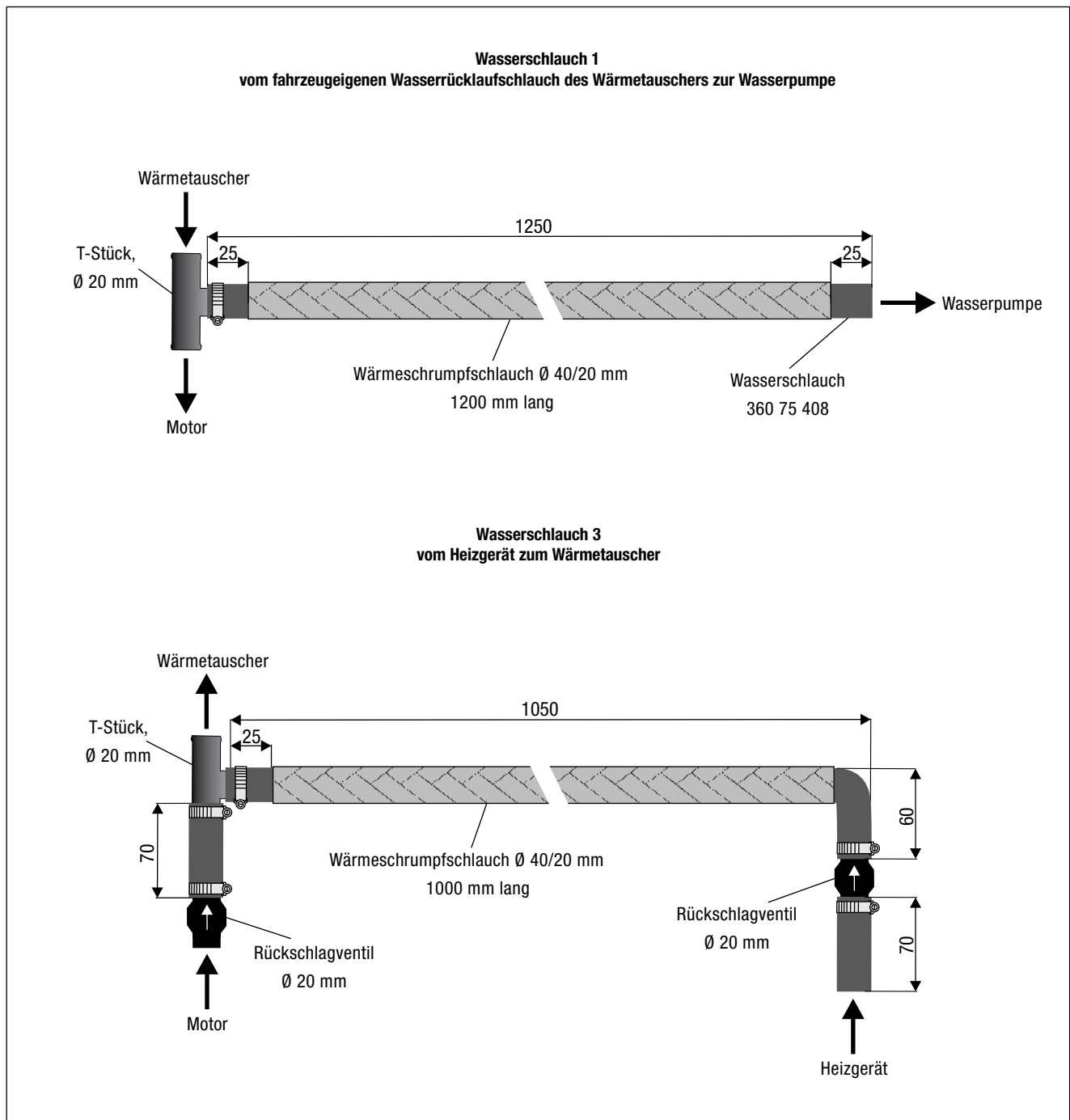


Abb. 23

3 VORMONTAGE

KABELSTRANG DER WASSERPUMPE ANSCHLIESSEN

(siehe Abb. 24)

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.

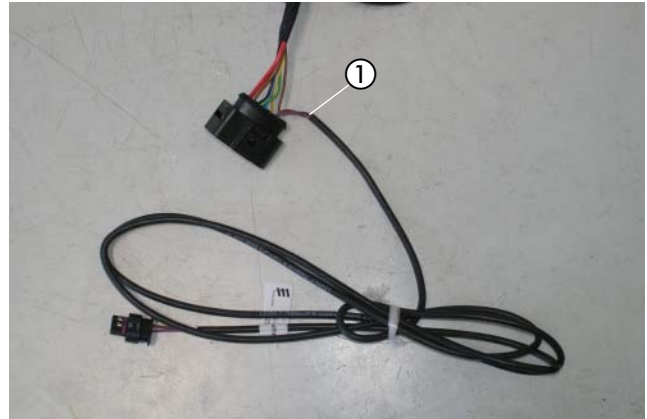


Abb. 24

① Kabelstrang der Wasserpumpe am Anschlussstecker des Hauptkabelbaumes anschließen

WASSERPUMPE VORBEREITEN

(siehe Abb. 25)

Die Wasserpumpe in den Halter der Wasserpumpe (22 1000 50 04 00) der Abbildung entsprechend einsetzen.



Abb. 25

① Wasserpumpe
② Halter der Wasserpumpe

DOSIERPUMPE VORBEREITEN

(siehe Abb. 26)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.

Den Halter 9502 mit einer Schraube M6 x 25 sowie einer Karosseriescheibe B6 am Gummihalter der Dosierpumpe befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.



Abb. 26

① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen
② Halter 9502 montieren

3 VORMONTAGE

TANKENTNEHMER VORBEREITEN

(siehe Abb. 27)

Den Tankentnehmer entsprechend der Abbildung vorbereiten.

Das untere Ende des Tankentnehmers anschrägen.

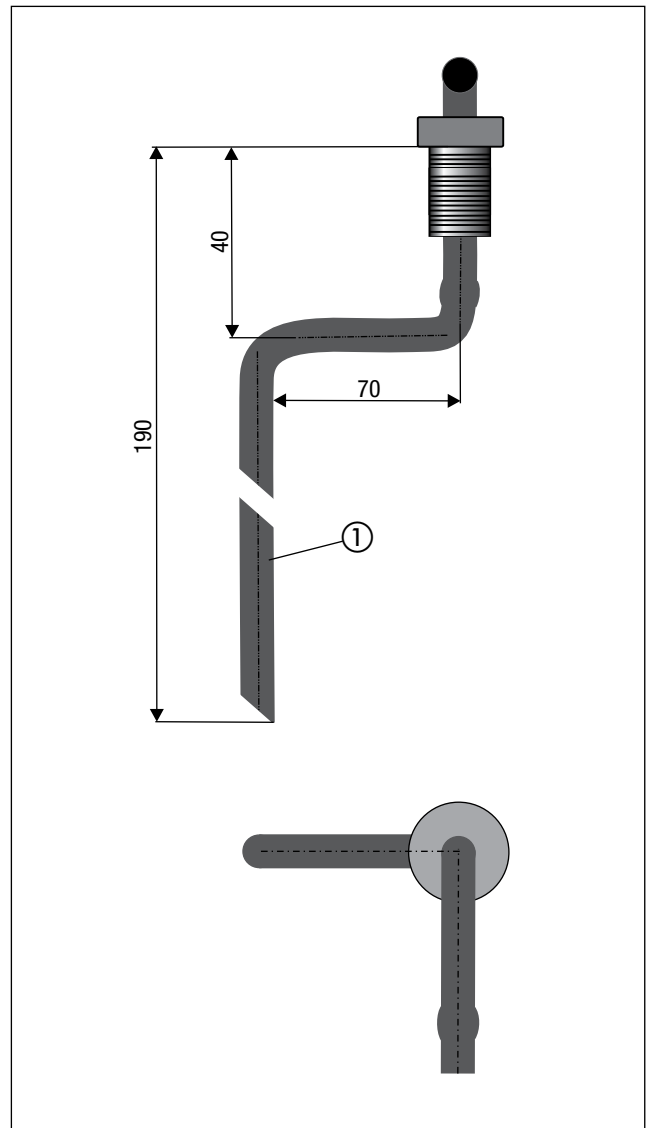


Abb. 27

① Tankentnehmer vorbereiten

3 VORMONTAGE

SICHERUNGS- UND RELAISSOCKEL VORMONTIEREN

(siehe Abb. 28 und 29)

Den Sicherungshalter mit zwei Kunststoffspreiznieten und den Relaissockel des Gebläse-Relais mit einem Kunststoffspreizniet am 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.

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.

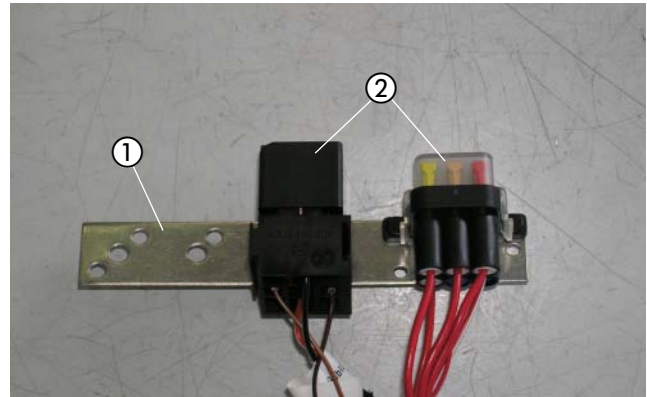


Abb. 28

- ① Halter für Sicherungs- und Relaissockel 22 1000 51 21 00
- ② Sicherungen und Gebläse-Relais montieren

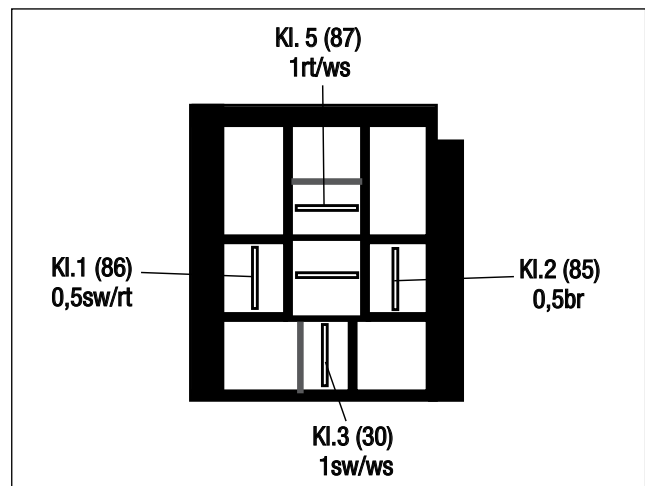


Abb. 29

Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittseite

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART R/R+ VORMONTIEREN

(siehe Abb. 30)

Die vorhandene Bohrung im Halter 22 1000 51 21 00 der Abbildung entsprechend auf $\varnothing 9$ mm aufbohren.

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. 30

- ① Stationärteil der EasyStart R/R+ am Halter 22 1000 51 21 00 montieren

4 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN

(siehe Abb. 31 bis 33)

In die Aussenseite des linken Längsträgers eine Bohrung \varnothing 3 mm entsprechend den Bemaßungen in der Abbildung fertigen.

Die zwei vorhandenen Gewindebohrungen M6 und die gefertigte Bohrung \varnothing 3 mm dienen als Befestigungspunkte des Gerätehalters.



ACHTUNG!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

Die beiden Halter Z-Winkel mit jeweils einer Schraube M6 x 12 an den vorhandenen Gewindebohrungen M6 befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

Die Aluminiumfolie der Abbildung entsprechend an der Unterseite der linken Radhausverkleidung ankleben.

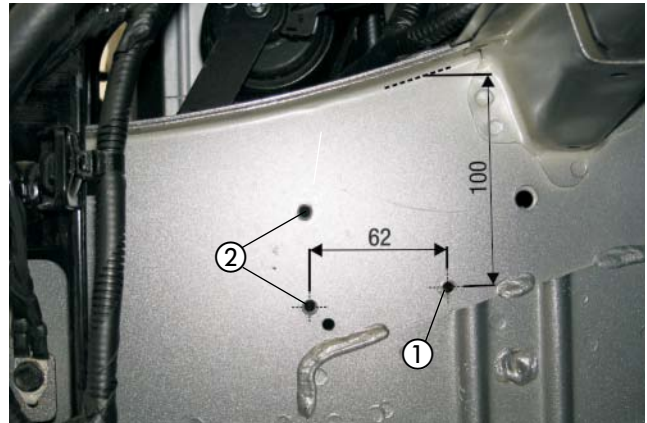


Abb. 31

- ① gefertigte Bohrung \varnothing 3 mm
- ② zwei vorhandene Gewindebohrungen M6

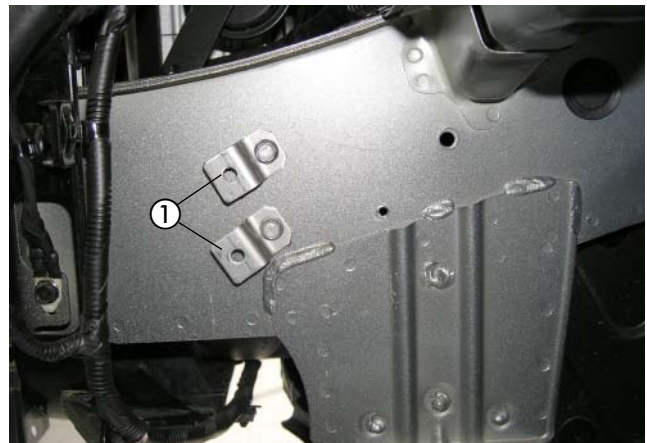


Abb. 32

- ① zwei Halter Z-Winkel montieren



Abb. 33

- ① Aluminiumfolie an der Unterseite der linken Radhausverkleidung ankleben

4 EINBAU

GERÄTEHALTER MONTIEREN

(siehe Abb. 34)

Den Gerätehalter mit zwei Schrauben M6 x 12 an den beiden Haltern Z-Winkel befestigen.

Den Gerätehalter mit einer weiteren Schraube M6 x 32 und der Distanzhülse an der gefertigten Bohrung \varnothing 3 mm befestigen.

Die Distanzhülse wird zwischen dem Gerätehalter und dem linken Längsträger eingesetzt.

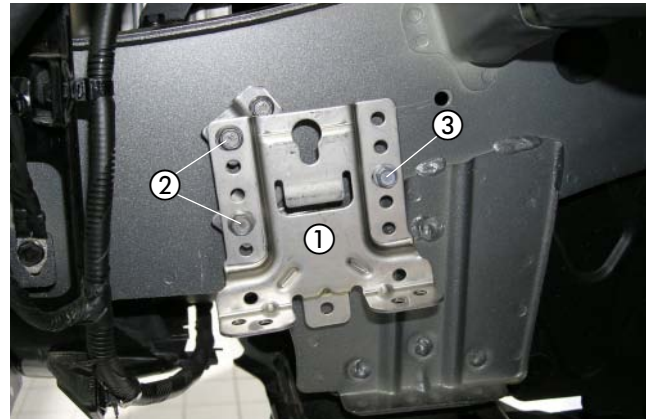


Abb. 34

- ① Gerätehalter
- ② zwei Schrauben M6 x 12
- ③ selbstschneidende Karosserieschraube M6 x 32

HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN

(siehe Abb. 35 und 36)

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

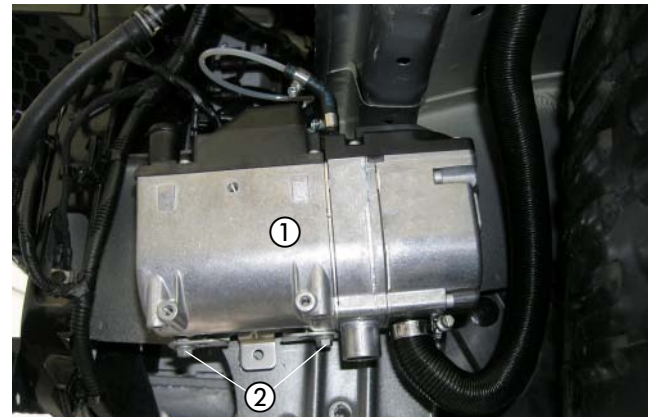


Abb. 35

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

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



Abb. 36

- ① Verbrennungsluftrohr verlegen

4 EINBAU

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN

(siehe Abb. 37 und 38)

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung an der vorhandenen Gewindebohrung des Heizgerätes montieren und entsprechend der Abbildung ausrichten.

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

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.

Das Abstandsgummiprofil an der linken Radhausverkleidung positionieren.

Den fahrzeugeigenen Kabelstrang mit einem Kabelband an der Fronttraverse sichern.

Das Abstandsgummiprofil des Abgasendrohres entsprechend der Abbildung an der Fronttraverse positionieren.

ACHTUNG!

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

WASSERPUMPE MONTIEREN

(siehe Abb. 39)

Die vorbereitete Wasserpumpe mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung an den vorhandenen Gewindebohrungen des Heizgerätes befestigen.

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

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

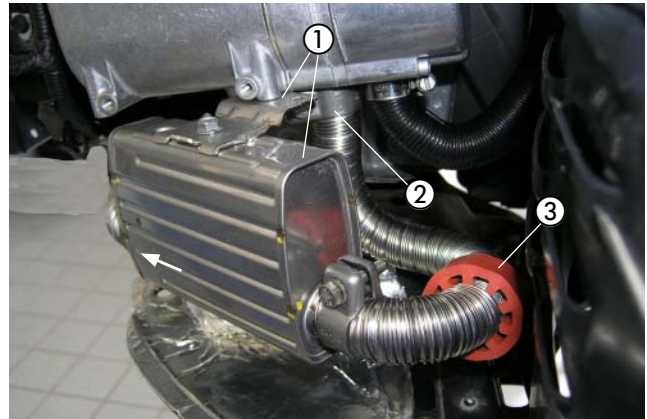


Abb. 37

- ① Abgasschalldämpfer montieren
- ② Abgasrohr anschließen
- ③ Abstandsgummiprofil positionieren

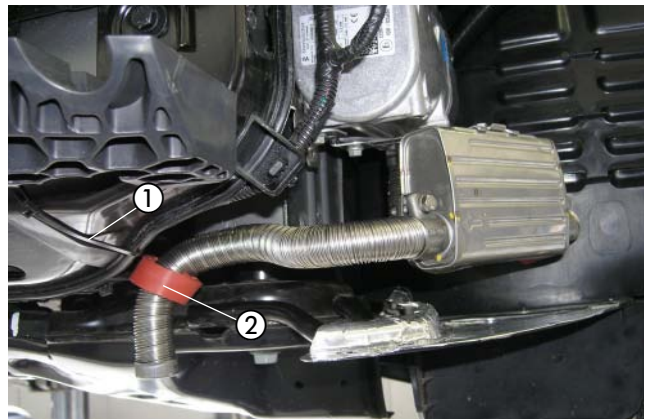


Abb. 38

- ① Kabelband
- ② Abstandsgummiprofil an der Fronttraverse positionieren

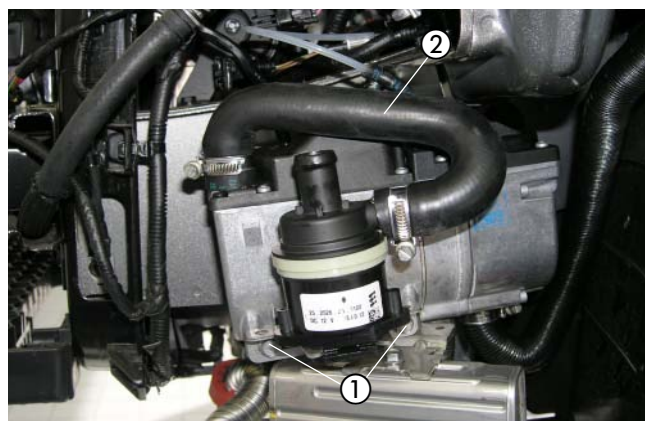


Abb. 39

- ① zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung
- ② Wasserschlauch 2 montieren

4 EINBAU

WASSERVORLAUFSCHLAUCH UND WASSERRÜCKLAUFSCHLAUCH TRENNEN

(siehe Abb. 40)

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

Das herausgetrennte Schlauchstück entfällt.

Den Wasserrücklaufschlauch vom Wärmetauscher zum Motorstutzen (am Wärmetauscher der obere Wasserschlauch) entsprechend der Bemaßung in der Abbildung trennen.

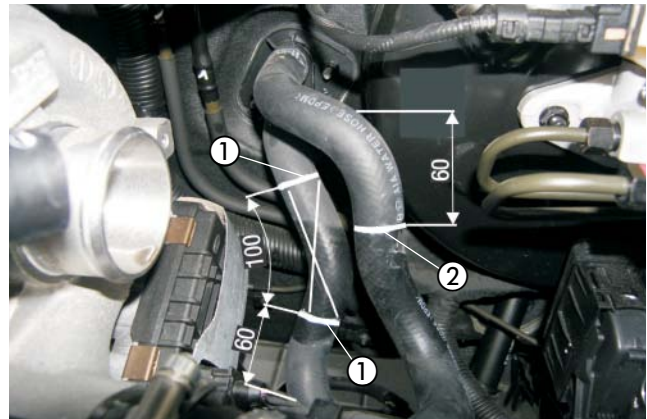


Abb. 40

- ① Trennstellen am Wasservorlaufschlauch
- ② Trennstelle am Wasserrücklaufschlauch

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN

(siehe Abb. 41 bis 44)

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.

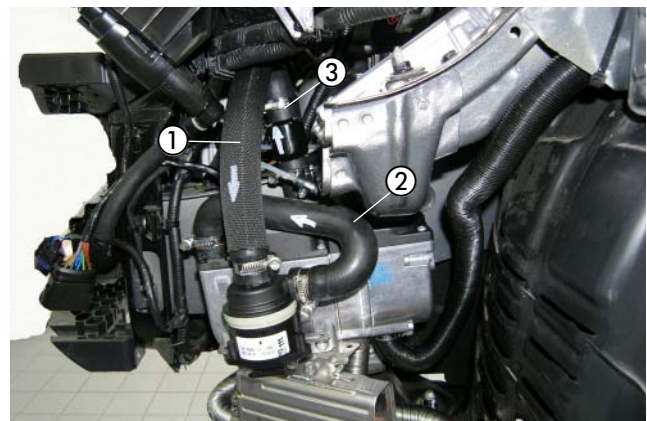


Abb. 41

- ① Wasserschlauch 1
- ② Wasserschlauch 2
- ③ Wasserschlauch 3

Die Wasserschläuche 1 und 3 der Abbildung entsprechend vor dem Batterietisch und weiter entlang des Ladeluftrohres zu den Trennstellen am Wasservorlaufschlauch und am Wasserrücklaufschlauch verlegen.

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

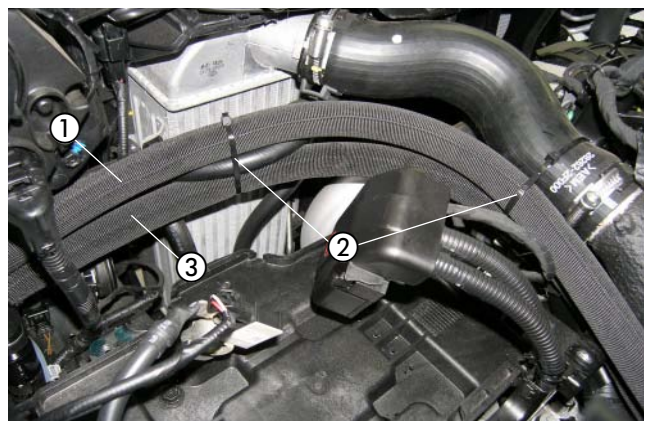


Abb. 42

- ① Wasserschlauch 1
- ② Kabelbinder
- ③ Wasserschlauch 3

4 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 mit dem T-Stück in die Trennstelle am Wasserrücklaufschlauch des Wärmetauschers einsetzen.

Den Wasserschlauch 3 mit dem T-Stück und dem Rückschlagventil in die Trennstelle am Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher einsetzen.

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

⚠ ACHTUNG!

Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

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

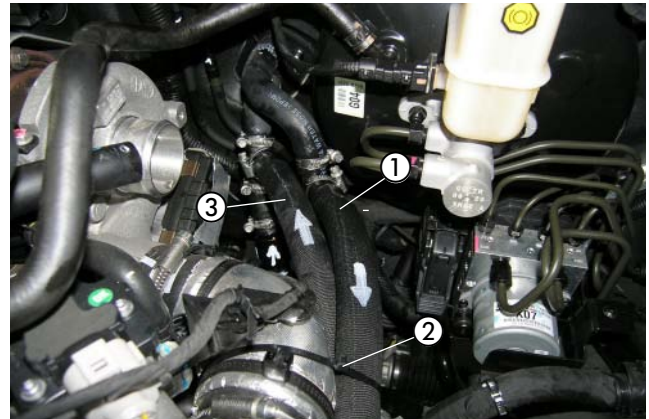


Abb. 43

- ① Wasserschlauch 1
- ② Kabelband
- ③ Wasserschlauch 3

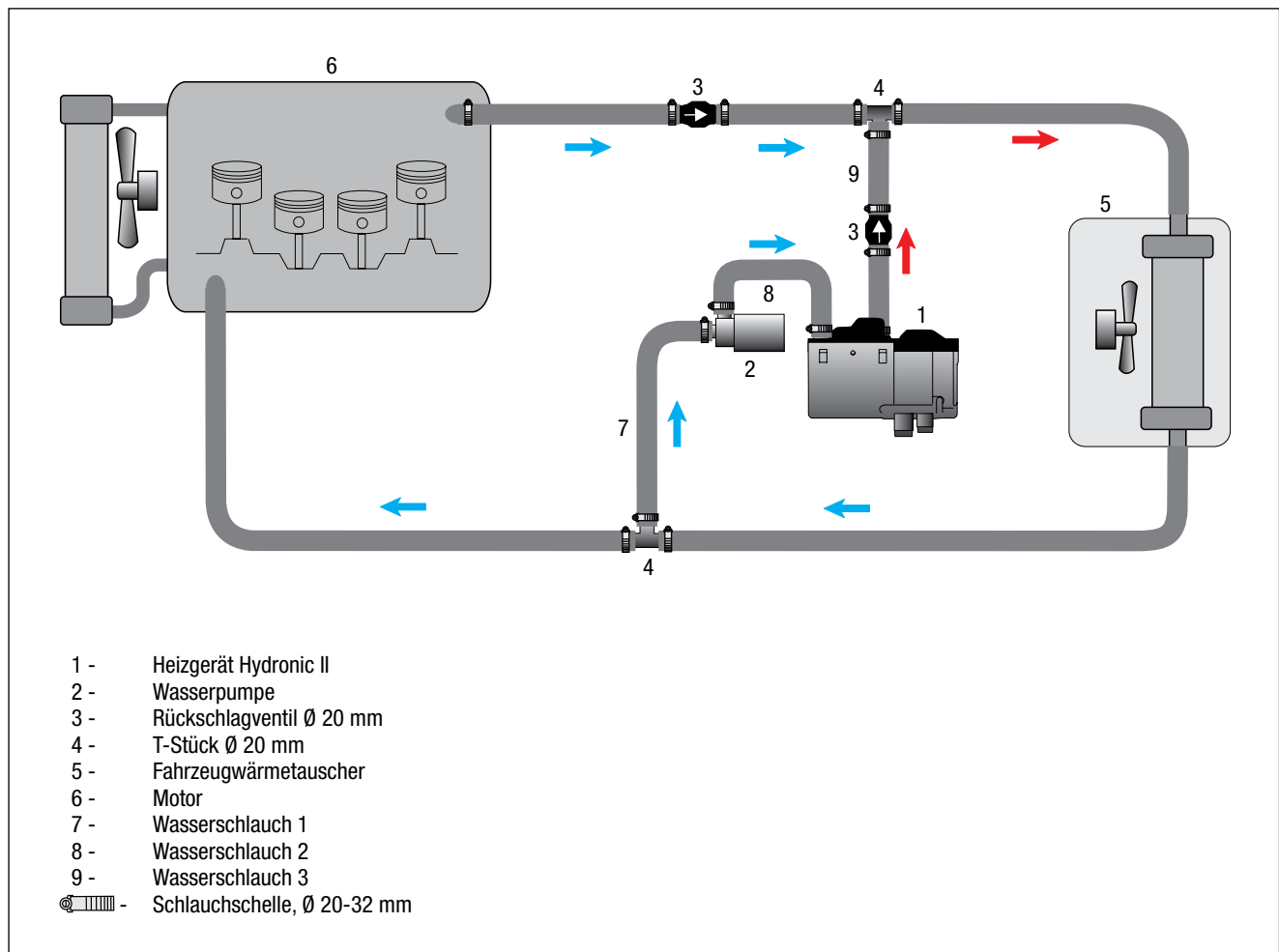


Abb. 44

4 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN

(siehe Abb. 45 bis 47)

Die elektrische Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen von der Tankarmatur lösen.

Die Tankarmatur durch Lösen des Verschußringes aus der Tanköffnung herausnehmen.

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

ACHTUNG!

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

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

ACHTUNG!

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

Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen und mit dem Verschußring 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 Schellen \varnothing 9 mm sichern.

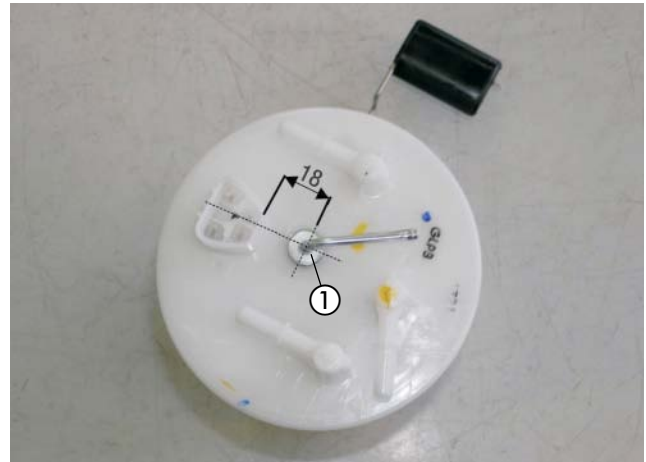


Abb. 45

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

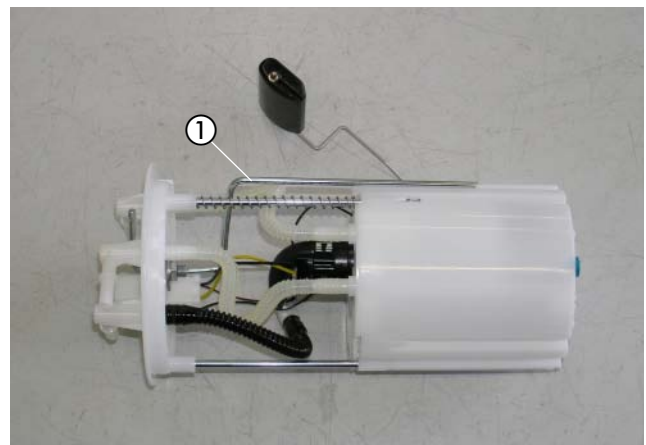


Abb. 46

① Tankentnehmer montieren



Abb. 47

① Tankentnehmer anschließen

4 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN

(siehe Abb. 48 und 49)

Die vorbereitete Dosierpumpe auf der linken Fahrzeugseite vor dem Tank mit einer Schraube M6 x 12 an der vorhandenen Gewindebohrung M6 im Querträger des Unterbodens montieren.

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

Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt dabei nach links.

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 Dosierpumpenanschlusstecker 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.

ACHTUNG!

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

Das Brennstoffrohr nur mit scharfem Messer ablängen.

Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

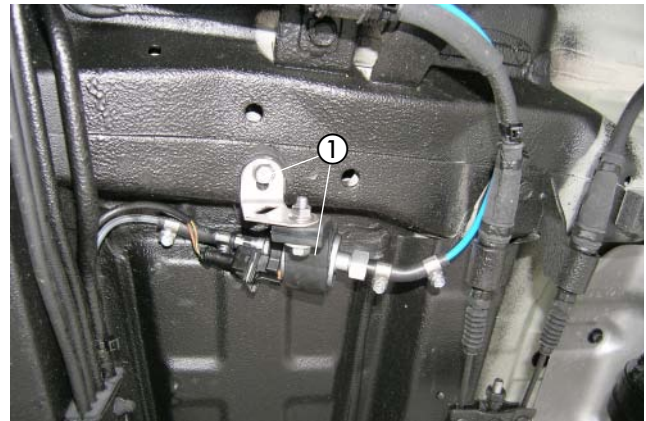


Abb. 48

① Dosierpumpe montieren



Abb. 49

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

4 EINBAU

SICHERUNGEN UND GEBLÄSERELAIS MONTIEREN

(siehe Abb. 50)

Den vorbereiteten Halter für den Sicherungs- und Relaissockel am vorhandenen Stehbolzen M6 der Wischerwanne oberhalb des Bremskraftverstärkers mit einer Mutter M6 entsprechend der Abbildung montieren.

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



Abb. 50

① vorbereiteten Halter mit Sicherungs- und Relaissockel montieren

KABELVERLEGUNG

(siehe Abb. 51)

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

Die beiden Kabel 1 mm² sw/rt von den Diodenkabelsträngen 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.

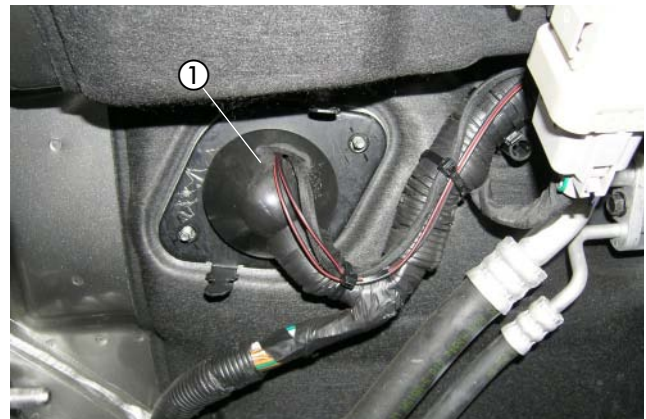


Abb. 51

① fahrzeugeigene Kabeltülle in der Motortrennwand

GEBLÄSEANSTEUERUNG

(siehe Abb. 52 bis 56)

Den einen Diodenkabelstrang zum Klimabedienteil verlegen.

Am 26-poligen weißen Stecker des Klimabedienteils das Kabel 0,5 mm² or (Pin 14) 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.

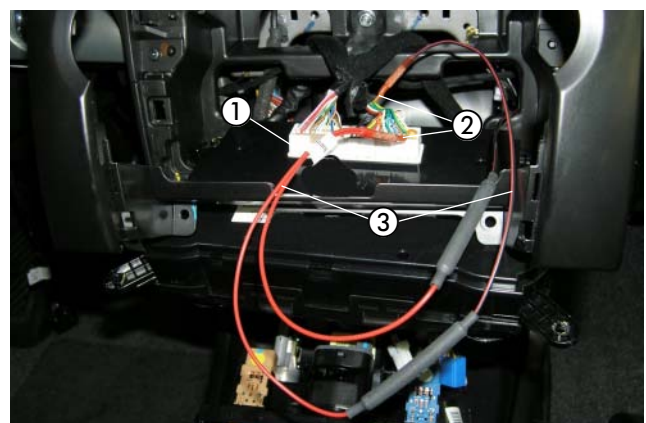


Abb. 52

① 26-poliger weißer Stecker
 ② Kabel 0,5 mm² or (Pin 14) trennen
 ③ Kabel 1 mm² rt und 1 mm² sw/rt einbinden

4 EINBAU

Den zweiten Diodenkabelstrang zur Zentralelektronik in den Fahrerfußraum verlegen.

Am 20-poligen roten Stecker der Zentralelektronik das Kabel 0,5 mm² bl (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 Gebläserelais dem Schaltplan entsprechend mit einem Stoßverbinder 1,5 - 2,5 mm² verbinden.

Die Kabel 0,5 mm² ge, 0,5 mm² sw/rt und 0,5 mm² bl vom Kabelstrang "Bedieneinrichtung" isolieren und zurückbinden.

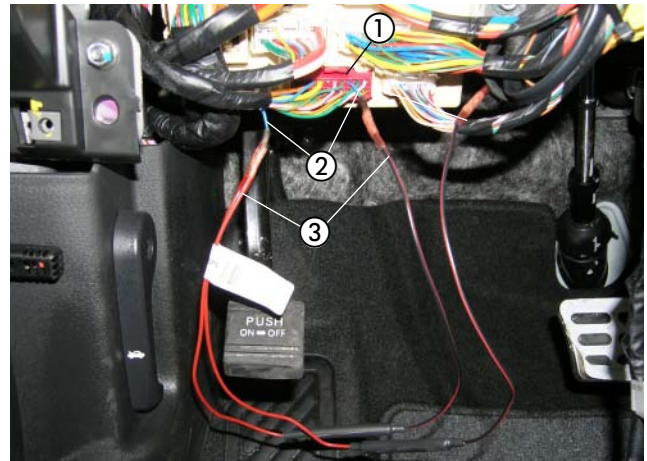


Abb. 53

- ① 20-poliger roter Stecker
- ② Kabel 0,5 mm² bl (Pin 8) trennen
- ③ Kabel 1 mm² rt und 1 mm² sw/rt einbinden



Abb. 54

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

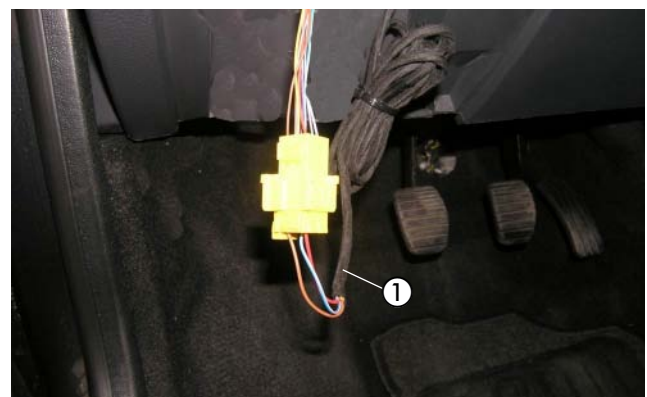


Abb. 55

- ① Kabel 0,5 mm² ge, 0,5 mm² sw/rt und 0,5 mm² bl vom Kabelstrang "Bedieneinrichtung" isolieren und zurückbinden

4 EINBAU

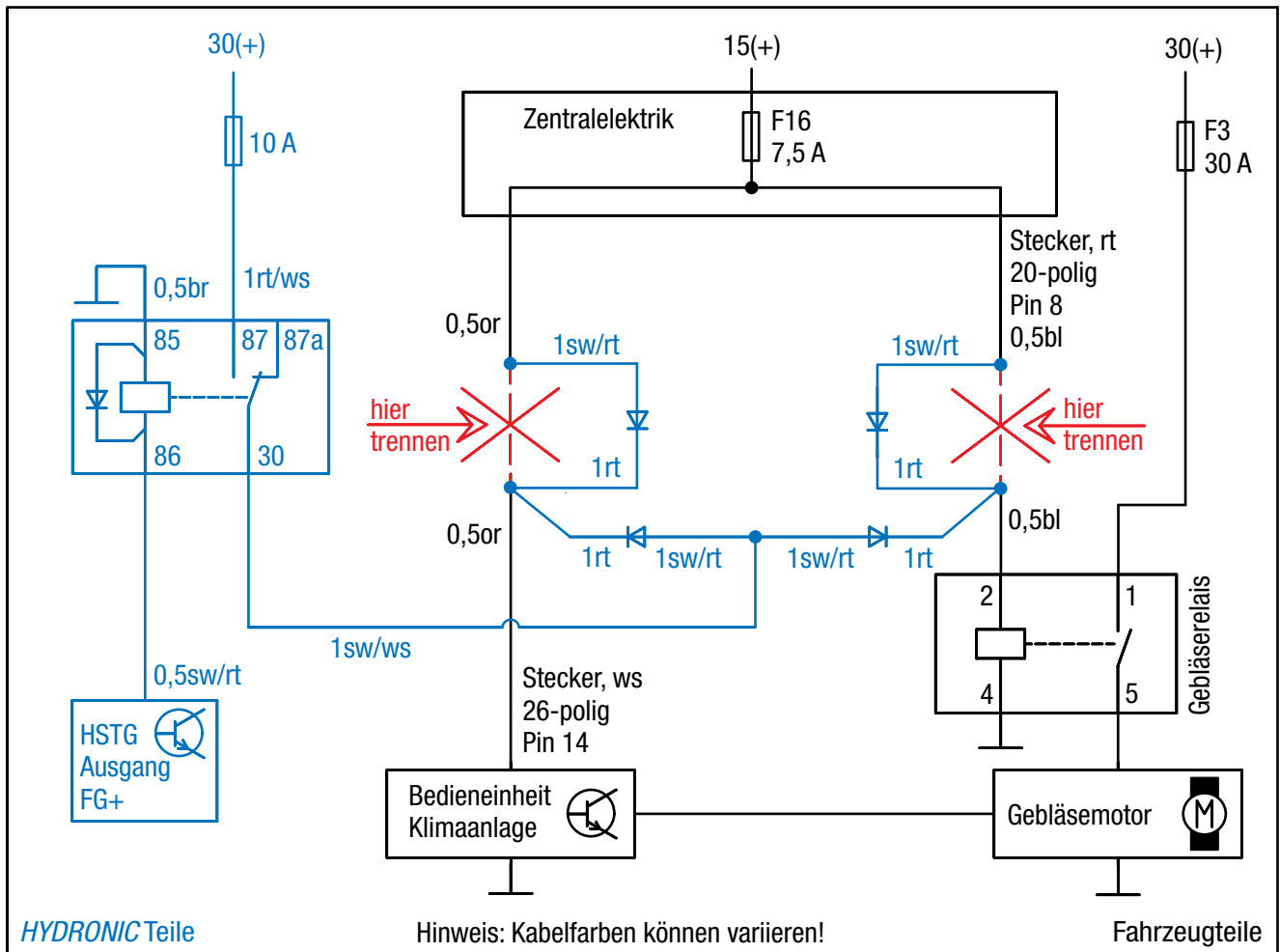


Abb. 56

4 EINBAU

STROMVERSORGUNG

(siehe Abb. 57 und 58)

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



Abb. 57

① Pluskabel 4 mm² rt anschließen

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Massestützpunkt links neben 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. 58

① Massekabel 2,5 mm² br anschließen

4 EINBAU

EASYSSTART T EINBAUEN

(siehe Abb. 59)

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

Die EasyStart T auf die Verkleidung der Armaturentafel rechts neben der Schaltereinheit montieren.

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

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

Die Bohrschablone nach dem Bohren entfernen.

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

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

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

Wird die Schaumstofffolie verwendet, ebenfalls die zweite Schutzfolie abziehen.

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

Die Flachstecker vom Leitungsstrang „Schaltuhr“ am 9-poligen Flachsteckergehäuse, die bereits montierten Steckhülsen am Steckhülsegehäuse anschlagen.

Die Sicherungsspanne am Flachsteckergehäuse einschieben.

Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSSTART R/R+ EINBAUEN

(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)

(siehe Abb. 60 bis 62)

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

Den Taster der EasyStart R/R+ auf das linke Blindfeld der Schaltereinheit montieren.

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



Abb. 59

① EasyStart T montieren

BITTE BEACHTEN!

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

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



Abb. 60

① Taster der EasyStart R/R+ montieren

4 EINBAU

Den Temperaturfühler der EasyStart R+ an der Verkleidung der A-Säule im Fahrerfußraum anbringen.



Abb. 61

① Temperaturfühler der EasyStart R+ montieren

Das vorbereitete Stationärteil der EasyStart R/R+ mit der vorhandenen Befestigungsschraube M6 der Zentralelektronik der Abbildung entsprechend montieren.

Das Antennenkabel der EasyStart R/R+ am Stationärteil anschließen, nach links führen und im Türgummi der Fahrerseite verlegen.

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

⚠ ACHTUNG!

Am unisolierten Ende des Antennenkabels den Kontakt mit Metallteilen vermeiden.

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

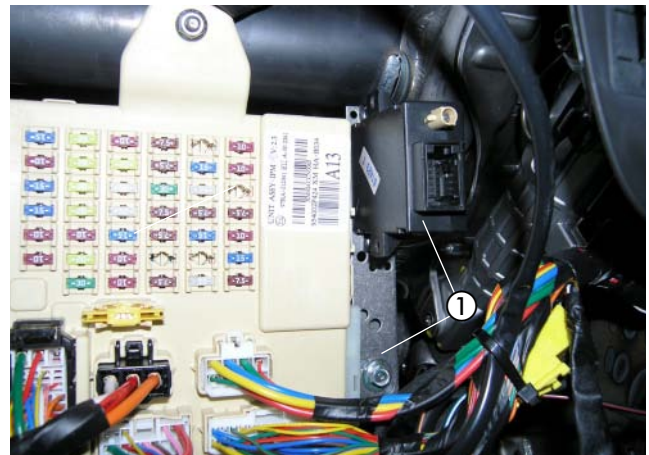


Abb. 62

① Stationärteil der EasyStart R/R+ montieren

5 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" ANKLEBEN

(siehe Abb. 63)

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



Abb. 63

① Hinweis-Aufkleber „Tanken“ ankleben

MOTORUNTERVERKLEIDUNG MONTIEREN

(siehe Abb. 64)

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



Abb. 64

① Abgasrohr 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.

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

6 TEILEÜBERSICHT



Abb. 65



Abb. 66

7 MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN

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



Abb. 1

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

Headquarters:

J. Eberspächer GmbH & Co. KG

Eberspächerstraße 24

73730 Esslingen

Hotline: 01805 262626

Fax-Hotline: 01805 262624

info@eberspaecher.com

www.eberspaecher.com

