EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC II – B 5 S IM RENAULT FLUENCE (Z)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 2011 BIS ZUM DERZEIT AKTUELL VERFÜGBAREN FAHRZEUGMODELL GÜLTIG:

2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor 16V / 103 kW - 140 PS (HSN: 3333 / TSN: AWM)
1,6 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor 16V/ 81 kW - 110 PS (HSN: 3333 / TSN: AVC)

AUSSTATTUNG:

- mit Nebelscheinwerfern
- mit Klimaautomatik
- mit Schaltgetriebe oder Automatikgetriebe

Einbauzeit ca. 7 Stunden

Eberspächer

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug	6-10
3	Vormontage	11-16
4	Einbau	17-32
5	Nach dem Einbau	33
6	Teileübersicht	34
7	Merkblatt für den Kunden	35

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
1,6 l	81 / 110	5S
2,0 l	103 / 140	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.

ZUM EINBAU NOTWENDIGE TEILE

STÜCKZAHL	BENENNUNG	BESTELL-NR.
1	Hydronic II B 5 S	20 1904 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8641 00 00 00
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart T	22 1000 32 88 00
1	Funkfernbedienung EasyStart R+	22 1000 32 80 00
1	Funkfernbedienung EasyStart R	22 1000 32 85 00
Zuheizkit Hydronic II, optional		
1	Zuheizkit	24 8532 00 00 00
zusätzlich bei Renault zu bestellen:		
1	Verschlussring Renault - Nr.	77 01 207 449

BITTE BEACHTEN!

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

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

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Korrosionsschutzmittel
- Zange für Federbandschellen
- Crimpzange

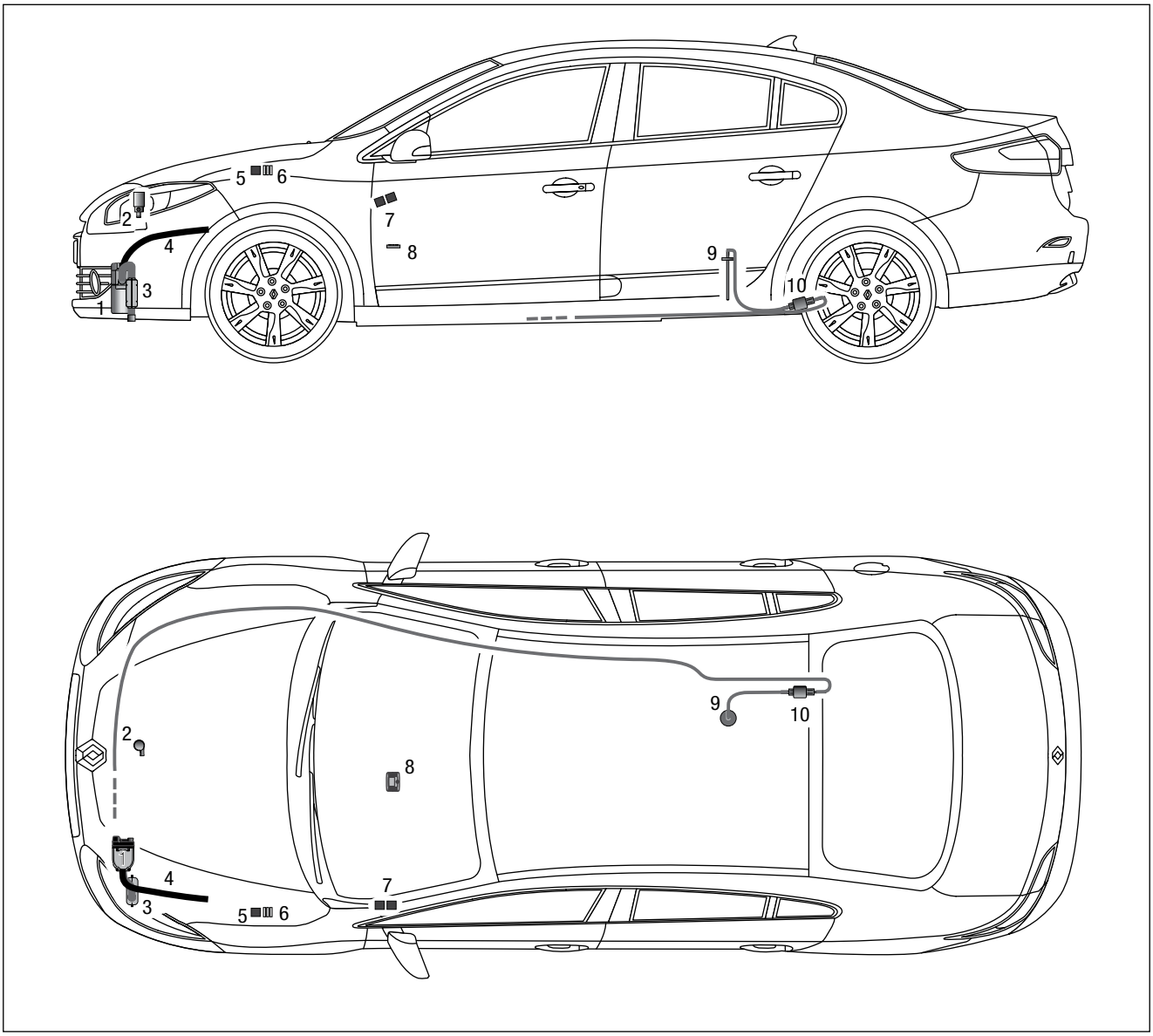
ANZUGSDREHMOMENTE

Wenn keine Anzugsmomente vorgegeben sind, dann die Schraubverbindungen (Skt.- Schraube und Skt.- Mutter) entsprechend folgender Tabelle anziehen:

Schraubverbindungen	Anzugsdrehmomente
M6	10 Nm
M8	20 Nm
M10	45 Nm

1 EINLEITUNG

EINBAUZEICHNUNG



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

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- Rücksitzbank nach vorn klappen
- untere Armaturentafel links demontieren
- obere Motorabdeckung abbauen
- linkes Vorderrad abbauen
- linke Radhausverkleidung ausbauen
- vorderen Stoßfänger abbauen
- Motorunterverkleidung abbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HINWEISE ZUM AUSBAU DER RÜCKSITZBANK UND FREILEGEN DER TANKARMATUR
(siehe Abb. 1 BIS 3)

Die Rücksitzbank aus den zwei Haltepunkten wie in der Abbildung nach vorn ausrasten und nach vorn klappen.

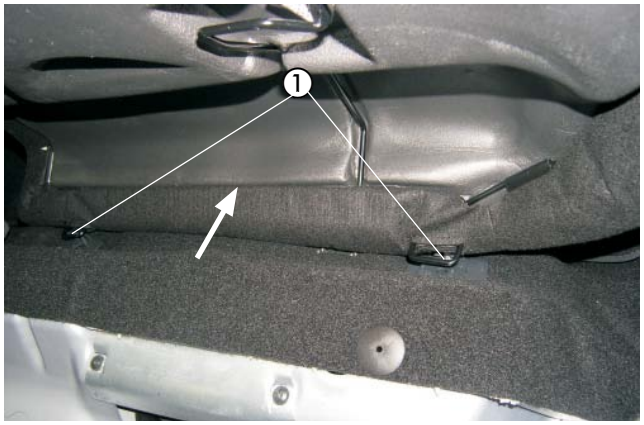


Abb. 1
① Rücksitzbank aus Haltepunkten ausgrastet

Die Verstrebung über der Tankarmatur durch Herausschrauben der beiden Torxschrauben M6 lösen und entfernen

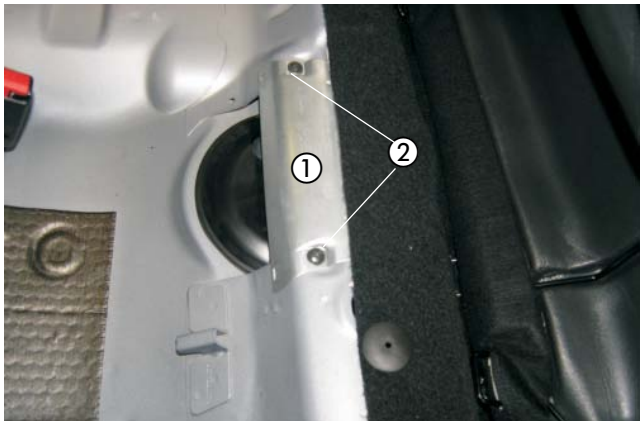


Abb. 2
① Verstrebung oberhalb der Tankarmatur
② 2 x Torxschraube M6

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

Tankarmatur zur Demontage freigelegt.

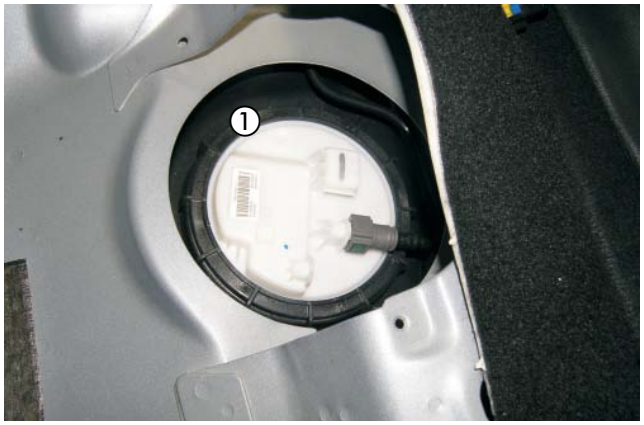


Abb. 3
① Tankarmatur

HINWEISE ZUM AUSBAU DES VORDEREN STOSSFÄNGERS
(siehe Abb. 4 bis 8)

Die fünf Befestigungsschrauben der linken Fahrzeugseite (rechte nicht abgebildete Seite analog) herausschrauben.

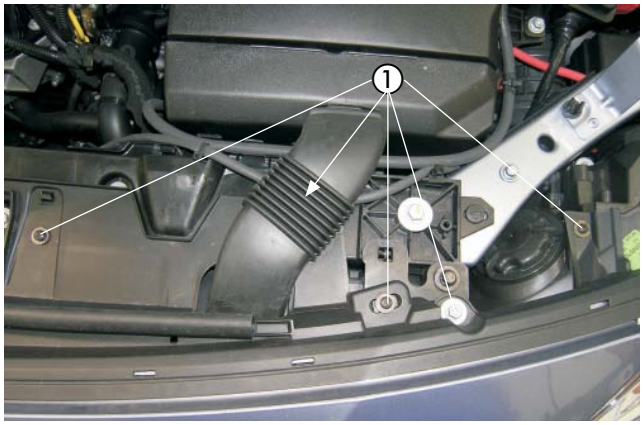


Abb. 4
① 5 x Befestigungsschraube (4 sichtbar) der linken Seite

Die zwei Befestigungsschrauben in der linken Radhausschale herausschrauben.

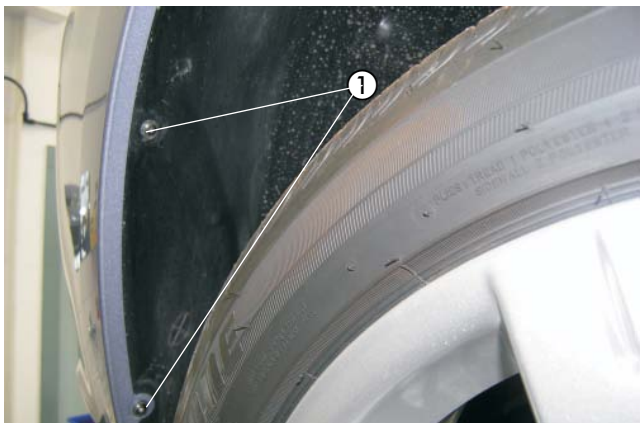


Abb. 5
① 2 x Befestigungsschrauben

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

Die dritte Befestigungsschraube der linken Radhausverkleidung herausschrauben.

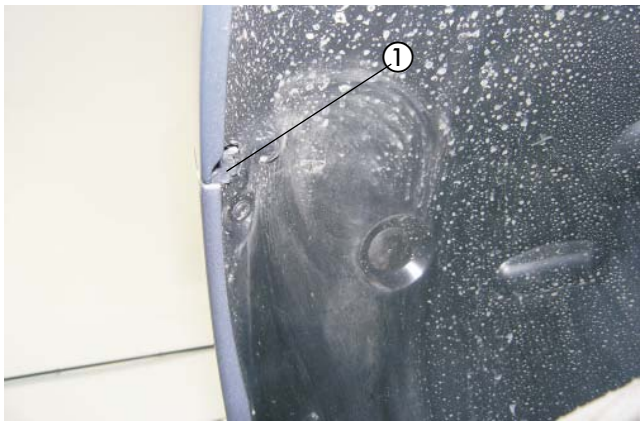


Abb. 6
① 3. Befestigungspunkt Radhausverkleidung aussen

Die linke Radhausverkleidung zurückklappen und die dahinterliegende Befestigungsschraube M6 ebenfalls herausschrauben.



Abb. 7
① innenliegender Befestigungspunkt der Radhausschale

Die 8 Befestigungsschrauben der Unterverkleidung (Abbildung linker Teil - 4 Befestigungsschrauben) herausschrauben.
Die Unterverkleidung abnehmen

Die Stoßstange vorsichtig nach vorn ziehen, die elektrischen Verbindungen abziehen und die Stoßstange nach vorn abnehmen.

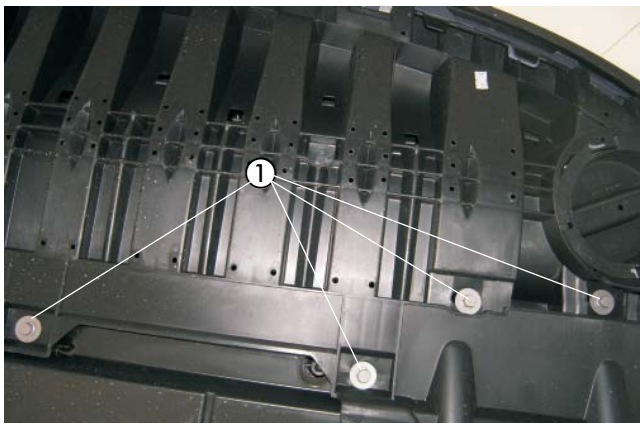


Abb. 8
① Befestigungsschrauben linker Teil Unterverkleidung

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

HINWEISE ZUM AUSBAU DES KLIMABEDIENTEILS
(siehe Abb. 9 bis 12)

Die 3 umlaufenden Verkleidungen des Klimabedienteils ausclipsen.



Abb. 9

① - ③ Verkleidungen des Klimabedienteils

Die elektrischen Verbindungen (Steckkontakte) der direkten Verkleidung lösen.

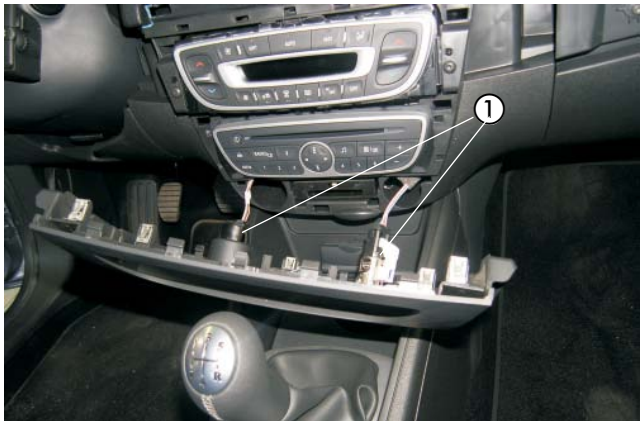


Abb. 10
① elektrische Verbindungen

Die Befestigungsschrauben (Torx) des Klimabedienteils herausschrauben.



Abb. 11
① Befestigungsschrauben des Klimabedienteils

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

Das Klimabedienteil nach vorn herausziehen.



Abb. 12
① Klimabedienteil

UNTERVERKLEIDUNG VORBEREITEN
(siehe Abb. 13)

Den markierten Bereich um ca. 3 mm abtragen.
Das Stegteil bis zur Markierung komplett entfernen.

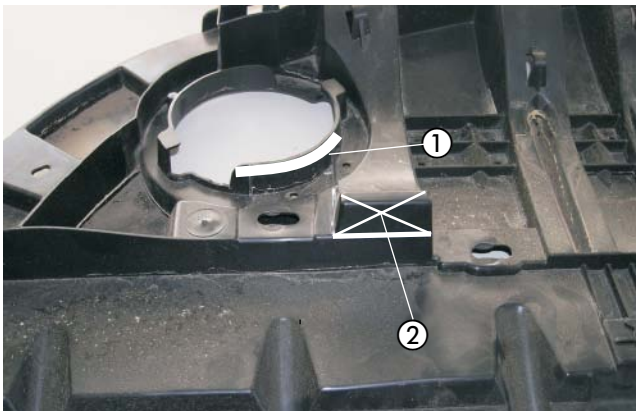


Abb. 13
① Ausschnitt markierter Bereich
② Stegteil der Unterverkleidung

HEIZGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 14 und 15)

Die Torxschraube M6 x 14,5 mit 6+0,5 Nm in der Bohrung am Heizgerät montieren.

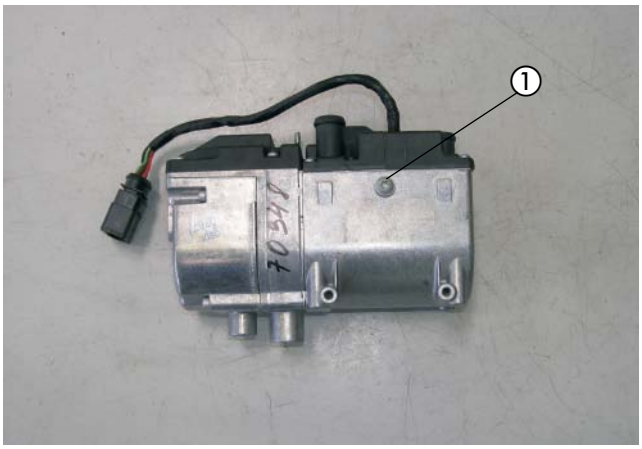


Abb. 14
① Torxschraube M6 x 14 montiert

3 VORMONTAGE

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen und an einer sichtbaren Stelle im Motorraum einkleben.

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

Das Dosierpumpenkabel am Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Isolierband befestigen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit zwei Schlauchschellen am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

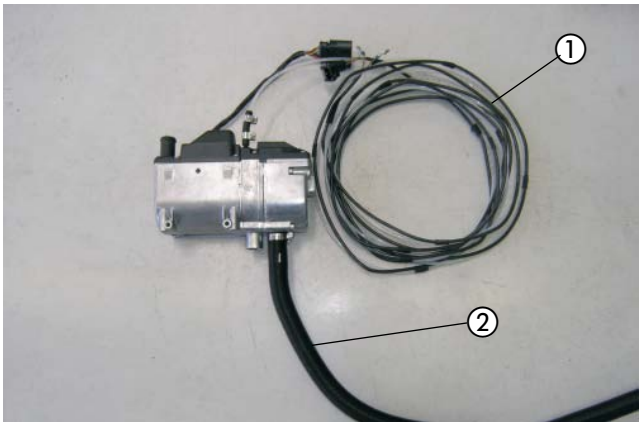


Abb. 15
① Brennstoffrohr und Dosierpumpenkabel montiert
② Verbrennungsluftrohr montiert

ABGASSCHALLDÄMPFER VORBEREITEN
(siehe Abb. 16 bis 19)

Den Halter 9301 entsprechen der Skizze vorbereiten.

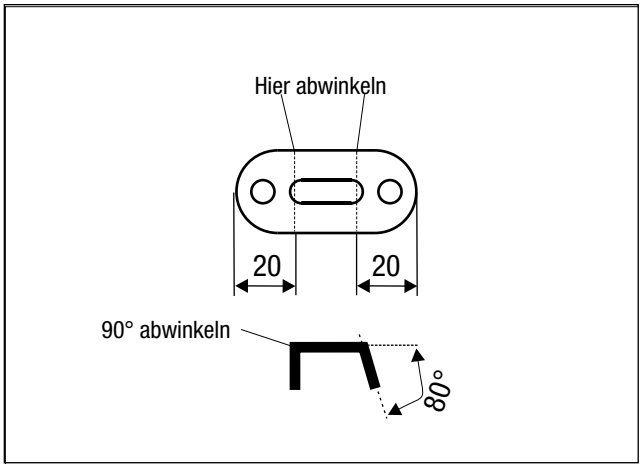


Abb. 16

Den Halter 9301 mit einer Schraube M6 x 12 wie im Bild dargestellt am Abgasschalldämpfer festschrauben.

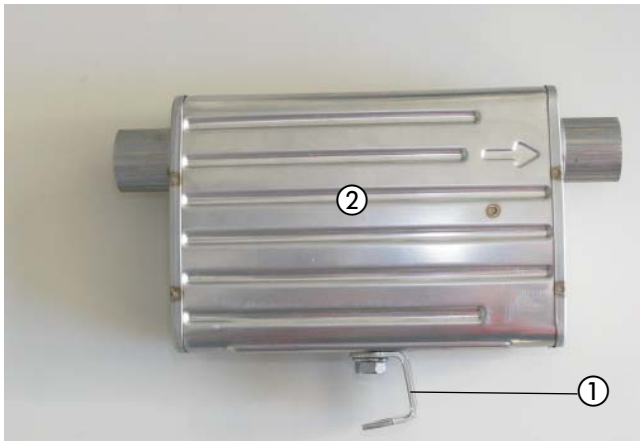


Abb. 17
① Halter 9301 am AGS vormontiert
② Abgasschalldämpfer

3 VORMONTAGE

Das Abgasrohr auf eine Länge von 200 mm zuschneiden und entsprechend dem Bild formen.
Das Abgasendrohr auf eine Länge von 70 mm zuschneiden und nach dem Bild formen.
Die Rohrschellen entsprechend aufschieben.



Abb. 18
① Abgasrohr vormontiert
② Abgasendrohr vormontiert

Das Abgasrohr der Abbildung entsprechend mit der Rohrschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Abgasendrohr der Abbildung entsprechend mit der Rohrschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.
Der Pfeil für die Durchströmrichtung des Abgases zeigt nach unten.

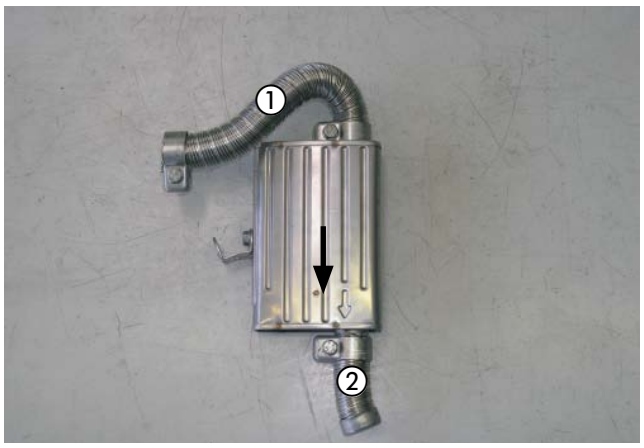


Abb. 19
① Abgasrohr vormontiert
② Abgasendrohr vormontiert

WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 20)

Die Wasserpumpe wie in der Abbildung in den Halter der Wasserpumpe 22 1000 51 39 00 einsetzen.
In den äußeren seitlichen Bohrungen des Halters Wasserpumpe mit einer Schraube M6 x 12 jeweils einen Halter 2603 wie im Bild festschrauben.



Abb. 20
① Halter 2603 vormontiert
② Halter Wasserpumpe vormontiert

3 VORMONTAGE

DOSIERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 21)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

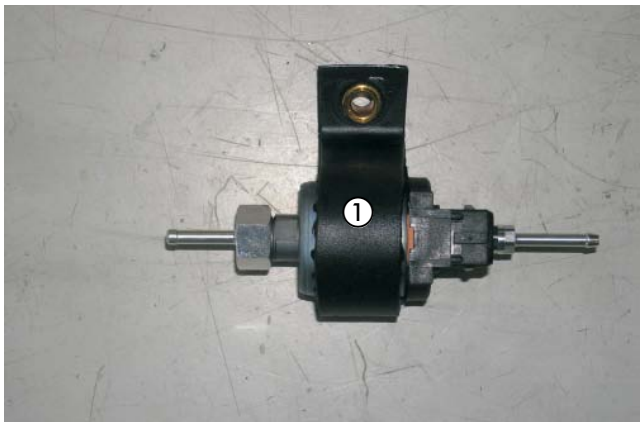


Abb. 21
① Dosierpumpe vormontiert

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 22)

Den Tankentnehmer entsprechend des Bildes vorbereiten.
Das untere Ende des Steigrohres um ca. 45° anschrägen.

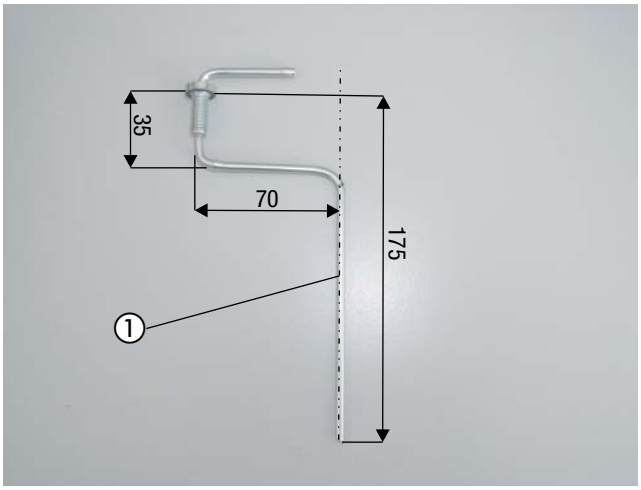


Abb. 22
① Tankentnehmer vormontiert

SICHERUNGS- UND RELAISSOCKEL VORMONTIEREN UND KABELSTRANG DER WASSERPUMPE ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 23 bis 24)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel 22 1000 50 65 04 zur Montage bereithalten.
Einen Halter 9501 mit Schraube M6 x 12 wie im Bild am Halter für den Sicherungs- und Relaissockel festschrauben.

Den Sicherungshalter mit zwei Kunststoffspreiznieten und den Relaissockel des Gebläserelais 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 4 mm² rt/ws vom Relaissockel in dem noch freien Steckplatz des Sicherungssockels einrasten.

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.

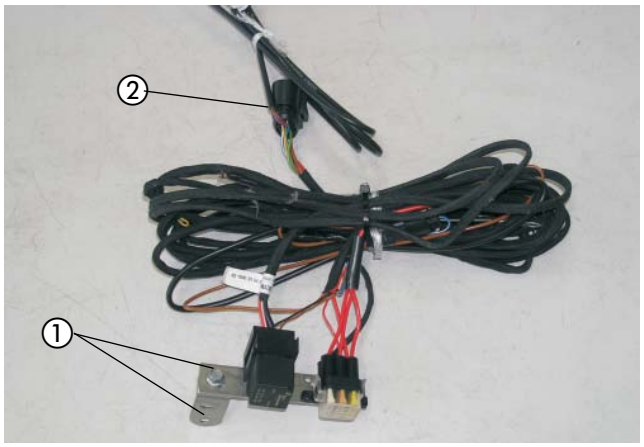


Abb. 23
① Halter 9501 und Halter 22 1000 50 65 04 montiert
② Kabelstrang Wasserpumpe angeschlossen

3 VORMONTAGE

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

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

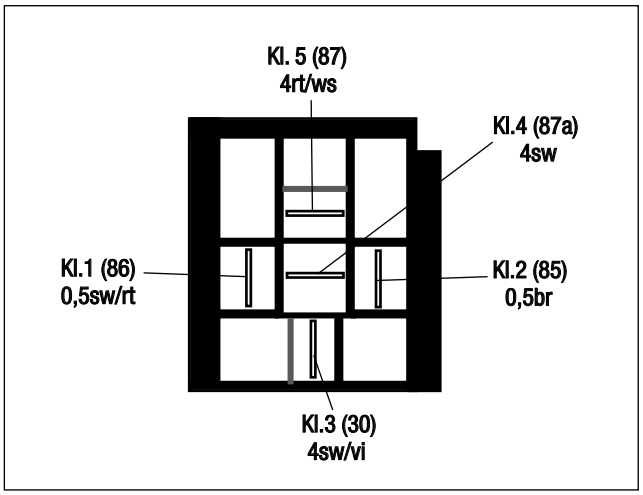


Abb. 24

TÜLLE FÜR ABGASROHR MONTIEREN
(siehe Abb. 25)

In dem markierten Bereich der Unterverkleidung ca. mittig eine Bohrung Ø 38 mm fertigen und eine Tülle Abgasrohr einflechten.

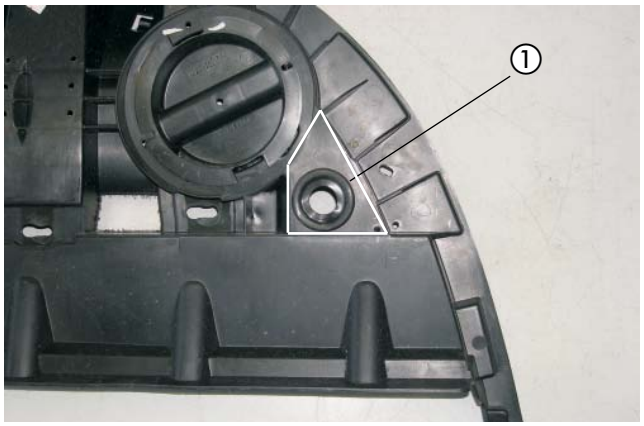


Abb. 25
① Tülle Abgasrohr montiert

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

Die Bohrung am Halter 22 1000 51 21 00 wie im Bild dargestellt auf Ø 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.

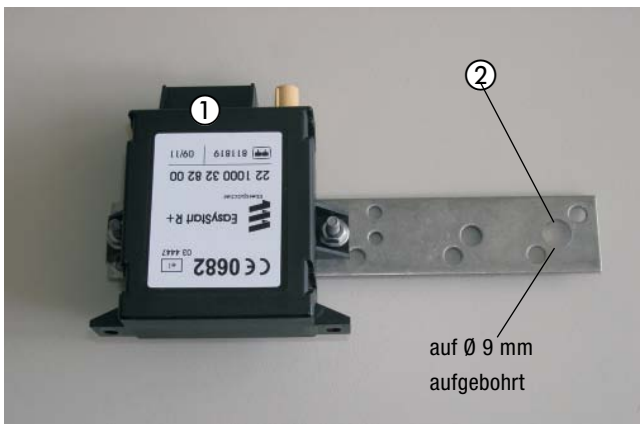


Abb. 26
① Empfangsteil vormontiert

3 VORMONTAGE

BITTE BEACHTEN!

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

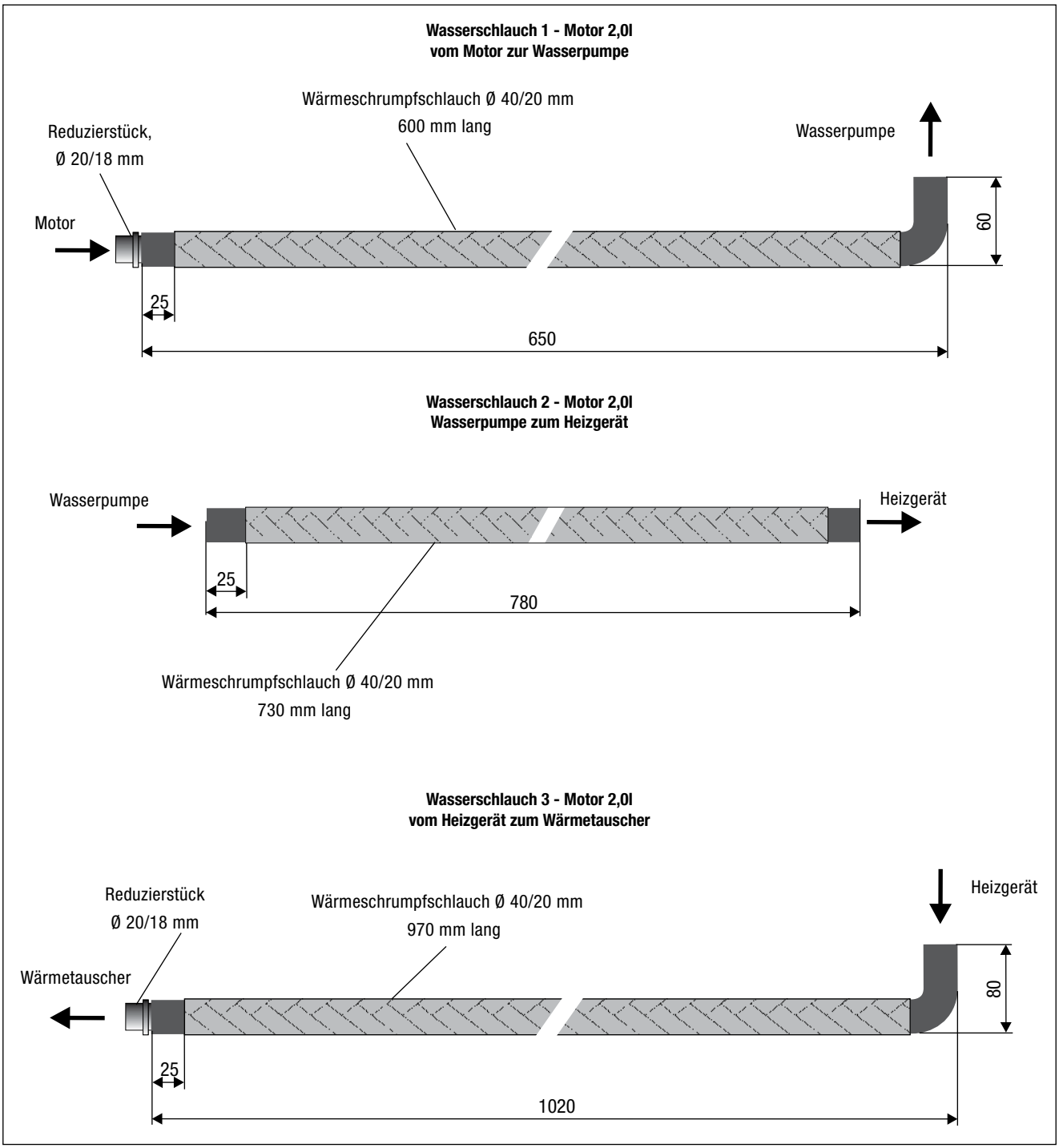


Abb. 27

3 VORMONTAGE

BITTE BEACHTEN!

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

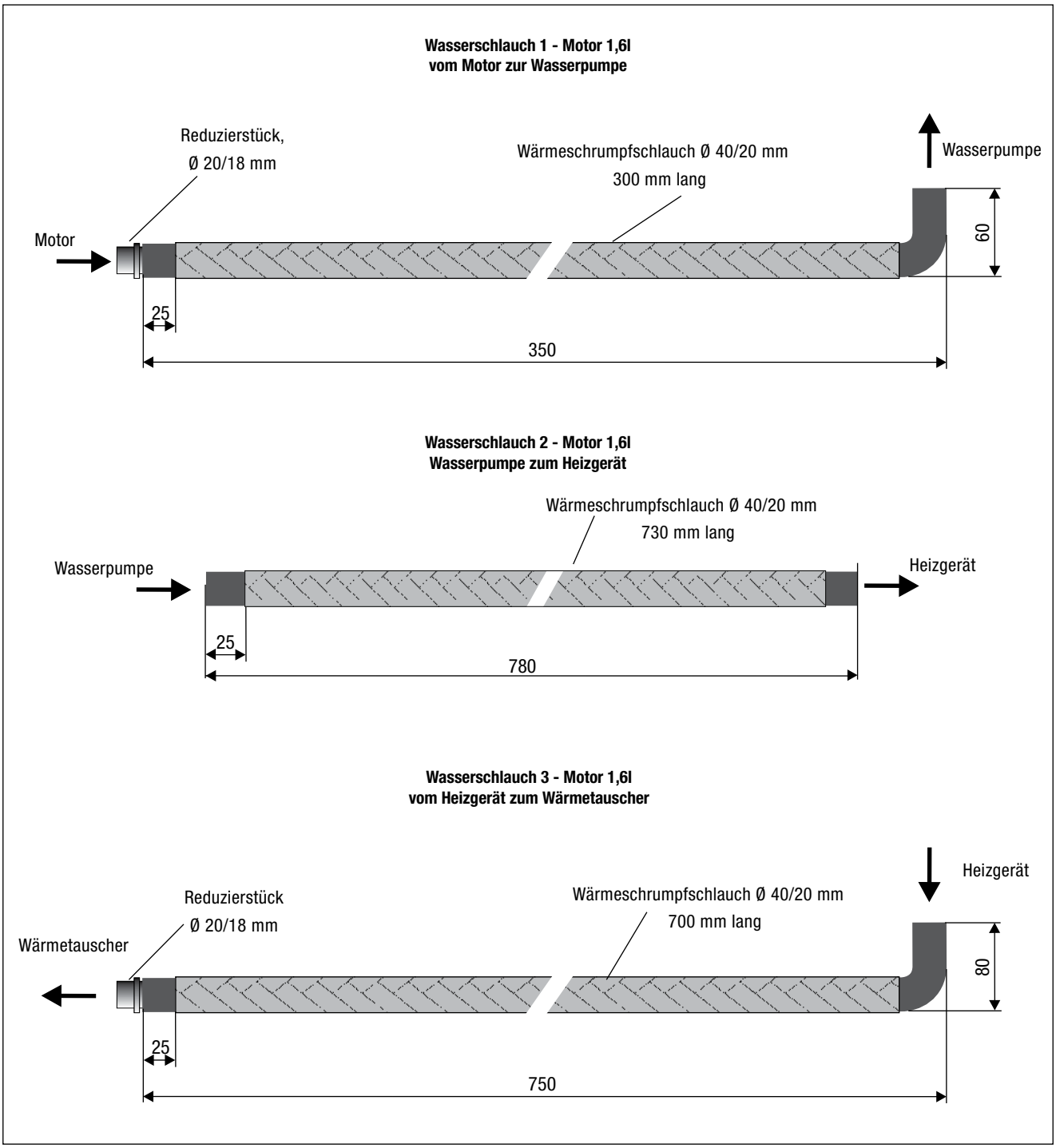


Abb. 28

4 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 29 bis 32)

Den markierten Steg der linken Stoßecke herausschneiden.
Dabei ebenfalls die montierte Schraube um ca. 2 mm einkürzen.

BITTE BEACHTEN!

Alle gefertigten Schnitte entgraten.

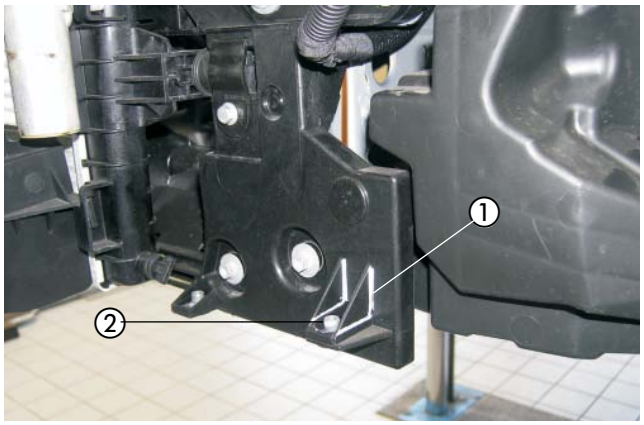


Abb. 29
① markierter Steg linke Stoßecke
② montierte Schraube

Am Einbauplatz die mittige fahrzeugeigene Schraube entfernen.
Eine Aluminiumfolie wie im Bild gezeigt in die Stoßecke einkleben.

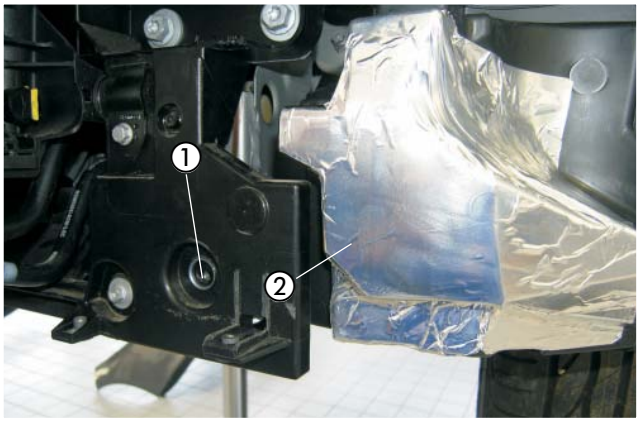


Abb. 30
① fahrzeugeigene Schraube entfernt
② Aluminumfolie montiert

Den Gerätehalter mit einer Schraube M6 x 25 waagerecht in der freigemachten Gewindebohrung vorläufig fixieren.
Zwei Bohrungen Ø 7 mm durch die Bohrungen des Gerätehalters in den Kunststoffgrundkörper fertigen.
Die Bohrungen entgraten.

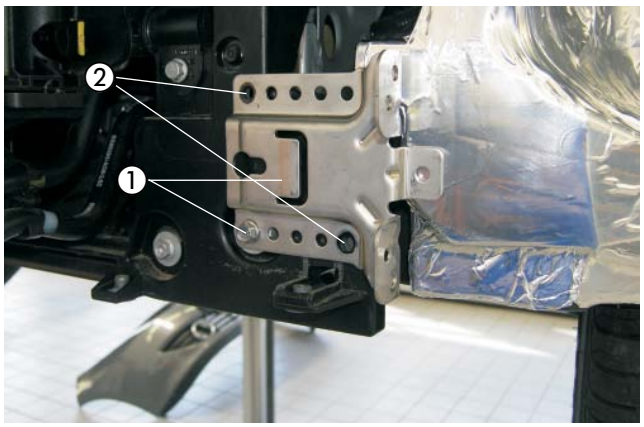


Abb. 31
① Gerätehalter mit Schraube M6 x 25 vormontiert
② 2 x Bohrungen Ø 7 mm gefertigt

4 EINBAU

An der Rückseite des Gerätehalters auf die Schraube M6 x 25 eine Distanzhülse aufschieben.
Den Gerätehalter anschließend mit den Schrauben M6 x 20 und Muttern M6 sowie mit der Schraube M6 x 25 in den Befestigungspunkten festschrauben.

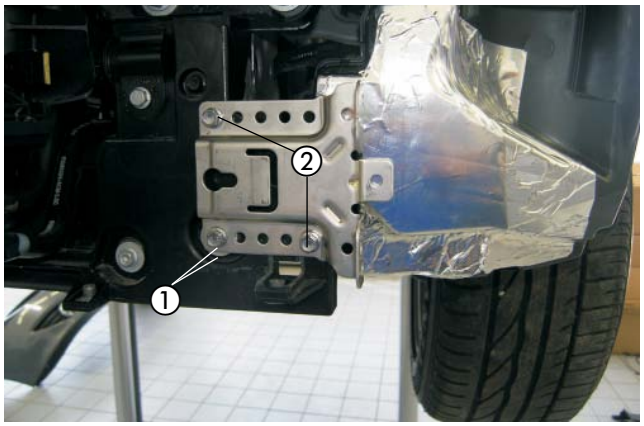


Abb. 32
① Schraube M6 x 25 und Distanzhülse
② Schrauben M6 x 20 montiert

HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 33)

Das Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit einer Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung in der unteren Bohrung festschrauben.

Die obere Bohrung zur Befestigung des Abgasschalldämpfers noch freilassen.

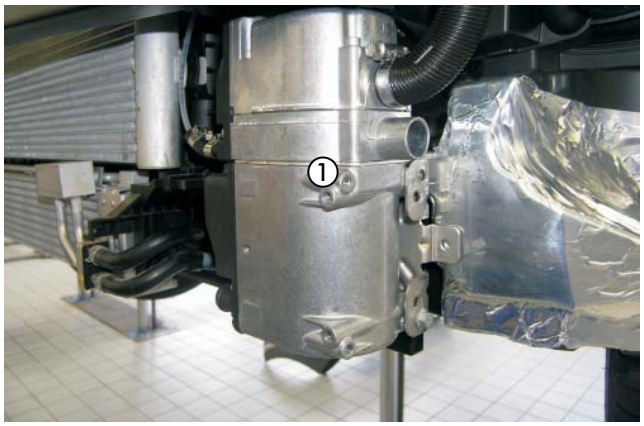


Abb. 33
① Heizgerät montiert

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN
(siehe Abb. 34)

Den Abgasschalldämpfer wie in der Abbildung gezeigt mit dem Halter 9501 und mit einer Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung in der freien Bohrung des Gerätehalters befestigen.

BITTE BEACHTEN!

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

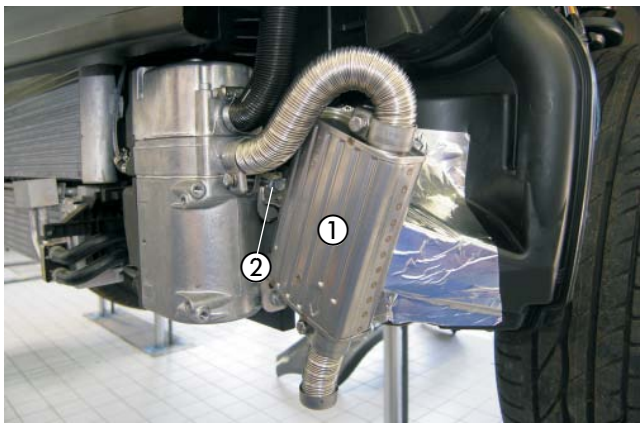


Abb. 34
① Abgasschalldämpfer montiert
② Halter 9501 und Schraube M6 x 12

4 EINBAU

VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 35)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen.
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 Ø 2 mm für Kondenswasser anbringen.

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



Abb. 35
① Verbrennungsluftrohr verlegt

WASSERTRENNSTELLE BEIM 2,0 L - 103 KW MOTOR HERSTELLEN
(siehe Abb. 36)

Die Wassertrennstellen am Wasservorlaufschlauch (der rechte am Wärmetauscher) entsprechend markieren und trennen.
Das herausgetrennte Wasserschlauchstück entfernen.
Den am Motorstutzen verbliebenen Wasserschlauchteil nach vorn in Fahrtrichtung drehen.
Nach Lösen der äußeren Schlauchfixierung (Ring) die im Schlauchteil befindliche Drossel (nur 2,0 l Motor) entfernen.

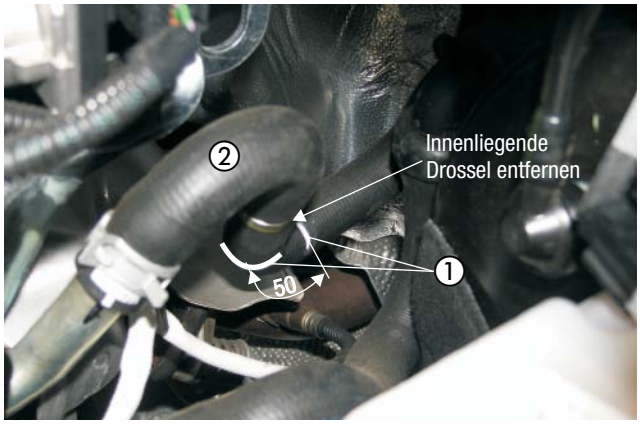


Abb. 36
① Wassertrennstellen
② Wasservorlaufschlauch

WASSERPUMPE MONTIEREN BEIM 2,0 L MOTOR
(siehe Abb. 37)

Die vormontierte Wasserpumpe mit den Haltern 2603 in den zwei Befestigungsbohrungen auf der Rückseite des Schlossträgers mit 2 Blechtreibschrauben festschrauben.
Der Saugstutzen zeigt nach unten, der Druckstutzen nach links.

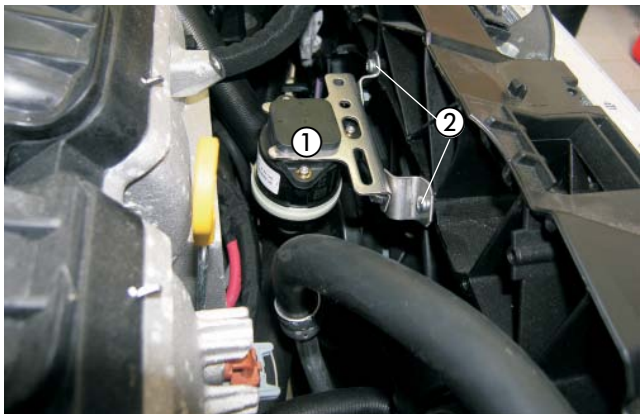
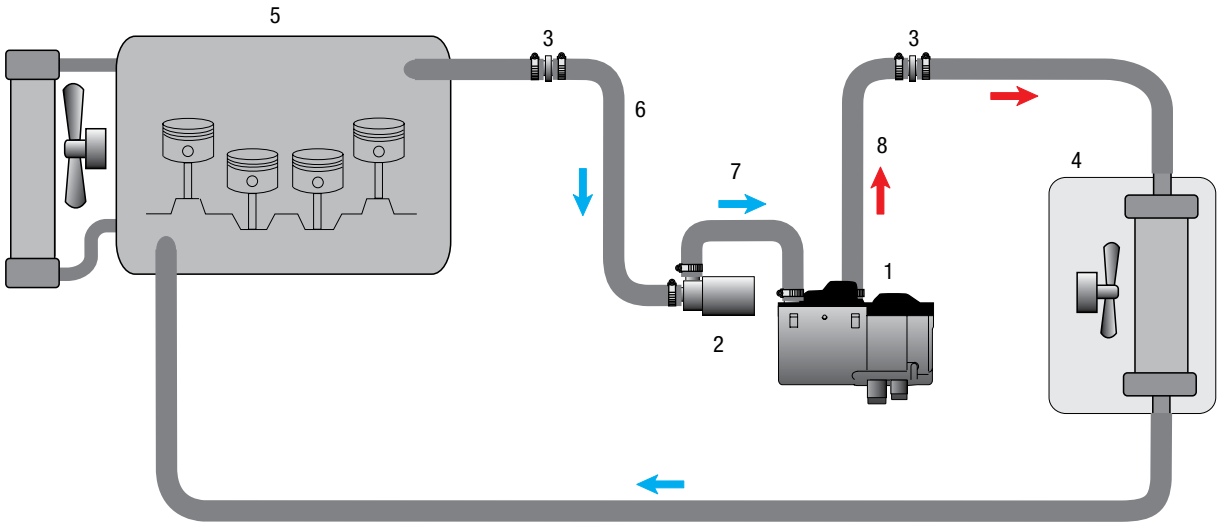


Abb. 37
① Wasserpumpe montiert
② 2 x Blechtreibschraube montiert

4 EINBAU

WASSERSCHLÄUCHE VERLEGEN UND ANSCHLIESSEN BEI 2,0 L MOTOREN
(siehe Abb. 38 bis 42)



1 - Heizgerät Hydronic II
2 - Wasserpumpe
3 - Reduzierstück Ø 20 / 18 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
6- Wasserschlauch 1
7- Wasserschlauch 2
8- Wasserschlauch 3
- Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm

Abb. 38

4 EINBAU

Den Wasserschlauch 2 am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 entlang der Kühlerinnentraverse zur Wasserpumpe und zur Trennstelle am Wasservorlaufschlauch verlegen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit Kabelbändern fixieren.

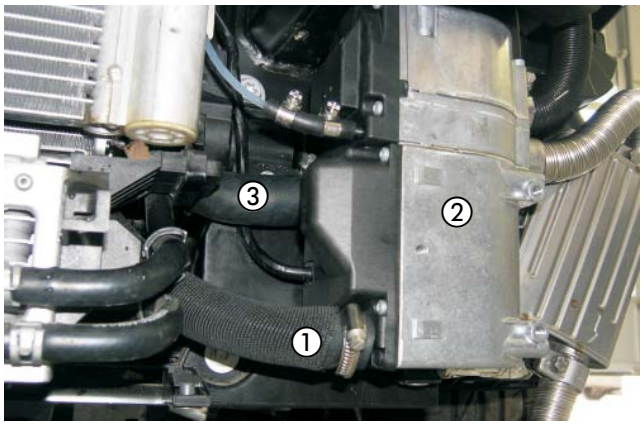


Abb. 39
① Wasserschlauch 2
② Heizgerät
③ Wasserschlauch 3

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch 2 am Wasseraustrittsstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 2 untereinander mit Kabelbändern fixieren.

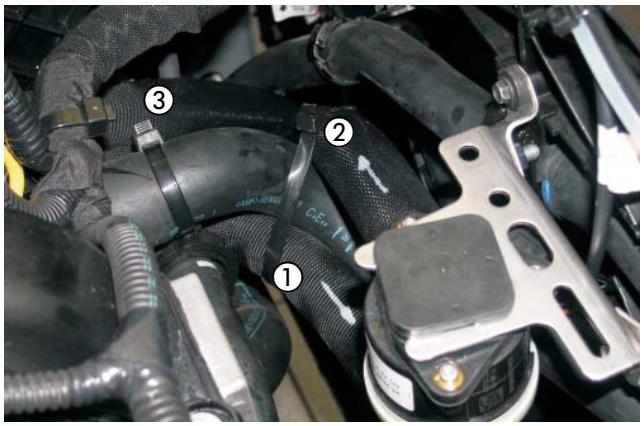


Abb. 40
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

Den Wasserschlauch 3 zur Wassertrennstelle am Wasservorlaufschlauch verlegen

.

Den Wasserschlauch 3 am fahrzeugeigenen Kühlwasserschlauch mit einem Kabelband befestigen.

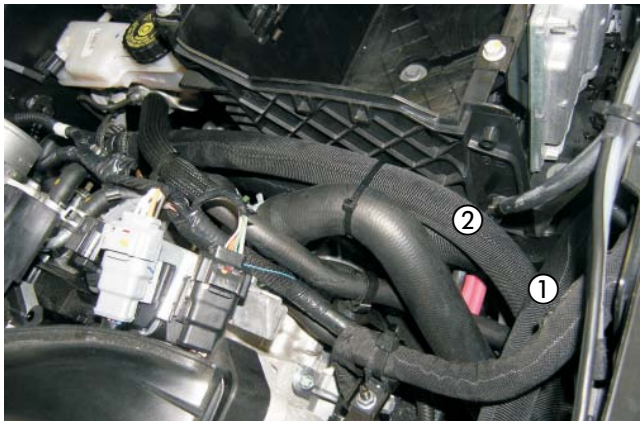


Abb. 41
① Wasserschlauch 2
② Wasserschlauch 3

4 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 mit dem Reduzierstück Ø 20/18 mm am Wasserschlauch vom Motor anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit dem Reduzierstück Ø 20/18 mm am Wasserschlauch zum Wärmetauscher anschließen.

BITTE BEACHTEN!

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

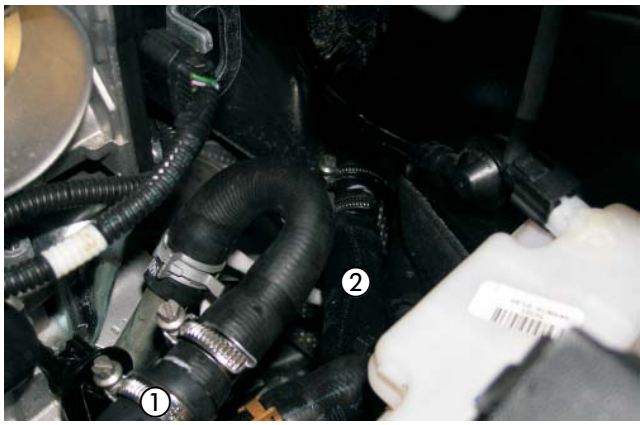


Abb. 42
① Wasserschlauch 1 angeschlossen
② Wasserschlauch 3 angeschlossen

WASSERSCHLÄUCHE VERLEGEN UND ANSCHLIESSEN BEI 1,6 L MOTOREN
(siehe Abb. 38 sowie Abb. 43 bis 50)

Die fahrzeugeigenen Kühlwasserschläuche auf der Innenseite der Kühlertraverse müssen umverlegt werden zur Montage der Wasserpumpe.
Den oberen Kühlwasserschlauch aus den beiden Halterungen ausclipsen.

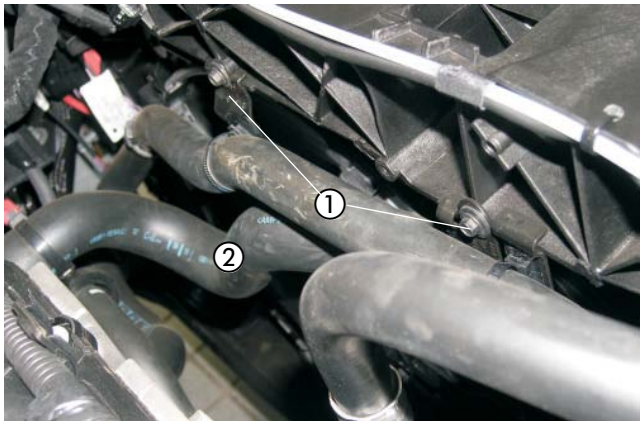


Abb. 43
① oberer Kühlwasserschlauch ausgeclipst
② unterer Kühlwasserschlauch

Den unteren Kühlwasserschlauch ebenfalls ausclipsen und nach hinten verlegen
Den oberen Kühlwasserschlauch hinter die Halterungen verlegen und von der Vorderseite einclipsen.
Den oberen Kühlwasserschlauch in Fahrtrichtung dahinter verlegen.

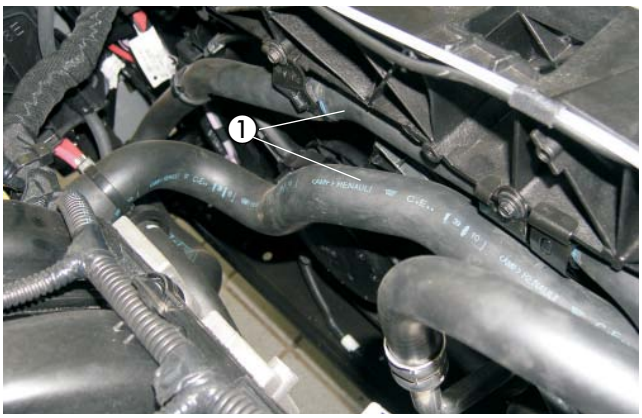


Abb. 44
① Kühlwasserschläuche umverlegt

4 EINBAU

WASSERTRENNSTELLE BEI 1,6 L - 81 KW MOTOREN HERSTELLEN
(siehe Abb. 45)

Die Wassertrennstelle am Wasservorlaufschlauch (der rechte am Wärmetauscher) entsprechend der Bemaßung markieren und trennen. Den am Motorstutzen verbliebenen Wasserschlauchteil um 180° drehen.

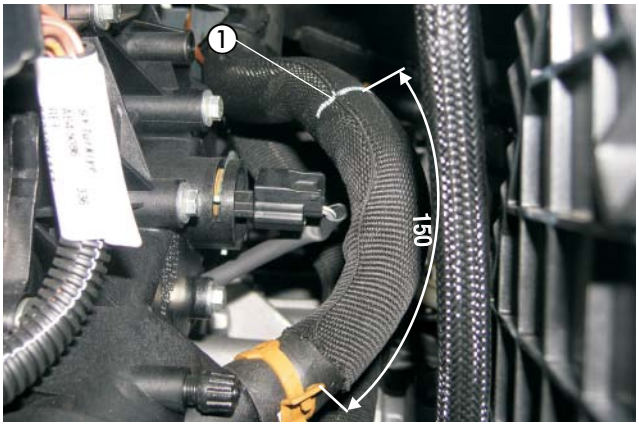


Abb. 45
① Wassertrennstelle

WASSERPUMPE MONTIEREN BEI 1,6 L MOTOREN
(siehe Abb. 46)

Die vormontierte Wasserpumpe mit den Haltern 2603 in den zwei Befestigungsbohrungen auf der Rückseite des Schlossträgers mit 2 Blechtreibschrauben festschrauben.
Der Saugstutzen zeigt nach unten, der Druckstutzen nach links.

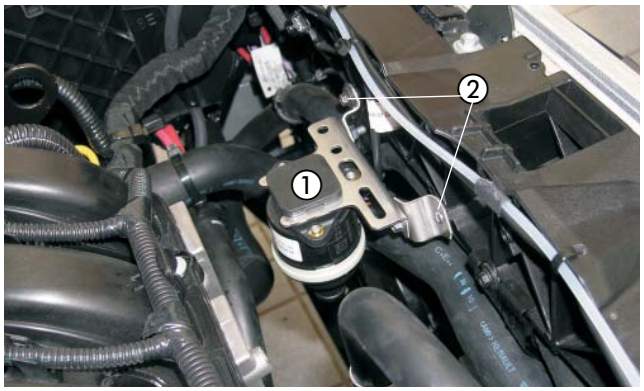


Abb. 46
① Wasserpumpe montiert
② 2 x Blechtreibschraube montiert

Den Wasserschlauch 2 am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 entlang der Kühlerinnentraverse zur Wasserpumpe und zur Trennstelle am Wasservorlaufschlauch verlegen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit Kabelbändern fixieren.

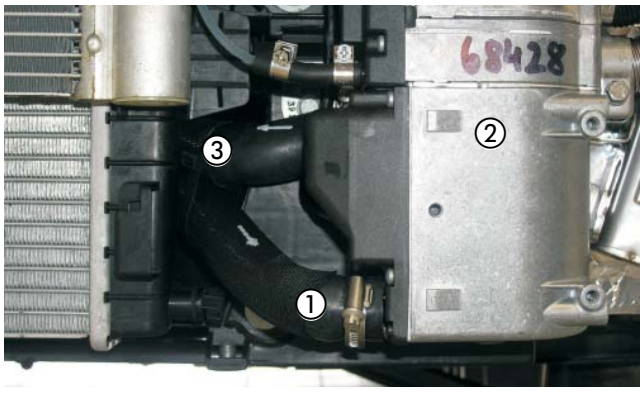


Abb. 47
① Wasserschlauch 2
② Heizgerät
③ Wasserschlauch 3

4 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch 2 am Wasseraustrittsstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 2 untereinander mit Kabelbändern fixieren.

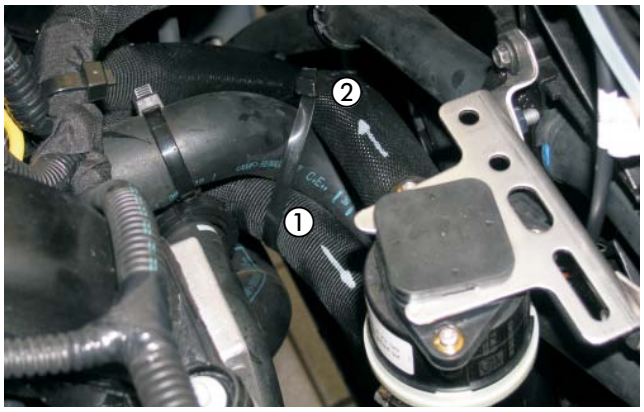


Abb. 48
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2

Den Wasserschlauch 3 zur Wassertrennstelle am Wasservorlaufschlauch verlegen
.
Den Wasserschlauch 3 am fahrzeugeigenen Kühlwasserschlauch mit einem Kabelband befestigen.

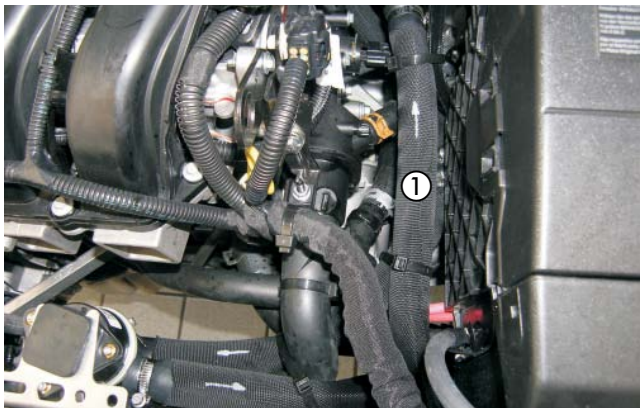


Abb. 49
① Wasserschlauch 3

Den Wasserschlauch 1 mit dem Reduzierstück Ø 20/18 mm am Wasserschlauch vom Motor anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit dem Reduzierstück Ø 20/18 mm am Wasserschlauch zum Wärmetauscher anschließen.

BITTE BEACHTEN!

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

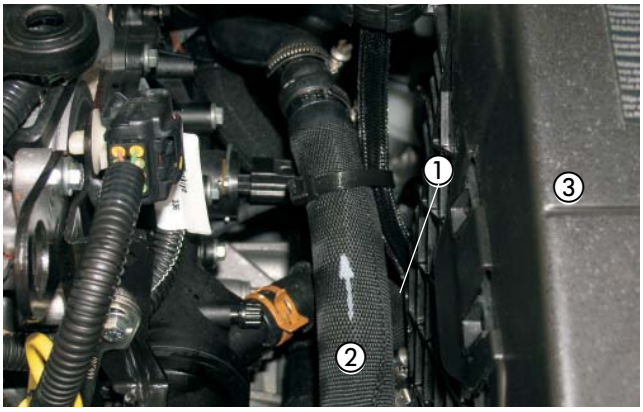


Abb. 50
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 3

4 EINBAU

TANKENTNEHMER EINBAUEN
(siehe Bilder 51 bis 53)

Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitung von der Tankarmatur lösen.
Die Tankarmatur durch Lösen der Überwurfmutter aus der Tanköffnung herausnehmen.
In das Oberteil der Tankarmatur entsprechend der Bemaßung in der Abbildung eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.

BITTE BEACHTEN!

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

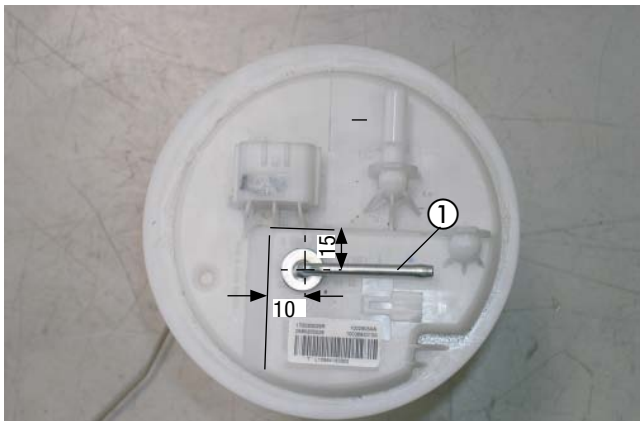


Abb. 51
① Tankentnehmer montiert

Den Tankentnehmer von oben durch die vorbereitete Bohrung der Tankarmatur führen, ausrichten und mit der Mutter M8 von unten fest verschrauben.

BITTE BEACHTEN!

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



Abb. 52
① Tankentnehmer montieren

Die Tankarmatur mit neuer Dichtung in den Tank einsetzenund mit der Überwurfmutter befestigen. Dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.
Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitung wieder an der Tankarmatur anschließen.

Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, anschließen und zum Einbauplatz der Dosierpumpe rechts hinter dem Tank verlegen.
Den Deckel über dem Tank wieder montieren.

BITTE BEACHTEN!

Alle Verbindungsstellen mit Schellen Ø 9 mm sichern.



Abb. 53
① Tankentnehmer angeschlossen

4 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Bilder 54 und 55)

Die Dosierpumpe mit dem Gummihalter wie in der Abbildung am rechten Knotenblech am hinteren Querträger (hinter dem Tank) mit einer Schraube M6 x 25 sowie einer Karosseriescheibe B6 montieren. Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach oben nach vorn.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauchbogen 105° am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.



Abb. 54
① Dosierpumpe montiert und angeschlossen

Das am Heizgerät angeschlossene Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der Kraftstoffleitungen an der rechten Fahrzeugunterseite zur Dosierpumpe verlegen.
Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, ablängen, und mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 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.

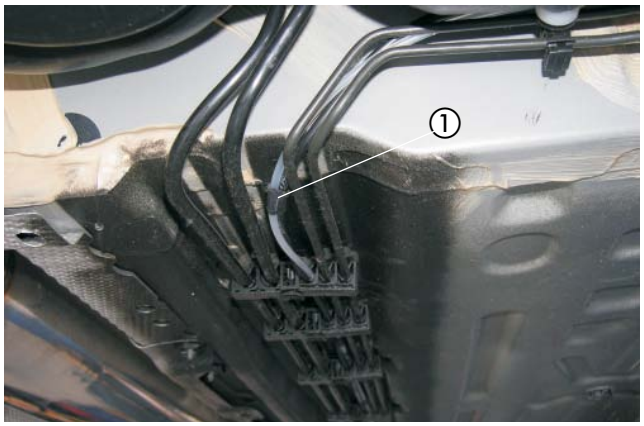


Abb. 55
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm zusammen mit dem Dosierpumpenkabel verlegt

BITTE BEACHTEN!

Das Brennstoffrohr nur mit scharfem Messer ablängen.
Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.
Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten..

4 EINBAU

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 56)

Den Halter 22 9000 50 95 01(mit Halter 22 1000 51 21 00) mit der vorhandenen Schraube M6 an der vorderen linken Kotflügelbefestigung festschrauben.

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

Das Dosierpumpenkabel mit dem Dosierpumpenanschlussstecker des Hauptkabelbaumes verbinden.

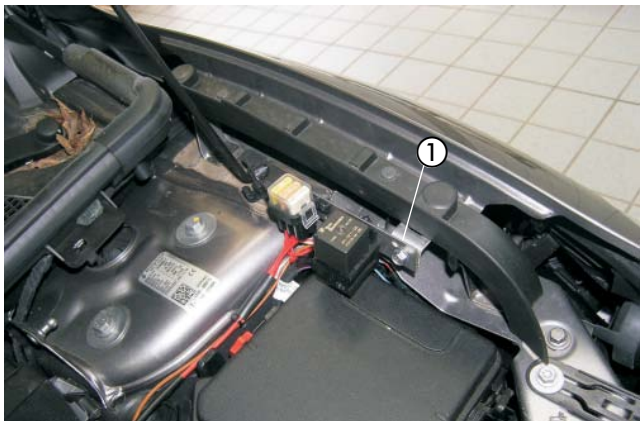


Abb. 56
① Halter für den Sicherungs- und Relaissockel montiert

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 57)

Die Kabelstränge "Gebläseansteuerung" und "Bedieneinrichtung" durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite der Motortrennwand in den Innenraum führen.

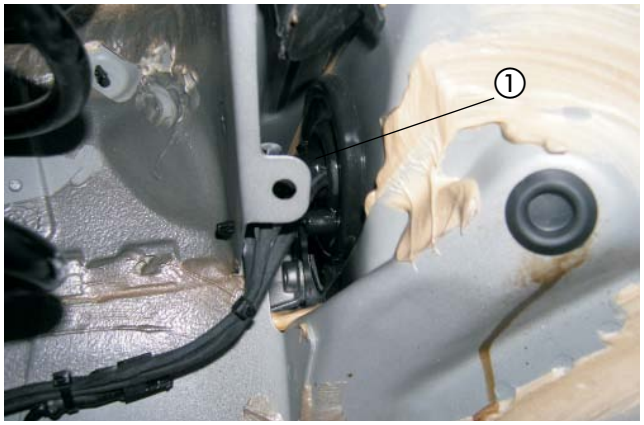


Abb. 57
① Kabelstränge "Gebläseansteuerung" und "Bedieneinrichtung"

4 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG

(siehe Abb. 58 bis 62 sowie Abb. 64)

Den vorgefertigten IPCU- und Zusatzrelaissockel links am Armaturententafelträger entsprechend des Bildes mit einer Schraube M6 x 16 montieren.

Das Kabel 1 mm² br aus dem Zusatzrelaissockel an der linken unteren Verschraubung des Armaturentafelträgers befestigen.

Das Zusatzrelais und die IPCU in den jeweiligen Sockel einsetzen.

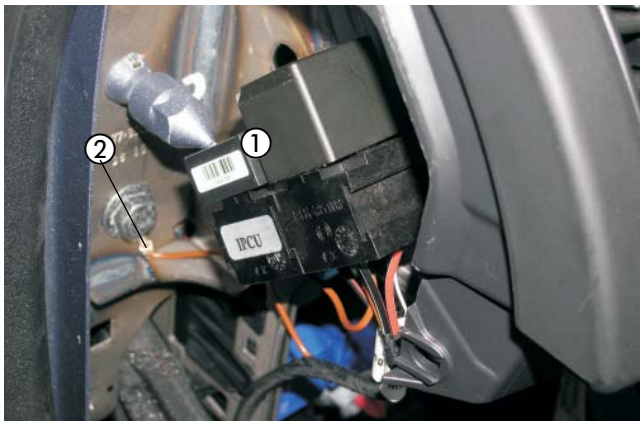


Abb. 58
① IPCU- und Relaiseinheit
② Massekabel 1 mm² br des Relaissockels Trennrelais

Den Kabelstrang „Gebläseanteuerung“ zur Zentralelektrik im Fahrerfußraum führen.

Das Kabel 4 mm² rt/br am Ausgang der Sicherung F40/40A trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplanes mit zwei Stoßverbindern 4 - 6 mm² einbinden.

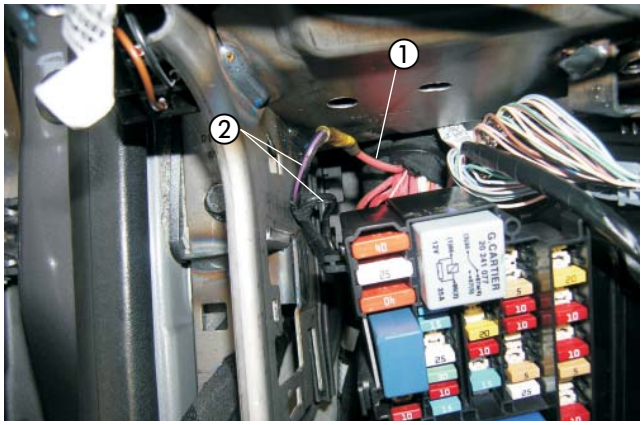


Abb. 59
① Kabel 4 mm² rt/br getrennt
② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi einbinden

Am 4-poligen weißen Stecker des Bremslichtschalters das Kabel 0,5 mm² ge (PIN 2) trennen.
Das Kabel 1 mm² rt/ws vom Umschaltrelais dem Schaltplan entsprechend mit einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren.

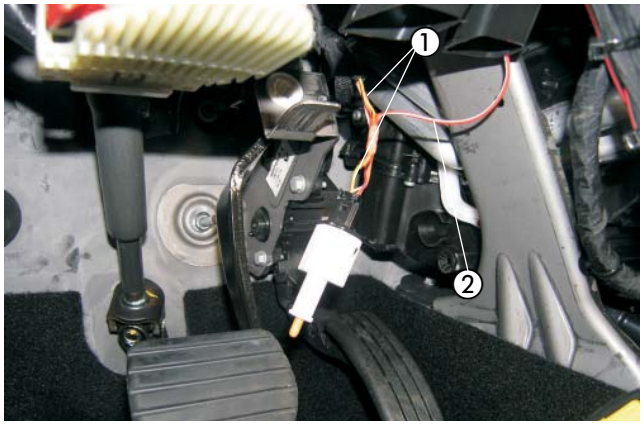


Abb. 60
① Kabel 0,5 mm² ge (PIN 2) getrennt
② Kabel 1 mm² rt/ws eingebunden

4 EINBAU

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt des Kabelstranges Bedieneinrichtung mit dem Kabel 1 mm² sw/rt von der IPCU- und Relaiseinheit dem Schaltplan entsprechend mit einem Stoßverbinder rt 0,5 - 1,5 mm² verbinden.

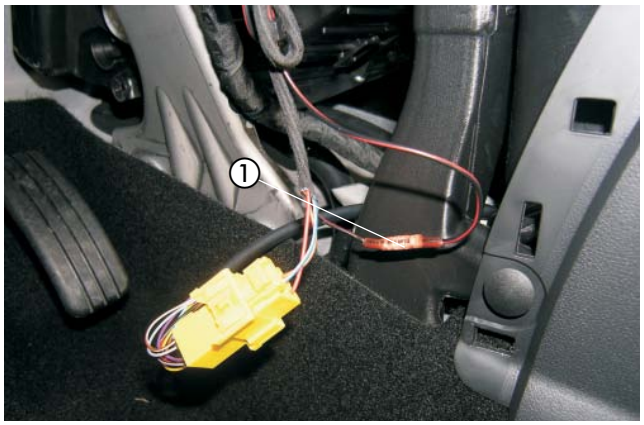


Abb. 61
① Kabel 0,5 mm² und 1,0 mm² sw/rt verbunden

Am 40-poligen grauen Stecker am Klimabedienteil das Kabel 0,5 mm² ws PIN 19 trennen und das Kabel 1 mm² sw/ws vom Zusatzrelaissockel mit einem Stoßverbinder rt 0,5 - 1,5 mm² einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Vor dem Trennen des Kabels 0,5 mm² ws am Klimabedienteil darauf achten, das die Batterie abgeklemmt ist.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren.

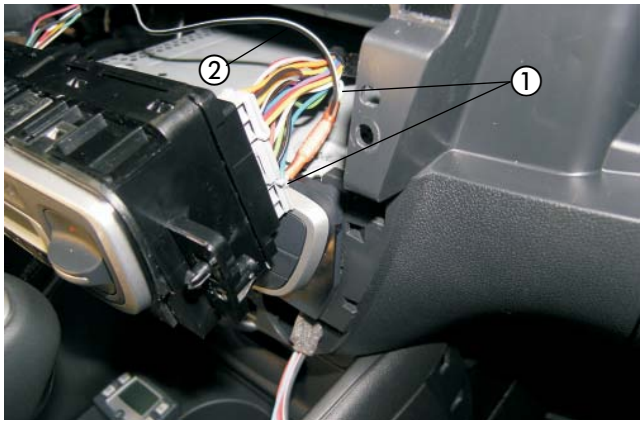


Abb. 62
① Kabel 0,5 mm² ws trennen
② Kabel 1 mm² sw/ws von der Relaiseinheit einbinden

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 63)

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

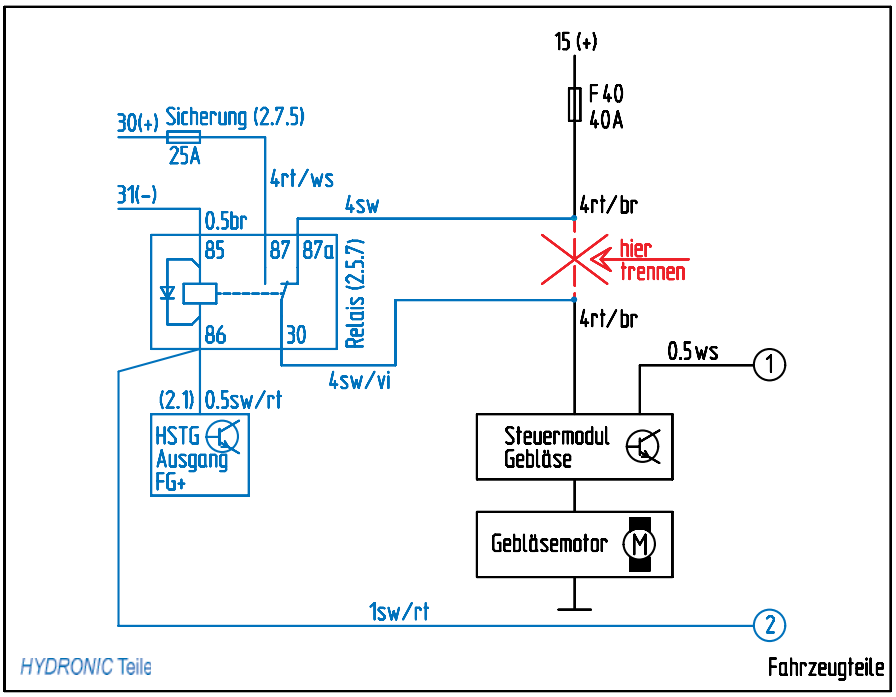
Das Massekabel 2,5 mm² br zur Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 am Minuspol anschließen.

BITTE BEACHTEN!
Bei der Verlegung der Kabelstränge auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten. Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.



Abb. 63
① Pluskabel 4 mm² rt montiert
② Massekabel 2,5 mm² br montiert

4 EINBAU



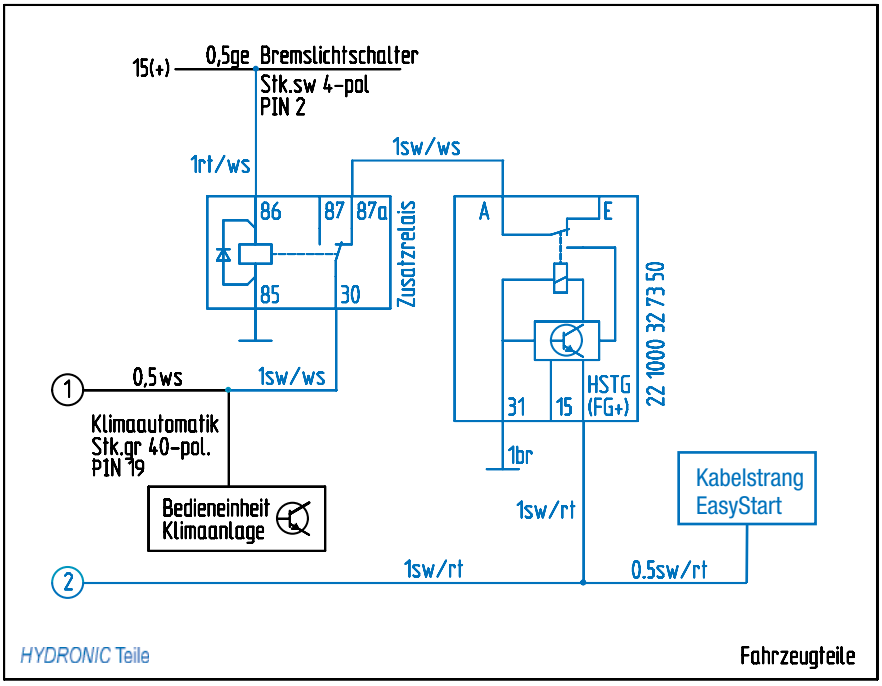


Abb. 64

4 EINBAU

EASYSTART T EINBAUEN
(siehe Abb. 65)

Der Einbau der EasyStart T erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart T“.
Die Schaltuhr EasyStart T auf die Verkleidung vor den Schalthebel montieren.
Zum Positionieren und Bohren der Löcher für die Befestigung der Schaltuhr und des Leitungsstranges die mitgelieferte selbstklebende Bohrschablone verwenden.
Die Bohrungen Ø 6 mm und Ø 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 Ø 8 mm führen und die Schaltuhr mit dem Spreizdübel in der Bohrung Ø 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 Steckhülsengehäuse anschlagen.
Die Sicherungsspange am Flachsteckergehäuse einschieben.
Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.



Abb. 65
① EasyStart T montieren

BITTE BEACHTEN!
Den Einbauort der Schaltuhr nur in Absprache mit dem Kunden festlegen.

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART R/R+ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 66 bis 67)

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

Den Taster der EasyStart R/R+ auf die Verkleidung der Armaturentafel entsprechend des Bildes montieren.

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



Abb. 66
① Taster der EasyStart R/R+ montieren

4 EINBAU

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit Halter am vorhandenen Stehbolzenbolzen M8 der Lenksäulen-befestigung montieren.

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

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

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



Abb. 67
① Stationärteil der EasyStart R/R+ montiert

BITTE BEACHTEN!

Am unisolierten Ende des Antennenkabels den Kontakt mit Metallteilen vermeiden.
Eine eventuelle Überlänge des Antennenkabels unter der Armaturentafel mit Kabelbindern befestigen.

5 NACH DEM EINBAU

ABGASENDROHR MONTIEREN
(siehe Abb. 68)

Nach Montage der Unterverkleidung das Abgasendrohr durch die Tülle führen.
Die fahrzeugeigene Schraube gegen eine Schraube M6 x 12 austauschen.

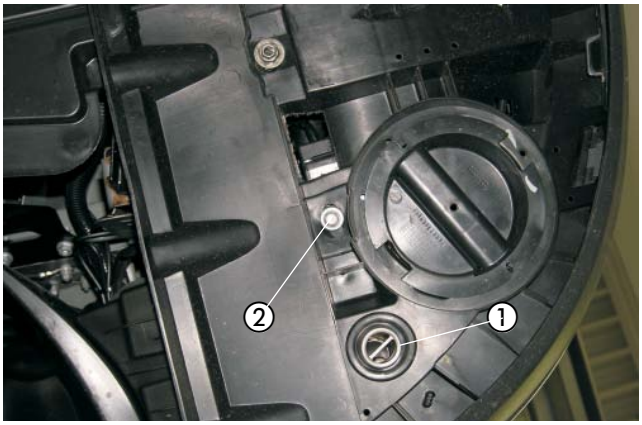


Abb. 68
① Abgasendrohr verlegt
② neue Schraube M6 x 12 eingesetzt

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 ein-kleben.
- 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 Bedienungs-anweisung in das Handschuhfach legen.

BITTE BEACHTEN!
Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

6 TEILEÜBERSICHT



Abb. 69



Abb. 70

7 MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

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

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



Abb. 1
① Taster für die Temperaturregelung
② Taster für die Luftführung

Headquarters:
J. Eberspächer GmbH & Co. KG
Eberspächerstraße 24
73730 Esslingen
Hotline: 0800 1234300
Fax-Hotline: 01805 262624
info@eberspaecher.com
www.eberspaecher.com

Eberspächer

20 1904 05 24 41 07.2011 DE 07.2011
Änderungen vorbehalten © J. Eberspächer GmbH & Co. KG