EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC II – B 4 S IM AUDI A1 (8X)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 2010 BIS ZUM DERZEIT AKTUELL VERFÜGBAREN FAHRZEUGMODELL GÜLTIG:

1,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TFSI / 63 kW - 86 PS (HSN: 0588 / TSN: ANW)

AUSSTATTUNG:

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

Einbauzeit ca. 8 Stunden

Eberspächer

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug	6-9
3	Vormontage	10-17
4	Einbau	18-33
5	Nach dem Einbau	34
6	Teileübersicht	35
7	Merkblatt für den Kunden	37

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
1,2 l	63 / 86	5 S

5 S = 5-Gang-Schaltgetriebe

BITTE BEACHTEN!

- Bei Fahrzeugen mit Rechtslenker ist der Einbauvorschlag nicht gültig.
- Fahrzeugmodelle, Motortypen und Ausstattungsvarianten, die nicht in diesem Einbauvorschlag aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag kann aber möglich sein.

ZUM EINBAU NOTWENDIGE TEILE

STÜCKZAHL	BENENNUNG	BESTELL-NR.
1	Hydronic II B 4 S	20 1909 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8642 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
Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik zusätzlich mitbestellen:		
1	Klimakit	24 8554 00 00 00
Zuheizkit Hydronic II, optional		
1	Zuheizkit	24 8532 00 00 00

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

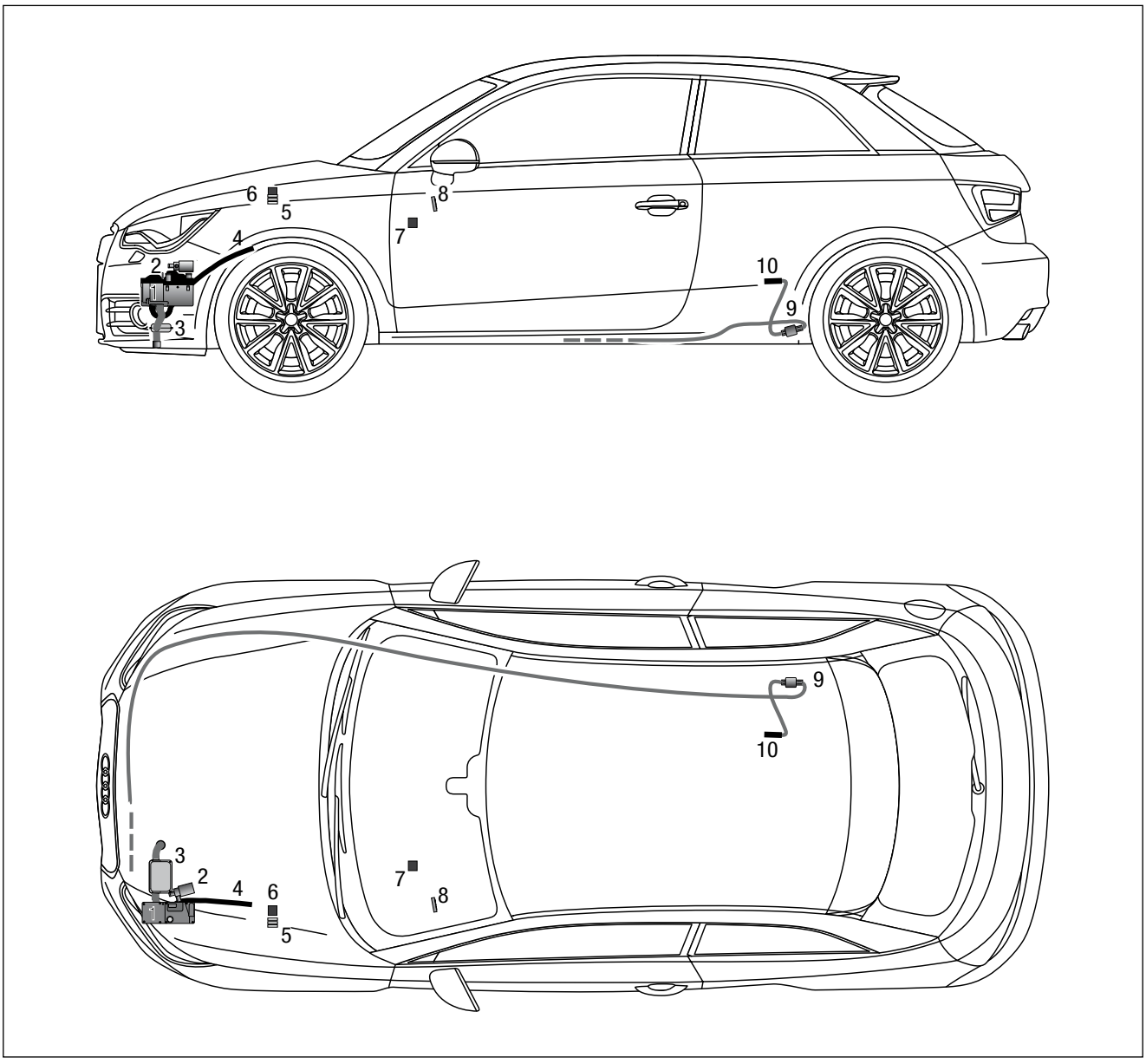
ANZUGSDREHMOMENTE

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
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungshalter
6 Gebläserelais
7 IPCU-Modul
8 EasyStart T
9 Dosierpumpe
10 Tankanschluss

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- Rücksitzbank umklappen
- Klimabedienteil ausbauen (bei Klimaautomatik)
- Handschuhfach ausbauen (bei Klimaautomatik)
- obere Motorabdeckung abbauen
- vorderen Stoßfänger abbauen
- linke Scheinwerferhalterung demontieren
- untere Motorabdeckung abbauen
- rechte Unterbodenverkleidung abbauen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HINWEIS ZUM UMKLAPPEN DER RÜCKSITZBANK
(siehe Abb. 1)

Die Rücksitzbank vorn hochziehen und nach vorn umklappen.

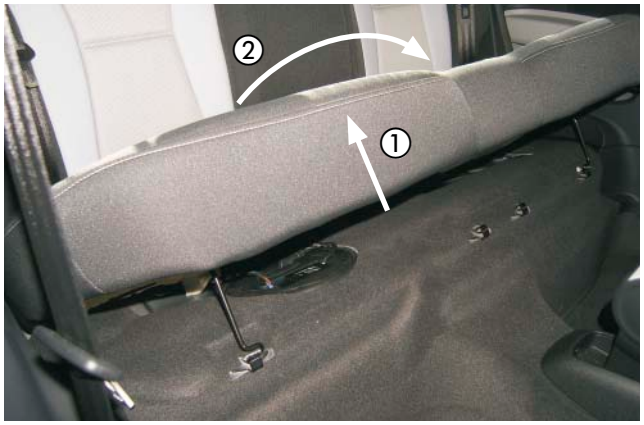


Abb. 1
① Rücksitzbank hochziehen
② Rücksitzbank nach vorn umklappen

HINWEISE ZUM AUSBAU DES KLIMABEDIENTEILS
bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik
(siehe Abb. 2 bis 6)

Die untere Blende der Bedieneinheit wie im Bild nach unten ausrasten.
Die Schaltereinheit nach hinten aus der Blende ausrasten.



Abb. 2
① Blende ausrasten und Tastereinheit herausnehmen

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

Die Torxschraube im rechten Schacht der äußeren Blende der Bedieneinheit lösen und entfernen.

Die oberen zwei Schrauben der Blende lösen und entfernen.
Die Blende herausnehmen.

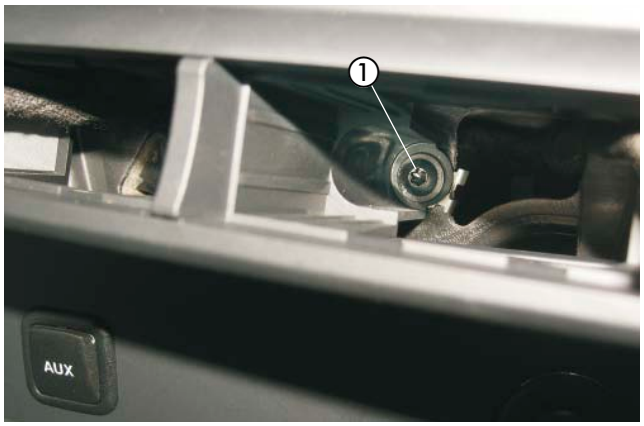


Abb. 3
① Torxschraube lösen und entfernen

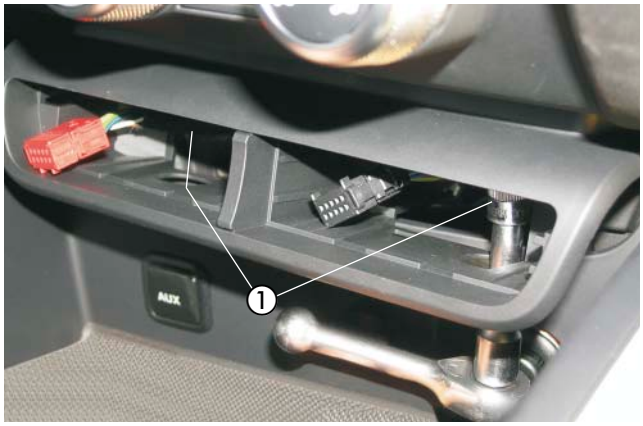


Abb. 4
① 2 x Schraube lösen und entfernen

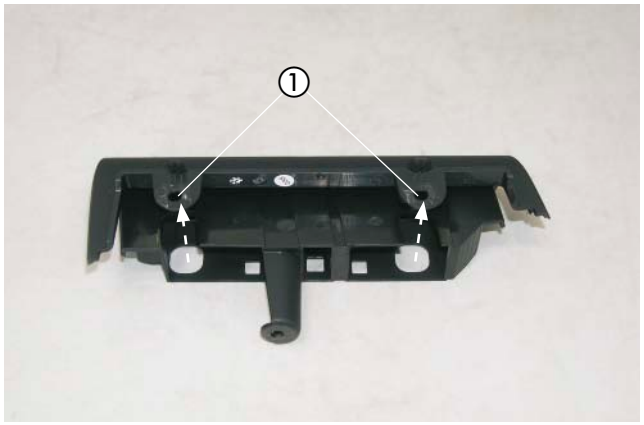


Abb. 5
① Befestigungspunkte der Blende

Die Torxschraube an der Unterseite des Klimabedienteils lösen und entfernen.
Das Klimabedienteil nach hinten aus der Armaturentafel ausrasten.

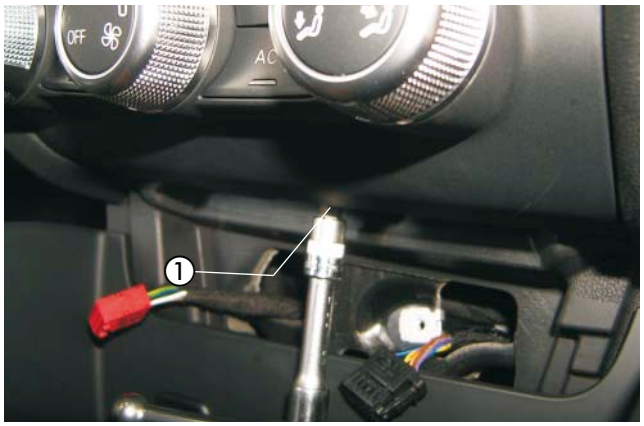


Abb. 6
① Torxschraube lösen und entfernen

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

HINWEISE ZUM AUSBAU DES STOSSFÄNGERS
(siehe Abb. 7 bis 11)

Die drei oberen Befestigungsschrauben des Stoßfängers lösen und entfernen.

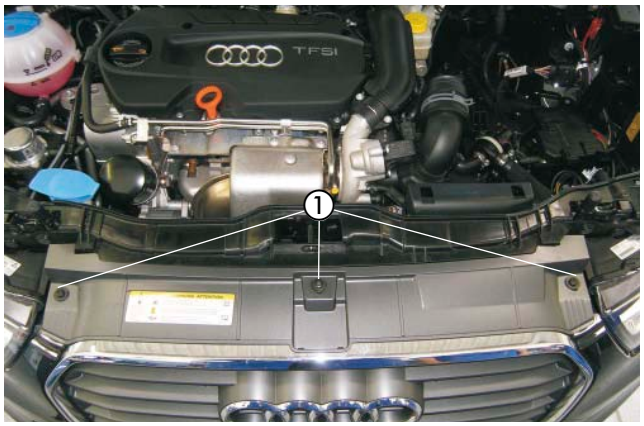


Abb. 7
① 4 x Schraube lösen

Jeweils zum linken und rechten Radhaus hin die seitlichen drei Befestigungsschrauben lösen und entfernen.



Abb. 8
① 3 x Schraube lösen und entfernen

Jeweils zum linken und rechten Radhaus hin den seitlichen Befestigungsclip lösen und entfernen.

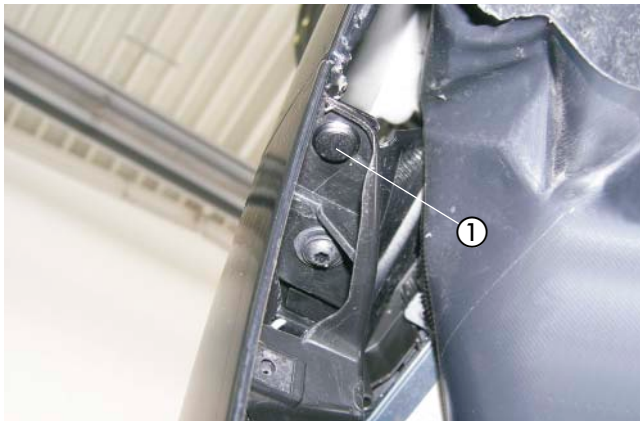


Abb. 9
① Befestigungsclip lösen und entfernen

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

Jeweils auf der linken und rechten Fahrzeugseite die zwei Torxschrauben des Spritzschutzes entfernen.

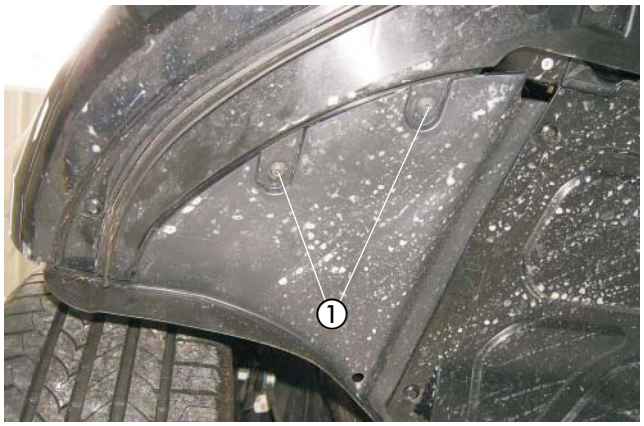


Abb. 10
① 2 x Torxschraube lösen und entfernen

An der Unterseite des vorderen Stoßfängers die fünf Befestigungsschrauben lösen und entfernen.

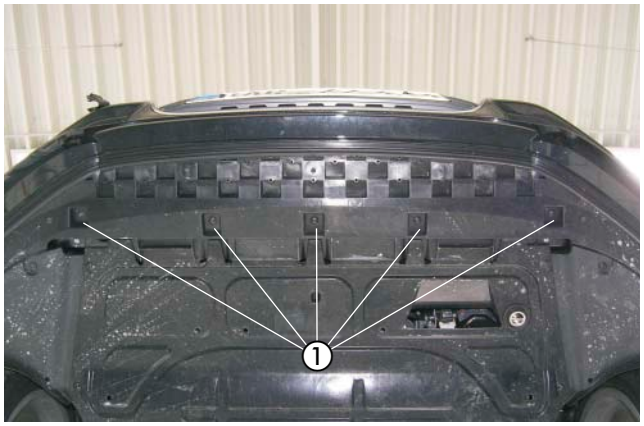


Abb. 11
① 5 x Schraube lösen und entfernen

3 VORMONTAGE

GERÄTEHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 12 bis 14)

Den Halter 9306 entprechend der Skizze vorbereiten.

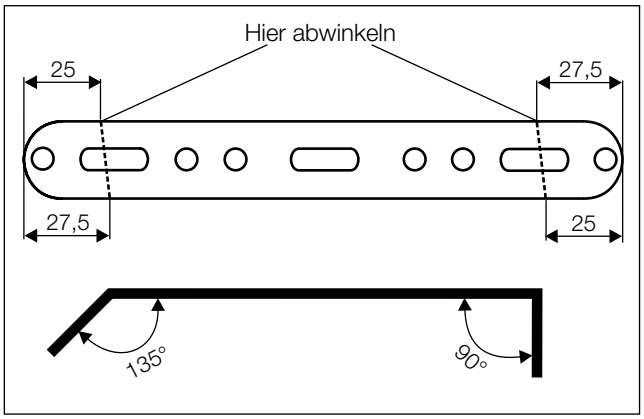


Abb. 12

Den Halter 9305 entprechend der Skizze vorbereiten.

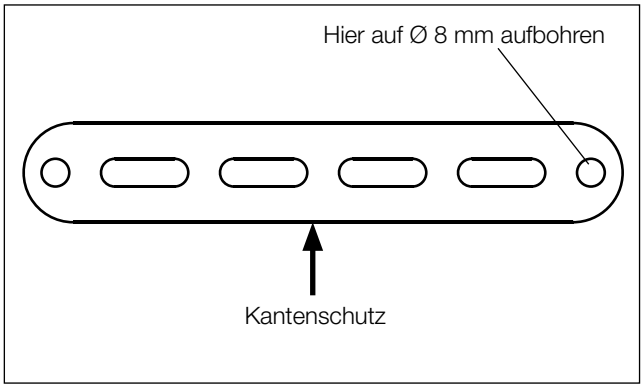


Abb. 13

Den vorbereiteten Halter 9306 der Abbildung entsprechend mit zwei Schrauben M6 x 12 an den Langlöchern der Halter 9303 montieren.

Am Gerätehalter die zwei Halter 9303 wie im Bild mit vier Schrauben M6 x 12 befestigen.

Den vorbereiteten Halter 9305 mit dem langen Schenkel des Halters 9501 mit einer Schraube M6 x 12 verschrauben.
Den kurzen Schenkel des Halters 9501 wie im Bild mit einer Schraube M6 x 12 am Halter 9303 befestigen und am Halter 9305 der Abbildung entsprechend einen Kantenschutz aufschieben.

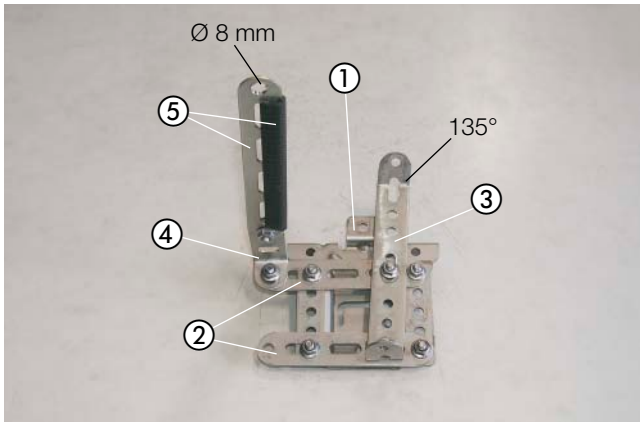


Abb. 14
① Gerätehalter 22 1000 51 3700
② 2 x Halter 9303
③ Halter 9306
④ Halter 9501
⑤ Halter 9305 mit Kantenschutz

3 VORMONTAGE

ABGASSCHALLDÄMPFER VORBEREITEN
(siehe Abb. 15)

Auf das Abgasrohr, L = 300 mm, wie im Bild eine Schelle, Ø 28 mm, aufschieben.
Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Eintrittstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 160 mm zuschneiden, mit einer Rohrschelle am Austrittstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen und wie im Bild im Bogen nach unten formen.

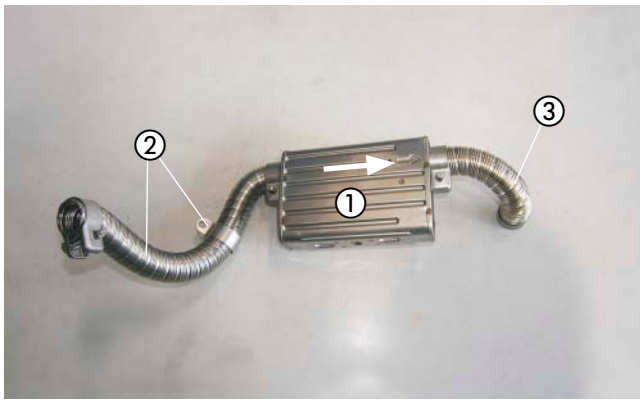


Abb. 15
① Abgasschalldämpfer
② Abgasrohr mit Schelle, Ø 28 mm
③ Abgasendrohr

TÜLLE FÜR ABGASROHR MONTIEREN
(siehe Abb. 16)

In die ausgebaute Motorunterverkleidung eine Bohrung, Ø 38 mm, der Abbildung entsprechend fertigen und die Tülle einsetzen.

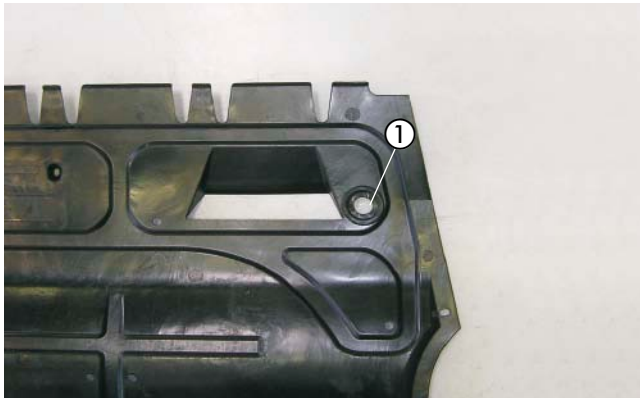


Abb. 16
① Tülle, Ø 41 mm, eingesetzt

3 VORMONTAGE

WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 17)

Den Halter Wasserpumpe wie in der Abbildung an der Wasserpumpe aufschieben.

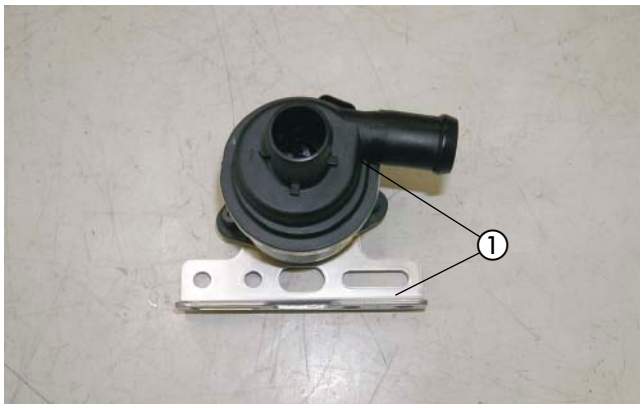


Abb. 17
① Halter Wasserpumpe

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 18)

Die Wasserschlauch-Formstücke 25 2526 80 01 02 entsprechend der Bemaßungen in der Abbildung zuschneiden.

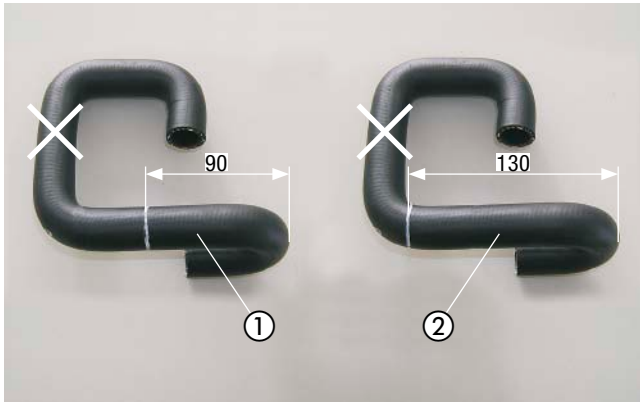


Abb. 18
① 180°-Bogen, zur Vormontage von Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2

3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 19)

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

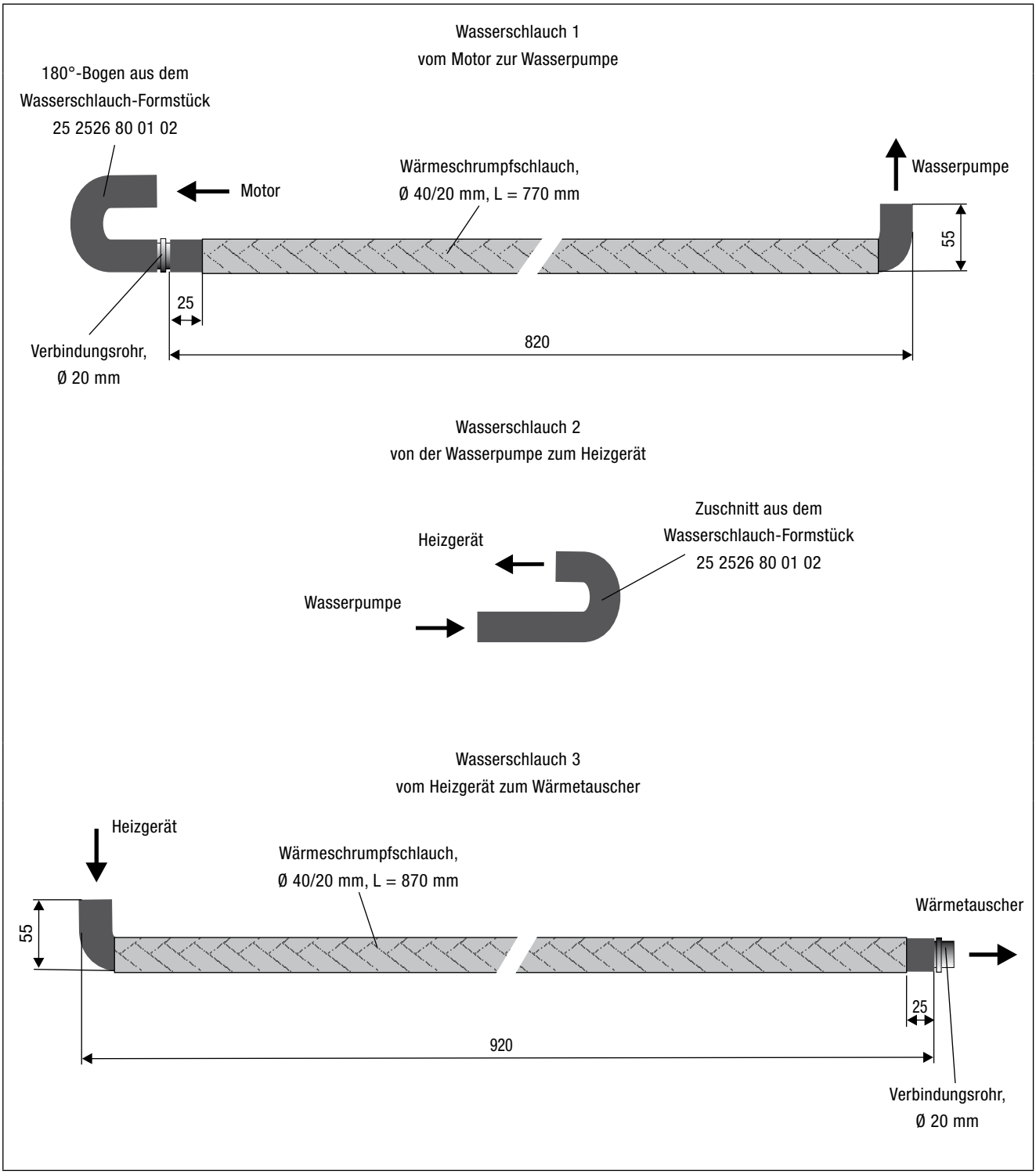


Abb. 19

3 VORMONTAGE

HEIZGERÄT VORMONTIEREN
(siehe Abb. 20 bis 22)

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.
Die nicht zutreffenden Jahreszahlen unkenntlich machen.
Das Duplikat-Typenschild an geeigneter Stelle im Motorraum gut sichtbar anbringen.

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

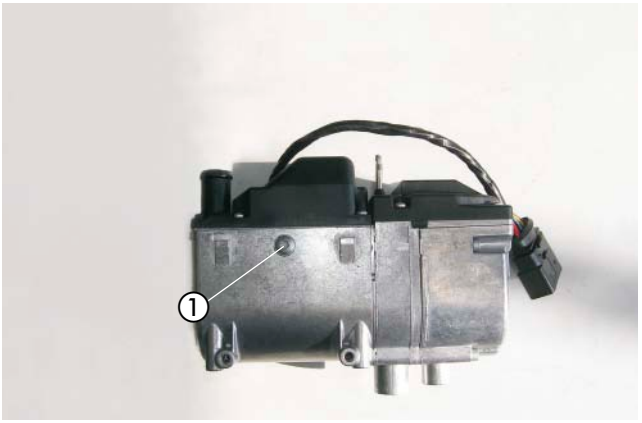


Abb. 20
① Torxschraube M6 x 14,5

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

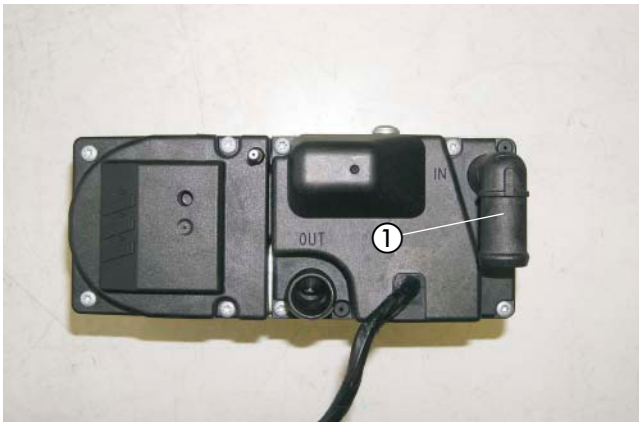


Abb. 21
① abgewinkelter Wassereintrittsstutzen

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

Das Dosierpumpenkabel am Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, mit Isolierband befestigen.
Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, mit Brennstoffschlauch, Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

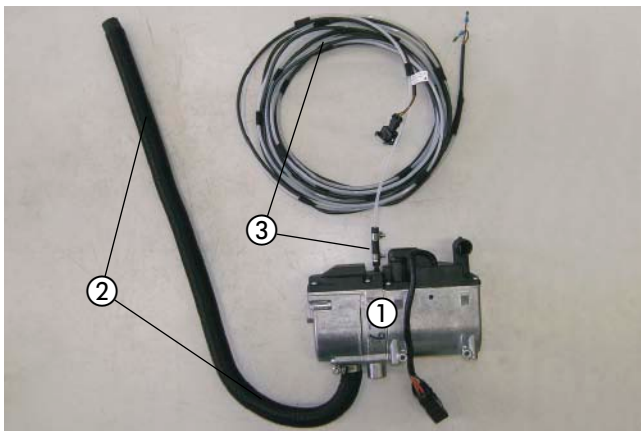


Abb. 22
① Heizgerät
② Verbrennungsluftrohr
③ Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, angeschlossen

3 VORMONTAGE

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 23)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.
Den 90°-Winkel wie in der Abbildung mit einer Schraube M6 x 25 sowie einer Karosseriescheibe B6 am Gummihalter befestigen.

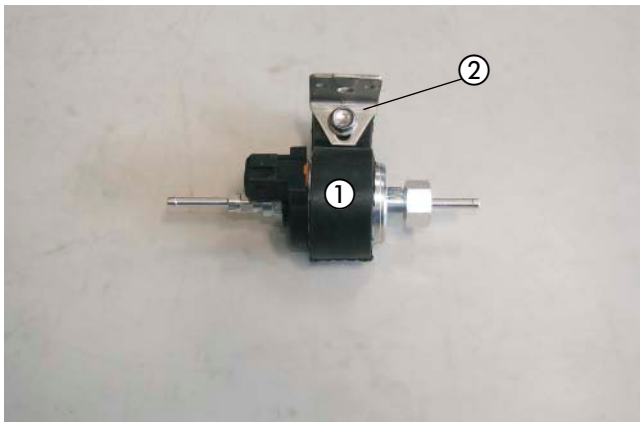


Abb. 23
① Dosierpumpe, im Gummihalter
② 90°-Winkel

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 24)

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, auf einer Länge von ca. 300 mm mit einem Heißluftfön erwärmen und begradigen.
Das Übergangsstück, Ø 7,5/3,5 mm, mit dem Ø 3,5 mm auf das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, aufschieben, nach der Bemaßung im Bild platzieren und mit der Schelle, Ø 11 mm, am Ø 3,5 mm befestigen.

Das Brennstoffrohrende um ca. 45° anschrägen.

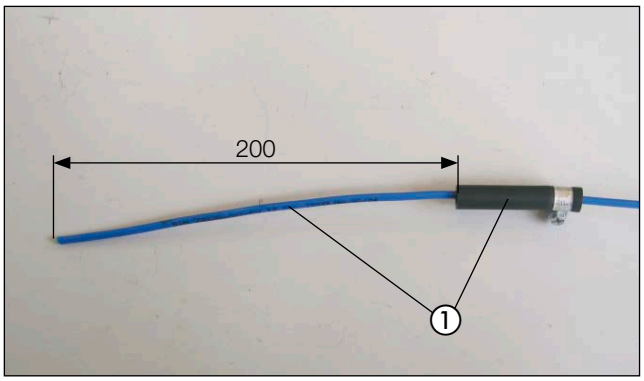


Abb. 24
① Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, begradigt und im Übergangsstück, Ø 7,5/3,5 mm, montiert

3 VORMONTAGE

SICHERUNGS- UND RELAISSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 25 bis 27)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel entsprechend der Skizze vorbereiten.

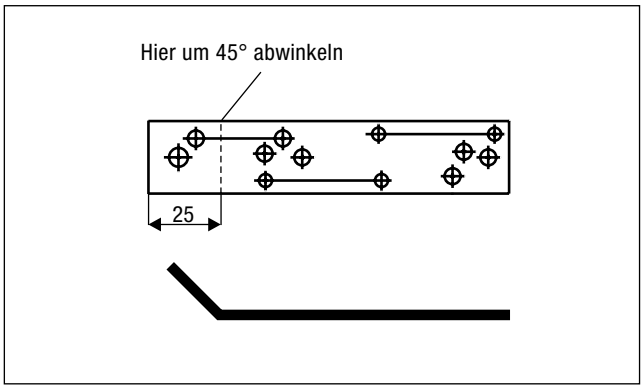


Abb. 25

Den Sicherungshalter mit zwei Kunststoffspreiznieten und den Relaissockel des Gebläserelais mit einem Kunststoffspreizniet am Halter für den Sicherungs- und Relaissockel befestigen.

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

Die Blindstopfen im Stecker des Hauptkabelbaumes in Kammer 8 und 9 entfernen.
Vom Kabelstrang der Wasserpumpe das Kabel 0,75 mm² vi in Kammer 8 und das Kabel 0,75 mm² br in Kammer 9 einrasten.

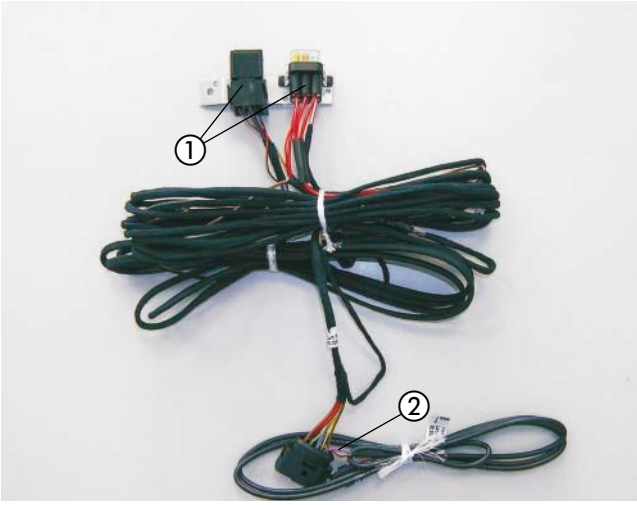


Abb. 26
① Sicherungs- und Relaissockel, am Halter montiert
② Kabelstrang der Wasserpumpe angeschlossen

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

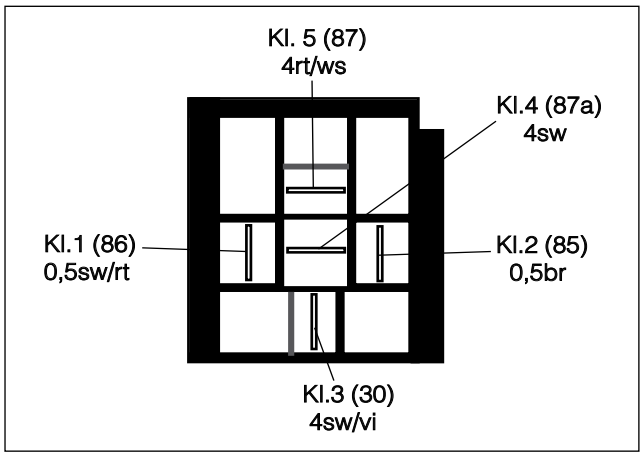


Abb. 27
Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittseite

3 VORMONTAGE

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART R/R+ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 28 und 29)

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

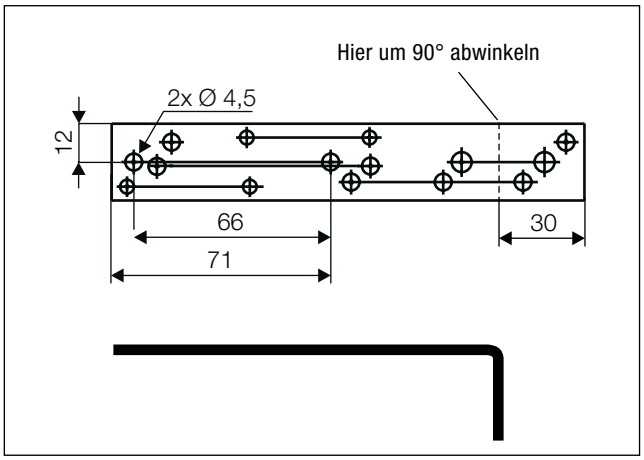


Abb. 28
① Stationärteil der EasyStart R+, mit Halter montiert

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

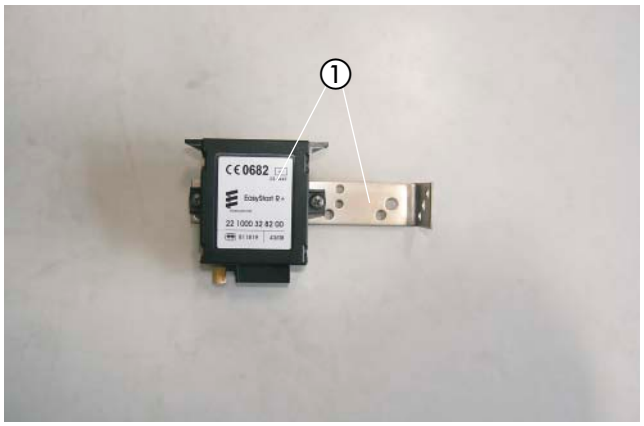


Abb. 29
① Stationärteil der EasyStart R+, mit Halter montiert

4 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 30)

Die Hupe demontieren, aus dem Einbaubereich nach hinten verlegen und der Abbildung entsprechend an der vorhandenen Schraube M8 wieder montieren.

Als Befestigungspunkte dienen die vorhandene Bohrung, Ø 7,5 mm, und die Schraube M8 an der Halterung des Servobehälters sowie der vorhandene Gummi-Metall-Puffer an der elektrischen Servolenkung.

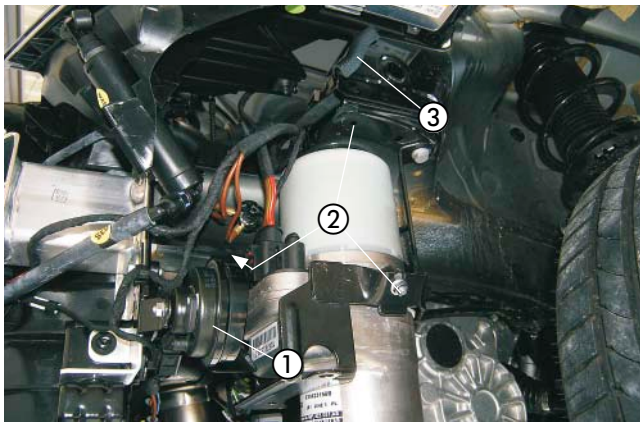


Abb. 30
① Hupe
② Befestigungspunkte
③ Kantenschutz

GERÄTEHALTER UND WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 31 und 32)

Den vormontierten Gerätehalter der Abbildung entsprechend an den drei Befestigungspunkten montieren.

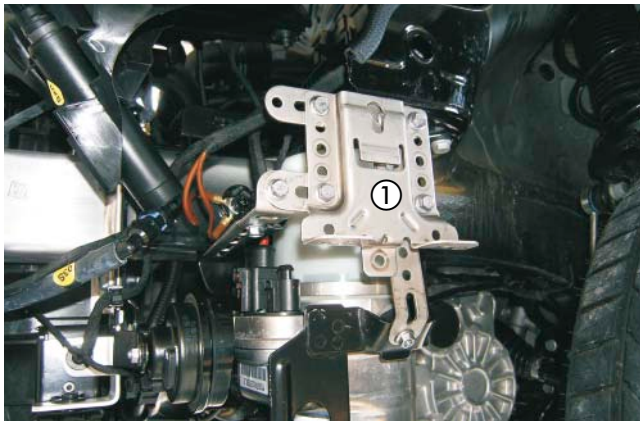


Abb. 31
① Heizgerätehalter, befestigt

Die Wasserpumpe mit dem Halter wie in der Abbildung an dem vorderen, oberen Befestigungspunkt des Heizgerätehalters mit einer Schraube M6 x 16 sowie Karosseriescheibe B6 befestigen.

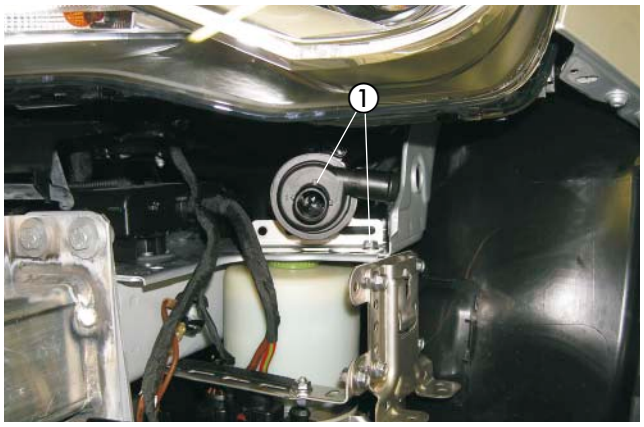


Abb. 32
① Wasserpumpe, montiert

4 EINBAU

HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 33)

Das vormontierte Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung befestigen.

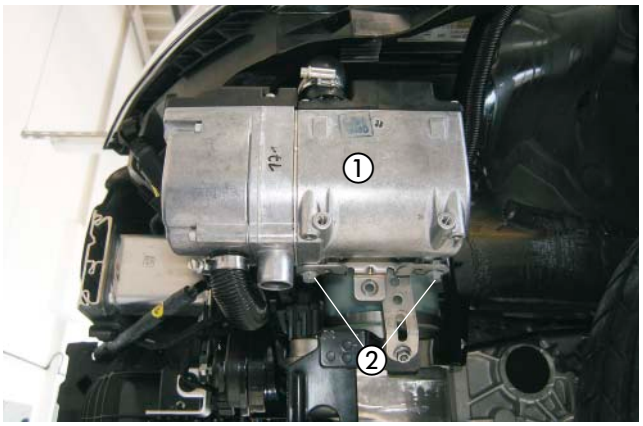


Abb. 33
① Heizgerät, eingesetzt

VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 34)

Das Verbrennungsluftrohr im Bogen nach oben in den geschützten Bereich des linken Radhauses verlegen.
Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.
An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Ablaufbohrung, Ø 2 mm für Kondenswasser anbringen.

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



Abb. 34
① Verbrennungsluftrohr

ABGASSCHALLDÄMPFER EINBAUEN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 35 und 36)

Den Halter Abgasschalldämpfer wie im Bild mit einer Schraube M6 x 12 an der Halterung der Servolenkung befestigen.

Die Lasche an der Halterung der Servolenkung dient als Abfangpunkt für das Abgasrohr.

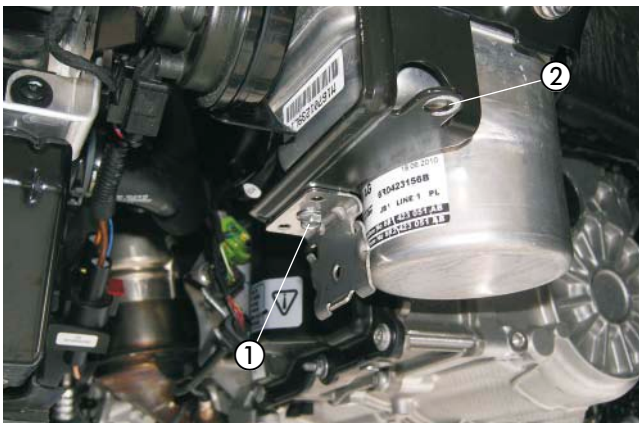


Abb. 35
① Halter Abgasschalldämpfer, montiert
② Lasche / Halterung Servolenkung

4 EINBAU

Den Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 am Halter Abgasschalldämpfer montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.
Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer kennzeichnet die Durchströmrichtung und zeigt nach rechts.

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Austrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.
Die Rohrschelle Ø 28 mm mit einer Schraube M6 x 16 an der vorhandenen Bohrung, Ø 8 mm, in der Lasche der Halterung für die Servolenkung abfangen.

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

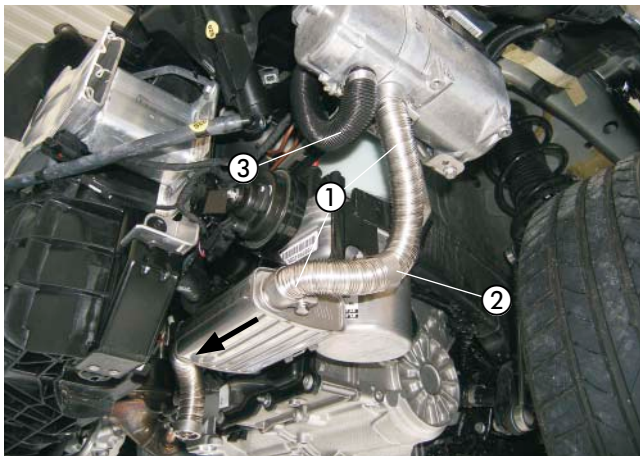


Abb. 36
① Abgasrohr angeschlossen
② Rohrschelle, Ø 28 mm, befestigt
③ Verbrennungsluftrohr

4 EINBAU

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 37)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der rechte Wasserschlauch) nach Lösen der Klemmschelle vom Motorstutzen abziehen.

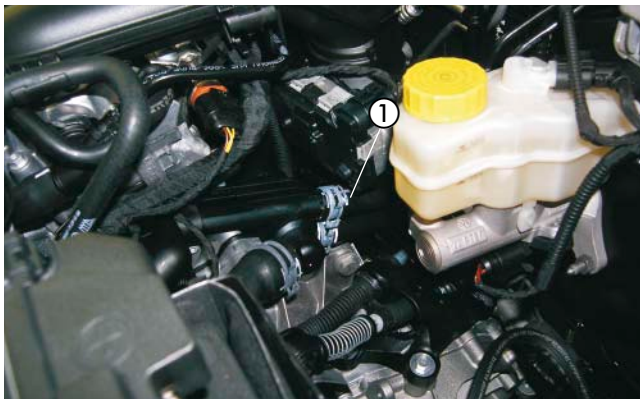
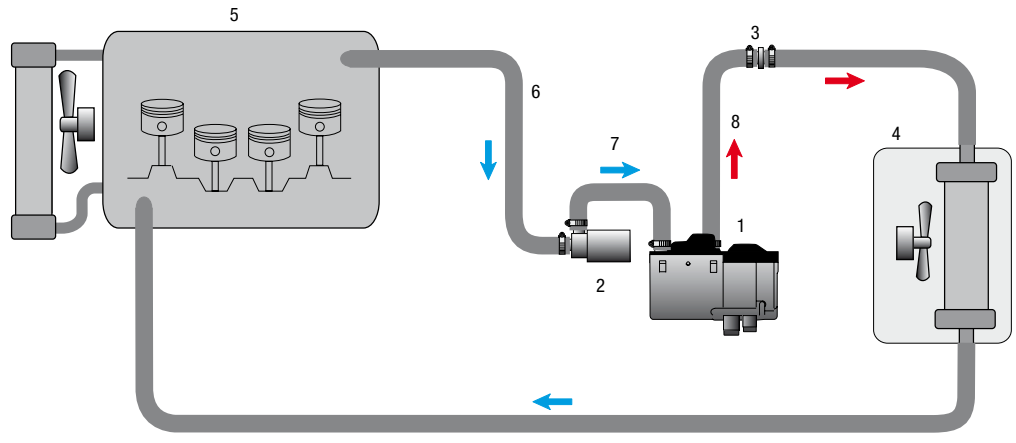


Abb. 37
① Wasservorlaufschlauch

WASSERSCHLÄUCHE VERLEGEN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 38 bis 42)

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



1 - Heizgerät
2 - Wasserpumpe
3 - Verbindungsrohr, Ø 20 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 und am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen.

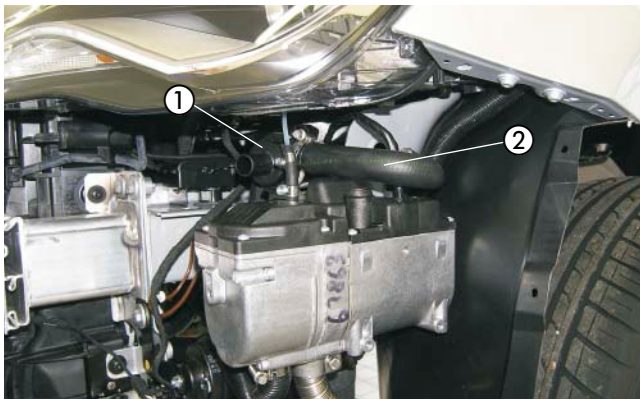


Abb. 39
① Wasserpumpe
② Wasserschlauch 2

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen. Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 oberhalb des rechten Längsträgers zum Motorraum hin verlegen.

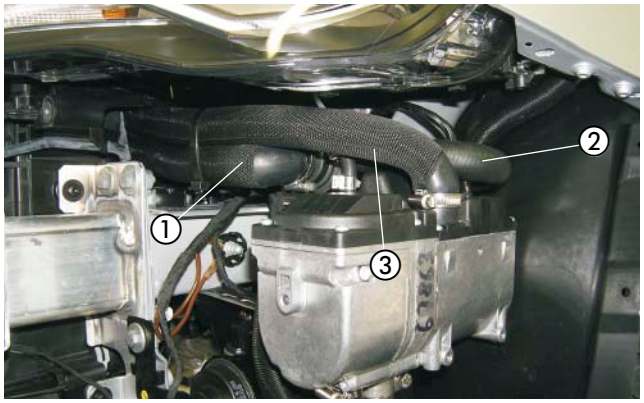


Abb. 40
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

Die Wasserschläuche 1 und 3 wie in der Abbildung im Bogen zur Trennstelle verlegen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit Kabelbändern fixieren.

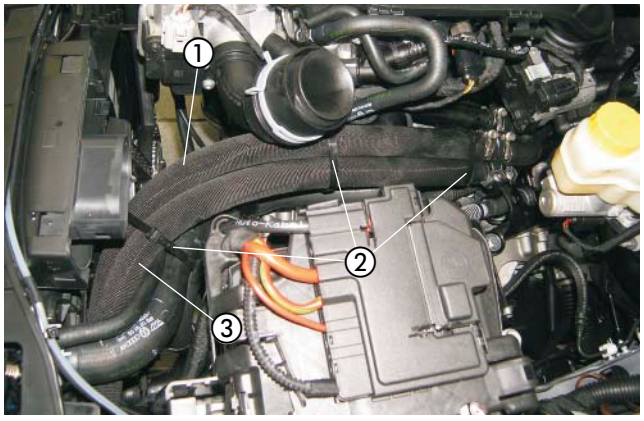


Abb. 41
① Wasserschlauch 1
② Kabelbinder
③ Wasserschlauch 3

4 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 mit dem 180°-Bogen am Motorstutzen anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit dem Verbindungsrohr, Ø 20 mm, am Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher anschließen.

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

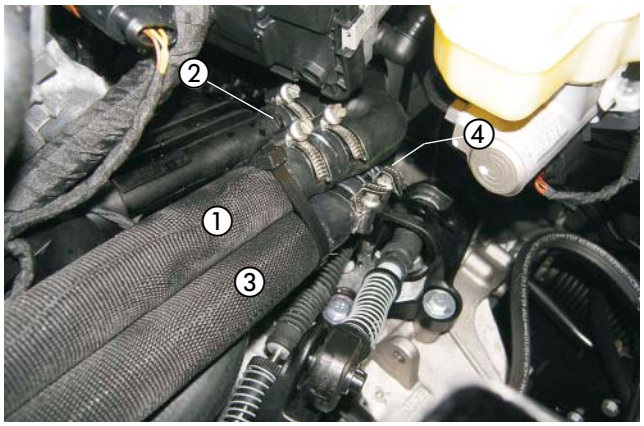


Abb. 42
① Wasserschlauch 1
② Motorstutzen
③ Wasserschlauch 3
④ Wasservorlaufschlauch

4 EINBAU

TANKENTNEHMER EINBAUEN
(siehe Abb. 43 und 44)

Den Deckel über der Tankarmatur entfernen.
Vom schrägen Anschlussstutzen der Tankarmatur ca. 3 mm abschneiden.

⚠ ACHTUNG!
Beim Öffnen des Anschlussstutzens darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank oder die Zuleitungen gelangen.

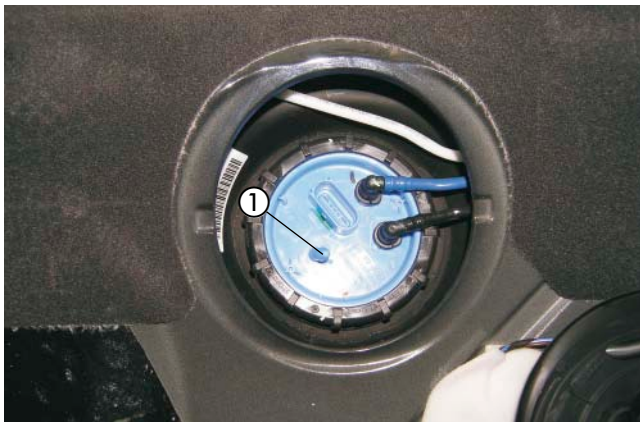


Abb. 43
① Tankentnehmer, montiert

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, durch den Anschlussstutzen in den Tank führen, das Übergangsstück, Ø 7,5/3,5 mm, auf den Anschlussstutzen aufschieben und mit der Schelle, Ø 11 mm, befestigen.
Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, zum Einbauplatz der Dosierpumpe zur rechten Fahrzeugunterseite verlegen.
Den Deckel über der Tankarmatur wieder montieren.

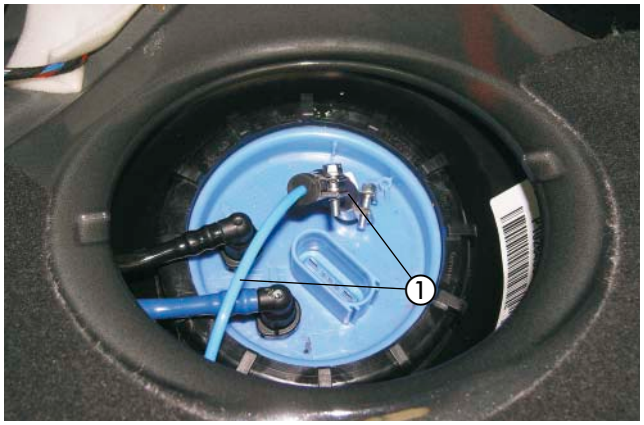


Abb. 44
① Tankentnehmer, angeschlossen

4 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 45 und 46)

Die vormontierte Dosierpumpe an der freien Bohrung, Ø 8 mm, an der Hinterachshalterung rechts neben dem Tank mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6 befestigen.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.

Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach hinten.
Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, vom Tankanschluss zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauch, Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.



Abb. 45
① Dosierpumpe, montiert

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel durch den fahrzeugeigenen Kabelkanal an der rechten Fahrzeugunterseite zur Dosierpumpe verlegen.
Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, ablängen, am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen und mit Kabelbindern befestigen.
Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten.
Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.



Abb. 46
① Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, zusammen mit Dosierpumpenkabel verlegt

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

4 EINBAU

SICHERUNGEN UND GEBLÄSERELAIS MONTIEREN
(siehe Abb. 47)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel der Abbildung entsprechend mit einer Schraube M6 x 16 an der vorhandenen Gewindebohrung in der Lasche am linken Federbeindom montieren.

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

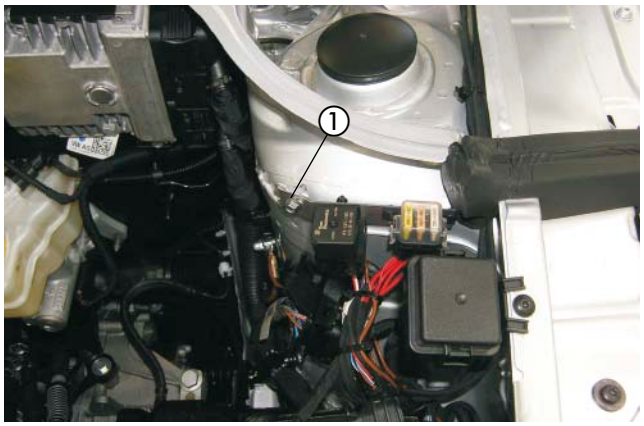


Abb. 47
① Sicherungssockel, mit Halter montiert

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 48)

Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und Gebläseansteuerung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle in der Wischerwanne, links hinter dem Wischergestänge, in den Innenraum führen.

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

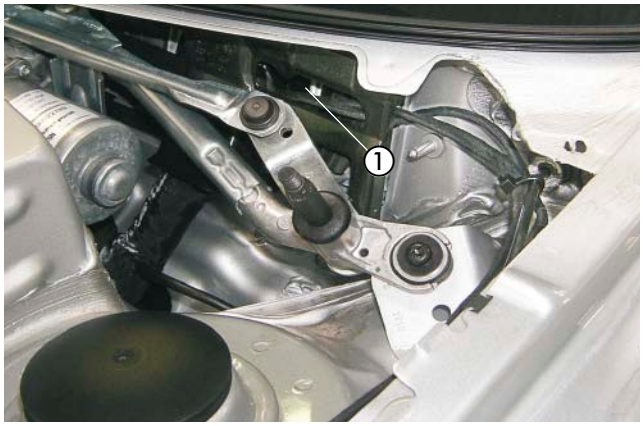


Abb. 48
① fahrzeugeigene Kabeltülle

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAANLAGE
(siehe Abb. 49 und 50)

Hinter der Armaturentafelverkleidung auf der Fahrerseite am Gebläserelais das Kabel 4 mm² sw trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi mit zwei Stoßverbindern, 4 - 6 mm², dem Schaltplan entsprechend einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren.

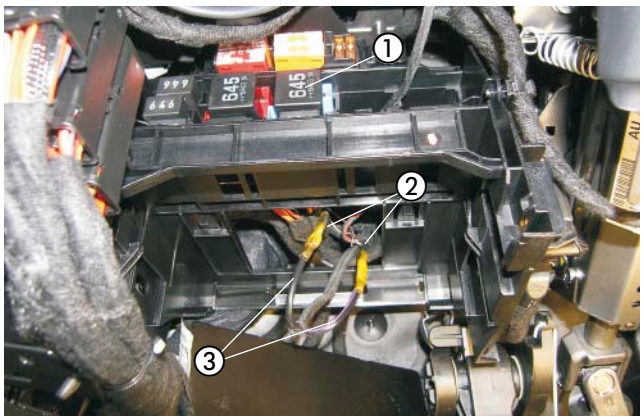


Abb. 49
① Gebläserelais
② Kabel 4 mm² sw, getrennt
③ Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi, eingebunden

4 EINBAU

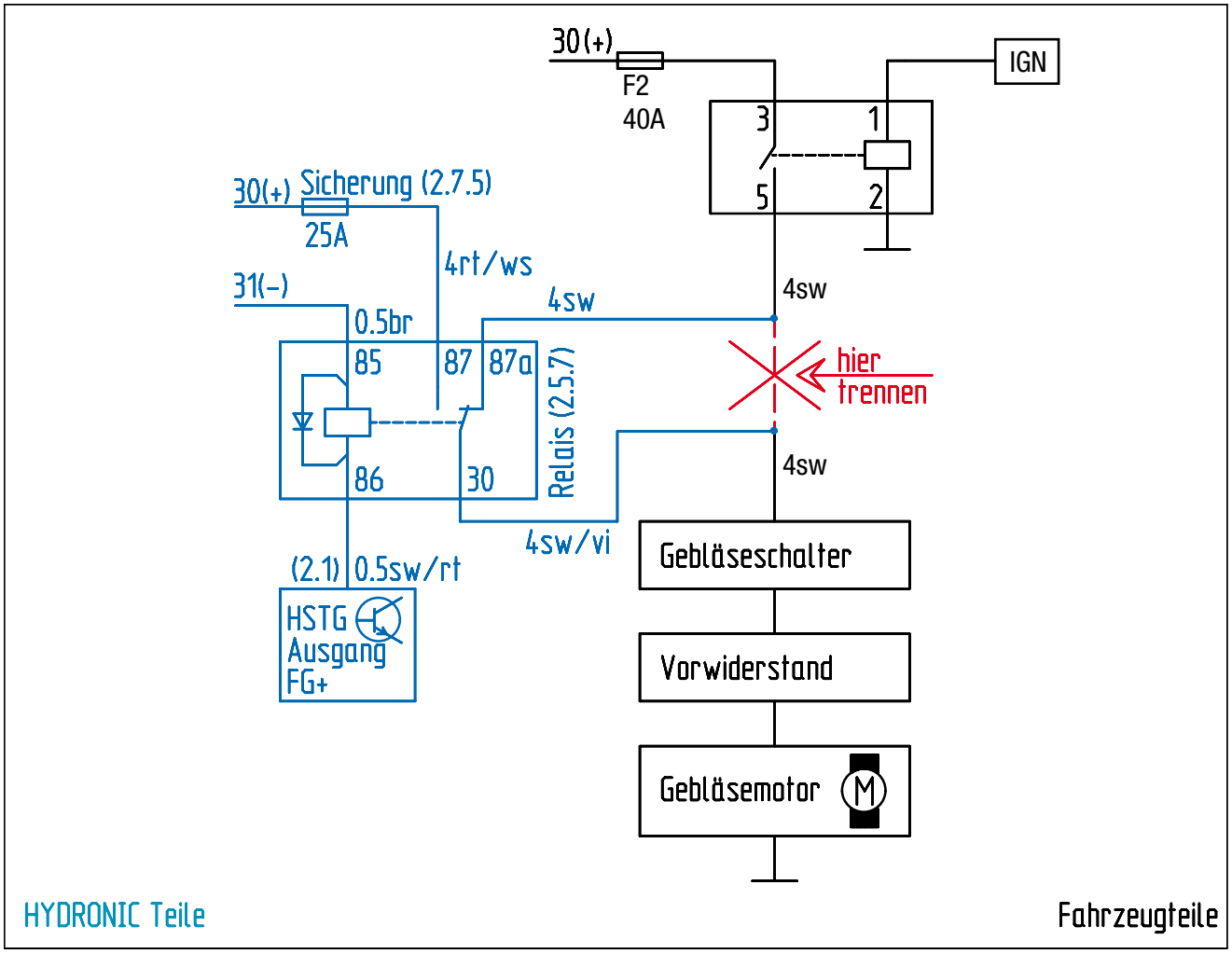


Abb. 50

4 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK
(siehe Abb. 51 bis 57)

Das IPCU-Modul an der vorhandenen Bohrung, Ø 6 mm, links hinter dem Armaturenbrett, neben der Zentralelektrik, mit einer Schraube M5 x 10 montieren.

Das IPCU-Modul in den Stecksockel einsetzen.

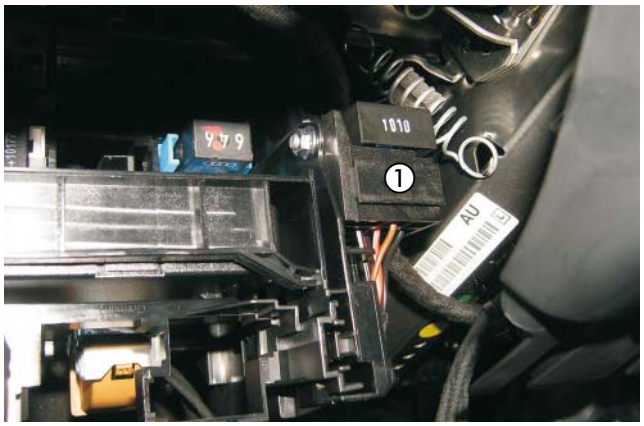


Abb. 51
① IPCU-Modul

Das Kabel 1 mm² br vom Stecksockel des IPCU-Moduls an der Halterung der Lenksäule an der vorhandenen Gewindebohrung befestigen.

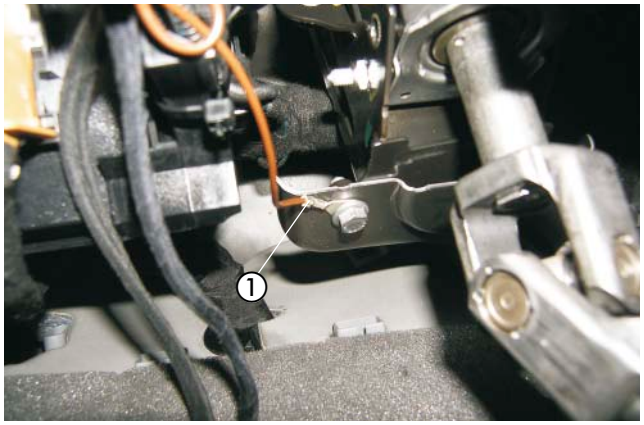


Abb. 52
① Massekabel IPCU-Modul

Am 20-poligen, schwarzen Stecker des Klimabedienteils das Kabel 0,35 mm² vi/bl (PIN 15) trennen und die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws vom IPCU-Modul mit zwei Stoßverbindern, 0,5 - 1,5 mm², dem Schaltplan entsprechend einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren.

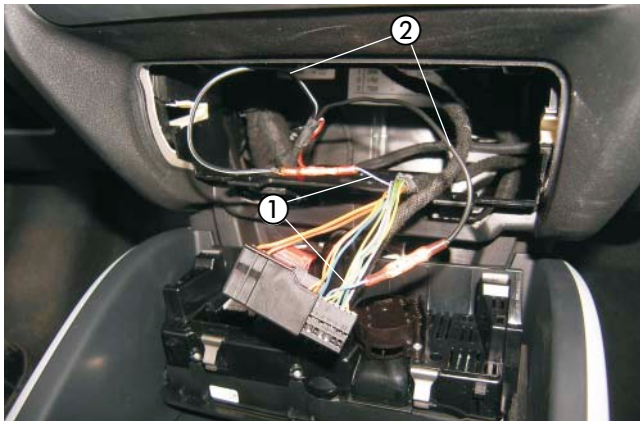


Abb. 53
① Kabel 0,35 mm² vi/bl, getrennt
② Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws, eingebunden

4 EINBAU

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

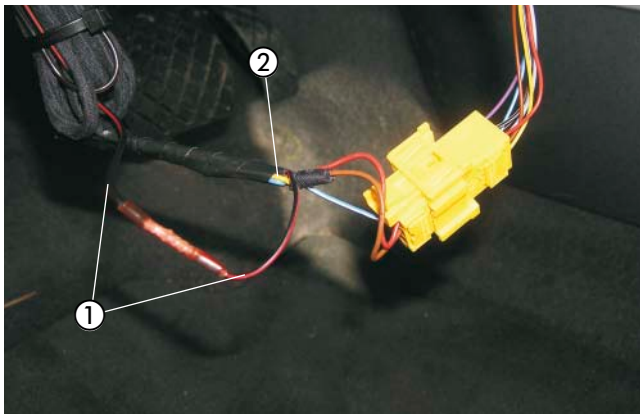


Abb. 54
① Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ mit Kabel 1 mm² sw/rt vom IPCU-Modul, verbunden
② Kabel 0,5 mm² ge isoliert und zurückgebunden

Das fahrzeugeigene Steuerteil hinter dem Handschuhfach ausbauen.



Abb. 55
① fahrzeugeigenes Steuerteil

Am 6-poligen, schwarzen Stecker am Gebläsemodul das Kabel 4 mm² sw (PIN 2) trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi mit zwei Stoßverbindern, 4 - 6 mm², dem Schaltplan entsprechend einbinden.

Das fahrzeugeigene Steuerteil hinter dem Handschuhfach wieder montieren.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren.

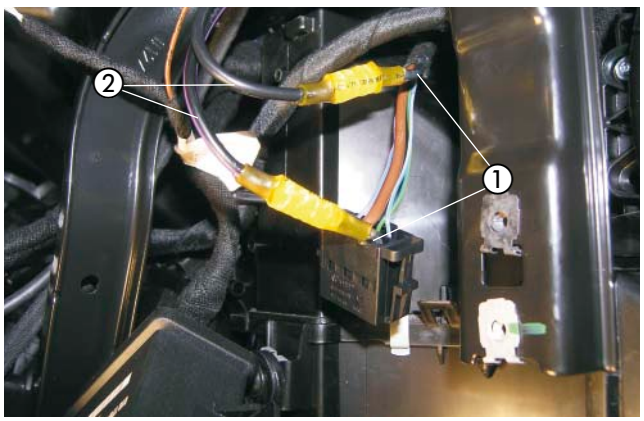


Abb. 56
① Kabel 4 mm² sw, getrennt
② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi , eingebunden

4 EINBAU

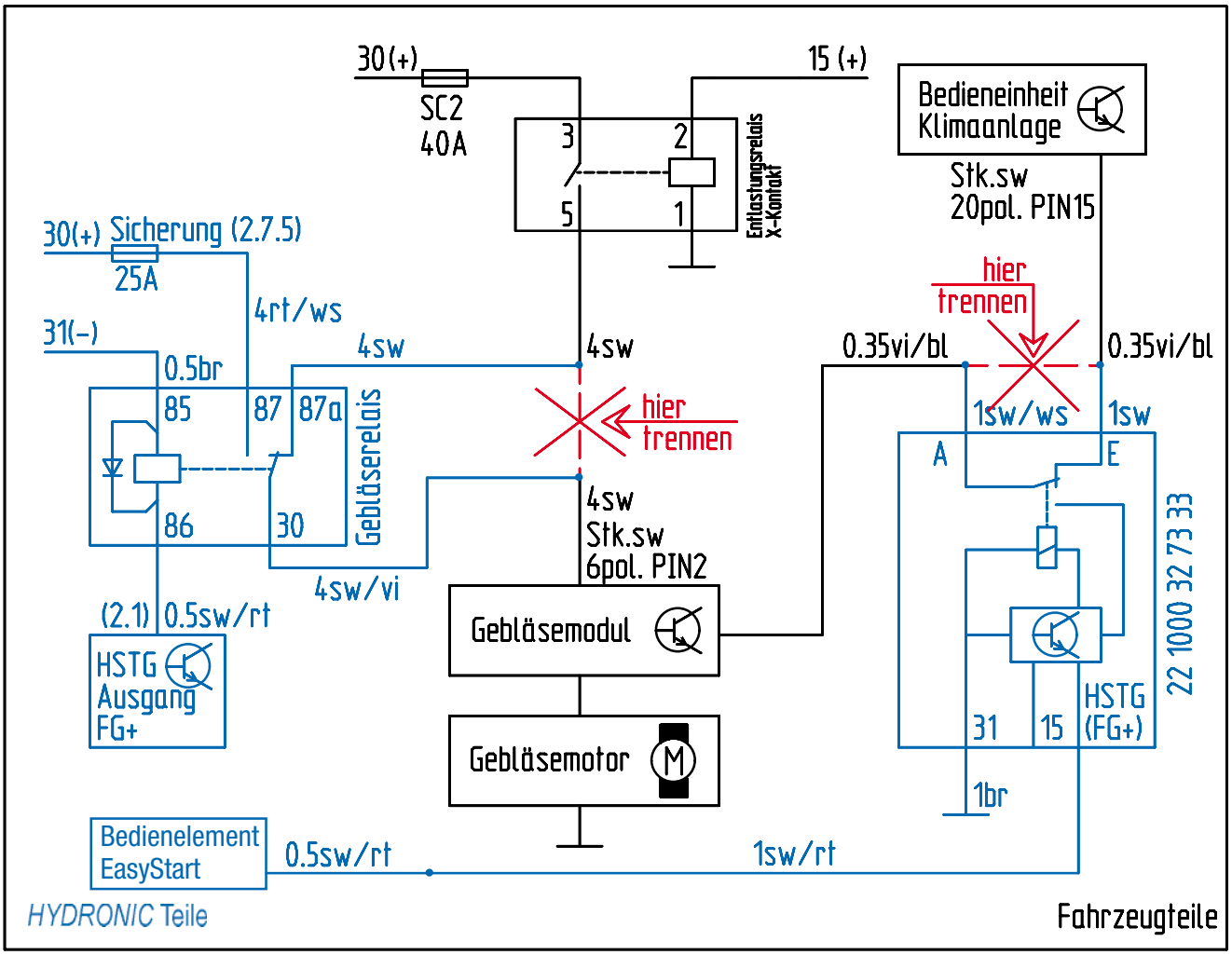


Abb. 57

4 EINBAU

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 58 und 59)

Das Pluskabel 4 mm² rt zur Fahrzeug-Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 an der Plusleiste anschließen.

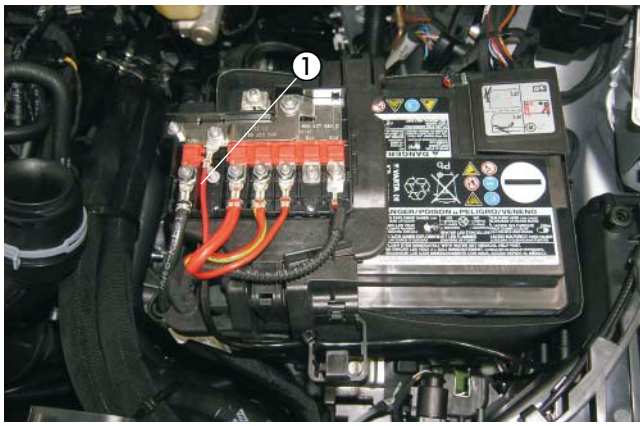


Abb. 58
① Pluskabel

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Massestützpunkt am linken Radhaus führen und mit dem Kabelschuh A6 anschließen.

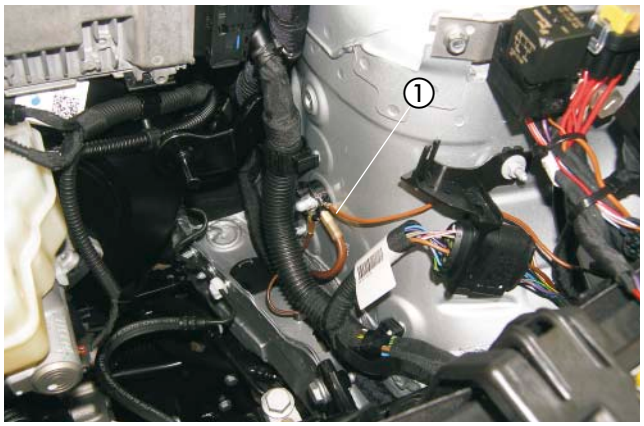


Abb. 59
① Massekabel

4 EINBAU

EASYSTART T EINBAUEN
(siehe Abb. 60)

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

Die Schaltuhr EasyStart T mit der Konsole auf die Verkleidung links neben dem Lenkrad montieren.
Hierfür die Konsole an die Wölbung der Verkleidung anpassen.

Die Konsole an der Montagefläche ausrichten und die Bohrlöcher auf die Montagefläche übertragen.
Die Bohrungen, Ø 3 mm und, Ø 8 mm fertigen.
Die Bohrschablone nach dem Bohren entfernen.
Die Konsole mit den beiliegenden Befestigungsschrauben B 3,5 x 19 befestigen.

Den Leitungsstrang „Bedienelement“ durch die Bohrung Ø 8 mm führen und die Schaltuhr mit dem Spreizdübel in der Bohrung, Ø 6,5 mm vormontieren.
Die Befestigungsschraube in den Spreizdübel eindrücken bzw. einschrauben und die Schaltuhr damit befestigen.

Die Flachstecker vom Leitungsstrang „Bedienelement“ am 9-poligen Flachsteckergehäuse, die bereits montierten Steckhülsen am Steckhülsengehäuse einrasten.
Die Sicherungsspange am Flachsteckergehäuse einschieben.
Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.



Abb. 60
① EasyStart T

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. 61 und 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 die Mittelkonsole rechts vor dem Schalthebel montieren.
Dazu eine Bohrung, Ø 8 mm, fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.



Abb. 61
① Taster der EasyStart R/R+

4 EINBAU

Das vormontierte Stationärteil der EasyStart R/R+ auf der Fahrerseite an der Innenseite des Armaturentafelträgers oberhalb des Sicherungskastens mit einer Schraube M6 x 16 sowie einer Karosseriescheibe B6 wie im Bild montieren.

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

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.



Abb. 62
① Stationärteil der EasyStart R/R+

ACHTUNG!
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

MOTORUNTERVERKLEIDUNG MONTIEREN
(siehe Abb. 63)

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

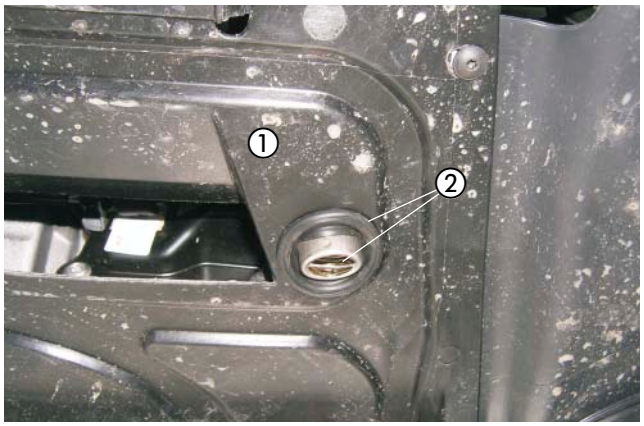


Abb. 63
① Motorunterverkleidung, montiert
② Abgasendrohr, durch die Tülle geführt

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.

⚠ ACHTUNG!
Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

6 TEILEÜBERSICHT

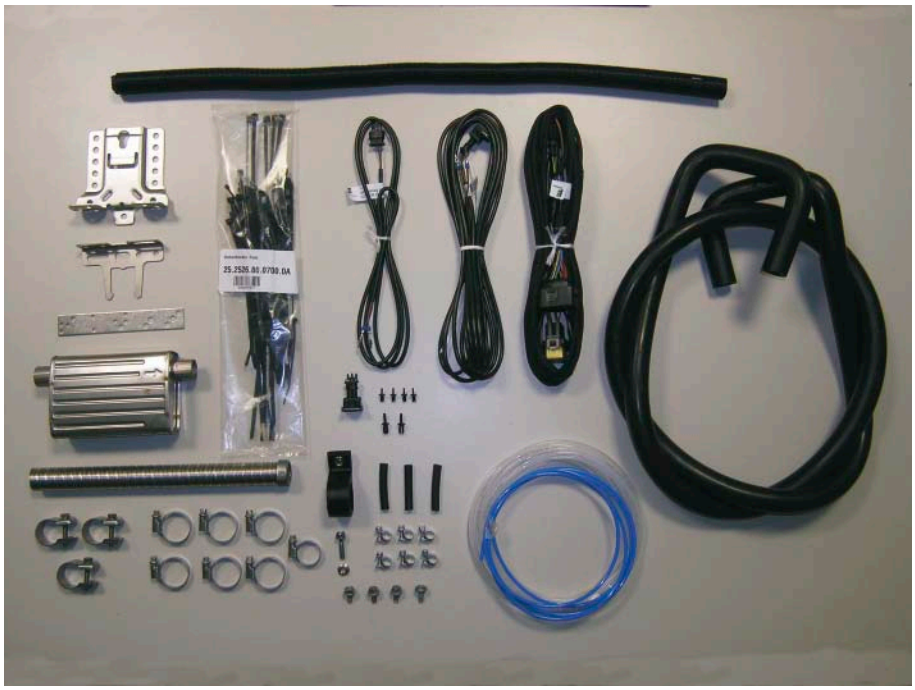


Abb. 64



Abb. 65

7 MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN
(siehe Abb. 1)

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



Abb. 1
① Temperaturregler
② Gebläseregler
③ Regler für die Luftführung

VOR DEM EINSCHALTEN
(siehe Abb. 1)

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



Abb. 1
① Temperaturregler
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 1909 95 24 40 06.2011 DE 06.2011
Änderungen vorbehalten © J. Eberspächer GmbH & Co. KG