EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC II – B 4 S IM CITROËN C3 (S)



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

1,6 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor VTi / 88 kW - 120 PS (HSN: 3001 / TSN: ALC, AIU)

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug	6-7
3	Vormontage	8-15
4	Einbau	16-29
5	Nach dem Einbau	30
6	Teileübersicht	31
7	Merkblatt für den Kunden	33

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

- mit manueller Klimaanlage oder mit Klimaautomatik
- mit Nebelscheinwerfern
- mit LED Tagfahrlicht
- mit Schaltgetriebe

BITTE BEACHTEN!

Dieser Einbauvorschlag ist unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche für das o.g. Fahrzeug gültig.
Je nach abweichendem Modelljahr und/oder abweichender Ausstattung können sich Änderungen gegenüber diesem Einbauvorschlag ergeben.
Der Einbau des Heizgerätes in das Fahrzeug muss daher zwingend vor Beginn auf Machbarkeit überprüft werden.
Jegliche Haftungsansprüche bedingt durch Änderungen am Fahrzeug sind ausgeschlossen.

Einbauzeit ca. 7 Stunden

1 EINLEITUNG

BESONDERE SCHREIBWEISEN, DARSTELLUNGEN UND PIKTOGRAMME

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

BESONDERE SCHREIBWEISEN UND DARSTELLUNGEN

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

PIKTOGRAMME

GEFAHR!

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

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

ACHTUNG!

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

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

BITTE BEACHTEN!

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

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN EINBAU UND DIE REPARATUR

GEFAHR!

Ein unsachgemäßer Einbau oder eine unsachgemäße Reparatur von Eberspächer-Heizgeräten kann einen Brand verursachen oder zum Eintritt giftiger Abgase in den Fahrzeuginnenraum führen.
Hieraus kann Gefahr für Leib und Leben resultieren.

➔ Das Heizgerät darf nur von autorisierten und geschulten Personen entsprechend den Vorgaben in der technischen Dokumentation eingebaut oder unter Verwendung von Original-Ersatzteilen repariert werden.

➔ Einbau und Reparaturen durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen, Reparaturen mit nicht Original-Ersatzteilen, sowie ohne die zum Einbau bzw. Reparatur erforderliche technische Dokumentation sind gefährlich und deshalb nicht zulässig.

➔ Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag darf nur in Verbindung mit der jeweils gerätebezogenen Technischen Beschreibung, Einbauanweisung, Bedienungsanweisung und Wartungsanweisung durchgeführt werden.
Dieses Dokument ist vor / bei Einbau und Reparatur sorgfältig durchzulesen und durchgehend zu befolgen. Ein Höchstmaß an Beachtung ist dabei den Behördlichen Vorschriften, den Sicherheitshinweisen und den allgemeinen Hinweisen zu schenken.

BITTE BEACHTEN!

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

HAFTUNGSANSPRUCH / GEWÄHRLEISTUNG

Die Firma Eberspächer übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau bzw. eine Reparatur durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen zurückzuführen sind.
Die Einhaltung der Behördlichen Vorschriften und der Sicherheitshinweise ist Voraussetzung für Haftungsansprüche.
Nichtbeachtung der Behördlichen Vorschriften und der Sicherheitshinweise führt zum Haftungsausschluss seitens des Heizgeräteherstellers.

UNFALLVERHÜTUNG

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

1 EINLEITUNG

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUR GÜLTIGKEIT DES EINBAUVORSCHLAGES

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

MOTOR- UND GETRIEBEVARIANTE

Hubraum	kW / PS	Getriebe
1,6 l VTi	88 / 120	5S
1,6 l VTi	88 / 120	4 AT

5S = 5-Gang-Schaltgetriebe

4 AT = 4-Gang-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 B 4 S	20 1909 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 20 00 36
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart Remote	22 1000 34 23 00
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00
1	EasyStart Call	22 1000 34 01 00
zusätzlich zu bestellen bei Klimaautomatik		
1	Klimakit	25 8800 00 00 09
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
- Werkzeug zum Lösen der Tankarmatur
- Korrosionsschutzmittel
- Crimpzange

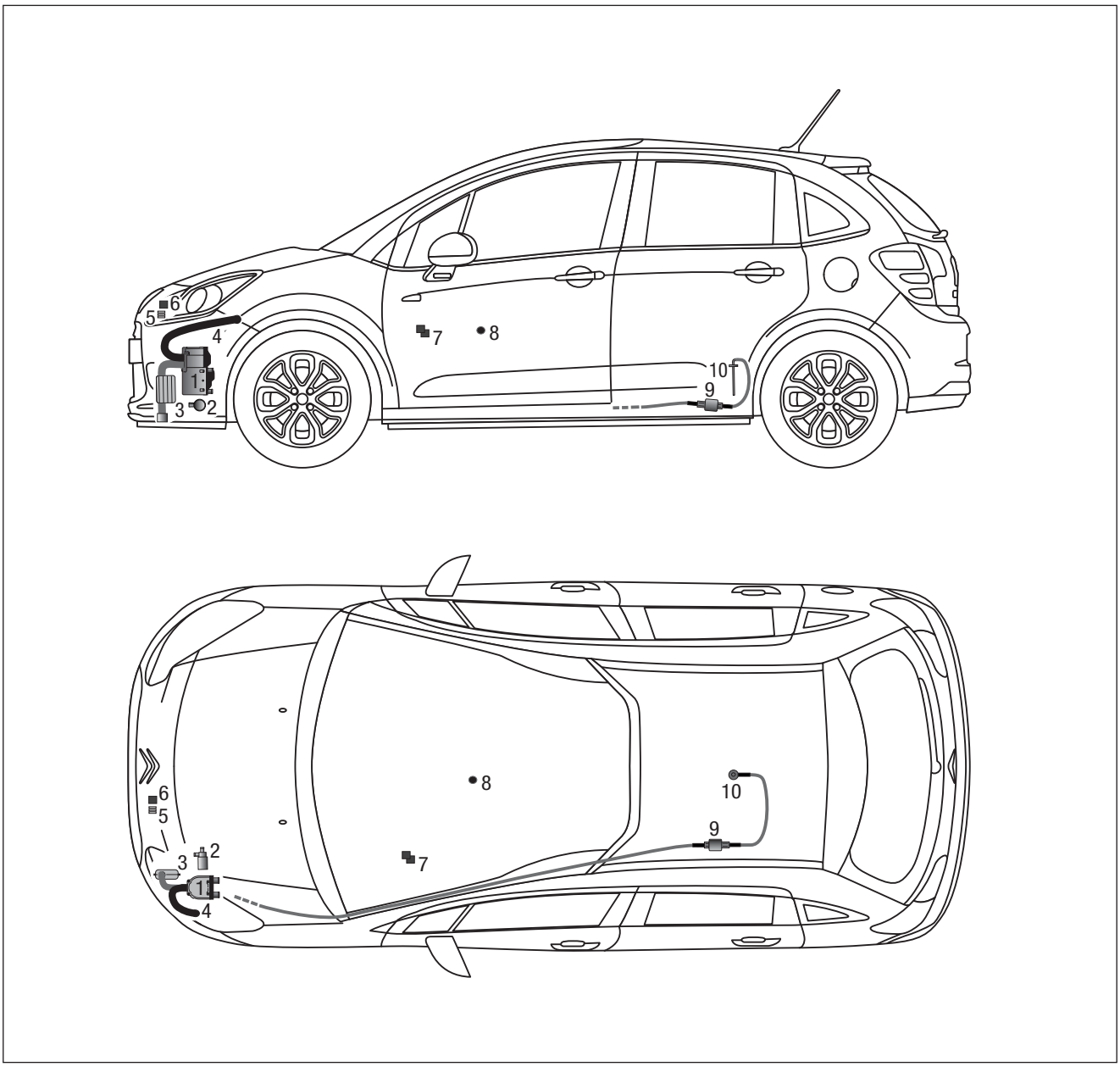
ANZUGSDREHMOMENTE

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
Schlauchschelle für Wasserschlauch	3 $^{+0,5}$ Nm
Schlauchschelle für Verbrennungsluftrohr	3 $^{+0,5}$ Nm
Schlauchschelle für Brennstoffrohr	1 $^{+0,2}$ Nm

1 EINLEITUNG

EINBAUZEICHNUNG



1 Heizgerät
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungshalter
6 Gebläserelais
7 IPCU-Modul und Trennrelais (nur bei Klimaautomatik)
8 Taster EasyStart Remote / Remote+ / Call
9 Dosierpumpe
10 Tankentnehmer

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen und ausbauen
- Batterietisch und Motorsteuergerät ausbauen
- linke untere Verkleidung der Armaturentafel ausbauen
- Klimabedienteil ausbauen (nur bei Klimaautomatik)
- linke vordere Verkleidung der Mittelkonsole ausbauen
- Rücksitzbank nach hinten klappen
- Ansaugluftrohr ausbauen
- Motorunterverkleidung ausbauen
- linke Unterbodenverkleidung ausbauen
- vorderen Stoßfänger abbauen
- linke vodere Radhausverkleidung ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HINWEISE ZUM UMKLAPPEN DER RÜCKSITZBANK UND ZUM AUSBAU DER SERVICEKLAPPE
(siehe Abb. 1 und 2)

Die Torxschrauben der Rücksitzbank lösen und der Abbildung entsprechend nach hinten klappen.

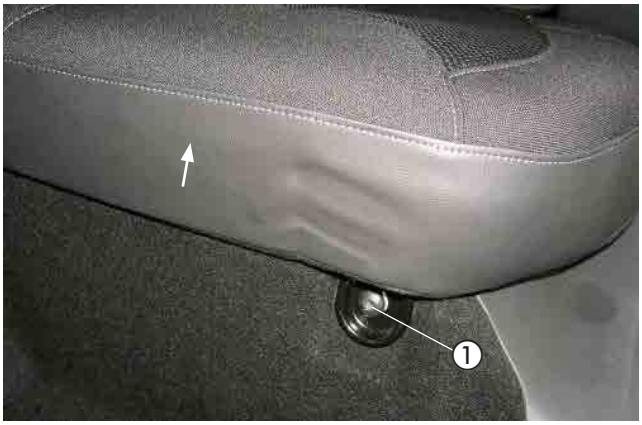


Abb. 1
① Rücksitzbank lösen und nach hinten klappen

Die Serviceklappe der Tankarmatur aus dem Unterboden ausrasten.

Der Pfeil auf der Serviceklappe zeigt nach vorn.



Abb. 2
① Serviceklappe der Tankarmatur

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

HINWEISE ZUM AUSBAU DES KLIMABEDIENTEILS
(NUR BEI KLIMAAUTOMATIK)
(siehe Abb. 3 bis 5)

Die Schalthebelmanschette aus der Mittelkonsole nach oben ausrasten.

Die Verkleidung der Mittelkonsole mit einem Kunststoffkeil nach hinten aus der Armaturentafel ausrasten.



Abb. 3
① Schalthebelmanschette aus der Mittelkonsole ausrasten
② Verkleidung der Mittelkonsole aus der Armaturentafel ausrasten

Die zwei Befestigungsschrauben des Klimabedienteils herausschrauben.

Die Kunststofflaschen entsprechend den Pfeilen in der Abbildung nach innen drücken und das Klimabedienteil nach vorn schieben.



Abb. 4
① Befestigungsschrauben des Klimabedienteils lösen

Die elektrischen Steckverbindungen vom Klimabedienteil trennen und die Bedieneinheit herausnehmen.



Abb. 5
① elektrische Steckverbindungen vom Klimabedienteil lösen

3 VORMONTAGE

GERÄTEHALTER UND STÜTZSTREBE VORBEREITEN
(siehe Abb. 6 und 7)

Die zwei Halter Z-Winkel (22 1533 88 00 02) mit jeweils einer Schraube M6 x 12 am Gerätehalter befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

Den Halter 9303 mit zwei Schrauben M6 x 12 an den Haltern Z-Winkel befestigen.

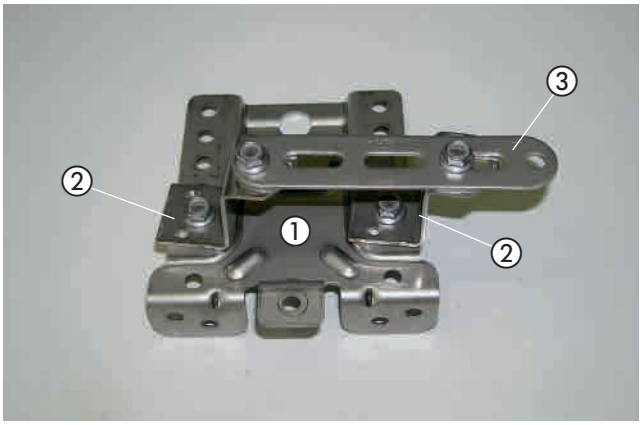


Abb. 6
① Gerätehalter
② zwei Halter Z-Winkel (20 1533 88 00 02)
③ Halter 9303

Den Halter Z-Winkel (22 1000 50 64 00) mit einer Schraube M6 x 12 am Halter 9306 befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

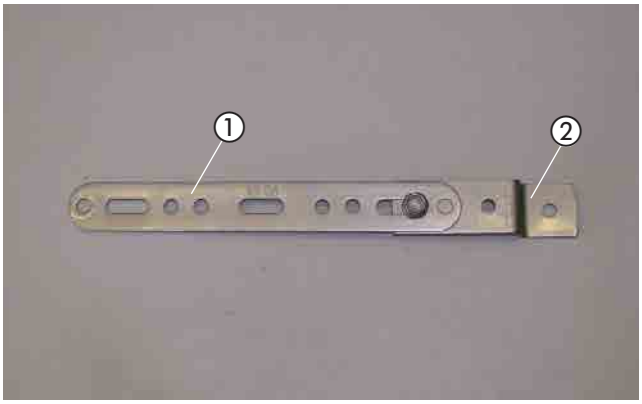


Abb. 7
① Halter 9306
② Halter Z-Winkel (22 1000 50 64 00)

HEIZGERÄT VORMONTIEREN UND DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN
(siehe Abb. 8 bis 11)

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



Abb. 8
① Heizgerät
② Torxschraube M6 x 14,5 montieren

3 VORMONTAGE

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

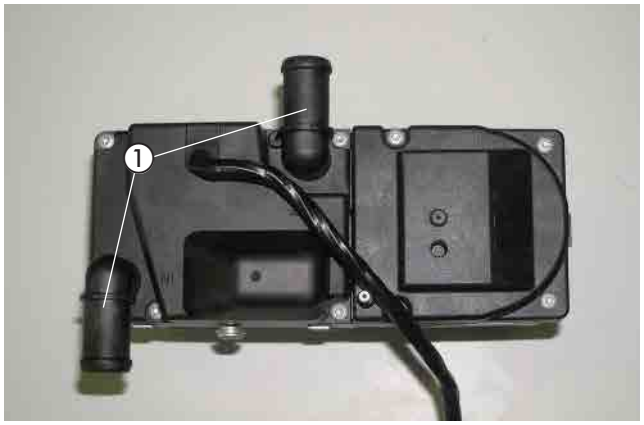


Abb. 9
① abgewinkelte Wasserstutzen montieren

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.

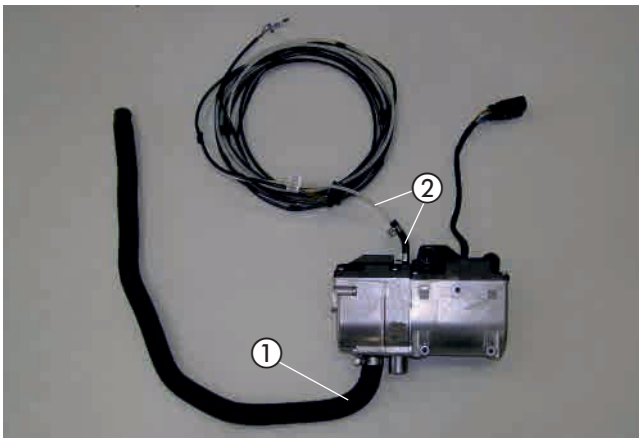


Abb. 10
① Verbrennungsluftrohr anschließen
② Dosierpumpenkabel und Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm montieren

Das Duplikat-Typenschild auf dem Relais- und Sicherungskasten im Motorraum entsprechend der Abbildung anbringen.

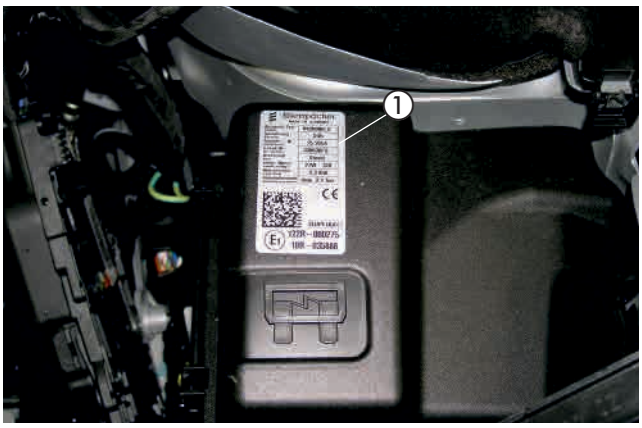


Abb. 11
① Duplikat-Typenschild anbringen

3 VORMONTAGE

ABGASSCHALLDÄMPFER UND ABGASROHRE VORBEREITEN
(siehe Abb. 12 und 13)

Das Abgasrohr auf eine Länge von 200 mm zuschneiden und entsprechend der Abbildung formen.
Das Abstandsgummiprofil auf den Abgasrohrbogen aufschieben und mit einer Spannschelle am Abgasrohr befestigen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 50 mm zuschneiden.

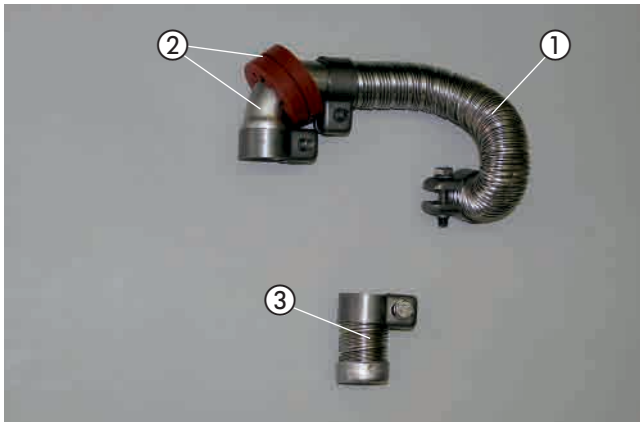


Abb. 12
① Abgasschalldämpfer
② Abgasrohrbogen mit Abstandsgummiprofil
③ Abgasendrohr

Das Abgasrohr und das Abgasendrohr mit jeweils einer Spannschelle am Abgasschalldämpfer befestigen.

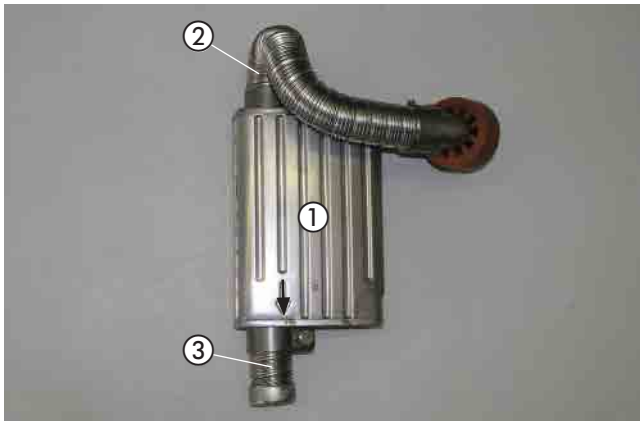


Abb. 13
① Abgasschalldämpfer
② Abgasrohr anschließen
③ Abgasendrohr anschließen

WASSERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 14 und 15)

Den Halter der Wasserpumpe entsprechend der Bemaßung in der Abbildung zuschneiden.

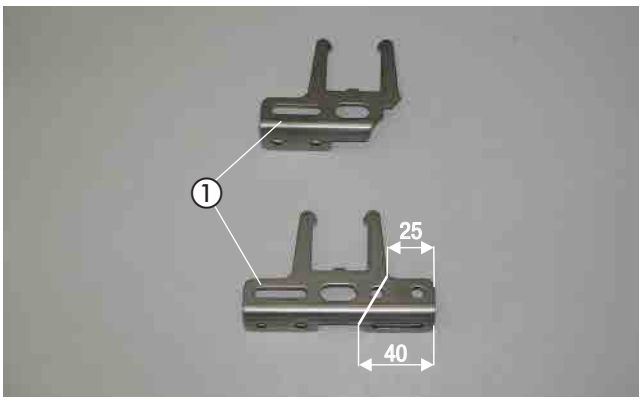


Abb. 14
① Halter der Wasserpumpe

3 VORMONTAGE

WASSERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 15)

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



Abb. 15
① Wasserpumpe
② Halter der Wasserpumpe

KABELSTRANG DER WASSERPUMPE ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 16)

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 in den Stecker des Hauptkabelbaumes einrasten.

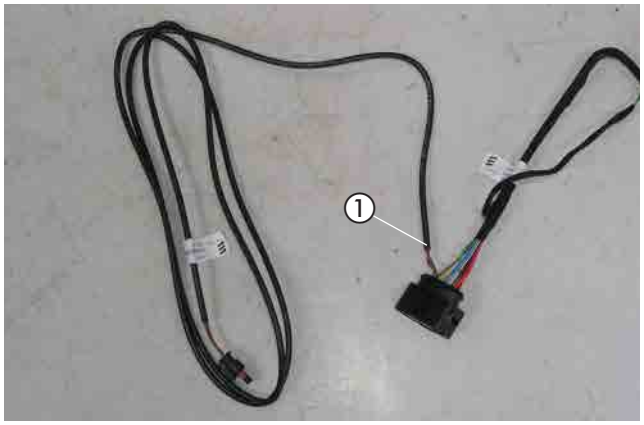


Abb. 16
① Kabelstrang der Wasserpumpe am Anschlussstecker des Hauptkabelbaumes anschließen

DOSIERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 17 und 18)

Den Halter 9301 entsprechend der Abbildung vorbereiten.

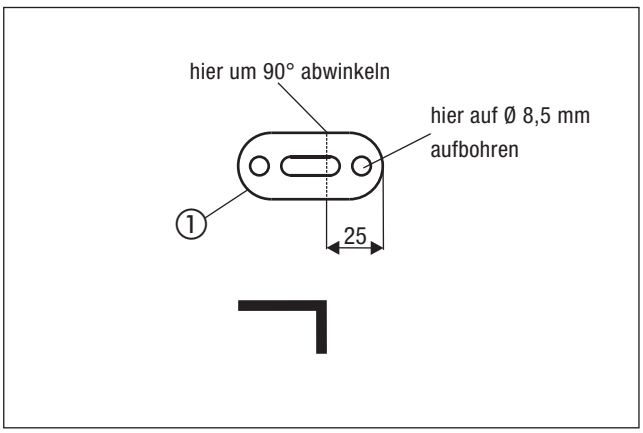


Abb. 17
① Halter 9301 vorbereiten

3 VORMONTAGE

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.

Den vorbereiteten Halter 9301 mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B6 am Gummihalter der Dosierpumpe befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.



Abb. 18
① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen
② Halter 9301 am Gummihalter der Dosierpumpe montieren

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 19)

Den Tankentnehmer entsprechend der Abbildung vorbereiten.

Das untere Ende des Tankentnehmers anschrägen.

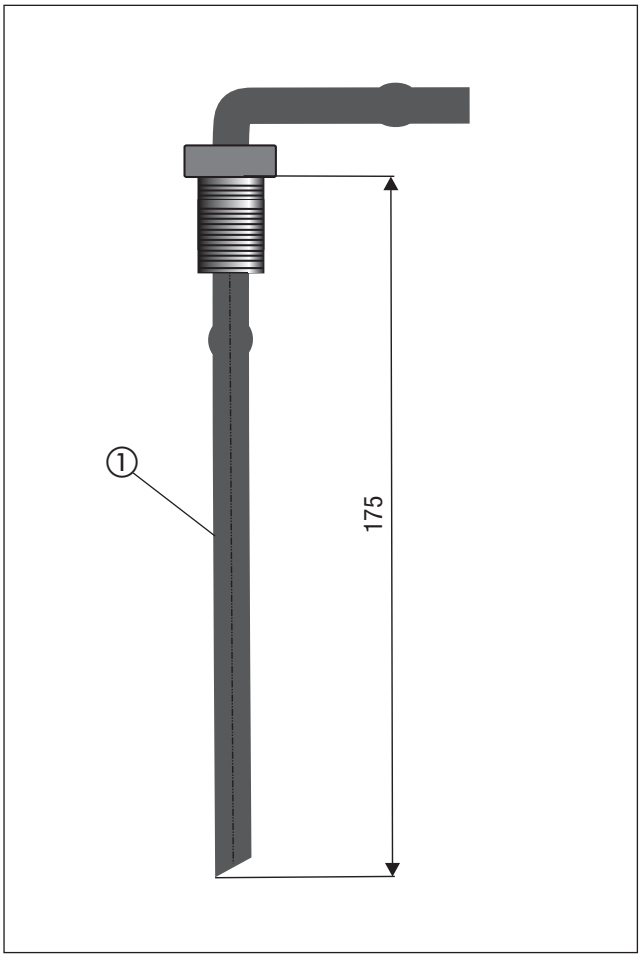


Abb. 19
① Tankentnehmer vorbereiten

3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 20)

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“.

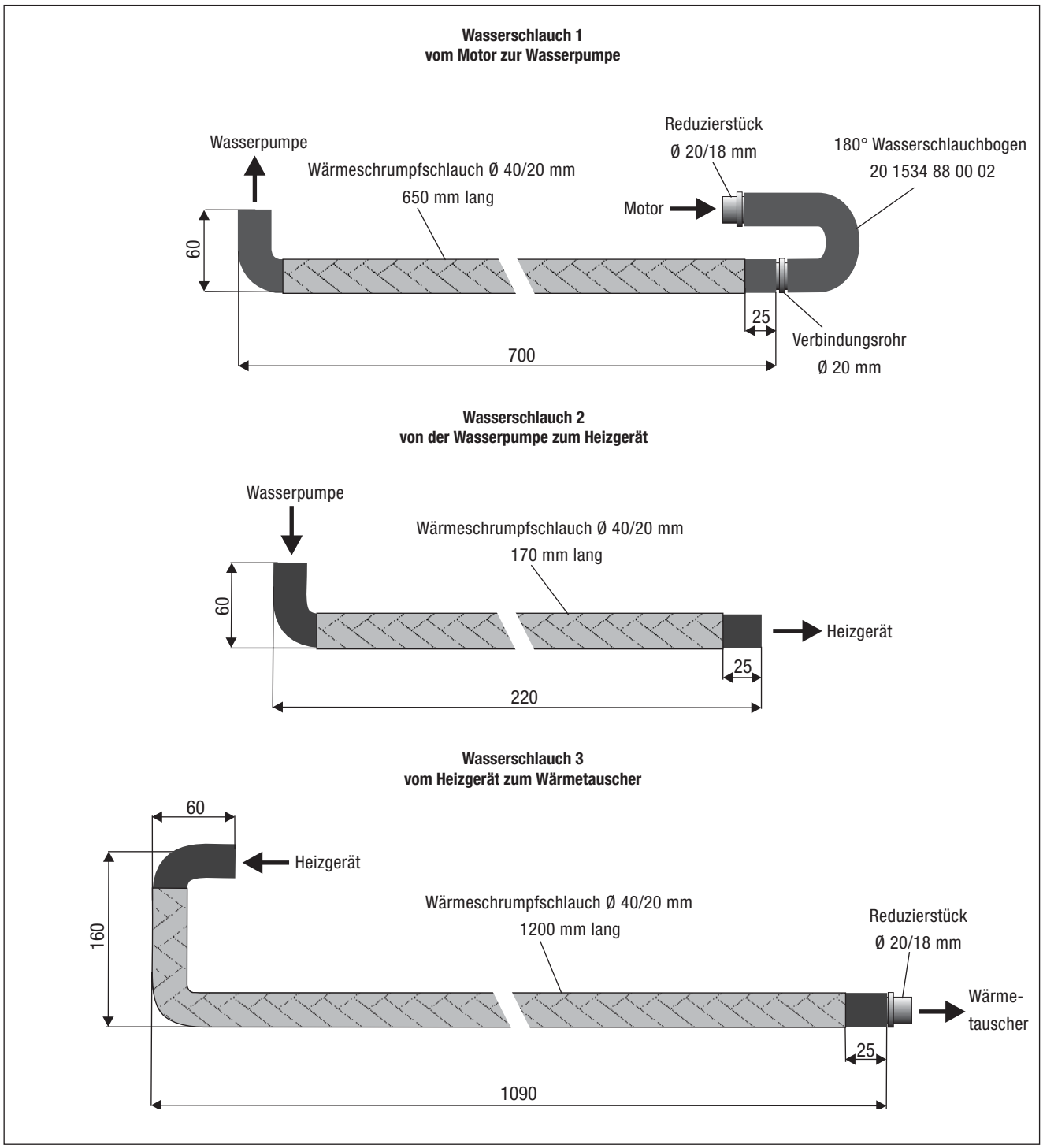


Abb. 20

2 VORMONTAGE

SICHERUNGS- UND RELAISSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 21 bis 23)

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

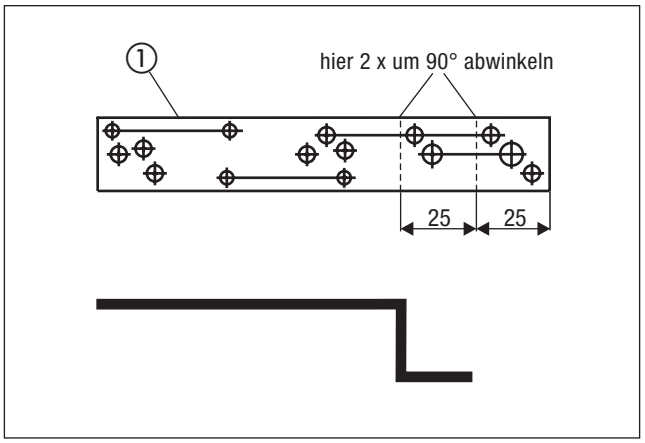


Abb. 21
① Halter für Sicherungs- und Relaissockel vorbereiten

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

Den Blindstopfen aus dem Sicherungssockel entfernen und das Kabel 4 mm² rt/ws vom Relaissockel in dem noch freien Steckplatz des Sicherungssockels einrasten.

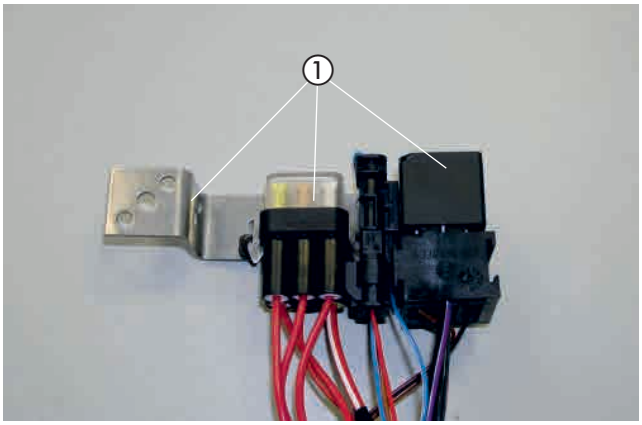


Abb. 22
① Sicherungshalter und Relaissockel am Halter montieren

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.

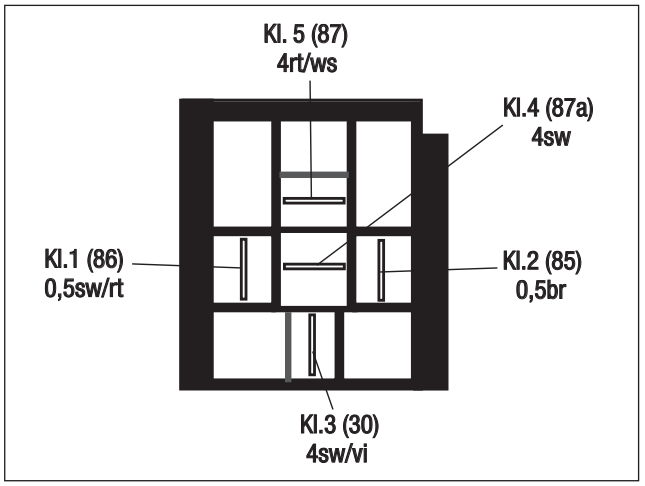


Abb. 23
Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittseite

2 VORMONTAGE

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE / REMOTE+ VORBEREITEN
(siehe Abb. 24 und 25)

Den Halter 22 9000 50 65 04 der Remote / Remote+ entsprechend der Abbildung vorbereiten.

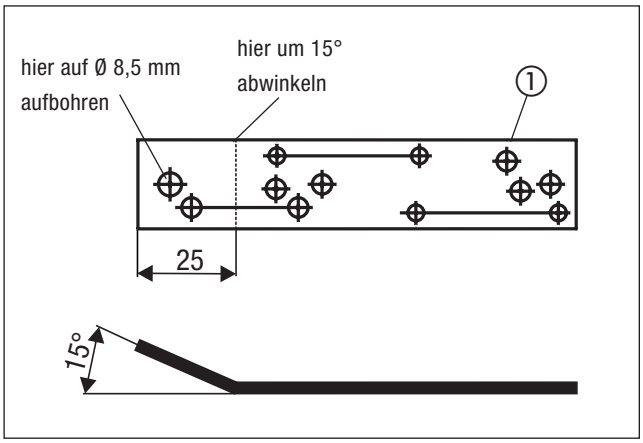


Abb. 24
① Halter für das Stationärteil der EasyStart Remote / Remote+ vorbereiten

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



Abb. 25
① Stationärteil der EasyStart Remote / Remote+ am vorbereiteten Halter montieren

LINKE RADHAUSVERKLEIDUNG AUSSCHNEIDEN
(siehe Abb. 26)

Das Vorderteil der linken Radhausverkleidung entsprechend der Markierung in der Abbildung ausschneiden.



Abb. 26
① linke Radhausverkleidung ausschneiden

4 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 27 bis 29)

Den Kabelstrang der ABS-Steuereinheit aus den Befestigungspunkten ausrasten.



Abb. 27
① Kabelstrang der ABS-Steuereinheit
② Befestigungspunkte des Kabelstranges

Den Kabelstrang der ABS-Steuereinheit der Abbildung entsprechend verlegen.

Als Befestigungspunkte des Gerätehalters dienen die zwei Langlöcher im Halter der ABS-Steuereinheit.



Abb. 28
① Kabelstrang der ABS-Steuereinheit
② Befestigungspunkte des Gerätehalters

Als Befestigungspunkt der Stützstrebe (9306) dient die vorhandene Vierkant-Stanzung in der linken Aussenseite der Fronttraverse.



Abb. 29
① Befestigungspunkt der Stützstrebe (9306)

4 EINBAU

GERÄTEHALTER UND STÜTZSTREBE MONTIEREN
(siehe Abb. 30)

Den vorbereiteten Gerätehalter mit zwei Schrauben M6 x 12 an den Langlöchern im Halter der ABS-Steuereinheit befestigen.

Die Stützstrebe (9306) mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6 an der Vierkant-Stanzung befestigen.

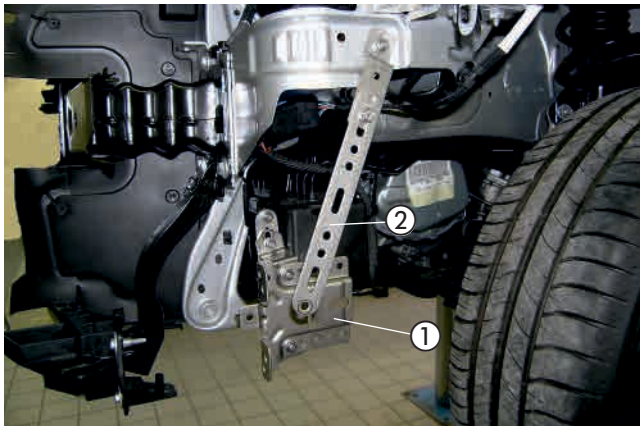


Abb. 30
① Gerätehalter montieren
② Stützstrebe montieren

HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 31 und 32)

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

Die Stützstrebe (9306) mit einer Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung an der vorhandenen Gewindebohrung des Heizgerätes befestigen.

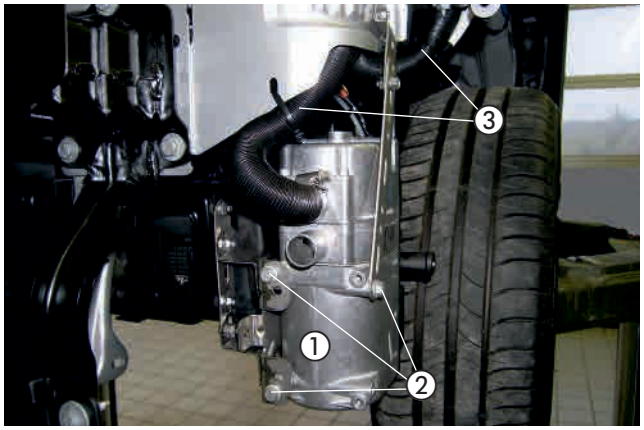


Abb. 31
① Heizgerät
② drei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung
③ Verbrennungsluftrohr verlegen

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.

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

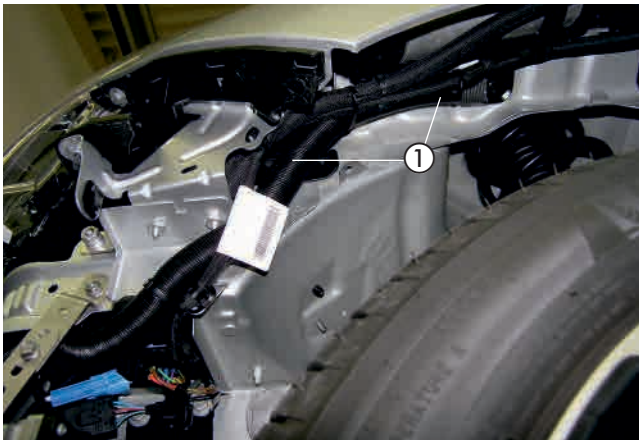


Abb. 32
① Verbrennungsluftrohr verlegen

4 EINBAU

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN
(siehe Abb. 33)

Den Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 an der Lasche des Gerätehalters befestigen.
Den Abgasrohrbogen mit einer Spannschelle am Abgasaustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.
Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer markiert die Durchströmrichtung des Abgases und zeigt nach unten.

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

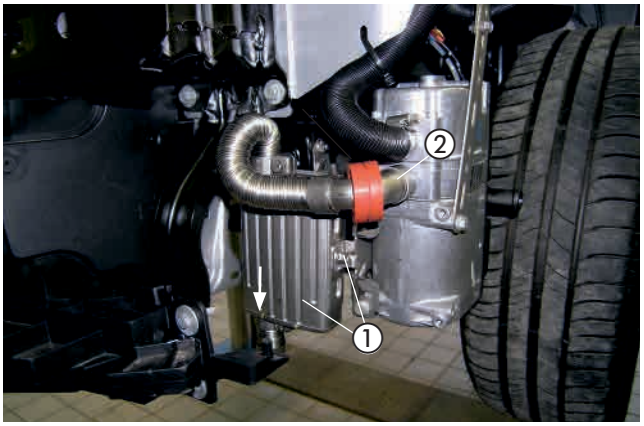


Abb. 33
① Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 montieren
② Abgasrohrbogen am Abgasaustrittsstutzen befestigen

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 34)

Die vorbereitete Wasserpumpe mit einer Schraube M6 x 12 an der Lasche der ABS-Steuereinheit der Abbildung entsprechend montieren.

Der Saugstutzen der Wasserpumpe zeigt nach rechts und der Druckstutzen nach vorn.

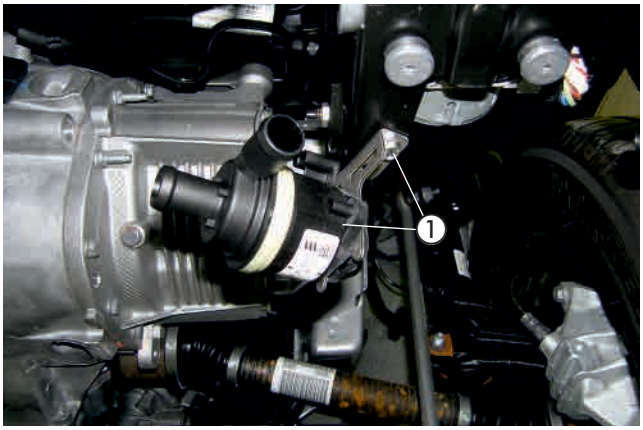


Abb. 34
① vorbereitete Wasserpumpe montieren

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 35)

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

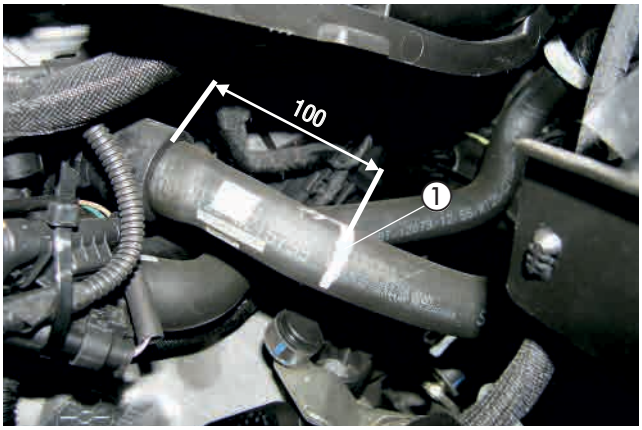


Abb. 35
① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

4 EINBAU

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 36 bis 40)

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen und in den Motorraum verlegen.

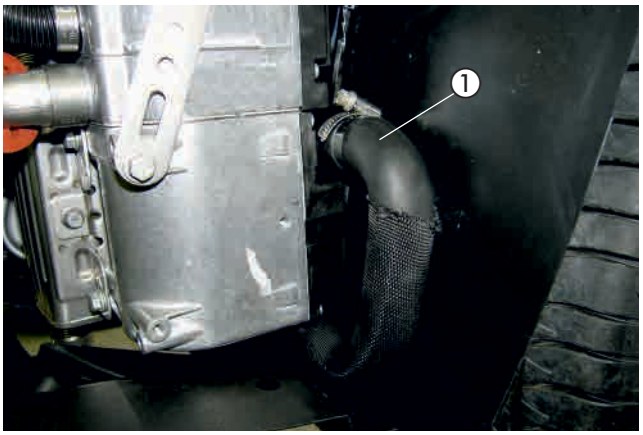


Abb. 36
① Wasserschlauch 3 anschließen

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



Abb. 37
① Wasserschlauch 2 anschließen

Den Wasserschlauch 1 am Saugsutzen der Wasserpumpe anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit einem Kabelband sichern und nach oben in den Motorraum verlegen.

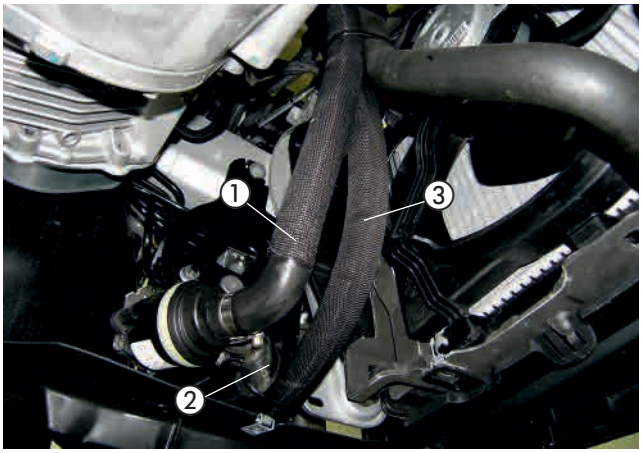


Abb. 38
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

4 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 mit dem 180°-Wasserschlauchbogen am Wasserschlauchstück des Motorstutzens anschließen.

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

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit einem Kabelband sichern.

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

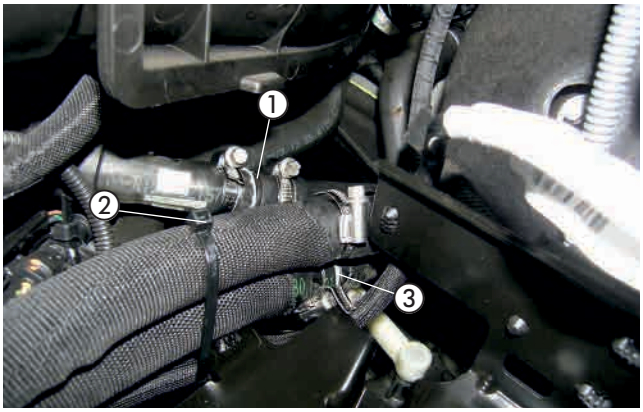
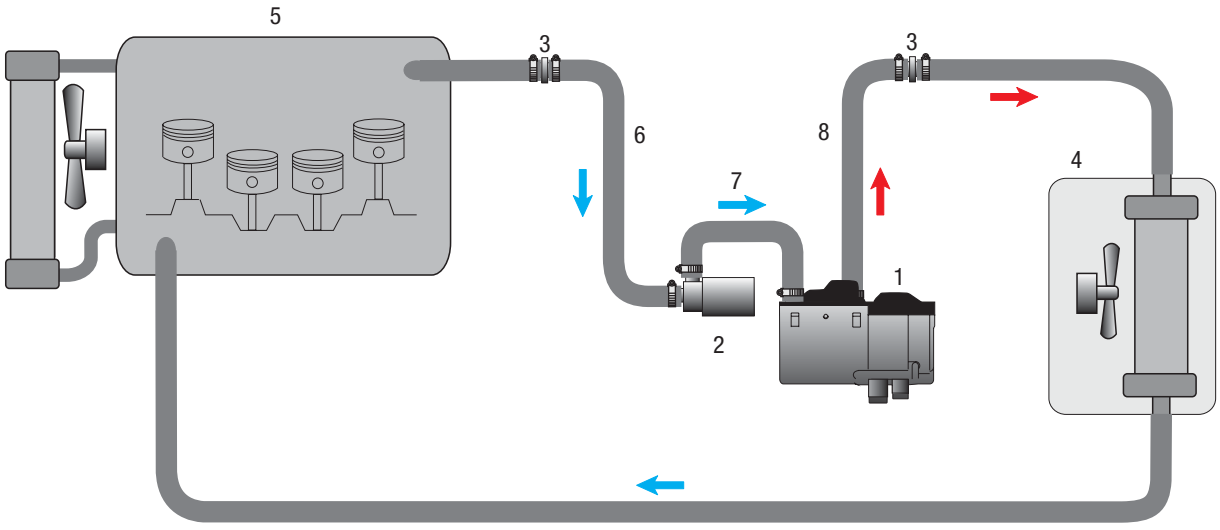


Abb. 39
① Wasserschlauch 1
② Kabelband
③ Wasserschlauch 3



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. 40

4 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 41 bis 43)

Die elektrische Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen von der Tankarmatur lösen.

Die Tankarmatur durch Lösen des Verschlußringes aus der Tanköffnung herausnehmen.
In das Oberteil der Tankarmatur an der vorgeprägten Stelle entsprechend der Abbildung eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.

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

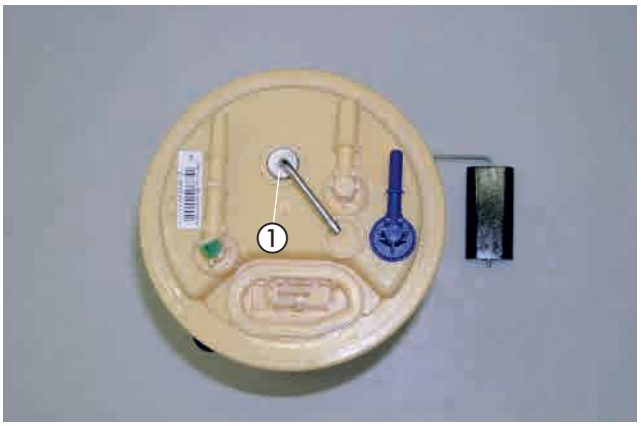


Abb. 41
① Bohrung Ø 8 mm in das Oberteil der Tankarmatur fertigen

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

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

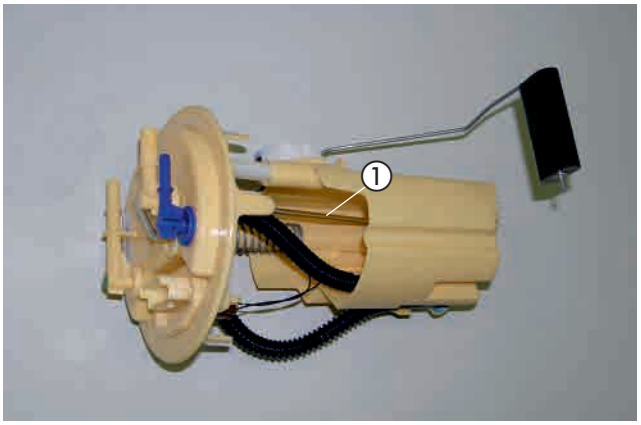


Abb. 42
① Tankentnehmer montieren

Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen und mit dem Verschlußring befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.

Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit einem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm anschließen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm zum Einbauort der Dosierpumpe links neben dem Tank führen und mit Kabelbindern sichern.

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

BITTE BEACHTEN!
Alle Verbindungsstellen mit Schellen Ø 9 mm sichern.

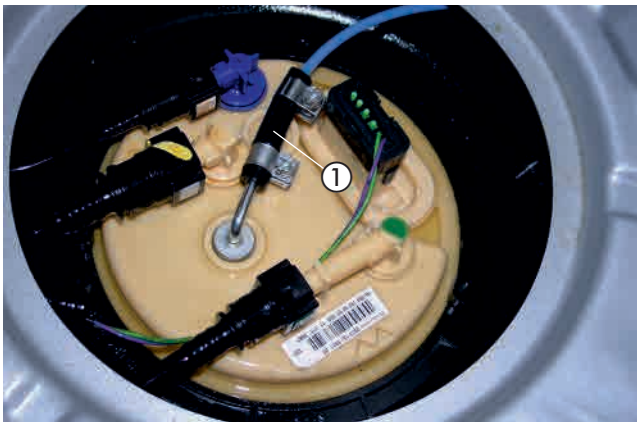


Abb. 43
① Tankentnehmer anschließen

4 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 44 und 45)

Die vorbereitete Dosierpumpe links neben dem Tank mit der vorhandenen Mutter M8 der Tankbefestigung montieren.
Auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt dabei nach vorn.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das Dosierpumpenkabel mit dem Dosierpumpenanschlussstecker des Hauptkabelbaumes verbinden.

Das vormontierte Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen an der linken Fahrzeugunterseite zur Dosierpumpe verlegen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm ablängen und mit Kabelbindern befestigen bzw. in den Haltern einclipsen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm 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.

⚠ 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.



Abb. 44
① Dosierpumpe montieren



Abb. 45
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und Dosierpumpenkabel verlegen

4 EINBAU

SICHERUNGEN UND GEBLÄSERELAIS MONTIEREN
(siehe Abb. 46)

Den vorbereiteten Halter für den Sicherungs- und Relaissockel am linken Befestigungspunkt des Kühlerlüftergehäuses mit der vorhandenen Torxschraube entsprechend der Abbildung montieren.

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

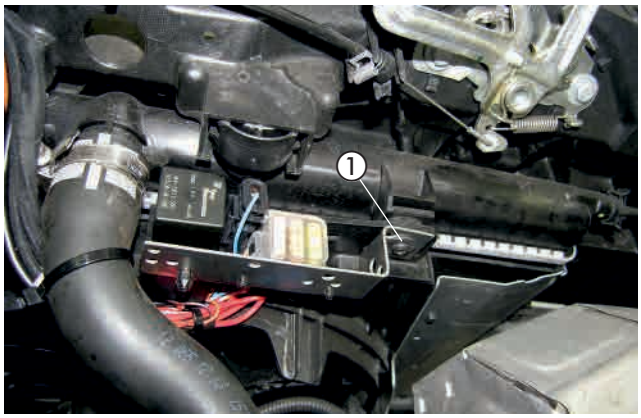


Abb. 46
① vorbereiteten Halter mit Sicherungs- und Relaissockel montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 47)

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

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

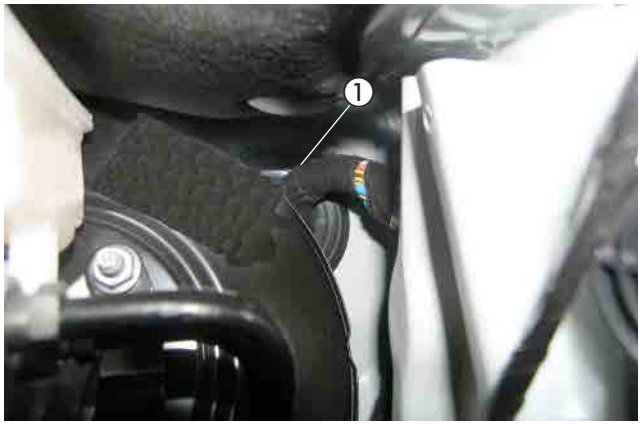


Abb. 47
① fahrzeugeigene Kabeltülle in der Motortrennwand

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT MANUELLER KLIMAANLAGE
(siehe Abb. 48 und 49)

Den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ zur linken Seite der Mittelkonsole verlegen.
Das Kabel 4 mm² sw vom Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ isolieren und zurückbinden.

Das Kabel 4 mm² rt (Pin 3) an der 6-poligen schwarzen Steckverbindung IC26 trennen und das Kabel 4 mm² sw/vi vom Gebläserelais entsprechend dem Schaltplan mit einem Y-Steckverbinder einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

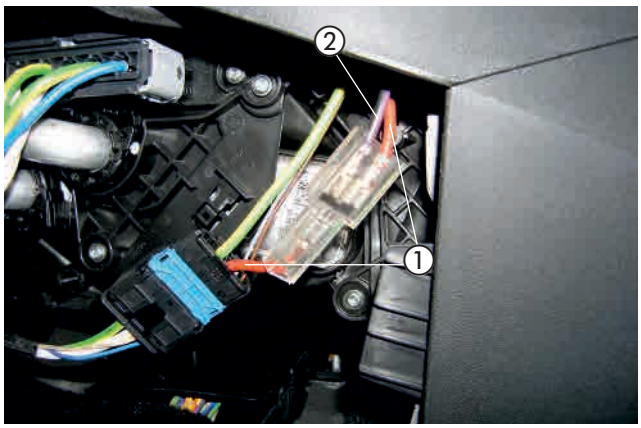


Abb. 48
① Kabel 4 mm² rt (Pin 3) trennen
② Kabel 4 mm² sw/vi einbinden

4 EINBAU

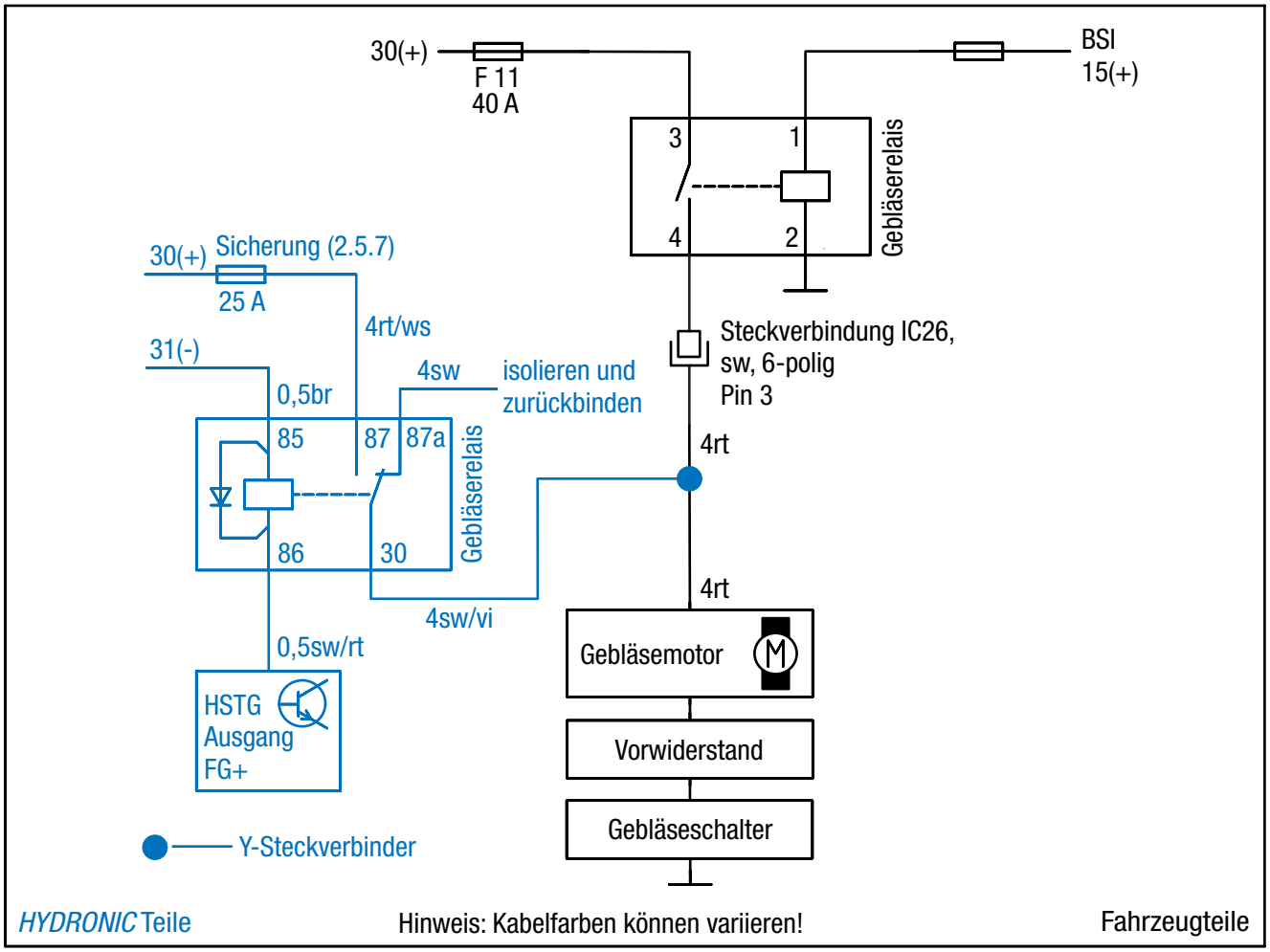


Abb. 49

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK
(siehe Abb. 50 bis 56)

Den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ zur linken Seite der Mittelkonsole verlegen.
Das Kabel 4 mm² sw vom Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ isolieren und zurückbinden.

Das Kabel 4 mm² rt (Pin 3) an der 6-poligen schwarzen Steckverbindung IC26 trennen und das Kabel 4 mm² sw/vi vom Gebläserelais entsprechend dem Schaltplan mit einem Y-Steckverbinder einbinden.

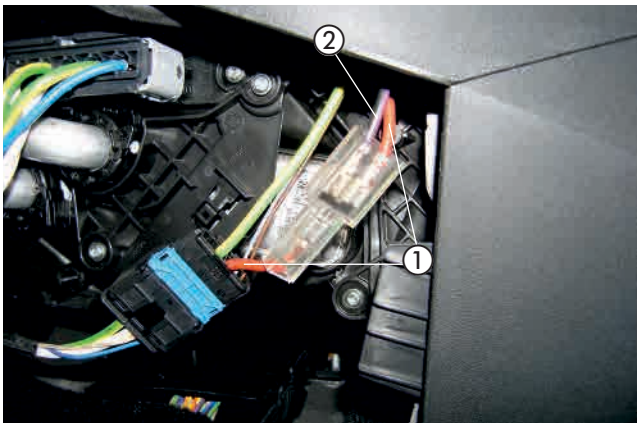


Abb. 50
① Kabel 4 mm² rt (Pin 3) trennen
② Kabel 4 mm² sw/vi einbinden

4 EINBAU

Den vorverkabelten IPCU- und Trennrelaissockel gemeinsam mit dem Massekabel 1 mm² br vom IPCU-Sockel mit der vorhandenen Befestigungsschraube des Luftkanals links neben der Lenksäule montieren.

Das IPCU-Modul und das Trennrelais in den jeweiligen Stecksockel einsetzen.

Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws vom Stecksockel des IPCU-Moduls und die Kabel 1 mm² ge und 1 mm² rt vom Stecksockel des Trennrelais zum Klimabedienteil verlegen.

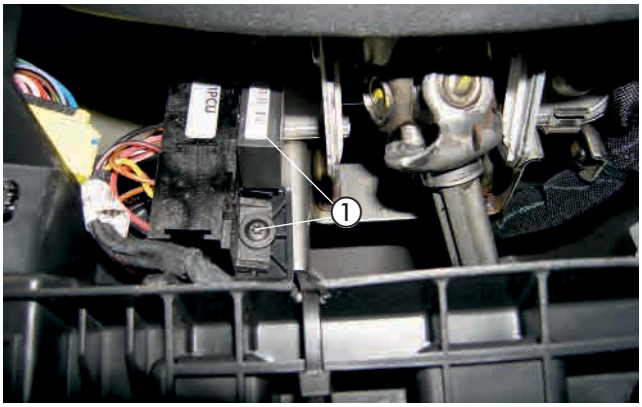


Abb. 51
① vorverkabelten IPCU- und Trennrelaissockel montieren

Am 16-poligen schwarzen OBD-Stecker das Kabel 0,5 mm² ws (Pin 1) trennen und das Kabel 1 mm² rt/ws vom Stecksockel des IPCU-Moduls mit einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² dem Schaltplan entsprechend einbinden.

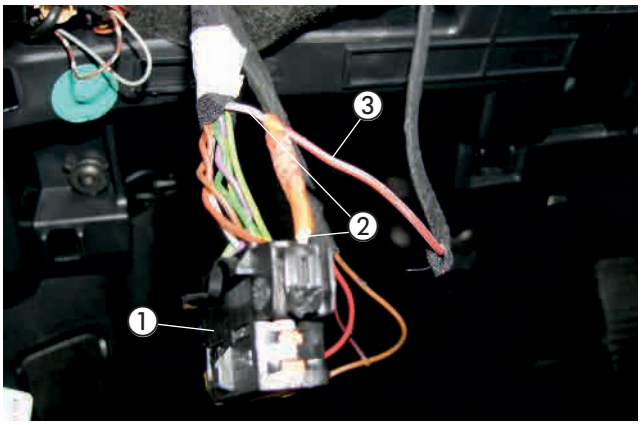


Abb. 52
① 16-poliger OBD-Stecker
② Kabel 0,5 mm² ws (Pin 1) trennen
③ Kabel 1 mm² rt/ws einbinden

Am 26-poligen gelben Stecker des Klimabedienteils das Kabel 0,5 mm² ws (Pin 7) trennen und die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws vom IPCU-Modul dem Schaltplan entsprechend mit Stoßverbindern 0,5-1,5 mm² einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

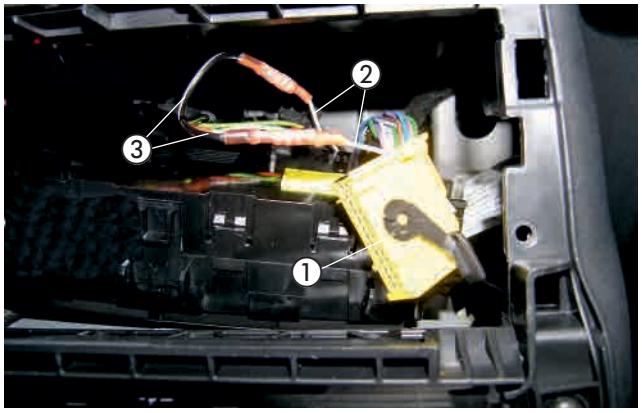


Abb. 53
① 26-poliger gelber Stecker
② Kabel 0,5 mm² ws (Pin 7) trennen
③ Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws vom IPCU-Modul einbinden

4 EINBAU

Am 6-poligen schwarzen Stecker des Klimabedienteils das Kabel 0,5 mm² ws (Pin 1) trennen.
Die Kabel 1 mm² ge und 1 mm² rt vom Trennrelais mit zwei Stoßverbindern 0,5-1,5 mm² dem Schaltplan entsprechend einbinden.

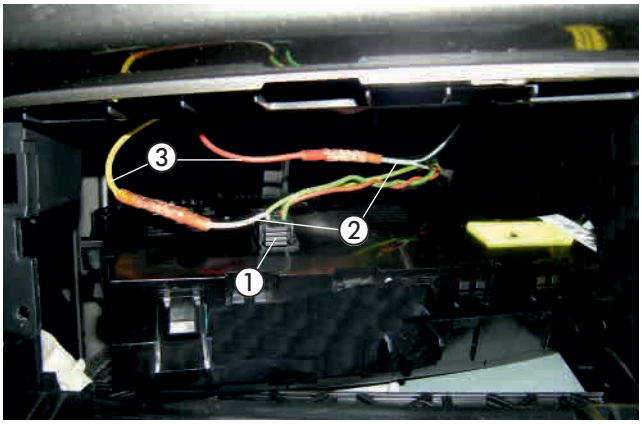


Abb. 54
① 6-poliger schwarzer Stecker
② Kabel 0,5 mm² ws (Pin 1) trennen
③ Kabel 1 mm² rt und 1 mm² ge vom Trennrelais einbinden

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

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

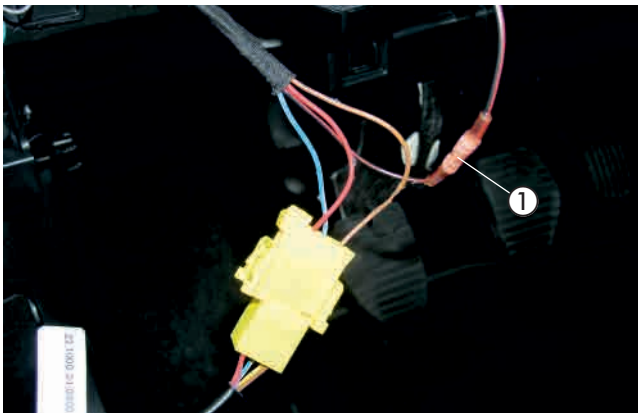


Abb. 55
① Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ mit dem Kabel 1 mm² sw/rt vom IPCU- und Trennrelaissockel verbinden

BITTE BEACHTEN!
Das Kabel 0,5 mm² ge vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ isolieren und zurückbinden.

4 EINBAU

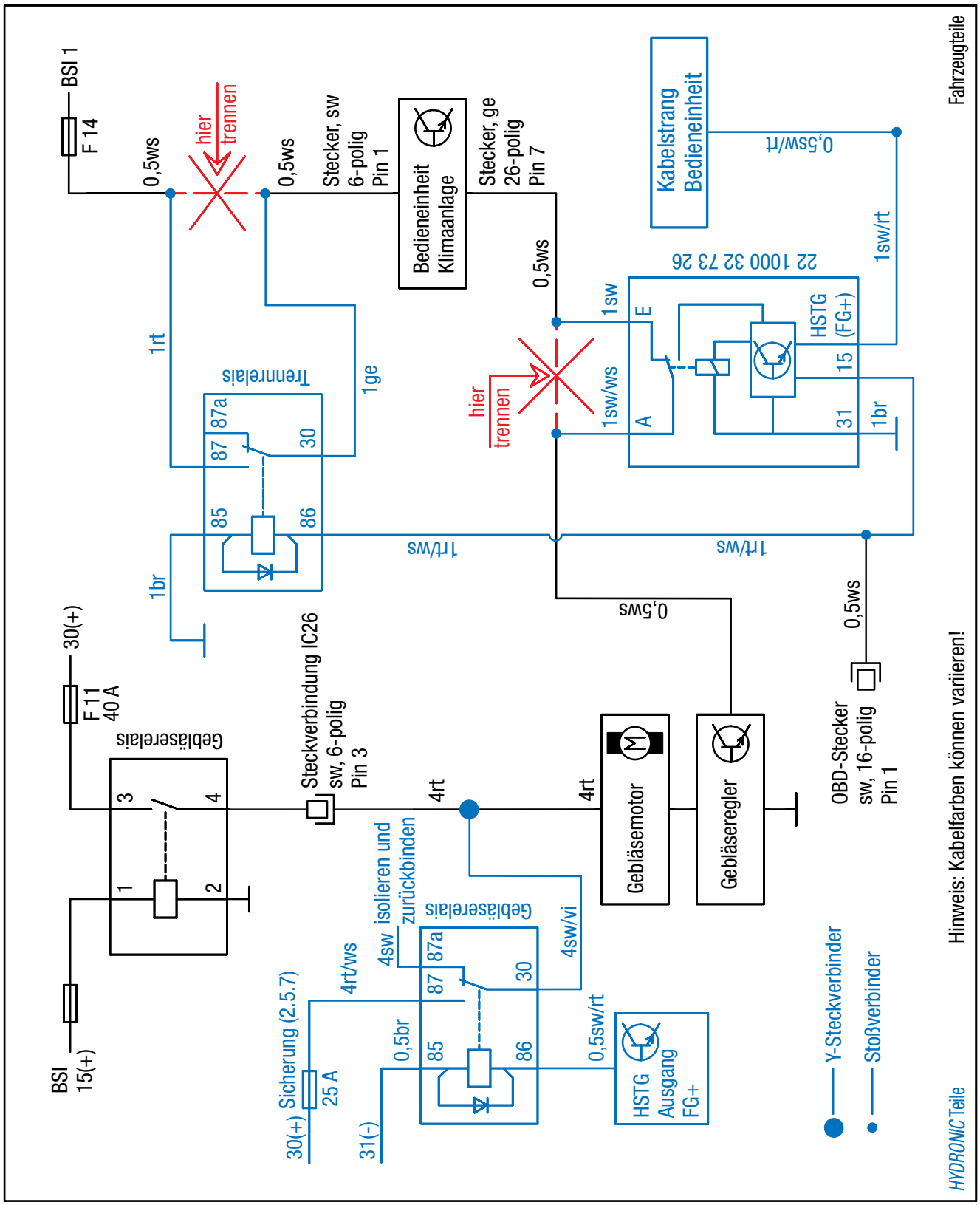


Abb. 56

4 EINBAU

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 57 und 58)

Das Pluskabel 4 mm² rt zum Plusstützpunkt der Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 anschließen.



Abb. 57
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen

Das Massekabel 2,5 mm² br mit der vorhandenen Schraube M6 auf dem linken Längsträger mit dem Kabelschuh A6 anschließen.

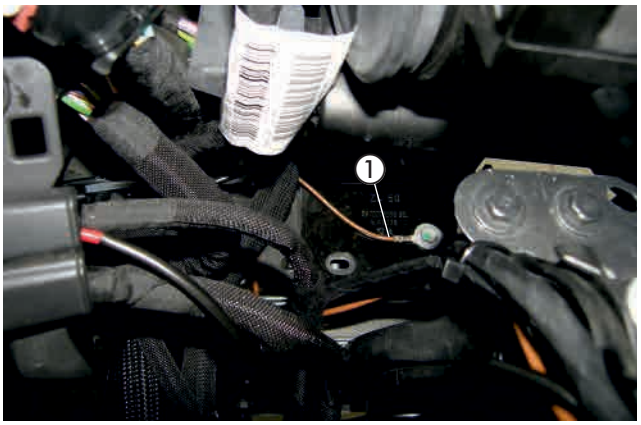


Abb. 58
① Massekabel 2,5 mm² br anschließen

4 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE / REMOTE+ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 59 bis 61)

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

Den Taster der EasyStart Remote / Remote+ auf die Mittelkonsole vor dem Schalthebel montieren.

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



Abb. 59
① Taster der EasyStart Remote / Remote+ montiert

Den Temperaturfühler der Remote+ an der Verkleidung im Fußraum auf der Fahrerseite anbringen.

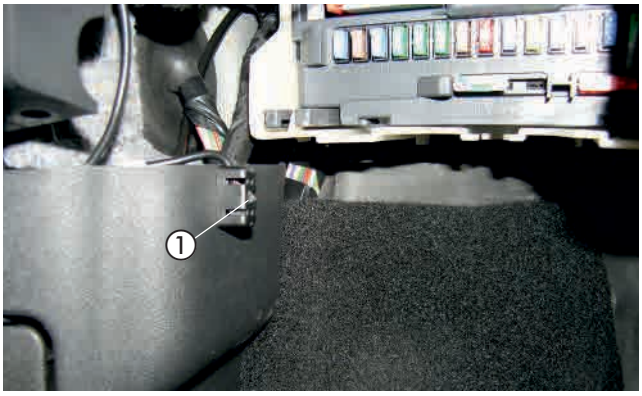


Abb. 60
① Temperaturfühler der Remote+ montieren

Das Stationärteil der EasyStart Remote / Remote+ mit der fahrzeugeigenen Befestigungsschraube M8 der Armaturentafel entsprechend der Abbildung montieren.

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 Remote / Remote+ am Stationärteil anschließen, nach links führen und im Türgummi der Fahrerseite verlegen.

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

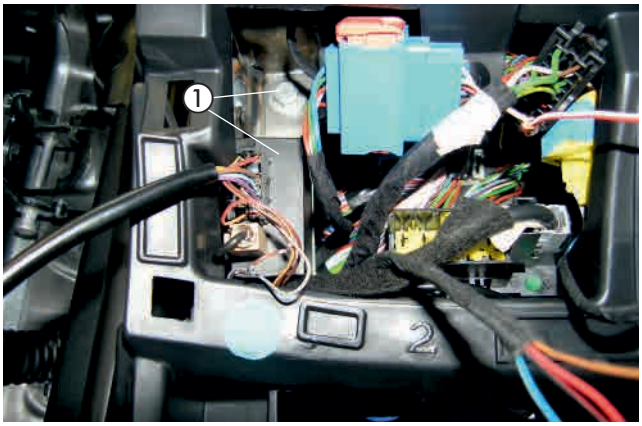


Abb. 61
① Stationärteil der EasyStart Remote / Remote+ montieren

5 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 62)

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



Abb. 62
① Hinweis-Aufkleber "Tanken" einkleben

RADHAUSVERKLEIDUNG MONTIEREN
(siehe Abb. 63)

Das Abgasenrohr der Abbildung entsprechend durch die linke Radhausverkleidung führen.

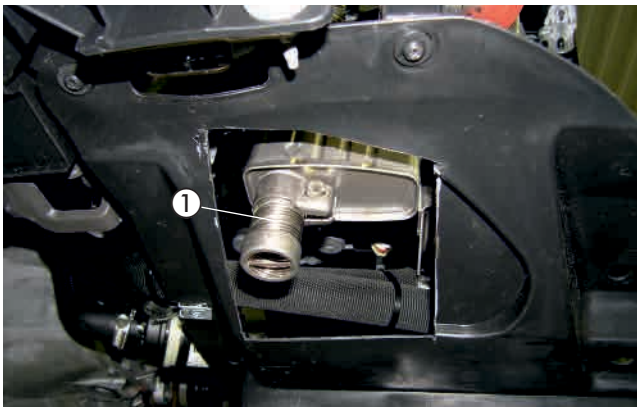


Abb. 63
① Abgasendrohr durch die linke Radhausverkleidung führen

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 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
BEI FAHRZEUGEN MIT MANUELLER KLIMAANLAGE
(siehe Abb. 1)

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



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

VOR DEM EINSCHALTEN
BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK
(siehe Abb. 2)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Temperaturtaster ① des Fahrzeugs auf "HI" (Maximalstellung) einstellen.
- Den Taster für die Luftführung ② auf maximale Luftführung zur Frontscheibe einstellen.
- Die Gebläsedrehzahl braucht nicht vorgewählt werden.



Abb. 2
① Temperaturtaster
② Taster für die Luftführung

Headquarters:
Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG
Eberspächerstraße 24
73730 Esslingen
Hotline: 03976 2350235
Fax-Hotline: 01805 262624
info@eberspaecher.com
www.eberspaecher.com

Eberspächer

20 1909 95 27 00 10.2013 DE 10.2013
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG