EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC II - D 4 S IM RENAULT CAPTUR (R)



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

1,5 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor dCi / 66 kW - 90 PS (HSN: 3333 / TSN: AZY)

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug	6-7
3	Vormontage	8-15
4	Einbau	16-30
5	Nach dem Einbau	31
6	Teileübersicht	32
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 Klimaautomatik oder manueller Klimaanlage
- mit Nebelscheinwerfern und Tagfahrleuchten
- mit Schaltgetriebe oder EDC-Automatikgetriebe

BITTE BEACHTEN!

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

Einbauzeit ca. 8 Stunden

1 EINLEITUNG

BESONDERE SCHREIBWEISEN, DARSTELLUNGEN UND PIKTOGRAMME

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

BESONDERE SCHREIBWEISEN UND DARSTELLUNGEN

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

PIKTOGRAMME

GEFAHR!

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

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

ACHTUNG!

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

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

BITTE BEACHTEN!

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

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN EINBAU UND DIE REPARATUR

GEFAHR!

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

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

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

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

BITTE BEACHTEN!

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

HAFTUNGSANSPRUCH / GEWÄHRLEISTUNG

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

UNFALLVERHÜTUNG

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

1 EINLEITUNG

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUR GÜLTIGKEIT DES EINBAUVORSCHLAGES

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

MOTOR- UND GETRIEBEVARIANTE

Hubraum	kW / PS	Getriebe
1,5 l dCi	66 / 90	5 S

5S = 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.

ERSTINBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES BZW. FUNKTIONSPRÜFUNG

- Nach dem Einbau bzw. einer Reparatur des Heizgerätes ist der Kühlmittelkreislauf sowie das gesamte Brennstoffversorgungssystem sorgfältig zu entlüften. Hierzu die Vorschriften des Fahrzeugherstellers beachten.
- Vor dem Probelauf alle Heizkreisläufe öffnen (die Temperaturregler auf „warm“ stellen).
- Während des Probelaufes des Heizgerätes sind sämtliche Wasser- und Brennstoffanschlüsse auf Dichtheit und festen Sitz zu überprüfen.
- Sollte das Heizgerät während des Betriebes auf Störung gehen, dann mit Hilfe einer Diagnoseeinrichtung die Störung beheben.

ZUM EINBAU NOTWENDIGE TEILE

STÜCKZAHL	BENENNUNG	BESTELL-NR.
1	Hydronic II D 4 S	25 2554 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 20 00 30
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart Remote	22 1000 34 23 00
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00
1	EasyStart Call	22 1000 34 01 00
Zuheizkit Hydronic II, optional		
1	Zuheizkit	24 8532 00 00 00

BITTE BEACHTEN!

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

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Zange für Federbandschellen
- Korrosionsschutzmittel
- Crimpzange
- Stufenbohrer

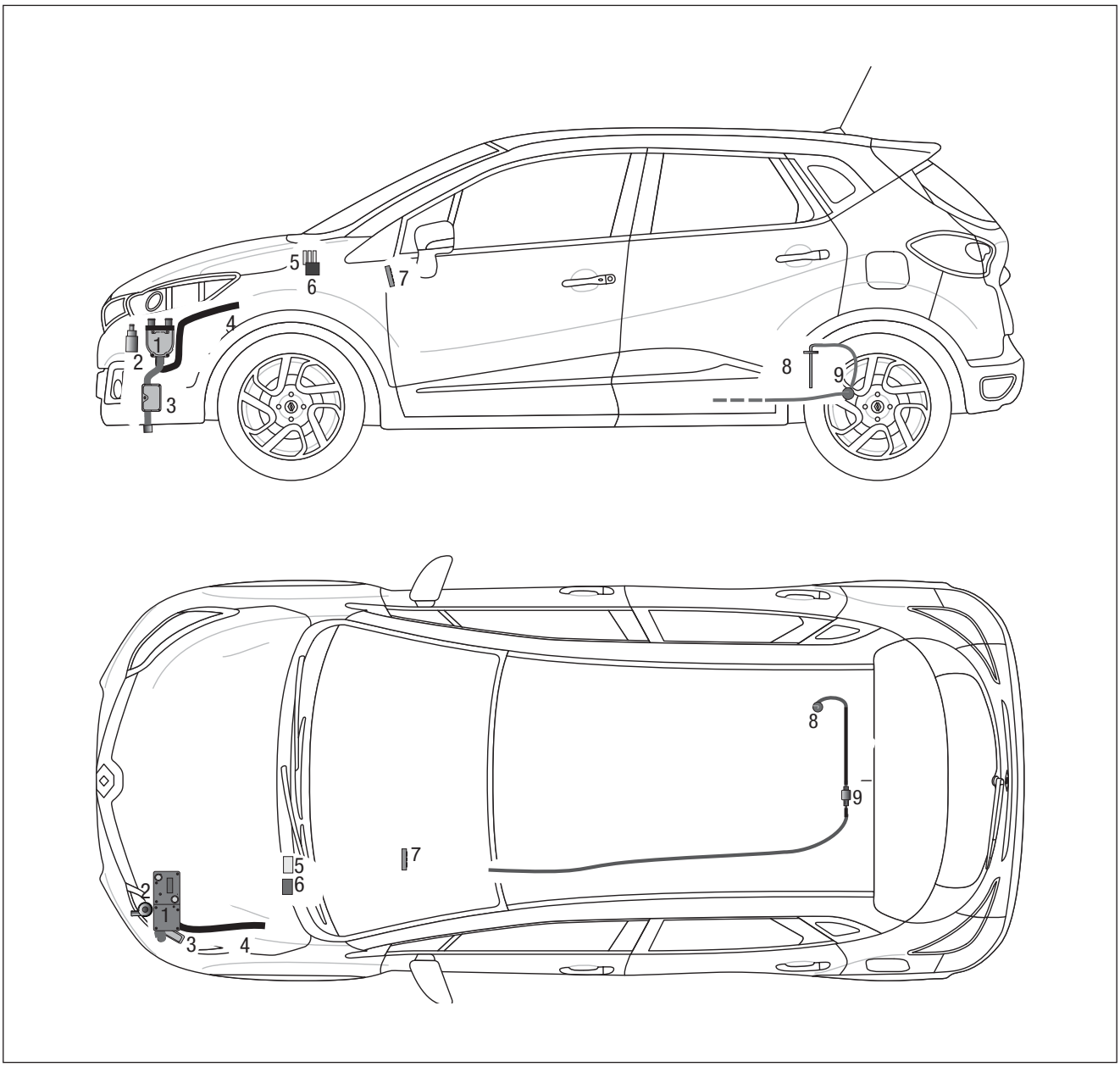
ANZUGSDREHMOMENTE

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 Bedienelement
8 Tankentnehmer
9 Dosierpumpe

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen, ausbauen, Batterietisch ausbauen
- Klimabedienteil demontieren
- linke untere Verkleidung der Armaturentafel ausbauen
- Handschuhfach demontieren
- Luftfilterkasten und Ansaugluftrohr demontieren
- untere Motorverkleidung ausbauen
- hinteres rechtes Rad und Radhausschale demontieren
- Tank und Abgasanlage aushängen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen
- vorderen Stossfänger nach Herstellervorgaben ausbauen

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

KLIMABEDIENTEIL AUSBAUEN BEI MANUELLER KLIMAANLAGE
(siehe Abb. 1 bis 3)

Die Blende des Klimabedienteils/ Radios aus den Halterungen ausclipsen.



Abb. 1
① Blende Radio und Klimabedienteil demontieren

Die 4 Torxschrauben der Bedieneinheit herausschrauben.

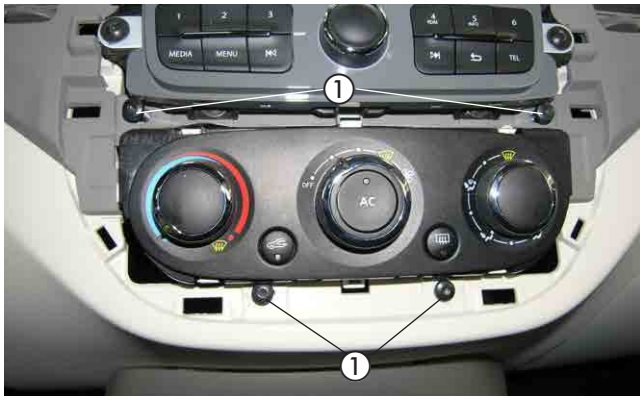


Abb. 2
① 4 x Torxschraube demontieren

Die Bedieneinheit nach vorn ziehen und anschließend nach unten klappen.



Abb. 3
① Bedieneinheit der Klimaanlage

3 VORMONTAGE

GERÄTEHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 4 und 5)

2 x Halter 93 01 und den Halter 93 03 mit Schrauben M6 x 12 am Gerätehalter entsprechend montieren und ausrichten.

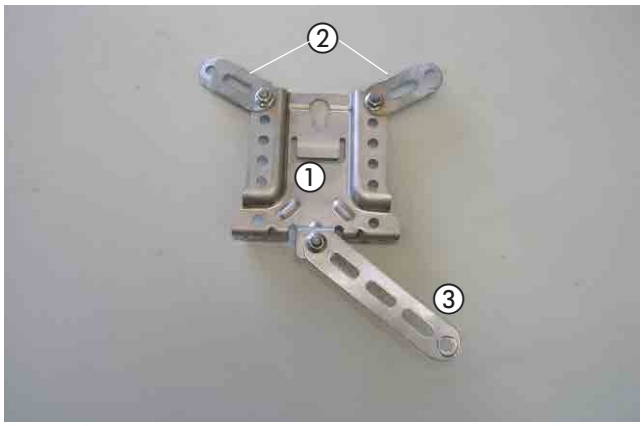


Abb. 4
① Gerätehalter
② 2 x Halter 93 01 montieren
③ Halter 93 03 montieren

Das Bild zeigt die Frontansicht des Gerätehalters mit den montierten Haltern.

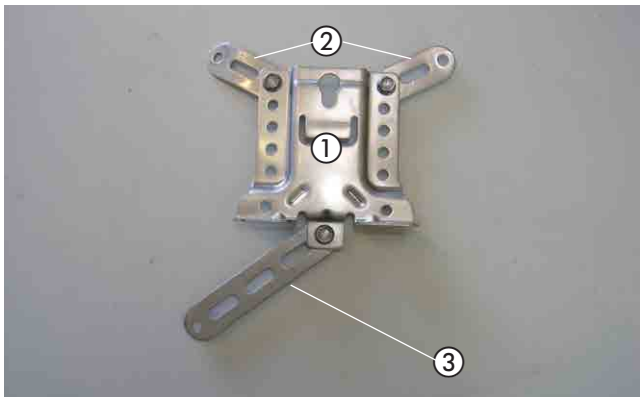


Abb. 5
① Gerätehalter
② 2 x Halter 93 01 montieren
③ Halter 93 03 montieren

HEIZGERÄT VORMONTIEREN UND DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN
(siehe Abb. 6 bis 9)

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

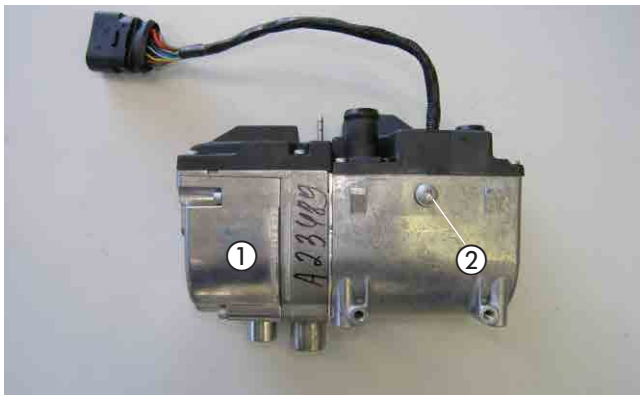


Abb. 6
① Heizgerät
② Torxschraube M6 x 14,5 montieren

3 VORMONTAGE

Das Dosierpumpenkabel mit Kabelband am Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm befestigen.
Den Brennstoffrohrbogen 105° mit Schlauchschellen Ø 9 mm am Brennstoffrohr wie in der Abbildung gezeigt montieren.
Zusätzlich noch eine Schlauchschelle auf den Brennstoffrohrbogen aufschieben.

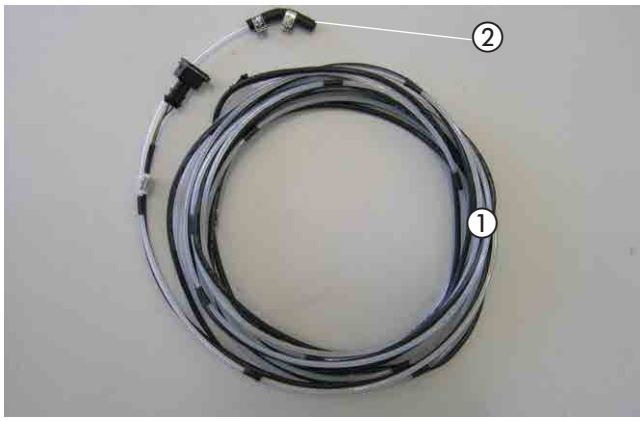


Abb. 7
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und Dosierpumpenkabel
② Brennststoffrohrbogen 105° montieren

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

Das Verbrennungsluftrohr mit der geklammerten Seite mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauchbogen 105° am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

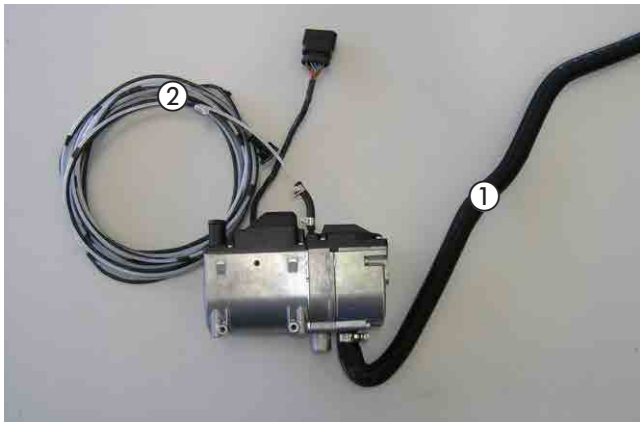


Abb. 8
① Verbrennungsluftrohr anschließen
② Dosierpumpenkabel und Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm montieren

Das Duplikat-Typenschild an der linken Türverkleidung entsprechend der Abbildung anbringen.



Abb. 9
① Duplikat-Typenschild anbringen

3 VORMONTAGE

ABGASSCHALLDÄMPFER UND ABGASROHRE VORBEREITEN
(siehe Abb. (Abb. 10 und 11)

Den Halter Abgasschalldämpfer (22 1000 51 35 00) mit einer Schraube M6 x 12 am Abgasschalldämpfer wie in der Abbildung gezeigt montieren.



Abb. 10
① Abgasschalldämpfer
② Halter 22 1000 51 35 00 montieren

Das Abgasrohr auf eine Länge von 250 mm zuschneiden, der Abbildung entsprechend formen und mit Spannschelle am Abgaseintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers befestigen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 160 mm zuschneiden, der Abbildung entsprechend formen und mit einer Spannschelle am Abgasaustrittstutzen des Abgasschalldämpfers befestigen.
Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer zeigt die Durchflussrichtung des Abgases an, im Einbaufall zeigt der Pfeil nach unten.



Abb. 11
① Abgasrohr montieren
② Abgasendrohr montieren

ABGASTÜLLE MONTIEREN
(siehe Abb. 9 und 10)

In die untere Verkleidung des vorderen Stoßfängers eine Bohrung Ø 38 mm in das markierte Stanzteil fertigen.

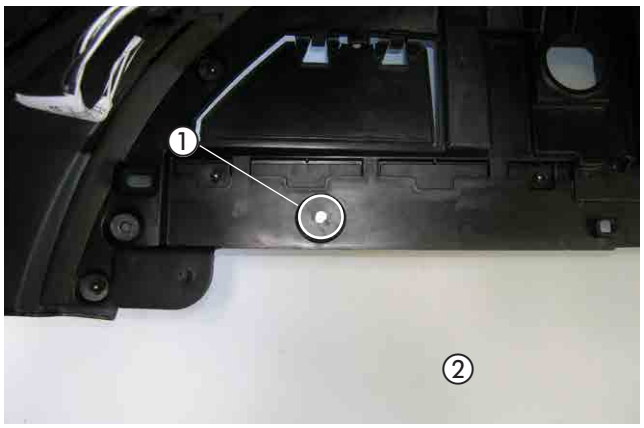


Abb. 12
① markierte Stanzteil der Verkleidung

3 VORMONTAGE

Die Abgastülle in die gefertigte Bohrung einsetzen.

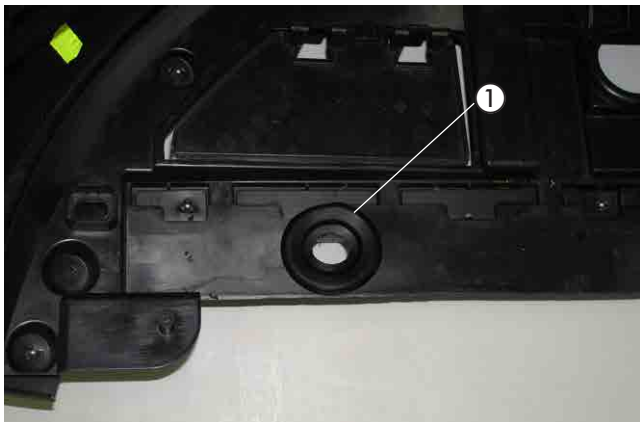


Abb. 13
① Abgastülle eingesetzt

WASSERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 14)

Die Wasserpumpe in den Halter der Wasserpumpe (22 1000 51 39 00) der Abbildung entsprechend einsetzen.
Am Halter 22 1000 51 39 00 wie in der Abbildung gezeigt zwei Halter 20 1348 03 0002 mit Schrauben M6 x 12 festschrauben.

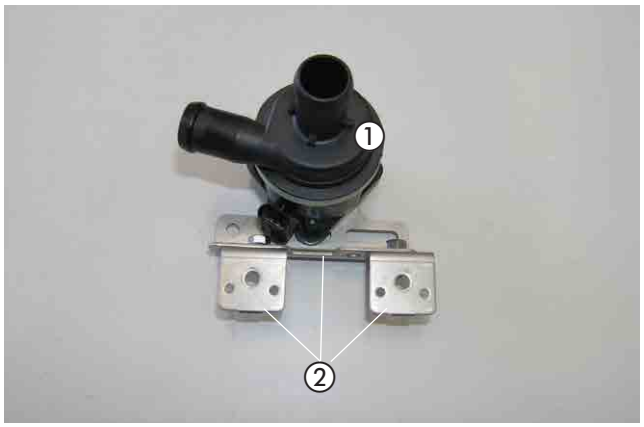


Abb. 14
① Wasserpumpe
② Halter Wasserpumpe

DOSIERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 15)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.
Anschließend den Halter 9402 mit Schraube M6 x 25 wie in der Abbildung am Gummihalter montieren.

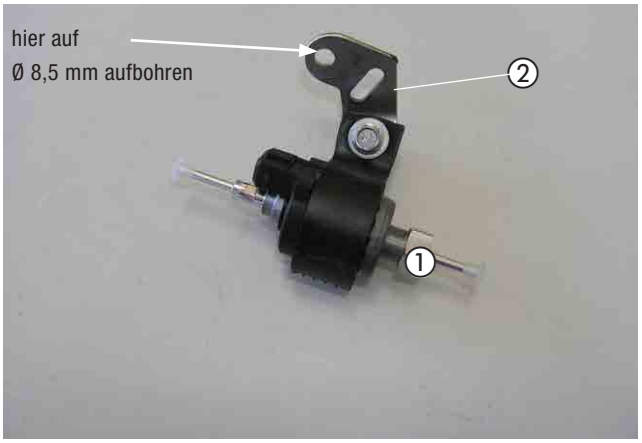


Abb. 15
① Dosierpumpe in Halter eingesetzt
② Halter 9402 montiert

3 VORMONTAGE

SICHERUNGS- UND RELAISSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 16 und 17)

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 Halter 9301 mit Schraube M6 x 12 wie in der Abbildung am Halter 22 1000 51 21 00 festschrauben.

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

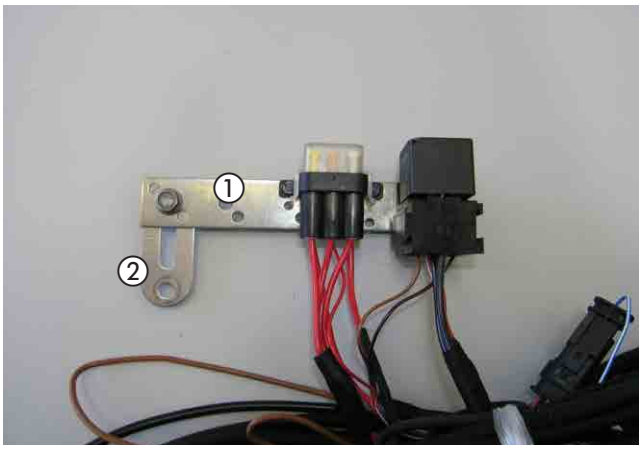


Abb. 16
① Halter Sicherungs - und Relaissockel
② Halter 9301 montiert

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.

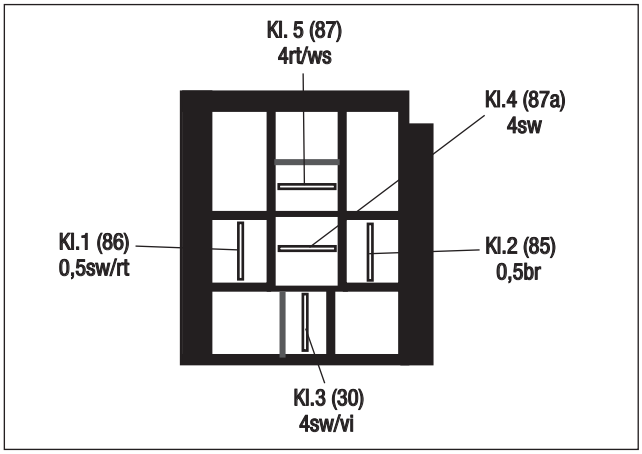


Abb. 17

KABELSTRANG DER WASSERPUMPE ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 18)

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.

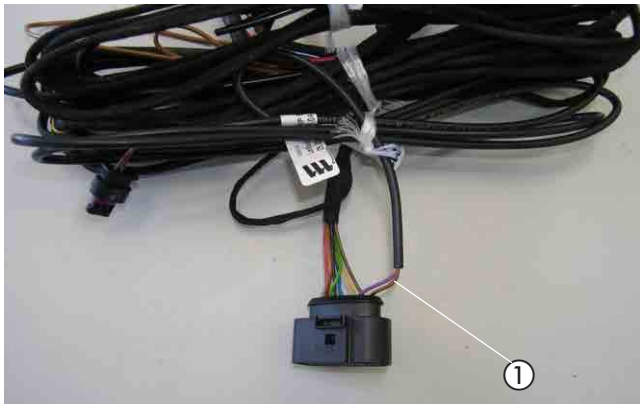


Abb. 18
① Kabelstrang Wasserpumpe angeschlossen

3 VORMONTAGE

WASSERSCHLAUCH 2 WASSERPUMPE ZUM HEIZGERÄT
(siehe Abb. 19)

Den Wasserschlauch 25 2526 80 01 02 entsprechend der Bemaßung in der Abbildung trennen.
Der Wasserschlauch mit den drei 90° Bögen wird als Wasserschlauch 2 verwendet, das Reststück mit dem 180° Schlauchbogen am Wasserschlauch 1 montiert.

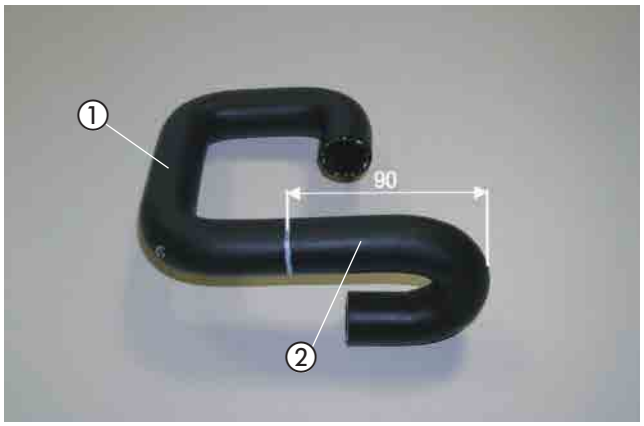


Abb. 19
① Wasserschlauch 2 vorbereitet
② Wasserschlauchteilstück zur Montage am Wasserschlauch 1

STATIONÄRTEIL DER REMOTE/REMOTE+ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 20)

Das Stationärteil der EasyStart REMOTE/REMOTE+ mit zwei Schrauben M4 x 16 wie in der Abbildung am Halter 22 9000 50 65 04 befestigen.



Abb. 20
① Halter 22 9000 50 65 04 und Stationärteil montiert

3 VORMONTAGE

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 21)

Den Tankentnehmer entsprechend der Abbildung vorbereiten.

Das untere Ende des Tankentnehmers 45° anschrägen.

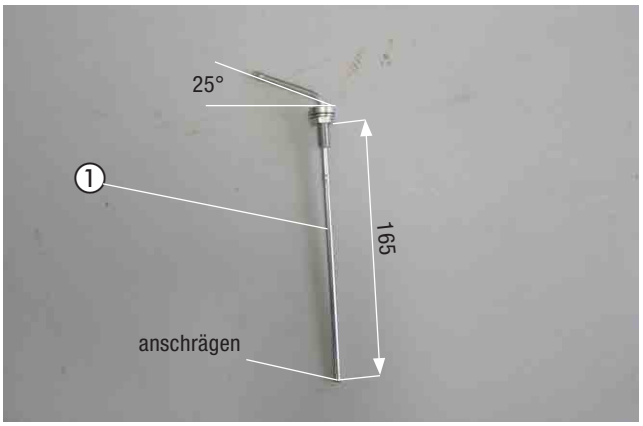


Abb. 21
① Tankentnehmer vorbereiten

3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 22)

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“.

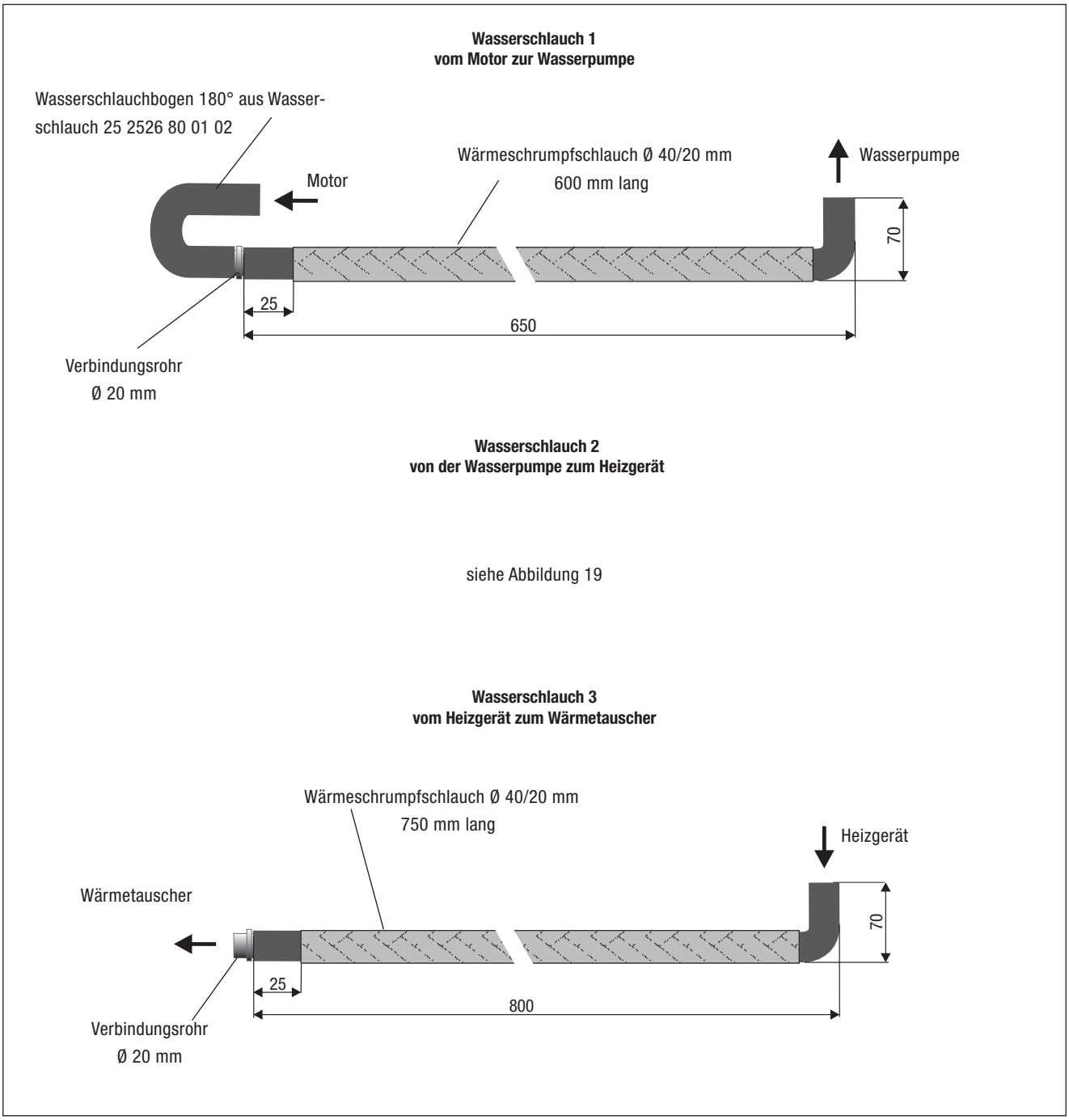


Abb. 22

4 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 23)

Den fahrzeugeigenen Kabelbaum aus der Halterung ausclipsen.
Dies als Befestigungspunkt nutzen.
Die Befestigungspunkte 2 und 3 befinden sich oberhalb im Knotenblech (vorhandene Bohrung Ø 6,5 mm) und am linken Längsträger (Schraube M6).

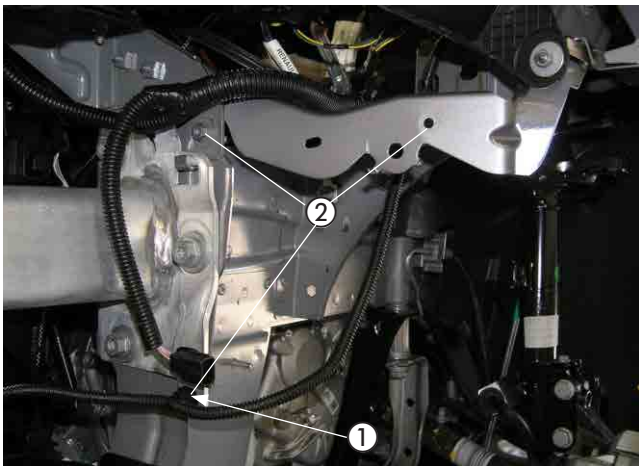


Abb. 23
① fahrzeugeigenen Kabelbaum ausclipsen
② 3 x Befestigungspunkte des Gerätehalters

GERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 24)

Den vorbereiteten Gerätehalter mit einer Mutter M6 und Karosseriescheibe B6 und zwei Schrauben M6 x 12 sowie M6 x 16 befestigen.

Die Halter 9301 passen sich der Form der Befestigungspunkte an.



Abb. 24
① vorbereiteten Gerätehalter an den Befestigungspunkten montieren

HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 25 und 26)

Das vormontierte Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen.

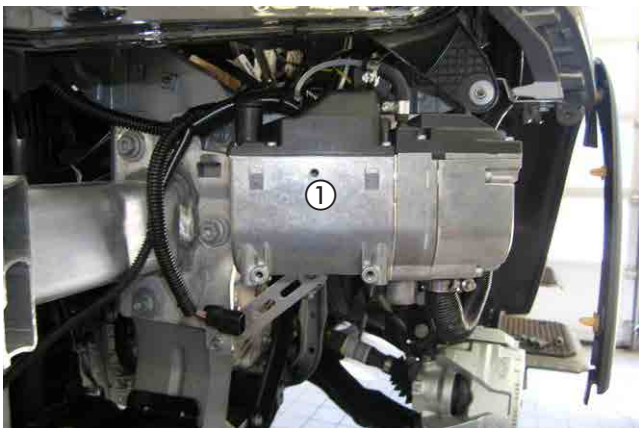


Abb. 25
① Heizgerät

4 EINBAU

Heizgerät zuerst mit einer Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung in der unteren linken Bohrung des Gerätemantels festschrauben.

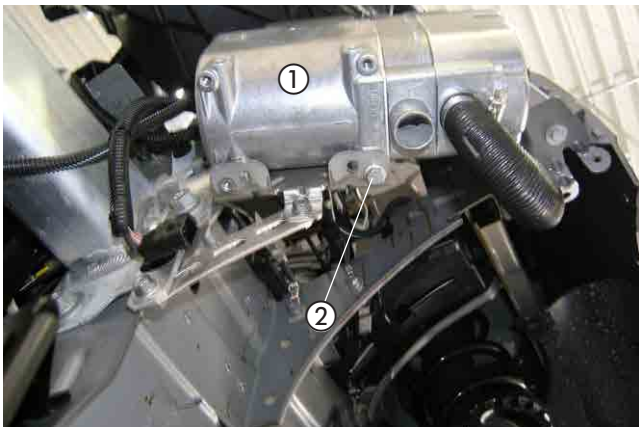


Abb. 26
① Heizgerät
② Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung montieren

VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 27)

Das Verbrennungsluftrohr im Bogen nach oben in den geschützten Bereich hinter den linken Scheinwerfer 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. 27
① Verbrennungsluftrohr verlegen

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN
(siehe Abb. 28 bis 29)

Der Befestigungspunkt des Abgasschalldämpfers befindet sich als Stehbolzen M6 am Knotenblech des linken Längsträgers.

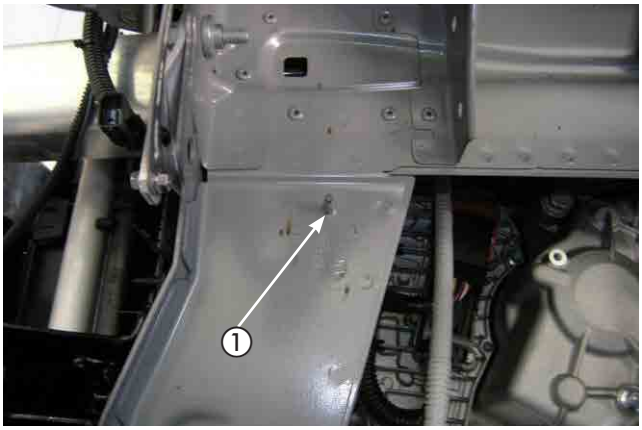


Abb. 28
① Stehbolzen M6 als Halterung Abgasschalldämpfer

4 EINBAU

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit einer Mutter M6 am beschriebenen Stehbolzen M6 des linken Längsträgers wie in der Abbildung gezeigt festschrauben.

Das Abgasrohr mit der Spannschelle am Abgasaustrittstutzen des Heizgerätes befestigen.

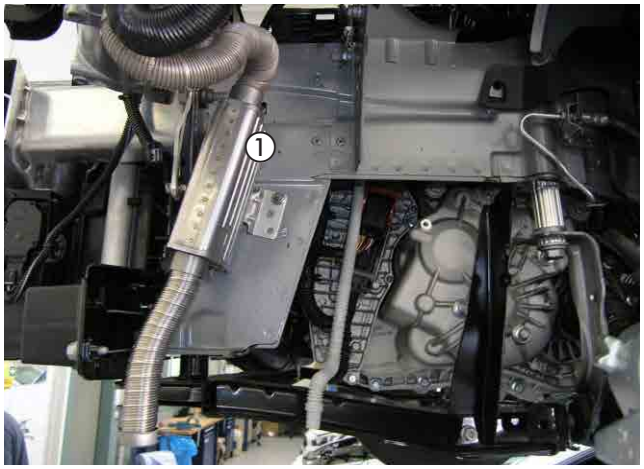


Abb. 29
① Abgasschalldämpfer montieren

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

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 30 und 31)

Die Wasserpumpe mit dem Halter in den freien unteren Bohrungen des Gerätemantels mit Schrauben M6 x 12 MVK wie in der Abbildung festschrauben.

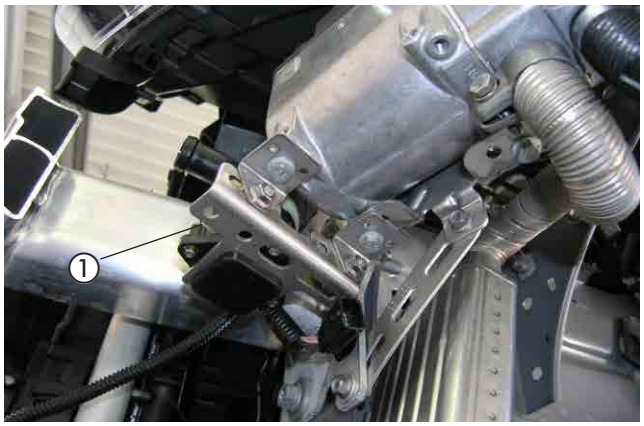


Abb. 30
① Wasserpumpe mit Halter montieren

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

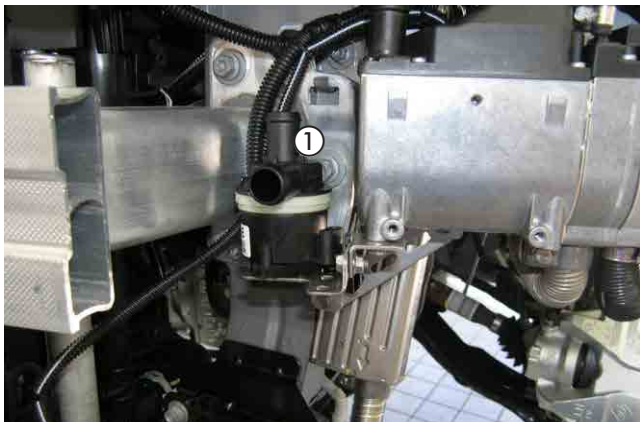


Abb. 31
① Wasserpumpe montiert

4 EINBAU

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 32)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der linke obere Wasserschlauch) am Motorstutzen abziehen.



Abb. 32
① Wasservorlaufschlauch abziehen

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 33 bis 35)

Den Wasserschlauch 2 wie in der Abbildung am Druckstutzen der Wasserpumpe und dem Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.
Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.



Abb. 33
① Wasserschlauch 2 montieren
② Wasserschlauch 1 montieren

Den Wasserschlauch 1 zur Wassertrennstelle am Motorstutzen verlegen.
Den Wasserschlauch 3 zur Wassertrennstelle (Wasservorlaufschlauch am Wärmetauscher) verlegen.
Die Wasserschläuche zwischen Batteriekasten und Fahrzeugkühler verlegen

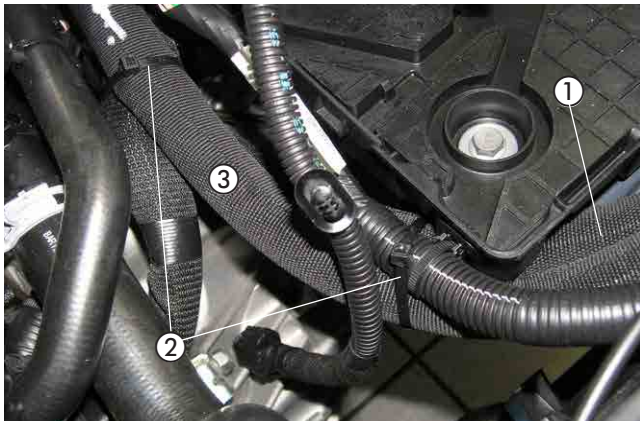


Abb. 34
① Wasserschlauch 1 verlegen
② Kabelbinder
③ Wasserschlauch 3 montiert

4 EINBAU

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen und zur Anschlussstelle des Wasservorlaufschlauches verlegen. Den Wasserschlauch 3 oberhalb des Wasserschlauches 1 verlegen.
Beide Wasserschläuche untereinander mit Kabelbinder sichern.

Den Wasserschlauch 3 mit dem Verbindungsrohr Ø 20 mm am abgezogenen Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher anschließen.
Den Wasserschlauch 1 mit dem Wasserschlauchbogen 180° am freien Motorstutzen anschließen.
Die Wasserschläuche untereinander mit Schlauchhalter, drehbar, sichern.

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

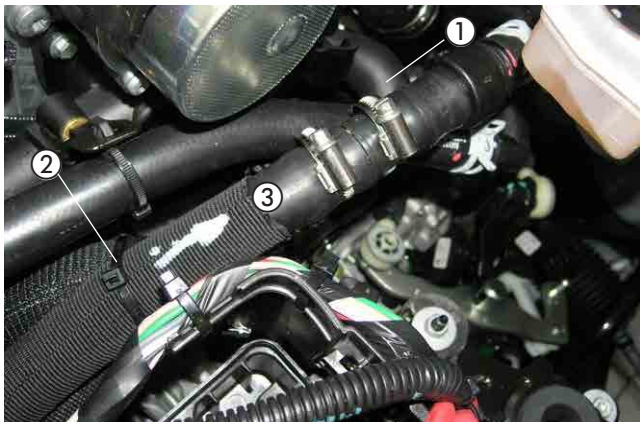
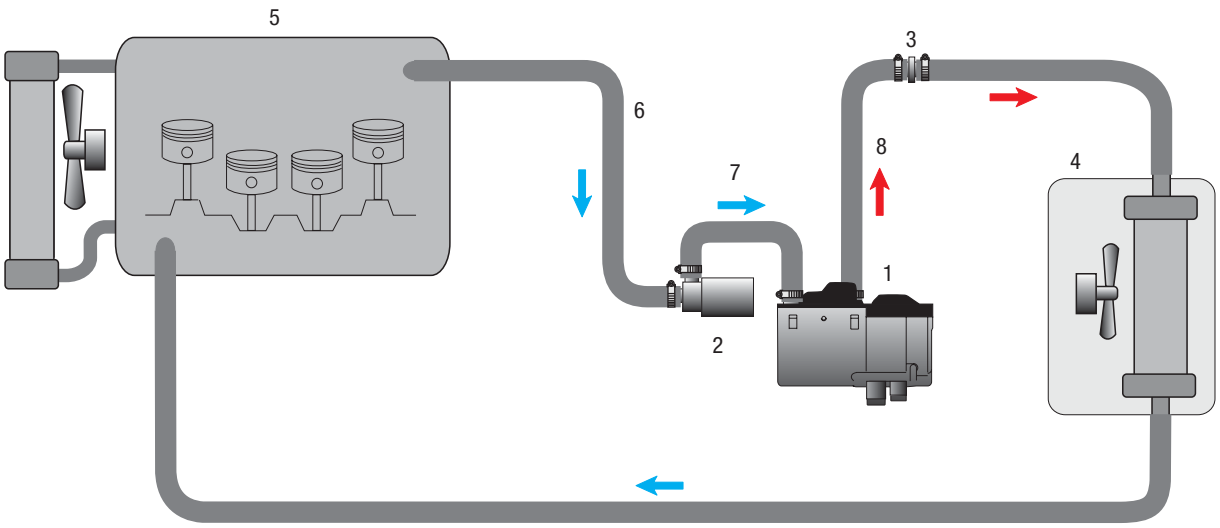


Abb. 35
① Wasserschlauch 1 mit Schlauchbogen 180° am Motorstutzen anschließen
② Kabelbinder montieren
③ Wasserschlauch 3 montieren



1 - Heizgerät
2 - Wasserpumpe
3 - Verbindungsrohr 20 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
6- Wasserschlauch 1
7- Wasserschlauch 2
8- Wasserschlauch 3
- Schlauchschelle, Ø 20 - 32 mm

Abb. 36

4 EINBAU

TANKENTNEHMER EINBAUEN
(siehe Abb. 36 bis 39)

Die elektrische Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen 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.

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

Den vorbereiteten Tankentnehmer durch die Bohrung führen und mit der Mutter M8 und einer Karosseriescheibe B8,4 festschrauben.

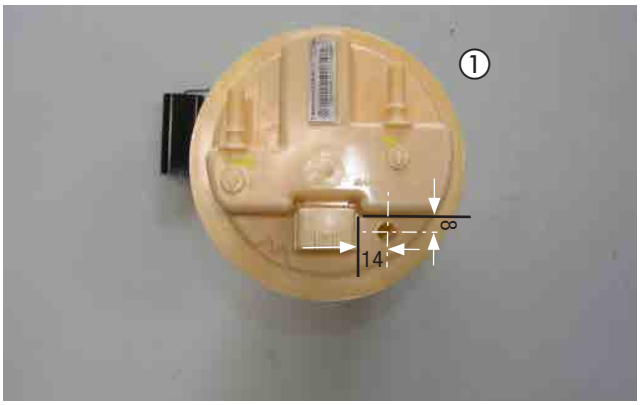


Abb. 37
① Bohrung Ø 8 mm in das Oberteil der Tankarmatur fertigen



Abb. 38
① Tankentnehmer montieren

Ansicht des montierten Tankentnehmers in Seitenansicht.

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

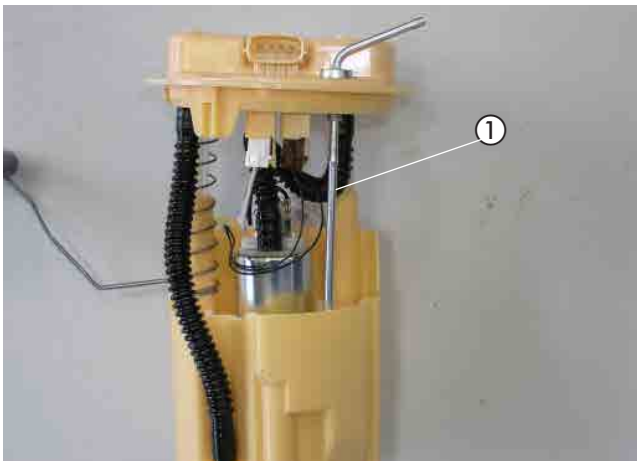


Abb. 39
① Tankentnehmer montiert

4 EINBAU

Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen und mit dem Verschlussring befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.
Die Kraftstoffleitungen und die Steckverbindung am Oberteil der Tankarmatur anschließen.

Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm anschließen.

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 40 und 41)

Die vorbereitete Dosierpumpe mit Halter 9402 an der vorhandenen Tankbefestigungsschraube M8 rechts hinten am Tank befestigen.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach vorn.

Das Dosierpumpenkabel mit dem Dosierpumpenanschlussstecker des Hauptkabelbaumes verbinden.

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

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.

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, vom Tankanschluss zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauchbogen 105°, am Saugstutzen 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.

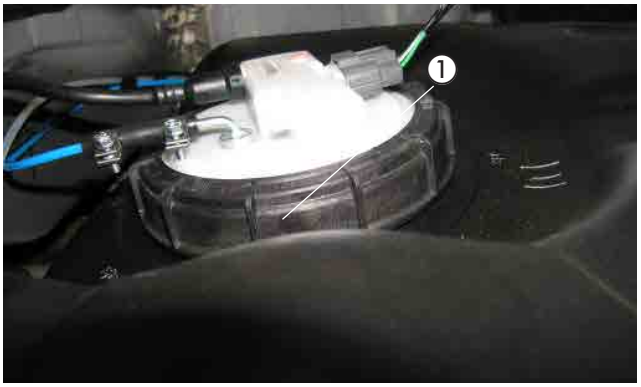


Abb. 40
① Tankentnehmer angeschlossen

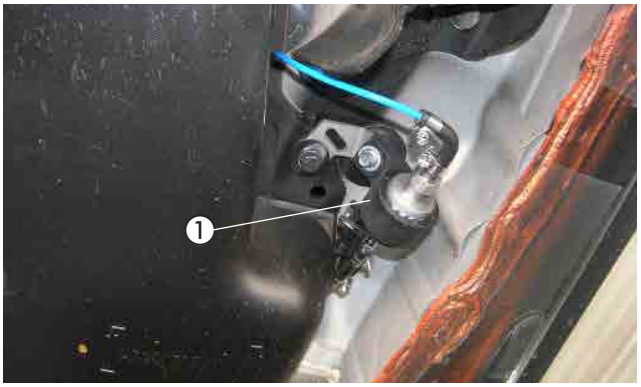


Abb. 41
① Dosierpumpe angeschlossen

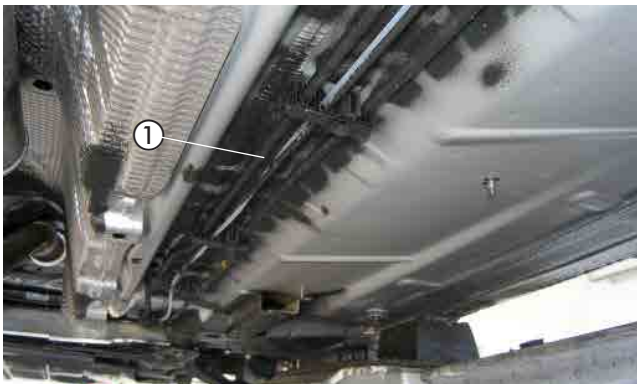


Abb. 42
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und Dosierpumpenkabel verlegen

4 EINBAU

SICHERUNGEN UND GEBLÄSERELAIS MONTIEREN
(siehe Abb. 43)

Den vorbereiteten Halter mit Sicherungs- und Relaissockel der Abbildung entsprechend links oberhalb der E-Box an der vorhandenen Schraube M6 der Luftfilterhalterung befestigen.

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

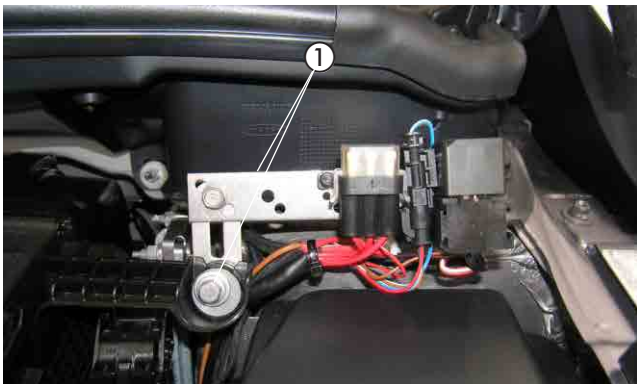


Abb. 43
① vorbereiteten Halter für den Sicherungs- und Relaissockel montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 44)

Die Kabelstränge „Gebläseansteuerung“ und „Bedieneinrichtung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite der Motortrennwand hinter dem Federbeindom 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.

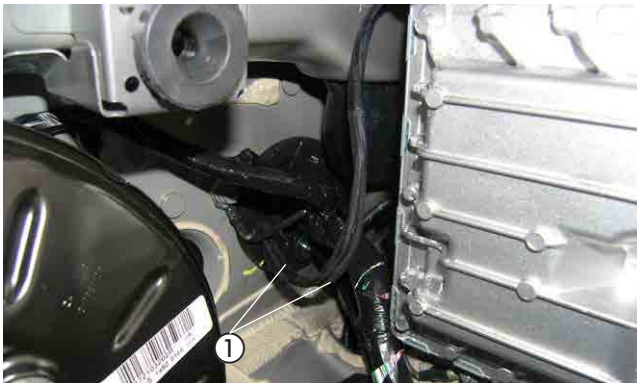


Abb. 44
① Kabelstränge „Gebläseansteuerung“ und „Bedieneinrichtung“ in den Fahrzeuginnenraum verlegen

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 45)

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

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



Abb. 45
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen
② Massekabel 2,5 mm² br anschließen

4 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG BEI FAHRZEUGEN MIT MANUELLER KLIMAANLAGE
(siehe Abb. 46 bis 50)

Die Kunststoffverkleidung links auf der Fahrerseite mit Ø 6,5 mm bohren und den IPCU Sockel mit einer Schraube M6 x 12 wie in der Abbildung festschrauben.
Das IPCU- Modul einstecken.
Das Kabel 1 mm² rt/ws zum Gebläserelais verlegen.



Abb. 46
① IPCU Sockel und IPCU Modul montieren

Das Kabel 1 mm² br zum Massepunkt des linken Armaturenbrettträgers verlegen und mit dem Kabelschuh dort anschließen.



Abb. 47
① Kabel 1 mm² br anschließen

Das Kabel 2,5 mm² ws Kammer C am Gebläserelais trennen und die Kabel 4 mm² sw und 1 mm² rt/ws sowie das Kabel 1 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplanes einbinden.

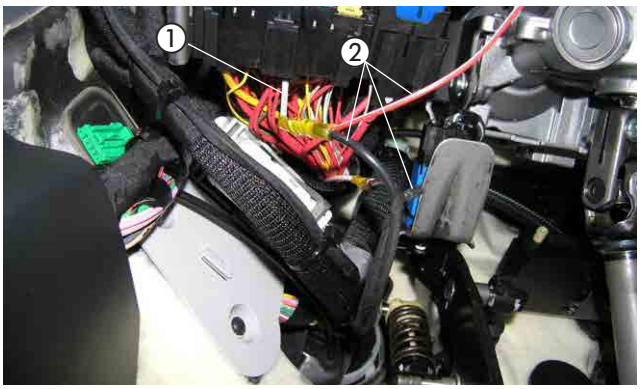


Abb. 48
① Kabel 2,5 mm² ws trennen
② Kabel 4 mm² sw und 1 mm² rt/ws sowie das Kabel 1 mm² sw/vi anschließen

4 EINBAU

Das Kabel 0,35 mm² gn/ro am 16 poligen ws Stecker des Klimabedienteils an Pin 11 trennen und die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws vom IPCU - Kabelstrang entsprechend des Schaltplanes einbinden.

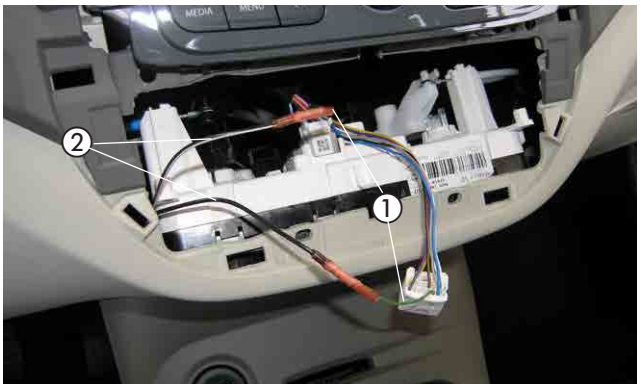


Abb. 49
① Kabel 0,35 mm² gn/ro trennen
② Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws einbinden

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ mit Kabel 1 mm² sw/rt des IPCU-Kabelstranges dem Schaltplan entsprechend mit einem Stoßverbinder 1,0 - 2,5 mm² verbinden.

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

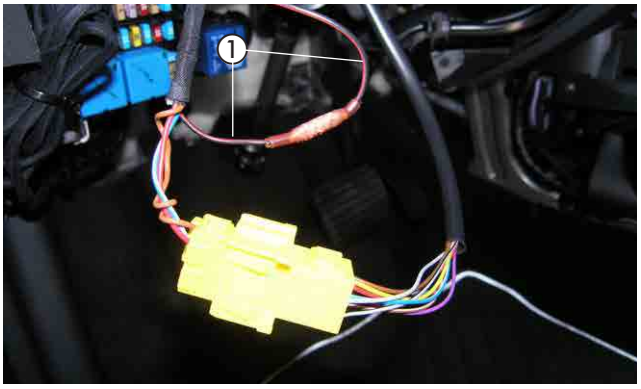


Abb. 50
① Kabel 0,5 mm² sw/rt und 1 mm² sw/rt verbunden

4 EINBAU

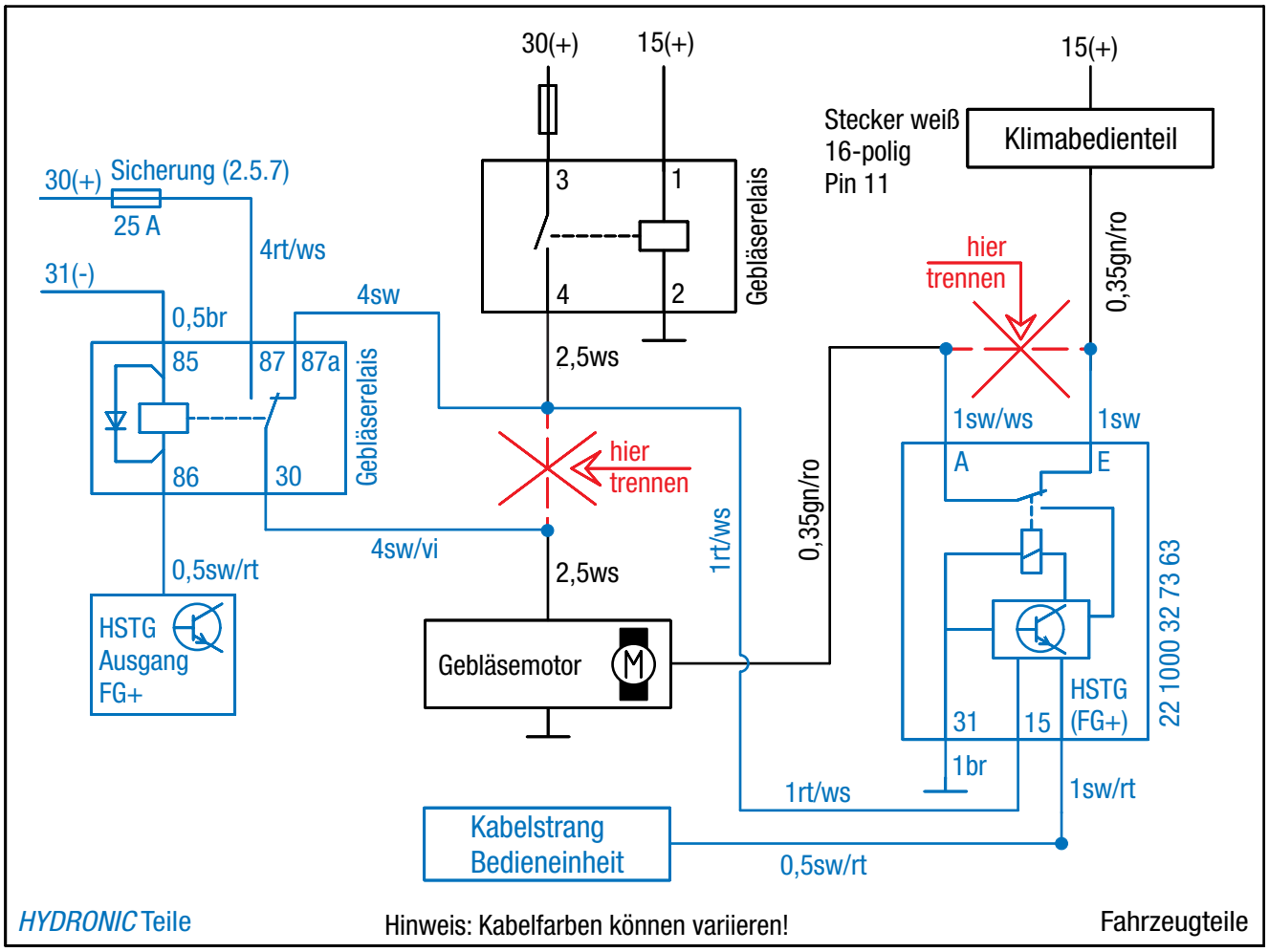


Abb. 51

4 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK
(siehe Abb. 52 bis 57)

Die Gebläseansteuerung erfolgt auf der Fahrerseite am Gebläserelais der Zentralelektrik.

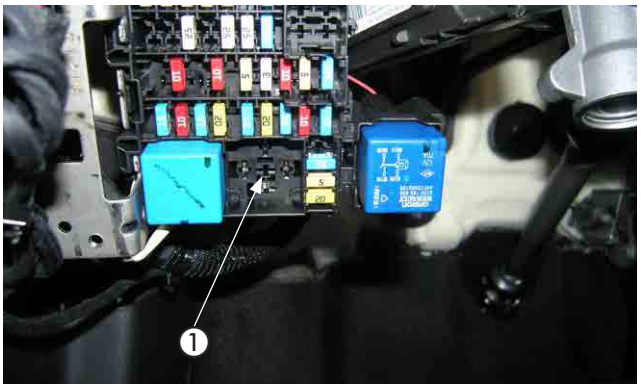


Abb. 52
① Gebläserelais des Fahrzeuges

Das Kabel 2,5 mm² ws in Kammer C am Gebläserelais trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi und zusätzlich am Kabel 4 mm² sw das Kabel 1 mm² rt/ws des IPCU Kabelstranges einbinden.

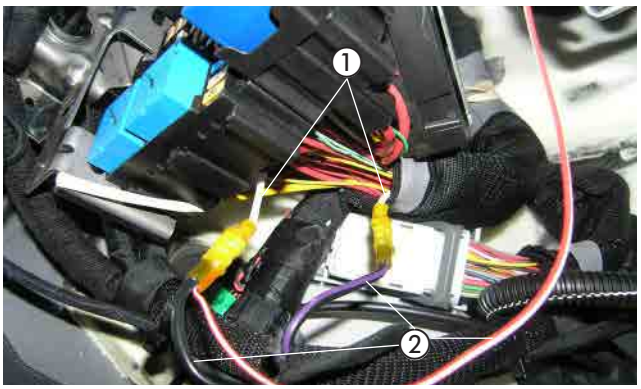


Abb. 53
① Kabel 2,5 mm² ws Kammer C trennen
② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi und Kabel 1 mm² rt/ws einbinden

Den Stecksockel des IPCU- Moduls am Knotenblech der Armaturenträgerhalterung auf der Beifahrerseite festschrauben und das IPCU Modul stecken.



Abb. 54
① IPCU Stecksockel montiert

4 EINBAU

Das Kabel 1 mm² br vom Stecksockel des IPCU Moduls zur rechten Aussenseite des Armaturenträgers verlegen und mit dem Kabelschuh A6 am vorhandenen Massepunkt anschließen.



Abb. 55
① 1 mm² br Massekabel IPCU Modul angeschlossen

Am 40-poligen grauen Stecker über dem Handschuhfach erfolgt die Einbindung der Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws des IPCU Kabelstranges.

Das Kabel 0,35 mm² gn/ro auf PIN 34 trennen und die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws entsprechend des Schaltplanes einbinden.

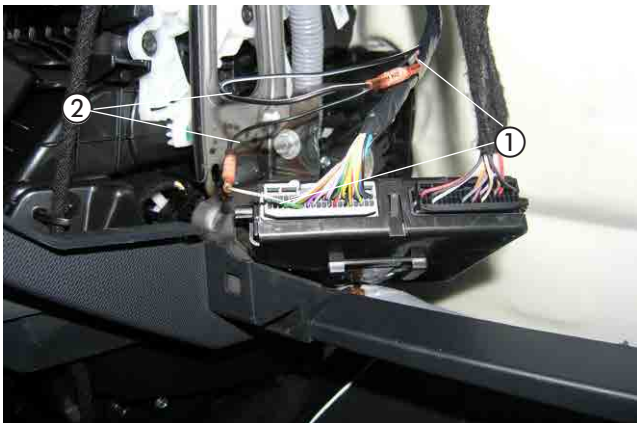


Abb. 56
① Kabel 0,35 mm² gn/ro trennen
② Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws einbinden

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ mit Kabel 1 mm² sw/rt des IPCU-Kabelstranges dem Schaltplan entsprechend mit einem Stoßverbinder 1,0 - 2,5 mm² verbinden.

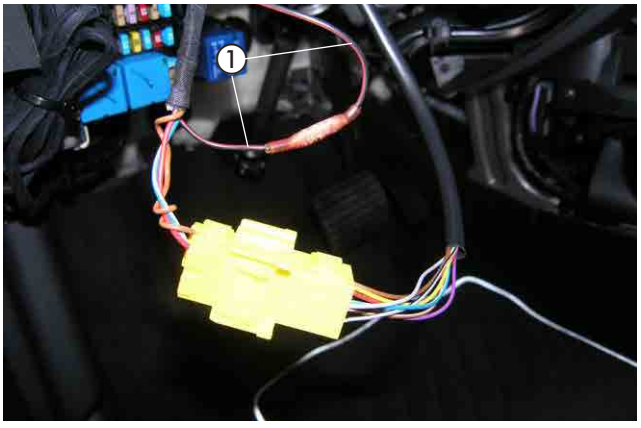


Abb. 57
① Kabel 0,5 mm² sw/rt und 1 mm² sw/rt verbunden

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

4 EINBAU

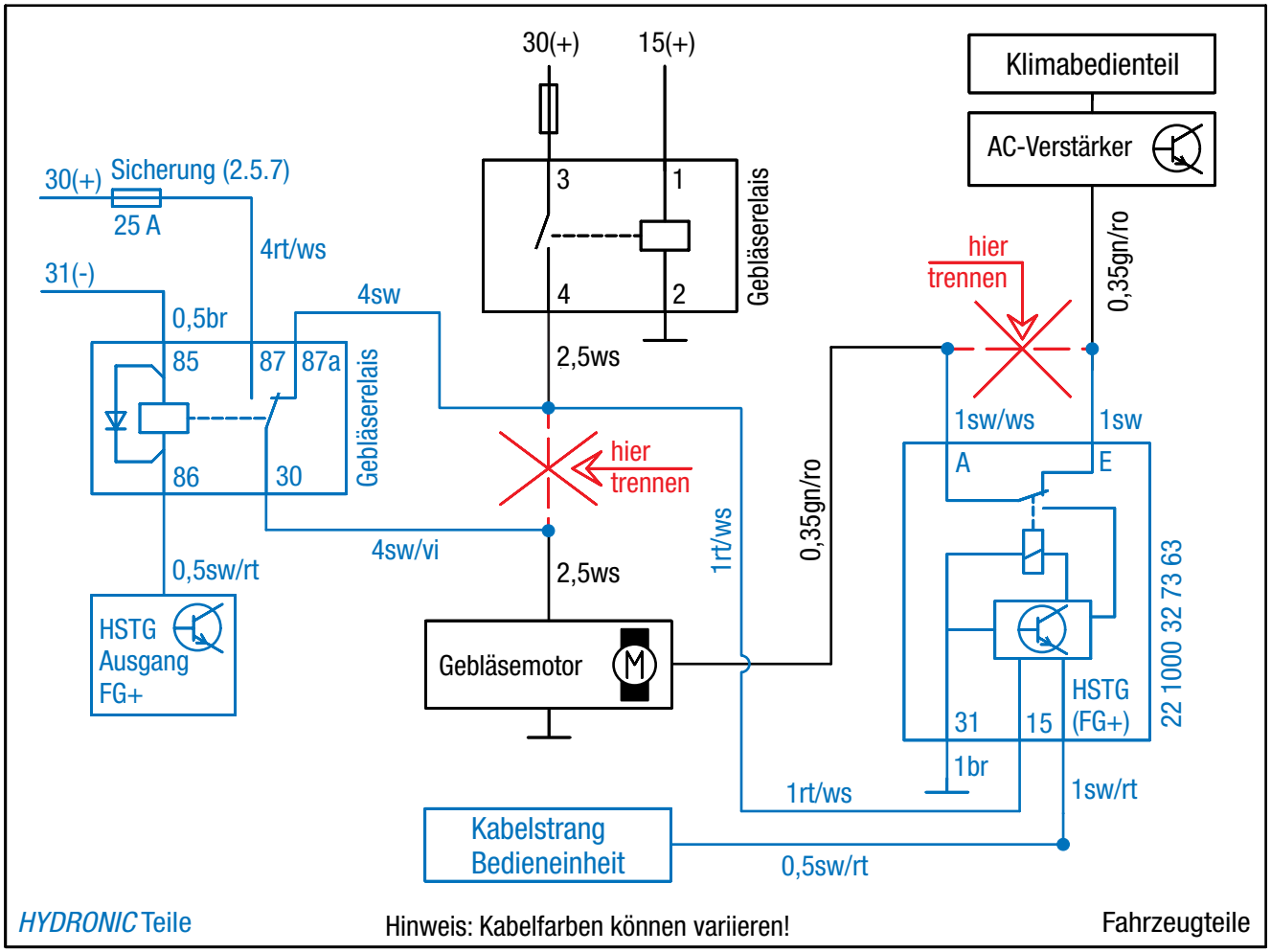


Abb. 58

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+ unterhalb der Schaltereinheit links neben dem Lenkrad montieren.
Dazu eine Bohrung Ø 9,5 mm fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.

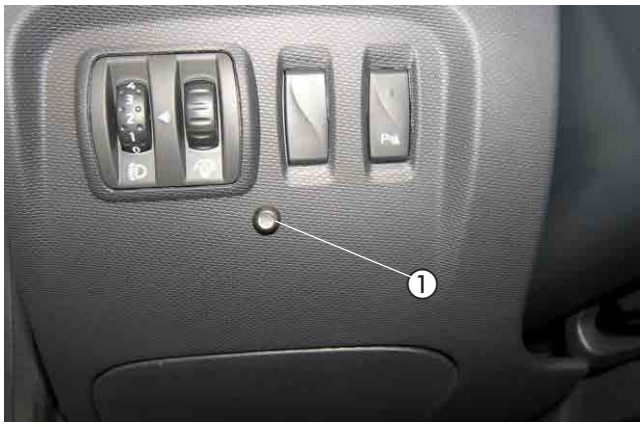


Abb. 59
① Taster der EasyStart R/R+ montieren

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



Abb. 60
① Temperaturfühler der EasyStart R+ montieren

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ wird am vorhandenen Stehbolzen M8 der Gaspedalhalterung mit dem Halter und Mutter M8 wie in der Abbildung befestigt.

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+ 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.

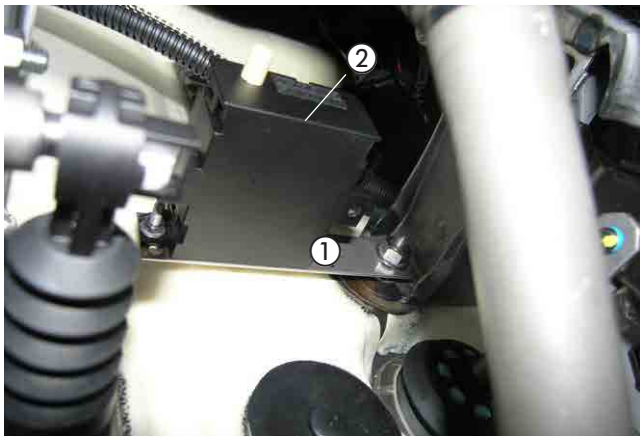


Abb. 61
① Stationärteil der EasyStart R/R+
② Befestigungspunkt des Stationärteils der EasyStart R+

5 NACH DEM EINBAU

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

Den Hinweis-Aufkleber "Tanken" unter der Tankeinfüllöffnung entsprechend der Abbildung einkleben.



Abb. 62
① Hinweis-Aufkleber "Tanken" einkleben

ABGASENDROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 63)

Das Abgasendrohr durch die montierte Abgasrohrtülle verlegen.



Abb. 63
① Abgasendrohr montiert

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 KLIMAAUTOMATIK
(siehe Abb. 1)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf High stellen.
- Den Taster für die Luftführung ② auf maximale Luftführung zur Frontscheibe stellen.
- die Gebläsedrehzahl braucht nicht eingestellt zu werden.



Abb. 1
① Temperaturregler
② Taster für die Luftführung

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

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf High stellen.
- Den Gebläseregler ② auf Stufe 2 stellen.
- den Regler für die Luftführung ③ auf maximale Luftführung zur Frontscheibe stellen.



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

Headquarters:
Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG
Eberspächerstraße 24
73730 Esslingen
Hotline: 039762350235
Fax-Hotline: 01805 262624
info@eberspaecher.com
www.eberspaecher.com

Eberspächer

25 2554 95 2702 10.2013 DE 10.2013
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG