EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC II-B 4 S IM RENAULT KANGOO (W)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB MODELLJAHR 2015 MIT FOLGENDEN MOTORISIERUNGEN GÜLTIG:

1,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TCe / 84 kW - 114 PS (HSN: 3333 / TSN: BCC)

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug	6-7
3	Vormontage	8-14
4	Einbau	15-26
5	Nach dem Einbau	27
6	Teileübersicht	28
7	Merkblatt für den Kunden	29

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 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
1,2 l TCe	84 / 115	6S

6S = 6-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 B 4 S	20 1909 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 20 00 04
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	24 8566 00 00 00
zusätzlich bei Renault zu bestellen		
1	Verschlußring Renault-Nr.	77.01.207.449
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
- Korrosionsschutzmittel
- Werkzeug zum Lösen der Tankarmatur
- Crimpzange

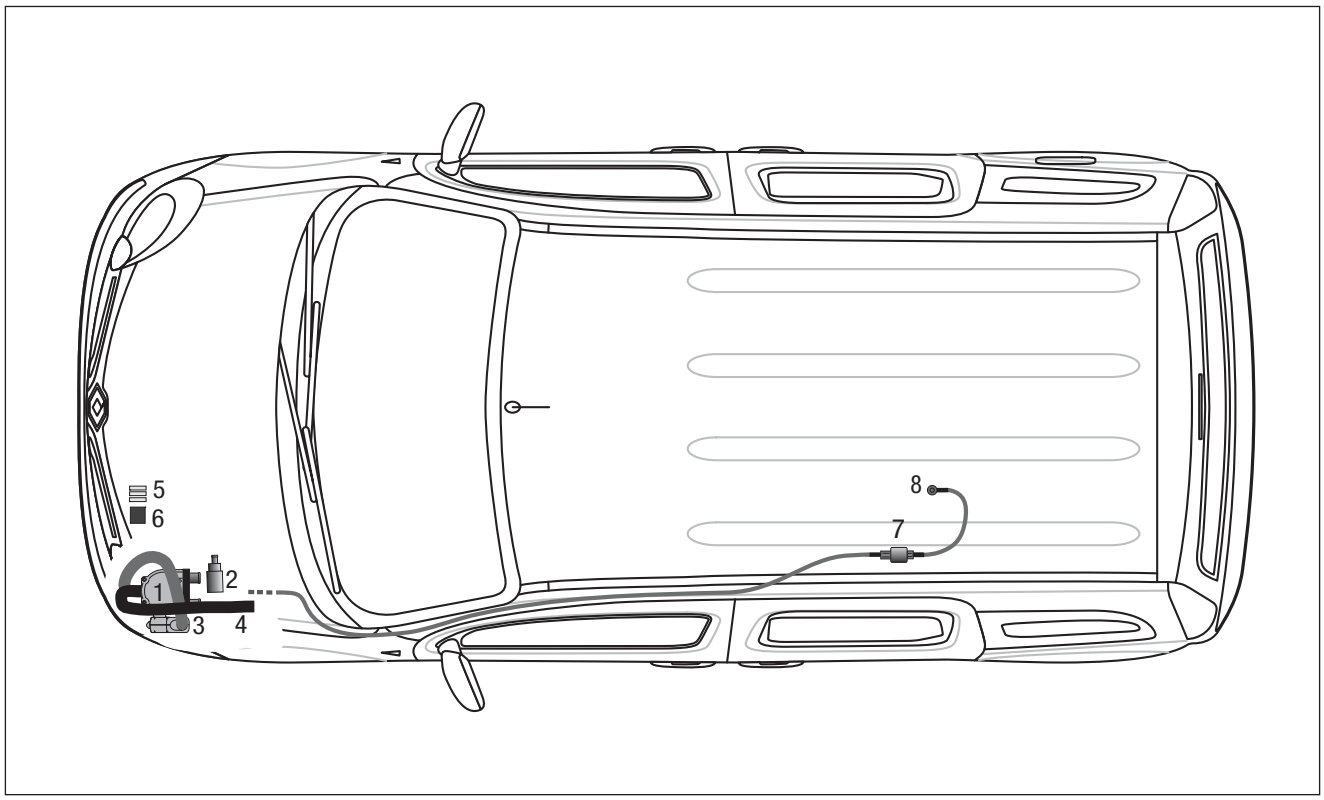
ANZUGSDREHMOMENTE

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 Hydronic II
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungshalter
6 Gebläserelais
7 Dosierpumpe
8 Tankentnehmer

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- linke Verkleidung der Armaturentafel ausbauen
- linkes Vorderrad abbauen
- linke Radhausverkleidung ausbauen
- untere Motorverkleidung abbauen
- vorderen Stoßfänger abbauen
- Tank nach Herstellervorgaben ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

STOSSFÄNGER VORN AUSBAUEN
(siehe Abb. 1 bis 5)

Die vier Torxschrauben an der Unterseite des vorderen Stoßfängers herausschrauben.

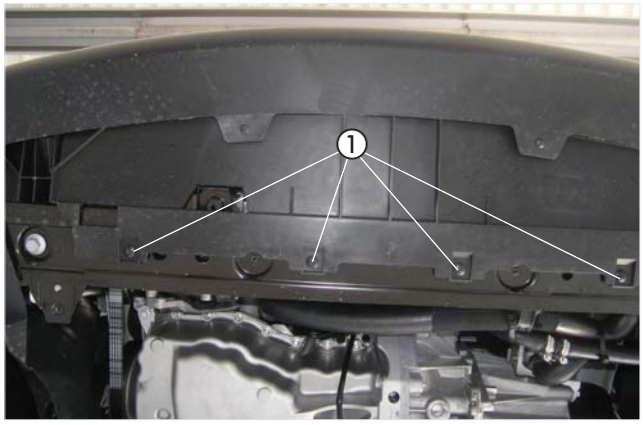


Abb. 1
① 4 x Torxschraube herausschrauben

Die Torxschraube und den Kunststoffstopfen der linken und rechten Radhausverkleidungen herausschrauben.

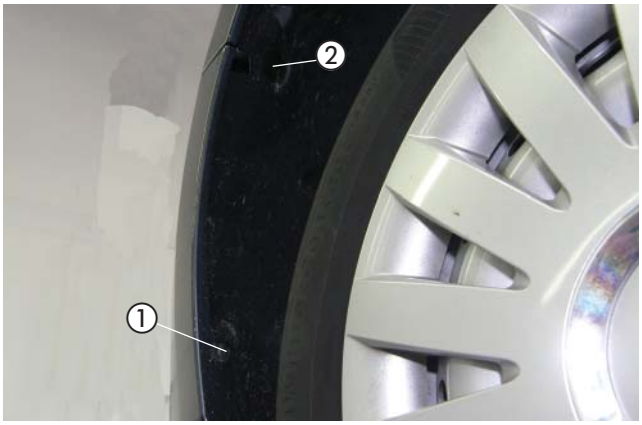


Abb. 2
① Torxschraube
② Kunststoffstopfen

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

Die seitlichen Befestigungsschrauben M6 des vorderen Stoßfängers auf der linken und rechten Fahrzeugseite herausschrauben.

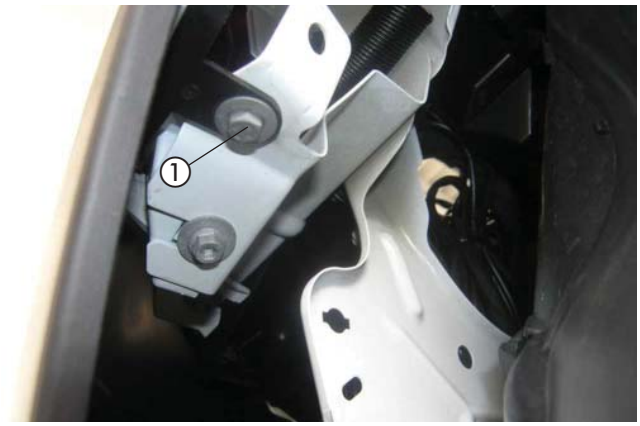


Abb. 3
① seitliche Befestigungsschraube M6 herausschrauben

Das Renault Frontteil oberhalb der Radhausschale nach oben ausclipsen.



Abb. 4
① Renault Frontteil ausclipsen

Die drei an der Oberseite des vorderen Stossfängers befindlichen Torxschrauben herausschrauben und den Stoßfänger nach trennen der elektrischen Verbindungen nach vorn abnehemen.



Abb. 5
① 3 x Torxschrauben entfernen

3 VORMONTAGE

GERÄTEHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 6 und 7)

Die Lasche am Gerätehalter an der markierten Stelle entsprechend der Abbildung um 90° nach hinten abwinkeln.

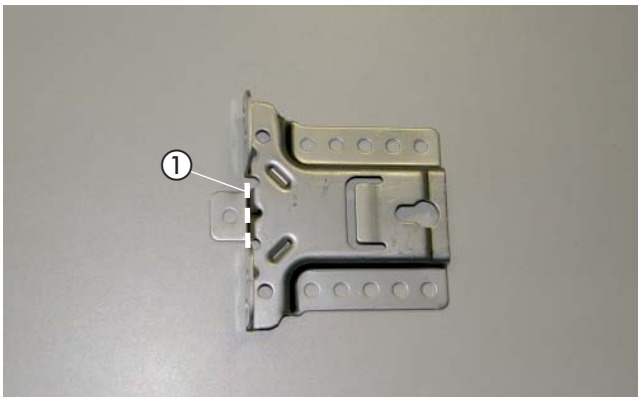


Abb. 6
① Lasche am Gerätehalter umbiegen

Die beiden Abstandshülsen und die zwei selbstschneidenden Karosserieschrauben M6 x 32 werden zur Montage des Gerätehalters benötigt.

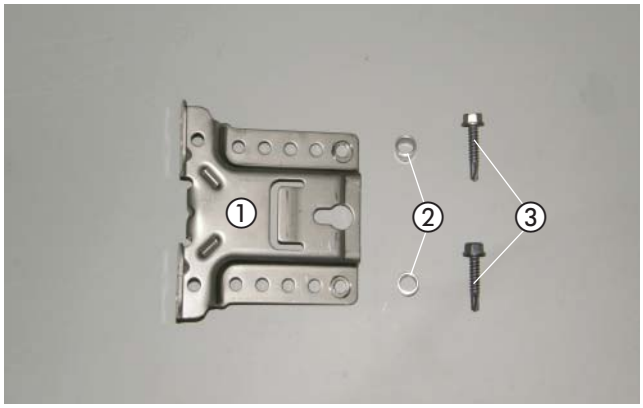


Abb. 7
① Gerätehalter
② 2x Abstandshülse
③ 2x selbstschneidende Karosserieschraube M6 x 32

HEIZGERÄT VORMONTIEREN UND DUPLIKAT TYPENSCHILD ANBRINGEN
(siehe Abb. 8 bis 10)

Die Torxschraube M6 x 14,5 in der vorhandenen Gewindebohrung am Heizgerät entsprechend der Abbildung montieren.

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

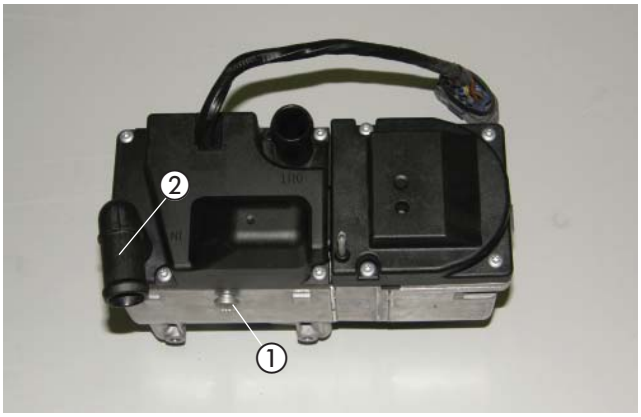


Abb. 8
① Torxschraube M6 x14,5 montieren
② abgewinkelten Wassereintrittsstutzen montieren

3 VORMONTAGE

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 Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

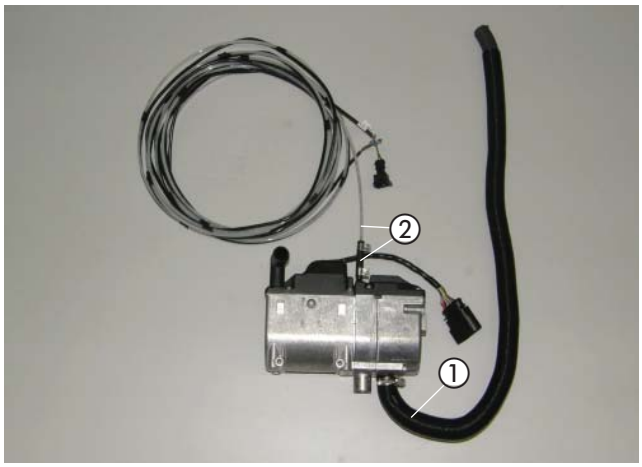


Abb. 9
① Verbrennungsluftrohr am Heizgerät anschließen
② Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm am Heizgerät vormontieren

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



Abb. 10
① Duplikat-Typenschild anbringen

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
(siehe Abb. 11 bis 14)

Den Halter für den Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 der Abbildung entsprechend am Abgasschalldämpfer montieren.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer markiert die Durchströmrichtung.

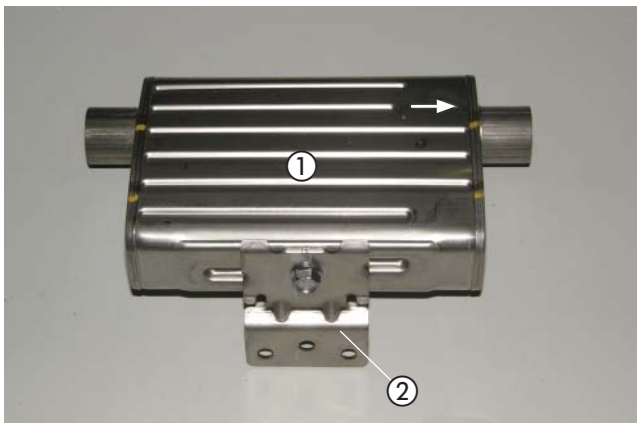


Abb. 11
① Abgasschalldämpfer
② Halter Abgasschalldämpfer montieren

3 VORMONTAGE

Eine Seite des Abgasrohrwinkels entsprechend der Abbildung um 4mm kürzen.



Abb. 12
① Abgasrohrwinkel

Das Abgasrohr (Gesamtlänge 300 mm) in 2 Teilstücke mit 225 mm und 75 mm auftrennen.

Das Abgasrohr der Abbildung entsprechend formen und den gekürzten Abgasrohrwinkel mit einer Spannschelle am Abgasrohr befestigen.

Auf das Abgasendrohr eine Spannschelle aufschieben.

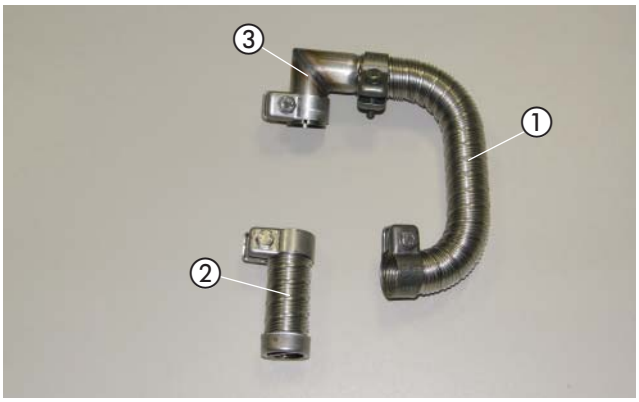


Abb. 13
① Abgasrohr 225 mm
② Abgasendrohr 75 mm
③ Abgasrohrwinkel montieren

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers befestigen.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer markiert die Durchströmrichtung.

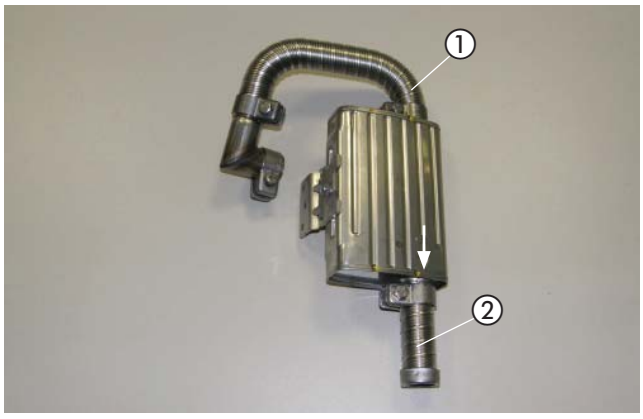


Abb. 14
① Abgasrohr
② Abgasendrohr

3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 15)

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

BITTE BEACHTEN!

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

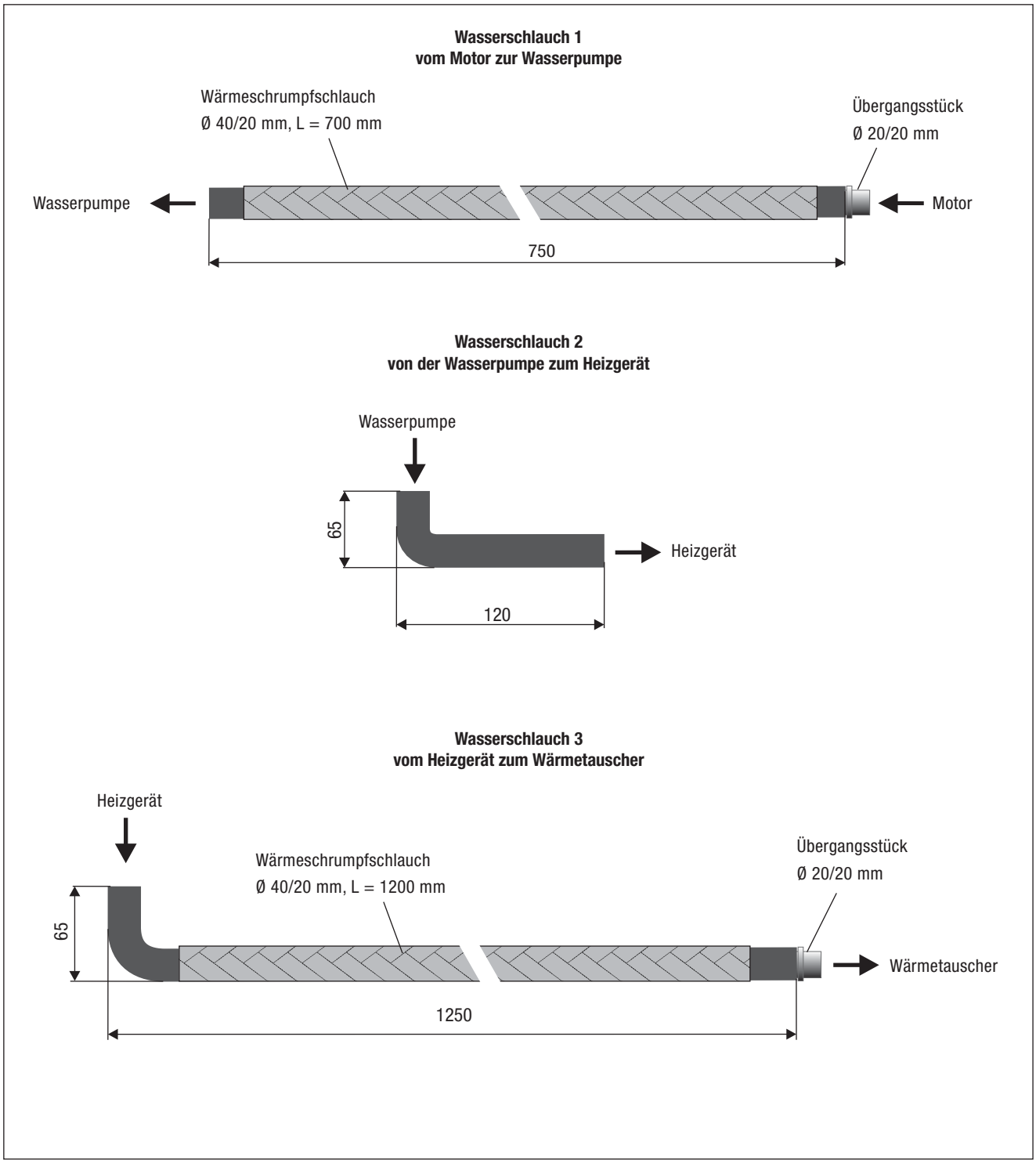


Abb. 15

3 VORMONTAGE

DOSIERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 16)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

Die vorhandene Bohrung im langen Schenkel des Halter 9501 auf Ø 8,5 mm aufbohren.

Den Halter 9501 mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B6 am Gummihalter der Dosierpumpe montieren.

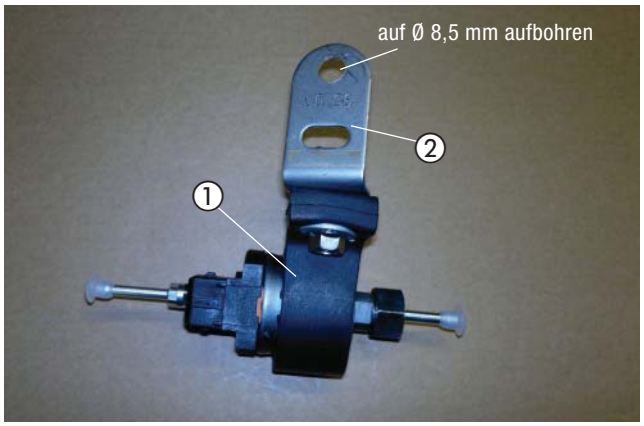


Abb. 16
① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen
② Halter 9501 montieren

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 17)

Den Tankentnehmer der Zeichnung entsprechend vorbereiten.

Das untere Ende des Tankentnehmers um ca 45° anschrägen.

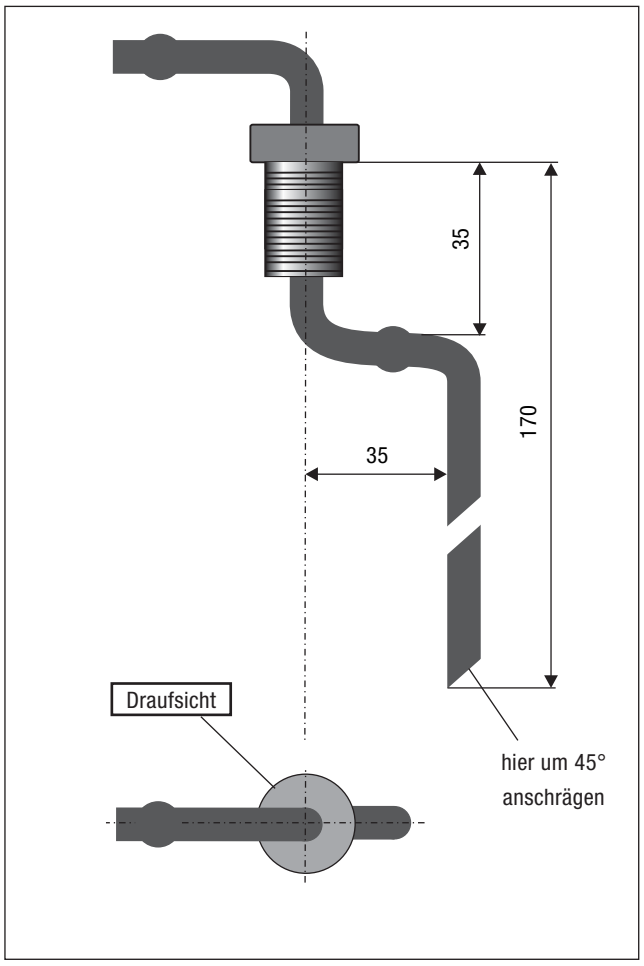


Abb. 17
① Tankentnehmer vorbereiten

3 VORMONTAGE

SICHERUNGS- UND RELAISSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 18 und 19)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel um ca. 15° nach oben abwinkeln.

Den Sicherungshalter mit zwei Kunststoffspreiznieten M4 und den Relaissockel des Gebläserelais mit einem Kunststoffspreizniet M5 am Halter für den Sicherungs- und Relaissockel befestigen.

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

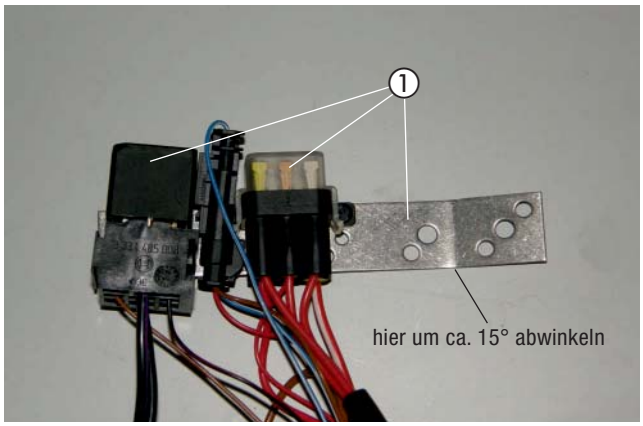


Abb. 18
① Sicherungshalter und Gebläserelaissockel am Halter montieren

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.

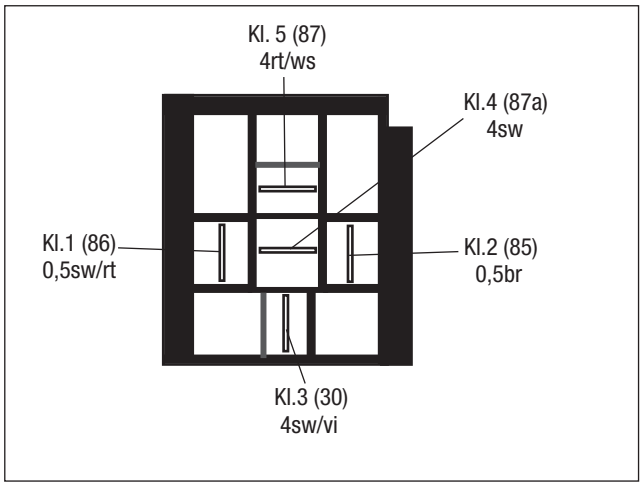


Abb. 19
Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittseite

KABELSTRANG DER WASSERPUMPE ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 20)

Die Blindstopfen im 10-poligen Heizgerätestecker des Hauptkabelbaumes aus Kammer 8 und 9 entfernen.

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

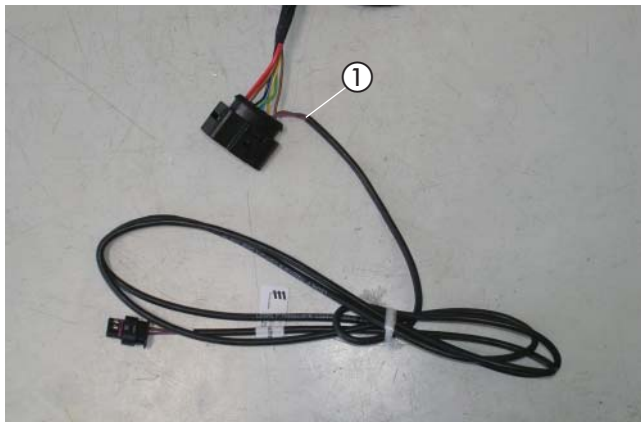


Abb. 20
① Kabelstrang der Wasserpumpe am Anschlussstecker des Hauptkabelbaumes anschließen

3 VORMONTAGE

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 21)

Die äußere Bohrung im Halter für das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ auf Ø 8,5 mm aufbohren.

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

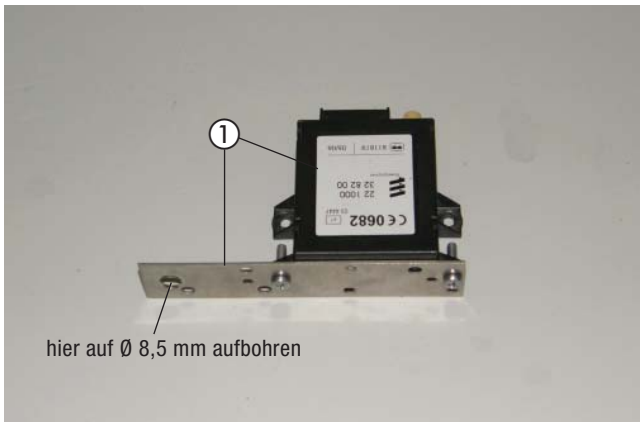


Abb. 21
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ am Halter montieren

TÜLLE FÜR ABGASENDROHR MONTIEREN
(siehe Abb. 22)

An der ausgebauten linken Radhausverkleidung eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend den Bemaßungen in der Abbildung fertigen.

In die gefertigte Bohrung die Tülle Ø 41 mm einsetzen.

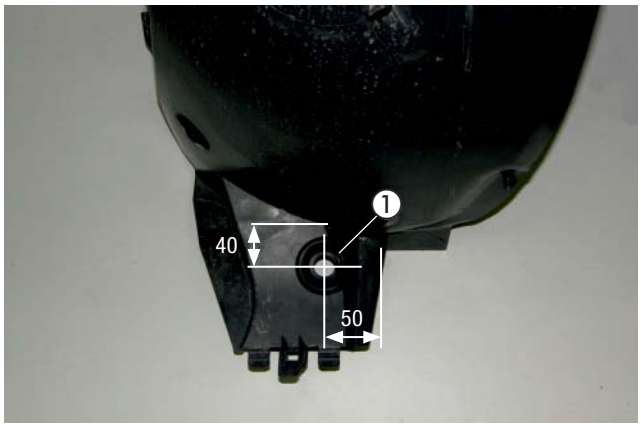


Abb. 22
① Abgastülle montieren

4 EINBAU

GERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 23 bis 25)

An der Vorderseite vom Knotenblech des linken Längsträgers eine Bohrung Ø 6,5 mm entsprechend den Maßen in der Abbildung fertigen.

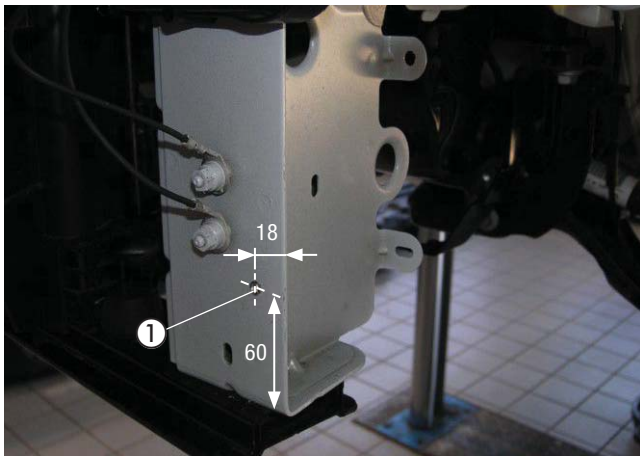


Abb. 23
① 1 x Bohrung Ø 6,5 mm fertigen

Den Gerätehalter mit der umgebogenen Lasche an der gefertigten Bohrung Ø 6,5 mm anhalten, die 2 hinteren Bohrungen vom Gerätehalter am Knotenblech abtragen und 2 Bohrungen Ø 2 mm fertigen.

Die umgebogene Lasche des Gerätehalters mit einer Schraube M6 x 12 in der gefertigten Bohrung montieren.

ACHTUNG!
Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

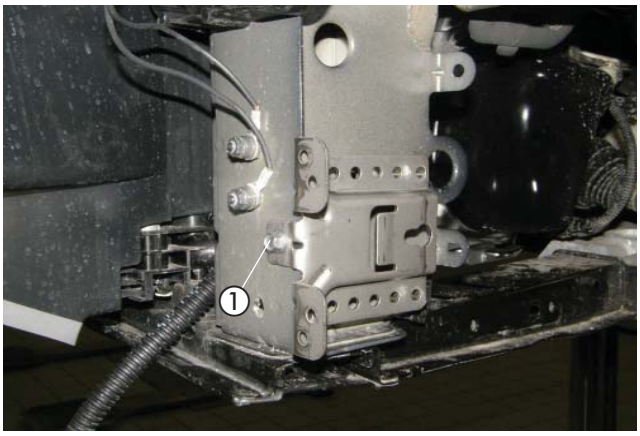


Abb. 24
① Gerätehalter mit Schraube M6 x 12 montieren

Den Gerätehalter mit zwei selbstschneidenden Karosserieschrauben M6 x 32 und zwei Abstandshülsen (Länge 18 mm) an den gefertigten Bohrungen Ø 2 mm montieren.

Kantenschutz am Knotenblech und am Stabilisierungsblech anbringen.

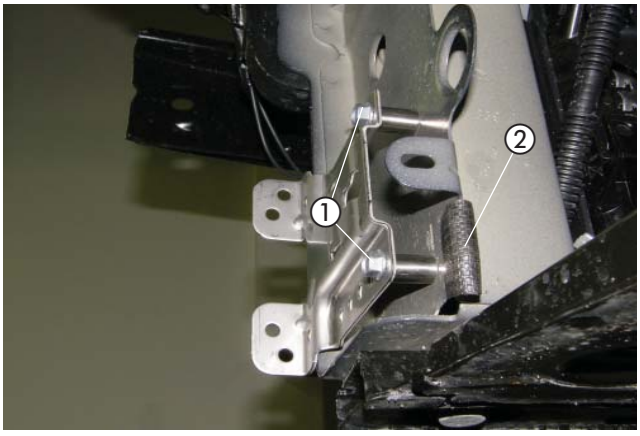


Abb. 25
① 2 x Karosserieschrauben M6 x 32 mit Abstandshülsen
② Kantenschutz

4 EINBAU

HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 26 und 27)

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

Den Ablaufschlauch der Batterie mit Kabelband am Gerätehalter fixieren.

Das Verbrennungsluftrohr nach oben führen.

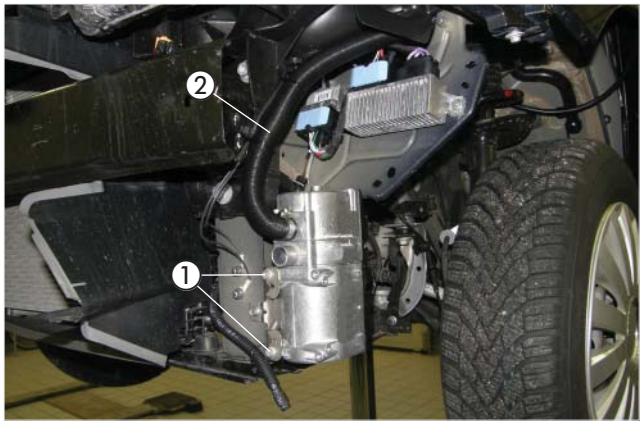


Abb. 26
① Heizgerät montieren
② Verbrenumgsluftrohr

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

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.



Abb. 27
① Verbrennungsluftrohr verlegen

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

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN
(siehe Abb. 28)

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

Den Abgasrohrwinkel mit einer Rohrschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.

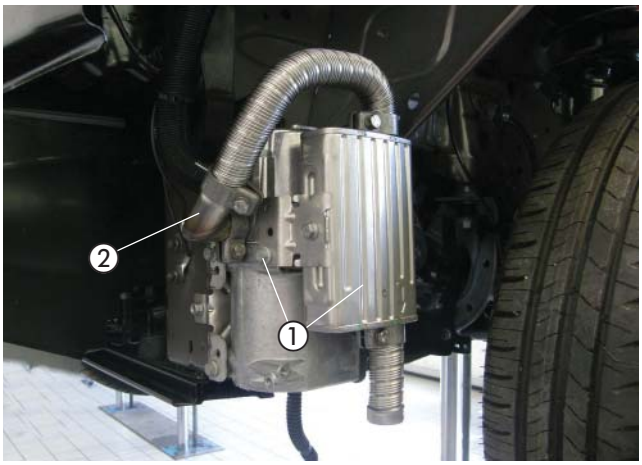


Abb. 28
① Abgasschalldämpfer montieren
② Abgasrohr anschließen

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

4 EINBAU

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 29 bis 31)

In die Rückwand des Knotenbleches entsprechend den Bemaßungen in der Abbildung 2 Bohrungen Ø 2 mm fertigen.

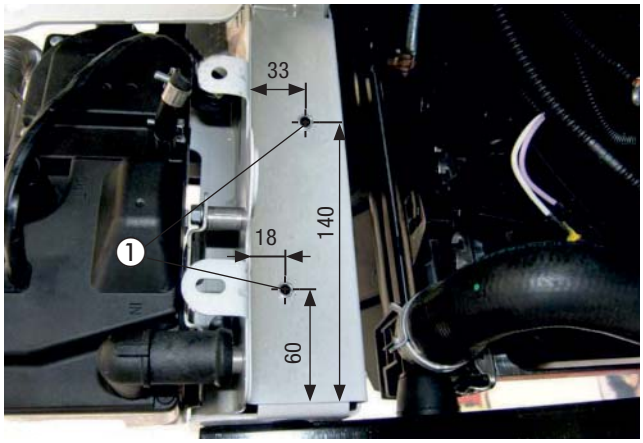


Abb. 29
① 2 x Bohrung Ø 2 mm fertigen

Den Halter der Wasserpumpe mit zwei selbstschneidenden Karosserieschrauben M6 x 19 an den gefertigten Bohrungen der Abbildung entsprechend montieren.

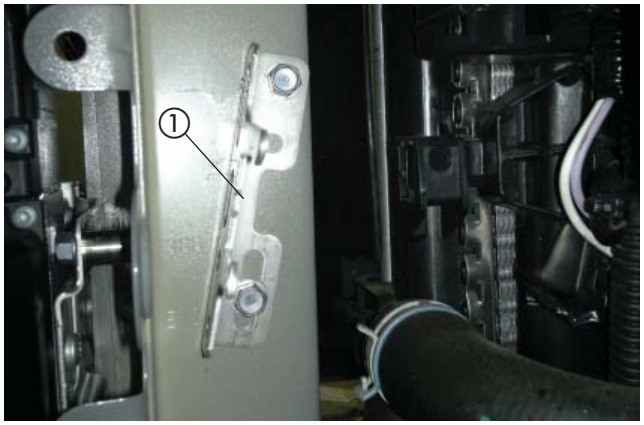


Abb. 30
① Halter der Wasserpumpe montieren

Wasserpumpe in den Halter der Abbildung entsprechend einsetzen.

Der Saugstutzen zeigt zur Fahrzeugmitte und der Druckstutzen nach unten.



Abb. 31
① Wasserpumpe einsetzen

4 EINBAU

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 32)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der untere rechte Anschluss) den Maßen in der Abbildung entsprechend trennen.

Den Winkelstutzen am Motor um 180° nach vorn verdrehen.

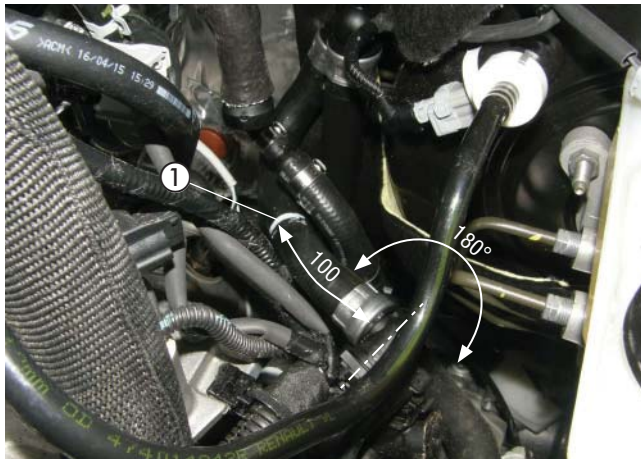


Abb. 32
① Trennstelle Wasservorlaufschlauch

WASSERSCHLÄUCHE VERLEGEN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 33 bis 36)

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

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen und zur Trennstelle des Wasservorlaufschlauches verlegen.

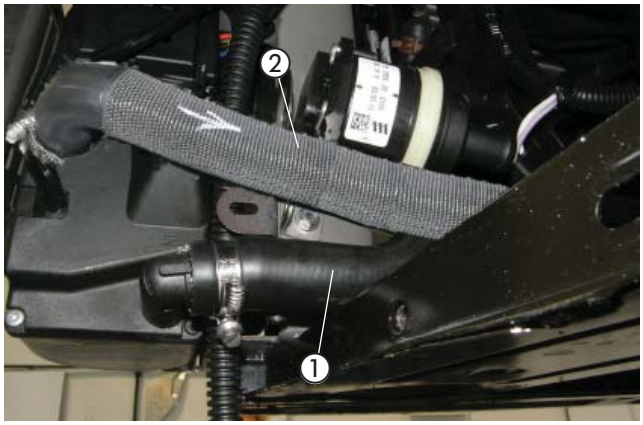


Abb. 33
① Wasserschlauch 2 anschließen
② Wasserschlauch 3 anschließen

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen und zur Trennstelle des Wasservorlaufschlauches verlegen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 am fahrzeugeigenen Wasserschlauch fixieren.



Abb. 34
① Wasserschlauch 1 anschließen und verlegen
② Wasserschlauch 3 verlegen

4 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 mit dem Übergangsstück Ø 20/20 mm an dem um 180° verdrehten Wasserstutzen vom Motor anschließen.

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

Die verlegten Wasserschläuche 1 und 3 untereinander und an geeigneten Stellen fixieren.

ACHTUNG!
Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.
Bei der Verlegung auf sich bewegende Fahrzeugteile achten.

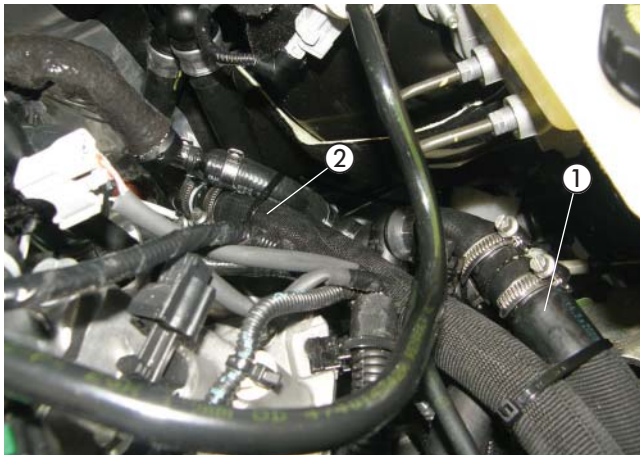
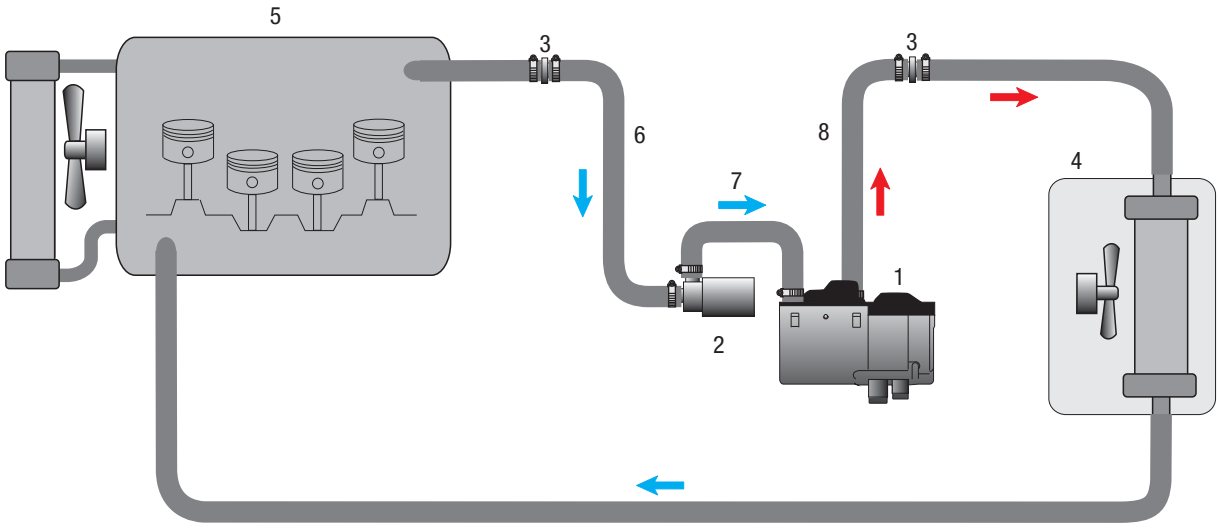


Abb. 35
① Wasserschlauch 1 am Motor anschließen
② Wasserschlauch 3 am Wärmetauscher anschließen



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

Abb. 36

4 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 37 bis 39)

Den Tank nach Herstellervorgaben ausbauen.

Die Tankarmatur durch Lösen des Verschlußringes aus der Tanköffnung herausnehmen.

In das Oberteil der Tankarmatur entsprechend den Bemaßungen in der Abbildung eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.

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

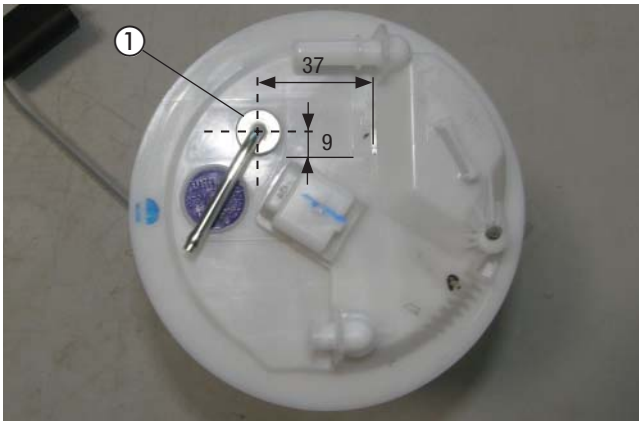


Abb. 37
① Bohrung Ø 8 mm in das Oberteil der Tankarmatur fertigen

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 Tanks nicht länger als 10 Minuten ausgebaut sein!

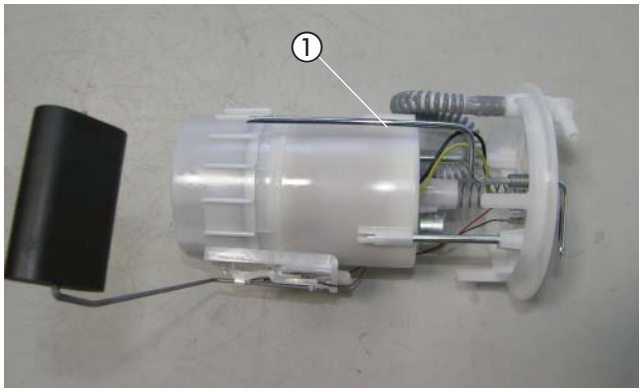


Abb. 38
① Tankentnehmer in Tankarmatur einführen und befestigen

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

Am Tankentnehmer das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit einem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm anschließen.

Den Tank nach Herstellervorgaben wieder einbauen.

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

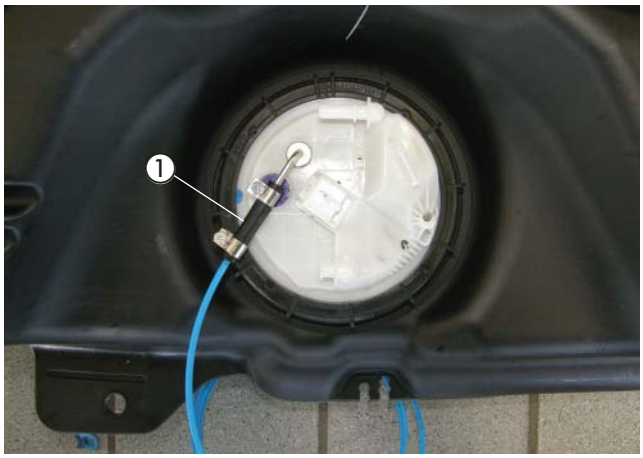


Abb. 39
① Tankentnehmer anschließen

4 EINBAU

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

Die vorbereitete Dosierpumpe auf der linken Fahrzeugseite mit der vorhandenen Schraube M8 der Tankbefestigung montieren.

Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten. Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt 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.



Abb. 40
① Dosierpumpe montieren

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 Stecker einrasten und an der Dosierpumpe anschließen.



Abb. 41
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und Dosierpumpenkabel verlegen

⚠ 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

SICHERUNGS-UND GEBLÄSERELAISHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 42)

Den vorbereiteten Halter für den Sicherungs-und Relaissockel an der vorhandenen Bohrung in der Fronttraverse vor der Batterie mit einer Schraube M6 x 16 montieren.

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

Das Dosierpumpenkabel mit dem Dosierpumpenanschlussstecker des Hauptkanelbaumes verbinden.



Abb. 42
① vorbereiteten Halter mit Sicherungs- und Relaissockel montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 43)

Den Kabelstränge "Bedieneinrichtung" und "Gebläseansteuerung" durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite der Motortrennwand in den Fahrzeuginnenraum 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. 43
① fahrzeugeigene Kabeltülle

4 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT MANUELLER KLIMAANLAGE
(siehe Abb. 44 und 45)

Den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ weiter zur E-Box auf der linken Seite im Fahrerfußraum verlegen.

Die Kabel 2,5 mm² ge (Sicherungen F23 und F24 jeweils 20A) am Ausgang der Sicherung trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi vom Gebläserelais entsprechend dem Schaltplan mit zwei Stoßverbindern (gelb) einbinden.

BITTE BEACHTEN!

Kabelfarben können variieren!

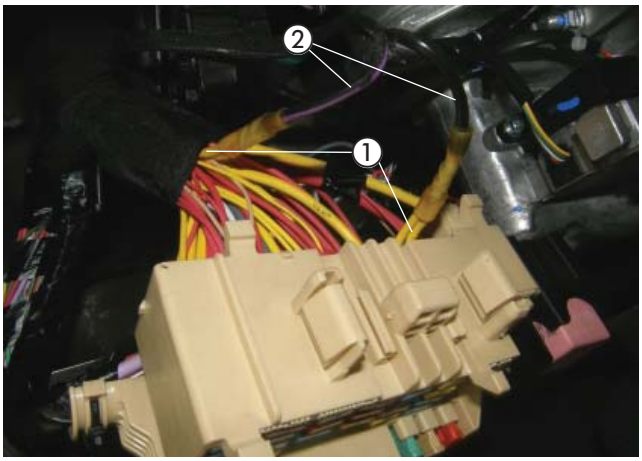


Abb. 44
① Kabel 2,5 mm² ge trennen
② Kabel 4 mm² sw und Kabel 4 mm² sw/vi einbinden

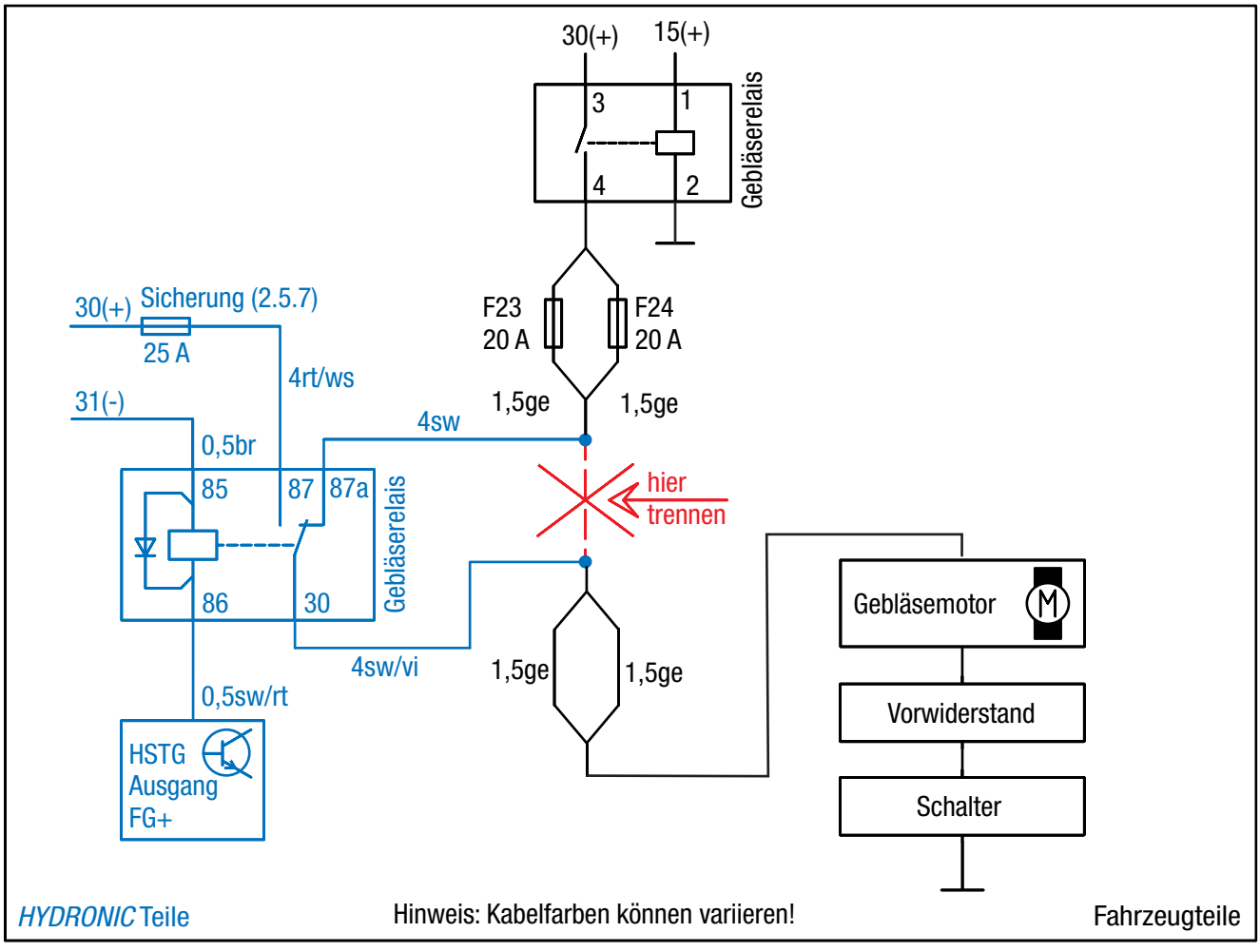


Abb. 45

4 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK
(siehe Abb. 46 bis 49)

Den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ weiter zur E-Box auf der linken Seite im Fahrerfußraum verlegen.

Die Kabel 2,5 mm² ge (Sicherungen F23 und F24 jeweils 20A) am Ausgang der Sicherung trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi vom Gebläserelais entsprechend dem Schaltplan mit zwei Stoßverbindern (gelb) einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

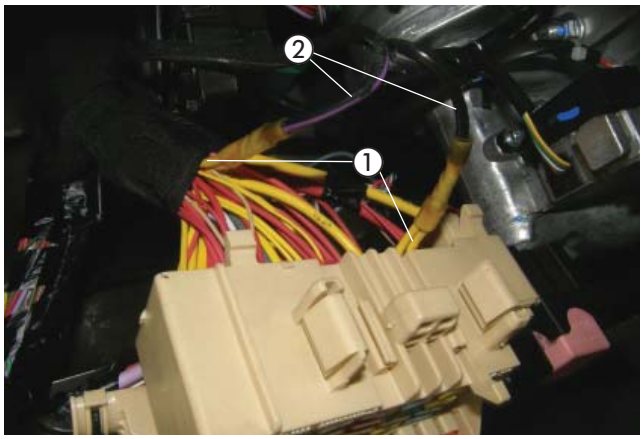


Abb. 46
① Kabel 2,5 mm² ge trennen
② Kabel 4 mm² sw und Kabel 4 mm² sw/vi einbinden

Das Kabel 0,35 mm² ge (Pin 10 am 12-poligem weißen Stecker) trennen und die Kabel 1 mm² rt und 1 mm² sw/rt vom Diodenkabelstrang dem Schaltplan entsprechend mit Stoßverbindern (rot) einbinden.



Abb. 47
① Kabel 1 mm² sw/rt vom Diodenstrang mit 0,35 mm² ge verbinden
② Kabel 1 mm² rt vom Diodenstrang mit 0,35 mm² ge verbinden

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ mit dem Kabel 1 mm² sw/rt vom Diodenkabelstrang mit einem Stoßverbinder (rot) dem Schaltplan entsprechend verbinden.

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

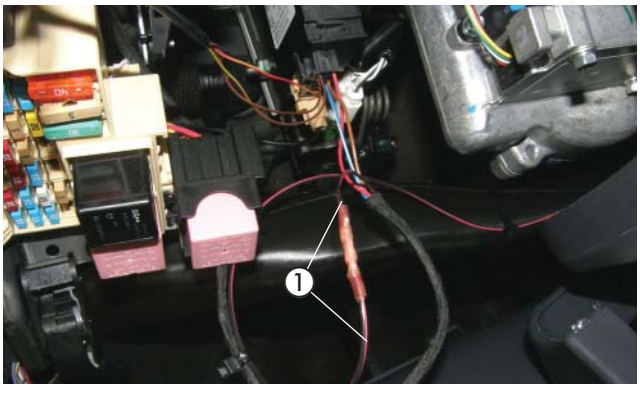


Abb. 48
① Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ mit dem Kabel 1 mm² sw/rt vom Diodenkabelstrang verbinden

4 EINBAU

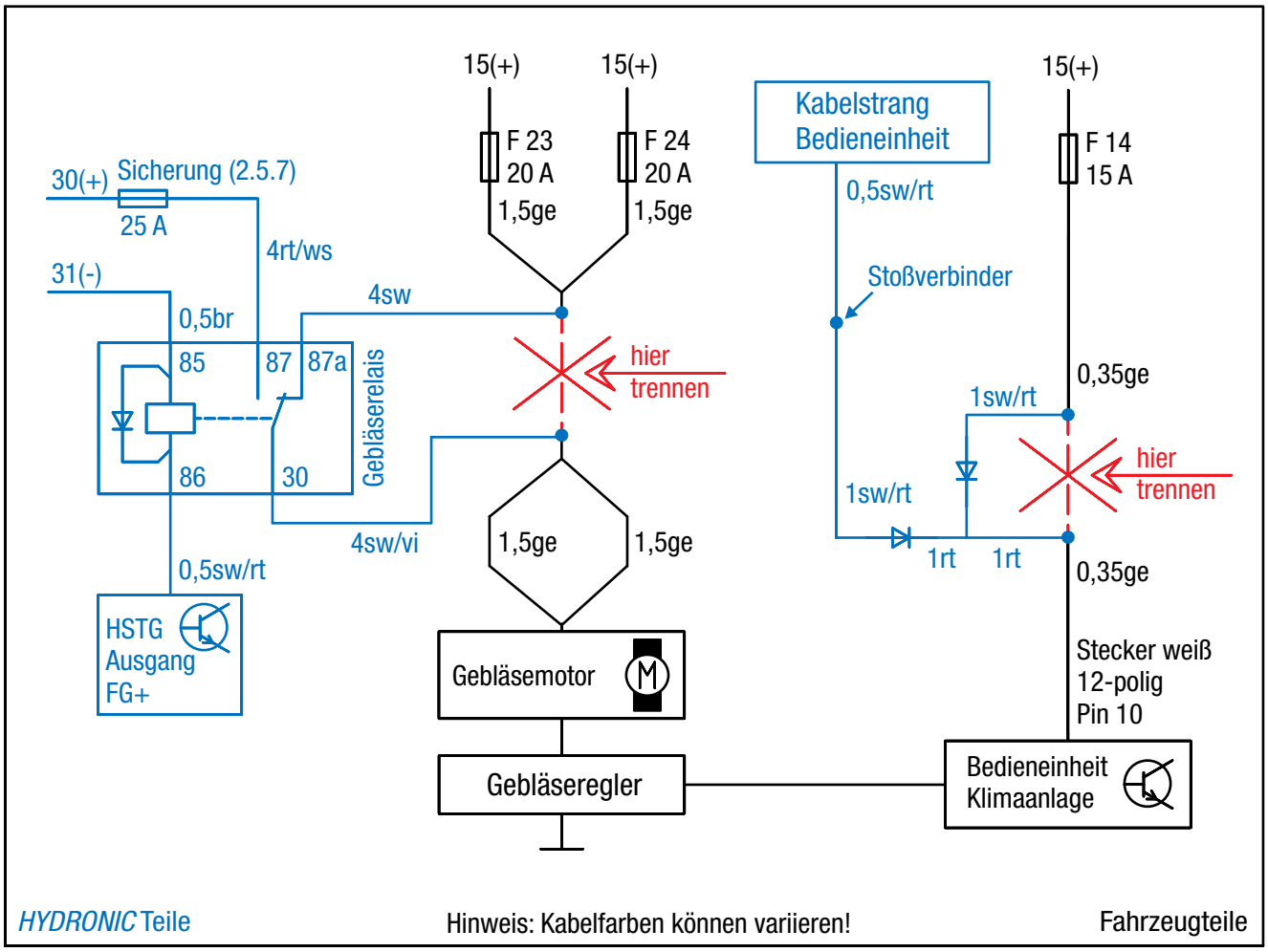


Abb. 49

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 50)

Das Pluskabel 4 mm² rt zur Fahrzeugbatterie führen und mit dem Kabelschuh A6 anschließen.

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

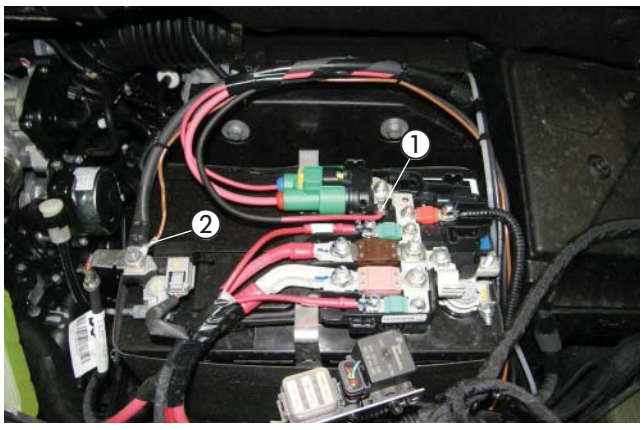


Abb. 50
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen
② Massekabel 2,5 mm² br anschließen

4 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 51 bis 53)

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 eine freie Stelle rechts des Schalthebels entsprechend der Abbildung montieren.
Dazu eine Bohrung, Ø 10 mm, fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.



Abb. 51
① Taster der EasyStart Remote/Remote+ montieren

Den Temperaturfühler der EasyStart Remote+ an der linken unteren Verkleidung der Armaturentafel im Fahrerfußraum anbringen.



Abb. 52
① Temperaturfühler der EasyStart Remote+ montieren

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit der vorhandenen Mutter M8 am vorhandenen Stehbolzen am Träger der Lenksäule entsprechend der Abbildung montieren.

Das Antennenkabel der EasyStart Remote/Remote+ 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.

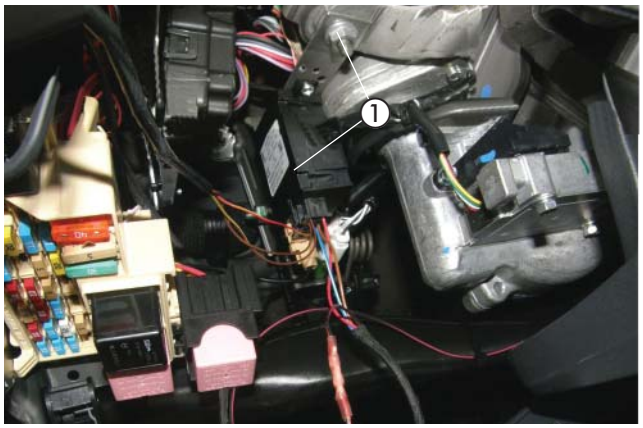


Abb. 53
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ montieren

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

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 54)

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



Abb. 54
① Hinweis-Aufkleber „Tanken“ einkleben

LINKE RADHAUSVERKLEIDUNG MONTIEREN
(siehe Abb. 55)

Die linke Radhausverkleidung montieren und das Abgasendrohr durch die Tülle führen.



Abb. 55
① Abgastülle montieren

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 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

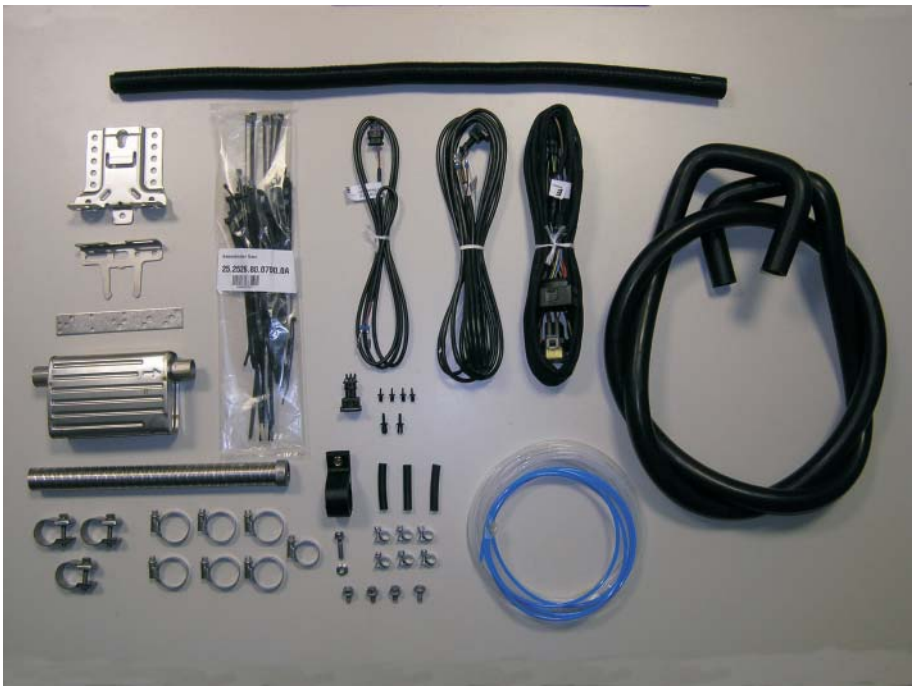


Abb. 56



Abb. 57

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 Gebläseregler ① des Fahrzeuges auf Stufe 1 oder 2 stellen.
- Den Temperaturregler ② auf „Warm“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Regler für die Luftführung ③ auf Defroster stellen. Maximale Luftführung auf die Frontscheibe.



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

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

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Taster für die Temperaturwahl ① des Fahrzeuges auf „27“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Taster für die Luftführung ② auf maximale Luftführung zur Frontscheibe stellen.
- Die Taster für die Gebläsedrehzahl auf Stufe 2 oder 3 stellen.



Abb. 2
① Taster für die Temperaturwahl
② Taster für die Luftführung
③ Taster für die Gebläsedrehzahl

BITTE BEACHTEN!

Nach dem Verriegeln des Fahrzeugs dauert es mehrere Minuten bis zur Aktivierung der Gebläseansteuerung durch die Standheizung.

Beim Entriegeln des Fahrzeugs (während des Standheizbetriebes) wird die Gebläseansteuerung durch die Standheizung bereits deaktiviert.

Bei Betätigung des Klimabedienteils oder Einschalten der Zündung stehen die originalen Funktionalitäten zur Verfügung.

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

25 1909 95 2890 10.2014 DE 10.2014
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG