EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC II – D 4 S im OPEL VIVARO (X82)
HYDRONIC II – D 4 S im RENAULT TRAFIC (JL)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB MODELLJAHR 2014 BIS MODELLJAHR 2016 (ABGASNORM EURO 5) GÜLTIG

OPEL VIVARO

1,6 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor CDTI / 66 kW - 90 PS (HSN: 0035 / TSN: BDP)
1,6 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor CDTI / 85 kW - 125 PS (HSN: 0035 / TSN: BDO)
1,6 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor CDTI / 88 kW - 146 PS (HSN: 0035 / TSN: BDN, BCZ)
1,6 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor CDTI / 103 kW - 150 PS (HSN: 0035 / TSN: BDM)

RENAULT TRAFIC

1,6 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor dCi / 66 kW - 90 PS (HSN: 3333 / TSN: BCR)
1,6 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor dCi / 85 kW - 116 PS (HSN: 3333 / TSN: BCQ)
1,6 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor dCi / 88 kW - 120 PS (HSN: 3333 / TSN: BCP)
1,6 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor dCi / 103 kW - 140 PS (HSN: 3333 / TSN: BCO)

NUR FÜR FAHRZEUGE MIT ABGASNORM EURO 5

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vormontage	6-13
3	Einbau	14-27
4	Nach dem Einbau	28
5	Teileübersicht	29
6	Merkblatt für den Kunden	31

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic II in einem Fahrzeug des Modelljahres 2014 mit folgender Ausstattung:

- **ohne Klimaanlage oder mit manueller Klimaanlage**
- **mit Klimaautomatik**
- **mit Nebelscheinwerfern**
- **mit Tagfahrleuchten**
- **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. 6 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 CDTI / dCi	66 / 90	6S
1,6 l CDTI / dCi	85 / 116	6S
1,6 l CDTI / dCi	88 / 120	6S
1,6 l CDTI / dCi	103 / 140	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 D 4 S	25 2558 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 20 01 12
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart Remote	22 1000 34 23 00
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00
1	Easy Start Call	22 1000 34 01 00
Bei Fahrzeugen ohne oder mit manueller Klimaanlage zusätzlich zu bestellen:		
1	Klimakit	24 8800 09 00 07
Bei Fahrzeugen Klimaautomatik zusätzlich zu bestellen:		
1	Klimakit	24 8800 09 00 12
Zuheizkit Hydronic II, optional		
1	Zuheizkit	24 8532 00 00 00

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Einziehwerkzeug für Blindnietmuttern
- Abklemmzangen
- Crimpzange

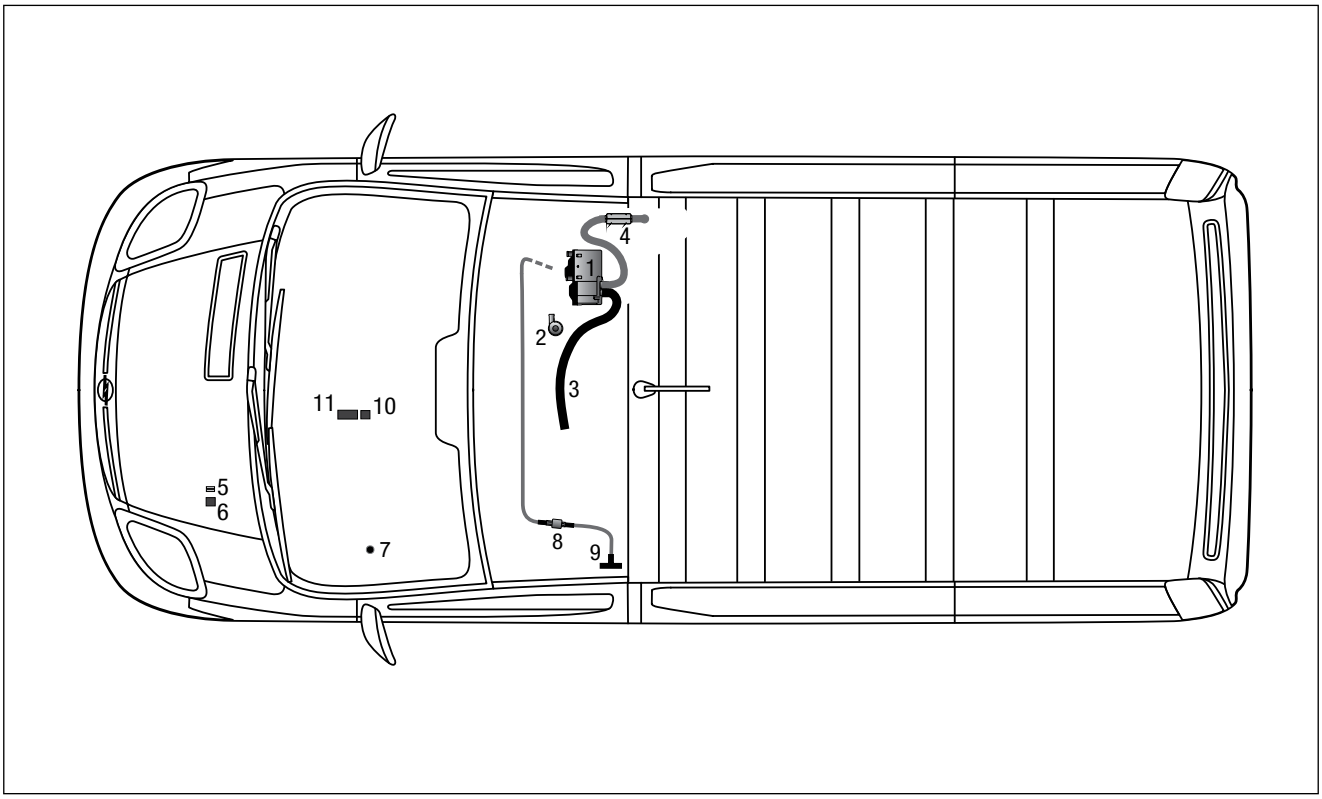
ANZUGSDREHMOMENTE

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 Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungshalter
6 Gebläserelais
7 EasyStart Timer / Remote+
8 Dosierpumpe
9 T-Stück für die Tankentnahme
10 IPCU-Modul
11 Steuerteil Remote+

2 VORMONTAGE

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterieabdeckung abbauen
- Batterie abklemmen
- linkes Ablagefach ausbauen
- Verleidung unter dem Schalthebel ausbauen
- linken Luftkanal für den Fußraum ausbauen
- linke Verkleidung der Mittelkonsole ausbauen
- untere Motorverkleidung abbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

GERÄTEHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 1)

Die Lasche am Gerätehalter der Abbildung entsprechend um 90° nach oben abwinkeln.



Abb. 1
① Gerätehalter
② Lasche um 90° abwinkeln

HEIZGERÄT VORMONTIEREN UND DUPLIKAT TYPENSCHILD ANBRINGEN
(siehe Abb. 2 bis 6)

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

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.



Abb. 2
① Torxschraube M6 x 14,5 montieren

2 VORMONTAGE

Die abgewinkelten Wasserstutzen der Abbildung entsprechend am Heizgerät montieren, siehe in Technische Beschreibung, Kapitel "Einbau", Abschnitt "Montage der abgewinkelten Wasserstutzen".

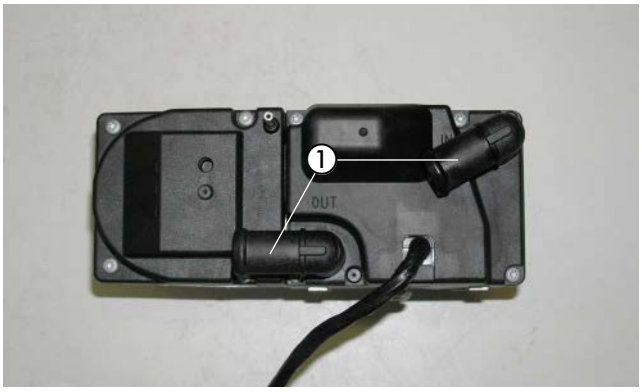


Abb. 3
① abgewinkelte Wasserstutzen am Heizgerät montieren

Das Duplikat-Typenschild an der B-Säule auf der Beifahrerseite entsprechend der Abbildung anbringen.



Abb. 4
① Duplikat "Typenschild" ankleben

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm auf eine Länge von 1,10 m und das Dosierpumpenkabel auf eine Länge von 1,30 m zuschneiden.

Das Dosierpumpenkabel am Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Isolierband befestigen.
Die Steckkontakte am Dosierpumpenkabel ancrimpen und ohne Beachtung der Polarität in das 2-polige Steckergehäuse einrasten.

Den 105°- Brennstoffschlauchbogen und den Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm mit jeweils einer Schelle Ø 9 mm am Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm befestigen.

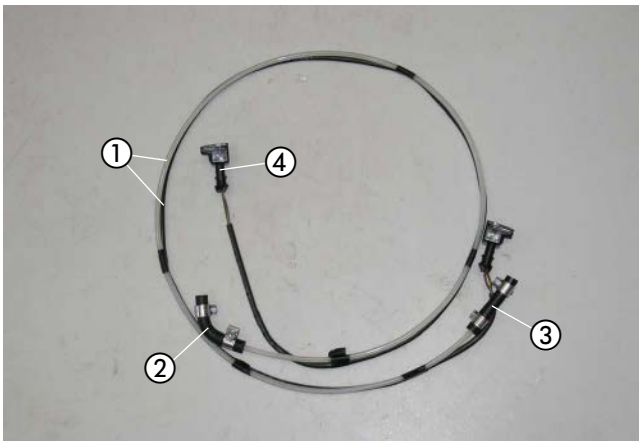


Abb. 5
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und Dosierpumpenkabel
② 105°-Brennstoffschlauchbogen
③ Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm
④ Steckergehäuse 2-polig

2 VORMONTAGE

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

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

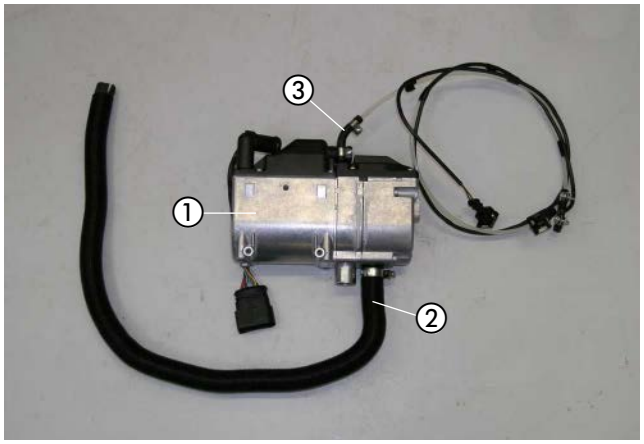


Abb. 6
① Heizgerät
② Verbrennungsluftrohr am Heizgerät anschließen
③ 105°- Brennstoffschlauchbogen am Heizgerät montieren

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
(siehe Abb. 7 bis 9)

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 des Abgases.

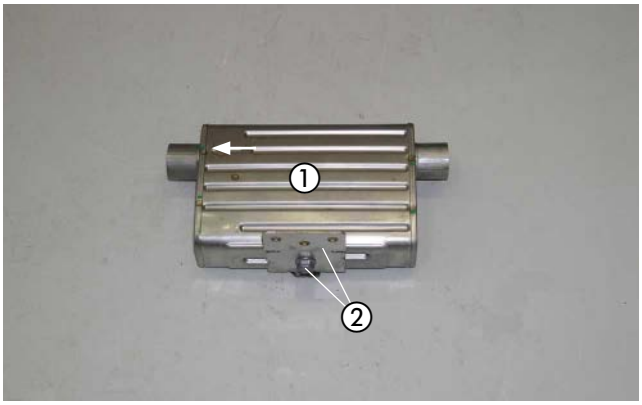


Abb. 7
① Abgasschalldämpfer
② Halter Abgasschalldämpfer montieren

Das Abgasrohr (Länge: 500 mm) der Abbildung entsprechend formen und zwei Spannschellen aufschieben.
Den Abgasrohrbogen mit einer Spannschelle am Abgasrohr befestigen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 150 mm zuschneiden, der Abbildung entsprechend formen und eine Spannschelle aufschieben.

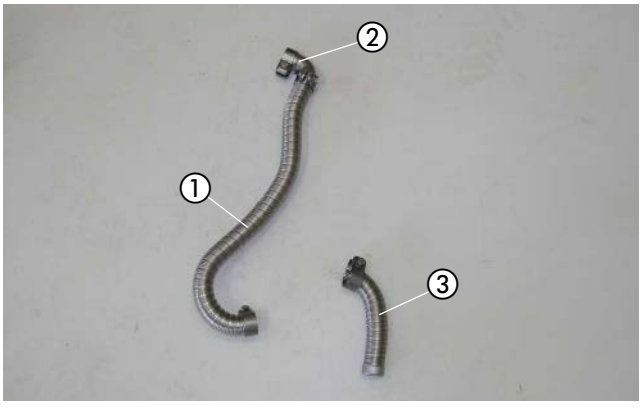


Abb. 8
① Abgasrohr
② Abgasrohrbogen
③ Abgasendrohr

2 VORMONTAGE

Das Abgasrohr mit der Spannschelle am Abgaseintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers befestigen.

Das Abgasendrohr mit der Spannschelle am Abgasaustrittsstutzen des Abgasschalldämpfers befestigen.

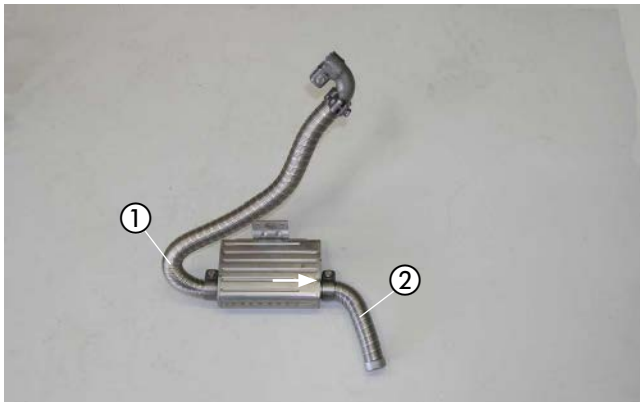


Abb. 9
① Abgasrohr anschließen
② Abgasendrohr anschließen

WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 10)

Die Wasserpumpe in den Halter der Wasserpumpe entsprechend der Abbildung einsetzen.



Abb. 10
① Wasserpumpe
② Halter der Wasserpumpe

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 11 und 12)

Die Wasserschläuche entsprechend den Abbildungen 11 und 12 vorbereiten.

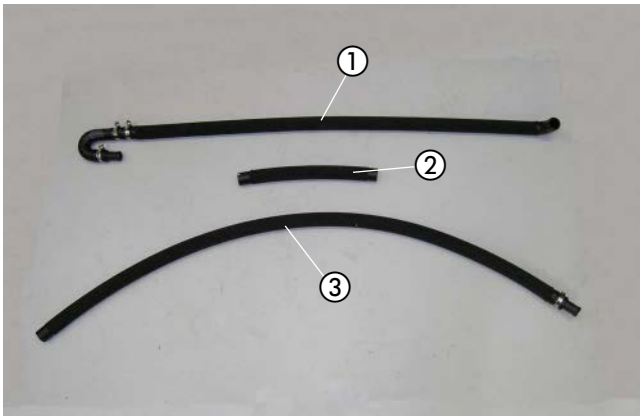


Abb. 11
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

2 VORMONTAGE

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“.

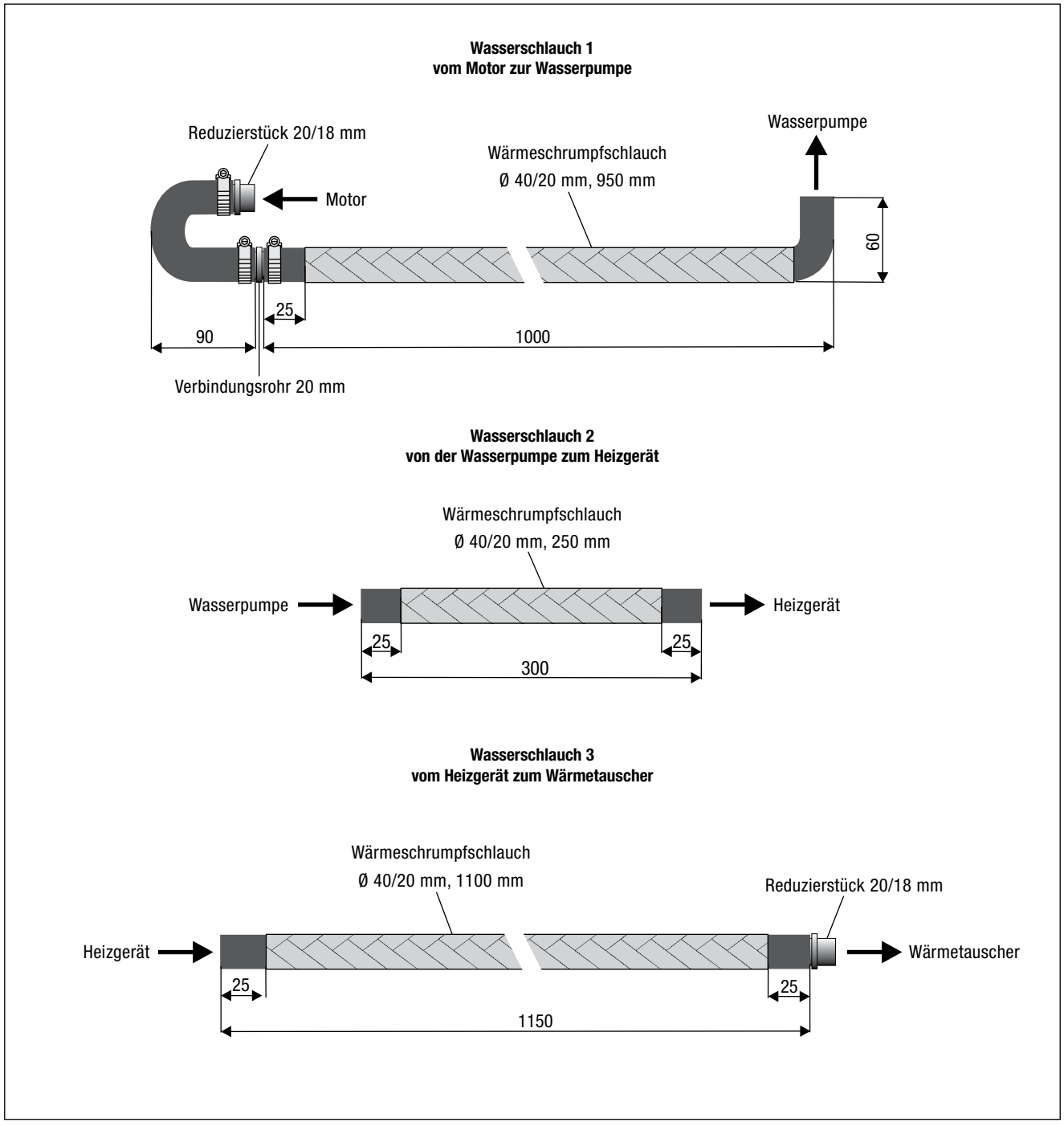


Abb. 12

2 VORMONTAGE

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 13)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.

Den Halter 90°-Winkel 22 1000 51 14 00 mit einer Schraube M6 x 25 sowie einer
Karosseriescheibe B6 am Gummihalter befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

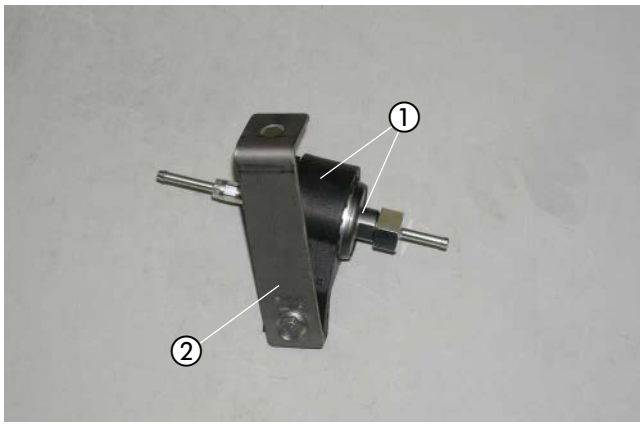


Abb. 13
① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen
② Halter 90°-Winkel 22 1000 51 14 00 montieren

T-STÜCK VORBEREITEN
(siehe Abb. 14 und 15)

Den Brennstoffschlauch Ø 9/2,5 mm (Länge 130 mm) in der Mitte trennen.

Die Brennstoffschläuche Ø 9/2,5 mm auf das T-Stück entsprechend der Abbildung aufschieben und mit zwei Schellen Ø 15 mm befestigen.

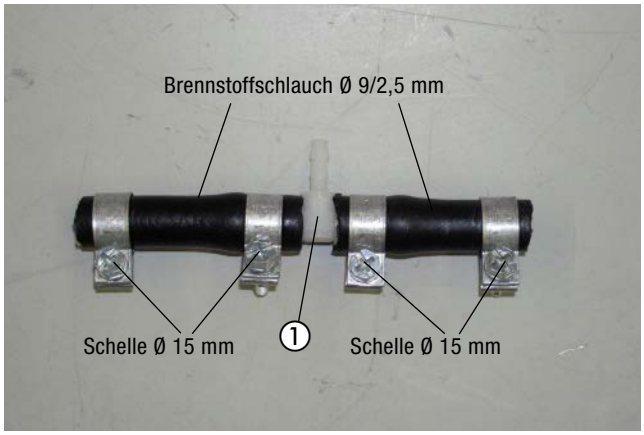


Abb. 14
① T-Stück für die Tankentnahme vorbereiten

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm auf eine Länge von 300 mm zuschneiden, einen Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm und einen Brennstoffschlauch Ø 5 x 3,5 mm aufschieben.

Den Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm und den Brennstoffschlauch Ø 5 x 3,5 mm mit jeweils einer Schelle Ø 9 mm am Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm befestigen.

Das vorbereitete Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit dem Brennstoffschlauch Ø 5 x 3,5 mm mit einer Schelle Ø 11 mm am Anschluss Ø 6 mm des T-Stückes anschließen.

Die Messinghülsen Ø 8 mm und die beiden Schellen Ø 15 mm werden bei der Montage des T-Stückes benötigt.

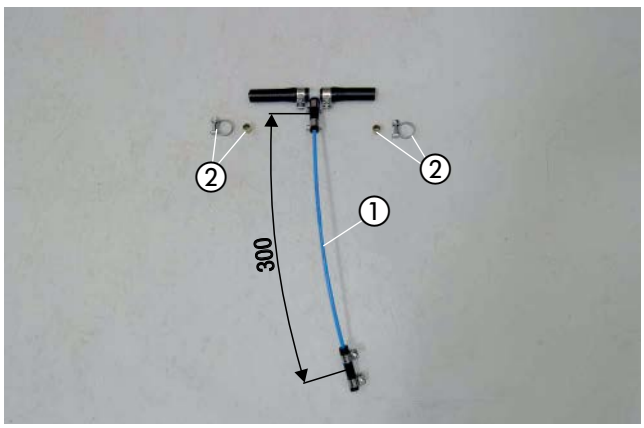


Abb. 15
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vorbereiten und am T-Stück anschließen
② Messinghülsen Ø 8 mm und Schellen Ø 15 mm

2 VORMONTAGE

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

Den Sicherungshalter mit zwei Kunststoffspreiznieten und den Relaissockel mit einem Kunstoffspreizniet 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.

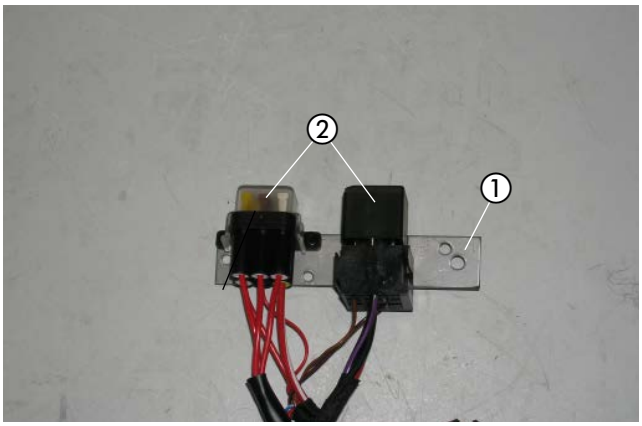


Abb. 16
① Halter für Sicherungs- und Relaissockel
② Sicherungen und Gebläserelais montieren

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.

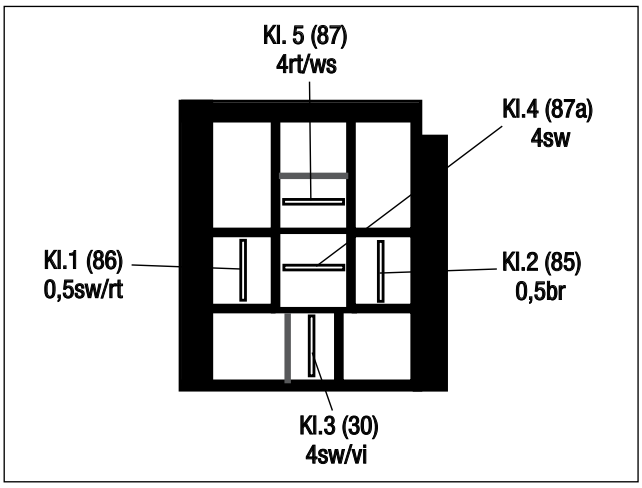


Abb. 17
Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittseite

IPCU-SOCKEL VORMONTIEREN
BEI MONTAGE DES EASYSTART TIMER
(siehe Abb. 18)

Das Kabel 1 mm² br vom IPCU-Stecksockel ablängen und einen Kabelschuh A6 ancrimpen.

Den Stecksockel des IPCU-Moduls gemeinsam mit dem Kabel 1 mm² br mit einer Schraube M5 x 10 am Halter 9301 montieren.

Das IPCU-Modul in den Stecksockel einsetzen.

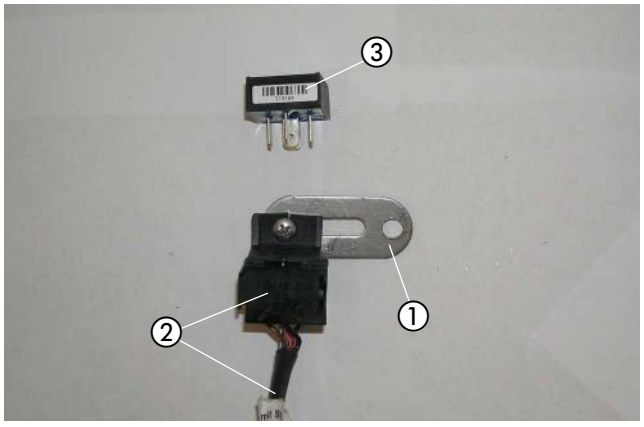


Abb. 18
① Halter 9301
② IPCU-Stecksockel (22 9000 30 00 01)
③ IPCU-Modul

2 VORMONTAGE

IPCU-SOCKEL UND STATIONÄRTEIL VORMONTIEREN
BEI MONTAGE DER EASYSTART REMOTE / REMOTE+
(siehe Abb. 19)

Das Kabel 1 mm² br vom IPCU-Stecksockel ablängen und einen Kabelschuh A6 ancrimpen.

Den Stecksockel des IPCU-Moduls gemeinsam mit dem Kabel 1 mm² br mit einer Schraube M5 x 10 am Halter montieren.
Das IPCU-Modul in den Stecksockel einsetzen.

Das Stationärteil der EasyStart Remote / Remote+ mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter montieren.

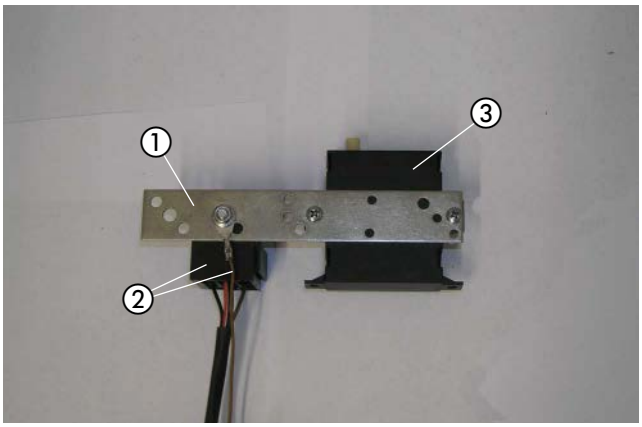


Abb. 19
① Halter für Stationärteil und IPCU-Modul
② IPCU-Stecksockel (22 9000 30 00 01) und Kabel 1 mm² br
③ Stationärteil der EasyStart Remote / Remote+

3 EINBAU

GERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 20 bis 23)

Die vorhandene Gewindebohrung M6 im Querträger am Unterboden dient als Befestigungspunkt des Gerätehalters.



Abb. 20
① vorhandene Gewindebohrung M6 im Querträger am Unterboden

Den vorbereiteten Gerätehalter mit einer Schraube M6 x 16 an der Gewindebohrung M6 befestigen und die beiden Bohrpunkte der Abbildung entsprechend markieren.

Den Gerätehalter wieder abbauen.

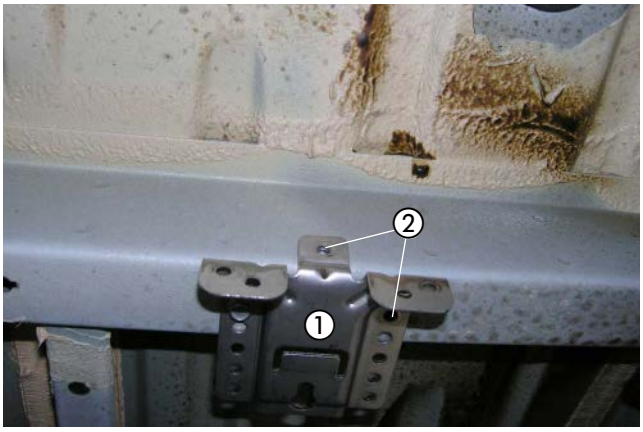


Abb. 21
① Gerätehalter
② zwei Bohrpunkte markieren

Die Bohrungen Ø 9 mm an den markierten Bohrpunkten fertigen und zwei Blindnietmuttern M6 einziehen.

ACHTUNG!
Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

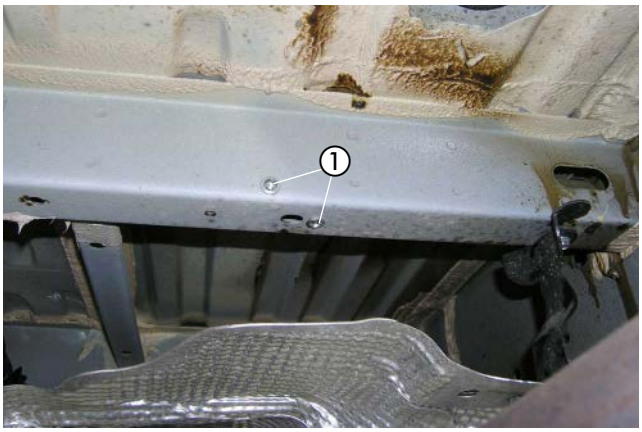


Abb. 22
① zwei Blindnietmuttern M6 einziehen

3 EINBAU

Den Gerätehalter mit jeweils einer Schraube M6 x 16 an der vorhandenen Gewindebohrung M6 und an den Blindnietmuttern M6 der Abbildung entsprechend befestigen.

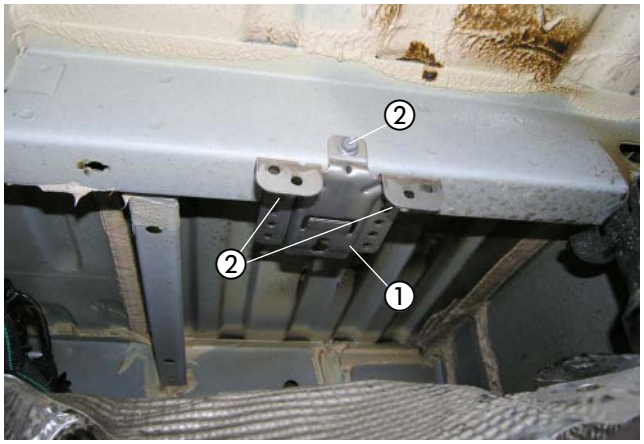


Abb. 23
① Gerätehalter
② 3 x Schrauben M6 x 16

HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN (siehe Abb. 24 und 25)

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

Das Verbrennungsluftrohr mit einem Kabelband am fahrzeugeigenen Kabelstrang befestigen.

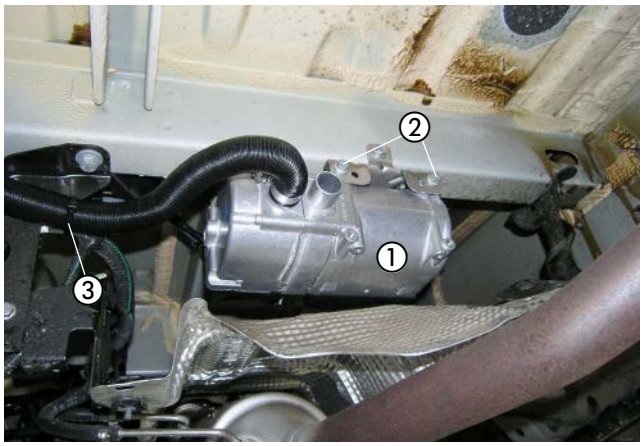


Abb. 24
① Heizgerät
② zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung
③ Kabelband

Das Verbrennungsluftrohr oberhalb des Kraftstofffilters in den geschützten Bereich des linken Längsträgers verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

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

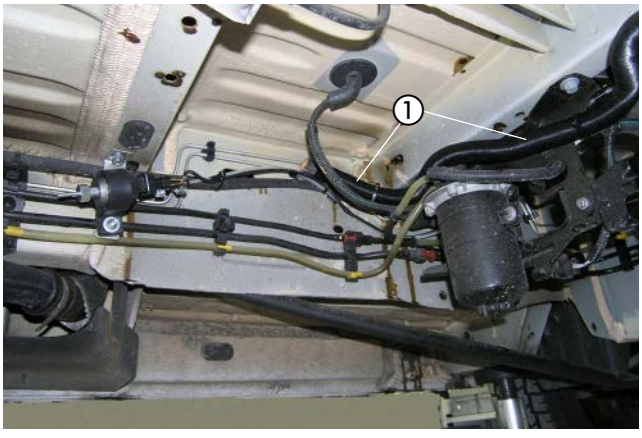


Abb. 25
① Verbrennungsluftrohr verlegen

3 EINBAU

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN
(siehe Abb. 26 und 27)

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit der vorhandenen Befestigungsschraube M6 vom Halter des Hitzeschutzbleches der Abbildung entsprechend befestigen.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer markiert die Durchströmrichtung des Abgases und zeigt nach hinten.

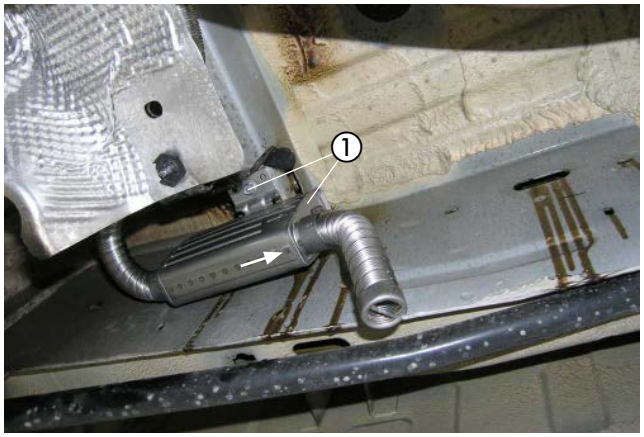


Abb. 26
① Abgasschalldämpfer montieren

Das Abgasrohr zum Heizgerät führen und mit einer Spannschelle am Abgasstutzen befestigen.

Auf das Abgasrohr eine Schelle Ø 28 mm aufschieben und mit einer Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung am Heizgerätemantel befestigen.

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

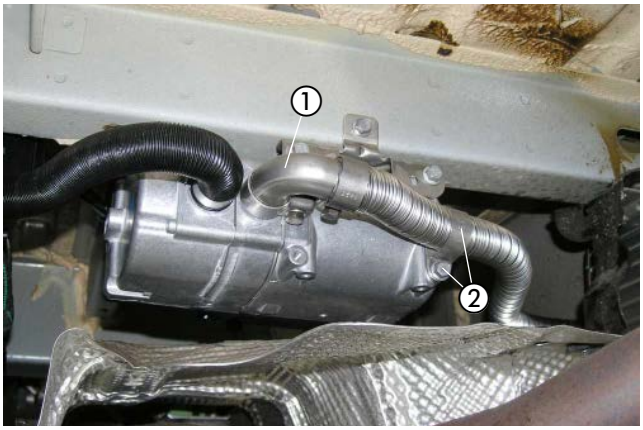


Abb. 27
① Abgasrohrbogen am Heizgerät anschließen
② Schelle Ø 28 mm

WASSERPUMPE UND HALTER WASSERSCHLÄUCHE MONTIEREN
(siehe Abb. 28 bis 30)

Die vorhandenen Bohrungen im Halteblech am Unterboden dienen zur Befestigung der Wasserpumpe und vom Halter der Wasserschläuche.



Abb. 28
① vorhandene Bohrung zur Befestigung der Wasserpumpe
② vorhandene Bohrung zur Befestigung des Halter Wasserschläuche

3 EINBAU

Die vorbereitete Wasserpumpe mit einer Schraube M6 x 12 am Befestigungspunkt montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.

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



Abb. 29
① vorbereitete Wasserpumpe montieren

Den Halter für die Wasserschläuche mit einer Schraube M6 x 12 an der vorhandenen Bohrung im Halteblech am Unterboden der Abbildung entsprechend befestigen.

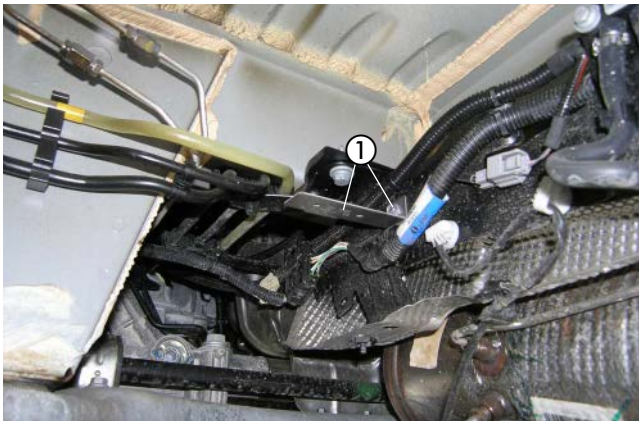


Abb. 30
① Halter Wasserschläuche 22 1000 50 61 00 montieren

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 31)

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

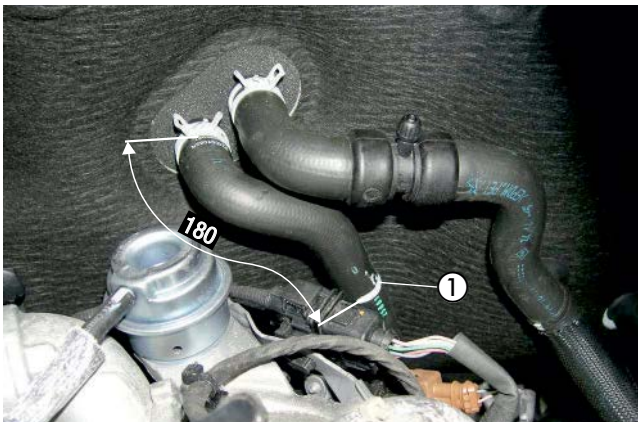


Abb. 31
① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

3 EINBAU

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 32 bis 36)

Den Wasserschlauch 1 am Saugsutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch 2 am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen und zum Heizgerät verlegen.



Abb. 32
① Wasserschlauch 1 anschließen
② Wasserschlauch 2 anschließen
③ Kabelband

Den Wasserschlauch 2 am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.



Abb. 33
① Kabelband
② Wasserschlauch 2 anschließen
③ Wasserschlauch 3 anschließen

Auf die Wasserschläuche 1 und 3 jeweils eine gummierte Schelle Ø 30 mm aufschieben und mit jeweils einer Schraube M6 x 16 am Halter 22 1000 50 61 00 befestigen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit einem Kabelband sichern.

Die Wasserschläuche 1 und 3 zur Trennstelle am Wasservorlaufschlauch verlegen.

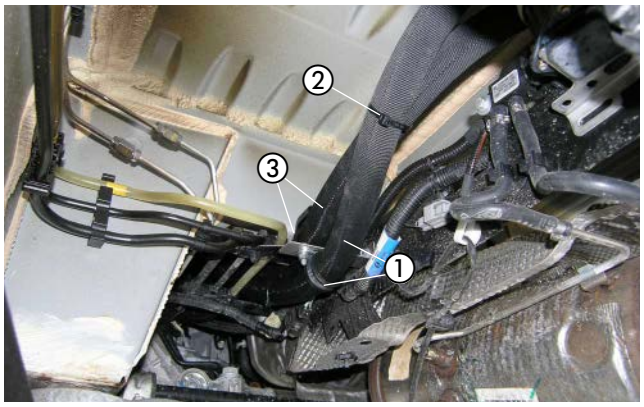


Abb. 34
① Wasserschlauch 1 mit gummierter Schelle Ø 30 mm
② Kabelband
③ Wasserschlauch 3 mit gummierter Schelle Ø 30 mm

3 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 mit dem 180°-Wasserschlauchbogen am Wasserschlauchstück vom Motor anschließen.

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

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit zwei Schlauchhaltern drehbar, sichern.

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

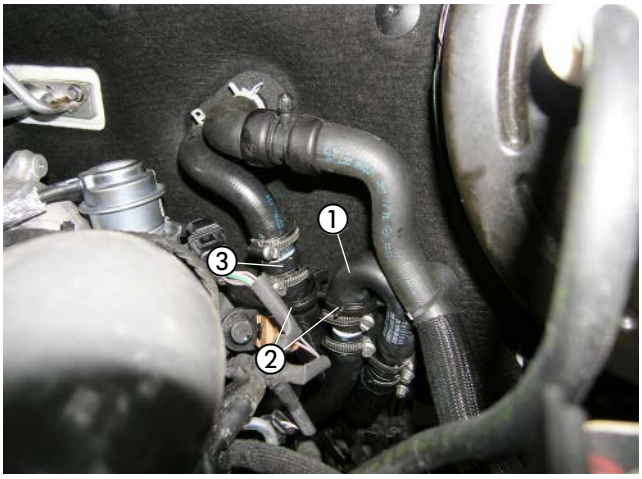
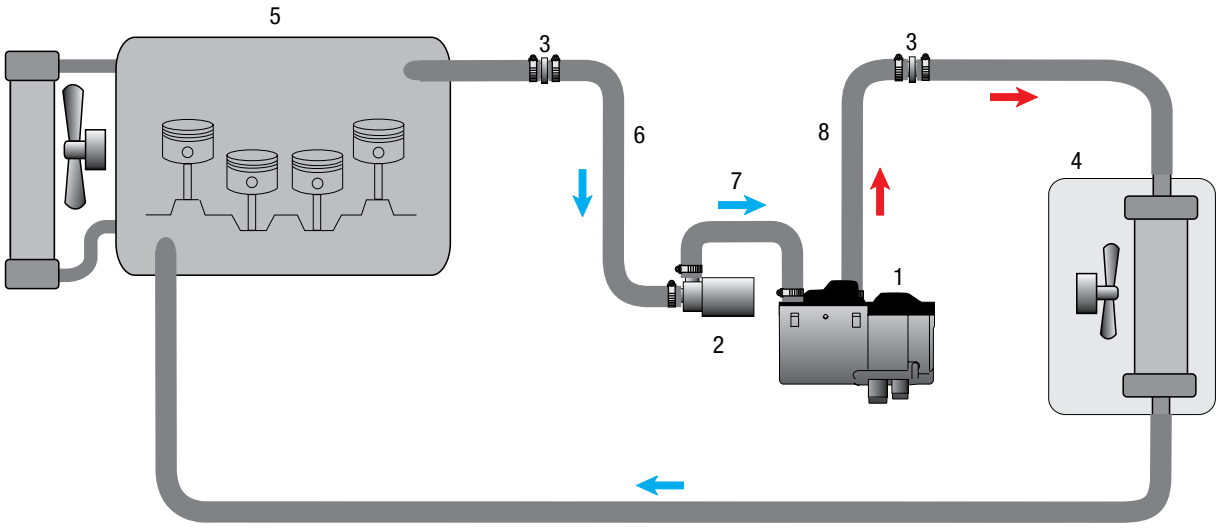


Abb. 35
① Wasserschlauch 1 anschließen
② 2 x Schlauchhalter, drehbar
③ Wasserschlauch 3 anschließen



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. 36

3 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 37 bis 39)

In die vorhandene Bohrung Ø 12 mm im Querträger des Unterbodens eine Blindnietmutter M8 entsprechend der Abbildung einziehen.



Abb. 37
① Blindnietmutter M8 einziehen

Die vorbereitete Dosierpumpe mit einer Schraube M8 x 16 an der Blindnietmutter befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt dabei nach vorn.

ACHTUNG!
Beim Einbau der Dosierpumpe auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.

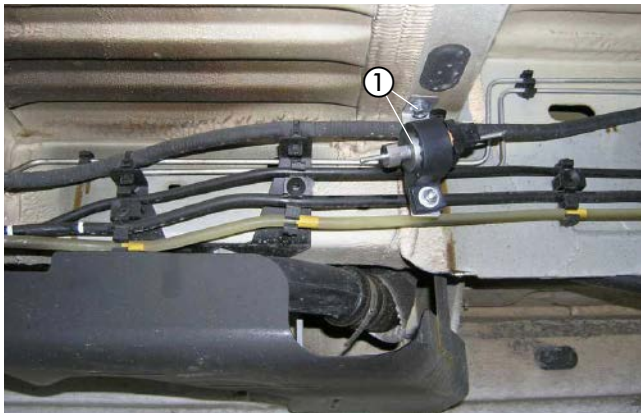


Abb. 38
① Dosierpumpe montieren

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel vom Heizgerät zur Dosierpumpe verlegen und mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm mit einer Schelle Ø 9 mm am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.

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. 39
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm anschließen

3 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 40 und 41)

Die fahrzeugeigene Kraftstoffrücklaufleitung entsprechend der Bemaßung in der Abbildung trennen.

Die herausgetrennte Leitungsstück wird nicht mehr benötigt.

⚠ ACHTUNG!
Beim Trennen der Kraftstoffrücklaufleitung darauf achten, dass keine Verschmutzungen in die Leitungen gelangen.

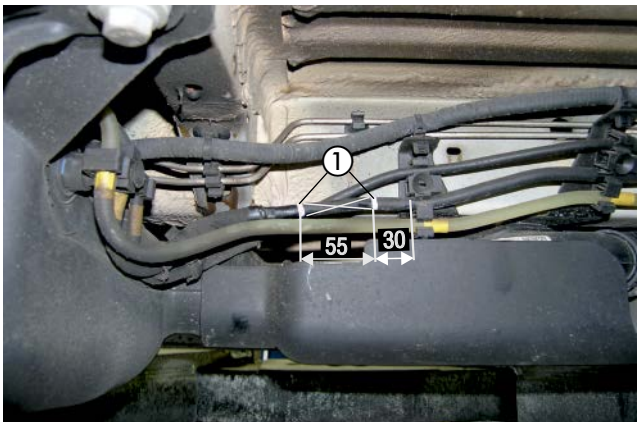


Abb. 40
① Trennstellen an der fahrzeugeigenen Kraftstoffrücklaufleitung

In die getrennte fahrzeugeigene Kraftstoffrücklaufleitung zwei Messinghülsen Ø 8 mm entsprechend der Abbildung einsetzen.

Das vormontierte T-Stück in die Trennstelle einsetzen und mit den zwei äußeren Schellen Ø 15 mm an der fahrzeugeigenen Kraftstoffrücklaufleitung befestigen.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm zur Dosierpumpe verlegen und mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm mit einer Schelle Ø 9 mm am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

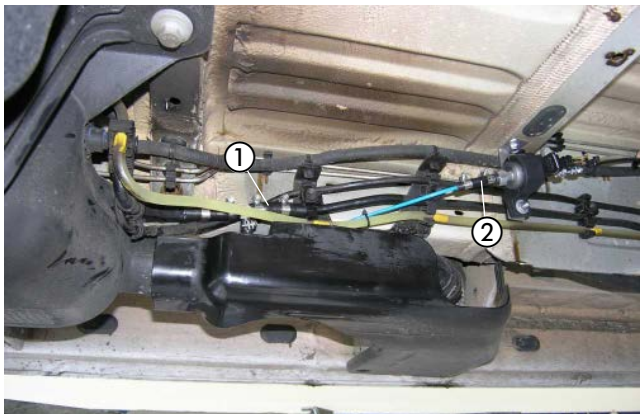


Abb. 41
① T-Stück in die getrennte Kraftstoffrücklaufleitung einsetzen
② Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm anschließen

3 EINBAU

SICHERUNGS-UND GEBLÄSERELAISHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 42)

Den Halter mit Sicherungs- und Relaissockel an der vorhandenen Bohrung M6 in der Lasche am linken Radhaus mit einer Schraube M6 x 12 montieren.

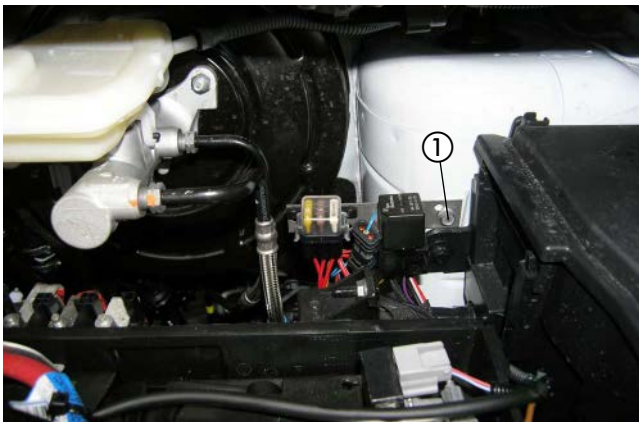


Abb. 42
① Halter mit Sicherungs- und Relaissockel montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 43 und 44)

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

Das 2-polige Flachsteckergehäuse des Hauptkabelbaumes mit dem 2-poligen Stecker vom Dosierpumpenkabelstrang verbinden.

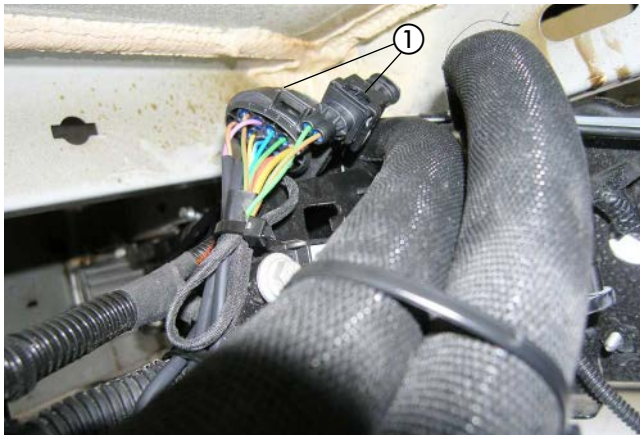


Abb. 43
① Stecker verbinden

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

Dazu eine der unteren Kabeltüllen verwenden.

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

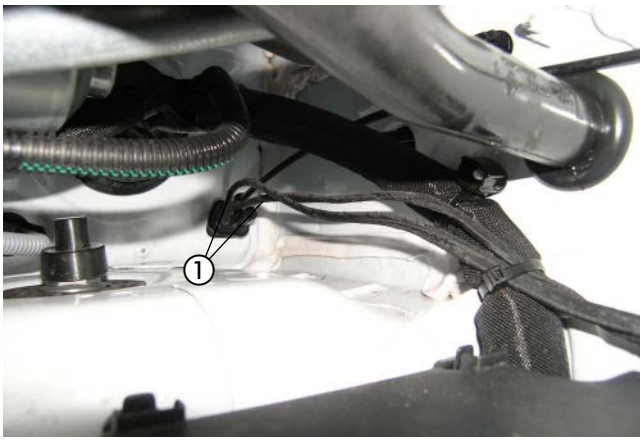


Abb. 44
① fahrzeugeigene Kabeltülle

3 EINBAU

IPCU-MODUL MONTIEREN
BEI MONTAGE DES EASYSTART TIMER
(siehe Abb. 45)

Den vorbereiteten Halter mit IPCU-Modul mit der fahrzeugeigenen Mutter M8 an der Stützstrebe der Mittelkonsole auf der linken Fahrzeugseite der Abbildung entsprechend montieren.

Die Kabel 1 mm² sw, 1 mm² sw/ws und 1 mm² rt/ws vom Stecksockel des IPCU-Moduls zum Gebläseregler verlegen.



Abb. 45
① vorbereiteten Halter mit IPCU-Modul montieren

IPCU-MODUL MONTIEREN
BEI MONTAGE DER EASYSTART REMOTE+
(siehe Abb. 46)

Den vorbereiteten Halter mit IPCU-Modul und Stationärteil mit der fahrzeugeigenen Mutter M8 an der Stützstrebe der Mittelkonsole auf der linken Fahrzeugseite der Abbildung entsprechend montieren.

Die Kabel 1 mm² sw, 1 mm² sw/ws und 1 mm² rt/ws vom Stecksockel des IPCU-Moduls zum Gebläseregler verlegen.

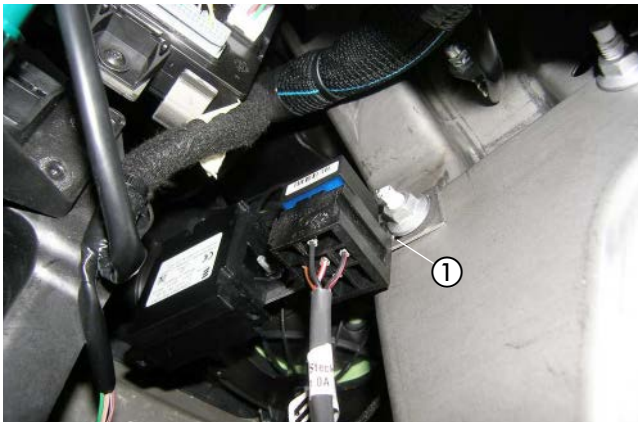


Abb. 46
① vorbereiteten Halter mit IPCU-Modul montieren

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 47 bis 51)

Der Gebläseregler befindet sich am Gebläsekanal auf der linken Seite der Mittelkonsole.

Das Kabel 4 mm² rt (Pin 3 am 6-poligen schwarzen Stecker) des Gebläseregler trennen und die Kabel 4 mm² sw, 1 mm² rt/ws und 4 mm² sw/vi entsprechend dem Schaltplan mit zwei Stoßverbindern 4 - 6 mm² ge einbinden.

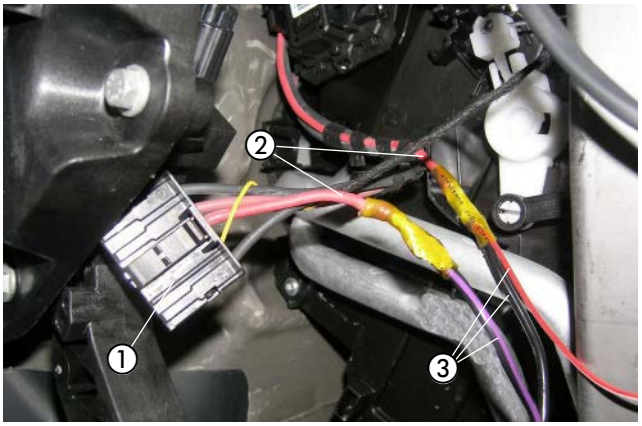


Abb. 47
① 6-poliger Stecker vom Gebläseregler
② Kabel 4 mm² rt (Pin 3) trennen
③ Kabel 4 mm² sw, 1 mm² rt/ws und 4 mm² sw/vi einbinden

3 EINBAU

Bei Fahrzeugen ohne oder mit manueller Klimaanlage
Das Kabel 0,35 mm² ge (Pin 5 am 6-poligen schwarzen Stecker) des Gebläseregler 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 rt einbinden.

Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik
Das Kabel 0,35 mm² gn (Pin 5 am 6-poligen schwarzen Stecker) des Gebläseregler 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 rt einbinden.

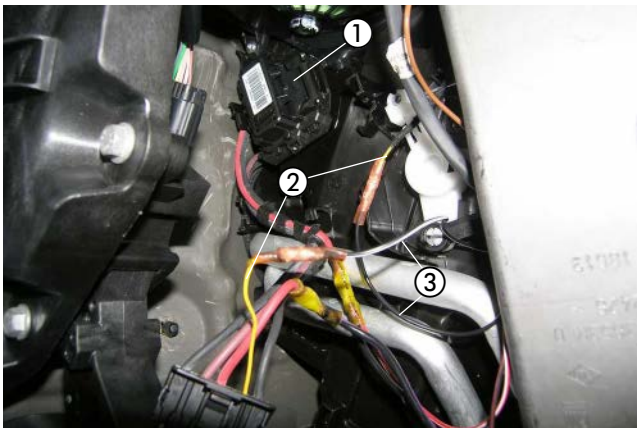


Abb. 48
① Gebläseregler
② Kabel 0,35 mm² ge (Pin 5) trennen
③ Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws einbinden

Den 6-poligen schwarzen Stecker am Gebläseregler aufstecken.

Den Kabelstrang entsprechend der Abbildung mit Kabelbindern sichern.



Abb. 49
① 6-poligen schwarzen Stecker am Gebläseregler montieren
② Kabelstrang mit Kabelbindern sichern

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

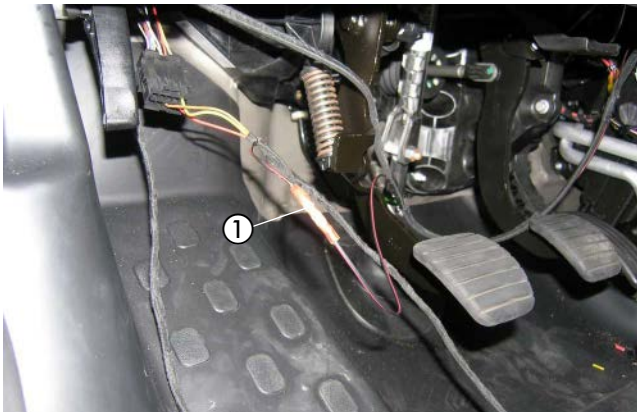


Abb. 50
① Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ mit dem Kabel 1 mm² sw/rt vom IPCU-Stecksockel verbinden

3 EINBAU

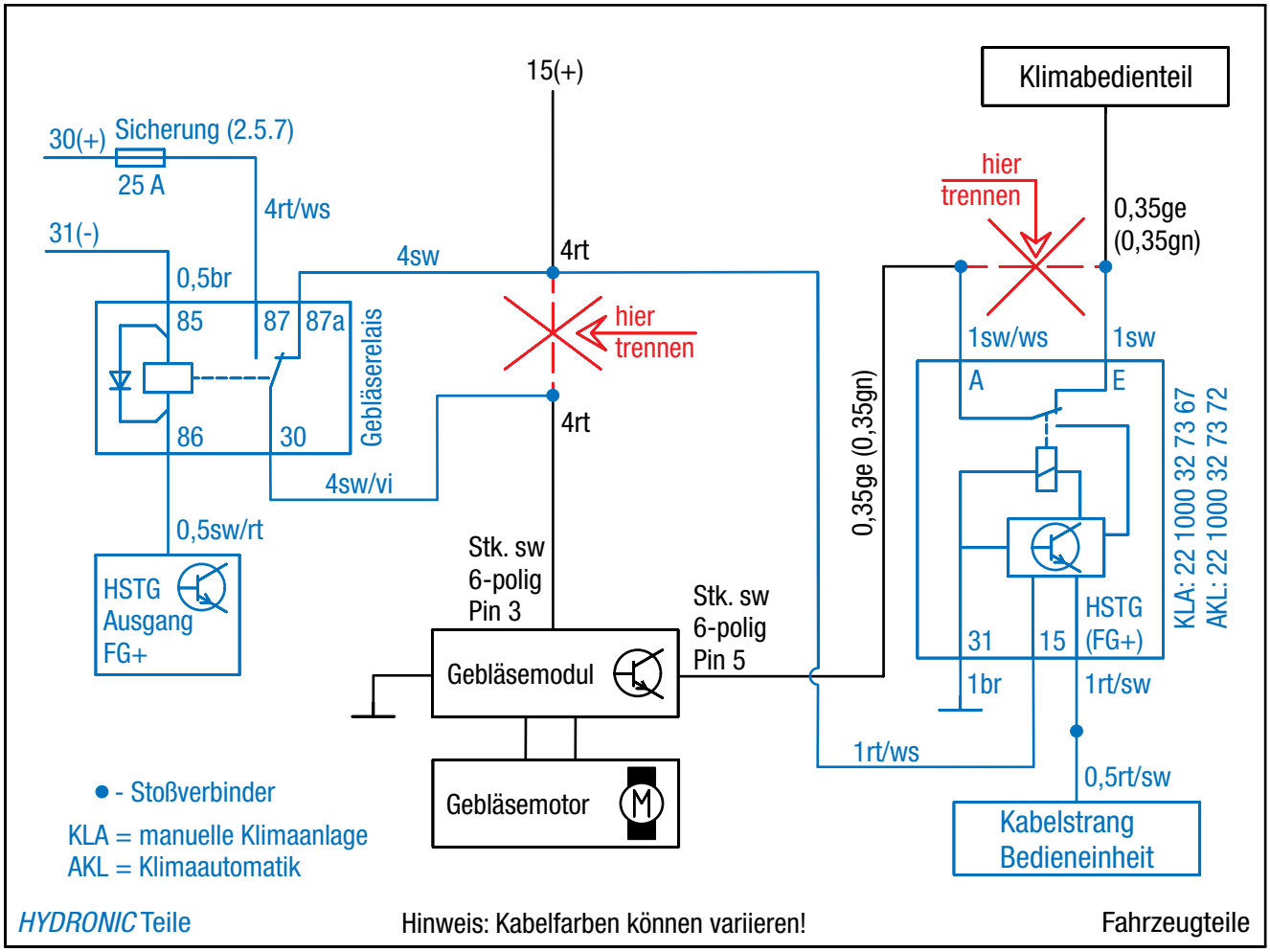


Abb. 51

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 52)

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

Das Massekabel 1 mm² br zur Anschlussklemme der Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 am Minuspol anschließen.

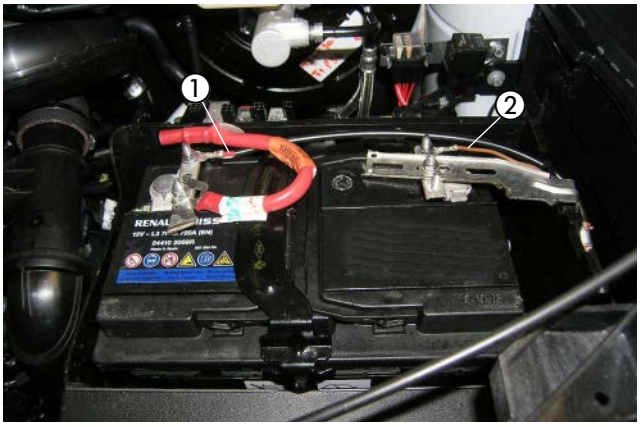


Abb. 52
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen
② Massekabel 1 mm² br anschließen

3 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART TIMER EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 53)

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

Den EasyStart Timer auf die linke Verkleidung der Armaturentafel links neben der Lenksäule montieren.

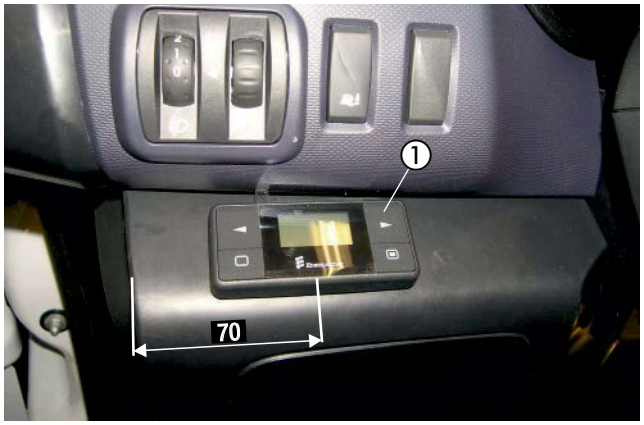


Abb. 53
① EasyStart Timer montieren

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE+ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 54 bis 57)

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

Den Taster der EasyStart Remote+ auf die linke Verkleidung der Armaturentafel links neben der Lenksäule montieren.

Dazu eine Bohrung Ø 10 mm fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.



Abb. 54
① Taster der EasyStart Remote+ montieren

Das Stationärteil der EasyStart Remote+ wird bereits bei der Montage des IPCU-Moduls montiert.

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

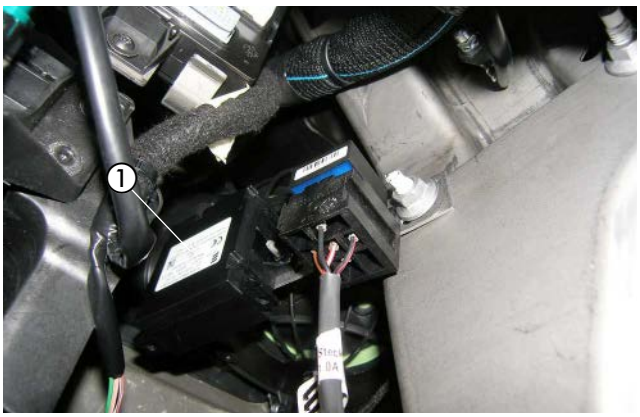


Abb. 55
① Stationärteil der EasyStart Remote+ am Halter montiert

3 EINBAU

Den Temperaturfühler der EasyStart Remote+ an der linken Verkleidung der Mittelkonsole im Fußraum des Fahrers anbringen.

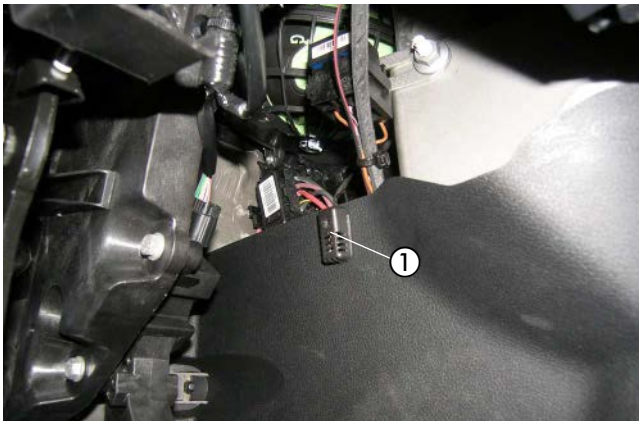


Abb. 56
① Temperaturfühler der EasyStart Remote+ montieren

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



Abb. 57
① Antennenkabel der EasyStart Remote+ im Türgummi der Fahrerseite verlegen

ACHTUNG!
Eine eventuelle Überlänge des Antennenkabels unter der Armaturentafel mit Kabelbindern befestigen.

4 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" ANKLEBEN
(siehe Abb. 58)

Den Hinweis-Aufkleber "Tanken" an der B-Säule auf der Fahrerseite entsprechend der Abbildung ankleben.

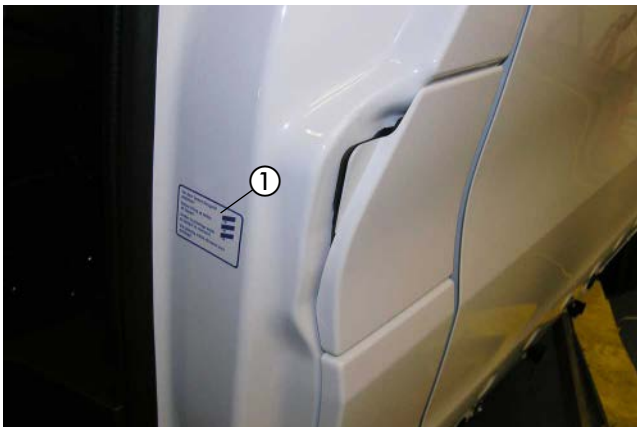


Abb. 58
① Hinweis-Aufkleber "Tanken" ankleben

DUPLIKAT "TYPENSCHILD" ANKLEBEN
(siehe Abb. 59)

Das Duplikat "Typenschild" an der B-Säule auf der Beifahrerseite entsprechend der Abbildung ankleben.



Abb. 59
① Duplikat "Typenschild" ankleben

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.
- 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 Bedienungsanweisung 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.

EMPFEHLUNG!
Schalten Sie die Standheizung mindestens einmal monatlich für ca. 10 min und auch in den Sommermonaten ein! Dies sorgt für eine reibungslose Funktion im Nutzungszeitraum!

Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen
➔ Fahrzeit > Heizzeit

5 TEILEÜBERSICHT



Abb. 60



Abb. 61

6 MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN
BEI FAHRZEUGEN OHNE ODER 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 maximale Luftführung zur Frontscheibe stellen.
- Den Gebläsedrehzahl braucht nicht vorgewählt werden.



Abb. 1
① Temperaturregler
② 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 ① für die Temperaturregelung des Fahrzeuges auf „27“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Taster für die Luftführung ② auf maximale Luftführung zur Frontscheibe stellen.
- Die Gebläsedrehzahl braucht nicht vorgewählt werden.



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

Headquarters:
Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG
Eberspächerstraße 24
73730 Esslingen
Hotline: 03976 2350 235
Fax-Hotline: 01805 262624
info@eberspaecher.com
www.eberspaecher.com

Eberspächer

25 2554 95 28 33 02.2017 DE 02.2017
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG