EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC II – D 4 S / D 5 S IM FORD MONDEO (BA7)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 12.2014 BIS ZUM DERZEIT AKTUELL VERFÜGBAREN FAHRZEUGMODELL GÜLTIG:

2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TDCI / 110 kW - 150 PS (HSN: 8566 / TSN: BJA, BIZ, BJB)
2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TDCI / 132 kW - 180 PS (HSN: 8566 / TSN: BJD, BJC, BJE)

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug	6-7
3	Vormontage	8-17
4	Einbau	18-29
5	Nach dem Einbau	30
6	Teileübersicht	31
7	Merkblatt für den Kunden	33

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

- **mit 2-Zonen Klimaautomatik**
- **mit Nebelscheinwerfern**
- **mit Start-Stopp-System**
- **mit Schaltgetriebe oder**
- **mit PowerShift-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
2,0 l TDCI	110 / 150	6S
2,0 l TDCI	110 / 150	6A
2,0 l TDCI	132 / 180	6S
2,0 l TDCI	132 / 180	6A

6S = 6-Gang-Schaltgetriebe

6A = Ford PowerShift-Automatikgetriebe

BITTE BEACHTEN!

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

ERSTINBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES BZW. FUNKTIONSPRÜFUNG

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

ZUM EINBAU NOTWENDIGE TEILE

STÜCKZAHL	BENENNUNG	BESTELL-NR.
1	Hydronic II D 4 S	25 2554 05 00 00
1	Hydronic II D 5 S	25 2526 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 20 01 10
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
- Korrosionsschutzmittel
- Werkzeug zum Lösen der Tankarmatur
- Crimpzange

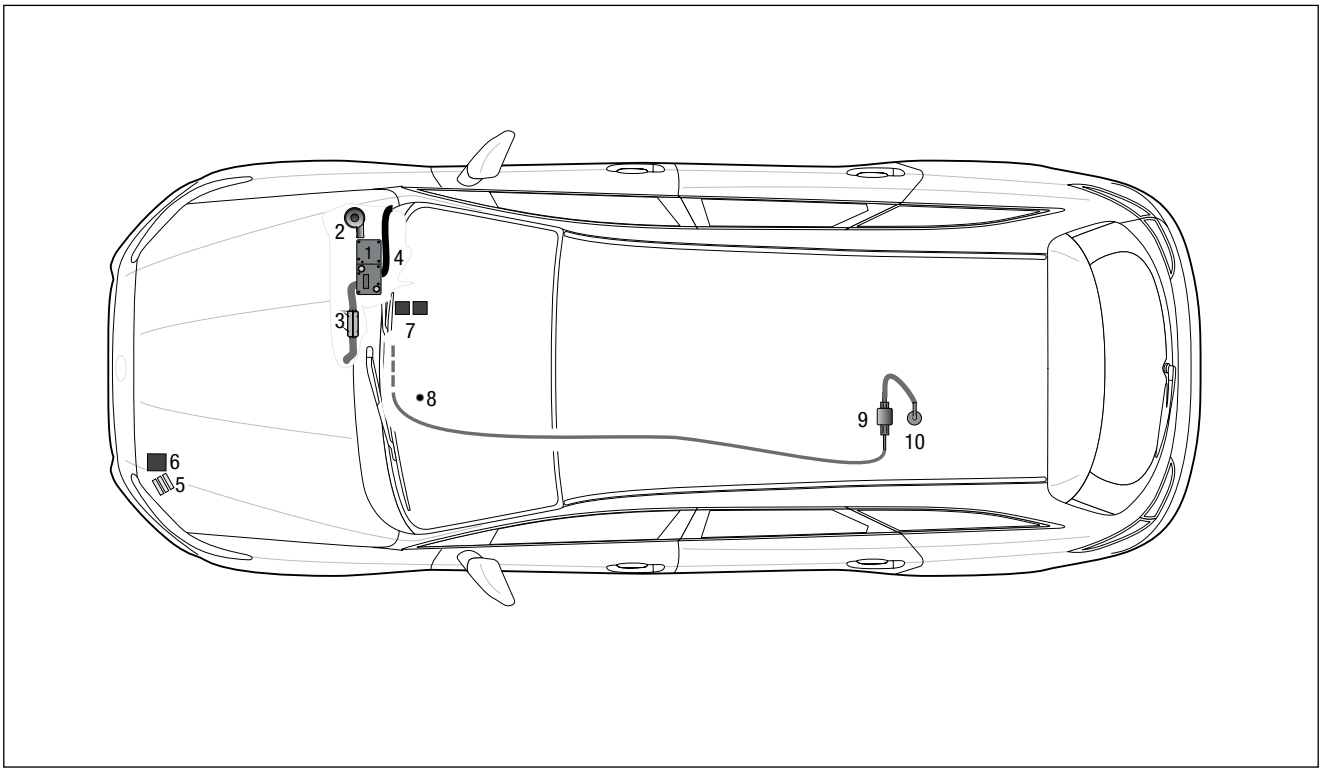
ANZUGSDREHMOMENTE

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 IPCU-Modul und Trennrelais
8 Taster EasyStart Remote / Remote+
9 Dosierpumpe
10 Tankentnehmer

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- Handschuhfach demontieren
- linke Unterbodenverkleidung demontieren
- Hitzeschutzblech der Lenkung demontieren
- untere Motorverkleidung demontieren
- linke und rechte Seitenverkleidung der Mittelkonsole demontieren
- untere Motorverkleidung demontieren
- Tank nach Herstellervorgaben ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HINWEISE ZUM AUSBAU DES KLIMABEDIENTEILS
(siehe Abb. 1 bis 3)

Die Kunststoffabdeckungen über und unter der Schaltkulisse der Abbildung entsprechend demontieren.



Abb. 1
① Kunststoffabdeckung unterhalb der Schaltkulisse demontieren
② Kunststoffabdeckung oberhalb der Schaltkulisse demontieren

Die äußere Kunststoffverkleidung der Mittelkonsole der Abbildung entsprechend demontieren.

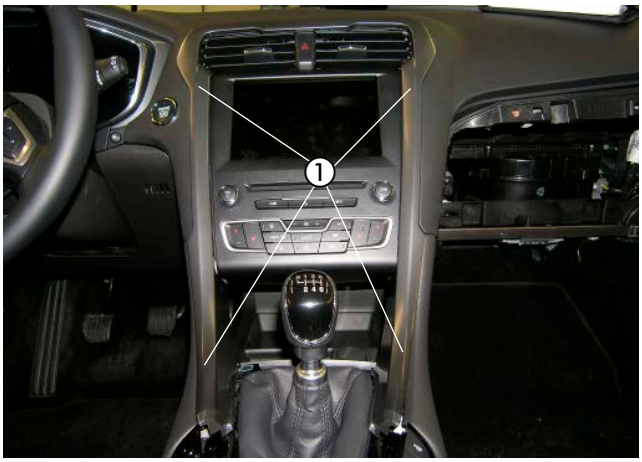


Abb. 2
① äußere Kunststoffverkleidung der Mittelkonsole demontieren

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

Die zwei Schrauben des Klimabedienteils der Abbildung entsprechend herausschrauben.

Das Klimabedienteil nach hinten ausrasten.

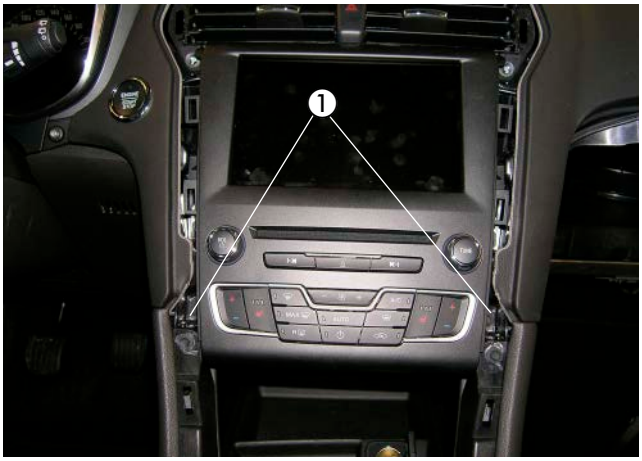


Abb. 3
① 2 x Schraube herausschrauben

HITZESCHUTZBLECH DER LENKUNG DEMONTIEREN
(siehe Abb. 4)

Das Hitzeschutzblech der Lenkung demontieren.



Abb. 4
① Hitzeschutzblech der Lenkung demontieren

3 VORMONTAGE

GERÄTEHALTER VORBEREITEN UND AM HITZESCHUTZBLECH MONTIEREN
(siehe Abb. 5 bis 9)

Den abgewinkelten Halter 2603 mit einer Schraube M6 x 12 am Gerätehalter entsprechend der Abbildung montieren und ausrichten.

Die Schrauben M6 x 16, Distanzhülsen und Muttern M6 in der Anzahl der Abbildung entsprechend bereitlegen.

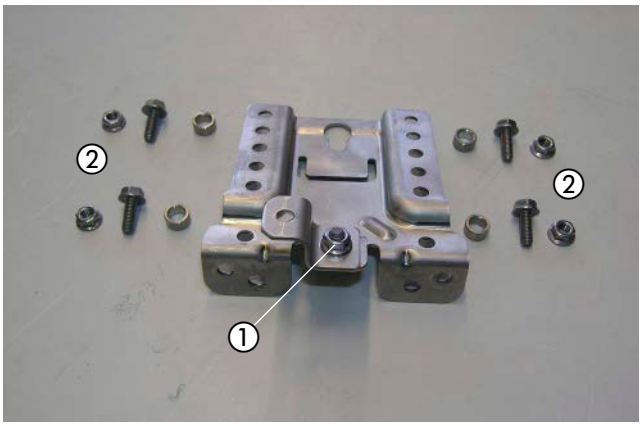


Abb. 5
① abgewinkelten Halter am Gerätehalter montieren
② Befestigungsteile bereitlegen

Im demontierten Hitzeschutzblech nach der Bemaßung der Abbildung entsprechend eine Bohrung Ø 6,5 mm fertigen.

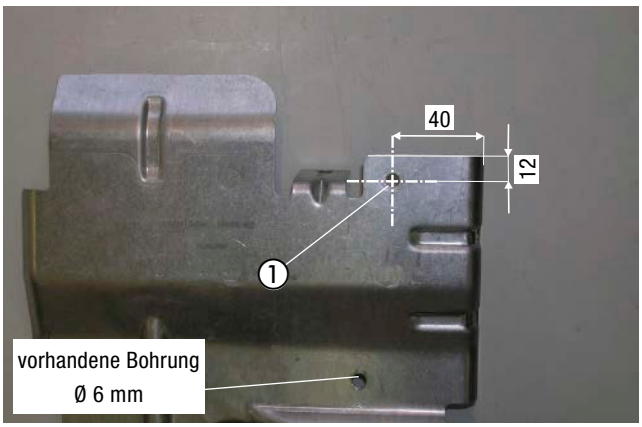


Abb. 6
① Bohrung Ø 6,5 mm fertigen

Am Hitzeschutzblech den Gerätehalter mit einer Schraube M6 x 16, einer Distanzhülse und einer Mutter M6 der Abbildung entsprechend montieren, so dass die Bohrung des bereits montierten Halters mit der vorhandenen Bohrung im Hitzeschutzblech fluchten.

Im Hitzeschutzblech drei weitere Bohrungen Ø 6,5 mm der Abbildung entsprechend fertigen.

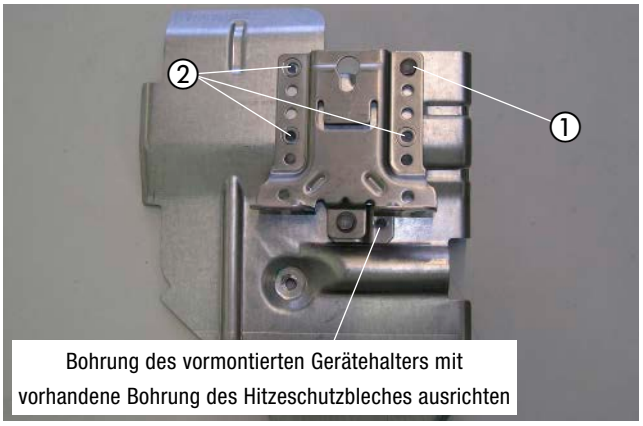


Abb. 7
① Gerätehalter am Hitzeschutzblech montieren und ausrichten
② 3 x Bohrung Ø 6,5 mm fertigen

3 VORMONTAGE

Am Hitzeschutzblech den Gerätehalter mit drei weiteren Schrauben M6 x 16, drei Distanzhülsen und drei Muttern M6 der Abbildung entsprechend montieren.

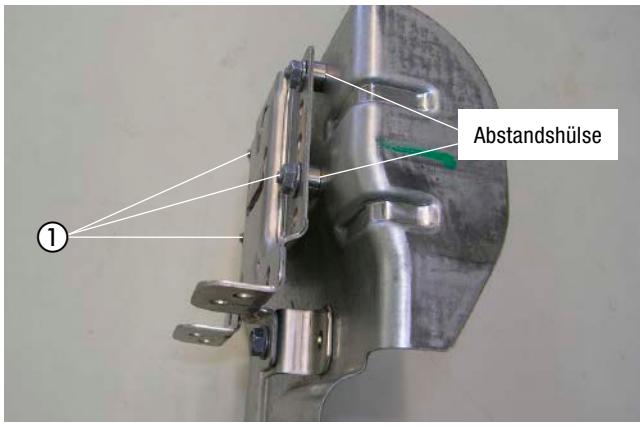


Abb. 8
① Gerätehalter am Hitzeschutzblech montieren

Die Abbildung zeigt den montierten Gerätehalter auf dem Hitzeschutzblech.

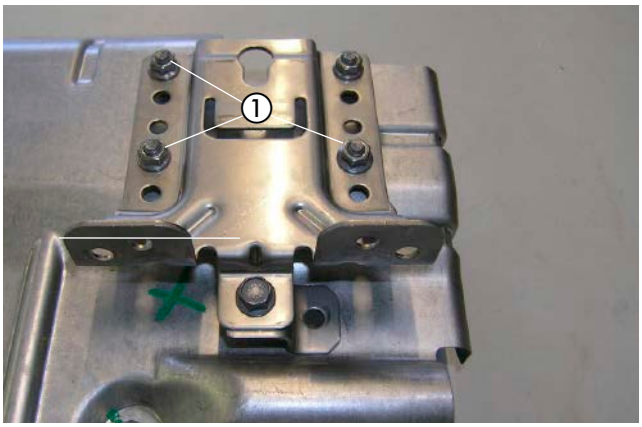


Abb. 9
① Gerätehalter am Hitzeschutzblech montieren

HEIZGERÄT VORMONTIEREN UND DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN (siehe Abb. 10 und 11)

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

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

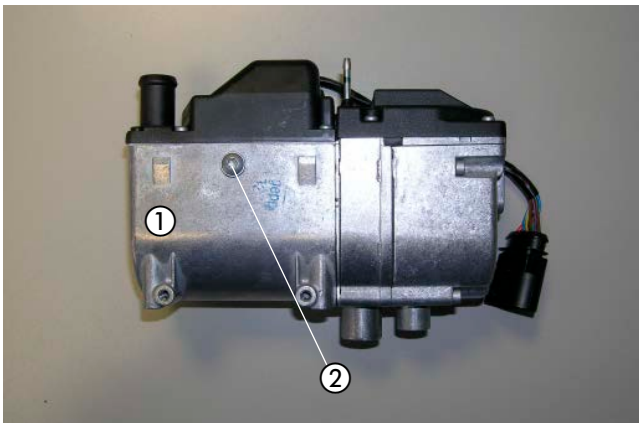


Abb. 10
① Heizgerät
② Torxschraube M6 x 14,5 montieren

3 VORMONTAGE

Das Duplikat-Typenschild am rechten Federbeindom entsprechend der Abbildung anbringen.



Abb. 11
① Duplikat-Typenschild anbringen

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

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

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer markiert die Durchströmrichtung.

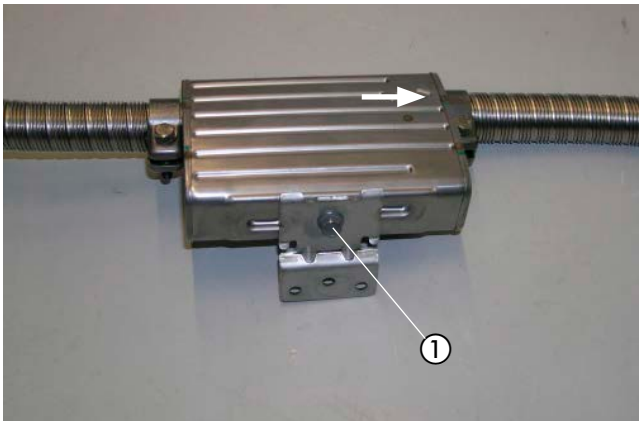


Abb. 12
① Halter am Abgasschalldämpfer montieren

Das Abgasrohr auf eine Länge von 200 mm zuschneiden, entsprechend der Abbildung formen und am Eintrittsstutzen des Abgaschalldämpfers mit einer Spannschelle anschließen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 300 mm belassen, entsprechend der Abbildung formen und am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers mit einer Spannschelle anschließen.

Auf das Abgasrohr entsprechend der Abbildung ein Abstandsgummiprofil aufschieben.

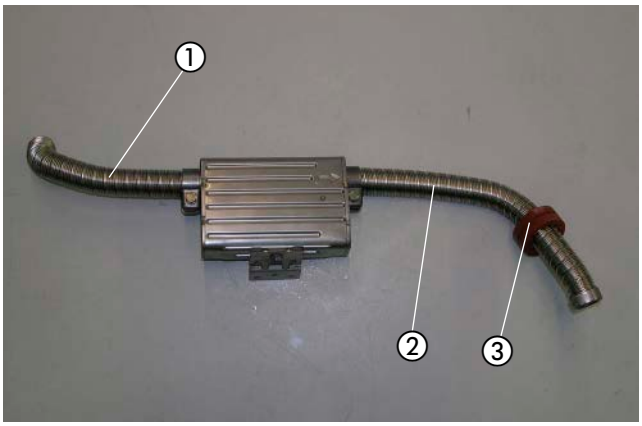


Abb. 13
① Abgasrohr zuschneiden, formen und montieren
② Abgasendrohr zuschneiden, formen und montieren
③ Abstandsgummiprofil positionieren

3 VORMONTAGE

ABGASTÜLLE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 14)

In die ausgebaute Unterbodenverkleidung eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

Die Abgastülle in die gefertigte Bohrung einsetzen.



Abb. 14
① Bohrung für Abgastülle fertigen

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 15 und 16)

Den Halter 9302 entsprechend der Abbildung vorbereiten.

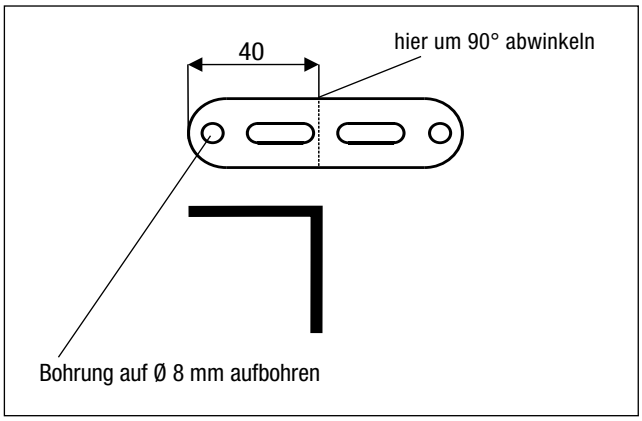


Abb. 15

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.

Den vorbereiteten Halter 9302 mit einer Schraube M6 x 20 und einer Karosseriescheibe B6 am Gummihalter der Dosierpumpe entsprechend der Abbildung befestigen.

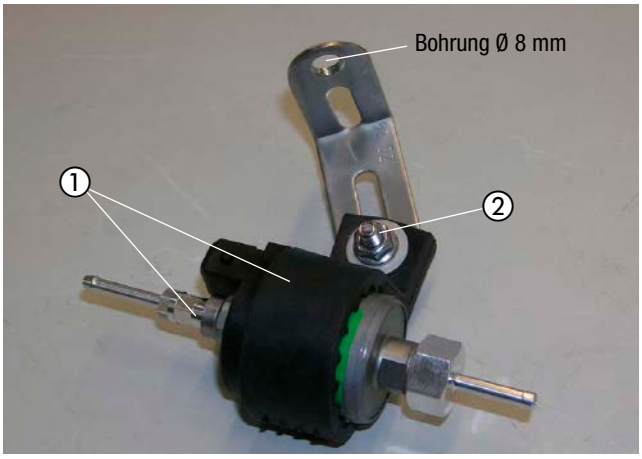


Abb. 16
① Dosierpumpe im Gummihalter einsetzen
② vorbereiteten Halter 9302 montieren

3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 17 und 18)

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“.

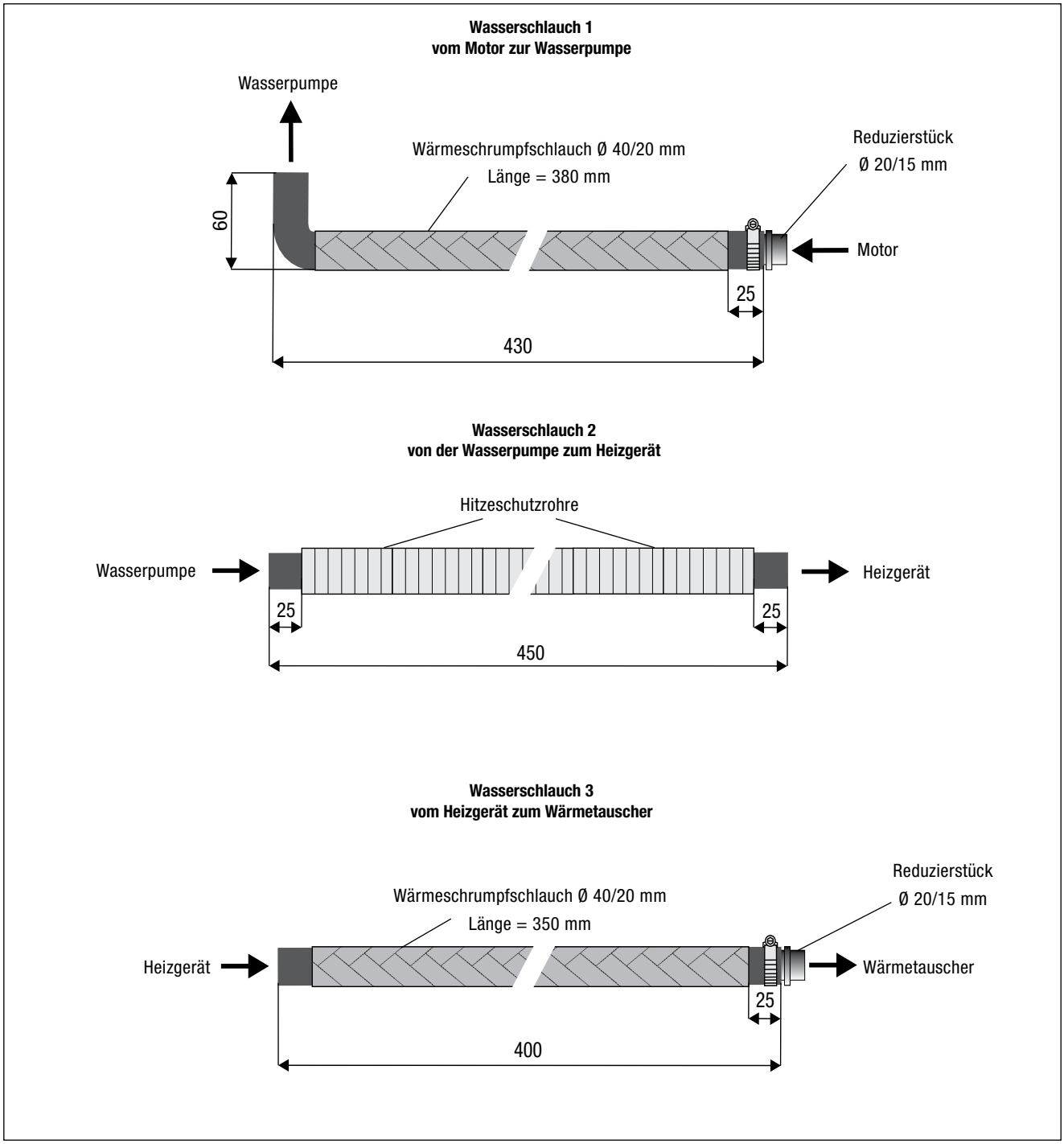


Abb. 17

3 VORMONTAGE

Die Abbildung zeigt die vormontierten Wasserschläuche.

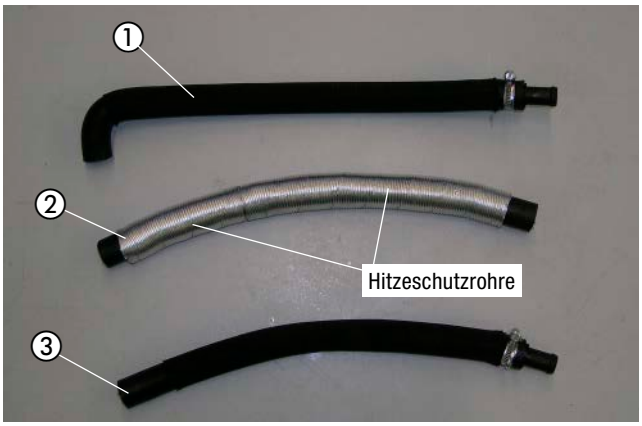


Abb. 18
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

WASSERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 19)

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

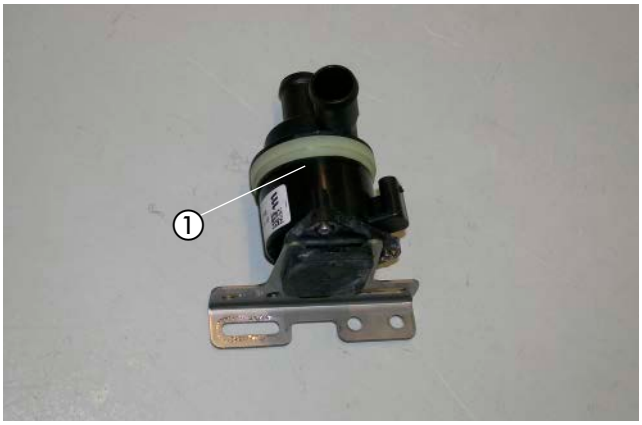


Abb. 19
① Wasserpumpe in Halter einsetzen

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.

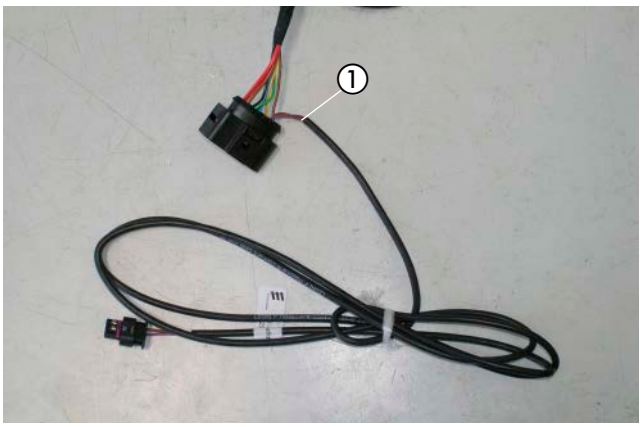


Abb. 20
① Kabelstrang der Wasserpumpe am Anschlussstecker des Hauptkabelbaumes anschließen

3 VORMONTAGE

KRAFTSTOFFROHR VORBEREITEN
(siehe Abb. 21)

Das Dosierpumpenkabel am Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Isolierband befestigen.

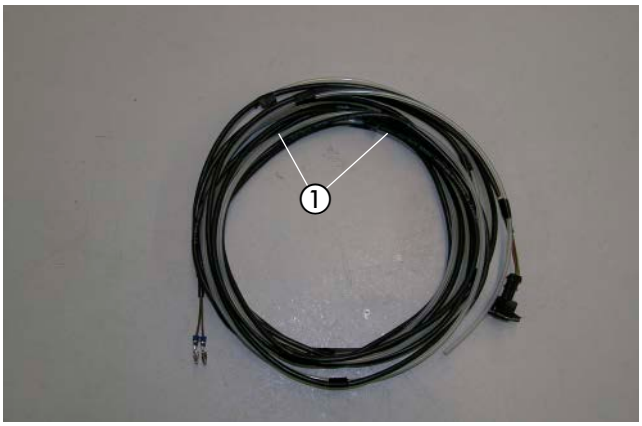


Abb. 21
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm vormontieren

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 22)

Den Tankentnehmer der Abbildung entsprechend vorbereiten.

Das untere Ende des Tankentnehmers um ca 45° anschrägen.

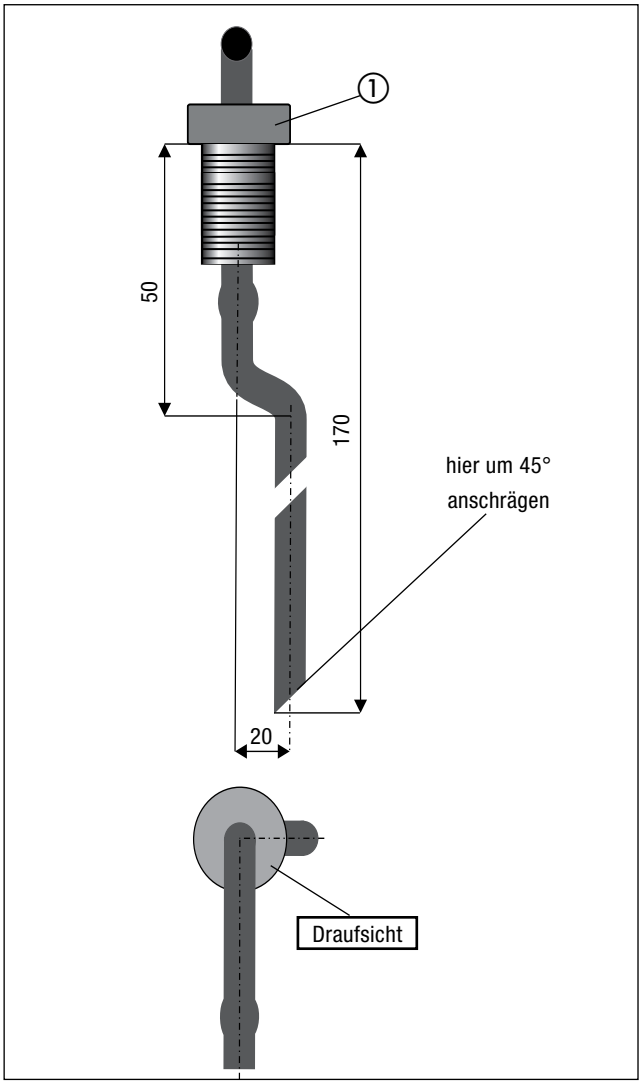


Abb. 22
① Tankentnehmer vorbereiten

3 VORMONTAGE

SICHERUNGS- UND RELAISSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 23 bis 26)

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

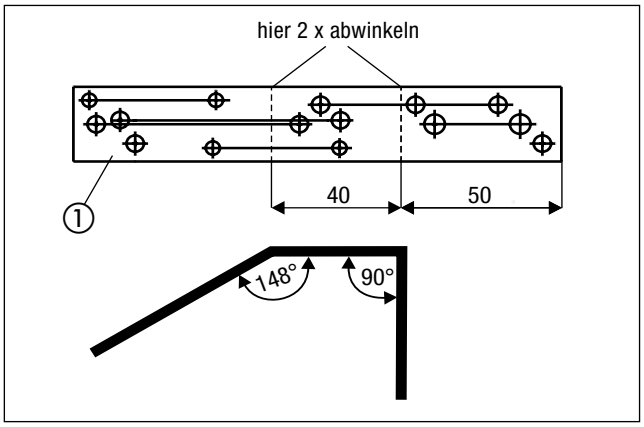


Abb. 23
① Halter für Sicherungs- und Relaissockel vorbereiten

Den Halter 9503 mit einer Schraube M6 x 12 am vorbereiteten Halter für den Sicherungs- und Relaissockel der Abbildung entsprechend montieren.

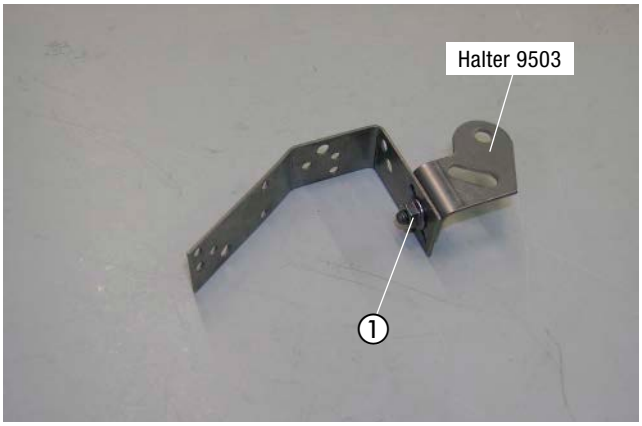


Abb. 24
① Halter für Sicherungs- und Relaissockel vorbereiten

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

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

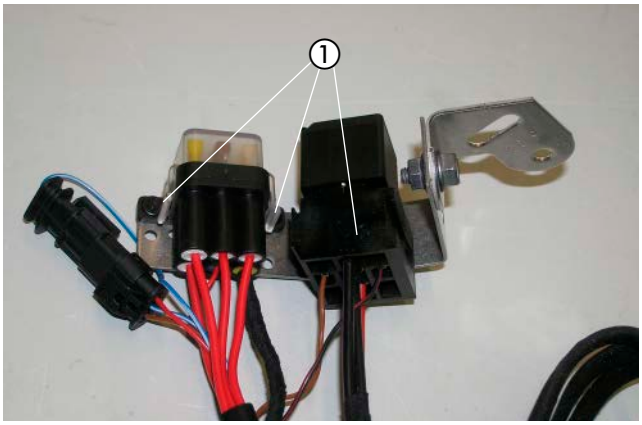


Abb. 25
① Sicherungshalter und Relaissockel am Halter montieren

3 VORMONTAGE

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.

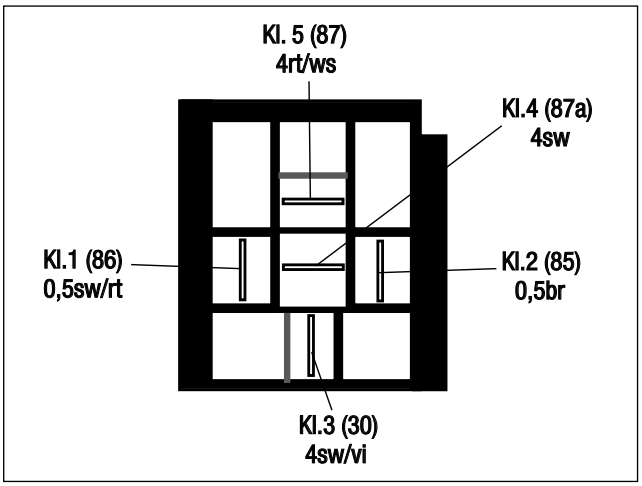


Abb. 26
Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittseite

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE⁺ VORMONTIEREN (siehe Abb. 27 und 28)

Den Halter für das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote⁺ der Abbildung entsprechend vorbereiten.

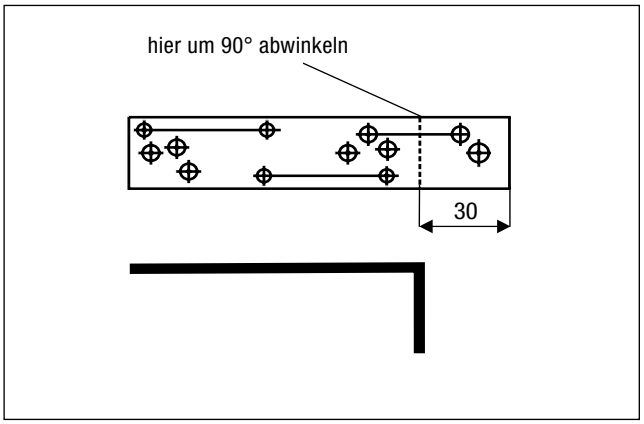


Abb. 27
① Halter für Stationärteil EasyStart Remote/Remote⁺ vorbereiten

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote⁺ mit zwei Schrauben M4 x 16 und zwei Muttern M4 entsprechend der Abbildung am vorbereiteten Halter befestigen.

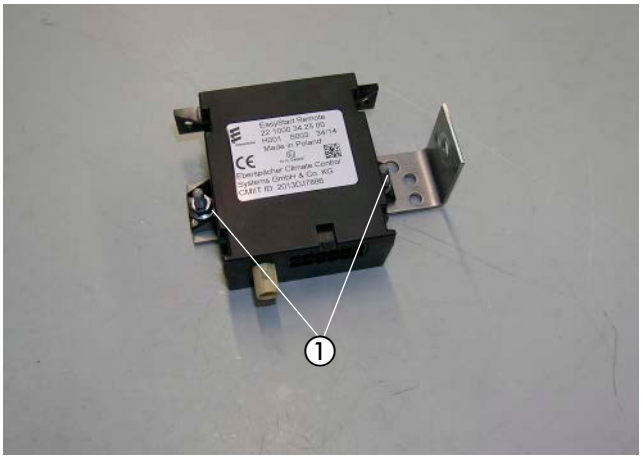


Abb. 28
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote⁺ am Halter montieren

3 VORMONTAGE

IPCU UND TRENNRELAIS VORMONTIEREN
(siehe Abb. 29)

Den Stecksockel der IPCU zusammen mit dem Stecksockel des Trennrelais mit zwei Schrauben M5 der Abbildung entsprechend am Halter befestigen.

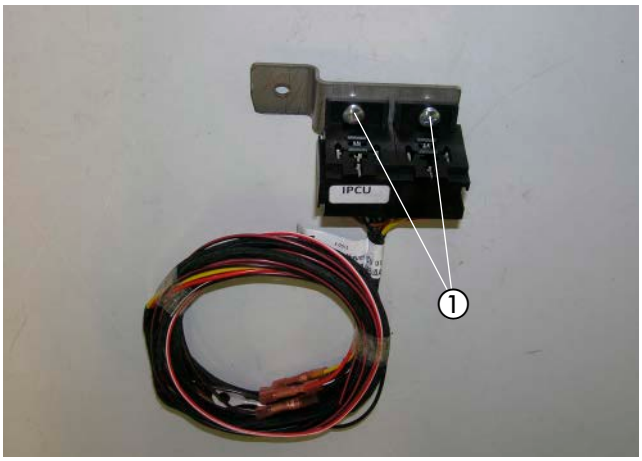


Abb. 29
① Stecksockel für IPCU und Trennrelais am Halter montieren

4 EINBAU

GERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 30)

Das Hitzeschutzblech mit dem vormontierten Gerätehalter entsprechend der Abbildung an den drei fahrzeugeigenen Befestigungspunkten montieren.

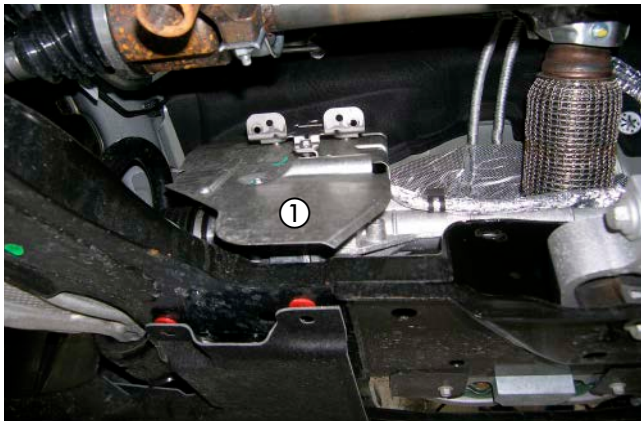


Abb. 30
① Hitzeschutzblech mit dem vormontierten Gerätehalter montieren

HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 31 bis 33)

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

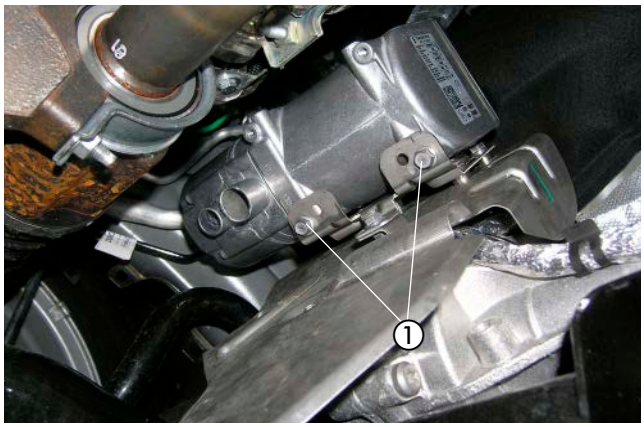


Abb. 31
① Heizgerät in Gerätehalter einsetzen und befestigen

Das Verbrennungsluftrohr am Heizgerät mit einer Schlauchschelle, Ø 16-25 mm anschließen und nach rechts im Bogen nach oben verlegen.

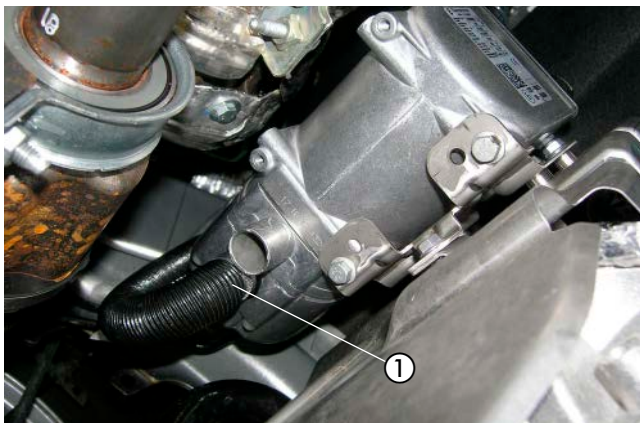


Abb. 32
① Verbrennungsluftrohr anschließen und verlegen

4 EINBAU

Das Verbrennungsluftrohr weiterhin entlang der Motortrennwand verlegen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

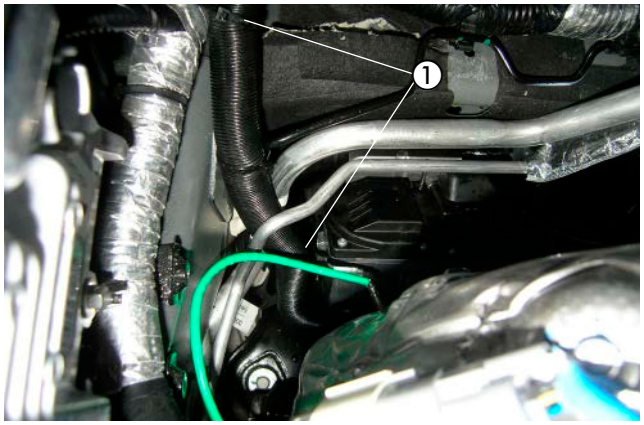


Abb. 33
① Verbrennungsluftrohr verlegen

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

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 34 und 35)

Den vormontierten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 und einer Karosseriescheibe B6 an der vorhandenen Bohrung Ø 10 mm des Motorträgers entsprechend der Abbildung montieren.

Das vormontierte Abgasrohr zum Austrittstutzen des Heizgerätes führen und mit einer Spannschelle befestigen.



Abb. 34
① Abgasschalldämpfer montieren
② Abgasrohr anschließen

Das Abgasendrohr zwischen Lenkgetriebe und Getriebe der Abbildung entsprechend verlegen.

Das Abstandsgummiprofil entsprechend der Abbildung positionieren.

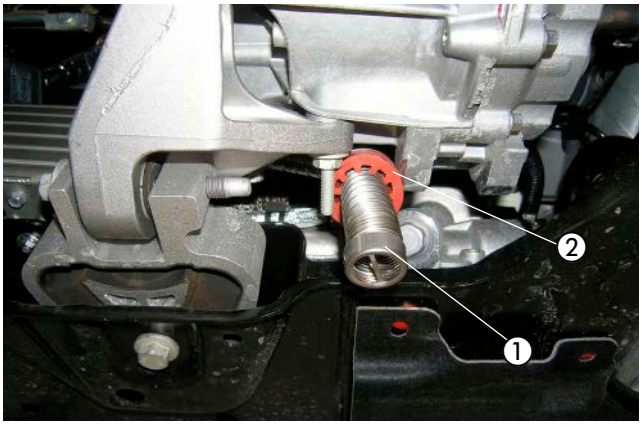


Abb. 35
① Abgasendrohr verlegen
② Abstandsgummiprofil positionieren

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

4 EINBAU

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 36)

Die vormontierte Wasserpumpe mit dem vorbereiteten Halter oberhalb des Heizgerätes an der Innenseite des rechten Längsträgers mit einer selbstschneidenden Schraube M6 x 19 am Halter des Motorsteuergerätes montieren.

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



Abb. 36
① Wasserpumpe mit Halter montieren

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 37)

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

Den durchtrennten Schlauchbogen am Wärmetauscher durch Lösen der Klemmschelle nach rechts um 90° verdrehen.

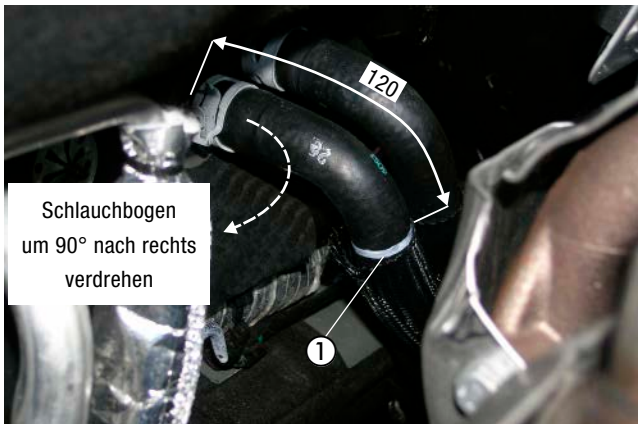


Abb. 37
① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 38 bis 40)

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe mit einer Schlauchschelle, Ø 20-32 mm anschließen.

Den Wasserschlauch 2 am Druckstutzen der Wasserpumpe und am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes mit jeweils einer Schlauchschelle, Ø 20-32 mm anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle, Ø 20-32 mm anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 nach links zur Trennstelle führen.

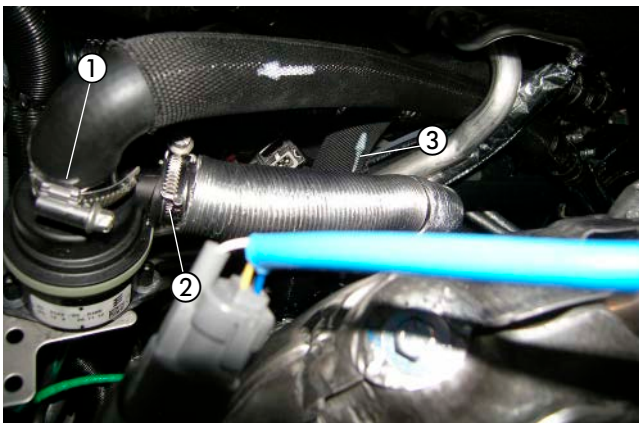


Abb. 38
① Wasserschlauch 1 anschließen
② Wasserschlauch 2 anschließen
③ Wasserschlauch 3 anschließen

4 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 mit dem Reduzierstück Ø 20/15 mm am Wasserschlauch vom Motorstutzen mit einer Schlauchschelle, Ø 20-32 mm anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit dem Reduzierstück Ø 20/15 mm am Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher mit einer Schlauchschelle, Ø 20-32 mm anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 entsprechend der Abbildung untereinander mit Schlauchhaltern, drehbar, sichern.

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

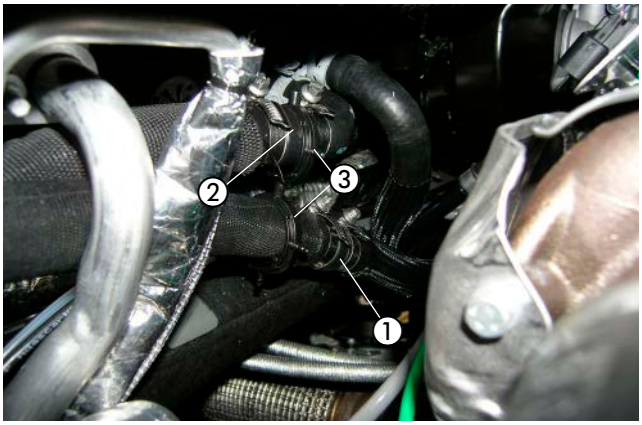
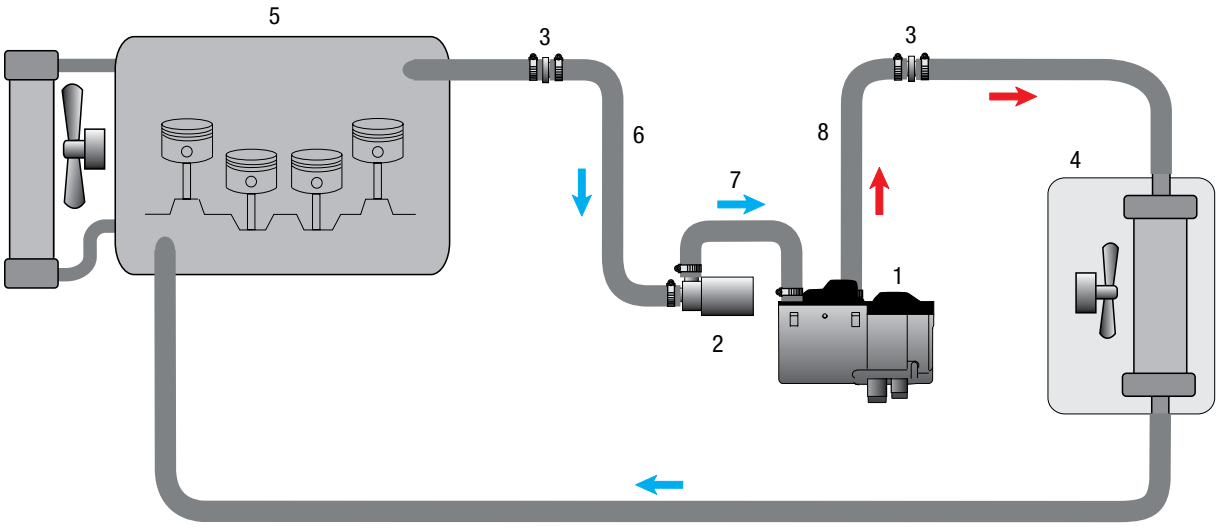


Abb. 39
① Wasserschlauch 1 einbinden
② Wasserschlauch 3 einbinden
③ Leitungshalter, drehbar montieren



1 - Heizgerät Hydronic II
2 - Wasserpumpe
3 - Reduzierstück Ø 20/15 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
6- Wasserschlauch 1
7- Wasserschlauch 2
8- Wasserschlauch 3
- Schlauchschelle, Ø 20 - 32 mm

Abb. 40

4 EINBAU

BRENNSTOFFROHR ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 41 und 42)

Das vormontierte Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm mit einem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge = 50 mm, am Brennstoffstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle, Ø 9 mm anschließen und zur linken Fahrzeugunterseite verlegen.

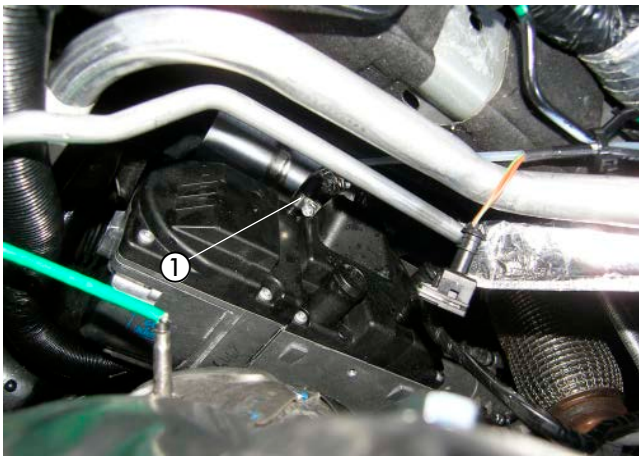


Abb. 41
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm anschließen

Das vormontierte Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der Kraftstoffleitungen an der linken Fahrzeugunterseite in Richtung Hinterachse zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen.

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm ablängen und mit Kabelbindern befestigen bzw. in den Haltern einclipsen.

ACHTUNG!
Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.

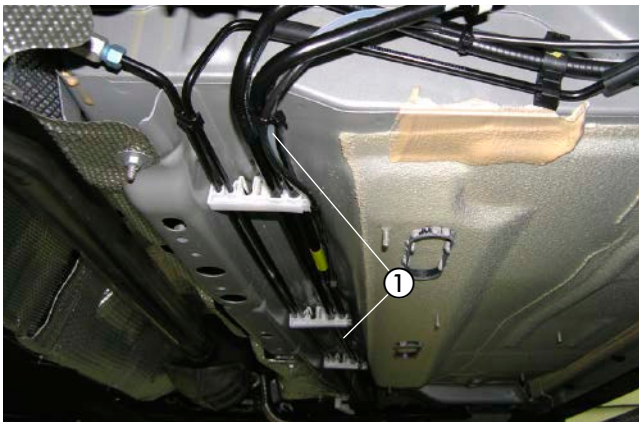


Abb. 42
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und Dosierpumpenkabel verlegen

4 EINBAU

TANKENTNEHMER EINBAUEN
(siehe Abb. 43 bis 45)

Den Kraftstofftank nach Herstellerangaben ausbauen. Die elektrische Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen von der Tankarmatur lösen.

Die Tankarmatur durch Lösen des Verschlussringes aus der Tanköffnung herausnehmen.

In das Oberteil der Tankarmatur eine Bohrung Ø 8 mm nach der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

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

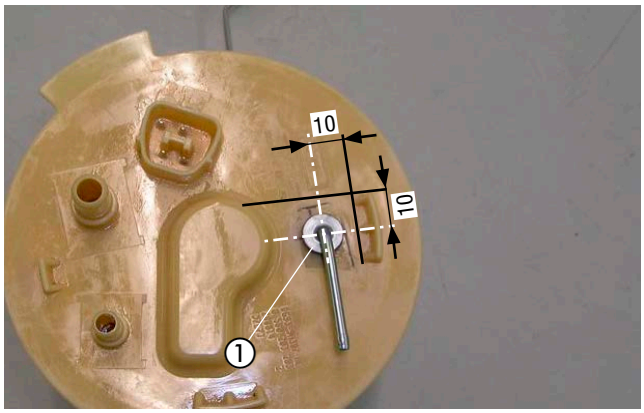


Abb. 43
① Bohrung Ø 8 mm in das Oberteil der Tankarmatur fertigen

Den vorbereiteten Tankentnehmer durch die Bohrung führen, den Abbildungen entsprechend ausrichten und mit der Mutter M8 und der Karosseriescheibe B8 des Tankentnehmers festschrauben.

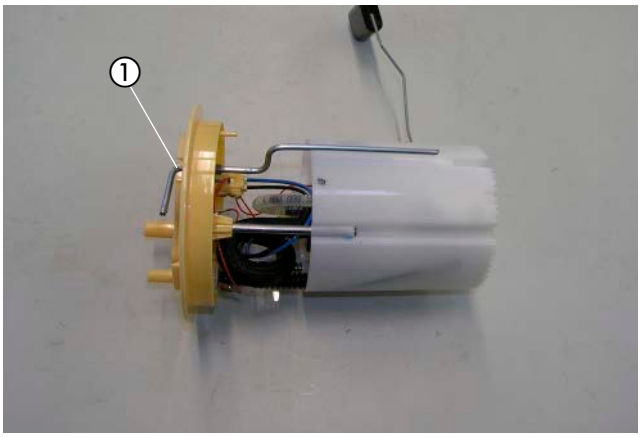


Abb. 44
① Tankentnehmer montieren

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

Die Tankarmatur in den Tank einsetzen und mit dem Verschlussring befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.
Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm anschließen.

Den Kraftstofftank nach Herstellerangaben wieder einbauen.
Die Kraftstoffleitungen und die Steckverbindung am Oberteil der Tankarmatur anschließen.

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

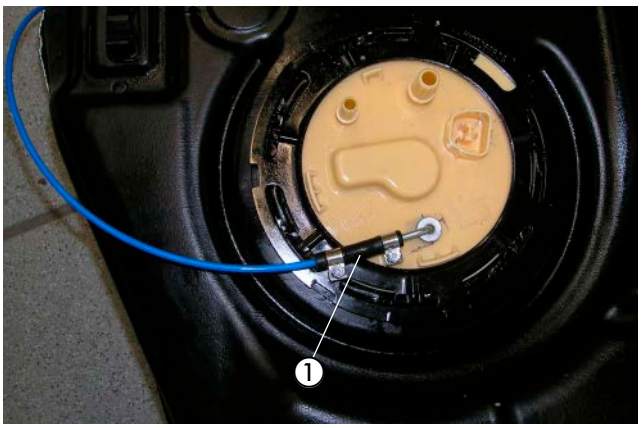


Abb. 45
① Tankentnehmer anschließen

4 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 46)

Die vorbereitete Dosierpumpe mit der vorhandenen Schraube M8 am linken Tankfangband vorm Tank der Abbildung entsprechend befestigen. Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten. Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach links.
Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm vom Tankanschluss zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauchbogen, 105° am Saugstutzen der Dosierpumpe mit einer Schlauchschelle, Ø 9 mm anschließen.
Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, mit Brennstoffschlauchbogen, 105° am Druckstutzen der Dosierpumpe mit einer Schlauchschelle, Ø 9 mm anschließen.
Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker 206 31 290 einrasten. Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

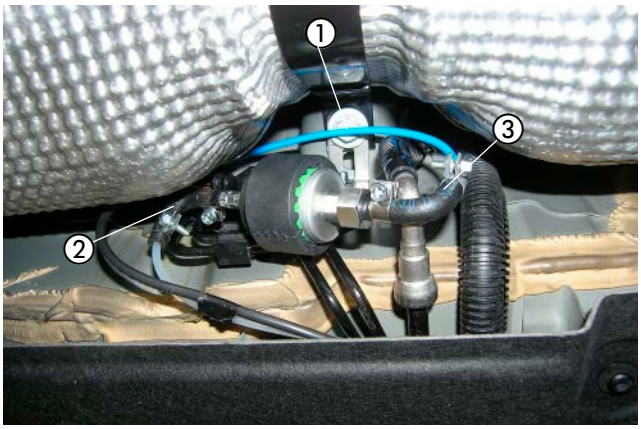


Abb. 46
① Dosierpumpe montieren
② Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm anschließen
③ Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm anschließen

SICHERUNGEN UND GEBLÄSERELAIS MONTIEREN
(siehe Abb. 47)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel mit der vorhandenen Schraube links an der Kühlertraverse der Abbildung entsprechend montieren.

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

Das Dosierpumpenkabel mit dem Dosierpumpenanschlussstecker des Hauptkabelbaumes verbinden.

Den Stecker vom Kabelstrang der Wasserpumpe anschließen.



Abb. 47
① vorbereiteten Halter für den Sicherungs- und Relaissockel montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 48)

Die Kabelstränge "Bedieneinrichtung“ und "Gebläseansteuerung" durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der rechten Seite der Motortrennwand vom Motorraum in den Fahrzeuginnenraum entsprechend der Abbildung führen.

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

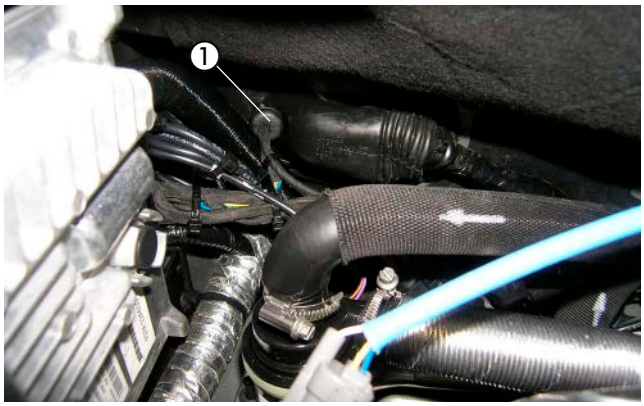


Abb. 48
① fahrzeugeigene Kabeltülle

4 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT 2-ZONEN KLIMAAUTOMATIK
(siehe Abb. 49 bis 54)

Das Massekabel 1 mm² br zusammen mit dem vormontierten IPCU- und Trennrelaissockel mit einer Schraube M6 x 12 an der Stützstrebe der Armaturentafel links hinter dem Handschuhfach der Abbildung entsprechend befestigen.
Das IPCU-Modul und das Trennrelais in die jeweiligen Stecksockel einstecken.

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

Das Kabel 1 mm² rt/ws vom IPCU-Modul in den Beifahrerfußraum in Richtung Mittelkonsole verlegen.

Hinter dem Handschuhfach Am 6-poligen schwarzen Stecker das Kabel 4 mm² ge/gn (Pin 5), vom Gebläserelais kommend, trennen und die Kabel 4 mm² sw/vi und 4 mm² sw vom Kabelstrang Gebläseansteuerung dem Schaltplan entsprechend mit zwei Stoßverbindern, ge, einbinden.

BITTE BEACHTEN!

Kabelfarben können variieren!

Am 26-poligen schwarzen Stecker vom Klimabedienteil das Kabel 0,5 mm² ws (Pin 23) trennen und die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws dem Schaltplan entsprechend mit zwei Stoßverbindern, rt, einbinden.

Am 26-poligen schwarzen Stecker vom Klimabedienteil das Kabel 0,5 mm² gn (Pin 21) trennen und die Kabel 1 mm² ge und 1 mm² rt dem Schaltplan entsprechend mit zwei Stoßverbindern, rt, einbinden.

ACHTUNG!

Die Anschlüsse A und E am IPCU-Modul dürfen nicht vertauscht werden. Es besteht die Gefahr der Zerstörung des Fahrzeugelektronik.

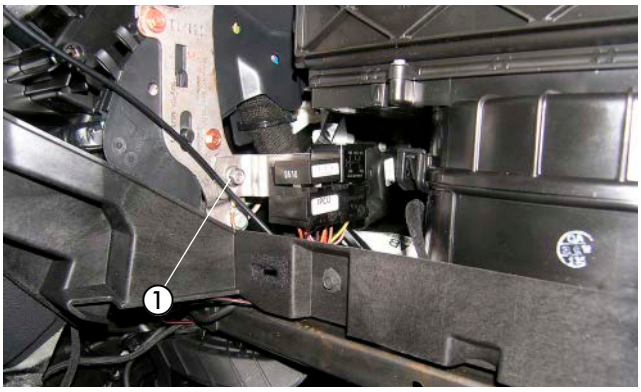


Abb. 49
① IPCU- und Trennrelaissockel sowie Massekabel 1 mm² br montieren

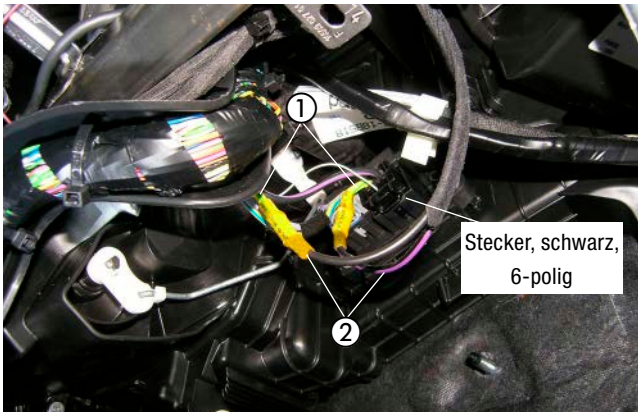


Abb. 50
① Kabel 4 mm² ge/gn (Pin 5) trennen
② Kabel 4 mm² sw/vi und 4 mm² sw einbinden

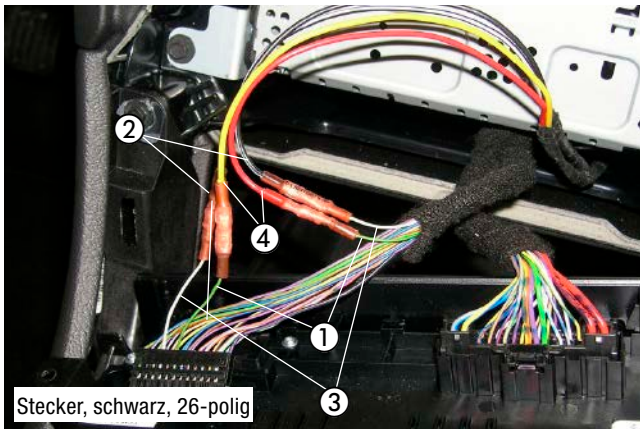


Abb. 51
① Kabel 0,5 mm² ws (Pin 23) trennen
② Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws einbinden
③ Kabel 0,5 mm² gn (Pin 21) trennen
④ Kabel 1 mm² ge und 1 mm² rt einbinden

4 EINBAU

An der 12V-Steckdose der Mittelkonsole (Stecker grau 3-polig) das Kabel 1,5 mm² ge/rt trennen und Kabel 1 mm² rt/ws vom Kabelstrang der IPCU dem Schaltplan entsprechend mit einem Stoßverbinder blau einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

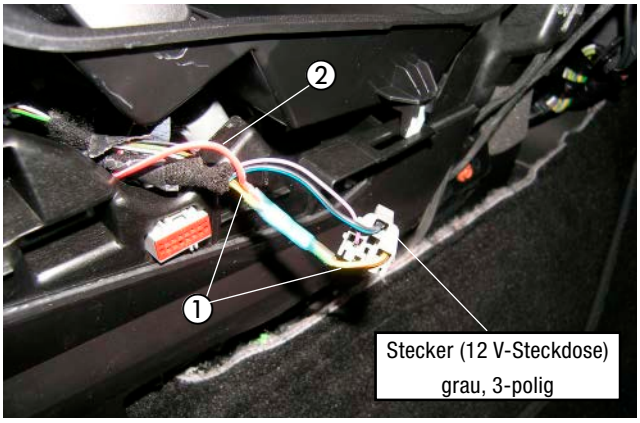


Abb. 52
① Kabel 1,5 mm² ge/rt trennen
② Kabel 1 mm² rt/ws einbinden

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

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

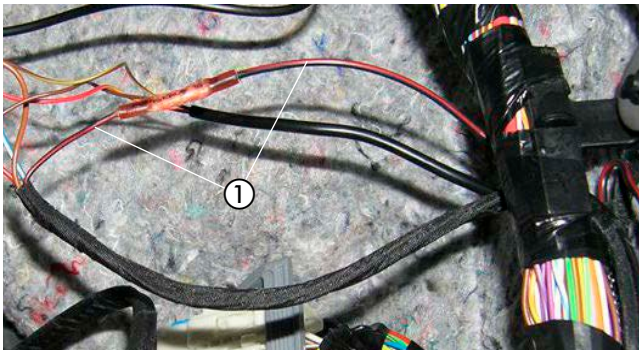


Abb. 53
① Kabel 1 mm² sw/rt vom IPCU Modul mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang "Bedieneinrichtung" verbinden

4 EINBAU

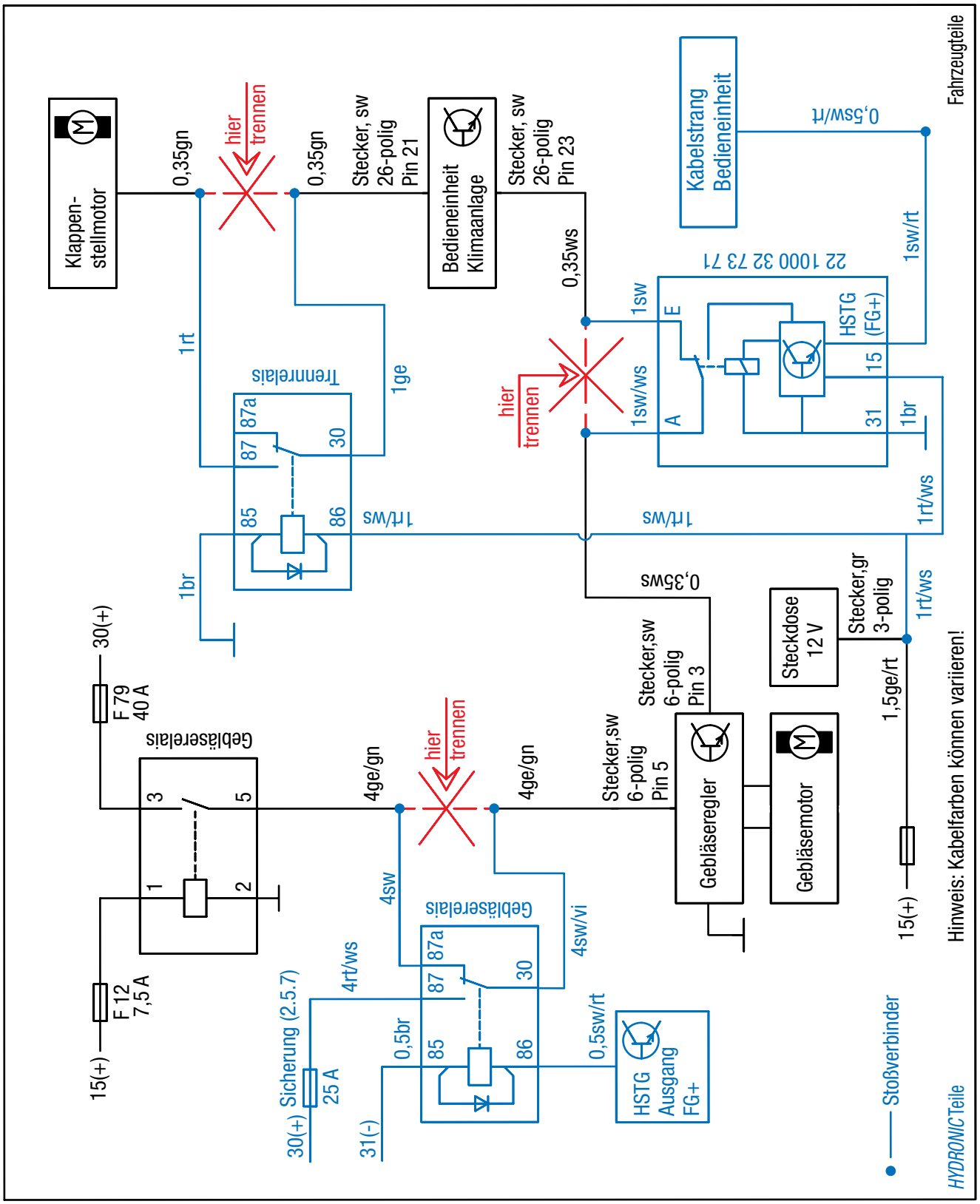


Abb. 54

4 EINBAU

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 55)

Das Pluskabel 4 mm² rt zur Fahrzeug-Batterie führen und entsprechend der Abbildung mit dem Kabelschuh A6 am Pluspol anschließen.

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Massestützpunkt führen und entsprechend der Abbildung mit dem Kabelschuh A6 anschließen.

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



Abb. 55
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. 56 bis 58)

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

Den Taster der EasyStart Remote/Remote+ auf die Unterverkleidung der Armaturentafel, rechts neben der Lenksäule entsprechend der Abbildung montieren.
Dazu eine Bohrung Ø 10 mm fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.



Abb. 56
① Taster der EasyStart Remote/Remote+ montieren

Den Temperaturfühler der EasyStart Remote+ an der Verkleidung der A-Säule im Fußraum des Beifahrers anbringen.

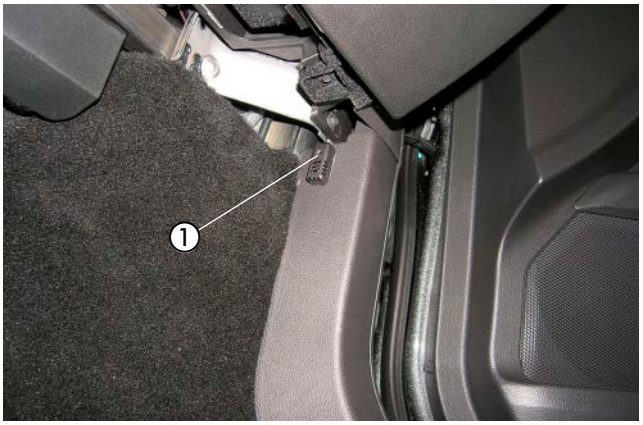


Abb. 57
① Temperaturfühler der EasyStart Remote+ montieren

Das vorbereitete Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit dem Halter an der fahrzeugeigenen Bohrung Ø 6 mm rechts hinter dem Handschuhfach mit einer Schraube M6 x 12 der Abbildung entsprechend montieren.

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

Das Antennenkabel der EasyStart Remote/Remote+ am Stationärteil anschließen und im Türgummi der Beifahrerseite verlegen.

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

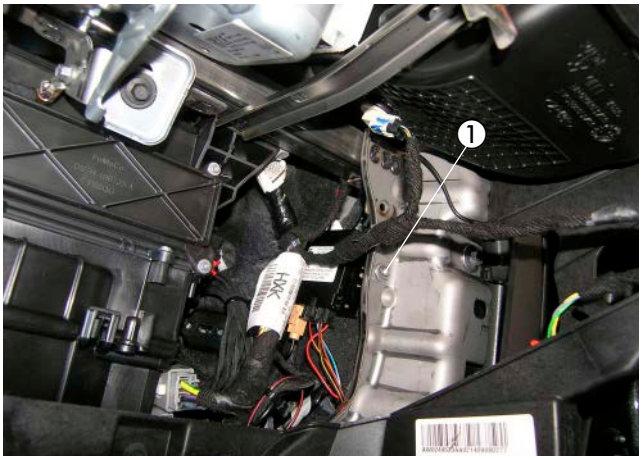


Abb. 58
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ montieren

5 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 59)

Den Hinweis-Aufkleber "Tanken" an die B-Säule entsprechend der Abbildung anbringen.



Abb. 59
① Hinweis-Aufkleber "Tanken" anbringen

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. 60



Abb. 61

7 MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN
(siehe Abb. 1)

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

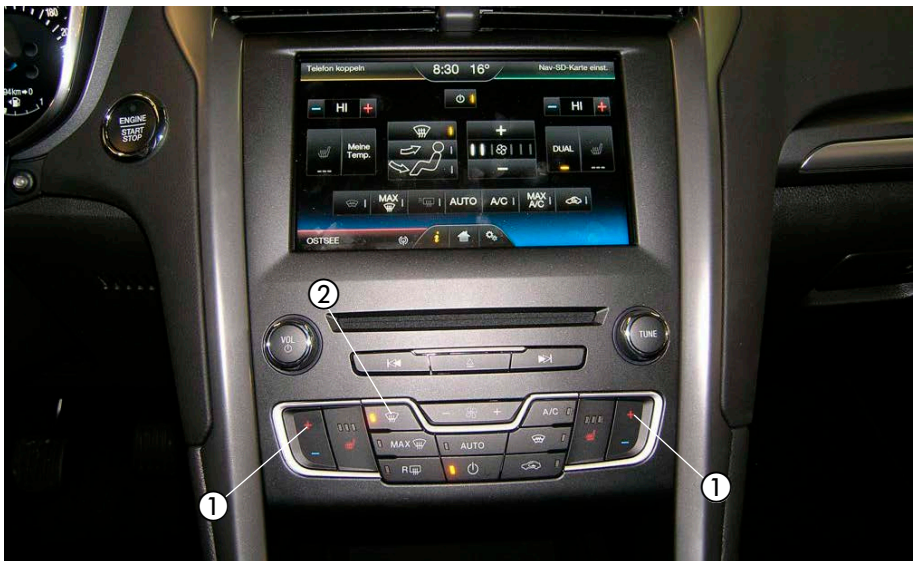


Abb. 1
① Temperaturtaster
② Taster für die Luftführung

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 2816 01.2015 DE 01.2015
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG