EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC S3 – B 5 E IM JEEP RENEGADE (BU)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 2019 MIT FOLGENDER MOTORISIERUNG GÜLTIG:

1,3 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 110 kW - 140 PS (HSN: 1726 / TSN: ACM)

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3 - 5
2	Vormontage	6 - 11
3	Einbau	12 - 23
4	Nach dem Einbau	24 - 26
5	Teileübersicht	27
6	Merkblatt für den Kunden	29

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic S3 in einem Fahrzeug des Modelljahres 2020 mit folgender Ausstattung:

- **mit 2-Zonen Klimaautomatik**
- **mit 6-Gang Automatikgetriebe**
- **mit Frontantrieb**
- **mit Nebelscheinwerfer**
- **mit Stopp&Start-System**

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
1,3 l	110 / 150	6-DSG

6-DSG = 6-Gang Doppelkupplungsgetriebe

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 S3 - B 5 E	20 2051 05 0000
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 30 0128
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart Web	22 1000 34 7800
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 1700
1	EasyStart Remote	22 1000 34 8100

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Crimpzange

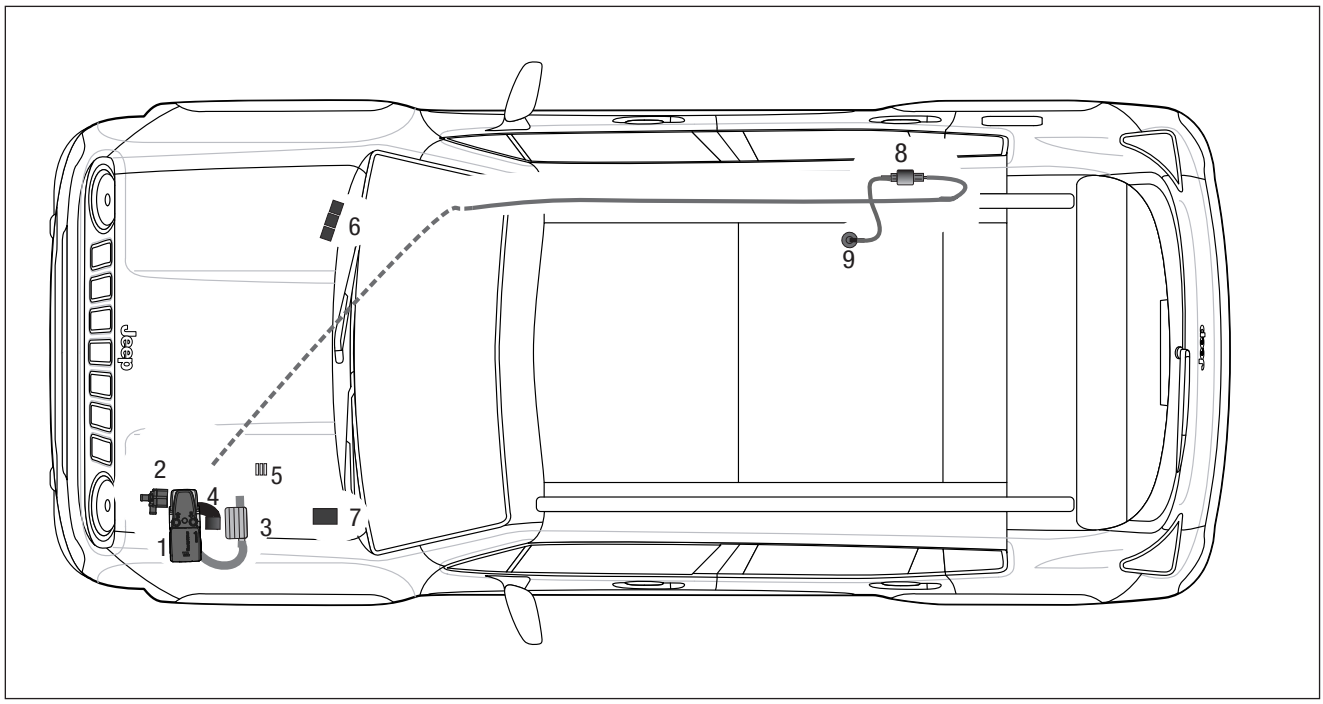
ANZUGSDREHMOMENTE

Wenn keine Anzugsmomente vorgegeben sind, dann die Schraubverbindungen entsprechend folgender Tabelle anziehen:

Bauteilbezeichnung	Anzugsdrehmomente
Skt.-Schraube M6	10 $^{+1}$ Nm
Skt.-Schraube M8	20 $^{+2}$ Nm
Skt.-Schraube M10	45 $^{+2}$ Nm
Torxschraube M6 x 14,5	6 $^{+0,5}$ Nm
Schraube M4 x 16	3 $^{+0,5}$ Nm
Schraube M5 x 10	5 $^{+0,5}$ Nm
Rohrschelle für Abgasrohr	7 $^{+1}$ Nm
Schlauchschelle für Wasserschlauch	3 $^{+0,5}$ Nm
Schlauchschelle für Verbrennungsluftrohr	3 $^{+0,5}$ Nm
Schlauchschelle für Brennstoffrohr	1 $^{+0,2}$ Nm

1 EINLEITUNG

EINBAUZEICHNUNG



1 Heizgerät Hydronic S3
2 Wasserpumpe
3 Abgasschalldämpfer mit Abgasrohr
4 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungshalter
6 Relais / IPCU
7 Empfangsteil Bedienelement
8 Dosierpumpe
9 Tankentnehmer

2 VORMONTAGE

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- Batterietisch ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- Lenkradunterverkleidung ausbauen
- Mittelkonsole zurückziehen
- vorderen Stoßfänger demontieren
- rechte Unterbodenverkleidung demontieren
- linkes Vorderrad demontieren
- linke Radhausschale demontieren
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HEIZGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 1 und Skizze)

Die geraden Wasserstutzen der Abbildung entsprechend am Heizgerät montieren.

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen. Für späteres anbringen auf die Seite legen.

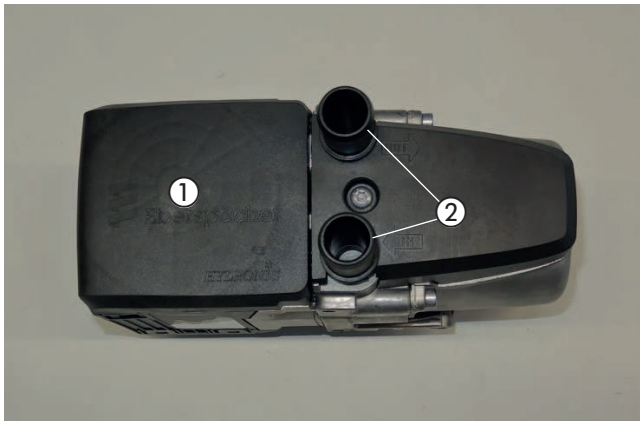
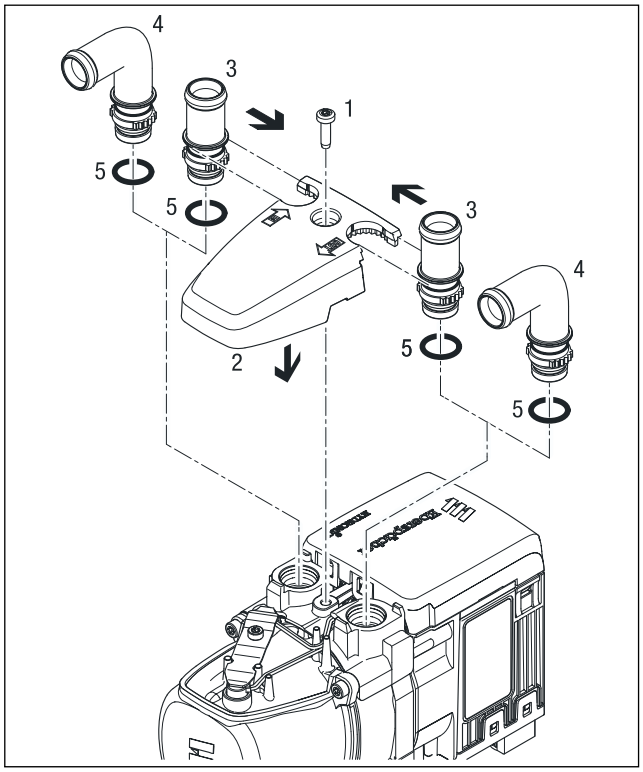


Abb. 1
① Heizgerät Hydronic S3
② 2 x gerade Wasserstutzen montieren

Montageschritte

- O-Ring (5) einfetten und in die Nut am Stutzen einsetzen.
- Die Batterie wieder anklemmen.
- Stutzen (3 oder 4) in die Aussparungen der Fühlerabdeckung (2) einsetzen. Der Bund am Stutzen ist oberhalb der Abdeckung.
- Stutzen mit der Verzahnung in der Fühlerabdeckung positionieren und fixieren.
- Fühlerabdeckung mit Stutzen voran auf das Heizgerät aufsetzen.
- Stutzen vollständig in die Anschlussbohrungen am Wärmetauscher eindrücken.
- Bei abgewinkelten Stutzen die Richtung anpassen:
  – Fühlerabdeckung bis zum Bund der Stutzen anheben
  – Stutzen in die benötigte Richtung drehen
  – Fühlerabdeckung nach unten schieben und Stutzenposition nachjustieren bis die Verzahnungen wieder ineinandergreifen
- Fühlerabdeckung mit Schraube M5 x 18 (1) befestigen (Anzugsdrehmoment $6{,}5^{+0{,}5}$ Nm).



1 Schraube M5 x 18
2 Fühlerabdeckung
3 Stutzen, gerade
4 Stutzen, abgewinkelt
5 O-Ring

2 VORMONTAGE

HEIZGERÄTEHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 2)

Der Abbildung entsprechend den Heizgerätehalter biegen.

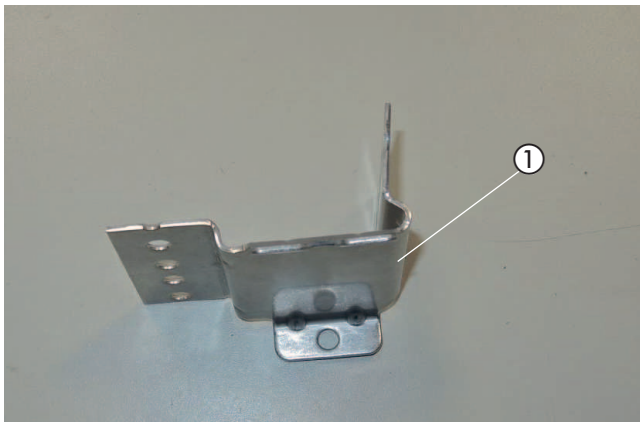


Abb. 2
① Heizgerätehalter biegen

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
(siehe Abb. 3)

Das Abgasendrohr auf eine Länge von L = 100 mm zuschneiden und der Abbildung entsprechend am Abgasaustrittstutzen des Abgasschalldämpfers mit einer Spannschelle Ø 26 - 28 mm montieren.

Das Abgasrohr auf eine Länge von L = 290 mm zuschneiden und der Abbildung entsprechend am Abgaseintrittstutzen des Abgasschalldämpfers mit einer Spannschelle Ø 26 - 28 mm montieren.
Auf das Abgasrohr ein Abstandsgummiprofil aufschieben und positionieren.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer markiert die Durchströmrichtung des Abgases.

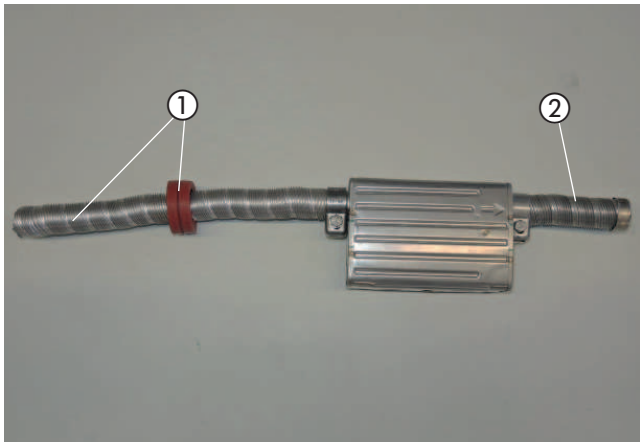


Abb. 3
① Abgasrohr L = 290 mm mit Abstandgummiprofil
② Abgasendrohr L = 100 mm

WASSERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 4)

Die Wasserpumpe der Abbildung entsprechend in den Wasserpumpenhalter einsetzen.

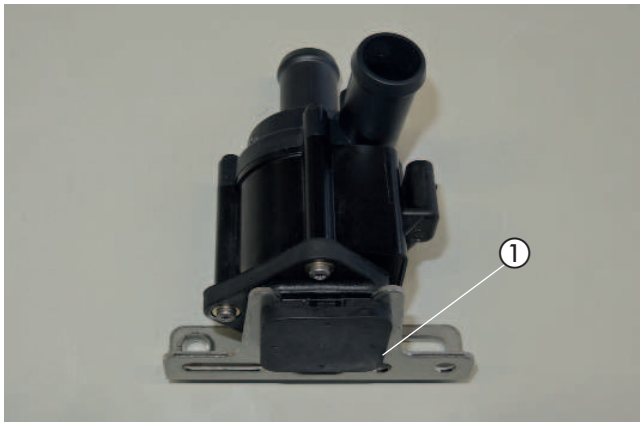


Abb. 4
① Wasserpumpe in Halter einsetzen

2 VORMONTAGE

DOSIERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 5)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.

Die Buchse aus dem Gummihalter entfernen.

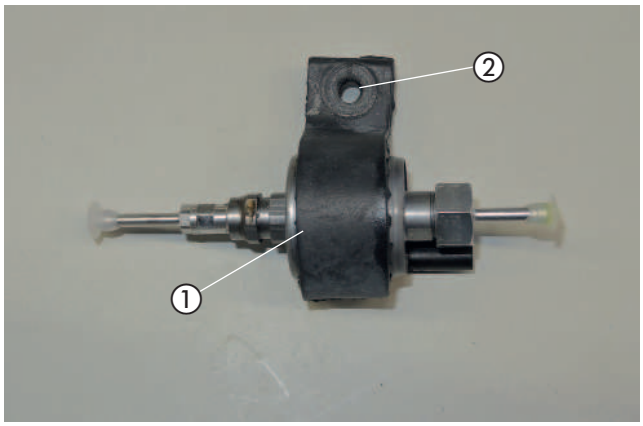


Abb. 5
① Dosierpumpe in Gummihalter einsetzen
② Buchse aus dem Halter entfernen

2 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 6)

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“.

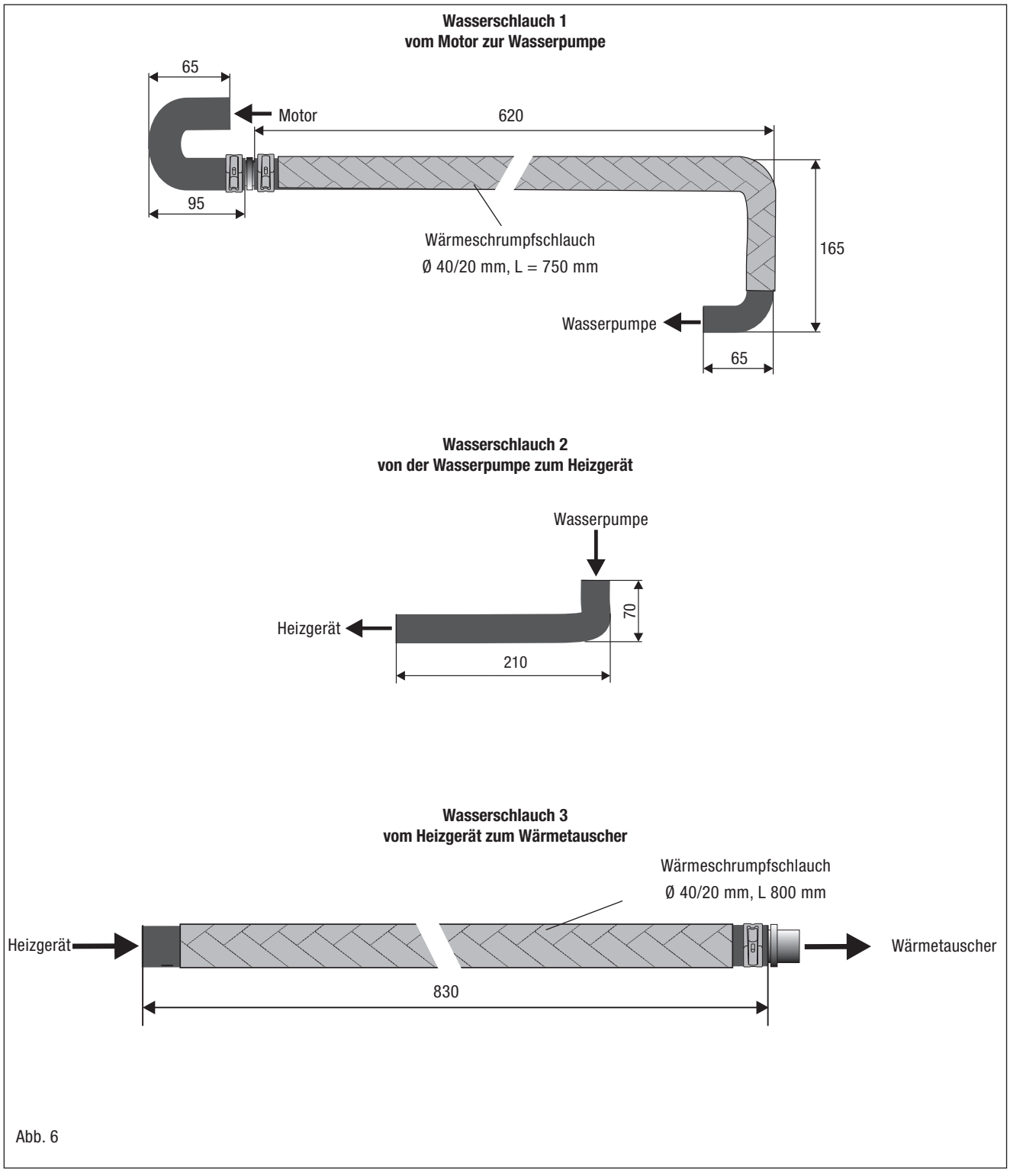


Abb. 6

2 VORMONTAGE

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 7)

Den Tankentnehmer nach dem Maß in der Abbildung kürzen.

Den Anschluss um ca. 10° - 15° nach oben biegen.

Das untere Ende um ca. 45° anschrägen.

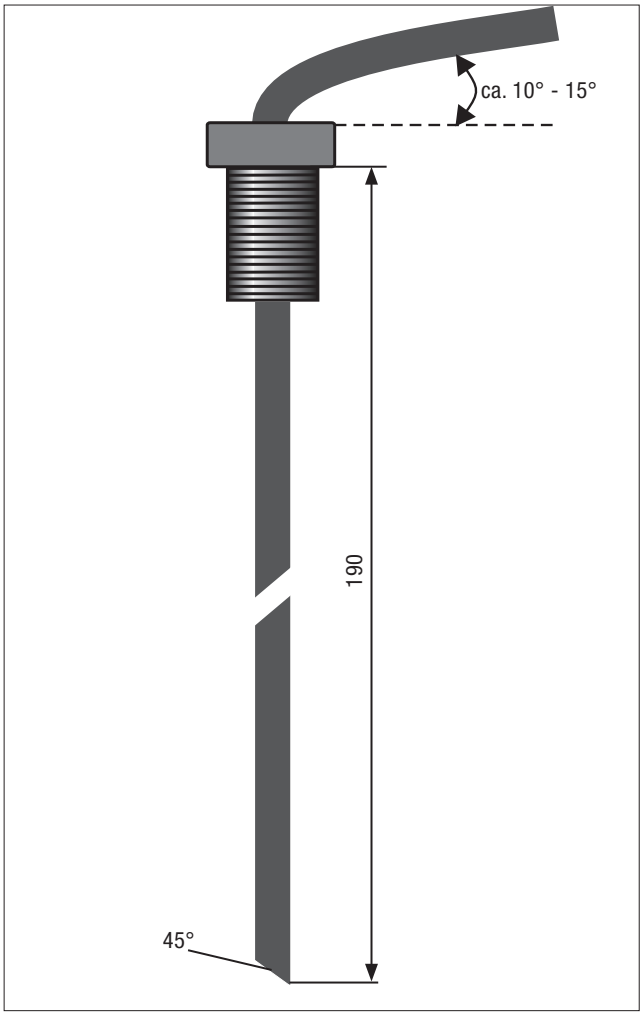


Abb. 7
① Tankentnehmer vorbereitet

SICHERUNGSSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 8)

Den Sicherungssockel mit zwei Kunststoffspreizniete M4 der Abbildung entsprechend am Halter Sicherungssockel befestigen.

Die Sicherung 25A in den freien Steckplatz einstecken.

Den Diagnosestecker an der Steckeraufnahme befestigen und am Halter einstecken.

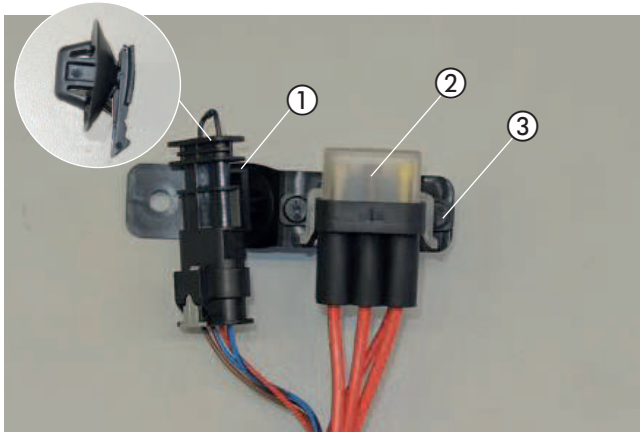


Abb. 8
① Steckeraufnahme mit Diagnosestecker montieren
② Sicher 25A einsetzen
③ Sicherungssockel am Halter montieren

2 VORMONTAGE

STATIONÄRTEIL DES BEDIENELEMENTES VORMONTIEREN
(siehe Abb. 9 und 10)

Bei Verwendung EasyStart Web

Das Stationärteil der EasyStart Web mit zwei Schrauben M4 x 10 der Abbildung entsprechend am Halter (22 1000 51 4800) montieren.

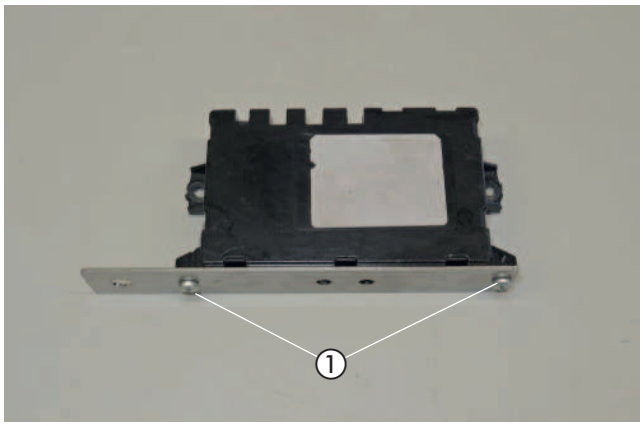


Abb. 9
① Stationärteil der EasyStart Web montieren

Bei Verwendung EasyStart Remote / Remote+

Das Stationärteil der EasyStart Remote+ mit zwei Schrauben M4 x 10 der Abbildung entsprechend am Halter (22 1000 51 4800) montieren.

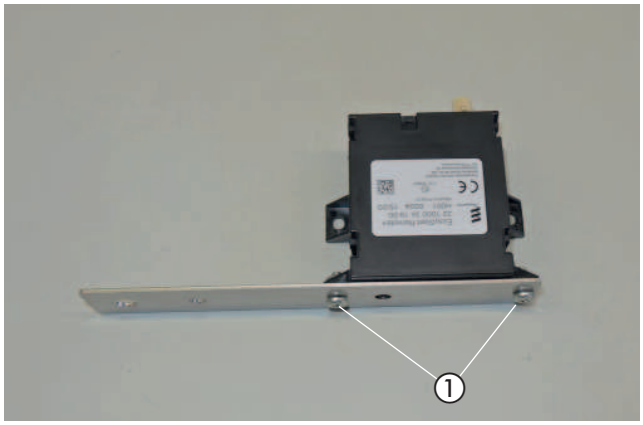


Abb. 10
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ montieren

SMART IPCU- UND RELAISSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 11)

Die Sockel der Abbilung entsprechend am Halter (22 1000 50 6400) mit zwei Schrauben M5 x 10 und Muttern M5 befestigen.

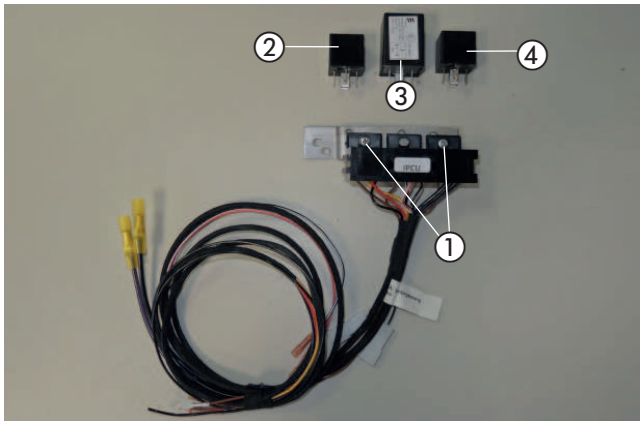


Abb. 11
① Sockel montiert
② Trennrelais
③ Smart IPC
④ Gebläserelais

3 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 12 und 13)

Der Einbauplatz des Heizgerätes befindet sich in der linken Stoßecke an dem unteren Längsträger .

Den Stecker von der fahrzeugeigenen Lasche demontieren

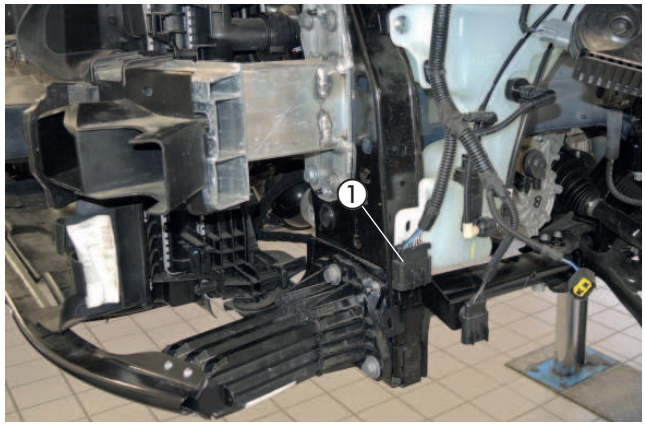


Abb. 12
① Stecker demontieren

Die Lasche der Abbildung entsprechend abschneiden.

Fahrzeugeigene Schraube M12 rausschrauben. Diese wird nicht mehr benötigt.

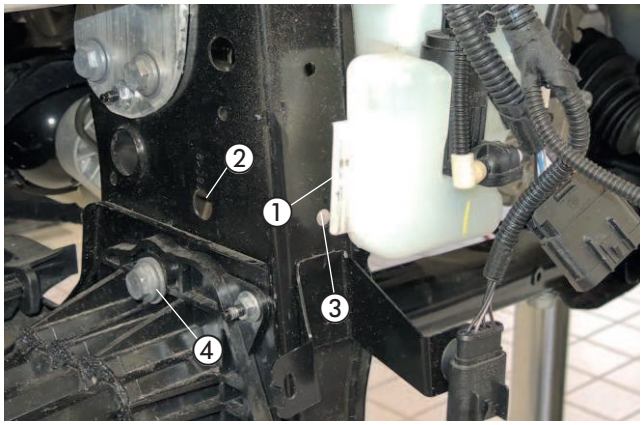


Abb. 13
① Lasche abschneiden
② Befestigungspunkt 2
③ Befestigungspunkt 1
④ Fahrzeugeigene Schraube M12 rausschraueben (entfällt)

HEIZGERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 14)

Der Abbildung entsprechend den Heizgerätehalter um ca 105° umbiegen.
Anschließend der Abbildung entsprechend den Halter am 1. Befestigungspunkt mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 befestigen.

Den Halter mit einer Schraube M6 x 16, Karosseriescheibe B8 und einer Mutter M6 am 2. Befestigungspunkt befestigen.

Mit einer selbstschneidenden Schraube M6 x 19 wird der 3. Befestigungspunkt hergestellt.

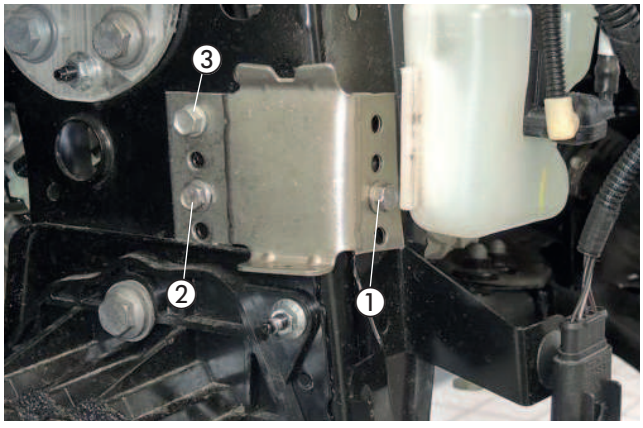


Abb. 14
① 1. Befestigungspunkt: Schraube M6 x 12 + Mutter
② 2. Befestigungspunkt: Schraube M6 x 12+ Scheibe K8 + Mutter
③ 3. Befestigungspunkt: selbstschneidenden Schraube M6 x 19

3 EINBAU

HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTROHR ANSCHLIEßEN
(siehe Abb. 15)

Das Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit einer selbstfurchenden Torxschraube M6 x 16 von unten am Heizgerätehalter befestigen.

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen entsprechend der Abbildung in den geschützten Bereich unter dem Scheinwerfer 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.

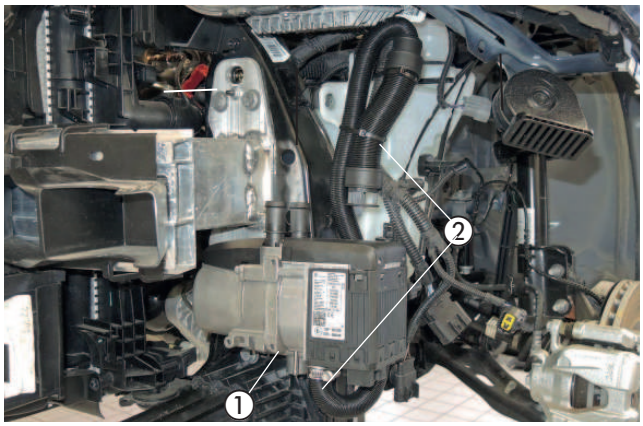


Abb. 15
① Heizgerät am Heizgerätehalter befestigen
② Verbrennungsluftrohr verlegen und anschließen

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 16)

Den Wasserpumpenhalter mit der eingesetzten Wasserpumpe an dem Bolzen M6 unterhalb des linken Scheinwerfers mit der fahrzeugeigenen Mutter montieren.

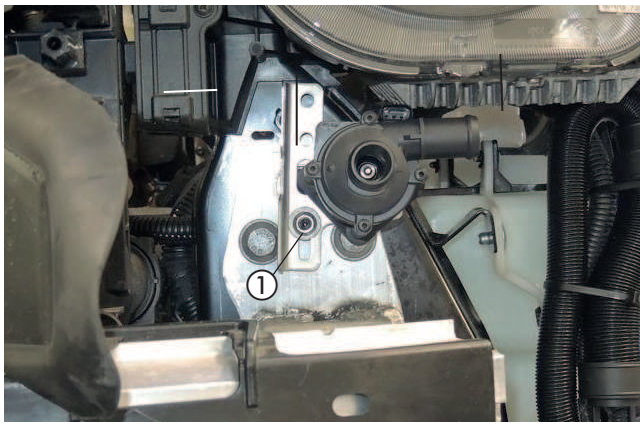


Abb. 16
① Wasserpumpenhalter montieren

ABGASSYSTEM MONTIEREN
(siehe Abb. 17 und 18)

Den vormontierten Abgasschalldämpfer der Abbildung entsprechend positionieren und das Abgasrohr und Abgasendrohr formen.

Das Abgasendrohr mit einer Spannschelle Ø 26 - 28 mm am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.

Auf richtigen Sitz des Abstandsgummiprofil achten!

Den Kantenschutzoberhalb vom Schalldämpfer anbringen.

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

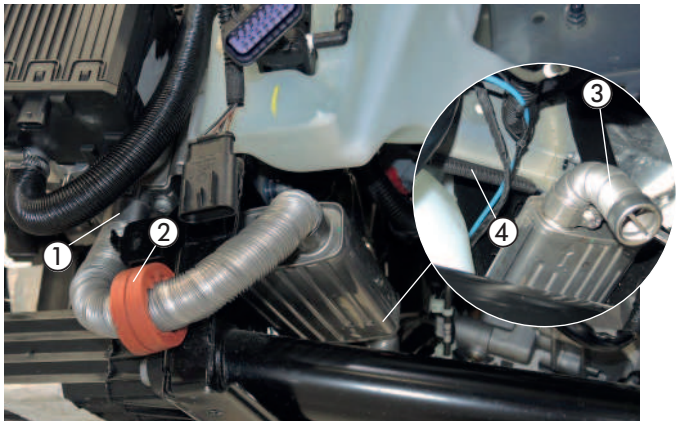


Abb. 17
① Abgasrohr an Heizgerät anschließen
② Abstandsgummiprofil positionieren
③ Abgasendrohr formen
④ Kantenschutz anbringen

3 EINBAU

Den Abgasschalldämpfer durch die Bohrung, der zuvor entfernten Schraube M12, mit einer Schraube M6 x 30 und einer Karosseriescheibe B6 befestigen.

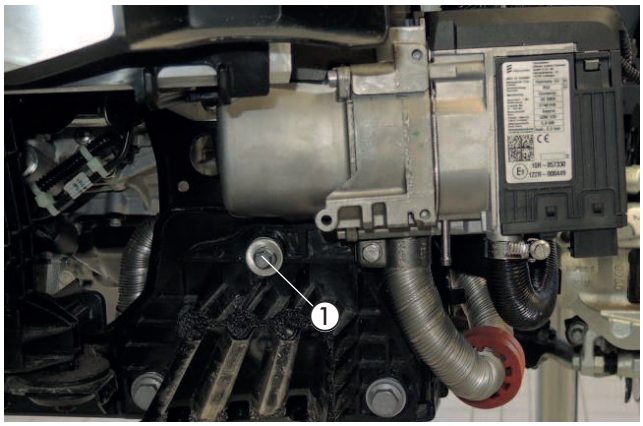


Abb. 18
① Abgasschaldämpfer befestigen

WASSERSCHLÄUCHE VERLEGEN UND ANSCHLIEßEN
(siehe Abb. 19 bis 23)

Den Wasserschlauch 2 mit zwei Federbandschelle Ø 26 mm an dem Druckstutzen der Wasserpumpe und dem Wassereingangsstutzen des Heizgerätes anschließen.

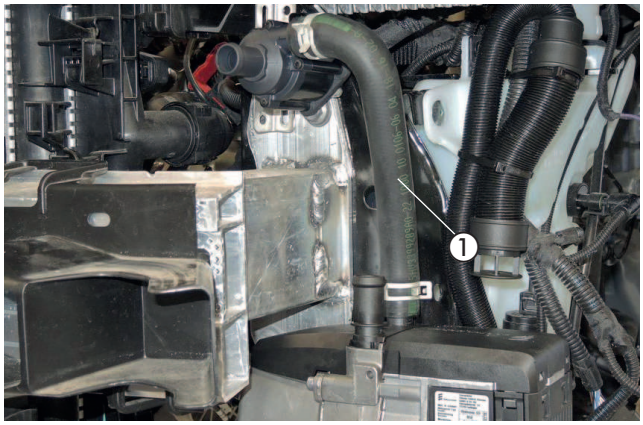


Abb. 19
① Wasserschlauch 2 anschließen

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher vom Motorstutzen abziehen.

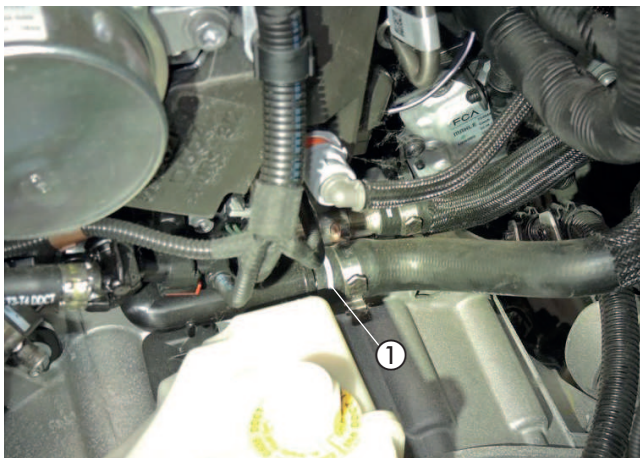


Abb. 20
① Wasservorlaufschlauch abziehen

3 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 mit einer Federbandschelle Ø 26 mm am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit einer Federbandschelle Ø 26 mm am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 zur Trennstelle des Wasservorlaufschlauches führen.

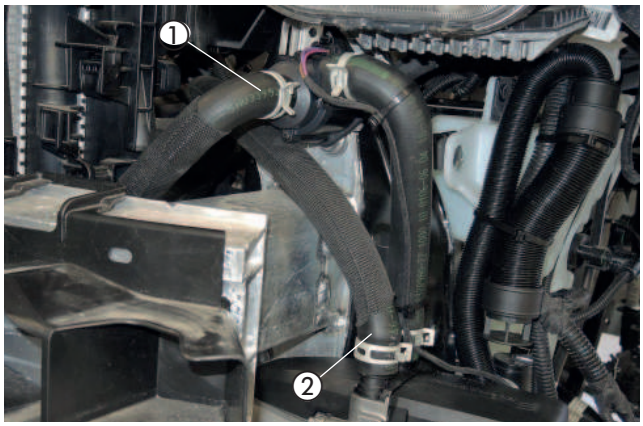


Abb. 21
① Wasserschlauch 1 an Wasserpumpe anschließen
② Wasserschlauch 3 an Heizgerät anschließen

Den Wasserschlauch 1 mit einer Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm am Motorstutzen vom Wasservorlaufschlauch anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit einer Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm am Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher anschließen.

Die Wasserschläuche mit einem Schlauchhalter dreh-/steckbar untereinander fixieren.

⚠ ACHTUNG!
Zusätzlich die Wasserschläuche gegen Scheuern schützen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern!

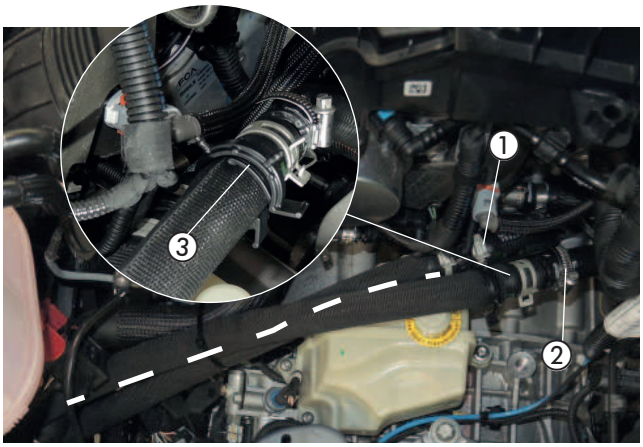
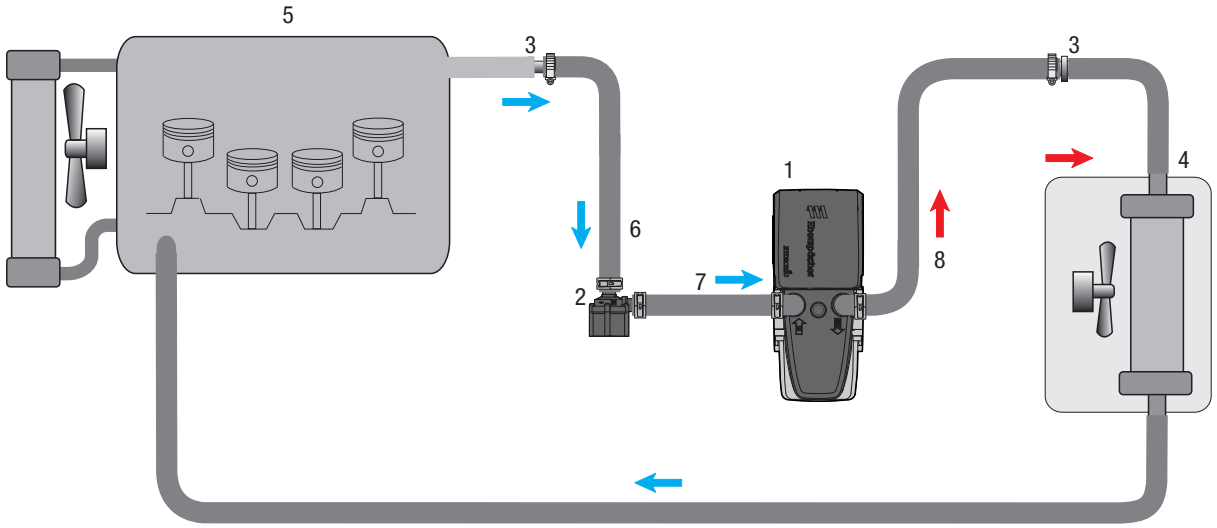


Abb. 22
① Wasserschlauch 1 anschließen
② Wasserschlauch 3 anschließen
③ Schlauchhalter dreh-/steckbar anbringen

3 EINBAU



1 - Heizgerät Hydronic S3
2 - Wasserpumpe
3 - fahrzeugeigene Wasseranschlüsse Motor / Wärmetauscher
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
6- Wasserschlauch 1
7- Wasserschlauch 2
8- Wasserschlauch 3
- Federbandschelle
- Schlauchschelle

Abb. 23

3 EINBAU

TANKENTNEHMER EINBAUEN
(siehe Abb. 24 bis 26)

Die Tankarmatur ausbauen, die elektrische Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen von der Tankarmatur lösen.

In die Tankarmatur eine Bohrung Ø 8 mm der Maßen der Abbildung entsprechend fertigen.

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

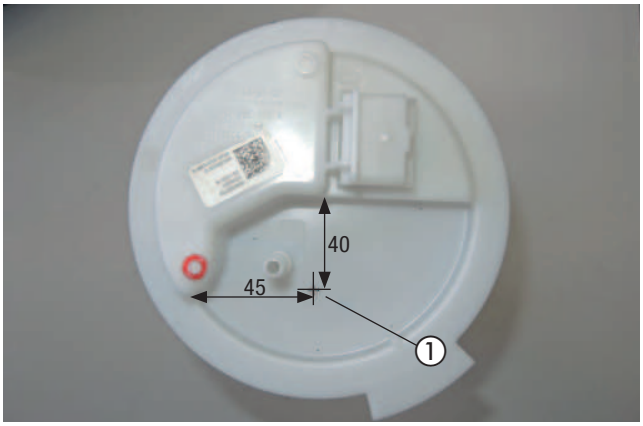


Abb. 24
① 8 mm Bohrung fertigen

Den vorbereiteten Tankentnehmer durch die Bohrung führen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

Den Tankentnehmer von unten mit der Karosseriescheibe B8 und Mutter M8 festschrauben.

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

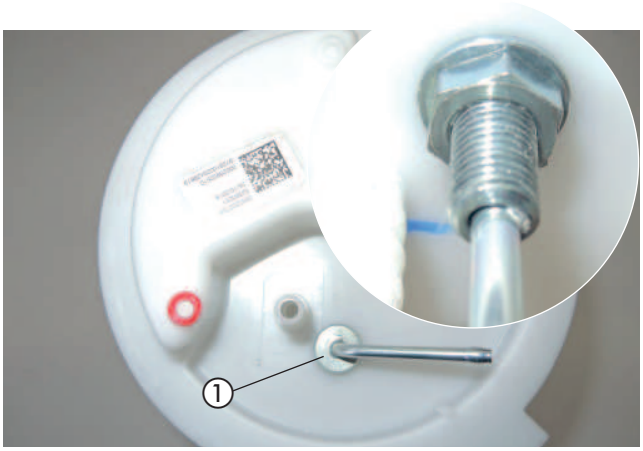


Abb. 25
① Tankentnehmer montieren

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

Am Tankentnehmer das Brennstoffrohr (Saugleitung) mit einem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm (L = 50 mm) und zwei Schellen Ø 9 mm anschließen.

Das Brennstoffrohr (Saugleitung) auf eine Länge 1,5 m ablängen und zum Einbauort der Dosierpumpe rechts neben dem Tank führen.

Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen an der Tankarmatur anschließen.

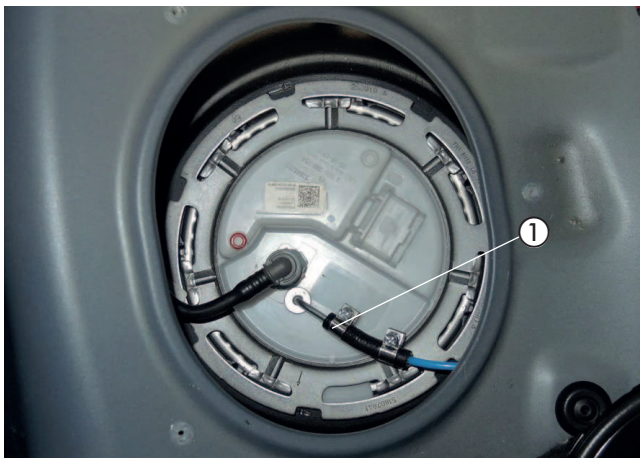


Abb. 26
① Tankentnehmer angeschlossen

3 EINBAU

BRENNSTOFFROHR ANSCHLIEßEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 27 und 29)

Die Stecker vom Hauptkabelbaum am Heizgerät anschließen.

Das Wasserpumpenkabel am Heizgerät anschließen anschließend zur Wasserpumpe verlegen und ebenfalls anschließen.

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) mit dem Übergangsstück, Ø 4,5/3,5 mm am Brennstoffstutzen (weiße Markierung weg vom Heizgerät) des Heizgerätes mit zwei Schellen Ø 10 mm und Ø 9 mm montieren.

Das Brennstoffrohr gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel durch den den Motorraum zum rechten Unterboden verlegen.

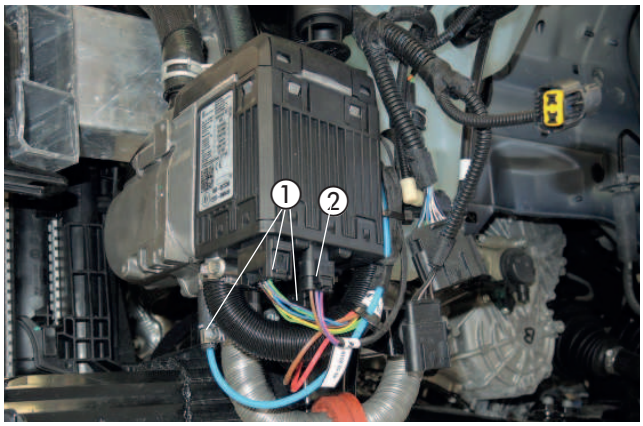


Abb. 27
① Brennstoffrohr (Druckleitung) und Stecker vom Hauptkabelbaum am Heizgerät angeschlossen
② Stecker Wasserpumpenkabel

Das Brennstoffrohr gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel durch den Motorraum zum rechten Unterboden verlegen.

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

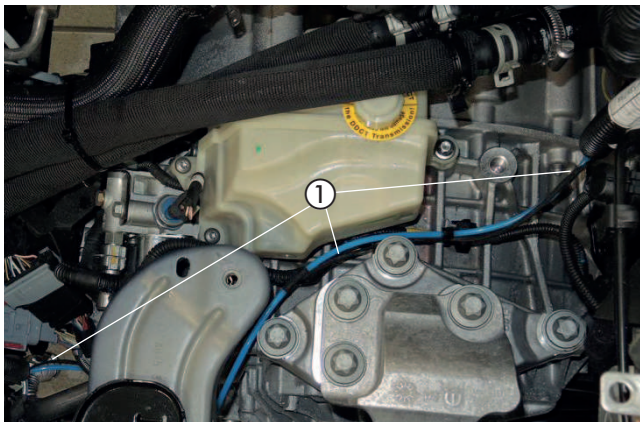


Abb. 28
① Brennstoffrohr (Druckleitung) und Dosierpumpenkabel durch Motorraum verlegen

Das Brennstoffrohr gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel an der rechten Fahrzeugunterseite zum Einbauort der Dosierpumpe (rechts neben dem Krafstofftank) verlegen und mit Kabelbindern befestigen.

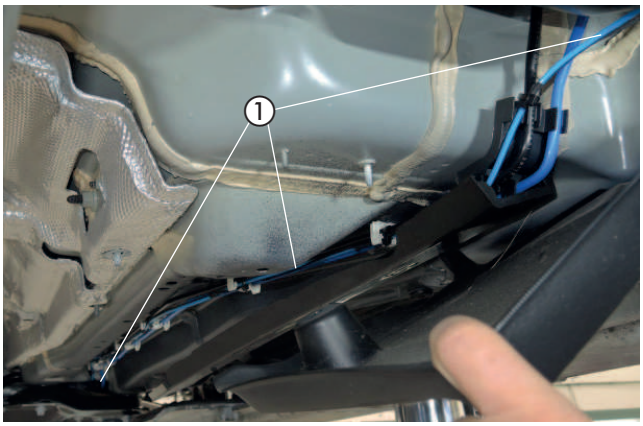


Abb. 29
① Brennstoffrohr (Druckleitung) und Dosierpumpenkabel am rechten Unterboden verlegen

3 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 30)

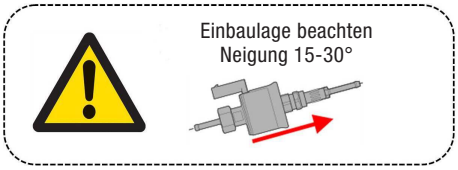
Die vorbereitete Dosierpumpe auf der rechten Seite neben dem Tank an dem vorhandenen Stehbolzen M6 mit einer Karosseriescheibe B6 und Mutter M6 befestigen.

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

Das Brennstoffrohr (Saugleitung) vom Tankanschluss zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm (L = 50 mm) am Saugstutzen der Dosierpumpe mit zwei Schellen Ø 9 mm anschließen.

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) vom Heizgerät ablängen und mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm (L = 50 mm) am Druckstutzen der Dosierpumpe mit zwei Schellen Ø 9 mm anschließen.

Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten. Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.



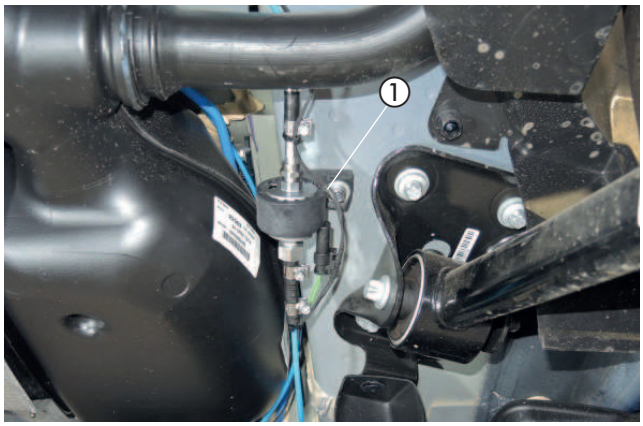


Abb. 30
① Dosierpumpe montieren und Brennstoffrohr anschließen

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 31)

Den vorbereiteten Sicherungshalter an der vorhandenen Bohrung an der Halterung des Wischwassereinfüllstutzen mit einer Schraube M6 x 12 und Mutter M6 montieren.

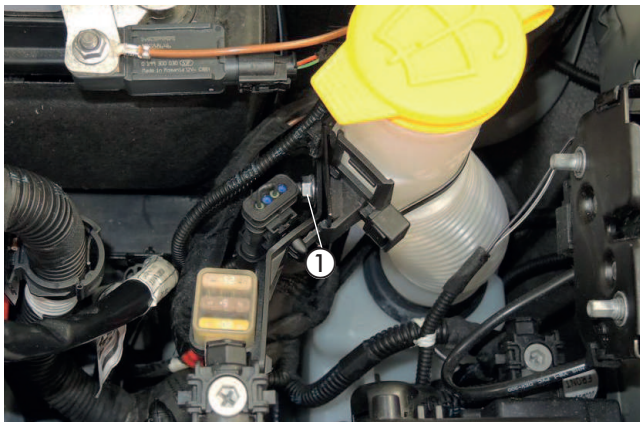


Abb. 31
① Sicherungshalter montieren

3 EINBAU

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 32)

Den Kabelstrang "Fahrzeuginnenraum" bestehend aus:
- Kabel 4 mm² ws/rt und Kabel 0,5 mm² sw/rt
- Kabelstrang, 3-adrig für "Bedieneinrichtung"
- Kabelstrang mit 4-poligem Stecker für "Gebläsesteuergerät"

durch fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite der Motortrennwand in den Fahrzeuginnenraum verlegen.
Der 4-polige Kabelstrang „Gebläsesteuergerät“ wird nicht benötigt.

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

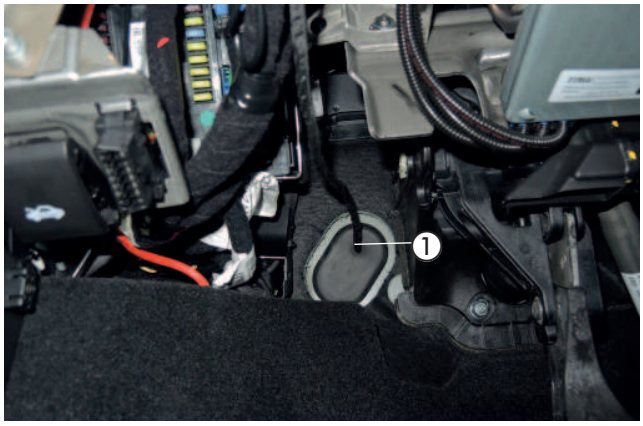


Abb. 32
① Kabelstrang in den Innenraum verlegen

An die Kabel 4 mm² ws/rt "Fahrzeuginnenraum" einen Kontakt anschlagen und der Abbildung entsprechend (siehe auch Schaltplan Abb. 38) in den noch freien Steckplatz (87) des Gebläserelais stecken.

Die Relais und die IPCU in die entsprechenden Sockel einstecken.

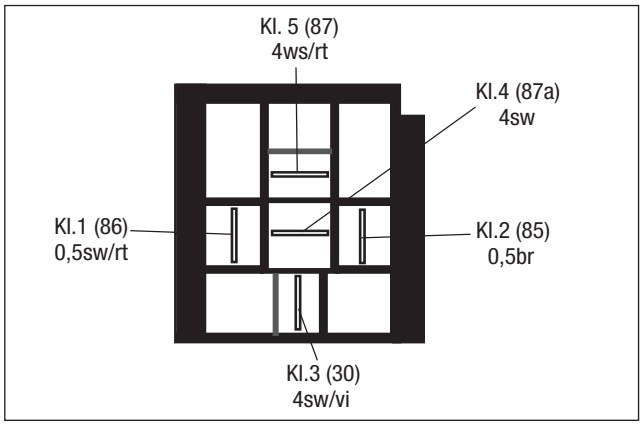


Abb. 33
Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittseite

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 34 bis 38)

Den vorbereiteten Halter für den IPCU-und Gebläserelaissockel zusammen mit dem Massekabel 0,5 mm² br des Gebläserelais an dem vorhandenen Stehbolzen M6 rechts hinter dem Handschuhfach mit einer Mutter M6 montieren.

Die Kabelstränge Relais und den Kabelstrang IPCU in den Beifahrerfußraum führen.

An das Kabel 0,5 mm² sw/rt "Fahrzeuginnenraum" einen Steckkontakt anschlagen, das Flachsteckergehäuse aufstecken und mit einem der Steckgehäuse von dem Relaissockel verbinden.

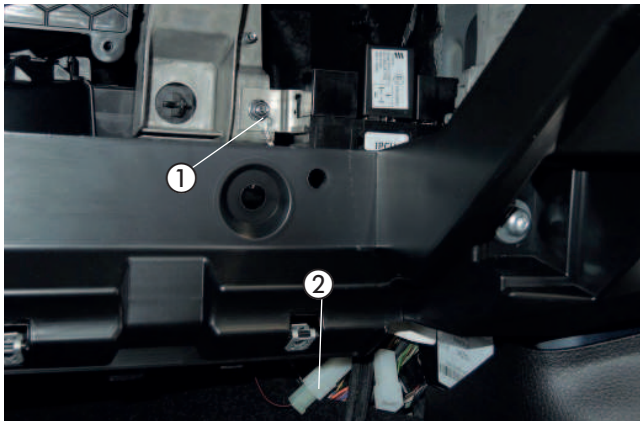


Abb. 34
① Smart IPC- und Relaissockel und Massekabel montiert
② Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ und Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Gebläserelais zusammenstecken

3 EINBAU

Die Einbindung des Gebläserelais und Smart IPC erfolgt an den beiden 2-poligen Steckern schwarz und grau vom Gebläseregler links hinten im Beifahrerfußraum.

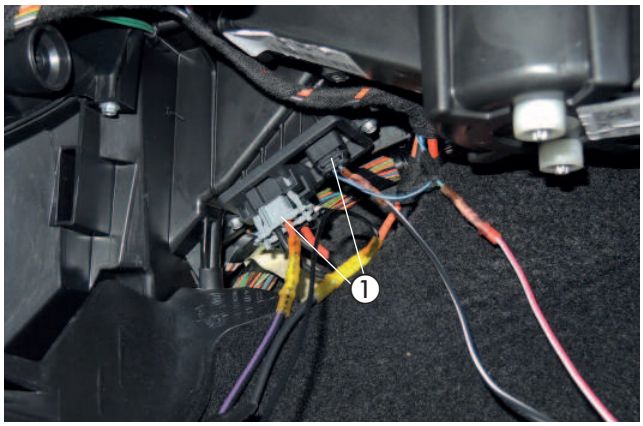


Abb. 35
① Position Stecker grau und Stecker schwarz

Die Einbindung des Trennrelais erfolgt am 20-poligen Stecker schwarz mit blauem Bügel an der linken Seite im Beifahrerfußraum.

Dafür die mittel Konsole lösen und nach hinten wegziehen.

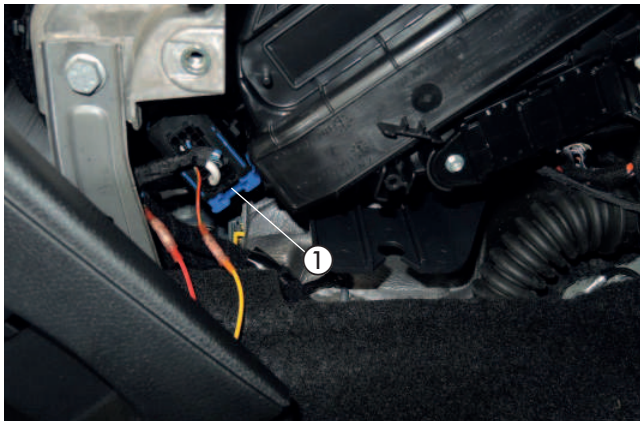


Abb. 36
① Position Stecker schwarz mit Bügel blau

Am grauen 2-poligen Stecker das Kabel 4 mm² or trennen und die Kabel 4 mm² sw/vi und 4 mm² sw vom Kabelstrang Gebläseansteuerung + 1 mm² sw vom Kabelstrang des Trennrelais dem Schaltplan entsprechend mit zwei Stoßverbindern (gelb) einbinden.

Am schwarzen 2-poligen Stecker das Kabel 1 mm² bl/gn trennen und die Kabel 1 mm² sw/ws und 1 mm² rt/ws dem Schaltplan entsprechend mit zwei Stoßverbindern (rot) einbinden.

Am schwarzen 20-poligen Stecker das Kabel 0,5mm² rt/gn trennen und die Kabel 1mm² rt und 1mm² ge dem Schaltplan entsprechend mit zwei Stroßverbinder (rot) einbinden.

ACHTUNG!
Kabelfarben können variieren!

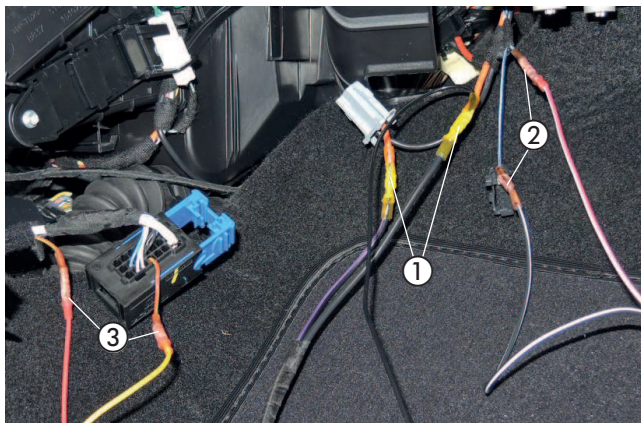


Abb. 37
① Einbindung am grauen Stecker (Kabel ge)
② Einbindung am schwarzen Stecker (Kabel grau/grün)
③ Einbindung am schwarz/blauen Stecker (Kabel rt/gn)

3 EINBAU

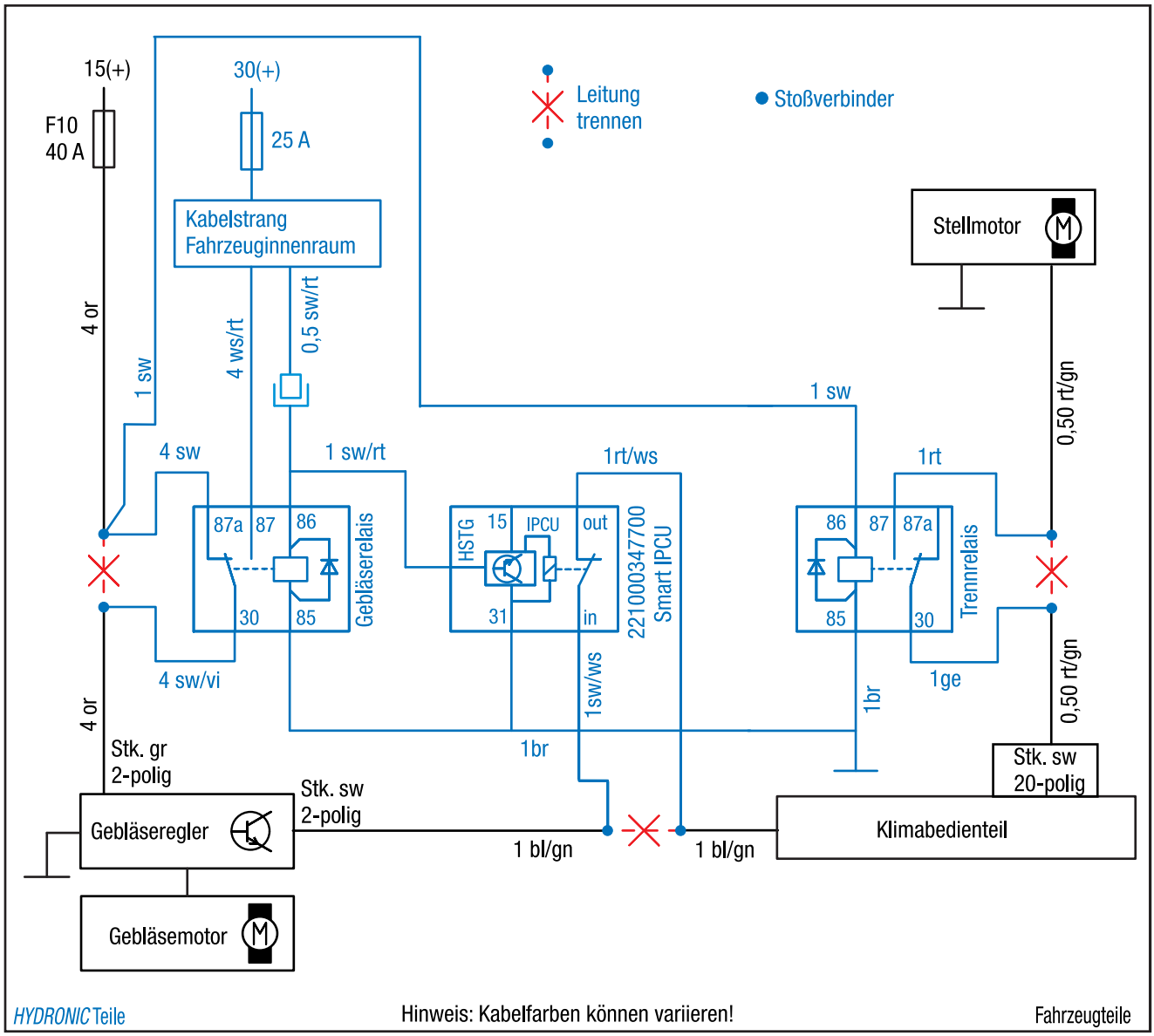


Abb. 38

3 EINBAU

BEDIENELEMENT EINBAUEN
(siehe Abb. 39 und 40)

Den Taster des Bedienelementes an einer geeigneten Stelle im Fahrerbereich montieren.

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



Abb. 39
① Taster des Bedienelementes montieren

Den Temperaturfühler des Bedienelementes an der Verkleidung der A-Säule im Fußraum auf der Fahrerseite anbringen.

Den Halter für das Stationärteil auf der Fahrerseite an der unteren Strebe vom Armaturenbrett an der vorhandenen Schraube M6 montieren.

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

Die Kabel vom Taster und vom Temperaturfühler zum Einbauort des Stationärteils führen und am Stationärteil anschließen.

Die Kabel vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ zum Einbauort des Stationärteils führen und am Stationärteil anschließen.

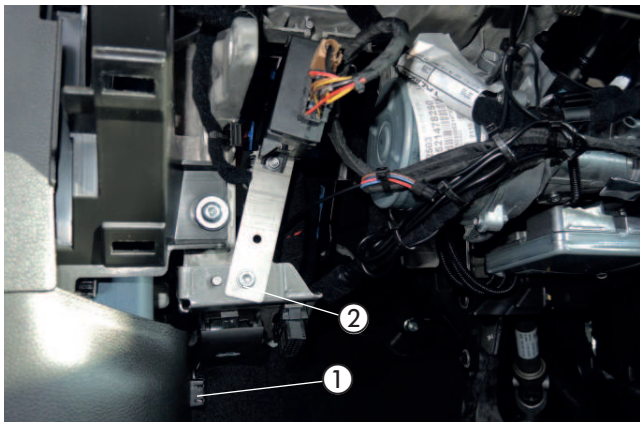


Abb. 40
① Temperaturfühler montieren
② Stationärteil Bedienelement montiert

BEI EINBAU EINER FUNKFERBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+

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

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

4 NACH DEM EINBAU

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 41)

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

Das Massekabel 2,5 mm² br mit dem Kabelschuh A6 an einem Massepunkt anschließen.

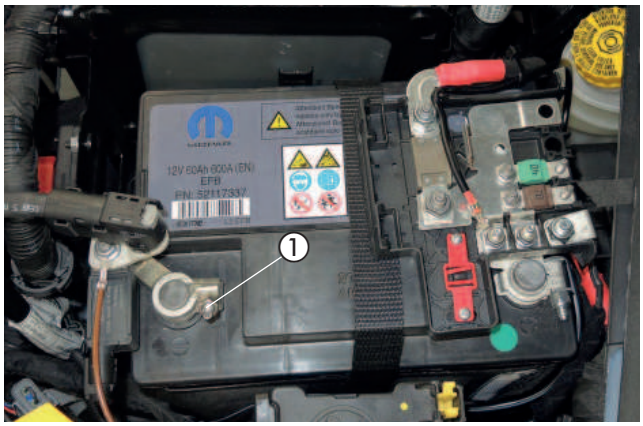


Abb. 41
① Duplikat-Typenschild

DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN
(siehe Abb. 42)

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

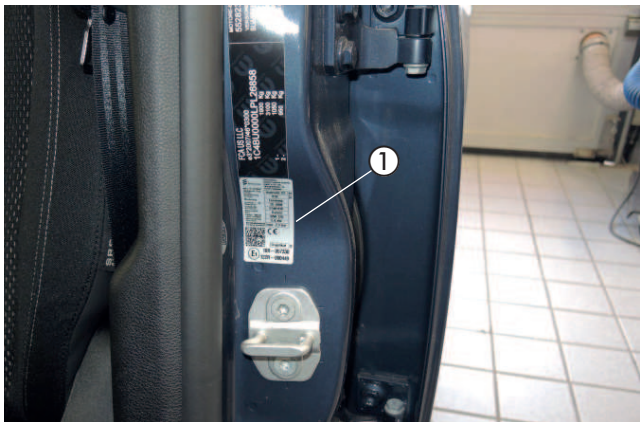


Abb. 42
① Duplikat-Typenschild

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" ANKLEBEN
(siehe Abb. 43)

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

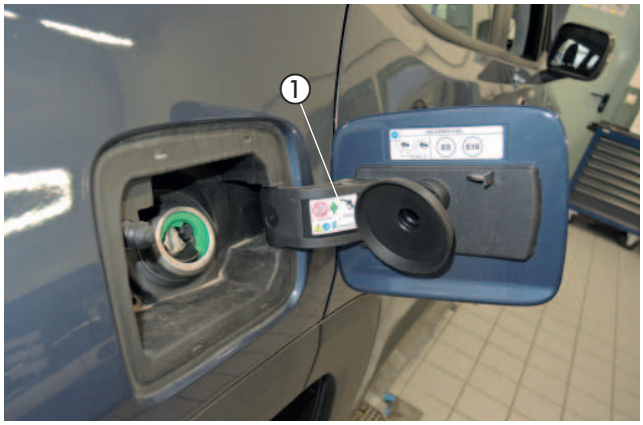


Abb. 43
① Hinweis-Aufkleber "Tanken"

4 NACH DEM EINBAU

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.
- 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.
- Merkblatt für den Kunden ins Handschuhfach legen

ACHTUNG!
Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

- Das Heizgerät am Bedienelement einschalten.
  Siehe Bedienungsanleitung - Bedienelement.

4 NACH DEM EINBAU



SMART IPCU – VORGEHENSWEISE ZUM ANLERNEN DES MODULS NACH DEM EINBAU

1. Zündung einschalten
2. Heizungsgebläse über das Heizungsbedienteil auf die für die im Standheizungsbetrieb gewünschte Gebläsestärke einstellen.
3. Heizgerät einschalten (Wasseraustrittstemperatur >30°C) – LED beginnt zu leuchten
4. Das Modul anlernen – Taster einmal kurz betätigen – die LED beginnt schnell zu blinken

   A: PWM Signal oder eine analoge Spannung (Spannungsteiler):
   - Wird das Signal erfolgreich erkannt,
   - ► das anliegende Gebläsesteuersignal wird in der IPCU gespeichert.
   - Sobald die LED erlischt, ist die IPCU betriebsbereit.
   - Der Anlernvorgang ist abgeschlossen.

   B: LIN-Bus Signal:
   - Wird das Signal erfolgreich erkannt,
   - ► das anliegende Gebläsesteuersignal wird in der IPCU gespeichert.
   - LED blinkt im Rhythmus 3x kurz – Pause – 3x kurz – Pause etc.
   - Zündung des Fahrzeugs "AUS"
   - Sobald die LED erlischt, ist die IPCU betriebsbereit.
   - Der Anlernvorgang ist abgeschlossen.

Mögliche LED Anzeigen

LED Anzeige	**Funktion**
leuchtet dauerhaft	Modul nicht angelernt
blinkt schnell	Modul im Anlern- / Analysemodus
blinkt im Sekundentakt	Gebläseansteuerung
blinkt alle 5 sec. 1x	Modul betriebsbereit

UM EINE GESPEICHERTE GEBLÄSEEINSTELLUNG DER SMART– IPCU ZU ÄNDERN:

1. Taster an der Gehäuseoberseite der IPCU einmal lang drücken (> 15 sec).
2. Danach befindet sich die IPCU wieder im Auslieferungszustand, und der Anlernvorgang kann erneut gestartet werden. Die LED an der IPCU leuchtet dauerhaft.

5 TEILEÜBERSICHT



Abb. 44

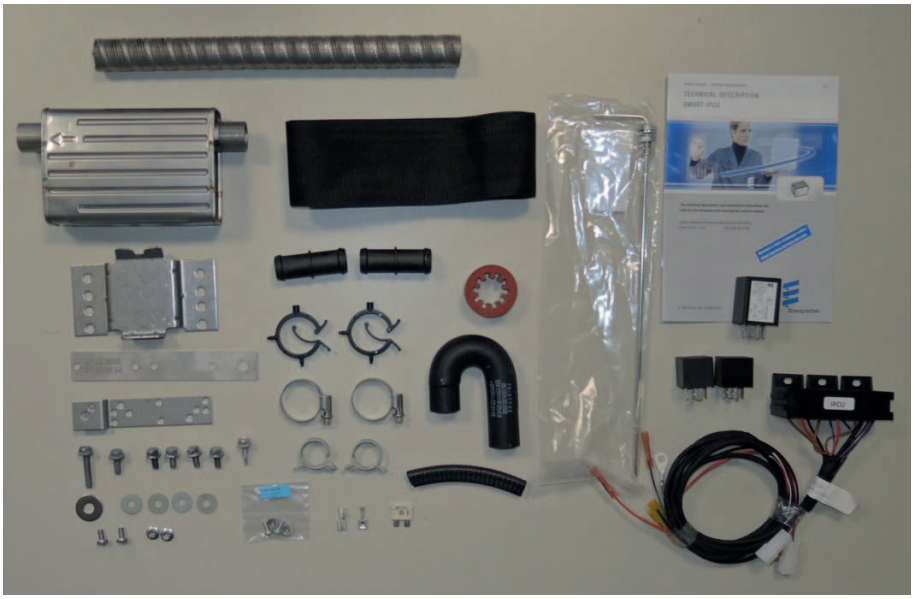


Abb. 45

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN

BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK

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



① Temperaturregler
② Taster für Luftführung

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.

EMPFEHLUNG!

Bei Fahrzeugen mit Innenraumüberwachung ist diese für den Heizvorgang zu deaktivieren.
Hinweise für die Deaktivierung bitte der Bedienungsanleitung des Fahrzeuges entnehmen.

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

20 2051 95 3299 09.2021 DE 09.2021 Änderungen vorbehalten
© Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG