EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC S3 – B 4 E / B 5 E IM RENAULT CAPTUR / CLIO (RJA)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB MODELLJAHR 2020 MIT FOLGENDEN MOTORISIERUNGEN GÜLTIG:

1,0 l Hubraum / 3-Zylinder-Reihenmotor TCe 90 / 67 kW - 91 PS (HSN: 3333 / TSN: BOA, BNX)

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vormontage	6-12
3	Einbau	13-23
4	Nach dem Einbau	24-26
5	Teileübersicht	27
	Merkblatt für den Kunden	29

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

- **Klimaautomatik**
- **LED Scheinwerfer**
- **6-Gang Schaltgetriebe**

Nicht geprüft wurden:

- **Manuelle Klimaanlage**
- **Nebelscheinwerfer**
- **Innenraumüberwachung**

BITTE BEACHTEN!

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

Einbauzeit ca. 8 Stunden

1 EINLEITUNG

BESONDERE SCHREIBWEISEN, DARSTELLUNGEN UND PIKTOGRAMME

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

BESONDERE SCHREIBWEISEN UND DARSTELLUNGEN

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

PIKTOGRAMME

⚠ GEFAHR!

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

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

⚠ ACHTUNG!

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

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

BITTE BEACHTEN!

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

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN EINBAU UND DIE REPARATUR

⚠ GEFAHR!

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

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

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

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

BITTE BEACHTEN!

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

HAFTUNGSANSPRUCH / GEWÄHRLEISTUNG

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

UNFALLVERHÜTUNG

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

1 EINLEITUNG

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUR GÜLTIGKEIT DES EINBAUVORSCHLAGES

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

MOTOR- UND GETRIEBEVARIANTE

Hubraum	kW / PS	Getriebe
1,0 l TCe	67 / 91	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 S3 B 4 E	20 2049 05 0000
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 30 0116
	oder	
1	Hydronic S3 B 5 E	20 2048 05 0000
1	Fahrzeugspezifischer Einbasatz	24 8000 30 0116

Bedienteil EasyStart nach Wahl:

1	EasyStart Web	22 1000 34 7800
1	EasyStart Remote	22 1000 34 8100
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 1700

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Zange für Federbandschellen
- Werkzeug zum Lösen der Tankarmatur
- Crimpzange

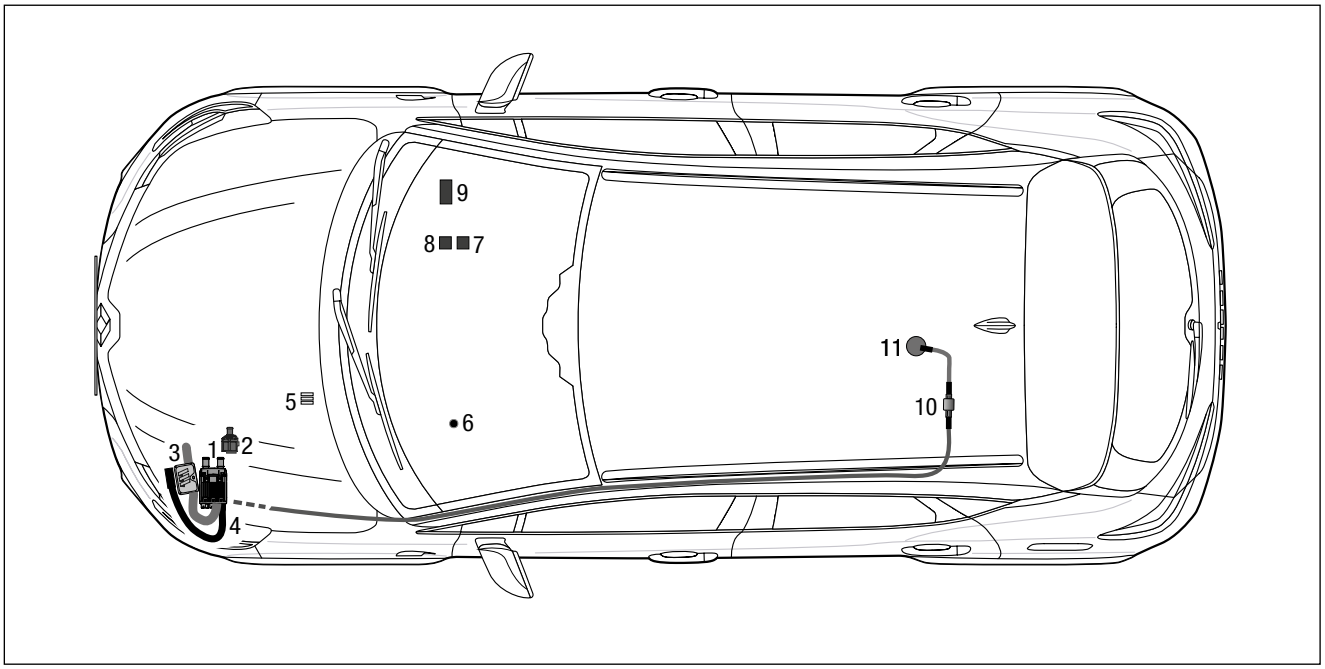
ANZUGSDREHMOMENTE

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
selbstfurchende Torxschraube M6 x 16	11 $^{+1}$ Nm
Schraube M4	3 $^{+0,5}$ Nm
Schraube M5	5 $^{+0,5}$ Nm
Schraube M5 x 18	6 $^{+0,5}$ Nm
Rohrschelle für Abgasrohr	7 $^{+1}$ Nm
Schlauchschelle für Wasserschlauch	3 $^{+0,5}$ Nm
Schlauchschelle für Verbrennungsluftrohr	5 $^{+0,5}$ Nm
Schlauchschelle für Brennstoffrohr	1 $^{+0,2}$ Nm

1 EINLEITUNG

EINBAUZEICHNUNG



1 Heizgerät Hydronic S3
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungshalter
6 Taster EasyStart Remote / Remote+ / Web
7 Gebläserelais
8 Smart IPCU
9 Stationärteil EasyStart Remote / Remote+ / Web
10 Dosierpumpe
11 Tankentnehmer

2 VORMONTAGE

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen und ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- Rücksitzbank ausbauen
- Luftfilterkasten und Ansaugrohr ausbauen
- Stoßfänger vorne demontieren
- untere Motorverkleidung ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HEIZGERÄT VORMONTIEREN
(siehe Abb. 1 und 2)

Die abgewinkelten Wasserstutzen wie in der Abbildung ersichtlich am Heizgerät montieren.

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen und für später zur Seite legen.



Abb. 1
① Wasserstutzen montieren

Montageschritte

- O-Ring (5) einfetten und in die Nut am Stutzen einsetzen.
- 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).

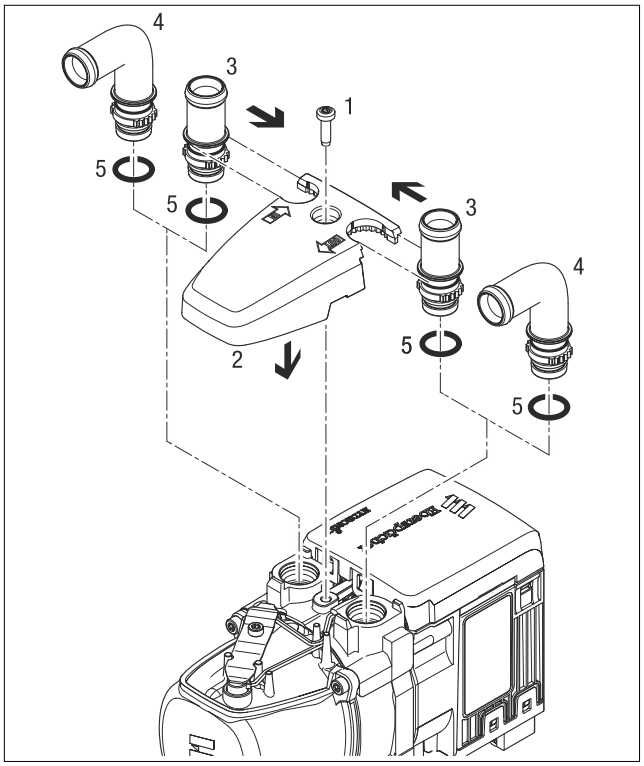


Abb. 2
1 Schraube M5 x 18
2 Fühlerabdeckung
3 Stutzen, gerade
4 Stutzen, abgewinkelt
5 O-Ring

2 VORMONTAGE

WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 3 und 4)

Den Wasserpumpenhalter an der markierten Stelle der Abbildung entsprechend abtrennen.

Die Trennstelle entgraten.

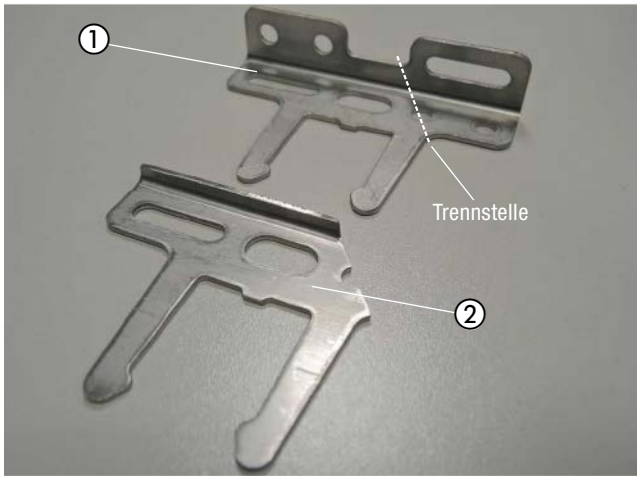


Abb. 3
① Wasserpumpenhalter vor der Bearbeitung
② Wasserpumpenhalter nach der Bearbeitung

Den vorbereiteten Halter der Wasserpumpe mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 am Heizgerätehalter montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.

Die Wasserpumpe in den Wasserpumpenhalter einsetzen.

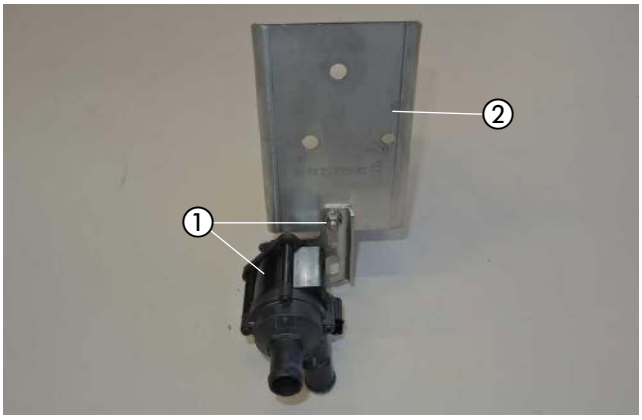


Abb. 4
① Wasserpumpe mit vorbereiteten Wasserpumpenhalter
② Heizgerätehalter

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 5 und 6)

Den Wasserschlauch (25 2526 80 01 02) entsprechend der Bemaßung in der Abbildung zuschneiden.

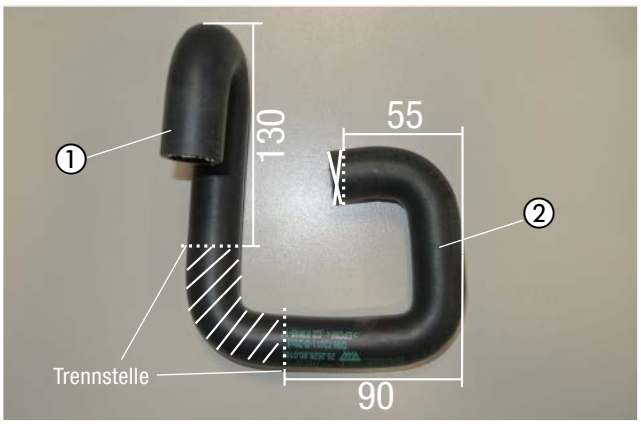


Abb. 5
① 180°- Wasserschlauchbogen
② Wasserschlauch 2

2 VORMONTAGE

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“.

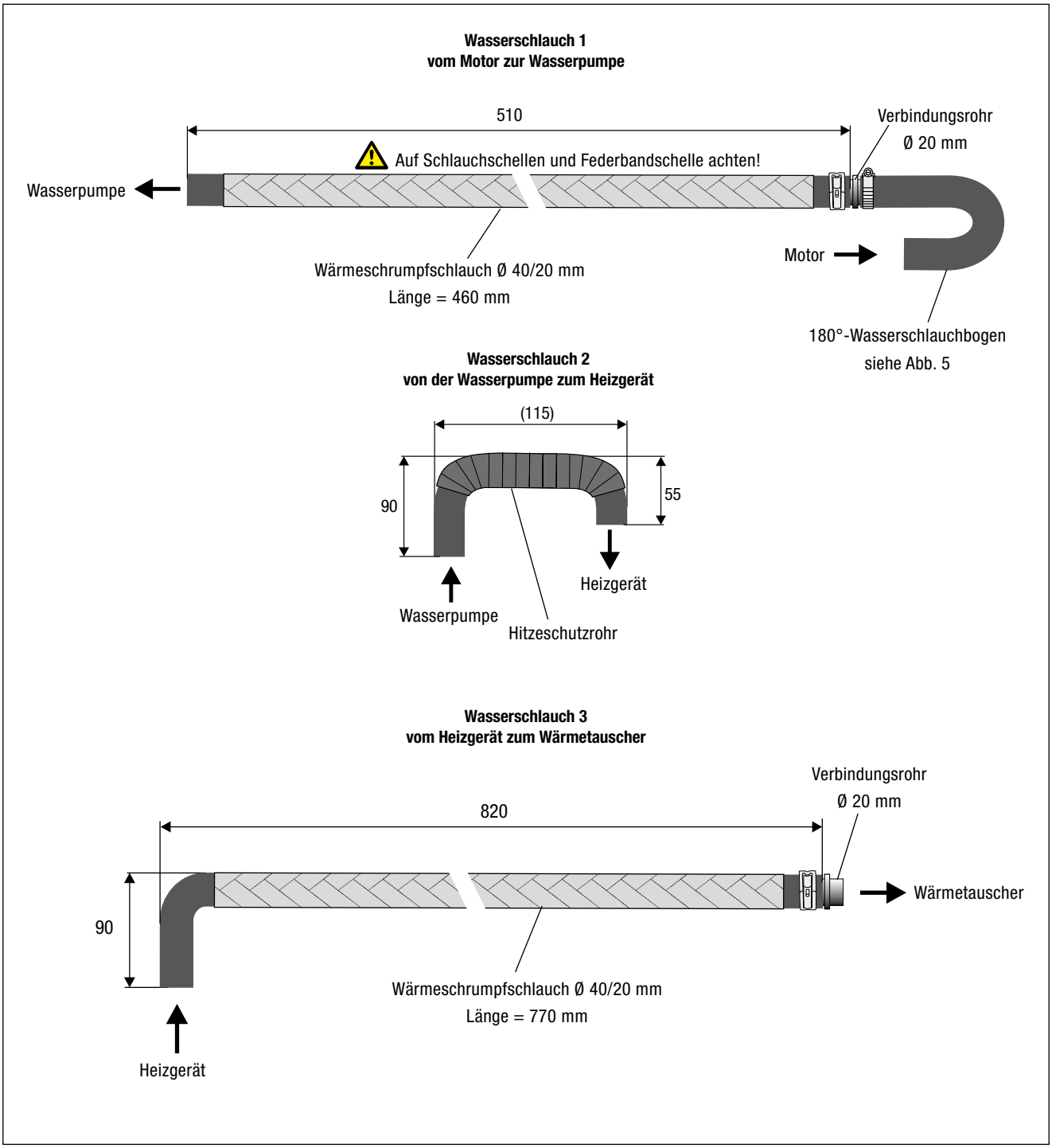


Abb. 6

2 VORMONTAGE

HEIZGERÄT VORMONTIEREN
(siehe Abb. 7)

Den vorbeiteten Wasserschlauch 2 am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm anschließen.

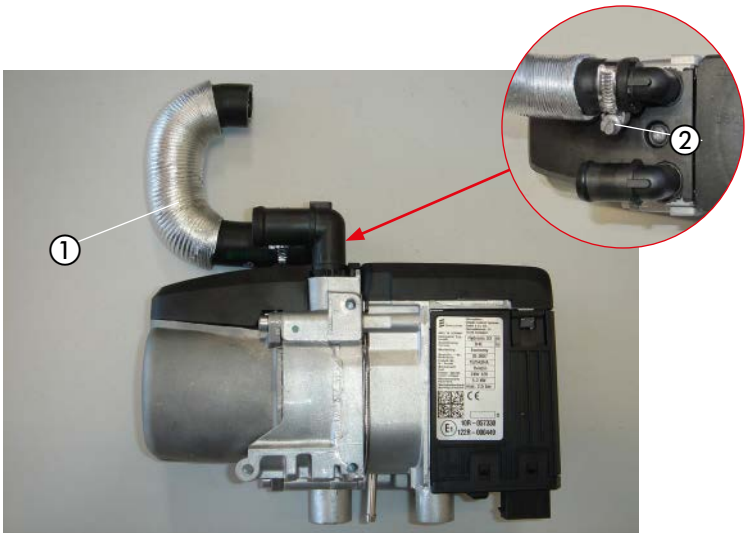


Abb. 7
① Wasserschlauch 2 am Heizgerät montieren
② Schlauchschelle Ø 20-32 mm

ABGASSCHALLDÄMPFER VORMONTIEREN
(siehe Abb. 8 bis 11)

Den Halter (22 9000 52 00 59) entsprechend der Abbildung um 90° abwinkeln.

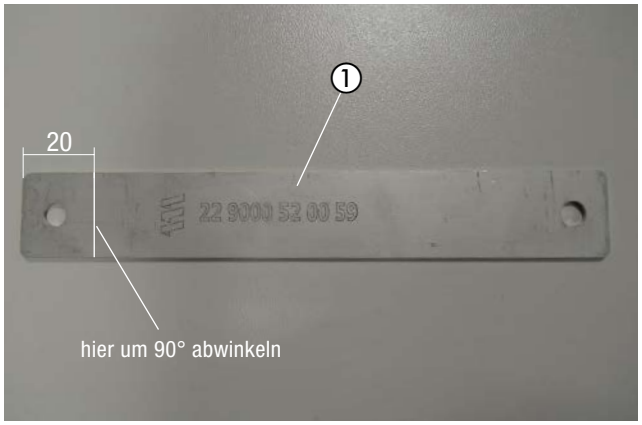


Abb. 8
① Halter 22 9000 52 00 59 um 90° abwinkeln

Den Halter 90°- Winkel am Abgasschalldämpfer montieren und entsprechend der Abbildung ausrichten.

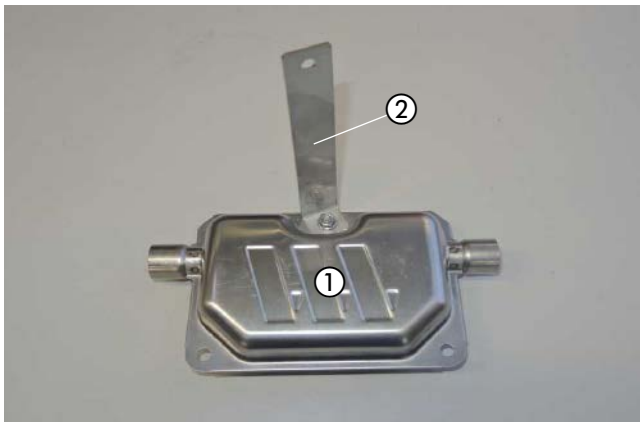


Abb. 9
① Abgasschalldämpfer
② Halter 90°- Winkel am Abgasschalldämpfer montieren

2 VORMONTAGE

Das Abgasrohr auf eine Länge von 170 mm zuschneiden.
Den Abgaswinkel mit einer Spannschelle am Abgasrohr montieren.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 200 mm zuschneiden.

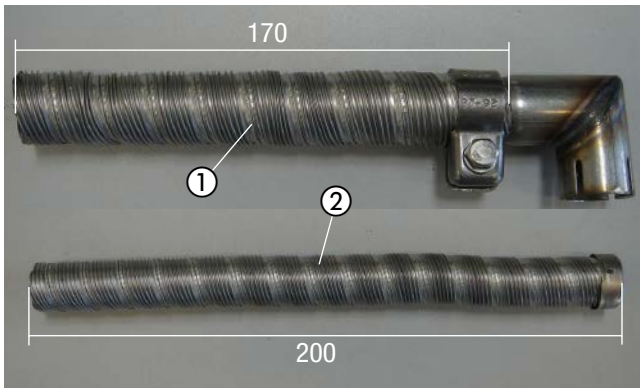


Abb. 10
① Abgasrohr mit Abgasrohrwinkel
② Abgasendrohr

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Abgasschalldämpfer anschließen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

Auf das Abgasendrohr ein Abstandsgummiprofil aufschieben und mit einer Spannschelle am Abgasschalldämpfer anschließen.

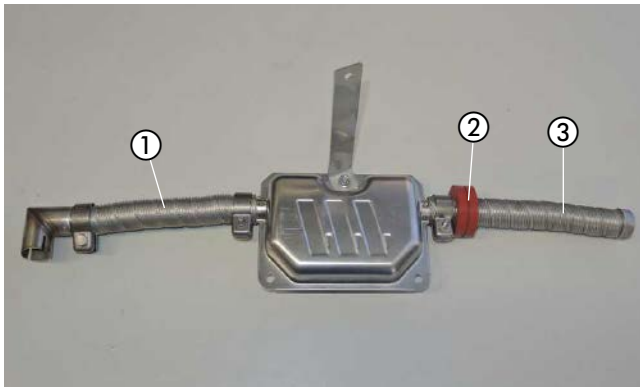


Abb. 11
① Abgasrohr anschließen
② Abstandsgummiprofil
③ Abgasendrohr anschließen

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 12)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.

Den Halter 90°-Winkel (22 1000 50 6700) mit einer einer M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B6 am Gummihalter der Dosierpumpe befestigen und ausrichten.

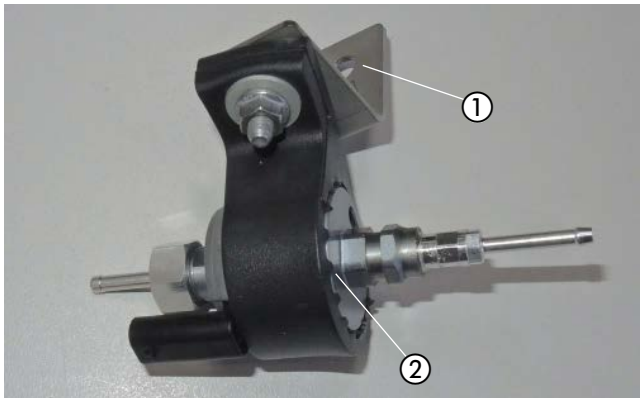


Abb. 12
① Halter 90°- Winkel montieren
② Dosierpumpe im Gummihalter

2 VORMONTAGE

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 13 und 14)

Den kurzen Tankentnehmer entsprechend der Abbildung formen.

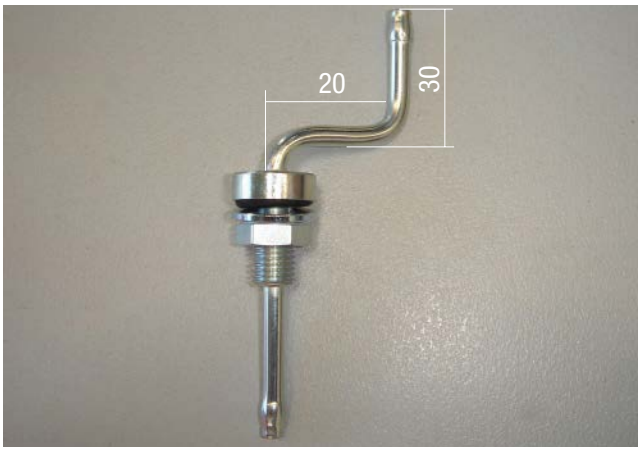


Abb. 13
① Tankentnehmer formen

Vom gesamten Brennstoffrohr eine Länge von 150 mm abschneiden.

Den geformten Tankentnehmer und das Brennstoffrohr mit einem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm und zwei Klemmschellen Ø 10,5 mm der Abbildung entsprechend verbinden.

Das untere Ende des Brennstoffrohres um ca. 45° anschrägen.

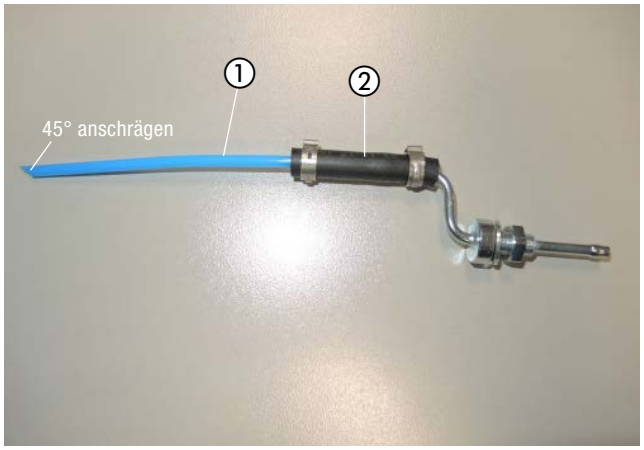


Abb. 14
① Brennstoffrohr L=150 mm
② Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm mit Klemmschellen Ø 10,5 mm

SICHERUNGSHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 15)

Den Sicherungssockel mit zwei Kunststoffspreiznieten M4 der Abbildung entsprechend am Halter (22 1000 51 4800) für den Sicherungssockel befestigen.

Die Sicherung 25A in den freien Steckplatz einsetzen.

Den Diagnosestecker an der Steckeraufnahme befestigen.

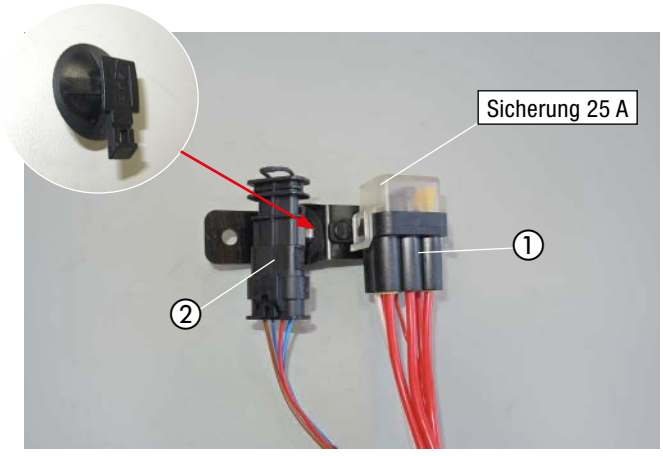


Abb. 15
① Sicherungssockel am Halter montieren
② Steckeraufnahme mit Diagnosestecker befestigen

2 VORMONTAGE

STATIONÄRTEIL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 16 und 17)

Bei Verwendung EasyStart Remote / Remote+.

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit zwei Schrauben M4 x 10 der Abbildung entsprechend am Halter (22 9000 52 0069) montieren.

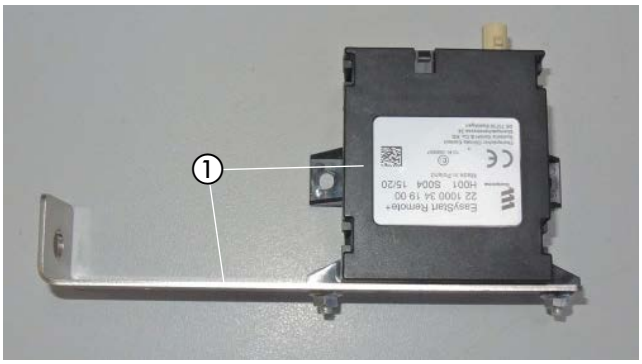


Abb. 16

① Stationärteil EasyStart Remote/Remote+ am Halter montieren

Bei Verwendung EasyStart Web.

Das Stationärteil der EasyStart Web mit zwei Schrauben M4 x 10 der Abbildung entsprechend am Halter (22 9000 52 0069) montieren.



Abb. 17

① Stationärteil EasyStart Web am Halter montieren

IPCU- UND RELAISSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 18)

Den Stecksockel für IPCU und Gebläserelais der Abbilung entsprechend am Halter Z-Winkel (22 1000 50 6400) mit zwei Schrauben M5 x 10 und zwei Muttern M5 befestigen.

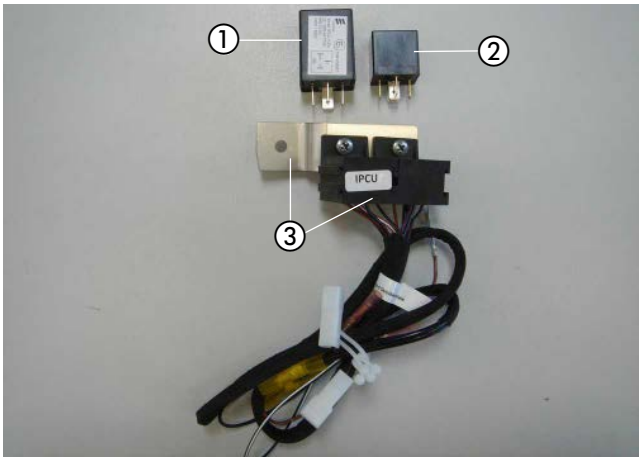


Abb. 18

① IPCU-Modul

② Gebläserelais

③ Stecksockel für IPCU und Gebläserelais am Halter montieren

3 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 19)

Der Einbauplatz befindet sich in der linken vorderen Stoßecke am Längsträger.

Die untere Gewindebohrung M6 dient als Befestigungspunkt für den Heizgerätehalter.

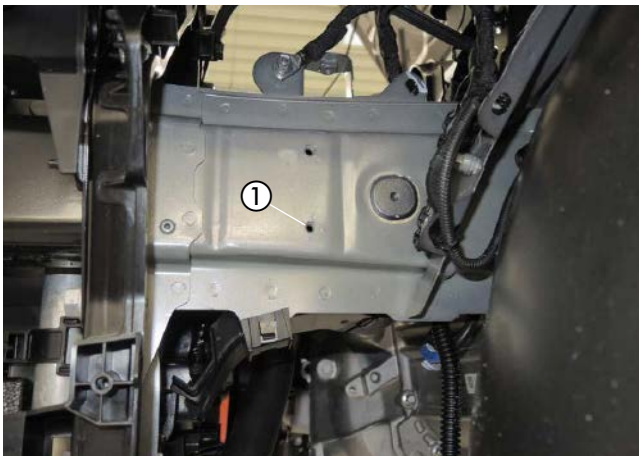


Abb. 19
① vorhandene Gewindebohrung M6

HEIZGERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 20 und 21)

Den vormontierten Heizgerätehalter mit einer Schraube M6 x 16 an der unteren Gewindebohrung befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

Zwei weitere Bohrungen Ø 3,5 mm in den linken Längsträger fertigen.

ACHTUNG!
Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

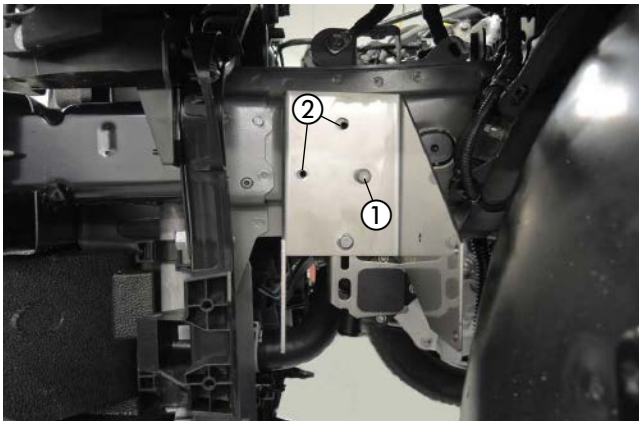


Abb. 20
① Heizgerätehalter mit einer Schraube M6 x 16 montieren
② zwei Bohrungen Ø 3,5 mm fertigen

Den Heizgerätehalter mit zwei selbstschneidenden Schrauben M6 x 19 an den gefertigten Bohrungen Ø 3,5 mm befestigen.

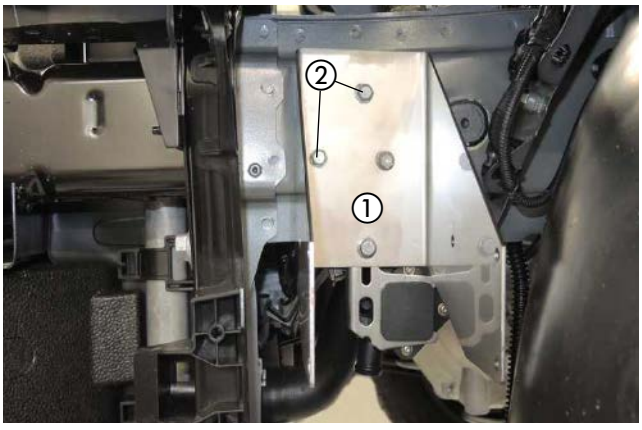


Abb. 21
① Heizgerätehalter
② zwei selbstschneidende Schrauben M6 x 19

3 EINBAU

HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 22)

Das Heizgerät in den Heizegerätehalter einsetzen und mit fünf selbstfurchenden Schrauben M6 x 16 befestigen.

Den Wasserschlauch 2 vom Heizgerät mit einer Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen.

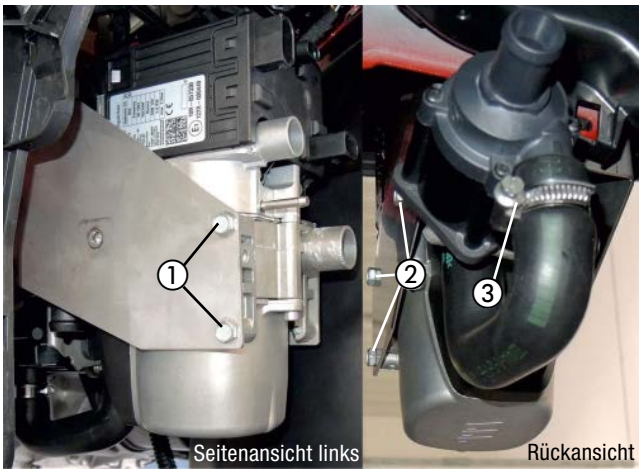


Abb. 22
① zwei selbstfurchende Schrauben M6 x 16 (links)
② drei selbstfurchende Schrauben M6 x 16 (rechts)
③ Wasserschlauch 2 am Druckstutzen der Wasserpumpe

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 23)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der untere rechte Wasserschlauch) durch Lösen der Klemmschelle vom Motorstutzen abziehen.

Den Wasservorlaufschlauch kurz hinter der fahrzeugeigenen Klemmschelle abtrennen (ca. 20 mm).

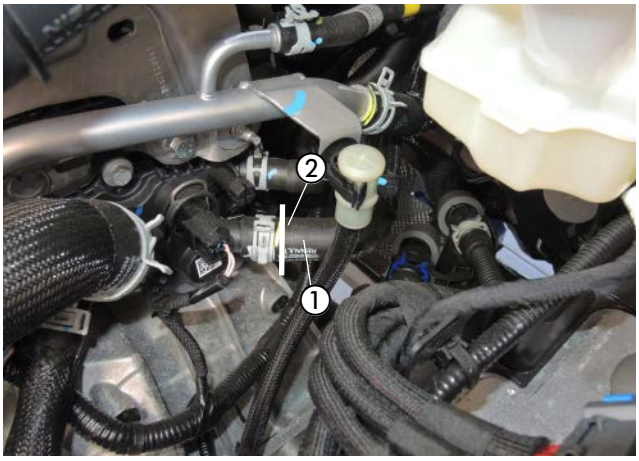


Abb. 23
① Wasservorlaufschlauch vom Motorstutzen abziehen
② Trennstelle

WASSERSCHLÄUCHTE VERLEGEN UND ANSCHLIEßEN
(siehe Abb. 24 bis 27)

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.

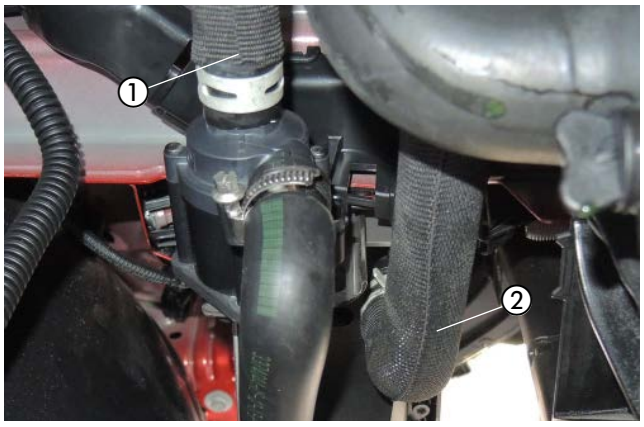


Abb. 24
① Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe
② Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen Heizgerät

3 EINBAU

Die Wasserschläuche 1 und 3 entlang des fahrzeugeigenen Wasserschlauches und weiter oberhalb des Getriebes zur Trennstelle am Wasservorlaufschlauch führen.

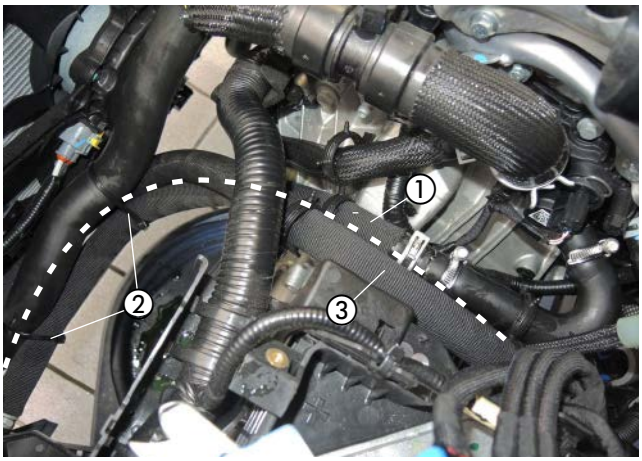


Abb. 25
① Wasserschlauch 1
② Kabelbinder
③ Wasserschlauch 3

Den Wasserschlauch 1 mit dem 180°-Wasserschlauchbogen mit einer Schlauchschelle, Ø 20 - 32 mm am Wasserstutzen vom Motor anschließen.

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

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander und am fahrzeugeigenen Kabelstrang mit fünf Schlauchhalter, drehbar sichern.

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

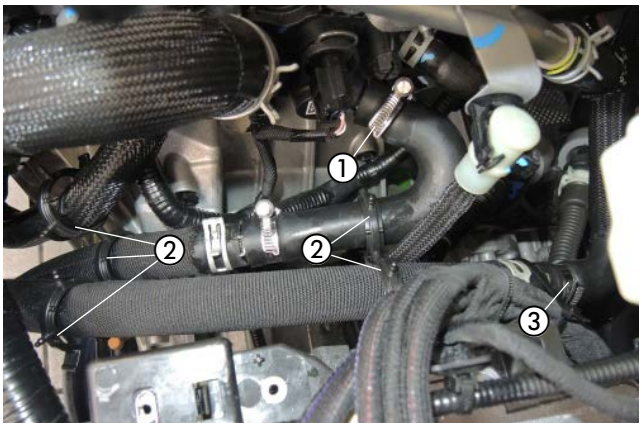
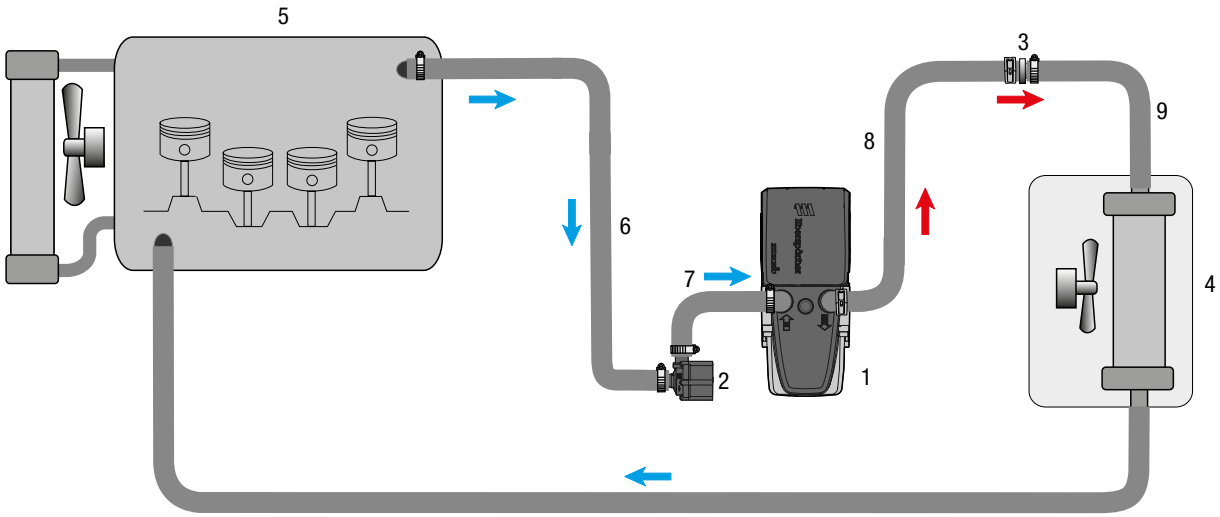


Abb. 26
① Wasserschlauch 1 anschließen
② 5 x Schlauchhalter, drehbar
③ Wasserschlauch 3 anschließen

3 EINBAU



1 - Heizgerät Hydronic S3
2 - Wasserpumpe
3 - Verbindungsrohr Ø 20 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
6- Wasserschlauch 1
7- Wasserschlauch 2
8- Wasserschlauch 3
9- fahrzeugeigener Wasservorlaufschlauch
- Federbandschelle Ø 26 mm
- Schlauchschelle, Ø 20 - 32 mm

Abb. 27

VERBRENNUNGSLUFTROHR ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 28)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen und entsprechend der Abbildung in den geschützten Bereich der Fronttraverse verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

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



Abb. 28
① Verbrennungsluftrohr anschließen und verlegen

3 EINBAU

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN
(siehe Abb. 29 und 30)

Den vormontierten Abgasschalldämpfer mit einer selbstfurchenden Schraube M6 x 20 Schraube an die freie Bohrung im Heizgerätehalter montieren.

Das Abgasrohr mit Abgasrohrwinkel mit einer Spannschelle am Heizgerätestutzen anschließen.

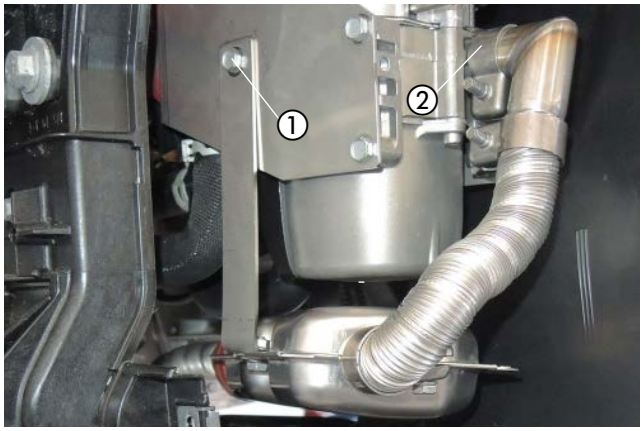


Abb. 29
① selbstfurchende Schraube M6 x 20
② Abgasrohrwinkel mit Spannschelle am Heizgerät montieren

Das Abstandsgummiprofil des Abgasendrohres am Wasserschlauch 2 der Abbildung entsprechend positionieren.

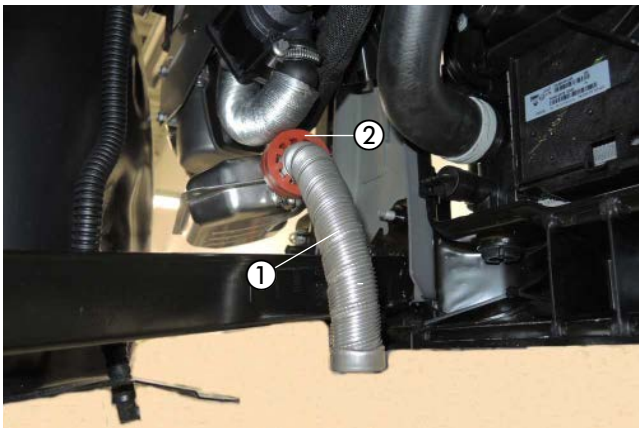


Abb. 30
① Abgasendrohr
② Abstandsgummiprofil am Wasserschlauch 2 positionieren

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

3 EINBAU

TANKENTNEHMER MONTIEREN
(siehe Abb 31 und 32)

Die Tankarmatur nach Herstellerangaben ausbauen, die elektrische Steckverbindung und die Kraftstoffleitung von der Tankarmatur lösen.

In den vorgeprägten Bereich der Tankarmatur eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.

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

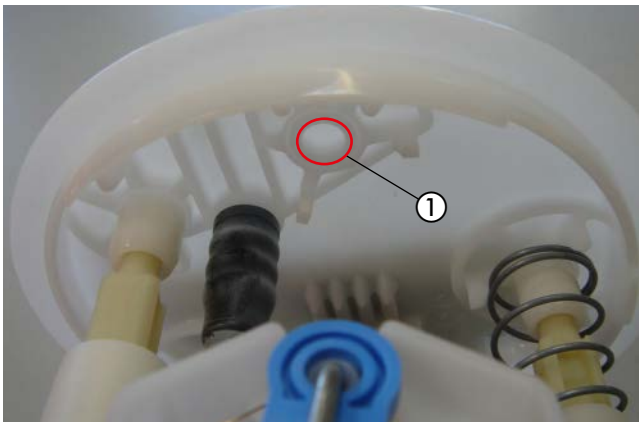


Abb. 31
① vorgeprägter Bereich an der Tankarmatur

Den vorbereiteten Tankentnehmer der Abbildung entsprechend einsetzen und ausrichten.

Den Tankentnehmer mit einer Scheibe B8 und einer Mutter M8 von oben festschrauben.

Das Brennstoffrohr wie in der Abbildung verlegen und mit einem Kabelband an der Tankarmatur sichern.

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

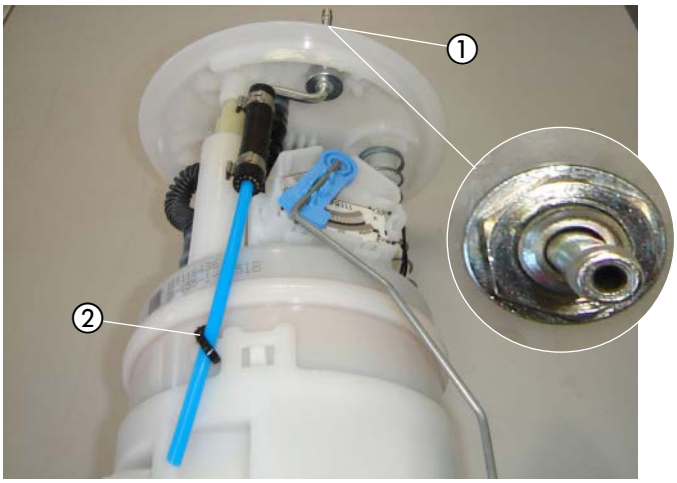


Abb. 32
① Tankentnehmer montieren
② Kabelband

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 33)

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

Vom gesamten Brennstoffrohr eine Länge von ca. 0,6 m ablängen (Saugleitung). Das Brennstoffrohr (Saugleitung) am Tankentnehmer mit einem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm (L = 50 mm) und zwei Schellen Ø 9 mm anschließen.

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



Abb. 33
① Brennstoffrohr (Saugleitung) anschließen

3 EINBAU

BRENNSTOFFROHR (DRUCKLEITUNG) ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 34 und 35)

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) mit dem Übergangsstück Ø 4,5/3,5 mm (weiße Markierung zum Brennstoffrohr) und zwei Schellen (Ø 10 für Heizgeräteseite und Ø 9 mm für das Brennstoffrohr) am Heizgerät anschließen.

Den Stecker vom Hauptkabelbaum und den Kabelstrang Stromversorgung am Heizgerät anschließen.
Das Wasserpumpenkabel am Heizgerät anschließen, zur Wasserpumpe verlegen und anschließen.

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) zusammen mit dem Dosierpumpenkabel vom Hauptkabelstrang zum linken Fahrzeugunterboden verlegen.

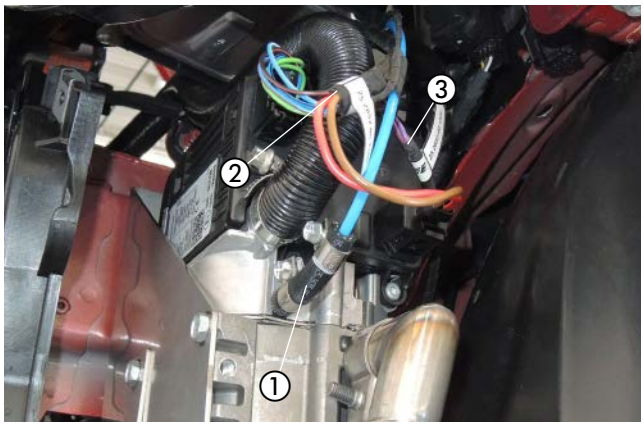


Abb. 34
① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Brennstoffschlauch Ø 4,5/3,5 mm montieren
② elektrische Steckverbindungen am Heizgerät anschließen
③ Kabelstrang der Wasserpumpe anschließen

Das Brennstoffrohr gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel an der linken Fahrzeugunterseite zum Einbauort der Dosierpumpe (hinter dem Tank) verlegen, in den Halterungen einrasten und mit Kabelbindern befestigen.

⚠ 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.

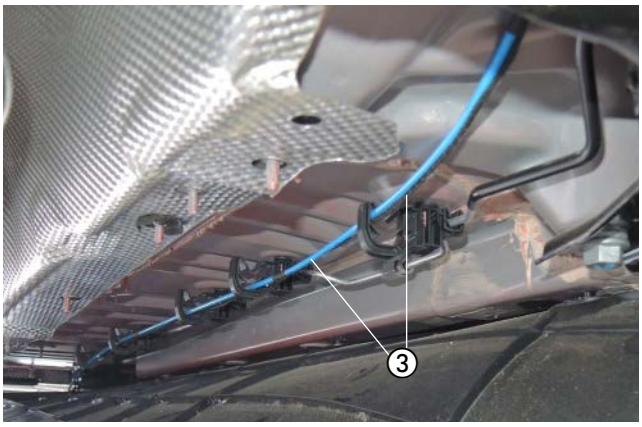


Abb. 35
① Brennstoffrohr (Druckleitung) verlegen

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 36)

Die vorbereitete Dosierpumpe hinter dem Tank mit der Schraube M8 vom Befestigungspunkt des Tankfangbandes befestigen.

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

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

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

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

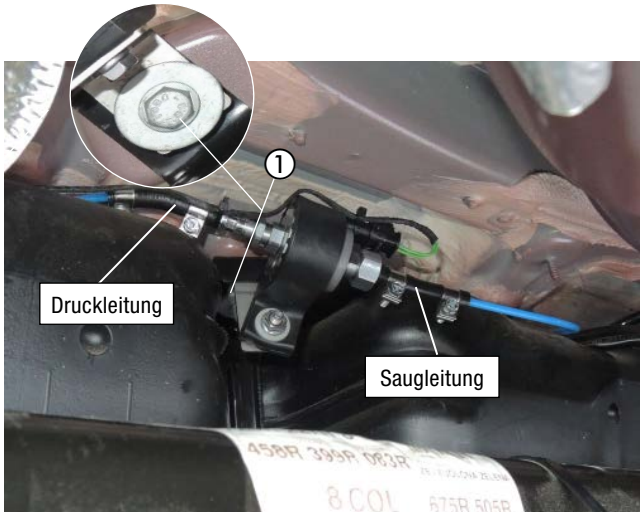


Abb. 36
① Dosierpumpe montieren

3 EINBAU

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 37)

Den Halter für den Sicherungssockel mit der Kunststoffmutter Dm5 am vorhandenen Stehbolzen der Wischerwanne, hinter dem Bremsflüssigkeitsbehälter, montieren.

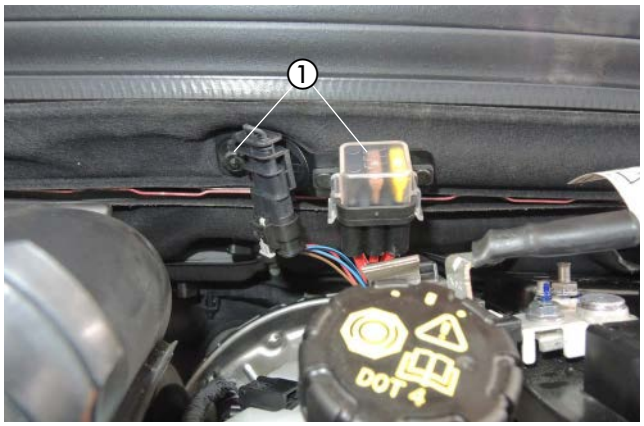


Abb. 37
① Sicherungshalter montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 38)

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

durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite an der Motortrennwand führen.

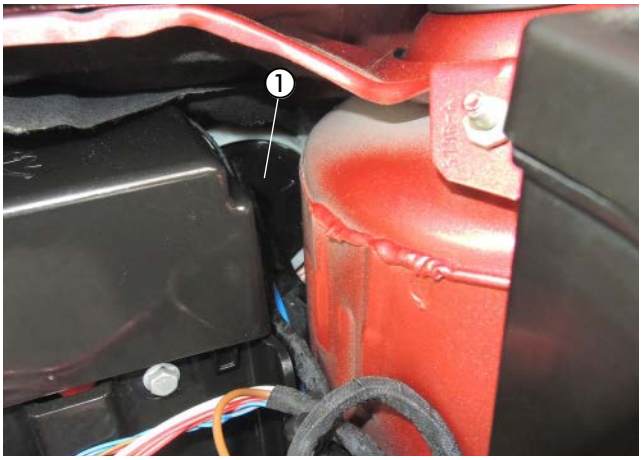


Abb. 38
① fahrzeugeigene Kabeltülle

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

SPANNUNGSVERSORGUNG
(siehe Abb. 39)

Das Pluskabel 4 mm² rot zur Fahrzeugbatterie führen und mit dem Ringkabelschuh A6 am Pluspol anschließen.

Das Massekabel 2,5 mm² braun zur linken Federbeindom führen und mit dem Ringkabelschuh A6 anschließen.

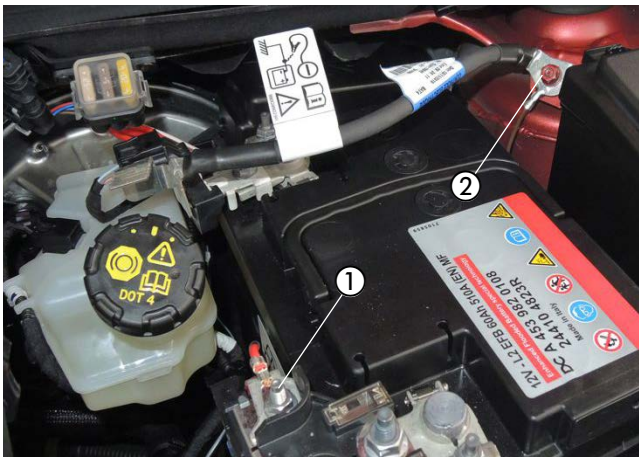


Abb. 39
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen
② Massekabel 2,5 mm² br anschließen

3 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 40 bis 44)

Den vormontierten IPCU- und Relaissockel an der Stützstrebe der Armaturentafel oberhalb des ausgebauten Handschuhefaches am vorhandenen Stehbolzen M6 mit einer Mutter M6 befestigen.

Am Kabelstrang "Fahrzeuginnenraum", an das Kabel 4 mm² ws/rt eine Flachsteckhülse ancrimpen und in Kammer 5 (87) des Gebläserelais einrasten.



Abb. 40
① vormontierten IPCU- und Relaissockel montieren
② Kabel 4 mm² ws/rt in Kammer 5 (87) einrasten

Das Massekabel 1 mm² br am Massestützpunkt des Armaturentafelträgers montieren.



Abb. 41
① Massekabel 1 mm² br montieren

Am Kabel 0,5 mm² sw/rt eine Flachsteckehülse ancrimpen und in einen beigelegten Flachsteckergehäuse einrasten. Anschließend mit einem der Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang IPCU- und Relaissockel verbinden.

Das zweite Stechülsengehäuse vom Kabelstrang IPCU- und Relaissockel bleibt frei.

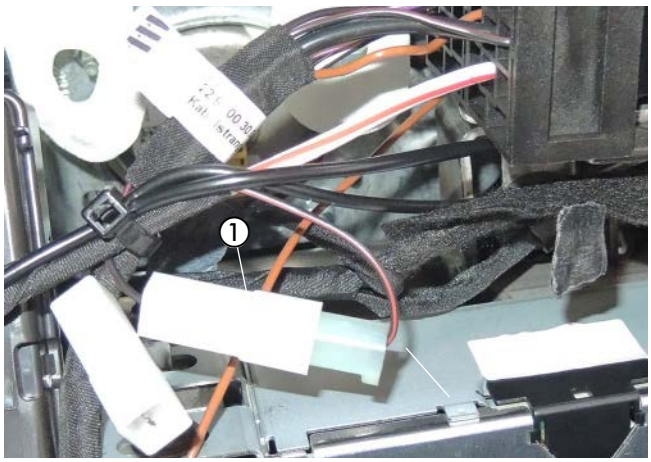


Abb. 42
① Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang des IPCU- und Relaissockel mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ verbinden

3 EINBAU

Die Einbindung der Gebläseansteuerung erfolgt am Gebläsemotor und am Gebläseregler hinter dem Handschuhfach.

Das Kabel 2,5 mm² braun, vom grauen Stecker, trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi vom Gebläserelais entsprechend dem Schaltplan mit gelben Stoßverbindern einbinden.

Das Kabel 0,5 mm² pk, vom schwarzen Stecker, trennen und die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws vom IPCU-Modul entsprechend dem Schaltplan mit roten Stoßverbindern einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

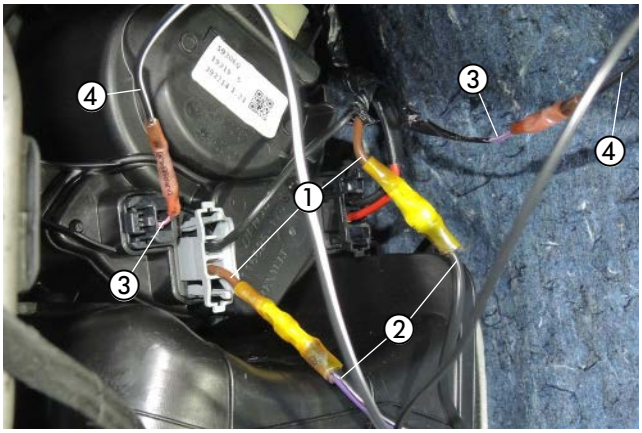


Abb. 43
① Kabel 2,5 mm² br trennen
② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi einbinden
③ Kabel 0,5 mm² pk trennen
④ Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws einbinden

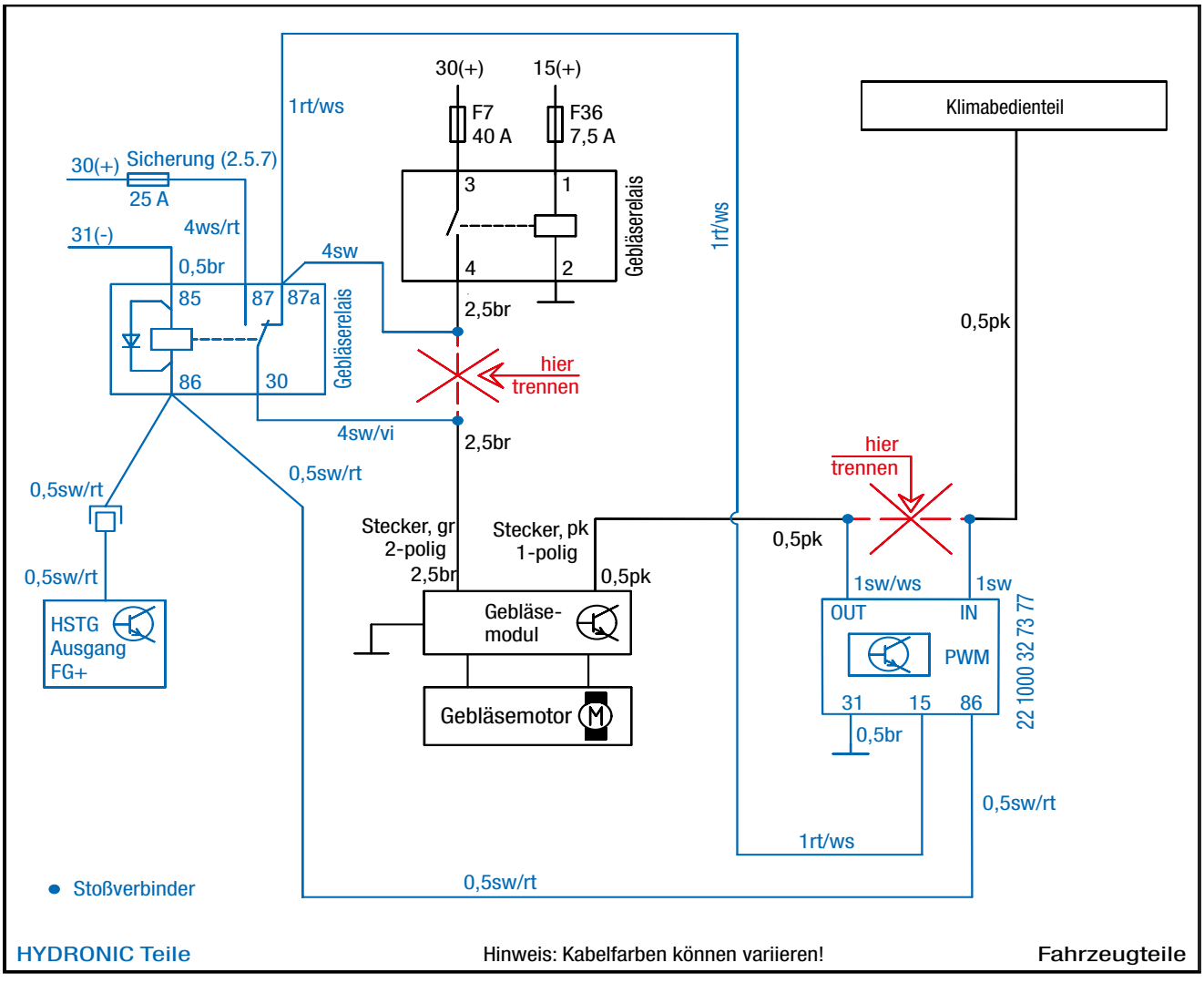


Abb. 44

3 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+/WEB EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 56 bis 58)

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

Den Taster der EasyStart Remote/Remote+/Web in die Verkleidung der Armaturentafel links neben dem Lenkrad montieren.
Dazu eine Bohrung Ø 10 mm fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.



Abb. 45
① Taster der EasyStart Remote/Remote+/Web montieren

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



Abb. 46
① Temperaturfühler der EasyStart Remote+/Web montieren

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+/Web an der vorhandenen Bohrung in der Stützstrebe der Armaturentafel montieren.l

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

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

ACHTUNG!
Eine eventuelle Überlänge des Antennenkabels unter der Armaturentafel mit Kabelbindern befestigen (nur bei EasyStart Remote/Remote+).



Abb. 47
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+/Web montieren
② Befestigungspunkt des Halters

4 NACH DEM EINBAU

ABGASTÜLLE MONTIEREN
(siehe Abb. 48)

In die Motorunterverkleidung entsprechend den Maßen der Abbildung eine Bohrung Ø 38 mm fertigen und die Abgastülle Ø 41 mm einsetzen.

Die Motorunterverkleidung montieren und das Abgasendrohr durch die Abgastülle führen.

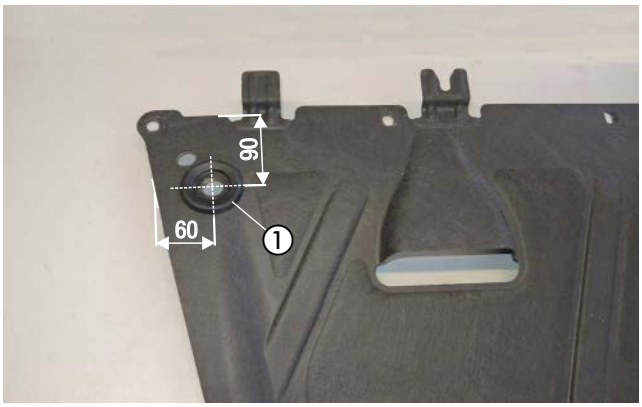


Abb. 48
① Abgastülle montieren

ABGASTÜLLE MONTIEREN
(siehe Abb. 49)

Die Motorunterverkleidung montieren und das Abgasendrohr durch die Abgastülle führen.

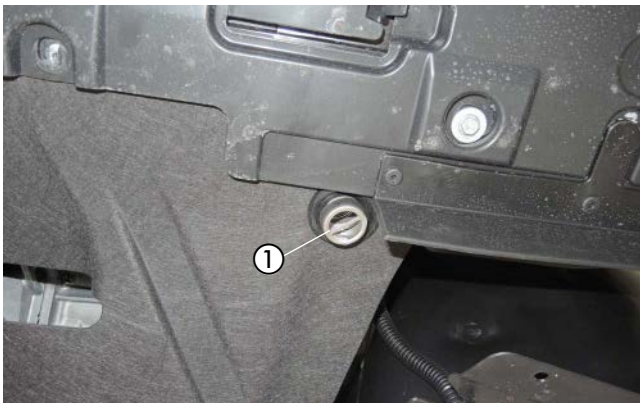


Abb. 49
① Abgasendrohr durch die Abgastülle führen

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 50)

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

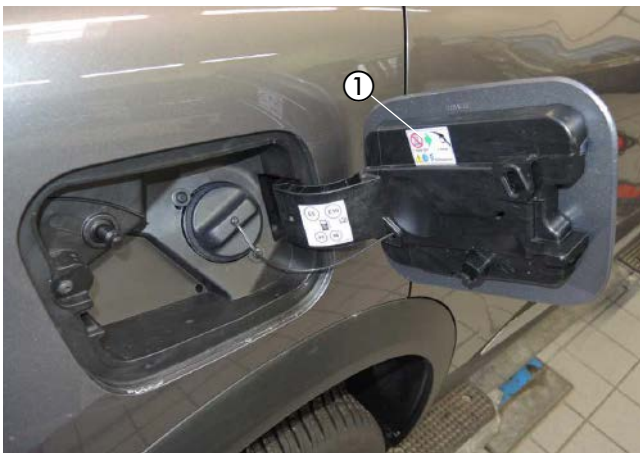


Abb. 50
① Hinweis-Aufkleber "Tanken"

4 NACH DEM EINBAU

DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANKLEBEN
(siehe Abb. 51)

Das Duplikat-Typenschild an der B-Säule auf der Fahrerseite anbringen.

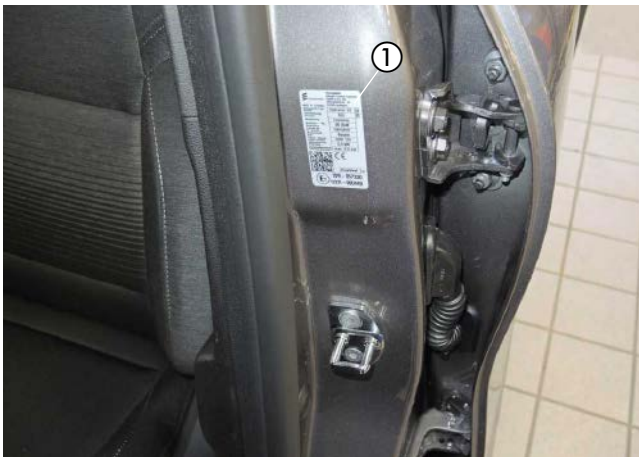


Abb. 51
① Duplikat-Typenschild anbringen

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 nachfüllen.
- Das Duplikat Typenschild gut leserlich in der Nähe des Heizgerätes oder an geeigneter Stelle an der B-Säule einkleben.
- Den Hinweis-Aufkleber „Tanken“ in die Tankklappe oder an geeigneter Stelle an der B-Säule 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 Bedienungsanweisung in das Handschuhfach legen.
- DAS MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN, INS FAHRZEUG LEGEN ODER DEM KUNDEN AUSHÄNDIGEN!

⚠ 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 Sekunden 1x auf	Modul betriebsbereit

Um eine gespeicherte Gebläseeinstellung in der IPCU zu ändern:

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

Abb. 52

5 TEILEÜBERSICHT



Abb. 53



Abb. 54

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf Maximalstellung (HI) einstellen.
- Den Regler für die Luftführung ② auf maximale Luftführung zur Frontscheibe einstellen.
- Die Gebläsedrehzahl braucht nicht voreingestellt weden.



Abb. 1
① Temperaturregler
② Regler für die 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.

BITTE BEACHTEN!

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 2049 95 32 68 01.2021 DE 01.2021
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG