EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC S3 – B 5 E IM CUPRA ATECA (5FP)



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

2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TSI / 221 kW - 300 PS (HSN: 7593 / TSN: AOD)

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vormontage	6-14
3	Einbau	15-28
4	Nach dem Einbau	29-30
5	Teileübersicht	31
	Merkblatt für den Kunden	33

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

- **mit Klimaautomatik (Climatronic)**
- **mit Nebelscheinwerfern**
- **mit LED-Hauptscheinwerfern und LED-Tagfahrlicht**
- **mit Start / Stopp**
- **mit 7-Gang Doppelkupplungsgetriebe DSG**
- **mit Allradantrieb (4Drive)**

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 TSI	221 / 300	7DSG

7DSG = 7-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 CS	20 2051 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 30 01 46
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart Web	22 1000 35 35 00
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00
1	EasyStart Remote	22 1000 34 81 00

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Abklemmzangen
- Crimpzange
- Zange für Federbandschellen

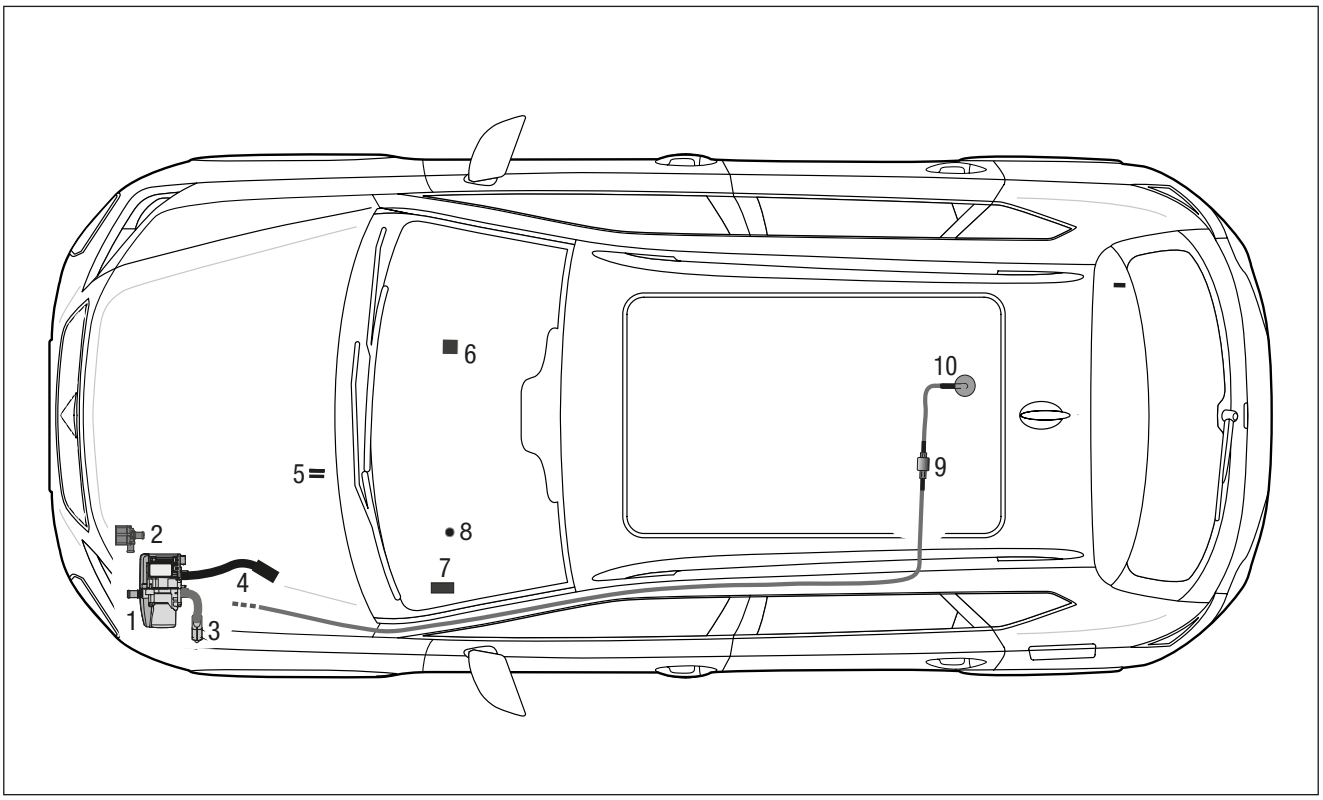
ANZUGSDREHMOMENTE

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 x 10	5 $^{+0,5}$ Nm
Schraube M5 x 18	6,5 $^{+0,5}$ 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 Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungshalter
6 Smart IPCU
7 Stationärteil EasyStart Remote / Remote+ / Web
8 Taster EasyStart Remote / Remote+ / Web
9 Dosierpumpe
10 Tankentnehmer

2 VORMONTAGE

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen und ausbauen
- Luftansaugschlauch, Luftfilter und Batterietisch ausbauen
- rechte Verkleidung der Mittelkonsole ausbauen
- Rücksitzbank (Rücksitze) ausbauen
- linke Seitenverkleidung der Armaturentafel abbauen
- linkes Vorderrad und linke Radhausverkleidung demontieren
- obere und untere Motorverkleidung ausbauen
- Verkleidung unterhalb vom Handschuhfach ausbauen
- linke Unterbodenverkleidung ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HEIZGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 1 und 2)

Die abgewinkelten Wasserstutzen wie in der Abbildung am Heizgerät montieren, siehe „Montageschritte“.

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

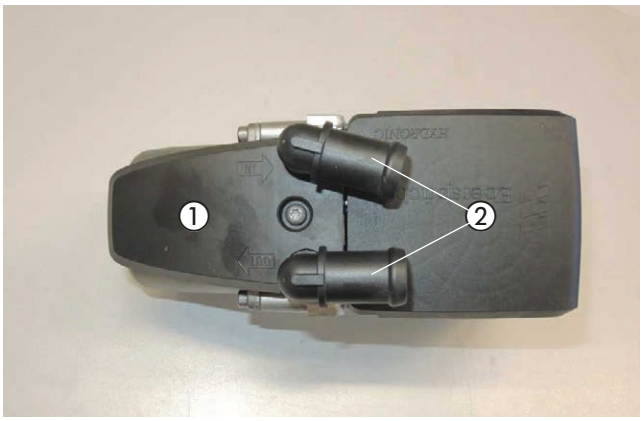


Abb. 1
① Heizgerät
② Winkelstutzen am Heizgerät montieren

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).

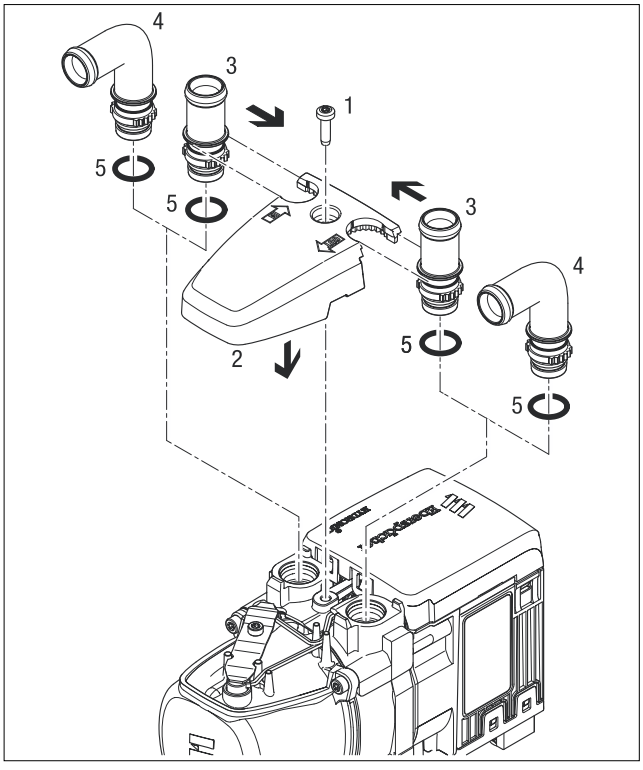


Abb. 2
1 Schraube M5 x 18
2 Fühlerabdeckung
3 Stutzen, gerade
4 Stutzen, abgewinkelt
5 O-Ring

2 VORMONTAGE

DUPLIKAT TYPENSCHILD EINKLEBEN
(siehe Abb. 3)

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



Abb. 3
① Duplikat-Typenschild anbringen

HEIZGERÄTEHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 4 bis 6)

In den Halter 90°-Winkel 22.9000.50.4706 eine Bohrung Ø 7 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

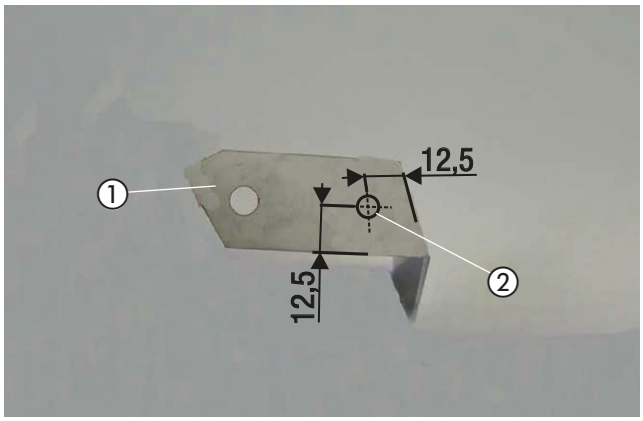


Abb. 4
① Halter 90°-Winkel 22.9000.50.4706
② Bohrung Ø 7 mm fertigen

Den Halter 90°-Winkel 22.9000.50.4706 und den Halter 90°-Winkel 29.2100.19.0802 mit jeweils einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 am Heizgerätehalter befestigen und entsprechend der Abbildung ausrichten.

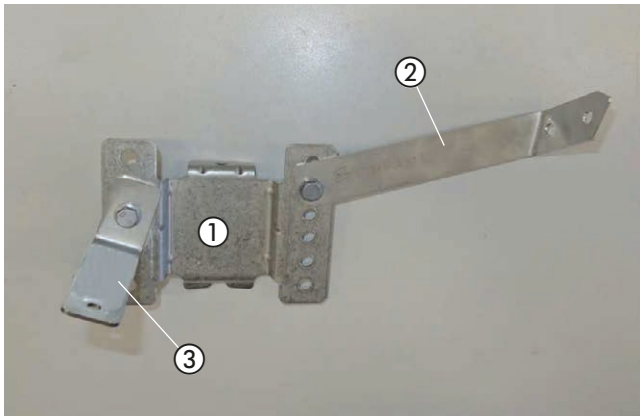


Abb. 5
① Heizgerätehalter
② Halter 90°-Winkel 22.9000.50.4706
③ Halter 90°-Winkel 29.2100.19.0802

2 VORMONTAGE

Die Stützstrebe 22.1000.51.1800 zur späteren Montage im Fahrzeug bereitlegen.

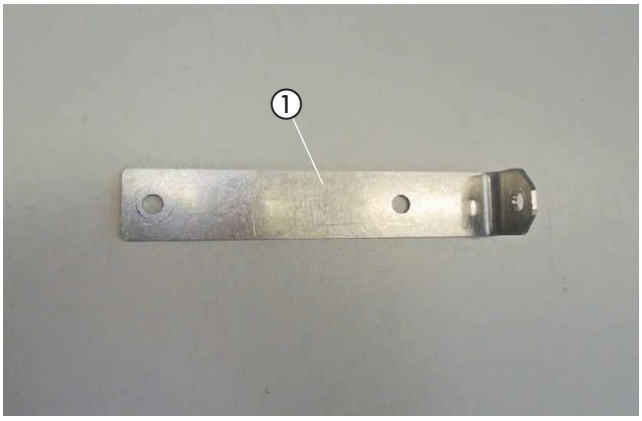


Abb. 6
① Stützstrebe 22.1000.51.1800

WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 7)

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

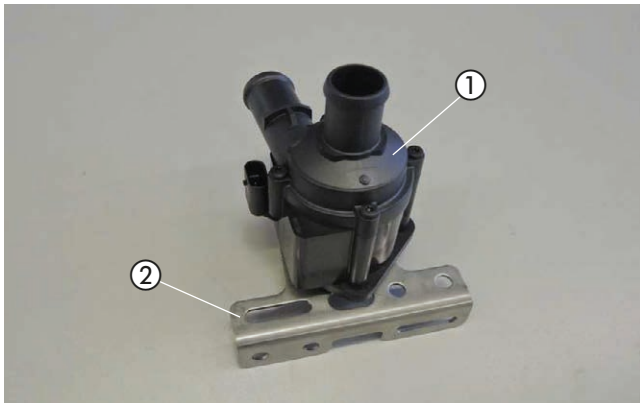


Abb. 7
① Wasserpumpe
② Halter der Wasserpumpe

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
(siehe Abb. 8 bis 10)

Den Halter für den Abgasschalldämpfer (22.9000.50.2603) mit einer Schraube M6 x 12, einer Karosseriescheibe B6 und einer Mutter M6 entsprechend der Abbildung am Abgasschalldämpfer montieren.

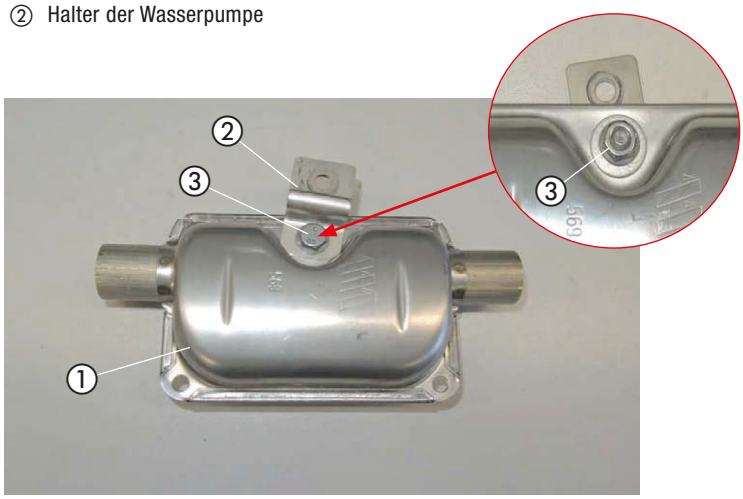


Abb. 8
① Abgasschalldämpfer
② Halter für den Abgasschalldämpfer
③ Schraube M6 x 12, Karosseriescheibe B6 und Mutter M6

2 VORMONTAGE

Das Abgasrohr Länge L = 220 mm der Abbildung entsprechend formen, ein Abstandsgummiprofil und eine Spannschelle entsprechend der Abbildung aufschieben.

Das Abgasendrohr auf eine Länge L = 300 mm zuschneiden und der Abbildung entsprechend formen.
Das Abstandsgummiprofil und eine Spannschelle auf das Abgasendrohr aufschieben.

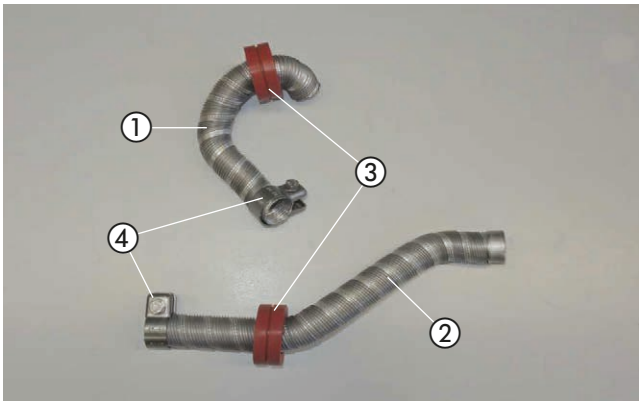


Abb. 9
① Abgasrohr Länge L = 220 mm
② Abgasendrohr Länge L = 300 mm
③ 2 x Abstandsgummiprofil
④ 2x Spannschelle

Das Abgasrohr und das Abgasendrohr mit jeweils einer Spannschelle am Abgasschalldämpfer befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

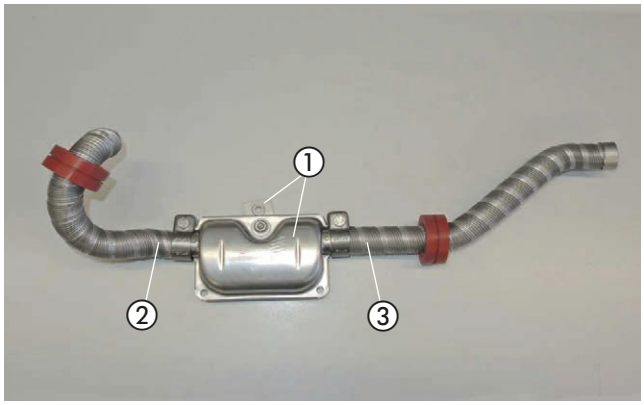


Abb. 10
① Abgasschalldämpfer mit Halter
② Abgasrohr anschließen
③ Abgasendrohr anschließen

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 11)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.
Am Gummihalter den Halter 90°-Winkel (22.1000.51.1400) mit einer Schraube M6 x 25, einer Karosseriescheibe B6 und einer Mutter M6 der Abbildung entsprechend befestigen und ausrichten.

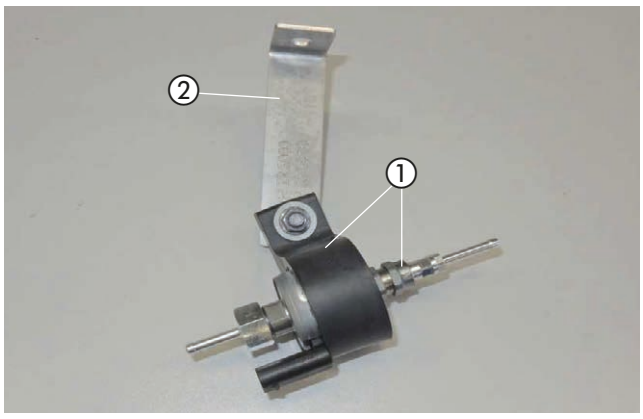


Abb. 11
① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen
② Halter 90°-Winkel 22.1000.51.1400 montieren und ausrichten

2 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 12 und 13)

Die Wasserschläuche 1 bis 3 entsprechend den Abbildungen 12 und 13 vorbereiten.

BITTE BEACHTEN!

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

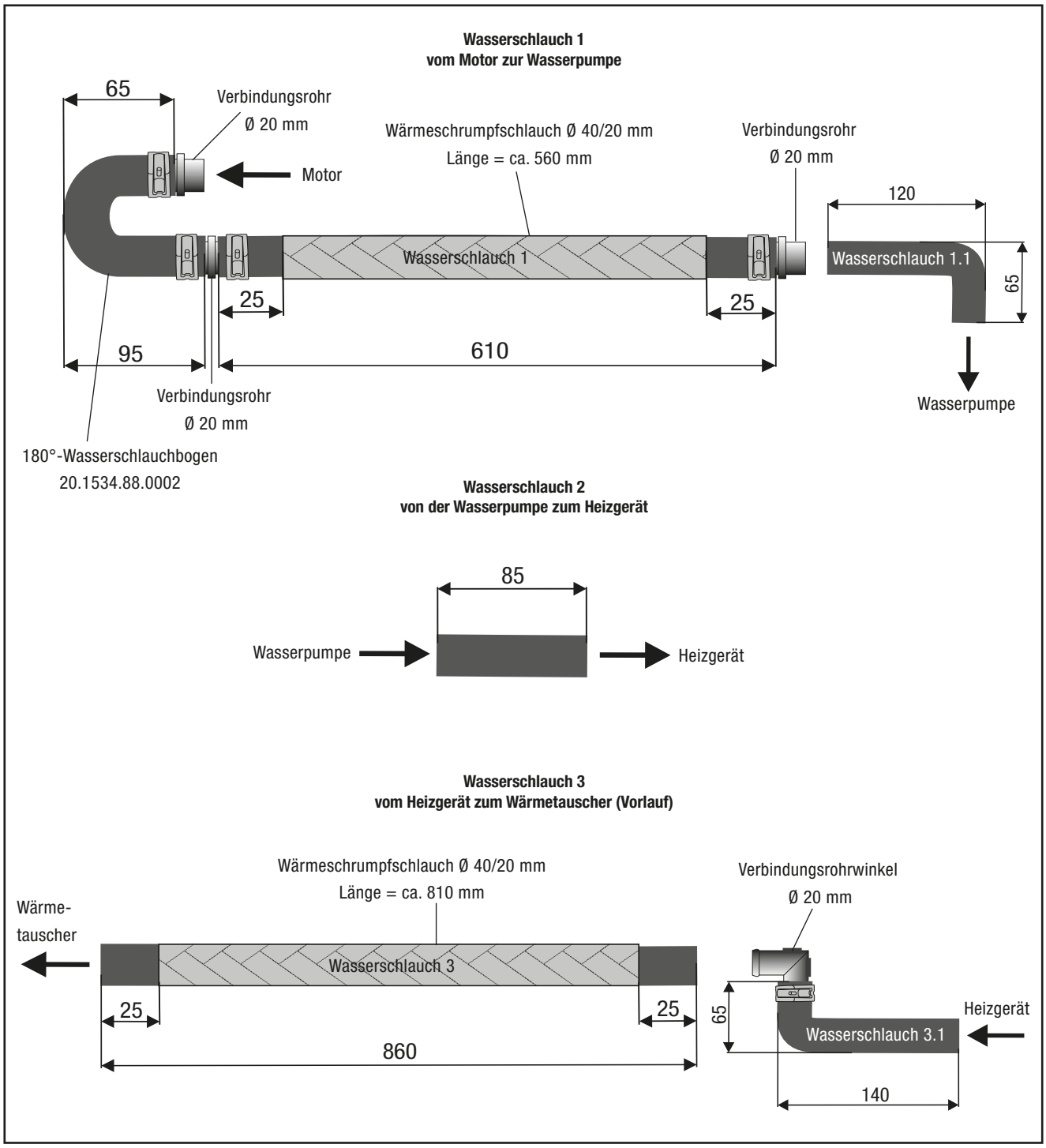


Abb. 12

2 VORMONTAGE

Die vorbereiteten Wasserschläuche 1 bis 3 der Abbildung entsprechend zur späteren Montage im Fahrzeug bereitlegen.

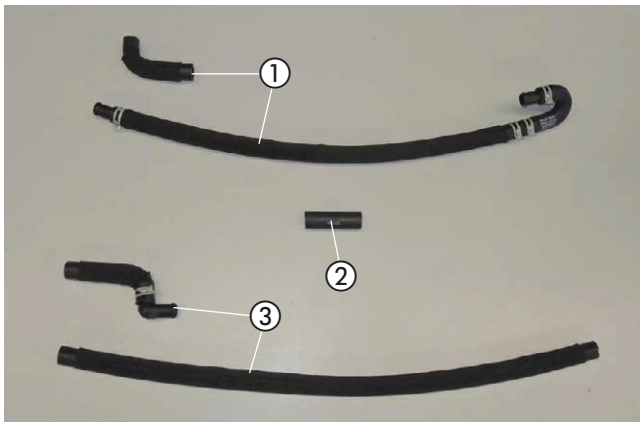


Abb. 13
① Wasserschlauch 1 und Wasserschlauch 1.1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3 und Wasserschlauch 3.1

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 14)

Vom kompletten Brennstoffrohr eine Länge von 150 mm für die Saugleitung abschneiden.

Das Brennstoffrohr (Tankentnahme) entsprechend der Bemaßung in der Abbildung vorbereiten.

Das vorbereitete Brennstoffrohr (Tankentnahme), den kurzen Tankentnehmer und die Klemmschelle Ø 10,5 mm zur Montage bereitlegen.

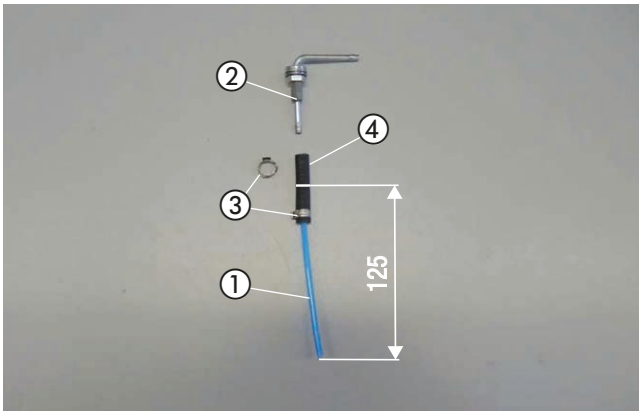


Abb. 14
① Brennstoffrohr (Tankentnahme) vorbereiten
② kurzer Tankentnehmer
③ 2 x Klemmschellen Ø 10,5 mm
④ Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm

BRENNSTOFFROHR (SAUGLEITUNG) VORBEREITEN
(siehe Abb. 15)

Vom kompletten Brennstoffrohr eine Länge von 2,0 m für die Saugleitung abschneiden.
Das andere Ende Länge = 6,0 m dient als Druckleitung.

Die beiden Brennstoffschläuche Ø 3,5/3 mm auf die Enden des Brennstoffrohres (Saugleitung) aufschieben und mit zwei Schellen Ø 9 mm sichern.

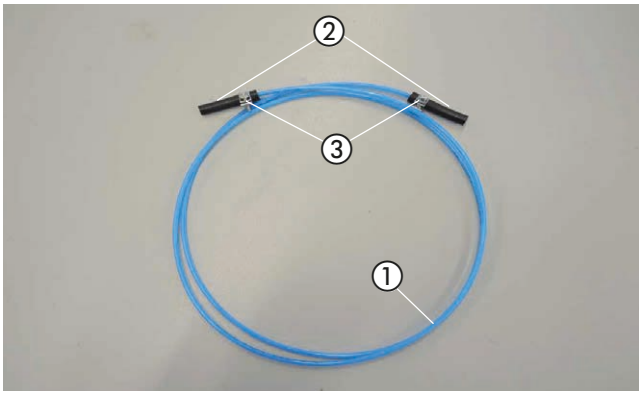


Abb. 15
① Brennstoffrohr (Saugleitung L = 2 m)
② 2 x Brennstoffschlauch Ø 3,5/3 mm
③ 2 x Schelle Ø 9 mm

2 VORMONTAGE

BRENNSTOFFROHR VORBEREITEN
(siehe Abb. 16)

Das Dosierpumpenkabel vom Hauptkabelstrang am langen Brennstoffrohr (Länge = 6,0 m) mit Isolierband befestigen.

Den Brennstoffschlauch Ø 4,5 x 3,5 mm, am Brennstoffrohr (Druckleitung) anschließen.
Den Sicherungshalter mit zwei Spreizniete M4 am Halter für den Sicherungssockel befestigen.

Den Diagnosestecker mit dem Halteclip am Halter befestigen.



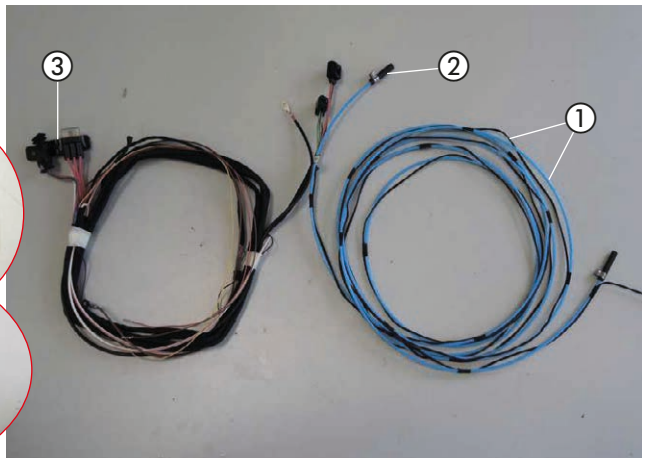


Abb. 16
① Dosierpumpenkabel und Brennstoffrohr (Druckleitung) montieren
② Brennstoffschlauch Ø 4,5 x 3,5 mm, am Brennstoffrohr (Druckleitung) anschließen
③ Sicherungssockel montieren und Diagnosestecker befestigen

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ VORBEREITEN
(siehe Abb. 17)

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit zwei Schrauben M4 x 10 und mit zwei Muttern M4 am Halter 22 9000 52 00 54 der Abbildung entsprechend montieren.

Die Schraube M8 x 20, die Distanzhülse und die Mutter M8 werden zur Montage des Stationärteils im Fahrzeug benötigt.

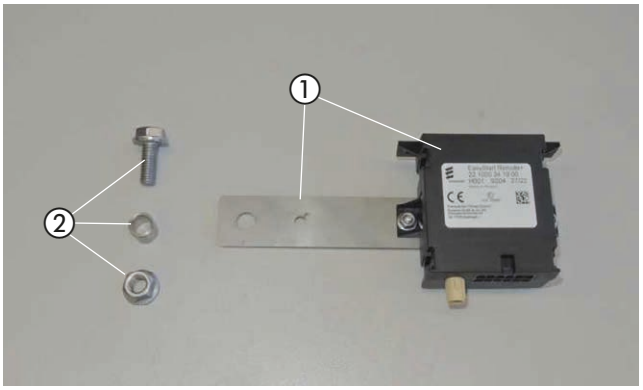


Abb. 17
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ am Halter montieren
② Schraube M8 x 20, Distanzhülse und Mutter M8

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART WEB VORBEREITEN
(siehe Abb. 18)

Das Stationärteil der EasyStart Web mit zwei Schrauben M4 x 10 und mit zwei Muttern M4 am Halter 22 9000 52 00 54 der Abbildung entsprechend montieren.

Die Schraube M8 x 20, die Distanzhülse und die Mutter M8 werden zur Montage des Stationärteils im Fahrzeug benötigt.

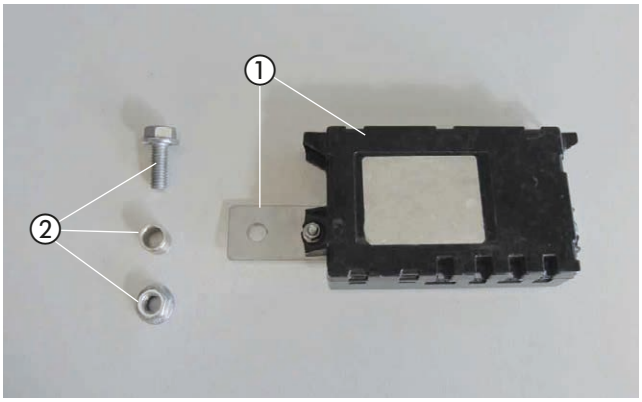


Abb. 18
① Stationärteil der EasyStart Web am Halter montieren
② Schraube M8 x 20, Distanzhülse und Mutter M8

2 VORMONTAGE

SMART IPCU UND KABELSTRANG BEREITLEGEN
(siehe Abb. 19)

Die Smart IPCU und den vorverkabelten Kabelstrang mit Stecksockel bereitlegen.

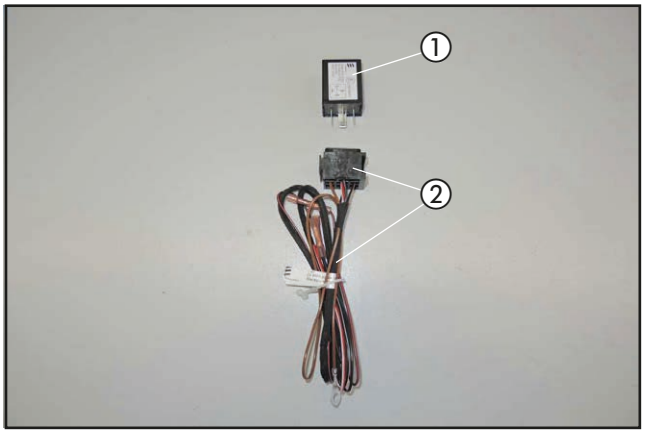


Abb. 19
① Smart IPCU
② Stecksockel mit Kabelstrang

ABGASTÜLLE MONTIEREN
(siehe Abb. 20)

In die rechte Radhausverkleidung eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

In die gefertigte Bohrung die Abgastülle Ø 41 mm einsetzen.

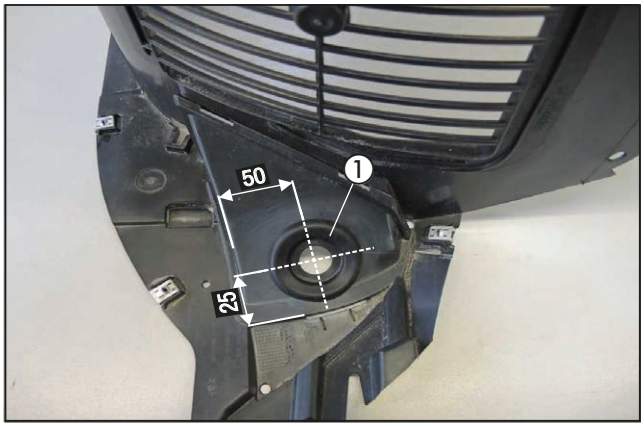


Abb. 20
① Bohrung Ø 38 mm fertigen und die Abgastülle Ø 41 mm einsetzen

ALUMINIUMFOLIE ANBRINGEN
(siehe Abb. 21)

Die Aluminiumfolie auf der rechten Innenseite der rechten Radhausverkleidung der Abbildung entsprechend ankleben.

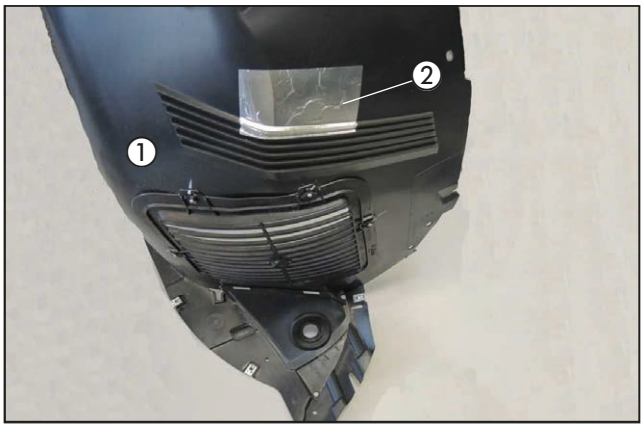


Abb. 21
① rechte Radhausverkleidung
② Aluminiumfolie anbringen

2 VORMONTAGE

LUFTFILTERKASTEN VORBEREITEN
(siehe Abb. 22)

Die markierten Stege an der Unterseite vom Luftfilterkasten der Abbildung entsprechend abschleifen.

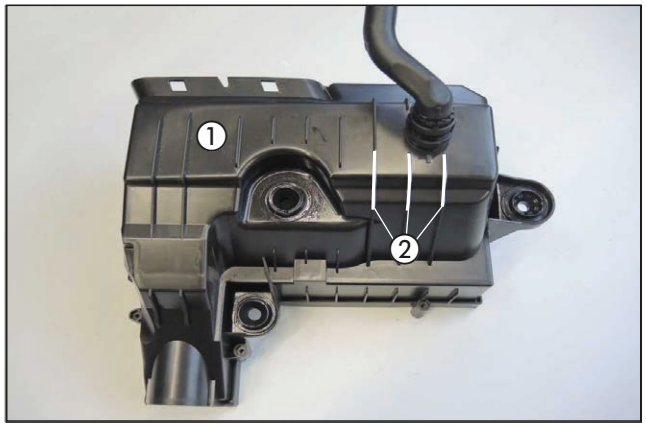


Abb. 22
① Unterseite vom Luftfilterkasten
② markierte Stege abschleifen

WASSERSCHLÄUCHE AN DER WASSERPUPMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 23)

Den Wasserschlauch 1.1 mit einer Federbandschelle Ø 26 mm am Saugstutzen der Wasserpumpe montieren.

Den Wasserschlauch 2 mit einer Federbandschelle Ø 26 mm am Saugstutzen der Wasserpumpe montieren.

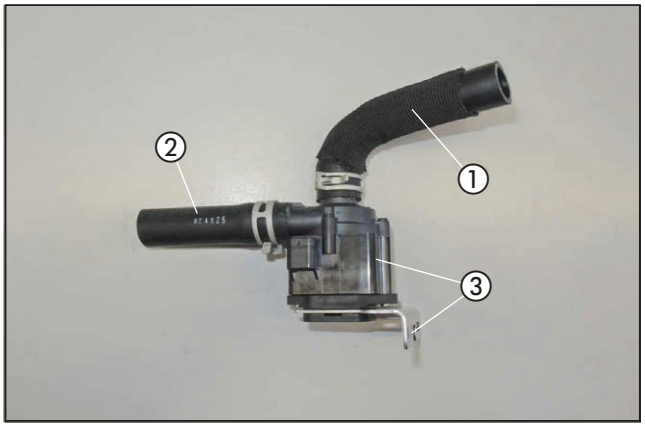


Abb. 23
① Wasserschlauch 1.1 am Saugstutzen der Wasserpumpe montieren
② Wasserschlauch 2 am Druckstutzen der Wasserpumpe montieren
③ Wasserpumpe mit Halter

3 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 24)
)
Der Einbauplatz des Heizgerätes befindet sich in der linken Stoßecke oberhalb des Wasserkühlers.

Die vorhandenen Stehbolzen M6 und das vorhandene Langloch dienen als Befestigungspunkte für den Heizgerätehalter.

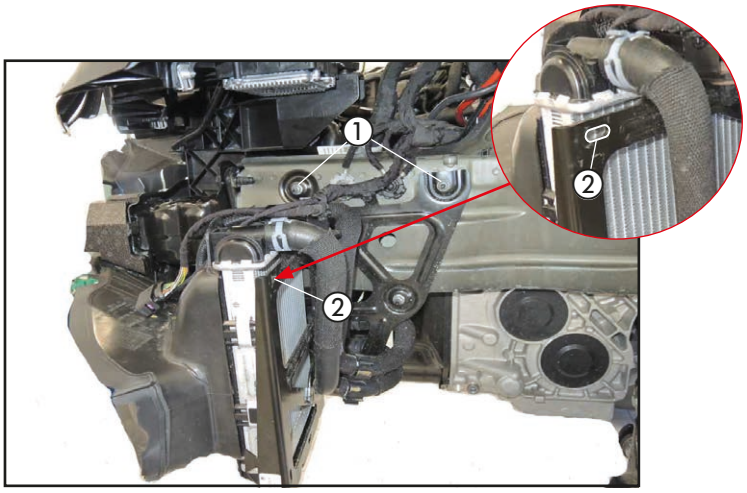


Abb. 24
① 2 x vorhandene Stehbolzen M6
② vorhandenes Langloch in der Halterung des Wasserkühlers

HEIZGERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 25)

Den Halter 22.9000.50.4706 vom vormontierten Heizgerätehalter mit einer Mutter M6 am Stehbolzen M6 entsprechend der Abbildung befestigen.

Den Halter 90°-Winkel 29.2100.19.0802 vom vormontierten Heizgerätehalter mit einer Schraube M6 x 16 und einer Mutter M6 am Langloch in der Halterung des Wasserkühlers befestigen.
An dem Langloch wird später der Abgasschalldämpfer noch befestigt.

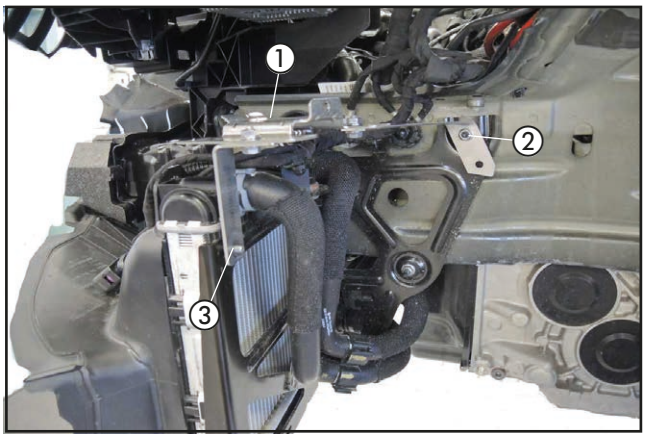


Abb. 25
① vorbereiteter Heizgerätehalter
② Halter 22.9000.50.4706 mit einer Mutter M6 am Stehbolzen befestigen
③ Halter 90°-Winkel am Langloch in der Halterung des Wasserkühlers montieren

HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 26 und 27)

Das Heizgerät in den Halter einsetzen und mit einer selbstfurchenden Torxschraube M6 x 16 in der Bohrung des Heizgerätes befestigen.

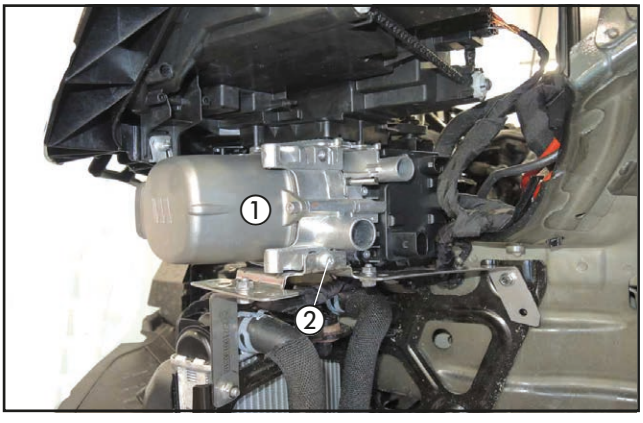


Abb. 26
① Heizgerät montieren
② selbstfurchende Torxschraube M6 x 16

3 EINBAU

Die Stützstrebe 22.1000.51.1800 mit einer Mutter M6 am fahrzeugeigenen Stehbolzen und mit einer selbstfurchenden Schraube M6 x 16 an der vorhandenen Bohrung im Heizgerätemantel montieren.

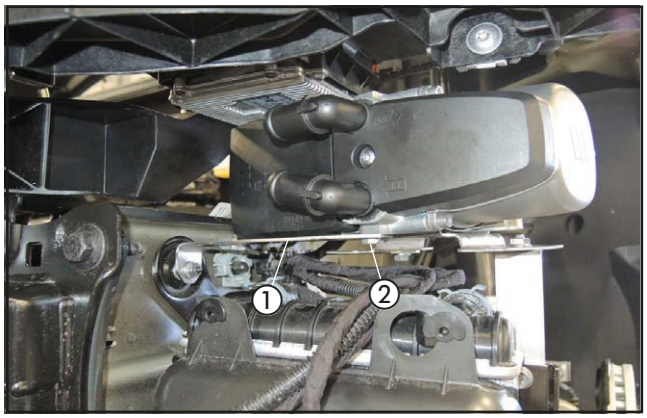


Abb. 27
① Stützstrebe 22.1000.51.1800 montieren
② selbstfurchende Schraube M6 x 16

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 28 und 29)

In die linke Halterung vom vorderen Querträger eine Bohrung Ø 3 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

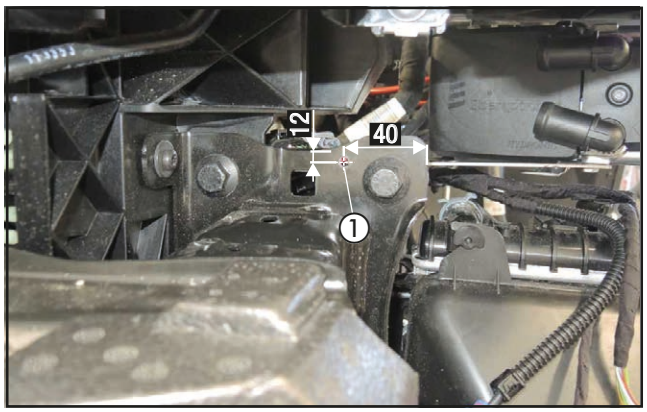


Abb. 28
① Bohrung Ø 3 mm fertigen

Die vormontierte Wasserpumpe mit einer selbstschneidenden Karosserieschraube M6 x 19 an der gefertigten Bohrung befestigen und entsprechend der Abbildung ausrichten..

Den Wasserschlauch 2 am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Federbandschelle Ø 26 mm anschließen.

Den Kabelstrang der Wasserpumpe anschließen und zum Heizgerät verlegen.

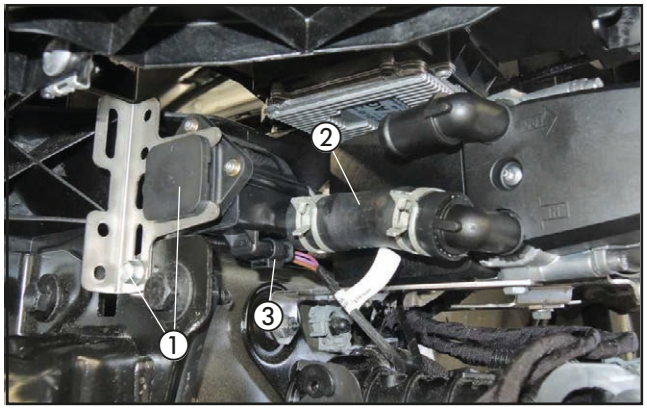


Abb. 29
① Wasserpumpe montieren
② Wasserschlauch 2 anschließen
③ Kabelstrang der Wasserpumpe anschließen

3 EINBAU

VERBRENNUNGSLUFTROHR ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 30 und 31)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen und in das linke Radhaus verlegen.

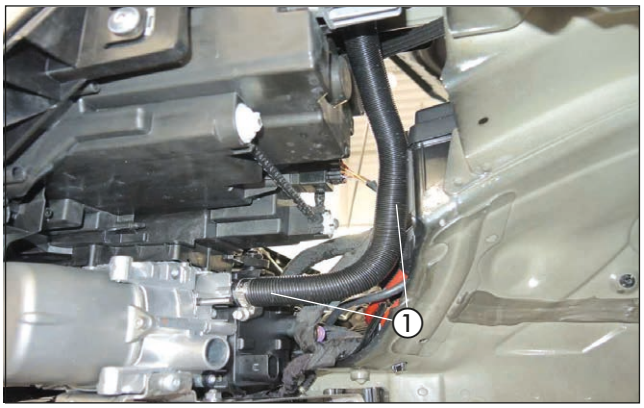


Abb. 30
① Verbrennungsluftrohr anschließen und verlegen

Das Verbrennungsluftrohr in den geschützten Bereich des linken Radhauses verlegen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

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

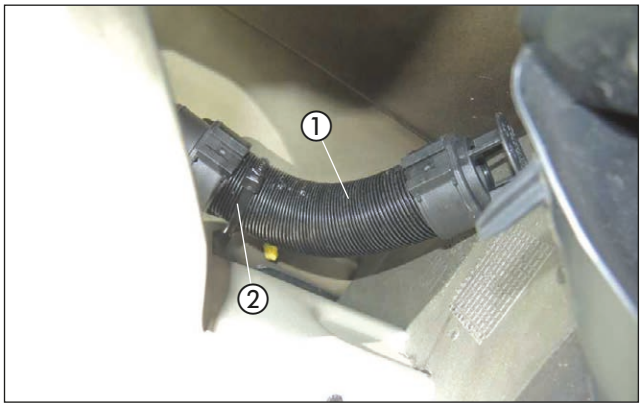


Abb. 31
① Verbrennungsluftrohr verlegen
② Kabelband

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 32 und 33)

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit der Befestigungsschraube vom Halter 90°-Winkel montieren.

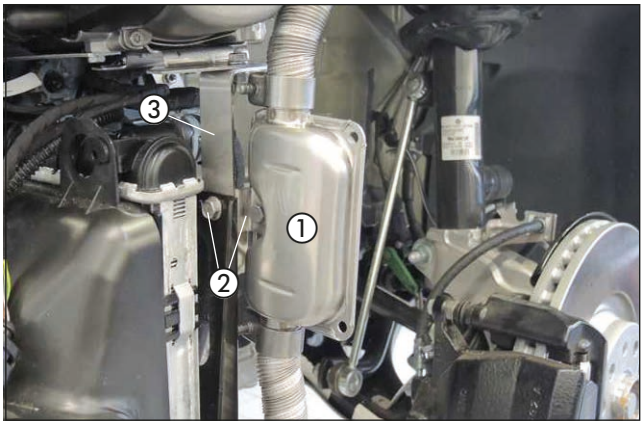


Abb. 32
① vormontierter Abgasschalldämpfer
② Schraube M6 x 16 und Mutter M6
③ Halter 90°-Winkel

3 EINBAU

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.

Das Abgasendrohr entsprechend der Abbildung formen.

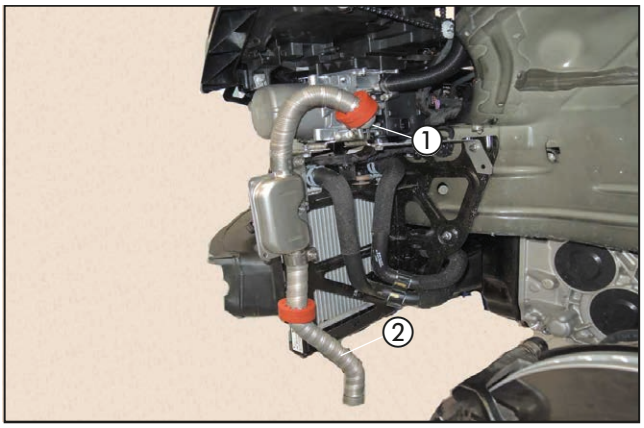


Abb. 33
① Abgasrohr am Heizgerät anschließen
② Abgasendrohr formen

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

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 34)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der obere Wasserschlauch) durch Lösen der Klemmschelle vom Wärmetauscherstutzen abziehen.

Die Klemmschelle wird nicht mehr benötigt.

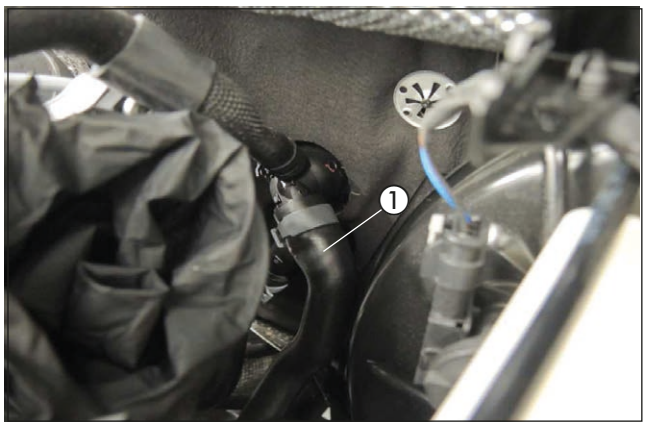


Abb. 34
① Wasservorlaufschlauch vom oberen Wärmetauscherstutzen trennen

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 35 bis 42)

Den Wasserschlauch 3.1 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Federbandschelle Ø 26 mm anschließen.

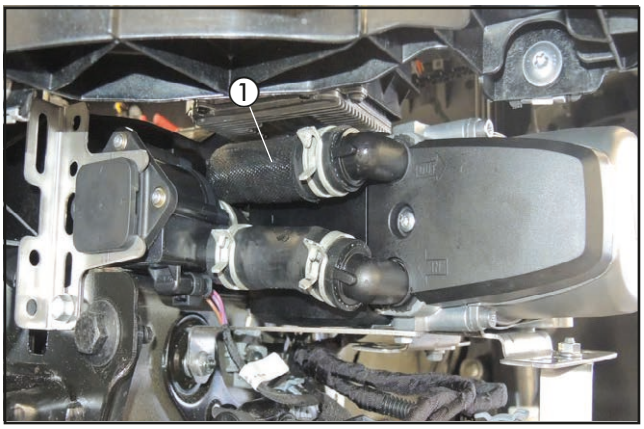


Abb. 35
① Wasserschlauch 3.1 anschließen

3 EINBAU

Den Wasserschlauch 1.1 und den Wasserschlauch 3.1 in den Motorraum verlegen.

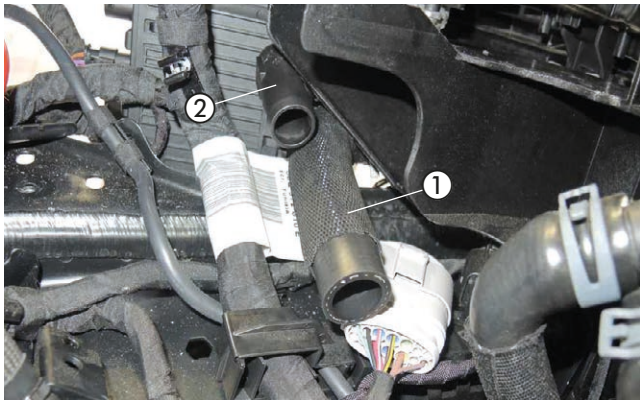


Abb. 36
① Wasserschlauch 1.1
② Wasserschlauch 3.1

Den Wasserschlauch 1 mit einer Federbandschelle Ø 26 mm am Wasserschlauch 1.1 anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit einer Federbandschelle Ø 26 mm am Verbindungsrohrwinkel Ø 20 mm vom Wasserschlauch 3.1 anschließen.

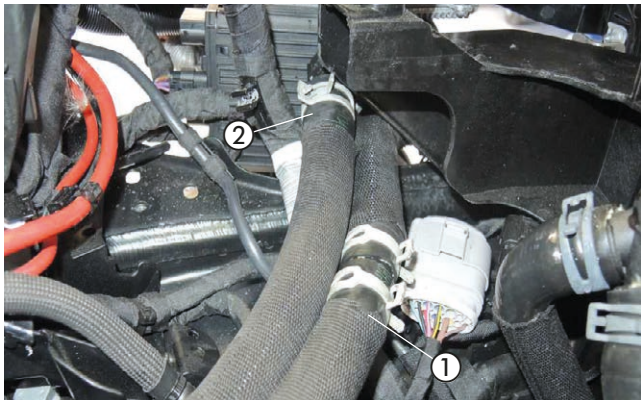


Abb. 37
① Wasserschlauch 1 am Wasserschlauch 1.1 anschließen
② Wasserschlauch 3 am Wasserschlauch 3.1 anschließen

Die Wasserschläuche 1 und 3 oberhalb vom Getriebe zur Trennstelle am Wasservorlaufschlauch verlegen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 an den fahrzeugeigenen Wasserschlächen mit Kabelbindern sichern.

Bei der Verlegung der Wasserschläuche 1 und 3 auf ausreichenden Abstand zu den Schaltseilen achten.

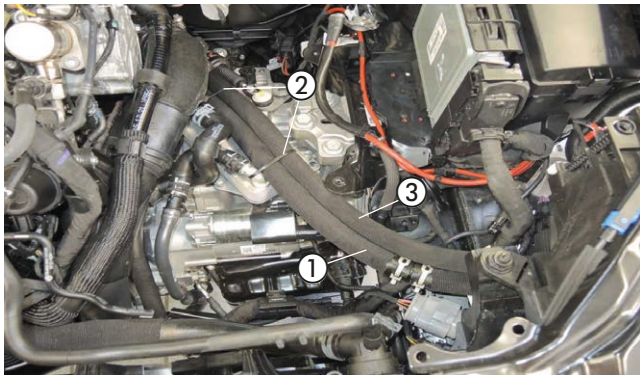


Abb. 38
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 3
③ Kabelbinder

3 EINBAU

Den Wasserschlauch 3 mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm am Wärmetauscherstutzen anschließen.

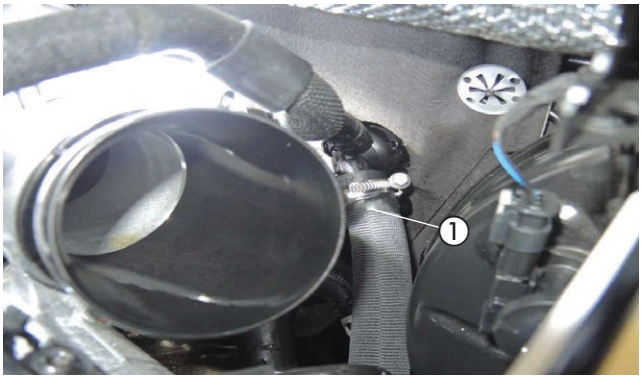


Abb. 39
① Wasserschlauch 3 am Wärmetauscherstutzen anschließen

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

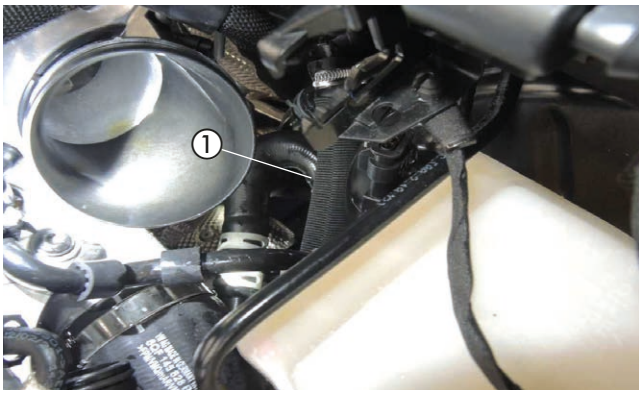


Abb. 40
① 180°-Wasserschlauchbogen vom Wasserschlauch 1

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

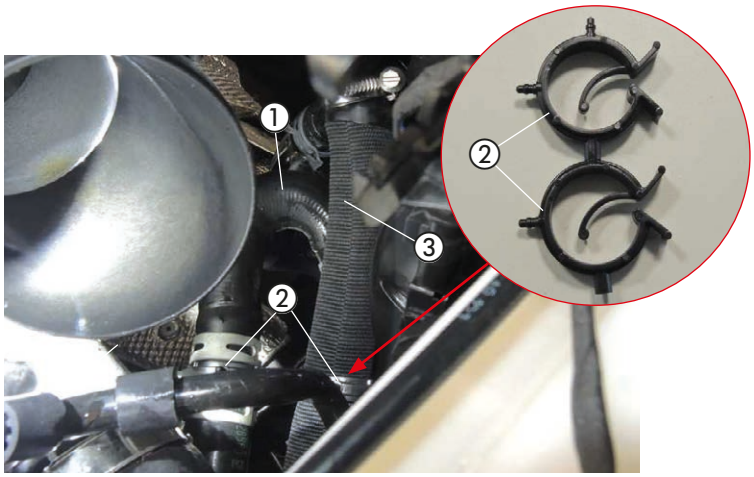
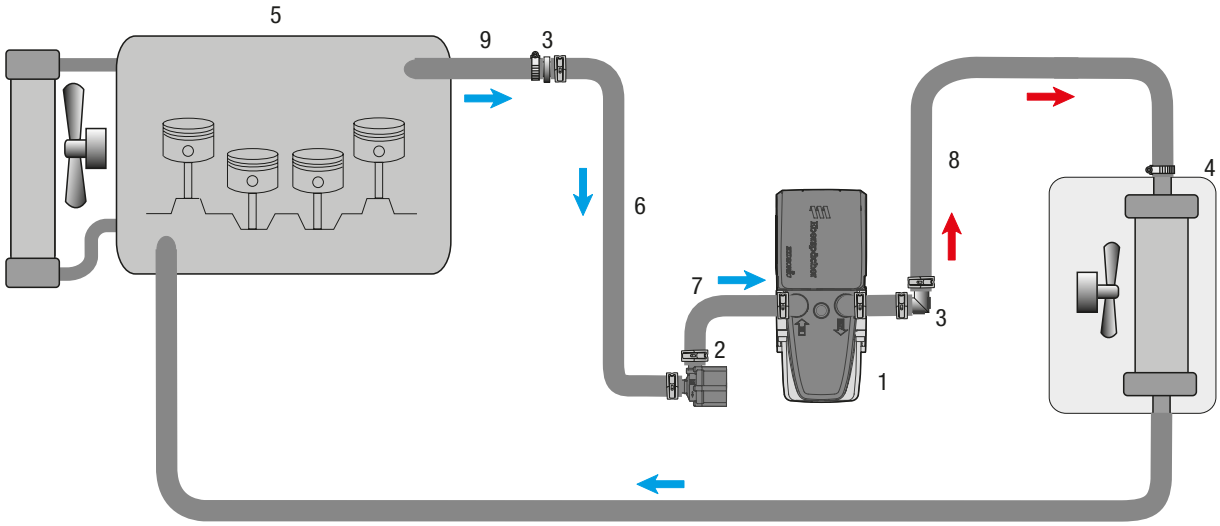


Abb. 41
① Wasserschlauch 1
② zwei Schlauchhalter, drehbar
③ Wasserschlauch 3

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

3 EINBAU



1 - Heizgerät Hydronic S3
2 - Wasserpumpe
3 - Verbindungsrohr Ø 20 mm und 90°-Winkel, Ø 20 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
6- Wasserschlauch 1
7- Wasserschlauch 2
8- Wasserschlauch 3
9- fahrzeugeigener Wasservorlaufschlauch
- Schlauchschelle, Ø 20 - 32 mm
- Federbandschelle

Abb. 42

3 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 43 bis 46)

Die Serviceklappe über der Tankarmatur demontieren.

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

ACHTUNG!
Beim Bohren der Tankarmatur darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank gelangen.

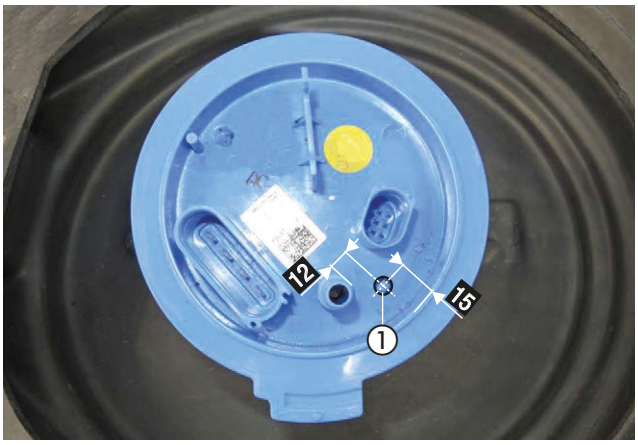


Abb. 43
① Bohrung Ø 8 mm in das Oberteil der Tankarmatur fertigen

Den Tankentnehmer durch die Bohrung führen, der Abbildung entsprechend ausrichten und mit der Mutter M8 von unten fest verschrauben.



Abb. 44
① Tankentnehmer montieren

Das vorbereitete Brennstoffrohr (Tankentnahme) der Abbildung entsprechend auf den bereits montierten Tankentnehmer aufschieben und mit einer Klemmschelle, Ø 10,5 mm befestigen.

Die Tankarmatur wieder montieren.

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

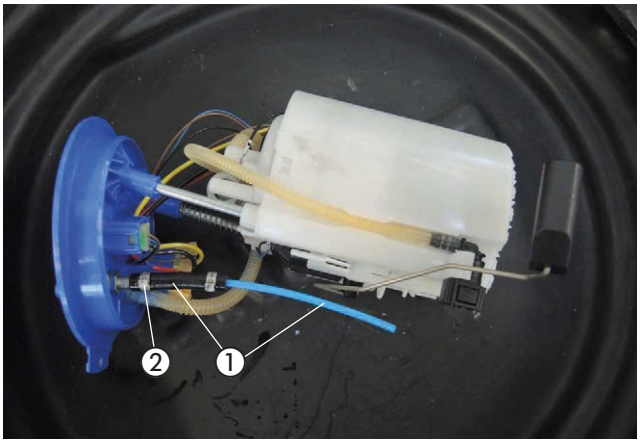


Abb. 45
① Brennstoffrohr (Tankentnahme) montieren
② Klemmschelle, Ø 10,5 mm

3 EINBAU

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

Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr (Saugleitung) mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm anschließen.

Das Brennstoffrohr (Saugleitung) vor den Tank verlegen und mit Kabelbindern an der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitung sichern. Die Serviceklappe wieder montieren.

BITTE BEACHTEN!
Alle Verbindungsstellen mit Schellen sichern.

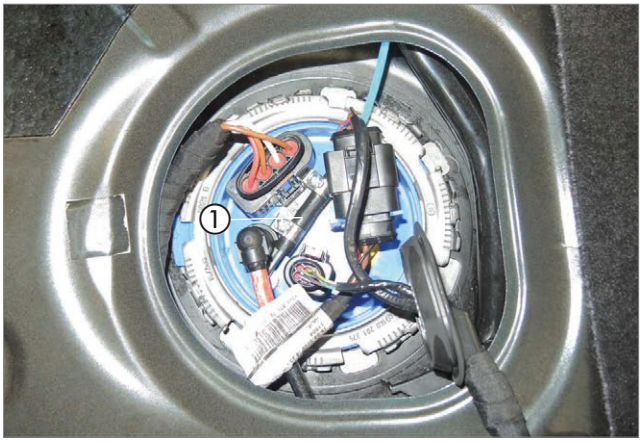


Abb. 46
① Brennstoffrohr (Saugleitung) anschließen.

BRENNSTOFFROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 47 und 48)

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) mit dem Brennstoffschlauch, Ø 4,5/3,5 mm am Brennstoffstutzen des Heizgerätes montieren.

Den Stecker vom Hauptkabelbaum, den Kabelstrang der Wasserpumpe und den Kabelstrang Stromversorgung am Heizgerät anschließen.

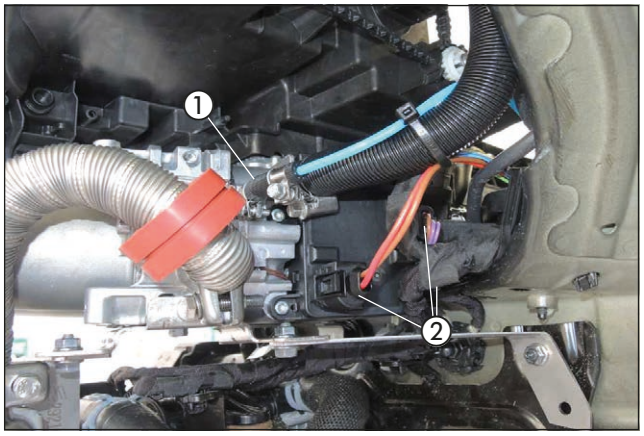


Abb. 47
① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit dem Brennstoffschlauch, Ø 4,5/3,5 mm montieren
② elektrische Steckverbindungen am Heizgerät anschließen

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der fahrzeugeigenen Bremsleitungen an der linken Fahrzeugunterseite zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen.

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen und in den Halterungen einrasten.

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

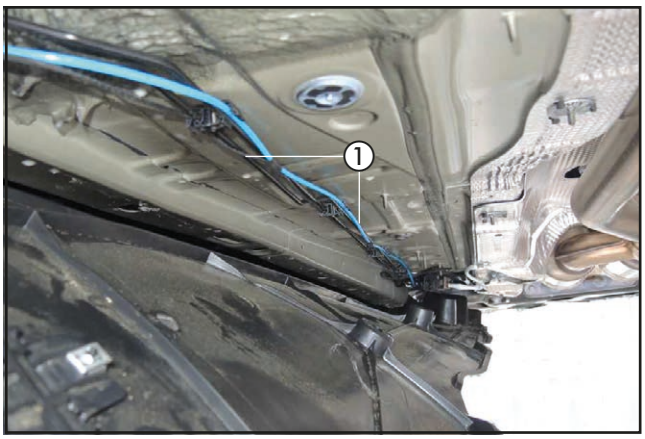


Abb. 48
① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Dosierpumpenkabel verlegen

3 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 49)

Die vormontierte Dosierpumpe mit der fahrzeugeigenen Schraube M8 des linken Tankfangbandes vor dem Tank montieren.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten. Der Druckstutzen zeigt nach links.
Das Brennstoffrohr (Saugleitung) vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen und mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) vom Heizgerät ablängen und mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.
Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten.
Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

ACHTUNG!
Das Brennstoffrohr nur mit scharfem Messer ablängen.
Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

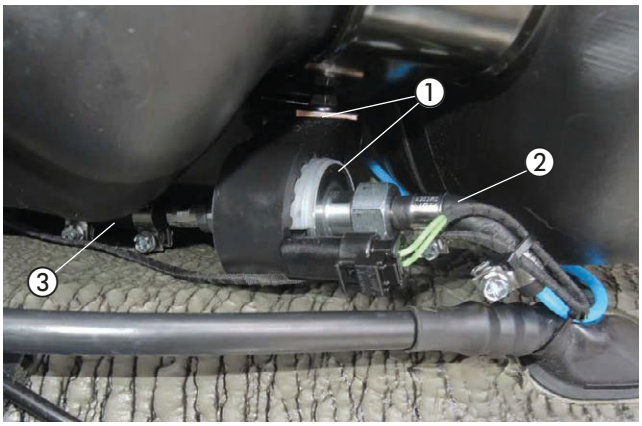
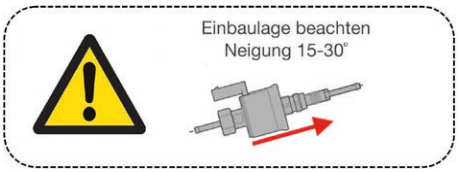


Abb. 49
① Dosierpumpe montieren und anschließen
② Saugstutzen der Dosierpumpe
③ Druckstutzen der Dosierpumpe



3 EINBAU

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 50)

Den vormontierten Halter mit dem Sicherungssockel mit einer Kunststoffmutter Dm 5 am vorhandenen Stehbolzen der Wischerwanne montieren.

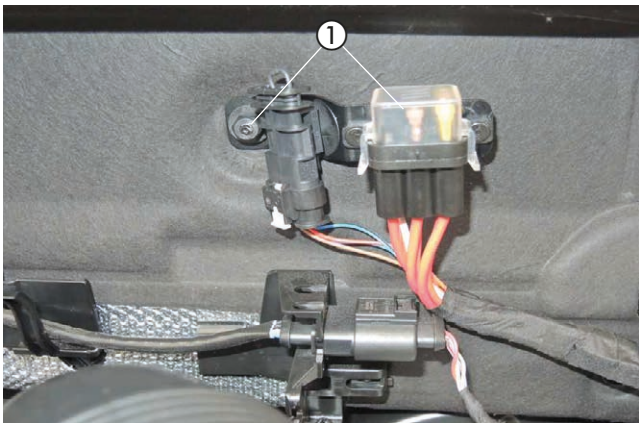


Abb. 50
① vormontierten Halter mit dem Sicherungssockel am vorhandenen Stehbolzen der Wischerwanne montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 51)

Den Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ bestehend aus:
- Kabel 4 mm² ws/rt und Kabel 1 mm² sw/rt
- 3-adriger Kabelstrang „Bedieneinrichtung“
- 4-poliger Kabelstrang „Gebläsesteuergerät“

durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite der Motortrennwand in den Fahrzeuginnenraum verlegen.

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

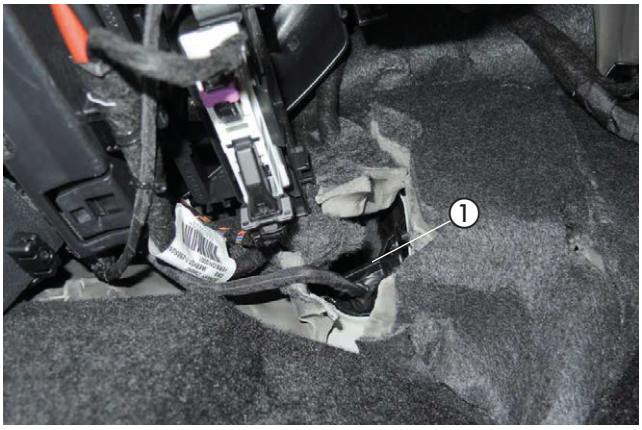


Abb. 51
① fahrzeugeigene Kabeltülle

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 52)

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

Das Massekabel 2,5 mm² br am Massepunkt an der linken Seite der Motortrennwand mit der vorhandenen Mutter M6 befestigen.

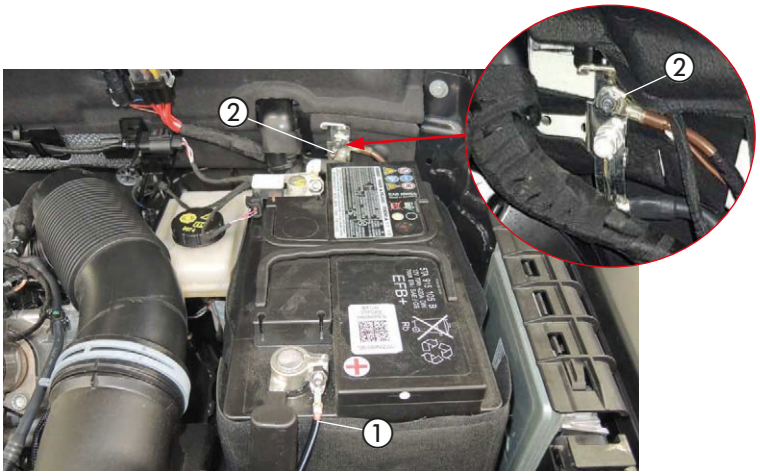


Abb. 52
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen
② Massekabel 2,5 mm² br am Massepunkt befestigen

3 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 53 bis 57)

Den IPCU-Stecksockel mit einer Schraube M5 x 10, einer Unterlegscheibe B5 und einer Mutter M5 an der vorhandenen Bohrung in der Halterung der Mittelkonsole auf der rechten Fahrzeugseite montieren.

Die Smart-IPCU in den Stecksockel einsetzen.

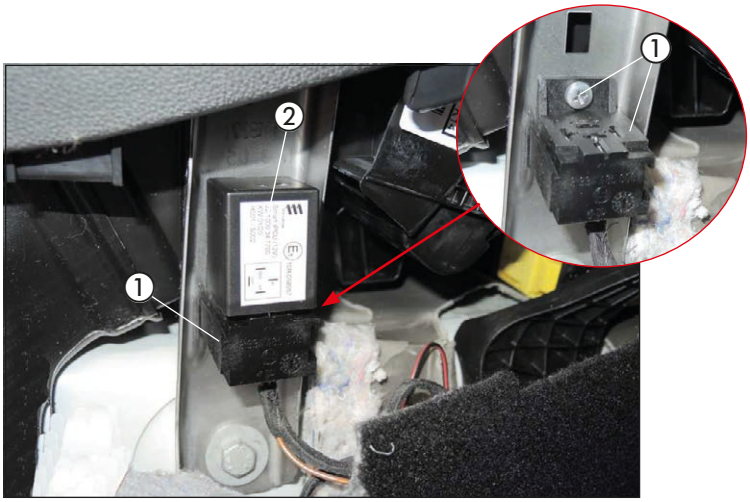


Abb. 53
① IPCU-Stecksockel montieren
② Smart-IPCU einsetzen

Das Kabel 0,5 mm² br mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 an der vorhandenen Bohrung in der Stützstrebe der Mittelkonsole auf der rechten Fahrzeugseite montieren.

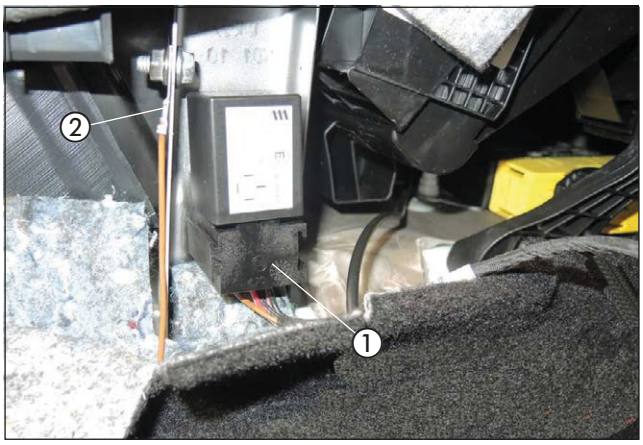


Abb. 54
① IPCU-Stecksockel
② Massekabel 0,5 mm² br vom IPCU-Stecksockel montieren

Den 4-poligen schwarzen Stecker vom Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ zurückbinden und isolieren.

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

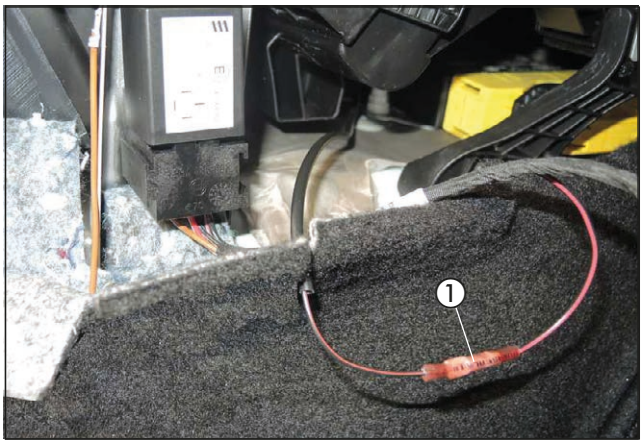


Abb. 55
① Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom IPCU-Stecksockel verbinden

3 EINBAU

Das Kabel 0,5 mm² vi/bl (Pin 4) am 4-poligen schwarzen Stecker des Gebläsemoduls trennen und die Kabel 1 mm² sw und Kabel 1 mm² sw/ws vom IPCU-Stecksockel entsprechend dem Schaltplan mit zwei roten Stoßverbindern einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

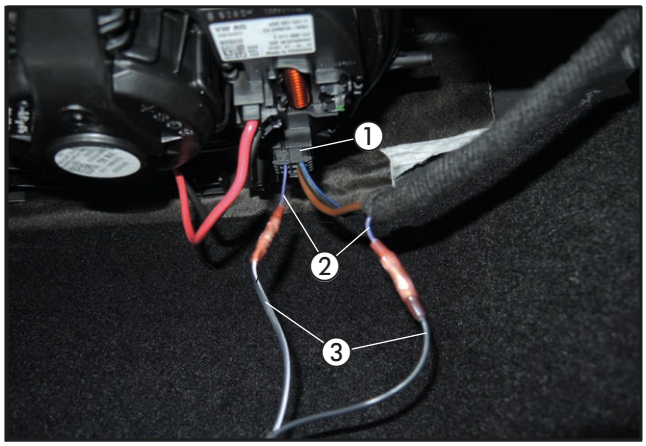


Abb. 56
① 4-poliger schwarzer Stecker
② Kabel 0,5 mm² vi/bl (Pin 4) trennen
③ Kabel 1 mm² sw und Kabel 1 mm² sw/ws einbinden

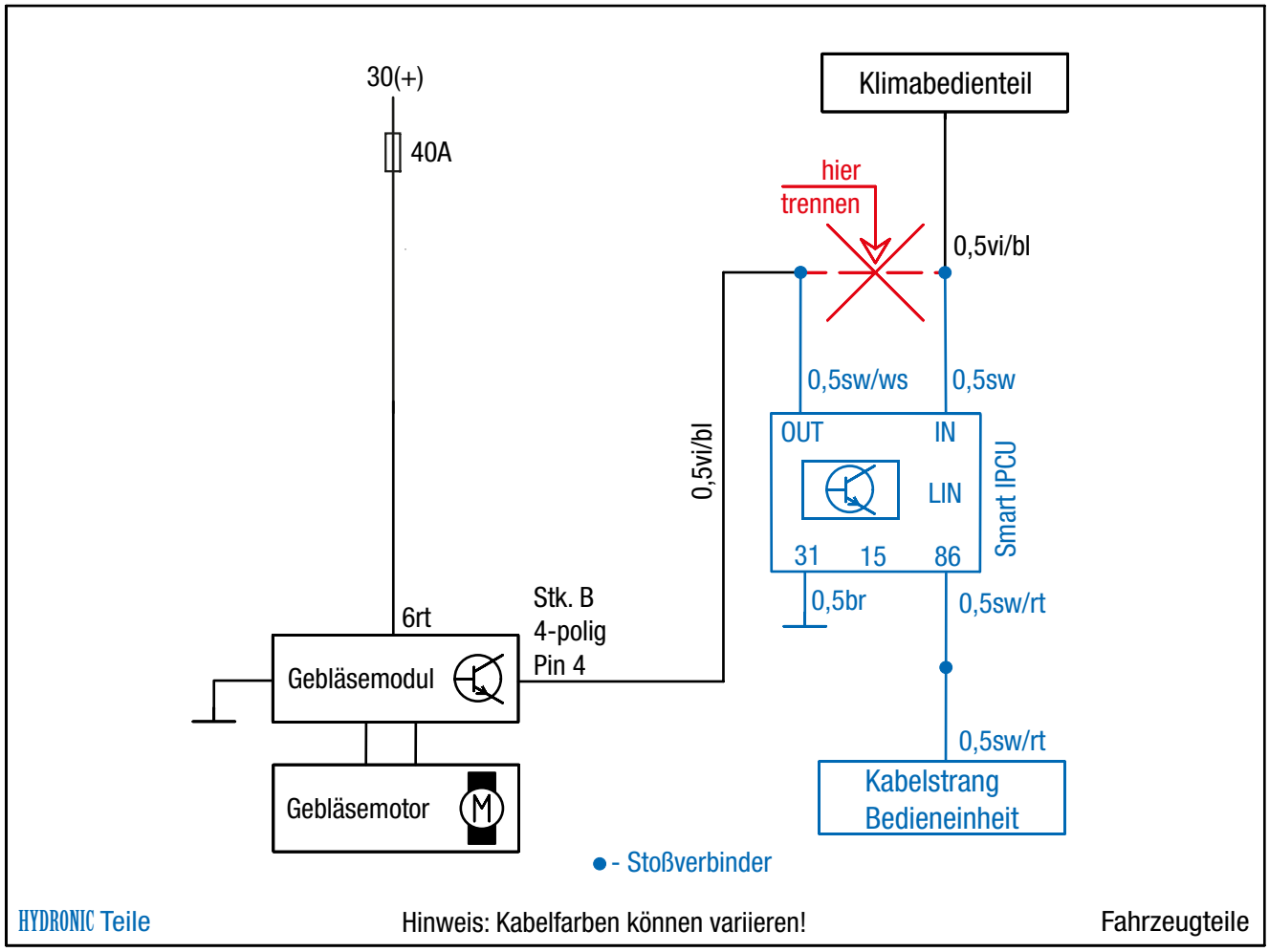


Abb. 57

3 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+/WEB EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 58 bis 60)

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

Den Taster der EasyStart Remote+ in das Blindfeld der Armaturentafel rechts neben dem Lichtschalter der Abbildung entsprechend montieren.

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



Abb. 58
① Taster der EasyStart Remote/Remote+/Web montieren

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

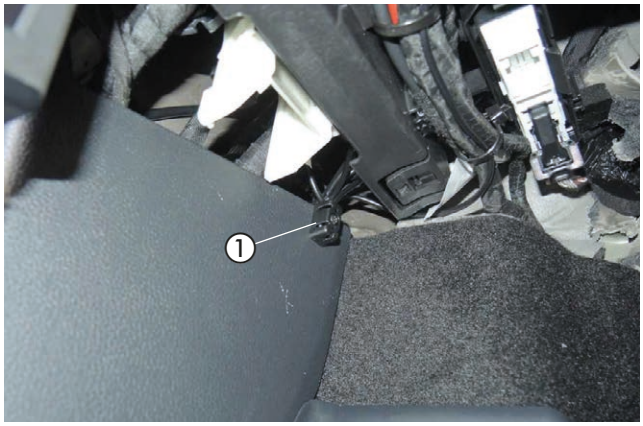


Abb. 59
① Temperaturfühler der EasyStart Remote+/Web montieren

Das vormontierte Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+/Web mit einer Schraube M8 x 20, einer Distanzhülse und einer Mutter M8 an der vorhandenen Bohrung in der Halterung der Armaturentafel auf der Fahrerseite befestigen.

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, nach links führen und im Türgummi der Fahrerseite verlegen.

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



Abb. 60
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+/Web montieren

4 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 61)

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

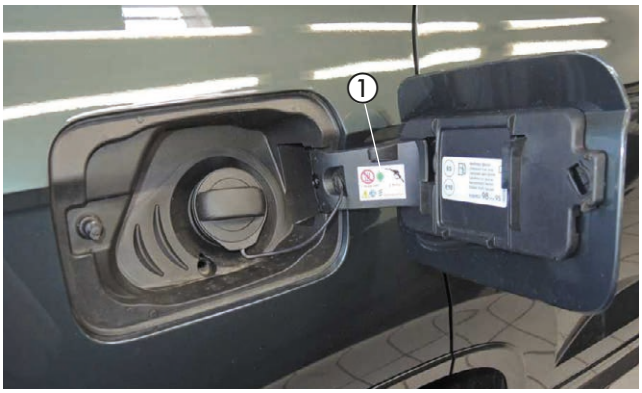


Abb. 61
① Hinweis-Aufkleber "Tanken" anbringen

RADHAUSVERKLEIDUNG MONTIEREN
(siehe Abb. 62).

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

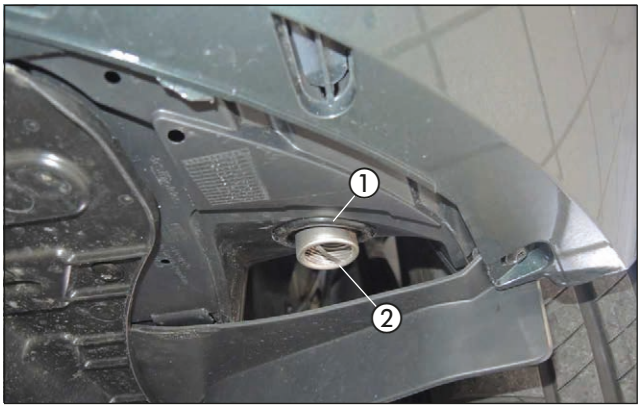


Abb. 62
① Abgastülle
② Abgasendrohr durch die Tülle führen

FAHRZEUG KOMPLETTIEREN

- Alle ausgebauten Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Die Batterie wieder anklemmen.
- Die Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern.
- Alle Programmierungen am Fahrzeug (Radio, Fensterheber usw.) wieder herstellen.
- Das Kühlsystem befüllen, den Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlende Kühlflüssigkeit bis zur Markierung (Pfeil) nachfüllen.
- Bitte auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Kühlsystems beachten.
- Die behördlichen Vorschriften und Sicherheitshinweise in der technischen Beschreibung beachten.
- Das Bedienelement programmieren und die 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.

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. 63



Abb. 64

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN
(siehe Abb. 1)

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



Abb. 1
① Temperaturregler
② Taster 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 2051 95 3322 09.2022 DE 09.2022
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG