EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC S3 – B 5 E IM SUZUKI VITARA (NS)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB MODELLJAHR 2022 MIT FOLGENDEN MOTORISIERUNGEN GÜLTIG:

1,5 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / Dualjet Hybrid / 75 kW - 102 PS (HSN: 8306 / TSN: ACV, ACW)

GEFAHR!

Hochspannung - Lebensgefahr!

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

Der Kontakt mit spannungsführenden Hochvolt-Systemen oder -komponenten kann lebensgefährliche oder gravierende gesundheitliche Folgen haben. Arbeiten an Hochvolt-Systemen oder -komponenten dürfen nur durch zertifizierte, elektrotechnisch unterwiesene Personen für Arbeiten an Kraftfahrzeugen mit Hochvolt-Systemen oder durch zertifizierte Elektrofachkräfte für Hochvolt-Systeme in Kraftfahrzeugen vorgenommen werden (Fachbetriebe mit qualifiziertem Personal für Arbeiten an automotiven Hochvolt-Systemen).

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vormontage	6-13
3	Einbau	14-26
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 2022 mit folgender Ausstattung:

- **mit Klimaautomatik**
- **mit Nebelscheinwerfern**
- **mit Start-Stopp Automatik**
- **mit automatisierten 6-Gang Schaltgetriebe (AGS)**
- **mit Frontantrieb oder mit Allradantrieb**

Nicht geprüft wurden:

- **Innenraumüberwachung**
- **manuelle Klimaanlage**

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
1,5 l Dualjet Hybrid	75 / 102	6 AGS

6 AGS = automatisiertes 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 5 E CS	20 2051 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 30 01 51
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

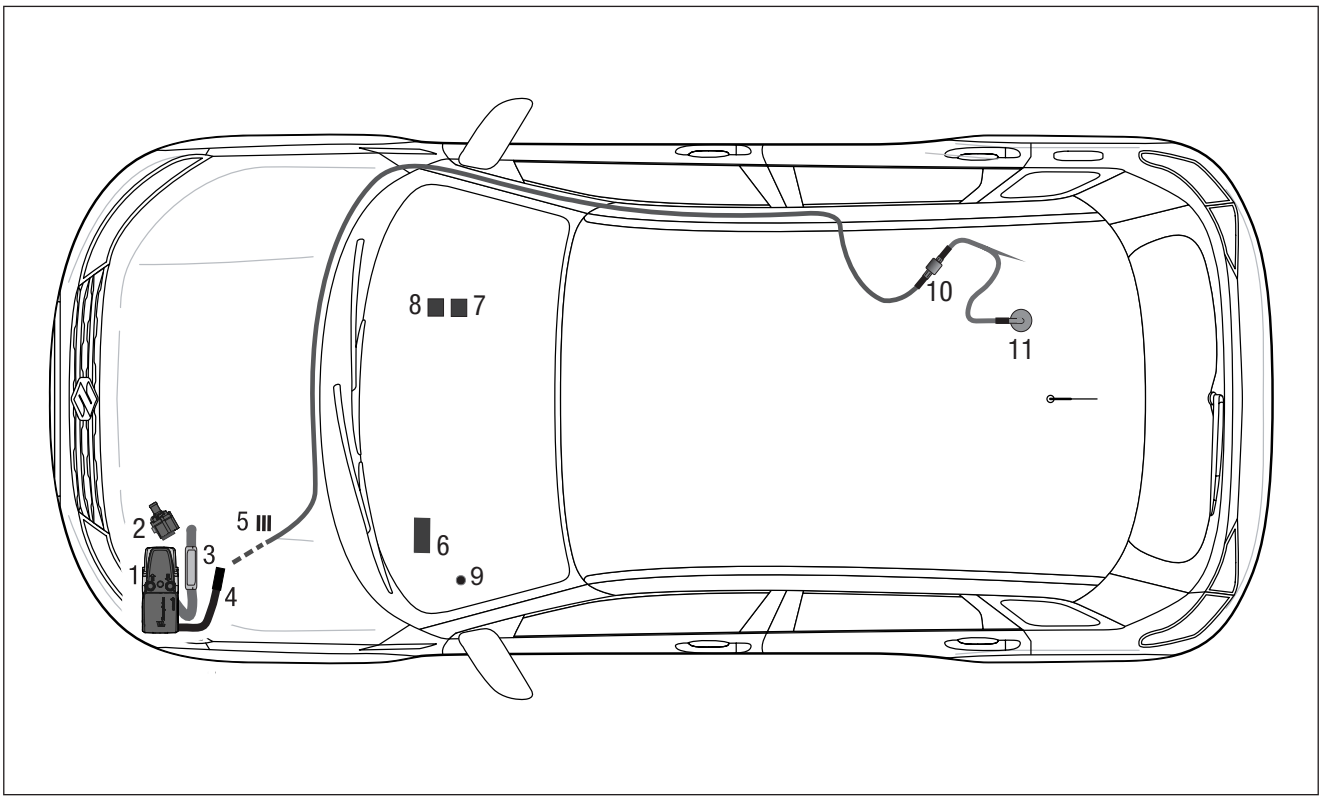
ANZUGSDREHMOMENTE

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 Stationärteil EasyStart Remote / Remote+ / Web
7 Smart IPCU
8 Gebläserelais
9 Taster EasyStart Remote / Remote+ / Web
10 Dosierpumpe
11 Tankentnehmer „EasyFix“

2 VORMONTAGE

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- Handschuhfach ausbauen
- linke Verkleidung der Armaturentafel ausbauen
- Rücksitzbank ausbauen
- Deckel über der Tankarmatur demontieren
- vorderen Stoßfänger abbauen
- untere Motorverkleidung ausbauen
- untere rechte Unterbodenverkleidung ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HEIZGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 1 und 2)

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

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

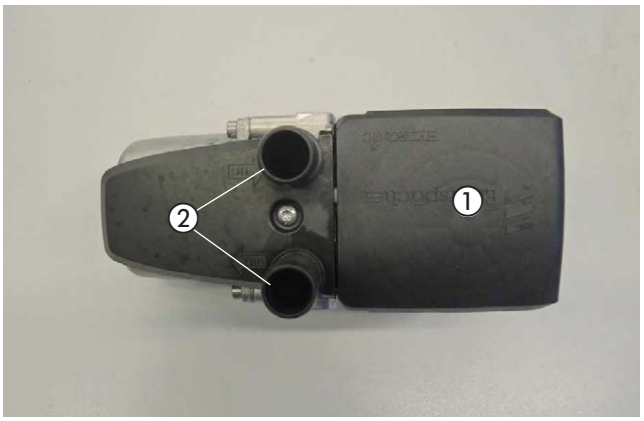


Abb. 1
① Heizgerät
② Wasserstutzen am Heizgerät montieren

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).

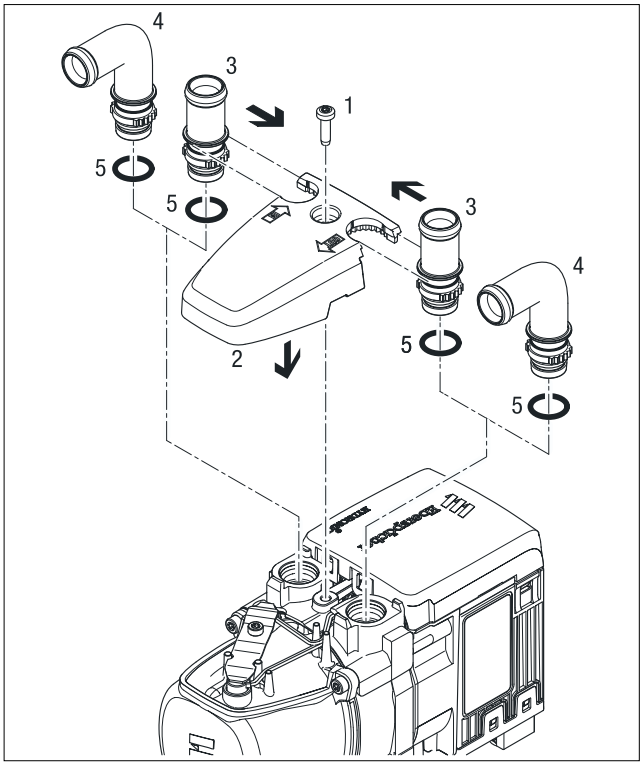


Abb. 2
1 Schraube M5 x 18
2 Fühlerabdeckung
3 Stutzen, gerade
4 Stutzen, abgewinkelt
5 O-Ring

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 BEREITLEGEN
(siehe Abb. 4)

Den Heizgerätehalter und die Distanzhülse zur späteren Montage im Fahrzeug bereitlegen.

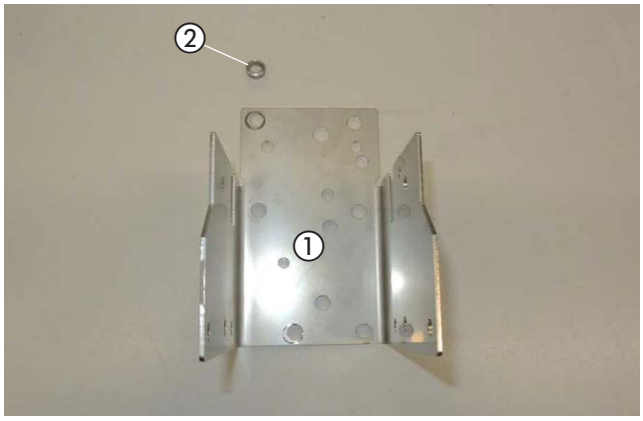


Abb. 4
① Heizgerätehalter
② Distanzhülse

WASSERPUMPE BEREITLEGEN
(siehe Abb. 5)

Die Wasserpumpe zur späteren Montage im Fahrzeug bereitlegen.

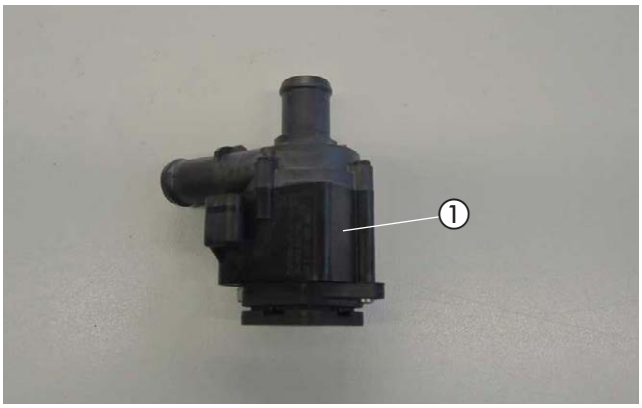


Abb. 5
① Wasserpumpe

2 VORMONTAGE

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
(siehe Abb. 6 bis 8)

Den Halter für den Abgasschalldämpfer (22.9000.50.9502) mit einer Schraube M6 x 12 entsprechend der Abbildung am Abgasschalldämpfer montieren.

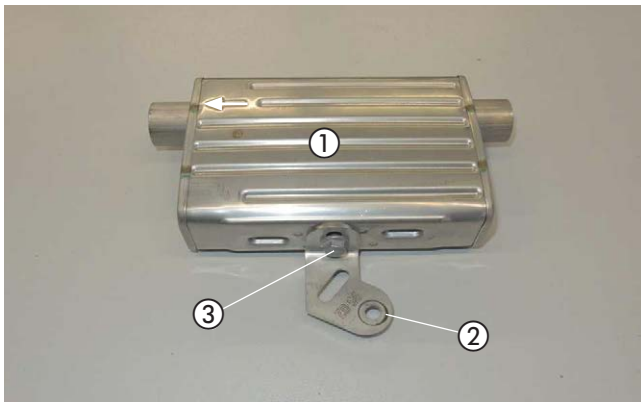


Abb. 6
① Abgasschalldämpfer
② Halter 9502
③ Schraube M6 x 12

Das Abgasrohr auf eine Länge L = 220 mm zuschneiden und der Abbildung entsprechend formen.

Das Abgasendrohr L = 220 mm zuschneiden und der Abildung entsprechend formen.

Auf das Abgasrohr und das Abgasendrohr jeweils eine Spannschelle aufschieben

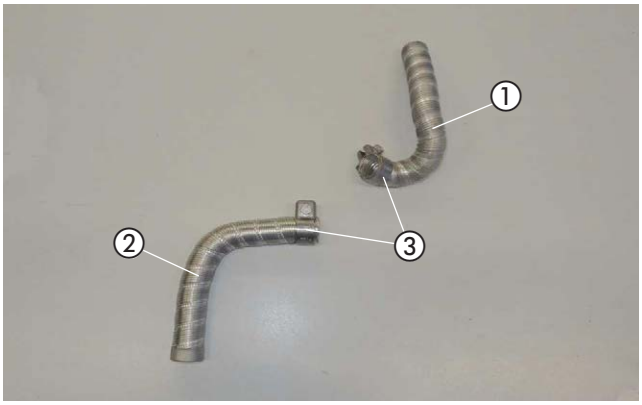


Abb. 7
① Abgasrohr
② Abgasendrohr
③ Spannschelle

Das Abgasrohr und das Abgasendrohr mit jeweils einer Spannschelle am Abgasschalldämpfer befestigen.

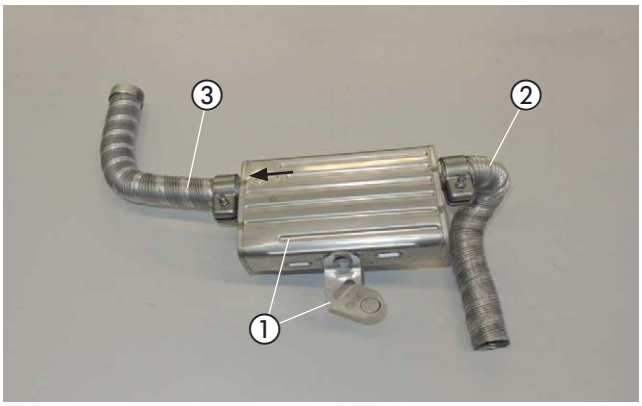


Abb. 8
① Abgasschalldämpfer mit Halter
② Abgasrohr anschließen
③ Abgasendrohr anschließen

2 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 9 und 10)

Die Wasserschläuche 1 bis 3 entsprechend den Abbildungen 9 und 10 vorbereiten.

BITTE BEACHTEN!

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

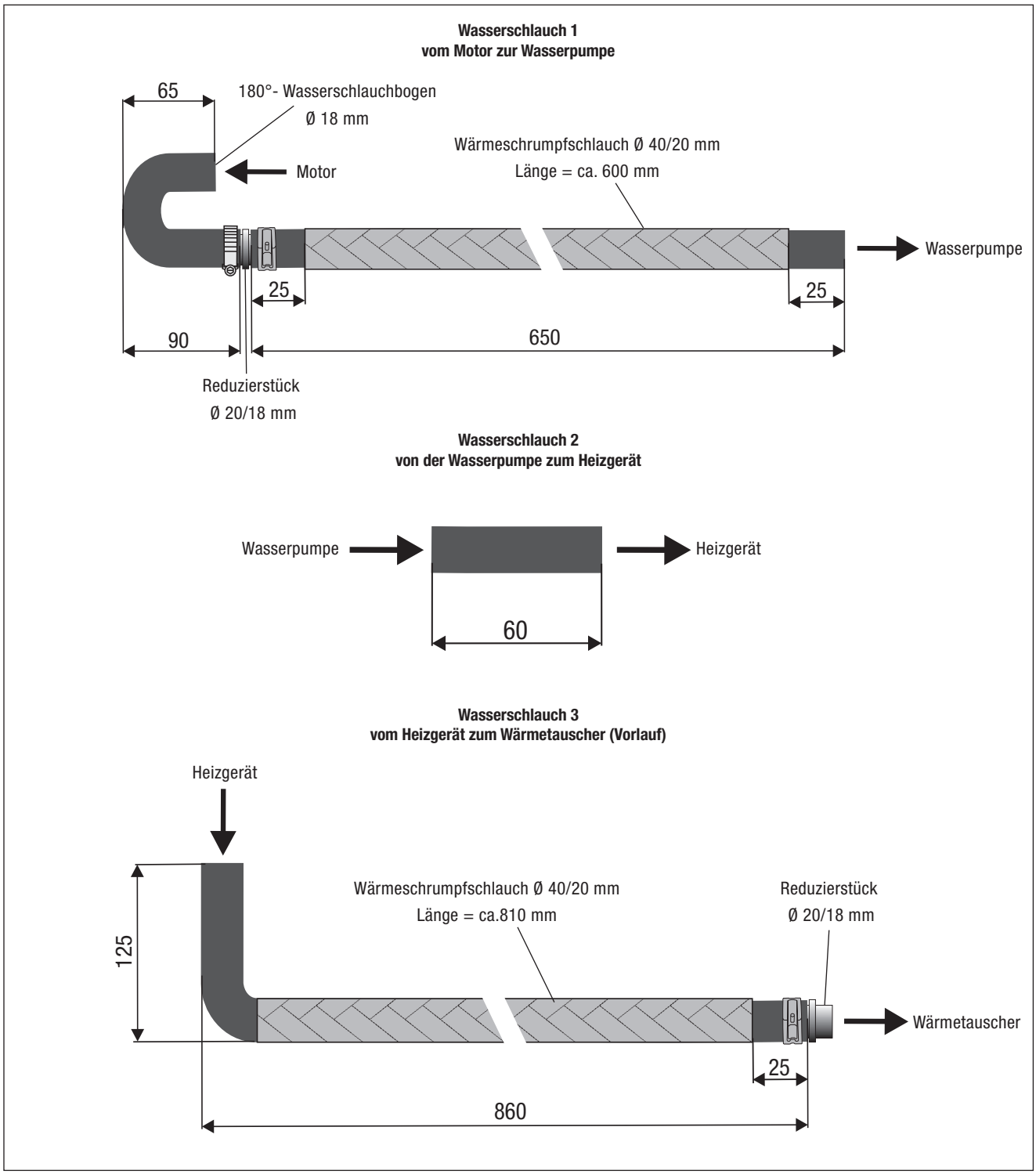


Abb. 9

2 VORMONTAGE

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

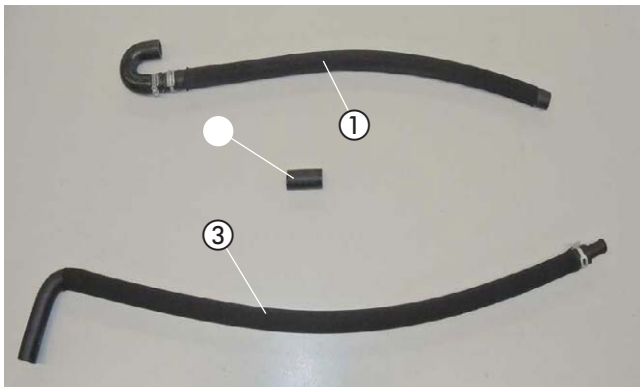


Abb. 10
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

BRENNSTOFFROHR (SAUGLEITUNG) VORBEREITEN
(siehe Abb. 11)

Den Tankentnehmer „EasyFix“ entsprechend der Bemaßung in der Abbildung vorbeiten.

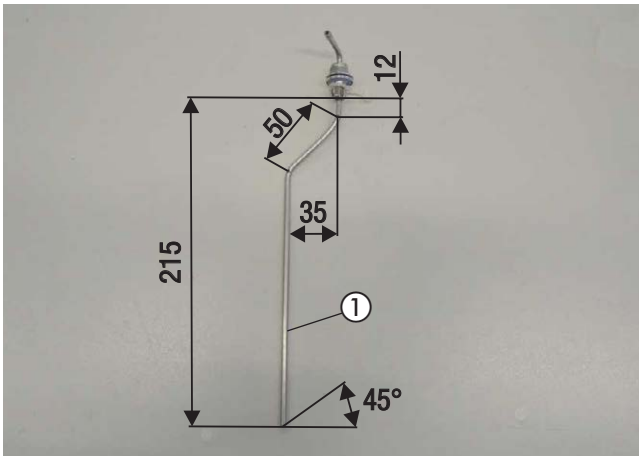


Abb. 11
① Tankentnehmer vorbereiten

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 12)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.
Am Gummihalter den Halter 22.1000.51.2000) mit einer Schraube M6 x 25, einer Karosseriescheibe B6 und einer Mutter M6 der Abbildung entsprechend befestigen und ausrichten.

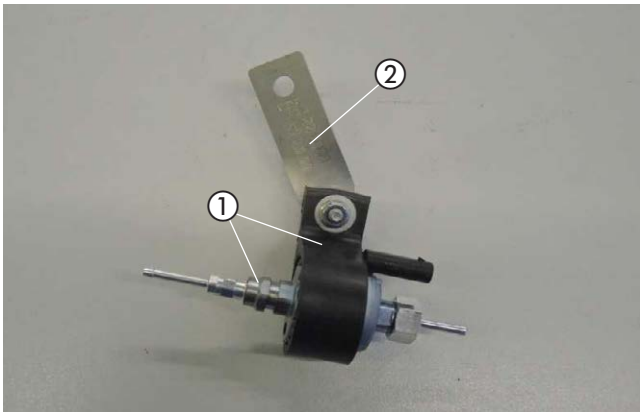


Abb. 12
① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen
② Halter 22.1000.51.2000 montieren und ausrichten

2 VORMONTAGE

BRENNSTOFFROHR (SAUGLEITUNG) VORBEREITEN
(siehe Abb. 13)

Vom kompletten Brennstoffrohr eine Länge von 0,8 m für die Saugleitung und 4,7 m für die Druckleitung abschneiden.

Die Brennstoffschläuche Ø 3,5 x 3 mm auf das Brennstoffrohr aufschieben und mit jeweils einer Schelle Ø 9 mm befestigen.

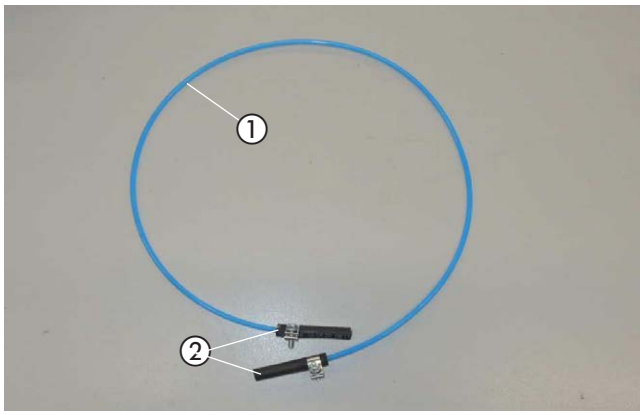


Abb. 13
① Brennstoffrohr (Saugleitung)
② 2 x Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm mit Schellen Ø 9 mm

BRENNSTOFFROHR (DRUCKLEITUNG) VORBEREITEN
(siehe Abb. 14)

Das Dosierpumpenkabel vom Hauptkabelstrang am langen Brennstoffrohr (Länge = 4,7 m) mit Isolierband befestigen.

Den Sicherungshalter mit zwei Spreizniete M4 am Halter für den Sicherungssockel befestigen.

Den Diagnosestecker mit dem Halteclip am Halter befestigen.

Die 25A Sicherung in den Sicherungshalter einsetzen.

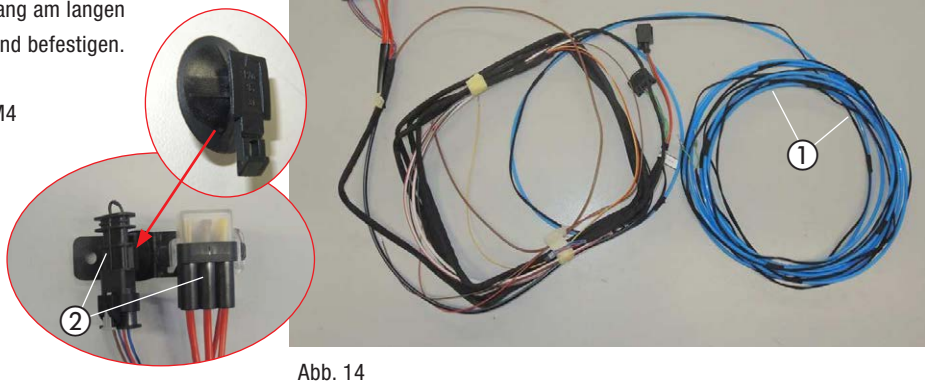


Abb. 14
① Dosierpumpenkabel und Brennstoffrohr (Druckleitung) montieren
② Sicherungssockel montieren und Diagnosestecker befestigen

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ VORBEREITEN
(siehe Abb. 15)

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

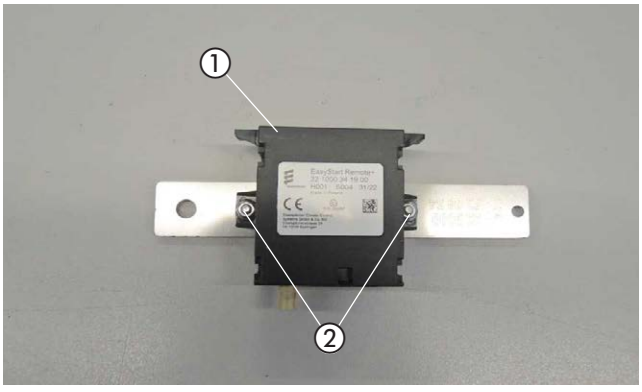


Abb. 15
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+
② Stationärteil EasyStart Remote/Remote+ am Halter montieren

2 VORMONTAGE

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART WEB VORBEREITEN
(siehe Abb. 16)

Das Stationärteil EasyStart Web mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter der Abbildung entsprechend montieren.

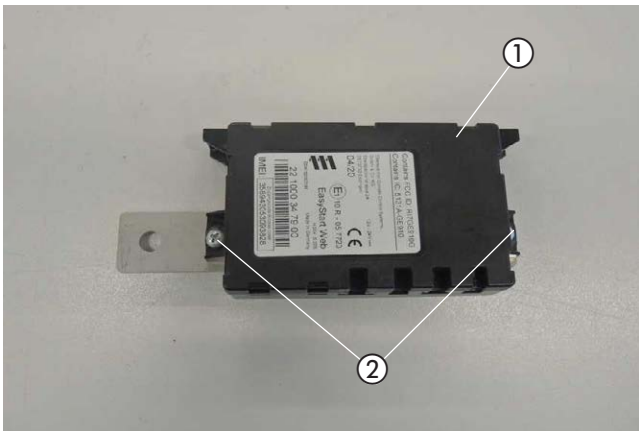


Abb. 16
① Stationärteil der EasyStart Web
② Stationärteil der EasyStart Web am Halter montieren

ABGASTÜLLE MONTIEREN
(siehe Abb. 17 und 18)

Auf der linken Seite der Motorunterverkleidung die vorhandene Bohrung Ø 6 mm auf Ø 38 mm aufbohren.



Abb. 17
① Motorunterverkleidung
② vorhandene Bohrung Ø 6 mm auf Ø 38 mm aufbohren

Die Abgastülle in die gefertigte Bohrung einsetzen.

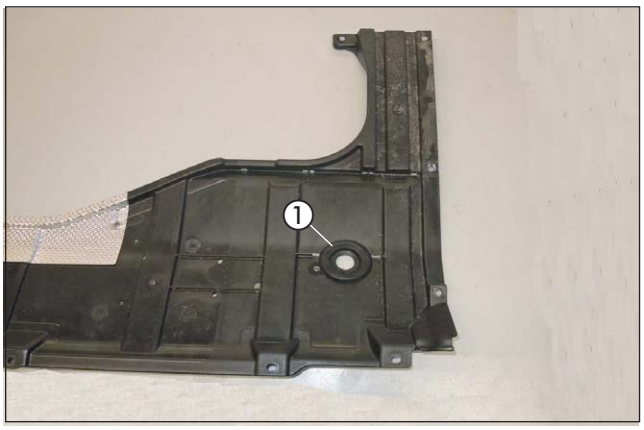


Abb. 18
① Abgastülle in die gefertigte Bohrung einsetzen

2 VORMONTAGE

IPCU- UND GEBLÄSERELAISSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 19)

Den IPCU- und Gebläserelaissockel mit zwei Schrauben M5 x 10 und zwei Muttern M5 am Halter Z-Winkel befestigen.

Die Smart IPCU und das Gebläserelais werden erst bei der Montage im Fahrzeug montiert.

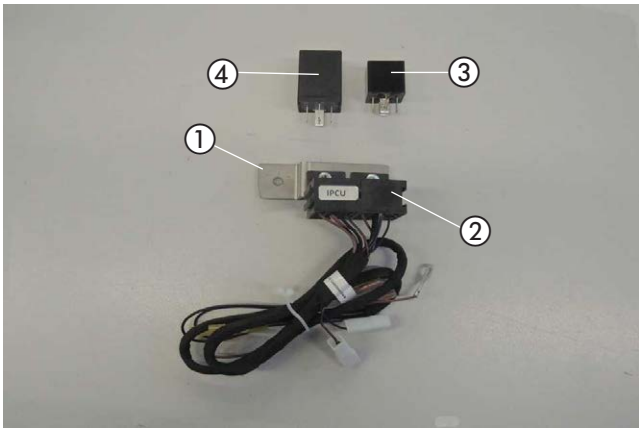


Abb. 19
① Halter Z-Winkel
② IPCU- und Gebläserelaissockel
③ Gebläserelais
④ Smart IPCU

3 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 20 bis 22)

Der Einbauplatz des Heizgerätes befindet sich an der Außenseite des linken Längsträgers.

Den fahrzeugeigenen Kabelstrang an den Befestigungspunkten ausrasten.

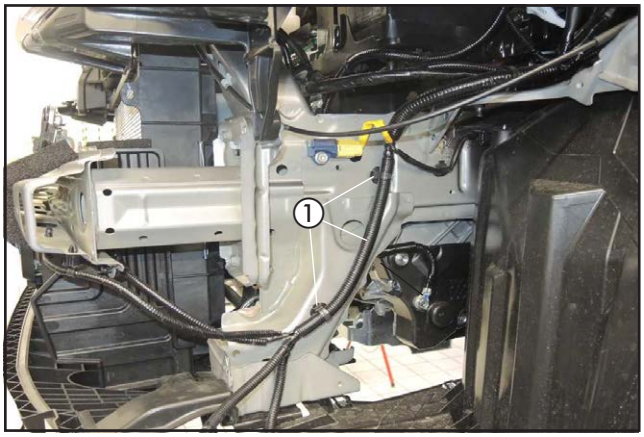


Abb. 20
① fahrzeugeigenen Kabelstrang an den Befestigungspunkten ausrasten

Den fahrzeugeigenen Kabelstrang mit einem Kabelband an der Fronttraverse der Abbildung entsprechend befestigen.

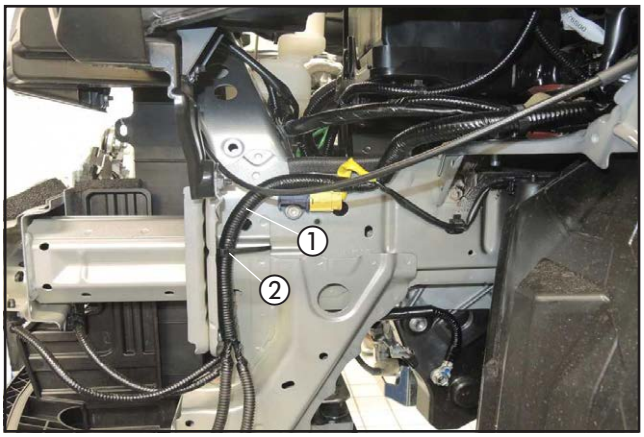


Abb. 21
① fahrzeugeigenen Kabelstrang
② Kabelband

Die vorhandene Gewindebohrung M6 und die vorhandene Bohrung Ø 7 mm dienen als Befestigungspunkte für den Heizgerätehalter.

Den Kantenschutz (L = 100 mm) auf die obere Kante des linken Längsträgers der Abbildung entsprechend anbringen.

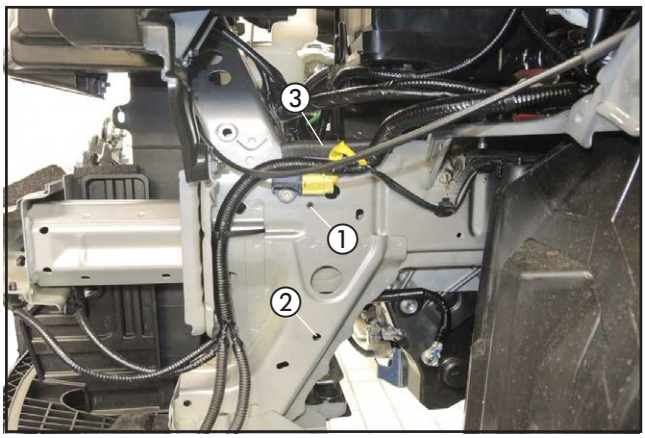


Abb. 22
① vorhandene Gewindebohrung M6
② vorhandene Bohrung Ø 7 mm
③ Kantenschutz (L = 100 mm) anbringen

3 EINBAU

HEIZGERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 23 und 24)

Den Heizgerätehalter an der vorhandenen Gewindebohrung M6 mit einer Schraube M6 x 20 und einer Distanzhülse befestigen.

Die Distanzhülse wird zwischen Heizgerätehalter und Längsträger eingesetzt.

Den Heizgerätehalter mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 an der vorhandenen Bohrung Ø 7 mm befestigen.

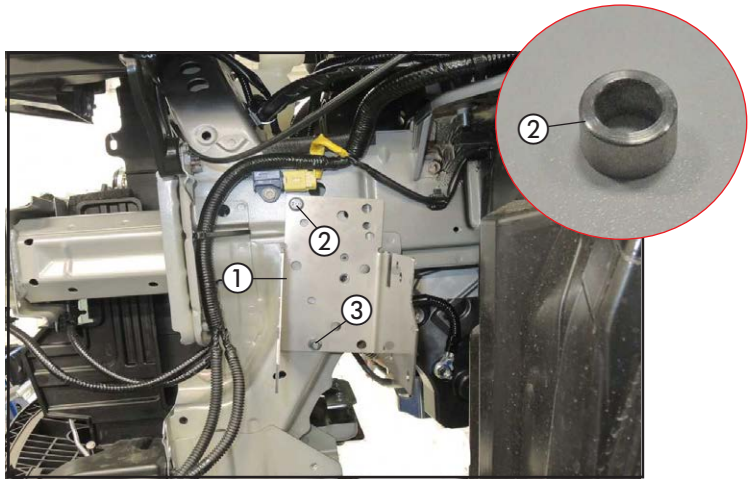


Abb. 23
① Heizgerätehalter
② Schraube M6 x 16 und Distanzhülse
③ Schraube M6 x 12 und Mutter M6

Den Heizgerätehalter mit einer selbstschneidenden Karosserieschraube M6 x 19 befestigen.

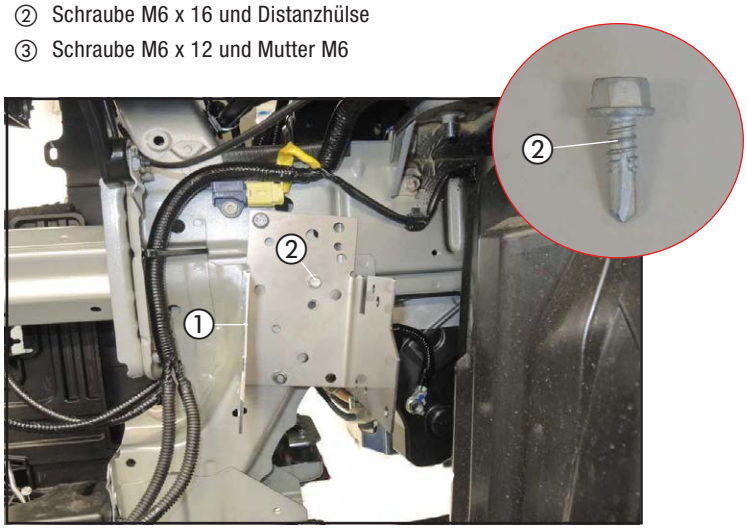


Abb. 24
① Heizgerätehalter
② selbstschneidende Karosserieschraube M6 x 19

ALUMINIUMFOLIE MONTIEREN
(siehe Abb. 25)

Die Aluminiumfolie auf der Vorderseite der linken Radhausverkleidung der Abbildung entsprechend anbringen.

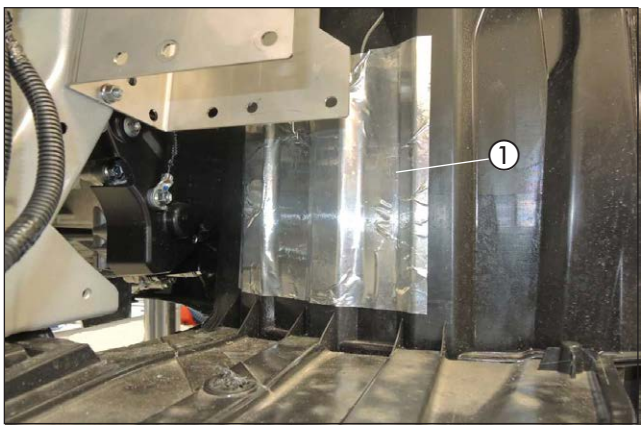


Abb. 25
① Aluminiumfolie an der linken Radhausverkleidung anbringen

3 EINBAU

HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 26 und 27)

Das Heizgerät in den Halter einsetzen und mit zwei selbstfurchenden Schrauben M6 x 16 in den Bohrungen des Heizgerätes befestigen.

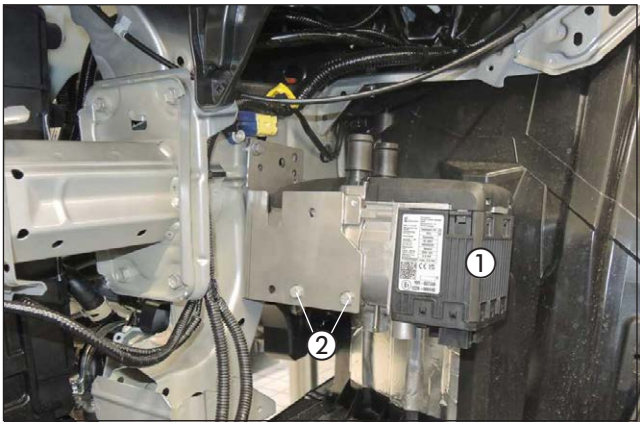


Abb. 26
① Heizgerät
② 2 x selbstfurchende Schraube M6 x 16

Das Heizgerät mit einer weiteren selbstfurchenden Schraube M6 x 16 in der linken Bohrung des Heizgerätes befestigen.

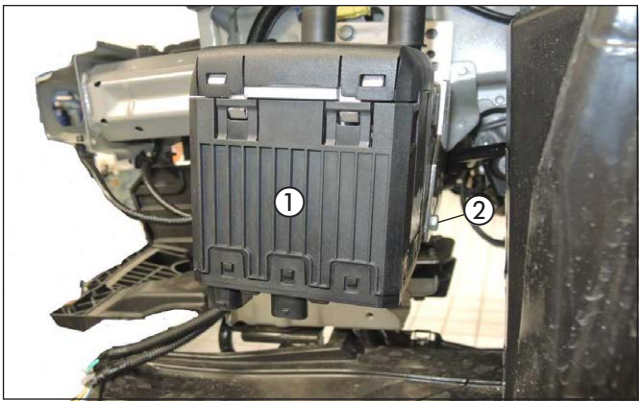


Abb. 27
① Heizgerät
② selbstfurchende Schraube M6 x 16

VERBRENNUNGSLUFTROHR ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 28 und 29)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen.



Abb. 28
① Verbrennungsluftrohr anschließen und verlegen

3 EINBAU

Das Verbrennungsluftrohr in den geschützten Bereich der Fronttraverse verlegen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

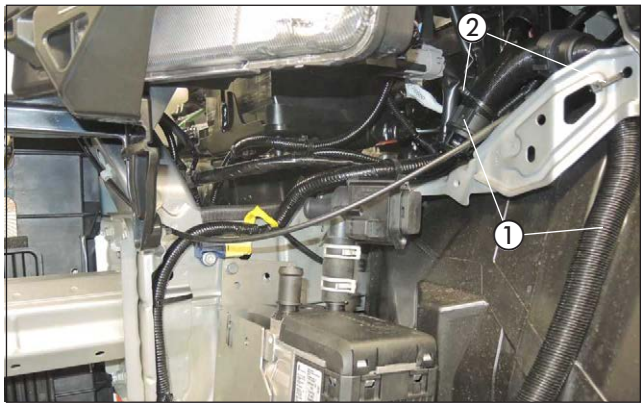


Abb. 29
① Verbrennungsluftrohr verlegen
② Kabelbinder

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

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 30 und 31)

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit einer selbstfurchenden Schraube M6 x 20 an der freien Bohrung M6 des Heizgerätes befestigen.

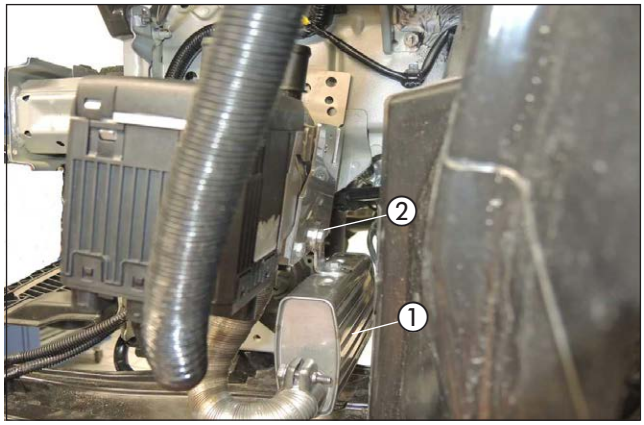


Abb. 30
① vormontierter Abgasschalldämpfer
② selbstfurchende Schraube M6 x 20

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.

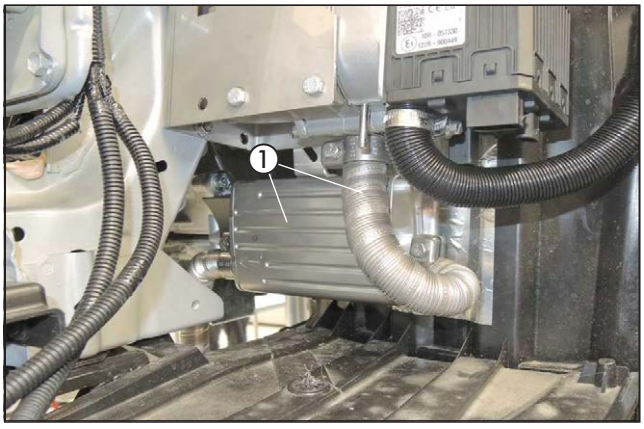


Abb. 31
① Abgasrohr anschließen

3 EINBAU

Das Abgasendrohr der Abbildung entsprechend formen.

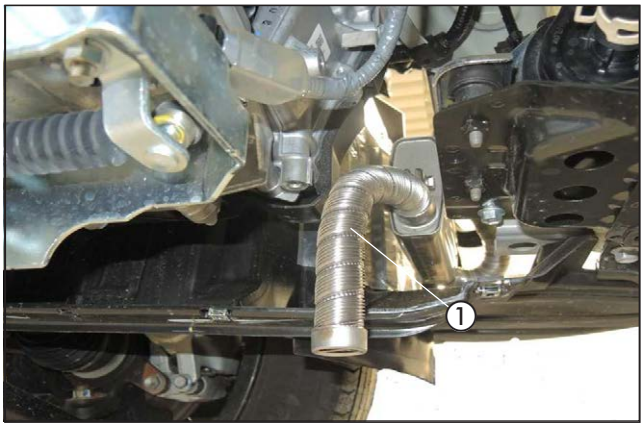


Abb. 32
① Abgasendrohr formen

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

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 27)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der untere Wasserschlauch) entsprechend der Bemaßung in der Abbildung trennen.
Die Klemmschelle vom Wasservorlaufschlauch am Motorstutzen lösen und das Wasserschlauchstück ausbauen.

Das ausgebaute Wasserschlauchstück wird nicht mehr benötigt.

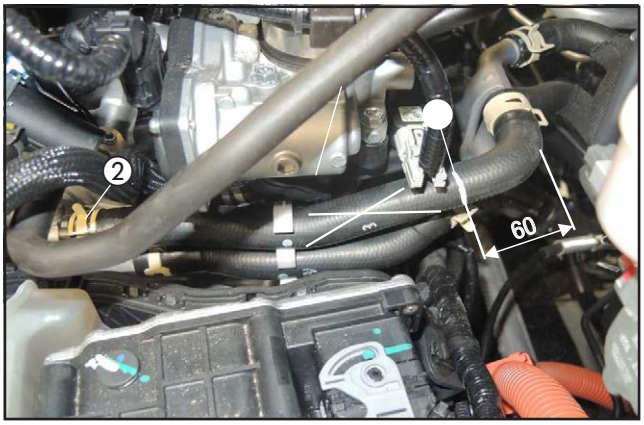


Abb. 33
① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch
② Klemmschelle lösen

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 34 bis 40)

Den Wasserschlauch 2 mit einer Federbandschelle Ø 26 mm am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen.

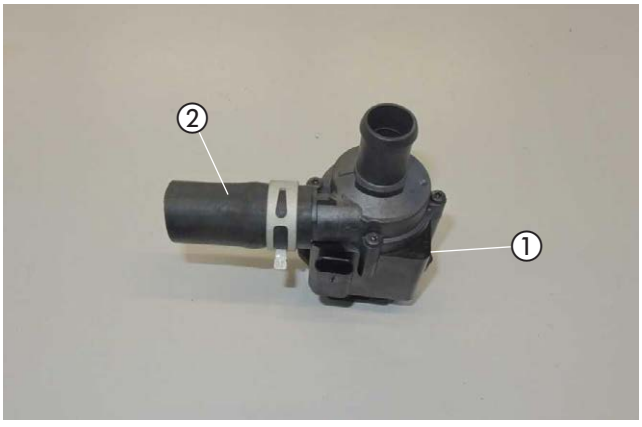


Abb. 34
① Wasserpumpe
② Wasserschlauch 2 am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen

3 EINBAU

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

Die Wasserpumpe der Abbildung entsprechend ausrichten.

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

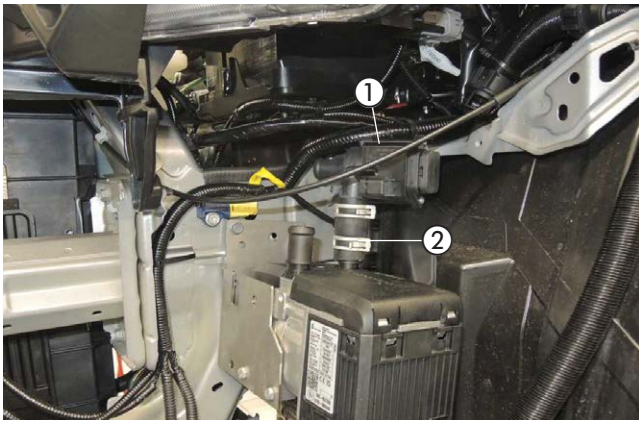


Abb. 35
① Wasserpumpe
② Wasserschlauch 2 am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen

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

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

Den Kabelstrang der Wasserpumpe am Heizgerät und an der Wasserpumpe anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit einem Kabelband sichern.

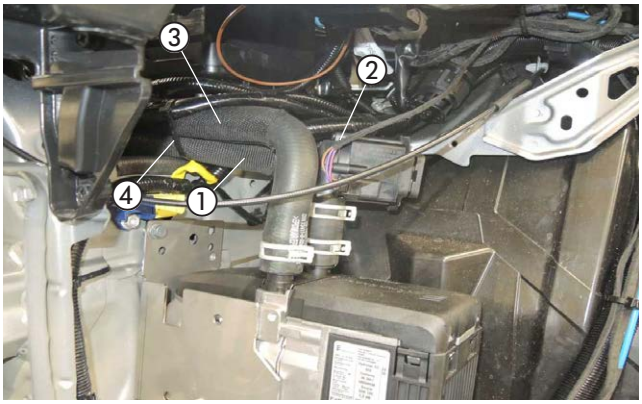


Abb. 36
① Wasserschlauch 1 anschließen
② Kabelstrang der Wasserpumpe anschließen
③ Wasserschlauch 3 anschließen
④ Kabelband

Die Wasserschläuche 1 und 3 in den Motorraum und oberhalb vom Getriebe weiter zur Trennstelle am Wasservorlaufschlauch verlegen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit Kabelbindern sichern.

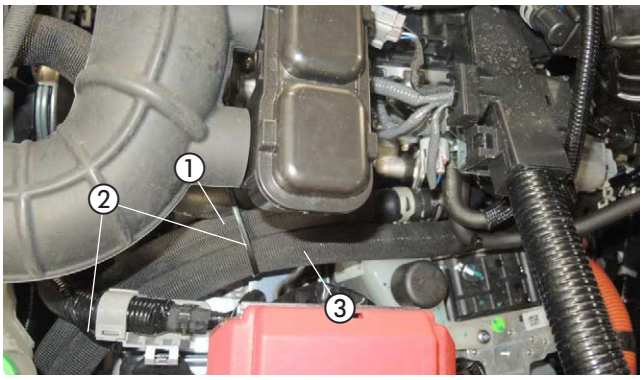


Abb. 37
① Wasserschlauch 1
② Kabelbinder
③ Wasserschlauch 3

3 EINBAU

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

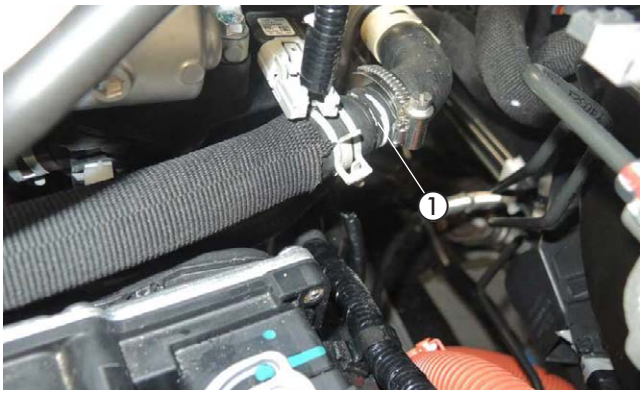


Abb. 38
① Wasserschlauch 3 anschließen

Den Wasserschlauch 1 mit dem 180°-Wasserschlauchbogen mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm am Motorstutzen anschließen.

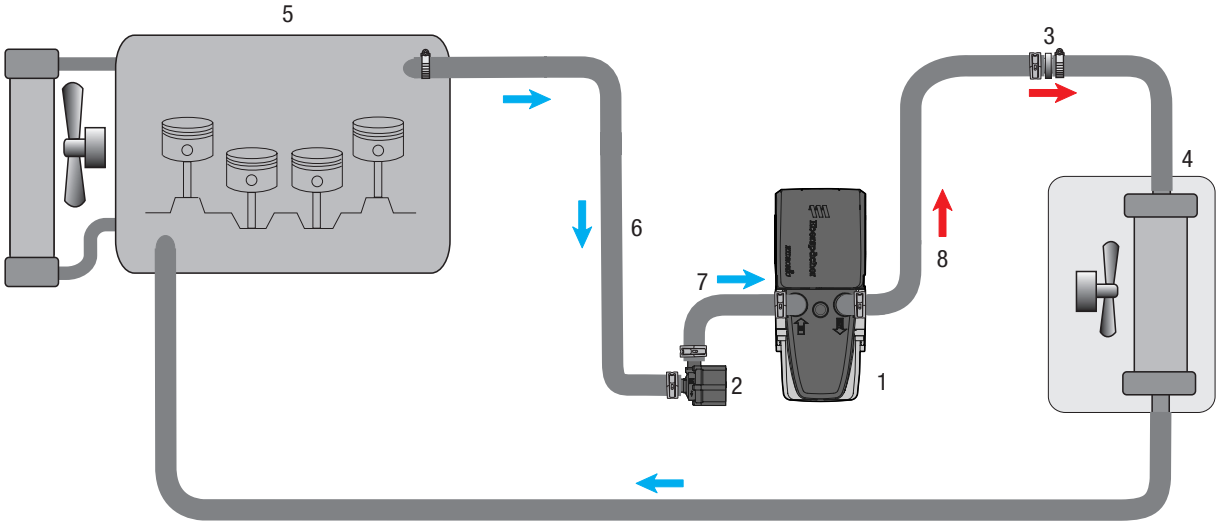
Den Wasserschlauch 3 mit einem Kabelband am fahrzeugeigenen Wasserschlauch sichern.

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



Abb. 39
① Wasserschlauch 1 anschließen
② Kabelband

3 EINBAU



1 - Heizgerät Hydronic S3
2 - Wasserpumpe
3 - Reduzierstück Ø 20/18 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
6- Wasserschlauch 1
7- Wasserschlauch 2
8- Wasserschlauch 3
- Federbandschelle Ø 26 mm
- Schlauchschelle, Ø 20-32 mm

Abb. 40

3 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 41 bis 44)

Die Tankarmatur befindet sich auf der rechten Fahrzeugseite.
Den Deckel über der Tankarmatur entfernen.

In das Oberteil der Tankarmatur nach der Bemaßung in der Abbildung den Bohrpunkt mittig markieren und eine Bohrung Ø 9,5 mm anhand der beiliegenden Montageanweisung "Easy Fix" fertigen.

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

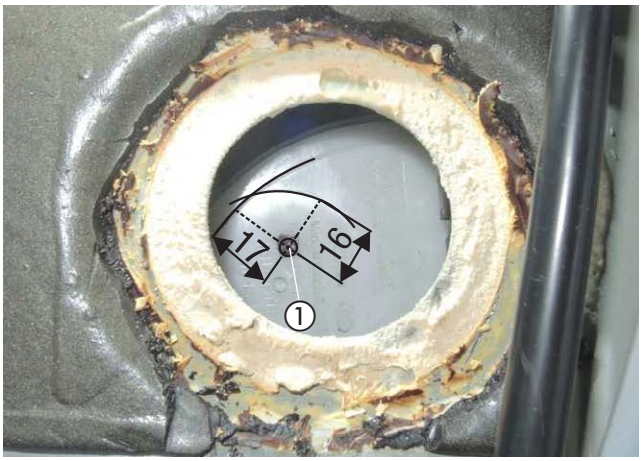


Abb. 41
① Bohrung Ø 9,5 mm in das Oberteil der Tankarmatur fertigen

Den vorbereiteten Tankentnehmer "Easy Fix" durch die Bohrung führen, der Abbildung entsprechend ausrichten und die Mutter M8 von oben verschrauben.

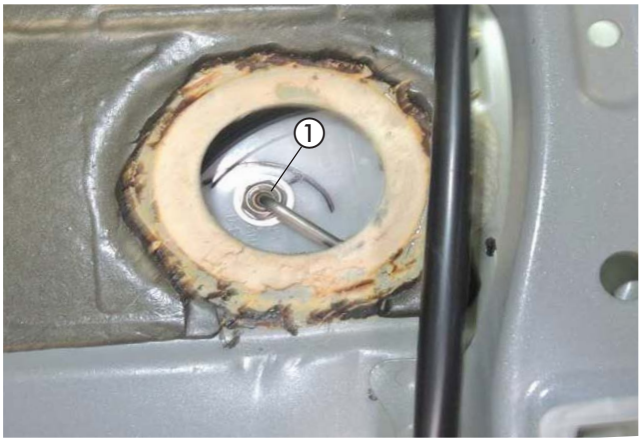


Abb. 42
① Tankentnehmer "Easy Fix" montieren

Am Sauganschluss des Tankentnehmers das vormontierte Brennstoffrohr (Saugleitung, L = 0,8 m) mit dem Brennstoffschlauch (Ø 3,5 x 3 mm, L = 50 mm) anschließen.

Das Brennstoffrohr (Saugleitung) zum Einbauort der Dosierpumpe rechts vor dem Tank am Halteband führen und mit Kabelbindern sichern.



Abb. 43
① Brennstoffrohr (Saugleitung) anschließen

3 EINBAU

Auf den Deckel der Tankarmatur die Karosseriedichtmasse auftragen und wieder montieren.

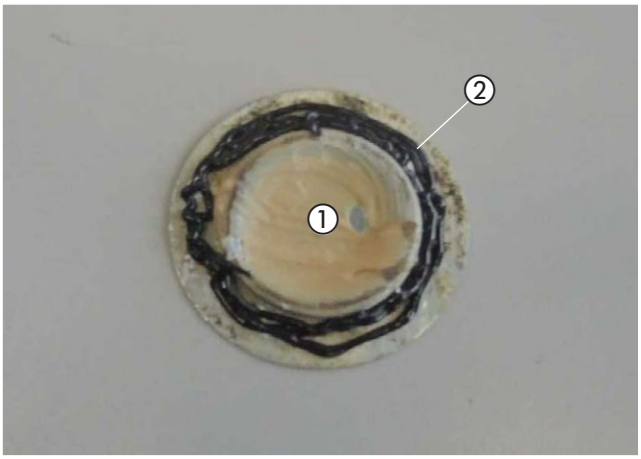


Abb. 44
① Deckel der Tankarmatur
② Karosseriedichtmasse

BRENNSTOFFROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 45 und 46)

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.

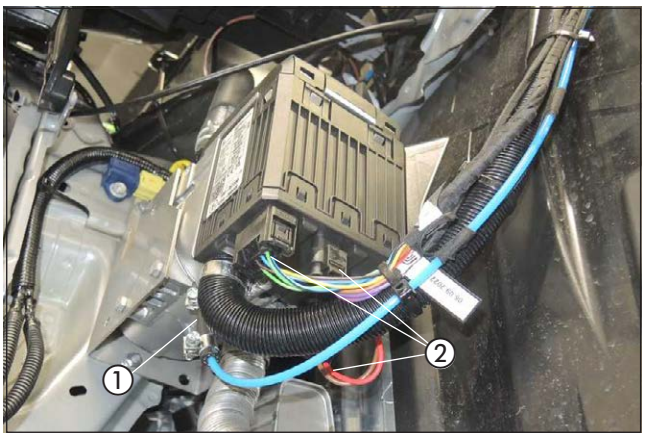


Abb. 45
① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit dem Brennstoffschlauch, Ø 4,5/3,5 mm montieren
② elektrische Steckverbindungen am Heizgerät anschließen

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

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

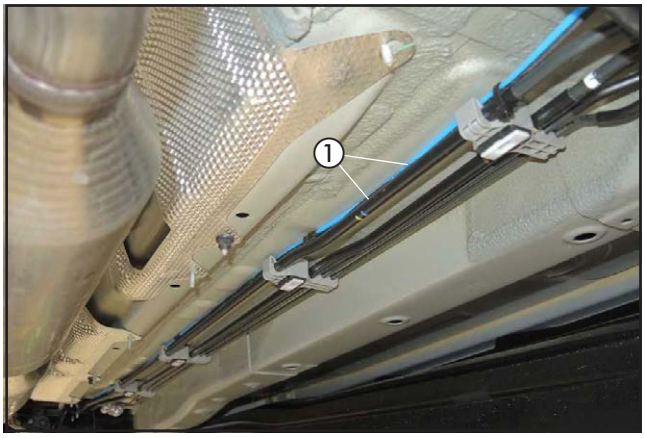


Abb. 46
① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Dosierpumpenkabel verlegen

3 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 47)

Die vormontierte Dosierpumpe mit der fahrzeugeigenen Schraube M8 vom Halter des rechten Hanbremsseiles 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.

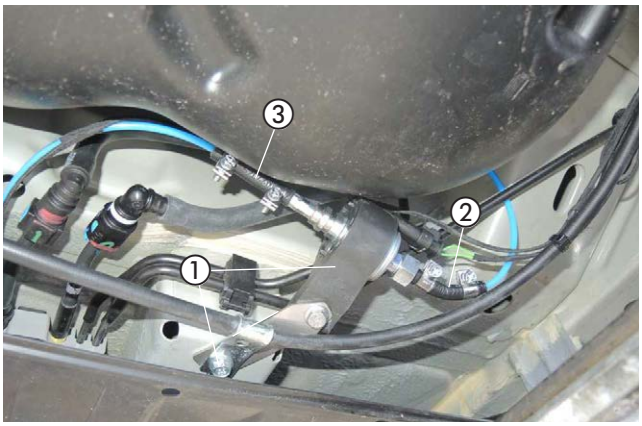
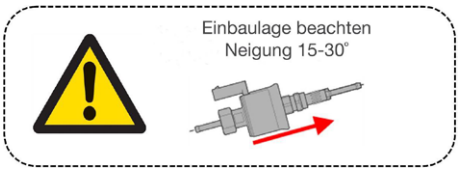


Abb. 47
① Dosierpumpe montieren und anschließen
② Saugstutzen der Dosierpumpe
③ Druckstutzen der Dosierpumpe



3 EINBAU

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 48)

Den vormontierten Halter mit Sicherungssockel mit der Mutter M6 am Befestigungspunkt des Motorsteuergerätes der Abbildung entsprechend montieren.

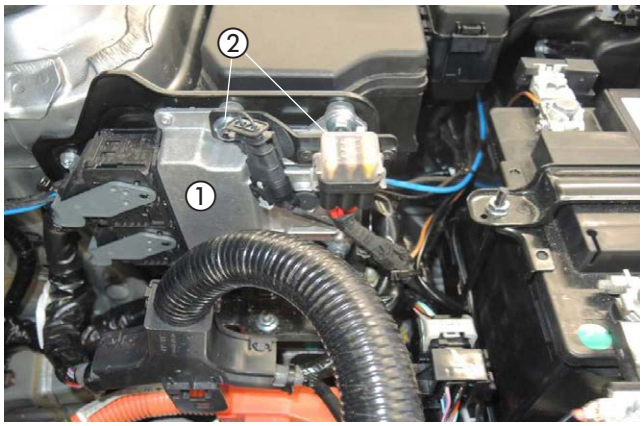


Abb. 48
① Motorsteuergerät
② Sicherungshalter montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 49)

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.

Den 4-poligen Kabelstrang „Gebläsesteuergerät“ im Innenraum isolieren und zurückbinden.

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

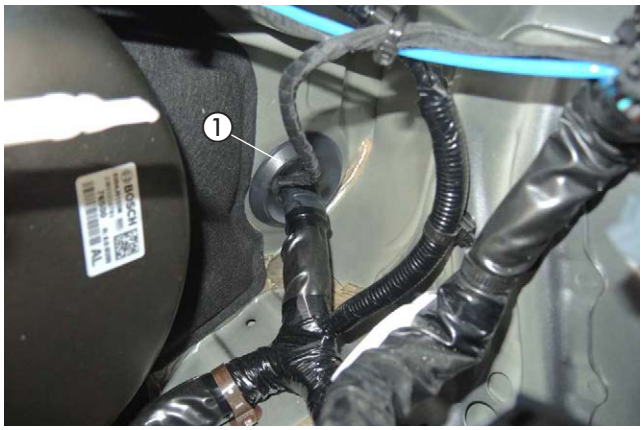


Abb. 49
① fahrzeugeigene Kabeltülle

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 50)

Das Pluskabel 4 mm² rt zum Pluspol der Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 dort anschließen.

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Minuspol der Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 dort anschließen.

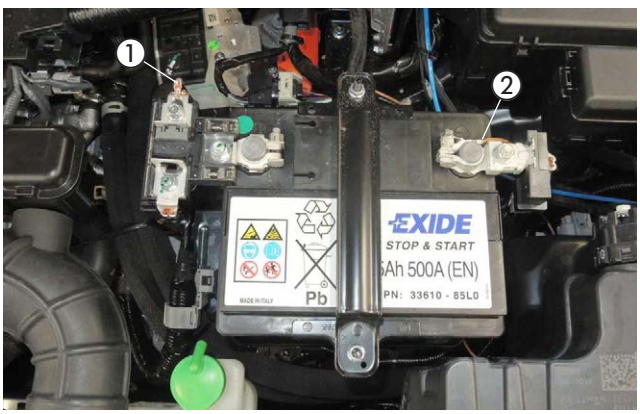


Abb. 50
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen
② Massekabel 2,5 mm² br anschließen

3 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 51 bis 55)

Den vormontierten IPCU- und Gebläserelaissockel gemeinsam mit dem Massekabel 1 mm² br an der Stützstrebe der Mittelkonsole mit einer Schraube M6 x 12 und Mutter M6 montieren.

Das Kabel 4 mm² ws/rt und das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang Fahrzeuginnenraum zum IPCU- und Gebläserelais führen und ablängen.

Den Steckkontakt am Kabel 4 mm² ws/rt anschlagen und in den freien Steckplatz (Klemme 87) vom Gebläserelais einrasten.

Am Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang Fahrzeuginnenraum eine Steckhülse anschlagen, das Steckhülsengehäuse aufschieben und mit dem Kabel 1 mm² sw/rt vom Stecksockel des IPCU-Moduls verbinden.

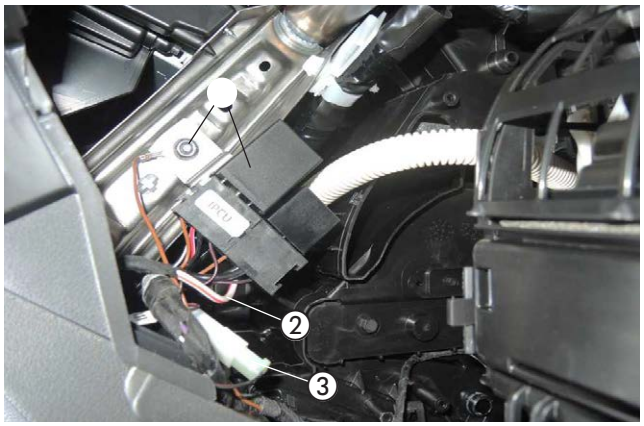


Abb. 51
① Halter mit IPCU und Gebläserelais montieren
② Kabel 4 mm² ws/rt einrasten
③ Kabel 1 mm² sw/rt anschließen

Ansicht des Stecksockels vom Gebläserelais von der Kabeleintrittsseite.

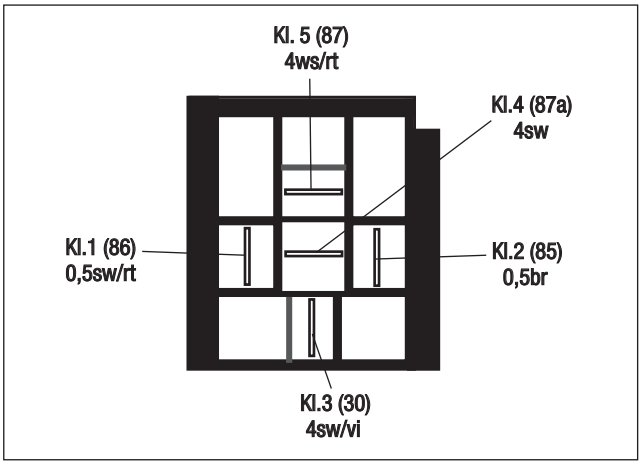


Abb. 52

Der Gebläsemotor befindet sich auf der rechten Fahrzeugseite hinter den Handschuhfach.

Am 2-poligen weißen Stecker vom Gebläsemotor das Kabel 4 mm² ge trennen und die Kabel 4 mm² sw und Kabel 4 mm² sw/vi entsprechend dem Schaltplan mit zwei gelben Stoßverbindern einbinden.

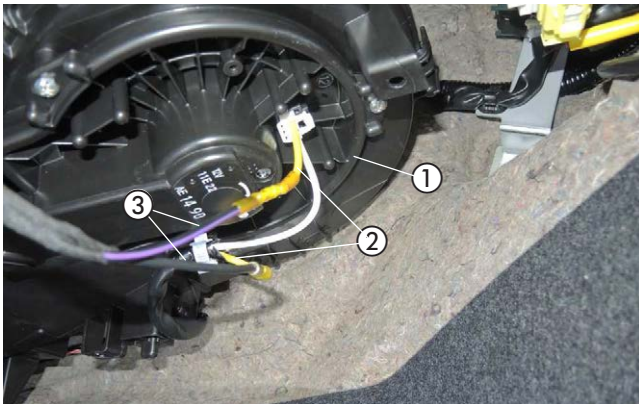


Abb. 53
① Gebläsemotor
② Kabel 4 mm² ge (Pin 2) trennen
③ Kabel 4 mm² sw und Kabel 4 mm² sw/vi einbinden

3 EINBAU

Das Kabel 0,5 mm² ws am 4-poligen grauen Stecker vom Gebläseregler 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!

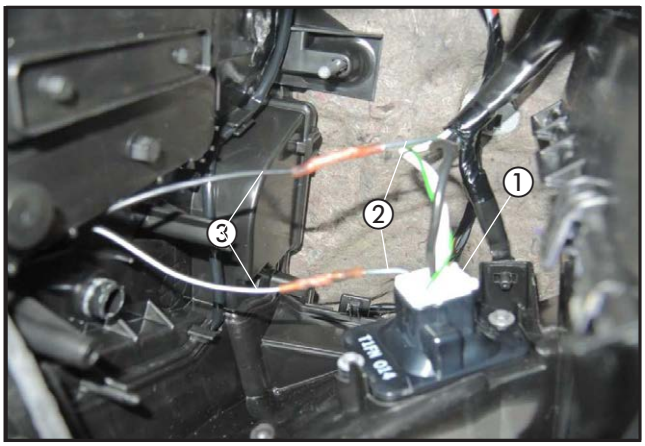


Abb. 54
① 4-poliger weißer Stecker
② Kabel 0,5 mm² gr trennen
③ Kabel 1 mm² sw und Kabel 1 mm² sw/ws einbinden

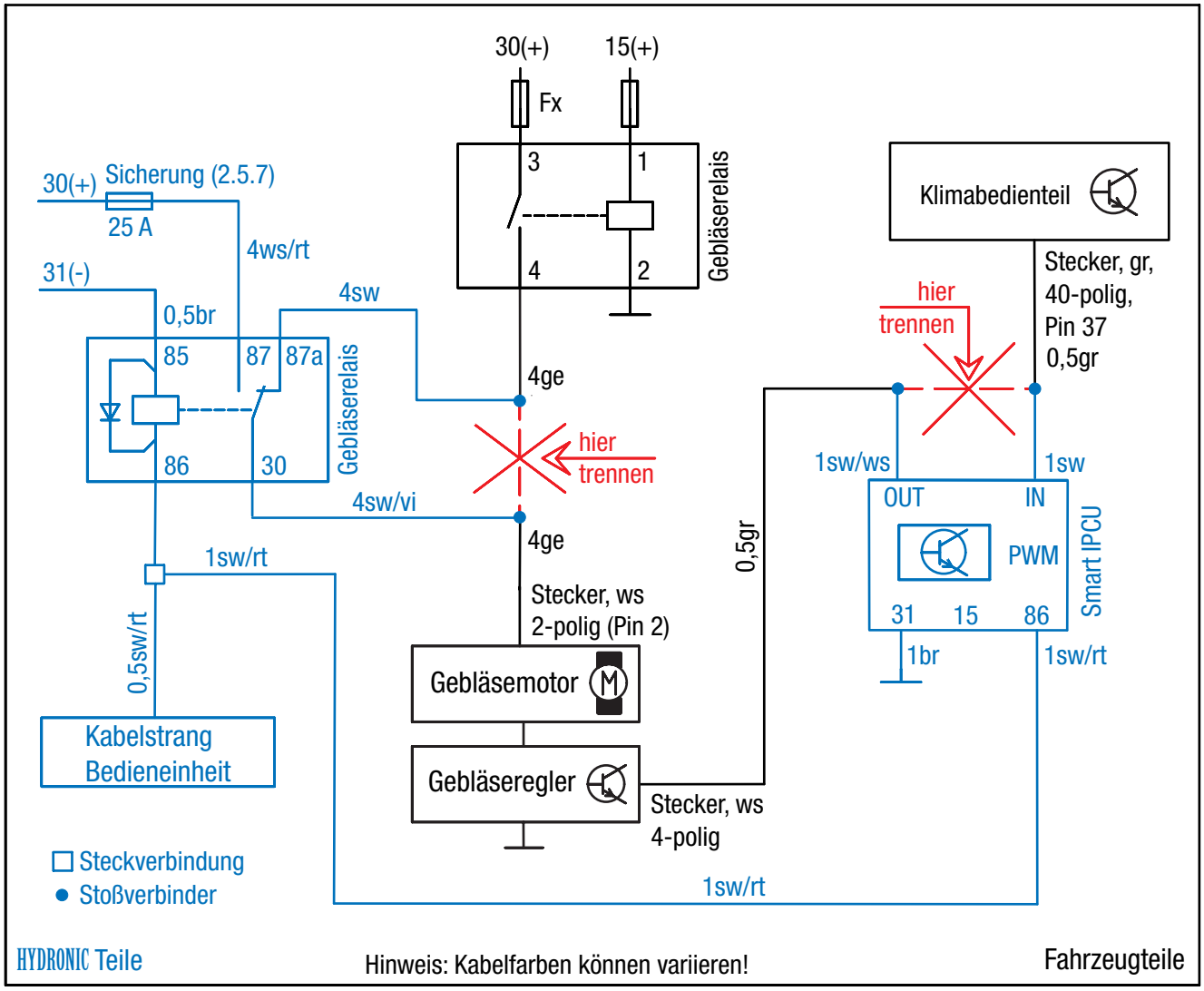


Abb. 55

3 EINBAU

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

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 Schaltereinheit links neben dem Lenkrad der Abbildung entsprechend montieren.

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



Abb. 56
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. 57
① Temperaturfühler der EasyStart Remote+/Web montieren

Das vormontierte Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+/Web mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 an 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+).

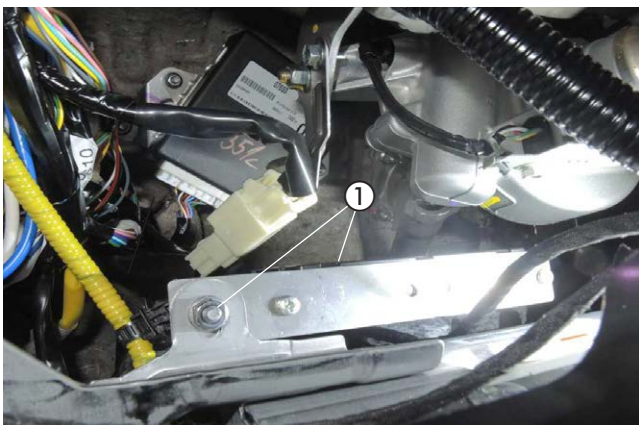


Abb. 58
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+/Web montieren

4 NACH DEM EINBAU

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

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



Abb. 59
① Hinweis-Aufkleber "Tanken" anbringen

MOTORUNTERVERKLEIDUNG MONTIEREN
(siehe Abb. 60)

Die Motorunterverkleidung montieren und das Abgasendrohr durch die Abgastülle führen.

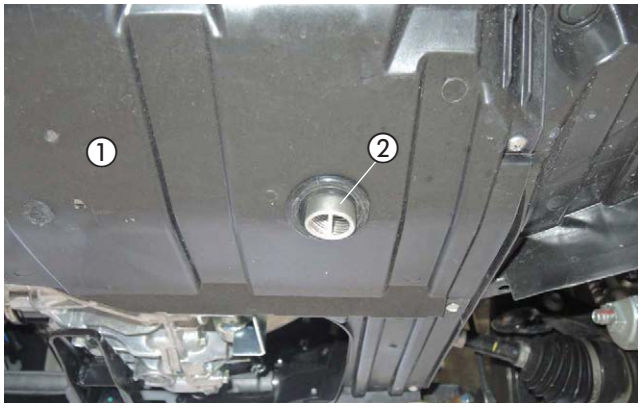


Abb. 60
① Motorunterverkleidung
② Abgasendrohr durch die Tülle führen

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 Bedienungsanweisung in das Handschuhfach legen.

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

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

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. 61



Abb. 62

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN
(siehe Abb. 1)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den 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. 63
① Temperaturregler einer 1-Zonen-Klimaautomatik
② Taster für die Luftführung



Abb. 64
③ Temperaturregler einer 2-Zonen-Klimaautomatik
④ 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

Eberspächer

20 2051 95 3345 02.2023 DE 02.2023
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG