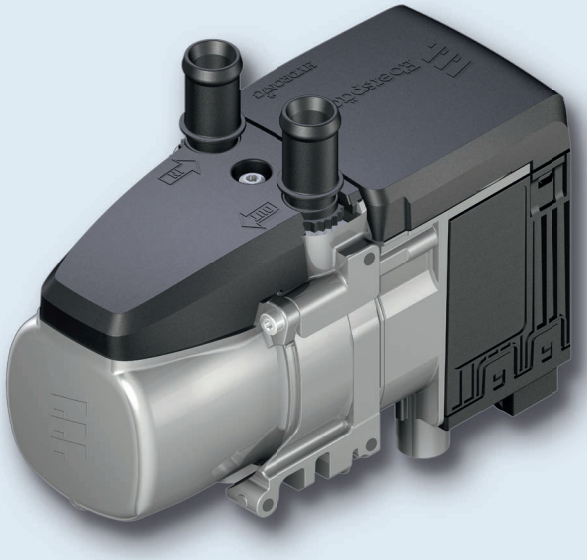


TECHNISCHE DOKUMENTATION

EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC S3 – B 4 E / B 5 E IM SUZUKI VITARA

Dieser Einbauvorschlag ist für Fahrzeuge ab Modelljahr 2022 mit folgenden Motorisierungen gültig:

1,4 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor Hybrid / 95 kW - 129 PS (HSN: 8306 TSN: ACR)

Ausstattung

- 1-Zonen-Klimaautomatik
- Schaltgetriebe
- Nebelscheinwerfer

Nicht geprüft wurden:

- Innenraumüberwachung
- manuelle Klimaanlage

Montagezeit: ca. 8 Stunden

1 WICHTIGE INFORMATION FÜR DIE WERKSTATT 3
2 EINLEITUNG 3
3 GÜLTIGKEIT DES EINBAUVORSCHLAGS 5
4 VORBEREITUNG FAHRZEUG 6
5 VORMONTAGE 7
6 EINBAU 14
7 TEILEÜBERSICHT 29
8 MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN 31

HINWEIS

- Dieser Einbauvorschlag ist unter Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche für das auf der Titelseite genannte Fahrzeug gültig.
- Je nach Modelljahr und / oder Ausstattung können sich Änderungen gegenüber diesem Einbauvorschlag ergeben. Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag kann zwar möglich sein, muss aber zwingend vor Beginn der Arbeiten auf seine Durchführbarkeit geprüft werden.
- Fahrzeugmodelle, Motortypen und Ausstattungsvarianten, die nicht in diesem Einbauvorschlag aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag kann zwar möglich sein, muss aber zwingend vor Beginn der Arbeiten auf seine Durchführbarkeit geprüft werden.
- Jegliche Haftungsansprüche bedingt durch Änderungen am Fahrzeug sind ausgeschlossen.
- Bei Fahrzeugen mit Rechtslenkung ist der Einbauvorschlag nicht gültig.

Piktogramme

Diese Piktogramme können im Dokument verwendet werden. Sie dienen der besseren Orientierung bei der Installation von Heizgerät und Einbausatz.

 **Abgassystem**

 **Elektrischer Anschluss**

 **Montage Heizgerät / Dosierpumpe / Wasserpumpe**

 **Kraftstoffleitung**

 **Motorvorwärmung**

 **Verbrennungsluft**

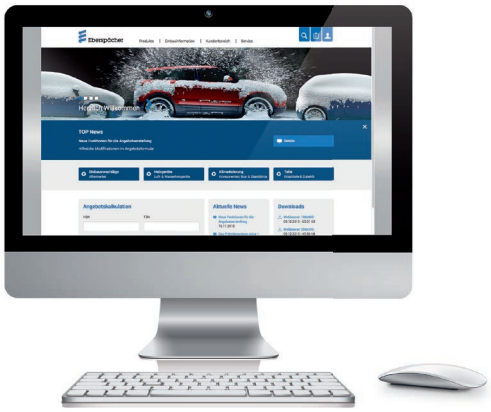
 **Wasserkreislauf**

 **Hinweis**

1 Wichtige Information für die Werkstatt

1.1 Das Eberspächer Partnerportal bietet echte Vorteile

Die Online-Produktregistrierung ist ein wichtiger Bestandteil Ihrer Zusammenarbeit mit Eberspächer und hat sich zu einem unverzichtbaren Modul entwickelt, mit dessen Hilfe Sie Verkäufe und Einbauten optimal dokumentieren können:



partner.eberspaecher.com

Die einfache Produktregistrierung sollte deshalb zum ganz normalen Prozess eines Verkaufs dazugehören und in den täglichen Ablauf integriert werden.

In nur wenigen Schritten können Sie und Ihre Mitarbeiter verkaufte und verbaute Eberspächer-Produkte registrieren. Zudem kommen Sie im Rahmen von Aktionen in den Genuss weiterer Vorteile.

Bitte sorgen Sie bei Bedarf für eine entsprechende Einweisung aller relevanten Personen in Ihrem Unternehmen.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Area Sales Manager. Die Kontaktdaten erhalten Sie über Ihre Eberspächer Landesvertretung.

1.2 Weitere Vorteile des Partnerportals

- Erstklassiges Tool für Ihre Angebotserstellung
- Nutzung auch auf Smartphone oder Tablet dank Responsive Design
- Komfortable Suchfunktionen, auch für Ersatzteile und Zubehör

1.3 Der einfache Weg zur Produktregistrierung

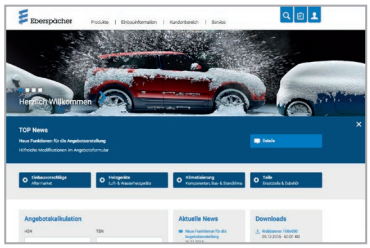
Login:

Melden Sie sich beim Partnerportal an. Sollten Sie noch keinen Zugang haben, können Sie über „Neues Konto anlegen“ Ihre Zugangsdaten beantragen:



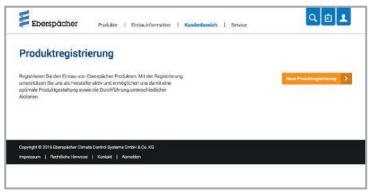
Im Partnerportal:

Gehen Sie in der Menüleiste auf „Kundenbereich“ und darunter auf „Produktregistrierung“. Wählen Sie oben rechts „Neue Produktregistrierung“ aus.



Produktregistrierung:

Erfassung von Fahrzeug-, Geräte- und Einbaudaten sowie Upload der von Ihnen ausgestellten Endkundenrechnung.



Vorläufiges Registrierungszertifikat:

Bitte drucken Sie nach erfolgter Registrierung das „vorläufige Registrierungszertifikat“ aus und übergeben Sie es Ihrem Endkunden.



2 Einleitung

2.1 Allgemeine Informationen

Diese Dokumentation beschreibt den Einbau eines Eberspächer Heizgeräts und gilt nur für auf der Titelseite genannte Fahrzeuge.

Bitte zuerst durchlesen

Vor dem Einbau unbedingt diese Einbauanleitung, die Kurzanleitung und die vollständige Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen. Die Dokumente enthalten wichtige Informationen, die für den Einbau notwendig sind.

Die vollständige Bedienungsanleitung ist auf der beiliegenden CD des Heizgeräts gespeichert und steht zusätzlich im Eberspächer Partner Portal zur Ansicht und zum Download bereit.

2.2 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

§ VORSCHRIFT!
Dieser Hinweis weist auf eine gesetzliche Vorschrift hin. Wird diese Vorschrift nicht beachtet, führt dies zum Erlöschen der Typgenehmigung des Heizgerätes und zum Ausschluss von Gewährleistung und Haftung seitens der Firma Eberspächer Climate Control Systems GmbH.

⚠ GEFAHR!
„Gefahr" weist auf eine Situation hin, die unmittelbar zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
→ Dieser Pfeil zeigt die entsprechenden Maßnahmen auf, um die unmittelbar drohende Gefahr abzuwenden.

⚠ WARNUNG!
„Warnung" weist auf eine Situation hin, die möglicherweise zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
→ Dieser Pfeil zeigt die entsprechenden Maßnahmen auf, um die möglicherweise drohende Gefahr abzuwenden.

! VORSICHT!
„Vorsicht" weist auf eine Situation hin, die möglicherweise zu geringfügigen oder leichten Verletzungen oder einem Geräteschaden fühen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
→ Dieser Pfeil zeigt die entsprechenden Maßnahmen auf, um die möglicherweise drohende Gefahr abzuwenden.

i HINWEIS
Dieser Hinweis gibt Ihnen Anwendungsempfehlungen und hilfreiche Tipps für Betrieb, Einbau und Reparatur des Produkts.

2.3 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.

i HINWEIS
- 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.

2.4 Unfallverhütung

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

2.5 Haftungsanspruch / Gewährleistung

Der Hersteller
- übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau bzw. eine Reparatur durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen zurückzuführen sind.
- haftet nicht für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung oder falsche Bedienung verursacht werden.

Die Einhaltung der Behördlichen Vorschriften und Sicherheitshinweise sind Voraussetzung für Haftungsansprüche. Die Nichtbeachtung der Behördlichen Vorschriften und der Sicherheitshinweise führt zum Haftungsausschluss seitens der Firma Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG.

3 Gültigkeit des Einbauvorschlags

Der Einbauvorschlag ist für das Fahrzeug des Modelljahrs 2023 mit folgenden Motor- und Getriebevarianten sowie den aufgeführten Ausstattungsmerkmalen gültig.

Motor- und Getriebevariante

Hubraum	kw / PS	Getriebe
1,4l Hybrid	95 / 129	6 S

6 S = 6-Gang-Schaltgetriebe

HINWEIS

- 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.

3.1 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 Fahrzeug-herstellers 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.

3.2 Zum Einbau notwendige Teile

Stückzahl	Benennung	Bestell-Nr.
1	Hydronic S3 B 4 E	20.2050.05.0000
1	Hydronic S3 B 5 E	20.2051.05.0000
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24.8000.30.0151

Bedienteil EasyStart nach Wahl:

Stückzahl	Benennung	Bestell-Nr.
1	EasyStart Web	22.1000.35.3500
1	EasyStart Remote+	22.1000.34.1700
1	EasyStart Remote	22.1000.34.8100

3.3 Erforderliches Spezialwerkzeug

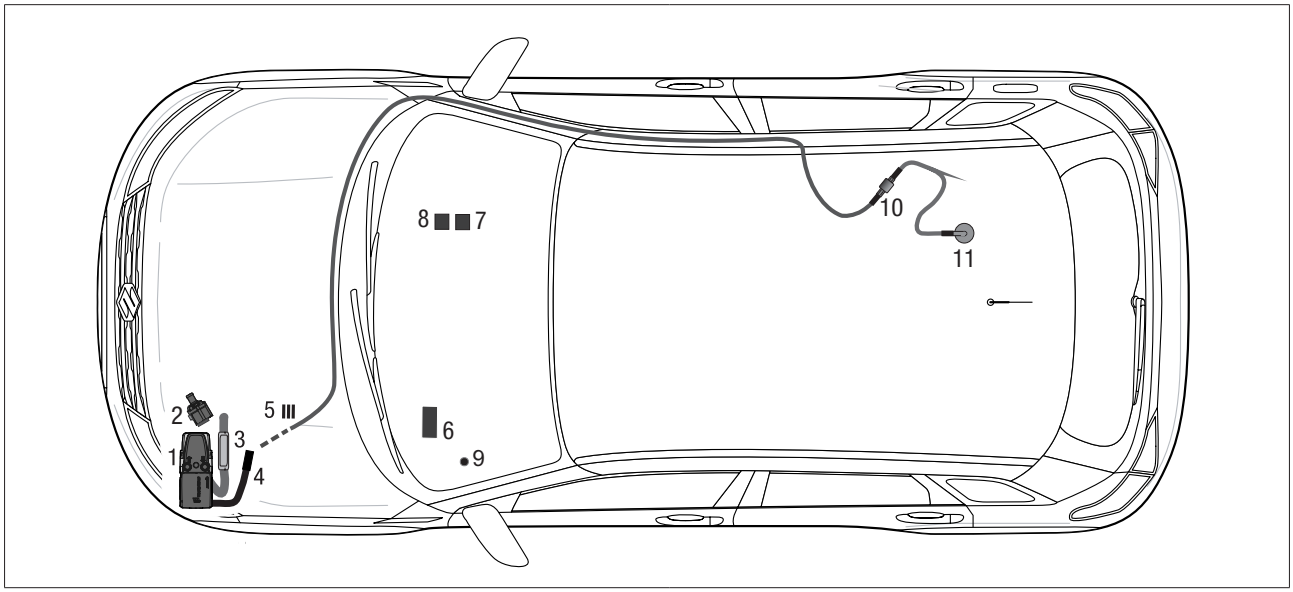
- erforderliche Drehmomentenschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Crimpzange
- Stufenbohrer

3.4 Anzugsdrehmomente

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

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

3.5 Einbauzeichnung



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

4 Vorbereitung Fahrzeug

4.1 Vorbereitende Arbeiten am Fahrzeug

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

5 Vormontage

Heizgerät vorbereiten
(Abb. 1)
Beide Wasserstutzen, wie in Abb. 1 gezeigt am Heizgerät montieren siehe „Montageschritte".

Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

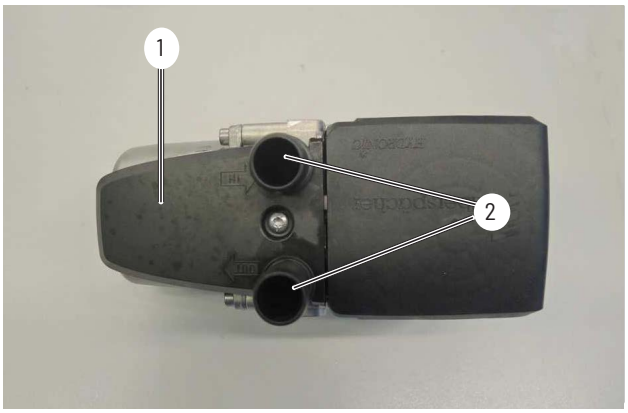


Abb. 1

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).

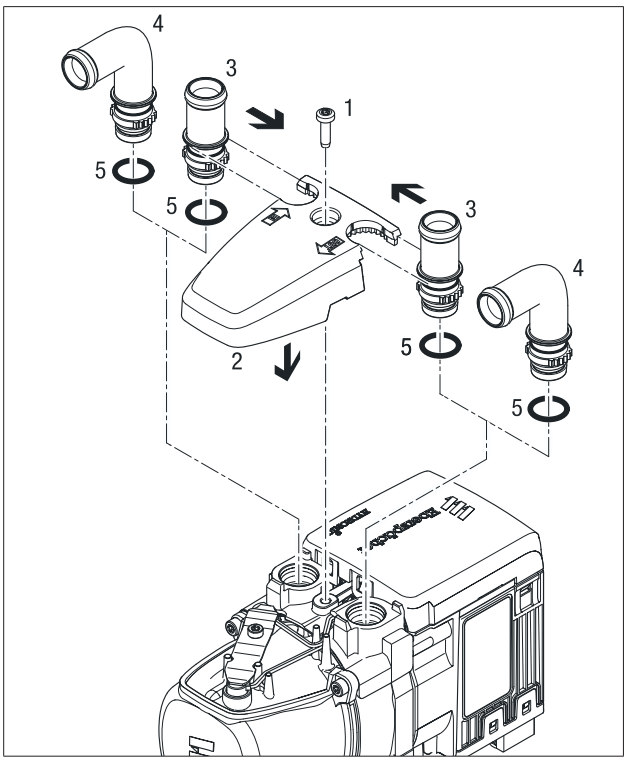


Abb. 2

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

Duplikat Typenschild einkleben
(Abb. 3)
Duplikat-Typenschild an der B-Säule auf der Fahrerseite anbringen.



Abb. 3

1 Duplikat-Typenschild hier anbringen

Heizgerätehalter bereitlegen
(Abb. 4)
Den Heizgerätehalter und die Distanzhülse zur späteren Montage im Fahrzeug bereitlegen.

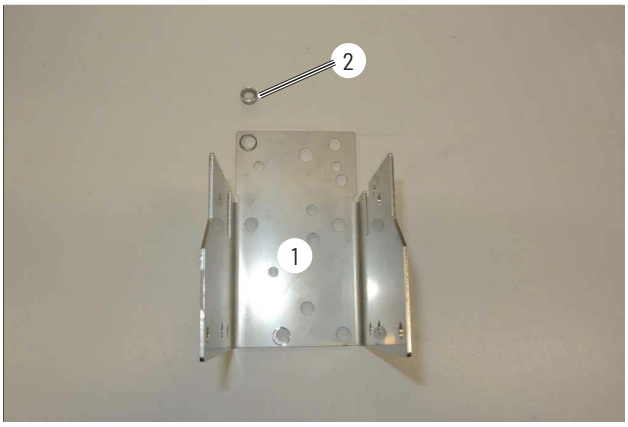


Abb. 4

1 Heizgerätehalter
2 Distanzhülse

Abgassystem vorbereiten
(Abb. 5 bis Abb. 7)
Den Halter für den Abgasschalldämpfer (22 9000 50 9502) mit einer Schraube M6 x 12 mm der Abbildung entprechend am Abgasschalldämpfer montieren.

Vormontiertes Abgassystem zur Montage bereitlegen.

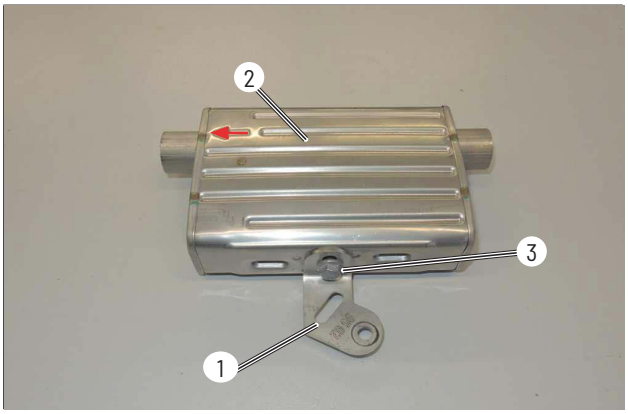


Abb. 5

1 Halter für den Abgasschalldämpfer montieren
2 Abgasschalldämpfer
3 Schraube M6 x 12 mm

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

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

Auf das Abgasrohr und das Abgasendrohr jeweils eine Spannschelle aufschieben.

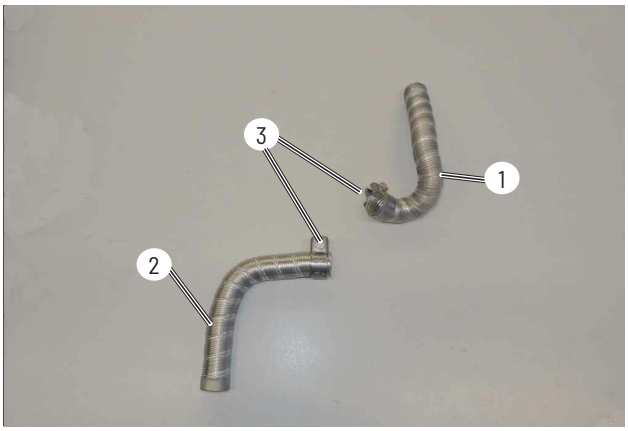


Abb. 6

1 Abgasrohr
2 Abgasendrohr
3 Spannschelle

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

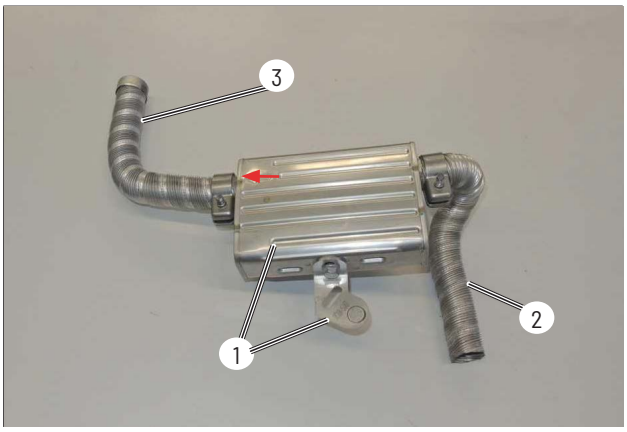


Abb. 7

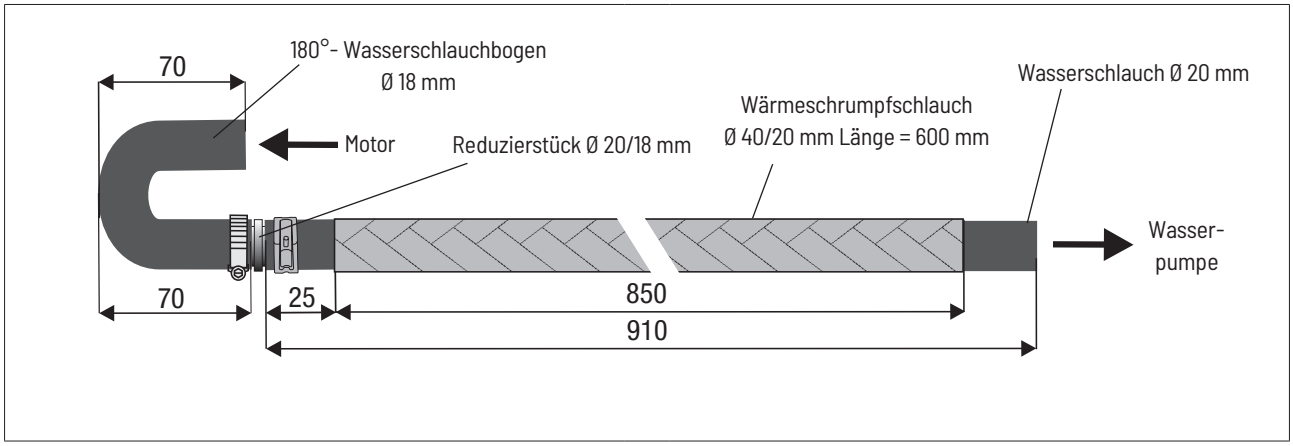
1 Abgasschalldämpfer mit Halter
2 Abgasrohr anschließen
3 Abgasendrohr anschließen

Wasserschläuche vorbereiten.
(Abb. 8)

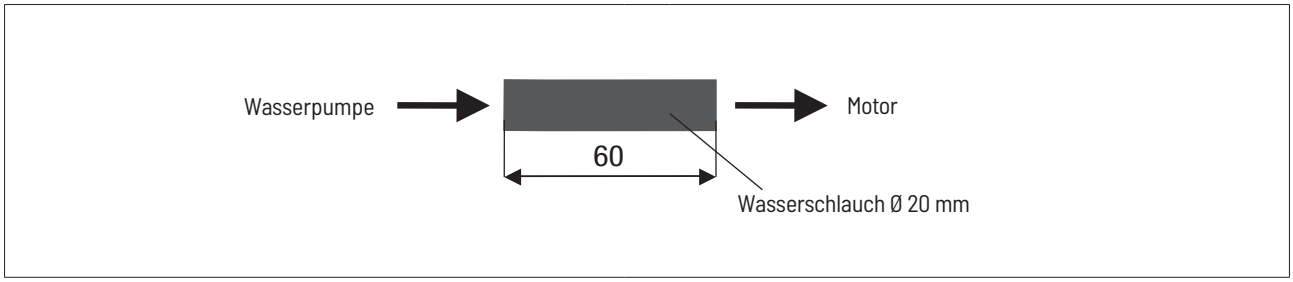
HINWEIS
Der Anschluss der Wasserschläuche an den Wasserkreislauf erfolgt „Inline“, siehe Technische Beschreibung, Kapitel „Einbau“, Abschnitt „Anschluss an den Kühlwasserkreislauf“.

Die Wasserschäuche entsprechend der Abbildungen vorfertigen.

Wasserschlauch 1



Wasserschlauch 2



Wasserschlauch 3

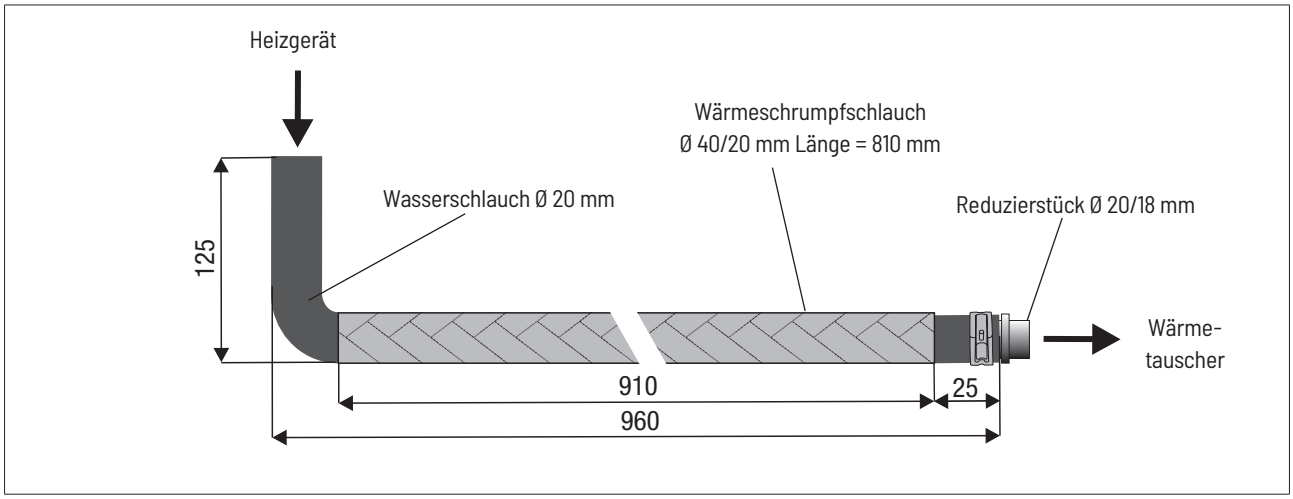


Abb. 8

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

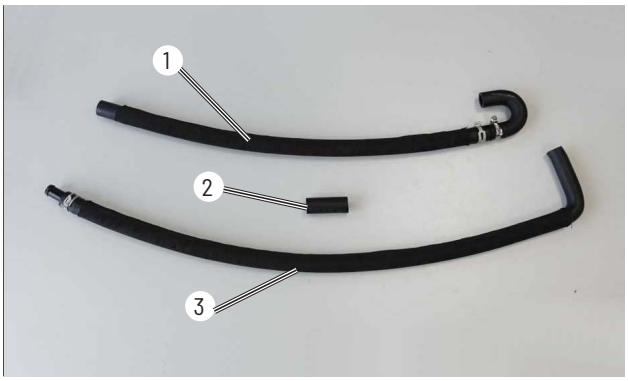


Abb. 9

1 Wasserschlauch 1
2 Wasserschlauch 2
3 Wasserschlauch 3

Tankentnehmer vorbereiten
(Abb. 10)
Den Tankentnehmer EasyFix entsprechend der Bemaßung in der Abbildung vorbereiten.

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

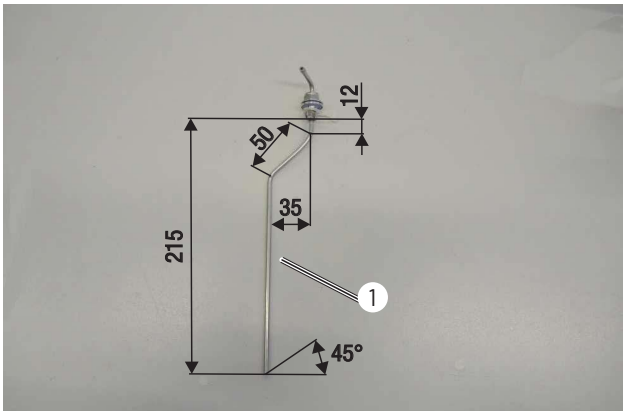


Abb. 10

1 Tankentnehmer vorbereiten

Brennstoffrohr (Saugleitung) vorbereiten
(Abb. 11)
Vom kompletten Brennstoffrohr die Saugleitung mit einer Länge von L = 0,8 m abschneiden.

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

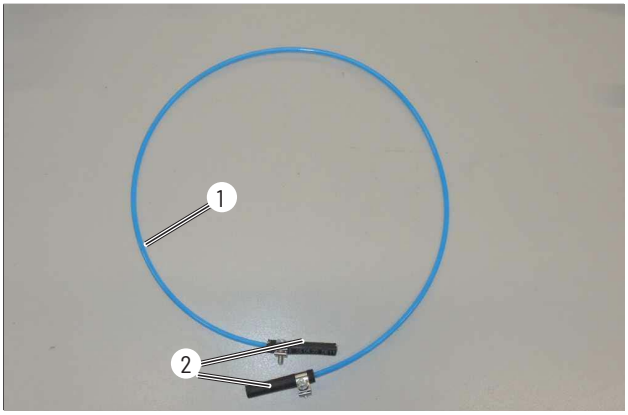


Abb. 11

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

Brennstoffrohr (Druckleitung) bereitlegen
(Abb. 12)
Vom noch vorhandenen Brennstoffrohr die Druckleitung mit einer Länge von L = 4,7 m abschneiden.

Das Dosierpumpenkabel vom Hauptkabelstrang am langen Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Isolierband der Abbildung entsprechend befestigen.

Dabei den Stecker vom Dosierpumpenkabel auf beide Seiten ca. 20 cm überhängen lassen.

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

Die Steckeraufnahme in die ovale Bohrung im Halter für den Sicherungssockel entsprechend der Abbildung einrasten.

Die Sicherung 25 A in den freien Steckplatz einstecken.

Den Diagnose Stecker an der Steckeraufnahme befestigen.

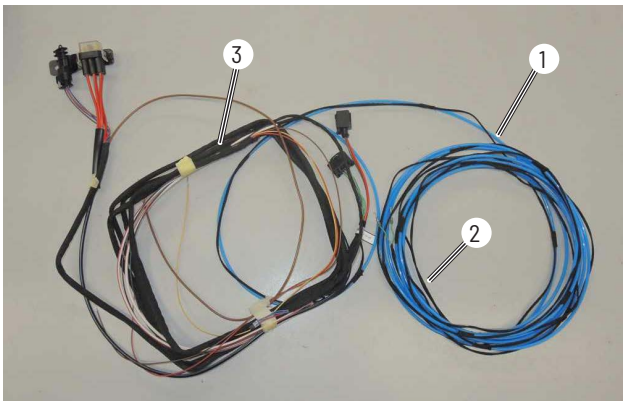


Abb. 12

1 Brennstoffrohr (Druckleitung)
2 Dosierpumpenkabel
3 Hauptkabelstrang

Dosierpumpe vormontieren
(Abb. 13)
Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

Am Gummihalter den Halter (22 1000 51 2000) mit einer Schraube M6 x 25 mm, einer Karosseriescheibe B6 und einer Mutter M6 der Abbildung entsprechend befestigen und ausrichten.

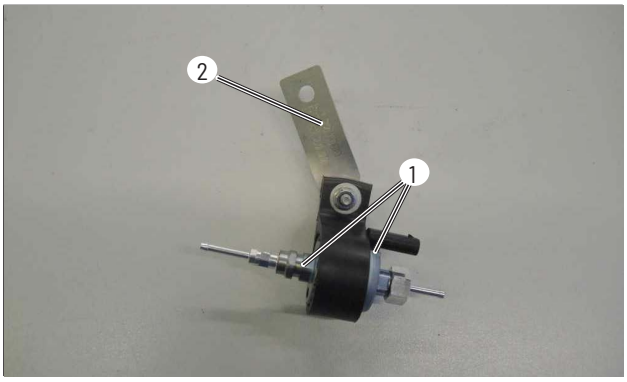


Abb. 13

1 Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen
2 Halter (2000) montieren und ausrichten

Wasserpumpe vormontieren
(Abb. 14)
Den Wasserschlauch 2 der Abbildung entsprechend mit einer Federbandschelle Ø 26 mm am Druckstutzen der Wasserpumpe montieren.

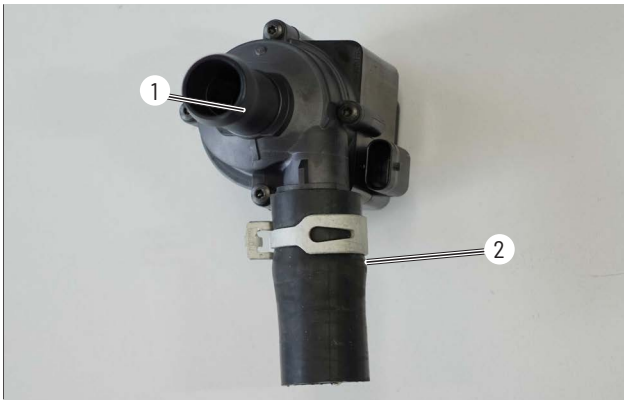


Abb. 14

1 Wasserpumpe
2 Wasserschlauch 2

IPCU- und Relaiseinheit vormontieren
(Abb. 15)
Die Sockel der Abbildung entsprechend am Z-Halter (22 1000 50 6400) mit zwei Schrauben M5 x 10 mm und Muttern M5 befestigen.

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

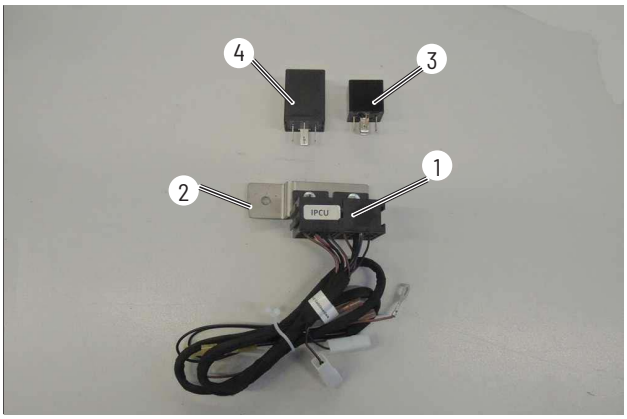


Abb. 15

1 IPCU- und Gebläserelaissockel
2 Z-Halter für die Relaiseinheit
3 Gebläserelais
4 Smart IPCU

Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ vormontieren
(Abb. 16)
Stationärteil EasyStart Remote/Remote+ mit zwei Schrauben M4 x 10 mm und Muttern M4 am Halter (22 9000 52 0054) der Abbildung entsprechend montieren.

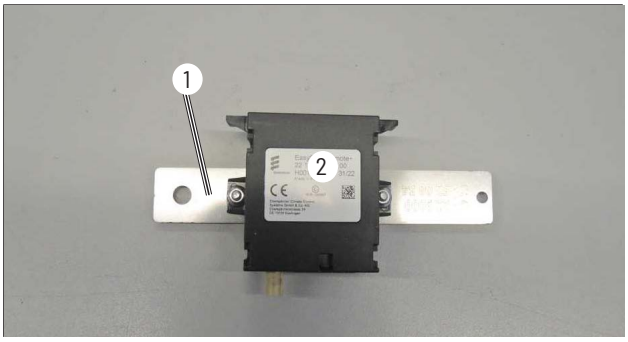


Abb. 16

1 Halter (0054) für das Stationärteil EasyStart Remote/Remote+
2 Stationärteil EasyStart Remote/Remote+ am Halter montieren

Stationärteil der EasyStart Web vormontieren
(Abb. 17)
Stationärteil EasyStart Web mit zwei Schrauben M4 x 10 mm und Muttern M4 am Halter (22 9000 52 0054) der Abbildung entsprechend montieren.



Abb. 17

1 Halter (0054) für das Stationärteil EasyStart Web
2 Stationärteil EasyStart Web am Halter montieren

6 Einbau

Einbauplatz vorbereiten

(Abb. 18)

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

Den fahrzeugeigenen Kabelstrang an den Befestigungspunkten ausrasten.

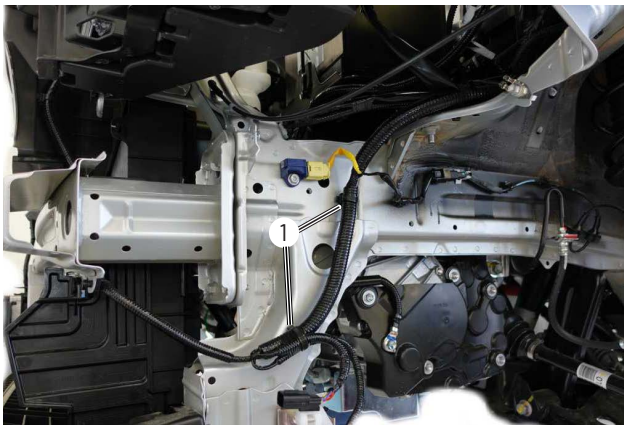


Abb. 18

1 fahrzeugeigenen Kabelstrang an den Befestigungspunkten ausrasten

Den Kantenschutz auf die obere Kante des linken Längsträgers der Abbildung entsprechend anbringen.

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

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

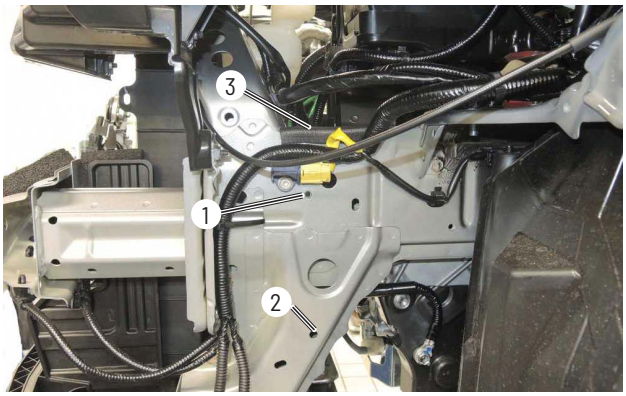


Abb. 19

1 vorhandene Gewindebohrung M6
2 vorhandene Bohrung Ø 7 mm
3 Kantenschutz anbringen

Heizgerätehalter montieren

(Abb. 20)

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

Die Distanzhülse wird zwischen Heizgerätehalter und Längsträger eingesetzt.

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

Weiterhin eine selbstschneidende Karosserieschraube zur Befestigung des Heizgerätehalters verwenden.

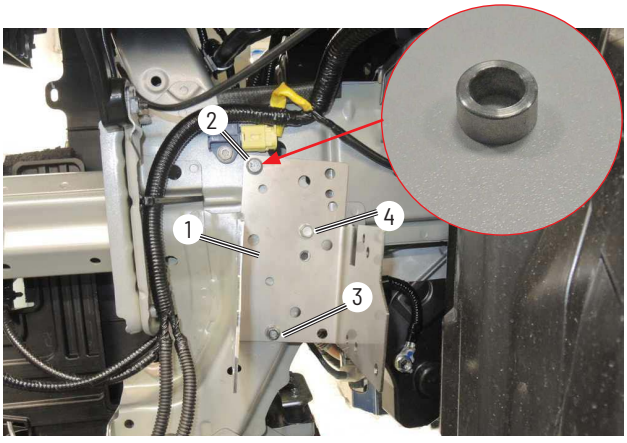


Abb. 20

1 Heizgerätehalter
2 Schraube M6 x 20 mm und Distanzhülse
3 Schraube M6 x 12 mm und Mutter M6
4 selbstschneidende Karosserieschraube

Heizgerät montieren
(Abb. 21 bis Abb. 22)
Das Heizgerät in den Halter einsetzen und mit zwei selbstfurchenden Schrauben M6 x 16 mm in den Bohrungen des Heizgerätes befestigen.



Abb. 21

1 Heizgerät
2 2 x selbstfurchende Schraube M6 x 16 mm

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



Abb. 22

1 Heizgerät
2 selbstfurchende Schraube M6 x 16 mm

Verbrennungsluftrohr anschließen und montieren
(Abb. 23)
Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen und in den geschützten Bereich der Fronttraverse verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

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

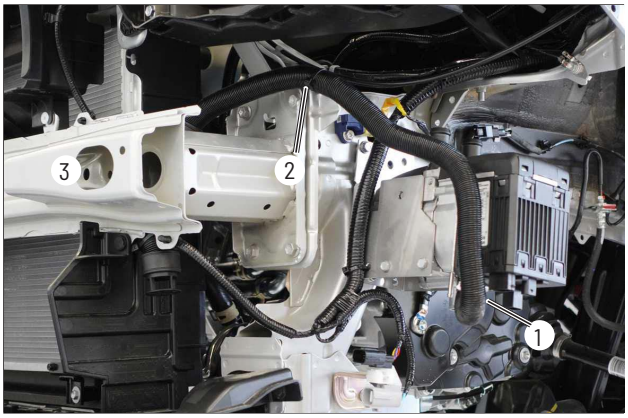


Abb. 23

1 Verbrennungsluftrohr anschließen und verlegen
2 Kabelbinder
3 Fronttraverse

Abgasschalldämpfer montieren und anschließen
(Abb. 24 bis Abb. 26)
Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit einer selbstfurchenden Schraube M6 x 20 mm an der freien Bohrung M6 des Heizgerätes befestigen.

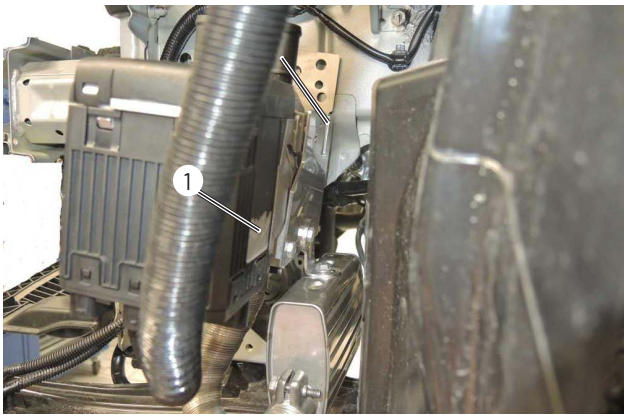


Abb. 24

1 vormontierter Abgasschalldämpfer
2 selbstfurchende Schraube M6 x 20 mm

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.

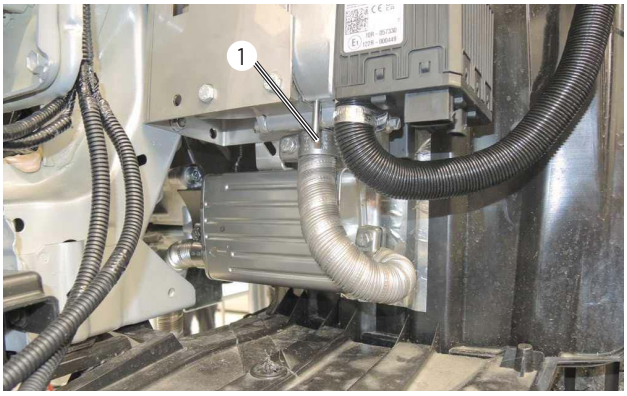


Abb. 25

1 Abgasrohr anschließen

Das Abgasendrohr der Abbildung entsprechend formen.

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

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



Abb. 26

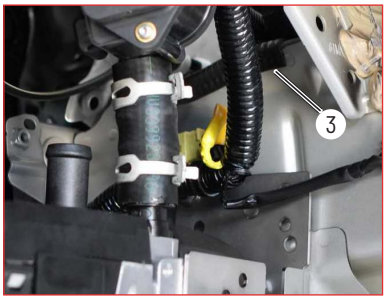
1 Abgasendrohr formen
2 Aluminiumfolie anbringen



Wasserpumpe montieren
(Abb. 27)
Den Wasserschlauch 2 mit der Wasserpumpe am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Federbandschelle Ø 26 mm anschließen und einen Kantenschutz anbringen.

Die Wasserpumpe der Abbildung entsprechend ausrichten.

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



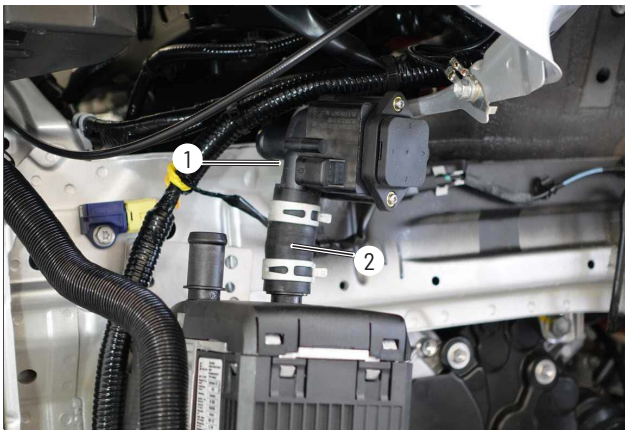


Abb. 27

1 Wasserpumpe
2 Wasserschlauch 2 am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen
3 Kantenschutz anbringen

Wasservorlaufschlauch trennen
(Abb. 28)
Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der untere Wasserschlauch) abziehen.

Dazu die Klemmschelle vom Wasservorlaufschlauch am Motorstutzen lösen und das Wasserschlauchstück abziehen.

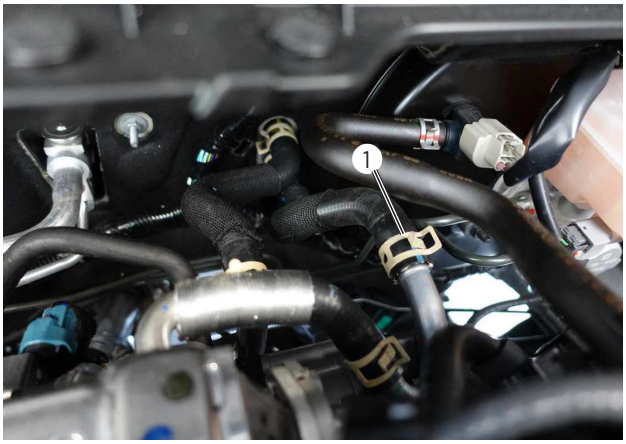


Abb. 28

1 Wasservorlaufschlauch abziehen

Wasserschläuche anschließen und verlegen
(Abb. 29 bis Abb. 32)
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

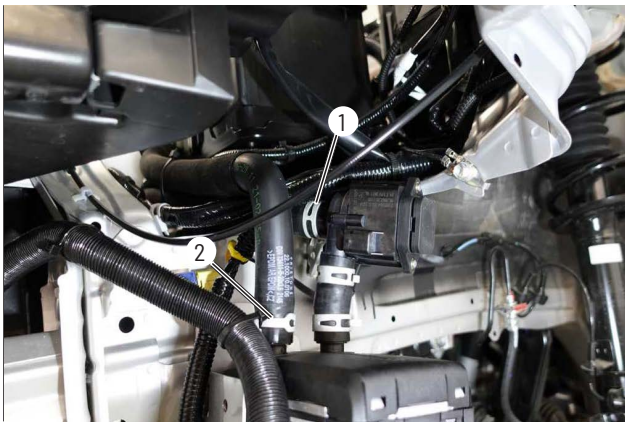


Abb. 29

1 Wasserschlauch 1
2 Wasserschlauch 3

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.

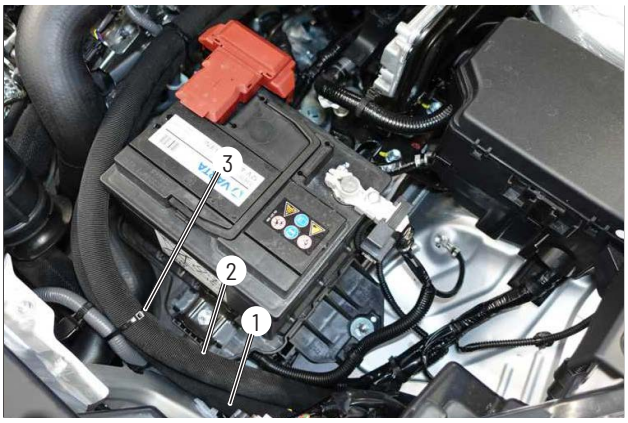


Abb. 30

1 Wasserschlauch 1
2 Wasserschlauch 3
3 Kabelbinder

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

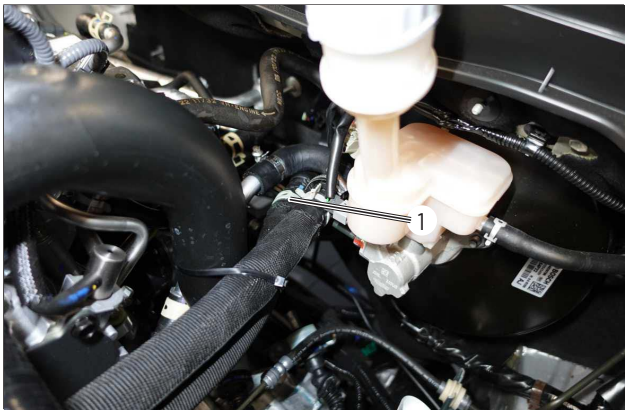


Abb. 31

1 Wasserschlauch 3

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.

HINWEIS

- Alle Schlauchverbindungen mit Federbandschellen oder Schlauchschellen sichern.
- Die Wasserschläuche gegen Scheuern schützen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

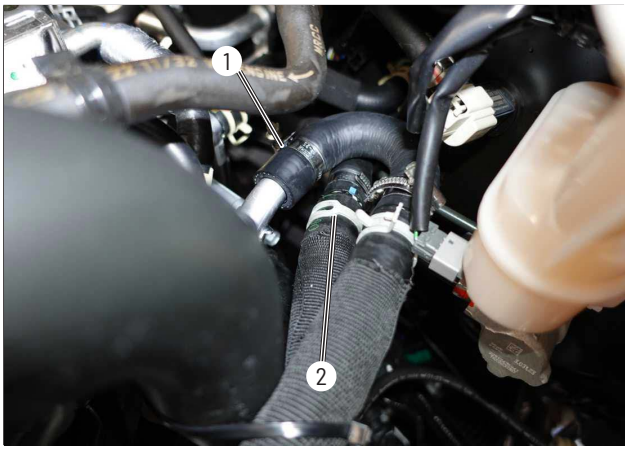


Abb. 32

1 Wasserschlauch 1 anschließen
2 Wasserschlauch 3

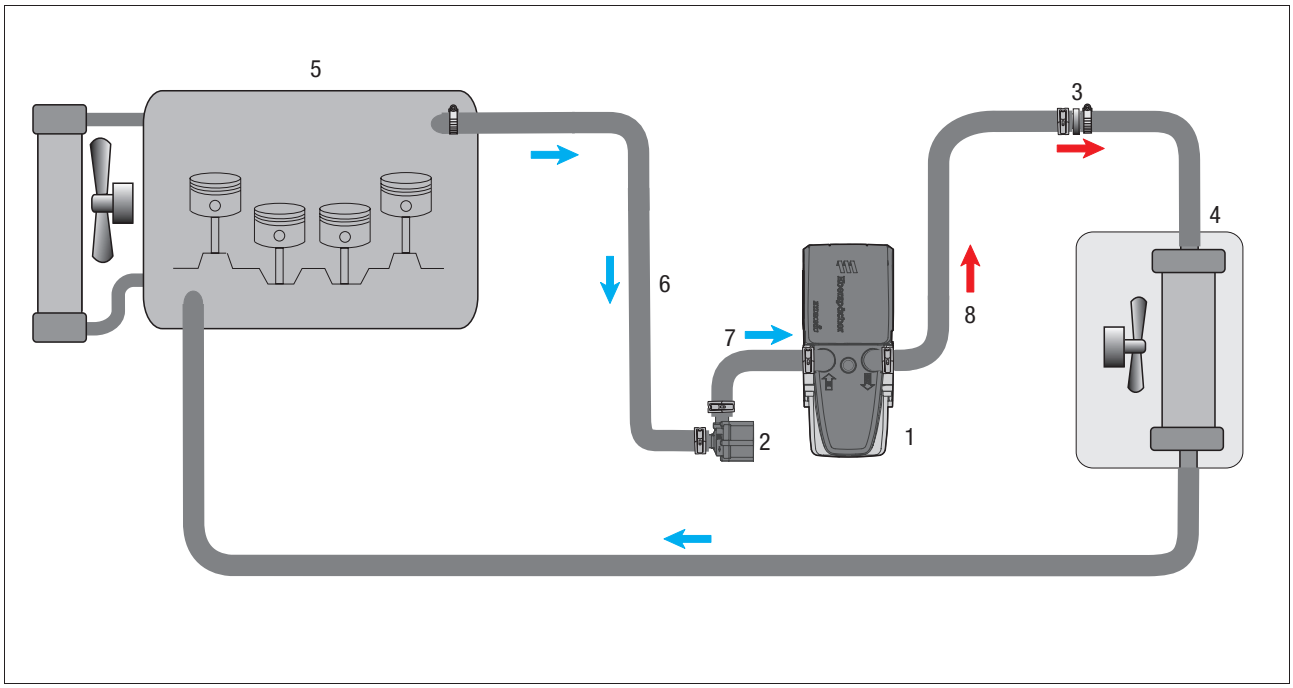


Abb. 33

1 Heizgerät Hydronic S3
2 Wasserpumpe
3 Reduzierstück 20/18 mm
4 Fahrzeugwärmetauscher
5 Motor
6 Wasserschlauch 1
7 Wasserschlauch 2
8 Wasserschlauch 3

Federbandschelle Ø 26 mm
Schraubschelle Ø 20 - 32 mm

Tankanschluss herstellen
(Abb. 34 bis Abb. 36)
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 beiligenden Montageanweisung "Easy Fix" fertigen.

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



Abb. 34

1 Bohrung Ø 9,5 mm in das Oberteil der Tankarmatur einbringen

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

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

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



Abb. 35

1 Tankentnehmer "EasyFix" befestigen
2 vormontiertes Brennstoffrohr (Saugleitung) am Tankentnehmer anschließen

Die alte Dichtmasse mit einem Heißluftföhn erwärmen und entfernen.

Dann auf den Deckel der Tankarmatur neue Karosseriedichtmasse auftragen und wieder montieren.

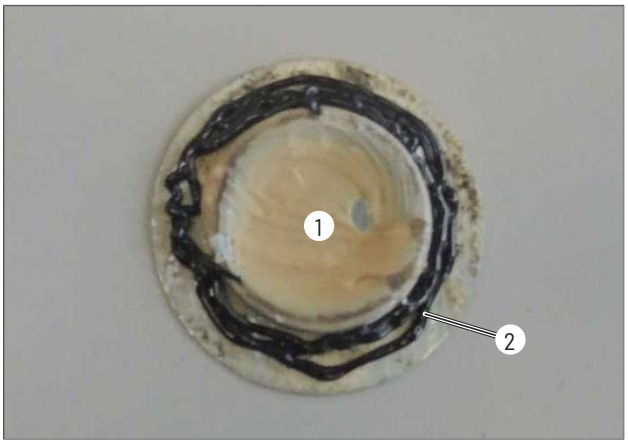


Abb. 36

1 Deckel der Tankarmatur
2 Karosseriedichtmasse

Brennstoffrohr verlegen
(Abb. 37 und Abb. 39)
Das Brennstoffrohr (Druckleitung) gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen vom Heizgerät zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen und mit Kabelbindern sichern.

HINWEIS
Bei der Verlegung der Brennstoffleitungen unbedingt auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten



Abb. 37

1 Brennstoffrohr (Druckleitung) verlegen

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

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

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

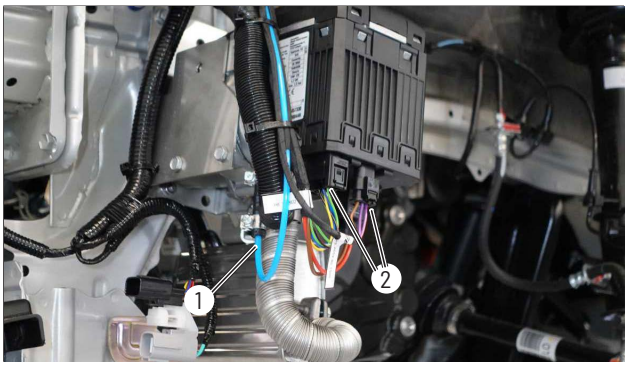


Abb. 38

1 Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Übergangsstück Ø 4,5/3,5 mm am Heizgerät montieren und verlegen
2 elektrische Steckverbindungen am Heizgerät anschließen

Die vormontierte Dosierpumpe mit der fahrzeugeigenen Schraube M8 vom Halter des rechten Handbremsseiles 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 gegebenenfalls ablängen und mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) vom Heizgerät gegebenenfalls 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.

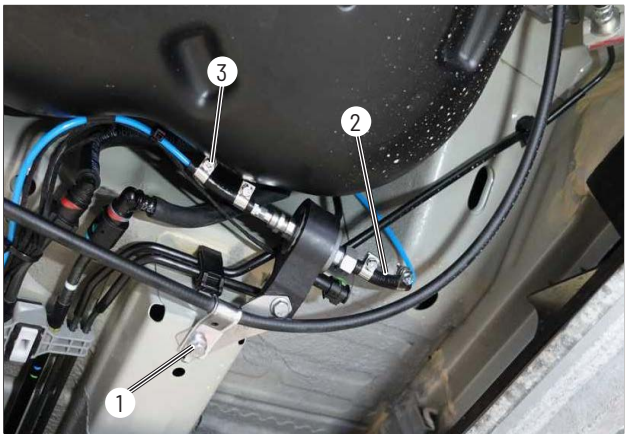
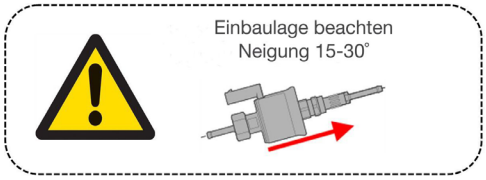


Abb. 39

1 Dosierpumpe montieren und anschließen
2 Saugstutzen der Dosierpumpe
3 Druckstutzen der Dosierpumpe



Sicherungshalter montieren
(Abb. 40)
Den vormontierten Halter mit Sicherungssockel der Abbildung entsprechend mit der fahrzeugeigenen Mutter M6 am Befestigungspunkt des Motorsteuergerätes montieren.

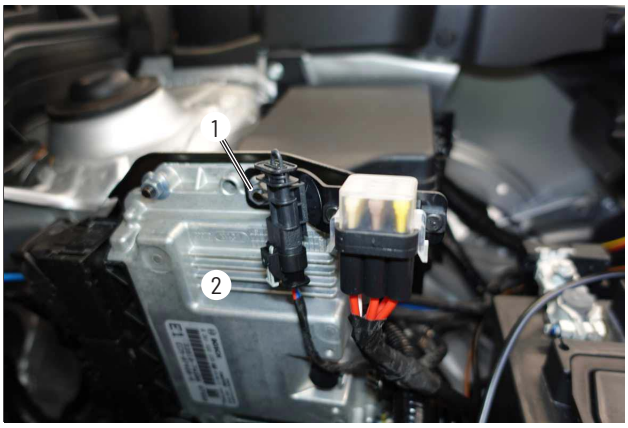


Abb. 40

1 vormontierter Halter mit dem Sicherungssockel montieren
2 Motorsteuergerät

Kabelverlegung
(Abb. 41)
Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum" bestehend aus:

- Kabel 4 mm^2 weiß/rot und Kabel 1 mm^2 schwarz/rot
- 3-adriger Kabelstrang „Bedieneinrichtung"
- 4-poliger Kabelstrang „Gebläsesteuergerät"
  durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite der Motortrennwand in den Fahrzeuginnenraum verlegen.

Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

HINWEIS
Bei der Verlegung der Kabelstränge auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.



Abb. 41

1 fahrzeugeigene Kabeltülle

Stromversorgung
(Abb. 42)
Das Pluskabel 4 mm^2 rot mit dem Kabelschuh A6 am Pluspol entsprechend der Abbildung anschließen.

Das Massekabel 2,5 mm^2 braun mit dem Kabelschuh A6 am Minuspol entsprechend der Abbildung anschließen.

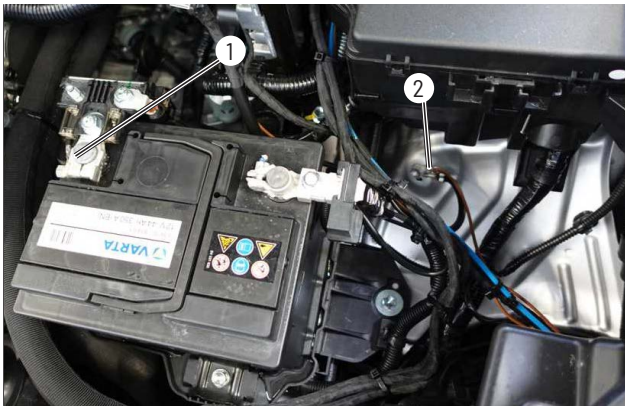


Abb. 42

1 Pluskabel 4 mm^2 rt anschließen
2 Massekabel 2,5 mm^2 br anschließen

Gebläseansteuerung
(Abb. 43 bis Abb. 46)
Den vormontierten IPCU- und Gebläserelaissockel gemeinsam mit dem Massekabel 1 mm² braun an den Stützstrebe der Mittelkonsole mit einer Schraube M6 x 12 mm und Mutter M6 montieren.

Das Kabel 4 mm² weiß/rot und das Kabel 0,5 mm² schwarz/rot vom Kabelstrang Fahrzeuginnenraum zum IPCU- und Gebläserelais führen und ablängen.

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

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

Ansicht des Stecksockels vom Gebläserelais von der Kabeleintrittsseite.

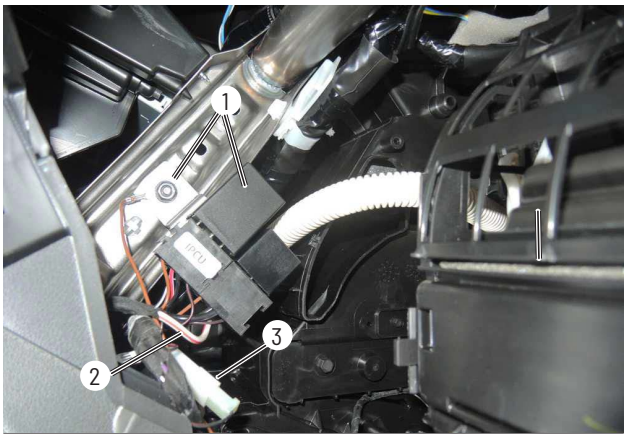


Abb. 43

1 Halter mit IPCU und Gebläserelais montieren
2 Kabel 4 mm² weiß/rot einrasten
3 Kabel 1 mm² schwarz/rot anschließen

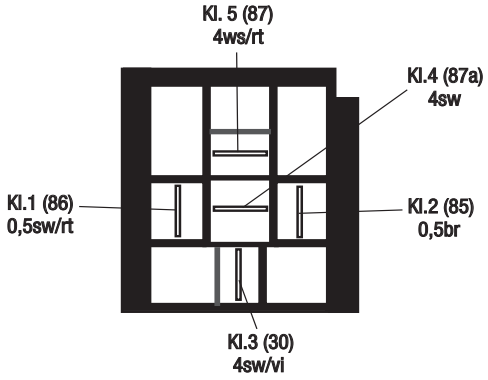


Abb. 44

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

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

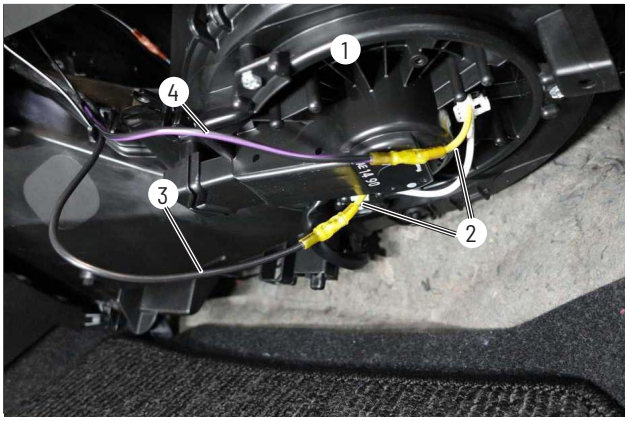


Abb. 45

1 Gebläsemotor
2 Kabel 4 mm² gelb (Pin 2) trennen
3 Kabel 4 mm² schwarz einbinden
4 Kabel 4 mm² schwarz/violett einbinden

Das Kabel 0,5 mm² weiß am grauen 4-poligen Stecker vom Gebläseregler trennen und die Kabel 1 mm² schwarz und Kabel 1 mm² schwarz/weiß vom IPCU-Stecksockel entsprechend dem Schaltplan mit zwei roten Stoßverbindern einbinden.

HINWEIS
Kabelfarben können variieren!

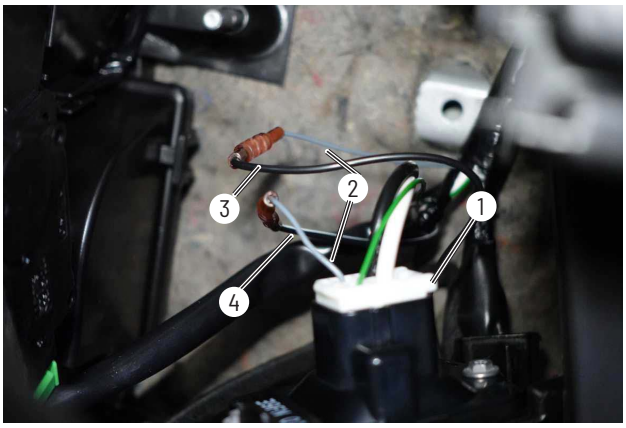


Abb. 46

1 4-poliger grauer Stecker
2 Kabel 0,5 mm² grau trennen
3 Kabel 1 mm² schwarz einbinden
4 Kabel 0,5 mm² schwarz/weiß einbinden

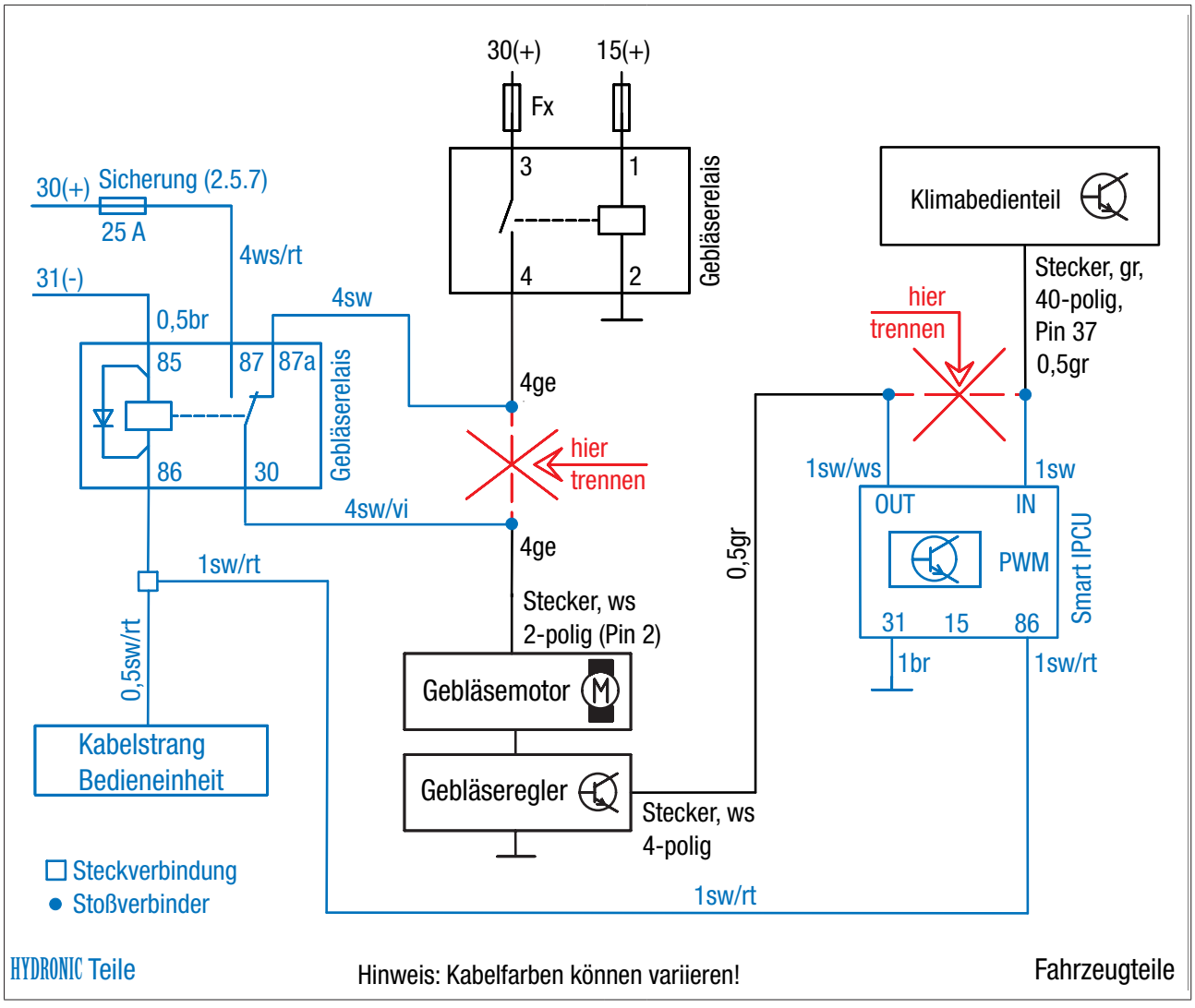


Abb. 47

Funkfernbedienung Easystart Remote/Remote+/Web einbauen
(Alternativvorschlag – Absprache mit dem Kunden)
(Abb. 48 bis Abb. 50)
Der Einbau der EasyStart Remote/Remote+/Web erfolgt nach der Technischen Beschreibung für die Funkfernbedienung EasyStart Remote/Remote+/Web, siehe dazu das Kapitel „Erstinbetriebnahme durchführen".

Taster der EasyStart Remote/Remote+/Web auf das Armaturenbrett der Abbildung entsprechend montieren.

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



Abb. 48

1 Taster der EasyStart Remote/Remote+/Web montieren

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

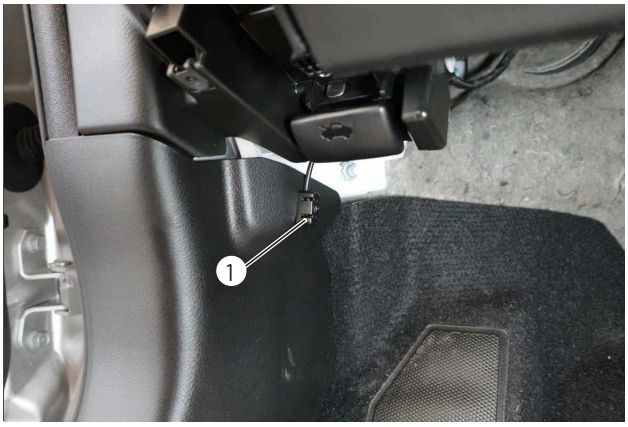


Abb. 49

1 Temperaturfühler montieren

Vormontiertes Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+/Web mit einer Schraube M6 x 12 mm und Mutter M6 hinter dem Knie-Airbag auf der Fahrerseite befestigen.

Kabel von montiertem Taster und Temperaturfühler zusammen mit dem Kabelstrang „Bedieneinrichtung" zum Einbauort des Stationärteils führen und am Stationärteil anschließen.

Nur beim Einbau der EasyStart/Remote/Remote+:
Antennenkabel der EasyStart Remote/Remote+ am Stationärteil anschließen, nach links führen und im Türgummi der Fahrerseite verlegen.

HINWEIS
Eventuelle Überlänge des Antennenkabels unter der Armaturentafel mit Kabelbindern befestigen.

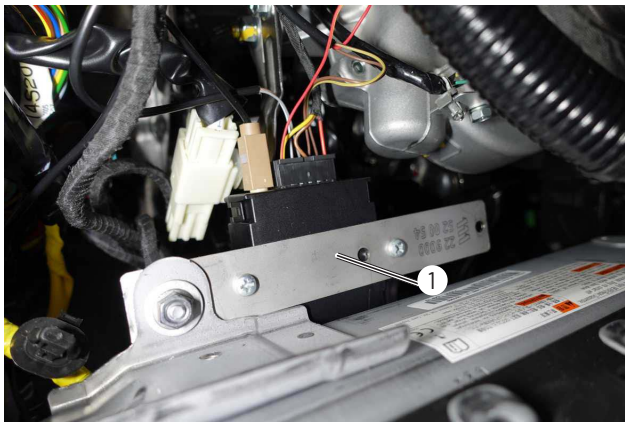


Abb. 50

1 Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+/Web montieren

Hinweisaufkleber „Tanken“ einkleben
(Abb. 51)
Hinweis-Aufkleber „Tanken“ in die Tankklappe entsprechend der Abbildung einkleben.



Abb. 51

1 Hinweis-Aufkleber „Tanken“ anbringen

Abgastülle montieren
(Abb. 52)
Auf der linken Seite der unteren Motorverkleidung der Abbildung entsprechend eine Bohrung Ø 38 mm fertigen.

In die gefertigte Bohrung die Tülle Ø 41 mm einsetzen.

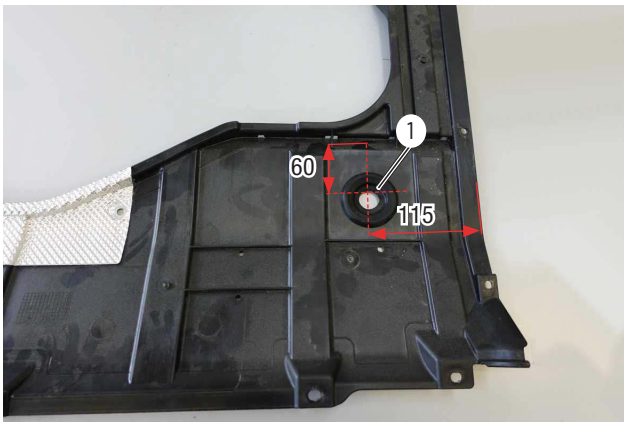


Abb. 52

1 Tülle einsetzen

Motorunterverkleidung montieren
(Abb. 53)
Die Verkleidung montieren und dabei das Abgasendrohr durch die Tülle führen.



Abb. 53

1 Tülle und Endrohr

Fahrzeug komplettieren

- Alle ausgebauten Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Batterie anklemmen.
- 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.
- Kühlsystem befüllen, Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlende Kühlflüssigkeit bis zur Markierung (Pfeil) nachfüllen.
- Duplikat Typenschild gut leserlich in der Nähe des Heizgeräts oder an geeigneter Stelle an der B-Säule einkleben.
- Hinweis-Aufkleber „Tanken“ in die Tankklappe oder an geeigneter Stelle an der B-Säule einkleben.
- Unbedingt die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Kühlsystems beachten.
- Behördliche Vorschriften und Sicherheitshinweise in der technischen Beschreibung beachten.
- Bedienelement programmieren und die Bedienungsanweisung in das Handschuhfach legen.
- Merkblatt für den Kunden ausdrucken und dem Kunden aushändigen.
- Registrierung des Heizgerätes im Eberspächer Partnerportal nicht vergessen, siehe Seite 3!

HINWEIS
Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

Erstinbetriebnahme des Heizgeräts

- Heizgerät am Bedienelement einschalten (siehe Bedienungsanleitung Bedienelement).

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.

7 Teileübersicht



Abb. 54



Abb. 55

8 Merkblatt für den Kunden

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebs bei eingeschalteter Zündung den Temperaturregler (1) des Fahrzeugs auf Maximalstellung (HI) einstellen.
- Den Regler für die Luftführung (2) auf maximale Luftführung zur Frontscheibe einstellen.
- Die Gebläsedrehzahl brauch nicht vorgewählt werden.



Abb. 56

1 Temperaturregler einer 1-Zonen-Klimaautomatik
2 Regler für die Luftführung einer 1-Zonen-Klimaautomatik



Abb. 57

1 Temperaturregler einer 2-Zonen-Klimaautomatik
2 Regler für die Luftführung einer 2-Zonen-Klimaautomatik

Empfehlungen:

- Schalten Sie die Standheizung mindestens einmal monatlich für ca. 10 Minuten ein – auch in den Sommermonaten! Dies sorgt für eine reibungslose Funktion im Nutzungszeitraum!
- Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen:
  Fahrzeit > Heizzeit.
- Bei Fahrzeugen mit Innenraumüberwachung ist diese für den Heizvorgang zu deaktivieren. Hinweise für die Deaktivierung bitte der Bedienungsanleitung des Fahrzeugs entnehmen.

Eberspächer Climate Control Systems GmbH
Eberspächerstraße 24
73730 Esslingen
Germany
info@eberspaecher.com

20.2051.95.3391.0A DE 09.2023 Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Sytstems GmbH