EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC S3 – B 4 E IM SEAT ARONA (KJ)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB MODELLJAHR 2021 MIT FOLGENDEN MOTORISIERUNGEN GÜLTIG:

1,5 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TSI / 110 kW - 150 PS (HSN: 7593 / TSN: ANR)

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vormontage	6-12
3	Einbau	13-27
4	Nach dem Einbau	28-30
5	Teileübersicht	31
	Merkblatt für den Kunden	33

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic S3 in einem Fahrzeug des Modelljahres 2021 mit folgender Ausstattung:

- **mit manueller Klimaanlage (Climatic) oder mit Klimaautomatik (Climatronic)**
- **mit Nebelscheinwerfern**
- **mit LED-Tagfahrleuchten**
- **mit Automatikgetriebe**

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. 7 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 TSI	110 / 150	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 4 E CS	20 2050 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 30 01 85
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
Bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage zusätzlich zu bestellen:		
1	Klimakit	24 8800 00 00 26
Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik zusätzlich zu bestellen:		
1	Klimakit	24 8800 00 00 77

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

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

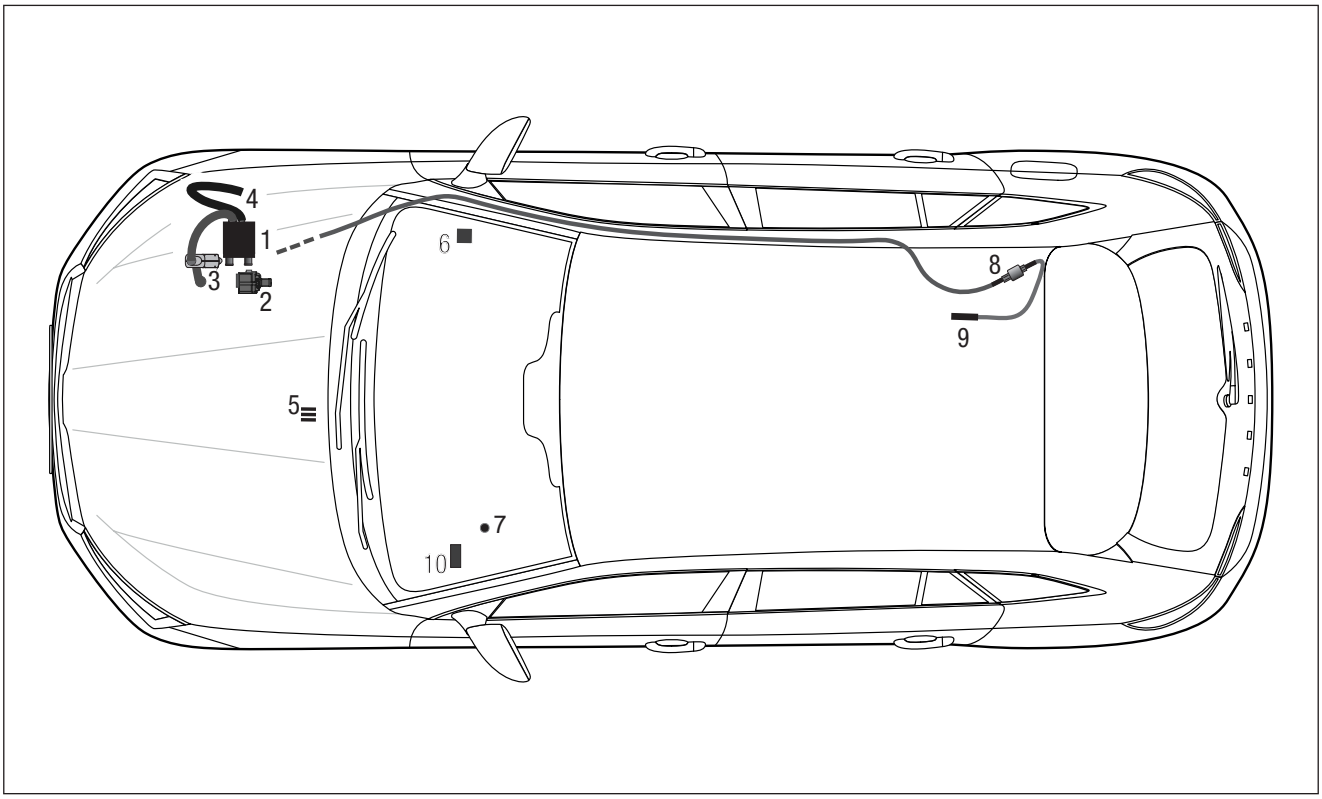
ANZUGSDREHMOMENTE

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 Gebläserelais oder IPCU-Modul
7 Taster EasyStart Remote / Remote+ / Web
8 Dosierpumpe
9 Übergangsstück, Ø 7,5 x 3,5 mm
10 Stationärteil EasyStart Remote / Remote+ / Web

2 VORMONTAGE

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen und ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- Rücksitzbank ausbauen
- linkes Staufach der Armaturentafel ausbauen
- rechte Abdeckung der Armaturentafel abbauen
- Scheibenwischer und Abdeckung der Wischerwanne ausbauen
- rechtes Vorderrad und rechte Radhausverkleidung demontieren
- Hupe mit Halter demontieren
- obere und untere Motorverkleidung ausbauen
- untere rechte Unterbodenverkleidung ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HEIZGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 1 und 2)

Die abgewinkelten Wasseraustrittsstutzen 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).

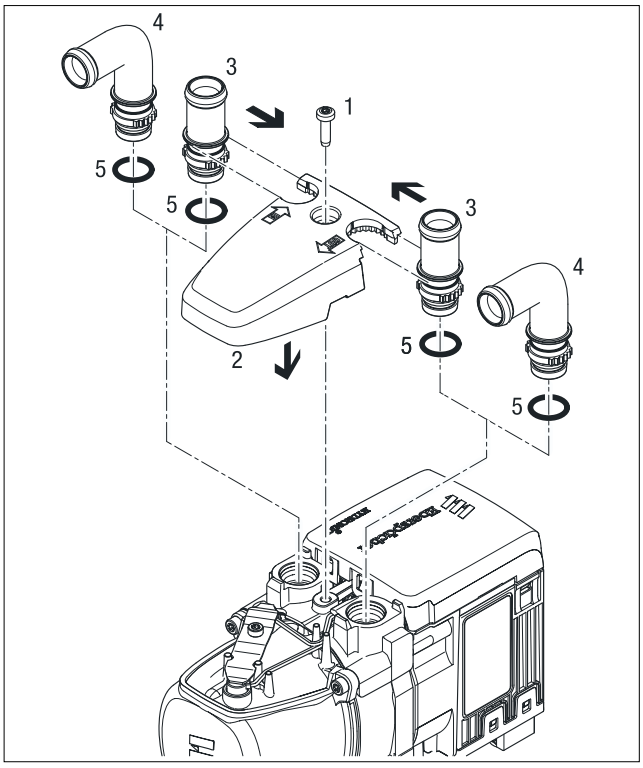


Abb. 2
1 Schraube M5 x 18
2 Fühlerabdeckung
3 Stutzen, gerade
4 Stutzen, abgewinkelt
5 O-Ring

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

HALTER HEIZGERÄT VORMONTIEREN
(siehe Abb. 4)

Den Halter Heizgerät bereitlegen.
In die untere Bohrung des Halters Heizgerät eine Schraube M8 x 16 und eine Karosseriescheibe B8 der Abbildung entsprechend einführen.

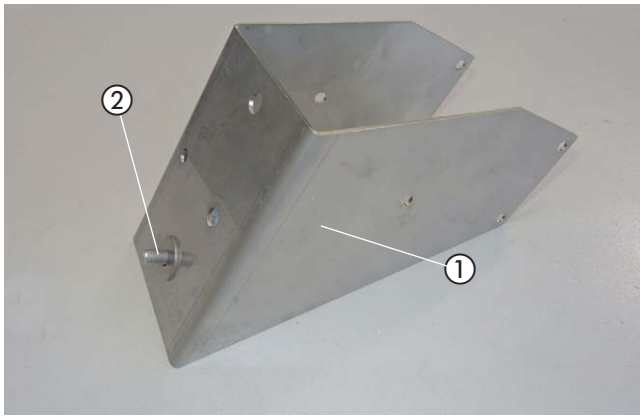


Abb. 4
① Halter Heizgerät
② Schraube M8 x 16 und Karosseriescheibe B8

WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 5)

Den Halter der Wasserpumpe der Abbildung entsprechend abtrennen und aufbohren.

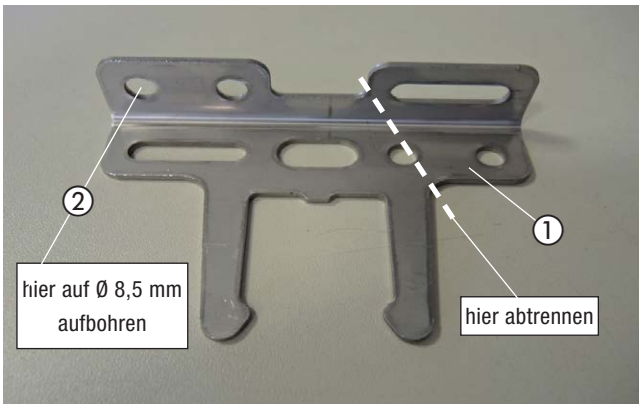


Abb. 5
① Halter der Wasserpumpe
② Bohrung auf Ø 8,5 mm aufbohren

2 VORMONTAGE

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
(siehe Abb. 6 bis 8)

Das Abgasendrohr auf eine Länge von L = 70 mm zuschneiden und der Abbildung entsprechend formen.

Das Abgasrohr auf eine Länge von L = 400 mm zuschneiden und der Abbildung entsprechend formen.

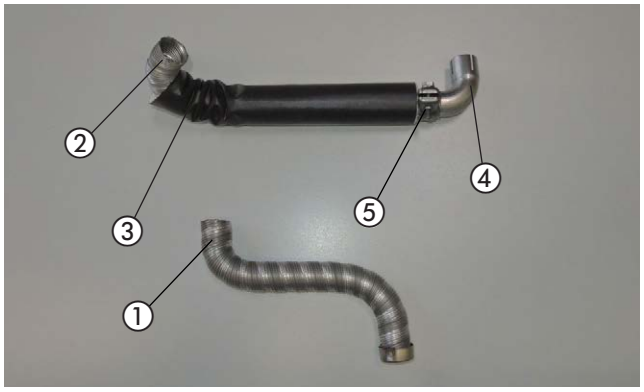


Abb. 6
① Abgasendrohr zuschneiden und formen
② Abgasrohr zuschneiden und formen
③ Abgasisolierung
④ Abgasrohrbogen
⑤ Spannschelle

Das Abgasendrohr mit einer Spannschelle am Abgasschalldämpfer anschließen.

Das Abgasrohr mit dem Abgasrohrbogen mit einer weiteren Spannschelle am Abgasschalldämpfer anschließen.

⚠ ACHTUNG!
Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer markiert die Durchströmrichtung des Abgases.

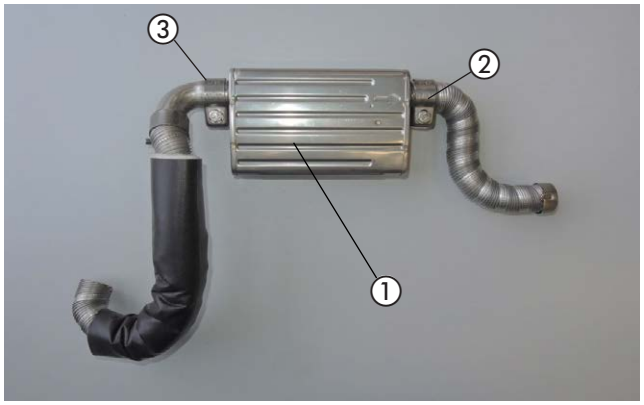


Abb. 7
① Abgasschalldämpfer
② Abgasendrohr anschließen
③ Abgasrohr mit dem Abgasrohrbogen anschließen

Den Z-Halter (6501) und den Halter 90° (1400) der Abbildung entprechend bereitlegen.
Diese beiden Halter werden zur Befestigung der Wasserschläuche benötigt.

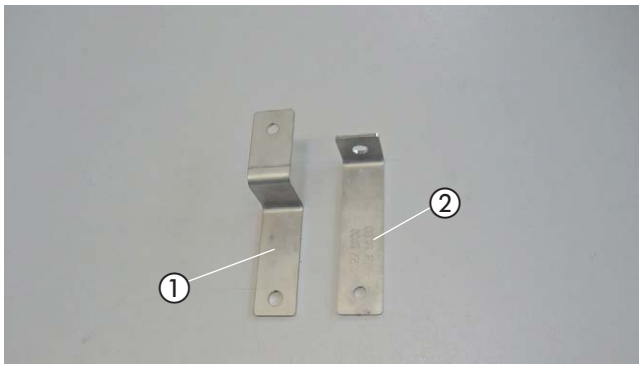


Abb. 8
① Z-Halter (6501)
② Halter 90° (1400)

2 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 9 und 10)

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

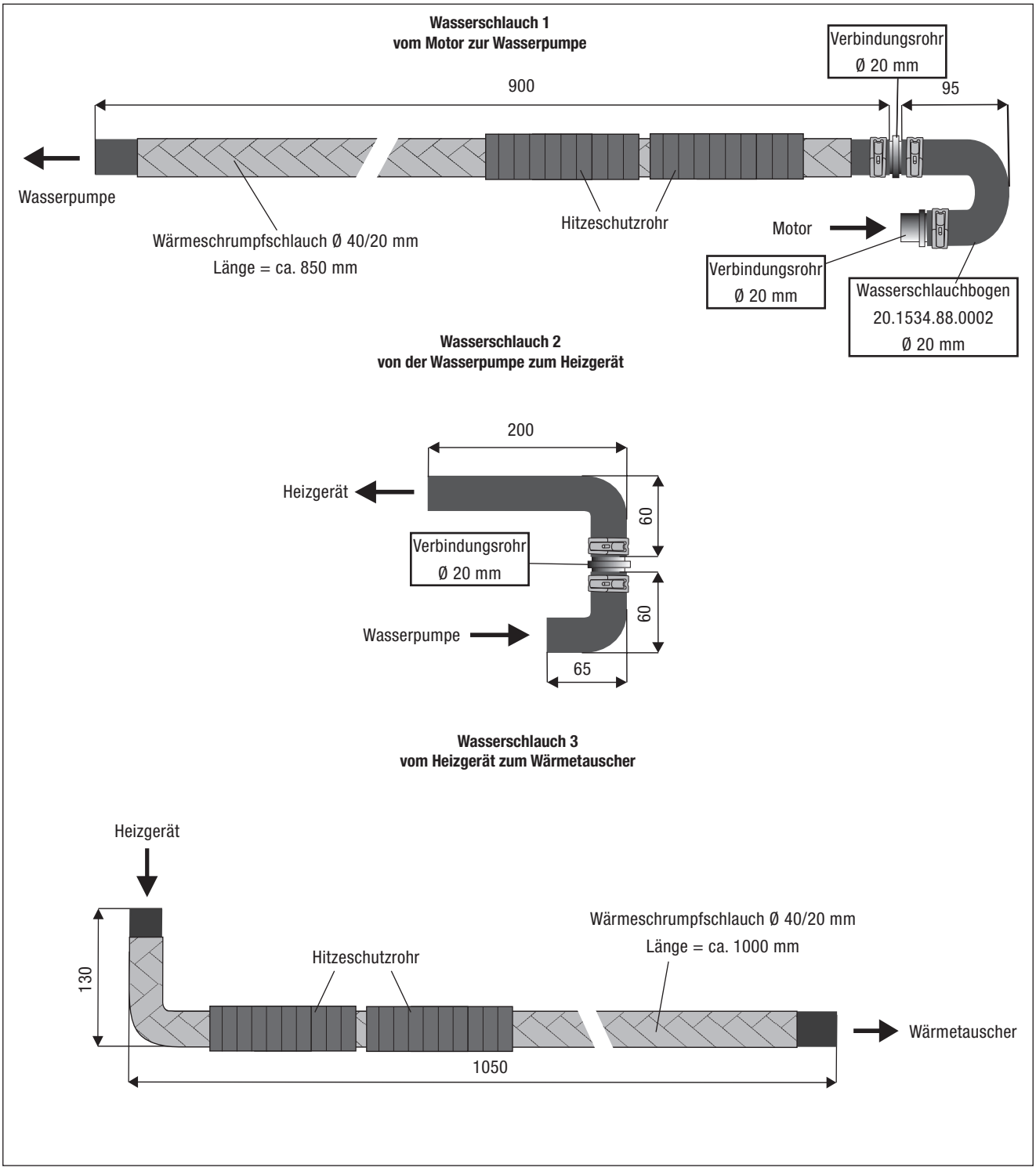


Abb. 9

2 VORMONTAGE

Die Abbildung zeigt die vorbereiteten Wasserschläuche 1 bis 3.

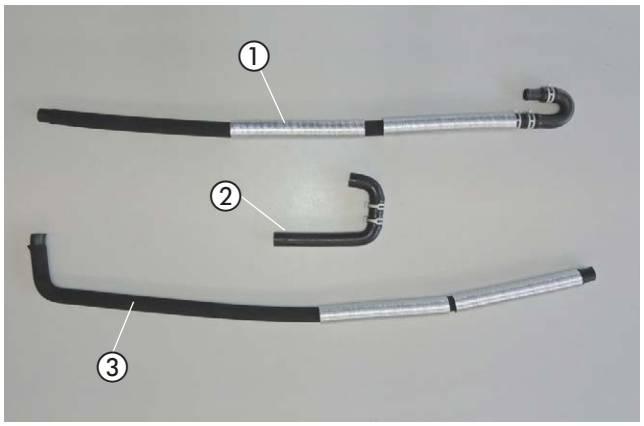


Abb. 10
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

BRENNSTOFFROHR (SAUGLEITUNG) VORBEREITEN
(siehe Abb. 11)

Vom kompletten Brennstoffrohr eine Länge von 2,0 m für die Saugleitung abschneiden und davon das Ende (Länge von ca. 300 mm) mit einem Heißluftfön erwärmen und begradigen.
Das andere Ende Länge = 6,0 m dient als Druckleitung.

Das Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm auf das Brennstoffrohr (Saugleitung) aufschieben, nach der Bemaßung in der Abbildung platzieren und mit der Schelle Ø 11 mm am Ø 3,5 mm befestigen.

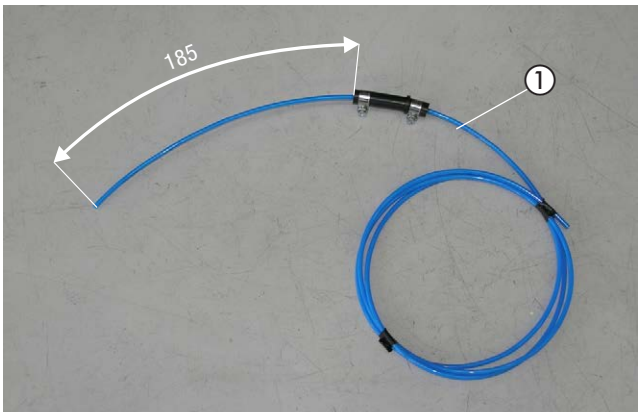


Abb. 11
① Brennstoffrohr (Saugleitung) mit Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 12)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.
Am Gummihalter den Halter 15° verdreht (22.1000.51.2000) mit einer Schraube M6 x 25, einer Karosseriescheibe B6 und einer Mutter M6 der Abbildung entsprechend befestigen und ausrichten.

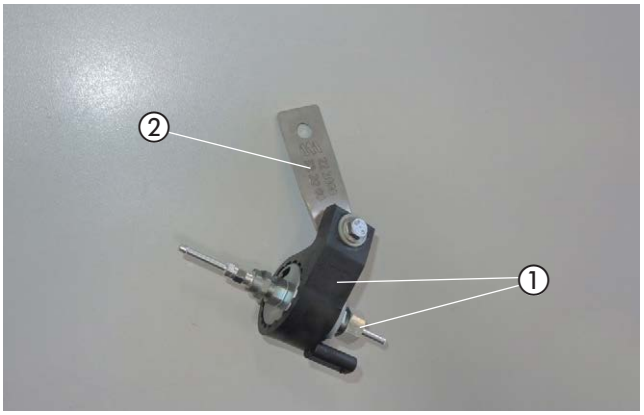


Abb. 12
① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen
② Halter 15° (2000) montieren und ausrichten

2 VORMONTAGE

BRENNSTOFFROHR VORBEREITEN
(siehe Abb. 13)

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

Den Brennstoffschlauch Ø 4,5 x 3,5 mm, 105°- Bogen, am Brennstoffrohr (Druckleitung) anschließen.
Den Sicherungshalter mit zwei Spreizniete M4 am Halter für denSicherungssockel befestigen.

Den Diagnosestecker mit dem Halteclip am Halter befestigen.

Bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage (Climatic) die Sicherung 25A in den freien Sicherungsplatz einsetzen.

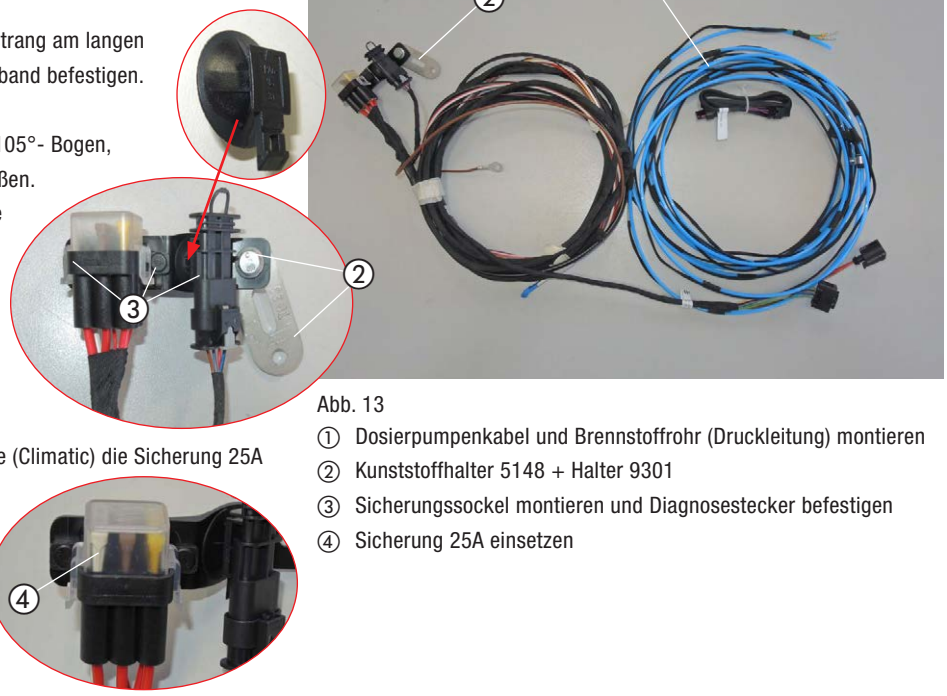


Abb. 13
① Dosierpumpenkabel und Brennstoffrohr (Druckleitung) montieren
② Kunststoffhalter 5148 + Halter 9301
③ Sicherungssockel montieren und Diagnosestecker befestigen
④ Sicherung 25A einsetzen

STATIONÄRTEIL DES BEDIENELEMENTS VORMONTIEREN
(siehe Abb. 9)

BEIM EINBAU DER EASYSTART REMOTE / REMOTE+

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit zwei Schrauben M4 x 16 entsprechend der Abbildung am Halter 0054 montieren.

BEIM EINBAU DER EASYSTART WEB

Das Stationärteil der EasyStart Web mit zwei Schrauben M4 x 16 entsprechend der Abbildung am Halter 0054 montieren.

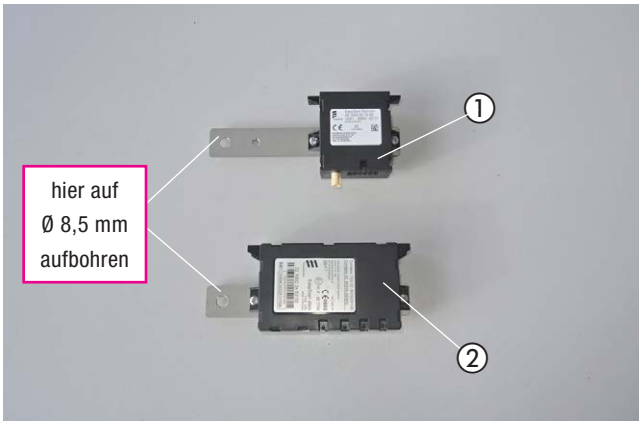


Abb. 14
① Stationärteil EasyStart Remote/Remote+
② Stationärteil EasyStart Web

3 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 15)

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

Die vorhandene Bohrung Ø 12 mm dient als 1.Befestigungspunkt für den Halter Heizgerät.

Den fahrzeugeigenen Kabelbaum ausclipsen und die fahrzeugeigene Schraube siehe Abbildung einkürzen.

Die fahrzeugeigene Schraube M8 der Abbildung entsprechend einkürzen.

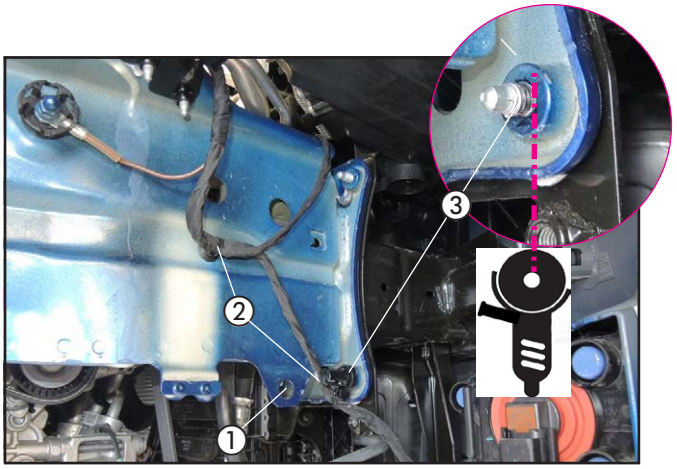


Abb. 15
① vorhandene Bohrung Ø 12 mm (1.Befestigungspunkt)
② fahrzeugeigenen Kabelbaum ausclipsen
③ fahrzeugeigenen Schraube einkürzen

HALTER FÜR DEN ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN
(siehe Abb. 16)

Als Befestigungspunkt für den vorbereiteten Abgasschalldämpfer dient die freie vorhandene Gewindebohrung M8 unterhalb der bereits eingekürzten Schraube.
Hier den Halter 6400 mit der Schraube M8 x 16 der Abbildung entsprechend montieren und ausrichten.

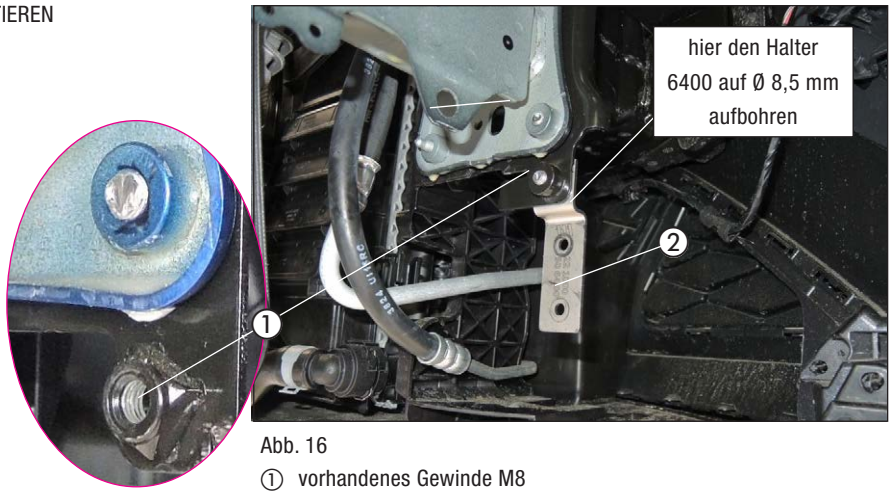


Abb. 16
① vorhandenes Gewinde M8
② Halter für den Abgasschalldämpfer aufbohren und montieren

ABGASTÜLLE MONTIEREN
(siehe Abb. 17)

Auf der rechten Seite der Motorunterverkleidung der Abbildung entsprechend die Abgastülle auflegen und eine Bohrung Ø 38 mm fertigen.

In die gefertigte Bohrung die Abgastülle Ø 41 mm einsetzen.

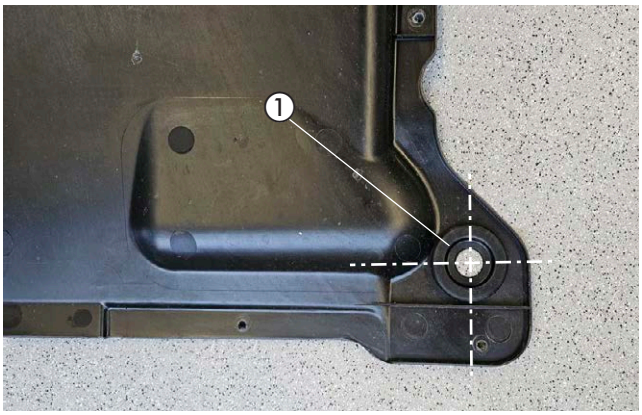


Abb. 17
① Bohrung Ø 38 mm fertigen und die Abgastülle Ø 41 mm einsetzen

3 EINBAU

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 18)

Den vormontierten Abgasschalldämpfer zusammen mit der fahrzeugeigenen Hupe mit einer Schraube M6 x 16 am bereits montierten Halter 6400 entsprechend der Abbildung montieren und ausrichten.

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

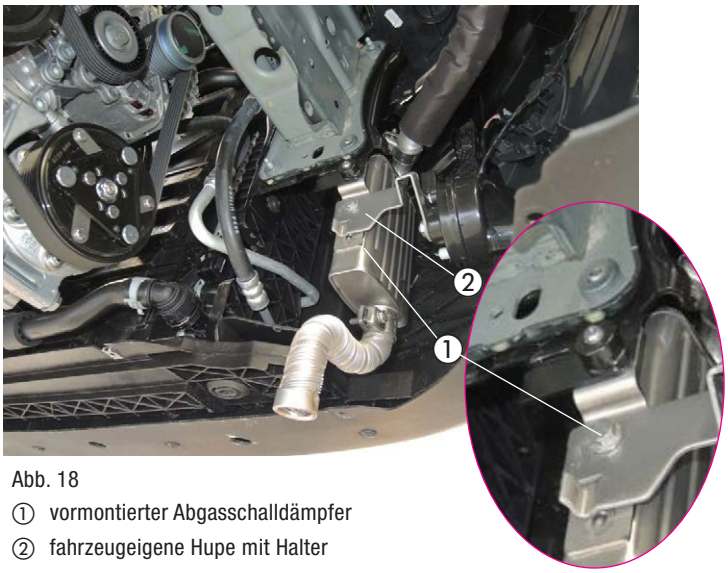


Abb. 18
① vormontierter Abgasschalldämpfer
② fahrzeugeigene Hupe mit Halter

GERÄTEHALTER UND WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 19 und 20)

Den Halter Heizgerät der Abbildung entsprechend ansetzen, ausrichten und die beiden oberen Befestigungspunkte markieren. Den Halter Heizgerät mit zwei Schrauben M6 x 19 selbstschneidend befestigen (mit Ø 3 mm vorbohren).

Auf den Halter Heizgerät den Kantenschutz der Abbildung entsprechend anbringen.

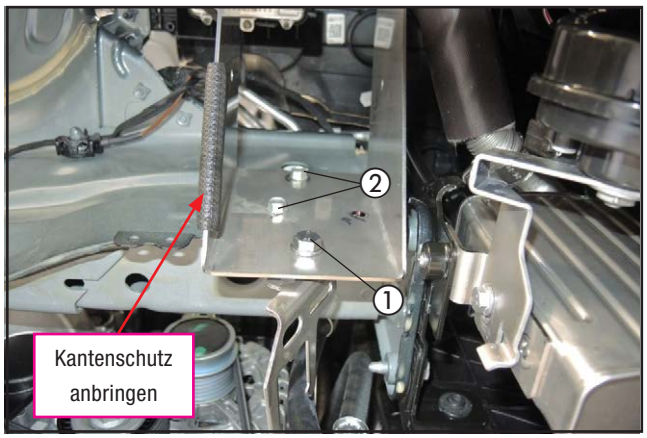


Abb. 19
① Halter Heizgerät ansetzen mit Schraube M8 x 16 (1.Befestigungspunkt)
② 2 x Bohrung Ø 3 mm fertigen und 2 x Schraube M6 x 19 selbstschneidend montieren (2.+3. Befestigungspunkt)

Den Halter für die Wasserpumpe zusammen mit dem Halter Heizgerät mit der bereits eingesetzten Schraube M8 x 16 und der Karosseriescheibe B8 an der unteren Lasche des rechten Längsträgers der Abbildung entsprechend befestigen (1.Befestigungspunkt).

Die Karosseriescheibe B8 wird zwischen Gerätehalter und der Lasche am rechten Längsträger eingesetzt.

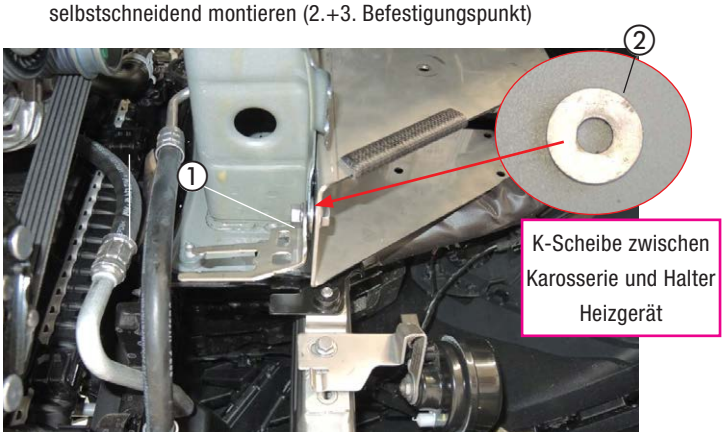


Abb. 20
① Halter Wasserpumpe und Halter Heizgerät befestigen
② Karosseriescheibe B8

3 EINBAU

HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 21 bis 23)

Den Wasserschlauch 2 am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes und den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes mit jeweils einer Federbandschelle Ø 26 mm anschließen.

Die montierten Wasserschläuche 2 und 3 der Abbildung entsprechend ausrichten bzw. verdrehen.

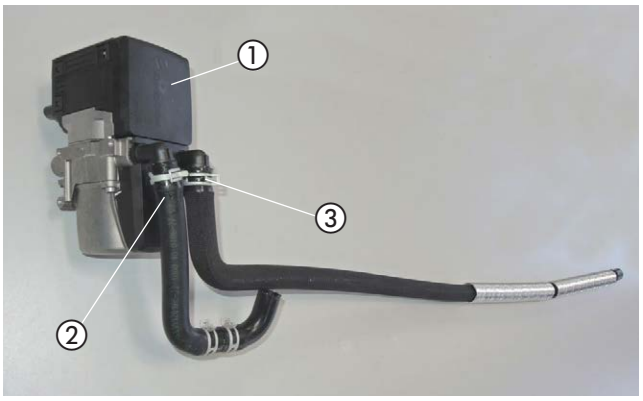


Abb. 21
① Heizgerät
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

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

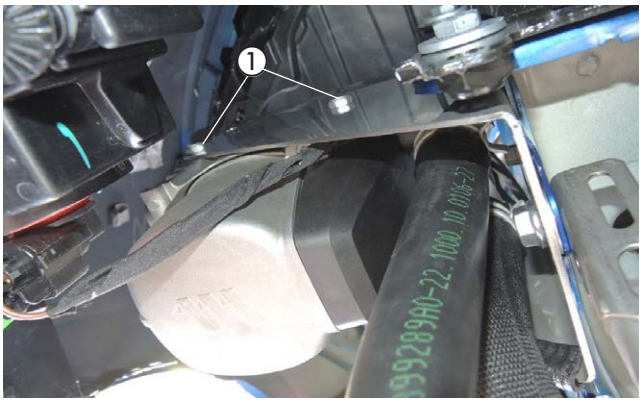


Abb. 22
① Heizgerät einsetzen und befestigen (Vorderseite)

Das Heizgerät mit zwei weiteren selbstfurchenden Schrauben M6 x 16 in die beiden Bohrungen des Heizgerätes befestigen.

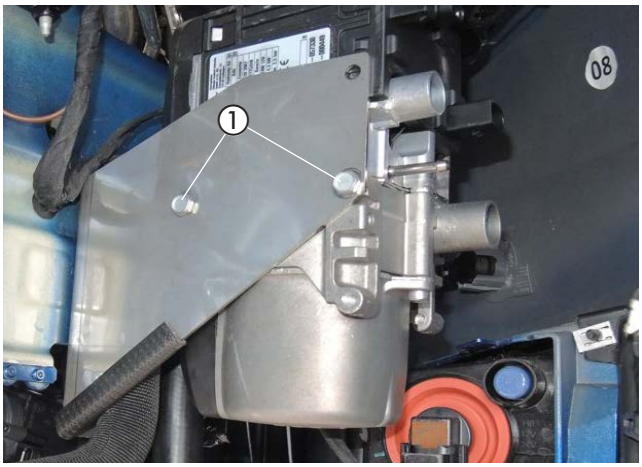


Abb. 23
① Heizgerät am Gerätehalter befestigen (Rückseite)

3 EINBAU

WASSERPUMPE UND WASSERSCHLÄUCHE MONTIEREN
(siehe Abb. 24)

Die Wasserpumpe der Abbildung entsprechend in den bereits montierten Halter einsetzen. Der Saugstutzen zeigt dabei nach hinten und der Druckstutzen nach unten.

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

Den Wasserschlauch 3 unterhalb des Längsträgers nach hinten verlegen.

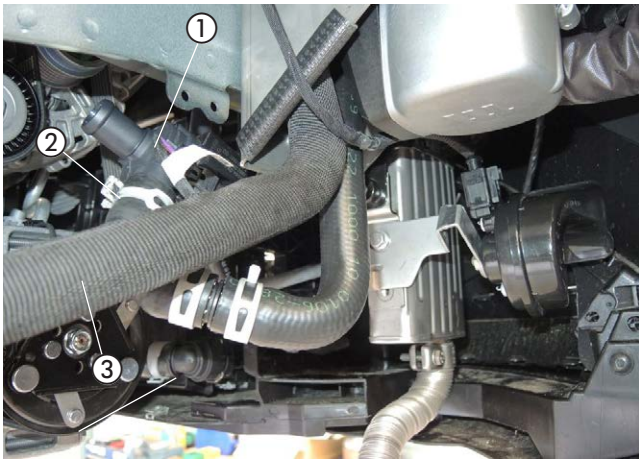


Abb. 24
① Wasserpumpe montieren
② Wasserschlauch 2 anschließen
③ Wasserschlauch 3 verlegen

ABGASROHR VERLEGEN UND ANSCHLIEßEN
(siehe Abb. 25)

Das Abgasrohr zum Heizgerät verlegen und mit einer Spannschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.



Abb. 25
① Abgasrohr verlegen und anschließen

3 EINBAU

WASSERVORLAUFSCHLAUCH UND WASSERRÜCKLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 26)

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. 26
① Wasservorlaufschlauch trennen

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 27 bis 35)

Den Halter 1400 zur Befestigung der Wasserschläuche mit der fahrzeugeigenen Torxschraube der Radhausverkleidung der Abbildung entsprechend befestigen (hier erstmal zur Fixierung).

ACHTUNG!
Diese Torxschraube wird später noch einmal herausgeschraubt und dann zusammen mit der Radhausverkleidung und Halter 1400 wieder montiert.

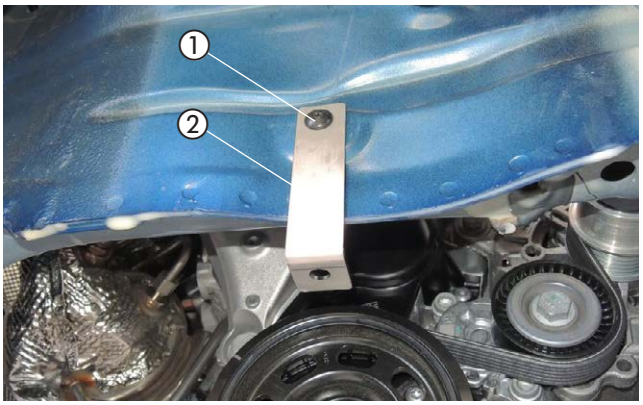


Abb. 27
① Halter 1400 montieren
② fahrzeueigene Torxschraube der Radhausverkleidung

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 unterhalb des Längsträgers verlegen und mit jeweils einer gummierten Schelle Ø 30 mm am bereits montierten Halter 1400 der Abbildung entsprechend befestigen.

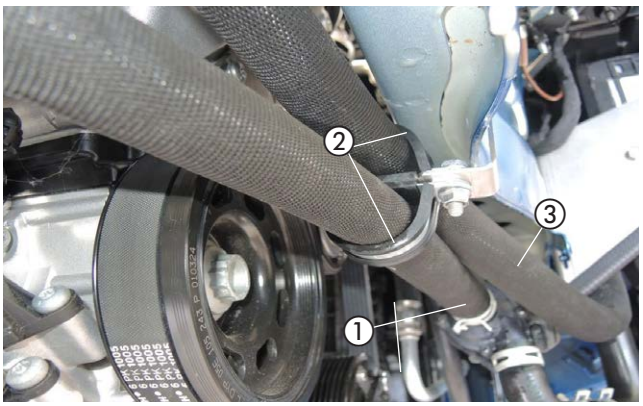


Abb. 28
① Wasserschlauch 1 anschließen und verlegen
② 2 x gummierte Schelle
③ Wasserschlauch 3 verlegen



3 EINBAU

Den Halter 6501 zur weiteren Befestigung der Wasserschläuche mit der fahrzeugeigenen Mutter M8 der ABS-Einheit siehe Abbildung entsprechend befestigen und ausrichten.

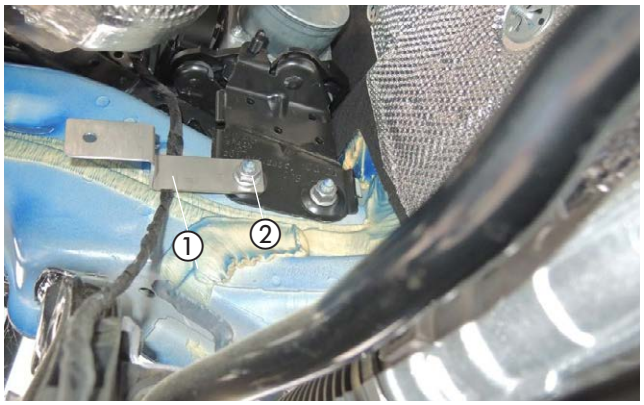


Abb. 29
① Halter 6501 montieren und ausrichten
② fahrzeueigene Mutter M8 der ABS Einheit

Die Wasserschläuche 1 und 3 unterhalb des Längsträgers der Abbildung entsprechend verlegen und untereinander mit Kabelbindern sichern.

ACHTUNG!
Bei der Verlegung der Wasserschläuche auf ausreichend Abstand zu rotierenden Fahrzeugteilen achten.

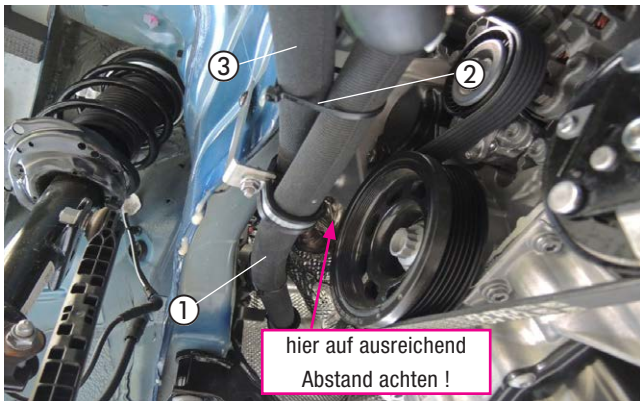


Abb. 30
① Wasserschlauch 1 anschließen und verlegen
② Kabelbinder
③ Wasserschlauch 3 verlegen

Die Wasserschläuche 1 und 3 unterhalb des Längsträgers verlegen und mit jeweils einer gummierten Schelle Ø 30 mm am bereits montierten Halter 6501 der Abbildung entsprechend befestigen.

ACHTUNG!
Bei der Verlegung der Wasserschläuche auf ausreichend Abstand zur Abgasanlage achten.

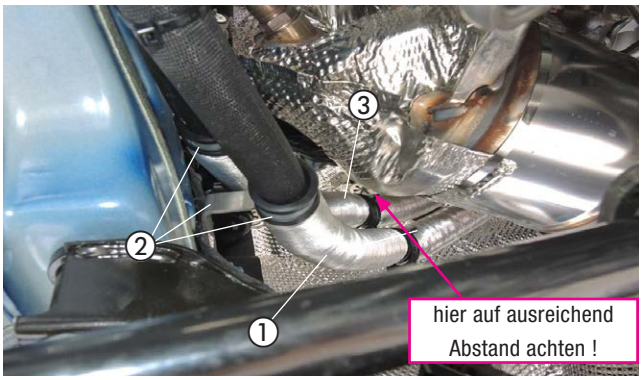


Abb. 31
① Wasserschlauch 1
② Halter 6501 + 2 x gummierte Schelle Ø 30 mm
③ Wasserschlauch 3

3 EINBAU

Die Wasserschläuche 1 und 3 unterhalb des Längsträgers verlegen und mit jeweils einer gummierten Schelle Ø 30 mm am bereits montierten Halter 6501 der Abbildung entsprechend befestigen.

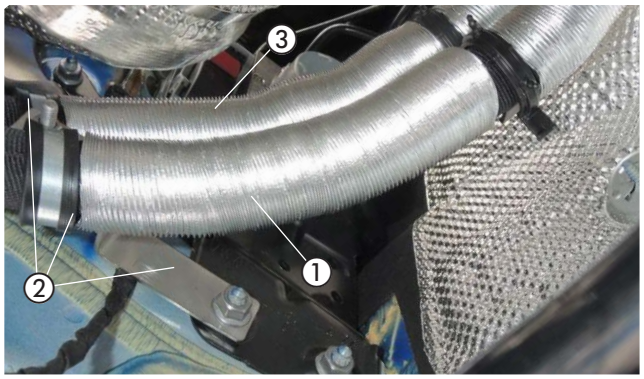


Abb. 32
① Wasserschlauch 1
② Halter 6501 + 2 x gummierte Schelle Ø 30 mm
③ Wasserschlauch 3

Den verlegten Wasserschlauch 1 mi dem 180° Bogen am abgezogenen Wasservorlaufschlauch vom Motor anschließen und mit einer Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm sichern.

Den verlegten Wasserschlauch 3 (gerade) mit einer Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm am Stutzen des Wärmetauschers anschließen.

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

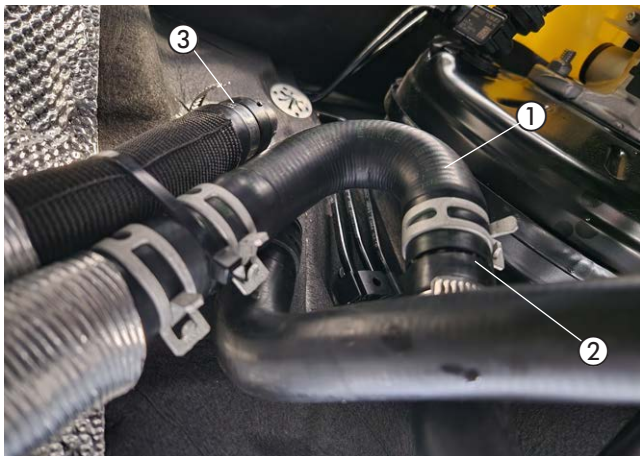
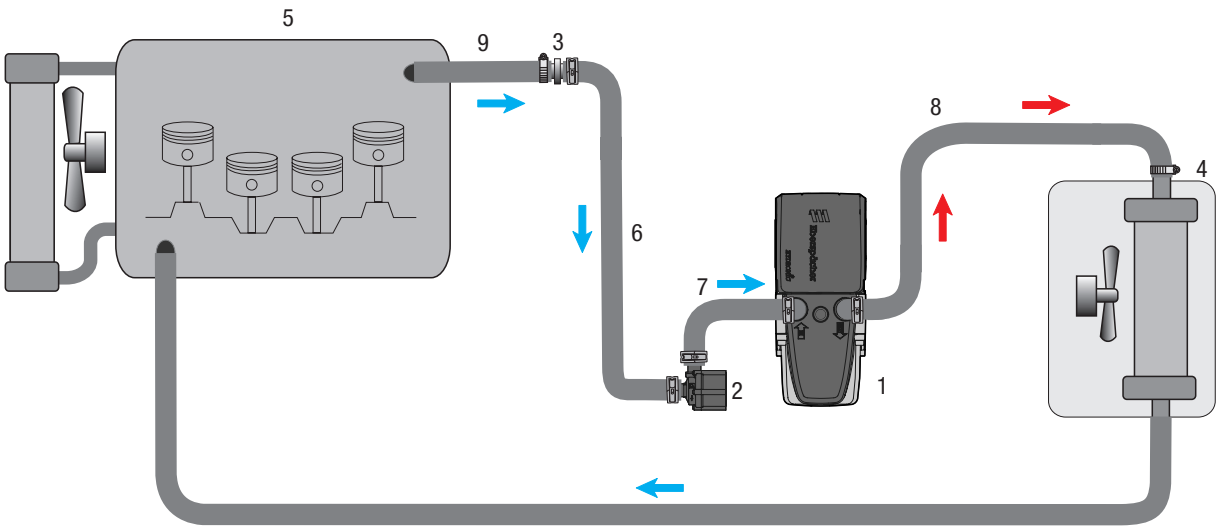


Abb. 33
① Wasserschlauch 1 anschließen
② fahrzeugeigener Wasservorlaufschlauch
③ Wasserschlauch 3 anschließen

3 EINBAU



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

Abb. 34

3 EINBAU

VERBRENNUNGSLUFTROHR ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 35 und 36)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen, in den Motorraum verlegen und mit Kabelbindern sichern.



Abb. 35
① Verbrennungsluftrohr anschließen und verlegen

Das Verbrennungsluftrohr in den geschützten Bereich des Kühlmittelausgleichbehälters verlegen und mit Kabelbindern am fahrzeugeigenen Kabelstrang sichern.

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



Abb. 36
① Verbrennungsluftrohr verlegen
② Kabelbinder

3 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 37 und 38)

Die Serviceklappe über der Tankarmatur abbauen.

Vom schrägen Anschlussstutzen an der Tankarmatur ca. 3 mm abschneiden.

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

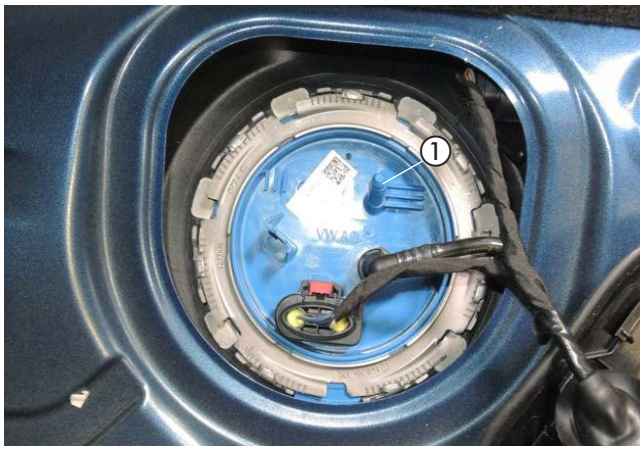


Abb. 37
① Anschlussstutzen an der Tankarmatur

Das Brennstoffrohr (Saugleitung), durch den Anschlussstutzen in den Tank führen, das Übergangsstück, Ø 7,5/3,5 mm, auf den Anschlussstutzen aufschieben und mit der Schelle, Ø 11 mm, befestigen.

Das Brennstoffrohr zum Einbauplatz der Dosierpumpe zur rechten Fahrzeugunterseite hinter dem Tank verlegen.

Die Serviceklappe über der Tankarmatur wieder montieren.

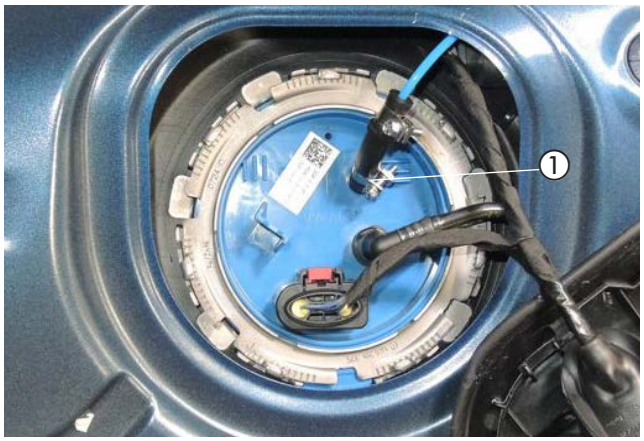


Abb. 38
① Brennstoffrohr mit Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm, anschließen

BRENNSTOFFROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 39 und 40)

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) mit dem Brennstoffschlauchbogen, 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.

Den Kabelstrang der Wasserpumpe zur Wasserpumpe verlegen und anschließen.



Abb. 39
① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit dem Brennstoffschlauchbogen, Ø 4,5/3,5 mm montieren
② elektrische Steckverbindungen am Heizgerät anschließen

3 EINBAU

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel an der Unterverkleidung der rechten Fahrzeugseite zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen.

Hier zur Befestigung der Druckleitung die Kantenclips und die passenden Kabelbinder benutzen.

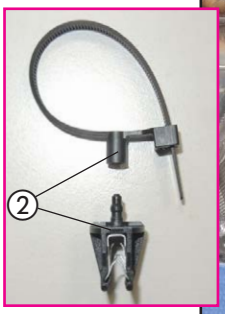




Abb. 40
① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Dosierpumpenkabel im fahrzeugeigenen Leitungskanal verlegen
② Kantenclips und Kabelbinder

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

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 41)

Die vormontierte Dosierpumpe mit einer Kunststoffmutter Dm5 am vorhandenen Stehbolzen am Unterboden hinter dem Tank montieren. Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten. Der Druckstutzen zeigt nach vorne.
Das Brennstoffrohr (Saugleitung) vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen und mit dem 105°-Brennstoffschlauchbogen 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.

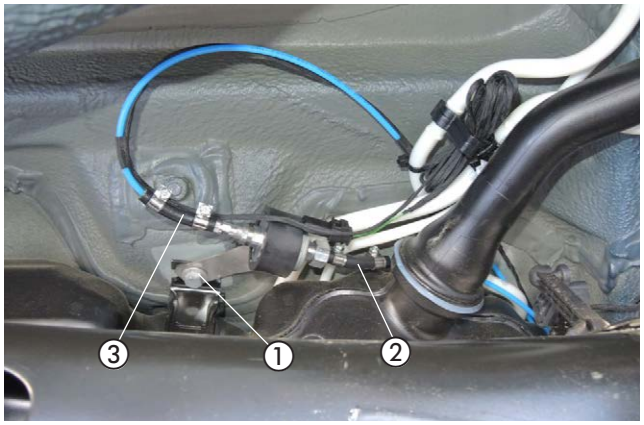
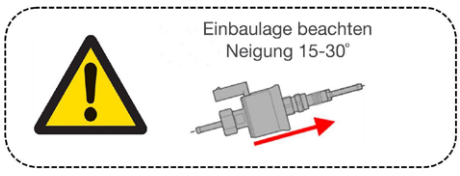


Abb. 41
① Dosierpumpe montieren und anschließen
② Saugstutzen der Dosierpumpe
③ Druckstutzen der Dosierpumpe



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

3 EINBAU

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 42)

Den vormontierten Halter mit Sicherungssockel zusammen mit dem Massekabel 2,5 mm² br mit der vorhandenen Masseschraube M6 am linken Federbeindom montieren und ausrichten.

Bei manueller Klimaanlage muss die 25A Sicherung im Sicherungshalter eingesetzt sein.

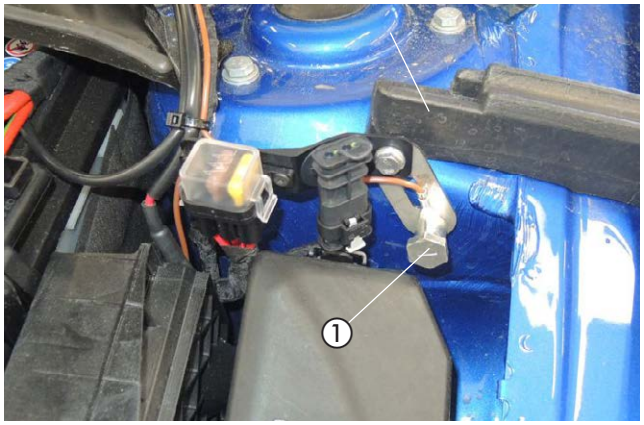


Abb. 42
① vormontierten Halter mit dem Sicherungssockel am vorhandenen Stehbolzen der Motortrennwand montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 43)

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

in die Wischerwanne verlegen und 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. 43
① Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ in die Wischerwanne verlegen
② fahrzeugeigene Kabeltülle

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 44)

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

Das Massekabel 2,5 mm² br am Massepunkt des linken Federbeindoms mit der vorhandenen Mutter M6 befestigen (bereits mit zusammen mit dem Sicherungshalter montiert siehe Abb. 40).

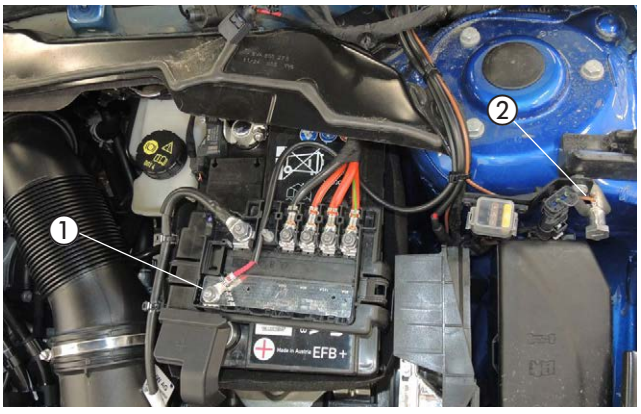


Abb. 44
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen
② Massekabel 2,5 mm² br am Massepunkt befestigen

3 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT MANUELLER KLIMAANLAGE (CLIMATIC)
(siehe Abb. 45 bis 49)

Das Kabel 0,5 mm² br vom Gebläserelaissockel ablängen und einen Kabelschuh A6 ancrimpen.

Den Gebläserelaissockel gemeinsam mit dem Kabel 0,5 mm² br mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 an der vorhandenen Bohrung in der Stützstrebe der Armaturentafel auf der rechten Fahrzeugseite montieren.

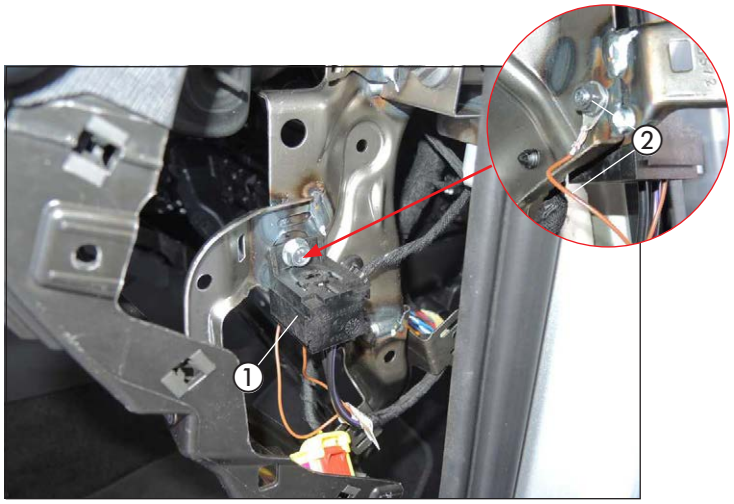


Abb. 45
① Gebläserelaissockel montieren
② Massekabel 0,5 mm² br anschließen

Am Kabel 1 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ einen Steckkontakt ancrimpen und in Kammer 86 vom Gebläserelais einrasten.

Das Gebläserelais in den Gebläserelaissockel einsetzen.

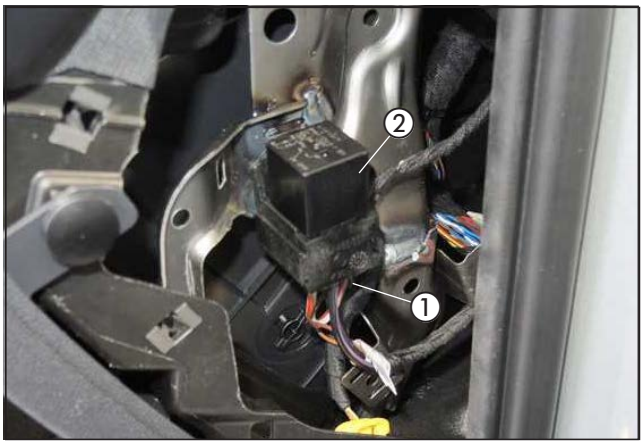


Abb. 46
① Kabel 1 mm² sw/rt in Kammer 86 einrasten
② Gebläserelais in den Sockel einsetzen

Ansicht Stecksockel des Gebläserelais von der Kabeleintrittsseite.

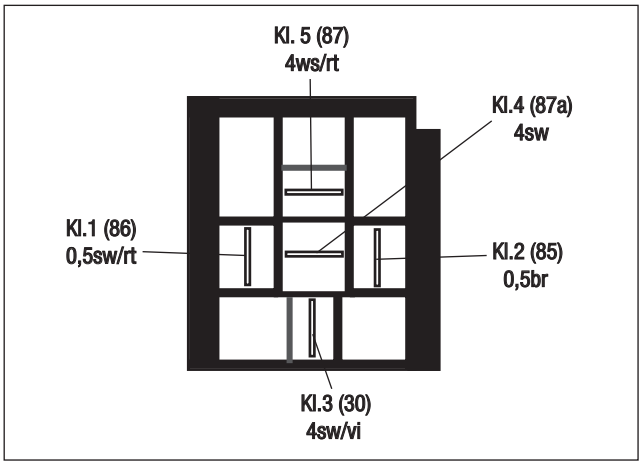


Abb. 47

3 EINBAU

Die Gebläseansteuerung erfolgt am 5-poligen schwarzen Stecker vom Klimabedienteil.

Das Kabel 4 mm² gr trennen und die Kabel 4 mm² sw und Kabel 4 mm² sw/vi vom Gebläserelais mit zwei gelben Stoßverbindern einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

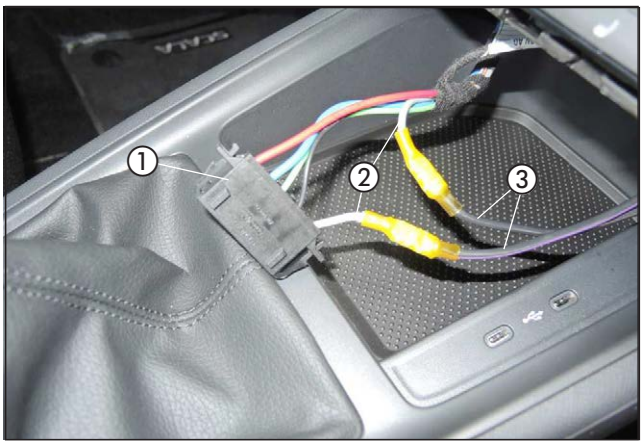


Abb. 48
① 5-poliger schwarzer Stecker vom Klimabedienteil
② Kabel 4 mm² gr trennen
③ Kabel 4 mm² sw und Kabel 4 mm² sw/vi einbinden

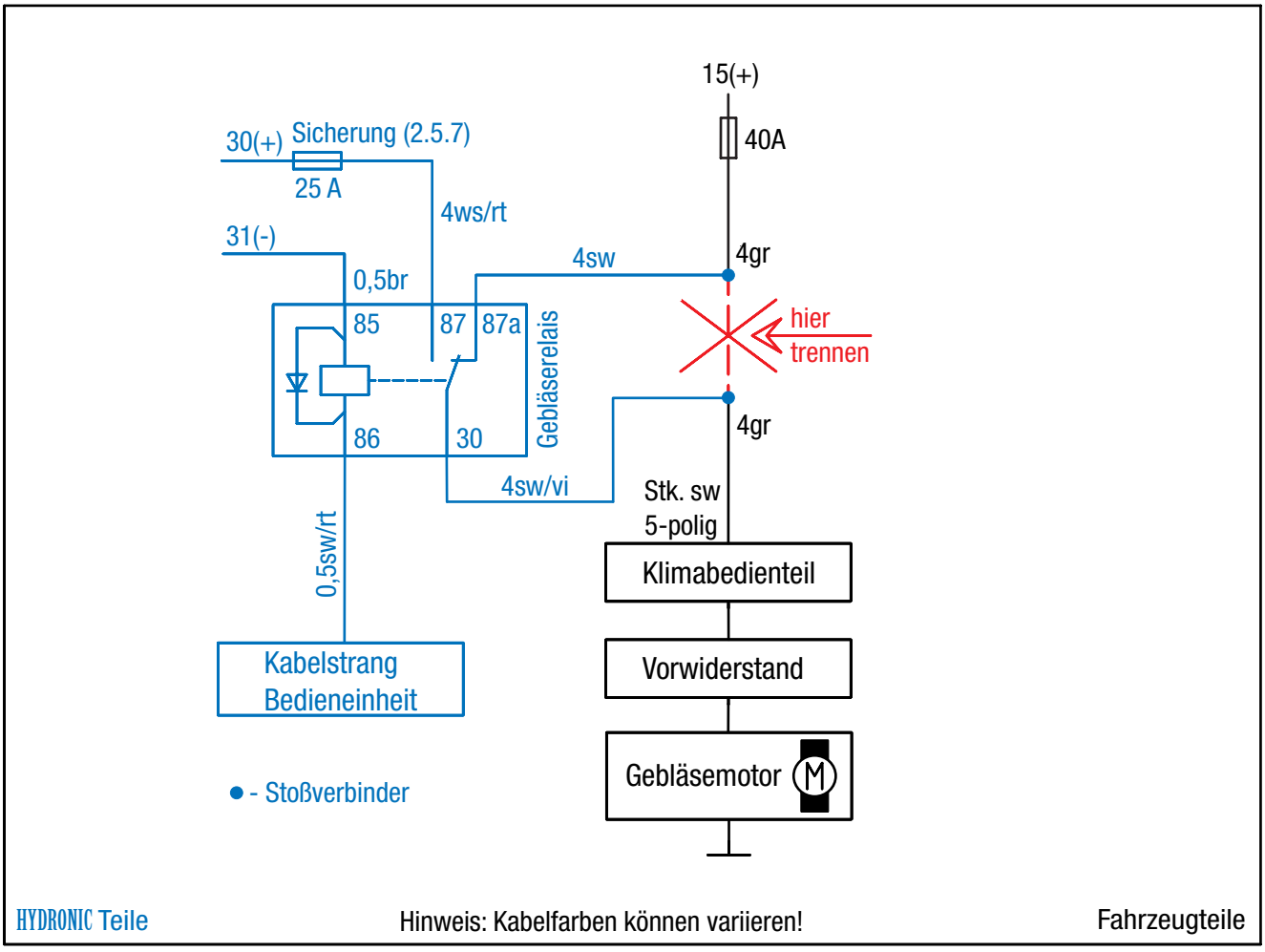


Abb. 49

3 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAAUTOMATIK (CLIMATRONIC)
(siehe Abb. 50 bis 54)

Das Kabel 0,5 mm² br vom IPCU-Stecksockel ablängen und einen Kabelschuh A6 ancrimpen.

Den IPCU-Stecksockel gemeinsam mit dem Kabel 0,5 mm² br mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 an der vorhandenen Bohrung in der Stützstrebe der Armaturentafel auf der rechten Fahrzeugseite montieren.

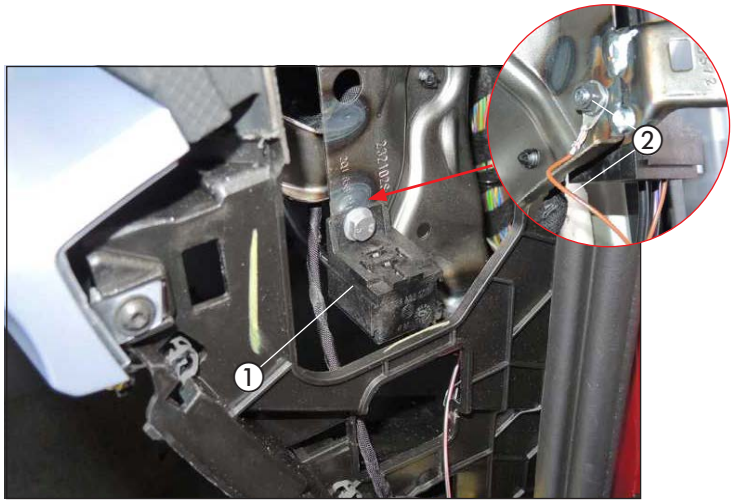


Abb. 50
① IPCU-Stecksockel montieren
② Massekabel 0,5 mm² br anschließen

Die Smart-IPCU in den Stecksockel einsetzen.



Abb. 51
① Smart-IPCU in den Stecksockel einsetzen

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. 52
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 Gebläsemotors 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!

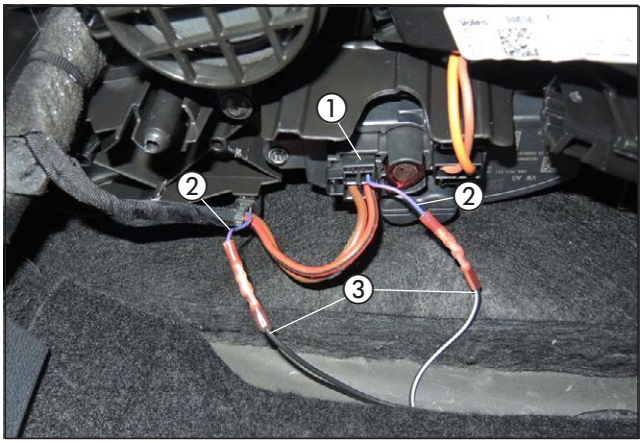


Abb. 53
① 4-poliger schwarzer Stecker
② Kabel 0,5 mm² vi/bl (Pin 4) trennen
③ Kabel 1 mm² sw und Kabel 1 mm² sw/ws einbinden

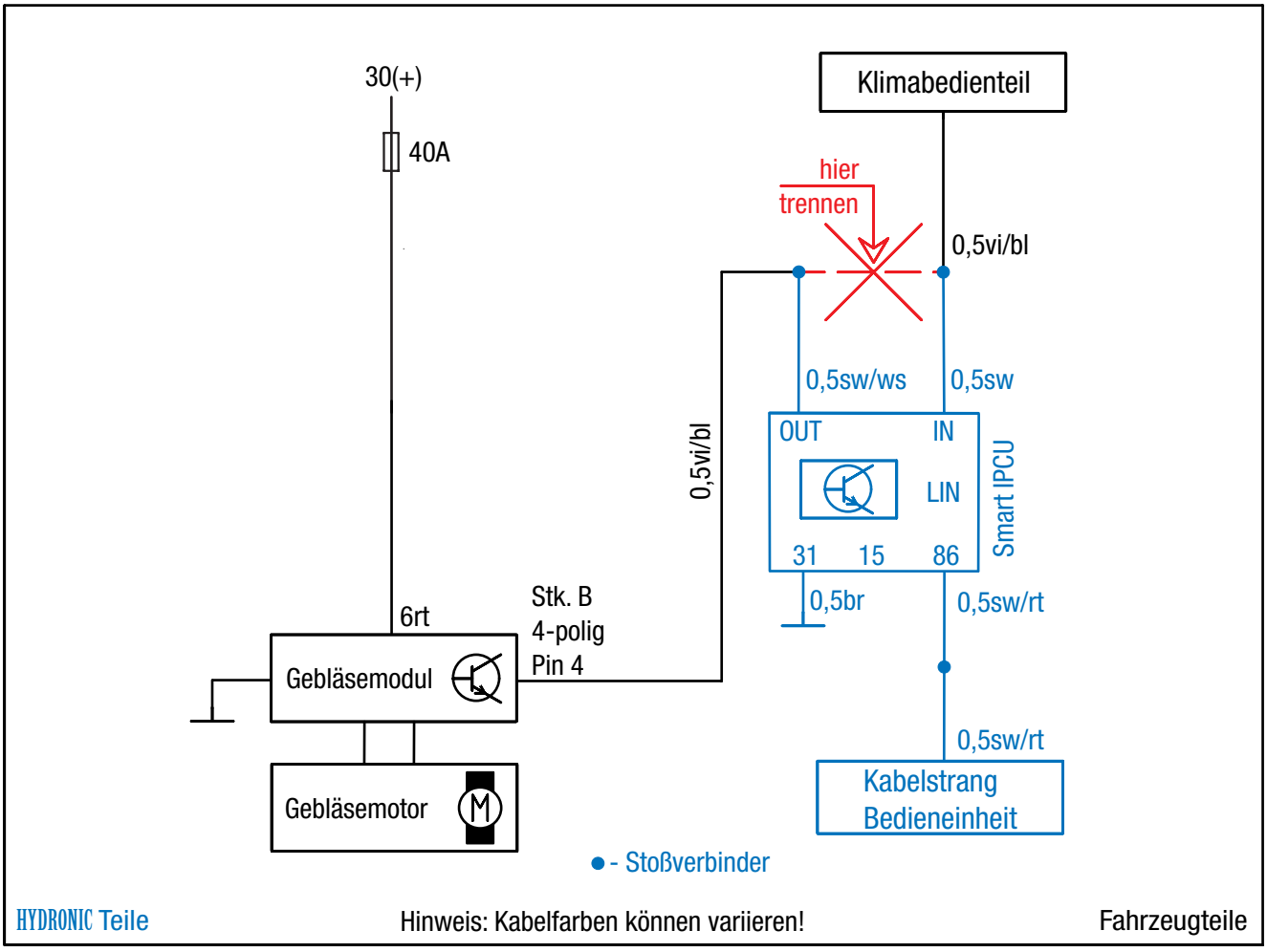


Abb. 54

3 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+/WEB EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 55 bis 57)

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+ auf die Verkleidung der Armaturentafel rechts neben der Schaltereinheit der Abbildung entsprechend montieren.

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



Abb. 55
① Taster der EasyStart Remote/Remote+/Web montieren

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



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

Das Stationärteil der EasyStart Remote/EasyStart Remote+/Web mit einer Schraube M6 x 12 an der Stützstrebe der Armaturentafel links hinter dem Handschuhfach montieren.

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.

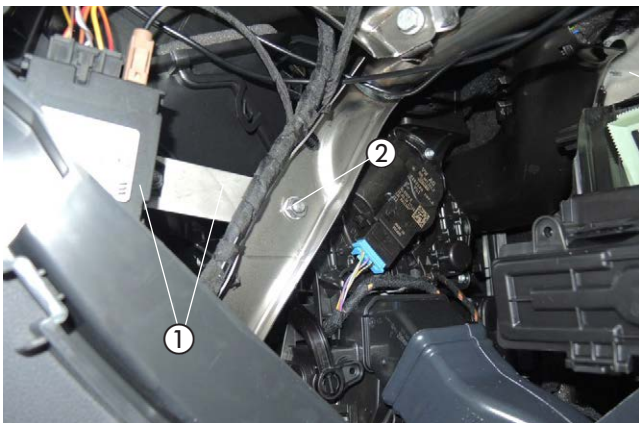


Abb. 57
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+/Web montieren
② Befestigungspunkt für das Stationärteil

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

4 NACH DEM EINBAU

RADHAUSSCHALE MONTIEREN
(siehe Abb. 58 und 59)

Bei der Montage der Radhausschale die fahrzeugeigene Schraube nochmals lösen und dann zusammen mit dem Halter 1400 für die Wasserschläuche (siehe Abb. 22) befestigen.



Abb. 58
① Radhausschale zusammen mit Halter 1400 für die Wasserschläuche montieren
② Halter 1400 unter der Radhausschale (siehe Abb. 22)

Nach der Montage der Radhausschale die Position des Abgasendrohres in der Abgastülle kontrollieren bzw. ausrichten.

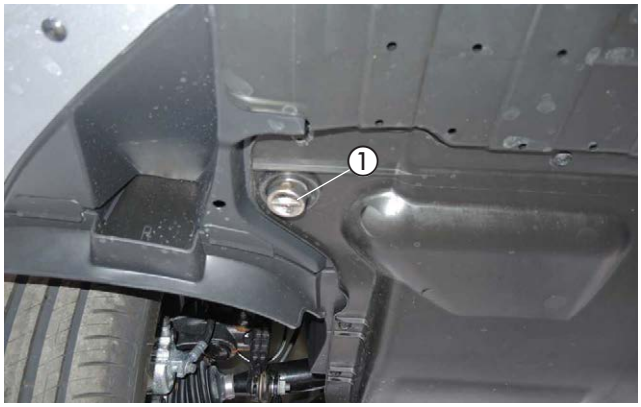


Abb. 59
① Abgasendrohr durch die Abgastülle führen

4 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 60)

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

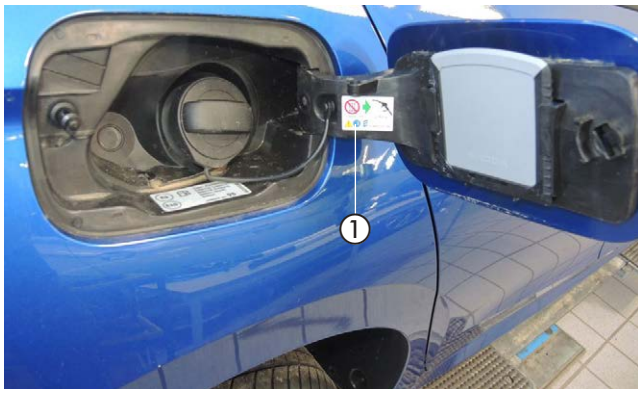


Abb. 60
① Hinweis-Aufkleber "Tanken" anbringen

FAHRZEUG KOMPLETTIEREN

- Alle ausgebauten Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Die Batterie wieder anklemmen.
- Die Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern.
- Alle Programmierungen am Fahrzeug (Radio, Fensterheber usw.) wieder herstellen.
- Das Kühlsystem befüllen, den Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlende Kühlflüssigkeit 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.

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.

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
BEI FAHRZEUGEN MIT MANUELLER KLIMAANLAGE (CLIMATIC)
(siehe Abb. 1)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf „Warm“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Regler für die Luftführung ② auf maximale Luftführung zur Frontscheibe stellen.
- Den Gebläsedrehzahlregler auf Stufe 1 oder 2 stellen.



Abb. 1
① Temperaturregler
② Regler für die Luftführung
③ Gebläseregler

VOR DEM EINSCHALTEN
BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK (CLIMATRONIC)
(siehe Abb. 2)

- 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 maximale Luftführung zur Frontscheibe stellen.
- Die Gebläsedrehzahl braucht nicht vorgewählt werden.



Abb. 2
① Temperaturregler
② Taster für die Luftführung

Headquarters:
Eberspächer Climate Control Systems International GmbH
Eberspächerstraße 24
73730 Esslingen
Hotline: 03976 2350 235
Fax-Hotline: 01805 262624
info@eberspaecher.com

Eberspächer

20 2050 95 3520 09.2025 DE 09.2025
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems International GmbH