EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC S3 – B 5 E IM FORD KUGA PHEV (DFK)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB MODELLJAHR 2024 MIT FOLGENDEN MOTORISIERUNGEN GÜLTIG:

2,5 l Durartec PHEV / 178 kW - 243 PS (HSN: 8566 / TSN: CBJ)

⚠ GEFAHR!

Hochspannung - Lebensgefahr!

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

Der Kontakt mit spannungsführenden Hochvolt-Systemen oder -komponenten kann lebensgefährliche oder gravierende gesundheitliche Folgen haben.

➔ Arbeiten an Hochvolt-Systemen oder -komponenten dürfen nur durch zertifizierte, elektrotechnisch unterwiesene Personen für Arbeiten an Kraftfahrzeugen mit Hochvolt-Systemen oder durch zertifizierte Elektrofachkräfte für Hochvolt-Systeme in Kraftfahrzeugen vorgenommen werden (Fachbetriebe mit qualifiziertem Personal für Arbeiten an automotiven Hochvolt-Systemen).

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vormontage	6 - 11
3	Einbau	12 - 27
4	Nach dem Einbau	28 - 29
5	Teileübersicht	30
	Merkblatt für den Kunden	31

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic S3 in einem Fahrzeug des Modelljahres 2024 mit folgender Ausstattung:

- **Frontantrieb**
- **stufenloses Automatikgetriebe (CVT)**
- **2-Zonen Klimaautomatik**
- **Nebelscheinwerfer**

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
2,5 l Duratec Plug-in-Hybrid	178 / 243	CVT

CVT = stufenloses Automatikgetriebe

BITTE BEACHTEN!

- Bei Fahrzeugen mit Rechtslenker ist der Einbauvorschlag nicht gültig.
- Fahrzeugmodelle, Motortypen und Ausstattungsvarianten, die nicht in diesem Einbauvorschlag aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag kann aber möglich sein.

ERSTINBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES BZW. FUNKTIONSPRÜFUNG

- Nach dem Einbau bzw. einer Reparatur des Heizgerätes ist der Kühlmittelkreislauf sowie das gesamte Brennstoffversorgungssystem sorgfältig zu entlüften. Hierzu die Vorschriften des Fahrzeugherstellers beachten.
- Vor dem Probelauf alle Heizkreisläufe öffnen (die Temperaturregler auf „warm“ stellen).
- Während des Probelaufes des Heizgerätes sind sämtliche Wasser- und Brennstoffanschlüsse auf Dichtheit und festen Sitz zu überprüfen.
- Sollte das Heizgerät während des Betriebes auf Störung gehen, dann mit Hilfe einer Diagnoseeinrichtung die Störung beheben.

ZUM EINBAU NOTWENDIGE TEILE

STÜCKZAHL	BENENNUNG	BESTELL-NR.
1	Hydronic S3 - B 5 E	20 2048 05 0000
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 35 0107
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart Remote	22 1000 34 8100
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 1700
1	EasyStart Web	22 1000 35 3500

BITTE BEACHTEN!

Im fahrzeugspezifischen Einbausatz sind alle für den Einbau benötigten Teile enthalten.

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Crimpzange
- Stufenbohrer

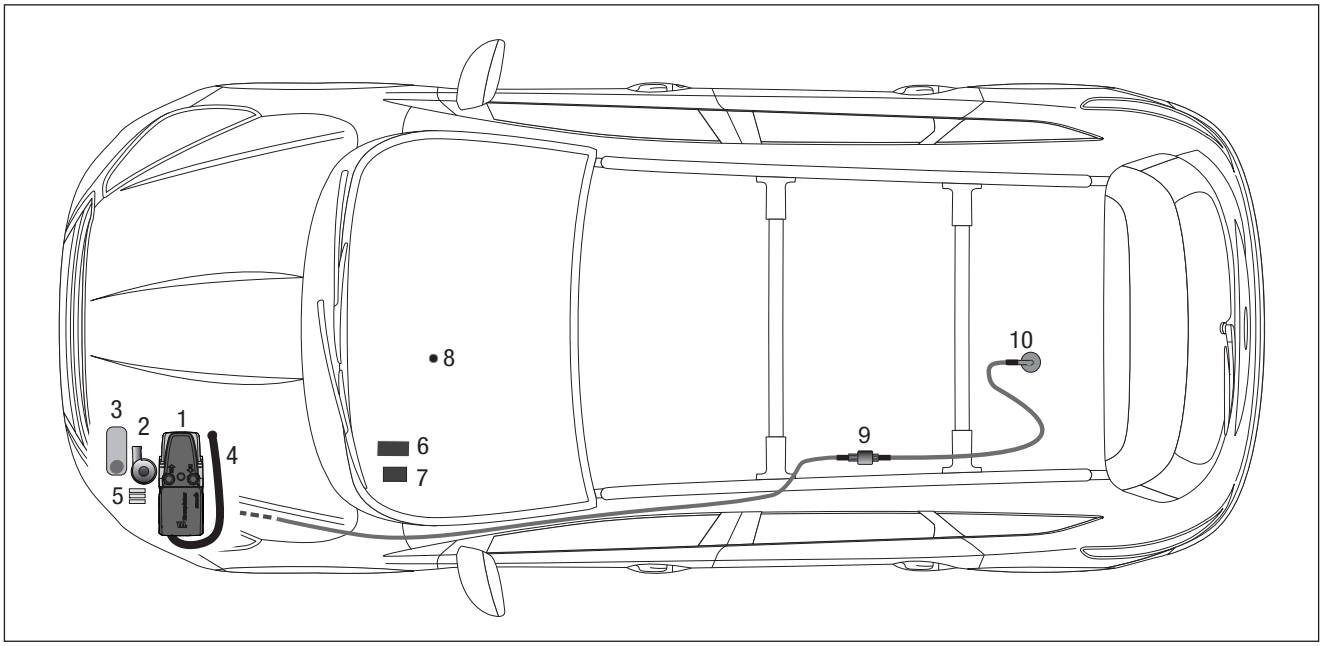
ANZUGSDREHMOMENTE

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	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

1 EINLEITUNG

EINBAUZEICHNUNG



1 Heizgerät Hydronic HS3
2 Wasserpumpe
3 Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungshalter
6 Gebläsesteuergerät
7 Stationärteil Bedienelement
8 Taster EasyStart Remote / Remote+ / Web
9 Dosierpumpe
10 Tankentnehmer

2 VORMONTAGE

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- Handschuhfach ausbauen
- Klimabedienteil ausbauen
- Verkleidung unterhalb des Lenkrades ausbauen
- Stoßfänger vorn demontieren
- Rücksitzbank demontieren
- Tank nach Herstellervorgaben ausbauen
- obere und untere Motorverkleidung demontieren
- linke Unterbodenverkleidung demontieren
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HEIZGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 1 bis 4)

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

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.



Abb. 1
① Wasserstutzen am Heizgerät montieren

Montageschritte

- O-Ring (5) einfetten und in die Nut am Stutzen einsetzen.
- Stutzen (3 oder 4) in die Aussparungen der Fühlerabdeckung (2) einsetzen. Der Bund am Stutzen ist oberhalb der Abdeckung.
- Stutzen mit der Verzahnung in der Fühlerabdeckung positionieren und fixieren.
- Fühlerabdeckung mit Stutzen voran auf das Heizgerät aufsetzen.
- Stutzen vollständig in die Anschlussbohrungen am Wärmetauscher eindrücken.
- Bei abgewinkelten Stutzen die Richtung anpassen:
  – Fühlerabdeckung bis zum Bund der Stutzen anheben
  – Stutzen in die benötigte Richtung drehen
  – Fühlerabdeckung nach unten schieben und Stutzenposition nachjustieren bis die Verzahnungen wieder ineinandergreifen
- Fühlerabdeckung mit Schraube M5 x 18 (1) befestigen (Anzugsdrehmoment $6{,}5^{+0{,}5}$ Nm).

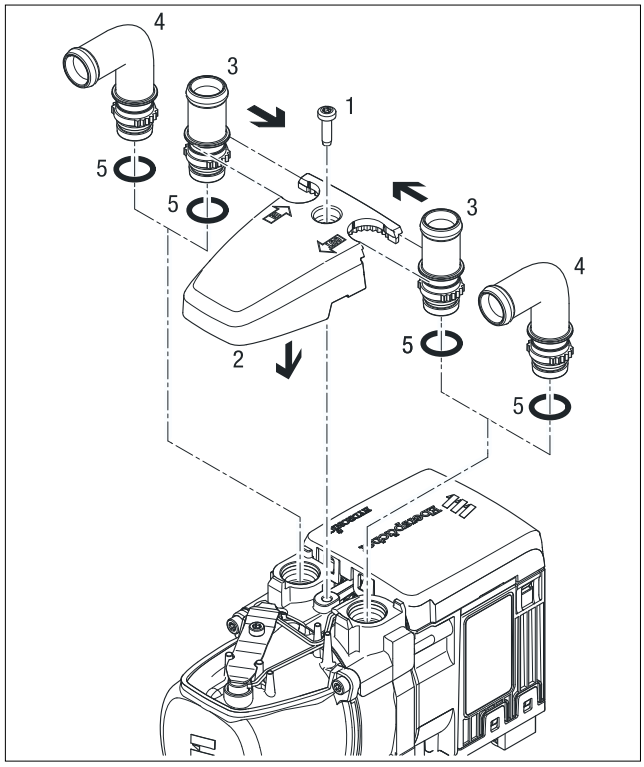


Abb. 2
1 Schraube M5 x 18
2 Fühlerabdeckung
3 Stutzen, gerade
4 Stutzen, abgewinkelt
5 O-Ring

2 VORMONTAGE

Am Heizgerät den Halter 9305 und den Halter für die Wasserpumpe der Abbildung entsprechend mit 2 selbstfurchenden Schrauben M6 x 16 montieren.



Abb. 3
① Halter 9305
② Halter Wasserpumpe

Die Wasserpumpe der Abbildung entsprechend in den Halter einsetzen.

Den Wasserschlauch 2 am Saugstutzen der Wasserpumpe und am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

⚠ ACHTUNG!
Den Wasserschlauch mit Federbandschellen sichern.

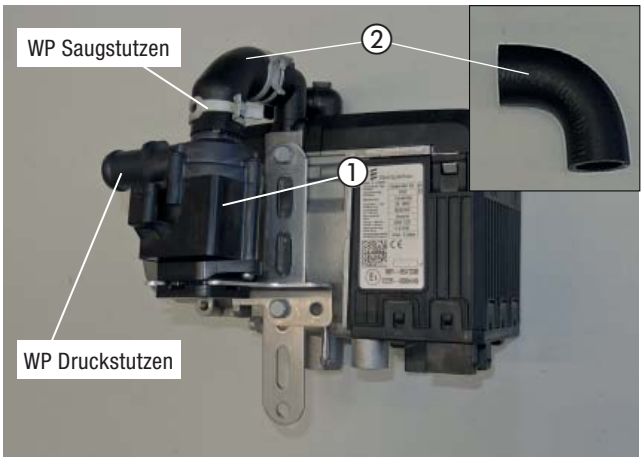


Abb. 4
① Wasserpumpe
② Wasserschlauch 2

ABGASSCHALLDÄMPFER VORMONTIEREN
(siehe Abb. 5)

Die Bohrung am L-Halter der Abbildung entsprechend auf Ø 9 mm aufbohren.

Den L-Halter mit einer Schraube M6 x 12 am Abgasschalldämpfer montieren.

Der Pfeil markiert die Durchströmrichtung des Abgasschalldämpfers.

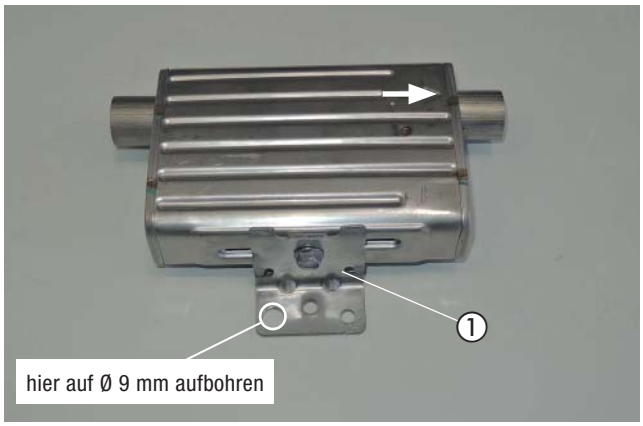


Abb. 5
① L-Halter am Abgasschalldämpfer montieren

2 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE
(siehe Abb. 6 und 7)

Die Wasserschläuche sind bereits entsprechend der Abbildung vorbereitet.

BITTE BEACHTEN!

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

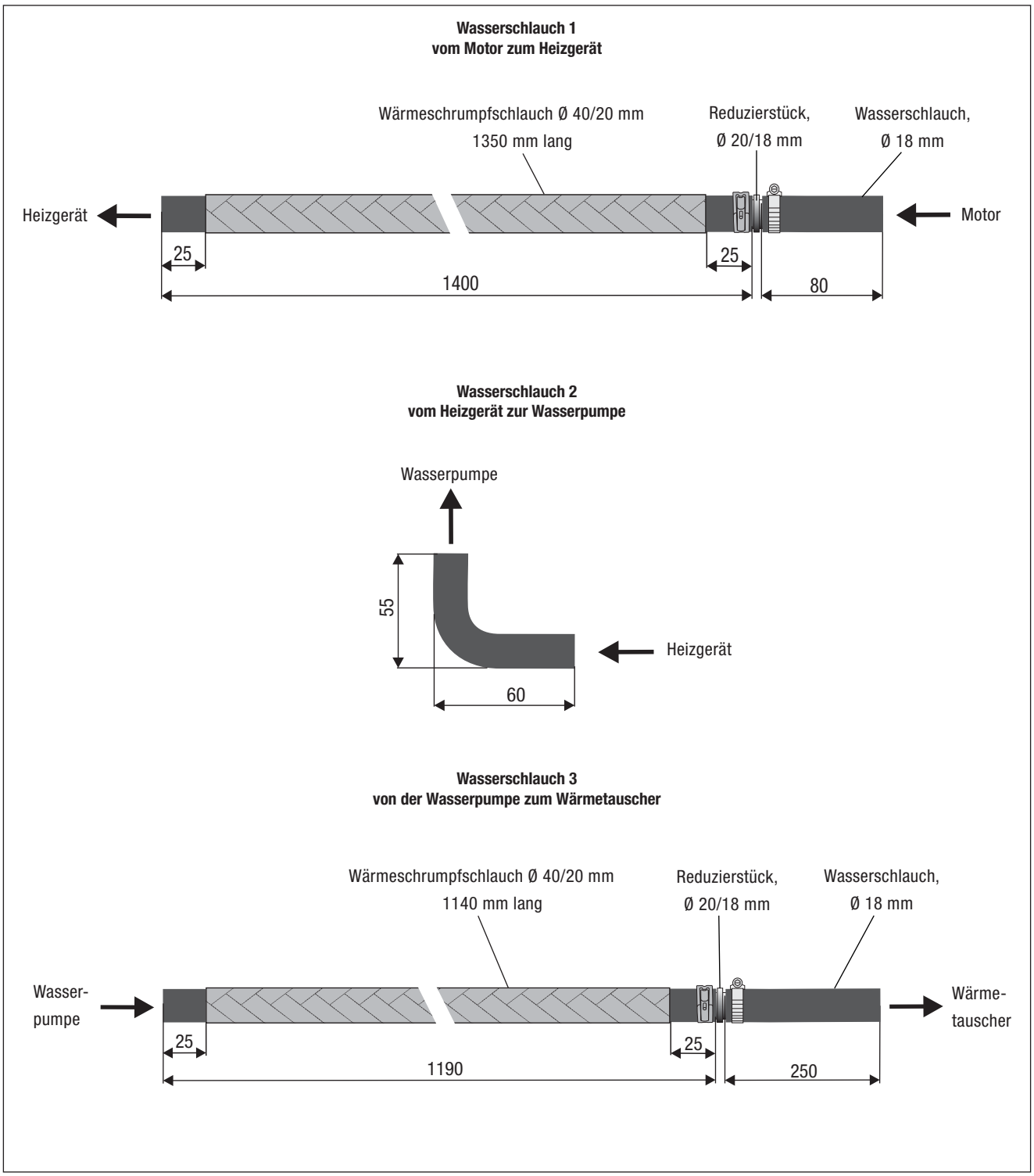


Abb. 6

2 VORMONTAGE

Die Wasserschläuche 1-3 sind im Einbausatz entsprechend den Abbildungen 6 und 7 bereits vorbereitet.

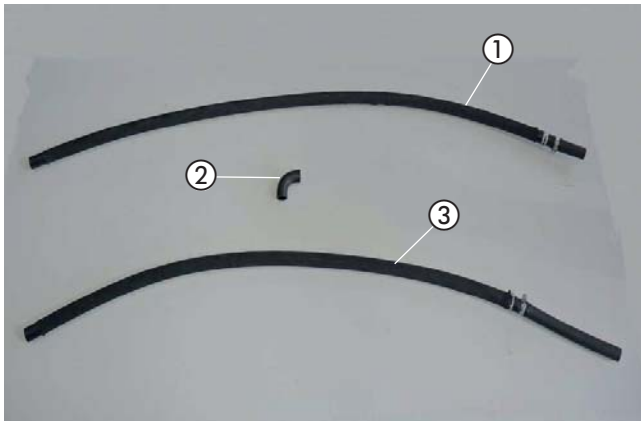


Abb. 7
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

ABGASROHRE VORBEREITEN
(siehe Abb. 8)

Auf das Abgasendrohr eine Abgasisolierung aufschieben.

Auf das Abgasrohr eine Abgasisolierung aufschieben und an einem Ende einen Abgasrohrbogen der Abbildung enstprechend montieren.

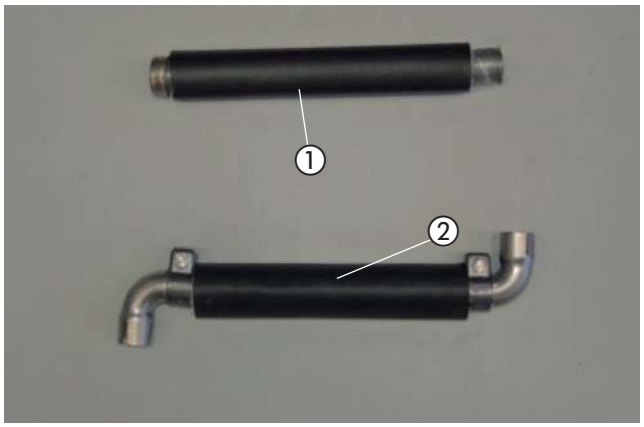


Abb. 8
① Abgasendrohr vorbereiten
② Abgasrohr mit Abgasrohrbogen

2 VORMONTAGE

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 9)

Die vorhandene Bohrung im Halter 90°- Winkel (22 1000 51 14 00) auf Ø 9 mm aufbohren.

Den Halter 90°- Winkel (22 1000 51 1400) mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B6 am Gummihalter der Dosierpumpe befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.

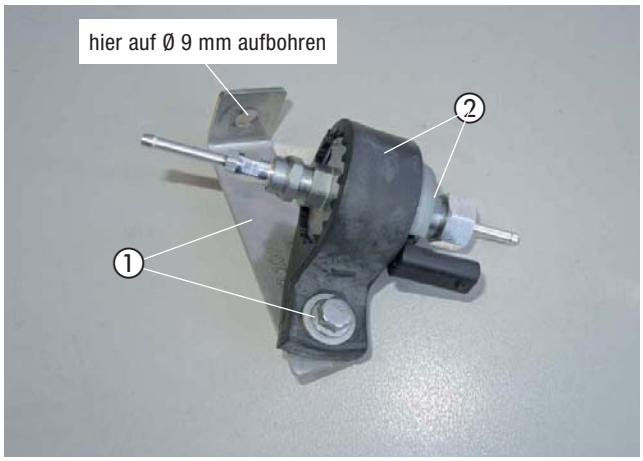


Abb. 9
① Halter 90°- Winkel 221000511400 am Gummihalter montieren
② Dosierpumpe in den Gummihalter eingesetzen

BRENNSTOFFROHR (SAUGLEITUNG) BEREITLEGEN
(siehe Abb. 10)

Das bereits vormontierte Brennstoffrohr (Saugleitung) mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm und 105°-Brennstoffschlauchbogen für die spätere Montage bereitlegen.

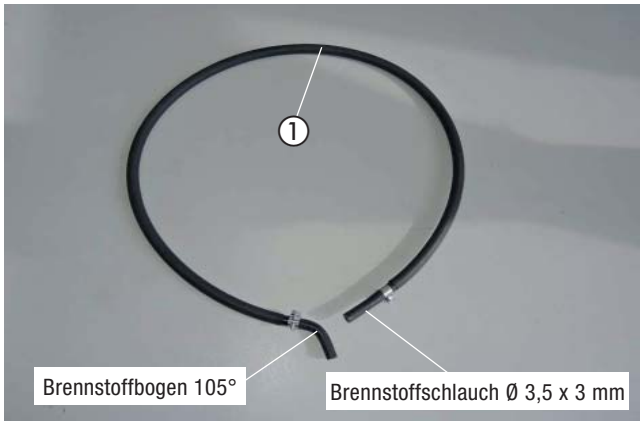


Abb. 10
① Brennstoffrohr (Saugleitung)

BRENNSTOFFROHR (DRUCKLEITUNG) BEREITLEGEN
(siehe Abb. 11)

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) mit dem Übergangsstück Ø 4,5/3,5 mm 105° und den Brennstoffschlauch Ø 3,5/3 mm für die spätere Montage bereitlegen.

Das Übergangsstück Ø 4,5/3,5 mm 105° wird am Brennstoffstutzen des Heizgerätes montiert.



Abb. 11
① Brennstoffrohr (Druckleitung)

2 VORMONTAGE

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 12)

Den Tankentnehmer entsprechend der Abbildung vorbereiten.

Das untere Ende vom Tankentnehmer um ca. 45° anschrägen.

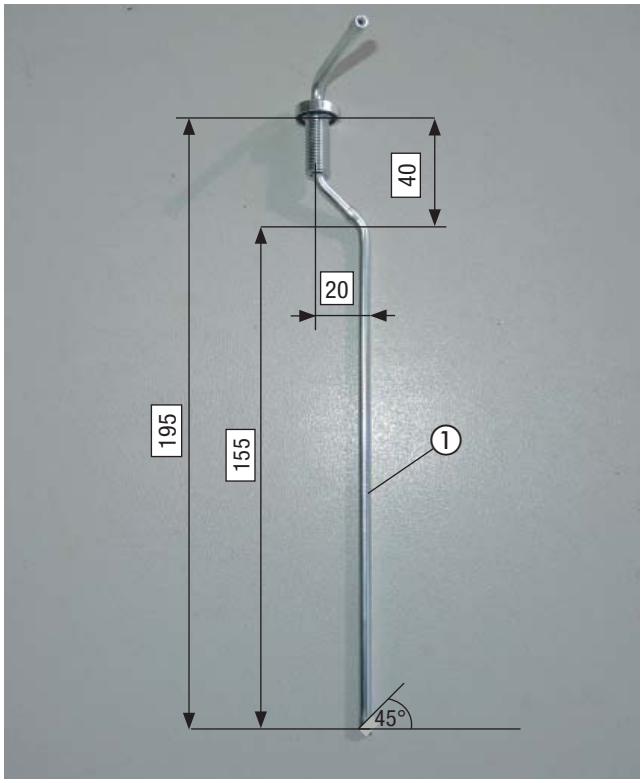


Abb. 12

① Tankentnehmer vorbereiten

HALTER SICHERUNGSSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 13)

Den Sicherungssockel mit zwei Kunststoffspreizniete M4 der Abbildung entsprechend am Halter Sicherungssockel befestigen.

Den Diagnosestecker an der Steckeraufnahme befestigen und am Halter einstecken.

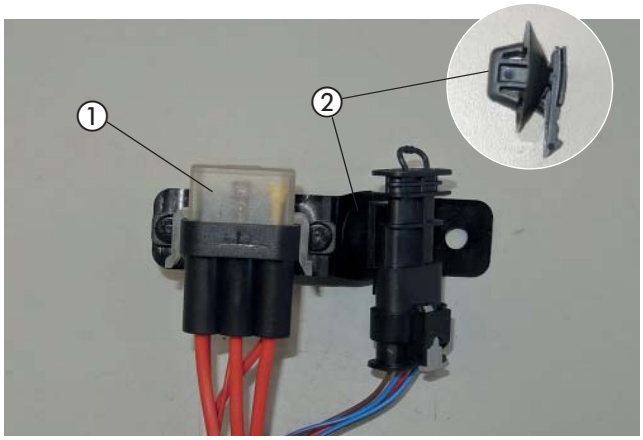


Abb. 13

① Sicherungssockel am Halter montiert

② Steckeraufnahme mit Diagnosestecker

2 VORMONTAGE

GEBLÄSESTEUERGERÄT UND STATIONÄRTEIL BEDIENELEMENT VORMONTIEREN
(siehe Abb. 14 und 15)

BEIM EINBAU EINER FUNKFERBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/ REMOTE+

Das Gebläsesteuergerät „EasyFan“ und das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ gemeinsam mit zwei Schrauben M4 x 10 der Abbildung entsprechend am Halter (22 9000 52 0069) montieren.

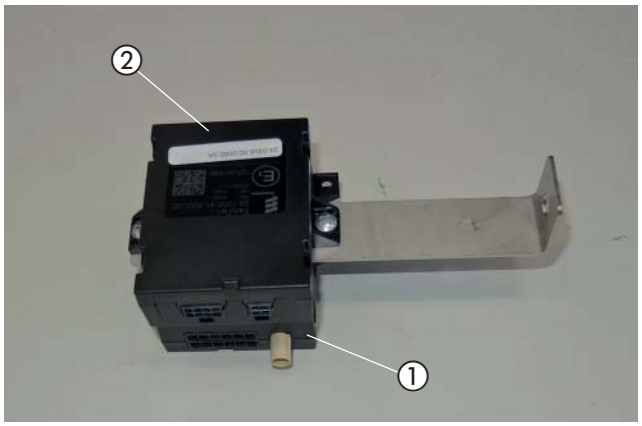


Abb. 14
① Stationärteil EasyStart Remote/Remote+
② Gebläsesteuergerät EasyFan

BEIM EINBAU EINER FERNBEDIENUNG EASYSTART WEB

Das Gebläsesteuergerät „EasyFan“ und das Stationärteil der EasyStart Web mit zwei Schrauben M4 x 10 der Abbildung entsprechend am Halter (22 9000 52 0069) montieren.

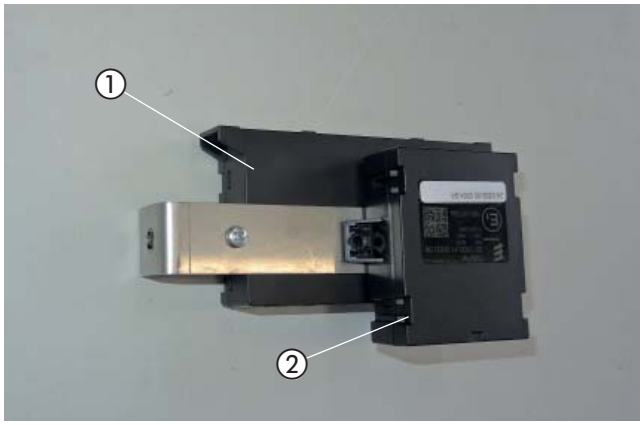


Abb. 15
① Stationärteil EasyStart Web
② Gebläsesteuergerät EasyFan

3 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 16)

Der Einbauplatz des Heizgerätes ist in der in Fahrtrichtung gesehen linken vorderen Stoßecke am Halteblech des fahrzeugeigenen Steuergerätes.

Den Haltclip vom Kabelstrang ausrasten.



Abb. 16
① Halteblech Steuergerät
② Halteclip vom Kabelstrang

HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 17 bis 21)

Das vorbereitete Heizgerät mit dem unteren Langloch vom Halter 9305 an der Bohrung des Haltebleches mit einer Schraube M6 x 12 montieren.

Den Halter 9301 am vorhandenen Stehbolzen M6 vom Halteblech befestigen und an der unteren Bohrung des Heizgerätemantels mit einer Distanzhülse und einer selbstfurchenden Schraube M6 x 20 montieren.

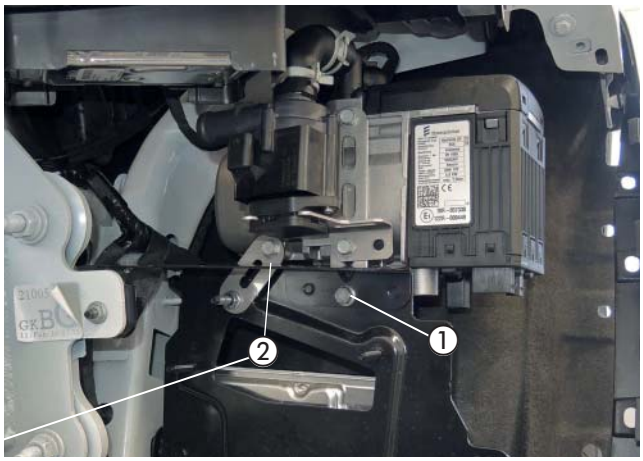
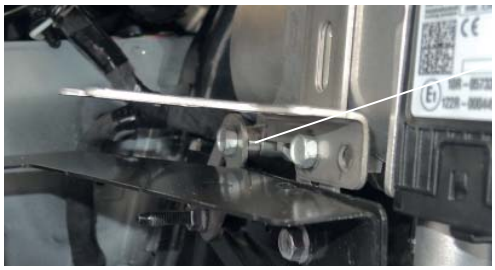


Abb. 17
① Halter 9305 (Heizgerät) an vorhandener Bohrung montieren
② Halter 9301 mit Distanzhülse montieren



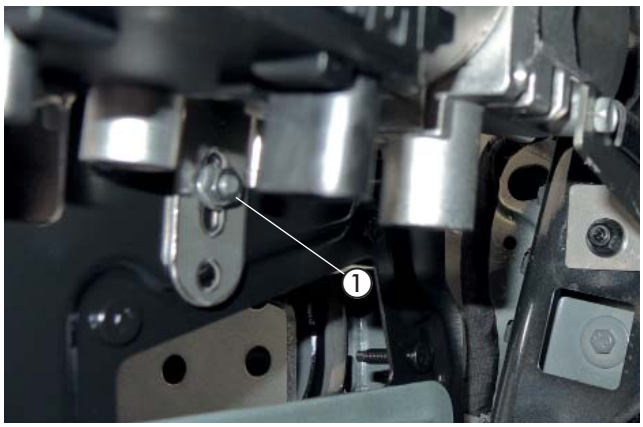


Abb. 18
① Halter 9305 (Langloch) am Halteblech montieren

3 EINBAU

Die zwei 90°-Halter, wie abgebildetet, miteinander verbinden und am vorhandenen Stehbolzen M6 vom Halteblech (gleicher Stehbolzen wie beim Halter 9301) montieren.

Das andere Ende mit an den vorderen Befestigungspunkt des Haltebleches am vorhanden Stehbolzen M6 montieren.



Abb. 19
① 2x 90°-Halter miteinander verbunden
② 90°- Hater montieren

Den Halter 22 9000 52 0053 der Abbildung entsprechend um 180° umbiegen.

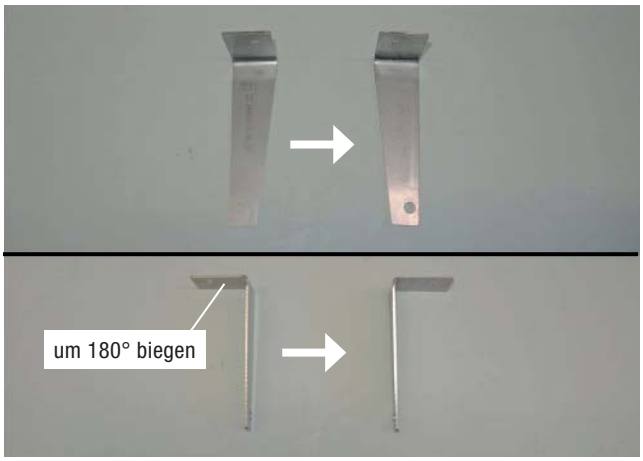


Abb. 20
① Halter um 180° umbiegen

Den umgebogenen Halter am Heizgerätemantel mit einer selbstfurchenden Schraube M6 x 16 und am Grobgewindebolzen des linken Längsträgers mit einer Kunststoffmutter Dm5 montieren.

Auf den Halter 90°-Winkel den Kantenschutz L=100 mm aufschieben.

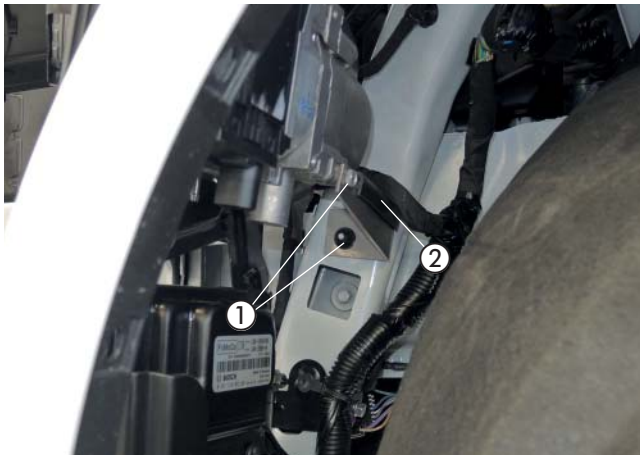


Abb. 21
① Halter 90°-Winkel montieren
② Kantenschutz L=100 mm montieren

3 EINBAU

ABGASSYSTEM MONTIEREN
(siehe Abb. 22 bis 25)

Den Abgasschalldämpfer am vorhandenen unteren Stehbolzen M8 des linken Längsträgers der Abbildung entsprechend montieren.

Das Abgasrohr durch die Öffnung im Halter des Steuergerätes zum Heizgerät führen.

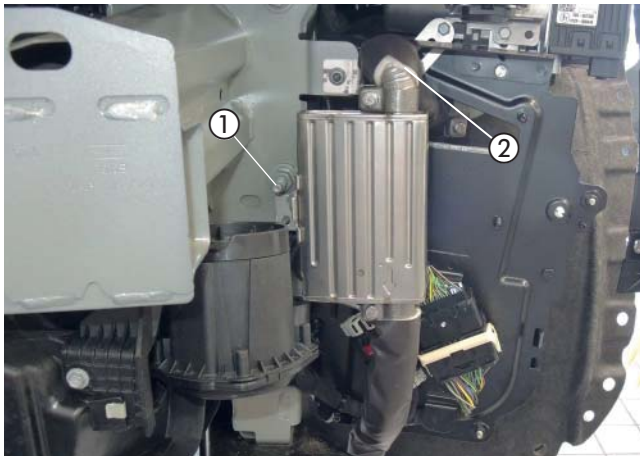


Abb. 22
① Abgasschalldämpfer montieren
② Abgasrohr zum Heizgerät verlegen

Den Abgasrohrbogen des Abgasrohres mit einer Spannschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.

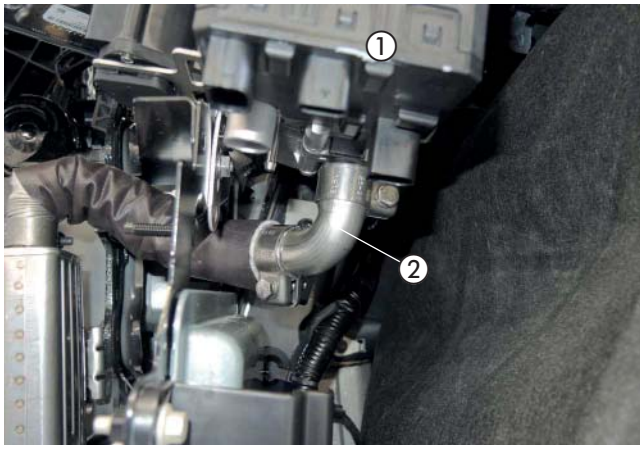


Abb. 23
① Heizgerät
② Abgasrohr mit Abgasrohrbogen am Heizgerät anschließen

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

Das Abgasendrohr entsprechend der Abbildung formen und nach unten verlegen.



Abb. 24
① Abgasendrohr formen und verlegen

3 EINBAU

Die Aluminiumfolie an der Vorderseite der linken Radhausverkleidung im Bereich der Abgasführung anbringen.



Abb. 25
① Aluminiumfolie anbringen

VERBRENNUNGSLUFTROHR ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 26)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen und in den geschützten Bereich hinter dem Heizgerät verlegen.

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

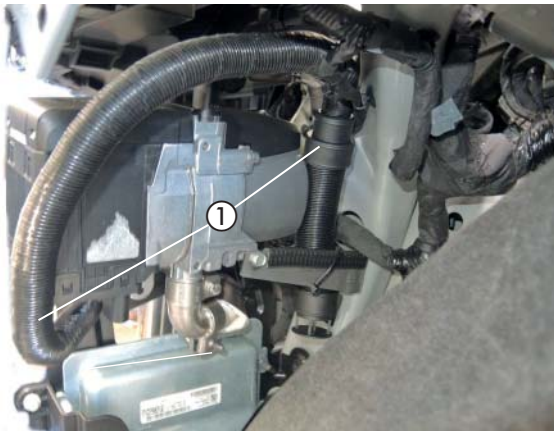


Abb. 26
① Verbrennungsluftrohr anschließen und verlegen

WASSERVORLAUFSCHLAUCH AUSBAUEN
(siehe Abb. 27)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (in Fahrtrichtung gesehen der rechte Stutzen am Wärmetauscher) durch Lösen der Klemmschellen ausbauen.

Der Wasservorlaufschlauch wird nicht mehr benötigt.



Abb. 27
① Wasservorlaufschlauch ausbauen

3 EINBAU

WASSERSCHLÄUCHE VERLEGEN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 28 bis 32)

Der Wasserschlauch 2 Wasserpumpe Eingang zum Heizgerät Ausgang ist bereits montiert.

Den Wasserschlauch 1 am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 in den Motorraum führen.

ACHTUNG!
Die Wasserschläuche mit Klemmschellen sichern.

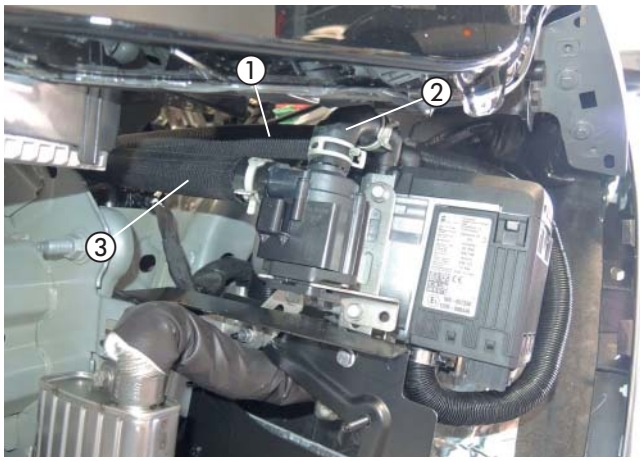


Abb. 28
① Wasserschlauch 1 anschließen
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3 anschließen

Die Wasserschläuche 1 und 3 zur Trennstelle an der Motortrennwand führen.

Den Wasserschlauch 1 mit einer Schlauchschelle (Ø 16 - 25 mm) am Wasservorlaufstutzen vom Motor anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Wasservorlaufstutzen des Wärmetauschers mit einer Schraubschelle (Ø 16-25 mm) anschließen.

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



Abb. 29
① Wasserschlauch 1 anschließen
② Wasserschlauch 3 anschließen

Im Motorraum die Wasserschläuche entlang des fahrzeugeigenen Kabelstranges der Abbildung enstprechend verlegen und mit Kabelbindern sichern.

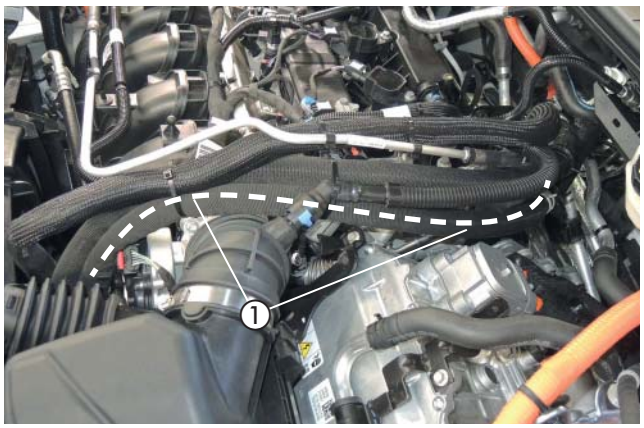


Abb. 30
① Verlegung Wasserschläuche im Motorraum

3 EINBAU

Die Wasserschläuche 1 und 3 zwischen dem linken Scheinwerfer und dem Luftfilterkasten in den Motorraum führen.

ACHTUNG!
Die Schlauchverbindungen zu den fahrzeugeigenen Wasserschläuchen mit Schraubschellen (Ø 16 - 25 mm) sichern.

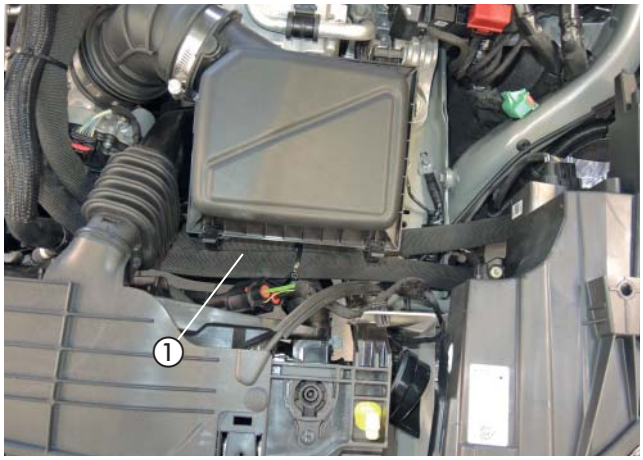
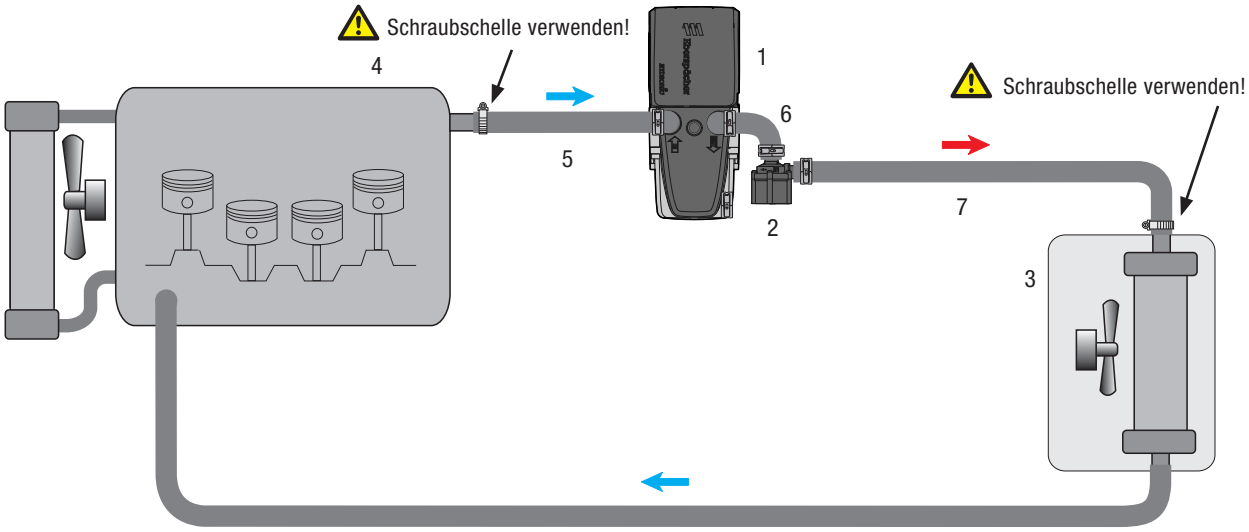


Abb. 31
① Wasserschlauch 1 und 3 verlegt



1 - Heizgerät Hydronic S3
2 - Wasserpumpe
3 - Fahrzeugwärmetauscher
4 - Motor
5- Wasserschlauch 1
6- Wasserschlauch 2
7- Wasserschlauch 3
- Federbandschelle
- Schlauchschelle, Ø 16 - 25 mm

Abb. 32

3 EINBAU

TANKENTNEHMER MONTIEREN
(siehe Abb. 33 bis 36)

Den Tank entsprechend den Herstellervorgaben ausbauen.
Die elektrische Steckverbindung und die Kraftstoffleitung von der Tankarmatur lösen.

Die Tankarmatur durch Lösen des Verschlußrings aus der Tanköffnung herausnehmen.

Auf dem Oberteil der Tankarmatur eine Karossereischeibe B8 der Abbildung entsprechend platzieren, die Mitte kennzeichnen und eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.

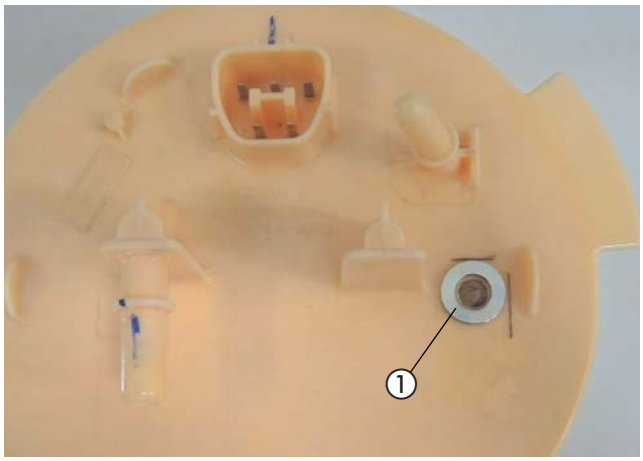


Abb. 33
① Karosseriescheibe B8 platziert und Bohrung gekennzeichnet

Den vorbereiteten Tankentnehmer von oben durch die vorbereitete Bohrung der Tankarmatur führen, ausrichten, mit der Mutter M8 und einer Karosseriescheibe B8 von unten fest verschrauben.

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

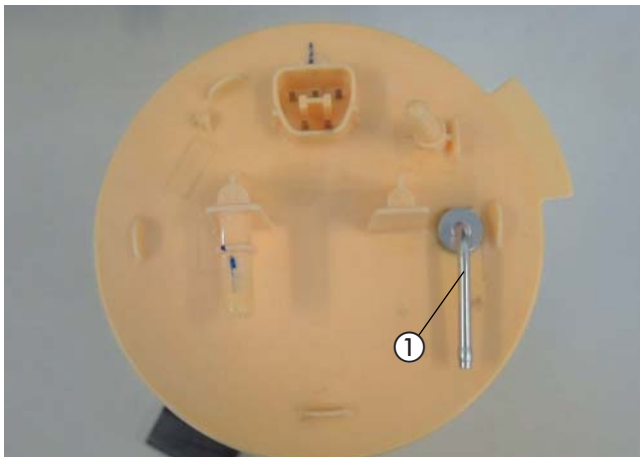


Abb. 34
① Tankentnehmer montiert

Den Tankentnehmer seitlich am Schwalltopf vorbei führen

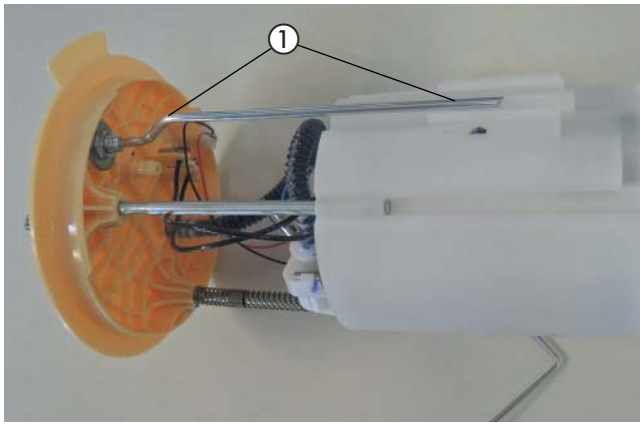


Abb. 35
① Tankentnehmer montiert

3 EINBAU

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

Den Bügel wieder montieren.

Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr (Saugleitung) mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm anschließen und vor den Tank führen.

Den Tank nach Herstellervorgaben wieder einbauen.

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

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



Abb. 36
① Tankarmatur mit Tankentnehmer montiert

BRENNSTOFFROHR VERLEGEN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 37 und 38)

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

- Heizgeräteseitig Schlauchschelle Ø 10 mm
- Brennstoffrohrseitig Schlauchschelle Ø 9 mm

Das Wasserpumpenkabel an Wasserpumpe und Heizgerät anschließen.

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



Abb. 37
① Brennstoffrohr angeschlossen

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel vom Motorraum entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitung an der linken Fahrzeugunterseite zum Einbauort der Dosierpumpe vor den Tank verlegen.

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



Abb. 38
① Brennstoffrohr Verlegung am Unterboden

3 EINBAU

DOSIERPUMPE ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 39)

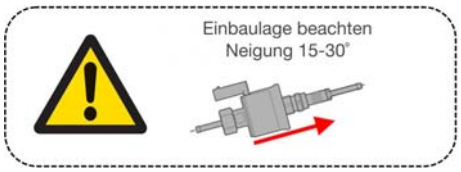
Die vorbereitete Dosierpumpe mit der vorhandenen Torxschraube am linken Tankfangband, vor dem Tank, montieren.

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

Das Brennstoffrohr (Saugleitung) vom Tankanschluss zur Dosierpumpe verlegen und mit Brennstoffbogen 105° am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) vom Heizgerät 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.



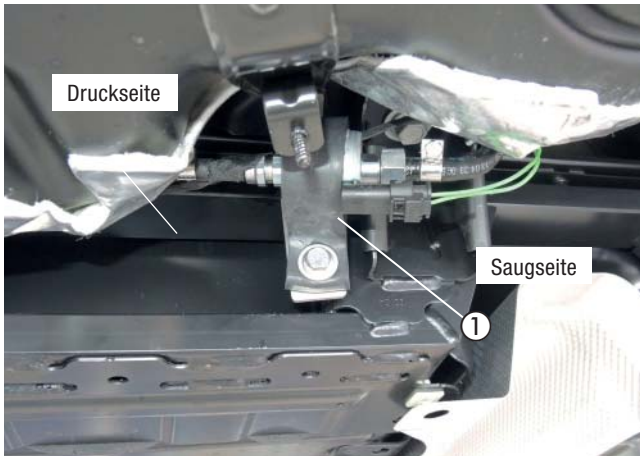


Abb. 39
① Dosierpumpe montieren und anschließen



SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 40)

Den vormontierten Sicherungshalter an der vorhandenen Bohrung am Trägerblech hinter dem linken Scheinwerfer der Abbildung entsprechend montieren.



Abb. 40
① Sicherungshalter montieren

3 EINBAU

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 41)

Den Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ bestehend aus:
- Kabel 4 mm² weiß/rot und Kabel 0,5 mm² schwarz/rot
- 3-adriger Kabelstrang „Bedieneinrichtung“
- 4-poliger Kabelstrang „Gebläsesteuergerät“

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

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



Abb. 41
① fahrzeugeigene Kabeltülle Innenraum

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 42 und 43)

Den Kabelschuh A6 am Pluskabel abtrennen und einen Kabelschuh A8 ancrimpen.

Das Pluskabel 4 mm² rot zum Plusstützpunkt führen und mit dem Kabelschuh A8 anschließen.



Abb. 42
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen

Das Massekabel 2,5 mm² braun mit dem Kabelschuh A6 am Massestützpunkt auf dem linken Längsträger der Abbildung entsprechend anschließen.

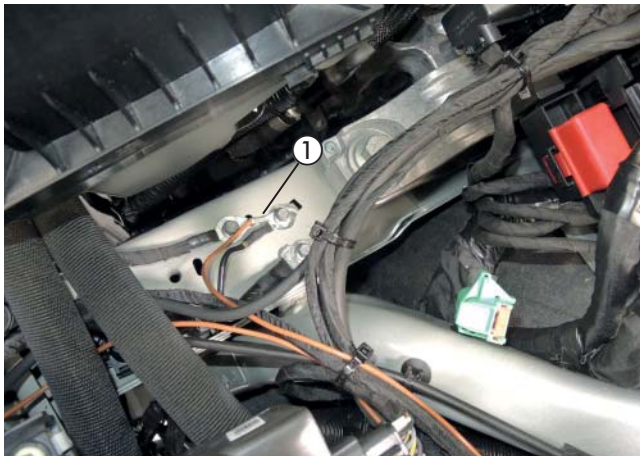
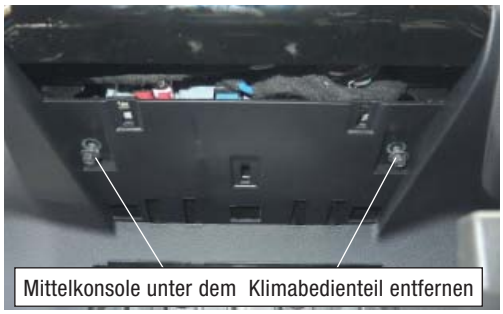


Abb. 43
① Massekabel 2,5 mm² braun anschließen

3 EINBAU

HINWEISE ZUM FREILEGEN DES GEBLÄSESTEUERGERÄTES
(siehe Abb. 44 und 45)

Die Verkleidungsteile der Mittelkonsole entfernen.



Teile der Armaturenverkleidung ausbauen und das Klimabedienteil entfernen.

Den dahinter montierten Radioverstärker ebenfals ausbauen.



Abb. 44
① Verkleidungsteile der Mittelkonsole entfernt

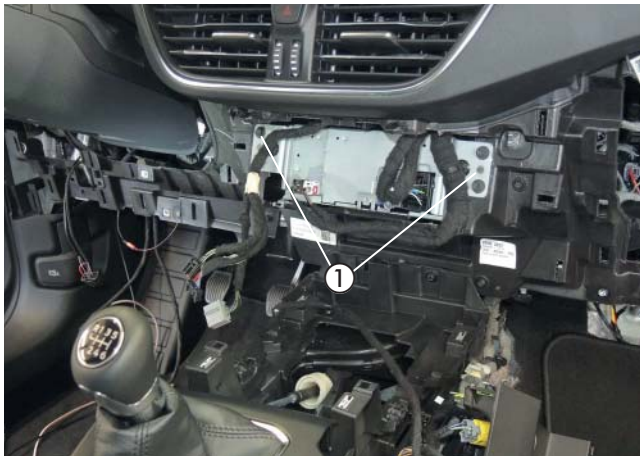


Abb. 45
① Radioverstärker ausbauen

3 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 46 bis 50)

Der Einbauort des vormontierten Gebläsesteuergerätes und Stationärteils der Fernbedienung ist im Fahrerfußraum oberhalb des Bremspedals.

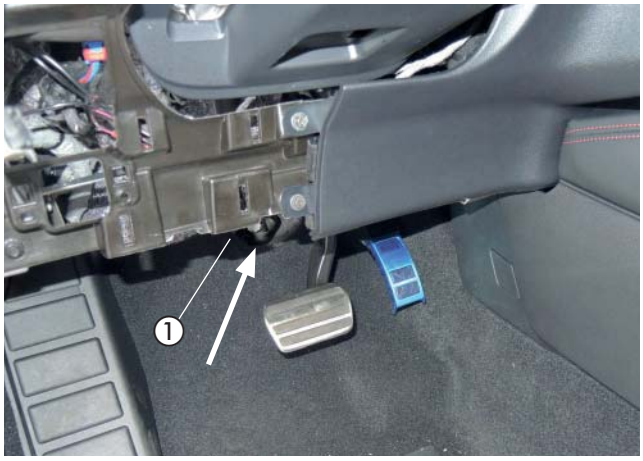


Abb. 46
① Einbauort Gebläsesteuergerät

Das vormontierte Gebläsesteuergerät an der vorhandenen Bohrung M5 an der Stützstrebe der Armaturenbretthalterung befestigen.

Den Kabelstrang vom Gebläsesteuergerät (Stecker 8-polig) einstecken.

Das Kabel 0,5 mm² schwarz/rot vom Kabelstrang Fahrzeuginnenraum zum Gebläsesteuergerät führen mit dem Kabel schwarz/rot vom Kabelstrang des Gebläsesteuergeräts mit einem Stoßverbinder verbinden.

Die verdrillten Kabel zum Klimasteuergeät verlegen.

Das Kabel 4 mm² weiß/rot isolieren und zurückbinden, es wird nicht benötigt.

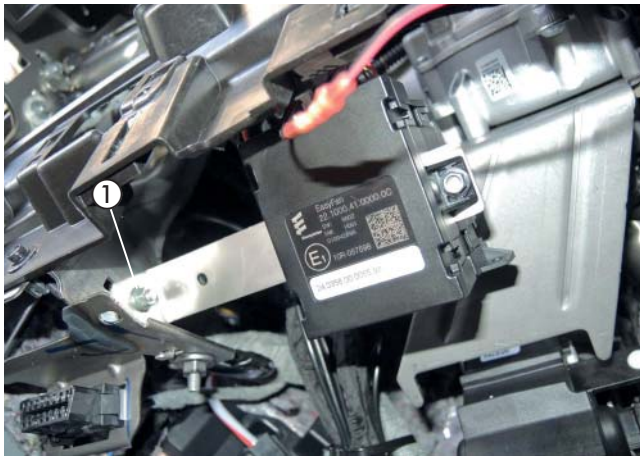


Abb. 47
① Gebläsesteuergerät und Stationärteil montiert

Das Klimasteuergerät befindet sich hinter dem ausgebauten Radioverstärker.

Die Gebläseansteruerung erfolgt am 26-poligen Stecker.



Abb. 48
① Klimasteuergerät mit Stecker 26-polig

3 EINBAU

Den 26-poligen Stecker vom Klimasteuergerät abziehen.

Einbindung der CAN-Leitungen vom Gebläsesteuergerät mit Stoßverbindern (rot):

- Kabel grau/orange (Pin 17, CAN-H) trennen
- Kabel gelb zum Stecker Klimasteuergerät verbinden
- Kabel orange/grün zum Fahrzeugkabelbaum verbinden

- Kabel violett/orange (Pin 18, CAN-L) trennen
- Kabel weiß zum Stecker Klimasteuergerät verbinden
- Kabel orange/braun zum Fahrzeugkabelbaum verbinden

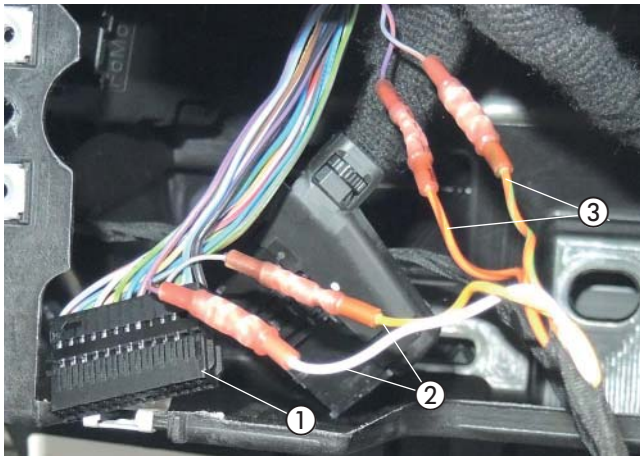
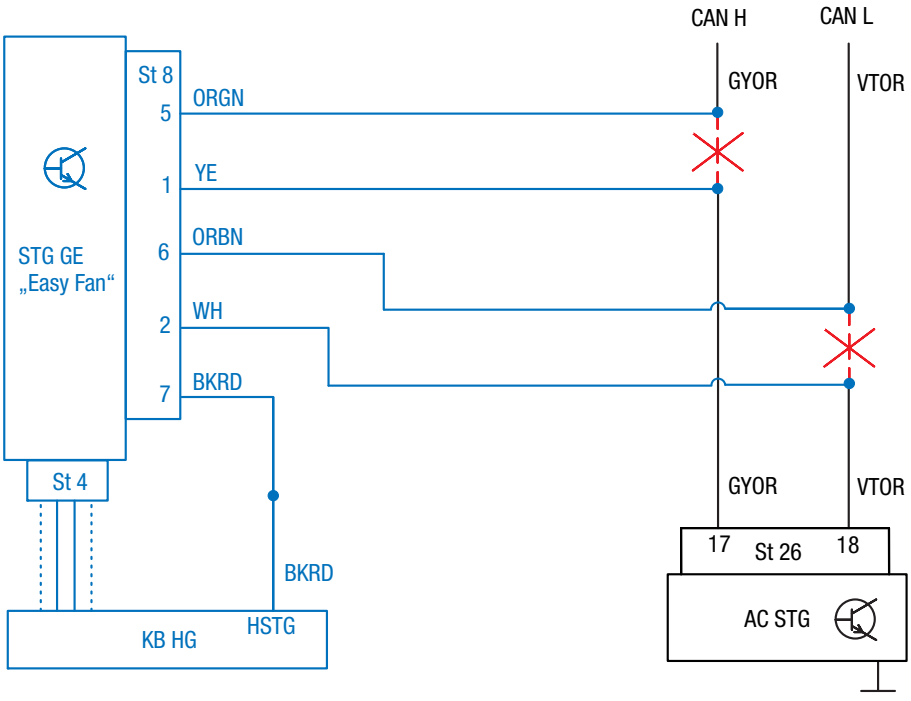


Abb. 49
① Stecker Klimasteuergerät 26-polig
② Kabel gelb und Kabel weiß zum Stecker Klimasteuergerät
③ Kabel orange/grün und Kabel orange/braun zum Fahrzeugkabelbaum verbinden

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

Schaltplan



LEGENDE SCHALTPLAN

Eberspächer Teile

KB HG	Kabelbaum Heizgerät
HSTG	Schaltausgang Heizgerät
STG GE	Gebläsesteuergerät
ST 4	Stecker 4-polig
ST 8	Stecker 8-polig
●	Stoßverbinder

Fahrzeugteile

AC STG	Klimasteuergerät
ST 26	Stecker 26-polig

Abb. 50

KABELFARBEN

RD	rot	BU	blau	VT	violett
BK	schwarz	GN	grün	YE	gelb
BN	braun	BU	blau	PK	rosa
WH	weiß	OR	orange	GY	grau

3 EINBAU

ANSCHLUSS GEBLÄSESTEUERGERÄT BEI VERWENDUNG HEIZGERÄT HYDRONIC S3 CS-AUSFÜHRUNG

Bei Verwendung folgender Heizgerät Ausführungen zusätzlich das Y-Kabel (22.1000.35.2800) zum Anschluss des Gebläsesteruergerätes "EasyFan" verwenden.

Heizgerät B 4 E 12V CS Ausführungsnr. 20 2050
Heizgerät B 5 E 12V CS Ausführungsnr. 20 2051

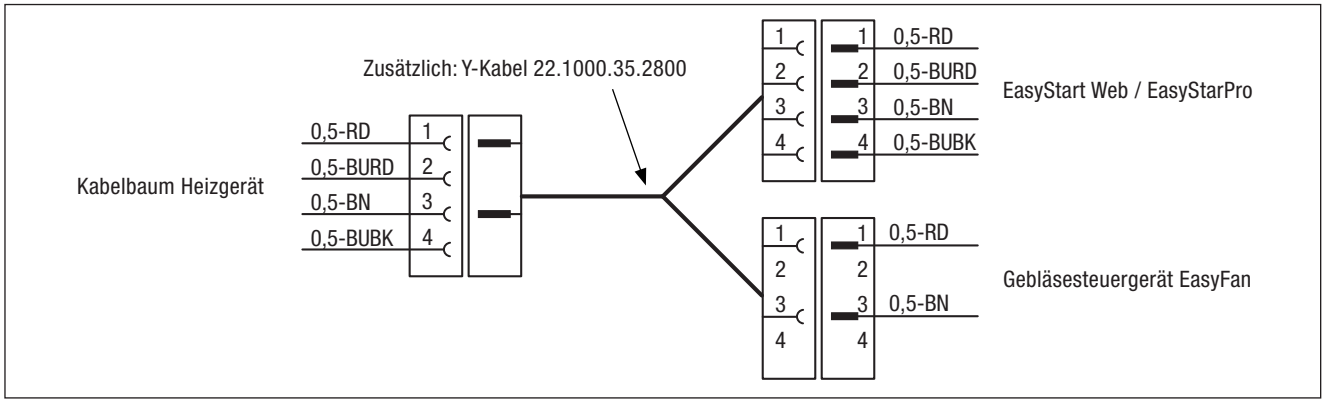


Abb. 51

3 EINBAU

BEDIENELEMENT EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 52 bis 54)

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

Den Taster für das Bedienelement im Bedienfeld des Lichtschlzentrums montieren.

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



Abb. 52
① Taster des Bedienelements montiert

OPTIONAL:
Den Temperaturfühler an der Verkleidung der A-Säule im Fußraum des Beifahrers anbringen.



Abb. 53
① Temperaturfühler montiert

Das Stationärteil des Bedienelements wurde bereits zusammen mit dem Gebläsesteuergerät an der Stützstrebe der Armaturentafel unterhalb des Lenkrades montiert.

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

NUR BEIM EINBAU EINER FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE
Das Antennenkabel der EasyStart Remote/Remote+ am Stationärteil anschließen und im Türgummi der Beifahrerseite verlegen.

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

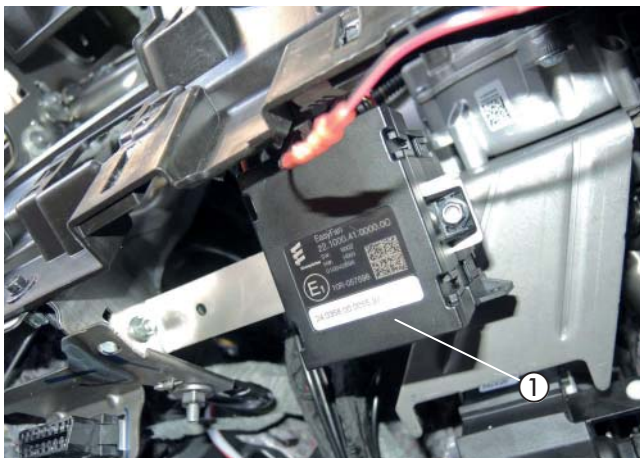


Abb. 54
① Stationärteil des Bedienelements montiert

4 NACH DEM EINBAU

ABGASTÜLLE MONTIEREN
(siehe Abb. 55)

Auf der linken Unterseite des vorderen Stoßfängers eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

In die gefertigte Bohrung die Tülle Ø 41 mm einsetzen und das Abgasendrohr durch die Tülle führen.

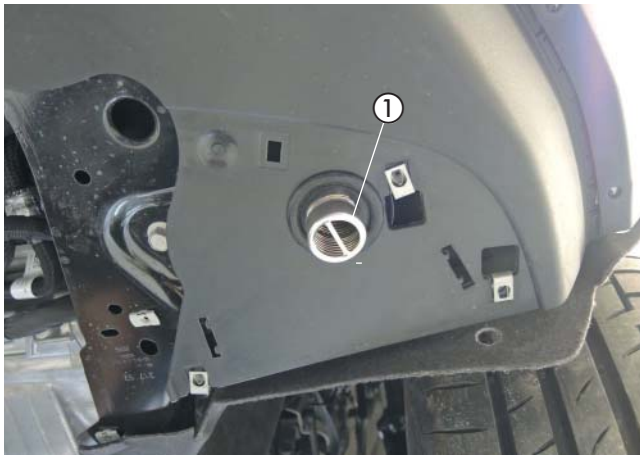


Abb. 55
① Bohrung Ø 38 mm fertigen und die Abgastülle einsetzen

DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN
(siehe Abb. 56)

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

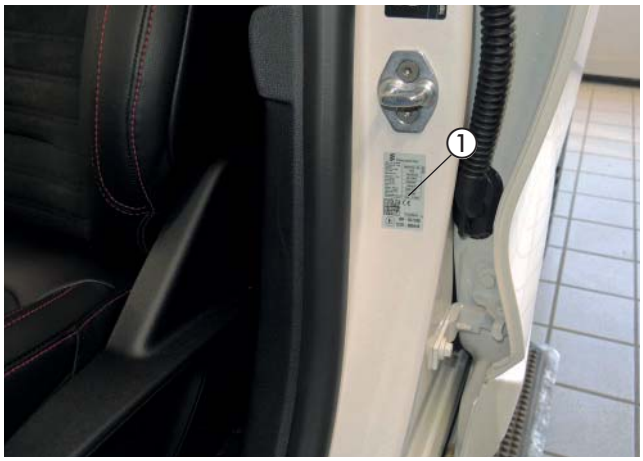


Abb. 56
① Duplikat-Typenschild anbringen

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" ANBRINGEN
(siehe Abb. 57)

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



Abb. 57
① Hinweis-Aufkleber "Tanken"

4 NACH DEM EINBAU

FAHRZEUG KOMPLETTIEREN

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

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

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

5 TEILEÜBERSICHT



Abb. 58

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Temperatursollwert ① des Fahrzeuges auf Maximalstellung (HI) einstellen.
- Die Luftführung und die Gebläsedrehzahl muss nicht voreingestellt werden.



① Einstellung der Temperatur

BITTE BEACHTEN!

- 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.

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

Eberspächer

20.2048.95.3449 08.2024 DE
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG