EINBAUVORSCHLAG

HYDRONIC S3 – B 4 E IM FORD FOCUS 1,0 ECOBOOST HYBRID (DEH)



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

1,0 EcoBoost Hybrid / 92 kW - 125 PS (HSN: 8566 / TSN: BUB, BUC)
1,0 EcoBoost Hybrid / 114 kW - 155 PS (HSN: 8566 / TSN: BUD, BUE)

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vormontage	6-9
3	Einbau	10-25
4	Nach dem Einbau	26-27
5	Teileübersicht	28
	Merkblatt für den Kunden	30, 31

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

- **Schaltgetriebe oder Automatikgetriebe**
- **2-Zonen Klimaautomatik**
- **Ford Infotainmentsystem SYNC 3 oder SYNC 4**

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. 7,5 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
1,0 l	92 / 125	6S / 7A
1,0 l	114 / 155	6S / 7A

6S = 6-Gang Schaltgetriebe

7A = 7-Gang-PowerShift 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 4 E	20 2049 05 0000
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 35 0115
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart Web	22 1000 35 3500
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 1700
1	Easy Start Remote	22 1000 34 8100

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Einziehwerkzeug für Blindnietmuttern
- Korrosionsschutzmittel
- Crimpzange
- Zange für Federbandschellen

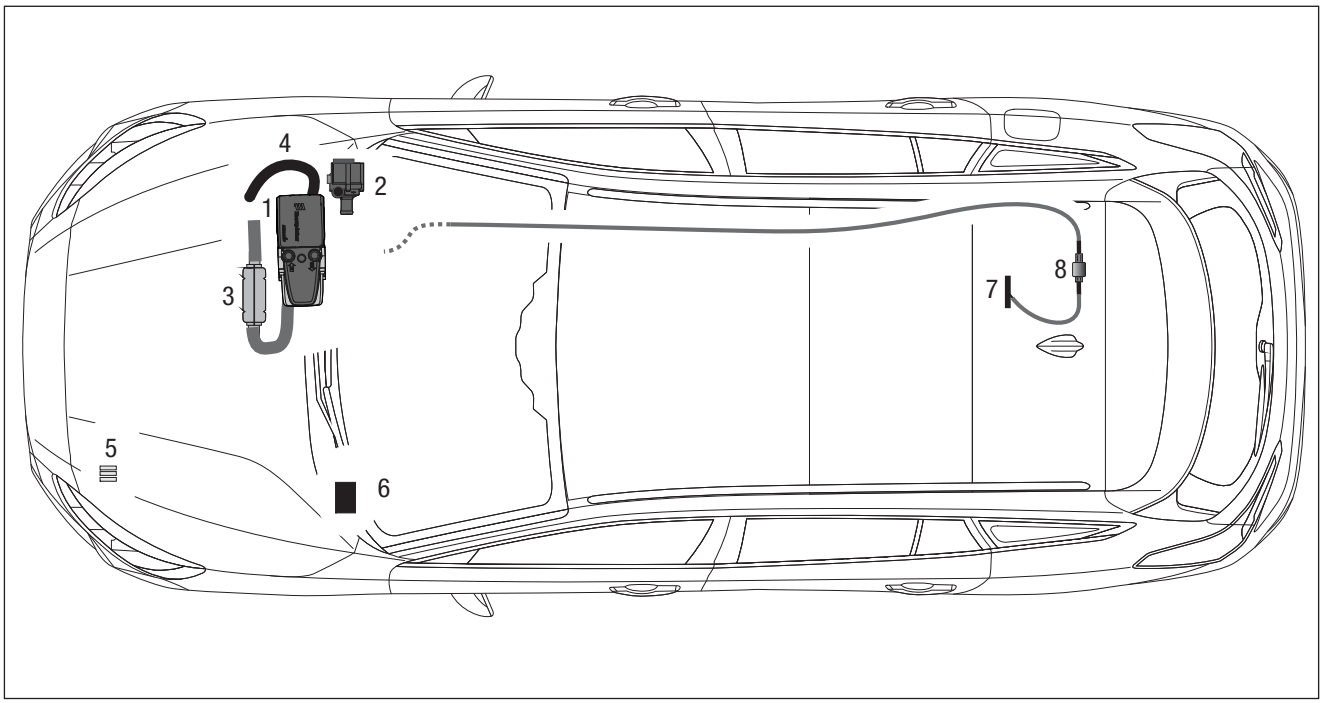
ANZUGSDREHMOMENTE

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 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungshalter
6 Gebläsesteuergerät / Stationärteil Bedienelement
7 Tankentnehmer
8 Dosierpumpe

2 VORMONTAGE

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- Handschuhfach ausbauen
- Verkleidung im Fahrerfußraum und Lichtschaltereinheit ausbauen
- Rücksitzbank ausbauen
- untere Motorverkleidung abbauen
- Luftfilterkasten ausbauen
- Fahrzeugunterverkleidung der Brems- und Kraftstoffleitungen abbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HEIZGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 1 und 2)

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

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

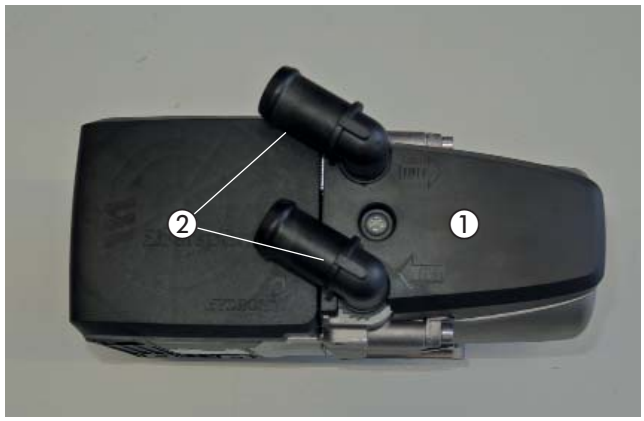


Abb. 1
① Heizgerät
② Winkelstutzen montieren

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).

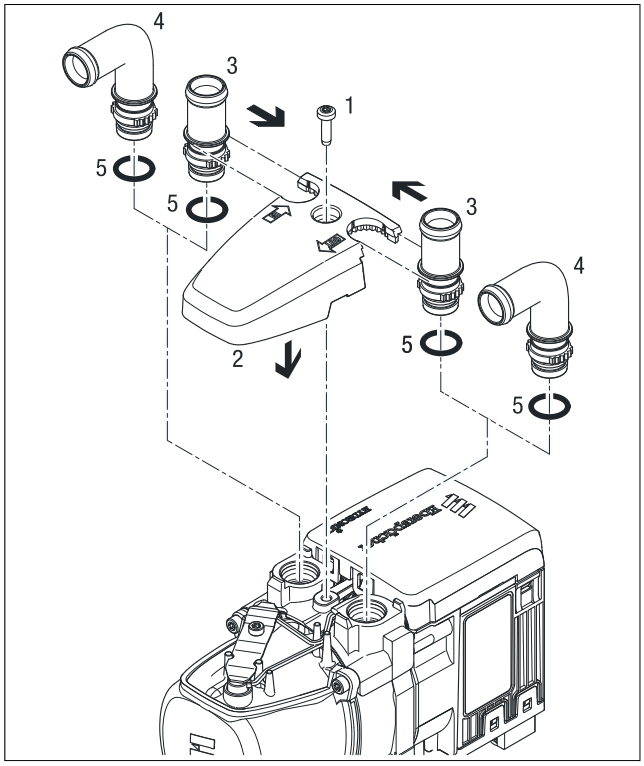


Abb. 2

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 B-Säule auf der Fahrerseite anbringen.



Abb. 3
① Duplikat-Typenschild anbringen

WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 4)

Den Halter der Wasserpumpe und den Halter (22 1000 50 6700) mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter wie abgebildet montieren. Die Wasserpumpe in den vorereiteten Halter der Wasserpumpe einsetzen.



Abb. 4
① vormontierter Wasserpumpenhalter

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 5)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

Den Halter 90°-Winkel (22 1000 50 8200) mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B6 am Gummihalter der Dosierpumpe befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

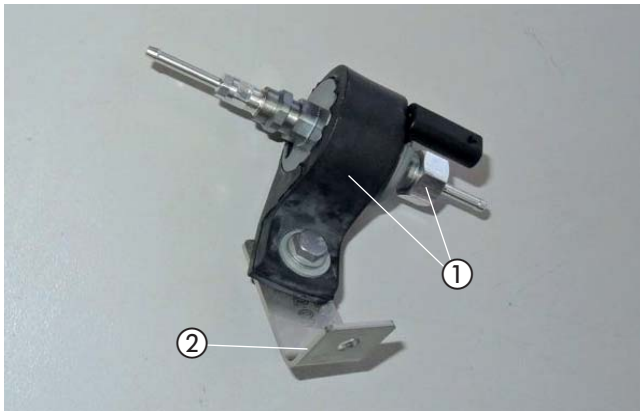


Abb. 5
① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen
② Halter 90°-Winkel montieren

2 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE BEREITLEGEN
(siehe Abb. 6)

Die Wasserschläuche sind bereits entsprechend der Abbildung vorbereitet.

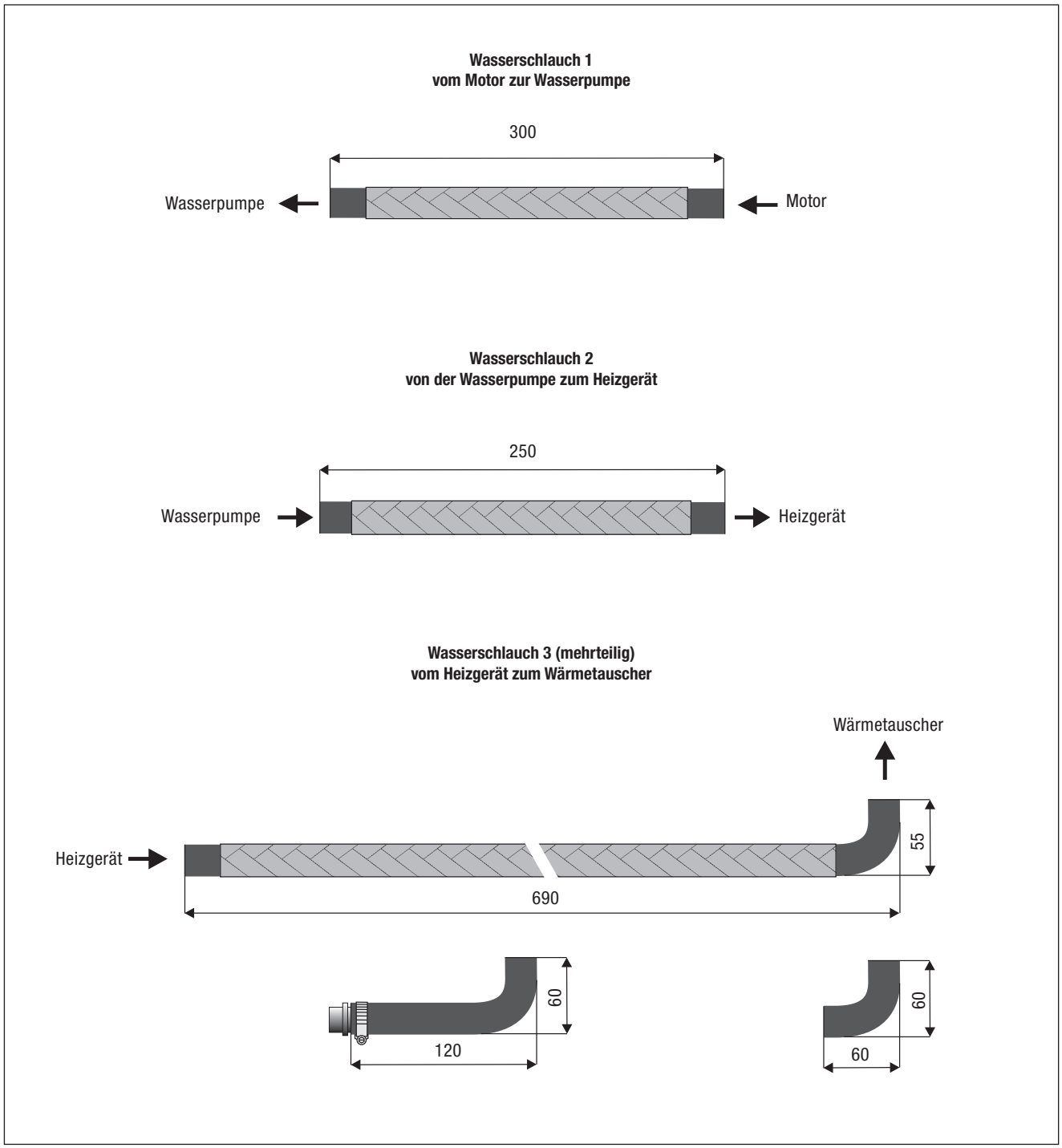


Abb. 6

2 VORMONTAGE

BRENNSTOFFROHR (SAUGLEITUNG) BEREITLEGEN
(siehe Abb. 7)

Das bereits vormontierte Brennstoffrohr (Saugleitung) für die spätere Montage bereitlegen.

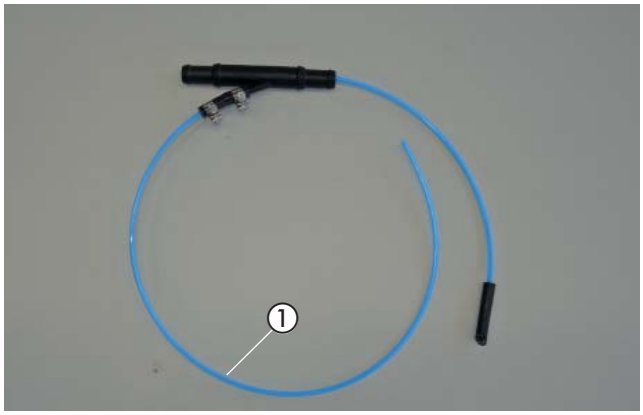
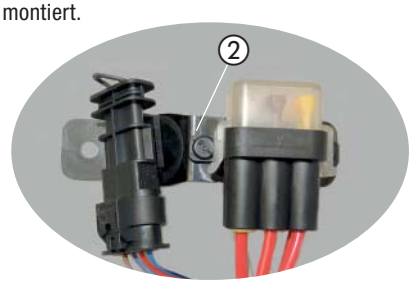


Abb. 7
① Brennstoffrohr (Saugleitung)

BRENNSTOFFROHR (DRUCKLEITUNG) VORBEREITEN
(siehe Abb. 8)

Das Dosiepumpenkabel vom Hauptkabelstrang am Brennstoffrohr (Druckleitung) Länge = 3,5 m mit Isolierband montieren.

Am Heizungskabelbaum sind bereits der Sicherungssockel und der Diagnosestecker am Halter montiert.



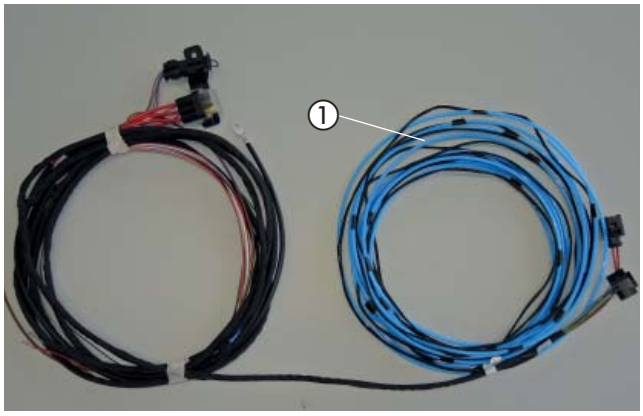


Abb. 8
① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Dosierpumpenkabel
② Sicherungssockel am Halter montiert

STATIONÄRTEIL BEDIENELEMENT VORMONTIEREN
(siehe Abb. 9)

bei Verwendung EasyStart Remote / Remote+

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

bei Verwendung EasyStart Web

Das Stationärteil EasyStart Web gemeinsam mit dem Gebläsesteuergerät mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter für das Stationärteil (22 9000 52 0069) der Abbildung entsprechend montieren.

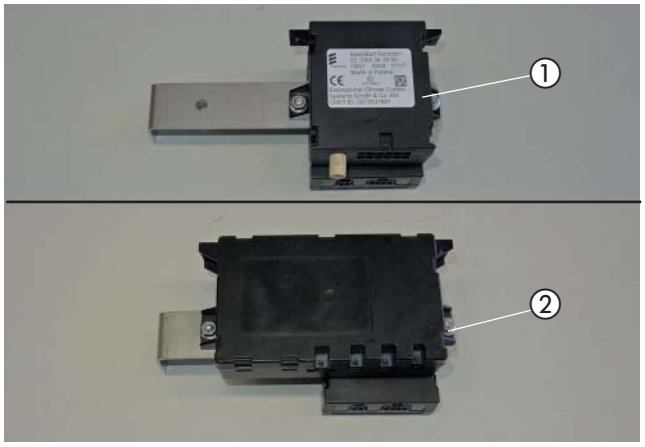


Abb. 9
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ vormontiert
② Stationärteil der EasyStart Web vormontiert

3 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 10)

Der Einbauplatz befindet sich in Fahrtrichtung gesehen auf der rechten Seite des Vorderachsträgers über dem Lenkgetriebes.

Den fahrzeugeigenen Kabelstrang ausclipsen und an geeigneter Stelle mit Kabelbindern befestigen.

Die Blindnietmutter M6 in die fahrzeugeigene Bohrung einziehen (1. Befestigungspunkt).

In der vorhandenen Bohrung auf dem Lenkgetriebe ein Gewinde M6 schneiden (2. Befestigungspunkt).

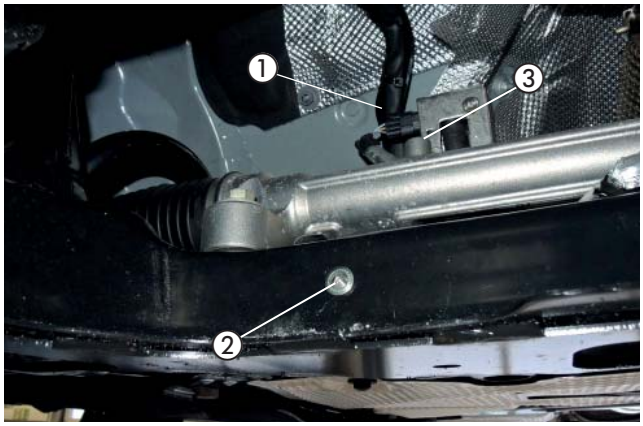


Abb. 10
① fahrzeugeigenen Kabelstrang ausclipsen
② Blindnietmutter M6 einziehen (1. Befestigungspunkt)
③ vorhandene Bohrung Gewinde M6 fertigen (2. Befestigungspunkt)

HEIZGERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 11 bis 13)

Am Gerätehalter (abgewinkelt und mit Aussparung) der Abbildung entsprechend 2x Z-Winkel (6103) mit je einer Schraube M6 x 12 montieren.



Abb. 11
① 2x Z-Winkel am Gerätehalter montiert

Den Gerätehalter mit einer Schraube M6 x 16 am Achsträger (1. Befestigungspunkt) und mit einer Schraube M6 x 12 am Lenkgetriebe (2. Befestigungspunkt) montieren.

Für den 3. Befestigungspunkt den bereits montierten Z-Winkel als Bohrschablone nutzen und eine Bohrung Ø 3 mm fertigen.

Den Z-Winkel mit einer selbstschneidenden Schraube M6 x 19 (3. Befestigungspunkt) befestigen.

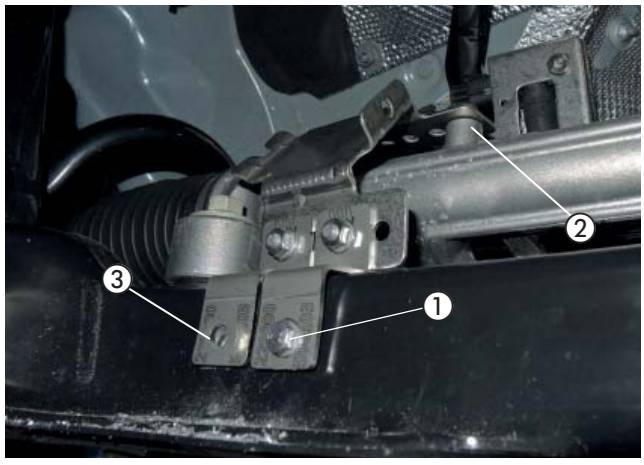


Abb. 12
① Schraube M6 x 16 montieren (1. Befestigungspunkt)
② Schraube M6 x 12 montieren (2. Befestigungspunkt)
③ Bohrung Ø 3 mm fertigen (3. Befestigungspunkt)

3 EINBAU

Die Schraube des 1. Befestigungspunktes wieder lösen und den Z-Halter 22 9000 50 7002 (Abgas) der Abbildung entsprechend mit der Schraube M6 x 16 zusammen mit dem Gerätehalter montieren und ausrichten.

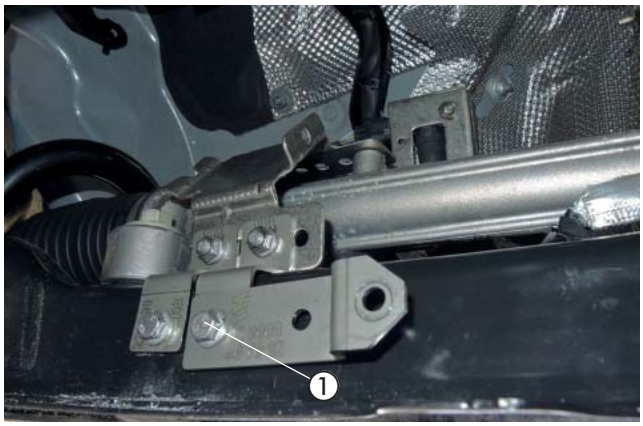


Abb. 13
① Halter 22 9000 50 7002 (Abgas) montieren

HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 14)

Das Heizgerät in den Heizgerätehalter einsetzen und mit einer selbstfurchenden Torxschraube M6 x 16 am Gerätehalter befestigen.

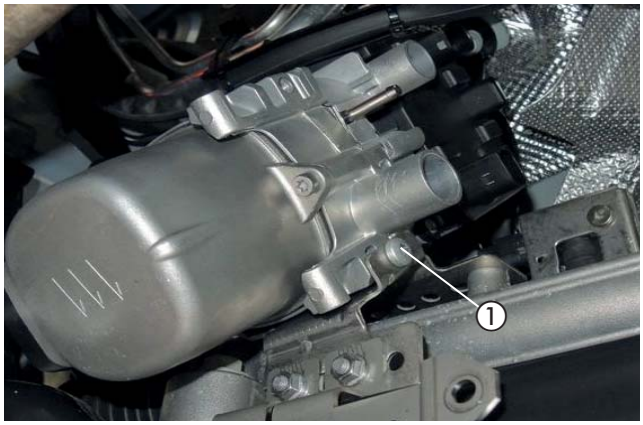


Abb. 14
① Heizgerät mit selbstfurchende Torxschraube M6 x 16 montieren

VERBRENNUNGSLUFTROHR ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 15 und 16)

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



Abb. 15
① Verbrennungsluftrohr anschließen

3 EINBAU

Das Verbrennungsluftrohr nach oben entlang der fahrzeugeigenen Klimaleitungen verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

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

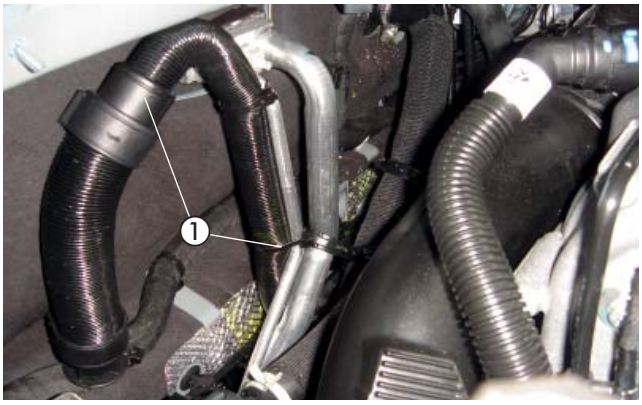


Abb. 16
① Verbrennungsluftrohr verlegen und fixieren

ABGASSYSTEM MONTIEREN
(siehe Abb. 17 und 18)

Den vormontierten Abgasschalldämpfer und das Abgasrohr bereitlegen.

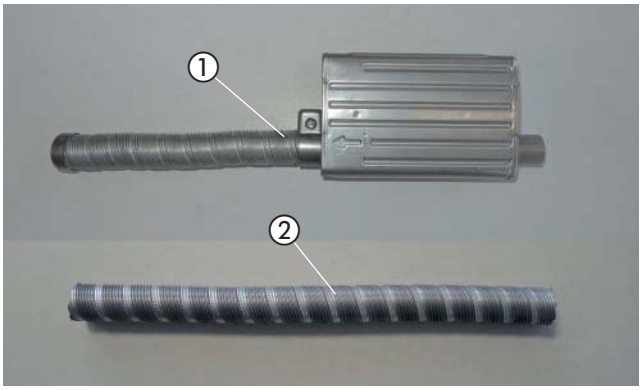


Abb. 17
① Abgasschalldämpfer mit Abgasendrohr
② Abgasrohr

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 am bereits montierten Halter der Abbildung entsprechend befestigen.

Das Abgasrohr am Abgasstutzen des Heizgerätes und am Abgasschalldämpfer anschließen und mit einer Spannschelle sichern.

Das Abgasendrohr der Abbildung entsprechend nach unten formen.

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

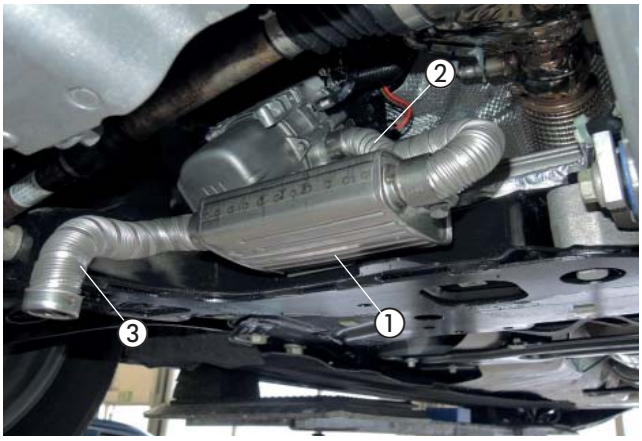


Abb. 18
① Abgasschalldämpfer am Halter montieren
② Abgasrohr anschließen
③ Abgasendrohr nach unten formen

3 EINBAU

WASSERKREISLAUF TRENNSTELLEN
(siehe Abb. 19)

Den Wasservorlaufschlauch (am Wärmetauscher der rechte Stutzen) durch Lösen der Federbandschelle vom Anschlussstutzen abziehen und demontieren.

Den Wasserrücklaufschlauch (am Wärmetauscher der linke Stutzen) durch Lösen der Federbandschelle vom Anschlussstutzen abziehen und demontieren.

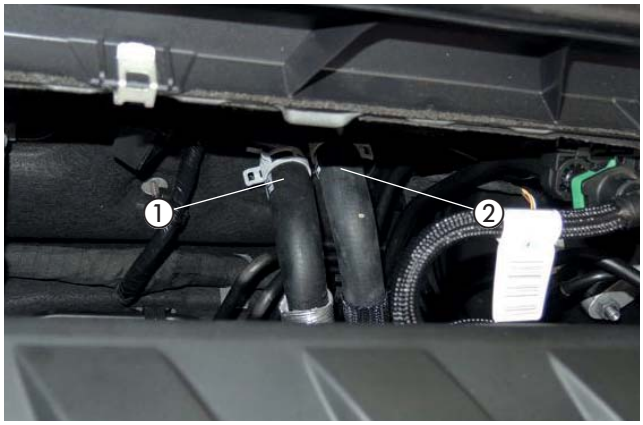


Abb. 19
① Wasservorlaufschlauch abzeihen
② Wasserrücklaufschlauch abziehen

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 20 bis 23)

Den demontierten Wasservorlaufschlauch nach der Bemaßung der Abbildung entsprechend einkürzen.

Das abgetrennte Schlauchstück entfällt.

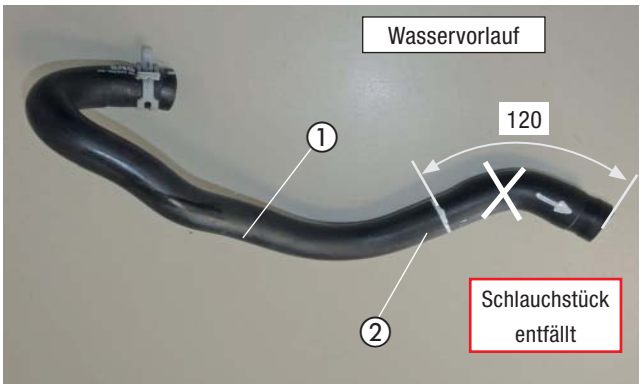


Abb. 20
① demontierter Wasservorlaufschlauch
② Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

Den eingekürzten Wasservorlaufschlauch, den Wasserschlauchbogen 120/60 mm, den Wasserschlauchbogen 60/60 mm und das Rückschlagventil (0900) der Abbildung entsprechend zusammenbauen und mit Schlauchschellen Ø 20-32 mm sichern.

ACHTUNG!
Bei der Montage des Rückschlagventils die Einbaulage in Pfeilrichtung beachten.

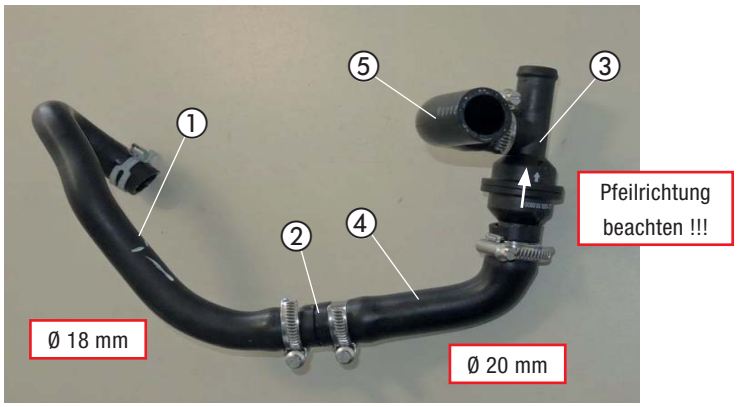


Abb. 21
① eingekürzter Wasservorlaufschlauch
② Verbindungsstelle mit Übergangsstück Ø 20/18 mm
③ Rückschlagventil (0900)
④ Wasserschlauchbogen 120/60 mm
⑤ Wasserschlauchbogen 60/60 mm

3 EINBAU

Den demontierten Wasservorlaufschlauch nach der Bemaßung der Abbildung entsprechend durchtrennen.

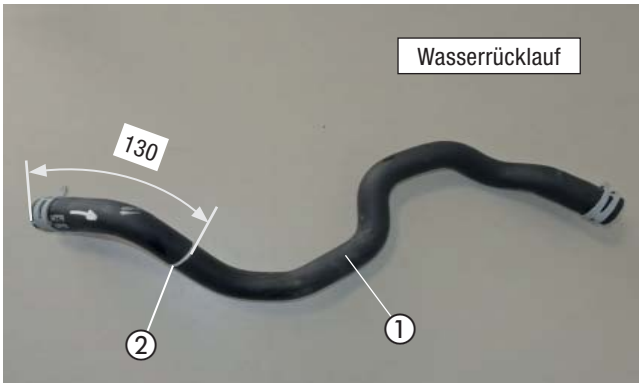


Abb. 22
① demontierter Wasservorlaufschlauch
② Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

Das Rückschlagventil (1300) der Abbildung entsprechend im durchtrennten Wasservorlaufschlauch einsetzen und mit Schlauchschellen Ø 20-32 mm sichern.

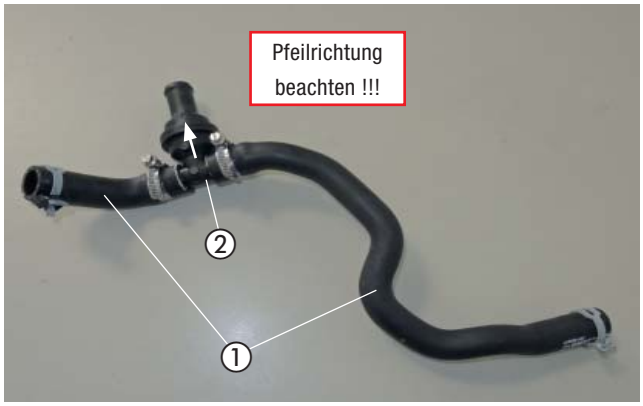


Abb. 23
① durchtrennter Wasserrücklaufschlauch
② Rückschlagventil (1300) montieren

ACHTUNG!
Bei der Montage des Rückschlagventils die Einbaulage in Pfeilrichtung beachten.

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 24)

Die vorbereitete Wasserpumpe mit einer Mutter M8 an dem vorhandenen Stehbolzen der Abbildung entsprechend montieren.

Der Druckstutzen zeigt nach unten und der Saugstutzen nach links.

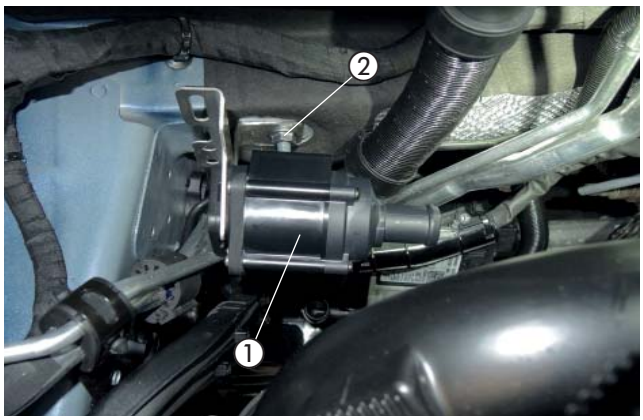


Abb. 24
① vorbereitete Wasserpumpe montieren
② fahrzeugeigener Stehbolzen M8

3 EINBAU

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 25 bis 29)

Den Wasserschlauch 2 mit je einer Federbandschelle am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes und am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Federbandschelle Ø 26 mm anschließen und nach oben in den Motorraum zur Trennstelle verlegen.

ACHTUNG!
Alle Schlauchverbindungen mit Federbandschellen bzw. Schraubschellen sichern.

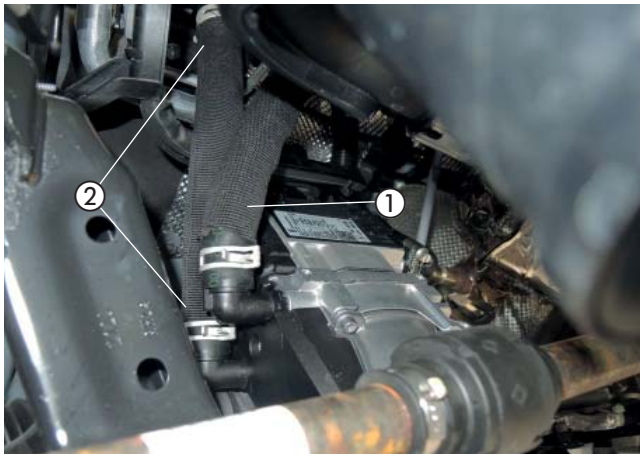


Abb. 25
① Wasserschlauch 2
② Wasserschlauch 3

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe mit einer Federbandschelle anschließen und zur Trennstelle verlegen.

Den Wasserschlauch 3 weiterhin zur Trennstelle verlegen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 an geeigneten Stellen mit Schlauchhalter (drehbar) der Abbildung entsprechend sichern.

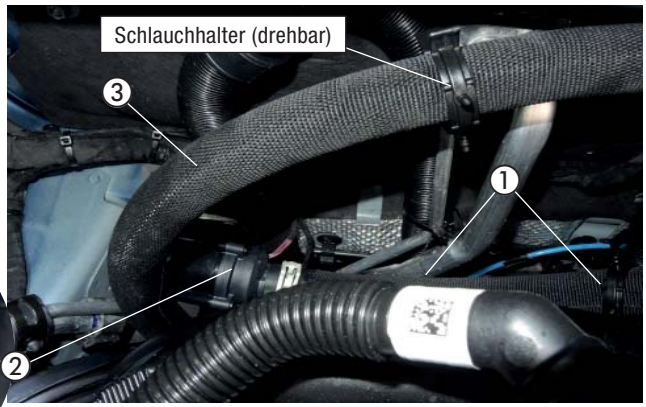
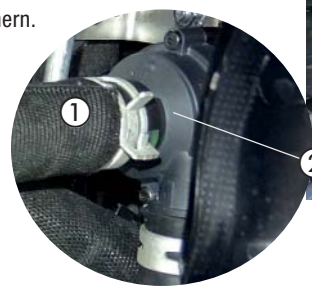


Abb. 26
① Wasserschlauch 1 an Wasserpumpe anschließen
② Wasserpumpe
③ Wasserschlauch 3 verlegen



Schlauchhalter (drehbar) zusammengesteckt



Den vorbereiteten Wasservorlaufschlauch mit dem Schlauchbogen 60/60 mm am Vorlaufstutzen des Wärmetauschers wieder montieren.

Den vorbereiteten Wasserrücklaufschlauch am Rücklaufstutzen des Wärmetauschers wieder montieren.



Abb. 27
① vorbereiteten Wasservorlaufschlauch montieren
② vorbereiteten Wasserrücklaufschlauch montieren

3 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 mit einer Klemmschelle Ø 26 mm am Rückschlagventil (0900) anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit einer Klemmschelle Ø 26 mm am Rückschlagventil (1300) anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 an geeigneten Stellen mit Schlauchhalter drehbar der Abbildung entsprechend sichern.



Schlauchhalter (drehbar) zusammengesteckt

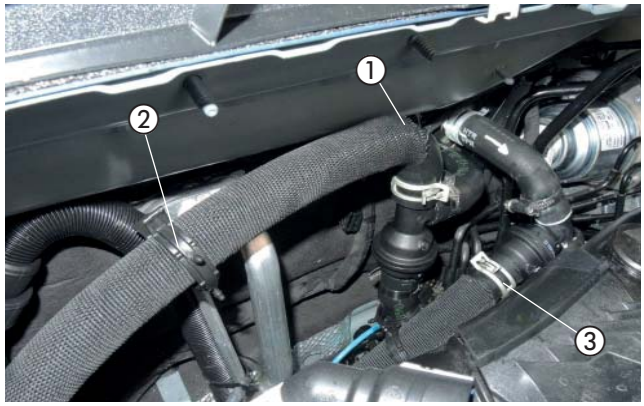
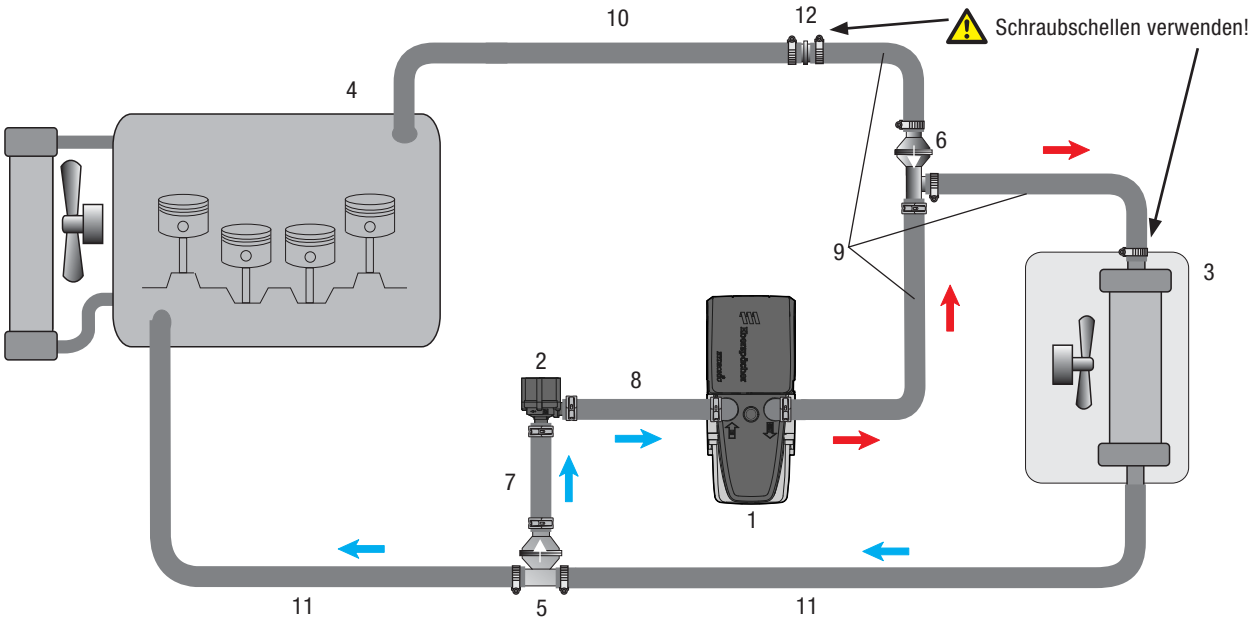


Abb. 28
① Wasserschlauch 1 anschließen
② Schlauchhalter drehbar
③ Wasserschlauch 3 anschließen

ACHTUNG!
Die fahrzeugeigenen Wasserschläuche mit Schraubschellen Ø 20-32 mm anschließen.



1 - Heizgerät Hydronic S3
2 - Wasserpumpe
3 - Fahrzeugwärmetauscher
4 - Motor
5 - Rückschlagventil Ø 18/20/18 mm (T-Form)
6 - Rückschlagventil Ø 20/20/20 mm
7 - Wasserschlauch 1
8 - Wasserschlauch 2
9 - Wasserschlauch 3 (mehrteilig mit Übergangsstück Ø 20/18 mm)
10 - eingekürzter Wasservorlaufschlauch
11 - durchtrennter Wasserrücklaufschlauch
12 - Übergangsstück Ø 20/18 mm
Federbandschelle
Schraubschelle

Abb. 29

3 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 30 bis 32)

Der Abbildung entsprechend ca. 75mm aus dem Schlauch der Tankentlüftung heraustrennen.

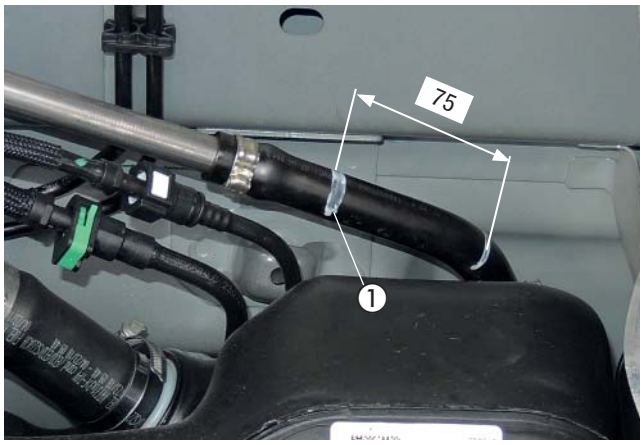


Abb. 30
① Tankentlüftungsleitung

ACHTUNG!
Beim Schneiden darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank gelangen.

Den Sauganschluss des Tankentnehmers in den Tank einführen, das Y-Stück in die durchtrennte Leitung einsetzen und mit zwei Schlauchschellen Ø 16-25 mm montieren.

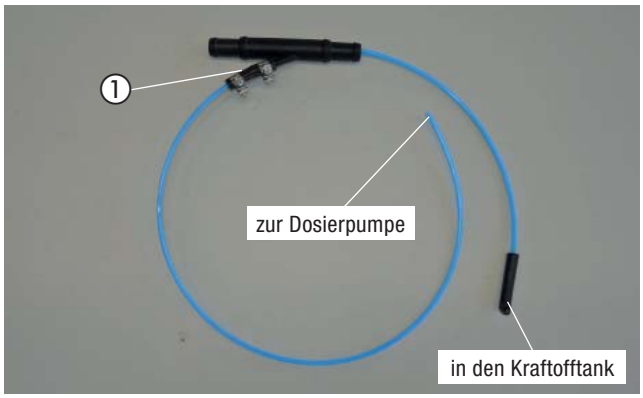


Abb. 31
① Tankentnehmer Y-Stück

Den Tankentnehmer in den Tank einführen, den Adapter in die Leitung einsetzten und mit zwei Schlauchschellen Ø 16 - 25 mm montieren.



Abb. 32
① Tankentnehmer montieren

BITTE BEACHTEN!
Alle Verbindungsstellen mit Schellen sichern.

3 EINBAU

BRENNSTOFFROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 33 und 34)

Das Übergangsstück Ø 4,5/3,5 mm und einer Schlauchschelle Ø 9 mm mit dem Brennstoffrohr (Druckleitung) verbinden und am Brennstoffstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle Ø 10 mm montieren.

Das Wasserpumpenkabel an Wasserpumpe und Heizgerät anschließen.

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

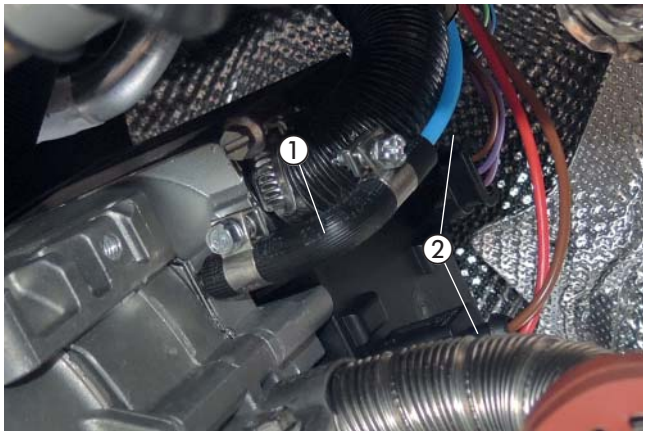


Abb. 33
① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Übergangsstück, Ø 4,5/3,5 mm montieren
② elektrische Steckverbindungen am Heizgerät anschließen

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel vom Motorraum entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitung an der, in Fahrtrichtung gesehen linken Fahrzeugunterseite zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen.

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



Abb. 34
① Brennstoffrohr (Druckleitung) an der linken Unterbodenseite verlegen

3 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 35)

Die vormontierte Dosierpumpe mit einer Schraube M6 x 12 an der vorhandenen Bohrung des Achsträgers montieren.

Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.

Das Brennstoffrohr (Saugleitung) vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe verlegen und mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) vom Heizgerät zur Dosierpumpe verlegen und mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Die Steckkontakte in das Steckergehäuse ohne Beachtung der Polarität einrasten. Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

ACHTUNG!
Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

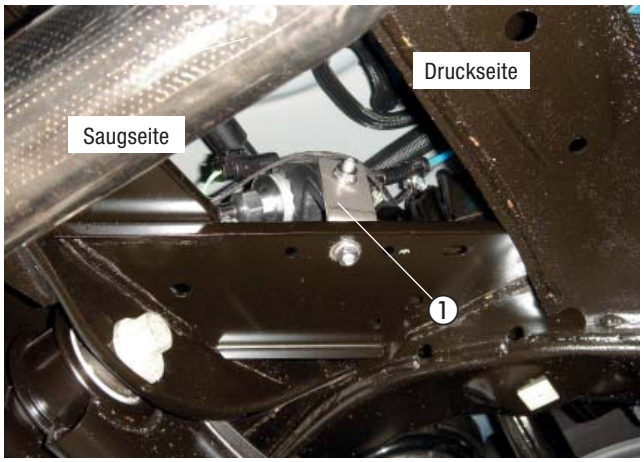
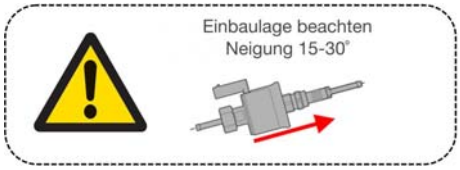


Abb. 35
① Dosierpumpe montieren und anschließen



3 EINBAU

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 36)

Den vormontierten Halter mit dem Sicherungssockel an der vorhandenen Bohrung zwischen dem linken Scheinwerfer und dem Kühler der Abbildung entsprechend montieren.

ACHTUNG!
Die Sicherungen nach kompletter Montage der elektrishcen

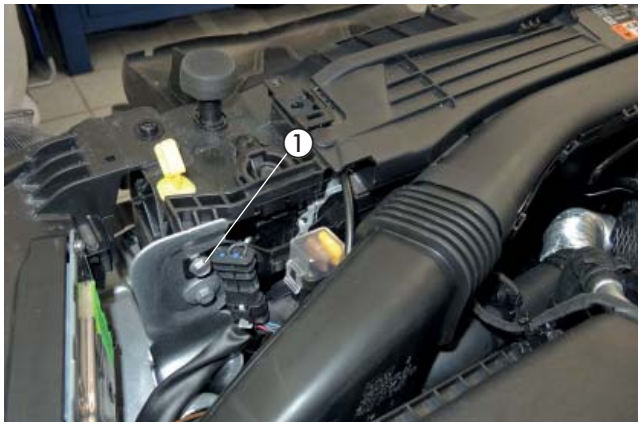


Abb. 36
① Halter Sicherungssockel montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 37)

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

durch die fahrzeugeigene Kabeltülle in Fahrtrichtung gesehen auf der rechten Seite der Motortrennwand in den Fahrzeuginnenraum verlegen.



Abb. 37
① fahrzeugeigene Kabeltülle

3 EINBAU

BEI FAHRZEUGEN MIT SYNC 3

KLIMASTEUERGERÄT MIT 26-POLIGEM STECKER
(siehe Abb. 38)

Bei Fahrzeugen mit Ford Infotainmentsystem Sync 3 befindet sich das Klimasteuergerät in der Mittelkonsole hinter dem Bedienteil für die Klimaanlage.

Der 26-polige Stecker ist von der Unterseite des Klimabedienteils zugänglich und muss abgezogen werden.

ALTERNATIV:
Das Klimabedientiel ausbauen und den Stecker freilegen.



Abb. 38
① 26-poliger Stecker vom Klimasteuergerät abgezogen.

BEI FAHRZEUGEN MIT SYNC 4

KLIMASTEUERGERÄT MIT 26-POLIGEM STECKER
(siehe Abb. 39)

Bei Fahrzeugen mit Ford Infotainmentsystem Sync 4 befindet sich das Klimasteuergerät auf der Fahrerseite hinter der Lichtschalteinheit.

Die Lichtschalteinheit demontieren und den 26-poligen Stecker abziehen.



Abb. 39
① Klimasteuergerät bei Fahrzeugen mit Sync 4

3 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 40 bis 43)

Den vormontierten Halter mit dem Stationärteil des Bedienelements und Gebläsesteuergerät EasyFan an dem vorhandenen Stehbolzen M6 im Fahrerfußraum, links über dem Bremspedal, befestigen.

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

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

Die verdrillten Kabel zum Klimasteuergerät hinter der Lichtschaltereinheit über der OBD-Steckdose verlegen.

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

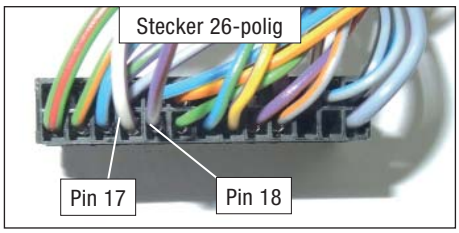
Die Gebläseansteruerung erfolgt am 26-poligen Stecker vom Klimasteuergerät, dazu den Stecker abziehen.

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

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

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

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!



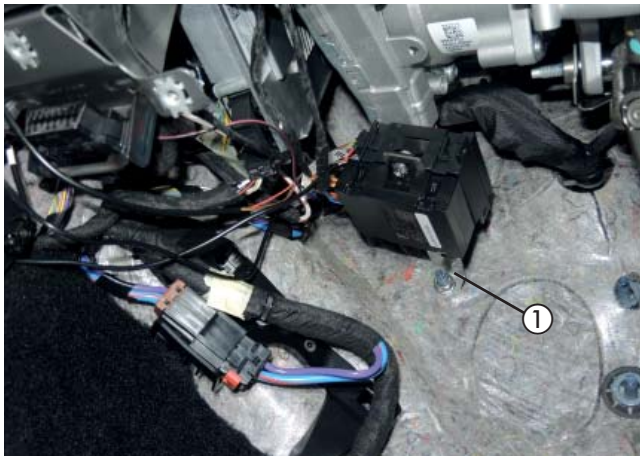


Abb. 40
① Gebläsesteuergerät und Stationärteil montieren



Abb. 41
① Klimasteuergerät
② Stecker Klimasteuergerät 26-polig

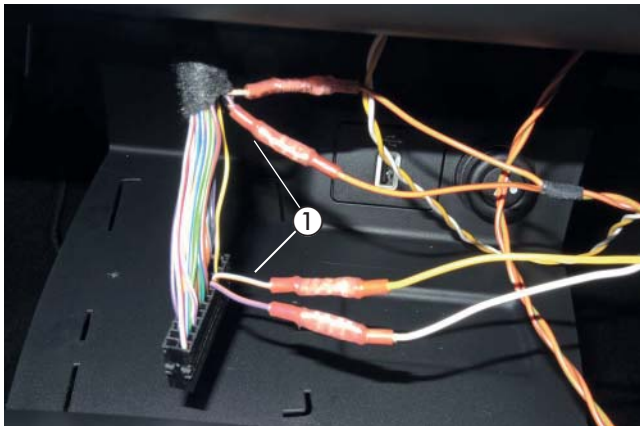


Abb. 42
① Einbindung am Stecker 26-poligvom Klimasteuergerät

3 EINBAU

Schaltplan

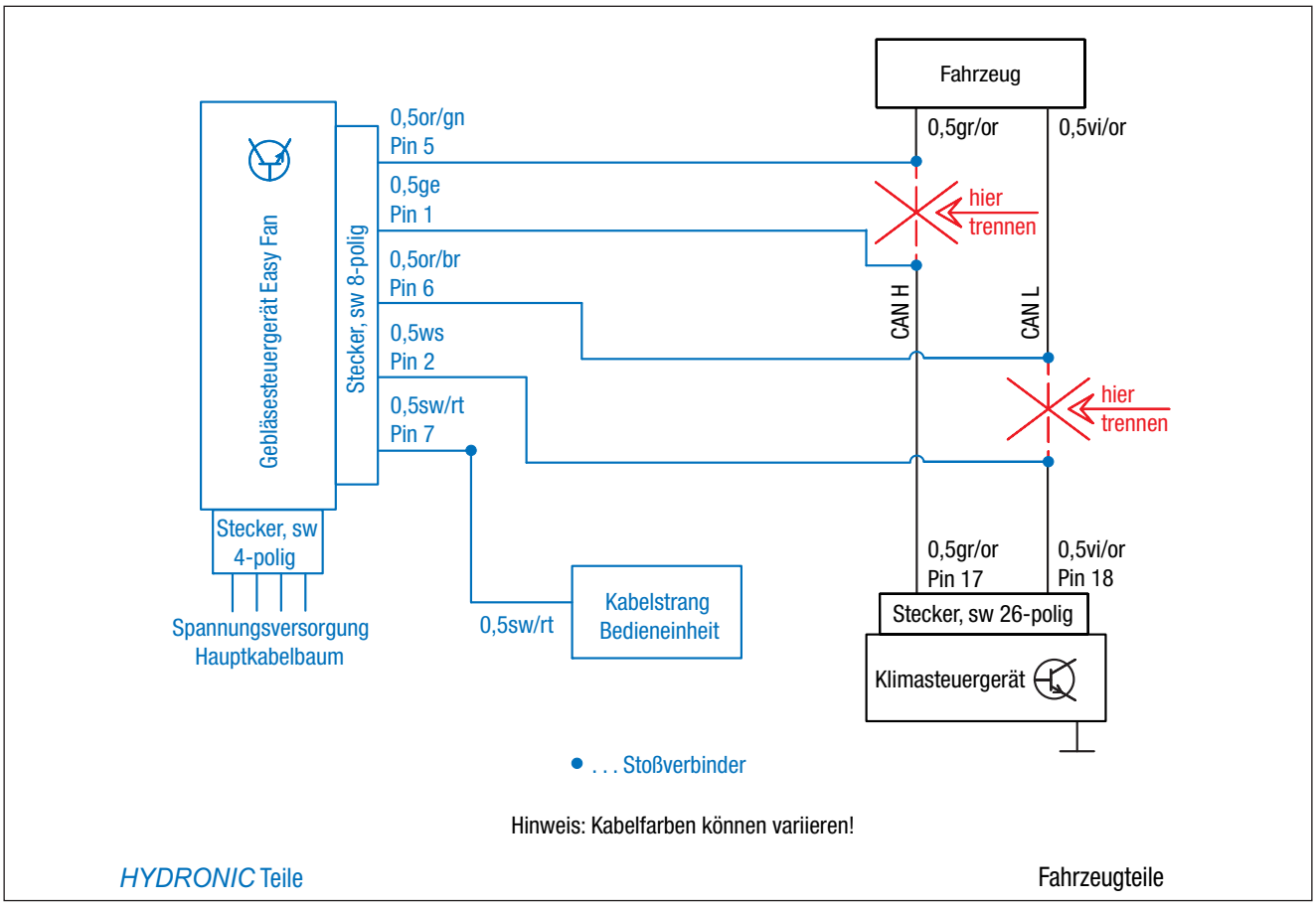


Abb. 43

KABELFARBEN

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

3 EINBAU

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 44 und 45)

Das Pluskabel 4 mm² rot zur Batterie auf der linken Seite im Motorraum führen und mit dem Kabelschuh A6 der Abbildung entsprechend an der Pluspolklemme anschließen.

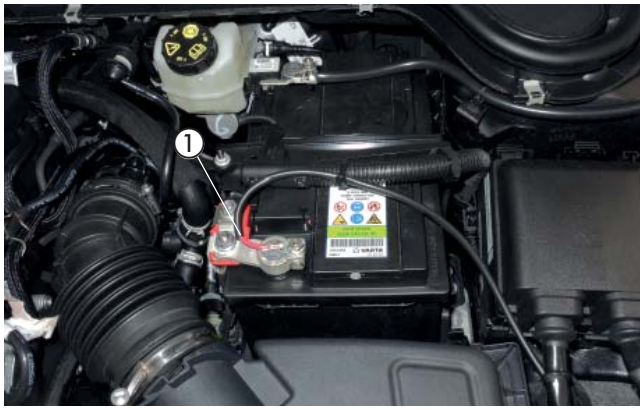


Abb. 44
① Pluskabel 4 mm² rot anschließen

Das Massekabel 2,5 mm² braun zum Massestützpunkt auf den linken Längsträger vor die Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 dort anschließen.

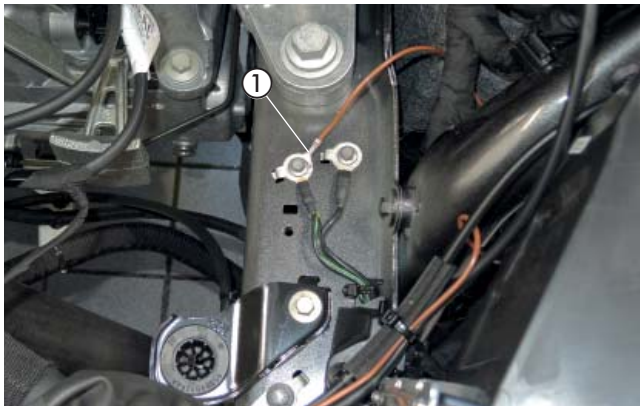


Abb. 45
① Massekabel 2,5 mm² braun anschließen

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

3 EINBAU

BEDIENELEMENT EINBAUEN
(siehe Abb. 46 bis 48)

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“.

Der vormontierte Halter mit dem Stationärteil des Bedienelements und Gebläsesteuergerät EasyFan wurde bereits an dem vorhandenem Stehbolzen M6 im Faherfußraum, links über dem Bremspedal, befestigt (Abb. 39).

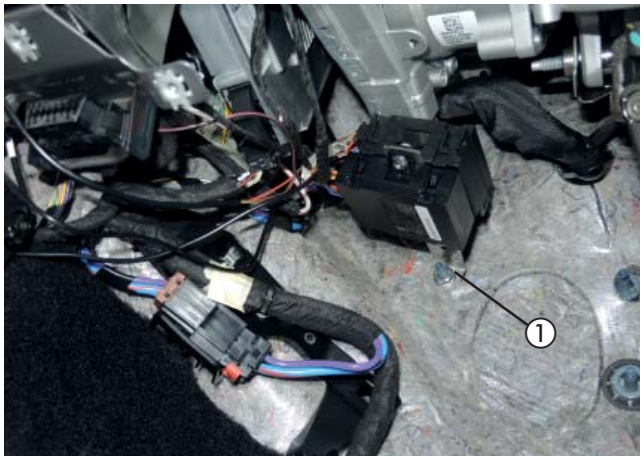


Abb. 46
① Stationärteil des Bedienelements / Gebläsesteuergerät montiert

Den Taster für das Bedienelement auf die Verkleidung der Armaturentafel rechts neben der Lichtschaltereinheit entsprechend der Abbildung montieren.

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

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

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



Abb. 47
① Taster des Bedienelements montieren

OPTIONAL:
Den Temperaturfühler an der Verkleidung der A-Säule im Beifahrerfußraum anbringen.

Die Kabel vom montierten Taster und Temperaturfühler zusammen mit dem Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ zum Einbauort des Stationärteils führen und in das Steckergehäuse vom Bedienelement einrasten.

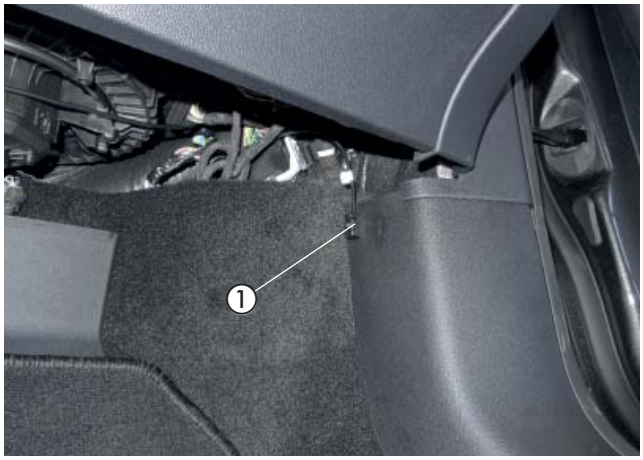


Abb. 48
① Temperaturfühler montieren

4 NACH DEM EINBAU

ABGASTÜLLE MONTIEREN
(siehe Abb. 49 und 50)

An der abgebildeten Stelle der unteren Motorverkleidung eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Abbildung fertigen.

In die gefertigte Bohrung die Tülle Ø 41 mm einsetzen.

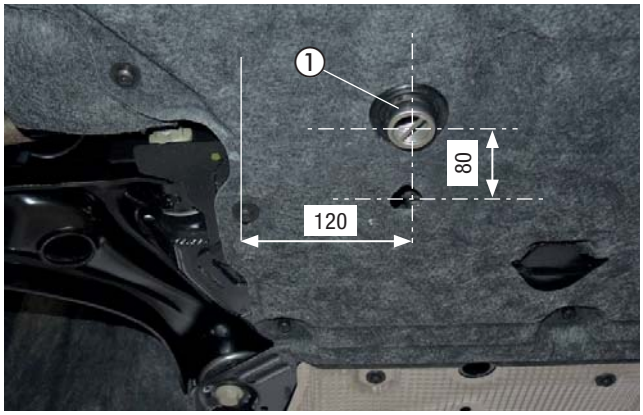


Abb. 49
① Bohrung Ø 38 mm fertigen Tülle Ø 41 mm einsetzen

Die Motorunterverkleidung montieren und das Abgasendrohr durch die Tülle führen.

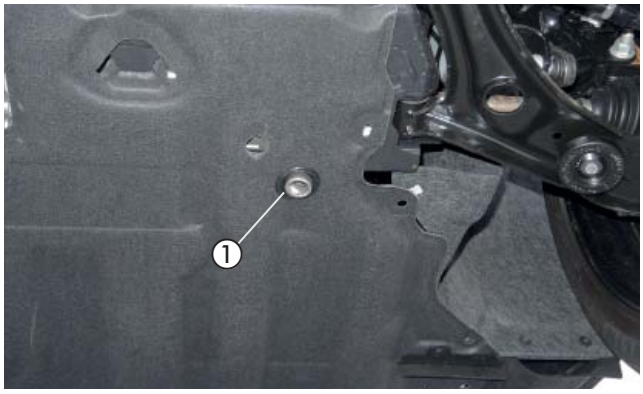


Abb. 50
① Abgasendrohr durch die Tülle führen

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 51)

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



Abb. 51
① Hinweis-Aufkleber "Tanken" anbringen

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 bis zur Markierung (Pfeil) nachfüllen.
- Das Duplikat Typenschild gut leserlich in der Nähe des Heizgerätes oder an geeigneter Stelle an der B-Säule einkleben.
- Den Hinweis-Aufkleber „Tanken“ in die Tankklappe oder an geeigneter Stelle an der B-Säule 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 Bedienungs-anweisung in das Handschuhfach legen.
- Das Merkblatt für den Kunden in das Handschuhfach legen oder dem Kunden persönlich aushändigen.

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. 52

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN BEI FAHRZEUGEN MIT SNC 3

- Voreinstellungen sind nicht notwendig

Beim Entriegeln des Fahrzeuges, während des Standheizbetriebes, wird die Gebläseansteuerung durch die Standheizung bereits deaktiviert.
Beim Einschalten der Zündung stehen die orginalen Funktionalitäten zur Verfügung.
Nach dem Verriegeln des Fahrzeuges dauert es einige Minuten bis zur Aktivierung der Gebläseansteuerung durch die Standheizung.



Abb. 1 Bedienteil manuelle Klimaanalage



Abb. 2 Bedienteil Klimaautomatik

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.

EMPFEHLUNG!

Bei Fahrzeugen mit Innenraumüberwachung ist diese für den Heizvorgang zu deaktivieren.
Hinweise für die Deaktivierung bitte der Bedienungsanleitung des Fahrzeuges entnehmen.

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN BEI FAHRZEUGEN MIT SNC 4

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung die Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf „Hi“ (Maximalstellung) einstellen.
- Die Luftführung und die Gebläsedrehzahl braucht nicht vorgewählt werden.



① Touchpanel Bedienung Temperraturregler (Faher- und Beifaherseite)

EMPFEHLUNG!

- Schalten Sie die Standheizung mindestens einmal monatlich für ca. 10 min und auch in den Sommermonaten ein! Dies sorgt für eine reibungslose Funktion im Nutzungszeitraum!
- Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen: Fahrzeit > Heizzeit.

BITTE BEACHTEN!

Bei Fahrzeugen mit Innenraumüberwachung ist diese für den Heizvorgang zu deaktivieren.
Hinweise für die Deaktivierung bitte der Bedienungsanleitung des Fahrzeuges entnehmen.

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

Eberspächer

20 2049 95 3273 09.2023 DE
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG