EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC S3 – D 5 E IM FORD TRANSIT (FED)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 2017 MIT FOLGENDEN MOTORISIERUNGEN (LÄNGSEINBAU) GÜLTIG:

Kasten
2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 77kW - 105PS (HSN: 8566 / TSN: BNP, BNF)
2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 96kW - 130PS (HSN: 8566 / TSN: BNQ, BNG)
2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 125 kW - 170 PS (HSN: 8566 / TSN: BNR, BNI)

Kombi
2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 77kW - 105PS (HSN: 8566 / TSN: BNK, BNP)
2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 96kW - 130PS (HSN: 8566 / TSN: BNL, BNQ)
2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 125 kW - 170 PS (HSN: 8566 / TSN: BNN, BNR)

Pritsche
2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 77kW - 105PS (HSN: 8566 / TSN: BNA)
2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 96kW - 130PS (HSN: 8566 / TSN: BNB)
2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 125 kW - 170 PS (HSN: 8566 / TSN: BND)

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug	6
3	Vormontage	7-12
4	Einbau	13-27
5	Nach dem Einbau	28
6	Teileübersicht	29
	Merkblatt für den Kunden	31

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic S3 in einem Fahrzeug des Modelljahres 2017 mit folgender Ausstattung:

- **Motor längs verbaut mit Heck- oder Allradantrieb**
- **Start-Stopp-System**
- **Schaltgetriebe**
- **Klimaanlage oder Klimaautomatik**

Nicht geprüft wurden:

- **Innenraumüberwachung**
- **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. 8 Stunden

1 EINLEITUNG

BESONDERE SCHREIBWEISEN, DARSTELLUNGEN UND PIKTOGRAMME

In diesem Einbauvorschlag werden unterschiedliche Sachverhalte durch besondere Schreibweise und Piktogramme hervorgehoben. Bedeutung und entsprechendes Handeln entnehmen Sie aus den folgenden Beispielen.

BESONDERE SCHREIBWEISEN UND DARSTELLUNGEN

- Dieser Punkt (▪) kennzeichnet eine Aufzählung die durch eine Überschrift eingeleitet wird.
  - – Folgt nach einem „Punkt“ ein eingerückter Strich (–), ist diese Aufzählung dem schwarzen Punkt untergeordnet.

PIKTOGRAMME

⚠ GEFAHR!

Dieser Hinweis weist Sie auf eine drohende Gefahr für Leib und Leben hin. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kann ein schwerer Personenschaden die Folge sein.

➔ Dieser Pfeil weist Sie auf die entsprechende Vorsichtsmaßnahme hin um die Gefahr abzuwenden.

⚠ ACHTUNG!

Dieser Hinweis weist Sie auf eine gefährliche Situation für eine Person und / oder das Produkt hin. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kann ein Personenschaden und / oder ein Geräteschaden die Folge sein.

➔ Dieser Pfeil weist Sie auf die entsprechende Vorsichtsmaßnahme hin um die Gefahr abzuwenden.

BITTE BEACHTEN!

Dieser Hinweis gibt Ihnen Anwendungsempfehlungen und hilfreiche Tipps für den Betrieb, Einbau und Reparatur des Heizgerätes.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN EINBAU UND DIE REPARATUR

⚠ GEFAHR!

Ein unsachgemäßer Einbau oder eine unsachgemäße Reparatur von Eberspächer-Heizgeräten kann einen Brand verursachen oder zum Eintritt giftiger Abgase in den Fahrzeuginnenraum führen.
Hieraus kann Gefahr für Leib und Leben resultieren.

➔ Das Heizgerät darf nur von autorisierten und geschulten Personen entsprechend den Vorgaben in der technischen Dokumentation eingebaut oder unter Verwendung von Original-Ersatzteilen repariert werden.

➔ Einbau und Reparaturen durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen, Reparaturen mit nicht Original-Ersatzteilen, sowie ohne die zum Einbau bzw. Reparatur erforderliche technische Dokumentation sind gefährlich und deshalb nicht zulässig.

➔ Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag darf nur in Verbindung mit der jeweils gerätebezogenen Technischen Beschreibung, Einbauanweisung, Bedienungsanweisung und Wartungsanweisung durchgeführt werden.
Dieses Dokument ist vor / bei Einbau und Reparatur sorgfältig durchzulesen und durchgehend zu befolgen. Ein Höchstmaß an Beachtung ist dabei den Behördlichen Vorschriften, den Sicherheitshinweisen und den allgemeinen Hinweisen zu schenken.

BITTE BEACHTEN!

- Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau und bei der Reparatur einzuhalten.
- Bei Elektroschweißarbeiten am Fahrzeug ist zum Schutz des Steuergerätes das Pluskabel an der Batterie abzuklemmen und an Masse zu legen.

HAFTUNGSANSPRUCH / GEWÄHRLEISTUNG

Die Firma Eberspächer übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau bzw. eine Reparatur durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen zurückzuführen sind.
Die Einhaltung der Behördlichen Vorschriften und der Sicherheitshinweise ist Voraussetzung für Haftungsansprüche.
Nichtbeachtung der Behördlichen Vorschriften und der Sicherheitshinweise führt zum Haftungsausschluss seitens des Heizgeräteherstellers.

UNFALLVERHÜTUNG

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

1 EINLEITUNG

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUR GÜLTIGKEIT DES EINBAUVORSCHLAGES

Der Einbauvorschlag ist für das Fahrzeug mit den nachfolgend aufgelisteten Motor- und Getriebevarianten gültig.

MOTOR- UND GETRIEBEVARIANTE

Hubraum	kW / PS	Getriebe
2,0l	77 / 105	6S
2,0l	95 / 130	6S
2,0l	125 / 170	6S

6S = 6-Gang-Schaltgetriebe

BITTE BEACHTEN!

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

ERSTINBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES BZW. FUNKTIONSPRÜFUNG

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

ZUM EINBAU NOTWENDIGE TEILE

STÜCKZAHL	BENENNUNG	BESTELL-NR.
1	Hydronic S3 D 5 E	25 2971 05 0000
	oder	
1	Hydronic S3 D 4 E	25 2989 05 0000
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 30 0077
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart Web	22 1000 35 3500
1	EasyStart Remote	22 1000 34 8100
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 1700
1	EasyStart Web	22 1000 34 1500
zusätzlich zu bestellen bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik		
1	Gebläsesteuergerät "EasyFan"	24 0357 00 0056

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Werkzeug zum Lösen der Tankarmatur
- Crimpzange

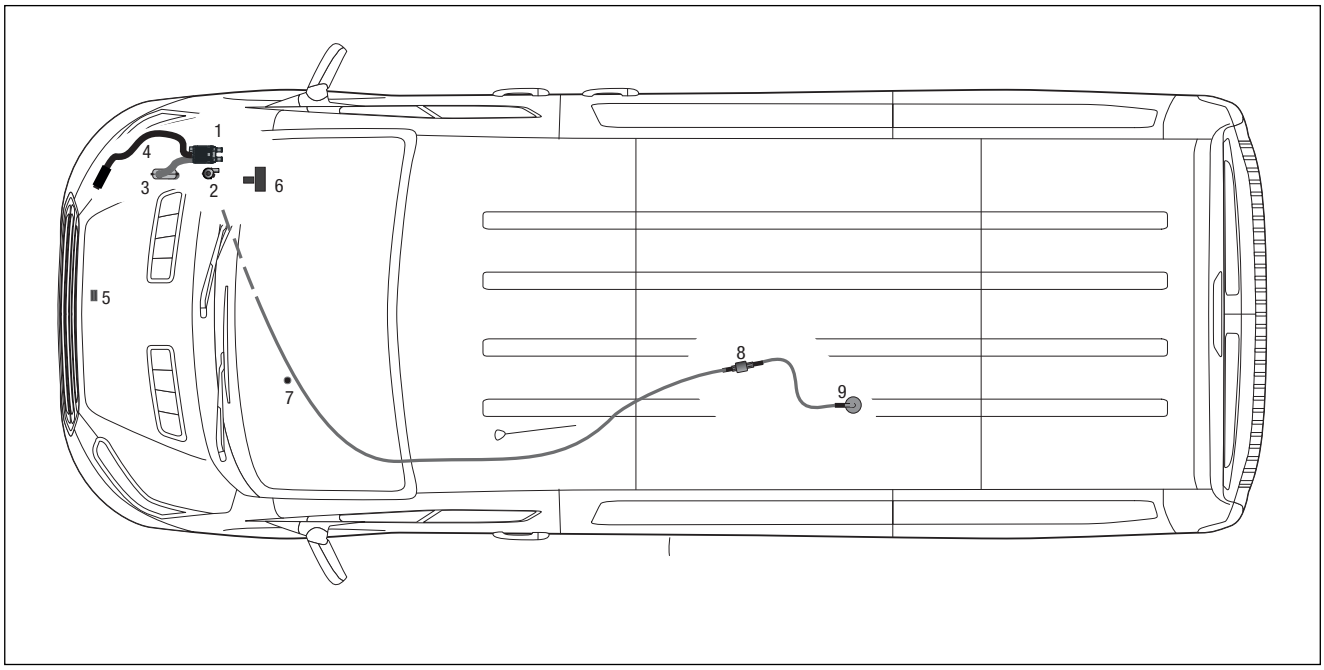
ANZUGSDREHMOMENTE

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	5 $^{+0,5}$ Nm
Schraube M5 x 18	6 $^{+0,5}$ 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
7 Taster EasyStart Remote / Remote+
8 Dosierpumpe
9 Tankentnehmer

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen und Batterieabdeckung ausbauen
- Handschuhfach demontieren
- Klimabedienteil ausbauen (nur bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik)
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen
- Tank nach Herstellervorgaben ausbauen / absenken

HINWEISE ZUM AUSBAU DES KLIMABEDIENTEILS
(siehe Abb. 1 und 2)

NUR BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK ODER MULTIMEDIASYSTEM

Die Abdeckung der Multimediaeinheit entfernen und die 3 Torxschrauben entfernen.

Die Multimediaeinheit abnehmen und die Stecker abziehen.



Abb. 1
① 3 Torxschrauben entfernen

Die beiden Schrauben hinter der Multimediaeinheit lösen und die Verkleidung der Mittelkonsole nach vorn ausrasten.

Die Klimabedieneinheit von der Hinterseite der Mittelkonsole abschrauben.



Abb. 2
① Befestigungsschrauben der Mittelkonsole

3 VORMONTAGE

HEIZGERÄT VORMONTIEREN
(siehe Abb. 3 und 4)

Die abgewinkelten Wasserstutzen wie in der Abbildung ersichtlich am Heizgerät montieren.

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

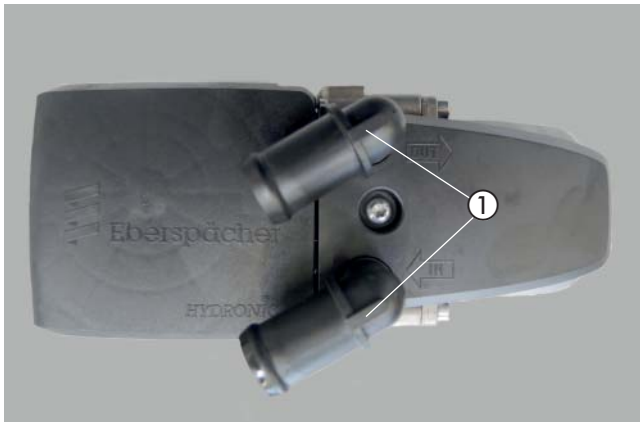


Abb. 3
① Wasserstutzen montieren

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).

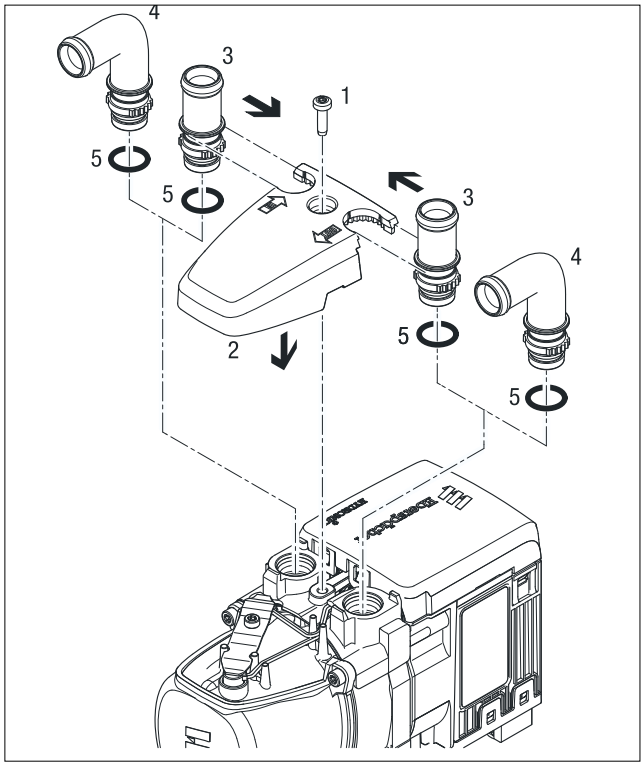


Abb. 4

3 VORMONTAGE

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
(siehe Abb. 5 bis 7)

Den Z-Winkel mit einer Schraube M6 x 12 und einer Karrosseriescheibe B6 am Abgasschalldämpfer montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.

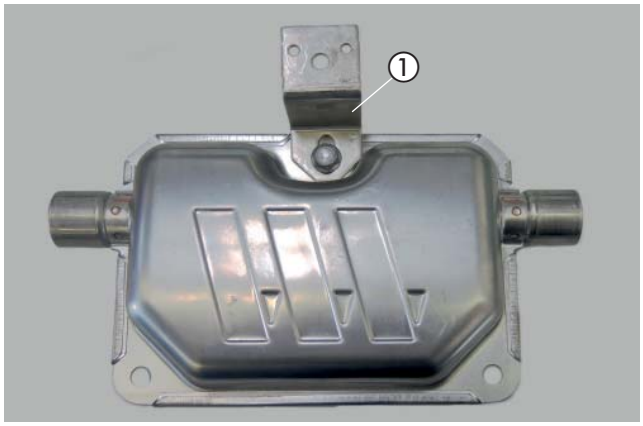


Abb. 5
① Halter Abgasschalldämpfer montieren

Das Abgasrohr (L = 280 mm) und das Abgasendrohr (L = 70 mm) der Abbildung entsprechend ablängen.

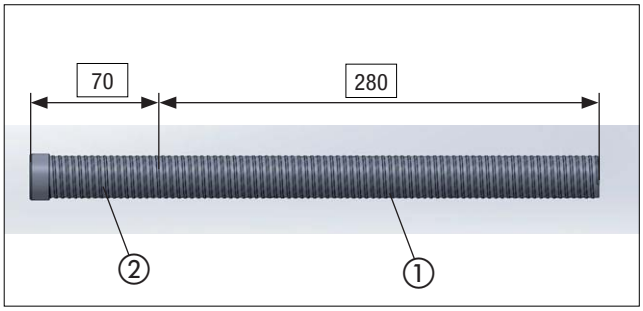


Abb. 6
① Abgasrohr
② Abgasendrohr

Das Abgasrohr am Eintrittsstutzen des Abgaschalldämpfers mit einer Spannschelle anschließen.

Das Abgasendrohr am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers mit einer Spannschelle anschließen.



Abb. 7
① Abgasrohr montieren
② Abgasendrohr montieren

3 VORMONTAGE

VORMONTAGE WASSERSCHLÄUCHE
(siehe Abb. 8 und 9)

Die Wasserschläuche entsprechend den Maßen in der Abbildung zuschneiden und vorbereiten.

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

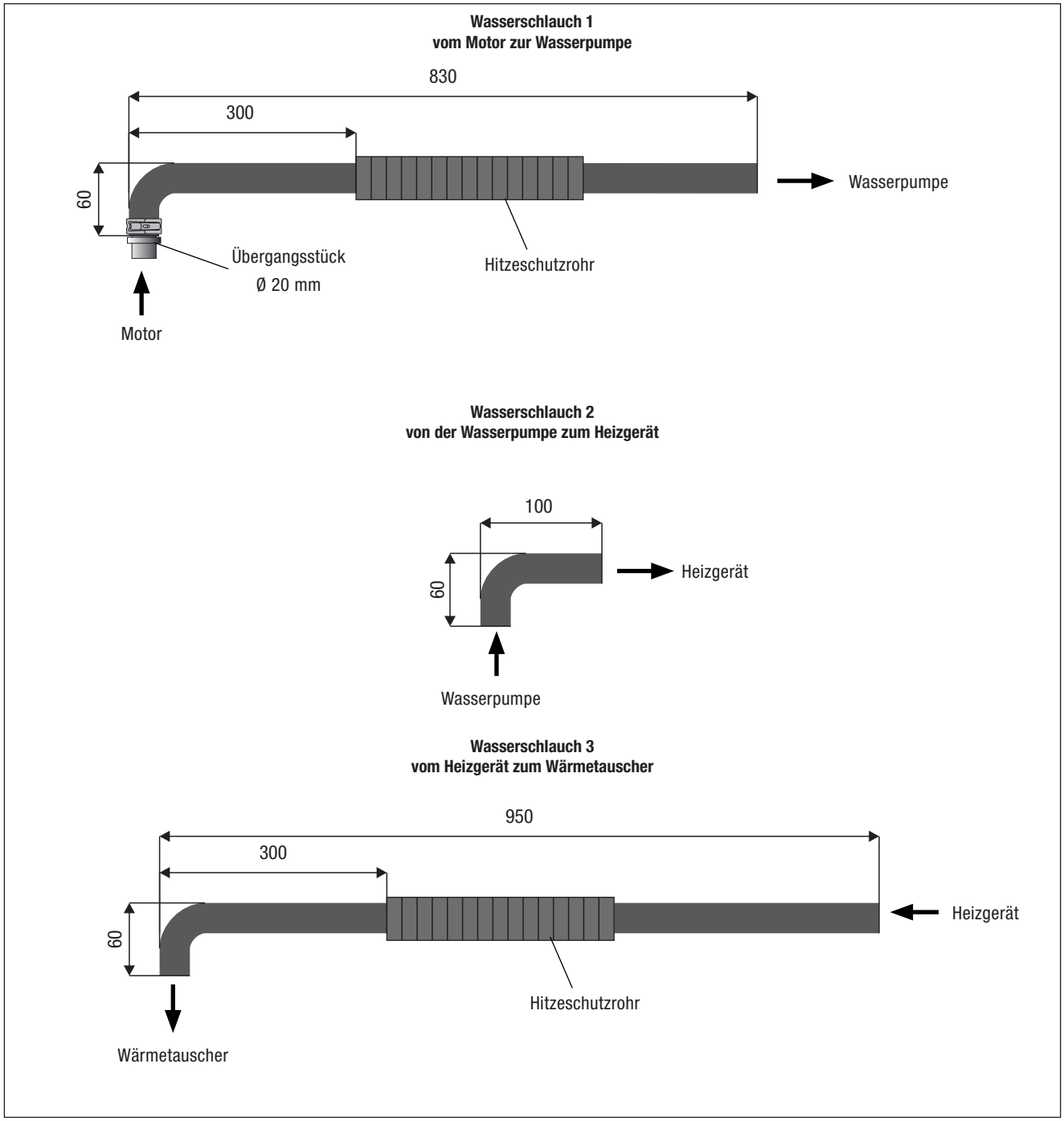


Abb. 8

3 VORMONTAGE

Die Wasserschläuche wie in der Abbildung 8 ersichtlich vorbereiten.

Das Hitzeschutzrohr der Abbildung entsprechend aufschieben und mit den Schlauchalter drehbar fixieren.

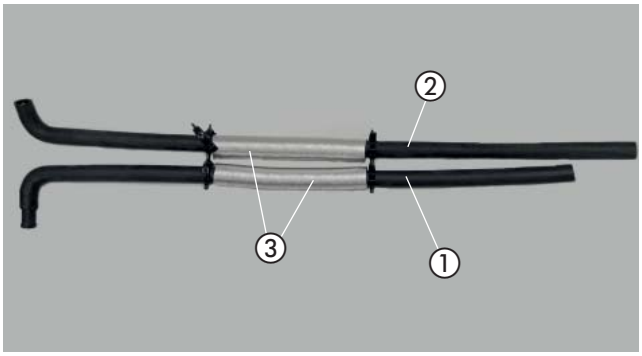


Abb. 9
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 3
③ Ohler Flex Hitzeschutzrohr

WASSERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 10)

Die Wasserpumpe wie in der Abbildung gezeigt in den Wasserpumpenhalter einsetzen.

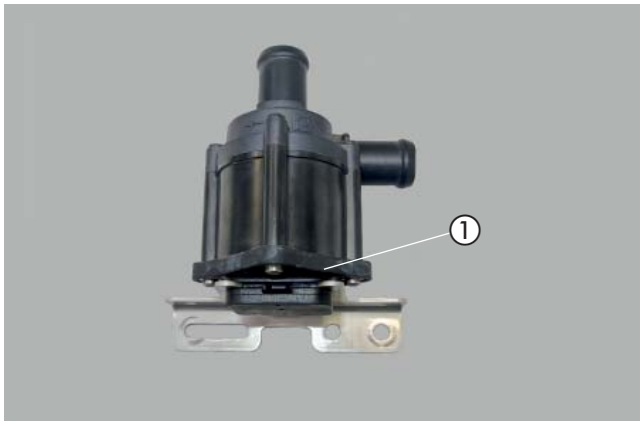


Abb. 10
① Wasserpumpe mit Halter vorbereitet

DOSIERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 11)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.

Den Halter 9501 mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B6 am Gummihalter der Dosierpumpe entsprechend der Abbildung befestigen und ausrichten.

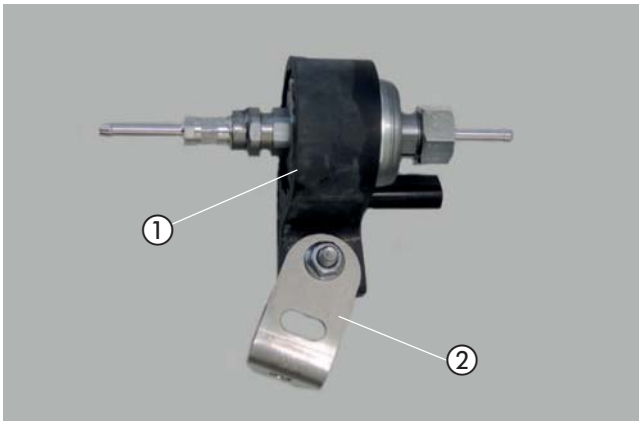


Abb. 11
① Dosierpumpe im Gummihalter
② Halter für die Dosierpumpe montieren

3 VORMONTAGE

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 12)

Vom kompletten Brennstoffrohr eine Länge von L = 2,0 m für die Saugleitung abschneiden.

Das Übergangsstück (Ø 7,5/3,5 mm) auf die Schnellkupplung aufschieben und mit einer Klemmschelle befestigen.

Dann das begradigte Brennstoffrohr durch Übergangsstück und Schnellkupplung führen, dem Maß in der Abbildung entspechend ablängen und am Übergangsstück (Ø 7,5/3,5 mm) mit einer Klemmschelle befestigen.

Das Brennstoffrohrende um 45° anschrägen.

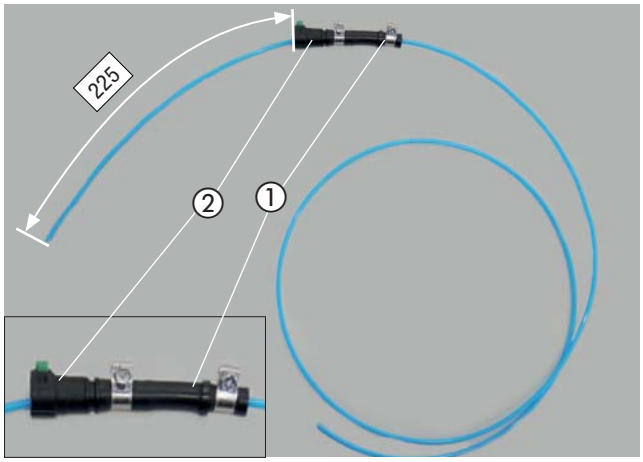


Abb. 12
① Übergangsstück Ø 7,5 mm / 3,5 mm
② Schnellkupplung

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.

NUR BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAANLAGE
Die Sicherung 25 A in den freien Steckplatz des Sicherungssockels einstecken.

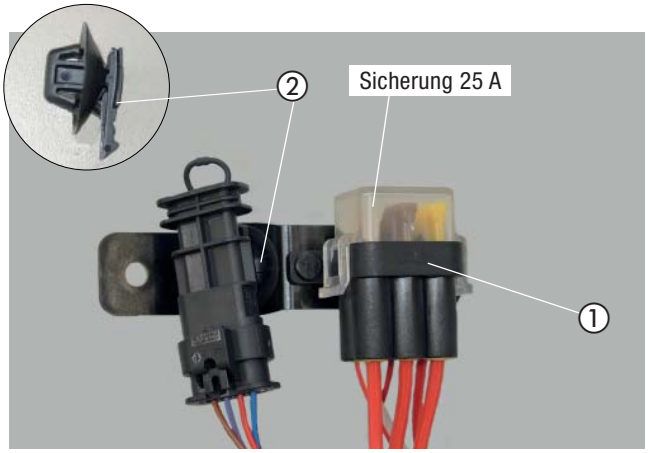


Abb. 13
① Sicherungssockel am Halter montiert
② Steckeraufnahme mit Diagnosestecker

3 VORMONTAGE

STATIONÄRTEIL DER FERNBEDIENUNG VORMONTIEREN
BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAANLAGE
(siehe Abb. 14)

Den Halter für das Stationärteil (0054) der Abbildung entsprechend um ca. 10° abkanten.

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit zwei Schrauben M4 x 10 der Abbildung entsprechend am Halter (0054) montieren.

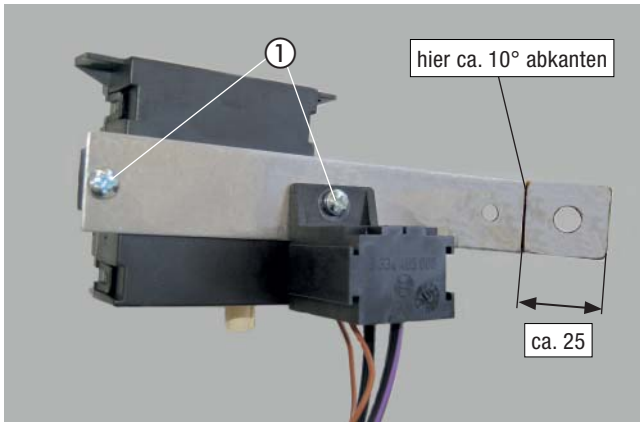


Abb. 14
① Stationärteil und Relaissockel am Halter montieren

STATIONÄRTEIL DER FERNBEDIENUNG VORMONTIEREN
BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK
(siehe Abb. 15)

Den Halter für das Stationärteil (0054) der Abbildung entsprechend um ca. 10° abkanten.

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 montieren.

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 montieren.

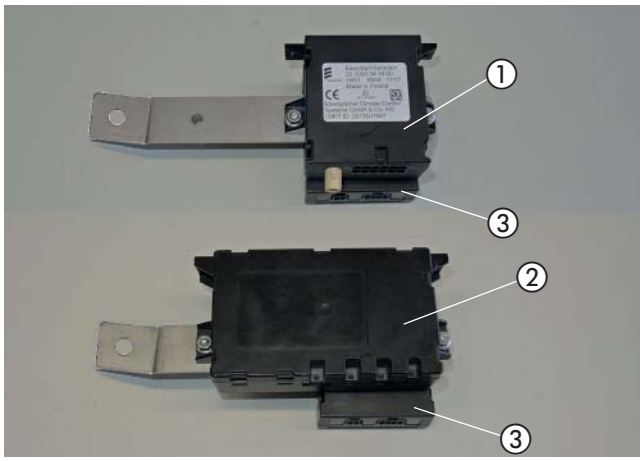


Abb. 15
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+
② Stationärteil der EasyStart Web
③ Gebläsesteuergerät "Easy Fan"

4 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 16 bis 18)

Der Einbauplatz befindet sich im Motorraum auf der rechten Seite über dem Längsträger.

Zur Befestigung dienen die zwei vorhande Bohrungen.
Zwei Schrauben M6 x 12 der Abbildung entsprechend durch die Löcher führen.

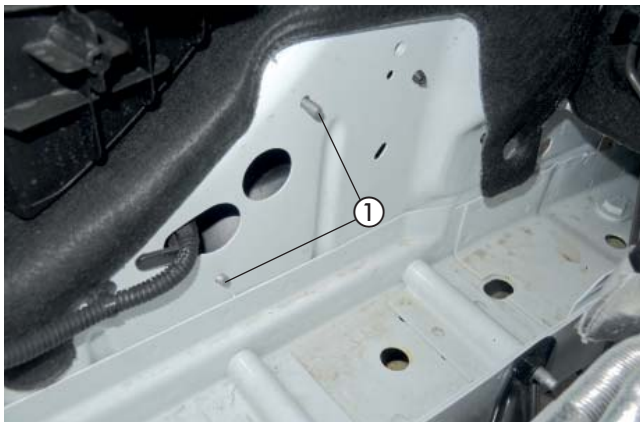


Abb. 16
① Vorhandene Bohrung mit Schraube M6 x 12 versehen

Den Gerätehalter der Abbildung entsprechend an den beiden eingesetzten Schrauben mit Mutter M6 Montieren.

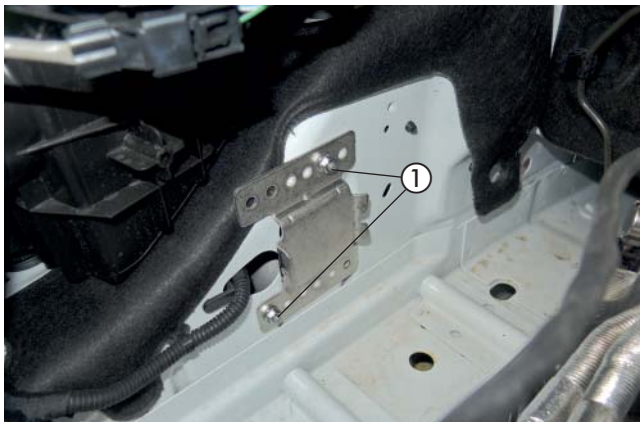


Abb. 17
① Gerätehalter mit zwei Muttern M6 montieren

Der Abbildung entsprechend eine Schraube M6 x 19 (selbstschneidend) zur Fixierung des Gerätehalters einziehen.

Vorab dafür eine Bohrung Ø 3 mm fertigen.

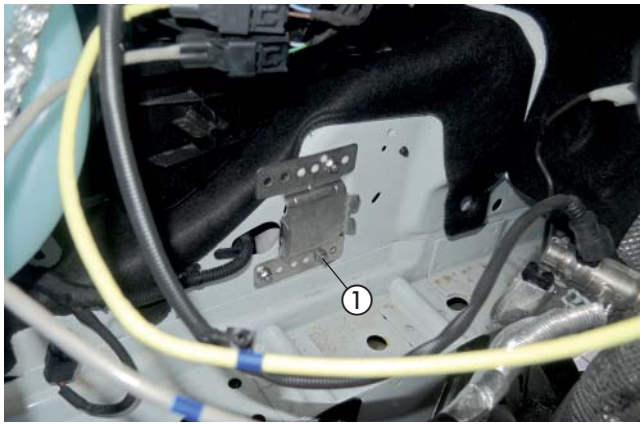


Abb. 18
① Schraube M6 x 19 selbstschneidend einziehen

4 EINBAU

HEIZGERÄT VORMONTIEREN
(siehe Abb. 19 und 20)

Die vorbereitete Wasserpumpe der Abbildung entsprechend mit zwei Schrauben M6 x 16 am Heizgerät befestigen.

Den Wasserschlauch 2 mit zwei Spannschellen am Wassereingangsstutzen des Heizgerätes und Druckstutzen der Wasserpumpe befestigen.

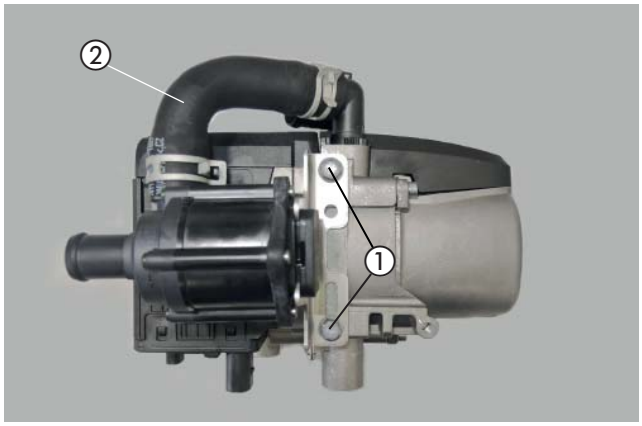


Abb. 19
① Wasserpumpe montieren
② Wasserschlauch 2 mit 2 Spannschellen befestigen

Den Wasserschlauch 1 mit einer Spannschelle am Saugstutzen der Wasserpumpe mit einer Spannschelle befestigen.

Den Wasserschlauch 3 mit einer Spannschelle am Wasserauslasstutzen des Heizgerätes mit einer Spannschelle befestigen.

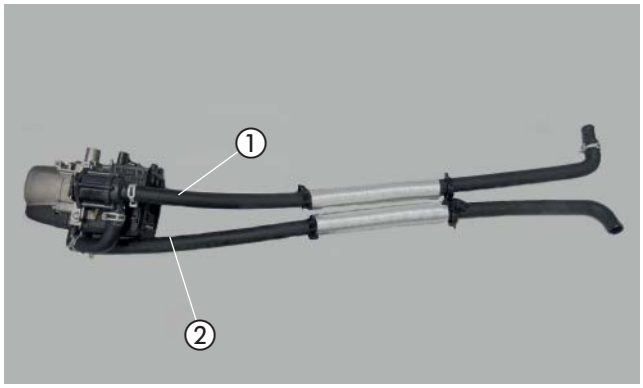


Abb. 20
① Wasserschlauch 1 mit einer Spannschelle befestigen
② Wasserschlauch 3 mit einer Spannschelle befestigen

HALTER HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 21)

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

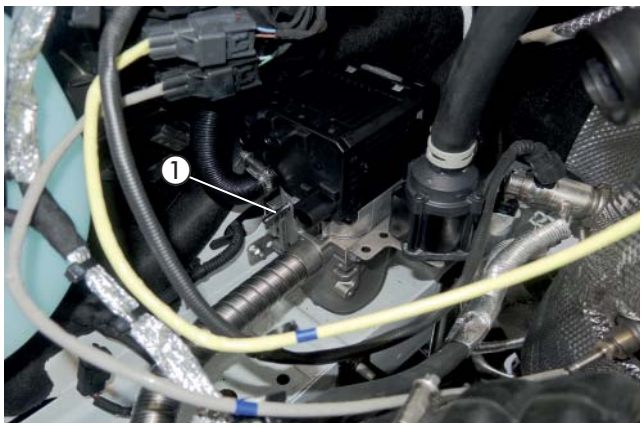


Abb. 21
① 1 x Torxschraube M6 x 16, selbstfurchend

4 EINBAU

VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 22)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen entsprechend der Abbildung in den geschützten Bereich links des Scheinwerfers verlegen.

Den Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

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



Abb. 22
① Verbrennungsluftrohr anschließen und verlegen

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 23 und 24)

Den vormontierten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 an der vorhandenen Bohrung im rechten Längsträger entsprechend der Abbildung montieren.

Das vormontierte Abgasrohr zum Abgasaustrittstutzen des Heizgerätes führen und mit einer Spannschelle befestigen.

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

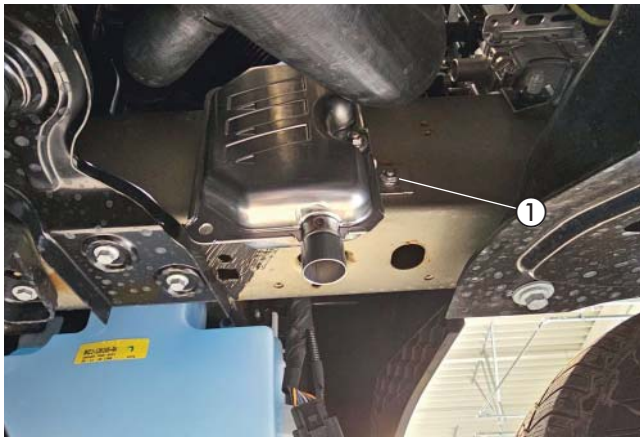


Abb. 23
① Abgasschalldämpfer montieren

Das Abgasrohr am Abgasaustrittstutzen des Heizgerätes anschließen und mit einer Spannschelle befestigen.

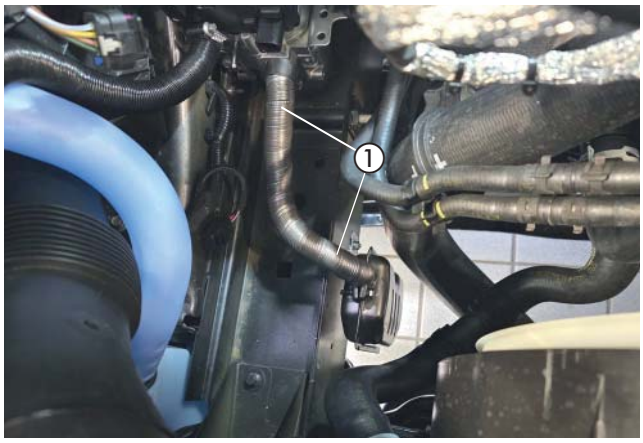


Abb. 24
① Abgasrohr montieren

4 EINBAU

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 25 und 26)

Die Wasserschläuche 1 und 3 entsprechend in den Motorraum verlegen.

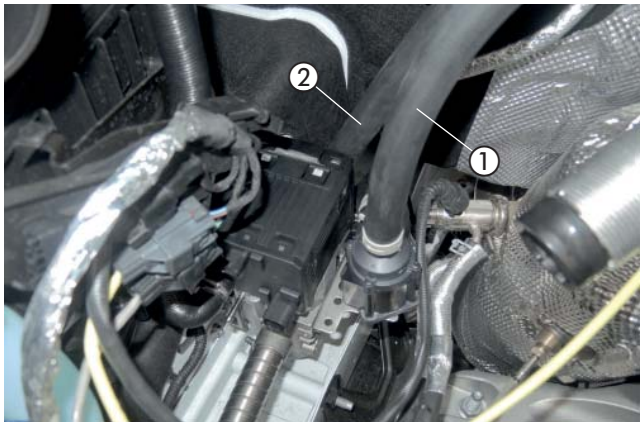


Abb. 25
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 3

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

Die Wasserschläuche 1 und 3 unterhalb des Kühlerschlauches zum rechten Radhaus verlegen und am Kühlerschlauch mit einem Kabelband sichern.

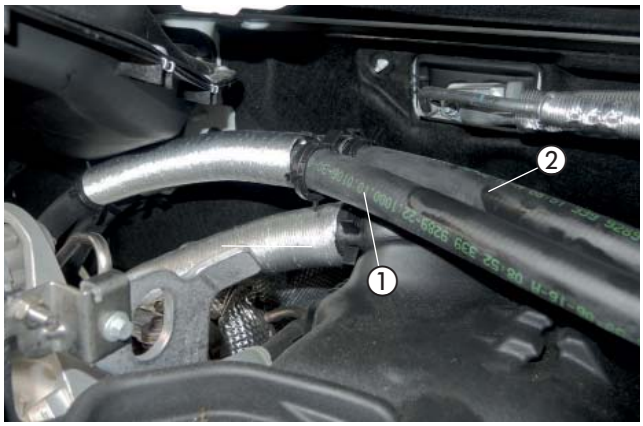


Abb. 26
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 3

4 EINBAU

WASSERSCHLÄUCHE EINBINDEN
(siehe Abb. 27 bis 30)

Den Wasservorlaufschlauch (am Wärmetauscher der obere Wasserschlauch) durch Lösen der Klemmschelle vom Wärmetauscher abziehen.

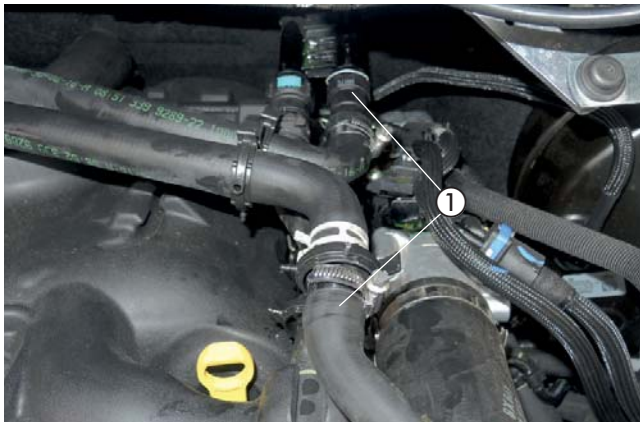


Abb. 27
① Wasservorlaufschlauch am Wärmetauscher abziehen

Den Wasserschlauch 1 am Abgezogenen Schlauch zum Motor mit dem Übergangsstück 20 mm mit einer Schraubschelle Ø 20 - 32 mm einbinden.

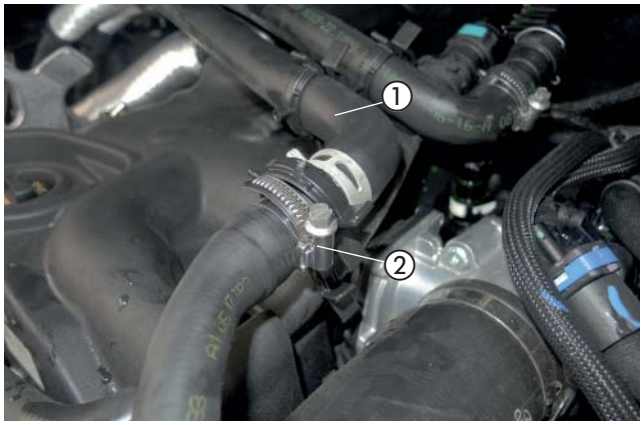


Abb. 28
① Wasserschlauch 1 anschließen
② Schraubschelle Ø 20 - 32 mm

Den Wasserschlauch 3 mit einer Schraubschelle Ø 20 - 32 mm am Wärmetauscherstutzen befestigen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 der Abbildung entsprechend mit einem Schlauchhalter, drehbar sichern.

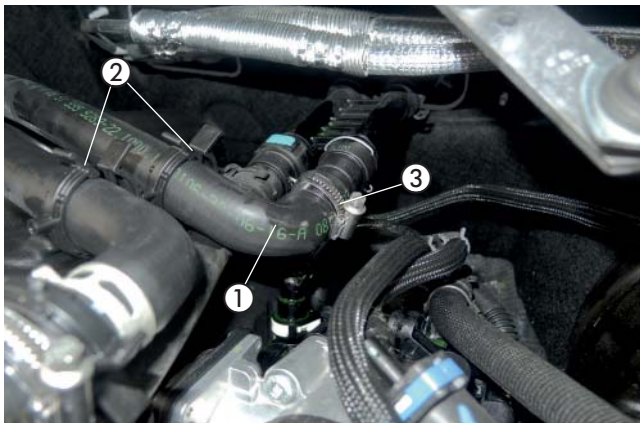
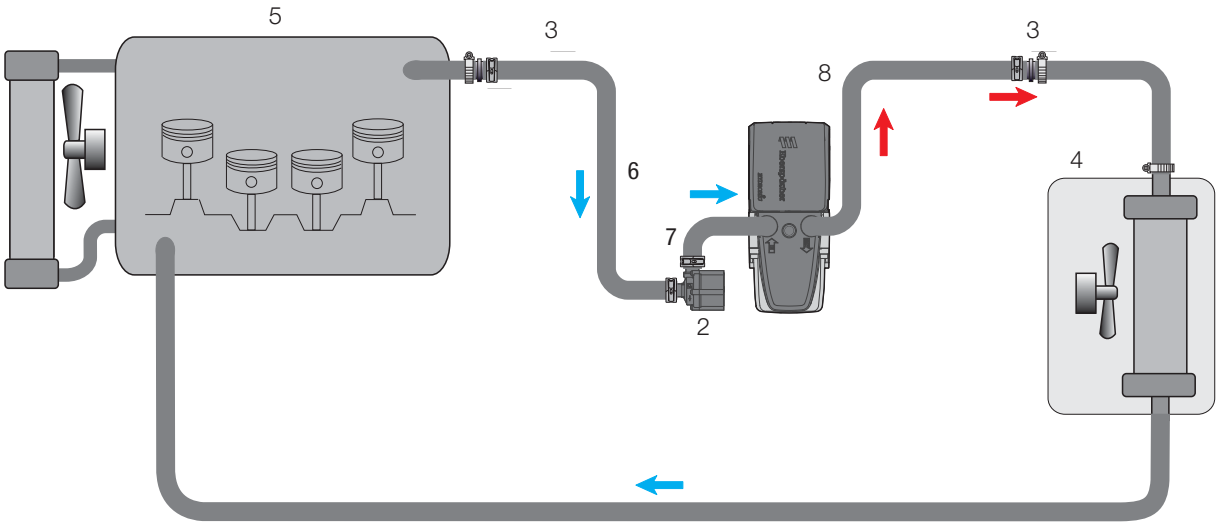


Abb. 29
① Wasserschlauch 3
② Schlauchhalter, drehbar
③ Schraubschelle Ø 20 - 32 mm

4 EINBAU



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

Abb. 30

4 EINBAU

BRENNSTOFFROHR (DRUCKLEITUNG) ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN (siehe Abb. 31 und 32)

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

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

Das Dosierpumpenkabel vom Hauptkabelstrang am Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Isolierband befestigen.

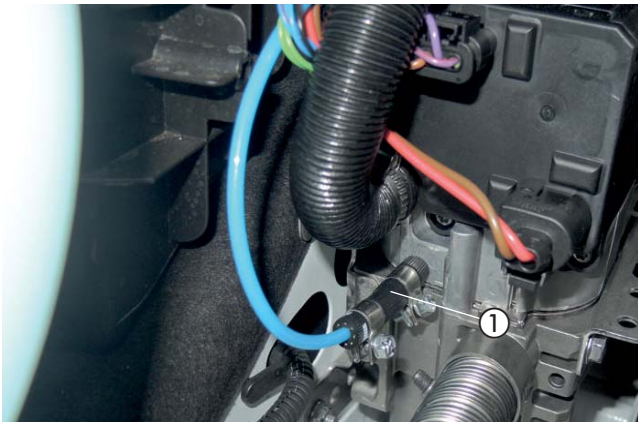


Abb. 31
① Brennstoffrohr (Druckleitung) anschließen

Die Tankarmatur nach Herstellerangaben ausbauen. An der vorhanden Steckeraufnahme (siehe Abb. 30) eine Bohrung 3 mm fertigen.

Die Tankarmatur in den Tank einsetzen und mit dem Verschlussring befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.
Die Saugleitung in den Tankeinführen und die Schnellkupplung an der Tankarmatur einrasten.

Die Kraftstoffleitung und die Steckverbindung am Oberteil der Tankarmatur wieder anschließen.



Abb. 32
① Tankentnehmer anschließen

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

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

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

4 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 33)

Die vorbereitete Dosierpumpe mit Halter an der vorhandenen Bohrung im linken Längsträger vor dem Krafftstofftank montieren.

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

Das Brennstoffrohr (Saugleitung) mit dem Brennstoffschlauch am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x3 mm am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten.

Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten. Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

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

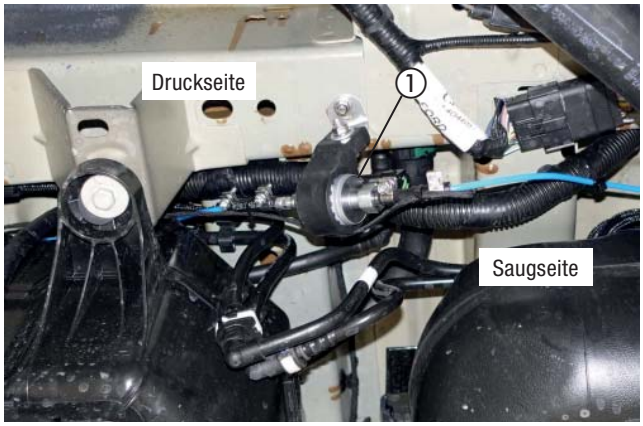
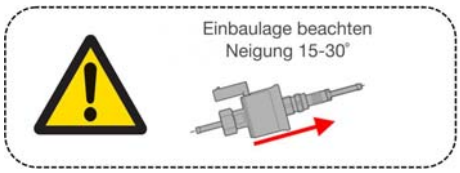


Abb. 33
① Dosierpumpe montieren



4 EINBAU

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 34)

Den vorbereiteten Sicherungshalter an der vorhandenen Lasche links neben dem Plusstützpunkt (Frontträger) mit einer Schraube M6 x 12 montieren.

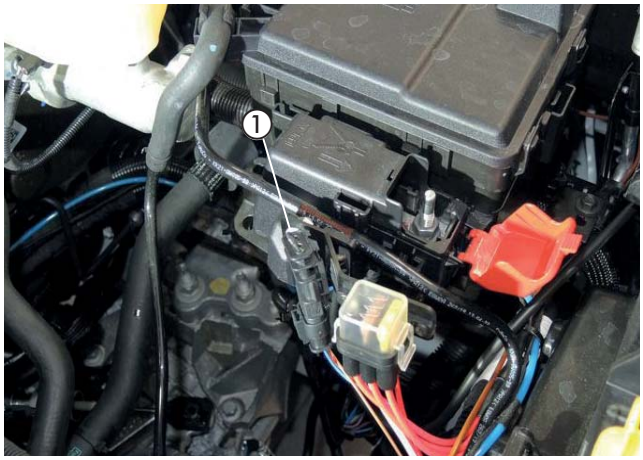


Abb. 34
① Sicherungshalter montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 35)

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 rechten 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.

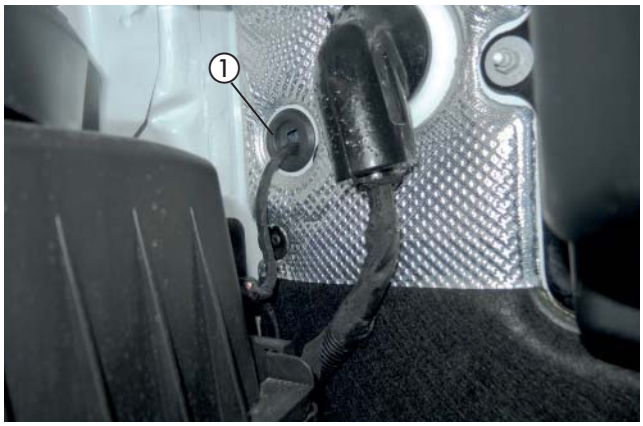


Abb. 35
① fahrzeugeigene Kabeltülle

4 EINBAU

GEBLÄSESTEUERUNG BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAANLAGE
(siehe Abb. 36 bis 39)

An die Kabel 0,5 mm² schwarz/rot und 4 mm² weiß/rot des Kabelstranges „Fahrzeuginnenraum" jeweils eine Flachsteckhülse anschlagen und in den Gebläserelaissockel in Kammer 86 und Kammer 87 einrasten

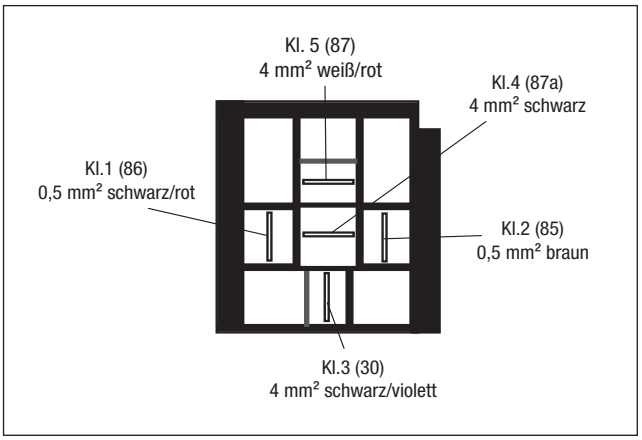


Abb. 36
① Ansicht Relaissockel Gebläserelais von der Kabeleintrittseite

Das vormontierte Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ sowie das bestückte Gebläserelais über dem Handschuhfach der Abbildung entsprechend an der vorhandenen Bohrung mit einer Schraube M6 x 12 montieren.

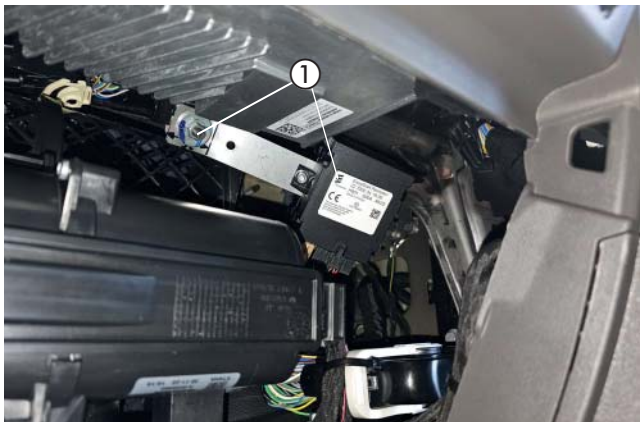


Abb. 37
① Stationärteil und Gebläserelais montiert

Das Kabel 4 mm² gelb/grün am grauen Stecker des Gebläsemotors der Abbildung entsprechend auftrennen.

Die Kabel 4 mm² schwarz/violett und 4 mm² schwarz vom Gebläserelais dem Schaltplan entsprechend mit zwei Stoßverbinder (gelb) einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

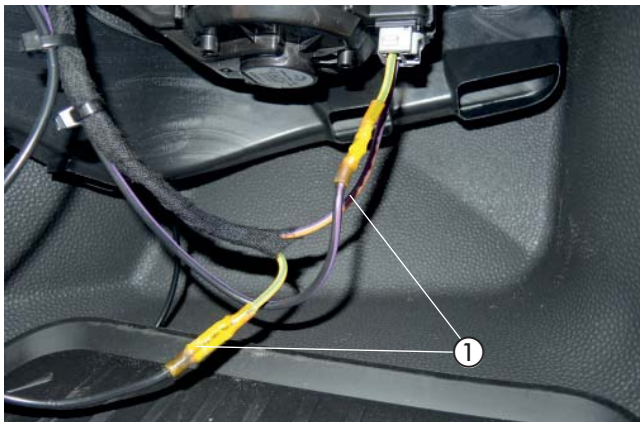


Abb. 38
① Kabel 4² schwarz/violett und 4² schwarz eingebunden

4 EINBAU

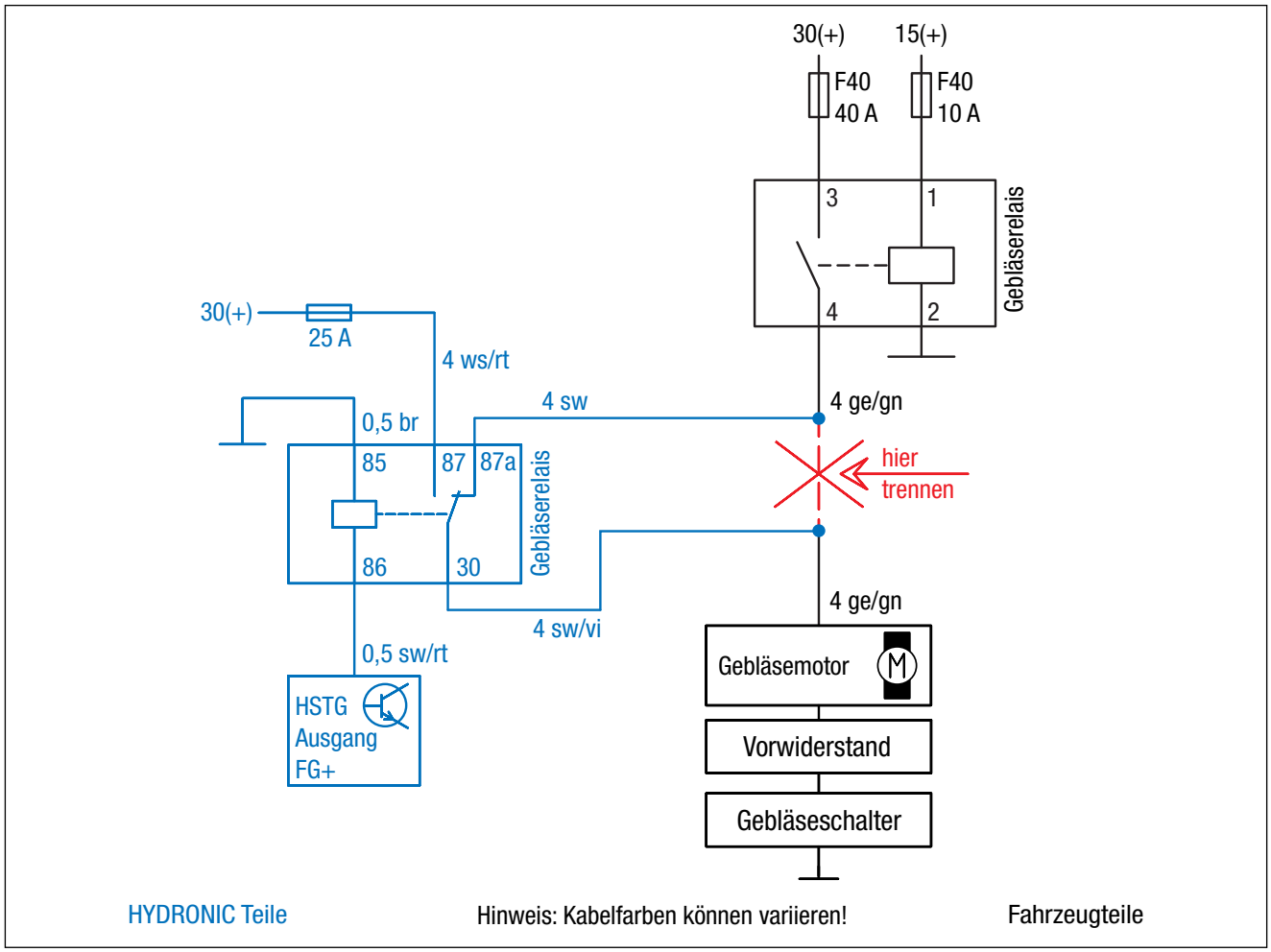


Abb. 39

4 EINBAU

GEBLÄSESTEUERUNG BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK
(siehe Abb. 40 bis 42)

Das vormontierte Gebläsesteuergerät an der Armaturenbrettstrebe oberhalb des Handschuhfaches an dem vorhandenen Stehbolzen M6 montieren.

Den Kabelstrang „Gebläsesteuergerät“ mit dem 4-poligen Stecker in das Gebläsesteuergerät einstecken.

Den 8-polige Stecker vom Leitungsstrang Gebläsesteuergerät in das Gebläsesteuergerät einstecken und die verdrillten Leitungen zum Klimabedienteil führen.

Die Gebläseansteuerung erfolgt am 26-poligen Stecker (schwarz) vom Klimabedienteil, dazu den Stecker abziehen und das Gehäuse entfernen.

Einbindung der CAN-Leitungen entsprechend dem Schaltplan mit Stoßverbindern (rot):

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

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

Das Kabel 0,5 mm² schwarz/rt vom Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ mit dem Kabel sw/rt vom Leitungsstrang Gebläsesteuergerät mit einem Stoßverbinder (rot) verbinden.

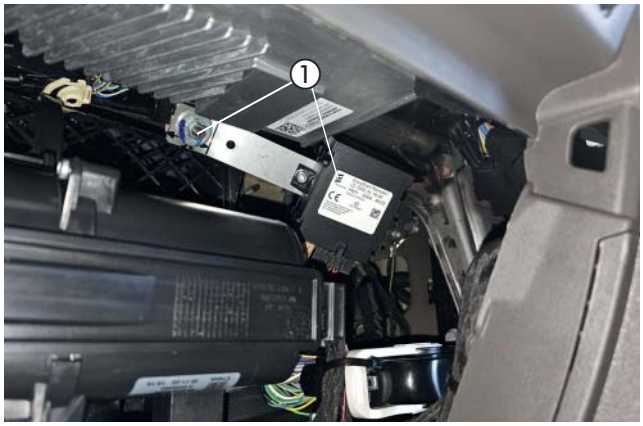


Abb. 40
① Stationärteil und Gebläserelais montiert

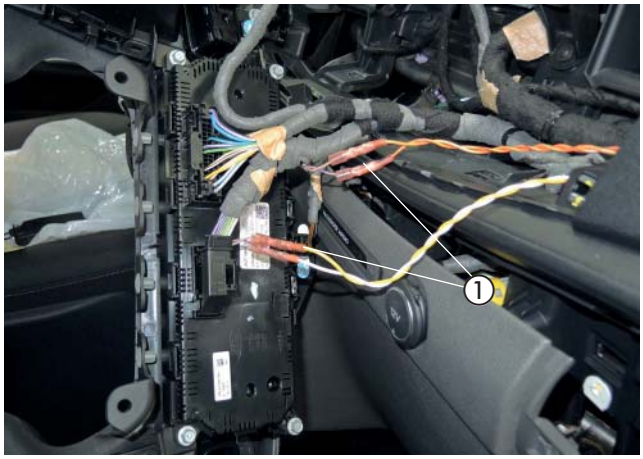


Abb. 41
① CAN-Leitungen am 26-poligen Stecker eingebunden

4 EINBAU

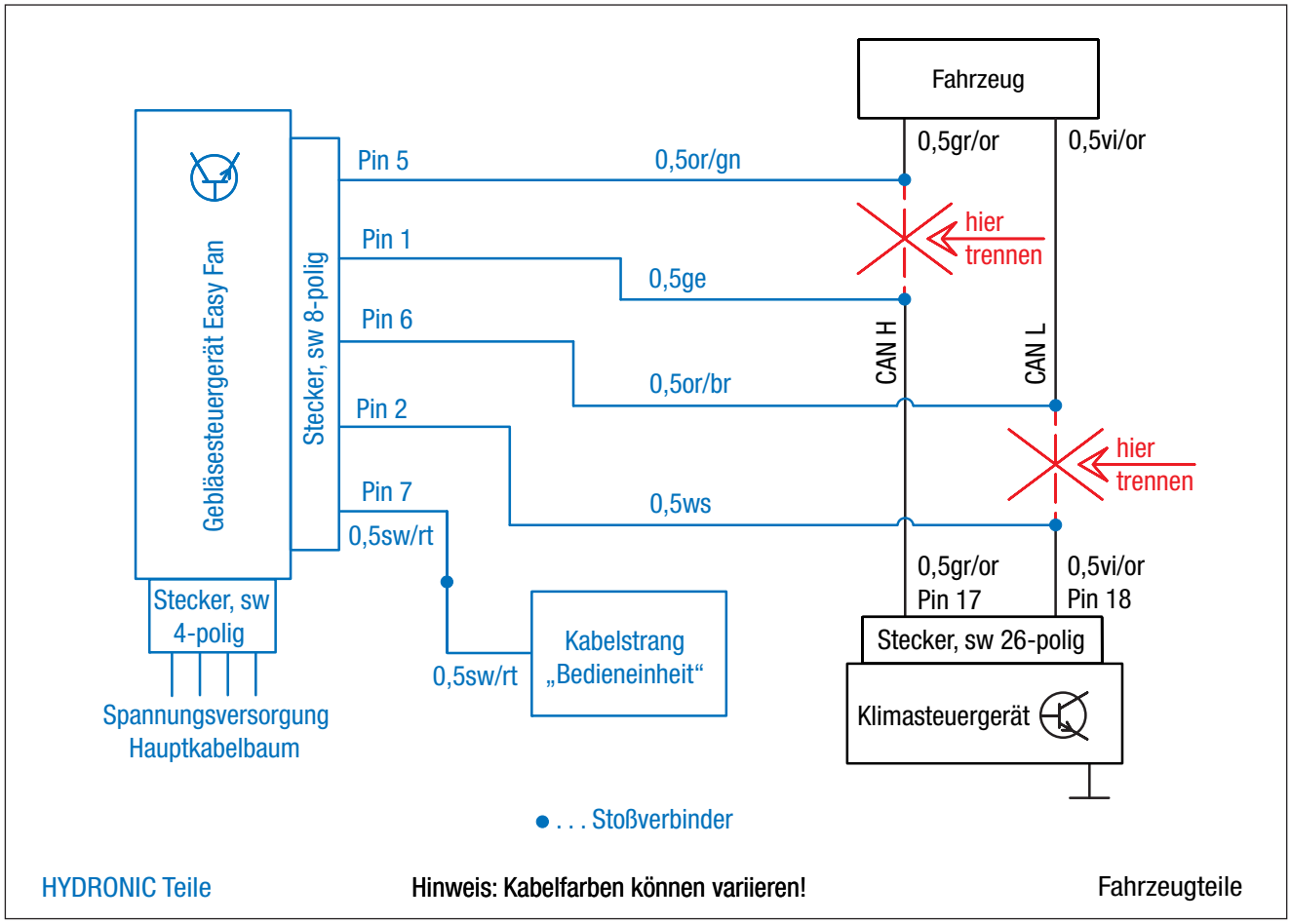


Abb. 42

4 EINBAU

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 35 und 36)

An das Pluskabel 4 mm² rot einen Kabelschuh A8 anschlagen.

Das Pluskabel 4 mm² rot zur Plusversorgung im Motorraum (Zentralelektrik) führen und mit dem Kabelschuh A8 entsprechend der Abbildung anschließen.

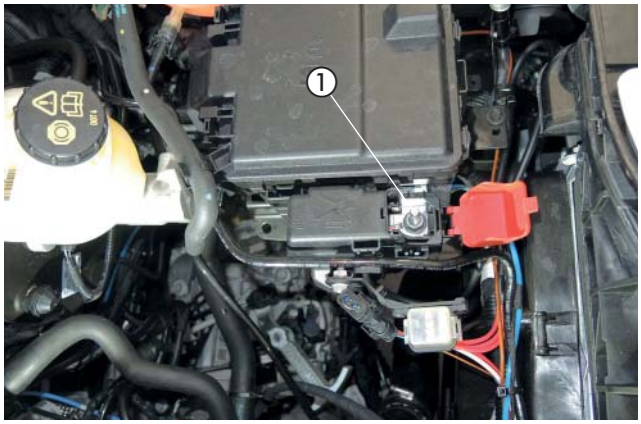


Abb. 43
① Pluskabel 4 mm² rot anschließen

Das Massekabel 2,5 mm² braun zum Massepunkt am linken Kotflügelträger verlegen und mit dem Kabelschuh A6 an vorhandener Schraube M6 anschließen.



Abb. 44
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.

4 EINBAU

FUNKTFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 45 bis 47)

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

Den Taster des Bedienelememententes in die Verkleidung oberhalb des Schalthebels montieren.

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



Abb. 45
① Taster des Bedienelements montieren

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



Abb. 46
① Temperaturfühler montieren

Das Stationärteil des Bedienelements wurde bereits mit dem Gebläserelais montiert.

Das Antennenkabel der EasyStart Remote/Remote+ am Stationärteil anschließen, nach rechts führen und im Türgummi der Beifahrerseite verlegen.

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

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



Abb. 47
① Stationärteil des Bedienelements montieren

5 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 48)

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



Abb. 48
① Hinweis-Aufkleber "Tanken" anbringen

DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANKLEBEN
(siehe Abb. 49)

Das Duplikat-Typenschild der Abbildung entsprechend gut sichtbar auf der linken Seite der B-Säule anbringen.



Abb. 49
① Duplikat-Typenschild 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 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 Bedienungsanweisung in das Handschuhfach legen.
- DAS MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN, INS FAHRZEUG LEGEN ODER DEM KUNDEN AUSHÄNDIGEN!

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

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

6 TEILEÜBERSICHT



Abb. 50



Abb. 51

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN BEI MANUELLER KLIMAANLAGE

Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf Maximalstellung einstellen. Den Regler für die Luftführung ② auf maximale Luftführung zur Frontscheibe stellen. Den Gebläseregler ③ auf Stufe 2 oder 3 stellen.



manual air conditioning control unit
① Temperaturregler
② Luftührung
③ Gebläseregler

VOR DEM EINSCHALTEN BEI KLIMAAUTOMATIK

- Voreinstellungen sind nicht nötig

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.



Abbildung 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.

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

25 2652 95 3064 05.2023 DE
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG