EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC S3 CS – B 5 E IM DODGE RAM



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB MODELLJAHR 2019 MIT FOLGENDEN MOTORISIERUNGEN GÜLTIG:

5,7 l Hubraum / 8-Zylinder-V-Motor / 295 kW - 401 PS (HSN: 1726)

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug	6-7
3	Vormontage	8-15
4	Einbau	16-31
5	Nach dem Einbau	32-34
6	Teileübersicht	35
	Merkblatt für den Kunden	37

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic S3 in einem Fahrzeug ab Modelljahr 2019 mit folgender Ausstattung:

- **mit 2-Zonen Klimaautomatik oder**
- **mit manueller Klimaanlage**
- **mit Nebelscheinwerfern**
- **mit Tagfahrlicht**
- **mit LED-Scheinwerfern**
- **mit Automatikgetriebe**
- **mit Allradantrieb 4 x 4**

Nicht geprüft:

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
5,7 l V8	295 / 401	AT

AT = 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 CS - B 5 E	20 2008 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 35 00 63
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart Web	22 1000 34 78 00
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00
1	Easy Start Pro	22 1000 35 22 00

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Crimpzange
- Zange für Federbandschellen

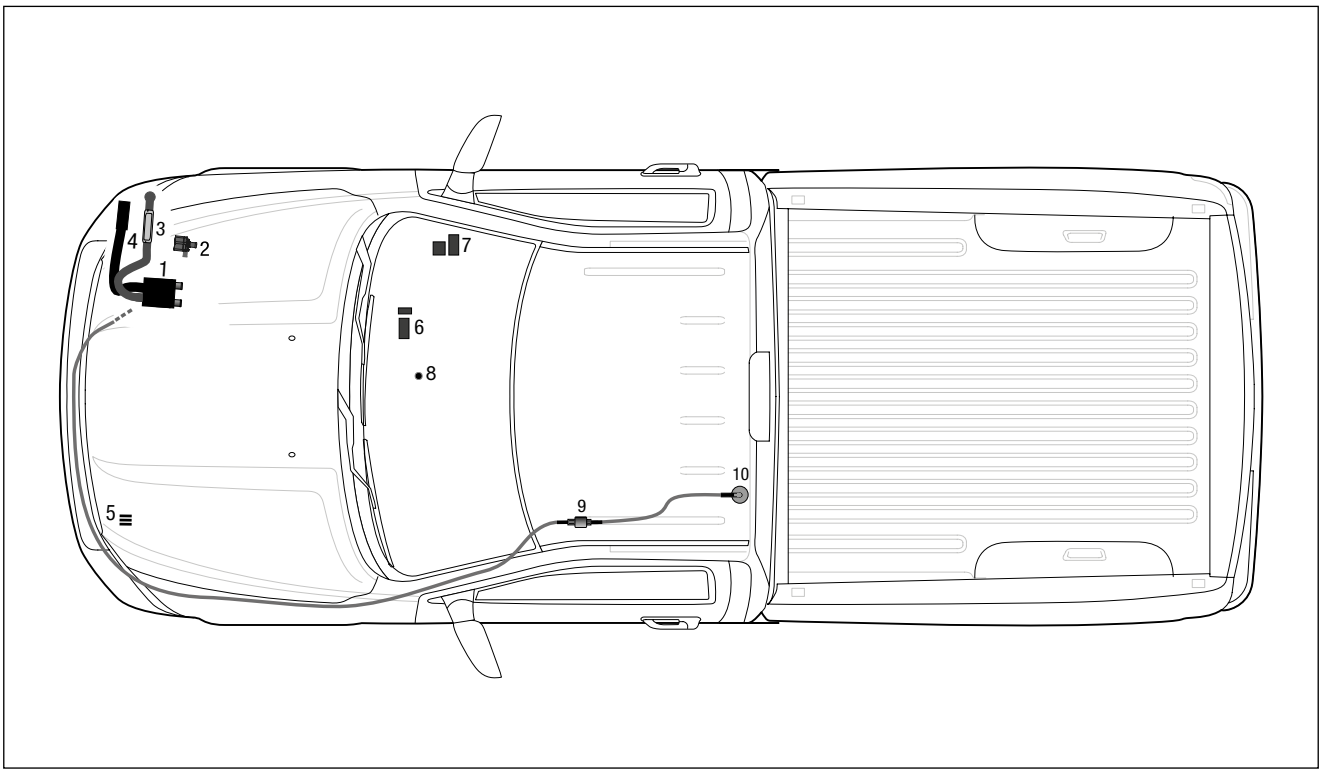
ANZUGSDREHMOMENTE

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 CS
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungshalter
6 Gebläsesteuergerät „EasyFan“ und Trennrelais
7 Stationärteil EasyStart Remote+ und Gebläserelais
8 Taster EasyStart Remote+
9 Dosierpumpe
10 Tankentnehmer

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- Handschuhfach ausbauen
- oberes Ablagefach ausbauen
- Luftfiltergehäuse ausbauen
- rechtes Vorderrad abbauen
- rechte vordere Radhausverkleidung ausbauen
- untere Getriebeverkleidung ausbauen
- Tank nach Herstellervorgaben ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HINWEISE ZUM AUSBAU DES HANDSCHUHFACHES
(siehe Abb. 1)

Das Halteseil vom Handschuhfach nach hinten ausrasten.

Das Handschuhfach aus den Befestigungspunkten ausrasten und herausnehmen.

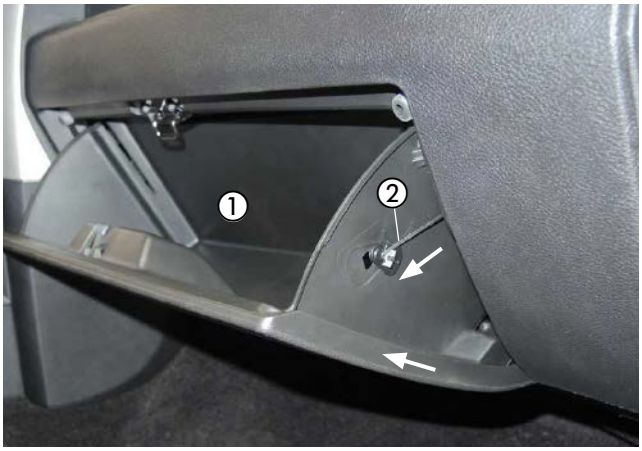


Abb. 1
① Handschufach
② Halteseil ausrasten

HINWEISE ZUM AUSBAU DES OBEREN ABLAGEFACHES
(siehe Abb. 2 bis 4)

Die Schraube M4 des obereren Ablagefaches herausschrauben.



Abb. 2
① Schraube M4 des obereren Ablagefaches lösen

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

Die vier Befestigungsschrauben des obereren Ablagefaches herausschrauben und das Ablagefach herausnehmen.



Abb. 3
① obereres Ablagefach
② 4 x Befestigungsschraube des obereren Ablagefaches lösen

Die Befestigungsclips der unteren Verkleidung lösen und die Verkleidung abnehmen.

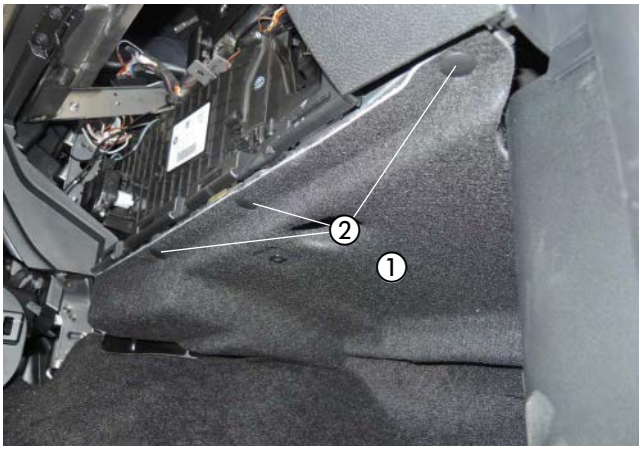


Abb. 4
① untere Verkleidung des Handschuhfaches
② Befestigungsclips der unteren Verkleidung lösen

3 VORMONTAGE

HEIZGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 5 und 6)

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

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

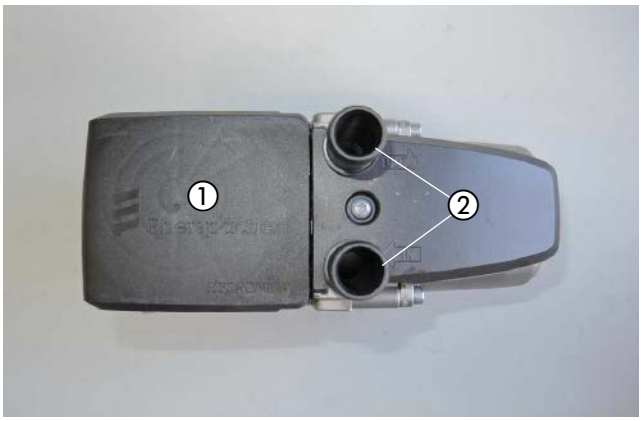


Abb. 5
① Heizgerät
② Wasserstutzen montieren

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).

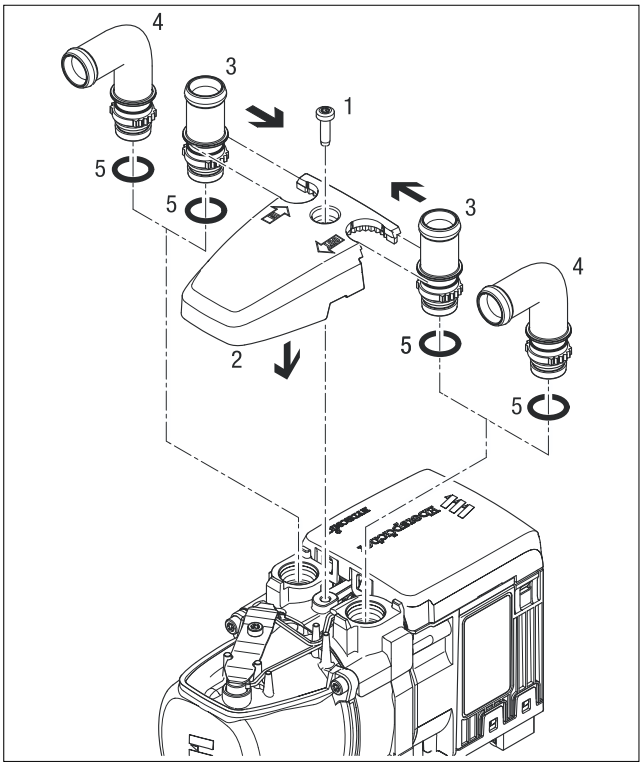


Abb. 6

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

3 VORMONTAGE

DUPLIKAT TYPENSCHILD EINKLEBEN
(siehe Abb. 7)

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

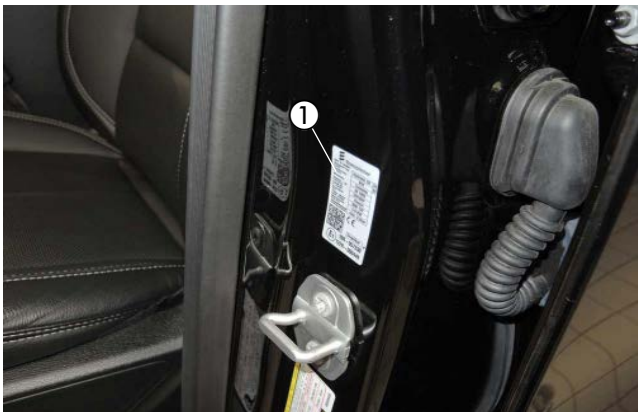


Abb. 7
① Duplikat-Typenschild anbringen

HEIZGERÄTEHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 8 und 9)

Den Halter (22 9000 50 88 02) mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 am Heizgerätehalter (22 9000 50 02 10) montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.

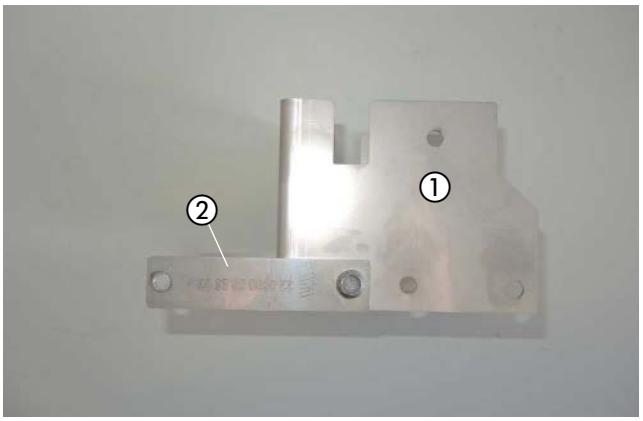


Abb. 8
① Heizgerätehalter 22 9000 50 02 10
② Halter 22 9000 50 88 02 montieren

Den Halter (22 9000 50 85 00) mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 am Heizgerätehalter (22 9000 50 02 10) montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.

Den Heizgerätehalter zur späteren Montage bereitlegen.

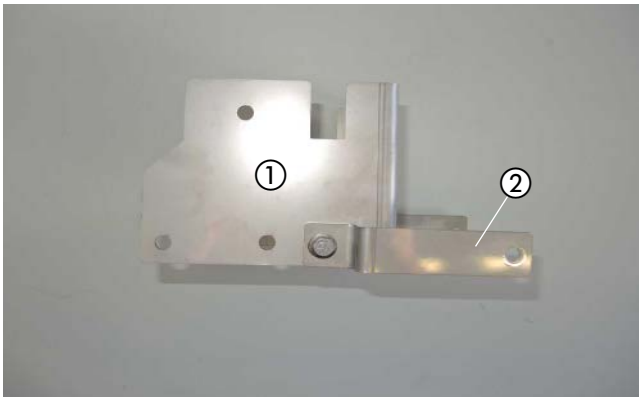


Abb. 9
① Heizgerätehalter (22 9000 50 02 10)
② Halter (22 9000 50 85 00) montieren

3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE BEREITLEGEN
(siehe Abb. 10 und 11)

Die Wasserschläuche sind bereits entsprechend der Abbildung vorbereitet.

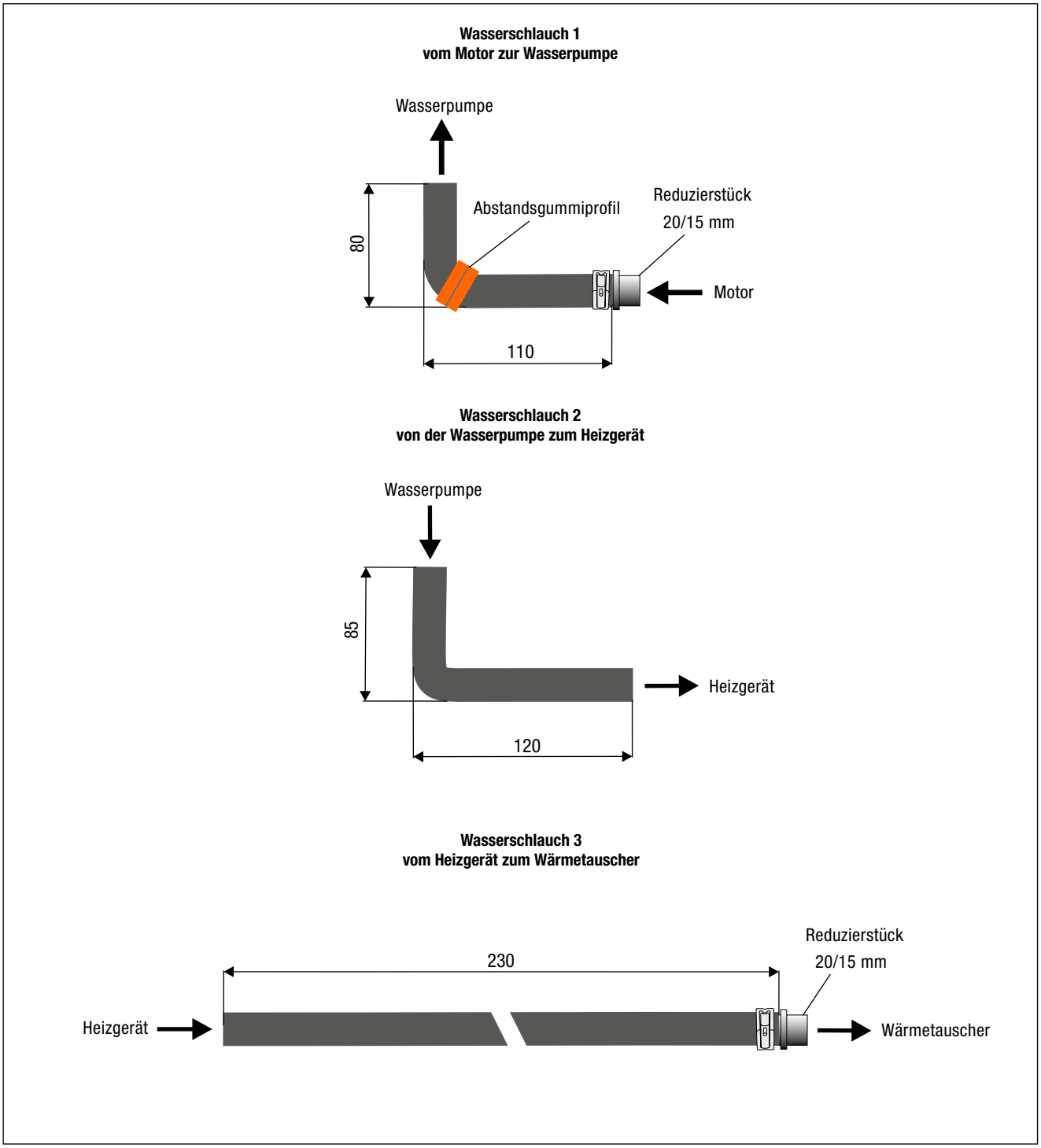


Abb. 10

3 VORMONTAGE

Die Wasserschläuche 1-3 sind im Einbausatz entsprechend den Abbildungen 10 und 11 vorbereitet.



Abb. 11
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 12)

Die Wasserpumpe in den Halter der Wasserpumpe einsetzen.

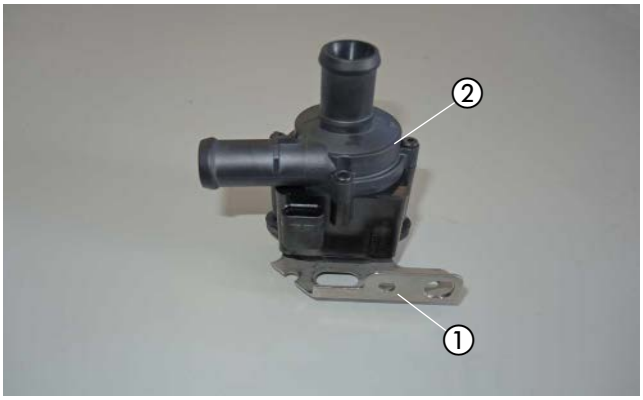


Abb. 12
① Halter Wasserpumpe
② Wasserpumpe

ABGASCHALLDÄMPFER BEREITLEGEN
(siehe Abb. 13)

Den bereits vormontierten Abgasschalldämpfer zur späteren Montage bereitlegen.

Die vorhandene Bohrung im Halter Abgasschalldämpfer auf Ø 8,5 mm aufbohren.



Abb. 13
① Abgasschalldämpfer mit Halter

3 VORMONTAGE

ABGASROHRE BEREITLEGEN UND FORMEN
(siehe Abb. 14 und 15)

Das Abgasrohr mit Abgasisolierung der Abbildung entsprechend formen.

Auf das Abgasrohr eine Schelle Ø 28 mm aufschieben und den Halter 90°-Winkel (22 1000 50 83 00) mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

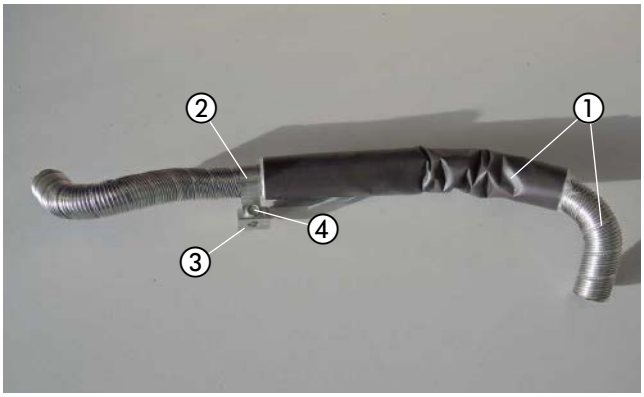


Abb. 14
① Abgasrohr mit Abgasisolierung
② Schelle Ø 28 mm
③ Halter 90°-Winkel (22 1000 50 83 00)
④ Schraube M6 x 12 und Mutter M6

Das Abgasendrohr entsprechend der Abbildung formen und eine Schelle Ø 28 mm aufschieben.

Den Halter 90°-Winkel (22 1000 50 60 00) mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 an der Schelle Ø 28 mm befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

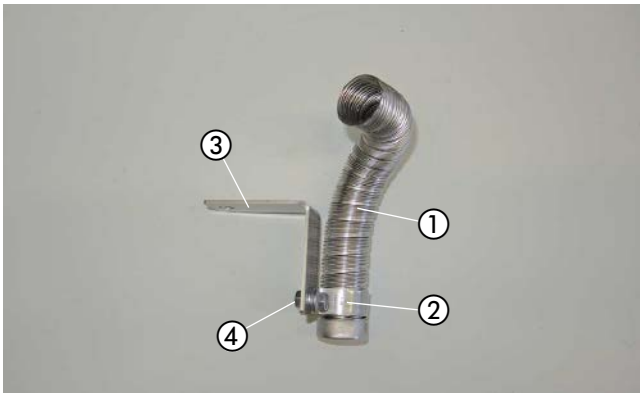


Abb. 15
① Abgasendrohr
② Schelle Ø 28 mm
③ Halter 90°-Winkel (22 1000 50 60 00)
④ Schraube M6 x 12 und Mutter M6

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 16)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

Den Halter 90°-Winkel mit einer Schraube M6 x 25, einer Karosseriescheibe B6 und einer Mutter M6 am Gummihalter montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.

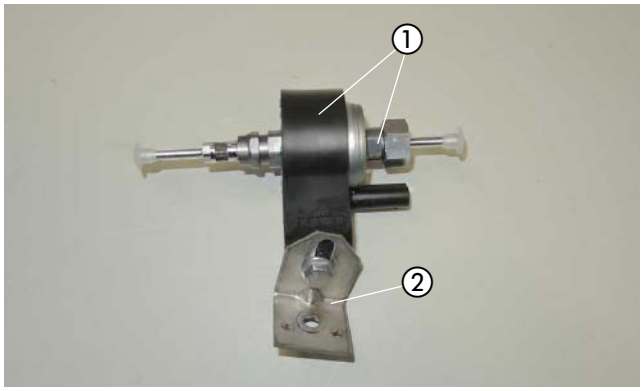


Abb. 16
① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen
② Halter 90°-Winkel montieren

3 VORMONTAGE

BRENNSTOFFROHR (SAUGLEITUNG) BEREITLEGEN
(siehe Abb. 17)

Das bereits vormontierte Brennstoffrohr (Saugleitung) mit zwei Brennstoffschläuchen Ø 3,5 x 3 mm für die spätere Montage bereitlegen.



Abb. 17
① Brennstoffrohr (Saugleitung)
② 2 x Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm

BRENNSTOFFROHR (DRUCKLEITUNG) BEREITLEGEN
(siehe Abb. 18)

Am Brennstoffrohr (Druckleitung) das Übergangsstück Ø 4,5/3,5 mm und den Brennstoffschlauch Ø 3,5/3 mm mit jeweils einer Schelle Ø 9 mm montieren und für die spätere Montage bereitlegen.

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



Abb. 18
① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Übergangsstück Ø 4,5/3,5 mm montieren
② Brennstoffschlauch Ø 3,5/3 mm

SICHERUNGSSOCKEL BEREITLEGEN
(siehe Abb. 19)

Den vormontierten Halter mit Sicherungssockel und Diagnosestecker zur späteren Montage bereitlegen.

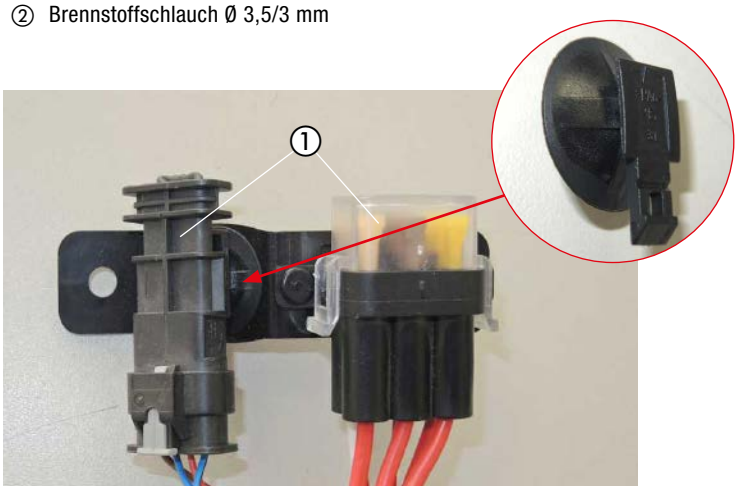


Abb. 19
① Sicherungssockel und Steckeraufnahme mit Diagnosestecker am Halter bereits vormontiert

3 VORMONTAGE

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 20)

Den Tankentnehmer entsprechend der Bemaßung in der Abbildung formen.

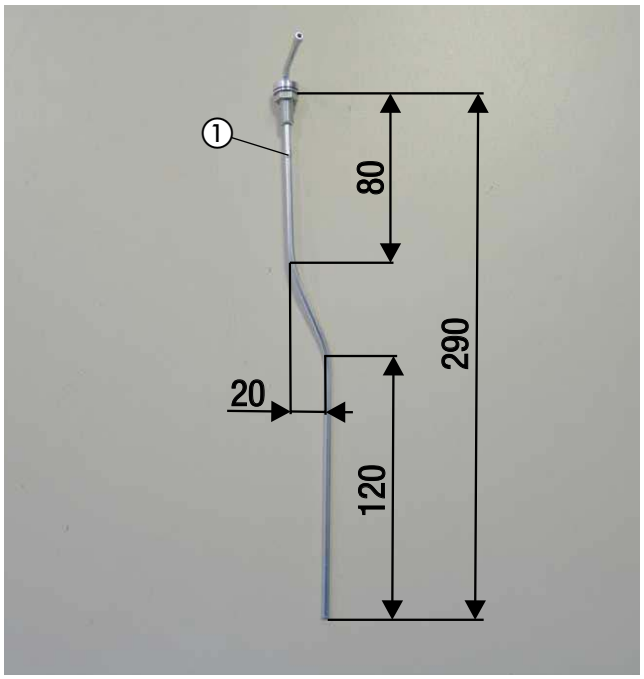


Abb. 20
① Tankentnehmer vorbereiten

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE+ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 21)

Das Stationärteil EasyStart Remote/Remote+ und den Relaissockel für das Gebläserelais mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter für das Stationärteil der Abbildung entsprechend montieren.

Das Gebläserelais wird erst beim Einbau gesteckt.

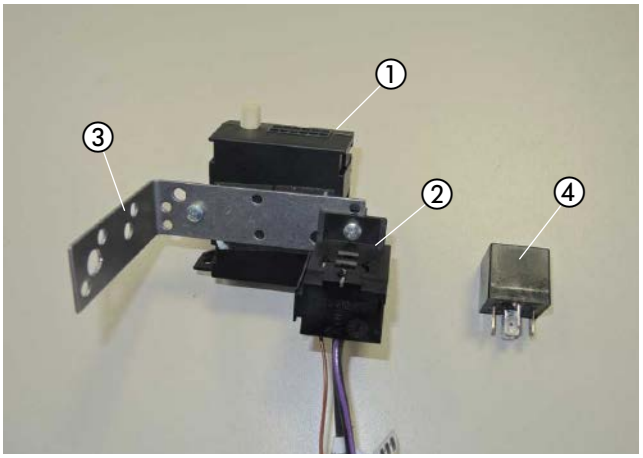


Abb. 21
① Stationärteil EasyStart Remote/Remote+
② Relaissockel für das Gebläserelais
③ Halter für das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+
④ Gebläserelais

3 VORMONTAGE

GEBLÄSESTEUERGERÄT „EASYFAN“ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 22)

Das Gebläsesteuergerät mit zwei Schrauben M4 x 10 und zwei Muttern M4 am Halter (22 9000 50 01 31) befestigen.

Den Relaissockel „EasyFan“ mit einer Schraube M4 x 10 und einer Mutter M4 am Halter (22 9000 50 01 31) der Abbildung entsprechend befestigen.

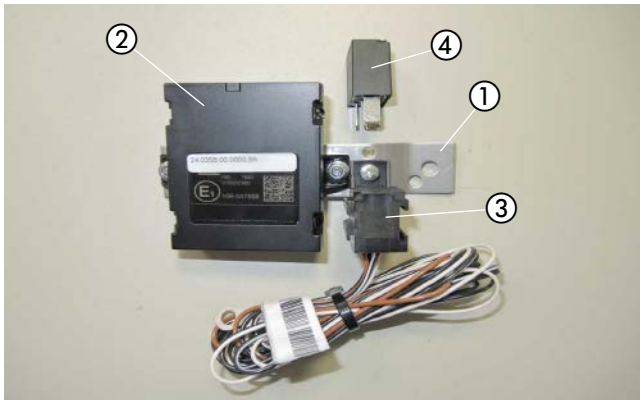


Abb. 22
① Halter für das Gebläsesteuergerät „EasyFan“
② Gebläsesteuergerät „EasyFan“
③ Relaissockel „EasyFan“
④ Relais „EasyFan“

4 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 23 bis 26)

Der Einbauplatz des Heizgerätes befindet sich auf dem rechten Längsträger.

In die Außenseite des rechten Längsträgers eine Bohrung Ø 9 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

In die gefertigten Bohrungen eine Blindnietmutter M6 mit Bund einziehen.

ACHTUNG!
Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

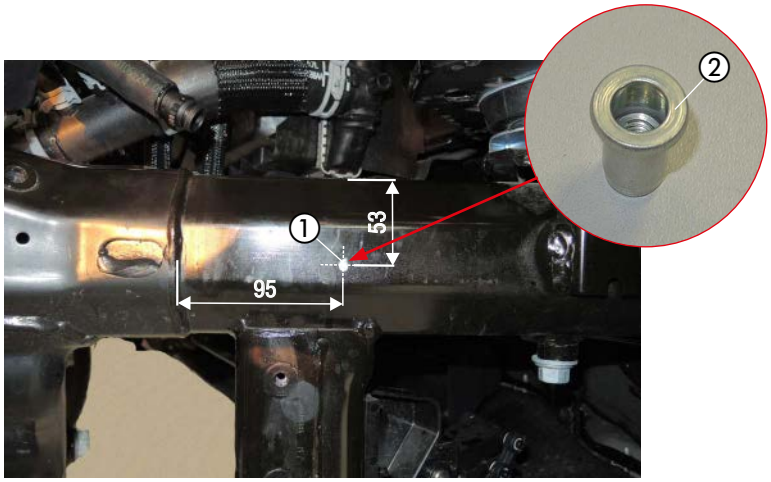


Abb. 23
① Bohrung Ø 9 mm fertigen
② Blindnietmutter M6 mit Bund

Den vormontierten Heizgerätehalter an den gefertigten Bohrpunkt anhalten und auf dem Längsträger ausrichten.

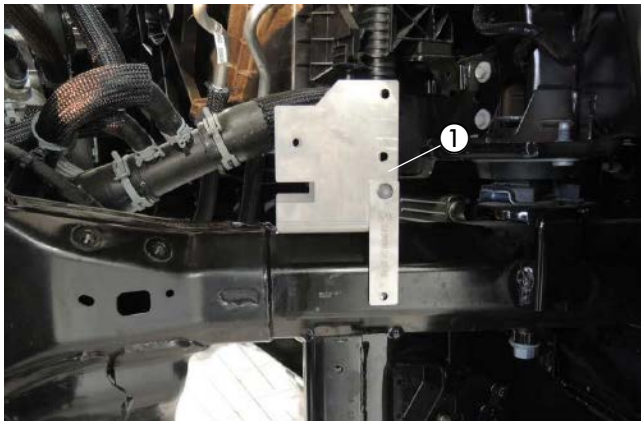


Abb. 24
① vormontierten Heizgerätehalter an den gefertigten Bohrpunkt anhalten

Die zwei oberen Bohrpunkte markieren und zwei weitere Bohrungen Ø 9 mm fertigen.

In die gefertigten Bohrungen jeweils eine Blindnietmutter M6 ohne Bund einziehen.

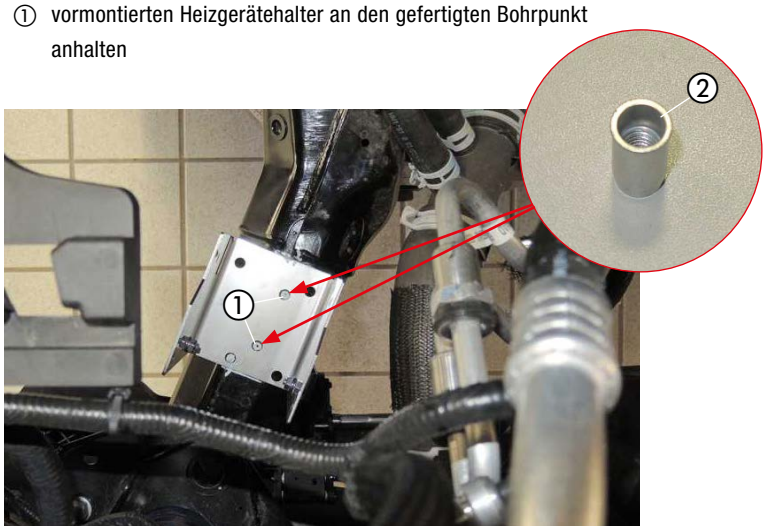


Abb. 25
① zwei obere Bohrpunkte markieren
② Blindnietmutter M6 ohne Bund

4 EINBAU

Den Bohrpunkt auf der Innenseite des rechten Längsträgers markieren und eine weitere Bohrungen mit Ø 9 mm fertigen.

In die gefertigten Bohrungen eine Blindnietmutter M6 mit Bund einziehen.

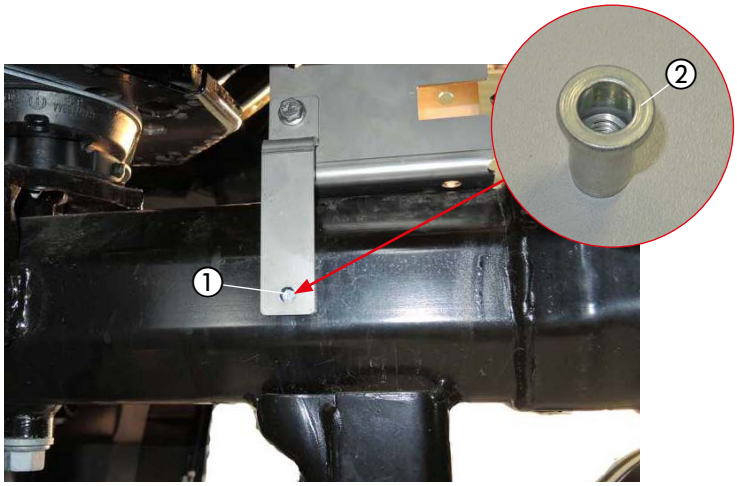


Abb. 26
① Bohrpunkt an der Innenseite des rechten Längsträgers markieren
② Blindnietmutter M6 mit Bund

⚠ ACHTUNG!
Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

HEIZGERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 27)

Den Heizgerätehalter mit zwei Schrauben M6 x 16 an den Blindnietmuttern M6 auf der Oberseite des rechten Längsträgers und mit zwei weiteren Schrauben M6 x 16 an den seitlichen Blindnietmuttern M6 befestigen.

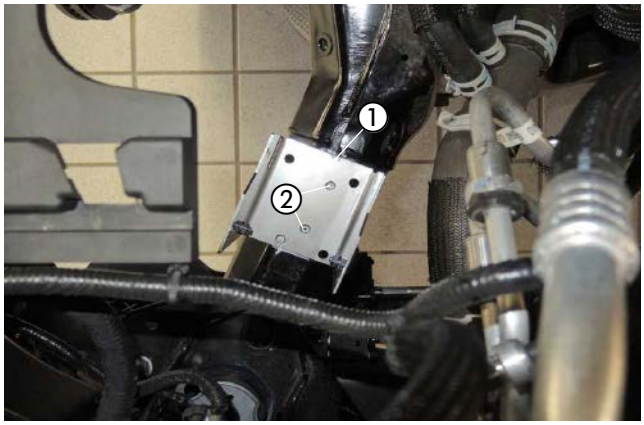


Abb. 27
① Heizgerätehalter
② Schrauben M6 x 16

HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 28)

Das Heizgerät in den Halter Heizgerät einsetzen und mit vier selbstfurchenden Torxschrauben M6 x 16 befestigen.

Zwei selbstfurchende Torxschrauben M6 x 16 werden auf der Rückseite des Heizgerätehalters montiert.

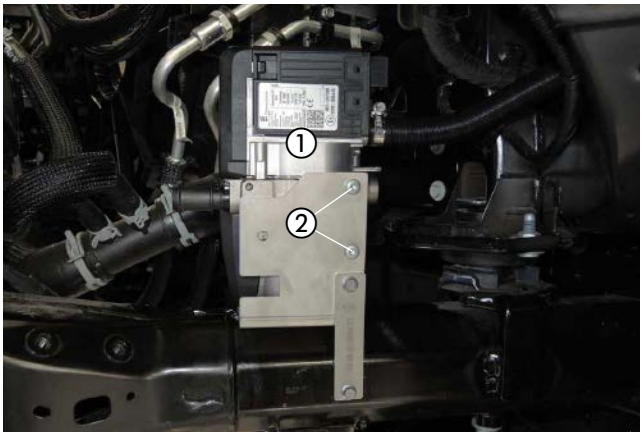


Abb. 28
① Heizgerät
② 4 x selbstfurchende Torxschraube M6 x 16

4 EINBAU

VERBRENNUNGSLUFTROHR ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 29)

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

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

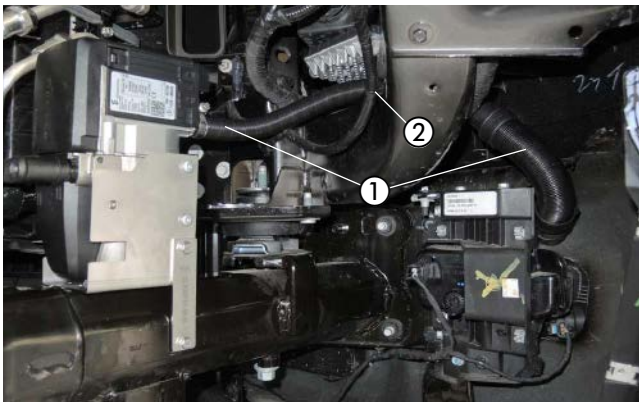


Abb. 29
① Verbrennungsluftrohr anschließen und verlegen
② Kabelbinder

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 30)

Die vorbereitete Wasserpumpe mit einer Schraube M8 x 16 an der hinteren vorhandenen Gewindebohrung M8 auf dem rechten Längsträger befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

Der Druckstutzen zeigt nach hinten und der Saugstutzen nach links.



Abb. 30
① vorbereitete Wasserpumpe montieren

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 31)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor (in Fahrtrichtung gesehen auf der rechten Seite am Motorblock) entsprechend der Bemaßung in der Abbildung trennen.

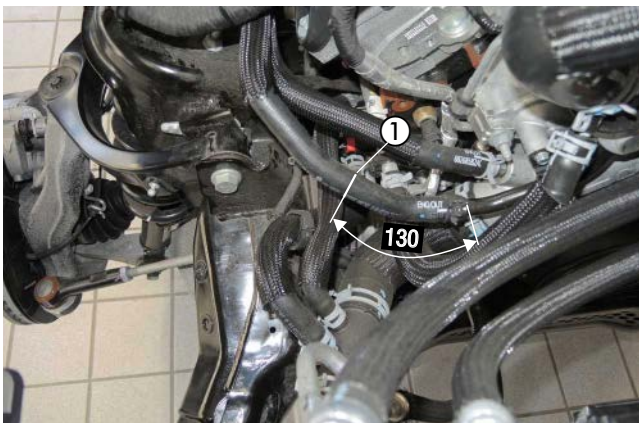


Abb. 31
① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

4 EINBAU

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 32 bis 35)

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe mit einer Federbandschelle anschließen.

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

Den Wasserschlauch 3 mit einer Federbandschelle am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes und mit einer Schlauchschelle Ø 16-25 mm am Wasserschlauch zum Wärmetauscher anschließen.

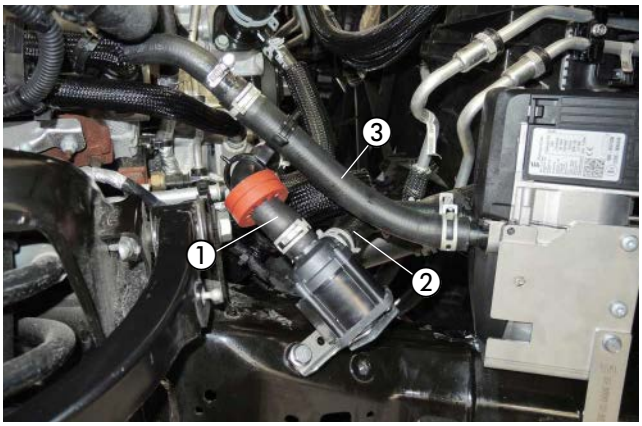


Abb. 32
① Wasserschlauch 1 anschließen
② Wasserschlauch 2 anschließen
③ Wasserschlauch 3 anschließen

Den Wasserschlauch 1 mit dem Reduzierstück Ø 20/18 mm und einer Schlauchschelle Ø 16-25 mm am Wasserschlauch vom Motor anschließen.

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

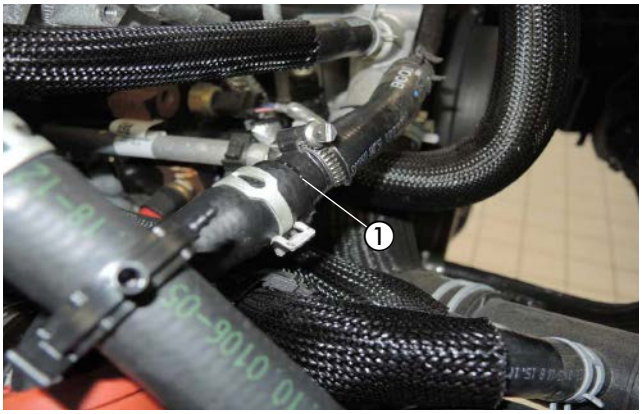


Abb. 33
① Wasserschlauch 1 am Wasserschlauch vom Motor anschließen

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit zwei Schlauchhalter, drehbar sichern.

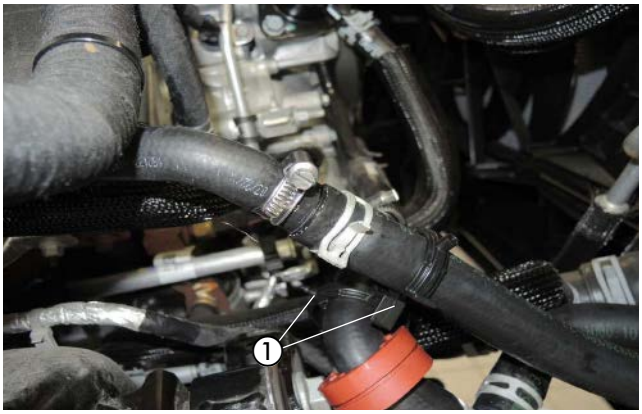
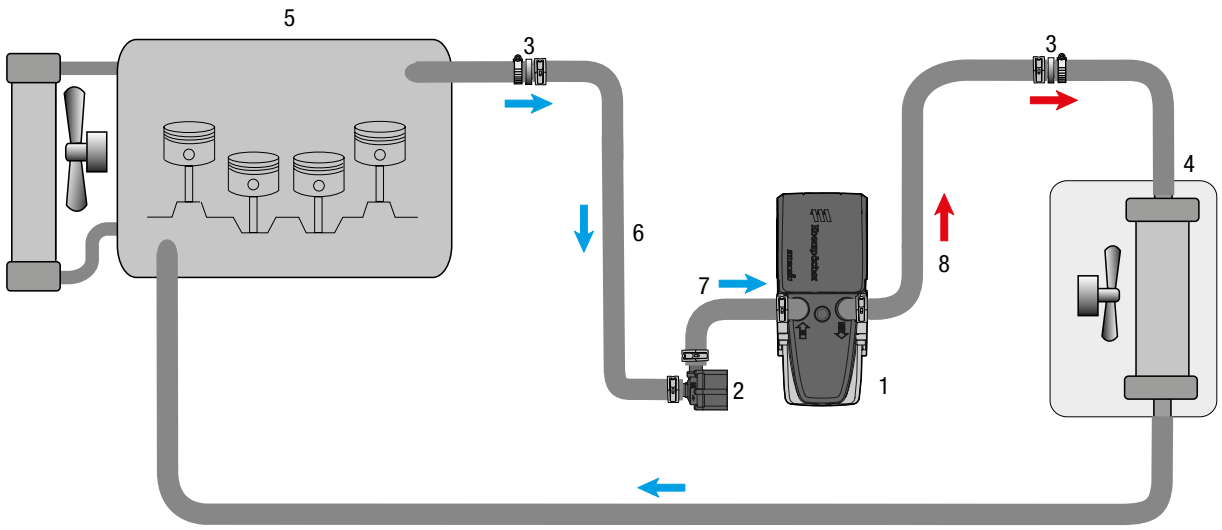


Abb. 34
① zwei Schlauchhalter, drehbar

4 EINBAU



1 - Heizgerät Hydronic S3
2 - Wasserpumpe
3 - Reduzierstück Ø 20/15 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
6- Wasserschlauch 1
7- Wasserschlauch 2
8- Wasserschlauch 3
- Federbandschelle Ø 26 mm
- Schlauchschelle, Ø 16 - 25 mm

Abb. 35

4 EINBAU

ABGASSYSTEM MONTIEREN
(siehe Abb. 36 bis 38)

Den vormontierten Abgasschalldämpfer mit der vorhandenen Befestigungsschraube M6 des rechten Nebelscheinwerfers der Abbildung entsprechend montieren.

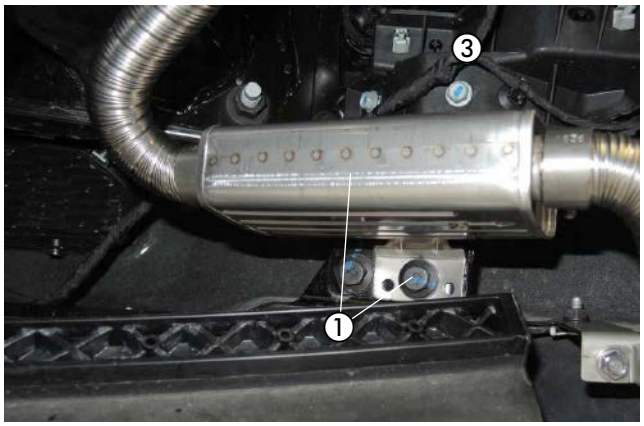


Abb. 36
① Abgasschalldämpfer montieren

Den Halter vom Abgasendrohr mit der vorhandenen Mutter M6 am vorhandenen Stehbolzen in der rechten Stoßfängerecke entsprechend der Abbildung montieren.

Das Abgasendrohr mit einer Spannschelle am Abgasschalldämpfer anschließen.

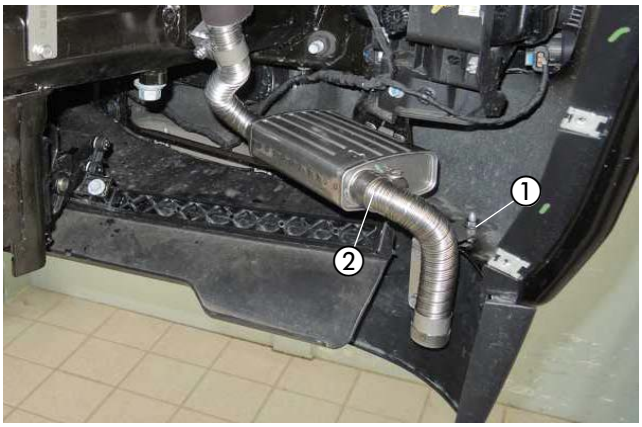


Abb. 37
① Halter Abgasendrohr montieren
② Abgasendrohr anschließen

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen und zum Heizgerät verlegen.

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.

Den Halter Abgasrohr mit einer Schraube M6 x 16 an der vorhandenen Gewindebohrung in der Aussenseite des rechten Längsträgers befestigen.

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



Abb. 38
① Abgasrohr am Abgasschalldämpfer anschließen
② Halter Abgasrohr am Längsträger befestigen
③ Abgasrohr am Heizgerät anschließen

4 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 39 bis 41)

Den Kraftstofftank nach Herstellervorgaben ausbauen.
Die Tankarmatur demontieren, die elektrische Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen von der Tankarmatur lösen.

Den Bohrpunkt entsprechend der Bemaßung in der Abbildung markieren.
In das Oberteil der Tankarmatur an der markierten Stelle eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.

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

Den vorbereiteten Tankentnehmer durch die Bohrung führen, der Abbildung entsprechend ausrichten und mit der Mutter M8 sowie einer Karosseriescheibe B8 von unten fest verschrauben.

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

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

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

Das Brennstoffrohr (Saugleitung) entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen vor den Tank verlegen und mit Kabelbindern befestigen.
Den Kraftstofftank wieder einbauen.

BITTE BEACHTEN!
Alle Verbindungsstellen mit Schellen sichern.

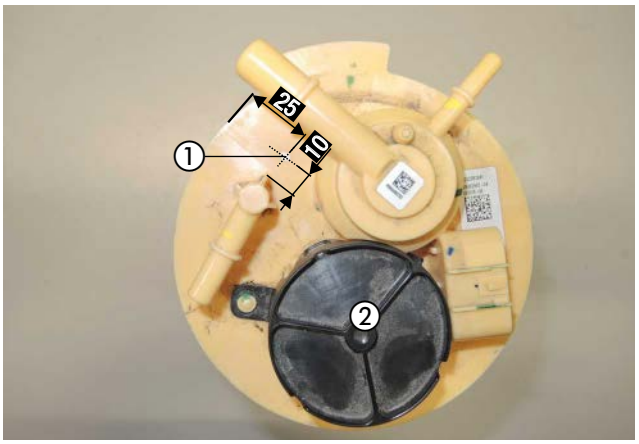


Abb. 39
① Bohrpunkt markieren

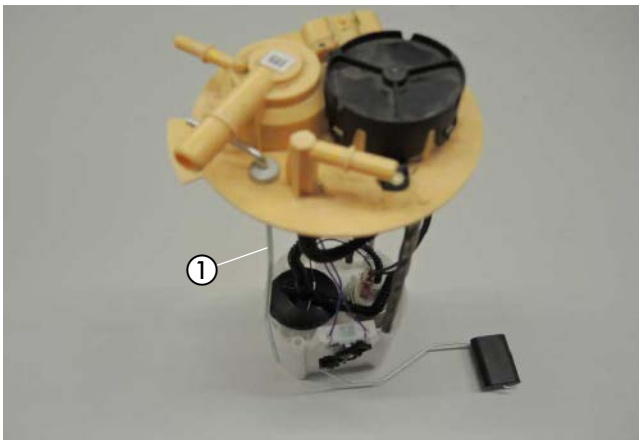


Abb. 40
① Tankentnehmer montieren



Abb. 41
① Brennstoffrohr (Saugleitung) anschließen
② Brennstoffrohr (Saugleitung) verlegen

4 EINBAU

BRENNSTOFFROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 42 bis 44)

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

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

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

Den Kabelstrang der Wasserpumpe am Heizgerät und an der Wasserpumpe anschließen.

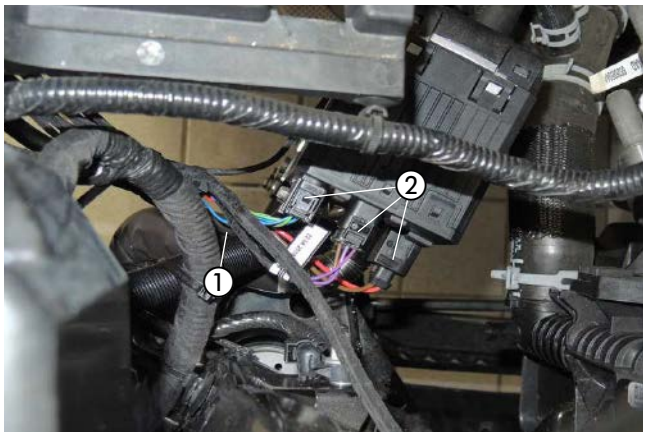


Abb. 42
① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Übergangsstück, Ø 4,5/3,5 mm montieren
② elektrische Steckverbindungen am Heizgerät anschließen

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel und dem Hauptkabelbaum entlang der Fronttraverse zur linken Fahrzeugseite verlegen.

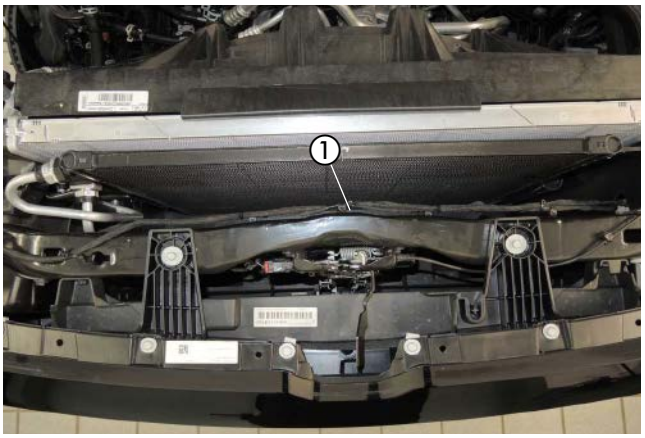


Abb. 43
① Brennstoffrohr (Druckleitung) und Dosierpumpenkabel verlegen

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der linken Fahrzeugunterseite zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen.

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

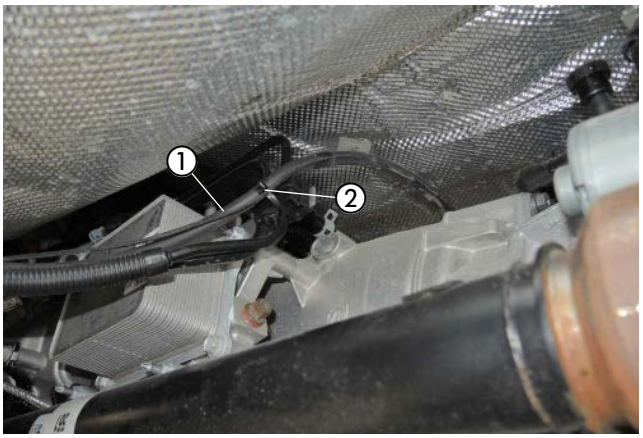


Abb. 44
① Brennstoffrohr (Druckleitung) und Dosierpumpenkabel verlegen
② Kabelbinder

4 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 45)

Die vormontierte Dosierpumpe mit einer Mutter M6 am vorhandenen Stehbolzen auf der linken Unterbodenseite montieren.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten. Der Druckstutzen zeigt nach vorn.

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 mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.
Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

⚠ ACHTUNG!
Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.
Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.

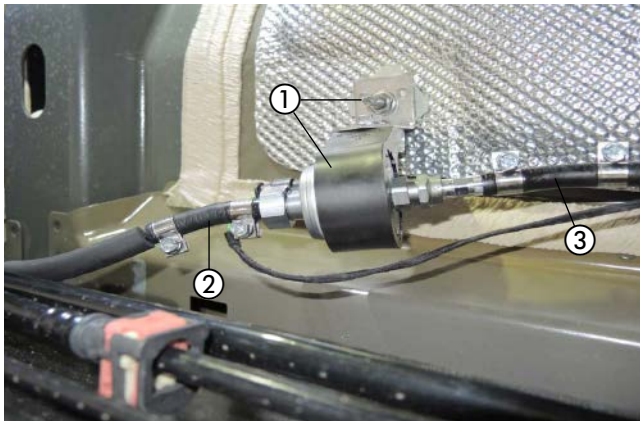


Abb. 45
① Dosierpumpe montieren und anschließen
② Saugstutzen der Dosierpumpe
③ Druckstutzen der Dosierpumpe

4 EINBAU

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 46)

Den vormontierten Halter mit Sicherungssockel mit einer Mutter M6 am vorhandenen Stehbolzen der Fronttraverse vor dem Massepunkt montieren.

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Massepunkt der Fronttraverse führen und mit dem Kabelschuh A6 dort anschließen.

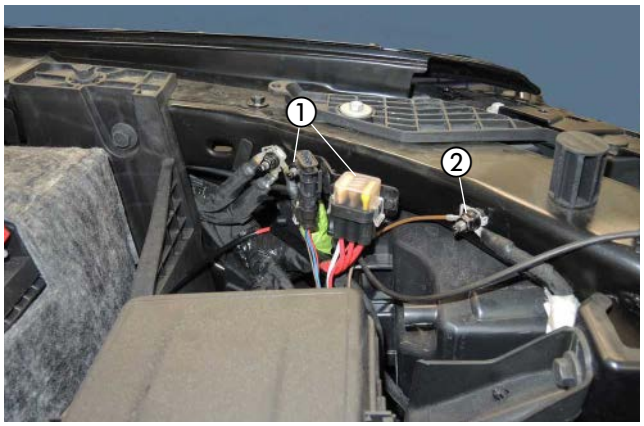


Abb. 46
① vormontierten Halter mit dem Sicherungssockel montieren
② Massekabel 2,5 mm² br anschließen

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 47)

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 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.

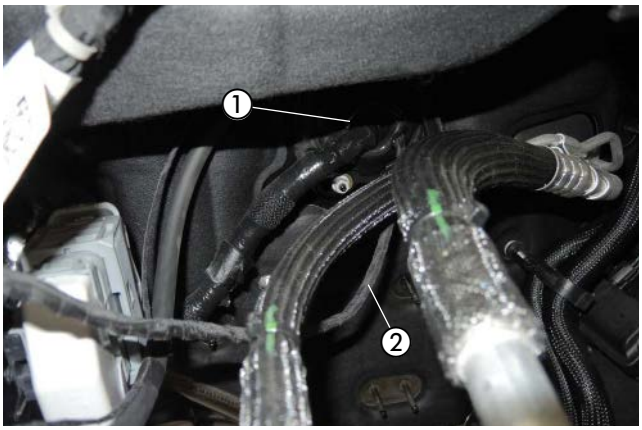


Abb. 47
① fahrzeugeigene Kabeltülle
② Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 48)

Das Pluskabel 4 mm² rt zum Pluspol der Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 dort anschließen.

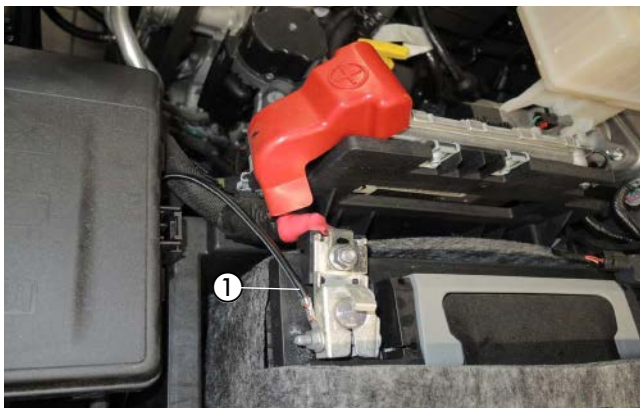


Abb. 48
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen

4 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 49 bis 56)

Am Kabel 4 mm² ws/rt vom Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ gemeinsam mit einem Stück Kabel 0,5 mm² sw/rt eine Steckhülse ancrimpen und in Kammer 5 (87) des Gebläserelais einrasten.
Am anderen Ende vom Kabel 0,5 mm² sw/rt eine Steckhülse ancrimpen und in Kammer 5 (87) vom Relais „EasyFan“ einrasten.

Am Kabel 0,5 mm² ws vom Relais „EasyFan“ und dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinheit“ eine gemeinsame Steckhülse ancrimpen und in Kammer 1 (86) des Gebläserelais einrasten.

Das Gebläserelais in den Relaissockel einsetzen.

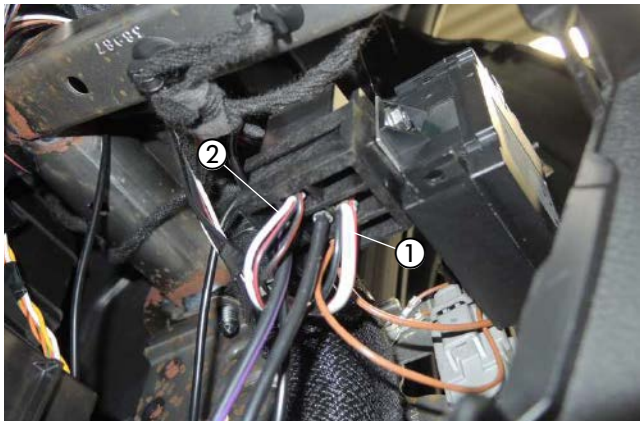


Abb. 49
① Kabel 4 mm² ws/rt und 0,5 mm² sw/rt anschließen
② Kabel 0,5 mm² ws vom Relais „EasyFan“ und Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinheit“ anschließen

Ansicht des Stecksockels vom Gebläserelais von unten.

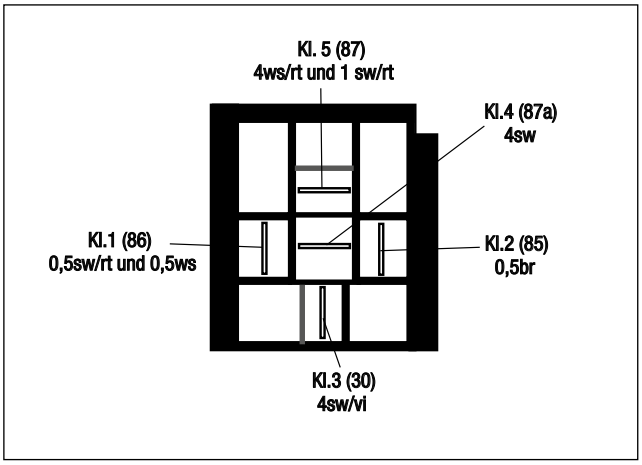


Abb. 50

Die Gebläseansteuerung erfolgt auf der Beifahrerseite am 6-poligen schwarzen Stecker des Gebläsemotors.

Den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ in den Beifahrerfußraum führen.

Das Kabel 4 mm² bl (Pin 1) am 6-poligen schwarzen Stecker trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi mit zwei Stoßverbindern dem Schaltplan entsprechend einbinden.

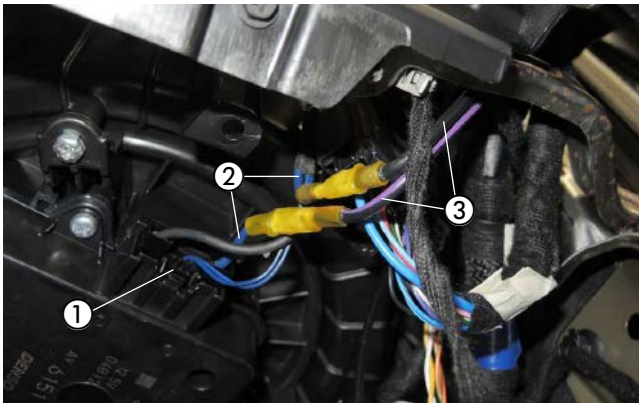


Abb. 51
① 6-poliger schwarzer Stecker
② Kabel 4 mm² bl trennen
③ Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi einbinden

4 EINBAU

Den vormontierten Halter mit Stationärteil EasyStart Remote/Remote+ und den Relaissockel für das Gebläserelais mit einer Schraube M6 x 12, einer Karosseriescheibe B6 und einer Mutter M6 an der vorhandenen Bohrung in der Halterung der Armaturentafel auf der rechten Fahrzeugseite der Abbildung entsprechend montieren.

Das Kabel 0,5 mm² sw vom Relais „EasyFan“ isolieren und zurückbinden.

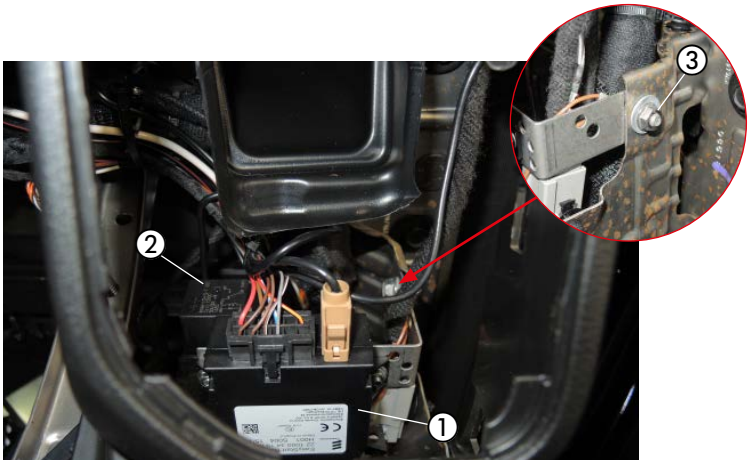


Abb. 52
① Stationärteil EasyStart Remote/Remote+
② Gebläserelais
③ Schraube M6 x 12, Karosseriescheibe B6 und Mutter M6

Den vormontierten Halter mit Gebläsesteuergerät „EasyFan“ und Relais „EasyFan“ mit der vorhandenen Schraube M5 an der Halterung der Armaturentafel montieren.

Das Kabel 0,5 mm² rt vom 4-poligen Stecker des Gebläsesteuergerätes „EasyFan“ trennen.

Das Kabel 0,5 mm² sw/ws vom Relais „EasyFan“ mit einem roten Stoßverbinder zum Gebläsesteuergerät verbinden.
Das getrennte Kabel 0,5 mm² rt vom Kabelstrang isolieren und zurückbinden.

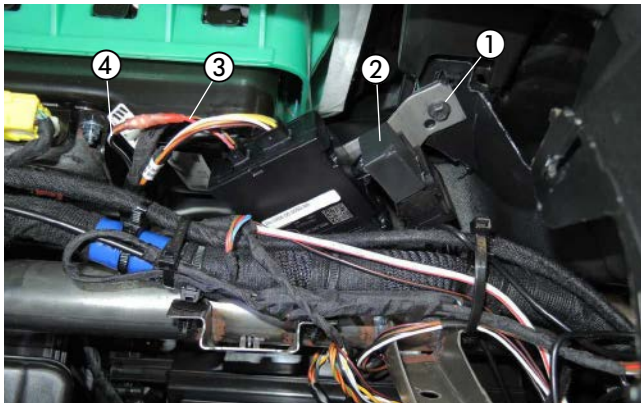


Abb. 53
① Halter mit Gebläsesteuergerät „EasyFan“ und Relais „EasyFan“ montieren
② Relais „EasyFan“ in den Stecksockel einsetzen
③ Kabel 0,5 mm² rt trennen
④ Kabel 0,5 mm² sw/ws vom Relais „EasyFan“ einbinden

4 EINBAU

Der AC-Verstärker befindet sich hinter dem Handschufach im Fußraum auf der Beifahrerseite.

Den 36-poligen grauer Stecker vom AC-Verstärker abziehen.

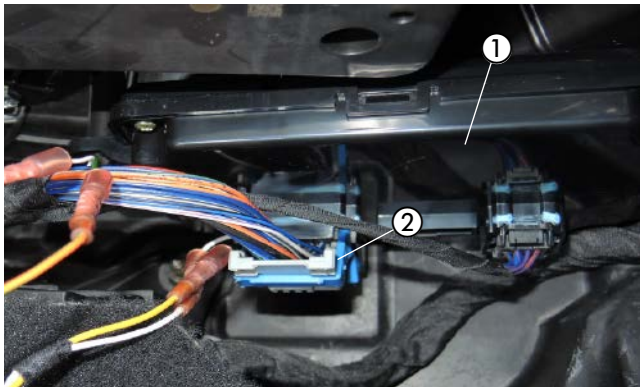


Abb. 54
① AC-Verstärker
② 36-poliger grauer Stecker

Am 36-poligen grauen Stecker das Kabel 0,35 mm² gn (Pin 4, CAN_H) trennen und die Kabel 0,5 mm² ge und 0,5 mm² or/gn mit zwei roten Stoßverbindern dem Schaltplan entsprechend einbinden.

Am 36-poligen grauen Stecker das Kabel 0,35 mm² ws (Pin 5, CAN_L) trennen und die Kabel 0,5 mm² ws und 0,5 mm² or/br mit zwei roten Stoßverbindern dem Schaltplan entsprechend einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

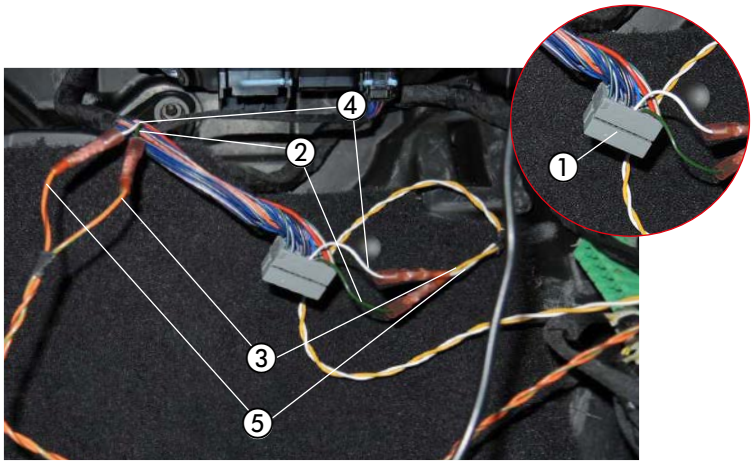
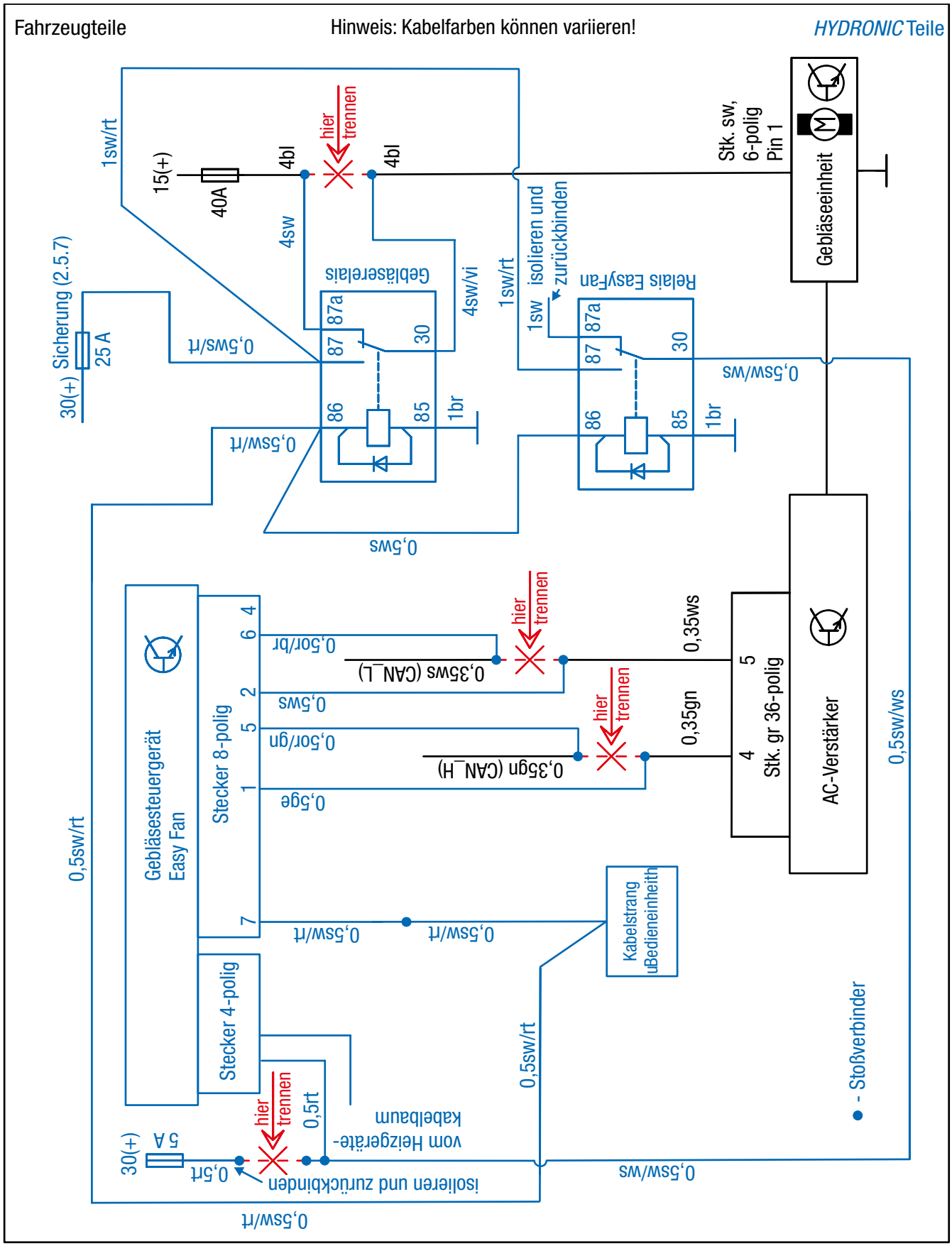


Abb. 55
① 36-poliger grauer Stecker
② Kabel 0,35 mm² gn (Pin 4) trennen
③ Kabel 0,5 mm² ge und 0,5 mm² or/gn einbinden
④ Kabel 0,35 mm² ws (Pin 5) trennen
⑤ Kabel 0,5 mm² ws und 0,5 mm² or/br einbinden

4 EINBAU



	ws	sw	rt	gn	br	ge	gr	or
D	weiß	schwarz	rot	grün	braun	gelb	grau	orange
GB	white	black	red	green	brown	yellow	grey	orange

Abb. 56

4 EINBAU

EASYSTART PRO EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 57 und 58)

Der Einbau der EasyStart Pro erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart Pro“.

Den EasyStart Pro auf die Verkleidung der Armaturentafel links neben der Schalteinheit der Abbildung entsprechend montieren.

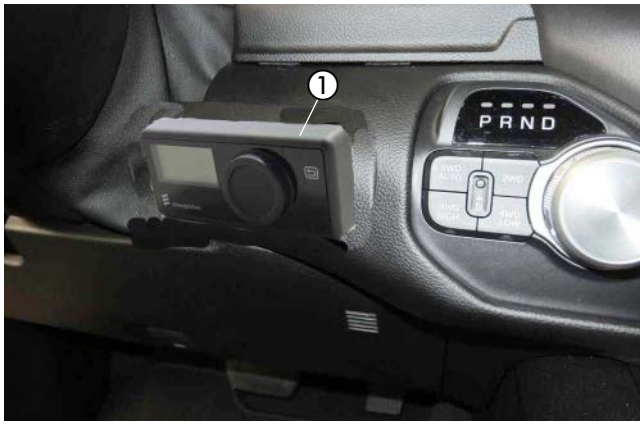


Abb. 57
① EasyStart Pro montieren

Beim Einbau der EasyStart Pro wird der Leitungsstrang Anschluss „EasyFan“ benötigt.

Das Kabel 0,5 mm² rt und das Kabel 0,5 mm² br vom Kabelstrang „Bedieneinheit“ in den 2-poliger weißer Stecker einrasten und mit dem Leitungsstrang Anschluss „EasyFan“ verbinden.
Das Kabel 0,5 mm² ge vom Kabelstrang „Bedieneinheit“isolieren und zurückbinden.

Den 4-poliger schwarzen Stecker am Gebläsesteuergerät „EasyFan“ anschließen.

Der 4-polige schwarze Stecker am Kabelstrang „Bedieneinheit“ wird mit der EasyStart Pro verbunden.

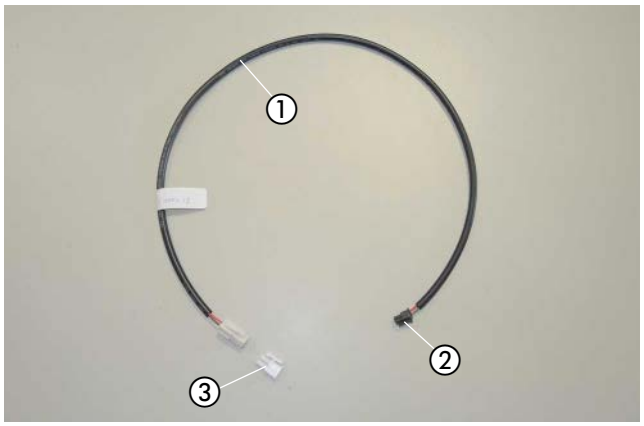


Abb. 58
① Leitungsstrang Anschluss „EasyFan“
② 4-poligen schwarzen Stecker am Gebläsesteuergerät „EasyFan“ anschließen
③ 2-poliger weißer Stecker

4 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE+ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 59 bis 61)

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

Den Taster der EasyStart Remote+ in die Verkleidung der Armaturentafel links neben der Schalteinheit der Abbildung entsprechend montieren. Dazu eine Bohrung Ø 10 mm fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.



Abb. 59
① Taster der EasyStart Remote+ montieren

Den Temperaturfühler der EasyStart Remote+ an der Verkleidung der A-Säule auf der rechten Fahrzeugseite montieren.

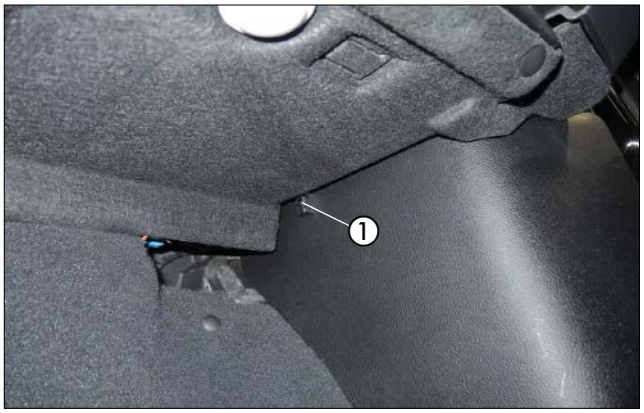


Abb. 60
① Temperaturfühler der EasyStart Remote+ montieren

Das vormontierte Stationärteil der EasyStart Remote+ wurde bereits bei der Motage des Gebläserelais montiert.

Das Antennenkabel der EasyStart 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.

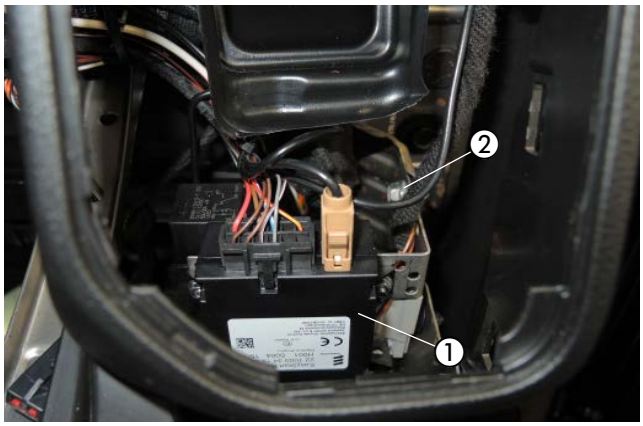


Abb. 61
① Stationärteil der EasyStart Remote+
② Befestigungspunkt vom vormontierten Stationärteil

5 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 62)

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



Abb. 62
① Hinweis-Aufkleber "Tanken" anbringen

FAHRZEUG KOMPLETTIEREN

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

BEDIENTEIL UMPROGRAMMIEREN

BITTE BEACHTEN!

EasyStart Remote+ umprogrammieren

Für die Verwendung der Hydronic S3 CS ist es notwendig, am Bedienelement den Modus S1+ (gelbes Kabel) zu aktivieren.

Führen Sie dazu bitte folgende Schritte durch.

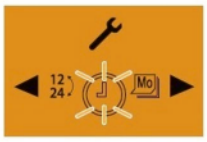
WERKSTATTMENÜ AUFRUFEN

Display EIN, die Startanzeige wird angezeigt.

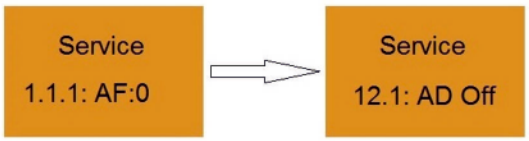
In der Menüleiste mit der Taste ◄ oder ► das Symbol 🔧 auswählen.



Menüpunkt EINSTELLUNGEN mit der Taste ▣ bestätigen.

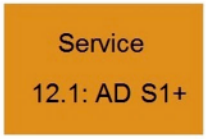


Taste ▣ LONGPRESS länger 5 Sek, das Werkstattmenü wird angezeigt.



Mit der Taste ► die Funktion 12.1: AD Off auswählen und mit der Taste ▣ bestätigen so das Off blinkt

Mit der Taste ◄ oder ► S1+ auswählen.



Auswahl mit der Taste ▣ bestätigen.

Werkstattmenü mit der Taste ▣ verlassen.

Zur Aktivierung der Funktionen muss ein Reset (Ziehen der Sicherung 5A) vorgenommen werden.

Das Einschaltsignal des Heizgerätes wird nach der Umprogrammierung über die gelbe Leitung geschalten.

Menüpunkt	Service-Funktion	Bemerkungen
12.1:	Zusatzgerät AD einstellen, On oder Off	Default: Off Auswahlmöglichkeiten: 1. Über JE-Diagnose → Anzeige Flammen- und Lüftensymbol (wenn vom Heizgerät unterstützt) im AD Menü. 2. Über Einschaltsignal S+2 (deaktiviert 1.2.2:, 1.3.2:, 1.4.2:, 9:) → S+2 (Anzeige nur Flammensymbol und AD-Menü Heizen sichtbar). 3. Über Einschaltsignal erstes Heizgerät S+1 (deaktiviert 1:) → S+1 (Anzeige nur Menü Heizen). Zur Aktivierung der Funktion muss ein Reset durchgeführt werden (Sicherung ziehen).

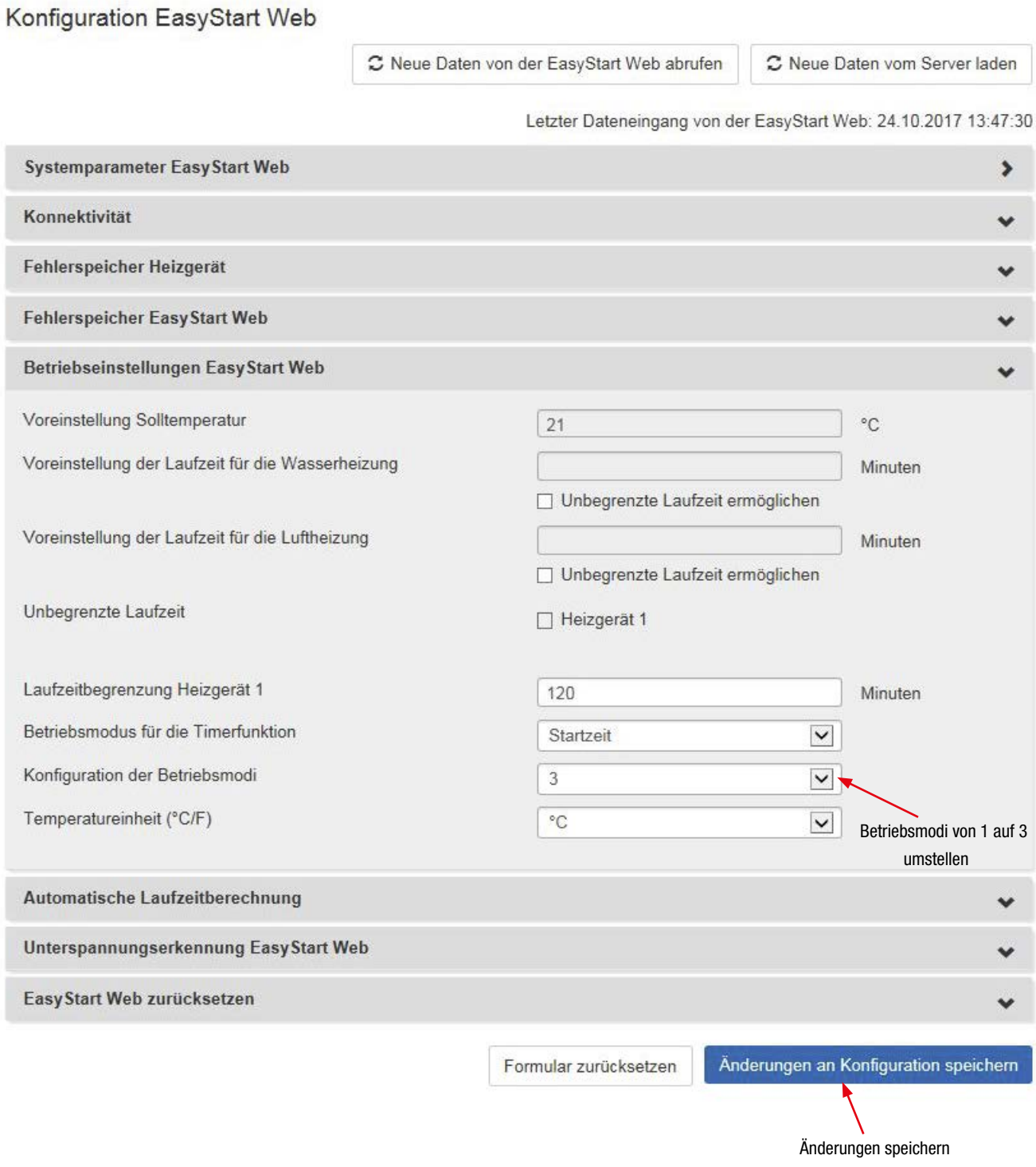
INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

5 NACH DEM EINBAU

EASYSTART WEB UMPROGRAMMIEREN

Die EasyStart Web entsprechend der Einbauanleitung EasyStart Web konfigurieren.
Dabei den Betriebsmodi von 1 auf 3 umstellen.
Das Einschaltsignal des Heizgerätes wird nach der Umstellung über die gelbe Leitung geschalten.



6 TEILEÜBERSICHT



Abb. 63

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

HINWEISE FÜR DEN KUNDEN
(siehe Abb. 1)

- Am Klimabedienteil sind keine Einstellungen erforderlich.

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
① Klimabedienteil



Abb. 2
② Klimabedienteil



Abb. 3
③ Klimabedienteil

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 2008 95 31 62 05.2019 DE 05.2019
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG