EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC S3 – B 5 E IM CUPRA FORMENTOR (KM)



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

2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TSI VZ 4-Drive / 228 kW - 309 PS (HSN: 7593 / TSN: ARG)

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vormontage	6-11
3	Einbau	12-25
4	Nach dem Einbau	26-27
5	Teileübersicht	28
	Merkblatt für den Kunden	29

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

- **mit Klimaanlage (Climatronic)**
- **mit Nebelscheinwerfern**
- **mit LED-Tagfahrlicht**
- **mit Scheinwerferreinigungsanlage**
- **mit Doppelkupplungsgetriebe (DSG)**
- **mit Allradantrieb (4-Drive)**

Nicht geprüft wurden:

- **Innenraumüberwachung**

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
2,0 l TDI (4-Drive)	228 / 309	7DSG

7DSG = 7-Gang-Direktschaltgetriebe

BITTE BEACHTEN!

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

ERSTINBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES BZW. FUNKTIONSPRÜFUNG

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

ZUM EINBAU NOTWENDIGE TEILE

STÜCKZAHL	BENENNUNG	BESTELL-NR.
1	Hydronic S3 - B 5 E CS	20 2051 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 30 01 87
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart Web	22 1000 35 35 00
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00
1	EasyStart Remote	22 1000 34 81 00

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

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

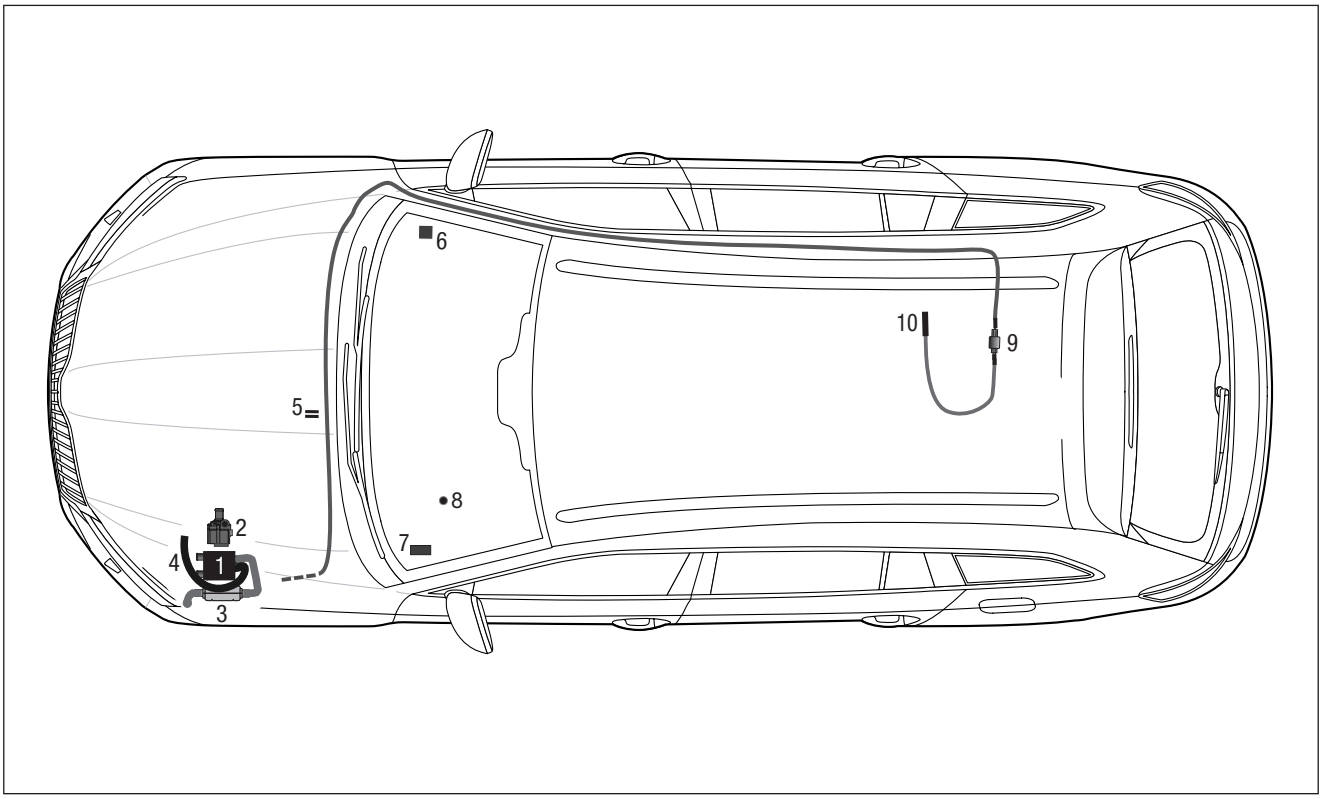
ANZUGSDREHMOMENTE

Wenn keine Anzugsmomente vorgegeben sind, dann die Schraubverbindungen entsprechend folgender Tabelle anziehen:

Bauteilbezeichnung	Anzugsdrehmomente
Skt.-Schraube M6	10 $^{+1}$ Nm
Skt.-Schraube M8	20 $^{+2}$ Nm
Skt.-Schraube M10	45 $^{+2}$ Nm
selbstfurchende Torxschraube M6 x 16	11 $^{+1}$ Nm
Schraube M4	3 $^{+0,5}$ Nm
Schraube M5 x 10	5 $^{+0,5}$ Nm
Schraube M5 x 18	6,5 $^{+0,5}$ Nm
Rohrschelle für Abgasrohr	7 $^{+1}$ Nm
Schlauchschelle für Wasserschlauch	3 $^{+0,5}$ Nm
Schlauchschelle für Verbrennungsluftrohr	5 $^{+0,5}$ Nm
Schlauchschelle für Brennstoffrohr	1 $^{+0,2}$ Nm

1 EINLEITUNG

EINBAUZEICHNUNG



1 Heizgerät Hydronic S3
2 Wasserpumpe
3 Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungshalter
6 Smart IPCU
7 Stationärteil EasyStart Remote / Remote+ / Web
8 Taster EasyStart Remote / Remote+ / Web
9 Dosierpumpe
10 Übergangsstück, Ø 7,5 x 3,5 mm

2 VORMONTAGE

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen und ausbauen
- Luftfilterkasten und Luftansaugschlauch ausbauen
- Rücksitzbank ausbauen
- linke Seitenverkleidung der Armaturentafel und abdeckung OBD Steckdose abbauen
- Seitenverkleidung der Mittelkonsole l+r ausbauen
- linkes Vorderrad und linke Radhausverkleidung demontieren
- obere und untere Motorverkleidung ausbauen
- Verkleidung unterhalb vom Handschuhfach ausbauen
- untere rechte Unterbodenverkleidung ausbauen
- 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.

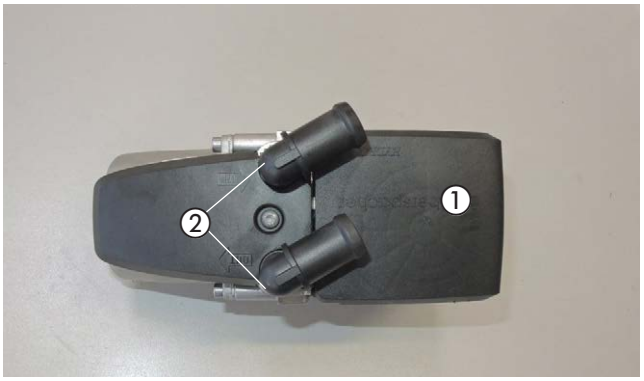


Abb. 1
① Heizgerät
② Winkelstutzen am Heizgerät montieren

Montageschritte

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

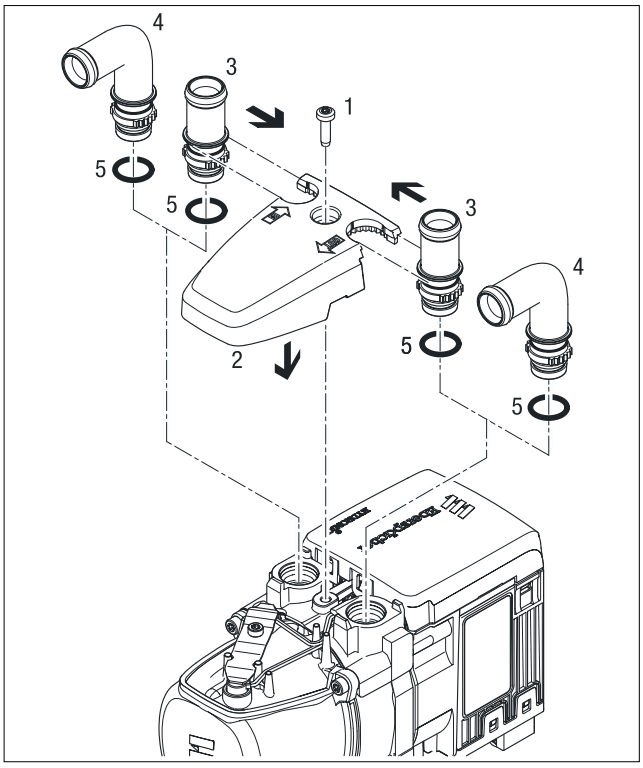


Abb. 2
1 Schraube M5 x 18
2 Fühlerabdeckung
3 Stutzen, gerade
4 Stutzen, abgewinkelt
5 O-Ring

2 VORMONTAGE

DUPLIKAT TYPENSCHILD EINKLEBEN
(siehe Abb. 3)

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



Abb. 3
① Duplikat-Typenschild anbringen

HEIZGERÄTEHALTER UND STÜTZSTREBE VORBEREITEN
(siehe Abb. 4 und 5)

Den Heizgerätehalter der Abbildung entsprechend vorbereiten. Zur Markierung der zu fertigenden Bohrungen die Bohrschablone an der vorhandenen Bohrung anlegen und der Abbildung entsprechend ausrichten

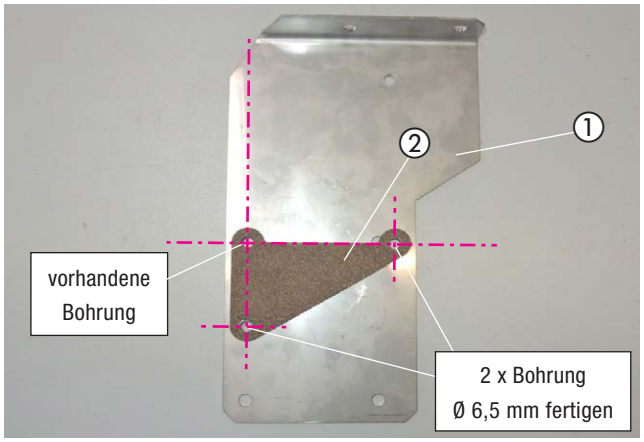


Abb. 4
① Heizgerätehalter
② Bohrschablone auflegen

Den Halter 22.9000.52.0059 und den Z-Halter 22.9000.50.6103 mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 der Abbildung entsprechend montieren und ausrichten..

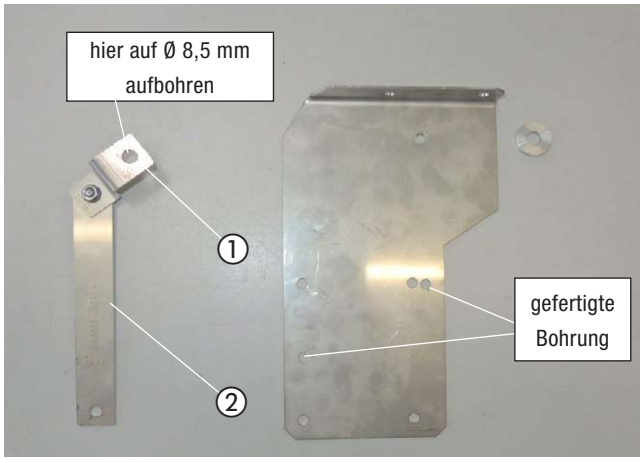


Abb. 5
① Halter 0059
② Z-Halter 6103

2 VORMONTAGE

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
(siehe Abb. 6)

Das Abgasrohr auf eine Länge L = 180 mm zuschneiden und der Abbildung entsprechend formen.

Das Abgasendrohr L = 170 mm zuschneiden und der Abbildung entsprechend formen.

Das Abgasrohr und das Abgasendrohr mit jeweils einer Spannschelle am Abgasschalldämpfer befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

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

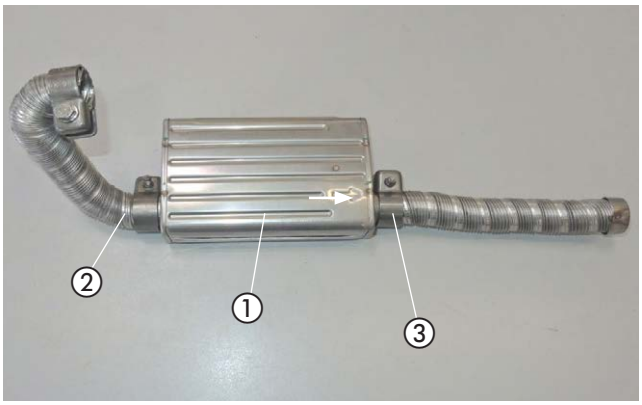


Abb. 6
① Abgasschalldämpfer
② Abgasrohr anschließen
③ Abgasendrohr anschließen

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 7 und 8)

Den Halter 9305 der Abbildung entsprechend vorbereiten.

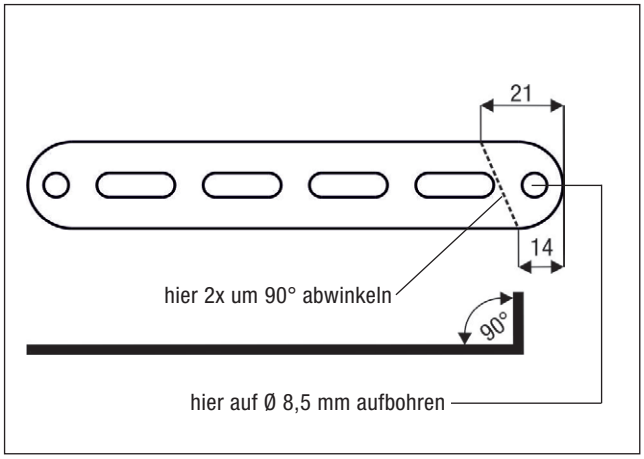


Abb. 7
① Halter 9305 vorbereiten

Den vorbereiteten Halter 9305 mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B6 am Gummihalter der Dosierpumpe befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

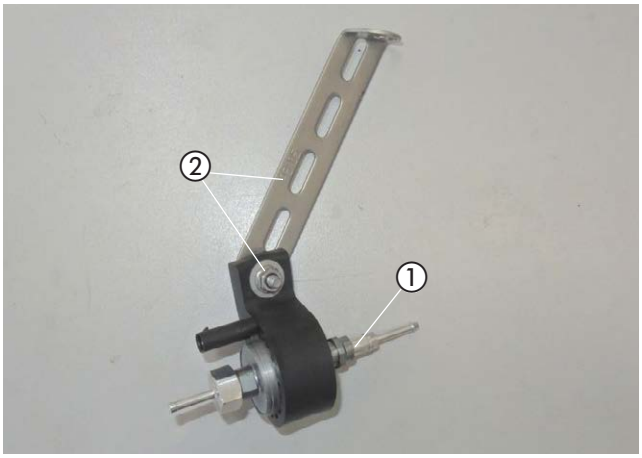


Abb. 8
① Dosierpumpe einsetzen
② Gummihalter

2 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 9 und 10)

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

BITTE BEACHTEN!

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

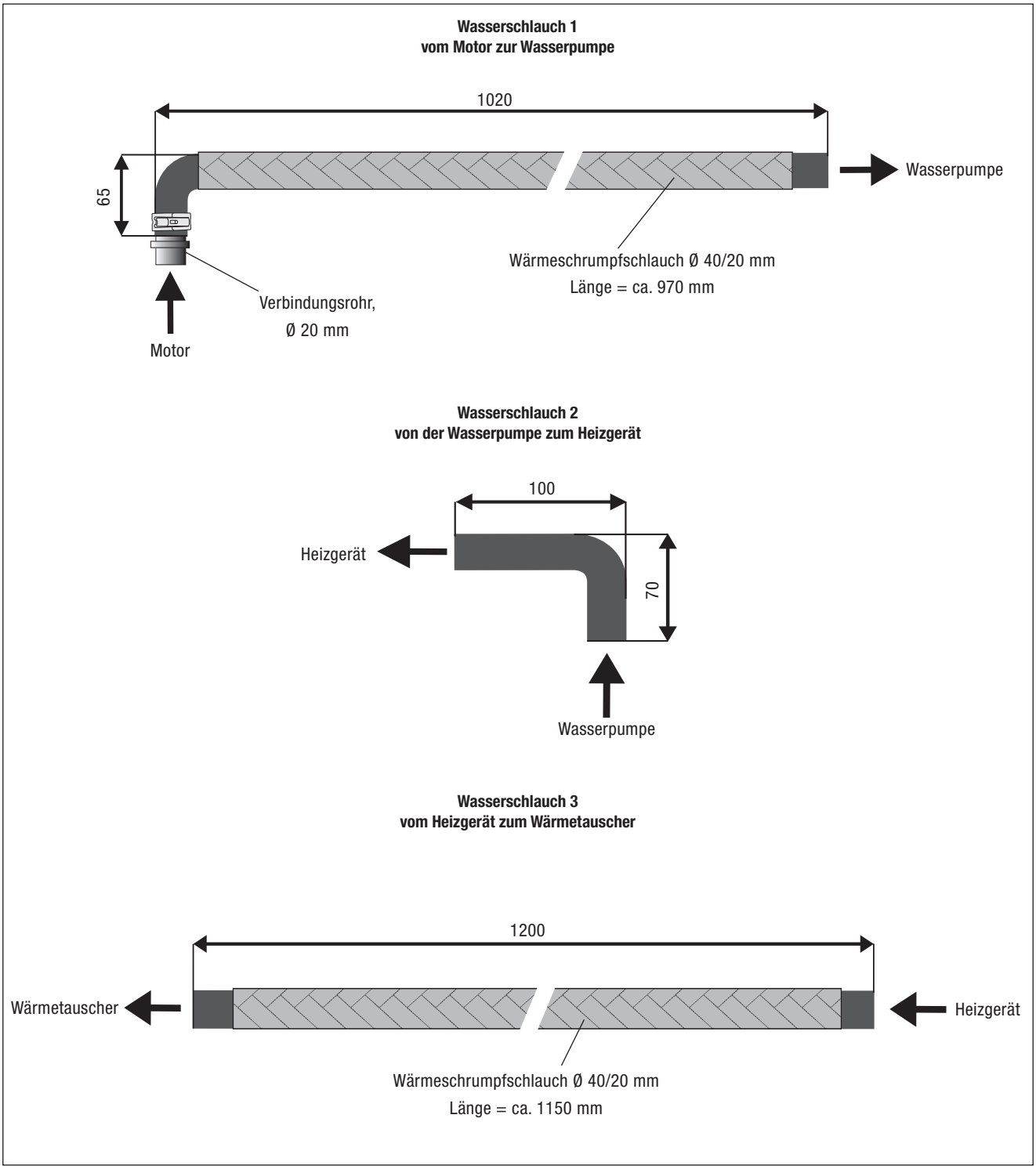


Abb. 9

2 VORMONTAGE

Die vorbereiteten Wasserschläuche 1 bis 3 der Abbildung entsprechend zur späteren Montage im Fahrzeug bereitlegen.

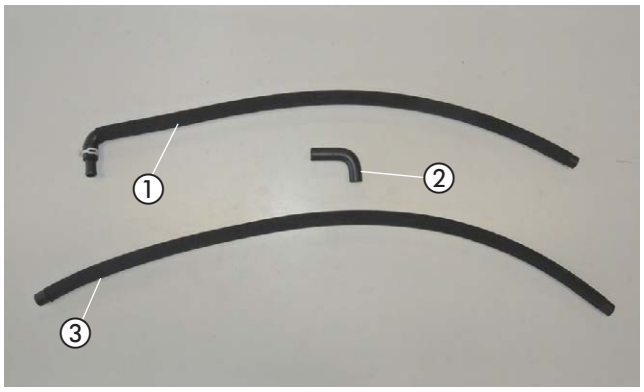


Abb. 10
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 11)

Den Halter der Wasserpumpe der Abbildung entsprechend abtrennen. Die Wasserpumpe in den Halter der Wasserpumpe entsprechend der Abbildung einsetzen.

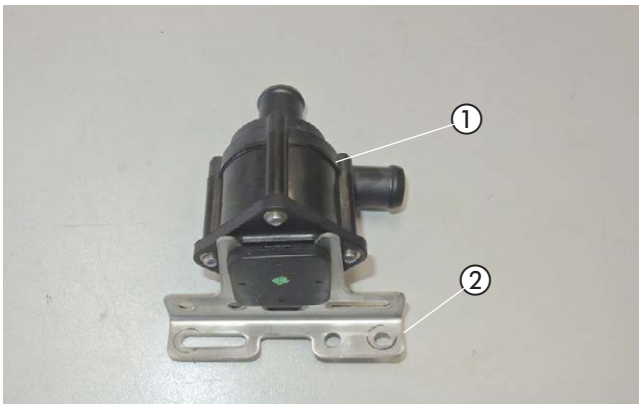


Abb. 11
① Wasserpumpe
② Halter der Wasserpumpe
③ Trennstelle am Halter der Wasserpumpe

BRENNSTOFFROHR (SAUGLEITUNG) VORBEREITEN
(siehe Abb. 12)

Vom kompletten Brennstoffrohr eine Länge von 0,8 m für die Saugleitung abschneiden.
Das andere Ende dient als Druckleitung (benötigt Länge = ca. 4,6 m).

Den Brennstoffschlauchbogen 105° Ø 3,5 x 3 mm auf das Brennstoffrohr (Saugleitung) aufschieben und mit einer Schelle Ø 9 mm befestigen.

Am anderen Ende vom Brennstoffrohr (Saugleitung) den Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm aufschieben und mit einer Schelle Ø 9 mm befestigen.

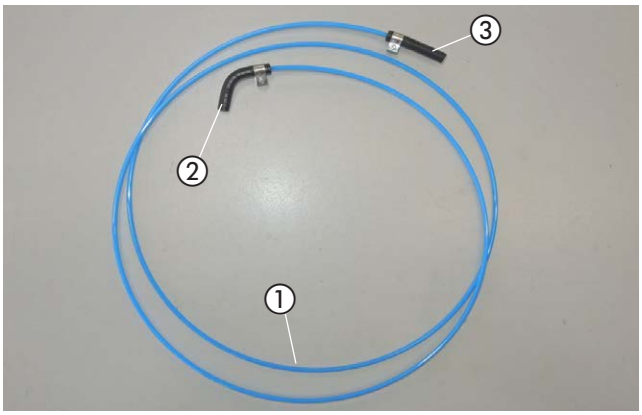


Abb. 12
① Brennstoffrohr (Saugleitung) L = 0,8 m
② Brennstoffschlauchbogen 105° Ø 3,5 x 3 mm mit Schelle Ø 9 mm
③ Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm mit Schelle Ø 9 mm

2 VORMONTAGE

BRENNSTOFFROHR VORBEREITEN
(siehe Abb. 13)

Das Dosierpumpenkabel vom Hauptkabelstrang am langen Brennstoffrohr (Länge = ca. 4,6 m) mit Isolierband befestigen.

Den Brennstoffschlauchbogen 105° Ø 4,5 x 3,5 mm, am Brennstoffrohr (Druckleitung) anschließen.
Den Sicherungshalter mit zwei Spreizniete M4 am Halter für den Sicherungssockel befestigen.

Den Diagnosestecker mit dem Halteclip am Halter befestigen.



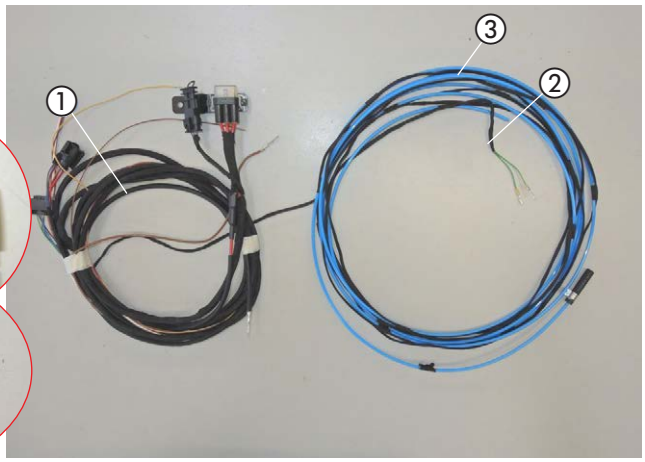


Abb. 13
① Dosierpumpenkabel und Brennstoffrohr (Druckleitung) montieren
② Brennstoffschlauchbogen 105° Ø 4,5 x 3,5 mm, am Brennstoffrohr (Druckleitung) anschließen
③ Sicherungssockel montieren und Diagnosestecker befestigen

TANKENTNEHMER „EASYFIX“ VORBEREITEN
(siehe Abb. 14)

Den Tankentnehmer „EASYFIX“ entsprechend der Bemaßung in der Abbildung vorbereiten.

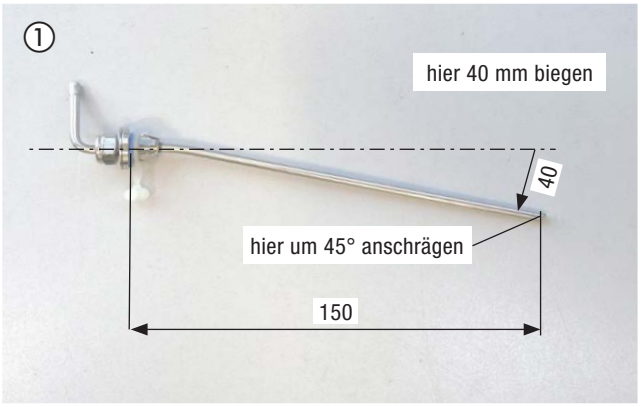


Abb. 14
① Tankentnehmer „EASYFIX“ vorbereiten

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE⁺ VORBEREITEN
(siehe Abb. 15)

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote⁺ mit zwei Schrauben M4 x 10 und mit zwei Muttern M4 am Halter 22 9000 52 00 54 der Abbildung entsprechend montieren.

Optional

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART WEB VORBEREITEN
(siehe Abb. 15)

Das Stationärteil der EasyStart Web mit zwei Schrauben M4 x 10 und mit zwei Muttern M4 am Halter 22 9000 52 00 54 der Abbildung entsprechend montieren.

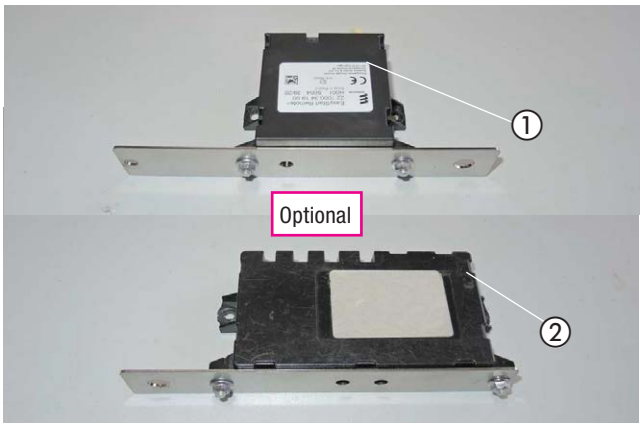


Abb. 15
① Stationärteil EasyStart Remote/Remote⁺ mit Halter 0054
② Stationärteil EasyStart Web mit Halter 0054

3 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN UND HALTER HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 16 bis 18)

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

Den vorbereiteten Halter Heizgerät an der Unterkante des linken Längsträgers der Abbildung entsprechend ansetzen und an der vorhandenen Bohrung Ø 6 mm mit einer Schraube M6 x 20 fixieren.

Durch die beiden Bohrungen des Gerätehalters von unten an den Längsträger die zwei weiteren Befestigungspunkte markieren und zwei Bohrungen Ø 4 mm fertigen.

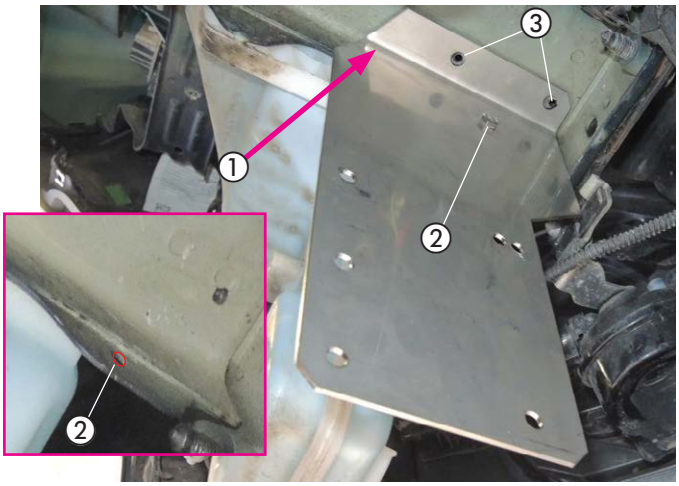


Abb. 16
① Halter Heizgerät ansetzen
② vorhandene Bohrung Ø 6 mm (1. Befestigungspunkt)
③ Bohrpunkte markieren und Bohrungen Ø 4 mm fertigen (2. und 3. Befestigungspunkt)

Die vorhandene Bohrung dient als 3.Befestigungspunkt für den Heizgerätehalter.

Den Hupenhalter am Knotenblech des rechten Längsträgers mit einer Schraube M8 x 16 und einer Mutter M8 an der vorhandenen Bohrung der Abbildung entsprechend befestigen.

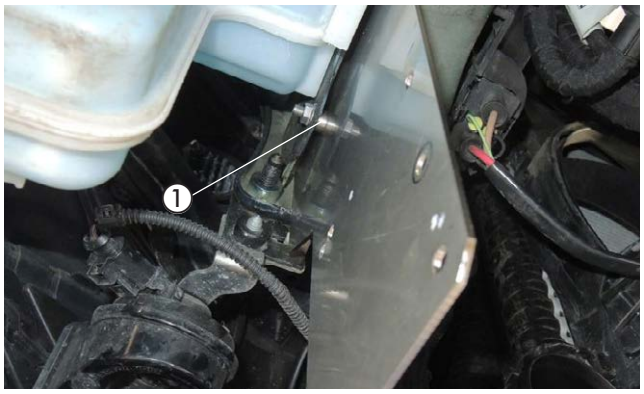


Abb. 17
① eingesetzte Schraube M6 x 20 mit Distanzhülse und Mutter M6 (1. Befestigungspunkt)

Den Halter Heizgerät mit zwei selbstschneidenden Schrauben M6 x 19 an den gefertigten Bohrungen Ø 4mm.

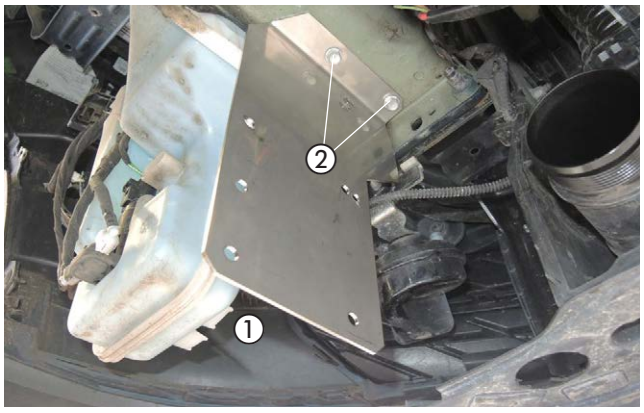


Abb. 18
① 2 x selbstschneidende Schraube M6 x 19 (2. und 3. Befestigungspunkt)

3 EINBAU

HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 19)

Das Heizgerät in den Halter einsetzen und mit zwei selbstfurchenden Schrauben M6 x 16 in den Bohrungen des Heizgerätes befestigen.

Die freie Bohrung dient als Befestigungspunkt für den Abgasschalldämpfer.

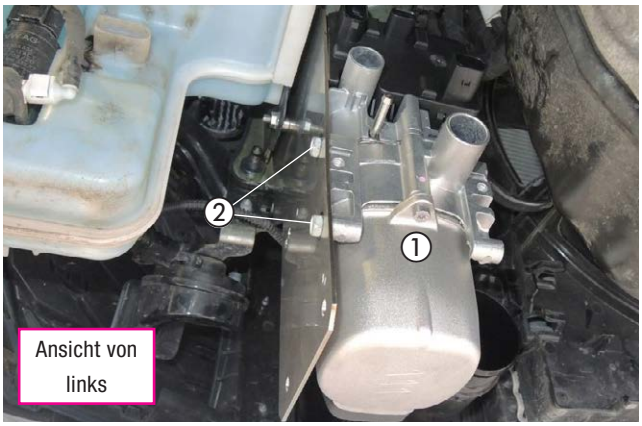


Abb. 19
① Heizgerät
② 2 x selbstfurchende Schraube M6 x 16

STÜTZSTREBE HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 20)

Das Heizgerät mit drei weiteren selbstfurchenden Schrauben M6 x 16 in den drei Bohrungen des Heizgerätes befestigen.

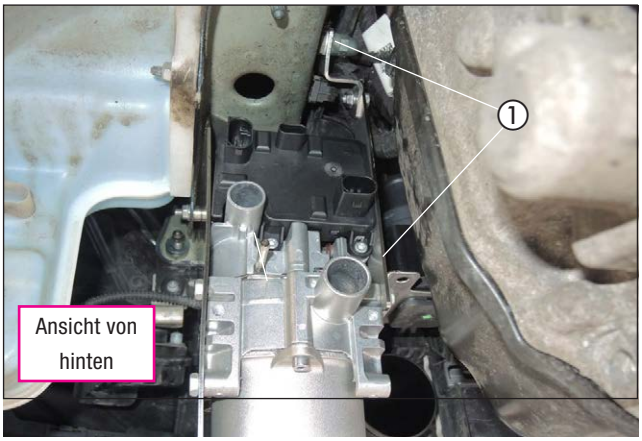


Abb. 20
① vorbereitete Stützstrebe mit vorhandene Mutter M8 befestigen

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 21)

Den Halter der Wasserpumpe zusammen mit der Stützstrebe am Heizgerät mit zwei selbstfurchenden Schrauben M6 x 16 der Abbildung entsprechend befestigen und ausrichten.

Der Saugstutzen zeigt dabei nach oben und der Druckstutzen nach vorne.



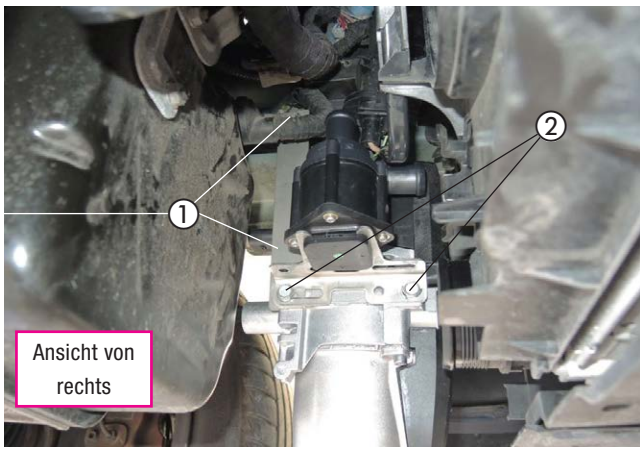


Abb. 21
① vorbereitete Stützstrebe befestigen
② Halter der Wasserpumpe montieren

3 EINBAU

VERBRENNUNGSLUFTROHR ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 22 und 23)

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



Abb. 22
① Verbrennungsluftrohr anschließen und verlegen

Das Verbrennungsluftrohr in den geschützten Bereich im Motorraum linke Seite verlegen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

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



Abb. 23
① Verbrennungsluftrohr verlegen

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 24 bis 27)

Den Halter für den Abgasschalldämpfer mit einer selbstfurchenden Schraube M6 x 16 an der freien Gewindebohrung M6 des Heizgerätes befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

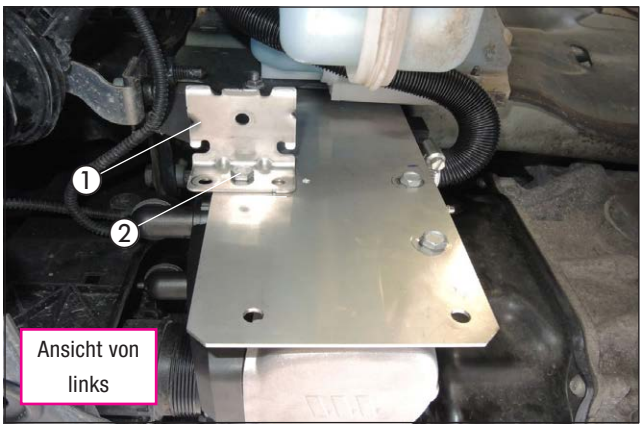


Abb. 24
① Halter Abgasschalldämpfer
② selbstfurchende Schraube M6 x 16

3 EINBAU

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 am bereits montierten Halter für den Abgasschalldämpfer befestigen.

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.

Das Abgasendrohr der Abbildung entsprechend formen.



Abb. 25
① Abgasschalldämpfer montieren
② Abgasrohr anschließen
③ Abgasendrohr formen

Für die Durchführung des Abgasendrohrs in die linke untere Ecke des vorderen Stoßfängers eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

In die gefertigte Bohrung die Tülle Ø 41 mm einsetzen.

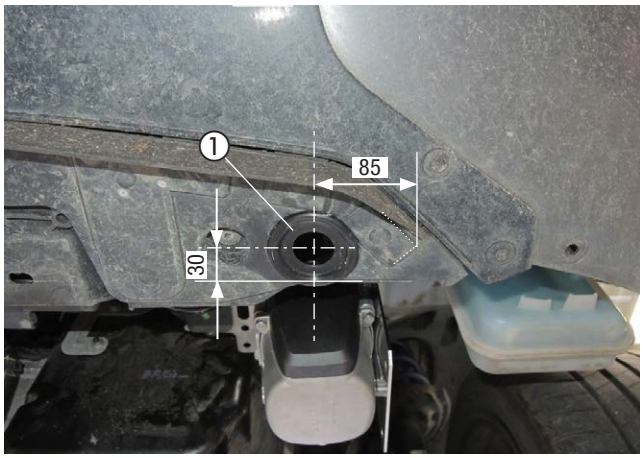


Abb. 26
① Bohrung Ø 38 mm fertigen Tülle Ø 41 mm einsetzen

Das Abgasendrohr der Abbildung entsprechend formen und durch die Tülle führen.



Abb. 27
① Abgasendrohr formen und durch die Abgastülle führen

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

3 EINBAU

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 28)

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

Die Klemmschelle wird nicht mehr benötigt.



Abb. 28
① Wasservorlaufschlauch trennen

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 29 bis 34)

Den Wasserschlauch 2 am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes und am Druckstutzen der Wasserpumpe mit jeweils einer Federbandschelle Ø 26 mm anschließen.

Den Kabelstrang der Wasserpumpe anschließen und zum Heizgerät verlegen.



Abb. 29
① Wasserschlauch 2 anschließen
② Kabelstrang der Wasserpumpe anschließen

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

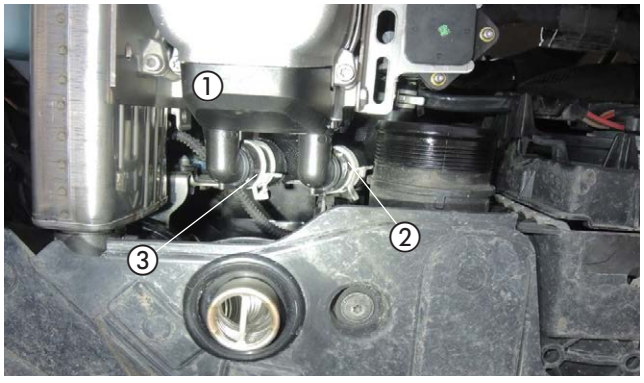


Abb. 30
① Heizgerät
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

3 EINBAU

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen und nach oben in den Motorraum verlegen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 unterhalb des rechten Längsträgers verlegen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit einem Kabelband sichern.



Abb. 31
① Wasserschlauch 1 anschließen und verlegen
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3 verlegen

Die Wasserschläuche 1 und 3 weiterhin zur Trennstelle verlegen.

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

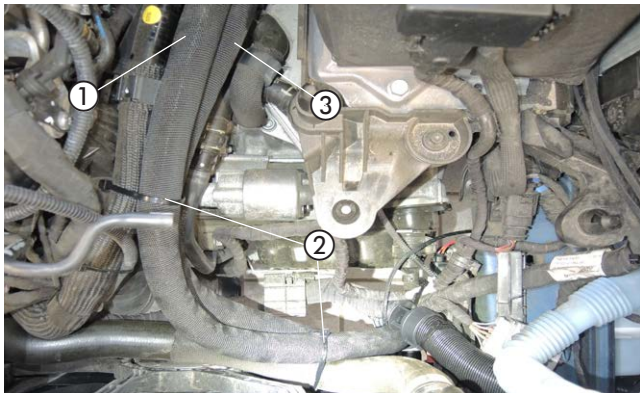


Abb. 32
① Wasserschlauch 1 verlegen
② Kabelbinder
③ Wasserschlauch 3 verlegen

Den Wasserschlauch 1 mit dem Verbindungsrohr Ø 20 mm am abgezogenen Wasservorlaufschlauch vom Motor mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit dem Übergangsstück Ø 20/18 mm am fahrzeugeigenen Stutzen zum Wärmetauscher mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm anschließen.

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

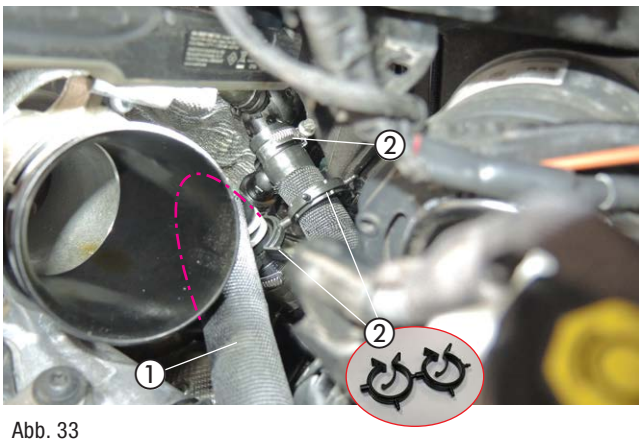
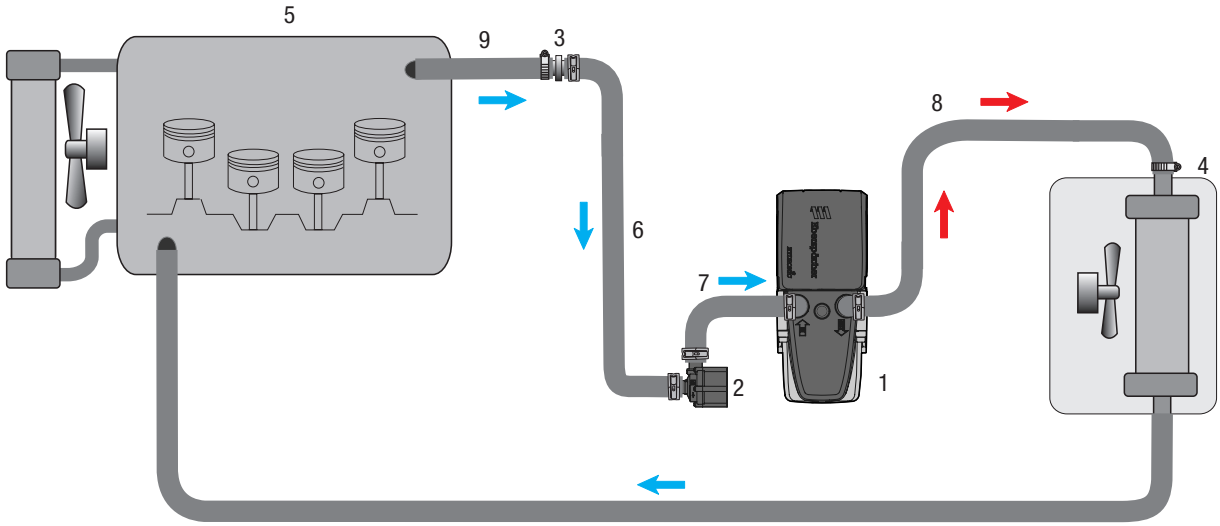


Abb. 33
① Wasserschlauch 1 anschließen und verlegen
② Schlauchhalter drehbar
③ Wasserschlauch 3 anschließen und verlegen

3 EINBAU



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

Abb. 34

3 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 35 bis 37)

In das Oberteil der Tankarmatur nach der Bemaßung in der Abbildung den Bohrpunkt mittig markieren und eine Bohrung Ø 9,5 mm anhand der beiliegenden Montageanweisung "Easy Fix" fertigen.

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



Abb. 35
① Bohrpunkt markieren und Bohrung Ø 9,5 mm in das Oberteil der Tankarmatur fertigen

Den vorbereiteten Tankentnehmer durch die Bohrung führen, der Abbildung entsprechend ausrichten und die Mutter M8 von oben verschrauben.



Abb. 36
① Tankentnehmer montieren

Am Sauganschluss des Tankentnehmers das vormontierte Brennstoffrohr (Saugleitung, L = 0,8 m) mit dem Brennstoffschlauch (Ø 3,5 x 3 mm, L = 50 mm) anschließen.

Das Brennstoffrohr (Saugleitung) zum Einbauort der Dosierpumpe rechts vor dem Tank führen und mit Kabelbindern sichern.

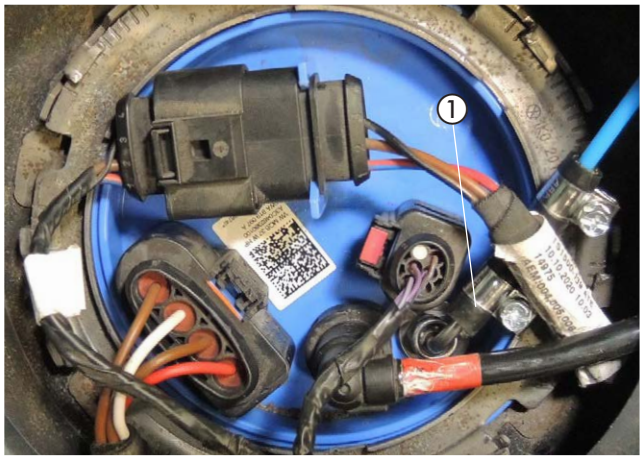


Abb. 37
① Brennstoffrohr (Saugleitung, L = 0,8) montieren und verlegen

3 EINBAU

BRENNSTOFFROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 38 und 39)

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

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



Abb. 38
① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit dem Brennstoffschlauch, Ø 4,5/3,5 mm montieren
② elektrische Steckverbindungen am Heizgerät anschließen

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der rechten Fahrzeugunterseite zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen.
An den fahrzeugeigenen Stehbolzen der Abbildung entsprechend die Leitungshalter montieren und an diesen die Druckleitung befestigen.

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

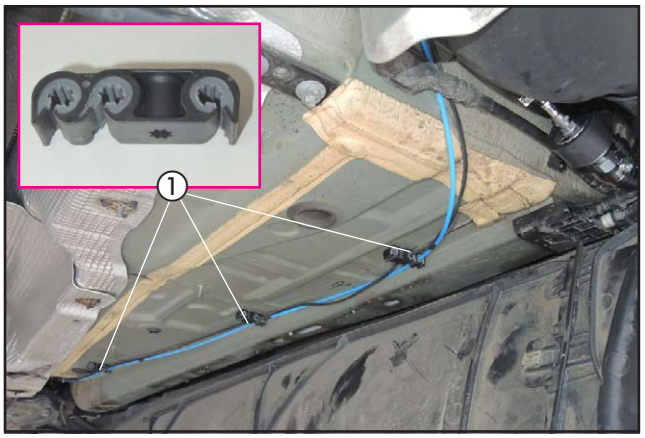


Abb. 39
① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Dosierpumpenkabel verlegen

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 40)

Die vormontierte Dosierpumpe mit der vorhandenen Mutter M8 am Tankfangband rechts vor dem Tank montieren.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten. Der Druckstutzen zeigt nach links.
Das Brennstoffrohr (Saugleitung) vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen und mit dem Brennstoffschlauchbogen 105° Ø 3,5 x 3 mm am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) vom Heizgerät ablängen und mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.
Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten.
Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

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

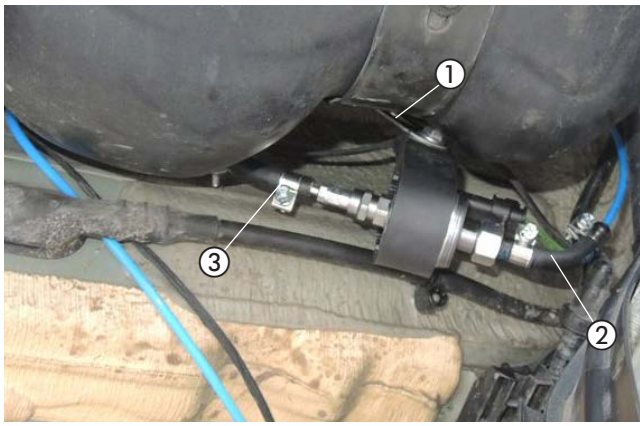
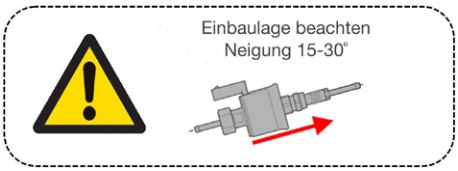


Abb. 40
① Dosierpumpe montieren und anschließen
② Saugstutzen der Dosierpumpe
③ Druckstutzen der Dosierpumpe



3 EINBAU

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 41)

Den vormontierten Halter mit Sicherungssockel mit einer Kunststoffmutter Dm 5 am vorhandenen Stehbolzen der Motortrennwand montieren.



Abb. 41
① vormontierten Halter mit dem Sicherungssockel am vorhandenen Stehbolzen der Motortrennwand montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 42)

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 linken Seite der Motortrennwand in den Fahrzeuginnenraum verlegen.

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

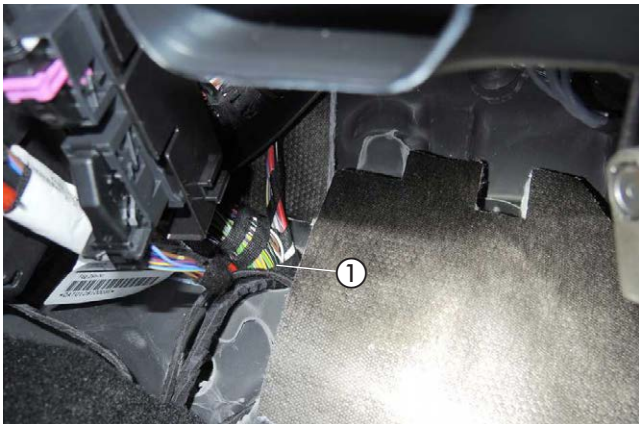


Abb. 42
① fahrzeugeigene Kabeltülle

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 43)

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

Das Massekabel 2,5 mm² br am Massepunkt an der linken Seite der Motortrennwand mit der vorhandenen Mutter M6 befestigen.

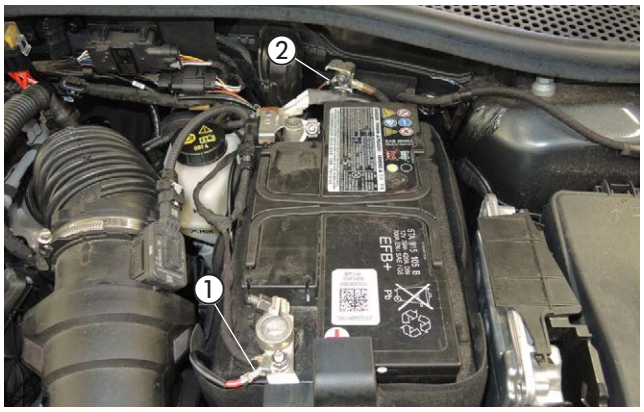


Abb. 43
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen
② Massekabel 2,5 mm² br am Massepunkt befestigen

3 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 44 bis 47)

Den vorbereiteten IPCU-Stecksockel und mit einer Schraube M5 und einer Mutter M5 an der vorhandenen Bohrung der Mittelkonsole auf der rechten Fahrzeugseite der Abbbildung entsprechend montieren.

Das Massekabel 0,5 mm² br mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 an der vorhandenen Bohrung an der Strebe der Mittelkonsole montieren.

Die Smart-IPCU in den Stecksockel einsetzen.

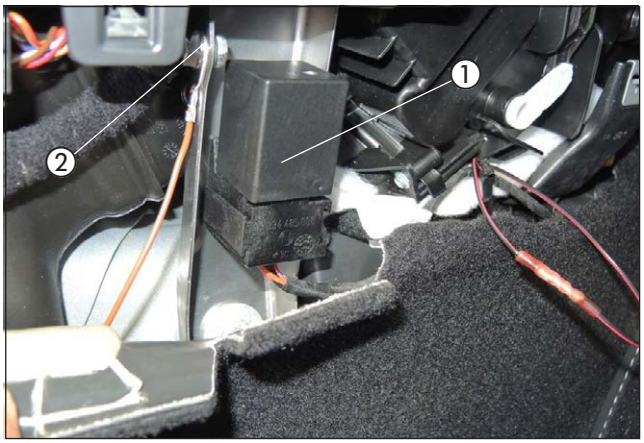


Abb. 44
① vorbereiteten IPCU-Stecksockel montieren
② Massekabel 0,5 mm² br montieren

Den 4-poligen schwarzen Stecker vom Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ zurückbinden und isolieren.

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom IPCU-Stecksockel dem Schaltplan entsprechend mit einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² verbinden.

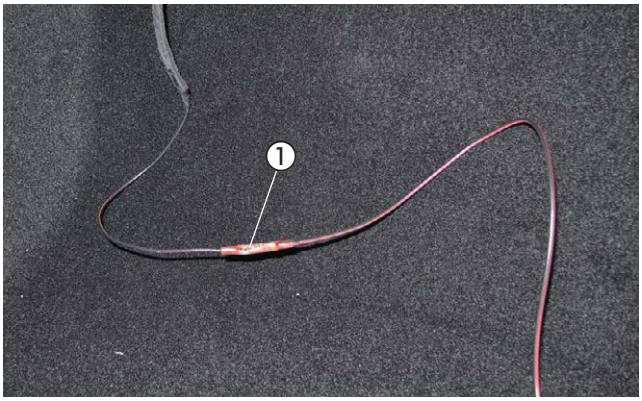


Abb. 45
① Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom IPCU-Stecksockel verbinden

Das Kabel 0,5 mm² vi/bl (Pin 4) am 4-poligen schwarzen Stecker des Gebläsemoduls trennen und die Kabel 1 mm² sw und Kabel 1 mm² sw/ws vom IPCU-Stecksockel entsprechend dem Schaltplan mit zwei roten Stoßverbindern einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

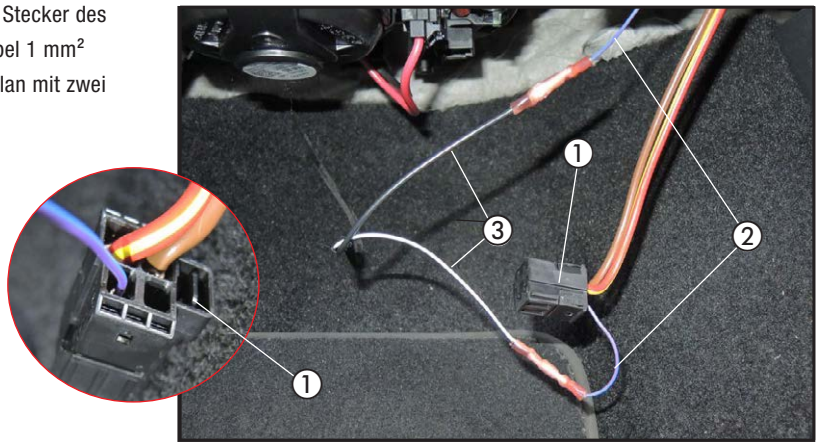


Abb. 46
① 4-poliger schwarzer Stecker
② Kabel 0,5 mm² vi/bl (Pin 4) trennen
③ Kabel 1 mm² sw und Kabel 1 mm² sw/ws einbinden

3 EINBAU

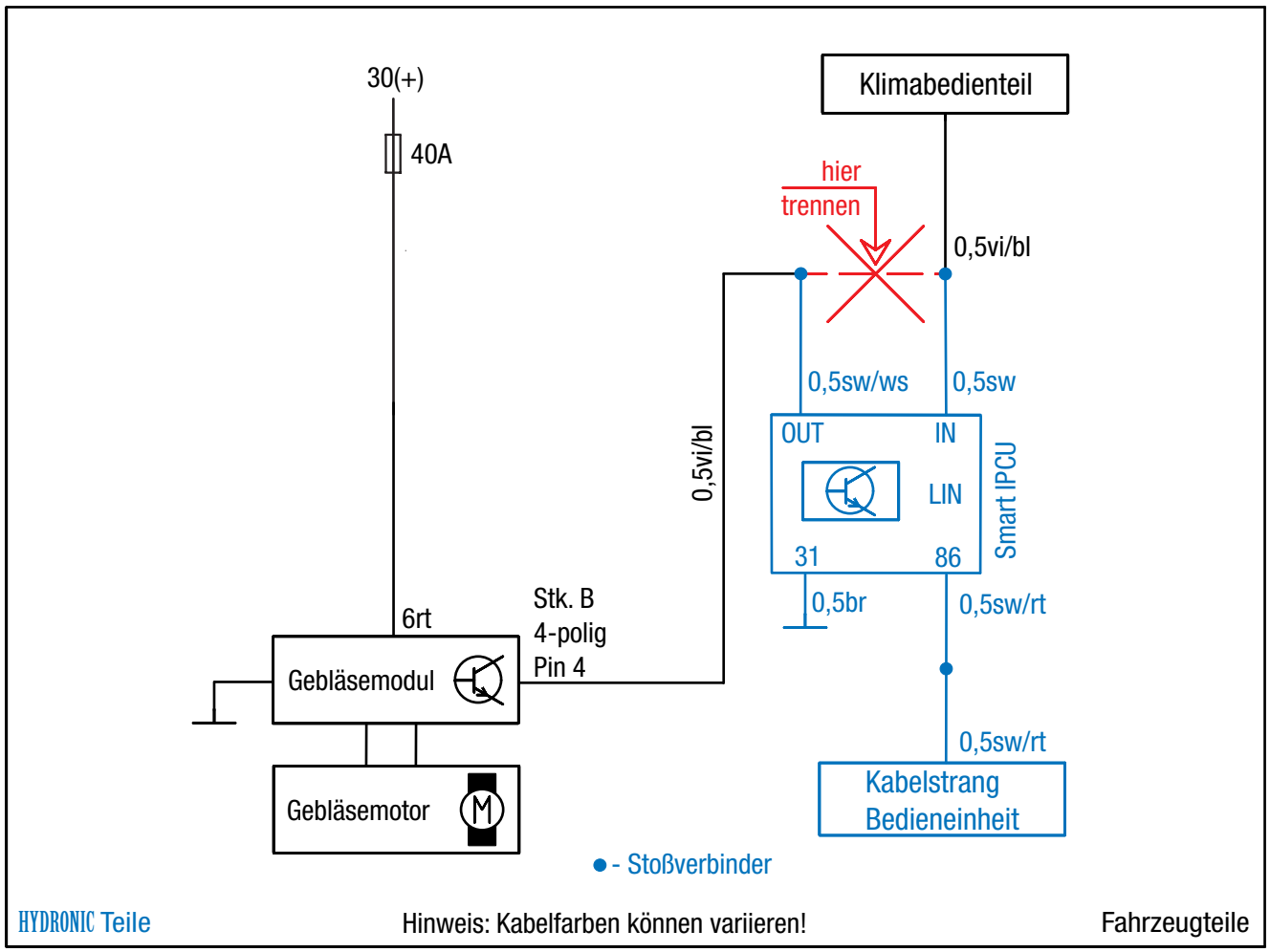


Abb. 47

3 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+/WEB EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 48 bis 50)

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

Den Taster der EasyStart Remote+ auf die Verkleidung der Mittelkonsole der Abbildung entsprechend montieren.

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



Abb. 48
① Taster der EasyStart Remote/Remote+/Web montieren

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



Abb. 49
① Temperaturfühler der EasyStart Remote+/Web montieren

Das vormontierte Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+/Web mit einer Mutter M8 am Befestigungspunkt der Armaturentafel auf der Fahrerseite montieren.

Die Kabel vom montierten Taster und Temperaturfühler zusammen mit dem Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ zum Einbauort des Stationärteils führen und am Stationärteil anschließen.
Das Antennenkabel der EasyStart Remote/Remote+ am Stationärteil anschließen, nach links führen und im Türgummi der Fahrerseite verlegen.

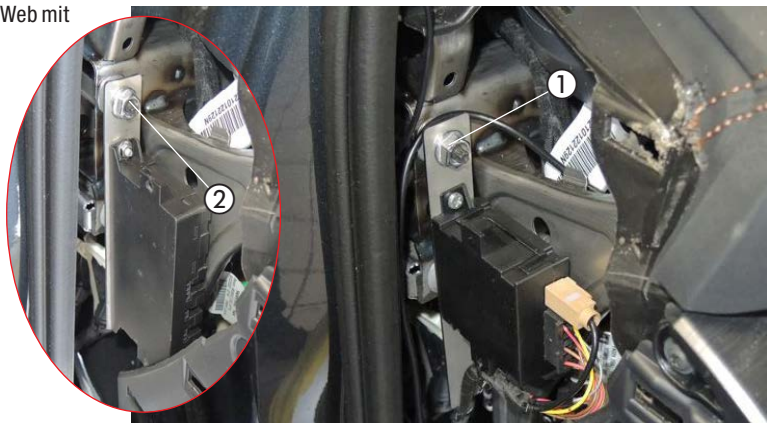


Abb. 50
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+
② (Optional: Stationärteil der EasyStart Web montieren)

ACHTUNG!
Eine eventuelle Überlänge des Antennenkabels unter der Armaturentafel mit Kabelbindern befestigen (nur bei EasyStart Remote/Remote+).

4 NACH DEM EINBAU

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

HITZESCHUTZFOLIE AN RADHAUSSCHALE ANBRINGEN
(siehe Abb. 52)

Auf die obere Seite der Radhausschale die Hitzeschutzfolie der Abbildung entsprechend anbringen.



Abb. 52
① Hitzeschutzfolie auf die Radhausschale anbringen

FAHRZEUG KOMPLETTIEREN

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

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

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

4 NACH DEM EINBAU

SMART IPCU – VORGEHENSWEISE ZUM ANLERNEN DES MODULS NACH DEM EINBAU



1. Zündung einschalten
2. Heizungsgebläse über das Heizungsbedienteil auf die für die im Standheizungsbetrieb gewünschte Gebläsestärke einstellen.
3. Heizgerät einschalten (Wasseraustrittstemperatur >30°C) – LED beginnt zu leuchten
4. Das Modul anlernen – Taster einmal kurz betätigen – die LED beginnt schnell zu blinken

   A: PWM Signal oder eine analoge Spannung (Spannungsteiler):
   - Wird das Signal erfolgreich erkannt,

   → das anliegende Gebläsesteuersignal wird in der IPCU gespeichert.
   - Sobald die LED erlischt, ist die IPCU betriebsbereit.
   - Der Anlernvorgang ist abgeschlossen.

   B: LIN-Bus Signal:
   - Wird das Signal erfolgreich erkannt,

   → das anliegende Gebläsesteuersignal wird in der IPCU gespeichert.
   - LED blinkt im Rhythmus 3x kurz – Pause – 3x kurz – Pause etc.
   - Zündung des Fahrzeugs "AUS"
   - Sobald die LED erlischt, ist die IPCU betriebsbereit.
   - Der Anlernvorgang ist abgeschlossen.

Mögliche LED Anzeigen

LED Anzeige	**Funktion**
leuchtet dauerhaft	Modul nicht angelernt
blinkt schnell	Modul im Anlern- / Analysemodus
blinkt im Sekundentakt	Gebläseansteuerung
blinkt alle 5 sec. 1x	Modul betriebsbereit

UM EINE GESPEICHERTE GEBLÄSEEINSTELLUNG DER SMART– IPCU ZU ÄNDERN:

1. Taster an der Gehäuseoberseite der IPCU einmal lang drücken (> 15 sec).
2. Danach befindet sich die IPCU wieder im Auslieferungszustand, und der Anlernvorgang kann erneut gestartet werden. Die LED an der IPCU leuchtet dauerhaft.

5 TEILEÜBERSICHT



Abb. 53



Abb. 54

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN
(siehe Abb. 1)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung die Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf „HI“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Taster für die Luftführung ② auf Luftführung zur Frontscheibe stellen.
- Die Gebläsedrehzahl braucht nicht vorgewählt werden.



Abb. 1
① Temperaturtaster
② Taster für die Luftführung

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 International GmbH
Eberspächerstraße 24
73730 Esslingen
Hotline: 03976 2350 235
Fax-Hotline: 01805 262624
info@eberspaecher.com
www.eberspaecher.com

Eberspächer

20 2051 95 3442 07.2024 DE 07.2024
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems International GmbH