

EINBAUVORSCHLAG

HYDRONIC S3 – B 4 E / B 5 E IM SEAT LEON (5F)



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

1,5 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor eTSI OPF / 110 kW - 150 PS (HSN: 7593 / TSN: AQN)

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug / Vormontage	6-12
3	Einbau	13-25
4	Nach dem Einbau	26-27
5	Teileübersicht	28
	Merkblatt für den Kunden bei Fahrzeugen mit Klimaanlage (Climatronic)	29

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

- mit Klimaanlage (Climatronic)
- mit LED-Scheinwerfern
- mit LED-Tagfahrlicht
- mit 7-Gang Doppelkupplungsgetriebe DSG

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
1,5 l eTSI OPF	110 / 150	7-DSG

7-DSG = 7-Gang Doppelkupplungsgetriebe DSG

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. FUNKTIONS-PRÜFUNG

- 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 13

1	Hydronic S3 - B 4 E CS	20 2050 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 30 01 13

Bedienteil EasyStart nach Wahl:

1	EasyStart Web	22 1000 34 78 00
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00
1	Easy Start Remote	22 1000 34 23 00

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

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

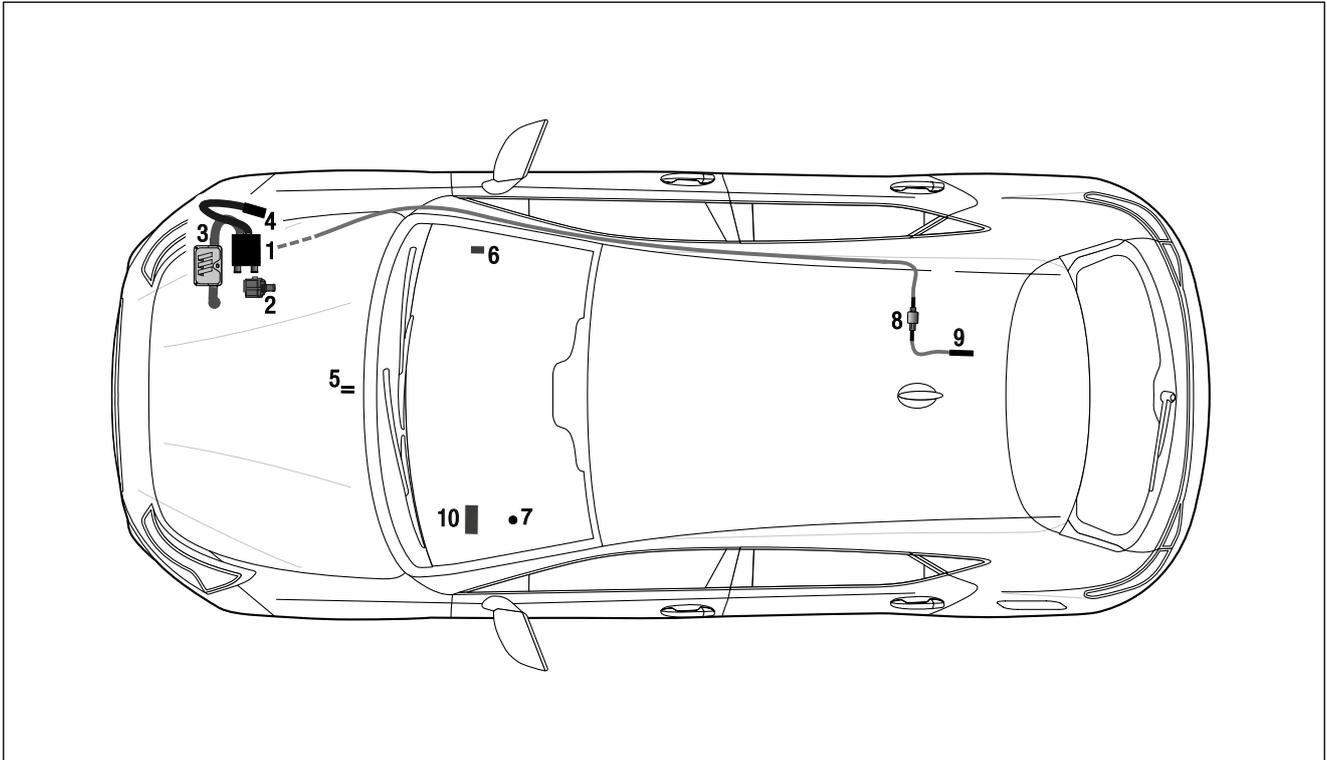
ANZUGSDREHMOMENTE

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
Schlauchschele für Wasserschlauch	3 ^{+0,5} Nm
Schlauchschele für Verbrennungsluftrohr	5 ^{+0,5} Nm
Schlauchschele für Brennstoffrohr	1 ^{+0,2} Nm

1 EINLEITUNG

EINBAUZEICHNUNG



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

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG / VORMONTAGE

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen und ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- Unterverkleidung Handschuhfach ausbauen
- Rücksitzbank ausbauen
- Seitenverkleidung der Armaturentafel abbauen
- Ansaugluftrohr ausbauen

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.

- rechtes Vorderrad demontieren
- rechte vordere Radhausverkleidung ausbauen
- untere Motorverkleidung ausbauen
- untere rechte Unterbodenverkleidung ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen



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).

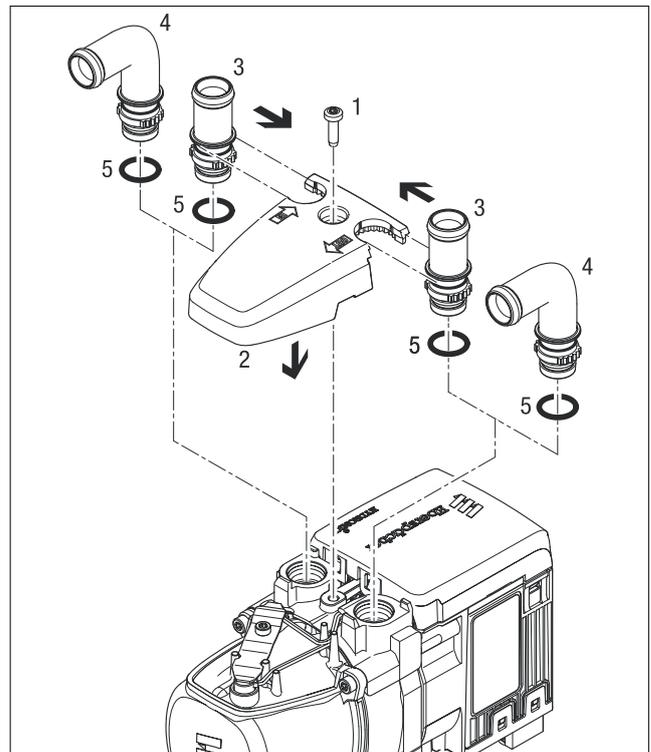


Abb. 2

- 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 B-Säule auf der linken Fahrzeugseite anbringen.



Abb. 3

① Duplikat-Typenschild anbringen

HEIZGERÄTEHALTER BEREITLEGEN

(siehe Abb. 4)

Den Heizgerätehalter zur späteren Montage bereitlegen.

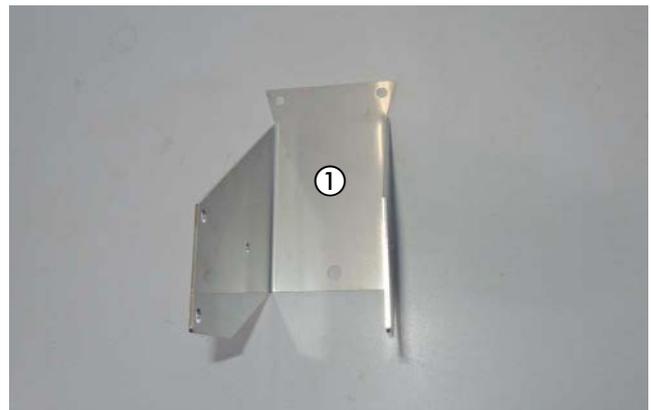


Abb. 4

① Heizgerätehalter bereitlegen

ABGASSCHALLDÄMPFER VORBEREITEN

(siehe Abb. 4 und 5)

Den Halter 9305 entsprechend der Bemaßung in der Abbildung um 90° abwinkeln.

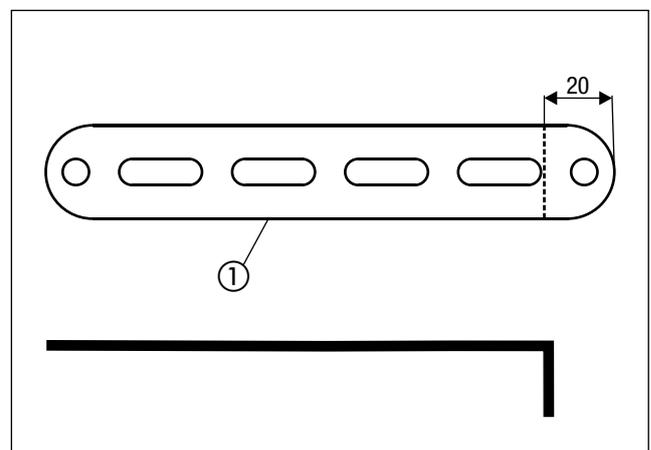


Abb. 5

① Halter 9305 um 90° abwinkeln

2 VORMONTAGE

Den vorbereiteten Halter 9305 mit einer Schraube M6 x 12, einer Karosseriescheibe B6 und einer Mutter M6 am Abgasschalldämpfer montieren.

Das Abgasendrohr auf eine Länge $L = 130$ mm zuschneiden und mit einer Spannschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Abgasrohr auf eine Länge $L = 250$ mm zuschneiden mit einer Spannschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen. Weiterhin auf das Abgasrohr die Abgasisolierung und eine weitere Spannschelle aufschieben.

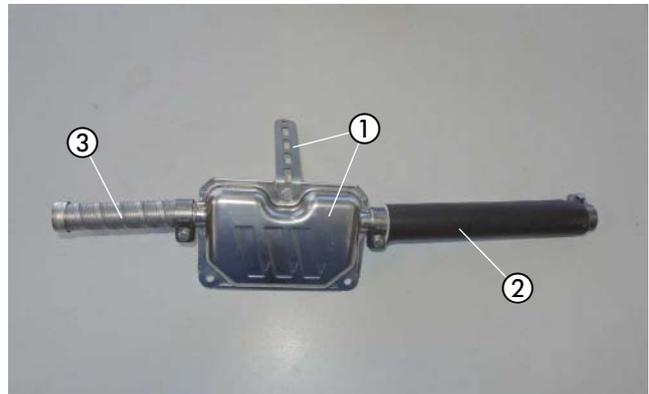


Abb. 6

- ① Halter 9305 am Abgasschalldämpfer montieren
- ② Abgasrohr mit Abgasisolierung montieren
- ③ Abgasendrohr montieren

WASSERPUMPE VORMONTIEREN

(siehe Abb. 7)

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

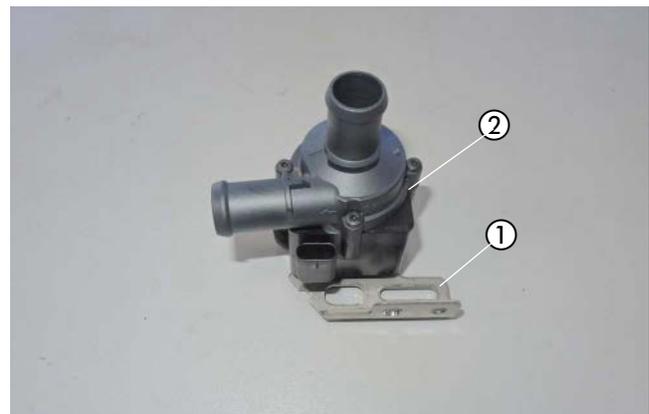


Abb. 7

- ① Halter Wasserpumpe
- ② Wasserpumpe

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN

(siehe Abb. 8)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

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

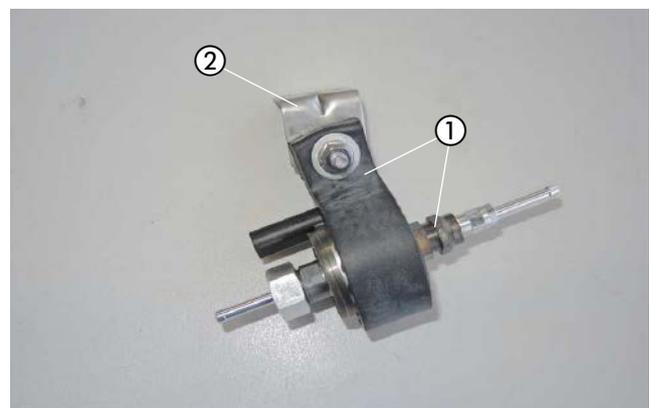


Abb. 8

- ① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen
- ② Halter Z-Winkel montieren

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“.

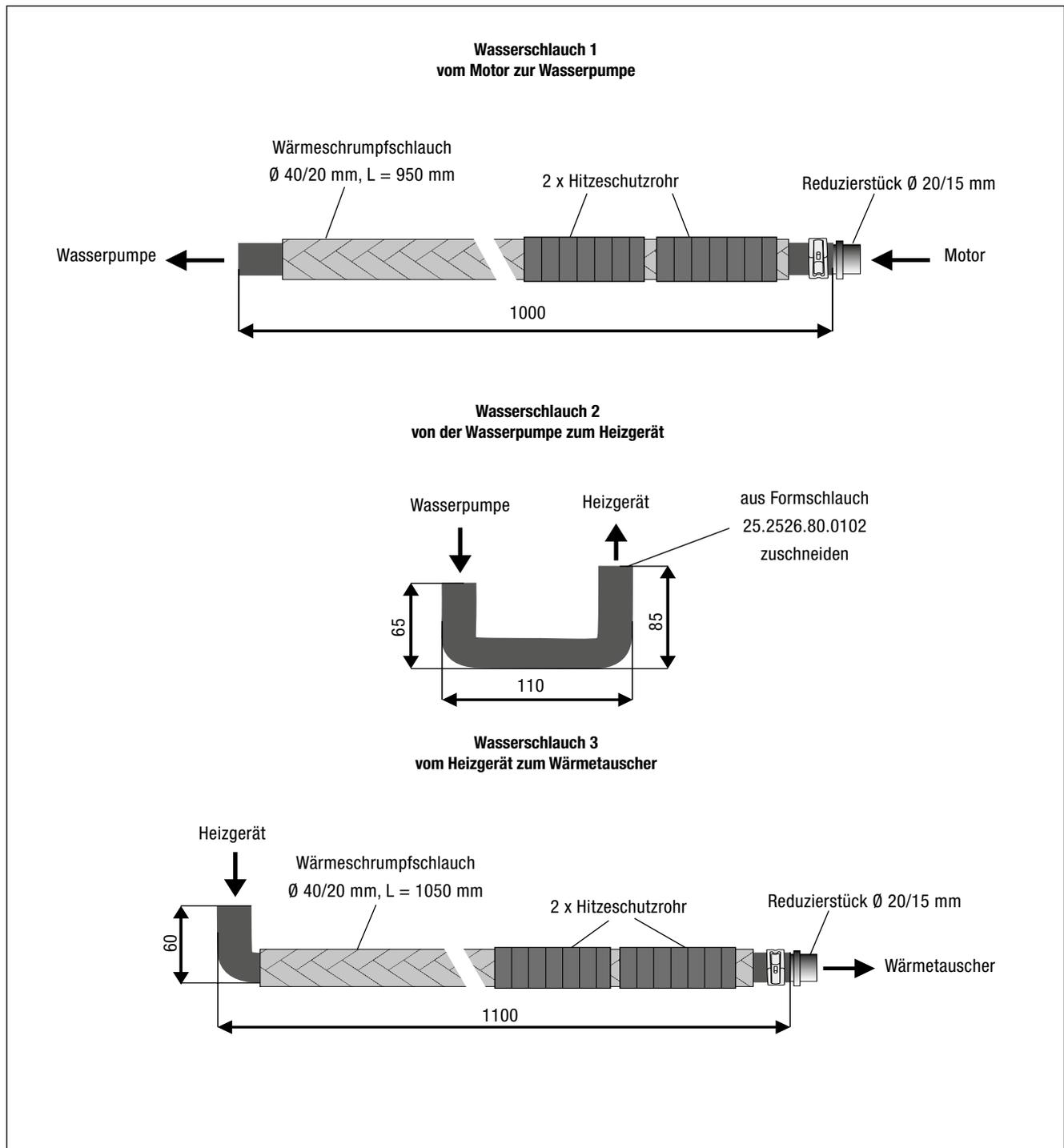


Abb. 9

2 VORMONTAGE

Die Abbildung zeigt die vorbereiteten Wasserschläuche 1 bis 3.

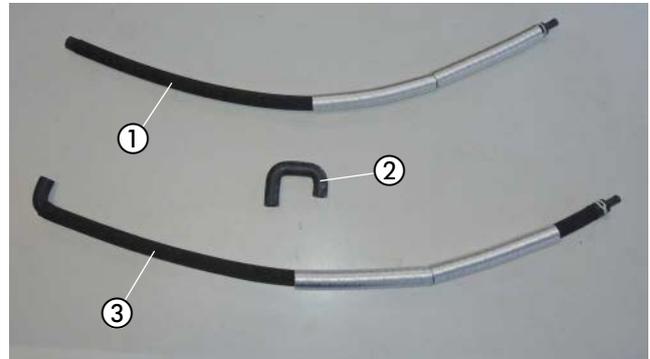


Abb. 10

- ① Wasserschlauch 1
- ② Wasserschlauch 2
- ③ Wasserschlauch 3

BRENNSTOFFROHR VORBEREITEN

(siehe Abb. 11)

Vom kompletten Brennstoffrohr eine Länge von 2,00 m abschneiden und davon das Ende (Länge von ca. 300 mm) mit einem Heißluftfön erwärmen und begradigen.

Das Übergangsstück $\varnothing 7,5/3,5$ mm auf das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm aufschieben, nach der Bemaßung in der Abbildung platzieren und mit der Schelle $\varnothing 11$ mm am $\varnothing 3,5$ mm befestigen.

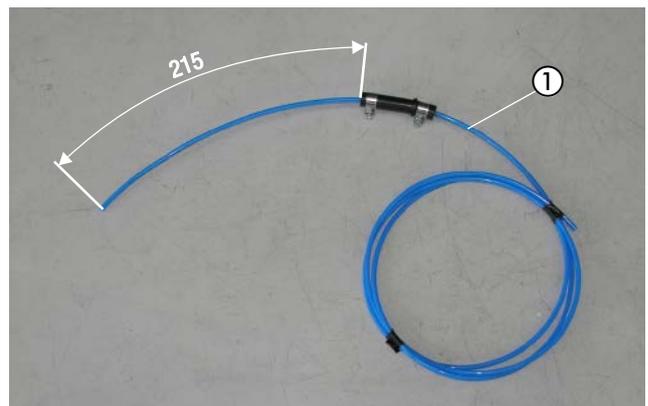


Abb. 11

- ① Brennstoffrohr (Saugleitung) mit Übergangsstück $\varnothing 7,5/3,5$ mm

BRENNSTOFFROHR DRUCKLEITUNG VORBEREITEN

(siehe Abb. 12)

Das Dosierpumpenkabel vom Hauptkabelstrang am langen Brennstoffrohr (Druckleitung, Länge = 4,80 m) mit Isolierband befestigen.

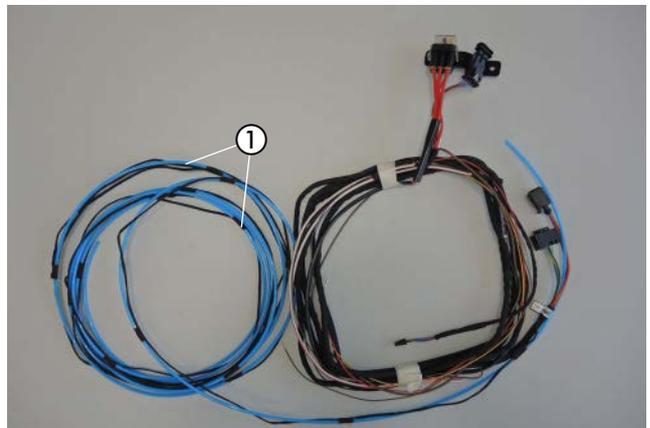


Abb. 12

- ① Brennstoffrohr (Druckleitung, Länge = 4,8 m) vormontieren

2 VORMONTAGE

IPCU-MODUL UND KABELSTRANG BEREITLEGEN

(siehe Abb. 13)

Das IPCU-Modul und den vorverkabelten Kabelstrang mit Stecksocket bereitlegen.

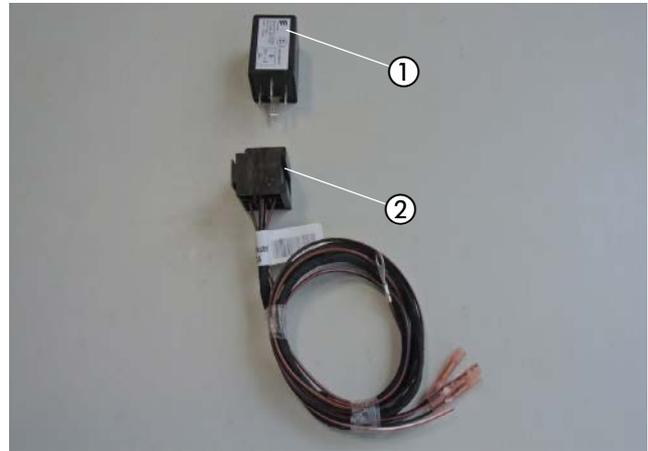


Abb. 13

- ① IPCU-Modul
- ② Stecksocket mit Kabelstrang

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ VORMONTIEREN

(siehe Abb. 14)

Das Stationärteil EasyStart Remote/Remote+ mit zwei Schrauben M4 x 10 und zwei Muttern M4 am Halter 90°-Winkel der Abbildung entsprechend montieren.

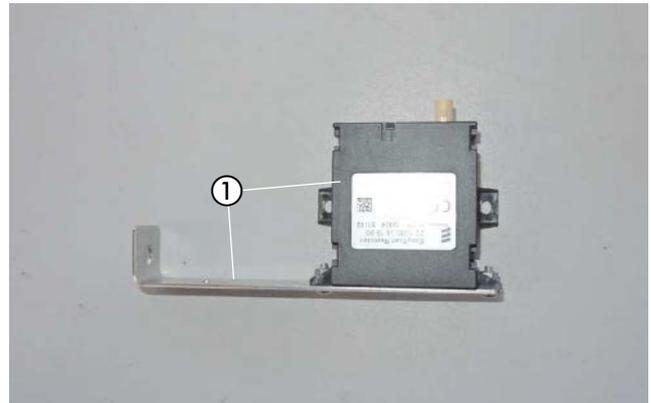


Abb. 14

- ① Stationärteil EasyStart Remote/Remote+ am Halter 90°-Winkel montieren

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART WEB VORMONTIEREN

(siehe Abb. 15)

Das Stationärteil der EasyStart Web mit zwei Schrauben M4 x 10 und zwei Muttern M4 am Halter 90°-Winkel der Abbildung entsprechend befestigen.

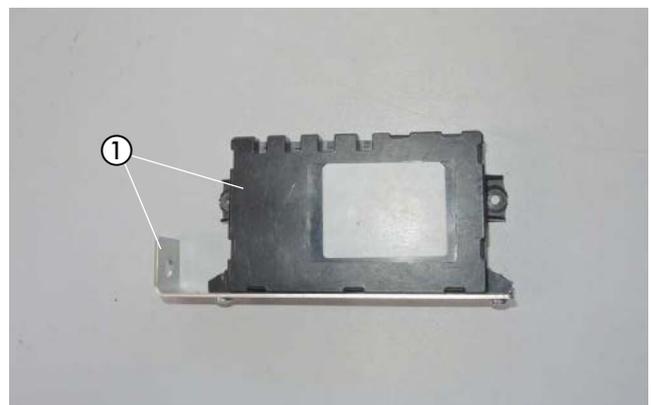


Abb. 15

- ① Stationärteil der EasyStart Web am Halter 90°-Winkel montieren

2 VORMONTAGE

HITZESCHUTZFOLIE ANBRINGEN

(siehe Abb. 16)

Die Radhausschale der Abbildung entsprechend mit Hitzeschutzfolie bekleben.

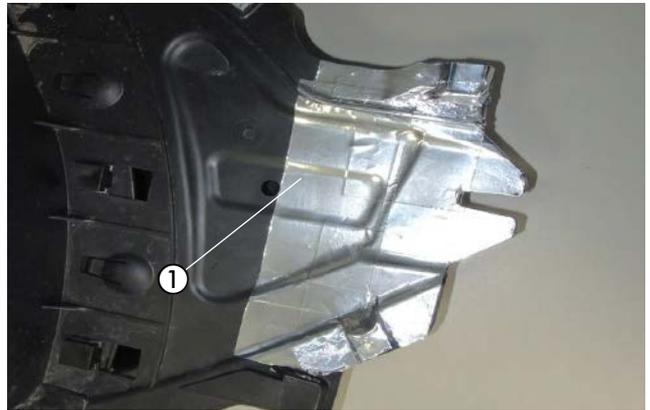


Abb. 16

① Hitzeschutzfolie anbringen

ABGASTÜLLE MONTIEREN

(siehe Abb. 17)

Auf der rechten Seite der Motorunterverkleidung eine Bohrung $\varnothing 38$ mm entsprechend der Abbildung fertigen.

In die gefertigte Bohrung die Abgastülle $\varnothing 41$ mm einsetzen.



Abb. 17

① Abgastülle montieren

3 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN

(siehe Abb. 18 und 19)

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

Die Kunststoffverkleidung an der Außenseite des rechten Längsträgers ausbauen.



Abb. 18

① Kunststoffverkleidung ausbauen

Die zwei vorhandenen Stehbolzen M8 und die vorhandene Bohrung Ø 12 mm dienen als Befestigungspunkte für den Heizgerätehalter.

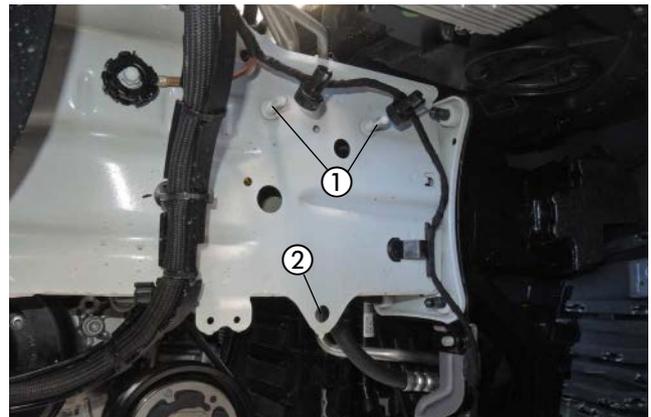


Abb. 19

① vorhandene Stehbolzen M8 (1. und 2. Befestigungspunkt)

② vorhandene Bohrung Ø 12 mm (3. Befestigungspunkt)

HEIZGERÄTEHALTER MONTIEREN

(siehe Abb. 20)

Den Heizgerätehalter an den zwei vorhandenen Stehbolzen M8 mit zwei Muttern M8 befestigen.

Den fahrzeugeigenen Kabelbaum wieder an den Stehbolzen befestigen.

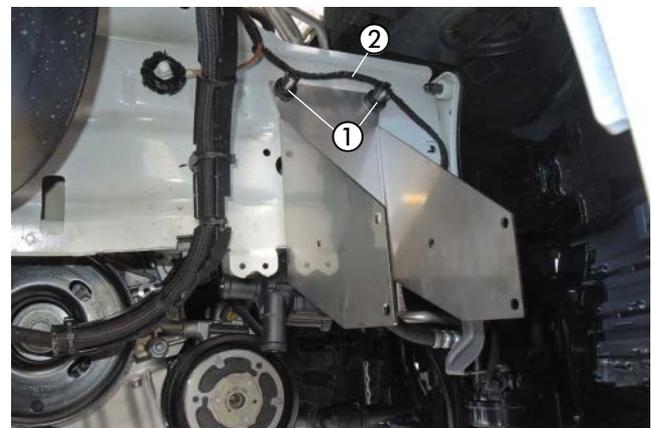


Abb. 20

① Heizgerätehalter montieren

② fahrzeugeigenen Kabelbaum befestigen

3 EINBAU

WASSERPUMPE MONTIEREN

(siehe Abb. 21)

Die vorbereitete Wasserpumpe am unteren Befestigungspunkt (3. Befestigungspunkt) mit einer Schraube M8 x 20, einer Karoseriescheibe B8 und einer Mutter M8 befestigen.

Der Druckstutzen zeigt nach unten und der Saugstutzen nach hinten.

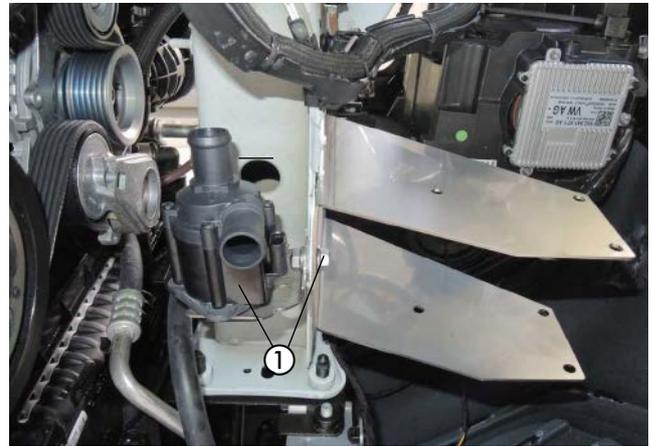


Abb. 21

① vorbereitete Wasserpumpe montieren

HEIZGERÄT MONTIEREN

(siehe Abb. 22 und 23)

Das Heizgerät in den Heizgerätehalter einsetzen und mit drei selbstfurchende Schrauben M6 x 16 befestigen.



Abb. 22

① Heizgerät
② 3 x selbstfurchende Schrauben M6 x 16

Das Heizgerät mit zwei selbstfurchende Schrauben M6 x 16 auf der Vorderseite des Heizgerätehalters befestigen.

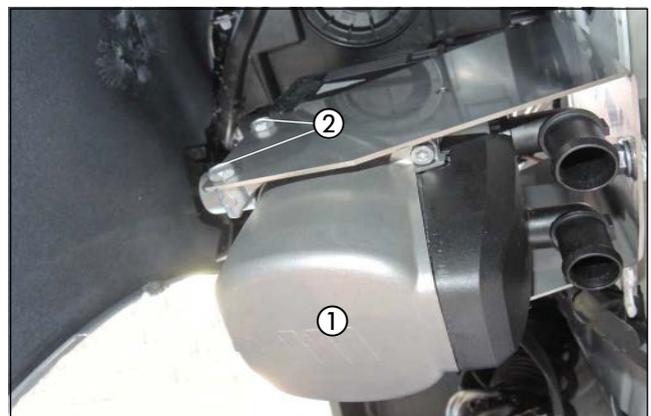


Abb. 23

① Heizgerät
② 2 x selbstfurchende Schrauben M6 x 16

3 EINBAU

VERBRENNUNGSLUFTROHR ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN

(siehe Abb. 24 und 25)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle \varnothing 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen und nach oben in den Motorraum führen.

Das Verbrennungsluftrohr mit einem Kabelband am fahrzeugeigenen Kabelstrang sichern.



Abb. 24

- ① Verbrennungsluftrohr anschließen
- ② Kabelband

Das Verbrennungsluftrohr in den geschützten Bereich hinter dem rechten Scheinwerfer verlegen und mit Kabelbindern sichern.

⚠ ACHTUNG!

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

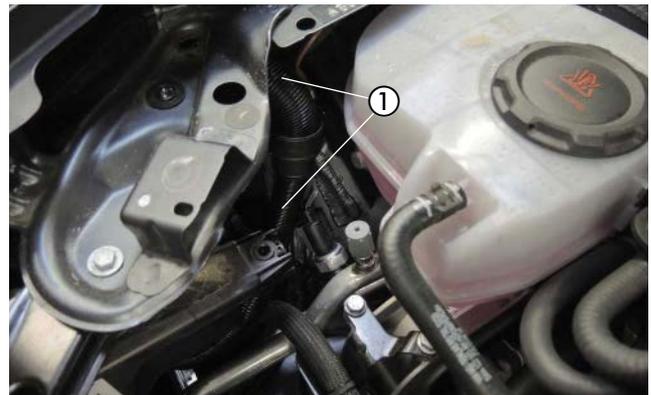


Abb. 25

- ① Verbrennungsluftrohr verlegen

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN

(siehe Abb. 26 und 27)

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit einer selbstfurchenden Schraube M6 x 16 an der noch freien Gewindebohrung M6 des Heizgerätes befestigen.



Abb. 26

- ① Abgasschalldämpfer montieren

3 EINBAU

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.

⚠ ACHTUNG!

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

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN

(siehe Abb. 28)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der obere Wasserschlauch) nach der Bemaßung in der Abbildung trennen.

Der herausgetrennte Schlauchstück entfällt.

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN

(siehe Abb. 29 bis 36)

Den Wasserschlauch 2 am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes und am Druckstutzen der Wasserpumpe mit jeweils einer Schlauchschelle \varnothing 20-32 mm anschließen.



Abb. 27

① Abgasrohr anschließen

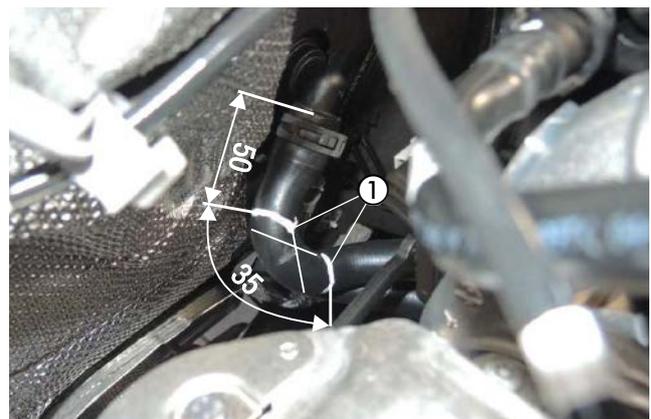


Abb. 28

① Wasservorlaufschlauch trennen



Abb. 29

① Heizgerät
② Wasserschlauch 2 anschließen
③ Wasserpumpe

3 EINBAU

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Federbandschelle \varnothing 26 mm anschließen.

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe mit einer Federbandschelle \varnothing 26 mm anschließen.

Auf den Wasserschlauch 1 eine gummierte Schelle \varnothing 30 mm aufschieben und mit einer Mutter Dm 5 am vorhandenen Stehbolzen unterhalb des rechten Längsträgers befestigen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 unterhalb des Längsträgers nach hinten zur Motortrennwand verlegen.

Auf den Wasserschlauch 3 eine gummierte Schelle \varnothing 30 mm aufschieben und mit einer Mutter M6 am vorhandenen Stehbolzen unterhalb des rechten Längsträgers befestigen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit Kabelbindern sichern.

Auf den Wasserschlauch 3 eine weitere gummierte Schelle \varnothing 30 mm aufschieben und mit einer Mutter Dm 5 am vorhandenen Stehbolzen an der Innenseite des rechten Längsträgers befestigen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit Kabelbindern sichern.

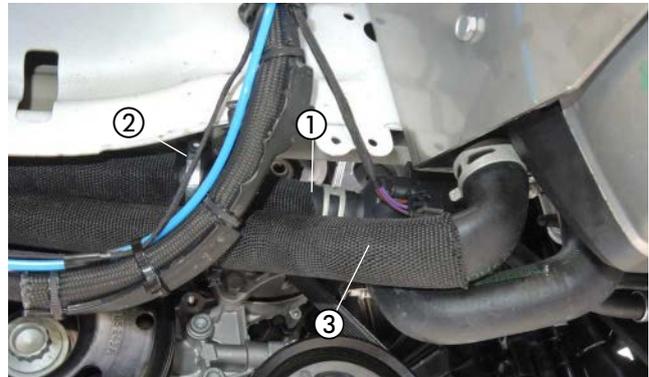


Abb. 30

- ① Wasserschlauch 1 anschließen
- ② gummierte Schelle \varnothing 30 mm
- ③ Wasserschlauch 3 anschließen

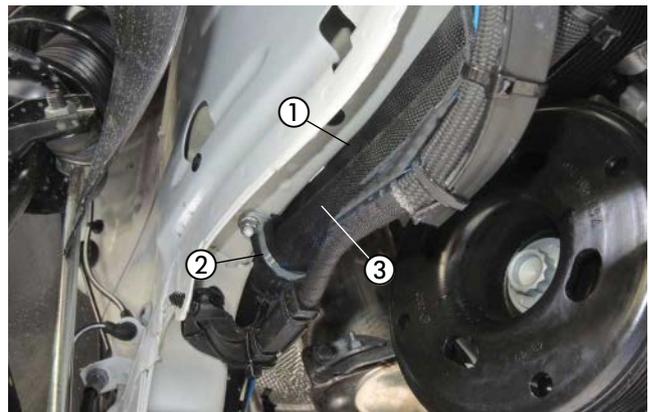


Abb. 31

- ① Wasserschlauch 1 verlegen
- ② gummierte Schelle \varnothing 30 mm
- ③ Wasserschlauch 3

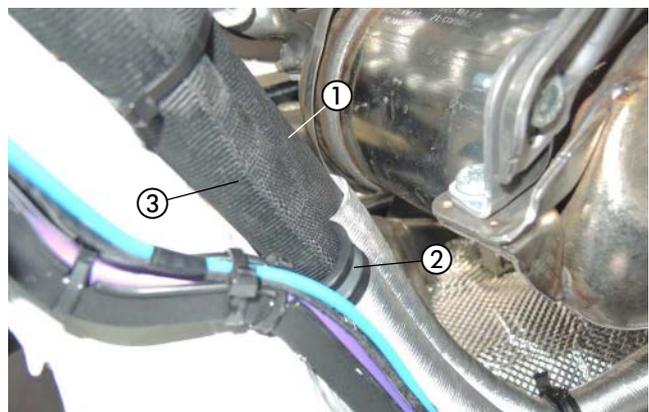


Abb. 32

- ① Wasserschlauch 1
- ② gummierte Schelle \varnothing 30 mm
- ③ Wasserschlauch 3

3 EINBAU

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit zwei Schlauchhaltern drehbar der Abbildung entsprechend sichern.

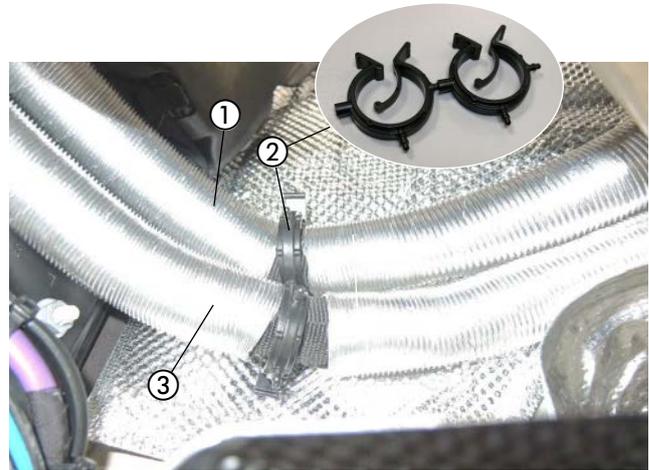


Abb. 33

- ① Wasserschlauch 1
- ② 2 x Schlauchhalter drehbar
- ③ Wasserschlauch 3

Den Wasserschlauch 1 mit dem Reduzierstück \varnothing 20/15 mm am durchtrennten Wasservorlaufschlauch vom Motor mit einer Schlauchschelle \varnothing 16-25 mm anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit einem Kabelband sichern.

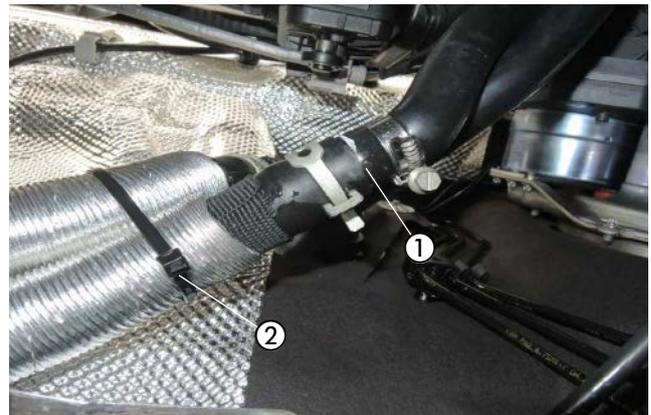


Abb. 34

- ① Wasserschlauch 1 anschließen
- ② Kabelband

Den Wasserschlauch 3 mit dem Übergangsstück \varnothing 20/15 mm am durchtrennten Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher mit einer Schlauchschelle \varnothing 16-25 mm anschließen.

⚠ ACHTUNG!

Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen bzw. Federbandschellen sichern.

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

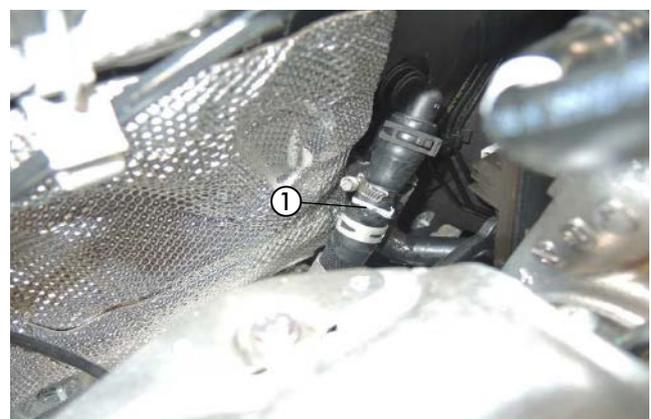


Abb. 35

- ① Wasserschlauch 3 anschließen

3 EINBAU

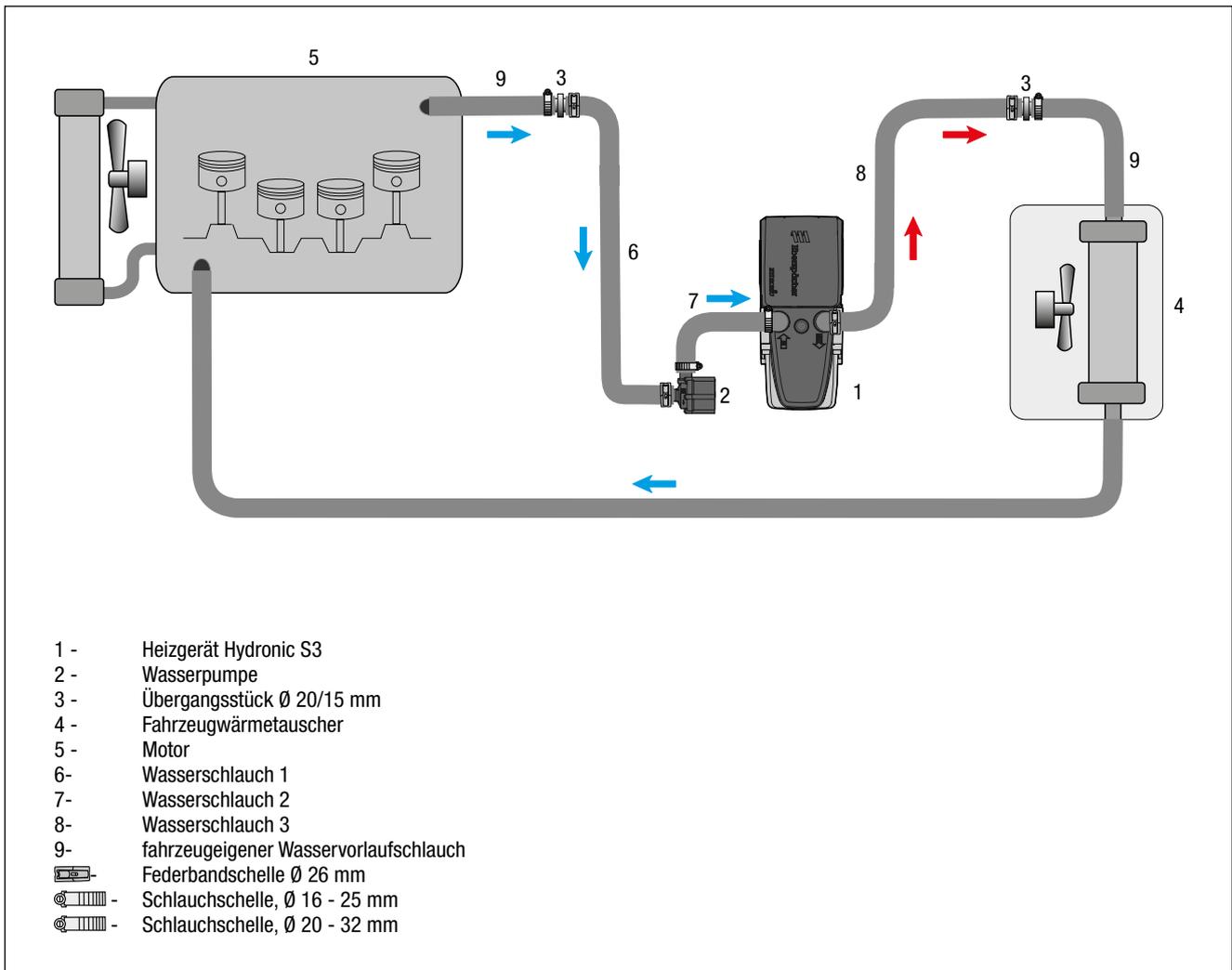


Abb. 36

3 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN

(siehe Abb. 37 und 38)

Die Serviceklappe über der Tankarmatur abbauen.

Vom schrägen Anschlussstutzen an der Tankarmatur ca. 3 mm abschneiden.

⚠ ACHTUNG!

Beim Öffnen des Anschlussstutzens darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank oder die Zuleitungen gelangen.

Das Brennstoffrohr (Saugleitung), durch den Anschlussstutzen in den Tank führen, das Übergangsstück, $\varnothing 7,5/3,5$ mm, auf den Anschlussstutzen aufstecken und mit der Schelle, $\varnothing 11$ mm, befestigen.

Das Brennstoffrohr zum Einbauplatz der Dosierpumpe zur rechten Fahrzeugunterseite vor dem Tank verlegen.

Die Serviceklappe über der Tankarmatur wieder montieren.

BRENNSTOFFROHR VERLEGEN

(siehe Abb. 39 und 40)

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

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



Abb. 37

① Anschlussstutzen an der Tankarmatur



Abb. 38

① Brennstoffrohr mit Übergangsstück $\varnothing 7,5/3,5$ mm, anschließen

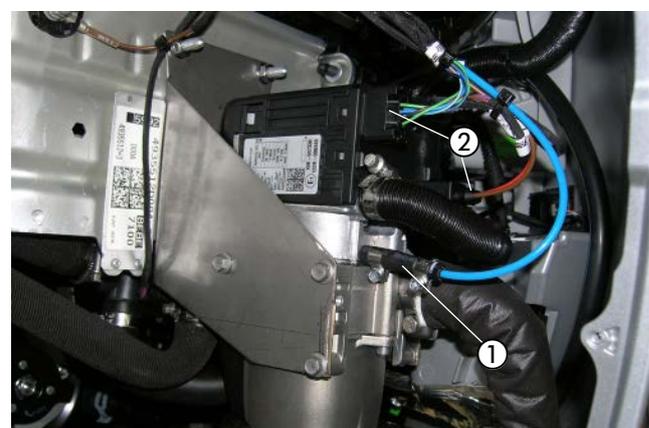


Abb. 39

① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Übergangsstück, $\varnothing 4,5/3,5$ mm montieren

② elektrische Steckverbindungen am Heizgerät anschließen

3 EINBAU

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel im fahrzeugeigenen Leitungskanal an der rechten Fahrzeugunterseite zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen.

ACHTUNG!

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

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN

(siehe Abb. 41)

Die vormontierte Dosierpumpe mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6 an der vorhandenen Lasche am Kraftstoffbehälter montieren.

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

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

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) vom Heizgerät ablängen und mit dem Brennstoffschlauch \varnothing 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 Brennstoffrohr im fahrzeugeigenen Leitungskanal verlegen

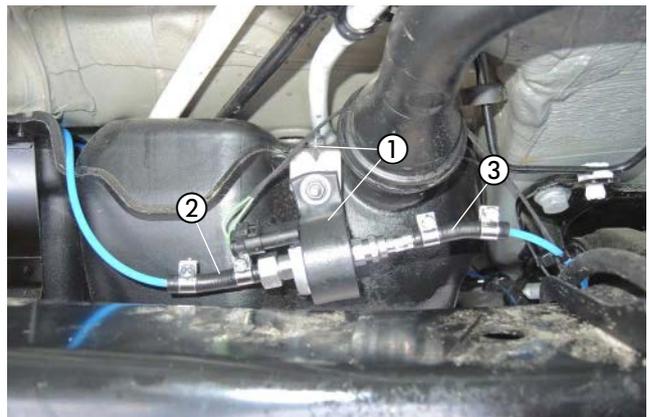
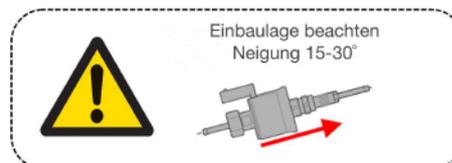


Abb. 41

① Dosierpumpe montieren und anschließen

② Saugstutzen der Dosierpumpe

③ Druckstutzen der Dosierpumpe



3 EINBAU

SICERUNGSHALTER MONTIEREN

(siehe Abb. 42)

Den vormontierten Halter mit Sicherungssockel mit einer Kunststoffmutter Dm 5 am vorhandenen Stehbolzen M6 der Motortrennwand montieren.



Abb. 42

- ① vormontierten Halter mit dem Sicherungssockel am vorhandenen Stehbolzen M6 der Motortrennwand montieren

KABELVERLEGUNG

(siehe Abb. 43)

Den Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ bestehend aus:

- Kabel 4 mm² ws/rt und Kabel 0,5 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.

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

⚠ ACHTUNG!

Bei der Verlegung der Kabelstränge auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.

Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.



Abb. 43

- ① fahrzeugeigene Kabeltülle
② Massekabel 2,5 mm² br am Massepunkt befestigen

STROMVERSORGUNG

(siehe Abb. 44)

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



Abb. 44

- ① Pluskabel 4 mm² rt anschließen

3 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG

(siehe Abb. 45 bis 48)

Den Stecksockel der Smart IPCU sowie das Massekabel 1 mm² br mit einer Schraube M5 x 10 und einer Mutter M5 an der vorhandenen Bohrung auf der rechten Seite der Armaturentafel der Abbildung entsprechend befestigen.



Abb. 45

- ① Smart IPCU und Massekabel 1 mm² br montieren

Das Kabel 0,35 mm² vi/bl (Pin 4) am 4-poligen schwarzen Stecker des Gebläsereglers trennen und die Kabel 1 mm² sw und Kabel 1 mm² sw/ws entsprechend dem Schaltplan mit zwei roten Stoßverbindern einbinden.

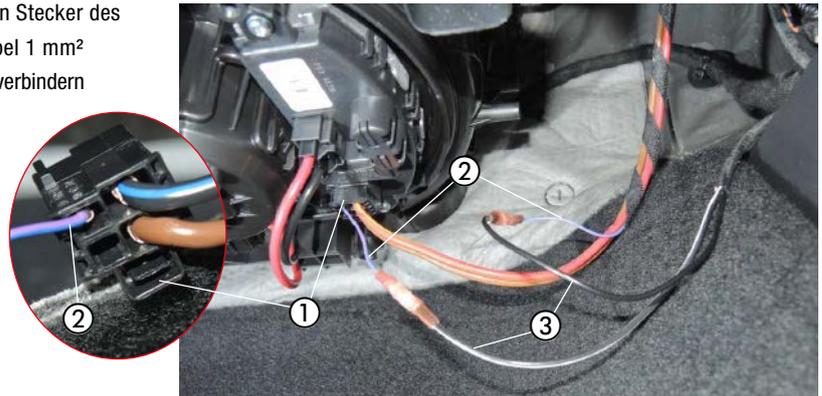


Abb. 46

- ① 4-poliger schwarzer Stecker
② Kabel 0,35 mm² vi/bl (Pin 4) trennen
③ Kabel 1 mm² sw und Kabel 1 mm² sw/ws einbinden

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Stecksockel des IPCU-Moduls mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ mit einem roten Stoßverbinder verbinden.



Abb. 47

- ① Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Stecksockel des IPCU-Moduls mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ verbinden

BITTE BEACHTEN!

Kabelfarben können variieren!

3 EINBAU

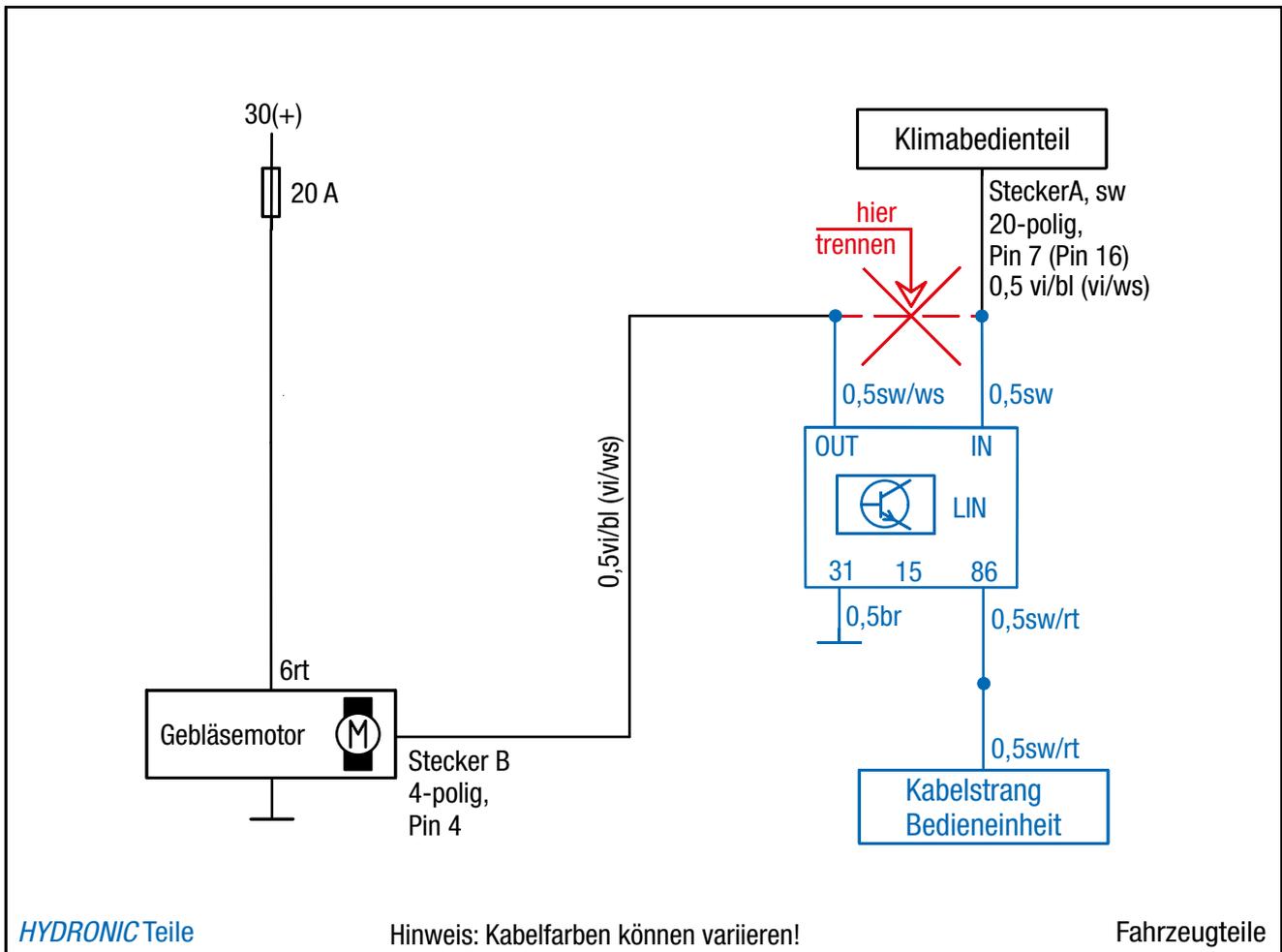


Abb. 48

3 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+/WEB EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 49 bis 51)

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

Den Taster der EasyStart Remote/Remote+/Web in die Verkleidung der Armaturentafel rechts neben der Lichtschaltereinheit montieren.
Dazu eine Bohrung \varnothing 10 mm fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.



Abb. 49

① Taster der EasyStart Remote/Remote+ montieren

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



Abb. 50

① Temperaturfühler der EasyStart Remote+/Web montieren

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+/Web mit einer Schraube M6 x 12 an der vorhandenen Bohrung links in der Halterung der Armaturentafel 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 Tür Gummi der Fahrerseite verlegen.

⚠ ACHTUNG!

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



Abb. 51

① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+/Web

4 NACH DEM EINBAU

MOTORUNTERVERKLEIDUNG MONTIEREN

(siehe Abb. 52)

Die Motorunterverkleidung montieren und das Abgasendrohr durch die Tülle führen.



Abb. 52

① Abgasendrohr durch die Abgastülle führen

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN

(siehe Abb. 53)

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



Abb. 53

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 Bedienungsanweisung 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.

4 NACH DEM EINBAU

IPCU V2 - Modul nach dem Einbau anlernen, Vorgehensweise:

1. Zündung einschalten.
2. Heizungsgebläse über das Heizungsbedienteil auf die für die im Standheizungbetrieb gewünschte Gebläsestärke einstellen.
3. Standheizung einschalten (IPCU V2 Modul mit Spannung versorgen).
4. Das Modul aktivieren, anlernen → Taster am Modul einmal kurz betätigen und die LED fängt schnell an zu blinken.
 - wird ein PWM Signal oder eine Analoge Spannung (Spannungsteiler) erkannt fängt die LED an langsamer zu blinken (Pause 1x blinken Pause 1x blinker usw...)
 - wird ein LIN- Bus Signal erkannt wechselt die LED den Blinkmodus [3x blinken → kurze Pause → 3x blinken → kurze Pause usw...] dies ist die Aufforderung die Zündung auszuschalten, danach blinkt die LED im Sekundentackt

Fertig, das Modul ist nun betriebsbereit.

Hinweis: Sie können die Schritte 1 bis 4 beliebig oft wiederholen, um die gewünschte Gebläsestärke einzustellen oder zu verändern.

Mögliche LED Anzeigen:

LED Anzeige:	Funktion:
Leuchtet dauer	Modul nicht angelernt
blinkt sehr schnell	Modul im Lern, Analyse- Modus
blinkt im Sekundentackt	Modul arbeitet, steuert das Gebläse an
blinkt alle 5 Sekunden 1x auf	Modul Betriebsbereit, aber die Kontrolle hat das Heizungsbedienteil

Gelernte Daten im Modul löschen, Auslieferungszustand wieder herstellen:

Dies ist nur erforderlich wenn das Modul schon angelernt war und in einem anderes Fahrzeug eingebaut werden soll.

Hierzu stehen zwei Möglichkeiten zur Verfügung:

1. Spannung am Modul anlegen (oder Standheizung einschalten) Taster am Modul ca. 10 Sekunden betätigen.
2. Taster gedrückt halten und dann Spannung am Modul anlegen oder Standheizung einschalten, Taster nach einschalten der Versorgungsspannung nach ca. 3 Sekunden loslassen.

Die Daten im Modul werden gelöscht und das Modul wird auf den Auslieferungszustand zurückgesetzt.

5 TEILEÜBERSICHT



Abb. 55



Abb. 56

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN

BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK (CLIMATRONIC)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung die Temperaturtaster ① des Fahrzeuges auf Maximalstellung (HI) einstellen.
- Den Taster für die Luftführung ② auf maximale Luftführung zur Frontscheibe einstellen.
- Die Gebläsedrehzahl braucht nicht voreingestellt 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 GmbH & Co. KG

Eberspächerstraße 24

73730 Esslingen

Hotline: 03976 2350 235

Fax-Hotline: 01805 262624

info@eberspaecher.com

www.eberspaecher.com

