EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC S3 – D 5 E IM RENAULT MASTER IV (RDA)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB MODELLJAHR 2024 MIT FOLGENDEN MOTORISIERUNGEN GÜLTIG:

2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / Blue dCi 150 / 110 kW - 150 PS (HSN: 3333 / TSN: BQX)
2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / Blue dCi 170 / 125 kW - 170 PS (HSN: 3333 / TSN: BQY)

NUR FÜR FAHRZEUGE MIT HINTERRADANTRIEB

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vormontage	6-12
3	Einbau	13-33
4	Nach dem Einbau	34-35
5	Teileübersicht	36
	Merkblatt für den Kunden	38-39

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic S3 in einem Fahrzeug des Modelljahres ab 2024 mit folgender Ausstattung:

- **mit manueller Klimaanlage oder mit Klimaautomatik**
- **mit Nebelscheinwerfern**
- **mit LED-Tagfahrlicht**
- **mit LED-Hauptfahrlicht**
- **mit Start / Stopp System**
- **mit 6-Gang Schaltgetriebe**
- **mit Hinterradantrieb**

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
2,0l Blue dCi	110 / 150	6S
2,0l Blue dCi	125 / 170	6S

6S = 6-Gang-Schaltgetriebe

BITTE BEACHTEN!

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

ERSTINBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES BZW. FUNKTIONSPRÜFUNG

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

ZUM EINBAU NOTWENDIGE TEILE

STÜCKZAHL	BENENNUNG	BESTELL-NR.
1	Hydronic S3 - D 5 E CL VDP	25 2990 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 35 01 42
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

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

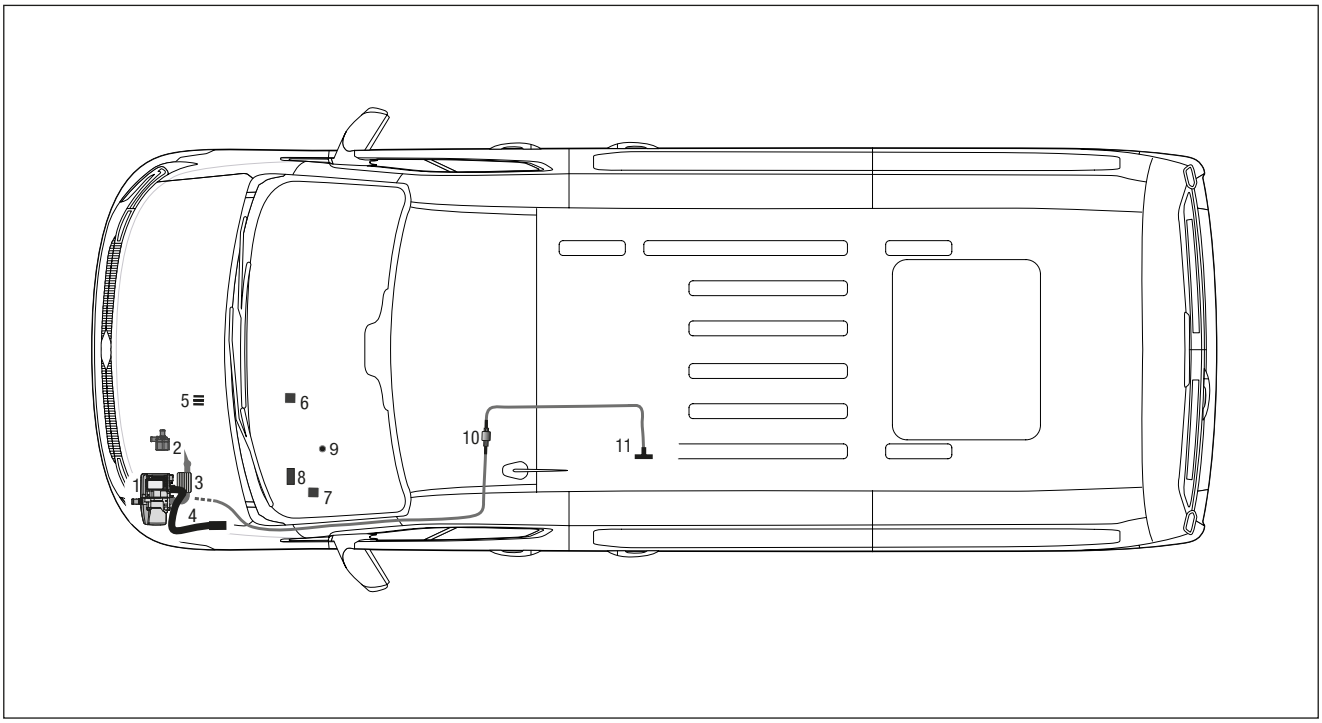
ANZUGSDREHMOMENTE

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

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

1 EINLEITUNG

EINBAUZEICHNUNG



1 Heizgerät Hydronic S3
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungshalter
6 Smart IPCU
7 Stationärteil EasyStart Remote+
8 Taster EasyStart Remote+
9 Dosierpumpe
10 Schnellkupplung Tankentnahme (T-Stück)

2 VORMONTAGE

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- Luftansaugschlauch usbauen
- Mittelkonsole ausbauen
- linke Verkleidung der Armaturentafel ausbauen
- linkes Vorderrad und linke Radhausverkleidung ausbauen
- Ablagefächer der Armaturentafel auf der Beifahrerseite ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HEIZGERÄT VORMONTIEREN UND DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN (siehe Abb. 1 bis 5)

Die geraden Wasserstutzen wie in der Abbildung am Heizgerät montieren, siehe Technische Beschreibung, Kapitel „Einbau“, Abschnitt „Montage der Wasserstutzen“.

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

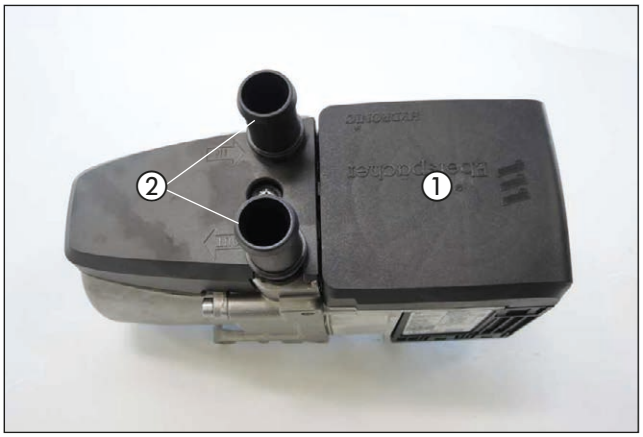


Abb. 1
① Heizgerät
② Wasserstutzen am Heizgerät montieren

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).

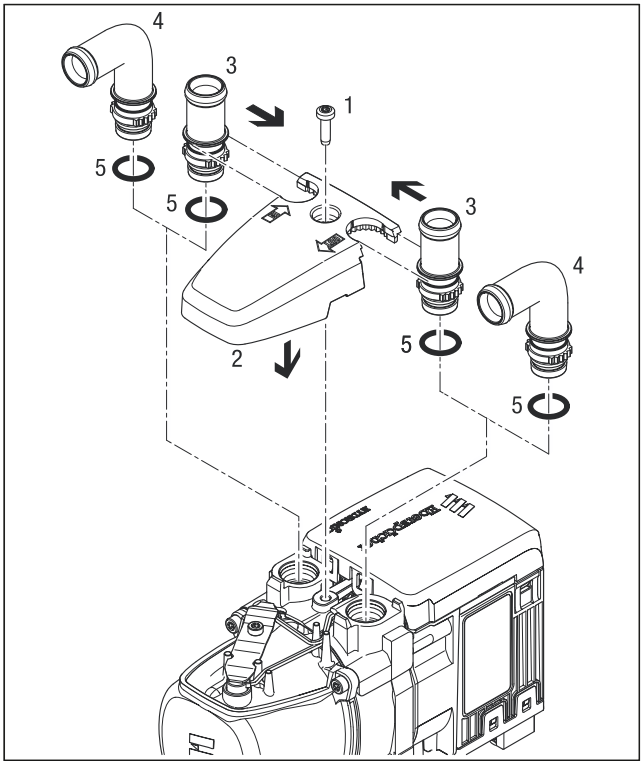


Abb. 2

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

2 VORMONTAGE

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



Abb. 3
① Duplikat-Typenschild anbringen

HEIZGERÄTEHALTER BEREITLEGEN
(siehe Abb. 4)

Den Heizgerätehalter mit der Halteplatte zur späteren Montage im Fahrzeug bereitlegen.

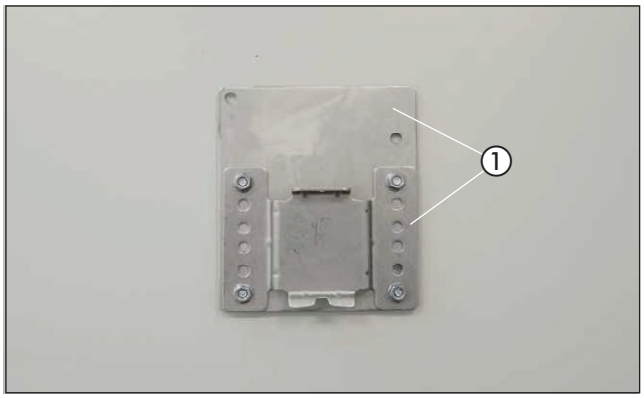


Abb. 4
① Heizgerätehalter mit Halteplatte

WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 5 und 6)

Den im Einbausatz bereits vorbereiteten Halter der Wasserpumpe zur Montage im Fahrzeug bereitlegen.

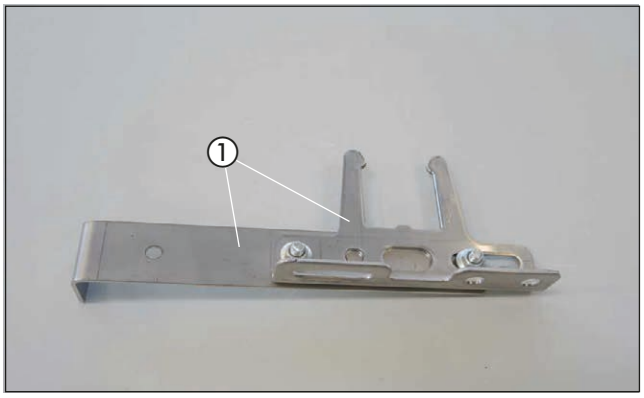


Abb. 5
① vorbereiteter Halter für die Wasserpumpe

2 VORMONTAGE

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

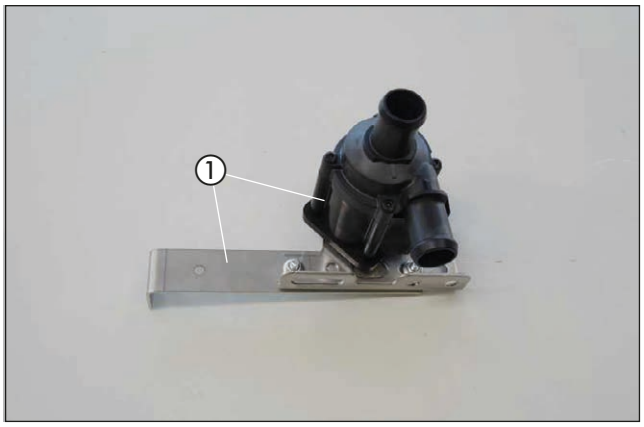


Abb. 6
① Wasserpumpe in den vorbereiteten Halter einsetzen

ABGASSYSTEM BEREITLEGEN
(siehe Abb. 7 und 8)

Den bereits im Einbausatz vormontierten Abgasschalldämpfer zur späteren Montage im Fahrzeug bereitlegen.

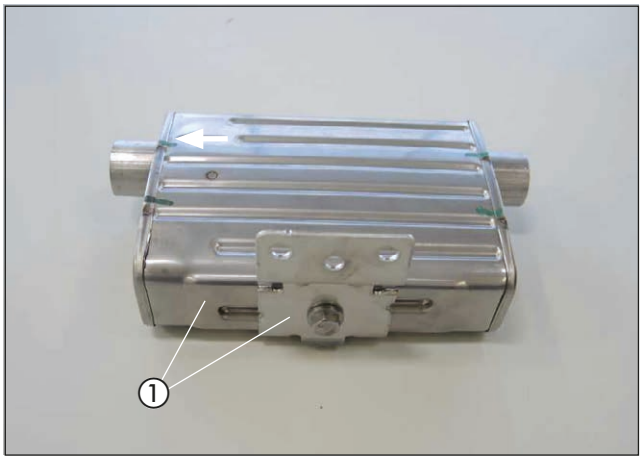


Abb. 7
① vorbereiteter Abgasschalldämpfer

Das Abgasrohr der Abbildung entsprechend formen.

Das Abgasrohr und das Abgasendrohr zur späteren Montage im Fahrzeug bereitlegen.

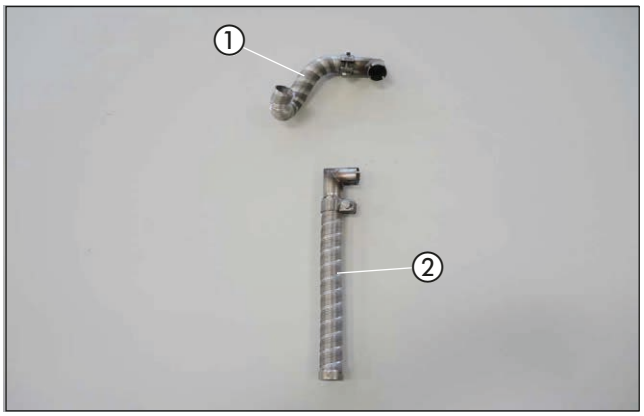


Abb. 8
① Abgasrohr
② Abgasendrohr

2 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 9 und 10)
Die Wasserschläuche 1 bis 3 sind bereits im Einbausatz entsprechend den Abbildungen 9 und 10 vorbereitet.
Bei Fahrzeugen mit Hinterradantrieb die Wasserschläuche entsprechend der Abbildung einkürzen.

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

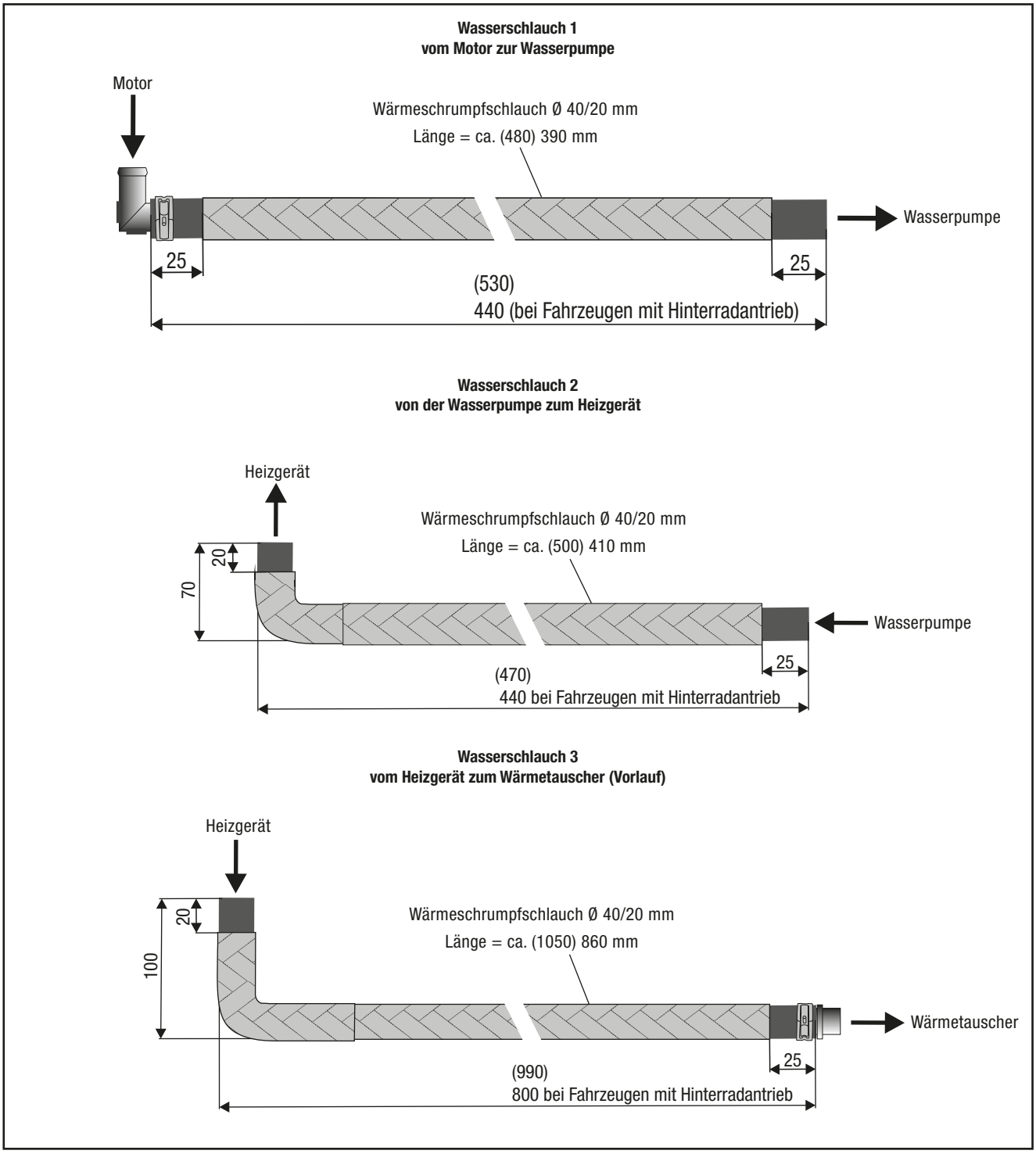


Abb. 9

2 VORMONTAGE

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

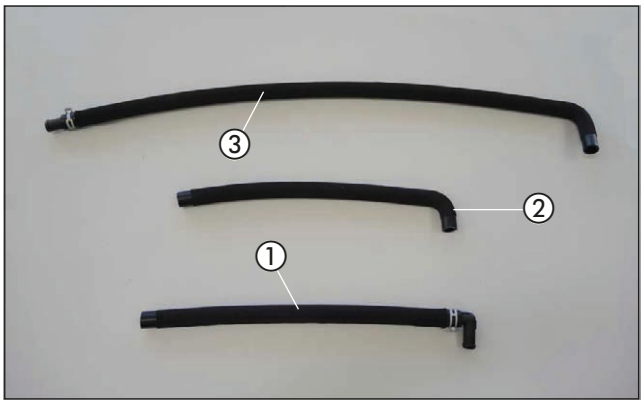


Abb. 10
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 11)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

Am Gummihalter den Halter (22.1000.50.6700) mit einer Schraube M6 x 25, einer Karosseriescheibe B6 und einer Mutter M6 der Abbildung entsprechend befestigen und ausrichten.

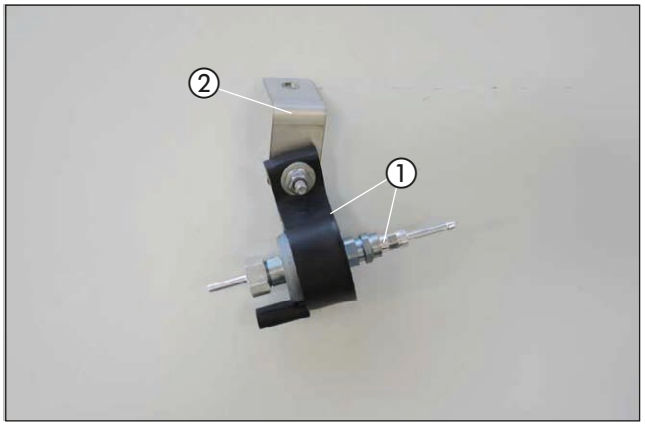


Abb. 11
① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen
② Halter 22.1000.50.6700 montieren und ausrichten

BRENNSTOFFROHR (SAUGLEITUNG) BEREITLEGEN
(siehe Abb. 12)

Das vorbereitete Brennstoffrohr (Saugleitung) zur Montage im Fahrzeug bereitlegen.

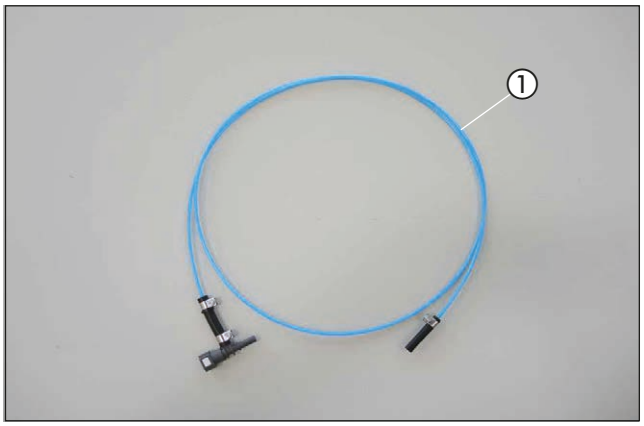


Abb. 12
① Svorbereitetes Brennstoffrohr (Saugleitung)

2 VORMONTAGE

BRENNSTOFFROHR (DRUCKLEITUNG) BEREITLEGEN
(siehe Abb. 13)

Das vorbereitete Brennstoffrohr (Druckleitung) zur Montage im Fahrzeug bereitlegen.



Abb. 13
① vorbereitetes Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Dosierpumpenkabel

HAUPTKABELBAUM BEREITLEGEN
(siehe Abb. 14)

Den vorbereiteten Hauptkabelbaum mit Sicherungshalter zur Montage im Fahrzeug bereitlegen.

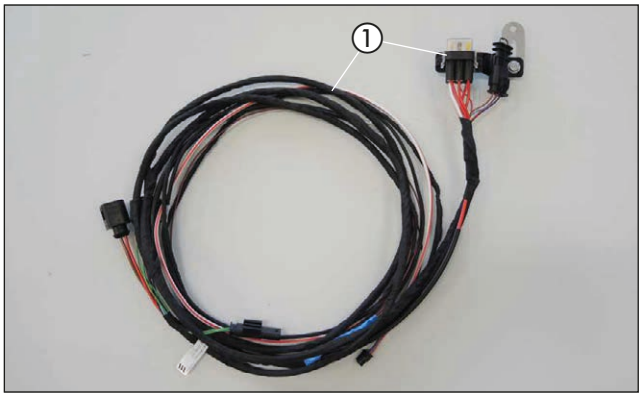


Abb. 14
① vorbereiteter Hauptkabelbaum mit Sicherungshalter

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

Das Stationärteil der EasyStart Remote+ mit zwei Schrauben M4 x 10 und mit zwei Muttern M4 am Halter 22 9000 52 00 69 der Abbildung entsprechend montieren.

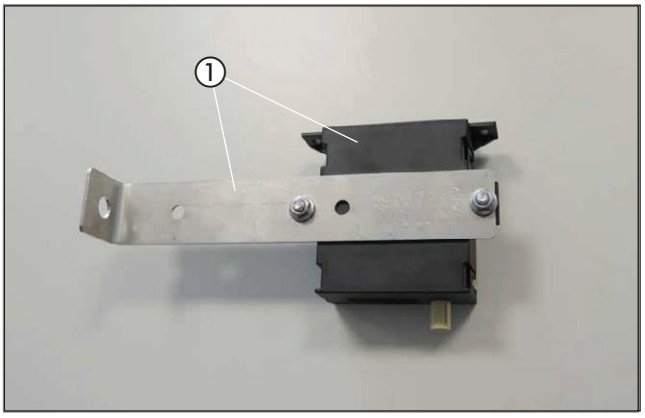


Abb. 15
① Stationärteil der EasyStart Remote+ am Halter montieren

2 VORMONTAGE

SMART IPCU UND KABELSTRANG VORBEREITEN
(siehe Abb. 16)

Das Kabel 0,5 mm² br vom Stecksockel der Smart IPCU mit schwarzem Isolierband umwickeln.

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Stecksockel der Smart IPCU in den schwarzen Isolierschlauch aus dem Einbausatz einziehen.

Den Stecksockel der Smart IPCU und die Smart IPCU zur späteren Montage im Fahrzeug bereitlegen.

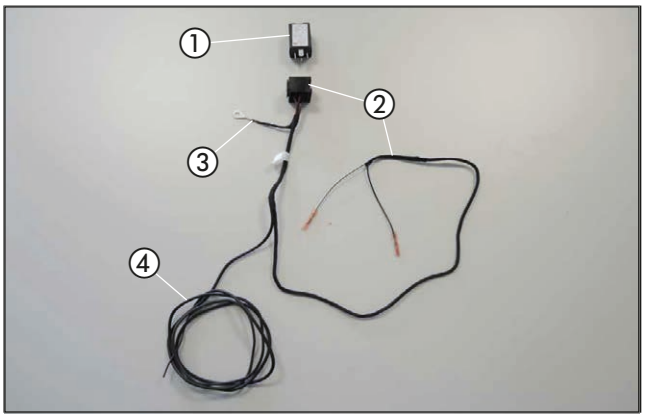


Abb. 16
① Smart IPCU
② Stecksockel der Smart IPCU mit Kabelstrang
③ Kabel 0,5 mm² br mit schwarzen Isolierband umwickeln
④ Kabel 0,5 mm² sw/rt in den schwarzen Isolierschlauch einziehen

GEBLÄSERELAIS UND KABELSTRANG VORBEREITEN
(siehe Abb. 17)

Das Kabel 0,5 mm² br vom Stecksockel des Gebläserelais auf 460 mm kürzen, einen Kabelschuh A6 ancrimpen und mit schwarzem Isolierband umwickeln.

Den Stecksockel des Gebläserelais und das Gebläserelais zur späteren Montage im Fahrzeug bereitlegen.

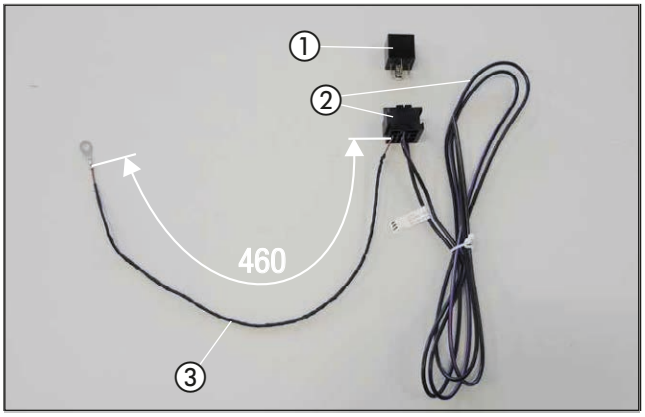


Abb. 17
① Gebläserelais
② Stecksockel des Gebläserelais mit Kabelstrang
③ Kabel 0,5 mm² br mit schwarzen Isolierband umwickeln

ABGASTÜLLE MONTIEREN
(siehe Abb. 18)

Auf der linken Seite der vorderen Stoßfängerunterverkleidung eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

In die gefertigte Bohrung die Abgastülle Ø 41 mm einsetzen.

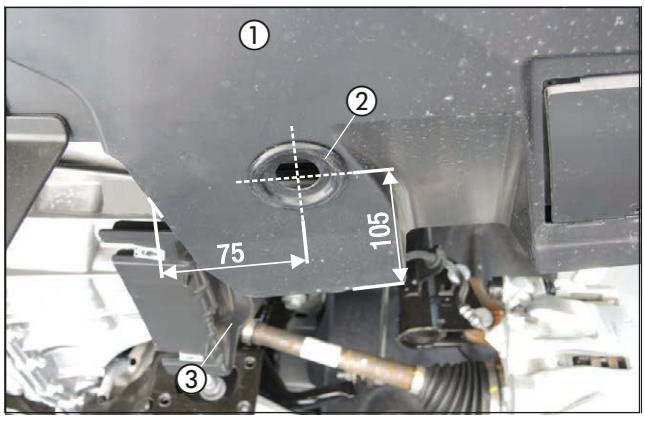


Abb. 18
① linke Seite der Stoßfängerunterverkleidung
② Bohrung Ø 38 mm fertigen und die Abgastülle Ø 41 mm einsetzen

3 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 19)

Der Einbauplatz des Heizgerätes befindet sich am linken Radhausblech.

Vom Motorraum aus die drei Schrauben M6 x 20 in den Gewindestücken festschrauben,

Die vorhandene Schraube M6 abtrennen oder vom Motorraum aus gegen eine Schraube M6 x 12 ersetzen.

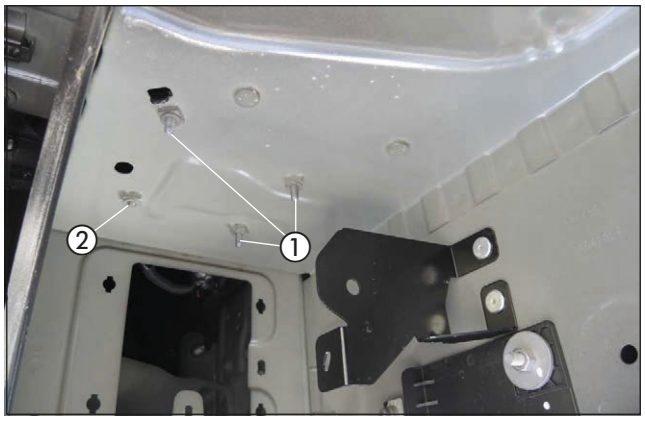


Abb. 19
① 3 x Schraube M6 x 20
② vorhandene Schraube M6 abtrennen oder gegen eine Schraube M6 x 12 ersetzen

HEIZGERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 20)

Den vorbereiteten Heizgerätehalter mit drei Muttern M6 an den drei Schrauben M6 x 20 befestigen.

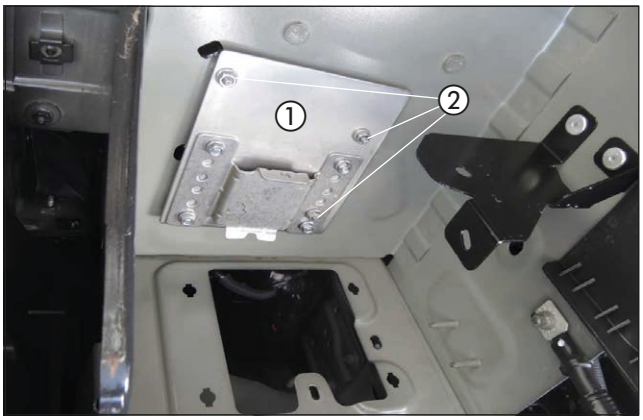


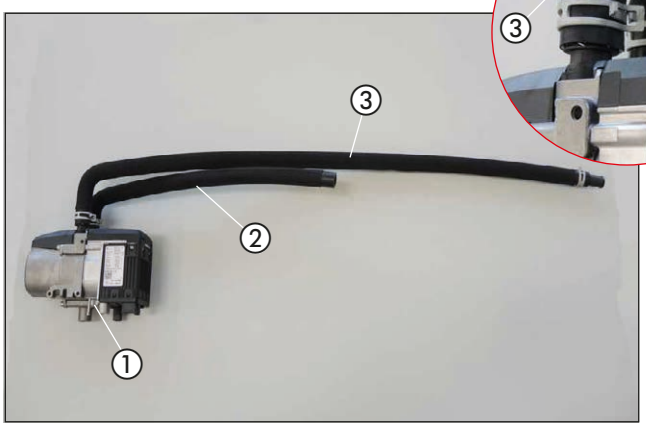
Abb. 20
① Heizgerätehalter mit Halteplatte
② 3 x Muttern M6

HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 21 bis 23)

Den Wasserschlauch 2 mit einer Federbandschelle Ø 26 mm am Wassereintrittsstutzen vom Heizgerät anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit einer Federbandschelle Ø 26 mm am Wasseraustrittsstutzen vom Heizgerät anschließen.

Die Federbandschellen Ø 26 mm entsprechend der Abbildung ausrichten.



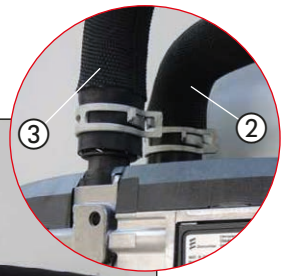
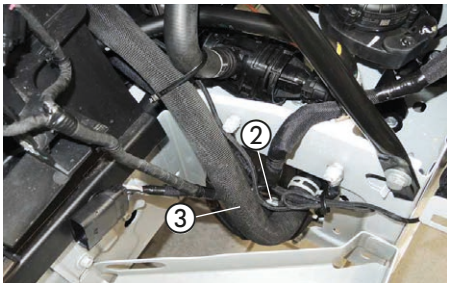


Abb. 21
① Heizgerät
② Wasserschlauch 2 anschließen
③ Wasserschlauch 3 anschließen

3 EINBAU

Die Wasserschläuche 2 und 3 durch die Öffnung im linken Radhausblech in den Motorraum führen.



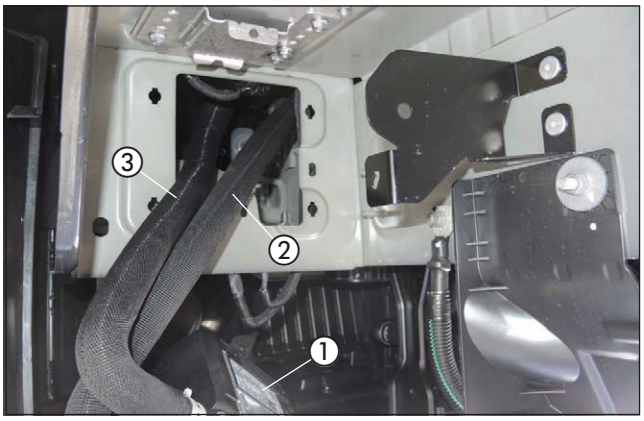


Abb. 22
① Heizgerät
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

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

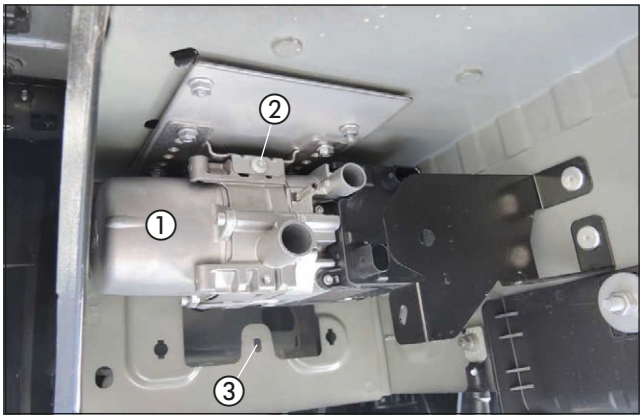


Abb. 23
① Heizgerät
② selbstfurchende Torxschraube M6 x 16
③ Befestigungspunkt für den Abgasschalldämpfer

VERBRENNUNGSLUFTROHR ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 24 bis 26)

Den Kantenschutz an der oberen Kante der Kabeldurchführung entsprechend der Abbildung anbringen.

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen und durch die Öffnung ins linke Radhaus verlegen.

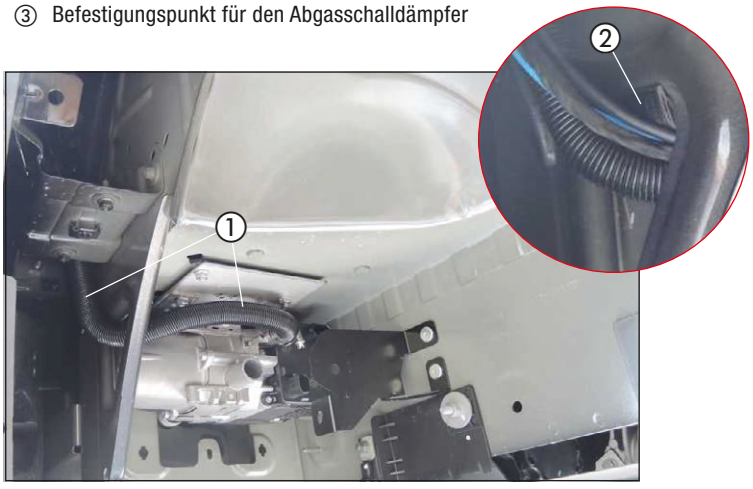


Abb. 24
① Verbrennungsluftrohr anschließen und verlegen
② Kantenschutz L = 50 mm anbringen

3 EINBAU

Das Verbrennungsluftrohr mit einem Kabelband an der vorhandenen Bohrung im linken Radhaus befestigen.

Die fahrzeugeigene Schraube M6 gegen eine Schraube M6 x 30 austauschen.

Auf das Verbrennungsluftrohr eine gummierte Schelle Ø 34 mm aufschieben.

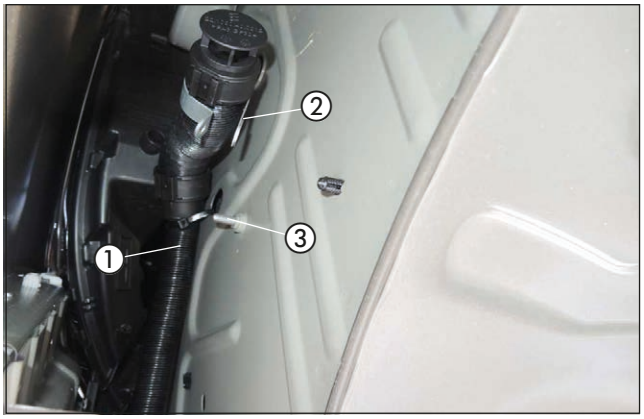


Abb. 25
① Kabelband
② gummierte Schelle Ø 34 mm
③ Schraube M6 x 30

Das Verbrennungsluftrohr mit der gummierten Schelle Ø 34 mm, einer Karosseriescheibe B6 und einer Mutter M6 an der montierten Schraube M6 x 30 befestigen.

Das Verbrennungsluftrohr der Abbildung entsprechend nach unten formen.

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

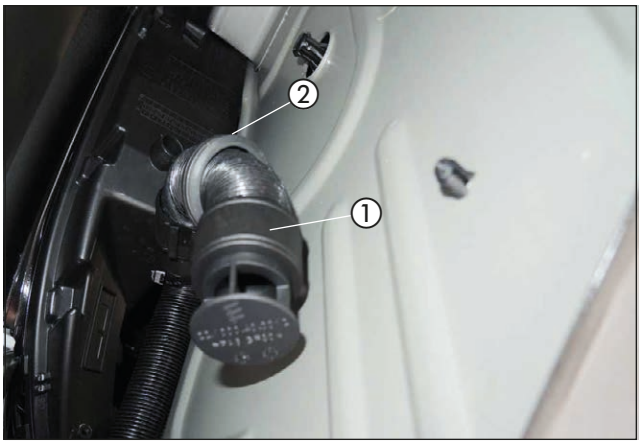


Abb. 26
① Verbrennungsluftrohr
② gummierte Schelle Ø 34 mm

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 27 bis 29)

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12, einer Karosseriescheibe B6,4 x 30 und einer Mutter M6 an der vorhandenen Bohrung unterhalb vom Heizgerät befestigen und entsprechend der Abbildung ausrichten.

Das Abgasendrohr mit einer Spannschelle am Abgasaustrittsstutzen des Abgasschalldämpfers befestigen.

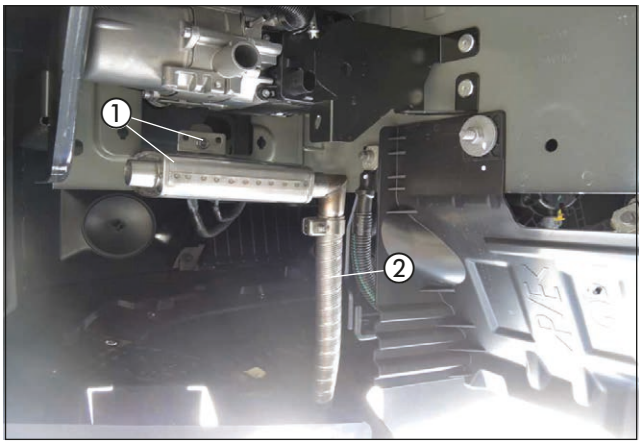


Abb. 27
① Abgasschalldämpfer montieren
② Abgasendrohr anschließen

3 EINBAU

Das Abgasendrohr nach unten durch die Abgastülle führen.

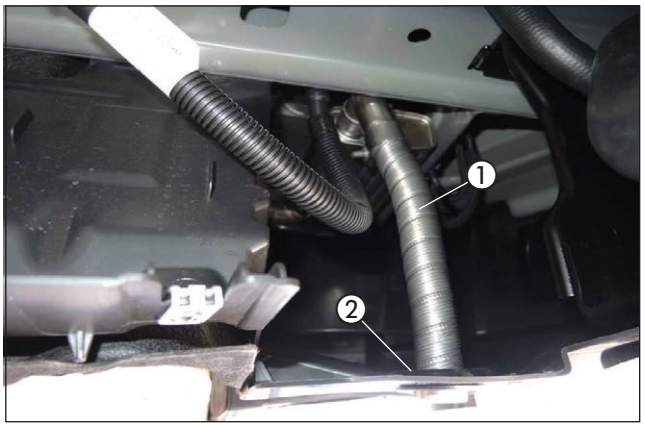


Abb. 28
① Abgasendrohr
② Abgasendrohr durch die Abgastülle führen

Das Abgasrohr mit jeweils einer Spannschelle am Abgaseintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers und am Abgasstutzen des Heizgerätes befestigen.

Das Abgasrohr entsprechend der Abbildung formen.

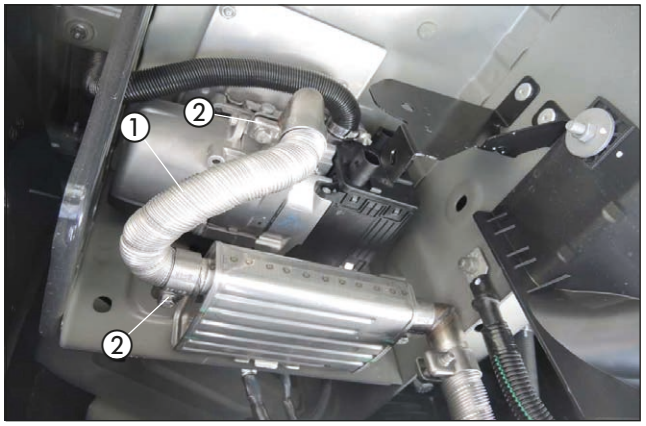


Abb. 29
① Abgasrohr montieren
② 2 x Spannschelle

⚠ ACHTUNG!
Bei der Verlegung der Abgasrohre auf ausreichenden Abstand zu angrenzenden Karosseriebauteilen und zum fahrzeugeigenen Massekabel achten.

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 30 bis 32)

Der Wasservorlaufschlauch ist am Wärmetauscher der untere rechte.



Abb. 30
① Wasservorlaufschlauch
② Wasserrücklaufschlauch

3 EINBAU

Das Kabelband am Wasservorlaufschlauch abtrennen.

Den Wärmeschrumpfschlauch vom Wasservorlaufschlauch entsprechend der Bemaßung in der Abbildung abtrennen.

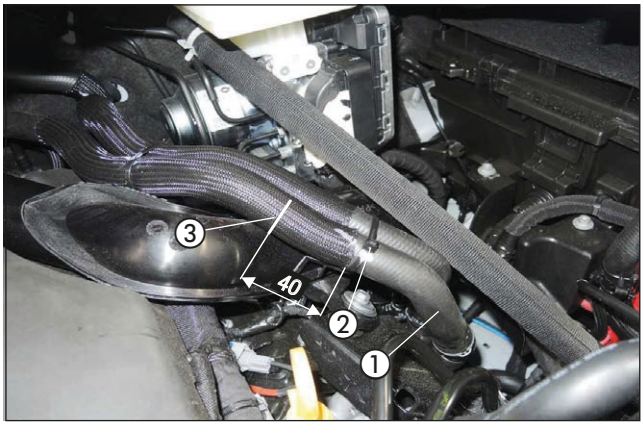


Abb. 31
① Wasservorlaufschlauch
② Kabelband abtrennen
③ Wärmeschrumpfschlauch abtrennen

Den Wasservorlaufschlauch entsprechend der Bemaßung in der Abbildung trennen.

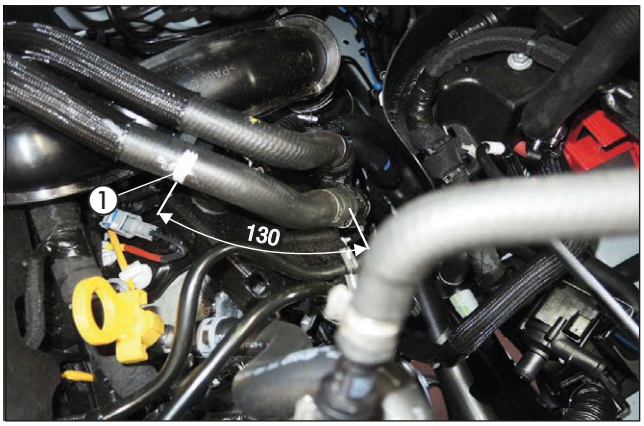


Abb. 32
① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 33 bis 35)

Die fahrzeugeigene Schraube M6 von der Halterung des fahrzeugeigenen Kabelstranges dient als Befestigungspunkt für die Wasserpumpe.



Abb. 33
① Befestigungspunkt der Wasserpumpe

3 EINBAU

Den fahrzeugeigenen Wasserschlauch mit einem Kabelband am fahrzeugeigenen Kabelstrang befestigen.

Die vorbereitete Wasserpumpe mit der fahrzeugeigenen Schraube M6 an der Halterung des Kabelstranges montieren.

Der Saugstutzen zeigt dabei nach rechts und der Druckstutzen nach vorn.

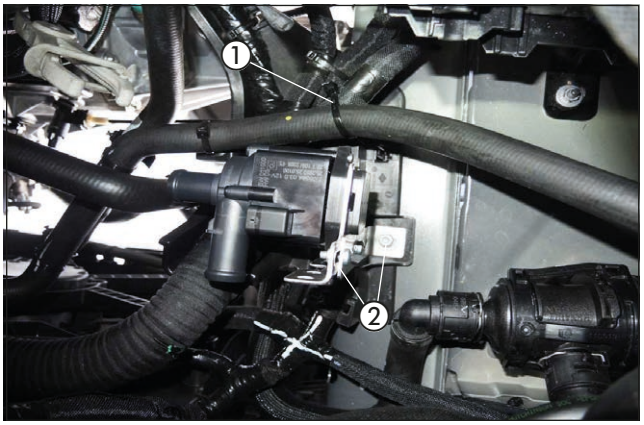


Abb. 34
① Kabelband
② Wasserpumpe montieren

Die Wasserpumpe entsprechen der Abbildung ca. 15° nach vorn ausrichten.

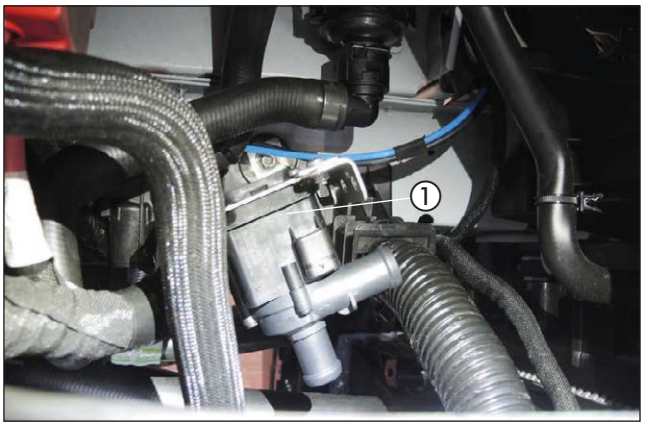


Abb. 35
① Wasserpumpe ausrichten

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 36 bis 43)

Den Wasserschlauch 1 mit einer Federbandschelle Ø 26 mm am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.
Den Wasserschlauch 2 mit einer Federbandschelle Ø 26 mm am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Kabelstrang der Wasserpumpe anschließen und zum Heizgerät verlegen.

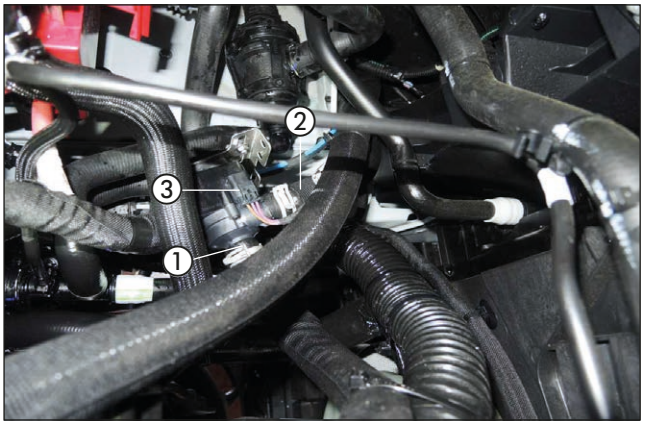


Abb. 36
① Wasserschlauch 1 anschließen
② Wasserschlauch 2 anschließen
③ Kabelstrang der Wasserpumpe anschließen

3 EINBAU

Den fahrzeugeigenen Kabelstrang mit zwei Kabelbindern am fahrzeugeigenen Kühlerschlauch sichern.

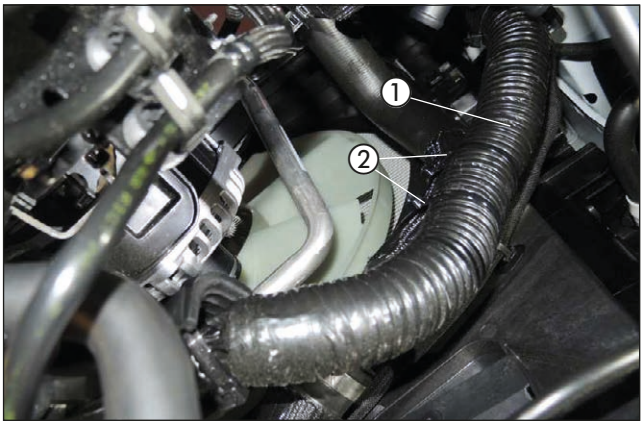


Abb. 37
① fahrzeugeigener Kabelstrang
② Kabelbinder

Den Wasserschlauch 1 mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm am fahrzeugeigenen Wasserschlauch vom Motor anschließen.

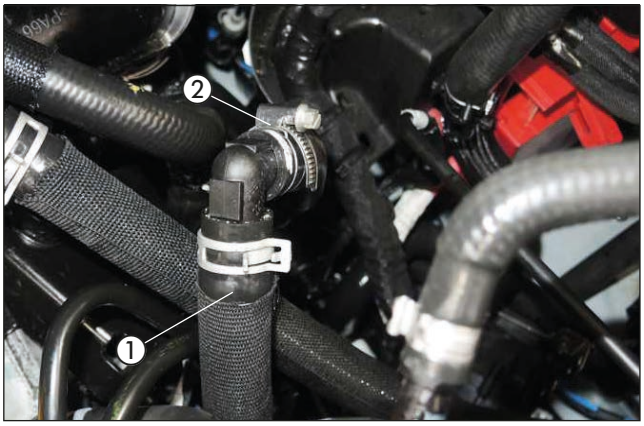


Abb. 38
① Wasserschlauch 1 anschließen
② fahrzeugeigener Wasserschlauch vom Motor

Den Wasserschlauch 3 mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm am fahrzeugeigenen Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher anschließen.

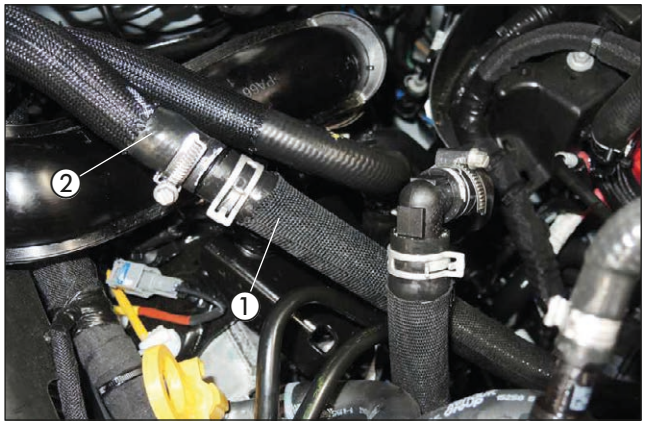


Abb. 39
① Wasserschlauch 3 anschließen
② fahrzeugeigener Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher

3 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 mit zwei Schlauchhaltern, drehbar am fahrzeugeigenen Wasserschlauch sichern.

Den Wasservorlaufschlauch und den Wasserrücklaufschlauch untereinander mit einem Kabelband sichern.

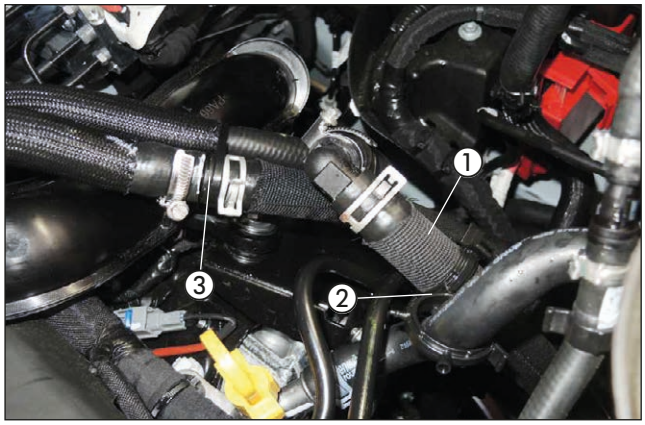


Abb. 40
① Wasserschlauch 1
② zwei Schlauchhalter, drehbar
③ Kabelband

Den Wasserschlauch 1 mit einem Kabelband am fahrzeugeigenen Kabelstrang sichern.

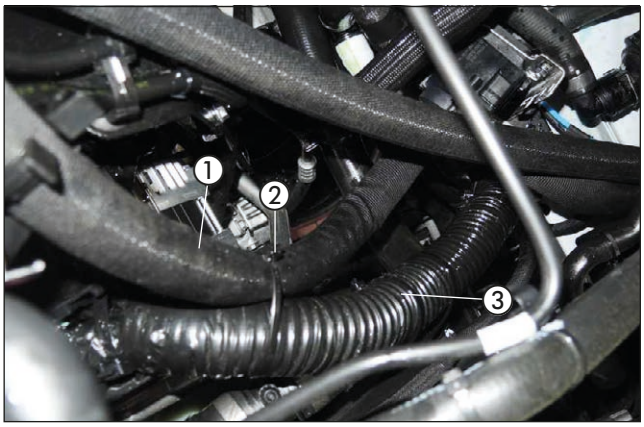


Abb. 41
① Wasserschlauch 1
② Kabelband
③ fahrzeugeigener Kabelstrang

Den Wasserschlauch 1 mit zwei Klick-Kabelbinder am fahrzeugeigenen Wasserschlauch sichern.

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

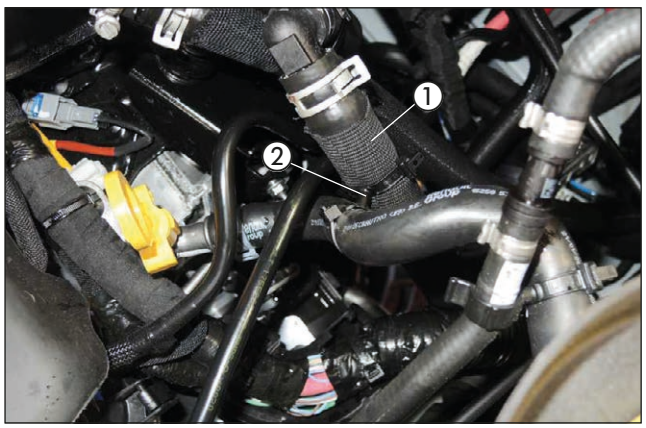
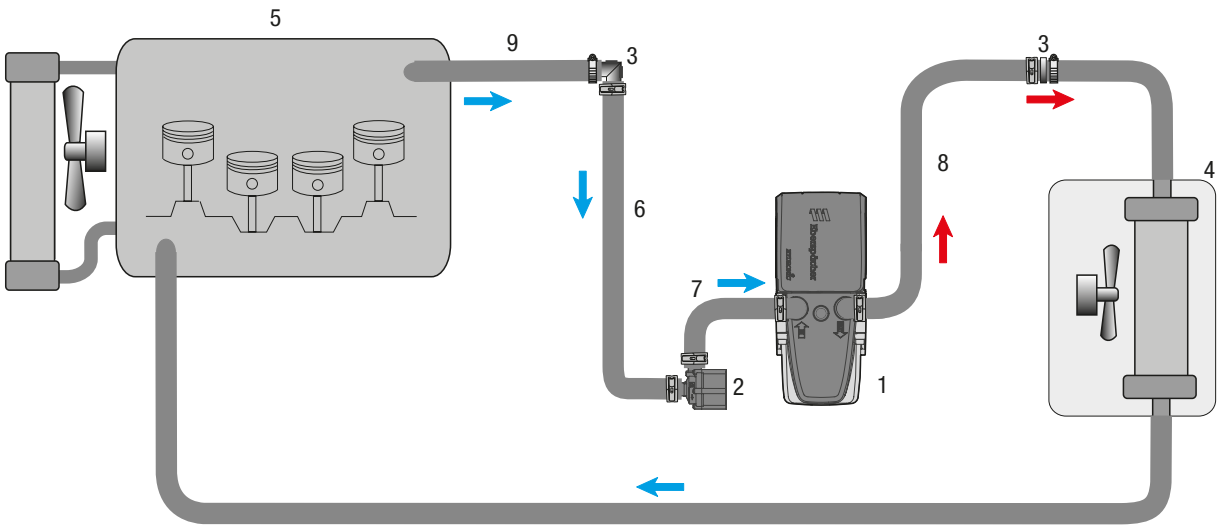


Abb. 42
① Wasserschlauch 1
② Klick-Kabelbinder

3 EINBAU



1 - Heizgerät Hydronic S3
2 - Wasserpumpe
3 - 90°-Winkel, Ø 20 mm und Verbindungsrohr Ø 20 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
6- Wasserschlauch 1
7- Wasserschlauch 2
8- Wasserschlauch 3
9- fahrzeugeigener Wasservorlaufschlauch
- Schlauchschelle, Ø 20 - 32 mm
- Federbandschelle Ø 26 mm

Abb. 43

3 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 44 bis 47)

Die Tankarmatur befindet sich im hinteren Bereich auf der linken Fahrzeugseite.

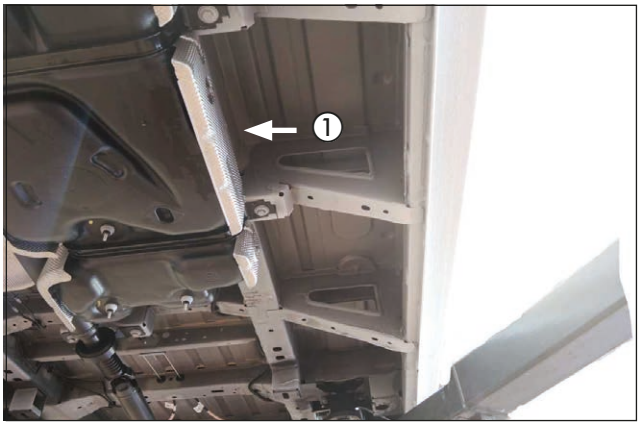


Abb. 44
① Einbauort der Tankarmatur

Die fahrzeugeigene Kraftstoffrücklaufleitung von der Tankarmatur trennen.

Die Schnellkupplung vom Brennstoffrohr (Saugleitung) in die Schnellkupplung der fahrzeugeigenen Kraftstoffrücklaufleitung einrasten.

ACHTUNG!
Beim Trennen der Kraftstoffrücklaufleitung darauf achten, dass keine Verschmutzungen in die Tankarmatur oder den Zuleitungen gelangen.

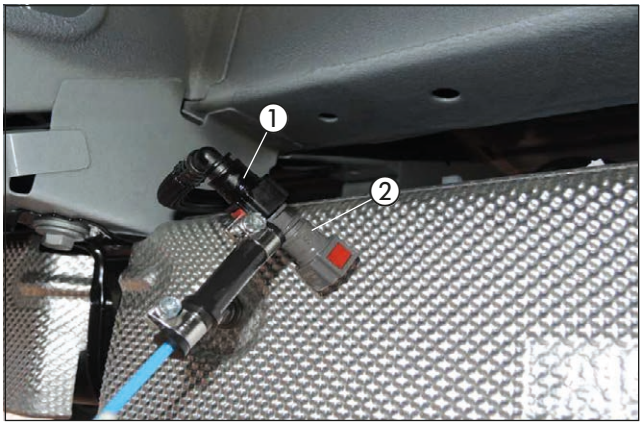


Abb. 45
① Schnellkupplung der fahrzeugeigenen Kraftstoffrücklaufleitung
② vorbereitetes Brennstoffrohr (Saugleitung) mit Schnellkupplung

Die Schnellkupplung vom Brennstoffrohr (Saugleitung) entsprechend der Abbildung auf die Tankarmatur aufrasten.

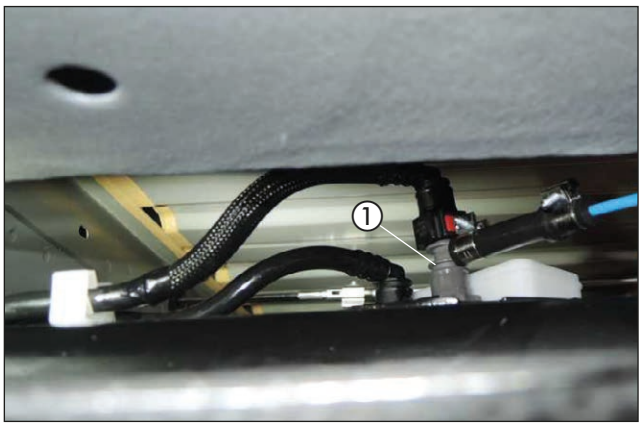


Abb. 46
① Schnellkupplung vom Brennstoffrohr (Saugleitung) auf die Tankarmatur aufrasten

3 EINBAU

Das Brennstoffrohr Saugleitung entlang des fahrzeugeigenen Kabelstranges der Tankarmatur und der fahrzeugeigenen Kraftstoffrücklaufleitung zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen.

Das Brennstoffrohr Saugleitung mit Kabelbindern sichern und in den Halterungen einrasten.

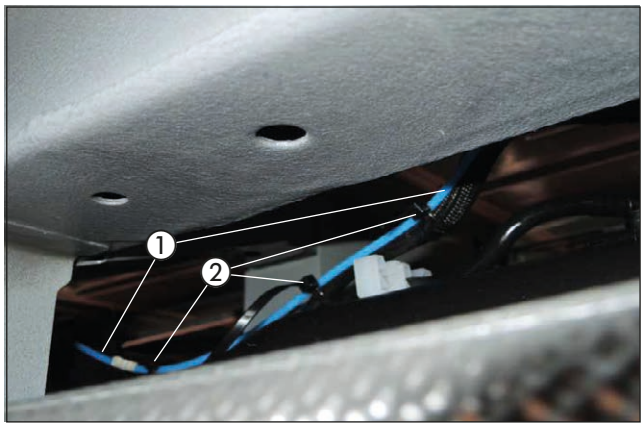


Abb. 47
① Brennstoffrohr (Saugleitung) oberhalb vom Tank zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen
② Kabelbinder

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

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 48 und 49)

Die vormontierte Dosierpumpe mit einer Mutter M8 an der linken fahrzeugeigenen Schraube M8 vor dem Tank montieren.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten. Der Druckstutzen zeigt nach links.
Das Brennstoffrohr (Saugleitung) von der Schnellkupplung zur Dosierpumpe mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm und einer Schelle Ø 9 mm am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm und einer Schelle Ø 9 mm am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.
Das Dosierpumpenkabel mit dem Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

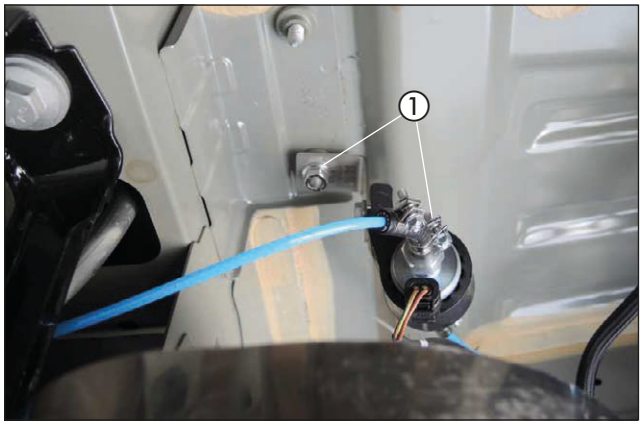
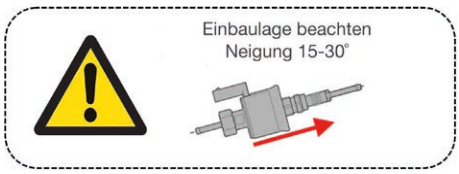


Abb. 48
① Dosierpumpe montieren

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



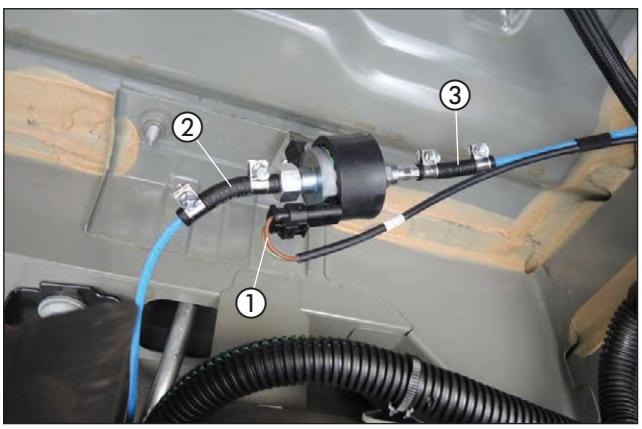


Abb. 49
① Dosierpumpe anschließen
② Saugstutzen der Dosierpumpe
③ Druckstutzen der Dosierpumpe

3 EINBAU

BRENNSTOFFROHR DRUCKLEITUNG VERLEGEN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 50 bis 53)

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) mit dem Dosierpumpenkabel entlang des fahrzeugeigenen Kabelstranges in den Motorraum verlegen.

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) mit dem Dosierpumpenkabel am fahrzeugeigenen Kabelstrang mit Kabelbindern sichern.

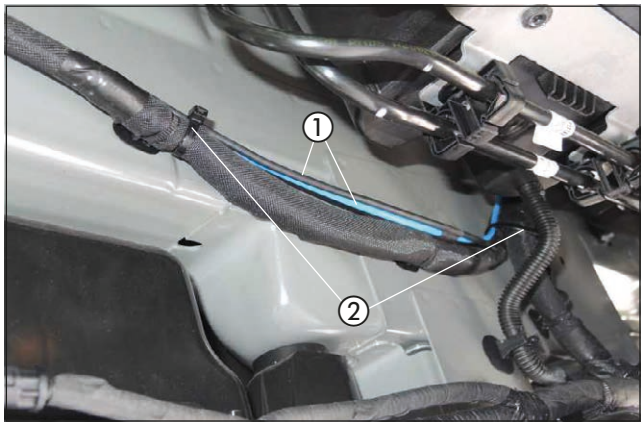


Abb. 50
① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Dosierpumpenkabel verlegen
② Kabelbinder

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) mit dem Dosierpumpenkabel weiter zum Heizgerät der Abbildung entsprechend verlegen.

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) mit dem Dosierpumpenkabel an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

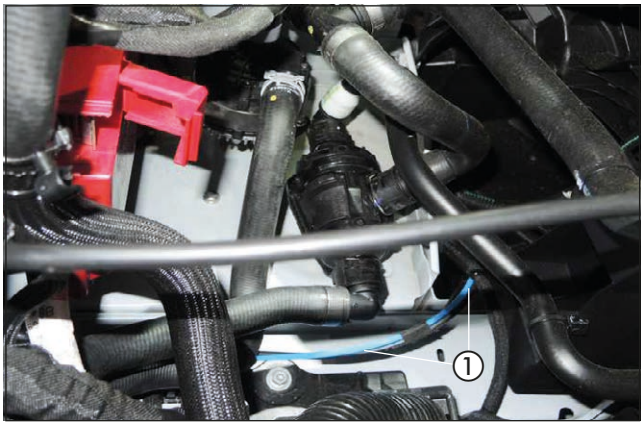


Abb. 51
① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Dosierpumpenkabel weiter zum Heizgerät verlegen

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

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

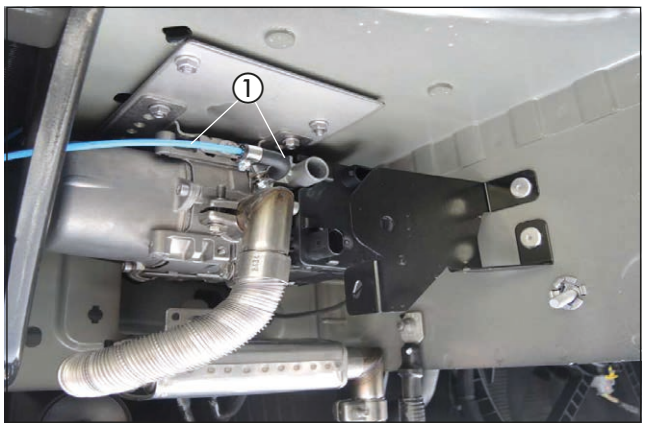


Abb. 52
① Brennstoffrohr (Druckleitung) am Heizgerät anschließen

3 EINBAU

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

Das Dosierpumpenkabel mit dem Stecker für die Dosierpumpe vom Hauptkabelbaum verbinden.

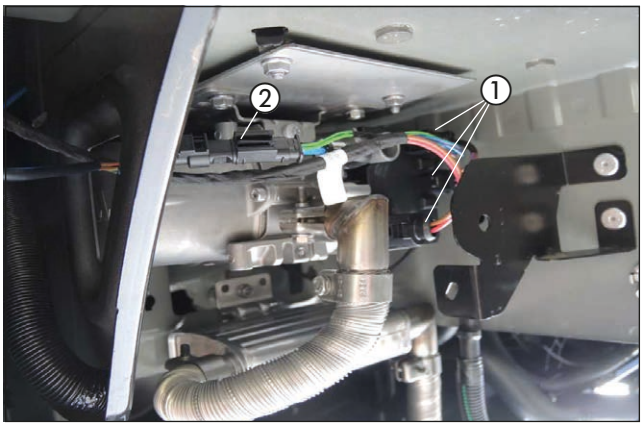


Abb. 53
① elektrische Steckverbindungen am Heizgerät anschließen
② Dosierpumpenkabel verbinden

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 54)

Den vormontierten Halter mit dem Sicherungssockel mit einer Mutter M6 am linken Befestigungspunkt des Bremsflüssigkeitsausgleichbehälters montieren.

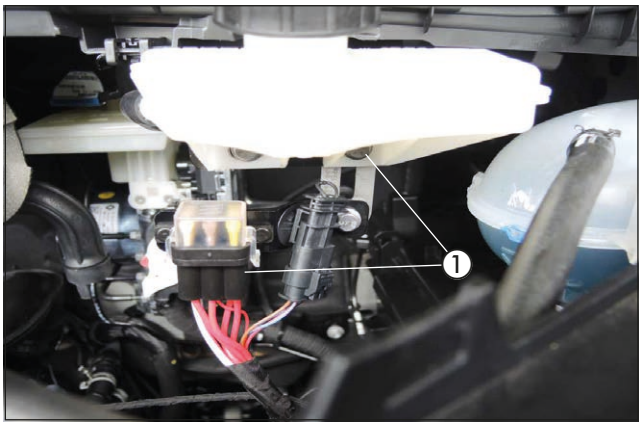


Abb. 54
① vormontierten Halter mit dem Sicherungssockel am linken Befestigungspunkt des Bremmsflüssigkeitsausgleichbehälters montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 55)

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

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. 55
① fahrzeugeigene Kabeltülle

3 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 56 bis 69)

Das Massekabel 0,5 mm² br (schwarz umwickelt) mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 an der vorhandenen Bohrung in der Halterung der Mittelkonsole auf der linken Fahrzeugseite montieren.

Drehmoment für Elektroverbindungen:
M5 = 5 Nm
M6 = 8 Nm

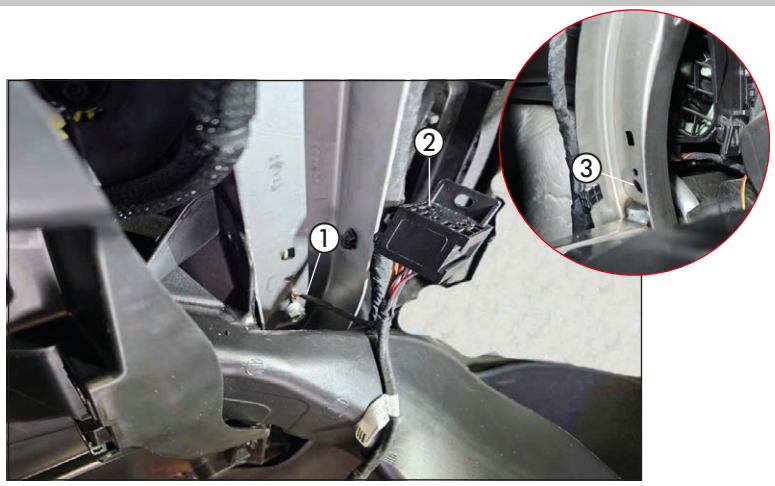


Abb. 56
① Massekabel 0,5 mm² br (schwarz umwickelt) montieren
② vorbereiteter IPCU-Stecksockel
③ Befestigungspunkt Massekabel

Den vorbereiteten IPCU-Stecksockel mit einer Schraube M5 x 10, einer Karosseriescheibe B6 und einer Mutter M5 an der vorhandenen 4-Kant Stanzung in der Halterung der Mittelkonsole auf der linken Fahrzeugseite montieren.

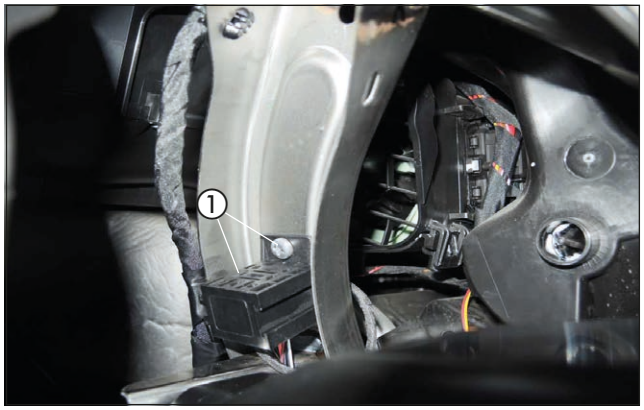


Abb. 57
① vorbereiteten IPCU-Stecksockel montieren

Die Smart IPCU in den Stecksockel einsetzen.



Abb. 58
① Smart IPCU in den Stecksockel einsetzen

3 EINBAU

Der AC-Verstärker befindet sich im unteren Teil der Mittelkonsole.

Die Gebläseansteuerung erfolgt am 40-poligen Stecker vom AC-Verstärker.

Den 40-poligen Stecker vom AC-Verstärker abziehen.

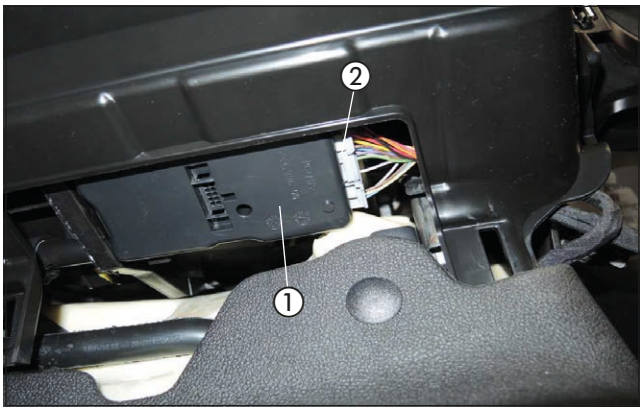


Abb. 59
① AC-Verstärker
② 40-poliger Stecker vom AC-Verstärker

Das Kabel 0,5 mm² pk (Pin 34) am 40-poligen grauen Stecker des AC-Verstärkers trennen und die Kabel 1 mm² sw und Kabel 1 mm² sw/ws vom IPCU-Stecksockel entsprechend dem Schaltplan mit zwei roten Stoßverbindern einbinden.

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt im schwarzen Isolierschlach vom Stecksockel der IPCU zur linken Fahrzeugseite verlegen.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

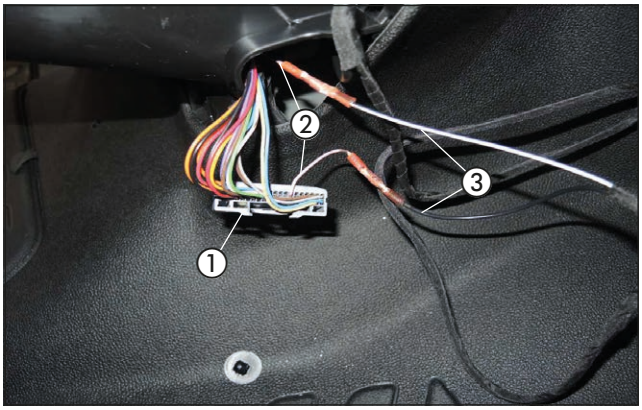


Abb. 60
① 40-poliger grauer Stecker vom AC-Verstärker
② Kabel 0,5 mm² pk (Pin 34) trennen
③ Kabel 1 mm² sw und Kabel 1 mm² sw/ws einbinden

Die Einbindung des Gebläserelais erfolgt am Relais- und Sicherungskasten auf der linken Seite der Armaturentafel.

Den Relais- und Sicherungskasten aus der Halterung der Armaturentafel ausrasten.

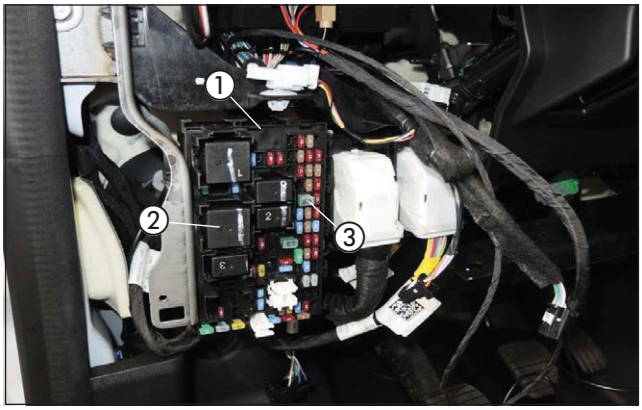


Abb. 61
① Relais- und Sicherungskasten
② fahrzeugeigenes Gebläserelais
③ Sicherung 40A für das Innenraumgebläse

3 EINBAU

Das Kabel 4 mm² ws/rt vom Kabelstrang Fahrzeuginnenraum zum Gebläserelais führen und ablängen.
Am Kabel 4 mm² ws/rt einen Steckkontakt anschlagen und in den freien Steckplatz (Klemme 87) vom Gebläserelaissockel einrasten.

Am Kabel 0,5 mm² sw/rt vom IPCU Stecksockel und vom Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ eine Steckhülse ancrimpen und in den freien Steckplatz (Klemme 86) vom Gebläserelaissockel einrasten.

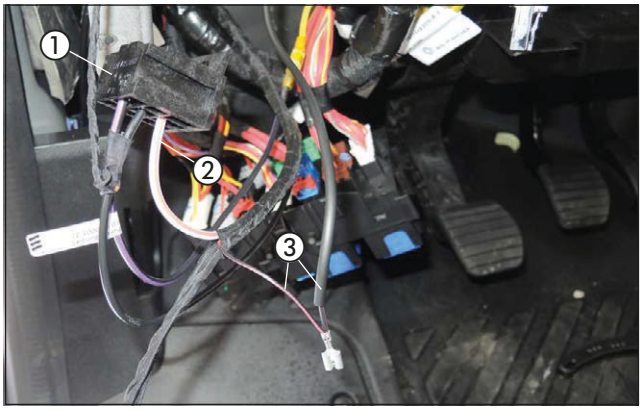


Abb. 62
① Stecksockel vom Gebläserelais
② Kabel 4 mm² ws/rt in Steckplatz (Klemme 87) einrasten
③ 2 x Kabel 0,5 mm² sw/rt

Die Ansicht zeigt den Stecksockel des Gebläserelais von unten.

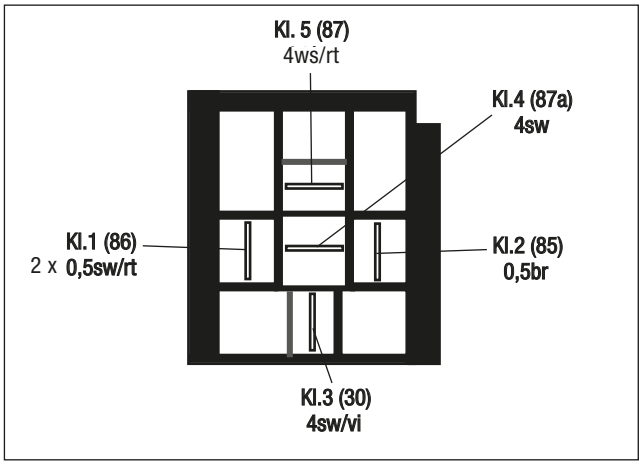


Abb. 63

Den Stecksockel vom Gebläserelais mit einer Mutter M5 und zwei Karosseriescheiben B5 an der fahrzeugeigenen Schraube M5 befestigen.

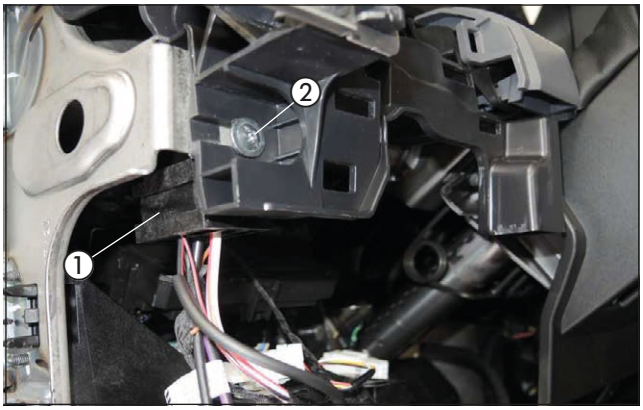


Abb. 64
① Stecksockel vom Gebläserelais
② fahrzeugeigene Schraube M5

3 EINBAU

Das Gebläserelais in den Stecksockel einsetzen.

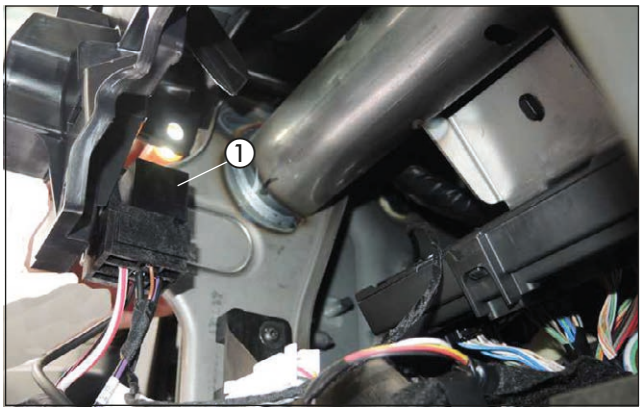


Abb. 65
① Gebläserelais in den Stecksockel einsetzen

Das Massekabel 0,5 mm² br (schwarz umwickelt vom Stecksockel des Gebläserelais am Massepunkt der A-Säule auf der Fahrerseite anschließen.

Drehmoment für Elektroverbindungen:
M5 = 5 Nm
M6 = 8 Nm

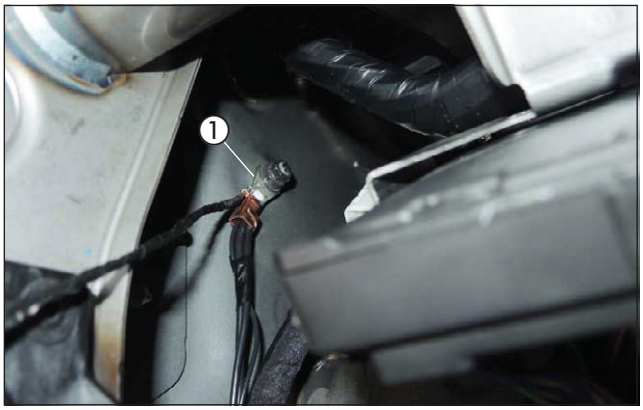


Abb. 66
① Massekabel 0,5 mm² br (schwarz umwickelt vom Stecksockel des Gebläserelais anschließen

Die Gebläseansteuerung erfolgt am Kabel 4 mm² ge im 6-poligen Stecker des Relais-und Sicherungskastens.

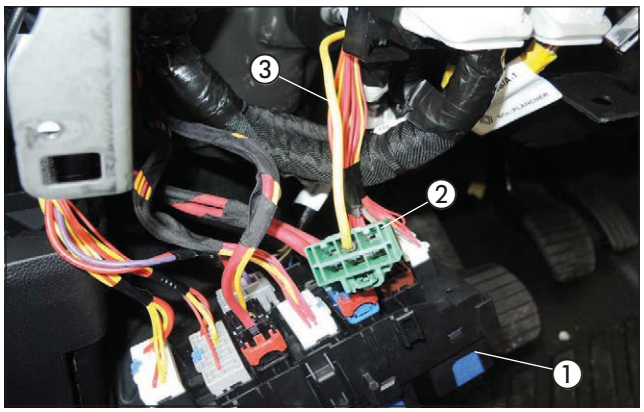


Abb. 67
① Relais-und Sicherungskasten
② 6-poliger grüner Stecker
③ Kabel 4 mm² ge

3 EINBAU

Das Kabel 4 mm² ge am 6-poligen grünen Stecker trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi dem Schaltplan mit zwei Stoßverbindern 4 - 6 mm² einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

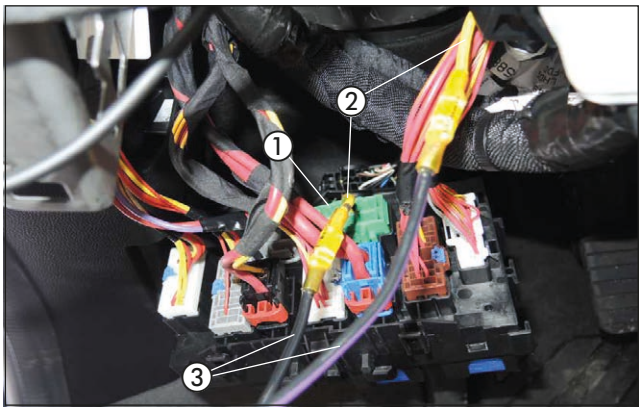


Abb. 68
① 6-poliger grüner Stecker
② Kabel 4 mm² ge trennen
③ Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi einbinden

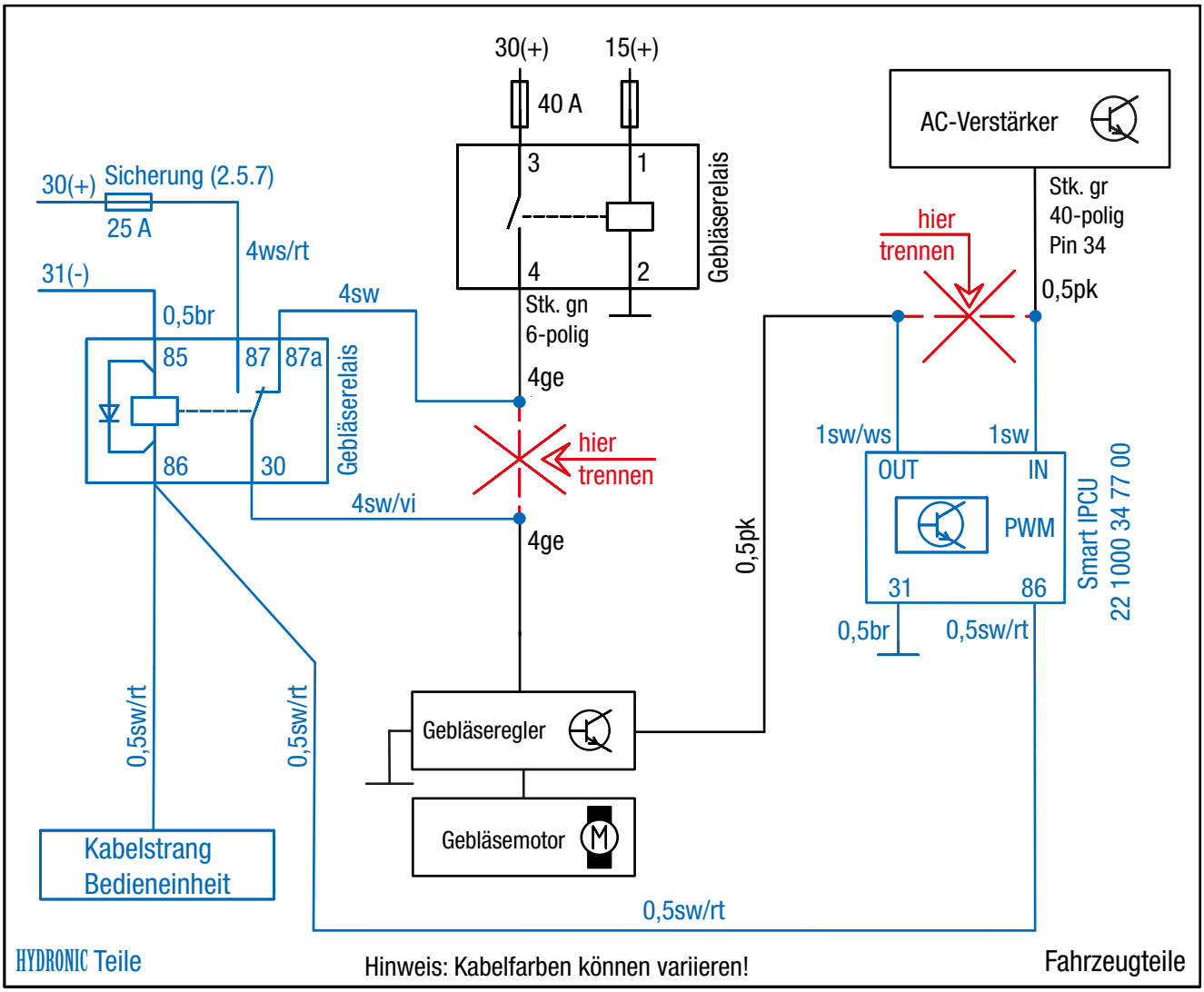


Abb. 69

3 EINBAU

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 70 und 71)

Das Pluskabel 4 mm² rt zum Plusstützpunkt der Batterie auf der linken Seite im Motorraum führen und am freien Plusanschluß mit dem Kabelschuh A6 und einer Mutter M6 anschließen.

Drehmoment für Elektroverbindungen:
M5 = 5 Nm
M6 = 8 Nm

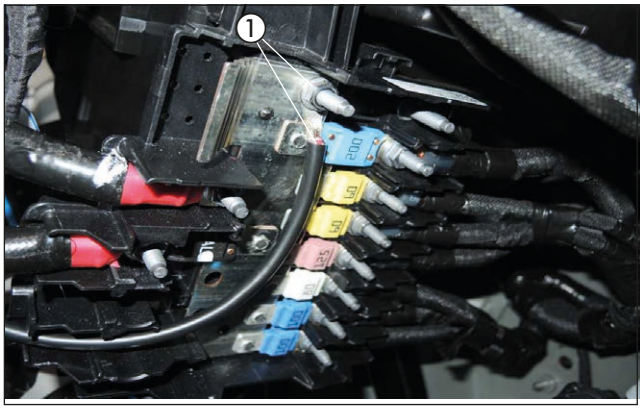


Abb. 70
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen

Das Massekabel 2,5 mm² br (schwarz umwickelt) am Massepunkt des linken Längsträgers mit der vorhandenen Mutter M6 befestigen.

Drehmoment für Elektroverbindungen:
M5 = 5 Nm
M6 = 8 Nm

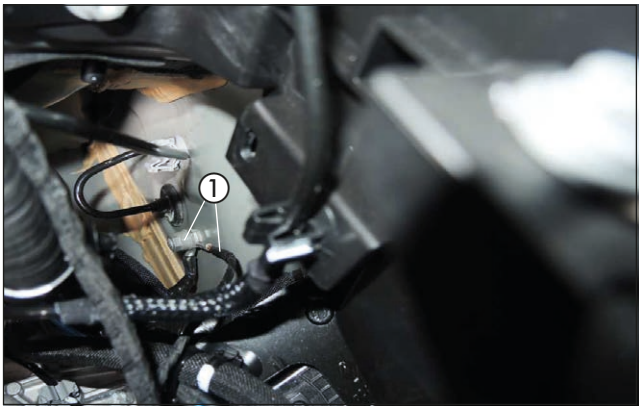


Abb. 71
① Massekabel 2,5 mm² br (schwarz umwickelt) am Massepunkt des linken Längsträgers befestigen

3 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE+ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 72 bis 76)

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

In die linke Verkleidung der Lichtschaltereinheit eine Bohrung Ø 10 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

Den Taster in die Bohrung einsetzen.

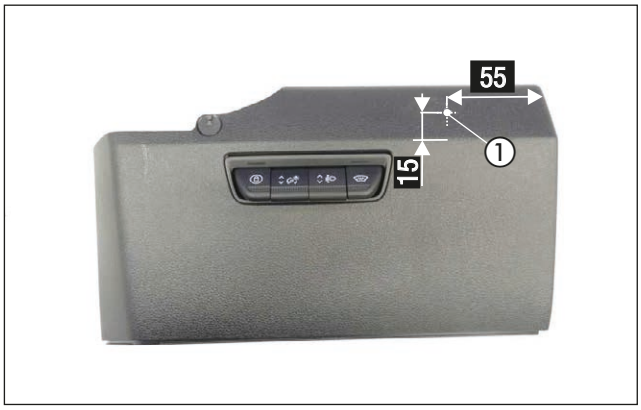


Abb. 72
① Taster der EasyStart Remote+ montieren

Die Abbildung zeigt den montierten Taster der EasyStart Remote+.

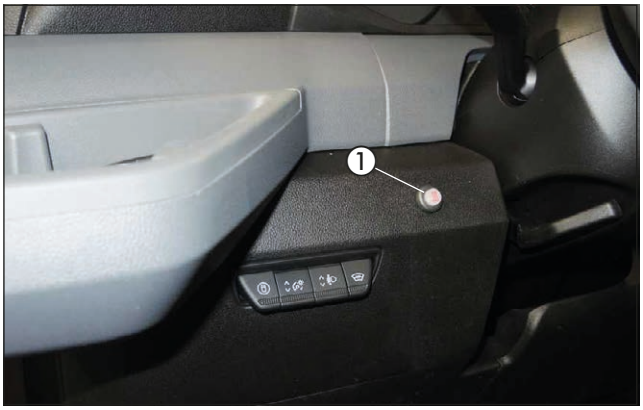


Abb. 73
① montierter Taster der EasyStart Remote+

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

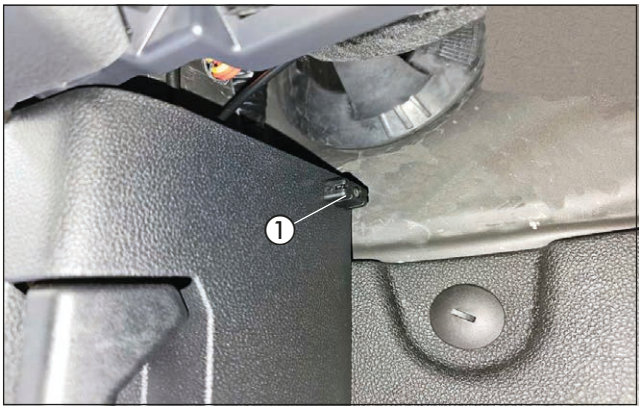


Abb. 74
① Temperaturfühler der EasyStart Remote+ montieren

3 EINBAU

Das vormontierte Stationärteil der EasyStart Remote+ mit einer Schraube M6 x 12, einer Karosseriescheibe B6,4 x 30 und einer Mutter M6 an der Halterung 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+ am Stationärteil anschließen, nach links führen und im Türgummi der Fahrerseite verlegen.

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

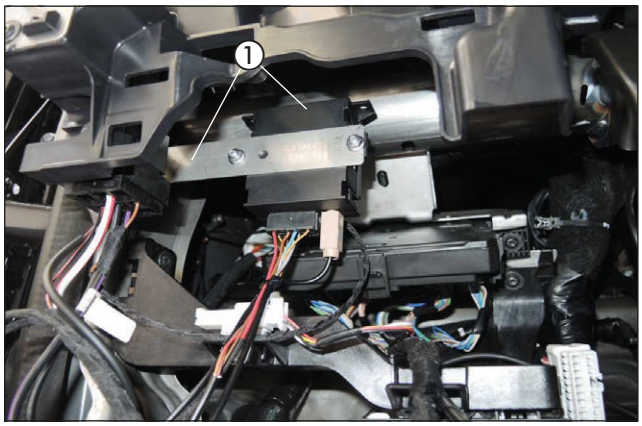


Abb. 75
① Stationärteil der EasyStart Remote+ montieren

Die Abbildung zeigt den Befestigungspunkt vom Stationärteil der EasyStart Remote+ an der linken Halterung der Armaturentafel.

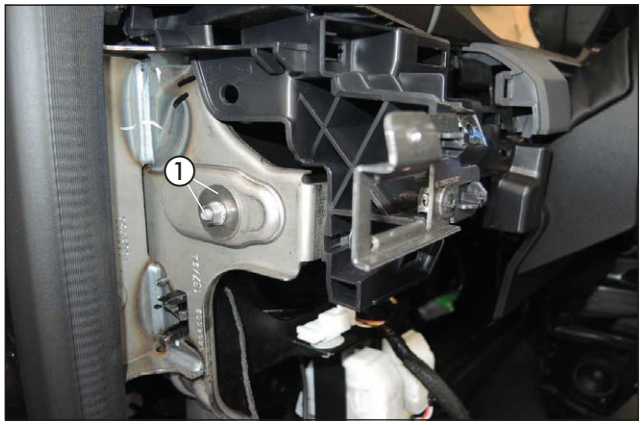


Abb. 76
① Befestigungspunkt vom Stationärteil der EasyStart Remote+

4 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 77)

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



Abb. 77
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.
- 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.

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. 78

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN
BEI FAHRZEUGEN MIT MANUELLER KLIMAANLAGE

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf Maximalstellung (Max) einstellen.
- Den Regler für die Luftführung ② auf maximale Luftführung zur Frontscheibe einstellen.
- Die Gebläsedrehzahl braucht nicht voreingestellt werden.



Abb. 1
① Temperaturregler
② Regler für die Luftführung

BITTE BEACHTEN!
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.

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN
BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf Maximalstellung (HI) einstellen.
- Den Regler für die Luftführung ② auf maximale Luftführung zur Frontscheibe einstellen.
- Die Gebläsedrehzahl braucht nicht voreingestellt werden.



Abb. 1
③ Temperaturregler
④ Regler für die Luftführung

BITTE BEACHTEN!
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

25 2990 90 3562 06.2026 DE 06.2026
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems International GmbH