EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC S3 – B 4 E IM DACIA SANDERO III / SANDERO STEPWAY III (DJF)



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

1,0 l Hubraum / 3-Zylinder-Reihenmotor / TCe 90 / 67 kW - 91 PS (HSN: 8212 / TSN: AFE)

BITTE BEACHTEN!

Standheizbetrieb ohne Motorvorwärmung

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vormontage	6-14
3	Einbau	15-31
4	Nach dem Einbau	32-33
5	Teileübersicht	34
	Merkblatt für den Kunden	36-37

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic S3 in einem Fahrzeug des Modelljahres ab 2021 bis zum derzeit aktuell verfügbaren Fahrzeugmodell mit folgender Ausstattung:

- **mit manueller Klimaanlage oder mit Klimaautomatik**
- **mit Nebelscheinwerfern**
- **mit LED-Tagfahrleuchten**
- **mit Schaltgetriebe oder CVT-Automatikgetriebe**

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
1,0l TCe 90	67 / 91	6S / CVT

6S = 6-Gang Schaltgetriebe
CVT = CVT-Automatikgetriebe

BITTE BEACHTEN!

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

ERSTINBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES BZW. FUNKTIONSPRÜFUNG

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

ZUM EINBAU NOTWENDIGE TEILE

STÜCKZAHL	BENENNUNG	BESTELL-NR.
1	Hydronic S3 - B 4 E CS	20 2050 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 30 01 77
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart Remote	22 1000 34 81 00
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00
1	EasyStart Web	22 1000 35 35 00
zusätzlich bei Dacia zu bestellen		
1	Dichtung für Tankarmatur	77 01 207 449
bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage zusätzlich bestellen		
1	Klimakit	24 8800 00 00 26
bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik zusätzlich bestellen		
1	Klimakit	24 8800 00 00 85

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

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

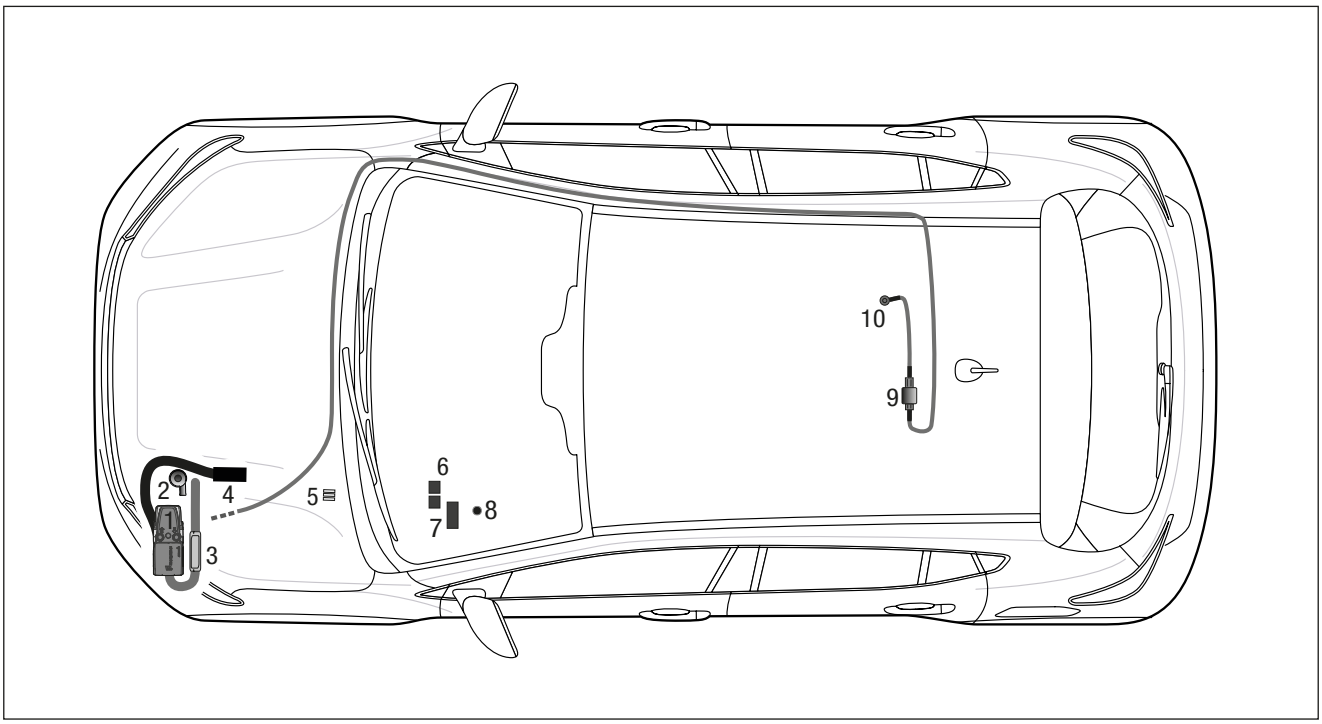
ANZUGSDREHMOMENTE

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 Gebläserelais und Smart IPCU
7 Empfangsteil EasyStart Remote / Remote+ / Web
8 Taster EasyStart Remote / Remote+ / Web
9 Dosierpumpe
10 Tankentnehmer

2 VORMONTAGE

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen und ausbauen
- linke Verkleidung der Armaturentafel ausbauen
- Verkleidungen der Mittelkonsole ausbauen
- Klimabedienteil ausbauen
- Rücksitzbank ausbauen
- Ansaugluftrohr ausbauen
- linke Unterbodenverkleidung abbauen
- untere Motorverkleidung abbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

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

Die 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).

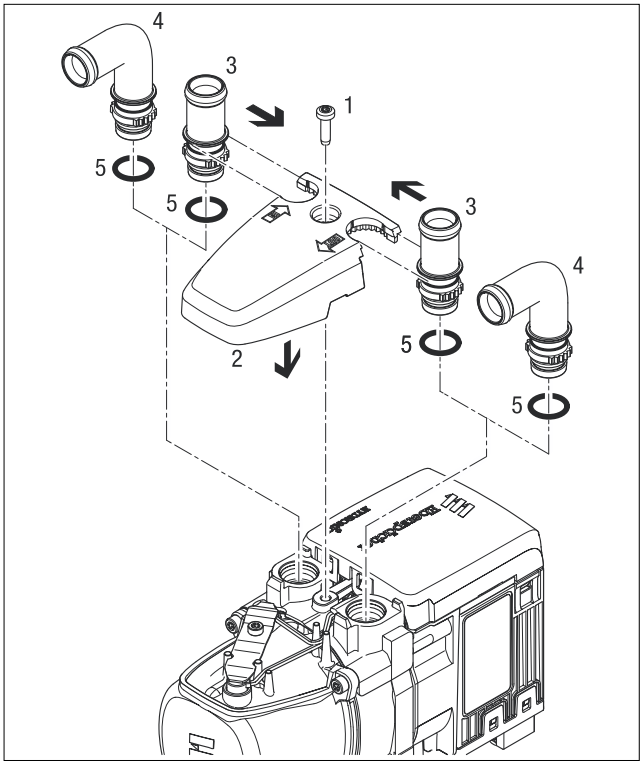


Abb. 2

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.

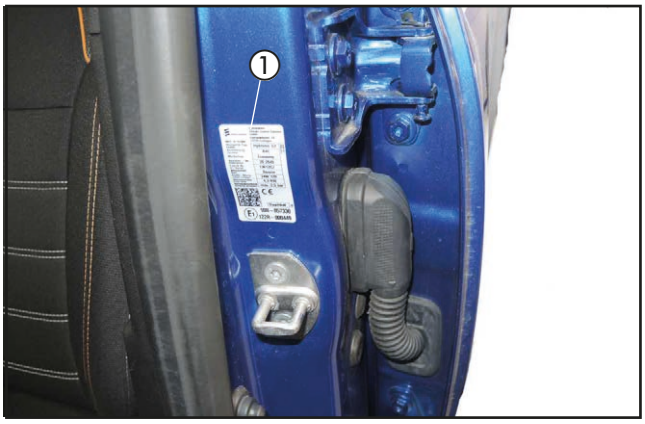


Abb. 3
① Duplikat-Typenschild anbringen

Die vorhandene Bohrung im Halter 90°-Winkel auf Ø 6,5 mm aufbohren.

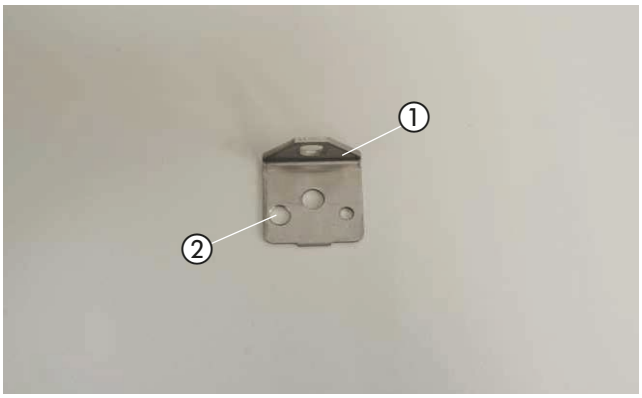


Abb. 4
① Halter 90°-Winkel (20.1348.03.0002)
② vorhandene Bohrung auf Ø 6,5 mm aufbohren

Den Halter 90°-Winkel mit einer selbstfurchenden Schraube M6 x 16 an der vorhandenen Bohrung im Heizgerätemantel montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.

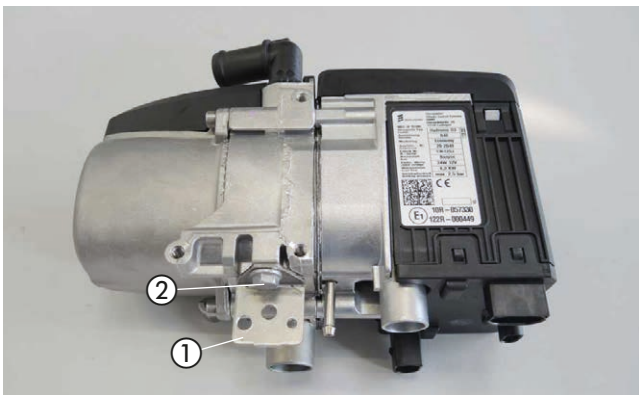


Abb. 5
① Halter 90°-Winkel
② selbstfurchende Schraube M6 x 16

2 VORMONTAGE

STÜTZSTREBE VORBEREITEN
(siehe Abb. 6)

Den Halter 9306 entsprechend der Bemaßung in der Abbildung um 90° abwinkeln.

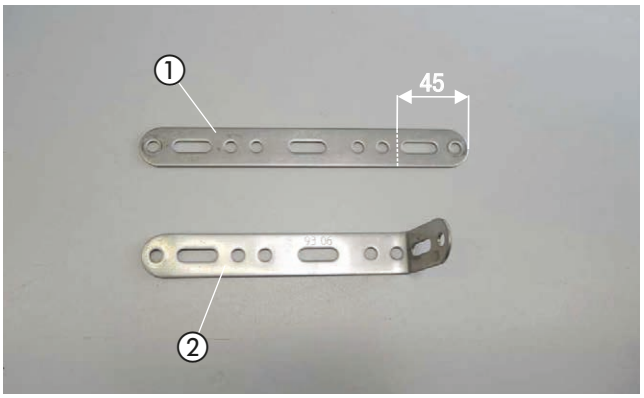


Abb. 6
① Halter 9306
② Halter 9306 um 90° abgewinkelt

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
(siehe Abb. 7 und 8)

Den bereits vormontierten Halter 90°-Winkel (22.1000.50.6500) am Abgasschalldämpfer zur späteren Montage im Fahrzeug bereitlegen.

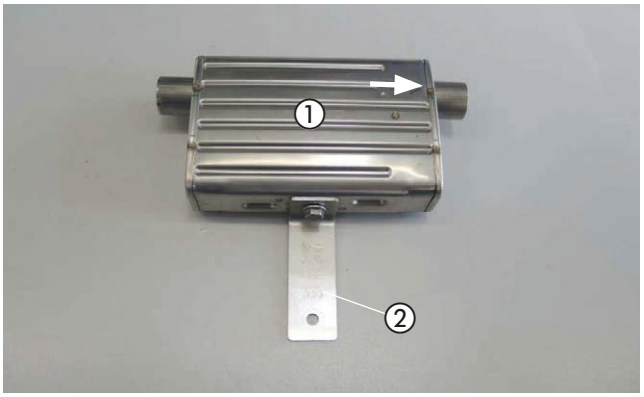


Abb. 7
① Abgasschalldämpfer
② Halter (22.1000.50.6500)

Das Abgasrohr auf eine Länge L = 250 mm zuschneiden und der Abildung entsprechend formen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge L = 370 mm zuschneiden und der Abildung entsprechend formen.

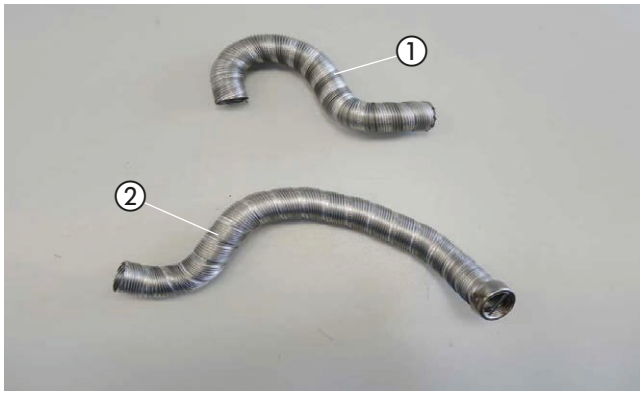


Abb. 8
① Abgasrohr
② Abgasendrohr

2 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 9 bis 11)

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

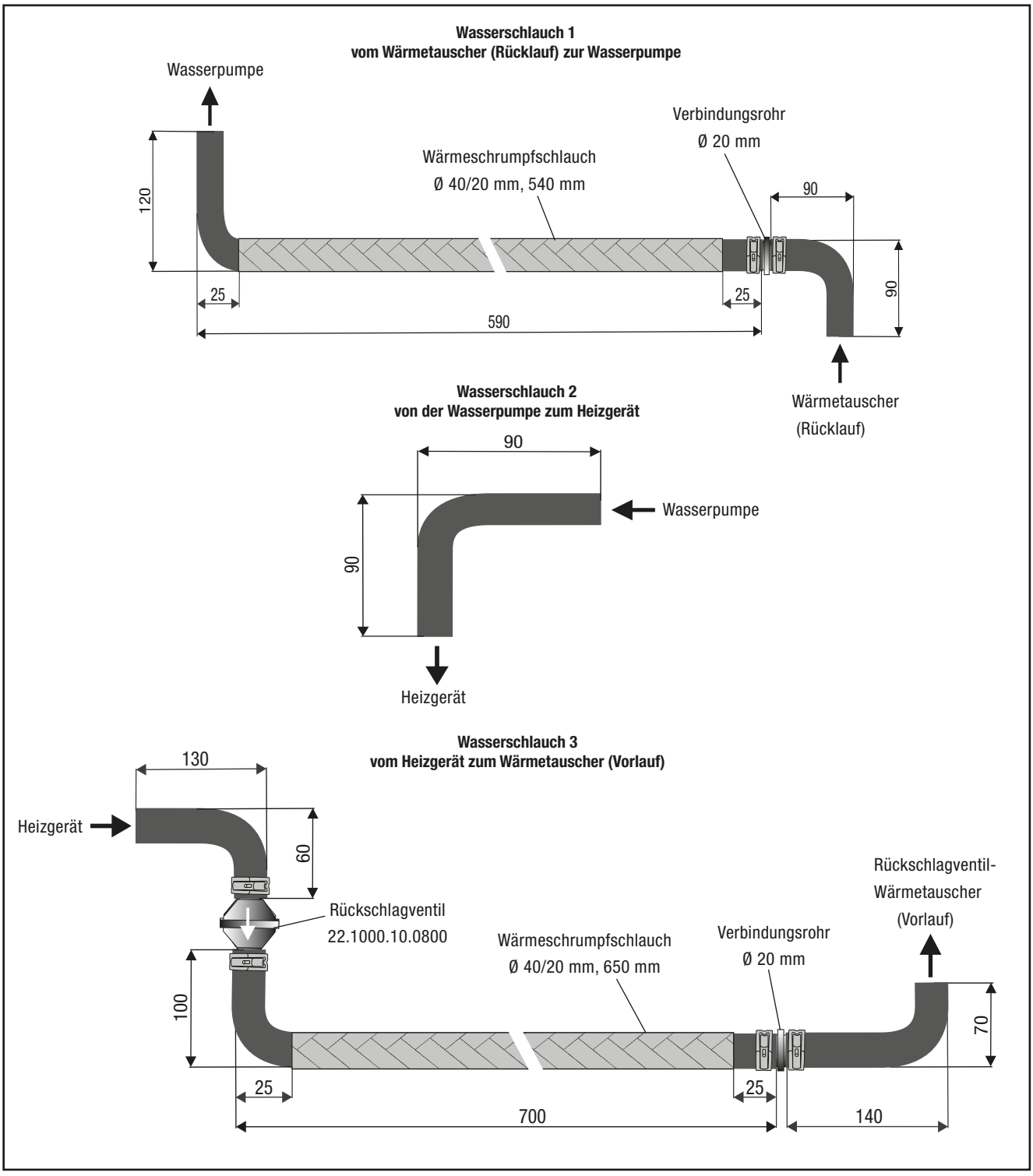


Abb. 9

2 VORMONTAGE

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

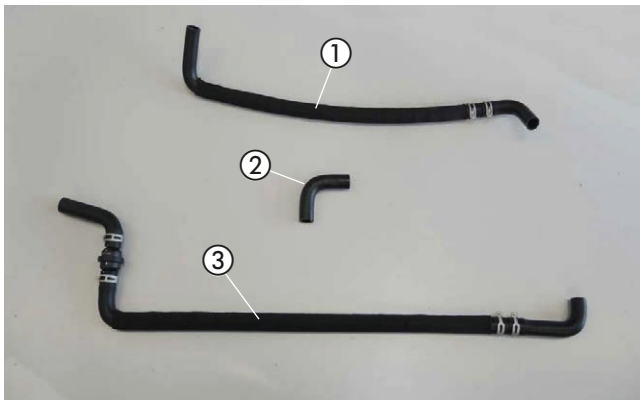


Abb. 10
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

Den Wasserschlauch Ø 18 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung zuschneiden.

Auf den Wasserschlauch ein Abstandsgummiprofil aufschieben und der Abbildung entsprechend positionieren.

Die zugeschnittenen Wasserschläuche Ø 18 mm mit jeweils einer Schlauchschelle Ø 16-25 mm am Rückschlagventil 22.1000.10.1200) anschließen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

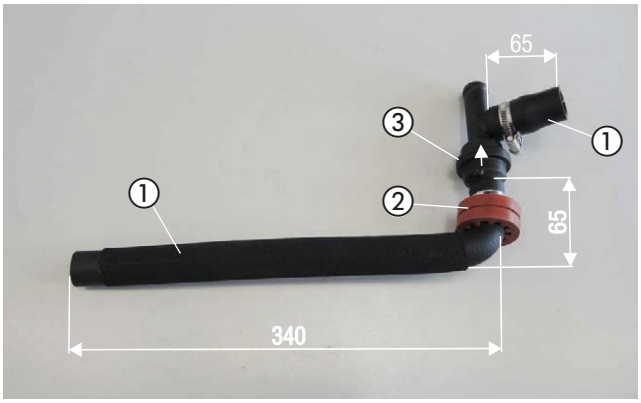


Abb. 11
① zugeschnittene Wasserschläuche Ø 18 mm
② Abstandsgummiprofil
③ Rückschlagventil (22.1000.10.1200)

WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 12)

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

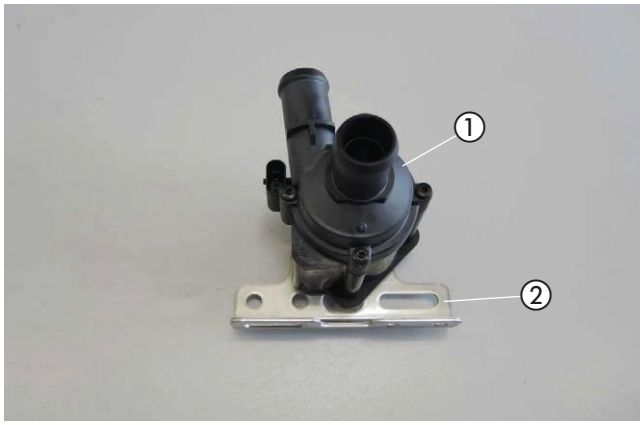


Abb. 12
① Wasserpumpe
② Halter der Wasserpumpe

2 VORMONTAGE

DOSIERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 13)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

Den Halter 90°-Winkel (22.1000.50.6000) mit einer Schraube M6 x 25, einer Karosseriescheibe B6 und einer Mutter M6 am Gummihalter der Dosierpumpe um 15° versetzt befestigen und ausrichten.

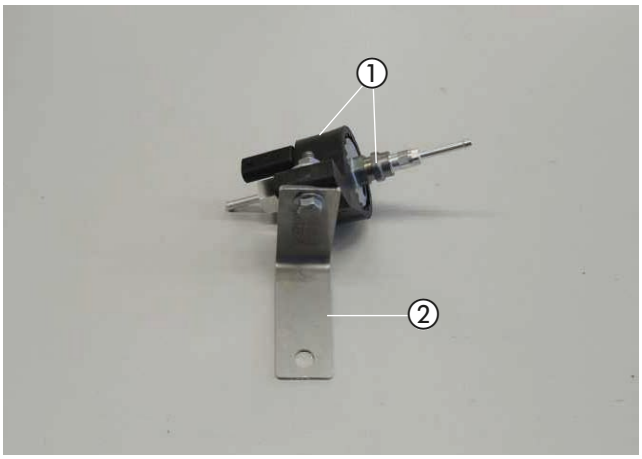


Abb. 13
① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen
② Halter 90°-Winkel am Gummihalter montieren

BRENNSTOFFROHR (SAUGLEITUNG) VORBEREITEN
(siehe Abb. 14)

Vom kompletten Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm eine Länge von 0,8 m für die Saugleitung abschneiden.

An den Enden vom abgelängten Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm jeweils einen Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm aufschieben und mit jeweils einer Schelle Ø 9 mm befestigen.

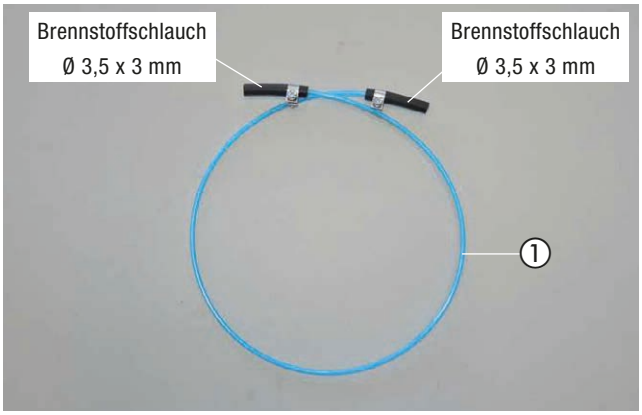


Abb. 14
① Brennstoffrohr (Saugleitung) vorbereiten

BRENNSTOFFROHR DRUCKLEITUNG VORBEREITEN
(siehe Abb. 15)

Vom kompletten Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm eine Länge von 4,1 m für die Druckleitung abschneiden.

Das Dosierpumpenkabel vom Hauptkabelstrang am Brennstoffrohr (Druckleitung, Länge = 4,1 m) mit Isolierband befestigen.

An den Enden der Druckleitung jeweils einen Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm aufschieben und mit Schellen Ø 9 mm sichern.

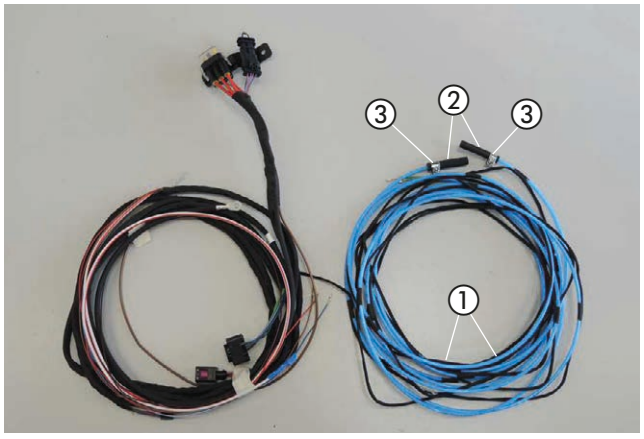


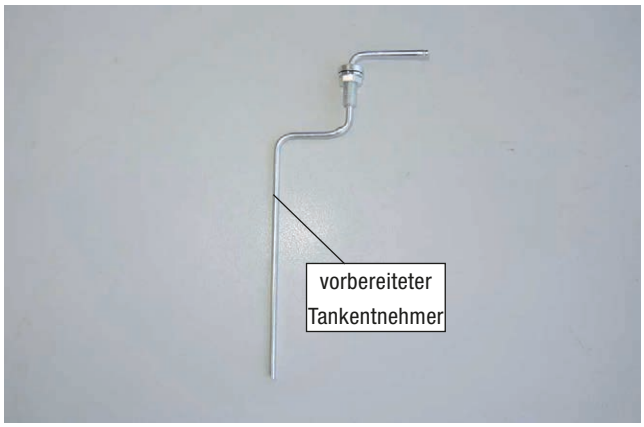
Abb. 15
① Brennstoffrohr (Druckleitung, Länge = 4,1 m) vormontieren
② zwei Brennstoffschläuche Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm
③ zwei Schellen Ø 9 mm

2 VORMONTAGE

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 16)

Der Tankentnehmer entsprechend den Abbildungen vorbereiten.

Das untere Ende des Tankentnehmers um ca. 45° anschrägen.



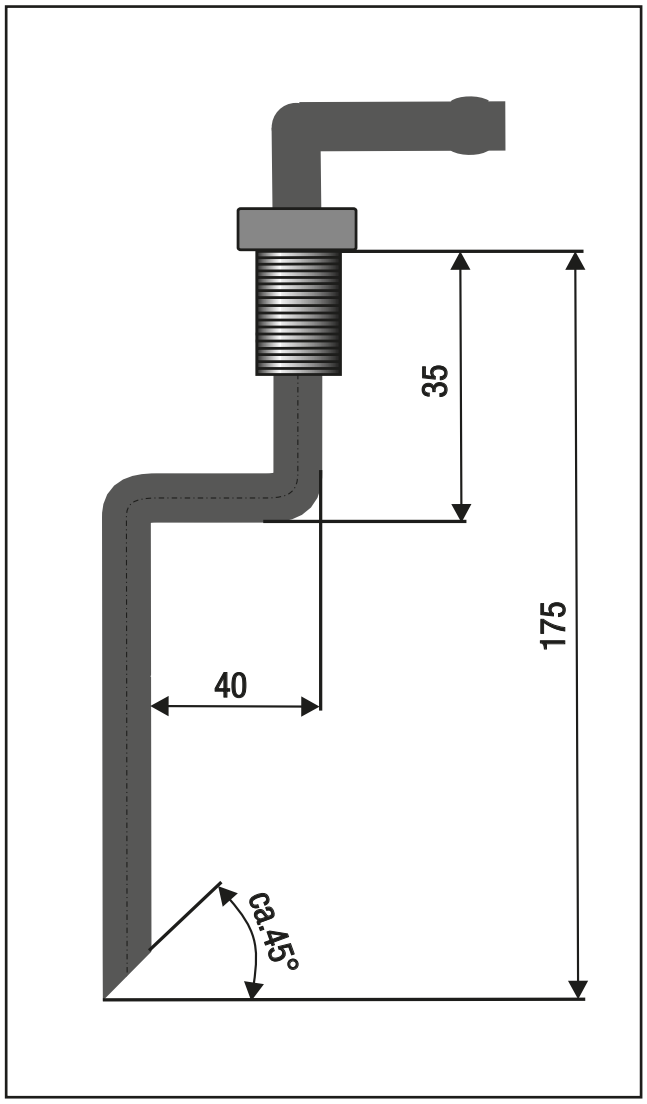


Abb. 16

SICHERUNGSHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 17)

Den Sicherungssockel mit zwei Kunststoffspreizniet am Halter für den Sicherungssockel befestigen.

Die Steckeraufnahme in das vorhandene Langloch im Halter für den Sicherungssockel einrasten.

Den Diagnosestecker an der Steckeraufnahme befestigen.

Die Sicherung 25 A in den freien Steckplatz im Sicherungshalter einsetzen.

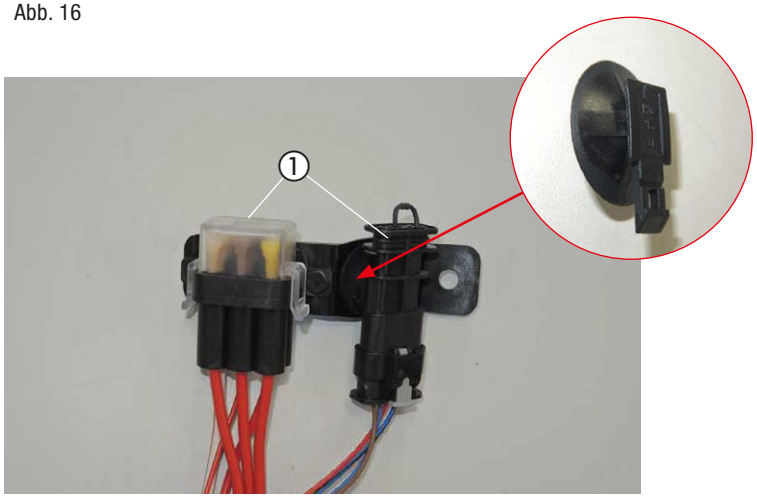


Abb. 17
① Sicherungssockel und Steckeraufnahme mit Diagnosestecker am Halter vormontieren

2 VORMONTAGE

IPCU-MODUL UND KABELSTRANG VORBEREITEN
BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK
(siehe Abb. 18)

Den Kabelstrang mit Stecksockel für IPCU und Gebläserelais mit zwei Schrauben M5 x 10 am Halter Z-Winkel (22.1000.50.6400) montieren.

Die Smart IPCU und das Gebläserelais werden erst bei der Montage im Fahrzeug gesteckt.



Abb. 18
① Kabelstrang mit Stecksockel für IPCU und Gebläserelais
② Halter Z-Winkel (22.1000.50.6400)
③ Gebläserelais
④ Smart IPCU

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE⁺ VORBEREITEN
(siehe Abb. 19)

Den Halter für das Stationärteil 22.9000.52.0054 an der markierten Stelle der Abbildung entsprechend abtrennen.

Das abgetrennte Stück entfällt.

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote⁺ mit jeweils zwei Schrauben M4 x 10 am Halter 22.9000.52.0054 montieren.

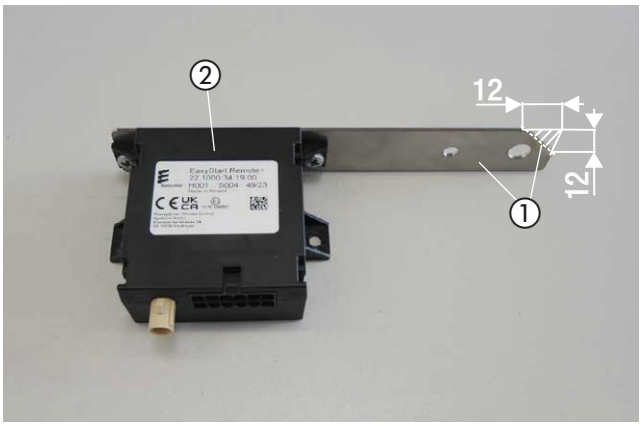


Abb. 19
① Halter für das Stationärteil an der Trennstelle abtrennen
② Stationärteil EasyStart Remote/Remote⁺ am Halter montieren

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART WEB VORBEREITEN
(siehe Abb. 20)

Den Halter für das Stationärteil 22.9000.52.0054 an der markierten Stelle der Abbildung entsprechend abtrennen.

Das abgetrennte Stück entfällt.

Das Stationärteil der EasyStart Web mit jeweils zwei Schrauben M4 x 10 am Halter 22.9000.52.0054 montieren.

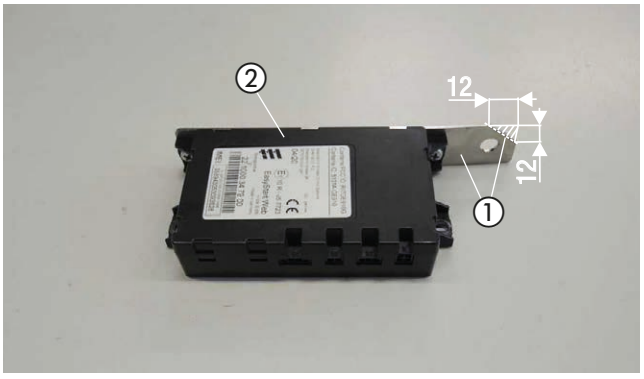


Abb. 20
① Halter für das Stationärteil an der Trennstelle abtrennen
② Stationärteil EasyStart Web am Halter montieren

2 VORMONTAGE

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 21)

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

Die beiden vorhandenen Gewindebohrungen M6 und das vorhandene Langloch dienen als Befestigungspunkte für das Heizgerät.

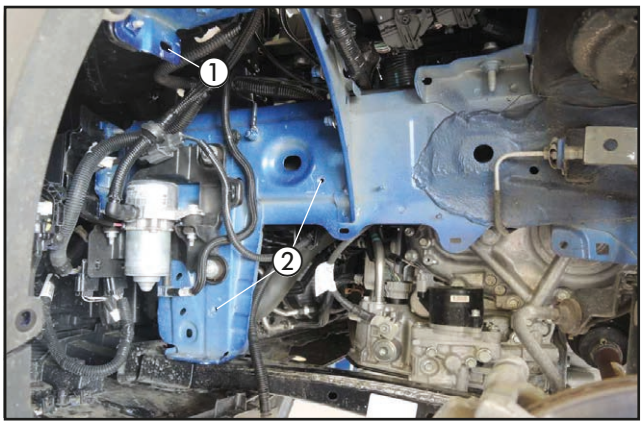


Abb. 21
① vorhandenes Langloch M6
② zwei vorhandene Gewindebohrungen M6

HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 22 bis 25)

Den Halter 9301 mit einer selbstfurchenden Schraube M6 x 16 am Heizgerätemantel befestigen.

Den Halter 9301 mit einer Schraube M6 x 12, einer Karosseriescheibe B6 und Mutter M6 am vorhandenen Langloch M6 befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

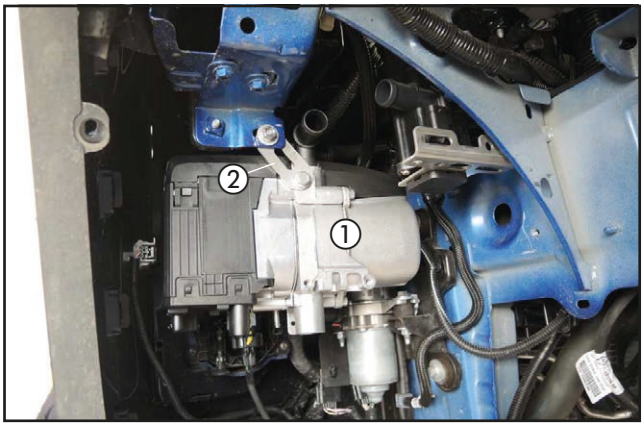


Abb. 22
① Heizgerät
② Halter 9301 montieren

Den Halter 90°-Winkel 20.1348.03.0002 mit einer Schraube M6 x 16 an der vorhandenen Gewindebohrung montieren und entsprechend der Abbildung ausrichten.

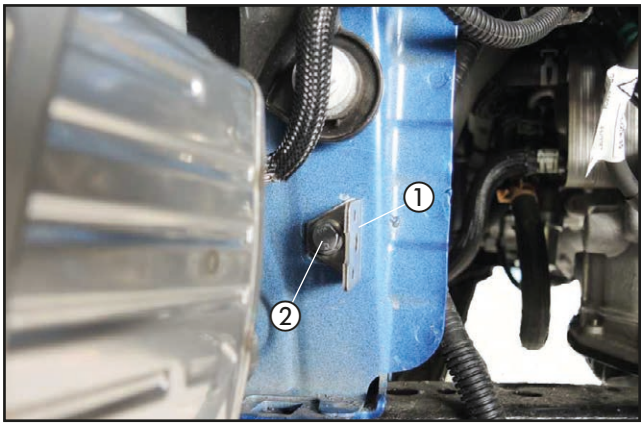


Abb. 23
① Halter 90°-Winkel 20.1348.03.0002
② Schraube M6 x 16

3 EINBAU

Den Halter 9306 mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 an dem Halter 90°-Winkel befestigen.

Den Halter 9306 gemeinsam mit dem vormontierten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 16 und einer Mutter M6 am Halter 90°-Winkel des Heizgerätes befestigen.

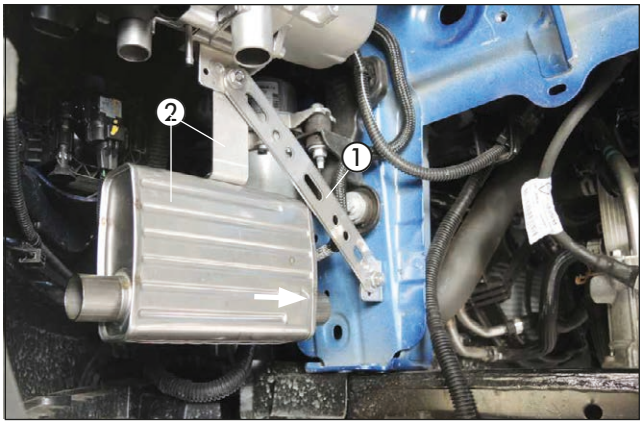


Abb. 24
① Halter 9306 montieren
② Abgasschalldämpfer montieren

Den abgewinkelten Halter 9306 mit einer selbstfurchenden Schraube M6 x 16 am Heizgerätemantel befestigen.

Den abgewinkelten Halter 9306 mit einer weiteren Schraube M6 x 16 mit großer Karosseriescheibe B6 an der vorhandenen Gewindebohrung M6 befestigen.

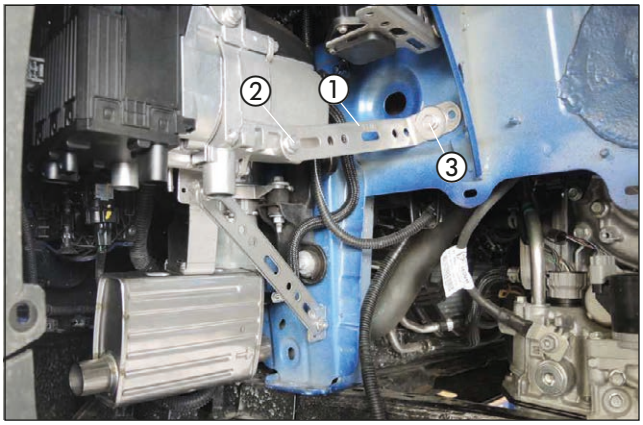


Abb. 25
① abgewinkelter Halter 9306
② selbstfurchende Schraube M6 x 16
③ Schraube M6 x 16 mit großer Karosseriescheibe B6

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 26 und 27)

Die vorbereitete Wasserpumpe am vorhandenen Stehbolzen des linken Radhausbleches mit einer Mutter M6 montieren.

Der Druckstutzen zeigt nach links und der Saugstutzen nach oben.

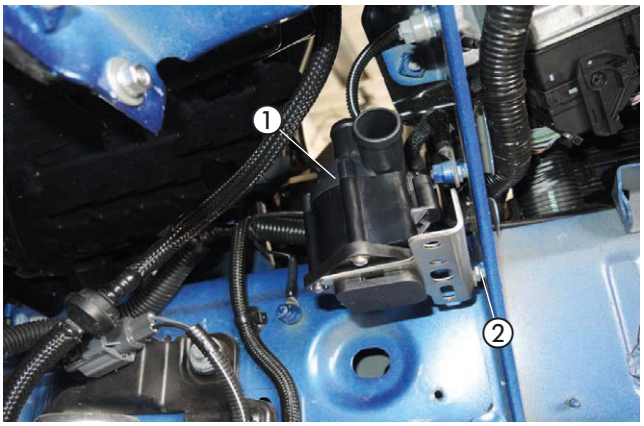


Abb. 26
① Abgasschalldämpfer montieren
② Abgasrohr anschließen

3 EINBAU

Den Wasserschlauch 2 am Druckstutzen der Wasserpumpe und am Wassereintrittsstutzen vom Heizgerät mit jeweils einer Federbandschelle 26 mm anschließen.

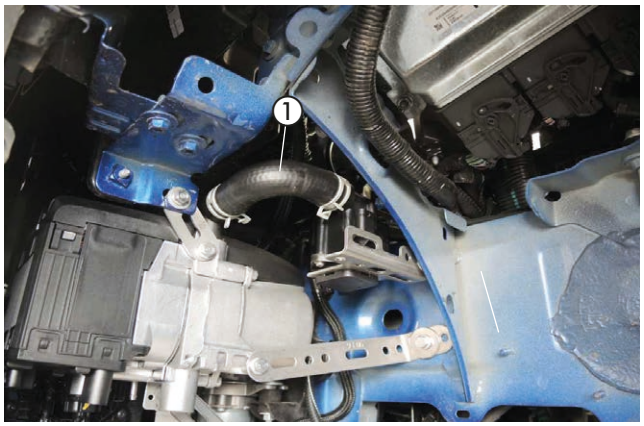


Abb. 27
① Wasserschlauch 2 anschließen

VERBRENNUNGSLUFTROHR ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 28 und 29)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen und nach oben verlegen.

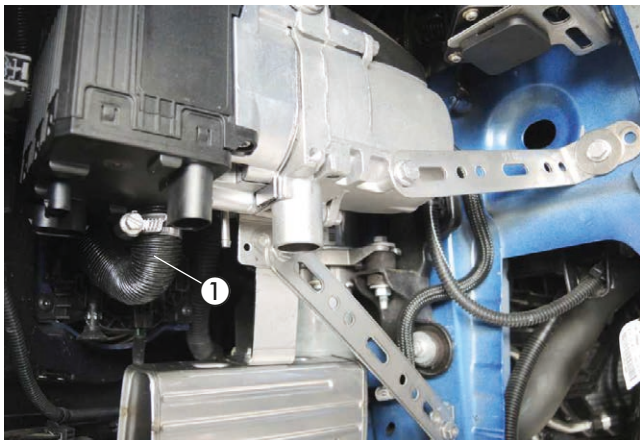


Abb. 28
① Verbrennungsluftrohr anschließen

Das Verbrennungsluftrohr entsprechend der Abbildung in den geschützten Bereich des linken Radhauses verlegen und mit Kabelbindern am fahrzeugeigenen Kabelstrang sichern.

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

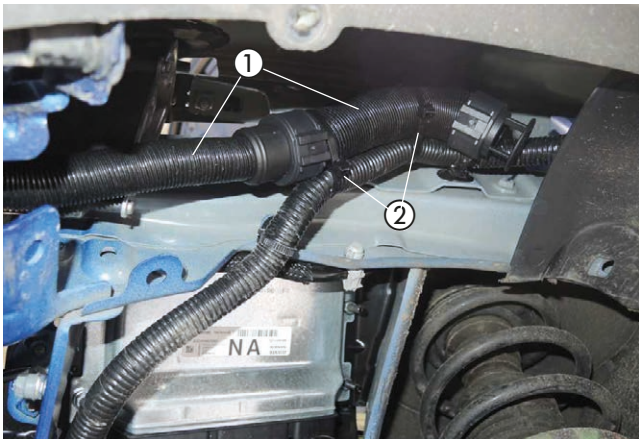


Abb. 29
① Verbrennungsluftrohr verlegen
② Kabelbinder

3 EINBAU

ABGASSYSTEM MONTIEREN
(siehe Abb. 30)

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

Das Abgasendrohr mit einer Spannschelle am Abgasaustrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen und der Abbildung entsprechend verlegen.

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

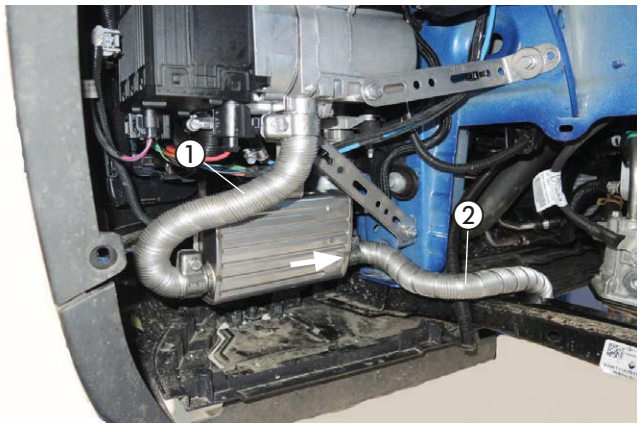


Abb. 30
① Abgasrohr anschließen
② Abgasendrohr anschließen

WASSERVORLAUFSCHLAUCH UND WASSERRÜCKLAUFSCHLAUCH AUSBAUEN
(siehe Abb. 31)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der untere rechte Wasserschlauch) durch Lösen der Klemmschellen ausbauen.

Den Wasserrücklaufschlauch vom Wärmetauscher zum Motor (am Wärmetauscher der obere linke Wasserschlauch) durch Lösen der Klemmschellen ausbauen.

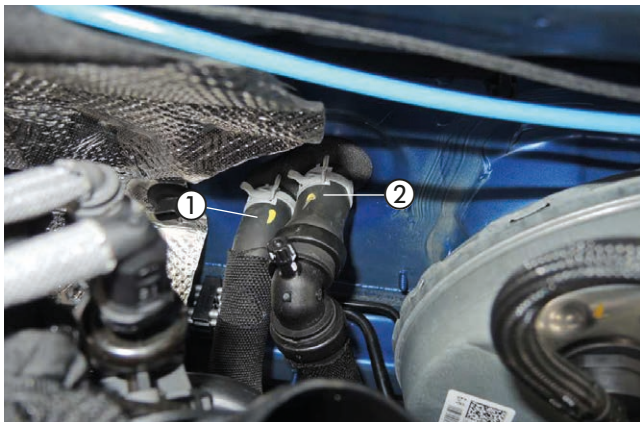


Abb. 31
① Wasservorlaufschlauch ausbauen
② Wasserrücklaufschlauch ausbauen

WASSERVORLAUFSCHLAUCH VORBEREITEN
(siehe Abb. 38 und 39)

Der ausgebaute Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher enfällt.

Den bereits vorbereiteten Wasservorlaufschlauch zur Montage im Fahrzeug bereitlegen.

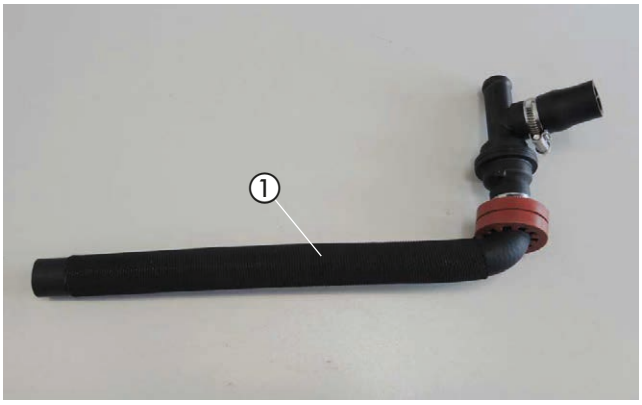


Abb. 32
① vorbereiteter Wasservorlaufschlauch

3 EINBAU

WASSERRÜCKLAUFSCHLAUCH VORBEREITEN
(siehe Abb. 33 und 34)

Den ausgebauten Wasserrücklaufschlauch vom Wärmetauscher zum Motor entsprechend der Bemaßung in der Abbildung trennen..

Das herausgetrennte Schlauchstück wird nicht mehr benötigt.

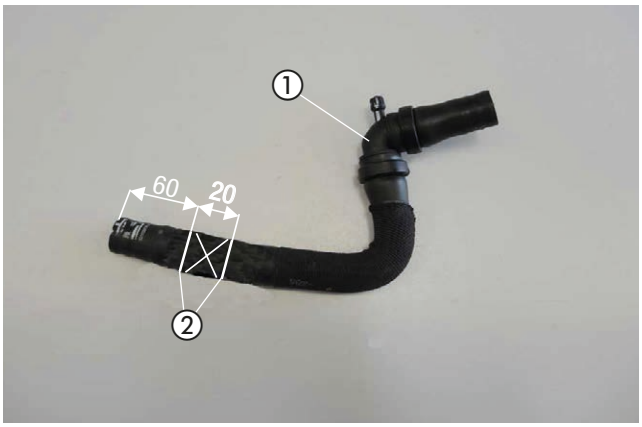


Abb. 33
① Wasserrücklaufschlauch
② Trennstellen am Wasserrücklaufschlauch

In die Trennstelle vom ausgebauten Wasserrücklaufschlauch das T-Stück 20/20/20 mm einsetzen und mit zwei Schlauchschellen Ø 16-25 mm sichern.

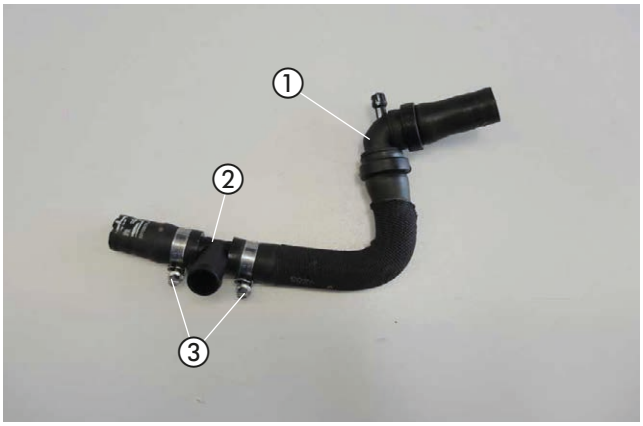


Abb. 34
① Wasserrücklaufschlauch
② T-Stück 20/20/20 mm
③ zwei Schlauchschellen Ø 16-25 mm

WASSERVORLAUFSCHLAUCH EINBAUEN
(siehe Abb. 35)

Den vorbereiteten Wasservorlaufschlauch wieder im Fahrzeug verbauen und mit Schlauschellen Ø 16-25 mm an den Anschlüssen sichern.

⚠ ACHTUNG!
Das Rückschlagventil sollte bei der Montage so verbaut sein, dass der Pfeil auf dem Rückschlagventil senkrecht nach oben zeigt (Fließrichtung).

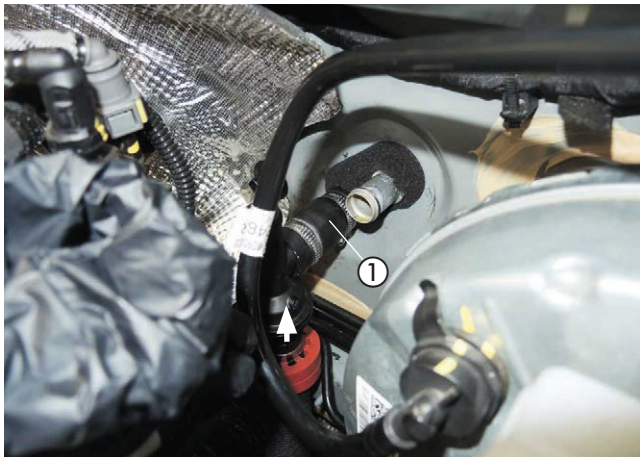


Abb. 35
① Wasservorlaufschlauch

3 EINBAU

WASSERRÜCKLAUFSCHLAUCH EINBAUEN
(siehe Abb. 36)

Den Wasserrücklaufschlauch mit dem T-Stück wieder im Fahrzeug verbauen und mit Schlauschellen Ø 16-25 mm an den Anschlüssen sichern.

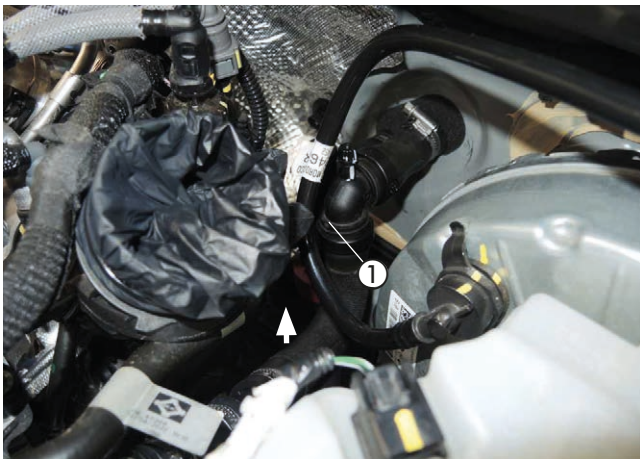


Abb. 36
① Wasserrücklaufschlauch

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 37 bis 42)

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen vom Heizgerät anschließen.

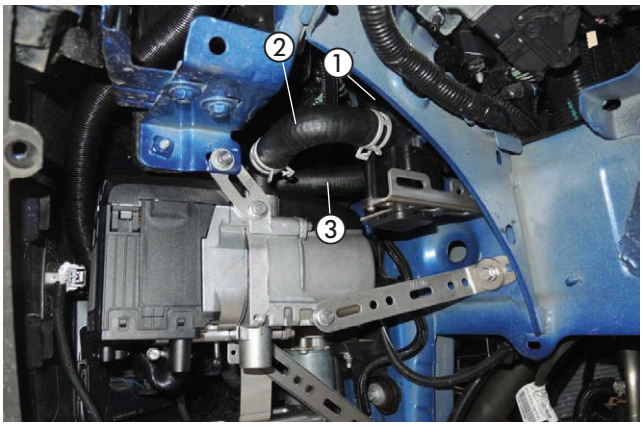


Abb. 37
① Wasserschlauch 1 anschließen
② Wasserschlauch 2 anschließen
③ Wasserschlauch 3 anschließen

Die Wasserschläuche 1 und 3 in den Motorraum verlegen.

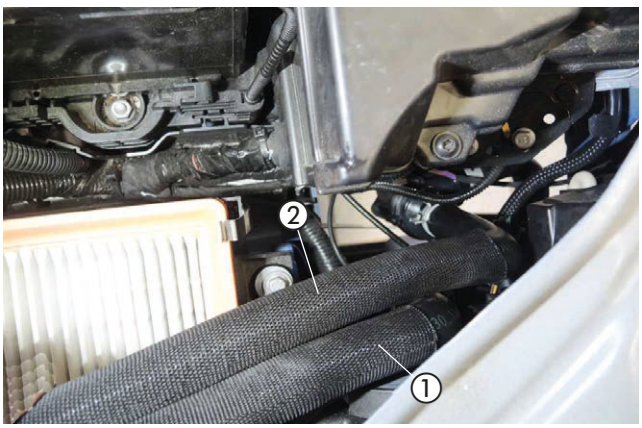


Abb. 38
① Wasserschlauch 1 verlegen
② Wasserschlauch 3 verlegen

3 EINBAU

Die Wasserschläuche 1 und 3 entsprechend der Abbildung zu den Trennstellen am Wasservorlauf- und Wasserrücklaufschlauch verlegen und mit Kabelbindern sichern.

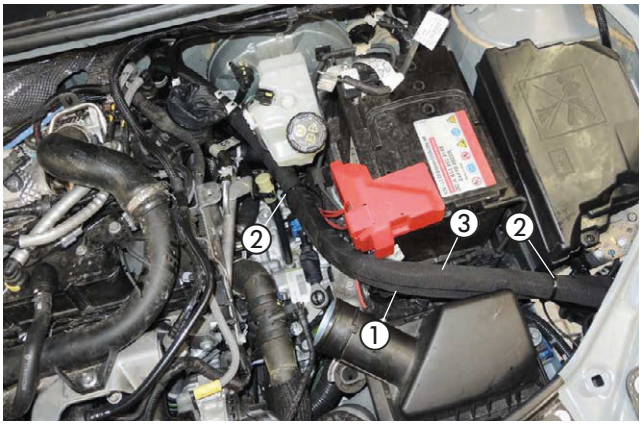


Abb. 39
① Wasserschlauch 1
② Kabelbinder
③ Wasserschlauch 3

Den Wasserschlauch 3 (vom Heizgerät zum Rückschlagventil im Wasservorlaufschlauch) mit einer Federbandschelle Ø 26 mm am oberen Anschluss vom Rückschlagventil anschließen.

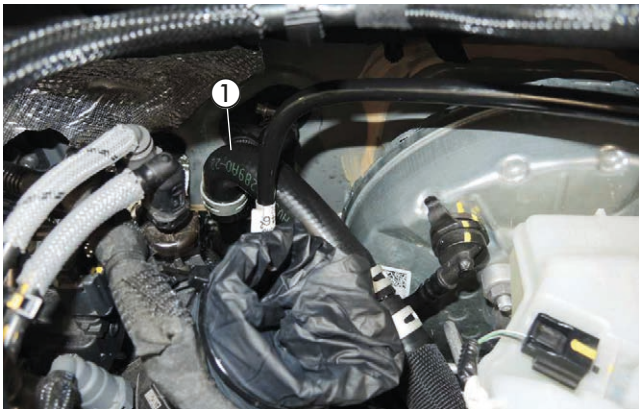


Abb. 40
① Wasserschlauch 3 am Rückschlagventil anschließen

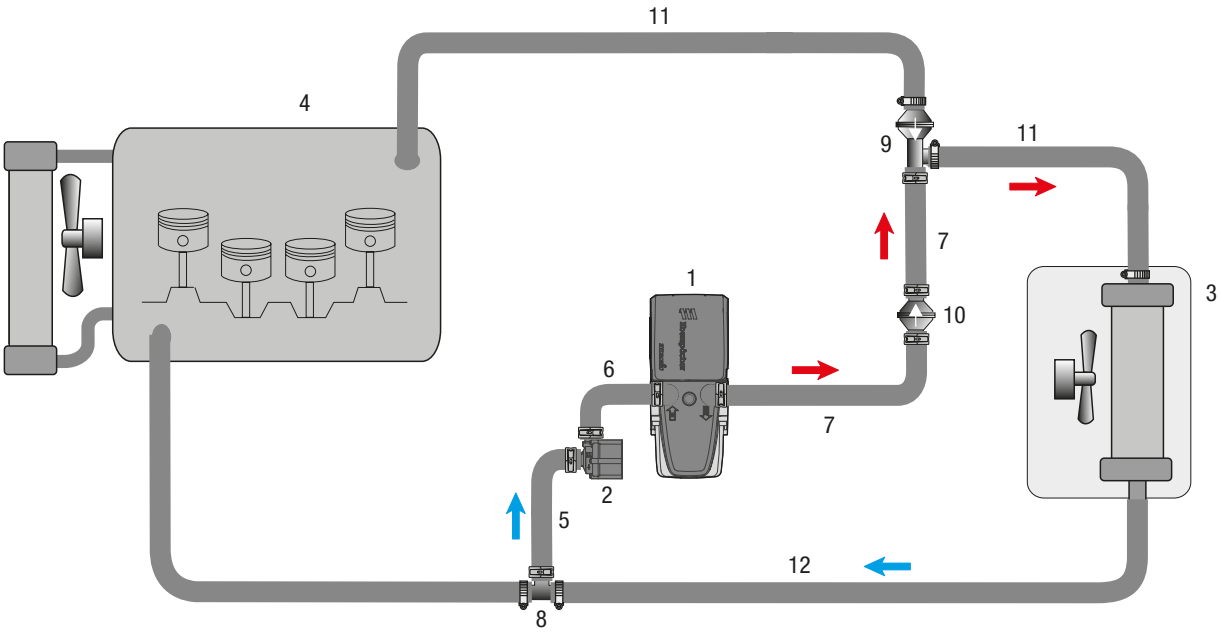
Den Wasserschlauch 1 (vom T-Stück des Wasserrücklaufschlauches zur Wasserpumpe) mit einer Federbandschelle Ø 26 mm am T-Stück 20/20/20 mm anschließen.

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



Abb. 41
① Wasserschlauch 1 am T-Stück anschließen

3 EINBAU



1 - Heizgerät Hydronic S3
2 - Wasserpumpe
3 - Fahrzeugwärmetauscher
4 - Motor
5 - Wasserschlauch 1
6 - Wasserschlauch 2
7 - Wasserschlauch 3
8 - T-Stück Ø 20/20/20 mm
9 - Rückschlagventil mit T-Form Ø 20/20/18 mm
10 - Rückschlagventil Ø 20/20 mm
11 - Wasservorlaufschlauch
12 - Wasserrücklaufschlauch
- Federbandschelle Ø 26 mm
- Schraubschelle Ø 16-25 mm oder Ø 20-32 mm

Abb. 42

3 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 43 bis 46)

Die Tankarmatur durch Lösen des Verschlussringes aus der Tanköffnung herausnehmen.

In das Oberteil der Tankarmatur an der vorgeprägten Stelle der Abbildung entsprechend eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.

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

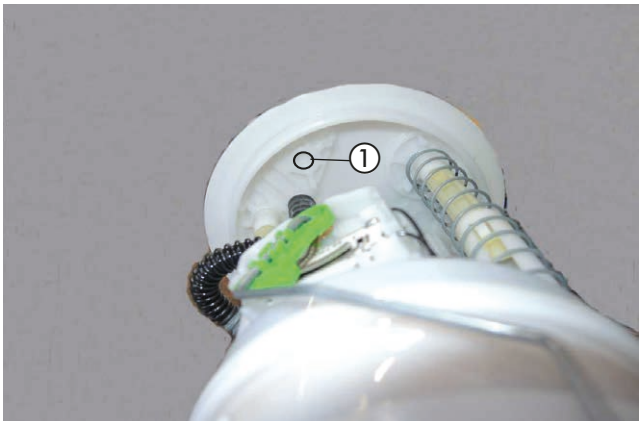


Abb. 43
① Bohrung Ø 8 mm in das Oberteil der Tankarmatur fertigen

Den vorbereiteten Tankentnehmer in die gefertigte Bohrung Ø 8 mm einsetzen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

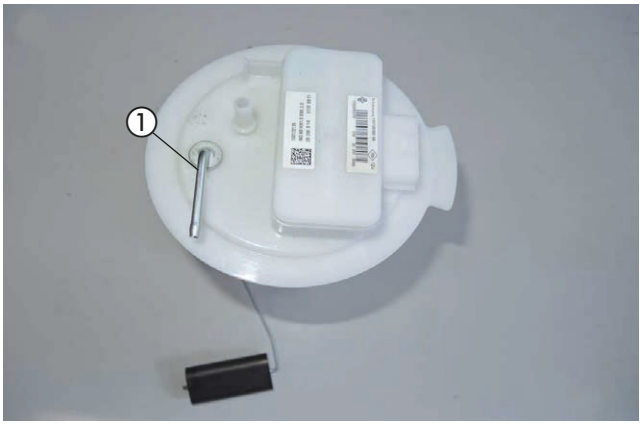


Abb. 44
① Tankentnehmer in die gefertigte Bohrung Ø 8 mm einsetzen

Den Tankentnehmer mit der Mutter M8 und einer Unterlegscheibe B8 von unten fest verschrauben.

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

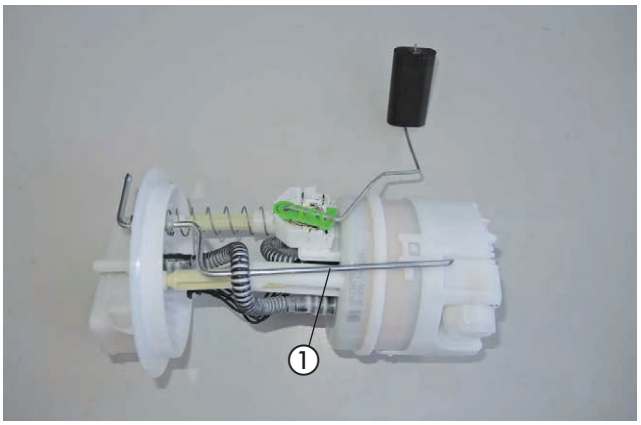


Abb. 45
① Tankentnehmer montieren

3 EINBAU

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

Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr (Saugleitung) mit einem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm anschließen.

Das Brennstoffrohr (Saugleitung) zum Einbauort der Dosierpumpe hinter den Tank führen.

Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitung am Oberteil der Tankarmatur anschließen.

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

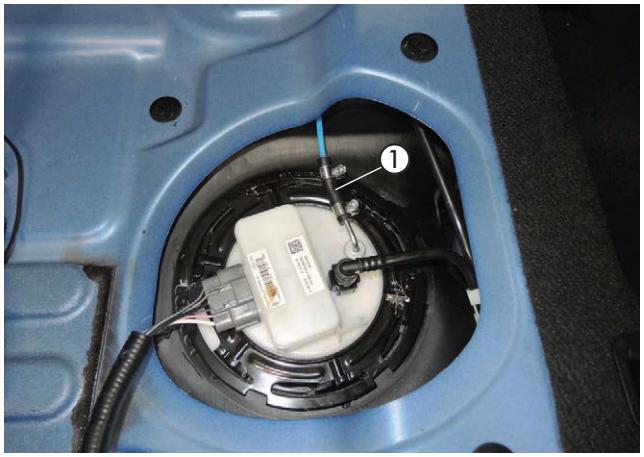


Abb. 46
① Tankentnehmer anschließen

BRENNSTOFFROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 47 und 48)

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

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

Das Wasserpumpenkabel zur Wasserpumpe verlegen und dort anschließen.

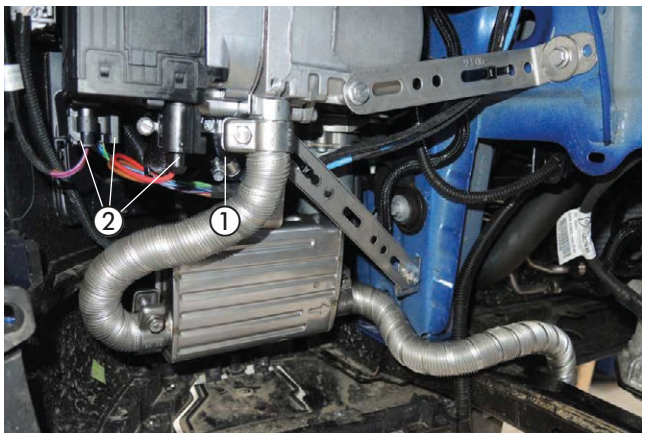


Abb. 47
① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Übergangsstück, Ø 4,5/3,5 mm montieren
② elektrische Steckverbindungen am Heizgerät anschließen

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der fahrzeugeigenen Bremsleitungen an der linken Fahrzeugunterseite zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen, in den Halterungen einrasten und mit Kabelbindern sichern.

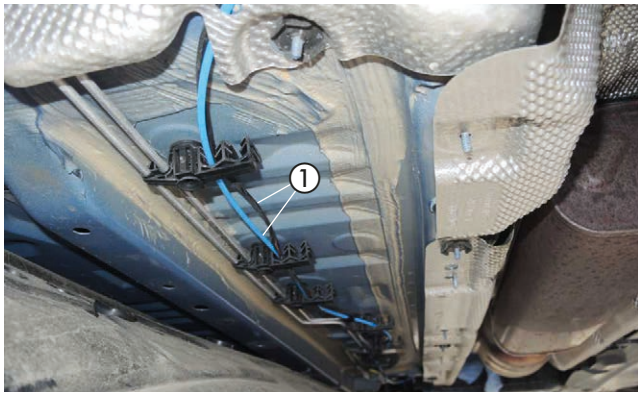


Abb. 48
① Brennstoffrohr (Druckleitung) und Dosierpumpenkabel verlegen

3 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 49)

Die vorbereitete Dosierpumpe mit Halter mit der hinteren Befestigungsschraube M8 des Kraftstofftanks entsprechend der Abbildung festschrauben.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach links.
Das Brennstoffrohr vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) vom Heizgerät mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.
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.
Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.

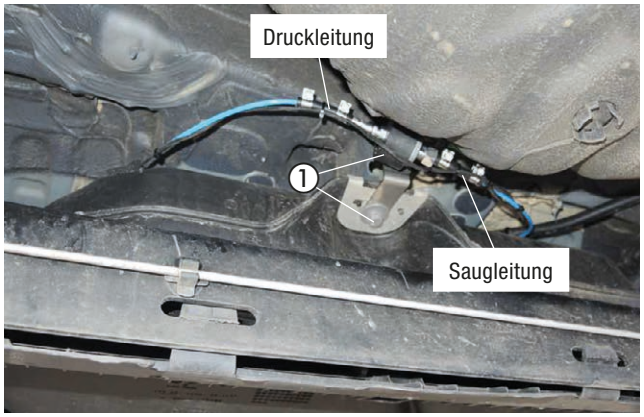
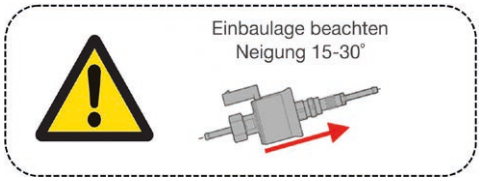


Abb. 49
① Dosierpumpe montieren und anschließen



3 EINBAU

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 43)

Den vorbereiteten Halter mit dem Sicherungssockel mit einer Kunststoffmutter Dm 5 am vorhandenen Stehbolzen an der Wischerwanne auf der linken Fahrzeugseite montieren.

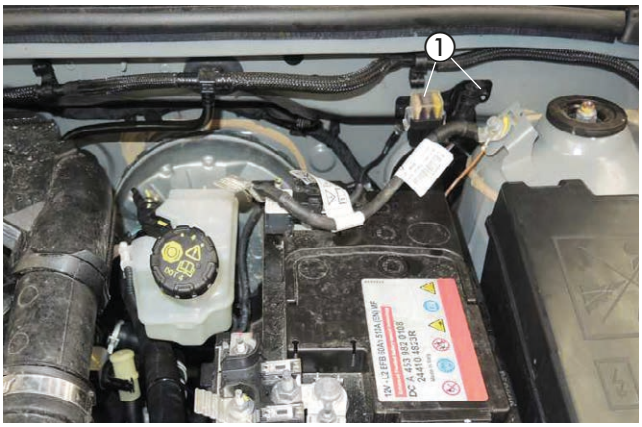


Abb. 50
① vormontierten Sicherungshalter montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 51)

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

durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite der Motortrennwand in den Fahrzeuginnenraum verlegen.

Den 4-poligen Kabelstrang „Gebläsesteuergerät“ im Innenraum isolieren und zurückbinden.

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



Abb. 51
① fahrzeugeigene Kabeltülle

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 52)

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

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Massestützpunkt am linken Stoßdämpferdom führen und mit dem Kabelschuh A6 dort anschließen.

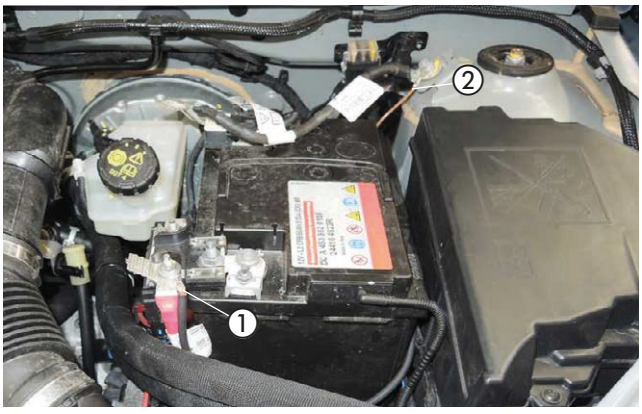


Abb. 52
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen
② Massekabel 2,5 mm² br anschließen

3 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
MIT MANUELLER KLIMAANLAGE
(siehe Abb. 53 bis 57)

Das Kabel 4 mm² ws/rt und das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang Fahrzeuginnenraum zum Gebläserelais führen und ablängen.

Den Steckkontakt am Kabel 0,5 mm² sw/rt anschlagen und in den freien Steckplatz (Klemme 86) vom Gebläserelais einrasten.
Den Steckkontakt am Kabel 4 mm² ws/rt anschlagen und in den freien Steckplatz (Klemme 87) vom Gebläserelais einrasten.

In die Mittelkonsole eine Bohrung Ø 5 mm der Abbildung entsprechend fertigen und den Gebläserelaissockel mit einer Schraube M5 x 10 und einer Mutter M5 befestigen.
Das Gebläserelais in den Stecksockel einsetzen.

Ansicht des Stecksockels vom Gebläserelais von der Kabeleintrittsseite.

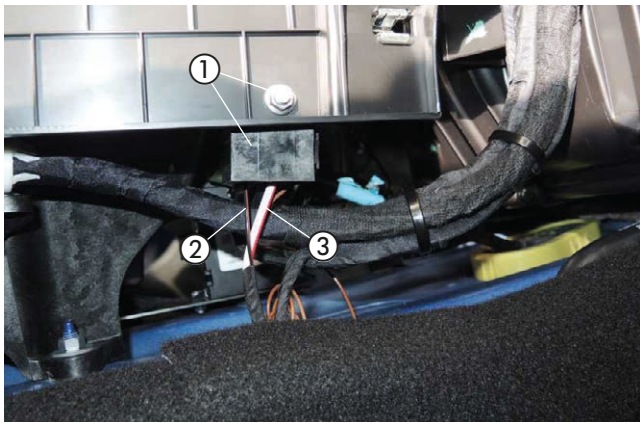


Abb. 53
① Gebläserelaissockel montieren
② Kabel 0,5 mm² sw/rt einrasten
③ Kabel 4 mm² ws/rt einrasten

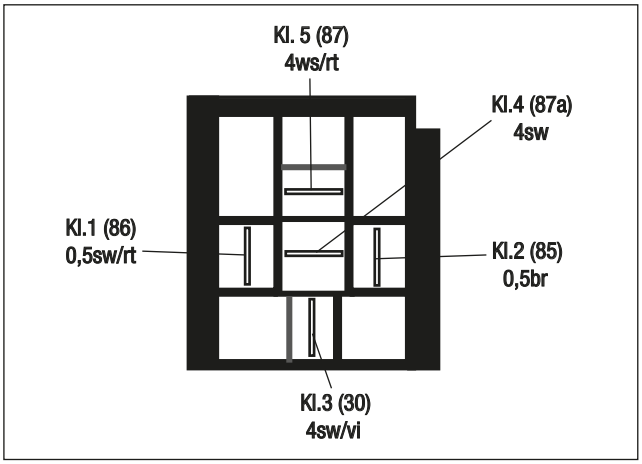


Abb. 54

Das Massekabel 1 mm² br zum rechten Massepunkt des Mitteltunnels verlegen und mit der vorhandenen Mutter M6 anschließen.

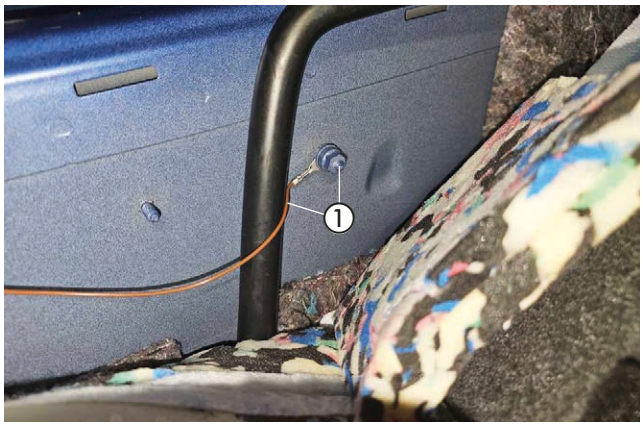


Abb. 55
① Massekabel 1 mm² br anschließen

3 EINBAU

Am 6-poligen grauen Stecker vom Klimabedienteil das Kabel 4 mm² ge/br (Pin 1) trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi dem Schaltplan entsprechend mit zwei gelben Stoßverbindern einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

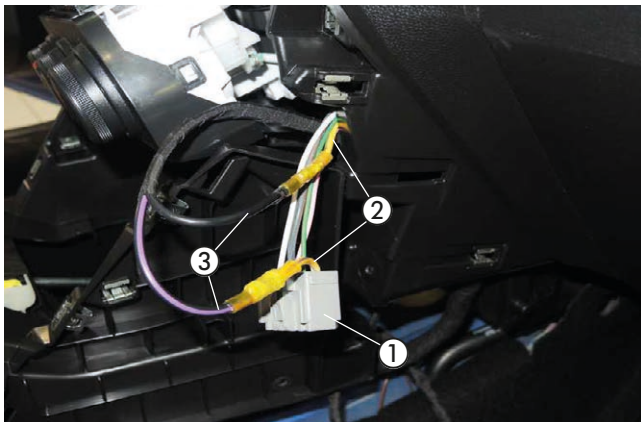


Abb. 56
① 6-poliger grauer Stecker
② Kabel 4 mm² ge/br (Pin 1) trennen
③ Kabel 4 mm² sw/vi und 4 mm² sw einbinden

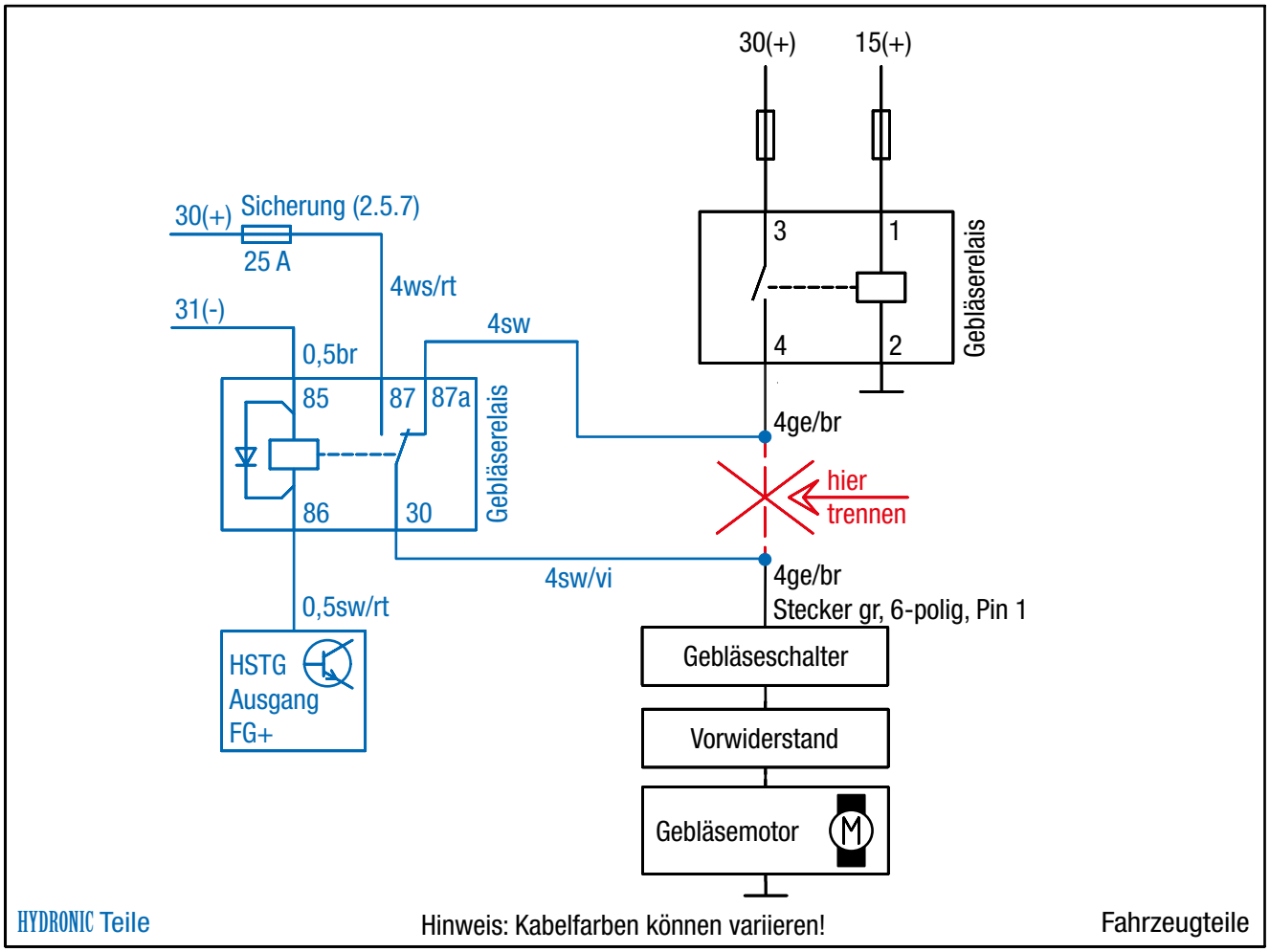


Abb. 57

3 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
MIT KLIMAAUTOMATIK
(siehe Abb. 58 bis 63)

Das Kabel 4 mm² ws/rt und das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang Fahrzeuginnenraum zum IPCU- und Gebläserelais führen und ablängen.

Den Steckkontakt am Kabel 4 mm² ws/rt anschlagen und in den freien Steckplatz (Klemme 87) vom Gebläserelais einrasten.
Das IPCU-Modul und das Gebläserelais in den jeweiligen Stecksockel einsetzen.

Den Halter mit IPCU und Gebläserelais gemeinsam mit dem Massekabel 1 mm² br mit der vorhandenen Schraube am Befestigungspunkt des Relais- und Sicherungshalters montieren.
Am Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang Fahrzeuginnenraum und dem Kabel 1 mm² sw/rt vom Stecksockel des IPCU-Moduls eine Steckhülse anschlagen und in den freien Steckplatz (Klemme 86) vom Gebläserelais einrasten.

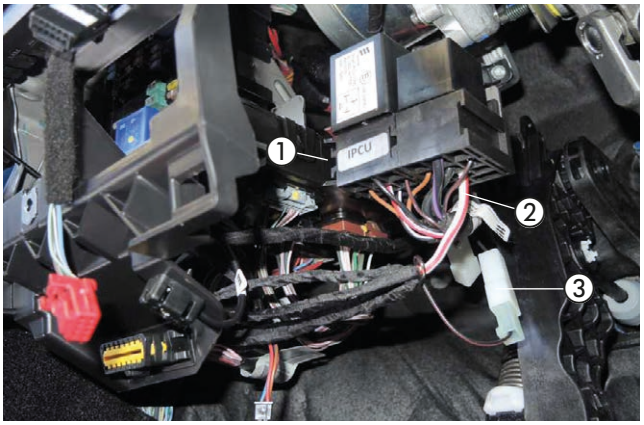


Abb. 58
① Halter mit IPCU und Gebläserelais montieren
② Kabel 4 mm² ws/rt einrasten
③ Kabel 0,5 mm² sw/rt gemeinsam mit dem Kabel 1 mm² sw/rt verbinden

Ansicht des Stecksockels vom Gebläserelais von der Kabeleintrittsseite.

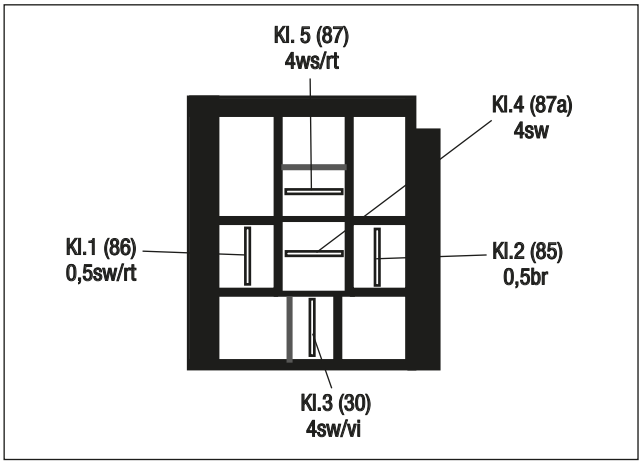


Abb. 59

Der Gebläseregler befindet sich im Fahrerfußraum im Bereich der Mittelkonsole.

Den 2-poligen grauen Stecker und 2-poligen schwarzen Stecker vom Gebläseregler abziehen.

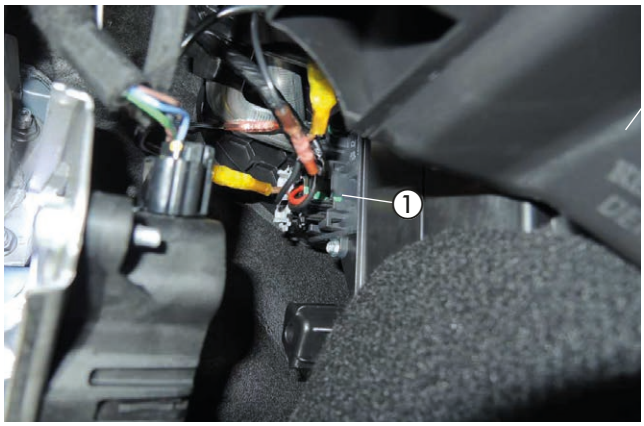


Abb. 60
① Gebläseregler

3 EINBAU

Am 2-poligen grauen Stecker vom Gebläseregler das Kabel 4 mm² gr (Pin 1) trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi vom Gebläserelais dem Schaltplan entsprechend mit zwei gelben Stoßverbindern einbinden.

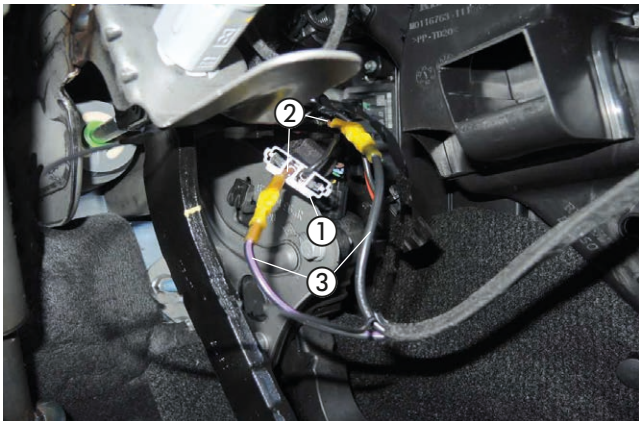


Abb. 61
① 2-poliger grauer Stecker vom Gebläseregler
② Kabel 4 mm² gr (Pin 1) trennen
③ Kabel 4 mm² sw/vi und 4 mm² sw einbinden

Am 2-poligen schwarzen Stecker vom Gebläseregler das Kabel 0,35 mm² ro/vi (Pin 1) trennen und die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws vom IPCU-Modul dem Schaltplan entsprechend mit zwei roten Stoßverbindern einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

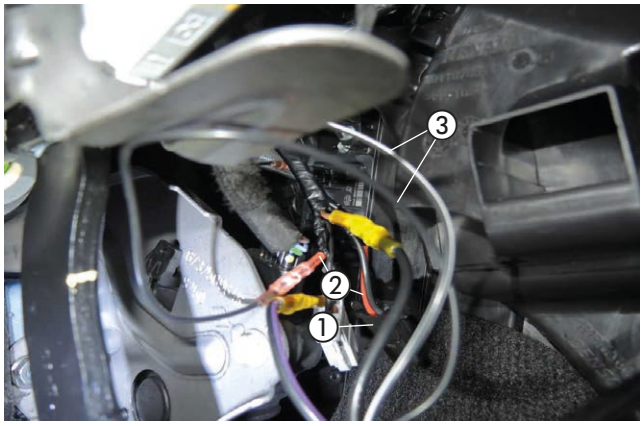


Abb. 62
① 2-poliger schwarzer Stecker vom Gebläseregler
② Kabel 0,35 mm² ro/vi (Pin 1) trennen
③ Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws einbinden

3 EINBAU

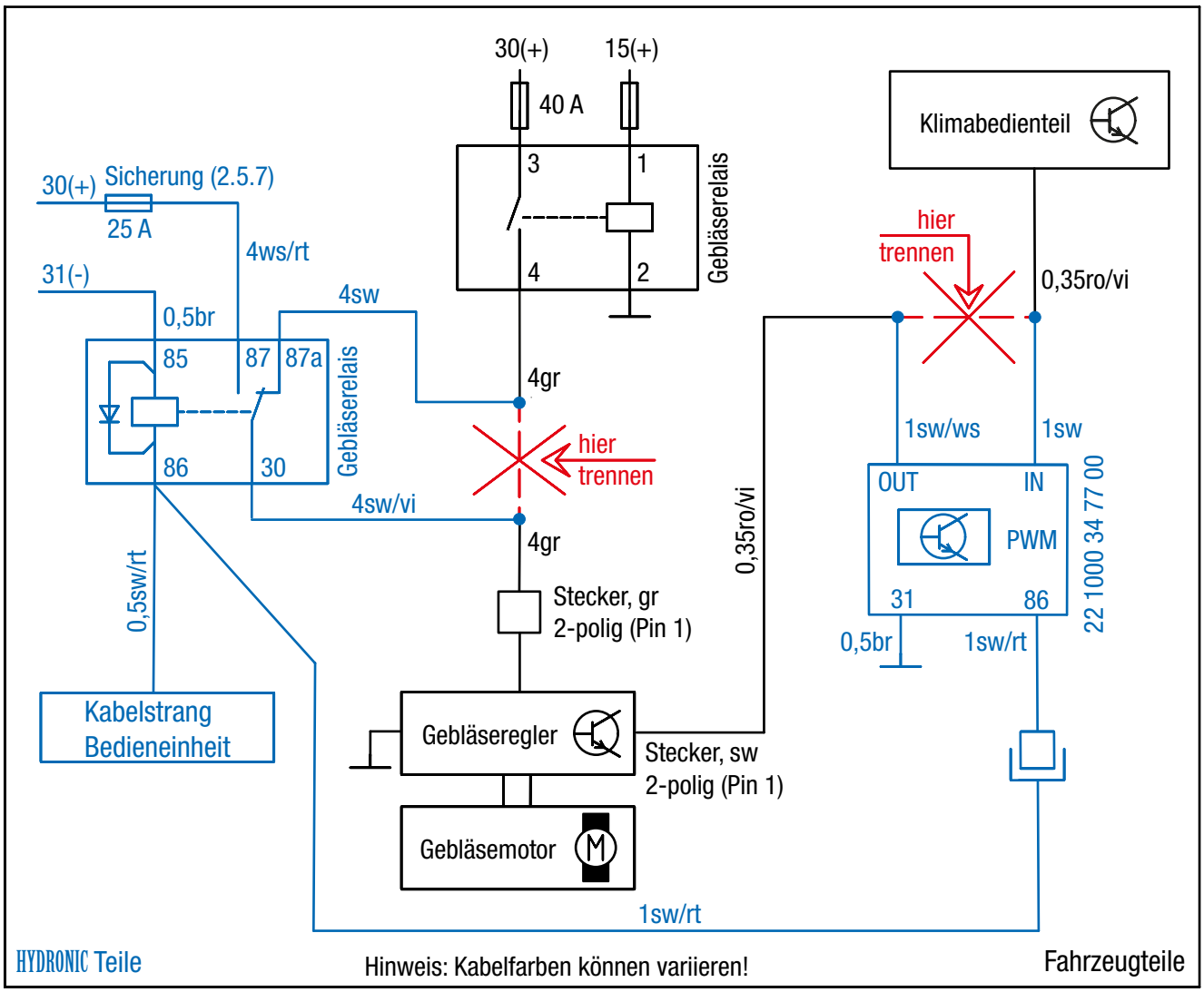


Abb. 63

3 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+/WEB EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 52 bis 55)

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

Den Taster der Remote/Remote+ /Web in die Verkleidung der Armaturentafel rechts neben dem Zündschloß montieren.
Dazu eine Bohrung Ø 10 mm fertigen und den Taster in die gefertigte Bohrung einsetzen.



Abb. 64
① Taster der EasyStart Remote/Remote+ /Web montieren

Den Temperaturfühler der EasyStart Remote+ /Web an der unteren Verkleidung der Armaturentafel auf der Fahrerseite montieren.

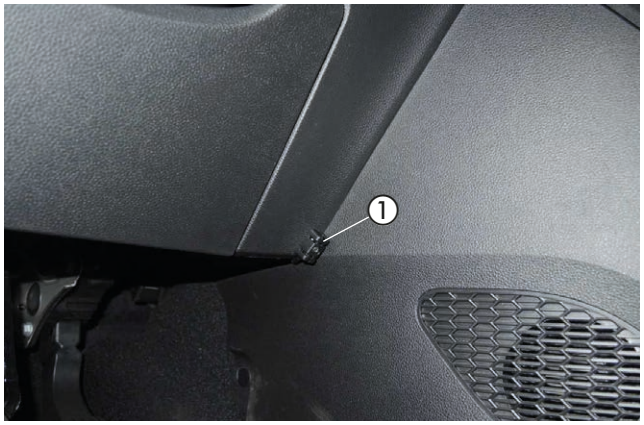


Abb. 65
① Temperaturfühler der EasyStart Remote+ /Web montieren

Das vormontierte Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ /Web mit einer Mutter M6 am vorhandenen Stehbolzen der Abbildung entsprechend montieren.

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

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

⚠ ACHTUNG!
Eine eventuelle Überlänge des Antennenkabels der EasyStart Remote/Remote+ unter der Armaturentafel mit Kabelbindern befestigen.



Abb. 66
① Stationärteil der EasyStart Remote / Remote+ /Web montieren

4 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 67)

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

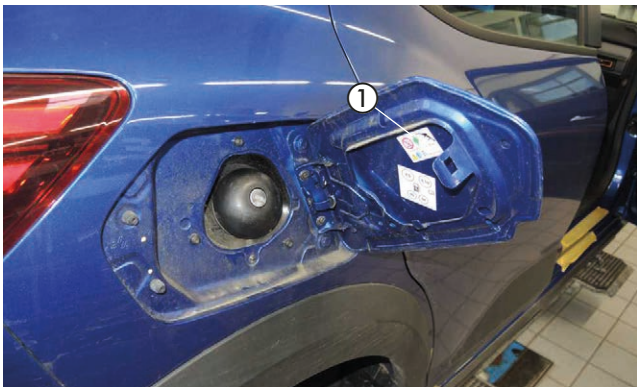


Abb. 67
① Hinweis-Aufkleber "Tanken" einkleben

ABGASTÜLLE MONTIEREN
(siehe Abb. 68)

Auf der linken Seite der Motorunterverkleidung eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Abbildung fertigen.

In die gefertigte Bohrung die Abgastülle Ø 41 mm einsetzen.

Die Motorunterverkleidung montieren und das Abgasendrohr durch die Tülle führen.

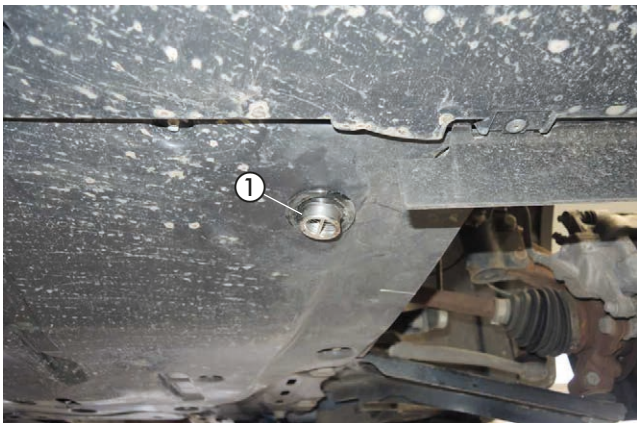


Abb. 68
① Abgastülle montieren und das Abgasendrohr durch die Tülle führen

FAHRZEUG KOMPLETTIEREN

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

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

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

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. 69



Abb. 70

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 (HI) einstellen.
- Den Regler für die Luftführung ② auf maximale Luftführung zur Frontscheibe einstellen.
- Den Gebläseregler ③ auf Stufe 1 oder 2 einstellen.



Abb. 1
① Temperaturregler
② Regler für die Luftführung
③ Gebläseregler

EMPFEHLUNG!

- Schalten Sie die Standheizung mindestens einmal monatlich für ca. 10 min und auch in den Sommermonaten ein! Dies sorgt für eine reibungslose Funktion im Nutzungszeitraum!
- Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen: Fahrzeit > Heizzeit.

EMPFEHLUNG!

Bei Fahrzeugen mit Innenraumüberwachung ist diese für den Heizvorgang zu deaktivieren.
Hinweise für die Deaktivierung bitte der Bedienungsanleitung des Fahrzeuges entnehmen.

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN
BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATK
(siehe Abb. 1)

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



Abb. 1
④ Temperaturregler
⑤ Regler 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

Eberspächer

20 2050 95 3420 04.2024 DE 04.2024
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG