EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC S3 – B 4 E IM DACIA DUSTER (SR)



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

1,33 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TCe / 96 kW - 131 PS (HSN: 3333 / TSN: BKY, BMB)
1,33 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TCe / 110 kW - 150 PS (HSN: 3333 / TSN: BKZ, BMC)

BITTE BEACHTEN!

Standheizbetrieb ohne Motorvorwärmung

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug	6
3	Vormontage	7-14
4	Einbau	15-38
5	Nach dem Einbau	39-40
6	Teileübersicht	41
	Merkblatt für den Kunden	44-45

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

- **mit Klimaanlage oder mit Klimaautomatik**
- **mit Nebelscheiwerfern**
- **mit LED-Tagfahrleuchten**
- **mit Start / Stopp**
- **mit 6-Gang Schaltgetriebe**
- **mit Frontantrieb oder mit Allradantrieb (4x4)**

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
1,33 l TCe	96 / 131	6S
1,33 l TCe	110 / 150	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 - B 4 E	20 2049 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 35 01 32
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart Web	22 1000 34 85 00
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00
1	Easy Start Remote	22 1000 34 81 00
bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik zusätzlich bestellen		
1	Klimakit	24 8800 00 00 85

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Crimpzange
- Stufenbohrer

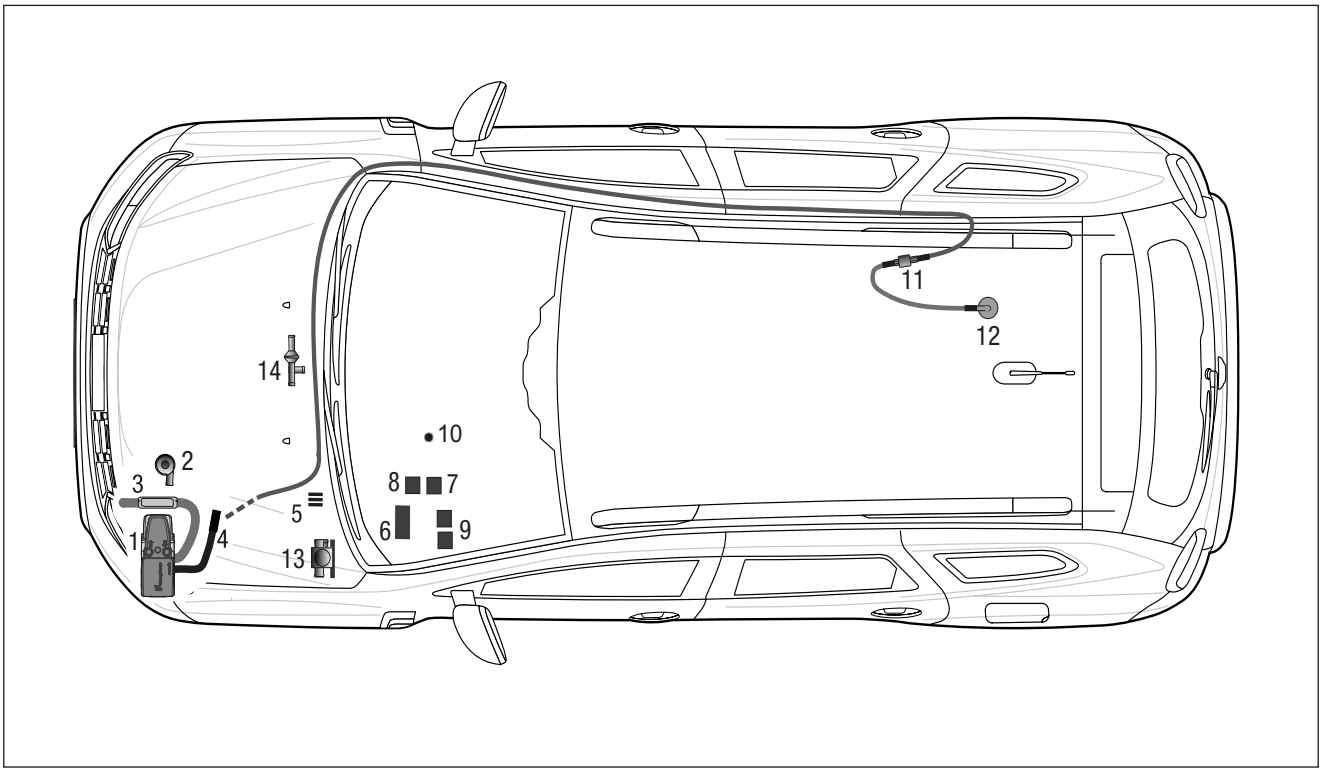
ANZUGSDREHMOMENTE

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
Torxschraube M6 x 14,5	6 $^{+0,5}$ Nm
Schraube M4 x 16	3 $^{+0,5}$ Nm
Schraube M5 x 10	5 $^{+0,5}$ Nm
Rohrschelle für Abgasrohr	7 $^{+1}$ Nm
Schlauchschelle für Wasserschlauch	3 $^{+0,5}$ Nm
Schlauchschelle für Verbrennungsluftrohr	3 $^{+0,5}$ 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 Stationärteilteil EasyStart Remote / Remote+ / Web
7 Gebläserelais
8 IPCU-Modul
9 2x Relais für Magnetventil
10 Taster EasyStart Remote / Remote+ / Web
11 Dosierpumpe
12 Tankentnehmer
13 Magnetventil
14 Rückschlagventil 3 x Ø 20 mm

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- Rücksitzbank ausbauen
- Klimabedienteil ausbauen
- linke untere Verkleidung der Armaturentafel ausbauen
- untere Verkleidung der Armaturentafel ausbauen
- Luftfilter mit Ansaugluftrohr ausbauen
- vorderen Stoßfänger abbauen
- linke Radhausverkleidung ausbauen
- untere Motorverkleidung abbauen
- linke Unterbodenverkleidung lösen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HINWEISE ZUM AUSBAU DES KLIMABEDIENTEILS
(siehe Abb. 1 und 2)

Die Blende mit Klimabedieneinheit und die Schalterleiste mit einem Kunststoffkeil seitlich lösen und aus der Armaturentafel ausrasten.



Abb. 1
① Klimabedieneinheit und Schalterleiste

Die elektrischen Steckverbindungen vom Klimabedienteil lösen.

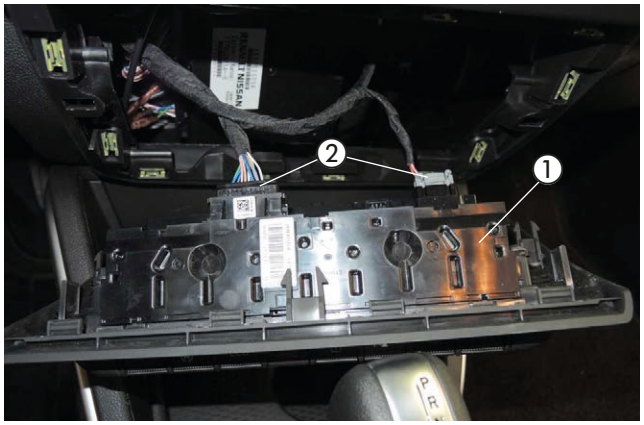


Abb. 2
① Klimabedienteil
② elektrische Steckverbindungen lösen

3 VORMONTAGE

HEIZGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 3 und 4)

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

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

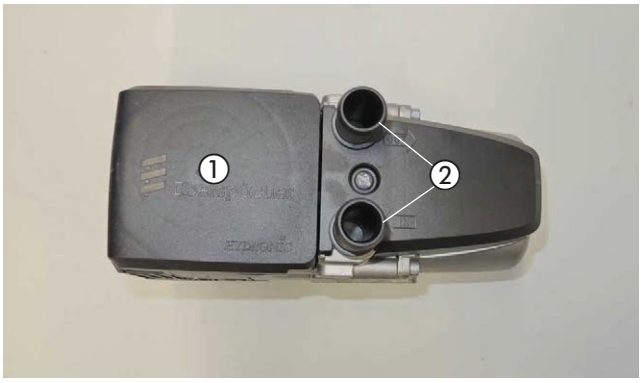


Abb. 3
① Heizgerät
② Wasserstutzen am Heizgerät montieren

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).

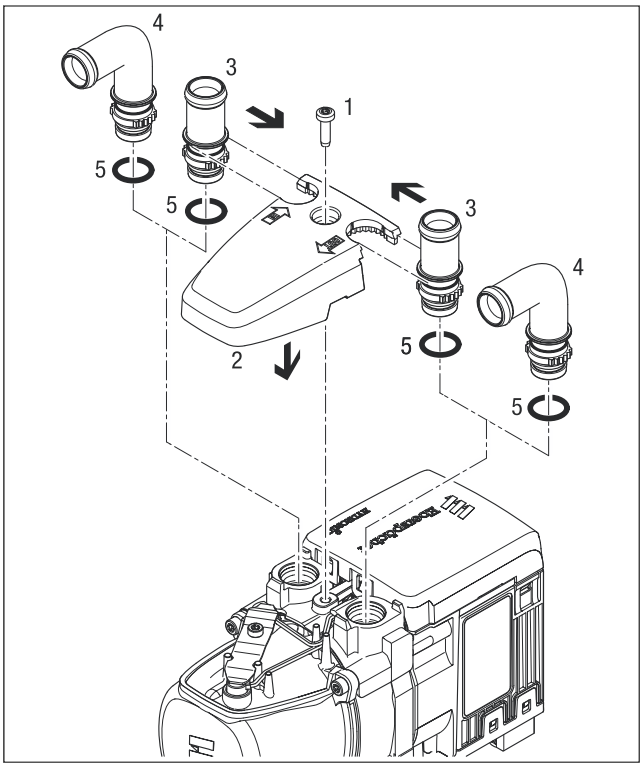


Abb. 4

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

3 VORMONTAGE

DUPLIKAT TYPENSCHILD EINKLEBEN
(siehe Abb. 5)

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

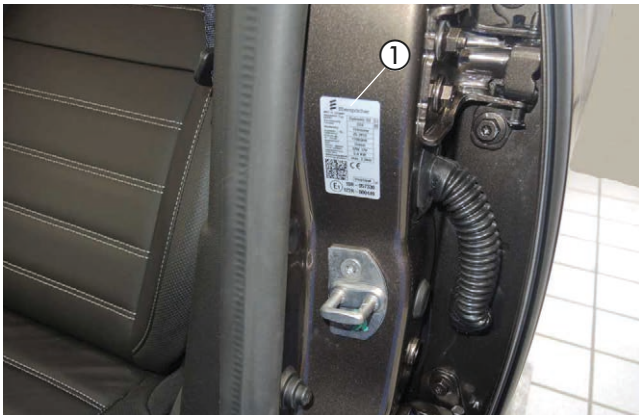


Abb. 5
① Duplikat-Typenschild anbringen

HALTER HEIZGERÄT BEREITLEGEN
(siehe Abb. 6)

Den Gerätehalter zur Montage bereitlegen.

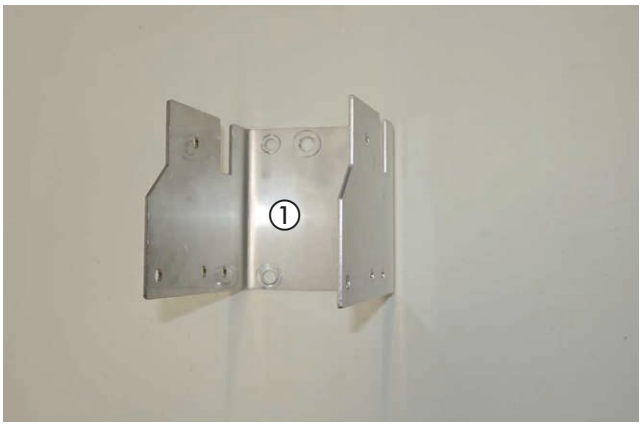


Abb. 6
① Gerätehalter bereitlegen

ABGASSYSTEM BEREITLEGEN
(siehe Abb. 7)

Das bereits vormontierte Abgassystem zur Montage bereitlegen.

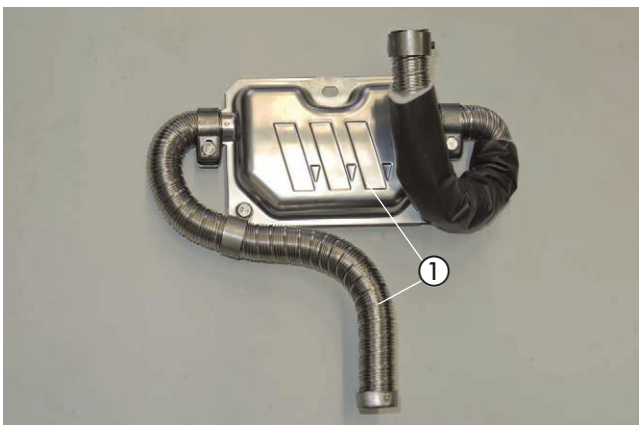


Abb. 7
① vormontiertes Abgassystem

3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE BEREITLEGEN
(siehe Abb. 8 und 9)

Die Wasserschläuche sind bereits entsprechend der Abbildung vorbereitet.

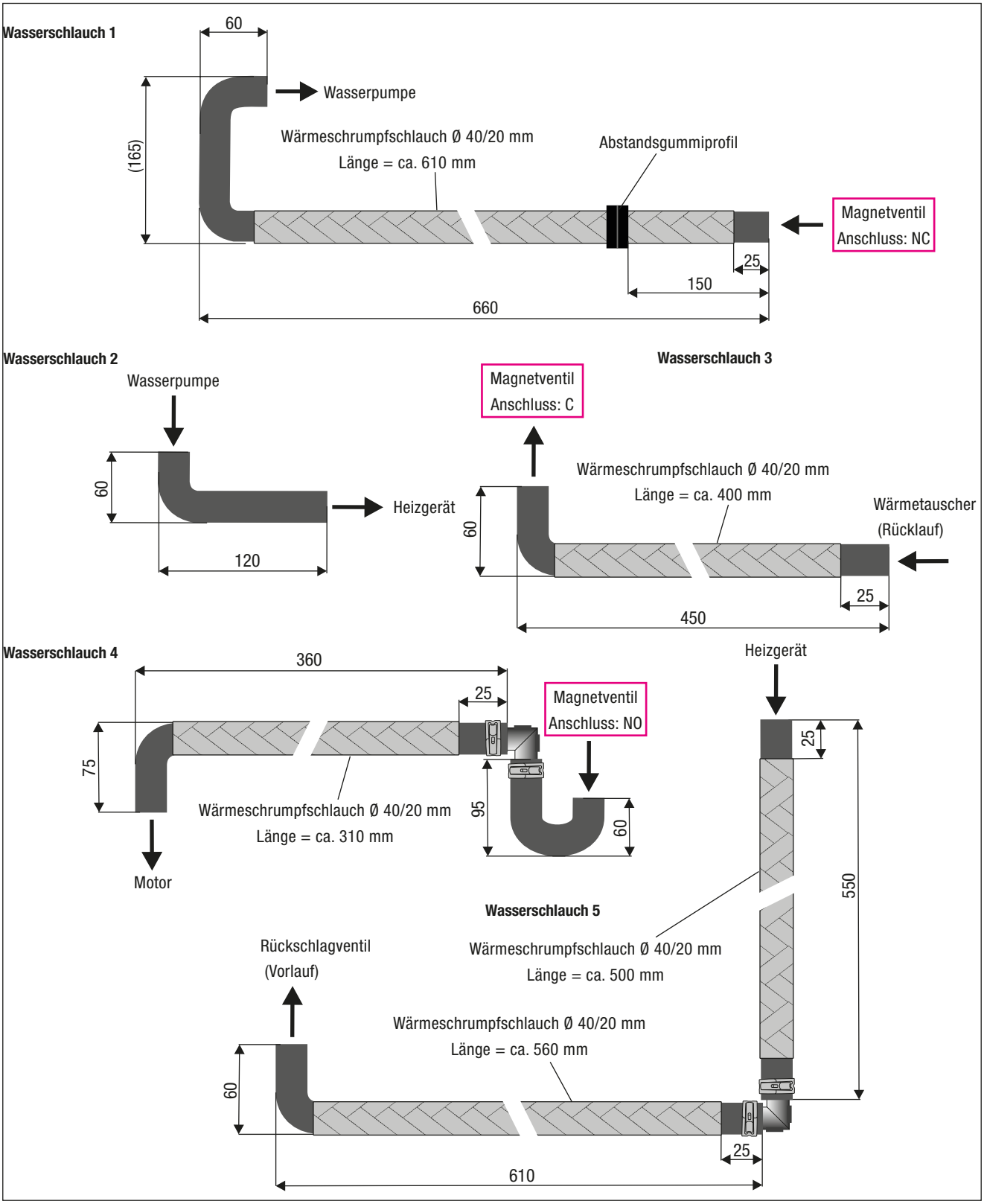


Abb. 8

3 VORMONTAGE

Die Wasserschläuche 1-5 sind im Einbausatz entsprechend den Abbildungen 8 und 9 vorbereitet.



Abb. 9
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3
④ Wasserschlauch 4
⑤ Wasserschlauch 5

TANKENTNEHMER BEREITLEGEN
(siehe Abb. 10)

Den kurzen Tankentnehmer entsprechend der Abbildung formen.

Das vorbereitete Brennstoffrohr (Tankentnahme), den kurzen Tankentnehmer und die Klemmschelle Ø 10,5 mm zur Montage bereitlegen.

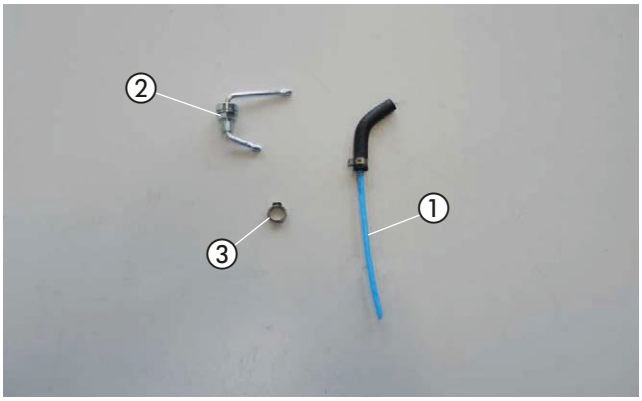


Abb. 10
① vorbereitetes Brennstoffrohr (Tankentnahme)
② kurzer Tankentnehmer
③ Klemmschelle Ø 10,5 mm

BRENNSTOFFROHR (SAUGLEITUNG) BEREITLEGEN
(siehe Abb. 11)

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

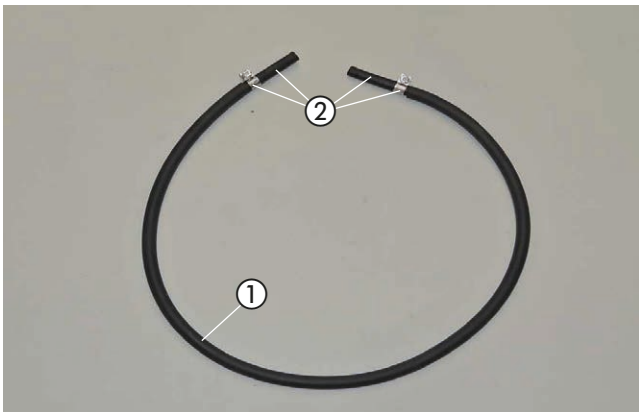


Abb. 11
① Brennstoffrohr (Saugleitung)
② 2 x Brennstoffschlauch Ø 3,5x3 mm mit Schellen Ø 9 mm

3 VORMONTAGE

BRENNSTOFFROHR (DRUCKLEITUNG) BEREITLEGEN
(siehe Abb. 12)

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Übergangsstück Ø 4,5/3,5 mm und Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm für die spätere Montage bereitlegen.

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



Abb. 12
① Brennstoffrohr (Druckleitung)
② Übergangsstück Ø 4,5/3,5 mm
③ Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 13)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

Den Halter 90°-Winkel (22.1000.50.6700) der Abbildung entsprechend mit einer Schraube M6 x 25, einer Karosseriescheibe B6 und einer Mutter M6 am Gummihalter um ca. 15° versetzt befestigen.

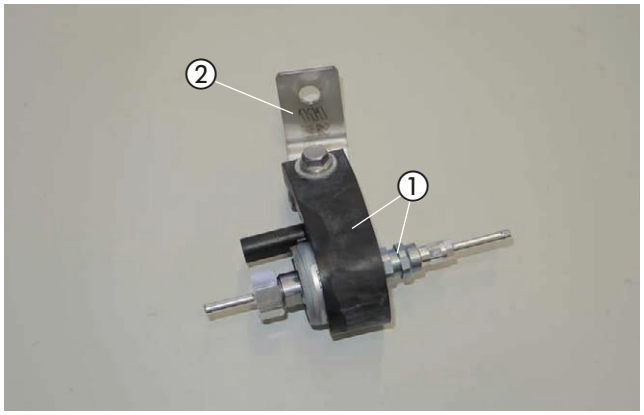


Abb. 13
① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen
② Halter 90°-Winkel (22.1000.50.6700) montieren

WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 14)

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

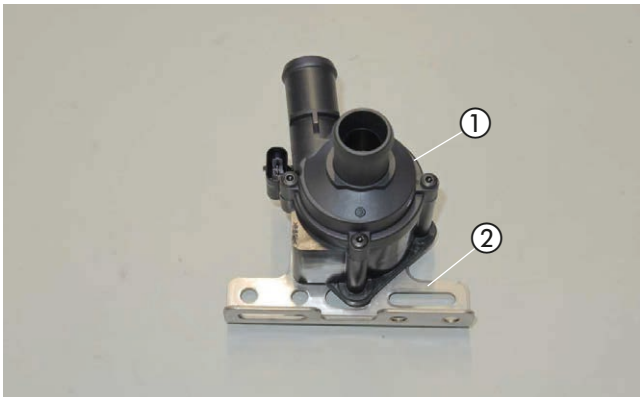


Abb. 14
① Wasserpumpe
② Halter der Wasserpumpe

3 VORMONTAGE

SICHERUNGSSOCKEL BEREITLEGEN
(siehe Abb. 15)

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

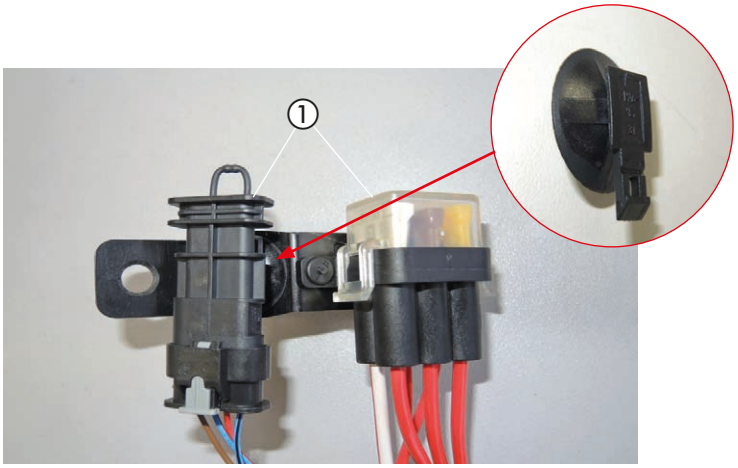


Abb. 15
① Sicherungssockel und Steckeraufnahme mit Diagnosestecker am Halter bereits vormontieren

GEBLÄSERELAIS VORMONTIEREN
BEI FAHRZEUGEN MIT MANUELLER KLIMAANLAGE
(siehe Abb. 16)

Den Gebläserelaissockel mit einer Schraube M5 x 10 und einer Mutter M5 am Halter der Abbildung entsprechend montieren.

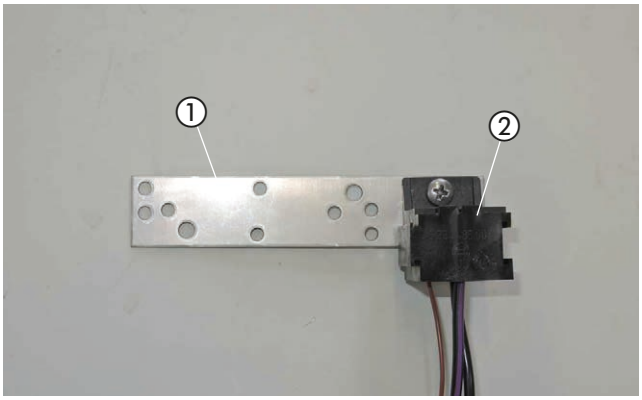


Abb. 16
① Halter für den Gebläserelaissockel
② Gebläserelaissockel

GEBLÄSERELAIS VORMONTIEREN
BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK
(siehe Abb. 17)

Den IPCU- und Gebläserelaissockel mit jeweils einer Schraube M5 x 10 und einer Mutter M5 am Halter der Abbildung entsprechend montieren.

Die Smart IPCU und das Gebläserelais in den jeweiligen Stecksockel einsetzen.

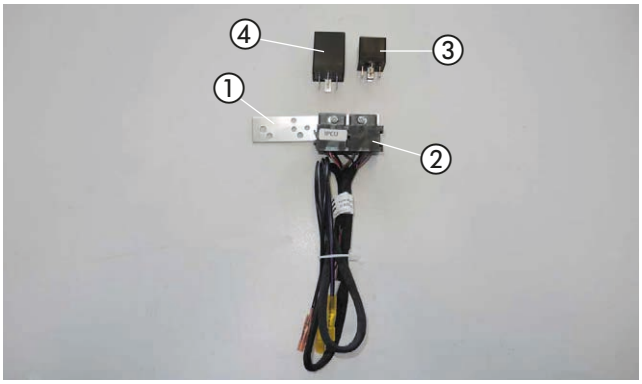


Abb. 17
① Halter für den IPCU- und Gebläserelaissockel
② IPCU- und Gebläserelaissockel
③ Gebläserelais
④ Smart IPCU

3 VORMONTAGE

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 18)

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

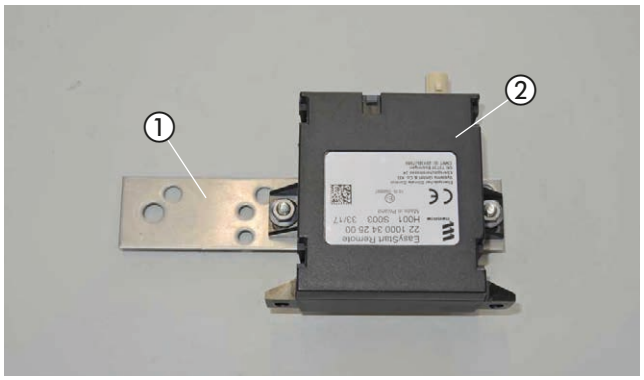


Abb. 18
① Halter für das Stationärteil EasyStart Remote/Remote+
② Stationärteil EasyStart Remote/Remote+ am Halter montieren

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART WEB VORMONTIEREN
(siehe Abb. 19)

Das Stationärteil EasyStart Web mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter der Abbildung entsprechend montieren.

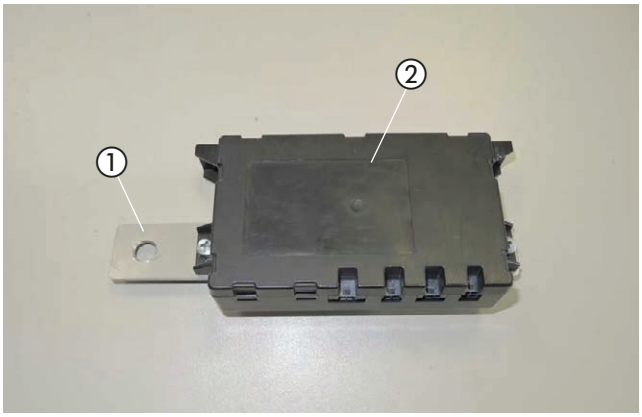


Abb. 19
① Halter für das Stationärteil
② Stationärteil EasyStart Web

ABGASTÜLLE MONTIEREN
(siehe Abb. 20)

Auf der linken Unterseite des vorderen Stoßfängers eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen und die Abgastülle einsetzen.

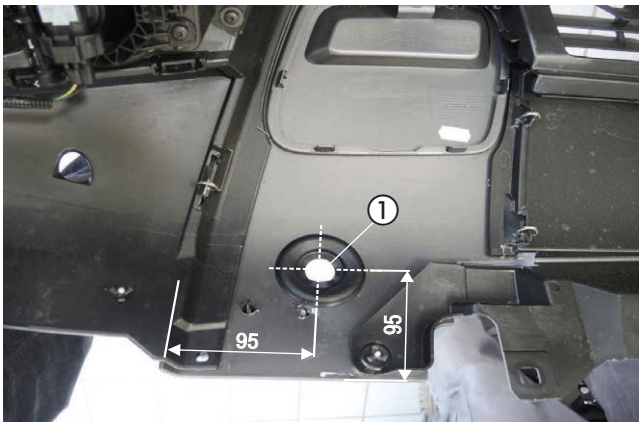


Abb. 20
① Bohrung Ø 38 mm fertigen und die Abgastülle in die gefertigte Bohrung einsetzen

3 VORMONTAGE

MAGNETVENTIL VORBEREITEN
(siehe Abb. 21 und 22)

Die beiden Halter Z-Winkel (22.1000.50.8500) mit zwei Schrauben M6 x 12 und zwei Muttern M6 am Halter Magnetventil befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

Den Halter für das Magnetventil mit 2 Torxschrauben M3,5 x10 am Magnetventil befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

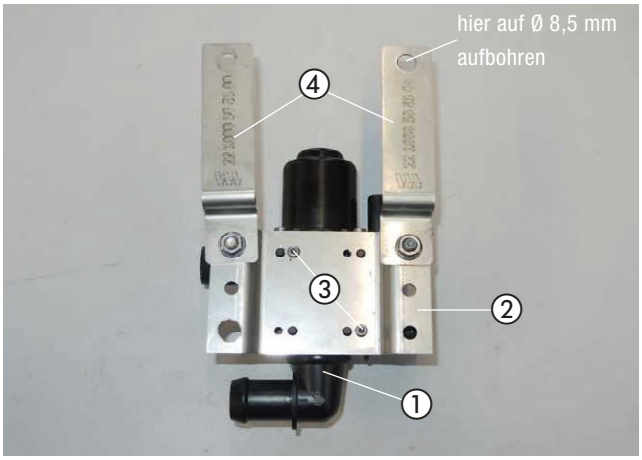


Abb. 21
① Magnetventil
② Halter Magnetventil
③ 2 Torxschrauben M3,5 x10
④ 2 x Halter Z-Winkel 22.1000.50.8500

Die Abbildung zeigt das Magnetventil mit den drei Anschlussstutzen.

Den Wasserschlauch 1 am Anschluss "NC" des Magnetventils anschließen und mit einer Federbandschelle Ø 26 mm sichern.

Den Wasserschlauch 3 am Anschluss "C" des Magnetventils anschließen und mit einer Federbandschelle Ø 26 mm sichern.

Den Wasserschlauch 4 am Anschluss "NO" des Magnetventils anschließen und mit einer Federbandschelle Ø 26 mm sichern.

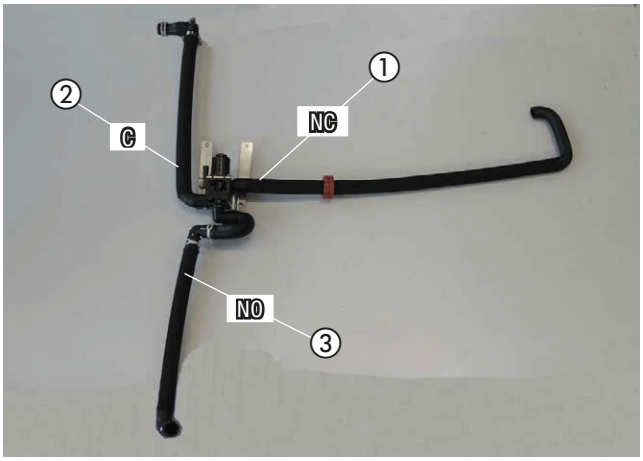


Abb. 22
① Wasserschlauch 1 an Anschluss "NC" montieren
② Wasserschlauch 3 an Anschluss "C" montieren
③ Wasserschlauch 4 an Anschluss "NO" montieren

4 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 23 und 24)

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

Den Halter Heizgerät an der Kante des linken Längsträgers anlegen und die vier Bohrpunkte der Abbildung entsprechend markieren.

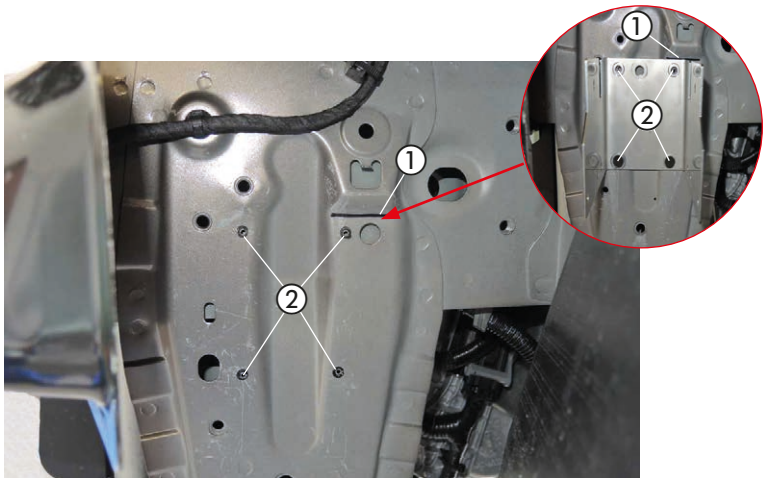


Abb. 23
① Kante am linken Längsträger
② Bohrpunkte markieren

Die oberen Bohrungen mit Ø 3,5 mm fertigen.

Die unteren Bohrungen mit Ø 9 mm fertigen und die Blindnietmuttern M6 einziehen.

ACHTUNG!
Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

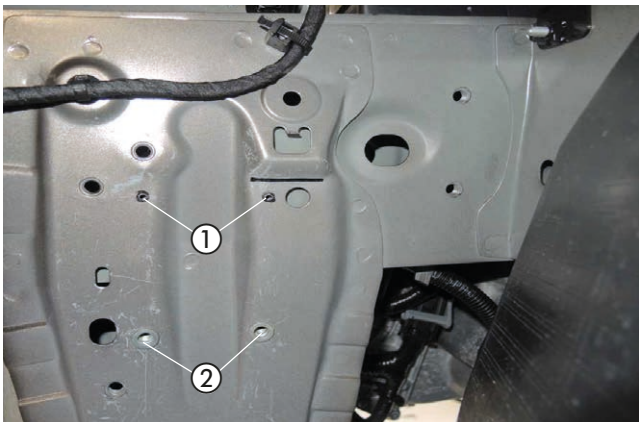


Abb. 24
① 2 x Bohrung Ø 3,5 mm fertigen
② 2 x Bohrung Ø 9 mm fertigen und Blindnietmuttern M6 einziehen

HALTER HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 25 und 26)

Den Halter Heizgerät mit zwei Schrauben M6 x 16 an den Blindnietmuttern M6 montieren.

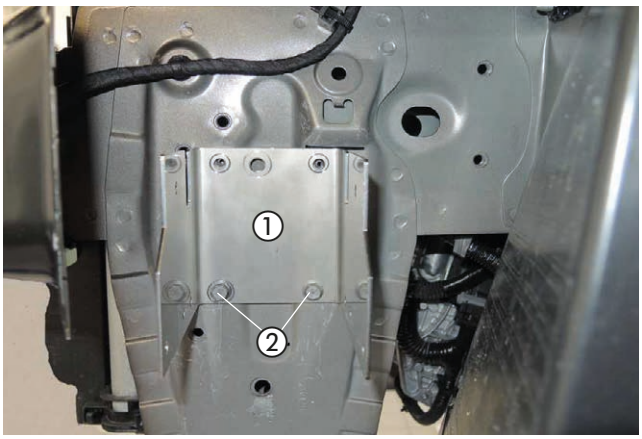


Abb. 25
① Halter Heizgerät
② 2 x Schraube M6 x 16

4 EINBAU

Den Halter Heizgerät mit zwei selbstschneidenden Schrauben M6 x 32 an den gefertigten Bohrungen am linken Längsträger befestigen.

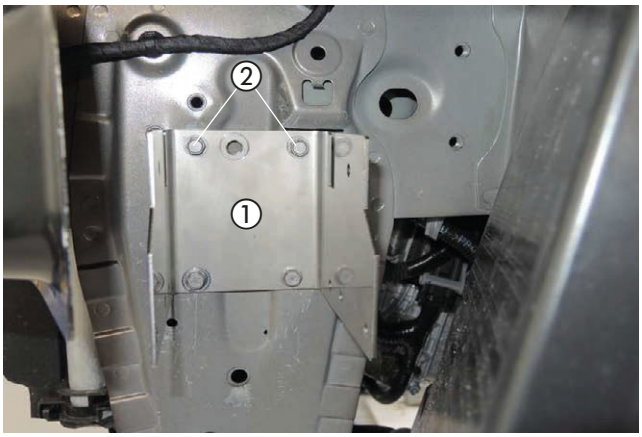


Abb. 26
① Halter Heizgerät
② 2 x selbstschneidende Schraube M6 x 32

HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 27 und 28)

Das Heizgerät in den Halter Heizgerät einsetzen und zwei selbstfurchenden Schrauben M6 x 16 an der Vorderseite des Halter Heizgerätes befestigen.

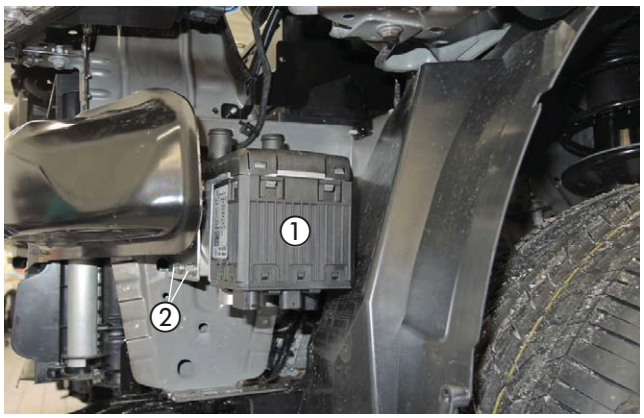


Abb. 27
① Heizgerät
② 2 x selbstfurchende Schraube M6 x 16

Das Heizgerät zusätzlich mit zwei selbstfurchenden Schrauben M6 x 16 an der Rückseite des Halter Heizgerätes befestigen.

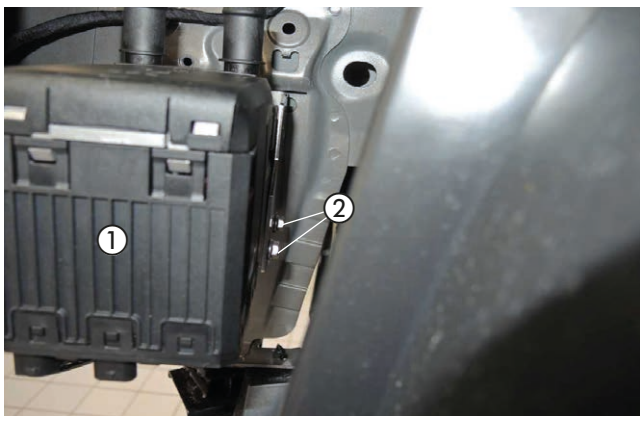


Abb. 28
① Heizgerät
② 2 x selbstfurchende Schraube M6 x 16

4 EINBAU

ABGASSYSTEM MONTIEREN
(siehe Abb. 29 bis 31)

Die vorhandene Gewindebohrung Ø 8 mm unterhalb vom Heizgerät an der Außenseite des linken Längsträgers dient als Befestigungspunkt für den Abgasschalldämpfer.

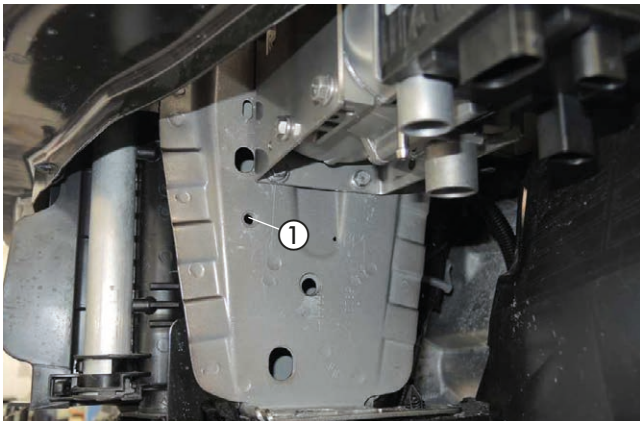


Abb. 29
① vorhandene Gewindebohrung Ø 8 mm

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M8 x 40 und zwei Distanzhülsen an der vorhandenen Gewindebohrung Ø 8 mm montieren.

Die Distanzhülsen werden zwischen Abgasschalldämpfer und Längsträger eingesetzt.

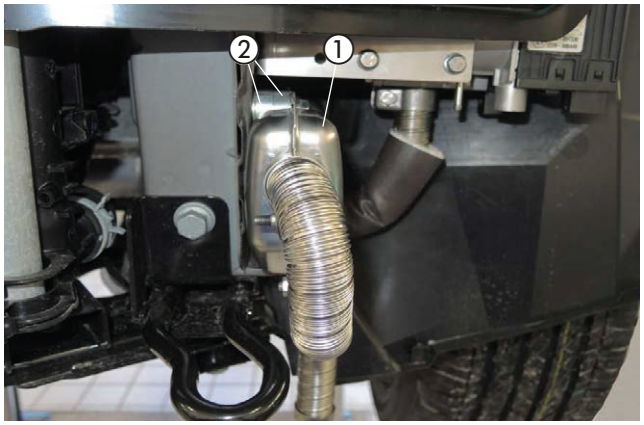


Abb. 30
① Abgasschalldämpfer montieren
② 2 x Distanzhülse

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.

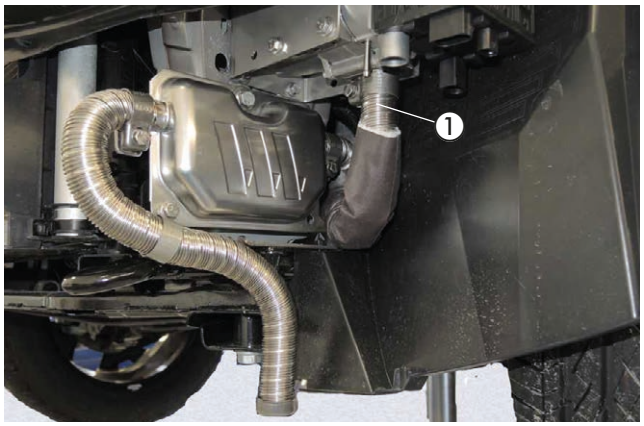


Abb. 31
① Abgasrohr anschließen

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

4 EINBAU

VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 32)

Das Verbrennungsluftrohr am Heizgerät mit einer Schlauchschelle Ø 16-25 mm anschließen und im Bogen nach oben entlang des vorderen Aufprallschutzes verlegen.
Das Verbrennungsluftrohr mit einem Kabelband sichern.

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

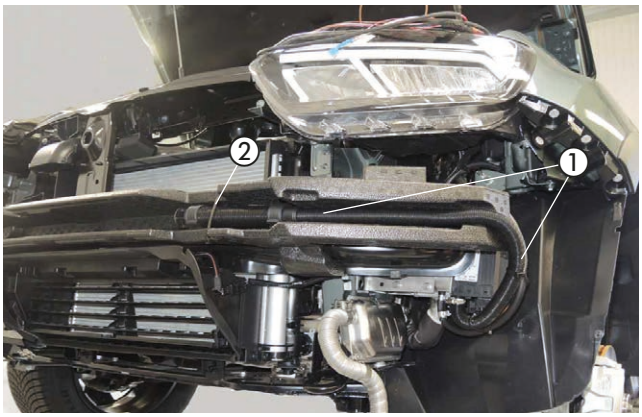


Abb. 32
① Verbrennungsluftrohr anschließen
② Kabelband

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 33 bis 35)

Den fahrzeugeigenen Kabelstrang an den Befestigungspunkten ausrasten.

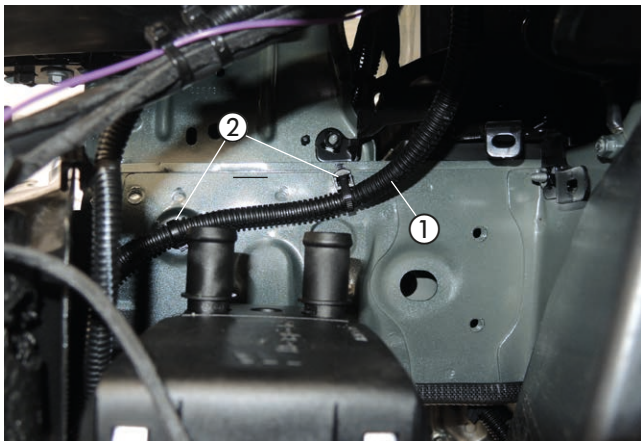


Abb. 33
① fahrzeugeigener Kabelstrang
② Befestigungspunkte fahrzeugeigener Kabelstrang

Den Halter der Wasserpumpe mit einer Kunststoffmutter Dm 5 am fahrzeugeigenen Stehbolzen montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.

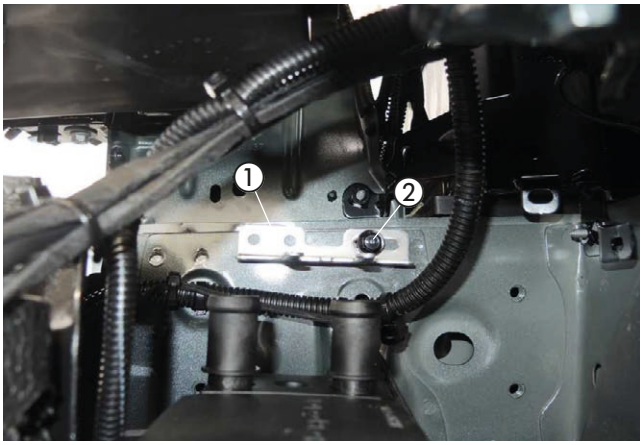


Abb. 34
① Halter der Wasserpumpe
② Kunststoffmutter Dm 5

4 EINBAU

Die Wasserpumpe in den Halter der Wasserpumpe einsetzen und den Kabelstrang der Wasserpumpe anschließen.

Der Druckstutzen zeigt nach links und der Saugstutzen nach oben.

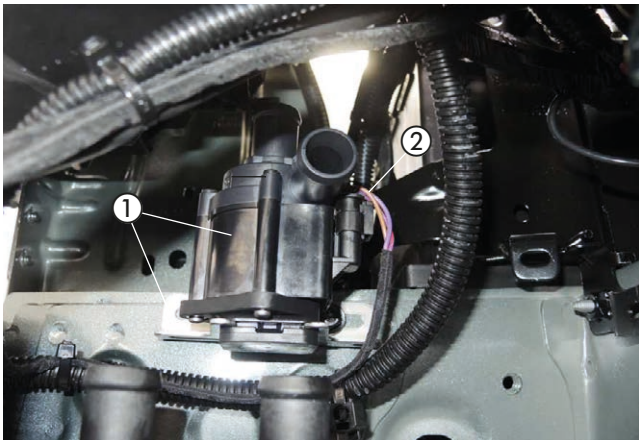


Abb. 35
① Wasserpumpe in den Halter einsetzen
② Kabelstrang der Wasserpumpe anschließen

KANTENSCHUTZ MONTIEREN
(siehe Abb. 36)

Den Kantenschutz entsprechend der Abbildung an der Kante der Fronttraverse anbringen.

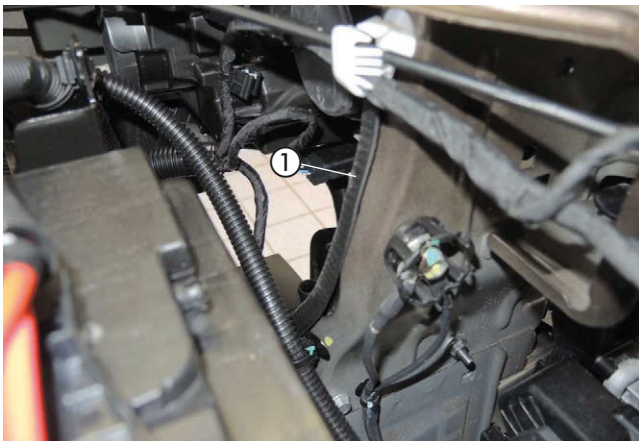


Abb. 36
① Kantenschutz anbringen

WASSERVORLAUFSCHLAUCH UND WASSERRÜCKLAUFSCHLAUCH AUSBAUEN
(siehe Abb. 37)

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.

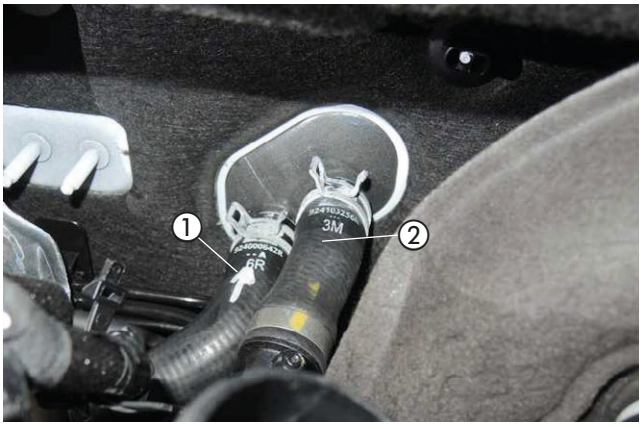


Abb. 37
① Wasservorlaufschlauch ausbauen
② Wasserrücklaufschlauch ausbauen

4 EINBAU

WASSERVORLAUFSCHLAUCH VORBEREITEN
(siehe Abb. 38 und 39)

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

Das herausgetrennte Schlauchstück wird nicht mehr benötigt.

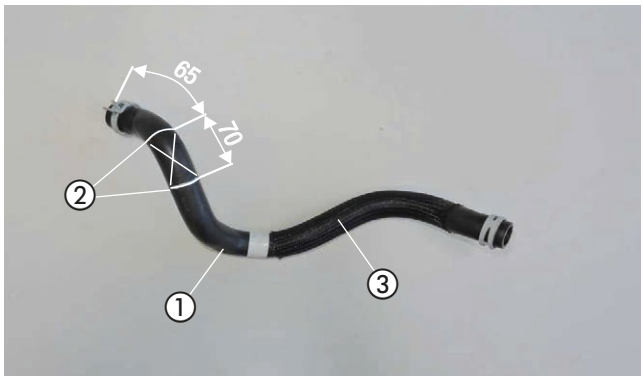


Abb. 38
① Wasservorlaufschlauch
② Trennstellen am Wasservorlaufschlauch

Den Wärmeschrumpfschlauch entsprechend der Abbildung einkürzen.

Das Rückschlagventil 22.1000.10.0900 in die Trennstelle einsetzen und mit zwei Schlauchschellen Ø 20-32 mm der Abbildung entsprechend befestigen.

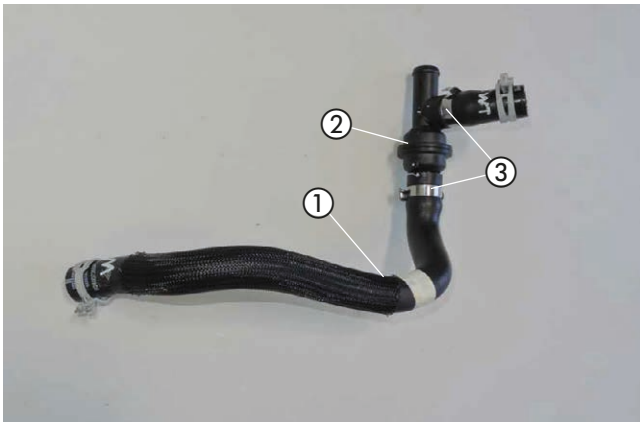


Abb. 39
① Wärmeschrumpfschlauch kürzen
② Rückschlagventil 20 / 20 / 20
③ 2 x Schlauchschelle Ø 20-32 mm

WASSERRÜCKLAUFSCHLAUCH VORBEREITEN
(siehe Abb. 40 und 41)

Den ausgebauten Wasserrücklaufschlauch vom Wärmetauscher zum Motor entsprechend der Abbildung vorbereiten.

Die Federbandschelle vom Wasserrücklaufschlauch lösen und den Wasserschlauch abziehen.

Der abgezogene Wasserschlauch wird nicht mehr benötigt.

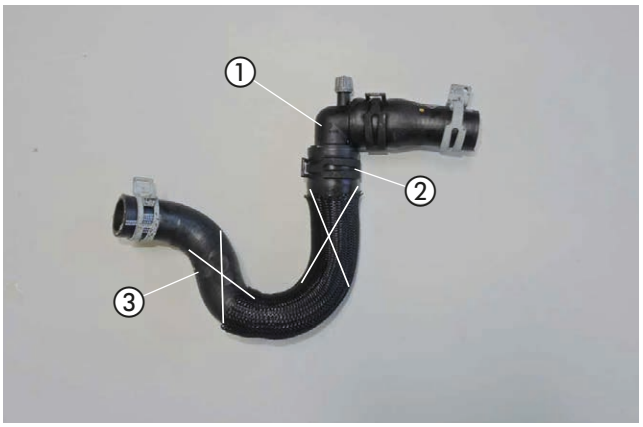


Abb. 40
① Wasserrücklaufschlauch
② Federbandschelle lösen
③ Wasserschlauchstück entfällt

4 EINBAU

Den vorbereiteten Wasserrücklaufschlauch mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm am Wasserschlauch 3 befestigen.

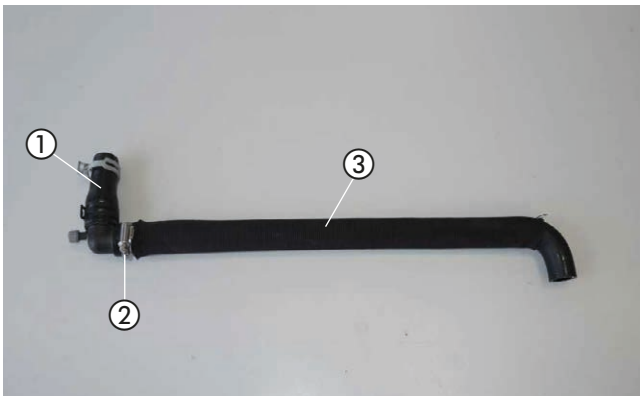


Abb. 41
① Wasserrücklaufschlauch
② Schlauchschelle Ø 20-32 mm
③ Wasserschlauch 3

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 42 bis 55)

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

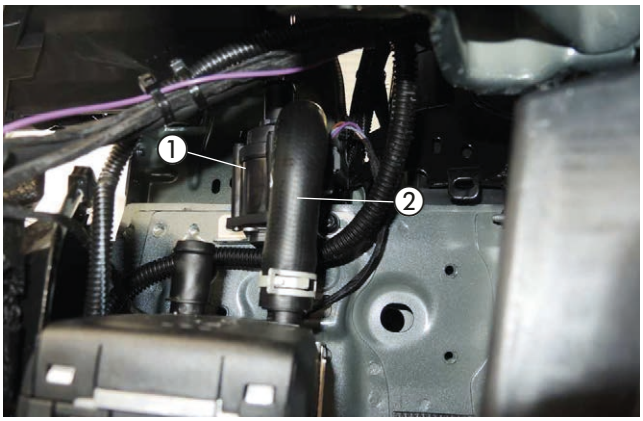


Abb. 42
① Wasserpumpe
② Wasserschlauch 2 anschließen

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

Den Wasserschlauch 5 am Wasseraustrittsstutzen vom Heizgerät anschließen und in den Motorraum verlegen.

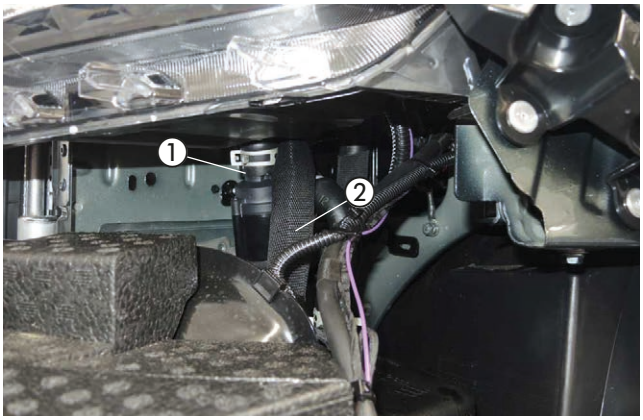


Abb. 43
① Wasserschlauch 1 anschließen
② Wasserschlauch 5 anschließen

4 EINBAU

Den vorbereiteten Wasservorlaufschlauch wieder im Fahrzeug verbauen.

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

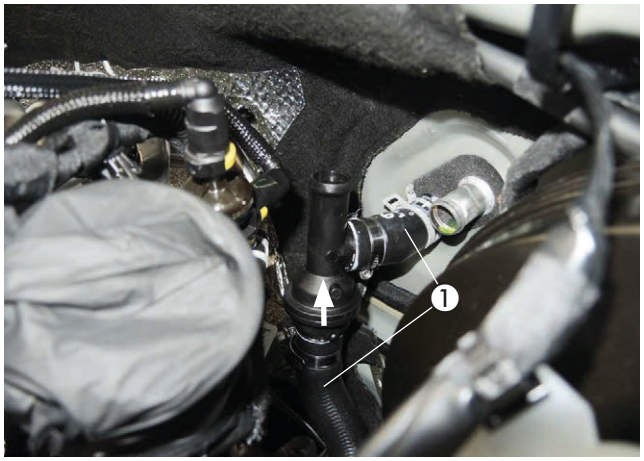


Abb. 44
① vorbereiteten Wasservorlaufschlauch montieren

Den Wasserschlauch 5 (vom Heizgerät zum Rückschlagventil im Wasservorlaufschlauch) entlang der Fahrzeugbatterie der Abbildung entsprechend verlegen.

Den Wassershlauch 5 mit einem Kabelband am fahrzeugeigenen Wasserschlauch sichern.



Abb. 45
① Wasserschlauch 5 verlegen
② Kabelband

Den Wasserschlauch 5 (vom Heizgerät zum Rückschlagventil im Wasservorlaufschlauch) mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm am oberen Anschluss vom Rückschlagventil anschließen.

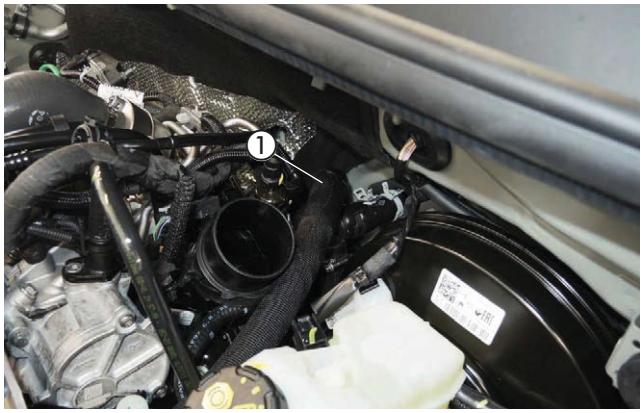


Abb. 46
① Wasserschlauch 5 am Rückschlagventil anschließen

4 EINBAU

Der Einbauplatz vom Magnetventil befindet sich auf der Innenseite des linken Längsträgers.

Die Mutter M6 vom Stehbolzen M6 abschrauben.

Die vorhandene Gewindebohrung M8 und der vorhandene Stehbolzen M6 dienen als Befestigungspunkte für das Magnetventil.

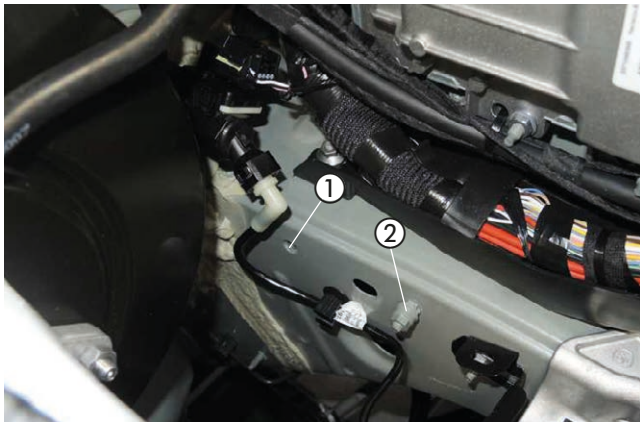


Abb. 47
① vorhandene Gewindebohrung M8
② vorhandener Stehbolzen M6 mit Mutter M6

Das vorbereitete Magnetventil mit einer Mutter M6 am vorhandenen Stehbolzen M6 und mit einer Schraube M8 x 16 an der vorhandenen Gewindebohrung M8 befestigen.

Den Anschlussstecker am Magnetventil anschließen.

BITTE BEACHTEN!
Die Einbaulage des Magnetventils mit der Spulenseite nach oben.
Die Ausrichtung des Magnetventils gegebenenfalls im eingebauten Zustand anpassen.

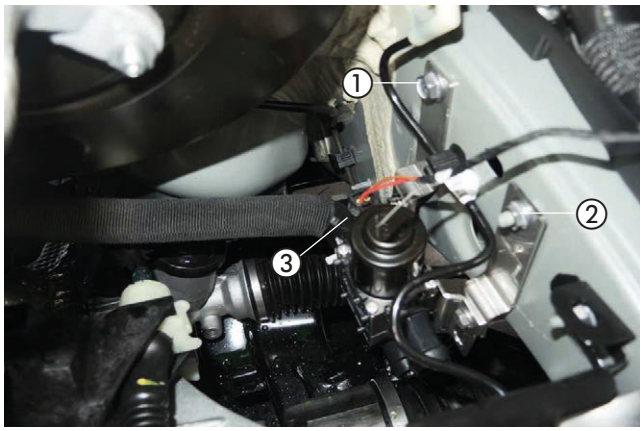


Abb. 48
① Schraube M8 x 16
② Mutter M6
③ Anschlussstecker Magnetventil

Die beiden Wasserschläuche 3 und 4 der Abbildung entsprechend nach rechts in den Motorraum verlegen.

Die Wasserschläuche 3 und 4 untereinander mit zwei Schlauchhaltern, drehbar sichern.

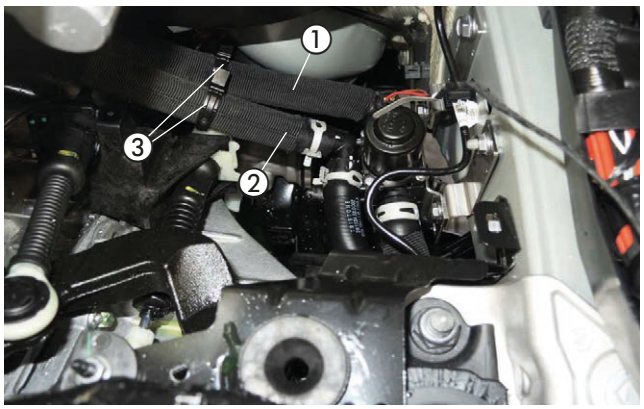


Abb. 49
① Wasserschlauch 3 verlegen
② Wasserschlauch 4 verlegen
③ zwei Schlauchhalter, drehbar

4 EINBAU

Den Wasserschlauch 3 mit einer Federbandschelle am Wärmetauscherstutzen anschließen.

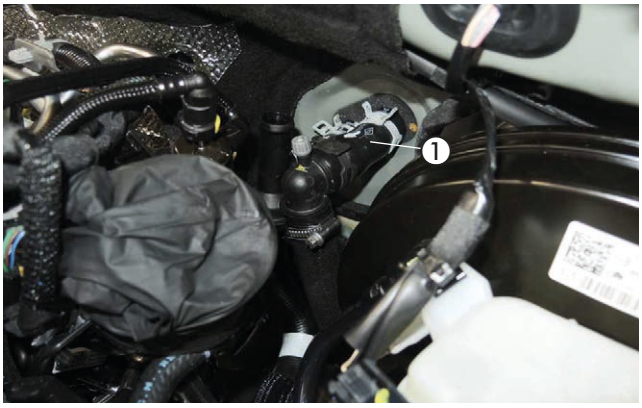


Abb. 50
① Wasserschlauch 3 am Wärmetauscherstutzen anschließen

Den Wasserschlauch 4 mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm am Motorstutzen anschließen.

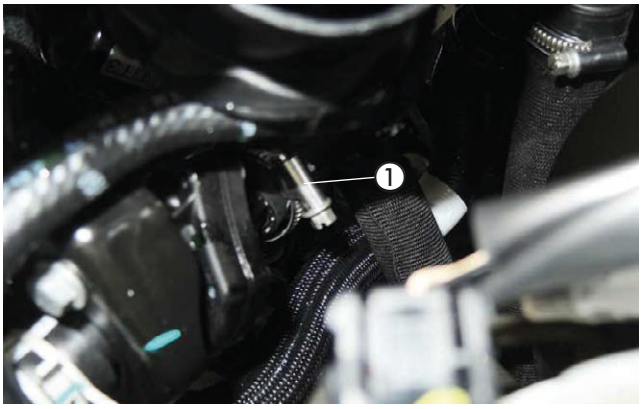


Abb. 51
① Wasserschlauch 4 am Motorstutzen anschließen

Auf den Wasserschlauch 1 eine gummierte Schelle Ø 30 mm aufschieben und mit einer Schraube M6 x 16 und einer Mutter M6 an der fahrzeugeigenen Halterung befestigen.

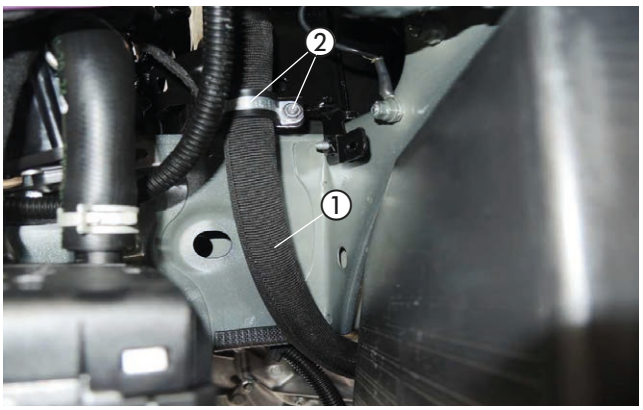


Abb. 52
① Wasserschlauch 1 verlegen
② gummierte Schelle Ø 30 mm

4 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 am Getriebe entlang zum Magnetventil verlegen.

Den Wasserschlauch 1 mit einem Kabelband an der fahrzeugeigenen Strebe befestigen.

Das Abstandsgummiprofil am Getriebegehäuse der Abbildung entsprechend positionieren.

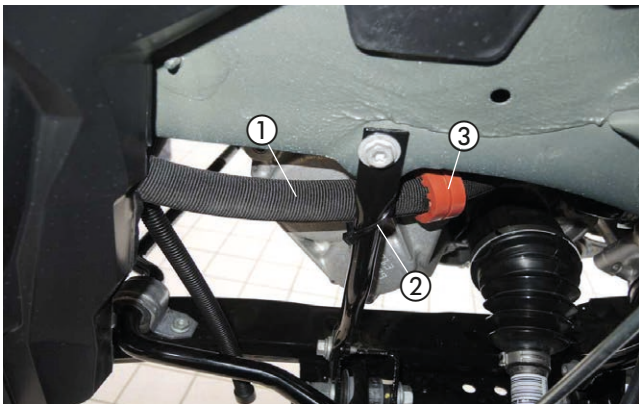


Abb. 53
① Wasserschlauch 1 am Getriebe verlegen
② Kabelbinder
③ Abstandsgummiprofil positionieren

Den Wasserschlauch 1 mit einer Federbandschelle 26 mm am Anschluss vom Magnetventil entsprechend der Abbildung anschließen-verlegen.

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

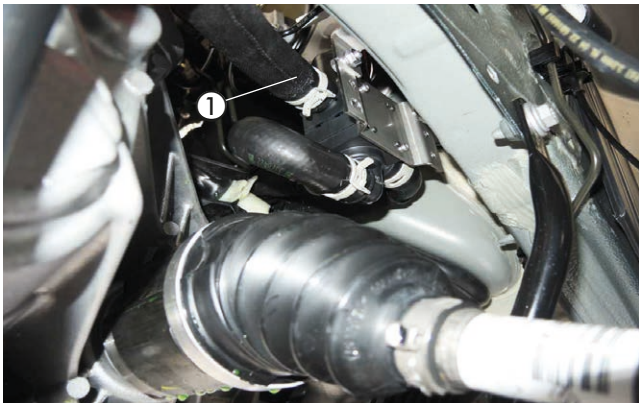
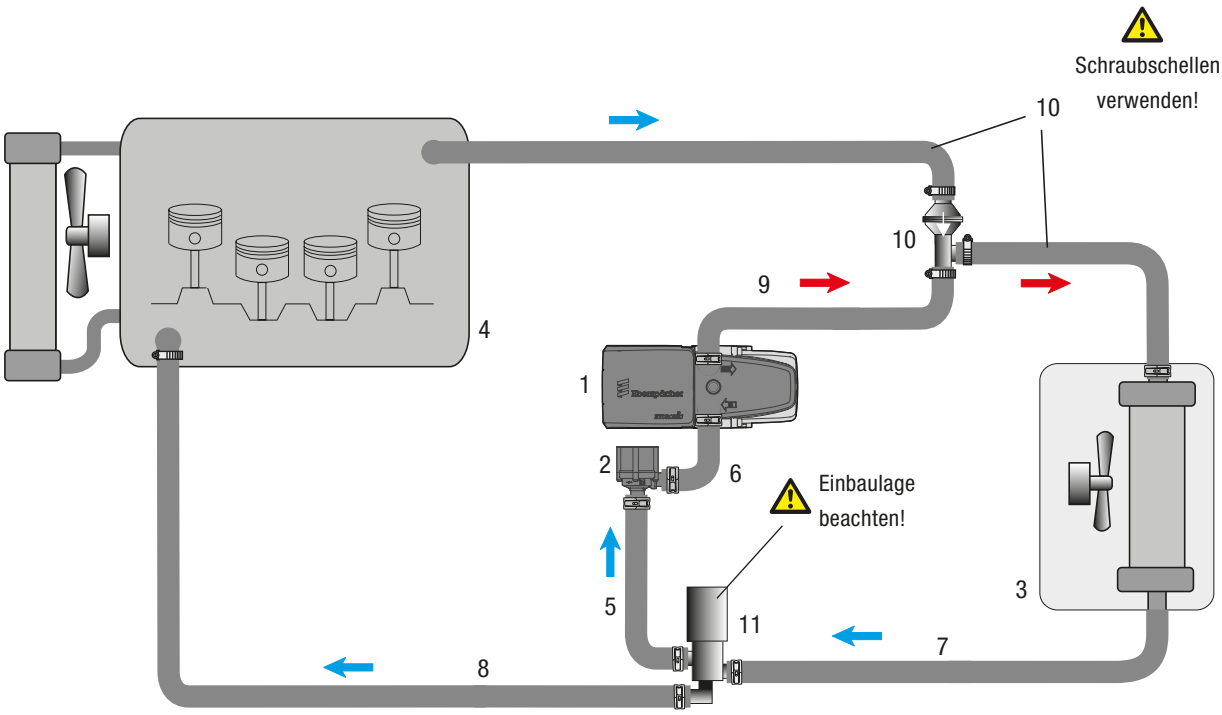


Abb. 54
① Wasserschlauch 1 am Magnetventil anschließen

4 EINBAU



1 -	Heizgerät Hydronic S3	10-	Rückschlagventil
2 -	Wasserpumpe	11	Magnetventil
3 -	Fahrzeugwärmetauscher		Federbandschelle Ø 26 mm
4 -	Motor		Schraubschelle Ø 20-32 mm
5 -	Wasserschlauch 1		
6 -	Wasserschlauch 2		
7 -	Wasserschlauch 3		
8	Wasserschlauch 4		
9 -	Wasserschlauch 5		

Achtung !!! Beim Einbau der Rückschlagventile im Fahrzeug zeigen die Pfeile senkrecht nach oben - hier nur schematisch dargestellt !!!

Abb. 55

4 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 56 bis 58)

Die Tankarmatur demontieren, die elektrische Steckverbindung und die Kraftstoffleitung von der Tankarmatur lösen.

In das Oberteil der Tankarmatur entsprechend der Bemaßung in der Abbildung eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.

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

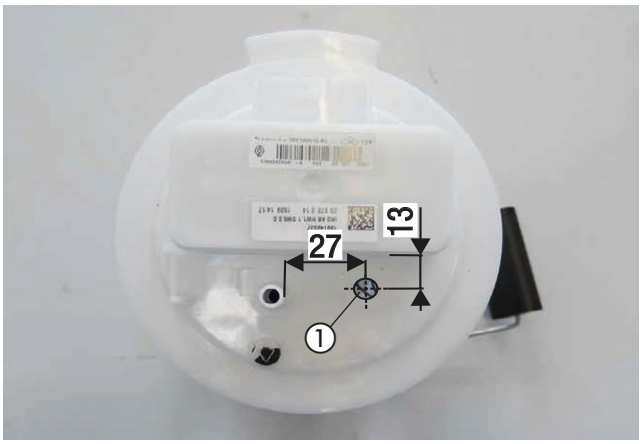


Abb. 56
① Bohrung Ø 8 mm in das Oberteil der Tankarmatur fertigen

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

Das vorbereitete Brennstoffrohr mit dem 105°- Brennstoffschlauchbogen Ø 3,5/3 mm auf den Tankentnehmer aufschieben und mit der Klemmschelle (Ø 10,5 mm) sichern.

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

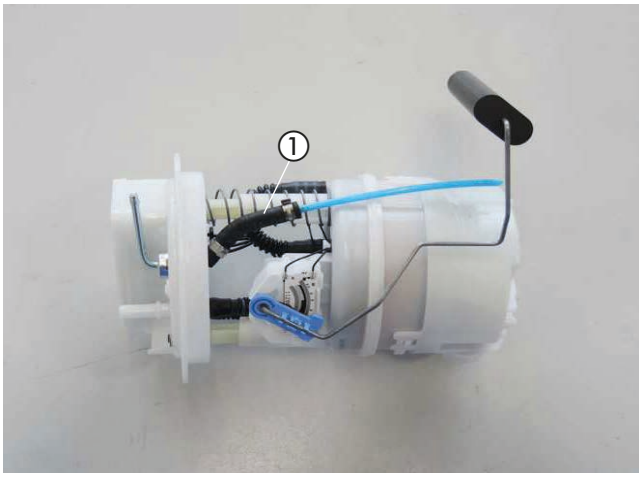


Abb. 57
① Tankentnehmer montieren

Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen und mit dem Verschlussring befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.
Die Kraftstoffleitung und die Steckverbindung am Oberteil der Tankarmatur anschließen.

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

BITTE BEACHTEN!
Alle Verbindungsstellen mit Schellen sichern.

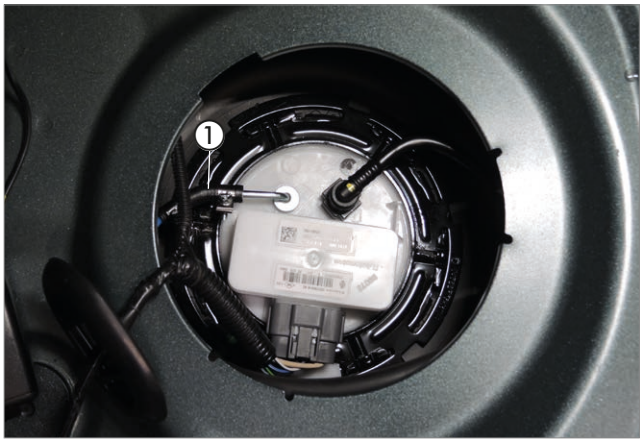


Abb. 58
① Brennstoffrohr (Saugleitung) anschließen

4 EINBAU

BRENNSTOFFROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 59 und 60)

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

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

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

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

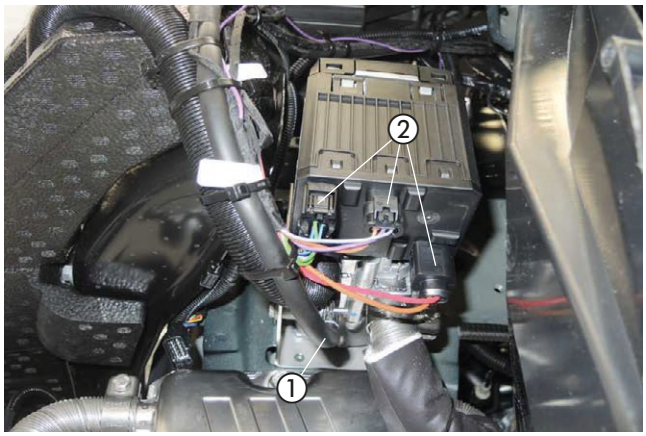


Abb. 59
① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Übergangsstück, Ø 4,5/3,5 mm montieren
② elektrische Steckverbindungen am Heizgerät anschließen

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

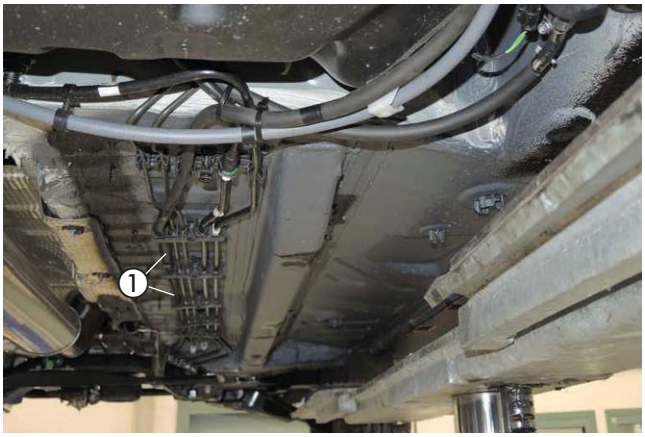


Abb. 60
① Brennstoffrohr (Druckleitung) an der rechten Unterbodenseite verlegen

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 61)

Die vormontierte Dosierpumpe mit der fahrzeugeigenen Mutter M8 am rechten Tankbefestigungspunkt montieren.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Das Brennstoffrohr (Saugleitung) 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.

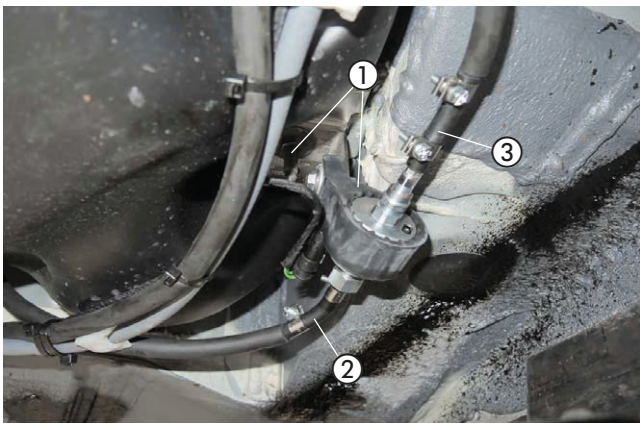


Abb. 61
① Dosierpumpe montieren und anschließen
② Saugstutzen der Dosierpumpe
③ Druckstutzen der Dosierpumpe

4 EINBAU

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 62)

Den vormontierten Halter mit Sicherungssockel mit einer Kunststoffmutter Dm 5 am vorhandenen Stehbolzenauf der linken Seite der Motortrennwand der Abbildung entsprechend montieren.

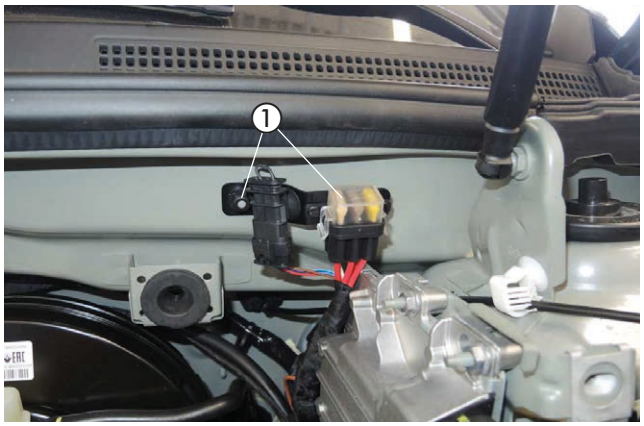


Abb. 62
① vormontierten Halter mit dem Sicherungssockel montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 63)

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.

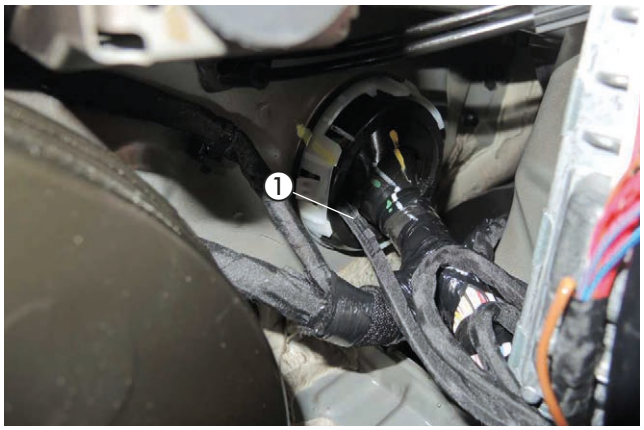


Abb. 63
① fahrzeugeigene Kabeltülle

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 64)

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

Die beiden Massekabel 2,5br und 1br (Magnetventil + Hauptkabelbaum) zum Minuspol der Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 dort anschließen.

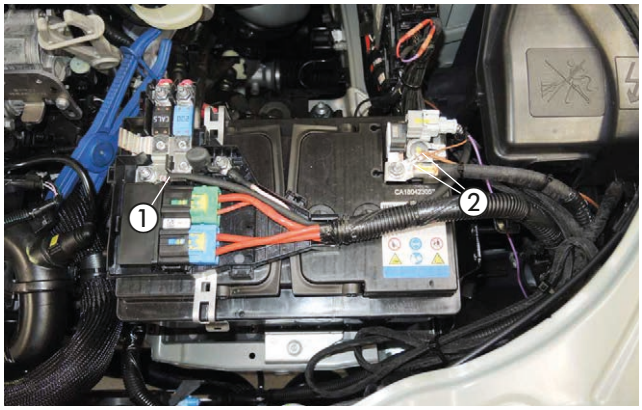


Abb. 64
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen
② 2 x Massekabel 2,5br und 1br (Magnetventil + Hauptkabelbaum) anschließen

4 EINBAU

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS MAGNETVENTIL
(siehe Abb. 65 bis 71)

Die beiden Relaissockel mit jeweils einer Schraube M5 x 10 und einer Mutter M6 am Halter der Abbildung entsprechend montieren.

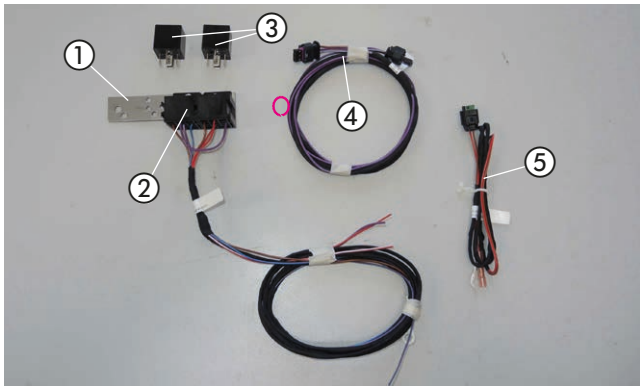


Abb. 65
① Halter für Relaissockel Magnetventil
② 2 x Relaissockel Magnetventil
③ 2 x Relais 12V
④ Kabelstrang Wasserpumpe
⑤ Anschlusskabel Magnetventil

Die Sicherung 30+ mit einer Steckhülse und einem Flachstecker am Kabel 1rt/ws anschließen. Dann ein Flachsteckergehäse und ein Steckhülsengehäuse aufschieben und zusammenstecken.

Die Sicherung 15+ mit einer Steckhülse und einem Flachstecker am Kabel 0,5bl/rt anschließen.
Dann ein Flachsteckergehäse und ein Steckhülsengehäuse aufschieben und zusammenstecken.

Die beiden Relais 12V in die Relaissockel einsetzen.

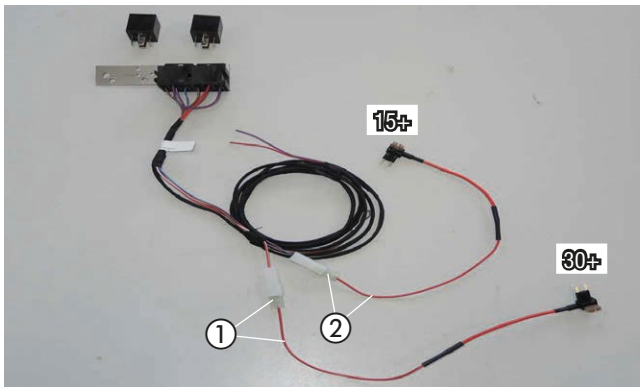


Abb. 66
① Sicherung 30+ am Kabel 1rt/ws anschließen
② Sicherung 15+ am Kabel 0,5 bl/rt anschließen

Den Halter Magnetventil mit einer Schraube M5 x 10 und einer Mutter M5 am Halter vom IPCU-und Gebläserelaissockel montierenund der Abbildung entsprechend ausrichten.

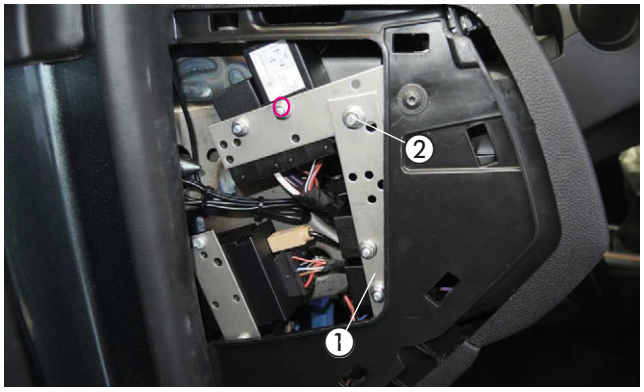


Abb. 67
① Halter Relaissockel Magnetventil montieren
② Schraube M5 x 10 und Mutter M5

4 EINBAU

Die Kabel rot und violett vom Kabelstrang Magnetventil durch die fahrzeugeigenen Kabeltülle (siehe Abb.63) in den Motorraum verlegen.

Das Kabel violett mit dem Kabel 0,5 mm² violett des Wasserpumpenkabels mit einem Stoßverbinder (rot) verbinden.

Das Kabel rot mit dem Kabel 1 mm² rot des Anschlusskabels Magnetventil mit einem Stoßverbinder (rot) verbinden).

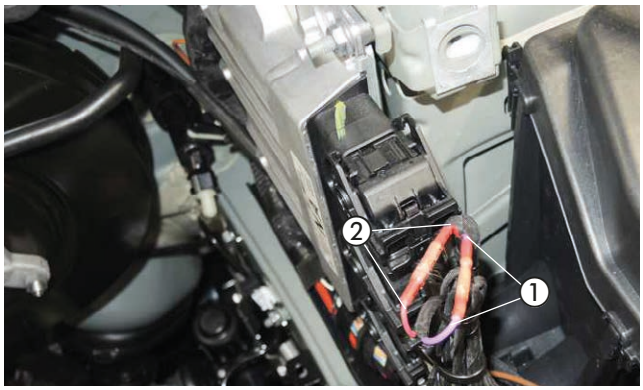


Abb. 68
① Kabel violett (Wasserpumpe) verbinden
② Kabel rot (Magnetventil) verbinden

Die Sicherung 20A aus dem fahrzeugeigenen Sicherungshalter ziehen und in den Sicherungshalter 30+ einsetzen. Die Sicherung 30+ in den fahrzeugeigenen Sicherungshalter einsetzen.

Die Sicherung 15A aus dem fahrzeugeigenen Sicherungshalter ziehen und in den Sicherungshalter 15+ einsetzen. Die Sicherung 15+ in den fahrzeugeigenen Sicherungshalter einsetzen.

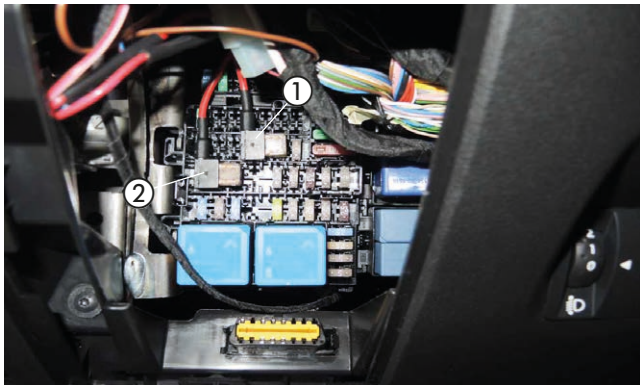


Abb. 69
① Sicherung 30+ einsetzen
② Sicherung 15+ einsetzen

Die Abbildung zeigt die Sicherungsbelegung des fahrzeugeigenen Sicherungshalter.

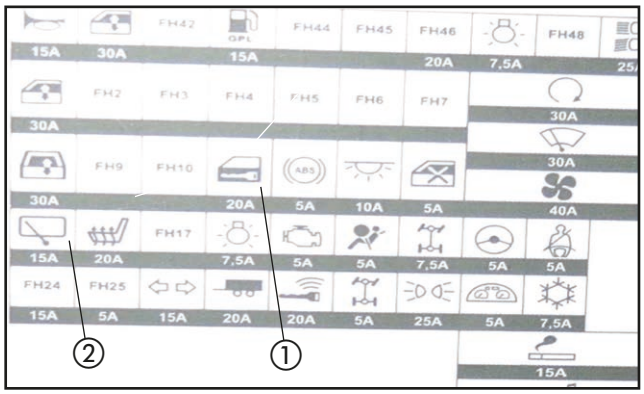


Abb. 70
① Sicherung 30+
② Sicherung 15+

4 EINBAU

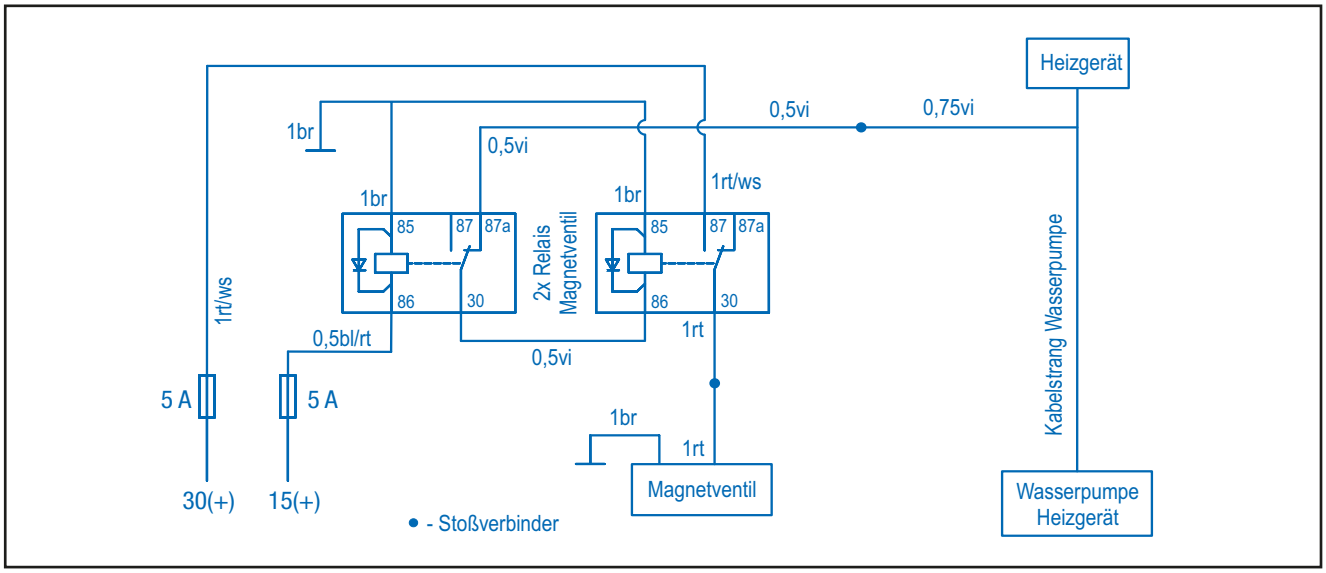


Abb. 71

GEBLÄSEANSTEUERUNG
MIT MANUELLER KLIMAANLAGE
(siehe Abb. 72 bis 76)

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 4 mm² ws/rt anschlagen und in den freien Steckplatz (Klemme 87) vom Gebläserelais einrasten.

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

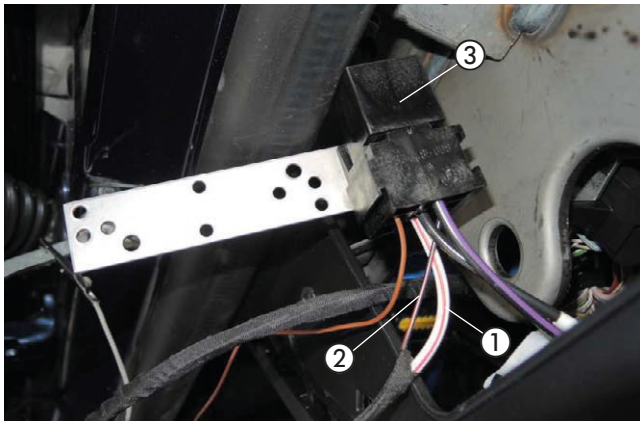


Abb. 72
① Kabel 4 mm² ws/rt einrasten
② Kabel 0,5 mm² sw/rt einrasten
③ Gebläserelais

Ansicht des Stecksockels vom Gebläserelais von der Kabeleintrittsseite.

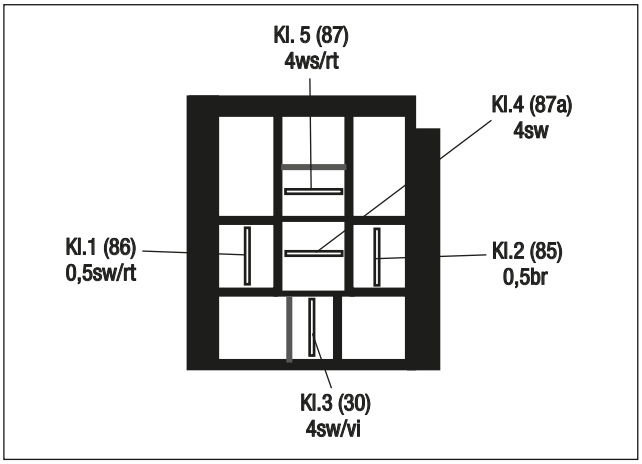


Abb. 73

4 EINBAU

Den vorbereiteten Halter mit Gebläserelais mit der fahrzeugeigenen Torxschraube auf der linken Seite der Armaturentafel befestigen.

Die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi vom Gebläserelais zum Klimabedienteil verlegen.

Das Massekabel 1 mm² br am Befestigungspunkt des Stationärteils mit einer Mutter M6 anschließen.

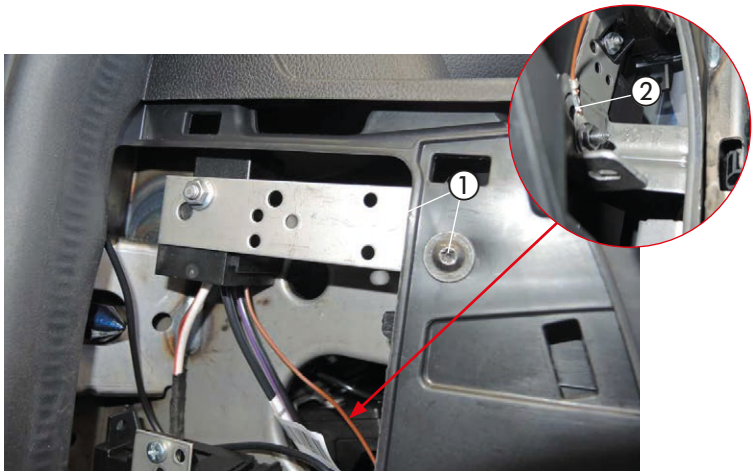


Abb. 74
① vorbereiteten Halter mit Gebläserelais montieren
② Massekabel 1 mm² br anschließen

Am 6-poligen grauen Stecker vom Klimabedienteil das Kabel 4 mm² ge (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!

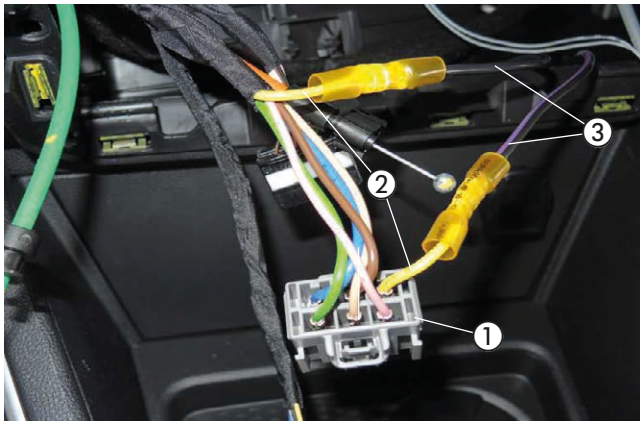


Abb. 75
① Kabel 4 mm² ge (Pin 1) trennen
② Kabel 4 mm² sw/vi und 4 mm² sw einbinden

4 EINBAU

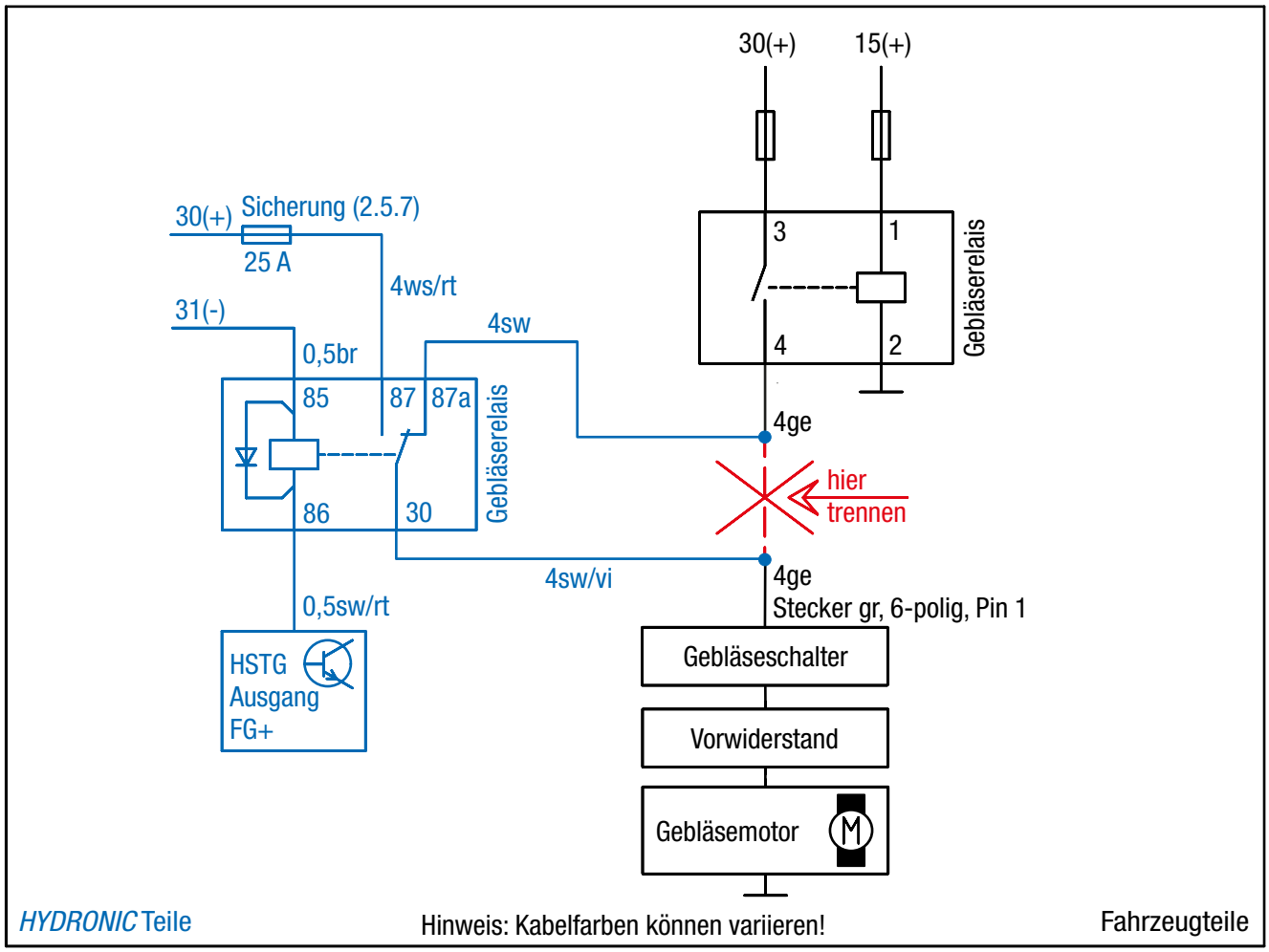


Abb. 76

4 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK
(siehe Abb. 77 bis 83)

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.

Den Halter mit IPCU und Gebläserelais mit der fahrzeugeigenen Torx-schraube auf der linken Seite am Befestigungspunkt der Armaturentafel montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.

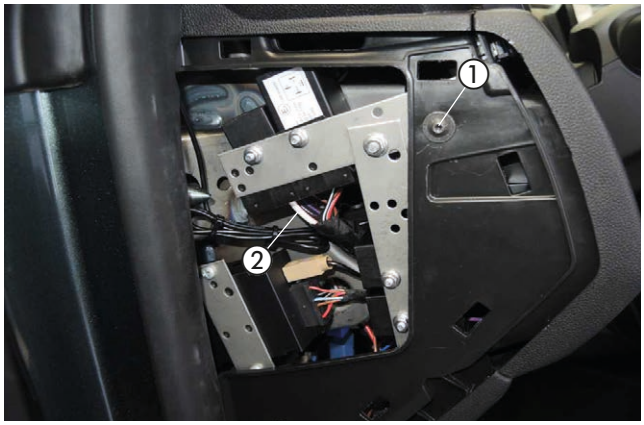


Abb. 77
① Halter mit IPCU und Gebläserelais montieren
② Kabel 4 mm² ws/rt einrasten

Ansicht des Stecksockels vom Gebläserelais von der Kabeleintrittsseite.

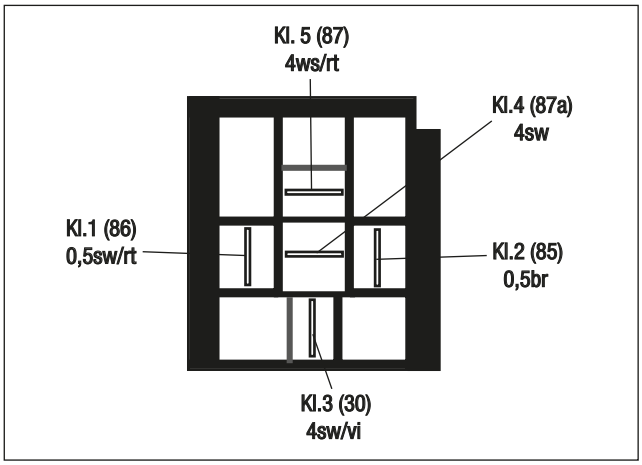


Abb. 78

Die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi vom Gebläserelais und die Kabel Kabel 1 mm² sw und Kabel 1 mm² sw/ws vom IPCU-Modul zum AC-Verstärker verlegen.

Die Massekabel 1 mm² br am Befestigungspunkt der Armaturentafel mit einer Mutter M6 anschließen.

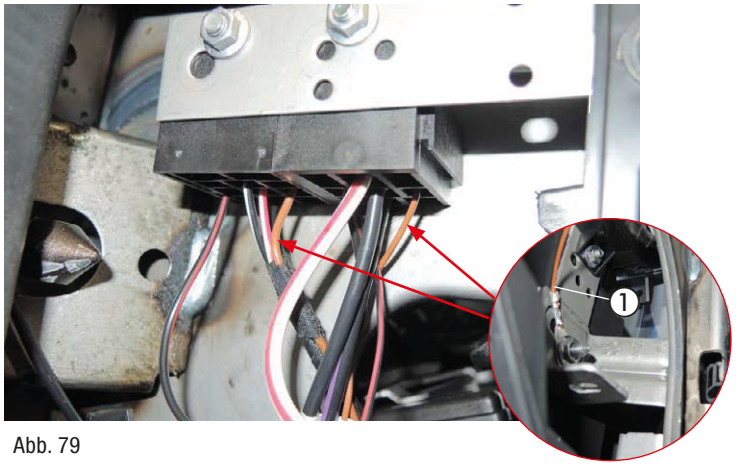


Abb. 79
① Massekabel 1 mm² br anschließen

4 EINBAU

Der AC-Verstärker befindet sich hinter dem Klimabedienteil.

An der 2-poligen grauen Steckverbindung rechts neben dem AC-Verstärker das Kabel 4 mm² ge trennen und die Kabel 4 mm² sw und Kabel 4 mm² sw/vi entsprechend dem Schaltplan mit zwei gelben Stoßverbindern einbinden.

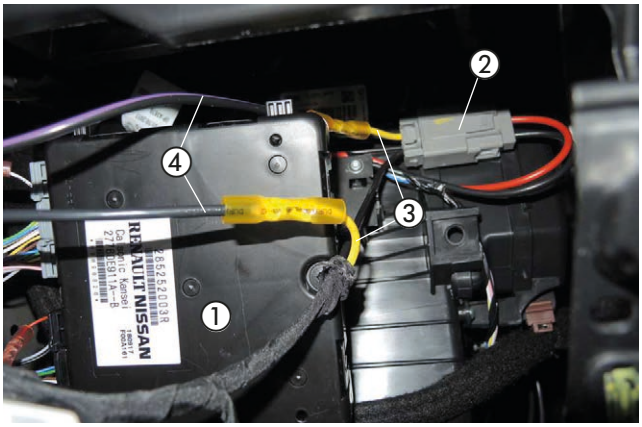


Abb. 80
① AC-Verstärker
② 2-poliger grauer Stecker
③ Kabel 4 mm² ge trennen
④ Kabel 4 mm² sw und Kabel 4 mm² sw/vi einbinden

Das Kabel 0,35 mm² ws (Pin 34) am 40-poligen grauen Stecker des AC-Verstärkers trennen und die Kabel 1 mm² sw und Kabel 1 mm² sw/ws entsprechend dem Schaltplan mit zwei roten Stoßverbindern einbinden.

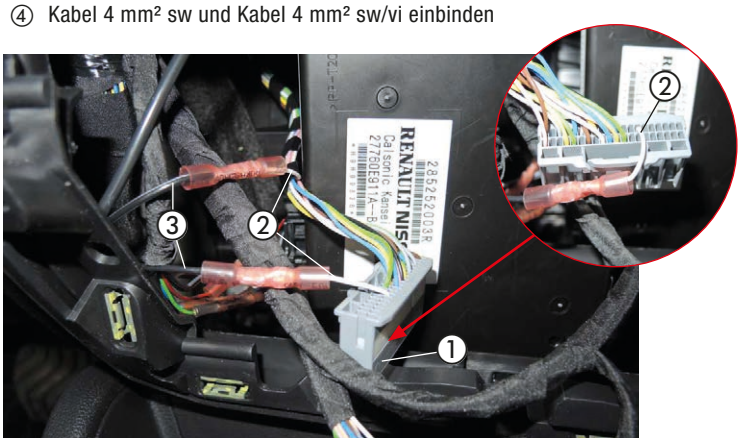


Abb. 81
① 40-poliger grauer Stecker
② Kabel 0,35 mm² ws (Pin 34) trennen
③ Kabel 1 mm² sw und Kabel 1 mm² sw/ws einbinden

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

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

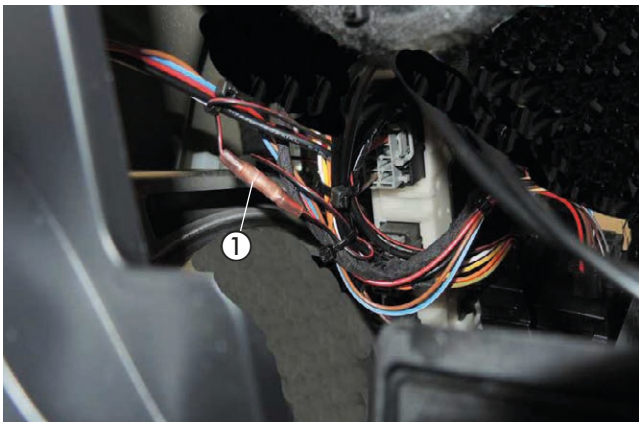


Abb. 82
① Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom IPCU-und Gebläserelaissockel verbinden

4 EINBAU

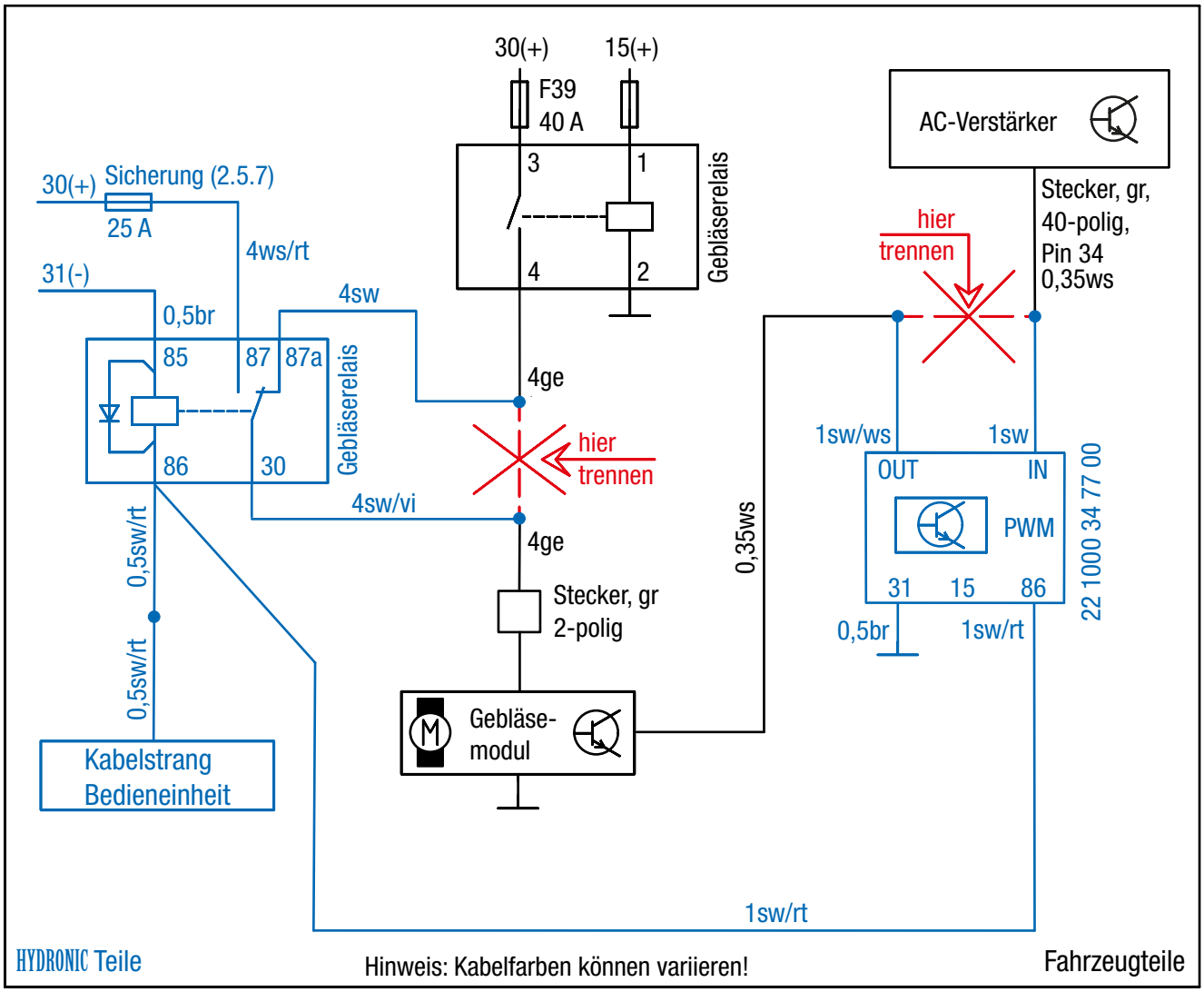


Abb. 83

4 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+/WEB EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 84 bis 86)

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

Den Taster der EasyStart Remote/Remote+/Web in das Blindfeld auf der linken Seite der Armaturentafel montieren.
Dazu eine Bohrung Ø 10 mm fertigen und den Taster in die gefertigte Bohrung einsetzen.



Abb. 84
① Taster der EasyStart Remote/Remote+/Web montieren

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



Abb. 85
① Temperaturfühler der EasyStart Remote+/Web montieren

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+/Web mit der fahrzeugeigenen Torxschraube auf der linken Seite der Armaturentafel befestigen.

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 unter der Armaturentafel mit Kabelbindern befestigen (nur EasyStart Remote/Remote).

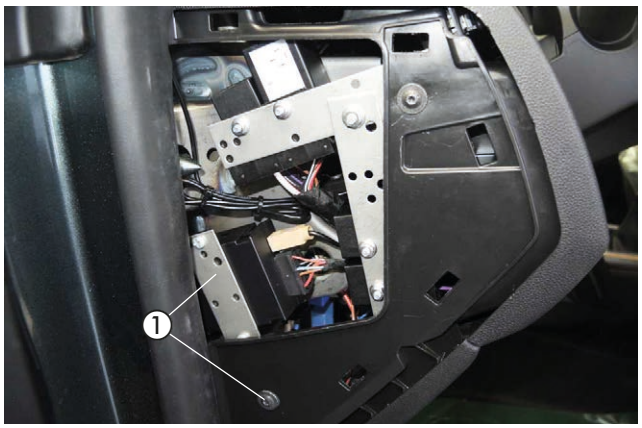


Abb. 86
① Stationärteil der EasyStart Remote / Remote+/Web montieren

5 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 87)

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



Abb. 87
① Hinweis-Aufkleber "Tanken" anbringen

STOSSFÄNGER MONTIEREN
(siehe Abb. 88)

Den vorderen Stoßfänger montieren und das Abgasendrohr durch die Tülle führen.

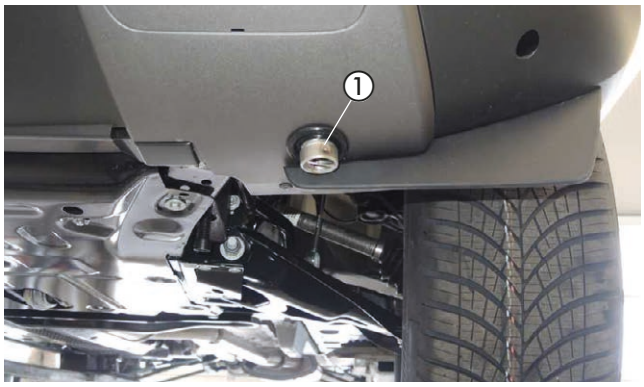


Abb. 88
① Abgasendrohr durch die Tülle führen

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.
- Das Duplikat Typenschild gut leserlich in der Nähe des Heizgerätes oder an geeigneter Stelle an der B-Säule einkleben.
- Den Hinweis-Aufkleber „Tanken“ in die Tankklappe oder an geeigneter Stelle an der B-Säule einkleben.
- Bitte auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Kühlsystems beachten.
- Die behördlichen Vorschriften und Sicherheitshinweise in der technischen Beschreibung beachten.
- Das Bedienelement programmieren und die Bedienungs-anweisung in das Handschuhfach legen.
- Das Merkblatt für den Kunden 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.

5 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.

6 TEILEÜBERSICHT



Abb. 89

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN

BEI 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 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 weden.



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.

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 2049 95 33 75 06.2023 DE 06.2023
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG