EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC S3 – B 4 E IM MG HS (AS 23)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB MODELLJAHR 2022 MIT FOLGENDEN MOTORISIERUNGEN GÜLTIG:

1,5 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor T-GDI / 119 kW - 162 PS (HSN: 2180 / TSN: AAN)

BITTE BEACHTEN!

Standheizbetrieb ohne Motorvorwärmung

A WORLD OF COMFORT

Eberspächer

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vormontage	6-13
3	Einbau	14-28
4	Nach dem Einbau	29-30
5	Teileübersicht	31
	Merkblatt für den Kunden	33

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic S3 in einem Fahrzeug des Modelljahres 2022 mit folgender Ausstattung:

- **mit Klimaautomatk**
- **mit LED-Hauptfahrlicht**
- **mit LED-Tagfahrlicht**
- **mit 7-Gang DCT oder mit 6-Gang Schaltgetriebe**

Nicht geprüft wurden:

- **Innenraumüberwachung**

BITTE BEACHTEN!

Dieser Einbauvorschlag ist unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche für das o.g. Fahrzeug gültig.
Je nach abweichendem Modelljahr und/oder abweichender Ausstattung können sich Änderungen gegenüber diesem Einbauvorschlag ergeben.
Der Einbau des Heizgerätes in das Fahrzeug muss daher zwingend vor Beginn auf Machbarkeit überprüft werden.
Jegliche Haftungsansprüche bedingt durch Änderungen am Fahrzeug sind ausgeschlossen.

Einbauzeit ca. 8 Stunden

1 EINLEITUNG

BESONDERE SCHREIBWEISEN, DARSTELLUNGEN UND PIKTOGRAMME

In diesem Einbauvorschlag werden unterschiedliche Sachverhalte durch besondere Schreibweise und Piktogramme hervorgehoben. Bedeutung und entsprechendes Handeln entnehmen Sie aus den folgenden Beispielen.

BESONDERE SCHREIBWEISEN UND DARSTELLUNGEN

- Dieser Punkt (▪) kennzeichnet eine Aufzählung die durch eine Überschrift eingeleitet wird.
  - – Folgt nach einem „Punkt“ ein eingerückter Strich (–), ist diese Aufzählung dem schwarzen Punkt untergeordnet.

PIKTOGRAMME

GEFAHR!

Dieser Hinweis weist Sie auf eine drohende Gefahr für Leib und Leben hin. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kann ein schwerer Personenschaden die Folge sein.

➔ Dieser Pfeil weist Sie auf die entsprechende Vorsichtsmaßnahme hin um die Gefahr abzuwenden.

ACHTUNG!

Dieser Hinweis weist Sie auf eine gefährliche Situation für eine Person und / oder das Produkt hin. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kann ein Personenschaden und / oder ein Geräteschaden die Folge sein.

➔ Dieser Pfeil weist Sie auf die entsprechende Vorsichtsmaßnahme hin um die Gefahr abzuwenden.

BITTE BEACHTEN!

Dieser Hinweis gibt Ihnen Anwendungsempfehlungen und hilfreiche Tipps für den Betrieb, Einbau und Reparatur des Heizgerätes.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN EINBAU UND DIE REPARATUR

GEFAHR!

Ein unsachgemäßer Einbau oder eine unsachgemäße Reparatur von Eberspächer-Heizgeräten kann einen Brand verursachen oder zum Eintritt giftiger Abgase in den Fahrzeuginnenraum führen.
Hieraus kann Gefahr für Leib und Leben resultieren.

➔ Das Heizgerät darf nur von autorisierten und geschulten Personen entsprechend den Vorgaben in der technischen Dokumentation eingebaut oder unter Verwendung von Original-Ersatzteilen repariert werden.

➔ Einbau und Reparaturen durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen, Reparaturen mit nicht Original-Ersatzteilen, sowie ohne die zum Einbau bzw. Reparatur erforderliche technische Dokumentation sind gefährlich und deshalb nicht zulässig.

➔ Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag darf nur in Verbindung mit der jeweils gerätebezogenen Technischen Beschreibung, Einbauanweisung, Bedienungsanweisung und Wartungsanweisung durchgeführt werden.
Dieses Dokument ist vor / bei Einbau und Reparatur sorgfältig durchzulesen und durchgehend zu befolgen. Ein Höchstmaß an Beachtung ist dabei den Behördlichen Vorschriften, den Sicherheitshinweisen und den allgemeinen Hinweisen zu schenken.

BITTE BEACHTEN!

- Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau und bei der Reparatur einzuhalten.
- Bei Elektroschweißarbeiten am Fahrzeug ist zum Schutz des Steuergerätes das Pluskabel an der Batterie abzuklemmen und an Masse zu legen.

HAFTUNGSANSPRUCH / GEWÄHRLEISTUNG

Die Firma Eberspächer übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau bzw. eine Reparatur durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen zurückzuführen sind.
Die Einhaltung der Behördlichen Vorschriften und der Sicherheitshinweise ist Voraussetzung für Haftungsansprüche.
Nichtbeachtung der Behördlichen Vorschriften und der Sicherheitshinweise führt zum Haftungsausschluss seitens des Heizgeräteherstellers.

UNFALLVERHÜTUNG

Grundsätzlich sind die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften und die entsprechenden Werkstatt- und Betriebsschutzanweisungen zu beachten.

1 EINLEITUNG

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUR GÜLTIGKEIT DES EINBAUVORSCHLAGES

Der Einbauvorschlag ist für das Fahrzeug mit den nachfolgend aufgelisteten Motor- und Getriebevarianten gültig.

MOTOR- UND GETRIEBEVARIANTE

Hubraum	kW / PS	Getriebe
1,5 l T-GDI	119 / 162	7DCT / 6S

7DCT = 7-Gang-Doppelkupplungsgetriebe (DCT)

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 CL	20 2049 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 30 01 84
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart Web	22 1000 35 40 00
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00
1	EasyStart Remote	22 1000 34 81 00

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

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

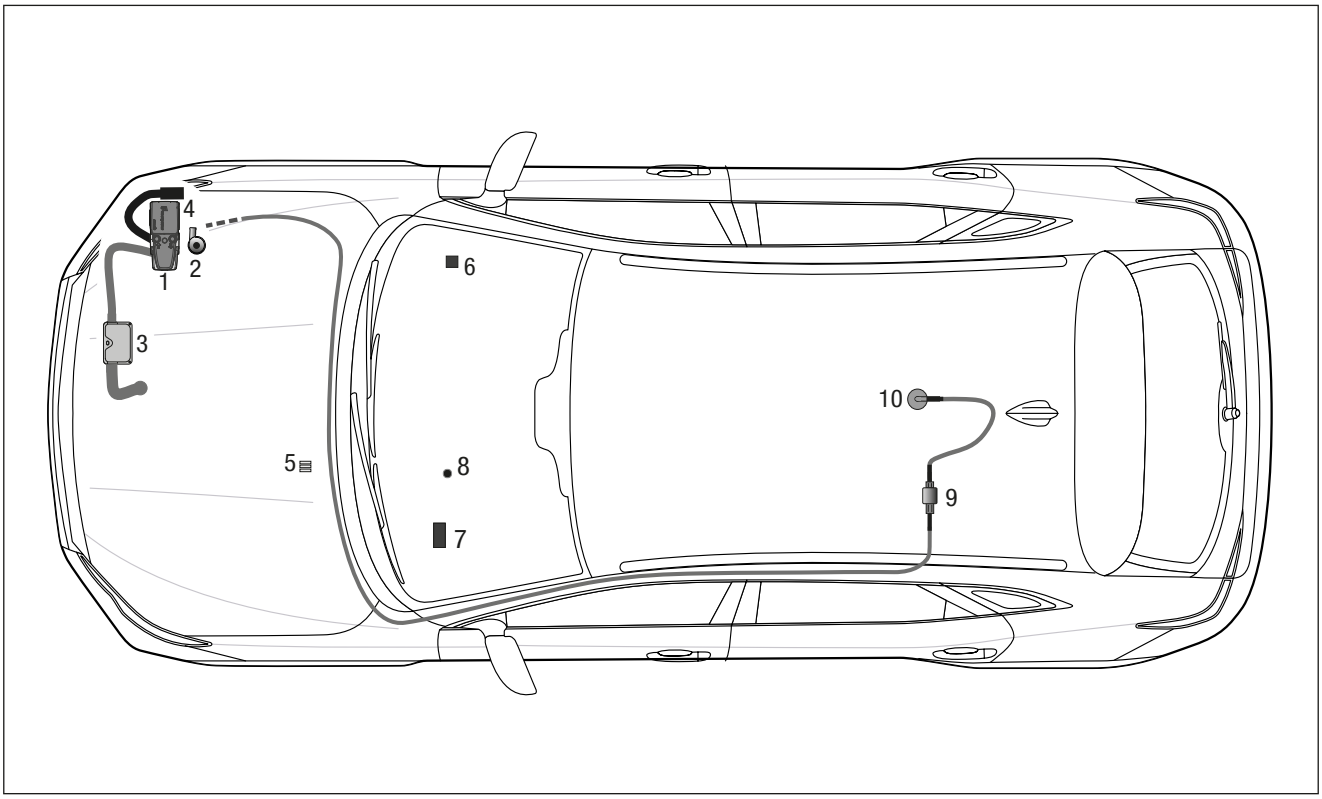
ANZUGSDREHMOMENTE

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

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

1 EINLEITUNG

EINBAUZEICHNUNG



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

2 VORMONTAGE

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen und ausbauen
- Luftfilterkasten Oberteil ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- Rücksitzbank ausbauen
- untere Verkleidung der Armaturentafel abbauen
- rechtes Vorderrad und rechte Radhausverkleidung demontieren
- vordere untere Motorunterverkleidung ausbauen
- Verkleidung unterhalb vom Handschuhfach ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HEIZGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 1 und 2)

Den abgewinkelten und den geraden Wasserstutzen wie in der Abbildung am Heizgerät montieren, siehe „Montageschritte“.

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

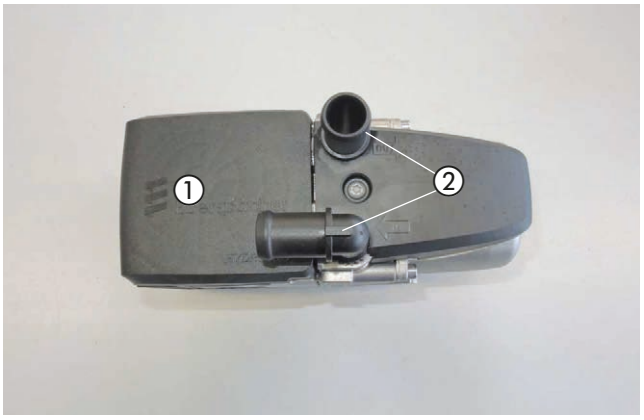


Abb. 1
① Heizgerät
② Winkelstutzen am Heizgerät montieren

Montageschritte

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

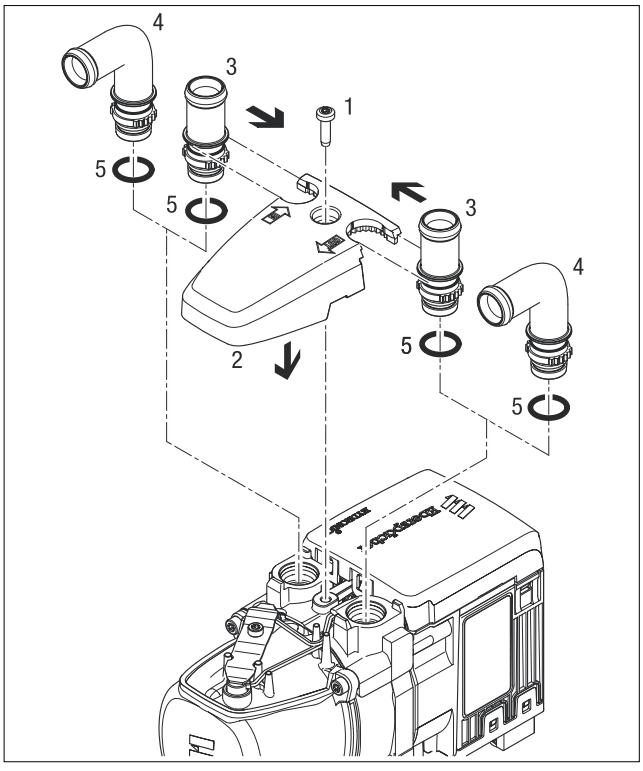


Abb. 2
1 Schraube M5 x 18
2 Fühlerabdeckung
3 Stutzen, gerade
4 Stutzen, abgewinkelt
5 O-Ring

2 VORMONTAGE

DUPLIKAT TYPENSCHILD EINKLEBEN
(siehe Abb. 3)

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



Abb. 3
① Duplikat-Typenschild anbringen

HEIZGERÄTEHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 4)

In den Heizgerätehalter eine zusätzliche Bohrung Ø 7 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

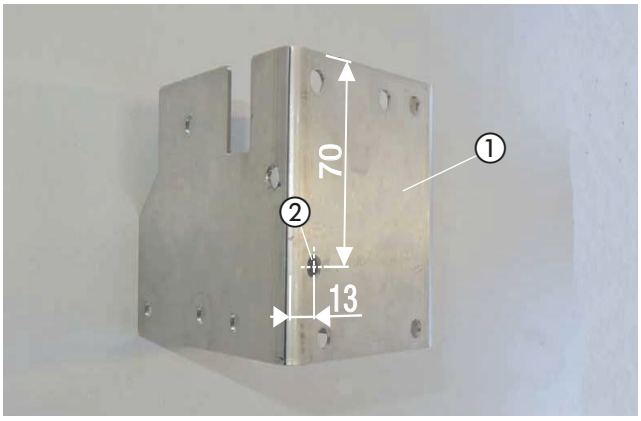


Abb. 4
① Heizgerätehalter
② Bohrung Ø 7 mm fertigen

WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 5)

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

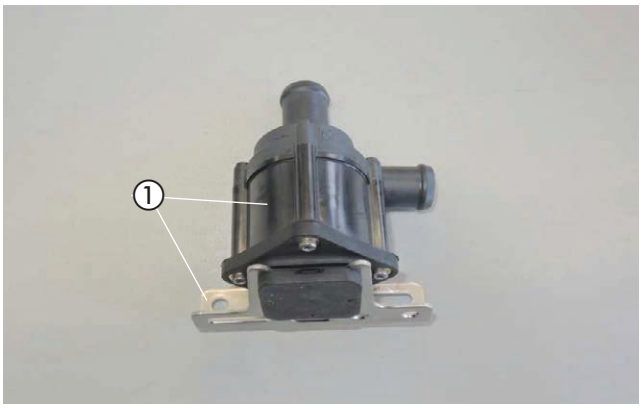


Abb. 5
① Wasserpumpe in den Halter der Wasserpumpe einsetzen

2 VORMONTAGE

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
(siehe Abb. 6 und 8)

Den Halter Z-Winkel für den Abgasschalldämpfer (22.9000.50.7901) mit einer Schraube M6 x 12, einer Karosseriescheibe B6 und einer Mutter M6 entsprechend der Abbildung am Abgasschalldämpfer montieren.

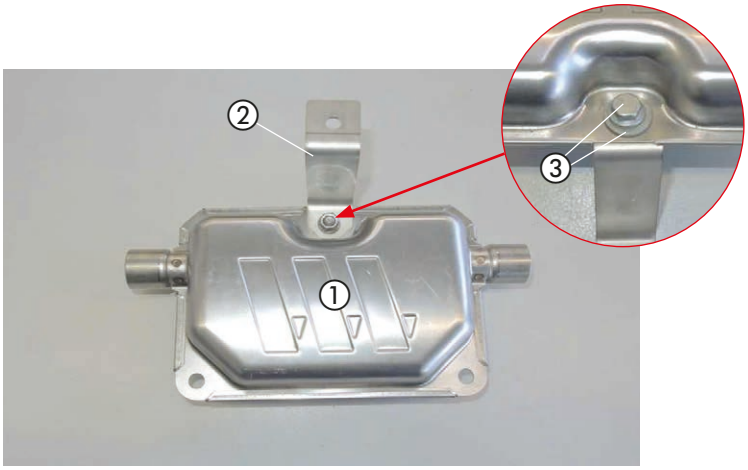


Abb. 6
① Abgasschalldämpfer
② Halter für den Abgasschalldämpfer
③ Schraube M6 x 12 und Karosseriescheibe B6

Auf das Abgasrohr (L = 650 mm) eine Rohrschelle Ø 26 mm aufschieben.
Den Halter Z-Winkel (22.1000.50.8500) mit einer Schraube M6 x 16 und einer Mutter M6 an der Rohrschelle Ø 26 mm befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

Das Abgasendrohr auf eine Länge L = 200 mm zuschneiden.

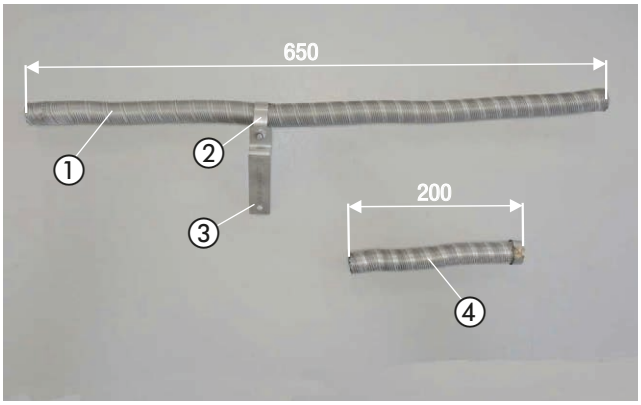


Abb. 7
① Abgasrohr
② Rohrschelle Ø 26 mm
③ Halter Z-Winkel
④ Abgasendrohr

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

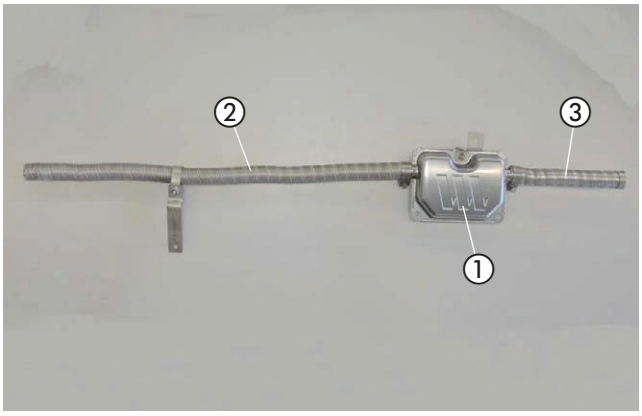


Abb. 8
① Abgasschalldämpfer
② Abgasrohr anschließen
③ Abgasendrohr anschließen

2 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 9 und 10)

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

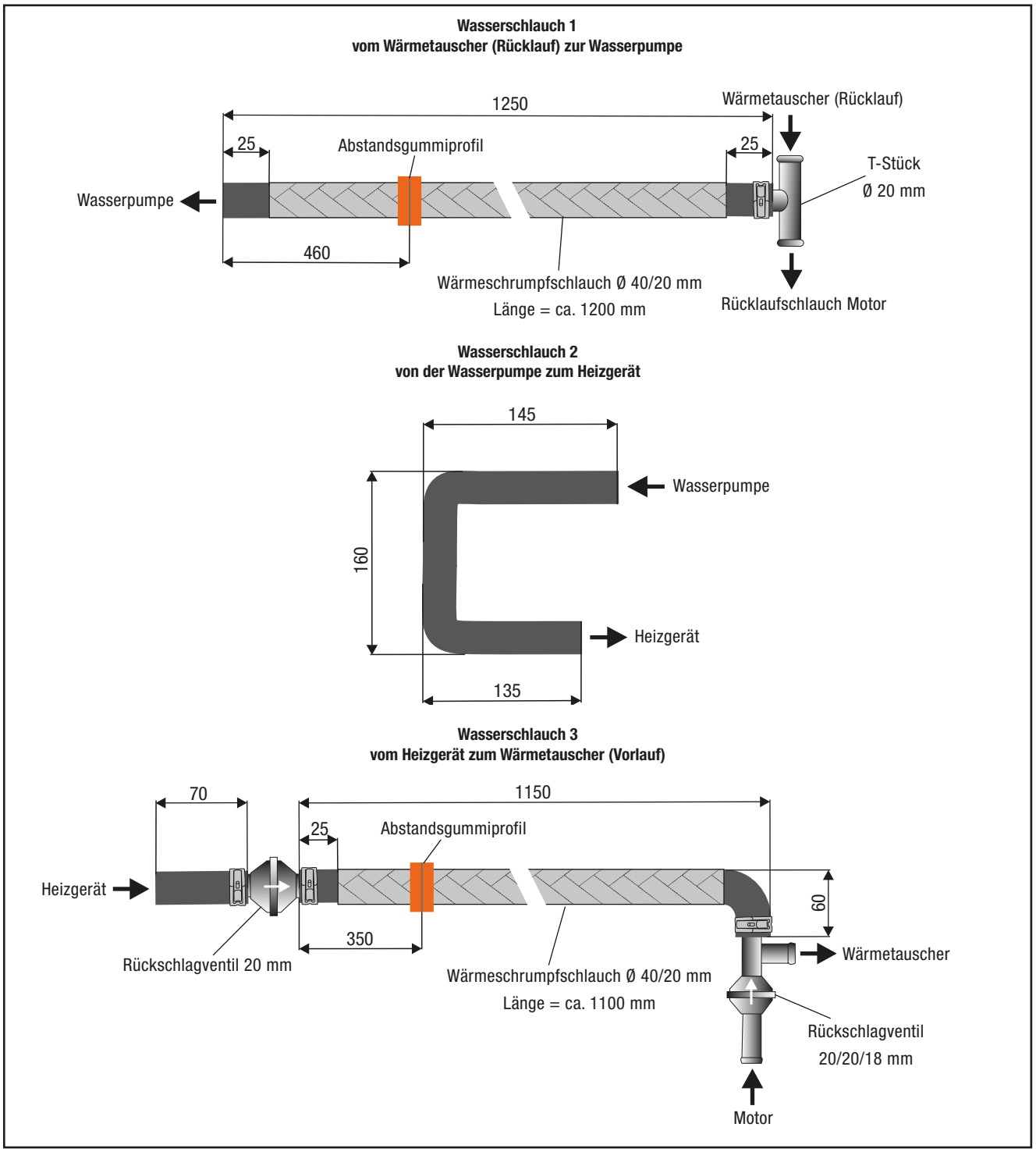


Abb. 9

2 VORMONTAGE

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

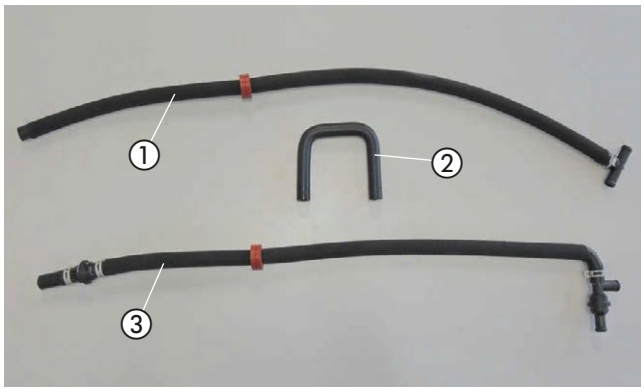


Abb. 10
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 11)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

Am Gummihalter den Halter (22.1000.51.1400) mit einer Schraube M6 x 25, einer Karosseriescheibe B6 und einer Mutter M6 der Abbildung entsprechend befestigen und ausrichten.

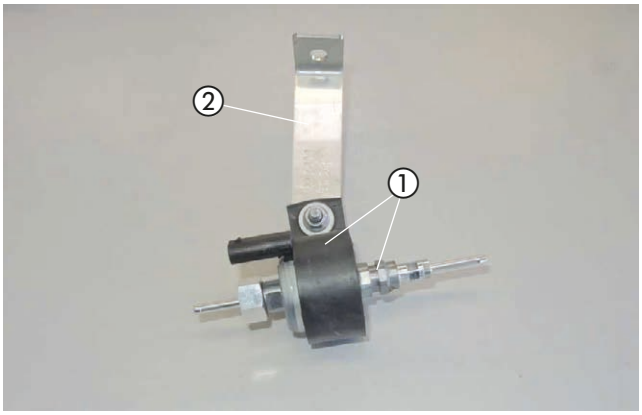


Abb. 11
① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen
② Halter 22.1000.51.1400 montieren und ausrichten

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 12)

Den Tankentnehmer entsprechend der Bemaßung in der Abbildung vorbereiten.
Die Distanzhülse wird bei der Montage vom Tankentnehmer im Fahrzeug benötigt.

Das untere Ende vom Tankentnehmer um ca.45° anschrägen.

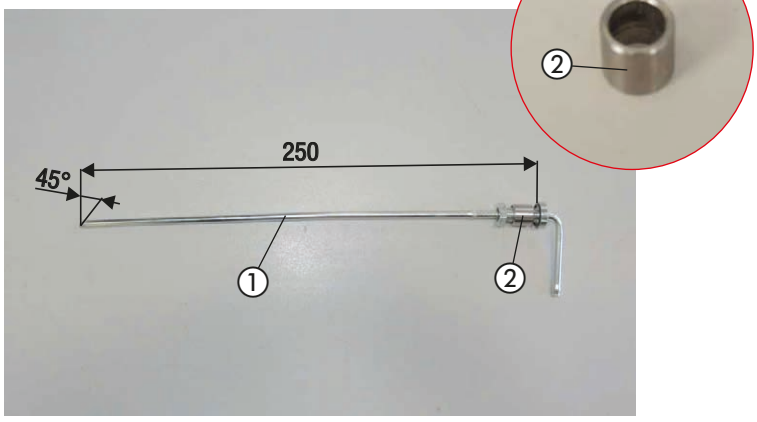


Abb. 12
① Tankentnehmer vorbereiten
② Distanzhülse

2 VORMONTAGE

BRENNSTOFFROHR (SAUGLEITUNG) VORBEREITEN
(siehe Abb. 13)

Das Brennstoffrohr (Saugleitung) auf eine Länge L = 0,8 m zuschneiden, einen Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm und einen 105°-Brennstoffschlauchbogen aufschieben.
Die Brennstoffschläuche mit jeweils einer Schelle Ø 9 mm sichern.

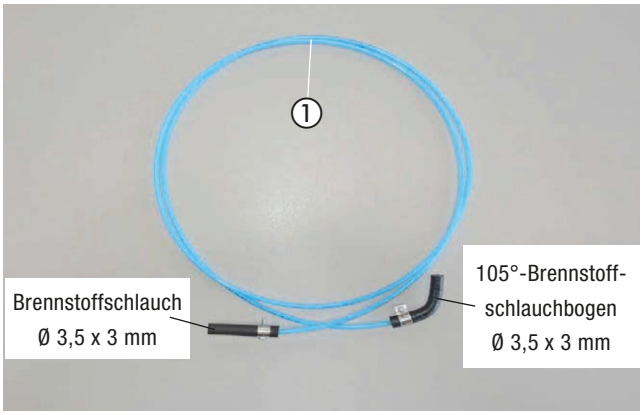


Abb. 13
① Brennstoffrohr (Saugleitung) vorbereiten

BRENNSTOFFROHR (DRUCKLEITUNG) VORBEREITEN
(siehe Abb. 14)

Das Dosierpumpenkabel vom Hauptkabelstrang am Brennstoffrohr (Druckleitung Länge = 6,0 m) mit Isolierband befestigen.

Den Brennstoffschlauchbogen Ø 4,5 x 3,5 mm am Brennstoffrohr (Druckleitung) mit einer Schelle Ø 9 mm anschließen.

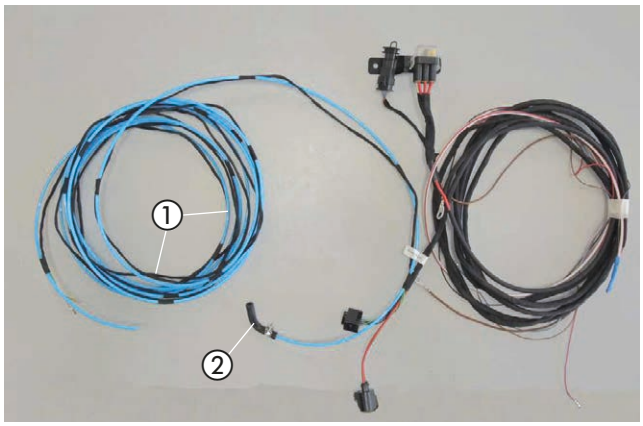


Abb. 14
① Brennstoffrohr (Druckleitung) vormontieren
② Brennstoffschlauchbogen Ø 4,5 x 3,5 mm, am Brennstoffrohr (Druckleitung) anschließen

SICHERUNGSHALTER VORMONTIEREN
(siehe Abb. 15)

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

Den Diagnosestecker mit der Steckeraufnahme am Halter befestigen.

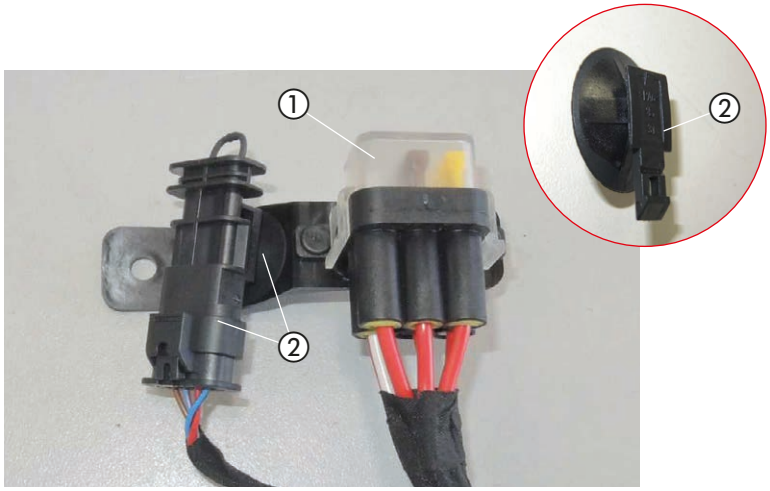


Abb. 15
① Sicherungssockel am Halter montieren
② Steckeraufnahme mit Diagnosestecker

2 VORMONTAGE

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ VORBEREITEN
(siehe Abb. 16)

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

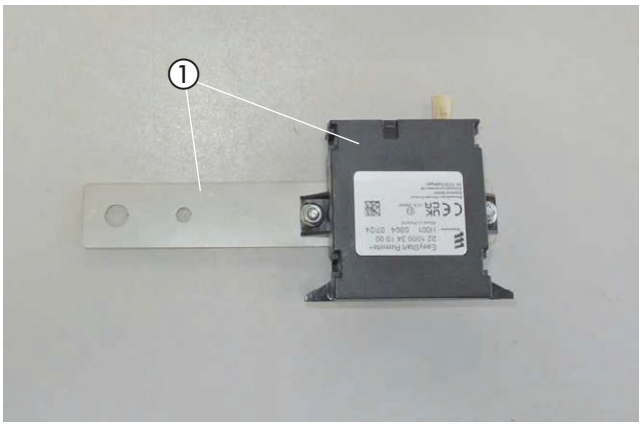


Abb. 16
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ am Halter montieren

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART WEB VORBEREITEN
(siehe Abb. 17)

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

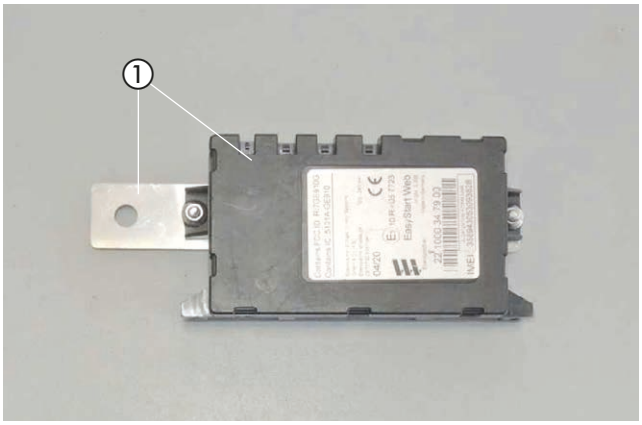


Abb. 17
① Stationärteil der EasyStart Web am Halter montieren

SMART IPCU UND KABELSTRANG VORBEREITEN
(siehe Abb. 18)

Den Stecksockel der Smart IPCU mit einer Schraube M5 x 10 und einer Mutter M5 am Halter Z-Winkel (22.1000.50.6400) befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

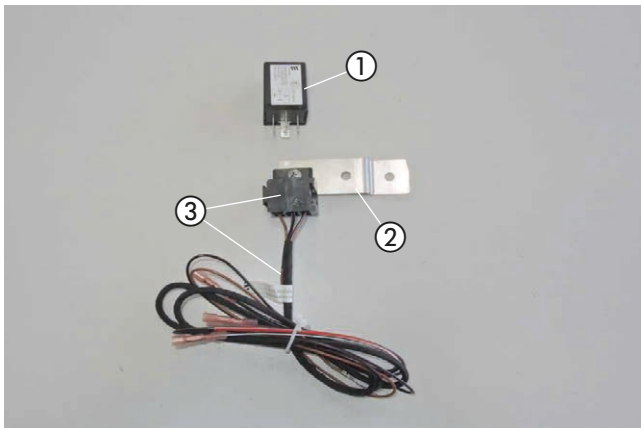


Abb. 18
① Smart IPCU
② Halter Z-Winkel (22.1000.50.6400)
③ Stecksockel der Smart IPCU mit Kabelstrang

2 VORMONTAGE

ABGASTÜLLE MONTIEREN
(siehe Abb. 19)

In die vordere Stoßfängerunterverkleidung eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Abbildung fertigen.

In die gefertigte Bohrung die Abgastülle Ø 41 mm einsetzen.

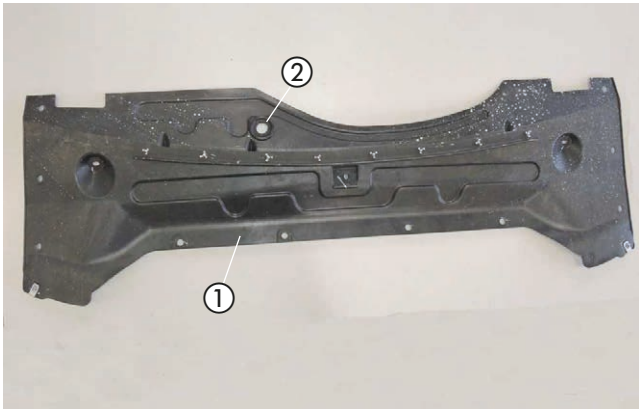


Abb. 19
① Stoßfängerunterverkleidung
② Bohrung Ø 38 mm fertigen und die Abgastülle Ø 41 mm einsetzen

3 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 20 und 21)

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

Den fahrzeugeigenen Kabelstrang an den Befestigungspunkten ausrasten.

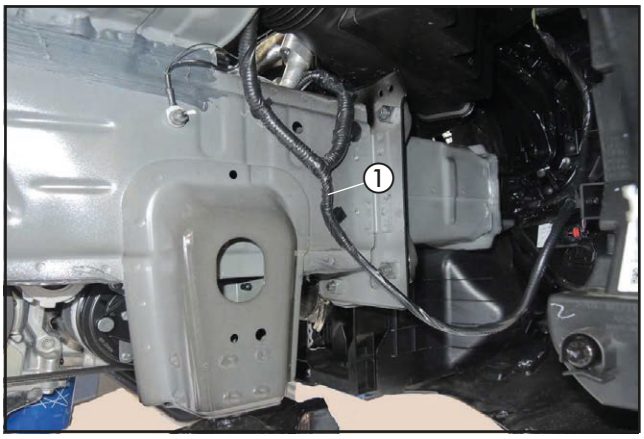


Abb. 20
① fahrzeugeigenen Kabelstrang an den Befestigungspunkten ausrasten

Den fahrzeugeigenen Kabelstrang entsprechend der Abbildung neu verlegen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

Die beiden vorhandenen Gewindebohrungen M6 dienen als Befestigungspunkte für den Heizgerätehalter.

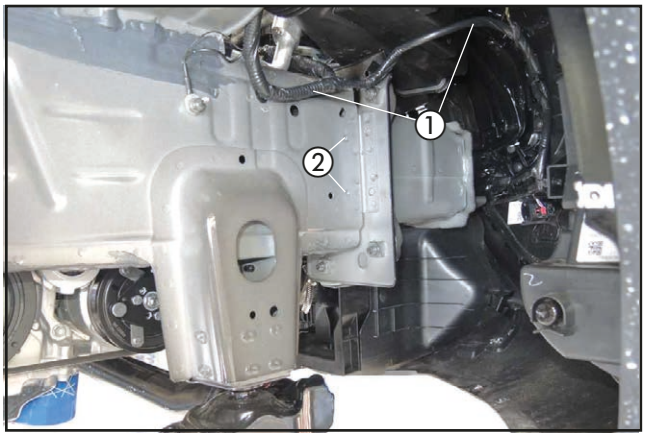


Abb. 21
① fahrzeugeigenen Kabelstrang neu verlegen
② zwei vorhandene Gewindebohrungen M6

HEIZGERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 22 und 23)

Den Heizgerätehalter mit zwei Schrauben M6 x 16 an den vorhandenen Gewindebohrungen M6 befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

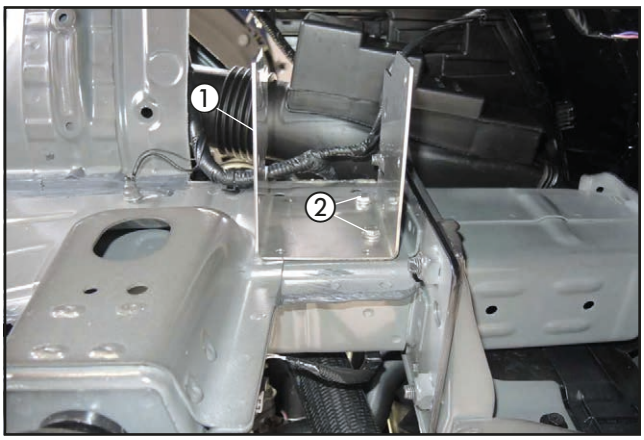


Abb. 22
① Heizgerätehalter
② zwei Schrauben M6 x 16

3 EINBAU

Den Heizgerätehalter mit zwei selbstschneidende Karrosserieschrauben M6 x 19 am rechten Längsträger der Abbildung entsprechend befestigen.

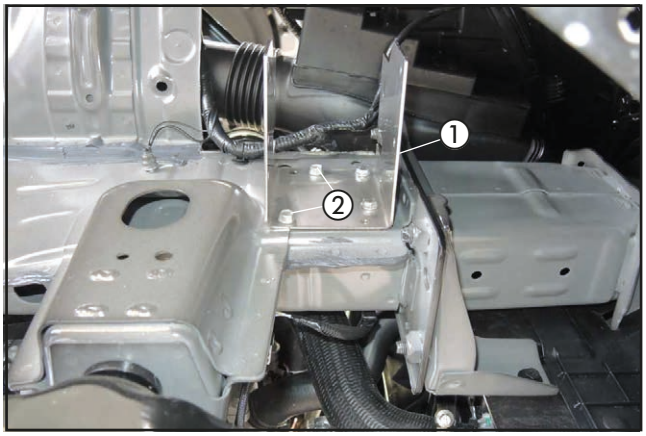


Abb. 23
① Heizgerätehalter
② zwei selbstschneidende Karrosserieschrauben M6 x 19

HEIZGERÄT UND WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 24 bis 26)

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

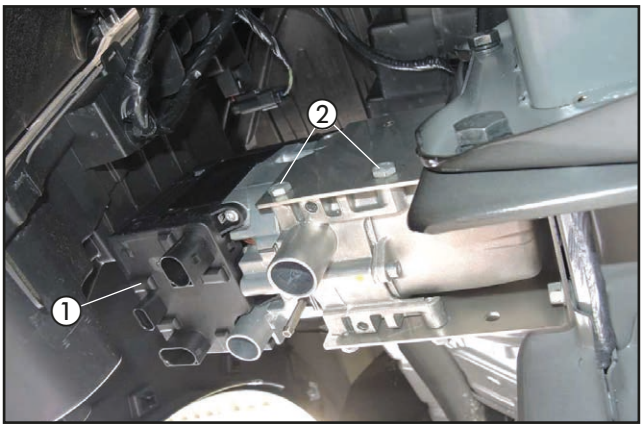


Abb. 24
① Heizgerät
② 2 x selbstfurchende Schraube M6 x 16

Das Heizgerät gemeinsam mit dem Wasserpumpenhalter mit zwei selbstfurchenden Schrauben M6 x 16 in den Bohrungen des Heizgerätes befestigen.

Den Wasserpumpenhalter der Abbildung entsprechend ausrichten.

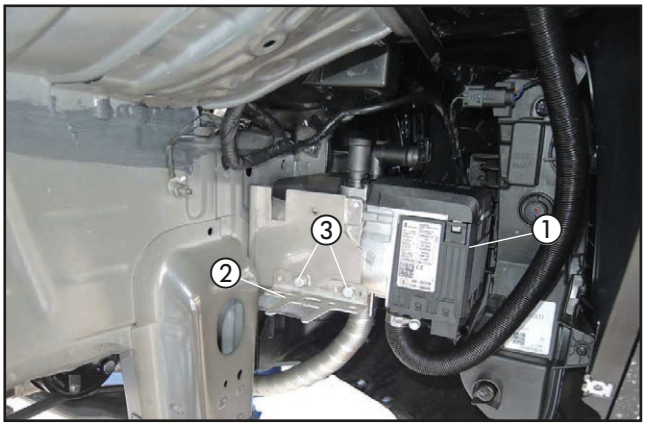


Abb. 25
① Heizgerät
② Wasserpumpenhalter
③ 2 x selbstfurchende Schraube M6 x 16

3 EINBAU

Die Wasserpumpe wieder in den Halter der Wasserpumpe einsetzen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

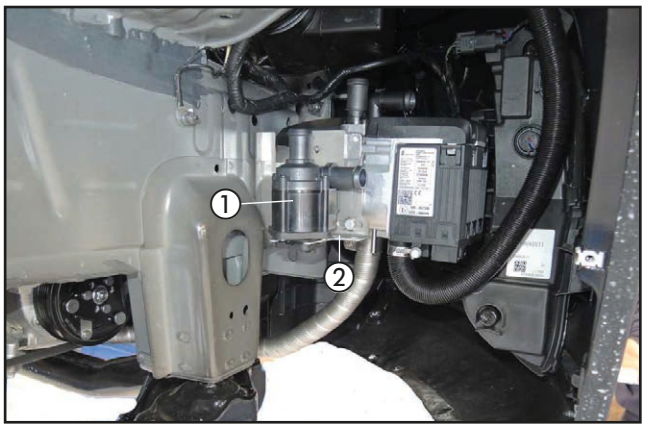


Abb. 26
① Wasserpumpe
② Wasserpumpenhalter

VERBRENNUNGSLUFTROHR ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 27)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen.

Das Verbrennungsluftrohr in den geschützten Bereich des rechten Radhauses verlegen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

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

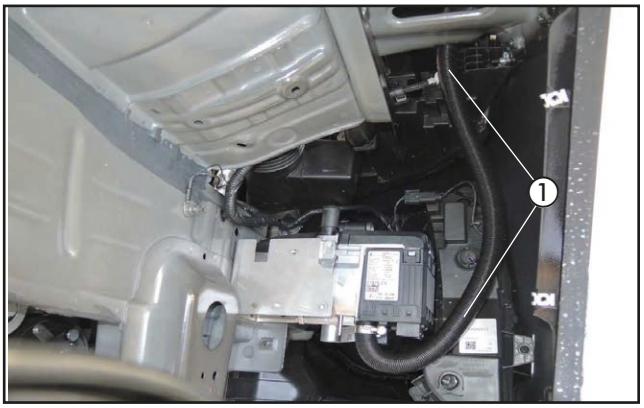


Abb. 27
① Verbrennungsluftrohr anschließen und verlegen

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 28 bis 30)

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 25 an der Lasche des unteren Querträger montieren.

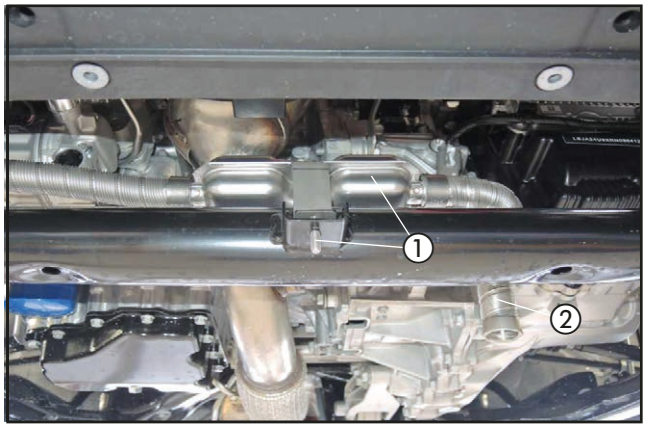


Abb. 28
① vormontierter Abgasschalldämpfer mit Schraube M6 x 25
② Abgasendrohr

3 EINBAU

Das Abgasendrohr entsprechend der Abbildung formen.

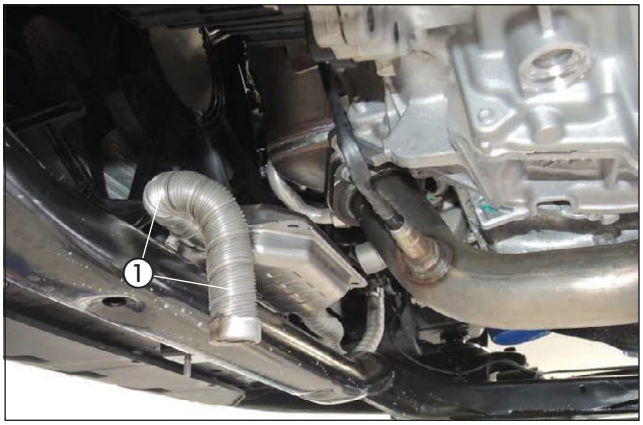


Abb. 29
① Abgasendrohr formen

Das Abgasrohr zum Heizgerät verlegen und mit einer Spannschelle am Abgasstutzen anschließen.entsprechend der Abbildung formen.

Den Halter Z-Winkel mit der fahrzeugeigenen Schraube M6 am Befestigungspunkt der Stoßfängerunterverkleidung montieren.

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

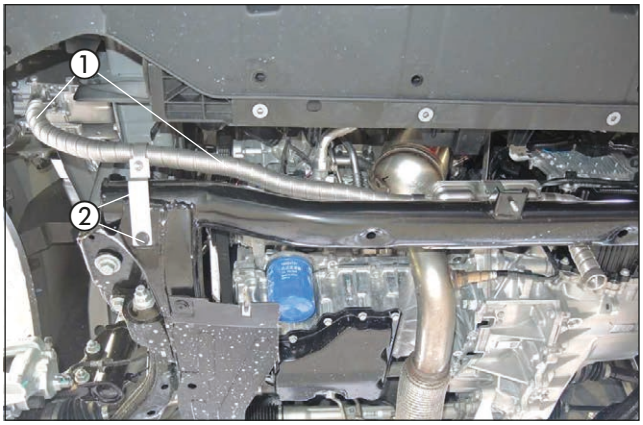


Abb. 30
① Abgasrohr verlegen und am Abgasstutzen vom Heizgerät anschließen
② Halter Z-Winkel am unteren Querträger befestigen

WASSERVORLAUFSCHLAUCH UND WASSERRÜCKLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 31 und 32)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher und den Wasserrücklaufschlauch vom Wärmetauscher zum Motor entsprechend der Bemaßung in der Abbildung trennen.

Die Federbandschellen am Wärmetauscher lösen und die Wasserschlauchstücken abziehen.

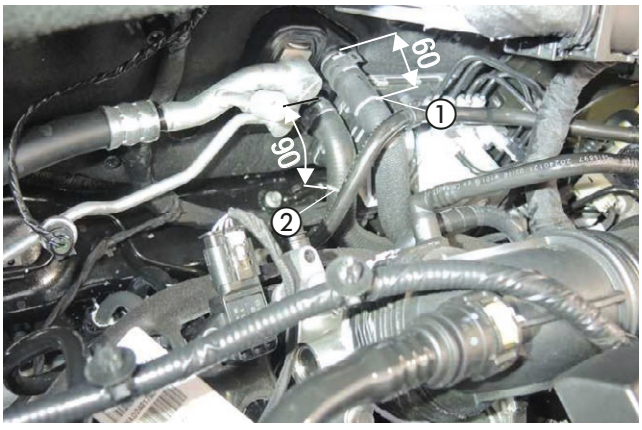


Abb. 31
① Wasservorlaufschlauch trennen
② Wasserrücklaufschlauch trennen

3 EINBAU

Das Schlauchstück vom Wasserrücklaufschlauch mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm am Wasserschlauch 1 anschließen.

Das Schlauchstück vom Wasservorlaufschlauch mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm am Wasserschlauch 3 anschließen.

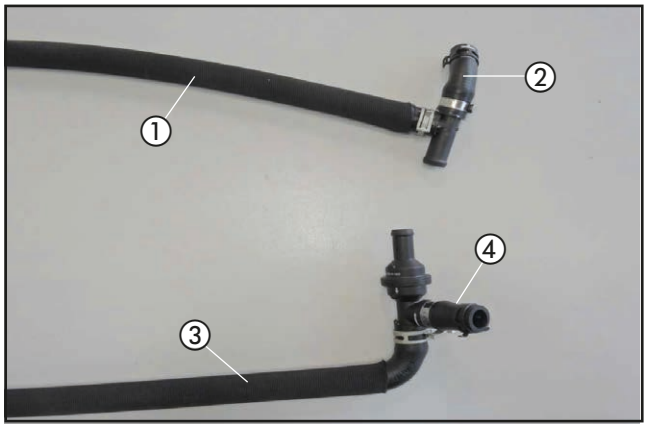


Abb. 32
① Wasserschlauch 1
② Schlauchstück vom getrennten Wasserrücklaufschlauch
③ Wasserschlauch 3
④ Schlauchstück vom getrennten Wasservorlaufschlauch

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 33 bis 41)

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

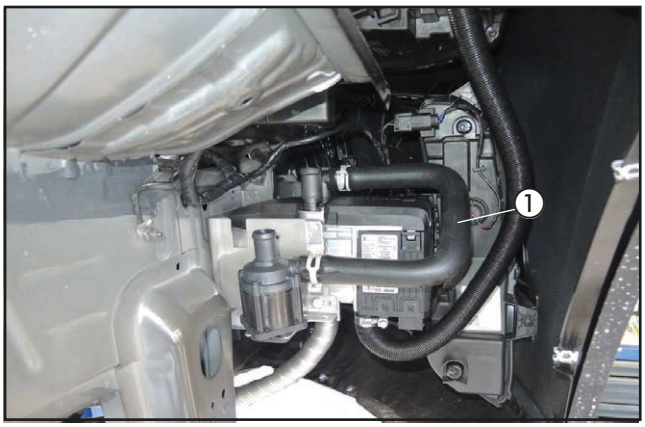


Abb. 33
① Wasserschlauch 2 anschließen

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

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

Die Wasserschläuche 1 und 3 in den Motorraum verlegen.

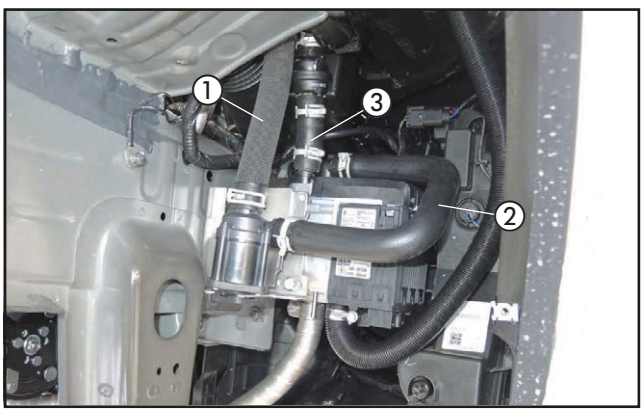


Abb. 34
① Wasserschlauch 1 anschließen
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3 anschließen

3 EINBAU

Den Halter 9302 entsprechend der Abbildung verdrehen.

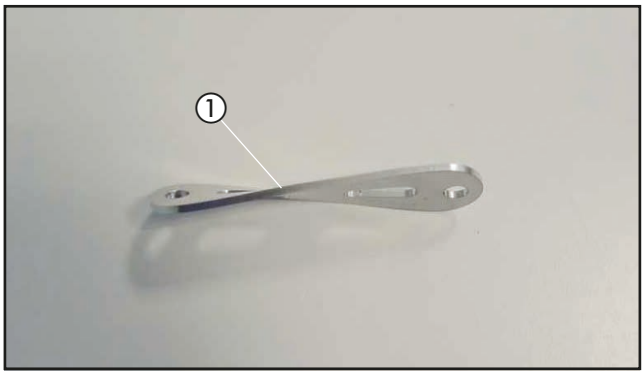


Abb. 35
① Halter 9302 verdrehen

Die Wasserschläuche 1 und 3 der Abbildung entsprechend zur Motortrennwand führen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit Kabelbindern sichern.

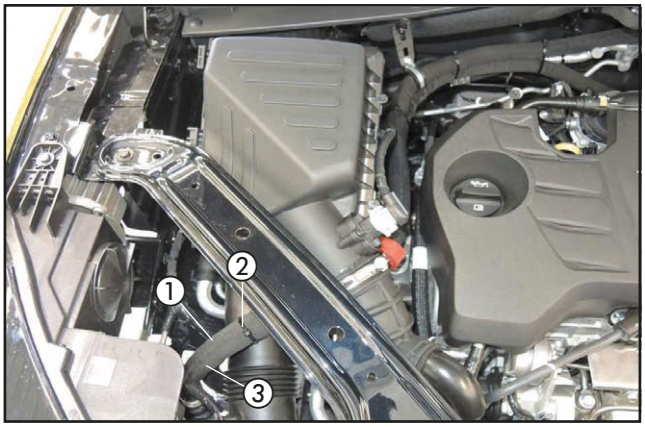


Abb. 36
① Wasserschlauch 1
② Kabelband
③ Wasserschlauch 3

Die Abstandsgummiprofile der Wasserschläuche 1 und 3 an der rechten Motorhalterung der Abbildung entsprechend positionieren.

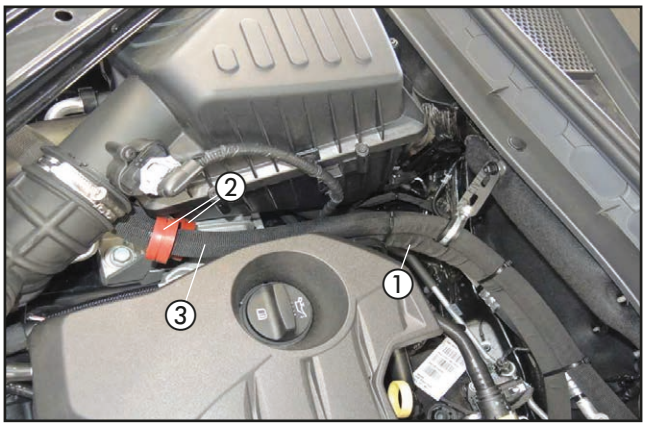


Abb. 37
① Wasserschlauch 1
② zwei Abstandsgummiprofile
③ Wasserschlauch 3

3 EINBAU

Den verdrehten Halter 9302 mit einer Kunststoffmutter Dm 5 am vorhandenen Stehbolzen der Motortrennwand montieren.

Auf den Wasserschlauch 3 eine gummierte Schelle Ø 30 mm aufschieben und mit einer Schraube M6 x 16 am Halter 9302 befestigen.

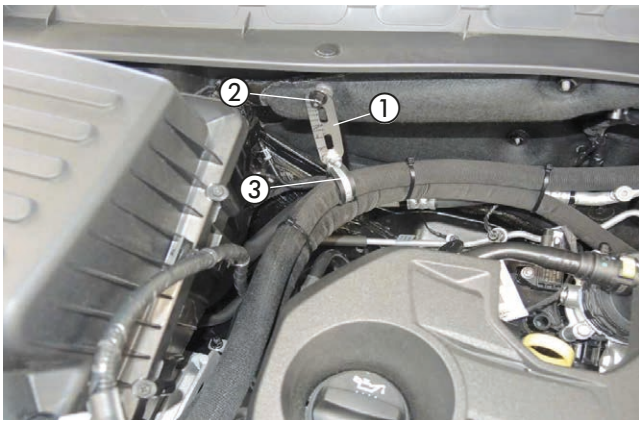


Abb. 38
① verdrehter Halter 9302
② Kunststoffmutter Dm 5
③ gummierte Schelle Ø 30 mm

Den Wasserschlauch 3 am Wärmetauscher anschließen.

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm am Rückschlagventil vom Wasserschlauch 3 anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit einem Kabelband sichern.

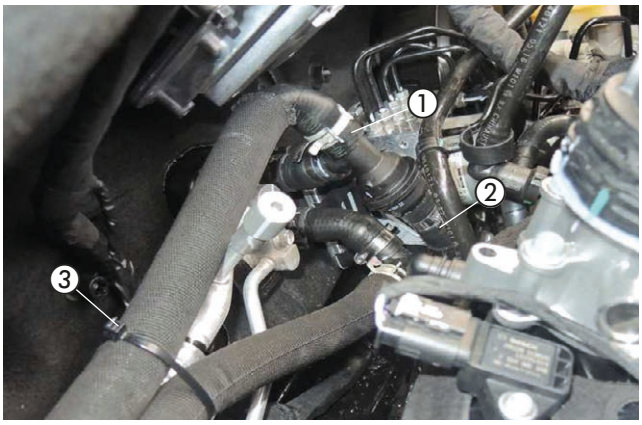


Abb. 39
① Wasserschlauch 3
② Wasservorlaufschlauch vom Motor
③ Kabelband

Den Wasserschlauch 1 am Wärmetauscher anschließen.

Den Wasserrücklaufschlauch zum Motor mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm am T-Stück vom Wasserschlauch 1 anschließen.

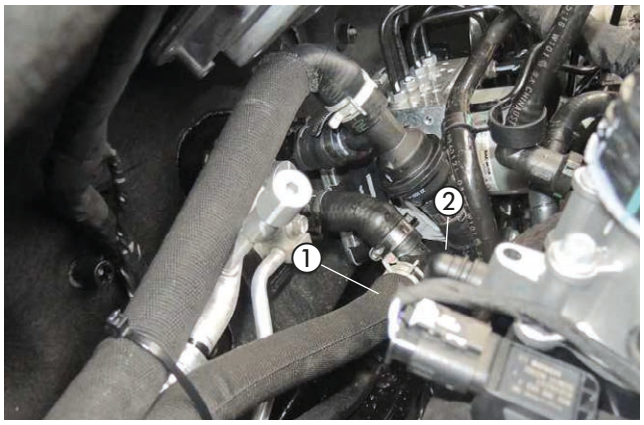
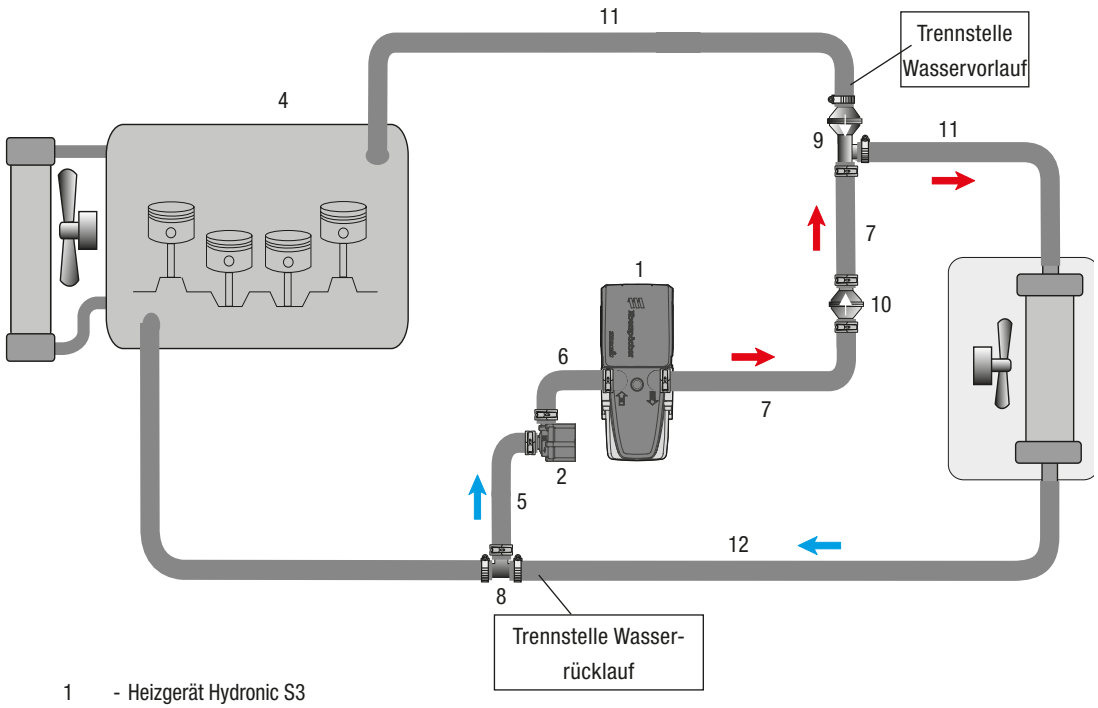


Abb. 40
① Wasserschlauch 1
② Wasserrücklaufschlauch zum Motor

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

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 20-32 mm

Abb. 41

3 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 42 bis 45)

Die Tankarmatur durch Lösen des Verschlussringes aus der Tanköffnung herausnehmen.

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

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

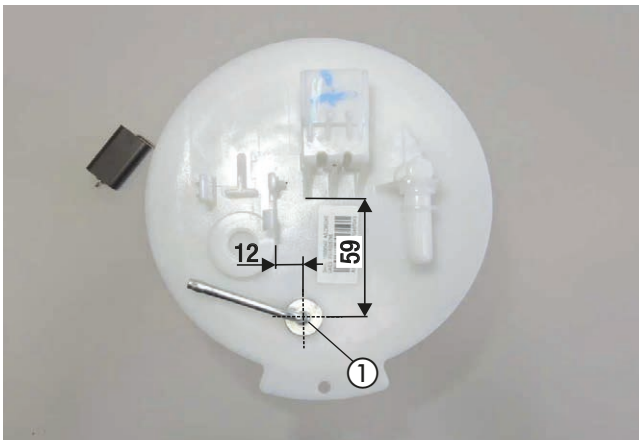


Abb. 42
① Bohrung Ø 8 mm in das Oberteil der Tankarmatur fertigen

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

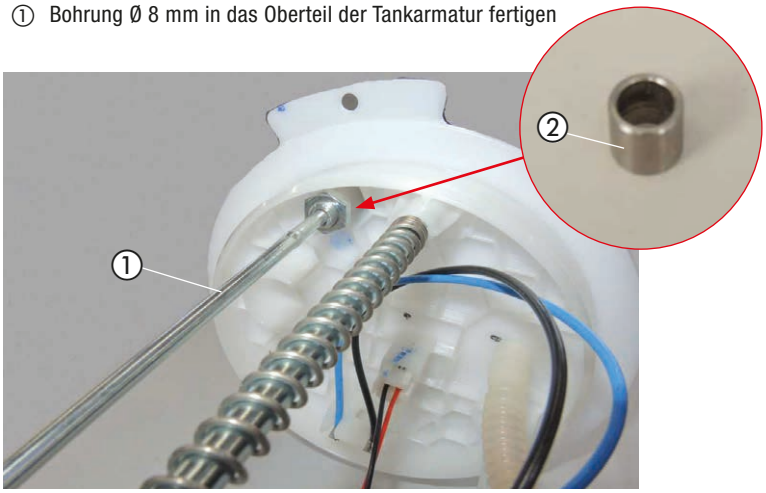


Abb. 43
① Tankentnehmer montieren
② Distanzhülse

Den Tankentnehmer entsprechend der Abbildung in den Topf der Tankarmatur führen.

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

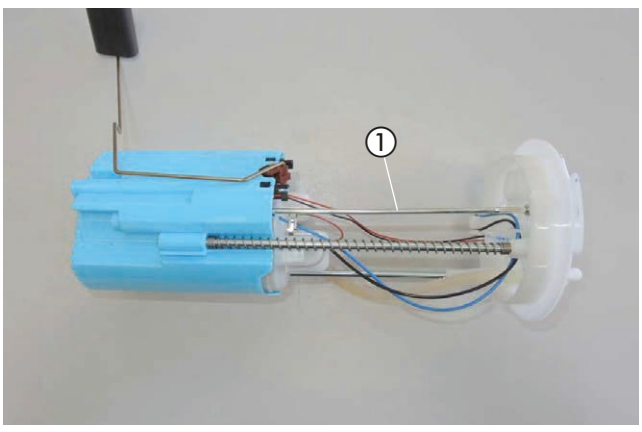


Abb. 44
① Tankentnehmer montieren

3 EINBAU

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 und zum Einbauort der Dosierpumpe führen.

BITTE BEACHTEN!
Alle Verbindungsstellen mit Schellen sichern.

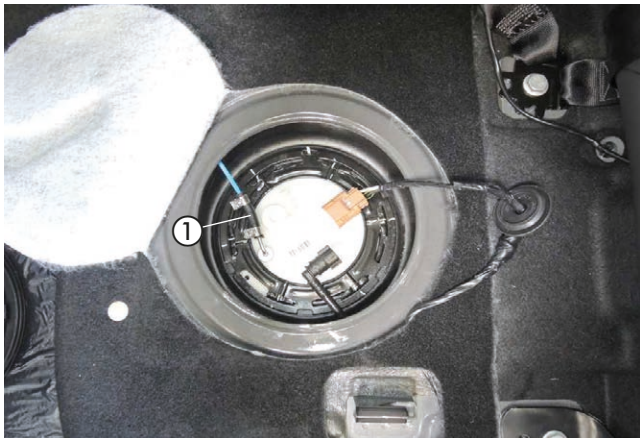


Abb. 45
① Brennstoffrohr (Saugleitung) anschließen

BRENNSTOFFROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 46 und 47)

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) mit dem 105°-Brennstoffschlauch, Ø 4,5/3,5 mm am Brennstoffstutzen des Heizgerätes montieren.

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

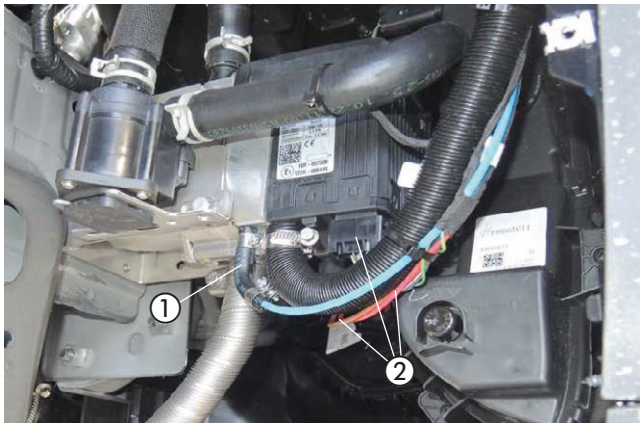


Abb. 46
① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit 105°- Brennstoffschlauchbogen, Ø 4,5/3,5 mm montieren
② elektrische Steckverbindungen am Heizgerät anschließen

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen an der linken Fahrzeugunterseite zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen und mit Kabelbindern befestigen.

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

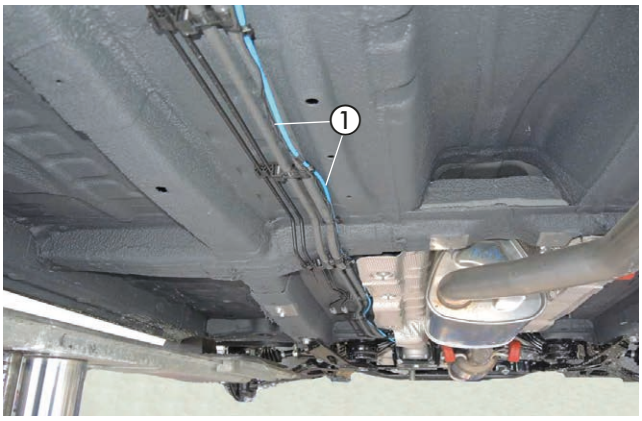


Abb. 47
① Brennstoffrohr (Druckleitung) und Dosierpumpenkabel verlegen

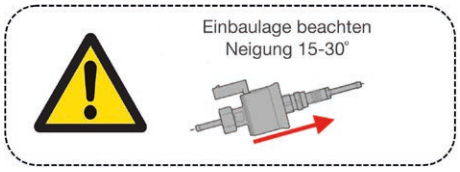
3 EINBAU

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

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

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

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



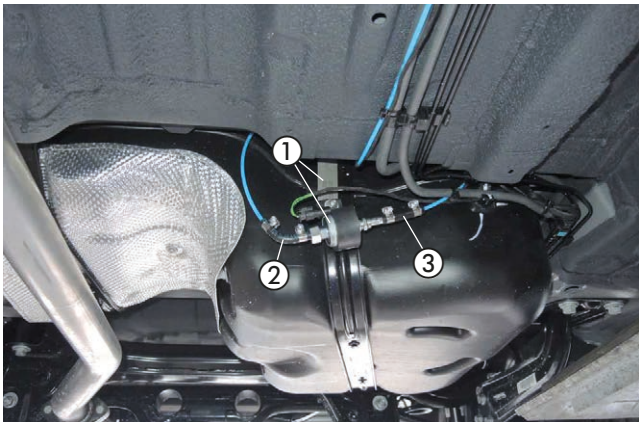


Abb. 48
① Dosierpumpe anschließen
② Saugstutzen der Dosierpumpe
③ Druckstutzen der Dosierpumpe

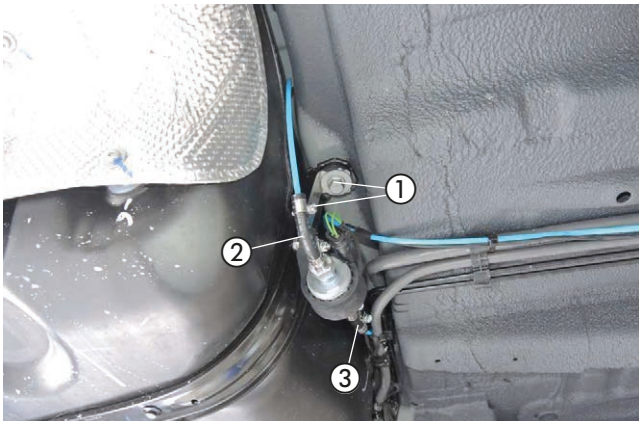


Abb. 49
① Dosierpumpe montieren
② Saugstutzen der Dosierpumpe
③ Druckstutzen der Dosierpumpe

3 EINBAU

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 50)

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

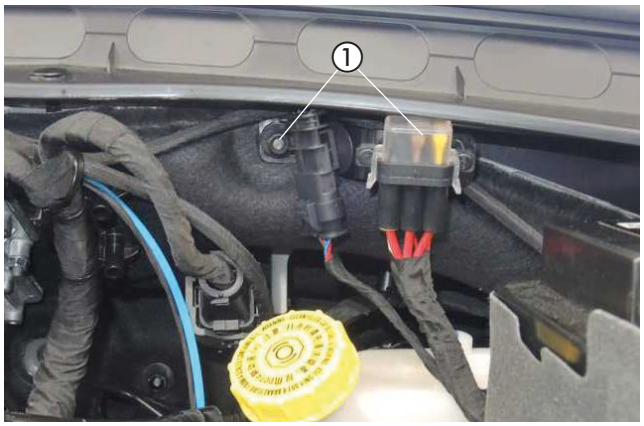


Abb. 50
① vormontierten Halter mit dem Sicherungssockel am vorhandenen Stehbolzen der Motortrennwand montieren

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.

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 zur Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 am Pluspol anschließen.

Das Massekabel 2,5 mm² br zur Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 am Minuspol anschließen.

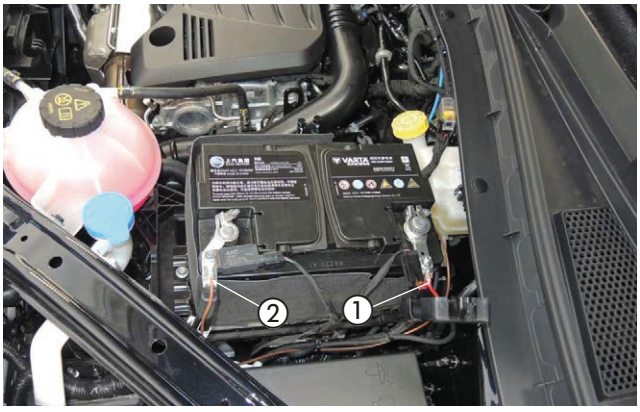


Abb. 52
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen
② Massekabel 2,5 mm² br am Massepunkt befestigen

3 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 53 bis 56)

Den vorbereiteten Halter mit IPCU-Stecksockel gemeinsam mit dem Massekabel 0,5 mm² br mit einer Schraube M6 x 16 und einer Mutter M6 an der vorhandenen Bohrung in der Halterung der Armaturentafel rechts hinter dem Handschuhfach montieren.

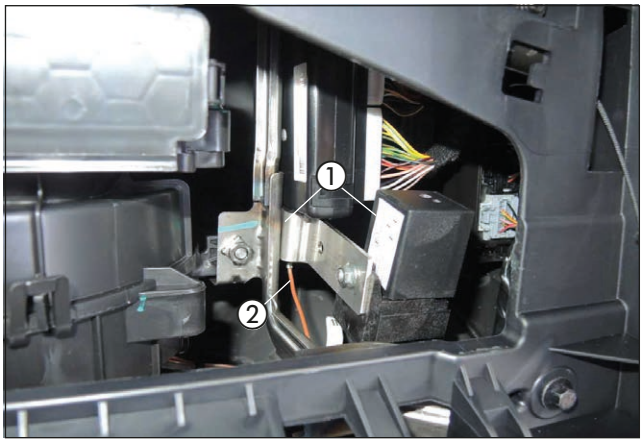


Abb. 53
① vorbereiteten IPCU-Stecksockel
② Massekabel 0,5 mm² br montieren

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

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

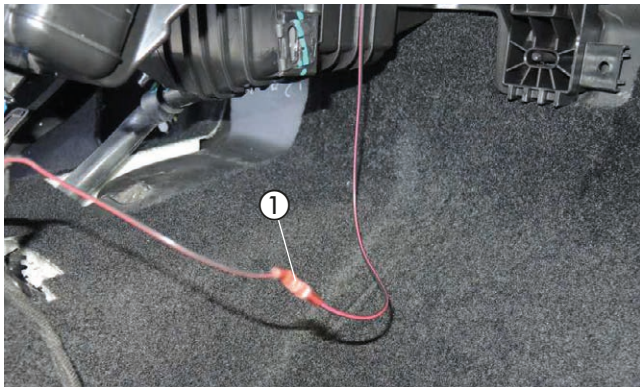


Abb. 54
① Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom IPCU-Stecksockel verbinden

Das Gebläsemodul befindet sich im Luftkanal vom Gebläsemotor hinter dem Handschuhfach.

Das Kabel 0,35 mm² gn (Pin 2) am 3-poligen grauen Stecker des Gebläsemoduls trennen und die Kabel 1 mm² sw und Kabel 1 mm² sw/ws vom IPCU-Stecksockel entsprechend dem Schaltplan mit zwei roten Stoßverbindern einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

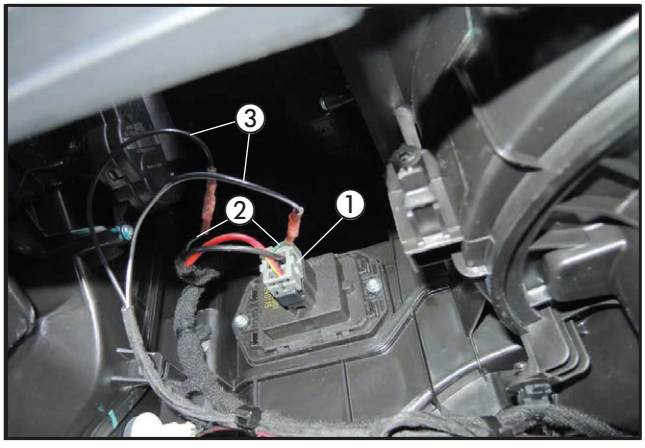


Abb. 55
① 3-poliger grauer Stecker
② Kabel 0,35 mm² gn (Pin 2) trennen
③ Kabel 1 mm² sw und Kabel 1 mm² sw/ws einbinden

3 EINBAU

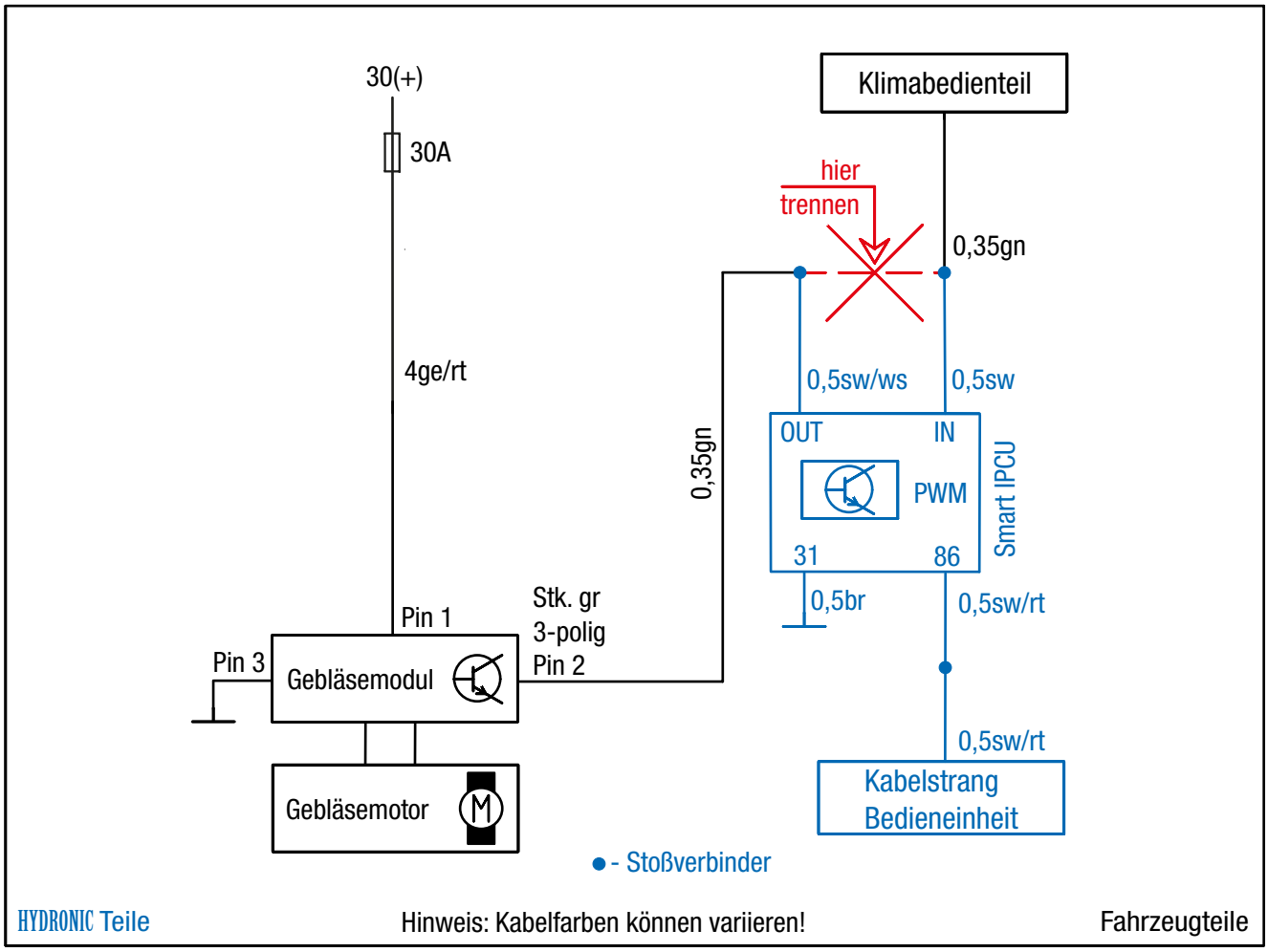


Abb. 56

3 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+/WEB EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 57 bis 59)

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

Den Taster der EasyStart Remote+ auf die Verkleidung der Armaturentafel rechts neben dem Lenkrad der Abbildung entsprechend montieren.

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



Abb. 57
① Taster der EasyStart Remote/Remote+/Web montieren

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



Abb. 58
① Temperaturfühler der EasyStart Remote+/Web montieren

Das vormontierte Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+/Web mit einer Mutter M8 am vorhandenen Stehbolzen M8 links neben dem Bremspedal montieren.
Bei Fahrzeugen mit Schaltgetriebe einen anderen Einbauplatz für das Stationärteil suchen.

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 bei EasyStart Remote/Remote+).

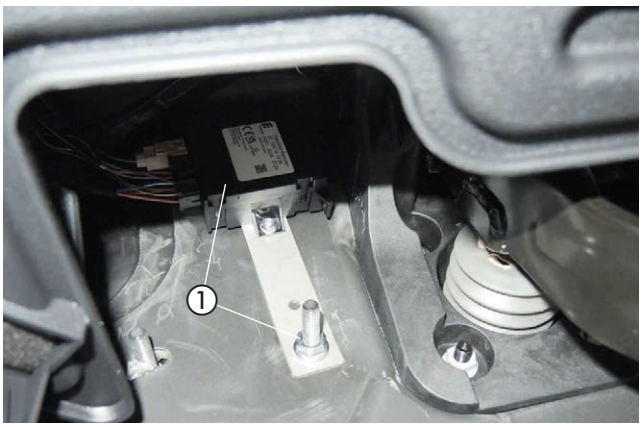


Abb. 59
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+/Web montieren

4 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 60)

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

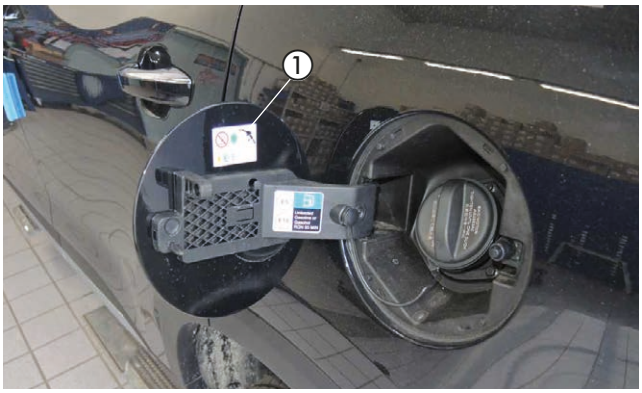


Abb. 60
① Hinweis-Aufkleber "Tanken" anbringen

STOSSFÄNGERUNTERVERKLEIDUNG MONTIEREN
(siehe Abb. 61)

Die Stoßfängerunterverkleidung montieren und das Abgasendrohr durch die Tülle führen.

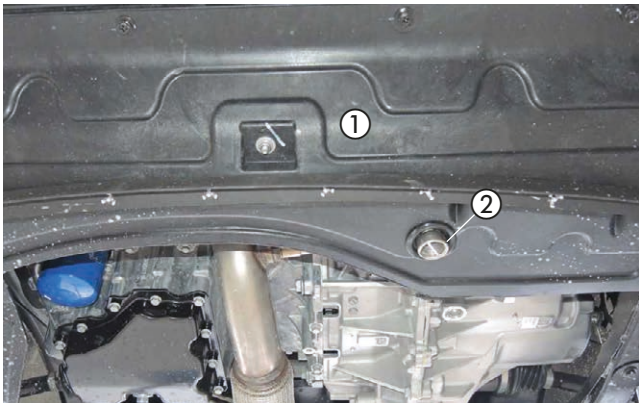


Abb. 61
① Stoßfängerunterverkleidung
② Abgasendrohr durch die Tülle führen

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.

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. 62



Abb. 63

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN
(siehe Abb. 1)

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



Abb. 1
① Temperaturtaster
② Taster für die Luftführung

EMPFEHLUNG!

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

BITTE BEACHTEN!

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

Headquarters:
Eberspächer Climate Control Systems International GmbH
Eberspächerstraße 24
73730 Esslingen
Hotline: 03976 2350 235
Fax-Hotline: 01805 262624
info@eberspaecher.com

Eberspächer

20 2049 95 3436 06.2024 DE 06.2024
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems International GmbH