EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC S3 – D 4 E IM MAZDA CX 60 (KH01)



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

3,3 l Hubraum / 6-Zylinder-Reihenmotor e-Skyaktiv D200 / 147 kW - 200 PS (HSN: 7118 / TSN: AJN)
3,3 l Hubraum / 6-Zylinder-Reihenmotor e-Skyaktiv D200 / 187 kW - 200 PS (HSN: 7118 / TSN: AIM)

BITTE BEACHTEN!
Standheizbetrieb ohne Motorvorwärmung

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vormontage	6-15
3	Einbau	16-29
4	Nach dem Einbau	30-32
5	Teileübersicht	33
	Merkblatt für den Kunden	35

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

- **mit 2 Zonen-Klimaautomatik**
- **mit LED-Hauptscheinwerfer oder mit Matrix-LED Hauptscheinwerfer**
- **mit Scheinwerferreinigungsanlage**
- **mit Start-Stopp Automatk**
- **mit 8-Stufen-Automatikgetriebe**
- **mit Hinterradantieb (RWD) oder mit Allradantrieb (AWD)**

Nicht geprüft wurden:

- **Innenraumüberwachung**
- **Manuelle Klimaanlage**

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
3,3l D200	147 / 200	8AT
3,3l D200	187 / 254	8AT

8AT = 8-Stufen-Automatikgetriebe

BITTE BEACHTEN!

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

ERSTINBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES BZW. FUNKTIONSPRÜFUNG

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

ZUM EINBAU NOTWENDIGE TEILE

STÜCKZAHL	BENENNUNG	BESTELL-NR.
1	Hydronic S3 - D 4 E CS	25 2992 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 30 01 70
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart Web	22 1000 35 35 00
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00
1	Easy Start Remote	22 1000 34 81 00

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Werkzeug zum Lösen der Tankarmatur
- Zange für Federbandschellen
- Stufenbohrer
- Crimpzange

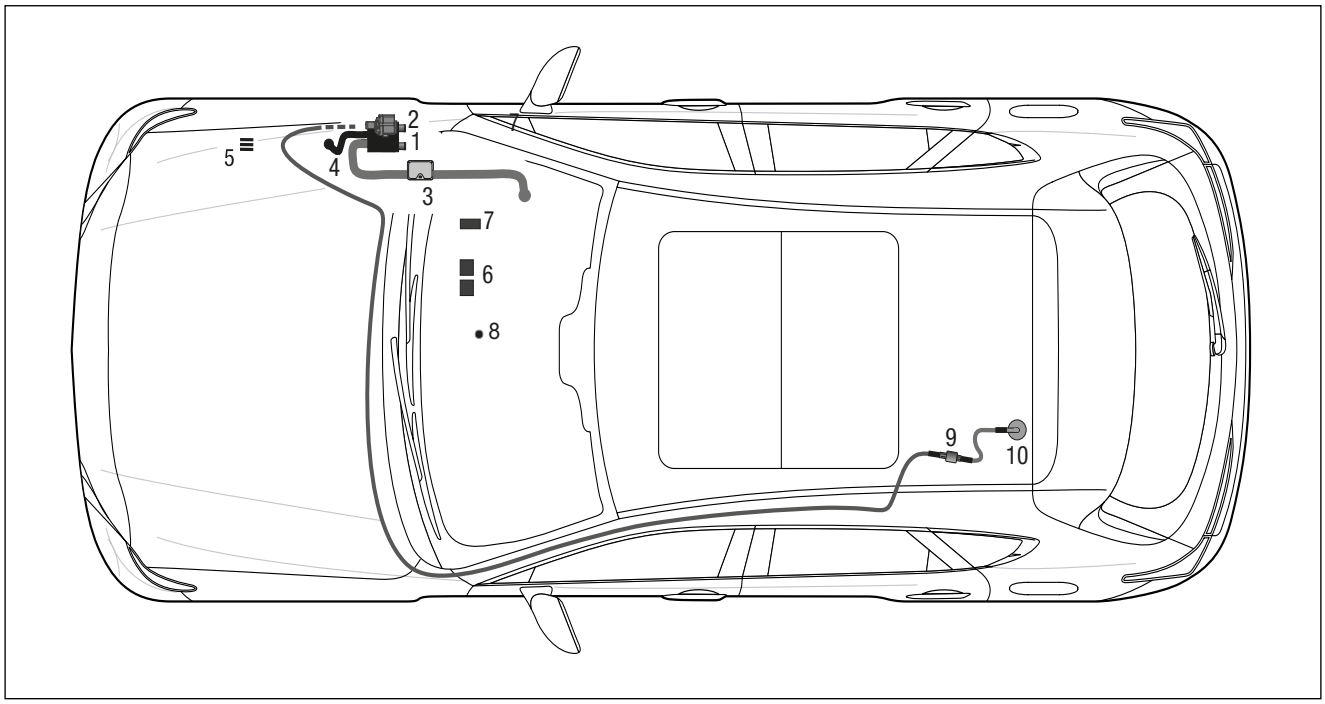
ANZUGSDREHMOMENTE

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

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

1 EINLEITUNG

EINBAUZEICHNUNG



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

2 VORMONTAGE

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Verkleidung der Batterie ausbauen
- Batterie abklemmen
- Rücksitzbank ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- rechtes Vorderrad und rechte Radhausverkleidung ausbauen
- obere und untere Motorverkleidung ausbauen
- untere linke und rechte Unterbodenverkleidung ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

WASSERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 1 und 2)

Den Halter der Wasserpumpe entsprechend den Bemaßungen in der Abbildung abtrennen.

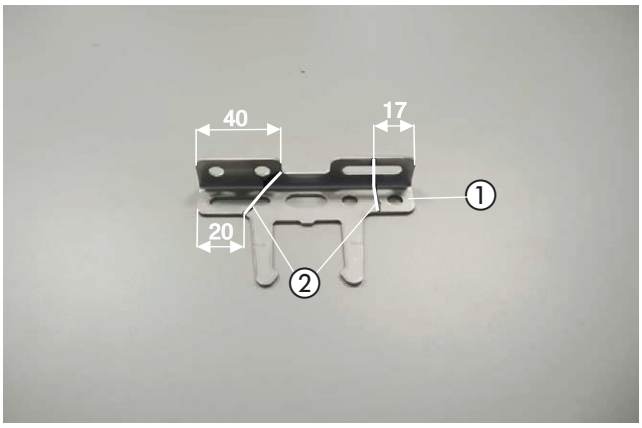


Abb. 1
① Halter der Wasserpumpe
② Trennstellen

Den Halter 9304 mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 am Halter der Wasserpumpe montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.

Die Wasserpumpe in den Halter der Abbildung entsprechend einsetzen.

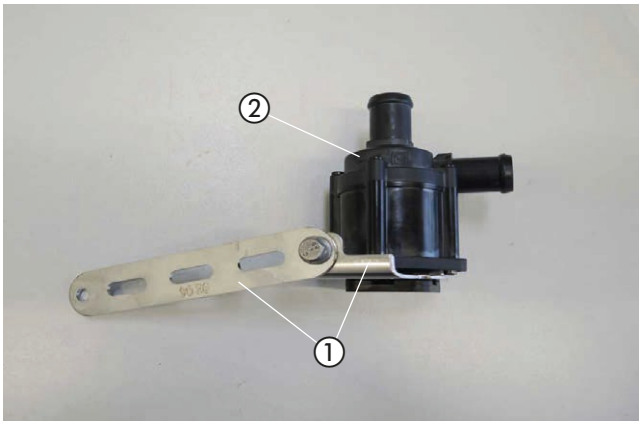


Abb. 2
① Halter 9304 am Halter der Wasserpumpe montieren
② Wasserpumpe

2 VORMONTAGE

HEIZGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 3 und 4)

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

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

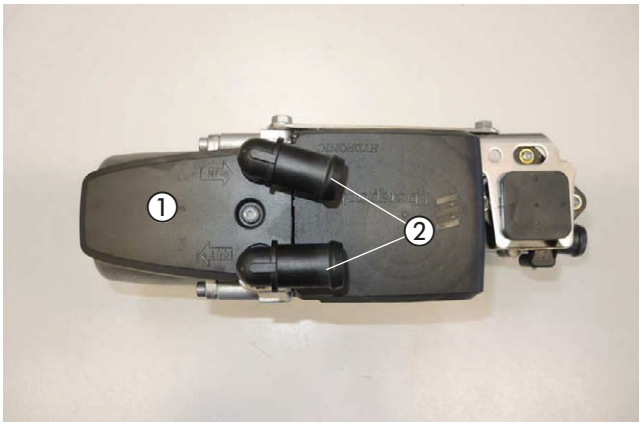
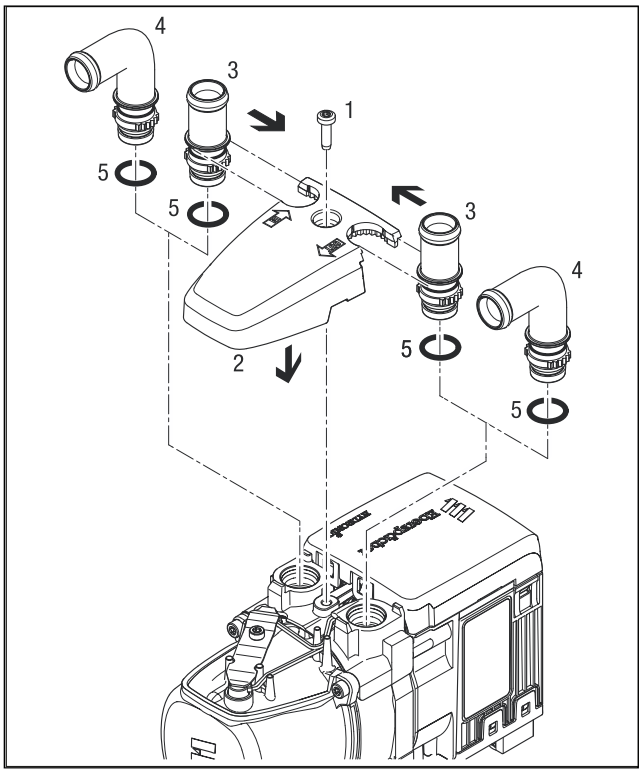


Abb. 3
① Heizgerät
② Winkelstutzen am Heizgerät montieren

Montageschritte

- O-Ring (5) in die Nut am Stutzen einsetzen unf fetten.
- 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 befestigen (Anzugsdrehmoment $6{,}5^{+0{,}5}$ Nm).



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

2 VORMONTAGE

Die vormontierte Wasserpumpe mit einer selbstfurchenden Schraube M6 x 16 am Heizgerätemantel befestigen.

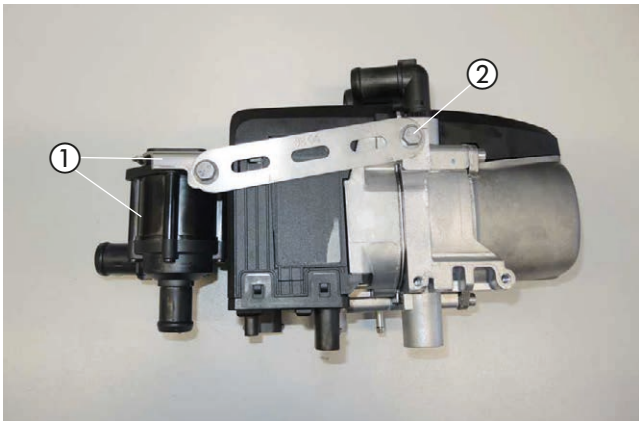


Abb. 4
① vormontierte Wasserpumpe
② selbstfurchende Schraube M6 x 16

HEIZGERÄTEHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 5)

Den Halter 9401 mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 am Heizgerätehalter montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

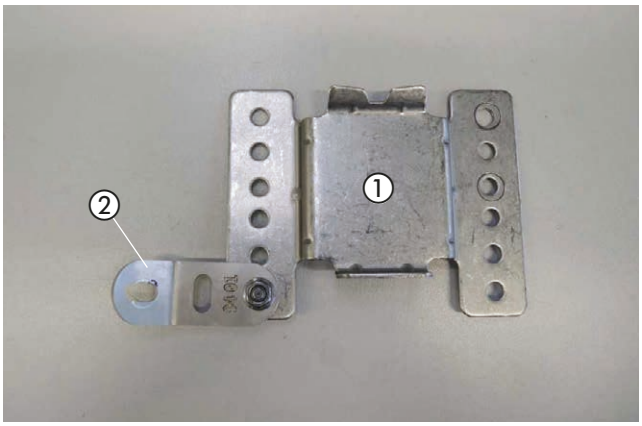


Abb. 5
① Heizgerätehalter
② Halter 9401 montieren

DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN
(siehe Abb. 6)

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



Abb. 6
① Das Duplikat-Typenschild anbringen

2 VORMONTAGE

ABGASANLAGE VORBEREITEN
(siehe Abb. 7 bis 9)

Den Halter Z-Winkel (20.1533.88.0007) mit einer Schraube M6 x 12, einer Karosserieschеibe B6 und einer Mutter M6 am Abgasschalldämpfer montieren und entsprechend der Abbildung ausrichten.

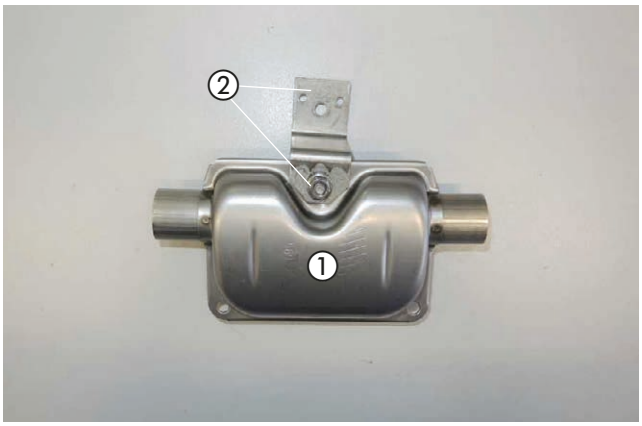


Abb. 7
① Abgasschalldämpfer
② Halter Z-Winkel montieren

Die Abgasisolierung in der Mitte trennen.

Das Abgasrohr auf eine Länge von L = 500 mm zuschneiden.
Auf das Abgasrohr zwei Abstandsgummiprofile und die beiden Teile der Abgasisolierung aufschieben und entsprechend der Bemaßung in der Abbildung positionieren.

Den Abgasrohrwinkel mit einer Spannschelle am Abgasrohr befestigen.

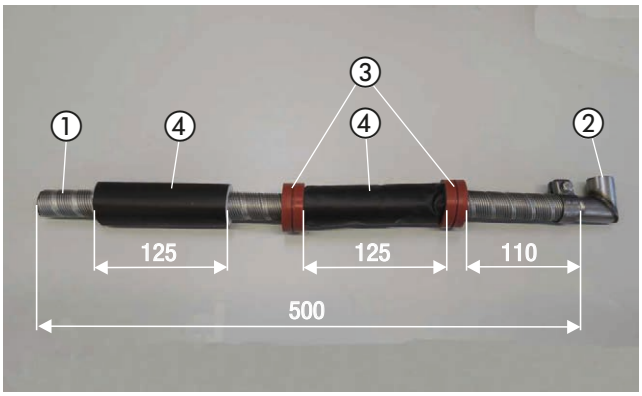


Abb. 8
① Abgasrohr
② Abgasrohrwinkel
③ 2 x Abstandsgummiprofil
④ Abgasisolierung

Auf das Abgasendrohr (L = 500 mm) eine Schelle Ø 28 mm aufschieben.

Den Halter Z-Winkel (20.1533.88.0007) mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 an der Schelle Ø 28 mm befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

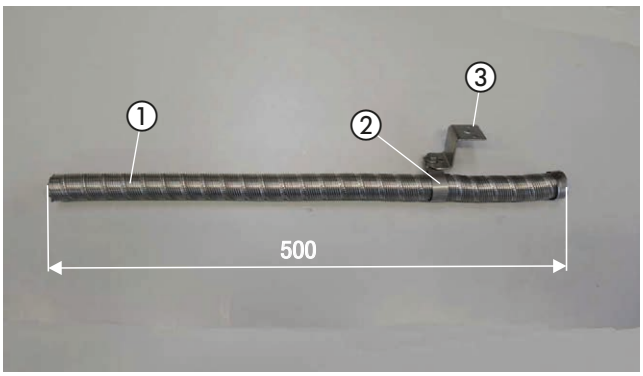


Abb. 9
① Abgasendrohr
② Schelle Ø 28 mm
③ Halter Z-Winkel

2 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 10 und 11)

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

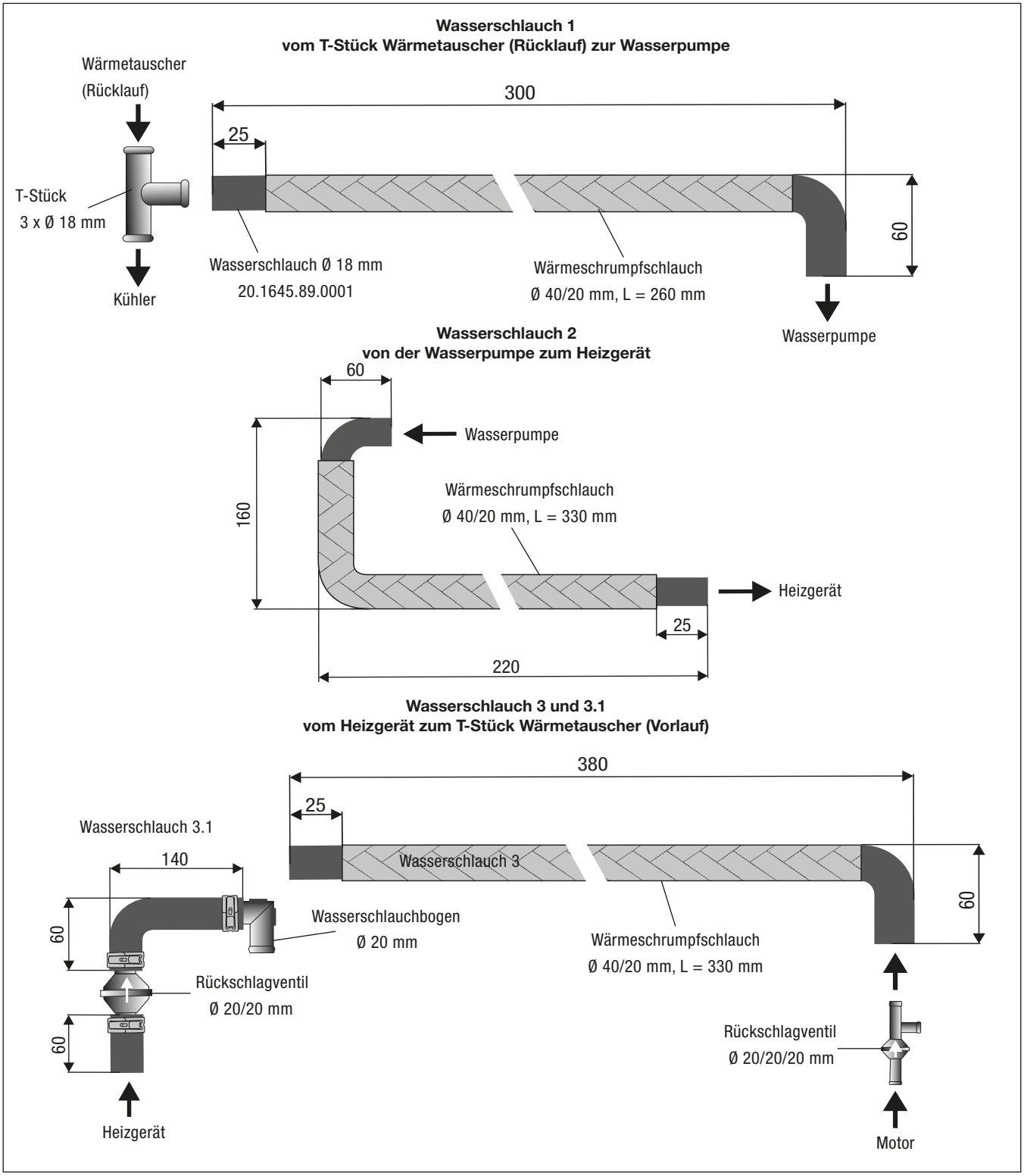


Abb. 10

2 VORMONTAGE

Die Abbildung zeigt die vorbereiteten Wasserschläche 1 und 3.

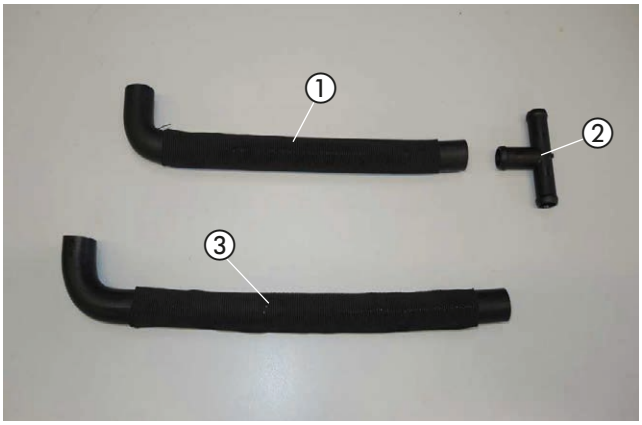


Abb. 11
① Wasserschlauch 1
② T-Stück 18/18/18 mm
③ Wasserschlauch 3

Die Abbildung zeigt den vorbereiteten Wasserschlauch 2.



Abb. 12
① Wasserschlauch 2

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 13)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

Den Halter 90°-Winkel (22.1000.51.1800) mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B6 mit einer Mutter M6 befestigen.

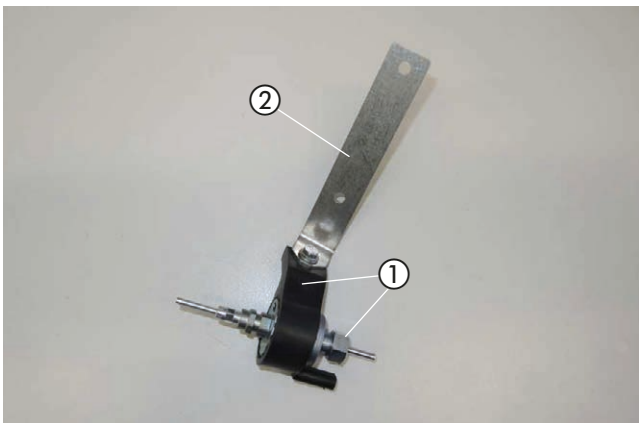


Abb. 13
① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen
② Halter 90°-Winkel (22.1000.51.1800) montieren

2 VORMONTAGE

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 14)

Den Tankentnehmer entsprechend der Bemaßung in der Abbildung vorbereiten.

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

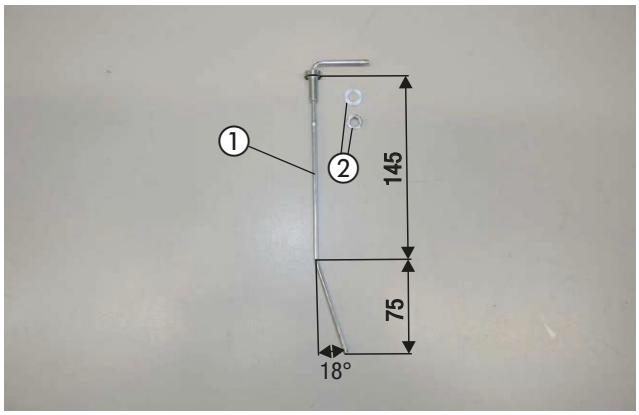


Abb. 14
① Tankentnehmer vorbereiten
② Karosseriescheibe B8 und Mutter M8

BRENNSTOFFROHR (SAUGLEITUNG) VORBEREITEN
(siehe Abb. 15)

Das Brennstoffrohr (Saugleitung) auf eine Länge L = 0,7 m zuschneiden, einen Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm und einen Brennstoffschlauchbogen Ø 3,5 x 3 mm aufschieben und mit zwei Schellen Ø 9 mm sichern.

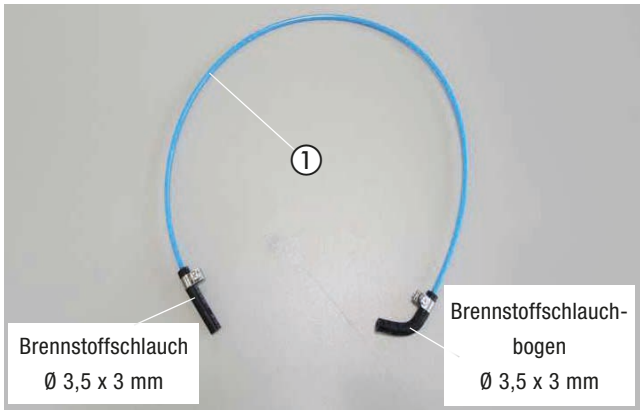


Abb. 15
① Brennstoffrohr (Saugleitung) vorbereiten

BRENNSTOFFROHR (DRUCKLEITUNG) VORBEREITEN
(siehe Abb. 16)

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

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

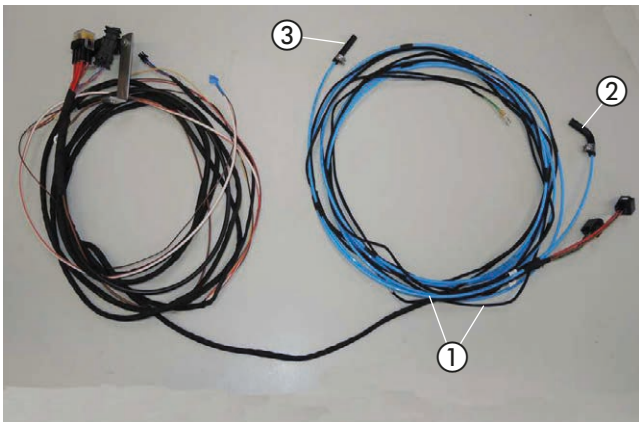


Abb. 16
① Brennstoffrohr (Druckleitung) vormontieren
② Brennstoffschlauchbogen Ø 4,5 x 3,5 mm, am Brennstoffrohr (Druckleitung) anschließen
③ Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, am Brennstoffrohr (Druckleitung) anschließen

2 VORMONTAGE

SICHERUNGSHALTER VORMONTIEREN
(siehe Abb. 17)

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

Den Diagnosestecker mit der Steckeraufnahme am Halter befestigen.

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

Den Halter 90°-Winkel (22.1000.51.1400) am Halter für den Sicherungssockel montieren

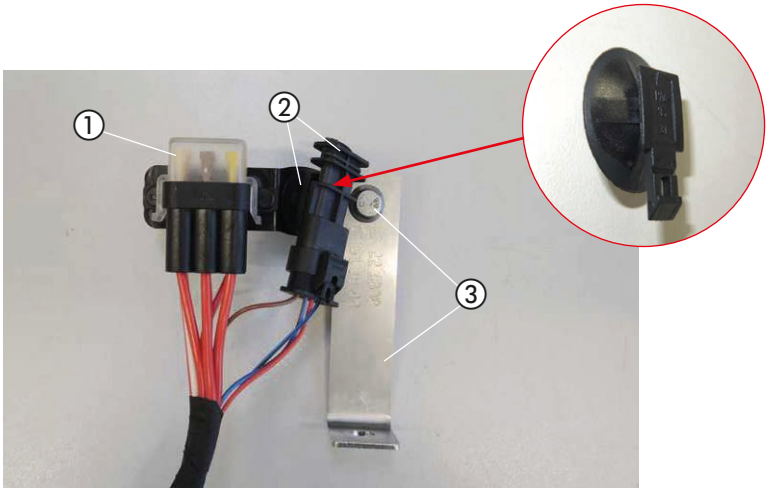


Abb. 17
① Sicherungssockel am Halter montieren
② Steckeraufnahme mit Diagnosestecker
③ Halter 90°-Winkel am Halter für den Sicherungssockel montieren

LEITUNGSSTRANG "GEBLÄSERELAIS UND IPCU" VORBEREITEN
(siehe Abb. 18)

Den vormontierten IPCU und Gebläserelaissockel mit zwei Schrauben M5 x 10 und zwei Muttern M6 am Halter (22.1000.50.6400) der Abbildung entsprechend montieren.

Die Smart IPCU und das Gebläserelais wird erst bei der Montage im Fahrzeug eingesetzt.

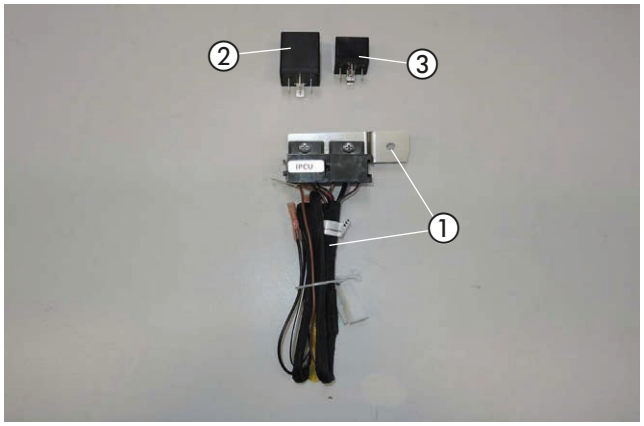


Abb. 18
① Halter mit IPCU und Gebläserelaissockel
② Smart IPCU
③ Gebläserelais

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

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

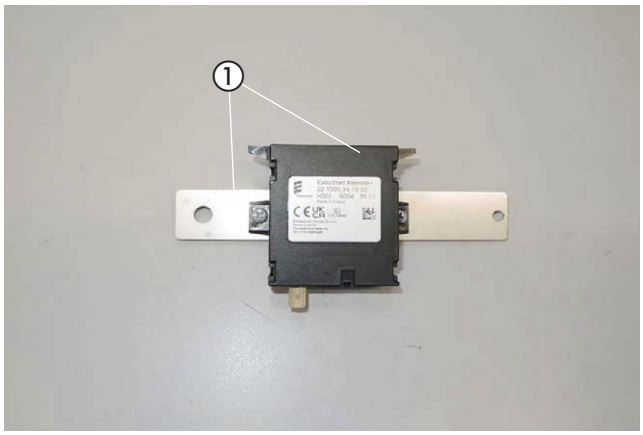


Abb. 19
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ am Halter montieren

2 VORMONTAGE

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 20)

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



Abb. 20
① Stationärteil der EasyStart Web am Halter montieren

ABGASTÜLLE MONTIEREN
(siehe Abb. 21)

In die rechte Unterbodenverkleidung eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

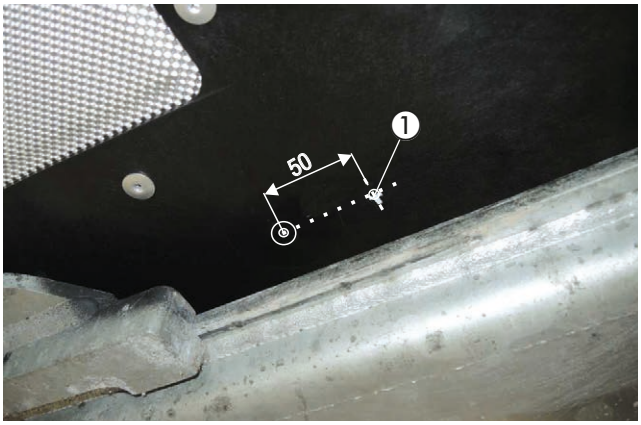


Abb. 21
① Bohrung Ø 38 mm in die Motorunterverkleidung fertigen

Die Abgastülle in die gefertigte Bohrung einsetzen.

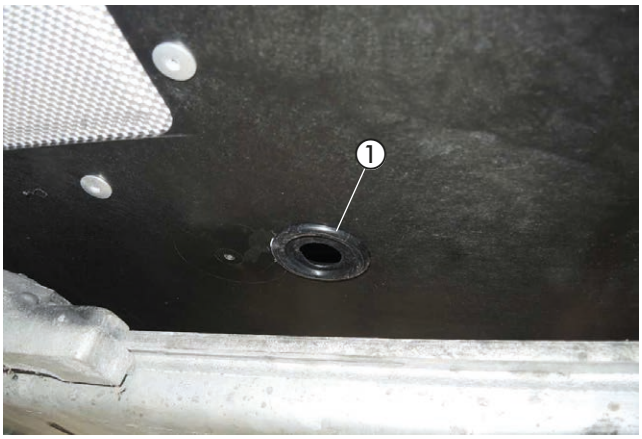


Abb. 22
① Abgastülle in die gefertigte Bohrung einsetzen

2 VORMONTAGE

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 23)

Der Einbauplatz des Heizgerätes befindet sich im rechten Radhaus zur A- Säule hin.

In den Träger des rechten Radhauses eine Bohrung Ø 7 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

Die vorhandene Bohrung und die gefertigte Bohrung dienen als Befestigungspunkte für den Heizgerätehalter.

BITTE BEACHTEN!
Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

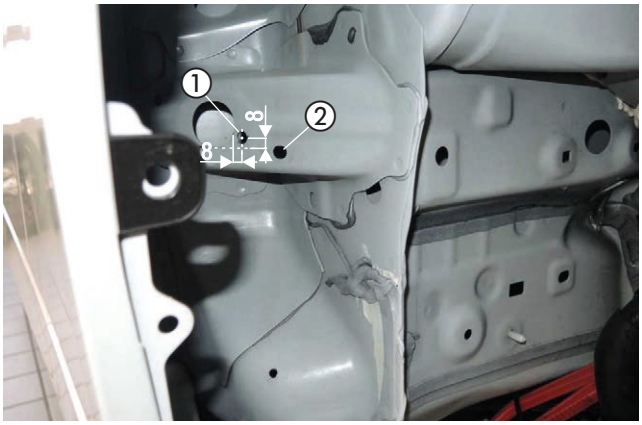


Abb. 23
① Bohrung Ø 7 mm fertigen
② vorhandene Bohrung Ø 7 mm

HEIZGERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 24 und 25)

Den Heizgerätehalter mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 an der gefertigten Bohrung fefestigen.

Den Heizgerätehalter mit einer weiteren Schraube M6 x 12, einer Karosseriescheibe B6 und einer Mutter M6 an der vorhandenen Bohrung fefestigen.
Die Karosseriescheibe B6 wird zwischen Heizgerätehalter und dem Träger eingesetzt.

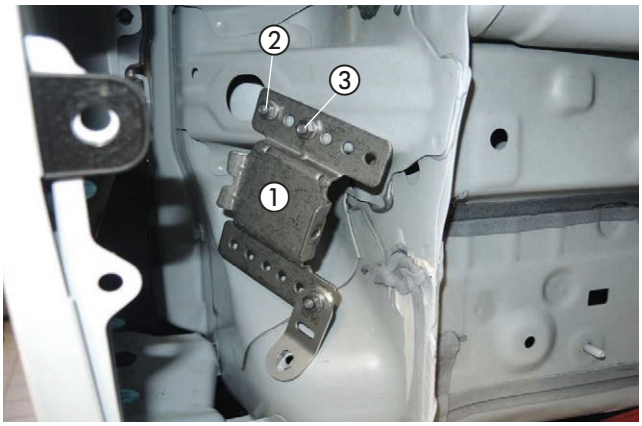


Abb. 24
① Heizgerätehalter
② Schraube M6 x 12
③ Schraube M6 x 12, Karosseriescheibe B6 und Mutter M6

Den Halter 9401 vom Heizgerätehalter mit einer selbstschneidenden Karosserieschraube M6 x 19 befestigen am rechten Radhausblech befestigen.
Den Kantenschutz an die Kante vom rechten Radhaus der Abbildung entsprechend anbringen.

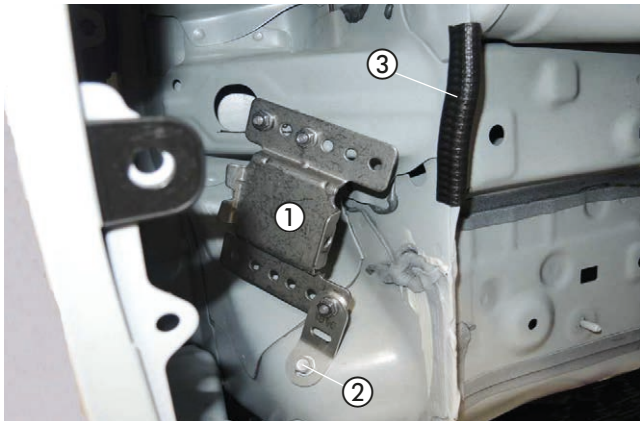


Abb. 25
① Heizgerätehalter
② selbstschneidende Karosserieschraube M6 x 19
③ Kantenschutz

3 EINBAU

WASSERSCHLÄUCHE AM HEIGERÄT VORMONTIEREN
(siehe Abb. 26 und 27)

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

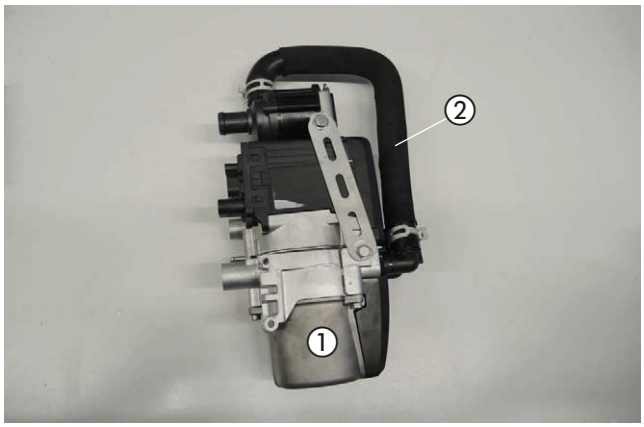


Abb. 26
① Heizgerät mit Wasserpumpe
② Wasserschlauch 2 montieren

Den Wasserschlauch 3.1 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Federbandschelle Ø 26 mm anschließen und der Abbildung entsprechend verlegen.

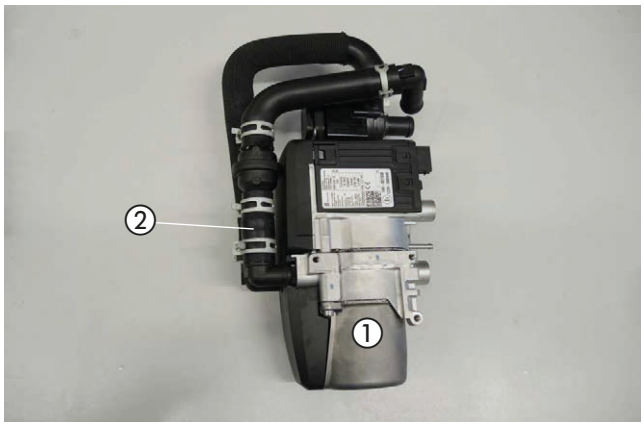


Abb. 27
① Heizgerät
② Wasserschlauch 3.1 montieren

HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 28 und 29)

Aus der Rolle Dämmstoffstreifen vier Streifen von einer Länge L=80 mm zuschneiden.
Die vier Dämmstoffstreifen auf der Innenseite des rechten Kotflügels im Bereich des Heizgerätes ankleben.

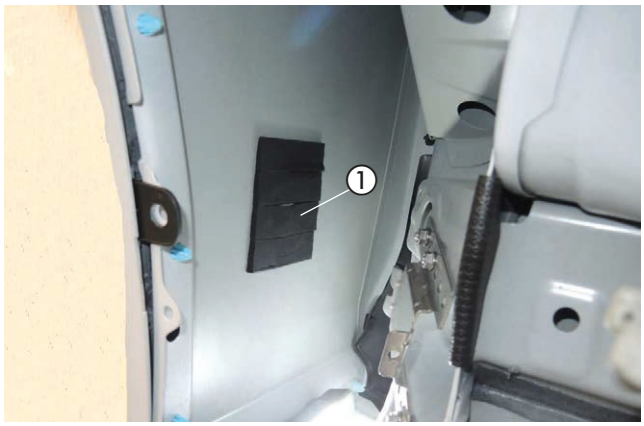


Abb. 28
① Dämmstoffstreifen anbringen

3 EINBAU

Das Heizgerät in den Heizgerätehalter einsetzen und mit einer selbstfurchenden Torxschraube M6 x 16 am Heizgerätemantel der Abbildung entsprechend befestigen.

Den Kabelstrang der Wasserpumpe am Heizgerät und an der Wasserpumpe anschließen.

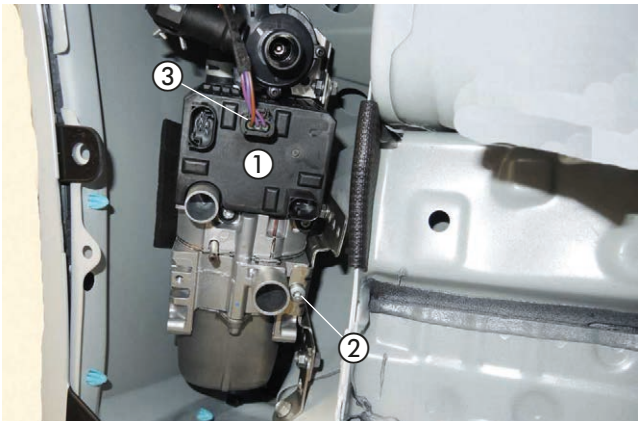


Abb. 29
① Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen
② selbstfurchende Torxschraube M6 x 16
③ Kabelstrang Wasserpumpe anschließen

ABGASSYSTEM MONTIEREN
(siehe Abb 30 bis 33)

Das vorbereitete Abgasrohr mit einer Spannschelle am Abgasaustritsstutzen des Heizgerätes befestigen.

Das Abstandsgummiprofil an der Kante des rechten Radhauses positionieren.

Das Abgasrohr zur rechten Unterbodenseite verlegen.

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

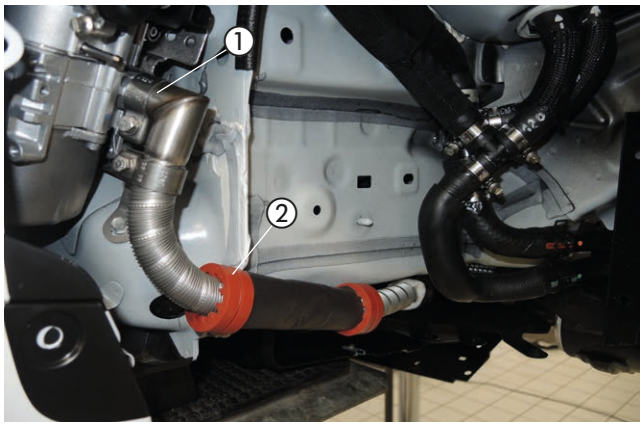


Abb. 30
① Abgasrohr am Heizgerät anschließen
② Abstandsgummiprofil positionieren

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer der Abbildung entsprechend an der rechten Unterbodenseite mit der fahrzeugeigenen Schraube M6 von Hitzeschutzblech montieren.

Das Abgasrohr und das Abgasendrohr mit jeweils einer Spannschelle am Abgasschalldämpfer befestigen.

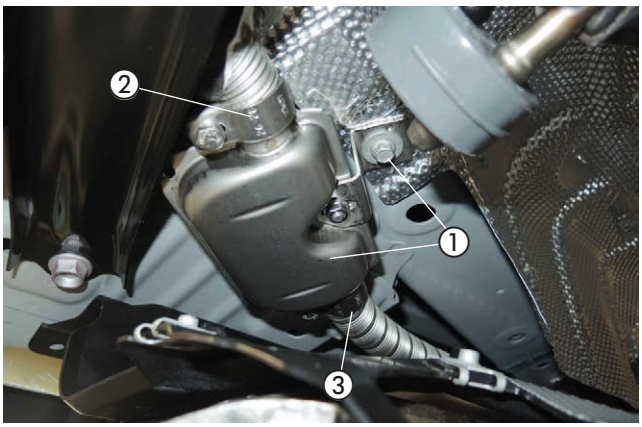


Abb. 31
① Abgasschalldämpfer montieren
② Abgasrohr anschließen
③ Abgasendrohr anschließen

3 EINBAU

Den Halter Z-Winkel vom Abgasendrohr mit der fahrzeugeigenen Mutter M6 vom Hitzeschutzblech montieren undder Abbildung entsprechend ausrichten.

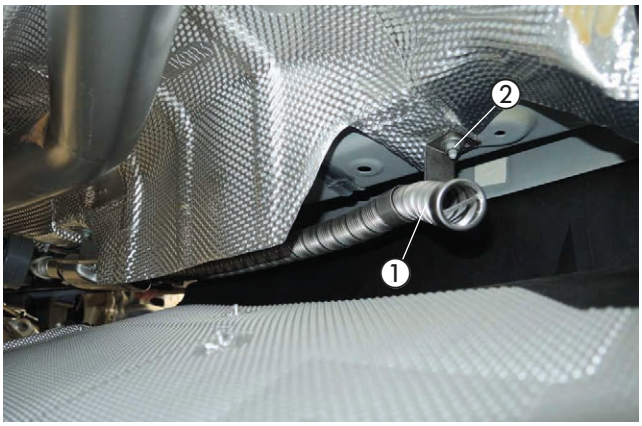


Abb. 32
① Abgasendrohr
② Halter Z-Winkel befestigen

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

Die rechte Unterbodenverkleidung montieren und das Abgasendrohr durch die Tülle führen.

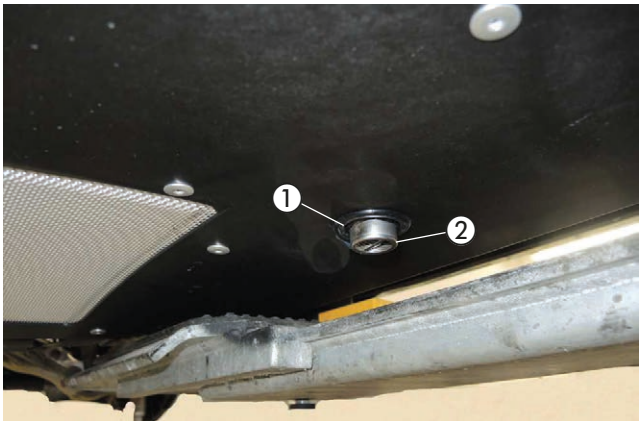


Abb. 33
① Abgastülle
② Abgasendrohr durch die Abgastülle führen

WASSERVORLAUFSCHLAUCH UND WASSERRÜCKLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 34)

Den Wärmeschrumpfschlauch am Wasservorlaufschlauch und am Wasserrücklaufschlauch der Abbildung entsprechend einkürzen.

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

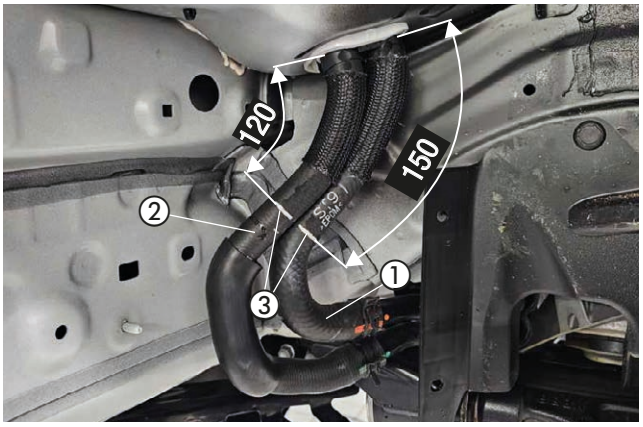


Abb. 34
① Wasservorlaufschlauch
② Wasserrücklaufschlauch
③ Trennstelle

3 EINBAU

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 35 bis 39)

Das Rückschlagventil 22.1000.10.0900 in die Trennstelle vom Wasservorlaufschlauch einsetzen und mit zwei Schlauchschellen Ø 16-25 mm befestigen.

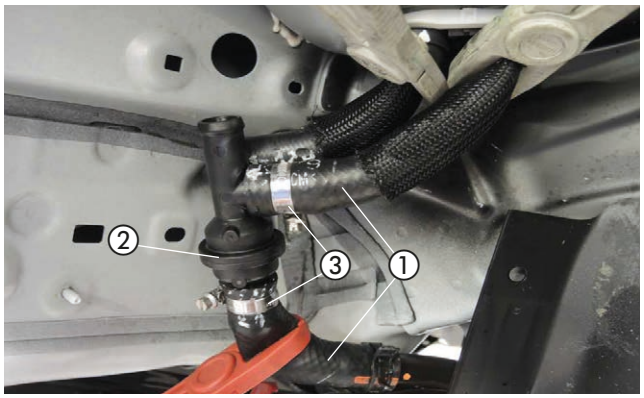


Abb. 35
① getrennter Wasservorlaufschlauch
② Rückschlagventil 22.1000.10.0900
③ 2 x Schlauchschelle Ø 16-25 mm

Den Wasserschlauch 3 mit einer Federbandschelle Ø 26 mm am Rückschlagventil anschließen und zum Wasserschlauch 3.1 am Heizgerät verlegen.

Den Wasserschlauch 3 mit einer weiteren Federbandschelle Ø 26 mm am Wasserschlauchbogen Ø 20 mm vom Wasserschlauch 3.1 anschließen.

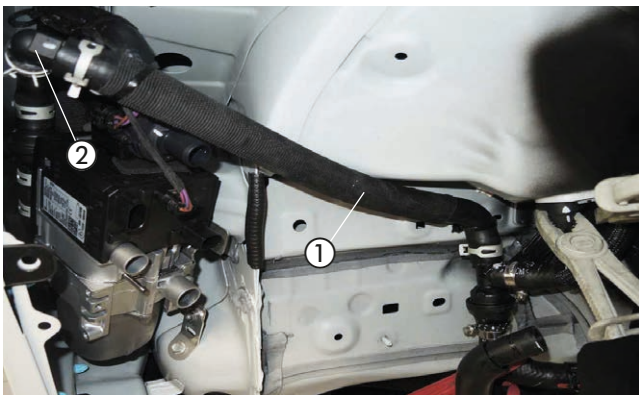


Abb. 36
① Wasserschlauch 3 anschließen
② Wasserschlauchbogen vom Wasserschlauch 3.1

Das T-Stück Ø 18 / 18 /18 mm in die Trennstelle vom Wasserrücklaufschlauch einsetzen und mit zwei Schlauchschellen Ø 16-25 mm befestigen.

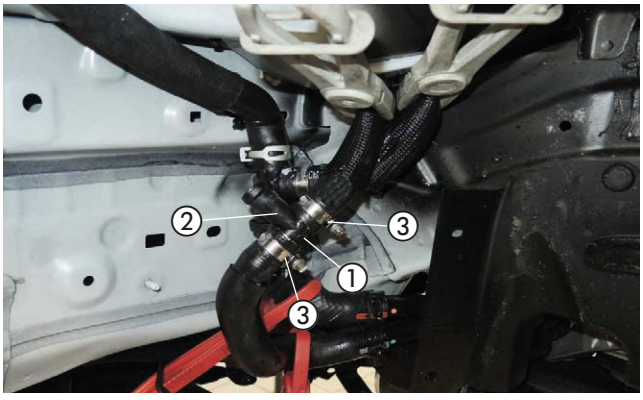


Abb. 37
① getrennter Wasserrücklaufschlauch
② T-Stück Ø 18 / 18 /18 mm
③ 2 x Schlauchschelle Ø 16-25 mm

3 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 (Ø 18 mm) mit einer Schlauchschelle Ø 16-25 mm am T-Stück Ø 18 / 18 /18 mm anschließen und zur Wasserpumpe verlegen.

Den Wasserschlauch 1 mit einer weiteren Schlauchschelle Ø 16-25 mm am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit Kabelbindern sichern.

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

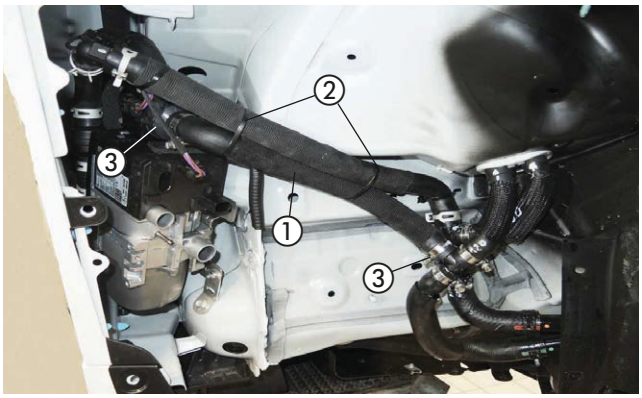
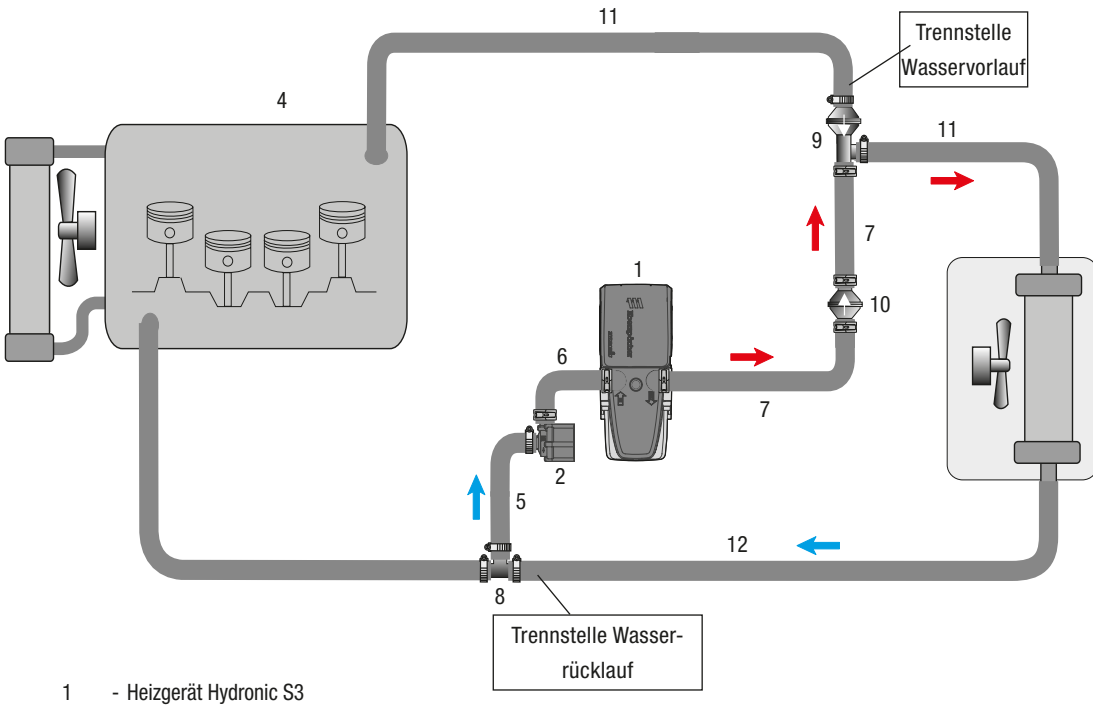


Abb. 38
① Wasserschlauch 3 (Ø 18 mm) anschließen
② Kabelbinder
③ 2 x Schlauchschelle Ø 16-25 mm



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

Abb. 39

3 EINBAU

VERBRENNUNGSLUFTROHR ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 40 bis 42)

Den Verbrennungsluftrohrwinkel in das Verbrennungsluftrohr einsetzen.

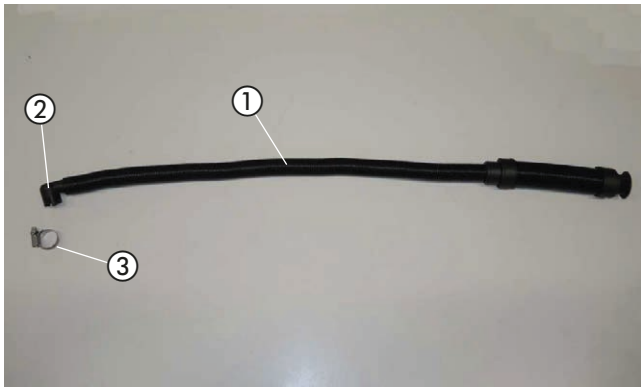


Abb. 40
① Verbrennungsluftrohr
② Winkel für Verbrennungsluftrohr
③ Schlauchschelle Ø 16-25 mm

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

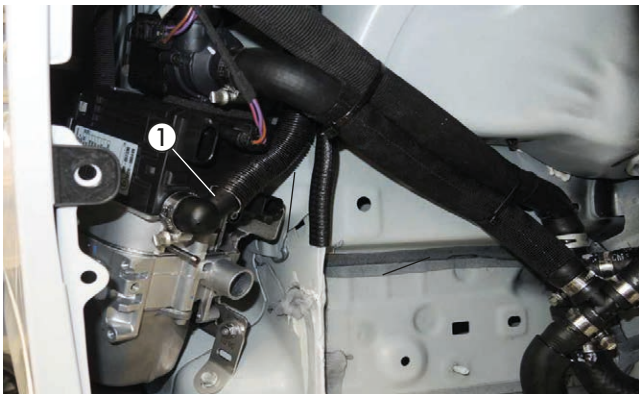


Abb. 41
① Verbrennungsluftrohrwinkel am Heizgerät anschließen

Das Verbrennungsluftrohr im Bogen nach oben und weiter in den geschützten Bereich des rechten Radhauses verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

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

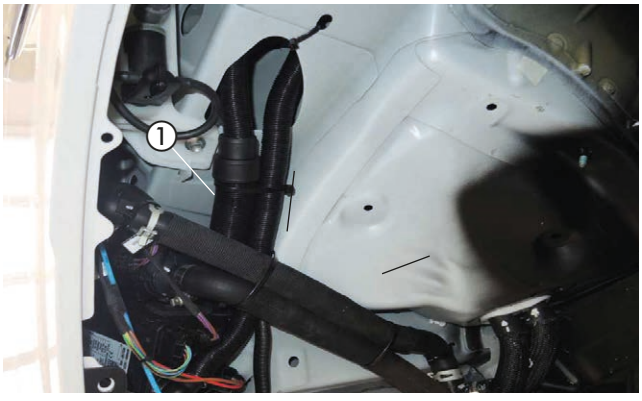


Abb. 42
① Verbrennungsluftrohr verlegen

3 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 43 bis 46)

Die Tankarmatur durch Lösen des Verschlussringes aus der Tanköffnung herausnehmen.

In das Oberteil der Tankarmatur entsprechend der Abbildung eine Bohrung Ø 8 mm fertigen. Hierfür mit einer Taschenlampe von unten in die Tankarmatur leuchten und in den durch das Licht abgesetzten Hohlraum den Bohrpunkt markieren.

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

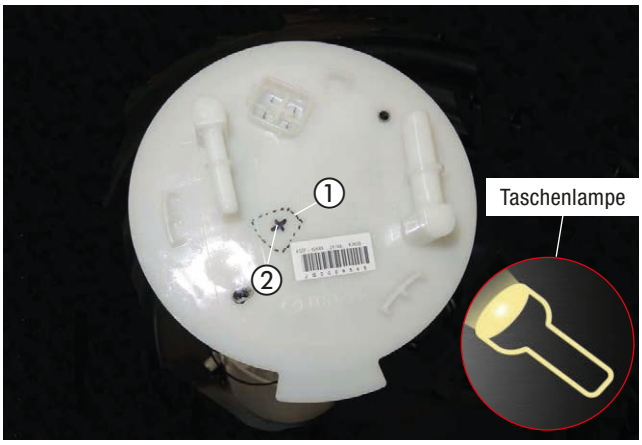


Abb. 43
① vorgeprägte Stelle an der Tankarmatur
② Aufkleber versetzen

Den vorbereiteten Tankentnehmer durch die Bohrung führen, der Abbildung entsprechend ausrichten, mit der Mutter M8 und einer Karosseriescheibe B8 von unten fest verschrauben.

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

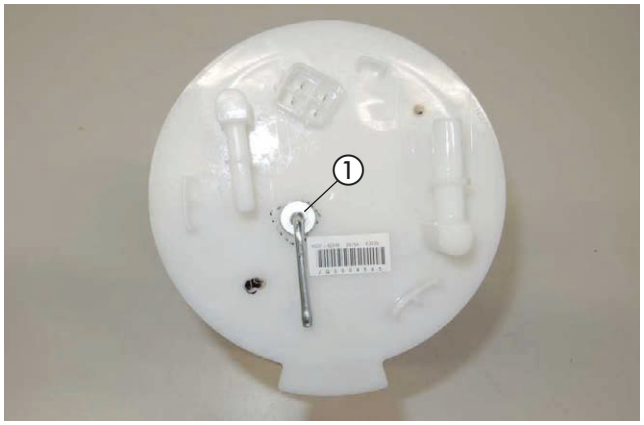


Abb. 44
① Tankentnehmer montieren

Den Tankentnehmer entsprechend der Abbildung in die Tankarmatur führen.

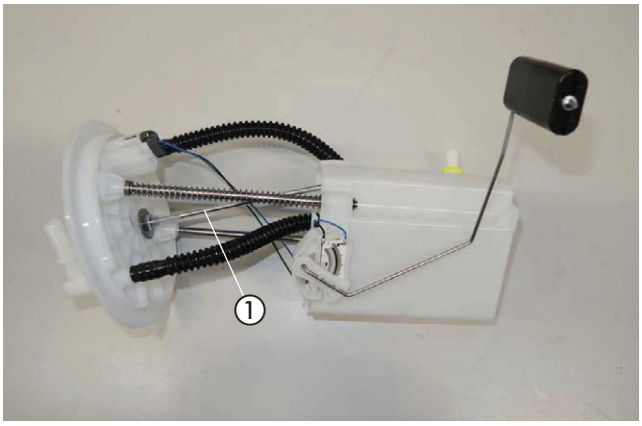


Abb. 45
① Tankentnehmer montieren

3 EINBAU

Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen und mit dem Verschlussring befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.
Die Kraftstoffleitungen 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.

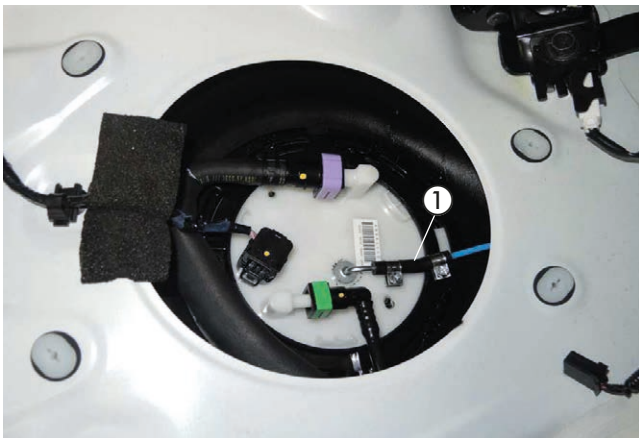


Abb. 46
① Brennstoffrohr (Saugleitung) anschließen

BRENNSTOFFROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 47 und 48)

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.

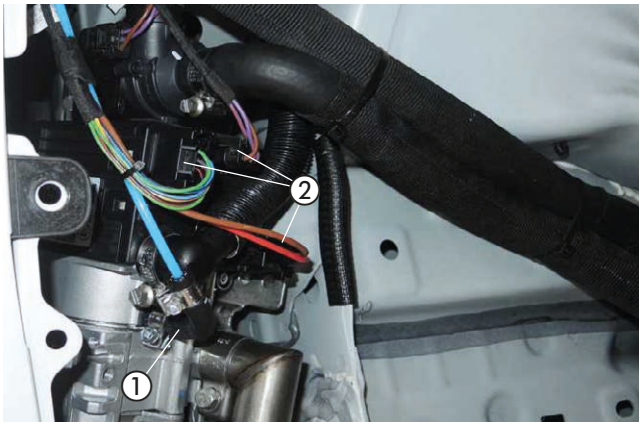


Abb. 47
① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit 105°- Brennstoffschlauchbogen, Ø 4,5/3,5 mm montieren
② elektrische Steckverbindungen am Heizgerät anschließen

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



Abb. 48
① Brennstoffrohr (Druckleitung) und Dosierpumpenkabel verlegen

3 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 49 und 50)

Die vorbereitete Dosierpumpe mit der fahrzeugeigenen Mutter M6 am Befestigungspunkt des Hitzeschutzbleches montieren.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach vorn.
Das Brennstoffrohr vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen und mit dem 90°-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.
Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.

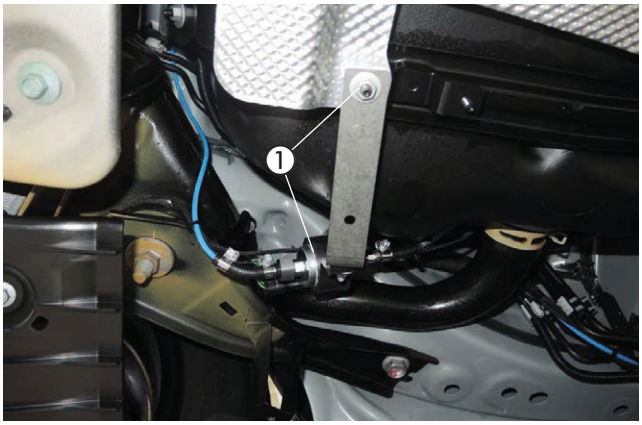


Abb. 49
① vorbereitete Dosierpumpe montieren

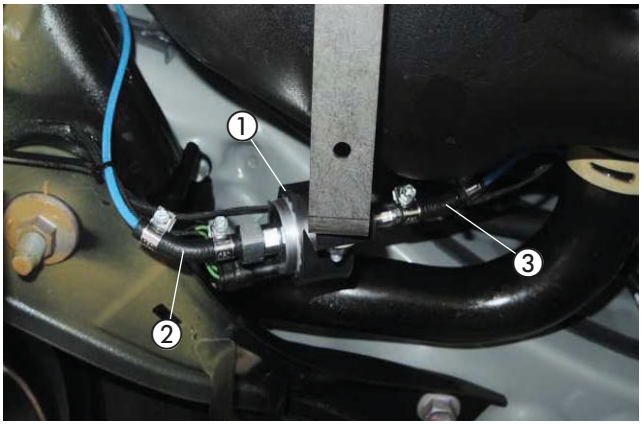
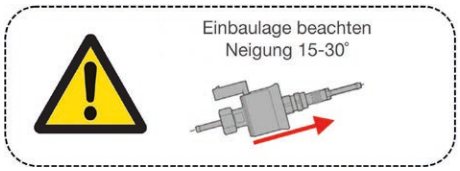


Abb. 50
① Dosierpumpe
② Saugleitung anschließen
③ Druckleitung anschließen



3 EINBAU

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 51)

Den vormontierten Halter mit Sicherungssockel mit der fahrzeugeigenen Schraube M6 am Befestigungspunkt des Kühlmittelausgleichbehälters der Abbildung entsprechend montieren.

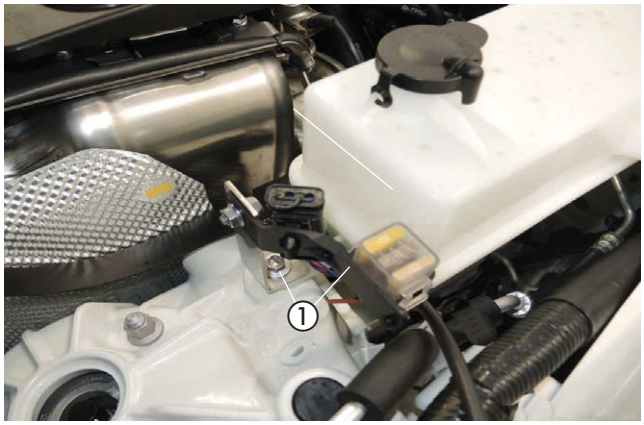


Abb. 51
① vormontierten Halter mit dem Sicherungssockel montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 52)

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.

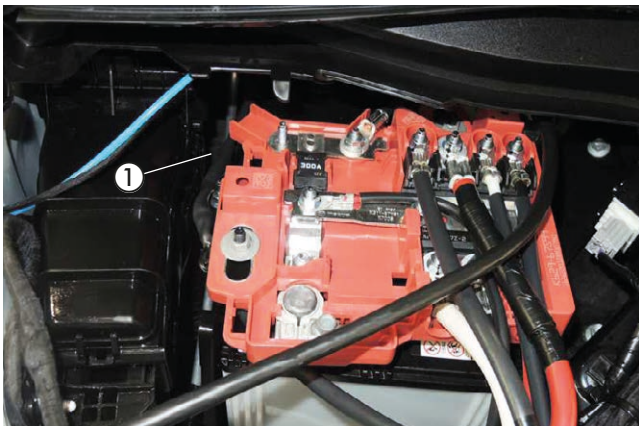


Abb. 52
① fahrzeugeigene Kabeltülle

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 53 und 54)

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

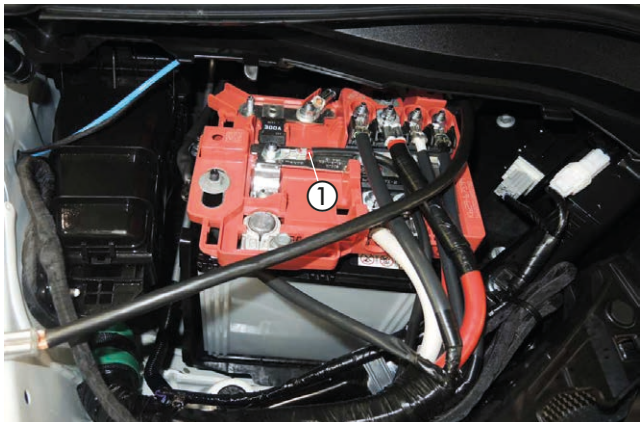


Abb. 53
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen

3 EINBAU

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Massestützpunkt am rechten Kotflügelträger führen und mit dem Kabelschuh A6 anschließen.

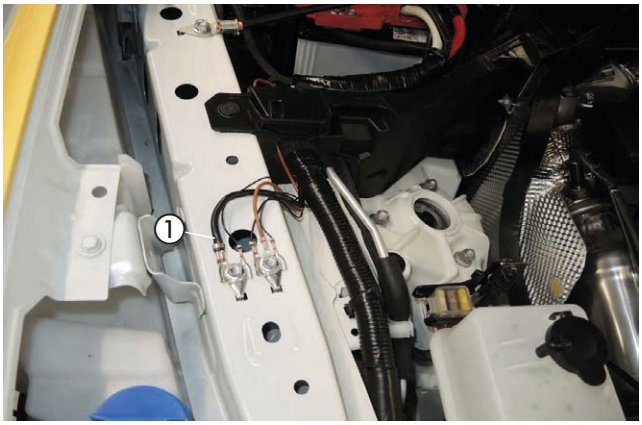


Abb. 54
① Massekabel 2,5 mm² br anschließen

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb 55 bis 59)

Das Kabel 4 mm² ws/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.

Das Gebläserelais und die Smart IPCU in den jeweiligen Stecksockel einsetzen.

Den vormontierten Halter mit Smart IPCU und Gebläserelais gemeinsam mit dem Massekabel 0,5 mm² br an der Stützstrebe der Armaturentafel mit einer Mutter M6 am vorhandenen Stehbolzen befestigen.

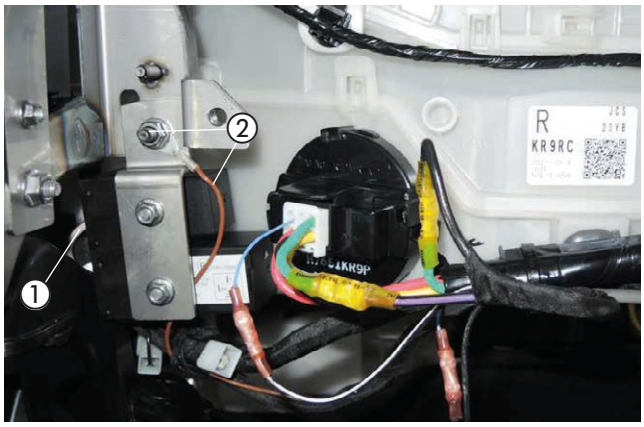


Abb. 55
① Kabel 4 mm² ws/rt anschließen
② vormontierten Halter mit Smart IPCU und Gebläserelais gemeinsam mit dem Massekabel 0,5 mm² br montieren

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

Am Kabel 0,5 mm² sw/rt eine Steckhülse ancrimpen und ein Flachsteckergehäuse aufschieben.
Das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Gebläserelais zusammenstecken.

Das zweite Kabel 0,5 mm² sw/rt mit Flachsteckergehäuse zurückbinden.

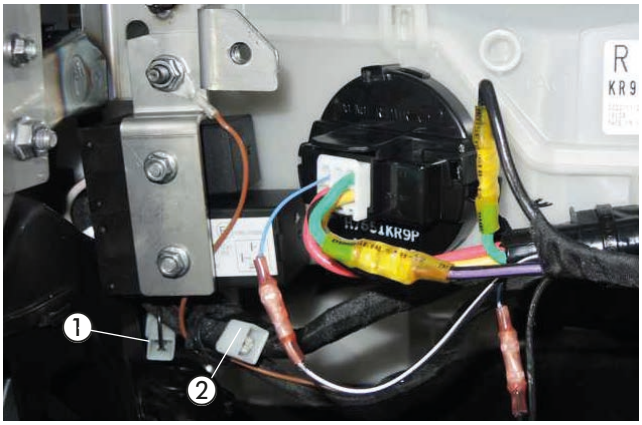


Abb. 56
① Kabel 0,5 mm² sw/rt und 1 mm² sw/rt verbinden
② Flachsteckergehäuse zurückbinden

3 EINBAU

Den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ zum Gebläseregler verlegen.

Das Kabel 4 mm² gn (Pin F) am 5-poligen weißen Stecker trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi dem Schaltplan mit zwei Stoßverbindern 4 - 6 mm² einbinden.

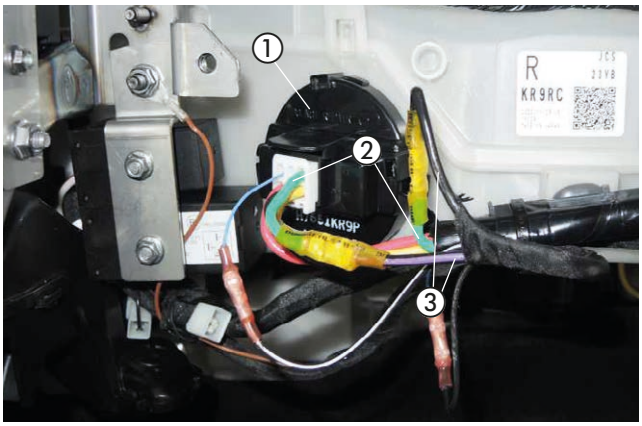


Abb. 57
① Gebläseregler
② Kabel 4 mm² gn (Pin F) trennen
③ Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi einbinden

Das Kabel 0,5 mm² bl (Pin B) am 5-poligen weißen Stecker trennen und die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/vi vom IPCU-Modul dem Schaltplan mit zwei Stoßverbindern 0,5-1,5 mm² einbinden.

EMPFEHLUNG!
Kabelfarben können variieren!

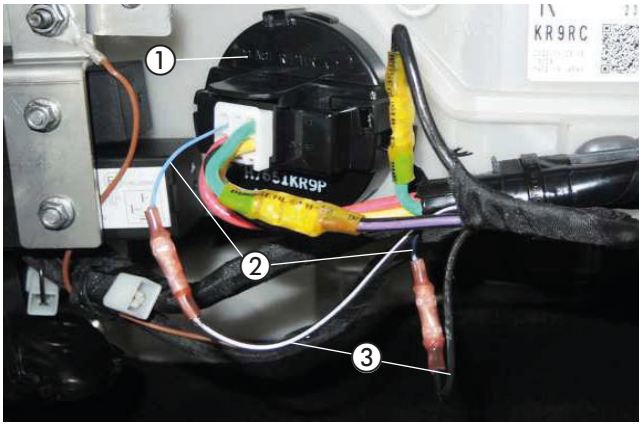


Abb. 58
① Gebläseregler
② Kabel 0,5 mm² bl (Pin B) trennen
③ Kabel 1 mm² sw und Kabel 1 mm² sw/ws einbinden

3 EINBAU

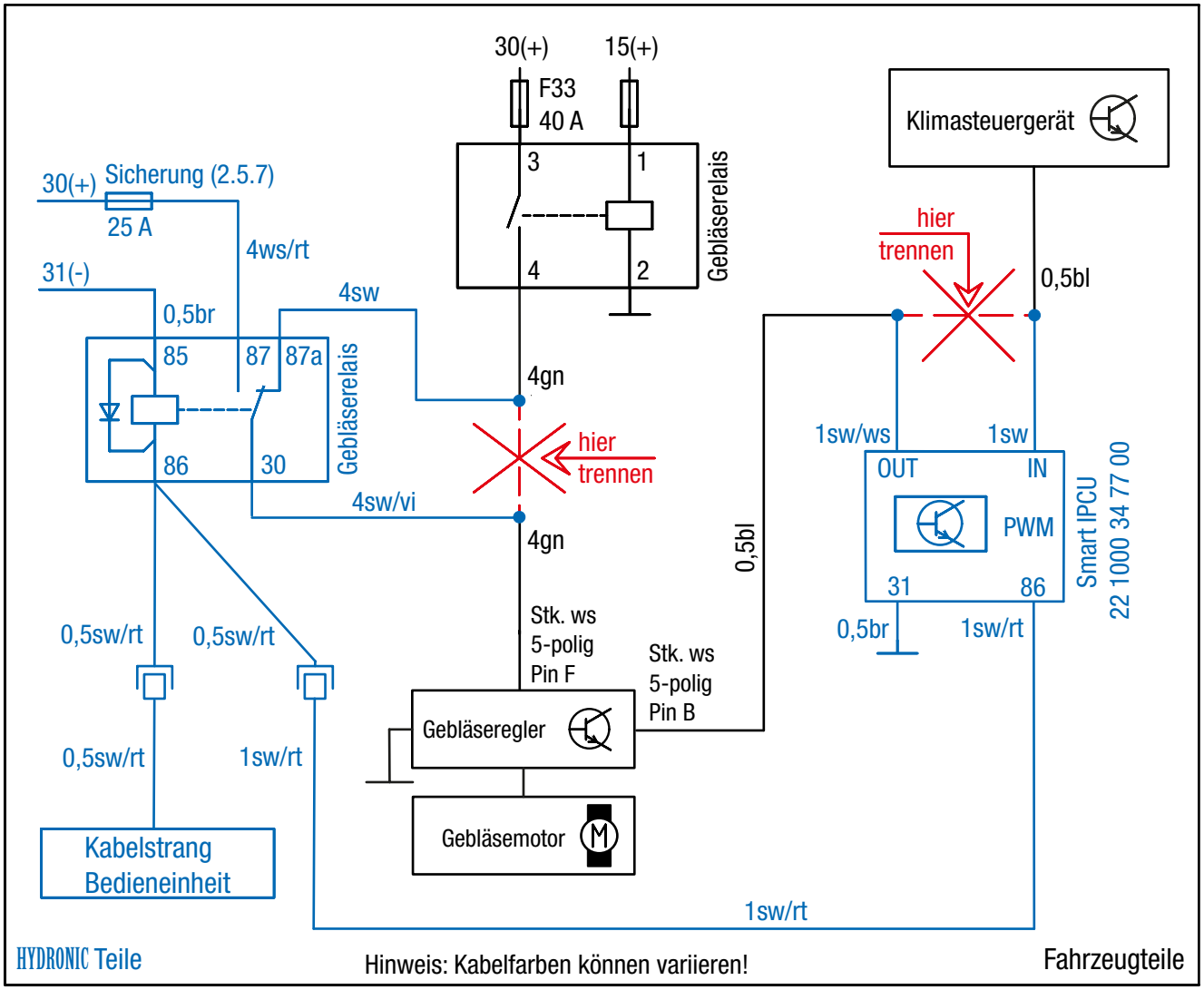


Abb. 59

3 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+/ WEB EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 60 bis 62)

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

Den Taster der EasyStart Remote/Remote+/ Web in die Verkleidung der Mittelkonsole oberhalb der 12V Steckdose montieren.
Dazu eine Bohrung Ø 10 mm fertigen und den Taster in die gefertigte Bohrung einsetzen.



Abb. 60
① Taster der EasyStart Remote/Remote+ / Web montieren

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



Abb. 61
① Temperaturfühler der EasyStart Remote+ / Web montieren

Das vormontierte Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ / Web mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 an der vorhandenen Bohrung in der Stützstrebe der Mittelkonsole entsprechend der Abbildung montieren.

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

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

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

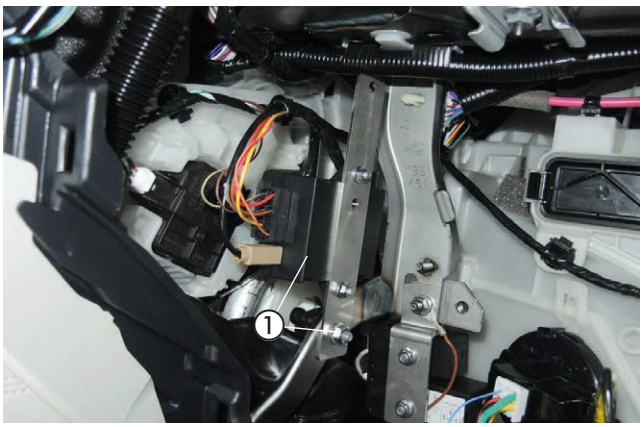


Abb. 62
① Stationärteil der EasyStart Remote / Remote+ / Web montieren

4 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 63)

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



Abb. 63
① Hinweis-Aufkleber "Tanken" anbringen

DÄMMMATTE AUSSCHNEIDEN
(siehe Abb. 64)

Der Dämmmatte der rechten Radhausverkleidung der Abbildung entsprechend ausschneiden.

Das abgetrennte Stück wird nicht mehr benötigt.

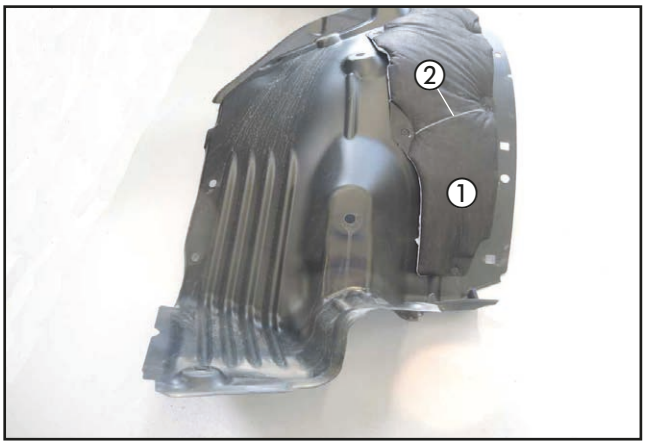


Abb. 64
① Dämmmatte der rechten Radhausverkleidung
② Trennstelle

ALUMINIUMFOLIE ANBRINGEN
(siehe Abb. 65)

Die Aluminiumfolie entsprechend der Abbildung an der rechten Radhausverkleidung anbringen.

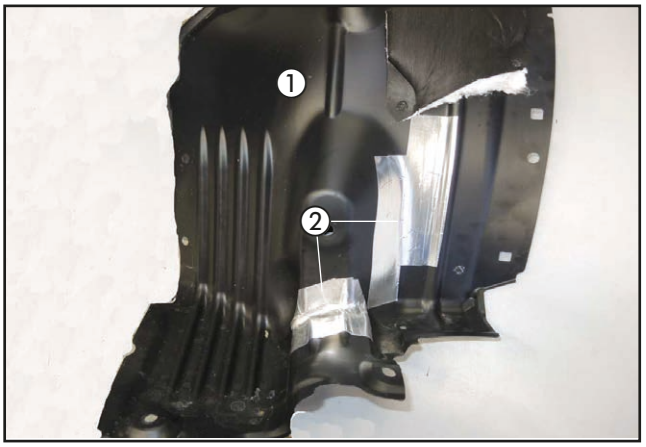


Abb. 65
① rechte Radhausverkleidung
② Aluminiumfolie anbringen

4 NACH DEM EINBAU

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.

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. 66



Abb. 67

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN

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

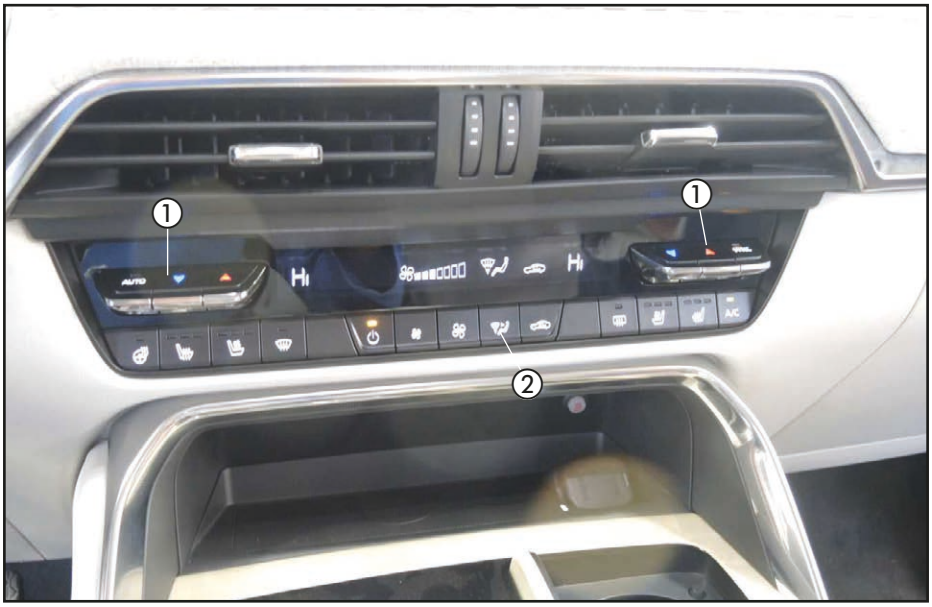


Abb. 1
① Temperaturtaster
② Taster für die Luftführung

EMPFEHLUNG!

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

EMPFEHLUNG!

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

25 2992 95 3399 06.2025 DE 06.2025
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems International GmbH