EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC S3 – B 4 E / B 5 E IM TOYOTA C-HR HYBRID (AX1T)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB MODELLJAHR 2020 MIT FOLGENDEN MOTORISIERUNGEN GÜLTIG:

1,8 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor Hybrid / 72 kW - 98 PS (HSN: 5013 / TSN: AKY, ALE)

⚠ GEFAHR!

Hochspannung - Lebensgefahr!

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

Der Kontakt mit spannungsführenden Hochvolt-Systemen oder -komponenten kann lebensgefährliche oder gravierende gesundheitliche Folgen haben.

➔ Arbeiten an Hochvolt-Systemen oder -komponenten dürfen nur durch zertifizierte, elektrotechnisch unterwiesene Personen für Arbeiten an Kraftfahrzeugen mit Hochvolt-Systemen oder durch zertifizierte Elektrofachkräfte für Hochvolt-Systeme in Kraftfahrzeugen vorgenommen werden (Fachbetriebe mit qualifiziertem Personal für Arbeiten an automotiven Hochvolt-Systemen).

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vormontage	6-14
3	Einbau	15-28
4	Nach dem Einbau	29
5	Teileübersicht	30
	Merkblatt für den Kunden	31

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic S3 in einem Fahrzeug des Modelljahres 2020 mit folgender Ausstattung:

- **mit Klimaautomatik (ohne oder mit Luftreinigungssystem "Nanoe")**
- **mit Nebelscheinwerfern**
- **mit LED-Tagfahrlicht**
- **mit Automatikgetriebe**

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
1,8 l Hybrid	72 / 98	AT

AT = stufenloses Automatikgetriebe

BITTE BEACHTEN!

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

ERSTINBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES BZW. FUNKTIONSPRÜFUNG

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

ZUM EINBAU NOTWENDIGE TEILE

STÜCKZAHL	BENENNUNG	BESTELL-NR.
1	Hydronic S3 - B 4 E	20 2050 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 30 01 20
	oder	
1	Hydronic S3 - B 5 E	20 2051 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 30 01 20
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart Remote	22 1000 34 23 00
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00
1	Easy Start Web	22 1000 34 51 00
zusätzlich zu bestellen bei Klimaautomatik ohne **"NANOE"**:		
1	Klimakit	24 0357 00 00 44
zusätzlich zu bestellen bei Klimaautomatik mit **"NANOE"**:		
1	Klimakit	24 0357 00 00 45
zusätzlich zu bestellen bei Toyota:		
1	Dichtung für Tankarmatur	77 169 - F4010

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

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

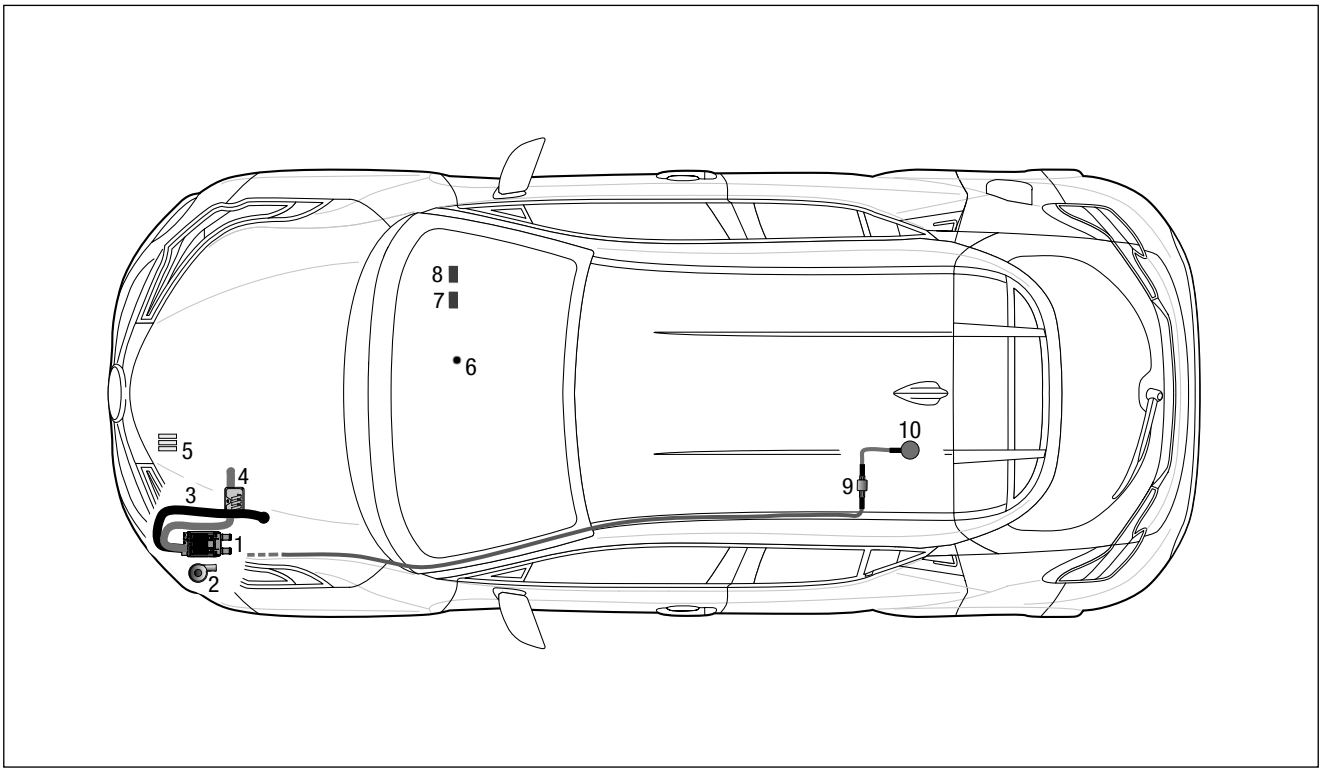
ANZUGSDREHMOMENTE

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

Bauteilbezeichnung	Anzugsdrehmomente
Skt.-Schraube M6	10 $^{+1}$ Nm
Skt.-Schraube M8	20 $^{+2}$ Nm
Skt.-Schraube M10	45 $^{+2}$ Nm
Torxschraube M6 x 14,5	6 $^{+0,5}$ Nm
Schraube M4 x 16	3 $^{+0,5}$ Nm
Schraube M5 x 10	5 $^{+0,5}$ Nm
Rohrschelle für Abgasrohr	7 $^{+1}$ Nm
Schlauchschelle für Wasserschlauch	3 $^{+0,5}$ Nm
Schlauchschelle für Verbrennungsluftrohr	3 $^{+0,5}$ Nm
Schlauchschelle für Brennstoffrohr	1 $^{+0,2}$ Nm

1 EINLEITUNG

EINBAUZEICHNUNG



1 Heizgerät Hydronic S3
2 Wasserpumpe
3 Verbrennungsluftrohr
4 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
5 Sicherungshalter
6 Taster EasyStart Remote / Remote+ / Web
7 Gebläsesteuergerät „EasyFan“
8 Stationärteil EasyStart Remote / Remote+ / Web
9 Dosierpumpe
10 Tankentnehmer

2 VORMONTAGE

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- Handschuhfach ausbauen
- Rücksitzbank ausbauen
- linke untere Tankverkleidung ausbauen
- obere und untere Motorverkleidung ausbauen
- linke Unterbodenverkleidung ausbauen
- vorderen Stoßfänger abbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HEIZGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 1 und 2)

Die abgewinkelten Wasserstutzen wie in der Abbildung am Heizgerät montieren.

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

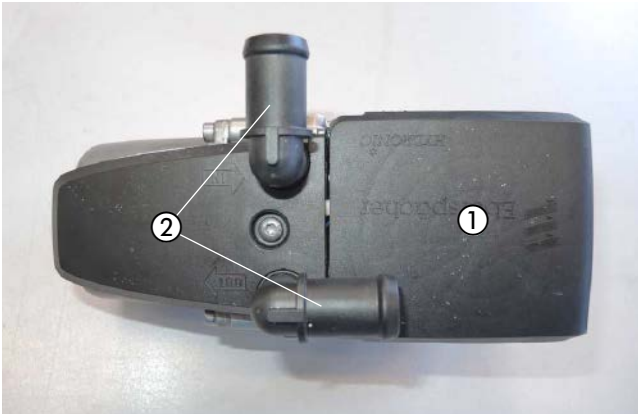
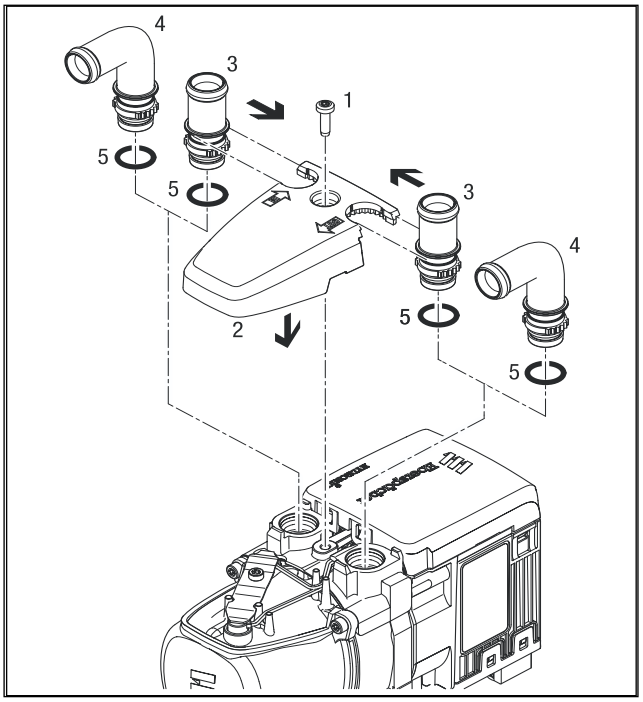


Abb. 1
① Heizgerät
② abgewinkelte Wasserstutzen am Heizgerät montieren

Montageschritte

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



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

2 VORMONTAGE

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



Abb. 2
① Duplikat-Typenschild anbringen

HEIZGERÄTEHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 3 bis 6)

Die beiden Laschen am Heizgerätehalter der Abbildung entsprechend um ca. 45° abwinkeln.

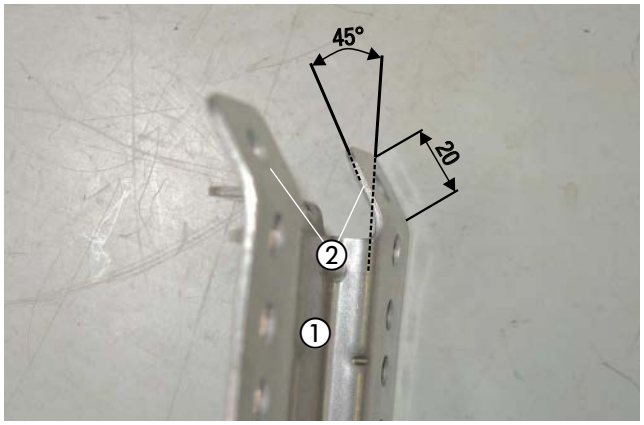


Abb. 3
① Heizgerätehalter
② beide Laschen um ca. 45° abwinkeln

Die Abbildung zeigt den Heizgerätehalter mit den abgewinkelten Laschen.

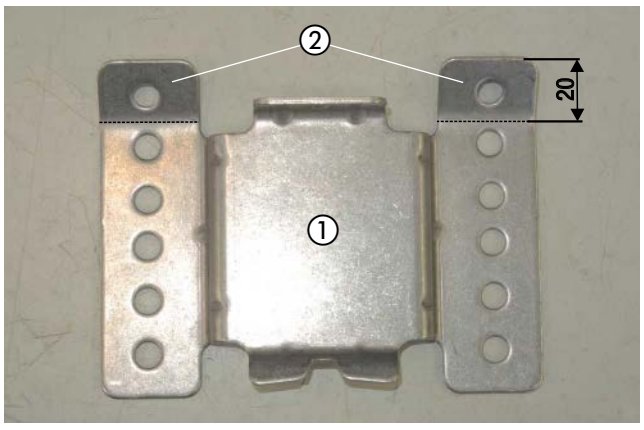


Abb. 4
① Heizgerätehalter
② abgewinkelte Laschen

2 VORMONTAGE

Den Halter Z-Winkel (22.9000.50.6103) mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 an der Stützstrebe (22.9000.52.0036) montieren und entsprechend der Abbildung ausrichten.

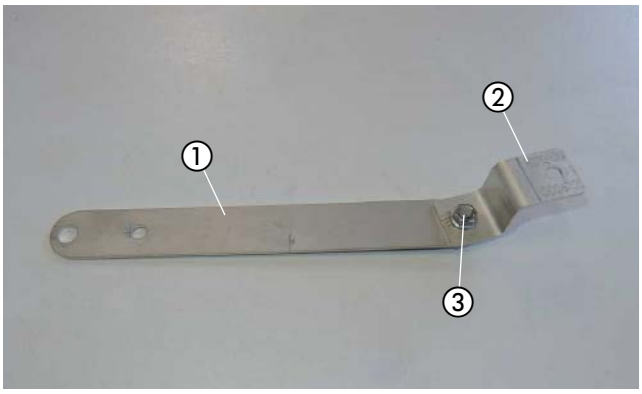


Abb. 5
① Stützstrebe (22.9000.52.0036)
② Halter Z-Winkel (22.9000.50.6103)
③ Schraube M6 x 12 und Mutter M6

Den vorbereiteten Heizgerätehalter, die zwei Distanzhülsen und die vorbereitete Stützstrebe zur späteren Montage bereitlegen.

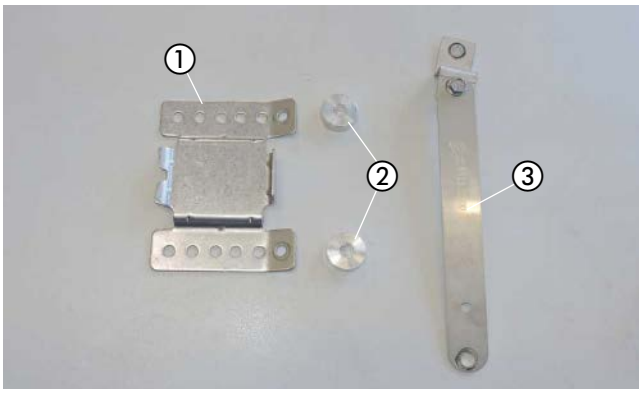


Abb. 6
① vorbereiteter Heizgerätehalter
② 2 x Distanzhülse
③ vorbereitete Stützstrebe

WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 7)

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

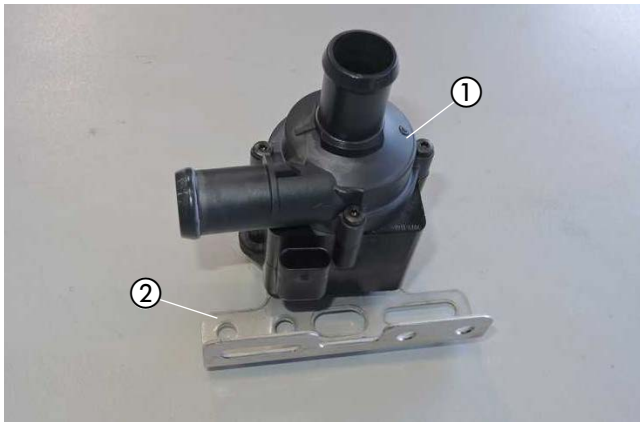


Abb. 7
① Wasserpumpe
② Halter der Wasserpumpe

2 VORMONTAGE

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
(siehe Abb. 8 bis 10)

Die vorhandene Bohrung im Halter für den Abgasschalldämpfer auf Ø 10 mm aufbohren.

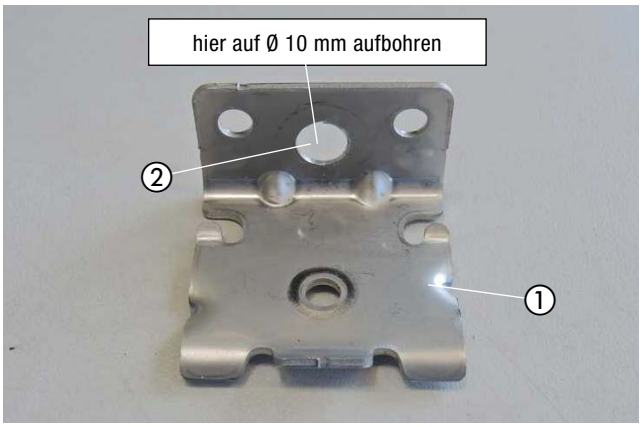


Abb. 8
① Halter für den Abgasschalldämpfer
② vorhandene Bohrung auf Ø 10 mm aufbohren

Das Abgasrohr L = 260 mm auf den Abgasrohrbogen aufschieben und mit einer Spannschelle sichern.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 240 mm zuschneiden.

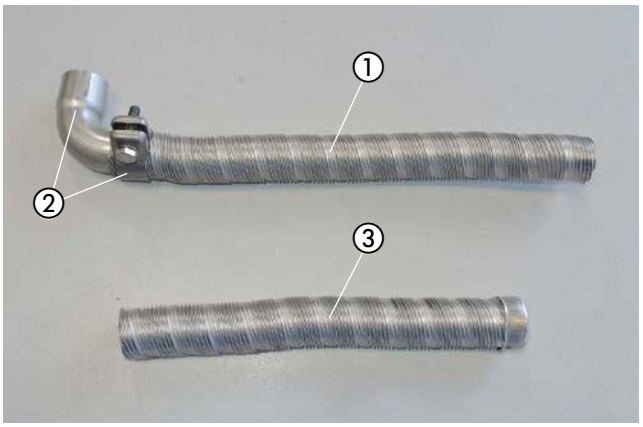


Abb. 9
① Abgasrohr L = 260 mm
② Abgasrohrbogen mit Spannschelle
③ Abgasendrohr L = 240 mm

Das Abgasendrohr mit einer Spannschelle am Abgasschalldämpfer montieren.

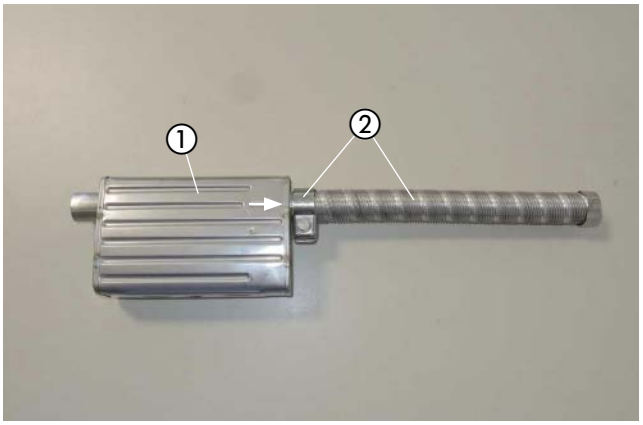


Abb. 10
① Abgasschalldämpfer
② Abgasendrohr mit Spannschelle

2 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 11 und 12)

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

BITTE BEACHTEN!

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

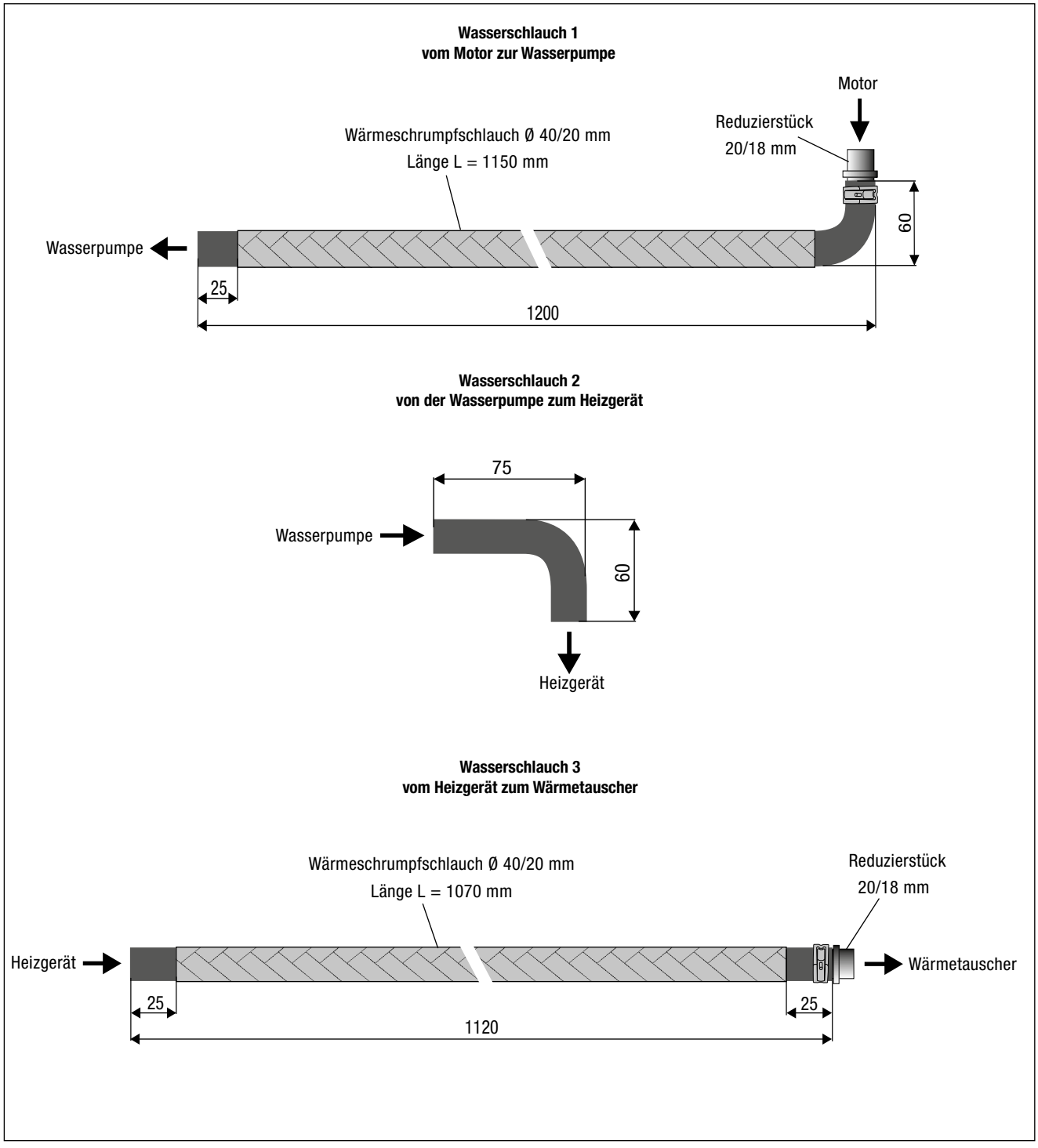


Abb. 11

2 VORMONTAGE

Die Abbildung zeigt die vorbereiteten Wasserschläuche 1 bis 3.

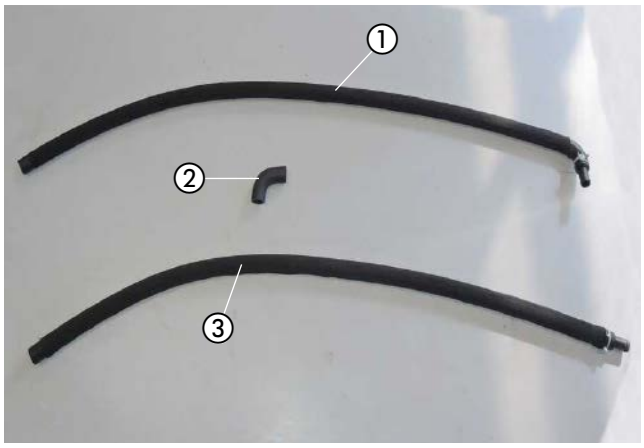


Abb. 12
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

BRENNSTOFFROHR (TANKENTNEHMER) VORBEREITEN
(siehe Abb. 13 und 14)

Den Tankentnehmer entsprechend der Abbildung formen.

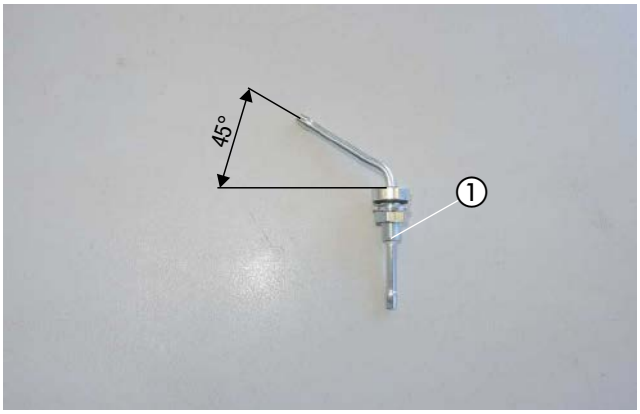


Abb. 13
① Tankentnehmer formen

Vom kompletten Brennstoffrohr eine Länge von L = 0,18 m für das Brennstoffrohr (Tankentnehmer) abschneiden.

Das Brennstoffrohr (Tankentnehmer) der Abbildung entsprechend vormontieren.
Den Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm mit einer Klemmschelle Ø 10,5 mm am Brennstoffrohr (Tankentnehmer) befestigen.
Das Ende vom Brennstoffrohr der Abbildung entsprechend um 45° anschrägen.

Das Brennstoffrohr (Tankentnehmer), die Klemmschelle Ø 10,5 mm und den vorbereiteter Tankentnehmer zur späteren Montage im Fahrzeug bereitlegen.

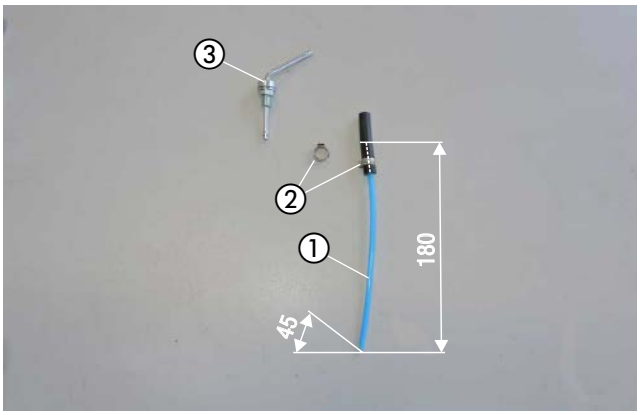


Abb. 14
① Brennstoffrohr (Tankentnehmer) vorbereiten
② Klemmschelle Ø 10,5 mm
③ vorbereiteter Tankentnehmer

2 VORMONTAGE

BRENNSTOFFROHR (SAUGLEITUNG) VORBEREITEN
(siehe Abb. 15)

Vom Brennstoffrohr eine Länge von L = 1,2 m für die Saugleitung abschneiden.
Den Moosgummischlauch auf das Brennstoffrohr aufschieben.
Den Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm und den 105°-Brennstoffschlauchbogen auf das Brennstoffrohr aufschieben und mit jeweils einer Schelle Ø 9 mm sichern.

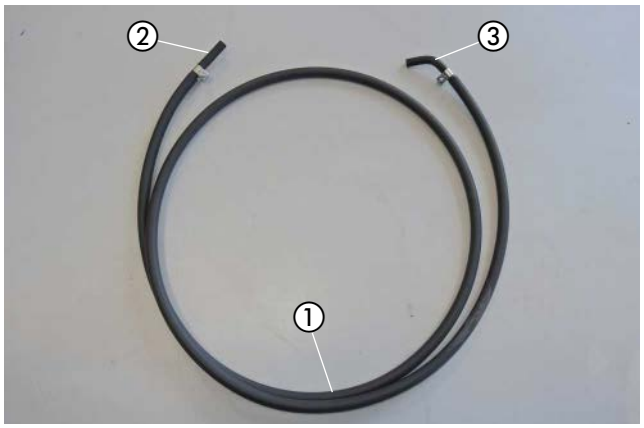


Abb. 15
① Brennstoffrohr (Saugleitung) L = 1,2 m mit Moosgummischlauch
② Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm
③ 105°-Brennstoffschlauchbogen

BRENNSTOFFROHR (DRUCKLEITUNG) VORBEREITEN
(siehe Abb. 16)

Vom Brennstoffrohr eine Länge von L = 3,5 m für die Druckleitung abschneiden.
Den Moosgummischlauch auf das Brennstoffrohr aufschieben.
Den Brennstoffschlauch Ø 4,5 x 3,5 mm und den 105°-Brennstoffschlauchbogen auf das Brennstoffrohr aufschieben und mit jeweils einer Schelle Ø 9 mm sichern.

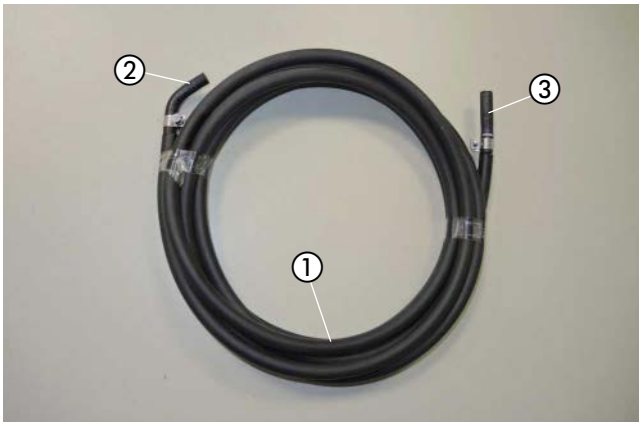


Abb. 16
① Brennstoffrohr (Druckleitung) L = 3,5 m mit Moosgummischlauch
② 105°-Brennstoffschlauchbogen
③ Brennstoffschlauch Ø 4,5 x 3,5 mm

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 17)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

Den Halter 9401 mit einer Schraube M6 x 25, einer Karosseriescheibe B6 und einer Mutter M6 am Gummihalter der Dosierpumpe montieren.

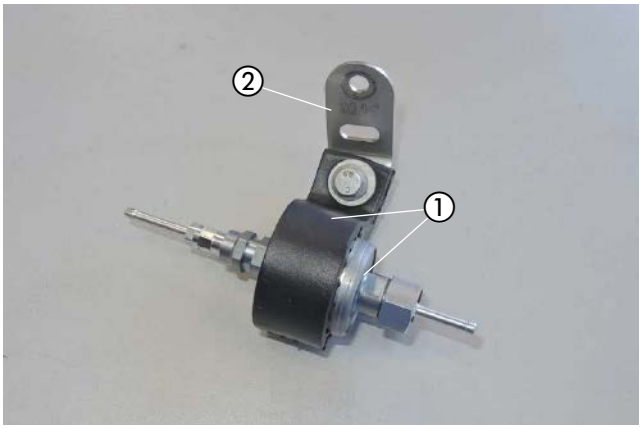


Abb. 17
① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen
② Halter 9401 montieren

2 VORMONTAGE

SICHERUNGSSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 18)

Den Sicherungssockel mit zwei Kunststoffspreizniete M4 am Halter für den Sicherungssockel 22 1000 51 4800 befestigen.

Die Steckeraufnahme in die ovale Bohrung im Halter für den Sicherungssockel entsprechend der Abbildung einrasten.
Den Diagnosestecker an der Steckeraufnahme befestigen.

Den Halter 90°-Winkel (8300) mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 am Halter für den Sicherungssockel der Abbildung entsprechend befestigen und ausrichten.
Die Sicherung 10A aus dem fahrzeugspezifischen Einbausatz in den freien Steckplatz des Sicherungshalters einsetzen.

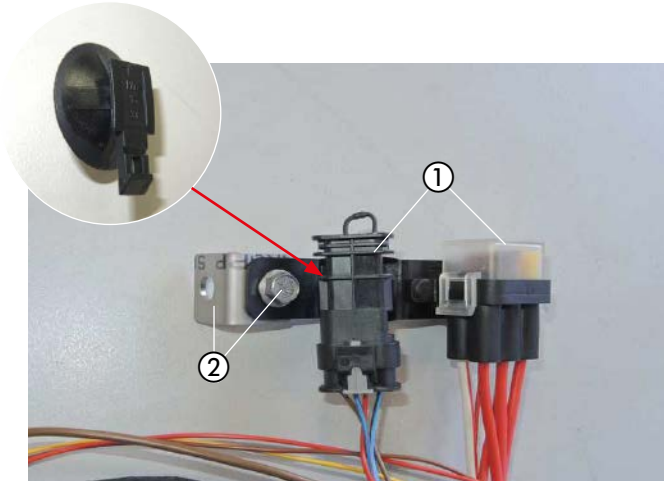


Abb. 18
① Sicherungssockel und Steckeraufnahme mit Diagnosestecker am Halter montieren
② Halter 90°-Winkel am Sicherungshalter montieren

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ / WEB UND GEBLÄSESTEUERGERÄT VORMONTIEREN
(siehe Abb. 19 und 20)

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ gemeinsam mit dem Gebläsesteuergerät EasyFan mit zwei Schrauben M4 x 12 am Halter (22.9000.52.0054) der Abbildung entsprechend montieren.

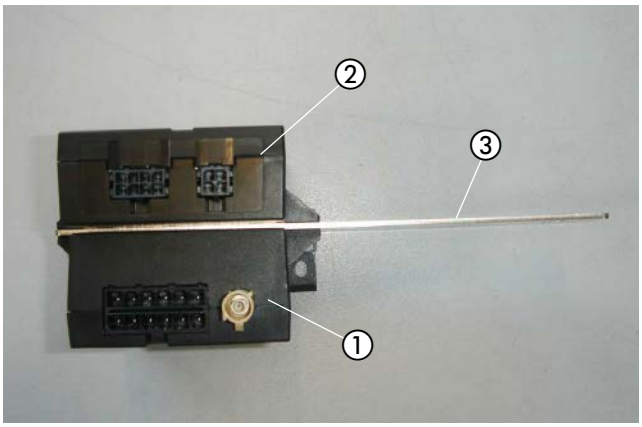


Abb. 19
① Stationärteil EasyStart Remote/Remote+ montieren
② Gebläsesteuergerät EasyFan
③ Halter (22.9000.52.0054)

BEIM EINBAU DER EASYSTART WEB

Das Stationärteil der EasyStart Web gemeinsam mit dem Gebläsesteuergerät EasyFan mit zwei Schrauben M4 x 12 der Abbildung entsprechend am Halter (22.9000.52.0054) montieren.

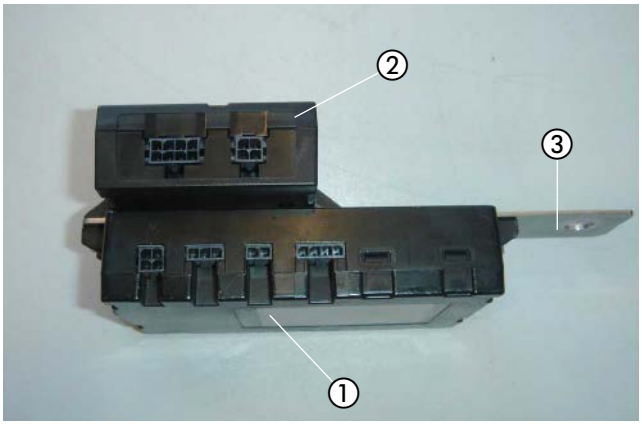


Abb. 20
① Stationärteil EasyStart Web montieren
② Gebläsesteuergerät EasyFan
③ Halter (22.9000.52.0054)

2 VORMONTAGE

ABGASTÜLLE MONTIEREN
(siehe Abb. 21 und 22)

Auf der linken Seite der Motorunterverkleidung die Dammmatte entsprechend der Bemaßung in der Abbildung ausschneiden.

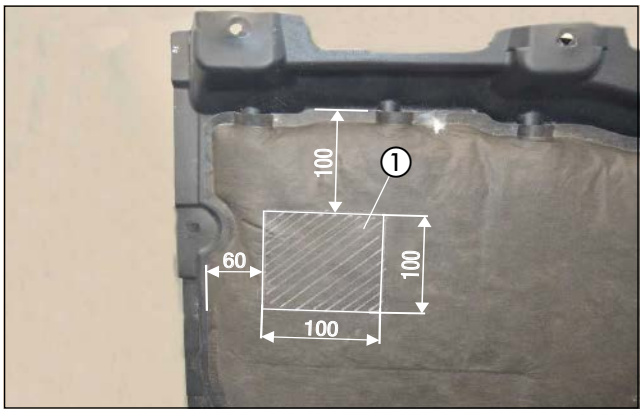


Abb. 21
① Dämmmatte in der Motorunterverkleidung ausschneiden

Den Bohrpunkt für die Abgastülle mittig im Ausschnitt der Dämmmatte der Abbildung entsprechend markieren.

In die Motorunterverkleidung eine Bohrung Ø 38 mm fertigen.

In die gefertigte Bohrung die Abgastülle Ø 41 mm einsetzen.

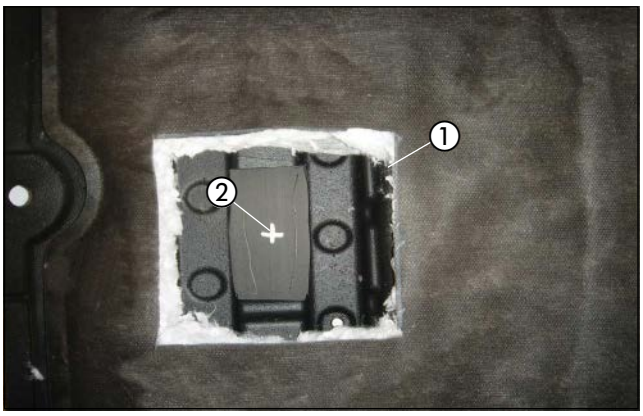


Abb. 22
① Ausschnitt der Dämmmatte
② Bohrpunkt markieren

BATTERIEHALTERUNG VORBEREITEN
(siehe Abb. 23)

Die Lasche am Batteriehalter an der markierten Stelle abtrennen.

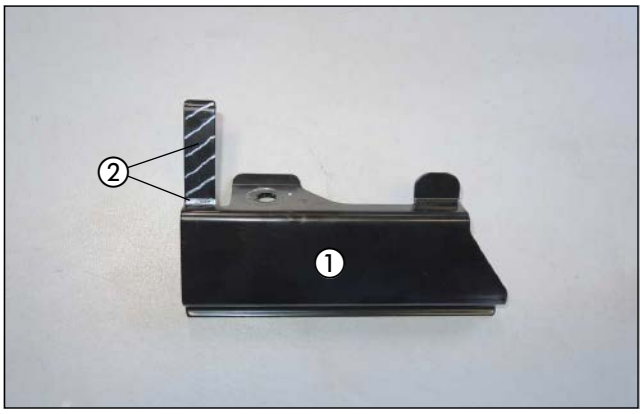


Abb. 23
① Batteriehalter
② Lasche abtrennen

3 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 24)

Den vorbereiteten Gerätehalter mit einer Schraube M6 x 25 und einer Distanzhülse am vorhandenen Langloch montieren und entsprechend der Abbildung ausrichten.

Den unteren Bohrpunkt markieren und eine Bohrung Ø 6,5 mm fertigen.

ACHTUNG!
Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

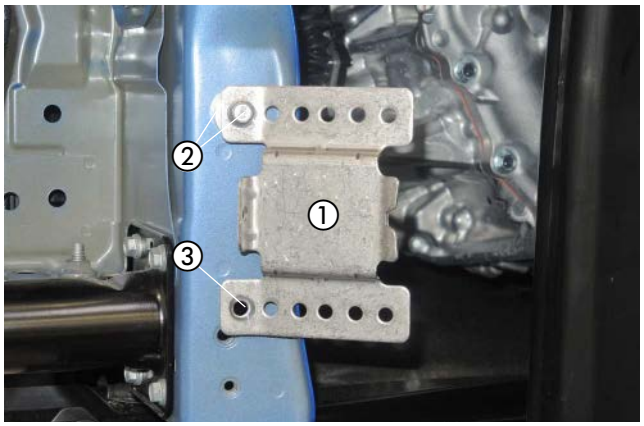


Abb. 24
① vorbereiteter Gerätehalter
② Schraube M6 x 25 mit Distanzhülse
③ Bohrung Ø 6,5 mm fertigen

GERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 25)

Den vorbereiteten Gerätehalter mit einer Schraube M6 x 25 und einer Distanzhülse an der gefertigten Bohrung befestigen.

Die Distanzhülsen werden zwischen Gerätehalter und Fronttraverse eingesetzt.

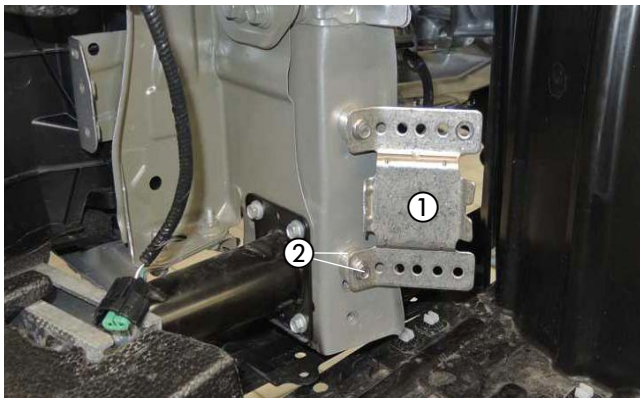


Abb. 25
① vorbereiteter Gerätehalter
② Schraube M6 x 25 mit Distanzhülse

HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 26 bis 29)

Das Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit der selbstfurchenden Torxschraube M6 x 16 in der Bohrung des Heizgerätes befestigen.

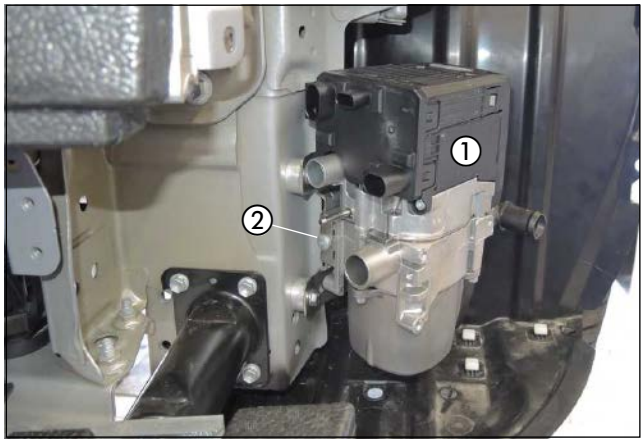


Abb. 26
① Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen
② Torxschraube M6 x 16

3 EINBAU

Die vorhandene Bohrung an der Außenseite des linken Längsträgers auf Ø 9 mm aufbohren.

In die gefertigte Bohrung eine Blindnietmutter M6 einziehen.

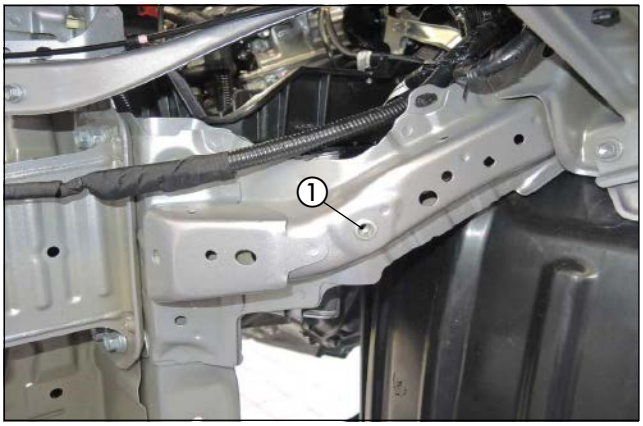


Abb. 27
① Blindnietmutter M6 einziehen

ACHTUNG!
Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

Die vorbereitete Stützstrebe mit einer Schraube M6 x 16 an der Blindnietmutter M6 und mit einer selbstfurchenden Schraube M6 x 16 an der vorhandenen Bohrung im Heizgerätemantel befestigen.

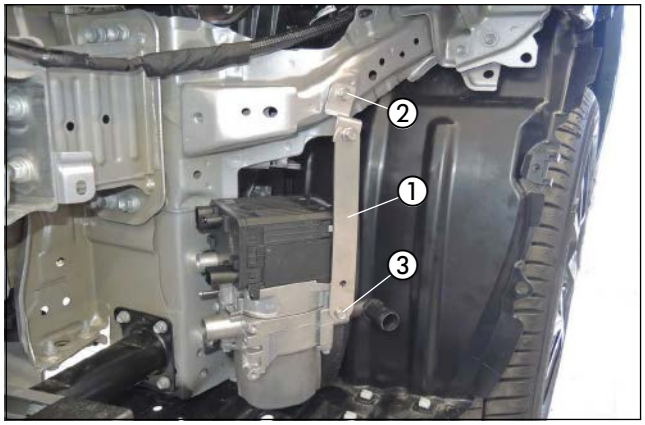


Abb. 28
① vorbereitete Stützstrebe montieren
② Schraube M6 x 16
③ selbstfurchende Schraube M6 x 16

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen und in den geschützten Bereich des linken Radhauses verlegen und mit Kabelbindern sichern.

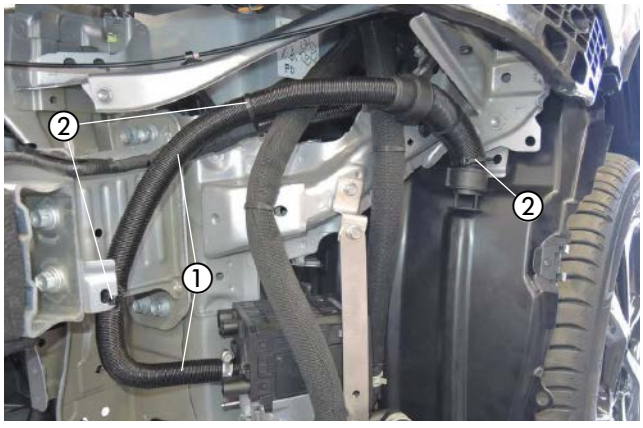


Abb. 29
① Verbrennungsluftrohr anschließen und verlegen
② Kabelbinder

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

3 EINBAU

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 30)

Die vorbereitete Wasserpumpe mit einer selbstfurchenden Schraube M6 x 16 an der vorhandenen Bohrung im Heizgerätemantel montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.

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



Abb. 30
① vorbereitete Wasserpumpe montieren
② Wasserschlauch 2 anschließen

ABGASSYSTEM MONTIEREN
(siehe Abb. 31 bis 34)

Den Halter für den Abgasschalldämpfer auf die fahrzeugeigene Schraube M10 aufsetzen und mit einer Mutter M10 befestigen.

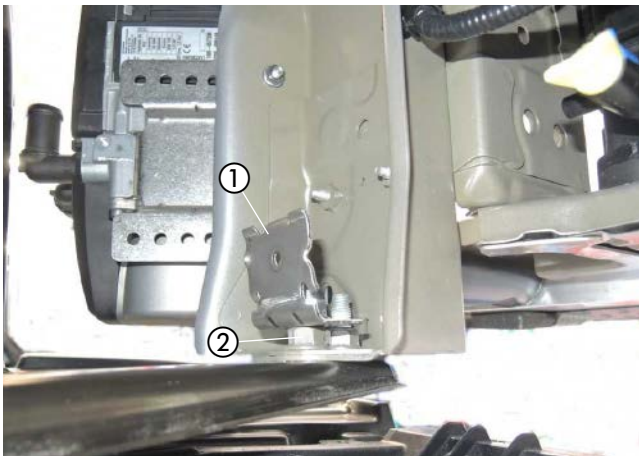


Abb. 31
① Halter für den Abgasschalldämpfer montieren
② fahrzeugeigene Schraube M10 und Mutter M10

Den Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 am Halter für den Abgasschalldämpfer montieren.

Das Abgasendrohr mit einer Spannschelle am Abgasschalldämpfer montieren und der Abbildung entsprechend formen.

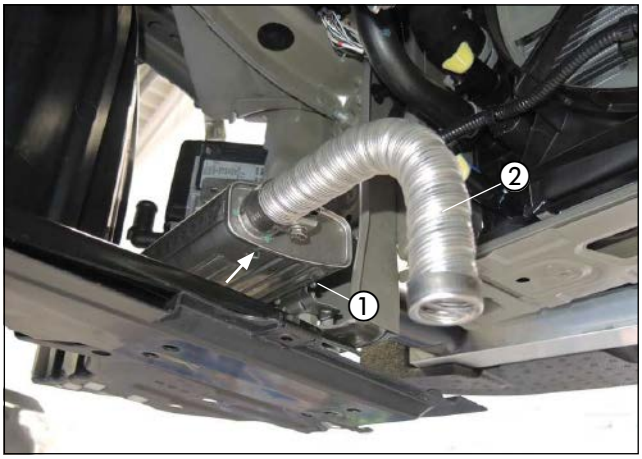


Abb. 32
① Abgasschalldämpfer montieren
② Abgasendrohr montieren

3 EINBAU

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Abgasschalldämpfer anschließen und zum Heizgerät verlegen.

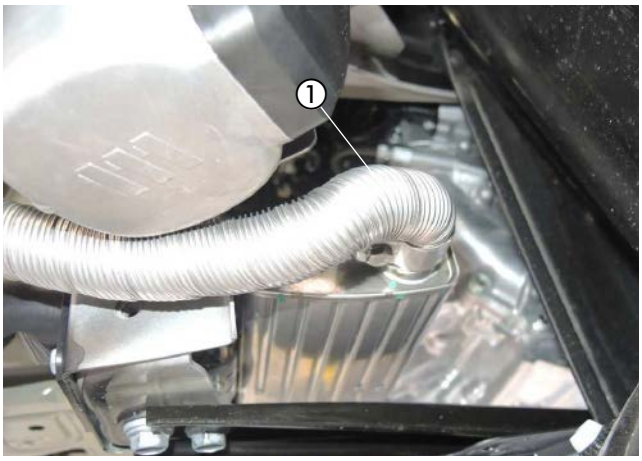


Abb. 33
① Abgasrohr am Abgasschalldämpfer anschließen

Den Abgasrohrbogen des Abgasrohres mit einer Spannschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.

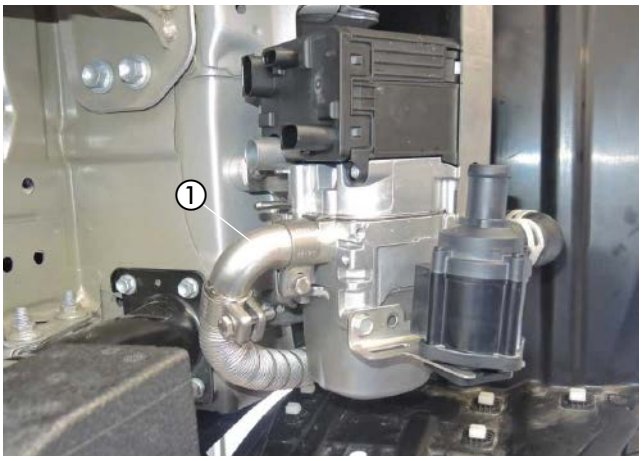


Abb. 34
① Abgasrohr am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen

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

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 35)

Den Wasservorlaufschlauch entsprechend der Bemaßung in der Abbildung trennen und das Schlauchstück zum Wärmetauscher um 180° nach links verdrehen.

Der Wasservorlaufschlauch ist am Wärmetauscher der linke Wasserschlauch.

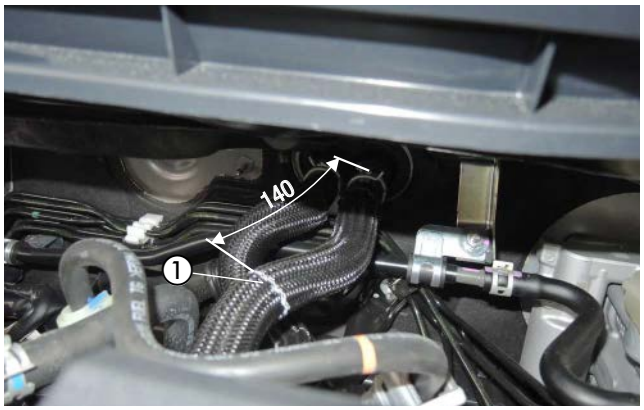


Abb. 35
① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

3 EINBAU

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 36 bis 39)

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 in den Motorraum verlegen und jeweils mit einem Kabelband mit Clip sichern.

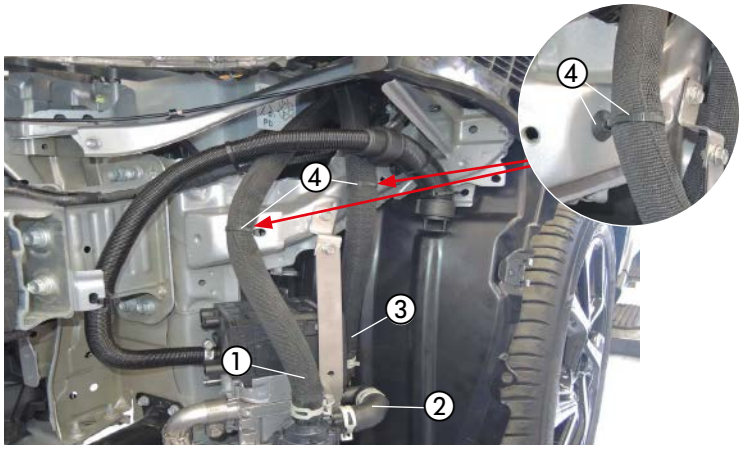


Abb. 36
① Wasserschlauch 1 anschließen
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3 anschließen
④ Kabelband mit Clip

Die Wasserschläuche 1 und 3 entsprechend der Abbildung zur Trennstelle am Wasservorlaufschlauch verlegen.

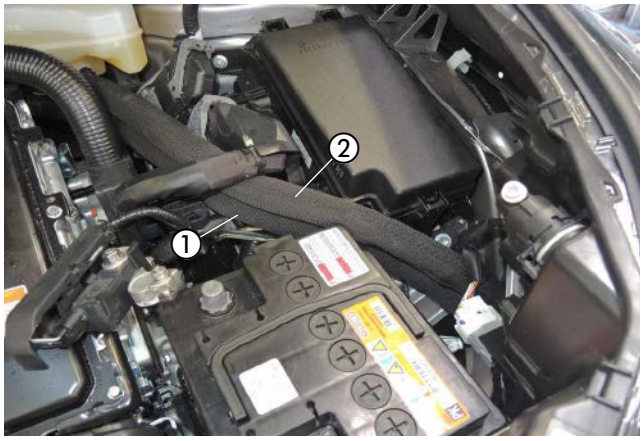


Abb. 37
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 3

Den Wasserschlauch 1 mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Wasserschlauch vom Motorstutzen anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Wasserschlauch zum Wärmetauscher anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander und am fahrzeugeigenen Wasserschlauch mit vier Schlauchhaltern, drehbar sichern.

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

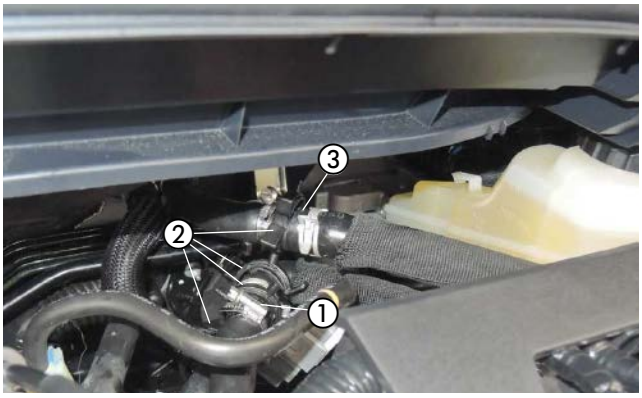
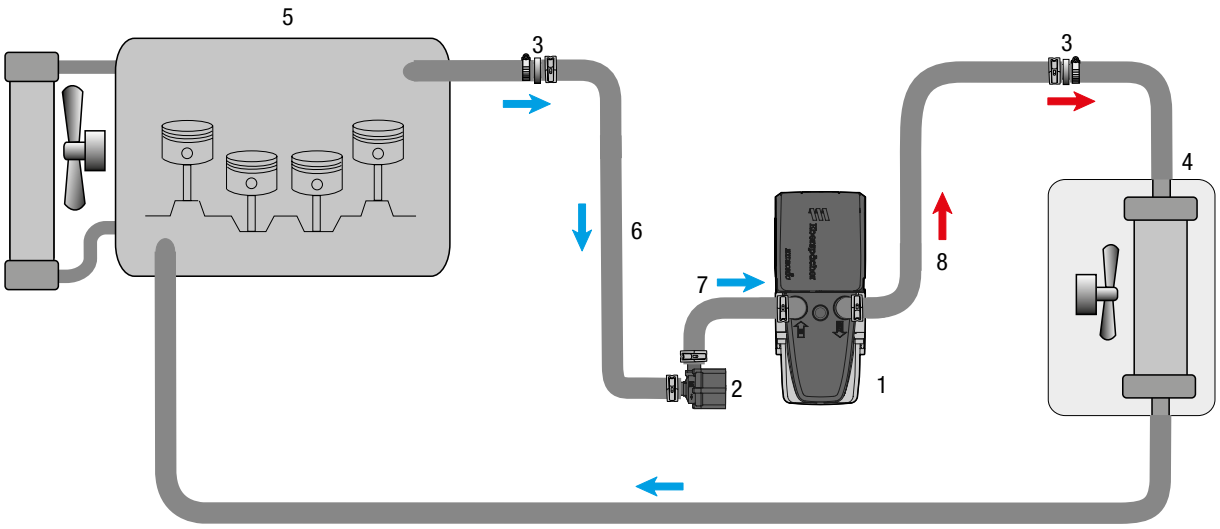


Abb. 38
① Wasserschlauch 1 anschließen
② Wasserschlauch 3 anschließen
③ 4 x Schlauchhalter, drehbar

3 EINBAU



1 - Heizgerät Hydronic S3
2 - Wasserpumpe
3 - Reduzierstück Ø 20/18 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
6- Wasserschlauch 1
7- Wasserschlauch 2
8- Wasserschlauch 3
- Federbandschelle
- Schlauchschelle, Ø 16-25 mm

Abb. 39

3 EINBAU

TANKENTNEHMER EINBAUEN
(siehe Abb. 40 bis 43)

Die Serviceklappe über der Tankarmatur entfernen. Die elektrische Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen von der Tankarmatur lösen.

Die Tankarmatur durch Lösen des Verschlussringes aus der Tanköffnung herausnehmen.
Den Bohrpunkt entsprechend der Bemaßung in der Abbildung markieren.

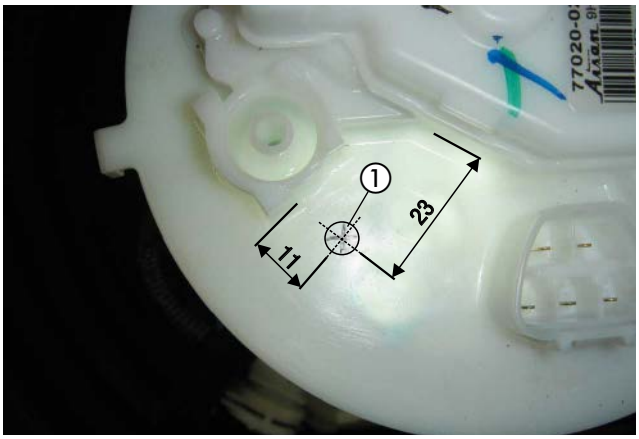


Abb. 40
① Bohrpunkt am Oberteil der Tankarmatur markieren

In das Oberteil der Tankarmatur eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.

Den gekürzten Tankentnehmer durch die Bohrung führen, der Abbildung entsprechend ausrichten und mit der Mutter M8 festschrauben.



Abb. 41
① Bohrung Ø 8 mm in das Oberteil der Tankarmatur fertigen

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

Das vormontierte Brennstoffrohr mit einer Klemmschelle Ø 10,5 mm am inneren Ende des Tankentnehmers der Abbildung entsprechend anschließen.

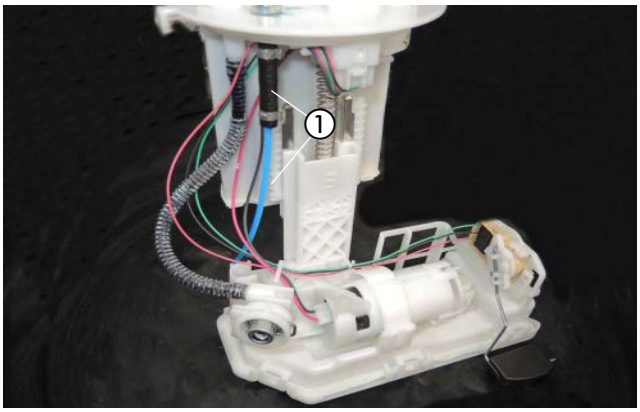


Abb. 42
① vormontiertes Brennstoffrohr am Tankentnehmer anschließen

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

3 EINBAU

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

Das Brennstoffrohr (Saugleitung) mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5/3 mm am Tankentnehmer anschließen.
Das Brennstoffrohr (Saugleitung) zum Einbauplatz der Dosierpumpe links vor dem Tank verlegen.
Die Serviceklappe über der Tankarmatur wieder montieren.

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

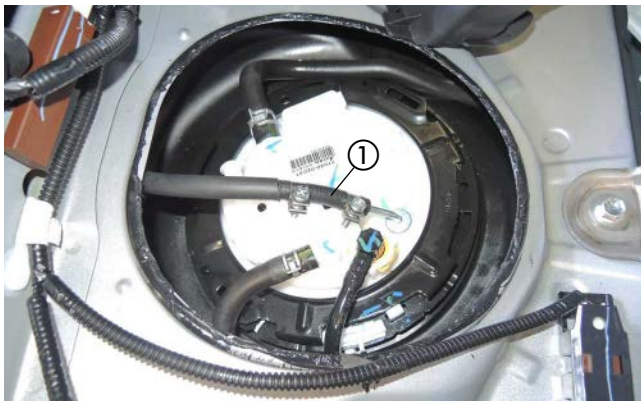


Abb. 43
① Brennstoffrohr (Saugleitung) mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Tankentnehmer anschließen

BRENNSTOFFROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 44 und 45)

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

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

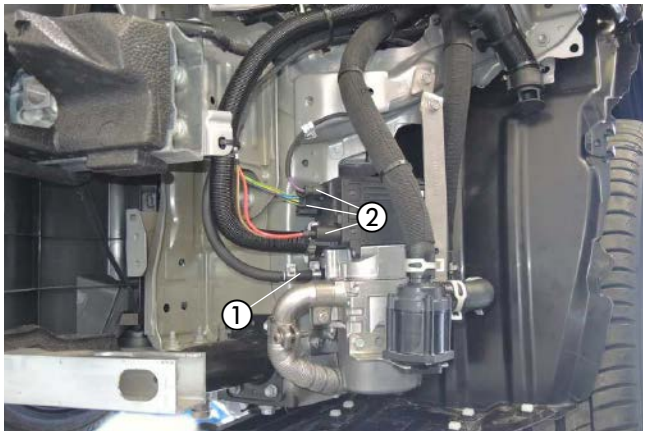


Abb. 44
① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Übergangsstück, Ø 4,5/3,5 mm montieren
② elektrische Steckverbindungen am Heizgerät anschließen

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel an der Bremsleitung an der linken Fahrzeugunterseite zum Einbauplatz der Dosierpumpe verlegen.

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

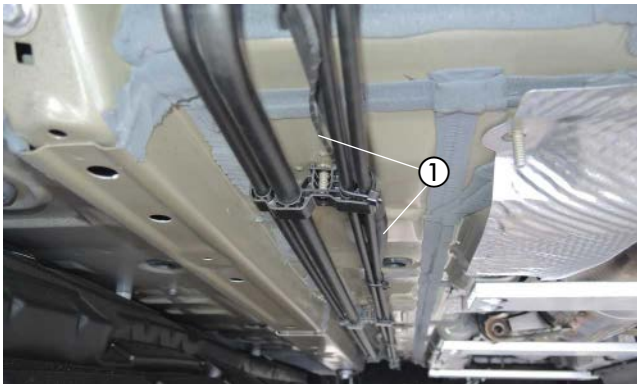


Abb. 45
① Brennstoffrohr (Druckleitung) und Dosierpumpenkabel verlegen

3 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 46)

Die vorbereitete Dosierpumpe mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B6 an der vorhandenen Gewindebohrung auf der linken Unterbodenseite befestigen.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach rechts oben.
Das Brennstoffrohr (Saugleitung) mit dem 105°-Brennstoffschlauchbogen am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.
Das Brennstoffrohr (Druckleitung) mit dem 105°-Brennstoffschlauchbogen 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.

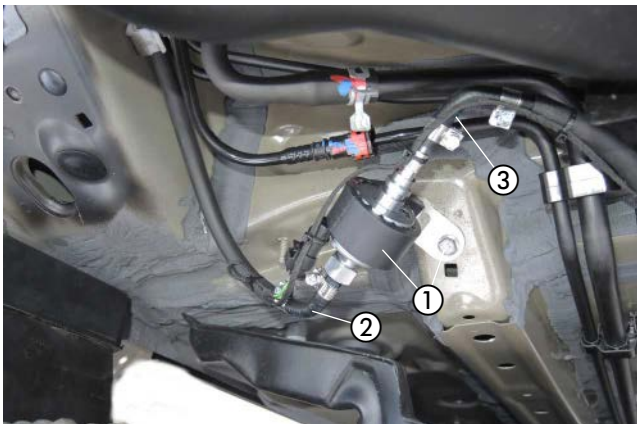
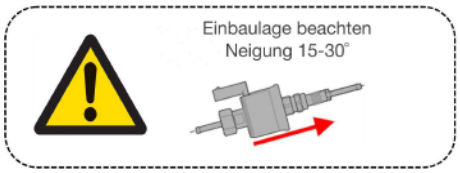


Abb. 46
① Dosierpumpe montieren
② Saugstutzen der Dosierpumpe
③ Druckstutzen der Dosierpumpe



3 EINBAU

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 47)

Den vormontierten Halter mit dem Sicherungssockel mit einer Schraube M6 x 12 an der vorhandenen Bohrung der Fronttraverse der Abbildung entsprechend montieren.



Abb. 47
① vormontierten Halter mit dem Sicherungssockel an der vorhandenen Bohrung der Fronttraverse montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 48)

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 rechten 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. 48
① fahrzeugeigene Kabeltülle

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 49)

Das Pluskabel 4 mm² rt zur Fahrzeug-Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 am Pluspol anschließen.

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



Abb. 49
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen
② Massekabel 2,5 mm² br anschließen

3 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 44 bis 50)

Das elektronische Gaspedal durch Lösen der drei Muttern M6 ausbauen.
Die elektrische Steckverbindung vom Gaspedal trennen.



Abb. 50
① elektronisches Gaspedal ausbauen

Der AC-Verstärker befindet sich rechts neben dem Gaspedal oberhalb des Mitteltunnels zur Motortrennwand hin.

Den 40-poligen Stecker vom AC-Verstärker abziehen.

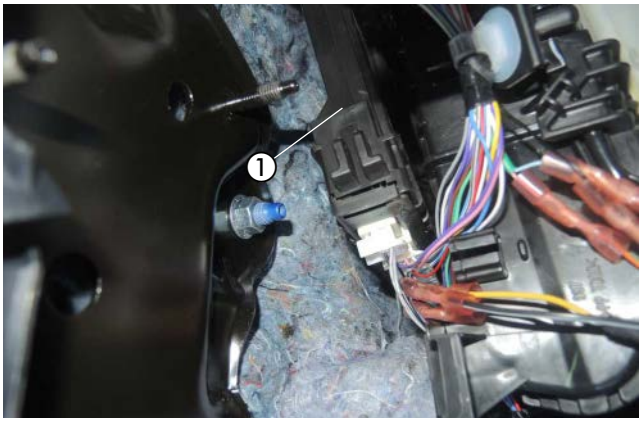


Abb. 51
① AC-Verstärker

Den Relaissockel gemeinsam mit dem Massekabel 1 mm² br mit einer Schraube M6 x 12 und einer Karosseriescheibe B6 am Halter der Armaturentafel auf der rechten Fahrzeugseite hinter dem Handschuhfach montieren.

Am Kabel 4 mm² ws/rt Kabelstrang"Bedieneinheit"einen Steckkontakt anschlagen und in das Relais in Kammer 87 einrasten.

Das Relais in den Relaissockel einsetzen.

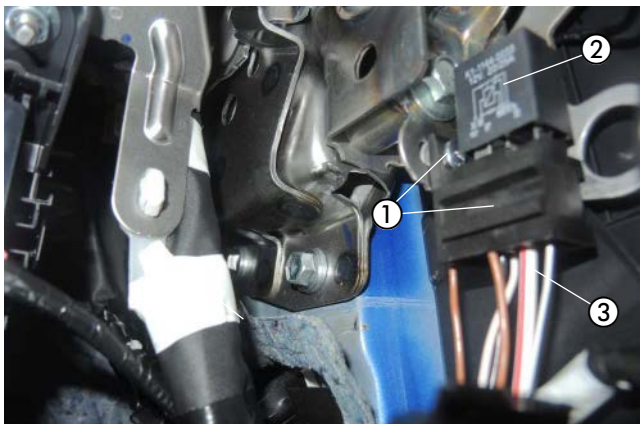


Abb. 52
① Relaissockel montieren
② Relais einsetzen
③ Kabel 4 mm² ws/rt in Kammer 87 einrasten

3 EINBAU

Das vormontierte Gebläsesteuergerät „EasyFan“ und das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit einer Mutter M6 am vorhandenen Stehbolzen an der Stützstrebe der Armaturentafel montieren.

Den 4-poligen, schwarzen Stecker vom Kabelstrang"Bedieneinheit" mit dem Y-Adapterkabel (22.1000.35.2800) am Gebläsesteuergerät einrasten.
Den Kabelstrang EasyFan zum Stecker des AC-Verstärkers führen.

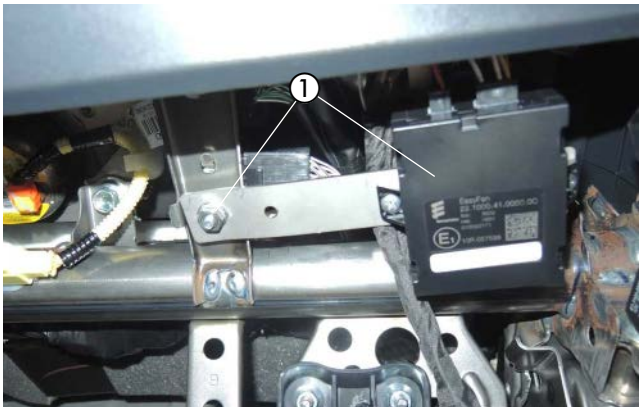


Abb. 53
① vormontierten Halter mit Gebläsesteuergerät montieren

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinheit“ mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Gebläsesteuergerät dem Schaltplan entsprechend mit einem roten Stoßverbinder verbinden.

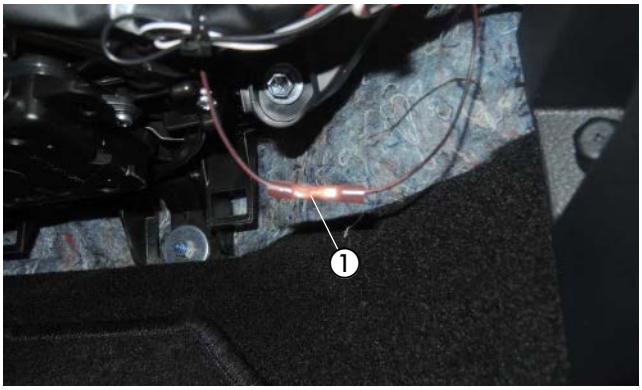


Abb. 54
① 2 x Kabel 0,5 mm² sw/rt verbinden

Das Kabel 0,5 mm² bl (Pin 12) trennen und die Kabel 0,5 mm² ws und 0,5 mm² or/br vom Gebläsesteuergerät „EasyFan“ dem Schaltplan entsprechend mit zwei roten Stoßverbindern einbinden.

Das Kabel 0,5 mm² pk (Pin 11) trennen und die Kabel 0,5 mm² ge und 0,5 mm² or/gn vom Gebläsesteuergerät „EasyFan“ dem Schaltplan entsprechend mit zwei roten Stoßverbindern einbinden.

Das Kabel 0,5 mm² sw (Pin 3) trennen und die Kabel 0,5 mm² sw und 0,5 mm² sw/ws vom Relais „EasyFan“ dem Schaltplan entsprechend mit zwei roten Stoßverbindern einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

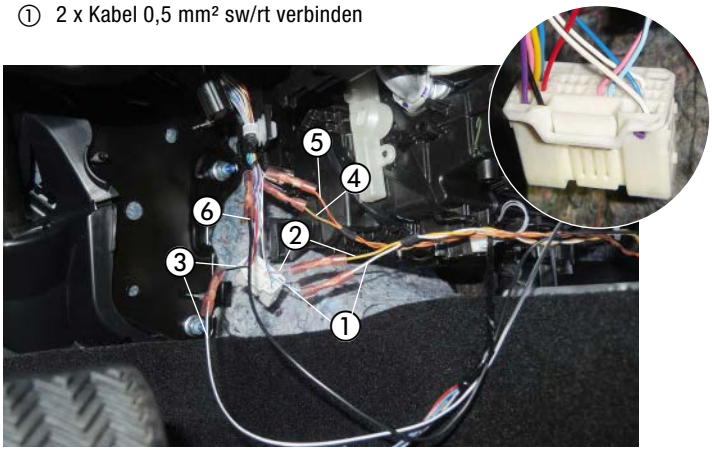


Abb. 55
① Kabel 0,5 mm² bl (Pin 12) trennen ➔ Kabel 0,5 mm² ws zum Stecker verbinden
② Kabel 0,5 mm² pk (Pin 11) trennen ➔ Kabel 0,5 mm² ge zum Stecker verbinden
③ Kabel 0,5 mm² sw (Pin 3) trennen ➔ Kabel 0,5 mm² sw/ws einbinden
④ Kabel 0,5 mm² pk ➔ Kabel 0,5 mm² or/gn zum Fahrzeug verbinden
⑤ Kabel 0,5 mm² bl ➔ Kabel 0,5 mm² or/br zum Fahrzeug verbinden
⑥ Kabel 0,5 mm² sw ➔ Kabel 0,5 mm² sw zum Fahrzeug verbinden

3 EINBAU

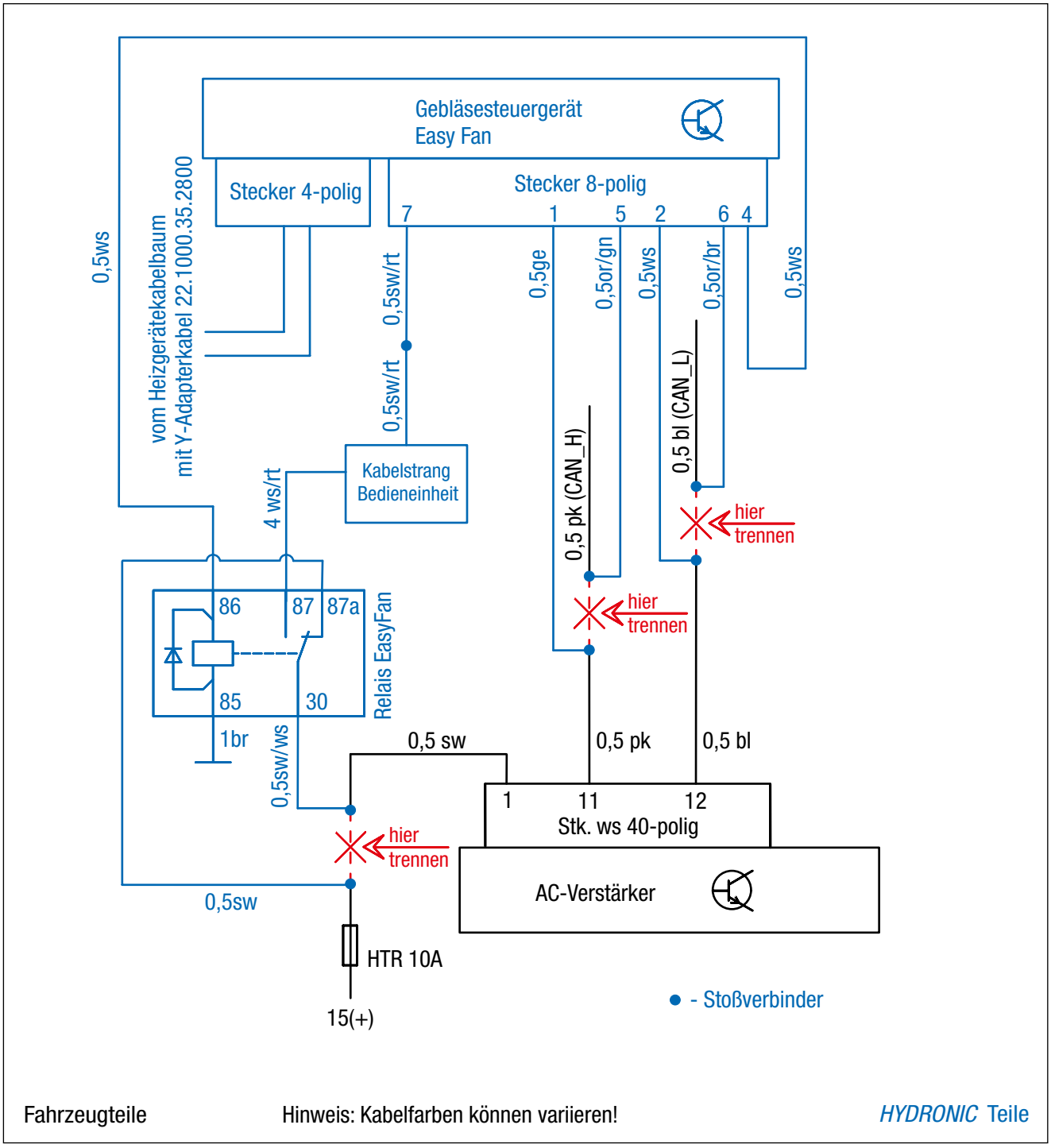


Abb. 56

3 EINBAU

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

Der Einbau der EasyStart Remote / 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 rechts neben der USB-Steckdose montieren.
Dazu eine Bohrung Ø 10 mm fertigen und den Taster in die gefertigte Bohrung einsetzen.



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

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



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

Das vormontierte Stationärteil der EasyStart Remote / Remote+ / Web wurde bereits bei der Montage des Gebläsesteuergerätes EasyFan mit einer Mutter M6 am vorhandenen Stehbolzen an der Stützstrebe der Armaturentafel montieren.

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

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

⚠ 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

4 NACH DEM EINBAU

ABGASENDROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 60)

Das Abgasendrohr der Abbildung entsprechend durch die Abgastülle führen.



Abb. 60
① Abgasendrohr durch die Abgastülle führen

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 61)

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

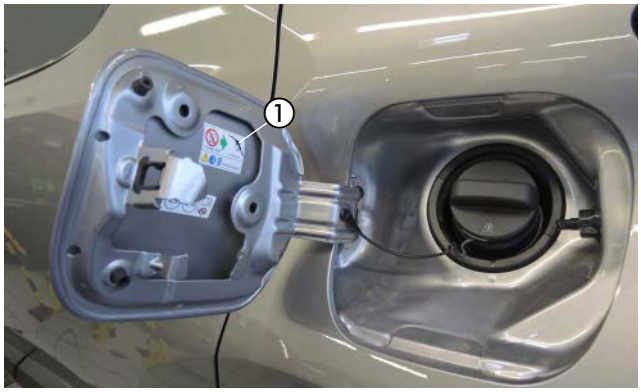


Abb. 61
① Hinweis-Aufkleber "Tanken" anbringen

FAHRZEUG KOMPLETTIEREN

- Alle ausgebauten Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Die Batterie wieder anklemmen.
- Die Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern.
- Alle Programmierungen am Fahrzeug (Radio, Fensterheber usw.) wieder herstellen.
- Das Kühlsystem befüllen, den Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlende Kühlflüssigkeit bis zur Markierung (Pfeil) nachfüllen.
- 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, INS FAHRZEUG LEGEN ODER DEM KUNDEN AUSHÄNDIGEN!

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

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

5 TEILEÜBERSICHT



Abb. 62



Abb. 63

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

Hinweise für den Kunden
(siehe Abb. 1)

- Am Klimabedienteil sind keine Einstellungen erforderlich.

Beim Entriegeln des Fahrzeuges (während des Standheizbetriebes) wird die Gebläseansteuerung durch die Standheizung bereits deaktiviert.
Beim Einschalten der Zündung stehen die orginalen Funktionalitäten zur Verfügung.
Nach dem Verriegeln des Fahrzeuges dauert es einige Minuten bis zur Aktivierung der Gebläseansteuerung durch die Standheizung.



Abb. 1
① Klimabedienteil

EMPFEHLUNG!

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

BITTE BEACHTEN!

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

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

Eberspächer

20 2050 95 32 74 03.2021 DE 03.2021
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG