EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC S3 – B5E IM TOYOTA COROLLA HYBRID (ZE1HE)



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

1,8 l Hubraum / R4-Ottomotor + Elektromotor/ 72 kW - 98 PS (HSN: 5013 / TSN: AMU, AMV, AMY, ANL, ANM, ANP)
2,0 l Hubraum / R4-Ottomotor + Elektromotor/ 112 kW - 153 PS (HSN: 5013 / TSN: AMW, AMX, ANH, ANI)

⚠ 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	15-27
4	Nach dem Einbau	28
5	Teileübersicht	29
	Merkblatt für den Kunden	31

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

- **mit 2 Zonen Klimaautomatik**
- **mit Vorderradantrieb**
- **mit Automatikgetriebe**

Nicht geprüft wurden:

- **Innenraumüberwachung**

BITTE BEACHTEN!

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

Einbauzeit ca. 8 Stunden

1 EINLEITUNG

BESONDERE SCHREIBWEISEN, DARSTELLUNGEN UND PIKTOGRAMME

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

BESONDERE SCHREIBWEISEN UND DARSTELLUNGEN

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

PIKTOGRAMME

GEFAHR!

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

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

ACHTUNG!

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

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

BITTE BEACHTEN!

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

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN EINBAU UND DIE REPARATUR

GEFAHR!

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

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

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

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

BITTE BEACHTEN!

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

HAFTUNGSANSPRUCH / GEWÄHRLEISTUNG

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

UNFALLVERHÜTUNG

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

1 EINLEITUNG

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUR GÜLTIGKEIT DES EINBAUVORSCHLAGES

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

MOTOR- UND GETRIEBEVARIANTE

Hubraum	kW / PS	Getriebe
1,8 Hybrid	72 / 98	AT
2,0 Hybrid	112 / 153	AT

AT = CVT Automatikgetriebe

BITTE BEACHTEN!

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

ERSTINBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES BZW. FUNKTIONSPRÜFUNG

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

ZUM EINBAU NOTWENDIGE TEILE

STÜCKZAHL	BENENNUNG	BESTELL-NR.
1	Hydronic S3 - B 4 E CS	20 2007 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 30 01 10
	oder	
1	Hydronic S3 - B 5 E CS	20 2008 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 30 01 10
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart Web	22 1000 34 78 00
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00
1	Easy Start Remote	22 1000 34 81 00

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

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

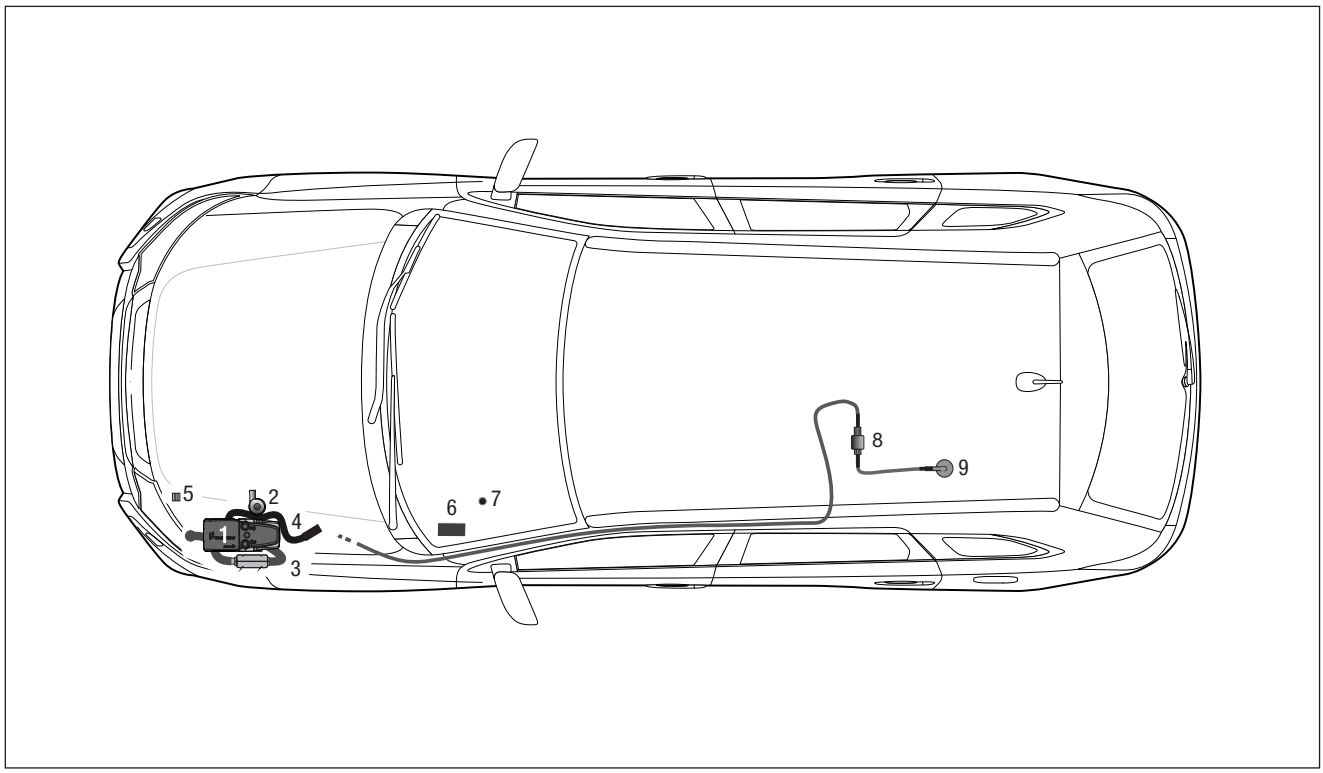
ANZUGSDREHMOMENTE

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

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

1 EINLEITUNG

EINBAUZEICHNUNG



1 Heizgerät Hydronic S3
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungshalter
6 Empfangsteil EasyStart Remote/Remote+/Web
7 Taster EasyStart Remote/Remote+/Web
8 Dosierpumpe
9 Tankentnehmer

2 VORMONTAGE

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Stoßfänger vorn demontieren
- Batterie abklemmen und ausbauen
- obere und untere Motorverkleidung demontieren
- Handschuhfach ausbauen
- Rücksitzbank demontieren
- Serviceklappe über der Tankarmatur entfernen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HEIZGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 1 bis 3)

Die abgewinkelten Wasserstutzen wie in der Abbildung am Heizgerät montieren, siehe Technische Beschreibung, Kapitel „Einbau“, Abschnitt „Montage der Wasserstutzen“.

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen und an der rechten Oberseite der Fronttraverse anbringen.

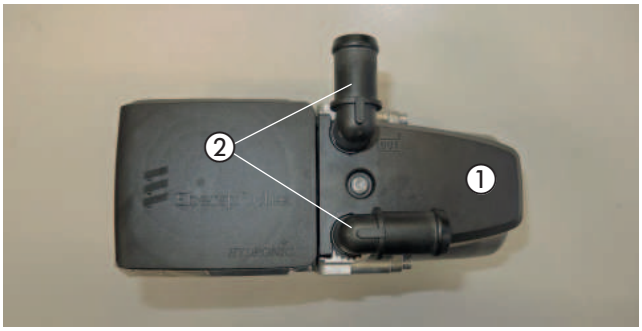


Abb. 1
① Heizgerät
② Wasserstutzen am Heizgerät montieren

Montageschritte

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

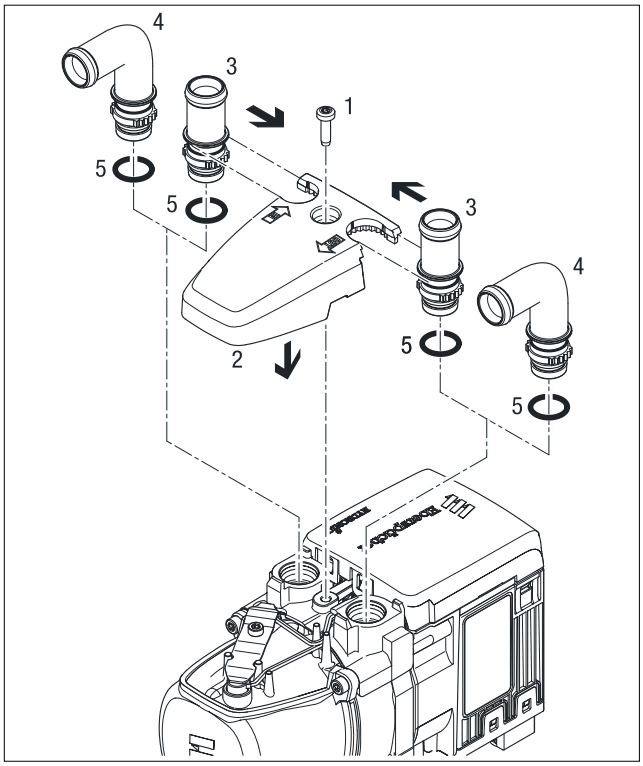


Abb. 2
1 Schraube M5 x 18
2 Fühlerabdeckung
3 Stutzen, gerade
4 Stutzen, abgewinkelt
5 O-Ring

2 VORMONTAGE

Das Heizgerät der Abbildung entsprechend mit Hitzeschutzfolie bekleben.

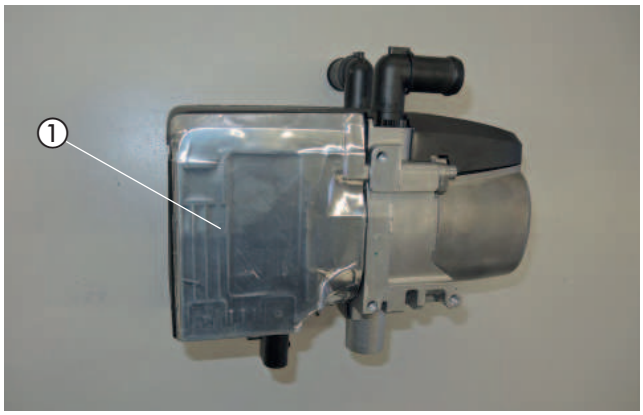


Abb. 3
① Heizgerät mit Hitzeschutzfolie bekleben

HALTER HEIZGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 4)

Im Halter Heizgerät siehe Abbildung die vorhandene Bohrung auf Ø 8,5 mm aufbohren.

Den Halter der Wasserpumpe der Abbildung entsprechend einkürzen.

Am Halter Heizgerät den Halter 9303 und den eingekürzten Halter für die Wasserpumpe mit jeweils einer Schraube M6 x 12 montieren und ausrichten.

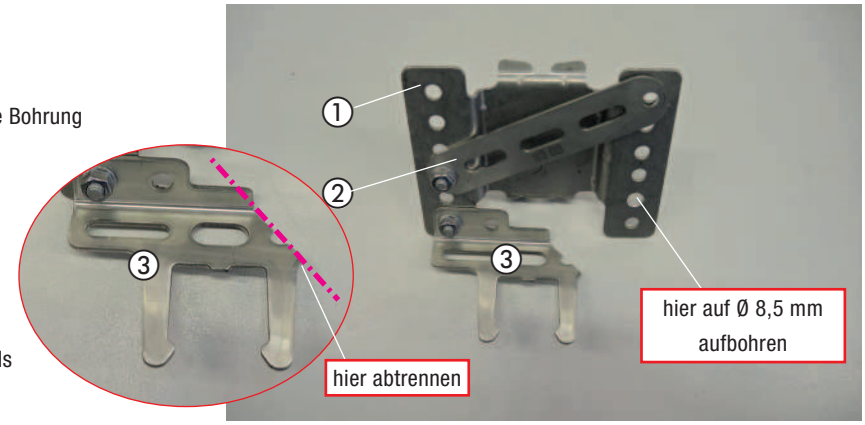


Abb. 4
① Halter Heizgerät
② Halter 9303
③ Halter Wasserpumpe

2 VORMONTAGE

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
(siehe Abb. 5 und 6)

Den Halter für den Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 entsprechend der Abbildung am Abgasschalldämpfer montieren und ausrichten.

Das Abgasrohr auf eine Länge von L = 230 mm zuschneiden und mit einer Spannschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.
Auf das Abgasrohr die Abgasisolierung mit einer Länge von L = 180 mm aufschieben.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von L = 120 mm zuschneiden und mit einer Spannschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.
Auf das Abgasendrohr die Abgasisolierung mit einer Länge von L = 70 mm aufschieben.

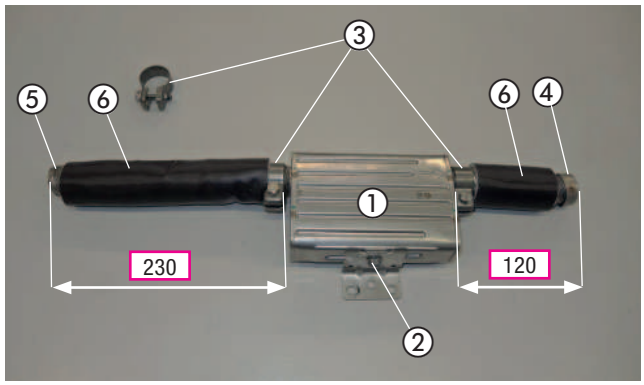


Abb. 5
① Abgasschalldämpfer
② Halter Abgasschalldämpfer
③ Spannschelle
④ Abgasrohr L = 230 mm
⑤ Abgasendrohr L = 120 mm
⑥ Abgasisolierung

Das Abgasrohr und das Abgasendrohr der Abbildung entsprechend formen.

Weiterhin auf das Abgasrohr eine weitere Spannschelle aufschieben.

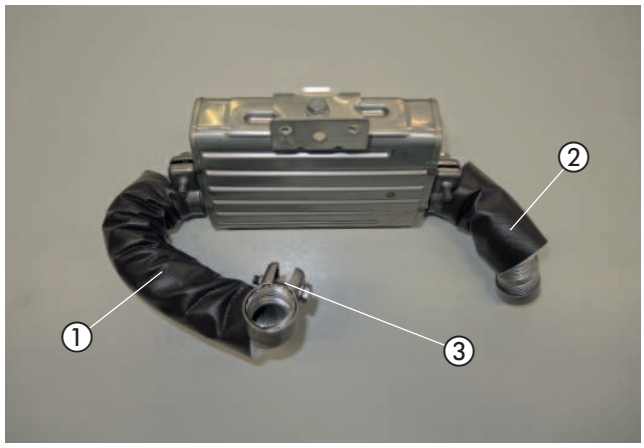


Abb. 6
① Abgasrohr formen
② Abgasendrohr formen
③ Spannschelle aufschieben

2 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
BEI FAHRZEUGEN MIT 2,0L HUBRAUM
(siehe Abb. 7)

Die Wasserschläuche 1 bis 3 entsprechend der Abbildung vorbereiten.

BITTE BEACHTEN!

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

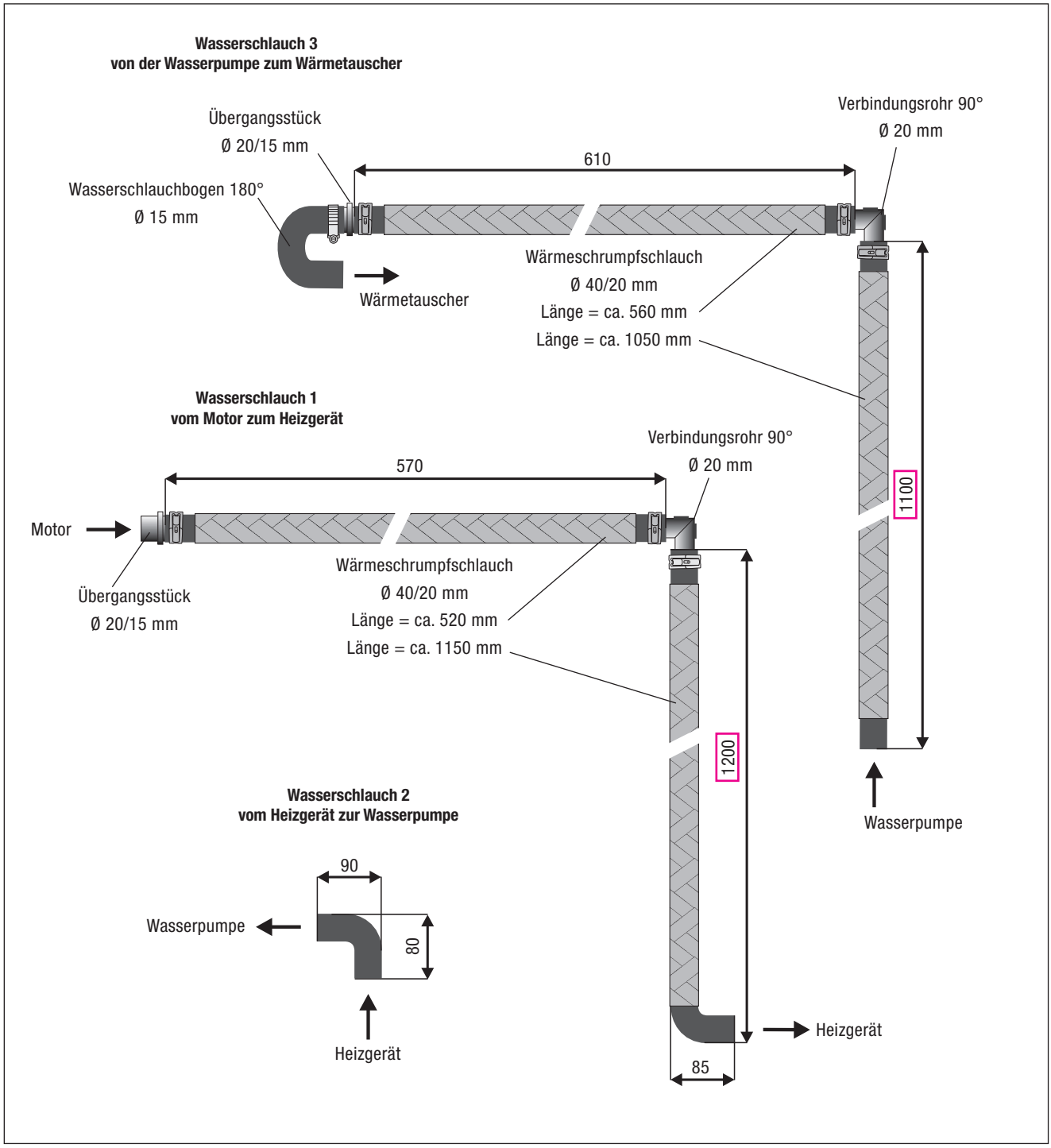


Abb. 7

2 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
BEI FAHRZEUGEN MIT 1,8L HUBRAUM
(siehe Abb. 8)

Die Wasserschläuche 1 bis 3 entsprechend der Abbildung vorbereiten.

BITTE BEACHTEN!

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

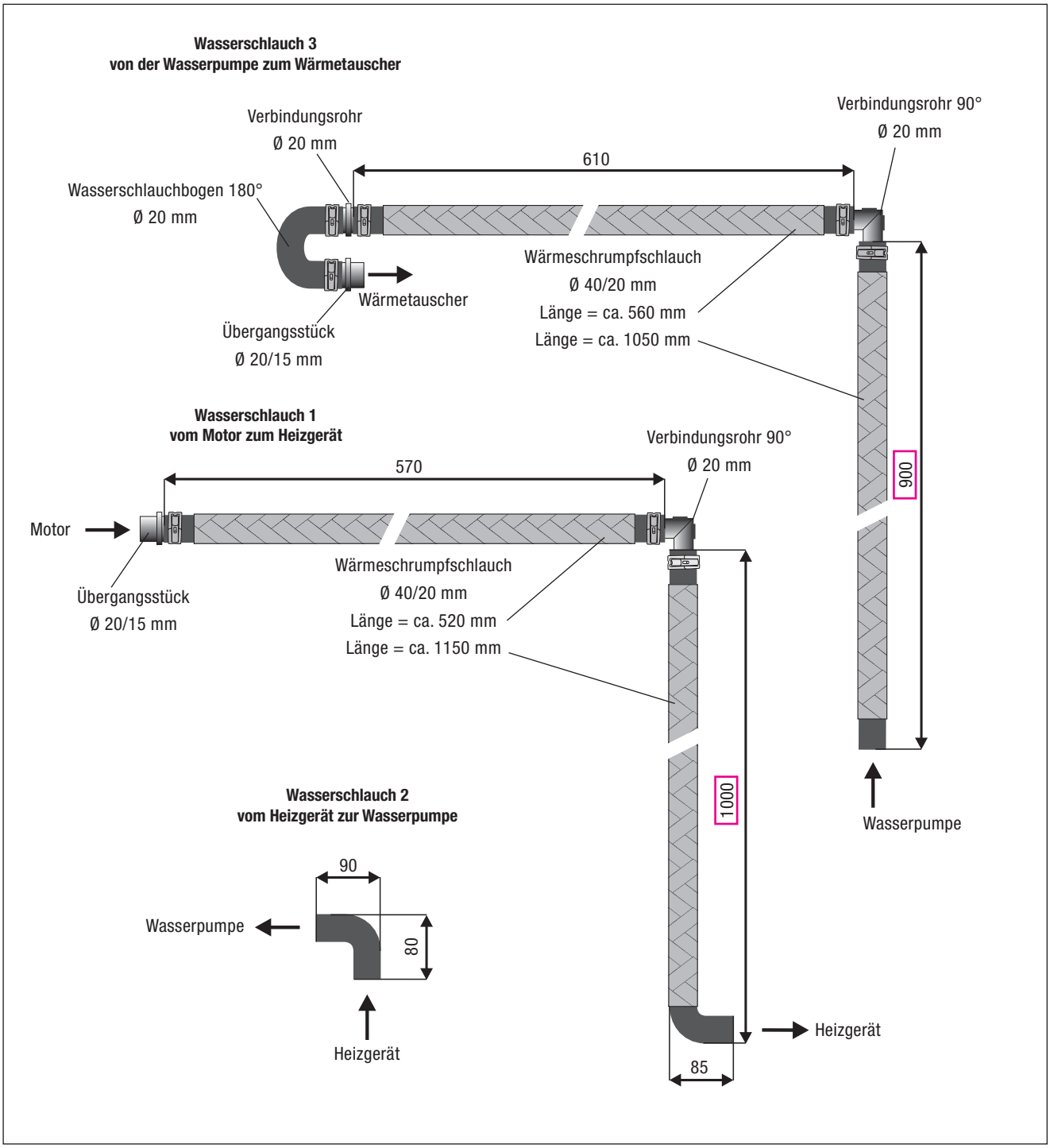


Abb. 8

2 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
BEI FAHRZEUGEN MIT 2,0L HUBRAUM
(siehe Abb. 9)

Die Abbildung zeigt die vorbereiteten Wasserschläuche 1 bis 3.

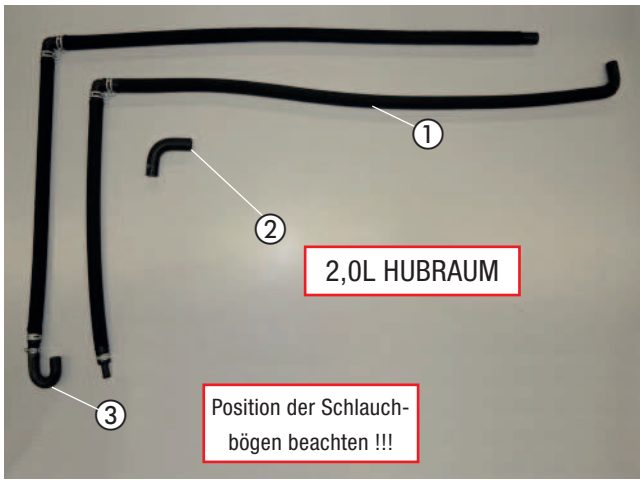


Abb. 9
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
BEI FAHRZEUGEN MIT 1,8L HUBRAUM
(siehe Abb. 10)

Die Abbildung zeigt die vorbereiteten Wasserschläuche 1 bis 3.

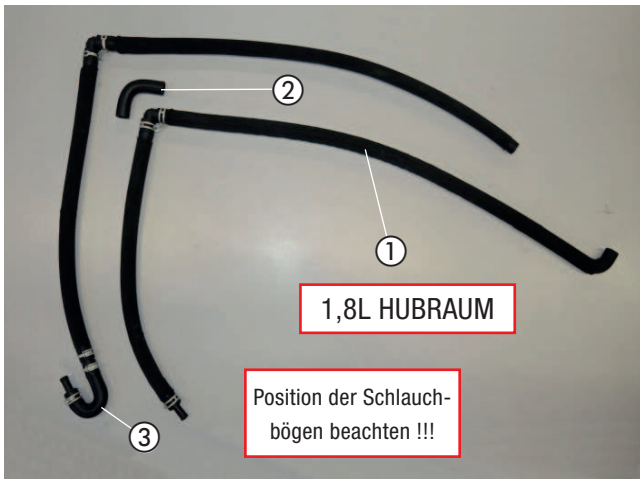


Abb. 10
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

2 VORMONTAGE

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 11)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

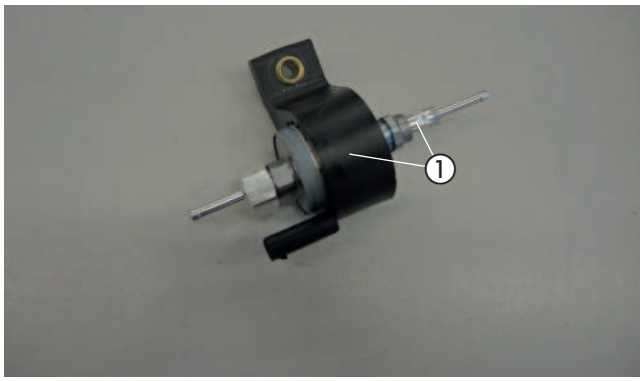
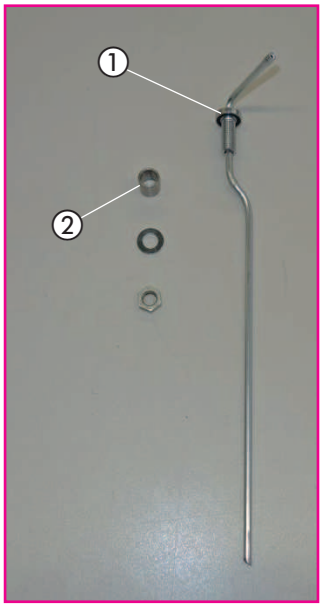


Abb. 11
① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen

TANKENTNEHMER
(siehe Abb. 12)

Den Tankentnehmer nach der Bemaßung in der Abbildung vorbereiten.
Die Siloneinlage aus dem Tankentnehmer entfernen.



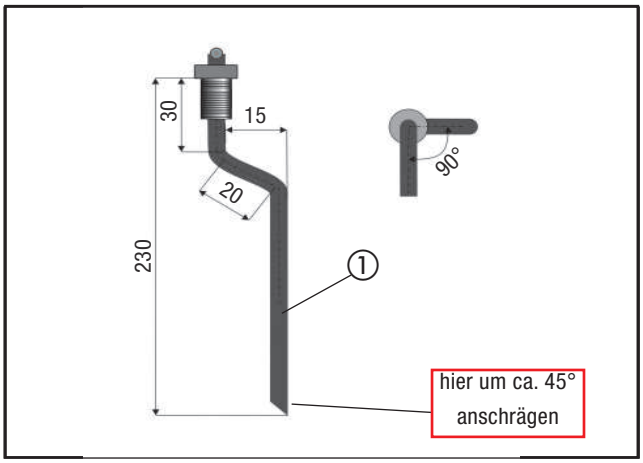


Abb. 12
① Tankentnehmer vorbereiten
② Abstandshülse bereitlegen

2 VORMONTAGE

BRENNSTOFFROHR (SAUGLEITUNG) VORBEREITEN
(siehe Abb. 13)

Vom kompletten Brennstoffrohr eine Länge von L = 2,00 m für die Saugleitung abschneiden.
Das andere Ende dient als Druckleitung.

Den Brennstoffschlauch Ø 3,5 mm am Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm aufschieben und mit einer Schelle Ø 9 mm befestigen.

Einen weiteren Brennstoffschlauch Ø 3,5 mm und eine weitere Schelle Ø 9 mm für die spätere Montage bereitlegen.

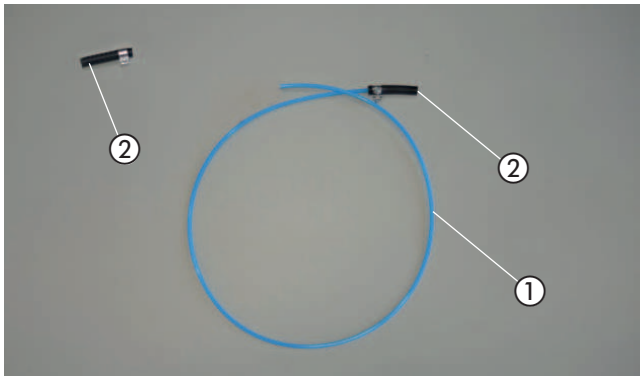
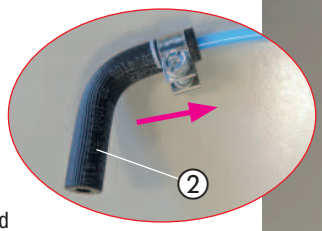


Abb. 13
① Brennstoffrohr (Saugleitung) vorbereiten
② Brennstoffschlauch Ø 3,5 mm

BRENNSTOFFROHR (DRUCKLEITUNG) VORBEREITEN
(siehe Abb. 14)

Das andere Ende Brennstoffrohr Länge L = ca. 6 m dient als Druckleitung.

Das Dosierpumpenkabel vom Hauptkabelstrang am Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Isolierband befestigen.
Den Brennstoffschlauch Ø 4,5 x 3,5 mm am Brennstoffrohr (Druckleitung) anschließen und mit der Schelle Ø 9 mm am Ø 3,5 mm befestigen.



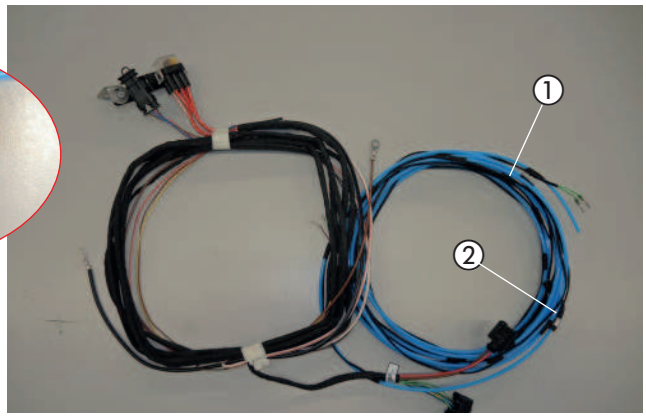


Abb. 14
① Brennstoffrohr (Druckleitung) Länge L = 6 m mit Dosierpumpenkabel vormontieren
② Brennstoffschlauch Ø 4,5 x 3,5 mm

⚠ ACHTUNG!
Den Brennstoffschlauch Ø 4,5 x 3,5 mm mit der weiß markierten Seite auf das Brennstoffrohr (Druckleitung) aufschieben. Die unmarkierte Seite wird am Heizgerät angeschlossen.

SICHERUNGSSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 15)

Den Halter 9501 mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 am Halter für den Sicherungssockel der Abbildung entsprechend befestigen und ausrichten.

Den Sicherungssockel mit zwei Kunststoffspreizniete M4 am Halter für den Sicherungssockel befestigen.

Die Steckeraufnahme in die Bohrung des Sicherungshalters einrasten. Den Diagnosestecker an der Steckeraufnahme befestigen.

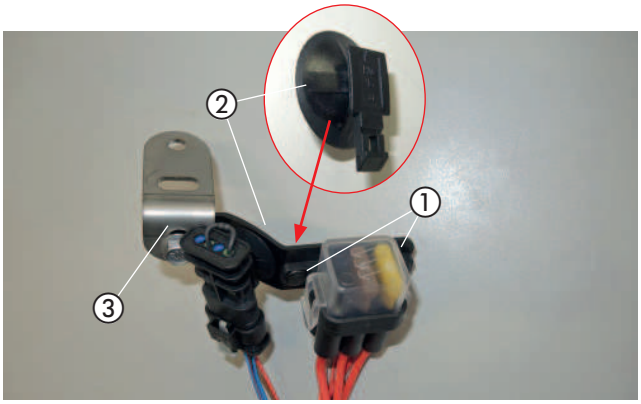


Abb. 15
① Sicherungssockel am Halter montieren
② Steckeraufnahme mit Diagnosestecker
③ Halter 9501

2 VORMONTAGE

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

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ am Halter 90° mit zwei Schrauben M4 x 10 und zwei Muttern M4 der Abbildung entsprechend montieren.

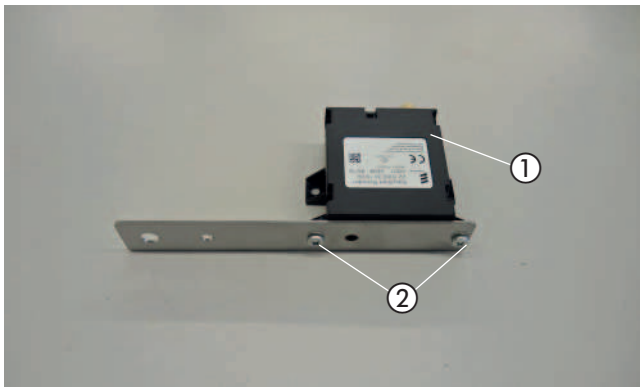


Abb. 16
① Halter für das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+
② Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ montieren

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART WEB VORMONTIEREN (siehe Abb.17)

Das Stationärteil der EasyStart Web am Halter 90° mit zwei Schrauben M4 x 10 und zwei Muttern M4 der Abbildung entsprechend montieren.

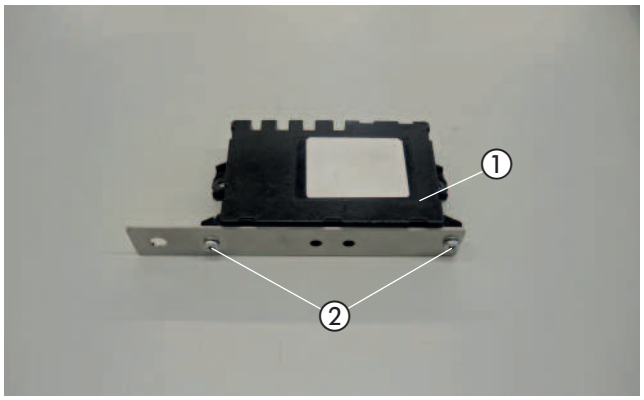


Abb. 17
① Halter für das Stationärteil der EasyStart Web
② Stationärteil der EasyStart Web montieren

3 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 18)

Der Einbauplatz des Heizgerätes befindet sich an der Außenseite des linken Längsträgers.
Die Abbildung zeigt die vorhandene Gewindebohrung M8 (1.Befestigungspunkt) und das vorhandene Langloch (2.Befestigungspunkt).

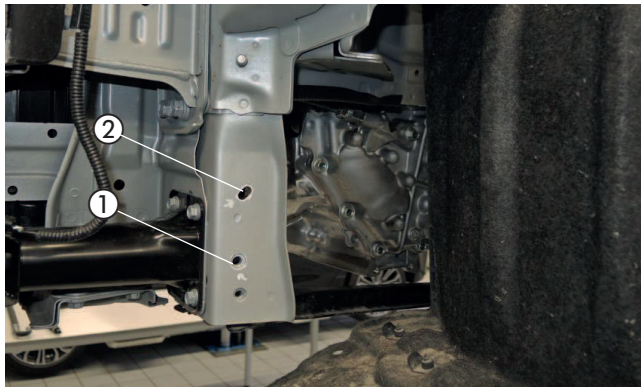


Abb. 18
① vorhandene Gewindebohrung M8 (1.Befestigungspunkt)
② vorhandenes Langloch (2.Befestigungspunkt)

GERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 19 und 20)

Den Gerätehalter der Abbildung entsprechend an der Außenkante des linken Längsträgers ansetzen und mit einer Schraube M8 x 16 befestigen (1.Befestigungspunkt).
Am 2. Befestigungspunkt den Gerätehalter und den Halter 9303 mit einer Schraube M6 x 16 und einer Mutter M6 befestigen.

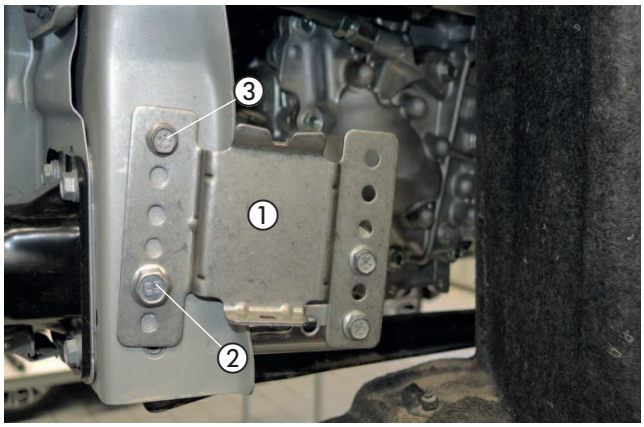


Abb. 19
① Gerätehalter ansetzen
② Schraube M8 x 16 (1.Befestigungspunkt)
③ Schraube M6 x 16 (2.Befestigungspunkt)

Die Abbildung zeigt den montierten Gerätehalter und den Halter 9303 von der Innenseite des linken Längsträgers.

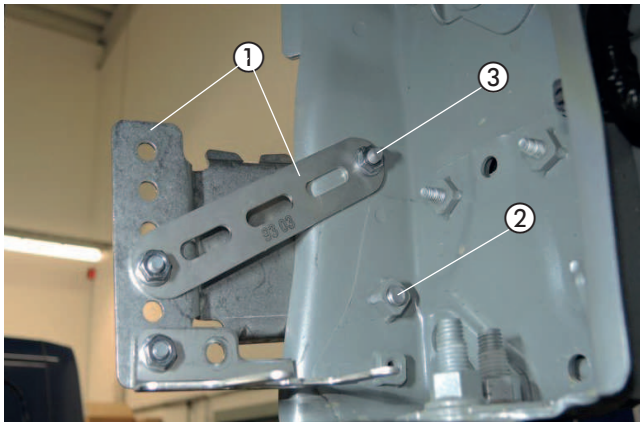


Abb. 20
① vormontierter Gerätehalter und Halter 9303
② Schraube M8 x 16 (1.Befestigungspunkt)
③ Schraube M6 x 16 (2.Befestigungspunkt)

3 EINBAU

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 21)

Die Wasserpumpe der Abbildung entsprechend in den bereits montierten Halter für die Wasserpumpe einsetzen.

Der Druckstutzen zeigt nach rechts und der Saugstutzen nach oben.

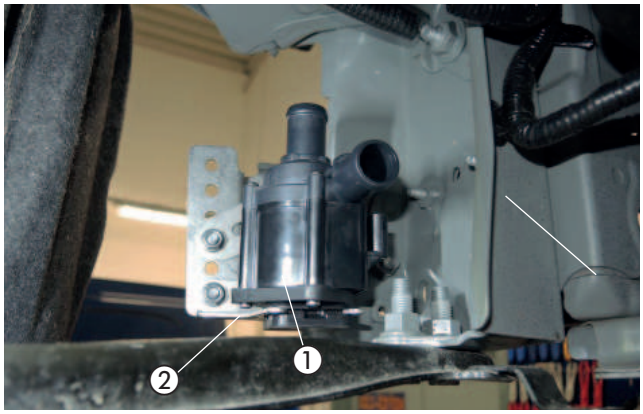


Abb. 21
① Wasserpumpe
② vormontierter Halter für die Wasserpumpe

HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 22)

Das Heizgerät von hinten mit zwei selbstfurchenden Schrauben M6 x 16 am Halter Heizgerät der Abbildung entsprechend befestigen.



Abb. 22
① vorbereitetes Heizgerät
② selbstfurchende Torx Schraube M6 x 16

VERBRENNUNGSLUFTROHR MONTIEREN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 23)

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

Das Verbrennungsluftrohr mit Kabelbindern sichern.

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

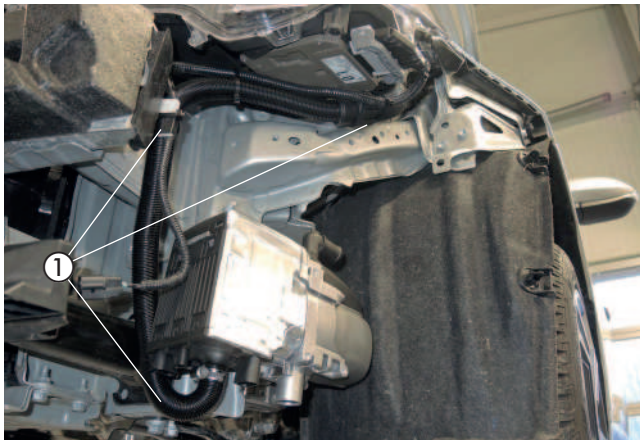


Abb. 23
① Verbrennungsluftrohr anschließen und verlegen

3 EINBAU

ABGASSYSTEM MONTIEREN
(siehe Abb. 24 und 25)

Am Heizgerätemantel den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit einer selbstfurchenden Schraube M6 x 16 der Abbildung entsprechend montieren und ausrichten.

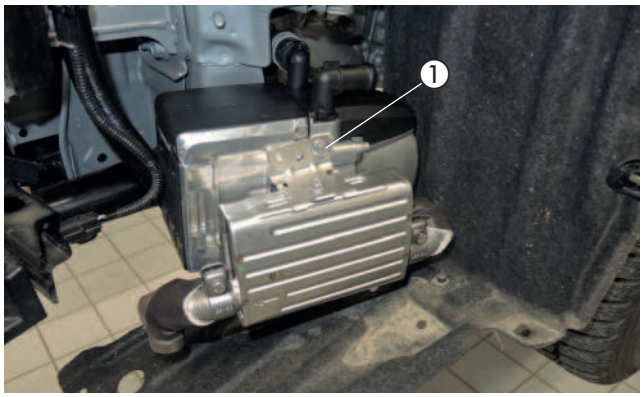


Abb. 24
① Abgasschalldämpfer montieren

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.

Das Abstandsgummiprofil der Abbildung entsprechend ausrichten

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

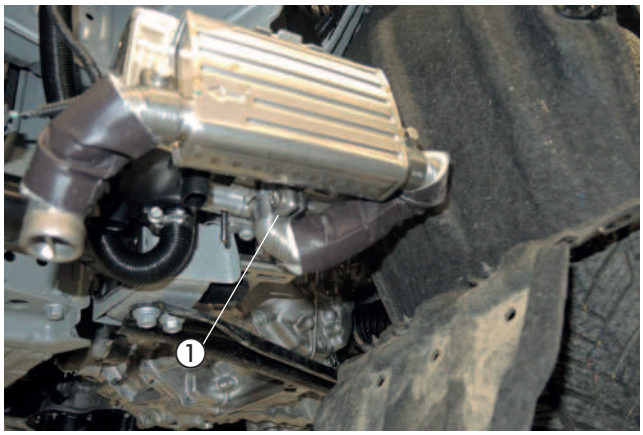


Abb. 25
① Abgasrohr anschließen
② Abstandsgummiprofil ausrichten

ABGASTÜLLE MONTIEREN
(siehe Abb. 26)

An der linken Seite der Motorunterverkleidung eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

Die Abgastülle in die gefertigte Bohrung einsetzen.

Das Abgasendrohr durch die bereits eingesetzte Abgastülle führen.

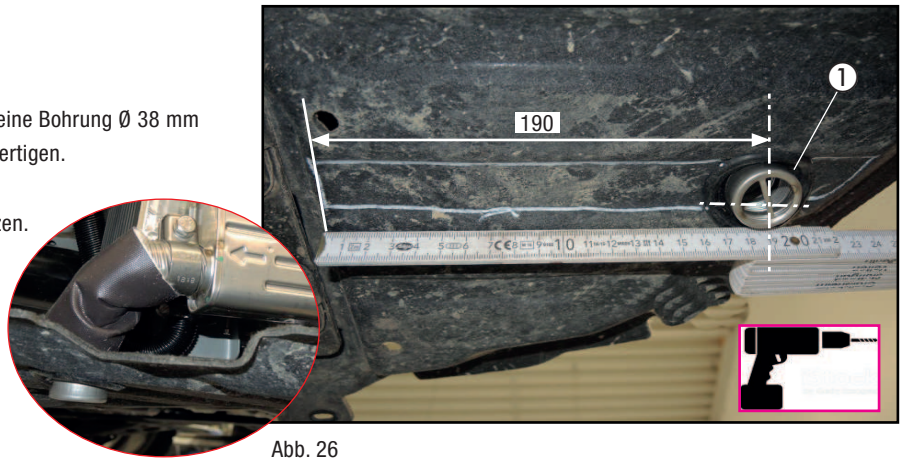


Abb. 26
① Abgastülle montieren
② Abgasendrohr durch die Abgastülle führen

3 EINBAU

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
BEI FAHRZEUGEN MIT 2,0L HUBRAUM
(siehe Abb. 27)

Den Wasserrvorlaufschlauch (am Wärmetauscher der linke Wasserschlauch) vom Wasserstutzen des Motors nach Lösen der Federbandschelle entsprechend der Abbildung abziehen.

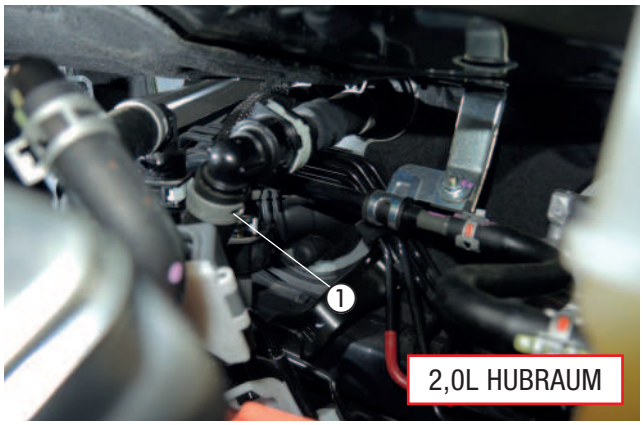


Abb. 27
① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
BEI FAHRZEUGEN MIT 1,8L HUBRAUM
(siehe Abb. 28)

Den Wasserrvorlaufschlauch (am Wärmetauscher der linke Wasserschlauch) entsprechend der Bemaßung in der Abbildung durchtrennen.

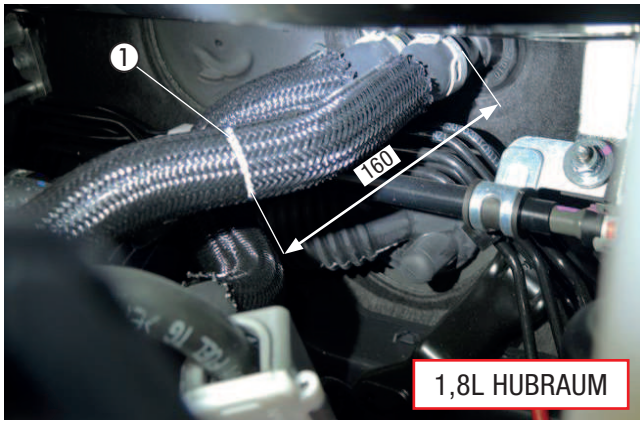


Abb. 28
① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 29 bis 33)

Den Wasserschlauch 2 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes und am Saugstutzen der Wasserpumpe mit jeweils einer Schlauchschelle anschließen.

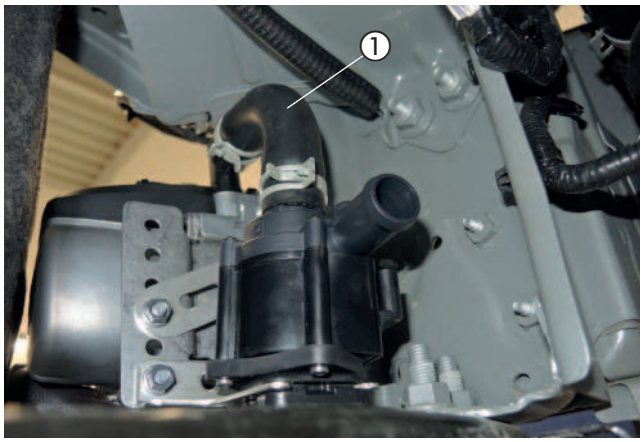


Abb. 29
① Wasserschlauch 2 anschließen

3 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen und nach rechts in den Motorraum verlegen.

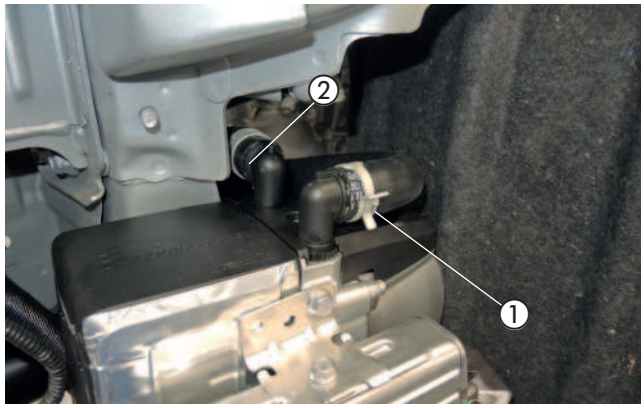


Abb. 30
① Wasserschlauch 1 anschließen
② Wasserschlauch 2

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

Den Wasserschlauch 3 am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 zusammen nach rechts und weiterhin nach oben am Kühler entlang in den Motorraum verlegen.

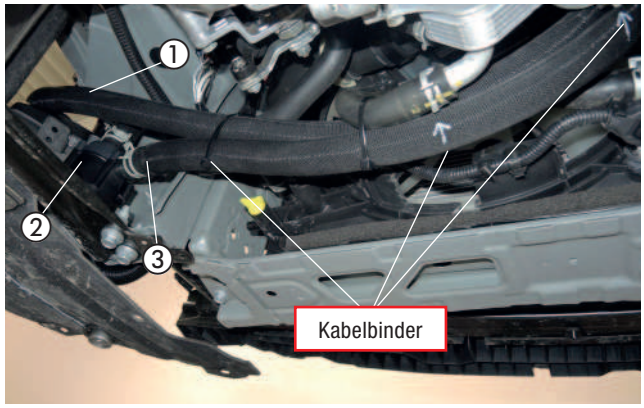


Abb. 31
① Wasserschlauch 1 verlegen
② Wasserpumpe
③ Wasserschlauch 3 anschließen und verlegen

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

Die Wasserschläuche 1 und 3 an den fahrzeugeigenen Leitungen der Abbildung entsprechend mit Kabelbindern befestigen.

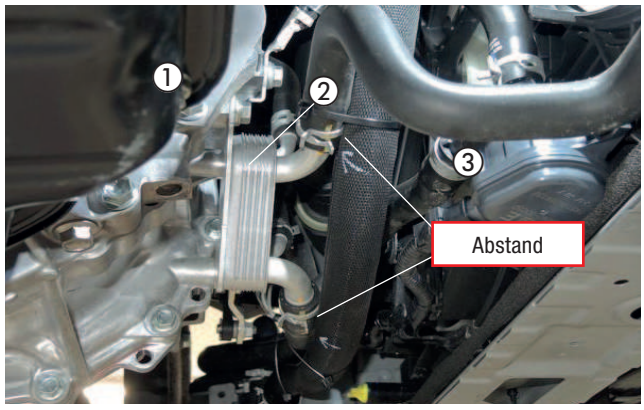


Abb. 32
① Wasserschlauch 1 und 3 verlegen und befestigen

ACHTUNG!
Die Wasserschläuche mit ausreichend Abstand zu den fahrzeugeigenen Wasserschlauchschellen verlegen.

3 EINBAU

Die Wasserschläuche 1 und 3 weiterhin der Abbildung entsprechend im Motorraum verlegen.

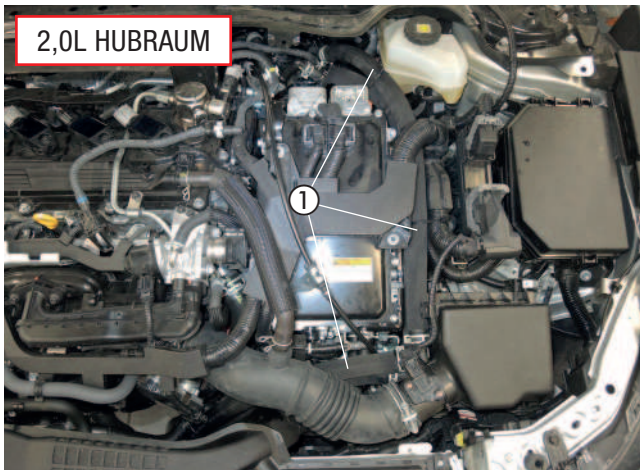


Abb. 33
① Wasserschlauch 1 und 3 verlegen

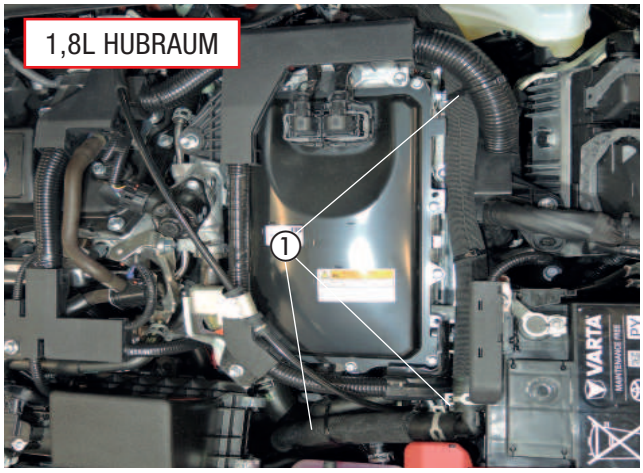


Abb. 34
① Wasserschlauch 1 und 3 verlegen

WASSERVORLAUFSCHLAUCH VERBINDEN
BEI FAHRZEUGEN MIT 2,0L HUBRAUM
(siehe Abb. 35)

Den Wasserschlauch 1 (mit dem 180° Wasserschlauchbogen) am Wasserstutzen zum Wärmetauscher mit einer Schlauchschelle anschließen.
Den Wasserschlauch 3 am abgezogenen Wasservorlaufschlauch vom Motor mit einer Schlauchschelle anschließen.

WASSERVORLAUFSCHLAUCH VERBINDEN
BEI FAHRZEUGEN MIT 1,8L HUBRAUM
(siehe Abb. 36)

Den Wasserschlauch 1 am durchtrennten Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher mit einer Schlauchschelle anschließen.
Den Wasserschlauch 3 am durchtrennten Wasservorlaufschlauch vom Motor mit einer Schlauchschelle anschließen.

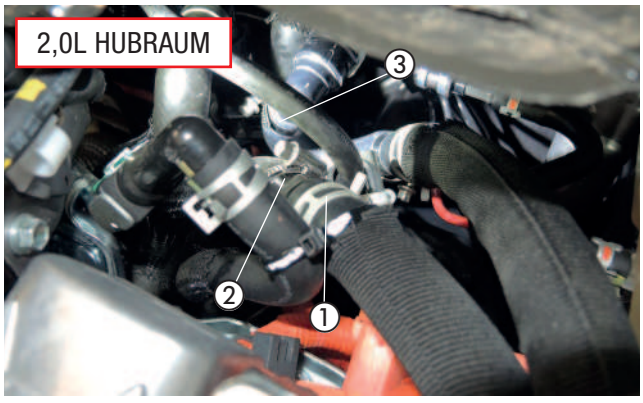


Abb. 35
① Wasserschlauch 1 anschließen
② abgezogener Wasservorlaufschlauch
③ Wasserschlauch 3 anschließen

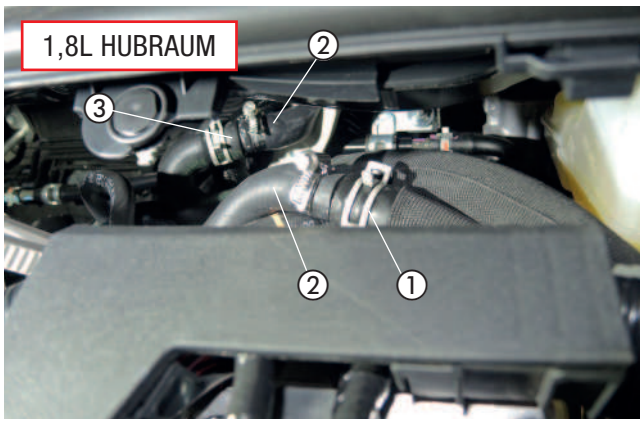
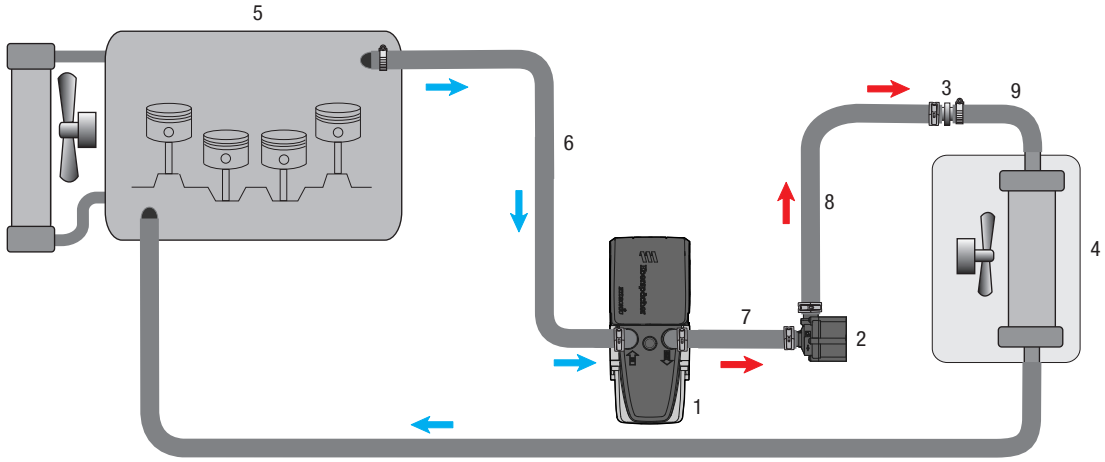


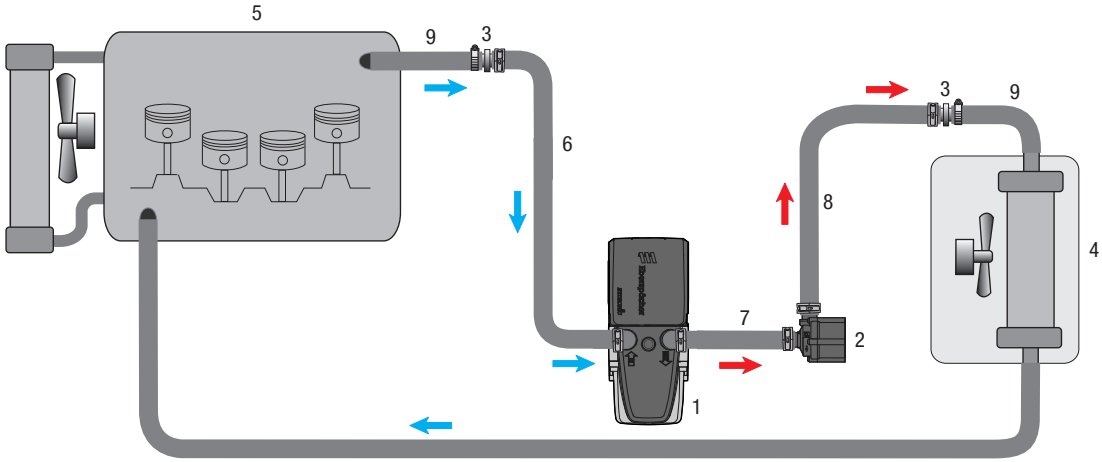
Abb. 36
① Wasserschlauch 1 anschließen
② durchtrennter Wasservorlaufschlauch
③ Wasserschlauch 3 anschließen

3 EINBAU

2,0L HUBRAUM



1,8L HUBRAUM



1 - Heizgerät Hydronic S3
2 - Wasserpumpe
3 - Übergangsstück Ø 20/15 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
6- Wasserschlauch 1
7- Wasserschlauch 2
8- Wasserschlauch 3
9- fahrzeugeigener Wasservorlaufschlauch
- Federbandschelle Ø 26 mm
- Schlauchschelle, Ø 20 - 32 mm

Abb. 37

3 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 38 bis 40)

Die Tankarmatur demontieren, die elektrische Steckverbindung von der Tankarmatur lösen
Auf der Oberseite der Tankarmatur den Steg auf der umrandeten Fläche siehe Abbildung abtrennen, die Fläche planen, die Unterlegscheibe des Tankentnehmers der Abbildung entsprechend als Bohrschablone anlegen und einen Bohrpunkt markieren.
Dort in der Tankarmatur eine Bohrung Ø 8 mm fertigen und den Tankentnehmer einsetzen.

ACHTUNG!
Beim Bohren der Tankarmatur darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank gelangen.
Die Tankarmatur sollte wegen der Ausdehnung des Kraftstofftanks nicht länger als 10 Minuten ausgebaut sein!

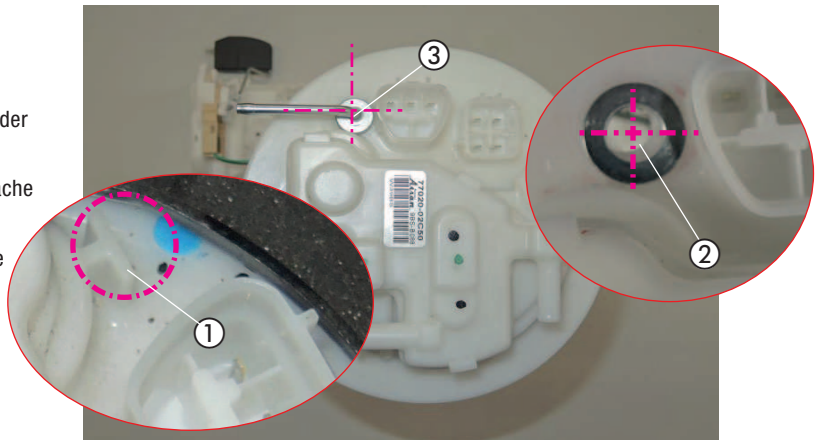


Abb. 38
① Steg abtrennen und Fläche planen
② Bohrung Ø 8 mm für Tankentnehmer fertigen
③ Tankentnehmer einsetzen

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

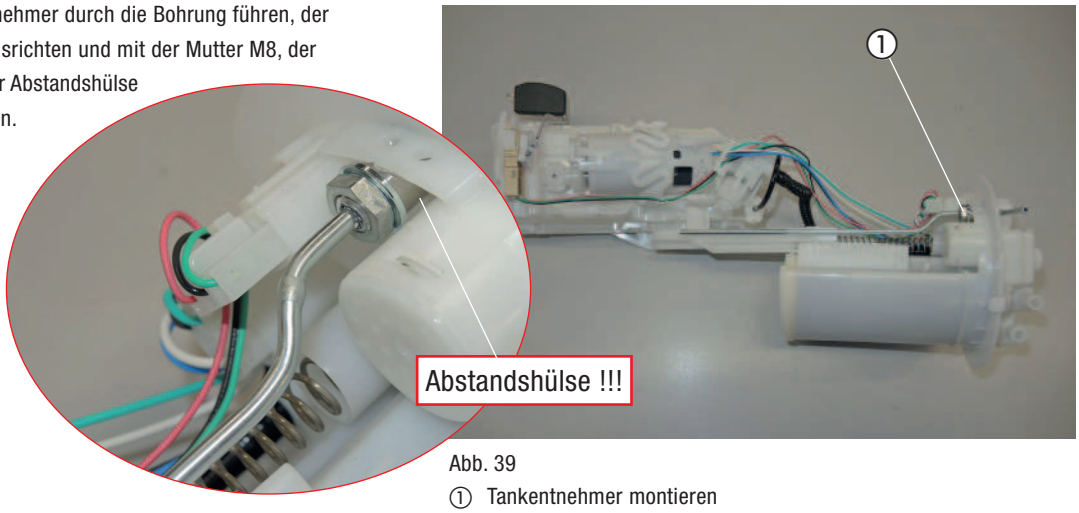


Abb. 39
① Tankentnehmer montieren

Die neue Dichtung für die Tankarmatur einsetzen.
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.

BITTE BEACHTEN!
Alle Verbindungsstellen mit Schellen sichern.

GEFAHR!
Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe

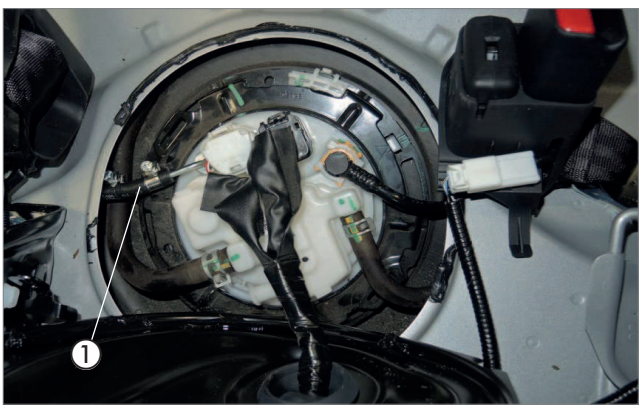


Abb. 40
① Brennstoffrohr (Saugleitung) anschließen

3 EINBAU

BRENNSTOFFROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 41)

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel neben dem fahrzeugeigenen Leitungskanal entlang vom Heizgerät zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen und an der rechten Unterbodenverkleidung mit Kabelbindern befestigen.

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.

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

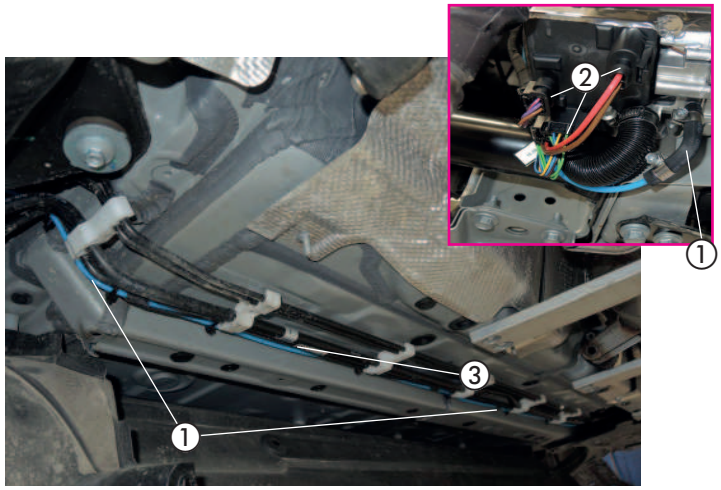


Abb. 41
① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Übergangsstück, Ø 4,5/3,5 mm am Heizgerät montieren und verlegen
② elektrische Steckverbindungen am Heizgerät anschließen
③ Brennstoffrohr (Druckleitung) verlegen

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 42)

Auf der linken Seite hinter dem Tank in die vorhandene Bohrung der Abbildung entsprechend eine Blindnietmutter M6 einziehen.
Die vormontierte Dosierpumpe mit einer Schraube M6 x 16 an der montierten Blindnietmutter M6 montieren.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Das Brennstoffrohr (Saugleitung) vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen und mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

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

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

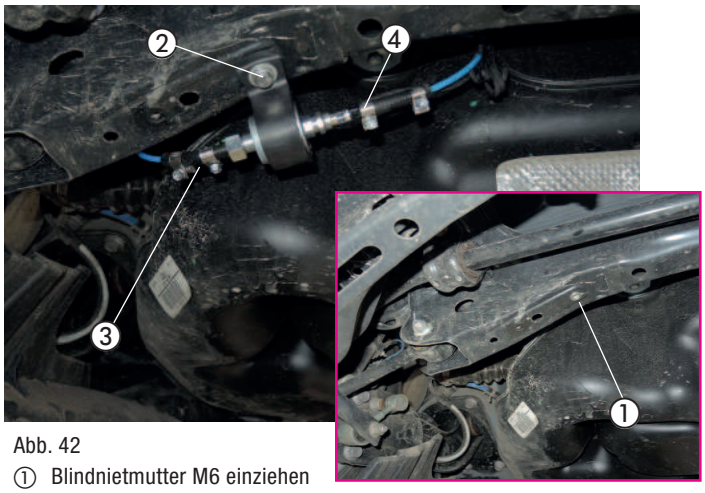
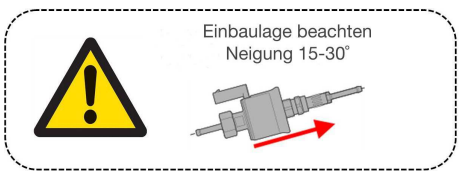


Abb. 42
① Blindnietmutter M6 einziehen
② Dosierpumpe montieren und anschließen
③ Saugstutzen der Dosierpumpe
④ Druckstutzen der Dosierpumpe



3 EINBAU

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 43)

Den vormontierten Halter mit Sicherungssockel am vorhandenen Bowdenzug Cliphalter der Motorhaubenentriegelung hinter dem linken Scheinwerfer einrasten .

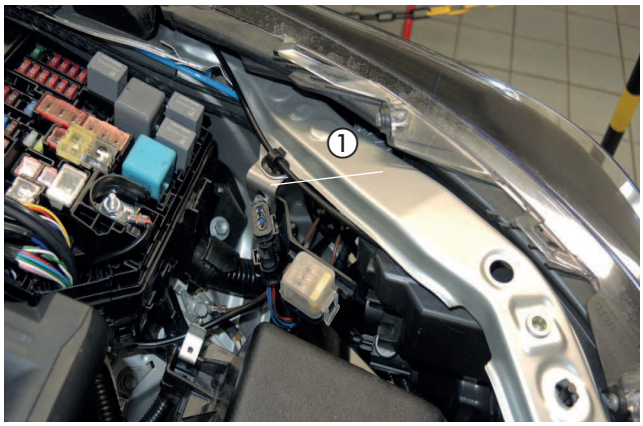


Abb. 43
① vormontierten Halter mit Sicherungssockel montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 44)

Den Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ bestehend aus:
- Kabel 4 mm² ws/rt und Kabel 0,5 mm² sw/rt
- 3-adriger Kabelstrang „Bedieneinrichtung“
- 4-poliger Kabelstrang „Gebläsesteuergerät“

durch die vorhandene Kabeltülle 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.

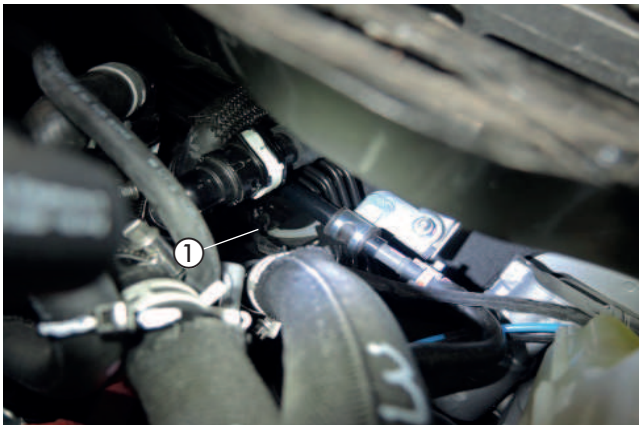


Abb. 44
① fahrzeugeigene Kabeltülle

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 41)

Das Pluskabel 4 mm² rt zum Sicherungskasten führen und mit dem Kabelschuh A6 am Plusstützpunkt im Sicherungskasten anschließen.

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

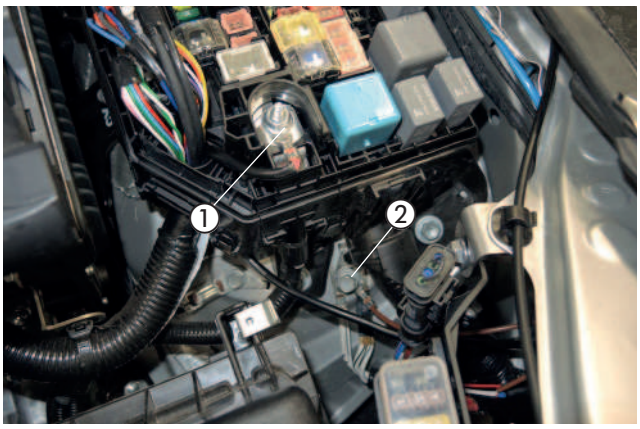


Abb. 45
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen
② Massekabel 2,5 mm² br anschließen

3 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 46 bis 49)

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

Den weißen Stecker vom AC-Verstärker abziehen.

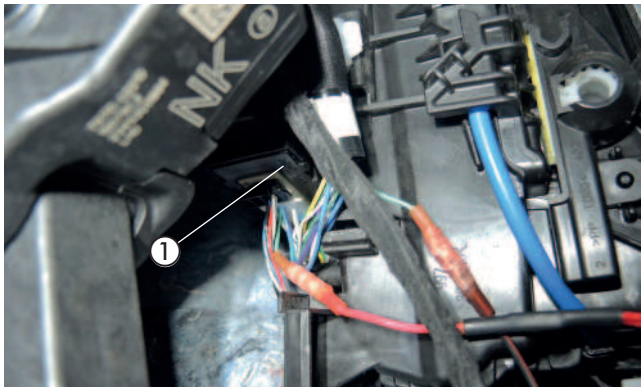


Abb. 46
① AC-Verstärker

Das Kabel 0,35 mm² gn (Pin 1) am weißen Stecker vom AC-Verstärker trennen und die Kabel 1 mm² rt und 1 mm² sw/rt vom Dioden-Kabelstrang dem Schaltplan entsprechend mit zwei Stoßverbindern 0,5-1,5 mm² einbinden.

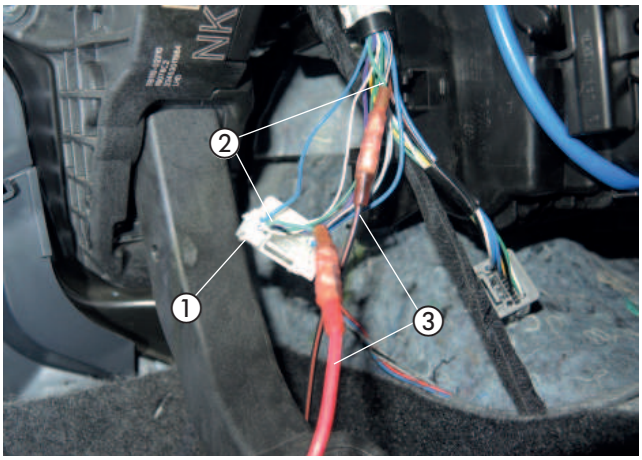
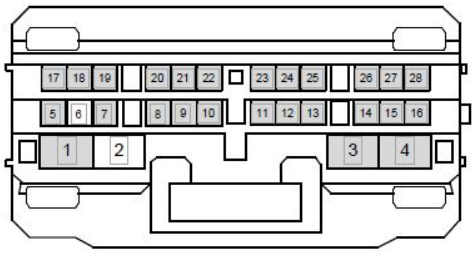


Abb. 47
① weißer Stecker vom AC-Verstärker
② Kabel 0,35 mm² gn (Pin 6) trennen
③ Kabel 1 mm² rt und 1 mm² sw/rt einbinden

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren.



Das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang "Bedieneinrichtung" mit dem Kabel 1 mm² sw/rt vom Dioden-Kabelstrang dem Schaltplan entsprechend mit einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² verbinden.

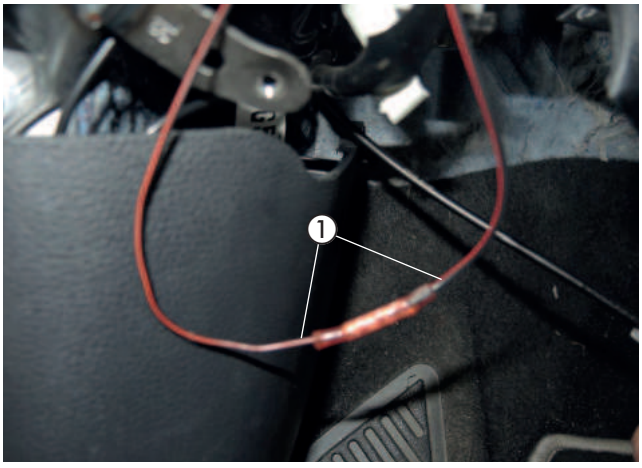


Abb. 48
① Kabel 0,5 mm² sw/rt und 1 mm² sw/rt verbinden

3 EINBAU

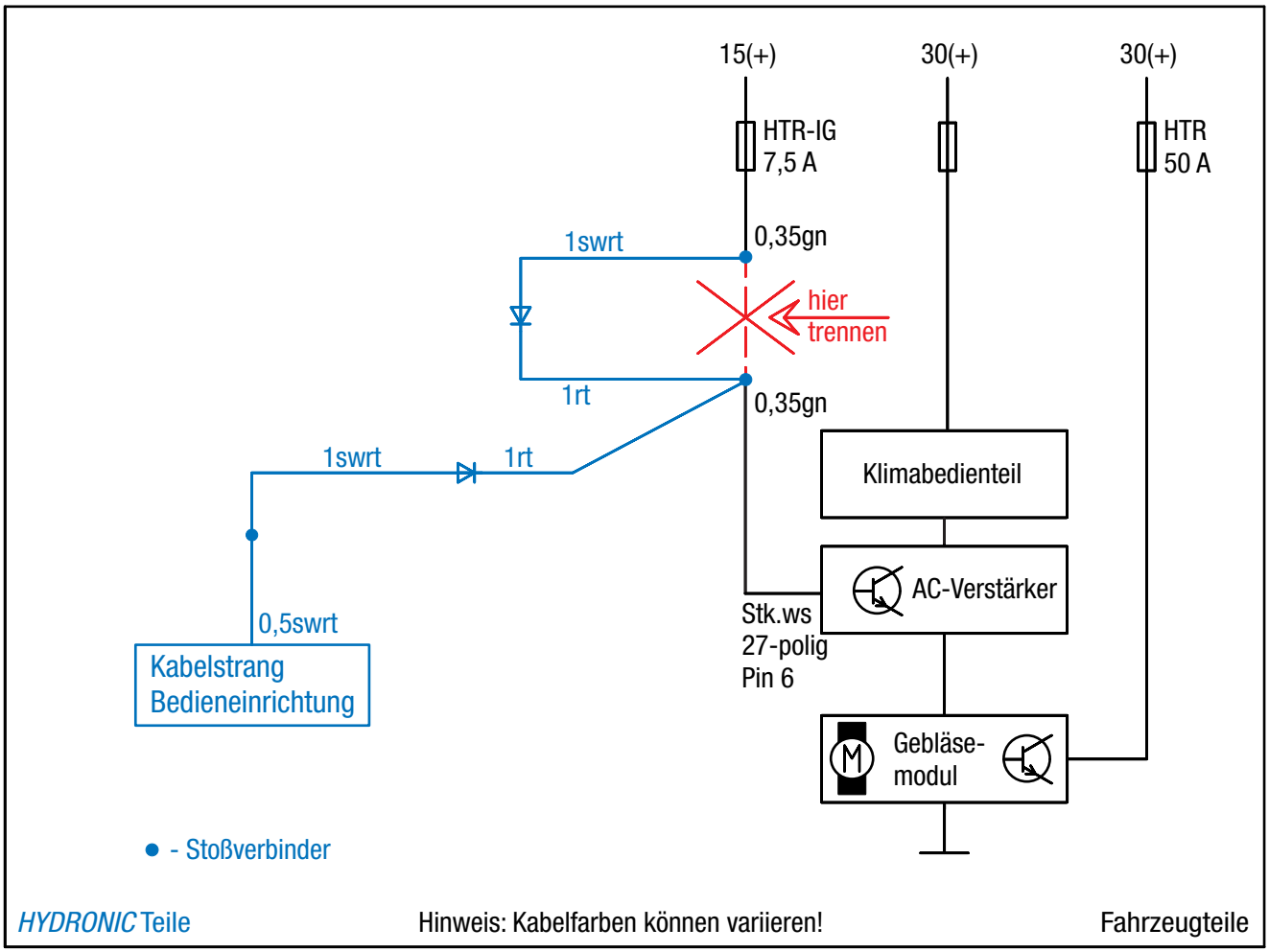


Abb. 49

3 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+/WEB EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 50 bis 52)

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 auf der freien Fläche der Mittelkonsole montieren.
Dazu eine Bohrung Ø 10 mm fertigen und den Taster in die gefertigte Bohrung einsetzen.



Abb. 50
① Taster der EasyStart Remote/Remote+/Web montieren

Den Temperaturfühler der EasyStart Remote/Remote+/Web an der Verkleidung der B-Säule auf der Fahrerseite montieren.

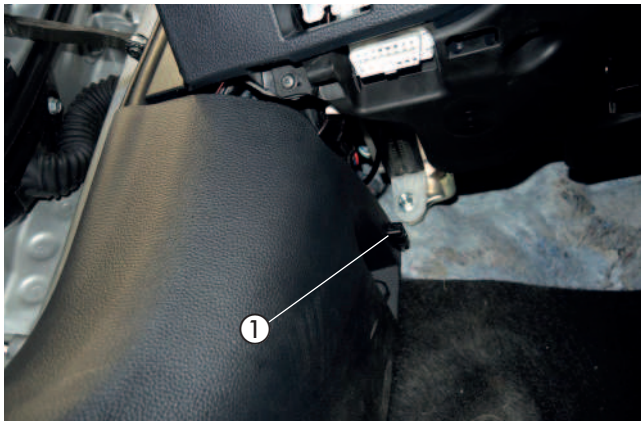


Abb. 51
① Temperaturfühler der Remote/Remote+/Web montieren

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+/Web mit der vorhandenen Schraube an der Armaturentafel der Abbildung entsprechend montieren und ausrichten.
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.

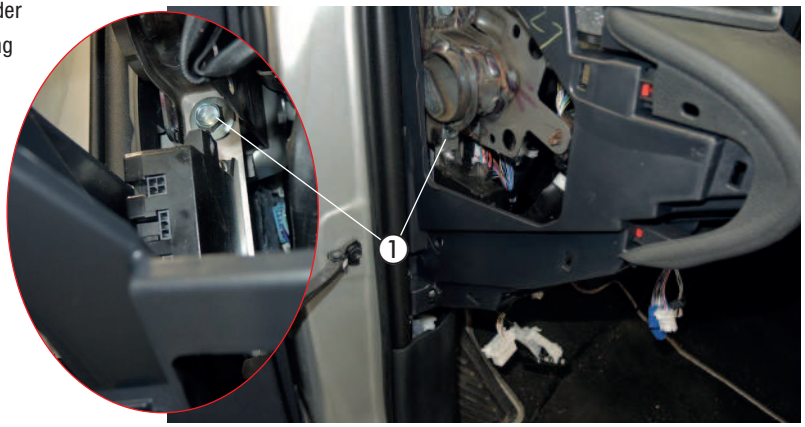


Abb. 52
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+/Web

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

4 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 53)

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

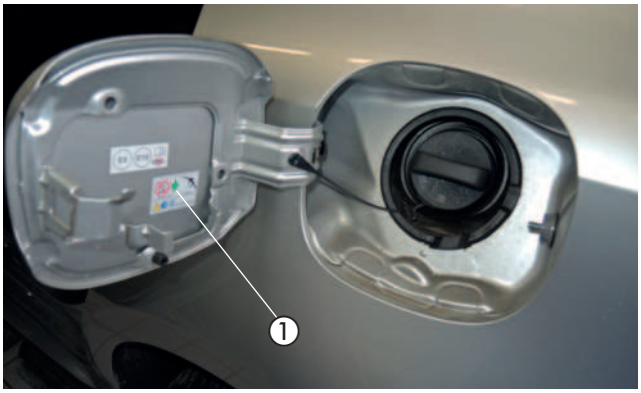


Abb. 53
① Hinweis-Aufkleber "Tanken" anbringen

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 Bedienungsanweisung in das Handschuhfach legen.
- DAS MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN, INS FAHRZEUG LEGEN ODER DEM KUNDEN MITGEBEN!

⚠ 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. 54



Abb. 55

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN
(siehe Abb. 1)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung die Temperaturregler ② des Fahrzeuges auf „Warm“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Taster für die Luftführung ③ auf Frontscheibe stellen. Maximale Luftführung auf die Frontscheibe
- Die Gebläsedrehzahl muss nicht vorgewählt werden ① .



Abb. 1
① Gebläsetaster
② Temperaturregler
③ Taster für die Luftführung

EMPFEHLUNG!

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

BITTE BEACHTEN!

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

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

Eberspächer

20 2008 95 3225 02.2020 DE 02.2020
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG