EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC II – D 5 S IM AUDI Q5 (8R)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 2012 BIS ZUM DERZEIT AKTUELL VERFÜGBAREN FAHRZEUGMODELL GÜLTIG:

2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TDI / 105 kW - 143 PS (HSN: 0588 / TSN: AQI)
2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TDI / 130 kW - 177 PS (HSN: 0588 / TSN: AVU)

AUSSTATTUNG:

- mit Komfortklimaautomatik
- mit Nebelscheinwerfern
- mit Xenonscheinwerfern
- mit Frontantrieb oder Allradantrieb (Quattro)
- mit 6-Gang Schaltgetriebe oder 7-Gang S-tronic

Einbauzeit ca. 7 Stunden

BITTE BEACHTEN!

Eine Freischaltung der Klimaautomatik / Komfortklima-automatik ist erforderlich.
Dazu das Fahrzeug bei einem autorisierten Audi-Partner an das Diagnosegerät VAS anschließen.
In der Funktion „Klima-/und Heizungselektronik“ den Anpasskanal „17“ wählen und auf Einstellung „1“ ändern.

Eberspächer

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug	6-8
3	Vormontage	9-14
4	Einbau	15-26
5	Nach dem Einbau	27
6	Teileübersicht	28
7	Merkblatt für den Kunden	29

BITTE BEACHTEN!

Dieser Einbauvorschlag ist für das vorseitig beschriebene Fahrzeug unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche gültig.
Je nach Ausführung bzw. Änderungszustand des Fahrzeuges können sich Abweichungen gegenüber diesem Einbauvorschlag ergeben.
Der Einbauer hat dies vor dem Einbau zu prüfen und gegebenenfalls die Abweichungen gegenüber diesem Einbauvorschlag zu berücksichtigen.

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
2,0 l TDI	105 / 143	6S
2,0 l TDI	130 / 177	6S
2,0 l TDI	130 / 177	7-S-tronic

6S = 6-Gang-Schaltgetriebe
7-S-tronic = 7-Gang S-tronic

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 II D 5 S	25 2526 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8749 00 00 00
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart T	22 1000 32 88 00
1	Konsole	22 1000 51 32 00
1	Funkfernbedienung EasyStart R+	22 1000 32 80 00
1	Funkfernbedienung EasyStart R	22 1000 32 85 00
Zuheizkit Hydronic II, optional		
1	Zuheizkit	24 8532 00 00 00

BITTE BEACHTEN!

Im fahrzeugspezifischen Einbausatz sind alle für den Einbau benötigten Teile enthalten.

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

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

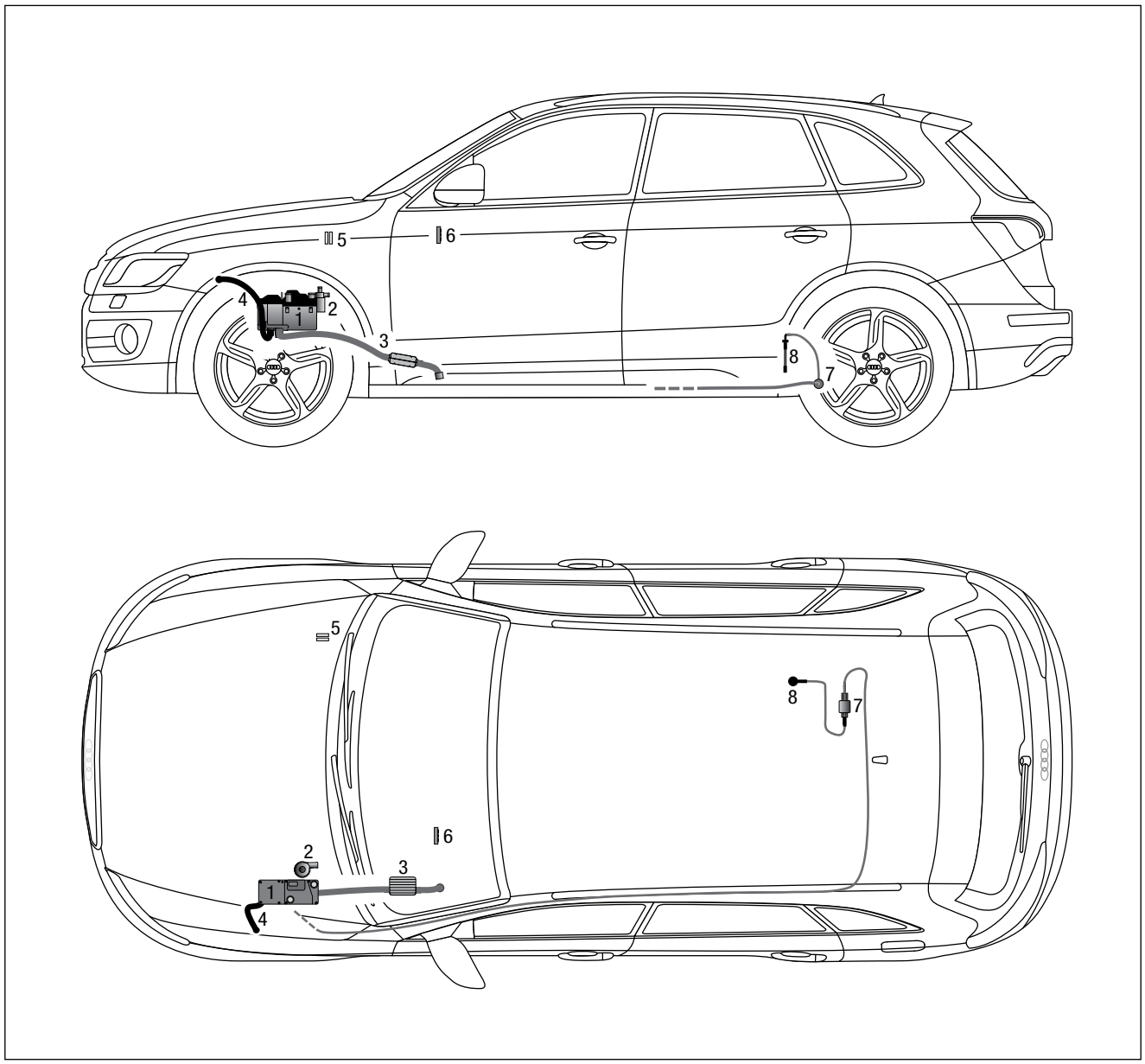
ANZUGSDREHMOMENTE

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
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 II
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungshalter
6 EasyStart T
7 Dosierpumpe
8 Übergangsstück 110°, Ø 5 / 3,5 mm

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- rechten Rücksitz ausbauen
- Klimabedienteil ausbauen
- linke untere Verkleidung der Armaturentafel ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- obere und untere Motorverkleidung ausbauen
- Getriebeunterverkleidung ausbauen
- rechte, vordere Radhausverkleidung ausbauen
- linke Unterbodenverkleidung demontieren
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

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

Die zwei Demontagekeile der Abbildung entsprechend neben dem Klimabedienteil in die Armaturentafel einsetzen und das Klimabedienteil nach hinten ausrasten.



Abb. 1
① Klimabedienteil
② Demontagekeile einsetzen

Die elektrischen Steckverbindungen vom Klimabedienteil trennen.

Die Gebläseansteuerung erfolgt am 20-poligen schwarzen Stecker des Klimabedienteils.

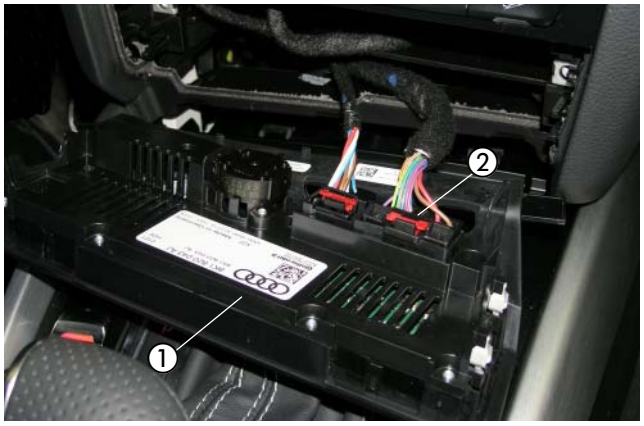


Abb. 2
① Klimabedienteil
② 20-poliger schwarzer Stecker

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

HINWEISE ZUM AUSBAU DES RECHTEN RÜCKSITZES UND ZUM FREILEGEN DER TANKARMATUR
(siehe Abb. 3 bis 7)

Den vorderen Teil des rechten Rücksitzes nach oben ziehen und aus den Befestigungspunkten ausrasten.

Die Rücksitzbank herausnehmen.



Abb. 3
① rechten Rücksitz vorn hochziehen und ausrasten
② Befestigungspunkte des rechten Rücksitzes

Die zwei Torxschrauben der Führungsschienen der Abbildung entsprechend herausschrauben.

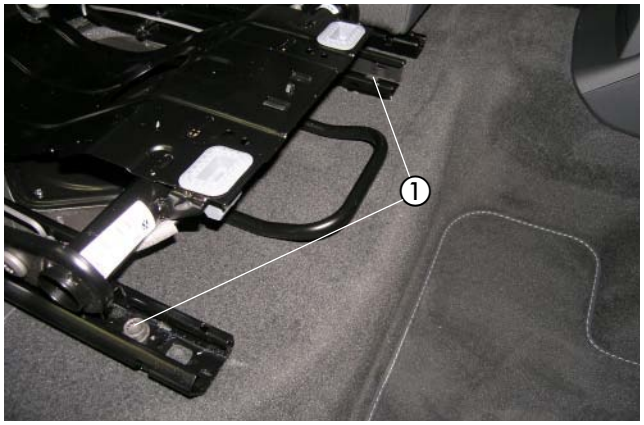


Abb. 4
① 2 x Torxschrauben der Führungsschienen lösen

Die zwei hinteren Befestigungsschrauben des rechten Rücksitzes entsprechend der Abbildung herausschrauben.

Die Lehne des rechten Rücksitzes nach vorn klappen und den Rücksitz in den Kofferraum legen.



Abb. 5
① 2 x Befestigungsschrauben M10

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

Die drei Befestigungsschrauben von der Serviceklappe der Tankarmatur herausschrauben.



Abb. 6
① Serviceklappe der Tankarmatur

Die Kraftstoffleitungen und die elektrischen Steckverbindungen von der Tankarmatur trennen.

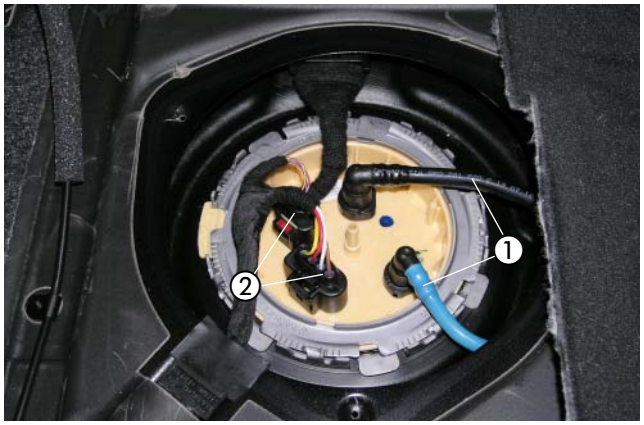


Abb. 7
① Kraftstoffleitungen
② Steckverbindungen

HINWEISE ZUM AUSBAU DER DÄMMMATTE
(siehe Abb. 8)

Die Dämmmatte am linken Längsträger durch lösen der drei Halteklammern ausbauen.

Die Dämmmatte wird nicht mehr benötigt.

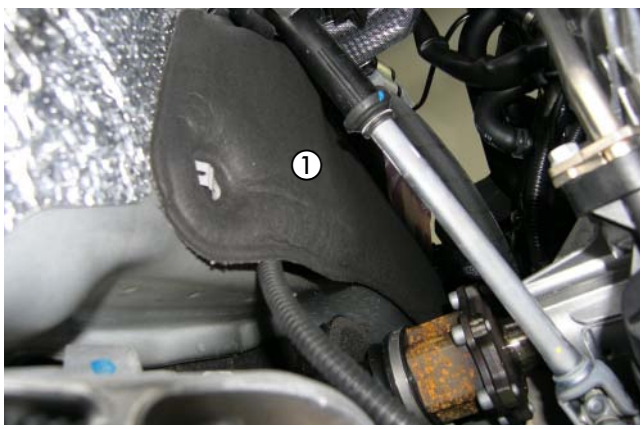


Abb. 8
① Dämmmatte

3 VORMONTAGE

GERÄTEHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 9)

Die Halteklammer der Dämmmatte in die obere linke Bohrung des Gerätehalters einsetzen.

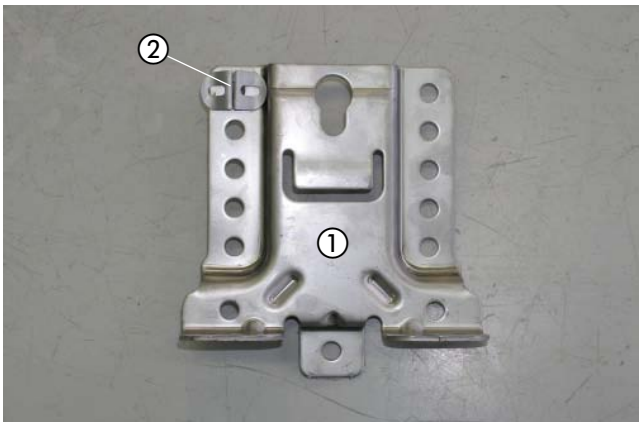


Abb. 9
① Gerätehalter
② Halteklammer der Dämmmatte

HEIZGERÄT VORMONTIEREN UND DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN
(siehe Abb. 10 bis 12)

Die Torxschraube M6 x 14,5 mit $6^{+0,5}$ Nm in der vorhandenen Gewindebohrung am Heizgerät der Abbildung entsprechend montieren.

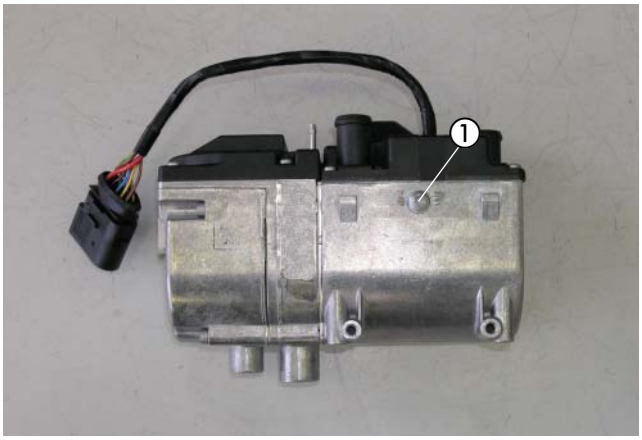


Abb. 10
① Torxschraube M6 x 14,5 montieren

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

Das Dosierpumpenkabel am Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Isolierband befestigen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

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

⚠ ACHTUNG!
Das Verbrennungsluftrohr mit der geklammerten Seite am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.

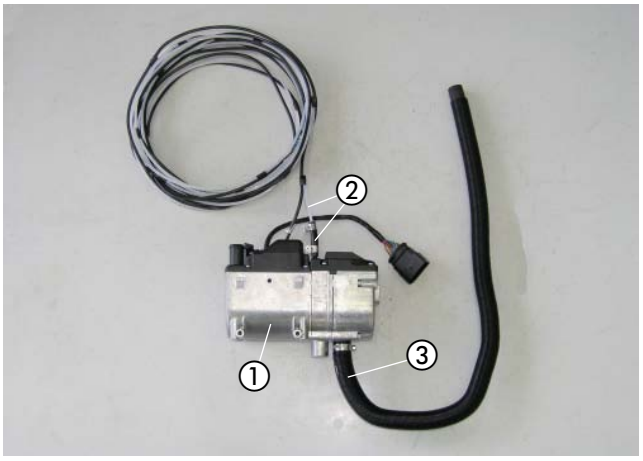


Abb. 11
① Heizgerät
② Dosierpumpenkabel und Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm montieren
③ Verbrennungsluftrohr anschließen

3 VORMONTAGE

Das Duplikat-Typenschild auf den linken Stoßdämpferdom entsprechend der Abbildung anbringen.



Abb. 12
① Duplikat-Typenschild anbringen

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
(siehe Abb. 13 bis 16)

Den Halter für den Abgasschalldämpfer 22 1000 51 35 00 mit einer Schraube M6 x 12 der Abbildung entsprechend am Abgasschalldämpfer montieren.

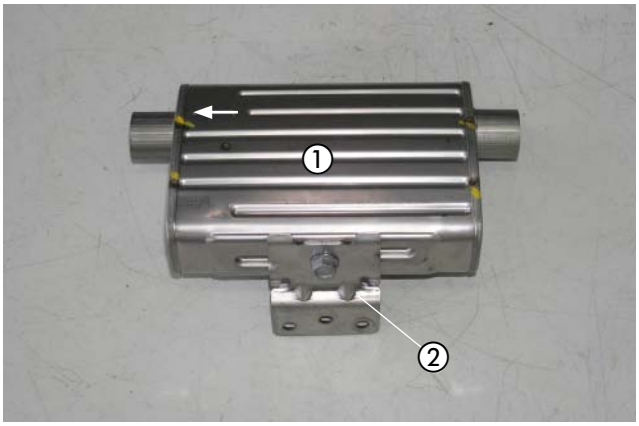


Abb. 13
① Abgasschalldämpfer
② Halter Abgasschalldämpfer 22 1000 51 35 00 montieren

Das Abgasrohr auf eine Länge von 260 mm zuschneiden und der Abbildung entsprechend formen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 160 mm zuschneiden, der Abbildung entsprechend formen und ein Abstandsgummiprofil aufschieben.

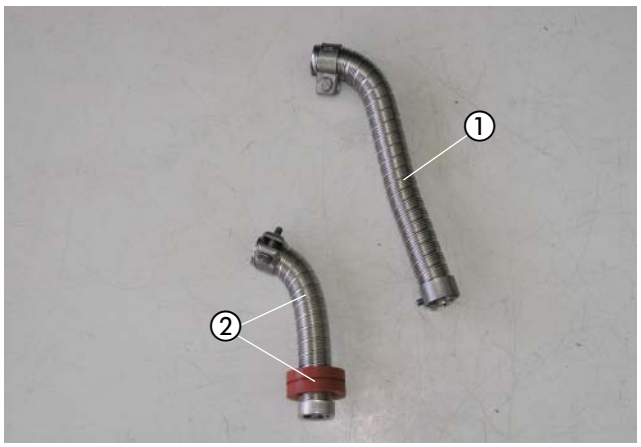


Abb. 14
① Abgasrohr
② Abgasendrohr mit Abstandsgummiprofil

3 VORMONTAGE

Das vorbereitete Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers befestigen.

Das vorbereitete Abgasendrohr mit einer Rohrschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers befestigen.

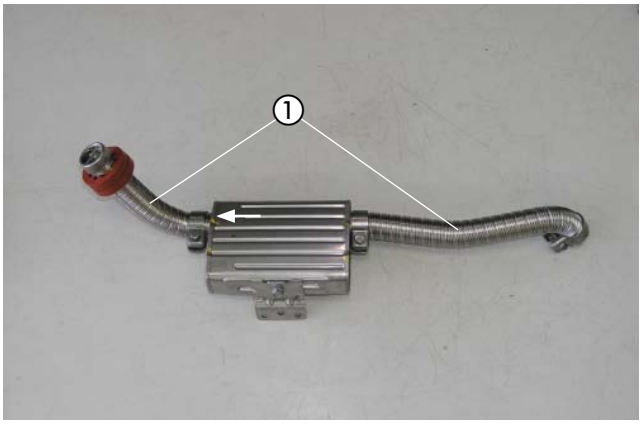


Abb. 15
① Abgasrohr und Abgasendrohr am Abgasschalldämpfer montieren

WASSERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 16)

Die Wasserpumpe in den Halter der Wasserpumpe (22 1000 50 04 00) der Abbildung entsprechend einsetzen.

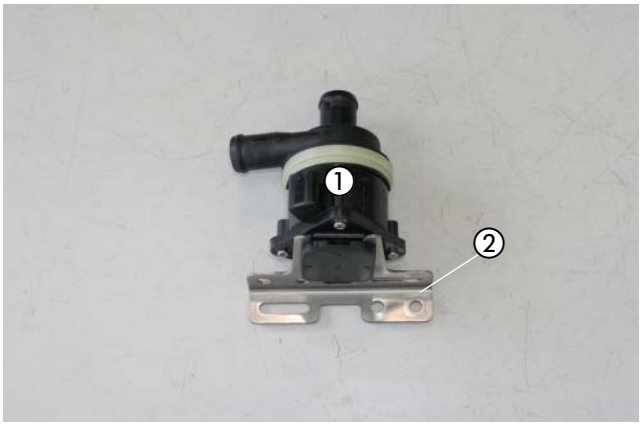


Abb. 16
① Wasserpumpe
② Halter der Wasserpumpe

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 17 bis 19)

Den Wasserschlauch 25 2526 80 01 02 entsprechend den Bemaßungen in der Abbildung trennen.

Der 180°-Wasserschlauchbogen wird für die Vormontage des Wasserschlauch 1 benötigt.

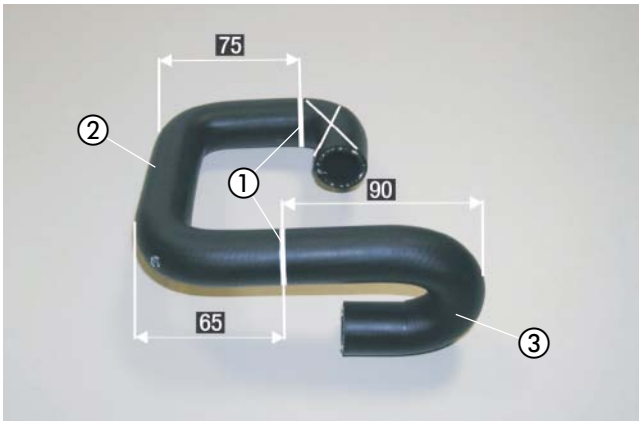


Abb. 17
① Trennstelle
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauchbogen 180°

3 VORMONTAGE

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“.

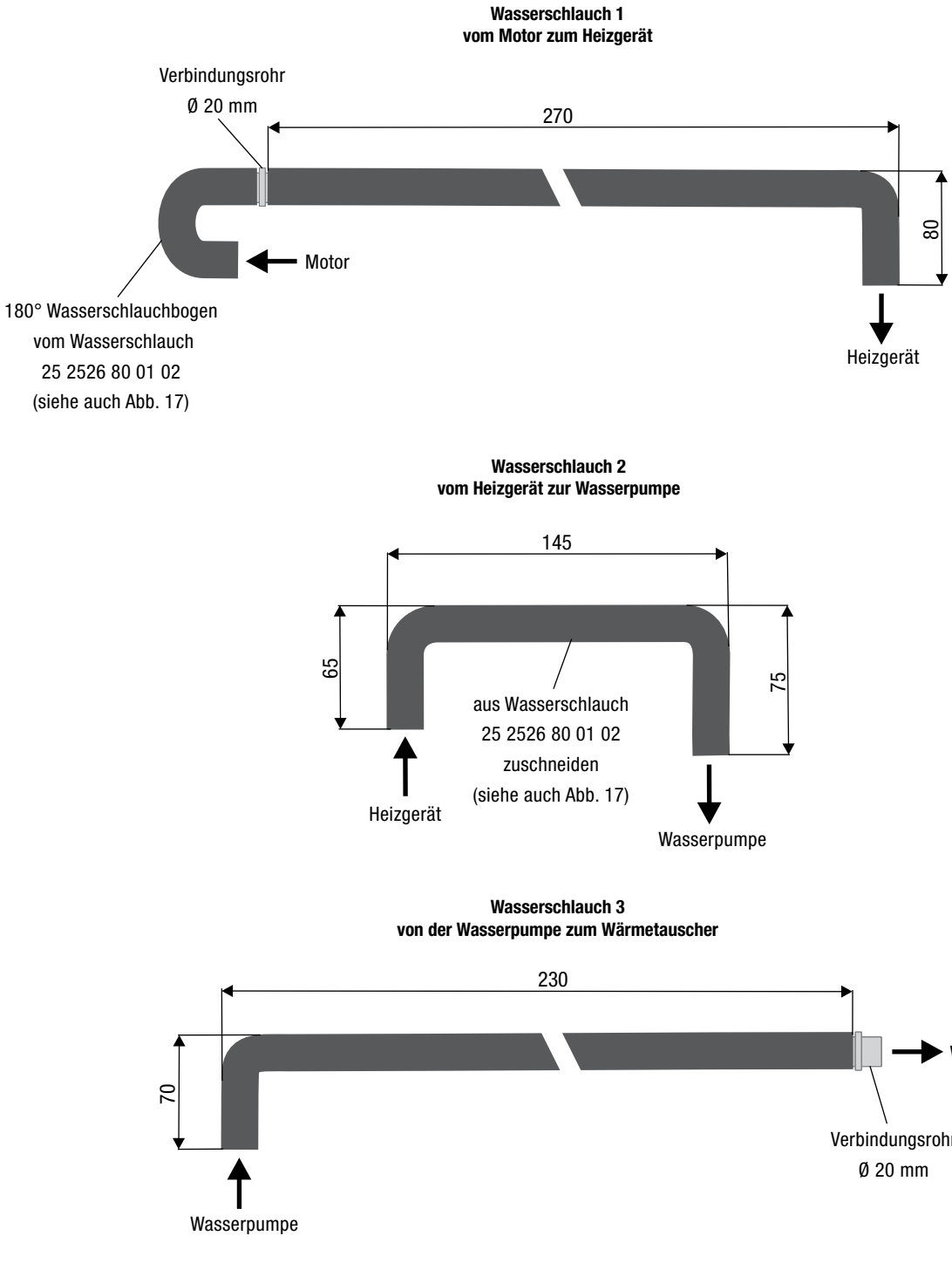


Abb. 18

3 VORMONTAGE

Auf den Wasserschlauch 1 zwei Schlauchhalter, drehbar aufschieben und der Abbildung entsprechend positionieren.

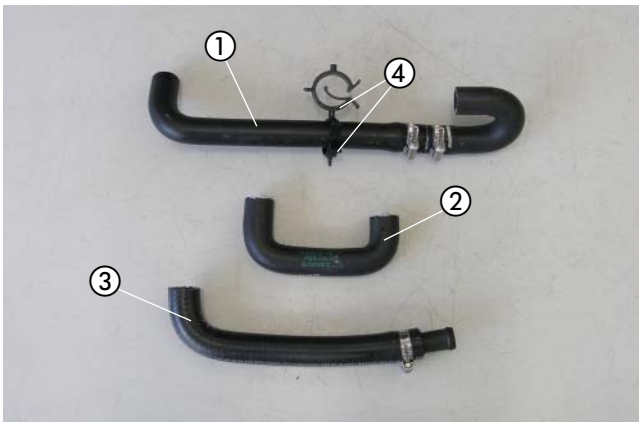


Abb. 19
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3
④ 2 x Schlauchhalter, drehbar

KABELSTRANG DER WASSERPUMPE ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 20)

Die Blindstopfen im 10-poligen Heizgerätestecker des Hauptkabelbaumes aus Kammer 8 und 9 entfernen.

Vom Kabelstrang der Wasserpumpe das Kabel 0,75 mm² vi in Kammer 8 und das Kabel 0,75 mm² br in Kammer 9 in den Stecker des Hauptkabelbaumes einrasten.

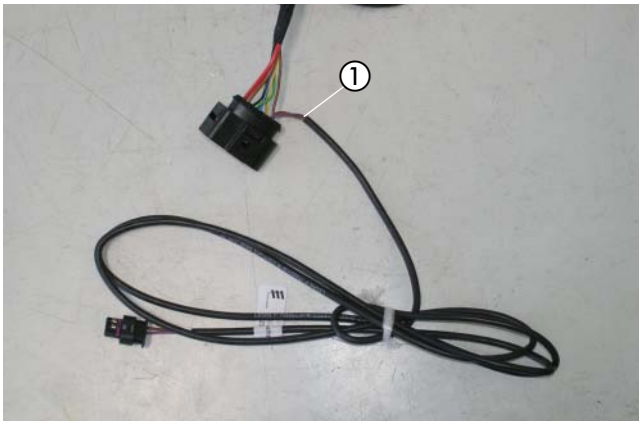


Abb. 20
① Kabelstrang der Wasserpumpe am Anschlussstecker des Hauptkabelbaumes anschließen

DOSIERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 21)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

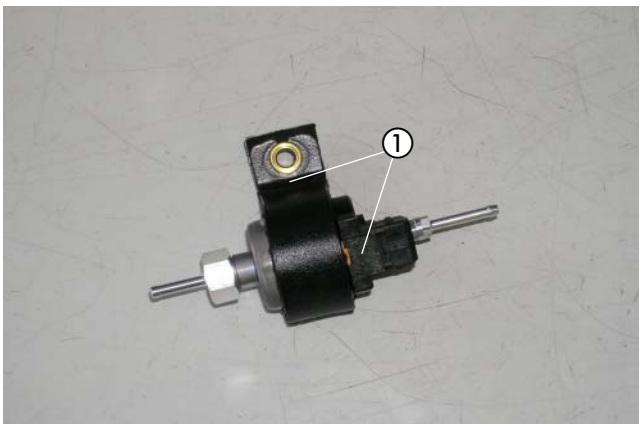


Abb. 21
① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen

3 VORMONTAGE

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 22)

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm der Abbildung entsprechend vorbereiten.

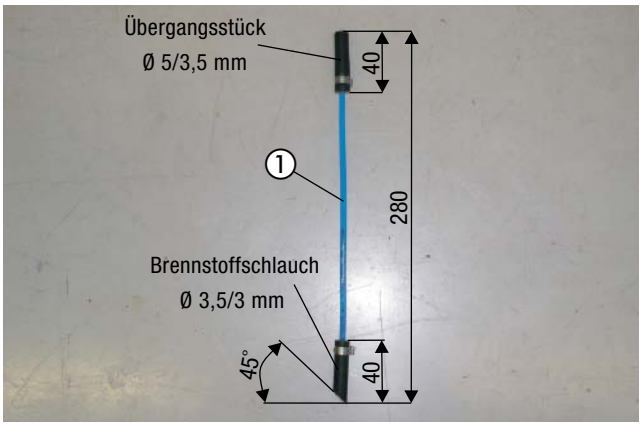


Abb. 22
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vormontieren

SICHERUNGSHALTER VORMONTIEREN
(siehe Abb. 23)

Den Sicherungshalter mit zwei Kunststoffspreiznieten am Halter Sicherungen 22 1000 51 21 00 befestigen.

Die 25 A-Sicherung aus dem Sicherungssockel entfernen.

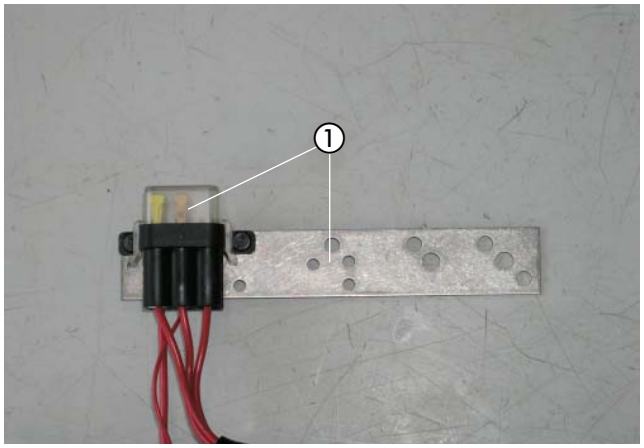


Abb. 23
① Sicherungshalter am Halter 22 1000 51 21 00 montieren

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART R/R+ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 24)

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit zwei Schrauben M4 x 16 wie in der Abbildung am Halter 22 1000 51 21 00 befestigen.

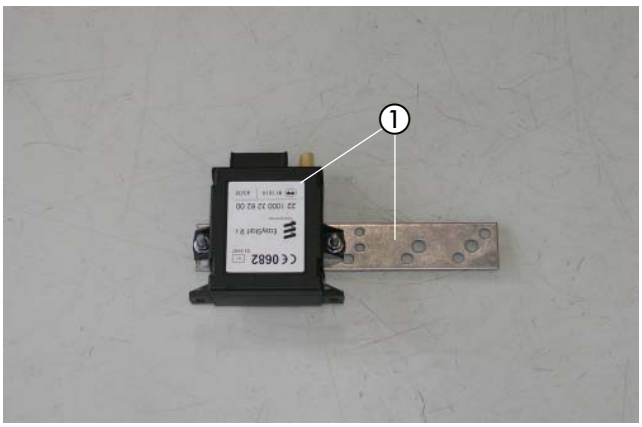


Abb. 24
① Stationärteil der EasyStart R/R+ am Halter 22 1000 51 21 00 montieren

4 EINBAU

GERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 25 und 26)

Den Gerätehalter mit der Halteklammer im oberen Befestigungspunkt der Dämmmatte einrasten.

Den Gerätehalter bis an die obere Kante des linken Längsträgers verdrehen.

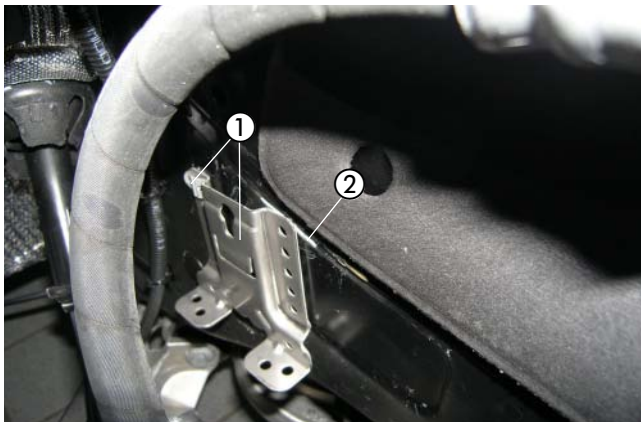


Abb. 25
① Gerätehalter mit Halteklammer
② obere Kante des linken Längsträgers

Die Befestigungspunkte des Gerätehalters markieren und drei Bohrungen mit Ø 3 mm fertigen.

Den Gerätehalter mit drei selbstschneidenden Karosserieschrauben M6 x 19 am linken Längsträger befestigen.



Abb. 26
① Gerätehalter
② 3 x selbstschneidende Karosserieschrauben M6 x 19

ACHTUNG!
Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 27 und 28)

Das vormontierte Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung am Gerätehalter festschrauben.

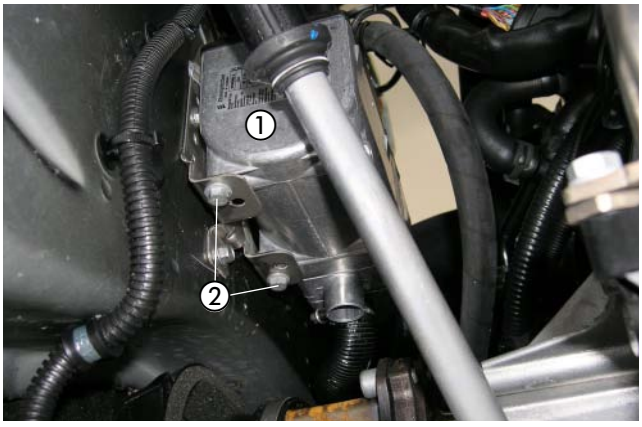


Abb. 27
① vormontiertes Heizgerät
② zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung

4 EINBAU

Das Verbrennungsluftrohr im Bogen nach oben in den geschützten Bereich der linken Radhausverkleidung verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Ablaufbohrung Ø 2 mm für Kondenswasser anbringen.

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

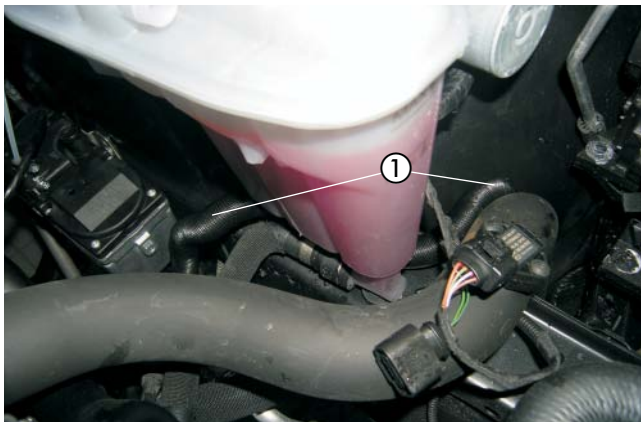


Abb. 28
① Verbrennungsluftrohr verlegen

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 29)

Die vormontierte Wasserpumpe mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung an den seitlichen Gewindebohrungen des Heizgerätes befestigen.

Der Saugstutzen der Wasserpumpe zeigt nach oben und der Druckstutzen nach hinten.



Abb. 29
① Wasserpumpe
② zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ABGASROHRE VERLEGEN
(siehe Abb. 30 bis 32)

Auf den fahrzeugeigenen Kabelstrang eine gummierte Schelle Ø 13 mm aufschieben und mit einer Kunststoffmutter Dm 5 am vorhandenen Stehbolzen an der Unterseite des linken Längsträgers befestigen.

Die vorhandene Bohrung auf der Innenseite des linken Längsträgers der Abbildung entsprechend auf Ø 9 mm aufbohren.

In die gefertigte Bohrung eine Blindnietmutter M6 einziehen.

ACHTUNG!
Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

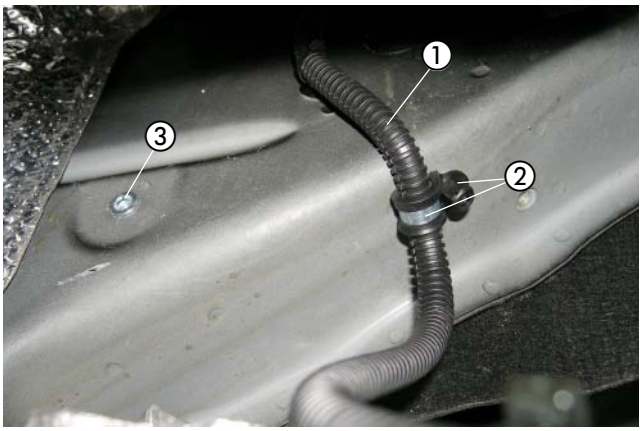


Abb. 30
① fahrzeugeigner Kabelstrang
② gummierte Schelle Ø 15 mm und Kunststoffmutter Dm 5
③ Blindnietmutter M6

4 EINBAU

Den vormontierten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 16 an der Blindnietmutter M6 befestigen und entsprechend der Abbildung ausrichten.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer markiert die Durchströmrichtung des Abgases und zeigt nach hinten.



Abb. 31
① Abgasschalldämpfer montieren

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

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Abgasaustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.



Abb. 32
① Abgasrohr anschließen

ACHTUNG!
Bei der Verlegung des Abgasrohres auf ausreichenden Abstand zur linken Antriebswelle achten.

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 33)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Anschluss der Wischerwanne der obere Wasserschlauch) durch Lösen der Klemmschelle vom Druckstutzen der fahrzeugeigenen Restwärmepumpe abziehen.

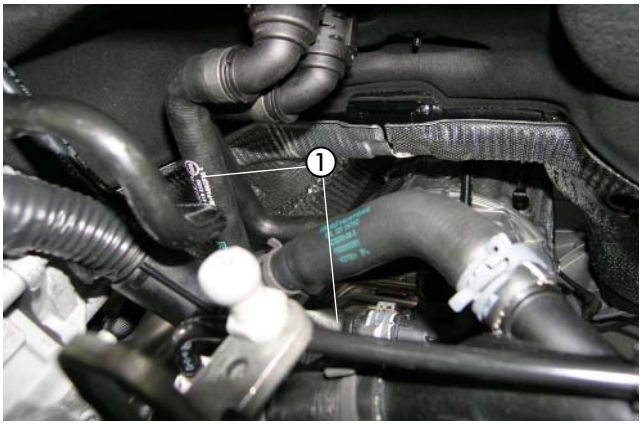


Abb. 33
① Wasservorlaufschlauch am Druckstutzen der fahrzeugeigenen Restwärmepumpe abziehen

4 EINBAU

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 34 bis 37)

Den Wasserschlauch 1 am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Den Wasserschlauch 2 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes und am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit zwei Schlauchhaltern, drehbar sichern.

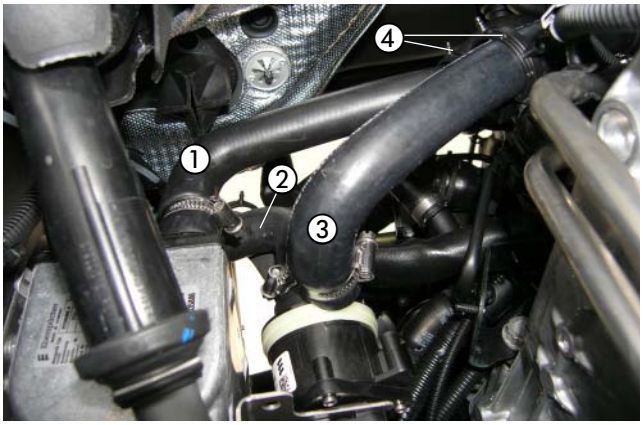


Abb. 34
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3
④ 2 x Schlauchhalter, drehbar

Die Wasserschläuche 1 und 3 oberhalb des Getriebes zur Trennstelle am Wasservorlaufschlauch verlegen.

Den Wasserschlauch 1 mit dem 180°-Wasserschlauchbogen am Druckstutzen der fahrzeugeigenen Restwärmepumpe anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit dem Verbindungsrohr Ø 20 mm am Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher anschließen.

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

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

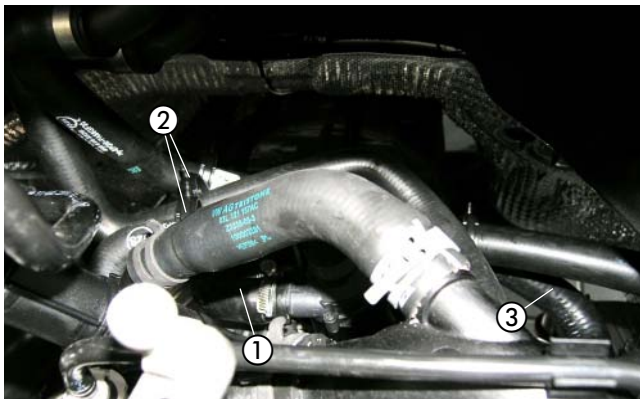


Abb. 35
① Wasserschlauch 1
② 3 x Schlauchhalter, drehbar
③ Wasserschlauch 3

Die Klimaleitung mit zwei Schlauchhaltern, drehbar am fahrzeugeigenen Kabelstrang entsprechend der Abbildung sichern.

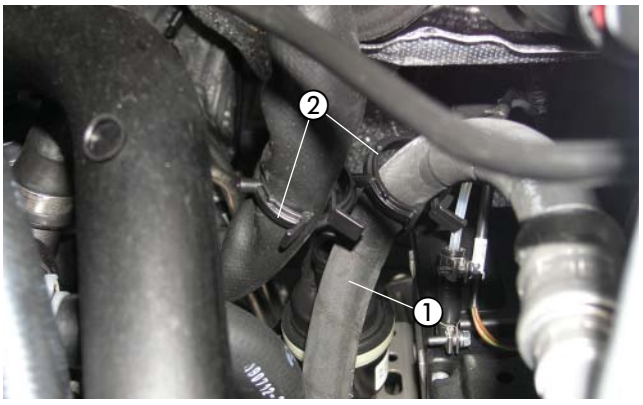
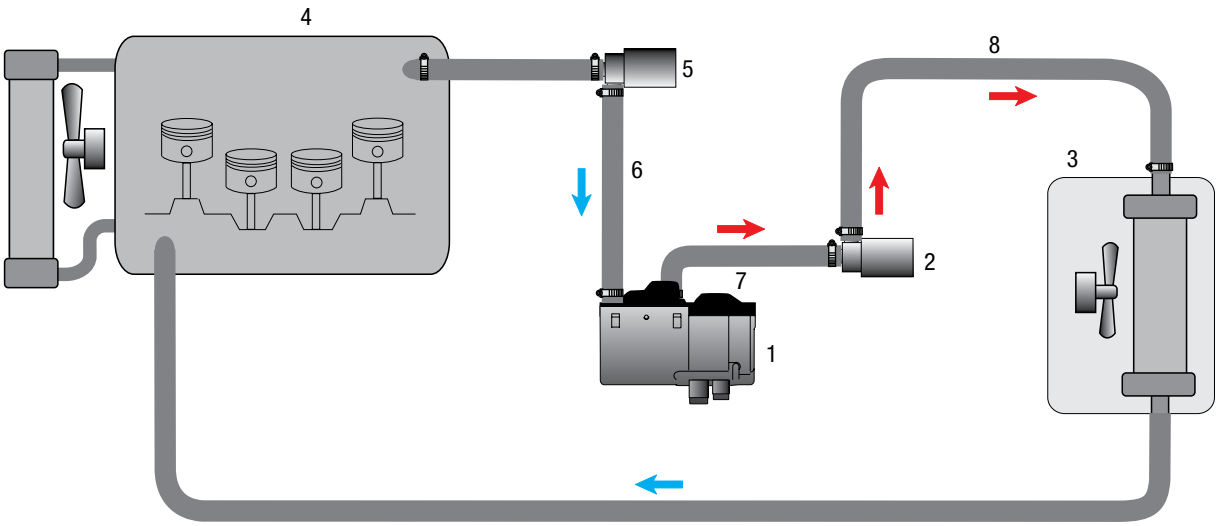


Abb. 36
① Klimaleitung
② 2 x Schlauchhalter, drehbar

4 EINBAU



1 - Heizgerät Hydronic II
2 - Wasserpumpe
3 - Fahrzeugwärmetauscher
4 - Motor
5 - fahrzeugeigene Restwärmepumpe
6 - Wasserschlauch 1
7 - Wasserschlauch 2
8 - Wasserschlauch 3
- Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm

Abb. 37

4 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 38 bis 40)

Die Tankarmatur durch Lösen des Verschlussringes aus der Tanköffnung herausnehmen.

Den freien Blindstutzen der Tankarmatur auf Ø 3 mm aufbohren.

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

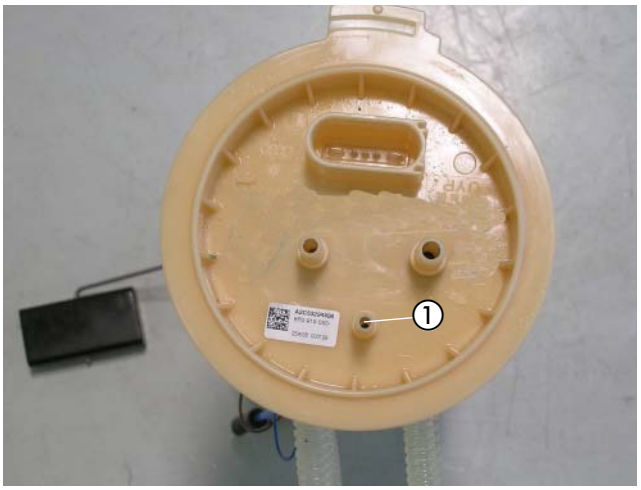


Abb. 38
① Blindstutzen auf Ø 3 mm aufbohren

Das vormontierte Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit einer Klemmschelle Ø 10 mm am inneren Ende des Blindstutzens der Abbildung entsprechend anschließen.

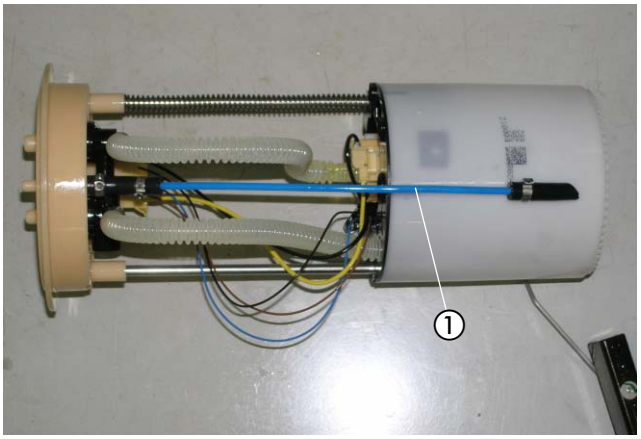


Abb. 39
① vormontiertes Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm an der Tankarmatur anschließen

Die Tankarmatur 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 Ø 4 x 1mm mit dem Übergangsstück Ø 5,5/3,5 mm x 105° am offenen Stutzen an der Oberseite der Tankarmatur anschließen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm zum Einbauplatz der Dosierpumpe hinter den Tank verlegen.
Die Serviceklappe über der Tankarmatur wieder montieren.

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

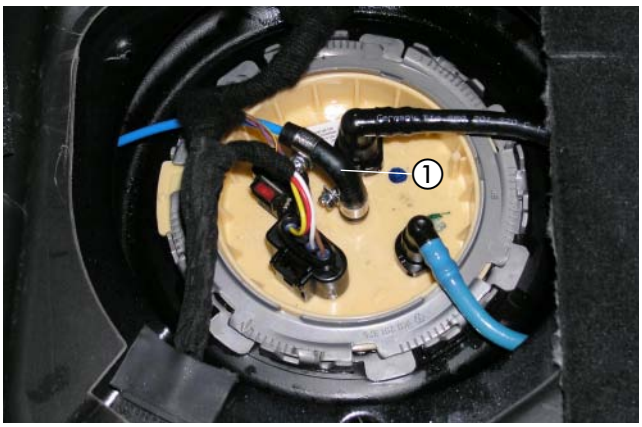


Abb. 40
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit Übergangsstück Ø 5,5/3,5 mm am Oberteil der Tankarmatur anschließen

4 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 41 und 42)

Die vorbereitete Dosierpumpe wie in der Abbildung an der vorhandenen Bohrung M6 im rechten Achsträger mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B6 montieren.

Auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt dabei nach rechts.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das Dosierpumpenkabel mit dem Dosierpumpenanschlussstecker des Hauptkabelbaumes verbinden.

Das vormontierte Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitung an der linken Fahrzeugunterseite zur Dosierpumpe verlegen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm ablängen und mit Kabelbindern befestigen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker (206 31 290) einrasten.
Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

⚠ ACHTUNG!
Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.
Das Brennstoffrohr nur mit scharfem Messer ablängen.
Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

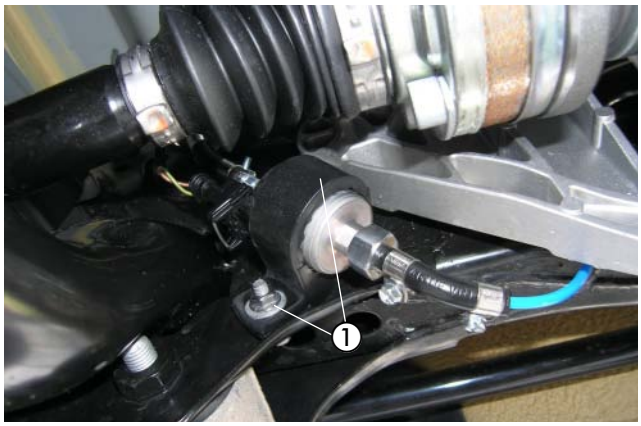


Abb. 41
① Dosierpumpe montieren

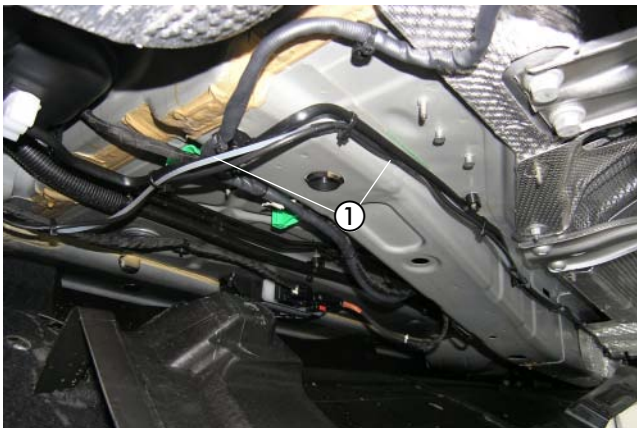


Abb. 42
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und Dosierpumpenkabel verlegen

4 EINBAU

SICHERUNGEN MONTIEREN
(siehe Abb. 43)

Den vorbereiteten Halter für den Sicherungssockel mit einer Mutter M6 am vorhandenen Stehbolzen auf der rechten Seite der Wischerwanne entsprechend der Abbildung montieren.

Den 10-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 10-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.

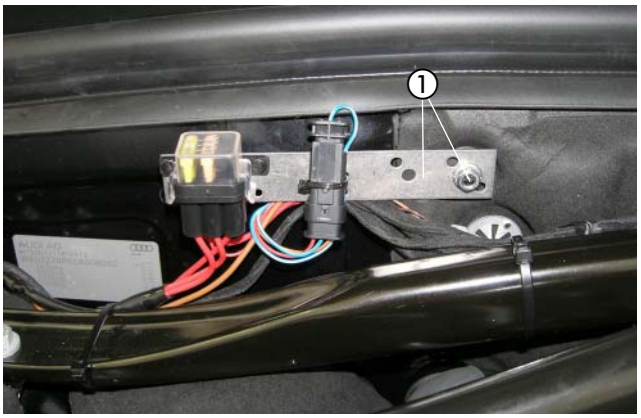


Abb. 43
① vorbereiteten Halter mit Sicherungssockel montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 44)

Den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ durch die Öffnung ins rechte Radhaus und weiter durch die fahrzeugeigene 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 Öffnung zum rechten Radhaus
② fahrzeugeigene Kabeltülle im rechten Radhaus

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 45 bis 47)

Den 18-poligen schwarzen Stecker aus dem 20-poligen schwarzen Steckergehäuse ausrasten.

Das Kabel 0,5 mm² ge aus dem fahrzeugspezifischen Einbausatz in den Pin 3 des 18-poligen schwarzen Steckers einrasten.

Den 18-poligen schwarzen Stecker in das 20-polige schwarze Steckergehäuse einrasten.

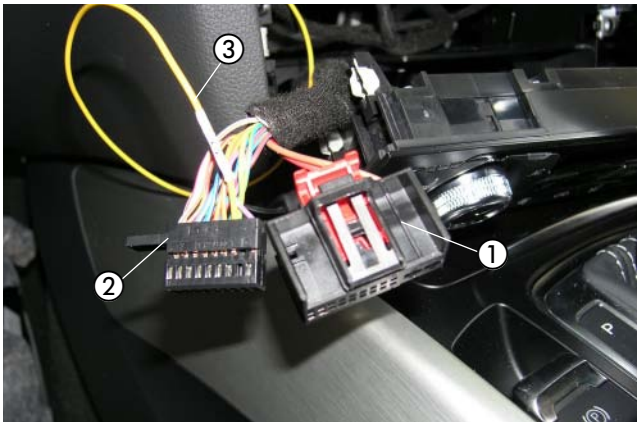


Abb. 45
① 20-poliges schwarzes Steckergehäuse
② 18-poliger schwarzer Stecker
③ Kabel 0,5 mm² ge aus dem fahrzeugspezifischen Einbausatz in Pin 3 einrasten

4 EINBAU

Das Kabel 0,5 mm² ge vom 20-poligen schwarzen Stecker des Klimabedienteils mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang "Bedieneinrichtung" dem Schaltplan entsprechend mit einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² verbinden.

BITTE BEACHTEN!

Das Kabel 0,5 mm² ge vom Kabelstrang "Bedieneinrichtung" isolieren und zurückbinden.



Abb. 46

① Kabel 0,5 mm² ge mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang "Bedieneinrichtung" verbinden

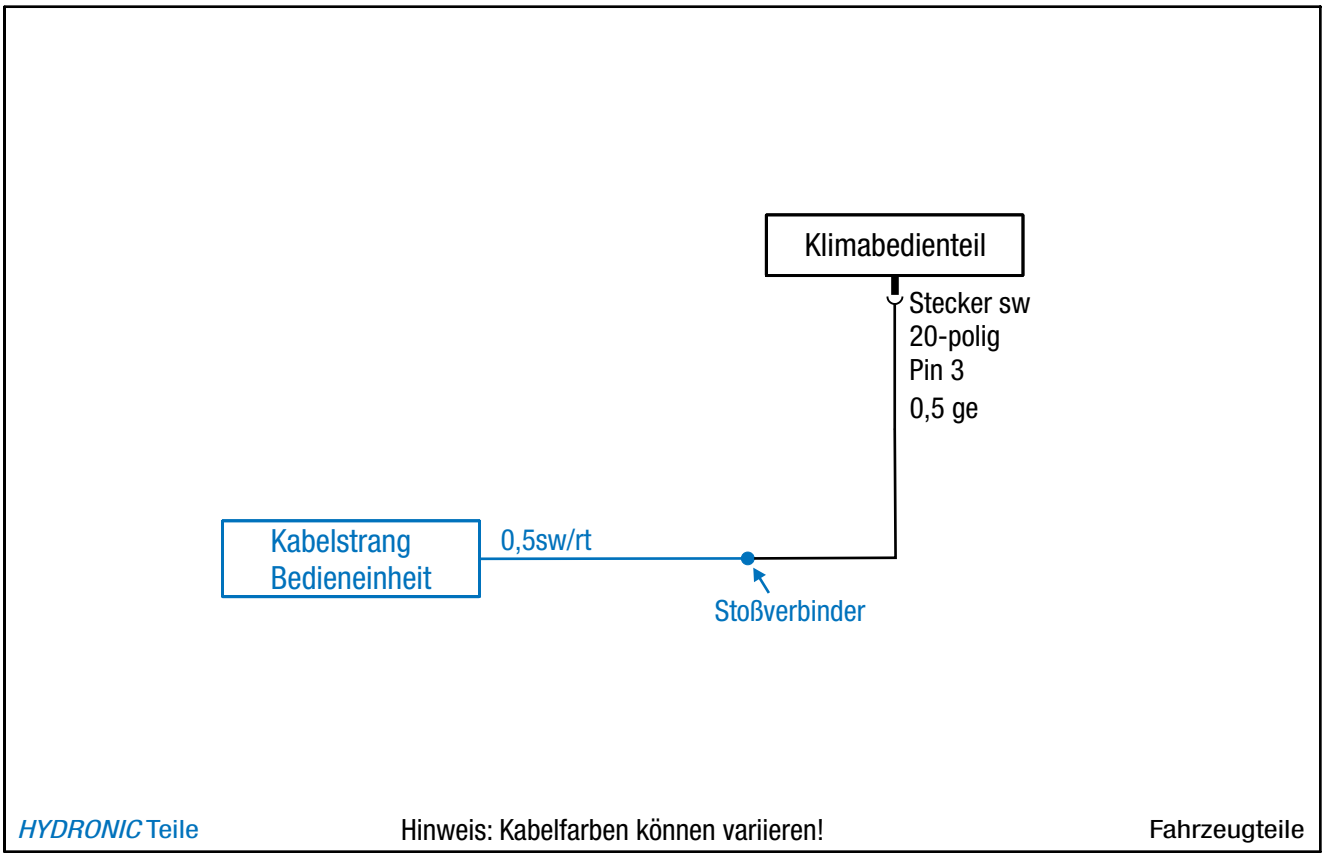


Abb. 47

4 EINBAU

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 48 und 49)

Das Pluskabel 4 mm² rt zum Plusstützpunkt in der Wischerwanne führen und mit dem Kabelschuh A6 anschließen.



Abb. 48
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen

Das Massekabel 2,5 mm² br mit der vorhandenen Torxschraube am rechten Kotflügelträger anschließen.



Abb. 49
① Massekabel 2,5 mm² br anschließen

ACHTUNG!
Bei der Verlegung der Kabelstränge auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.
Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

4 EINBAU

EASYSTART T EINBAUEN
(siehe Abb. 50)

Der Einbau der EasyStart T erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart T“.

Die EasyStart T mit der Konsole auf die linke Verkleidung der Armaturentafel rechts neben der Lichtschalteinheit montieren.

Hierfür die Konsole an die Wölbung der Verkleidung anpassen.
Die Konsole an der Montagefläche ausrichten und die Bohrlöcher auf die Montagefläche übertragen.
Die Bohrungen Ø 3 mm und Ø 8 mm fertigen.
Die Bohrschablone nach dem Bohren entfernen.
Die Konsole mit den beiliegenden Befestigungsschrauben B 3,5 x 19 befestigen.

Den Leitungsstrang „Bedienelement“ durch die Bohrung Ø 8 mm führen und die Schaltuhr mit dem Spreizdübel in der Bohrung Ø 6 mm vormontieren.
Die Befestigungsschraube in den Spreizdübel eindrücken bzw. einschrauben und die Schaltuhr damit befestigen.

Die Flachstecker vom Leitungsstrang „Schaltuhr“ am 9-poligen Flachsteckergehäuse, die bereits montierten Steckhülsen am Steckhülsengehäuse einrasten.
Die Sicherungsspange am Flachsteckergehäuse einschieben.
Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.



Abb. 50
① EasyStart T montieren

BITTE BEACHTEN!
Den Einbauort der EasyStart T nur in Absprache mit dem Kunden festlegen!
Bei Anschluss der EasyStart T den Schaltplan in der Technischen Beschreibung beachten.

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART R/R+ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 51 bis 54)

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

Den Taster der EasyStart R/R+ auf die linke Verkleidung der Armaturentafel rechts neben der Lichtschalteinheit montieren.

Dazu eine Bohrung Ø 8 mm fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.



Abb. 51
① Taster der EasyStart R/R+ montieren

4 EINBAU

Den Temperaturfühler der EasyStart R+ an der Verkleidung der A-Säule im Beifahrerfußraum anbringen.

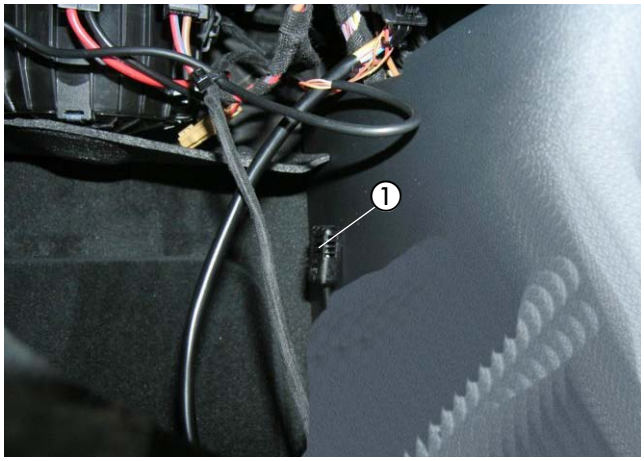


Abb. 52
① Temperaturfühler der EasyStart R+ montieren

Das vorbereitete Stationärteil der EasyStart R/R+ mit der vorhandenen Schraube M6 an der rechten Stützstrebe der Armaturentafel der Abbildung entsprechend montieren.

Das Antennenkabel der EasyStart R/R+ 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!
Am unisolierten Ende des Antennenkabels den Kontakt mit Metallteilen vermeiden.
Eine eventuelle Überlänge des Antennenkabels unter der Armaturentafel mit Kabelbindern befestigen.

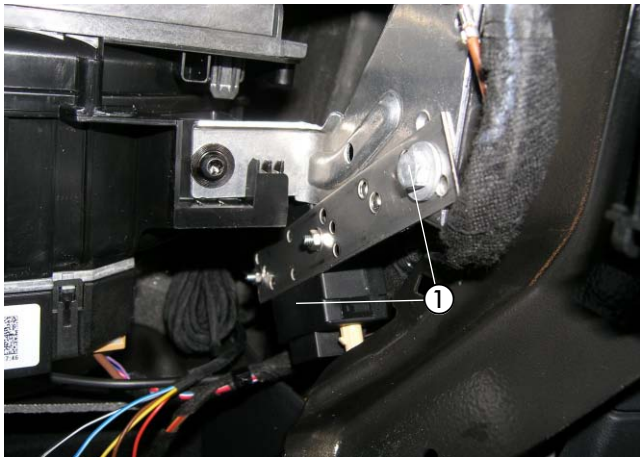


Abb. 53
① Stationärteil der EasyStart R/R+ montieren

5 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 54)

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



Abb. 54
① Hinweis-Aufkleber „Tanken“ einkleben

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.
- Den Hinweis-Aufkleber „Tanken“ in die Tankklappe 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.

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

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

6 TEILEÜBERSICHT



Abb. 55



Abb. 56

7 MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN
(siehe Abb. 1)

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



Abb. 1
① Temperaturregler
② Taster für die Luftführung

Headquarters:
J. Eberspächer GmbH & Co. KG
Eberspächerstraße 24
73730 Esslingen
Hotline: 01805 262626
Fax-Hotline: 01805 262624
info@eberspaecher.com
www.eberspaecher.com

Eberspächer

25 2526 95 25 65 10.2012 DE 10.2012
Änderungen vorbehalten © J. Eberspächer GmbH & Co. KG