EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC II – D 5 S IM AUDI A4 (B8)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 2011 BIS ZUM DERZEIT AKTUELL VERFÜGBAREN FAHRZEUGMODELL GÜLTIG:

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

AUSSTATTUNG:

- mit Nebelscheinwerfern
- mit Xenonscheinwerfern
- mit Automatikgetriebe oder Schaltgetriebe
- mit Klimaautomatik

Einbauzeit ca. 7 Stunden

BITTE BEACHTEN!

Eine Freischaltung der 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
3	Vormontage	7-12
4	Einbau	13-25
5	Nach dem Einbau	26
6	Teileübersicht	27
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	130 / 177	6 S/MT

6 S = 6-Gang-Schaltgetriebe
MT = Multitronic

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 8700 00 00 00
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart T	22 1000 32 88 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
- Korrosionsschutzmittel
- Zange für Federbandschellen
- Crimpzange
- Stufenbohrer
- Werkzeug zum Lösen der Tankarmatur

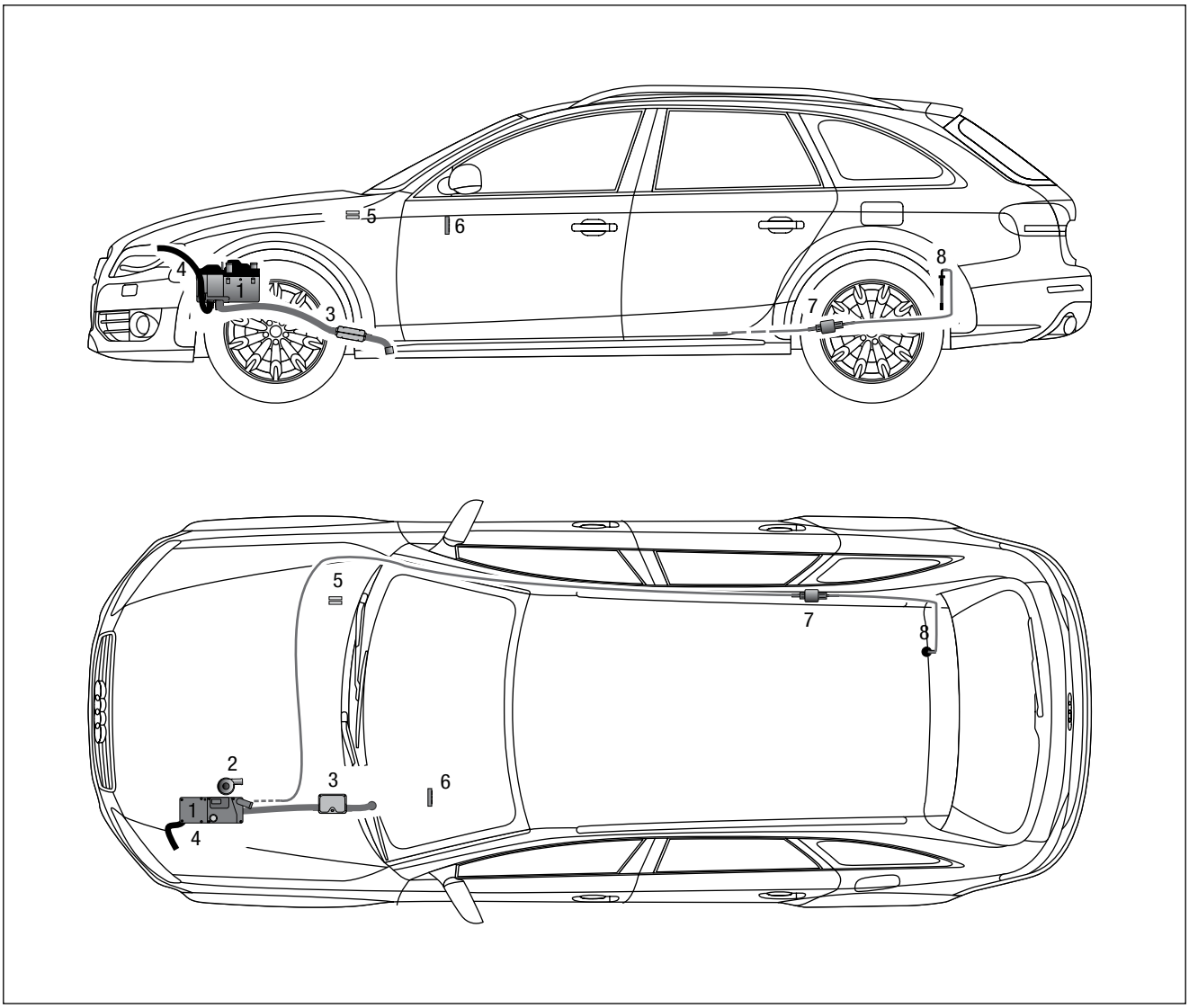
ANZUGSDREHMOMENTE

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
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungshalter
6 EasyStart T
7 Dosierpumpe
8 Tankanschluss mit Übergangsstück

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- Abdeckung der Wischerwanne ausbauen
- Klimabedienteil ausbauen
- rechte Armaturentafelverkleidung und Handschuhfach demontieren
- obere und untere Motorabdeckung abbauen
- Dämmmatte linker Längsträger demontieren
- Kühlwasserausgleichsbehälter lösen
- Motorunterverkleidung abbauen
- rechte Unterbodenverkleidung abbauen
- rechte Radhausschale demontieren
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HINWEISE ZUM AUSBAU DES KLIMABEDIENTEILS
(siehe Abb. 1)

Das Klimabedienteil mit Kunststoffkeilen aus der Halterung ausrasten und nach hinten nach dem Trennen der elektrischen Verbindungen herausziehen.



Abb. 1
① Klimabedienteil ausrasten

HINWEISE ZUM AUSBAU DER RÜCKSITZBANK
(siehe Abb. 2 und 3)

Die Rücksitzbank aus den Kuststoffhalterungen der Bodengruppe ausrasten, anschließend die Sitzbank nach vorn ziehen und nach oben klappen.



Abb. 2
① Sitzbank demontieren

3 VORMONTAGE

Den Teppichboden über der Tankarmatur entfernen.
Die drei Torxschrauben aus dem Deckel der Tankarmatur herausschrauben und die Tankarmatur freilegen.

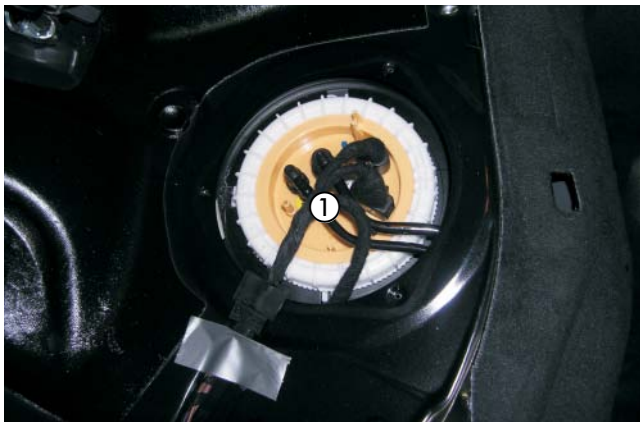


Abb. 3
① Tankarmatur freilegen

GERÄTEHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 4)

Den Gerätehalter zur Montage bereithalten.



Abb. 4
① Gerätehalter

HEIZGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 5)

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

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.
Die Torxschraube M6 x 14,5 mit $6^{+0,5}$ Nm in der vorhandenen Gewindebohrung des Heizgerätes der Abbildung entsprechend befestigen.

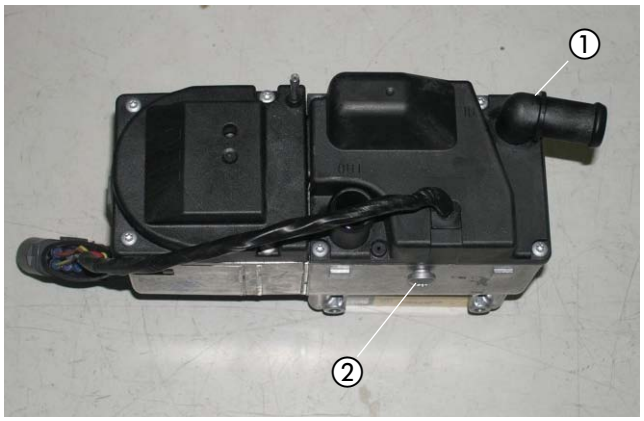


Abb. 5
① Winkelstutzen montieren
② Torxschraube M6 x 14,5 montieren

3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 6)
Die Wasserschläuche den Maßen in der Abbildung entsprechend zuschneiden und vorbereiten.

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

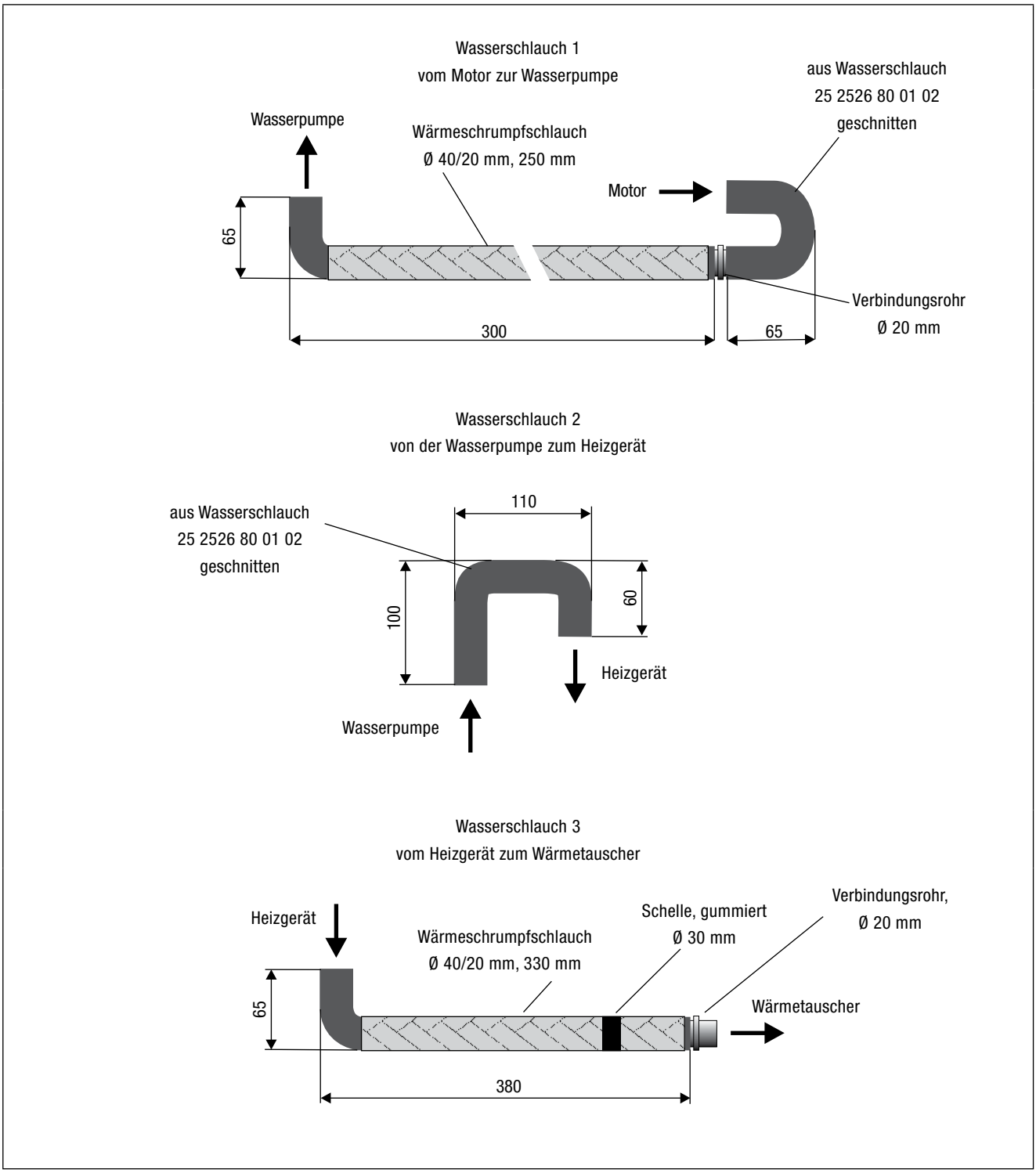


Abb. 6

3 VORMONTAGE

BRENNSTOFFROHR VORBEREITEN
(siehe Abb. 7)

Das Dosierpumpenkabel am Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Isolierband befestigen.

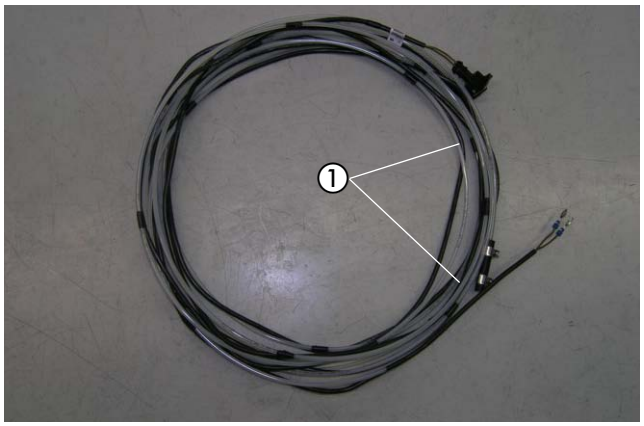


Abb. 7
① Brennstoffrohr und Dosierpumpenkabel

HEIZGERÄT KOMPLETTIEREN
(siehe Abb. 8)

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

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

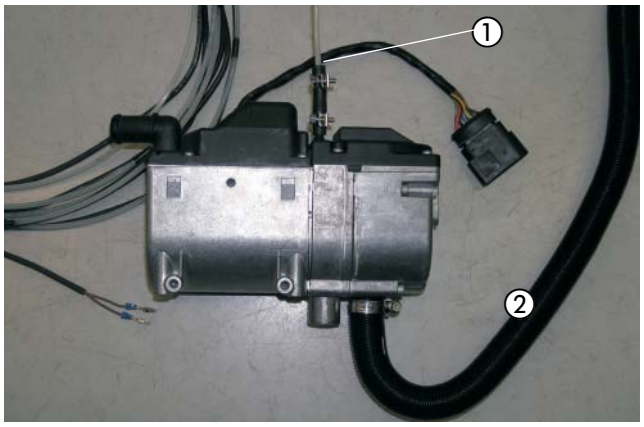


Abb. 8
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm anschließen
② Verbrennungsluftrohr anschließen

DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN
(siehe Abb. 9)

Das Duplikat-Typenschild der Abbildung entsprechend am linken Federbeindom anbringen.



Abb. 9
① Duplikat-Typenschild anbringen

3 VORMONTAGE

WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 10)

Die Wasserpumpe in den Halter 22 1000 51 39 00 einsetzen.



Abb. 10
① Wasserpumpe montieren

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 11)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.



Abb. 11
① Dosierpumpe montieren

ABGASSCHALLDÄMPFER VORBEREITEN
(siehe Abb. 12 und 13)

Den Halter für den Abgasschalldämpfer 22 9000 50 26 03 wie in der Abbildung mit einer Schraube M6 x 12 am Abgasschalldämpfer befestigen.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer markiert die Durchströmrichtung und zeigt im Fahrzeug nach hinten.

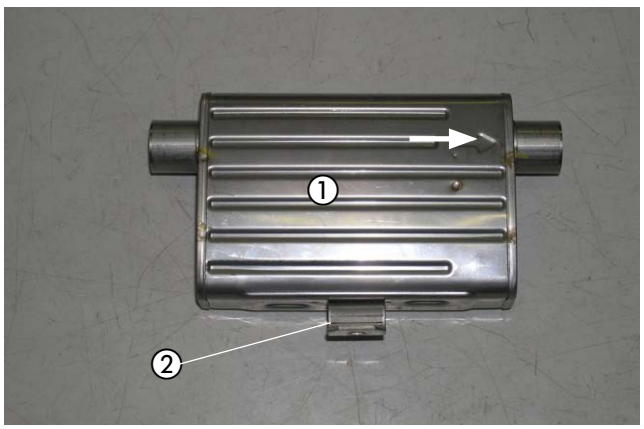


Abb. 12
① Abgasschalldämpfer
② Halter Abgasschalldämpfer

3 VORMONTAGE

Auf das Abgasrohr, Länge = 500 mm, der Abbildung entsprechend eine Schelle, Ø 28 mm, aufschieben.
Auf das Abgasrohr jeweils noch eine Abgasschelle an den Enden aufschieben.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 100 mm zuschneiden, der Abbildung entsprechend formen und eine Abgasschelle aufschieben.

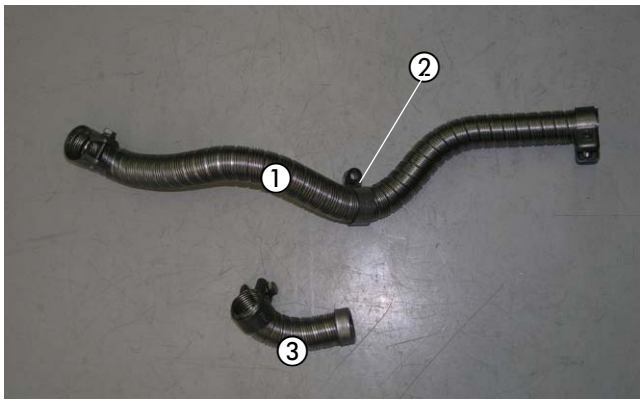


Abb. 13
① Abgasrohr vorbereiten
② Schelle, Ø 28 mm, aufgeschoben
③ Abgasendrohr vorbereiten

BRENNSTOFFSCHLAUCH VORBEREITEN
(siehe Abb. 14)

Ein Stück Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, Länge 1800 mm, mit Übergangsstück, Ø 5,5 x 3,5 mm, Länge 50 mm x 110°, und den entsprechenden Schellen montieren.
Ein Stück Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm auf 150 mm ablängen und an den Enden ein Übergangsstück, Ø 5,5 x 3,5 mm, gerade und einen Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 x 50 mm montieren.

Das untere Ende des Brennstoffschlauches, Ø 3,5 x 3 mm, um 45° abschrägen.

Die Verbindungsstellen mit Schellen, Ø 9 mm und Ø 10 mm sichern.

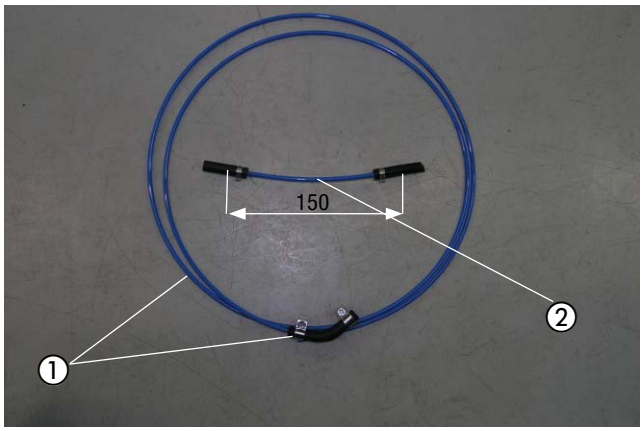


Abb. 14
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm und Übergangsstück montieren
② Brennstoffrohr, 150 mm lang, vorbereitet

3 VORMONTAGE

ELEKTRIK VORBEREITEN
(siehe Abb. 15)

Am Hauptkabelbaum die Kabel 1 x 2,5 mm² rt und 1 x 0,5 mm² rt aus dem Sicherungshalter ausclipsen.

Den Sicherungshalter mit der restlichen Plusversorgung entfernen, er wird nicht mehr benötigt.
Am zuätzlich benötigten Kabelstrang Plusversorgung ein Kabel 2,5 mm² rt entfernen.
Das Kabel 0,5 mm² ge Ansteuerung Klimabedienteil bereithalten.

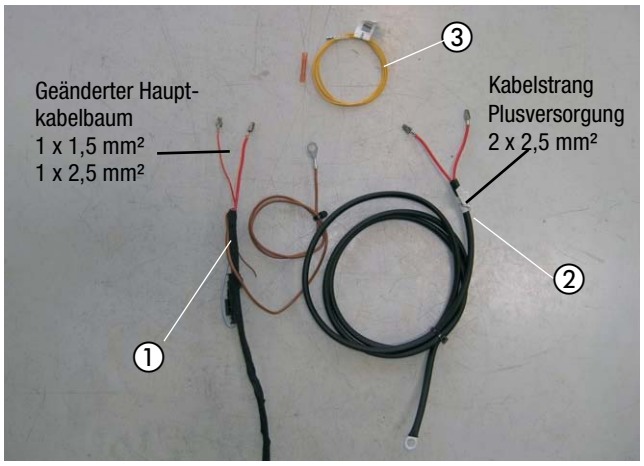


Abb. 15
① Hauptkabelbaum ohne Sicherungssockel
② zusätzlicher Kabelstrang Plusversorgung
③ Kabelstrang 0,5 mm² ge

KABEL DER WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 16)

Die Blindstopfen im Stecker des Hauptkabelbaumes in 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 einrasten.

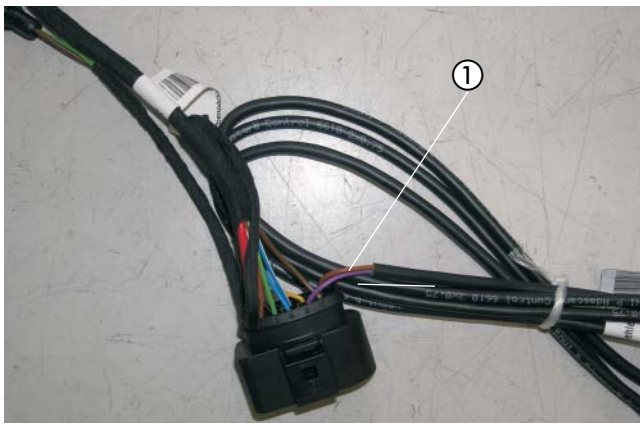


Abb. 16
① Kabelstrang der Wasserpumpe, angeschlossen

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART R/R+ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 17)

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit zwei Schrauben M4 x 16 wie in der Abbildung am vorbereiteten Halter befestigen.



Abb. 17
① Stationärteil der EasyStart R+, mit Halter montiert

4 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN UND GERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 18 und 19)

Die Dämmmatte im Bereich des linken Längsträgers entfernen.
Den ersten Befestigungspunkt entsprechend der Bemaßung antragen, den Gerätehalter waagerecht positionieren und die zwei weitere Befestigungspunkte abtragen.

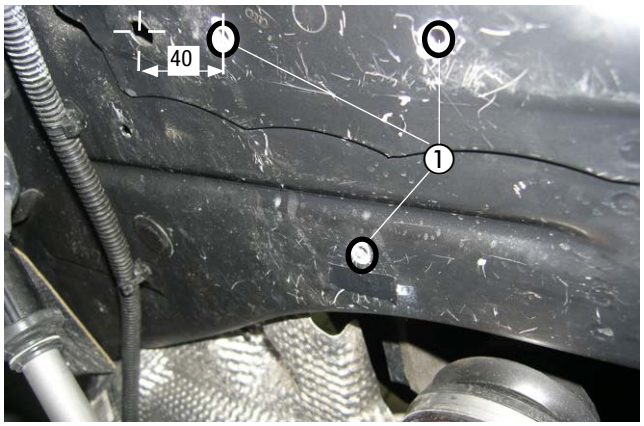


Abb. 18
① 3 x Befestigungspunkte markieren

Den Gerätehalter mit drei selbstschneidenden Schraube M6 x 19 befestigen.

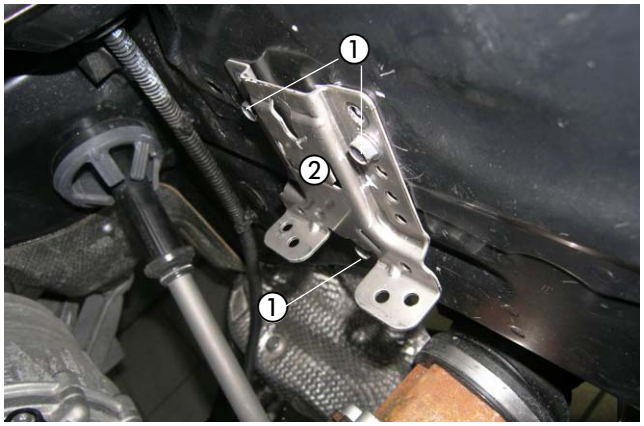


Abb. 19
① 3 x Schraube M6 x 19, selbstschneidend
② Gerätehalter

HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 20 und 21)

Das vormontierte Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung in den unteren Bohrungen des Heizgerätes befestigen.



Abb. 20
① Heizgerät montiert

4 EINBAU

Das Verbrennungsluftrohr im Bogen in den geschützten Bereich hinter dem linken Scheinwerfer 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.

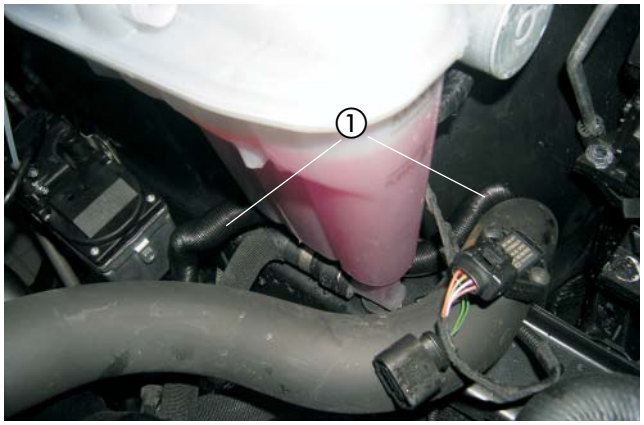


Abb. 21
① Verbrennungsluftrohr verlegen

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 22)

Das vormontierte Wasserpumpe mit zwei Schrauben M6 x 12 mit MVK in den seitlichen Befestigungsbohrungen M6 des Heizgerätemantels befestigen.
Der Saugstutzen zeigt nach oben, der Druckstutzen nach hinten.



Abb. 22
① Wasserpumpe montieren

BLINDNIETMUTTER MONTIEREN
(siehe Abb. 23)

Die vorhandene Bohrung Ø 7 mm am vorderen linken Längsträger, Bereich Hitzeschutzblech, auf Ø 9 mm aufbohren und eine Blindnietmutter M6 einziehen.

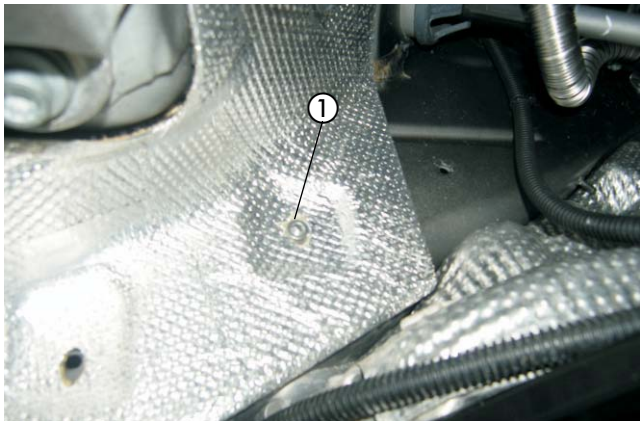


Abb. 23
① Blindnietmutter M6 montieren

4 EINBAU

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ABGASROHRE ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 24 bis 26)

Den vormontierten Abgasschalldämpfer mit dem Halter 22 9000 50 26 03 in der vormontierten Blindnietmutter M6 wie in der Abb. gezeigt festschrauben.



Abb. 24
① Abgasschalldämpfer, montiert

Das vorbereitete Abgasrohr am Abgasaustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen und mit der Schelle, Ø 28 mm, in der hinteren freien Bohrung am Heizgerät mit der Schraube M6 x 12 MVK mit befestigen.

Das Abgasrohr anschließend am Abgaseintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers mit einer Rohrschelle montieren.

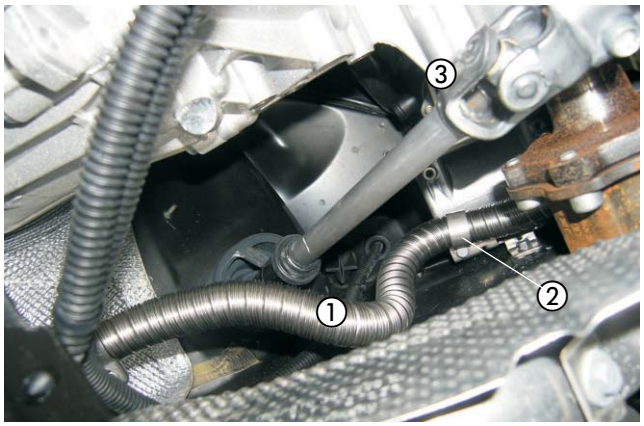


Abb. 25
① Abgasrohr
② Schelle, Ø 28 mm, fixiert

Das Abgasendrohr am Abgasaustrittsstutzen des Abgasschalldämpfers mit einer Rohrschelle montieren und nach unten formen.

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



Abb. 26
① Abgasendrohr montieren

4 EINBAU

WASSERVORLAUFSCHLAUCH ABZIEHEN
(siehe Abb. 27)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der obere Wasserschlauch) am Ausgang der Restwärmepumpe (zum Wärmetauscher) abziehen.
In dieser Einbaulage belassen.

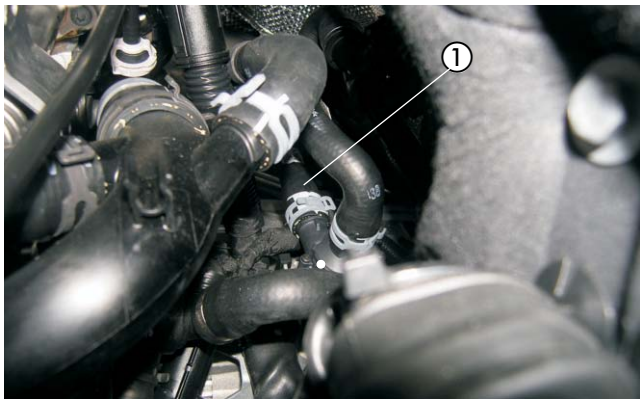
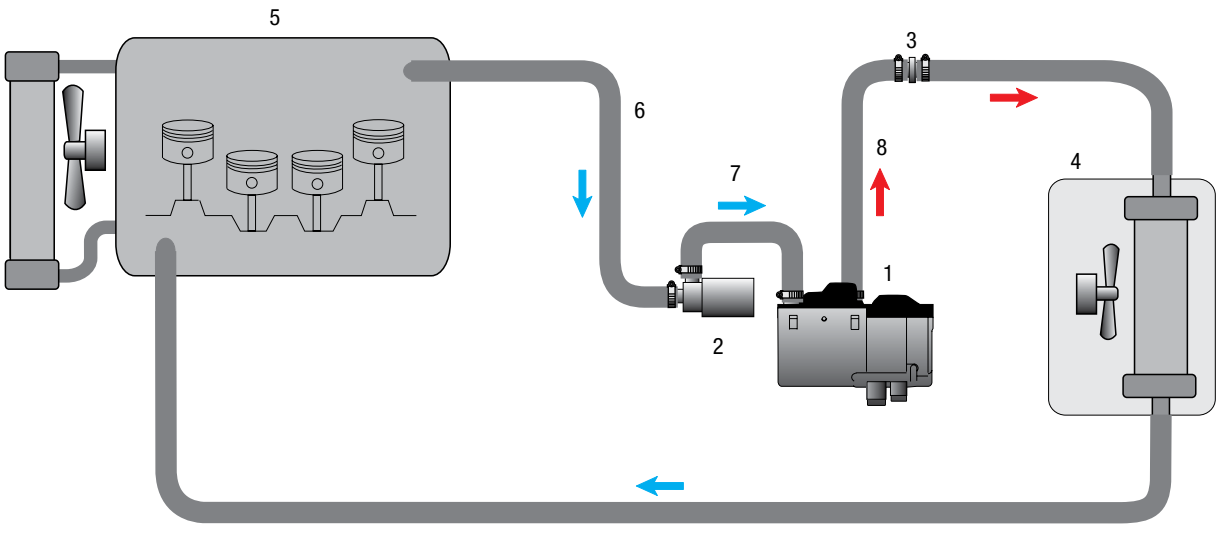


Abb. 27
① Abziehen Wasservorlaufschlauch

WASSERSCHLÄUCHE VERLEGEN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 28 bis 32)

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



1 - Heizgerät
2 - Wasserpumpe
3 - Verbindungsrohr 20/20 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
6- Wasserschlauch 1
7- Wasserschlauch 2
8- Wasserschlauch 3
- Schlauchschelle, Ø 20 - 32 mm

Abb. 28

4 EINBAU

Den Wasserschlauch 2 am Druckstutzen der Wasserpumpe und am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes montieren.

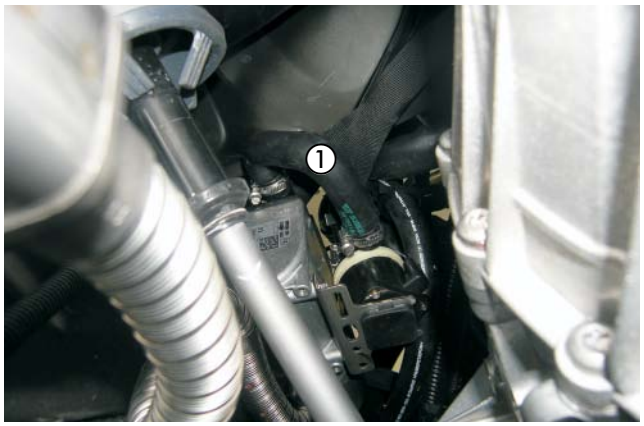


Abb. 29
① Wasserschlauch 2 montieren

Den Wasserschlauch 1 am Wassereintrittsstutzen (Saugstutzen) der Wasserpumpe anschließen
Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittstutzen des Heizgerätes anschließen.

Auf den Wasserschlauch 3 eine Schelle gummmiert, Ø 30 mm, aufschieben und wie in der Abb. gezeigt am vorhandenen Stehbolzen M6 des linken Längsträgers mit Kunststoffmutter Dm5 festschrauben.

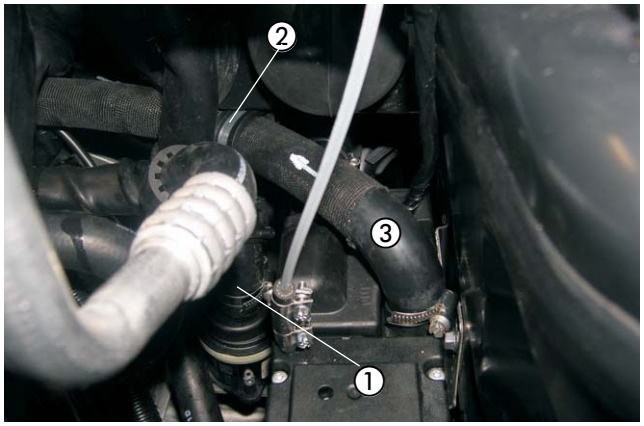


Abb. 30
① Wasserschlauch 1
② Schelle gummiert, Ø 30 mm montieren
③ Wasserschlauch 3

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

4 EINBAU

Auf den Wasserschlauch 1 und die daneben verlegte fahrzeugeigene Klimaleitung je einen Schlauchhalter, drehbar, aufschieben und miteinander verbinden.
Auf den entstehenden Abstand zwischen dem Wasserschlauch 1 und der Klimaleitung achten!

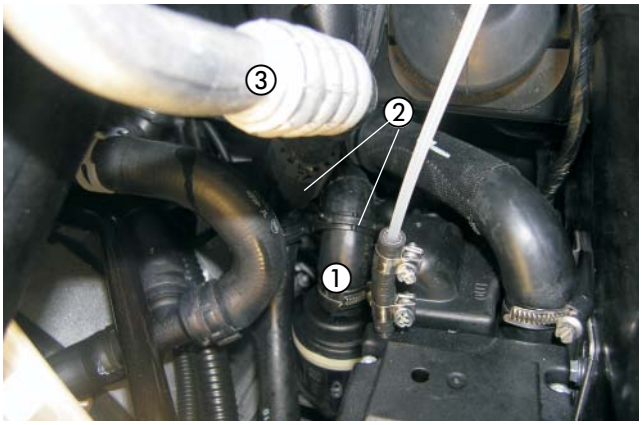


Abb. 31
① Wasserschlauch 1
② 2 x Schlauchhalter drehbar montiert
③ fahrzeugeigene Klimaleitung

Den Wasserschlauch 1 mit dem 180° Wasserschlauchbogen am freien Stutzen der Restwärmepumpe anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit dem Verbindungsrohr, Ø 20 mm, am Wasservorlauf-Schlauchstück zum Wärmetauscher anschließen.

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

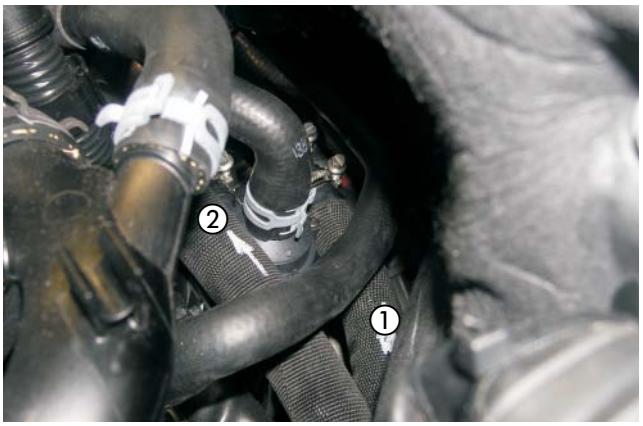


Abb. 32
① Wasserschlauch 1 anschließen
② Wasserschlauch 3 anschließen

4 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 33 bis 34)

Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen am Tankanschluss lösen.
Die Tankarmatur durch Lösen des Verschlussrings aus der Tanköffnung herausnehmen.
Den freien Blindstutzen der Tankarmatur mit dem Bohrer, Ø 3 mm, öffnen.

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

Am inneren Ende des Blindstutzens der Tankarmatur das vorbereitete Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, mit dem Übergangsstück, Ø 5,5/3,5 mm, mit Klemmschelle, Ø 10 mm, anschließen.

Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen, 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 110° am offenen Stutzen an der Oberseite der Tankarmatur anschließen.

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, zum Einbauplatz der Dosierpumpe verlegen.
Den Deckel über dem Tank wieder montieren.

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

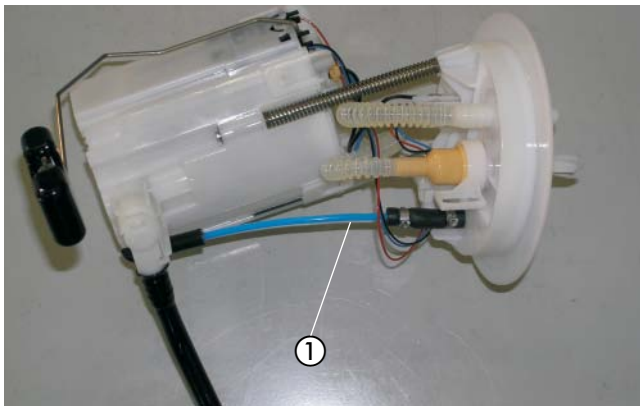


Abb. 33
① Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, mit Übergangsstück, Ø 5,5/3,5 mm, am freien Stutzen angeschlossen

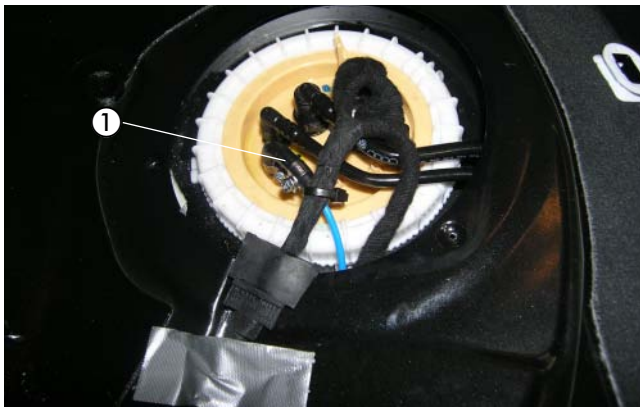


Abb. 34
① Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, mit Übergangsstück, Ø 5,5/3,5 mm, angeschlossen

4 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Bilder 35 und 36)

Die Dosierpumpe mit Halter in der vorhandenen Bohrung rechter Achsträger mit Schraube M6 x 25 und Karosseriescheibe B 6,4 montieren.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach hinten.
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.



Abb. 35
① Dosierpumpe, montiert

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der Kraftstoffleitungen an der rechten Fahrzeugunterseite zur Dosierpumpe verlegen und in den Haltern einclipsen.
Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, ablängen, am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen und mit Kabelbindern befestigen.
Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten.
Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

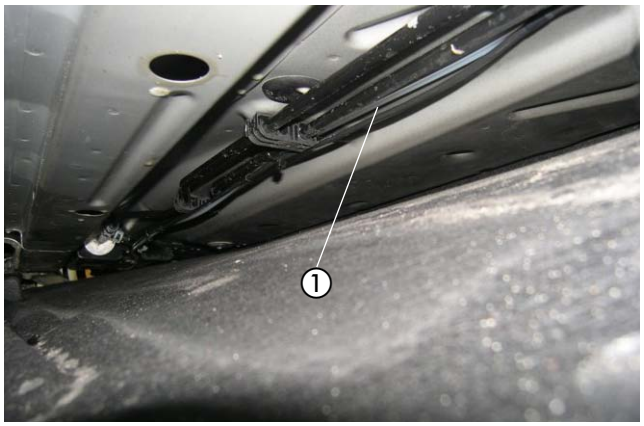


Abb. 36
① Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, zusammen mit Dosierpumpenkabel verlegt

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

4 EINBAU

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 37)

Den 8-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 8-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.
Den vorbereiteten Hauptkabelbaum und den Kabelbaum Plusversorgung sowie den Kabelstrang „Bedieneinrichtung “ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle des rechten Radhauses in den Innenraum verlegen.

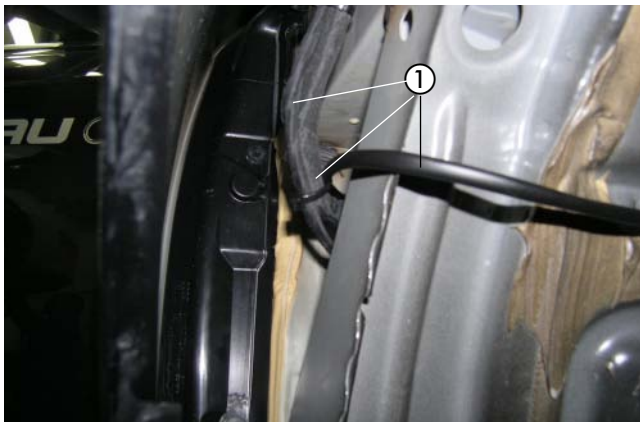


Abb. 37
① Kabelstränge verlegt

STROMVERSORGUNG UND SICHERUNGEN MONTIEREN
(siehe Abb. 38 und 39)

Vom Hauptkabelbaum die Kabel „Plusversorgung“ zur Sicherungsleiste auf der Beifahrerseite führen.
Das Pluskabel 2,5 mm² rt auf Steckplatz 1 und das Pluskabel 1,5 mm² rt auf Steckplatz 2 von hinten einrasten.
Vom Kabelstrang „Plusversorgung“ die Pluskabel 2 x 2,5 mm² rt auf die Steckplätze 1 und 2 von hinten einrasten.
Die Sicherung 20 A (Heizung) in den Steckplatz 1 und die Sicherung 5 A (Bedieneinrichtung) in den Steckplatz 2 einsetzen.
Die Sicherungsbelegung auf der Innenseite der Sicherungskastenabdeckung vermerken.

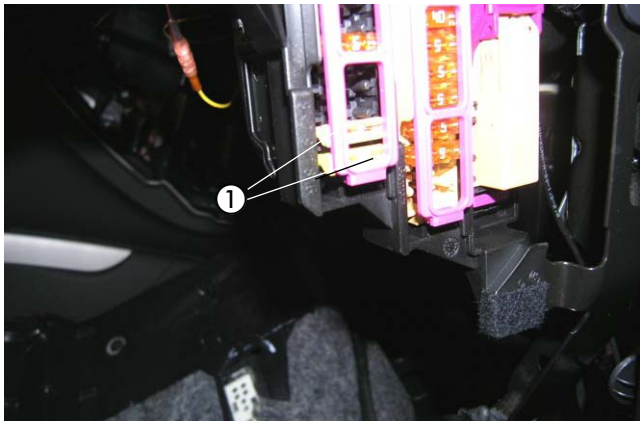


Abb. 38
① Sicherungen auf Steckplatz 1 und 2 eingesetzt

Das Massekabel 2,5 mm² br des Hauptkabelbaumes an der Stützstrebe der Armaturentafel mit der vorhandenen Schraube M6 anschließen.

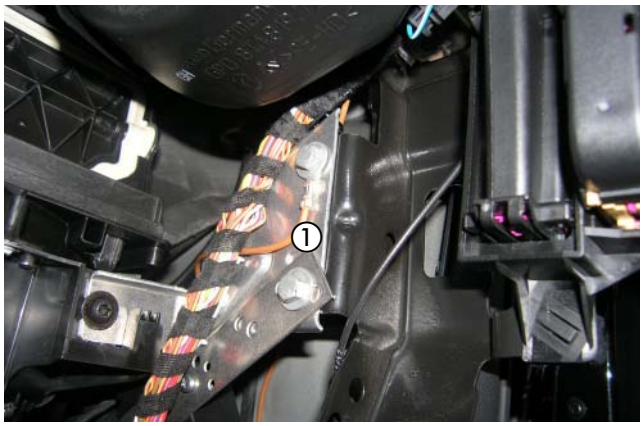


Abb. 39
① Massekabel 2,5 mm² br, montieren

⚠ 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

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 40 und 41)

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



Abb. 40
① Kabel 0,5 mm² ge und Kabel 0,5 mm² sw/rt Bedieneinrichtung

Das Kabel 0,5 mm² ge zur Bedieneinheit der Komfortklimaautomatik führen.
An der Bedieneinheit der Komfortklimaautomatik den 20-poligen schwarzen Stecker abziehen.

Das Kabel 0,5 mm² ge am 20-poligen schwarzen Stecker in Pin 3 einrasten.

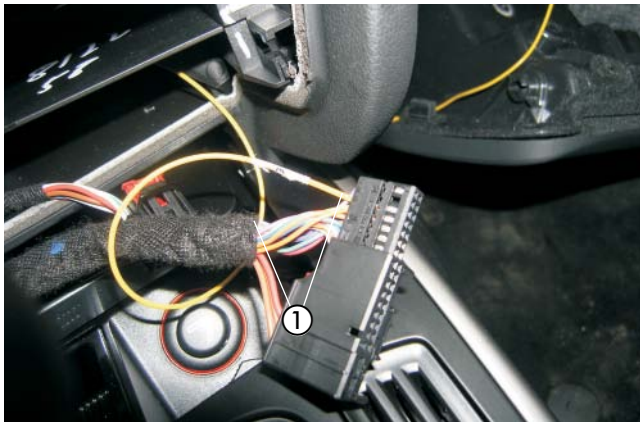


Abb. 41
① Kabel 0,5 mm² ge am Stecker sw, 20 polig Pin 3

PLUSVERSORGUNG ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 42)

Vom Kabelstrang „Plusversorgung“ das Pluskabel 4 mm² am vorhandenen Plusstützpunkt in der Wischerwanne mittig mit dem Kabelschuh A8 anschließen

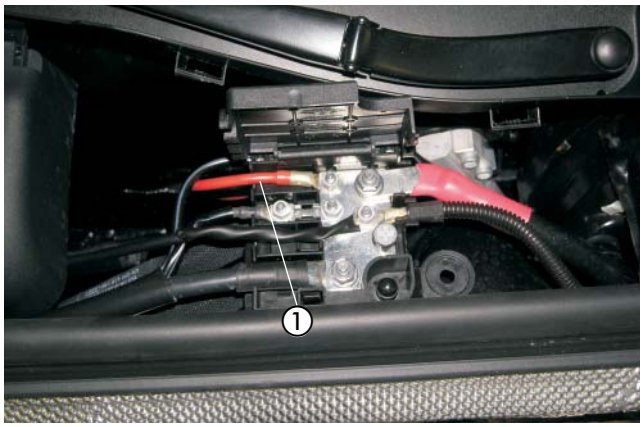


Abb. 42
① Kabel 4 mm² rt Plusversorgung angeschlossen

4 EINBAU

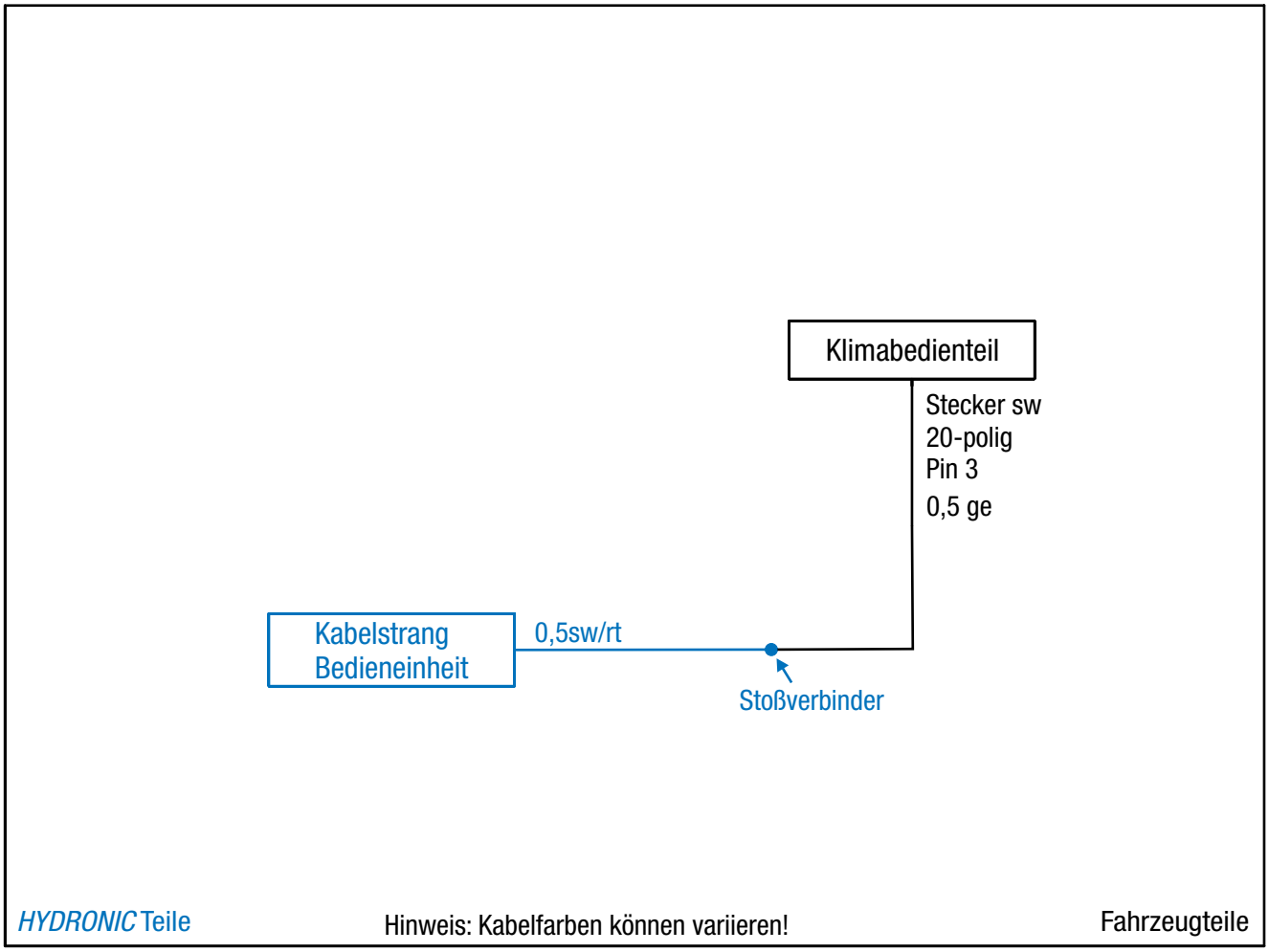


Abb. 43

4 EINBAU

EASYSTART T EINBAUEN
(siehe Abb. 44)

Der Einbau der EasyStart T erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart T“.
Die Schaltuhr EasyStart T auf die Verkleidung neben der Lichtschaltereinheit montieren.

Zum Positionieren und Bohren der Löcher für die Befestigung der Schaltuhr und den Leitungsstrang Heizgerät die mitgelieferte selbstklebende Bohrschablone verwenden.
Die Bohrungen Ø 6,5 mm und Ø 8 mm fertigen.
Die Bohrschablone nach dem Bohren entfernen.
Zum Ausgleich der Unebenheiten kann bei Bedarf die Schaumstoffschablone verwendet werden.
Dazu die Schutzfolie abziehen und die Unterlage an der Schaltuhr aufkleben.

Den Leitungsstrang Schaltuhr durch die Bohrung Ø 8 mm führen und die Schaltuhr mit dem Spreizdübel in der Bohrung Ø 6,5 mm vormontieren.
Wird die Schaumstofffolie verwendet, ebenfalls die zweite Schutzfolie abziehen.
Die Befestigungsschraube in den Spreizdübel eindrücken bzw. einschrauben und die Schaltuhr damit befestigen.
Die Flachstecker vom Leitungsstrang Schaltuhr im 9-poligen Flachsteckergehäuse und die bereits montierten Steckhülsen im Steckhülsengehäuse einrasten.

Die Sicherungsspange am Flachsteckergehäuse einschieben.
Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.



Abb. 44
① EasyStart T

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. 45 bis 47)

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+ unterhalb des Tasters für die elektrische Parkbremse montieren.
Dazu eine Bohrung, Ø 8 mm, fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.



Abb. 45
① Taster der EasyStart R/R+

4 EINBAU

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

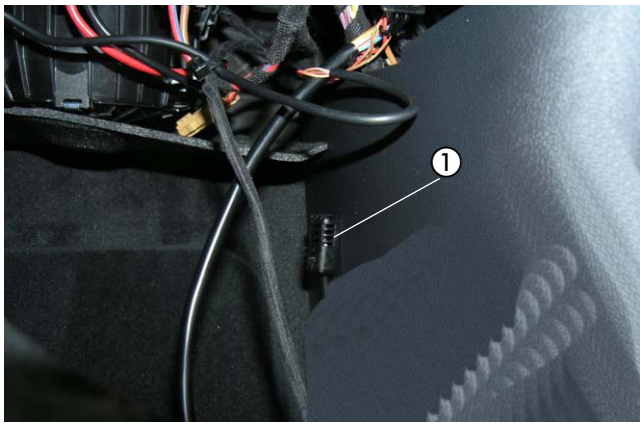


Abb. 46
① Temperaturfühler der EasyStart R+

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit dem Halter 22 1000 51 21 00 an der rechten Stützstrebe der Armaturentafel an der vorhandenen Schraube M6 montieren.

Das Antennenkabel der EasyStart R/R+ am Stationärteil anschließen, nach links führen und im Türgummi der Fahrerseite verlegen.

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

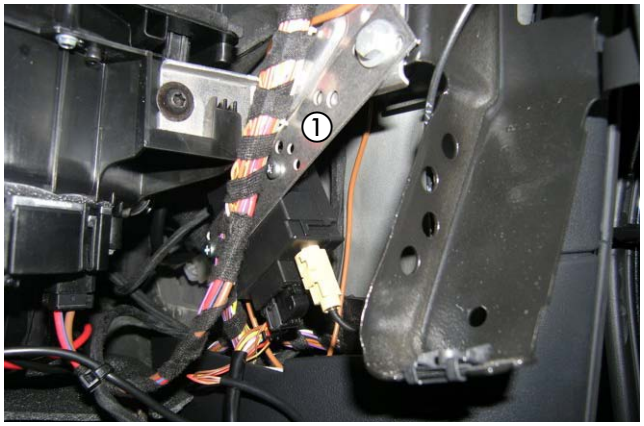


Abb. 47
① Stationärteil der EasyStart R/R+

ACHTUNG!
Am unisolierten Ende des Antennenkabels den Kontakt mit Metallteilen vermeiden.
Eine eventuelle Überlänge des Antennenkabels unter der Armaturentafel mit Kabelbindern befestigen.

5 NACH DEM EINBAU

HINWEISAUFKLEBER "TANKEN" PLATZIEREN
(siehe Abb. 48)

Den Hinweisaufkleber "Tanken" der Abbildung entsprechend unterhalb der Einfüllöffnung einkleben..



Abb. 48
① Hinweisaufkleber "Tanken"

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 ein-kleben.
- 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 vorge-schriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

6 TEILEÜBERSICHT



Abb. 49



Abb. 50

7 MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN
(siehe Abb. 1)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung die Regler für die Temperaturregulierung 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 Regler für die Temperaturregulierung
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 12 03.2012 DE 03.2012
Änderungen vorbehalten © J. Eberspächer GmbH & Co. KG