EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC II – D 5 S IM RANGE ROVER EVOQUE / COUPE (LV)



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

2,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor eD4,TD4 / 110 kW - 150 PS (HSN: 2143 / TSN:ABP,ABN,ABX,ABW)
2,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor SD4 / 140 kW - 190 PS (HSN: 2143 / TSN: ABQ,ABO)

AUSSTATTUNG:

- mit Klimaautomatik
- mit Nebelscheinwerfer
- mit Automatikgetriebe oder Schaltgetriebe
- mit 2WD oder 4WD
- mit Xenonscheinwefern

Einbauzeit ca. 7 Stunden

Eberspächer

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug	6-8
3	Vormontage	9-14
4	Einbau	15-29
5	Nach dem Einbau	30
6	Teileübersicht	31
7	Merkblatt für den Kunden	33

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
2,2 l	140 / 190	6S / AT
2,2 l	110 / 150	6S / AT

6S = 6-Gang-Schaltgetriebe
AT = 6-Stufen-Automatikgetriebe

BITTE BEACHTEN!

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

ERSTINBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES BZW. FUNKTIONSPRÜFUNG

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

ZUM EINBAU NOTWENDIGE TEILE

STÜCKZAHL	BENENNUNG	BESTELL-NR.
1	Hydronic II D 5 S	25 2526 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8724 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
Zusätzliche Teile bei Range Rover bestellen		
6	Torxschrauben für Kardanwelle	LR 001193
1	Tankarmaturendichtung	LR 000966

BITTE BEACHTEN!

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

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Stufenbohrer
- Crimpzange

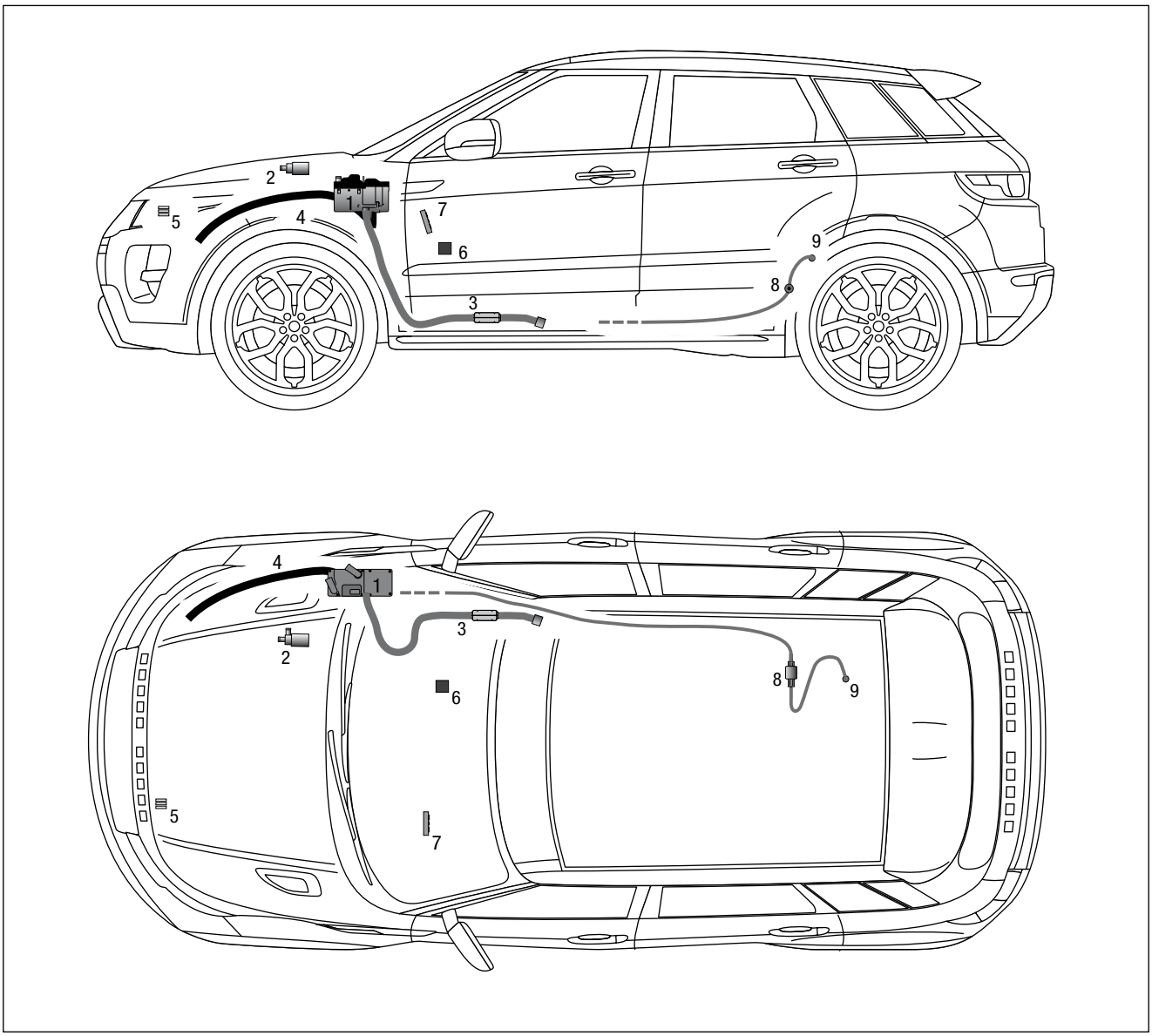
ANZUGSDREHMOMENTE

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

Bauteilbezeichnung	Anzugsdrehmomente
Skt.-Schraube M6	10 $^{+1}$ Nm
Skt.-Schraube M8	20 $^{+2}$ Nm
Skt.-Schraube M10	45 $^{+2}$ Nm
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 IPCU-Modul
7 EasyStart T
8 Dosierpumpe
9 Tankentnehmer

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Handschuhfach ausbauen
- Oberteil der Mittelkonsole ausbauen
- rechtes Seitenteil der Mittelkonsole ausbauen
- rechtes vorderes Rad abbauen
- rechte vordere Radhausschale ausbauen
- Ansaugluftrohr abbauen
- Domstrebe abbauen
- Wischerwannenabdeckung und Wischer abbauen
- Wischerwannentrennwand ausbauen
- Motorsteuergerät demontieren
- Tank nach Herstellerangaben ausbauen
- Unterbodenverkleidung hinten rechts abbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel im sauberen Behälter ablassen

HINWEISE ZUM AUSBAU DES KLIMABEDIENTEILS
(siehe Abb. 1 bis 4)

Unterhalb der Mittelkonsole jeweils auf der linken und rechten Seite die beiden Torxschrauben entfernen.

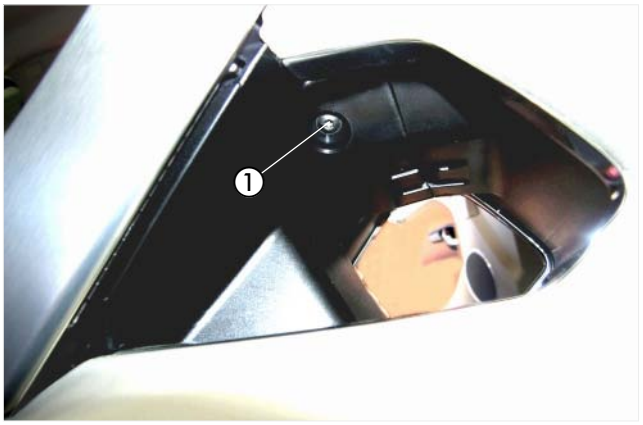


Abb. 1
① 2 x Torxschrauben entfernen

Die obere Mittelkonsolenverkleidung mit einem Kunststoffkeil nach oben ausrasten und nach dem trennen der elektrischen Anschlüsse ausbauen.



Abb. 2
① obere Mittelkonsolenverkleidung ausbauen

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

Die vier Torxschrauben der rechten Mittelkonsolenseitenverkleidung entfernen.

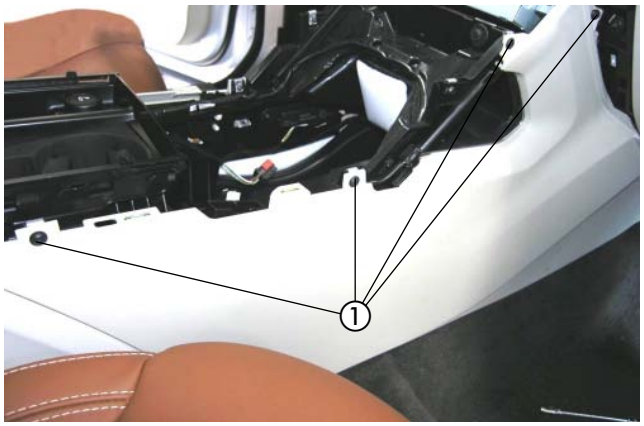


Abb. 3
① 4 x Torxschrauben entfernen

Nach entfernen der Schraube M4 das rechte Mittelkonsolenseitenteil ausbauen.

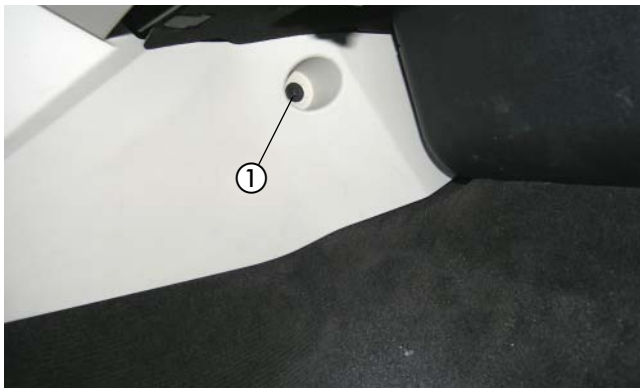


Abb. 4
① Schraube entfernen

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

HINWEISE ZUM AUSBAUEN DER RECHTEN VORDEREN RADHAUSSCHALE (siehe Abb. 5 und 6)

Die beiden Torxschrauben und die beiden Kuststoffmuttern in der hinteren Radhausschalenhälfte entfernen.

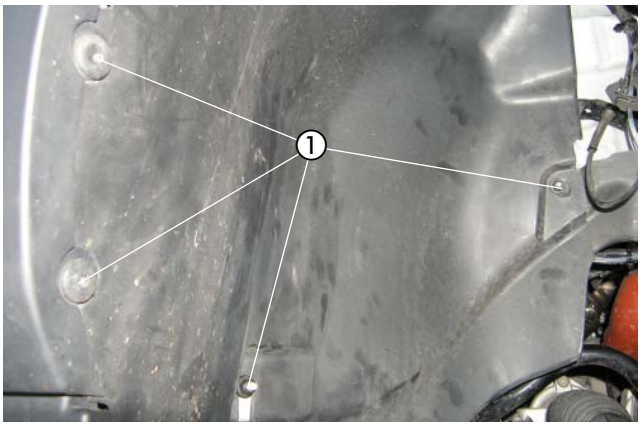


Abb. 5
① 2 x Torxschrauben und die beiden Kunststoffmuttern Dm5 entfernen

Den oberen Befestigungsclip entfernen.
Die hintere Hälfte der vorderen,rechten Radhausschale entfernen.



Abb. 6
① Befestigungsclip entfernen

3 VORMONTAGE

GERÄTEHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 7)

Die untere Gerätehalterbefestigungslasche entsprechend der Abbildung um 45° nach vorn abwinkeln.

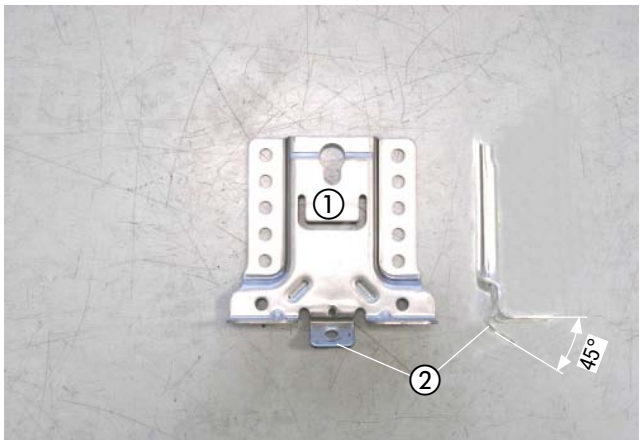


Abb. 7
① Gerätehalter
② Haltelasche abgewinkelt

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
(siehe Abb. 8 bis 10)

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

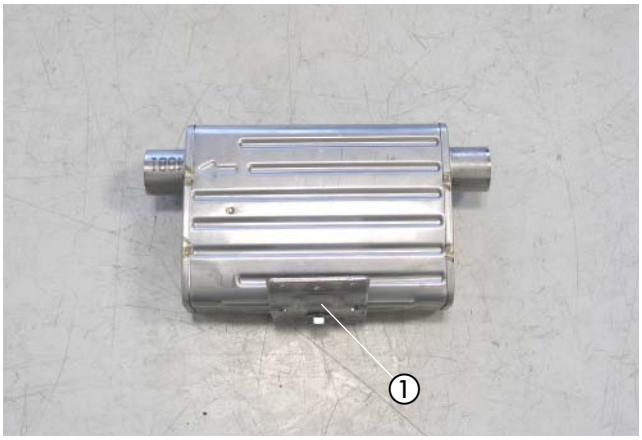


Abb. 8
① Halter montiert

Das Abgasrohr auf eine Länge von 1100 mm zuschneiden und entsprechend der Abbildung formen.
Auf das Abgasrohr zwei Abstandsgummiprofile (22 1000 50 10 02), zwei Abgasisolierungen (360 00 361), zwei Schellen Ø 34 mm (152 09 008) und zwei Schellen Ø 28 mm (152 61 001) aufschieben und der Abbildung entsprechend ausrichten.
Die beiden Schellen Ø 28 mm mit dem Halter (9304) entsprechend der Abbildung mit zwei Schrauben M6 x 16 verbinden und festschrauben.

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

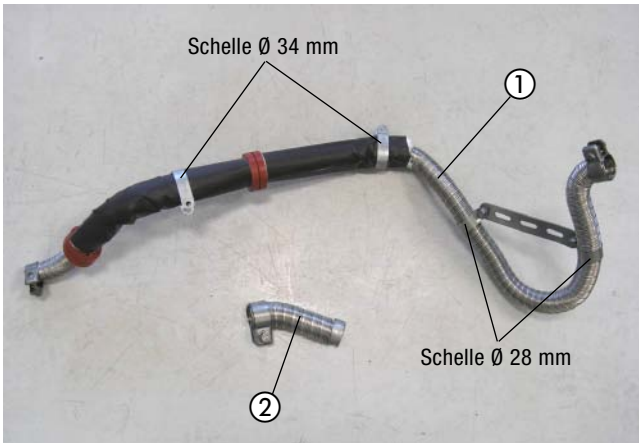


Abb. 9
① Abgasrohr vorbereitet
② Abgasendrohr vorbereitet

3 VORMONTAGE

Das vorbereitete Abgasendrohr mit einer Rohrschelle am Austrittstutzen des Abgasschalldämpfers befestigen und entsprechend der Abbildung ausrichten.

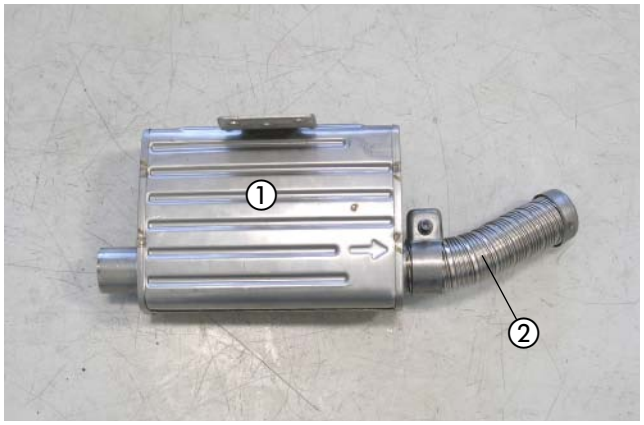


Abb. 10
① Abgasschalldämpfer
② Abgasendrohr montiert

WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb.11)

Die Wasserpumpe entsprechend der Abbildung in den Wasserpumpenhalter einsetzen.



Abb. 11
① Wasserpumpe in den Wasserpumpenhalter eingesetzt

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 12 und 13)

Den Wasserschlauch (25 2526 80 01 02) entsprechend der Bemaßung in der Abbildung trennen.

Der 180° Wasserschlauchbogen wird für die Vormontage des Wasserschlauches 3 benötigt.

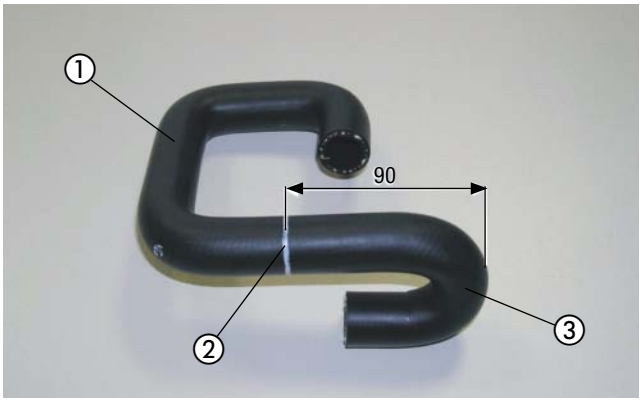


Abb. 12
① Wasserschlauch
② Trennstelle
③ benötigter 180° Wasserschlauchbogen

3 VORMONTAGE

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“.

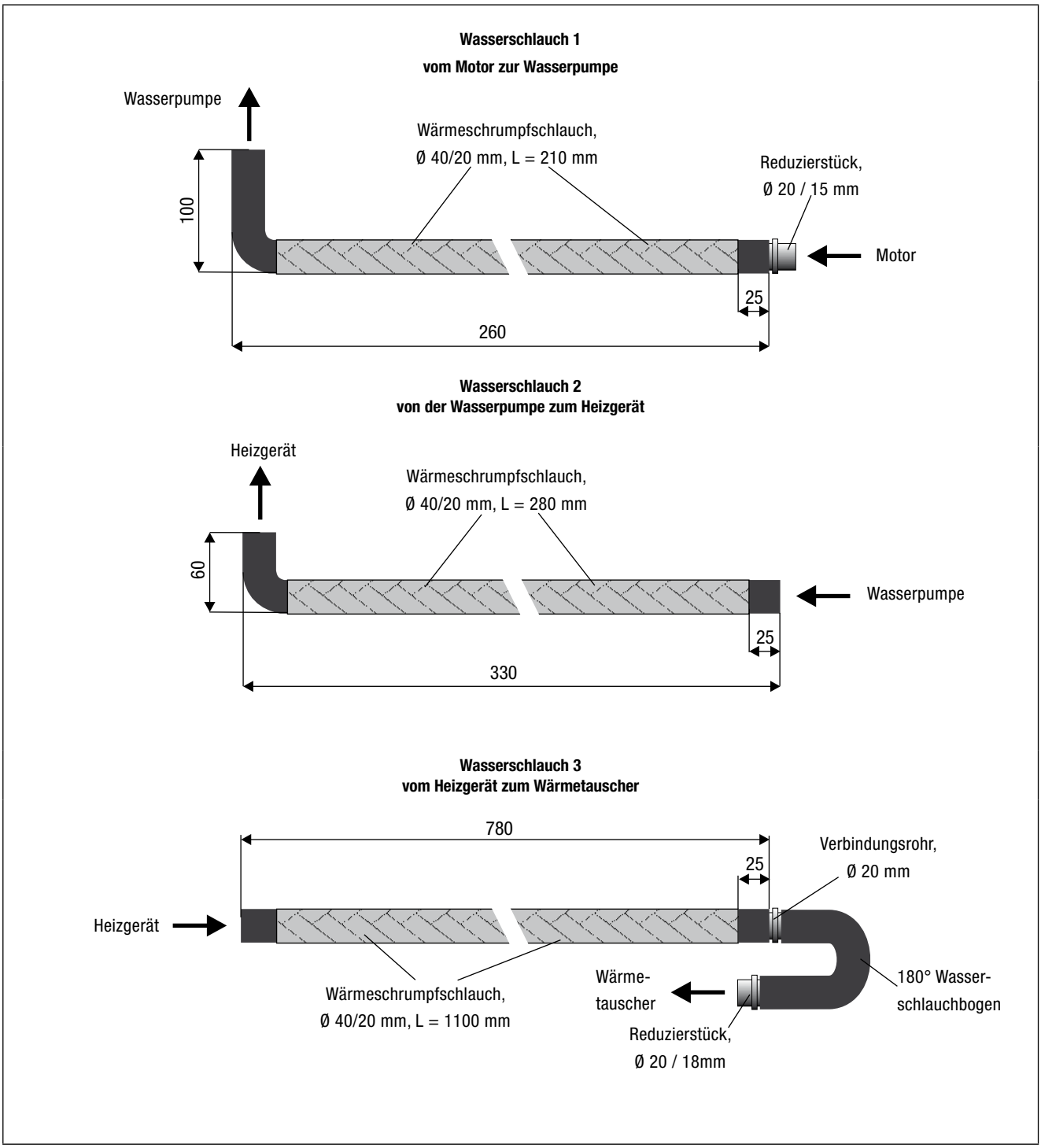


Abb. 13

3 VORMONTAGE

HEIZGERÄT VORMONTIEREN UND DUPLIKAT TYPENSCHILD ANBRINGEN (siehe Abb. 14 bis 16)

Die abgewinkelten Wasserstutzen wie in der Abbildung gezeigt am Heizgerät montieren.
Siehe Technische Beschreibung,Kapitel "Einbau", Abschnitt "Montage abgewinkelte Wasserstutzen".
Die Torxschraube M6 x 14,5 in der vorhandenen Gewindebohrung am Heizgerät entsprechend der Abbildung montieren.

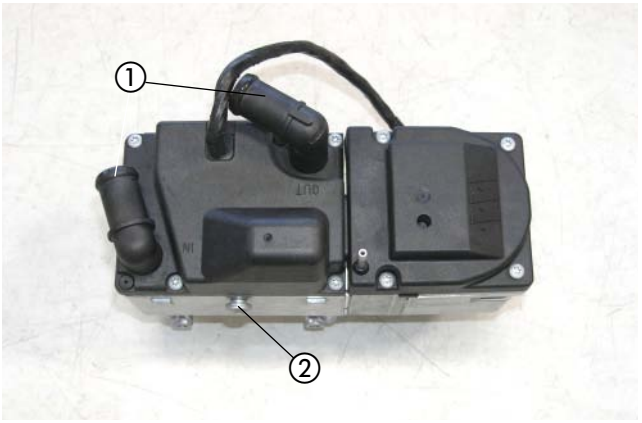


Abb. 14
① abgewinkelte Wasserstutzen am Heizgerät montiert
② Torxschraube M6 x 14,5 montiert

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 Brennstoffschlauchbogen Ø 3,5 x 3 mm, 105°, (25 1888 80 0101) am Brennstoffstutzen des Heizgerätes mit zwei Schellen Ø 9 mm entsprechend der Abbildung anschließen.

Den Wasserschlauch 2 entsprechend der Abbildung am Wassereintrittstutzen des Heizgerätes anschließen.

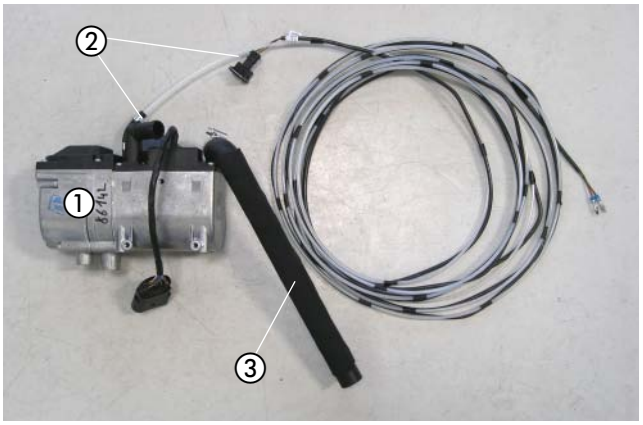


Abb. 15
① Heizgerät
② Dosierpumpenkabel und Brennstoffrohr 4 x 1,25 mm montiert
③ Wasserschlauch 2 montiert

Das Duplikat Typenschild entsprechend der Abbildung oberhalb des rechten Frontscheinwerfers auf der Fronttraverse einkleben.



Abb. 16
① Duplikat-Typenschild einkleben

3 VORMONTAGE

DOSIERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 17)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter entsprechend der Abbildung einsetzen.
In den 90° Winkel (20 1348 03 00 04) entsprechend der Abbildung eine Bohrung Ø 8,5 mm fertigen.
Den vorbereiteten 90° Winkel mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B6 am Gummihalter der Dosierpumpe befestigen und entsprechend der Abbildung ausrichten.

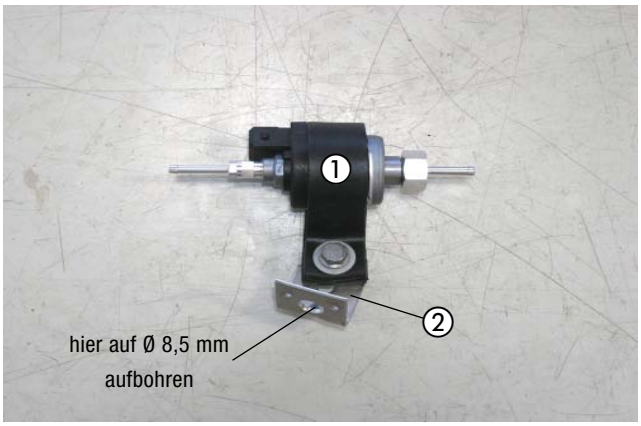


Abb. 17
① Dosierpumpe im Gummihalter eingesetzt
② 90° Winkel befestigt und ausgerichtet

BRENNSTOFFROHR VORBEREITEN
(siehe Abb. 18)

Auf das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm das Übergangsstück Ø 7,5 x 3,5 mm (22 1000 20 3000) mit der Seite Ø 3,5 mm aufschieben, entsprechend der Bemaßung in der Abbildung ausrichten und mit einer Schelle Ø 11 mm befestigen.
Das untere Ende des Brennstoffrohres entsprechend der Abbildung um ca. 45° anschrägen.

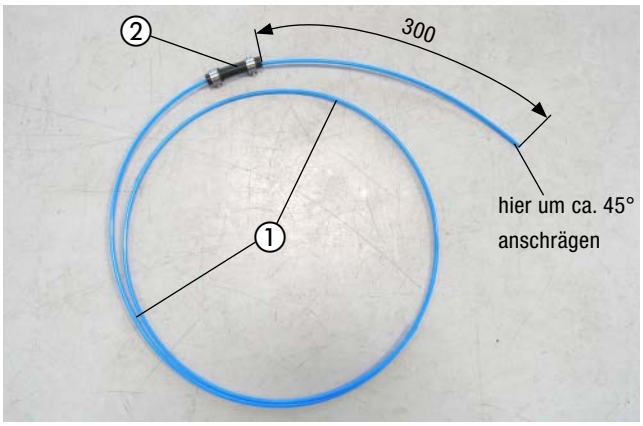


Abb. 18
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm
② Übergangsstück Ø 7,5 x 3,5 mm mit Schelle Ø 11 mm montiert

3 VORMONTAGE

SICHERUNGSSOCKELHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 19)

Den Sicherungshalter (22 1000 51 21 00) entsprechend der Abbildung vorbereiten.

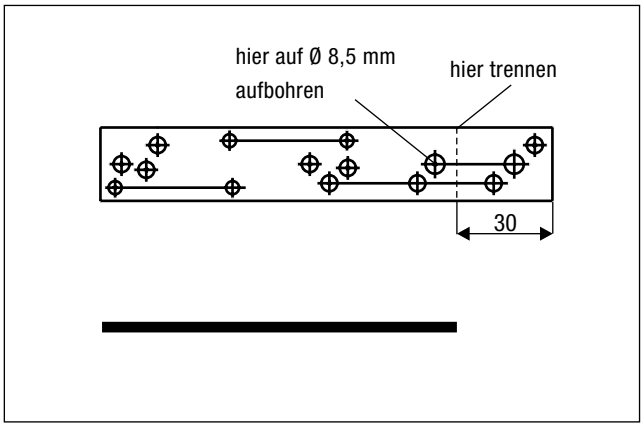


Abb. 19
① Sicherungshalter vorbereiten

SICHERUNGSSOCKEL VORMONTIEREN UND KABELSTRANG DER WASSERPUMPE ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 20)

Den Sicherungssockel mit zwei Kunststoffspreiznieten M4 am vorbereiteten Sicherungshalter befestigen.
Die 25 A Sicherung aus dem Sicherungssockel entfernen, diese wird nicht benötigt.
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.

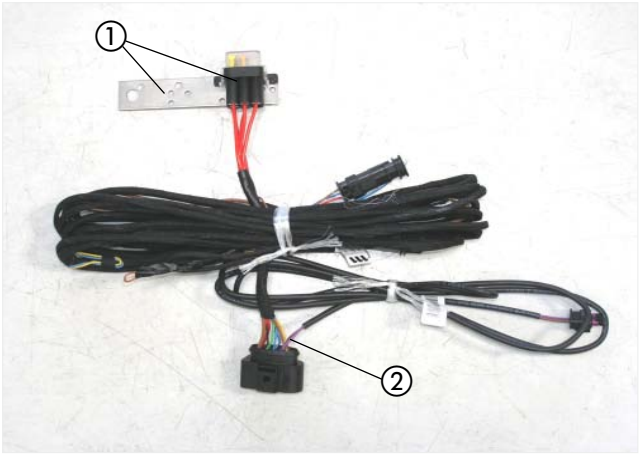


Abb. 20
① Sicherungssockel am Halter montiert
② Den Kabelstrang der Wasserpumpe am Anschlussstecker des Hauptkabelbaumes angeschlossen

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART R/R+ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 21)

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit zwei Schrauben M4 x 16 wie in der Abbildung am Halter (22 9000 50 6504) befestigen.

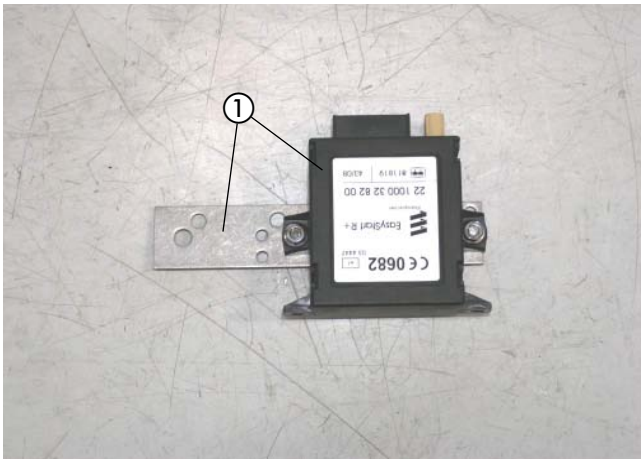


Abb. 21
① Stationärteil der EasyStart R/R+ am Halter montiert

4 EINBAU

EINBAUPLATZ DES HEIZGERÄTES VORBEREITEN
(siehe Abb. 22 und 23)

Die beiden fahrzeugeigenen Blindstopfen auf der rechten Fahrzeugseite in der Wischerwanne hinter dem Federbeindom entfernen.
Der obere Blindstopfen wird noch benötigt.



Abb. 22
① die beiden Blindstopfen entfernen

Der Einbauort des Gerätehalters befindet sich im rechten, hinteren Bereich des Kotflügels.
Den ersten Befestigungspunkt des Gerätehalters entsprechend der Bemaßung in der Abbildung in der vorhandenen Stanzung makieren.
Den vorbereiteten Gerätehalter an diese Makierung anhalten,ausrichten und die weiteren Befestigungspunkte dort abtragen.

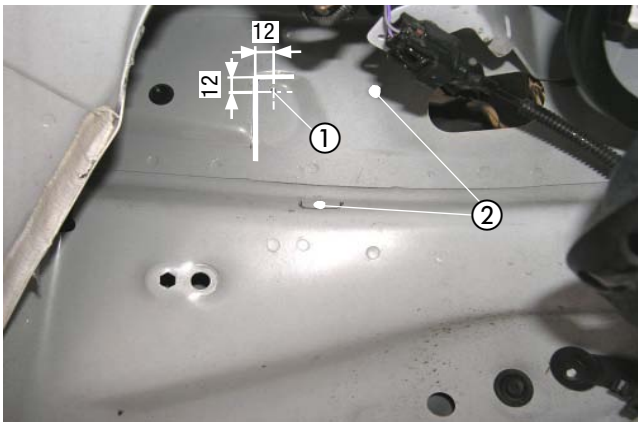


Abb. 23
① erster Befestigungspunkt für den Gerätehalter
② Befestigungspunkte 2 und 3

GERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 24)

Den vorbereiteten Gerätehalter an den makierten Befestigungspunkten anhalten und mit drei selbstschneidenen Schrauben M6 x 19 entsprechend der Abbildung festschrauben.
In den vorhandenen Durchgang zur Wischerwanne einen Kantenschutz (394 00 055) anbringen

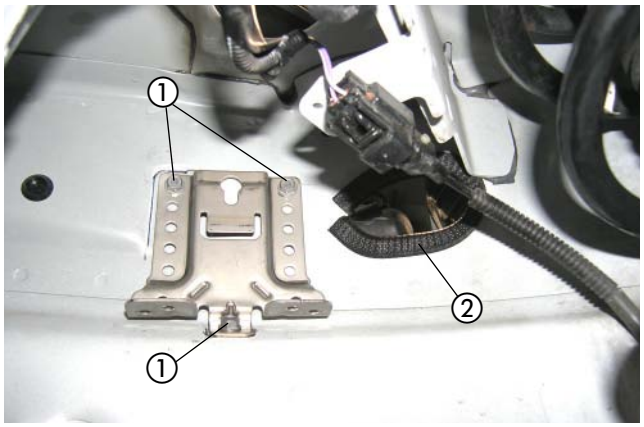


Abb. 24
① Gerätehalter befestigt
② Kantenschutz montiert

4 EINBAU

HEIZGERÄT MONTIEREN UND WASSERSCHLÄUCHE 2 UND 3 VERLEGEN
(siehe Abb. 25 und 26)

Das vormontierte Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung an den vorhandenen Gewindebohrungen entsprechend der Abbildung befestigen.
Den Wasserschlauch 2 durch den vorhandenen Durchgang zur Wischerwanne führen.

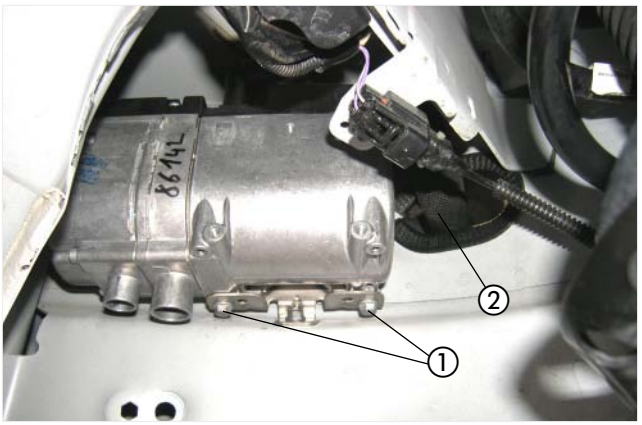


Abb. 25
① Heizgerät, in den Gerätehalter eingesetzt und befestigt
② Wasserschlauch 2 verlegt

Den Wasserschlauch 3 von der Wischerwanne aus durch den vorhandenen Durchgang im hinteren Kotflügelbereich führen und am Wasseraustrittstutzen anschließen.



Abb. 26
① Wasserschlauch 3 verlegt und am Heizgerät angeschlossen

VERBRENNUNGSLUFTROHR MONTIEREN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 27)

Das Verbrennungsluftrohr entsprechend der Abbildung im Bogen nach oben in den geschützten Bereich der rechten Radhausschale 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.

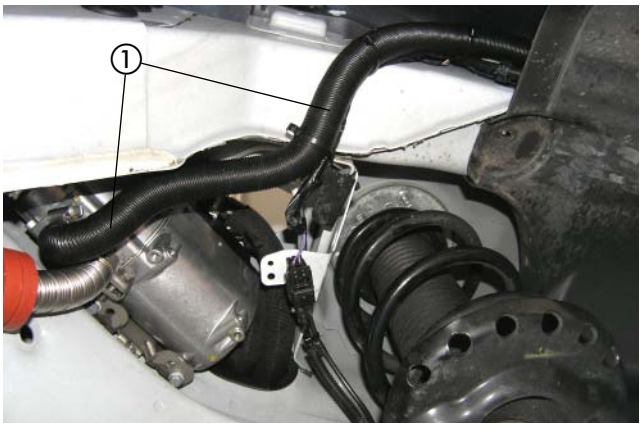


Abb. 27
① Verbrennungsluftrohr angeschlossen und verlegt

4 EINBAU

EINBAUPLATZ ABGASSCHALLDÄMPFER VORBEREITEN
(siehe Abb. 28)

Am rechten vorderen Seitenschweller entsprechend der Bemaßung in der Abbildung eine Bohrung Ø 3 mm fertigen.

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

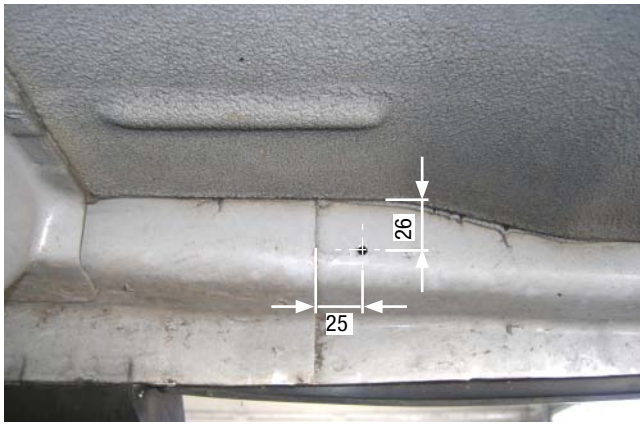


Abb. 28
① gefertigte Bohrung

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ABGASROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 29 bis 33)

Den vormontierten Abgasschalldämpfer, an der gefertigten Bohrung in die mittlere Bohrung des Abgasschalldämpferhalters mit einer selbstschneidenen Schraube M6 x 19 befestigen.
Den Abgasschalldämpfer entsprechend der Abbildung ausrichten.
Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer markiert die Durchströmrichtung und zeigt nach hinten.



Abb. 29
① Abgasschalldämpfer montiert

In die Rückseite des rechten vorderen Kotflügels entsprechend der Bemaßung in der Abbildung eine Bohrung Ø 3 mm fertigen.

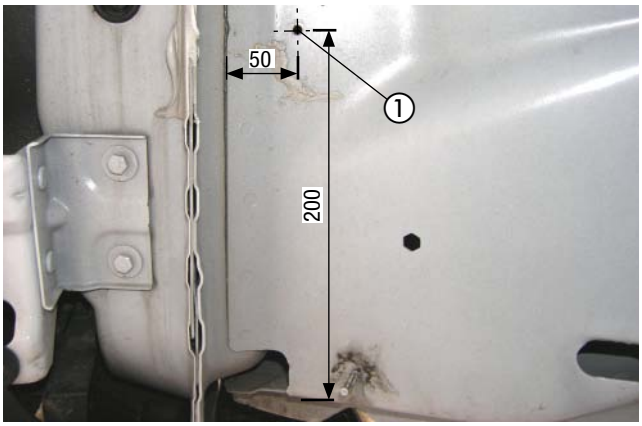


Abb. 30
① Bezugsbohrung gefertigt

4 EINBAU

Den vorhandenen Befestigungsclip an der vorderen rechten Haltelasche des Seitenschwellers entfernen.
Den Halter (9501) zwischen Haltelasche und Seitenschweller montieren und mit einer Schraube M6 x 12 entsprechend der Abbildung festschrauben.

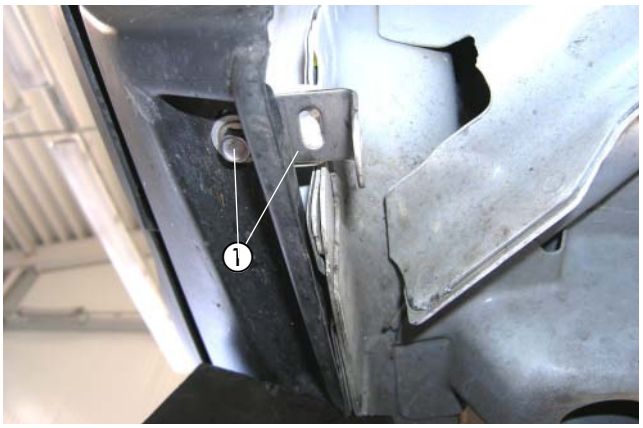


Abb. 31
① Halter montiert

Das vorbereitete Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Abgasaustrittstutzen des Heizgerätes anschließen, entsprechend der Abbildung ausrichten und an der vorgefertigten Bezugsbohrung die obere Schelle Ø 34 mm mit einer selbstschneidenen Schraube M6 x 19 festschrauben.
Die untere Schelle Ø 34 mm am vormontierten Halter mit einer Schraube M6 x 16 festschrauben.

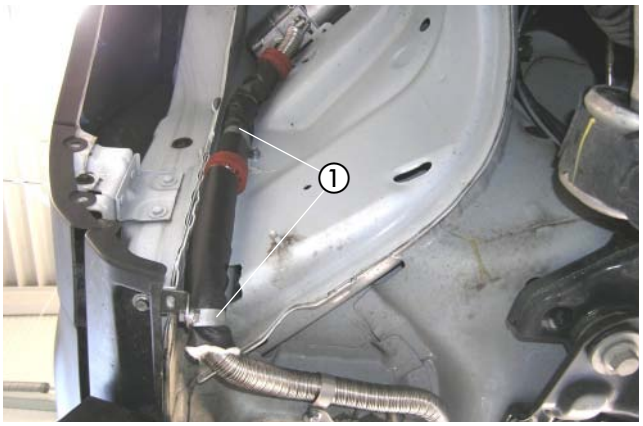


Abb. 32
① Abgasrohr montiert

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Abgaseintrittstutzen des Schalldämpfers anschließen.
Den vormontierten Halter (9304) mit einer Schraube M6 x 12 an der vorhandenen Bohrung Ø 7 mm im Unterboden entsprechend der Abbildung festschrauben.

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

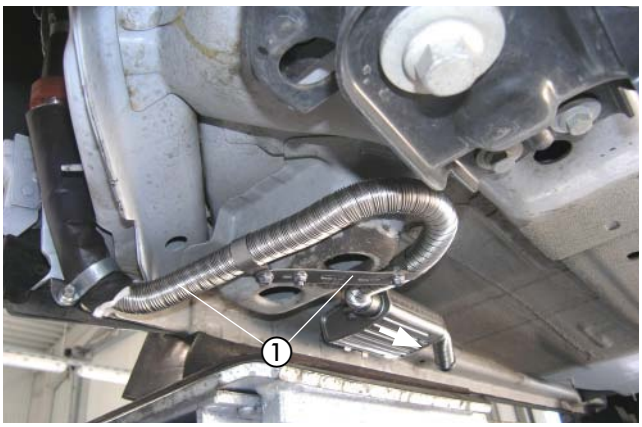


Abb. 33
① Abgasrohr und Halter montiert

4 EINBAU

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 34)

Der Einbauplatz für die Wasserpumpe befindet sich rechts in der Wischerwanne.
Die Wasserpumpe wird mit dem Halter (22 1000 51 39 00) an den beiden fahrzeugeigenen Stehbolzen mit den zwei vorhandenen Kunststoffmuttern der Abbildung entsprechend befestigt.
Der Saugstutzen der Wasserpumpe zeigt nach unten und der Druckstutzen der Wasserpumpe zeigt nach rechts.



Abb. 34
① Wasserpumpe montiert
② fahrzeugeigene Stehbolzen und Kunststoffmuttern

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb.35)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der rechte Schlauch) entsprechend der Bemaßung in der Abbildung trennen.

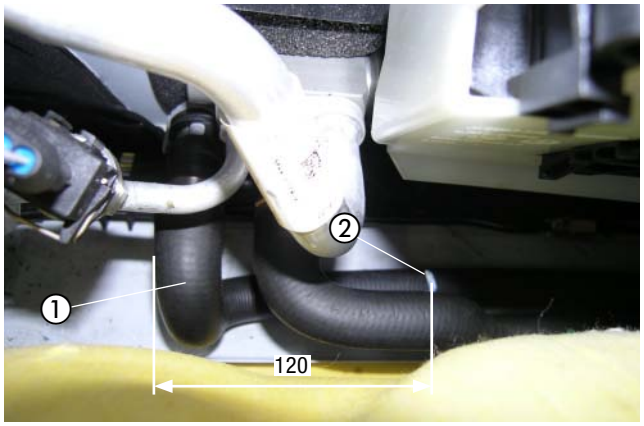
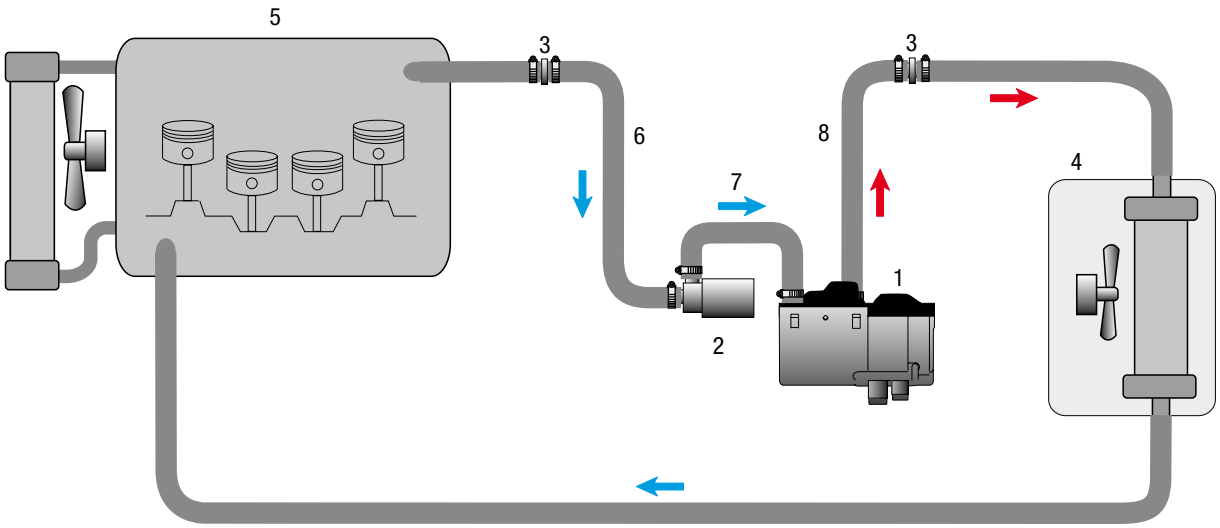


Abb. 35
① Wasservorlaufschlauch
② Trennstelle

4 EINBAU

WASSERSCHLÄUCHE VERLEGEN UND ANSCHLIESSEN

(siehe Abb. 36 bis 38)



1 - Heizgerät Hydronic II
2 - Wasserpumpe
3 - Reduzierstück Ø 20/15 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
6- Wasserschlauch 1
7- Wasserschlauch 2
8- Wasserschlauch 3
- Schlauchschelle, Ø 20-32 mm oder Ø 16-25 mm

Abb. 36

4 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.
Den Wasserschlauch 2 am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen.
Die Wasserschläuche 2 und 3 untereinander mit Kabelbindern sichern.
Die Wasserschläuche 1 und 3 nach links zur Trennstelle führen.

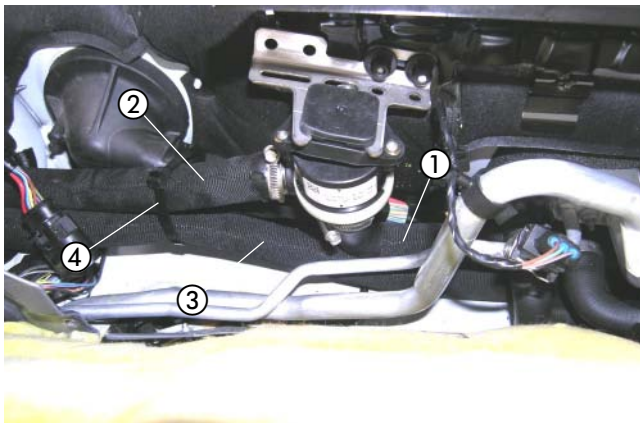


Abb. 37
① Wasserschlauch 1 angeschlossen
② Wasserschlauch 2 angeschlossen
③ Wasserschlauch 3
④ Kabelbinder

Den Wasserschlauch 1 mit dem Reduzierstück Ø 20/15 mm an dem Schlauchstück vom Motor anschließen.
Den Wasserschlauch 3 mit dem 180° Schlauchbogen und dem Reduzierstück Ø 20/15 mm an dem Schlauchstück zum Wärmetauscher anschließen.
Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander und an den fahrzeugeigenen Wasserschläuchen mit drei Schlauchhalter drehbar sichern.

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

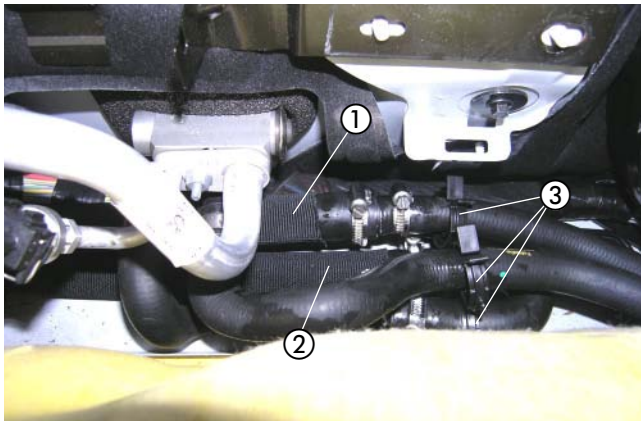


Abb. 38
① Wasserschlauch 1 angeschlossen
② Wasserschlauch 3 angeschlossen
③ 3 x Schlauchhalter drehbar montiert

4 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 39 und 40)

Den Tank nach Herstellerangaben ausbauen.
Die elektrische Steckverbindung und die Kraftstoffleitung von der Tankarmatur lösen.
Den Verschlussring der Tankarmatur lösen und die Tankarmatur herausnehmen.
Den vorhandenen schrägen Blindstutzen um ca. 3 mm kürzen.
Die entstandene Öffnung des Blindstutzens auf Ø 4 mm aufbohren.

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

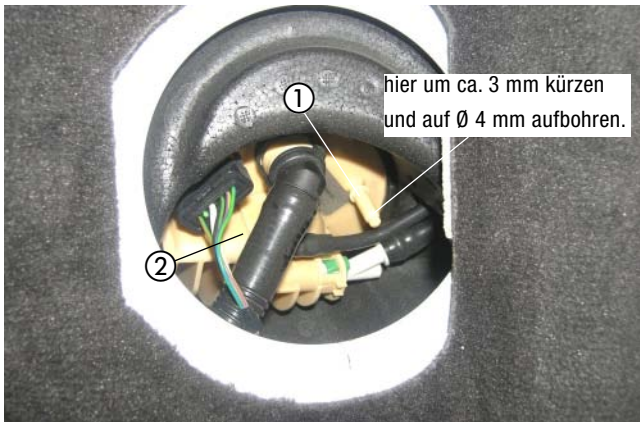


Abb. 39
① Blindstopfen
② Tankarmatur

Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen und mit dem Verschlussring befestigen.
Dabei eine neue Dichtung verwenden und auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.
Das vorgefertigte Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm durch den Anschlussstutzen in den Tank führen.
Das Übergangsstück Ø 7,5 x 3,5 mm auf den Anschlussstutzen aufschieben und mit einer Schelle Ø 11 mm befestigen.
Den Tank wieder einbauen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm zum Einbauort der Dosierpumpe, rechts vor dem Tank führen und mit Kabelbindern sichern.
Die elektrische Steckverbindung und die Kraftstoffleitung wieder an die Tankarmatur anschließen.

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

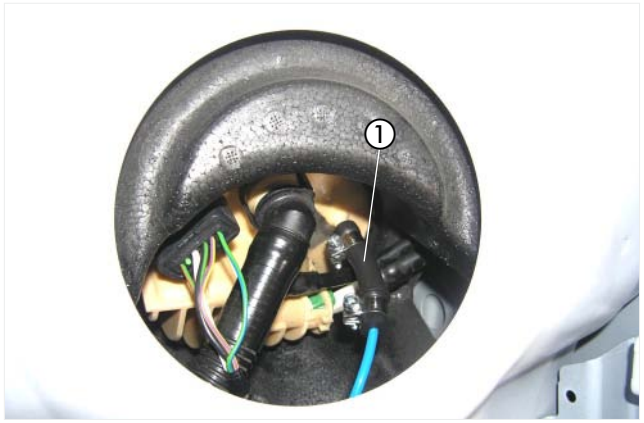


Abb. 40
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit Übergangsstück Ø 7,5 x 3,5 mm angeschlossen

4 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 41 bis 43)

Die vorbereitete Dosierpumpe entsprechend der Abbildung, vorne rechts mit der vorhandenen Schraube M8 der Tankbefestigung montieren.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt 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 mit zwei Schellen Ø 9 mm anschließen.

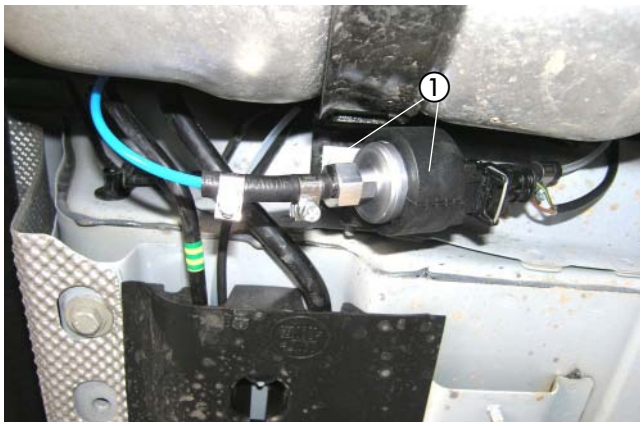


Abb. 41
① Dosierpumpe montiert

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang dem fahrzeugeigenen Kabelbaum entsprechend der Abbildung zur rechten Fahrzeugunterseite verlegen.

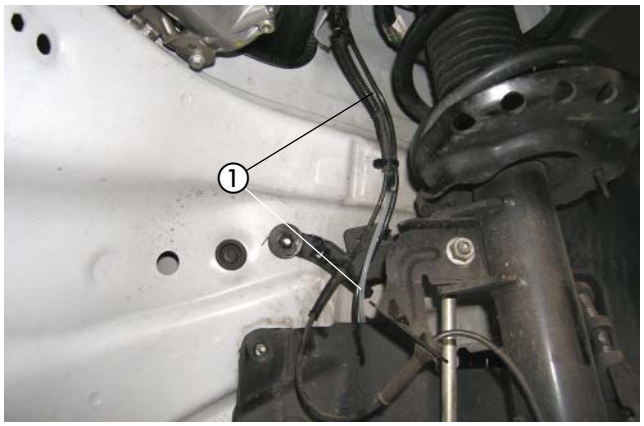


Abb. 42
① Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm verlegt

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel weiterhin in den fahrzeugeigenen Kabelschacht an der rechten Fahrzeugunterseite zur Dosierpumpe verlegen.
Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm ablängen, am Druckstutzen der Dosierpumpe mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, mit zwei Schellen Ø 9 mm anschließen und mit Kabelbindern befestigen.
Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten.
Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

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

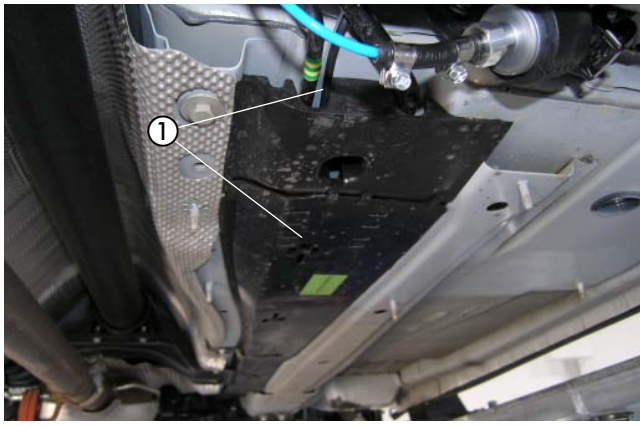


Abb. 43
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und Kabelstrang Dosierpumpe im Kabelschacht verlegt

4 EINBAU

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 44)

Den vorbereiteten Halter für den Sicherungssockel an der vorhandenen Schraube M8 links hinter dem Kühler an der Stützstrebe der Fronttraverse entsprechend der Abbildung montieren.
Den Hauptkabelbaum entlang der Fronttraverse nach rechts zum Heizgerät führen.

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



Abb. 44
① Sicherungshalter montiert

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 45 und 46)

Den Kabelstrang "Bedieneinrichtung" durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der rechten Seite in der Wischerwanne in den Fahrzeuginnenraum der Beifahrerseite führen.

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



Abb. 45
① fahrzeugeigene Kabeltülle

In den oberen Blindstopfen in der Wischerwanne entsprechend der Abbildung eine Öffnung schneiden, den Hauptkabelbaum des Heizgerätes durch die gefertigte Öffnung führen.
Den Blindstopfen wieder einstzen.



Abb. 46
① Kabelbaum verlegt

4 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 47 bis 50)

Den vorverkabelten IPCU-Sockel der Abbildung entsprechend an der vorhandenen Bohrung Ø 6,5 mm links neben dem Handschuhfach am Halter an der Armaturentafel mit einer Schraube M6 x 12 befestigen.
Das Massekabel 1 mm² br vom Sockel des IPCU-Moduls mit der Torxschraube an dem Massepunkt an der Armaturentafel anschließen.
Das IPCU- Modul in den Stecksockel einsetzen.

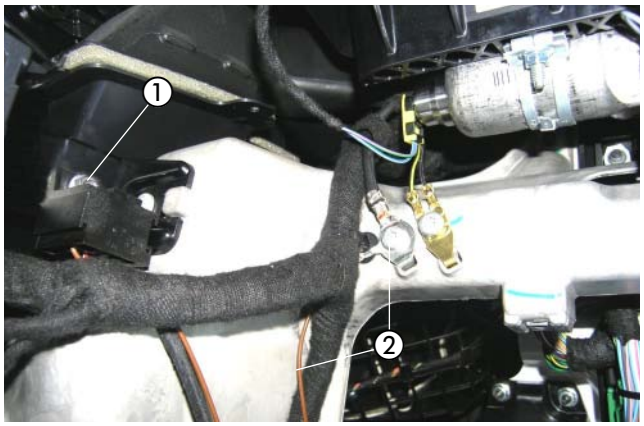


Abb. 47
① IPCU Sockel montiert
② Massekabel 1 mm² br angeschlossen

Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws vom Sockel des IPCU-Moduls auf der rechten Seite der Mittelkonsole entlang zum Klimabedienteil führen.

Am schwarzen, 20-poligen Stecker, des Klimabedienteils das Kabel 0,35 mm² ws/vi (PIN 19) trennen.
Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws dem Schaltplan entsprechend mit zwei Stoßverbindern, rt, einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren.

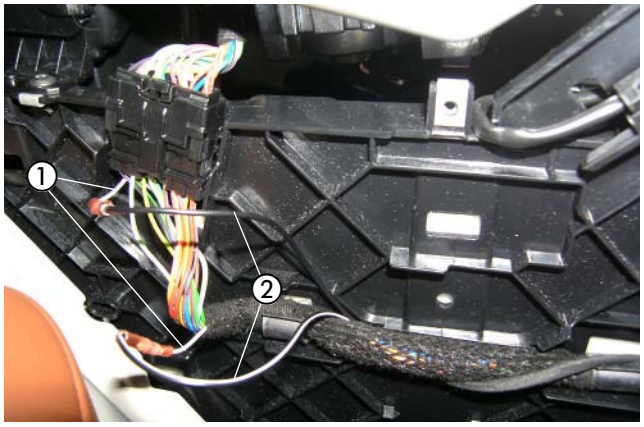


Abb. 48
① Kabel 0,35 mm² ws/vi getrennt
② Kabel 1 mm² sw und Kabel 1 mm² sw/ws eingebunden

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

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

BITTE BEACHTEN!
Das Kabel 0,5 mm² ge vom Kabelstrang "Bedieneinheit" isolieren und zurückbinden.

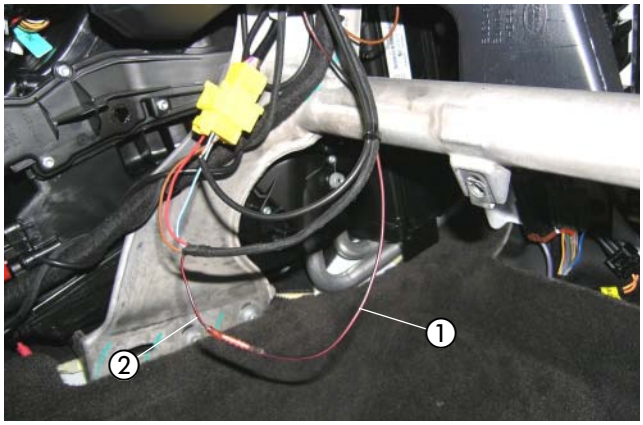


Abb. 49
① Kabel 1 mm² sw/rt vom IPCU-Sockel
② Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang "Bedieneinrichtung"

4 EINBAU

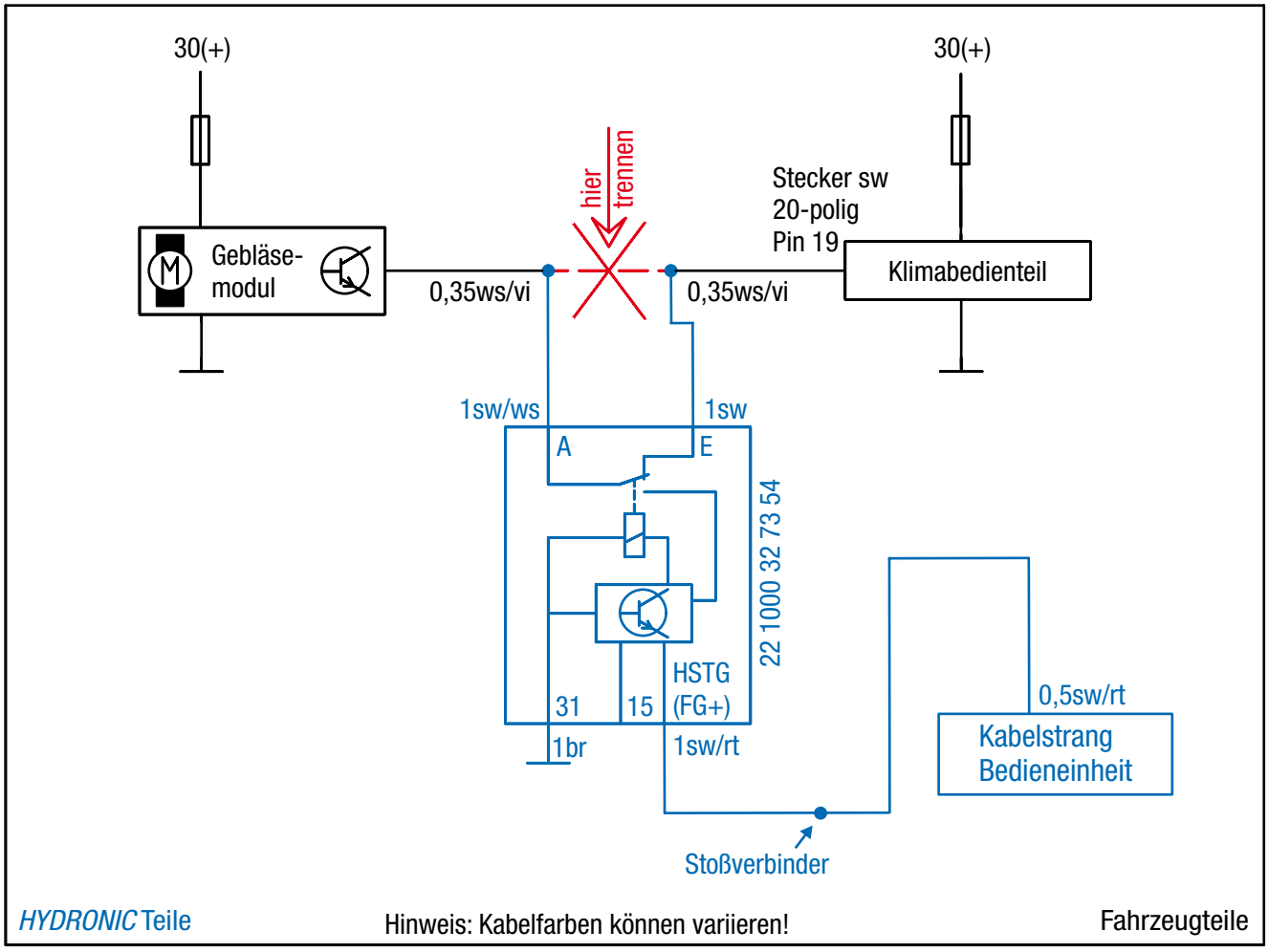


Abb. 50

4 EINBAU

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 51 und 52)

Das Pluskabel 4 mm² rt zur Batterie auf der linken Seite im Motorraum führen und mit dem Kabelschuh A6 der Abbildung entsprechend am Pluspol anschließen.



Abb. 51
① Pluskabel angeschlossen

Das Massekabel 2,5 mm² br zur Batterie auf der linken Seite im Motorraum führen und mit dem Kabelschuh A6 der Abbildung entsprechend am Minuspol anschließen.

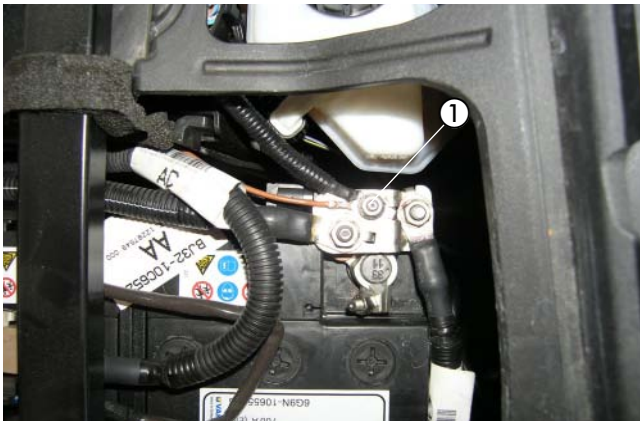


Abb. 52
① Massekabel angeschlossen

4 EINBAU

EASYSTART T EINBAUEN
(siehe Abb. 53)

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

Die Schaltuhr EasyStart T mit der Konsole 22 1000 51 32 00 links auf die Verkleidung der Armaturentafel rechts neben der Schaltereinheit 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 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 6,5 mm vormontieren.
Die Befestigungsschraube in den Spreizdübel eindrücken bzw. einschrauben und die Schaltuhr damit befestigen.

Die Flachstecker vom Leitungsstrang „Bedienelement“ 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. 53
① EasyStart T montiert

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. 54 bis 56)

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+ links in der Mittelkonsole oberhalb des Zigarettenanzünders entsprechend der Abbildung montieren.
Dazu eine Bohrung, Ø 8 mm, fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.



Abb. 54
① Taster der EasyStart R/R+ montiert

4 EINBAU

Das vormontierte Stationärteil der EasyStart R/R+ gemeinsam mit dem IPCU-Sockel mit der Schraube M6 x 12 entsprechend der Abbildung am Halter an der Armaturentafel montieren.

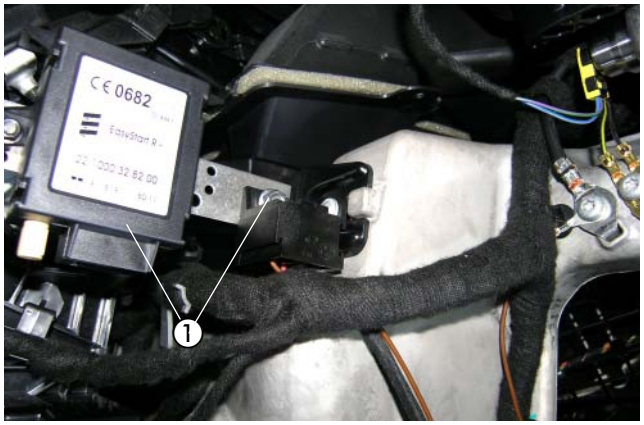


Abb. 55
① Stationärteil der EasyStart R/R+ montiert

Den Temperaturfühler der EasyStart R+ an der Verkleidung im Fußraum des Beifahres entsprechend der Abbildung 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.

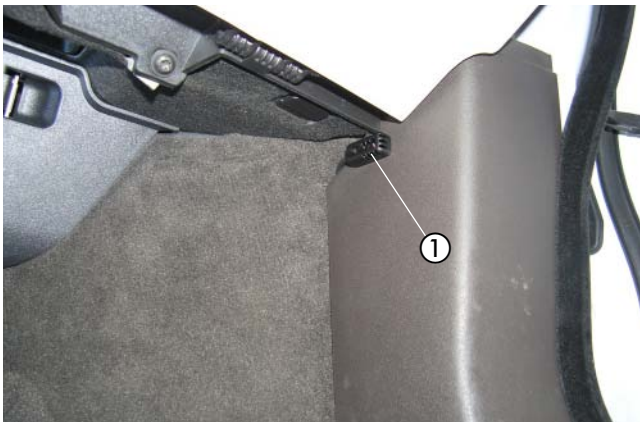


Abb. 56
① Temperaturfühler montiert

5 NACH DEM EINBAU

HINWEISAUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 57)

Den Hinweisaufkleber "Tanken" der Abbildung entsprechend in der Tankklappe einkleben.



Abb. 57
① Hinweisaufkleber "Tanken" eingeklebt

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 vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

6 TEILEÜBERSICHT

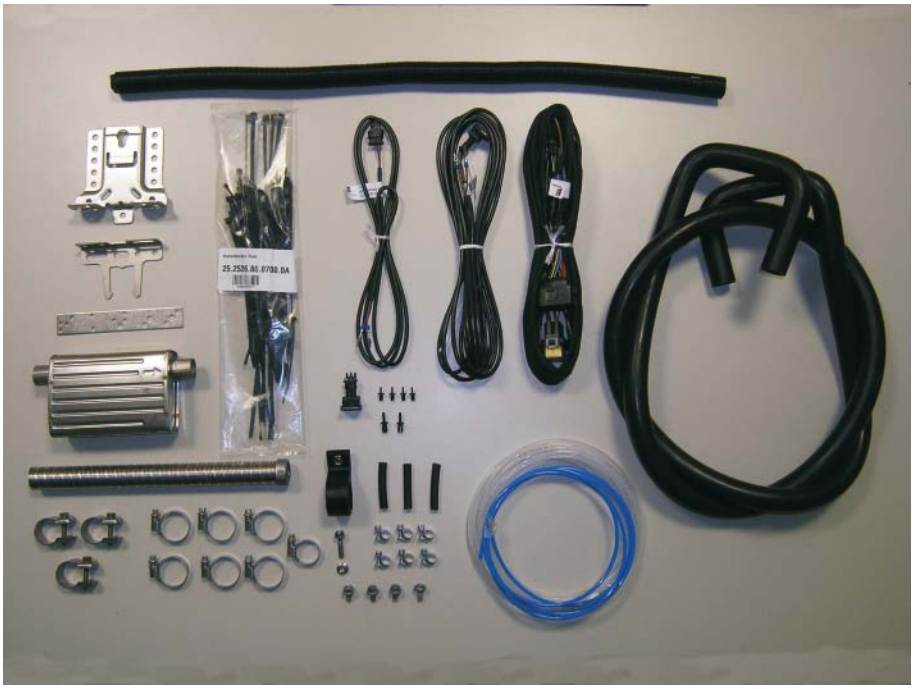


Abb. 58



Abb. 59

7 MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN BEI KLIMAAUTOMATIK
(siehe Abb. 1)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung die Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf „HI“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Taster für die Luftführung ② auf Luftführung nach oben stellen.
- Der Gebläseregler ③ braucht nicht voreingestellt werden.



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

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 33 05.2012 DE 05.2012
Änderungen vorbehalten © J. Eberspächer GmbH & Co. KG