EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC II – D 5 S IM RENAULT KOLEOS (Y)



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

2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor dCi / 110 kW - 150 PS (HSN: 3333 / TSN: ARQ, ARP)
2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor dCi / 127 kW - 173 PS (HSN: 3333 / TSN: ART)

AUSSTATTUNG:

- mit Klimaautomatik
- mit Nebelscheinwerfern
- mit Scheinwerferreinigungsanlage
- mit Schaltgetriebe oder mit Automatikgetriebe
- mit Frontantrieb oder mit Allradantrieb (4x4)

Einbauzeit ca. 6 Stunden

Eberspächer

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug	6-10
3	Vormontage	11-17
4	Einbau	18-29
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
2,0 l dCi	110 / 150	6S
2,0 l dCi	110 / 150	AT
2,0 l dCi	127 / 173	6S

6S = 6-Gang-Schaltgetriebe
AT = 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 8655 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

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Korrosionsschutzmittel
- Zange für Federbandschellen
- Crimpzange
- Stufenbohrer

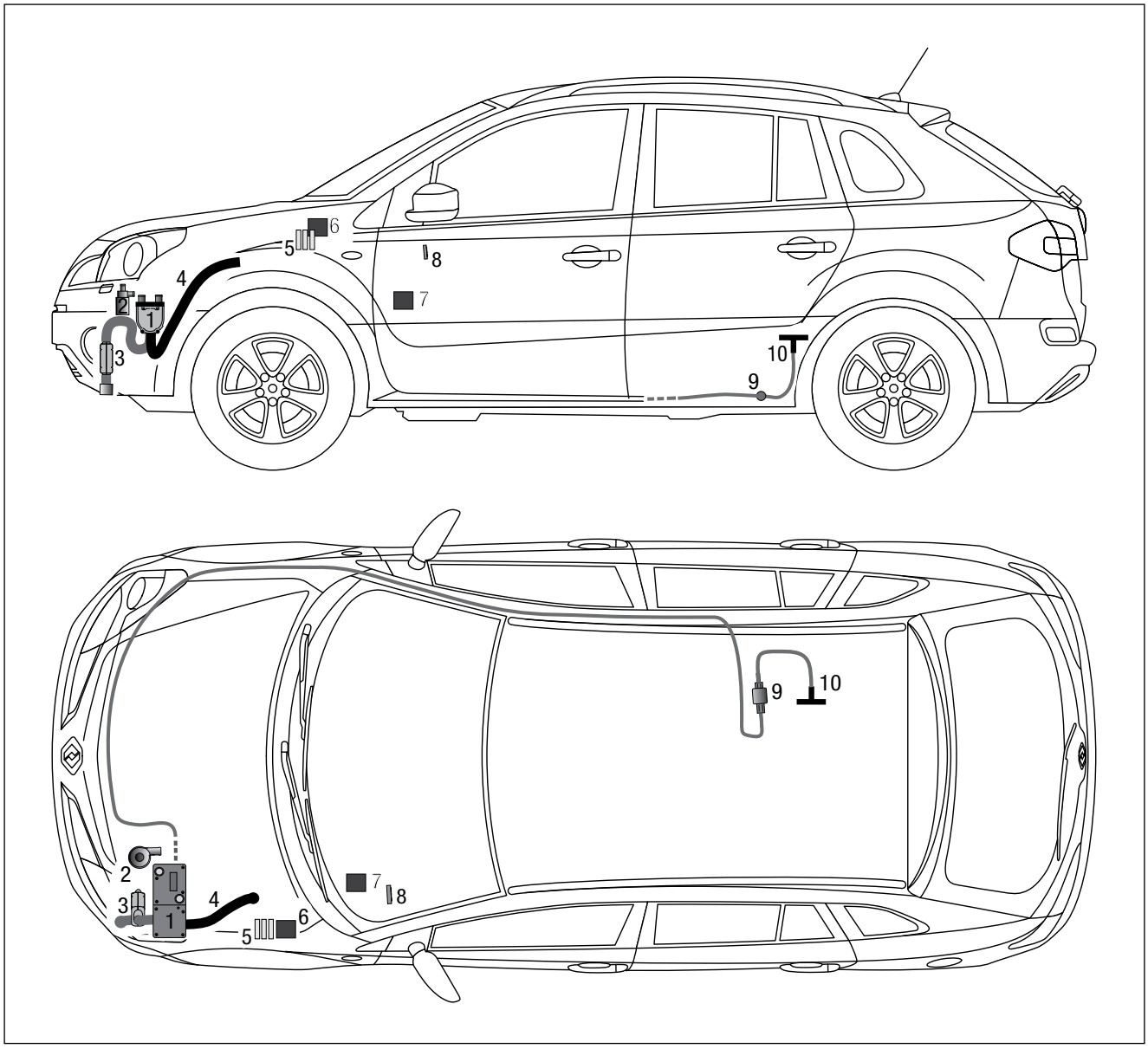
ANZUGSDREHMOMENTE

Wenn keine Anzugsmomente vorgegeben sind, dann die Schraubverbindungen (Skt.- Schraube und Skt.- Mutter) entsprechend folgender Tabelle anziehen:

Schraubverbindungen	Anzugsdrehmomente
M6	10 Nm
M8	20 Nm
M10	45 Nm

1 EINLEITUNG

EINBAUZEICHNUNG



1 Heizgerät Hydronic II
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungshalter
6 Gebläserelais
7 IPCU-Modul
8 EasyStart T
9 Dosierpumpe
10 Tankentnehmer

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen und ausbauen
- rechte Rücksitzbank nach vorn klappen
- Deckel über der Tankarmatur entfernen
- linke untere Verkleidung der Armaturentafel ausbauen
- Klimabedienteil nach Herstellervorgaben ausbauen
- obere und untere Motorverkleidung ausbauen
- Luftfilterkasten und Ansaugluftrohr ausbauen
- vorderen Stoßfänger abbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HINWEISE ZUM UMKLAPPEN DER RECHTEN RÜCKSITZBANK
(siehe Abb. 1und 2)

Die Rücksitzbank durch ziehen der Lasche nach vorn klappen.

Die zwei Kunststoffstopfen aus dem Teppichboden entfernen und den Teppichboden nach hinten klappen.

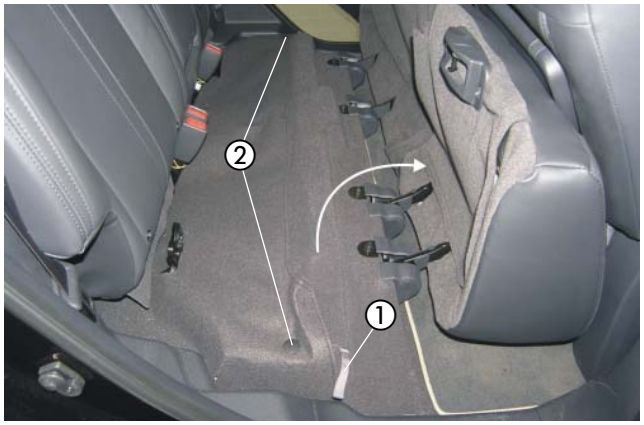


Abb. 1
① Rücksitzbank durch ziehen der Lasche nach vorn klappen
② 2 x Kunststoffstopfen entfernen

Den Deckel über der Tankarmatur auf der rechten Fahrzeugseite entfernen.



Abb. 2
① Deckel über der Tankarmatur entfernen

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

HINWEISE ZUM AUSBAU DES VORDEREN STOSSFÄNGERS
(siehe Abb. 3 bis 8)

Die sieben Torxschrauben an der Oberseite des vorderen Stoßfängers lösen und entfernen.



Abb. 3
① 7 x Torxschrauben an der Oberseite des vorderen Stoßfängers lösen

Die 5 x Befestigungsclips der vorderen Stoßfängerverkleidung lösen und entfernen.

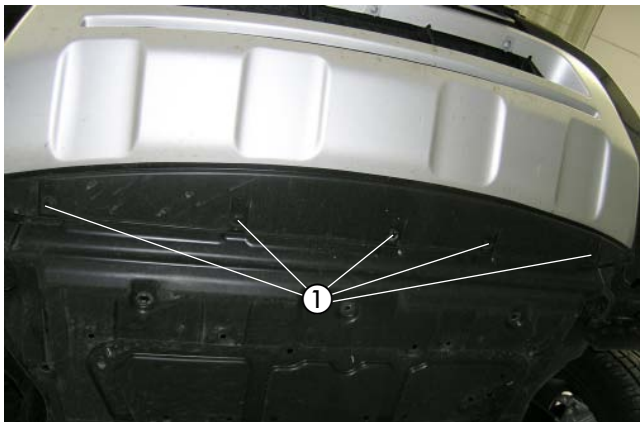


Abb. 4
① 5 x Befestigungsclips der vorderen Stoßfängerverkleidung lösen

Die 3 x Torxschrauben der vorderen Stoßfängerverkleidung lösen und die Stoßfängerverkleidung abnehmen.



Abb. 5
① 3 x Torxschrauben der vorderen Stoßfängerverkleidung lösen

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

An der linken und der rechten Radhausverkleidung jeweils die zwei Torxschrauben lösen und entfernen.



Abb. 6
① untere Befestigungspunkte der Radhausverkleidung

Die drei Befestigungsclips an der Unterseite des vorderen Stoßfängers lösen und entfernen.

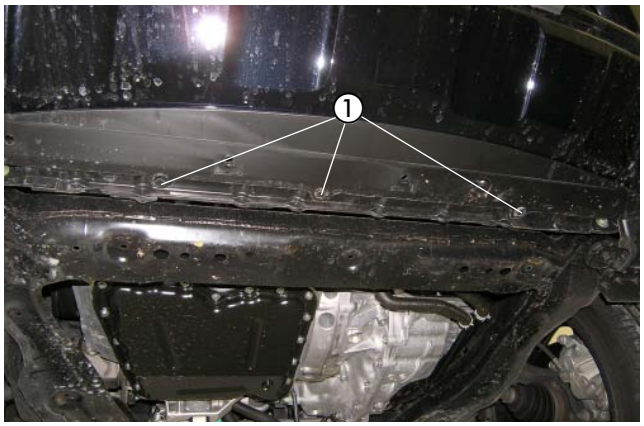


Abb. 7
① Befestigungsclips an der Unterseite des vorderen Stoßfängers lösen

Die zwei Befestigungsclips der linken und rechten Radhausverkleidung lösen und entfernen.

Die seitlichen Befestigungsschrauben des vorderen Stoßfängers auf der linken und rechten Fahrzeugseite herausschrauben.

Die Steckverbindung der Nebelscheinwerfer und den Schlauch der Scheinwerferreinigungsanlage trennen und den Stoßfänger abnehmen.



Abb. 8
① Befestigungsclip der linken und rechten Rahausverkleidung lösen
② seitliche Befestigungsschrauben auf der linken und rechten Fahrzeugseite lösen

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

HINWEISE ZUM AUSBAU DES KLIMABEDIENTEILS
(siehe Abb. 9 bis 12)

Die seitlichen Zierleisten der Mittelkonsole mit einem Kunststoffkeil nach hinten aus der Mittelkonsole ausrasten.



Abb. 9
① seitliche Zierleisten der Mittelkonsole ausbauen

Die zwei Torxschrauben des Klimabedienteils und die zwei Kreuzschrauben des Radios der Abbildung entsprechend herausschrauben.



Abb. 10
① zwei Torxschrauben des Klimabedienteils lösen
② zwei Kreuzschrauben des Radios lösen

Die zwei seitlichen Befestigungsschrauben auf der linken und rechten Seite des Radios der Abbildung entsprechend herausschrauben.

Das Radio nach hinten aus dem Einbauschacht herausziehen und die elektrische Steckverbindung sowie das Antennenkabel vom Radio trennen.

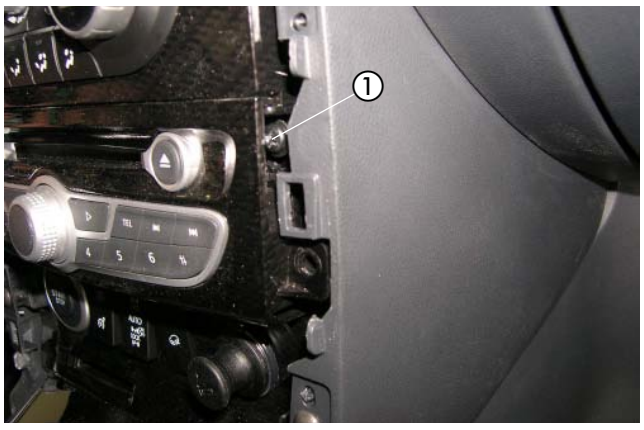


Abb. 11
① seitliche Befestigungsschrauben des Radios lösen

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

Das Klimabedienteil nach hinten aus der Mittelkonsole ausrasten.

Die elektrische Steckverbindung vom Klimabedienteil trennen.



Abb. 12
① Klimabedienteil ausbauen
② elektrische Steckverbindung am Klimabedienteil

3 VORMONTAGE

STÜTZSTREBE UND GERÄTEHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 13 und 14)

Den Halter 9302 entsprechend der Abbildung vorbereiten.

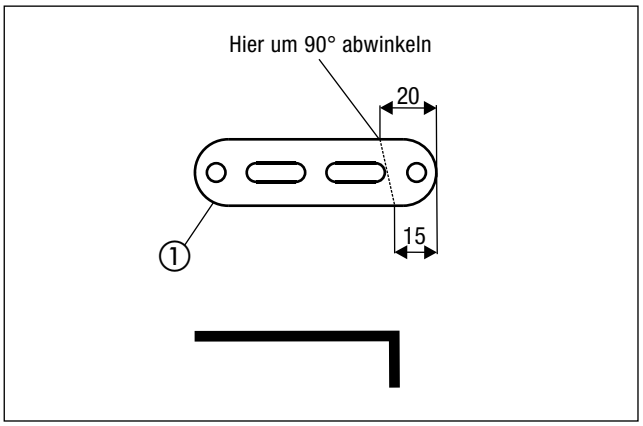


Abb. 13
① Halter 9302 vorbereiten

Den Halter Wasserpumpe (22 1000 50 04 00) und den Halter 90°-Winkel (20 1348 03 00 02) mit zwei Schrauben M6 x 12 der Abbildung entsprechend am Gerätehalter montieren.

Die Halter 9501 und 9503 mit einer Schraube M6 x 12 entsprechend der Abbildung verbinden und anschließend mit einer Schraube M6 x 12 am Gerätehalter montieren.

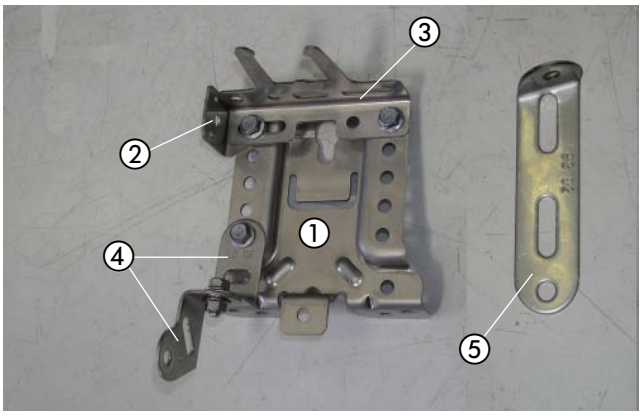


Abb. 14
① Gerätehalter
② Halter 90°-Winkel (20 1348 03 00 02)
③ Halter Wasserpumpe
④ Halter 9501 und 9503
⑤ vorbereiteter Halter 9302

HEIZGERÄT VORMONTIEREN UND DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN
(siehe Abb. 15 bis 17)

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

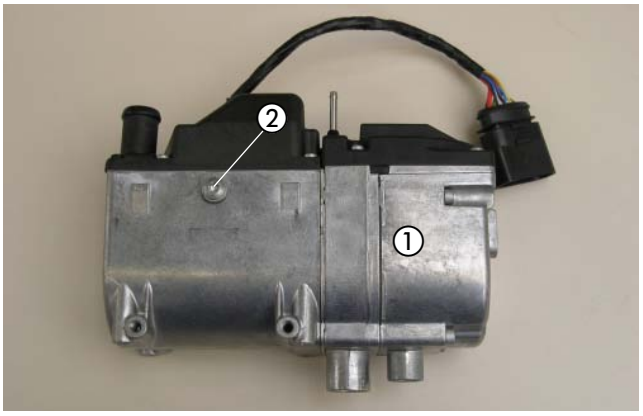


Abb. 15
① Heizgerät
② Torxschraube M6 x 14,5 montieren

3 VORMONTAGE

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

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

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.

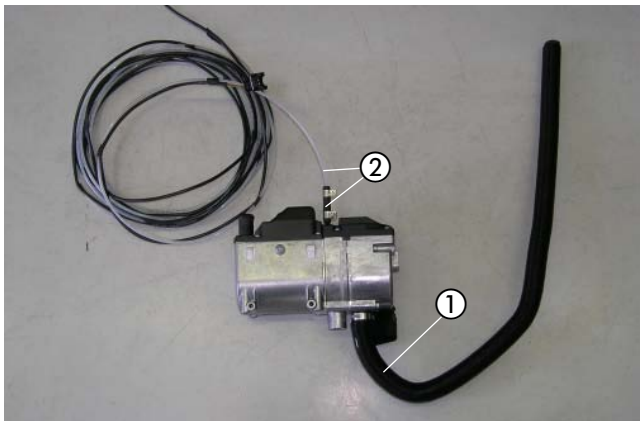


Abb. 16
① Verbrennungsluftrohr anschließen
② Dosierpumpenkabel und Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm montieren

Das Duplikat-Typenschild auf die Strebe der Fronttraverse hinter dem linken Scheinwerfer entsprechend der Abbildung anbringen.



Abb. 17
① Duplikat-Typenschild anbringen

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
(siehe Abb. 18 bis 20)

In die mittlere Bohrung des Halter Abgasschalldämpfer (22 1000 51 34 00) eine Schraube M6 x 16 einsetzen.

Den Halter Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 am Abgasschalldämpfer wie in der Abbildung gezeigt montieren.

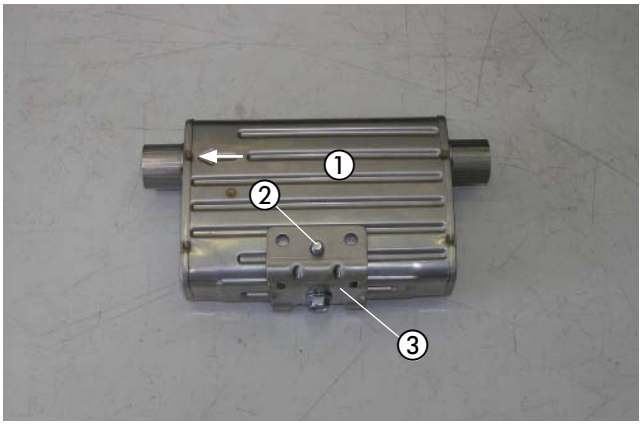


Abb. 18
① Abgasschalldämpfer
② Schraube M6 x 16
③ Halter 22 1000 51 34 00 montieren

3 VORMONTAGE

Das Abgasrohr auf eine Länge von 320 mm zuschneiden und der Abbildung entsprechend formen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 120 mm zuschneiden und der Abbildung entsprechend formen.

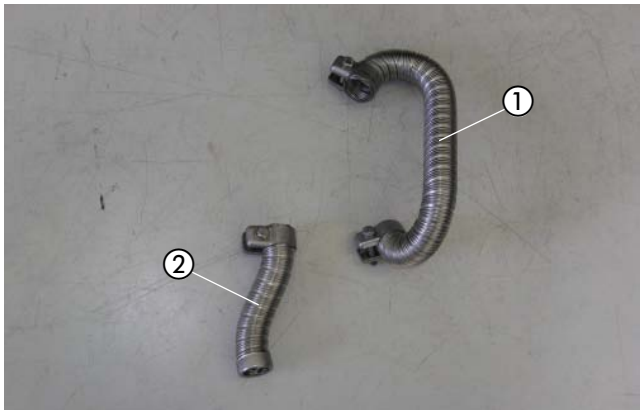


Abb. 19
① Abgasrohr
② Abgasendrohr

Das Abgasrohr und das Abgasendrohr mit jeweils einer Rohrschelle am Abgasschalldämpfer befestigen.

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

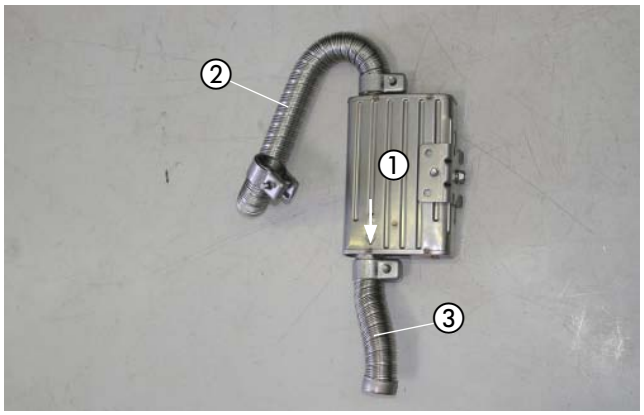


Abb. 20
① Abgasschalldämpfer
② Abgasrohr
③ Abgasendrohr

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 21 und 22)

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

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

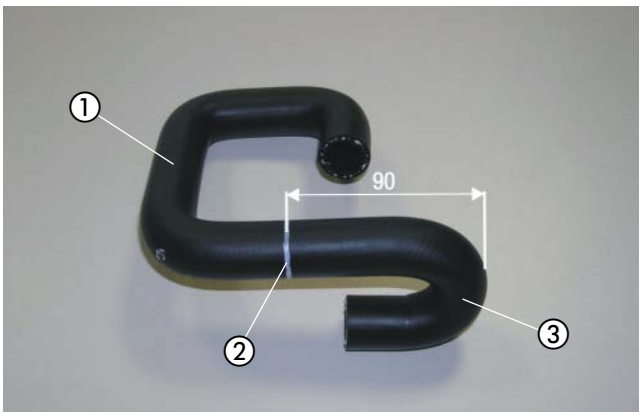


Abb. 21
① Wasserschlauch 25 2526 80 01 02
② Trennstelle
③ Wasserschlauchbogen 180°

3 VORMONTAGE

BITTE BEACHTEN!

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

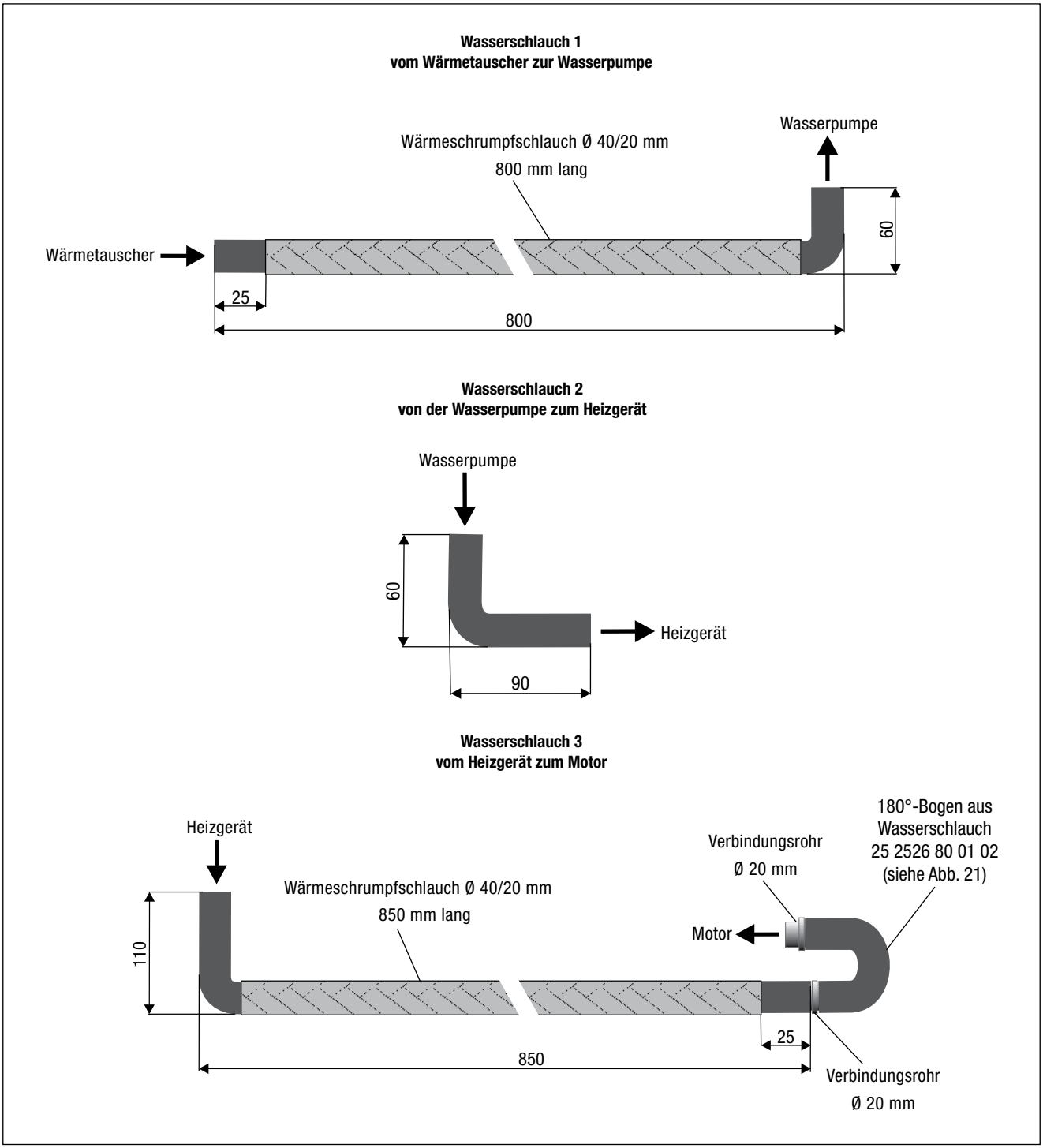


Abb. 22

3 VORMONTAGE

DOSIERPUMPE UND T-STÜCK VORBEREITEN
(siehe Abb. 23 bis 25)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter der Abbildung entsprechend einsetzen.

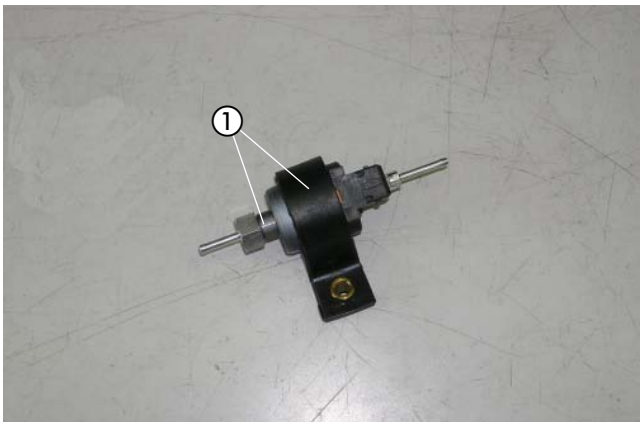


Abb. 23
① Dosierpumpe im Gummihalter einsetzen

Den Brennstoffschlauch Ø 7,5 / 2,5 mm (Länge 100 mm) in der Mitte trennen.

Die Brennstoffschläuche Ø 7,5 / 2,5 mm auf das T-Stück entsprechend der Abbildung aufschieben und mit zwei Schellen Ø 14 mm befestigen.

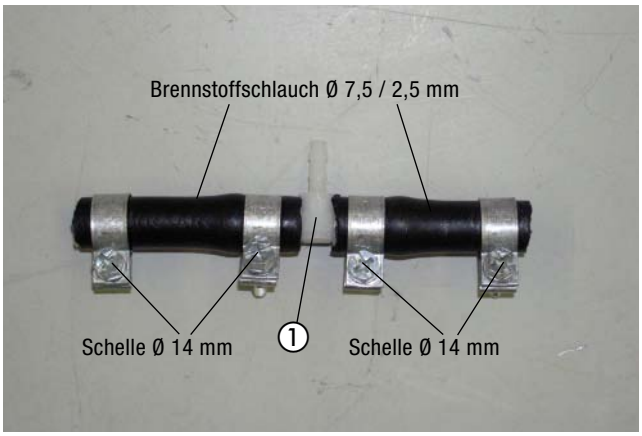


Abb. 24
① T-Stück für die Tankentnahme vorbereiten

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm auf eine Länge von 1000 mm zuschneiden und zwei Brennstoffschläuche Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm aufschieben.

Die zwei Brennstoffschläuche Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm mit jeweils einer Schelle Ø 9 mm am Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm befestigen.

Das vorbereitete Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit einer Schelle Ø 9 mm am Anschluss Ø 4 mm des T-Stückes anschließen.

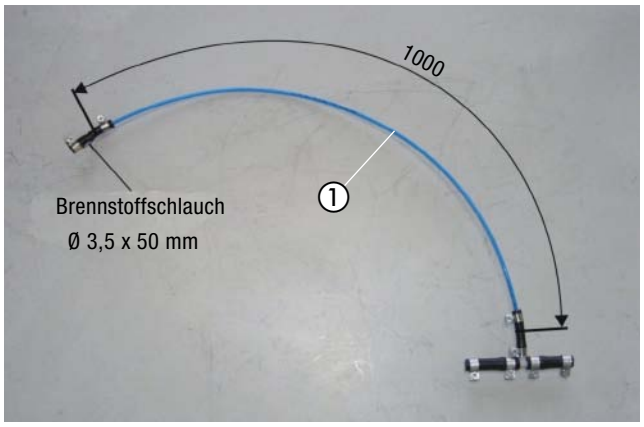


Abb. 25
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vorbereiten und am T-Stück anschließen

3 VORMONTAGE

SICHERUNGS- UND RELAISSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 26 bis 28)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel 22 9000 50 65 04 entsprechend der Abbildung vorbereiten.

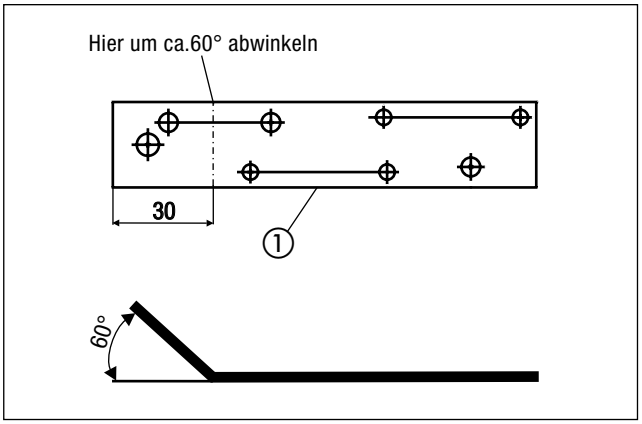


Abb. 26
① Halter für Sicherungs- und Relaissockel vorbereiten

Den Sicherungshalter mit zwei Kunststoffspreiznieten und den Relaissockel des Gebläserelais mit einem Kunststoffspreizniet am Halter für den Sicherungs- und Relaissockel 22 9000 50 65 04 befestigen.

Den Blindstopfen aus dem Sicherungssockel entfernen und das Kabel 4 mm² rt/ws vom Relaissockel in dem noch freien Steckplatz des Sicherungssockels einrasten.

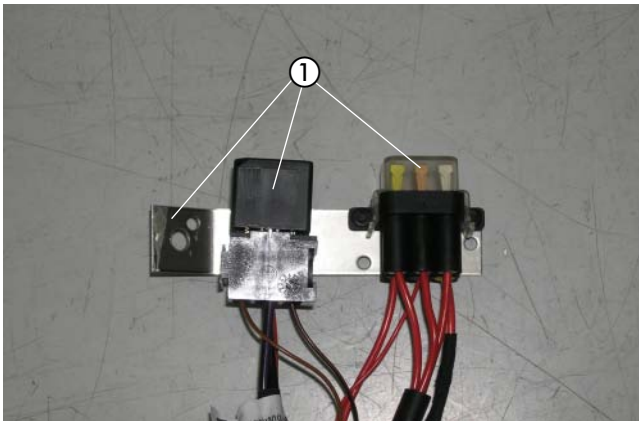


Abb. 27
① Sicherungshalter und Relaissockel am Halter montieren

Am Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes das Steckhülsengehäuse entfernen.

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes entsprechend der Abbildung in den Relaissockel an Klemme 1 (86) und das Kabel 0,5 mm² br an Klemme 2 (85) einrasten.

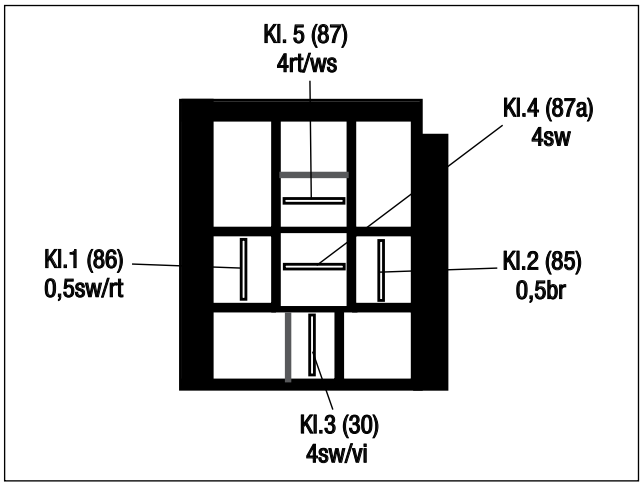


Abb. 28
Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittseite

3 VORMONTAGE

KABELSTRANG DER WASSERPUMPE ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 29)

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 in den Stecker des Hauptkabelbaumes einrasten.

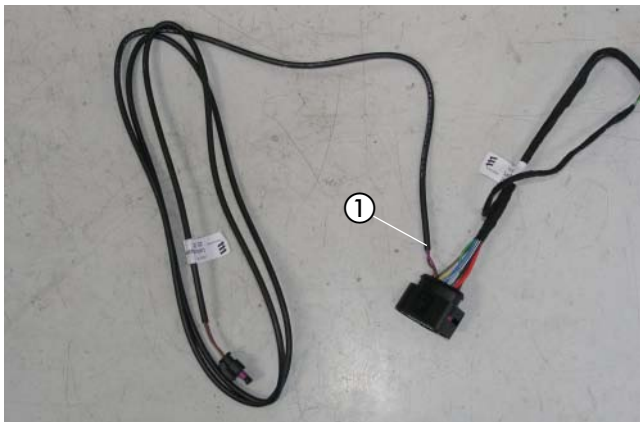


Abb. 29
① Kabelstrang der Wasserpumpe am Anschlussstecker des Hauptkabelbaumes anschließen

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART R⁺ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 30)

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



Abb. 30
① Stationärteil der EasyStart R⁺ am Halter montieren

4 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 31)

Den Kabelstrang vom linken Nebelscheinwerfer am Befestigungspunkt an der Aussenseite der Fronttraverse ausrasten.

Den Kantenschutz (Länge, 280 mm) nach 120 mm trennen.
An der Aussenseite der Fronttraverse den Kantenschutz (Länge,120 mm) und an der Oberseite des linken Längsträgers den Kantenschutz (Länge, 160 mm) der Abbildung entsprechend anbringen.

Die vorhandene Bohrung Ø 7 mm und das vorhandene Langloch an der linken Aussenseite der Fronttraverse dienen als Befestigungspunkte des Gerätehalters.
Die vorhandene Gewindebohrung in der Aussenseite des linken Längsträgers dient als Befestigungspunkt des Halters 9302.

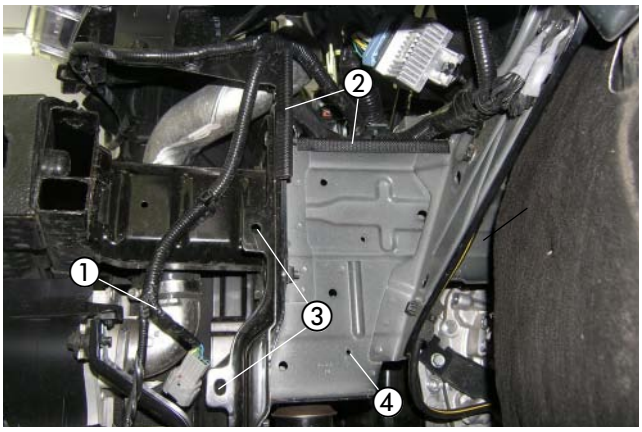


Abb. 31
① Kabelstrang vom linken Nebelscheinwerfer ausrasten
② Kantenschutz anbringen
③ Befestigungspunkte Gerätehalter
④ Befestigungspunkt des Halters 9302

GERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 32)

Den Gerätehalter mit zwei Schrauben M6 x 16 und zwei Karosseriescheiben B6 an den Befestigungspunkten der Abbildung entsprechend montieren.

Den vorbereiteten Halter 9302 mit einer Schraube M6 x 16 an der vorhandenen Gewindebohrung in der Aussenseite des linken Längsträgers befestigen.

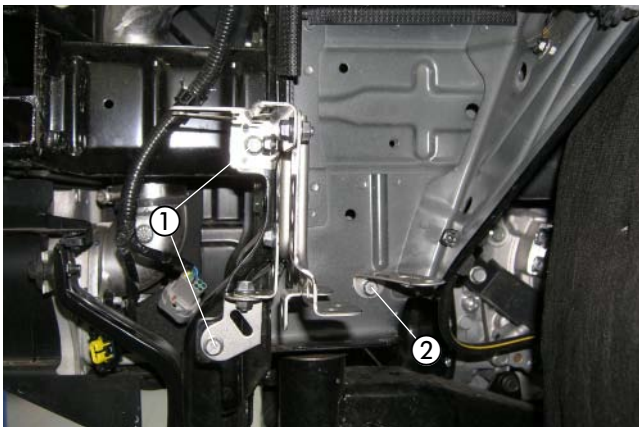


Abb. 32
① Gerätehalter montieren
② Halter 9302 an der vorhandenen Gewindebohrung befestigen

4 EINBAU

HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 33)

Das vormontierte Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit drei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung an den Befestigungspunkten festschrauben.

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.

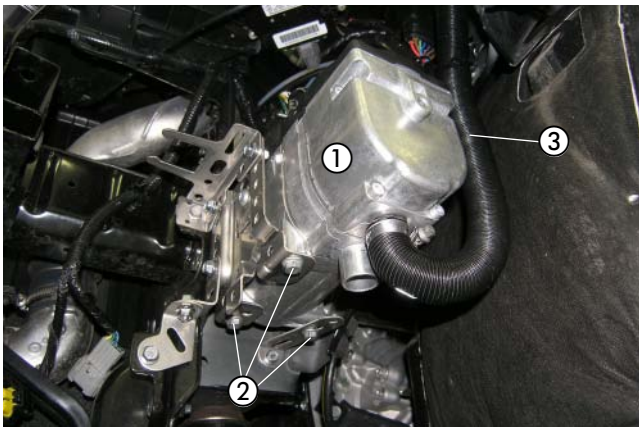


Abb. 33
① vormontiertes Heizgerät
② vormontiertes Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit drei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung befestigen
③ Verbrennungsluftrohr verlegen

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN
(siehe Abb. 34 und 35)

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit der bereits eingesetzten Schraube M6 x 16 an der unteren Lasche des Gerätehalters der Abbildung entsprechend montieren.

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Abgasaustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

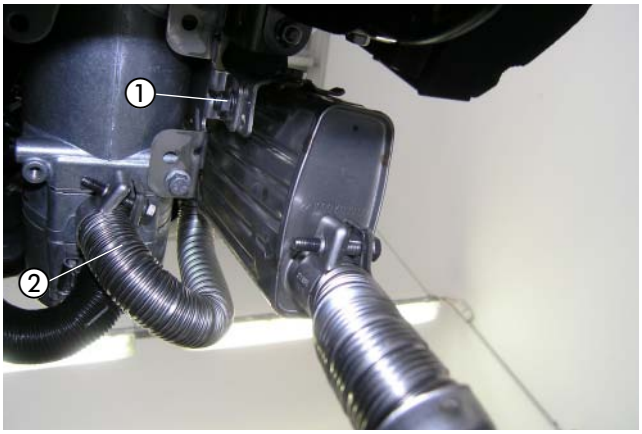


Abb. 34
① Abgasschalldämpfer an der Lasche des Gerätehalters befestigen
② Abgasrohr am Abgasaustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen

Die vorhandene Bohrung in der linken Radhausverkleidung auf Ø 38 mm der Abbildung entsprechend aufbohren.

Die Abgastülle in die gefertigte Bohrung einsetzen und das Abgasendrohr durch die Tülle führen.

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

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



Abb. 35
① Abgastülle montieren

4 EINBAU

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 36)

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

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

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

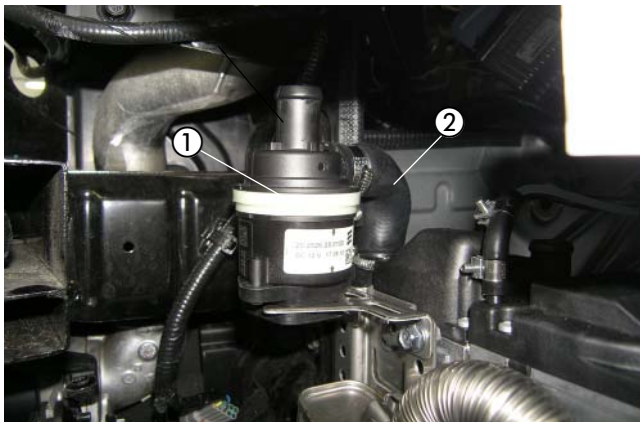


Abb. 36
① Wasserpumpe in den Halter einsetzen
② Wasserschlauch 2 montieren

WASSERRÜCKLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 37)

Den Wasserrücklaufschlauch vom Wärmetauscher zum Motor (am Wärmetauscher der linke obere Wasserschlauch) durch Lösen der Klemmschelle von der Wasserleiste abziehen.



Abb. 37
① Wasserrücklaufschlauch an der Wasserleiste abziehen

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 38 bis 41)

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

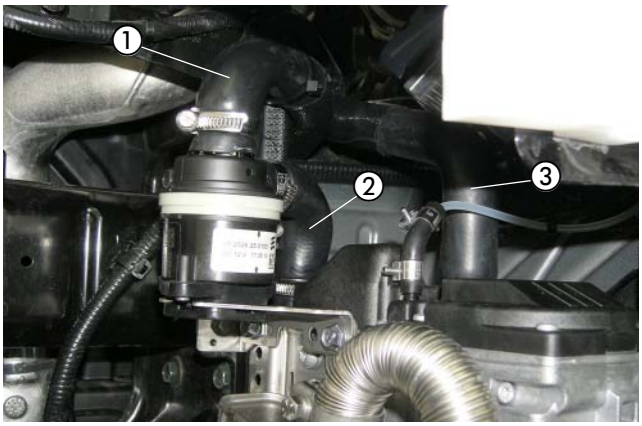


Abb. 38
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

4 EINBAU

Die Wasserschläuche 1 und 3 vor dem Batterietisch und weiter oberhalb des Getriebes zur Trennstelle am Wasserrücklaufschlauch verlegen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander und am fahrzeugeigenen Wasserschlauch mit Kabelbindern sichern.



Abb. 39
① Wasserschlauch 1 und 3

Den Wasserschlauch 1 an der Wasserleiste anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit dem 180°- Wasserschlauchbogen am Wasserschlauch zum Motor anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander und am fahrzeugeigenen Kabelstrang mit Kabelbindern sichern.

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

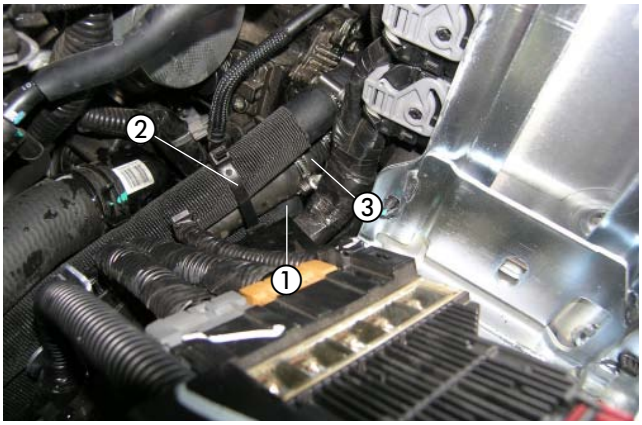
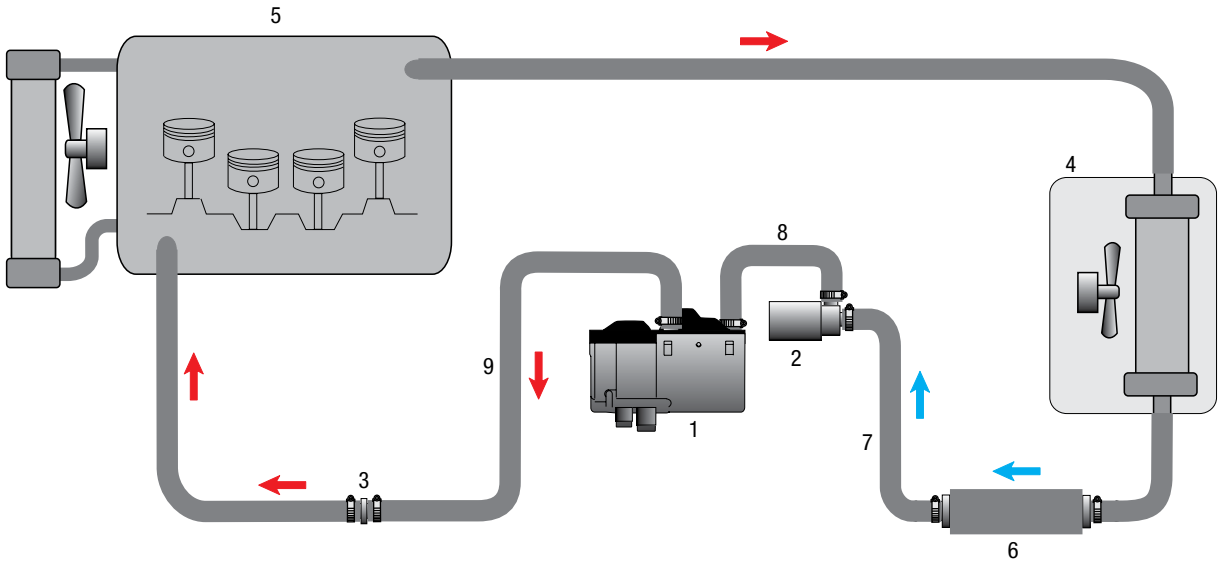


Abb. 40
① Wasserschlauch 1
② Kabelbinder
③ Wasserschlauch 3

4 EINBAU



1 - Heizgerät Hydronic II
2 - Wasserpumpe
3 - Verbindungsrohr Ø 20 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
6- Wasserleiste am Motorblock
7- Wasserschlauch 1
8- Wasserschlauch 2
9- Wasserschlauch 3
- Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm

Abb. 41

4 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 42 bis 44)

Die fahrzeugeigene Kraftstoffrücklaufleitung entsprechend der Bemaßungen in der Abbildung trennen.

Das herausgetrennte Schlauchstück entfällt.

ACHTUNG!
Beim Trennen der Kraftstoffrücklaufleitung darauf achten, dass keine Verschmutzungen in die Leitungen gelangen.

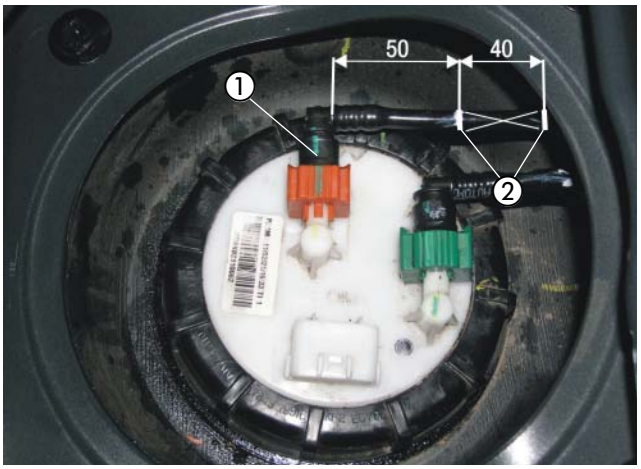


Abb. 42
① Kraftstoffrücklaufleitung
② Trennstellen an der Kraftstoffrücklaufleitung

In die Trennstelle zwei Messinghülsen der Abbildung entsprechend einsetzen.

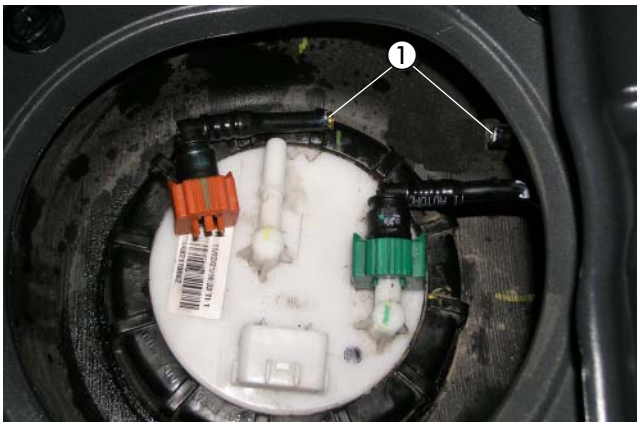


Abb. 43
① Messinghülsen in die Trennstelle einsetzen

Das vormontierte T-Stück in die Trennstelle einsetzen und mit den zwei äußeren Schellen Ø 14 mm an der fahrzeugeigenen Kraftstoffrücklaufleitung befestigen.

Die Kraftstoffrücklaufleitung wieder an der Tankarmatur anschließen.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm zum Einbauort der Dosierpumpe an der rechten Hinterachshalterung führen.

Den Deckel über der Tankarmatur wieder montieren.



Abb. 44
① vormontiertes T-Stück in die getrennte Kraftstoffrücklaufleitung einsetzen

4 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 45 bis 47)

Die vorbereitete Dosierpumpe mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B6 an der rechten Hinterachshalterung der Abbildung entsprechend montieren.

Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.

Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach links oben.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.



Abb. 45
① Dosierpumpe montieren

Das Dosierpumpenkabel mit dem Dosierpumpenanschlussstecker des Hauptkabelbaumes verbinden.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang des fahrzeugeigenen Kabelstanges zur rechten Fahrzeugseite und weiter entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen zur rechten Unterbodenseite verlegen.

⚠ 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. 46
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang des fahrzeugeigenen Kabelstanges zur rechten Fahrzeugseite verlegen

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen an der rechten Fahrzeugunterseite zur Dosierpumpe verlegen.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und das Dosierpumpenkabel mit Kabelbindern befestigen und in den Halterungen am Unterboden einrasten.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm ablängen und 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.

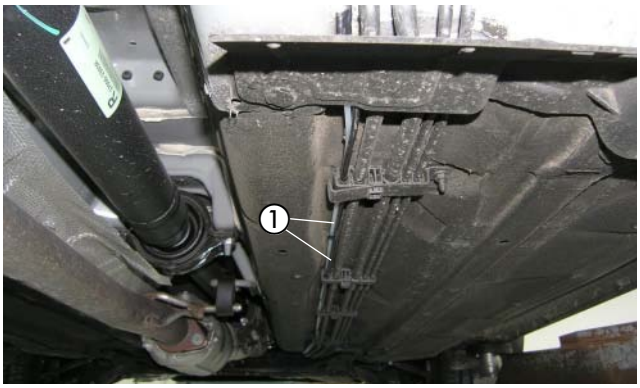


Abb. 47
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen

4 EINBAU

SICHERUNGEN UND GEBLÄSERELAIS MONTIEREN
(siehe Abb. 48)

Den vorbereiteten Halter mit Sicherungs- und Relaissockel der Abbildung entsprechend mit der vorhandenen Schraube M6 auf der linken Seite der Motortrennwand montieren.

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

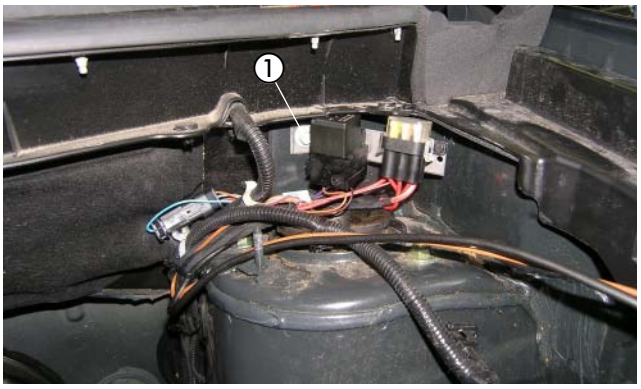


Abb. 48
① vorbereiteten Halter mit Sicherungs- und Relaissockel montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 49)

Die Kabelstränge „Gebläseansteuerung“ und „Bedieneinrichtung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite der Motortrennwand, links neben dem Bremskraftverstärker, in den Fahrzeuginnenraum verlegen.



Abb. 49
① Kabelstränge „Gebläseansteuerung“ und „Bedieneinrichtung“ in den Fahrzeuginnenraum verlegen

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 50)

Das Pluskabel 4 mm² rt zur Anschlussklemme der Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 am Pluspol befestigen.

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

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



Abb. 50
① Pluskabel 4 mm² rt angeschlossen
② Massekabel 2,5 mm² br angeschlossen

4 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 51 bis 54)

Den Stecksockel des IPCU-Moduls (8630159) mit einer Karosserieschraube B 4,8 x 19 an der vorhandenen Bohrung in der Stützstrebe der Armaturentafel montieren.

Das IPCU-Modul in den Stecksockel einsetzen.



Abb. 51
① IPCU-Modul montieren

Das Massekabel 1 mm² br vom Stecksockel des IPCU-Moduls mit der oberen Befestigungsschraube des Sicherungskasten der Abbildung entsprechend montieren.

Das Kabel 1 mm² rt/ws vom Stecksockel des IPCU-Moduls und den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ zum Sicherungskasten auf der linken Seite der Armaturentafel führen.

Die zwei Kabel 1,5 mm² ge (PIN 3 und PIN 8) am 8-poligen weißen Stecker des Relaiskastens trennen und die Kabel 4 mm² sw, 1 mm² rt/ws und 4 mm² sw/vi entsprechend dem Schaltplan mit zwei Stoßverbindern 4 - 6 mm² einbinden.



Abb. 52
① Massekabel 1 mm² br anschließen
② 2 x Kabel 1,5 mm² ge (PIN 3 und PIN 8) trennen
③ Kabel 4 mm² sw, 1 mm² rt/ws und 4 mm² sw/vi einbinden

Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws vom Stecksockel des IPCU-Moduls zum Anschlussstecker des Klimabedienteils führen.

Das Kabel 0,5 mm² gr (PIN 10) am 40-poligen weißen Stecker des Klimabedienteils trennen und die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws entsprechend dem Schaltplan mit zwei Stoßverbindern 0,5 - 1,5 mm² einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

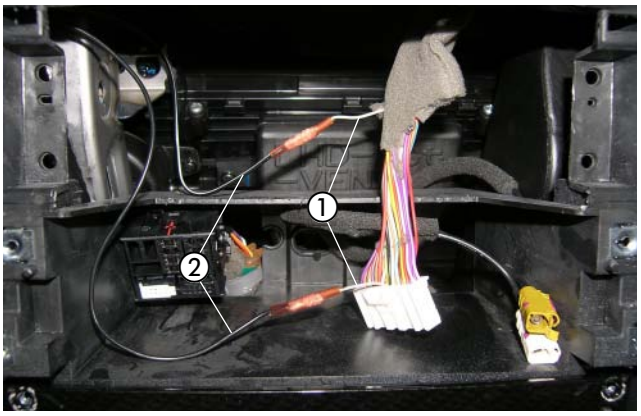


Abb. 53
① Kabel 0,5 mm² gr (PIN 10) trennen
② Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws einbinden

4 EINBAU

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ mit dem Kabel 1 mm² sw/rt vom Stecksockel des IPCU-Moduls 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.

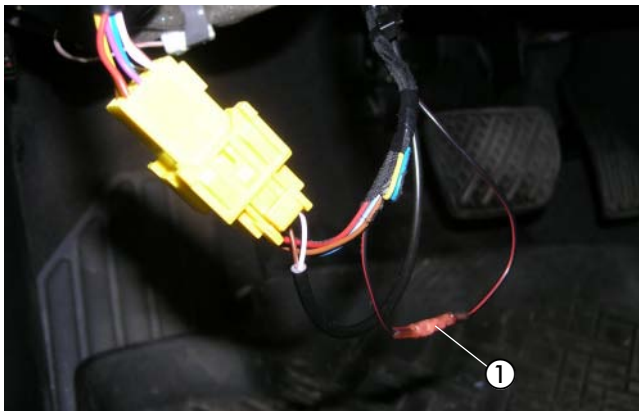


Abb. 54

① Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ mit dem Kabel 1 mm² sw/rt vom IPCU-Modul verbinden

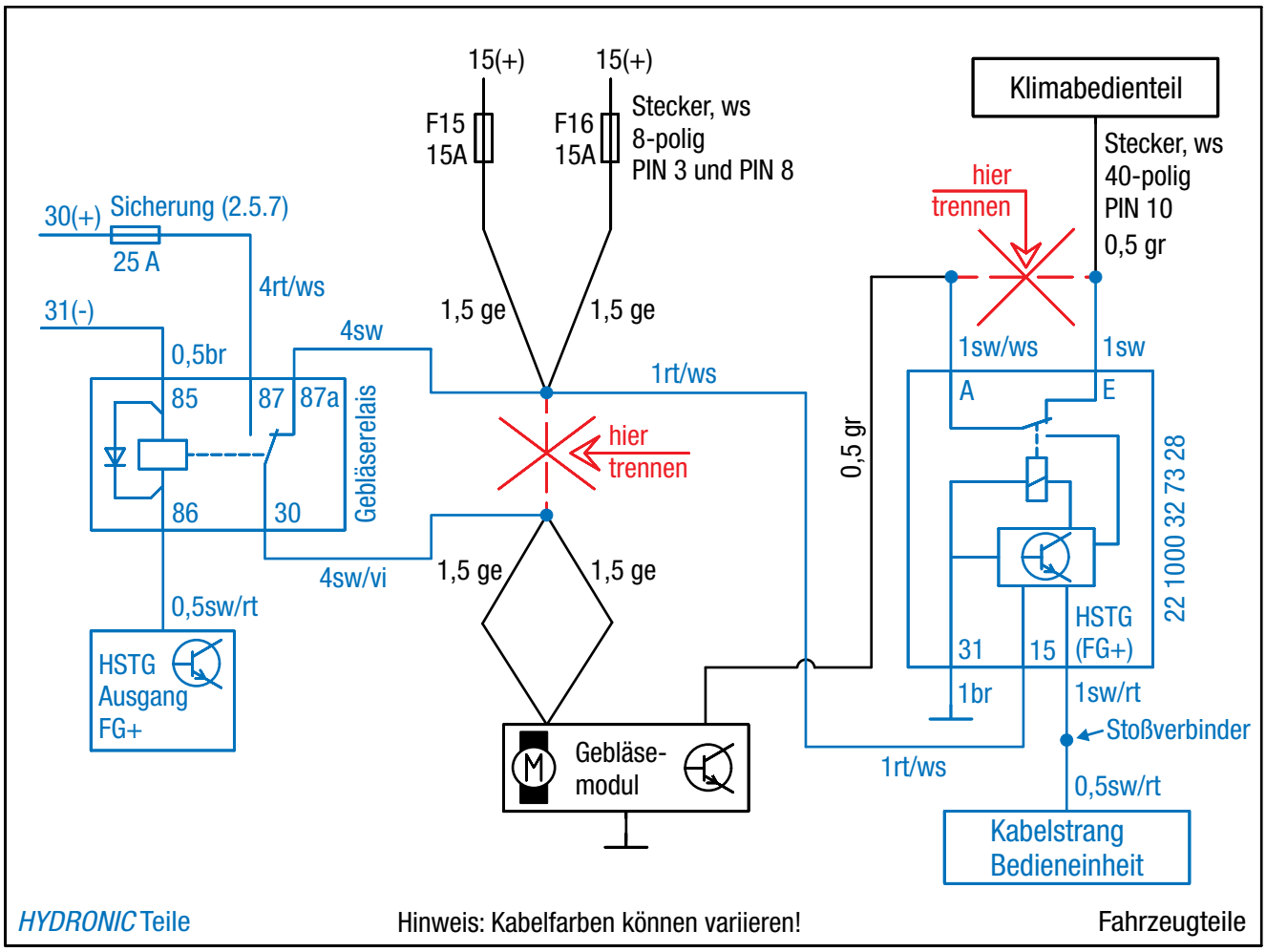


Abb. 55

4 EINBAU

EASYSTART T EINBAUEN
(siehe Abb. 56)

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

Die EasyStart T auf die Verkleidung der Armaturentafel rechts neben der Luftaustrittsdüse montieren.
Zum Positionieren und Bohren der Löcher für die Befestigung der Schaltuhr und des Leitungsstranges die mitgelieferte selbstklebende Bohrschablone verwenden.
Die Bohrungen Ø 6 mm und Ø 8 mm fertigen.
Die Bohrschablone nach dem Bohren entfernen.

Zum Ausgleich von Unebenheiten kann bei Bedarf die Schaumstoffschablone verwendet werden.
Dazu die Schutzfolie abziehen und die Unterlage an der Schaltuhr aufkleben.

Den Leitungsstrang „Bedienelement“ durch die Bohrung Ø 8 mm führen und die Schaltuhr mit dem Spreizdübel in der Bohrung Ø 6 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“ am 9-poligen Flachsteckergehäuse, die bereits montierten Steckhülsen am Steckhülsengehäuse anschlagen.
Die Sicherungsspange am Flachsteckergehäuse einschieben.
Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.



Abb. 56
① EasyStart T montieren

BITTE BEACHTEN!
Den Einbauort der Schaltuhr nur in Absprache mit dem Kunden festlegen.

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

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 das Blindfeld der Schaltereinheit der Abbildung entsprechend montieren.

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



Abb. 57
① Taster der EasyStart R/R+ montieren

4 EINBAU

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

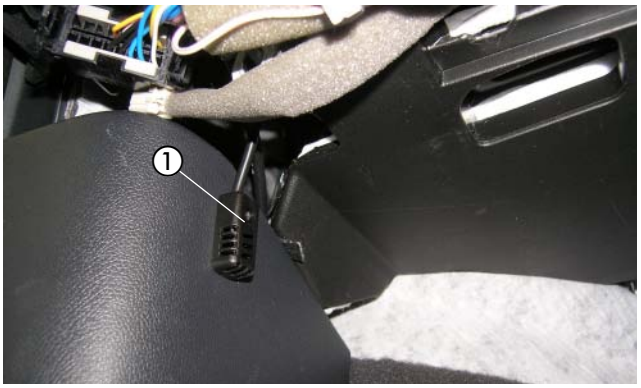


Abb. 58
① Temperaturfühler der EasyStart R+ montieren

Das Stationärteil der EasyStart R+ mit dem Halter am vorhandenen Befestigungspunkt der Lenksäule der Abbildung entsprechend montieren.

Das Antennenkabel der EasyStart 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 anschließen.

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



Abb. 59
① Stationärteil der EasyStart R+
② Befestigungspunkt des Stationärteils der EasyStart R+

5 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 60)

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



Abb. 60
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. 61

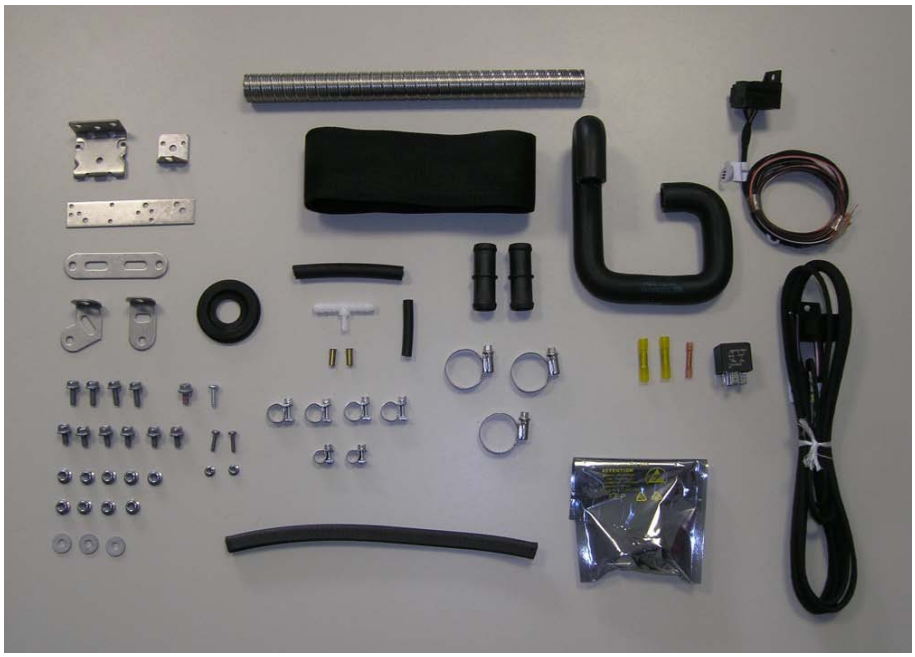


Abb. 62

7 MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN
(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 maximale Luftführung zur Frontscheibe stellen.
- Die Gebläsedrehzahl braucht nicht vorgewählt zu 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 24 51 09.2011 DE 09.2011 Änderungen vorbehalten
© J. Eberspächer GmbH & Co. KG