EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC II – D 5 S IM RENAULT LATITUDE (T)



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

2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor dCi / 127 kW - 173 PS (HSN: 3333 / TSN: AXY)

AUSSTATTUNG:

- mit 3-Zonen Klimaautomatik
- mit Nebelscheinwerfern
- mit Bi-Xenonscheinwerfern
- mit 6-Stufen Automatikgetriebe

Einbauzeit ca. 8 Stunden

Eberspächer

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug	6-9
3	Vormontage	10-16
4	Einbau	17-31
5	Nach dem Einbau	32-33
6	Teileübersicht	34
7	Merkblatt für den Kunden	35

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	127 / 173	6-AT

6-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 8769 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
zusätzlich bei Renault zu bestellen		
1	Verschlussring Renault - Nr.	77 01 207 449

BITTE BEACHTEN!

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

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Stufenbohrer
- Crimpzange

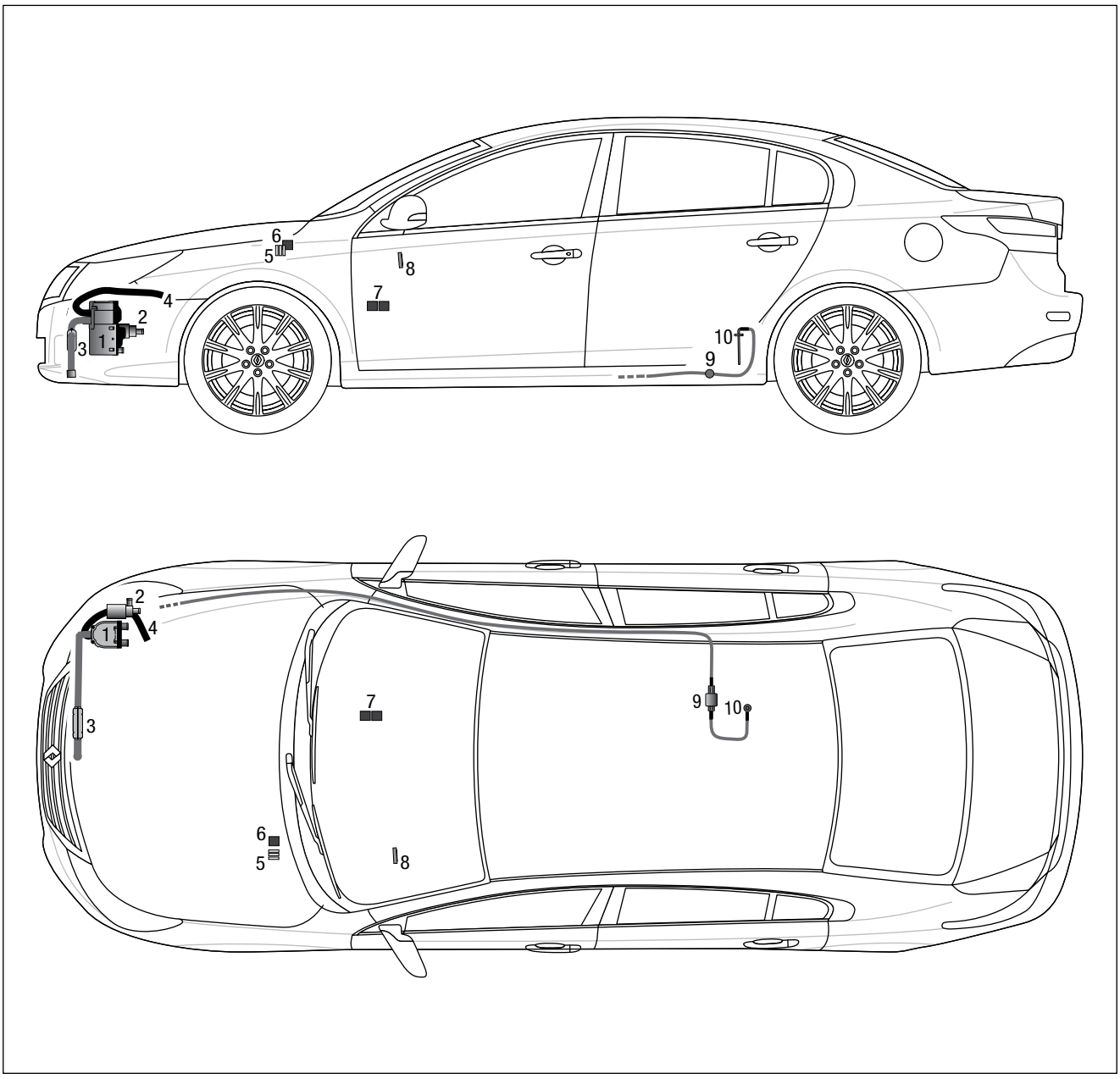
ANZUGSDREHMOMENTE

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

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen und ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- Rücksitzbank ausbauen
- Luftfilterkasten und Ansaugluftrohr ausbauen
- obere und untere Motorverkleidung ausbauen
- linke und rechte vordere Radhausverkleidung lösen
- vorderen Stoßfänger abbauen
- Tankarmatur nach Herstellervorgaben ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HINWEISE ZUM AUSBAU DER RÜCKSITZBANK
(siehe Abb. 1 bis 3)

Die Rücksitzbank aus den zwei vorderen Haltepunkten wie in der Abbildung nach oben ausrasten und herausnehmen.



Abb. 1
① Rücksitzbank ausbauen

Den Querträger unter der Rücksitzbank durch Lösen der Befestigungsschrauben ausbauen.

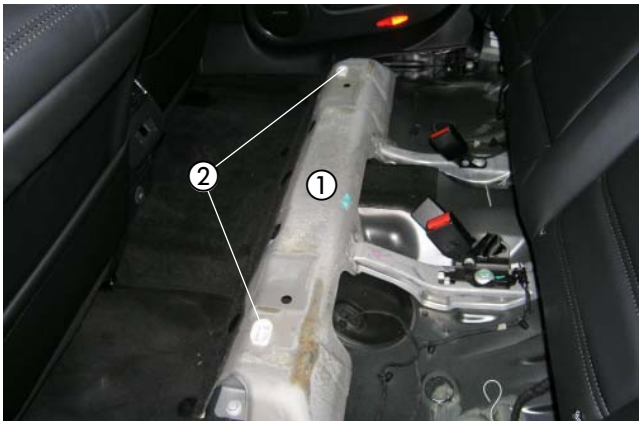


Abb. 2
① Querträger der Rücksitzbank
② Haltepunkte der Rücksitzbank

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

Die Serviceklappe der Tankarmatur mit einem Kunststoffkeil aus dem Unterboden ausrasten.



Abb. 3
① Serviceklappe der Tankarmatur

HINWEISE ZUM AUSBAU DES VORDEREN STOSSFÄNGERS
(siehe Abb. 4 bis 9)

Die sechs Befestigungsschrauben auf der Oberseite des Frontgrills herausschrauben.

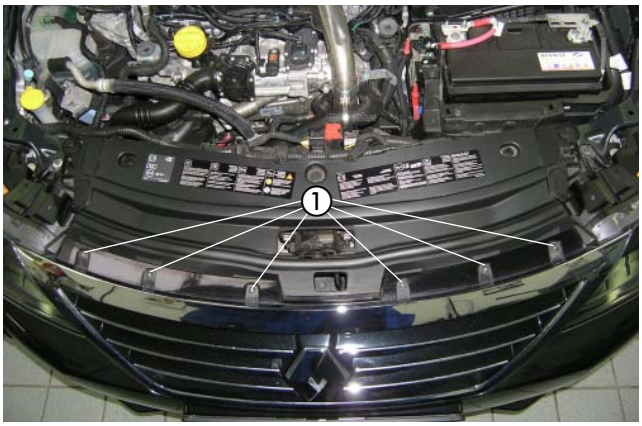


Abb. 4
① 6 x Befestigungsschrauben des Frontgrills lösen

Die drei Befestigungsschrauben und den Kunststoffclip an der Oberseite des vorderen Stoßfängers der Abbildung entsprechend lösen.

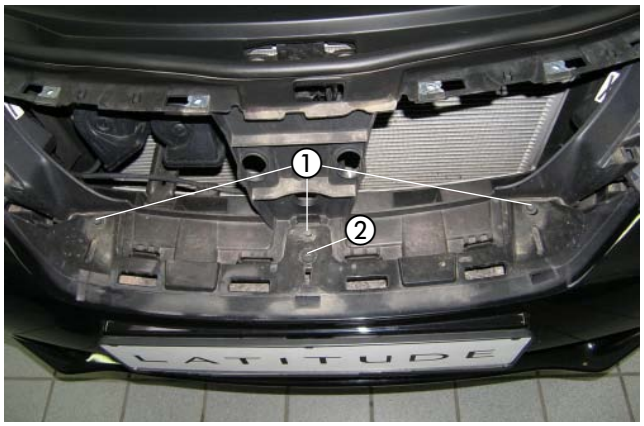


Abb. 5
① 3 x obere Befestigungsschrauben herausschrauben
② Kunststoffclip lösen

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

An der linken und der rechten Radhausverkleidung jeweils die eine Torxschraube lösen und entfernen.

Den Kunststoffstopfen der linken und rechten Radhausverkleidung lösen.

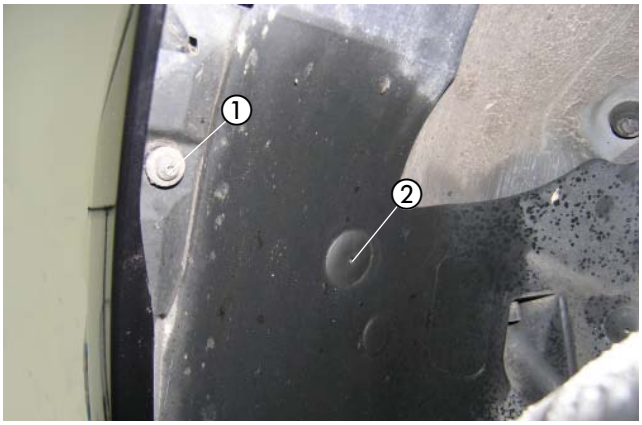


Abb. 6
① Torxschraube lösen
② Kunststoffstopfen der linken Radhausverkleidung lösen

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



Abb. 7
① Befestigungsschrauben auf der linken und rechten Fahrzeugseite lösen

Die drei unteren Befestigungsschrauben der linken und der rechten Radhausverkleidung der Abbildung entsprechend herausschrauben.

Die zwei Kunststoffstopfen der linken und der rechten Radhausverkleidung ausrasten.

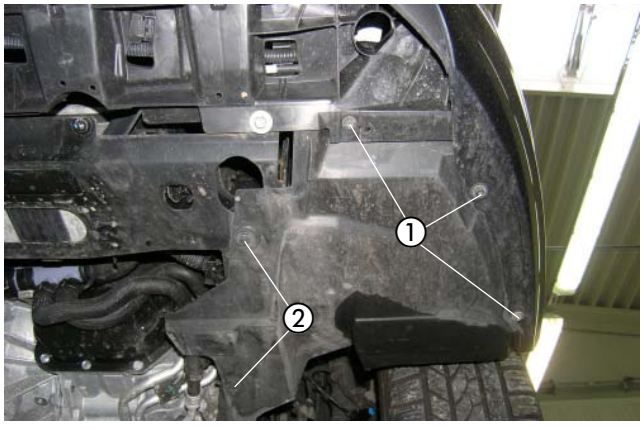


Abb. 8
① 3 x untere Befestigungsschraube lösen
② 2 x Kunststoffstopfen ausrasten

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

Die vier unteren Befestigungsschrauben des vorderen Stoßfängers der Abbildung entsprechend herausschrauben.

Die elektrischen Steckverbindungen der Nebelscheinwerfer und die Schläuche der Scheinwerferreinigungsanlage trennen und den Stoßfänger abnehmen.



Abb. 9
① 4 x untere Befestigungsschraube des vorderen Stoßfängers lösen

3 VORMONTAGE

GERÄTEHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 10)

Den Halter 90°-Winkel mit einer Schraube M6 x 12 am Gerätehalter montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.

Die Distanzhülse wird bei der Montage des Gerätehalters verwendet.

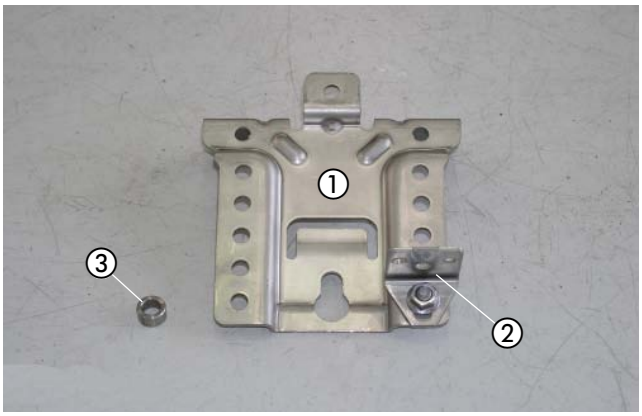


Abb. 10
① Gerätehalter
② Halter 90°-Winkel
③ Distanzhülse

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
(siehe Abb. 11 bis 13)

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

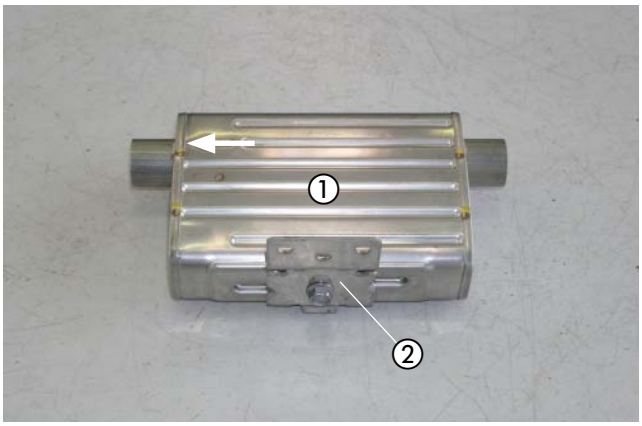


Abb. 11
① Abgasschalldämpfer
② Halter Abgaschalldämpfer 22 1000 51 35 00 montieren

Das Abgasrohr (Länge: 500 mm) und das Abgasendrohr (Länge: 300 mm) der Abbildung entsprechend formen.

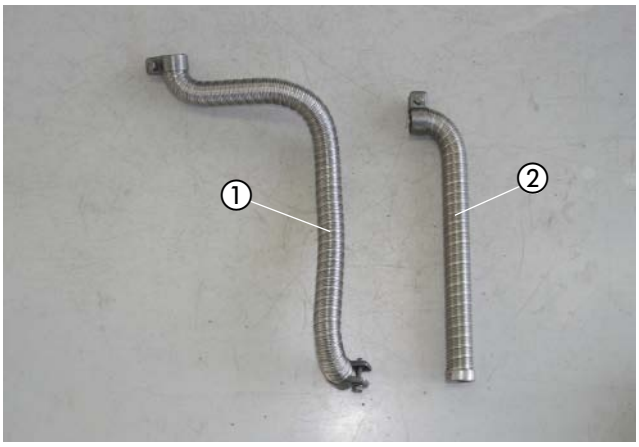


Abb. 12
① Abgasrohr
② Abgasendrohr

3 VORMONTAGE

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers befestigen.

Das Abgasendrohr mit einer Spannschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers befestigen.

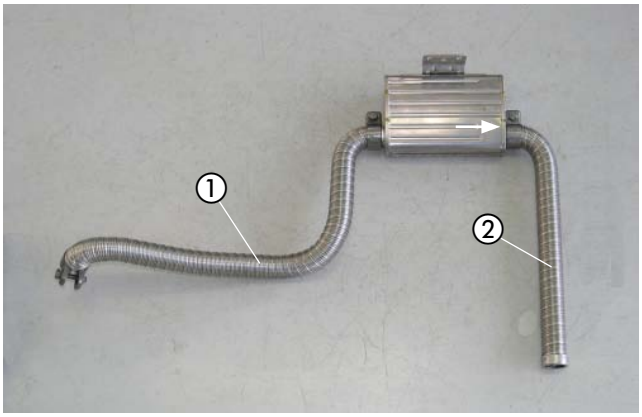


Abb. 13
① Abgasrohr
② Abgasendrohr

HEIZGERÄT VORMONTIEREN UND DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN (siehe Abb. 14 bis 17)

Die Torxschraube M6 x 14,5 mit $6^{+0,5}$ Nm in der vorhandenen Gewindebohrung des Heizgerätes der Abbildung entsprechend befestigen.



Abb. 14
① Torxschraube M6 x 14,5 montieren

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



Abb. 15
① abgewinkelten Wassereintrittsstutzen am Heizgerät montieren

3 VORMONTAGE

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

Das Verbrennungsluftrohr mit der geklammerten Seite mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen.

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.

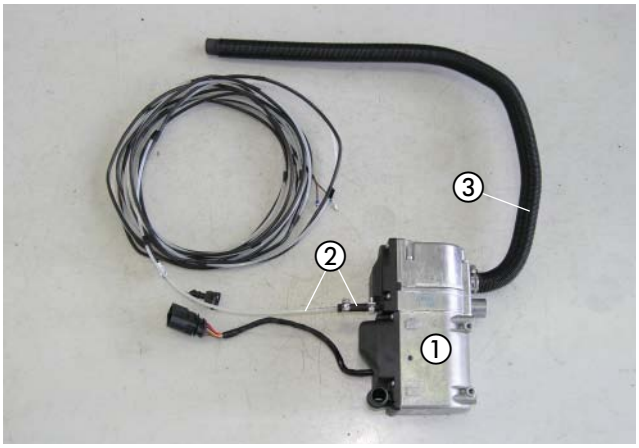


Abb. 16
① Heizgerät
② Dosierpumpenkabel und Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm montieren
③ Verbrennungsluftrohr anschließen

Das Duplikat-Typenschild auf der rechten Kotflügelträger entsprechend der Abbildung anbringen.



Abb. 17
① Duplikat-Typenschild anbringen

WASSERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 18)

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

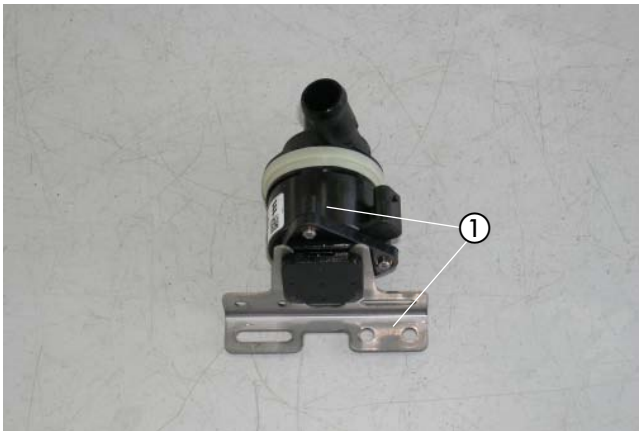


Abb. 18
① Wasserpumpe in den Halter der Wasserpumpe einsetzen

3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 19 und 20)

Die Wasserschläuche entsprechend den Maßen in der Abbildung zuschneiden und vorbereiten.

BITTE BEACHTEN!

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

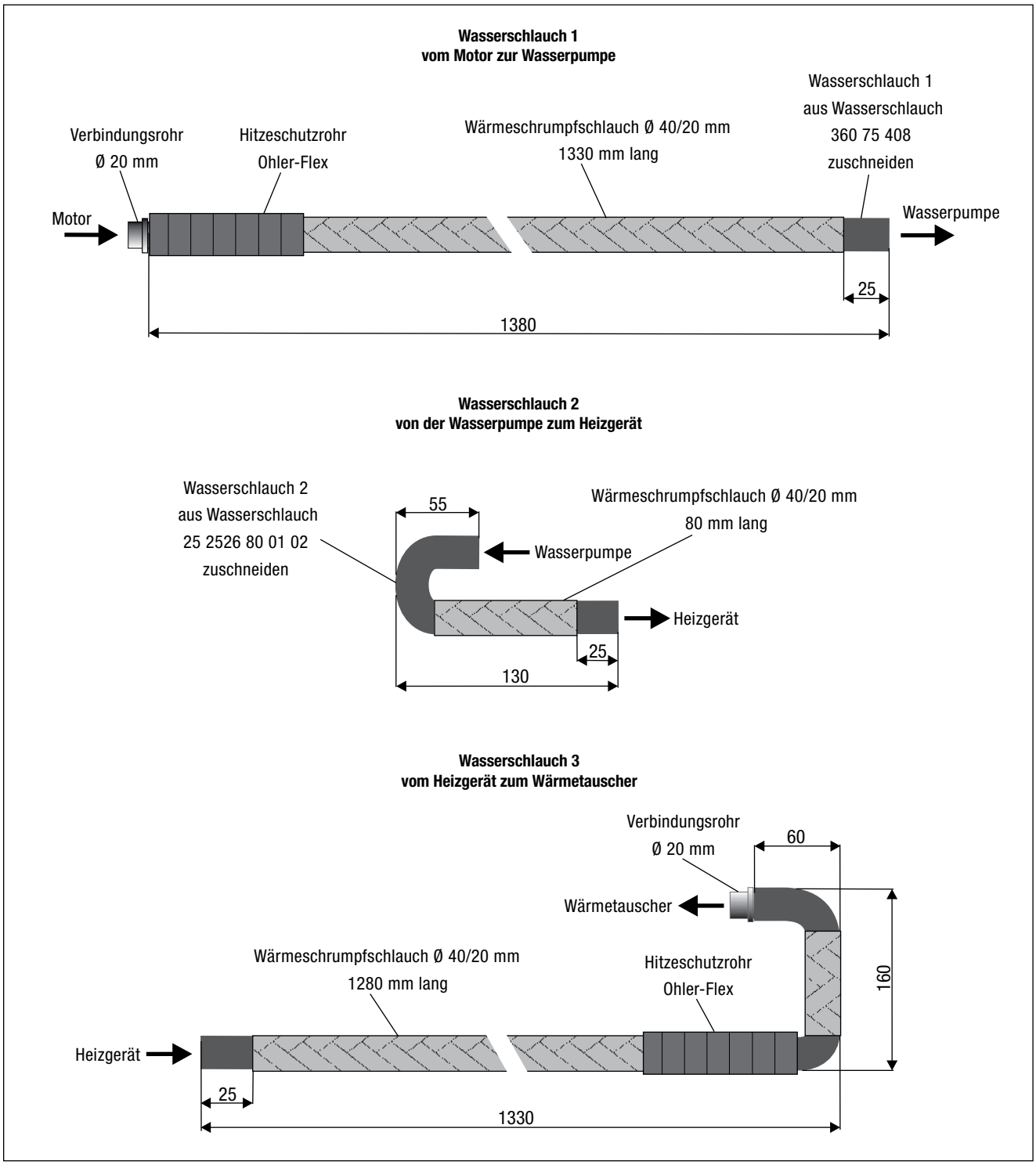


Abb. 19

3 VORMONTAGE

Die Wasserschläuche 1 bis 3 entsprechend den Abbildungen 19 und 20 vorbereiten.

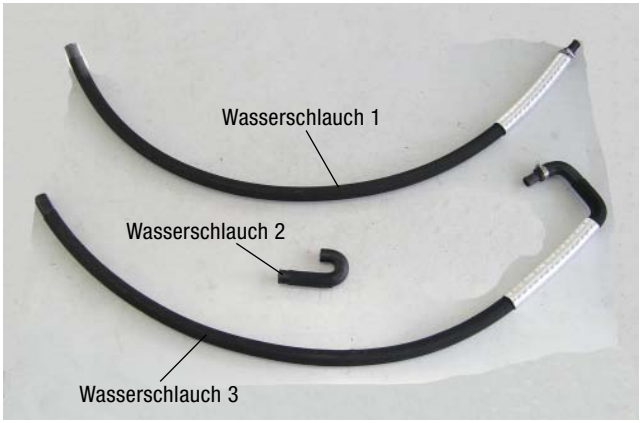


Abb. 20
① Wasserschläuche 1 bis 3

KABELSTRANG DER WASSERPUMPE ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 21)

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

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

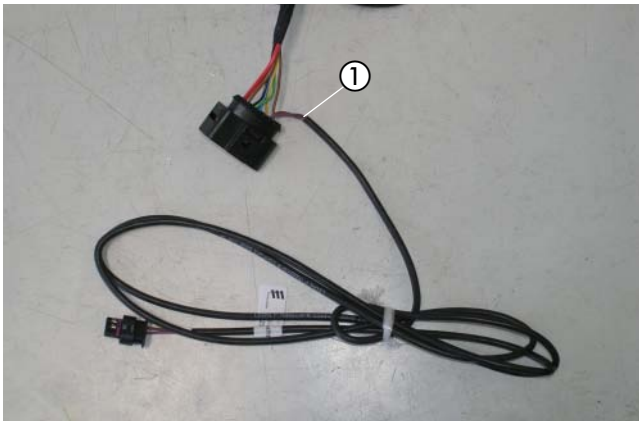


Abb. 21
① Kabelstrang der Wasserpumpe am Anschlussstecker des Hauptkabelbaumes anschließen

DOSIERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 22)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.

Den Halter 9301 mit einer Schraube M6 x 25 sowie einer Karosseriescheibe B6 am Gummihalter der Dosierpumpe befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

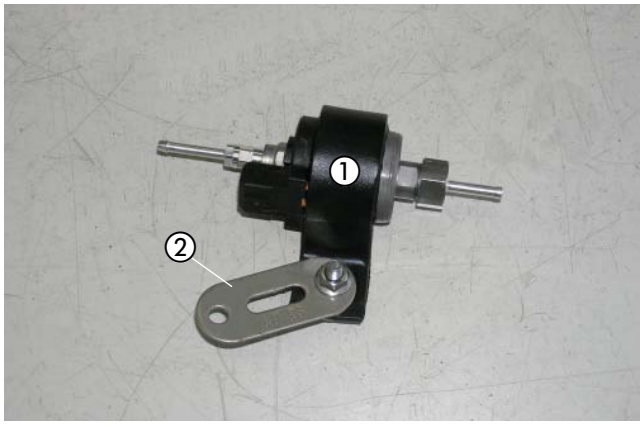


Abb. 22
① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen
② Halter 9301 montieren

3 VORMONTAGE

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 23)

Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Abbildung vorbereiten.
Das untere Ende des Steigrohres um ca. 45° anschrägen.

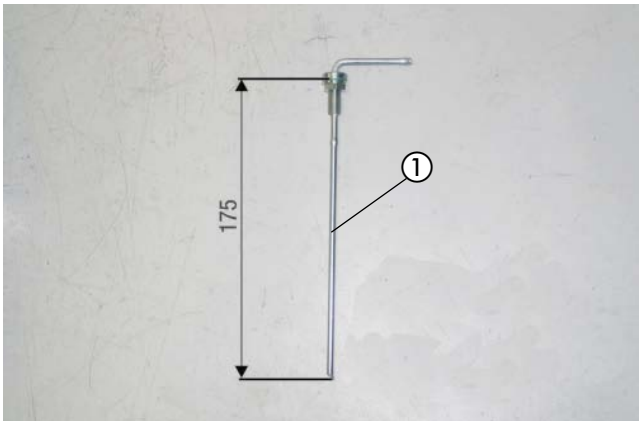


Abb. 23
① Tankentnehmer vorbereiten

SICHERUNGS- UND RELAISSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 24 bis 26)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel 22 1000 51 21 00 der Abbildung entsprechend vorbereiten.

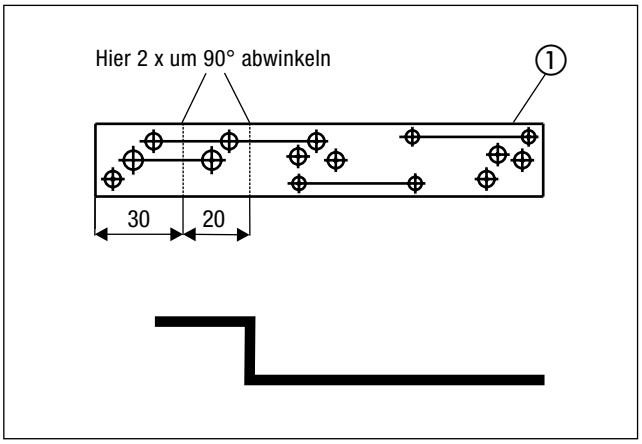


Abb. 24
① Halter für Sicherungs- und Relaissockel 22 1000 51 21 00 vorbereiten

Den Sicherungshalter mit zwei Kunststoffspreiznieten M4 und den Relaissockel des Gebläserelais mit einem Kunststoffspreizniet M5 am Halter für den Sicherungs- und Relaissockel 22 1000 51 21 00 befestigen.

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

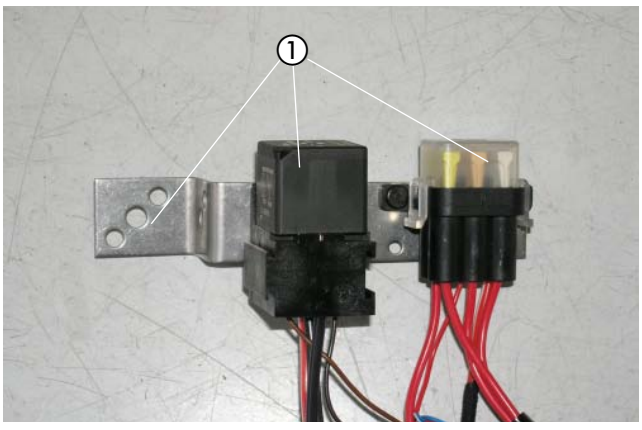


Abb. 25
① Sicherungshalter und Relaissockel am Halter montieren

3 VORMONTAGE

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.

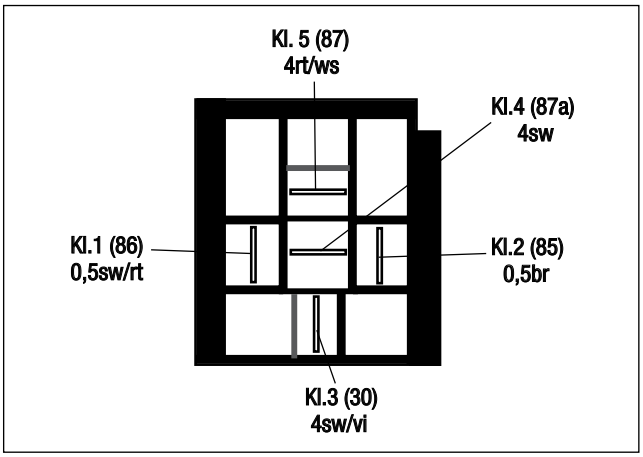


Abb. 26
Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittseite

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART R/R+ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 27 und 28)

Den Halter für das Stationärteil der EasyStart R/R+ der Abbildung entsprechend vorbereiten.

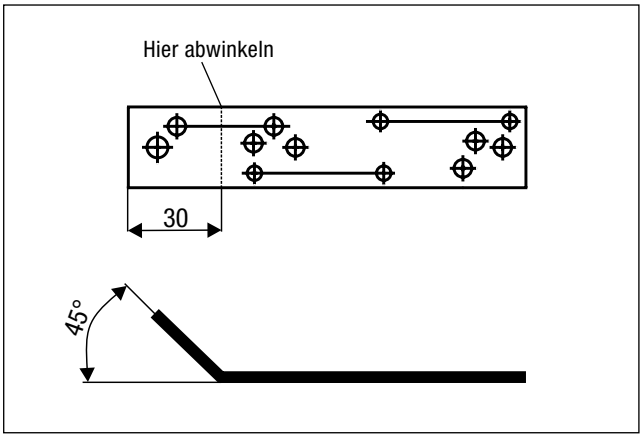


Abb. 27
① Halter für das Stationärteil EasyStart R/R+ vorbereiten

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit zwei Schrauben M4 x 16 wie in der Abbildung am Halter 22 9000 50 65 04 befestigen.



Abb. 28
① Stationärteil der EasyStart R/R+ am Halter 22 9000 50 65 04 montieren

4 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 29)

In die rechte Aussenseite der Fronttraverse eine Bohrung Ø 6,5 mm entsprechend den Bemaßungen in der Abbildung fertigen.

ACHTUNG!
Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

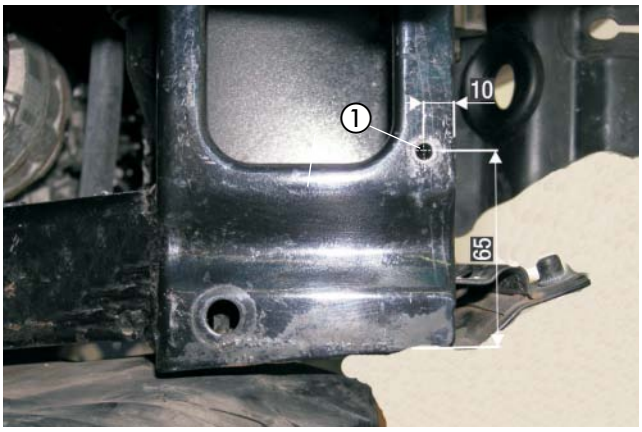


Abb. 29
① Bohrung Ø 6,5 mm fertigen

GERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 30 bis 32)

Den Gerätehalter mit einer Schraube M6 x 12 an der gefertigten Bohrung Ø 6,5 mm montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.

In die Aussenseite des unteren Trägers eine Bohrung Ø 3 mm fertigen.

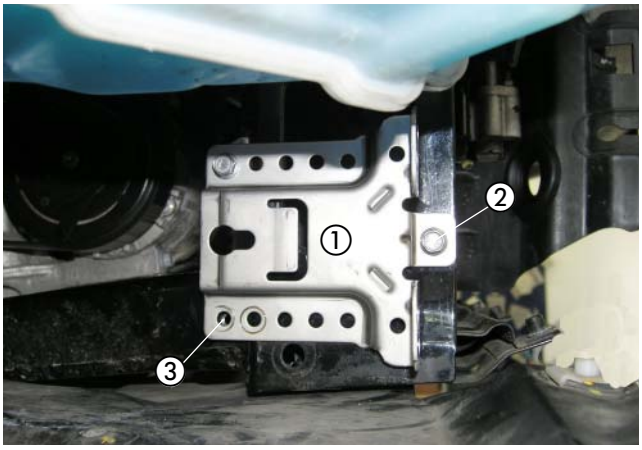


Abb. 30
① Gerätehalter
② Schraube M6 x 12
③ Bohrung Ø 3 mm fertigen

Den Gerätehalter mit einer selbstschneidende Karosserieschraube M6 x 32 und einer Distanzhülse an der gefertigten Bohrung Ø 3 mm befestigen.

Die Distanzhülse wird zwischen dem Gerätehalter und dem unteren Träger eingesetzt.

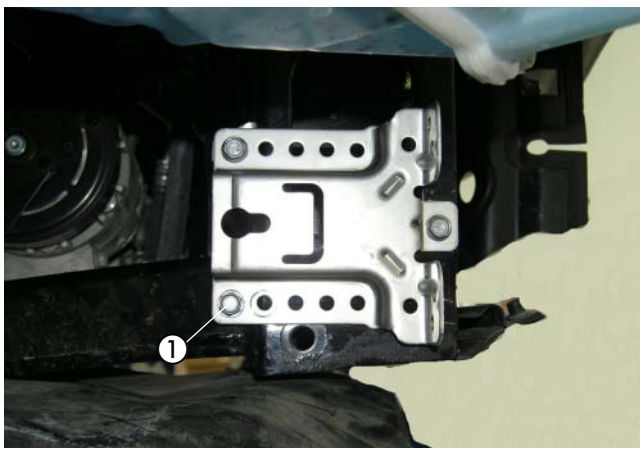


Abb. 31
① selbstschneidende Karosserieschraube M6 x 32 und Distanzhülse

4 EINBAU

In die Fronttraverse eine weitere Bohrung Ø 6,5 mm fertigen.

Den Halter 90°-Winkel des Gerätehalters mit einer Schraube M6 x 12 an der Fronttraverse befestigen.

ACHTUNG!
Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.



Abb. 32
① Halter 90°-Winkel des Gerätehalters

HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN (siehe Abb. 33 und 34)

Das vormontierte Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung an den entsprechenden Gewindebohrungen des Heizgerätes befestigen.

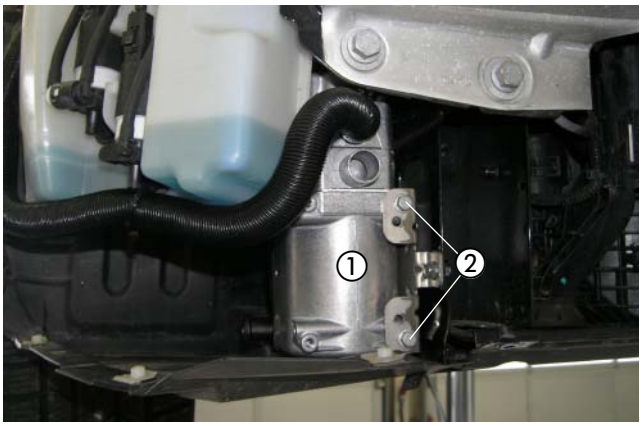


Abb. 33
① Heizgerät
② zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung

Das Verbrennungsluftrohr unterhalb des Scheibenwaschanlagen-behälters und weiter in den geschützten Bereich der rechten 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.

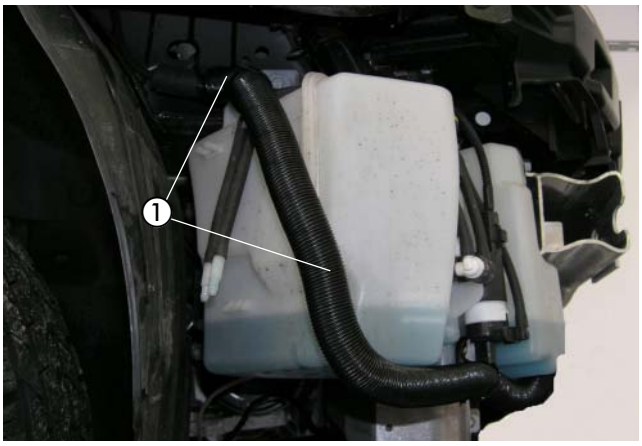


Abb. 34
① Verbrennungsluftrohr verlegen

4 EINBAU

HALTERUNGEN FÜR WASSERSCHLÄUCHE MONTIEREN
(siehe Abb. 35 und 36)

An der vorhandenen Bohrung im unteren Träger auf der rechten Fahrzeugseite den Halter 9501 der Abbildung entsprechend mit einer Schraube M6 x 16 montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.



Abb. 35
① Halter 9501 montieren

An der Halterung der elektrischen Steckverbindungen rechts neben dem Abgasrohr den Halter 9302 am vorhandenen Stehbolzen M6 wie in der Abbildung mit einer Mutter M6 montieren.

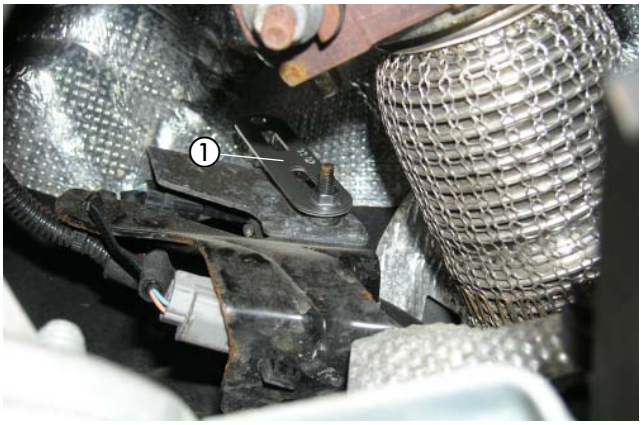


Abb. 36
① Halter 9302 montieren

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 37 bis 40)

In die rechte Luftleitführung eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend den Bemaßungen in der Abbildung fertigen.

In die gefertigte Bohrung die Abgastülle einsetzen.

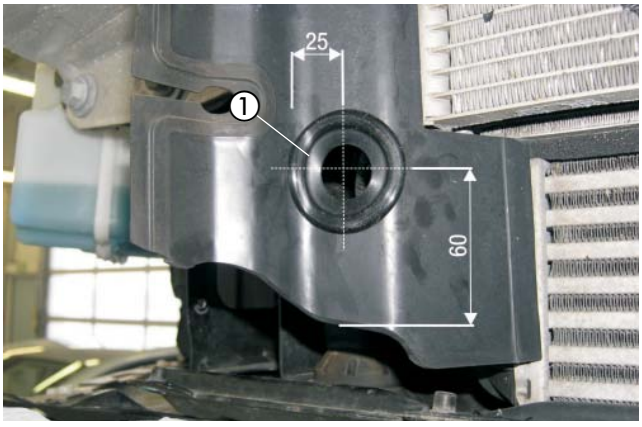


Abb. 37
① Abgastülle montieren

4 EINBAU

Das vorhandene Langloch im Halter der Hupe dient als Befestigungspunkt für den Abgasschalldämpfer.



Abb. 38
① vorhandenes Langloch im Halter der Hupe

Den vormontierten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 am vorhandenen Langloch im Halter der Hupe montieren.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer markiert die Durchströmrichtung und zeigt nach links.

Das Abgasrohr durch die Abgastülle zum Heizgerät verlegen.



Abb. 39
① Abgasschalldämpfer montieren
② Abgasrohr durch die Abgastülle zum Heizgerät verlegen

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.

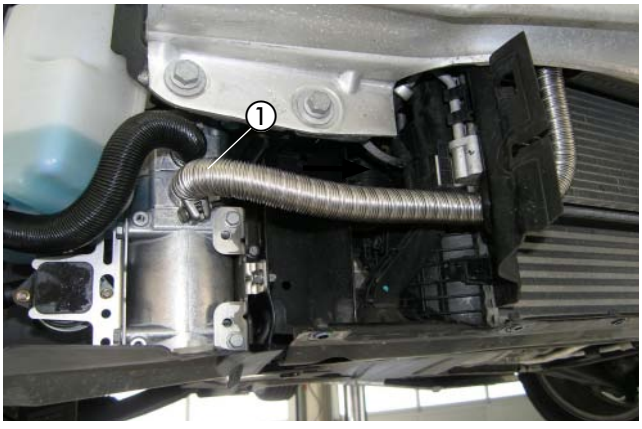


Abb. 40
① Abgasrohr anschließen

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

4 EINBAU

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 41)

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

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

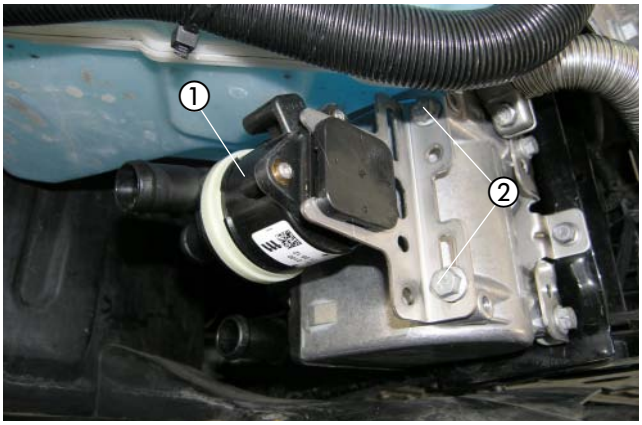


Abb. 41
① Wasserpumpe
② zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 42)

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

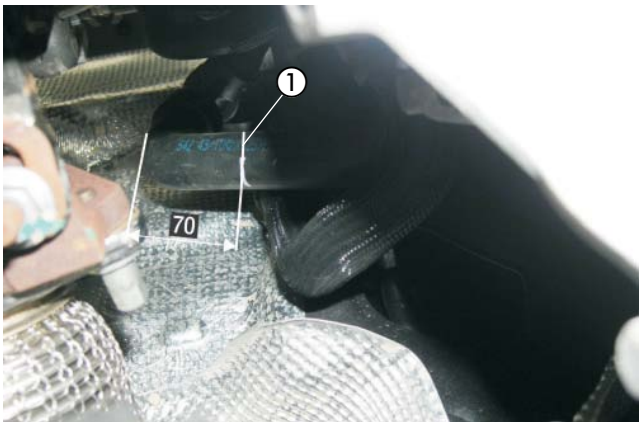


Abb. 42
① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

WASSERSCHLÄUCHE VERLEGEN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 43 bis 47)

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

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

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

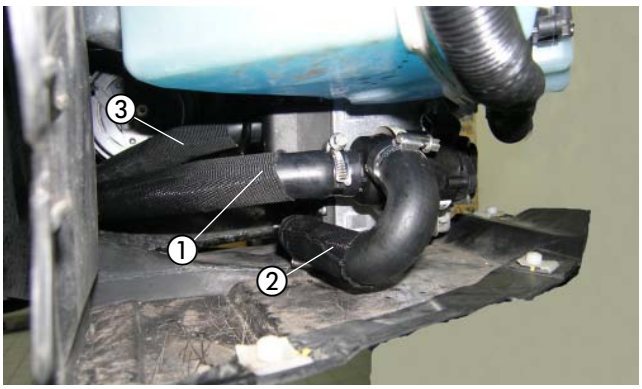


Abb. 43
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

4 EINBAU

Auf die Wasserschläuche 1 und 3 jeweils eine gummierte Schelle Ø 30 mm aufschieben und am Halter 9501 mit einer Schraube M6 x 20 befestigen.

Auf die Kanten des Motorträgers den Kantenschutz der Abbildung entsprechend anbringen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander und am Motortäger mit einem Kabelband sichern.

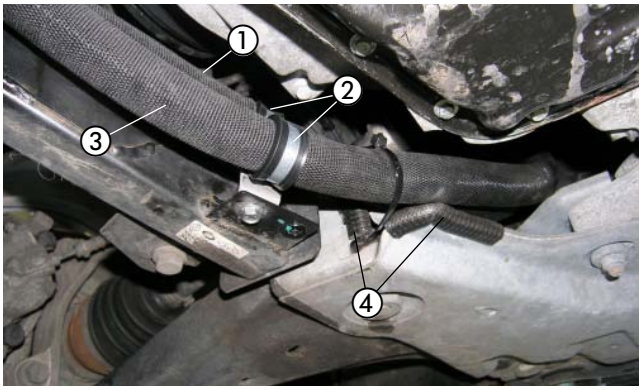


Abb. 44
① Wasserschlauch 1
② zwei gummierte Schellen Ø 30 mm
③ Wasserschlauch 3
④ Kantenschutz anbringen

Auf den Wasserschlauch 3 eine weitere gummierte Schelle Ø 30 mm aufschieben und am Halter 9302 neben dem Abgasrohr mit einer Schraube M6 x 16 befestigen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit Kabelbindern sichern.

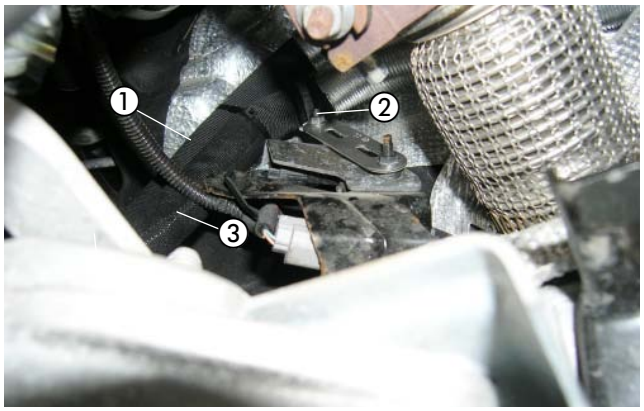


Abb. 45
① Wasserschlauch 1
② Befestigungspunkt der gummierten Schelle Ø 30 mm
③ Wasserschlauch 3

Den Wasserschlauch 1 mit dem Verbindungsrohr Ø 20 mm am Wasserschlauch vom Motor anschließen.

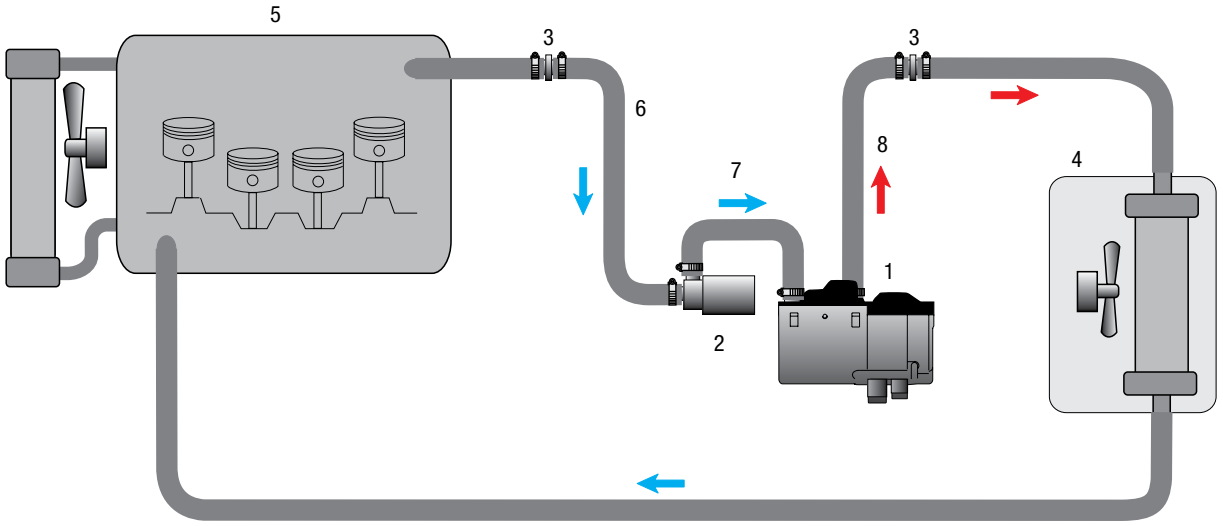
Den Wasserschlauch 3 mit dem Verbindungsrohr Ø 20 mm am Wasserschlauch zum Wärmetauscher anschließen.

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



Abb. 46
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 3

4 EINBAU



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

Abb. 47

4 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 48 bis 50)

Die elektrische Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen von der Tankarmatur lösen.

Die Tankarmatur durch Lösen des Verschlußringes aus der Tanköffnung herausnehmen.

An der vorgeprägten Stelle am Oberteil der Tankarmatur eine Bohrung Ø 8 mm der Abbildung entsprechend fertigen.

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

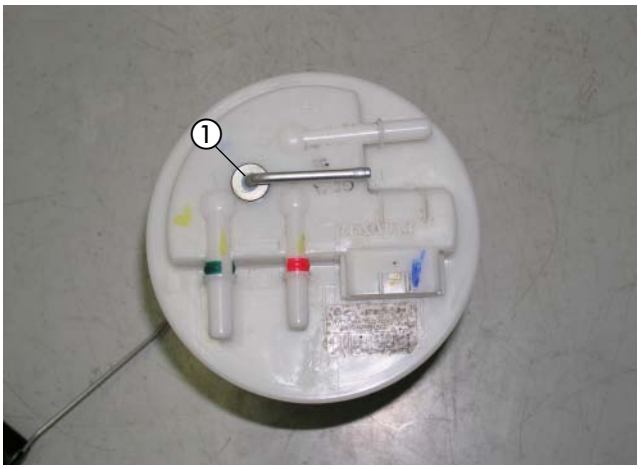


Abb. 48
① Bohrung Ø 8 mm in das Oberteil der Tankarmatur fertigen

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

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

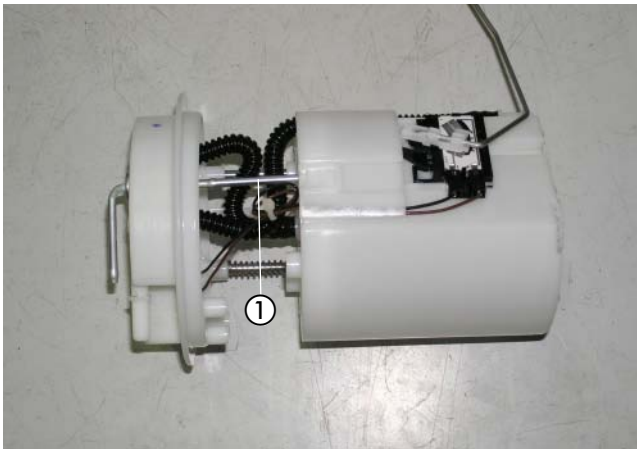


Abb. 49
① Tankentnehmer montieren

Die Tankarmatur mit neuer Dichtung in den Tank einsetzen und mit dem Verschlußring befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.

Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit einem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm anschließen.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm zum Einbauort der Dosierpumpe vor den Tank führen und mit Kabelbindern sichern.

Die elektrische Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen am Oberteil der Tankarmatur anschließen.

BITTE BEACHTEN!
Alle Verbindungsstellen mit Schellen Ø 9 mm sichern.

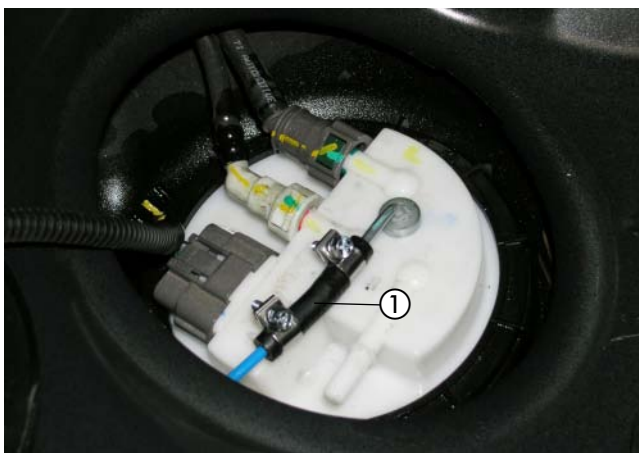


Abb. 50
① Tankentnehmer anschließen

4 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 51 und 52)

Die vorbereitete Dosierpumpe auf der rechten Fahrzeugseite vor dem Tank mit einer Schraube M6 x 12 an der vorhandenen Gewindebohrung M6 im Längsträger des Unterbodens montieren.
Auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt dabei nach links.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das Dosierpumpenkabel mit dem Dosierpumpenanschlussstecker des Hauptkabelbaumes verbinden.

Das vormontierte Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen an der rechten Fahrzeugunterseite zur Dosierpumpe verlegen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm ablängen und in den Halterungen am Unterboden einrasten.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.

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

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



Abb. 51
① Dosierpumpe montieren

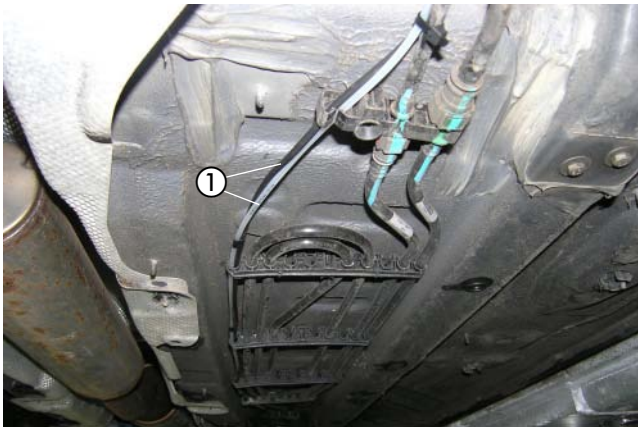


Abb. 52
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und Dosierpumpenkabel verlegen

4 EINBAU

SICHERUNGEN UND GEBLÄSERELAIS MONTIEREN
(siehe Abb. 53)

Den vorbereiteten Halter für den Sicherungs- und Relaissockel am vorhandenen Stehbolzen M6 der Wischerwanne mit einer Mutter M6 entsprechend der Abbildung montieren.

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

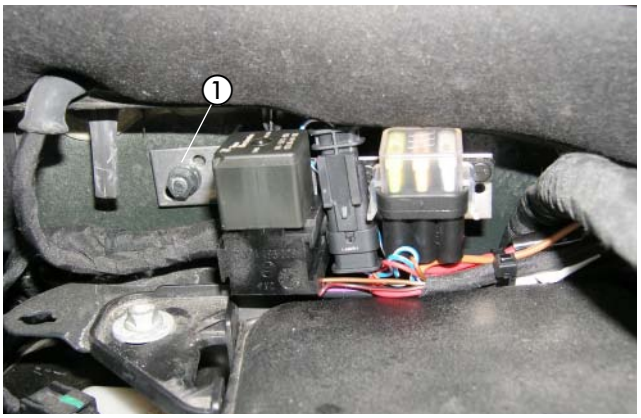


Abb. 53
① vorbereiteten Halter mit Sicherungs- und Relaissockel montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 54)

Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und Gebläseansteuerung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite der Motortrennwand im Bereich des Fahrerfußraum in den Innenraum führen.

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

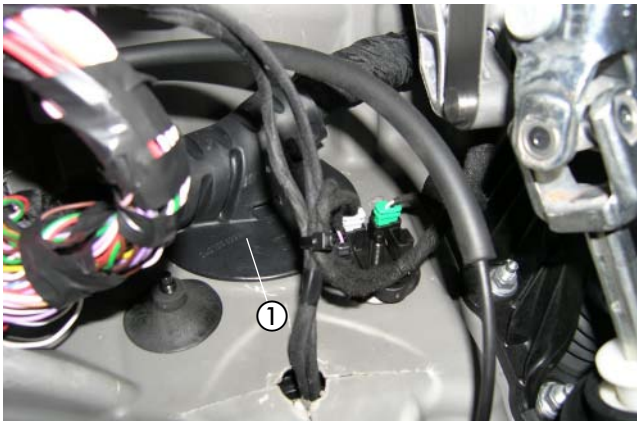


Abb. 54
① fahrzeugeigene Kabeltülle in der Motortrennwand

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 55 bis 60)

Den fahrzeugeigenen Kabelstrang aus dem Langloch Ø 6 mm im Halter der Armaturentafel aurasten.

Den Stecksockel der IPCU- und Relaiseinheit und das Massekabel 1 mm² br hinter dem Handschuhfach mit einer Schraube M6 x 12 am Langloch Ø 6 mm montieren.

Das IPCU-Modul und das Umschaltrelais in den jeweiligen Sockel einsetzen.

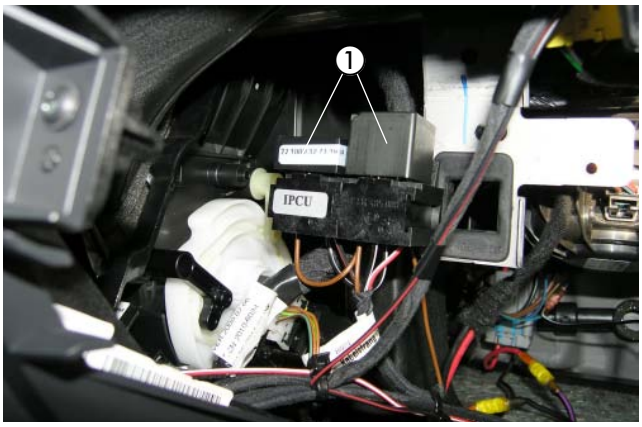


Abb. 55
① IPCU- und Relaiseinheit montieren

4 EINBAU

An der 6-poligen grauen Steckverbindung das Kabel 4 mm² rt (Pin 4) trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi mit zwei Stoßverbindern 4 - 6 mm² dem Schaltplan entsprechend einbinden.

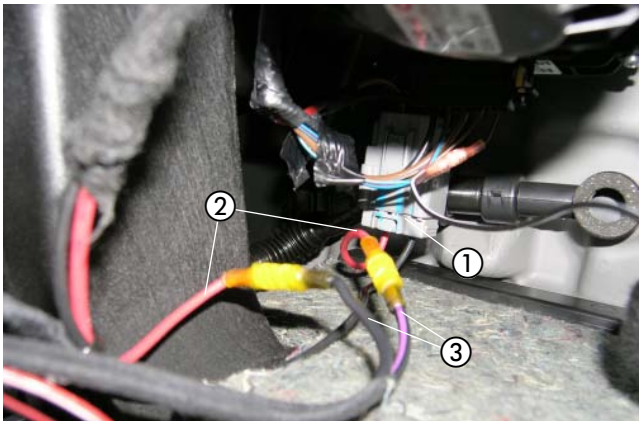


Abb. 56
① 6-polige graue Steckverbindung
② Kabel 4 mm² rt (Pin 4) trennen
③ Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi einbinden

Am 5-poligen schwarzen Stecker des Gebläsemoduls das Kabel 0,5 mm² bl/ws (Pin 1) trennen.

Das Kabel 1 mm² sw/ws vom Umschaltrelais dem Schaltplan entsprechend mit einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

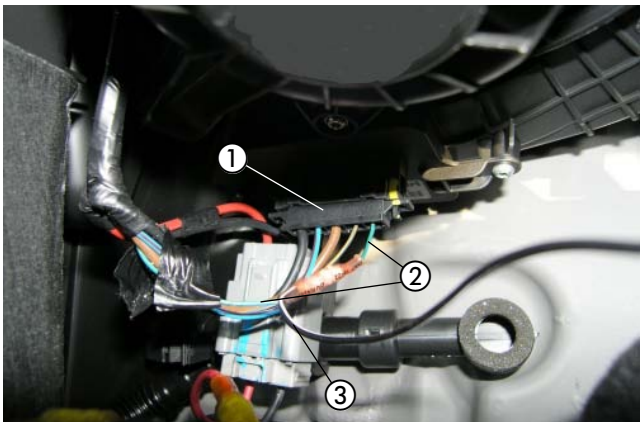


Abb. 57
① 5-poliger schwarzer Stecker
② Kabel 0,5 mm² bl/ws (Pin 1) trennen
③ Kabel 1 mm² sw/ws einbinden

Am 4-poligen grünen Stecker des Bremslichtschalters das Kabel 0,5 mm² ge (Pin 2) trennen.

Das Kabel 1 mm² rt/ws vom Umschaltrelais dem Schaltplan entsprechend mit einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² einbinden.



Abb. 58
① Kabel 0,5 mm² ge (Pin 2) trennen
② Kabel 1 mm² rt/ws vom Umschaltrelais einbinden

4 EINBAU

Am gelben Stecker des Kabelstanges "Bedieneinrichtung" das Kabel 0,5 mm² ge trennen.
Das Kabel 1 mm² sw/rt von der IPCU- und Relaiseinheit dem Schaltplan entsprechend mit einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² einbinden.

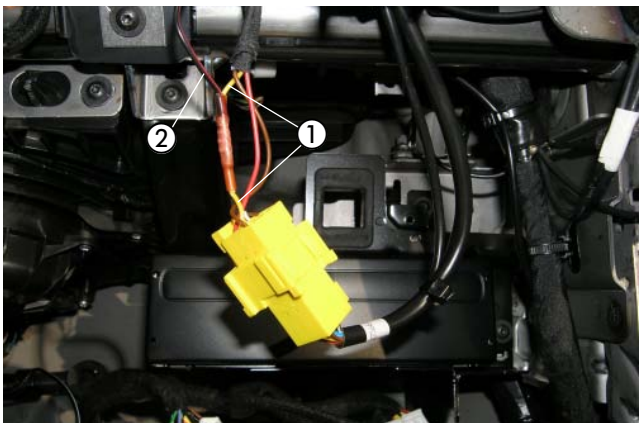


Abb. 59
① Kabel 0,5 mm² ge trennen
② Kabel 1 mm² sw/rt von der IPCU- und Relaiseinheit einbinden

ACHTUNG!
Die Diagnoseleitung 0,5 bl/ws vom Kabelstrang "Bedieneinrichtung" isolieren und zurückbinden.

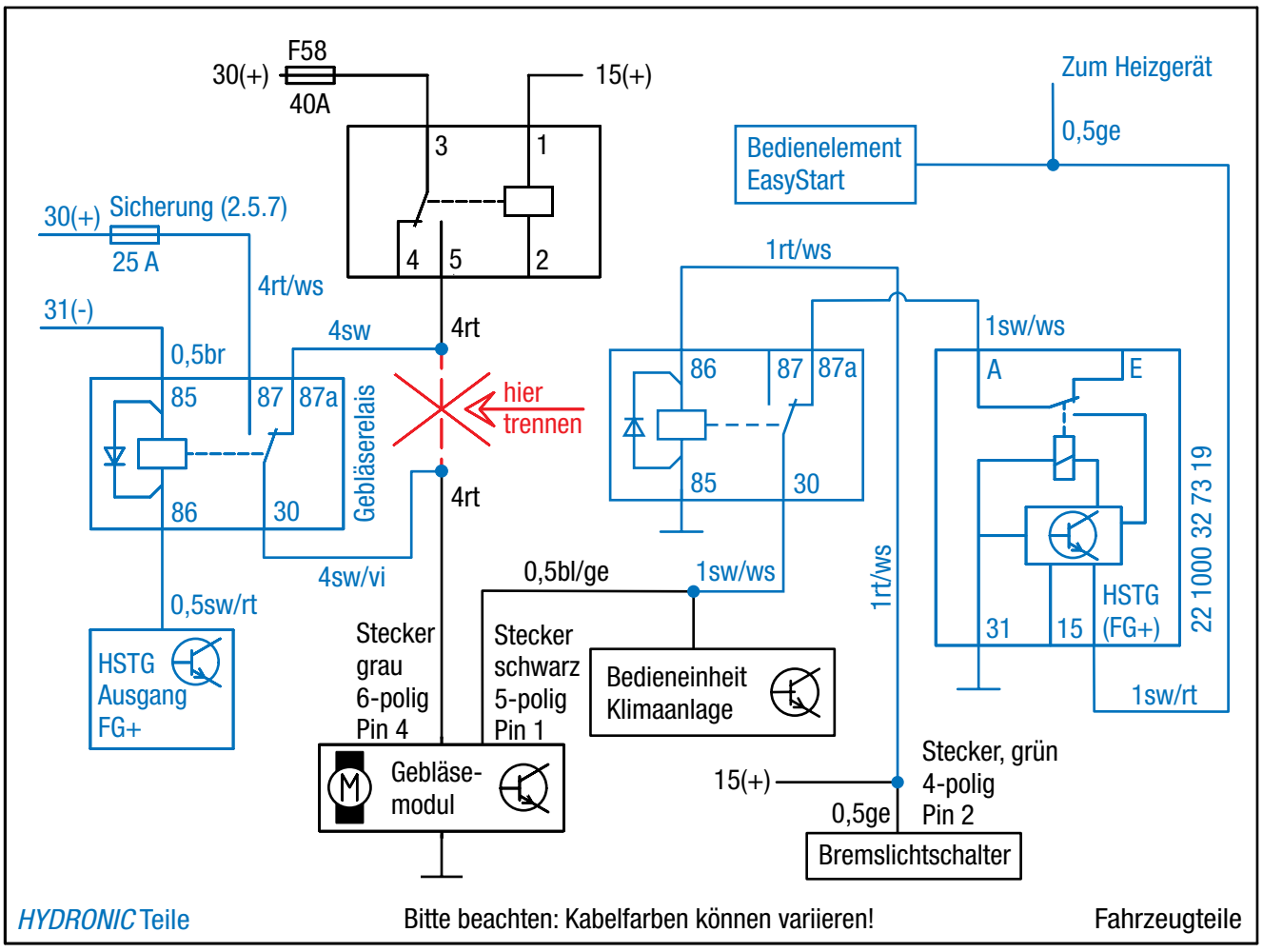


Abb. 60

4 EINBAU

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 61)

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

Das Massekabel 2,5 mm² br zur 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. 61
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen
② Massekabel 2,5 mm² br anschließen

4 EINBAU

EASYSTART T EINBAUEN
(siehe Abb. 62)

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

Die EasyStart T mit der Konsole auf die linke Verkleidung der der Schaltereinheit montieren.

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

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

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



Abb. 62
① EasyStart T montieren

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

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART R/R+ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 63 bis 65)

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

Den Taster der EasyStart R/R+ auf die Verkleidung der 12V-Steckdose montieren.

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



Abb. 63
① Taster der EasyStart R/R+ montieren

4 EINBAU

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



Abb. 64
① Temperaturfühler der EasyStart R+ montieren

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

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

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

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

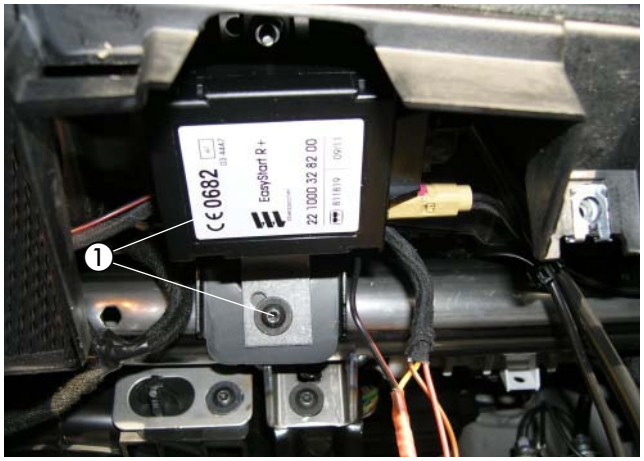


Abb. 65
① Stationärteil der EasyStart R/R+ montieren

5 NACH DEM EINBAU

ABGASTÜLLE MONTIEREN
(siehe Abb. 66 und 67)

Den Kabelstrang der Nebelscheinwerfer und den Schlauch der Scheinwerferreinigungsanlage entsprechend der Abbildung an der Stoßfängerunterverkleidung verlegen und mit einem Kabelband sichern.

In die Stoßfängerunterverkleidung eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Abbildung fertigen.

In die gefertigte Bohrung die Abgastülle einsetzen.

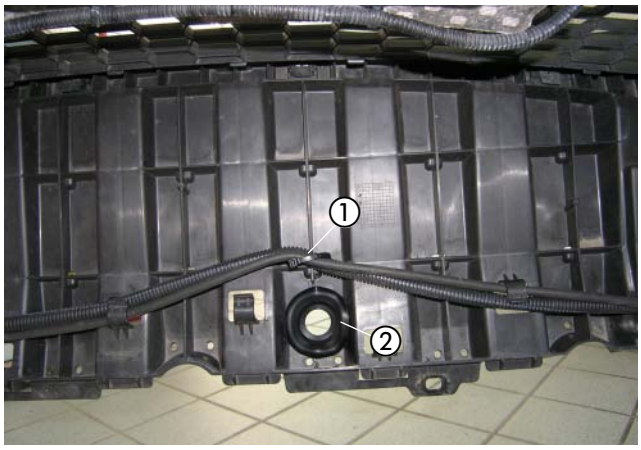


Abb. 66
① Kabelstrang und Schlauch der Scheinwerferreinigungsanlage verlegen
② Abgastülle montieren

Den vorderen Stoßfänger montieren und das Abgasendrohr durch die Tülle führen.



Abb. 67
① Abgasendrohr durch die Tülle führen

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" ANKLEBEN
(siehe Abb. 68)

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

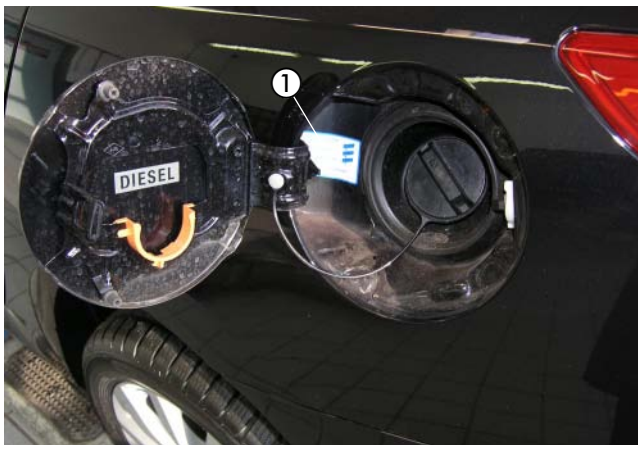


Abb. 68
① Hinweis-Aufkleber „Tanken“ einkleben

5 NACH DEM EINBAU

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. 69



Abb. 70

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 „Hl“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Taster für die Luftführung ② auf maximale Luftführung zur Frontscheibe stellen.
- Die Gebläsedrehzahl braucht nicht vorgewählt werden.



Abb. 1
① Temperaturregler
② Taster für die Luftführung

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

Eberspächer

25 2526 95 25 86 12.2012 DE 12.2012
Änderungen vorbehalten © J. Eberspächer GmbH & Co. KG