EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC II – D 5 S IM FORD TRANSIT



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 10/2011
BIS ZUM DERZEIT AKTUELL VERFÜGBAREN FAHRZEUGMODELL GÜLTIG:

2,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TDCI / 114 kW - 155 PS (HSN: 8566 / TSN: BBR, BBC, BAC, BBJ)
2,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TDCI / 92 kW - 125 PS (HSN: 8566 / TSN: BBD, BEC, BBS, BBK, BAD, BDO)
2,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TDCI / 74 kW - 100 PS (HSN: 8566 / TSN: BBM, BBF, BAF, BED, BDL, BBU, BDP)

AUSSTATTUNG:
- mit Heckantrieb
- ohne Klimaanlage oder mit manueller Klimaanlage
- mit Nebelscheinwerfern
- mit Schaltgetriebe

Einbauzeit ca. 7 Stunden

Eberspächer

INHALT

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

BITTE BEACHTEN!

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

1 EINLEITUNG

BESONDERE SCHREIBWEISEN, DARSTELLUNGEN UND PIKTOGRAMME

In diesem Einbauvorschlag werden unterschiedliche Sachverhalte durch besondere Schreibweise und Piktogramme hervorgehoben. Bedeutung und entsprechendes Handeln entnehmen Sie aus den folgenden Beispielen.

BESONDERE SCHREIBWEISEN UND DARSTELLUNGEN

- Dieser Punkt (▪) kennzeichnet eine Aufzählung die durch eine Überschrift eingeleitet wird.
  - – Folgt nach einem „Punkt“ ein eingerückter Strich (–), ist diese Aufzählung dem schwarzen Punkt untergeordnet.

PIKTOGRAMME

GEFAHR!

Dieser Hinweis weist Sie auf eine drohende Gefahr für Leib und Leben hin. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kann ein schwerer Personenschaden die Folge sein.

➔ Dieser Pfeil weist Sie auf die entsprechende Vorsichtsmaßnahme hin um die Gefahr abzuwenden.

ACHTUNG!

Dieser Hinweis weist Sie auf eine gefährliche Situation für eine Person und / oder das Produkt hin. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kann ein Personenschaden und / oder ein Geräteschaden die Folge sein.

➔ Dieser Pfeil weist Sie auf die entsprechende Vorsichtsmaßnahme hin um die Gefahr abzuwenden.

BITTE BEACHTEN!

Dieser Hinweis gibt Ihnen Anwendungsempfehlungen und hilfreiche Tipps für den Betrieb, Einbau und Reparatur des Heizgerätes.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN EINBAU UND DIE REPARATUR

GEFAHR!

Ein unsachgemäßer Einbau oder eine unsachgemäße Reparatur von Eberspächer-Heizgeräten kann einen Brand verursachen oder zum Eintritt giftiger Abgase in den Fahrzeuginnenraum führen.
Hieraus kann Gefahr für Leib und Leben resultieren.

➔ Das Heizgerät darf nur von autorisierten und geschulten Personen entsprechend den Vorgaben in der technischen Dokumentation eingebaut oder unter Verwendung von Original-Ersatzteilen repariert werden.

➔ Einbau und Reparaturen durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen, Reparaturen mit nicht Original-Ersatzteilen, sowie ohne die zum Einbau bzw. Reparatur erforderliche technische Dokumentation sind gefährlich und deshalb nicht zulässig.

➔ Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag darf nur in Verbindung mit der jeweils gerätebezogenen Technischen Beschreibung, Einbauanweisung, Bedienungsanweisung und Wartungsanweisung durchgeführt werden.
Dieses Dokument ist vor / bei Einbau und Reparatur sorgfältig durchzulesen und durchgehend zu befolgen. Ein Höchstmaß an Beachtung ist dabei den Behördlichen Vorschriften, den Sicherheitshinweisen und den allgemeinen Hinweisen zu schenken.

BITTE BEACHTEN!

- Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau und bei der Reparatur einzuhalten.
- Bei Elektroschweißarbeiten am Fahrzeug ist zum Schutz des Steuergerätes das Pluskabel an der Batterie abzuklemmen und an Masse zu legen.

HAFTUNGSANSPRUCH / GEWÄHRLEISTUNG

Die Firma Eberspächer übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau bzw. eine Reparatur durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen zurückzuführen sind.
Die Einhaltung der Behördlichen Vorschriften und der Sicherheitshinweise ist Voraussetzung für Haftungsansprüche.
Nichtbeachtung der Behördlichen Vorschriften und der Sicherheitshinweise führt zum Haftungsausschluss seitens des Heizgeräteherstellers.

UNFALLVERHÜTUNG

Grundsätzlich sind die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften und die entsprechenden Werkstatt- und Betriebsschutzanweisungen zu beachten.

1 EINLEITUNG

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUR GÜLTIGKEIT DES EINBAUVORSCHLAGES

Der Einbauvorschlag ist für das Fahrzeug mit den nachfolgend aufgelisteten Motor- und Getriebevarianten gültig.

MOTOR- UND GETRIEBEVARIANTE

Hubraum	kW / PS	Getriebe
2,2 l TDCI	74 / 100	6S
2,2 l TDCI	92 / 125	6S
2,2 l TDCI	114 / 155	6S

6S = 6-Gang-Schaltgetriebe

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 8696 00 00 00
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart T	22 1000 32 88 00
1	Konsole	22 1000 51 32 00
1	Funkfernbedienung EasyStart R^+	22 1000 32 80 00
1	Funkfernbedienung EasyStart R	22 1000 32 85 00
Zuheizkit Hydronic II, optional		
1	Zuheizkit	24 8532 00 00 00

BITTE BEACHTEN!

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

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Korrosionsschutzmittel
- Zange für Federbandschellen
- Schlüssel zum Lösen der Tankarmatur
- Crimpzange

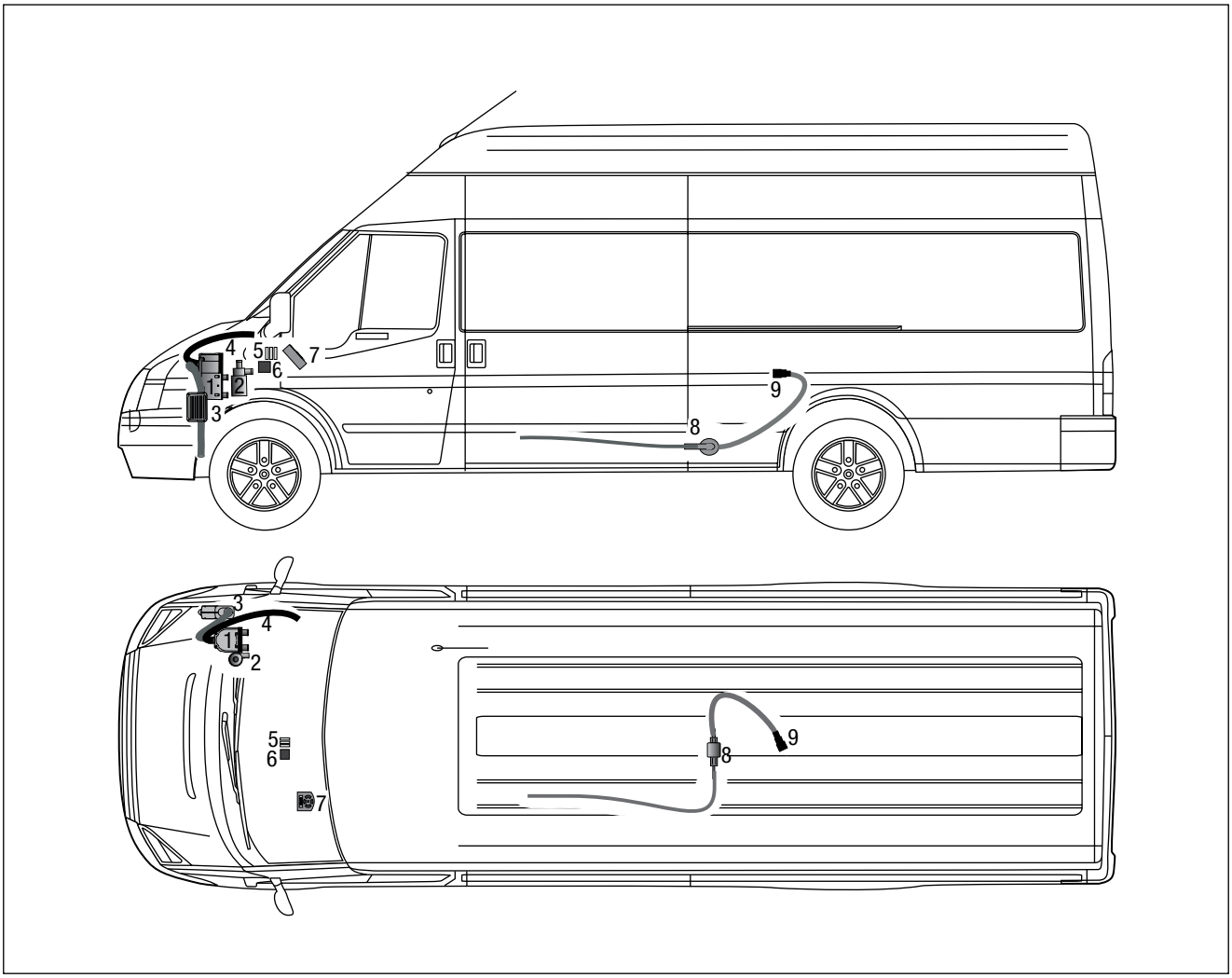
ANZUGSDREHMOMENTE

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 IPCU- und Trennrelais
7 EasyStart T
8 Dosierpumpe
9 Tankentnehmer

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- oberer Teil Luftfilterkasten ausbauen
- Ansaugluftrohr demontieren
- Handschuhfach ausbauen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen
- Servolenkungsausgleichsbehälter abbauen
- Turboladeransaugluftschlauch abbauen
- linke Abdeckung E - Box demontieren

3 VORMONTAGE

GERÄTEHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 1 und 2)

Den Halter 9302 entsprechend der Abb. vorbereiten.

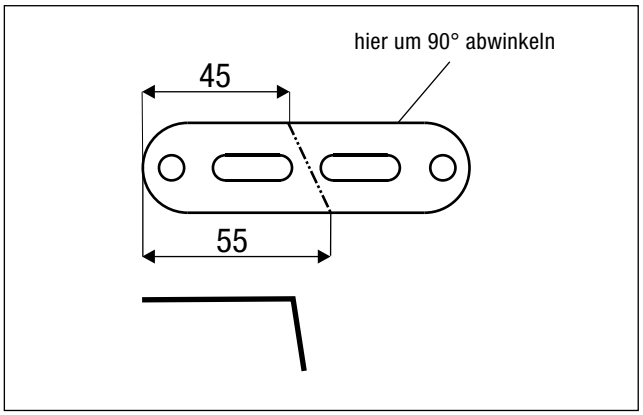


Abb. 1

Den Gerätehalter zur Montage bereithalten.
Am Gerätehalter der Abb. entsprechend den vorbereiteten Halter 9302 und den Halter 22 9000 50 26 03 mit Schrauben M6 x 12 ausrichten und festschrauben.
Die Distanzhülse 22 1000 50 68 00 bereithalten.

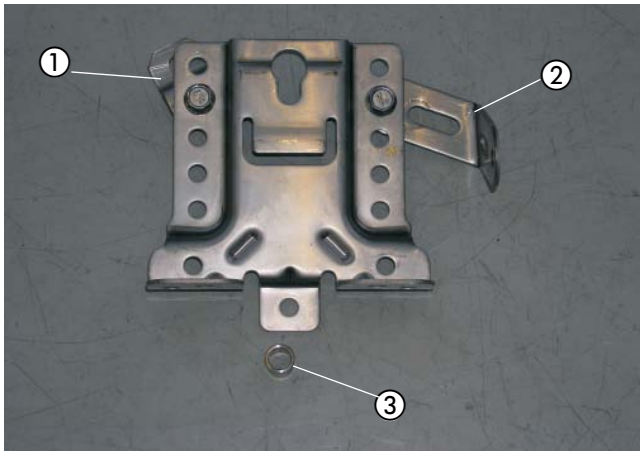


Abb. 2
① Halter 22 9000 50 26 03 montieren
② Halter 9302 montieren
③ Distanzhülse bereithalten

BRENNSTOFFROHR VORBEREITEN
(siehe Abb. 3)
Das Dosierpumpenkabel am Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Isolierband befestigen.

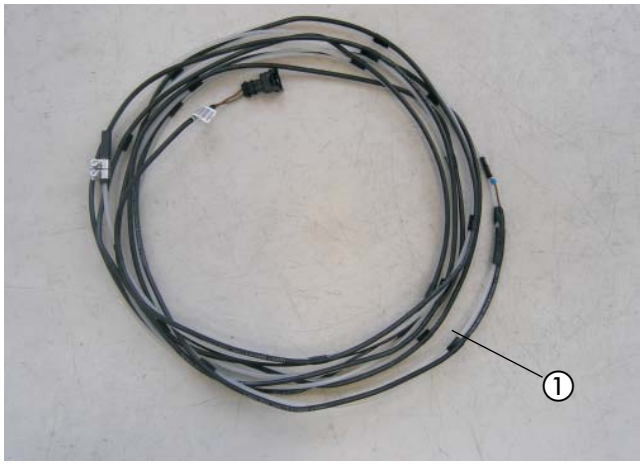


Abb. 3
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25mm und Dosierpumpenkabel

3 VORMONTAGE

HEIZGERÄT VORMONTIEREN
(siehe Abb. 4)

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

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

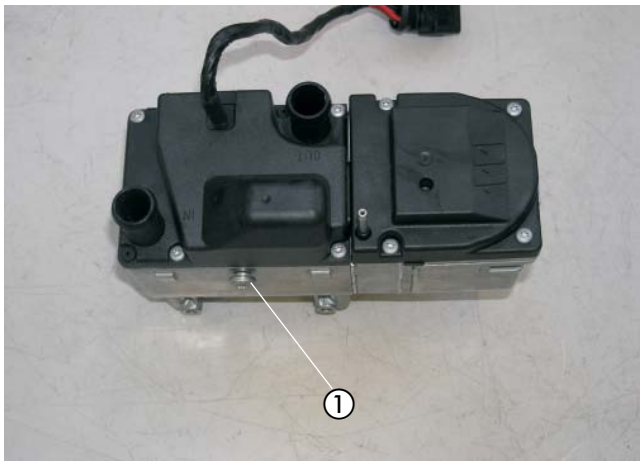


Abb. 4
① Torxschraube M6 x 14,5 montieren

WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 5)

Die Wasserpumpe in den Halter Wasserpumpe(22 1000 51 39 00) der Abbildung entsprechend einsetzen.



Abb. 5
① Wasserpumpe in Halter eingesetzt

3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 6)

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“.

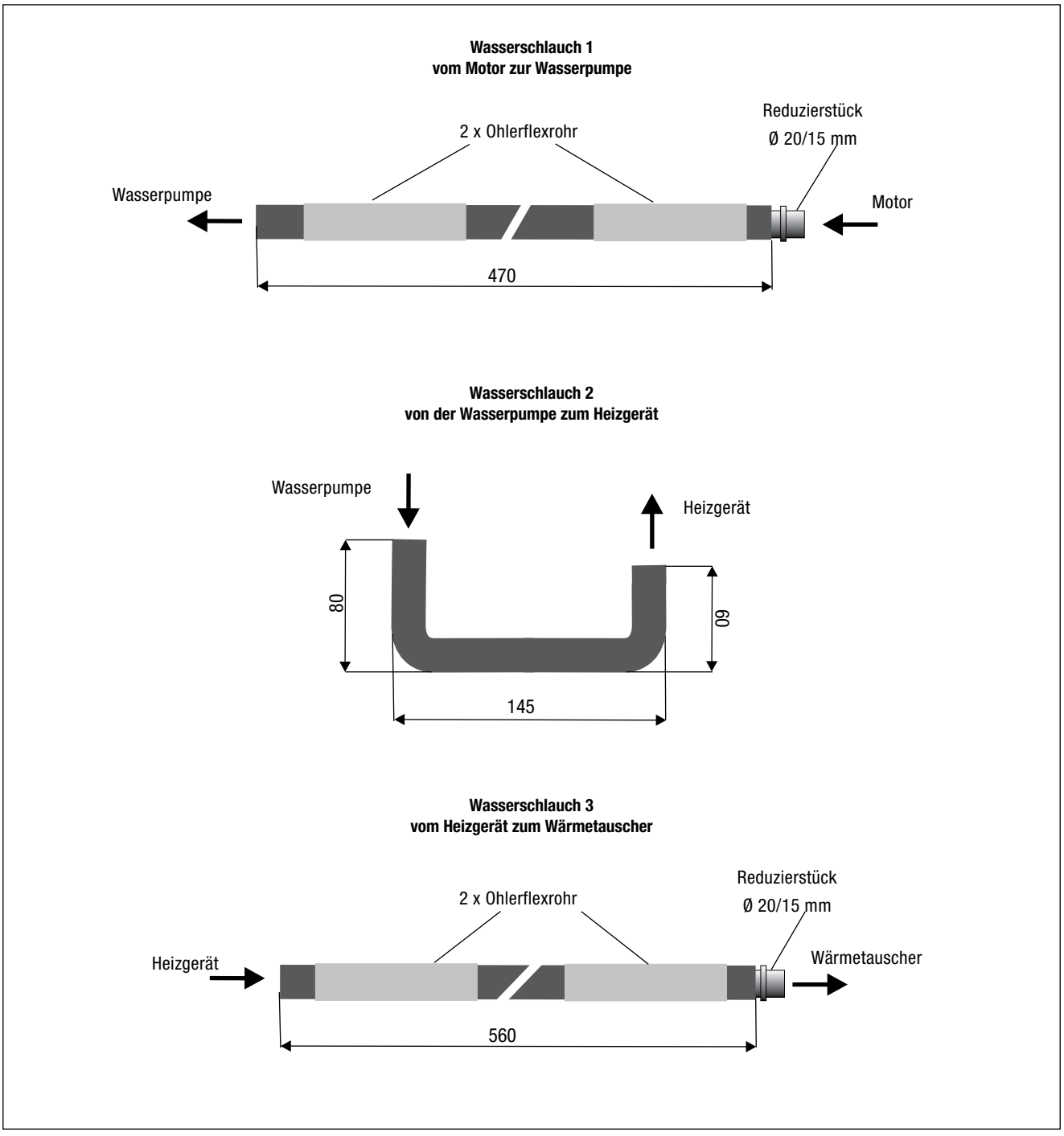


Abb. 6

3 VORMONTAGE

HEIZGERÄT KOMPLETTIEREN UND DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN
(siehe Abb. 7 und 8)

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.
Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen und entsprechend der Abb. formen.
Die vormontierte Wasserpumpe mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung in den Bohrungen des Heizgerätemantels wie in der Abb. festschrauben.
Den Wasserschlauch 2 am Wassereintrittstutzen des Heizgerätes und am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen.

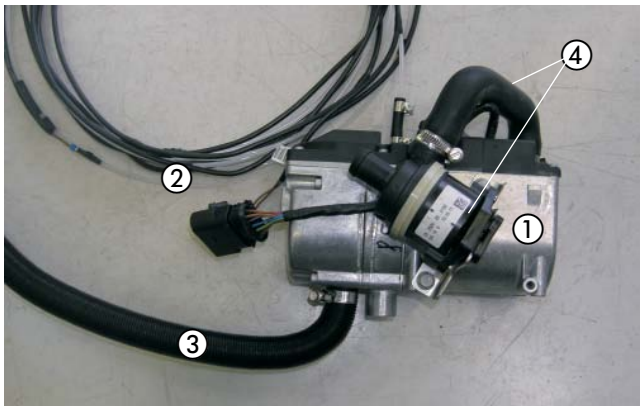


Abb. 7
① Heizgerät
② Dosierpumpenkabel und Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm montieren
③ Verbrennungsluftrohr montieren
④ Wasserpumpe und Wasserschlauch 2 montieren

Das Duplikat-Typenschild der Abb. entsprechend auf dem Schlossträger rechts anbringen.



Abb. 8
① Duplikat-Typenschild anbringen

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
(siehe Abb. 9 bis 11)

Den Halter Abgasschalldämpfer 22 1000 51 34 00 mit Schraube M6 x 12 am Abgasschalldämpfer festschrauben.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer zeigt die Durchflussrichtung des Abgases an und zeigt nach unten.

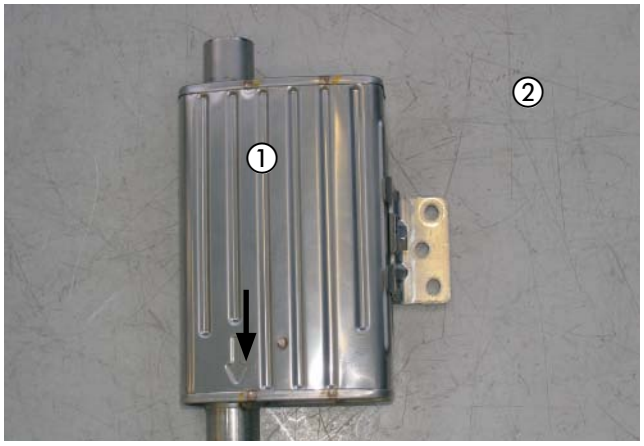


Abb. 9
① Abgasschalldämpfer
② Halter Abgasschalldämpfer 22 1000 51 34 00

3 VORMONTAGE

Das Abgasrohr , Länge 500 mm, bereithalten.
Das Abgasendrohr auf 80 mm einkürzen.
An einem Ende des Abgasrohres einen Abgasrohrbogen mit einer Schelle Ø 28 mm befestigen.
Eine Schelle Ø 25 mm auf das Abgasrohr aufschieben.
Eine Bohrung des Halters 9301 auf Ø 8 mm aufbohren.
Den Halter 9301 mit einer Schraube M6 x 12 wie in der Abb. gezeigt an der Schelle Ø 25 mm festschrauben.
Eine Abgasisolierung und Schelle Ø 28 mm aufschieben.

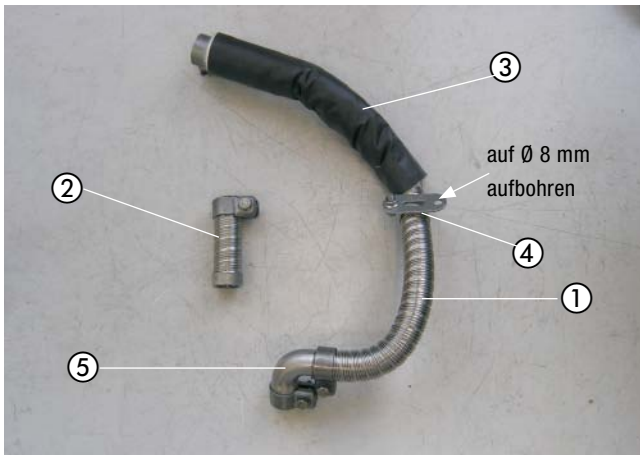


Abb. 10
① Abgasrohr
② Abgasendrohr und Schelle Ø 28 mm
③ Abgasisolierung
④ Halter 9301
⑤ Abgasrohrbogen montieren

Das Abgasrohr 500 mm mit dem Abgasrohrbogen und Schelle Ø 28 mm am Abgaseintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen und der Abb. entsprechend formen.
Das Abgasendrohr am Abgasaustrittstutzen mit einer Schelle Ø 28 mm anschließen.

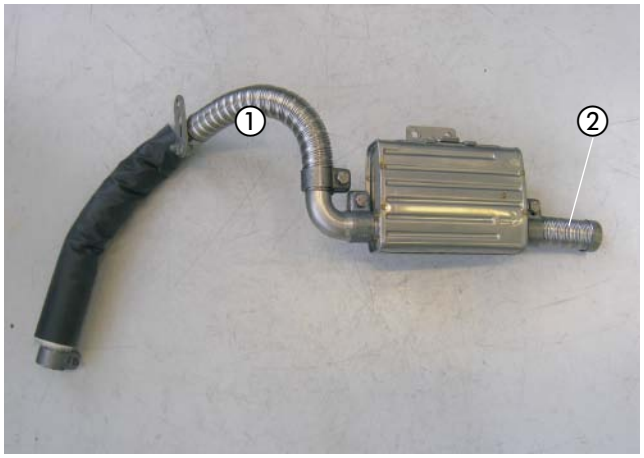


Abb. 11
① Abgasrohr montieren
② Abgasendrohr montieren

3 VORMONTAGE

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 12)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.
Am Gummihalter den Halter 20 1348 03 00 02 mit einer Schraube M6 x 25 wie in der Abb. gezeigt festschrauben.

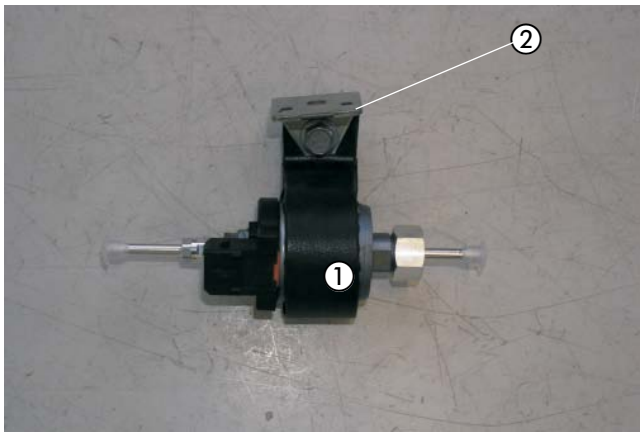


Abb. 12
① Dosierpumpe in Gummihalter
② Halter 20 1348 03 00 02 montiert

BRENNSTOFFROHR TANKANSCHLUSS VORBEREITEN
(siehe Abb. 13 bis 15)

Das Anschlussstück der Schnellkupplung entsprechend der Bemaßung in der Abb. einkürzen.
Die Anschlussstelle entsprechend gratfrei machen.

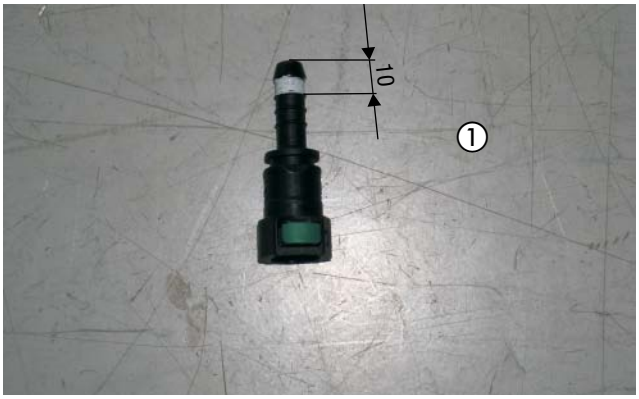


Abb. 13
① Schellkupplung einkürzen

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit einem Fön erwärmen und auf ca. 300 mm begradigen.
Das Übergangsstück Ø 7,5 x 3,5 mm entsprechend der Bemaßung in der Abb. auf dem Brennstoffrohr platzieren und an der Aussenseite des Übergangsstückes mit einer Rohrschelle Ø 11 mm festschrauben.
Eine zweite Schelle lose aufschieben.

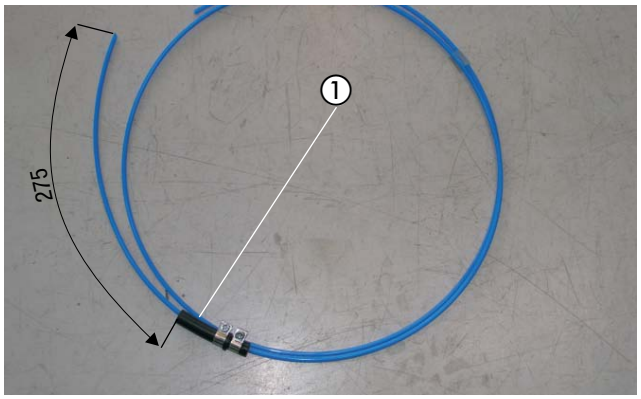


Abb. 14
① Übergangsstück Ø 7,5 x 3,5 mm montiert

3 VORMONTAGE

Die Schnellkupplung mit dem Anschlussstück in die freie Seite des Übergangsstücks schieben und mit der Schelle Ø 11 mm festschrauben.

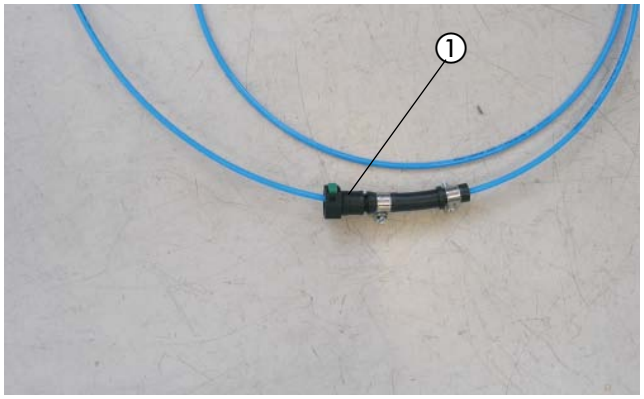


Abb. 15
① Schnellkupplung montieren

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART R/R+ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 16)

Den Halter für das Stationärteil der EasyStart R/R+ entsprechend der Abb. vorbereiten.
Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit zwei Schrauben M4 x 16 wie in der Abb. am Halter 22 1000 51 21 00 befestigen.

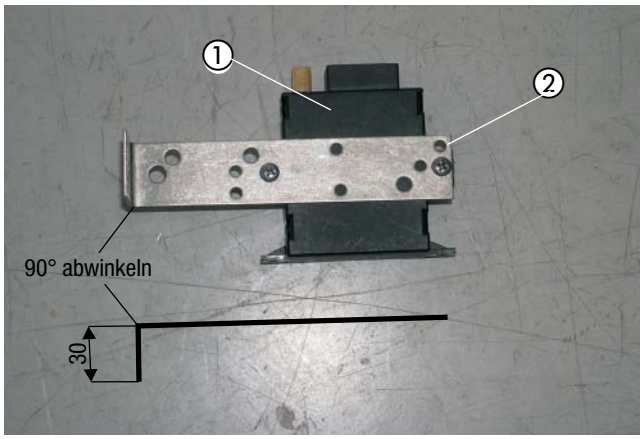


Abb. 16
① Stationärteil der EasyStart R/R+
② Halter 22 1000 51 21 00 vorbereitet

3 VORMONTAGE

SICHERUNGS- UND RELAISSOCKEL VORMONTIEREN UND KABELSTRANG DER WASSERPUMPE ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 17 bis 19)

Am Halter 22 1000 50 65 04 den Halter 20 1348 03 00 02 mit einer Schraube M6 x 12 wie in der Abb. dargestellt, montieren.
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. (siehe Abb. 15)

Den Sicherungshalter mit zwei Kunststoffspreiznieten M4 und den Relaissockel des Gebläserelais mit einem Kunststoffspreizniet M5 am Halter für den Sicherungs- und Relaissockel 22 9000 50 65 04 wie in der Abbildung gezeigt befestigen.

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

Die Blindstopfen im 10-poligen 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.

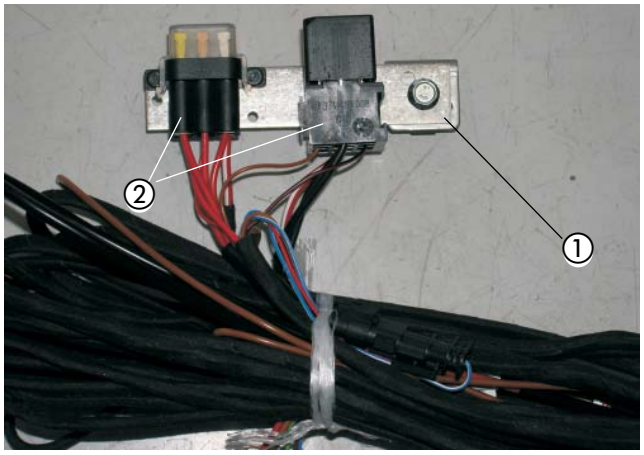


Abb. 17
① Halter 22 1348 03 00 02 montieren
② Sicherungshalter und Relaissockel montieren

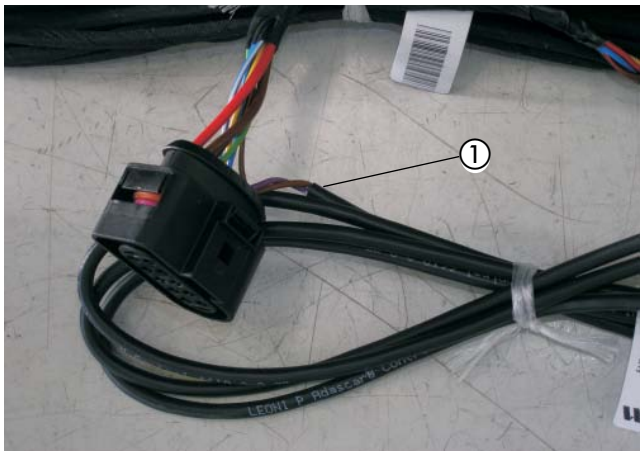


Abb. 18
① Kabelstrang Wasserpumpe angeschlossen

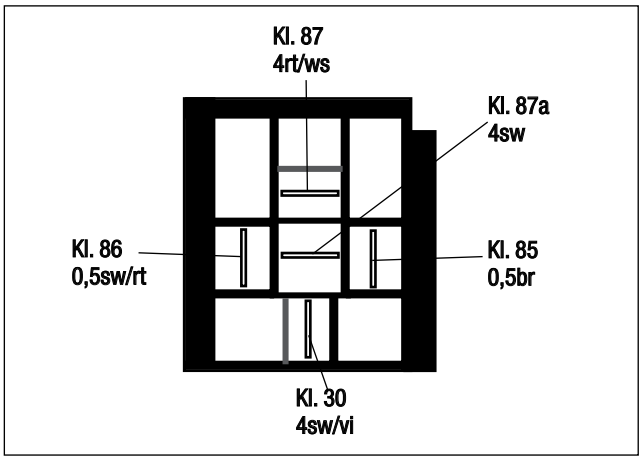


Abb. 19 Ansicht von der Kabeleintrittsseite

4 EINBAU

UMBAU KABELSTRANG NEBELSCHEINWERFER UND HUPE
(siehe Abb. 20 und 21)

Die fahrzeugeigene Hupe an ihrem Einbauplatz demontieren und am markierten neuen Befestigungspunkt anschrauben.
Den fahrzeugeigenen Kabelstrangstrang Nebelscheinwerfer/Hupe ausclipsen.

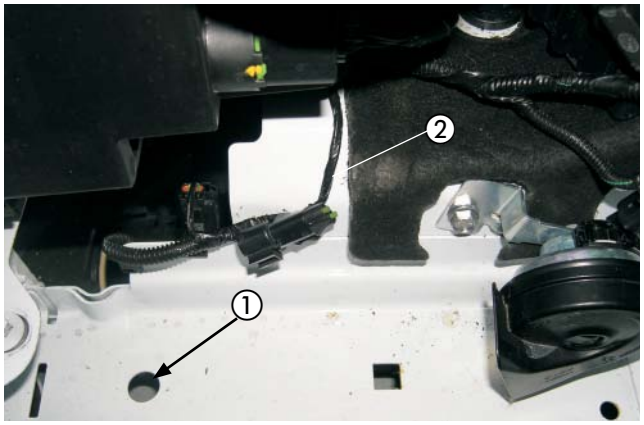


Abb. 20
① neuer Befestigungspunkt Hupe
② fahrzeugeigener Kabelstrang Nebelscheinwerfer / Hupe

Den fahrzeugeigenen Kabelstrangstrang Nebelscheinwerfer/Hupe wie in der Abb. gezeigt an der Unterseite des Knotenblechs am vorderen rechten Längsträger einclipsen.

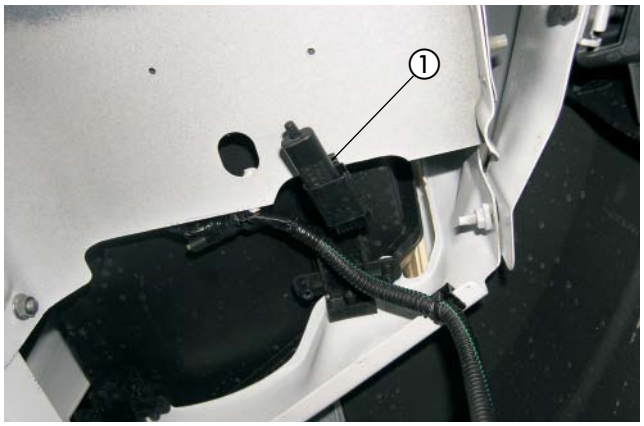


Abb. 21
① Kabelstrangstrang Nebelscheinwerfer/Hupe montieren

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 22)

Am rechten Längsträger in die vorhandene Bohrung eine Blindnietmutter M6 einziehen.
Zwei weitere Bohrungen Ø 6,5 mm als Befestigungspunkte am Knotenblech des Längsträgers markieren.

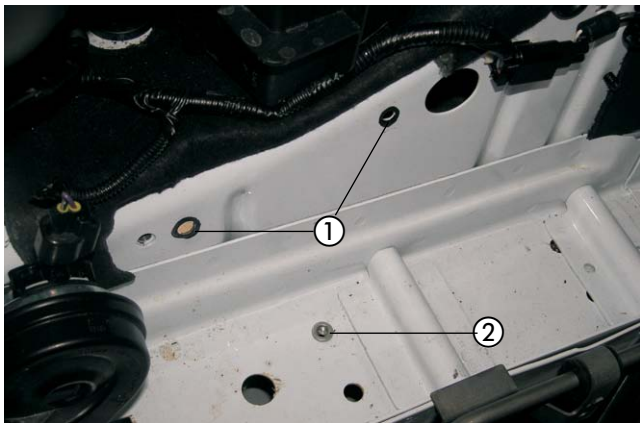


Abb. 22
① Befestigungspunkte Gerätehalter
② Blindnietmutter M6 montieren

4 EINBAU

GERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 23)

Den Gerätehalter an den markierten Befestigungspunkten anhalten.
Den Gerätehalter am vorderen Befestigungspunkt mit einer Schraube M6 x 30 und Distanzhülse 22 1000 50 68 00 festschrauben.
In der Blindnietmutter M6 den Halter mit einer Schraube M6 x 16 und in der hinteren Befestigungsbohrung den Gerätehalter mit einer Schraube M6 x 12 festschrauben.

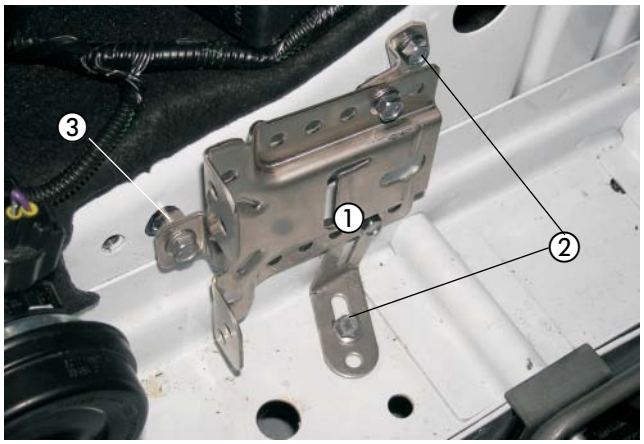


Abb. 23
① Gerätehalter montieren
② Befestigungsschrauben M6 x 16 und M6 x 12 montieren
③ Befestigungsschraube M6 x 30 und Distanzhülse montieren

HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 24 und 25)

Das vormontierte Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung in den äußeren seitlichen Bohrungen des Heizgerätes festschrauben.

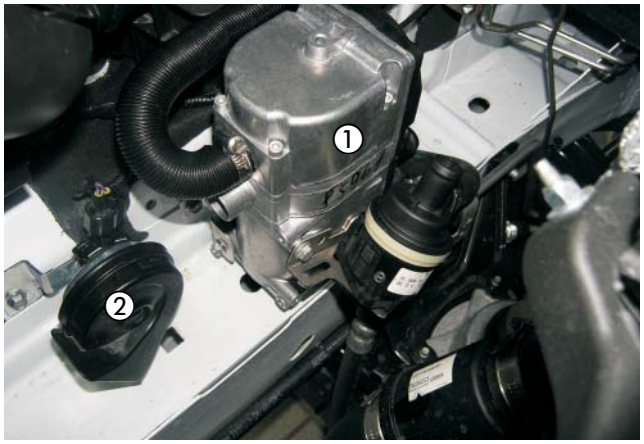


Abb. 24
① Heizgerät montieren montieren
② umgesetzte Hupe

Das Verbrennungsluftrohr im Bogen nach oben in den geschützten Bereich der Motortrennwand 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.

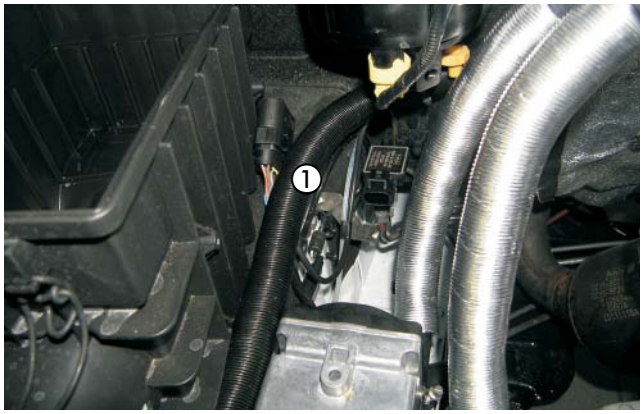


Abb. 25
① Verbrennungsluftrohr montieren

4 EINBAU

ABGASSYSTEM MONTIEREN
(siehe Abb. 26 bis 28)

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer am rechten Längsträger platzieren.
Das vormontierte Abgasrohr nach oben zum Heizgerät verlegen und mit einer Rohrschelle am Abgasaustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.
Den Halter 9301 entsprechend platzieren und mit der fahrzeugeigenen Schraube M8 wie in der Abbildung dargestellt am Knotenblech festschrauben.

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

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit dem Halter 22 1000 51 34 00 mit einer Schraube M6 x 12 an der Vorderseite des rechten Längsträgers in der vorhandenen Bohrung Ø 6,5 mm festschrauben.

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

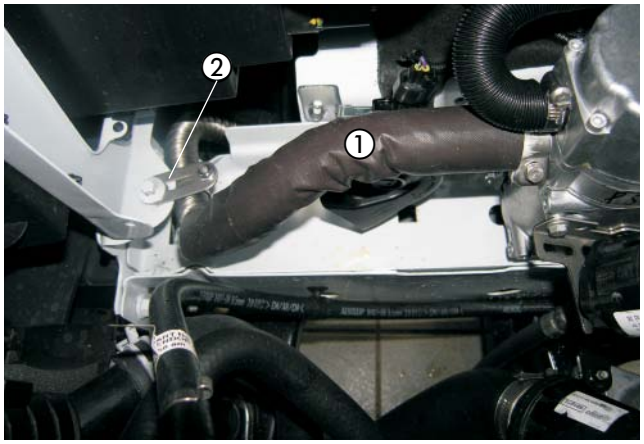


Abb. 26
① Abgasrohr mit Abgasisolierung montieren
② Halter 9301 festgeschraubt

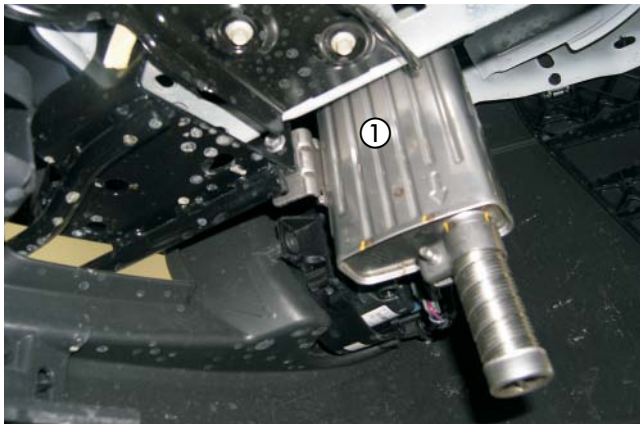


Abb. 27
① Abgasschalldämpfer montiert
② Halter 22 1000 51 34 00 montiert



Abb. 28
① Abgasschalldämpfer montiert

4 EINBAU

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 29)

Das Ohlerflexrohr im Bereich des Bogens am Wasservorlaufschlauch entfernen.
Die Trennstellen Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der obere Wasserschlauch) entsprechend der Bemaßung in der Abb. markieren.

Das bemaßte Schlauchstück heraustrennen, es wird nicht mehr benötigt.

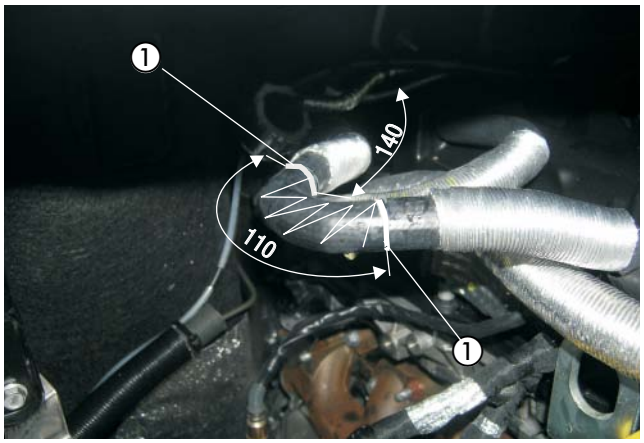


Abb. 29
① Abgasschalldämpfer montieren
② Befestigungsschraube M6 x19 SS

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 30 bis 33)

Den Halter 20 1533 88 00 07 an der Halterung des Kraftstofffilters mit unterschrauben und entsprechend ausrichten.

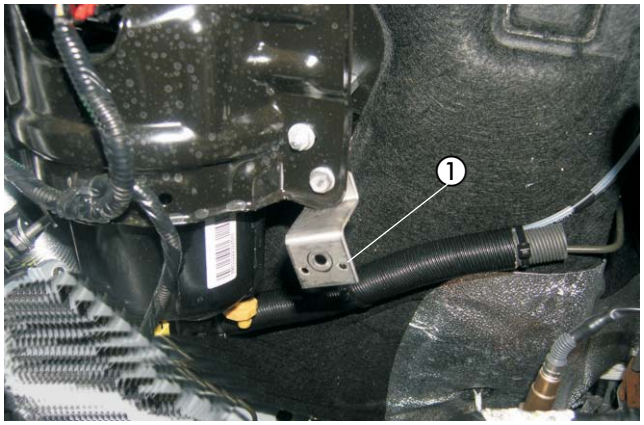


Abb. 30
① Halter Z - Winkel 20 1533 88 00 07 montiert

Den Wasserschlauch 1 am Saugsutzen der Wasserpumpe anschließen und eine gummierte Schelle Ø 30 mm zwischen den Ohlerflexrohren platzieren.

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen und ebenfalls eine gummierte Schelle Ø 30 mm zwischen den Ohlerflexrohren platzieren.

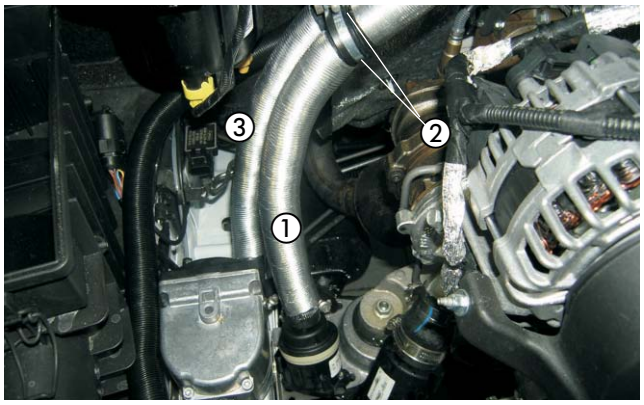


Abb. 31
① Wasserschlauch 1 montiert
② 2 x gummierte Schelle montieren
③ Wasserschlauch 3 montiert

4 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 zur motorseitigen Trennstelle des Wasservorlaufschlauches verlegen und mit dem Reduzierstück Ø 20/15 mm dort anschließen.

Den Wasserschlauch 3 zur Trennstelle des Wasservorlaufschlauches am Wärmetauscher verlegen und dort mit dem Reduzierstück Ø 20/15 mm anschließen.

Die gummierten Schellen Ø 30 mm beider Wasserschläuche mit Schraube M6 x 20 am Halter 20 1533 88 00 07 festschrauben.

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

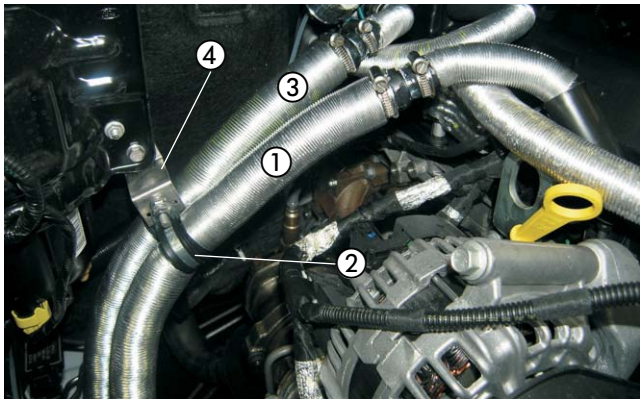
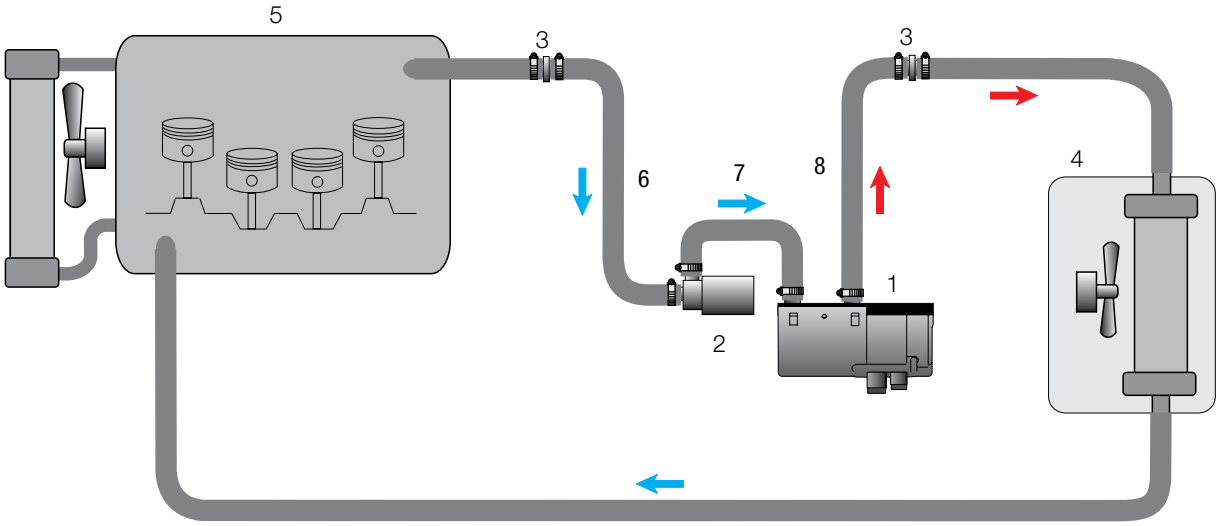


Abb. 32
① Wasserschlauch 1 montieren
② 2 x Schellen gummiert Ø 30 mm montiert
③ Wasserschlauch 3 montieren
④ Halter 20 1533 88 00 07



1 - Heizgerät
2 - Wasserpumpe
3 - Reduzierstück Ø 20/15 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
- Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm
6 - Wasserschlauch 1
7 - Wasserschlauch 2
8 - Wasserschlauch 3

Abb. 33

4 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 34 bis 35)

Den Tank durch Lösen der Tankbefestigungsbänder ca. 10 cm absenken.
Den verschlossenen Stutzen an der Tankarmatur durch Abschneiden der markierten Spitze öffnen.
Die Schnittstelle im Bedarfsfalle entgraten!

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



Abb. 34
① Stutzen der Tankarmatur öffnen

Das vorbereitete Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm durch die Öffnung des Stutzens führen und die Schnellkupplung auf dem Stutzen einrasten.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm nach unten rechts neben Tank verlegen.

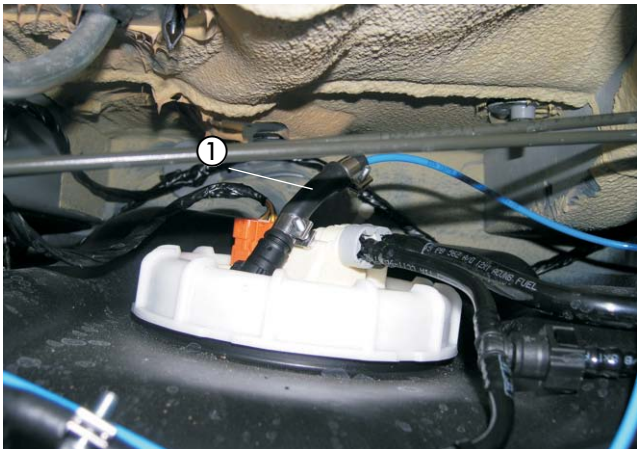


Abb. 35
① Brennstoffrohr angeschlossen

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 36 und 37)

Die vorbereitete Dosierpumpe mit Halter 20 1348 03 00 02 mit einer Schraube M6 x 16 in der Rechteckstanzung am Träger neben dem Tank montieren.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach vorn.
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.

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



Abb. 36
① Dosierpumpe montieren

4 EINBAU

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauch, Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der Motortrennwand nach links und anschließend an der linken Fahrzeugunterseite zur Dosierpumpe verlegen.

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm ablängen, am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen und mit Kabelbindern befestigen.

Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker (206 31 290) 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.

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

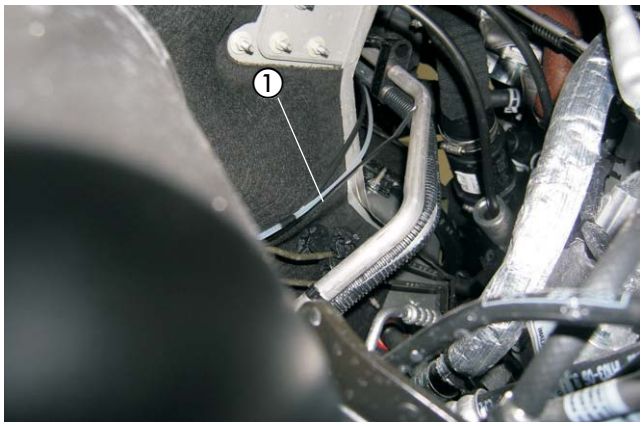


Abb. 37
① Verlegung Brennstoffrohr Ø 4x 1,25 mmund Dosierpumpenkabel

4 EINBAU

SICHERUNGEN UND GEBLÄSERELAIS MONTIEREN
(siehe Abb. 38)

Den vorbereiteten Halter für den Sicherungs- und Relaissockel mit dem Halter 20 1348 03 00 02 am vorhandenen Stehbolzen M6 der Wischerwanne entsprechend der Abbildung montieren.

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

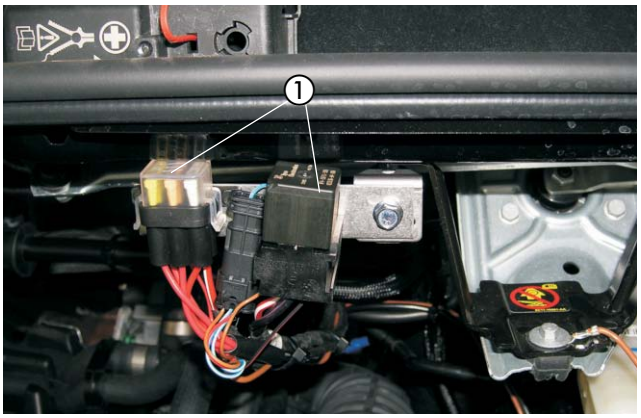


Abb. 38
① vorbereiteten Halter Sicherungen und Relais montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 39)

Die Kabelstränge „Gebläseansteuerung“ und „Bedieneinrichtung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der rechten Seite der Motortrennwand in den Fahrzeuginnenraum verlegen.

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



Abb. 39
① fahrzeugeigene Kabeltülle in der Motortrennwand

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 40)

Das Kabel 4 mm² br/bl der Sicherung F55 an der Zentralelektrik auf der Beifahrerseite trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi entsprechend dem Schaltplan mit Stoßverbindern gelb einbinden.

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!
Kabelfarben können variieren!

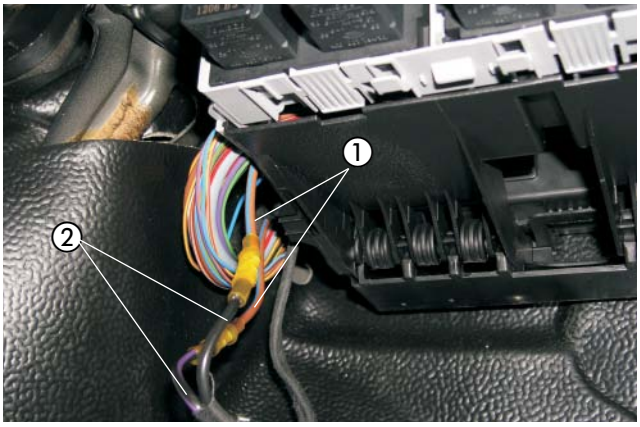


Abb. 40
① Kabel 4 mm² br/bl trennen
② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi einbinden

4 EINBAU

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 41 und 42)

Das Pluskabel 4 mm² rt zur Plusversorgung der Zentralelektrik im Motorraum führen und mit dem Kabelschuh A6 dort anschließen.

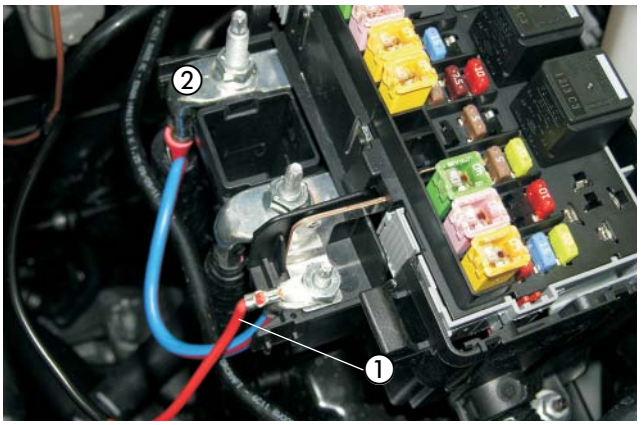


Abb. 41
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Massepunkt Träger Wischerwanne verlegen und mit dem Kabelschuh A6 an vorhandener Schraube M6 anschließen.

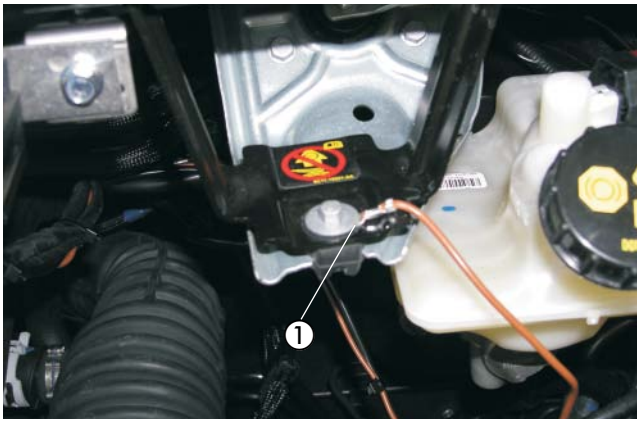


Abb. 42
① Massekabel 2,5 mm² br anschließen

4 EINBAU

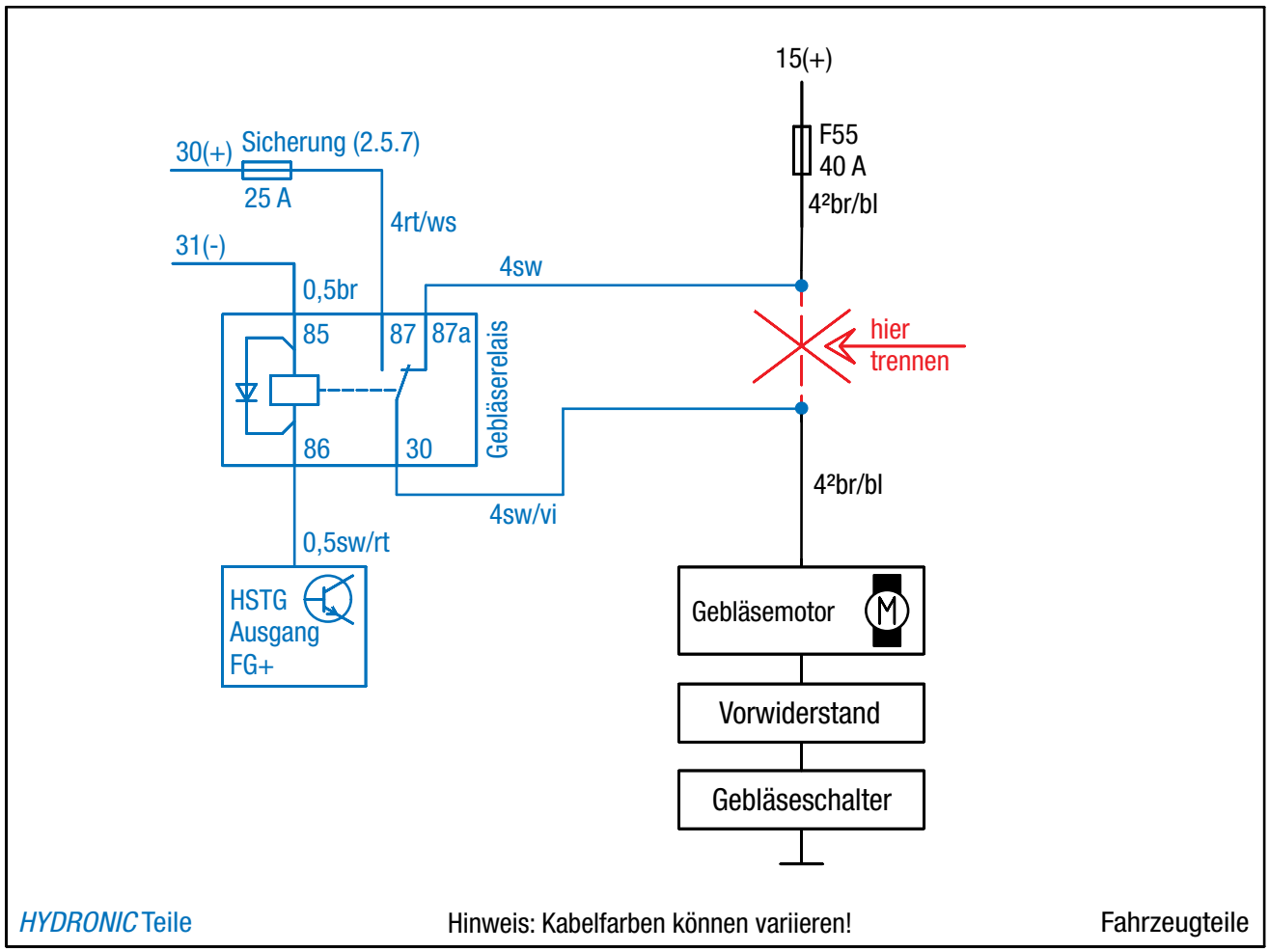


Abb. 43

4 EINBAU

EASYSTART T EINBAUEN
(siehe Abb. 44)

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

Die EasyStart T mit der Konsole rechts neben dem Lenkrad unter der ESP 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 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.
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 einrasten.
Die Sicherungsspange am Flachsteckergehäuse einschieben.
Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.



Abb. 44
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. 45 und 46)

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 Verteilung links unter dem Schalttafeleinsatz montieren.

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

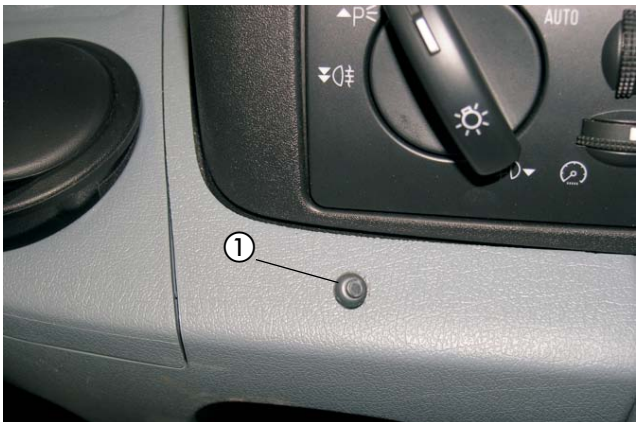


Abb. 45
① Taster der EasyStart R/R⁺ montieren

4 EINBAU

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ an der vorhandenen Masseschraube rechts neben dem Handschuhfach montieren.
Den Temperaturfühler der EasyStart R+ an der Verkleidung im Fußraum des Beifahrers anbringen.

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 anschließen.



Abb. 46
① Stationärteil der EasyStart R+ montieren

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

5 NACH DEM EINBAU

HINWEISAUFKLEBER "TANKEN" AUFKLEBEN
(siehe Abb. 47)

Der Hinweisaufkleber "Tanken" wie in der Abb. in die Tankklappe einkleben.



Abb. 47
① Hinweisaufkleber"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. 48



Abb. 49

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 werden.



Abb. 1
① Temperaturregler
② Regler für die Luftführung
③ Regler für Gebläse

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 08 03.2012 DE 03.2012
Änderungen vorbehalten © J. Eberspächer GmbH & Co. KG