EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC II – D 5 S IM LAND ROVER DEFENDER (LD)



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

2,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 90 kW - 122 PS (HSN: 2143 / TSN: ABY)

AUSSTATTUNG:

- mit manueller Klimaanlage
- mit Schaltgetriebe
- mit Allradantrieb (4x4)

Einbauzeit ca. 8 Stunden

Eberspächer

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vormontage	6-12
3	Einbau	13-24
4	Nach dem Einbau	25
5	Teileübersicht	26
6	Merkblatt für den Kunden	27

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	90 / 122	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 8763 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

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Zange für Federbandschellen
- Korrosionsschutzmittel
- Crimpzange

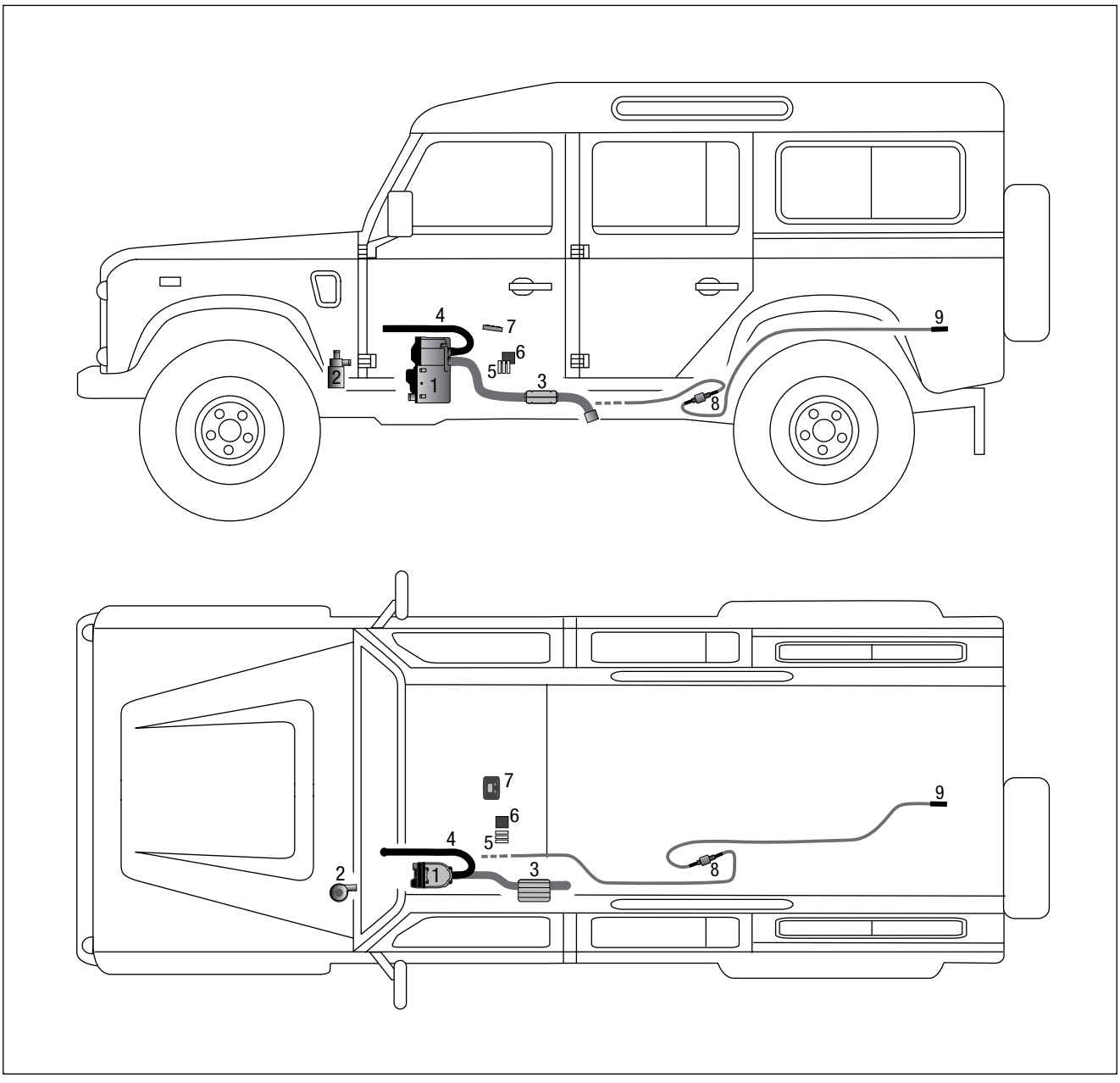
ANZUGSDREHMOMENTE

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 EasyStart T
8 Dosierpumpe
9 Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm

2 VORMONTAGE

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Sitzauflage des Fahrersitzes ausbauen
- Abdeckung des Batteriekasten abbauen
- Batterie abklemmen
- obere Motorverkleidung ausbauen
- Tank nach Herstellervorgaben ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

GERÄTEHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 1 bis 3)

Die zwei Halter 9304 entsprechend der Abbildung vorbereiten.

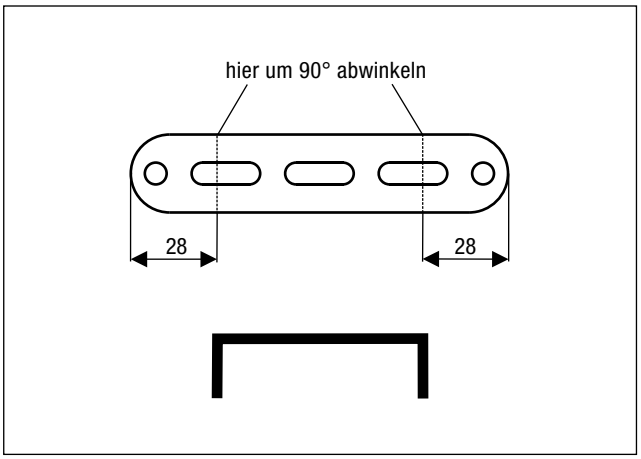


Abb. 1
① zwei Halter 9304 vorbereiten

Die zwei Halter 9305 entsprechend der Abbildung vorbereiten.

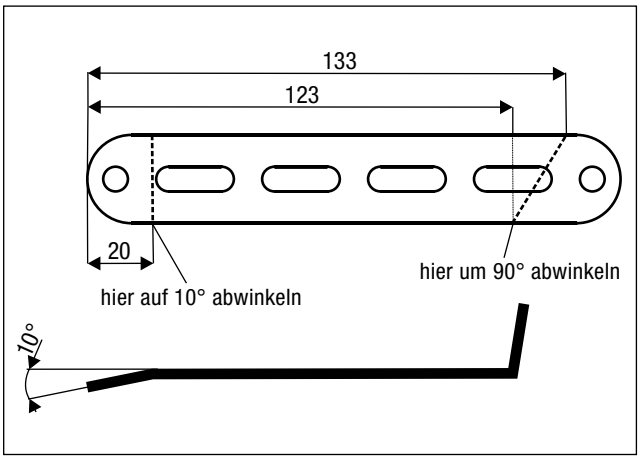


Abb. 2
① zwei Halter 9305 vorbereiten

2 VORMONTAGE

Die vorbereiteten Halter 9304 und 9305 der Abbildung entsprechend mit sechs Schrauben M6 x 12 am Gerätehalter montieren.

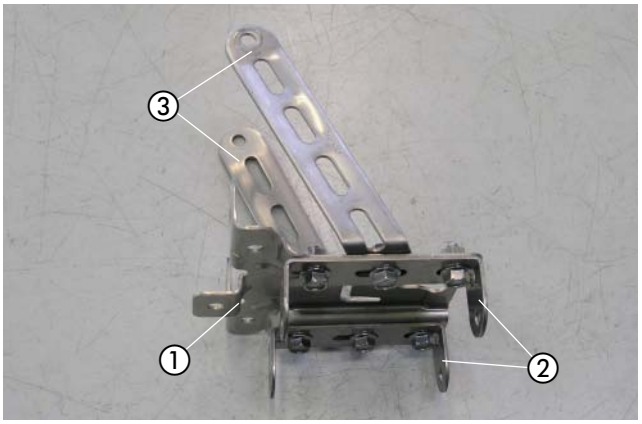


Abb. 3
① Gerätehalter 22 1000 51 37 00
② zwei vorbereitete Halter 9304
③ zwei vorbereitete Halter 9305

HEIZGERÄT VORMONTIEREN UND DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN (siehe Abb. 4 und 5)

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.

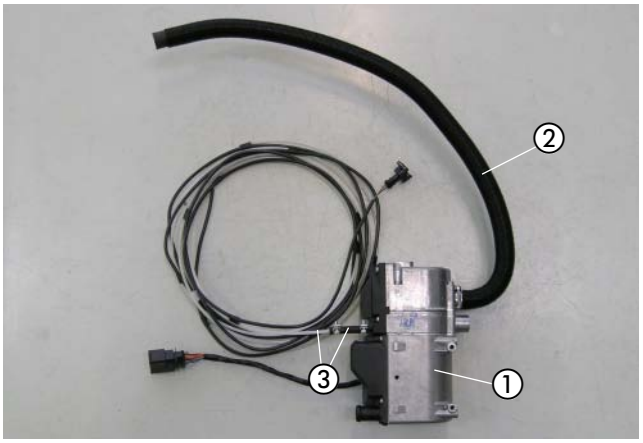


Abb. 4
① Heizgerät
② Verbrennungsluftrohr anschließen
③ Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm am Heizgerät vormontieren

Den vormontierten Gerätehalter mit vier Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung entsprechend der Abbildung am Heizgerät befestigen.

Das Duplikat-Typenschild an der B-Säule der Fahrerseite anbringen.

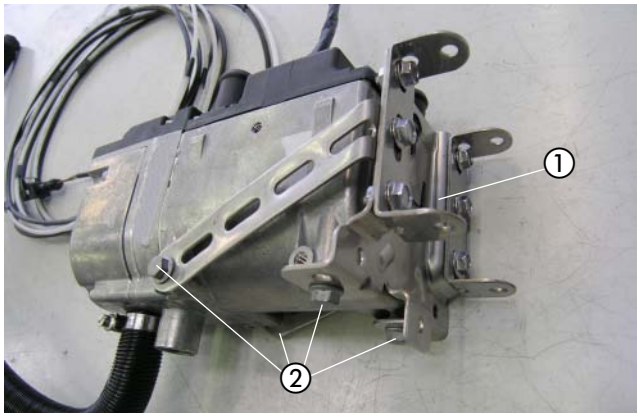


Abb. 5
① vormontierter Gerätehalter
② vier Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung

2 VORMONTAGE

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
(siehe Abb. 6 bis 8)

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

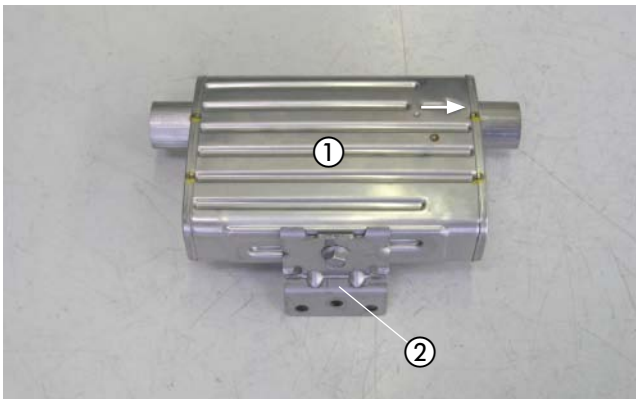


Abb. 6
① Abgasschalldämpfer
② Halter Abgasschalldämpfer 22 1000 51 35 00 montieren

Das Abgasrohr (Länge: 300 mm) der Abbildung entsprechend formen. Den Abgasrohrwinkel in das Abgasrohr einsetzen und mit einer Spannschelle am Abgasrohr befestigen.

Das Abgasendrohr (Länge: 300 mm) der Abbildung entsprechend formen.
Auf das Abgasendrohr eine Schelle Ø 28 mm aufschieben und mit einer Schraube M6 x 12 am Halter 90°-Winkel befestigen.

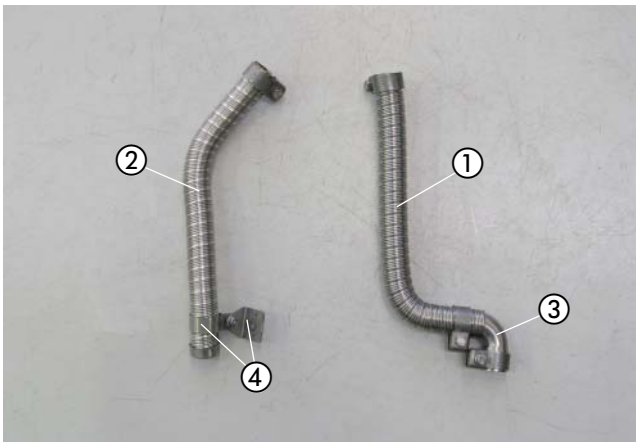


Abb. 7
① Abgasrohr
② Abgasendrohr
③ Abgasrohrwinkel mit Spannschellen
④ Schelle Ø 28 mm mit Halter 90°-Winkel

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers befestigen.

Das Abgasendrohr mit einer Spannschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers befestigen.

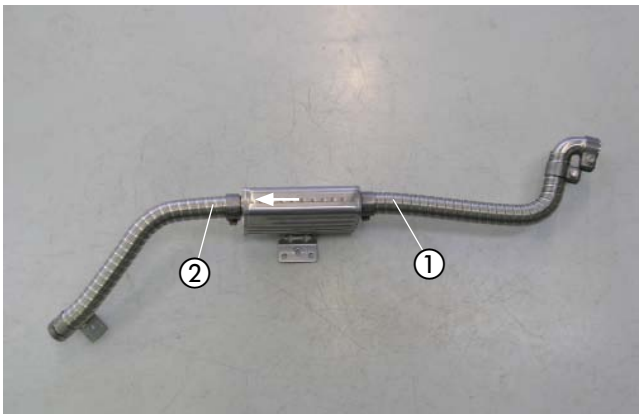


Abb. 8
① Abgasrohr
② Abgasendrohr

2 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 9)

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“.

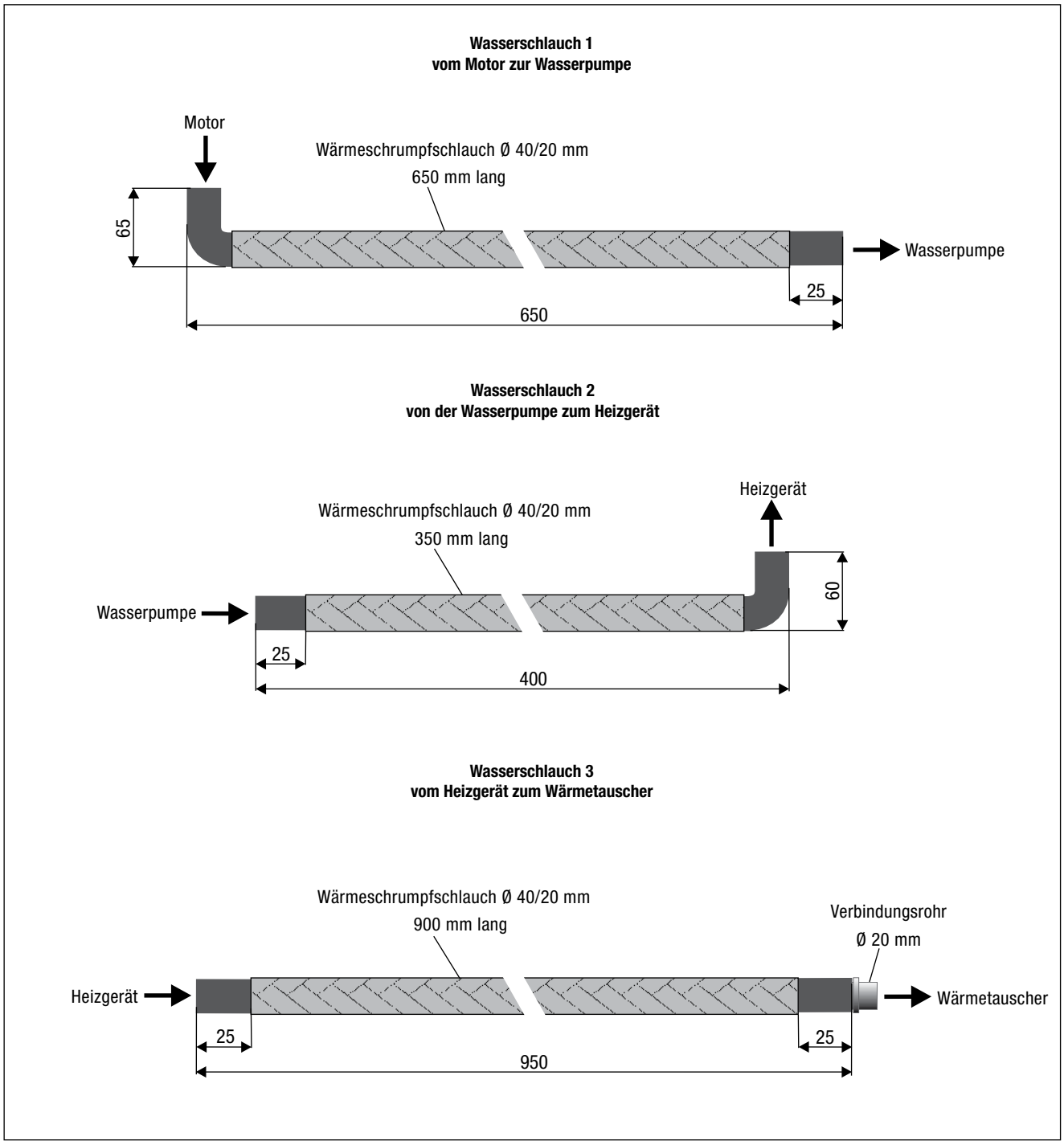


Abb. 9

2 VORMONTAGE

KABELSTRANG DER WASSERPUMPE ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 10)

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.

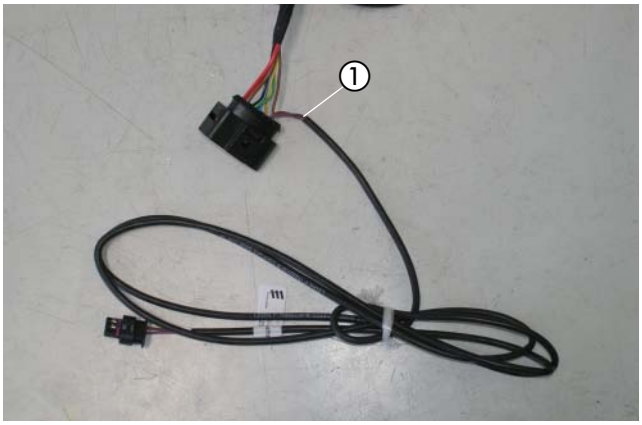


Abb. 10
① Kabelstrang der Wasserpumpe am Anschlussstecker des Hauptkabelbaumes anschließen

HALTER DER WASSERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 11)

Den Halter der Wasserpumpe (22 1000 51 39 00) der Abbildung entsprechend zuschneiden.

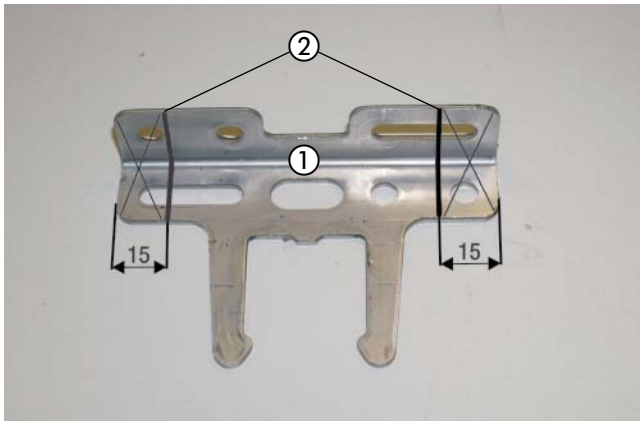


Abb. 11
① Halter der Wasserpumpe
② Trennstellen

WASSERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 12)

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



Abb. 12
① Wasserpumpe
② Halter der Wasserpumpe

2 VORMONTAGE

DOSIERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 13)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.

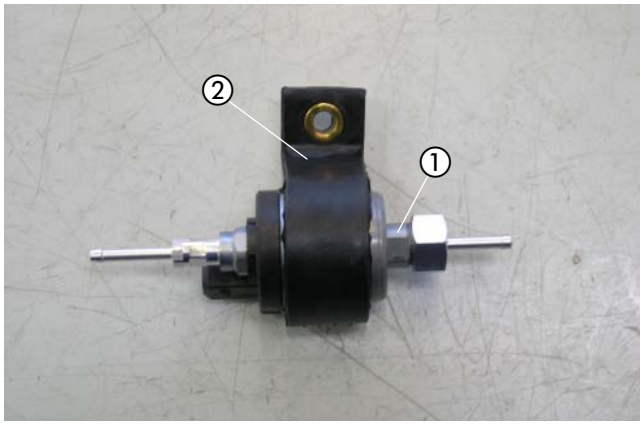


Abb. 13
① Dosierpumpe
② Gummihalter der Dosierpumpe

TANKANSCHLUSS VORBEREITEN
(siehe Abb. 14)

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm auf einer Länge von ca. 350 mm mit einem Heißluftfön erwärmen und begradigen.
Das Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm mit dem Ø 3,5 mm auf das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm aufschieben, nach der Bemaßung in der Abbildung platzieren und mit der Schelle Ø 11 mm, am Ø 3,5 mm befestigen.

Das Brennstoffrohrende um 45° anschrägen.

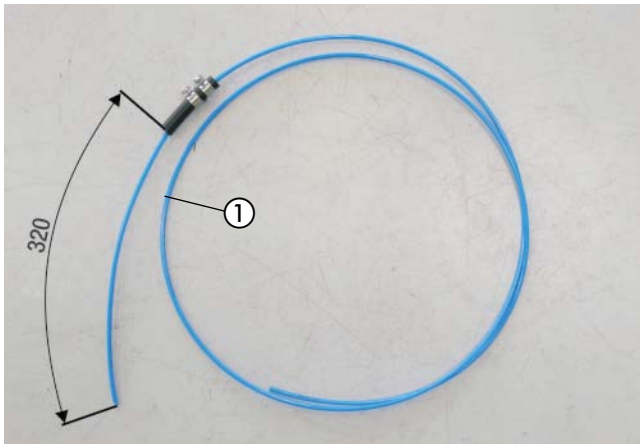


Abb. 14
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm im Übergangsstück Ø 7,5 x 3,5 mm montieren

SICHERUNGS- UND RELAISSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 15 bis 17)

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

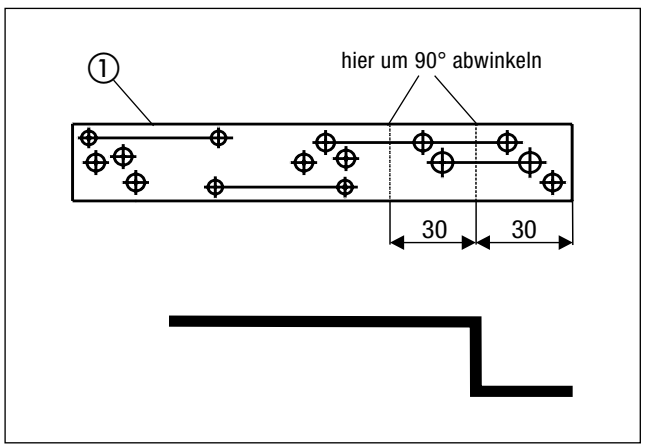


Abb. 15
① Halter für Sicherungs- und Relaissockel vorbereiten

2 VORMONTAGE

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

Den Blindstopfen aus dem Sicherungssockel entfernen und das Kabel 1 mm² rt/ws vom Relaissockel in dem noch freien Steckplatz des Sicherungssockels einrasten.

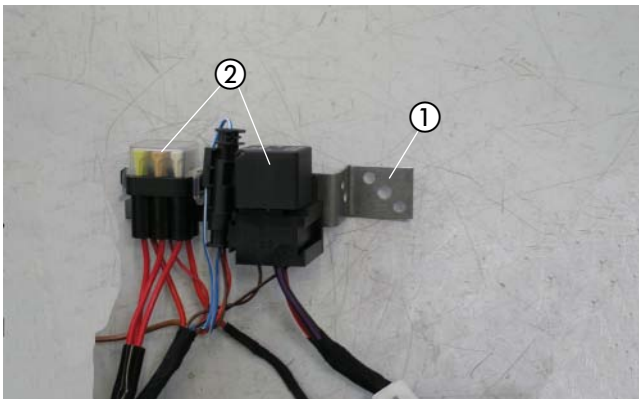


Abb. 16
① Halter für Sicherungs- und Relaissockel 22 1000 51 21 00
② Sicherungen und Gebläserelais montieren

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.

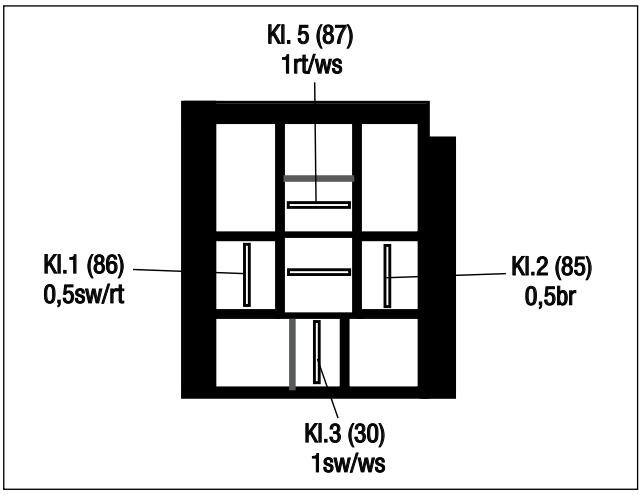


Abb. 17
Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittseite

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART R/R+ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 18)

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

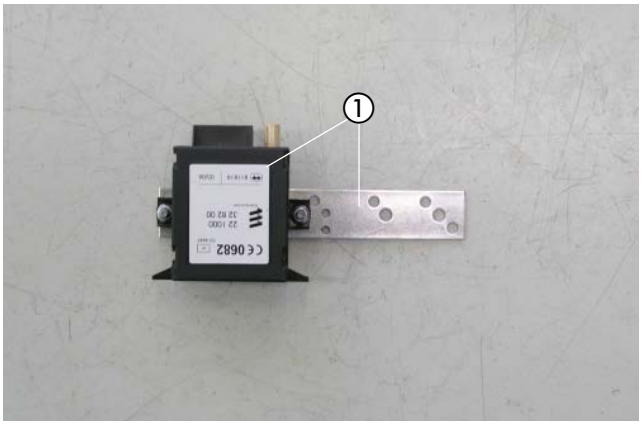


Abb. 18
① Stationärteil der EasyStart R/R+ am Halter 22 1000 51 21 00 montieren

3 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 19 und 20)

In die Vorderseite des unteren Querträgers zwei Bohrungen Ø 3 mm entsprechend den Bemaßungen in der Abbildung fertigen.

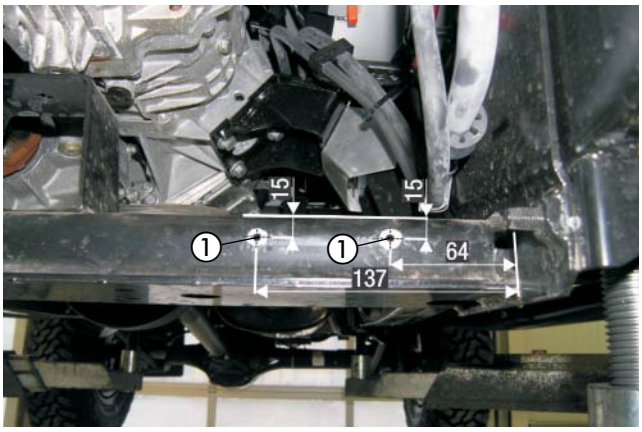


Abb. 19
① zwei Bohrungen Ø 3 mm auf der Vorderseite des vorderen Querträgers fertigen

In die Rückseite des unteren Querträgers zwei Bohrungen Ø 3 mm entsprechend den Bemaßungen in der Abbildung fertigen.

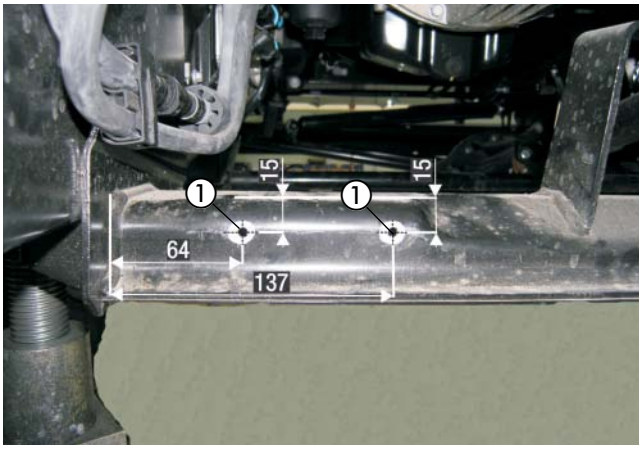


Abb. 20
① zwei Bohrungen Ø 3 mm auf der Rückseite des vorderen Querträgers fertigen

ACHTUNG!
Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 21 und 22)

Das vormontierte Heizgerät mit dem Gerätehalter auf den Querträger aufsetzen und mit zwei selbstschneidenden Karosserieschrauben M6 x 19 an den vorderen gefertigten Bohrungen befestigen.

Das Verbrennungsluftrohr im Bogen nach oben in den geschützten Bereich des linken Längsträgers verlegen.
Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.
An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Ablaufbohrung Ø 2 mm für Kondenswasser anbringen.

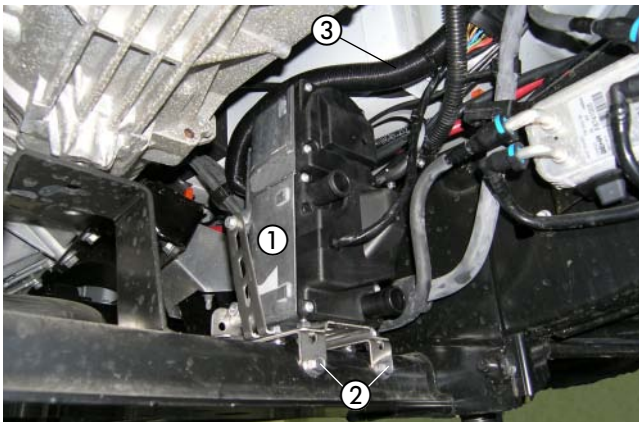


Abb. 21
① Heizgerät
② zwei selbstschneidende Karosserieschrauben M6 x 19
③ Verbrennungsluftrohr verlegen

ACHTUNG!
Das Verbrennungsluftrohr so verlegen, dass ausschließlich trockene und saubere Verbrennungsluft durch das Heizgerät angesaugt werden kann.

3 EINBAU

Das vormontierte Heizgerät mit dem Gerätehalter mit zwei weiteren selbstschneidenden Karosserieschrauben M6 x 19 an den hinteren gefertigten Bohrungen befestigen.

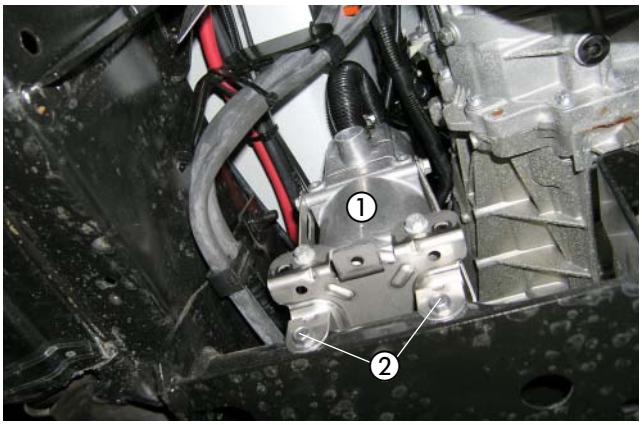


Abb. 22
① Heizgerät
② zwei selbstschneidende Karosserieschrauben M6 x 19

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 23 bis 25)

In die vorhandene Bohrung auf der Innenseite des linken Längsträgers ein Blindnietmutter M6 der Abbildung entsprechend einziehen.

Auf der Innenseite des linken Längsträgers eine Bohrung Ø 3 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen

ACHTUNG!
Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.



Abb. 23
① Blindnietmutter M6 in die vorhandene Bohrung einziehen
② Bohrung Ø 3 mm fertigen

Den vormontierten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 16 an der Blindnietmutter M6 montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.

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

Den Halter 90°-Winkel mit einer selbstschneidenden Karosserie-schraube M6 x 19 am der gefertigten Bohrung Ø 3 mm befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

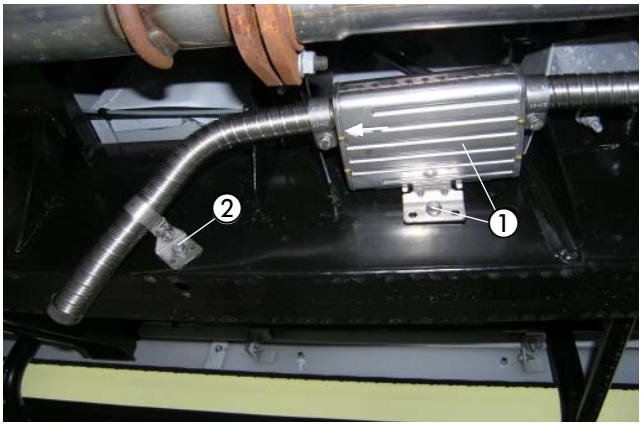


Abb. 24
① Abgasschalldämpfer montieren
② Halter 90°-Winkel montieren

3 EINBAU

Das Abgasrohr entlang des linken Längsträgers zum Heizgerät verlegen.

Den Abgasrohrwinkel mit einer Spannschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.



Abb. 25
① Abgasschalldämpfer montieren
② Abgasrohr anschließen
③ Abstandsgummiprofil positionieren

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

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 26 und 27)

Die zwei vorhandenen Schrauben M6 am linken Längsträger entsprechend der Abbildung herausschrauben.

Die beiden Schrauben M6 werden nicht mehr benötigt.

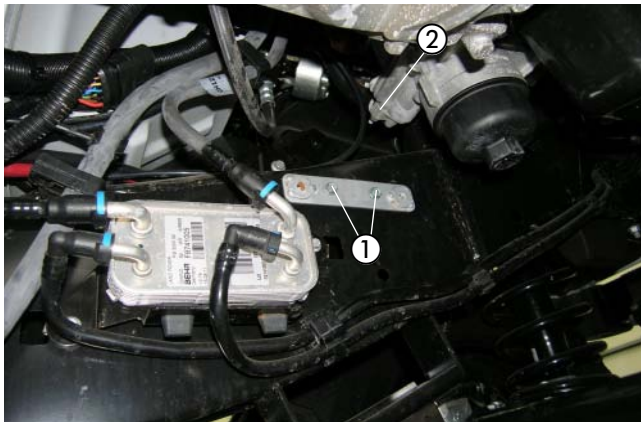


Abb. 26
① zwei vorhandene Schrauben M6 am linken Längsträger herausschrauben

Die vorbereitete Wasserpumpe mit zwei Schrauben M6 x 16 an den beiden Befestigungspunkten montieren.

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



Abb. 27
① Wasserpumpe montieren

3 EINBAU

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 28)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der linke Wasserschlauch) entsprechend der Abbildung durch Lösen der Klemmschelle von der Wasserleiste des Motors abziehen.



Abb. 28
① Wasservorlaufschlauch von der Wasserleiste des Motors lösen

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 29 bis 31)

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.

Die Wasserschläuche 1 und 3 nach oben in den Motorraum zur Trennstelle am Wasservorlaufschlauch verlegen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit Kabelbindern sichern.

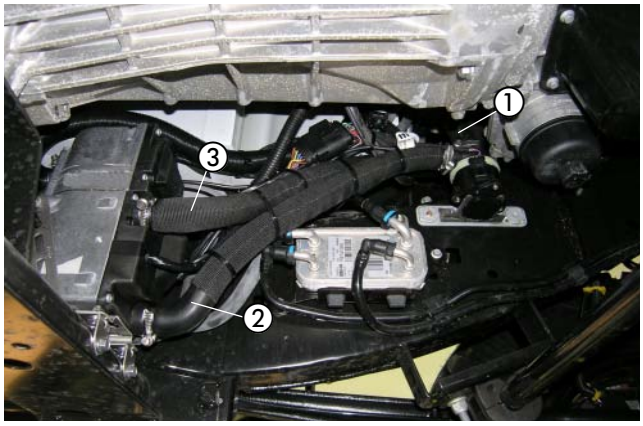


Abb. 29
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

Den Wasserschlauch 1 an der Wasserleiste des Motors anschließen.

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

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit einem Kabelband sichern.

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

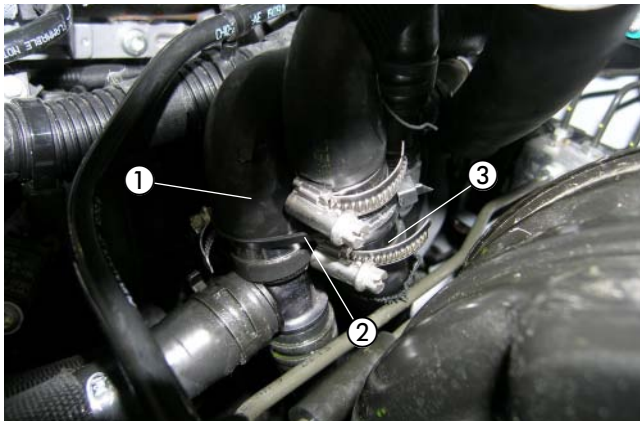
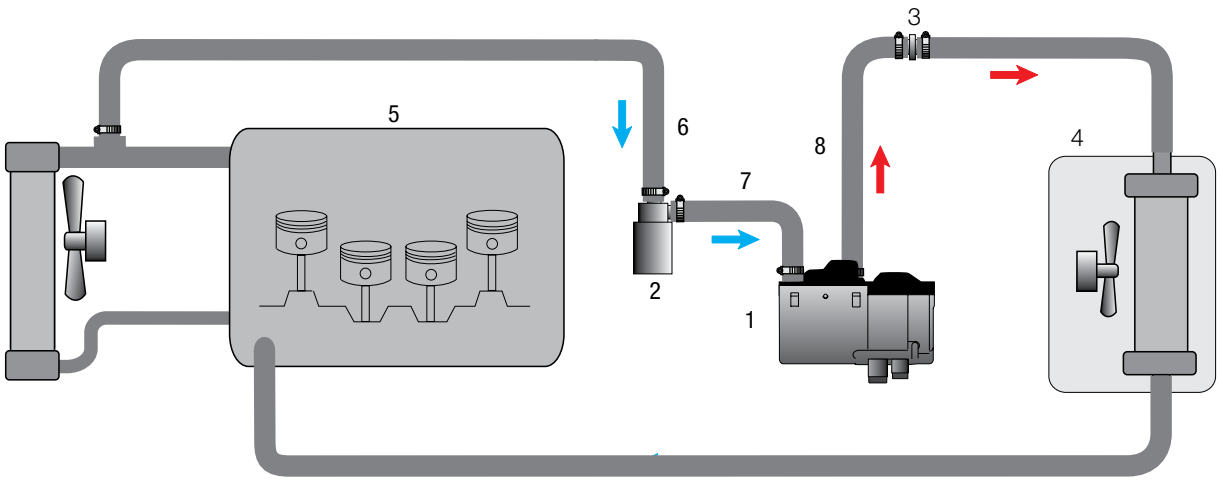


Abb. 30
① Wasserschlauch 1
② Kabelbinder
③ Wasserschlauch 3

3 EINBAU



1 - Heizgerät
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. 31

3 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 32 bis 34)

Den Kraftstofftank nach Herstellervorgaben ausbauen.

Vom Anschlussstutzen an der Tankarmatur ca. 3 mm abschneiden.

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

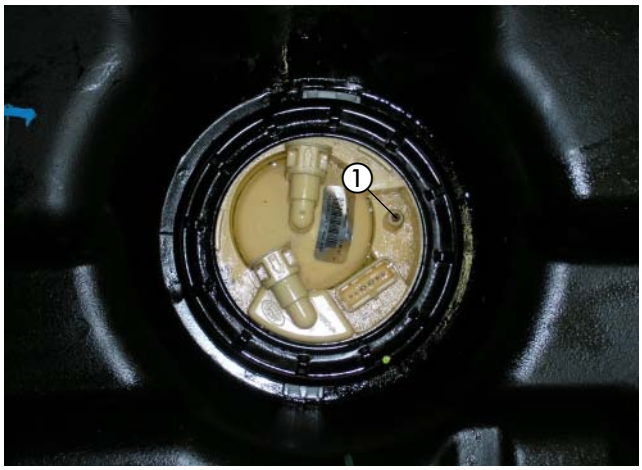


Abb. 32
① Anschlusssutzen an der Tankarmatur

Das vorbereitete Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm durch den Anschlussstutzen in den Tank führen, das Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm auf den Anschlussstutzen aufschieben und mit der Schelle Ø 11 mm festschrauben.

Den Kraftstofftank nach Herstellervorgaben wieder einbauen.

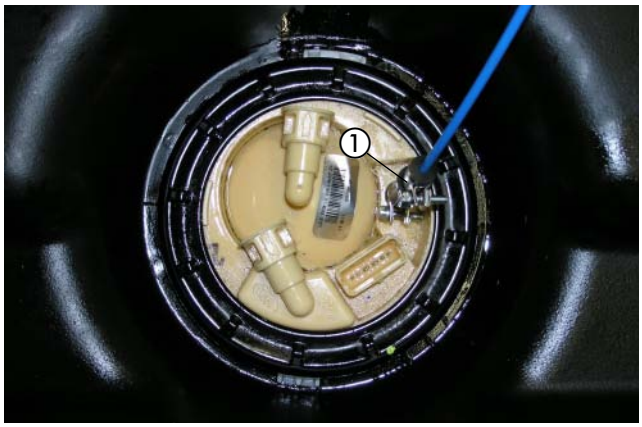


Abb. 33
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm anschließen

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vom Anschlussstutzen der Tankarmatur entlang des fahrzeugeigenen Kabelstranges zum Einbauplatz der Dosierpumpe am linken Längsträger verlegen.



Abb. 34
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm zum Einbauplatz der Dosierpumpe verlegen

3 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 35 und 36)

Die vorbereitete Dosierpumpe an der vorhandenen Bohrung Ø 7 mm im Knotenblech des linken Längsträgers mit einer Schraube M6 x 20 und einer Karosseriescheibe B6 montieren.
Auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt dabei nach hinten.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vom Tankanschluss 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 des fahrzeugeigenen Kabelstranges am linken Längsträger zur Dosierpumpe verlegen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm ablängen und mit Kabelbindern befestigen.
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. 35
① Dosierpumpe montieren

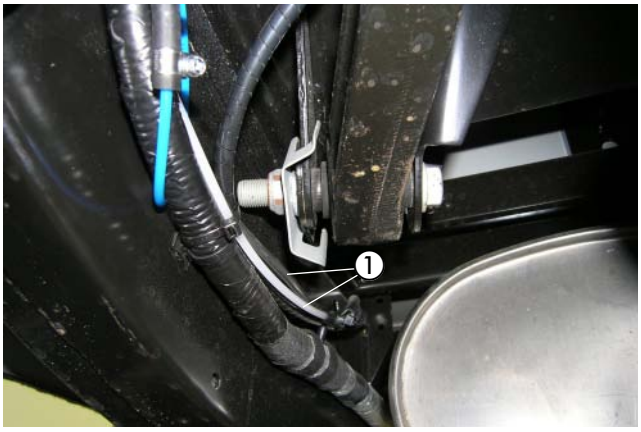


Abb. 36
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und Dosierpumpenkabel verlegen

3 EINBAU

SICHERUNGEN UND GEBLÄSERELAIS MONTIEREN
(siehe Abb. 37 und 38)

Die Sicherungsspange aus dem 10-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes entfernen.

Die Anschlusskabel des Hauptkabelbaumes aus dem 10-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes ausrasten.

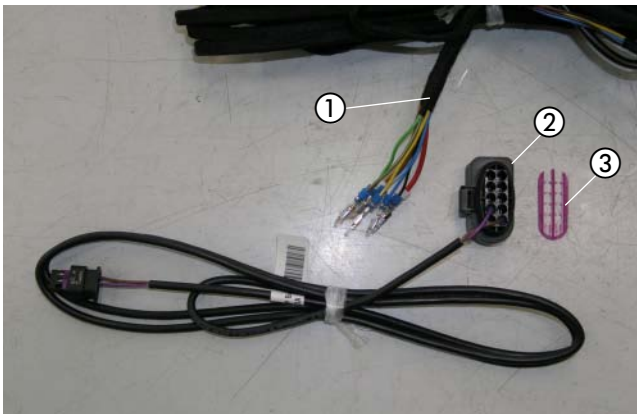


Abb. 37
① Anschlusskabel des Hauptkabelbaumes
② 10-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes
③ Sicherungsspange des 10-poligen Steckers

In den Batteriekasten eine Bohrung Ø 7 mm entsprechend der Abbildung fertigen.

Den vorbereiteten Halter für den Sicherungs- und Relaissockel mit einer Schraube M6 x 16 an der gefertigten Bohrung im Batteriekasten montieren.

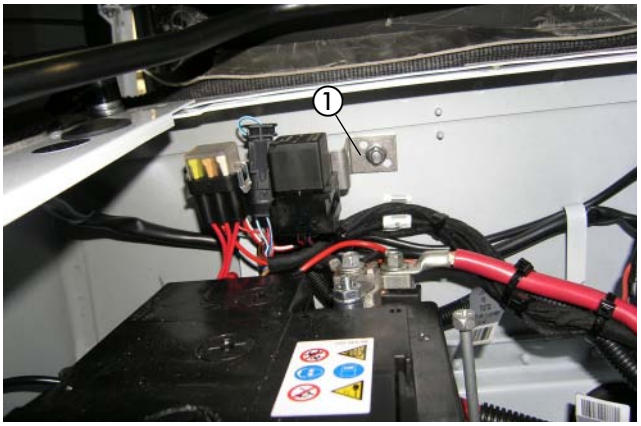


Abb. 38
① vorbereiteten Halter mit Sicherungs- und Relaissockel montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 39 bis 41)

Den Hauptkabelbaum durch die hintere Kabeltülle im Batteriekasten führen.

Die Anschlusskabel des Hauptkabelbaumes in den 10-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes wieder einrasten.

Den Hauptkabelbaum zum Heizgerät führen.

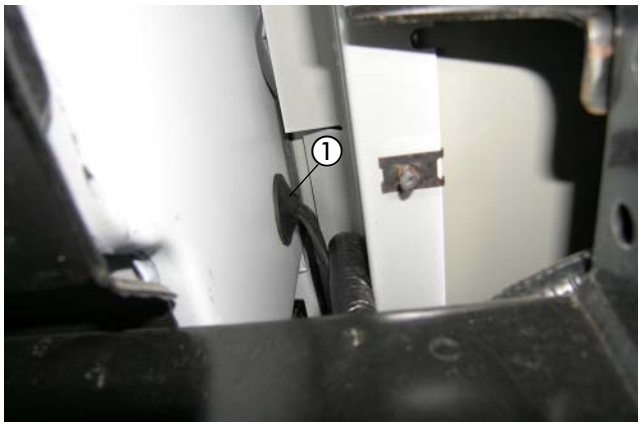


Abb. 39
① hintere Kabeltülle im Batteriekasten

3 EINBAU

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



Abb. 40
① 10-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 10-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.

Den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ durch die vordere Kabeltülle im Batteriekasten in den Motorraum verlegen.

Den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ entlang der Motortrennwand zum Gebläsemotor verlegen.



Abb. 41
① vordere Kabeltülle im Batteriekasten

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

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 42 und 43)

Das Kabel 2,5 mm² or (Pin 1) am 2-poligen grauen Stecker am Gebläsemotor trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi entsprechend dem Schaltplan mit zwei Stoßverbindern 1,5 - 2,5 mm² einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

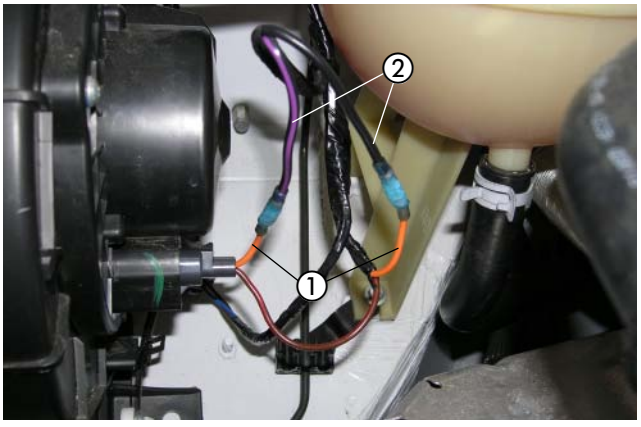


Abb. 42
① Kabel 2,5 mm² or (Pin 1) trennen
② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi einbinden

3 EINBAU

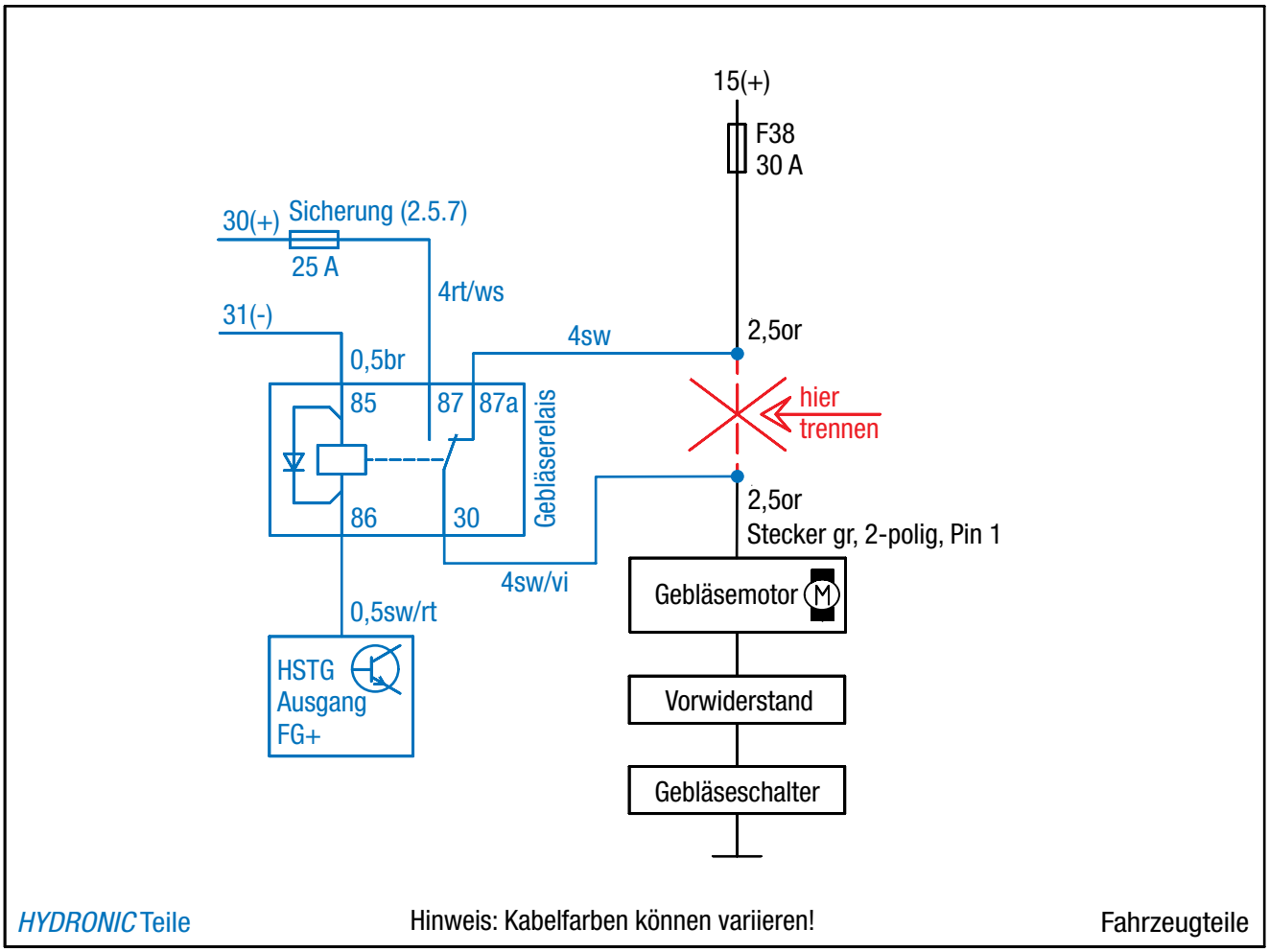


Abb. 43

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 44)

Das Pluskabel 4 mm² rt zum Pluspol der Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 anschließen.

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



Abb. 44
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen
② Massekabel 2,5 mm² br anschließen

3 EINBAU

EASYSTART T EINBAUEN
(siehe Abb. 45)

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

Die EasyStart T mit der Konsole auf die Verkleidung des Getränkehalters 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. 45
① EasyStart T mit Konsole 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. 46 bis 48)

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 des Getränkehalters montieren.

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



Abb. 46
① Taster der EasyStart R/R+ montieren

3 EINBAU

Den Temperaturfühler der EasyStart R+ an der linken Seite der Mittelkonsole anbringen.



Abb. 47
① Temperaturfühler der EasyStart R+ montieren

Das vorbereitete Stationärteil der EasyStart R/R+ mit der Befestigungsschraube des Sicherungs- und Relaissockelhalters befestigen.

Das Antennenkabel der EasyStart R/R+ am Stationärteil anschließen, nach links führen und zur A-Säule der Fahrerseite 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.

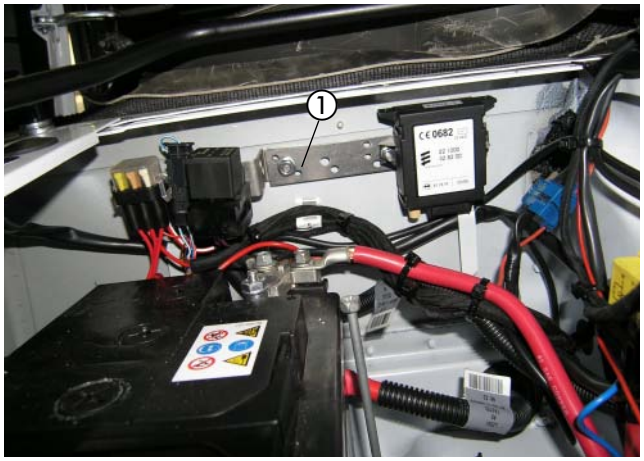


Abb. 48
① Stationärteil der EasyStart R/R+ montieren

4 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.

5 TEILEÜBERSICHT



Abb. 49



Abb. 50

6 MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN
(siehe Abb. 1)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf „Warm“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Regler für die Luftführung ② auf auf maximale Luftführung zur Frontscheibe stellen.
- Den Gebläseregler ③ auf Stufe 1 oder 2 stellen.



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

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

Eberspächer

25 2526 95 25 76 11.2012 DE 11.2012
Änderungen vorbehalten © J. Eberspächer GmbH & Co. KG