# EINBAUVORSCHLAG
# HYDRONIC II – D 5 S IM PEUGEOT BOXER (Y), FIAT DUCATO (250), CITROËN JUMPER (Y)



**DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB MODELLJAHR 2013 MIT FOLGENDEN MOTORISIERUNGEN GÜLTIG:**

**PEUGEOT BOXER**
2,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor HDI / 81 kW - 110 PS (HSN: 3003 / TSN: AQP)
2,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor HDI / 96 kW - 130 PS (HSN: 3003 / TSN: AQV)

**FIAT DUCATO**
2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor Multijet / 85 kW - 116 PS (HSN: 4136 / TSN: ASJ)
2,3 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor Multijet / 96 kW - 131 PS (HSN: 4136 / TSN: ASG)
2,3 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor Multijet / 109 kW - 148 PS (HSN: 4136 / TSN: ASI)

**CITROËN JUMPER**
2,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor HDI / 81 kW - 110 PS (HSN: 3001 / TSN: APH)
2,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor HDI / 96 kW - 131 PS (HSN: 3001 / TSN: API)
2,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor HDI / 110 kW - 150 PS (HSN: 3001 / TSN: APJ)

**NUR FÜR FAHRZEUGE MIT ABGASNORM EURO 5**

# INHALT


| KAPITEL | KAPITELBESCHREIBUNG | SEITE |
|---|---|---|
| 1 | Einleitung und Vorbereitung Fahrzeug | 3-5 |
| 2 | Vormontage | 6-11 |
| 3 | Einbau | 12-24 |
| 4 | Nach dem Einbau | 25 |
| 5 | Teileübersicht | 26 |
| 6 | Merkblatt für den Kunden | 27 |


Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic II in einem Fahrzeug des Modelljahres ab 2013 bis zum derzeit aktuell verfügbaren Fahrzeugmodell mit folgender Ausstattung:

- **ohne Klimaanlage**
- **mit Klimaautomatik oder**
- **mit manueller Klimaanlage**
- **mit Nebelscheinwerfer**
- **mit Scheinwerferreinigungsanlage**
- **mit Schaltgetriebe**

**BITTE BEACHTEN!**

Dieser Einbauvorschlag ist unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche für das o.g. Fahrzeug gültig.
Je nach abweichendem Modelljahr und/oder abweichender Ausstattung können sich Änderungen gegenüber diesem Einbauvorschlag ergeben.
Der Einbau des Heizgerätes in das Fahrzeug muss daher zwingend vor Beginn auf Machbarkeit überprüft werden.
Jegliche Haftungsansprüche bedingt durch Änderungen am Fahrzeug sind ausgeschlossen.

Einbauzeit ca. 7,5 Stunden

# 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 HDI | 81 / 110 | 5 S |
| 2,0 l Multijet | 85 / 116 | 5 S |
| 2,3 l HDI / Multijet | 96 / 131 | 6 S |
| 2,3 l HDI / Multijet | 110 / 150 | 6 S |

5 S = 5 - Gang- Schaltgetriebe

6 S = 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.

### VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- mittlere untere Verkleidung der Armaturentafel ausbauen
- linke untere Verkleidung der Armaturentafel ausbauen
- Serviceklappe der Tankarmatur entfernen
- Radhausschale vorne links demontieren
- Rad vorne links demontieren
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

### ZUM EINBAU NOTWENDIGE TEILE

| STÜCKZAHL | BENENNUNG | BESTELL-NR. |
|---|---|---|
| 1 | Hydronic II - D 5 S | 25 2526 05 00 00 |
| 1 | Fahrzeugspezifischer Einbausatz | 24 8000 20 00 71 |
| zusätzlich bei Peugeot, Fiat oder Citroën zu bestellen: | | |
| 1 | Dichtung für Tankarmatur | 46537483 |
| bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik zusätzlich bestellen | | |
| 1 | Klimakit | 24 8800 00 00 15 |
| Bedienteil EasyStart nach Wahl: | | |
| 1 | EasyStart Remote+ | 22 1000 34 17 00 |
| 1 | EasyStart Remote | 22 1000 34 23 00 |
| 1 | EasyStart Call | 22 1000 34 01 00 |
| Zuheizkit Hydronic II, optional | | |
| 1 | Zuheizkit | 24 8532 00 00 00 |

### ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentenschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Zange für Federbandschellen
- Crimpzange
- Stufenbohrer

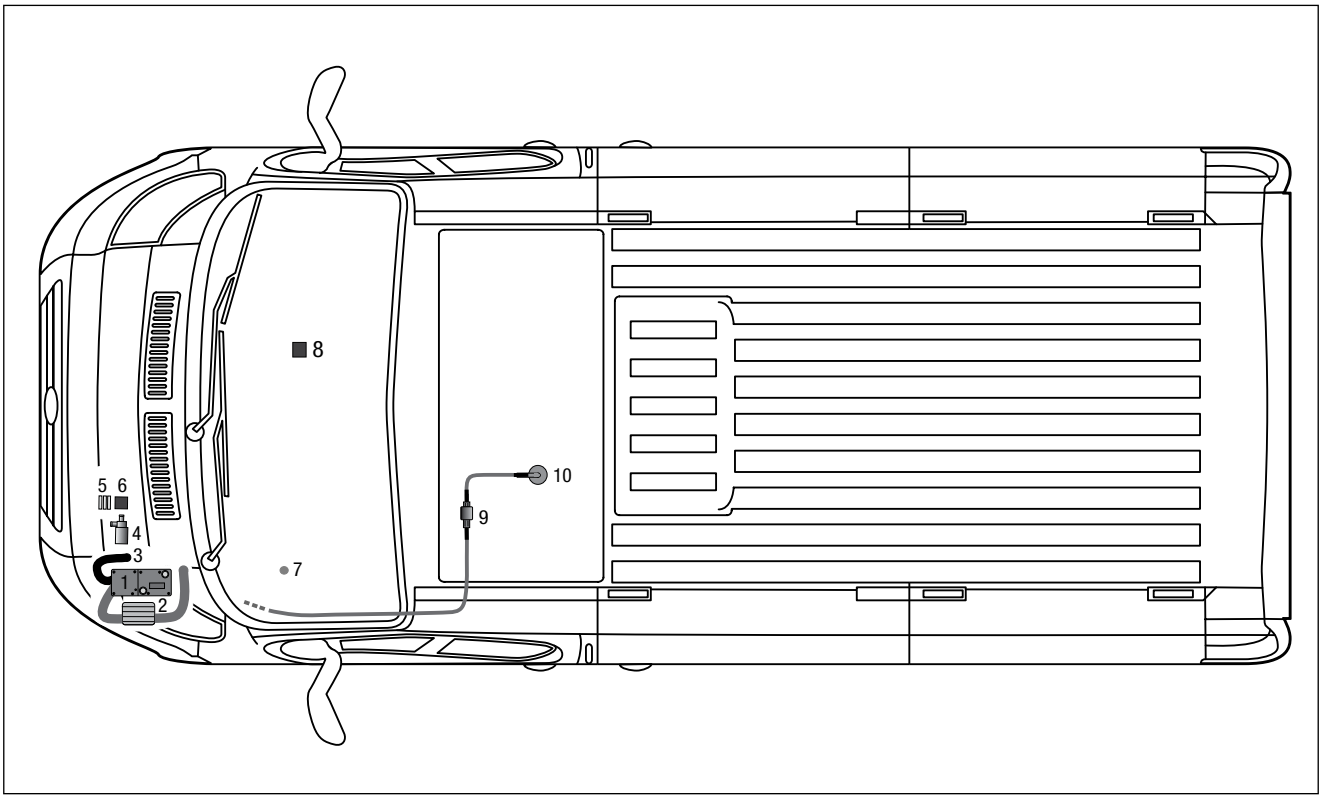
### ANZUGSDREHMOMENTE

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

| Bauteilbezeichnung | Anzugsdrehmomente |
|---|---|
| Skt.-Schraube M6 | 10 $^{+1}$ Nm |
| Skt.-Schraube M8 | 20 $^{+2}$ Nm |
| Skt.-Schraube M10 | 45 $^{+2}$ Nm |
| Torxschraube M6 x 14,5 | 6 $^{+0,5}$ Nm |
| Schraube M4 x 16 | 3 $^{+0,5}$ Nm |
| Schraube M5 x 10 | 5 $^{+0,5}$ Nm |
| Rohrschelle für Abgasrohr | 7 $^{+1}$ Nm |
| Schlauchschelle für Wasserschlauch | 3 $^{+0,5}$ Nm |
| Schlauchschelle für Verbrennungsluftrohr | 3 $^{+0,5}$ Nm |
| Schlauchschelle für Brennstoffrohr | 1 $^{+0,2}$ Nm |

# 1 EINLEITUNG

**EINBAUZEICHNUNG**




1 Heizgerät
2 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
3 Verbrennungsluftrohr
4 Wasserpumpe
5 Sicherungshalter
6 Gebläserelais
7 Taster EasyStart Remote / Remote+ / Call
8 IPCU-Modul
9 Dosierpumpe
10 Tankentnehmer

# 2 VORMONTAGE

HEIZGERÄT VORMONTIEREN UND DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN (siehe Abb. 1 bis 4)

Die Torxschraube M6 x 14,5 entsprechend der Abbildung am Heizgerät montieren.

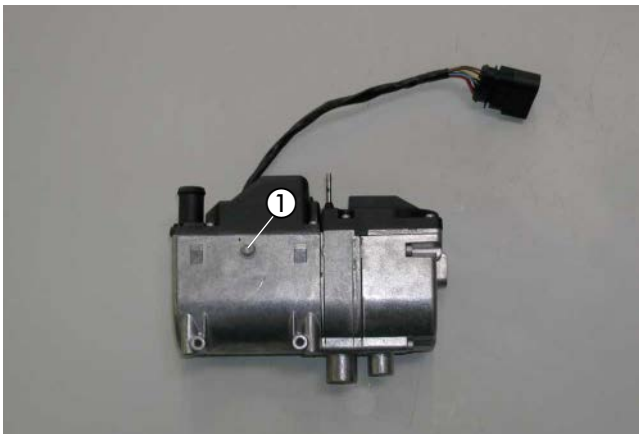



Abb. 1
① Torxschraube M6 x 14,5 montieren

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

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

Das Dosierpumpenkabel am Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Isolierband befestigen.

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, mit dem Brennstoffschlauch, Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

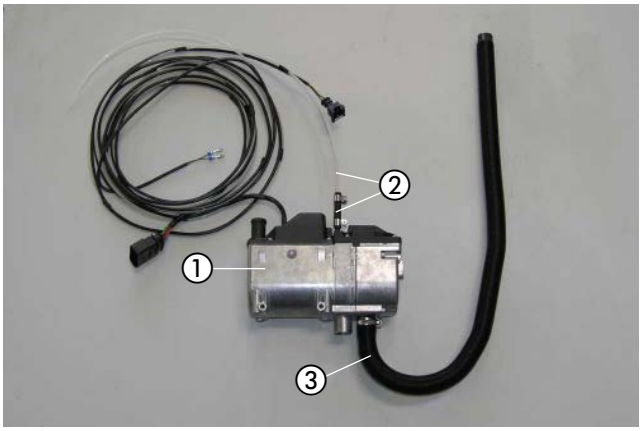



Abb. 2
① Heizgerät
② Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm montieren
③ Verbrennungsluftrohr am Heizgerät anschließen

Das Heizgerät mit der Alufolie entsprechend der Abbildung am Heizgerät aufkleben.

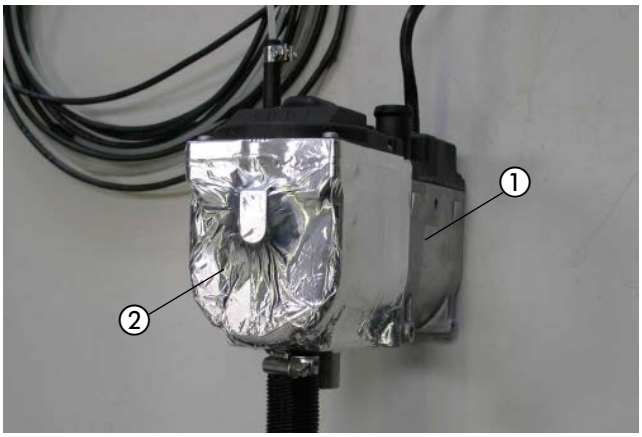



Abb. 3
① Heizgerät
② Alufolie aufkleben

# 2 VORMONTAGE

Das Duplikat-Typenschild auf der rechten Seite des vorderen Schloßträgers entsprechend der Abbildung aufkleben.




Abb. 4
① Duplikat-Typenschild anbringen

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
(siehe Abb. 5 und 6)

Den Halter für den Abgasschalldämpfer entsprechend der Abbildung mit einer Schraube M6 x 12 am Abgasschalldämpfer befestigen.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer markiert die Durchstromrichtung des Abgases.

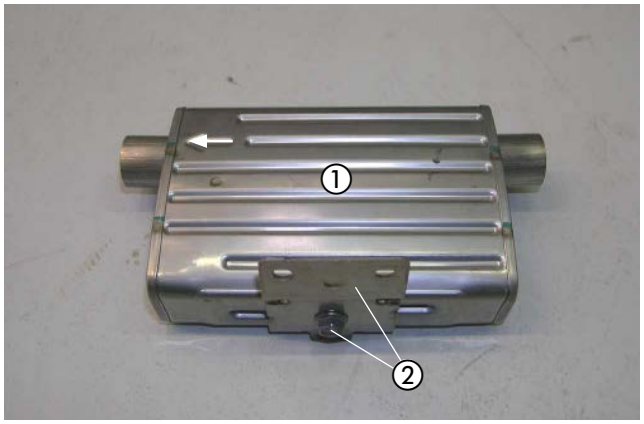



Abb. 5
① Abgasschalldämpfer
② Halter für den Abgasschalldämpfer montieren

Auf das Abgasrohr (Länge: 300 mm) ein Abstandsgummiprofil aufschieben, der Abbildung entsprechend formen und mit einer Spannschelle am Abgaseintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers befestigen.

Auf das Abgasendrohr (Länge: 300 mm) eine Schelle, Ø 28 mm und ein Abstandsgummiprofil aufschieben, der Abbildung entsprechend formen und mit einer Spannschelle am Abgasaustrittstutzen des Abgasschalldämpfers befestigen.

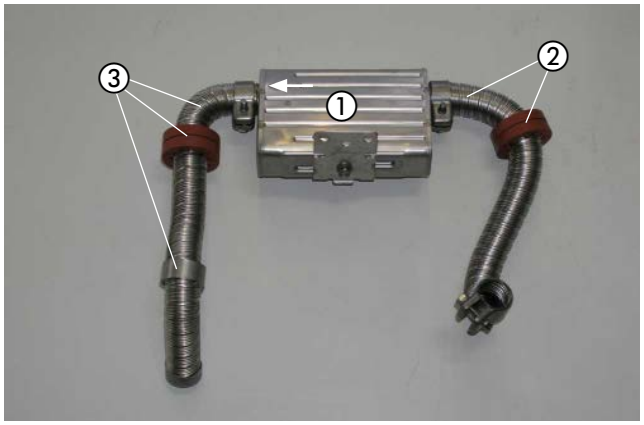



Abb. 6
① Abgasschalldämpfer
② Abgasrohr mit Abstandsgummiprofil montieren
③ Abgasendrohr mit Abstandsgummiprofil und Schelle Ø 28 mm montieren

# 2 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 7)

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“.

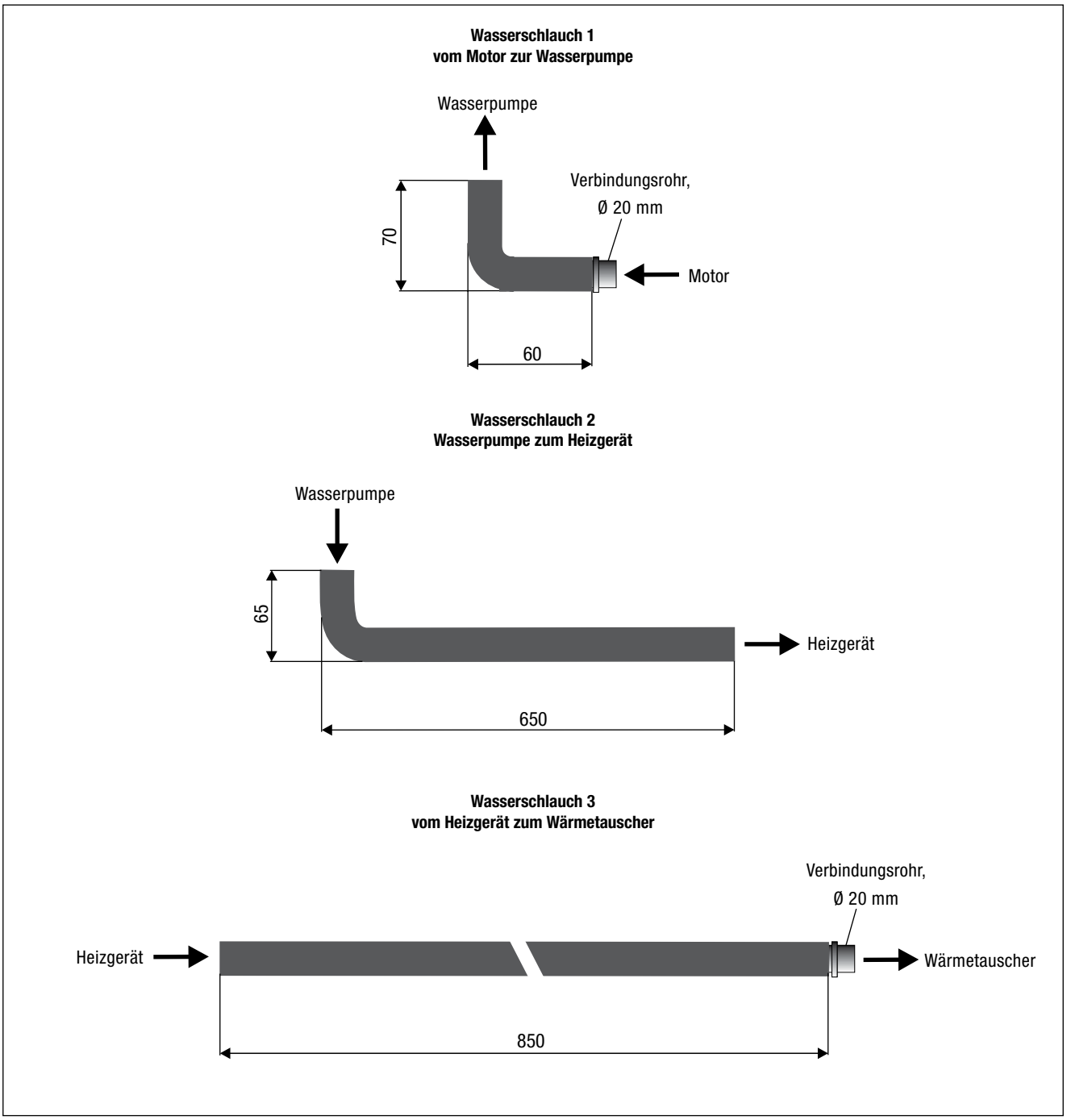



Abb. 7

# 2 VORMONTAGE

WASSERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 8)

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

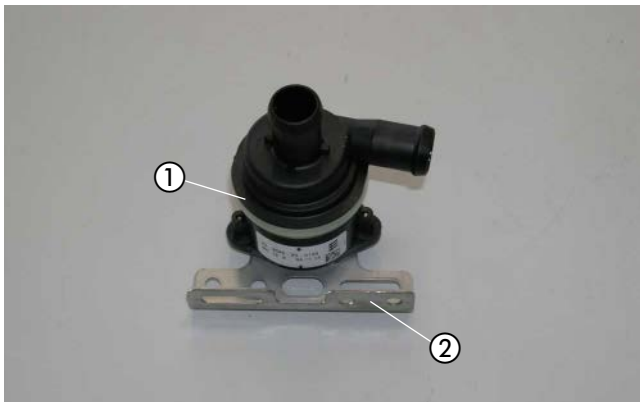



Abb. 8
① Wasserpumpe
② Halter der Wasserpumpe

KABELSTRANG DER WASSERPUMPE ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 9)

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.

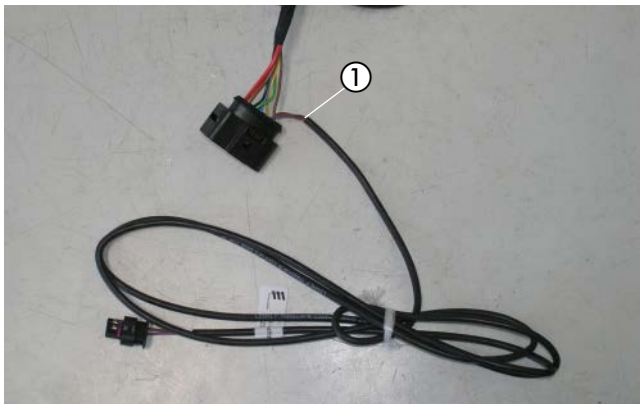



Abb. 9
① Kabelstrang der Wasserpumpe am Anschlussstecker des Hauptkabelbaumes anschließen

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 10)

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit dem Tankentnehmer der Abbildung entsprechend vormontieren.

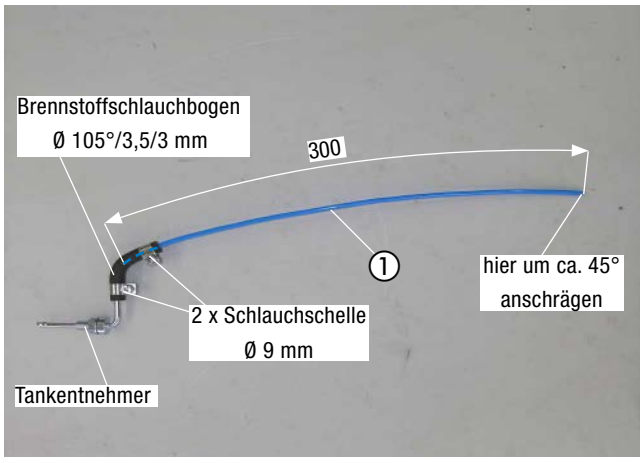



Abb. 10
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm, Länge 300 mm vormontieren

# 2 VORMONTAGE

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 11)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

Den Halter 9501 mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B6 am Gummihalter montieren und entsprechend der Abbildung ausrichten.

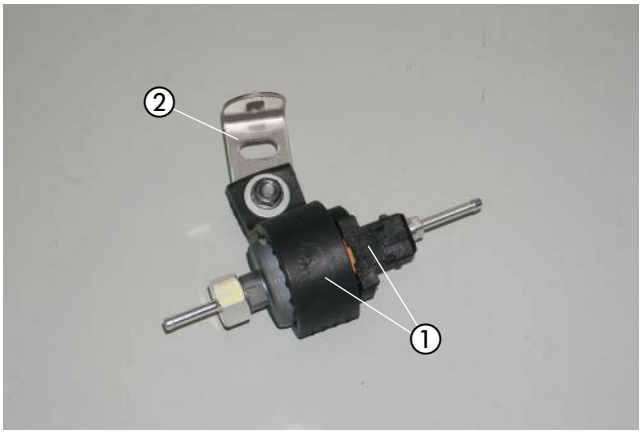



Abb. 11
① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen
② Halter 9501 am Gummihalter montieren

SICHERUNGS- UND RELAISSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 12 bis 14)

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

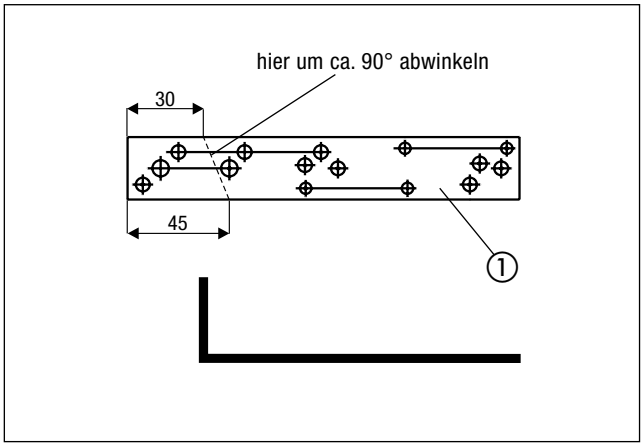



Abb. 12
① Halter für den Sicherungs- und Relaissockel vorbereiten

Den Sicherungssockel mit zwei Kunststoffspreiznieten M4 und den Relaissockel des Gebläserelais mit einem Kunststoffspreizniet M5 am vorbereiteten Halter für den Sicherungs- und Relaissockel befestigen.

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

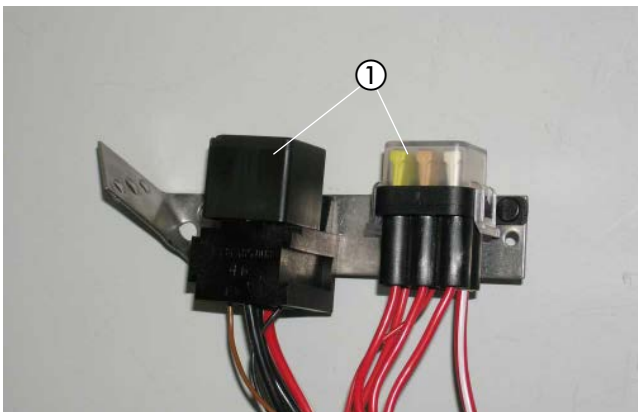



Abb. 13
① Sicherungs- und Relaissockel am Halter montieren

# 2 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.

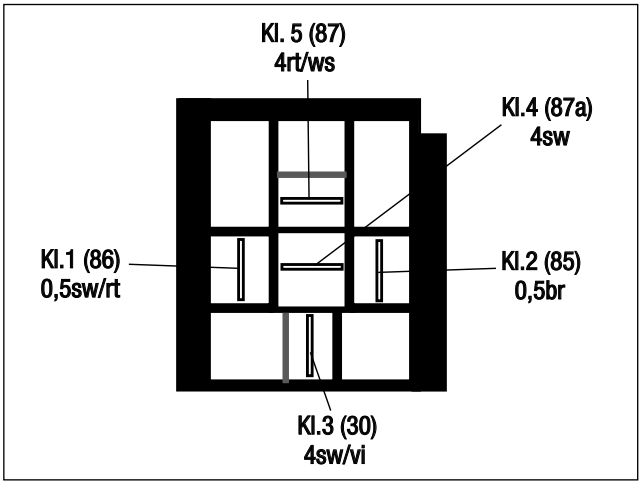



Abb. 14
Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittseite

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ VORMONTIEREN (siehe Abb. 15)

Den Halter für das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ 22 1000 51 21 00 entsprechend der Abbildung vorbereiten.

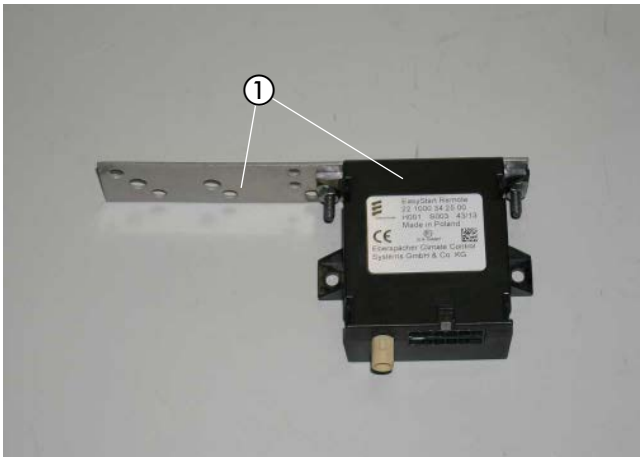



Abb. 15
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ am Halter 22 1000 51 21 00 montieren

# 3 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 16 und 17)

Die zweite Alufolie entsprechend der Abbildung an der linken Innenseite des vorderen Stoßfängers ankleben.

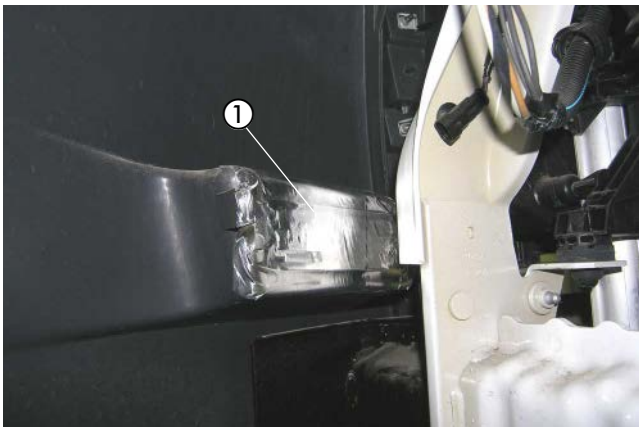



Abb. 16
① Alufolie ankleben

Die vier Befestigungspunkte des Gerätehalters befinden sich an der linken Aussenseite des vorderen Längsträger.

Hierzu vier Bohrungen Ø 3 mm entsprechend den Bemaßungen in der Abbildung fertigen.

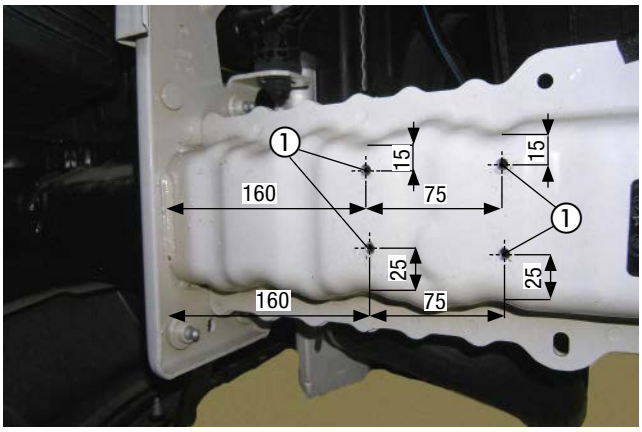



Abb. 17
① 4 x Bohrungen am linken Längsträger fertigen

GERÄTEHALTER MONTIEREN UND KANTENSCHUTZ ANBRINGEN
(siehe Abb. 18 und 19)

Den Gerätehalter mit vier selbstschneidenden Schrauben M6 x 19 an den gefertigten Bohrungen im Längsträger befestigen.

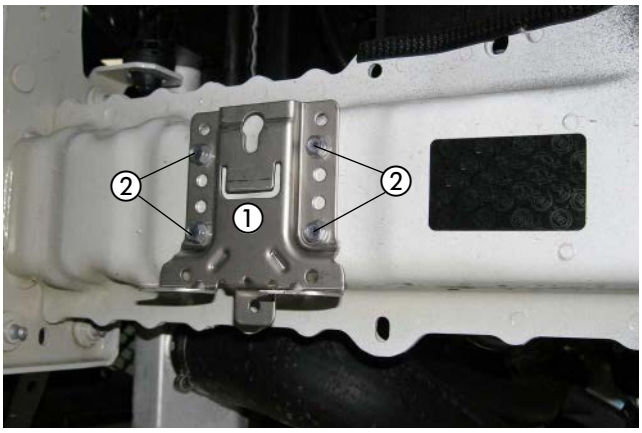



Abb. 18
① Gerätehalter
② 4 x selbstschneidende Schrauben M6 x 19

# 3 EINBAU

An der Oberseite des linken Längsträgers entsprechend der Abbildung einen Kantenschutz anbringen.




Abb. 19
① Kantenschutz anbringen

HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 20)

Das vormontierte Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit einer Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung in der unteren Gewindebohrung des Heizgerätes festschrauben.




Abb. 20
① Heizgerät montieren
② Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung

VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 21)

Das Verbrennungsluftrohr entsprechend der Abbildung nach oben in den geschützten Bereich des Luftfilters verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

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

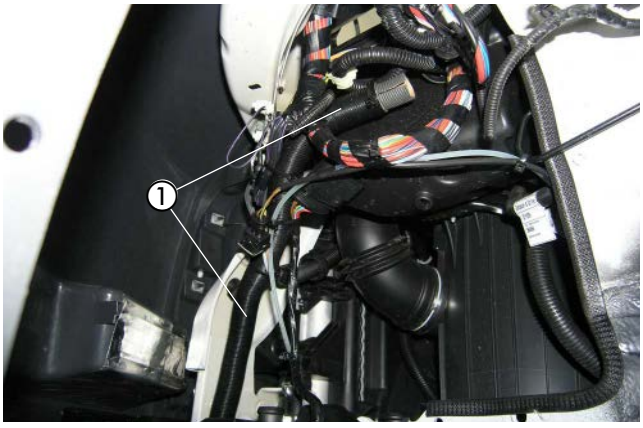



Abb. 21
① Verbrennungsluftrohr verlegen

# 3 EINBAU

ABGASSYSTEM MONTIEREN
(siehe Abb. 22 und 23)

Den vormontierten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung an der vorhandenen Gewindebohrung am Heizgerätemantel entsprechend der Abbildung festschrauben.




Abb. 22
① Abgasschalldämpfer montieren

Das Abgasrohr weiter zum Heizgerät führen und mit einer Spannschelle am Abgasaustrittsstutzen des Heizgerätes festschrauben.

Die Schelle Ø 28 mm vom Abgasendrohr mit einer weiteren Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung am Heizgerät entsprechend der Abbildung festschrauben.

Die beiden Abstandsgummiprofile entsprechend der Abbildung positionieren.

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

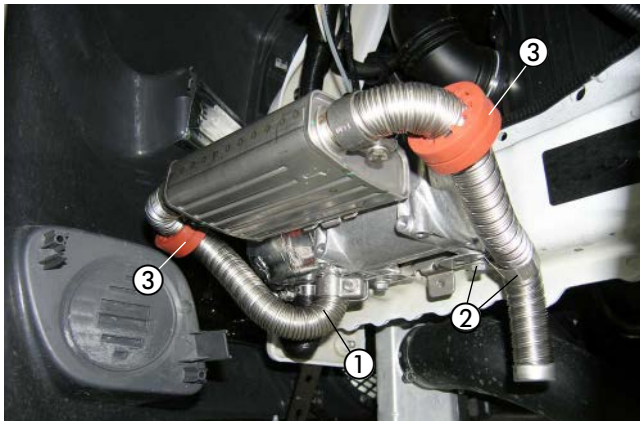



Abb. 23
① Abgasendrohr montieren
② Schelle Ø 28 mm montieren
③ Abstandsgummiprofile positionieren

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 24)

Die vormontierte Wasserpumpe mit einer Schraube M6 x 12, einer Karosseriescheibe B6 und einer Mutter M6 an der vorhandenen Bohrung in der Halterung des Steuergerätes montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.

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

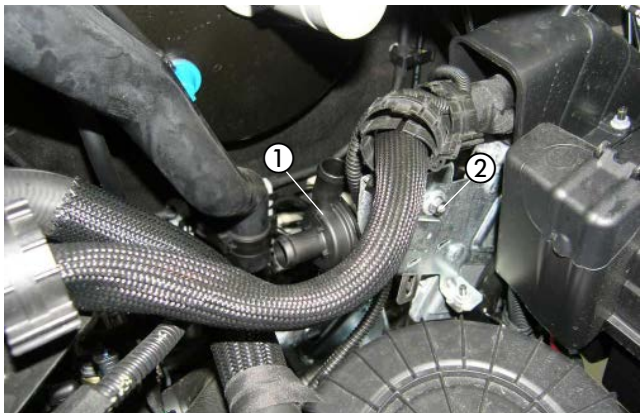



Abb. 24
① Wasserpumpe montieren
② Befestigungspunkt der Wasserpumpe

# 3 EINBAU

TRENNSTELLEN AM WASSERVORLAUFSCHLAUCH
(siehe Abb. 25)

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

Das herausgetrennte Schlauchstück entfällt.

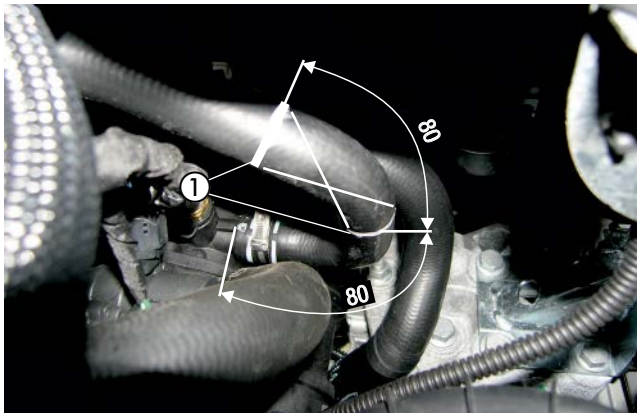



Abb. 25
① Trennstellen am Wasservorlaufschlauch

WASSERSCHLÄUCHE VERLEGEN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 26 bis 28)

Den Wasserschlauch 2 am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle, Ø 20-32 mm anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle, Ø 20-32 mm anschließen.

Die Wasserschläuche 2 und 3 zur Wasserpumpe verlegen und untereinander mit einem Kabelband sichern.

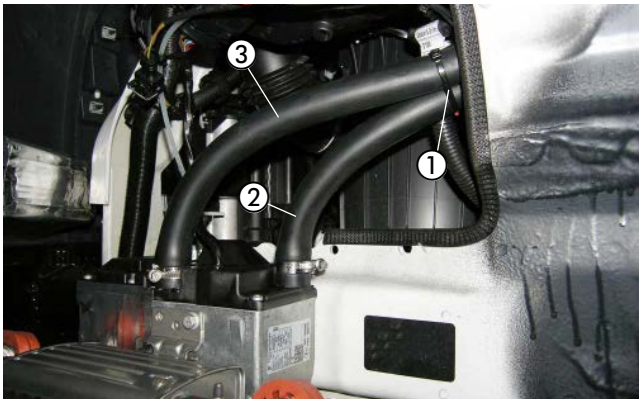



Abb. 26
① Kabelband
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe und am Wasserschlauchstück vom Motor mit dem Verbindungsrohr Ø 20 mm mit jeweils einer Schlauchschelle, Ø 20-32 mm anschließen.

Den Wasserschlauch 2 mit einer Schlauchschelle, Ø 20-32 mm am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit dem Verbindungsrohr Ø 20 mm am Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher mit einer Schlauchschelle, Ø 20-32 mm anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit zwei Schlauchhaltern, drehbar sichern.

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

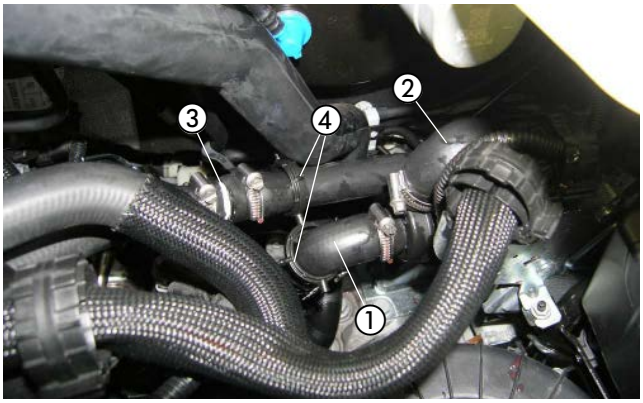
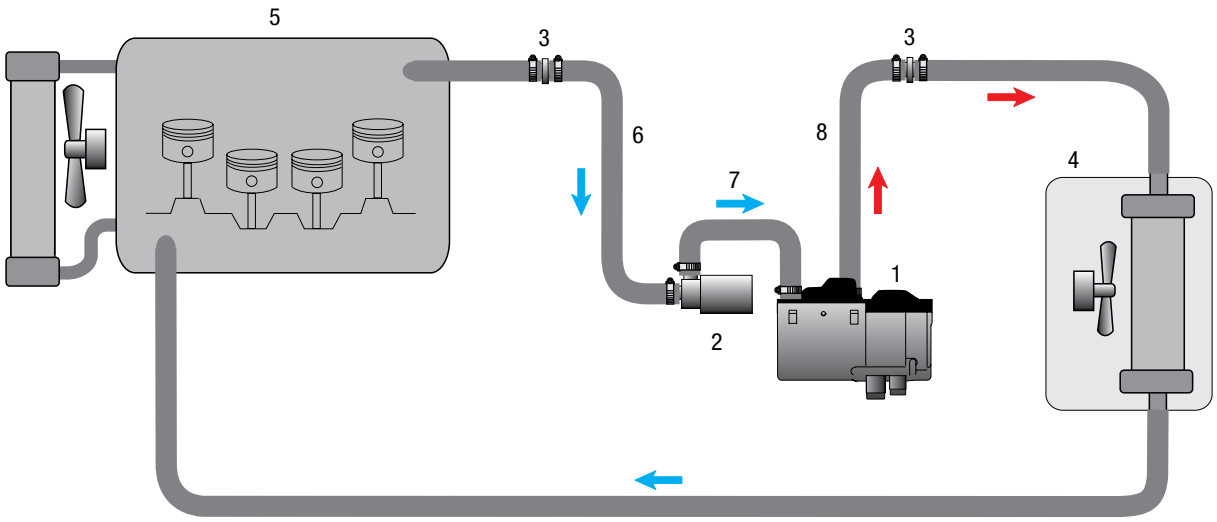



Abb. 27
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3
④ 2 x Schlauchhalter, drehbar

# 3 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. 28

# 3 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 29 bis 32)

Die Tankarmatur durch Lösen des Verschlußringes aus der Tanköffnung herausnehmen.

In das Oberteil der Tankarmatur entsprechend der Bemaßung in der Abbildung eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.

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

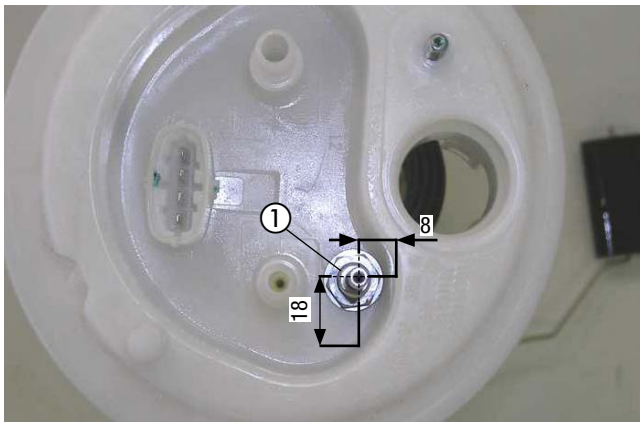



Abb. 29
① Bohrung für Tankentnehmer fertigen

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

Am Sauganschluss des Tankentnehmers den 105°-Brennstoff-schlauchbogen mit einer Klemmschelle entsprechend der Abbildung anschließen.

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

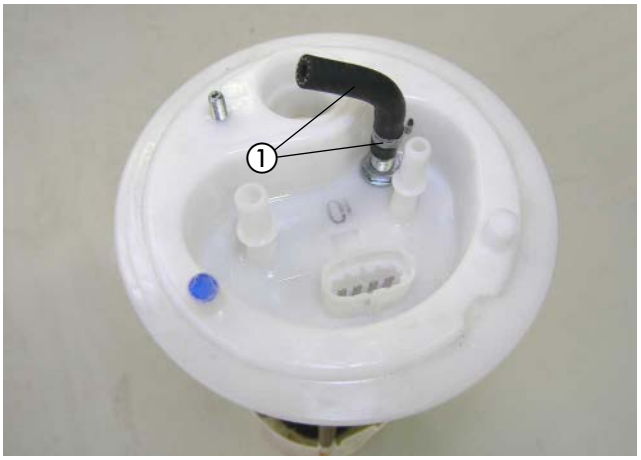



Abb. 30
① 105°-Brennstoffschlauchbogen am Tankentnehmer montieren

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm entsprechend der Abbildung mit einem Kabelband an der Kraftstoffleitung der Tankarmatur sichern.

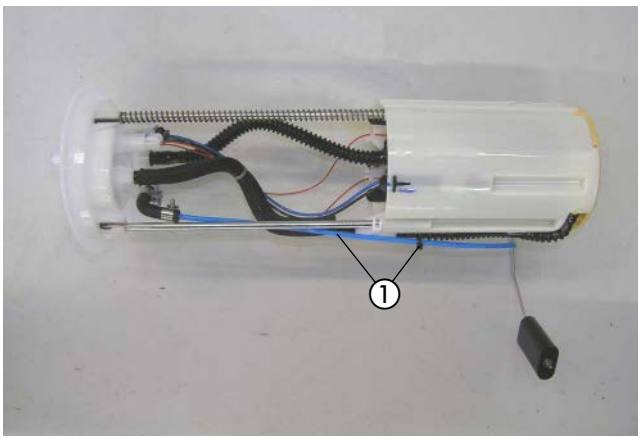



Abb. 31
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit einem Kabelband sichern

# 3 EINBAU

Die Tankarmatur mit neuer Dichtung wieder in den Tank einsetzen und mit dem Verschlussring befestigen.

Die Kraftstoffleitungen und die Steckverbindung am Oberteil der Tankarmatur anschließen.

Am 105°- Brennstoffschlauchbogen des Tankentnehmers das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit einer Schelle Ø 9 mm anschließen.




Abb. 32
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm anschließen

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 33 und 34)

Die vorbereitete Dosierpumpe mit einer Schraube M6 x 12 an der vorhandenen Halterung (Befestigungspunkt des Tankfangbandes) der Abbildung entsprechend montieren.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten. Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt 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 am linken Längsträger zur Dosierpumpe verlegen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm ablängen und an geeigneten Stellen 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 Stecker einrasten und an der Dosierpumpe anschließen.

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

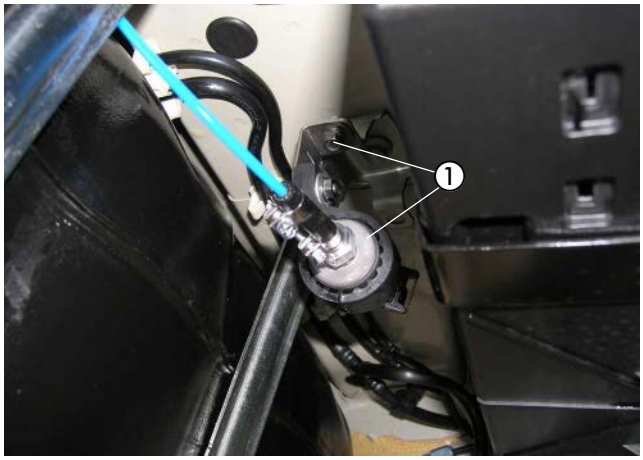



Abb. 33
① Dosierpumpe montieren




Abb. 34
① Brennstoffrohr und Dosierpumpenkabel verlegen

# 3 EINBAU

SICHERUNGEN UND GEBLÄSERELAIS MONTIEREN
(siehe Abb. 35)

Den vormontierten Halter mit dem Sicherungs- und Relaissockel entsprechend der Abbildung mit einer Schraube M6 x 12 an der vorhandenen Bohrung in der Scheibenwischermotorhalterung, links neben dem Bremsflüssigkeitsbehälter festschrauben.

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




Abb. 35
① vorbereiteter Halter mit Sicherungs- und Relaissockel montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 36)

Die Kabelstränge „Gebläseansteuerung“ und „Bedienelement“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite der Motortrennwand führen und 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. 36
① fahrzeugeigene Kabeltülle in der Motortrennwand

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 37 und 38)

Das Pluskabel 4 mm² rt zum Relais - und Sicherungskasten im Motorraum führen und mit Kabelschuh A6 am Plusstützpunkt entsprechend der Abbildung befestigen.




Abb. 37
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen

# 3 EINBAU

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Massestützpunkt am linken Längsträger führen und mit dem Kabelschuh A6 dort entsprechend der Abbildung befestigen.

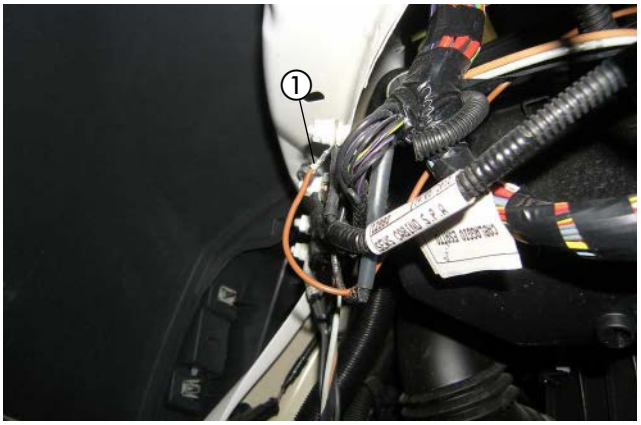



Abb. 38
① Massekabel 2,5 mm² br anschließen

# 3 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN OHNE ODER MIT MANUELLER KLIMAANLAGE
(siehe Abb. 39 und 40)

Den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ in den Beifahrerfußraum verlegen.
Das Kabel 4 mm² bl (Pin 1) am 2-poligen schwarzen Stecker des Gebläsemotors trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi entsprechend dem Schaltplan mit zwei Stoßverbindern 4 - 6 mm² einbinden.

**BITTE BEACHTEN!**
Kabelfarben können variieren!

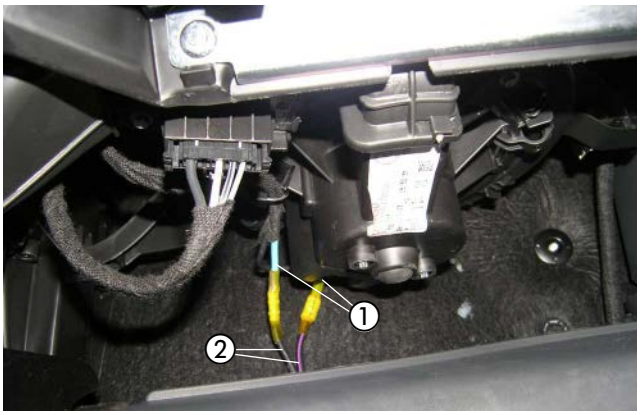



Abb. 39
① Kabel 4 mm² bl getrennt
② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi anschließen

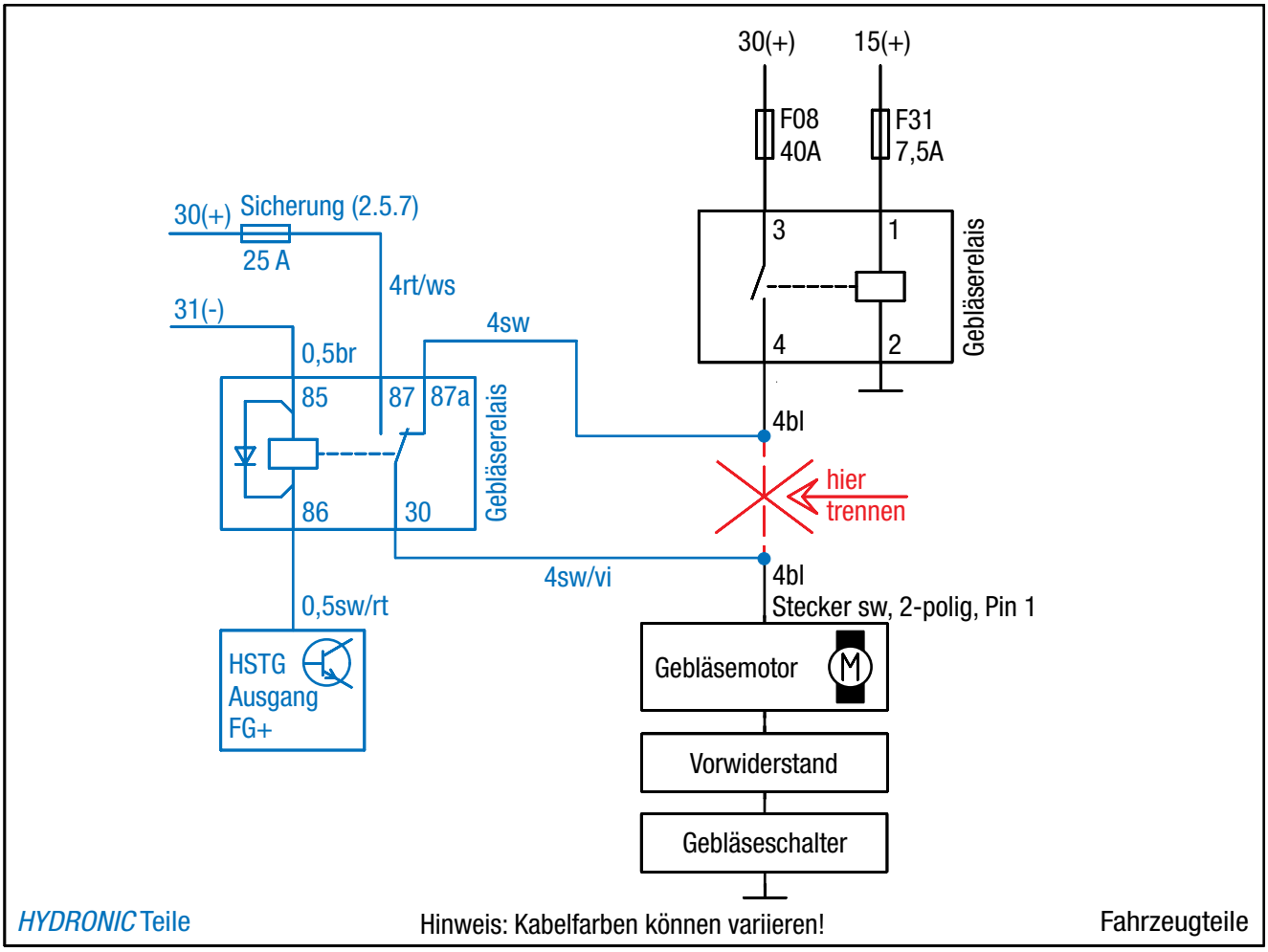



Abb. 40

# 3 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK
(siehe Abb. 41 bis 45)

Den Halter 9501 für den Stecksockel des IPCU-Moduls unterhalb der Armaturentafel am fahrzeugeigenen Stehbolzen M6 mit einer Mutter M6 entsprechend der Abbildung befestigen.

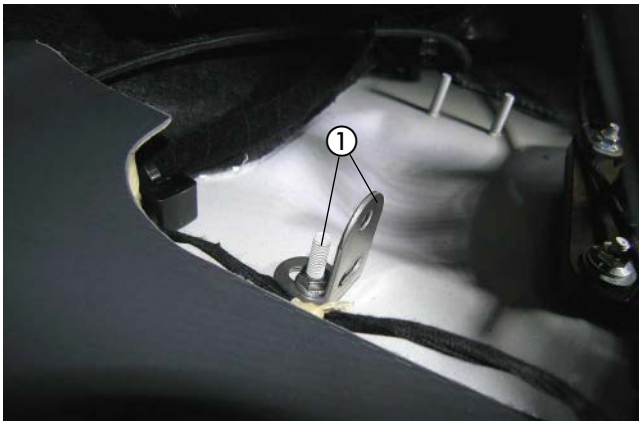



Abb. 41
① Halter 9501 montieren

Den Stecksockel des IPCU-Moduls mit einer Schraube M6 x 12 an dem bereits montierten Halter 9501 entsprechend der Abbildung befestigen.
Das IPCU-Modul der Abbildung entsprechend in den Stecksockel einsetzen.
Das Kabel 1 mm² br mit der fahrzeugeigenen Mutter M6 an der Stützstrebe der Armaturentafel entsprechend der Abbildung befestigen.
Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws vom Stecksockel des IPCU-Moduls nach rechts in den Beifahrerfußraum verlegen.
Das Kabel 1 mm² sw/rt vom Stecksockel des IPCU-Moduls nach links zur Zentralelektrik verlegen.
Das Kabel 1 mm² rt/ws vom Stecksockel des IPCU-Moduls isolieren und zurückbinden.

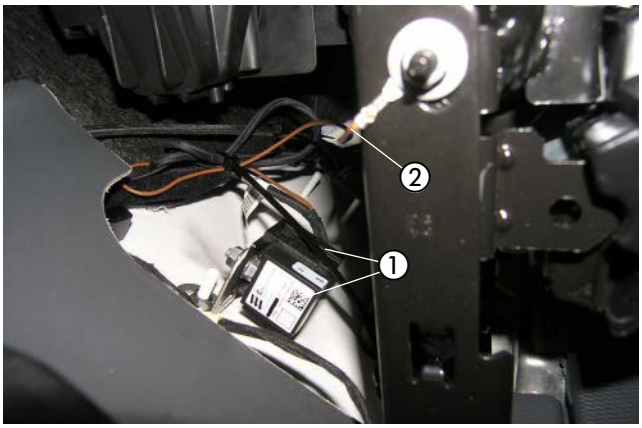



Abb. 42
① Stecksockel und IPCU-Modul montieren
② Kabel 1 mm² br anschließen

Den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ in den Beifahrerfußraum verlegen.

Das Kabel 4 mm² gr/ws (Pin 4) am 6-poligen grauen Stecker der Gebläseeinheit trennen und die Kabel 4 mm² sw und Kabel 4 mm² sw/vi entsprechend dem Schaltplan mit zwei Stoßverbindern 4 - 6 mm² einbinden.

Das Kabel 0,5 mm² br/gn (Pin 2) am 6-poligen grauen Stecker der Gebläseeinheit trennen und die Kabel 1 mm² sw und Kabel 1 mm² sw/ws entsprechend dem Schaltplan mit zwei Stoßverbindern 0,5 - 1,5 mm² einbinden.

**BITTE BEACHTEN!**
Kabelfarben können variieren!

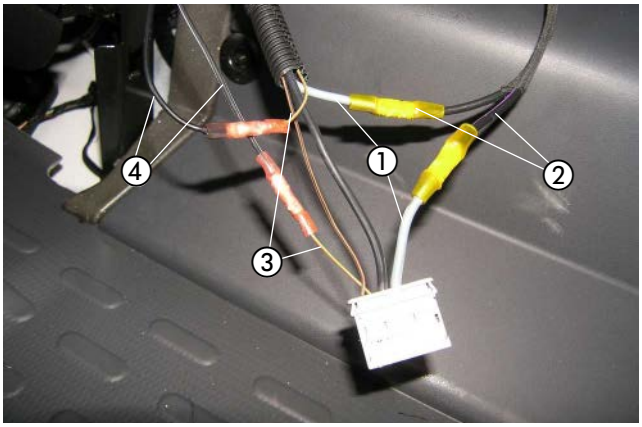



Abb. 43
① Kabel 4 mm² gr/ws getrennt
② Kabel 4 mm² sw und Kabel 4 mm² sw/vi einbindeng
③ Kabel 0,5 mm² br/gn getrennt
④ Kabel 1 mm² sw und Kabel 1 mm² sw/ws einbinden

# 3 EINBAU

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Bedienelement“ mit dem Kabel 1 mm² sw/rt vom IPCU-Modul dem Schaltplan entsprechend mit einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² verbinden.

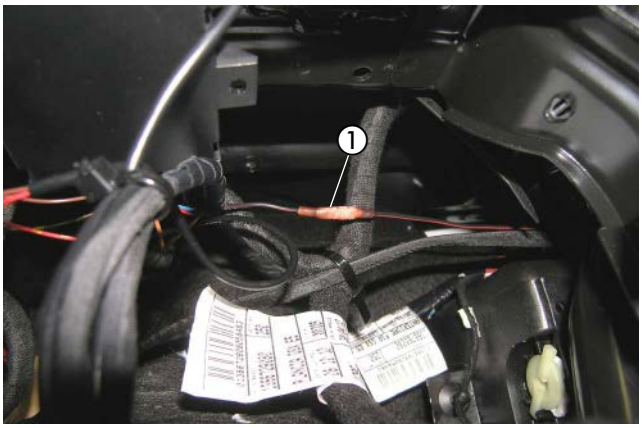



Abb. 44
① Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Bedienelement“ mit dem Kabel 1 mm² sw/rt vom IPCU-Modul verbinden

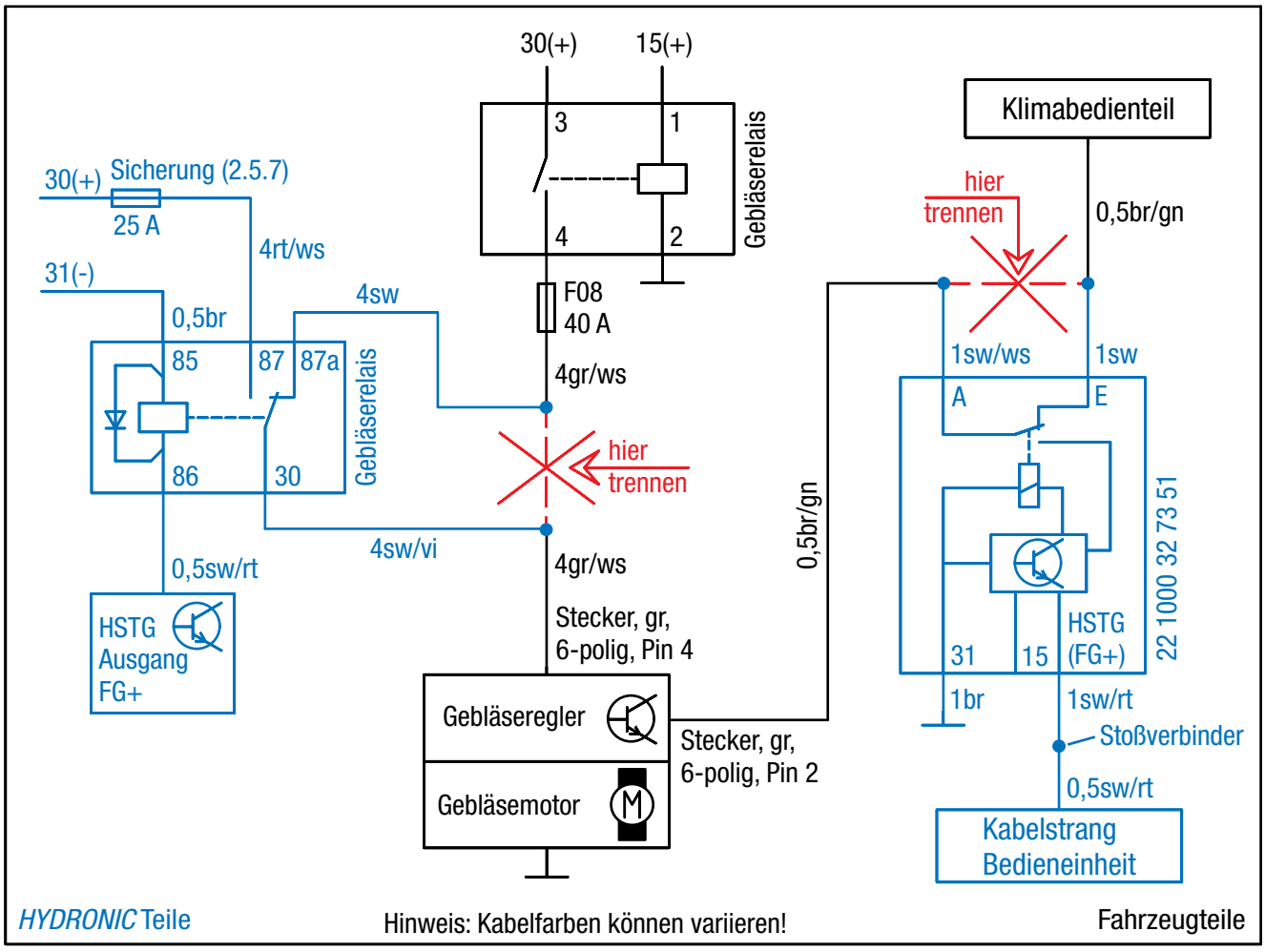



Abb. 45

# 3 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 46 bis 48)

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

Den Taster der EasyStart Remote / Remote+ an der Armaturenverkleidung, rechts neben der Schaltereinheit montieren.
Dazu eine Bohrung Ø 10 mm in den Bereich fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.




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

Den Temperaturfühler der EasyStart Remote+ im Fahrerfußraum an der A-Säulenverkleidung entsprechend der Abbildung anbringen.

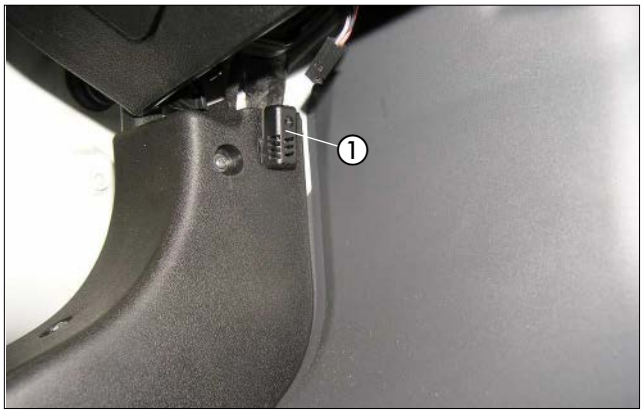



Abb. 47
① Temperaturfühler der EasyStart Remote+ montieren

Das vormontierte Stationärteil der EasyStart Remote / Remote+ mit dem Halter mit einer Schraube M6 x 12 in der vorhandenen Bohrung M7 an der Stützstrebe der Armaturentafel entsprechend der Abbildung montieren.

Das Antennenkabel der EasyStart Remote / Remote+ am Stationärteil anschließen, nach links führen und im Türgummi der Fahrerseite verlegen.

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

**ACHTUNG!**
Eine eventuelle Überlänge des Antennenkabels unter der Armaturentafel mit Kabelbindern befestigen.

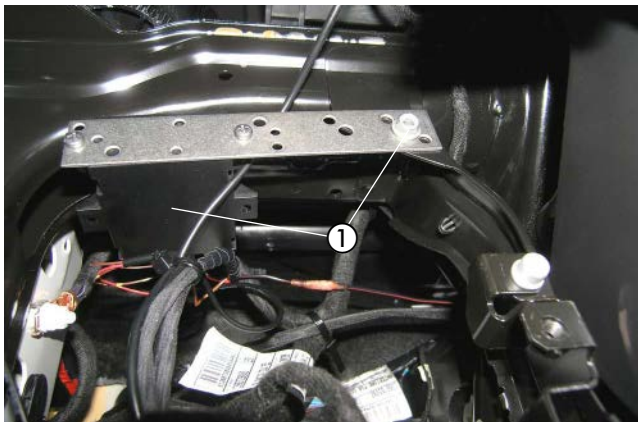



Abb. 48
① Stationärteil der EasyStart Remote / Remote+ montieren

# 4 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 49)

Den Hinweis-Aufkleber "Tanken" an der Tankdeckelinnenseite entsprechend der Abbildung ankleben.

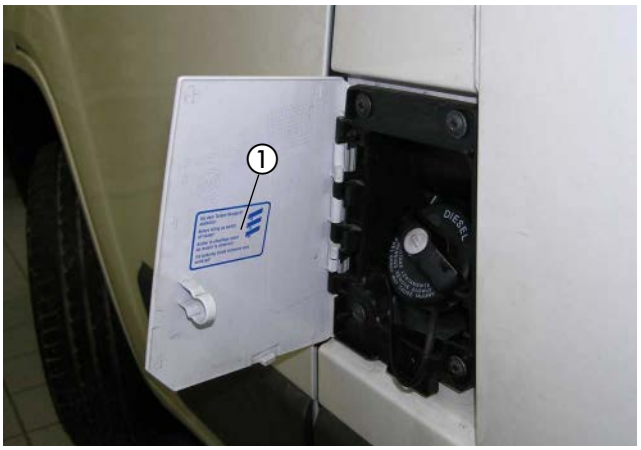



Abb. 49
① Hinweis-Aufkleber "Tanken" ankleben

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. 50



Abb. 51

# 6 MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN BEI FAHRZEUGEN MIT MANUELLER KLIMAANLAGE
(siehe Abb. 1)

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

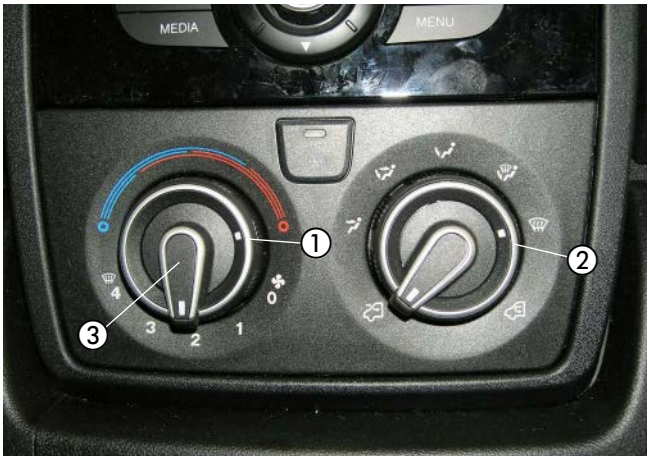



Abb. 1
① Temperaturregler
② Regler Luftführung
③ Gebläseregler

VOR DEM EINSCHALTEN BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK
(siehe Abb. 2)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf Maximalstellung einstellen.
- Den Taster für die Luftführung ② auf maximale Luftführung zur Frontscheibe stellen.
- Den Taster für die Gebläseregelung ③ auf Stufe 2 stellen.




Abb. 2
① Temperaturregler
② Taster Luftführung
③ Taster Gebläsereglung

**Headquarters:**
Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG
Eberspächerstraße 24
73730 Esslingen
Hotline: 03976 2350 235
Fax-Hotline: 01805 262624
Hotline: 0041 313798405
info@eberspaecher.com
www.eberspaecher.com

Eberspächer

25 2526 95 27 56 04.2014 DE 04.2014
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG