

## EINBAUVORSCHLAG

## HYDRONIC II – D 5 S IM FORD FOCUS (DYB)

## 4-TÜRER / 5-TÜRER / TURNIER



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

1,6 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 1,6l TDCI Duratorq / 85 kW - 115 PS (HSN: 8566 / TSN: AWG, AVV, AWR )

1,6 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 1,6l TDCI Duratorq / 70 kW - 95 PS (HSN: 8566 / TSN: AWF, AVU, AWQ )

**AUSSTATTUNG:**

- mit automatischer Klimaanlage
- mit manueller Klimaanlage
- mit Nebelscheinwerfern
- mit manuellem Schaltgetriebe

Einbauzeit ca. 7 Stunden

# INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vormontage	6-11
3	Einbau	12-22
4	Nach dem Einbau	23
5	Teileübersicht	24
6	Merkblatt für den Kunden	25



## 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
1,6 TDCI	85 / 115	6 S
1,6 TDCI	70 / 95	6 S

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.

## ZUM EINBAU NOTWENDIGE TEILE

STÜCKZAHL	BENENNUNG	BESTELL-NR.
1	Hydronic II D 5 S	25 2526 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8628 00 00 00

Bedienteil EasyStart nach Wahl:

1	EasyStart T	22 1000 32 88 00
1	Konsole EasyStart T	22 1000 51 32 00
1	Funkfernbedienung EasyStart R+	22 1000 32 80 00
1	Funkfernbedienung EasyStart R	22 1000 32 85 00

bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik zusätzlich bestellen

1	Klimakit	24 8561 00 00 00
---	----------	------------------

Zuheizkit Hydronic II, optional

1	Zuheizkit	24 8532 00 00 00
---	-----------	------------------

## ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

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

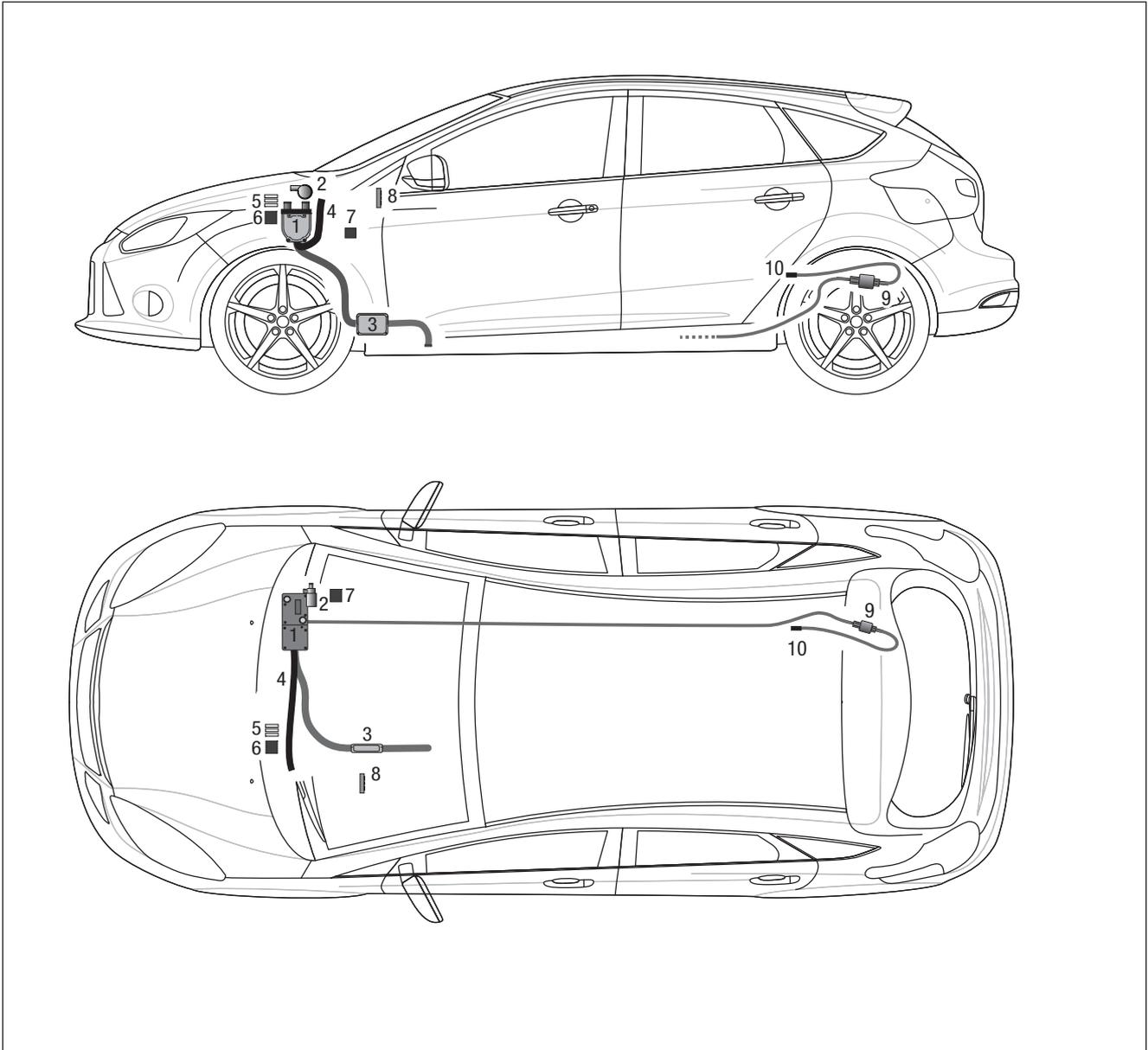
## ANZUGSDREHMOMENTE

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 II
- 2 Wasserpumpe
- 3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
- 4 Verbrennungsluftrohr
- 5 Sicherungshalter
- 6 Gebläserelais
- 7 IPCU-Modul
- 8 EasyStart T
- 9 Dosierpumpe
- 10 Übergangsstück, Ø 7,5 / 3,5 mm

## 2 VORMONTAGE

### VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- Handschuhfach ausbauen
- Luftfilterkasten ausbauen
- Wischerwanne, Abdeckung und Scheibenwischer demontieren
- untere Motorverkleidung demontieren
- Druck im Kühlsystem ablassen

- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen
- Tank ausbauen

bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik:

- linke und rechte Seitenverkleidung der Mittelkonsole demontieren

### GERÄTEHALTER VORBEREITEN

(siehe Abb. 1 bis 3)

Den Halter 9305 entsprechend der Abbildung vorbereiten.

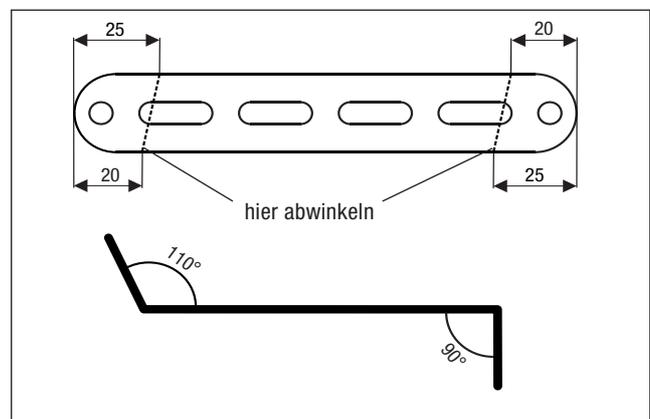


Abb. 1

① Halter 9305 vorbereitet

Die Halter 9303 und 2 x 9305 entsprechend der Abbildung vorbereiten.

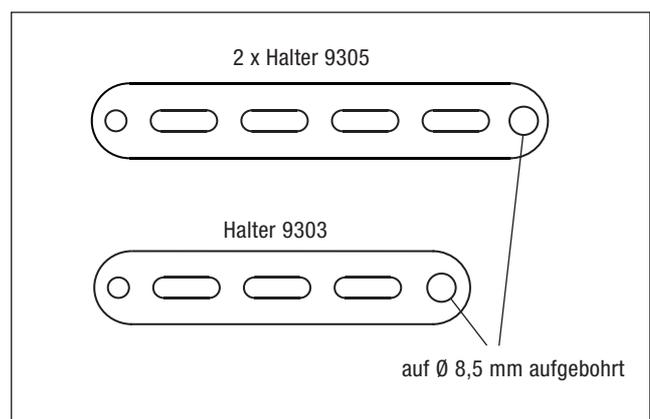


Abb. 2

① 2 x Halter 9305 und Halter 9303 vorbereitet

## 2 VORMONTAGE

Am Gerätehalter die vorbereiteten Halter 9303 und 2 x 9305 mit vier Schrauben M6 x 12 der Abbildung entsprechend montieren und ausrichten.

Den vorbereiteten Halter 9305 mit Schraube M6 x 12 der Abbildung entsprechend montieren und ausrichten.

Die Distanzhülse wird später für den Einbau benötigt.

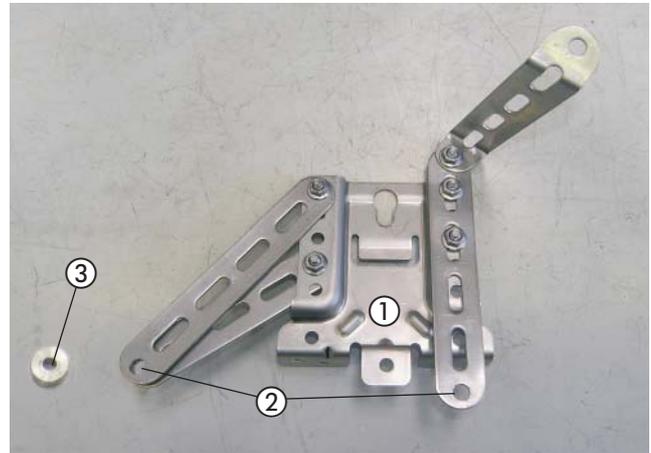


Abb. 3

- ① Gerätehalter vorbereitet
- ② Bohrungen  $\varnothing$  8,5 mm
- ③ Distanzhülse

### ABGASSCHALLDÄMPFER VORBEREITEN

(siehe Abb. 4 und 5)

Am Halter 9502 die Bohrung auf der langen Seite auf  $\varnothing$  8,5 mm aufbohren.

Den vorbereiteten Halter 9502 am Abgasschalldämpfer mit Schraube M6 x 12 montieren.

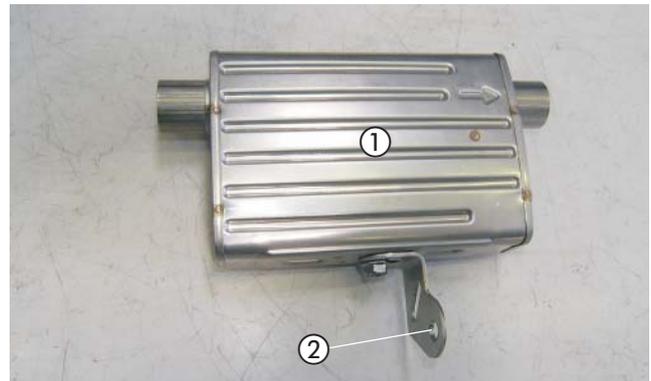


Abb. 4

- ① Abgasschalldämpfer
- ② Halter 9502 mit Bohrung  $\varnothing$  8,5 mm

Das Abgasrohr auf eine Länge von 500 mm zuschneiden und ein Abstandsgummiprofil aufschieben. Das Abgasrohr entsprechend der Abbildung formen und am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 300 mm zuschneiden, formen und am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Auf das Abgasrohr und das Abgasendrohr jeweils eine Rohrschelle  $\varnothing$  28 mm aufschieben.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer markiert die Durchströmrichtung.

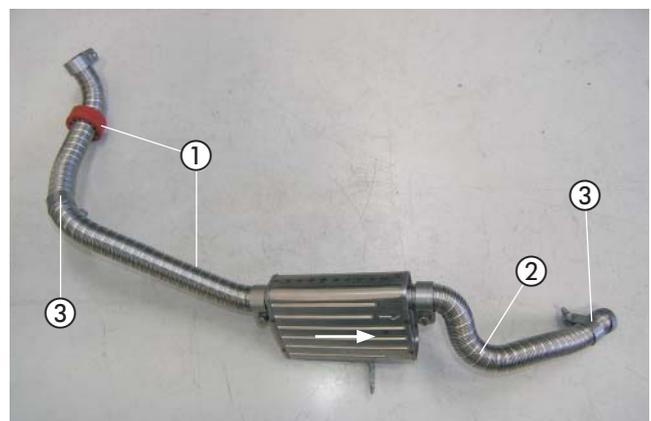


Abb. 5

- ① Abgasrohr mit Abstandsgummiprofil montiert
- ② Abgasendrohr montiert
- ③ Abgasrohrschelle  $\varnothing$  28 mm

## 2 VORMONTAGE

### HEIZGERÄT VORMONTIEREN

(siehe Abb. 6)

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen und an geeigneter Stelle im Motorraum gut sichtbar anbringen.

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle  $\varnothing$  16 - 25 mm am Heizgerät anschließen.

Das Brennstoffrohr  $\varnothing$  4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauchbogen 105° am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

Das Dosierpumpenkabel am Brennstoffrohr  $\varnothing$  4 x 1,25 mm entlang mit Isolierband befestigen.

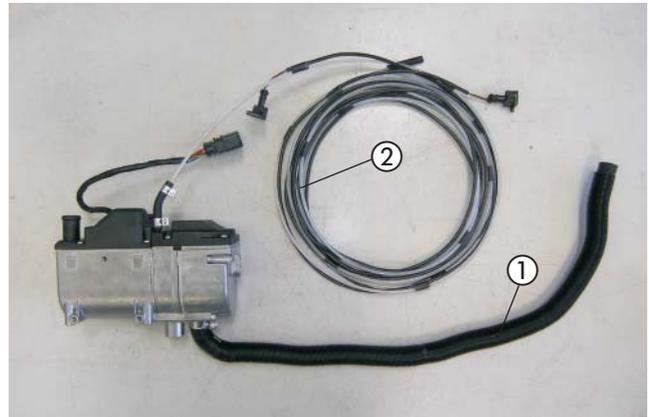


Abb. 6

- ① Verbrennungsluftrohr angeschlossen
- ② Brennstoffrohr mit Dosierpumpenkabel

### WASSERPUMPE UND WASSERSCHLAUCH VORBEREITEN

(siehe Abb. 7 und 8)

Am Halter Wasserpumpe die obere Bohrung entsprechend dem Bild auf  $\varnothing$  8,5 mm aufbohren.

Die Wasserpumpe in den Halter einsetzen.

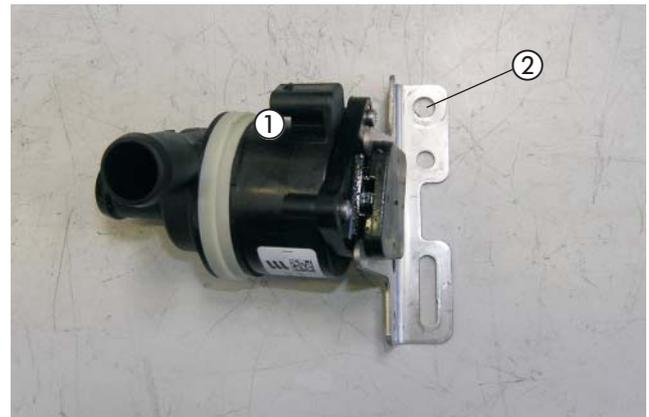


Abb. 7

- ① Wasserpumpe eingesetzt
- ② Bohrung  $\varnothing$  8,5 mm am Halter Wasserpumpe

Den Wasserschlauch 25 2526 80 01 02 entsprechend der Bemaßung im Bild trennen.

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



Abb. 8

- ① Wasserschlauch 25 2526 80 01 02
- ② Wasserschlauchbogen 180°

## 2 VORMONTAGE

### WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN

(siehe Abb. 9)

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

### BITTE BEACHTEN!

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

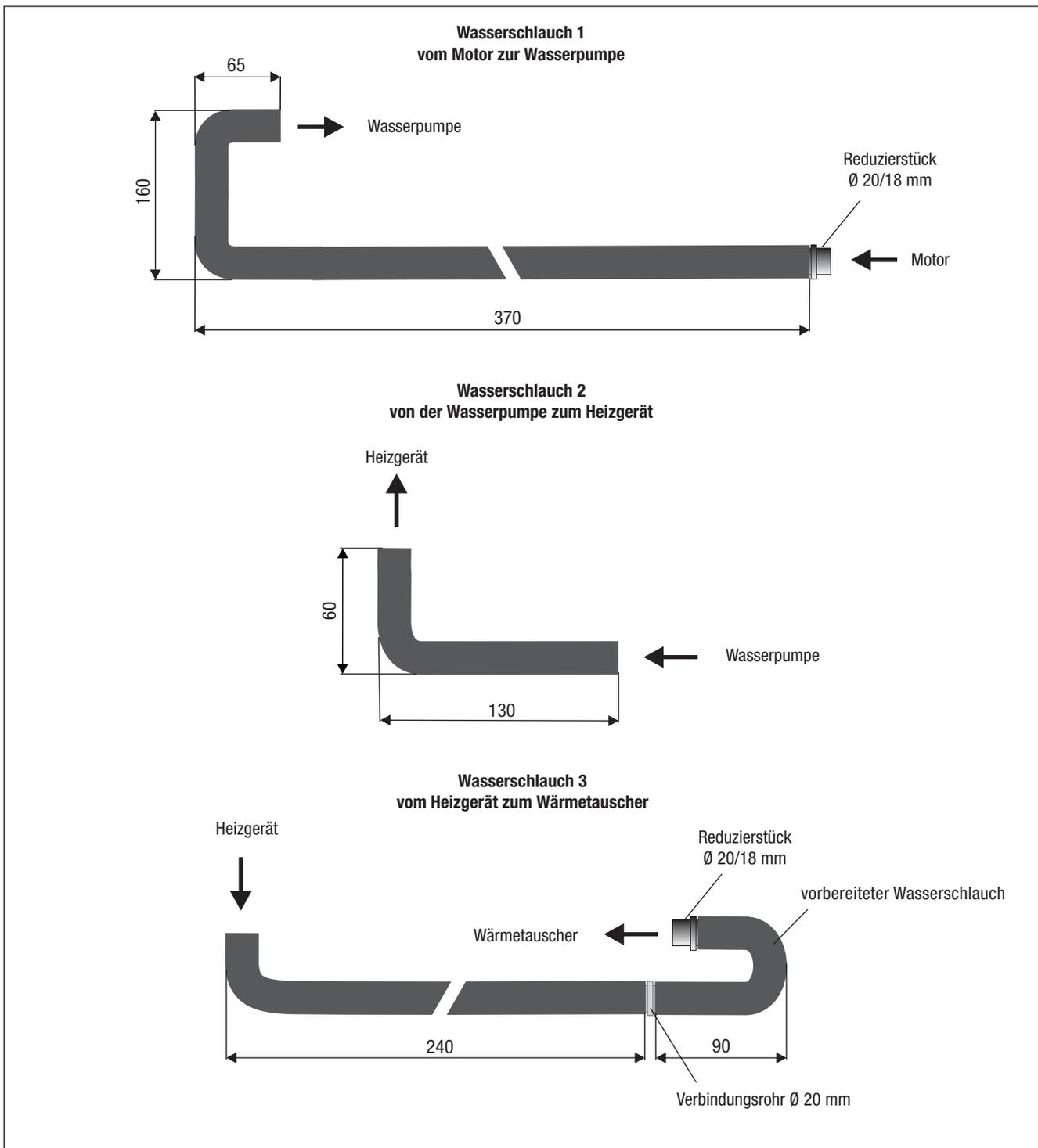


Abb. 9

## 2 VORMONTAGE

### TANKENTNEHMER VORBEREITEN

(siehe Abb. 10)

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm auf einer Länge von ca. 250 mm mit einem Heißluftfön erwärmen und begradigen.

Das Übergangsstück  $\varnothing 7,5/3,5$  mm auf das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm aufschieben, laut der Bemßung in der Abbildung positionieren und mit einer Schelle  $\varnothing 11$  mm befestigen.

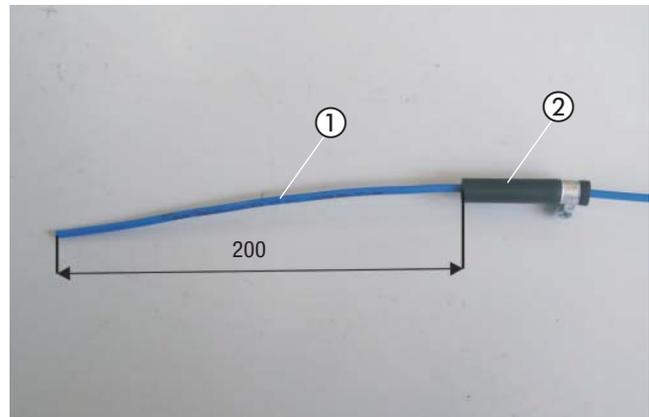


Abb. 10

- ① Tankentnehmer vorbereitet
- ② Übergangsstück  $\varnothing 7,5/3,5$  mm

### HALTER SICHERUNGS- UND RELAISSOCKEL VORBEREITEN

(siehe Abb. 11)

Den Halter 22 1000 51 2100 entsprechend der Abbildung vorbereiten.

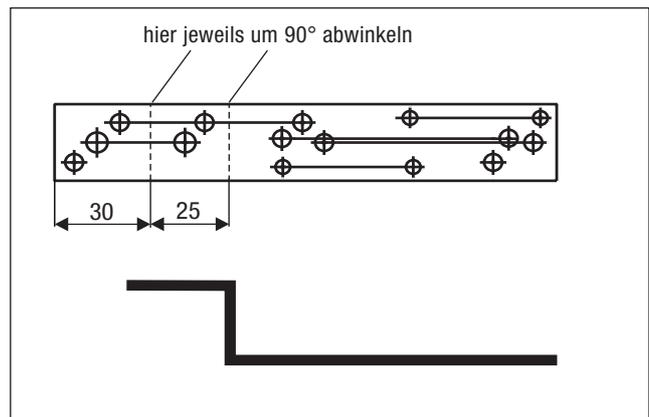


Abb. 11

- ① Halter für Sicherungs- und Relaissockel vorbereitet

### KABELSTRANG VORBEREITEN

(siehe Abb. 12 und 13)

Am Kabel  $0,5 \text{ mm}^2$  sw/rt des Hauptkabelbaumes das Steckhülsegehäuse entfernen.

Das Kabel  $0,5 \text{ mm}^2$  sw/rt des Hauptkabelbaumes entsprechend der Abbildung in den Relaissockel an Klemme 1 (86) und das Kabel  $0,5 \text{ mm}^2$  br an Klemme 2 (85) einrasten.

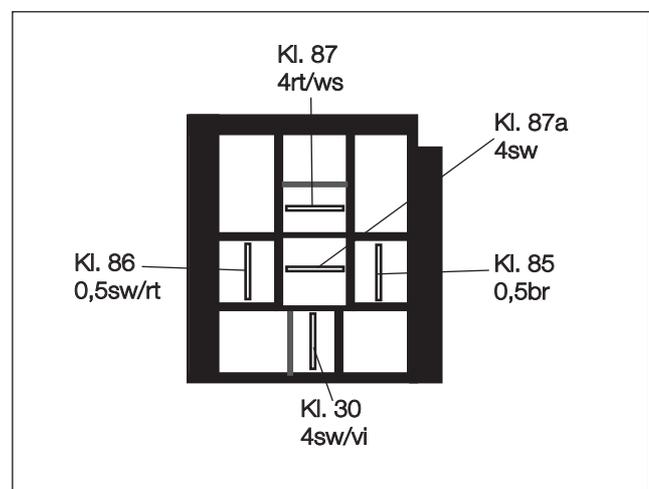


Abb. 12

- ① Relaissockel von der Kabeleintrittsseite betrachtet

## 2 VORMONTAGE

Den Blindstopfen aus dem Sicherungssockel entfernen und das Kabel 4 mm<sup>2</sup> rt/ws vom Relaissockel in dem noch freien Steckplatz des Sicherungssockels einrasten.

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

Vom Kabelstrang der Wasserpumpe das Kabel 0,75 mm<sup>2</sup> vi in Kammer 8 und das Kabel 0,75 mm<sup>2</sup> br in Kammer 9 des Steckers einrasten.

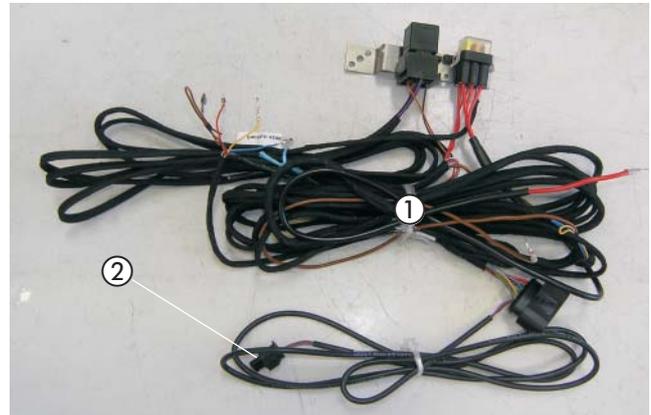


Abb. 13

- ① Hauptkabelbaum
- ② Kabelstrang der Wasserpumpe

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART R/R<sup>+</sup> VORBEREITEN  
(siehe Abb. 14 und 15)

Den Halter 22 9000 51 2100 entsprechend der Abbildung vorbereiten.

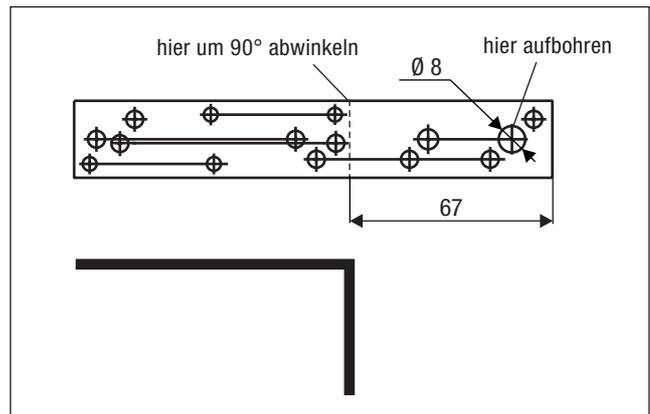


Abb. 14

- ① Halter für Stationärteil EasyStart R/R<sup>+</sup> vorbereitet

Das Stationärteil der EasyStart R/R<sup>+</sup> mit zwei Schrauben M4 x 16 wie in der Abbildung am vorbereiteten Halter befestigen.

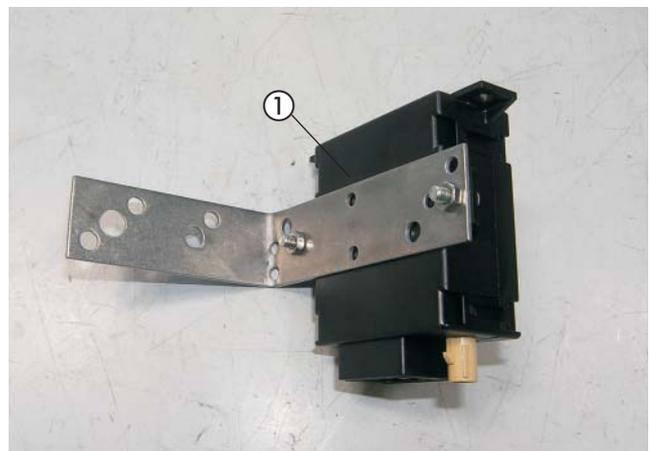


Abb. 15

- ① Stationärteil der EasyStart R/R<sup>+</sup> am Halter montiert

### 3 EINBAU

#### EINBAUPLATZ VORBEREITEN

(siehe Abb. 16)

Einbauort des Heizgerätes ist rechts an der Motortrennwand. Als Befestigungspunkte für den Gerätehalter dienen zwei vorhandene Stehbolzen M8 und ein darüber angeordneter Stehbolzen M6.

Vom Stehbolzen M6 den Kabelclip entfernen.

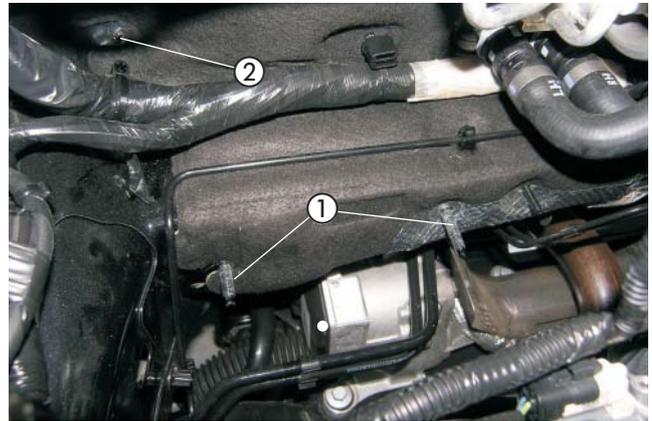


Abb. 16

- ① 2 x Stehbolzen M8
- ② Stehbolzen M6

#### GERÄTEHALTER MONTIEREN

(siehe Abb. 17)

Auf den unteren linken Stehbolzen M8 eine Distanzhülse aufschieben.

Den vorbereiteten Gerätehalter entsprechend der Abbildung an den drei Befestigungspunkten mit zwei Muttern M8 und einer Kunststoffmutter M6 montieren.

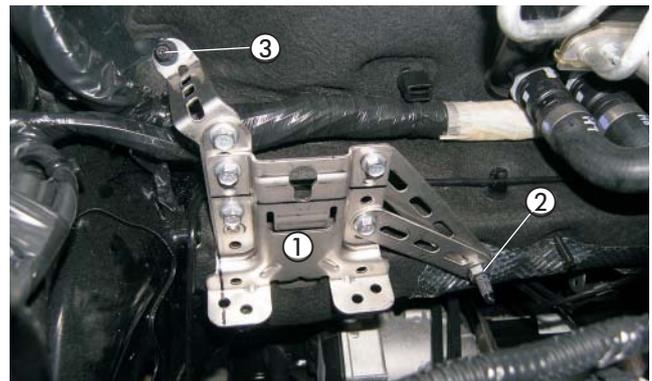


Abb. 17

- ① Gerätehalter montiert
- ② Stehbolzen M8 mit Distanzhülse
- ③ Kunststoffmutter M6

#### HEIZGERÄT MONTIEREN

(siehe Abb. 18)

Das vormontierte Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung befestigen.

Das Verbrennungsluftrohr entlang der Bremsleitung zum Bremskraftverstärker in den geschützten Bereich verlegen und 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. 18

- ① Heizgerät eingesetzt und montiert

### 3 EINBAU

#### ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN

(siehe Abb. 19 bis 21)

Den Halter 9501 an vorhandenem Stehbolzen M6 an der Motortrennwand entsprechend der Abbildung montieren.

Das vormontierte Abgasrohr zum Austrittsstutzen des Heizgerätes führen und mit einer Abgasschelle festschrauben.

Das Abstandsgummiprofil entsprechend der Abbildung positionieren.

Das Abgasrohr mit einer Schelle  $\varnothing$  28 mm am vormontiertem Halter 9501 mit Schraube M6 x 16 befestigen.

Den Abgasschalldämpfer mit dem Halter 9502 am vorderen Achsträger an der rechten Seite der fahrzeugeigenen Abgasrohrhalterung mit Schraube M8 montieren.

Das Abgasendrohr entsprechend der Abbildung mit einer Schelle  $\varnothing$  28 mm an der vorhandenen Bohrung  $\varnothing$  6,5 mm der Kraftstoffhalterung mit einer Schraube M6 x 16 montieren.

#### ACHTUNG!

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



Abb. 19

① Halter 9501 montiert

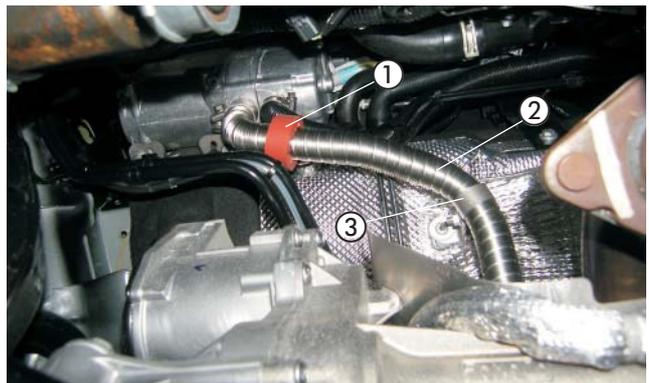


Abb. 20

① Abstandsgummiprofil montiert

② Abgasrohr montiert

③ Rohrschelle  $\varnothing$  28 mm montiert

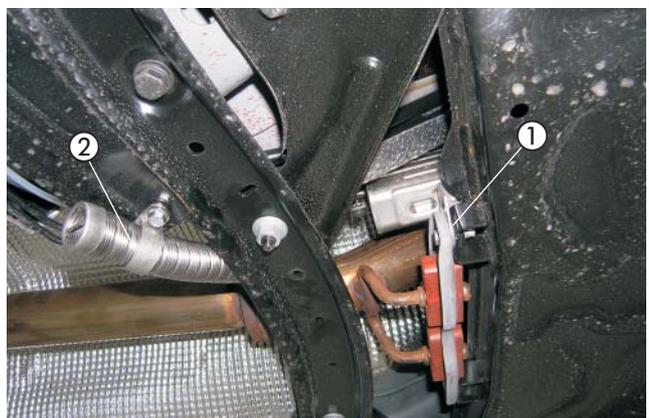


Abb. 21

① fahrzeugeigene Abgashalterung

② Abgasendrohr montiert

### 3 EINBAU

#### WASSERPUMPE MONTIEREN

(siehe Abb. 22)

Die vormontierte Wasserpumpe mit dem vorbereiteten Halter oberhalb des Heizgerätes an der Motortrennwand am vorhandenen Stehbolzen M8 montieren.

Der Druckstutzen der Wasserpumpe zeigt nach vorn und der Saugstutzen zur rechten Fahrzeugseite.

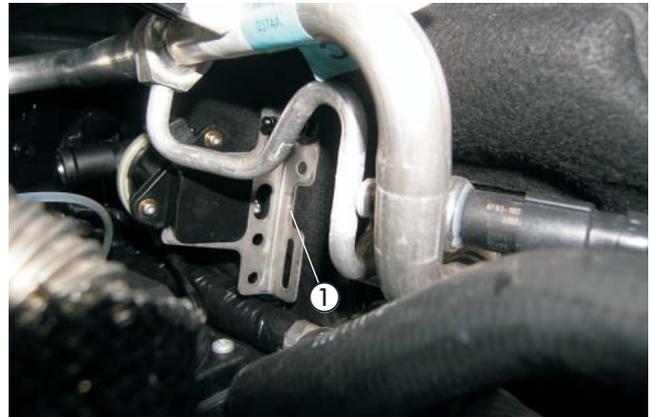


Abb. 22

① Wasserpumpe mit Halter montiert

#### WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN

(siehe Abb. 23)

Die Wassertrennstelle am Wasservorlaufschlauch (der rechte Wasserschlauch am Wärmetauscher) entsprechend der Bemaßung im Bild markieren und trennen.

#### ⚠ ACHTUNG!

Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

Die Wasserschläuche gegen Scheuern schützen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.



Abb. 23

① Wassertrennstelle

#### WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN

(siehe Abb. 24 und 25)

Die Einbindung der Wasserschläuche ist in Abbildung 25 dargestellt.

Den Wasserschlauch 1 mit dem Reduzierstück  $\varnothing$  20/18 mm am Wasservorlaufschlauch vom Motor und mit dem anderen Ende am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Mit dem Wasserschlauch 2 den Druckstutzen der Wasserpumpe und Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes verbinden.

Den Wasserschlauch 3 mit dem Reduzierstück  $\varnothing$  20/18 mm am Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher und mit dem anderen Ende am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Die Wasserschläuche mit Schlauchhaltern, drehbar, untereinander und an der fahrzeugeigenen Klimaleitung fixieren.

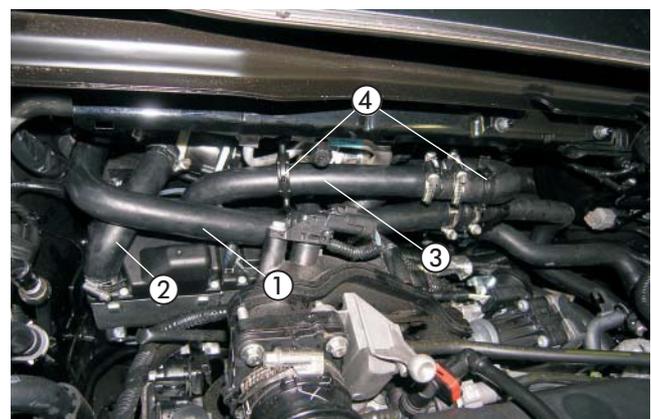


Abb. 24

① Wasserschlauch 1 verlegt und angeschlossen  
 ② Wasserschlauch 2 verlegt und angeschlossen  
 ③ Wasserschlauch 3 verlegt und angeschlossen  
 ④ Schlauchhalter, drehbar

### 3 EINBAU

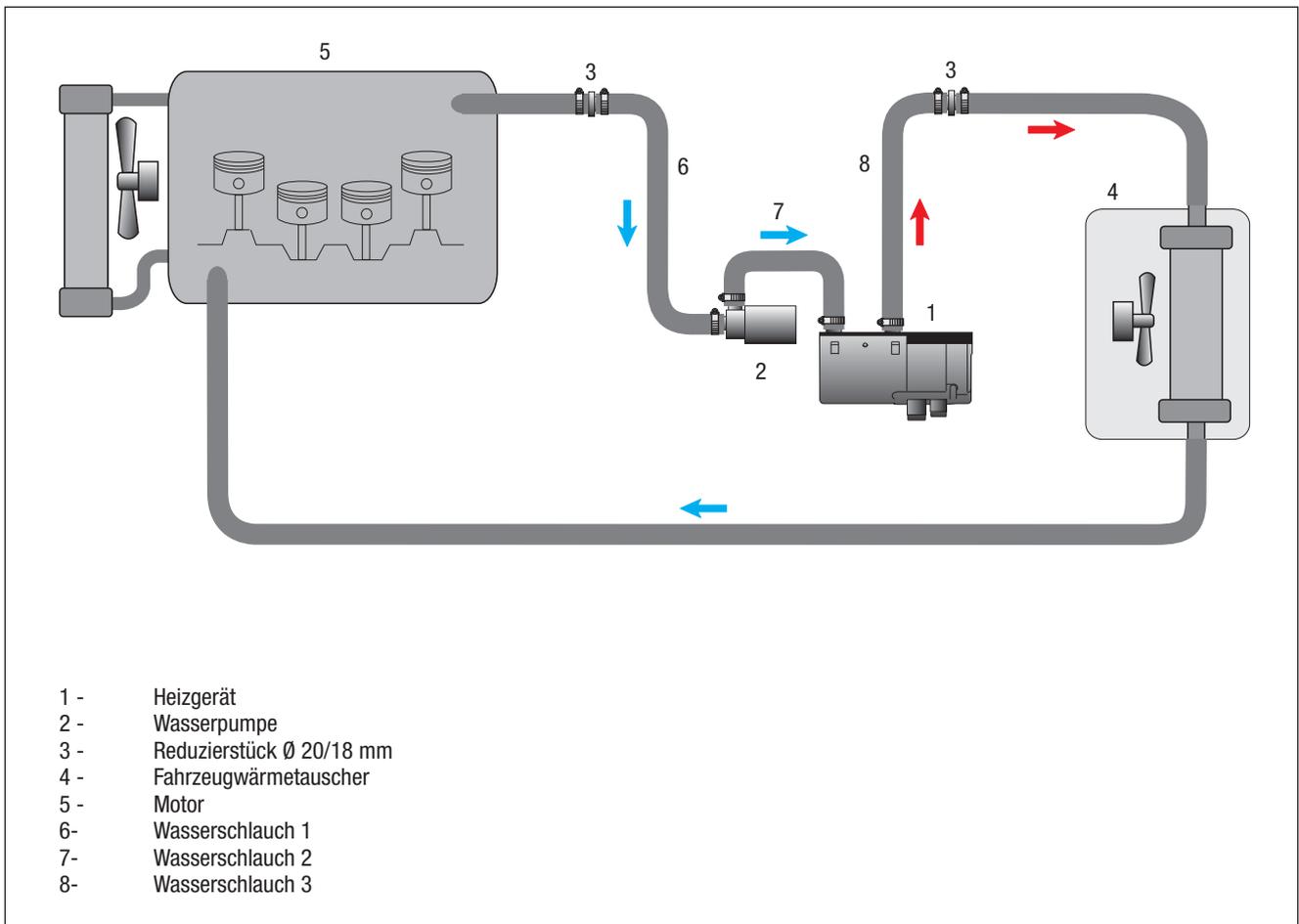


Abb. 25

#### DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN

(siehe Abb. 26 und 27)

Das vormontierte Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der Kraftstoffleitungen an der rechten Fahrzeugunterseite zur Hinterachse zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen.

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, ablängen und mit Kabelbindern befestigen bzw. in den Haltern einclippen.

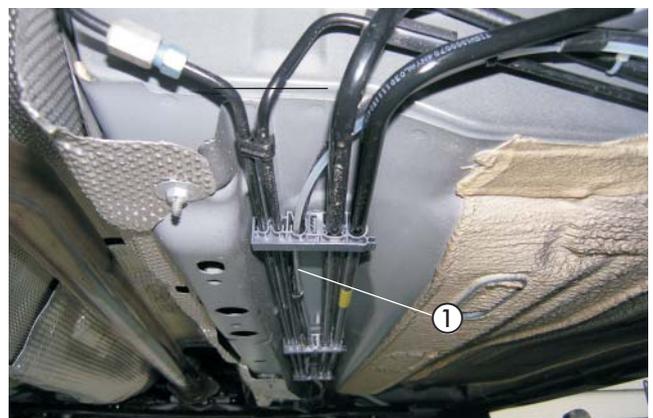


Abb. 26

① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und Dosierpumpenkabel verlegt

### 3 EINBAU

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und an der vorhandenen Bohrung  $\varnothing$  6,5 mm auf der rechten Strebe des Hinterachsträgers mit einer Schraube M6 x 25 und Karosseriescheibe B6 befestigen.

Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten. Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach vorn.

Das Brennstoffrohr,  $\varnothing$  4 x 1,25 mm, mit Brennstoffschlauch,  $\varnothing$  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.

#### TANKANSCHLUSS HERSTELLEN

(siehe Abb. 28 und 29)

Vom schrägen Anschlussstutzen der Tankarmatur ca. 3 mm abschneiden.

#### ACHTUNG!

Darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank oder die Zuleitungen gelangen.

Das Brennstoffrohr,  $\varnothing$  4 x 1 mm, durch den Anschlussstutzen in den Tank führen, das Übergangsstück,  $\varnothing$  7,5/3,5 mm, auf den Anschlussstutzen aufschieben und mit der Schelle,  $\varnothing$  11 mm, befestigen.

Den Tank nach Herstellervorgaben einbauen.

#### BITTE BEACHTEN!

Alle Verbindungsstellen mit Schellen  $\varnothing$  9 mm sichern.

#### 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.

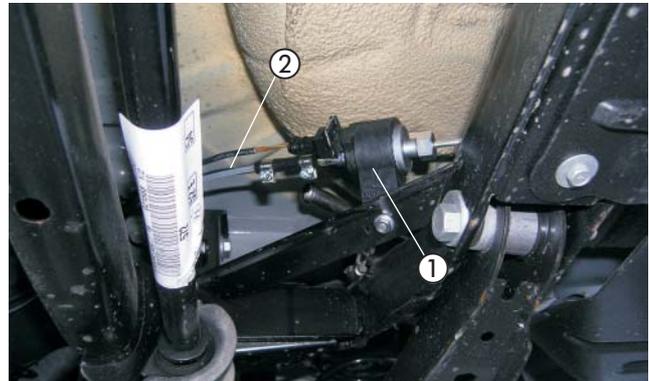


Abb. 27

- ① Dosierpumpe montiert
- ② Brennstoffrohr  $\varnothing$  4 x 1,25 mm angeschlossen



Abb. 28

- ① Anschlussstutzen an der Tankarmatur



Abb. 29

- ① Tankentnehmer angeschlossen

### 3 EINBAU

#### SICHERUNGEN UND GEBLÄSERELAIS MONTIEREN

(siehe Abb. 30)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel links oben an der Wischerwanne an vorhandener Vierkantstanzung mit Schraube M6 x 16 montieren.

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

Das Dosierpumpenkabel mit dem Dosierpumpenanschlusstecker des Hauptkabelbaumes verbinden.



Abb. 30

① Sicherungs- und Relaissockel mit Halter montiert

#### KABELVERLEGUNG

(siehe Abb. 31)

Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und „Gebläseansteuerung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der rechten Seite der Motortrennwand hinter der Klimaleitung vom Motorraum in den Fahrzeuginnenraum führen.

#### ACHTUNG!

Bei der Verlegung der Kabelstränge auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.

Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.



Abb. 31

① fahrzeugeigene Kabeltülle

#### STROMVERSORGUNG

(siehe Abb. 32)

Das Pluskabel 4 mm<sup>2</sup> rt zum Batteriekasten führen und mit dem Kabelschuh A6 am Pluspol anschließen.

Das Massekabel zum linken Längsträger führen und am vorhandenen Massestützpunkt an vorhandener Schraube M6 mit unterschrauben.



Abb. 32

① Plusversorgung angeschlossen

② Masseleitung angeschlossen

### 3 EINBAU

#### GEBLÄSEANSTEUERUNG BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK (siehe Abb. 33 bis 36)

Den Stecksockel des IPCU-Moduls gemeinsam mit dem Kabel 1 mm<sup>2</sup> br und einer Schraube M5 x 10 auf der Beifahrerseite an der vorhandenen Bohrung in der Strebe links neben dem Handschuhfach der Abbildung entsprechend befestigen.

Das IPCU-Modul in den Sockel einsetzen

Das Kabel 1 mm<sup>2</sup> rt/ws vom IPCU-Modul in den Beifahrerfußraum verlegen.

Am 2-poligen grauen Stecker unter dem Handschuhfach das Kabel 4 mm<sup>2</sup> gr/vi, vom Gebläse-Relais kommend, trennen und die Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw/vi, 4 mm<sup>2</sup> sw vom Kabelstrang Gebläseansteuerung und 1 mm<sup>2</sup> rt/ws dem Schaltplan entsprechend mit zwei Stoßverbindern, 4 - 6 mm<sup>2</sup>, einbinden.

Das Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw/rt vom IPCU-Modul mit dem Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt vom Kabelstrang "Bedieneinheit" dem Schaltplan entsprechend mit einem Stoßverbinder, 0,5 - 1,5 mm<sup>2</sup>, verbinden.

Am Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ das Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> ge isolieren und zurückbinden.

Am 26-poligen blauen Stecker vom Klimabedienteil das Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> ws/vi (Pin 15) trennen und die Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw und 1 mm<sup>2</sup> sw/ws dem Schaltplan entsprechend mit zwei Stoßverbindern, 0,5 - 1,5 mm<sup>2</sup>, einbinden.



Abb. 33

- ① IPCU-Modul montiert
- ② Kabel 1 mm<sup>2</sup> br

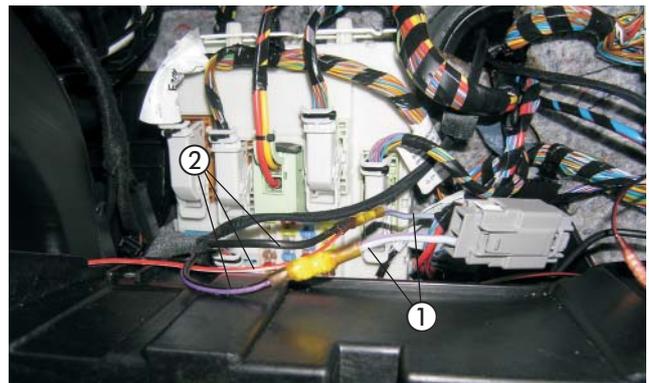


Abb. 34

- ① Kabel 4 mm<sup>2</sup> gr/vi getrennt
- ② Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw/vi, 4 mm<sup>2</sup> sw und 1 mm<sup>2</sup> rt/ws eingebunden

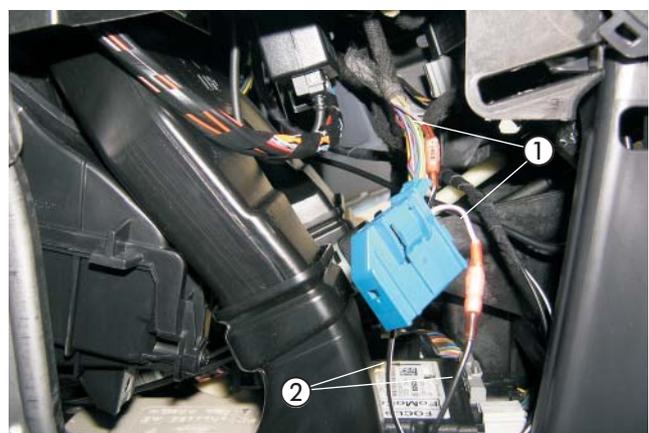


Abb. 35

- ① Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> ws/vi getrennt
- ② Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw und 0,5 mm<sup>2</sup> sw/ws eingebunden

## 3 EINBAU

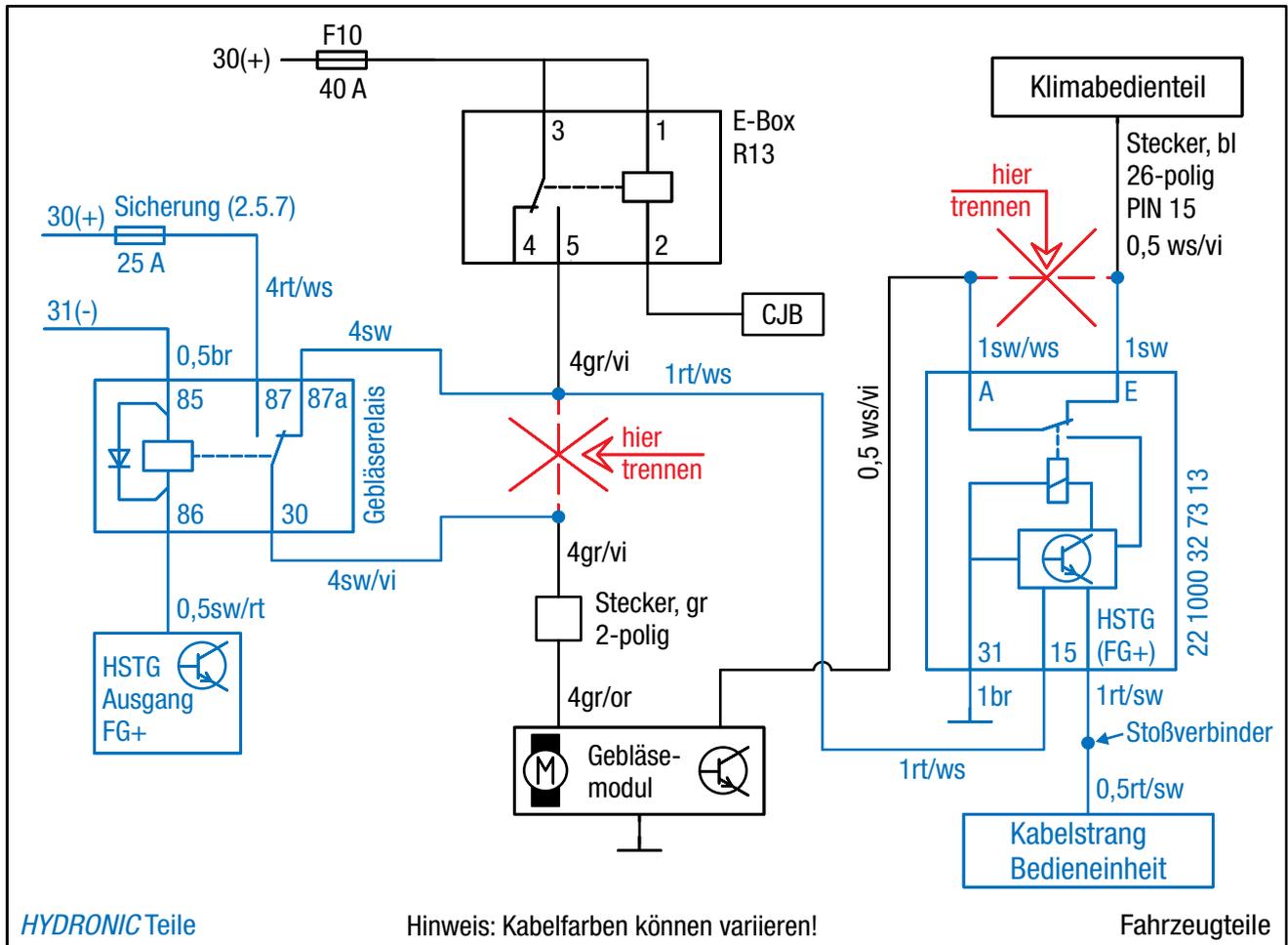


Abb. 36

### 3 EINBAU

#### GEBLÄSEANSTEUERUNG

BEI FAHRZEUGEN MIT MANUELLER KLIMAAANLAGE  
(siehe Abb. 37 und 38)

Am 2-poligen grauen Stecker unter dem Handschuhfach das Kabel 4 mm<sup>2</sup> gr/vi, vom Gebläserelais kommend, trennen und die Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw und 4 mm<sup>2</sup> sw/vi vom Kabelstrang Gebläseansteuerung dem Schaltplan entsprechend mit zwei Stoßverbindern, 4 - 6 mm<sup>2</sup>, einbinden.

Am Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ das Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> ge isolieren und zurückbinden.

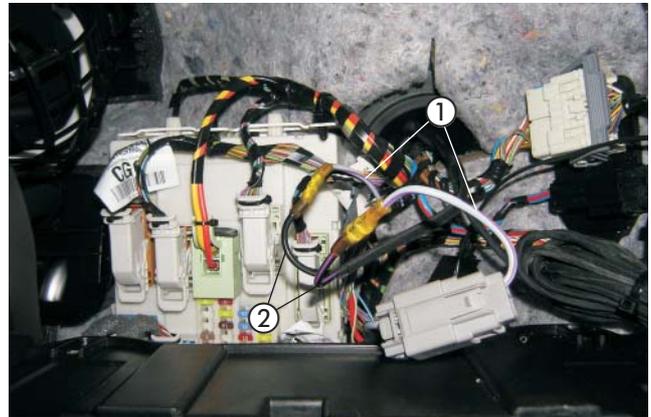


Abb. 37

- ① Kabel 4 mm<sup>2</sup> gr/vi getrennt
- ② Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw und 4 mm<sup>2</sup> sw/vi eingebunden

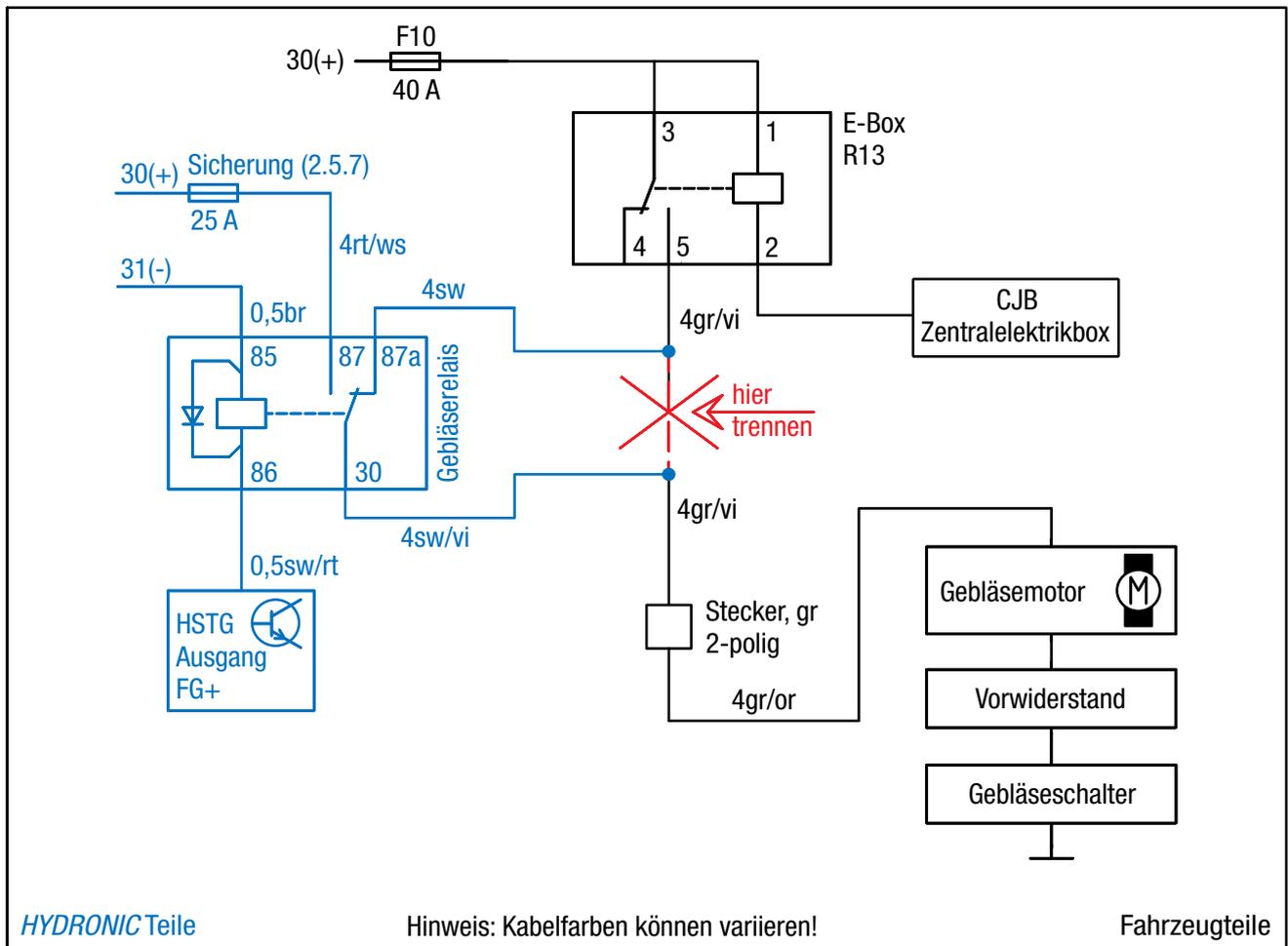


Abb. 38

### 3 EINBAU

#### EASYSTART T EINBAUEN

(siehe Abb. 39)

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

Die EasyStart T mit der Konsole links unterhalb der Lichtschalteinheit 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,  $\varnothing$  3 mm und,  $\varnothing$  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,  $\varnothing$  8 mm, führen und die Schaltuhr mit dem Spreizdübel in der Bohrung,  $\varnothing$  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 Stechkülsen am Stechkülsengehäuse einrasten.

Die Sicherungsspanne am Flachsteckergehäuse einschieben.

Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.

#### FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART R/R+ EINBAUEN

(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)

(siehe Abb. 40 bis 42)

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 Blende rechts vor dem Schalthebel montieren.

Dazu eine Bohrung,  $\varnothing$  8 mm, fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.



Abb. 39

① EasyStart T mit Konsole montiert

#### **BITTE BEACHTEN!**

Den Einbauort der EasyStart T nur in Absprache mit dem Kunden festlegen.



Abb. 40

① Taster der EasyStart R/R+

### 3 EINBAU

Das vorbereitete Stationärteil der EasyStart R/R+ mit dem Halter an der rechten Armaturenbrettstrebe neben dem Handschuhfach an vorhandener Schraube M8 montieren.

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

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



Abb. 41

① Stationärteil der EasyStart R/R+

Das Antennenkabel der EasyStart R/R+ am Stationärteil anschließen und im Türgummi der Fahrerseite verlegen.

#### **⚠ ACHTUNG!**

Am unisolierten Ende des Antennenkabels den Kontakt mit Metallteilen vermeiden.

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



Abb. 42

① Antennenkabel verlegt

② Halter Empfangsteil EasyStart R/R+ montiert

## 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 Kühlfüssigkeit 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 Bedienungsanweisung in das Handschuhfach legen.

### ACHTUNG!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlfüssigkeit befüllen.

### INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

- Das Heizgerät am Bedienelement einschalten.  
Siehe Bedienungsanleitung - Bedienelement.

## 5 TEILEÜBERSICHT



Abb. 43



Abb. 44

## 6 MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

### VOR DEM EINSCHALTEN

#### BEI FAHRZEUGEN MIT MANUELLER KLIMAAANLAGE

(siehe Abb. 1)

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



Abb. 1

- ① Gebläseregler
- ② Temperaturregler
- ③ Regler für die Luftführung

### VOR DEM EINSCHALTEN

#### BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK

(siehe Abb. 2)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Taster für die Luftführung ① auf maximale Luftführung zur Frontscheibe stellen.



Abb. 2

- ① Taster für die Luftführung

**Headquarters:**

J. Eberspächer GmbH & Co. KG

Eberspächerstraße 24

73730 Esslingen

Hotline: 0800 1234300

Fax-Hotline: 01805 262624

