# EINBAUVORSCHLAG
# HYDRONIC II – B 4 S IM AUDI Q3 (8U)





**DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 2013 BIS ZUM DERZEIT AKTUELL VERFÜGBAREN FAHRZEUGMODELL GÜLTIG:**

1,4 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TFSI / 110 kW - 150 PS (HSN: 0588 / TSN: AYE)

# INHALT


| KAPITEL | KAPITELBESCHREIBUNG | SEITE |
|---|---|---|
| 1 | Einleitung | 3-5 |
| 2 | Vorbereitung Fahrzeug | 6-7 |
| 3 | Vormontage | 8-14 |
| 4 | Einbau | 15-27 |
| 5 | Nach dem Einbau | 28 |
| 6 | Teileübersicht | 29 |
| | Merkblatt für den Kunden | 31 |


Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic II in einem Fahrzeug des Modelljahres ab 2013 mit folgender Ausstattung:

AUSSTATTUNG:

- **mit Klimaautomatik oder mit manueller Klimaanlage**
- **mit Scheinwerferreinigungsanlage**
- **mit Frontantrieb**
- **mit Schaltgetriebe oder 6-Gang S-tronic®**

**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. 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 |
|---|---|---|
| 1,4l TFSI | 110 / 150 | 6S-tronic® |
| 1,4l TFSI | 110 / 150 | 6S |

6S = 6-Gang-Schaltgetriebe

6S-tronic® = 6-Gang-Automatikgetriebe

**BITTE BEACHTEN!**

- Bei Fahrzeugen mit Rechtslenker ist der Einbauvorschlag nicht gültig.
- Fahrzeugmodelle, Motortypen und Ausstattungsvarianten, die nicht in diesem Einbauvorschlag aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag kann aber möglich sein.

### ERSTINBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES BZW. FUNKTIONSPRÜFUNG

- Nach dem Einbau bzw. einer Reparatur des Heizgerätes ist der Kühlmittelkreislauf sowie das gesamte Brennstoffversorgungssystem sorgfältig zu entlüften. Hierzu die Vorschriften des Fahrzeugherstellers beachten.
- Vor dem Probelauf alle Heizkreisläufe öffnen (die Temperaturregler auf „warm“ stellen).
- Während des Probelaufes des Heizgerätes sind sämtliche Wasser- und Brennstoffanschlüsse auf Dichtheit und festen Sitz zu überprüfen.
- Sollte das Heizgerät während des Betriebes auf Störung gehen, dann mit Hilfe einer Diagnoseeinrichtung die Störung beheben.

### ZUM EINBAU NOTWENDIGE TEILE

| STÜCKZAHL | BENENNUNG | BESTELL-NR. |
|---|---|---|
| 1 | Hydronic II B 4 S | 20 1909 05 00 00 |
| 1 | Fahrzeugspezifischer Einbausatz | 24 8000 20 01 31 |
| Bedienteil EasyStart nach Wahl: | | |
| 1 | EasyStart Remote | 22 1000 34 23 00 |
| 1 | EasyStart Remote+ | 22 1000 34 17 00 |
| 1 | Easy Start Call | 22 1000 34 01 00 |
| zusätzlich zu bestellen bei manueller Klimaanlage | | |
| 1 | Klimakit | 24 8393 00 00 00 |
| Zuheizkit Hydronic II, optional | | |
| 1 | Zuheizkit | 24 8532 00 00 00 |

### ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

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

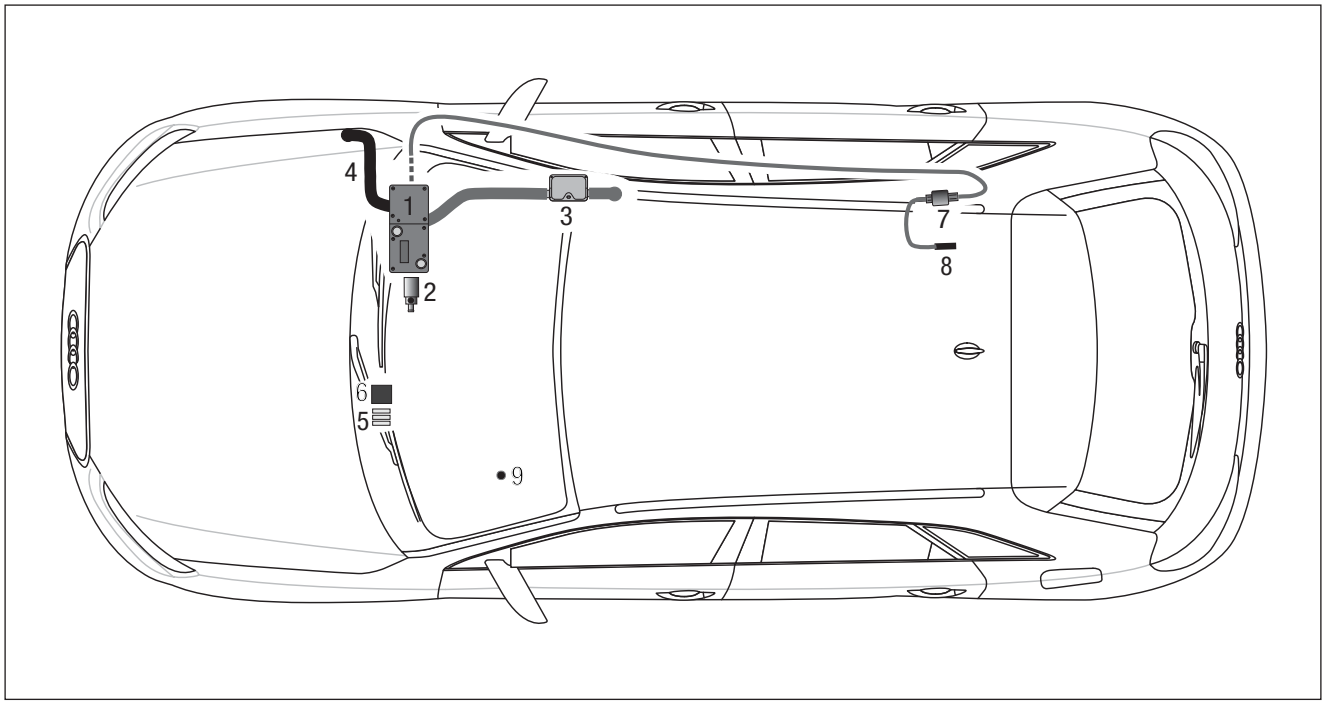
### ANZUGSDREHMOMENTE

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 Hydronic II
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungshalter
6 Relaissockel (nur bei manueller Klimaanlage)
7 Dosierpumpe
8 Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm
9 Taster EasyStart Remote/Remote+

# 2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

**VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG**

- Batterie und Batterietisch ausbauen
- Rücksitzbank ausbauen
- auf der rechten Seite den Deckel über der Tankarmatur entfernen
- Klimabedienteil nach Herstellervorgaben ausbauen
- Staufach links im Fahrerfußraum entfernen
- obere und untere Motorverkleidung ausbauen
- rechte Unterbodenverkleidung demontieren
- Luftfilterkasten und Ansaugluftrohr ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HINWEISE ZUM AUSBAU DES KLIMABEDIENTEILS
BEI FAHRZEUGEN MIT MANUELLER KLIMAANLAGE
(siehe Abb. 1 und 2)

Die Blende des Klimabedienteils nach hinten ausrasten.




Abb. 1
① Blende des Klimabedienteils nach hinten ausrasten

Die vier Torxschrauben vom Klimabedienteil herausschrauben.
Das Klimabedienteil entsprechend der Abbildung nach hinten klappen.




Abb. 2
① Klimabedienteil
② 4 x Torxschraube lösen

# 2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

HINWEISE ZUM AUSBAU DES KLIMABEDIENTEILS
BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK
(siehe Abb. 3 und 4)

Das Klimabedienteil nach hinten ausrasten und aus dem Einbauschacht herausziehen.




Abb. 3
① Klimabedienteil nach hinten ausrasten

Das Klimabedienteil entsprechend der Abbildung nach unten klappen.

Die Gebläseansteuerung erfolgt am 16-poligen braunen Stecker C.




Abb. 4
① Klimabedienteil
② Stecker C, braun

# 3 VORMONTAGE

GERÄTEHALTER UND HALTER WASSERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 5 bis 7)

Den Halter 9301 entsprechend der Abbildung vorbereiten.

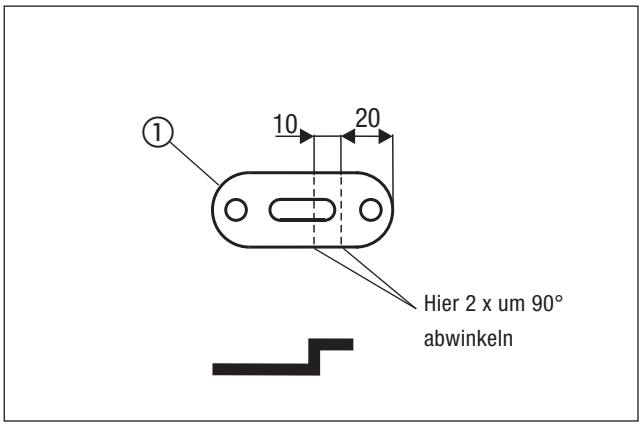



Abb. 5
① Halter 9301 vorbereiten

Den Halter 9306 mit zwei Schrauben M6 x 12 am Gerätehalter montieren und den vorbereiteten Halter 9301 mit einer Schraube M6 x 12 der Abbildung entsprechend montieren und ausrichten.

Der Halter Z-Winkel (22 9000 50 26 03) und die Distanzhülsen werden bei der Montage des Gerätehalters benötigt.

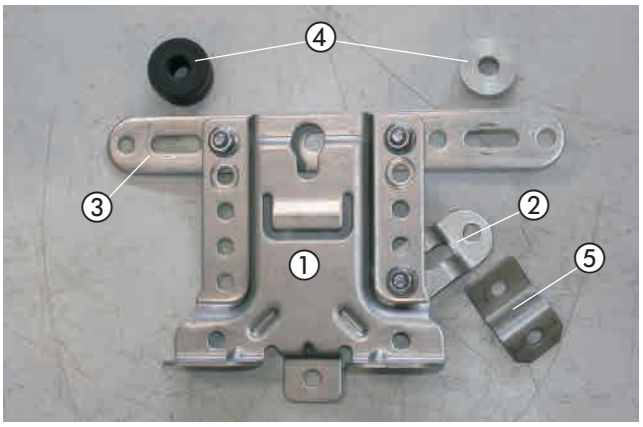



Abb. 6
① Gerätehalter
② vorbereiteter Halter 9301 montieren
③ Halter 9306 montieren
④ zwei Distanzhülsen bereitlegen
⑤ Halter Z-Winkel bereitlegen

Den Halter der Wasserpumpe (22 1000 51 39 00) der Abbildung entsprechend auf eine Länge von 80 mm zuschneiden.

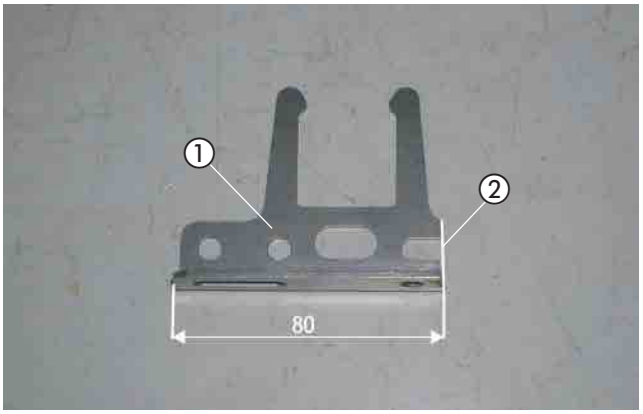



Abb. 7
① Halter Wasserpumpe
② Trennstelle am Halter der Wasserpumpe

# 3 VORMONTAGE

HEIZGERÄT VORMONTIEREN UND DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN (siehe Abb. 8 bis 10)

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

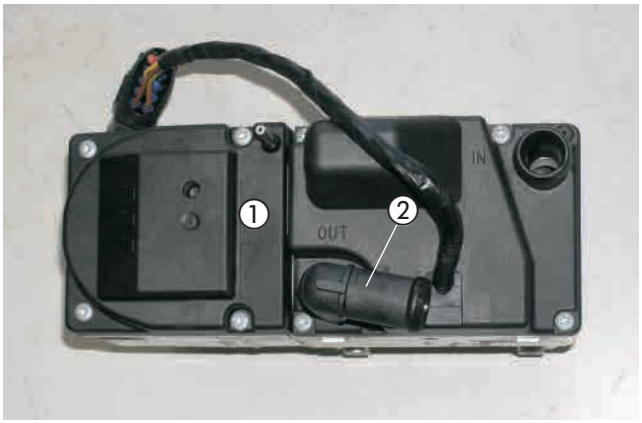



Abb. 8
① Heizgerät
② abgewinkelten Wasseraustrittsstutzen montieren

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

Den Wärmeschutzschlauch auf eine Länge von 230 mm zuschneiden, die Längsseite auftrennen und am Kabelstrang des Heizgerätes aufschieben.

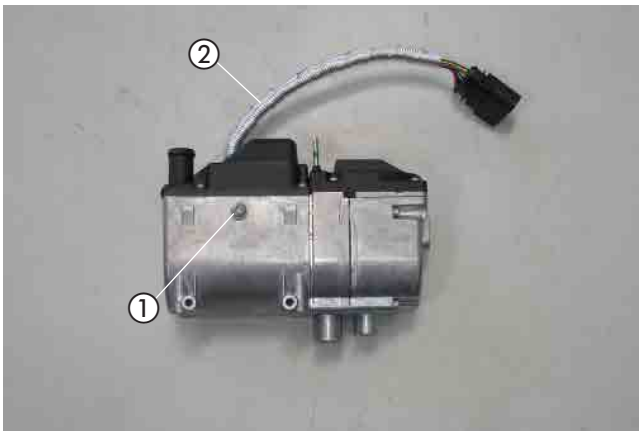



Abb. 9
① Torxschraube M6 x 14,5 montieren
② Wärmeschutzschlauch am Kabelstrang des Heizgerätes aufschieben

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 dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

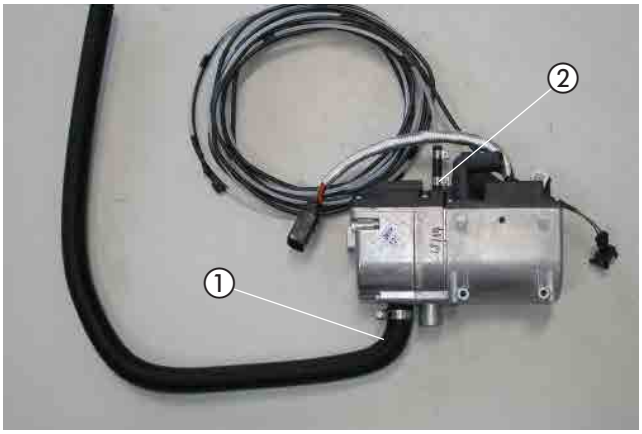



Abb. 10
① Verbrennungsluftrohr anschließen
② Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm am Heizgerät vormontieren

# 3 VORMONTAGE

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
(siehe Abb. 11 bis 13)

Den L-Halter 22 9000 51 62 03 der Abbildung entsprechend gerade biegen.

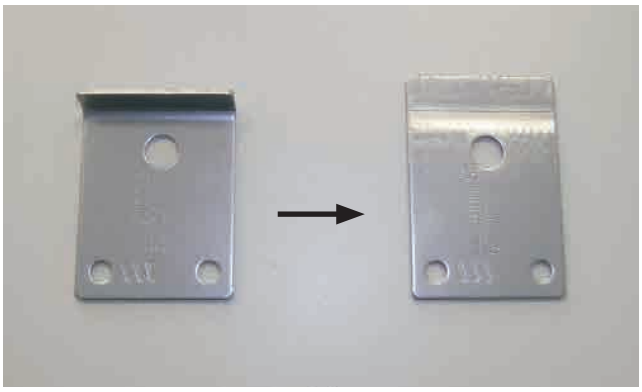


Abb. 11
① L-Halter gerade biegen

Den Abgasschalldämpfer der Abbildung entsprechend vorbereiten.

Dazu den Halter Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 am Abgasschalldämpfer und den vorbereiteten Halter 22 9000 51 62 03 mit zwei Schrauben M6 x 12 am Halter Abgasschalldämpfer montieren.

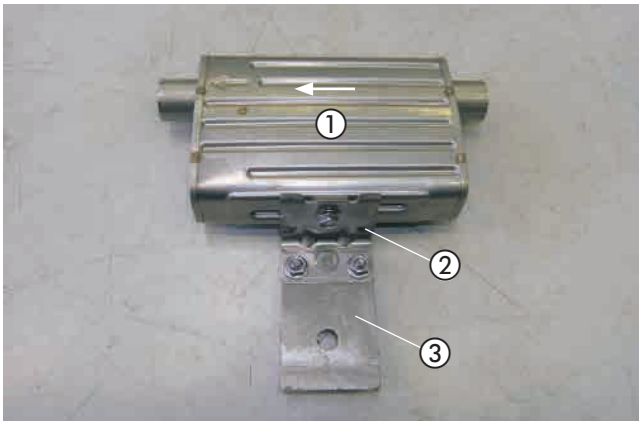



Abb. 12
① Abgasschalldämpfer
② Halter Abgasschalldämpfer montieren
③ vorbereiteten Halter montieren

Das Abgasrohr auf eine Länge von 920 mm zuschneiden und entsprechend der Abbildung formen, dann zwei Abstandsgummiprofile und eine Schelle Ø 28 mm aufschieben und positionieren.
An der Schelle Ø 28 mm einen Z-Winkel (20 1537 88 00 07) mit einer Schraube M6 x 12 der Abbildung entsprechend montieren.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 110 mm zuschneiden und der Abbildung entsprechend formen.

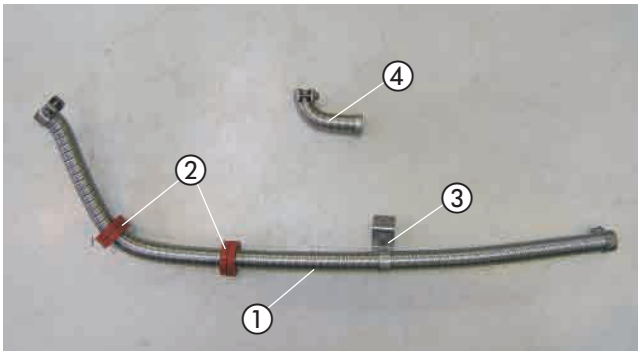



Abb. 13
① Abgasrohr
② zwei Abstandsgummiprofile
③ Schelle Ø 28 mm mit Z-Winkel
④ Abgasendrohr

# 3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 14 und 15)

Den Wasserschlauch 25 2526 80 01 02 entsprechend der Bemaßung in der Abbildung trennen.

Aus dem 180°- Wasserschlauchbogen wird der Wasserschlauch 1 vorbereitet.

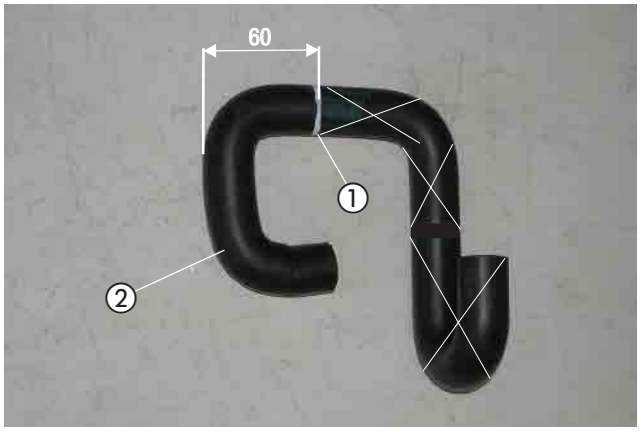



Abb. 14
① Trennstelle am Wasserschlauch
② Wasserschlauch 1

Auf den vorbereiteten Wasserschlauch 1 (Wasserpumpe - Heizgerät) das Hitzeschutzrohr der Abbildung entsprechend aufschieben.

Den Wasserschlauch 2 nach der Bemaßung in der Abbildung zuschneiden und ein Hitzeschutzrohr aufschieben.

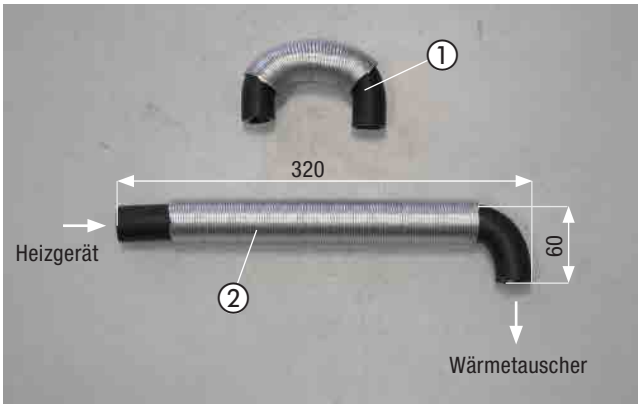



Abb. 15
① Wasserschlauch 1 mit Hitzeschutzrohr
② Wasserschlauch 2 mit Hitzeschutzrohr

DOSIERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 16)

Die vohandene Bohrung im Halter 90°- Winkel (20 1348 03 00 02) auf Ø 9 mm aufbohren.

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen, mit einer Schraube M6 x 25 sowie einer Karosseriescheibe B6 am Halter 90°- Winkel montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.

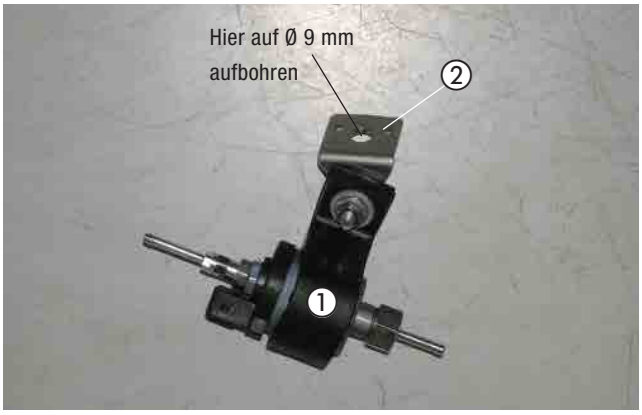



Abb. 16
① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen
② Halter 90°-Winkel aufbohren und montieren

# 3 VORMONTAGE

BRENNSTOFFROHR VORBEREITEN
(siehe Abb. 17)

Das Übergangsstück Ø 7,5/3,5 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.

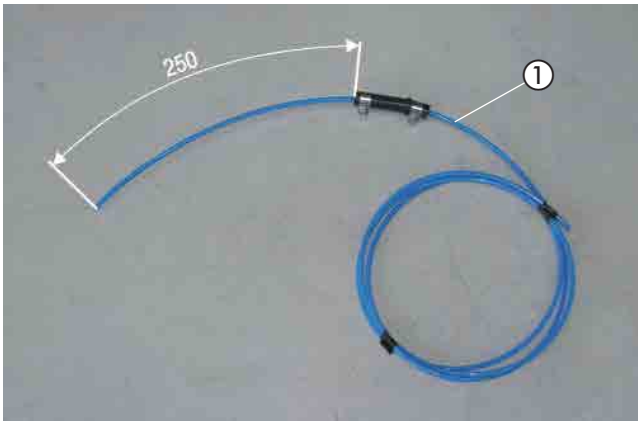



Abb. 17
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm im Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm montieren

KABELSTRANG DER WASSERPUMPE ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 18)

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 des Steckers einrasten.

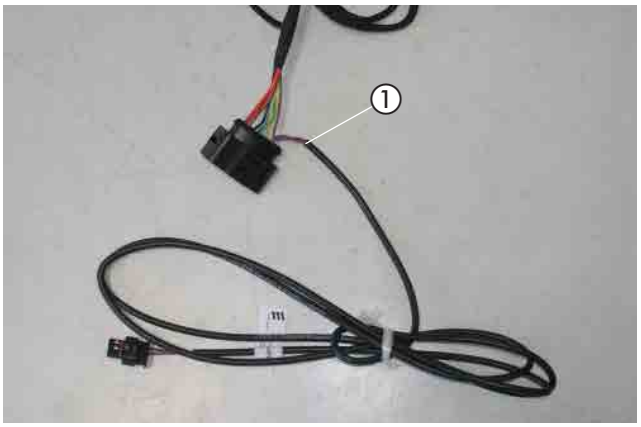



Abb. 18
① Kabelstrang der Wasserpumpe am Anschlussstecker des Hauptkabelbaumes anschließen

# 3 VORMONTAGE

SICHERUNGS- UND RELAISSOCKEL VORMONTIEREN
BEI FAHRZEUGEN MIT MANUELLER KLIMAANLAGE
(siehe Abb. 19 und 20)

Den Sicherungshalter vom Hauptkabelbaum mit zwei Kunstoffspreizniete M4 und den Relaissockel mit einem Kunstoffspreizniet M5 am Halter 22 9000 51 2100 befestigen.

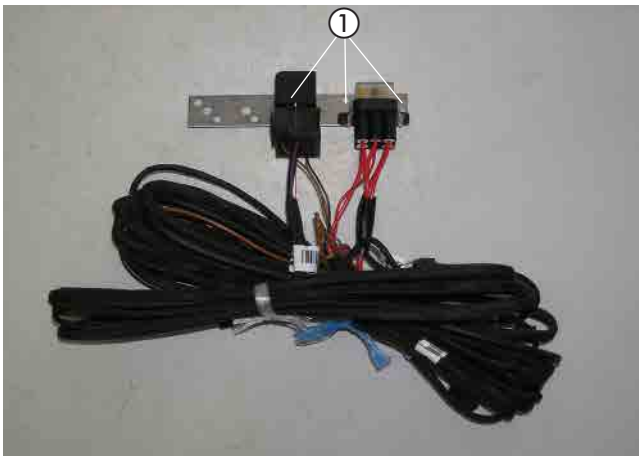



Abb. 19
① Sicherungs- und Relaissockel am Halter montieren

Am Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes das Steckhülsengehäuse entfernen und entsprechend der Abbildung in den Relaissockel an Klemme 1 (86) einrasten.
Das Kabel 0,5 mm² br an Klemme 2 (85) einrasten.

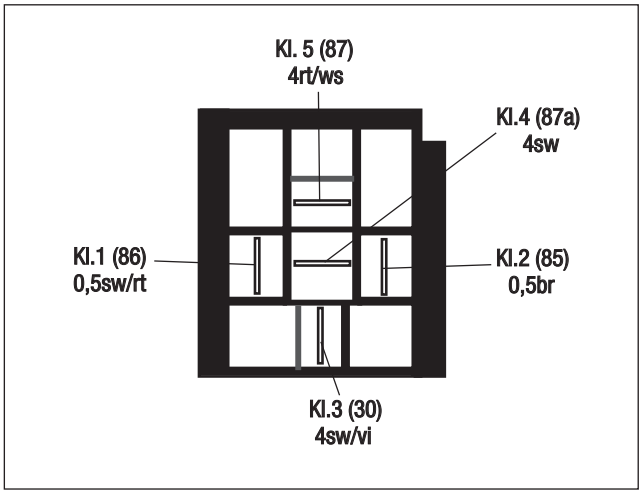



Abb. 20
① Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittseite

SICHERUNGSSOCKEL VORMONTIEREN
BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK
(siehe Abb. 21)

Den Sicherungshalter vom Hauptkabelbaum mit zwei Kunstoffspreizniete M4 am Halter 22 9000 51 2100 befestigen.

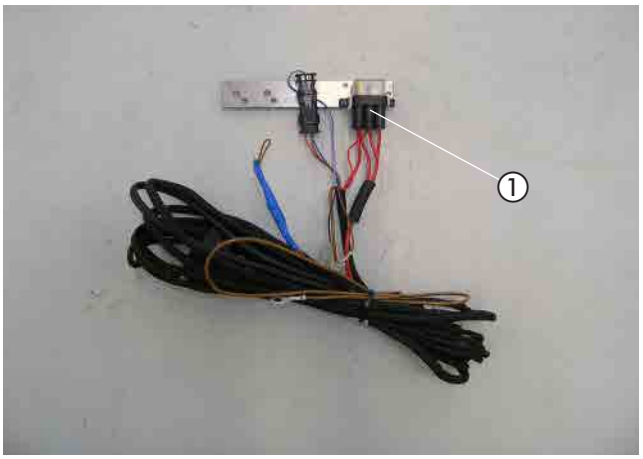



Abb. 21
① Sicherungshalter und Relaissockel am Halter montieren

# 3 VORMONTAGE

ABGASTÜLLE VORBEREITEN
(siehe Abb. 22)

In die rechte Fahrzeugunterverkleidung eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

In die Bohrung die Abgastülle Ø 41 mm einsetzten.

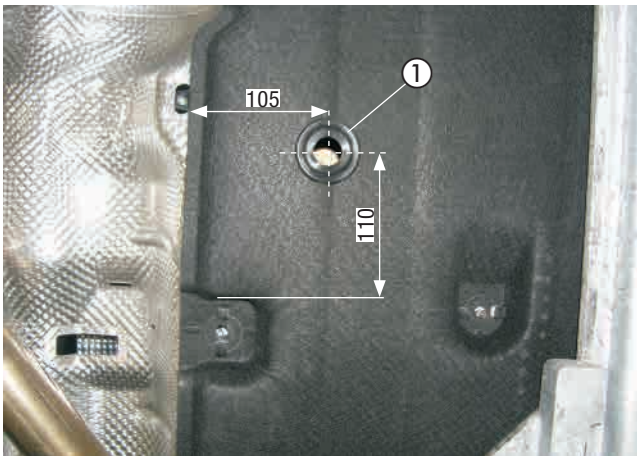



Abb. 22
① Abgastülle Ø 41 mm einsetzen

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 23 und 24)

Den Halter 22 9000 50 65 04 für das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ entsprechend der Abbildung vorbereiten.

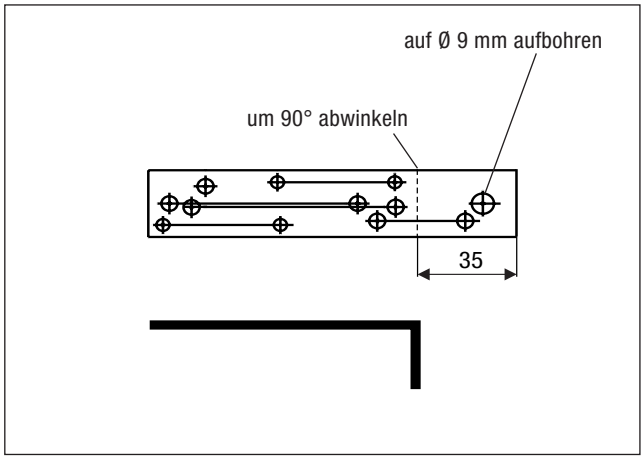



Abb. 23
① Halter vorbereiten

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




Abb. 24
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ am Halter montieren

# 4 EINBAU

GERÄTEHALTER UND HALTER DER WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 25 bis 28)

Die drei vorhandenen Stehbolzen auf der rechten Seite der Motortrennwand dienen als Befestigungspunkte des Gerätehalters.




Abb. 25
① 3 x vorhandene Stehbolzen auf der rechten Seite der Motortrennwand

Die gummierte Distanzhülse (25 2043 05 07 00) auf den in Fahrtrichtung aus rechten Stehbolzen der Motortrennwand aufsetzen.

Die Distanzhülse (20 1856 05 00 05) der Abbildung entsprechend auf den in Fahrtrichtung aus linken Stehbolzen der Motortrennwand aufsetzen.

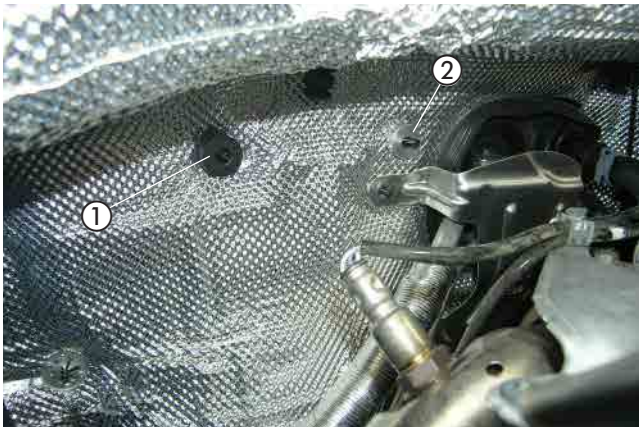



Abb. 26
① gummierte Distanzhülse aufschieben
② Distanzhülse aufschieben

Den Gerätehalter auf die Stehbolzen der Motortrennwand aufsetzen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

Den Gerätehalter mit einer Mutter M6 am rechten Stehbolzen befestigen.

Den Halter Z-Winkel (22 9000 50 26 03) zusammen mit dem Halter 9301 mit einer Mutter M6 am unteren linken Stehbolzen der Motortrennwand ansetzen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

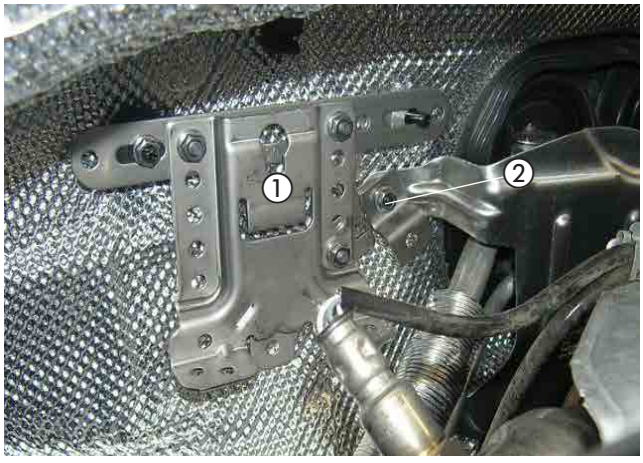



Abb. 27
① vorbereiteten Gerätehalter montieren
② Halter Z-Winkel montieren

# 4 EINBAU

Den vorbereiteten Halter der Wasserpumpe mit einer Schraube M6 x 12 am Halter Z-Winkel und mit einer Mutter M6 am oberen linken Stehbolzen der Motortrennwand montieren.

Den Halter Z-Winkel am unteren linken Stehbolzen festschrauben.

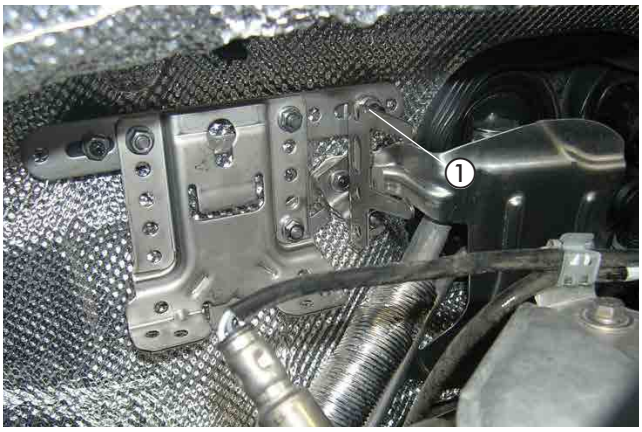



Abb. 28
① vorbereiteten Halter der Wasserpumpe montieren

HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN (siehe Abb. 29 bis 31)

Das vormontierte Heizgerät der Abbildung entsprechend in den Gerätehalter einsetzen.




Abb. 29
① vormontiertes Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen.

Das eingesetzte Heizgerät mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung am Gerätehalter befestigen.

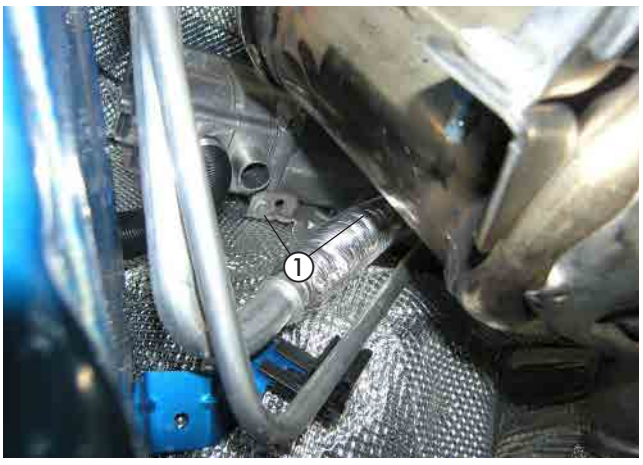



Abb. 30
① Heizgerät mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung befestigen

# 4 EINBAU

Das Verbrennungsluftrohr im Bogen nach oben in den geschützten Bereich des Kühlmittelausgleichbehälters verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.




Abb. 31
① Verbrennungsluftrohr verlegen

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

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 32)

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

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




Abb. 32
① Wasserpumpe in den Halter der Wasserpumpe einsetzen

ABGASSCHALLDÄMPFER UND ABGASROHR MONTIEREN
(siehe Abb. 33 bis 36)

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer am vorhandenen Stehbolzen mit Grobgewinde des rechten Seitenschwellers mit einer Kunststoffmutter DM5 befestigen.

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

Das vorbereitete Abgasendrohr der Abbildung entsprechend am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers aufschieben und mit einer Spannschelle montieren.

Eine Aluminiumfolie entsprechend der Abbildung auf die Innenseite der rechten Fahrzeugunterverkleidung kleben.

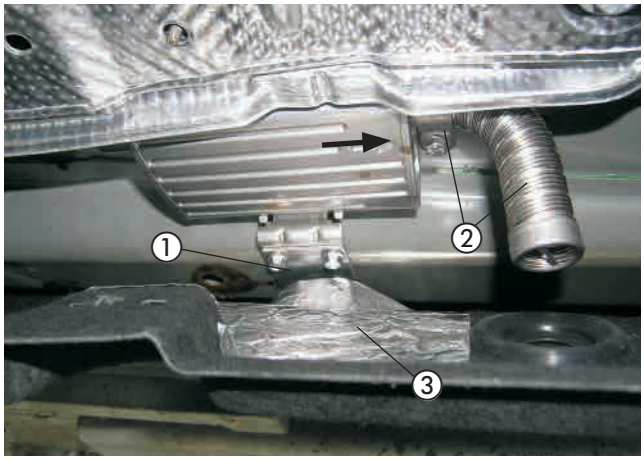



Abb. 33
① vorbereiteten Abgasschalldämpfer montieren
② Abgasendrohr montieren
③ Aluminiumfolie einkleben

# 4 EINBAU

Das vorbereitete Abgasrohr mit einer Spannschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen und zum Abgasschalldämpfer führen.

Das Abstandsgummiprofil der Abbildung entsprechend an den Klimaleitungen an der Motortrennwand positionieren.

Das 2. Abstandsgummiprofil auf Höhe des rechten Lenkungsbalges positionieren.

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

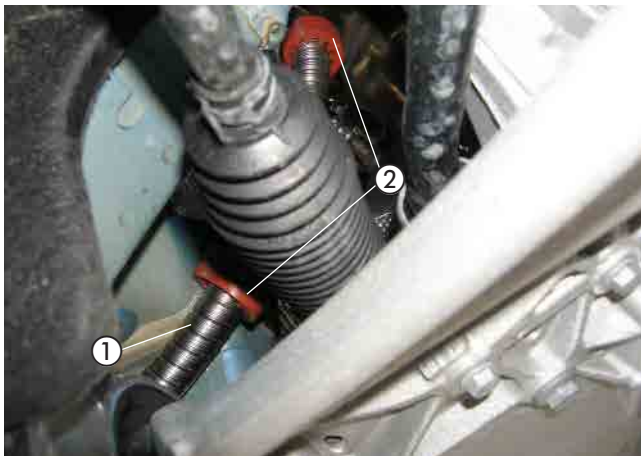



Abb. 34
① Abgasrohr
② Abstandsgummiprofile positionieren

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Den Z-Winkel rechts am Unterboden am vorhanden Stehbolzen mit Grobgewinde der Abbildung entsprechend mit einer Kunststoffmutter DM5 montieren und ausrichten.

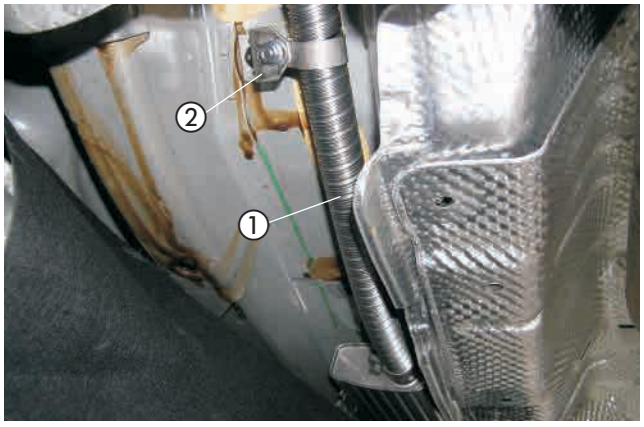



Abb. 35
① Abgasrohr
② Abstandsgummiprofil positionieren

Den Abgaschalldämpfer zusammen mit der Unterbodenverkleidung mit Unterlegscheibe und Kunststoffmutter DM5 befestigen.

Das Abgasendrohr der Abbildung entsprechend durch die Tülle führen.

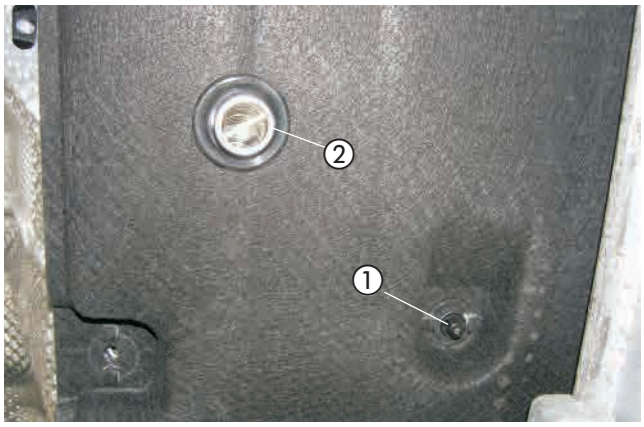



Abb. 36
① Kunststoffmutter M5 zur Befestigung des Abgasschalldämpfers
② Abgasendrohr durch Tülle führen

# 4 EINBAU

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 37 bis 41)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der obere Wasserschlauch) durch Lösen der Klemmschelle vom Wärmetauscherstutzen abziehen.




Abb. 37
① Wasservorlaufschlauch vom Wärmetauscherstutzen abziehen

Den Wasserschlauch 1 (Wasserpumpe-Heizgerät) wie in der Abbildung am Druckstutzen der Wasserpumpe und am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes mit den Wasserschlauchschellen Ø 20-32 mm anschließen.




Abb. 38
① Wasserschlauch 1 (Wasserpumpe-Heizgerät) anschließen

Den abgezogenen fahrzeugeigenen Wasservorlaufschlauch am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch 2 (Heizgerät-Wärmetauscher) mit dem 180° Schlauchbogen mit einer Schelle Ø 20-32 mm am oberen Wärmetauscherstutzen anschließen und zum Heizgeräte führen.

Den Wasserschlauch 2 zusammen mit dem fahrzeugeigenen Wasservorlaufschlauch mit zwei Leitungshalter, drehbar der Abbildung entsprechend untereinander abfangen.




Abb. 39
① fahrzeugeigener Wasservorlaufschlauch
② Wasserschlauch 2 (Heizgerät-Wärmetauscher)
③ 2 x Leitungshalter drehbar

# 4 EINBAU

Den Wasserschlauch 2 (Heizgerät-Wärmetauscher) mit einer Schelle Ø 20-32 mm am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

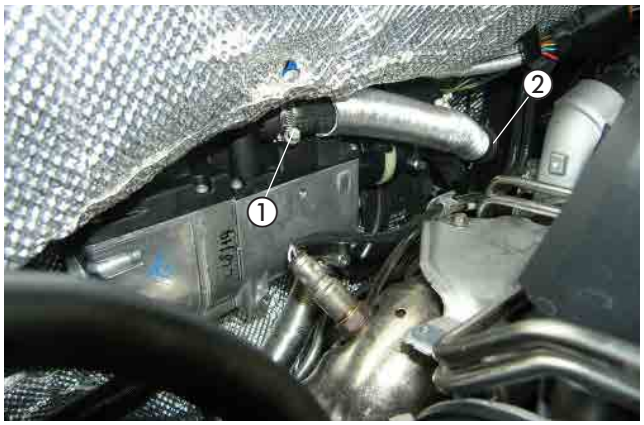
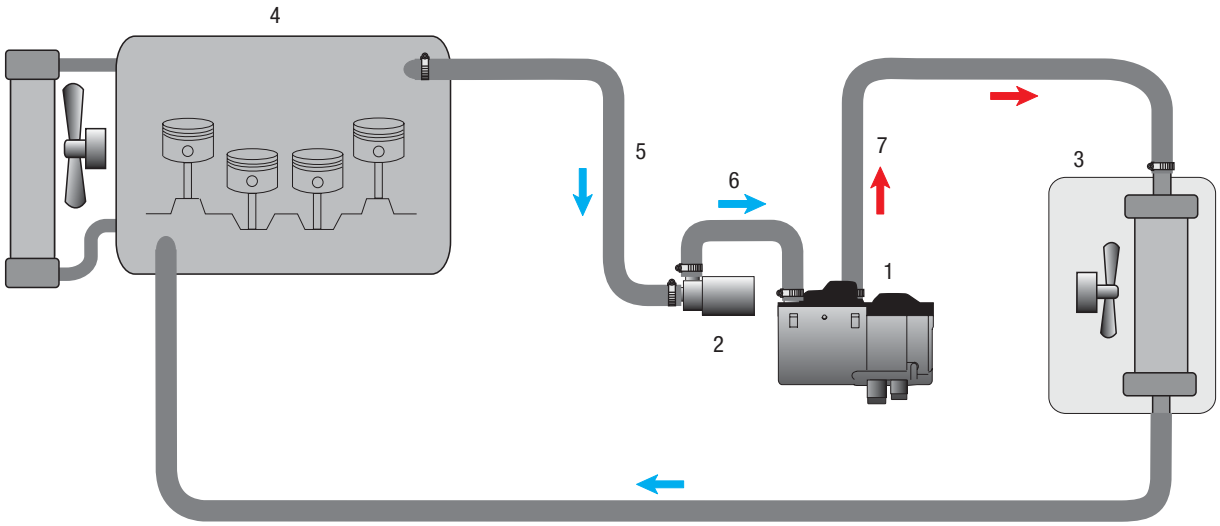



Abb. 40
① Wasserschlauch 2 anschließen
② Schlauchhalter drehbar

**ACHTUNG!**

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




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

Abb. 41

# 4 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 42 und 43)

Vom unbelegten 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.

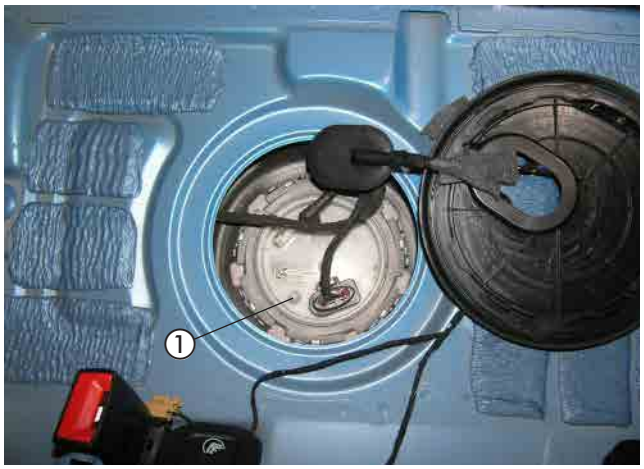



Abb. 42
① Anschlussstutzen an der Tankarmatur

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 befestigen.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm zum Einbauplatz der Dosierpumpe zur rechten Fahrzeugunterseite verlegen.

Den Kunststoffdeckel über der Tankarmatur wieder montieren.




Abb. 43
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm anschließen

# 4 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 44 und 45)

Die vorbereitete Dosierpumpe mit Halter 90°-Winkel an der vorhandenen Befestigungsschraube M8 der hinteren rechten Tankbefestigung 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 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 durch den fahrzeugeigenen Kabelkanal an der rechten Fahrzeugunterseite zur Dosierpumpe verlegen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm ablängen und mit Kabelbindern befestigen bzw. in den Haltern einclipsen.
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 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.

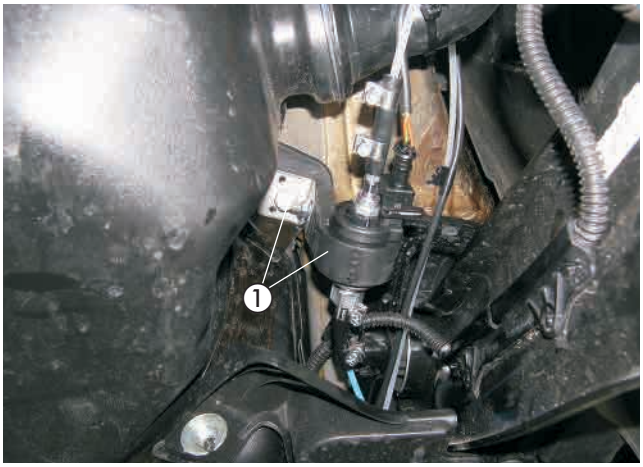



Abb. 44
① Dosierpumpe montieren




Abb. 45
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und Dosierpumpenkabel verlegen

# 4 EINBAU

SICHERUNGEN UND RELAISSOCKEL MONTIEREN
BEI FAHRZEUGEN MIT MANUELLER KLIMAANLAGE
(siehe Abb. 46)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel mit einer Mutter M6 an dem vorhandenen Stehbolzen hinter dem Bremsflüssigkeitsbehälter montieren.

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




Abb. 46
① vorbereiteten Halter mit Sicherungs- und Relaissockel montieren

SICHERUNGEN MONTIEREN
BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK
(siehe Abb. 47)

Den Halter für den Sicherungssockel mit einer Mutter M6 an dem vorhandenen Stehbolzen hinter dem Bremsflüssigkeitsbehälter montieren.

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

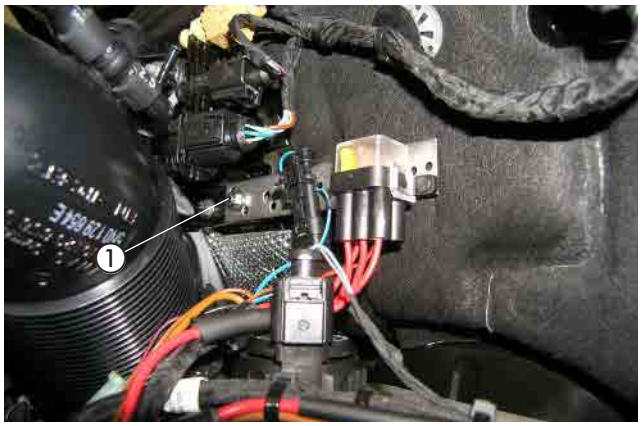



Abb. 47
① vorbereiteten Halter mit Sicherungssockel montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 48)

BEI FAHRZEUGEN MIT MANUELLER KLIMAANLGE
Die Kabelstränge "Bedieneinrichtung“ und "Gebläseansteuerung" durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite der Motortrennwand vom Motorraum in den Fahrzeuginnenraum führen.

BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK
Den Kabelstrang "Bedieneinrichtung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite der Motortrennwand 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.

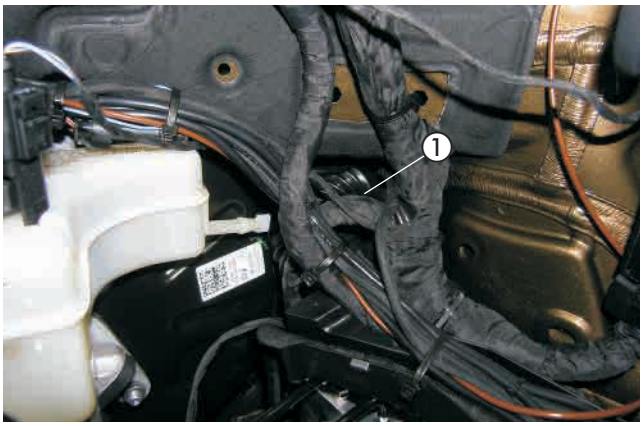



Abb. 48
① fahrzeugeigene Kabeltülle

# 4 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT MANUELLER KLIMAANLAGE
(siehe Abb. 49 bis 50)

Die Gebläseansteuerung erfolgt am 5-poligen schwarzen Stecker am Klimabedienteil am Kabel 4 mm² rt/ws (Pin 5) vom Gebläsemotor.

Das Kabel 4 mm² rt/ws des Gebläsemotors trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplanes mit den Stoßverbindern,ge, einbinden.




Abb. 49
① Kabel 4 mm² rt/ws trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi einbinden

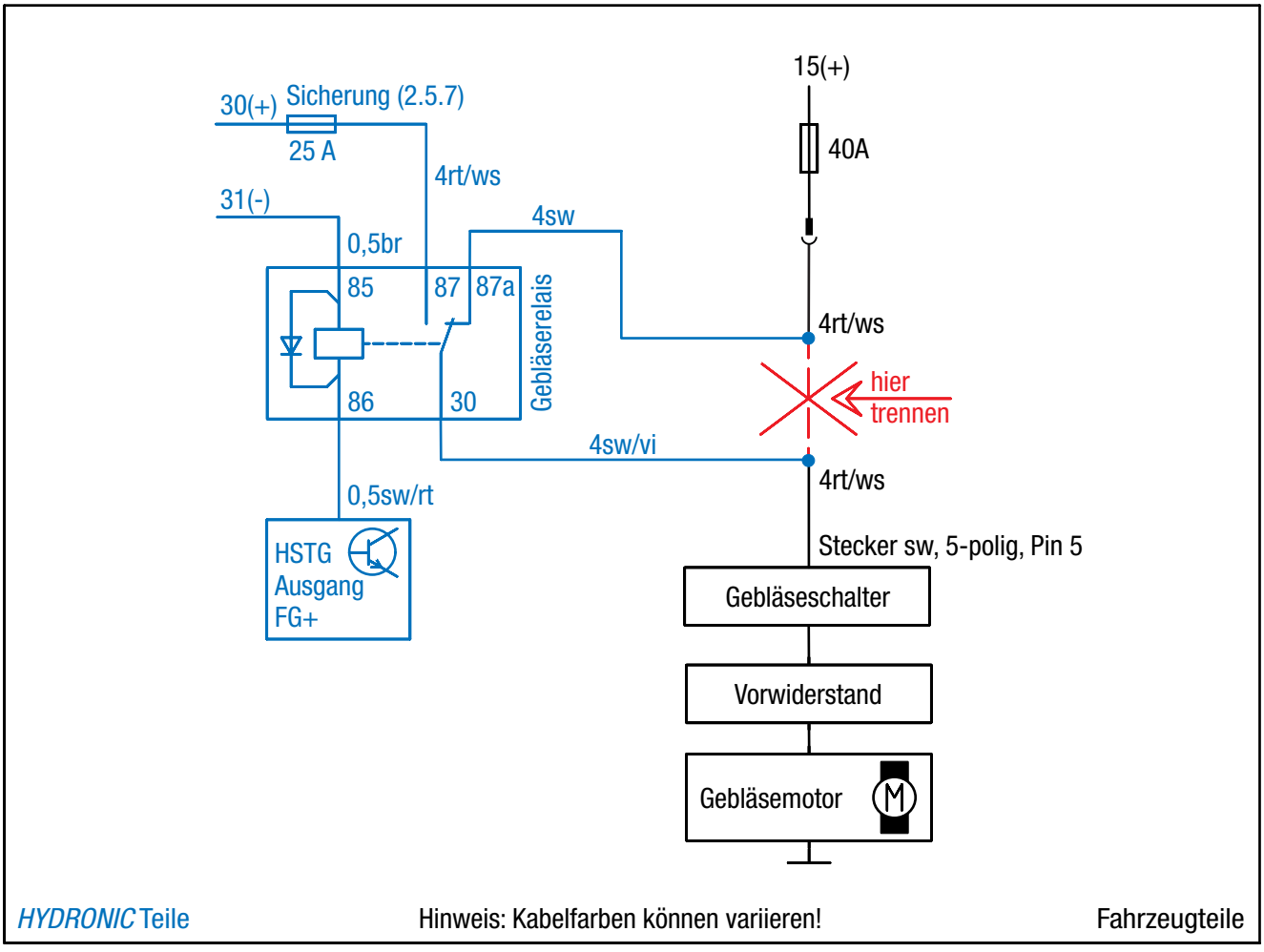



Abb. 50

# 4 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK
(siehe Abb. 51 bis 53)

Die Leitung 1 mm² sw/rt vom Kabelstrang "Bedieneinheit" zur Sicherungsleiste Fahrerseite führen und mit der Leitung 0,5 mm² ge mit Stoßverbinder, rot, verbinden.

Die Leitung 0,5 mm² ge zum Klimabedienteil führen.

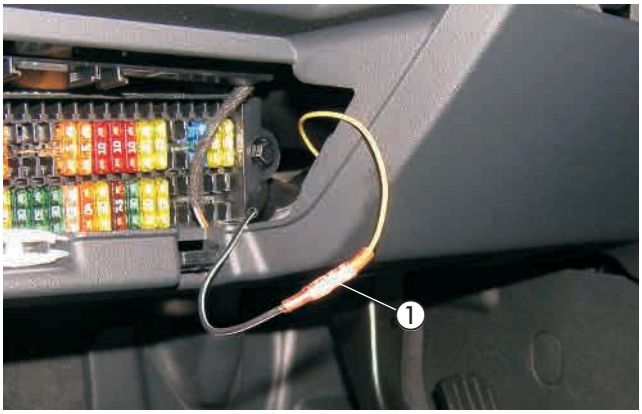



Abb. 51
① Leitung 1 mm² sw/rt und 1 mm² ge verbinden

Die Gebläseansteuerung erfolgt am Klimabedienteil am 16-poligen braunen Stecker C.

Die Klemmleiste aus dem Steckergehäuse ausrasten und die Leitung 0,5 mm² ge mit dem Steckkontakt in Kammer 16 einrasten.

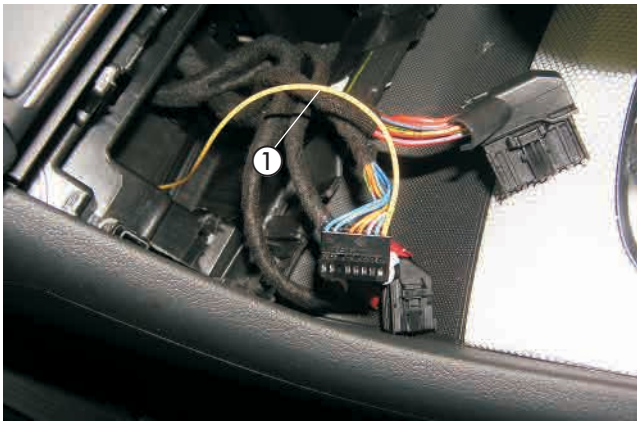



Abb. 52
① Leitung 0,5 mm² ge eingebunden

**⚠ ACHTUNG!**

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

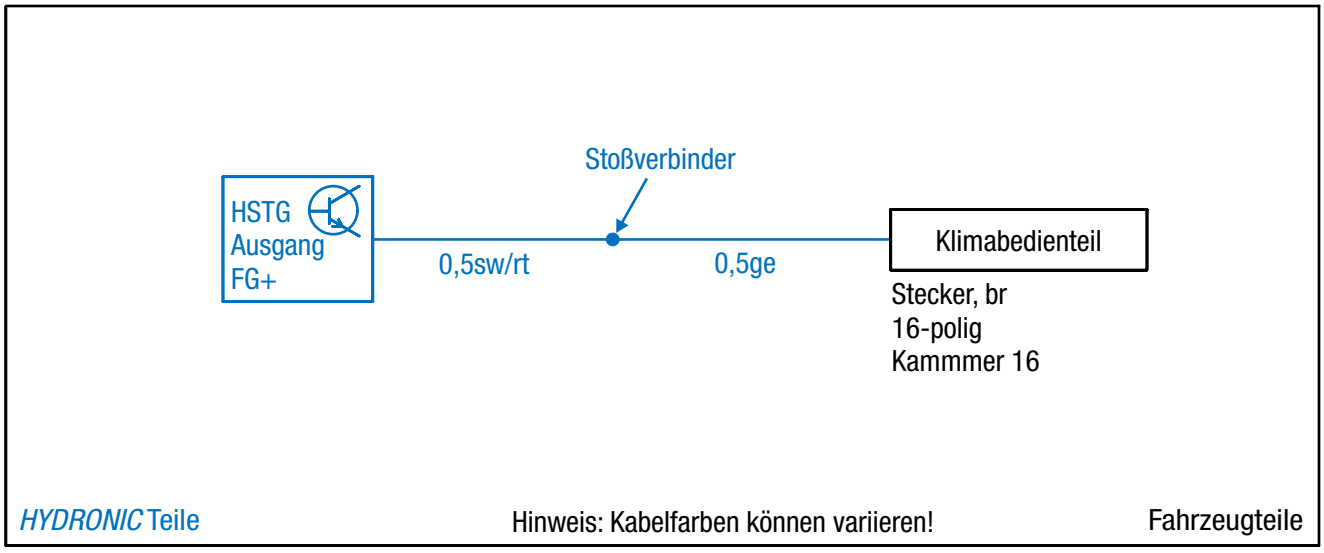



Abb. 53

# 4 EINBAU

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 54)

Die Stromversorgung erfolgt am Sicherungskasten im Motorraum auf der linken Fahrzeugseite.

Das Pluskabel zur Anschlussleiste verlegen und mit einer Mutter M5 anschließen.

Am Massekabel 2,5 mm² br den Kabelschuh A6 abtrennen, einen Kabelschuh A8 ancrimpen und am Massestützpunkt der Abbildung entsprechend anschließen.




Abb. 54
① Pluskabel 4 mm² anschließen
② Massekabel 2,5 mm² br anschließen

# 4 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 55 bis 57)

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

Den Taster der EasyStart Remote/Remote+ auf die Blende rechts neben der Lichtschaltereinheit montieren. Dazu eine Bohrung Ø 10 mm fertigen und den Taster einsetzen.

**ACHTUNG!**

Beim Durchbohren der Schalteinheit auf fahrzeugeigene Leitungen achten.

Den Temperaturfühler der EasyStart Remote+ an der Verkleidung der A-Säule im Fußraum des Fahrers anbringen.




Abb. 55
① Taster der EasyStart Remote/Remote+ montieren

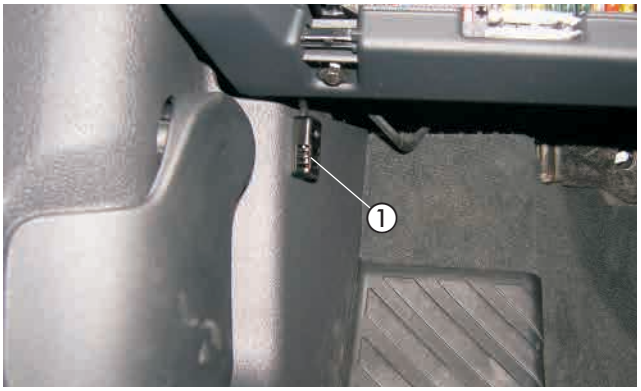



Abb. 56
① Temperaturfühler der EasyStart Remote+ montieren

Das vorbereitete Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ am Halter der Armaturentafel auf der Fahrerseite befestigen.

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!**

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




Abb. 57
① Stationärteil der EasyStart Remote+
② Befestigungspunkt des Stationärteils der EasyStart Remote+

# 5 NACH DEM EINBAU

## FAHRZEUG KOMPLETTIEREN

- Alle ausgebauten Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Die Batterie wieder anklemmen.
- Die Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern.
- Alle Programmierungen am Fahrzeug (Radio, Fensterheber usw.) wieder herstellen.
- Das Kühlsystem befüllen, den Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlende Kühlflüssigkeit nachfüllen.
- Das Duplikat Typenschild gut leserlich in der Nähe des Heizgerätes oder an geeigneter Stelle an der B-Säule einkleben.
- Den Hinweis-Aufkleber „Tanken“ in die Tankklappe oder an geeigneter Stelle an der B-Säule 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 Kühlflüssigkeit befüllen.

## INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

# 6 TEILEÜBERSICHT



Abb. 58

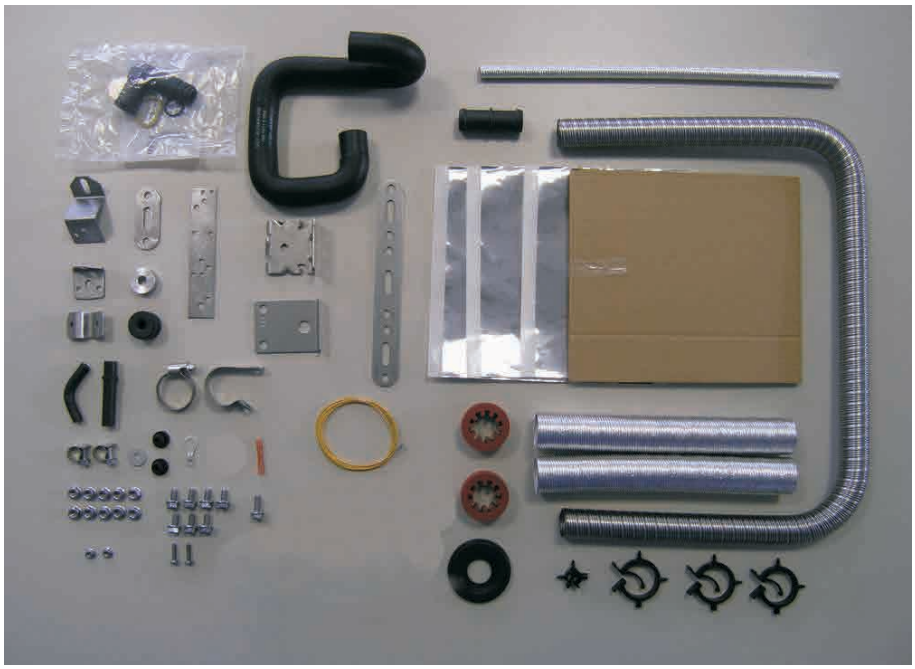


Abb. 59

# 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 "Warm" (Maximalstellung) einstellen.
- Den Regler für die Luftführung ② auf maximale Luftführung zur Frontscheibe einstellen.
- Den Gebläseregler ③ auf Stufe 1 oder 2 stellen.




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

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

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung die Temperaturregler ① des Fahrzeugs auf "HI" (Maximalstellung) einstellen.
- Den Taster für die Luftführung ② auf maximale Luftführung zur Frontscheibe einstellen.
- Die Gebläsedrehzahl braucht nicht vorgewählt werden.




Abb. 2
① Temperaturregler
② Taster für die Luftführung

**EMPFEHLUNG!**

- Schalten Sie die Standheizung mindestens einmal monatlich für ca. 10 min und auch in den Sommermonaten ein! Dies sorgt für eine reibungslose Funktion im Nutzungszeitraum!
- Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen: Fahrzeit > Heizzeit.

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

Eberspächer

20 1909 95 2871 07.2015 DE 07.2015
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG