

## EINBAUVORSCHLAG

### HYDRONIC S3 – B 4 E / B 5 E IM VW T-CROSS (C1)



**DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB MODELLJAHR 2018 MIT FOLGENDEN MOTORISIERUNGEN GÜLTIG:**

- 1,0 l Hubraum / 3-Zylinder-Reihenmotor TSI / 70 kW - 95 PS (HSN: 0603 / TSN: CJG)
- 1,0 l Hubraum / 3-Zylinder-Reihenmotor TSI / 81 kW - 110 PS (HSN: 0603 / TSN: CNI)
- 1,0 l Hubraum / 3-Zylinder-Reihenmotor TSI / 85 kW - 115 PS (HSN: 0603 / TSN: CJF)
- 1,5 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TSI / 110 kW - 150 PS (HSN: 0603 / TSN: CKR)

# INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vormontage	6-12
3	Einbau	13-28
4	Nach dem Einbau	29-30
5	Teileübersicht	31
	Merkblatt für den Kunden	33

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic S3 in einem Fahrzeug ab Modelljahr 2018 mit folgender Ausstattung:

- mit Climatronic
- mit Nebelscheinwerfern
- mit Schaltgetriebe oder mit 7-Gang Doppelkupplungsgetriebe DSG

**Nicht geprüft wurden:**

- Climatic
- Innenraumüberwachung

**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. 8 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
1,0 l TSI	70 / 95	5S
1,0 l TSI	81 / 110	6S / 7DSG
1,0 l TSI	85 / 115	6S / 7DSG
1,5 l TSI	110 / 150	6S / 7DSG

5S = 5-Gang-Schaltgetriebe

6S = 6-Gang-Schaltgetriebe

7DSG = 7-Gang-Doppelkupplungsgetriebe

### 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. FUNKTIONS-PRÜFUNG

- 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 S3 - B 5 E CS	20 2051 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 30 01 24

1	Hydronic S3 - B 4 E CS	20 2050 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 30 01 24

Bedienteil EasyStart nach Wahl:

1	EasyStart Web	22 1000 34 78 00
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00
1	Easy Start Remote	22 1000 34 81 00

## ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

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

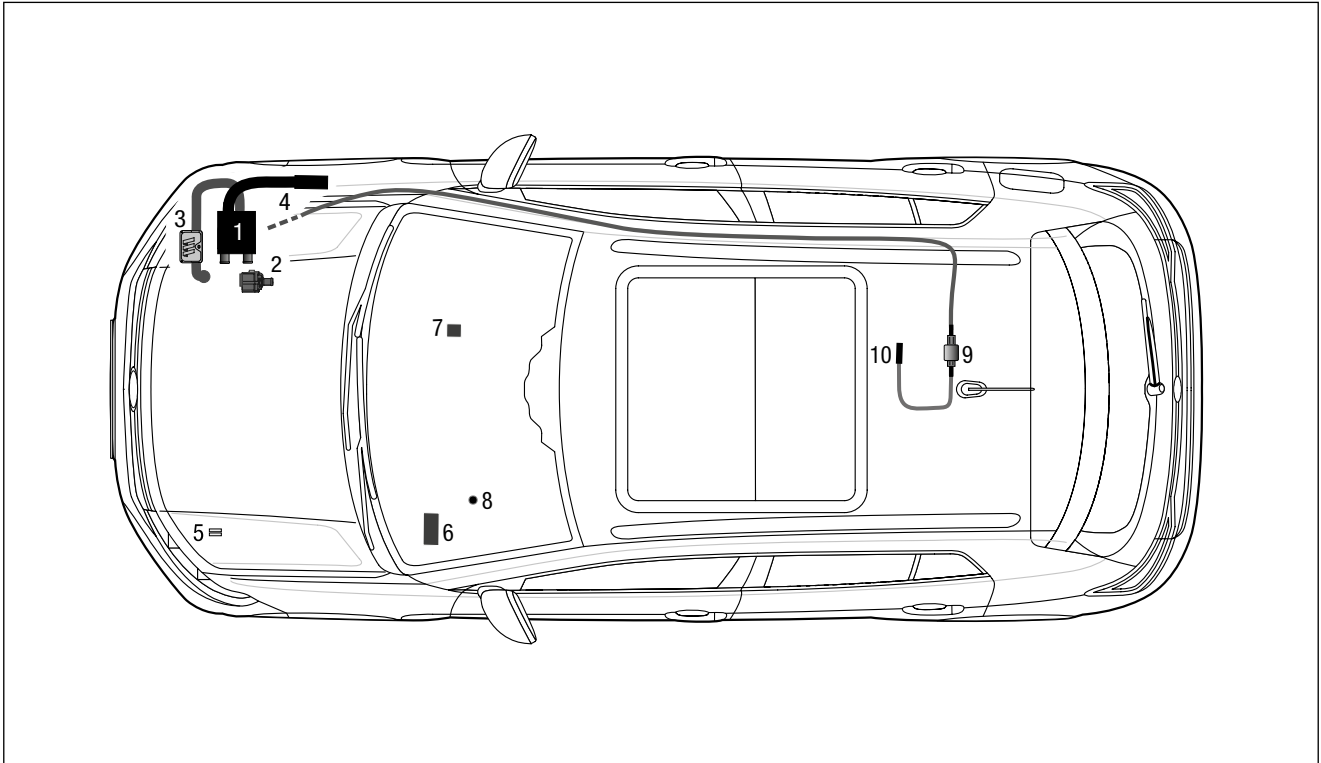
## ANZUGSDREHMOMENTE

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

Bauteilbezeichnung	Anzugsdrehmomente
Skt.-Schraube M6	10 <sup>+1</sup> Nm
Skt.-Schraube M8	20 <sup>+2</sup> Nm
Skt.-Schraube M10	45 <sup>+2</sup> Nm
selbstfurchende Torxschraube M6 x 16	11 <sup>+1</sup> Nm
Schraube M4	3 <sup>+0,5</sup> Nm
Schraube M5 x 10	5 <sup>+0,5</sup> Nm
Schraube M5 x 18	6,5 <sup>+0,5</sup> Nm
Rohrschelle für Abgasrohr	7 <sup>+1</sup> Nm
Schlauchselle für Wasserschlauch	3 <sup>+0,5</sup> Nm
Schlauchselle für Verbrennungsluftrohr	5 <sup>+0,5</sup> Nm
Schlauchselle für Brennstoffrohr	1 <sup>+0,2</sup> Nm

# 1 EINLEITUNG

## EINBAUZEICHNUNG



- 1 Heizgerät Hydronic S3
- 2 Wasserpumpe
- 3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
- 4 Verbrennungsluftrohr
- 5 Sicherungshalter
- 6 Stationärteil EasyStart Remote / Remote+ / Web
- 7 Smart IPCU
- 8 Taster EasyStart Remote / Remote+ / Web
- 9 Dosierpumpe
- 10 Übergangsstück, Ø 7,5 x 3,5 mm

## 2 VORMONTAGE

### VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen und ausbauen
- Scheibenwischer und Abdeckung der Wischerwanne ausbauen
- Rücksitzbank ausbauen
- linke Verkleidung der Armaturentafel ausbauen
- rechte seitliche Verkleidung der Mittelkonsole abbauen

### HEIZGERÄT VORBEREITEN

(siehe Abb. 1)

Die abgewinkelten Wasserstutzen wie in der Abbildung am Heizgerät montieren, siehe „Montageschritte“.

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

- untere rechte Unterbodenverkleidung ausbauen
- rechtes Vorderrad und rechte Radhausverkleidung ausbauen
- obere und untere Motorverkleidung ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

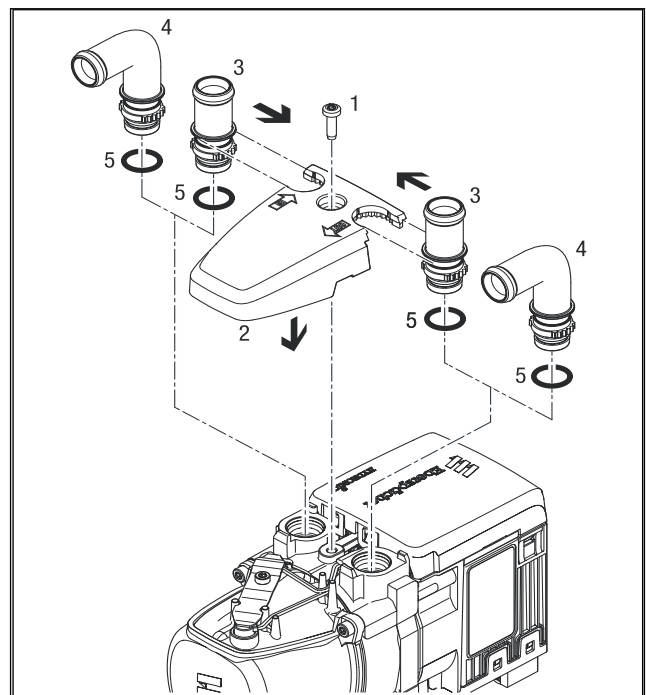


Abb. 1

- ① Heizgerät
- ② Winkelstutzen am Heizgerät montieren

### Montageschritte

- O-Ring (5) einfetten und in die Nut am Stutzen einsetzen.
- Stutzen (3 oder 4) in die Aussparungen der Fühlerabdeckung (2) einsetzen. Der Bund am Stutzen ist oberhalb der Abdeckung.
- Stutzen mit der Verzahnung in der Fühlerabdeckung positionieren und fixieren.
- Fühlerabdeckung mit Stutzen voran auf das Heizgerät aufsetzen.
- Stutzen vollständig in die Anschlussbohrungen am Wärmetauscher eindrücken.
- Bei abgewinkelten Stutzen die Richtung anpassen:
  - Fühlerabdeckung bis zum Bund der Stutzen anheben
  - Stutzen in die benötigte Richtung drehen
  - Fühlerabdeckung nach unten schieben und Stutzenposition nachjustieren bis die Verzahnungen wieder ineinandergreifen
- Fühlerabdeckung mit Schraube M5 x 18 (1) befestigen (Anzugsdrehmoment  $6,5^{+0,5}$  Nm).



- 1 Schraube M5 x 18
- 2 Fühlerabdeckung
- 3 Stutzen, gerade
- 4 Stutzen, abgewinkelt
- 5 O-Ring

## 2 VORMONTAGE

### DUPLIKAT-TYPENSCHILD EINKLEBEN

(siehe Abb. 2)

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



Abb. 2

① Duplikat-Typenschild anbringen

### HEIZGERÄTEHALTER VORBEREITEN

(siehe Abb. 3)

In den Heizgerätehalter eine Bohrung  $\varnothing$  9 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

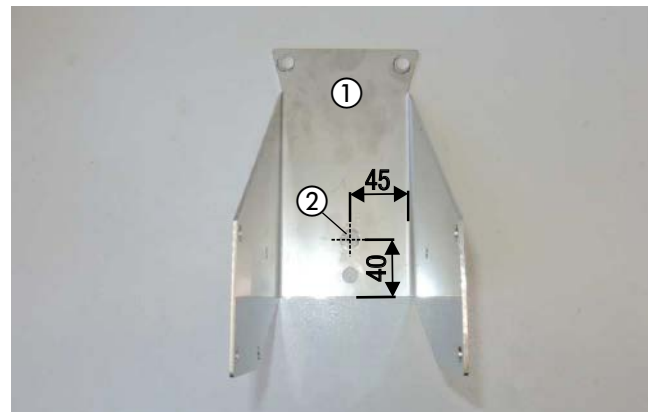


Abb. 3

① Heizgerätehalter  
② Bohrung  $\varnothing$  9 mm fertigen

### ABGASSCHALLDÄMPFER VORBEREITEN

(siehe Abb. 4 bis 6)

Den Halter 90°-Winkel (22 1000 50 14 00) mit einer Schraube M6 x 12, einer Karoseriescheibe B6 und einer Mutter M6 am Abgasschalldämpfer montieren und entsprechend der Abbildung ausrichten.

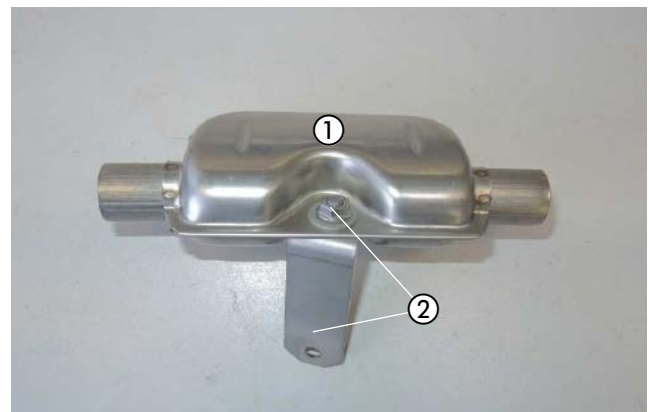


Abb. 4

① Abgasschalldämpfer  
② Halter 90°-Winkel (22 1000 50 14 00)

## 2 VORMONTAGE

Das Abgasrohr auf eine Länge von 150 mm zuschneiden und den Abgasrohrbogen mit einer Spannschelle befestigen.

Die Abgasisolierung auf eine Länge von 100 mm zuschneiden und auf das Abgasrohr aufschieben.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 100 mm zuschneiden.

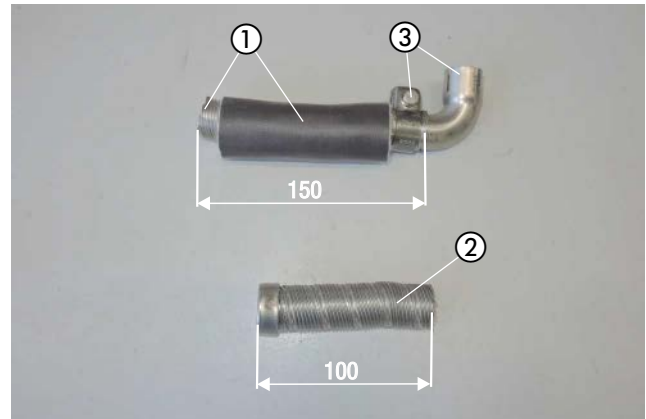


Abb. 5

- ① Abgasrohr mit Abgasisolierung
- ② Abgasendrohr
- ③ Abgasrohrbogen mit Spannschelle

Das Abgasrohr mit dem Abgasrohrbogen und das Abgasendrohr am Abgasschalldämpfer der Abbildung entsprechend mit den Spannschellen anschließen.

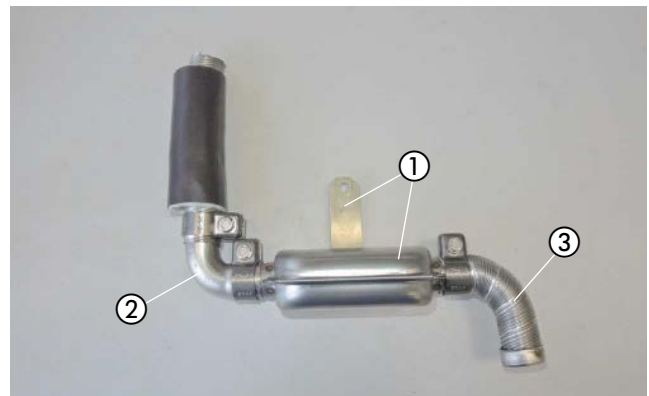


Abb. 6

- ① Abgasschalldämpfer mit Halter 90°-Winkel
- ② Abgasrohr mit Abgasrohrbogen anschließen
- ③ Abgasendrohr anschließen und formen

### WASSERPUMPE VORMONTIEREN

(siehe Abb. 7)

Die Wasserpumpe in den vorbereiteten Halter der Wasserpumpe einsetzen.



Abb. 7

- ① Halter Wasserpumpe
- ② Wasserpumpe



## 2 VORMONTAGE

### WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN

(siehe Abb. 8 und 9)

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

### BITTE BEACHTEN!

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

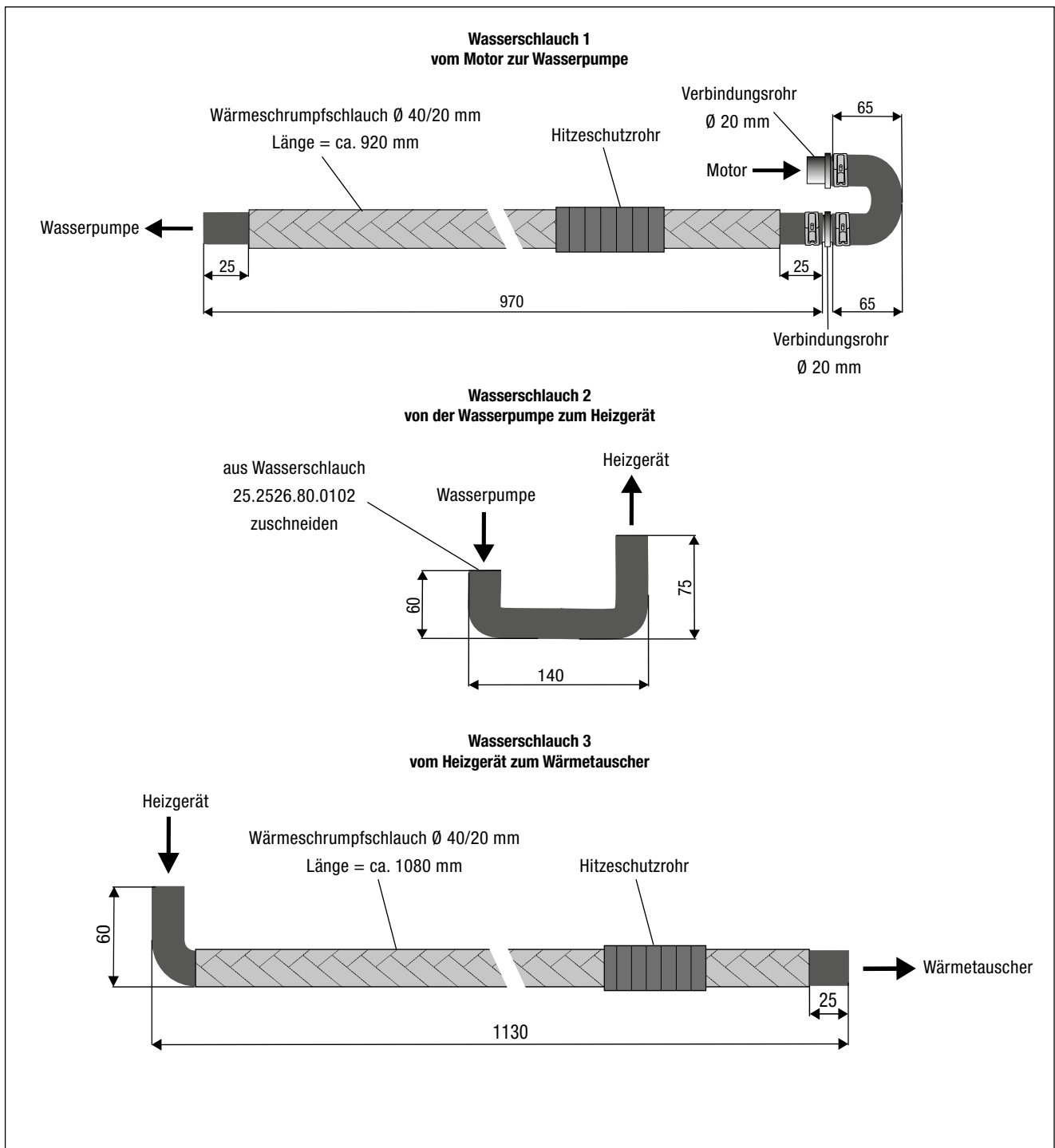


Abb. 8

## 2 VORMONTAGE

Die Abbildung zeigt die vorbereiteten Wasserschläuche 1 bis 3.

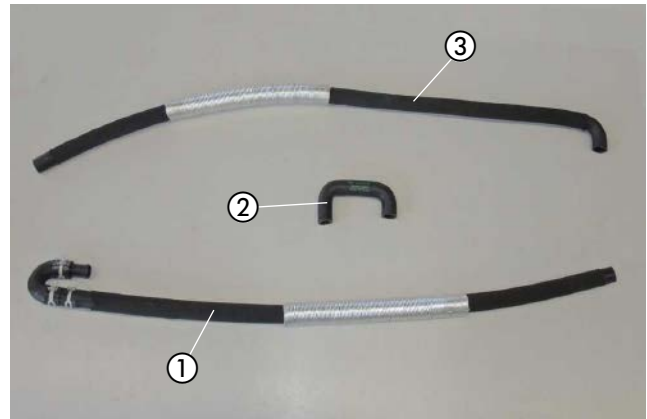


Abb. 9

- ① Wasserschlauch 1
- ② Wasserschlauch 2
- ③ Wasserschlauch 3

**BRENNSTOFFROHR (SAUGLEITUNG) VORBEREITEN**  
(siehe Abb. 10)

Vom kompletten Brennstoffrohr eine Länge von  $L = 1,2$  m für die Saugleitung abschneiden und davon das Ende (Länge von ca. 250 mm) mit einem Heißluftfön erwärmen und begradigen. Das andere Ende  $L = 6,0$  m dient als Druckleitung.

Das Übergangsstück  $\varnothing 7,5/3,5$  mm auf das Brennstoffrohr (Saugleitung) aufschieben, nach der Bemaßung in der Abbildung platzieren und mit der Schelle  $\varnothing 11$  mm am  $\varnothing 3,5$  mm befestigen.

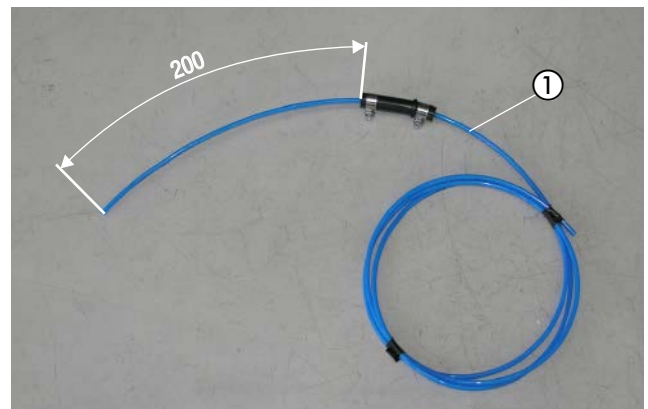


Abb. 10

- ① Brennstoffrohr (Saugleitung) im Übergangsstück  $\varnothing 7,5/3,5$  mm montieren

**BRENNSTOFFROHR (DRUCKLEITUNG) VORBEREITEN**  
(siehe Abb. 11)

Das Dosierpumpenkabel vom Hauptkabelstrang am langen Brennstoffrohr ( $L = 6,0$  m) mit Isolierband befestigen.

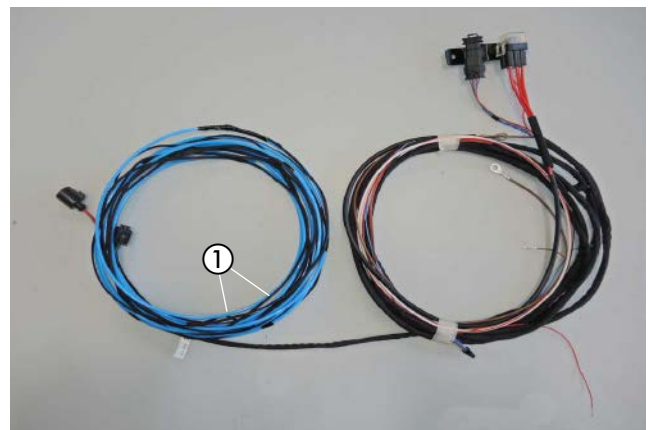


Abb. 11

- ① Brennstoffrohr (Druckleitung  $L = 6000$  mm) vormontieren

## 2 VORMONTAGE

### SICHERUNGSSOCKEL VORMONTIEREN

(siehe Abb. 12)

Den Sicherungssockel mit zwei Kunststoffspreizniete M4 am Halter für den Sicherungssockel 22 1000 51 4800 befestigen.

Die Steckeraufnahme in die ovale Bohrung im Halter für den Sicherungssockel entsprechend der Abbildung einrasten.

Den Diagnosestecker an der Steckeraufnahme befestigen.

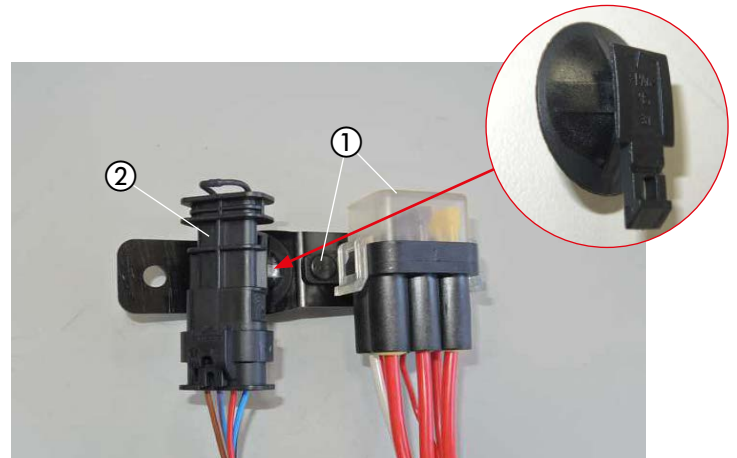


Abb. 12

- ① Sicherungssockel am Halter montieren
- ② Steckeraufnahme mit Diagnosestecker befestigen

### DOSIERPUMPE VORMONTIEREN

(siehe Abb. 13)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

Den Halter 90°-Winkel ( 22.1000.50.6500) mit einer Schraube M6 x 25, einer Karosseriescheibe B6 und einer Mutter M6 am Gummihalter der Dosierpumpe montieren und entsprechend der Abbildung ausrichten.

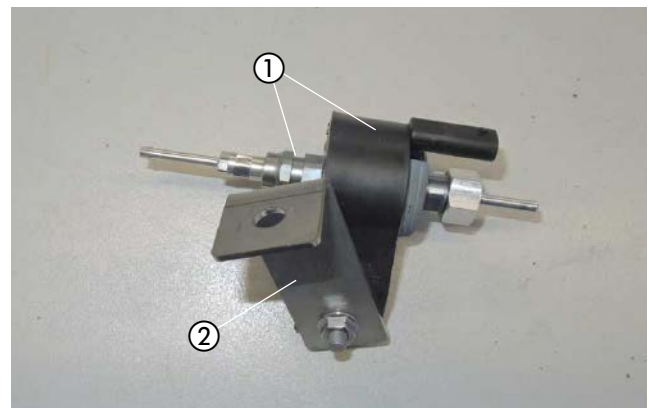


Abb. 13

- ① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen
- ② Halter 90°-Winkel ( 22.1000.50.6500) montieren

### IPCU-MODUL UND KABELSTRANG BEREITLEGEN

(siehe Abb. 14)

Die Smart IPCU und den verkabelten Kabelstrang mit Stecksockel bereitlegen.

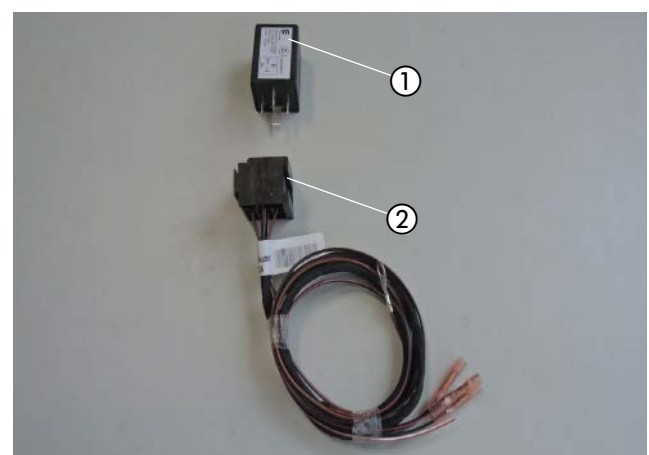


Abb. 14

- ① Smart IPCU
- ② Stecksockel mit Kabelstrang

## 2 VORMONTAGE

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

Das Stationärteil EasyStart Remote/Remote+ mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter für das Stationärteil (22 9000 52 0069) der Abbildung entsprechend montieren.

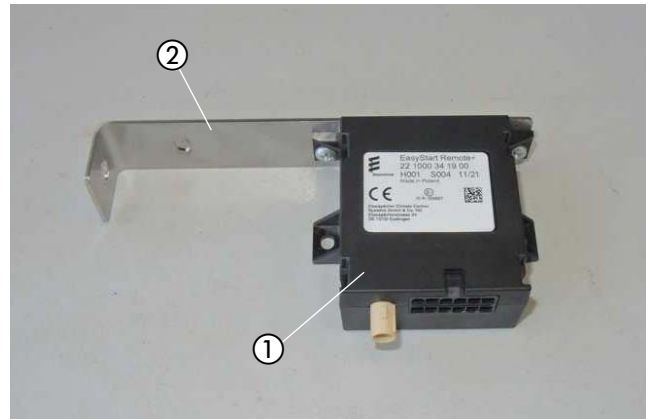


Abb. 15

- ① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+
- ② Halter 90°-Winkel (22.9000.52.0069) montieren

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART WEB VORMONTIEREN  
(siehe Abb. 16)

Das Stationärteil EasyStart Web mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter für das Stationärteil (22 9000 52 0069) der Abbildung entsprechend montieren.

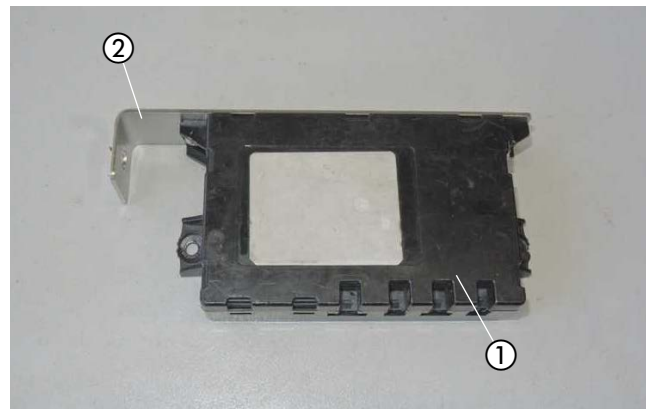


Abb. 16

- ① Stationärteil der EasyStart Web
- ② Halter 90°-Winkel (22.9000.52.0069) montieren

## 3 EINBAU

### EINBAUPLATZ VORBEREITEN

(siehe Abb. 17)

Der Einbauplatz des Heizgerätes befindet sich an der Außenseite des rechten Längsträgers.

Die vorhandene Bohrung  $\varnothing$  12 mm dient als 1. Befestigungspunkt für den Halter Heizgerät.

Den fahrzeugeigenen Kabelbaum ausclippen.

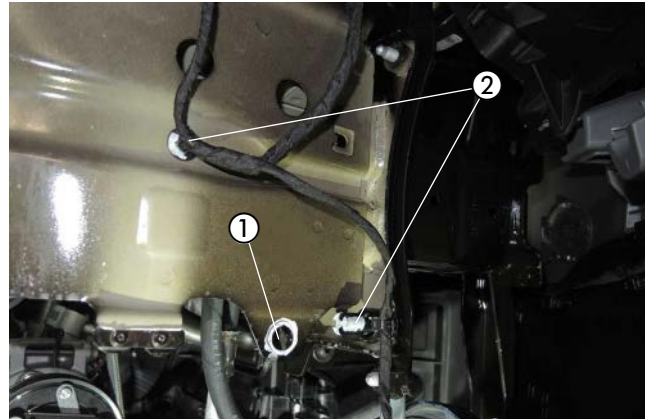


Abb. 17

- ① vorhandene Bohrung  $\varnothing$  12 mm (1. Befestigungspunkt)
- ② fahrzeugeigenen Kabelbaum ausclippen

### HEIZGERÄTEHALTER MONTIEREN

(siehe Abb. 18 bis 20)

Den Heizgerätehalter der Abbildung entsprechend ansetzen, ausrichten und die beiden oberen Bohrpunkte markieren.

Den Heizgerätehalter wieder demontieren.

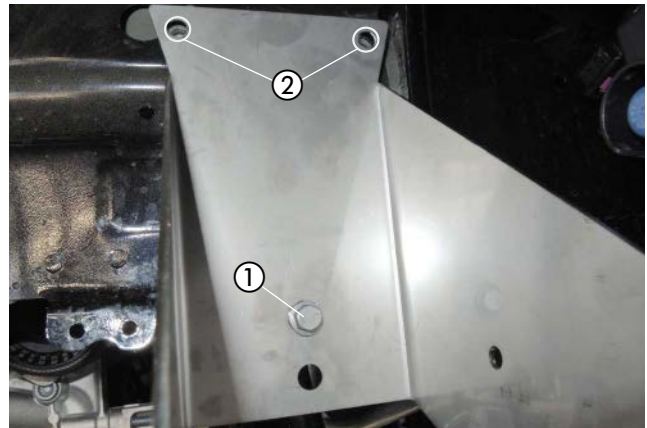


Abb. 18

- ① Heizgerätehalter ansetzen
- ② obere Bohrpunkte markieren

Die zwei Bohrungen mit  $\varnothing$  9 mm an den markierten Bohrpunkten fertigen.

In die gefertigten Bohrungen jeweils eine Blindnietmutter M6 einziehen.

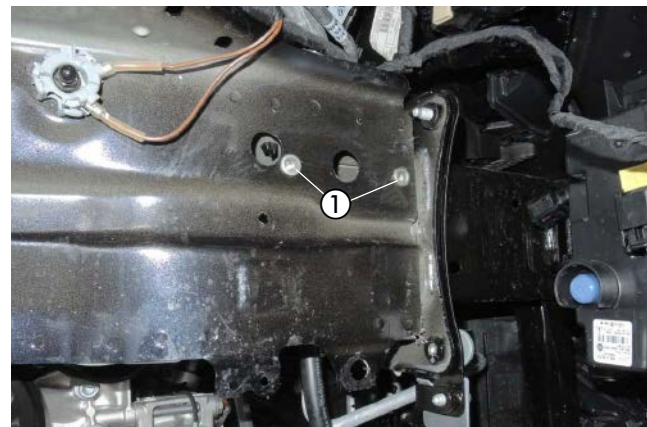


Abb. 19

- ① 2 x Bohrung  $\varnothing$  9 mm fertigen und die Blindnietmutter M6 einziehen

### ACHTUNG!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.



### 3 EINBAU

Den Heizgerätehalter mit zwei Schrauben M6 x 16 an den Blindnietmuttern M6 befestigen.

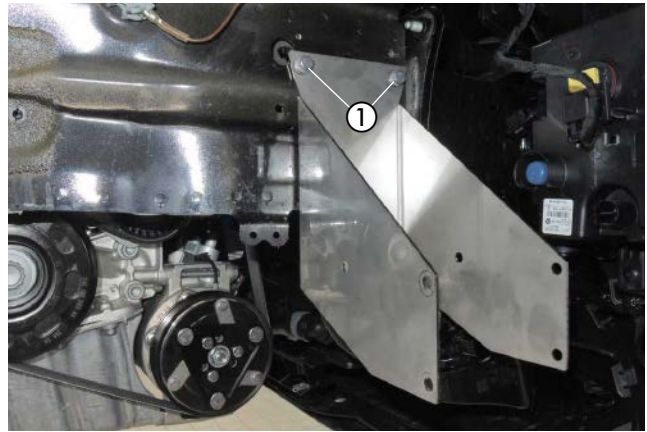


Abb. 20

① Heizgerätehalter an den Blindnietmuttern M6 montieren

WASSERPUMPE MONTIEREN  
(siehe Abb. 21 und 22)

Den Halter der Wasserpumpe mit einer Schraube M6 x 20, einer Karoseriescheibe B8 und einer Mutter M6 am unteren Befestigungspunkt montieren.

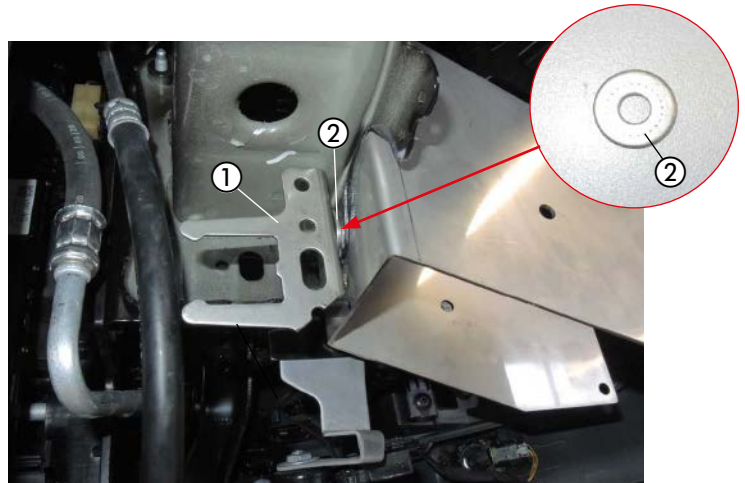


Abb. 21

① Halter der Wasserpumpe montieren  
② Karoseriescheibe B8

Die Wasserpumpe wieder in den Halter einsetzen.

Der Druckstutzen zeigt nach unten und der Saugstutzen nach hinten.



Abb. 22

① Wasserpumpe wieder in den Halter einsetzen

### 3 EINBAU

#### HEIZGERÄT MONTIEREN

(siehe Abb. 23 und 24)

Das Heizgerät in den Halter einsetzen und mit zwei selbstfurchenden Schrauben M6 x 16 an den beiden Bohrungen des Heizgerätes befestigen.



Abb. 23

① 2 x selbstfurchende Schrauben M6 x 16

Das Heizgerät mit drei weiteren selbstfurchenden Schrauben M6 x 16 an den drei Bohrungen des Heizgerätes befestigen.

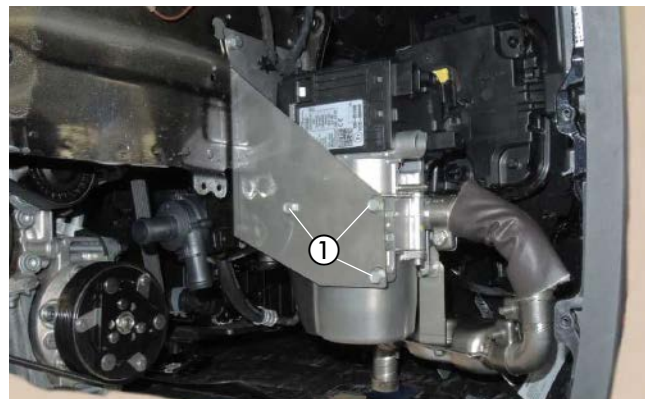


Abb. 24

① 3 x selbstfurchende Schrauben M6 x 16

#### VERBRENNUNGSLUFTROHR ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN

(siehe Abb. 25 und 26)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle  $\varnothing$  16 - 25 mm am Heizgerät anschließen und nach oben in das rechte Radhaus führen.

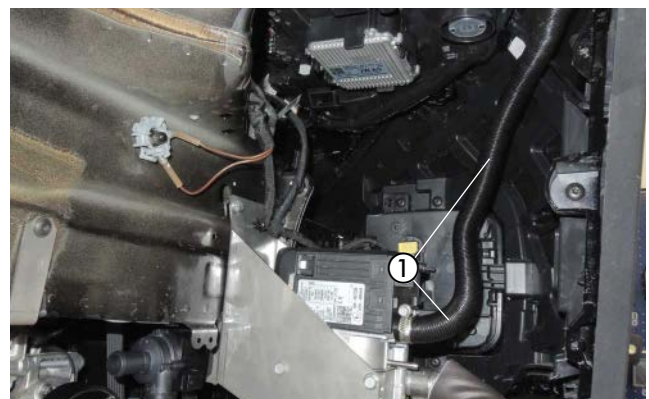


Abb. 25

① Verbrennungsluftrohr anschließen

### 3 EINBAU

Das Verbrennungsluftrohr in den geschützten Bereich des rechten Radhauses verlegen und mit Kabelbindern sichern.

#### **⚠ ACHTUNG!**

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

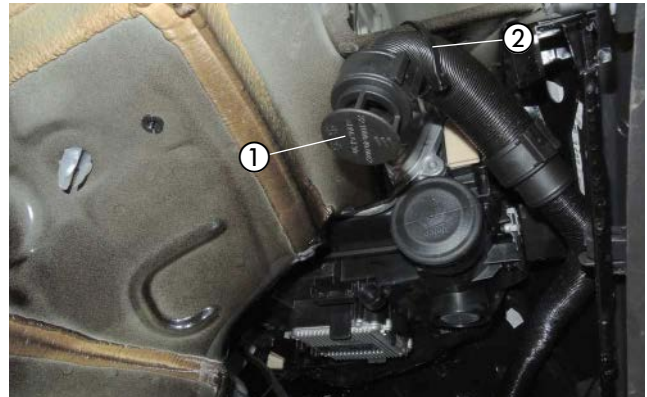


Abb. 26

- ① Verbrennungsluftrohr verlegen
- ② Kabelband

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN  
(siehe Abb. 27 und 28)

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit einer selbstfurchenden Schraube M6 x 16 an der noch freien Gewindebohrung M6 des Heizgerätes befestigen.

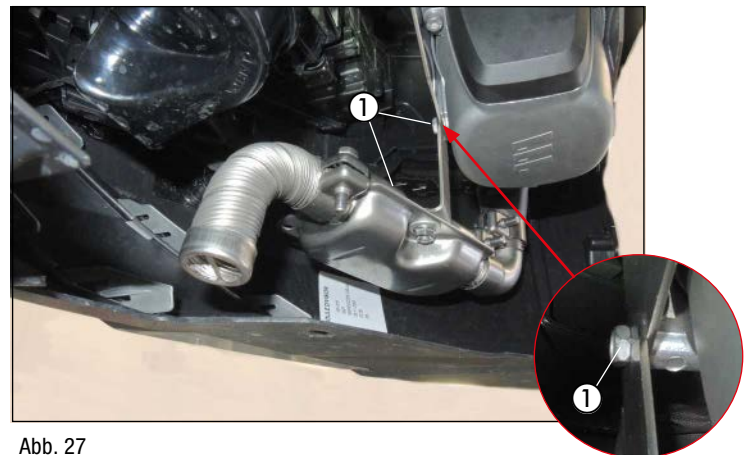


Abb. 27

- ① Abgasschalldämpfer mit einer selbstfurchenden Schraube M6 x 16 montieren

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.

#### **⚠ ACHTUNG!**

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

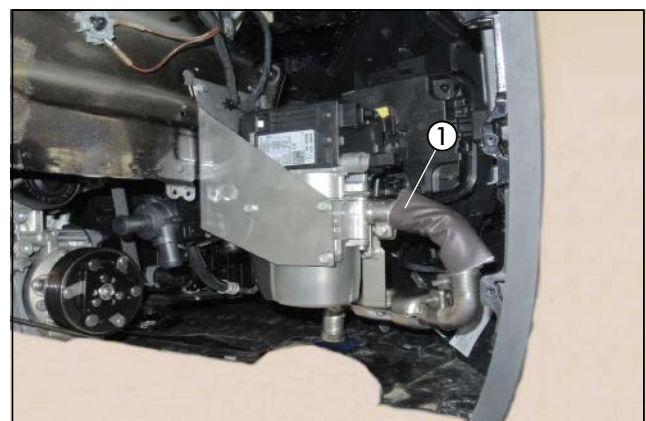


Abb. 28

- ① Abgasrohr am Heizgerät anschließen



### 3 EINBAU

#### WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN

(siehe Abb. 29)

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

Die Klemmschelle wird nicht mehr benötigt.



Abb. 29

① Wasservorlaufschlauch vom Wärmetauscherstutzen abziehen

#### WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN

(siehe Abb. 30 bis 38)

Den Wasserschlauch 2 am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes und am Druckstutzen der Wasserpumpe mit jeweils einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm anschließen.



Abb. 30

① Wasserschlauch 2 anschließen

Den Halter 90°-Winkel (22.1000.50.1400) mit der fahrzeugeigenen Torxschraube der Radhausverkleidung der Abbildung entsprechend montieren.



Abb. 31

① Halter 90°-Winkel (22.1000.50.1400) montieren

### 3 EINBAU

Den Halter Z-Winkel (22.9000.50.6501) mit der fahrzeugeigenen Mutter M6 am vorhandenen Stehbolzen an der Innenseite des rechten Längsträgers montieren und entsprechend der Abbildung ausrichten.

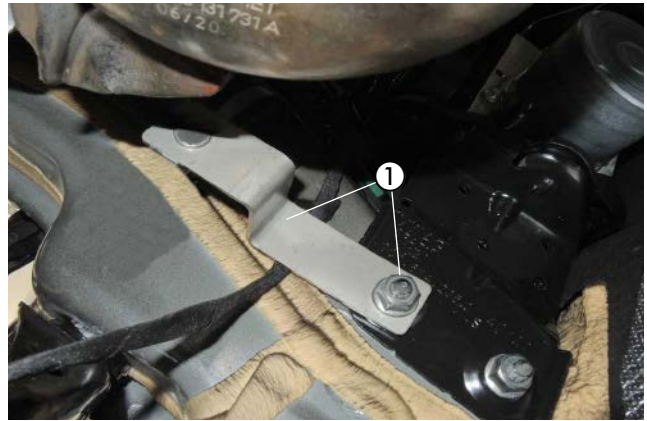


Abb. 32

- ① Halter Z-Winkel (22.9000.50.6501) montieren

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Federbandschelle Ø 26 mm anschließen.

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe mit einer Federbandschelle Ø 26 mm anschließen.

Auf den Wasserschlauch 1 eine gummierte Schelle Ø 30 mm aufschieben und mit einer Schraube M6 x 16 am montierten Halter 90°-Winkel befestigen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit Kabelbindern sichern.

Den Kabelstrang der Wasserpumpe am Heizgerät und an der Wasserpumpe anschließen.

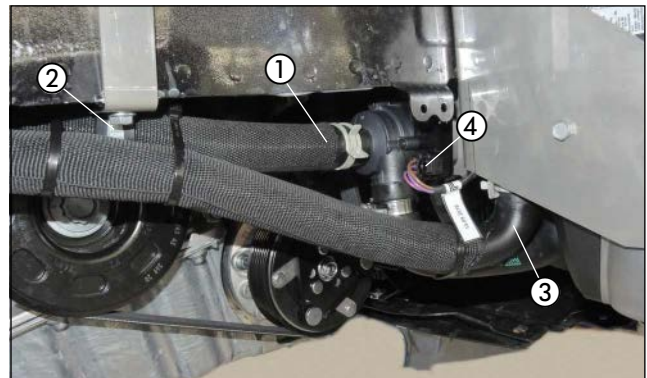


Abb. 33

- ① Wasserschlauch 1 anschließen  
 ② gummierte Schelle Ø 30 mm  
 ③ Wasserschlauch 3 anschließen  
 ④ Kabelstrang der Wasserpumpe anschließen

Auf den Wasserschläuche 1 und 3 jeweils eine gummierte Schelle Ø 30 mm aufschieben und mit einer Schraube M6 x 20 am bereits montierten Halter Z-Winkel befestigen.

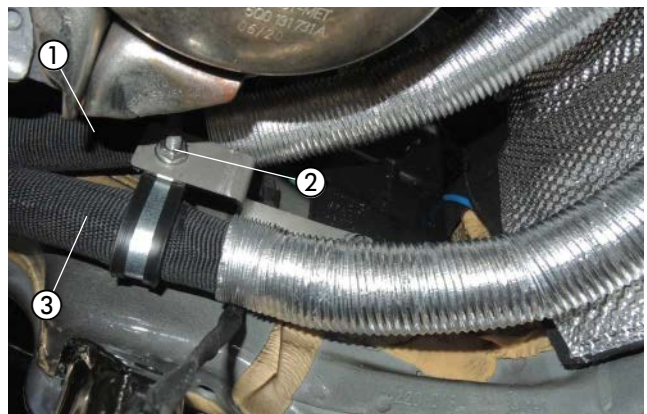


Abb. 34

- ① Wasserschlauch 1  
 ② Schraube M6 x 20  
 ③ Wasserschlauch 3

### 3 EINBAU

Die Wasserschläuche 1 und 3 weiter zur Trennstelle verlegen und untereinander mit zwei Schlauchhaltern, drehbar und Kabelbindern sichern.

#### **⚠ ACHTUNG!**

Bei der Verlegung der Wasserschläuche auf ausreichenden Abstand zum Partikelfilter achten.

Den Wasserschlauch 3 mit einer Schlauchschelle  $\varnothing$  20-32 mm am Wärmetauscherstutzen anschließen.

Den Wasserschlauch 1 mit dem Verbindungsrohr  $\varnothing$  20 mm am Wasservorlaufschlauch vom Motor mit einer Schlauchschelle  $\varnothing$  20-32 mm anschließen.

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

#### **⚠ ACHTUNG!**

Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen bzw. Federbandschellen sichern.

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



Abb. 35

- ① 2 x Schlauchhalter, drehbar
- ② Kabelband

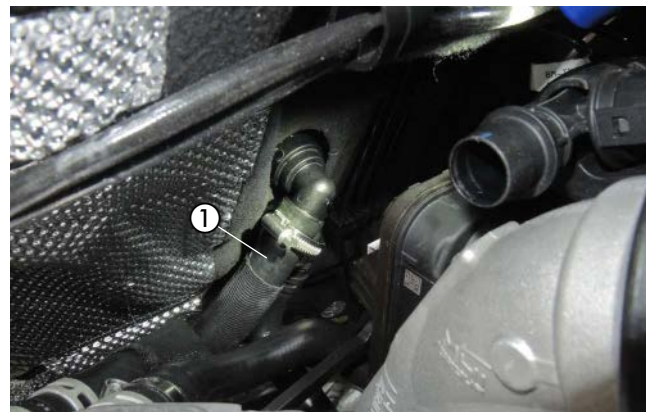


Abb. 36

- ① Wasserschlauch 3 am Wärmetauscherstutzen anschließen

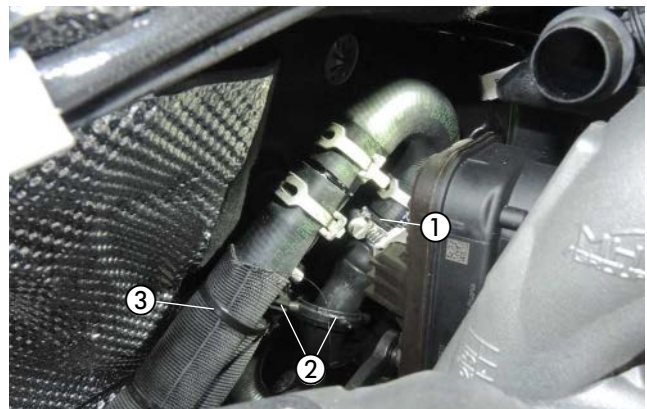


Abb. 37

- ① Wasserschlauch 1 am Wasserschlauch vom Motor anschließen
- ② 2 x Schlauchhalter, drehbar
- ③ Kabelband

## 3 EINBAU

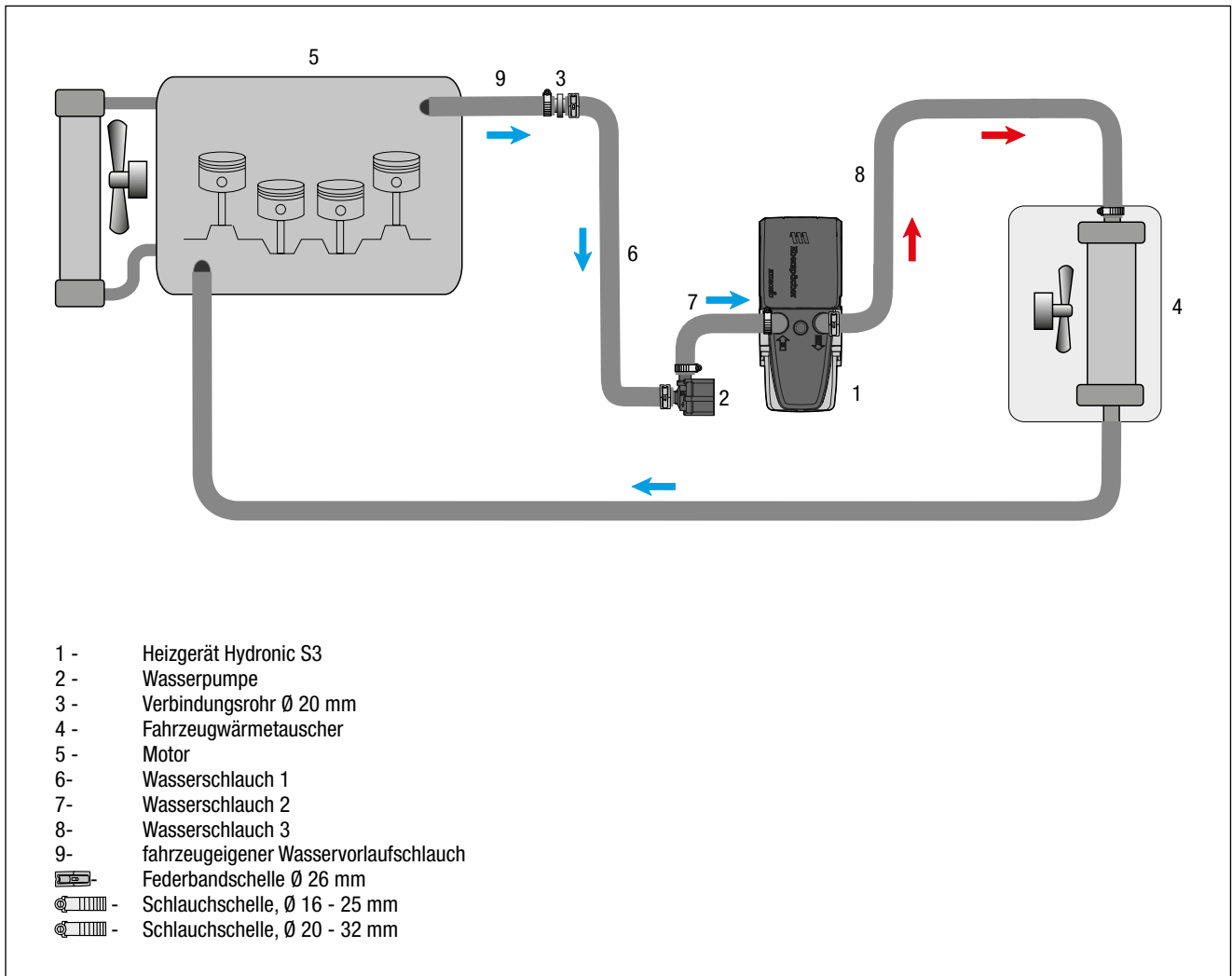


Abb. 38



## 3 EINBAU

### TANKANSCHLUSS HERSTELLEN

(siehe Abb. 39 und 40)

Die Serviceklappe über der Tankarmatur abbauen.

Vom schrägen 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.

Das Brennstoffrohr (Saugleitung), 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.

Das Brennstoffrohr zum Einbauplatz der Dosierpumpe zur Fahrzeugunterseite hinter dem Tank verlegen.

Die Serviceklappe über der Tankarmatur wieder montieren.

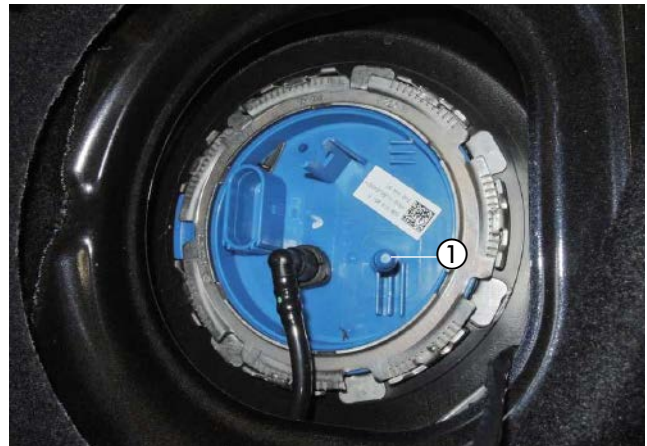


Abb. 39

① Anschlussstutzen an der Tankarmatur

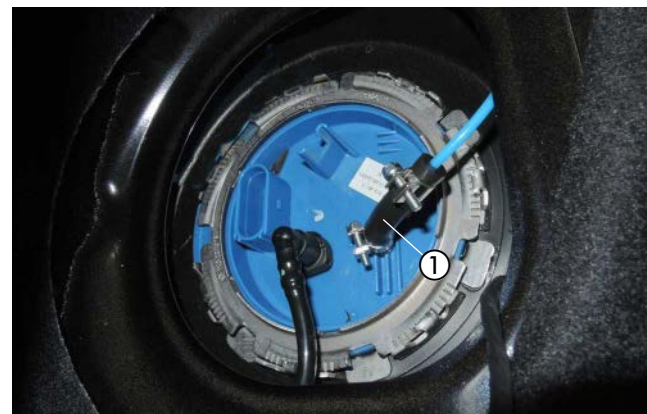


Abb. 40

① Brennstoffrohr mit Übergangsstück  $\varnothing$  7,5/3,5 mm, anschließen

### BRENNSTOFFROHR VERLEGEN

(siehe Abb. 41 bis 44)

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) mit dem Übergangsstück,  $\varnothing$  4,5/3,5 mm am Brennstoffstutzen des Heizgerätes montieren.

Den Stecker vom Hauptkabelbaum, den Kabelstrang der Wasserpumpe und den Kabelstrang Stromversorgung am Heizgerät anschließen.

Den Kabelstrang der Wasserpumpe zur Wasserpumpe verlegen und anschließen.

Den Hauptkabelbaum mit einem Kabelbinder mit Klammer am Heizgerätehalter befestigen.

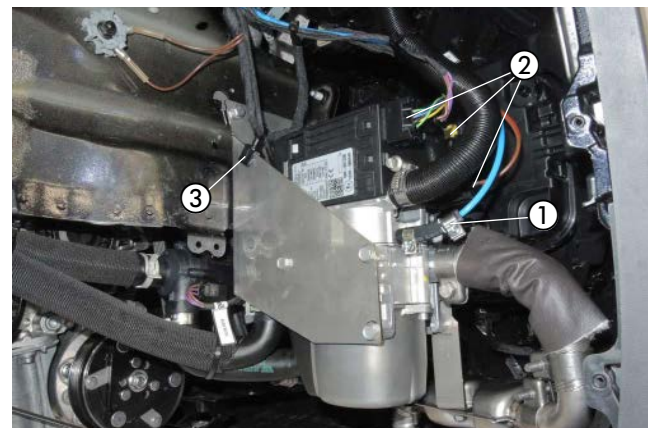


Abb. 41

① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Übergangsstück,  $\varnothing$  4,5/3,5 mm montieren

② elektrische Steckverbindungen am Heizgerät anschließen

③ Kabelbinder mit Klammer

### 3 EINBAU

Die fünf Kabelbänder, drehbar an den Aufnahmebolzen mit Klammer einrasten.

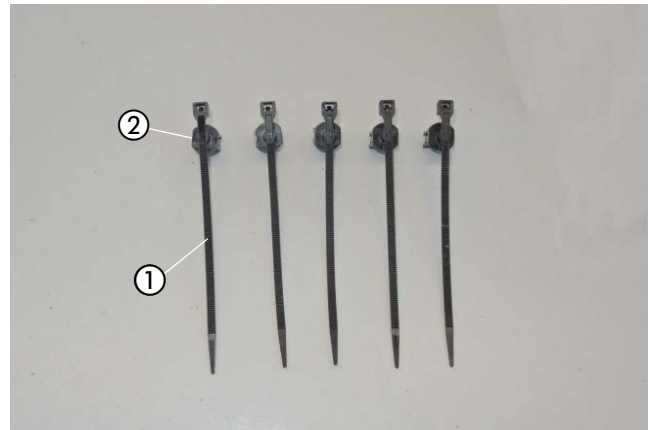


Abb. 42

- ① Kabelband, drehbar
- ② Aufnahmebolzen mit Klammer

Die fünf Kabelbinder mit Klammer an der Kante der rechten Unterbodenverkleidung montieren.



Abb. 43

- ① Kabelbinder mit Klammer an der Kante der rechten Unterbodenverkleidung montieren

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel an der rechten Fahrzeugunterseite entlang der Kabelbinder mit Klammer zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen.

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) und das Dosierpumpenkabel mit den Kabelbindern sichern.

#### ACHTUNG!

Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.

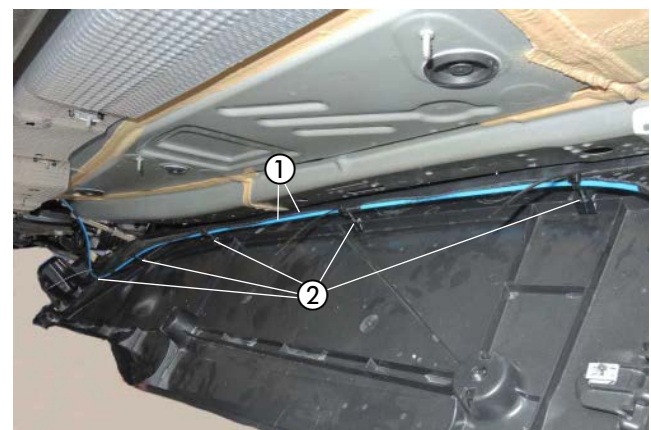


Abb. 44

- ① Brennstoffrohr (Druckleitung) und Dosierpumpenkabel verlegen
- ② 5 x Kabelbinder mit Klammer

### 3 EINBAU

#### DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN

(siehe Abb. 45)

Die vormontierte Dosierpumpe mit der fahrzeugeigenen Schraube M8 am hinteren Befestigungspunkt des Tankfangbandes hinter dem Tank montieren.

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

Das Brennstoffrohr (Saugleitung) vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen und mit dem Brennstoffschlauch  $\varnothing 3,5 \times 3 \text{ mm}$  am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) vom Heizgerät ablängen und mit dem Brennstoffschlauch  $\varnothing 3,5 \times 3 \text{ mm}$  am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten.

Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.



#### ACHTUNG!

Das Brennstoffrohr nur mit scharfem Messer ablängen.  
Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

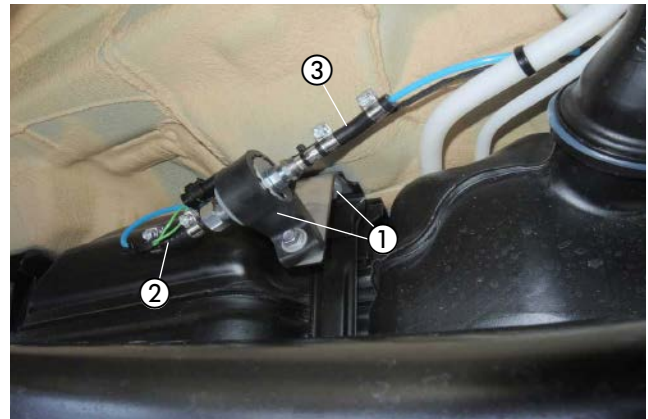
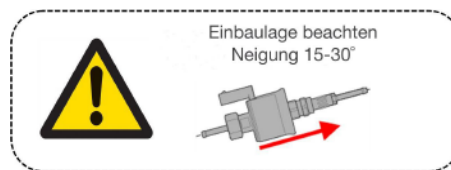


Abb. 45

- ① Dosierpumpe montieren und anschließen
- ② Saugstutzen der Dosierpumpe
- ③ Druckstutzen der Dosierpumpe



### 3 EINBAU

#### SICHERUNGSHALTER MONTIEREN

(siehe Abb. 46 und 47)

Den Halter 90°-Winkel (9501) mit der fahrzeugeigenen Torxschraube am Befestigungspunkt des Einfüllstutzens montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.



Abb. 46

- ① Halter 90°-Winkel (9501)
- ② fahrzeugeigene Torxschraube

Den vormontierten Halter mit Sicherungssockel mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 am Halter 90°-Winkel (9501) montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.



Abb. 47

- ① vormontierten Halter mit dem Sicherungssockel montieren

#### KABELVERLEGUNG

(siehe Abb. 48 und 49)

Den Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ bestehend aus:

- Kabel 4 mm<sup>2</sup> ws/rt und Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw/rt
- 3-adriger Kabelstrang „Bedieneinrichtung“
- 4-poliger Kabelstrang „Gebläsesteuergerät“

in die Wischerwanne und weiter zur linken Fahrzeugseite verlegen.



Abb. 48

- ① Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ in der Wischerwanne zur linken Fahrzeugseite verlegen



### 3 EINBAU

Den Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite der Motortrennwand (bzw. Wischerwanne) 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. 49

① fahrzeugeigene Kabeltülle

#### STROMVERSORGUNG

(siehe Abb. 50 und 51)

Das Pluskabel 4 mm<sup>2</sup> rt zum Plusverteiler auf der Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 am Plusstützpunkt anschließen.



Abb. 50

① Pluskabel 4 mm<sup>2</sup> rt anschließen

Das Massekabel 2,5 mm<sup>2</sup> br am Massepunkt des linken Federbeindoms mit der vorhandenen Mutter befestigen.



Abb. 51

① Massekabel 2,5 mm<sup>2</sup> br am Massepunkt befestigen

### 3 EINBAU

#### GEBLÄSEANSTEUERUNG

(siehe Abb. 52 bis 55)

Den Stecksockel der Smart IPCU mit einer Schraube M5 x 10, einer Karosseriescheibe B5 und einer Mutter M5 an der vorhandenen Bohrung auf der rechten Seite an der Stützstrebe der Mittelkonsole der Abbildung entsprechend befestigen.

Die Smart IPCU in den Stecksockel einsetzen.

Das Massekabel 1 mm<sup>2</sup> br mit einer Schraube M6 x 12, zwei Karosseriescheiben B6 und einer Mutter M6 an der vorhandenen Bohrung auf der rechten Seite an der Stützstrebe der Mittelkonsole der Abbildung entsprechend befestigen.

Das Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> vi/bl (Pin 4) am 4-poligen schwarzen Stecker des Gebläsereglers trennen und die Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw und Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw/ws entsprechend dem Schaltplan mit zwei roten Stoßverbindern einbinden.

Das Kabel 1 mm<sup>2</sup> rt/ws vom Stecksockel des IPCU-Moduls isolieren und zurückbinden.

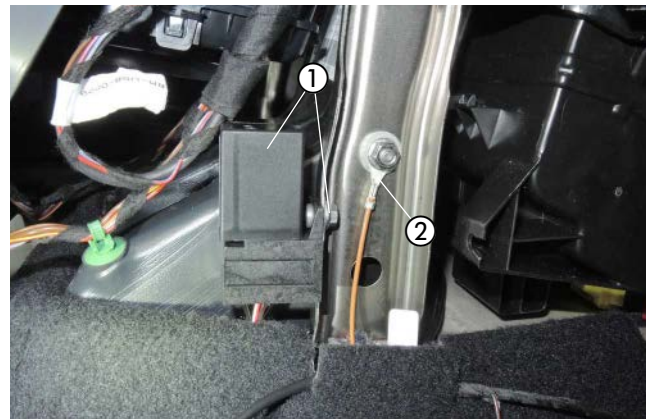
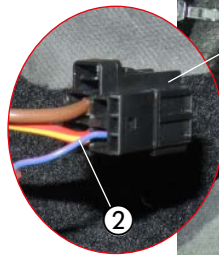


Abb. 52

- ① Stecksockel und Smart IPCU montieren
- ② Massekabel 1 mm<sup>2</sup> br montieren

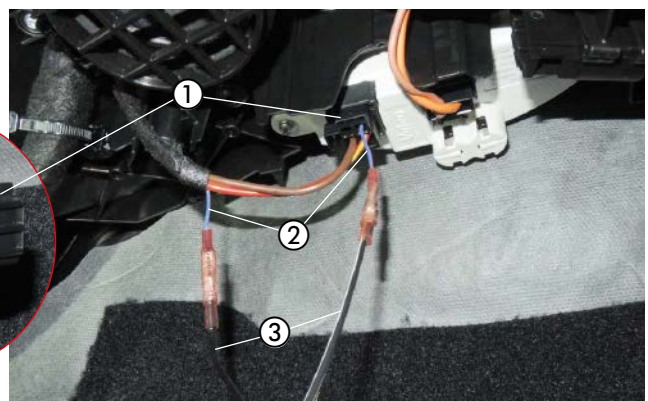


Abb. 53

- ① 4-poliger schwarzer Stecker
- ② Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> vi/bl (Pin 4) trennen
- ③ Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw und Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw/ws einbinden

Das Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt vom Stecksockel des IPCU-Moduls mit dem Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ mit einem roten Stoßverbinder verbinden.

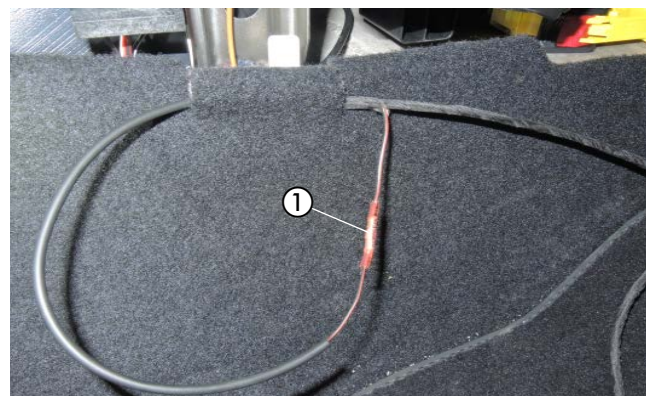


Abb. 54

- ① Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt vom Stecksockel des IPCU-Moduls mit dem Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ verbinden

## 3 EINBAU

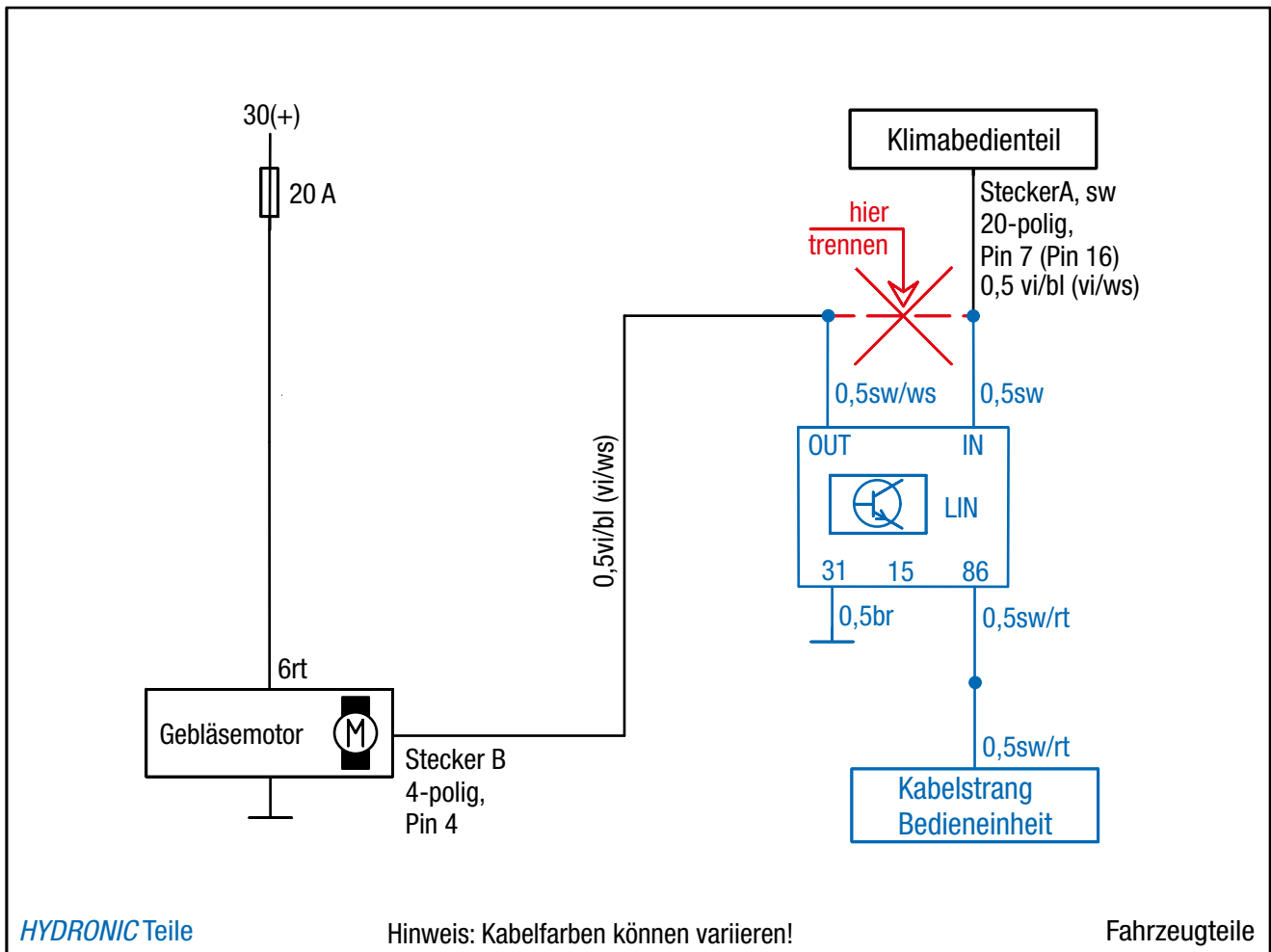


Abb. 55

### 3 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE<sup>+</sup>/WEB EINBAUEN  
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)  
(siehe Abb. 56 bis 58)

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

Den Taster der EasyStart Remote/Remote<sup>+</sup>/Web in das Blindfeld rechts neben dem Lichtschalter montieren.

Dazu eine Bohrung Ø 10 mm fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.



Abb. 56

① Taster der EasyStart Remote/Remote<sup>+</sup>/Web montieren

Den Temperaturfühler der EasyStart Remote<sup>+</sup>/Web an der Verkleidung der A-Säule im Fußraum des Fahrers anbringen.



Abb. 57

① Temperaturfühler der EasyStart Remote<sup>+</sup>/Web montieren

Das vorbereitete Stationärteil der EasyStart Remote/Remote<sup>+</sup>/Web mit einer Schraube M6 x 12, einer Karosseriescheibe B6 und einer Mutter M6 an der vorhandenen Bohrung links in der Halterung der Armaturentafel montieren.

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

Das Antennenkabel der EasyStart Remote/Remote<sup>+</sup> am Stationärteil anschließen, nach links führen und im Tür Gummi der Fahrerseite verlegen.

#### **⚠ ACHTUNG!**

Eine eventuelle Überlänge des Antennenkabels unter der Armaturentafel mit Kabelbindern befestigen (nur bei EasyStart Remote/Remote<sup>+</sup>).



Abb. 58

① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote<sup>+</sup>/Web

② Befestigungspunkt vom Stationärteil



## 4 NACH DEM EINBAU

### MOTORUNTERVERKLEIDUNG MONTIEREN

(siehe Abb. 59)

In die rechte Radhausverkleidung eine Bohrung  $\varnothing$  38 mm entsprechend der Abbildung fertigen.

In die gefertigte Bohrung die Abgastülle  $\varnothing$  41 mm einsetzen.

Die rechte Radhausverkleidung montieren und das Abgasendrohr durch die Tülle führen.



Abb. 59

① Abgasendrohr durch die Abgastülle führen

### HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN

(siehe Abb. 60)

Den Hinweis-Aufkleber "Tanken" in die Tankklappe entsprechend der Abbildung einkleben.



Abb. 60

① Hinweis-Aufkleber "Tanken" anbringen

### 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.
- 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.
- Das Merkblatt für den Kunden in das Handschuhfach legen oder dem Kunden persönlich aushändigen.

### **⚠ ACHTUNG!**

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

### INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

## 4 NACH DEM EINBAU

### Smart IPCU – Vorgehensweise zum Anlernen des Moduls nach dem Einbau



1. Zündung einschalten
2. Heizungsgebläse über das Heizungsbedienteil auf die für die im Standheizungsbetrieb gewünschte Gebläsestärke einstellen
3. Heizgerät einschalten (Wasseraustrittstemperatur >30°C) → LED beginnt zu leuchten
4. Das Modul anlernen → Taster einmal kurz betätigen → die LED beginnt schnell zu blinken
  - a. PWM Signal oder eine analoge Spannung (Spannungsteiler):
    - Wird das Signal erfolgreich erkannt
      - Das anliegende Gebläsesteuersignal wird in der IPCU gespeichert.
    - Sobald die LED erlischt, ist die IPCU betriebsbereit.
    - Der Anlernvorgang ist abgeschlossen.
  - b. LIN-Bus Signal:
    - Wird das Signal erfolgreich erkannt
      - Das anliegende Gebläsesteuersignal wird in der IPCU gespeichert.
    - LED blinkt im Rhythmus 3x kurz – Pause – 3x kurz – Pause etc.
    - Zündung des Fahrzeugs "AUS"
    - Sobald die LED erlischt, ist die IPCU betriebsbereit.
    - Der Anlernvorgang ist abgeschlossen.

Mögliche LED Anzeigen:

LED Anzeige	Funktion
leuchtet dauerhaft	Modul nicht angelern
Blinkt schnell	Modul im Anlern-/ Analysemodus
Blinkt im Sekundentakt	Gebläseansteuerung
Blinkt alle 5 Sekunden 1x auf	Modul betriebsbereit

### Um eine gespeicherte Gebläseeinstellung in der IPCU zu ändern:

1. Taster an der Gehäuseoberseite der IPCU einmal lang drücken (> 15 Sek.).
2. Danach befindet sich die IPCU wieder im Auslieferungszustand, und der Anlernvorgang kann erneut gestartet werden. Die LED an der IPCU leuchtet dauerhaft

## 5 TEILEÜBERSICHT



Abb. 62

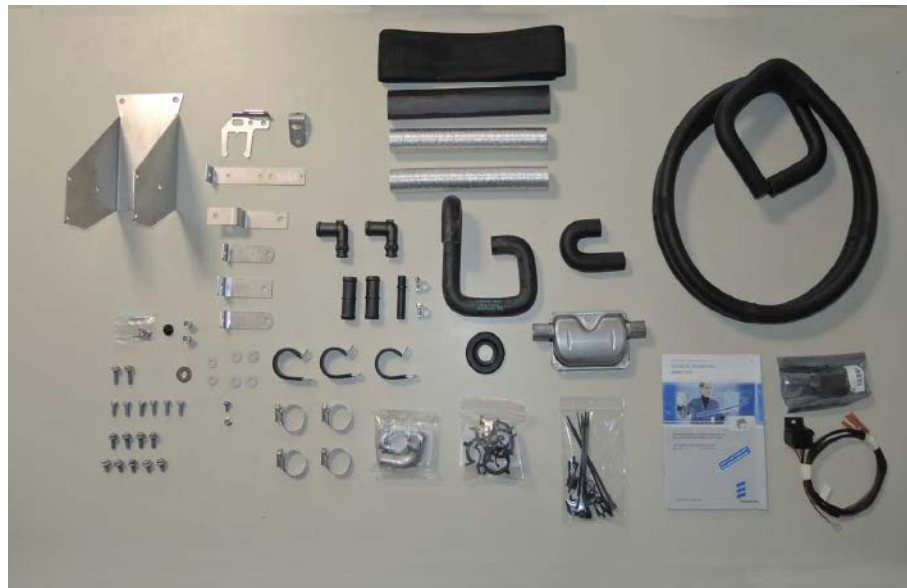


Abb. 63





## MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

### VOR DEM EINSCHALTEN

#### BEI FAHRZEUGEN MIT AUTOMATISCHER KLIMAANLAGE „CLIMATRONIC“

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



Abb. 1

- ① Temperaturregler
- ② Taster für die Luftführung zur Frontscheibe

### 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.

### BITTE BEACHTEN!

Bei Fahrzeugen mit Innenraumüberwachung ist diese für den Heizvorgang zu deaktivieren. Hinweise für die Deaktivierung bitte der Bedienungsanleitung des Fahrzeuges entnehmen.

**Headquarters:**

Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG

Eberspächerstraße 24

73730 Esslingen

Hotline: 03976 2350 235

Fax-Hotline: 01805 262624

[info@eberspaecher.com](mailto:info@eberspaecher.com)

[www.eberspaecher.com](http://www.eberspaecher.com)

