

J. Eberspächer  
GmbH & Co. KG  
Eberspächerstr. 24  
D - 73730 Esslingen

Service-Hotline  
01805 - 26 26 26  
Telefax  
01805 - 26 26 24

www.eberspaecher.com

## HYDRONIC B/D 4 W S im Renault Clio III (B/D)

ab 10/2005, MJ 2006

ohne oder mit manueller Klimaanlage

mit Klimaautomatik

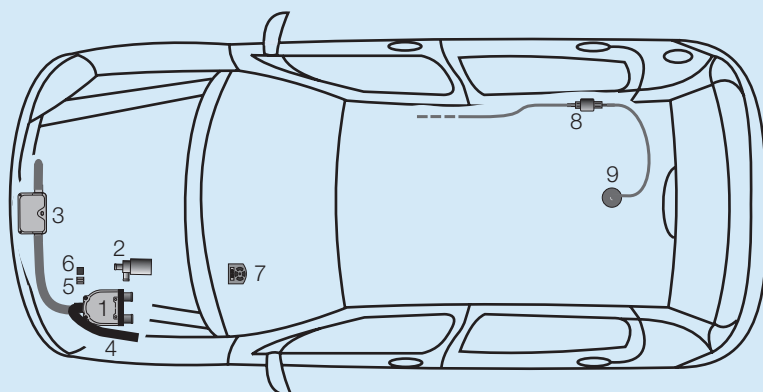
mit Schalt- oder Automatikgetriebe, mit Nebelscheinwerfer

- 1,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 48 kW - 65 PS (B)
- 1,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 55 kW - 75 PS (B)
- 1,6 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 65 kW - 88 PS (B)
- 1,6 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 82 kW - 112 PS (B)
- 1,5 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 63 kW - 86 PS (D)
- 1,5 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 78 kW - 106 PS (D)

Dieser Einbauvorschlag ist für das oben 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 | HYDRONIC B/D 4 W S               | 6 | Sicherungshalter |
| 2 | Wasserpumpe                      | 7 | EasyStart T      |
| 3 | Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer | 8 | Tankentnehmer    |
| 4 | Verbrennungsluftrohr             | 9 | Dosierpumpe      |
| 5 | Gebäuserelais                    |   |                  |

### Inhaltsverzeichnis

	Seite		Seite
1	Einleitung	2	Elektrik
2	Einbau - Heizgerät	4	Nach der Montage
3	Abgas- und Verbrennungsluftführung	7	Teileübersicht
4	Wasserkreislauf	9	Merkblatt für den Kunden
5	Brennstoffversorgung	21	

### Einbauplatz

Die HYDRONIC B/D 4 W S wird mit einem Halter in der linken Stoßleiste montiert. Der Abgasstutzen zeigt dabei nach vorn.

### Bitte beachten!

Das Fahrzeug mit leerem Tank anliefern.

Einbauzeit: ca. 8 h



# 1 Einleitung



## Achtung!

### Sicherheitshinweise für den Einbau und die Reparatur!

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 eine Gefahr für Leib und Leben resultieren.

Das Heizgerät darf nur von autorisierten und geschulten Personen entsprechend den Vorgaben in der technischen Dokumentation eingebaut und 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.

### Bitte beachten!

Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag darf nur in Verbindung mit der jeweils gerätetypbezogenen Technischen Beschreibung, Einbauanweisung, Bedienungsanweisung und Wartungsanweisung durchgeführt werden.

Dieses Dokument ist vor / bei dem Einbau sorgfältig durchzulesen und durchgehend zu befolgen.

Ein Höchstmaß an Beachtung ist dabei den Sicherheitshinweisen und den allgemeinen Hinweisen zu schenken.

Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten.

Die Firma Eberspächer übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen zurückzuführen sind.

### Unfallverhütung

Grundsätzlich sind die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften und die entsprechenden Werkstatt- und Betriebsschutzanweisungen zu beachten.

### Gültigkeit - Einbauvorschlag

Der Einbauvorschlag ist für das Fahrzeug mit der nachfolgend aufgelisteten Motor- und Getriebevariante gültig.

Motor und Getriebevariante		
Hubraum	kW / PS	Getriebe
1,2 l B	48 / 65	5S
1,2 l B	55 / 75	5S
1,6 l B	65 / 88	6S
1,6 l B	82 / 112	A
1,5 l D	63 / 86	5S
1,5 l D	78 / 106	6S

5S = 5-Gang Schaltgetriebe

6S = 6-Gang Schaltgetriebe

A = Automatikgetriebe

### Bitte beachten!

Bei Fahrzeugen mit Rechtslenker ist der Einbauvorschlag nicht gültig.

Fahrzeugtypen, Motortypen und Ausstattungsvarianten die nicht in diesem Einbauvorschlag aufgeführt sind, wurden nicht geprüft.

Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag kann aber möglich sein.



# 1 Einleitung

## Zum Einbau notwendige Teile

Stückzahl / Benennung	Bestell Nr.
1 <i>HYDRONIC B 4 W S</i> Komplettpaket J.E.-Nr.	20 1866 05 00 00
oder	
1 <i>HYDRONIC D 4 W S</i> Komplettpaket J.E.-Nr.	25 2418 05 00 00
1 Fahrzeugspezifische Zusatzteile J.E.-Nr.	24 8159 00 00 00

zusätzlich ist ein Bedienteil erforderlich:

1 EasyStart T J.E.-Nr.	22 1000 32 88 00
oder	
1 EasyStart R+ J.E.-Nr.	22 1000 32 80 00
oder	
1 EasyStart R J.E.-Nr.	22 1000 32 85 00

zusätzlich bei Renault zu bestellen:

1 Verschlussring Renault - Teile - Nr.	77. 01. 207. 449
1 Auspuffschelle Ø 40 mm Renault - Teile - Nr.	77. 03. 083. 455

## bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik zusätzlich bestellen:

1 Kit Klimaautomatik J.E.-Nr.	24 8220 00 00 00
----------------------------------	------------------

## Erforderliches Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Zange für Federbandschellen
- Korrosionsschutzmittel
- Werkzeug für Blindnietmuttern
- Ausdrück-Werkzeug für Steckkontakte
- Stufenbohrer
- Schlüssel für Überwurfmutter der Tankarmatur

## Anzugsdrehmomente

Wenn keine Anzugsdrehmomente vorgegeben sind, dann die Schraubverbindungen (Skt.- Schraube und Skt.- Mutter) entsprechend folgender Tabelle anzuziehen.

Schraubverbindungen	Anzugsdrehmomente
M6	10 Nm
M8	20 Nm
M10	45 Nm

Alle Schraubverbindungen jeweils mit einer Federscheibe sichern.

## Vorbereitungen am Fahrzeug

- Batterie abklemmen
- Batterietisch und Batteriekasten ausbauen
- untere Lenksäulenverkleidung ausbauen
- Verkleidung links an der Armaturentafel ausbauen
- Rücksitzbank rechts ausbauen oder wegklappen
- Bedienteil der Klimaautomatik ausbauen
- Mittelkonsole ausbauen (bei Feststellbremse)
- Luftfiltergehäuse abbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel ablassen
- untere Motorverkleidung abbauen
- Unterbodenverkleidung abbauen
- Stoßfänger vorn abbauen
- Tank ausbauen
- Auspuffanlage aushängen (bei Dieselmotoren)
- Auspuffanlage trennen (bei Benzinmotoren)
- Stabilisierungsstrebe zwischen linkem Längsträger und linkem Motorträger demontieren (nur Clio III 1,6l - 82 kW mit Automatikgetriebe)

## 2 Einbau - Heizgerät

### Einbauplatz vorbereiten

(siehe Bilder 1 bis 3)

Das Steuergerät am Knotenblech des linken Längsträgers demontieren.

#### Bitte beachten!

Bei Motoren 1,6l - 82 kW mit Automatikgetriebe das zusätzliche, in der linken Stoßbecke vorhandene Steuergerät am Einbauort belassen.



Bild 1

① vorhandenes Steuergerät in Einbaulage

Am Querträger links eine Bohrung  $\varnothing$  7 mm für den Halter entsprechend der Bemaßung markieren und fertigen. Den Halter Heizgerät an der gefertigten Bohrung anhalten, die zweite Bohrung mit  $\varnothing$  7 mm markieren und bohren.

#### Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.



Bild 2

① Bohrungen  $\varnothing$  7 mm im Querträger gefertigt

Am Träger der Kühlertraverse eine Bohrung  $\varnothing$  7 mm für die Befestigung des Halters (Z-Winkel) entsprechend der Bemaßung markieren und fertigen. Im Knotenblech des linken Längsträgers eine weitere Bohrung  $\varnothing$  5,5 mm zur Befestigung des Steuergerätes nach der Bemaßung fertigen (nicht erforderlich bei Motoren 1,6 l - 82 kW mit Automatikgetriebe).

#### Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

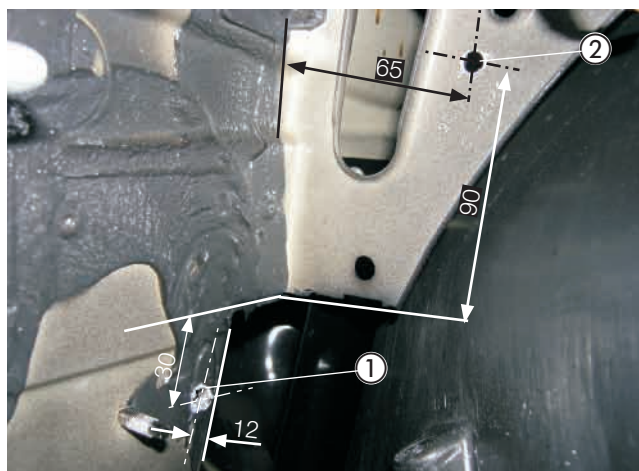


Bild 3

① Bohrung  $\varnothing$  7 mm gefertigt  
② Bohrung  $\varnothing$  5,5 mm

## 2 Einbau - Heizgerät

### Halter Heizgerät montieren

(siehe Bild 4)

Den Halter Heizgerät mit zwei Schrauben M6 x 16 in den Bohrungen am Querträger festschrauben.

Am Halter Heizgerät in der vorderen oberen und unteren Bohrung jeweils einen Metallgummipuffer montieren.

Dabei am unteren Metallgummipuffer die Verschraubung von hinten frei lassen.

Den Gerätehalter mit den vorderen Laschen mit Muttern M6 an den Metallgummipuffern festschrauben.

Die obere rechte Bohrung der Lasche des Gerätehalters freilassen.

Den Halter (Z-Winkel) an der freigelassenen Bohrung am Halter Heizgerät und der Befestigungslasche des Gerätehalters ansetzen und mit einer Schraube M6 x 16 montieren.

Die andere Seite des Z-Winkels an der vorbereiteten Bohrung am Träger der Kühlertraverse (siehe auch Bild 3) mit einer Schraube M6 x 16 befestigen.

Die untere hintere Lasche des Gerätehalters mit einer Schraube M6 x 16 am Halter Heizgerät anschrauben.

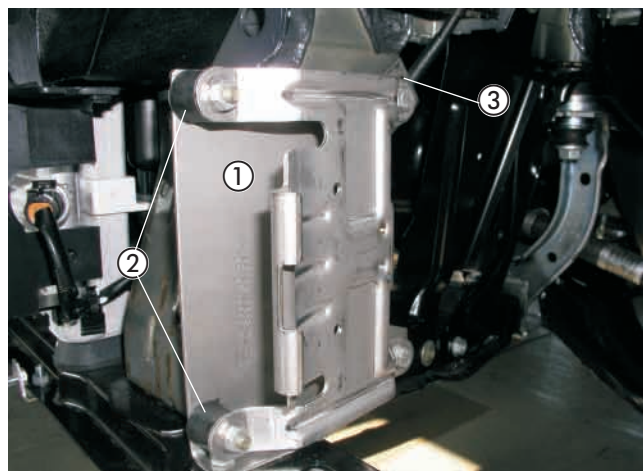


Bild 4

- ① Halter Heizgerät mit Gerätehalter montiert
- ② Metallgummipuffer montiert
- ③ Z-Winkel am Halter Heizgerät festgeschraubt

### Heizgerät montieren

(siehe Bilder 5 und 6)

Die Wasserstutzen des Heizgerätes entsprechend des Bildes montieren, siehe in Technische Beschreibung, Kapitel „Einbau“, Abschnitt „Montage der abgewinkelten Wasserstutzen“.



Bild 5

- ① abgewinkelte Wasserstutzen montiert

Das Duplikat Typenschild vom Heizgerät entfernen.

Die nicht zutreffenden Jahreszahlen unkenntlich machen.

Das Duplikat Typenschild an geeigneter Stelle im Motorraum gut sichtbar anbringen.

Das Heizgerät mit dem Abgasstutzen nach vorn zeigend in den Gerätehalter einsetzen.

Die Befestigungsschraube M6 x 97 mit  $6^{+0,5}$  Nm in der oberen Gewindebohrung des Gerätehalters festschrauben.

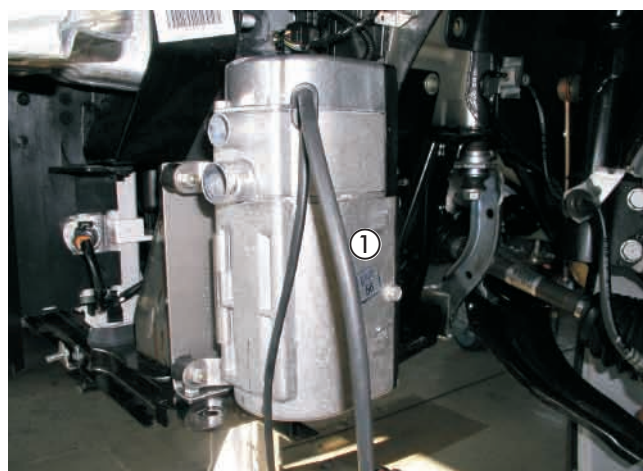


Bild 6

- ① Heizgerät montiert

## 2 Einbau - Heizgerät

### Steuergerät neu montieren

(siehe Bilder 7 und 8)

Das Befestigungsteil vom Steuergerät abtrennen.  
Den Halter (90°-Winkel) mit einer Schraube M5 x 10 am Steuergerät wie im Bild anschrauben.

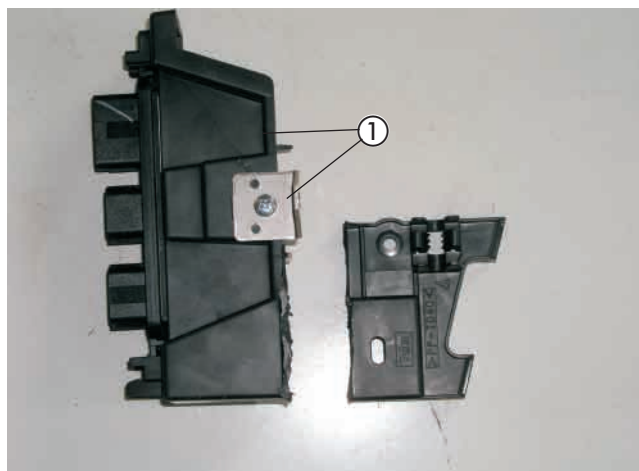


Bild 7

① Steuergerät mit Halter (90°-Winkel)

Das Steuergerät mit Halter am Knotenblech des linken Längsträgers mit einer Schraube M6 x 16 befestigen.

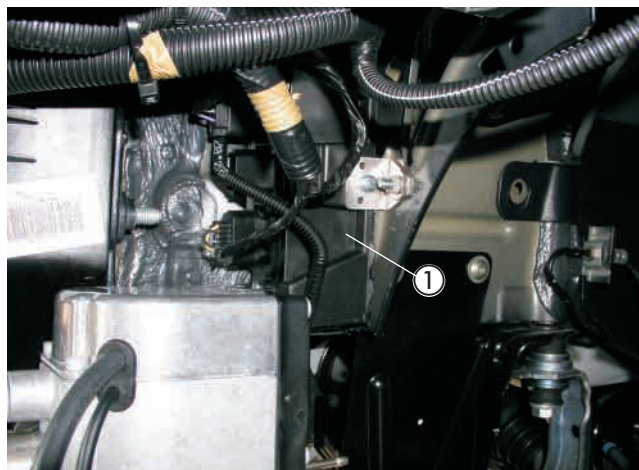


Bild 8

① Steuergerät neu montiert

### Bitte beachten!

Bei den Fahrzeugen mit 1,6 l Motor und Automatikgetriebe am Plasteschutz des linken Stoßstangenträgers das Steuergerät montieren.

Dazu an entsprechender Stelle des Plasteschutzes eine Bohrung  $\varnothing$  7 mm fertigen und das Steuergerät mit dem Halter (90° - Winkel) wie im Bild neu montieren.

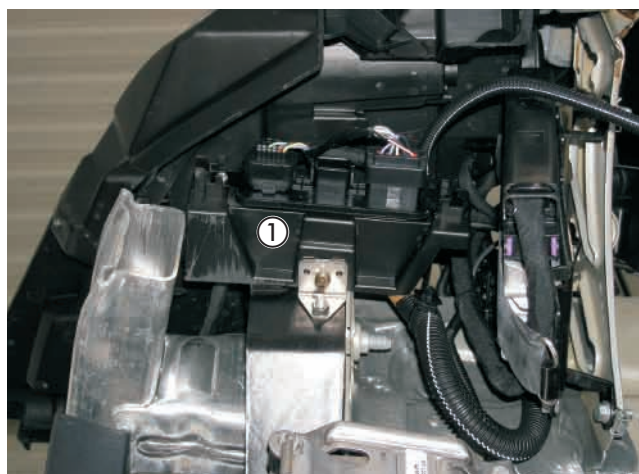


Bild 9

① Steuergerät neu montiert

### 3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

#### Abgasschalldämpfer und Abgasrohr montieren und anschließen

(siehe Bilder 10 bis 13)

Im Luftleitblech des Klimakondensators eine Aussparung für das Abgasrohr entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen. Den markierten Bereich heraustrennen.

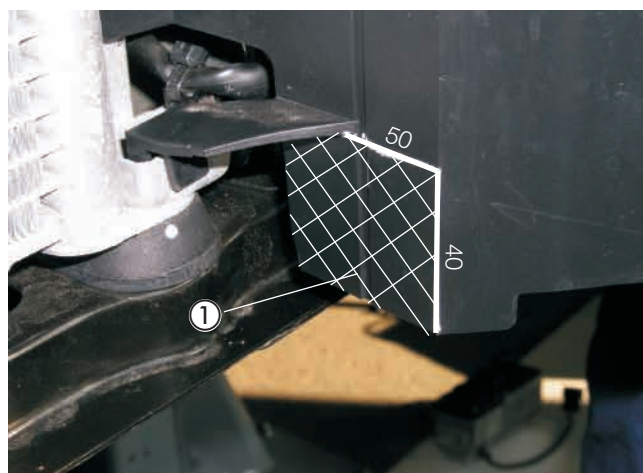


Bild 10

① Aussparung für Abgasrohr

In die Unterseite der Kühlertraverse eine Bohrung mit  $\varnothing$  7 mm entsprechend der Bemaßung fertigen.

Den Halter 22 9000 50 79 01 mit einer Schraube M6 x16 am Abgasschalldämpfer festschrauben.

Den Abgasschalldämpfer mit dem Halter in der Bohrung der Kühlertraverse mit einer Schraube M6 x 16 montieren.

#### Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

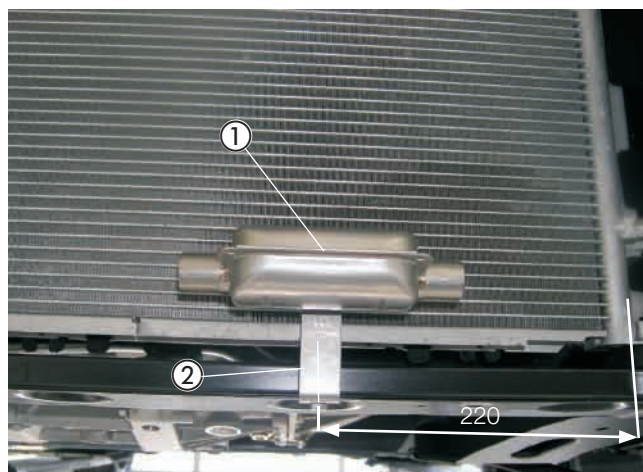


Bild 11

① Abgasschalldämpfer montiert  
② Halter 22 9000 50 79 01 montiert

Das Abgasrohr auf eine Länge von 500 mm zuschneiden und eine Rohrschelle  $\varnothing$  28 mm aufschieben.

Den Abgasrohrwinkel an der geschlitzten Seite um 4 mm kürzen und am Heizgerät mit einer Abgasrohrschelle montieren. Das Abgasrohr am Stutzen des Abgasrohrwinkels mit einer Rohrschelle anschließen und wie im Bild gezeigt zum Abgasschalldämpfer formen.

Zusätzlich einen Halter (90°-Winkel) am vorderen unteren Metallgummipuffer an der freigelassenen Verschraubung montieren.

Das Abgasrohr mit der Rohrschelle  $\varnothing$  28 mm am Halter (90°-Winkel) fixieren.

#### Bitte beachten!

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

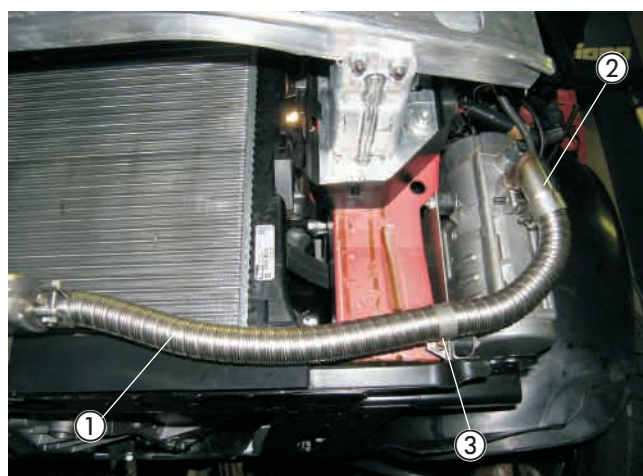


Bild 12

① Abgasrohr montiert  
② Abgasrohrwinkel montiert  
③ Rohrschelle  $\varnothing$  28 mm am Halter (90°-Winkel) montiert

### 3 Abgas- und Verbrennungsluftführung



Das Abgasendrohr auf eine Länge von 160 mm zuschneiden und mit einer Rohrschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Abgasendrohr entsprechend des Bildes nach unten formen.

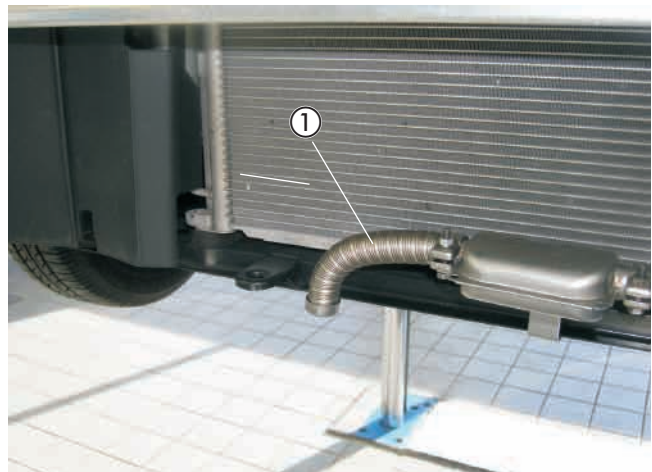


Bild 13

① Abgasendrohr montiert

#### **Verbrennungsluftrohr verlegen**

(siehe Bild 14)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle am Heizgerät anschließen und unter dem linken Scheinwerfer entlang bis zum Batteriekasten verlegen.

An der tiefsten Stelle des Verbrennungsluftrohres eine Bohrung  $\varnothing$  2 mm zum Kondenswasserablauf fertigen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

#### **Bitte beachten!**

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



Bild 14

① Verbrennungsluftrohr angeschlossen und verlegt



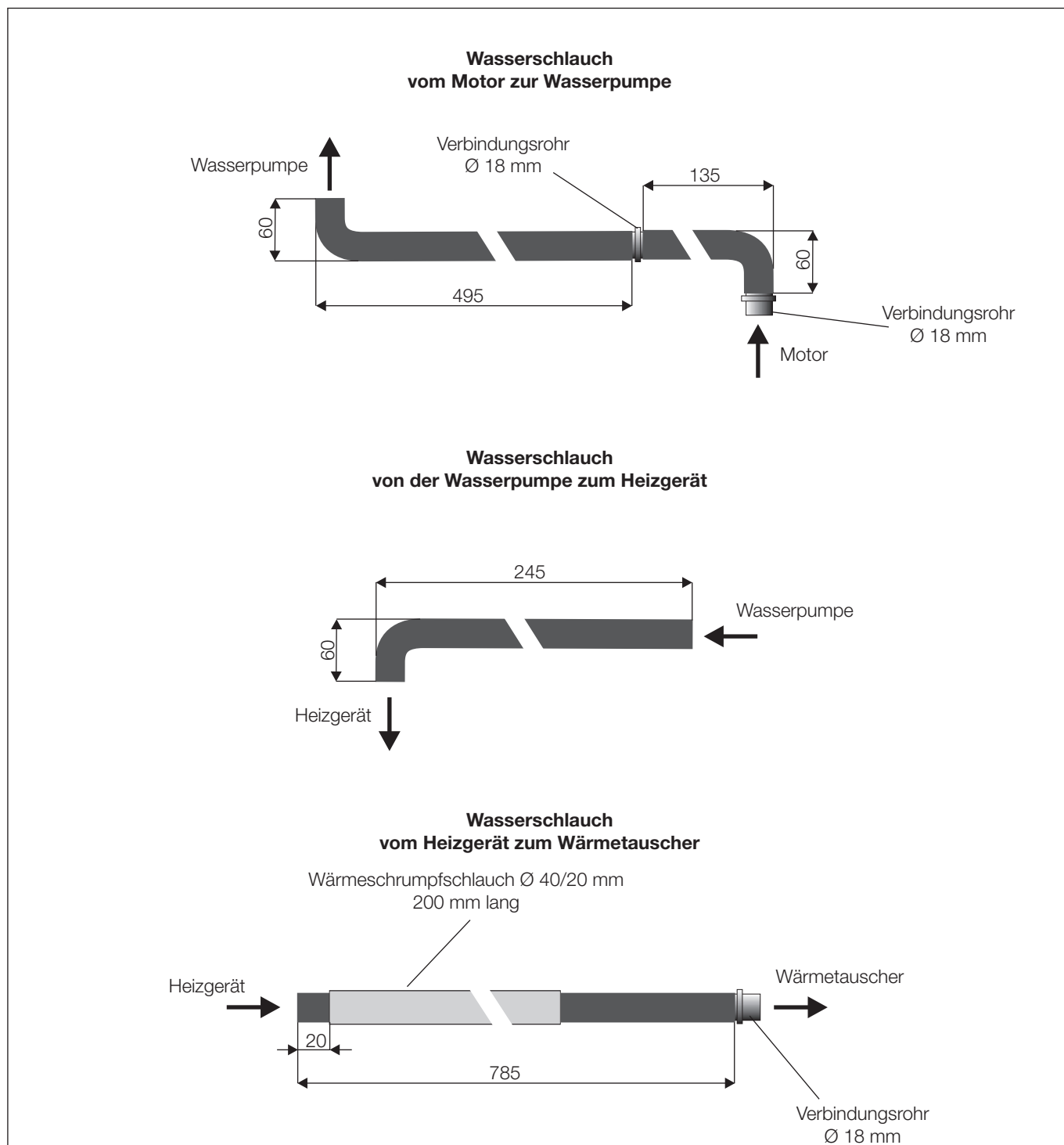
# 4 Wasserkreislauf

**Wasserschläuche vorbereiten  
bei Benzinmotoren mit 1,2 l Hubraum - 48kW oder 55kW**  
(siehe Skizze 1)

**Bitte beachten!**

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

Die Wasserschläuche entsprechend der Maße in der Skizze zuschneiden und vorbereiten.



Skizze 1

# 4 Wasserkreislauf

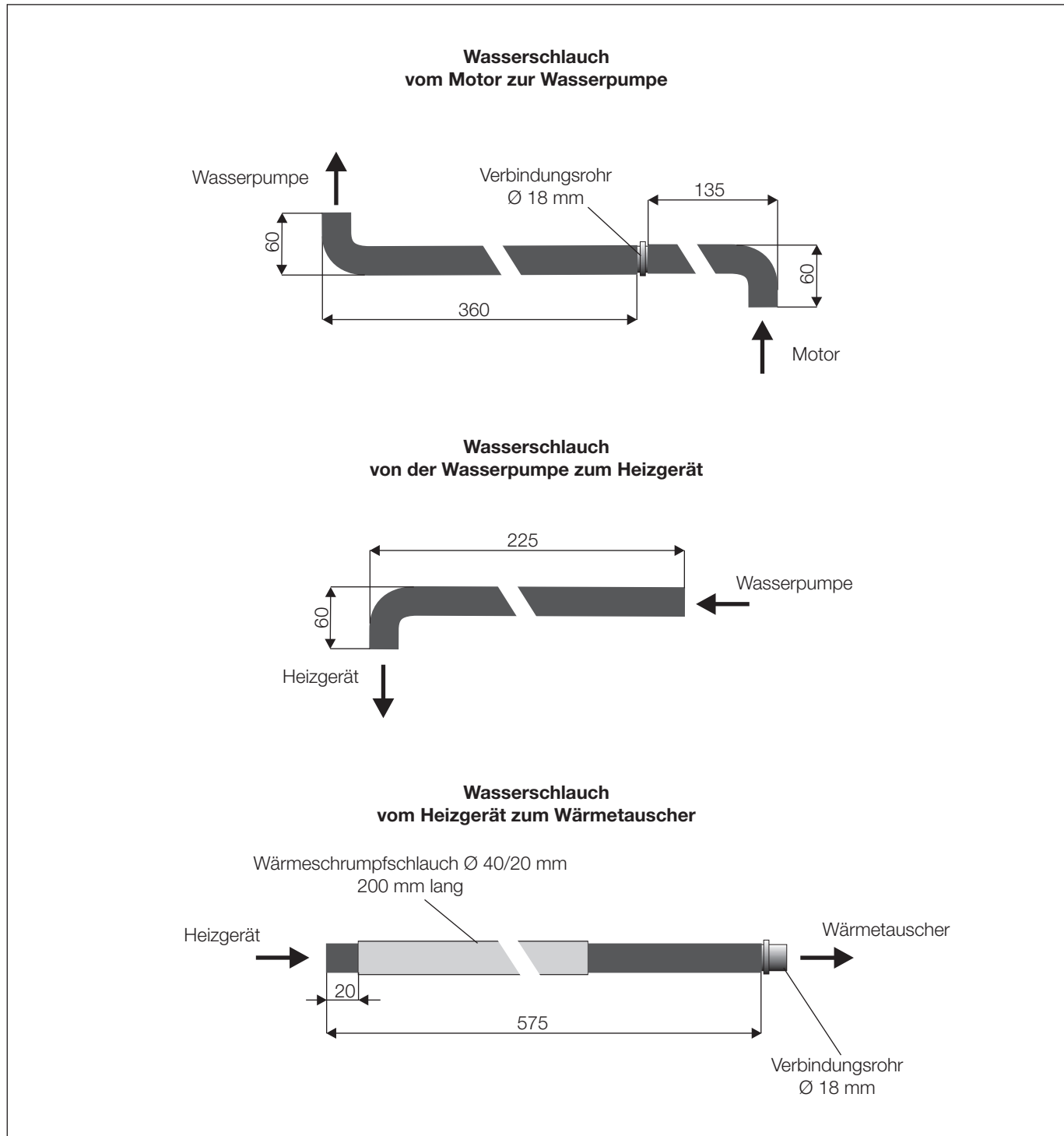


**Wasserschläuche vorbereiten  
bei Benzinmotoren mit 1,6 l Hubraum - 65kW**  
(siehe Skizze 2)

Die Wasserschläuche entsprechend der Maße in der Skizze zuschneiden und vorbereiten.

**Bitte beachten!**

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



Skizze 2

## 4 Wasserkreislauf

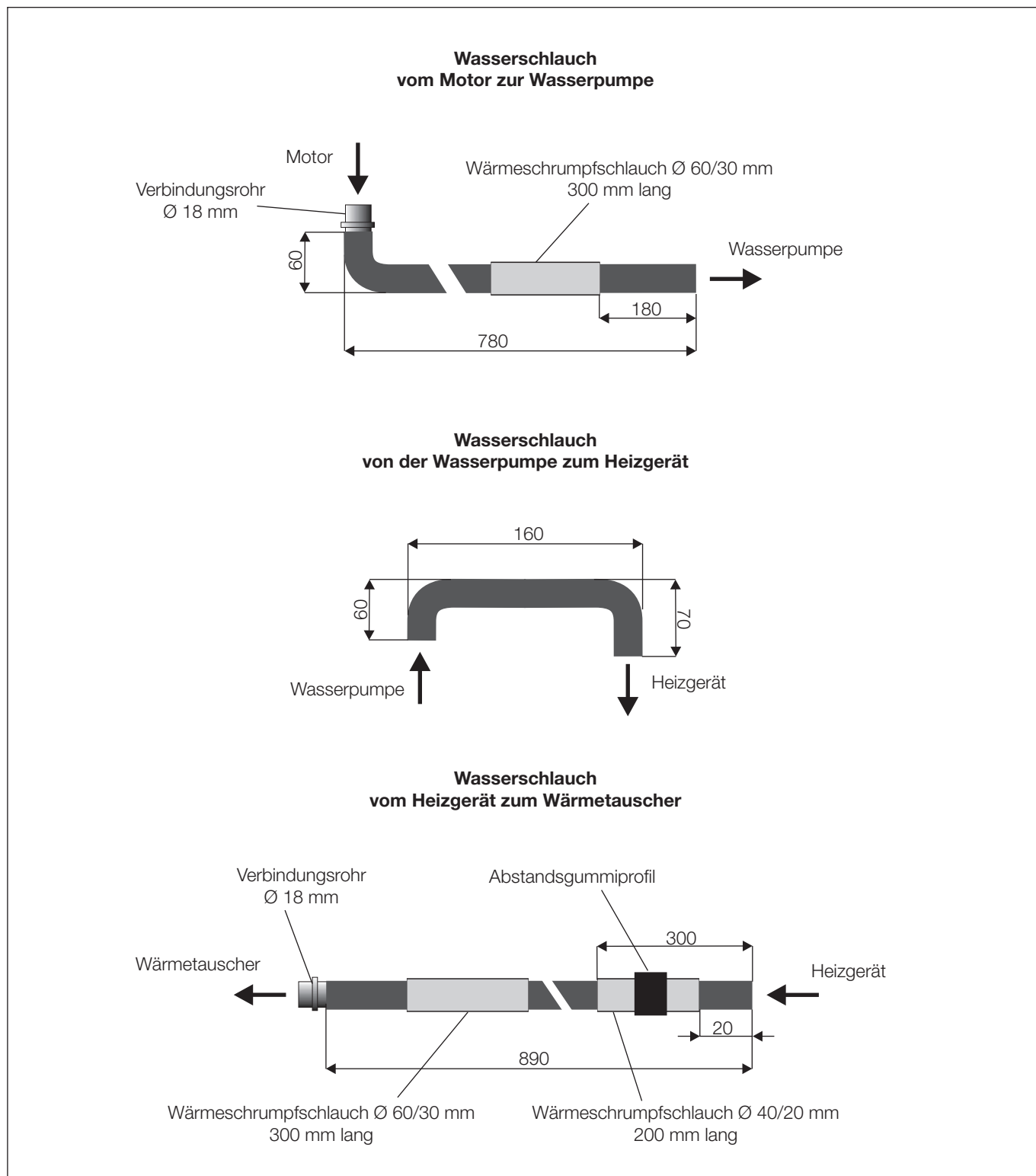
### Wasserschläuche vorbereiten bei Benzinmotoren mit 1,6 l Hubraum - 82kW mit Automatikgetriebe

(siehe Skizze 3)

Die Wasserschläuche entsprechend der Maße in der Skizze  
zuschneiden und vorbereiten.

#### Bitte beachten!

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



Skizze 3

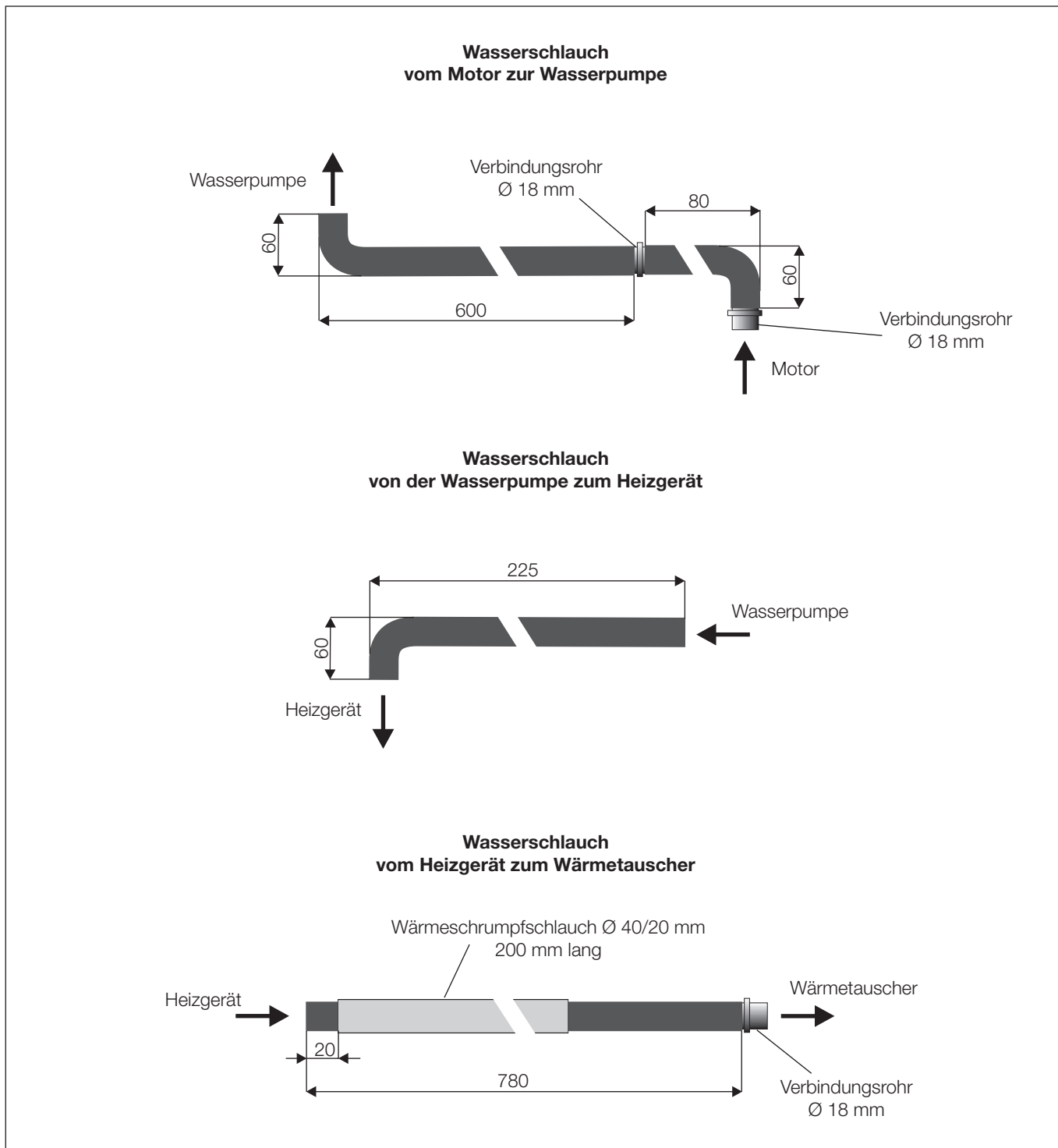
# 4 Wasserkreislauf

**Wasserschläuche vorbereiten  
bei Dieselmotoren mit 1,5 l Hubraum - 63kW**  
(siehe Skizze 4)

Die Wasserschläuche entsprechend der Maße in der Skizze zuschneiden und vorbereiten.

**Bitte beachten!**

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



Skizze 4

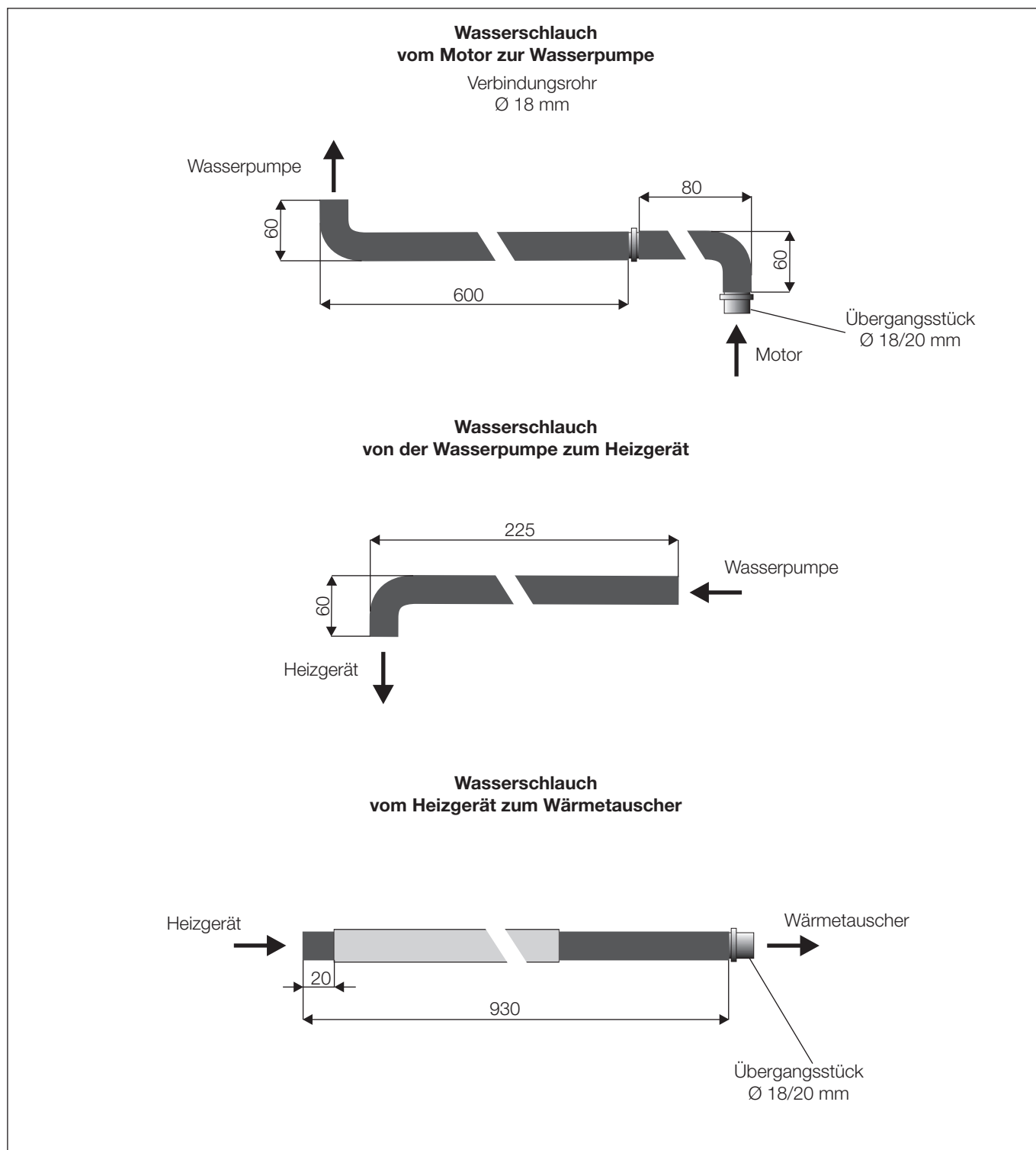
## 4 Wasserkreislauf

**Wasserschläuche vorbereiten  
bei Dieselmotoren mit 1,5 l Hubraum - 78kW**  
(siehe Skizze 5)

Die Wasserschläuche entsprechend der Maße in der Skizze zuschneiden und vorbereiten.

**Bitte beachten!**

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



Skizze 5

## 4 Wasserkreislauf

### Wasserpumpe einbauen bei allen Motoren außer 1,6 l - 82 kW mit Automatikgetriebe

(siehe Bild 15)

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen.  
Die Wasserpumpe mit dem Gummihalter mit einer Schraube  
M6 x 30, Mutter M6 und Karosseriescheiben 6,4 am in der  
freien Bohrung  $\varnothing$  7 mm am Motorträger montieren.  
Der Saugstutzen der Wasserpumpe zeigt in Fahrtrichtung und  
der Druckstutzen nach links.



Bild 15

① Wasserpumpe im Gummihalter montiert

### Wasservorlaufschlauch trennen bei 1,2 l Benzinmotoren

(siehe Bild 16)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher  
(am Wärmetauscher der rechte untere Wasserschlauch) an  
den markierten Stellen entsprechend der Bemaßung trennen.  
Das Schlauchstück zwischen den Trennstellen entfernen, es  
wird nicht mehr benötigt.  
Das Reduzierstück aus dem Inneren des am Motorstutzen  
verbliebenen Wasserschlauches entfernen.  
Den Wasservorlaufschlauch in seiner Einbaulage belassen.

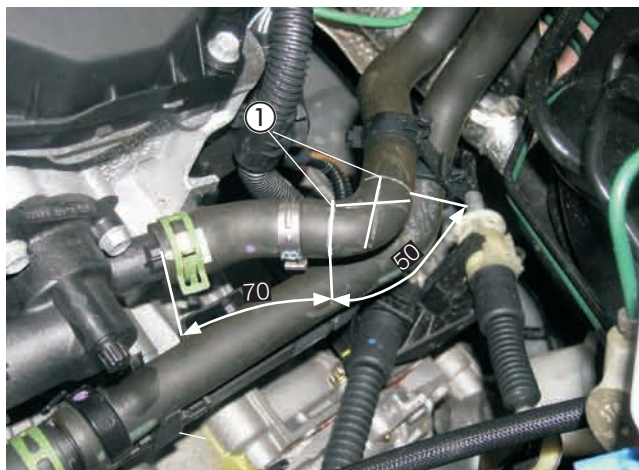


Bild 16

① Trennstellen am Wasservorlaufschlauch

### Wasservorlaufschlauch trennen bei 1,6 l Benzinmotoren außer 1,6 l Benzinmotoren mit Automatikgetriebe

(siehe Bild 17)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher  
(am Wärmetauscher der rechte untere Wasserschlauch)  
unmittelbar nach der Schlauchschelle an der markierten Stelle  
trennen.  
Das Schlauchstück am Motorstutzen entfernen, es wird nicht  
mehr benötigt.  
Das Reduzierstück aus dem Inneren des Wasserschlauches  
entfernen.  
Den Wasservorlaufschlauch in seiner Einbaulage belassen.



Bild 17

① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

## 4 Wasserkreislauf

### Wasserschläuche verlegen und anschließen außer 1,6 l Benzinmotoren mit Automatikgetriebe (siehe Bilder 18 bis 20)

Den Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät mit einer Schlauchschelle am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen, zum Heizgerät verlegen und dort am Wassereintrittstutzen (Winkelstutzen) des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle anschließen.

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit einer Schlauchschelle am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen und zur Trennstelle am Motor (Motorstutzen) verlegen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher am Wasseraustrittstutzen (Winkelstutzen) des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle anschließen.

Auf den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher ein Abstandsgummiprofil aufschieben und wie im Bild platzieren.

An geeigneten Stellen die Wasserschläuche mit Kabelbindern befestigen.

Den Halter Wasserschlauch 22 1000 50 44 00 von unten im Langloch des Batterietisches mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karoseriescheibe B6 festschrauben.

Der lange Schenkel des Halters zeigt dabei nach unten.

In der Bohrung des langen Schenkels (Halter 22 1000 50 44 00) die gummierte Schelle, Ø 28 mm, mit einer Schraube M6 x 16 lose befestigen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher in der gummierten Schelle führen und die Schelle anschließend festschrauben.

An geeigneten Stellen die Wasserschläuche mit Kabelbindern befestigen.



Bild 18

- ① Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät
- ② Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
- ③ Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit Abstandsgummiprofil

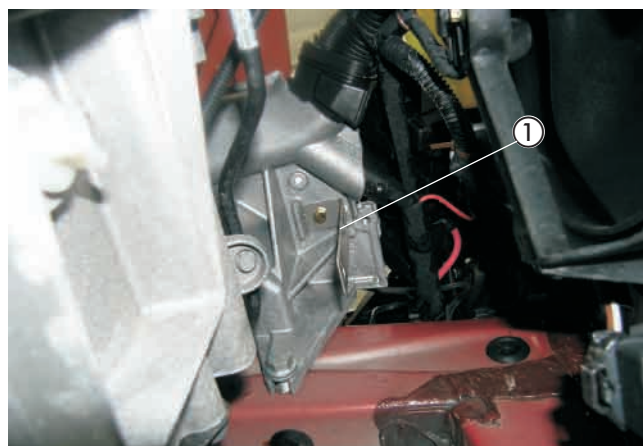


Bild 18

- ① Halter Wasserschlauch 22 1000 50 44 00 montiert

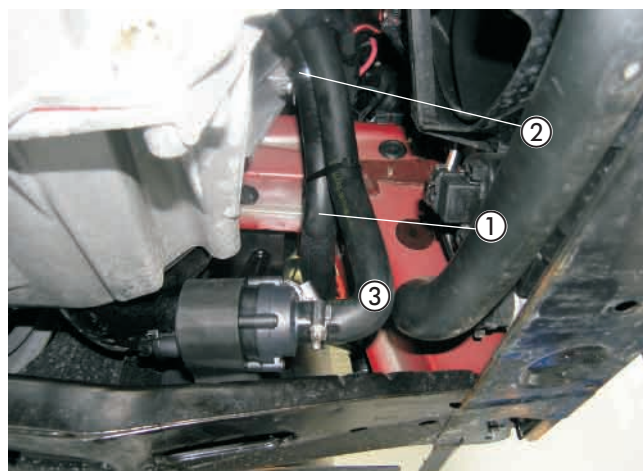


Bild 20

- ① Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher
- ② Schelle gummiert Ø 28 mm am Halter montiert
- ③ Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe

## 4 Wasserkreislauf

### Wasserschläuche anschließen - nur 1,2 l Benzinmotoren (siehe Bild 21)

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit dem Verbindungsrohr  $\varnothing$  18 mm am Wasservorlauf des Motorstutzens anschließen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher zur Wassertrennstelle am Wasservorlaufschlauch verlegen und dort ebenfalls mit dem Verbindungsrohr  $\varnothing$  18 mm anschließen.

#### Bitte beachten!

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

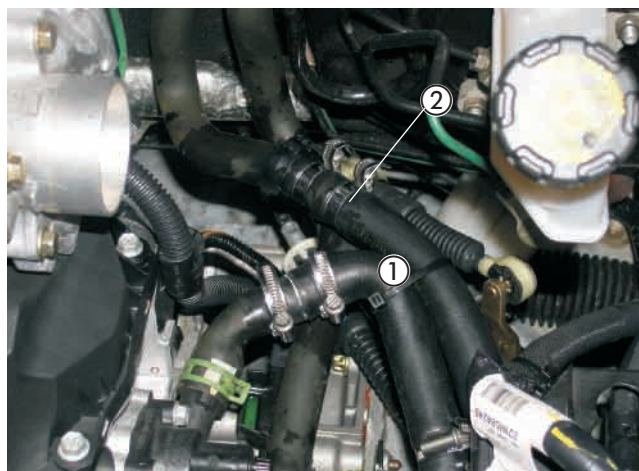


Bild 21

- ① Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
- ② Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher

### Wasserschläuche anschließen - nur 1,6 l Benzinmotoren außer 1,6 l Benzinmotoren mit Automatikgetriebe (siehe Bild 22)

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit einer Schlauchschelle am Motorstutzen anschließen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher zur Trennstelle verlegen und mit dem Verbindungsrohr  $\varnothing$  18 mm und Schlauchschellen am Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher anschließen.

An geeigneten Stellen die Wasserschläuche mit Kabelbindern befestigen.

#### Bitte beachten!

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

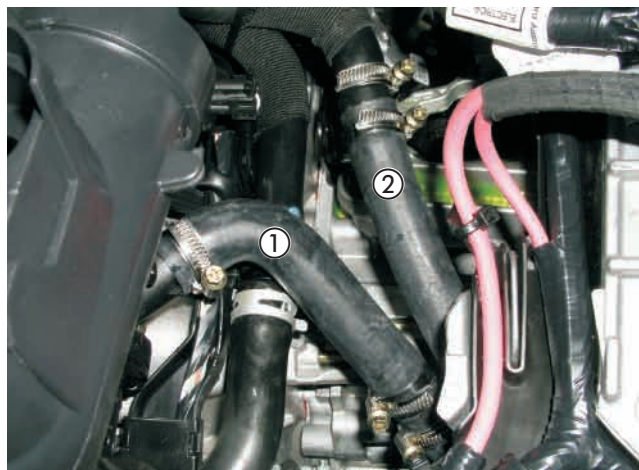


Bild 22

- ① Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät
- ② Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher



## 4 Wasserkreislauf

### Wasserpumpe einbauen - bei Motoren 1,6 l - 82 kW mit Automatikgetriebe

(siehe Bild 23)

Den Halter 9305 an der Schraube M6 x 16 des Halters Heizgerät und dem dort montiertem Z - Winkel mit festschrauben und wie im Bild ausrichten.

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen.  
Die Wasserpumpe mit dem Gummihalter mit einer Schraube M6 x 30, Mutter M6 und Karosseriescheibe 6,4 am in der Längsbohrung wie im Bild montieren.  
Der Saugstutzen der Wasserpumpe zeigt nach hinten und der Druckstutzen nach oben.

#### Bitte beachten!

Am Halter 9305 nach der Montage der Wasserschläuche den Kantenschutz montieren und entsprechend platzieren.

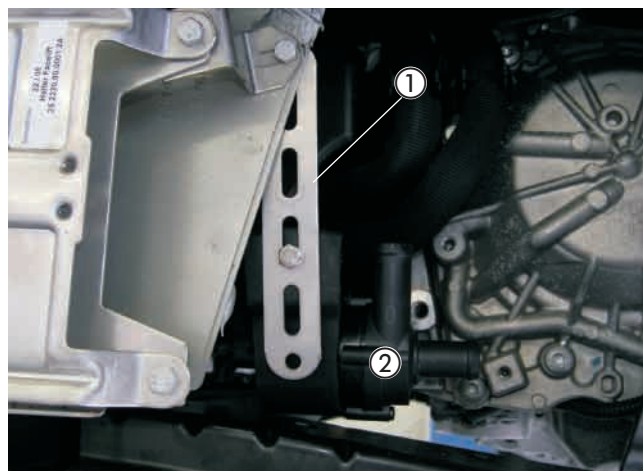


Bild 23

- ① Halter 9305 montiert
- ② Wasserpumpe montiert

### Wasservorlaufschlauch trennen - bei Motoren 1,6 l - 82 kW mit Automatikgetriebe

(siehe Bild 24)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der rechte untere Wasserschlauch) an den markierten Stellen entsprechend der Bemaßung trennen. Das Schlauchstück zwischen den Trennstellen entfernen, es wird nicht mehr benötigt.

Das Reduzierstück aus dem Inneren des am Motorstutzen verbliebenen Wasserschlauches entfernen.

Den Wasservorlaufschlauch in seiner Einbaulage belassen.

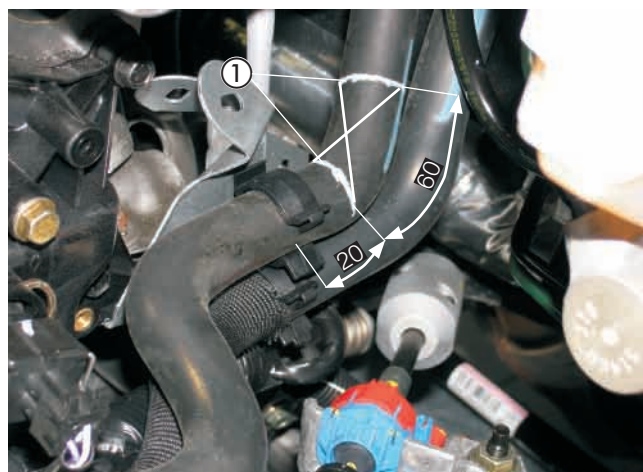


Bild 24

- ① Wassertrennstellen am Wasservorlaufschlauch

### Wasserschläuche verlegen und anschließen - bei Motoren 1,6 l - 82 kW mit Automatikgetriebe

(siehe Bilder 25 bis 27)

In die vorhandene Bohrung  $\varnothing$  9 mm an der Unterseite des linken Längsträgers eine Blindnietmutter M6 einziehen. Den Halter 9306 nach 30 mm markieren und dort auf 90° abwinkeln.

Den Halter wie im Bild mit einer Schraube M6 x 16 in der Blindnietmutter M6 festschrauben.

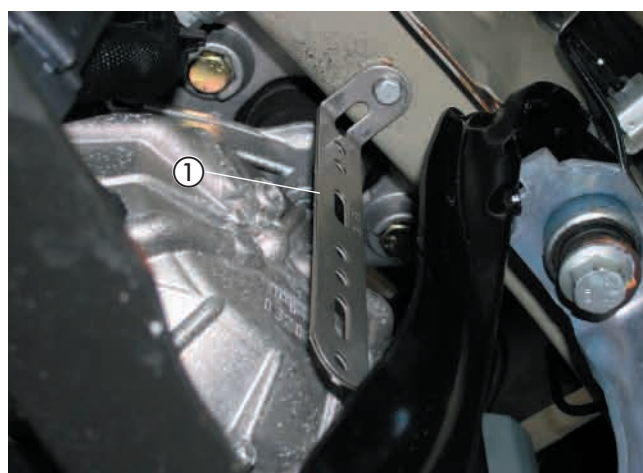


Bild 25

- ① Halter 9306 montiert

## 4 Wasserkreislauf



Den Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät am Wasseraustrittsstutzen der Wasserpumpe und am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes mit Schlauchschellen  $\varnothing 20 - 32$  mm anschließen.  
Den Kantenschutz am Halter 9305 montieren und entsprechend platzieren.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes und den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe am Wassereintrittsstutzen der Wasserpumpe mit Schlauchschellen anschließen. Jeweils eine Schelle gummiert  $\varnothing 28$  mm auf diese Wasserschläuche aufschieben.

Die Wasserschläuche unterhalb des linken Längsträgers zur Wassertrennstelle verlegen, dabei den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher oben führen.

Die Schellen gummiert  $\varnothing 28$  mm mit Schrauben M6 x 16 am Halter 9306 in den Bohrungen  $\varnothing 7$  mm des Halters 9305 festschrauben.

Den Halter 22 1000 50 44 00 mit dem kurzen Schenkel und einer Schraube M8 x 16 in der vorhandenen Gewindebohrung M8 des linken Längsträgers festschrauben.

Eine Schelle gummiert  $\varnothing 28$  mm auf den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher aufschieben und mit einer Schraube M6 x 16 in der Bohrung des Halters 22 1000 50 44 00 festschrauben.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit dem Verbindungsrohr  $\varnothing 18$  mm und Schlauchschellen  $\varnothing 20 - 32$  mm am Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher anschließen.

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe zum Wasservorlaufschlauch zum Motor verlegen und dort mit dem Verbindungsrohr  $\varnothing 18$  mm und Schlauchschellen  $\varnothing 20 - 32$  mm anschließen.

### Bitte beachten!

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

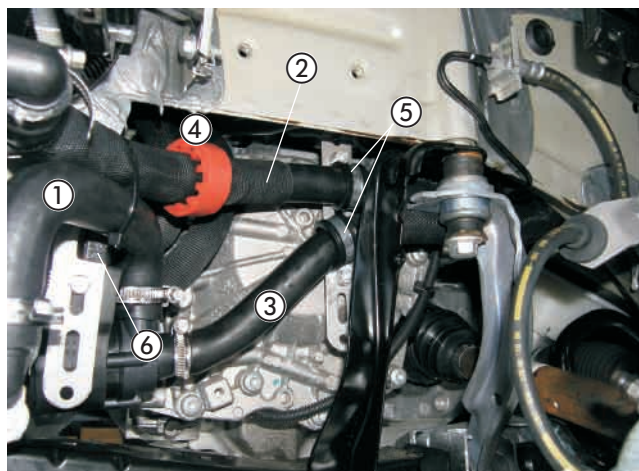


Bild 26

- ① Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät
- ② Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher
- ③ Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
- ④ Abstandsgummiprofil
- ⑤ 2 x Schellen gummiert  $\varnothing 28$  mm
- ⑥ Kantenschutz montiert

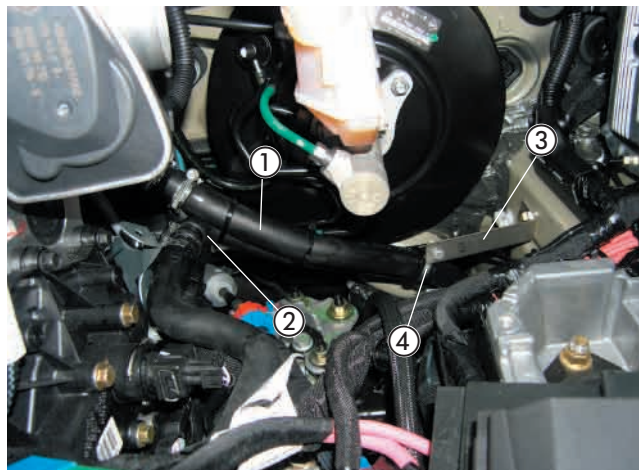


Bild 27

- ① Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher
- ② Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
- ③ Halter 22 1000 50 44 00 montiert
- ④ Schelle gummiert  $\varnothing 28$  mm

## 4 Wasserkreislauf

### Wasservorlaufschlauch trennen bei Dieselmotoren

(siehe Bild 28)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der rechte untere Wasserschlauch) entsprechend der Bemaßung trennen.

Das Schlauchstück (70 mm) zwischen den Trennstellen entfernen, es wird nicht mehr benötigt.

Den motorseitigen Wasservorlaufschlauch um 180° verdrehen.



Bild 28

- ① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

### Wasserschläuche verlegen und anschließen bei Dieselmotoren

(siehe Bilder 29 bis 31)

Den Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät mit einer Schlauchschelle  $\varnothing 20 - 32$  mm am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen, zum Heizgerät verlegen und dort am Wassereintrittstutzen (Winkelstutzen) des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle anschließen.

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit einer Schlauchschelle  $\varnothing 20 - 32$  mm am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen und zur Trennstelle am Motor (Motorstutzen) verlegen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher am Wasseraustrittstutzen (Winkelstutzen) des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle  $\varnothing 20 - 32$  mm anschließen.

Auf den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher ein Abstandsgummiprofil aufschieben und wie im Bild platzieren.

An geeigneten Stellen die Wasserschläuche mit Kabelbindern befestigen.

Den Halter Wasserschlauch 22 1000 50 44 00 mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karoseriescheibe B6,4 im Langloch des Batterietisches festschrauben.

Der lange Schenkel des Halters Wasserschlauch zeigt dabei nach unten.

In der Bohrung  $\varnothing 7$  mm des langen Schenkels eine gummierte Schelle  $\varnothing 28$  mm befestigen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher in der Schelle halten und weiter zur Trennstelle verlegen.

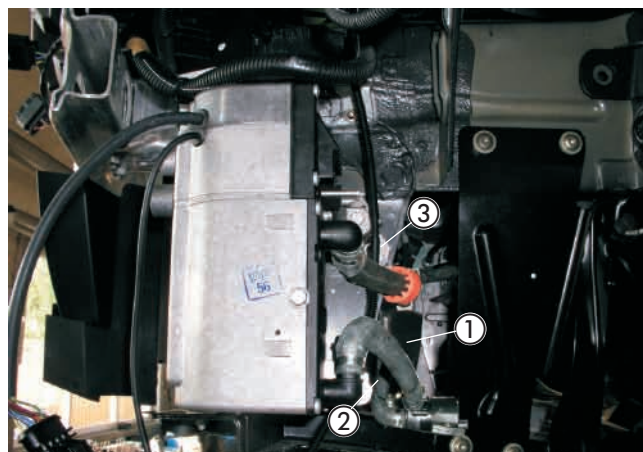


Bild 29

- ① Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät  
 ② Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe  
 ③ Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher

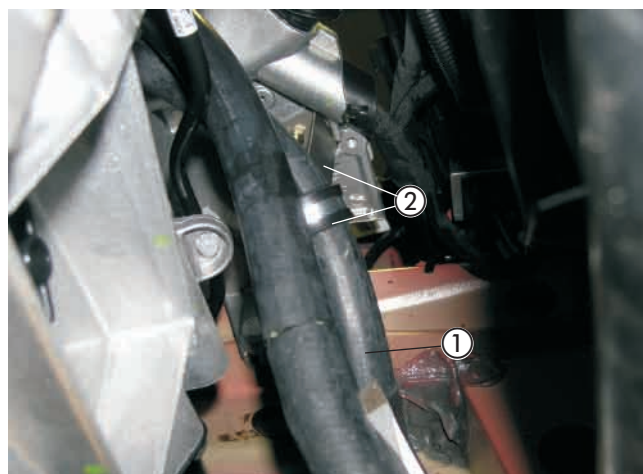


Bild 30

- ① Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher  
 ② Halter Wasserschlauch mit gummierter Schelle  $\varnothing 28$  mm

## 4 Wasserkreislauf

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit einer Schlauchschelle am 180° verdrehten Wasserschlauch mit Verbindungsrohr  $\varnothing$  18 mm bzw. mit Übergangsstück  $\varnothing$  18/20 mm anschließen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher zur Trennstelle verlegen und mit dem Verbindungsrohr  $\varnothing$  18 mm bzw. mit Übergangsstück  $\varnothing$  18/20 mm am Wasser-  
vorlaufschlauch zum Wärmetauscher anschließen.

An geeigneten Stellen die Wasserschläuche mit Kabelbindern befestigen.

### Bitte beachten!

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

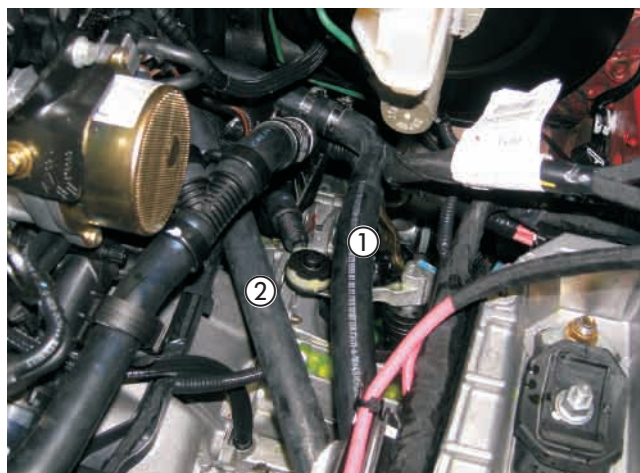


Bild 31

- ① Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
- ② Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher

## 5 Brennstoffversorgung

### Tankentnehmer einbauen bei Benzinmotoren

(siehe Bilder 32 bis 36 und Skizze 6)

Das Abgasrohr innerhalb der vorhandenen Körnungen mittig trennen.

Den Nachschalldämpfer herausnehmen.

Bei Fahrzeugen mit 1,2l Benzinmotor die 5 Befestigungsschrauben der Mittelkonsole heraus schrauben und die Mittelkonsole nach oben klappen.

Aus der Arretierung der Handbremsseile in der Mittelkonsole das rechte Handbremsseil aushaken.

Bei Fahrzeugen mit 1,6l Benzinmotor nur die Arretierung des Seilzuges der Feststellbremse am rechten Hinterrad lösen.

Den Tank des Fahrzeuges ausbauen.

Die Steckverbindung der Kraftstoffleitung und die Kabelverbindung der Armatur entfernen.

Die Tankarmatur vorsichtig herausnehmen.

#### Bitte beachten!

Die Tankarmatur sollte wegen der Ausdehnung des Tanks nicht länger als 10 Minuten ausgebaut sein!

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

Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Skizze fertigen.

Das untere Ende des Steigrohres ca. 45° schräg auf Länge abschneiden.

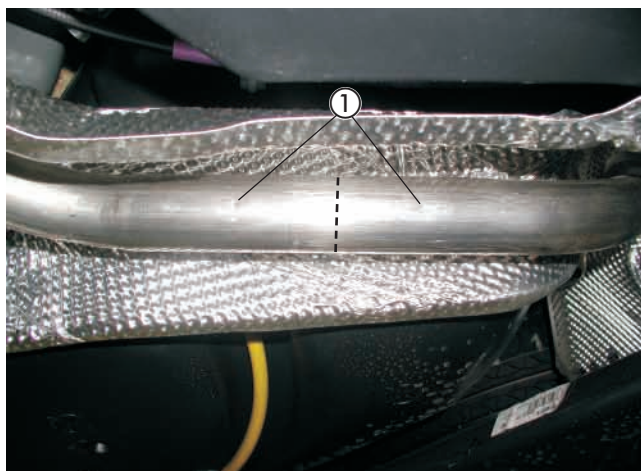


Bild 32

① Körnungen am Abgasrohr

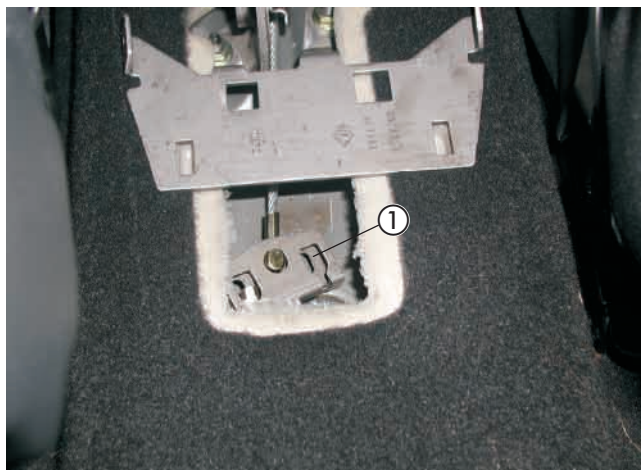
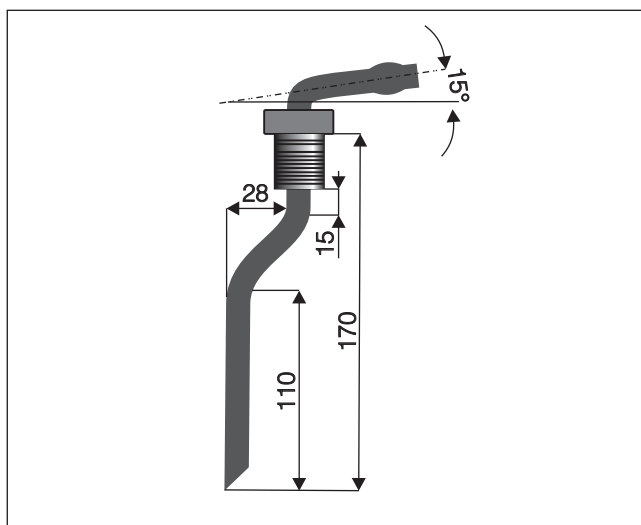


Bild 33

① rechte Arretierung des Handbremsseiles (ausgehängt)



Skizze 6

## 5 Brennstoffversorgung

In das Oberteil der Tankarmatur entsprechend der Bemaßung im Bild eine Bohrung  $\varnothing 8$  mm fertigen.

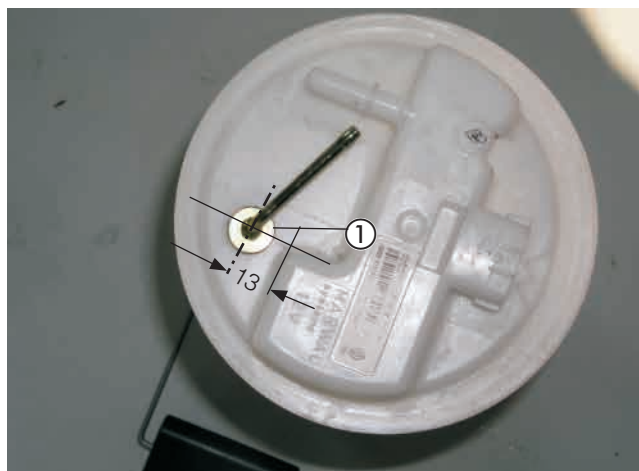


Bild 34

① Tankentnehmer montiert

Das Steigrohr durch die Bohrung  $\varnothing 8$  mm führen, den Tankentnehmer ausrichten und von innen in der Tankarmatur mit einer Karosseriescheibe B8,4 fest verschrauben.

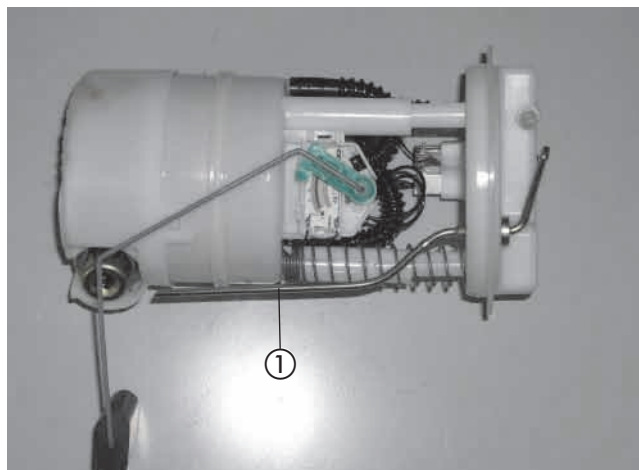


Bild 35

① Tankentnehmer montiert

Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen und mit der Überwurfmutter befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.

Das Kabel und die Kraftstoffleitung wieder an der Tankarmatur anschließen.

Am Sauganschluß des Tankentnehmers das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm mit einem Brennstoffschlauch  $\varnothing 3,5 \times 3$  mm, Länge 50 mm, anschließen und mit Moosgummischlauch überziehen.

Die Verbindungsstellen mit den Schlauchschellen  $\varnothing 9$  mm sichern.

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm zur Dosierpumpe verlegen.

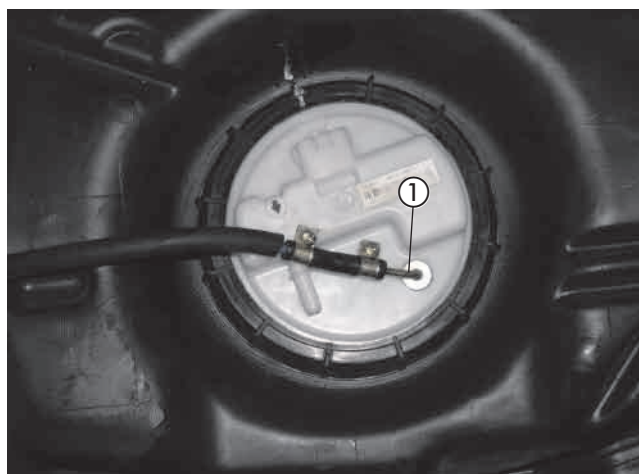


Bild 36

① Tankentnehmer angeschlossen

## 5 Brennstoffversorgung

### Tankentnehmer einbauen bei Dieselmotoren

(siehe Bilder 37 bis 39 und Skizze 7)

Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Maße in der Skizze vorbereiten.

Das untere Ende 45° schräg schneiden.

Das Abgasrohr des Fahrzeuges aushängen und das Hitzeschutzblech demontieren.

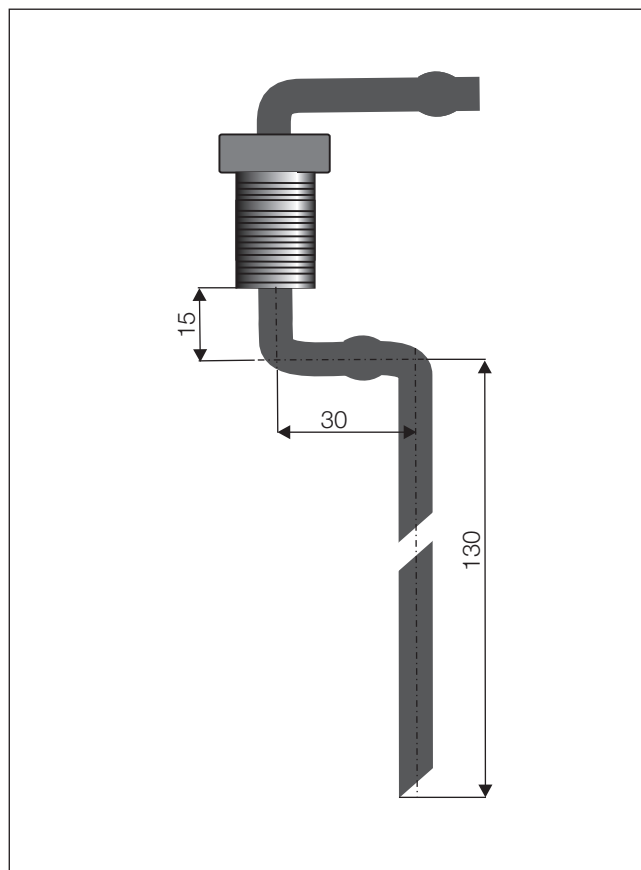
Den Tank ausbauen und dabei die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen am Tankanschluß lösen.

Die Tankarmatur nach Lösen des Verschlußringes aus der Tanköffnung herausnehmen.

#### Bitte beachten!

Die Tankarmatur sollte wegen der Ausdehnung des Tanks nicht länger als 10 Minuten ausgebaut sein!

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



Skizze 7

In das Oberteil der Tankarmatur eine Bohrung  $\varnothing 8$  mm entsprechend der Maße im Bild fertigen.

Den Tankentnehmer durch die vorbereitete Bohrung der Tankarmatur führen und mit der Mutter M8 fest verschrauben. Dabei den Tankentnehmer entsprechend des Bildes ausrichten.

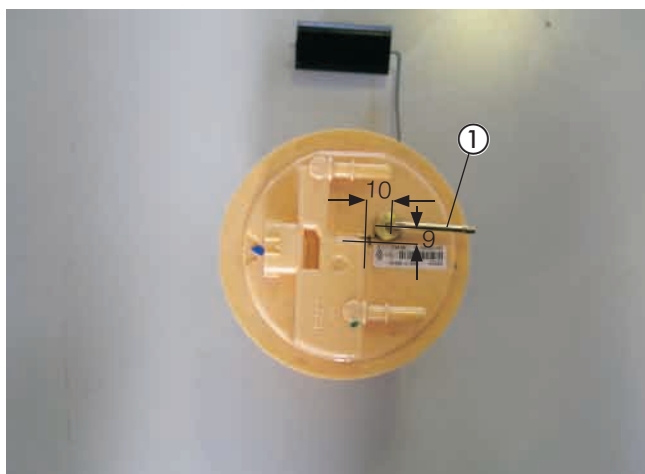


Bild 37

① Tankentnehmer montiert

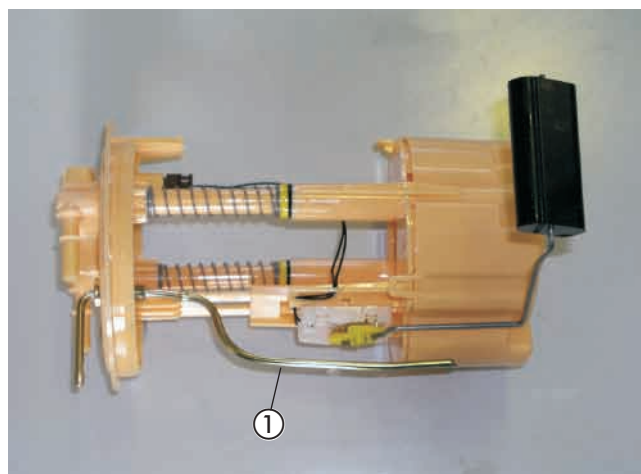


Bild 38

① Tankentnehmer montiert

## 5 Brennstoffversorgung

Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen und mit dem Verschlussring befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.

Den Tank einbauen und dabei das Kabel und die Kraftstoffleitungen wieder an der Tankarmatur anschließen.

Am Sauganschluß des Tankentnehmers das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm mit einem Brennstoffschlauch  $\varnothing 3,5 \times 3$  mm, Länge 50 mm, anschließen und mit Moosgummischlauch überziehen.

Die Verbindungsstellen mit den Schlauchschellen  $\varnothing 9$  mm sichern.

### Dosierpumpe montieren und anschließen bei allen Motoren

(siehe Bilder 40 und 41)

Für die Befestigung der Dosierpumpe eine Bohrung  $\varnothing 9$  mm an der Innenseite des rechten Schwellers entsprechend der Maße fertigen.

Die gefertigte Bohrung entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

In die Bohrung eine Einziehmutter M6 einziehen.

Die Dosierpumpe mit dem Gummihalter an dem vorbereiteten Befestigungspunkt mit Schraube M6 x 20 mm und Karoseriescheibe B6 montieren.

Dabei auf die Einbaulage mit mindestens  $15^\circ$  Steigung auf der Druckseite achten.

Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt dabei in Fahrtrichtung.

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm vom Tankentnehmer ablängen, vollständig mit Moosgummischlauch überziehen und mit dem Brennstoffschlauch  $\varnothing 3,5 \times 3$  mm, Länge 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Am Hauptkabelbaum den Gegenstecker des Dosierpumpenanschlusses abziehen.

Die Blindstopfen aus dem Gegenstecker entfernen.

Den Stecker des beiliegenden Dosierpumpenkabels am Dosierpumpenanschluss des Hauptkabelbaumes aufstecken.

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1,25$  mm mit Brennstoffschlauch  $\varnothing 3,5 \times 3$  mm, Länge 50 mm, am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen und mit Moosgummischlauch versehen.

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1,25$  mm von der Dosierpumpe zum Heizgerät gemeinsam mit dem Kabel der Dosierpumpe vom Heizgerät aus entlang der Kraftstoffleitungen des Fahrzeuges bis zur Dosierpumpe verlegen.

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1,25$  mm sowie das Kabel ablängen und mit Kabelbindern befestigen bzw. in den Haltern für Kraftstoffleitungen einclippen.

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1,25$  mm mit Brennstoffschlauch  $\varnothing 3,5 \times 3$  mm am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.

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

Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

#### Bitte beachten!

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm kann in blau oder in weiß (mit roter Beschriftung) ausgeführt sein.

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1,25$  mm ist weiß (mit schwarzer Beschriftung).

Das Brennstoffrohr nur mit scharfem Messer ablängen.

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

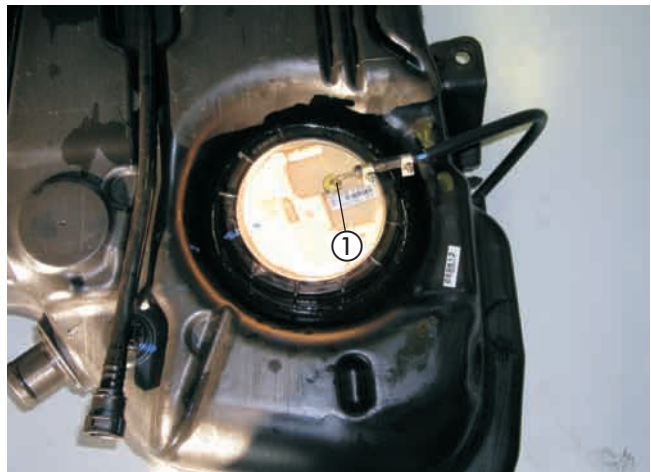


Bild 39

① Tankentnehmer angeschlossen

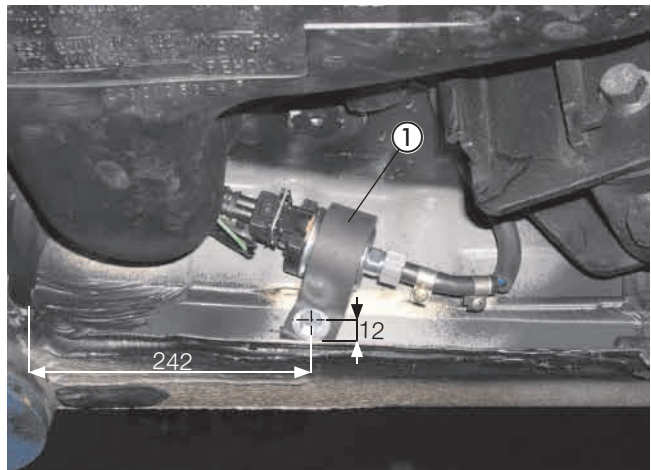


Bild 40

① Dosierpumpe montiert

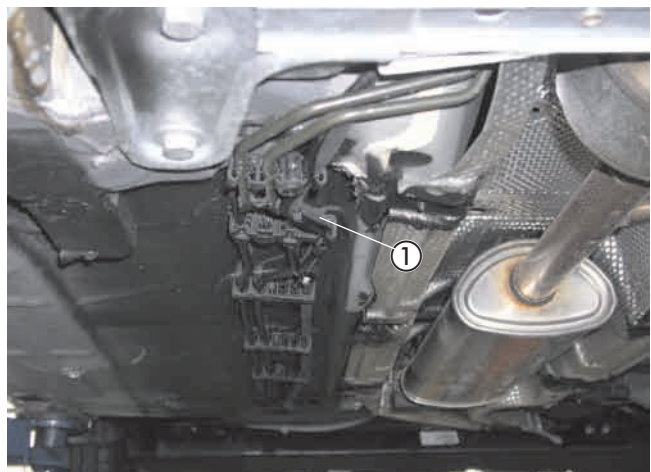


Bild 41

① Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1,25$  mm und Kabel verlegt



## 6 Elektrik

### Sicherungen und Gebläserelais montieren

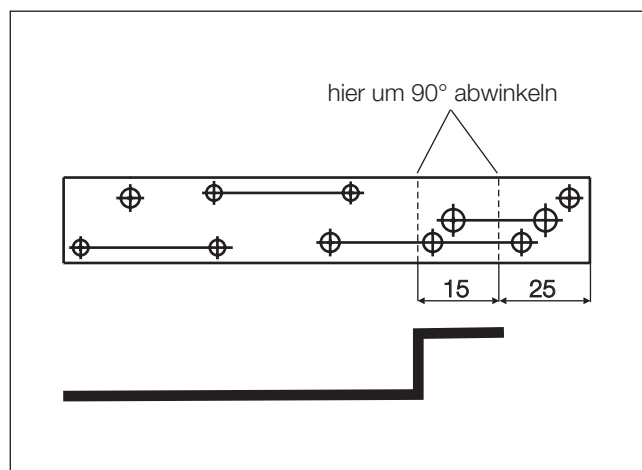
(siehe Skizzen 8 und 9 sowie Bild 42)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel entsprechend der Skizze 7 fertigen.

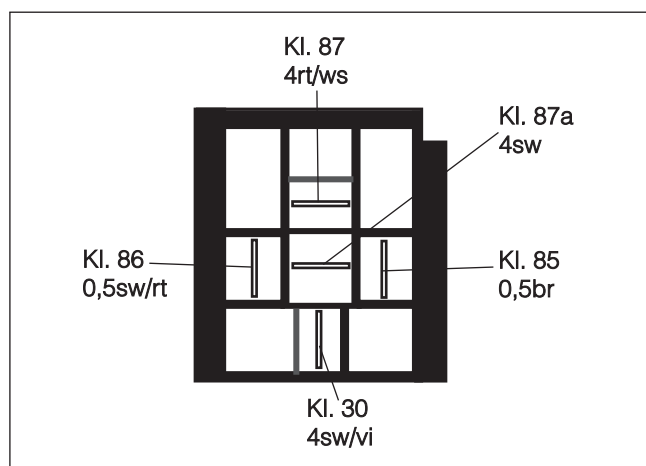
Als Befestigungspunkt für den Halter des Sicherungs- und Relaissockels in der linken Außenseite des Batteriekastens eine Bohrung  $\varnothing 7$  mm fertigen und den Halter mit einer Schraube M6 x 16 dort festschrauben.

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

Die Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> br und 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt des Hauptkabelbaumes in den Relaissockel entsprechend des Schaltplanes und der Skizze 8 einrasten.



Skizze 8



Skizze 9

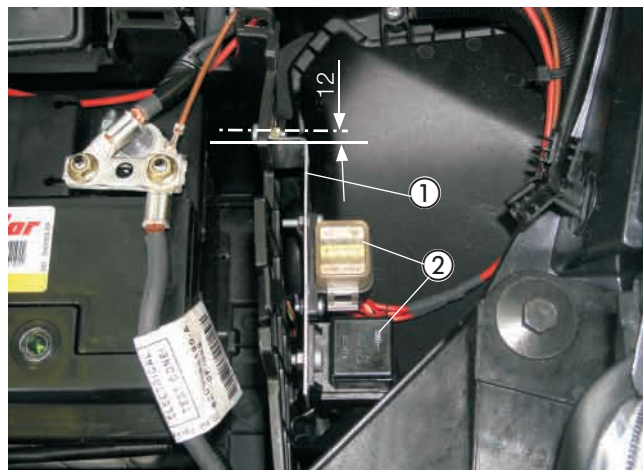


Bild 42

- ① Halter Sicherungs- und Relaissockel montiert
- ② Gebläserelais und Sicherungshalter montiert

### Kabelverlegung

(siehe Bild 43)

Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und „Gebläseansteuerung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Fahrzeugseite links neben dem Bremskraftverstärker in den Innenraum führen.

#### Bitte beachten!

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



Bild 43

- ① Kabelstränge in vorhandener Durchführung verlegt

### Stromversorgung

(siehe Bilder 44 und 45)

Die Stromversorgung mit Plus und Minus erfolgt am jeweiligen Batteriepol.

Das Pluskabel 4 mm<sup>2</sup> rt zum Pluspol der Batterie führen und dort mit der Mutter M6 festschrauben.



Bild 44

① Pluskabel an der Batterie angeschlossen

Das Minuskabel 2,5 mm<sup>2</sup> br zum Massepol der Batterie führen, entsprechend ablängen, den Kabelschuh A6 ancrimpen und dort festschrauben.



Bild 45

① Minuskabel an der Batterie angeschlossen

### Gebälseansteuerung bei Fahrzeugen ohne oder mit manueller Klimaanlage

(siehe Bild 46 und Skizze 10)

Auf der Fahrerseite am Sicherungsträger rechts neben der Lenksäule an Sicherung F11 (20A) das Kabel 1,5 mm<sup>2</sup> getrennen und die Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw sowie 4 mm<sup>2</sup> sw/vi entsprechend des Schaltplanes mit den Steckverbindern anschließen.

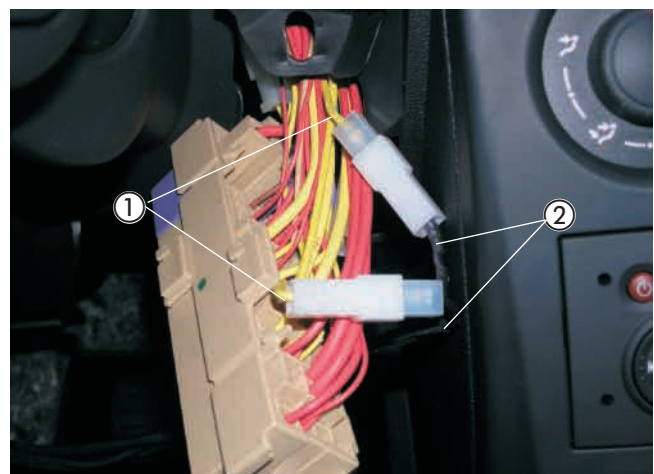
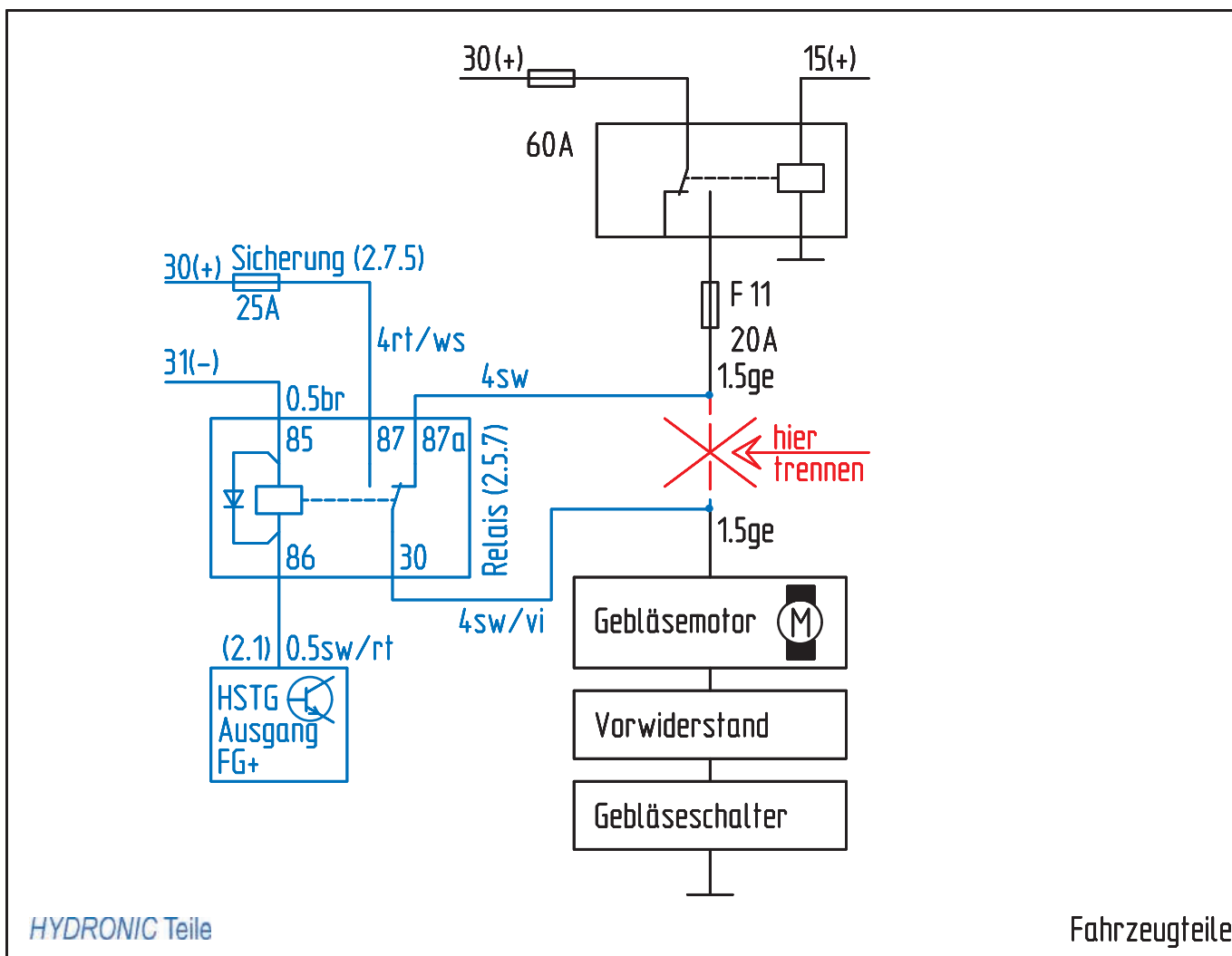


Bild 46

① Kabel 1,5 mm<sup>2</sup> ge getrennt  
② Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw und 4 mm<sup>2</sup> sw/vi angeschlossen



Skizze 10

## Gebälseansteuerung bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik

(siehe Bilder 47 bis 51 und Skizzen 11 und 12)

Am Knotenblech des Armaturenrägers links in der vorhandenen Bohrung  $\varnothing 5$  mm den Sockel des zusätzlichen Relais mit einer Schraube M5 x 16 festschrauben. Das Relais in den Sockel einstecken. Das Kabel 1 mm<sup>2</sup> rt/ws vom zusätzlichen Relais nach rechts zur Zentralelektrik verlegen und zusätzlich am Steckverbinder des Kabels 4 mm<sup>2</sup> sw/vi mit anschlagen (beachte hierzu auch Bild 43).

Die Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw und 1 mm<sup>2</sup> sw/ws nach rechts zur Bedieneinheit der Klimaautomatik verlegen.

Das Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw/rt des zusätzlichen Relais aus dem Fahrzeuginnenraum durch die Kabeltülle in den Motorraum zur Klemme 86 des Gebläserelais 2.5.7 führen.

Das Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt der Klemme 86 des Relaissockels 2.5.7 auscrimpen, die Steckhülse entfernen und mit dem Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw/rt vom zusätzlichen Relais in einer neuen Steckhülse 2,5<sup>2</sup> crimpen und diese wieder im Steckplatz 86 einrasten.

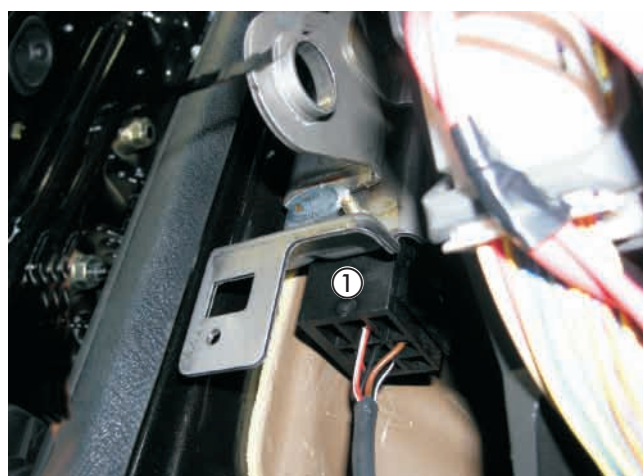


Bild 47

① Zusätzlicher Gebläserelaissockel montiert

## 6 Elektrik



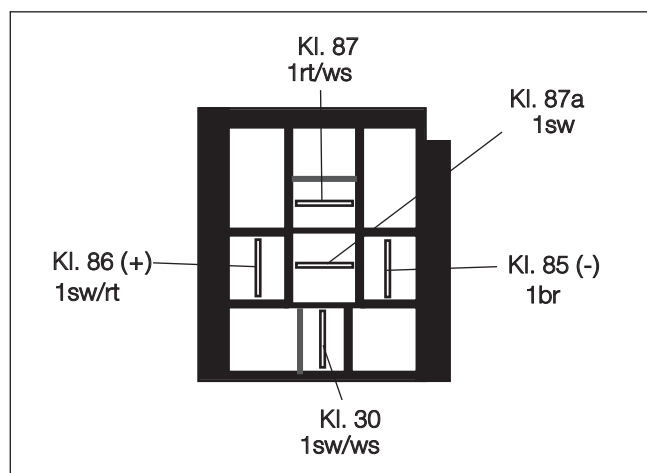
Das Kabel 1 mm<sup>2</sup> br vom zusätzlichen Relaissockel zum Massepunkt des Knotenbleches verlegen.  
Das Kabel 1 mm<sup>2</sup> br ablängen, den Kabelschuh A6 ancrimpen und am Massepunkt mit der vorhandenen Mutter M6 festschrauben.



Bild 48

① Massekabel 1mm<sup>2</sup> br des Relais montiert

Auf der Fahrerseite am Sicherungsträger rechts neben der Lenksäule an Sicherung F11 (20A) das Kabel 1,5 mm<sup>2</sup> ge trennen und die Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw sowie 4 mm<sup>2</sup> sw/vi und 1 mm<sup>2</sup> rt/ws entsprechend des Schaltplanes mit den Steckverbindern anschließen.



Skizze 11

Am Bedienteil der Klimaautomatik den 20-poligen blauen Stecker (Einsatz schwarz) ausrasten.  
Das Kabel 0,35 mm<sup>2</sup> ge auf PIN 10 trennen und die Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw und 1mm<sup>2</sup> sw/ws entsprechend des Schaltplanes mit den Steckverbindern anschließen.

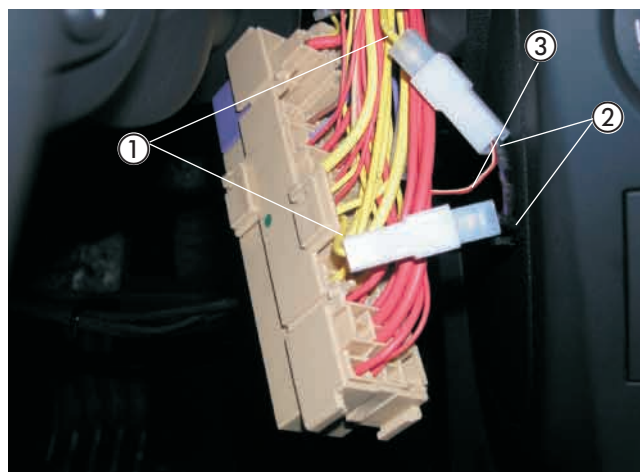


Bild 49

① Kabel 1,5 mm<sup>2</sup> ge getrennt  
② Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw und 4 mm<sup>2</sup> sw/vi angeschlossen  
③ Kabel 1 mm<sup>2</sup> rt/ws angeschlagen

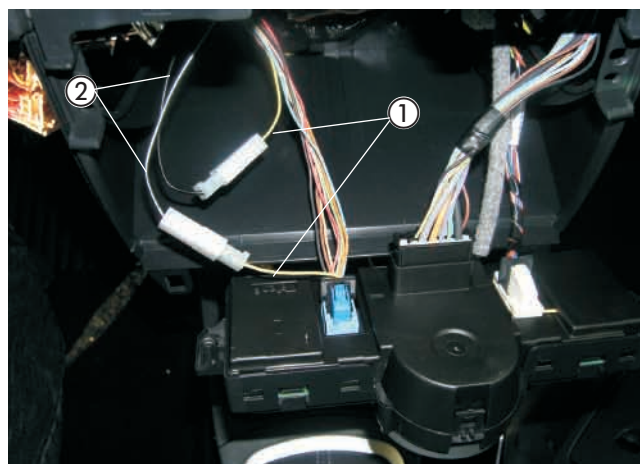
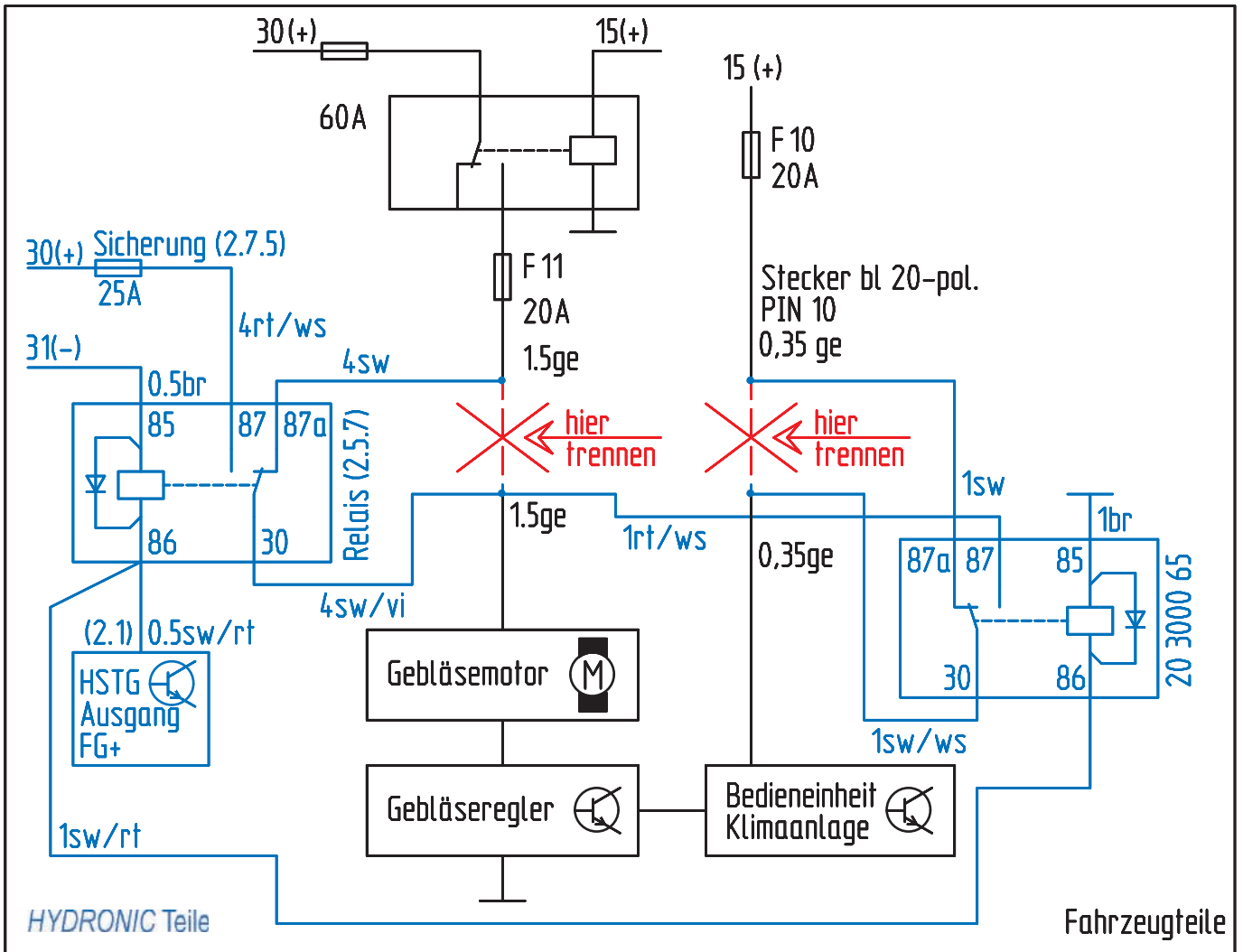


Bild 50

① Kabel 0,35 mm<sup>2</sup> ge getrennt  
② Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw/ws und 1 mm<sup>2</sup> sw angeschlossen



## 6 Elektrik



Skizze 12

## 6 Elektrik

### EasyStart T einbauen

(siehe Bild 51)

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

Die Schaltuhr EasyStart T auf die Verkleidung der Radio-konsole montieren.

Zum Positionieren und Bohren der Löcher für die Befestigung der Schaltuhr und den Leitungsstrang Heizgerät die mitgelieferte selbstklebende Bohrschablone verwenden.

Die Bohrungen  $\varnothing$  6,5 mm und  $\varnothing$  8 mm fertigen.

Die Bohrschablone nach dem Bohren entfernen.

Zum Ausgleich der Unebenheiten kann bei Bedarf die Schaumstoffschablone verwendet werden.

Dazu die Schutzfolie abziehen und die Unterlage an der Schaltuhr aufkleben.

Den Leitungsstrang Heizgerät durch die Bohrung  $\varnothing$  8 mm führen und die Schaltuhr mit dem Spreizdübel in der Bohrung  $\varnothing$  6,5 mm vormontieren.

Wird die Schaumstoffolie verwendet, ebenfalls die zweite Schutzfolie abziehen.

Die Befestigungsschraube in den Spreizdübel eindrücken bzw. einschrauben und die Schaltuhr damit befestigen.

Die Flachstecker vom Leitungsstrang Schaltuhr am 9-poligen Flachsteckergehäuse, die bereits montierten Steckhülsen am Steckhülsegehäuse anschlagen.

Die Sicherungsspanne am Flachsteckergehäuse einschieben.

Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.

#### Bitte beachten!

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

Bei Anschluß der EasyStart T den Schaltplan in der Technischen Beschreibung beachten.

### Funkfernbedienung EasyStart R/R+ einbauen (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)

(siehe Bilder 52 und 53 sowie Skizze 13)

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

Den Taster der EasyStart R/R+ in die Verkleidung der Radio-konsole montieren.

Dazu die Funktionseinheit des Radios ausbauen, die Verkleidung ausclipsen und eine Bohrung  $\varnothing$  8 mm fertigen.

Den Taster in die Bohrung  $\varnothing$  8 mm einsetzen und mit der Mutter befestigen.



Bild 51

① EasyStart T montiert

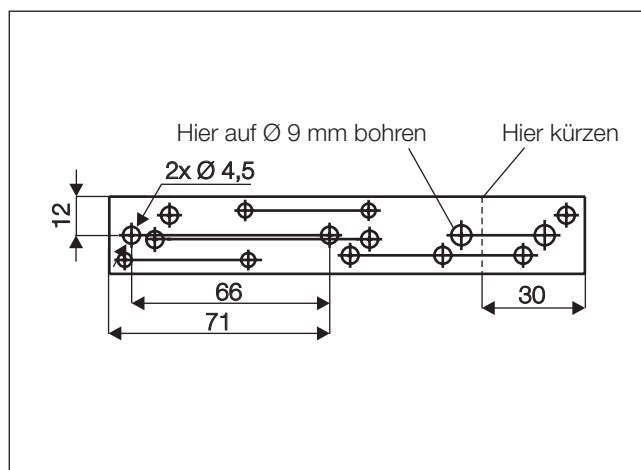


Bild 52

① Taster der EasyStart R/R+ montiert

## 6 Elektrik

Den Halter entsprechend der Skizze kürzen und die Bohrung  $\varnothing 6,5$  mm auf  $\varnothing 9$  mm fertigen.



Skizze 13

Den Temperaturfühler an der Verkleidung links im Fußraum des Fahrers befestigen.

Den Funkempfänger der EasyStart R/R+ auf der Fahrerseite unter der Armaturentafel am Lagerbock des Kupplungspedals befestigen.

Das Stationärteil mit den Schrauben M4 x10 und Muttern M4 am Halter festschrauben.

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit Halter mit einer Mutter M8 am Lagerbock des Kupplungspedals montieren.

Das Antennenkabel am Stationärteil anschließen und in der Innenseite des Türgummis der Fahrertür verlegen.

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

Die Kabel entsprechend ablängen, die Steckhülsen ancrimpen, das Buchsengehäuse B7 anschlagen und am Stationärteil anschließen.

### Bitte beachten!

Am unisolierten Ende des Antennenkabels den Kontakt mit Metallteilen vermeiden.

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



Bild 53

① Stationärteil der EasyStart R/R+ montiert

## 7 Nach der Montage

### Tülle für Abgasrohr montieren

(siehe Bild 54)

In die Unterverkleidung (falls vorhanden) des Fahrzeuges eine Bohrung  $\varnothing$  41 mm entsprechend der Bemaßung fertigen. Die Unterverkleidung des Fahrzeuges wieder montieren und dabei das Abgasrohr durch die Tülle für Abgasrohr führen.

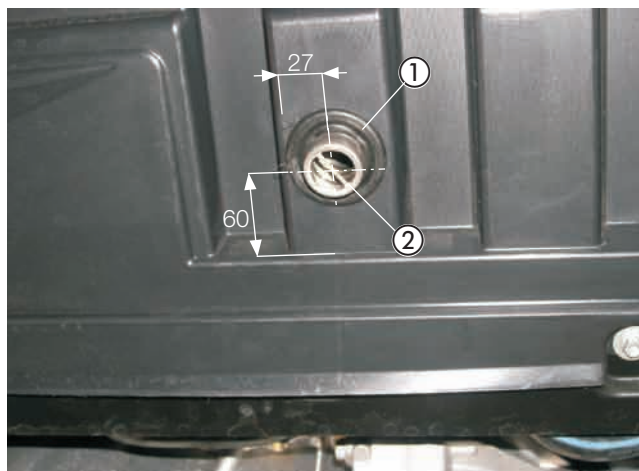


Bild 54

- ① Tülle für Abgasrohr montiert
- ② Abgasrohr

### Bei Fahrzeugen mit Benzinmotoren

(siehe Bild 55)

Das getrennte fahrzeugeigene Abgasrohr wieder mit neuer Auspuffschelle  $\varnothing$  40 mm montieren.



Bild 55

- ① Auspuffschelle  $\varnothing$  40 mm

### 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.
- Die Uhr-Zeit einstellen.
- Wenn notwendig den Radio Code eingeben.
- Den Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlende Kühlfüssigkeit bis zur Markierung (Pfeil) nachfüllen.
- Bitte auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Kühlsystems beachten.
- Die behördlichen Vorschriften und Sicherheitshinweise in der technischen Beschreibung beachten.
- Bedienelement programmieren und die Bedienungsanweisung zusammen mit dem Merkblatt für den Kunden in das Handschuhfach legen.

#### Bitte beachten!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlfüssigkeit befüllen.

### Inbetriebnahme des Heizgerätes

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



## 8 Teileübersicht

Pos	Bezeichnung	Stückzahl	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile : darin enthalten:	1	24 8159 00 00 00
	Halter Heizgerät	1	
	Halter Abgasrohr	1	
	Halter Abgasschalldämpfer	1	
	Halter (90°-Winkel)	1	
	Universalhalter	1	
	Abgasrohrwinkel	1	
	Metallgummipuffer M6 x 8 20/15	2	
	Abstandsgummiprofil	1	
	Abgasrohrschele	1	
	Schelle gummiert Ø 28 mm	3	
	Moosgummischlauch 5x3	5,0 m	
	Wärmeschrumpfschlauch Ø 40/20 mm	0,2 m	
	Wärmeschrumpfschlauch Ø 60/30 mm	0,3 m	
	Tülle Abgasrohr	1	
	Schlauchschele Ø 32-50 mm	1	
	Verbindungsrohr Ø 18 mm	1	
	Reduzierhülsen Ø 20/18 mm	2	
	Blindnietmutter M6	2	
	Kantenschutz	0,05 m	
	Skt.-Schraube M8 x 16	1	
	Skt.-Schraube M6 x 16	6	
	Skt.-Mutter M6	8	
	Federscheibe B6	9	
	Karoseriescheibe B6,4	7	
	Skt.-Schraube M6 x 30	1	
	Linsenschraube M5 x 10	2	
	Skt.-Mutter M5	2	
	Federscheibe B5	2	
	Linsenschraube M4 x 10	2	
	Federscheibe B4	2	
	Skt.-Mutter M4	2	
	Skt.-Mutter M8	1	
	Federscheibe B8 A2	2	
	Flachstecker B6,3 x 2,5	1	
	Flachsteckhülsen A6,3 x 2,5	1	



Pos.1

Fahrzeugspezifische Zusatzteile

1 Satz

---

---

## 9 Merkblatt für den Kunden

### Vor dem Einschalten bei Fahrzeugen ohne oder mit manueller Klimaanlage (siehe Bild 1)

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

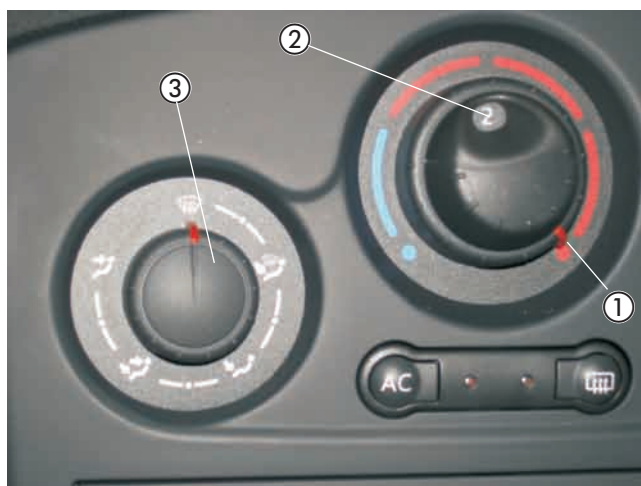


Bild 1

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

### Vor dem Einschalten bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik (siehe Bild 2)

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



Bild 2

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