

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 5 W S im Citroen Xsara Picasso

ab Baujahr 2004

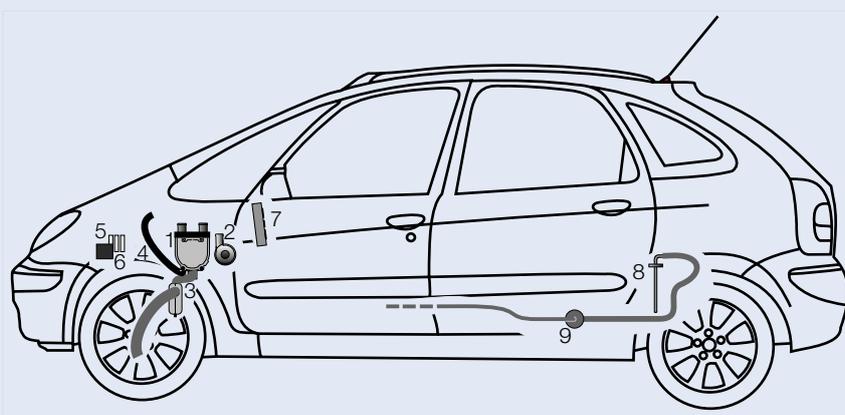
Klimaanlage mit automatischer Regelung  
mit Schaltgetriebe

- 1,6 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor 70 kW - 95 PS
- 1,8 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor 85 kW - 115 PS - 16V

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 5 W S                 | 6 | Sicherungshalter |
| 2 | Wasserpumpe                      | 7 | Mini-Uhr         |
| 3 | Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer | 8 | Tankentnehmer    |
| 4 | Verbrennungsluftrohr             | 9 | Dosierpumpe      |
| 5 | Gebläserelais                    |   |                  |

### Einbauplatz

Die HYDRONIC B 5 W S wird an der  
Motortrennwand in der Normallage  
montiert.

Das Steuergerät zeigt dabei nach rechts.

**Einbauzeit: ca. 6 - 8 h**

### Bitte beachten!

Das Fahrzeug muss mit leerem Tank  
(maximal 10l Inhalt) angeliefert  
werden!

### Inhaltsverzeichnis

	Seite		Seite
1	Einleitung	2	
2	Einbau - Heizgerät	4	6
3	Abgas- und Verbrennungsluftführung	6	Elektrik
4	Wasserkreislauf	8	Nach der Montage
5	Brennstoffversorgung	12	8
			Teileübersicht
			9
			Merkblatt für den Kunden
			22



# 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.

<b>Motor und Getriebevariante</b>		
Hubraum	kW / PS	Getriebe
1,6 l	70 / 95	5S
1,8 l	85 / 115	5S

5S = 5-Gang Schaltgetriebe

### **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 HYDRONIC B 5 W S als Komplettpaket	20 1862 05 00 00
1 Fahrzeugspezifische Zusatzteile	24 8104 00 00 00

Zusätzlich ist ein Bedienteil erforderlich:

1 Mini-Uhr	22 1000 31 60 00
oder	
1 Funkfernbedienung TP5	22 1000 32 01 00
1 Halter TP5	22 1000 51 21 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
- untere Lenksäulenverkleidung ausbauen
- Verkleidung links an der Armaturentafel ausbauen
- Handschuhfach Beifahrerseite ausbauen
- Rücksitzbank rechts ausbauen
- Bedieneinheit der Klimaautomatik ausbauen
- obere Motorabdeckung mit Luftfilter abbauen
- Batterie ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel ablassen

## 2 Einbau - Heizgerät

### Halter für das Heizgerät vorbereiten

(siehe Bild 1 )

Den Gerätehalter mit vier Schrauben M6 x 16 an den Haltern wie im Bild gezeigt festschrauben.

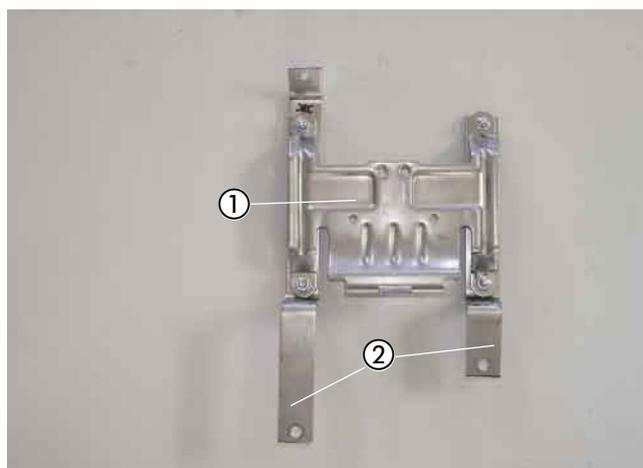


Bild 1

- ① Gerätehalter montiert
- ② Halter

### Einbauplatz für Heizgerät vorbereiten

(siehe Bild 2 )

Den ersten Befestigungspunkt ① nach den Maßen im Bild am Querträger am unteren Teil der Motortrennwand markieren und mit  $\varnothing 9$  mm bohren.

Den Halter des Heizgerätes an diesem Befestigungspunkt anlegen, ausrichten und die beiden weiteren Befestigungspunkte ② ebenfalls markieren.

Die Schalldämmmatte im Bereich des oberen Befestigungspunktes an der Motortrennwand ausschneiden.

Beide Befestigungspunkte mit  $\varnothing 9$  mm bohren und in alle Bohrungen Blindnietmuttern M6 einziehen.

Die vorhandene Bohrung ③  $\varnothing 6$  mm am Querträger auf  $\varnothing 9$  mm aufbohren.

#### Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

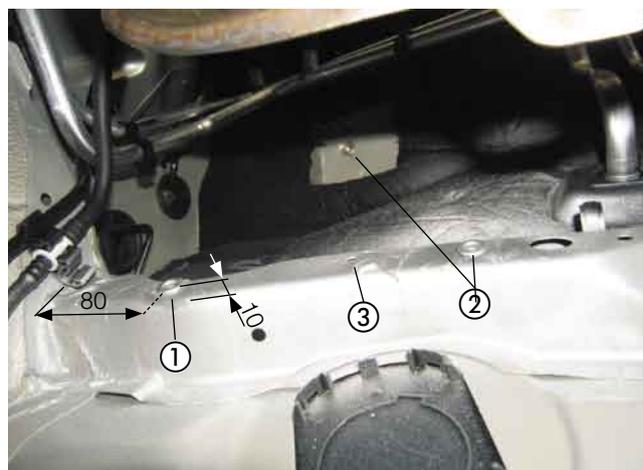


Bild 2

- ① Befestigungspunkt zur Ausrichtung des Halters
- ② Befestigungspunkte mit Blindnietmutter M6
- ③ vorhandene Bohrung auf  $\varnothing 9$  mm aufgebohrt

## 2 Einbau - Heizgerät

### Halter Heizgerät montieren

(siehe Bild 3)

Den Halter für das Heizgerät an den drei Befestigungspunkten anhalten und mit Schrauben M6 x 16 festschrauben.

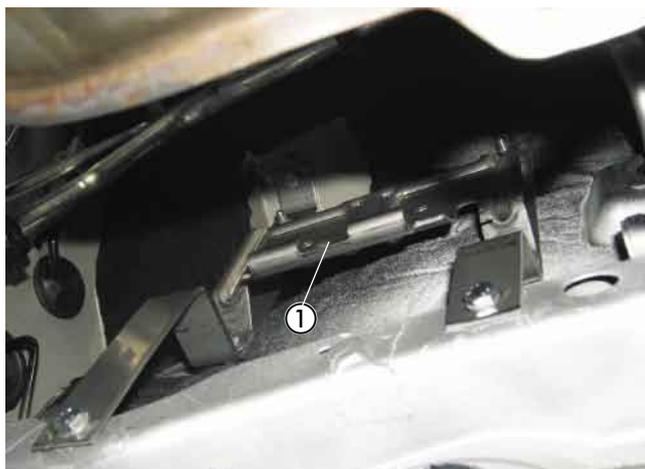


Bild 3

① Halter für das Heizgerät montiert

### Heizgerät vorbereiten und montieren

(siehe Bilder 4 und 5)

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

Das Abgasrohr auf eine Länge von 120 mm zuschneiden, am Abgasstutzen des Heizgerätes mit einer Rohrschelle anschließen und wie im Bild gezeigt formen.

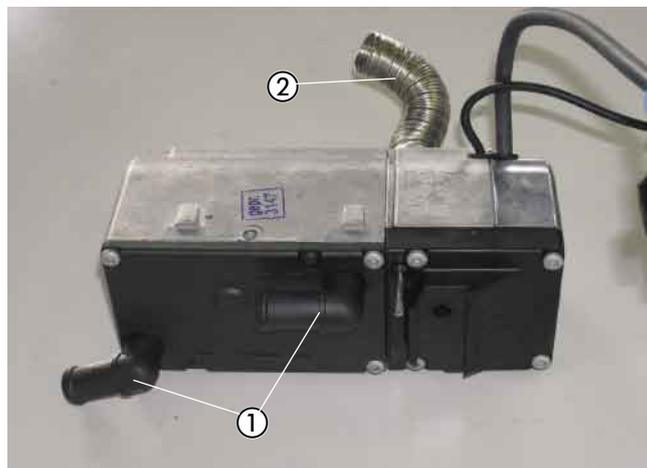


Bild 4

① abgewinkelte Wasserstutzen montiert  
② Abgasrohr vormontiert 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 unten zeigend in den Halter des Heizgerätes einsetzen.

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



Bild 5

① Heizgerät montiert

### 3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

#### Abgasschalldämpfer montieren

(siehe Bilder 6 bis 8)

In die vorhandene, auf  $\varnothing 9$  mm vergrößerte Bohrung am Querträger eine Blindnietmutter M6 einziehen.

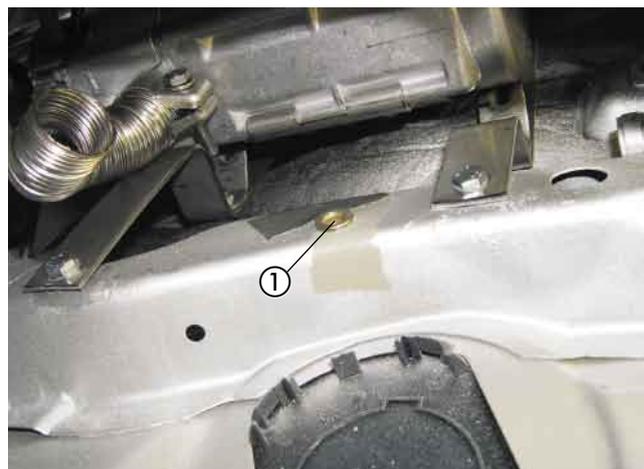


Bild 6

① Blindnietmutter M6 montiert

Den Z-Winkel aus dem Einbausatz mit einer Schraube M6 x 16 am Abgasschalldämpfer festschrauben.

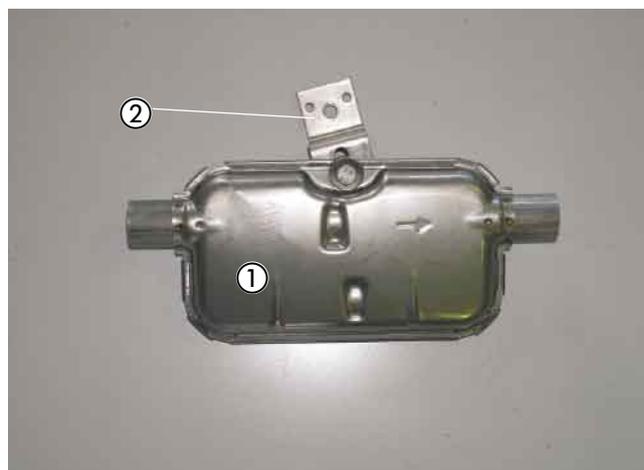


Bild 7

① Abgasschalldämpfer  
② Z-Winkel am Abgasschalldämpfer montiert

Den Abgasschalldämpfer mit dem Z-Winkel und einer Schraube M6 x 16 in der Blindnietmutter festschrauben und wie im Bild gezeigt ausrichten.

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Abgaseintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers befestigen.

Auf die Durchströmrichtung des Abgasschalldämpfers achten, der Pfeil muss zur linken Fahrzeugseite zeigen.

Es wird ein Abgasschalldämpfer mit einer Baulänge von 210 mm verbaut.



Bild 8

① Abgasschalldämpfer montiert

### 3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

#### Abgasendrohr einbauen

(siehe Bild 9)

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 550 mm zuschneiden und am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers mit einer Rohrschelle anschließen.

In der vorhandenen Bohrung  $\varnothing$  7 mm der Quertraverse der Radaufhängung den Z-Winkel mit einer Schraube M6 x 16 und Mutter M6 festschrauben.

Am Z-Winkel eine Rohrschelle mit einer Schraube M6 x 16 und einer Mutter M6 festschrauben.

Das Abgasendrohr in der Rohrschelle befestigen, anpassen und nach unten formen.

#### Bitte beachten!

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

#### Verbrennungsluftrohr verlegen

(siehe Bild 10)

Das Verbrennungsluftrohr Länge 760 mm mit einer Schlauchschelle am Heizgerät anschließen und nach oben zum rechten Federbeindom verlegen.

An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Kondensatbohrung  $\varnothing$  2 mm fertigen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.



Bild 9

- ① Abgasendrohr montiert
- ② Z-Winkel montiert



Bild 10

- ① Verbrennungsluftrohr angeschlossen und verlegt

# 4 Wasserkreislauf

Citroën Xsara Picasso 1,6l Benzin 70 kW

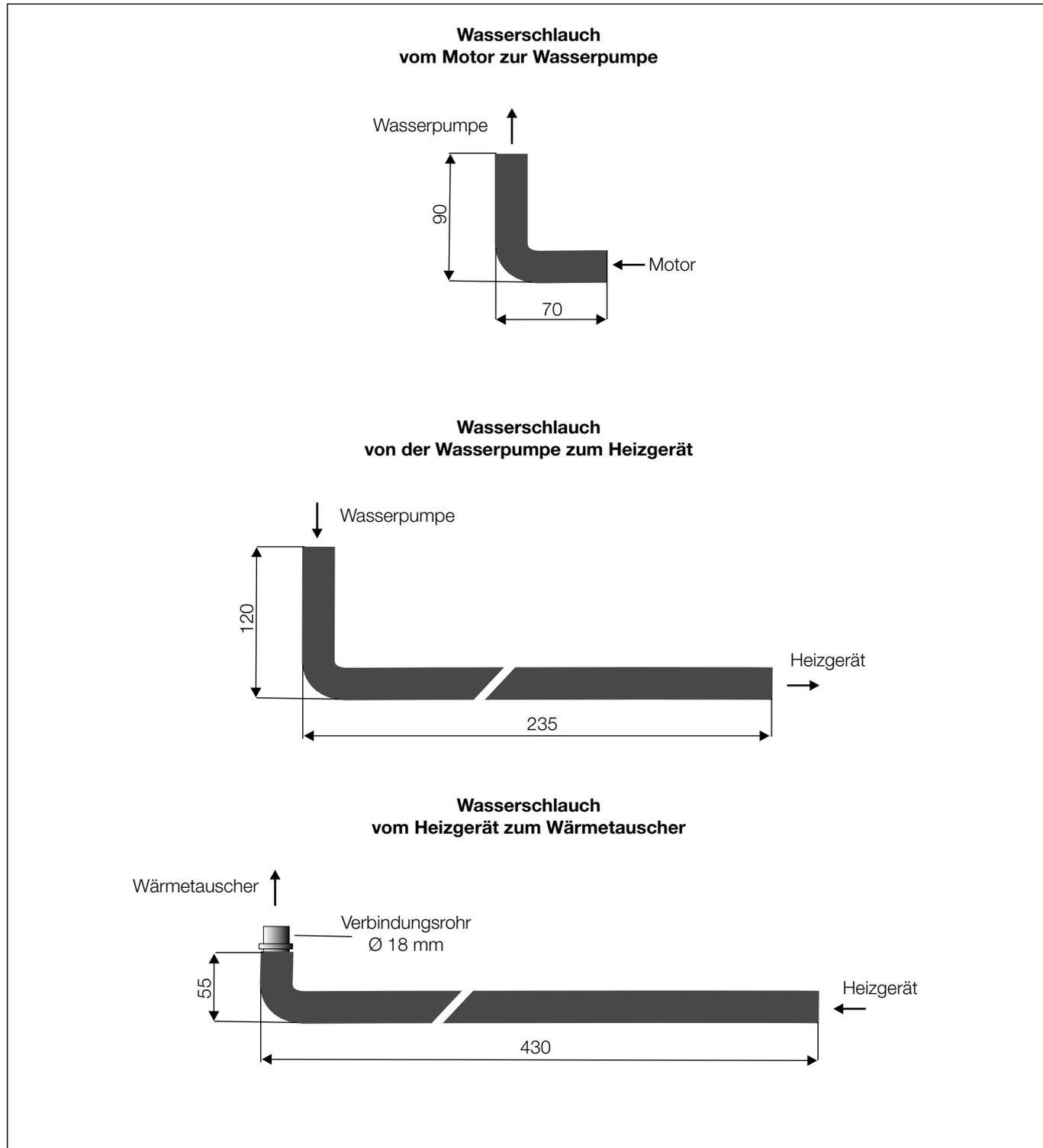
**Bitte beachten!**

**Wasserschläuche vorbereiten**

(siehe Skizze 1)

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 vormontieren.



Skizze 1

## 4 Wasserkreislauf

Citroën Xsara Picasso 1,8l Benzin 85 kW

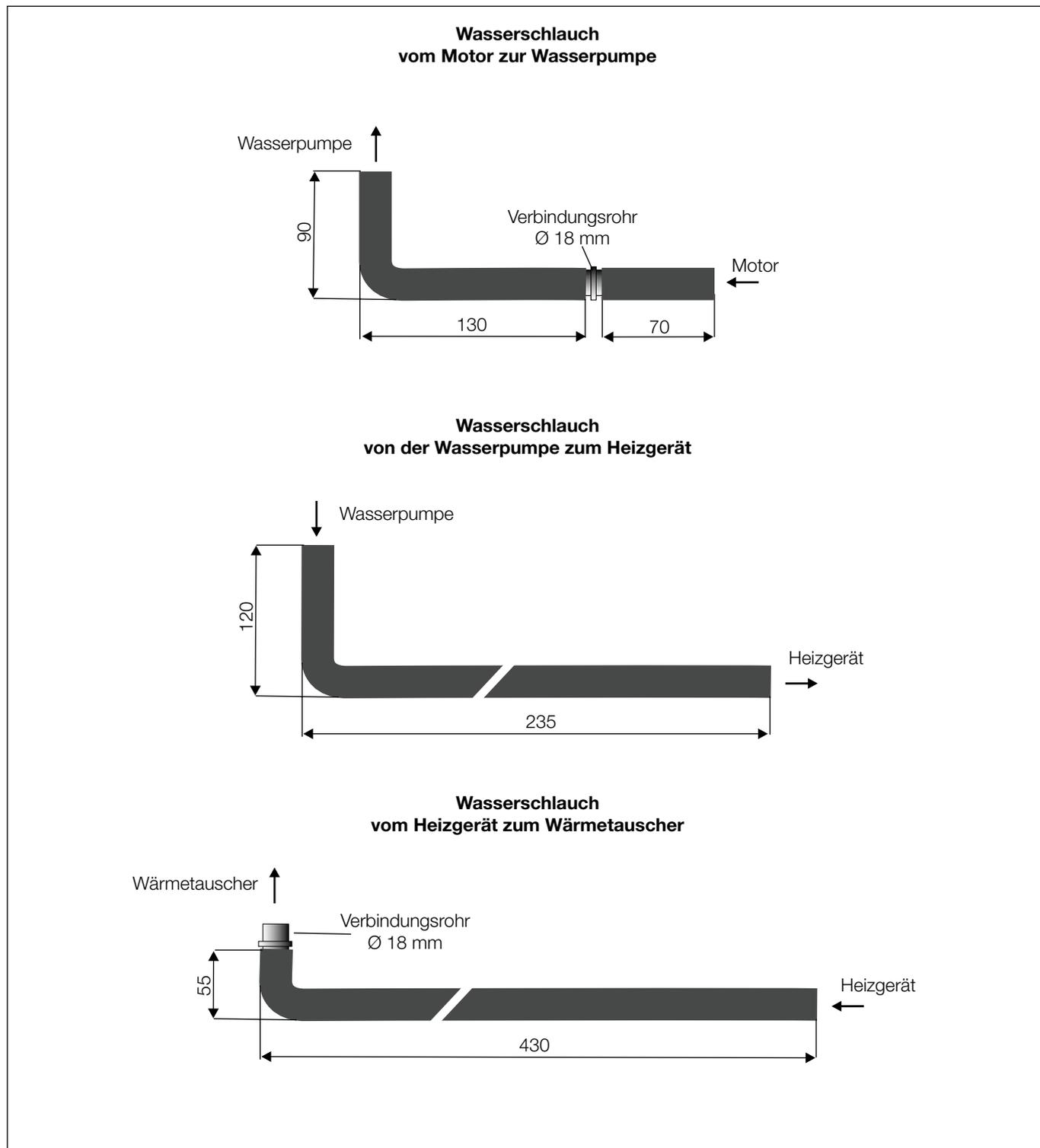
**Bitte beachten!**

### Wasserschläuche vorbereiten

(siehe Skizze 2)

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

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



Skizze 2

## 4 Wasserkreislauf

### Wasserpumpe einbauen

(siehe Bild 11)

Die Schraube M6 x 40 in der Motortrennwand rechts neben den Wasserstutzen demontieren.  
 Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen.  
 Den Halter (90°-Winkel) mit einer Schraube M6 x 16 und einer Mutter M6 am Gummihalter festschrauben.  
 Die Wasserpumpe mit dem Halter mit der Schraube M6 x 40 in der vorhandenen Bohrung befestigen.

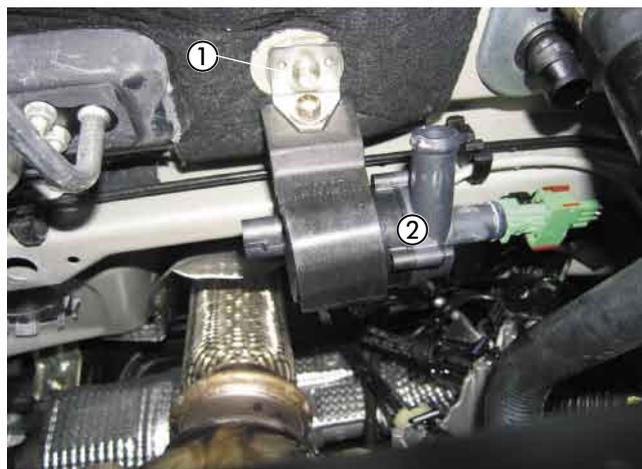


Bild 11

- ① Halter Wasserpumpe
- ② Wasserpumpe im Gummihalter montiert

### Wasservorlaufschlauch trennen

**1,6l Benzin 70 kW**

(siehe Bild 12)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der untere Wasserschlauch) entsprechend der Bemaßung im Bild trennen.  
 Der abgetrennte Teil des Wasserschlauches wird nicht mehr benötigt.  
 Den Wasservorlaufschlauch mit dem Anschlussstück wieder am Wasservorlaufstutzen des Wärmetauschers montieren.

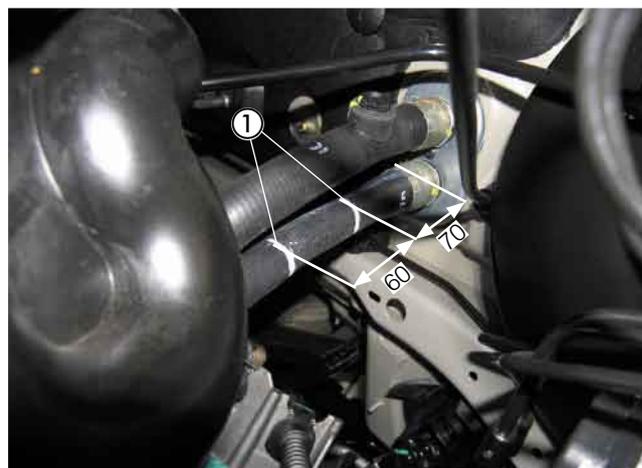


Bild 12

- ① Trennstellen am Wasservorlaufschlauch

### Wasservorlaufschlauch trennen

**1,8l Benzin 85 kW**

(siehe Bild 13)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der untere Wasserschlauch) ausbauen und ca. 70 mm nach dem Anschlussstück trennen.  
 Der Teil des Wasserschlauches ohne das Anschlussstück wird nicht mehr benötigt.  
 Den Wasservorlaufschlauch mit dem Anschlussstück wieder am Wasservorlaufstutzen des Wärmetauschers montieren.



Bild 13

- ① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

## 4 Wasserkreislauf

### Wasserschläuche verlegen und anschließen

(siehe Bilder 14 bis 16)

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit einer Schlauchschelle am Wassereintrittsstutzen der Wasserpumpe anschließen und zum Wasserstutzen am Motor verlegen.

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



Bild 14

① Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe

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



Bild 15

① Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher am Wasseraustrittsstutzen (Winkelstutzen) des Heizgerätes anschließen.

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

An geeigneten Stellen die Wasserschläuche mit Kabelbindern befestigen.



Bild 16

① Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher

#### Bitte beachten!

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

## 5 Brennstoffversorgung

### Tankentnehmer einbauen

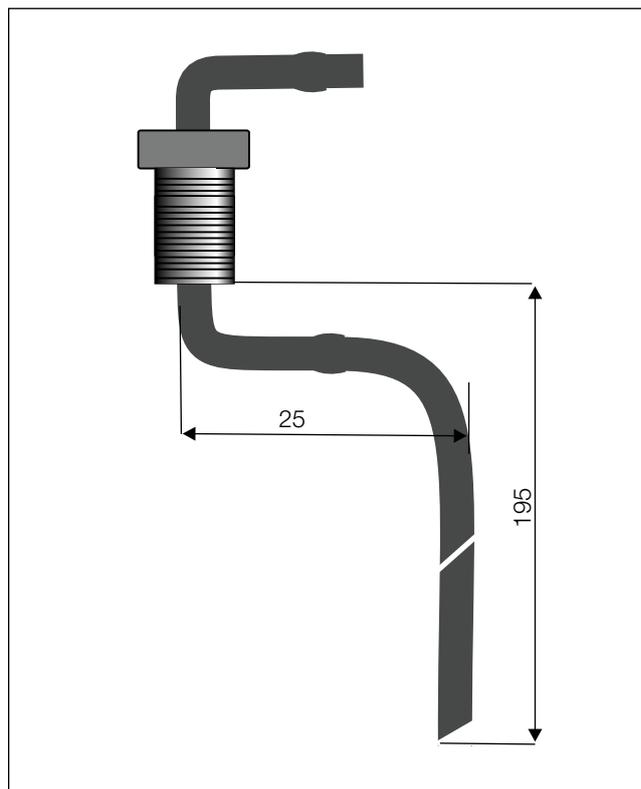
(siehe Bilder 17 und 18 sowie Skizze 3)

Das Steigrohr des Tankentnehmers auf 220 mm ablängen und entsprechend der Skizze formen.

Den Kunststofftank aus der Halterung lösen und anschließend absenken.

Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen am Tankanschluß lösen.

Die Tankarmatur nach Lösen der Überwurfmutter aus der Tanköffnung herausnehmen.



Skizze 3

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 Bild 16 ausrichten. Das untere Ende des Brennstoffrohres 45° schräg schneiden.

#### 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.

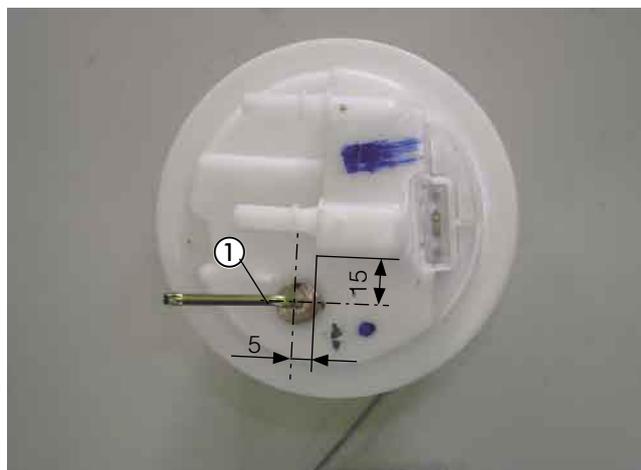


Bild 17

① Tankentnehmer montiert

## 5 Brennstoffversorgung

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

Das Kabel und die Kraftstoffleitungen wieder an der Tankarmatur anschließen.

Eine fotografische Darstellung ist aufgrund der Einbauverhältnisse des abgesenkten Tanks nicht möglich!

Am Sauganschluß des Tankentnehmers das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm mit einem Brennstoffschlauch  $\varnothing 3,5 \times 3$  mm, Länge 50 mm, anschließen, mit Moosgummischlauch überziehen und zum Einbauplatz der Dosierpumpe hinten den Tank verlegen.

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

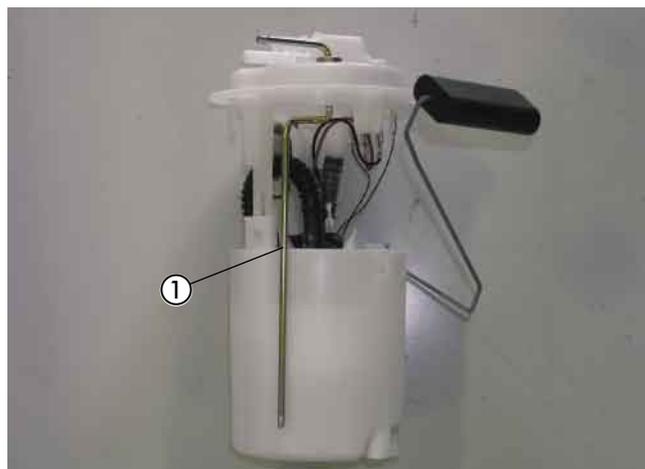


Bild 18

① Tankentnehmer montiert

### Dosierpumpe montieren und anschließen

(siehe Bilder 19 und 20)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und den Gummihalter mit Schraube M6 x 20 und einer Mutter M6 am Halter für die Dosierpumpe (90°-Winkel) befestigen.

Den Halter Dosierpumpe am vorhandenen Stehbolzen M6 hinter dem Tank mit einer Mutter M6 anschrauben.

Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.

Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt dabei nach links.

Den Saugstutzen  $\varnothing 6$  mm der Dosierpumpe durch den Saugstutzen  $\varnothing 4$  mm ersetzen.

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

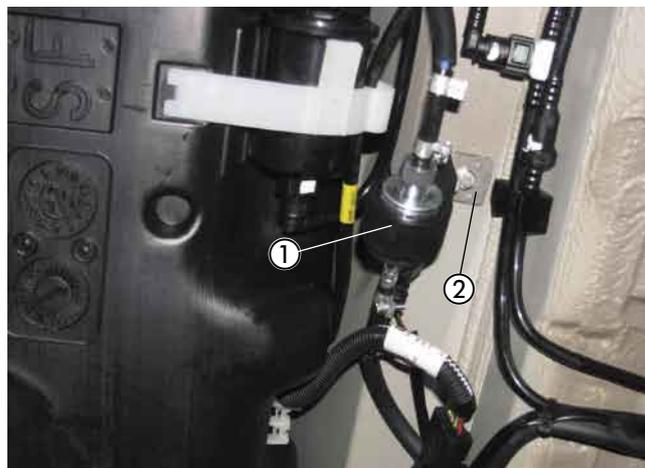


Bild 19

① Dosierpumpe im Gummihalter montiert  
② Halter für Dosierpumpe montiert am vorhandenen Stehbolzen M6

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 überziehen.

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 sowie 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.

Am Kabel den Stecker anschlagen und an der Dosierpumpe anschließen, die Polarität braucht nicht beachtet werden.

#### Bitte beachten!

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

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



Bild 20

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

## 6 Elektrik

### Sicherungen und Gebläserelais montieren

(siehe Bild 21)

Den Halter Sicherungen und Gebläserelais auf der linken Fahrzeugseite am Halter des Motorsteuergerätes in einer vorhandenen Bohrung  $\varnothing$  7 mm mit einer Schraube M6 x 16, einer Mutter M6 und einer Wellscheibe 6 festschrauben. Den 8-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 8-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.

Den Hauptkabelbaum unter der Wischerwanne zur rechten Fahrzeugseite führen.

Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und

„Gebläseansteuerung“ verbleiben auf der rechten Seite.

Den Kabelstrang „Stromversorgung“ zum Sicherungshalter verlegen, Kabel ablängen und Steckkontakte ancrimpen.

Die Steckkontakte in den Sicherungshalter einsetzen.

Kabelfarbe rot, 0,5 mm<sup>2</sup>..... = 5 A

Kabelfarbe rot, 2,5 mm<sup>2</sup>..... = 20 A

Kabelfarbe rot / weiß, 4,0 mm<sup>2</sup>..... = 25 A

Den Sicherungshalter mit zwei Schrauben M4 x 16 und den Relaissockel mit einer Schraube M5 x 12 befestigen.

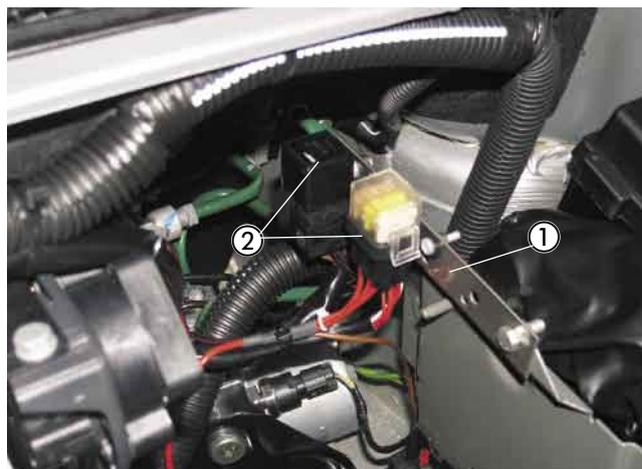


Bild 21

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

### Kabelverlegung

(siehe Bild 22)

Eine Bohrung  $\varnothing$  16,5 mm im Bereich des linken Fußraumes des Beifahrers zum Motorraum fertigen.

Den Schaumstoff im Bohrbereich ausschneiden.

Eine Tülle für die Kabeldurchführung montieren.

Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und

„Gebläseansteuerung“ und zusätzlich durch die Kabeldurchführung in der Motortrennwand aus dem Motorraum in den Innenraum führen.

Das Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw/rt von der Beifahrerseite durch die Kabeldurchführung in den Motorraum und weiter entlang der Motortrennwand zum Gebläserelais 2.5.7. verlegen.

#### 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 22

- ① Kabelstränge durch Kabeldurchführung verlegt

## 6 Elektrik

### Stromversorgung

(siehe Bilder 23 und 24)

Die Steckkontakte des Pluskabels in den Sicherungshalter einsetzen.  
Das Pluskabel zum Plusstützpunkt im Motorraum führen und dort anschließen.  
Die Sicherungen und Sicherungskastenabdeckung montieren und das Gebläserelais 2.5.7. in den Relaissockel einsetzen.



Bild 23

① Pluskabel am Plusstützpunkt angeschlossen

Die Masseversorgung erfolgt am Massestützpunkt hinter dem linken Scheinwerfer.  
Dazu das Massekabel ablängen und den Kabelschuh A6 ancrimpen.  
Das Massekabel am Massestützpunkt anschließen.

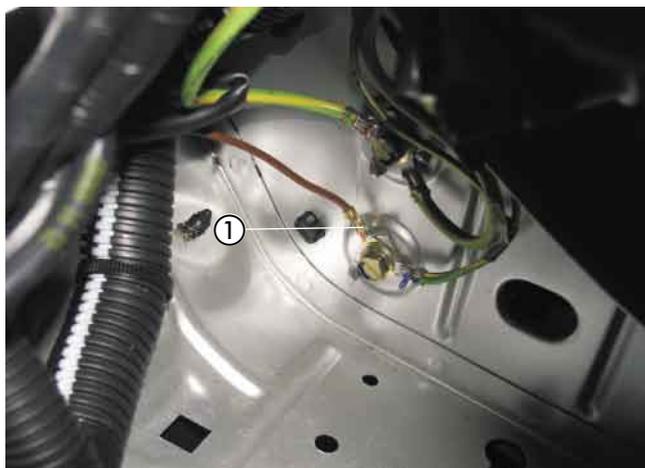


Bild 24

① Massekabel angeschlossen

### Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen mit automatischer Klimaanlage

(siehe Bilder 25 bis 28 und Skizze 4)

Die Gebläseansteuerung erfolgt im Fußraum auf der Fahrerseite.  
Das Kabel 6 mm<sup>2</sup> rt am 6-poligen schwarzen Stecker PIN 3 trennen und die Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw und 4 mm<sup>2</sup> sw/vi entsprechend des Schaltplanes einbinden.

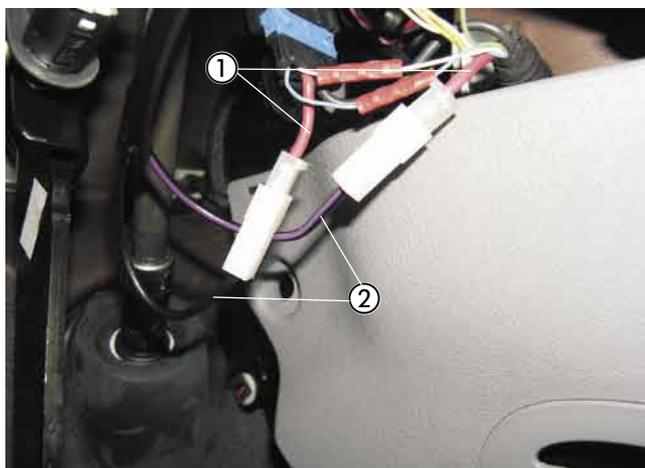


Bild 25

① Kabel 6 mm<sup>2</sup> rt getrennt  
② Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw und 4 mm<sup>2</sup> sw/vi angeschlossen

## 6 Elektrik



Den Sockel des IPCU-Moduls am Querholm des Armaturenbrettträgers in der vorhandenen Bohrung M6 mit einer Schraube M6 x 16 festschrauben.

Das IPCU-Modul in den vorverkabelten Sockel einstecken.  
Das Kabel 1 mm<sup>2</sup> rt/ws vom Sockel des IPCU-Moduls zum Fußraum auf der Fahrerseite verlegen und in der Steckhülse des Kabels 4 mm<sup>2</sup> sw ancrimpen.



Bild 26

- ① Sockel und IPCU-Modul montiert
- ② Schraube M6 montiert

Das Massekabel Kabel 1 mm<sup>2</sup> br zur Versorgung des IPCU-Moduls zur rechten Seite des Armaturenbrettträgers verlegen, den Kabelschuh M6 ancrimpen und das Kabel 1 mm<sup>2</sup> br an der vorhandenen Torxschraube M6 befestigen.

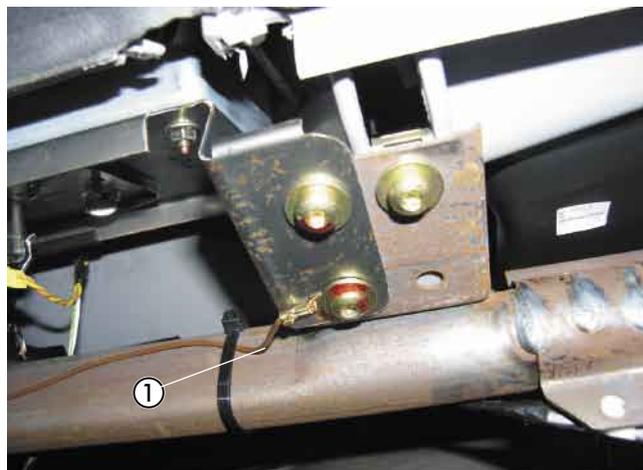


Bild 27

- ① Kabel 1 mm<sup>2</sup> br angeschlossen

An der Bedieneinheit der Klimaautomatik am 18-poligen schwarzen Stecker PIN 9 das Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> ws trennen und die Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw und 1 mm<sup>2</sup> sw/ws entsprechend des Schaltplanes anschließen.

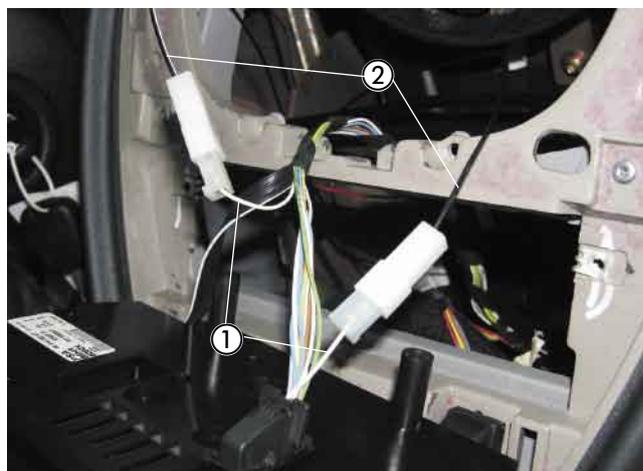
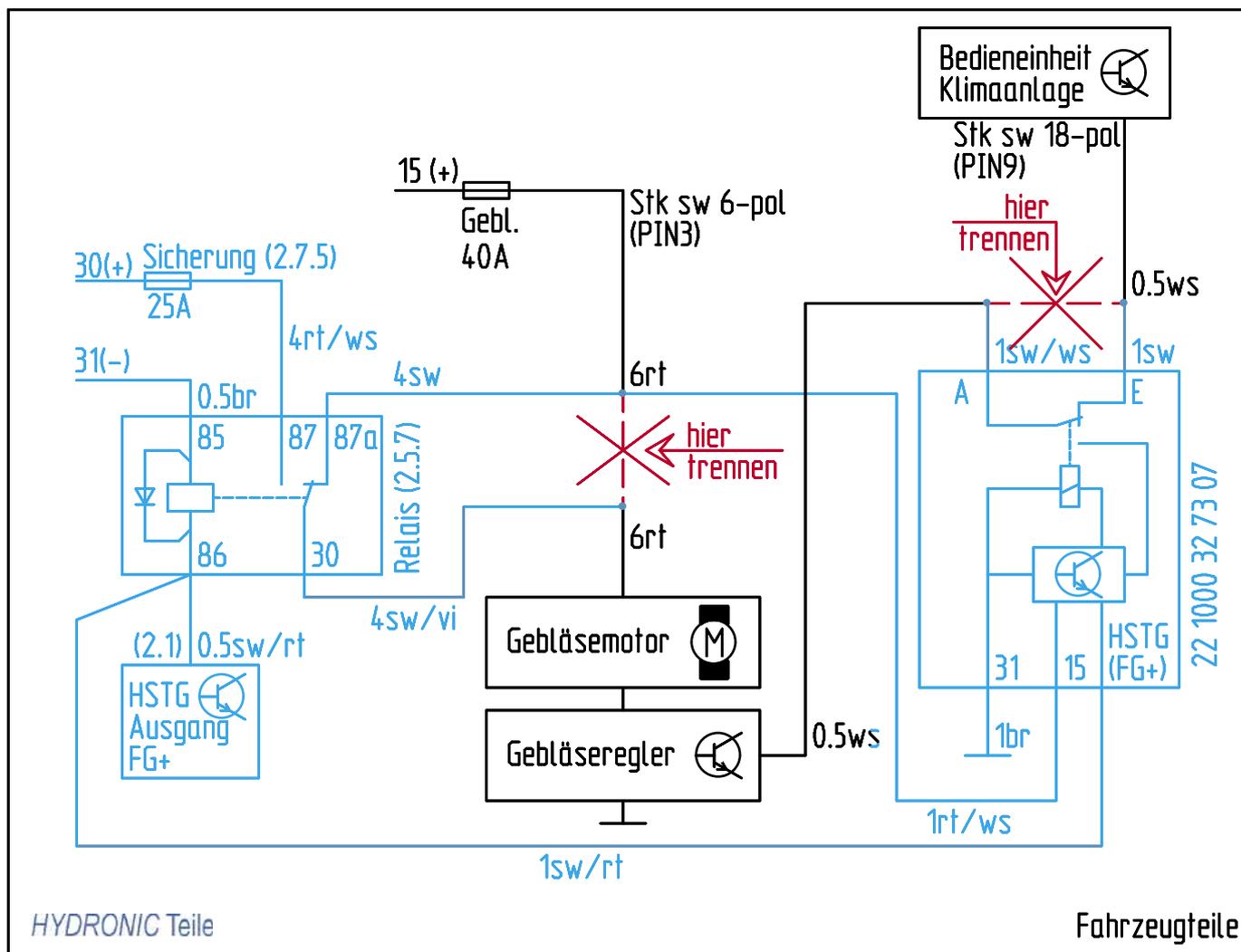


Bild 28

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



## 6 Elektrik



Skizze 4

## 6 Elektrik

### Mini-Uhr einbauen

(siehe Bild 29)

Der Einbau der Mini-Uhr erfolgt nach der Einbauanweisung Mini-Uhr, siehe dazu den Abschnitt „Einbau und Anschluß der Mini-Uhr“.

Die Mini-Uhr auf die Armaturentafel links neben der Lenksäule montieren.

Dazu die Schablone am Einbauort aufkleben.

Die Befestigungsbohrung  $\varnothing$  2,5 mm und die Bohrung  $\varnothing$  7,5 mm für die Kabeldurchführung fertigen.

Die Mini-Uhr mit der Schaumstoffunterlage versehen, mit der Blechschraube 2,9 x 25 mm befestigen und die Abdeckkappe montieren.

Das Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> bl/ws vom Leitungsstrang „Bedieneinrichtung“ isolieren und zurückbinden.

Am Kabelstrang „Mini-Uhr“ das Steckergehäuse S1 anschlagen.

Am Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ die Steckhülsen ancrimpen, das Buchsengehäuse B1 anschlagen und mit dem Steckergehäuse S1 verbinden.

Das Kabel gr/sw mit Klemme 58 Standlicht verbinden.



Bild 29

① Mini-Uhr montiert

#### Bitte beachten!

Den Einbauort der Mini-Uhr nur in Absprache mit dem Kunden festlegen.

Bei Anschluß der Mini-Uhr den Schaltplan in der Technischen Beschreibung beachten.

### Funkfernbedienung TP5 einbauen (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)

(siehe Bilder 30 bis 31)

Der Einbau der TP5 erfolgt nach der Technischen Beschreibung Funkfernbedienung TP5, siehe dazu den Abschnitt „Einbauanweisung“.

Den Taster der TP5 in einem Blindfeld der unteren Armaturentafelverkleidung auf der Fahrerseite montieren.

Dazu die Armaturentafelverkleidung und das Blindfeld ausbauen und eine Bohrung  $\varnothing$  8 mm im Blindfeld fertigen.

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



Bild 30

① Taster der TP5 montiert

## 6 Elektrik

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

Die Verkleidung aus der Halterung lösen und den Temperaturfühler an der Verkleidung befestigen.

Das Stationärteil der TP5 auf der Fahrerseite links unter der Armaturentafel befestigen.

In der vorhandenen Bohrung am Stützblech des Armaturenbrettträgers den Halter TP5 mit einer Schraube M6 x 16 und einer Mutter M6 festschrauben.

Das Stationärteil mit den Schrauben M4 x 12, Wellscheiben und Muttern M4 am Halter Stationärteil festschrauben.

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.

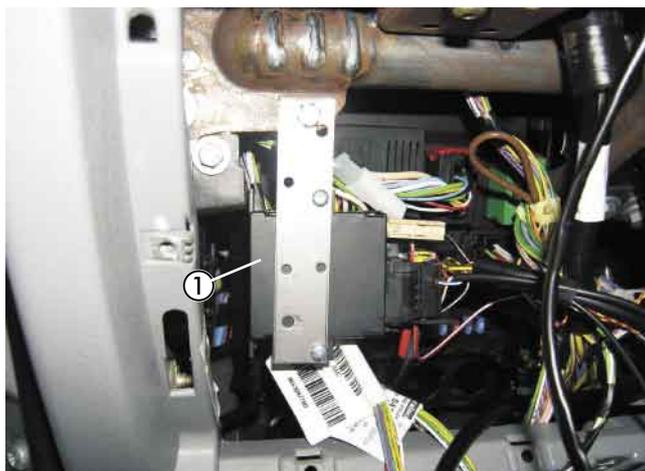


Bild 31

① Stationärteil der Funkfernbedienung TP5 montiert

### Bitte beachten!

Am unisolierten Ende des Antennenkabels den Kontakt mit Metallteilen vermeiden.

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



## 7 Nach der Montage

---

### 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 Kühflüssigkeit 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 Kühflüssigkeit befüllen.

### Inbetriebnahme des Heizgerätes

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

## 8 Teileübersicht

Pos	Bezeichnung	Stückzahl	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile :	1	24 8104 00 00 00
	Halter Heizgerät	1	
	Halter	1	
	Tülle	1	
	Moosgummischlauch 5x3	5m	
	Blindnietmutter	4	
	Halter (Winkel 90°)	1	
	Halter (Z-Winkel)	1	
	IPCU-Modul/Spt 0-5V	1	
	Flachsteckergerhäuse	2	
	Steckhülsegehäuse 1pol	2	
	Flachstecker B6,3	2	
	Steckhülse B6,3	3	
	Kabelbaum mit Stecksocket	1	
	Kabelschuh A6	1	
	Federscheibe B4	2	
	Skt.-Mutter M4	2	
	Linsenschraube M4 x 10	2	
	Federscheibe B6	1	
	Skt.-Schraube M6 x 16	4	
	Scheibe 4,3	6	



Pos.1

Fahrzeugspezifische  
Zusatzteile

1 Satz

## 9 Merkblatt für den Kunden



### Vor dem Einschalten bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik

(siehe Bild 1)

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



Bild 1

- ① Temperaturregler
- ② Regler für die Luftführung