

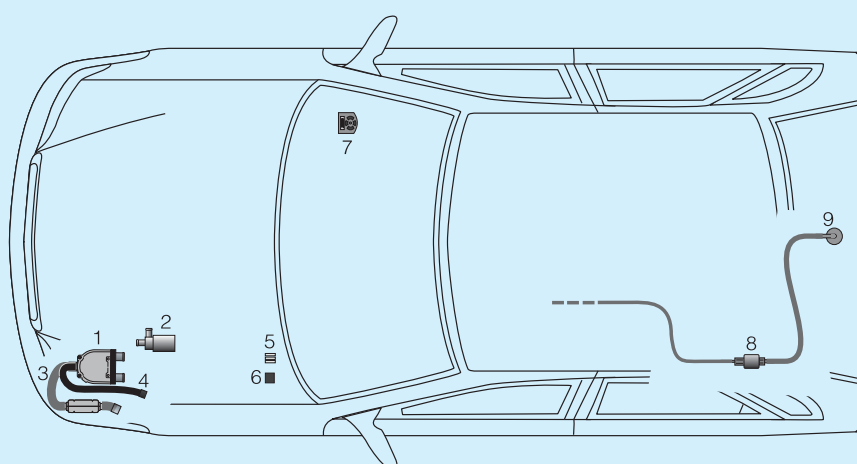
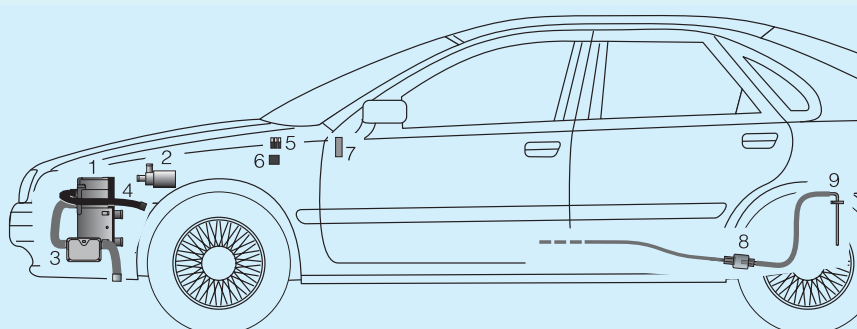
J. Eberspächer  
GmbH & Co.  
Eberspächerstr. 24  
D - 73730 Esslingen

Telefon (zentral)  
(0711) 939 - 00  
Telefax  
(0711) 939 - 0500

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

## HYDRONIC B 5 W S in Volvo V 40

Baujahr 2001 / mit Klimaautomatik / mit Nebelscheinwerfer/ mit Schaltgetriebe  
1,8 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 90 kW



### Einbauplatz

Die *HYDRONIC B 5 W S* wird am linken Längsträger befestigt. Die Wasseranschlüsse zeigen nach hinten.

### Bitte beachten !

Dieser Einbauvorschlag ist für das auf der Titelseite 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.

Ergänzend zu diesem Einbauvorschlag ist die Technische Beschreibung und Einbauanweisung des Heizgerätes zu beachten.

- 1 *HYDRONIC B 5 W S*
- 2 Wasserpumpe
- 3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
- 4 Verbrennungsluftschlauch
- 5 Gebläserelais
- 6 Sicherungshalter
- 7 Mini-Uhr
- 8 Dosierpumpe
- 9 Tankanschluss

**Zum Einbau erforderliche Teile** Bestell Nr.

1 HYDRONIC B 5 W S als Komplett Paket	20 1822 05 00 00
1 Mini - Uhr	22 1000 31 31 00
1 Rüstsatz Tankentnehmer	22 1000 20 07 00
1 Halter für Wasserpumpe	22 1000 50 07 00
1 Wasserschlauch	24 0117 80 00 01
1 Tülle für Abgasrohr	20 1549 65 00 02
1 Einziehmutter	11910 047

Bestell Nr.

1 Verbindungsrohr, $\varnothing$ 18 mm	20 1528 88 00 03
2 Reduzierstücke, $\varnothing$ 18/15 mm	20 1645 80 02 01
4 Schlauchschellen	10 2064 02 00 32
2 Schlauchschellen	10 2064 01 60 25
1 Rohrschelle	152 00 139
1 Spannungsteiler	20 1645 89 31 00
1 Relais	203 00 065
1 Stecksockel	203 00 085
5 Flachsteckhülsen	206 53 010

**Vor dem Einbau**

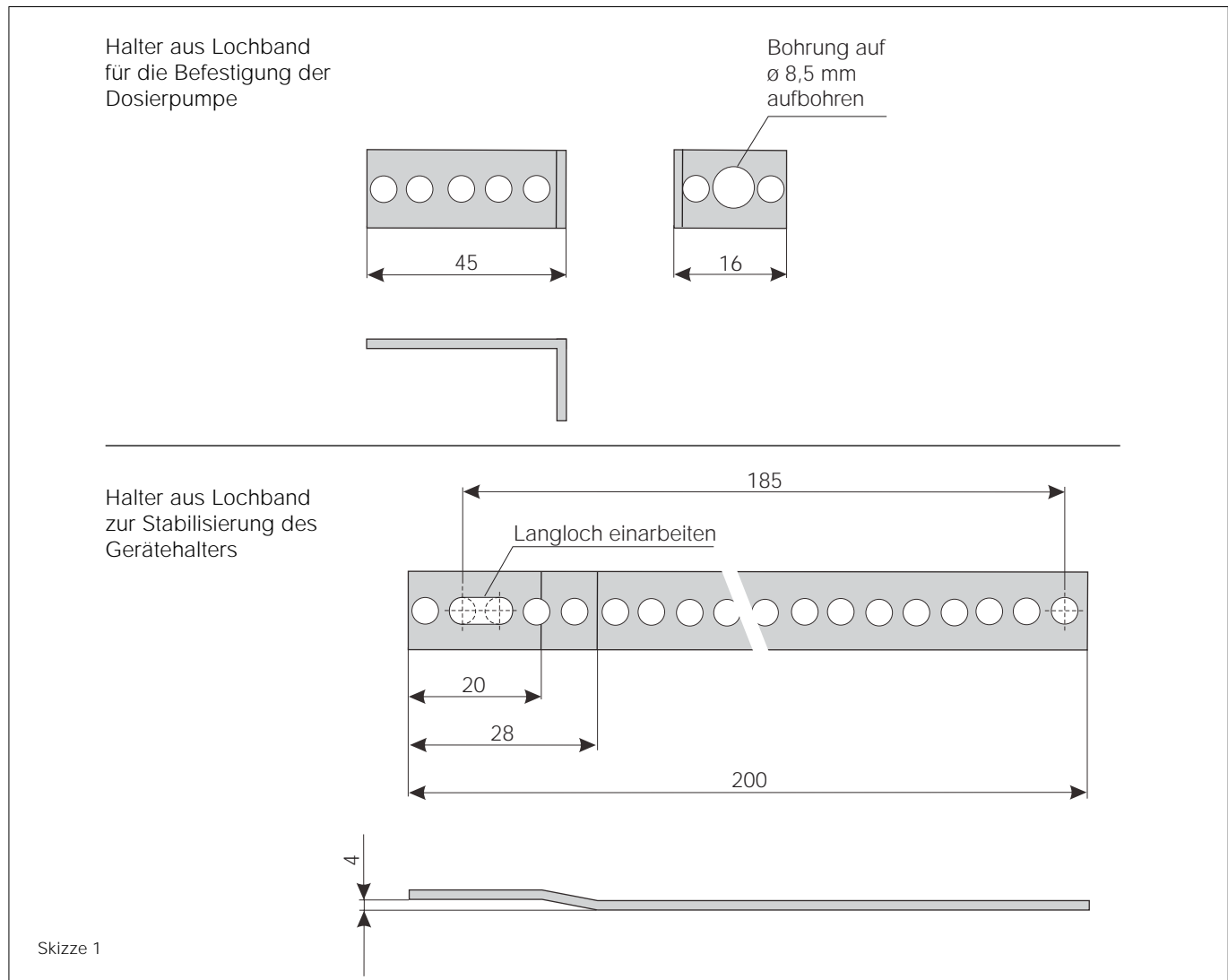
- Batterie abklemmen.
- Luftfilter komplett ausbauen.
- Untere Motorverkleidung abbauen.
- Stoßfänger abbauen.
- Verkleidung im linken Radlauf lösen.
- Rücksitz umklappen.
- Montagedeckel der Tankarmatur abbauen.

**Bitte beachten!**

Dieser Einbau wurde mit dem Komplett-Paket Bestell-Nr. 20 1794 05 00 00 durchgeführt, dieses Komplett-Paket ist nicht mehr lieferbar. Das neue Komplett-Paket (Facelift) mit der Bestell Nr. 20 1822 05 00 00 ist ab sofort erhältlich - die Neuerungen sind:

- neue Heizgeräte-Ausführung (Facelift)
- neuer Geräte-Halter
- wasserführende Teile,  $\varnothing$  18 mm.

**Zwei Halter aus Lochband anfertigen** (siehe Skizze 1)



### Gerätehalter am Längsrahmen befestigen (siehe Bild 1 und 2)

Die beiden linken Befestigungslaschen vom Gerätehalter auf einen Lochabstand vom 100 mm abändern.

Die Bohrung der linken, unteren Befestigungslasche auf  $\varnothing 8,5$  mm aufbohren, anschließend die Befestigungslasche ca. 5 mm nach oben verdrehen.

Den Gerätehalter mit der linken, unteren Befestigungslasche an der Befestigungsschraube, M 8 der seitlichen Verkleidung vom Längsträger anlegen.

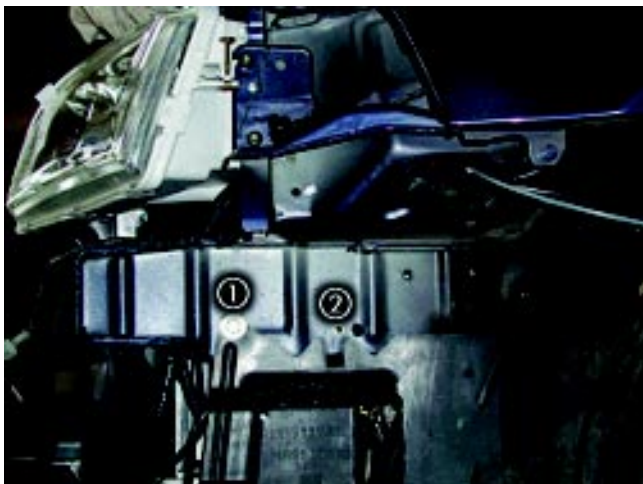


Bild 1

- ① Befestigungsschraube, M 8 der seitlichen Verkleidung (Befestigungspunkt - linke, untere Befestigungslasche)
- ② Einziehmutter, M 6 (Befestigungspunkt - linke, obere Befestigungslasche)

Die Befestigungsbohrung,  $\varnothing 9$  mm von der linken, oberen Befestigungslasche am linken Längsträger markieren und bohren.

In die Befestigungsbohrung,  $\varnothing 9$  mm eine Einziehmutter, M 6 einsetzen.

Den Gerätehalter mit der Skt.-Schraube, M 8 (zusammen mit der seitlich Verkleidung) und mit einer Skt.-Schraube, M 6 am Längsrahmen befestigen.



Bild 2

- ① Gerätehalter
- ② Befestigungspunkt - linke, untere Befestigungslasche
- ③ Befestigungspunkt - linke, obere Befestigungslasche

### HYDRONIC befestigen (siehe Bild 3)

An der *HYDRONIC* die Montagescheibe montieren, anschließend die *HYDRONIC* in den Gerätehalter einsetzen und befestigen.

Die *HYDRONIC* mit einem Halter aus Lochband stabilisieren, hierzu den Halter aus Lochband an der vorhandenen Gewindebohrung, M 8 hinter dem Scheinwerfer und am Befestigungspunkt *HYDRONIC*/Gerätehalter befestigen.

Zusätzlich den Abgasschalldämpfer mit einem Z-Winkel, zusammen mit dem Halter aus Lochband am Befestigungspunkt *HYDRONIC*/Gerätehalter befestigen.

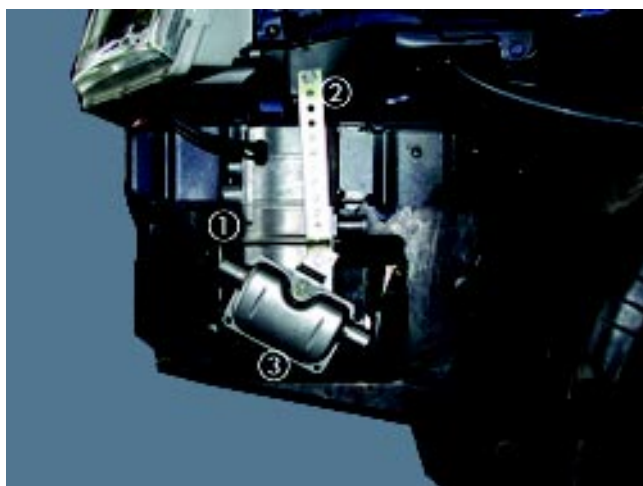


Bild 3

- ① *HYDRONIC* im Gerätehalter
- ② Halter aus Lochband, zur Stabilisierung
- ③ Abgasschalldämpfer

## Verbrennungsluftführung und Abgasführung (siehe Bild 4 und 5)

Den Verbrennungsluftschlauch, 350 mm lang an der *HYDRONIC* mit einer Schlauchschelle befestigen und - wie im Bild gezeigt - verlegen.

Den Verbrennungsluftschlauch am Halter aus Lochband mit einem Kabelband befestigen.

An der tiefsten Stelle des Verbrennungsluftschlauches eine Ablaufbohrung,  $\varnothing$  4 mm anbringen.

Das flexible Abgasrohr, 190 mm lang von der *HYDRONIC*, zum Abgasschalldämpfer verlegen und mit Rohrschellen befestigen.

Das Abgasendrohr mit Endhülse, 90 mm lang am Abgasschalldämpfer mit einer Rohrschelle befestigen.

Für die Tülle des Abgasendrohres eine Bohrung  $\varnothing$  41 mm in die Radlaufabdeckung bohren.

Die Tülle einknüpfen, anschließend das Abgasendrohr mit Endhülse am Abgasschalldämpfer mit einer Rohrschelle befestigen und - wie im Bild gezeigt - in die Tülle einsetzen.

Den Kabelstrang der Blinkleuchte und des Nebelscheinwerfers werden mit einer Schelle am Längsträger befestigen, um Kontakt zur Abgasanlage zu vermeiden.

### Bitte beachten!

Bei der Montage des Abgasendrohres unbedingt auf genügend Abstand zu nicht hitzebeständigen Teilen achten, ggf. am Abgasendrohr eine Isolierung anbringen.

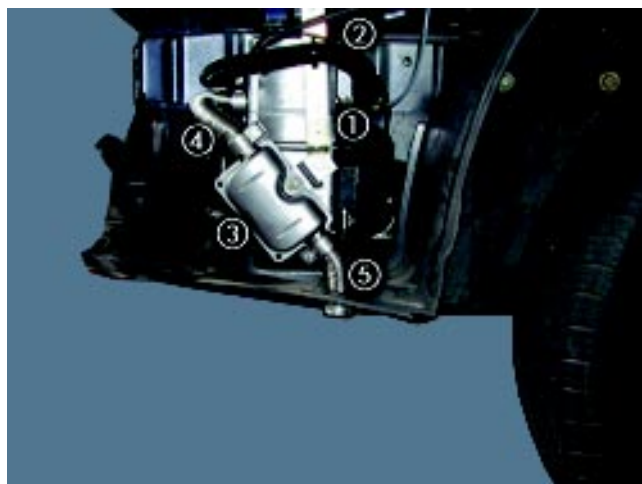


Bild 4

- ① *HYDRONIC*
- ② Verbrennungsluftschlauch
- ③ Abgasschalldämpfer
- ④ Flexibles Abgasrohr
- ⑤ Abgasendrohr



Bild 5

- ① Abgasendrohr in Tülle eingesetzt

## Wasserkreislauf

### Wasserpumpe befestigen (siehe Bild 6 und 7)

Für die Durchführung der Wasserschläuche in den Motorraum, in die seitliche Verkleidung hinter der *HYDRONIC* einen Durchbruch, 65 x 100 mm einarbeiten.



Bild 6

- ① Befestigungspunkt für die Wasserpumpe
- ② Durchbruch, 65 x 100 mm für die Wasserschläuche

Für die Befestigung der Wasserpumpe die vorhandene Schelle der schwarzen Kunststoffleitung im Längsträger entfernen und die Bohrung auf  $\varnothing 9$  mm aufgebohrt. In die Bohrung eine Einziehmutter, M 6 einsetzen. Die Wasserpumpe wird mit dem Pumpenhalter am Längsträger befestigen

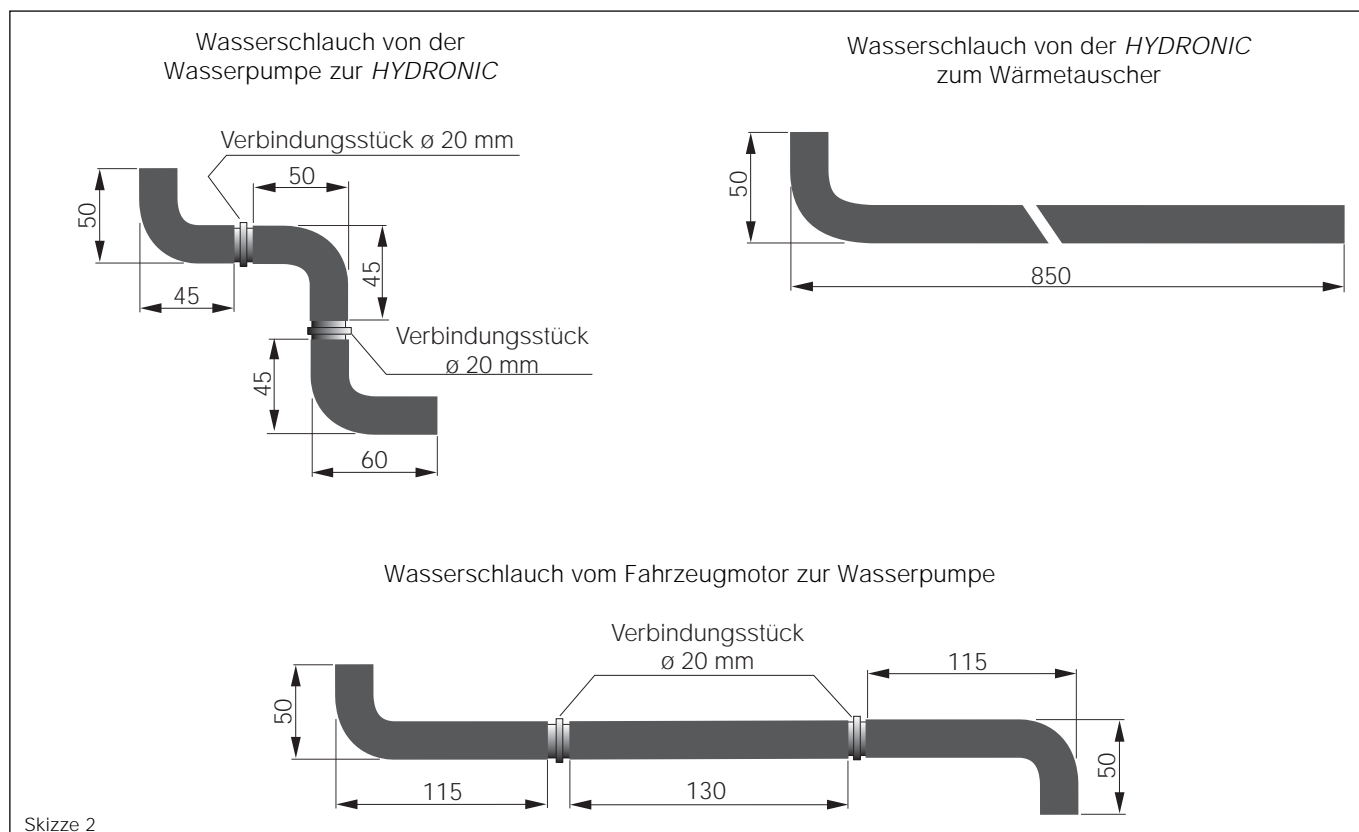


Bild 7

- ① Wasserpumpe
- ② Durchbruch, 65 x 100 mm für die Wasserschläuche

### Wasserschläuche zuschneiden (siehe Skizze 2)

Aus dem Wasserschlauch, aus dem Einbausatz und dem zusätzlichen Wasserschlauch verschiedene Wasserschläuche zuschneiden.



### Wasservorlaufschlauch trennen (siehe Bild 8)

Den Wasservorlaufschlauch vom Fahrzeugmotor zum Wärmetauscher (rechter Wasserschlauch am Wärmetauscher) an der im Bild gekennzeichneten Stelle, ca. 60 mm hinter dem Bogen trennen. Die Schlauchschelle vom Wasservorlaufschlauch am Fahrzeugmotor lösen und um 180 ° nach vorne drehen.



Bild 8

① Trennstelle im Wasservorlaufschlauch

### Wasserschläuche verlegen und anschließen (siehe Bild 9 und Skizze 3)

Die vorbereiteten langen Wasserschläuche an der Wasserpumpe und an *HYDRONIC* anschließen. Beide Wasserschläuche zur Trennstelle im Wasser-vorlaufschlauch verlegen und mit Reduzierstücken,  $\varnothing 20/15$  mm anschließen. Vor dem Anschließen der Wasserschläuche auf die Durchflussrichtung achten.

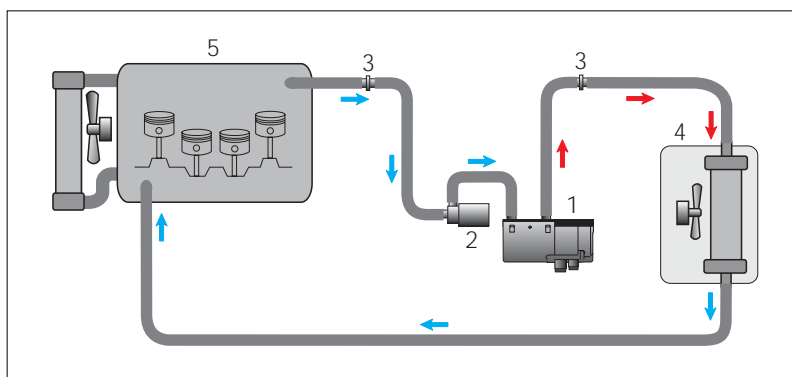
#### Bitte beachten!

Wasserschläuche der *HYDRONIC* vor dem endgültigen Anschließen mit Kühlflüssigkeit befüllen. Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern. Wasserschläuche gegen Scheuern schützen und an geeigneten Stellen mit Kabelbändern sichern.



Bild 9

① Wasserschläuche von der *HYDRONIC* zur Trennstelle



Skizze 3

- ① *HYDRONIC*
- ② Wasserpumpe
- ③ Reduzierstück,  $\varnothing 20/15$  mm
- ④ Fahrzeugwärmetauscher
- ⑤ Fahrzeugmotor

## Brennstoffversorgung

### Steigrohr einbauen (siehe Bild 10 - 12 und Skizze 4)

Den Montagedeckel für die Tankarmatur abbauen.  
Die Tankarmatur mit einem entsprechenden Sonderwerkzeug aus dem Kraftstofftank lösen und ausbauen.  
Das Steigrohr bis auf ca. 25 mm kürzen und um 45° abwinkeln.

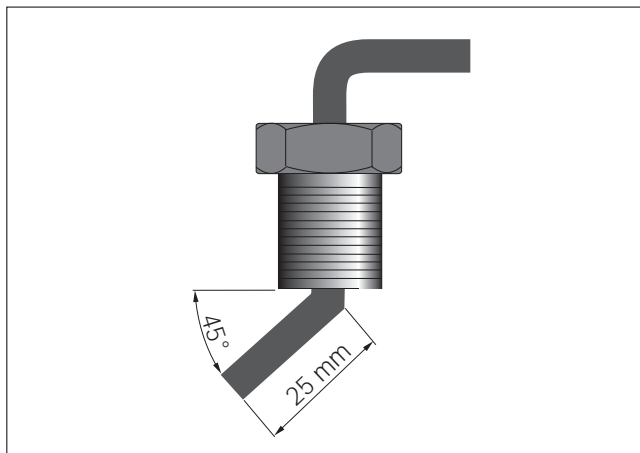
Eine Bohrung,  $\varnothing$  10 mm für das Steigrohr in die in die Tankarmatur bohren.

Das Steigrohr in die Tankarmatur einbauen.

Das Steigrohr und das Kraftstoffrohr,  $\varnothing$  4 x 1 mit einem Kraftstoffschlauch,  $\varnothing$  3,5 x 3 verbinden.

Das Kraftstoffrohr,  $\varnothing$  4 x 1 entlang der Außenwand bis zum Boden der Tankarmatur verlegen und an einer geeigneten Stelle mit einem Kabelband befestigen.

Die Tankarmatur wieder einbauen.



Skizze 4



Bild 10

- ① Tankarmatur
- ② Steigrohr

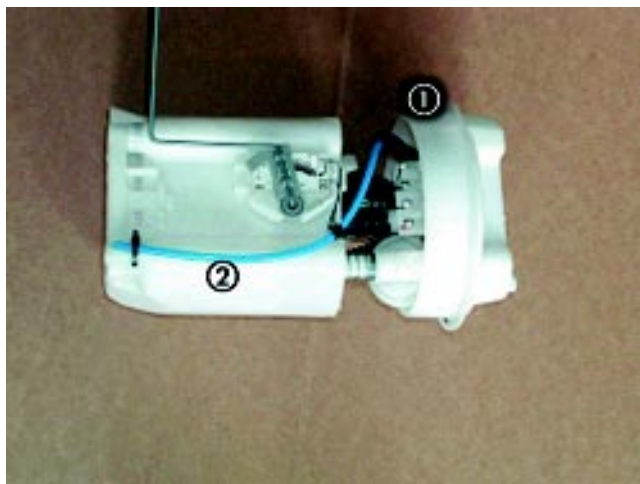


Bild 11

- ① Tankarmatur
- ② Kraftstoffrohr,  $\varnothing$  4 x 1



Bild 12

- ① Tankarmatur
- ② Steigrohr

#### Bitte beachten!

Die Tankarmatur sollte nicht länger wie 10 Minuten ausgebaut sein.

### Dosierpumpe befestigen (siehe Bild 13)

Schlauchstutzen  $\varnothing 6$  mm an der Saugseite der Dosierpumpe abschrauben und durch den Schlauchstutzen,  $\varnothing 4$  mm aus dem Einbausatz „Tankanschluss“ ersetzen. Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen. Den Gummihalter links vor dem Kraftstofftank am Fahrzeugboden befestigen.

### Kraftstoffleitungen verlegen (siehe Bild 13)

**Saugleitung**, Kraftstoffrohr,  $\varnothing 4 \times 1$  vom Steigrohr zur Dosierpumpe verlegen und mit Verbindungsschläuchen  $\varnothing 3,5 \times 3$  anschließen.

**Druckleitung**, Kraftstoffrohr,  $\varnothing 4 \times 1,25$  zusammen mit dem Kabelstrang „Dosierpumpe“ von der Dosierpumpe unter der Abdeckung, entlang den fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen zur *HYDRONIC* verlegen. Druckleitung mit Verbindungsschläuchen,  $\varnothing 3,5 \times 3$  an der Dosierpumpe und an der *HYDRONIC* anschließen. Kabelstrang „Dosierpumpe“ an der Dosierpumpe anschließen. Druckleitung und Kabelstrang „Dosierpumpe“ an geeigneten Stellen am Fahrzeug mit Kabelbändern befestigen.

#### Bitte beachten!

Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.  
Bei der Verlegung von Kraftstoffleitungen unbedingt auf genügend Abstand zu heißen Fahrzeugteilen achten.



Bild 13

- ① Dosierpumpe
- ② Saugleitung
- ③ Druckleitung und Kabelstrang „Dosierpumpe“

## Elektrik

### Sicherungshalter und Gebläserelais montieren (siehe Bild 14)

Den Kabelbaum an der *HYDRONIC* anschließen. Den Sicherungshalter (3-fach) und den Stecksockel für das Gebläserelais hinter dem Stoßdämpferdom an der Motortrennwand befestigen. Das Gebläserelais in den Stecksockel einsetzen.



Bild 14

- ① Gebläserelais
- ② Sicherungshalter (3-fach)
- ③ Massepunkt



### Kabelstränge verlegen (siehe Bild 15)

Das Pluskabel über den Sicherungshalter zum Zentral-Plus in der Sicherungs- und Relaisbox verlegen und anschließen.

Das Minuskabel zum zentralen Massepunkt an Motor-trennwand verlegen und anschließen.

Den Kabelstrang "Bedienung" und den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ durch die vorhandene Tülle über dem im linken Radlauf in den Fahrzeuginnenraum verlegen.

#### Bitte beachten!

Bei der Verlegung der Kabelstränge unbedingt auf genügend Abstand zu heißen Fahrzeugteilen achten. Kabelstränge mit Kabelbändern an geeigneten Stellen befestigen.

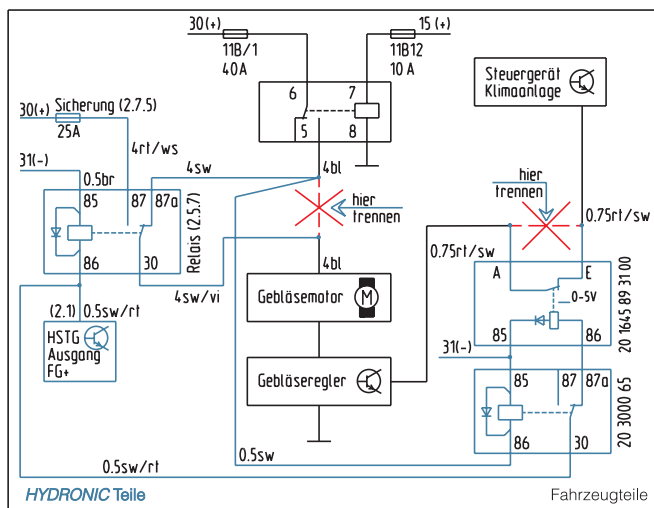
### Gebläseansteuerung (siehe Bild 16, 17 und Skizze 5)

Die Gebläseansteuerung erfolgt direkt am Gebläsemotor durch Einbindung von Kabel 4<sup>2</sup> sw und Kabel 4<sup>2</sup> sw/vi in die Leitung 4<sup>2</sup> bl.

Zusätzlich den Spannungsteiler entsprechend des Schaltplanes in das Kabel 0,75<sup>2</sup> rt/sw an Kammer 3 des 4-poligen Steckers am Gebläsemodul einbinden.

Die Ausgangsspannung des Spannungsteilers auf ca. 1,9 Volt einstellen.

Spannungsteiler, Relais und Kabel hinter dem Handschuh-fach befestigen.



Skizze 5



Bild 15

① Tülle im linken Radlauf



Bild 16

① Kabel 4<sup>2</sup> sw und Kabel 4<sup>2</sup> sw/vi  
② Spannungsteiler

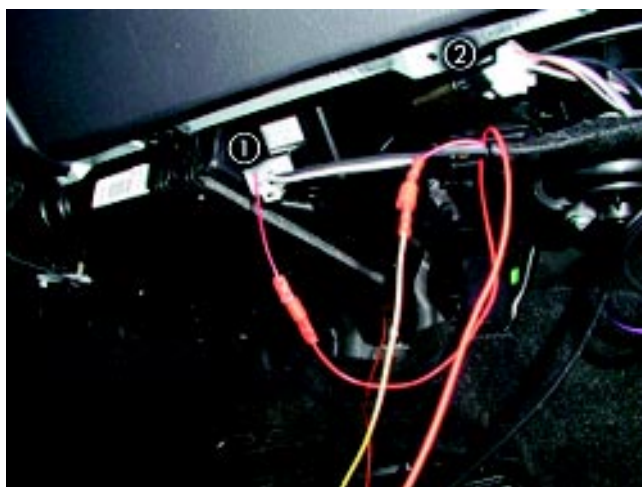


Bild 17

① 4-poliger Stecker, Kammer 3, Kabel 0,75<sup>2</sup> rt/sw vom Gebläsemodul  
② Spannungsteiler

### Mini-Uhr einbauen (siehe Bild 18)

Die Bohrschablone an die Rückwand der oberen Ablage im Handschuhfach aufkleben.

Beide Befestigungsbohrungen,  $\varnothing$  2,5 mm und  $\varnothing$  7,5 mm bohren.

Den Kabelstrang „Bedienung“ an der Mini-Uhr anschließen.

Die Mini-Uhr an der Rückwand befestigen.

#### Bitte beachten !

Bei der Montage der Mini-Uhr nicht auf das LCD-Display drücken.



Bild 18

① Mini-Uhr

### Nach der Montage

- Batterie anschließen.
- Alle abgebauten Teile wieder montieren.
- Alle Schlauchleitungen, Rohrschellen sowie alle elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Das Kühlswassersystems entlüften und auf Dichtheit prüfen.
- Bitte beachten Sie auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Kühlswassersystems.
- Alle lose Leitungen mit Kabelbändern sichern.
- Behördliche Vorschriften und Sicherheitshinweise in der Technischen Beschreibung beachten.

