

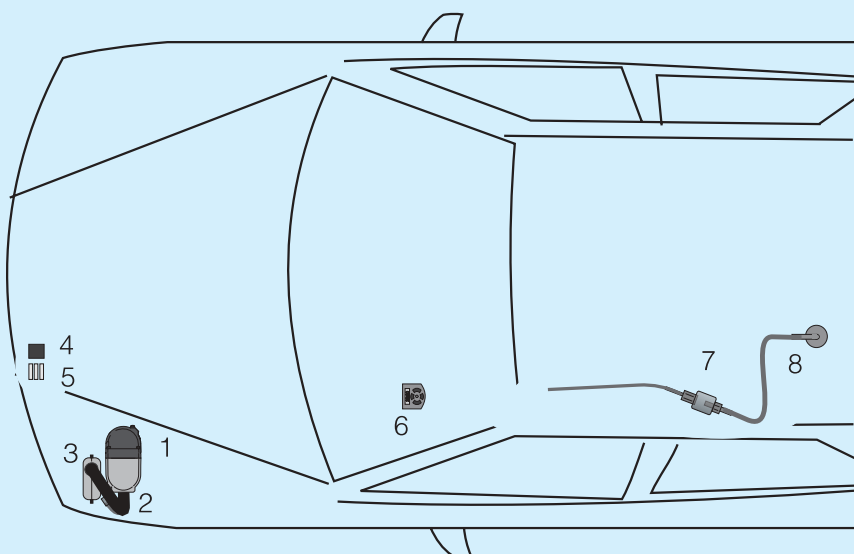
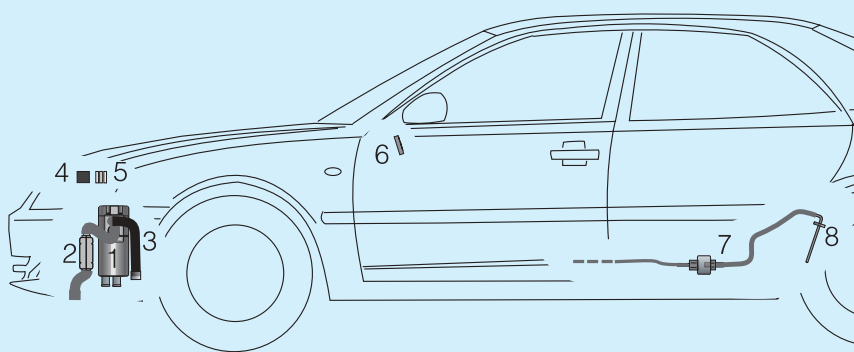
J. Eberspächer
GmbH & Co. KG
Eberspächerstr. 24
D - 73730 Esslingen

Service-Hotline
0800 1234 300
Telefax
01805 26 26 24

www.eberspaecher.com

HYDRONIC B 5 W SC in Toyota Camry

Baujahr 2002 / mit Klimaautomatik / mit Nebelscheinwerfer
2,4l 112kW; 3,0l 137kW /



Einbauplatz

Die *HYDRONIC* wird in der vorderen linken Stoßbocke am Querträger mit einem Halter senkrecht, mit Abgasstutzen nach links zeigend eingebaut.

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*
- 2 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
- 3 Verbrennungsluftschlauch
- 4 Gebläseerelais
- 5 Sicherungshalter
- 6 Mini-Uhr
- 7 Dosierpumpe
- 8 Tankanschluss

Zum Einbau erforderliche Teile

Bestell Nr.

1 HYDRONIC B 5 W SC als Komplett-Paket	20 1823 05 00 00
1 Mini-Uhr	22 1000 31 31 00
1 Rüstsatz Tankentnehmer	22 1000 20 07 00
1 Lochband	20 1568 88 00 02
1 Tülle für Abgasrohr	20 1549 65 00 02
1 Schelle	152 10 051
2 Befestigungsschellen f. Schlauch	156 31 011

Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik zusätzlich

Bestell Nr.

1 PWM-Relais	22 1000 31 75 00
1 Relais	203 00 065
1 Stecksocket	203 00 085
4 Flachsteckhülsen	206 53 010

Vor dem Einbau

- Batterie abklemmen
- Handschuhfach ausbauen
- Verkleidung unter dem Handschuhfach abbauen
- Rücksitzbank ausbauen
- untere Motorverkleidung abbauen

Halter anfertigen und am Fahrzeug anpassen

(siehe Skizze 1 und Bild 1)

Der Halter wird aus Edelstahlblech 2mm entsprechend der Skizze angefertigt.

Der Halter wird in der linken Stoßbecke senkrecht am Querträger angehalten.

Die drei Befestigungsbohrungen werden markiert.

Die Befestigungsbohrungen werden mit 9mm gebohrt.

In die Bohrungen werden Einziehmutter M6 mit Nietmutterwerkzeug eingezogen.

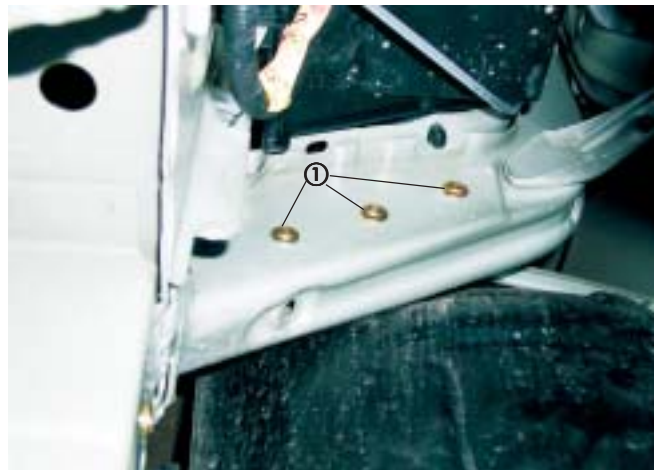
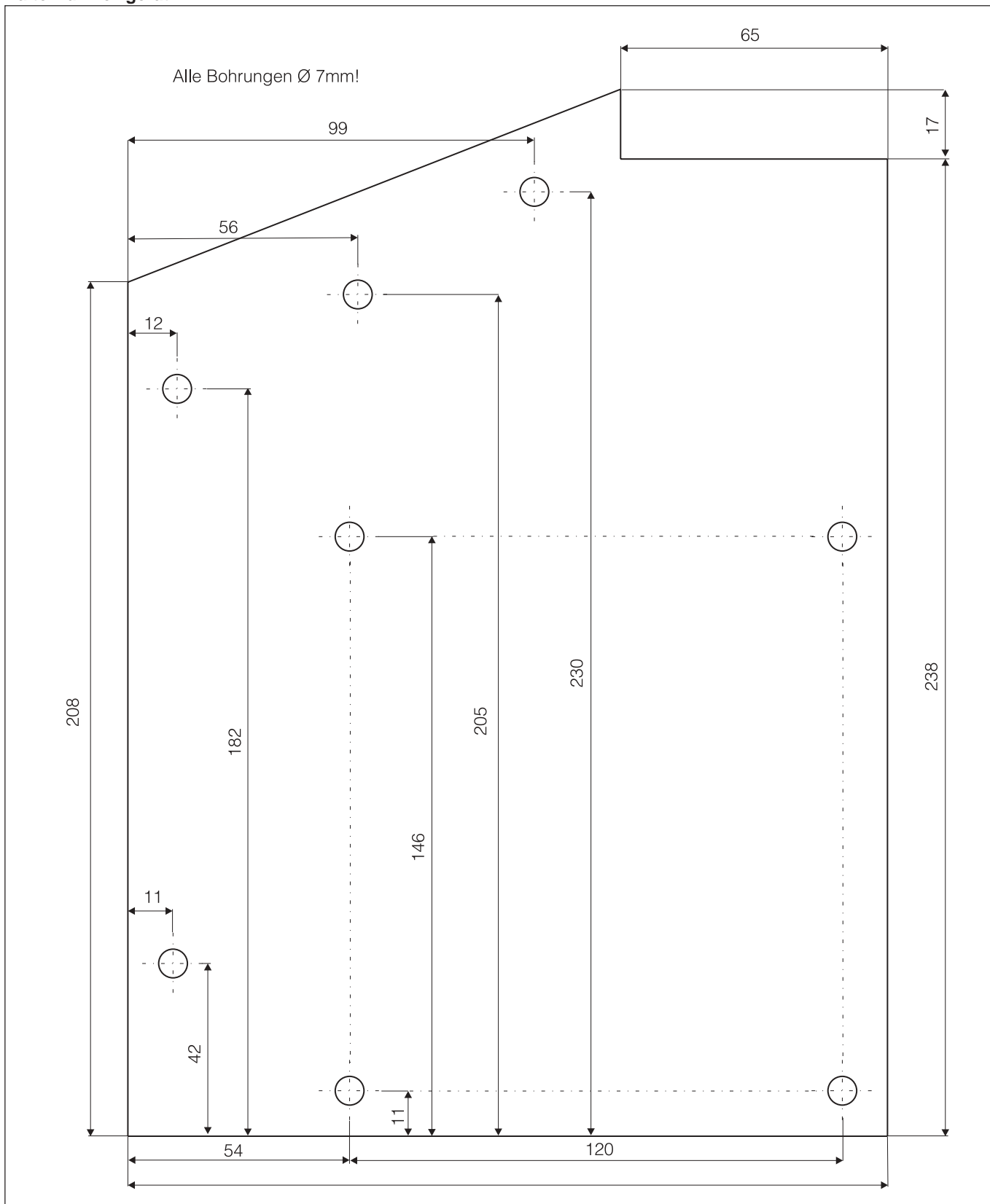


Bild 1

① Befestigungsbohrungen mit Einziehmuttern M6

Halter für Heizgerät



Skizze 1

Gerätehalter vormontieren (siehe Bild 2)

Der Gerätehalter -aus dem Einbausatz- wird auf dem gefertigten Halter vormontiert.

Am Halter werden die vier Gummi-Metall-Federn aus dem Einbausatz verschraubt.

Der Gerätehalter -aus dem Einbausatz- wird auf den Gummi-Metall-Federn verschraubt.

Dabei wird an den äußeren Schrauben je eine Schelle zur Befestigung des Verbrennungsluftschlauches mit ange-setzt.

Der Verbrennungsluftschlauch wird mit einer Länge von 250mm so montiert, dass die Endhülse sich in der unteren Schelle befindet.

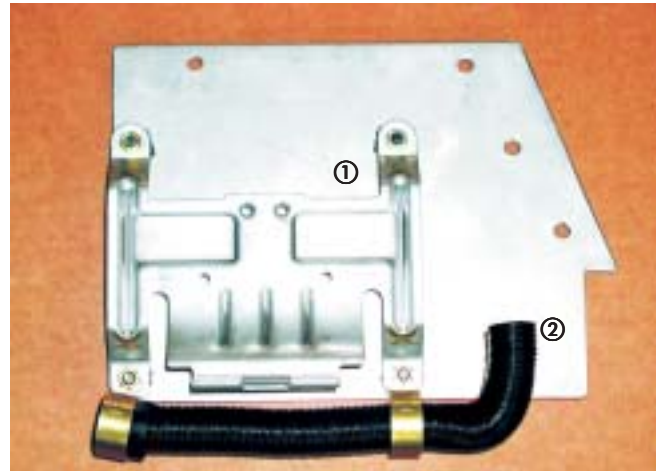


Bild 2

- ① Halter für Schalldämpfer
- ② Verbrennungsluftschlauch

Stützwinkel vorbereiten und Halter einbauen

(siehe Skizze 2, Bild 3 und 4)

Entsprechend der Skizze wird aus Lochband ein Stützwinkel zur Stabilisierung des Heizgerätehalters gefertigt. Der Stützwinkel wird an der freien Bohrung des Halters verschraubt.

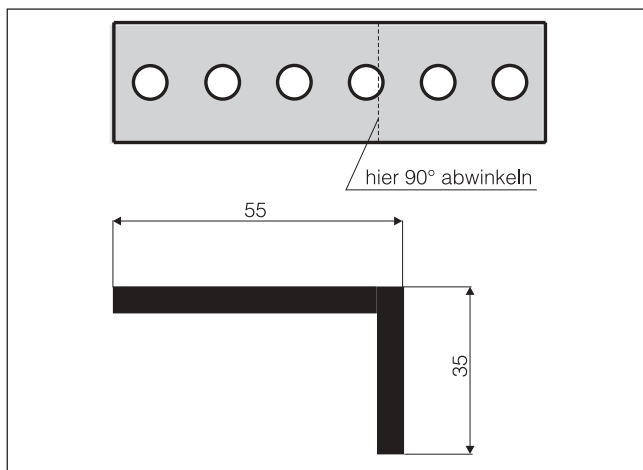
Halter erneut an den gefertigten Bohrungen ansetzen und Befestigungspunkt am Längsträger markieren.

Bohrung mit 9mm fertigen und Einziehmutter M6 einziehen.



Bild 3

- ① Befestigungspunkt für Stützwinkel



Skizze 2

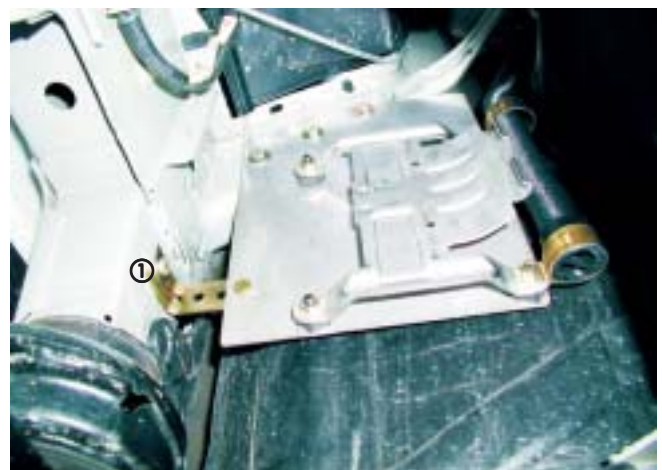


Bild 4

- ① Stützwinkel eingebaut

HYDRONIC einbauen (siehe Bild 5)

Die *HYDRONIC* wird senkrecht in den montierten Halter eingesetzt.
Vor dem Befestigen muß das Kraftstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mit Gummischlauch $\varnothing 3,5 \times 3$ an der *HYDRONIC* angeschlossen und nach oben verlegt werden. An der Befestigungsschraube des Heizgerätes wird der Z-Winkel -aus dem Einbausatz- mit befestigt.



Bild 5

① Z-Winkel

Verbrennungslüftung und Abgasführung

(siehe Bilder 6 bis 8)

Der vormontierte Verbrennungsluftschlauch wird mit Schlauchschelle am Verbrennungsluftstutzen angeschlossen.

Der Abgasschalldämpfer wird senkrecht am vormontierten Z-Winkel verschraubt.



Bild 6

① Abgasschalldämpfer

Das Abgasrohr wird auf eine Länge von 260mm zugeschnitten und am Abgasstutzen der *HYDRONIC* angeschlossen.

Abgasrohr im Bogen zum oberen Stutzen des Schalldämpfers führen und anschließen.

Das Abgasendrohr wird auf eine Länge von 130mm zugeschnitten und am unteren Stutzen des Schalldämpfers befestigt.



Bild 7

① Abgasendrohr

In die untere Verkleidung des Stoßbeckens wird eine Bohrung 41mm eingebracht und die Tülle für Abgasrohr eingeknüpft.



Bild 8

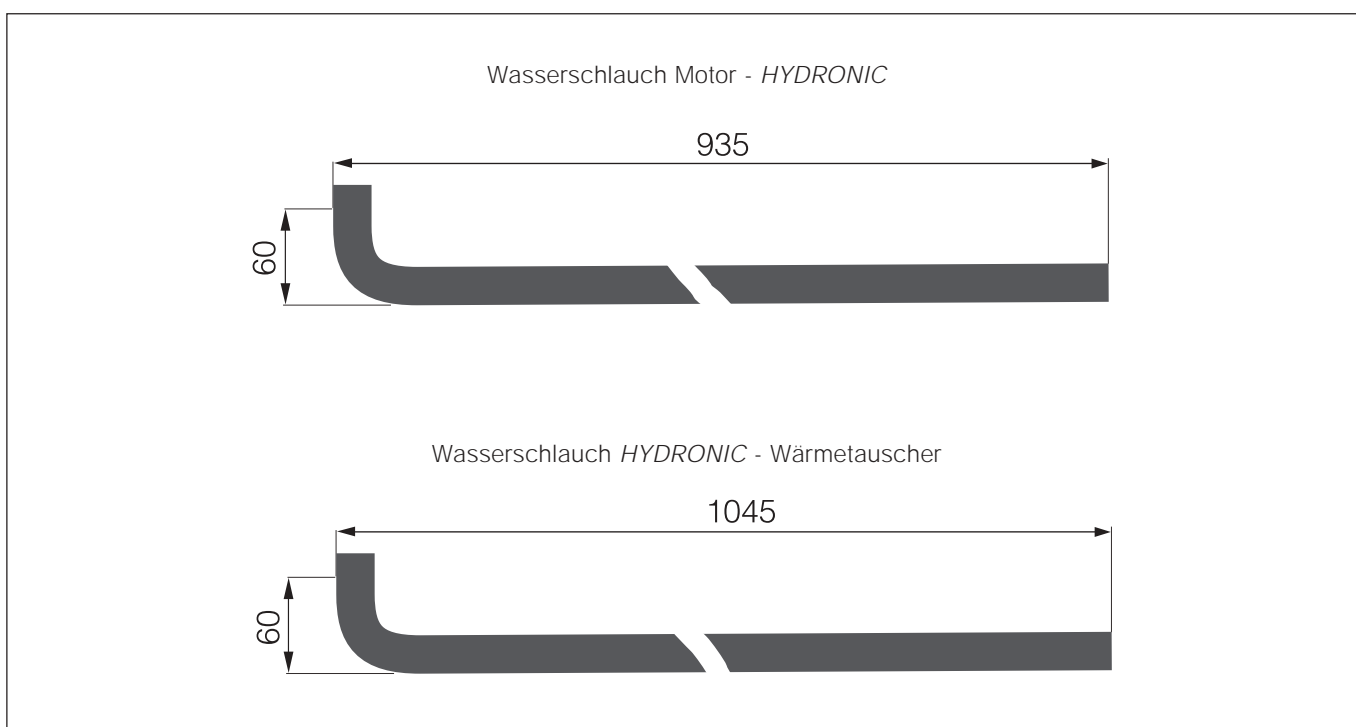
① Tülle für Abgasrohr

Wasserkreislauf

Wasserschläuche vorbereiten

(siehe Skizze 3)

Die Wasserschläuche zum Anschluß der *HYDRONIC* an den Wasserkreislauf werden entsprechend der Skizze zugeschnitten.



Skizze 3

Wasservorlaufschlauch trennen

(siehe Bild 9)

Der Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher wird an der markierten Stelle hinter dem 90°-Bogen am Wasseraustritt des Motors getrennt.



Bild 9

① Trennstelle im Wasservorlauf

Wasserschläuche verlegen und anschließen

(siehe Bilder 10 bis 12, Skizzen 4 und 5)

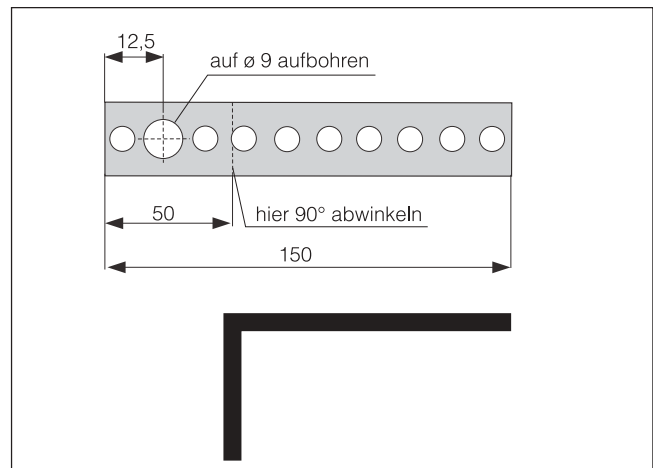
Der am Motor verbliebene Schlauchbogen 90° wird um 180° gedreht, so dass er nach vorn zeigt. Die vorbereiteten Wasserschläuche werden mit den kurzen Schlauchbögen an der *HYDRONIC* angeschlossen und zwischen dem Längsträger und dem Holmen des Motorträgers entlang zur Trennstelle des Vorlaufes verlegt. An der Durchführung unter dem Längsträger werden die Wasserschläuche mit Scheuerschutz versehen.



Bild 10

① Wasserschlauch mit Scheuerschutz

Zur Befestigung der Wasserschläuche wird ein Halter aus Lochband entsprechend der Skizze 4 gefertigt.



Skizze 4

Vor dem Motor werden die Wasserschläuche mit dem Halter entsprechend Skizze 4 und mit Schelle an einer vorhandenen Gewindebohrung M8 befestigt. Wasserschläuche weiter verlegen bis zur Trennstelle und mit den Verbindungshülsen anschließen. Zusätzlich werden die Wasserschläuche am Holmen des Motorträgers mit einer Schelle befestigt.



Bild 11

① Wasserschläuche mit Halter befestigt

Bitte beachten!

Wasserschläuche vor dem endgültigen Anschließen am Wasserkreislauf des Fahrzeuges bis zum Überlaufen mit Kühlmittel befüllen.

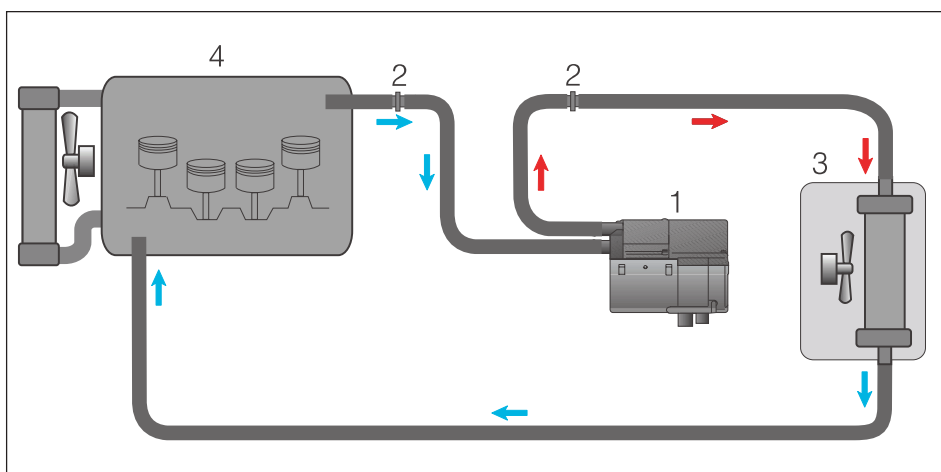
Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

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



Bild 12

① Wasserschläuche angeschlossen



Skizze 5

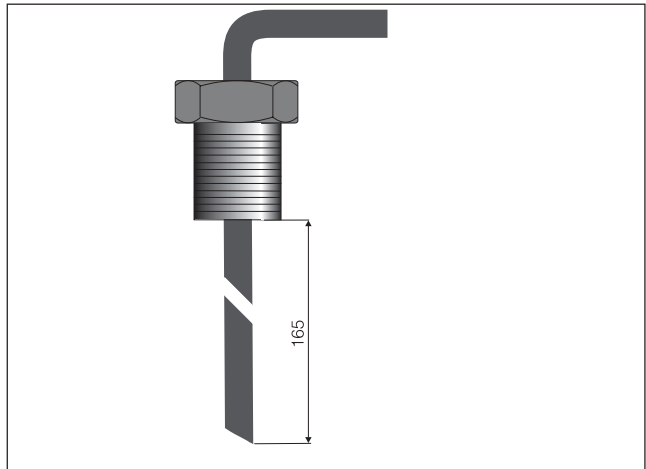
- ① *HYDRONIC*
- ② Verbindungshülsen Ø 18mm
- ③ Wärmetauscher
- ④ Fahrzeugmotor

Brennstoffversorgung

Steigrohr einbauen

(siehe Bilder 13 bis 16 und Skizze 6)

Das Steigrohr des Tankentnehmers wird auf eine Länge von 165mm zugeschnitten.



Skizze 6

Die Tankarmatur aus dem Fahrzeugtank ausbauen. Dazu wird der Metaldeckel über der Armatur abgeschraubt und die Armatur entnommen. Das Oberteil der Armatur wird abgebaut. Die Bohrung für den Tankentnehmer wird zwischen dem Anschlußstutzen der Hauptleitung und dem Kabelanschluß gefertigt. Dazu wird mittig über der vorhandenen Durchführung im Unterteil der Armatur die Bohrung im Deckel markiert und mit 10mm (je nach Tankentnehmer) gefertigt.

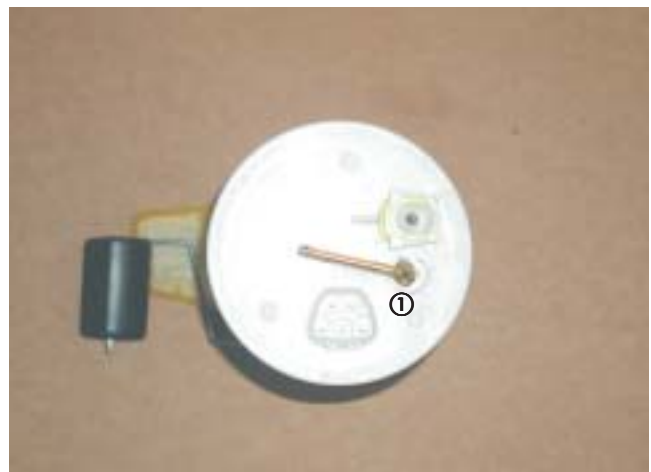


Bild 13

① Tankentnehmer

Steigrohr in die Armatur einbauen und dabei in der vorhandene Befestigungslasche mit einem Stück Gummischlauch di 3,5mm fixieren.

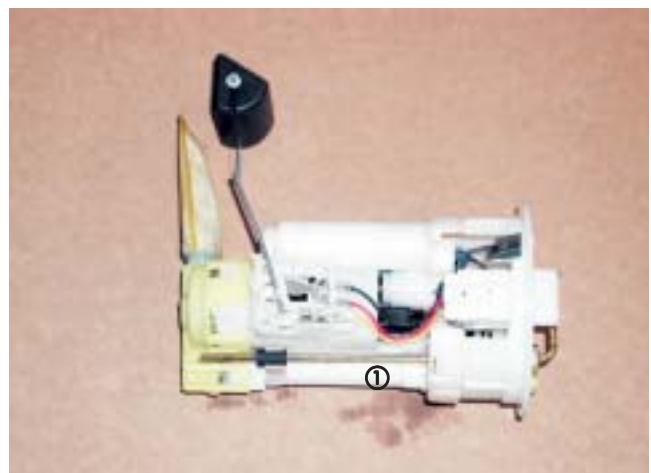


Bild 14

① Steigrohr mit Gummischlauch fixiert

Tankarmatur wieder in den Tank einbauen.
Dabei auf den korrekten Sitz der Dichtung achten.
Am Sauganschluß des Tankentnehmers wird das Kraftstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mit Gummischlauch $\varnothing 3,5 \times 3$ angeschlossen und nach links neben den Tank verlegt.

Bitte beachten!

Tankarmatur sollte nicht länger wie 10min. ausgebaut sein!



Bild 15

① Tankarmatur angeschlossen

Dosierpumpe befestigen und Kraftstoffleitungen verlegen (siehe Bild 16)

Die Dosierpumpe wird links neben dem Tank vor der Befestigung des Längslenkers mit dem Gummiträger verschraubt.

Der Saugstutzen $\varnothing 6\text{mm}$ der Dosierpumpe wird durch den Saugstutzen $\varnothing 4\text{mm}$ aus dem Rüstsatz Tankentnehmer ersetzt.

Das Kraftstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ vom Tankentnehmer wird mit Gummischlauch $\varnothing 3,5 \times 3$ am Saugstutzen angeschlossen. Die Brennstoffleitung von der Dosierpumpe zur *HYDRONIC* wird gemeinsam mit dem Kabel der Dosierpumpe von der *HYDRONIC* aus auf der linken Fahrzeugseite entlang der Kraftstoffleitungen des Fahrzeuges bis zur Pumpe verlegt und mit Kabelbindern befestigt. Brennstoffleitung und Kabel an der Dosierpumpe anschliessen.



Bild 16

① Dosierpumpe mit Gummiträger

Elektrik

Sicherungshalter und Gebläse relais montieren

(siehe Bild 17 und Skizze 7)

Kabelbaum an der *HYDRONIC* anschließen.

Der Sicherungshalter und das Gebläse relais werden mit einem Halter aus Lochband an der Quertraverse hinter dem linken Scheinwerfer verschraubt.

Dazu wird der Halter aus Lochband entsprechend der Skizze 7 gefertigt.

Die Stromversorgung mit Plus und Minus erfolgt direkt an der Batterie.

Die Verlegung der Kabel zur Gebläseansteuerung und zur Bedieneinrichtung in den Innenraum erfolgt durch die vorhandene Tülle in der Motorschottwand.

Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik muß zusätzlich an der Kammer 86 des Gebläse relais ein Kabel 0,5sw/rt angeschlossen und in den Innenraum mitgeführt werden.

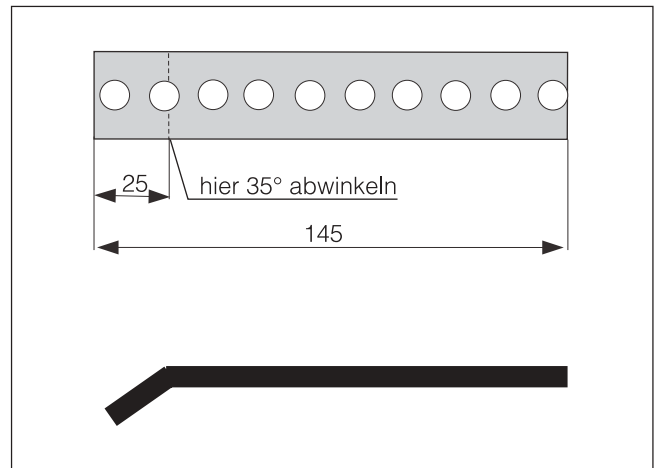


Bild 17

① Sicherung und Gebläse relais

Bitte beachten!

Bei der Verlegung der Kabelstränge unbedingt auf genügend Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungs- teilen achten. Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

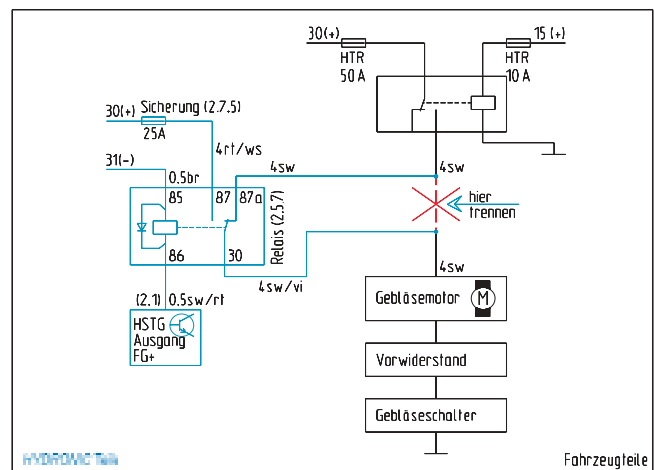


Skizze 7

Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage

(siehe Skizze 8)

Die Gebläseansteuerung erfolgt direkt am Gebläse motor hinter dem Handschuhfach durch Einbindung der Kabel 4sw und 4sw/vi in das Kabel 4sw am zweipoligen Stecker des Gebläses.



Skizze 8

Gebälseansteuerung bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik

(siehe Bild18 und Skizze 9)

Die Gebälseansteuerung erfolgt durch Einbindung der Kabel 4sw und 4sw/vi in das Kabel 4bl/rt an der weißen Steckverbindung IH1 Kammer1 hinter dem Handschuhfach.

Bitte beachten!

Die Kabel müssen **vor** der Steckverbindung eingebunden werden.

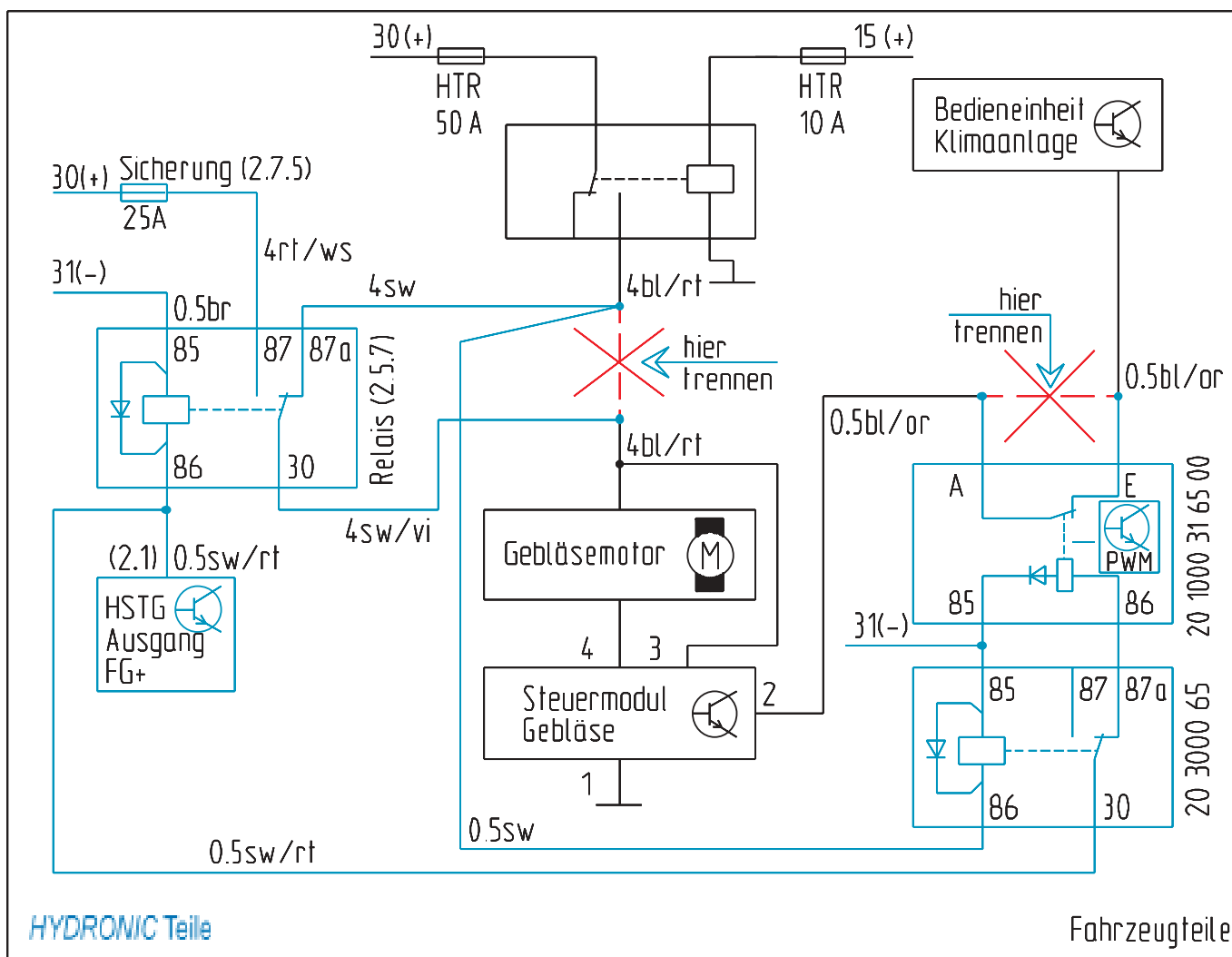
Zusätzlich wird das Kabel 0,5bl/or vom Klimaregler zum Gebälsemodul an der Steckverbindung IH1 Kammer 2 getrennt und das PWM-Relais entsprechend des Schaltplanes angeschlossen.

Das zusätzlich mitgeführte Kabel vom Gebälserelais wird zur Stromversorgung des PWM-Relais genutzt.



Bild 18

① Steckverbindung IH1



Skizze 9

Bedienelemente

Mini-Uhr einbauen

(siehe Bild 19)

Die Mini-Uhr wird auf der Konsole der Leuchtweitenregulierung links neben der Lenksäule montiert.

Dazu wird die Schablone aufgeklebt und die Bohrungen werden entsprechend den Angaben gefertigt.

Die Miniuhr wird montiert und die Kabelsteckverbindung zum Leitungsstrang der Bedieneinrichtung hergestellt.

Alle Kabel mit Kabelbindern befestigen.



Bild 19

① Mini-Uhr

Nach der Montage

Batterie wieder anschließen.

Alle zur Vorbereitung demontierten Teile wieder montieren.

Kühlsystem des Fahrzeuges nach den Richtlinien des Fahrzeugherstellers befüllen und entlüften.

Dichtheits- und Funktionskontrolle durchführen.

Behördliche Vorschriften und Sicherheitshinweise in der Technischen Beschreibung beachten.