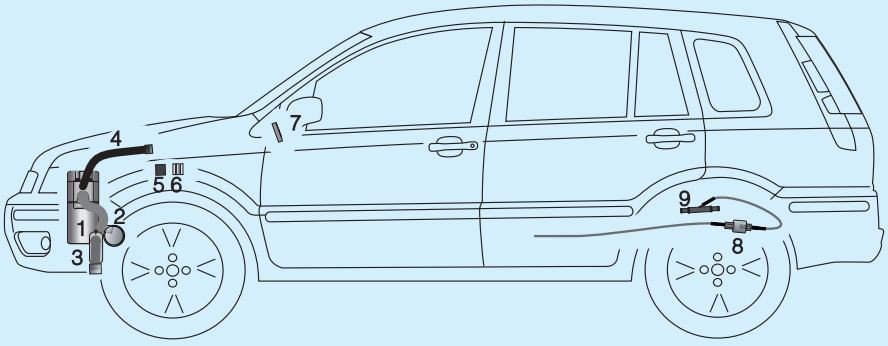
J. Eberspächer
GmbH & Co. KG
Eberspächerstr. 24
D - 73730 Esslingen

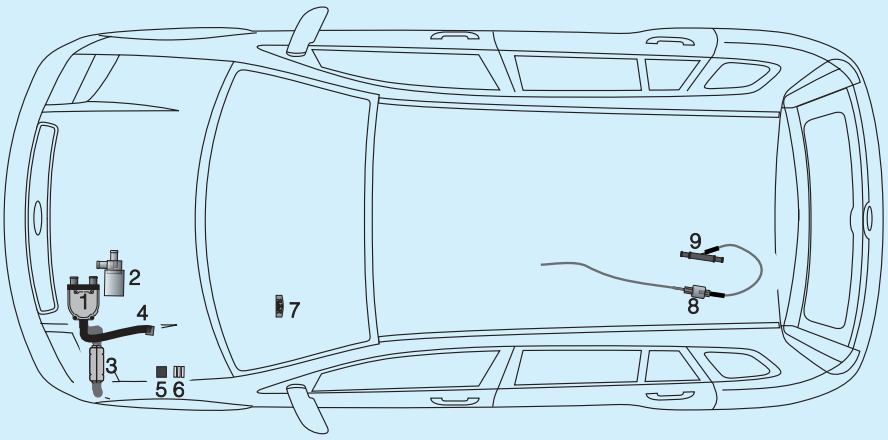
Service-Hotline
0800 1234 300
Telefax
01805 26 26 24

www.eberspaecher.com

HYDRONIC B 5 W S in Ford Fusion

Baujahr 2002 / mit Klimaanlage
Schaltgetriebe
1,4l Hubraum / 59kW
4-Zylinder 16V Duratec-Motor





Einbauplatz
Die *HYDRONIC* B 5 W S wird mit einem Halter an der Innenseite des linken Längsträgers senkrecht eingebaut. Der Abgasstutzen zeigt nach links.

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* D 5 W S
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftschlauch
5 Gebläserelais
6 Sicherungshalter
7 Mini-Uhr
8 Dosierpumpe
9 Y-Stück

 © J. Eberspächer

Zum Einbau erforderliche Teile	Bestell Nr.		Bestell Nr.
1 *HYDRONIC* B 5 W S	20 1822 05 00 00	3 Einziehmuttern M6	119 10 047
1 Mini-Uhr	22 1000 31 31 00	1 Einziehmutter M8	119 10 038
oder		1 Verbindungsrohr	20 1528 88 00 03
1 Funkfernbedienung TP-5	22 1000 32 01 00		
		alternativ	
1 Kit Brennstoffversorgung PKW	22 1000 20 06 00	1 Halter	22 1000 50 53 00

Vor dem Einbau

- Batterie abklemmen
- Luftfilterkasten ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- Abdeckung der Sicherungen enfernen

***HYDRONIC* einbauen**

Halter fertigen
(siehe Bild 1 und Skizze 1)

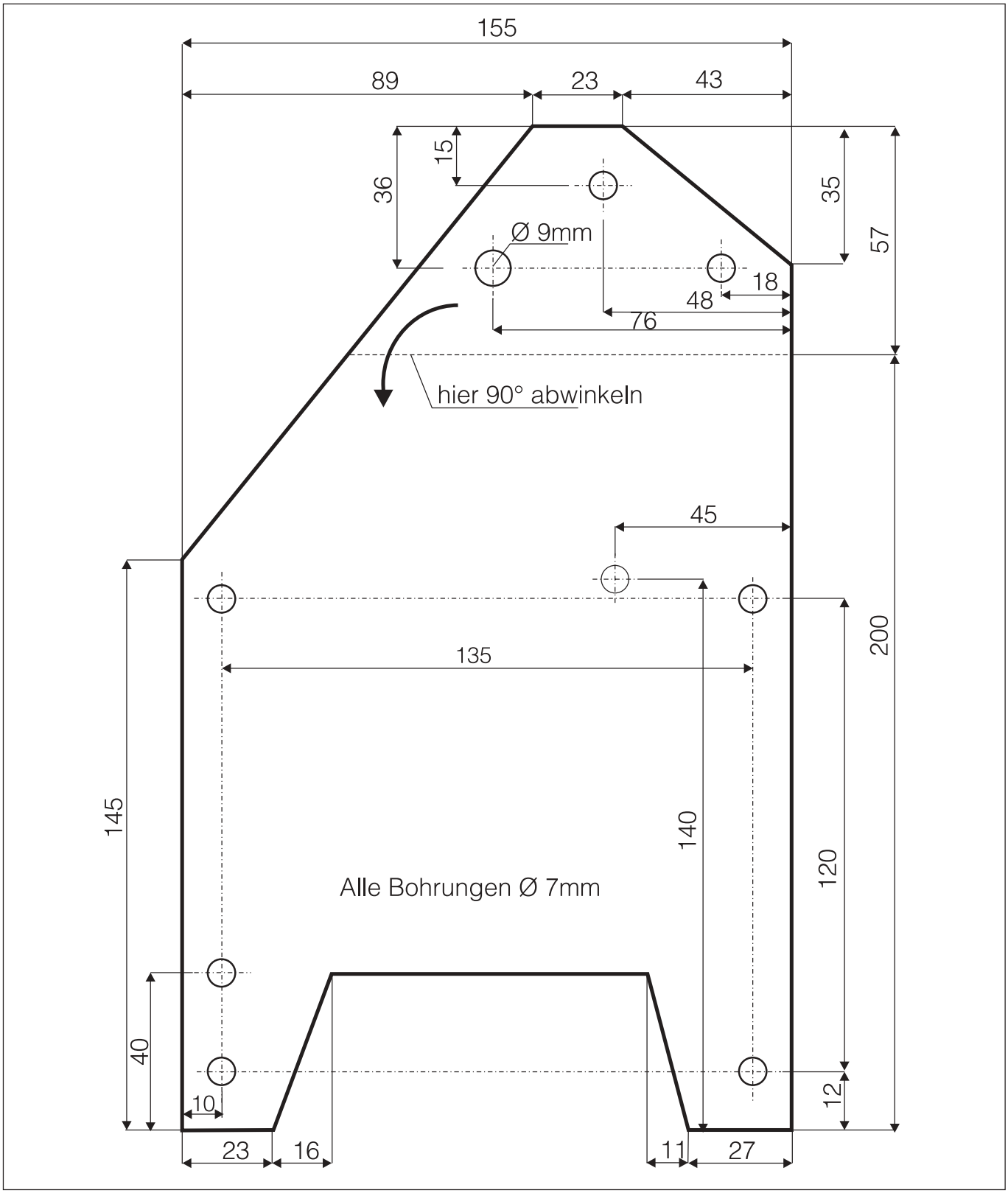
Der Halter wird entsprechend der Maße in Skizze 1 gefertigt. Alternativ kann der Halter mit der o.g. Bestell-Nr. bestellt werden.



Bild 1

① Halter

Halter 22 1000 50 47 00



Skizze 1

Befestigungspunkte fertigen (siehe Bild 2)

Der untere Befestigungspunkt für den Halter ist die vorhandene Bohrung Ø 10mm am Längsträger.
In die Bohrung wird eine Einziehmutter M8 eingezogen.
Halter anlegen und die anderen Bohrungen markieren.
Die Bohrungen mit Ø 9mm fertigen und mit Rostschutz versehen.
Einziehmuttern M6 einziehen.

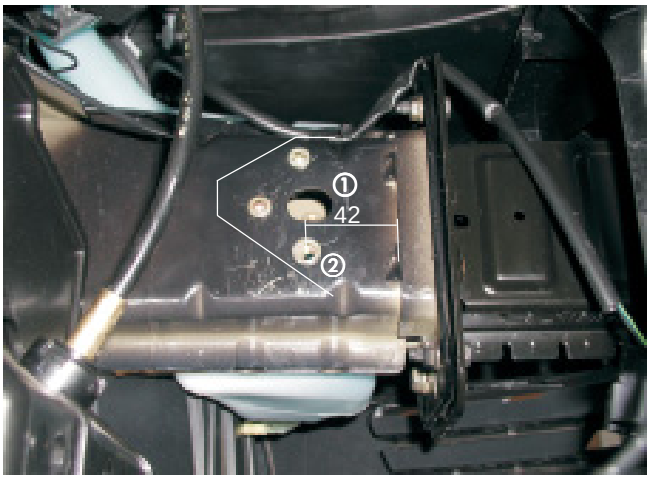


Bild 2

① Befestigungspunkte mit Einziehmuttern
② Einziehmutter M8

***HYDRONIC* vorbereiten**
(siehe Bilder 3, 4 und Skizze 2)

Die *HYDRONIC* wird wie im Bild gezeigt vorbereitet. Der Wassereintrittstutzen wird gegen einen 90°-Stutzen aus dem Einbausatz ausgewechselt (siehe Technische Beschreibung S. 9).

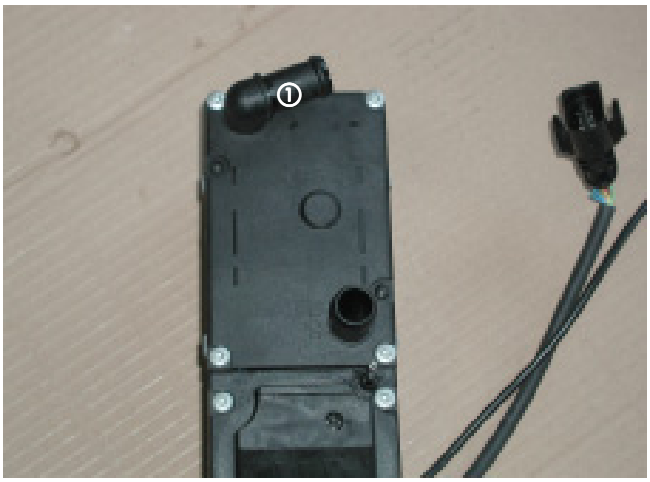


Bild 3

① Wasserstutzen 90°

Zur Stabilisierung wird eine Stützstrebe wie im Bild gezeigt aus Lochband 210mm lang angefertigt und bei 140mm um 90° verdreht.

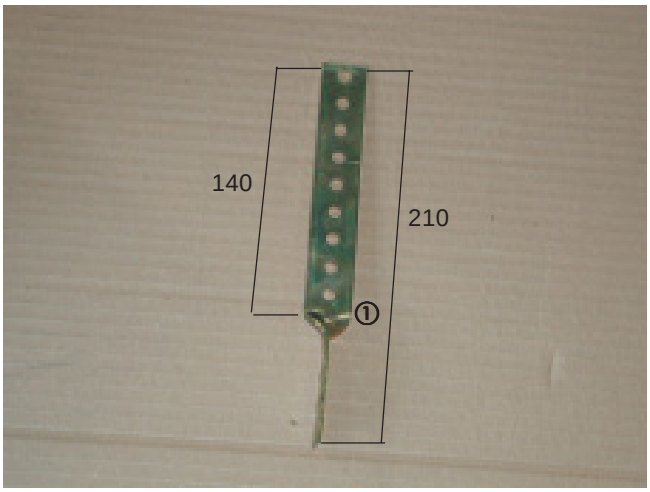


Bild 4

① Stützstrebe

Am Halter werden die vier Gummi-Metall-Puffer verschraubt.
Der Gerätehalter -aus dem Einbausatz- wird auf dem Halter montiert.
Die Wasserpumpe wird mit dem Gummiträger und dem Wasserschlauch Wasserpumpe - *HYDRONIC* am Halter vormontiert.
HYDRONIC in den Gerätehalter einsetzen.
Die *HYDRONIC* wird mit der Befestigungsschraube M6x97 mit $6^{+0,5}$ Nm am Gerätehalter verschraubt.
Dabei wird die Strebe an der Befestigungsschraube mit montiert.



Bild 5

① *HYDRONIC* auf dem Halter vormontiert

***HYDRONIC* einbauen** (siehe Bild 6)

Die vormontierte *HYDRONIC* wird mit dem Halter an den drei Befestigungspunkten verschraubt.
Die Stützstrebe wird an der Unterseite des Längsträgers angelegt.
Befestigungspunkt markieren und mit Ø 9mm bohren.
Einziehmutter M6 einziehen und Stützstrebe verschrauben.



Bild 6

① *HYDRONIC* eingebaut

Abgas und Verbrennungsluft
(siehe Bilder 7 bis 9)

Zur Befestigung des Abgasschalldämpfers wird die Befestigungsschraube am Stoßstangenträger gegen eine Schraube M8 x 30 ausgetauscht.
Auf dem frei gebliebenen Gewindestück wird der Z-Winkel -aus dem Einbausatz- verschraubt.

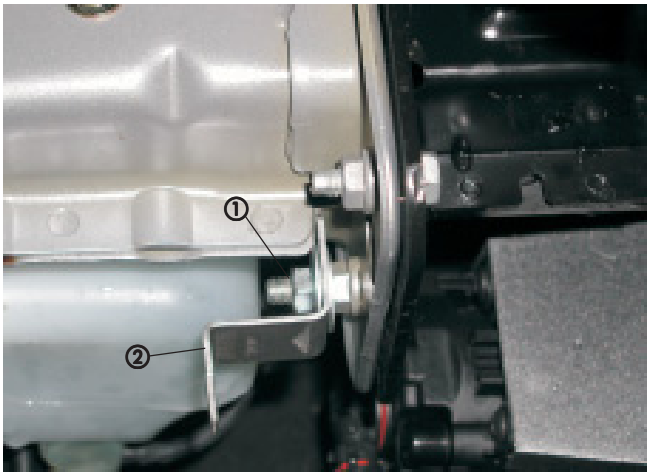


Bild 7

① Schraube M8 x 30
② Z-Winkel

Der Abgasschalldämpfer wird am Z-Winkel befestigt.
Der Abgasaustritt zeigt zur linken Fahrzeugseite.
Das Abgasrohr Länge 250mm wird an der *HYDRONIC* angeschlossen und im Bogen zum Stutzen des Abgasschalldämpfers geführt. Abgasrohr mit Rohrschellen befestigen.



Bild 8

① Abgasschalldämpfer
② Abgasrohr

Das Abgasendrohr wird mit 90mm Länge am Abgasschalldämpfer angeschlossen und zu einem Bogen nach unten zeigend geformt.

Der Verbrennungsluftschlauch Länge 500mm wird an der *HYDRONIC* angeschlossen und im Motorraum an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigt.

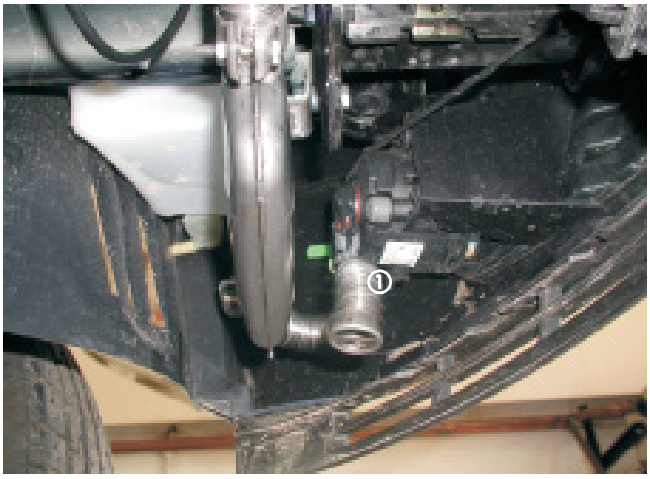


Bild 9

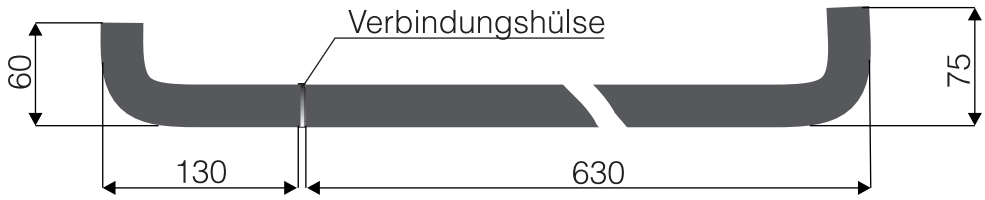
① Abgasendrohr

Wasserkreislauf

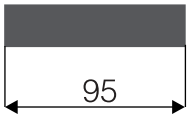
Wasserschläuche vorbereiten (siehe Skizze 2)

Die Wasserschläuche werden entsprechend der Skizze zugeschnitten und vorbereitet.

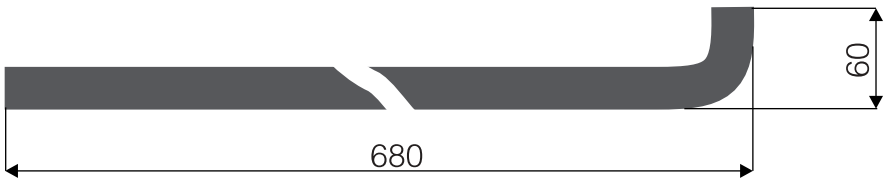
Wasserschlauch Motor - Wasserpumpe



Wasserschlauch Wasserpumpe - *HYDRONIC*



Wasserschlauch *HYDRONIC* - Wärmetauscher



Skizze 2

Wasserschläuche einbauen
(siehe Bilder 10, 11 und Skizze 3)

Der Wasservorlaufschlauch Motor - Wärmetauscher des Fahrzeuges (am Wärmetauscher der linke Schlauch) wird 60mm nach dem letzten Bogen vorm Wärmetauscher getrennt.
Der letzte Bogen wird vom Schlauch abgetrennt.



Bild 10

① Trennstellen im Vorlaufschlauch

Der Wasserschlauch Motor - Wasserpumpe wird mit dem 90°-Bogen 60mm am Wassereintrittstutzen der Wasserpumpe angeschlossen.
Der Wasserschlauch *HYDRONIC* - Wärmetauscher wird mit dem Schlauchbogen 90° am Wasseraustrittstutzen der *HYDRONIC* angeschlossen.

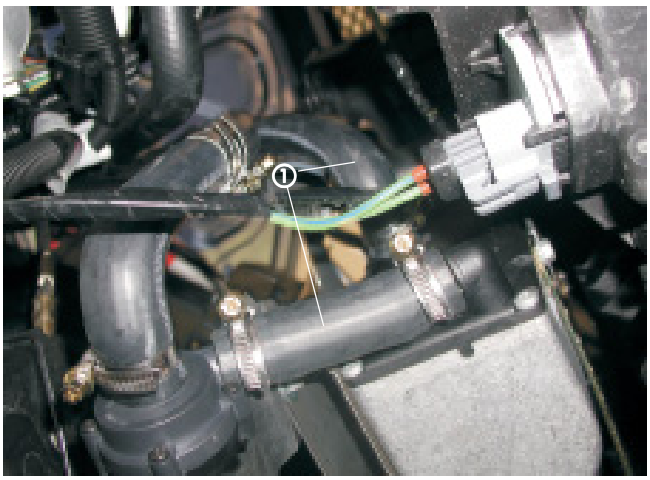


Bild 11

① Wasserschläuche an der *HYDRONIC* angeschlossen

Wasserschläuche im Bogen über dem Getriebe entlang bis zur Trennstelle des Wasservorlaufschlauches verlegen.
Der Wasserschlauch *HYDRONIC* - Wärmetauscher wird mit dem 90°-Bogen am Wasseraustrittstutzen der *HYDRONIC* angeschlossen und neben dem Vorlaufschlauch zur Trennstelle verlegt.



Bild 12

① Wasserschläuche verlegt

Wasserschläuche an den Trennstellen anschliessen.

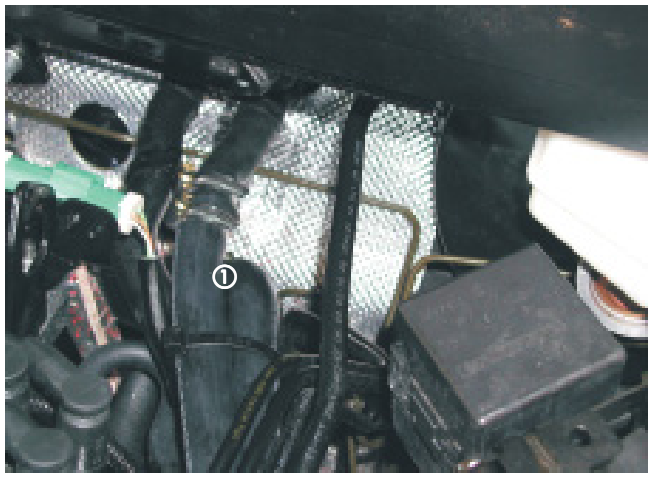
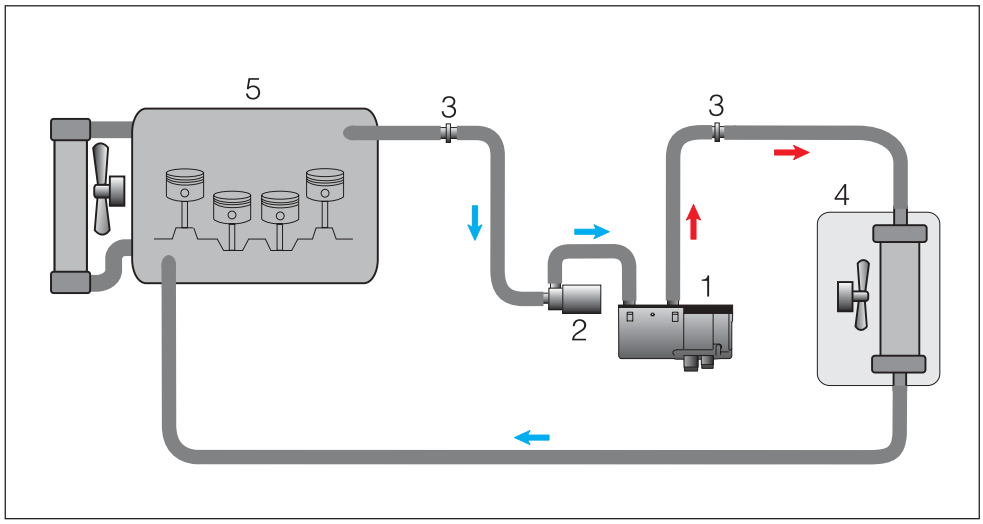


Bild 13

① Wasserschläuche an den Trennstellen angeschlossen

Bitte beachten!

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



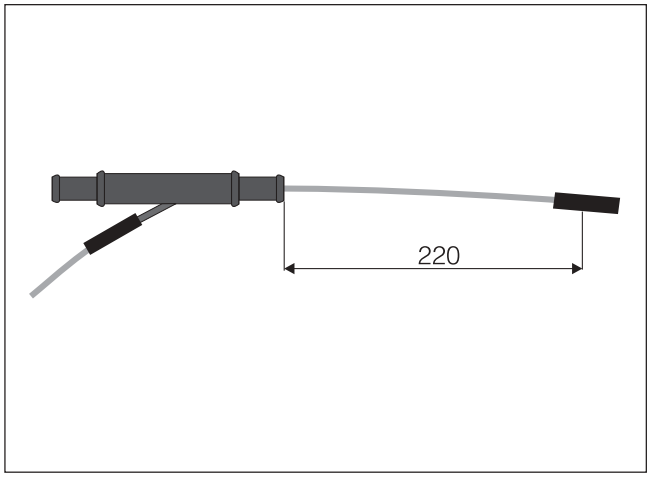
Skizze 3

① *HYDRONIC*
② Wasserpumpe
③ Verbindungshülsen
④ Wärmetauscher
⑤ Motor

Brennstoffversorgung

Y-Stück einbauen
(siehe Bild 14 und Skizze 4)

Das Y-Stück aus dem Kit Brennstoffversorgung PKW wird zum Einbau vorbereitet.
Das Kraftstoffrohr Ø 4 x 1 (Kunststoff) wird durch das Y-Stück wie in der Skizze dargestellt geführt und am Ende mit einem Gummischlauch Ø 3,5 x 3 Länge 30mm versehen.



Skizze 4

Das vorbereitete Y-Stück wird in die Belüftungsleitung des Tankes eingebaut.
Die Belüftungsleitung wird 30mm hinter dem Tankanschluß getrennt. Kraftstoffrohr in den Tank einführen und Y-Stück montieren.

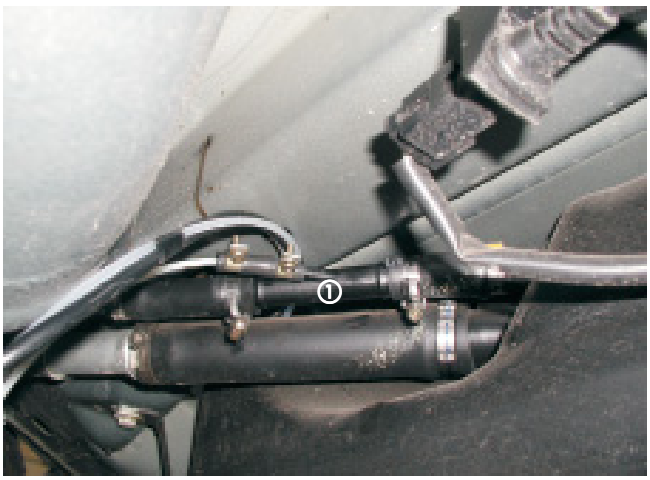


Bild 14

① Y-Stück montiert

Dosierpumpe befestigen und Kraftstoffleitungen verlegen
(siehe Bild 15)

Die Dosierpumpe wird mit dem Gummihalter an der Rückseite des hinteren Querträgers (hinter dem Tank) montiert.
Der Saugstutzen Ø 6mm der Dosierpumpe wird durch den Saugstutzen Ø 4mm aus dem Rüstsatz für die Brennstoffversorgung ersetzt.
Das Kraftstoffrohr Ø 4 x 1 vom Y-Stück wird mit Gummischlauch Ø 3,5 x 3 am Saugstutzen der Dosierpumpe angeschlossen.
Die Brennstoffleitung von der Dosierpumpe zum Heizgerät wird gemeinsam mit dem Kabel der Dosierpumpe vom Heizgerät aus entlang der Kraftstoffleitungen des Fahrzeuges bis zur Dosierpumpe verlegt und eingeclipst.
Leitung und Kabel ablängen und mit Kabelbindern befestigen.
Die Brennstoffleitung wird mit Gummischlauch Ø 3,5 x 3 am Druckstutzen der Dosierpumpe angeschlossen.
Am Kabel wird der Stecker angeschlossen und die elektrische Verbindung zur Pumpe hergestellt.



Bild 15

① Dosierpumpe mit Gummiträger

Elektrik

Sicherungshalter und Gebläserelais montieren
(siehe Bild 16 und 17)

Kabelbaum an der *HYDRONIC* anschliessen.
Der Sicherungshalter und der Sockel des Gebläserelais werden an der Vorderseite des linken Federdoms mit Blechschrauben befestigt.
Die Stromversorgung Plus und Minus erfolgt direkt an der Batterie.

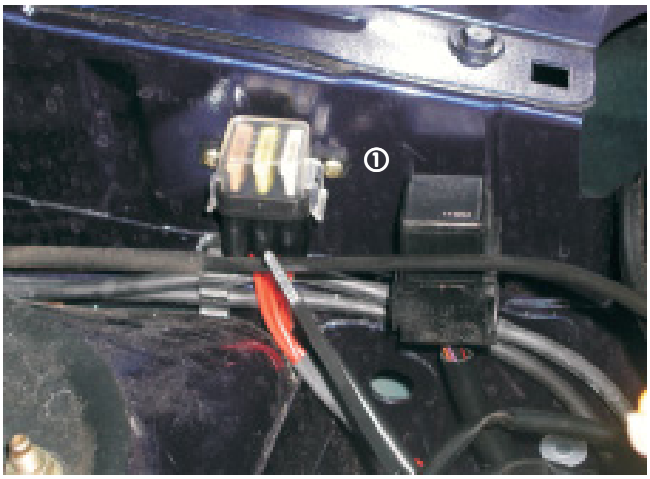


Bild 16

① Sicherungshalter und Gebläserelais

Die Durchführung der Kabelstränge für die Gebläseansteuerung und die Bedieneinrichtung in den Innenraum erfolgt durch die vorhandene Kabeltülle rechts neben dem Bremskraftverstärker.
Das Kabel zur Gebläseansteuerung wird unter der Armaturentafel zur rechten Fahrzeugseite zum Fahrzeuggebläse verlegt.

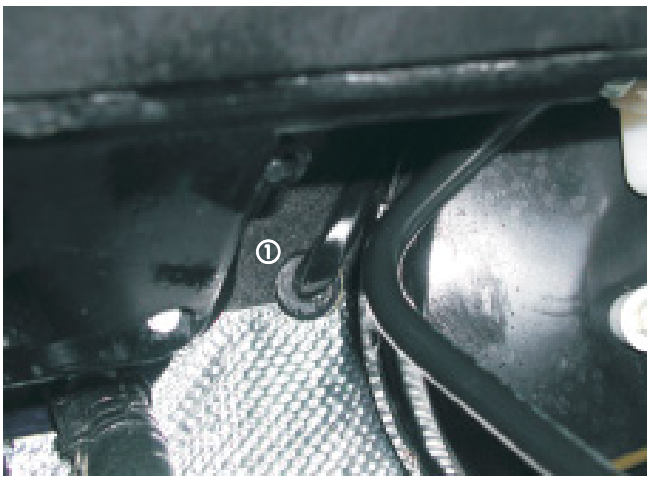


Bild 17

① Kabeldurchführung in den Innenraum

Bitte beachten!

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

Gebläseansteuerung
(siehe Bild 18 und Skizze 5)

Die Gebläseansteuerung erfolgt direkt am Gebläse hinter dem Handschuhfach.
Das Kabel 4gn/or am zweipoligen Stecker des Gebläsemotors wird getrennt und die Kabel 4sw und 4sw/vi werden entsprechend des Schaltplanes angeschlossen.

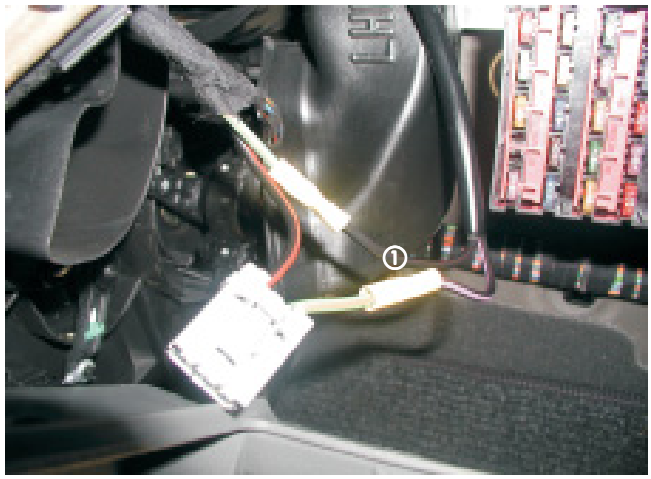
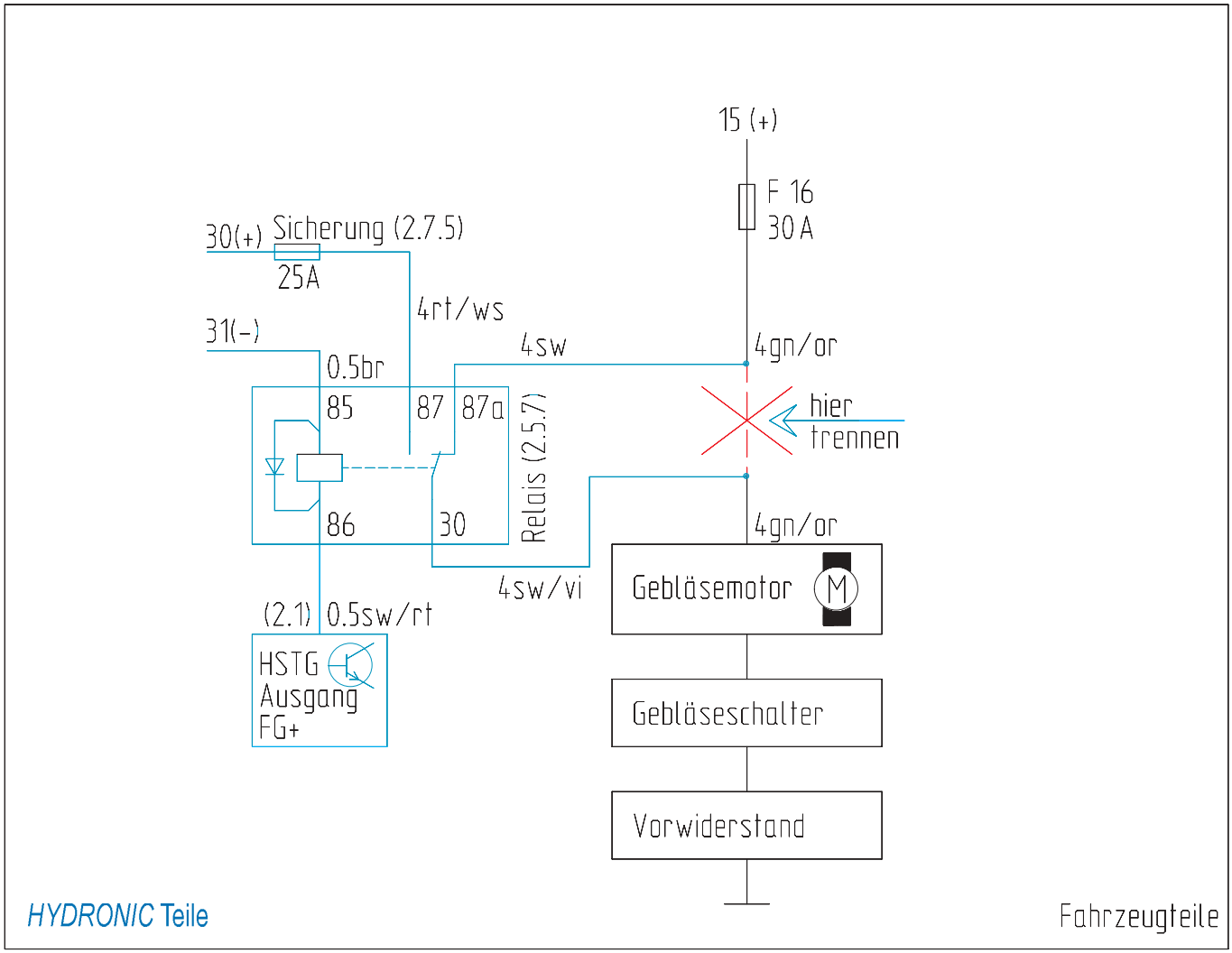


Bild 18

① Kabel 4sw und 4sw/vi angeschlossen



Skizze 3

Bedienelemente

Mini-Uhr einbauen (siehe Bild 19)

Die Miniuhr wird an der Armaturentafel rechts neben dem Paneel des Beleuchtungsschalters befestigt.
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.
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.