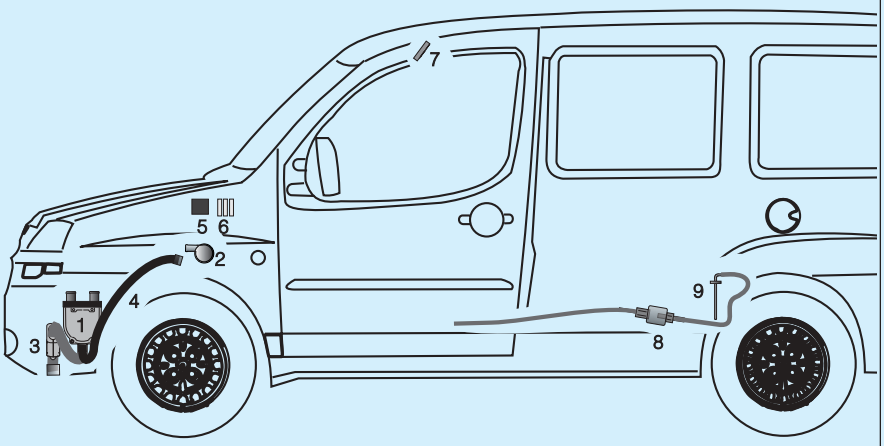
J. Eberspächer
GmbH & Co. KG
Eberspächerstr. 24
D - 73730 Esslingen

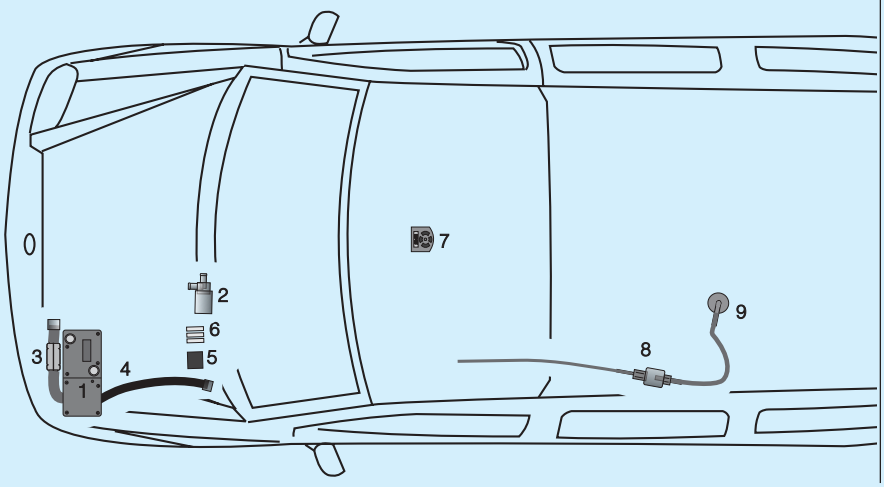
Service-Hotline
0800 1234 300
Telefax
01805 26 26 24

www.eberspaecher.com

HYDRONIC B 5 W S in Fiat Doblo

Baujahr 2002 / mit Klimaanlage
Schaltgetriebe
1,2l Hubraum / 48kW
1,6l Hubraum / 76kW 16V
4-Zylinder - Reihenmotor





Einbauplatz

Die *HYDRONIC* B 5 W S wird in der vorderen linken Stoßecke unter dem Scheinwerfer mit einem Halter in Normallage quer 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* B 5 W S
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftschlauch
5 Gebläserelais
6 Sicherungshalter
7 Mini-Uhr
8 Dosierpumpe
9 Tankentnehmer

Zum Einbau erforderliche Teile	Bestell Nr.		Bestell Nr.
1 *HYDRONIC* B 5 W S	20 1822 05 00 00	1 Wärmeschrumpfschlauch	360 00 333
1 Mini-Uhr	22 1000 31 31 00	1 Tülle für Abgasrohr	20 1549 65 00 02
oder		4 Einziehmuttern M6	119 10 047
1 Funkfernbedienung TP-5	22 1000 32 01 00		
		alternativ	
1 Rüstsatz Tankentnehmer	22 1000 20 07 00	1 Halter	22 1000 50 35 00

Vor dem Einbau

- Batterie abklemmen und ausbauen
- Batteriekasten ausbauen
- Stoßstange abbauen
- Verkleidung unter dem Motor abbauen
- Hupe aus der Stoßecke ausbauen
- Innenverkleidung der A-Säule abbauen
- Innenbeleuchtung ausbauen
- Kühlmittel ablassen

***HYDRONIC* einbauen**

Haltepunkte und 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.
Der vordere untere Befestigungspunkt für den Halter wird am Längsträger entsprechend des Bildes markiert. Halter am markierten Punkt anlegen und die anderen Bohrungen markieren.
Die Bohrungen mit Ø 9mm fertigen und mit Rostschutz versehen.
Einziehmuttern M6 einziehen.

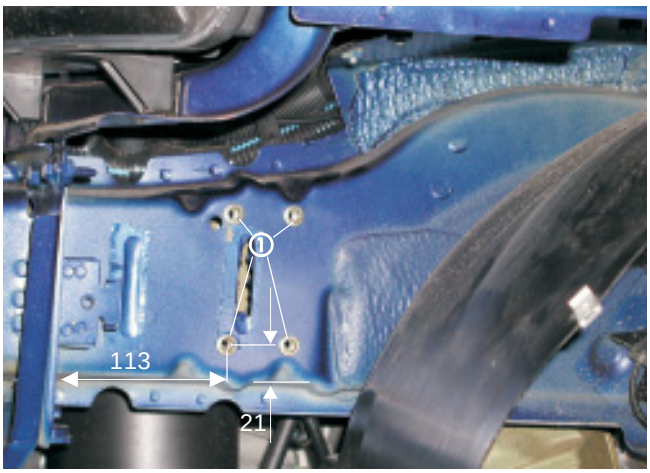
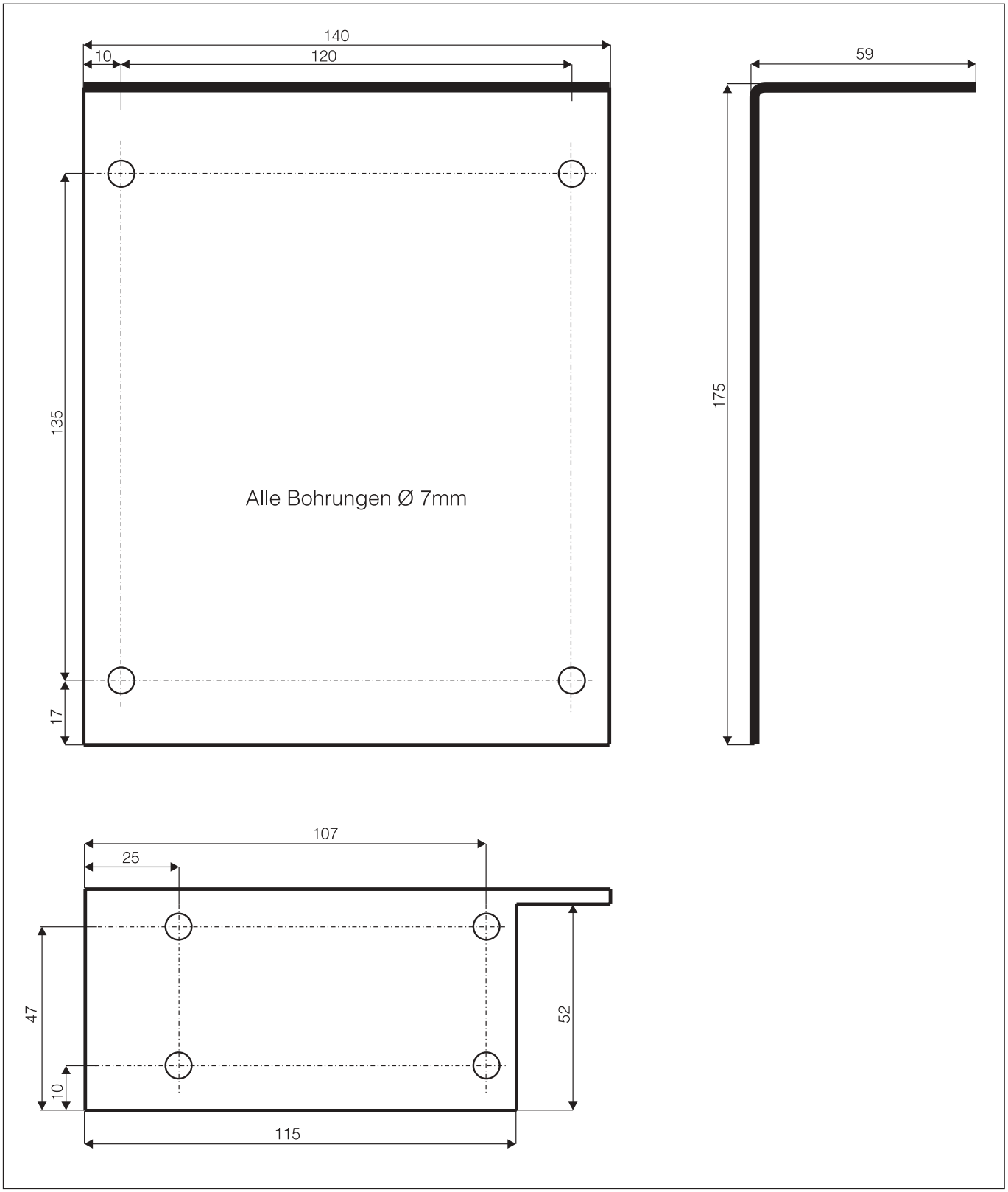


Bild 1

① Einziehmuttern M6

Halter



Skizze 1

***HYDRONIC* im Fahrzeug montieren**
(siehe Bilder 2 bis 5)

Der Halter wird an den Befestigungspunkten verschraubt.
In die Bohrungen für den Gerätehalter werden Gummi-Metall-Puffer eingesetzt und mit Muttern M6 verschraubt.
Der Gerätehalter -aus dem Einbausatz- wird auf den Gummi-Metall-Puffern befestigt.
Zur Stabilisierung wird ein Stützwinkel aus Lochband entsprechend der Skizze 2 gefertigt.
HYDRONIC in den Gerätehalter einsetzen. Die *HYDRONIC* wird mit der Befestigungsschraube M6x97 mit $6^{+0,5}$ Nm am Gerätehalter verschraubt.
Der Stützwinkel wird dabei unter der Befestigungsschraube befestigt.
Der Stützwinkel wird am waagerechten Karosserieblech verschraubt.

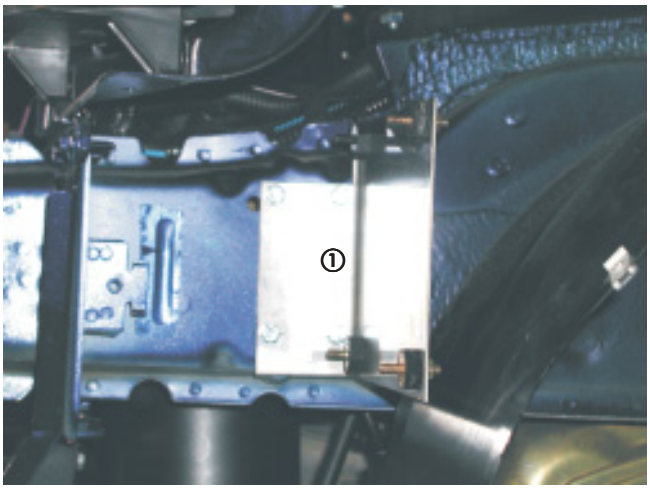


Bild 2

① Halter montiert

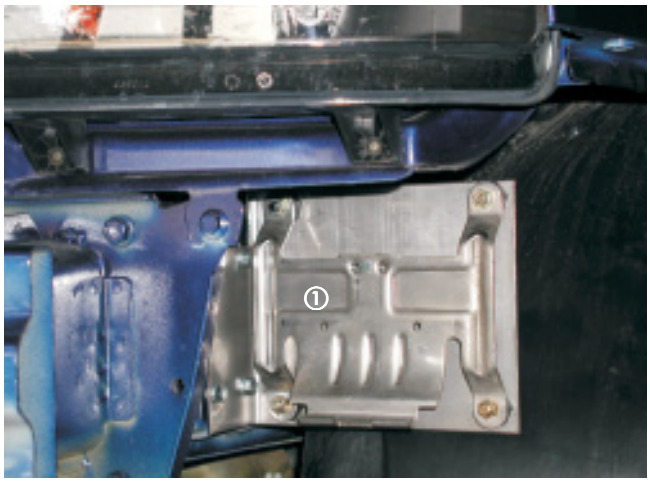


Bild 3

① Gerätehalter montiert



Bild 4

① *HYDRONIC* im Fahrzeug montiert

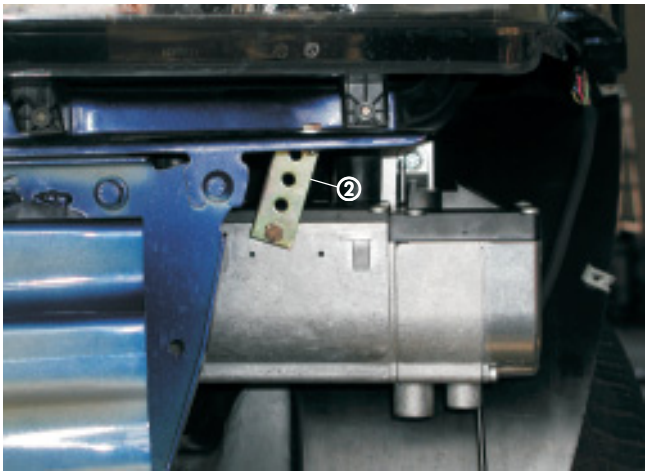
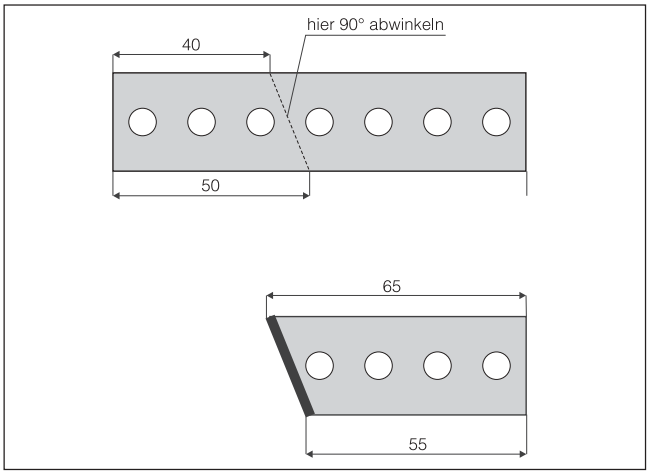


Bild 5

① Stützwinkel



Skizze 2

Abgas und Verbrennungsluft

Abgasführung (siehe Bilder 6 und 7)

Der Abgasschalldämpfer wird wie im Bild gezeigt mit dem Z-Winkel an der vorhandenen Bohrung im Knotenblech vor der *HYDRONIC* befestigt.
Die schräge Ausrichtung erfolgt beim Anschliessen des Abgasrohres.
Das Abgasrohr Länge 300mm wird an der *HYDRONIC* angeschlossen und im Bogen zum oberen Stutzen des Abgasschalldämpfers geführt. Abgasrohr mit Rohrschellen befestigen.
Das Abgasendrohr Länge 200 wird am unteren Stutzen des Abgasschalldämpfers mit Rohrschelle angeschlossen und nach unten geführt.
In der unteren Verkleidung der Stoßecke wird eine Durchführung Ø 41mm gefertigt und die Tülle für Abgasrohr eingeknöpft. Abgasendrohr bei der Endmontage durch die Tülle führen.

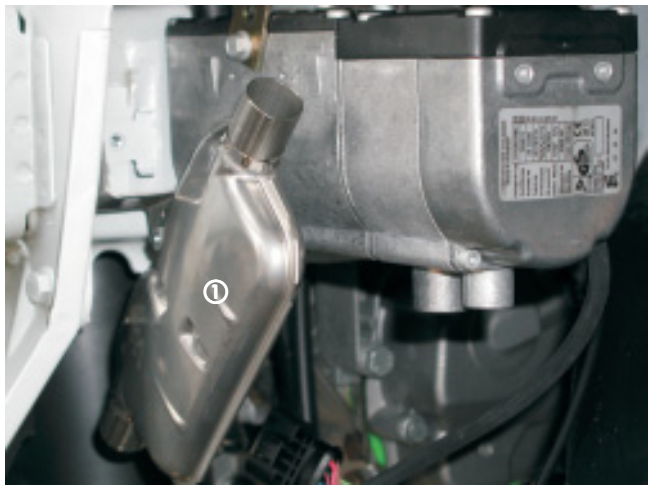


Bild 6

① Abgasschalldämpfer



Bild 7

① Abgasrohr

Verbrennungsluft (siehe Bild 7)

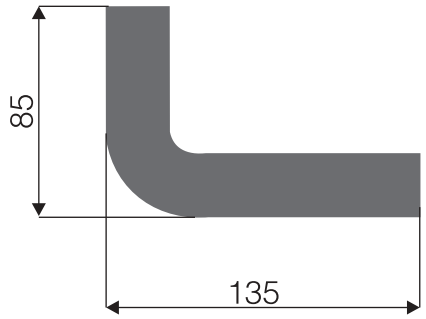
Der Verbrennungsluftschlauch Länge 1000mm wird mit Schlauchschelle an der *HYDRONIC* angeschlossen.
Verbrennungsluftschlauch im Bereich des Radkastens nach oben neben den Batteriekasten führen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

Wasserkreislauf

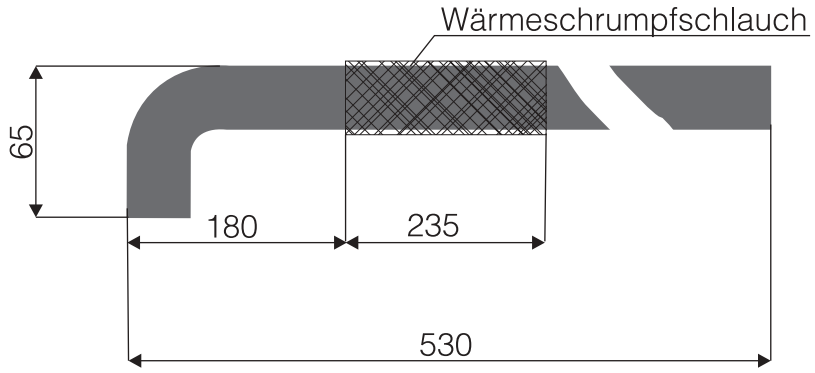
Wasserschläuche vorbereiten (siehe Skizze 3)

Die Wasserschläuche werden entsprechend der Skizze zugeschnitten und vorbereitet.

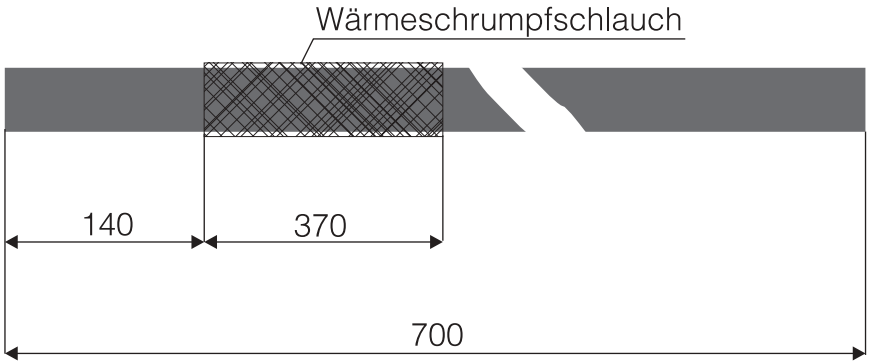
Wasserschlauch Motor - Wasserpumpe



Wasserschlauch Wasserpumpe - *HYDRONIC*



Wasserschlauch *HYDRONIC* - Wärmetauscher



Skizze 3

Wasserpumpe montieren (siehe Bild 8 und Skizze 4)

Die Wasserpumpe wird mit dem Halter aus Lochband und dem Gummiträger am Batteriekasten befestigt. Dazu wird in der Strebe rechts hinten am Batteriekasten eine Bohrung Ø 7mm gefertigt und mit Rostschutz versehen.
Die Wasserpumpe mit dem Saugstutzen zum Motor zeigend befestigen.
An der Wasserpumpe werden die beiden Wasserschläuche lt. Skizze vormontiert.
Am Saugstutzen der Wasserpumpe wird der Schlauchbogen 85mm angeschlossen.
Der Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der rechte Schlauch) wird vom Motor abgezogen.

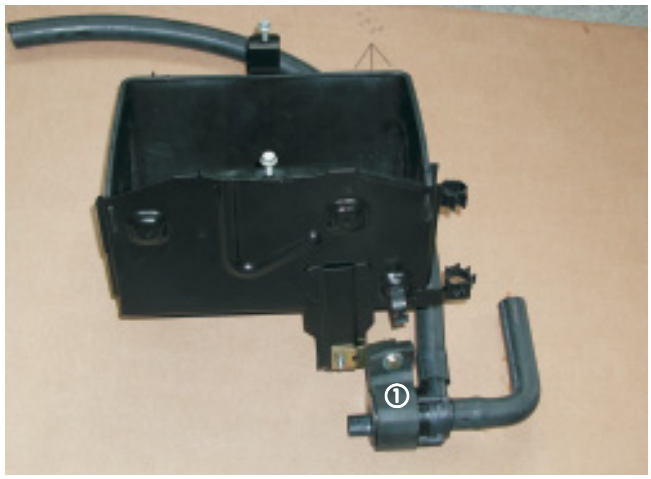
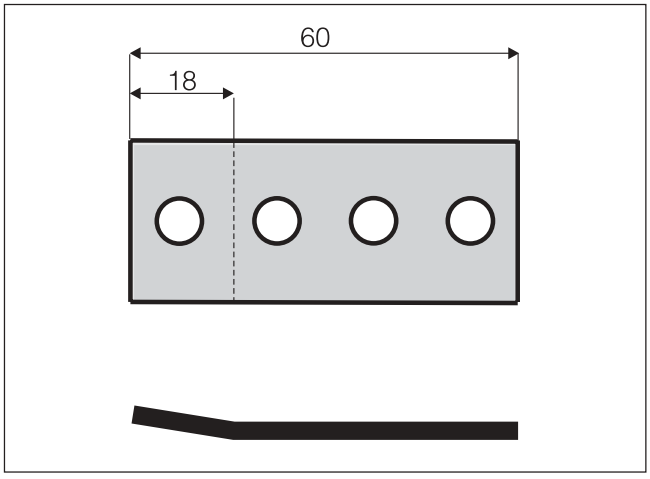


Bild 8

① Wasserpumpe mit Wasserschläuchen vormontiert



Skizze 4



Bild 9

① Wasservorlaufschlauch am Motor (links)

Wasserschläuche einbauen
(siehe Bilder 9, 10und Skizze 5)

Wasserschlauch *HYDRONIC* - Wärmetauscher an der *HYDRONIC* anschliessen und vor dem Batteriekasten zum Vorlaufschlauch verlegen. Wasserschläuche mit Verbindungshülsen verbinden.
Batteriekasten mit Wasserpumpe und vormontierten Schläuchen einbauen.
Der Wasserschlauch Motor - Wasserpumpe wird direkt am Stutzen des Motors angeschlossen.
Wasserschläuche untereinander und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

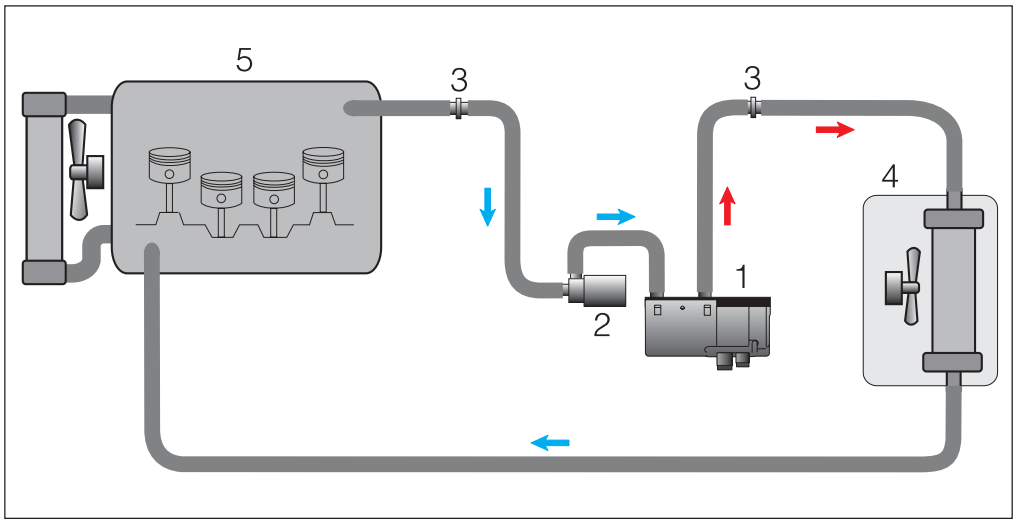


Bild 10

① Wasserschläuche verlegt

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.



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

Skizze 5

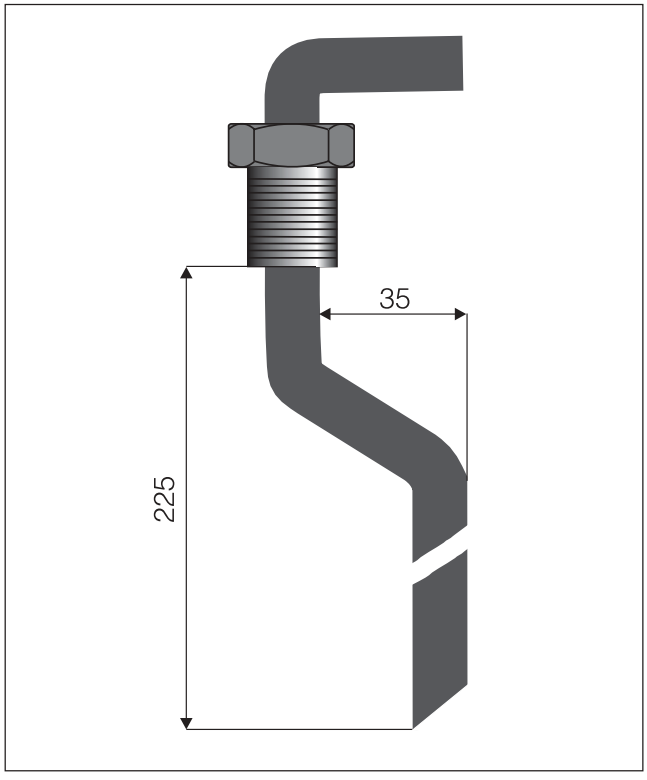
Tankentnehmer einbauen
(siehe Bilder 11, 12 und Skizze 4)

Die Tankarmatur durch die Montageluke hinter den Rücksitzen auf der rechten Seite aus dem Tank ausgebauen (empfohlenes Werkzeug: MOT 1397).
Die Bohrung für den Tankentnehmer wird auf der glatten Fläche neben der Hauptleitung markiert.
Bohrung mit 10mm ausführen.
Das Steigrohr des Tankentnehmers wird entsprechend der Skizze geformt und abgelängt.
Tankentnehmer so einbauen, dass der Anschluß in Richtung des Hauptanschlusses zeigt. Tankentnehmer mit der Mutter fest einschrauben.



Bild 11

① Tankentnehmer



Skizze 6

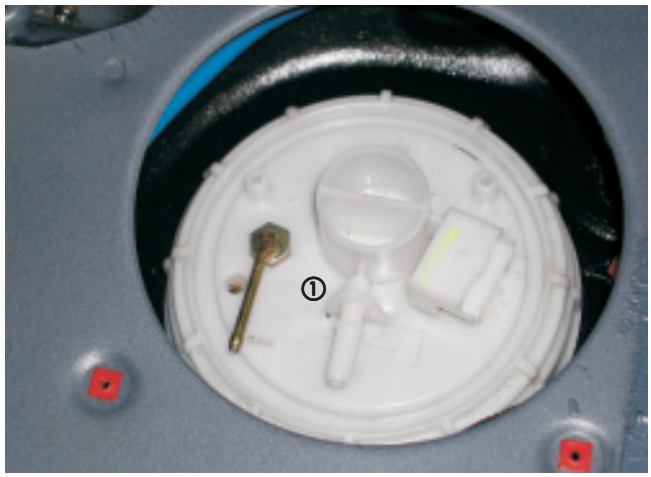


Bild 12

① Tankarmatur eingebaut

Tankarmatur wieder in den Tank einbauen, dabei auf richtigen Sitz der Dichtung achten.
Am Sauganschluß des Tankentnehmers wird das Kraftstoffrohr Ø 4 x 1 mit Kraftstoffschlauch Ø 3,5 x 3 angeschlossen und nach links neben den Tank verlegt.

Bitte beachten!

Tankarmatur sollte nicht länger wie 10min. ausgebaut sein!

Dosierpumpe befestigen und Kraftstoffleitungen verlegen
(siehe Bild 13)

Die Dosierpumpe wird mit dem Gummihalter und dem einfachen Winkel -aus dem Einbausatz- an der Befestigungsschraube der Halterung des linken Handbremsseiles montiert.
Der Saugstutzen Ø 6mm der Dosierpumpe wird durch den Saugstutzen Ø 4mm aus dem Rüstsatz Tankentnehmer ersetzt.
Das Kraftstoffrohr Ø 4 x 1 vom Tankentnehmer 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

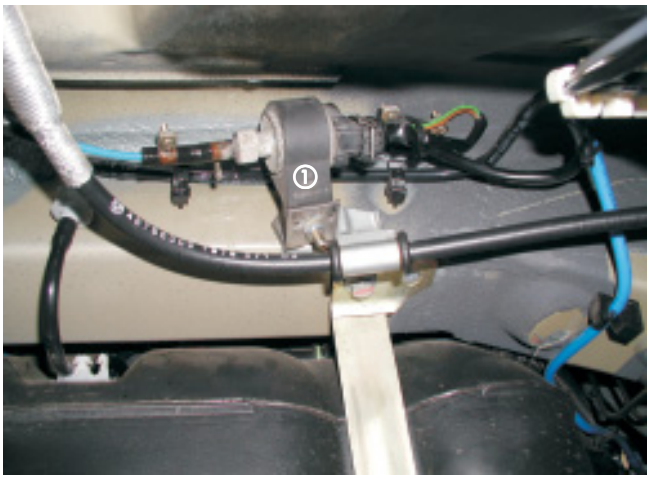


Bild 13

① Dosierpumpe mit Gummiträger

Elektrik

Sicherungshalter und Gebläserelais montieren
(siehe Bild 14)

Kabelbaum an der Hydronic anschließen.
Der Sicherungshalter und der Sockel des Gebläserelais werden an der Motortrennwand hinter dem linken Federdom mit Blechschrauben befestigt.
Die Stromversorgung Plus und Minus erfolgt direkt an der Batterie.

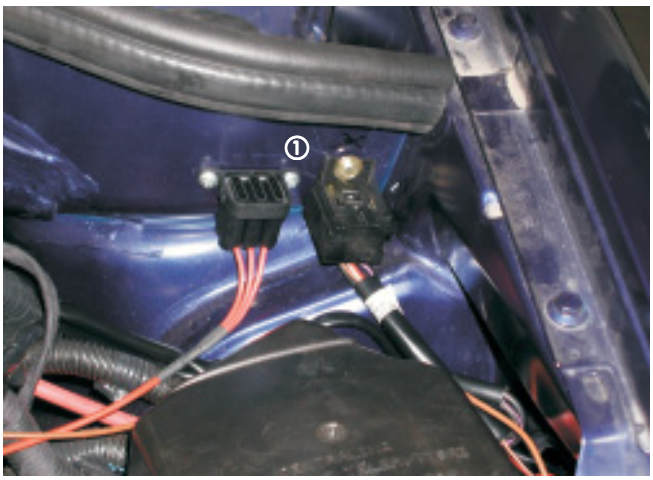


Bild 14

① Sicherungshalter und Gebläserelais

Kabelverlegung (siehe Bild 15)

Die Verlegung der Kabel zur Gebläseansteuerung und zur Bedieneinrichtung in den Innenraum erfolgt durch die vorhandene Kabeltülle rechts neben dem Bremskraftverstärker.
Dazu wird die Tülle etwas aufgebohrt.
Beide Leitungsstränge in den Innenraum führen.

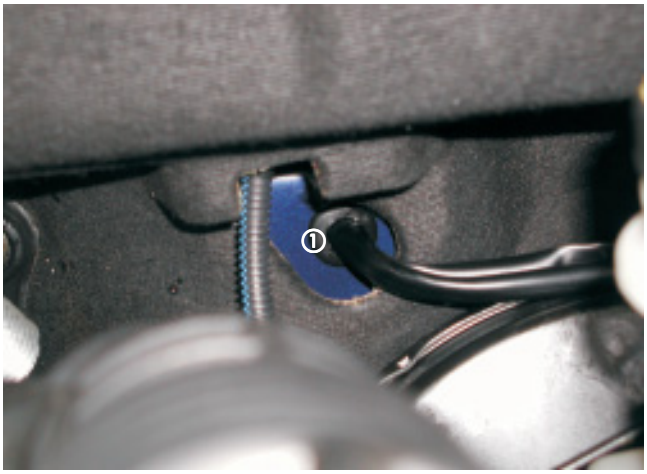


Bild 15

① Kabeldurchführung

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 16 und Skizze 6)

Die Gebläseansteuerung erfolgt im Fußraum des Beifahrers direkt am Gebläse.
Das Kabel 2,5bl wird getrennt und die Kabel 4sw und 4sw/vi werden entsprechend des Schaltplanes angeschlossen.

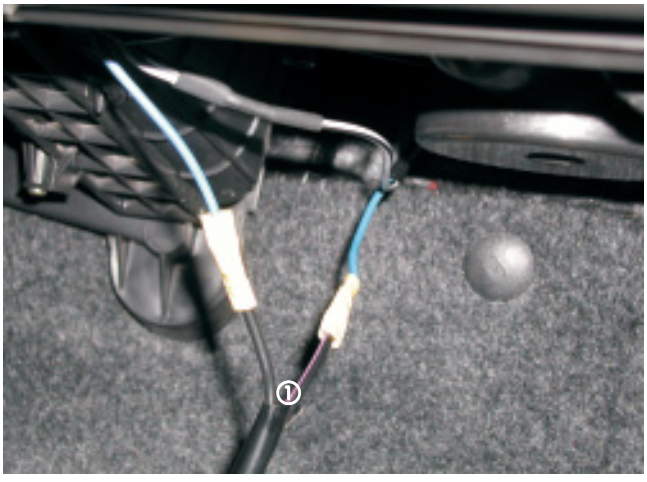
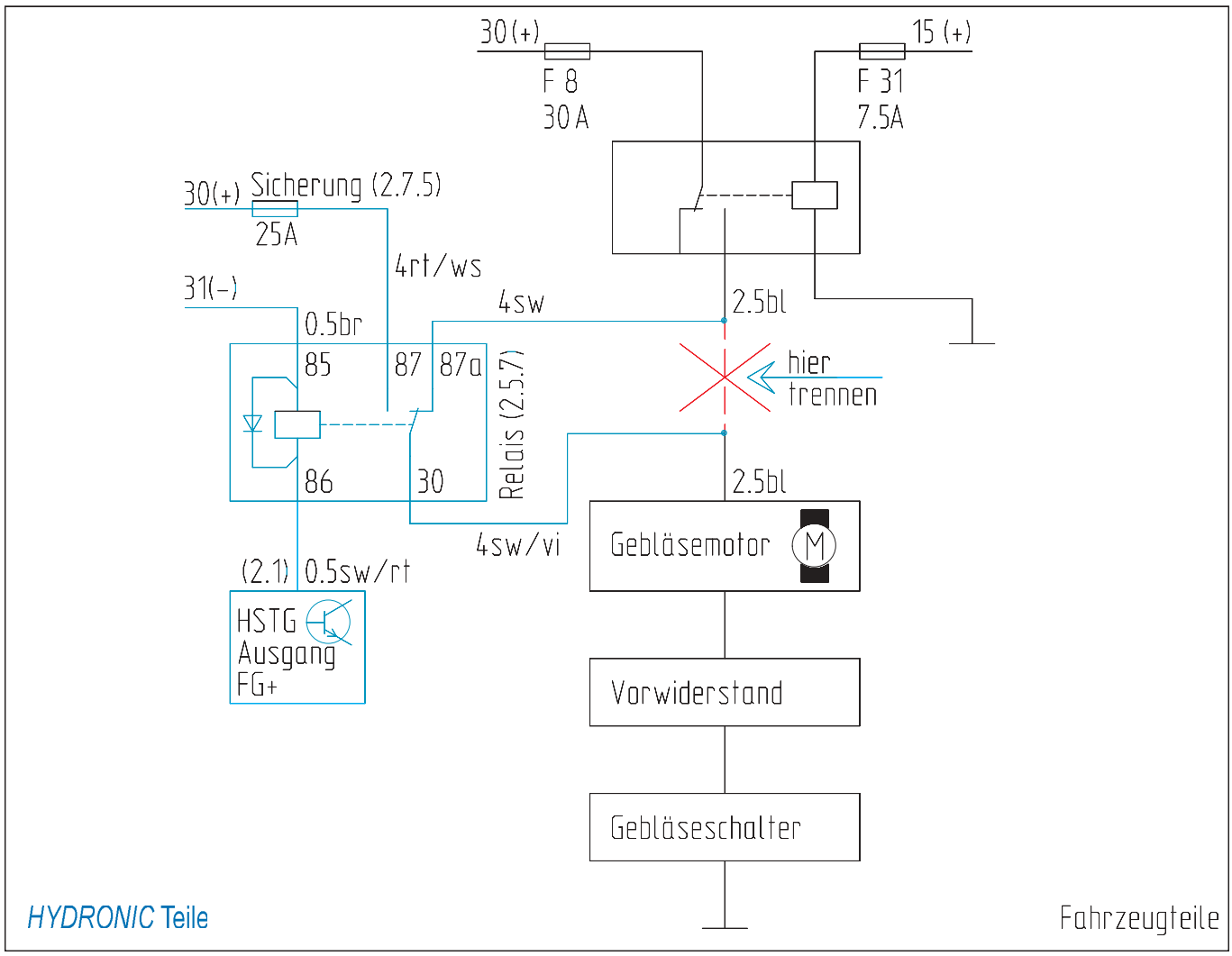


Bild 16

① Kabel 4sw und 4sw/vi angeschlossen


30(+)
F 8
30 A
15 (+)
F 31
7.5A
30(+) Sicherung (2.7.5)
25A
4rt/ws
31(-)
0.5br
4sw
2.5bl
85
87
87a
hier
trennen
Relais (2.5.7)
86
30
2.5bl
4sw/vi
Gebläsemotor
M
(2.1) 0.5sw/rt
HSTG
Ausgang
FG+
Vorwiderstand
Gebläseschalter
HYDRONIC Teile
Fahrzeugteile

Skizze 5

Bedienelemente

Mini-Uhr einbauen (siehe Bild 17)

Die Miniuhr wird am Fahrzeughimmel an der Schräge hinter der Konsole der Innenbelauchtung mittig 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. Dazu wird die Verkleidung der linken A-Säule entfernt und der Kabelstrang der Bedieneinrichtung in der Verkleidung verlegt.
Alle Kabel mit Kabelbindern befestigen.



Bild 17

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.