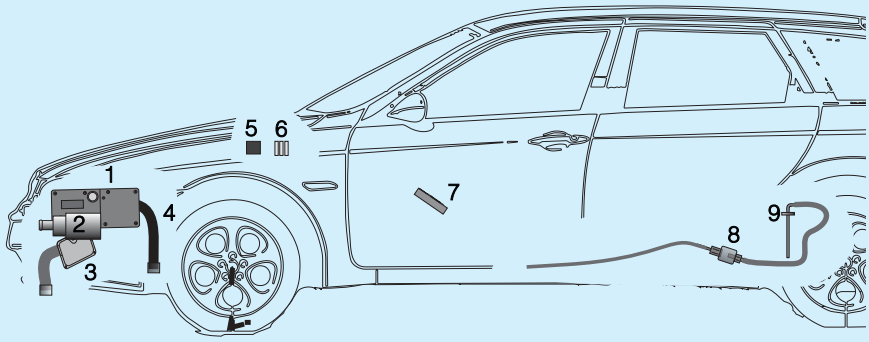
J. Eberspächer
GmbH & Co. KG
Eberspächerstr. 24
D - 73730 Esslingen

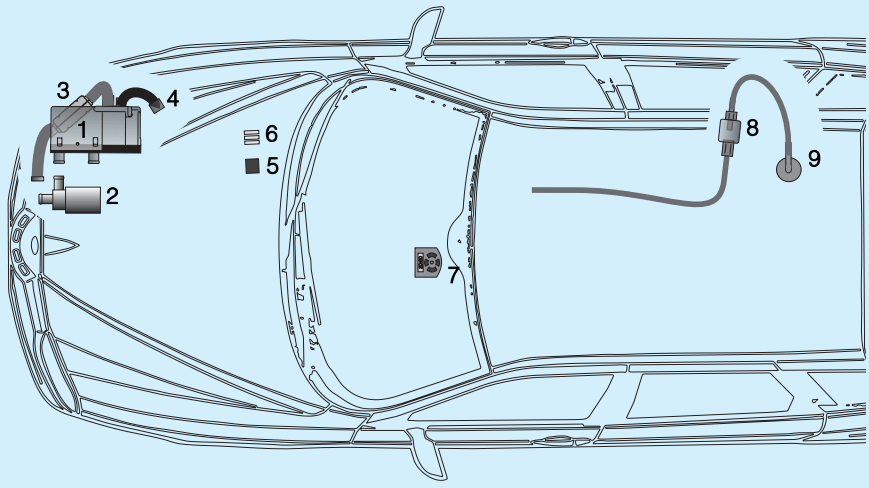
Service-Hotline
0800 1234 300
Telefax
01805 26 26 24

www.eberspaecher.com

HYDRONIC B 5 W S in Alfa Romeo 156 JTS

Baujahr 2002 / mit Klimaautomatik
Schaltgetriebe
2,0 Hubraum / 122kW
4-Zylinder - Reihenmotor





Einbauplatz

Die *HYDRONIC* B 5 W S wird in der rechten Stoßecke mit einem Halter an der Quertraverse vor dem Radlauf in Längsrichtung liegend 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

 © J. Eberspächer

Zum Einbau erforderliche Teile	Bestell Nr.		Bestell Nr.
1 *HYDRONIC* B 5 W S	20 1822 05 00 00	1 Spannungsteiler	22 1000 32 47 00
1 Mini-Uhr	22 1000 31 31 00	1 Abgasisolierung	24 0151 00 00 05
oder		1 Konsole	22 1000 50 08 00
1 Funkfernbedienung TP-5	22 1000 32 01 00	1 Halter	22 1000 50 45 00
1 Kit Tankanschluss PKW	22 1000 20 07 00	1 Sicherung 7,5A (gehört nicht zum Lieferumfang)	
1 Rückschlagventil	254 00 070		

Vor dem Einbau

- Batterie abklemmen
- vorderen Stoßfänger abbauen
- untere Motorabdeckung abbauen
- Scheinwerfer rechts ausbauen
- Hupen mit Halter demontieren
- Halterung der Rücksitzbank ausbauenund Montageluke der Tankarmatur freilegen

***HYDRONIC* einbauen**

Halter einbauen
(siehe Bilder 1 bis 3 und Skizze 1)

Der Halter entsprechend der Skizze 1 wird am Querträger in der Stoßecke angelegt.
Der Halter wird an den vorhandenen Bohrungen ① mit Schrauben M8 verschraubt.

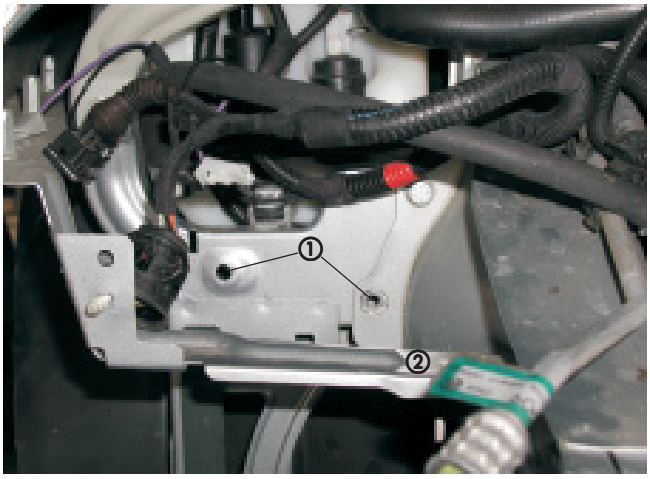
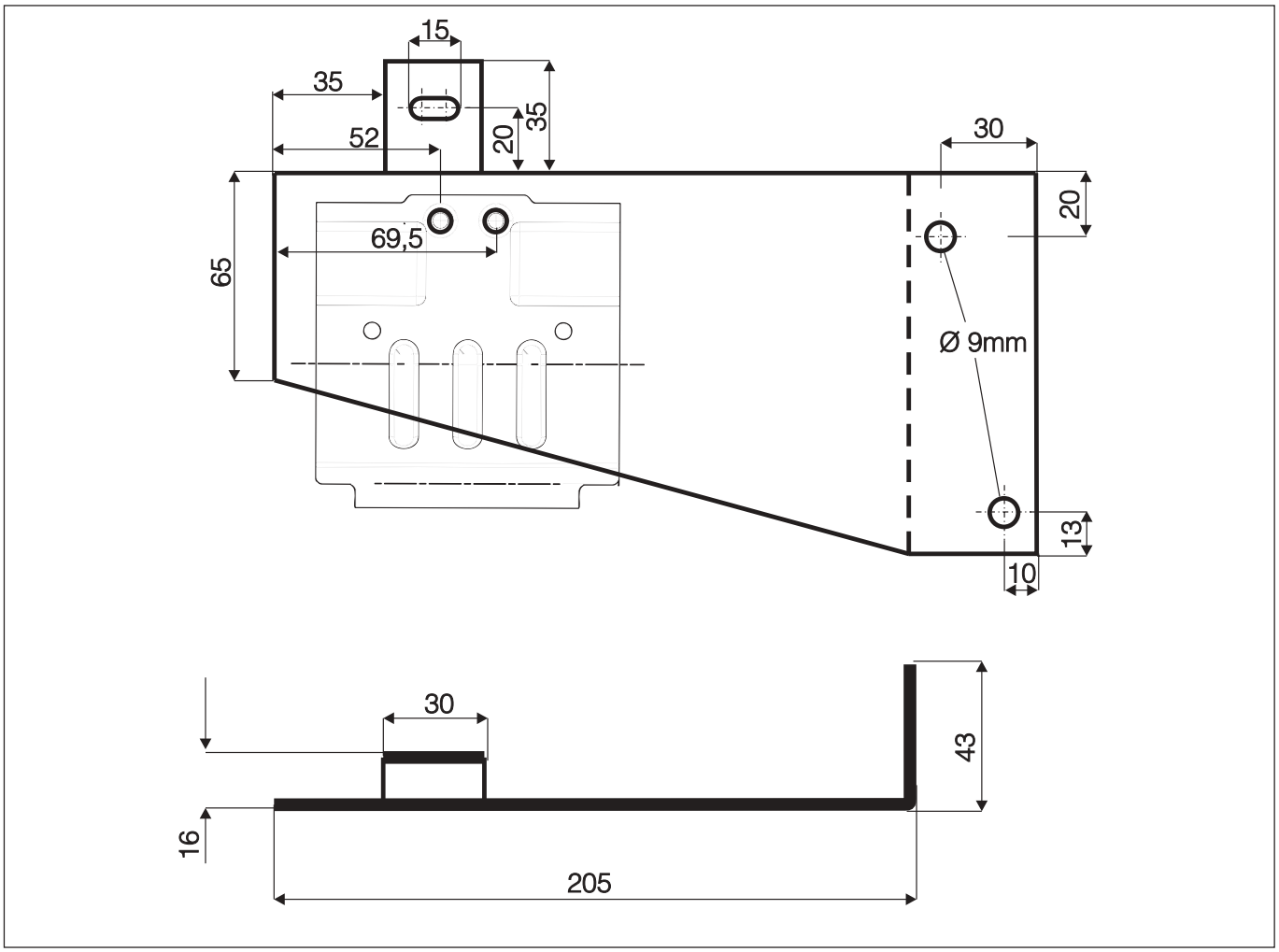


Bild 1

① Befestigungspunkte am Querträger
② Stützstrebe

Halter



Skizze 1

Das Langloch des Halters wird an der vorhandenen Bohrung ② in der Stützstrebe des Kotflügels befestigt. Halter fest montieren.

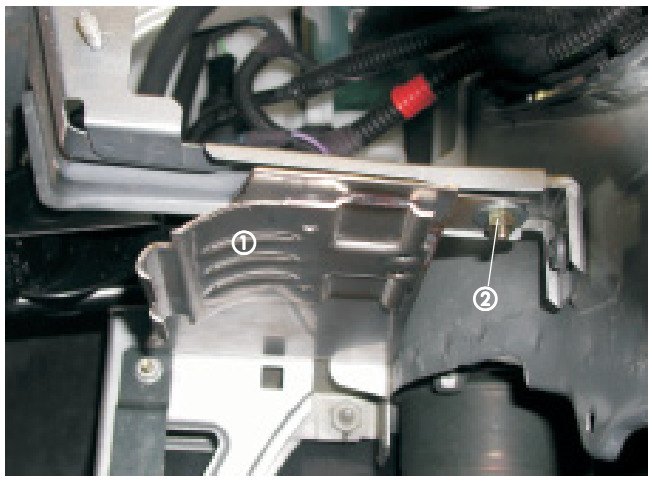


Bild 1

① Halter eingebaut
② vorhandene Bohrung in der Stützstrebe

Bei der Montage des Halters werden die vorher demontierten Hupen mit ihrem Halter mit verschraubt.



Bild 3

① Hupen eingebaut

***HYDRONIC* vorbereiten**
(siehe Bild 4)

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

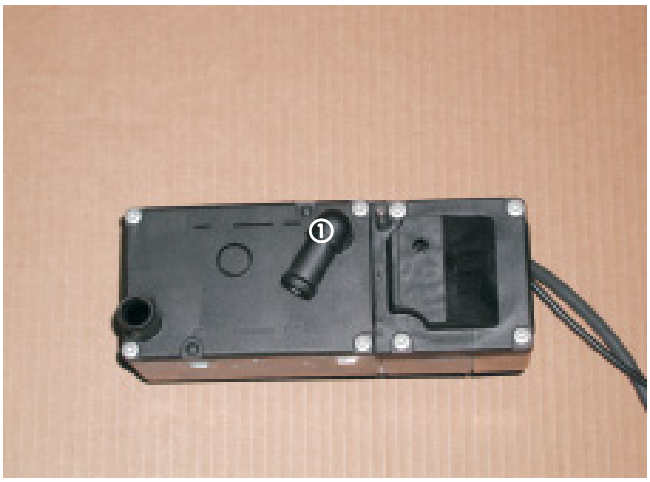


Bild 4

① Wasserstutzen 90°

***HYDRONIC* montieren** (siehe Bild 5)

Die *HYDRONIC* wird mit den Wasserstutzen zum Motor zeigend in den Halter eingesetzt.
An der Befestigungsschraube M6x97 wird der einfache Winkel mit angesetzt.
Die *HYDRONIC* wird mit der Befestigungsschraube M6x97 mit $6^{+0,5}$ Nm am Gerätehalter verschraubt.

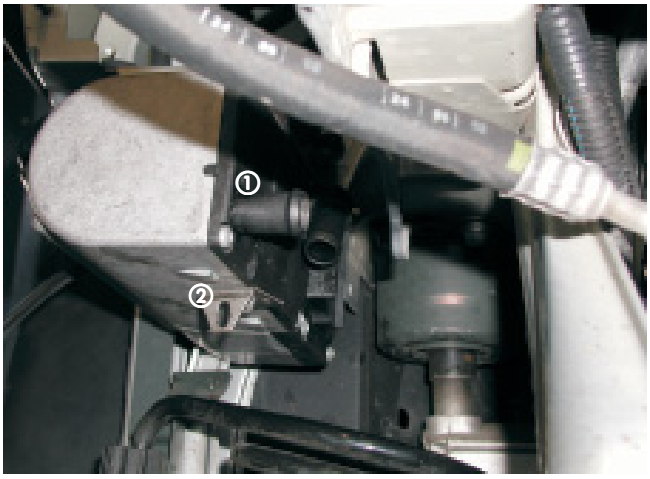


Bild 5

① *HYDRONIC* eingebaut
② Winkel - aus dem Einbausatz -

Abgas und Verbrennungsluft

Abgasführung (siehe Bilder 6 und 7)

Der Abgasschalldämpfer wird an dem an der *HYDRONIC* verschraubten Winkel befestigt.
Das Abgasrohr Länge 130mm wird in kurzem Bogen vom Abgasstutzen der Heizung zum Abgasschalldämpfer geführt und mit Rohrschellen angeschlossen.

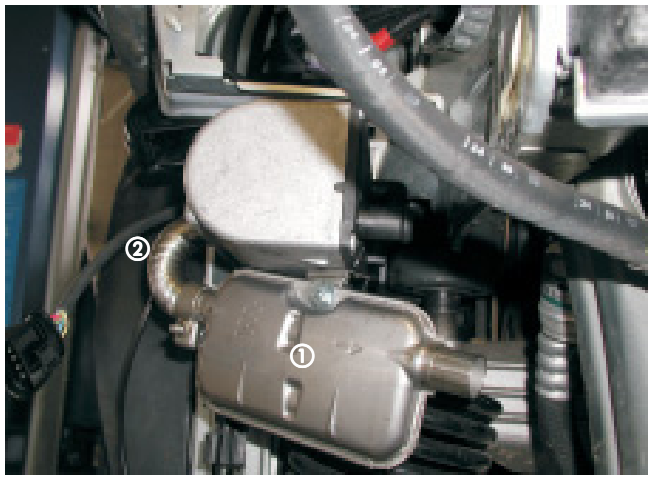


Bild 6

① Abgasschalldämpfer
② Abgasrohr

Das Abgasendrohr Länge 180mm wird im kurzen Bogen vom Austrittstutzen des Abgasschalldämpfers senkrecht nach unten durch die Öffnung der unteren Verkleidung geführt. Über das Abgasendrohr wird die Abgasisolierung gezogen.



Bild 7

① Abgasendrohr mit Abgasisolierung

Verbrennungsluftführung (siehe Bild 9)

Der Verbrennungsluftschlauch Länge 310mm wird mit Schlauchschelle an der *HYDRONIC* angeschlossen und in der Profil-Strebe am Querträger verlegt.
Verbrennungsluftschlauch mit Kabelbindern befestigen und Endhülse aufschrauben.

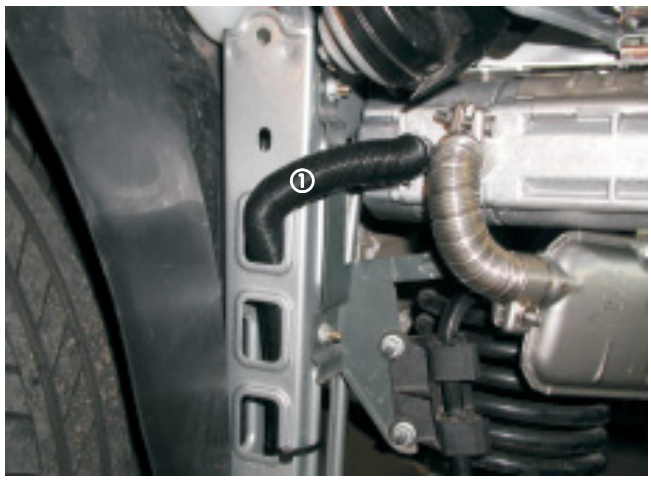


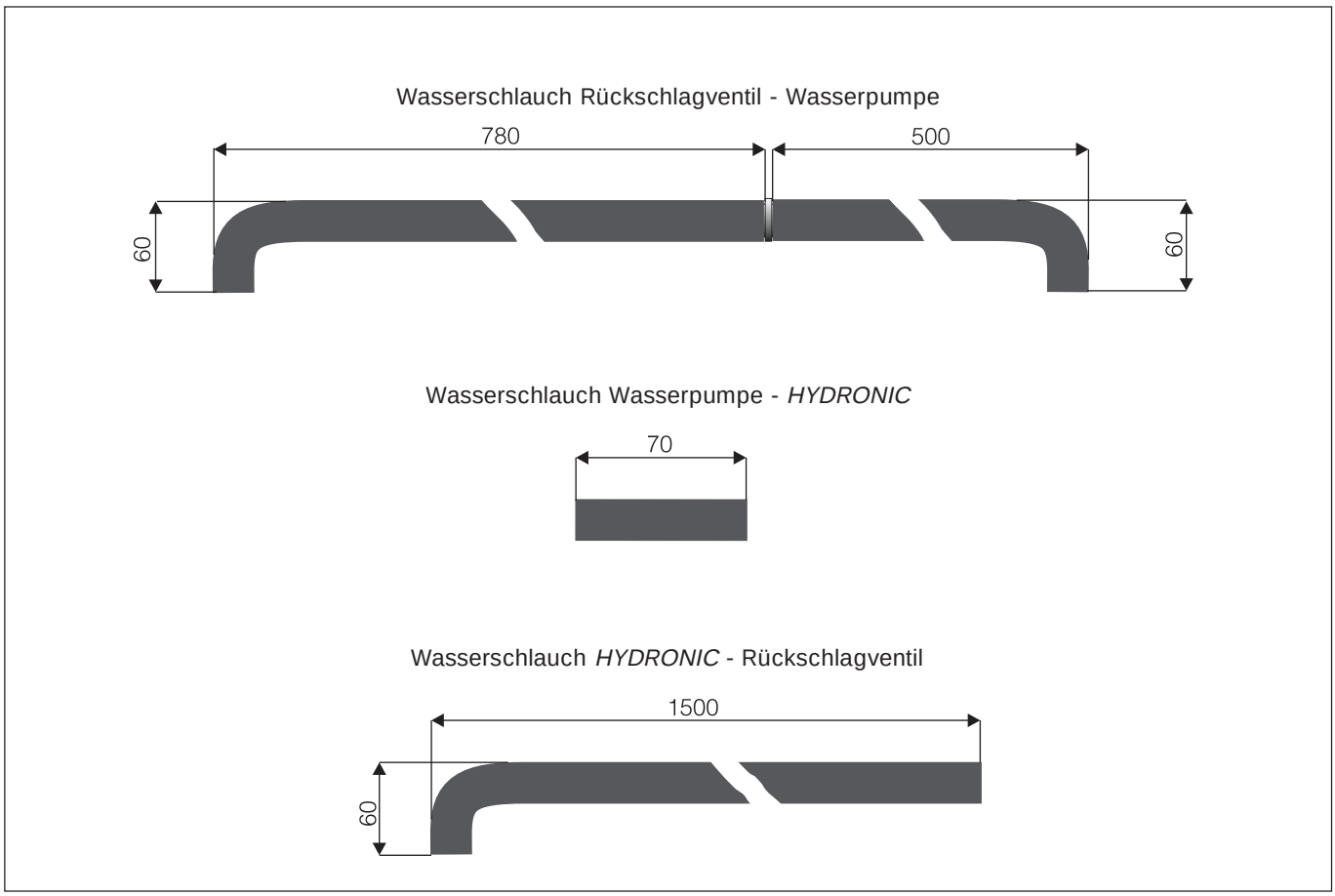
Bild 8

① Verbrennungsluftschlauch

Wasserkreislauf

Wasserschläuche vorbereiten (siehe Skizze 2)

Die Wasserschläuche werden entsprechend der Skizze zugeschnitten und vorbereitet.



Skizze 2

Wasserpumpe einbauen (siehe Bilder 9 und 10)

Die Wasserpumpe wird mit dem Druckstutzen genau gegenüber dem Wassereintrittstutzen der *HYDRONIC* mit dem Gummiträger am Längsträger angehalten. Befestigungspunkt markieren und mit Ø 7mm bohren.

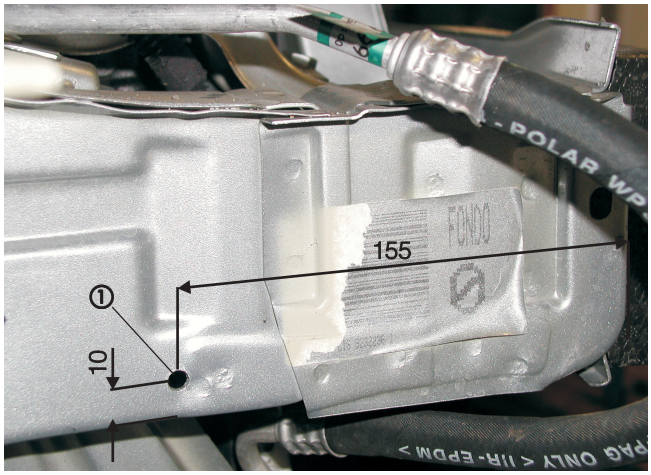


Bild 9

① Befestigungspunkt der Wasserpumpe

Die Wasserpumpe wird mit dem kurzen Wasserschlauch am Wassereintrittstutzen der *HYDRONIC* angeschlossen. Wasserpumpe mit dem Gummiträger an der vorher gefertigten Bohrung befestigen.

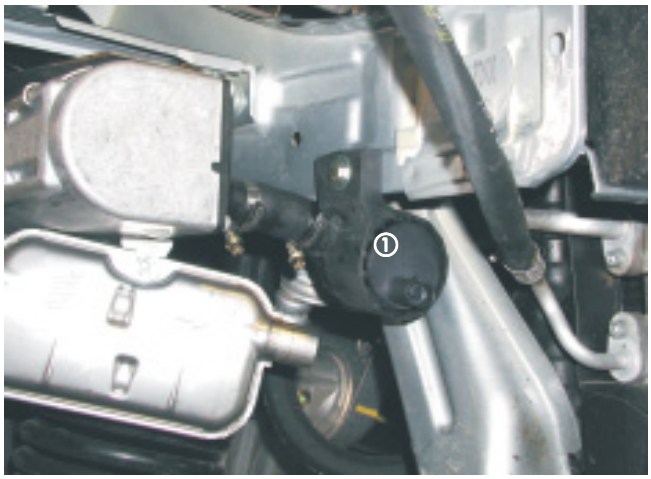


Bild 10

① Wasserpumpe mit Gummiträger

Wasservorlaufschlauch trennen (siehe Bild 10)

Der Wasservorlaufschlauch Motor - Wärmetauscher an der linken Seite des Zylinderkopfes wird 50mm hinter dem ersten Schlauchbogen getrennt.
Weitere 80mm werden aus dem Schlauch entfernt.

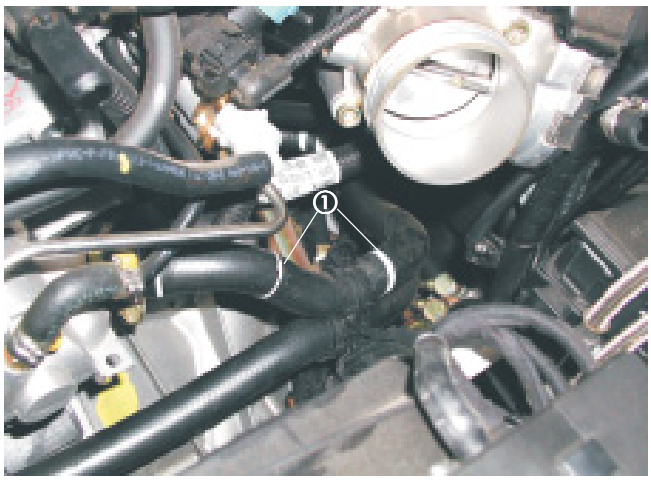


Bild 11

① Trennstellen im Wasservorlaufschlauch

Wasserschläuche verlegen und anschliessen
(siehe Bilder 12, 13 und Skizze 3)

Der Wasserschlauch Rückschlagventil - Wasserpumpe wird mit einem kurzen 90°-Bogen am Saugstutzen der Wasserpumpe angeschlossen.
Der Wasserschlauch vom Wasseraustrittstutzen der *HYDRONIC* zum Rückschlagventil wird mit dem geraden Ende an der *HYDRONIC* angeschlossen.
Zwei Befestigungsschellen werden mit Schrumpfschlauch (gehört nicht zum Lieferumfang) gegen Scheuern geschützt.
Beide Schläuche werden gemeinsam an der Kühlertraverse zur linken Seite und weiter zur Trennstelle verlegt.
Die Wasserschläuche werden mit einer Befestigungsschelle an der rechten Seite der Kühlertraverse befestigt.
Eine weitere Befestigungsschelle wird mit dem Z-Winkel aus dem Einbausatz an der linken Seite der Kühlertraverse befestigt

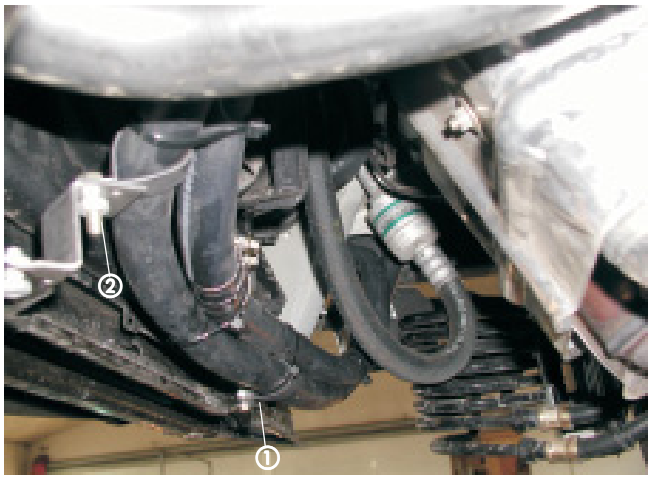


Bild 12

① Befestigungsschelle rechts
② Befestigungsschelle links mit Z-Winkel

In den vorher getrennten Wasservorlaufschlauch Motor - Wärmetauscher wird das Rückschlagventil eingebaut. Die eingebauten Wasserschläuche werden am Rückschlagventil angeschlossen.

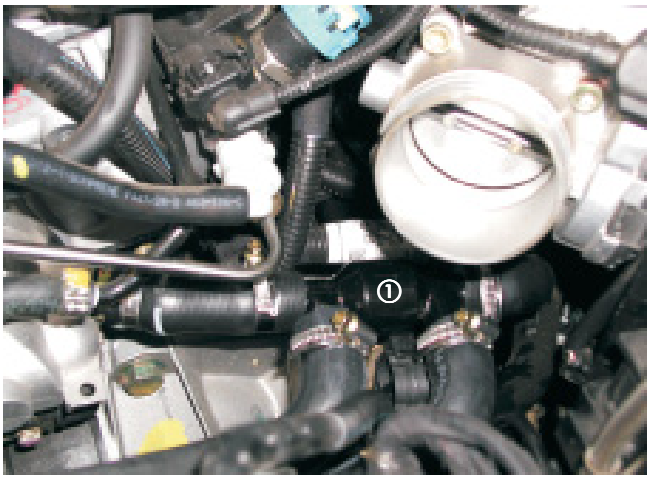
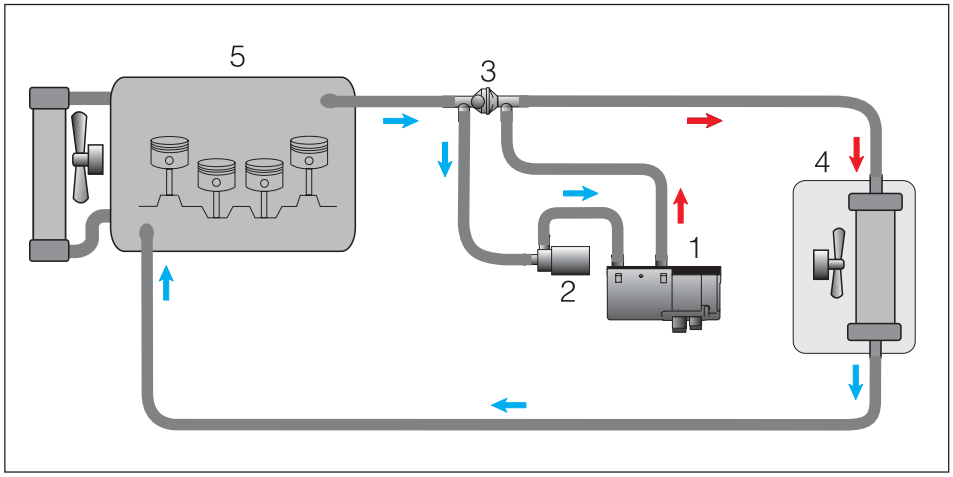


Bild 13

① Rückschlagventil angeschlossen



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

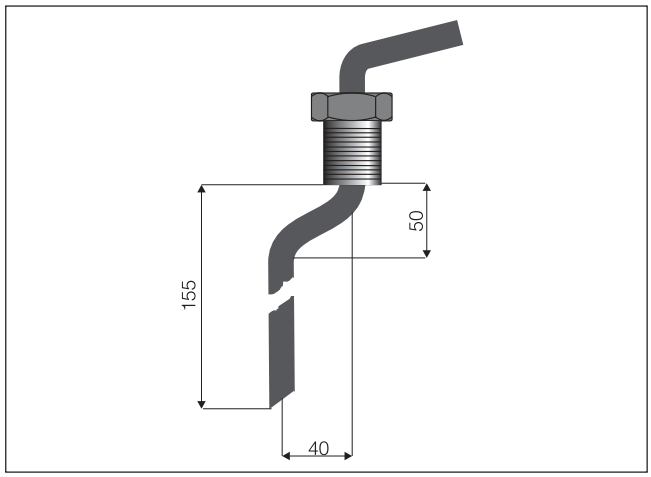
Skizze 3

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 Kabelbindern sichern.

Tankentnehmer einbauen
(siehe Skizze 4 sowie Bilder 13 und 14)

Die Tankarmatur durch die Montageluke unter den Rücksitzen aus dem Tank ausbauen (empfohlenes Werkzeug: MOT 1397).
Das Steigrohr des Tankentnehmers wird entsprechend der Skizze geformt und abgelängt.



Skizze 4

Die Bohrung für den Tankentnehmer wird auf der glatten Fläche neben der Hauptleitung markiert.
Bohrung mit 10mm ausführen.
Tankentnehmer so einbauen, dass der Anschluß über den Steckeranschluß verläuft.
Tankentnehmer mit der Mutter fest einschrauben.

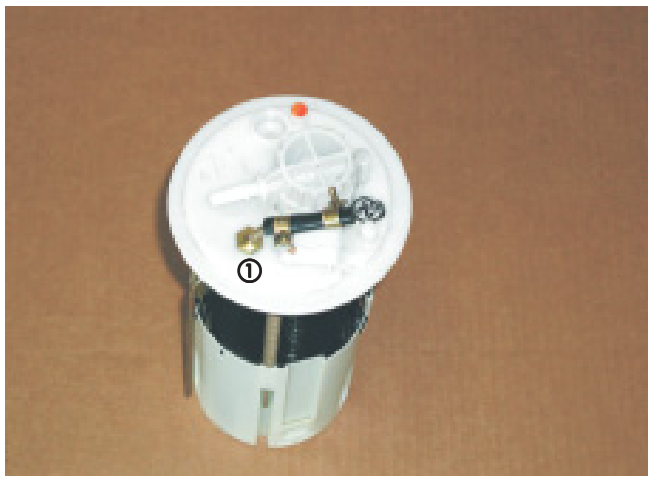


Bild 14

① Tankentnehmer 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 rechts vor den Tank verlegt.

Bitte beachten!

Die Tankarmatur sollte nicht länger wie 10min. ausgebaut sein



Bild 15

① Tankarmatur angeschlossen

Dosierpumpe befestigen und Kraftstoffleitungen verlegen
(siehe Bild 16)

Die Brennstoffdosierpumpe wird mit dem Gummihalter in der Nische rechts vor dem Tank an dem vorhandenen Stehbolzen befestigt.
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 im Kanal am Fahrzeugunterboden 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 16

① Dosierpumpe mit Gummihalter

Bitte beachten!

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

Elektrik

Sicherungshalter und Gebläserelais montieren
(siehe Bild 17 und Skizze 5)

Kabelbaum an der *HYDRONIC* anschliessen.
An der Vorderseite des Stoßdämpferdomes wird eine Bohrung Ø 7mm gefertigt.

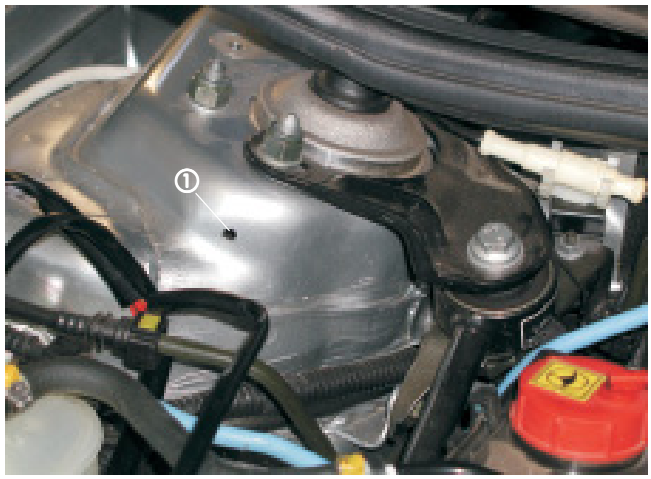
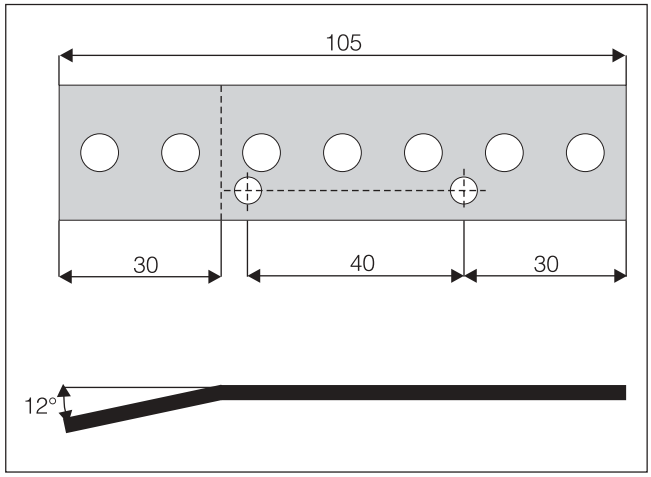


Bild 17

① Bohrung Ø 7mm

Zur Befestigung des Sicherungshalters und des Gebläserelais wird aus Lochband - aus dem Einbausatz - ein Halter angefertigt.



Skizze 5

Der Sicherungshalter und der Sockel des Gebläserelais werden mit dem Halter an der Bohrung am Stoßdämpferdom verschraubt.
Die Stromversorgung Plus erfolgt direkt an der Batterie. Dazu wird das Kabel 4rt bis zur Batterie auf der linken Seite des Fahrzeuges verlängert (ca. 2m).
Das Massekabel 4br wird am Massestützpunkt hinter dem Scheibenwaschbehälter angeschlossen.



Bild 18

① Sicherungen und Gebläserelais

Kabelverlegung (siehe Bild 19)

Die Verlegung der Kabel zur Gebläseansteuerung und zur Bedieneinrichtung in den Innenraum erfolgt durch die vorhandene rechte Kabeltülle hinter dem rechten Stoßdämpferdom.
Dazu wird die Tülle etwas aufgebohrt.
Beide Leitungsstränge in den Innenraum führen.



Bild 19

① vorhandene Kabeltülle

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 20 und Skizze 6)

Die Gebläseansteuerung erfolgt im Fußraum des Beifahrers direkt am 4-poligen Stecker des Gebläsereglers.
Das Kabel 0,5bl/gn Kammer 1 des Steckers wird getrennt und die Kabel 4sw und 4sw/vi werden entsprechend des Schaltplanes angeschlossen.
Zusätzlich wird das Kabel 0,5bl/sw in Kammer 3 des Steckers getrennt und der Spannungsteiler entsprechend des Schaltplanes angeschlossen.

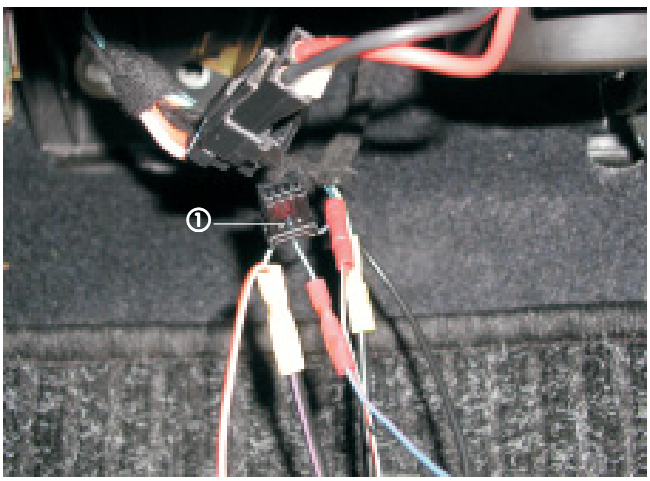
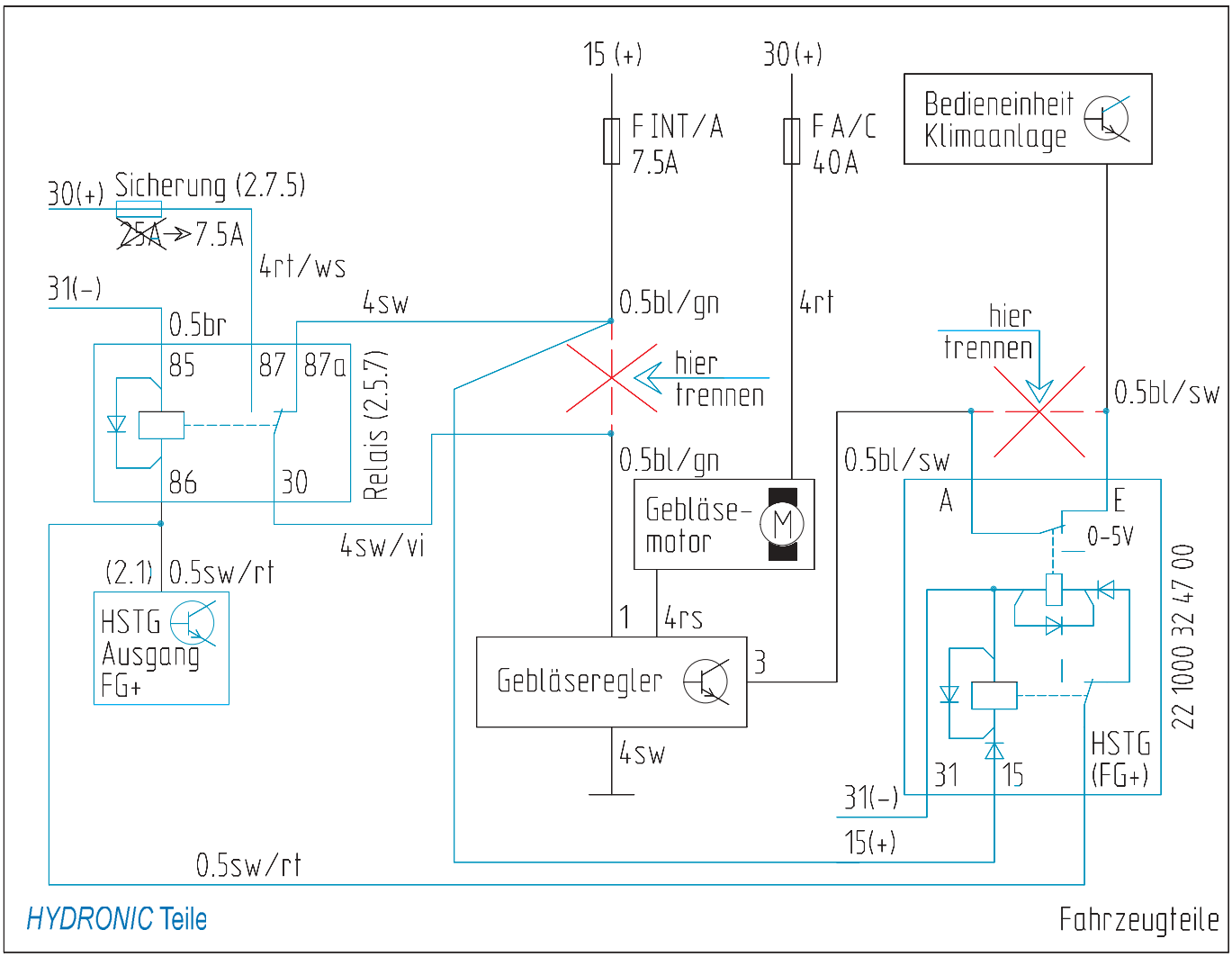


Bild 20

① Stecker des Gebläsereglers


15 (+)
30 (+)
F INT/A
7.5A
F A/C
40A
Bedieneinheit
Klimaanlage
30(+) Sicherung (2.7.5)
25A → 7.5A
4rt/ws
31(-)
0.5br
4sw
0.5bl/gn
4rt
hier
trennen
hier
trennen
0.5bl/sw
85
87
87a
86
30
Relais (2.5.7)
0.5bl/gn
0.5bl/sw
Gebläse-
motor
A
E
0-5V
4sw/vi
(2.1)
0.5sw/rt
HSTG
Ausgang
FG+
1
4rs
3
Gebläseregler
4sw
31
15
HSTG
(FG+)
31(-)
15(+)
0.5sw/rt
22 1000 32 47 00
HYDRONIC Teile
Fahrzeugteile

Skizze 6

Bedienelemente

Mini-Uhr einbauen (siehe Bild 21)

Die Mini-Uhr wird auf der Mittelkonsole vor dem Handhebel der Feststellbremse montiert.
Dazu wird die Schablone aufgeklebt und die Bohrungen werden entsprechend den Angaben gefertigt.
Die Mini-Uhr wird mit der Konsole montiert.
Die Kabelsteckverbindung zum Leitungsstrang der Bedieneinrichtung hergestellen.
Kabel mit Kabelbindern befestigen.



Bild 21

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.