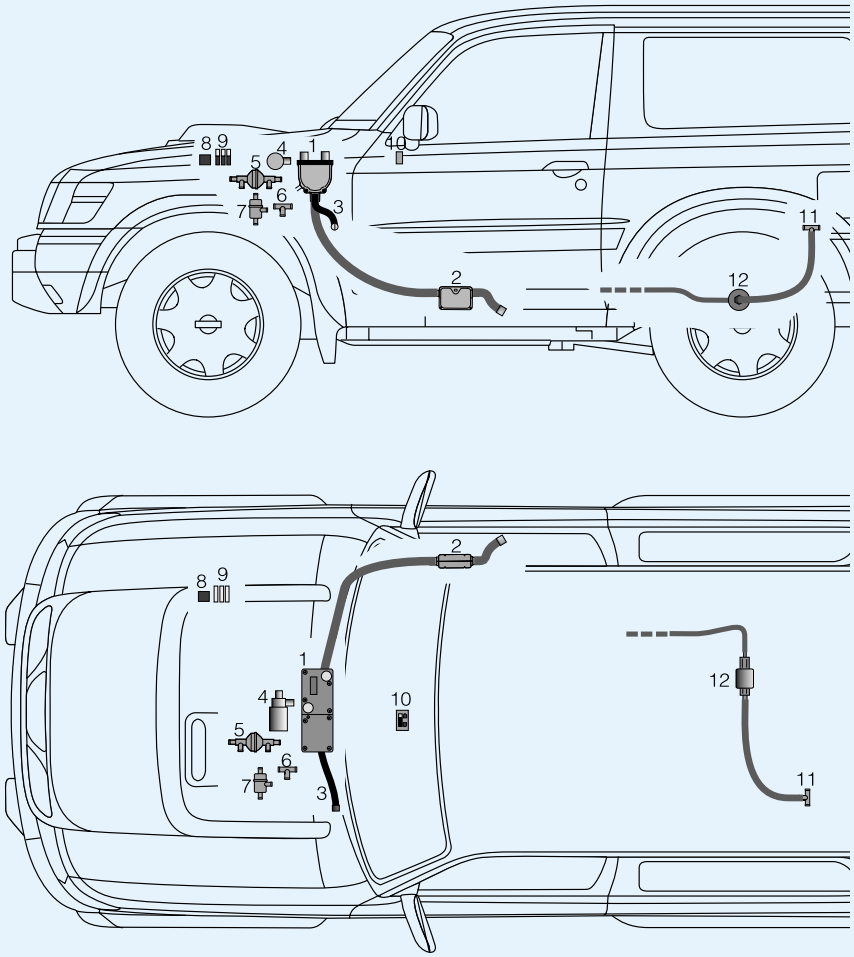
J. Eberspächer
GmbH & Co.
Eberspächerstr. 24
D - 73730 Esslingen

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

HYDRONIC D 5 W S in Nissan Patrol GR

Baujahr 2001 / mit Klimaautomatik / mit Nebellampen
3,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / Turbodiesel / 16 V / 116 kW



Einbauplatz
Die *HYDRONIC* wird mit einem Halter aus Lochband an der Motortrennwand befestigt.

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 Wasserpumpe
5 Rückschlagventil
6 T-Stück für Wasseranschluss
7 Thermostat
8 Gebläserelais
9 Sicherungshalter (3-fach)
10 Mini-Uhr
11 T-Stück für Brennstoffanschluss
12 Dosierpumpe

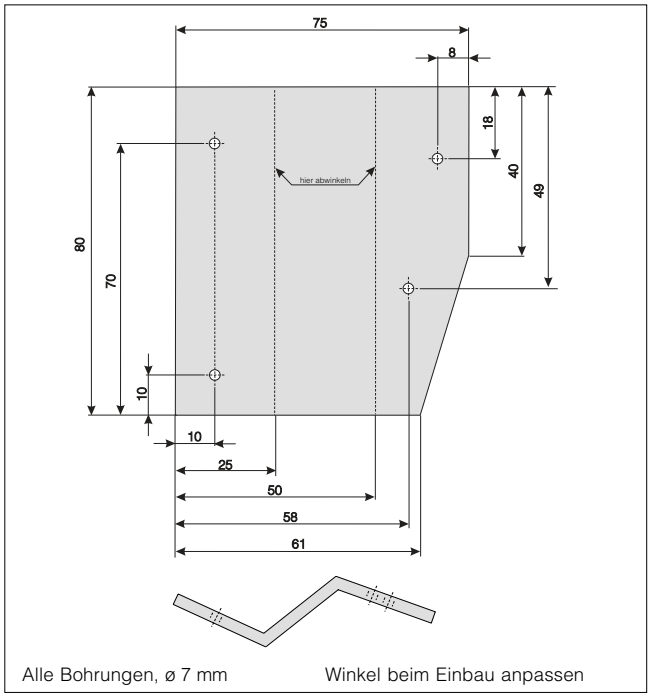
Zum Einbau erforderliche Teile	Bestell Nr.		Bestell Nr.
1 *HYDRONIC* D 5 W S als Komplett Paket	25 2101 05 00 00	1 Spannungsteiler	20 1645 89 31 00
		1 Relais-Wechsler, 12 Volt	203 00 065
		1 Stecksockel	203 00 085
1 Komfort - Einbausatz	24 0132 00 00 00	5 Steckhülsen	206 53 010
1 Mini - Uhr	22 1000 31 31 00		
1 Lochband	20 1568 88 00 02		

Vor dem Einbau

- Batterie abklemmen.
- Ladeluftkühler ausbauen.
- Vordere untere Bodenverkleidung abbauen.
- Verkleidung im hinteren linken Radlauf abbauen.
- Handschuhfach ausbauen.

Z-Halter für die Wasserpumpe anfertigen
(siehe Bild 1 und Skizze 1)

Einen Z-Halter für die Wasserpumpe anfertigen. Die Schelle für die Wasserpumpe am Z-Winkel vormontieren.



Skizze 1

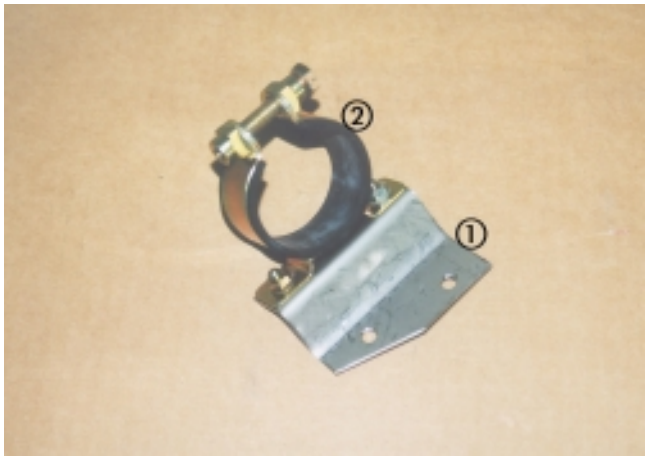


Bild 1

① Z-Halter
② Schelle für die Wasserpumpe

Aufnahmegestell für den Gerätehalter anfertigen
(siehe Bild 2)

Ein Aufnahmegestell aus drei Lochbändern - wie im Bild gezeigt -anfertigen, zusätzlich einen Distanzwinkel aus Lochband anfertigen.

① Lochband - 275 mm lang, 18 Löcher
② Lochband - 135 mm lang, 9 Löcher
③ Lochband - 185 mm lang, 12 Löcher
④ Distanzwinkel - 45 mm lang, 3 Löcher, Z- Form
⑤ Unterer, linker Befestigungspunkt

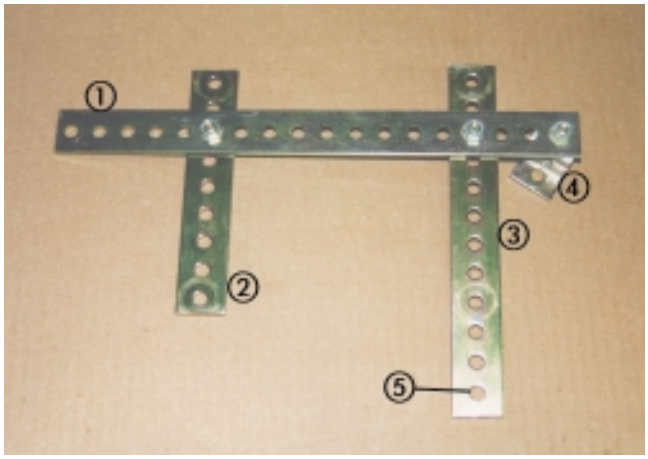


Bild 2

Aufnahmegestell an der Motortrennwand befestigen
(siehe Bild 3 und 4)

An der Motortrennwand, unterhalb der Kühlmittelschläuche zwei vorhandene Gewindebohrungen M6 zur Befestigung des Aufnahmegestells verwenden. Das Aufnahmegestell an den Gewindebohrungen M6 anlegen und die untere, linke Befestigungsbohrung, ø 9 mm an der Motortrennwand markieren und bohren.



Bild 3

① Gewindebohrungen, M6

In die untere, linke Befestigungsbohrung, ø 9 mm, eine Einziehmutter, M6 einsetzen.
Am Aufnahmegestell vier Gummipuffer montieren, anschließend das Aufnahmegestell an der Motortrennwand befestigen.

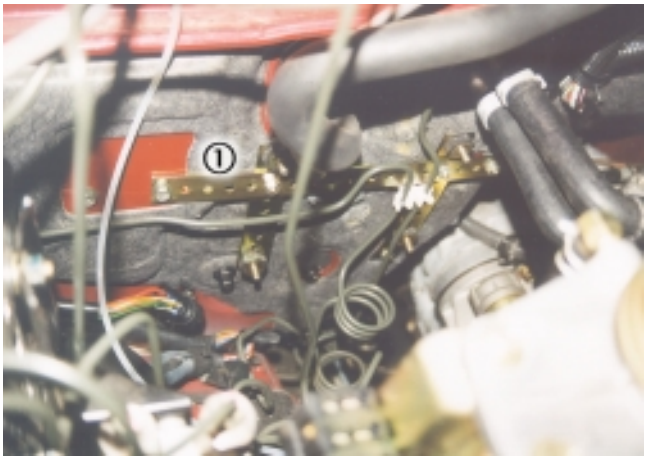


Bild 4

① Aufnahmegestell mit Gummipuffer

Gerätehalter - aus dem Einbausatz - montieren
(siehe Bild 5)

Den Gerätehalter - aus dem Einbausatz an den vier Gummipuffern befestigen.



Bild 5

① Gerätehalter - aus dem Einbausatz

***HYDRONIC* in den Halter einsetzen und befestigen**
(siehe Bild 6)

Die *HYDRONIC* mit montierter Montagescheibe in den Gerätehalter - aus dem Einbausatz - einsetzen und befestigen.

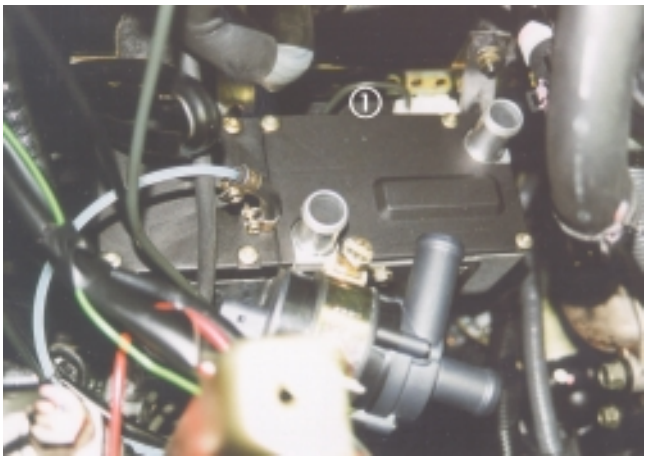


Bild 6

① *HYDRONIC*

Abgasführung und Verbrennungsluftführung
(siehe Bild 7 und 8)

Verbrennungsluftschlauch an der *HYDRONIC* mit einer Schlauchschelle befestigen und entlang der Motortrennwand verlegen.
Zusätzlich den Verbrennungsluftschlauch an der Motortrennwand mit einem Kabelband befestigen.
Den Abgasschalldämpfer mit einem Halter aus Lochband am rechten Längsträger befestigen.

Das flexible Abgasrohr von der *HYDRONIC* zum Abgasschalldämpfer verlegen und mit Rohrschellen befestigen.
Zusätzlich das flexible Abgasrohr mit einem Z - Winkeln und einer Schelle am rechten Längsträger befestigen.
Abgasendrohr mit Endhülse am Abgasschalldämpfer befestigen und - wie im Bild gezeigt - verlegen.

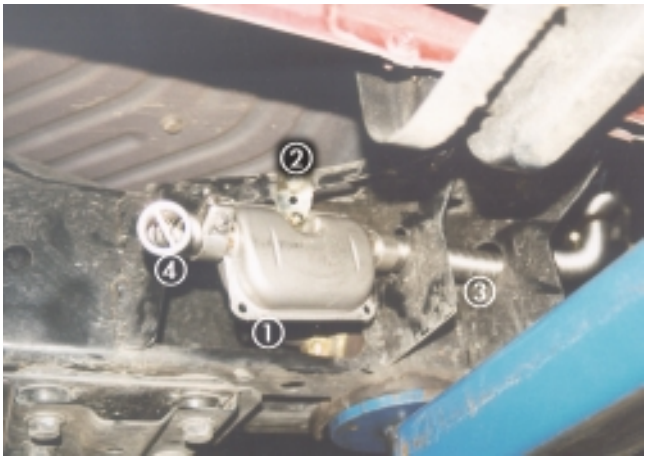


Bild 7

① Abgasschalldämpfer
② Halter aus Lochband
③ Flexibles Abgasrohr
④ Abgasendrohr

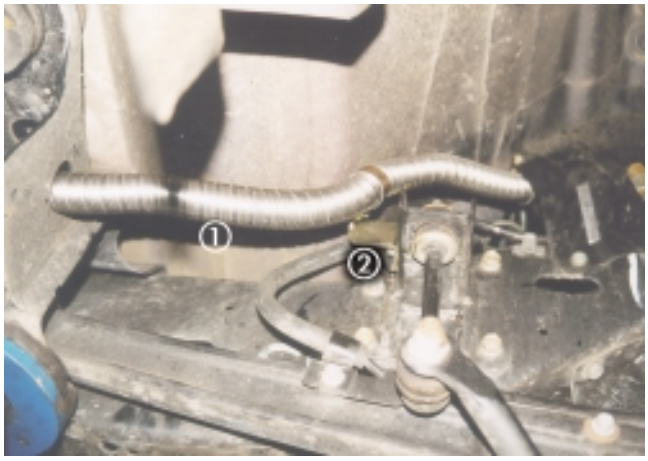


Bild 8

① Flexibles Abgasrohr
② Z - Winkeln

Wasserkreislauf

Wasserpumpe befestigen (siehe Bild 9)

Die Wasserpumpe mit dem Z-Halter an der Halterung des Kraftstoffilters befestigen.

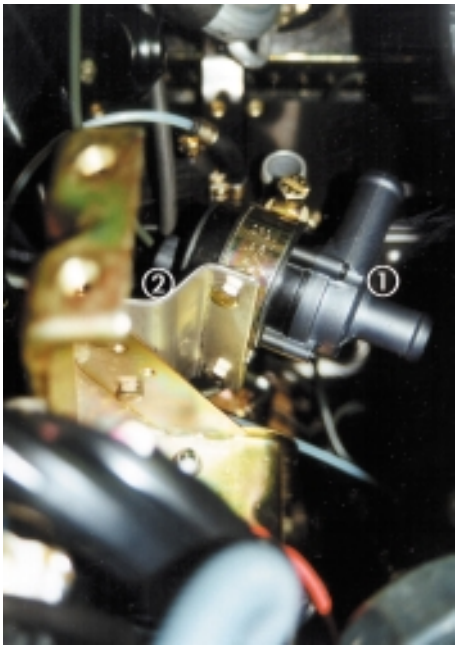


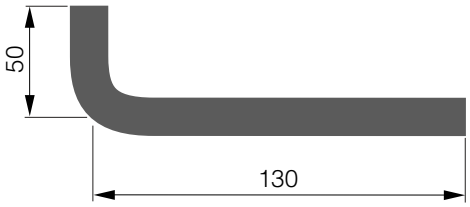
Bild 9

① Wasserpumpe
② Z-Halter

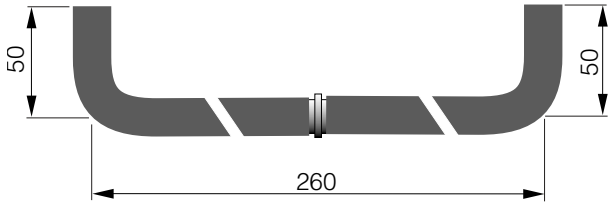
Wasserschläuche zuschneiden (siehe Skizze 2)

Aus dem Wasserschlauch (aus dem Einbausatz) sechs Wasserschläuche zuschneiden.

Wasserschlauch (1) von der Wasserpumpe zur *HYDRONIC*



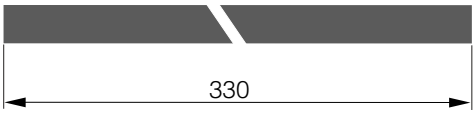
Wasserschlauch (2) vom T-Stück zum Thermostat



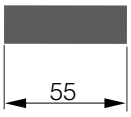
Wasserschlauch (3) vom Rückschlagventil zum Thermostat



Wasserschlauch (4) von der *HYDRONIC* zum Rückschlagventil



Wasserschlauch (5) vom Thermostat zur Wasserpumpe



Skizze 2

Wasservorlaufschlauch und Wasserrücklaufschlauch trennen (siehe Bild 10)

Für das Rückschlagventil aus dem Wasservorlaufschlauch (oberer Wasserschlauch am Wärmetauscher) ein Schlauchstück herausschneiden.
Für das T-Stück den Wasserrücklaufschlauch (unterer Wasserschlauch am Wärmetauscher) - wie im Bild gezeigt - trennen.

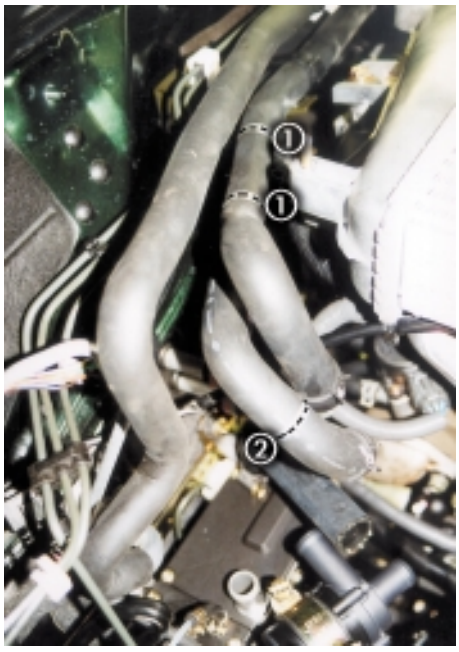


Bild 10

① Trennstelle im Wasservorlaufschlauch
② Trennstelle im Wasserrücklaufschlauch

Rückschlagventil, T-Stück und Thermostat in den Wasserkreislauf einbinden (siehe Bild 11 und Skizze 3)

In den Wasservorlaufschlauch vom Fahrzeugmotor zum Wärmetauscher das Rückschlagventil einsetzen.
Das T - Stück in die Rücklaufleitung vom Wärmetauscher zum Fahrzeugmotor einsetzen.
Den Thermostat unterhalb des Kraftstoffilters platzieren und - wie in der Skizze gezeigt - in den Wasserkreislauf einbinden.

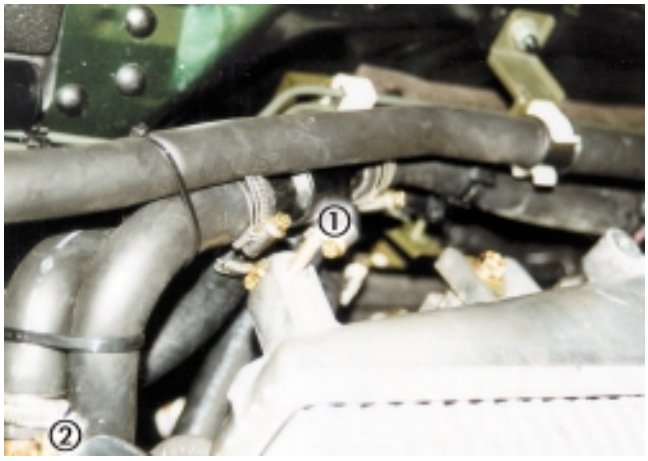
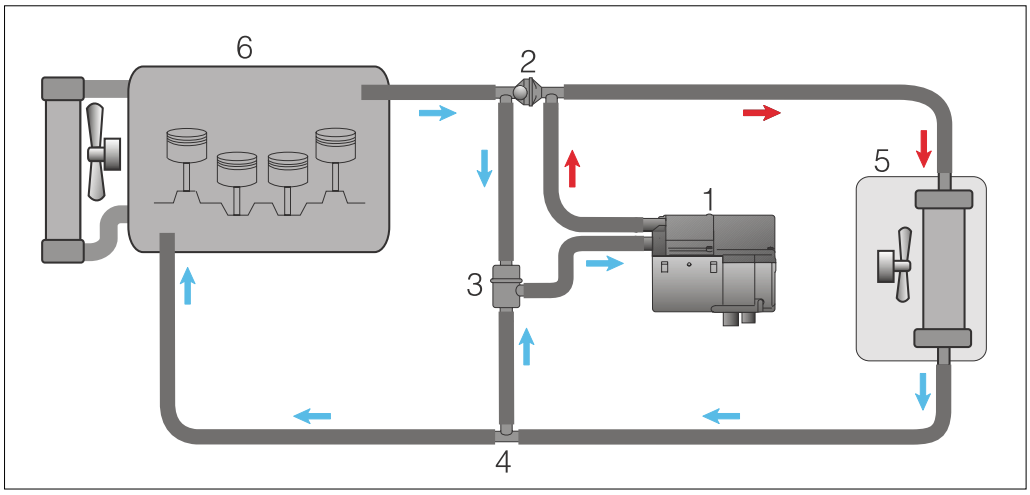


Bild 11

① Rückschlagventil
② T-Stück



Skizze 3

① *HYDRONIC*
② Rückschlagventil
③ Thermostat
④ T-Stück
⑤ Fahrzeugwärmetauscher
⑥ Fahrzeugmotor

Bitte beachten!

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

Brennstoffversorgung

T - Stück einsetzen (siehe Bild 12)

Die Kraftstoffvorlaufleitung (dicker Gummischlauch, im linken, hinteren Radlauf) trennen und das T - Stück einsetzen.



Bild 12

① T - Stück

Dosierpumpe befestigen (siehe Bild 13)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.
Den Gummihalter mit der Dosierpumpe oberhalb der Hinterachse, vor dem Kraftstofftank am Querholm befestigen.

Kraftstoffleitungen verlegen
Saugleitung, Kraftstoffrohr ø 6 x 2 vom T - Stück zur Dosierpumpe verlegen und mit Verbindungsschläuchen ø 5 x 3 anschließen.
Druckleitung, Kraftstoffrohr, ø 4 x 1,25 zusammen mit dem Kabelstrang „Dosierpumpe“ von der Dosierpumpe entlang den fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen zur *HYDRONIC* verlegen.
Druckleitung mit Verbindungsschläuchen, ø 3,5 x 3 an der Dosierpumpe und an der *HYDRONIC* anschließen.
Kabelstrang „Dosierpumpe“ an der Dosierpumpe und am Kabelbaum anschließen.
Druckleitung und Kabelstrang „Dosierpumpe“ an geeigneten Stellen am Fahrzeug mit Kabelbändern befestigen.

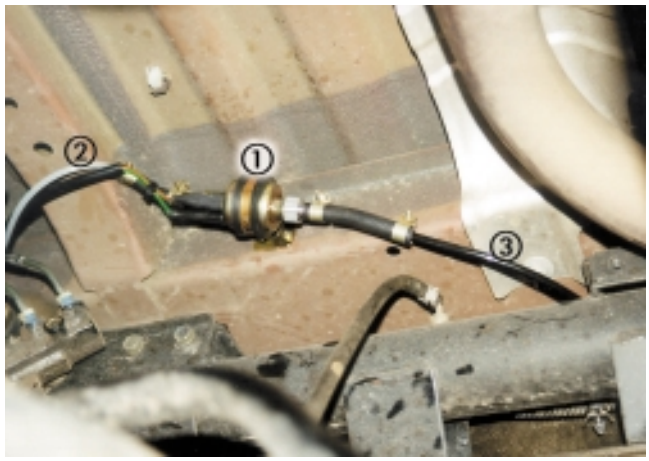


Bild 13

① Dosierpumpe
② Druckleitung und Kabelstrang „Dosierpumpe“
③ Saugleitung

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 14)

Kabelbaum an der *HYDRONIC* anschließen.
Den Sicherungshalter (3-fach) und den Stecksockel für das Gebläserelais mit einem Halter aus Lochband (90 mm lang und 90° verdreht) am Kraftstoffilter befestigen.
Gebläserelais in den Stecksockel einsetzen.
Pluskabel über den Sicherungshalter zur Batterie verlegen und anschließen. Minuskabel an der Batterie anschließen.
Kabelstrang "Bedienung und die Kabel für die Gebläseansteuerung auf der rechten Fahrzeugseite durch eine vorhandene Tülle in der Motortrennwand in den Fahrzeuginnenraum verlegen.
Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatic zusätzlich ein Kabel 0,5² sw vom Relais (2.5.7), Kl 87a zusammen mit den beiden Kabelsträngen in den Fahrzeuginnenraum verlegen.

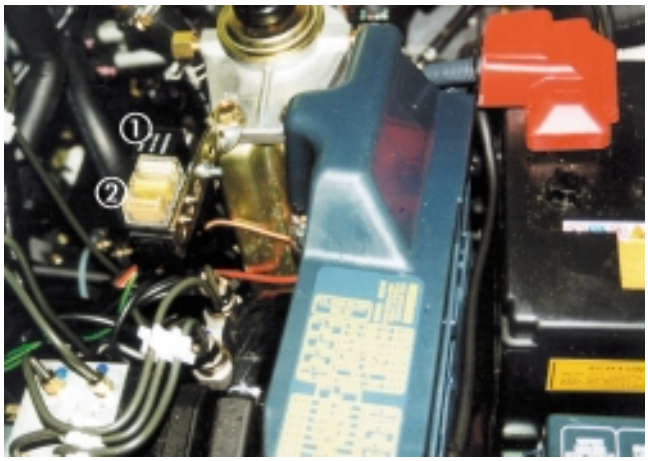


Bild 14

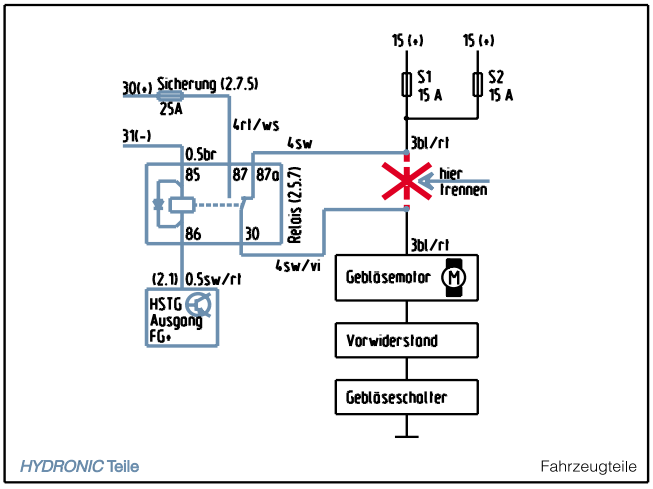
① Gebläserelais
② Sicherungshalter (3-fach)

Bitte beachten!

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

Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage (siehe Bild 15 und Skizze 4)

Die Stromversorgung des Gebläses erfolgt auf der Beifahrerseite, unter dem Handschuhfach, am 2-poligen Gebläsestecker (M 94/2) durch Einbindung von Kabel 4² sw und Kabel 4² sw/vi in die Leitung 3² blau/rot.



Skizze 4

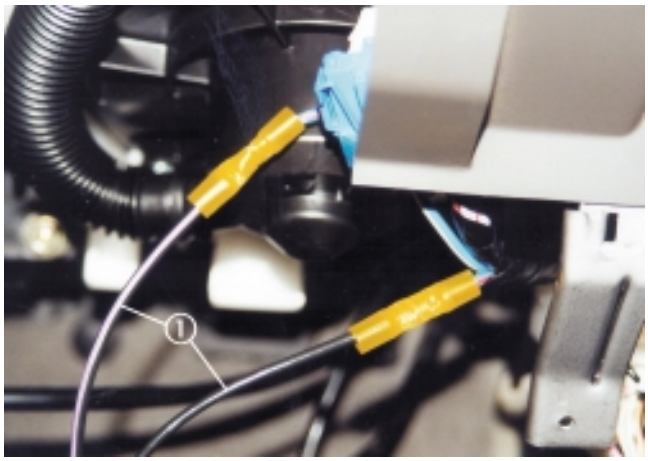


Bild 15

① Kabel 4² sw und Kabel 4² sw/vi

Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen mit Klima-automatik (siehe Bild 16 und Skizze 5)

Die Stromversorgung des Gebläses erfolgt auf der Beifahrerseite, unter dem Handschuhfach, am 2-poligen Gebläsestecker (M 94/2) durch Einbindung von Kabel 4^2 sw und Kabel 4^2 sw/vi in die Leitung 3^2 blau/rot.

Spannungsteiler und zusätzliches Relais montieren

Den Spannungsteiler und das zusätzliche Relais auf der Beifahrerseite unter dem Armaturenbrett befestigen.
Den 4-poligen Stecker, M78/2 am Gebläsemodul abziehen das Kabel 1^2 grau/blau trennen.

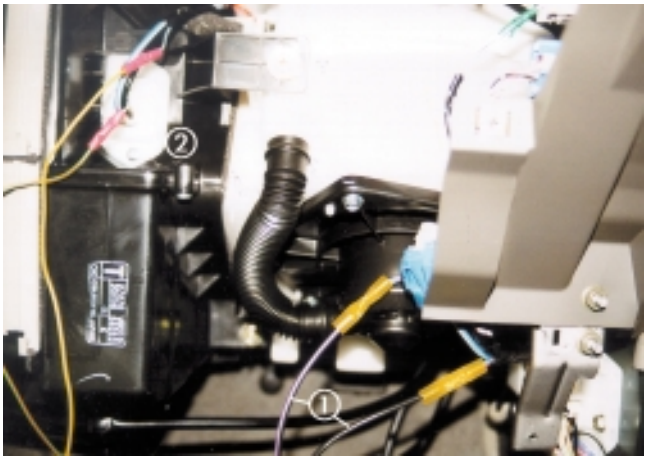
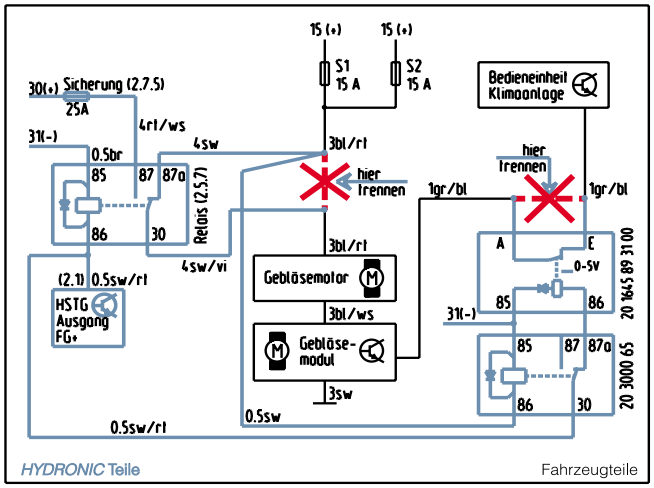


Bild 16

① Kabel 4^2 sw und Kabel 4^2 sw/vi
② Kabel 1^2 gr/bl

Den Spannungsteiler - wie im Schaltplan gezeigt - in das Kabel 1^2 grau/blau einbinden.
Das Kabel $0{,}5^2$ sw vom Relais (2.5.7), Kl 87a zum zusätzlichen Relais, Kl 86 verlegen und anschließen.
Den Spannungsteiler und das zusätzliche Relais - wie im Schaltplan gezeigt - verdrahten.



Skizze 5

Mini - Uhr einbauen (siehe Bild 17)

Den Kabelstrang „Bedienung“ zum Einbauplatz der Mini-Uhr, auf der Mittelkonsole hinter dem Schalthebel verlegen.
Die Bohrschablone auf der Mittelkonsole aufkleben, beide Befestigungsbohrungen Ø 2,5 mm und Ø 7,5 mm bohren.
Den Kabelstrang „Bedienung“ an der Mini-Uhr anschließen.
Die Mini-Uhr auf der Mittelkonsole befestigen.

Bitte beachten !

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



Bild 17

① Mini - Uhr

Nach der Montage, siehe Seite 10.

Nach der Montage

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

