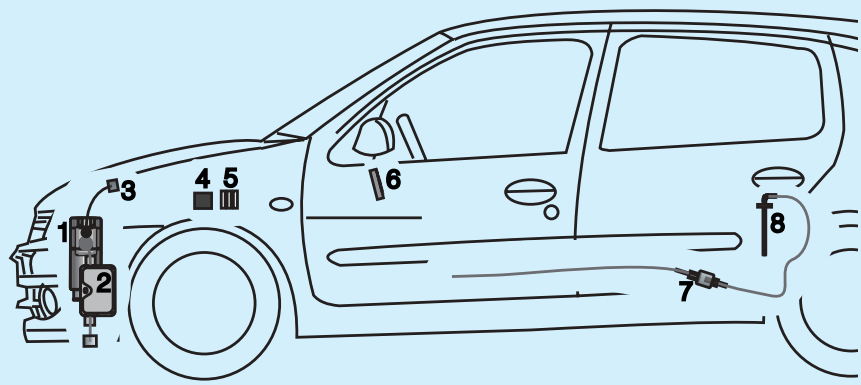
J. Eberspächer
GmbH & Co. KG
Eberspächerstr. 24
D - 73730 Esslingen

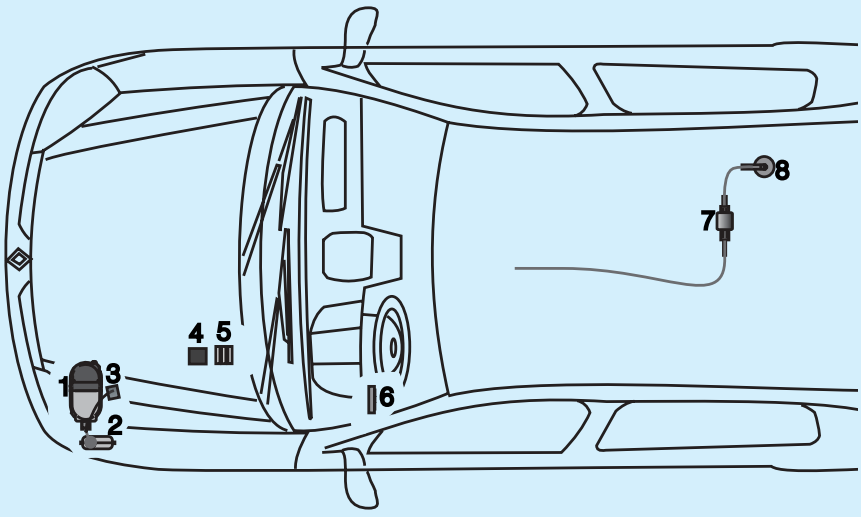
Service-Hotline
0800 1234 300
Telefax
01805 26 26 24

www.eberspaecher.com

HYDRONIC B 4 W SC in Renault Clio

Baujahr 2002 / mit Klimaanlage
Schaltgetriebe
1,2l Hubraum / 43kW und 55kW; 1,6l Hubraum / 72kW
4-Zylinder - Reihenmotor





Einbauplatz

Die *HYDRONIC* B 4 W SC wird in der vorderen linken Stoßecke hinter dem Nebelscheinwerfer mit den Wasseranschlüssen nach unten und Abgasstutzen nach links 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 4 W SC
2 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
3 Verbrennungsluftschlauch
4 Gebläserelais
5 Sicherungshalter
6 Mini-Uhr
7 Dosierpumpe
8 Tankanschluss

Zum Einbau erforderliche Teile	Bestell Nr.
1 *HYDRONIC* B 4 W SC	20 1821 05 00 00
1 Mini-Uhr	22 1000 31 31 00
oder	
1 Funkfernbedienung TP-5	22 1000 32 01 00
1 Rüstsatz Tankentnehmer	22 1000 20 07 00

	Bestell Nr.
1 Lochband	20 1568 88 00 02
1 Wasserschlauch 180°	20 1534 88 00 02
2 Reduzierstücke	20 1645 89 00 06
4 Schlauchschellen	10 2064 02 00 32
1 Abstandsring	22 1000 50 10 01
1 Konsole für Miniuhr	22 1000 50 08 00
1 Tülle	20 1280 09 01 03
2 Einziehmuttern M6	119 10 047

Vor dem Einbau

- Batterie abklemmen
- Radhausverkleidung des linken Vorderrades ausbauen
- linkes Vorderrad abbauen
- rechten Rücksitz ausbauen
- Hupe ausbauen
- Radio ausbauen
- Verkleidung unter der Heizungsbedienung ausbauen

***HYDRONIC* einbauen**

Haltepunkte und Halter fertigen
(siehe Bilder 1 und 2 und Skizze 1)

Entsprechend der Maße im Bild 1 wird der erste Befestigungspunkt für den Heizgerätehalter am Querträger markiert.
Der Gerätehalter wird in senkrechter Einbaulage mit der rechten oberen Lasche am markierten Punkt angelegt und der linke obere Befestigungspunkt am Querträger wird markiert.
Die rechte Bohrung (zum Längsträger hin) wird mit 9mm, die linke Bohrung wird mit Ø 7mm gefertigt.
In die rechte Bohrung wird eine Einziehmutter M6 eingezogen.

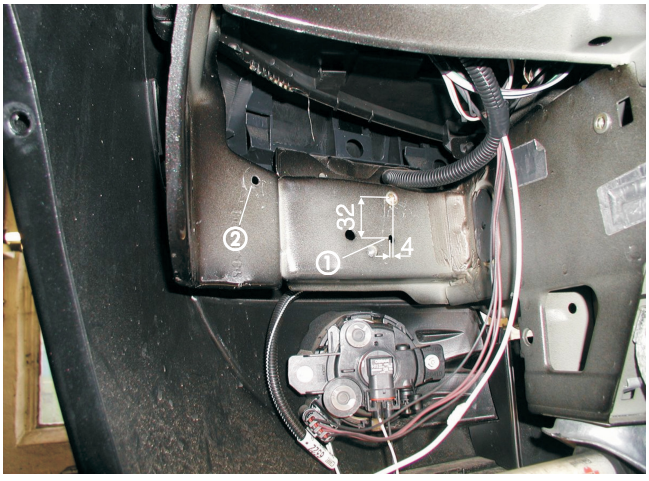


Bild 1

① Einziehmutter M6
② Bohrung Ø 7mm

Der Gerätehalter aus dem Einbausatz wird so an den beiden Punkten verschraubt, dass die Aufnahme für das Heizgerät zur Fahrzeugaußenseite zeigt.

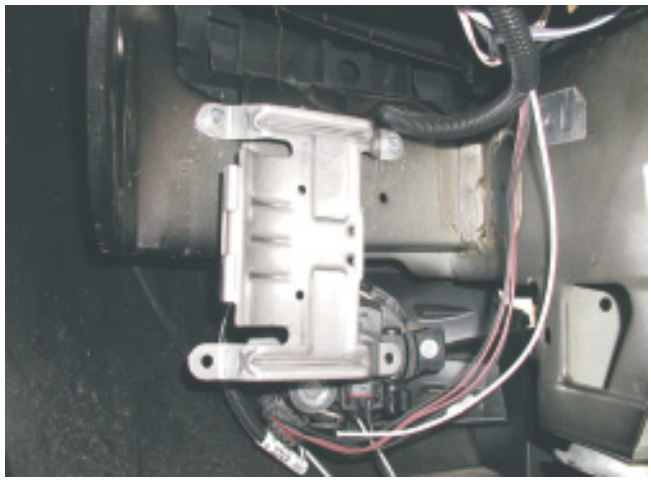
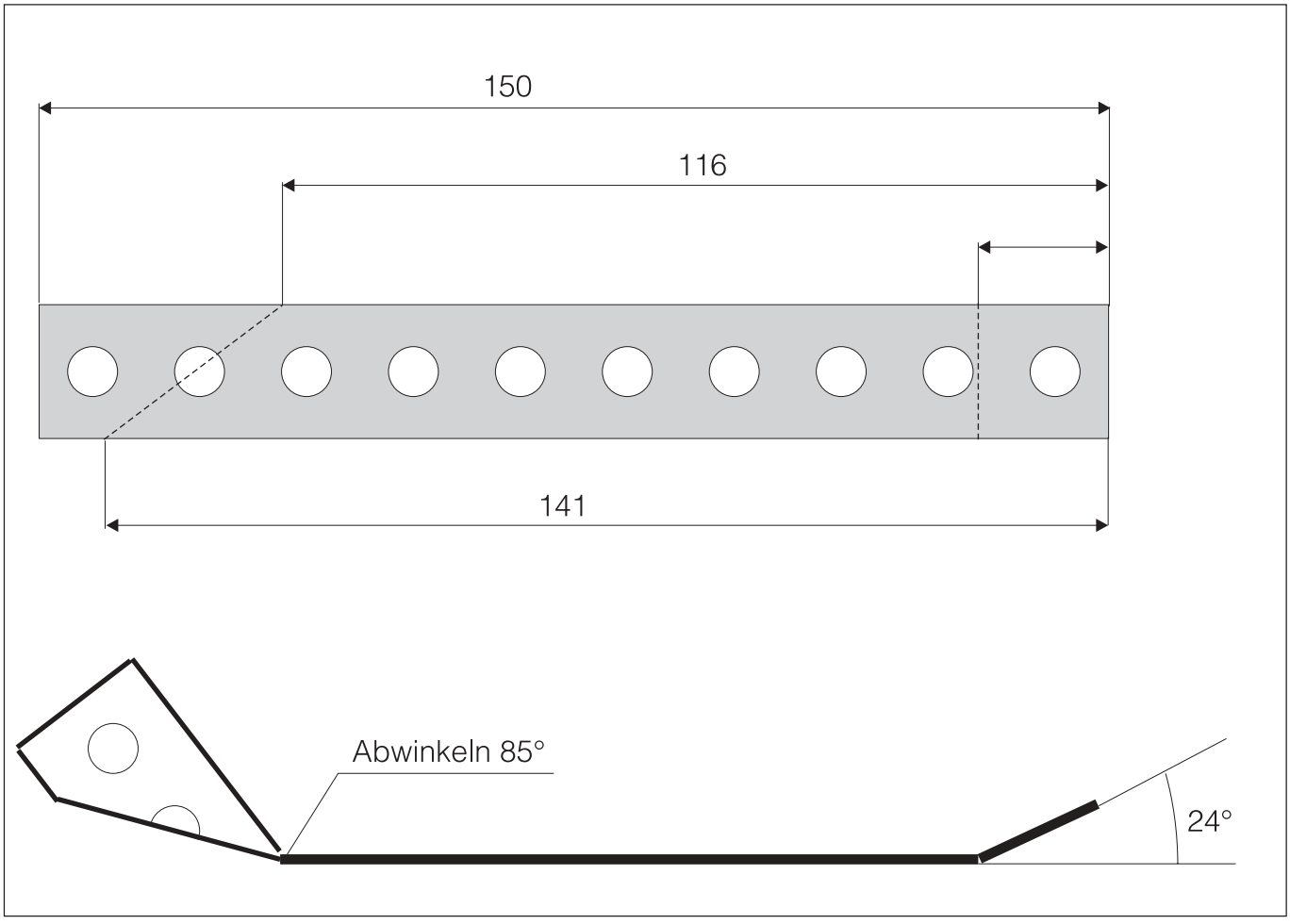


Bild 2

① Gerätehalter eimgebaut

Der Stützwinkel zur Stabilisierung der *HYDRONIC* wird entsprechend der Skizze aus Lochband angefertigt.



Skizze 1

***HYDRONIC* im Fahrzeug montieren**
(siehe Bilder 3 und 4)

Der Stützwinkel wird mit der *HYDRONIC* am Halter angesetzt.
Der Befestigungspunkt des Stützwinkels wird am Längsträger vor dem rechteckigen Loch markiert und mit 9mm gebohrt.
Einziehmutter M6 in die Bohrung einziehen.

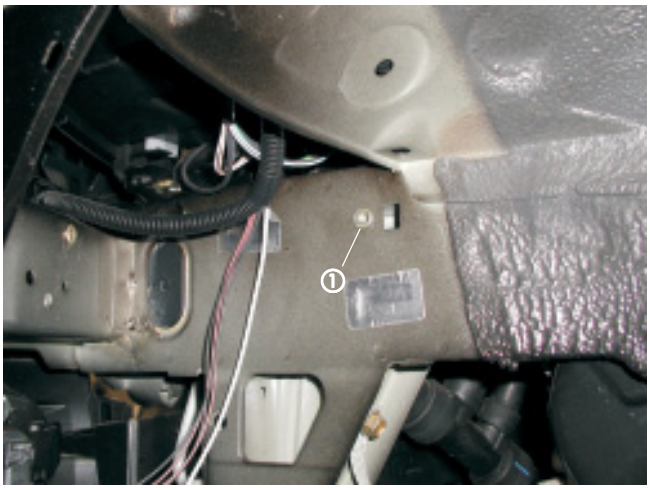


Bild 3

① Einziehmutter M6 für Stützwinkel

Vor der Montage wird an dem Heizgerät die Kraftstoffleitung angeschlossen und nach oben in den Motorraum verlegt.
HYDRONIC mit Stützwinkel in den Halter einsetzen und mit der Befestigungsschraube M6x97 mit $6^{+0,5}$Nm festschrauben.
Stützwinkel an der Einziehmutter im Längsträger verschrauben.

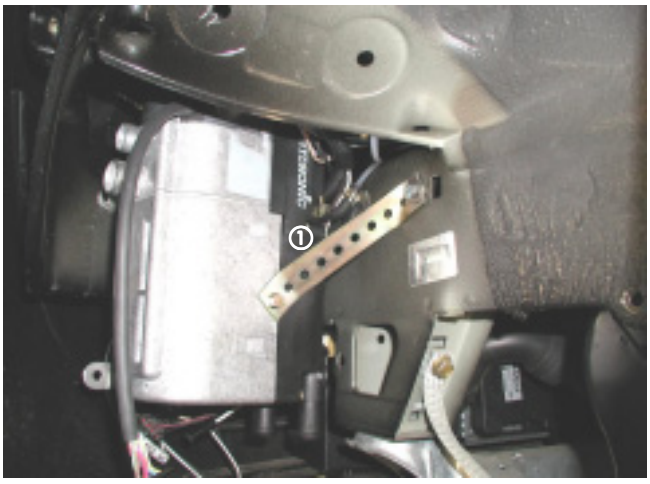


Bild 4

① *HYDRONIC* im Fahrzeug montiert

Verbrennungsluft- und Abgasführung
(siehe Bilder 5 bis 8)

Der Verbrennungsluftschlauch wird mit einer Länge von 450mm an der *HYDRONIC* angeschlossen, mit Schlauchschelle befestigt und in den Motorraum verlegt.
Verbrennungsluftschlauch im Motorraum mit Kabelbindern befestigen und Endhülse aufschrauben.

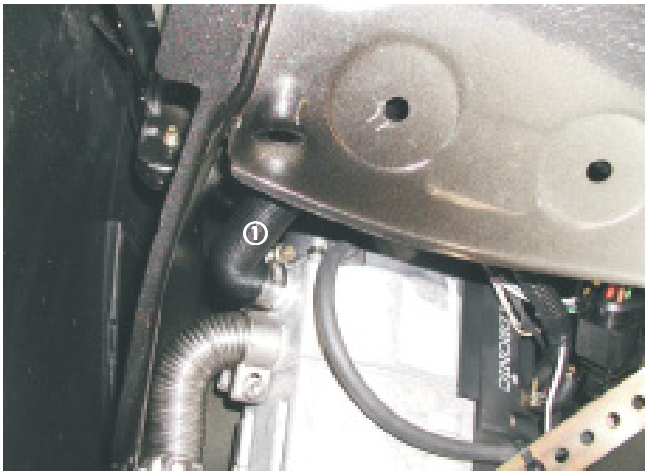


Bild 5

① Verbrennungsluftschlauch

Der Abgasschalldämpfer wird mit dem einfachen Winkel aus dem Einbausatz an der unteren freien Lasche (Außenseite) des Heizgerätehalters verschraubt.
Das Abgasrohr wird auf eine Länge von 110mm zugeschnitten und mit Rohrschellen an der *HYDRONIC* und am oberen Stutzen des Schalldämpfers angeschlossen.

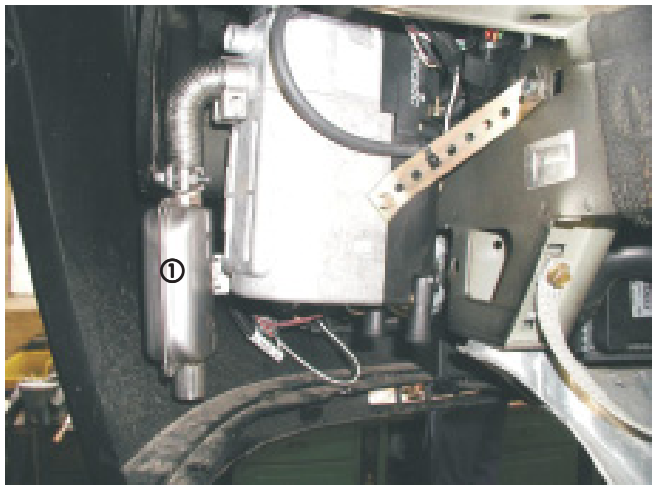


Bild 6

① Abgasschalldämpfer

Das Abgasendrohr wird mit 130mm Länge am unteren Stutzen des Schalldämpfers angeschlossen und so ausgeformt, daß es zur unteren Verkleidung der Stoßecke zeigt.



Bild 7

① Abgasendrohr

In die untere Verkleidung wird ein Loch Ø 41mm gebohrt und das Endrohr hindurch geführt.
Über das Endrohr wird im Bereich der Durchführung der Abstandsring gezogen.



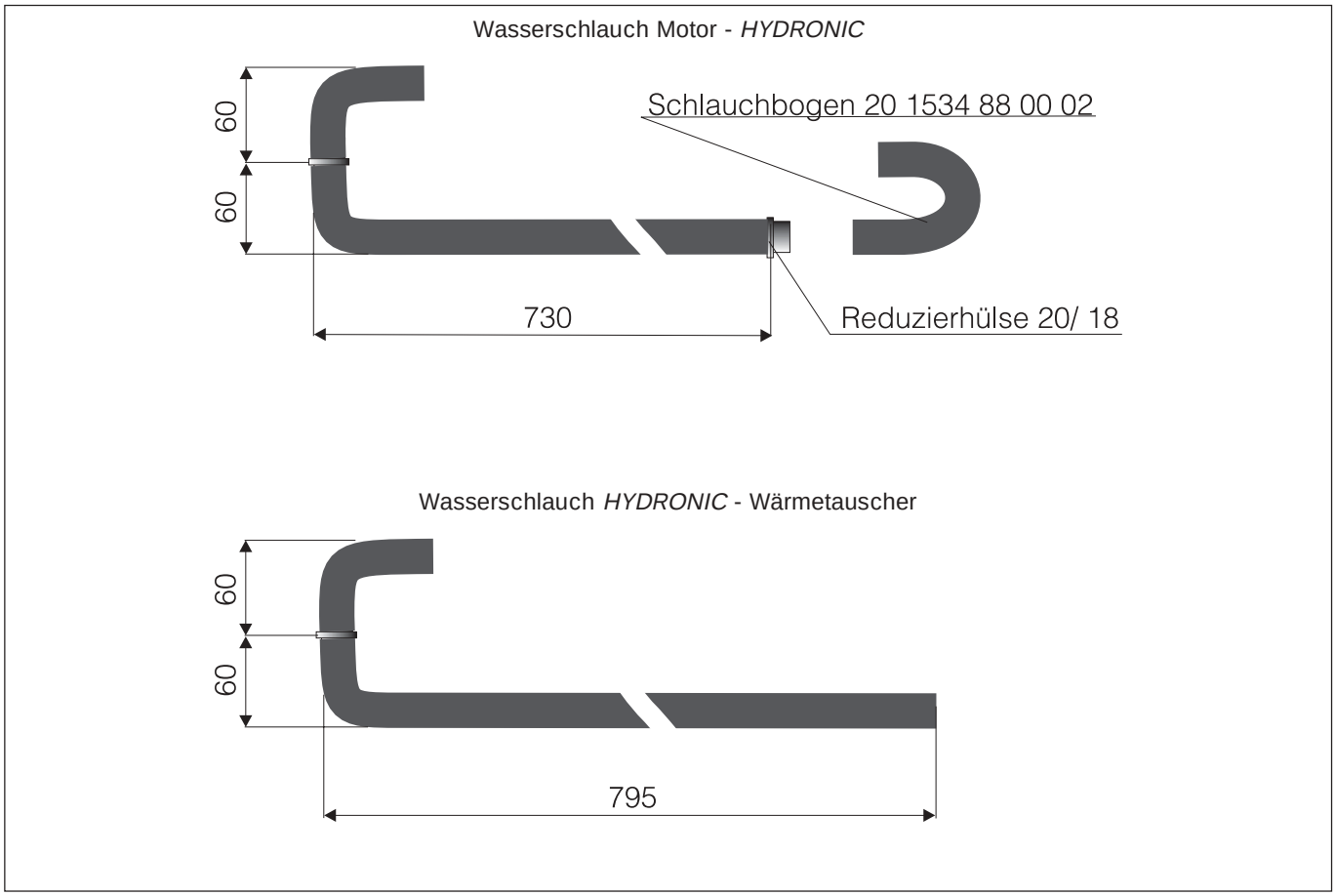
Bild 8

① Abgasendrohr mit Abstandsring eingebaut

Wasserkreislauf

Wasserschläuche vorbereiten (siehe Skizze 2)

Die Wasserschläuche werden entsprechend der Skizze zugeschnitten und vorbereitet.



Skizze 2

Der Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der untere Schlauch) wird ausgebaut.
Der Schlauch wird im Bereich der Klemmschelle getrennt.
Die Klemmschelle und das darunter befindliche Reduzierstück werden entfernt.
Schlauch mit dem Anschlußstück wieder am Wärmetauscher anschließen.

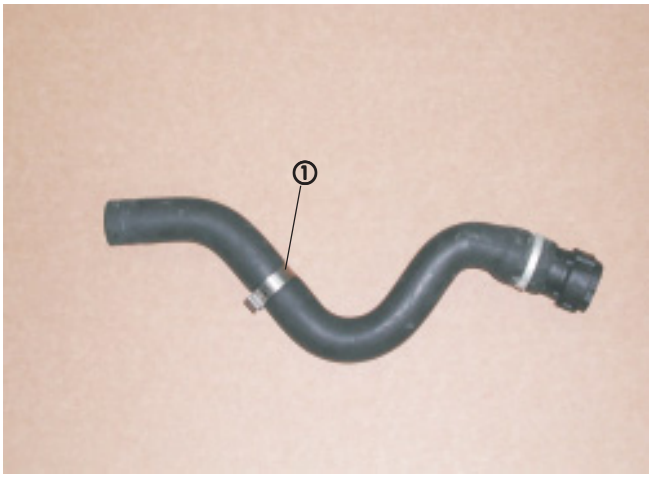


Bild 9

① Trennstelle im Wasservorlaufschlauch

Der Schlauchbogen 180° wird mit dem kurzen Schenkel am Wasseraustrittstutzen des Motors angeschlossen. Schlauchverbindung mit Schlauchschelle sichern.

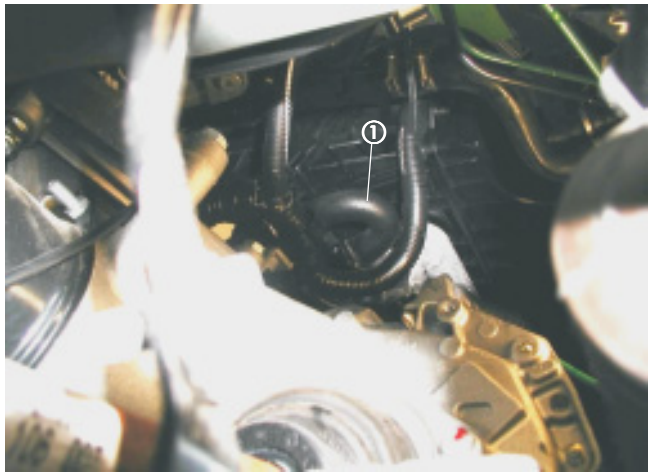


Bild 10

① Schlauchbogen 180° am Motor angeschlossen

Die Wasserschläuche werden an der *HYDRONIC* angeschlossen und schräg nach vorn in den Motorraum geführt.

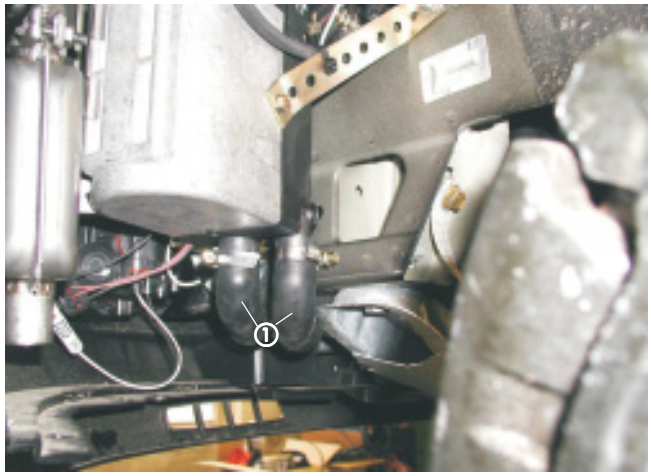


Bild 11

① Wasserschläuche an der *HYDRONIC* angeschlossen

Der Wasserschlauch Motor – *HYDRONIC* wird am Motor entlang über das Getriebe zu der Verbindungsstelle mit dem Schlauchbogen verlegt.



Bild 12

① Wasserschlauch Motor - *HYDRONIC*

Der Wasserschlauch *HYDRONIC* – Wärmetauscher wird entlang der Batteriehalterung bis zur Trennstelle des Wasservorlaufschlauches geführt.
Die Wasserschläuche werden mit den Reduzierhülsen 20/ 18 am Schlauchbogen und am Schlauch zum Wärmetauscher angeschlossen.
Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.
Die Wasserschläuche mit Kabelbindern an den vorhandenen Schläuchen und Kabelbäumen befestigen.

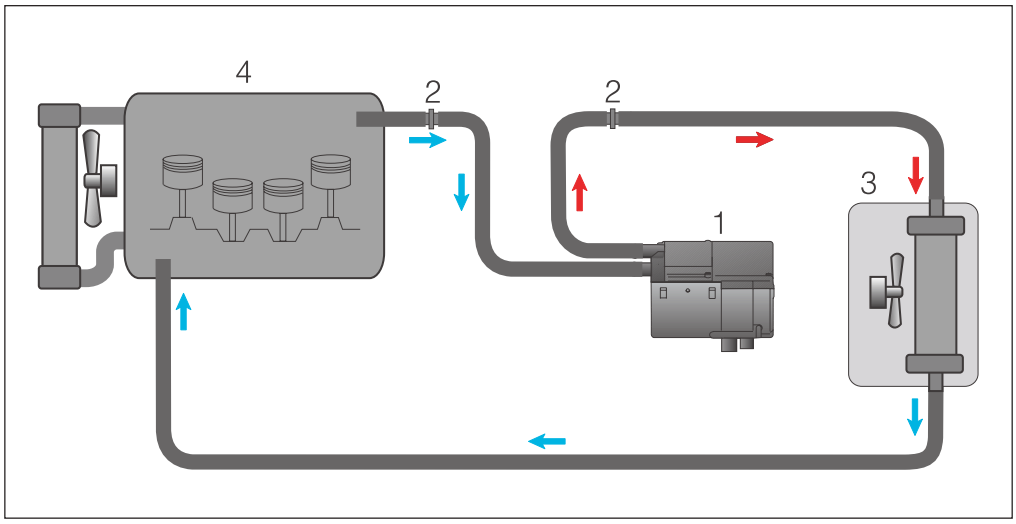


Bild 13

① Wasserschlauch *HYDRONIC* - Wärmetauscher

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 Reduzierhülsen 18/ 20mm
③ Wärmetauscher
④ Motor

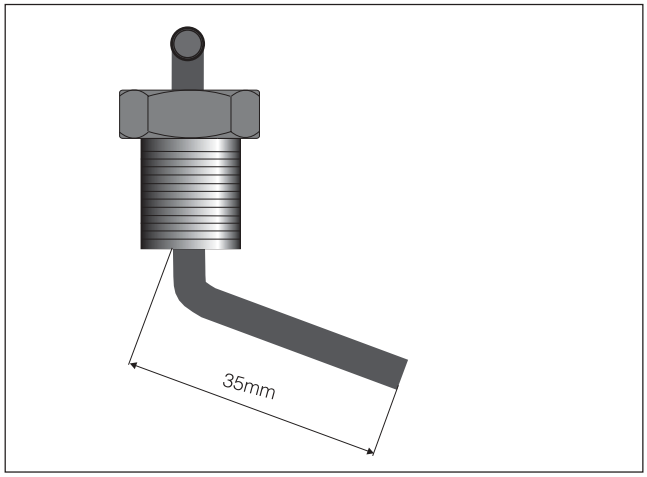
Tankentnehmer einbauen
(siehe Bilder 14 bis 17 und Skizze 4)

Die Tankarmatur durch die Montageluke unter dem rechten Rücksitz aus dem Tank ausbauen (empfohlenes Werkzeug: MOT 1397, bei Renault 00 00 139 700).
Die Bohrung für den Tankentnehmer wird auf der glatten Fläche neben der Hauptleitung markiert.
Bohrung mit 10mm ausführen.
Das Steigrohr des Tankentnehmers wird auf eine Länge von 35mm gekürzt und um ca. 70° umgebogen (siehe Skizze).
Tankentnehmer so einbauen, dass der Anschluß in Richtung des Hauptanschlusses zeigt.
Das eingebaute Steigrohr wird mit Kraftstoffschlauch Ø 3,5 x 3 und Kraftstoffrohr Ø 4 x 1 bis zum Boden der Tankarmatur verlängert.
Das Kraftstoffrohr wird mit Kabelbinder befestigt.



Bild 14

① Tankentnehmer



Skizze 4

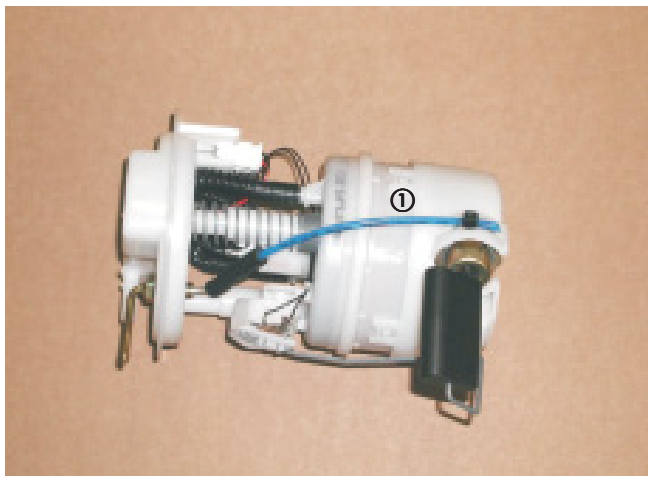


Bild 15

① Steigrohr mit Kraftstoffrohr Ø 4 x 1 verlängert

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!

Tankarmatur sollte nicht länger wie 10min. ausgebaut sein!

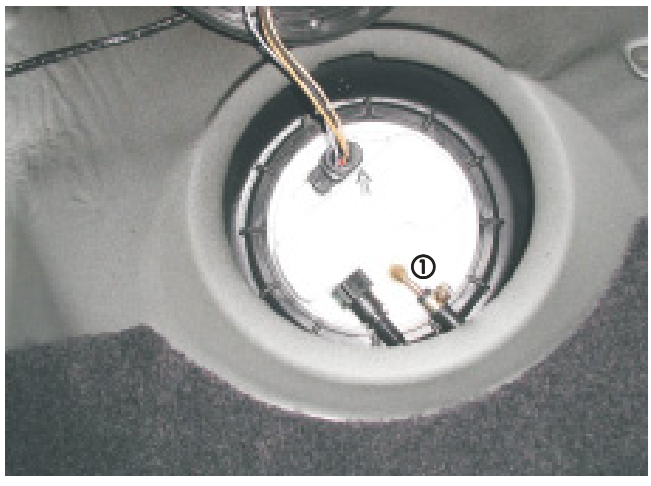


Bild 16

① Tankentnehmer angeschlossen

Dosierpumpe befestigen und Kraftstoffleitungen verlegen
(siehe Bild 17)

Die Dosierpumpe wird mit dem Gummihalter an der vorhandenen Bohrung in der Falz am Unterboden verschraubt.
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 Bremsleitungen des Fahrzeuges bis zur Dosierpumpe verlegt.
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 17

① Dosierpumpe mit Gummiträger

Elektrik

Sicherungshalter und Gebläserelais montieren
(siehe Bilder 18 und 19)

Kabelbaum an der *HYDRONIC* anschliessen.
Der Sicherungshalter und der Sockel des Gebläserelais werden am Seitenblech des Batteriekastens angeschraubt.
Die Stromversorgung Plus und Minus erfolgt direkt an der Batterie.



Bild 18

① Sicherungshalter und Gebläserelais

Die Verlegung der Kabel zur Gebläseansteuerung und zur Bedieneinrichtung in den Innenraum erfolgt entlang des Kabelstranges des Fahrzeuges bis zum linken Radhaus.
Über dem linken Radhaus wird hinter der Verkleidung eine Bohrung Ø 12mm gefertigt und eine Kabeltülle eingezogen.
Beide Leitungsstränge in den Innenraum führen.

Bitte beachten!

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

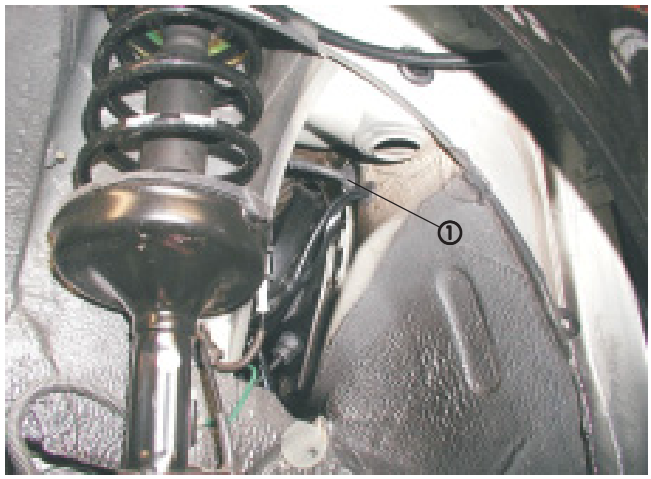


Bild 19

① Kabeldurchführung

Gebläseansteuerung
(siehe Bilder 20 und 21 und Skizze 5)

Die Gebläseansteuerung erfolgt hinter der Bedieneinheit des Fahrzeuggebläses.
Dazu wird das Radio mit den Riegeln ausgebaut.
Die beiden Schrauben der Fixierung der Bedieneinheit lösen und Bedieneinheit nach hinten herausnehmen.



Bild 20

① Befestigung der Bedieneinheit

Die beiden Kabel 1,5rt/or werden getrennt und mit den Kabeln 4sw und 4sw/vi entsprechend des Schaltplanes verbunden.

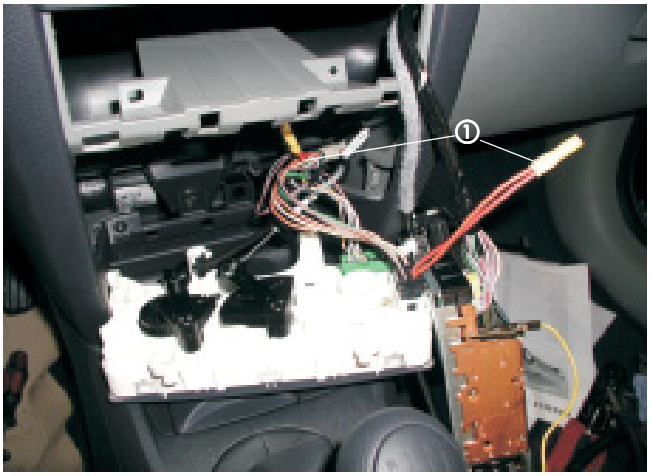
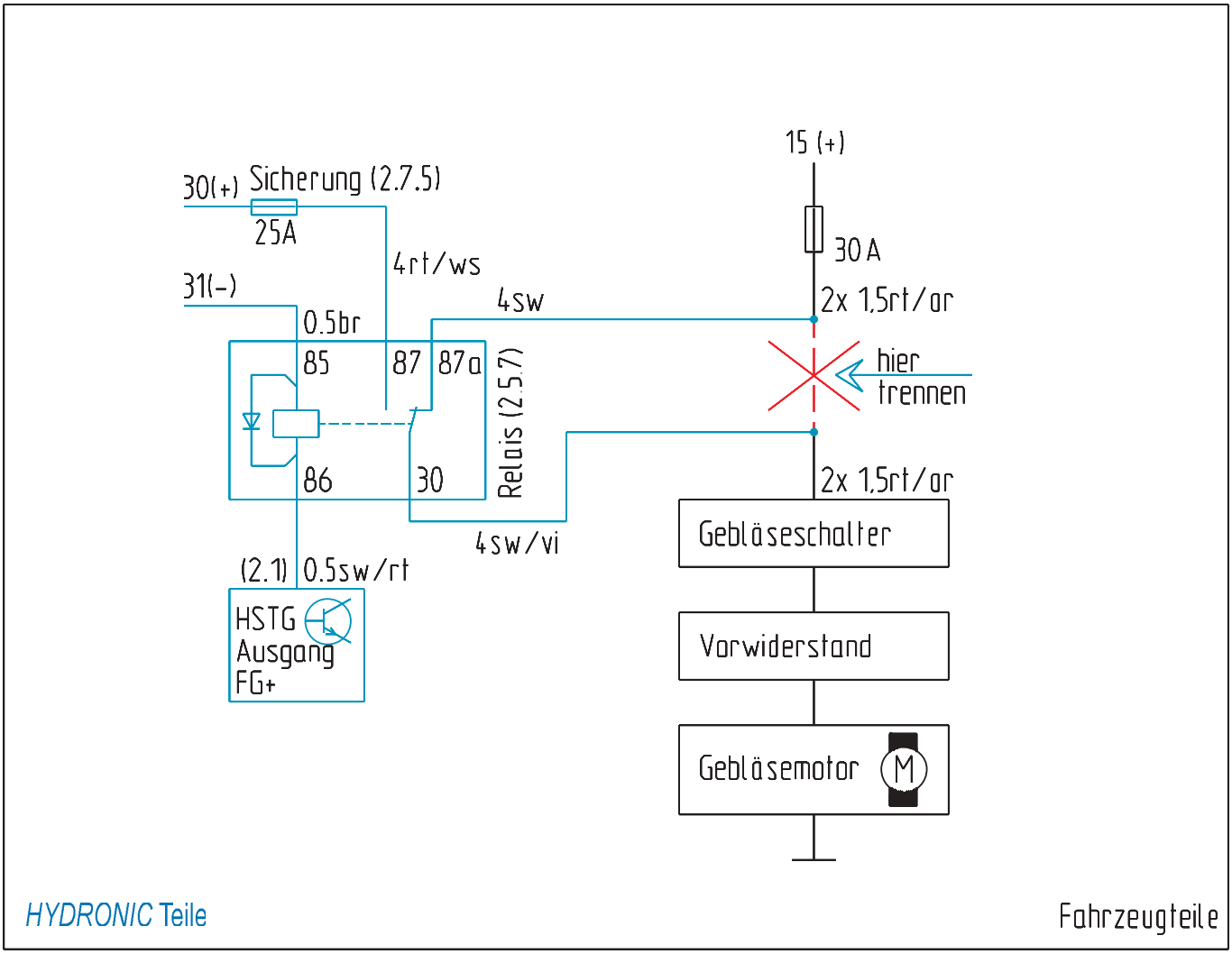


Bild 21

① 2 Kabel 1,5²rt/or



Skizze 5

Bedienelemente

Mini-Uhr einbauen (siehe Bild 22)

Die Mini-Uhr wird mit der Konsole auf der Grundplatte der Leuchtweitenregulierung befestigt.
Dazu wird die Schablone aufgeklebt und die Bohrungen werden entsprechend den Angaben gefertigt.
Die Mini-Uhr wird montiert und die Kabelsteckverbindung zum Leitungsstrang der Bedieneinrichtung hergestellt.
Alle Kabel mit Kabelbindern befestigen.

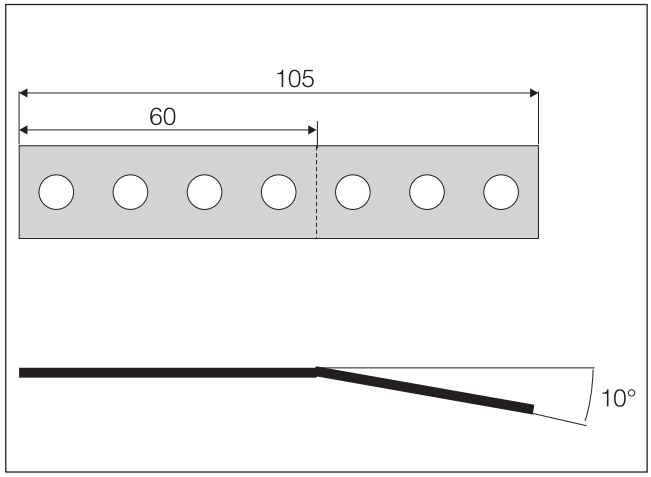


Bild 22

① Mini-Uhr

Zusätzliche Arbeiten (siehe Bilder 23, 24 und Skizze 6)

Die Hupe wird mit einem Halter aus Lochband Länge 105mm an der unteren rechten Befestigungslasche des Heizgerätehalters verschraubt.
Die seitliche Verkleidung des Radlaufes wird wie im Bild gezeigt zur Durchführung der Schläuche ausgeschnitten.



Skizze 6



Bild 23

① Hupe eingebaut



Bild 24

① Markierung des Ausschnittes

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.