

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 Smart for four

Baujahr 2004

Klimaanlage mit automatischer Temperaturregelung
 mit Schaltgetriebe oder automatisiertes Schaltgetriebe

1,1 l Hubraum / 3 - Zylinder - Reihenmotor / 55 kW - 75 PS

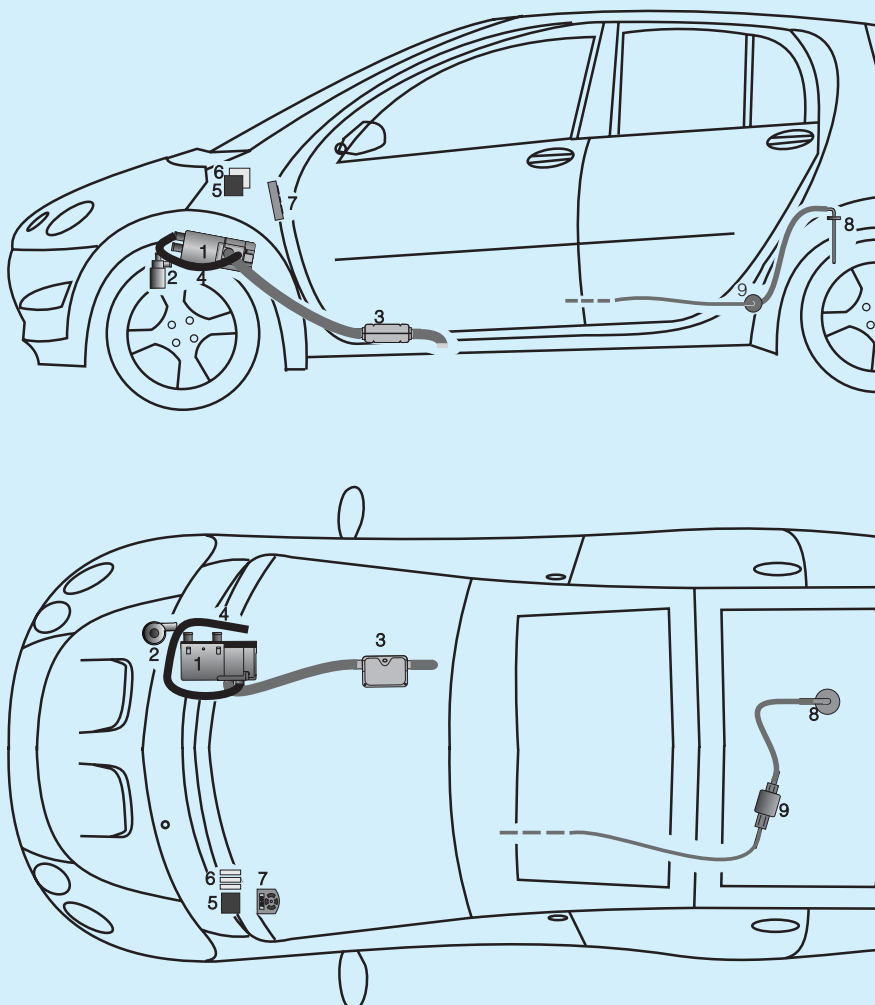
1,3 l Hubraum / 4 - Zylinder - Reihenmotor / 70 kW - 95 PS

1,5 l Hubraum / 4 - Zylinder - Reihenmotor / 80 kW - 108 PS

Einbauplatz

Die HYDRONIC B 5 W S wird im unteren Teil der rechten Motorschottwand eingebaut.

Der Abgasstutzen zeigt dabei zur linken Fahrzeugaussenseite.



- 1 HYDRONIC B 5 W S
- 2 Wasserpumpe
- 3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
- 4 Verbrennungsluftschlauch
- 5 Gebläserelais
- 6 Sicherungshalter
- 7 Mini-Uhr
- 8 Tankentnehmer
- 9 Dosierpumpe

1 Einleitung

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Kapitelbezeichnung	Kapitelinhalt	Seite
1	Einleitung	<ul style="list-style-type: none"> • Inhaltverzeichnis ----- 2 - 3 • Gültigkeit-Einbauvorschlag ----- 4 • Vorwort ----- 4 • Unfallverhütung ----- 4 • Gültigkeit Einbauvorschlag ----- 4 • Erforderliches Spezialwerkzeug ----- 5 • Anzugsdrehmomente ----- 5 • Zum Einbau notwendige Teile ----- 5 	
2	Einbau - Heizgerät	<ul style="list-style-type: none"> • Vorbereitung am Fahrzeug ----- 6 • Einbau <ul style="list-style-type: none"> - Fühlerleitung Lambdasonde umverlegen ----- 6 - Befestigungspunkte für Heizgerät festlegen ----- 6 - Halter montieren ----- 7 - Heizgerät vorbereiten ----- 7 - 8 - Heizgerät montieren ----- 8 	
3	Abgas- und Verbrennungsluftführung	<ul style="list-style-type: none"> • Abgasführung <ul style="list-style-type: none"> - Bohrung für Halter Abgasschalldämpfer fertigen ----- 9 - Abgasrohr montieren ----- 10 - Abgasendrohr montieren ----- 10 • Verbrennungsluftführung ----- 10 	
4	Wasserkreislauf	<ul style="list-style-type: none"> • Verschlauchung <ul style="list-style-type: none"> - Wasservorlaufschlauch trennen ----- 11 - Halter für Wasserpumpe und Gummihalter montieren ----- 11 - Halter Wasserschläuche montieren ----- 11 • Wasserschläuche vorbereiten ----- 12 • Montage der Wasserpumpe und Wasserschläuche ----- 13 - 14 	
5	Brennstoffversorgung	<ul style="list-style-type: none"> • Tankarmatur ausbauen ----- 15 • Tankentnehmer einbauen ----- 15 - 16 • Halter Dosierpumpe und Dosierpumpe montieren ----- 17 • Brennstoffleitung verlegen ----- 17 	
6	Elektrik	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherungshalter und Gebläserelais montieren ----- 18 • Kabelverlegung ----- 18 • Gebläseansteuerung <ul style="list-style-type: none"> - bei Fahrzeugen ohne oder mit manueller Klimaanlage ----- 19 • Bedienelemente <ul style="list-style-type: none"> - Mini-Uhr einbauen (Absprache mit dem Kunden) ----- 20 	



1 Einleitung

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Kapitelbezeichnung	Kapitelinhalt	Seite
7	Nach der Montage	<ul style="list-style-type: none">• Fahrzeug komplettieren ----- 21• Inbetriebnahme des Heizgerätes ----- 21	
8	Teileübersicht / Skizzen	<ul style="list-style-type: none">• Teileübersicht ----- 22 - 24	
9	Merkblatt für den Kunden	<ul style="list-style-type: none">• Vor dem Einschalten ----- 25	

1 Einleitung

Vorwort

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.



Achtung!

Sicherheitshinweise für den Einbau und die Reparatur!

Ein unsachgemäßer Einbau oder eine unsachgemäße Reparatur von Eberspächer-Heizgeräten kann einen Brand verursachen oder zum Eintritt giftiger Abgase in den Fahrzeuginnenraum führen.

Hieraus kann eine Gefahr für Leib und Leben resultieren. Das Heizgerät darf nur von autorisierten und geschulten Personen entsprechend den Vorgaben in der technischen Dokumentation eingebaut und unter Verwendung von Original-Ersatzteilen repariert werden.

Einbau und Reparaturen durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen, Reparaturen mit nicht Original-Ersatzteilen, sowie ohne die zum Einbau bzw. Reparatur erforderliche, technische Dokumentation sind gefährlich

Bitte beachten!

Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag darf nur in Verbindung mit der jeweils gerätetypbezogenen Technischen Beschreibung, Einbauanweisung, Bedienungsanweisung und Wartungsanweisung durchgeführt werden.

Dieses Dokument ist vor / bei dem Einbau sorgfältig durchzulesen und durchgehend zu befolgen.

Ein Höchstmaß an Beachtung ist dabei den Sicherheitshinweisen und den allgemeinen Hinweisen zu schenken.

Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten.

Die Firma Eberspächer übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen zurückzuführen sind.

Unfallverhütung

Grundsätzlich sind die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften und die entsprechenden Werkstatt- und Betriebsschutzanweisungen zu beachten.

Gültigkeit - Einbauvorschlag

Der Einbauvorschlag ist für die Fahrzeuge mit den nachfolgend aufgelisteten Motor- und Getriebevarianten gültig.

Motor- und Getriebevarianten		
Hubraum	kW / PS	Getriebe
1,1 l	55 / 75	5S / 6A
1,3 l	70 / 95	5S / 6A
1,5 l	80 / 109	5S / 6A

5S = 5-Gang Schaltgetriebe

6A = automatisiertes 6 - Gang Schaltgetriebe

Bitte beachten!

Bei Fahrzeugen mit Rechtslenker ist der Einbauvorschlag nicht gültig.

Fahrzeugtypen, Motortypen und Ausstattungsvarianten die nicht in diesem Einbauvorschlag aufgeführt sind, wurden nicht geprüft.

Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag kann aber möglich sein.



1 Einleitung

Erforderliches Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Abklemmzangen (Kühlwasserschläuche)
- Schlüssel für Überwurfmutter der Tankarmatur
- Zange für Federbandschellen
- Rostschutzgrundierung
- Auffangwanne für Kühlmittel
- Blindnietmuttern-Werkzeug
- Entriegelungswerkzeug für Radio / CD

Anzugsdrehmomente

Wenn keine gesonderten Anzugsdrehmomente für Schraubverbindungen angegeben sind, sind die nebenstehenden Angaben einzuhalten.

Schraubverbindungen	Anzugsdrehmoment
Skt.- Schrauben, Muttern:	
M 6	10 Nm
M 8	20 Nm
M 10	45 Nm

Zum Einbau notwendige Teile

Stückzahl / Benennung	Bestell Nr.
1 Heizgerät B 5 W S (Komplettpaket)	20 1862 05 00 00
1 Fahrzeugspezifischer Einbaukit	24 8019 00 00 00

zusätzlich ist ein Bedienelement erforderlich:

1 Mini - Uhr	22 1000 32 35 00
--------------	------------------

oder

1 Funkfernbedienung TP 5	22 1000 32 01 01
1 Halter TP 5	22 1000 50 59 00

Im Einbaukit sind enthalten:

- Teile für die Befestigung
- Teile für die Abgas - und Verbrennungsluftführung
- Teile für die Brennstoffversorgung
- Teile für den Wasserkreislauf
- Teile für die Elektrik

2 Einbau - Heizgerät

Vorbereitung am Fahrzeug

- Batterieabdeckung, Batterie und Batteriekasten ausbauen
- obere Motorabdeckung abbauen
- Luftfiltergehäuse ausbauen
- untere linke Armaturenbrettverkleidung abbauen
- Bodenbelag im Beifahrerraum zurückgeben
- Kühlmittel ablassen
- Rücksitzbank nach vorn schieben und hochklappen
- Tankarmatur ausbauen
- A - Säulenverkleidung ausbauen

Bitte beachten!

Vor dem Abklemmen der Batterie die Codierung des Radio - bzw. Navigationsgerätes erfragen.

Einbau

Fühlerleitung Lambdasonde umverlegen

(siehe Bild 1)

Um Berührungspunkte mit dem Heizgerät zu vermeiden wird die Fühlerleitung der Lambdasonde verlegt. Dazu wird eine Bohrung $\varnothing 5,5$ mm an markierter Stelle gefertigt und die Fühlerleitung mit der gummierten Schelle $\varnothing 10$ mm befestigt (siehe auch Bild 2).

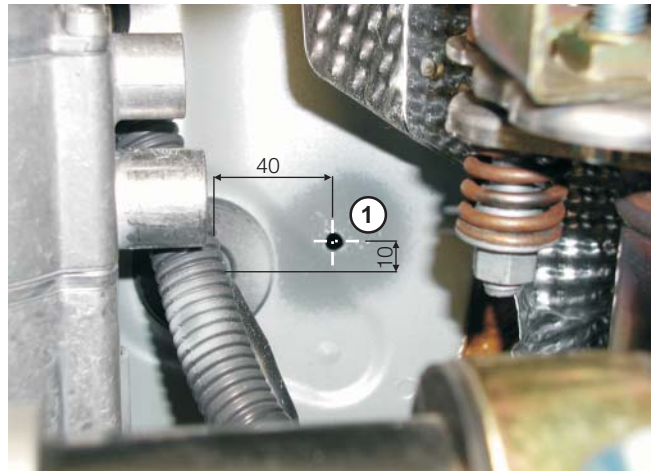


Bild 1

- ① Bohrung zur Befestigung Schelle Fühlerleitung

Befestigungspunkte für Heizgerät und Abgasrohr festlegen

(siehe Bild 2)

Zur Befestigung des Gerätehalters werden die Bohrungen mit $\varnothing 6,5$ mm wie im Bild 2 dargestellt gebohrt. Auf der Beifahrerseite im Fahrzeuginnenraum werden die Fußmatten angehoben und die Bohrlöcher mit Rostschutzfarbe versehen, anschließend werden die Befestigungsschrauben nach unten durchgesteckt. Für den Halter des Abgasrohres wird eine zusätzliche Bohrung $\varnothing 6,5$ mm gefertigt und der Halter festgeschraubt.

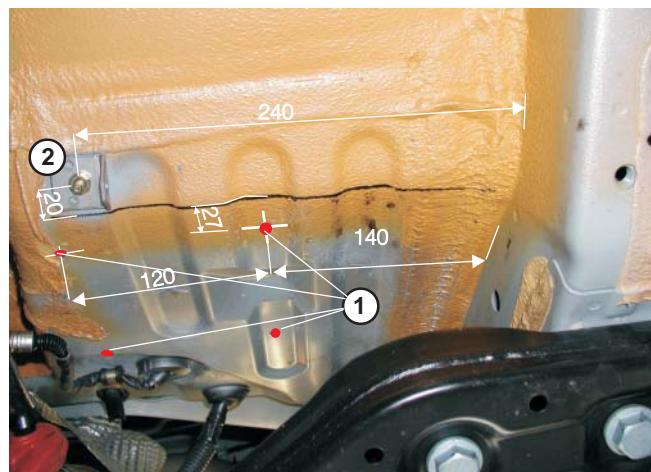


Bild 2

- ① Befestigungspunkte für Gerätehalter
② Haltewinkel Befestigung Abgasrohr

2 Einbau - Heizgerät

Halter montieren

(siehe Bild 3)

Den Halter für das Heizgerät an den vier Befestigungsschrauben M6x16 festschrauben.



Bild 3

① Halter Heizgerät

Heizgerät vorbereiten

(siehe Bild 4 und Skizze 1)

Das Heizgerät B5W S wird wie in Skizze 1 und Bild 4 gezeigt für die spätere Montage vorbereitet.

Den geraden Wassereintrittsstutzen durch den Winkelsutzen 90° aus dem Einbausatz ersetzen.

Die vier Befestigungsschrauben aus dem Deckel herausdrehen.

Den Deckel abnehmen und die geraden Wasserstutzen nach unten drücken, anschließend die Zackenringe von den Wasserstutzen lösen.

Die Wasserstutzen aus dem Deckel herausziehen.

Den abgewinkelten Wassereintrittsstutzen und den geraden Wasseraustrittsstutzen wieder in den Deckel einsetzen und je einen O - Ring in die vorgesehene Nut einsetzen und leicht einfetten.

Zackenringe an den Wasserstutzen montieren.

Die Wasserstutzen wie in Skizze 1 gezeigt in die Zahnkränze des Deckels einsetzen.

Den Deckel wieder mit den vier Befestigungsschrauben am Heizgeräte - Mantel mit einem Anzugsmoment von 4 Nm anschrauben.

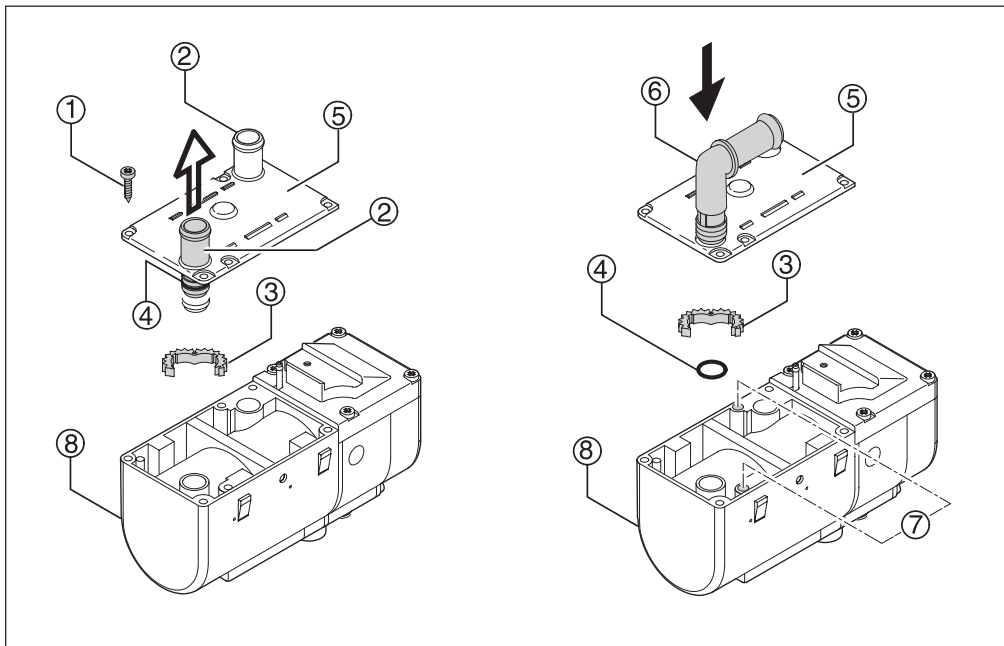
Auf den Abgasrohrstutzen den Abgasrohrwinkel mit der Rohrschelle für Abgasrohr montieren.



Bild 4

① Wassereintrittsstutzen neu montiert
② Abgasrohrwinkel montiert

2 Einbau - Heizgerät



Skizze 1

- ① Befestigungsschrauben
- ② gerade Stützen
- ③ Zackenring
- ④ O - Ring
- ⑤ Deckel
- ⑥ abgewinkelter Stützen
- ⑦ Bohrungen
- ⑧ Heizgerät

Heizgerät montieren

(siehe Bild 5)

Das Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit Halteschraube M6x97 mit $6^{+0,5}$ Nm in der rechten Gewindebohrung des Gerätehalters festschrauben.

Bitte beachten!

Auf ausreichenden Abstand aller Bauteile untereinander ist zu achten!
Bei Einhaltung aller Maße ergeben sich keinerlei Berührungspunkte.

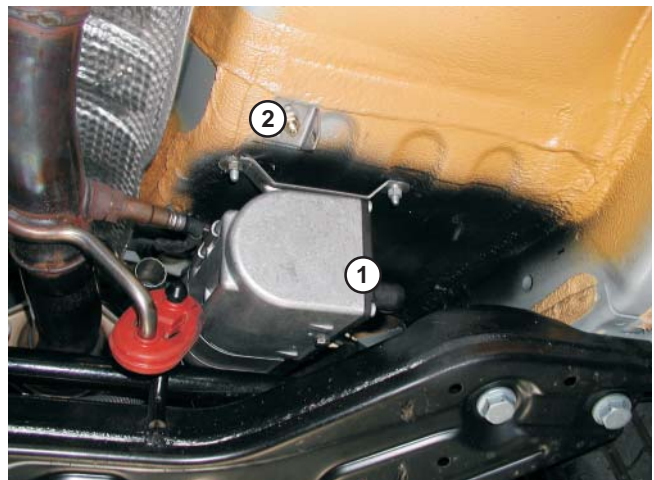


Bild 5

- ① Heizgerät B5 W S montiert
- ② Haltewinkel für Abgasrohr montiert

3 Abgas und Verbrennungsluft

Abgasführung

Bohrung für Halter Abgasschalldämpfer fertigen und Abgasschalldämpfer montieren

(siehe Bilder 6 und 7)

Die mittige vorhandene Bohrung am Stegblech auf 9 mm aufbohren und den Gewindeniet M6 einziehen.

Am Abgasschalldämpfer den Haltewinkel (Z - Winkel) aus dem Einbausatz festschrauben.

Den Abgasschalldämpfer mit dem Halter (Z - Winkel) am Gewindeniet M6 festschrauben.
Bei der Montage auf die Abgasdurchströmrichtung des Abgasschalldämpfers achten.
Die Abgaseintrittsseite zeigt dabei zur Fahrzeugvorderseite.

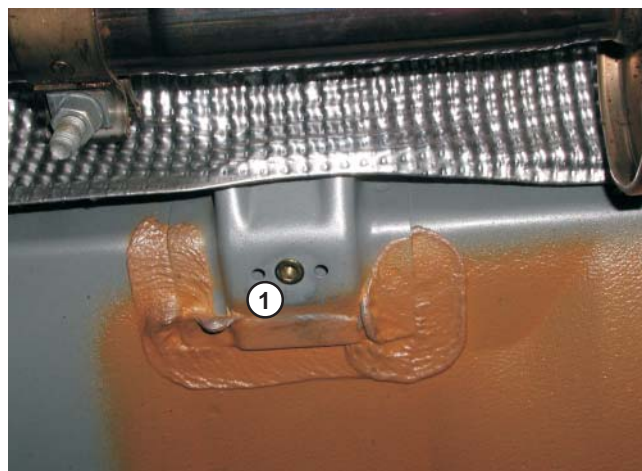


Bild 6

- ① Bohrung für Halter Abgasschalldämpfer mit Gewindeniet



Bild 7

- ① Halter Abgasschalldämpfer (Z - Winkel) montiert
- ② Abgasschalldämpfer

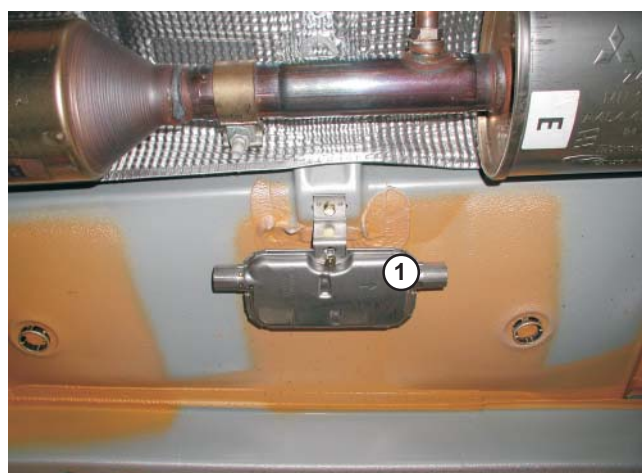


Bild 8

- ① Abgasschalldämpfer montiert

3 Abgas und Verbrennungsluft

Abgasrohr montieren

(siehe Bild 9)

Das Abgasrohr auf 680 mm ablängen.
Das Abgasrohr auf den vormontierten Abgasrohrwinkel am Heizgerät aufschieben und im Bogen zum bereits montierten Halter Abgasrohr mit der Schelle (siehe auch Bilder 2 und 5) verlegen, zum Abgaseintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers verlegen und dort mit der Schelle für Abgasrohr anschließen.



Bild 9

- ① Flexibles Abgasrohr
- ② Halter Abgasrohr mit Schelle

Abgasendrohr montieren

(siehe Bild 10)

Das Abgasendrohr, Länge 100 mm, vom Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers in einem kurzen Bogen nach unten führen.

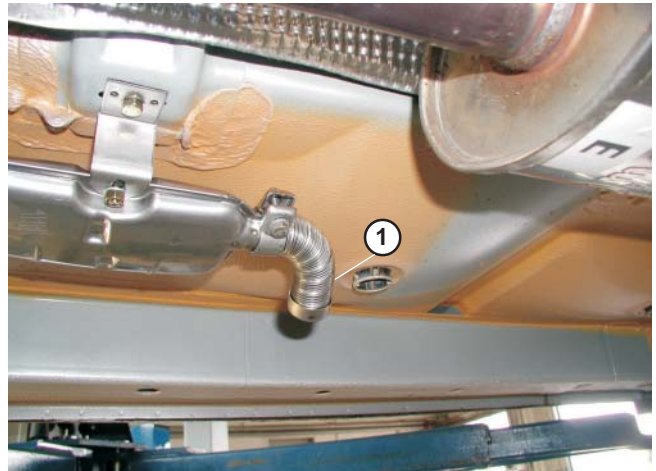


Bild 10

- ① Abgasendrohr montiert

Verbrennungsluftführung

(siehe Bild 11)

Den Verbrennungsluftschlauch Länge 760 mm mit einer Schlauchschelle an dem Heizgerät anschließen und nach rechts zum Federdom verlegen.
Verbrennungsluftschlauch an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen und Endhülse aufschrauben.



Bild 11

- ① Verbrennungsluftschlauch montiert

4 Wasserkreislauf

Verschlauchung

Wasservorlaufschlauch trennen

(siehe Bild 12)

Der Wasserschlauch Motor - Wärmetauscher wird komplett ausgebaut.

Der Wasservorlaufschlauch Motor - Wärmetauscher Ø 18 mm (unterer Stutzen am Wärmetauscher) wird an der markierten Stelle getrennt.

Der bezeichnete Teil des Originalschlauches wird zur weiteren Montage am Wasserschlauch Motor - Wasserpumpe verwendet.

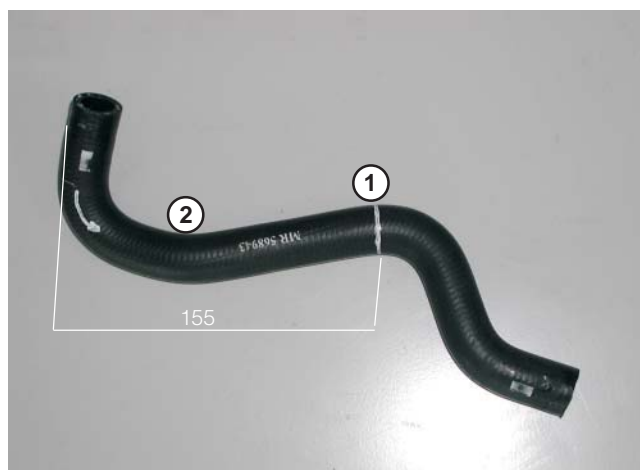


Bild 12

- ① Trennstelle Wasservorlaufschlauch Motor - Wärmetauscher
- ② zu verwendender Teil des Originalschlauches

Halter für Wasserpumpe und Gummihalter montieren

(siehe Bild 13)

Der Halter Wasserpumpe wird an der Quertraverse des rechten Längsträgers in der vorhandenen Bohrung festgeschraubt.

Am unteren Ende des Halters wird der Halter Wasserpumpe befestigt.



Bild 13

- ① Halter Wasserpumpe
- ② Gummihalter der Wasserpumpe montiert

Halter für Wasserschläuche montieren

(siehe Bild 14)

Der Halter Wasserschläuche wird auf der rechten Seite der Motorschottwand oberhalb der Kühlmittleitungen an einer vorhandenen Schraube M6 festgeschraubt. In den vorhandenen Bohrungen werden die Schellen zur Befestigung der Wasserschläuche befestigt.

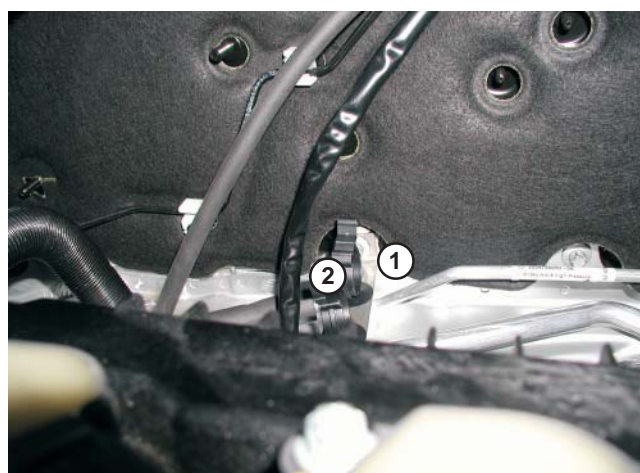


Bild 14

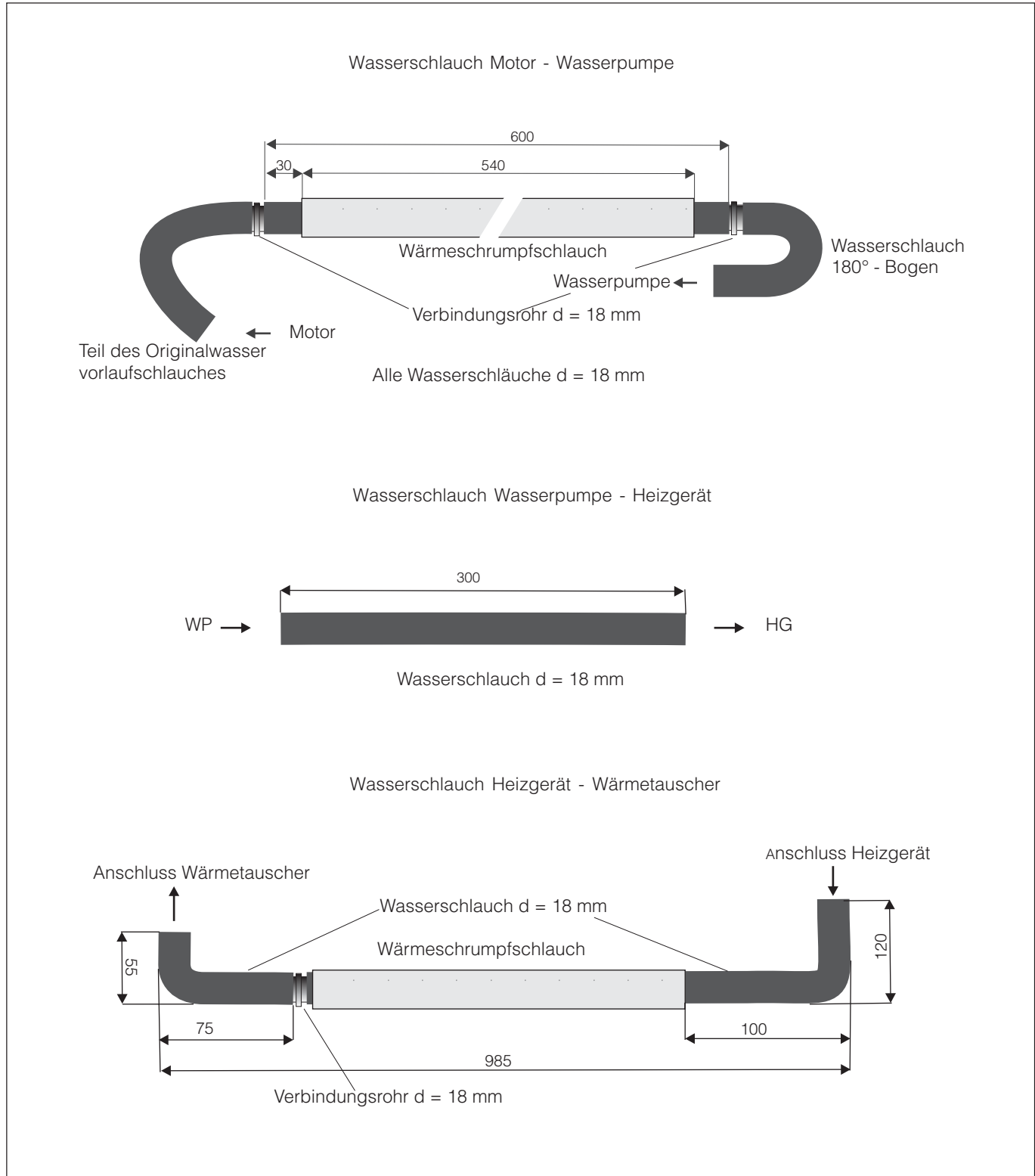
- ① Halter Wasserschläuche montiert
- ② Schellen Wasserschläuche am Halter montiert

4 Wasserkreislauf

Wasserschläuche vorbereiten

(siehe Skizzen 2)

Die Wasserschläuche sind entsprechend der Skizze 2 vorzubereiten.



Skizze 2

4 Wasserkreislauf

Montage der Wasserpumpe und Wasserschläuche (siehe Bild 15 bis 16 und Skizze 3)

Die Wasserpumpe in den Gummihalter (siehe Bild 13) einsetzen.

Die Wasserschläuche Motor - Wasserpumpe und Wasserpumpe - Heizgerät an den Wasserstutzen der Wasserpumpe anschließen und Richtung Fahrzeugmotor bzw. zum Heizgerät verlegen.

Der Wasserschlauch Motor - Wasserpumpe wird am Saugstutzen der Wasserpumpe angeschlossen, der Wasserschlauch Heizgerät - Wärmetauscher vom Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes zum Wassereintrittsstutzen des Wärmetauschers verlegt und dort angeschlossen.

Beide Wasserschläuche werden in den am Halter Wasserschläuche montierten gummierten Schellen gehalten und sind somit eindeutig fixiert.

Bitte beachten!

Auf ausreichenden Abstand der Wasserschläuche zu angrenzenden Bauteilen achten!



Bild 15

- ① Wasserschlauch Motor - Wasserpumpe
- ② Wasserschlauch Wasserpumpe - Heizgerät

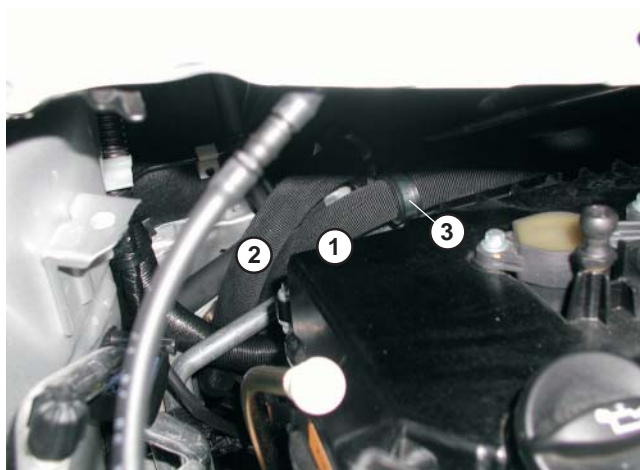


Bild 16

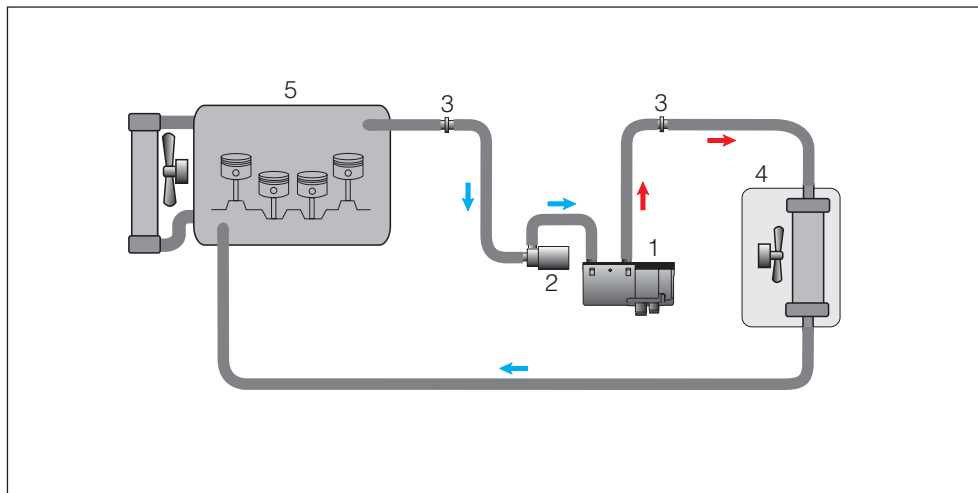
- ① Wasserschlauch Motor - Wasserpumpe
- ② Wasserschlauch Heizgerät - Wärmetauscher
- ③ Wasserschelle gummiert 2x am Halter montiert

4 Wasserkreislauf

Wasserschläuche des Heizgerätes vor dem endgültigen Anschließen am Wasserkreislauf des Fahrzeuges mit Kühflüssigkeit befüllen.

Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

Wasserschläuche gegen Scheuern schützen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.



- ① Heizgerät
- ② Wasserpumpe
- ③ Verbindungsrohr Ø 18 mm
- ④ Wärmetauscher
- ⑤ Motor

Skizze 3

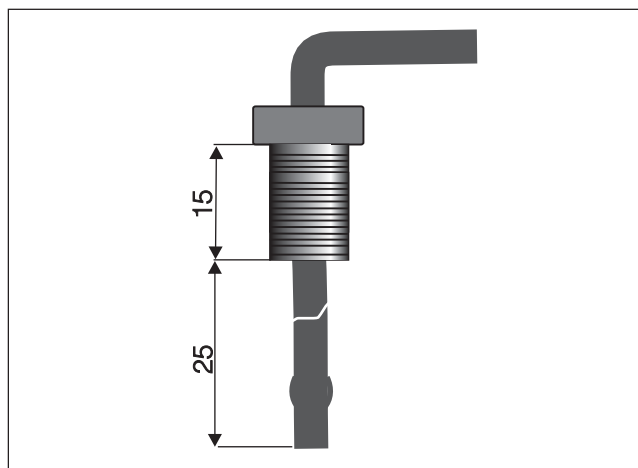
5 Brennstoffversorgung

Tankarmatur ausbauen

Unter dem ausgebauten rechten Rücksitz den Deckel der Montageöffnung über der Tankarmatur entfernen. Kabel und Kraftstoffleitung an der Tankarmatur lösen. Die Tankarmatur mit dem Schlüssel für die Überwurfmutter aus dem Tank ausbauen.

Bitte beachten!

Die Tankarmatur sollte wegen der Ausdehnung des Tankes nicht länger als 10min. ausgebaut sein!



Skizze 4

① Tankentnehmer

Tankentnehmer einbauen

(siehe Skizze 4 sowie Bilder 17 bis 21)

Den Tankentnehmer nach Skizze 4 fertigen und entsprechend ablängen.

Die Bohrung für den Tankentnehmer wird in dem nicht genutzten vorhandenen Stutzen neben dem Elektroanschluss gesetzt (dazu den herausragenden Stutzen kürzen und ausbohren).

Bohrung mit $\varnothing 8$ mm ausführen.

Tankentnehmer so einbauen, dass das Steigrohr etwa zur linken Fahrzeugseite zeigt (in gleicher Richtung mit den Kraftstoffanschlüssen).

Tankentnehmer mit der Mutter fest einschrauben.



Bild 17

① Anschlussstutzen - wird entfernt



Bild 18

① Bohrung für Tankentnehmer gefertigt

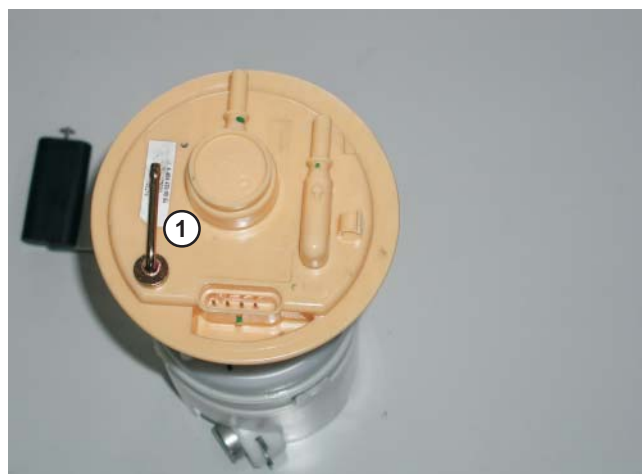


Bild 19

① Tankentnehmer montiert

5 Brennstoffversorgung

Den Sauganschluß des eingebauten Tankentnehmers mit Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \times 3 \text{ mm}$, Länge 50 mm und Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1 \text{ mm}$, Länge ca. 190 mm, bis zum Boden der Tankarmatur verlängern.

Dazu das Brennstoffrohr am Tankentnehmer anschließen und im Mittelteil des Gehäuses durch die Clipse der Kraftstoffentnahmemarmatur zum Boden der Tankarmatur verlegen.

Brennstoffrohrende schräg ablängen.

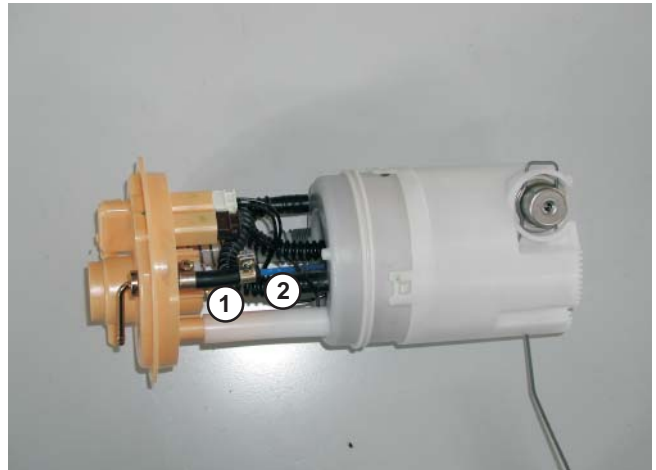


Bild 20

- ① Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \text{ mm} \times 3 \text{ mm} \times 50 \text{ mm}$
- ② Brennstoffrohr angeschlossen

Tankarmatur wieder in den Tank einbauen, dabei auf richtigen Sitz der Dichtung achten.

Am Sauganschluß des Tankentnehmers das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,0 \text{ mm}$ mit Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \text{ mm} \times 3 \text{ mm}$ anschließen und nach links zur Dosierpumpe verlegen und entsprechend ablängen. Verbindungsstellen mit den Schlauchklemmen $\varnothing 9 \text{ mm}$ sichern.

Bitte beachten!

Brennstoffrohr nur mit scharfem Messer ablängen. Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf genügend Abstand zu heißen Fahrzeugteilen achten.

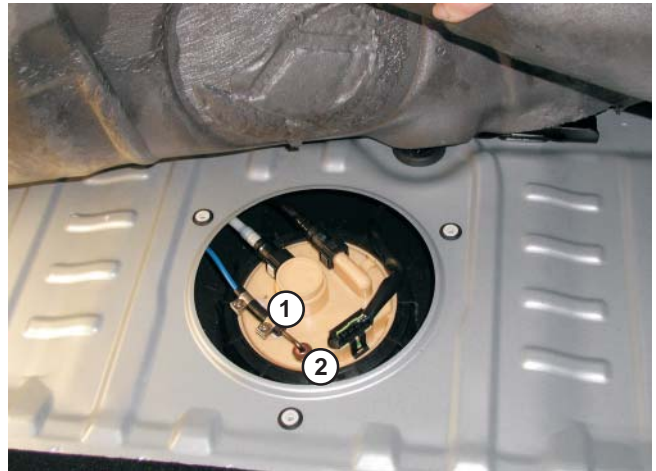


Bild 21

- ① Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \text{ mm} \times 3 \text{ mm} \times 50 \text{ mm}$
- ② Tankentnehmer angeschlossen

5 Brennstoffversorgung

Halter Dosierpumpe und Dosierpumpe montieren (siehe Bilder 22 und 23)

In den Querträger hinter dem Tank über der Halterung des Handbremsseiles (siehe auch Bild 24) eine Bohrung \varnothing 9 mm bohren und den Gewindeniet M6 einziehen.

Den Gummihalter am Gewindeniet festschrauben, dabei darauf achten, das die Dosierpumpe mit einer Steigung von ca. 15° zur Druckseite verlegt wird.



Bild 22

① Dosierpumpe angeschlossen

Der Saugstutzen der Dosierpumpe \varnothing 6 mm wird durch den Saugstutzen \varnothing 4 mm aus dem Einbausatz ersetzt.

Das Brennstoffrohr \varnothing 4 x 1 mm, mit Moosgummischlauch überzogen, wird mit dem Brennstoffschlauch \varnothing 3,5 x 3 x 50 mm am Stutzen des Tankentnehmers angeschlossen und zum Saugstutzen der Dosierpumpe verlegt und dort ebenfalls mit einem Brennstoffschlauch angeschlossen. Die Verbindungsstellen sind mit Schlauchschellen \varnothing 9 mm zu sichern.

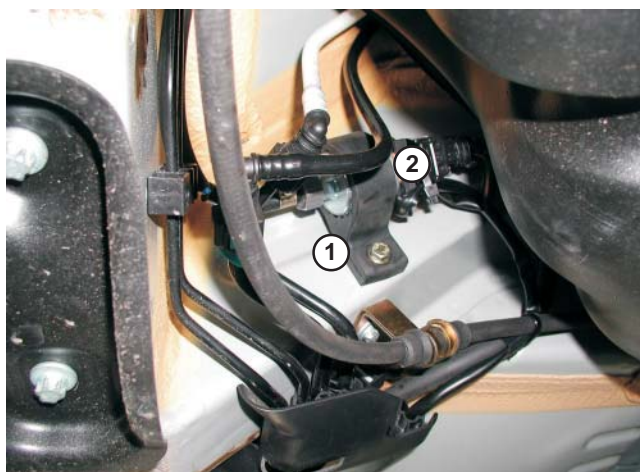


Bild 23

① Halter Dosierpumpe
② Dosierpumpe mit Gummihalter montiert

Brennstoffrohr verlegen (siehe Bild 24)

Das Brennstoffrohr \varnothing 4 x 1,25 mm von der Druckseite der Dosierpumpe beginnend vollständig mit Moosgummischlauch überziehen.

Das Brennstoffrohr \varnothing 4 x 1,25 mm zur linken Fahrzeugseite und weiter entlang der fahrzeugeigenen Bremsleitungen bis zum Heizgerät verlegen.

Das Kabel der Dosierpumpe wird mit dem Brennstoffrohr zusammen entlang der fahrzeugeigenen Bremsleitungen verlegt.

Brennstoffrohr ablängen und mit Kabelbindern befestigen.

Das Brennstoffrohr \varnothing 4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauch \varnothing 3,5 mm x 3 mm x 50 mm am Heizgerät anschließen.



Bild 24

① Brennstoffrohr im Moosgummischlauch verlegt

6 Elektrik

Sicherungshalter und Gebläserelais montieren

(siehe Bild 25)

Der Halter Sicherungen und Gebläserelais wird auf der linken Fahrzeugseite am Fahrzeugdom an der vorhandenen Schraube M8 befestigt.

Die Bohrung \varnothing 6 mm des Halters dazu auf \varnothing 8,5 mm aufbohren und den Halter nach Bild 25 formen.

Den Kabelstrang „Stromversorgung“ zum Sicherungshalter verlegen, Kabelstrang ablängen und die Steckkontakte ancrimpen.

Die Steckkontakte in den Sicherungshalter einsetzen.

Kabelfarbe, rot, 0,5 mm² = 5 A

Kabelfarbe, rot, 2,5 mm² = 20 A

Kabelfarbe, rot/weiß, 4 mm² = 25 A

Das Pluskabel wird zum Plusstützpunkt im Sicherungskasten (im Motorraum vor der Batterie angeordnet) geführt und dort angeschlossen, die Masseversorgung erfolgt am Massestützpunkt vor dem Sicherungskasten.

Dazu den Kabelschuh M6 ancrimpen

Kabelverlegung

Den Kabelbaum an dem Heizgerät anschließen.

Den Kabelstrang Bedieneinrichtung und das Kabel Gebläseansteuerung durch die vorhandene Kabeltülle (links neben der Luftfiltereinheit siehe auch Bild 25) in den Fahrzeuginnenraum hinter den Sicherungskasten (Fahrerseite) führen.

Bitte beachten!

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

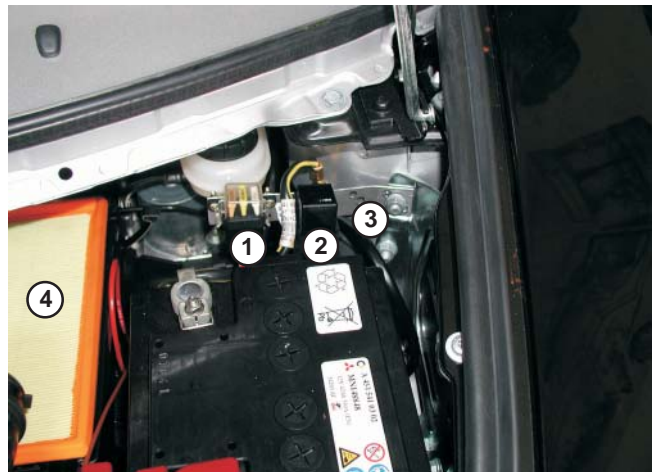


Bild 25

- ① Sicherungshalter mit Sicherungen
- ② Gebläserelais
- ③ Halter Sicherungen und Relais
- ④ Luftfiltereinheit

6 Elektrik

Gebälseansteuerung

bei Fahrzeugen ohne Klimaanlage oder mit manueller Klimaanlage

(siehe Bild 26 und Skizze 5)

Die Gebläseansteuerung erfolgt an Sicherungseinheit am 10 - poligen weißen Stecker im Fahrzeuginnenraum auf der Fahrerseite durch Einbindung des 4²sw und 4²sw/vi Kabels in das 4²bl Kabel entsprechend des Schaltplanes.

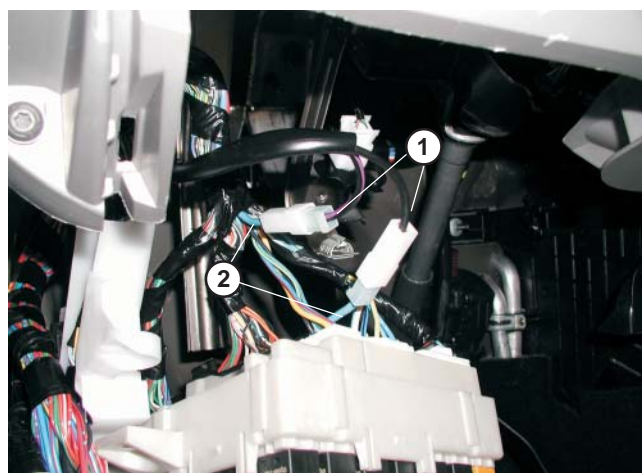
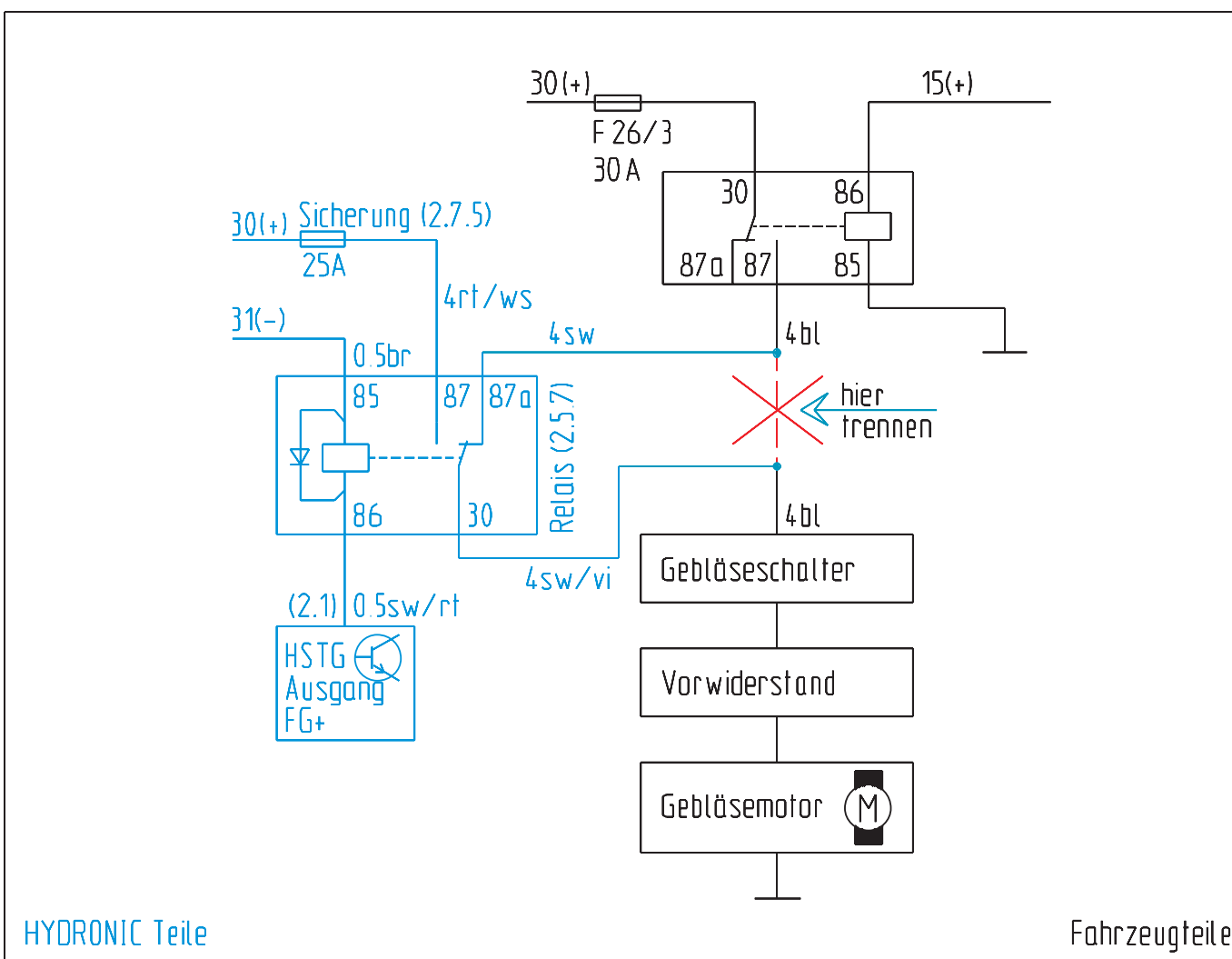


Bild 26

- ① Kabel 4sw und 4sw/vi angeschlossen
- ② Kabel 4bl getrennt



Skizze 5

6 Elektrik

Bedienelemente

Mini-Uhr einbauen (Absprache mit dem Kunden)

(siehe Bild 27 und Skizze 6)

Die Mini-Uhr wird auf der freien Fläche der unteren Armaturenbrettverkleidung links neben der Lenksäule montiert.

Dazu die Schablone aufkleben.

Befestigungsbohrung $\varnothing 2,5$ mm und die Bohrung $\varnothing 7,5$ mm für die Kabeldurchführung bohren.

Mini - Uhr und die Schaumgummiunterlage mit der Blechschraube 2,9x25 an der Verkleidung befestigen und die Abdeckkappe montieren.

Das Kabel 0,5 bl/ws vom Leitungsstrang „Bedieneinrichtung“ isolieren und zurückbinden.

Am Kabelstrang „Mini - Uhr“ Kontakte in das Steckergehäuse S5 einknüpfen.

Am Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ die Kontakte anschlagen, in Buchsengehäuse B5 einknüpfen und anschließend B5 mit dem Steckergehäuse S5 verbinden.

Leitung gr/sw mit Klemme 58 Standlicht verbinden.

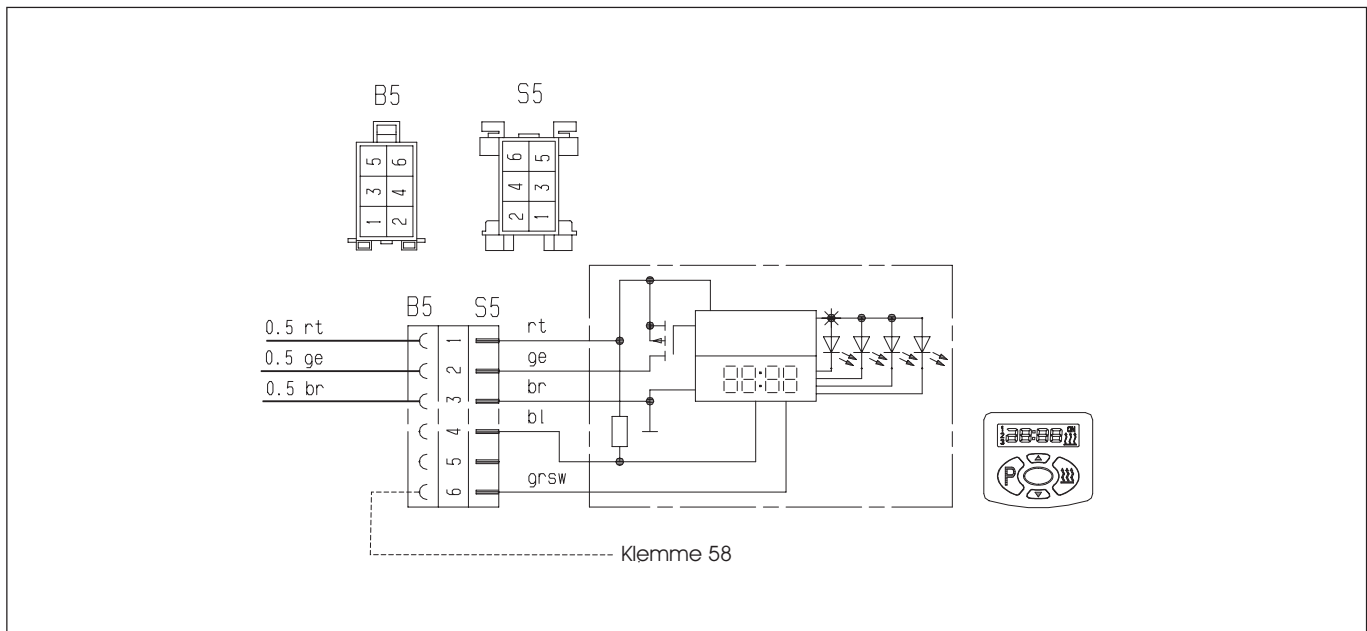
Leitungsstrang mit Kabelbändern befestigen.



Bild 27

① Mini-Uhr montiert

Schaltplan Mini - Uhr (6 - polig)



Skizze 6



7 Nach der Montage

Fahrzeug komplettieren

- Alle ausgebauten Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Batterie wieder anklemmen.
- Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern.
- Uhr einstellen
- Radio Code eingeben
- Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtigkeit prüfen, fehlendes Kühlwasser nachfüllen.
- Bitte beachten Sie auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Kühlsystems.
- Behördliche Vorschriften und Sicherheitshinweise in der Technischen Beschreibung beachten.

Bitte beachten!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

Inbetriebnahme des Heizgerätes

- Heizgerät am Bedienelement einschalten.
Siehe Bedienungsanleitung - Bedienelement.

8 Teileübersicht / Skizzen



Pos. 1 Heizgerät B 5 W S 1 Stk



Pos. 2 Abgasschlauch m.Endh 1 Stk



Pos. 3 Verbrennungsluftrohr 1 Stk



Pos. 4 Wasserschlauch 18 mm 1 Stk



Pos. 5 Abgasschalldämpfer 1 Stk



Pos. 6 Befest.t. Halter+VL 1 Stk



Pos. 7 Befest.teile Abgas 1 Stk



Pos. 8 Kabelbinder 1 Stk



Pos. 9 Schellen Wasser 1 Stk



Pos. 10 Elektrische Teile 1 Stk



Pos. 11 Verb.teile Tank 1 Stk



Pos. 12 Befest.teile DP 1 Stk



Pos. 13 Leitungsbaum 1 Stk



Pos. 14 Halter Wasserpumpe 1 Stk



Pos. 15 Gerätehalter 1 Stk

8 Teileübersicht / Skizzen



Pos. 16 Winkelstutzen 1 Stk



Pos. 17 Verbindungsrohr 2 Stk



Pos. 18 Fahrzeugkit 1 Stk

Bedienelemente wahlweise



Pos. 19 Mini - Uhr 1 Stk



Pos. 20 Funkfernbed. TP 5 1 Stk



Pos. 21 Halter TP 5 1 Stk

8 Teileübersicht / Skizzen

Pos	Bezeichnung	Stückzahl	Bestellnummer
1	HYDRONIC B 5 W S	1	20 1862 05 00 00
2	Wasserschlauch 18 mm	1	20 1690 81 00 01
3	Abgasschlauch mit Endhülse	1	25 1774 80 02 00
4	Verbrennungsluftrohr	1	360 00 179
5	Abgasschalldämpfer	1	22 1000 40 09 00
6	Befestigungsteile Abgas	1	22 1000 51 24 00
7	Befestigungsteile Halter + Verbrennungsluft	1	22 1000 51 23 00
8	Kabelbinder	1	22 1000 51 22 00
9	Schellen Wasser 32 mm	1	22 1000 51 25 00
10	Elektrische Teile	1	22 1000 32 65 00
11	Befestigungsteile DP	1	22 1000 51 27 00
12	Halter Wasserpumpe	1	20 1000 50 07 00
13	Leitungsbaum	1	25 1917 80 10 00
14	Verbindungsteile Tankanschluss	1	22 1000 20 13 00
15	Halter Facelift	1	25 2220 80 00 01
16	Winkelstutzen	1	25 2216 99 01 05
17	Verbindungsrohr 18 mm	2	20 1528 88 00 03
18	Fahrzeugspezifische Zusatzteile bestehend aus:		24 8019 00 00 00
	Rohrschelle mit Gummieinlage	1	
	Schellen Wasser gummiert	2	
	Halter Wasserpumpe	1	
	Halter Wasserschläuche	1	
	Abgasrohrwinkel	1	
	Schelle für Abgasrohr	1	
	Schlauchschellen Wasser 32 mm	2	
	Moosgummischlauch	5m	
	Wasserschlauch 18 mm, 180°	1	
	Wärmeschrumpfschlauch 40/20	2m	
	Verbindungsrohr d = 18 mm	1	
	Skt. Schraube M5x16	1	
	Skt. Mutter M5	1	
	Wellscheibe 5	1	
	Gewindeniet M6	1	
	K. - Scheibe 6,4	1	
	Bedienelemente wahlweise		
19	Mini - Uhr	1	22 1000 32 35 00
20	Funkfernbedienung TP 5	1	22 1000 32 01 00
21	Halter TP 5	1	22 1000 50 59 00

9 Merkblatt für den Kunden

Vor dem Einschalten

(siehe Bild 28)

Bei Fahrzeugen mit und ohne Heizungs-/ Klimaanlage:

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes den Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf „Warm“ (Maximalstellung) einstellen.
- Luftführung ② auf Defroster stellen. Maximale Luftführung auf die Frontscheibe.
- Gebläse ③ auf die gewünschte Stufe stellen.



Bild 28

- ① Temperaturregler
- ② Luftführung
- ③ Gebläseregler