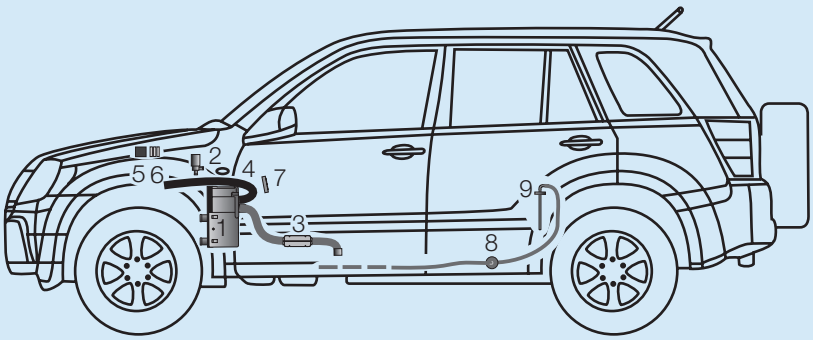
J. Eberspächer
GmbH & Co. KG
Eberspächerstr. 24
D - 73730 Esslingen

Service-Hotline
01805 - 26 26 26
Telefax
01805 - 26 26 24

HYDRONIC B 5 W S im Suzuki New Grand Vitara

ab Baujahr 2005
mit Klimaautomatik
- **2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 103 kW - 140 PS (B)**

Dieser Einbauvorschlag ist für das oben 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.



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

Einbauplatz
Die *HYDRONIC* B 5 W S wird senkrecht am rechten Längsträger innen hinter dem Motorlager befestigt.
Der Abgasstutzen zeigt nach rechts und das Steuergerät nach hinten.

Bitte beachten!

Das Fahrzeug mit leerem Tank anliefern.

Einbauzeit: ca. 11 h

Bitte beachten!

Bei Nutzung des Rückaufspeichers verringert sich die Einbauzeit um ca. 3 Stunden, da der fahrzeugeigene Tank nicht ausgebaut werden muss.

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Einleitung	2
2	Einbau - Heizgerät	4
3	Abgas- und Verbrennungsluftführung	5
4	Wasserkreislauf	6
5	Brennstoffversorgung	9
6	Elektrik	12
7	Nach der Montage	17
8	Teileübersicht	18
9	Merkblatt für den Kunden	19

 © J. Eberspächer GmbH & Co. KG

1 Einleitung



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 und deshalb nicht zulässig.

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 Unfallverhütungs-vorschriften und die entsprechenden Werkstatt- und Betriebsschutzanweisungen zu beachten.

Gültigkeit - Einbauvorschlag

Der Einbauvorschlag ist für das Fahrzeug mit der nachfolgend aufgelisteten Motor- und Getriebevariante gültig.

Motor- und Getriebevariante		
Hubraum	kW / PS	Getriebe
2,0 l	103 / 140	5S

5S = 5-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

Zum Einbau notwendige Teile

Stückzahl	Benennung	Bestell Nr.
1	*HYDRONIC* B 5 W S als Komplettpaket	20 1862 05 00 00
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile	24 8170 00 00 00

Zusätzlich ist ein Bedienteil erforderlich:

1	Mini-Uhr	22 1000 32 35 00
oder		
1	Funkfernbedienung TP5	22 1000 32 01 00
1	Halter TP5	22 1000 51 21 00

Alternativ kann ein Rücklaufspeicher eingebaut werden:

1	Rücklaufspeicher	330 00 166
3m	Brennstoffschlauch	360 31 070
1	Belüftungsventil	330 00 167

Erforderliches Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Korrosionsschutzmittel
- Ausdrück-Werkzeug für Steckkontakte
- Stufenbohrer
- Winkelbohrmaschine
- Werkzeug für Blindnietmuttern
- Schlüssel für Überwurfmutter der Tankarmatur

Anzugsdrehmomente

Sind keine Anzugsdrehmomente vorgegeben, die Schraubverbindungen (Skt.- Schraube und Skt.-Mutter) entsprechend folgender Tabelle anziehen.

Schraubverbindungen	Anzugsdrehmomente
M6	10 Nm
M8	20 Nm
M10	45 Nm

Alle Schraubverbindungen, außer die des Heizgerätes selbst (M6 x 97), mit einer Wellscheibe oder einem Federring versehen.

Vorbereitungen am Fahrzeug

- Batterie abklemmen
- Batterietisch demontieren
- Klimabedienteil ausbauen
- Verkleidung unterm Handschuhfach demontieren
- Handschuhfach ausbauen
- Bei Nichtnutzung des Rücklaufspeichers den Tank nach Herstellervorgaben ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel ablassen

2 Einbau - Heizgerät

Einbauplatz vorbereiten
(siehe Bilder 1 und 2)

Zur Befestigung des Gerätehalters in den rechten Längsträger hinter dem Motorlager entsprechend der Bemaßung im Bild zwei Bohrungen Ø 9 mm fertigen und zwei Blindnietmuttern M6 einziehen.
Den Gerätehalter ansetzen, die in Einbaulage vorn unten liegende Befestigungslasche mit einem 90°- Winkel, mittel versehen und im Längsträger von unten den Bohrpunkt markieren.
Den 90°- Winkel, mittel wieder entfernen, eine Bohrung Ø 9 mm fertigen und eine Blindnietmutter M6 einziehen.

Bitte beachten!

Alle Bohrungen mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

Gerätehalter montieren
(siehe Bild 2)

Den Gerätehalter mit zwei Schrauben M6 x 16 am Längsträger innen montieren.
Den 90°-Winkel, mittel mit zwei Schrauben M6 x 16 am Gerätehalter montieren.

Heizgerät vorbereiten und montieren
(siehe Bilder 3 und 4)

Die Wasserstutzen des Heizgerätes entsprechend des Bildes montieren, siehe in Technische Beschreibung, Kapitel „Einbau“, Abschnitt „Montage der abgewinkelten Wasserstutzen“.

Das Duplikat Typenschild vom Heizgerät entfernen.
Die nicht zutreffenden Jahreszahlen unkenntlich machen.
Das Duplikat Typenschild an geeigneter Stelle im Motorraum gut sichtbar anbringen.

Das Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit der Schraube M6 x 97 mit $6^{+0,5}$ Nm in der unteren Gewindebohrung befestigen.

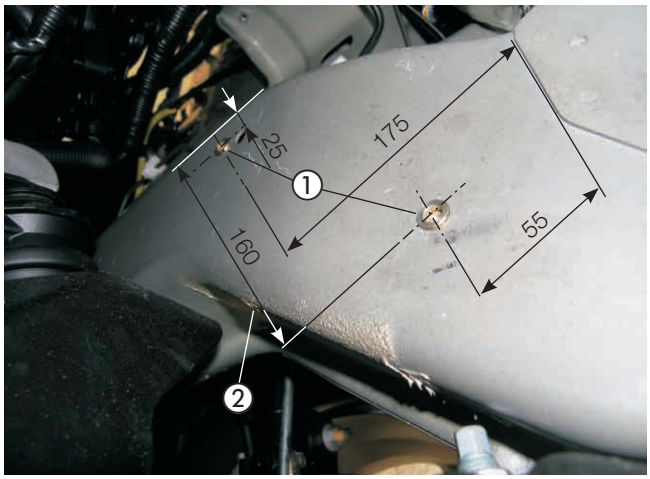


Bild 1

① Blindnietmuttern M6 montiert
② Blindnietmutter M6 unter dem Längsträger montiert

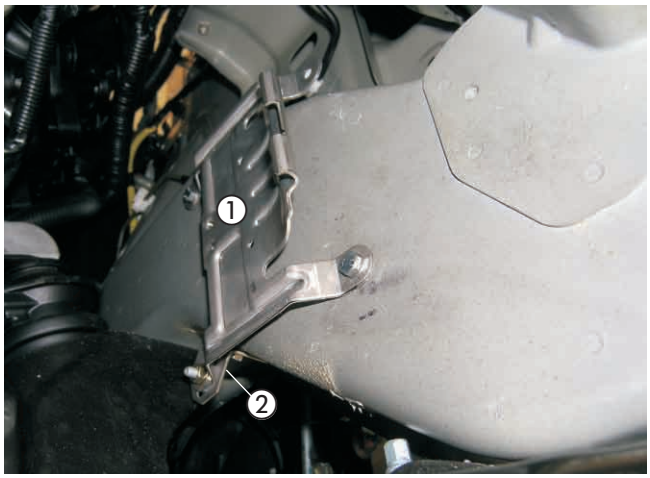


Bild 2

① Gerätehalter montiert
② 90°-Winkel, mittel montiert

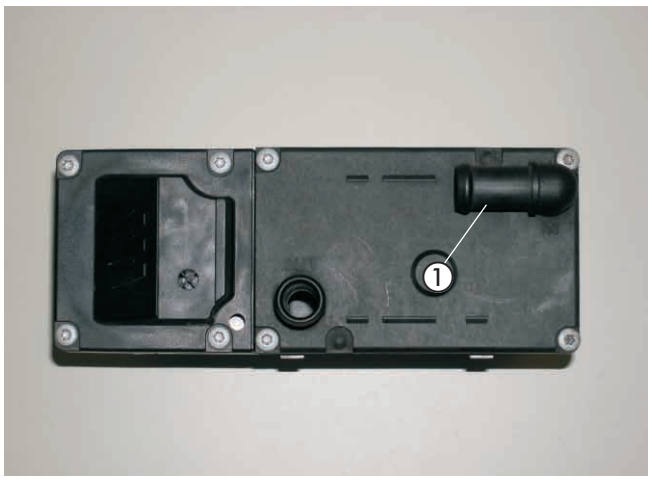


Bild 3

① abgewinkelter Wasserstutzen montiert

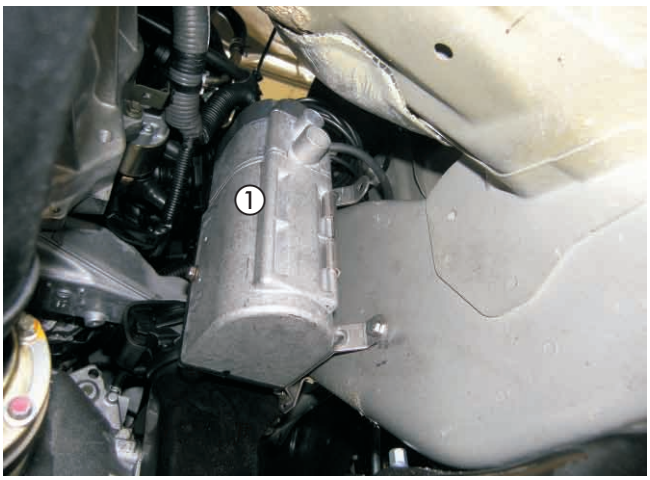


Bild 4

① Heizgerät montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Verbrennungsluftrohr einbauen
(siehe Bild 5)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen und in voller Länge entlang der fahrzeugeigenen Bremsleitungen nach vorn und am Ende in kurzem Bogen wieder nach hinten verlegen.
Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.
An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Ablaufbohrung Ø 2 mm für Kondenswasser anbringen.

Bitte beachten!

Das Verbrennungsluftrohr so verlegen, dass ausschliesslich trockene und saubere Verbrennungsluft durch das Heizgerät angesaugt werden kann.

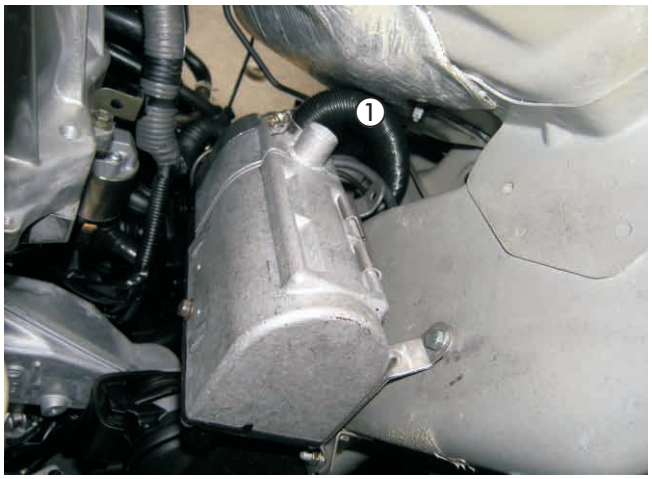


Bild 5

① Verbrennungsluftrohr montiert

Abgasschalldämpfer einbauen und anschließen
(siehe Bilder 6 und 7)

Als Befestigungspunkt für den Abgasschalldämpfer dient eine zu fertigende Bohrung Ø 9 mm im linken Längsträger innen.
Dazu entsprechend der Bemaßung im Bild eine Bohrung Ø 9 mm fertigen und eine Blindnietmutter M6 einziehen.
Am Befestigungspunkt den Halter Abgasschalldämpfer (90°-Winkel, kurz) mit einer Schraube M6 x 16 montieren, der Langlochschenkel ist dabei nach links gerichtet.
Den Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 16 und zwei Karosseriescheiben B6,4 am vormontierten Halter befestigen.
Dabei auf die Durchströmrichtung des Abgasschalldämpfers achten, der Pfeil auf dem Gehäuse muß nach hinten zeigen.

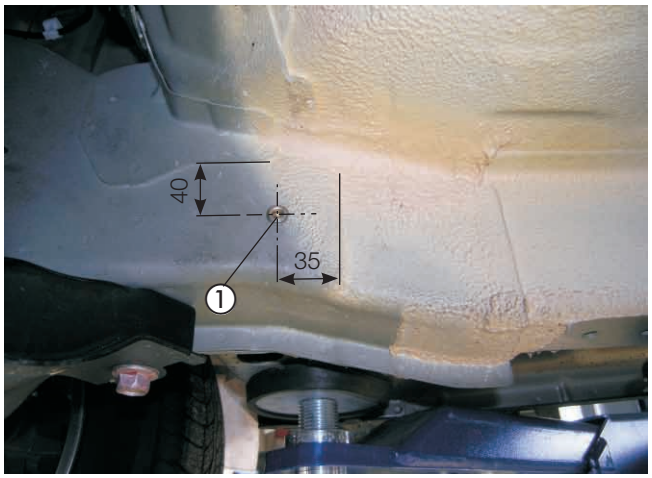


Bild 6

① Blindnietmutter M6 montiert

Das Abgasrohr auf eine Länge von 280 mm zuschneiden, am Abgasstutzen des Heizgerätes mit einer Rohrschelle anschließen und berührungsfrei zum Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers führen.
Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Abgasschalldämpfer anschließen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 100 mm zuschneiden, am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers mit einer Rohrschelle anschließen und in kurzem Bogen nach hinten unten verlegen.

Bitte beachten!

Bei der Verlegung der Abgasrohre auf ausreichenden Abstand zu angrenzenden Karosseriebauteilen achten.

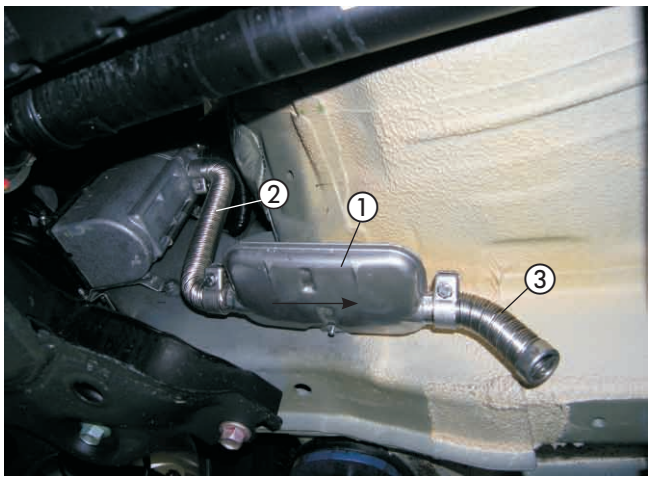


Bild 7

① Abgasschalldämpfer montiert
② Abgasrohr montiert
③ Abgasendrohr montiert

4 Wasserkreislauf

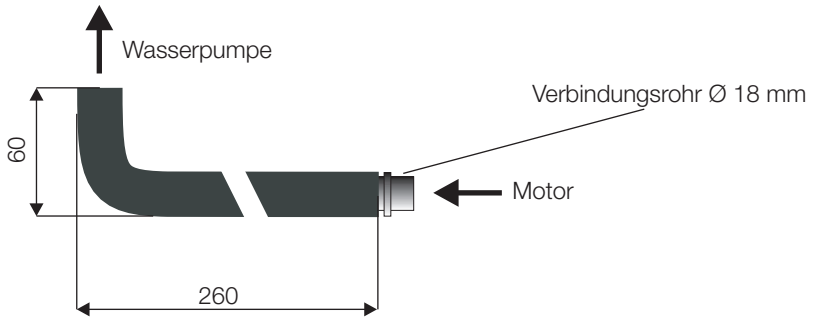
Wasserschläuche vorbereiten
(siehe Skizze 1)

Die Wasserschläuche entsprechend der Maße in der Skizze zuschneiden und mit Schlauchschellen Ø 20 - 32 mm vormontieren.

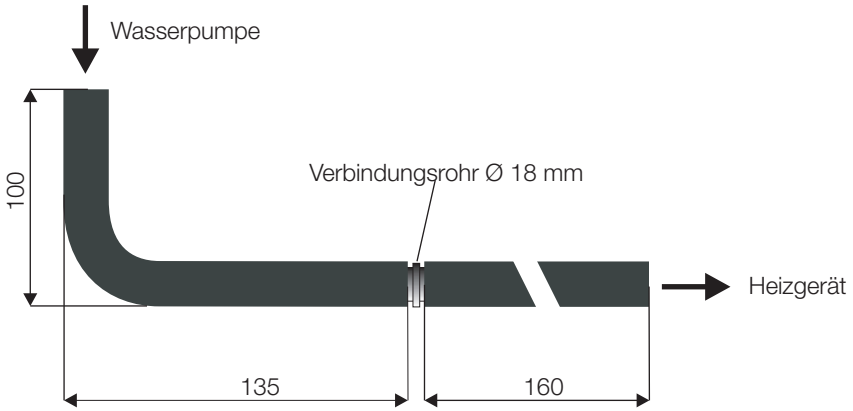
Bitte beachten!

Der Anschluss der Wasserschläuche an den Wasserkreislauf erfolgt „Inline“, siehe in Technische Beschreibung, Kapitel „Einbau“, Abschnitt „Anschluss an den Kühlwasserkreislauf“.

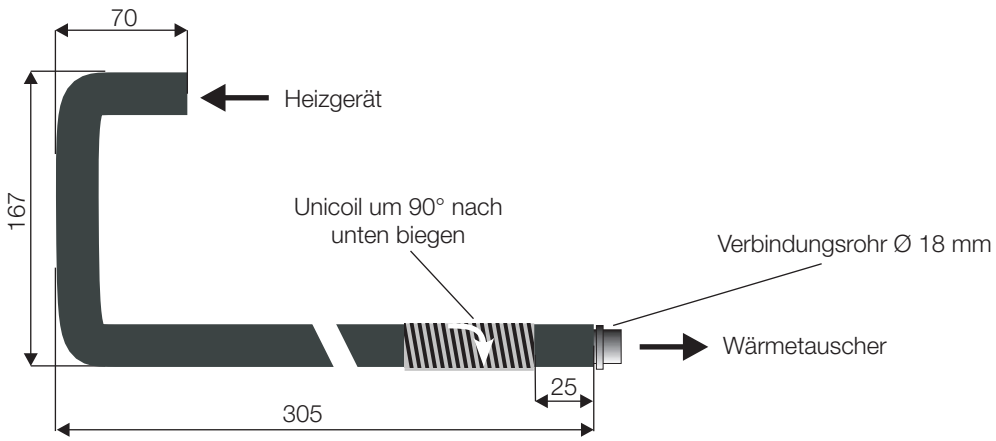
Wasserschlauch
vom Motor zur Wasserpumpe



Wasserschlauch
von der Wasserpumpe zum Heizgerät



Wasserschlauch
vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 1

4 Wasserkreislauf

Wasserpumpe montieren
(siehe Bilder 8 und 9)

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen und den Gummihalter mit einer Schraube M6 x 30 und einer Karosseriescheibe B6,4 am Halter Wasserpumpe (90°-Winkel, lang) befestigen.



Bild 8

① Halter Wasserpumpe vormontiert

Als Befestigungspunkt für die Wasserpumpe dient eine vorhandene Bohrung Ø 7 mm im Batterietischträger.
Den Halter Wasserpumpe (90°-Winkel, lang) mit der kurzen Seite und einer Schraube M6 x 16 dort befestigen.
Dabei darauf achten, dass der Druckstutzen der Wasserpumpe nach vorn links und der Saugstutzen nach unten weist.
Die Befestigungslasche des Gummihalters zeigt nach vorn rechts.

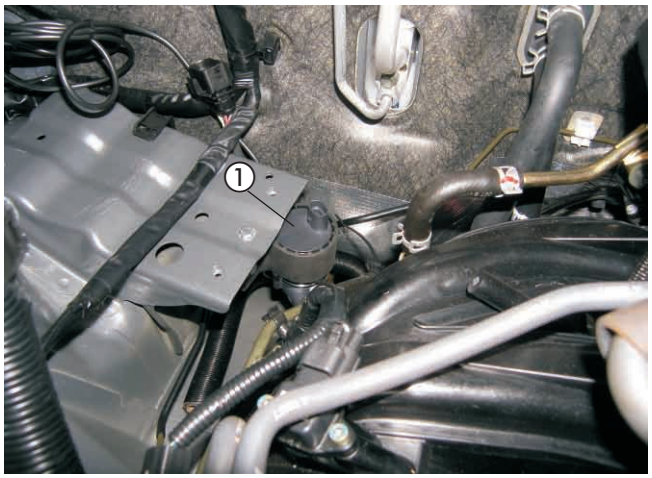


Bild 9

① Wasserpumpe montiert

Wasservorlaufschlauch trennen
(siehe Bild 10)

Aus dem Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscherstutzen der untere Anschluss) den zweiten Bogen, vom Wärmetauscher aus, entsprechend der Bemaßung im Bild heraustrennen.
Das Schlauchstück zwischen den beiden Trennstellen wird nicht mehr benötigt.

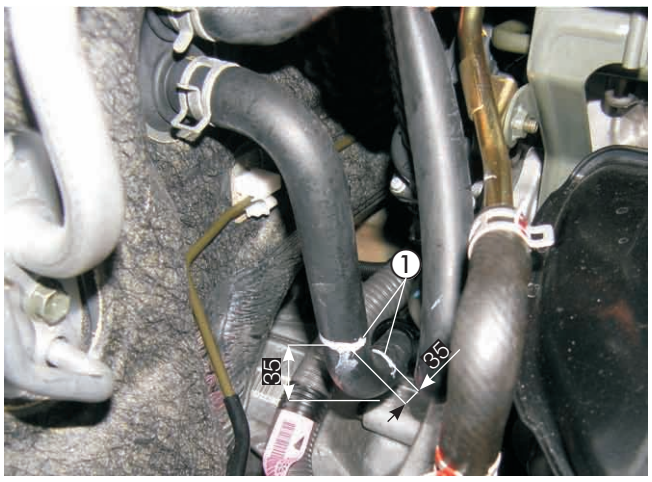


Bild 10

① Trennstellen am Wasservorlaufschlauch

4 Wasserkreislauf

Wasserschläuche verlegen und anschließen
(siehe Bilder 11 und 12)

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe am Schlauchstück des motorseitigen Wasseraustrittsstutzens sowie am Saugstutzen der Wasserpumpe mit Schlauchschellen Ø 20 - 32 mm befestigen.

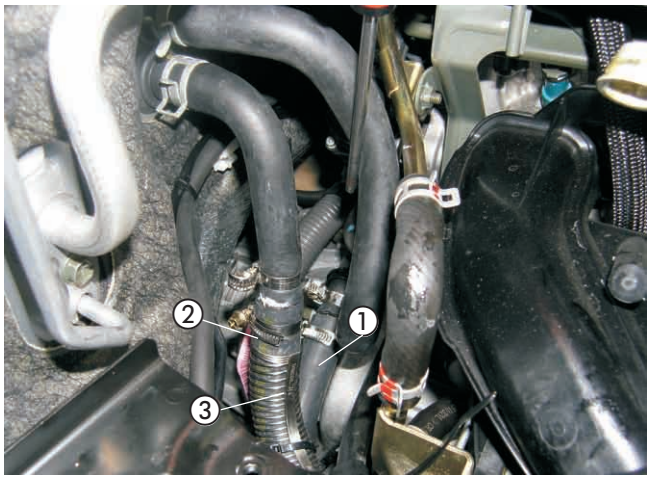


Bild 11

① Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
② Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher
③ Unicoil montiert

Den Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät am Druckstutzen der Wasserpumpe sowie am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes mit Schlauchschellen Ø 20 - 32 mm befestigen.
Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes sowie an dem Schlauchstück des Wassereintrittsstutzens des Wärmetauschers mit Schlauchschellen Ø 20 - 32 mm befestigen.

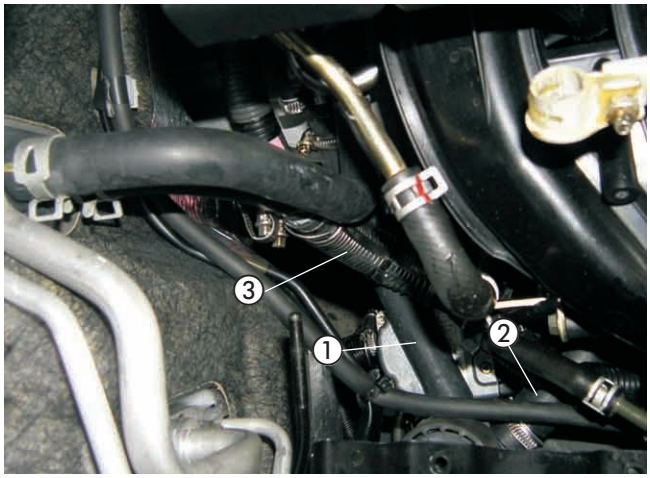


Bild 12

① Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
② Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät
③ Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher

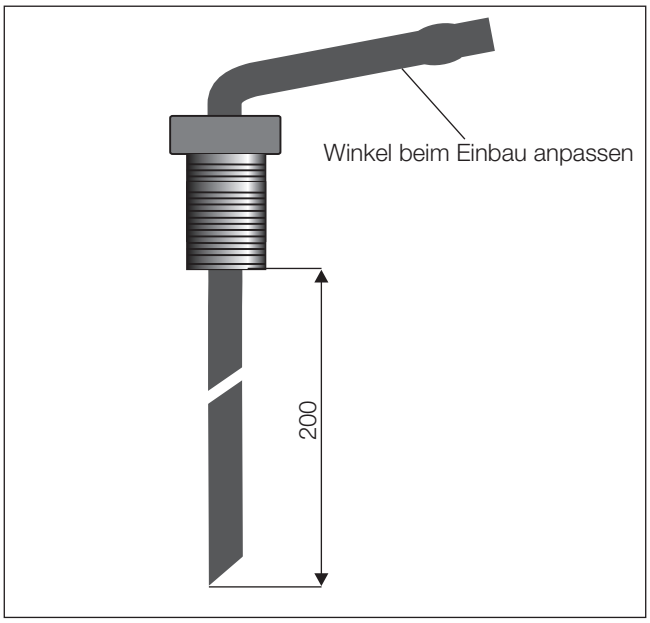
Bitte beachten!

Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern. Die Wasserschläuche gegen Scheuern schützen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

5 Brennstoffversorgung

Tankentnehmer vorbereiten
(ohne Rücklaufspeicher)
(siehe Skizze 2)

Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Skizze fertigen.
Das untere Ende des Steigrohres ca. 45° schräg auf Länge abschneiden.



Skizze 2

Tankarmatur ausbauen und vorbereiten
(ohne Rücklaufspeicher)
(siehe Bild 13)

Die Tankarmatur durch Lösen der Kunststoffmutter ausbauen.
In das Oberteil der Tankarmatur mittig in der markanten Stelle entsprechend der Darstellung im Bild eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.

Bitte beachten!

Die Tankarmatur sollte wegen der Ausdehnung des Tanks nicht länger als 10 Minuten ausgebaut sein!
Beim Bohren darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank oder die Zuleitungen gelangen.

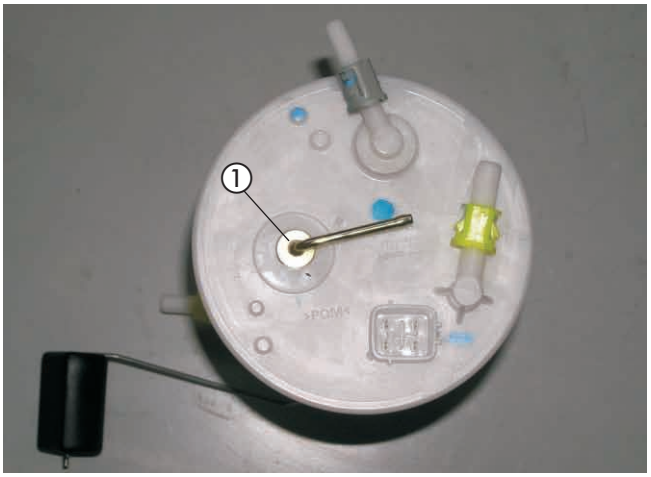


Bild 13

① Tankentnehmer montiert

Tankentnehmer und Tankarmatur einbauen
(ohne Rücklaufspeicher)
(siehe Bilder 13 und 14)

Das Steigrohr durch die Bohrung Ø 8 mm führen, den Tankentnehmer ausrichten und von innen in der Tankarmatur fest verschrauben.

Die Tankarmatur wieder einsetzen und befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.
Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm, mit einem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, und Schlauchschellen Ø 9 mm anschließen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit Moosgummischlauch überziehen und zum Einbauort der Dosierpumpe links neben dem Tank führen.
Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen wieder am Oberteil der Tankarmatur anschließen und den Deckel im Bodenblech montieren.

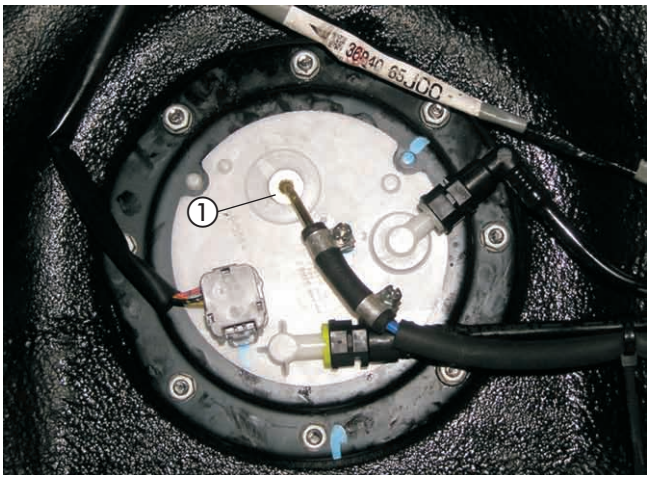


Bild 14

① Tankentnehmer montiert

5 Brennstoffversorgung

Dosierpumpe einbauen und anschließen (ohne Rücklaufspeicher)
(siehe Bild 15)

Der Einbauplatz der Dosierpumpe befindet sich an der Halterung des Aktivkohlefilters auf der linken Fahrzeugseite vor dem Tank.
Als Aufnahme für die Dosierpumpe dient eine zu fertigende Bohrung Ø 6,5 mm im Halter des Aktivkohlefilters.
Dazu mittig auf dem Steg und entsprechend der Bemaßung im Bild eine Bohrung Ø 6,5 mm fertigen.
Den Saugstutzen Ø 6 mm der Dosierpumpe durch den Saugstutzen Ø 4 mm aus dem Einbausatz ersetzen.
Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und den Gummihalter mit einer Schraube M6 x 25 sowie einer Karosseriescheibe B6,4 am Halter des Aktivkohlefilters befestigen.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe weist zur linken Fahrzeugseite schräg nach oben.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen, mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen und an geeigneten Stellen mit Kabelbändern befestigen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm gemeinsam mit dem Kabel der Dosierpumpe vom Heizgerät aus entlang der fahrzeugeigenen Brems- und Kraftstoffleitungen bis zur Dosierpumpe verlegen, ablängen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.
Das Kabel der Dosierpumpe ablängen, den Stecker anschlagen und an der Dosierpumpe anschließen.
Dabei muss die Polarität nicht beachtet werden.

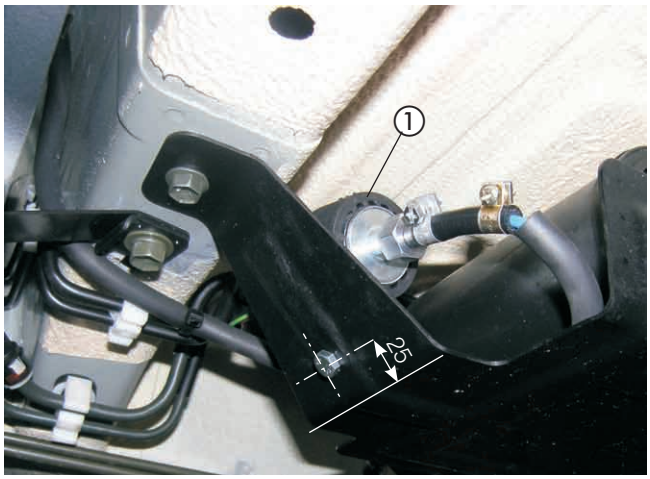


Bild 15

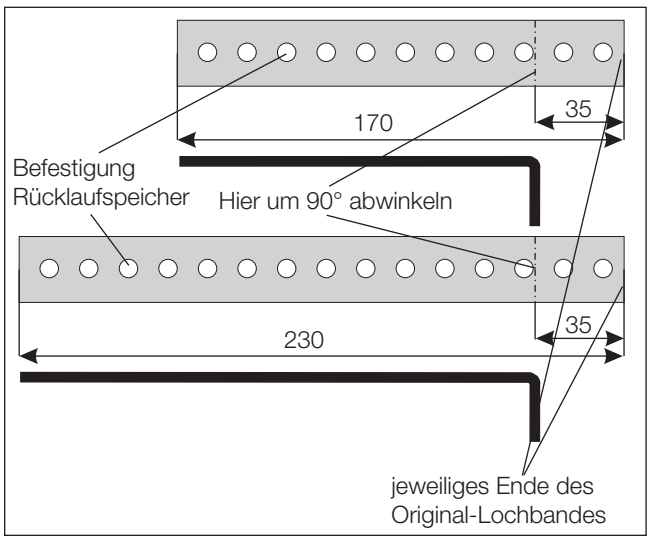
① Dosierpumpe mit Gummihalter montiert

Bitte beachten!

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm kann in blau oder in weiß (mit roter Beschriftung) ausgeführt sein.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm ist weiß (mit schwarzer Beschriftung).
Das Brennstoffrohr nur mit scharfem Messer ablängen.
Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.
Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.

Rücklaufspeicher montieren (Alternativ)
(siehe Skizze 3 sowie Bilder 16 bis 18)

Die Halter Rücklaufspeicher entsprechend der Skizze aus Lochband fertigen.
Die Bemaßung beginnt am jeweiligen Ende des Original-Lochbandes.



Skizze 3

5 Brennstoffversorgung

Der Einbau des Rücklaufspeichers erfolgt nach der technischen Beschreibung „Montageanweisung für Rücklaufspeicher RS 550“.
Die Dosierpumpe am Rücklaufspeicher montieren.
Die Halter Rücklaufspeicher am Rücklaufspeicher entsprechend der Darstellung im Bild mit einer Schraube M6 x 16 und einem Metallgummipuffer M6 montieren.

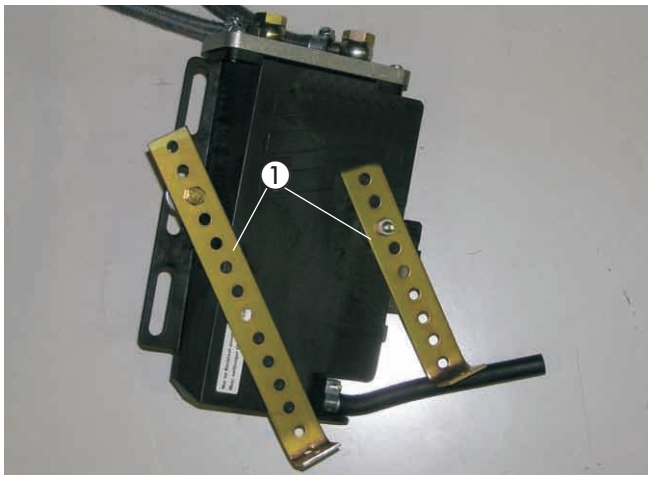


Bild 16

① Halter Rücklaufspeicher montiert

Als Befestigungspunkte für die Halter Rücklaufspeicher dienen zwei vorhandene Gewindebohrungen M6 im Batterietisch.
Die Halter Rücklaufspeicher dort mit zwei Schrauben M6 x 16 montieren.

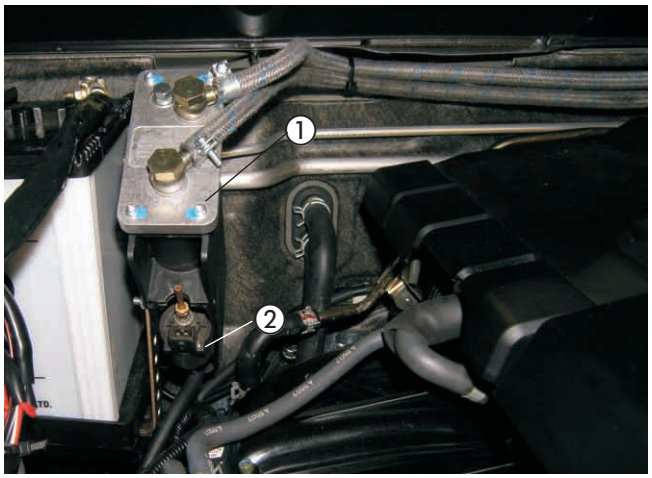


Bild 17

① Rücklaufspeicher montiert
② Dosierpumpe montiert

Den Rücklaufspeicher entsprechend der technischen Beschreibung „Montageanweisung für Rücklaufspeicher RS 550“ mit einem Verbindungsrohr Ø 8 mm in den fahrzeugeigenen Kraftstoffrücklauf einbinden.
Dazu den fahrzeugeigenen Kraftstoffschlauch abziehen und die Schellen Ø 14 mm aus dem Rücklaufspeichersatz nutzen.

Bitte beachten!

Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern und auf Dichtheit prüfen.
Die Brennstoffschläuche gegen Scheuern schützen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.
Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.

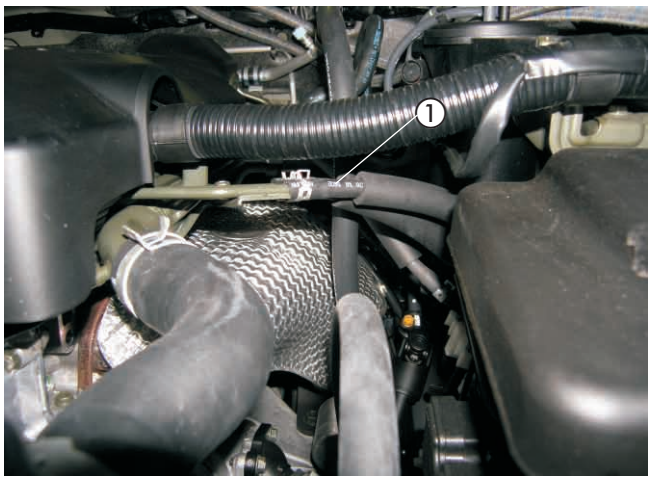
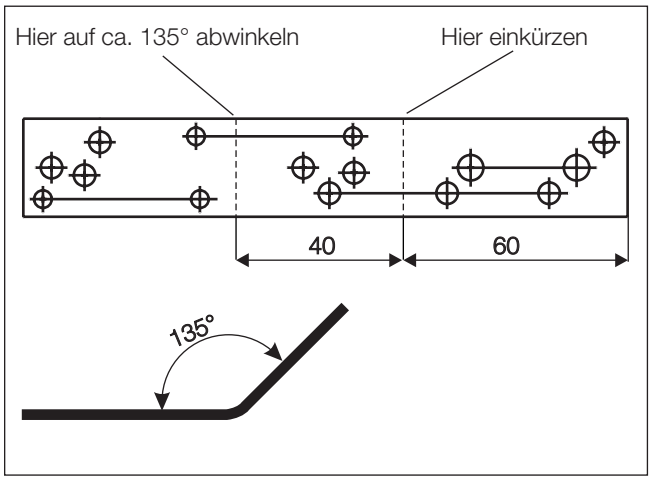


Bild 18

① Kraftstoffrücklauf

Sicherungen und Gebläserelais montieren
(siehe Bild 19 sowie Skizze 4)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel entsprechend der Skizze fertigen.
Als Befestigungspunkt für den Halter des Sicherungs- und Relaissockels dient eine vorhandene Bohrung Ø 9 mm an einem Halter am rechten Federbeindom.
Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel dort gemeinsam mit dem Relaisockel, einer Karosseriescheibe B5,3 und einer Schraube M5 x 10 befestigen.



Skizze 4

Den 8-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 8-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.
Den Hauptkabelbaum an der E-Box vorbei zum Federbeindom führen.
Den Kabelstrang „Stromversorgung“ zum Sicherungssockel verlegen, die Kabel ablängen und die Steckkontakte ancrimpen.
Die Steckkontakte in den Sicherungssockel einsetzen.

Kabelfarbe rot, 0,5 mm²..... = 5 A
Kabelfarbe rot, 2,5 mm²..... = 20 A
Kabelfarbe rot / weiß, 4,0 mm² ..... = 25 A

Den Sicherungssockel mit den Schrauben M4 x 16 am Halter befestigen.
Die Sicherungen und die Sicherungskastenabdeckung montieren und das Gebläserelais in den Relaissockel einsetzen.



Bild 19

① Halter Sicherungs- und Relaissockel montiert
② Stromversorgung Minus
③ Stromversorgung Plus

Stromversorgung
(siehe Bild 19)

Die Stromversorgung mit Plus erfolgt am Pluspol der Batterie.
Die Steckkontakte des Pluskabels in den Sicherungssockel einsetzen.
Das Pluskabel 4 mm² rt zur Anschlussklemme führen und an der Anschlussklemme verschrauben.
Die Stromversorgung mit Minus erfolgt an einem vorhandenen Massestützpunkt hinter dem rechten Federbeindom.
Das Minuskabel 2,5 mm² br zur Anschlussklemme führen, entsprechend ablängen, den Kabelschuh A6 ancrimpen und dort verschrauben.

Bitte beachten!

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

Kabelverlegung
(siehe Bild 20)

Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und „Gebläseansteuerung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle in der Motortrennwand rechts in den Innenraum führen.

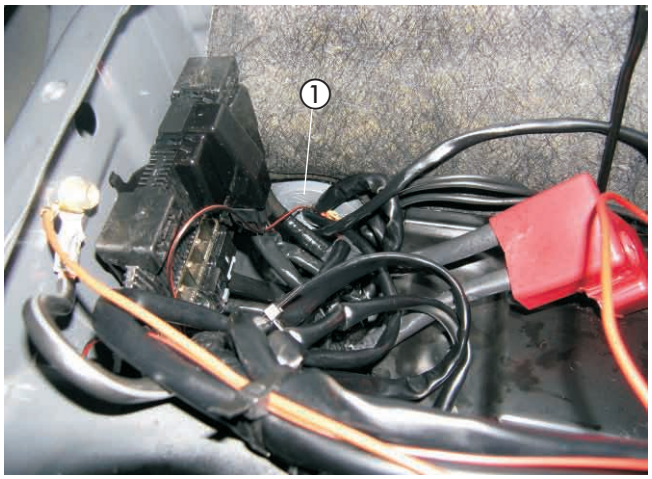


Bild 20

① Kabeldurchführung in den Innenraum

Gebläseansteuerung
(siehe Bilder 21 bis 23 sowie Skizze 5)

Die Ansteuerung des Gebläses erfolgt direkt am Gebläsemotor.
Dazu das Kabel 4 mm² bl/ws am 2-poligen Stecker ws trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplanes mit den Steckverbindern anschließen.
Das Kabel 1 mm² rt/ws vom Zusatzrelais entsprechend des Schaltplanes mit in das Kabel 4 mm² sw/vi einbinden.

Die Ansteuerung des Klimabedienteils erfolgt mit einem Zusatzrelais.
Als Befestigungspunkt für den Zusatzrelaissockel dient eine vorhandene Bohrung Ø 6 mm am unteren Querträger der Handschuhfachbefestigung links.
Den Relaisockel dort mit einer Schraube M5 x 10 befestigen und das Relais stecken.
Am Klimabedienteil das Kabel 0,5 mm² vi/rt (PIN 1) am 32-poligen Stecker gr trennen und die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws entsprechend des Schaltplanes mit den Steckverbindern anschließen.

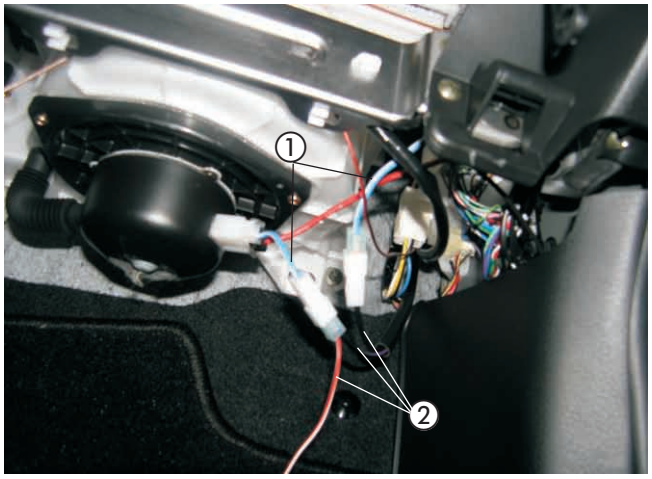


Bild 21

① Kabel 4 mm² bl/ws getrennt
② Kabel 4 mm² sw, 1mm² rt/ws und 4 mm² sw/vi angeschlossen

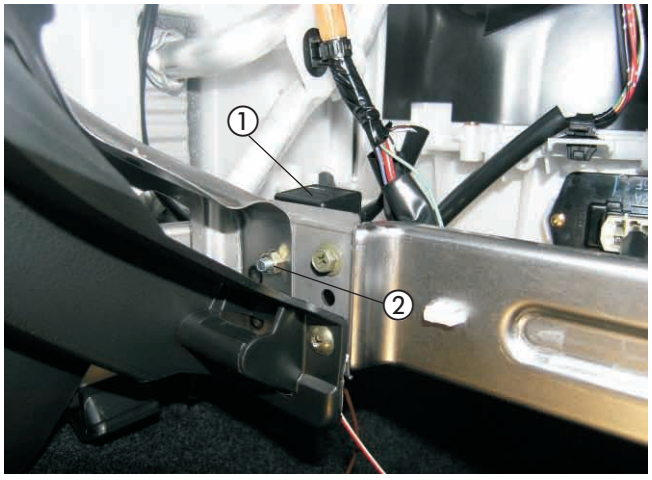


Bild 22

① Zusatzrelais montiert
② Befestigungspunkt Zusatzrelais

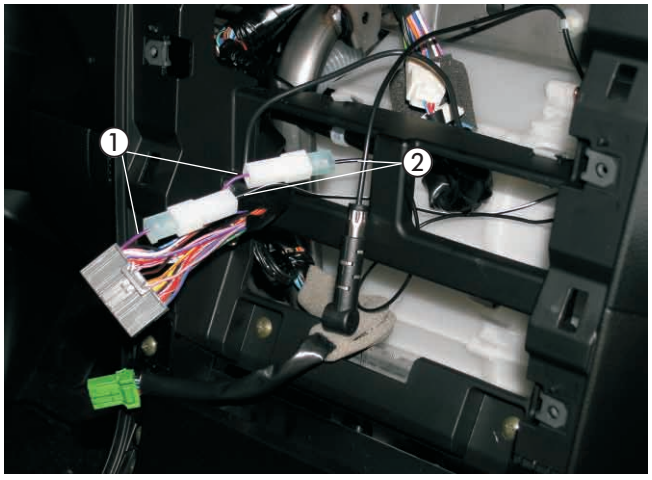


Bild 23

① Kabel 1 mm² vi/rt getrennt
② Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws angeschlossen

6 Elektrik

Die Stromversorgung mit Minus für das Zusatzrelais erfolgt an einer vorhandenen Verschraubung an der rechten A-Säule. Das Minuskabel 1 mm² br zur Anschlussklemme führen, entsprechend ablängen, den Kabelschuh M6 ancrimpen und dort verschrauben.

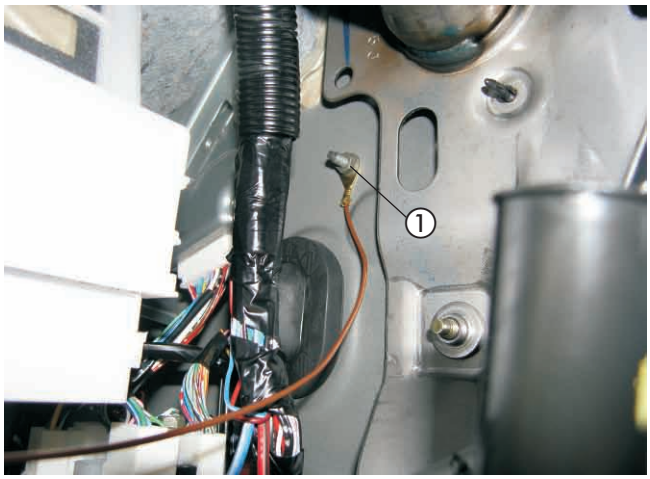
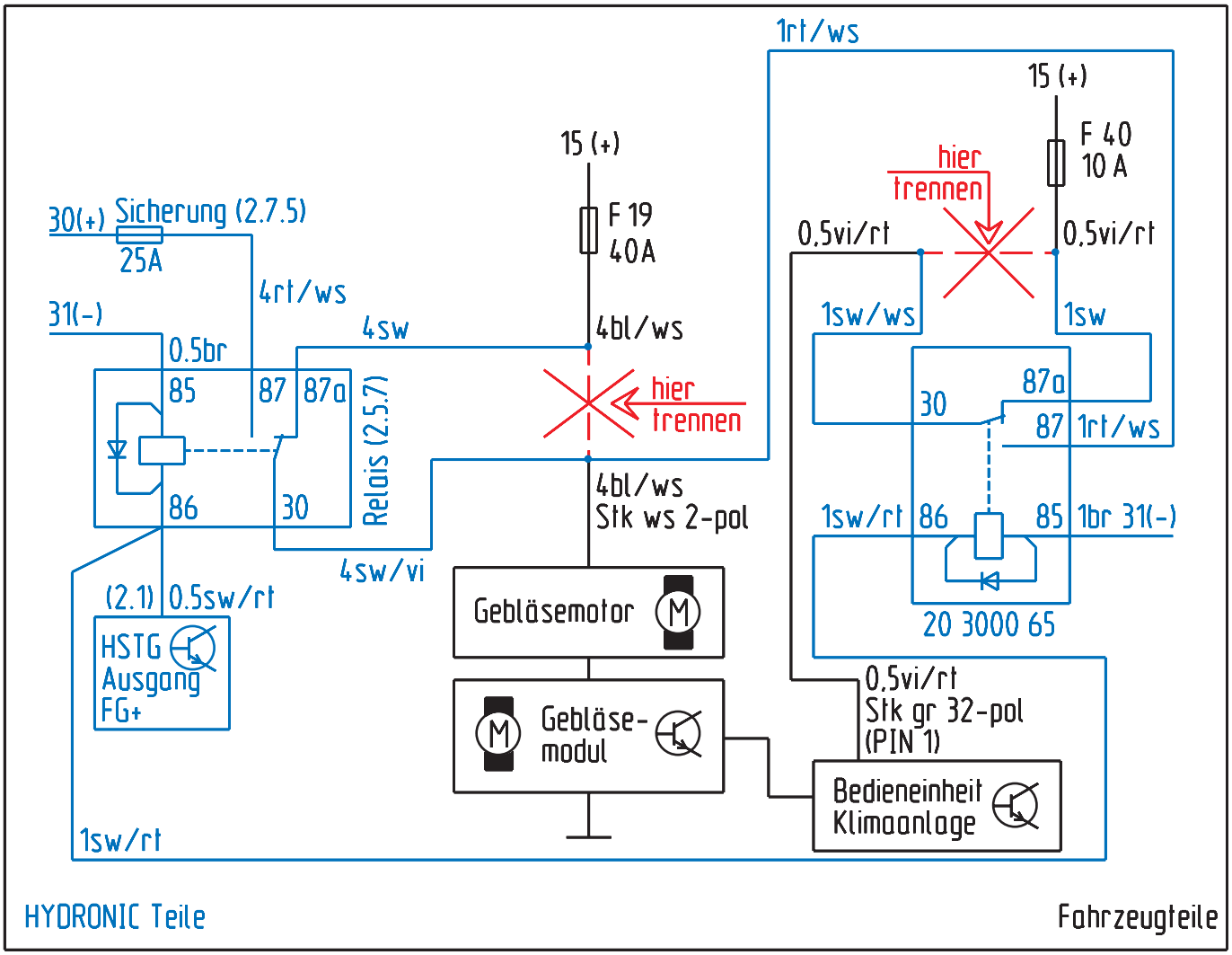


Bild 24

① Stromversorgung Minus



Skizze 5 Klimaautomatik

Mini-Uhr einbauen
(siehe Bild 25)

Der Einbau der Mini-Uhr erfolgt nach der Einbauanweisung Mini-Uhr, siehe dazu den Abschnitt „Einbau und Anschluss der Mini-Uhr“.
Die Mini-Uhr auf das Blindfeld in der Verkleidung des Klimabedienteils montieren.
Dazu die Schablone am Einbauort aufkleben.
Die Befestigungsbohrung Ø 2,5 mm und die Bohrung Ø 7,5 mm für die Kabeldurchführung fertigen.
Die Mini-Uhr mit der Blechschraube 2,9 x 25 mm befestigen und die Abdeckkappe montieren.
Das Kabel 0,5 mm² bl/ws vom Leitungsstrang „Bedieneinrichtung“ isolieren und zurückbinden.
Am Kabelstrang „Mini-Uhr“ das Steckergehäuse S1 anschlagen.
Am Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ die Kabel ablängen, die Steckhülsen ancrimpen, das Buchsengehäuse B1 anschlagen und mit dem Steckergehäuse S1 verbinden.
Das Kabel gr/sw mit Klemme 58 Standlicht verbinden.

Bitte beachten!

Den Einbauort der Mini-Uhr nur in Absprache mit dem Kunden festlegen.



Bild 25

① Mini-Uhr montiert

Funkfernbedienung TP5 einbauen
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Bilder 26 und 27 sowie Skizze 5)

Der Einbau der TP5 erfolgt nach der Technischen Beschreibung Funkfernbedienung TP5, siehe dazu den Abschnitt „Einbauanweisung“.
Den Taster der TP5 in die Schalthebelkonsole montieren.
Dazu eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.
Den Taster in die Bohrung Ø 8 mm einsetzen und mit der Mutter von hinten befestigen.
Den Temperaturfühler der TP5 an einer geeigneten Stelle im Fußraum des Fahrers anbringen.

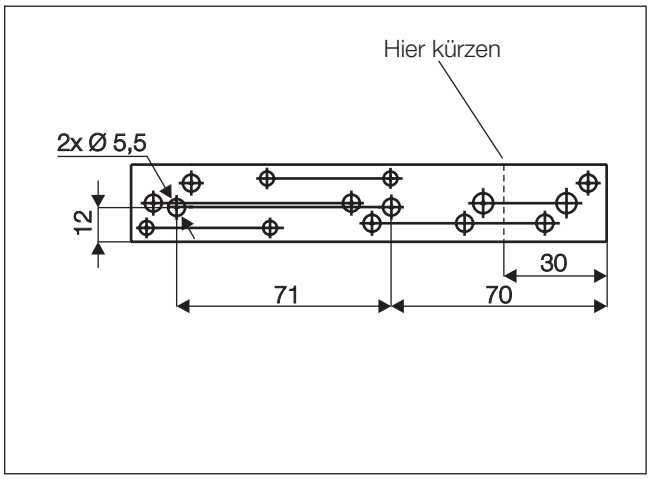


Bild 26

① Taster für Funkfernbedienung TP5 montiert

6 Elektrik

Das Stationärteil der Funkfernbedienung TP5 mit einem Halter an einer vorhandenen Gewindebohrung M6 an der rechten A-Säule montieren.
Dazu den Halter entsprechend der Skizze kürzen und die Bohrungen nach Bedarf fertigen.
Das Stationärteil mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter befestigen.
Den Halter TP5 dort befestigen und dabei nach hinten ausrichten.
Die Kabel vom montierten Taster und Temperaturfühler zusammen mit dem Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ zum Einbauort des Stationärteils führen.
Die Kabel entsprechend ablängen, die Steckhülsen ancrimpen, das Buchsengehäuse B7 anschlagen und am Stationärteil anschließen.
Das Antennenkabel der TP5 am Stationärteil anschließen, unter der Armaturentafel nach links führen und im Türgummi der Fahrerseite verlegen.



Skizze 5

Bitte beachten!

Am unisolierten Ende des Antennenkabels den Kontakt mit Metallteilen vermeiden.
Eine eventuelle Überlänge des Antennenkabels unter der Armaturentafel mit Kabelbindern befestigen.

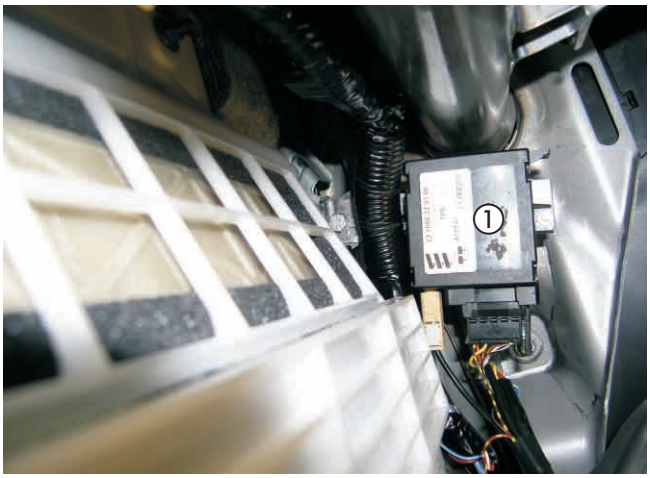


Bild 27

① Stationärteil der Funkfernbedienung TP5 montiert

7 Nach der Montage

Fahrzeug komplettieren

- Alle ausgebauten Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Die Batterie wieder anklemmen.
- Die Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern.
- Die Uhr einstellen.
- Das Kühlsystem befüllen, den Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlende Kühlflüssigkeit bis zur Markierung (Pfeil) nachfüllen.
- Bitte auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Kühlsystems beachten.
- Die behördlichen Vorschriften und Sicherheitshinweise in der technischen Beschreibung beachten.
- Das Bedienelement programmieren und die Bedienungsanweisung zusammen mit dem Merkblatt für den Kunden in das Handschuhfach legen.

Bitte beachten!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

Inbetriebnahme des Heizgerätes

- Das Heizgerät am Bedienelement einschalten. Siehe Bedienungsanleitung - Bedienelement.

8 Teileübersicht

Pos	Bezeichnung	Menge	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile darin enthalten:	1	24 8170 00 00 00
	90°-Winkel, mittel	1	
	90°-Winkel, lang	1	
	Verbindungsrohr Ø 18mm	1	
	Unicoil	1	
	Moosgummischlauch	5 m	
	Zusatzrelaissockel	1	
	Relais Wechsler	1	
	Flachsteckergehäuse	2	
	Steckhülsengehäuse	2	
	Steckhülse B6,3-1	2	
	Flachstecker B6,3x1	2	
	Kabelschuh A6-2,5	1	
	Blindnietmutter M6	4	
	Scheibe B6,4	4	
	Linsenschraube M5x10	1	
	Sktmutter M5	1	
	Karosseriescheibe B5,3	1	
	Federscheibe B5	1	
	Linsenschraube M4x10	2	
	Sktmutter M4	2	
	Federscheibe B4	2	



Pos.1 Fahrzeugspezifische Zusatzteile 1 Satz

9 Merkblatt für den Kunden

Vor dem Einschalten bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik
(siehe Bild 1)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf „Warm“ einstellen.
- Den Gebläseregler ② auf die 3. Rastung stellen.
- Die Regler für die Luftführung ③ auf Defrost stellen. Maximale Luftführung auf die Frontscheibe.



Bild 1

① Temperaturregler
② Gebläseregler
③ Regler für die Luftführung