

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

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

www.eberspaecher.com

HYDRONIC B 5 W S im Toyota Avensis FL

Modelljahr 2007

mit Klimaautomatik

mit Schaltgetriebe

mit Nebelscheinwerfer und Scheinwerferreinigung

- 1,8 l VVT-i Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor 95 kW - 129 PS

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.

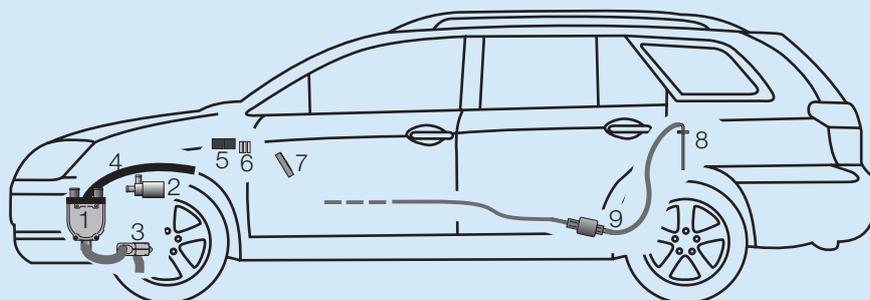
Der Einbauer hat dies vor dem Einbau zu prüfen und gegebenenfalls die Abweichungen gegenüber diesem Einbauvorschlag zu berücksichtigen.

Einbauplatz

Die HYDRONIC B 5 W S wird mit einem Halter hinter der Kühlertraverse in Normallage befestigt.

Der Abgasstutzen zeigt nach unten, das Steuergerät nach rechts.

Einbauzeit: ca. 6 h



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|------------------|
| 1 | HYDRONIC B 5 W S | 6 | Sicherungshalter |
| 2 | Wasserpumpe | 7 | EasyStart T |
| 3 | Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer | 8 | Tankentnehmer |
| 4 | Verbrennungsluftrohr | 9 | Dosierpumpe |
| 5 | Gebälserelais und Zusatzrelais | | |

Inhaltsverzeichnis

	Seite		Seite
1	Einleitung	2	Elektrik
2	Einbau - Heizgerät	4	Nach der Montage
3	Abgas- und Verbrennungsluftführung	7	Teileübersicht
4	Wasserkreislauf	9	Merkblatt für den Kunden
5	Brennstoffversorgung	11	



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 Unfallverhütungsvorschriften 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	MKB	Getriebe
1,8 l	95 / 129	VVT-i	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 <i>HYDRONIC B 5 W S</i> als Komplettpaket	20 1862 05 00 00
1 Fahrzeugspezifische Zusatzteile	24 8248 00 00 00
Zusätzlich ist ein Bedienteil erforderlich:	
1 EasyStart T	22 1000 32 88 00
oder	
1 Funkfernbedienung EasyStart R	22 1000 32 85 00
1 Halter	22 1000 51 21 00
oder	
1 Funkfernbedienung EasyStart R+	22 1000 32 80 00
1 Halter	22 1000 51 21 00

Erforderliches Spezialwerkzeug

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

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
- Handschuhfach ausbauen
- untere Armaturentafel des Handschuhfaches demontieren
- obere Motorabdeckung abbauen
- Luftfilterkasten ausbauen
- Unterverkleidung des Motors abbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel ablassen

2 Einbau - Heizgerät

Einbauplatz vorbereiten und Heizgerät montieren

(siehe Bilder 1 bis 6)

In die Kühlertraverse links eine Bohrung \varnothing 9 mm entsprechend der Bemaßung im Bild bohren. Eine Blindnietmutter M6 in die Bohrung einziehen.

Bitte beachten!

Alle Bohrungen entgraten und mit Korrossionsschutzfarbe versehen.

Zwei weitere Befestigungspunkte als Gewindebohrungen M6 befinden sich am linken Knotenblech der Kühlertraverse und in der Kühlertraverse rechts neben der eingezogenen Blindnietmutter M6.

Den Halter des Gerätehalters wie im Bild vorbereiten. Dazu am Halter 22 9000 50 93 06 die zwei Metallgummipuffer und zwei Z-Winkel entsprechend des Bildes montieren.

Den linken Z-Winkel mit dem Metallgummipuffer und einer Mutter M6 in der linken äußeren Bohrung des Halters 22 9000 50 93 06 festschrauben.

Den rechten Z-Winkel mit einer Schraube M6 x 16 in der rechten äußeren Bohrung des Halters 22 9000 50 93 06 wie im Bild montieren.

Den zweiten Metallgummipuffer mit einer Mutter M6 in der ersten freien Bohrung links vom rechten Z-Winkel montieren.

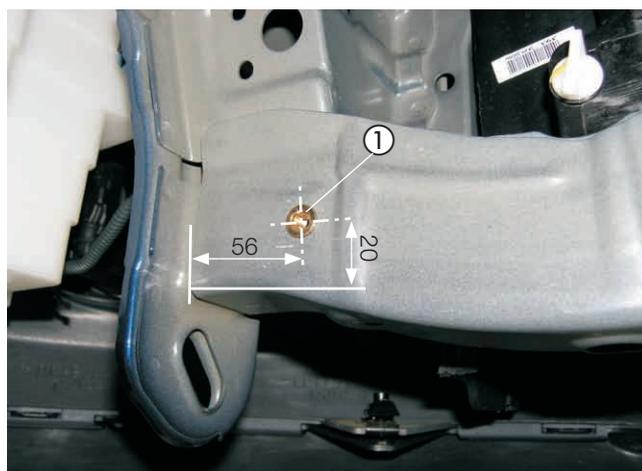


Bild 1

① Blindnietmutter M6 als Befestigungspunkt

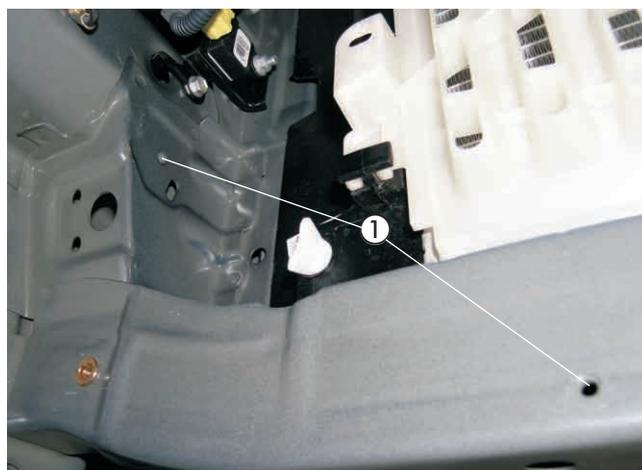


Bild 2

① 2 x Gewindebohrung M6 als Befestigungspunkte

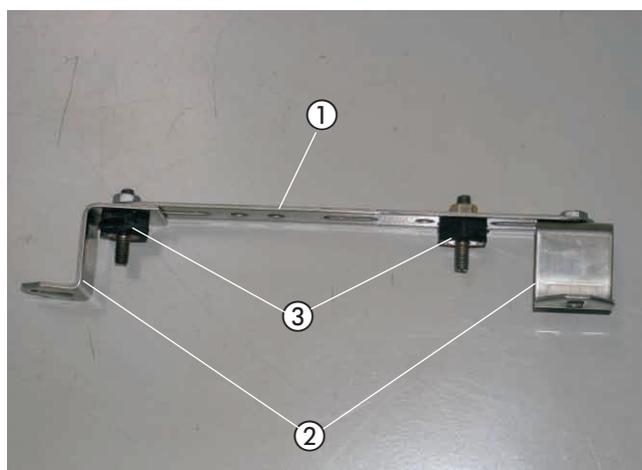


Bild 3

① Halter 22 9000 50 93 06

② 2 x Z-Winkel montiert

③ Metallgummipuffer M6 montiert

2 Einbau - Heizgerät

Den Gerätehalter mit den unteren Befestigungslaschen und zwei Muttern M6 an den Metallgummipuffern M6 wie im Bild auf der Rückseite des Halters montieren.

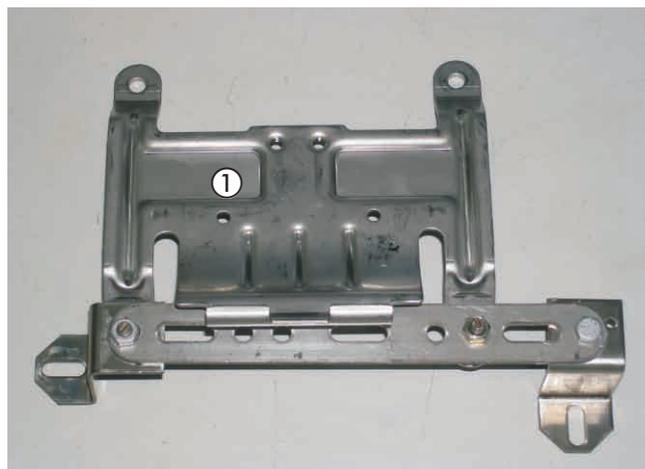


Bild 4

① Gerätehalter am Halter montiert

Den Halter 95 01 mit einer Schraube M6 x 16 in der Gewindebohrung M6 des linken Knotenbleches der Kühlertraverse montieren.
Der kurze Schenkel mit dem Langloch zeigt dabei nach hinten.

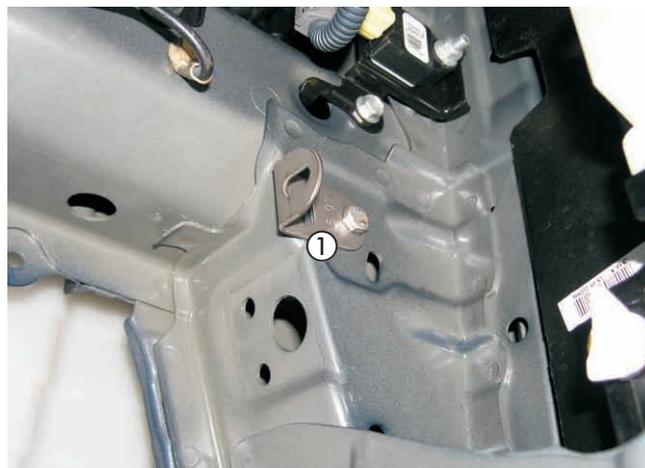


Bild 5

① Halter 95 01 montiert

Den Halter mit dem Gerätehalter an den Befestigungspunkten anhalten.

Den Halter an den unteren Befestigungspunkten mit einer Schraube M6 x 16 in der Blindnietmutter M6 und mit einer Schraube M6 x 16 in der Gewindebohrung M6 der Kühlertraverse festschrauben.

Die linke obere Lasche des Gerätehalters mit einer Schraube M6 x 16 am Halter 95 01 befestigen.
Die rechte obere Befestigungslasche bleibt frei.



Bild 6

① Halter Heizgerät montiert

2 Einbau - Heizgerät

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.
Die Befestigungsschraube M6 x 97 mit $6^{+0,5}$ Nm in der linken Gewindebohrung des Gerätehalters festschrauben.

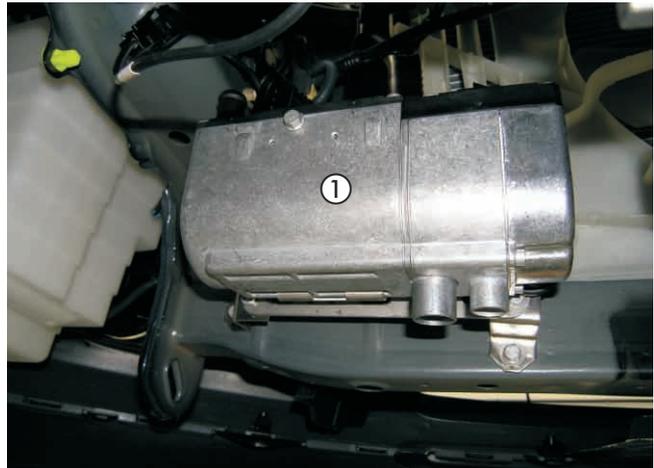


Bild 7

① Heizgerät montiert

4 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Abgasschalldämpfer montieren und anschließen

(siehe Bilder 8 bis 10)

Als Befestigungspunkt für den Abgasschalldämpfer dient eine vorhandene Gewindebohrung M6 an der Kühlertraverse rechts.

Den 90°-Winkel mit einer Schraube M6 x 16, einer Mutter M6 und einer Scheibe B6 am Abgasschalldämpfer festschrauben.

Den 90°-Winkel mit dem Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 16 wie im Bild in der Gewindebohrung M6 festschrauben.

Auf die Durchströmrichtung des Abgasschalldämpfers achten.



Bild 8

① Abgasschalldämpfer montiert

Das Abgasrohr auf eine Länge von 395 mm zuschneiden. Auf das Abgasrohr ein Abstandsgummiprofil aufschieben.

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Abgasaustrittsstutzen des Heizgerätes befestigen.

Das Abgasrohr nach rechts zum Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers verlegen und mit einer Rohrschelle befestigen.

Das Abstandsgummiprofil zwischen der Kühlertraverse und dem Motorträger platzieren.

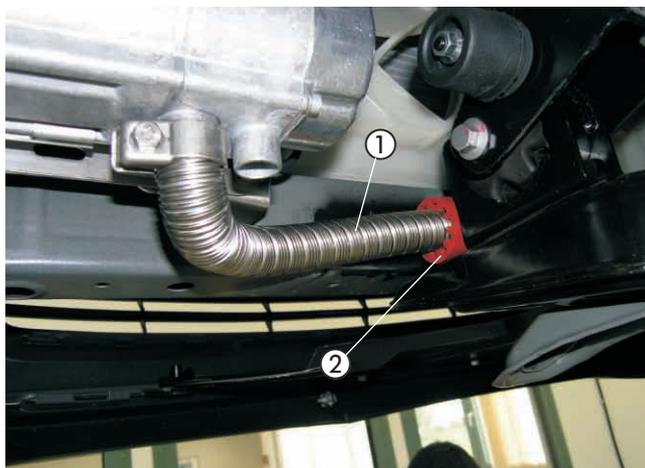


Bild 9

① Abgasrohr angeschlossen
② Abstandsgummiprofil montiert

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 160 mm zuschneiden. Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen und nach unten verlegen.

Bitte beachten!

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



Bild 10

① Abgasendrohr montiert

4 Abgas- und Verbrennungsluftführung



Verbrennungsluftrohr einbauen

(siehe Bild 11)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle \varnothing 16-25 mm am Heizgerät anschließen und in voller Länge nach oben unter den Batterietisch verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Ablaufbohrung \varnothing 2 mm für Kondenswasser anbringen. Das Endstück dabei fallend verlegen.

Bitte beachten!

Das Verbrennungsluftrohr so verlegen, dass ausschließlich trockene und saubere Verbrennungsluft durch das Heizgerät angesaugt wird.



Bild 11

① Verbrennungsluftrohr montiert und verlegt

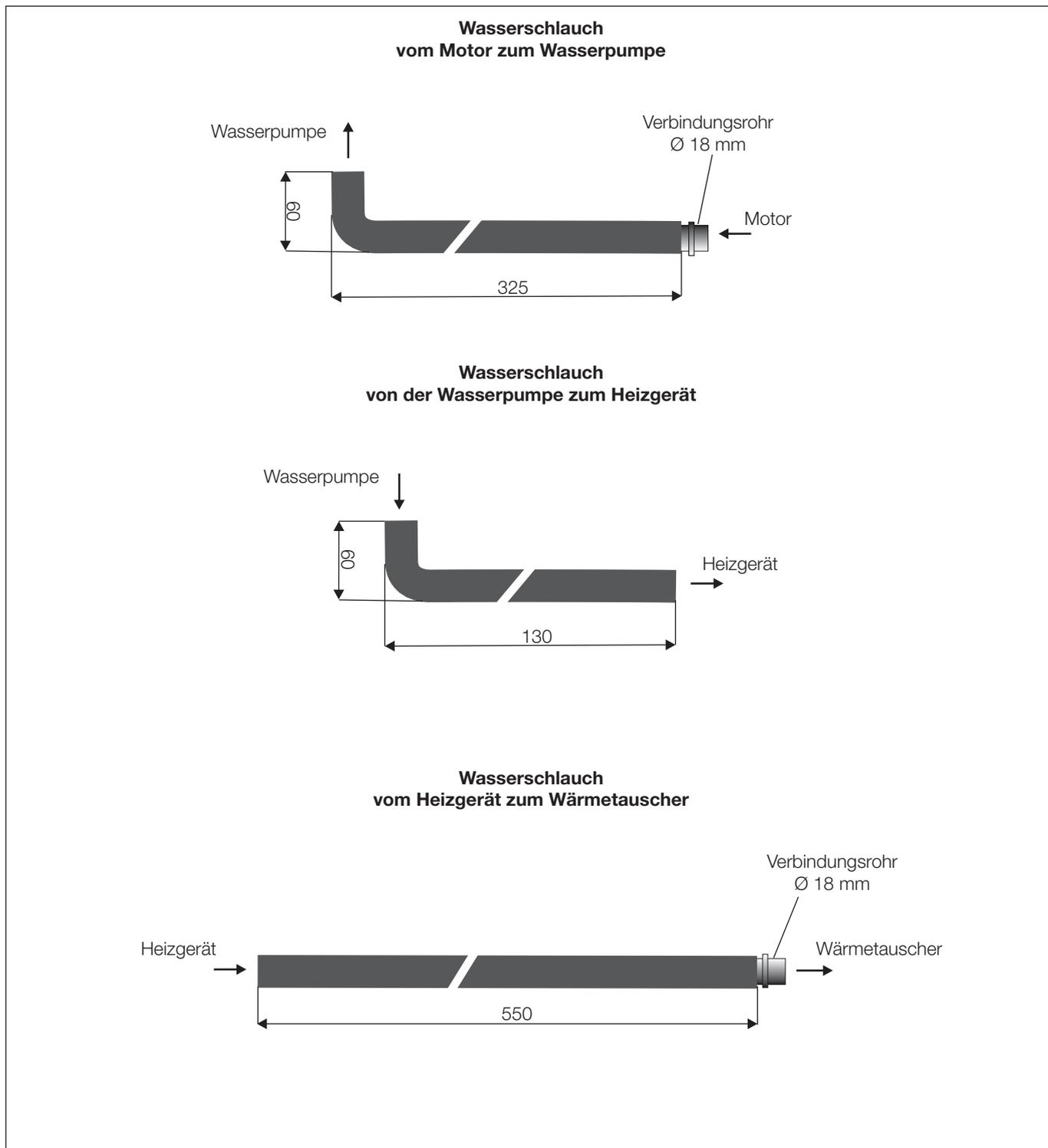
3 Wasserkreislauf

Wasserschläuche vorbereiten - beide Motoren (siehe Skizze 1)

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

Bitte beachten!

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



Skizze 1

3 Wasserkreislauf

Wasserpumpe montieren

(siehe Bilder 12 bis 13)

Zur Befestigung der Wasserpumpe einen Halter 22 9000 50 93 06 unter die hintere Befestigungsschraube des Batterietisches M6 x 20 mit unterschrauben.



Bild 12

① Halter Wasserpumpe 22 9000 50 93 06 montiert

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen. Den Gummihalter mit der Wasserpumpe mit einer Schraube M6 x 30 im zweiten Langloch des Halters 22 9000 50 93 06 wie im Bild festschrauben. Der Saugstutzen der Wasserpumpe zeigt schräg nach vorn rechts, der Druckstutzen schräg nach vorn links.



Bild 13

① Wasserpumpe mit Gummihalter montiert
② Halter Wasserpumpe 22 9000 50 93 06

Wasservorlaufschlauch trennen

(siehe Bild 14)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der obere Wasserschlauch) entsprechend der Bemaßung im Bild nach der fahrzeugeigenen Schlauchschelle trennen.

Das am Anschlussstutzen des Motors verbliebene Schlauchstück um 180° verdrehen.

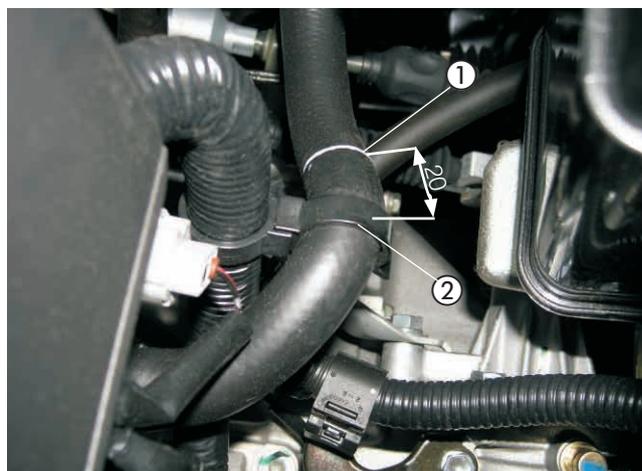


Bild 14

① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch
② fahrzeugeigene Schlauchschelle am Wasservorlaufschlauch

3 Wasserkreislauf

Wasserschläuche verlegen und anschließen

(siehe Bilder 15 bis 17)

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe am Wassereintrittsstutzen der Wasserpumpe mit einer Schlauchschelle \varnothing 20-32 mm anschließen.

Auf den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe ein Schelle, gummiert, \varnothing 28 mm aufschieben und diese mit einer Schraube M6 x 16 am Halter 22 9000 50 93 06 festschrauben.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle \varnothing 20-32 mm anschließen, rechts neben dem Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe verlegen und ebenfalls mit einer Schelle, gummiert, \varnothing 28 mm versehen. Diese an der Schraube M6 x 16 mit festschrauben.

Den Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät am Wasseraustrittsstutzen der Wasserpumpe und am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen und mit Schlauchschellen \varnothing 20-32 mm sichern.

Die Wasserschläuche vom Heizgerät zum Wärmetauscher und vom Motor zur Wasserpumpe zur Wassertrennstelle am Wasservorlaufschlauch verlegen.

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit dem Verbindungsrohr \varnothing 18 mm und Schlauchschellen \varnothing 20-32 mm am Wasservorlaufschlauch des Motors anschließen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher zum Wasservorlaufschlauch des Wärmetauschers führen und mit dem Verbindungsrohr \varnothing 18 mm und Schlauchschellen \varnothing 20-32 mm dort anschließen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher und den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe untereinander mit zwei Schlauchhaltern, drehbar, sichern.

Bitte beachten!

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

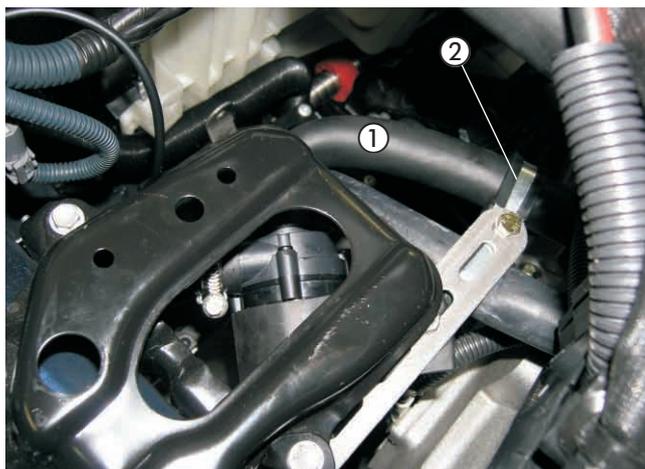


Bild 15

- ① Wasserschlauch Motor zur Wasserpumpe
- ② Schelle gummiert \varnothing 28 mm



Bild 16

- ① Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät
- ② Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher

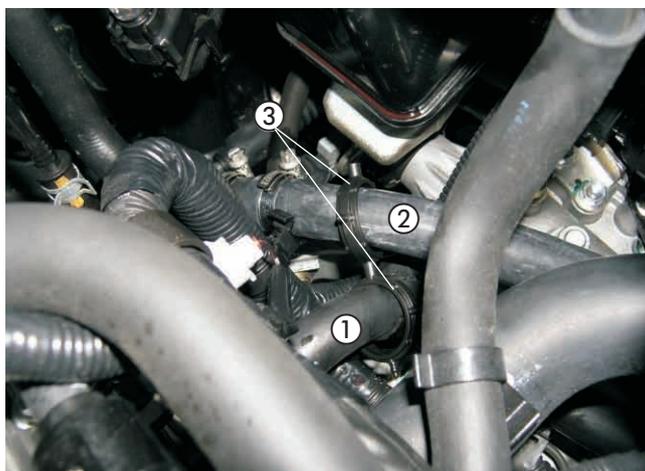


Bild 17

- ① Wasserschlauch Motor zur Wasserpumpe
- ② Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher
- ③ 2 x Schlauchhalter drehbar montiert

5 Brennstoffversorgung

Tankentnehmer einbauen

(siehe Bilder 18 bis 20 sowie Skizze 2)

Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Skizze vorbereiten.

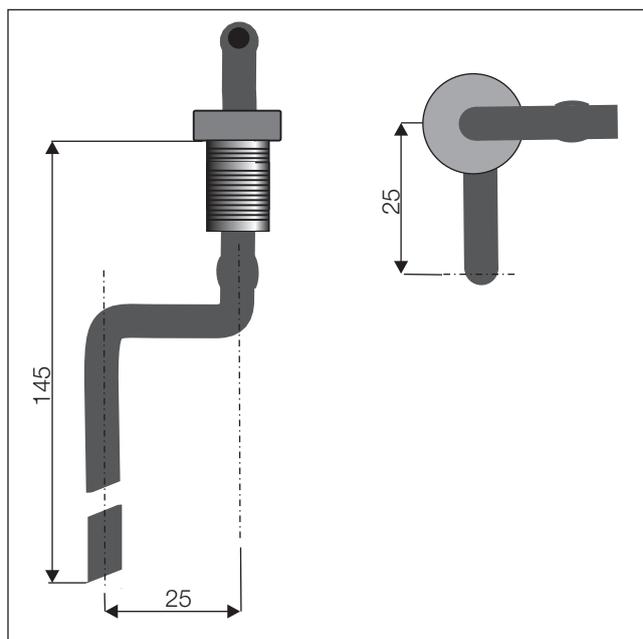
Das Brennstoffrohrende 45° anschrägen.

Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen am Tankanschluß lösen.

Die Tankarmatur mittig unter den Rücksitzen durch Lösen der Überwurfmutter ausbauen.

In den Deckel der Tankarmatur entsprechend der Bemaßung im Bild eine Bohrung $\varnothing 8$ mm fertigen.

Den Tankentnehmer durch die vorbereitete Bohrung im Deckel der Tankarmatur führen, ausrichten und mit der Mutter M8 von unten fest verschrauben.



Skizze 2

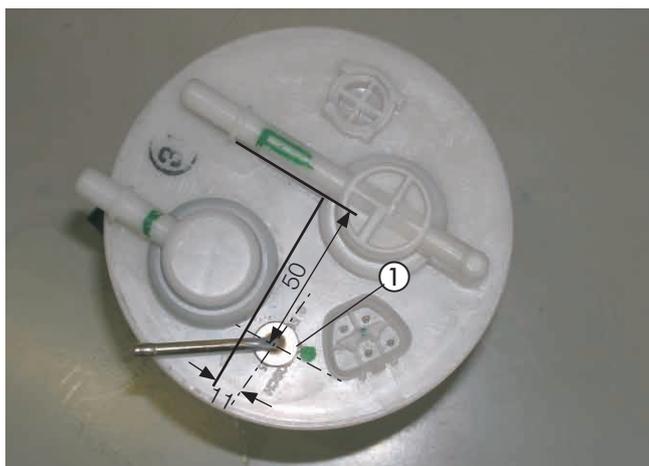


Bild 18

① Tankentnehmer und Bemaßung der Bohrung

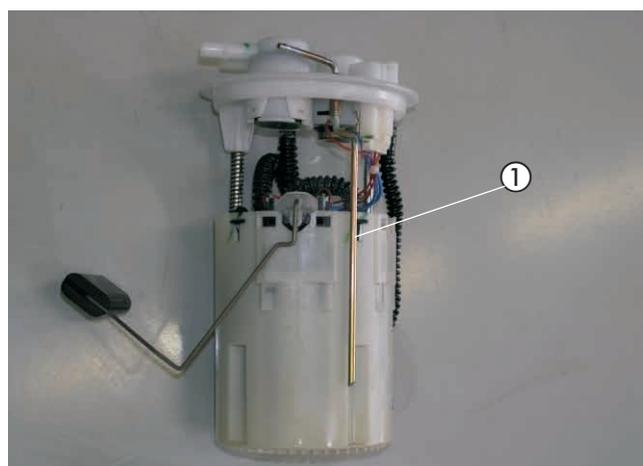


Bild 19

① Tankentnehmer montiert

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.

5 Brennstoffversorgung

Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen und befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.

Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm mit einem Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$ mm, Länge 50 mm, und Schlauchschellen $\varnothing 9$ mm anschließen. Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm mit Moosgummischlauch überziehen und zum Einbauort der Dosierpumpe links vor den Tank führen.

Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen wieder am Oberteil der Tankarmatur anschließen und den Deckel im Bodenblech montieren.

Dosierpumpe einbauen und anschließen

(siehe Bilder 21 bis 22)

Den Halter 22 1000 50 47 00 in der Gewindebohrung M6 des Querträgers vor dem Tank montieren.

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und den Gummihalter mit einer Schraube M6 x 20 am Halter 22 1000 50 47 00 wie im Bild festschrauben.

Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.

Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt dabei nach rechts, der Saugstutzen nach links.

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$ mm, Länge 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Am Hauptkabelbaum den Gegenstecker des Dosierpumpenanschlusses abziehen.

Die Blindstopfen aus dem Gegenstecker entfernen.

Den Stecker des beiliegenden Dosierpumpenkabels am Dosierpumpenanschluss des Hauptkabelbaumes aufstecken.

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm vom Heizgerät bis zur Dosierpumpe mit Moosgummischlauch überziehen.

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm am Heizgerät anschließen und vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der Bremsleitungen des Fahrzeuges zur Dosierpumpe verlegen. Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm ablängen, mit Kabelbindern befestigen bzw. in den Haltern für Kraftstoffleitungen einclippen.

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm mit Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$ mm, Länge 50 mm am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten.

Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

Bitte beachten!

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm kann in blau oder in weiß (mit roter Beschriftung) ausgeführt sein.

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.

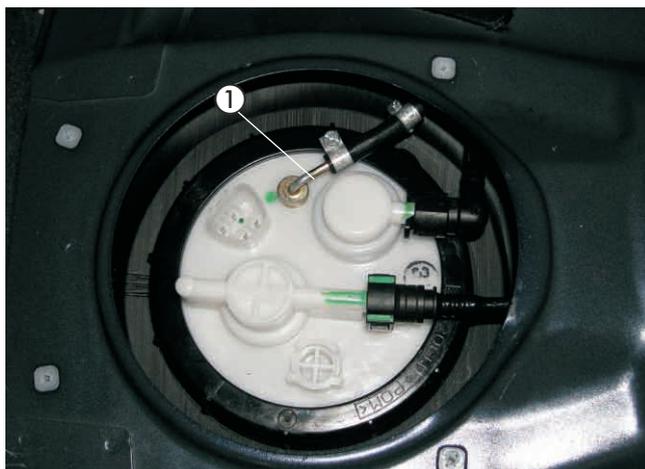


Bild 20

- ① Tankentnehmer montiert

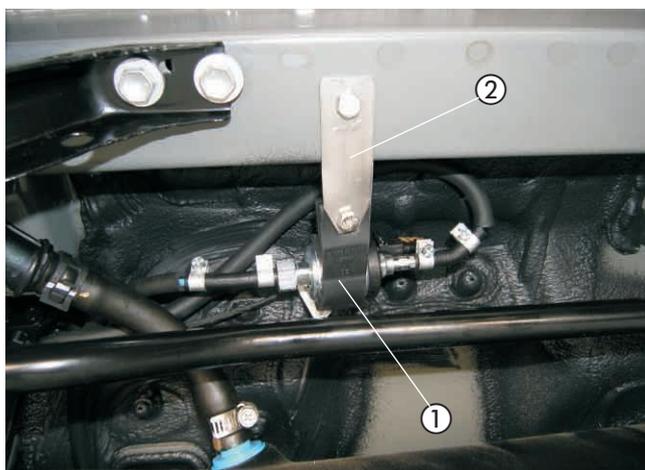


Bild 21

- ① Dosierpumpe montiert
② Halter DP 22 1000 50 47 00

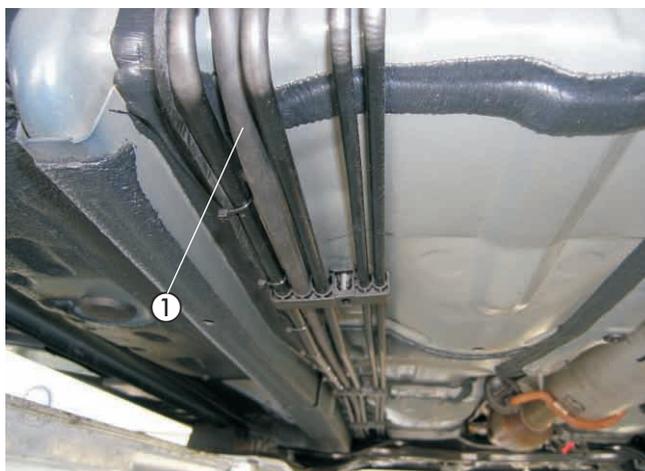


Bild 22

- ① Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm und Kabel der Dosierpumpe aus dem Kabelkanal verlegt

6 Elektrik

Sicherungen und Gebläserelais montieren

(siehe Bild 23 sowie Skizzen 3 und 4)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel entsprechend der Skizze fertigen.

Als Befestigungspunkt für den Halter des Sicherungs- und Relaissockels dient eine vorhandene Gewindebohrung M6 in der Wischerwanne.

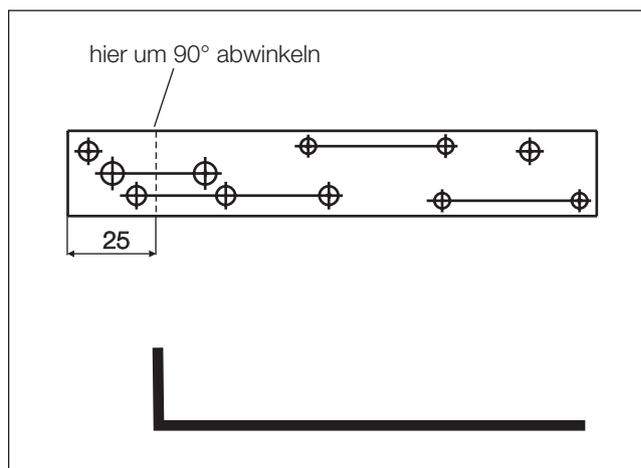
Den Halter für Sicherungs- und Relaissockel wie im Bild in der Gewindebohrung M6 mit einer Schraube M6 x16 montieren.

Den Sicherungshalter mit zwei Schrauben M4 x 16 und die Relaissockel mit Schrauben M5 x 12 am Halter für den Sicherungs- und Relaissockel befestigen.

Dabei den Relaissockel mit dem Relais zur Ansteuerung des Klimabedienteils auf der rechten Seite des Halters für die Sicherungs- und Relaissockel anschrauben.

Den 8-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 8-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.

Den Blindstopfen aus dem Sicherungssockel entfernen. Das Kabel 4 mm² rt/ws vom Relaissockel in dem noch freien Steckplatz des Sicherungssockels einrasten.

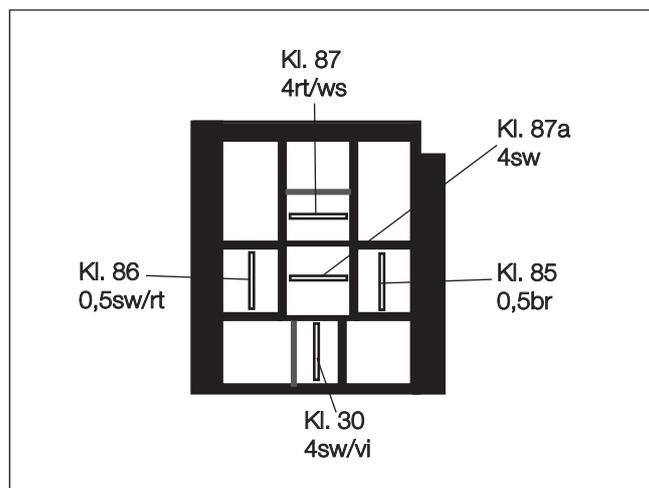


Skizze 3



Bild 23

- ① Halter Sicherungs- und Relaissockel montiert
- ② Gebläserelais 2.5.7 und Sicherungshalter montiert
- ③ zusätzliche Relais montiert
- ④ 2 x Dreifachverteiler



Skizze 4

Kabelverlegung und Kabelmontage für die zusätzlichen Relais

(siehe Bild 24)

Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und „Gebläseansteuerung“, sowie die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws durch eine neu zu montierende Kabeltülle auf der linken Fahrzeugseite rechts neben dem Bremskraftverstärker in den Fahrzeuginnenraum verlegen. Die vorhandene fahrzeugeigene Kabeltülle durch eine neue Kabeltülle Ø 16,5 mm ersetzen.

Aus dem Relaissockel des Relais 2.5.7 die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi auscrimpen.

Das ausgecrimpte Kabel 4 mm² sw am Dreifachverteiler der Kabel 4 mm² sw anschlagen.

Die freien Kabel 4 mm² sw mit den Steckhülsen in den Relaissockeln des Relais 2.5.7 und des Zusatzrelais auf Steckplatz 87a einrasten.

Das eine freie Kabel 4 mm² sw/vi des Dreifachverteilers im Relaissockel des Relais 2.5.7 am Steckplatz 30 einrasten.

Am anderen freien Kabel 4 mm² sw/vi die Steckhülse abtrennen und das Kabel 4 mm² sw/vi mit dem Kabel 1 mm² rt/ws aus dem Stecksockel des Relais zur Ansteuerung des Klimabedienteils in einer neuen Steckhülse bis 6 mm² anschlagen.

Die Steckhülse mit den beiden Kabeln am Steckplatz 30 des Relaissockels des Relais 2.5.7 einrasten.

Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws aus dem Stecksockel des Relais zur Ansteuerung des Klimabedienteils vom Einbauort des Relais zum Klimabedienteil verlegen.

An den Kabeln 0,5 mm² sw/rt und 0,5 mm² br des Hauptkabelbaumes die Steckhülsen abtrennen.

Die Kabel 1 mm² sw/rt und 1 mm² br von den Sockeln des Zusatzrelais und des Relais zur Ansteuerung des Klimabedienteils gemeinsam mit den Kabeln des Hauptkabelbaumes in neuen Steckhülsen bis 2,5 mm² anschlagen und die Steckhülsen im Relaissockel des Relais 2.5.7 an den Steckplätzen 85 bzw. 86 einrasten.

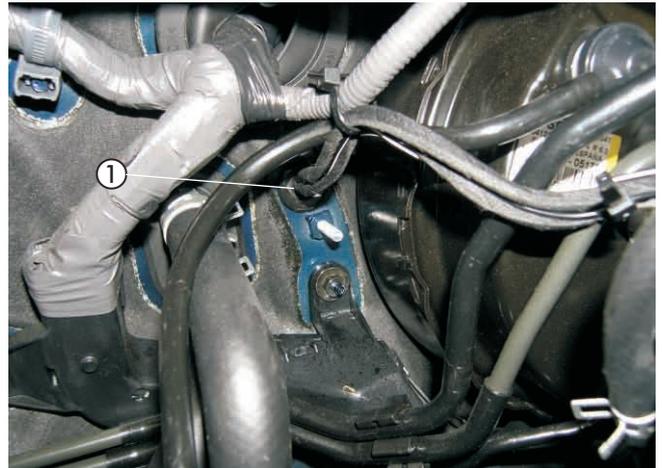


Bild 24

① Kabeltülle neu Ø 16,5 mm

Bitte beachten!

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



Stromversorgung

(siehe Bilder 25 und 26)

Das Massekabel 2,5 mm² br mit dem Kabelschuh A6 unter den Batterietisch zum vorhandenen Massestützpunkt verlegen.

Das Massekabel 2,5 mm² br mit dem Kabelschuh A6 am Massestützpunkt an der vorhandenen Schraube M6 x 16 anschließen.

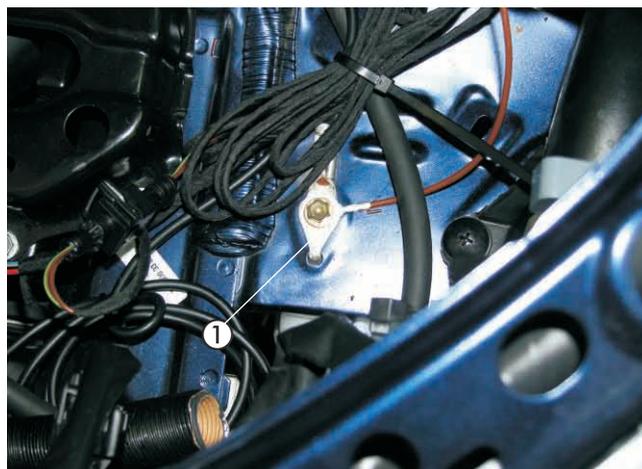


Bild 25

① Minuskabel angeschlossen

Am Pluskabel 4 mm² rt den Kabelschuh A6 abtrennen und den Kabelschuh A8 anschlagen.

Das Pluskabel 4 mm² rt zur Batterie führen und mit dem Kabelschuh A8 am Pluspol der Batterie anschließen.

Das Gebläserelais 2.5.7 und die zwei weiteren Relais in die Relaissockel einsetzen und die Sicherungskastenabdeckung nach der erfolgten Montage des Sicherungshalters wieder montieren.

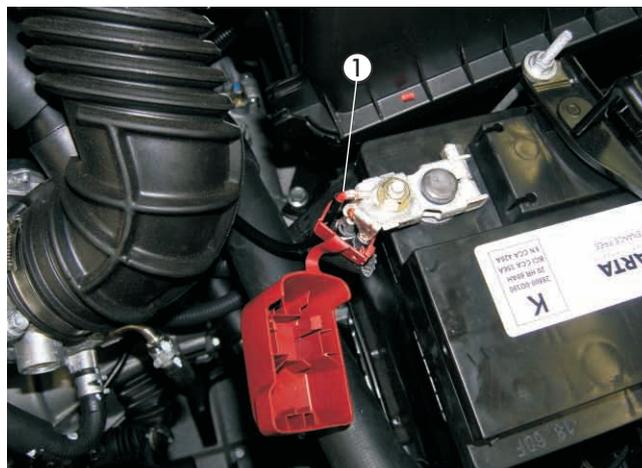


Bild 26

① Pluskabel angeschlossen

Gebläseansteuerung

(siehe Bild 27 und Skizzen 5 bis 6)

Die Stromversorgung des Gebläses erfolgt am Sicherungskasten auf der linken Seite der Armaturentafel über Fahrerfußraum.

Das Kabel 4 mm² bl/sw am schwarzen Stecker DF Kammer 2 trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplanes einbinden.

Zusätzlich am grauen Stecker DC das Kabel 0,35 mm² rt/ws mit grauen Abschnitten in Kammer 6 trennen und die Kabel Kabel 1 mm² sw/ws und 1 mm² ws entsprechend des Schaltplanes einbinden.

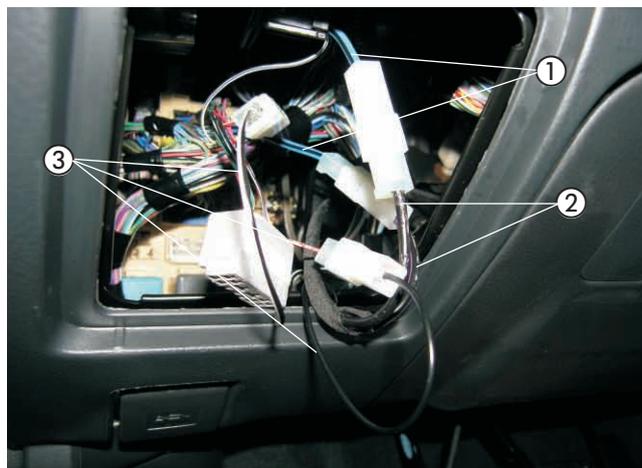


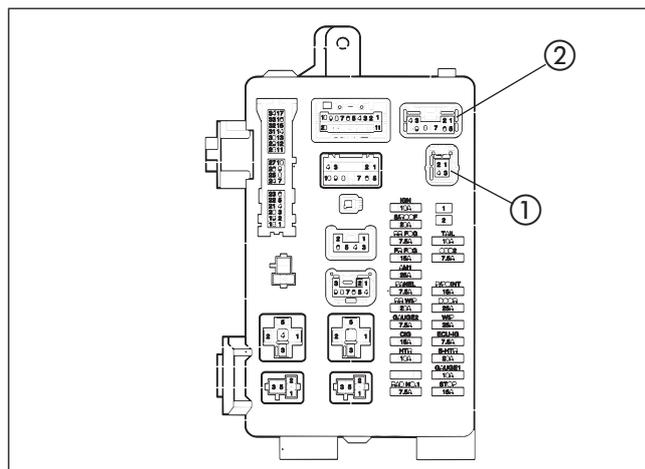
Bild 27

① Kabel 4 mm² bl/sw getrennt
 ② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi angeschlossen
 ③ Kabel 0,35 mm² rt/ws getrennt und Kabel 1 mm² sw/ws und 1 mm² ws angeschlossen

6 Elektrik

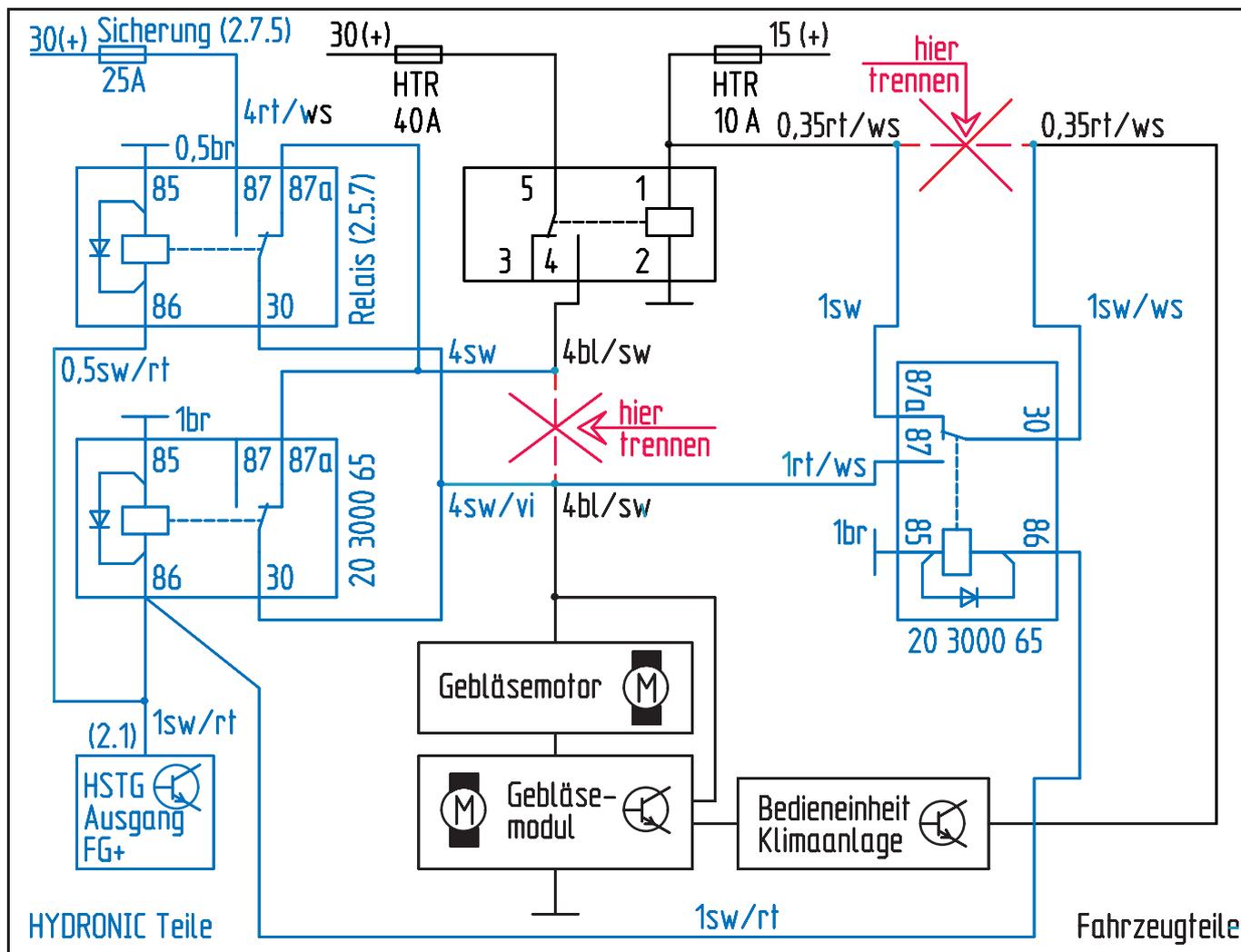
Bitte beachten!

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



Skizze 5

- ① Stecker DF
- ② Stecker DC



Skizze 6



EasyStart T einbauen

(siehe Bild 28)

Der Einbau der EasyStart T erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart T“.

Die Schaltuhr EasyStart T auf einem freien Platz des Armaturenbretts rechts neben dem Lenkrad montieren.

Zum Positionieren und Bohren der Löcher für die Befestigung der Schaltuhr und den Leitungsstrang Heizgerät die mitgelieferte selbstklebende Bohrschablone verwenden.

Die Bohrungen \varnothing 6,5 mm und \varnothing 8 mm fertigen.

Die Bohrschablone nach dem Bohren entfernen.

Zum Ausgleich der Unebenheiten kann bei Bedarf die Schaumstoffschablone verwendet werden.

Dazu die Schutzfolie abziehen und die Unterlage an der Schaltuhr aufkleben.

Den Leitungsstrang Heizgerät durch die Bohrung \varnothing 8 mm führen und die Schaltuhr mit dem Spreizdübel in der Bohrung \varnothing 6,5 mm vormontieren.

Wird die Schaumstoffolie verwendet, ebenfalls die zweite Schutzfolie abziehen.

Die Befestigungsschraube in den Spreizdübel eindrücken bzw. einschrauben und die Schaltuhr damit befestigen.

Die Flachstecker vom Leitungsstrang Schaltuhr am 9-poligen Flachsteckergehäuse, die bereits montierten Steckhülsen am Steckhülsegehäuse anschlagen.

Die Sicherungsspanne am Flachsteckergehäuse einschieben.

Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.



Bild 28

① Easystart T montiert

Bitte beachten!

Den Einbauort der EasyStart T nur in Absprache mit dem Kunden festlegen.

Bei Anschluß der EasyStart T den Schaltplan in der Technischen Beschreibung beachten.

Funkfernbedienung EasyStart R/R+ einbauen (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)

(siehe Bilder 29 bis 30 und Skizze 7)

Der Einbau der EasyStart R/R+ erfolgt nach der Technischen Beschreibung Funkfernbedienung EasyStart R+, siehe dazu den Abschnitt „Einbauanweisung“.

Den Taster der EasyStart R/R+ in ein Blindfeld rechts neben dem Lenkrad montieren.

Dazu das Blindfeld demontieren und eine Bohrung \varnothing 8 mm fertigen.

Den Taster in die Bohrung \varnothing 8 mm einsetzen und befestigen und das Blindfeld wieder montieren.

Den Temperaturfühler an der Verkleidung rechts im Fußraum des Beifahrers befestigen.



Bild 29

① Taster der EasyStart R/R+ montiert

6 Elektrik

Den Halter Stationärteil der EasyStart R/R+ nach der Skizze fertigen.

Den Halter Stationärteil der EasyStart R/R+ auf der Innenseite des linken Trägers der Armaturentafel befestigen.

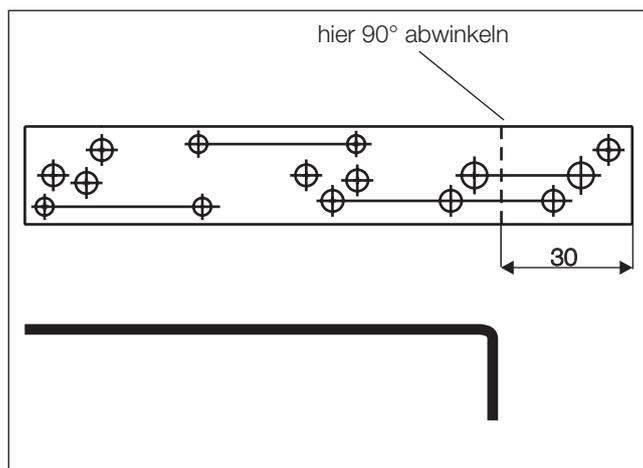
Den Halter Stationärteil der EasyStart R/R+ am vorhandenen Gewindebolzen M6 des Trägers der Armaturentafel anschrauben.

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit zwei Schrauben M4 x 12 am Halter montieren.

Die Kabel vom montierten Taster und Temperaturfühler zusammen mit dem Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ zum Einbauort des Stationärteils der EasyStart R+ führen.

Die Kabel entsprechend ablängen, die Steckhülsen ancrimpen, das Buchsengehäuse B7 anschlagen und am Stationärteil anschließen.

Das Antennenkabel der EasyStart R/R+ am Stationärteil der EasyStart R/R+ anschließen, unter der Armaturentafel nach rechts führen und in der Mittelkonsole verlegen.



Skizze 7

Bitte beachten!

Am unisolierten Ende des Antennenkabels den Kontakt mit Metallteilen vermeiden.

Eine eventuelle Überlänge des Antennenkabels unter der Armaturentafel mit Kabelbindern befestigen.



Bild 30

① Stationärteil der EasyStart R/R+ am Halter montiert

7 Nach der Montage

Tülle für Abgasrohr montieren

(siehe Bilder 8 bis 10)

In die Serviceklappe der Unterverkleidung eine Bohrung \varnothing 41 mm entsprechend der Maße im Bild fertigen.
In die gefertigte Bohrung die Tülle für Abgasrohr einsetzen.
Das Abgasendrohr durch die Tülle führen.

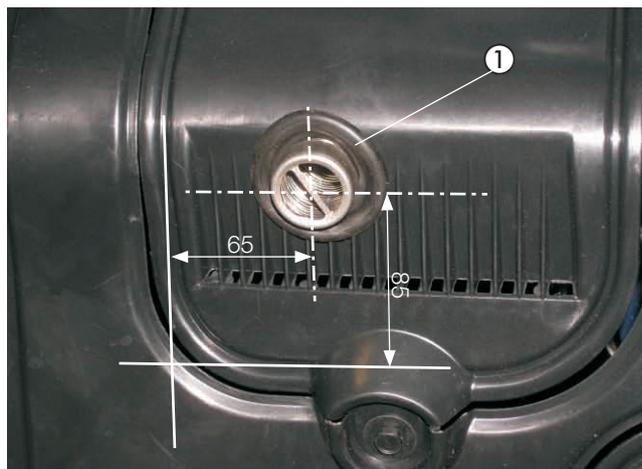


Bild 30

① Tülle für Abgasrohr und Abgasendrohr montiert

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 8248 00 00 00
	Halter	1	
	Halter DP	1	
	Halter Z-Winkel	1	
	Schelle gummiert Ø 28 mm	2	
	Abstandsgummiprofil	1	
	Adapterkabel für Entlastungsrelais	1	
	Kabelbaum Zusatzrelais	1	
	Wärmeschrumpfschlauch Ø 40/20 mm	0,5 m	
	Moosgummischlauch 5x3	6,0 m	
	Blindnietmutter M6	1	
	Tülle für Abgasrohr	1	
	Skt.-Schraube M5 x 10	1	
	Skt.-Mutter M5	1	
	Federscheibe B5	1	
	Linsenschraube M4 x 10	2	
	Federscheibe B4	2	
	Skt.-Mutter M4	2	
	Relais	2	
	Schelle, drehbar	1	
	Steckhülse DIN 46340 B6,3-2,5	2	
	Steckhülse DIN 46340 B6,3-1	2	
	Flachstecker AMP -1	2	
	Flachsteckergehäuse	2	
	Flachsteckergehäuse	2	
	Skt.-Schraube M6 x 16	3	
	Karoseriescheibe B6	5	
	Kabeltülle	1	
	Steckhülse DIN 46340 B6,3-6	1	



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 „High“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Regler für die Luftführung ② auf Defroster stellen. Maximale Luftführung auf die Frontscheibe.
- Den Regler für das Gebläse ③ auf Stufe 2 einstellen.



Bild 1

- ① Temperaturregler
- ② Regler für die Luftführung
- ③ Regler für das Gebläse