HYDRONIC

Einbauvorschlag

Eberspächer

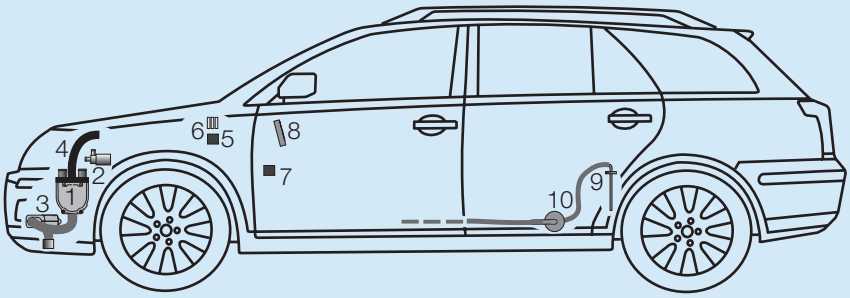
J. Eberspächer
GmbH & Co. KG
Eberspächerstr. 24
D - 73730 Esslingen

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

HYDRONIC B 5 W S im Toyota Avensis (T 25)

ab Baujahr 2008
mit Klimaautomatik
mit Nebelscheinwerfer
mit Schaltgetriebe
- **2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 108 kW - 147 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.



1	*HYDRONIC* B 5 W S	6	Sicherungshalter
2	Wasserpumpe	7	Zusatzrelais
3	Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer	8	EasyStart T
4	Verbrennungsluftrohr	9	Tankentnehmer
5	Gebläserelais	10	Dosierpumpe

Einbauplatz
Die *HYDRONIC* B 5 W S wird mit einem Halter hinter der Kühlertraverse waagerecht eingebaut.
Der Abgasstutzen zeigt nach unten, das Steuergerät nach rechts.

Einbauzeit: ca. 8 h

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Einleitung	2
2	Einbau - Heizgerät	4
3	Abgas- und Verbrennungsluftführung	7
4	Wasserkreislauf	11
5	Brennstoffversorgung	15
6	Elektrik	17
7	Nach der Montage	23
8	Teileübersicht	24
9	Merkblatt für den Kunden	25

20 1862 95 21 54 06.2008 Änderungen vorbehalten Printed in Germany © 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 Getriebevarianten		
Hubraum	kW / PS	Getriebe
2,0 l	108/147	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 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
oder		
1	Funkfernbedienung EasyStart R+	22 1000 32 80 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
- Rücksitzbank hochklappen
- obere Motorabdeckung abbauen
- Luftfiltergehäuse ausbauen
- Batterie ausbauen
- untere Motorverkleidung abbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel ablassen

2 Einbau - Heizgerät

Einbauplatz vorbereiten
(siehe Bilder 1 und 2)

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

Bitte beachten!

Alle Bohrungen entgraten und mit Korossionschutzmittel behandeln.



Bild 1

① Blindnietmutter M6 als Befestigungspunkt

Ein Befestigungspunkt als Gewindebohrung M6 befindet sich am linken Knotenblech der Kühlertraverse.

Der dritte Befestigungspunkt ist die vorhandene Schraube M6 am Leitungshalter.

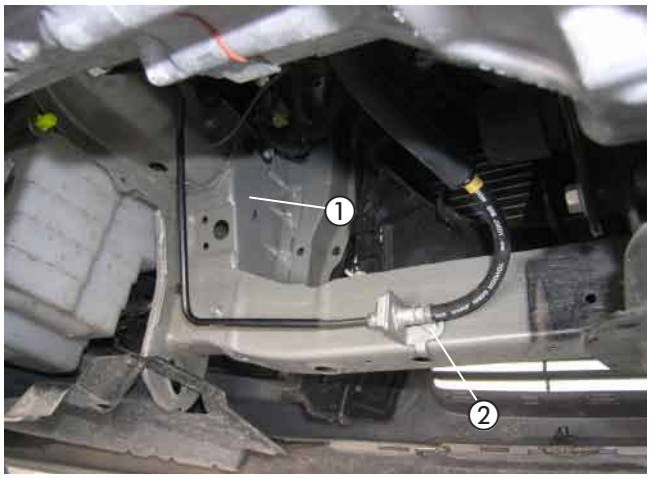


Bild 2

① Gewindebohrung M6 als Befestigungspunkt
② vorhandene Schraube M6

Gerätehalter vorbereiten
(siehe Bilder 3 und 4)

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 vom rechten Z- Winkel entsprechend des Bildes montieren.

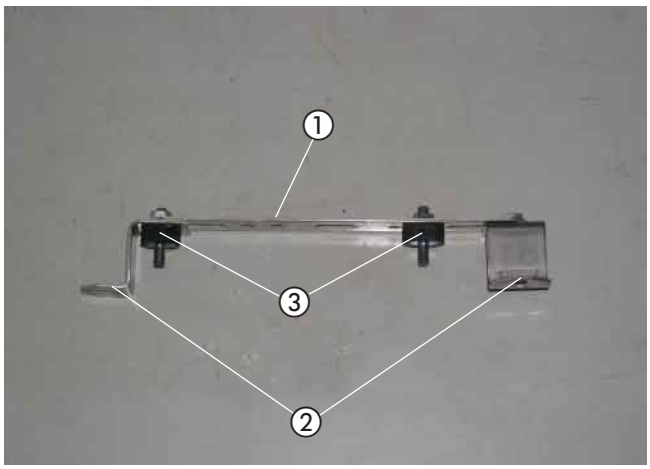


Bild 3

① Halter 22 9000 50 93 06
② 2 x Z-Winkel montiert
③ Metallgummipuffer M6 montiert

2 Einbau - Heizgerät

Die obere rechte Befestigungslasche des Gerätehalters entsprechend des Bildes abtrennen.

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

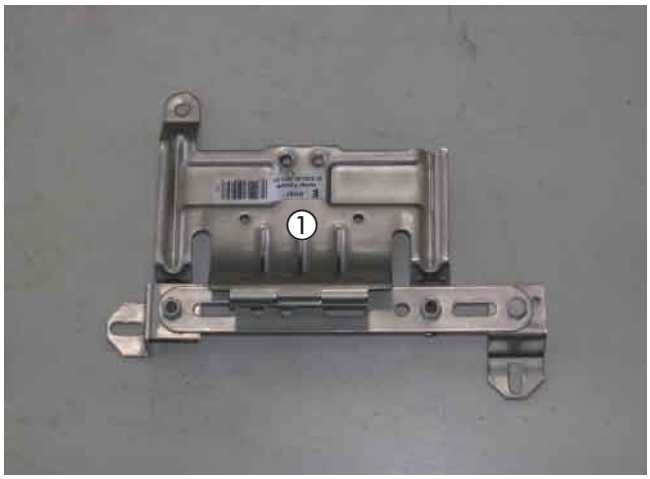


Bild 4

① Gerätehalter am Halter montiert

Gerätehalter montieren
(siehe Bilder 5 und 6)

Den Halter 22 9000 50 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 22 9000 50 95 01 montiert

Den Gerätehalter mit einer Schraube M6 x 16 an der bereits montierten Blindnietmutter M6 festschrauben.

Am Leitungshalter den Gerätehalter mit der vorhandenen Schraube M6 festschrauben.

Die linke obere Lasche des Gerätehalters mit einer Schraube M6 x 16 am Halter 22 9000 50 95 01 befestigen.

Die Leitung zum Kupplungszylinder entsprechend des Bildes ausrichten.



Bild 6

① Gerätehalter montiert
② Leitung zum Kupplungszylinder
③ Leitungshalter

2 Einbau - Heizgerät

Heizgerät vorbereiten und montieren
(siehe Bilder 7 und 8)

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



Bild 7

① abgewinkelter Wasserstutzen montiert

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 8

① Heizgerät montiert

4 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Abgasschalldämpfer 22 1000 40 09 00 einbauen und anschließen
(siehe Bilder 9 bis 12)

Den 90°-Winkel mit einer Schraube M6 x 16 in der vorhandenen Gewindebohrung M6 der Kühlertraverse festschrauben.



Bild 9

① 90°- Winkel montiert

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

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer zeigt nach rechts.



Bild 10

① Abgasschalldämpfer 22 1000 40 09 00 montiert

Das Abgasrohr auf eine Länge von 540 mm zuschneiden. Auf das Abgasrohr zwei Abstandsgummiprofile aufschieben.

Das Abgasrohr mit je einer Rohrschelle am Austrittsstutzen des Heizgerätes und am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das erste Abstandsgummiprofil zwischen der Kühlertraverse und dem Motorträger platzieren.

Das zweite Abstandsgummiprofil an der Zuleitung zum Kupplungszylinder entsprechend des Bildes ausrichten.

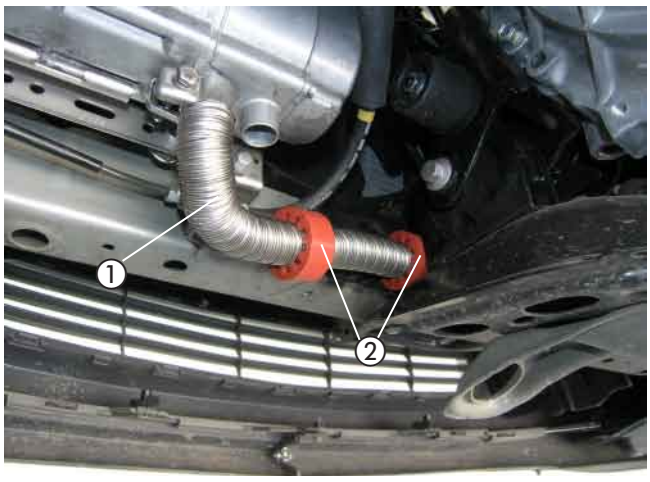


Bild 11

① Abgasrohr angeschlossen
② 2 x Abstandsgummiprofil montiert

4 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 180 mm zuschneiden. Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen und entsprechend des Bildes nach unten führen.



Bild 12

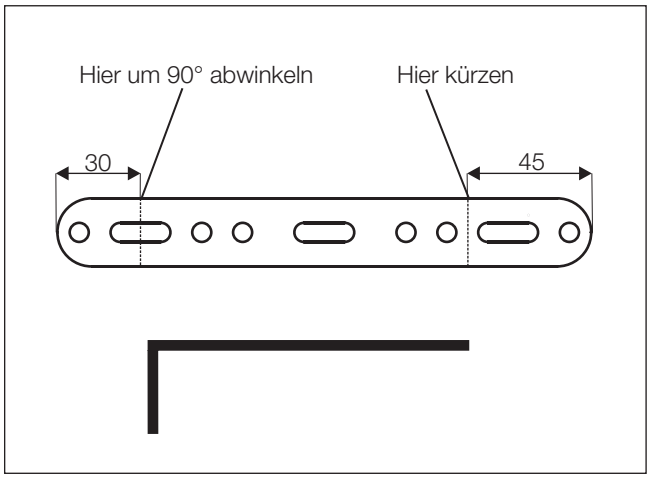
① Abgasendrohr montiert

Bitte beachten!

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

alternativ Abgasschalldämpfer 22 1000 40 19 00 einbauen
(siehe Bilder 13 bis 16 sowie Skizze 1)

Den Universalhalter 22 9000 50 93 06 entsprechend der Skizze vorbereiten und am Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6 befestigen.



Skizze 1

Den 90°-Winkel mit einer Schraube M6 x 16 in der vorhandenen Gewindebohrung M6 der Kühlertraverse festschrauben.



Bild 13

① 90°- Winkel montiert

4 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Den Abgasschalldämpfer mit dem Halter 22 9000 50 93 06 mit einer Schraube M6 x 16, einer Mutter M6 und einer Karosseriescheibe B6 am 90°- Winkel montieren.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer zeigt nach rechts.



Bild 14

① Abgasschalldämpfer 22 1000 40 19 00 montiert

Das Abgasrohr auf eine Länge von 540 mm zuschneiden. Auf das Abgasrohr zwei Abstandsgummiprofile aufschieben.

Das Abgasrohr mit je einer Rohrschelle am Austrittsstutzen des Heizgerätes und am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das erste Abstandsgummiprofil zwischen der Kühlertraverse und dem Motorträger platzieren.

Das zweite Abstandsgummiprofil an der Kupplungsleitung entsprechend des Bildes ausrichten.

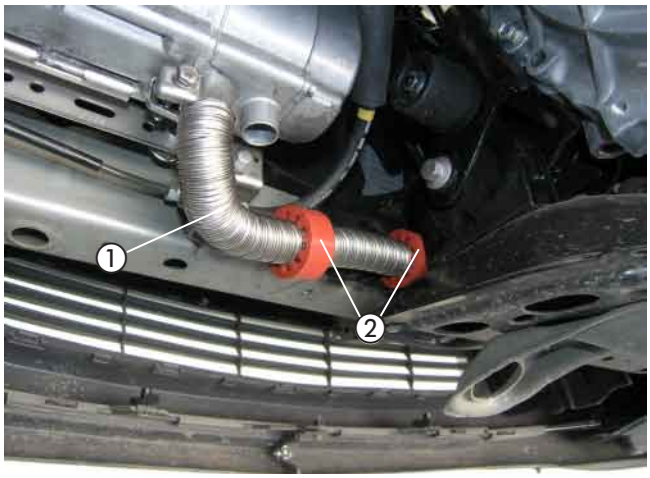


Bild 15

① Abgasrohr angeschlossen
② 2 x Abstandsgummiprofil montiert

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 180 mm zuschneiden. Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen und entsprechend des Bildes nach unten führen.

Bitte beachten!

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

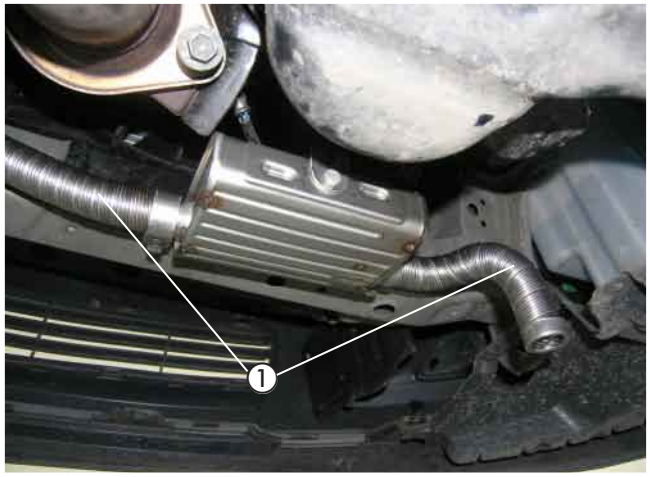


Bild 16

① Abgasrohr und Abgasendrohr montiert

4 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Verbrennungsluftrohr einbauen
(siehe Bild 17)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16-25 mm am Heizgerät anschließen und in den geschützten Bereich unter den linken Scheinwerfer verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Ablaufbohrung Ø 2 mm für Kondenswasser fertigen.

Bitte beachten!

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



Bild 17

① Verbrennungsluftrohr montiert und verlegt

3 Wasserkreislauf

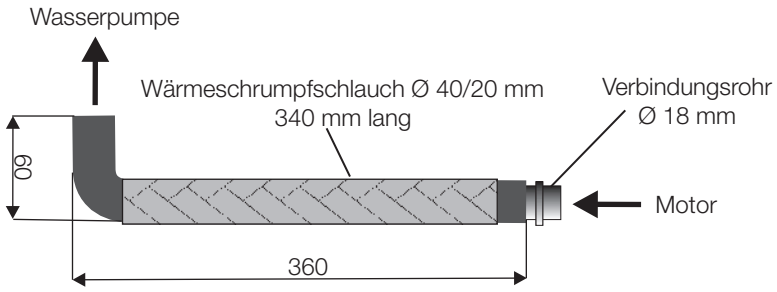
Wasserschläuche vorbereiten
(siehe Skizze 2)

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

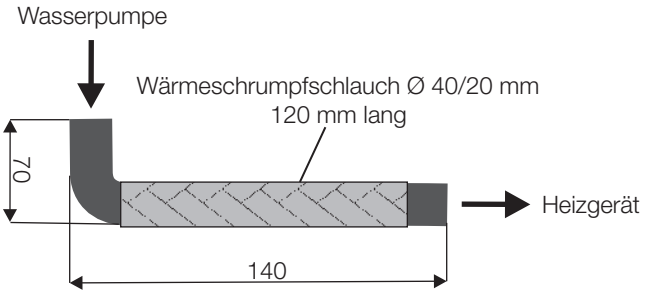
Bitte beachten!

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

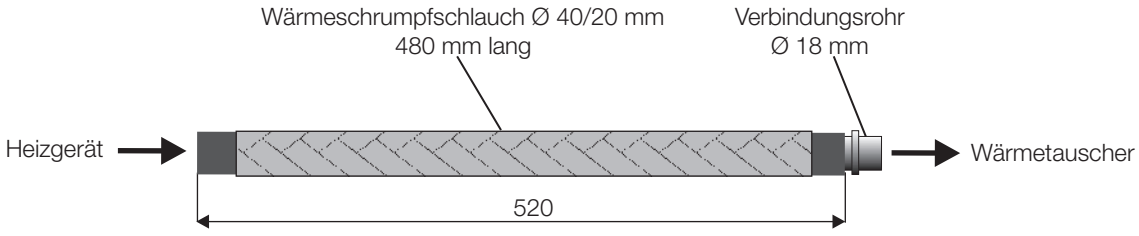
Wasserschlauch ①
vom Motor zur Wasserpumpe



Wasserschlauch ②
von der Wasserpumpe zum Heizgerät

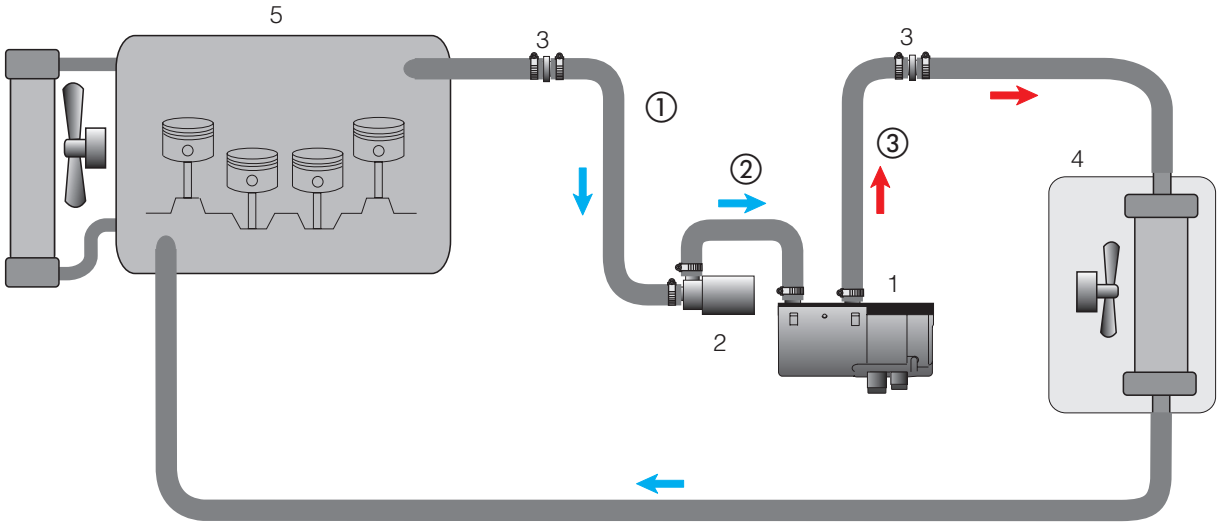


Wasserschlauch ③
vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 2

3 Wasserkreislauf



1 - Heizgerät
2 - Wasserpumpe
3 - Verbindungsrohr oder Reduzierstück
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
- Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm

Skizze 3

Wasserpumpe montieren
(siehe Bilder 18 bis 19)

Die vorhandene Schraube M6 x 12 am Batterietisch gegen eine Schraube M6 x 20 mit Karosseriescheibe B6 austauschen.

Den Halter 22 9000 50 93 05 an der ersetzten Schraube M6 x 20 mit einer Mutter M6 entsprechend des Bildes von unten festschrauben.

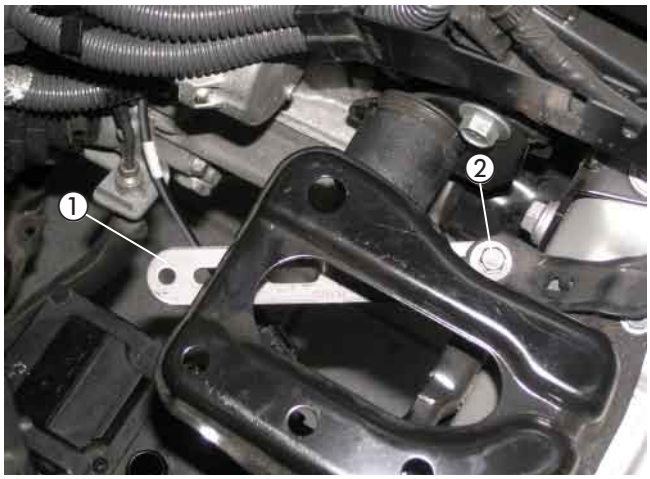


Bild 18

① Halter Wasserpumpe 22 9000 50 93 05 montiert
② Skt.-Schraube M6 x 20 montiert

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen.
Den Gummihalter mit der Wasserpumpe mit einer Schraube M6 x 30 im dritten Langloch des Halters 22 9000 50 93 05 entsprechend des Bildes festschrauben.
Der Saugstutzen der Wasserpumpe zeigt nach rechts, der Druckstutzen nach vorne.

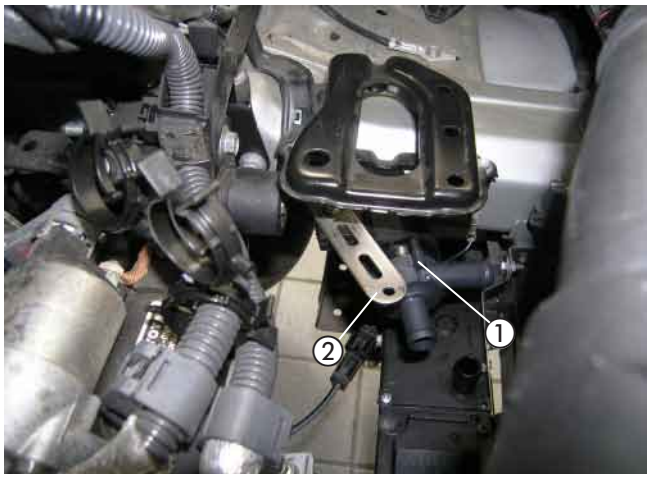


Bild 19

① Wasserpumpe mit Gummihalter montiert
② Halter Wasserpumpe 22 9000 50 93 05

Wasservorlaufschlauch trennen
(siehe Bild 20)

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

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



Bild 20

① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

3 Wasserkreislauf

Wasserschläuche verlegen und anschließen
(siehe Bilder 21 bis 23)

Den Wasserschlauch ① am Wassereintrittsstutzen der Wasserpumpe mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm anschließen und zur Trennstelle führen.

Den Wasserschlauch ② am Wasseraustrittsstutzen der Wasserpumpe und am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen und mit Schlauchschellen Ø 20-32 mm sichern.

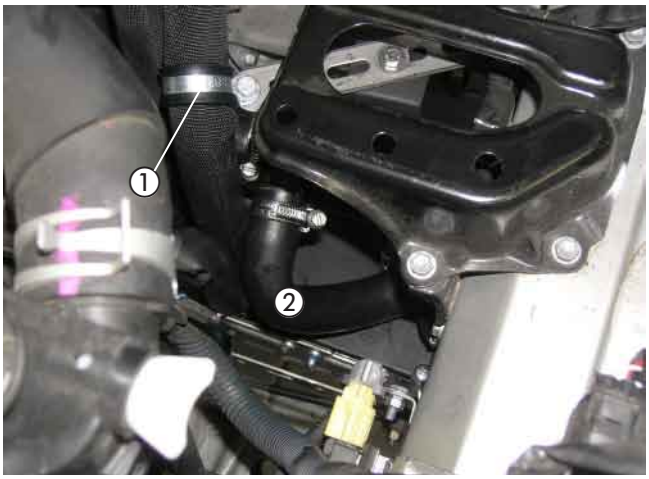


Bild 21

① gummierte Schelle Ø 28 mm
② Wasserschlauch ②

Den Wasserschlauch ③ am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm anschließen und zur Trennstelle führen.

Auf den Wasserschlauch ③ eine gummierte Schelle Ø 28 mm montieren und diese mit einer Schraube M6 x 20 am Halter 22 9000 50 93 05 festschrauben.

Die Wasserschläuche ① und ③ untereinander mit zwei Schlauchhaltern, drehbar sichern.

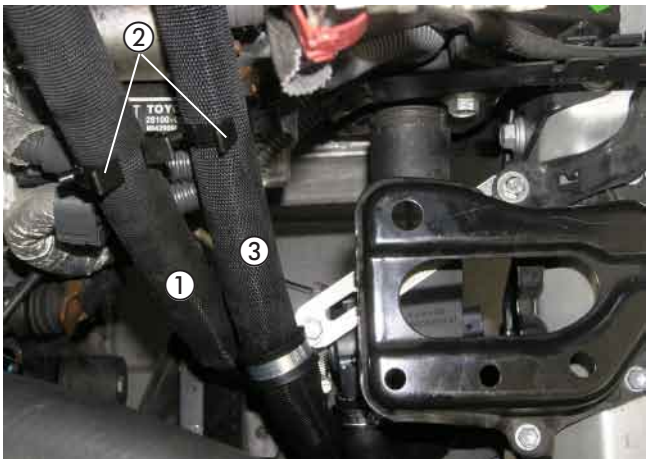


Bild 22

① Wasserschlauch ①
② 2 x Schlauchhalter, drehbar montiert
③ Wasserschlauch ③

Den Wasserschlauch ③ mit dem Verbindungsrohr Ø 18 mm und mit Schlauchschellen Ø 20-32 mm am Wasservorlaufschlauch des Wärmetauschers anschließen.

Den Wasserschlauch ① mit dem Verbindungsrohr Ø 18 mm und mit Schlauchschellen Ø 20-32 mm am Wasservorlaufschlauch des Motors anschließen.

Die Wasserschläuche ① und ③ 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 23

① Wasserschlauch ①
② 2 x Schlauchhalter, drehbar montiert
③ Wasserschlauch ③

5 Brennstoffversorgung

Tankentnehmer einbauen
(siehe Bilder 24 bis 26 sowie Skizze 4)

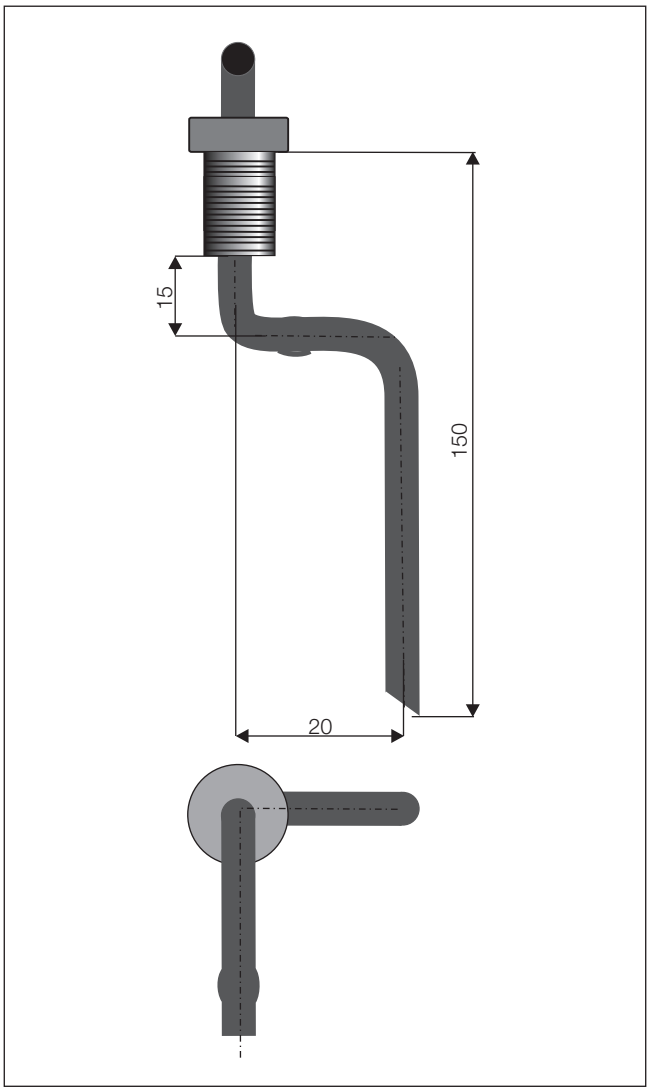
Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Skizze vorbereiten.
Das untere Ende des Tankentnehmers um ca. 45° schräg abschneiden.

Den Deckel über der Tankarmatur entfernen.
Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen am Tankanschluß lösen.
Die Tankarmatur durch Lösen der Überwurfmutter ausbauen.

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.

In den Deckel der Tankarmatur entsprechend der Bemaßung im Bild eine Bohrung Ø 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 4

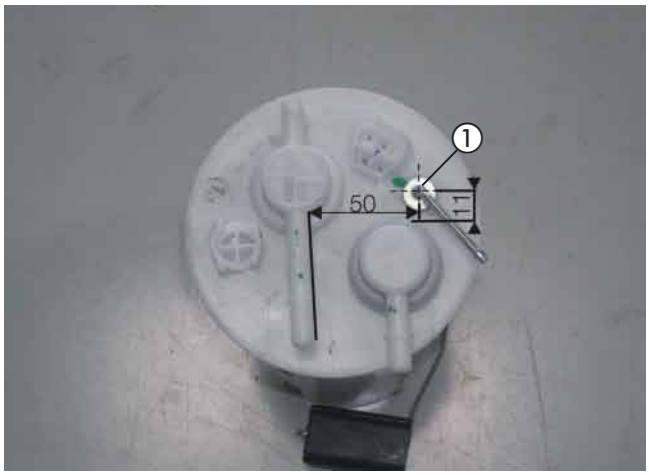


Bild 24

① Tankentnehmer und Bemaßung der Bohrung



Bild 25

① Tankentnehmer montiert

Die Tankarmatur wieder einsetzen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.
Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm anschließen. Das Brennstoffrohr zum Einbauort der Dosierpumpe hinter den Tank führen.
Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen wieder an der Tankarmatur anschließen.

Bitte beachten!

Alle Brennstoffrohre durchgehend mit Moosgummischlauch versehen.
Die Verbindungsstellen mit Schlauchschellen Ø 9 mm sichern.



Bild 26

① Tankentnehmer montiert

Dosierpumpe einbauen und anschließen
(siehe Bilder 27 und 28)

Den Halter 22 1000 50 47 00 an der vorhandenen Gewindebohrung M6 des Querträgers montieren.
Die Dosierpumpe im Gummihalter mit einer Schraube M6 x 20 und zwei Karosseriescheiben B6 am Halter befestigen.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach rechts.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vom Tankentnehmer ablängen und saugseitig mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm an der Dosierpumpe anschließen.

Am Hauptkabelbaum den Gegenstecker des Dosierpumpen-anschlusses abziehen.
Die Blindstopfen aus dem Gegenstecker entfernen.
Den Stecker des beiliegenden Dosierpumpenkabels am Dosierpumpenanschluss des Hauptkabelbaumes aufstecken.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Heizgerät anschließen, gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der Kraftstoffleitungen des Fahrzeugs bis zur Dosierpumpe verlegen und druckseitig mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, anschließen.
Das Brennstoffrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten und an der Dosierpumpe anschließen.

Bitte beachten!

Das Brennstoffrohr nur mit scharfem Messer ablängen.
Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.

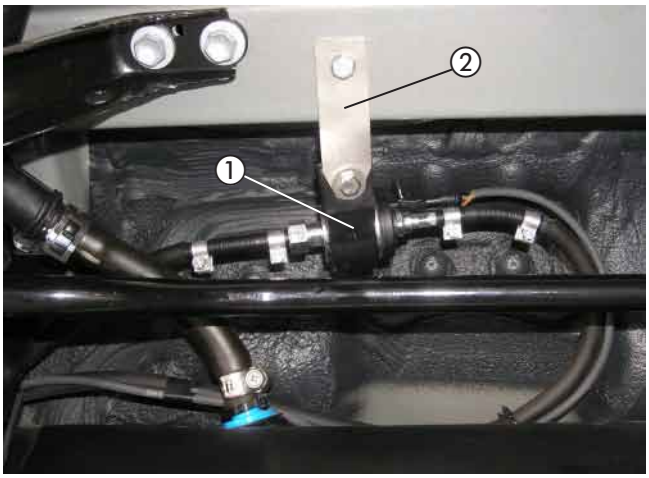


Bild 27

① Dosierpumpe montiert
② Halter DP 22 1000 50 47 00



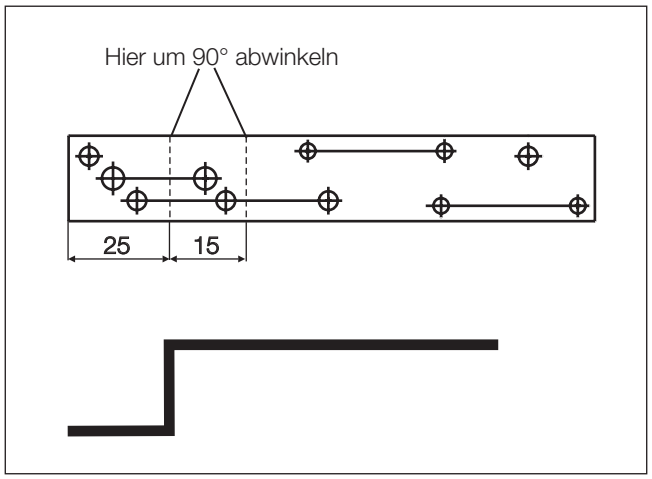
Bild 28

① Brennstoffrohr und Kabelstrang verlegt

Sicherungen, Gebläserelais und Zusatzrelais anschließen
(siehe Bild 29 sowie Skizzen 5, 6 und 8)

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

Den Halter für Sicherungs- und Relaissockel mit der vorhandenen Schraube M6 an der Motortrennwand montieren.



Skizze 5

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

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.

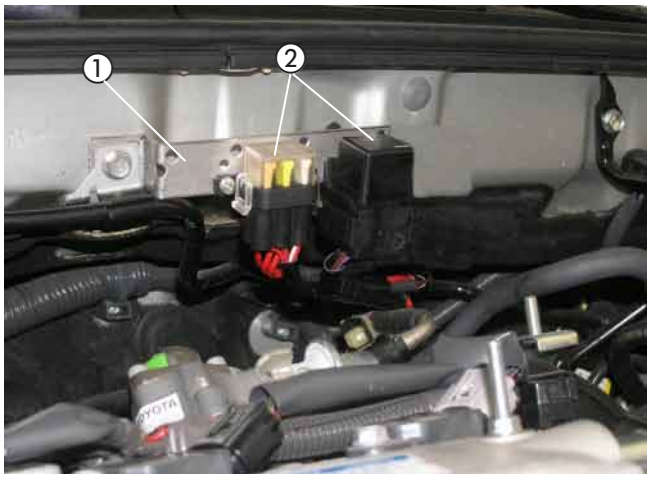


Bild 29

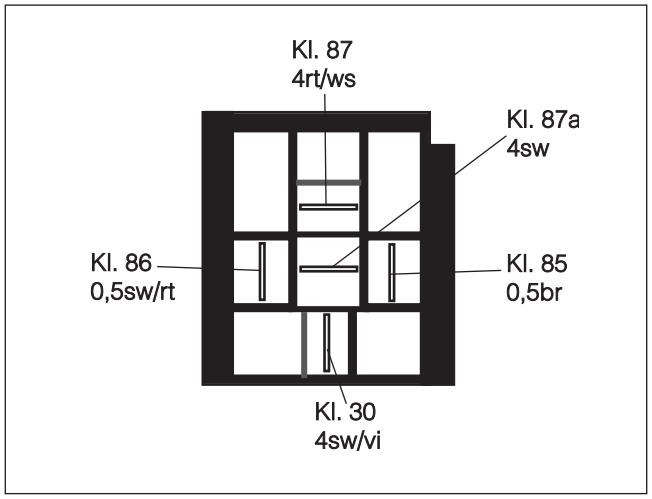
① Halter Sicherungs- und Relaissockel montiert
② Gebläserelais und Sicherungshalter montiert

Aus dem Relaissockel des Relais 2.5.7 die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi auscrimpen.
Das Kabel 4 mm² sw isolieren und zurückbinden.
Am Kabel 4 mm² sw/vi die Steckhülse abtrennen.
Das Kabel 4 mm² sw/vi gemeinsam mit dem Kabel 1 mm² rt/ws vom Zusatzrelais gemeinsam in einer neuen Steckhülse anschlagen und die Steckhülse im Relaissockel des Relais 2.5.7 auf Steckplatz 30 einrasten.

Am Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes die Steckhülse abtrennen.

Das Kabel 1 mm² sw/rt vom Zusatzrelais gemeinsam mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes in einer neuen Steckhülse anschlagen und die Steckhülse im Relaissockel des Relais 2.5.7 auf Steckplatz 86 einrasten.

Das Kabel 1 mm² br des Hauptkabelbaumes mit der Steckhülse im Relaissockel des Relais 2.5.7 auf Steckplatz 85 einrasten.



Skizze 6

Kabelverlegung
(siehe Bild 30)

Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und „Gebläseansteuerung“, sowie die Kabel 1 mm² rt/ws und 1 mm² sw/rt vom Zusatzrelais durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der rechten Seite der Motortrennwand in den Innenraum verlegen.

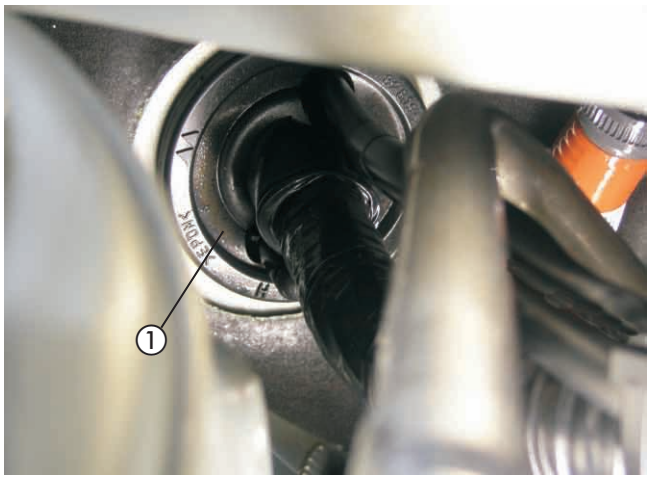


Bild 30

① fahrzeugeigene Kabeltülle

Stromversorgung
(siehe Bilder 31 und 32)

Das Minuskabel 2,5 mm² br zum vorhandenen Massestützpunkt unter den Batterietisch verlegen.

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

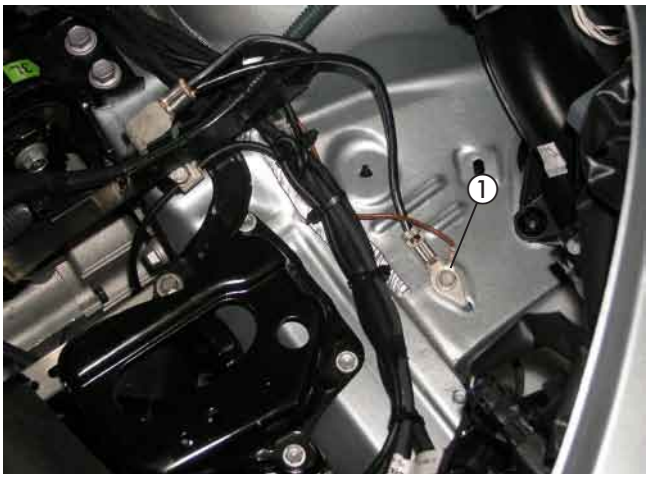


Bild 31

① Stromversorgung Minus

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

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

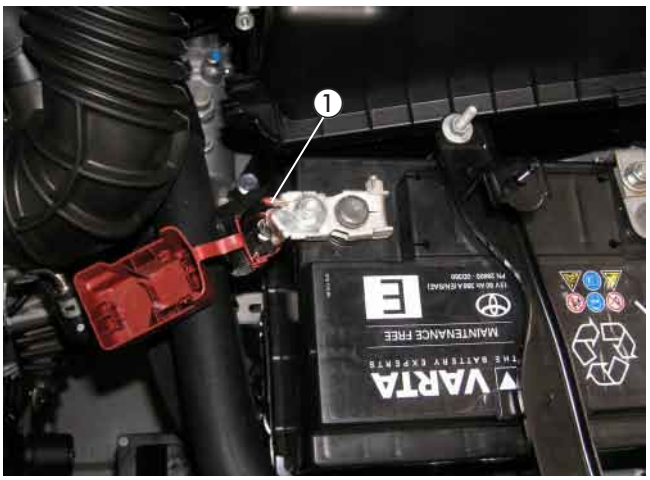


Bild 32

① Stromversorgung Plus

Gebläseansteuerung
(siehe Bilder 33 und 34 sowie Skizze 7 und 8)

Den Relaissockel des Zusatzrelais an der vorhandenen Schraube M5 am Gebläsemotorhalter hinter dem Handschuhfach befestigen.

Das Minuskabel 1 mm² br ablängen und einem Kabelschuh A6 ancrimpen. Das Minuskabel 1 mm² br mit einer Schraube M6 x 16 an der vorhandenen Gewindebohrung entsprechend des Bildes anschrauben.

Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws zur Zentralelektrik auf der linken Seite der Armaturentafel verlegen.

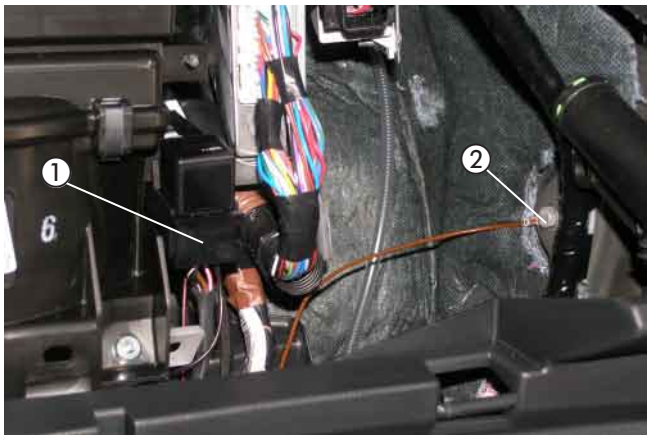


Bild 33

① Zusatzrelais
② Massestützpunkt

Die Stromversorgung des Gebläses erfolgt an der Zentralelektrik auf der linken Seite der Armaturentafel.
Dazu das Kabel 4 mm² bl/sw, Pin 2, am Stecker DF trennen und das Kabel 4 mm² sw/vi mit dem Dreifachverteiler entsprechend des Schaltplanes anschließen.
Das Kabel 4 mm² sw vom Relais 2.5.7 isolieren und zurückbinden.
Zusätzlich das Kabel 1 mm² ws/sw, Pin 4, am Stecker DF trennen, isolieren und zurückbinden.

Das Kabel 0,35 mm² rt/ws, Pin 6, am Stecker DC trennen und die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws entsprechend des Schaltplanes mit den Steckverbindern anschließen.

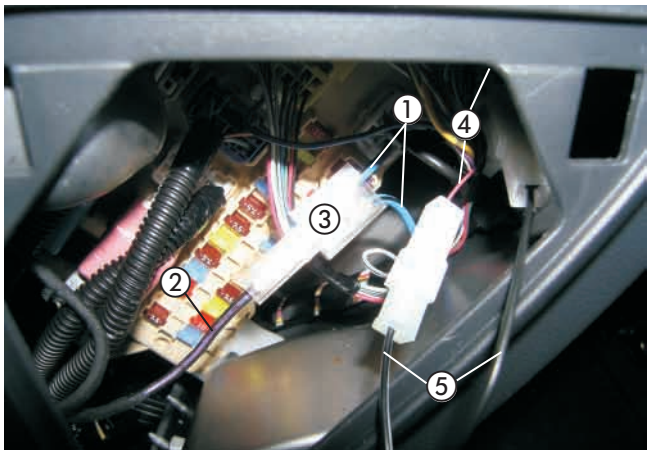
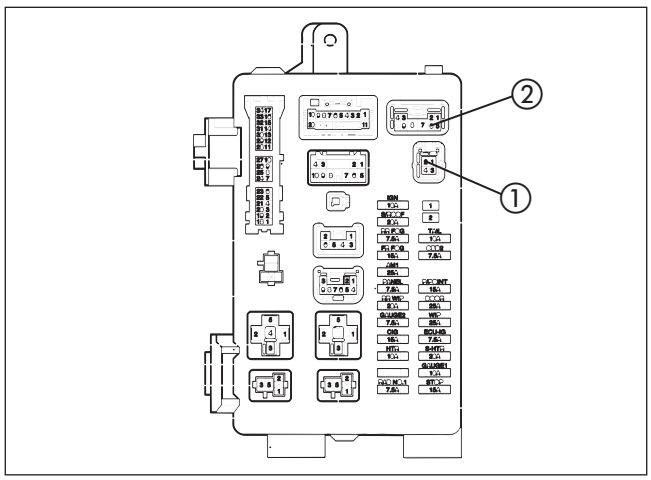


Bild 34

① Kabel 4 mm² bl/sw getrennt / angeschlossen
② Kabel 4 mm² sw/vi angeschlossen
③ Dreifachverteiler
④ Kabel 0,35 mm² rt/ws getrennt
⑤ Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws angeschlossen

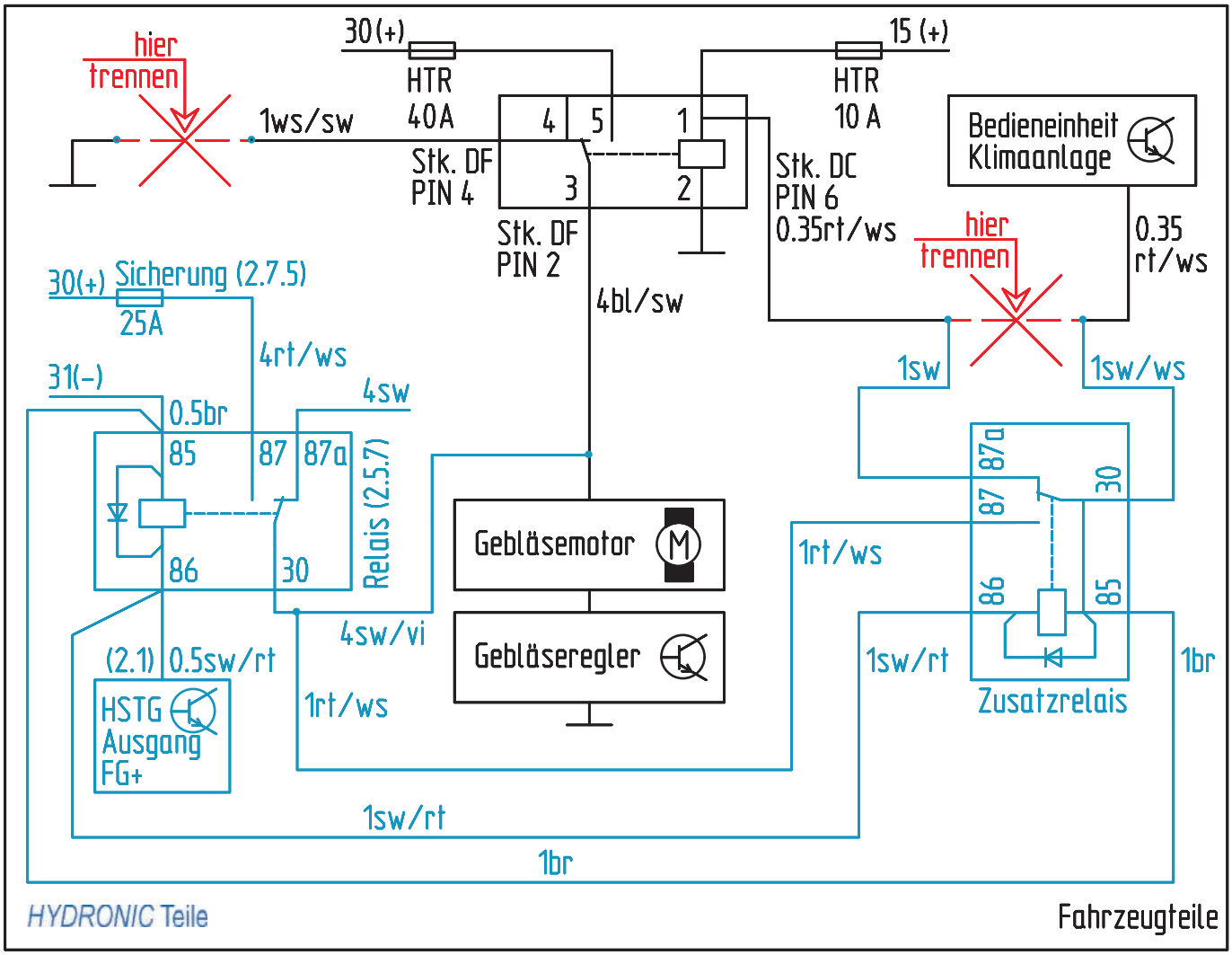
Bitte beachten!

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



Skizze 7

① Stecker DF
② Stecker DC


hier
trennen
30(+)
HTR
40A
1ws/sw
Stk. DF
PIN 4
Stk. DF
PIN 2
4
5
1
3
2
15 (+)
HTR
10 A
Stk. DC
PIN 6
0.35rt/ws
Bedieneinheit
Klimaanlage
hier
trennen
0.35
rt/ws
4bl/sw
30(+) Sicherung (2.7.5)
25A
31(-)
4rt/ws
4sw
0.5br
85
87
87a
86
30
Relais (2.5.7)
1sw
1sw/ws
87a
87
30
86
85
Gebläsemotor
M
Gebläseregler
1rt/ws
4sw/vi
(2.1) 0.5sw/rt
HSTG
Ausgang
FG+
1rt/ws
1sw/rt
1br
Zusatzrelais
1sw/rt
1br
HYDRONIC Teile
Fahrzeugteile

Skizze 8

EasyStart T einbauen
(siehe Bild 35)

Der Einbau der EasyStart T erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart T“.
Die Schaltuhr EasyStart T wird auf dem Blindfeld links neben dem Lenkrad montiert.
Zum Positionieren und Bohren der Löcher für die Befestigung der Schaltuhr und den Leitungsstrang Heizgerät die mitgelieferte selbstklebende Bohrschablone verwenden.
Die Bohrungen Ø 6,5 mm und Ø 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 Ø 8 mm führen und die Schaltuhr mit dem Spreizdübel in der Bohrung Ø 6,5 mm vormontieren.
Wird die Schaumstofffolie 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 Steckhülsengehäuse anschlagen.
Die Sicherungsspange am Flachsteckergehäuse einschieben.
Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.



Bild 35

① EasyStart T montiert

Bitte beachten!

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

Funkfernbedienung EasyStart R/R⁺ einbauen (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Bilder 36 und 37 sowie Skizze 9)

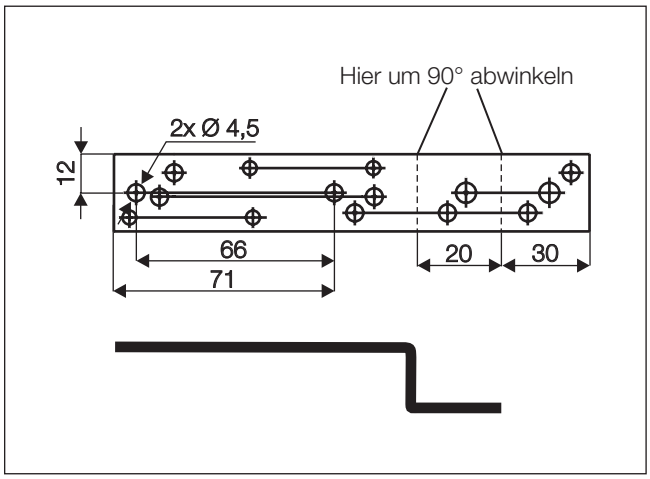
Der Einbau der EasyStart R/R⁺ erfolgt nach der Technischen Beschreibung Funkfernbedienung EasyStart R/R⁺, siehe dazu den Abschnitt „Einbauanweisung“.
Den Taster der EasyStart R/R⁺ auf die Mittelkonsole vor dem Schalthebel montieren.
Dazu eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.
Den Taster in die Bohrung Ø 8 mm einsetzen und mit der Mutter befestigen.



Bild 36

① Taster der EasyStart R/R⁺ montiert

Den Halter für das Stationärteil der EasyStart R/R+ entsprechend der Skizze vorbereiten.



Skizze 9

Den Temperaturfühler an der Verkleidung rechts im Fußraum des Beifahrers befestigen.
Das Stationärteil der EasyStart R/R+ wird auf der rechten Fahrzeugseite hinter dem Handschuhfach montiert.
Das Stationärteil mit den Schrauben M4 x 12 und Mutter M4 am Halter festschrauben.
Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit Halter an der vorhandenen Schraube M6 x 16 montieren.
Das Antennenkabel am Stationärteil anschließen und in der Innenseite des Türgummis der Beifahrertür verlegen.
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.

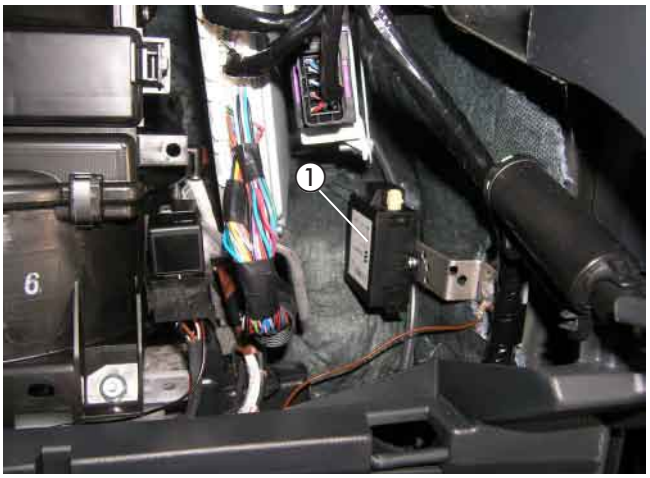


Bild 37

① Stationärteil der EasyStart R/R+ mit Halter montiert

Bitte beachten!

Am unisolierten Ende des Antennenkabels den Kontakt mit Metallteilen vermeiden.

7 Nach der Montage

Tülle für Abgasrohr montieren
(siehe Bild 38)

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

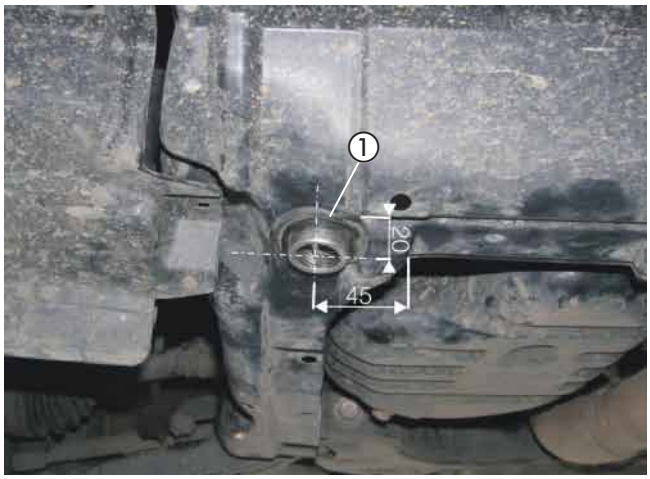


Bild 38

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 22 9000 50 95 01	1	
	Halter 22 1000 50 47 00	1	
	Halter 20 1533 88 00 07	1	
	Halter 22 9000 50 93 06	1	
	Halter 22 1000 51 21 00	1	
	Schelle gummiert Ø 28 mm	2	
	Abstandsgummiprofil	2	
	Wärmeschrumpfschlauch Ø 40/20 mm	1,0 m	
	Moosgummischlauch 5 x 3	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	
	Skt.- Schraube M6 x 20	2	
	Skt.- Schraube M6 x 16	4	
	Kabelschuh A8	1	
	Kabelschuh A6	1	
	Steckhülse B 6,3 x 2,5	3	
	Steckhülse B 6,3 x 1	4	
	Steckhülse B 6,3 x 2,5	3	
	Flachstecker B 6,3 x 1	2	
	Flachsteckergehäuse	2	
	Flachsteckergehäuse	2	
	Schlauchhalter, drehbar	4	
	Karosseriescheibe B6	6	
	Kabeltülle	1	
	Zusatzrelaissockel	1	
	Relais Wechsler 12V, 20/30A	1	
	Dreifachverteiler	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 „HI“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Regler für die Luftführung ② auf Defroster stellen. Maximale Luftführung auf die Frontscheibe.
- Den Gebläseregler ③ auf Gebläsestufe 3 stellen.



Bild 1

① Temperaturregler
② Regler für die Luftführung
③ Gebläseregler