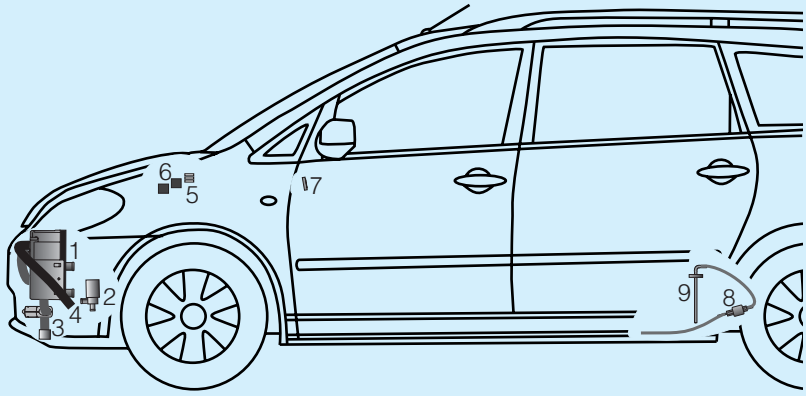
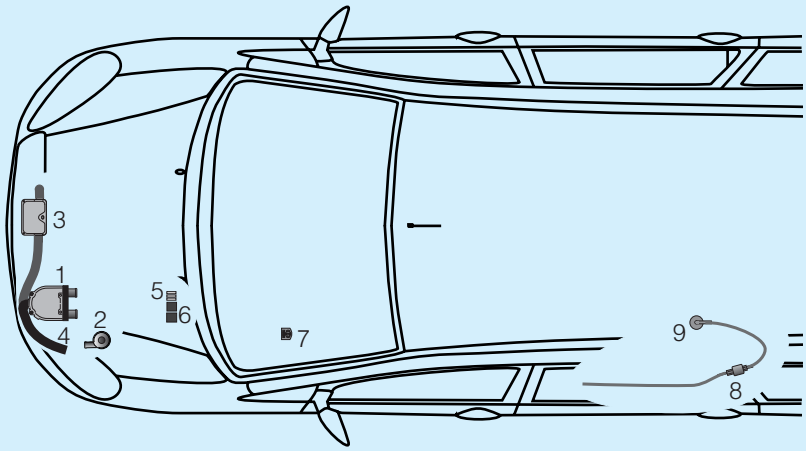
J. Eberspächer
GmbH & Co. KG
Eberspächerstr. 24
D - 73730 Esslingen

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

HYDRONIC D5W S im Toyota Corolla Verso D-4D

ab Baujahr 2004
4 - Zylinder - Reihenmotor
2,0 l Hubraum / 85 kW - 116 PS
mit Klimaautomatik





Einbauplatz
Die *HYDRONIC* D5W S wird mit einem Halter hinter dem Stoßfänger an der Innenseite des linken Längsträgers befestigt.

1 *HYDRONIC* D5W S

2 Wasserpumpe

3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer

4 Verbrennungsluftrohr

5 Sicherungshalter

6 Gebläserelais

7 Mini-Uhr

8 Dosierpumpe

9 Tankanschluss

 © J. Eberspächer

1 Einleitung

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Kapitelbezeichnung	Kapitelinhalt	Seite
1	**Einleitung**	• Inhaltsverzeichnis	2 - 3
		• Vorwort	4
		• Unfallverhütung	4
		• Gültigkeit-Einbauvorschlag	4
		• Erforderliches Spezialwerkzeug	5
		• Anzugsdrehmomente	5
		• Zum Einbau notwendige Teile	5
2	**Einbau - Heizgerät**	• Vorbereitungen am Fahrzeug	6
		• Heizgerät einbauen	
		- Einbauplatz vorbereiten	6
		- Halter einbauen	7
		- Heizgerät vorbereiten	8
		- Heizgerät montieren	9
3	**Abgas- und Verbrennungsluft-führung**	• Abgasführung	
		- Abgasschalldämpfer einbauen	10
		- Abgasrohr einbauen	10
		- Abgasendrohr einbauen	11 - 12
		• Verbrennungsluftführung	
		- Verbrennungsluftrohr einbauen	12
4	**Wasserkreislauf**	• Wasserschläuche	
		- Wasserschläuche vorbereiten	13
		• Wasserpumpe einbauen	
		- Wasserpumpe montieren	14
		• Wasserschläuche einbauen	
		- Wasservorlaufschlauch trennen	15
		- Einbauplatz für die Wasserschläuche vorbereiten	15
		- Wasserschläuche verlegen und anschließen	16 - 17
5	**Brennstoffversorgung**	• Tankarmatur ausbauen	18
		• Tankentnehmer einbauen	18 -19
		• Dosierpumpe einbauen und anschließen	20
6	**Elektrik**	• Sicherungshalter und Gebläserelais montieren	21
		- Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik	21
		• Stromversorgung	22
		• Kabelverlegung	22
		- Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik	22
		• Gebläseansteuerung	
		- Bei Fahrzeugen ohne oder mit manueller Klimaanlage	23
		- Bei Fahrzeugen mit automatischer Klimaanlage	24 - 25
		• Bedienelemente	
		- Mini - Uhr einbauen	26
		- Funkfernbedienung TP5 einbauen (Alternativvorschlag)	26
7	**Nach der Montage**	• Fahrzeug komplettieren	27
		• Inbetriebnahme des Heizgerätes	27

1 Einleitung

Kapitel	Kapitelbezeichnung	Kapitelinhalt	Seite
8	**Teileübersicht / Skizzen**	• Teileübersicht ---------- 28 - 30 • Skizzen - Skizze Halter Heizgerät ---------- 31 - Skizze Stützstrebe ---------- 32 - Skizze Halter Abgasrohr ---------- 33 - Skizze Halter Wasserschläuche ---------- 33	
9	**Merkblatt für den Kunden**	• Vor dem Einschalten - Bei Fahrzeugen ohne oder mit manueller Klimaanlage ---------- 35 - Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik ---------- 35	

1 Einleitung

Vorwort

Dieser Einbauvorschlag ist für das auf der Titelseite beschriebene Fahrzeug unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche gültig.

Je nach Ausführung bzw. Änderungszustand des Fahrzeuges können sich Abweichungen gegenüber diesem Einbauvorschlag ergeben.

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



Achtung!
Sicherheitshinweise für den Einbau und die Reparatur!

Ein unsachgemäßer Einbau oder eine unsachgemäße Reparatur von Eberspächer- Heizgeräten kann einen Brand verursachen oder zum Eintritt giftiger Abgase in den Fahrzeuginnenraum führen.
Hieraus kann eine Gefahr für Leib und Leben resultieren.

Das Heizgerät darf nur von autorisierten und geschulten Personen entsprechend den Vorgaben in der technischen Dokumentation eingebaut und unter Verwendung von Original- Ersatzteilen repariert werden.
Einbau und Reparaturen durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen, Reparaturen mit nicht Original-Ersatzteilen, sowie ohne die zum Einbau bzw. Reparatur erforderliche, technische Dokumentation sind gefährlich 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 Sicherheits-hinweisen 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 Unfallver-hütungsvorschriften 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	85 / 116	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

Erforderliches Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel (5....50 Nm)
- Abklemmzangen für Kühlwasserschläuche
- Schlüssel für Überwurfmutter der Tankarmatur
- Zange für Federbandschellen
- Rostschutzgrundierung
- Zange für Einziehmutter

Anzugsdrehmomente

Wenn keine Anzugsmomente vorgegeben sind, dann die Schraubverbindungen (Skt.- Schraube und Skt.- Mutter) entsprechend folgender Tabelle anziehen.

Schraubverbindungen	**Anzugsdrehmomente**
M 6	10 Nm
M 8	20 Nm
M 10	45 Nm

Zum Einbau notwendige Teile

Stückzahl	Benennung	Bestell Nr.
1	*HYDRONIC* D5W S als Komplettpaket	25 2386 05 00 00
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile	24 8026 00 00 00
Optionen:		
1	Mini - Uhr	22 1000 32 35 00
oder		
1	Funkfernbedienung TP5	22 1000 32 01 00

2 Einbau- Heizgerät

Vorbereitungen am Fahrzeug

- Batterie abklemmen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel ablassen
- Motorverkleidung oben und unten abbauen
- Stoßfänger vorn abbauen
- Sitz hinten links ausbauen
- Armaturenbrettunterverkleidung links und rechts ausbauen
- Luftleitblech links neben dem Kondensator ausbauen

Heizgerät einbauen

Einbauplatz vorbereiten
(siehe Bilder 1 und 2)

An der Innenseite des linken Längsträgers die zwei vorhandenen Bohrungen Ø 6 mm auf Ø 9 mm bohren.

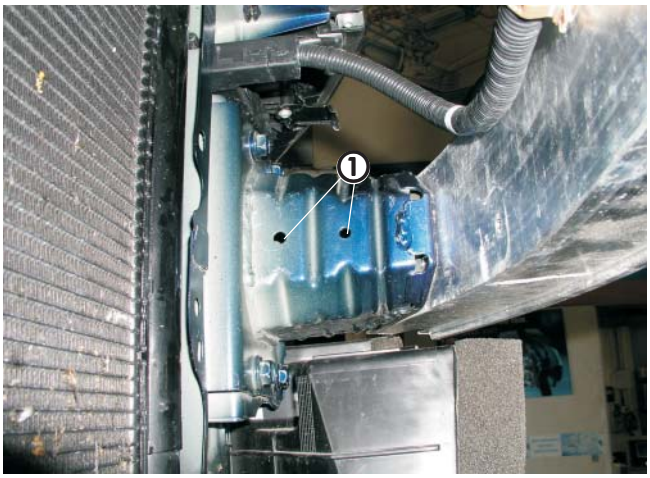


Bild 1

① Bohrungen für den Halter

In die Bohrungen jeweils eine Einziehmutter M6 einziehen.

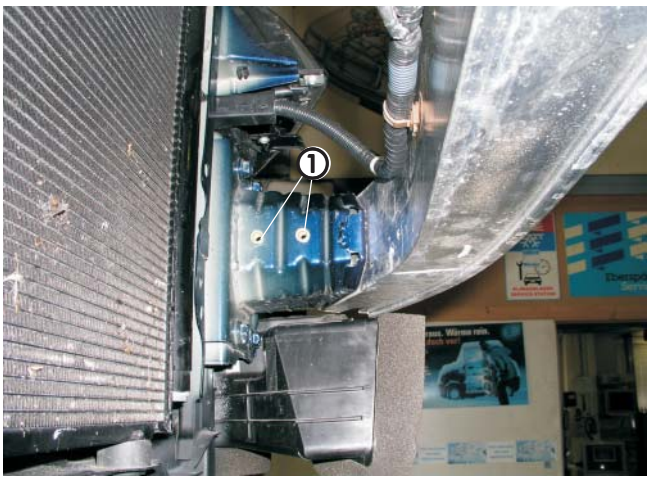


Bild 2

① Einziehmuttern M6

2 Einbau - Heizgerät

Halter einbauen
(siehe Bilder 3 bis 5)

Den Halter an den Befestigungspunkten am Längsträger ansetzen und verschrauben.

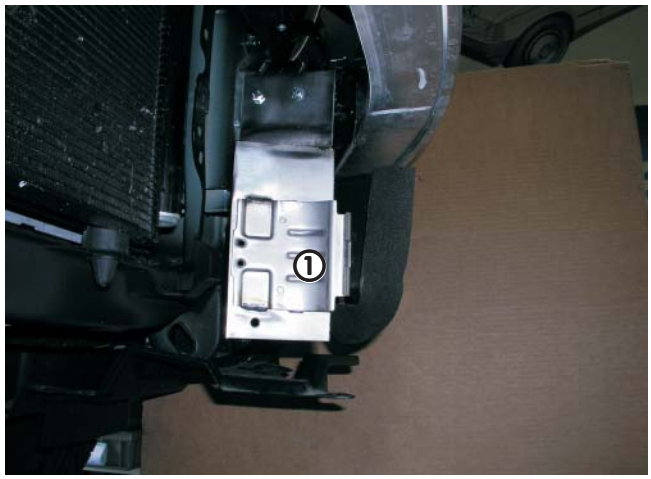


Bild 3

① Halter eingebaut

An der vorderen Traverse vor der Abschleppöse eine Bohrung für die Stützstrebe entsprechend der Maße im Bild markieren und mit Ø 7 mm bohren.

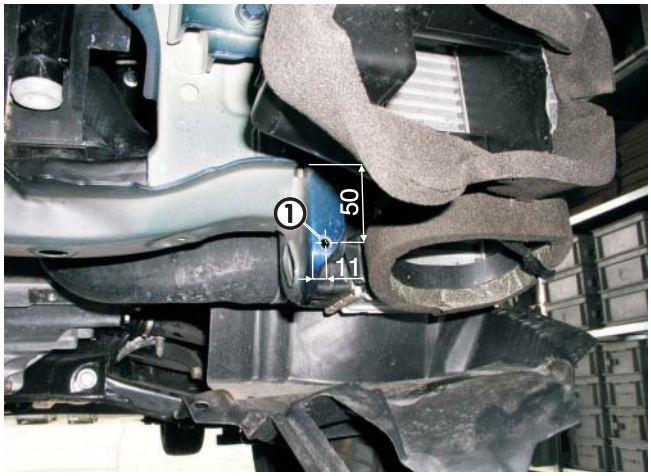


Bild 4

① Bohrung für Stützstrebe

Bitte beachten!

Alle Bohrungen mit Korrosionsschutz behandeln.

Die Stützstrebe am Halter und an der vorbereiteten Bohrung Ø 7 mm an die Traverse anschrauben.

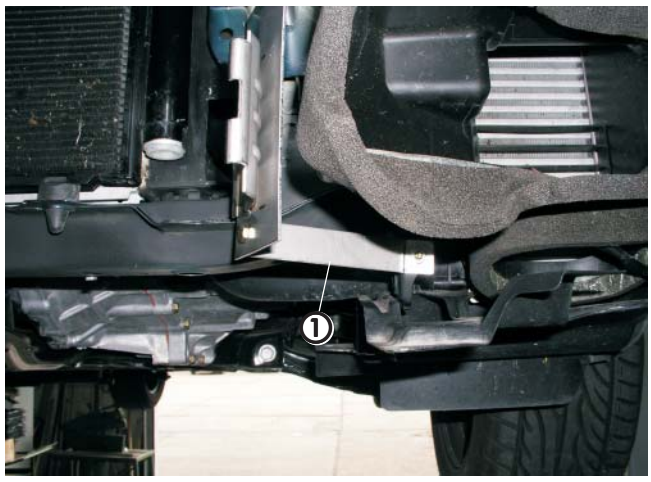


Bild 5

① Stützstrebe montiert

2 Einbau- Heizgerät

Heizgerät vorbereiten
(siehe Bild 6 und Skizze 1)

Das Heizgerät wie im Bild dargestellt vorbereiten.
Die geraden Wasserstutzen durch die Winkelstutzen 90° aus dem Einbausatz ersetzen.

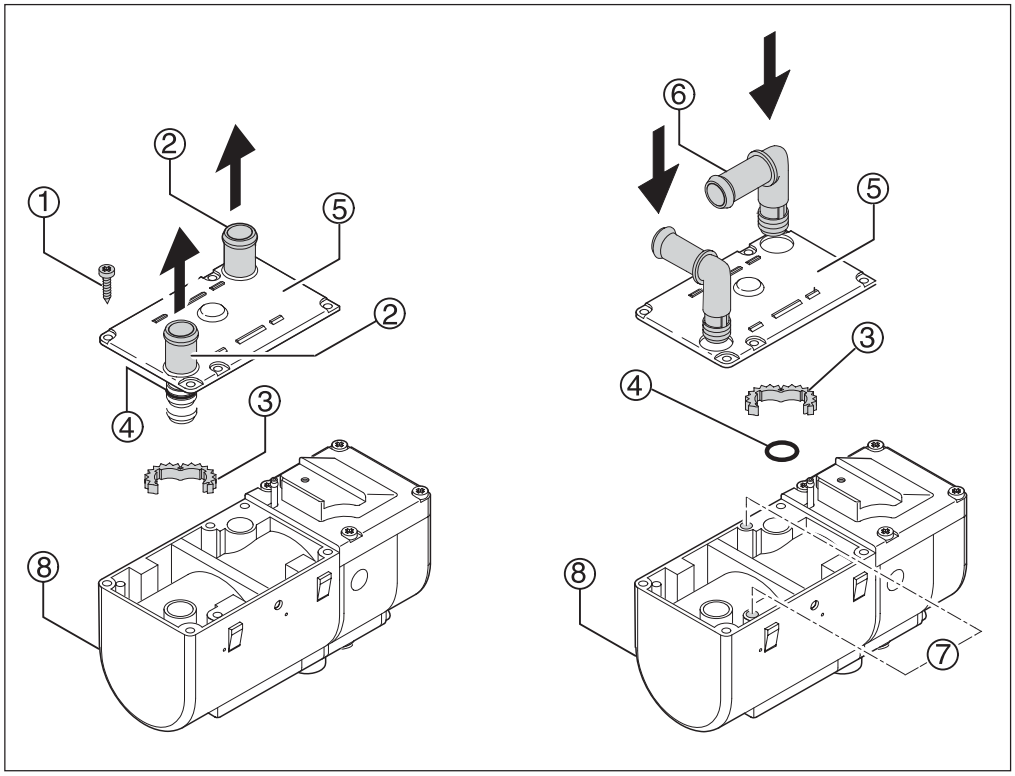


Bild 6

① Winkelstutzen 90°

Die vier Befestigungsschrauben vom Deckel herausnehmen.
Den Deckel abnehmen und die geraden Wasserstutzen nach unten drücken, anschließend die Zackenringe von den Wasserstutzen lösen.
Die Wasserstutzen aus dem Deckel herausziehen.
Die abgewinkelten Wasserstutzen in den Deckel einsetzen, je einen neuen O - Ring in die vorgesehene Nut einsetzen und leicht einfetten.

Zackenringe an den abgewinkelten Wasserstutzen montieren.
Die Wasserstutzen wie in Bild 6 und Skizze1 gezeigt in die Zahnkränze des Deckels einsetzen.
Den Deckel wieder mit vier Befestigungsschrauben mit dem Anzugsmoment von 4 Nm am Heizgeräte - Mantel befestigen.



① Befestigungsschrauben
② Gerade Stutzen
③ Zackenring
④ O-Ring
⑤ Deckel
⑥ Abgewinkelte Stutzen
⑦ Bohrungen
⑧ Heizgerät

Skizze 1

2 Einbau- Heizgerät

Heizgerät montieren
(siehe Bild 7)

Das Heizgerät mit dem Steuergerät nach obend zeigend links neben den Kühler in den Gerätehalter einsetzen. Die Befestigungsschraube M6 x 97 gemeinsam mit dem Halter für das Abgasrohr mit $6^{+0,5}$ Nm an der unteren Gewindebohrung des Gerätehalters verschrauben.

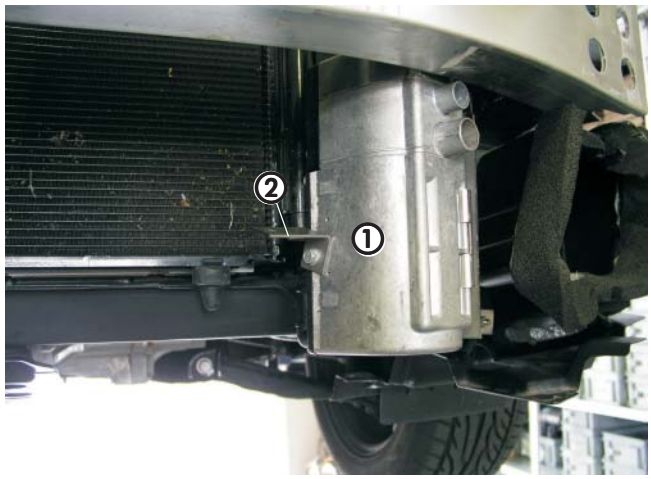


Bild 7

① Heizgerät eingebaut
② Halter für Abgasrohr

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Abgasführung

Abgasschalldämpfer einbauen
(siehe Bilder 8 und 9)

Für die Befestigung des Abgasschalldämpfers entsprechend des Bildes eine Bohrung mit Ø 6,5 mm am Querträger fertigen.

Bitte beachten!

Alle Bohrungen mit Korrosionsschutz behandeln.



Bild 8

① Befestigungspunkt für den Abgasschalldämpfer

Den Abgasschalldämpfer mit Z - Winkel am vorbereiteten Befestigungspunkt am Querträger montieren.
Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer zeigt zur rechten Fahrzeugseite.



Bild 9

① Abgasschalldämpfer montiert

Abgasrohr einbauen
(siehe Bild 10)

Das Abgasrohr auf eine Länge von 585 mm zuschneiden.
Das Abgasrohr am Abgasstutzen des Heizgerätes mit einer Rohrschelle anschließen und zum Stutzen des Abgasschalldämpfers führen.
Nach der Formgebung das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Abgasschalldämpfer anschließen.
Mit einer Schelle das Abgasrohr am Halter befestigen.



Bild 10

① Abgasrohr eingebaut
② Schelle für Abgasrohr

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Abgasendrohr einbauen
(siehe Bilder 11 bis 14)

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 170 mm zuschneiden.
Am Austrittstutzen des Abgasschalldämpfers das Abgasendrohr mit einer Rohrschelle anschließen und wie im Bild dargestellt formen.

Bitte beachten!

Bei der Verlegung der Abgasrohre unbedingt auf ausreichend Abstand zu den Kunststoffteilen achten.

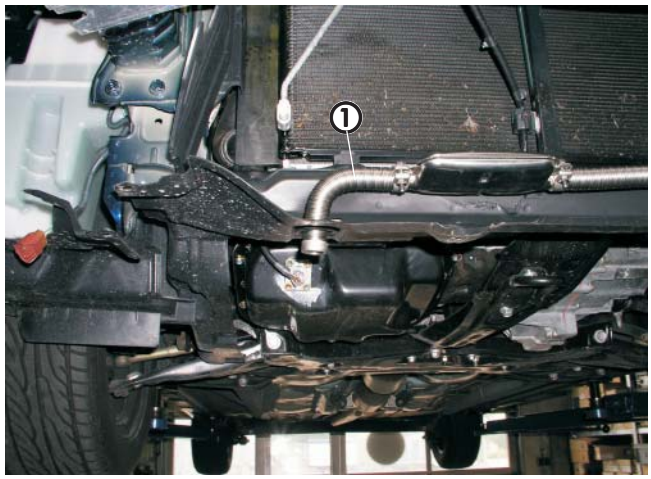


Bild 11

① Abgasendrohr montiert

Für das Abgasendrohr eine Öffnung Ø 41 mm in die Unterverkleidung des Motors fertigen.
Die Bohrung wie im Bild dargestellt von der Sicke 25 mm und von der Außenkante 90 mm markieren und fertigen.
Eine Tülle für das Abgasendrohr einsetzen.
Die Unterbodenverkleidung montieren und dabei das Abgasendrohr durch die Tülle führen.



Bild 12

① Markierung für Abgasendrohr

Am Stoßfänger die selbstklebende Aluminiumfolie links zwischen die Luftschlitze und den Grill einkleben.

Bitte beachten!

Mindestens 10 mm Abstand vom Abgasrohr zum Stoßfänger einhalten.



Bild 13

① Aluminiumfolie eingeklebt

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Bei der Endmontage die Verkleidung unter dem Motor an der Stelle unter dem Heizgerät mit einer Heißluftpistole erwärmen und entsprechend ausformen.

Bitte beachten!

Die Verkleidung so ausformen, dass das Heizgerät nicht an der Verkleidung anliegt.

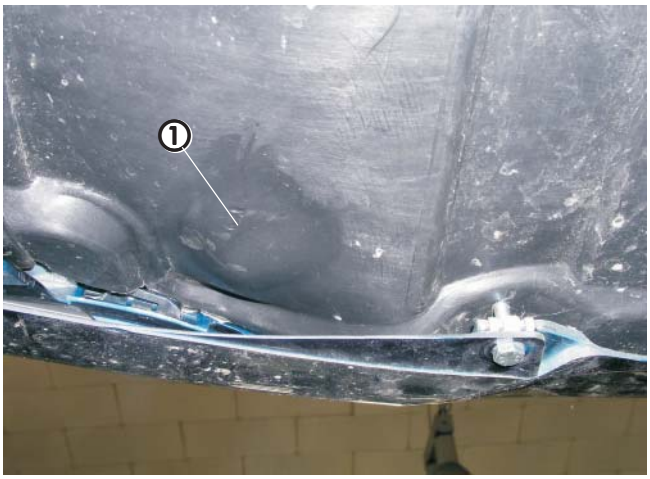


Bild 14

① Verkleidung ausgeformt

Verbrennungsluftführung

Verbrennungsluftrohr einbauen
(siehe Bild 15)

Das Verbrennungsluftrohr auf eine Länge von 450 mm kürzen und am Heizgerät mit einer Schlauchschelle anschließen.
Das Verbrennungsluftrohr neben den Ladeluftkühler verlegen und mit Kabelbindern befestigen.



Bild 15

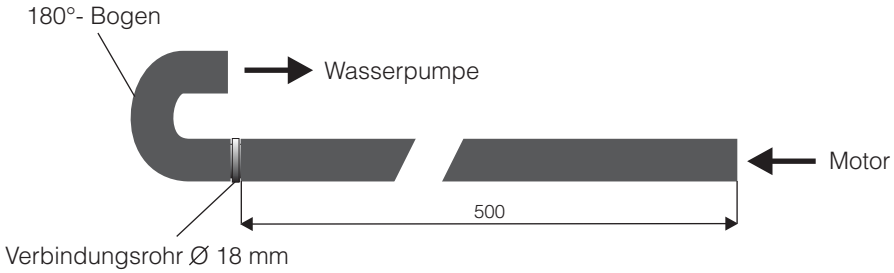
① Verbrennungsluftrohr angeschlossen

Wasserschläuche

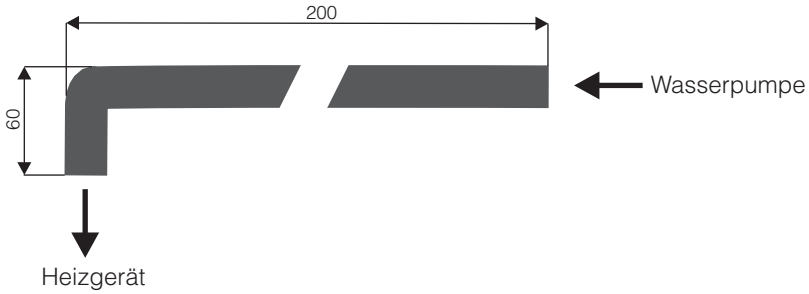
Wasserschläuche vorbereiten
(siehe Skizze 2)

Die Wasserschläuche entsprechend der Skizze zuschneiden und vorbereiten.

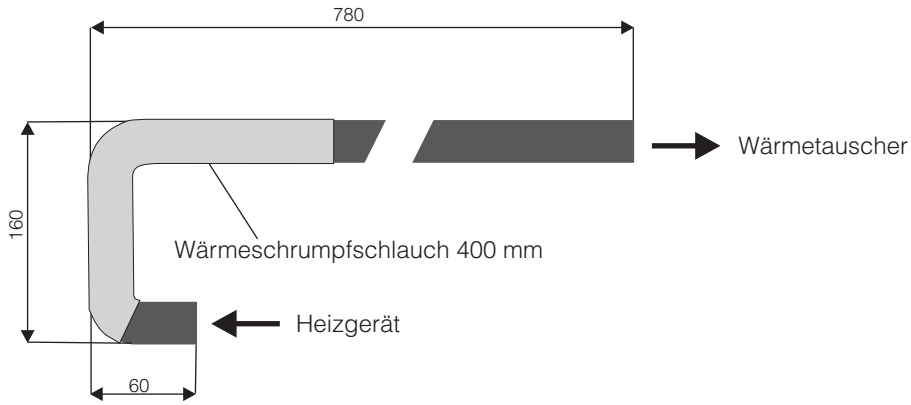
Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe



Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät



Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 2

Wasserpumpe einbauen

Wasserpumpe montieren
(siehe Bilder 16 und Bild 17)

Den Halter für die Wasserpumpe an die vorhandene Gewindebohrung M6 an der Innenseite des linken Längsträgers, oberhalb des Airbagsensors, montieren.



Bild 16

① Gewindebohrung für den Halter der Wasserpumpe

Die Wasserpumpe in den Gummiträger einsetzen und an der Gewindebohrung M6 verschrauben.
Der Druckstutzen zeigt nach vorn, der Saugstutzen nach unten.



Bild 17

① Wasserpumpe eingebaut

Wasserschläuche einbauen

Wasservorlaufschlauch trennen
(siehe Bild 18)

Den Wasservorlaufschlauch (am Wärmetauscher der obere Schlauch) 65 mm hinter dem 90°- Bogen am Wasseraustrittstutzen des Motors trennen.
Den am Wasseraustrittstutzen des Motors verbliebenen Schlauchbogen um 180° nach vorn drehen.



Bild 18

① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

Einbauplatz für die Wasserschläuche vorbereiten
(siehe Bilder 19 und 20)

Für die Durchführung der Wasserschläuche die Kunststoffverkleidung links neben dem Kühler herausnehmen und um 200 mm von unten kürzen.



Bild 19

① Trennstelle für die Durchführung der Wasserschläuche

Für die Wasserschläuche eine Durchführung schaffen. Dazu ein Stück aus der Kühlerverkleidung entsprechend der Maße im Bild heraustrennen.

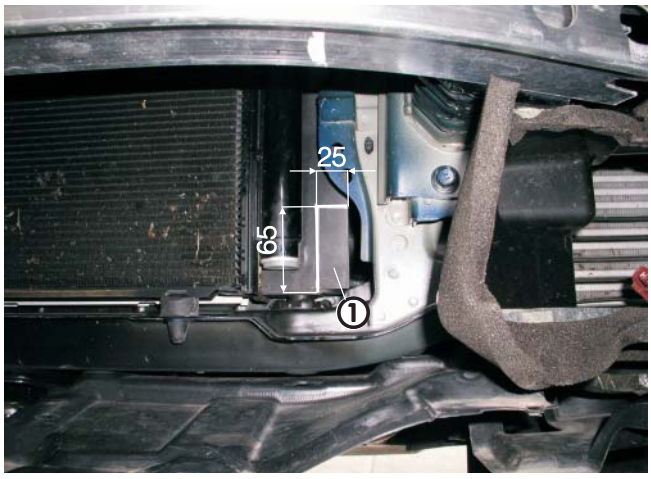


Bild 20

① Durchführung für die Wasserschläuche

4 Wasserkreislauf

Wasserschläuche verlegen und anschließen
(siehe Bilder 21 bis 24)

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit dem doppelten Schlauchbogen am Heizgerät anschließen.
Den Wasserschlauch zwischen dem Kühler und der Traverse in den Motorraum führen.
Dabei im Bereich der Durchführung ein Abstandsgummiprofil über den Wasserschlauch ziehen.

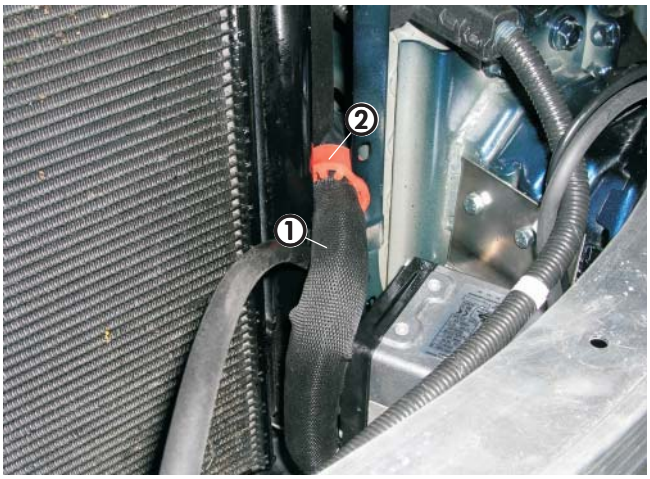


Bild 21

① Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher
② Abstandsgummiprofil eingesetzt

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit dem 180° - Bogen an der Wasserpumpe anschließen.
Den Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät an die Wasserpumpe anschließen und zwischen dem Kühler und der Traverse zum Heizgerät verlegen und dort anschließen.
Dabei im Bereich der Durchführung ein Abstandsgummiprofil über den Wasserschlauch (von der Wasserpumpe zum Heizgerät) ziehen.



Bild 22

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

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit Verbindungsrohr Ø 18 mm an der Trennstelle zum Wärmetauscher anschließen.

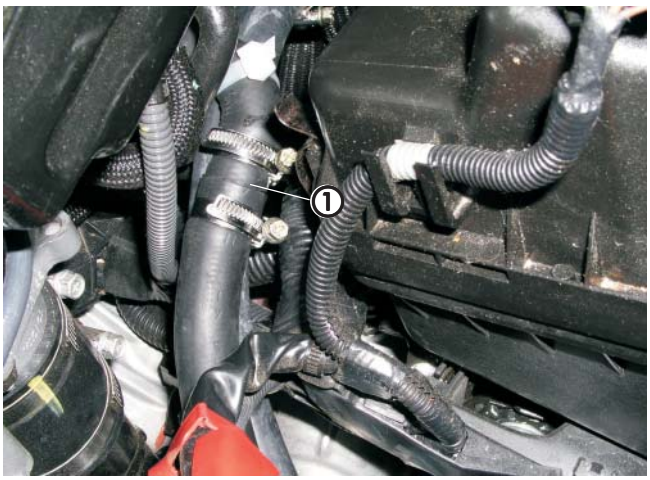


Bild 23

① Verbindungstelle Wasserschlauch

4 Wasserkreislauf

Den Halter für die Wasserschläuche an die vorhandene Gewindebohrung am linken Längsträger anschrauben und die Wasserschläuche daran mit Befestigungsschellen befestigen.
Die Wasserschläuche an geeigneten Stellen mit Kabelbindern fixieren.

Bitte beachten!

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

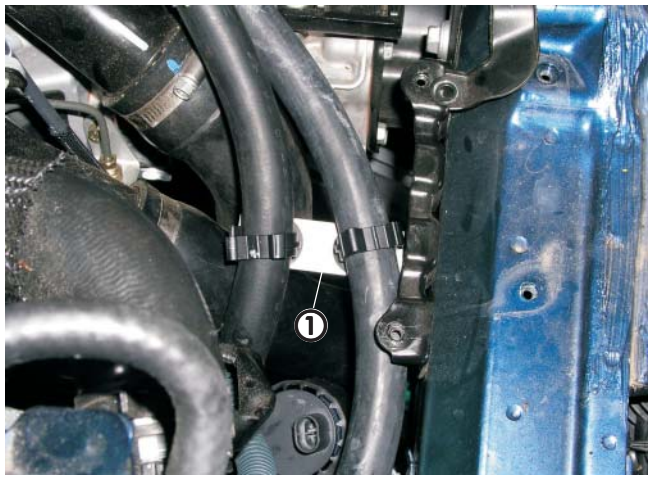
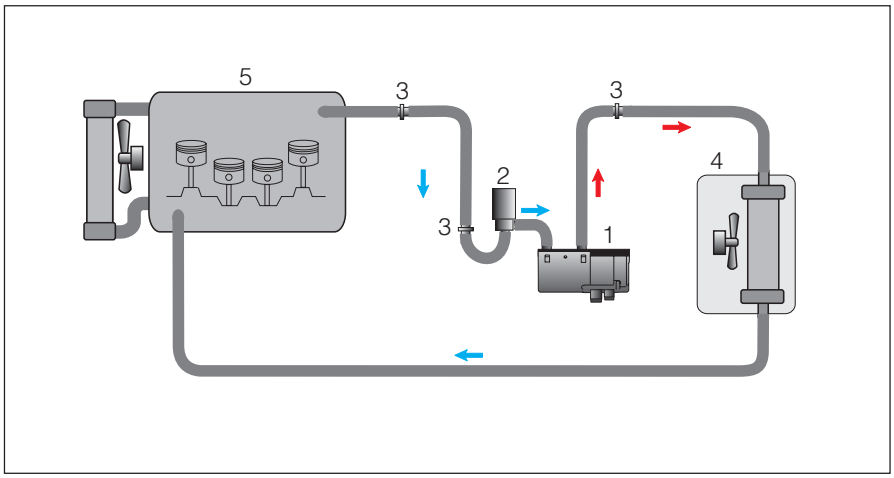


Bild 24

① Halter für Wasserschläuche



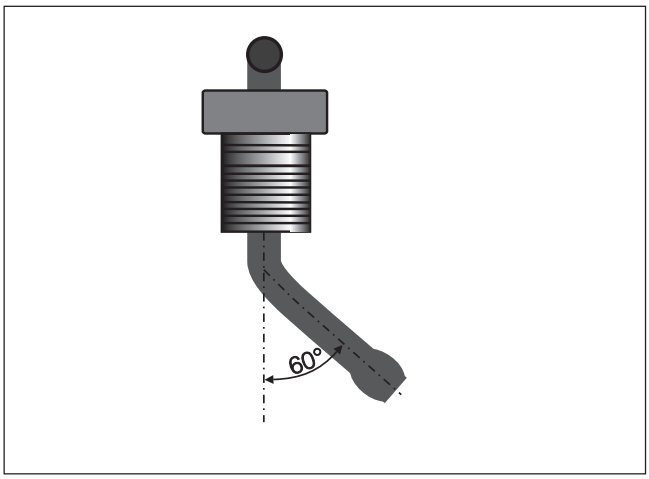
Skizze 3

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

5 Brennstoffversorgung

Tankarmatur ausbauen

Den Deckel über der Tankarmatur unter dem linken Rücksitz abschrauben.
Steckverbindungen der Kraftstoffleitungen und die Kabelverbindung der Armatur entfernen.
Die Armatur vorsichtig herausnehmen.



Skizze 4

Tankentnehmer einbauen
(siehe Bilder 25 bis 28 und Skizze 4)

Den Tankentnehmer entsprechend der Skizze 4 vorbereiten.
Im Deckel der Tankarmatur den Punkt zum Bohren entsprechend des Bildes markieren.



Bild 25

① Einbauplatz für Tankentnehmer

Die Bohrung für den Tankentnehmer mit Ø 8 mm bohren.



Bild 26

① Bohrung für Tankentnehmer

Bitte beachten!

Beim Bohren unbedingt darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank oder die Armatur gelangen.

5 Brennstoffversorgung

Tankentnehmer von oben in die Tankarmatur einsetzen und von unten fest verschrauben.
Den Tankentnehmer wie in der Skizze 4 gezeigt um ca. 60° in Richtung des Schwimmers abwinkeln.
Den Tankentnehmer mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3, Länge 50 mm, und Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm, Länge 135 mm, verlängern.
Die Unterseite des Brennstoffrohres 45° schräg abschneiden.
Das Brennstoffrohr an der Seite der Tankarmatur neben der Schwimmermechanik in der Führung nach unten verlegen.

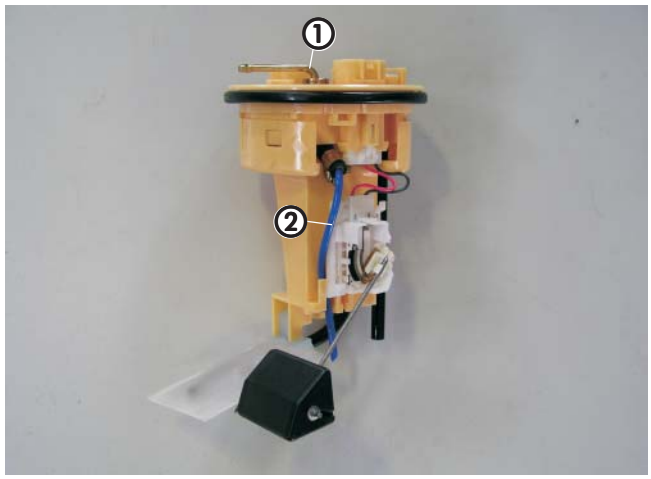


Bild 27

① Tankentnehmer eingebaut
② Brennstoffrohr eingebaut

Die Tankarmatur wieder in den Tank einbauen.
Dabei auf den korrekten Sitz der Dichtung achten.
Kraftstoffleitung des Fahrzeuges und Kabelsteck-verbindung wieder anschließen.
Am Sauganschluß des Tankentnehmers das Brennstoffrohr Ø 4 x 1, Länge ca. 1000 mm, mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3, Länge 50 mm, anschließen und nach links vor den Tank zum Einbauplatz der Dosierpumpe verlegen.

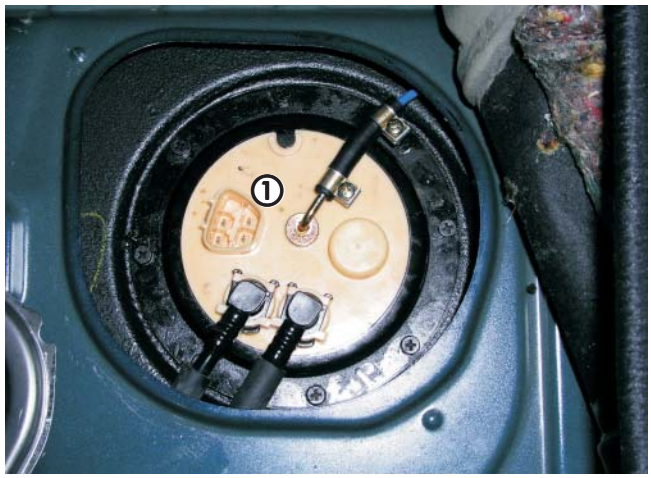


Bild 28

① Tankarmatur montiert

5 Brennstoffversorgung

Dosierpumpe einbauen und anschließen
(siehe Bild 29)

Die Dosierpumpe mit Gummihalter an der vorhandenen Gewindebohrung M6 links vor dem Tank mit dem Halter (90° - Winkel) befestigen.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Den Saugstutzen Ø 6 mm der Dosierpumpe durch den Saugstutzen Ø 4 mm aus den Verbindungsteilen „Tankanschluß“ ersetzen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vom Tankentnehmer ablängen, vollständig mit Moosgummischlauch überziehen und mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3, Länge 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm vollständig mit Moosgummischlauch überziehen und gemeinsam mit dem Kabel der Dosierpumpe vom Heizgerät aus entlang der Bremsleitungen bis zur Dosierpumpe verlegen.
Brennstoffrohr und Kabel ablängen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.
Am Kabel den Stecker anschlagen und an der Dosierpumpe anschließen, die Polarität braucht nicht beachtet werden.

Bitte beachten!

Brennstoffrohr nur mit scharfen Messer ablängen.
Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.
Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf genügend Abstand zu heißen Fahrzeugteilen achten.



Bild 29

① Dosierpumpe montiert

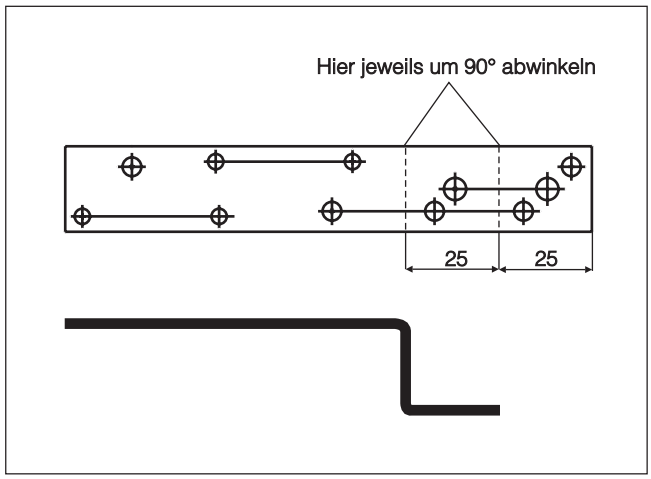
Sicherungshalter und Gebläserelais montieren
(siehe Bild 30 und Skizze 5)

Den 8-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 8-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.
Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel entsprechend der Skizze abwinkeln.
Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel an der vorhandenen Schraube M 6 an der Motortrennwand mittig montieren.
Kabelstrang „Stromversorgung“ zum Sicherungshalter verlegen, Kabel ablängen und Steckkontakte ancrimpen.
Die Steckkontakte in den Sicherungshalter einsetzen.

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

Sicherungen und Sicherungskastenabdeckung montieren.

Den Sicherungshalter und den Relaissockel am Halter mit Schrauben und Muttern M4 bzw. M5 befestigen.
Gebläserelais in den Relaissockel einsetzen.



Skizze 5

Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik:

Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik den zweiten Relaissockel wie im Bild gezeigt montieren und entsprechend des Schaltplanes Skizze 7 anschließen.
Das zweite Relais in den Sockel einsetzen.



Bild 30

① Sicherungshalter und zwei Gebläserelais
② Halter für Sicherungs- und Relaissockel

6 Elektrik

Stromversorgung
(siehe Bild 31)

Das Pluskabel und das Minuskabel zur Batterie führen und dort anschließen.



Bild 31

① Plus - und Minuskabel angeschlossen

Kabelverlegung
(siehe Bild 32)

Die Kabelstränge zur Bedieneinrichtung und zur Gebläseansteuerung durch die vorhandene Kabeltülle in der Motortrennwand rechts neben dem Bremskraftverstärker in den Innenraum führen.

Zusätzlich bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik

Die Kabel 1 mm^2 sw und 1 mm^2 sw/ws vom zusätzlichen Relais gemeinsam mit den Kabelsträngen zur Bedieneinrichtung und zur Gebläseansteuerung in den Innenraum führen.



Bild 32

① Kabeldurchführung in den Innenraum

Gebläseansteuerung

Bei Fahrzeugen ohne oder mit manueller Klimaanlage
(siehe Bild 33 und Skizze 6)

Unter dem Handschuhfach den Stecker vom Motor des Heizungsgebläses abziehen.
Am zweipoligen Stecker Kammer 1 das Kabel 4 mm² sw trennen und die Kabel 4 mm² sw sowie 4 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplanes mit den Steckverbindern anschließen.

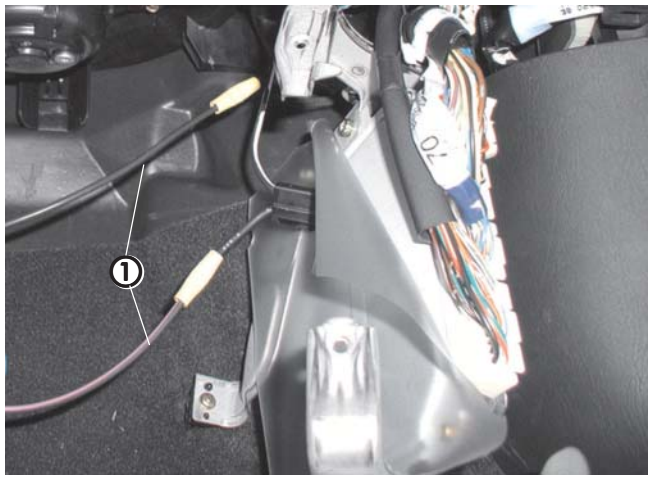
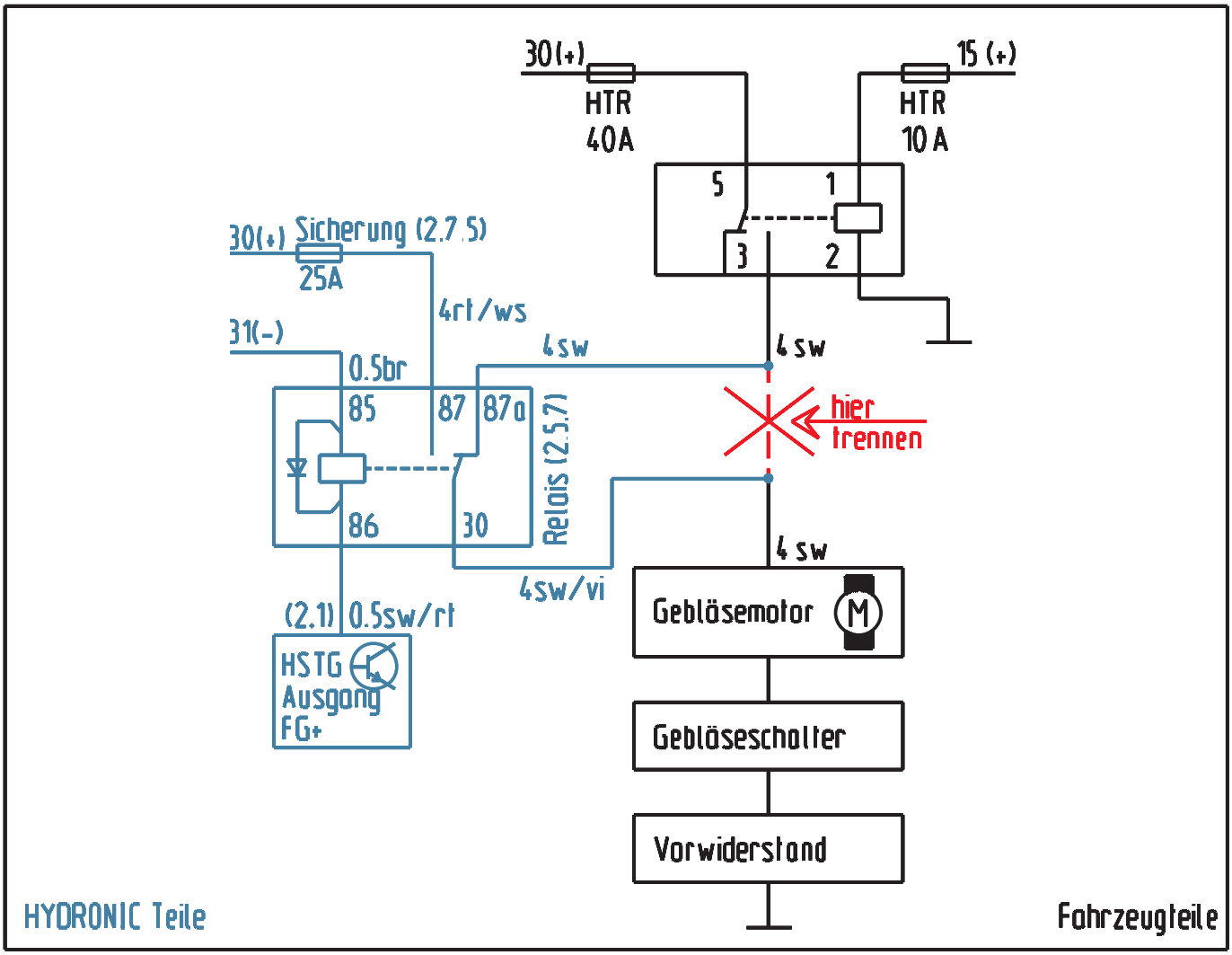


Bild 33

① Kabel 4 sw und 4 sw/vi angeschlossen



Skizze 6

Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik
(siehe Bilder 34 und 35 sowie Skizzen 7 und 8)

Die Verkleidung des Radios und der Bedieneinheit ausclipsen.
Bedieneinheit abschrauben und herausnehmen.
Am rechten Stecker B der Bedieneinheit der Klimaautomatik Kammer 12 das Kabel 0,5 mm² rot trennen und entsprechend des Schaltplan mit Kabel 1 mm² sw und Kabel 1 mm² sw/ws verbinden.

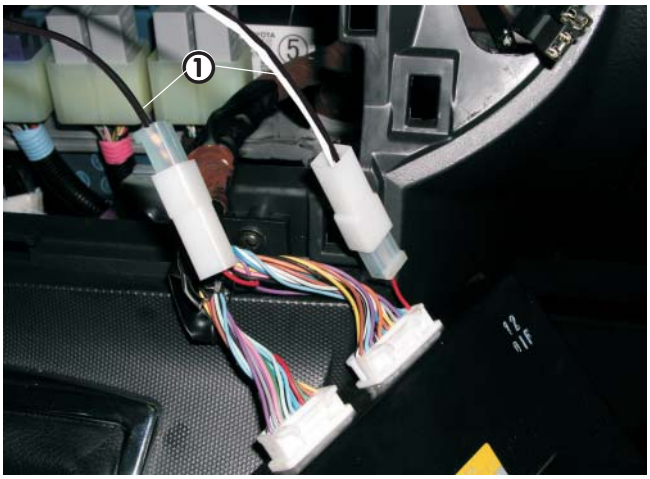


Bild 34

① Kabel 1 sw und 1 sw/ws am Kabel 0,5 rt angeschlossen

An der Sicherungs - und Relaistafel links über dem Fußraum des Fahrers den Stecker DF abziehen.
Das Kabel 2,5 mm² sw in Kammer 2 und das Kabel 2,5 mm² bl/sw in Kammer 3 des Steckers DF trennen.
Das Kabel 2,5 mm² sw und das Kabel 2,5 mm² bl/sw vom Stecker mit einem Abzweigsteckverbinder verbinden.
Den Abzweigsteckverbinder mit dem Kabel 4 mm² sw vom Kabelstrang zur Gebläseansteuerung verbinden.
Am zweiten Abzweigsteckverbinder die vorher abgetrennten Kabel 2,5 mm² sw und 2,5 mm² bl/sw, die zum Gebläsemotor und zum Gebläseregler führen, anschließen und mit dem Kabel 4 mm² sw/vi vom Kabelstrang zur Gebläseansteuerung verbinden.

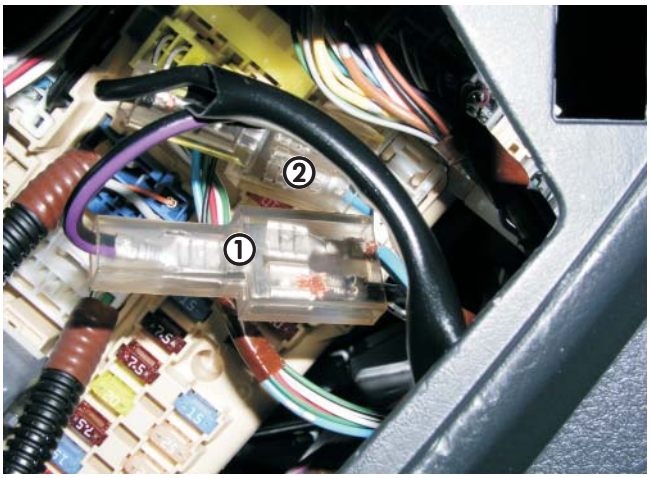
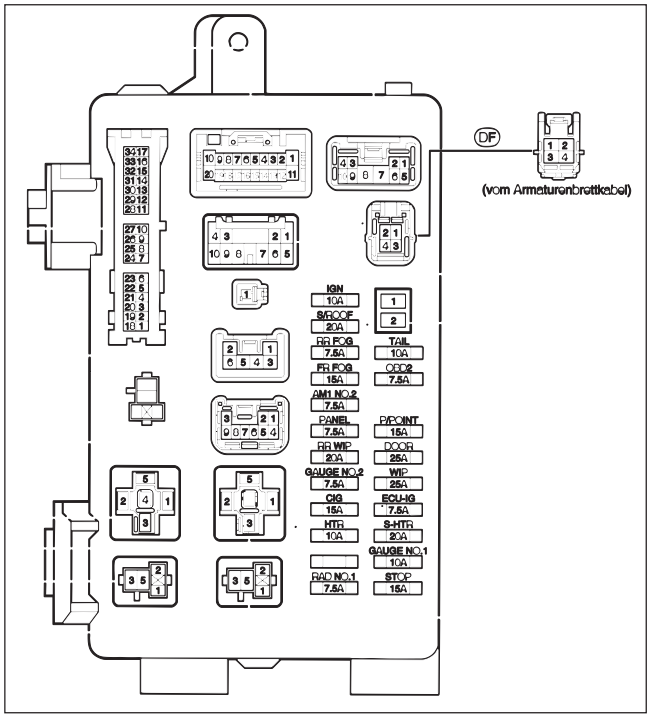
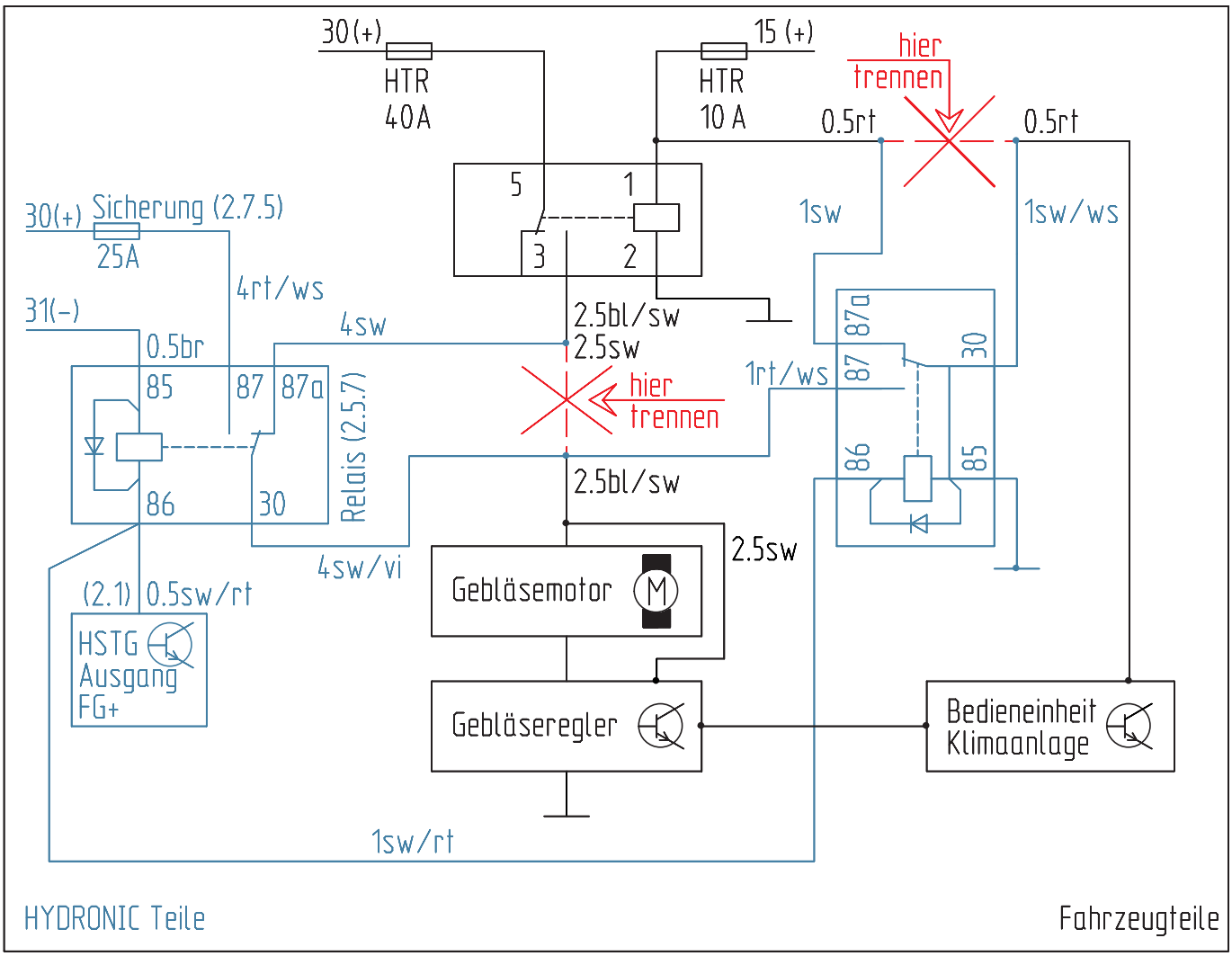


Bild 35

① Abzweigsteckverbinder mit dem Kabel 4 sw/vi
② Abzweigsteckverbinder mit dem Kabel 4 sw



Skizze 7


30(+)
HTR
40A
15 (+)
HTR
10 A
hier
trennen
0.5rt
0.5rt
30(+) Sicherung (2.7.5)
25A
1sw
1sw/ws
5
1
3
2
31(-)
4rt/ws
4sw
2.5bl/sw
2.5sw
0.5br
85
87
87a
Relais (2.5.7)
hier
trennen
1rt/ws
87a
87
30
86
85
2.5bl/sw
86
30
2.5sw
4sw/vi
(2.1) 0.5sw/rt
Gebläsemotor
M
HSTG
Ausgang
FG+
Gebläseregler
Bedieneinheit
Klimaanlage
1sw/rt
HYDRONIC Teile
Fahrzeugteile

Skizze 8

Bedienelemente

Mini - Uhr einbauen
(siehe Bild 36 und Skizze 9)

Die Mini - Uhr mit Schaumstoffunterlage links neben der Lenksäule einbauen.
Die Schablone aufkleben.
Die Befestigungsbohrung Ø 2,5 mm und die Bohrung Ø 7,5 mm für die Kabeldurchführung bohren.
Mini - Uhr mit der Blechschraube 2,9 x 25 an der Verkleidung 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“ Buchsengehäuse B1 anschlagen und mit dem Steckergehäuse S1 verbinden.
Leitungsstrang mit Kabelbindern befestigen.

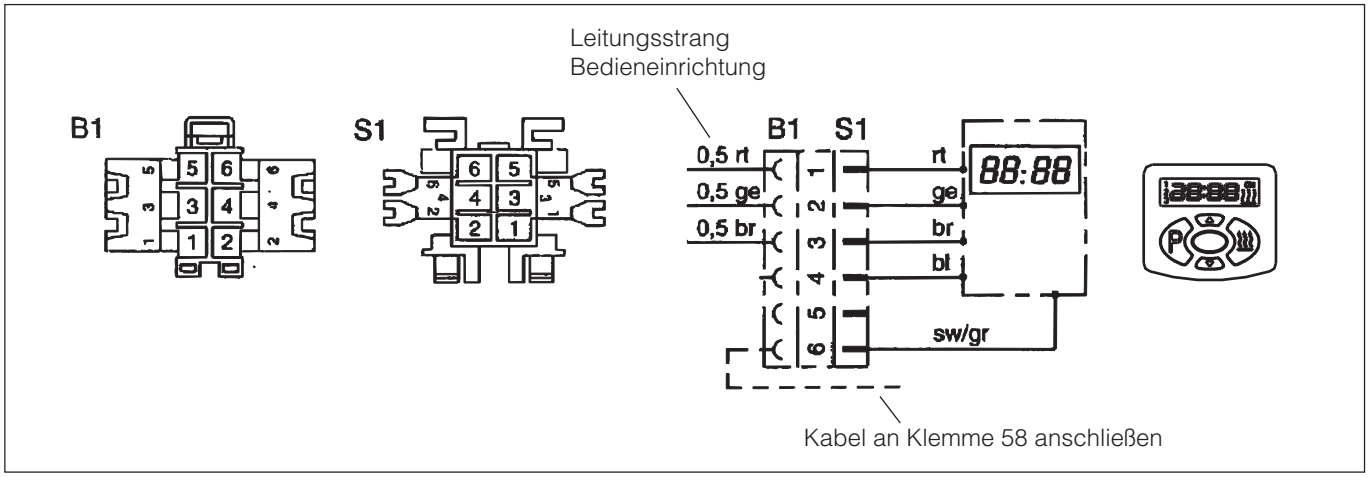


Bild 36

① Mini - Uhr montiert

Bitte beachten!

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



Skizze 9

Funkfernbedienung TP5 einbauen
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)

Den Funkempfänger der TP5 links unter der Armaturentafel befestigen.
Den Temperaturfühler an der Verkleidung links im Fußraum des Fahrers befestigen.
Das Antennenkabel im Gummi der Verkleidung der Fahrertür verlegen, dabei Kontakt zu Metallteilen vermeiden.
Den Taster der Funkfernbedienung an Stelle der Mini - Uhr links neben der Lenksäule installieren.

7 Nach der Montage

Fahrzeug komplettieren

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

Bitte beachten!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

Inbetriebnahme des Heizgerätes

- Heizgerät am Bedienelement einschalten.
  Siehe Bedienungsanleitung - Bedienelement.

8 Teileübersicht / Skizzen



Pos. 1 *HYDRONIC* D5W S 1 Stck



Pos. 2 Wasserschlauch 1 Stck



Pos. 3 Abgasrohr 1 Stck



Pos. 4 Verbrennungs-luftrohr 1 Stck



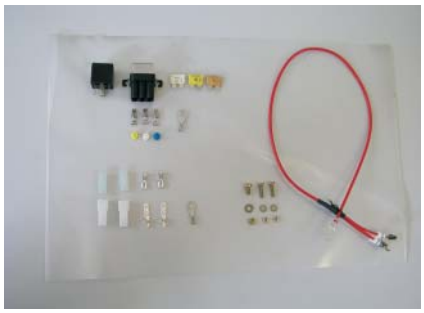
Pos. 5 Kleinteile Halter und Verbrennungsluft 1 Satz



Pos. 6 Befestigungsteile Abgas 1 Satz



Pos. 7 Schellen für Wasserschläuche 1 Satz



Pos. 8 Elektrische Teile 1 Satz



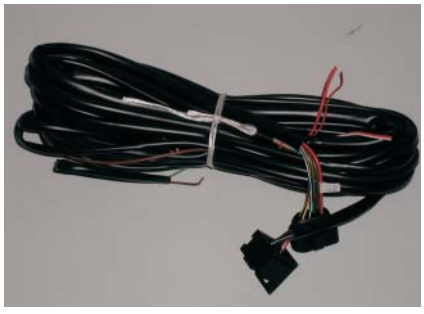
Pos. 9 Teile Tankentnahme 1 Satz



Pos.10 Zusatzteile externe Dosierp. 1 Satz



Pos.11 Halter, Wasserpumpe 1 Stck



Pos.12 Leitungsbaum 1 Stck

8 Teileübersicht / Skizzen



Pos.13 Abgasschalldämpfer 1 Stck



Pos.14 Verbindungsteile Einbausatz 1 Satz



Pos.15 Winkelstutzen 2 Stck



Pos.16 Fahrzeugspezifische Zusatzteile 1 Satz

Bedienelemente (wahlweise)



Pos.17 Mini - Uhr 1 Stck



Pos.18 Konsole für Mini - Uhr 1 Stck

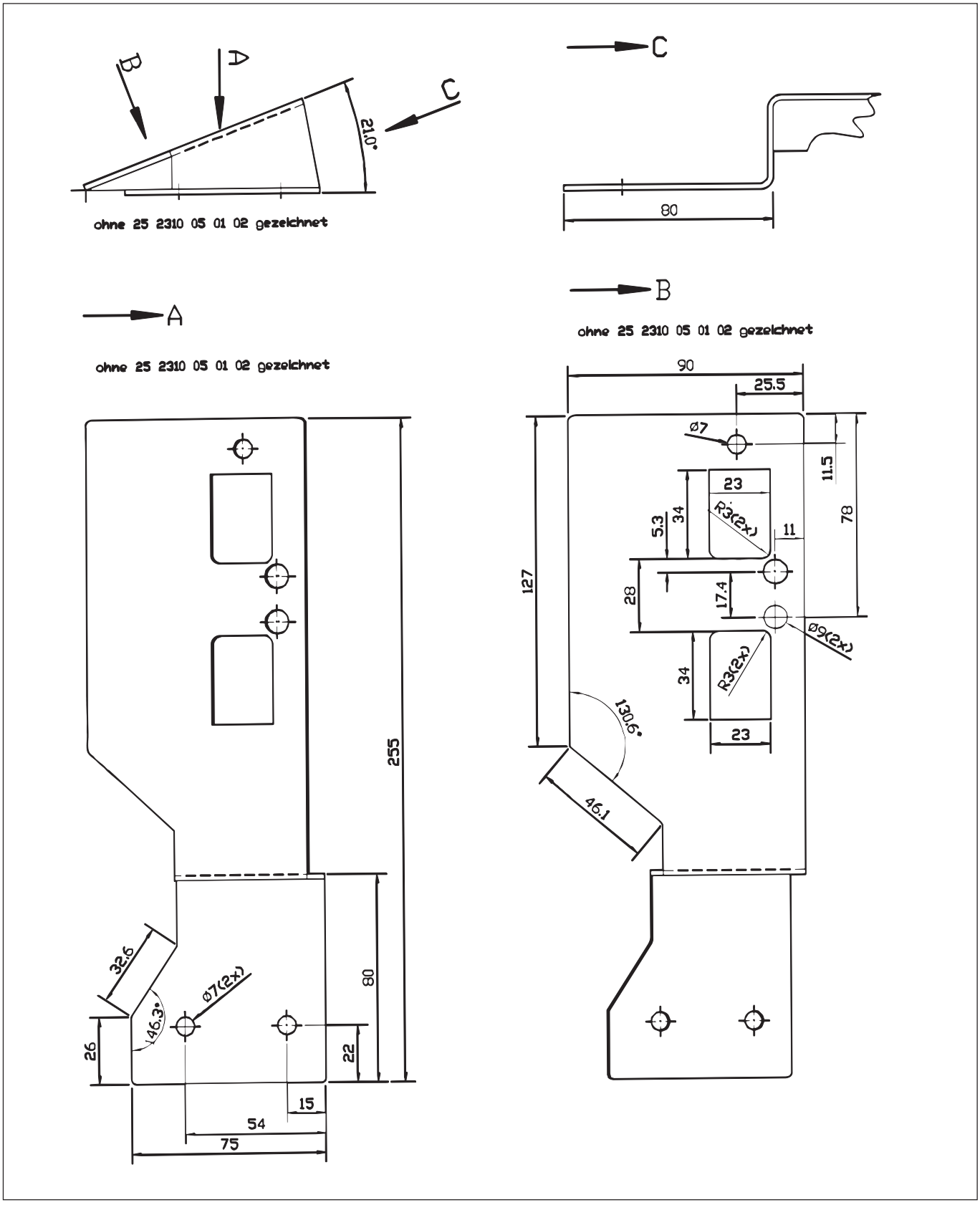


Pos.19 Funkfernbedienung TP5 1 Stck

8 Teileübersicht / Skizzen

Pos.	Bezeichnung	Stückzahl	Bestellnummer	Bemerkungen
1	*HYDRONIC* D5W S	1	25 2217 05 00 00	
2	Wasserschlauch	1	20 1690 81 00 01	im Uni-Einbausatz
3	Abgasschlauch mit Endhülse	1	25 1774 80 02 00	im Uni-Einbausatz
4	Verbrennungsluftrohr	1	360 00 179	im Uni-Einbausatz
5	Kleinteile Halter und Verbrennungsluft	1	22 1000 51 23 00	im Uni-Einbausatz
6	Befestigungsteile, Abgas; Satz	1	22 1000 51 24 00	im Uni-Einbausatz
7	Schellen für Wasserschläuche; Satz	1	10 2064 02 00 32	im Uni-Einbausatz
8	elektrische Teile; Satz	1	22 1000 32 65 00	im Uni-Einbausatz
9	Teile Tankentnahme; Satz	1	22 1000 20 14 00	im Uni-Einbausatz
10	Zusatzteile externe Dosierpumpe; Satz	1	22 1000 51 27 00	im Uni-Einbausatz
11	Halter, Wasserpumpe	1	22 1000 50 07 00	im Uni-Einbausatz
12	Leitungsbaum	1	25 1917 80 10 00	im Uni-Einbausatz
13	Abgasschalldämpfer	1	22 1000 40 09 00	im Uni-Einbausatz
14	Verbindungsteile Einbausatz	1	22 1000 51 28 00	im Uni-Einbausatz
15	Winkelstutzen 18; 90°	2	25 2216 99 01 05	im Uni-Einbausatz
16	Fahrzeugspezifische Zusatzteile	1	24 8026 00 00 00	
	Halter Heizgerät	1		
	Stützstrebe	1		
	Halter Abgasrohr	1		
	Halter Wasserschläuche	1		
	Halter Schalldämpfer	1		
	Wasserschlauch, 180°-Bogen	1		
	Verbindungsrohr Ø 18 mm	1		
	Moosgummischlauch	6		
	Wärmeschrumpfschlauch 40/20	1		
	Abzweigsteckverbinder, dreifach	2		
	Einziehmutter M6 m. Bund	2		
	Kar.-Scheibe 6,4 x 20 (Edelstahl)	6		
	Flachstecker 6,3; 0,5 - 1,0 mm^2	2		
	Steckhülse 6,3; 0,5 - 1,0 mm^2	9		
	Steckhülse m. Innenraste 4,0 - 6,0 mm^2	6		
	Steckhülse m. Außenraste 2,5 - 6,0 mm^2	1		
	Relais	1		
	Relaissockel	1		
	Tülle für Abgasrohr	1		
	Schlauchschelle Ø 9 mm	2		
	Aluminiumfolie, selbstklebend	1		
	Befestigungsschelle für Wasserschläuche	2		
	Abstandsgummiprofil	2		
	Mutter M6	4		
	Wellscheibe M6	4		
	Kabel 1 mm^2 br; 1,0 m	1		
	Kabel 1 mm^2 rt/ws; 3,0 m	3		
	Kabel 1 mm^2 sw; 3,0 m	3		
	Kabel 1 mm^2 sw/rt; 1,0 m	1		
	Kabel, 1 mm^2 rt; 1,0 m	1		
	Bedienelemente wahlweise:			
17	Mini - Uhr	1	22 1000 32 35 00	Kundenwunsch
18	Konsole für Mini - Uhr	1	22 1000 50 08 00	
	oder			
19	Funkfernbedienung TP5 (Option)	1	22 1000 32 01 00	Kundenwunsch

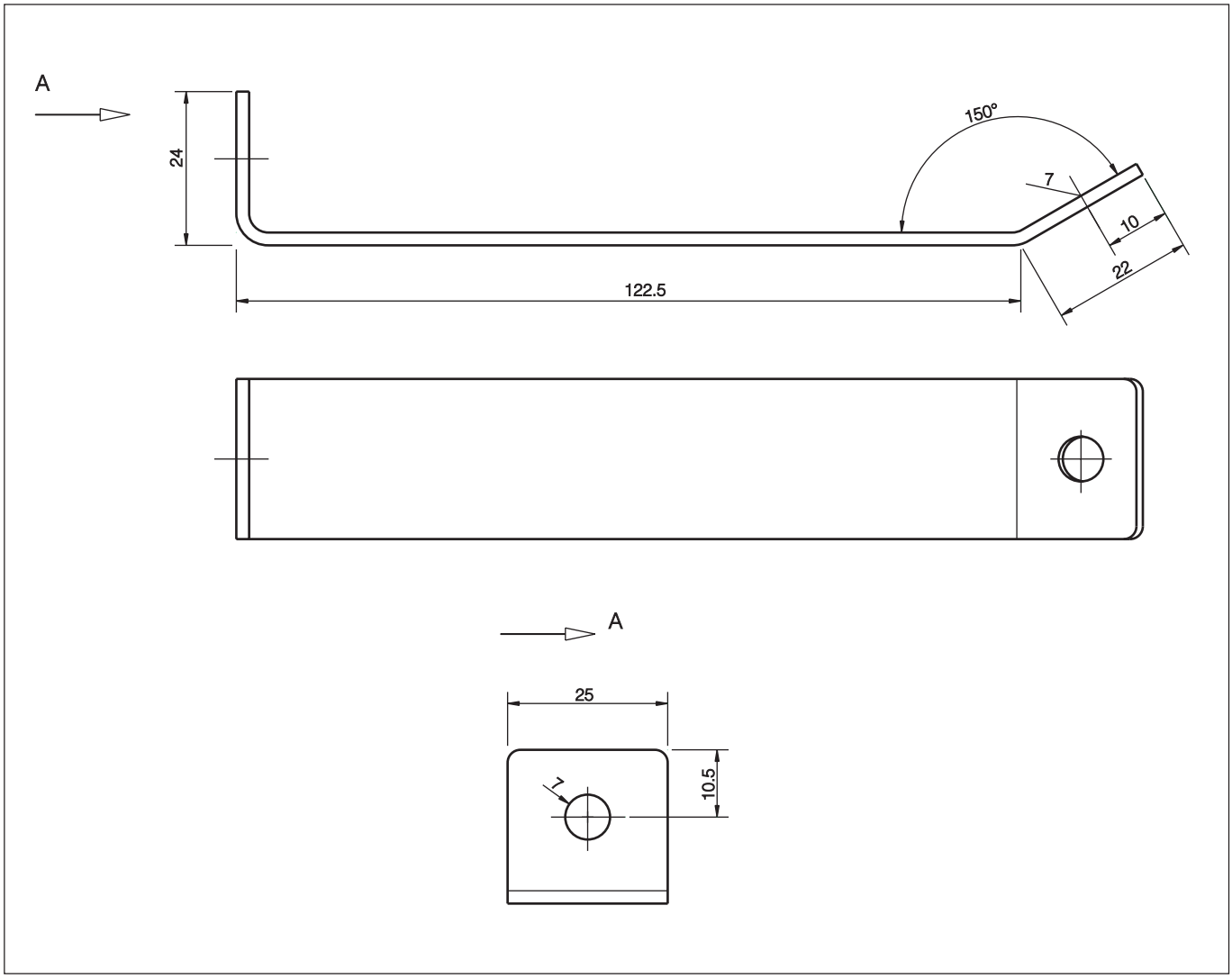
Halter Heizgerät



Skizze 10

8 Teileübersicht / Skizzen

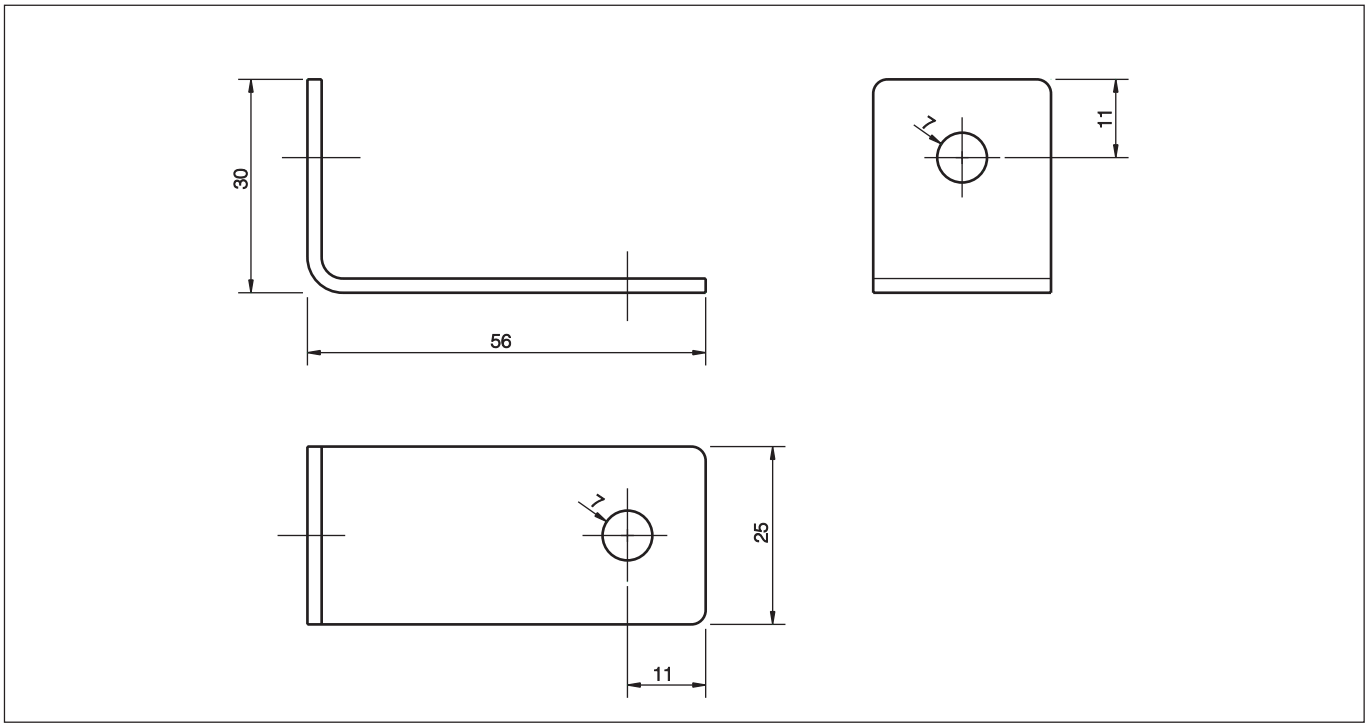
Stützstrebe



Skizze 11

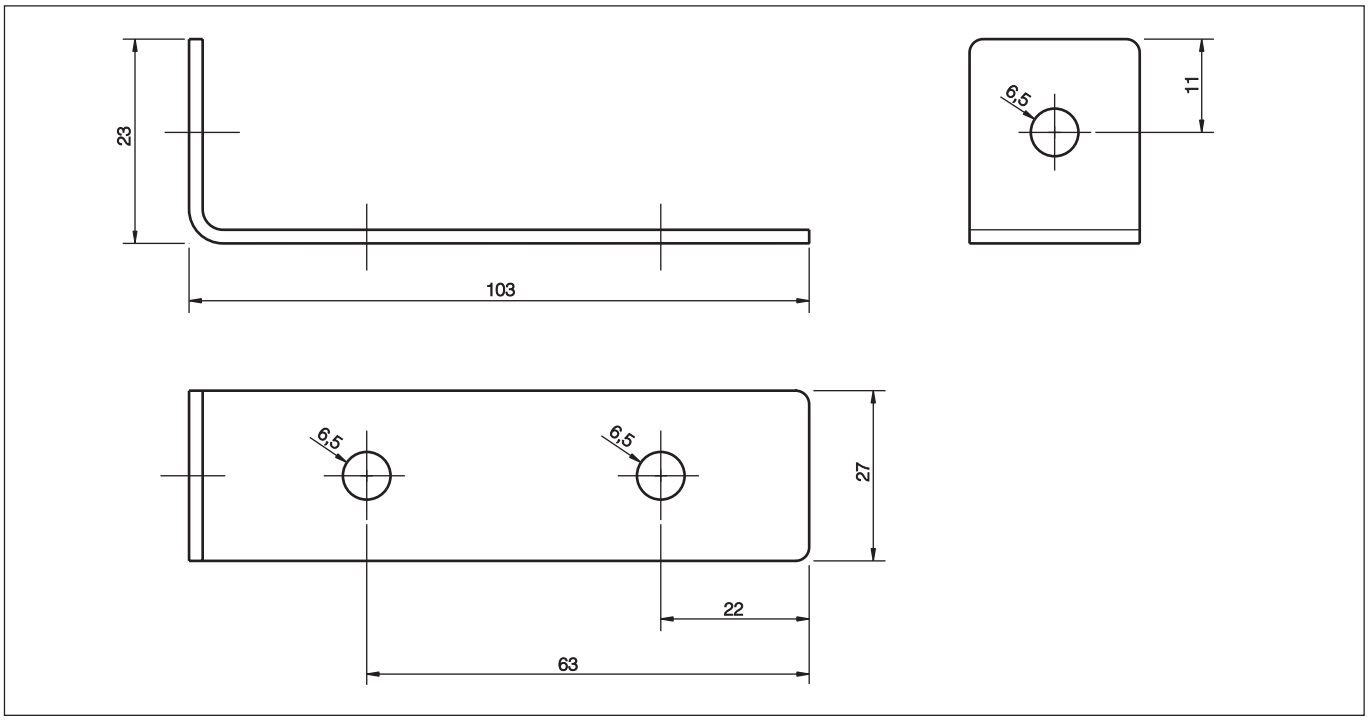
8 Teileübersicht / Skizzen

Halter Abgasrohr



Skizze 12

Halter Wasserschläuche



Skizze 13

Vor dem Einschalten

Bei Fahrzeugen ohne oder mit manueller Klimaanlage

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

Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik
(siehe Bild 1)

Am Bedienteil für die Klimaautomatik bei eingeschalteter Zündung folgende Einstellung vornehmen:

- Den Drehregler ① der Temperatureinstellung nach rechts drehen, bis im Display „HI“ angezeigt wird.
- Mit dem Schalter der Frontscheibenheizung ② auf Defroster schalten.
- Mit dem Drehzahlwahlschalter ③ das Gebläse auf zwei Balken im Display einstellen.
- Darauf achten,dass der Schalter der Heckscheiben heizung ④ ausgeschaltet ist.
- Danach Zündung ausschalten.



Bild 1

① Drehregler der Temperatureinstellung
② Schalter der Frontscheibenheizung
③ Drehzahlwahlschalter
④ Schalter der Heckscheibenheizung