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

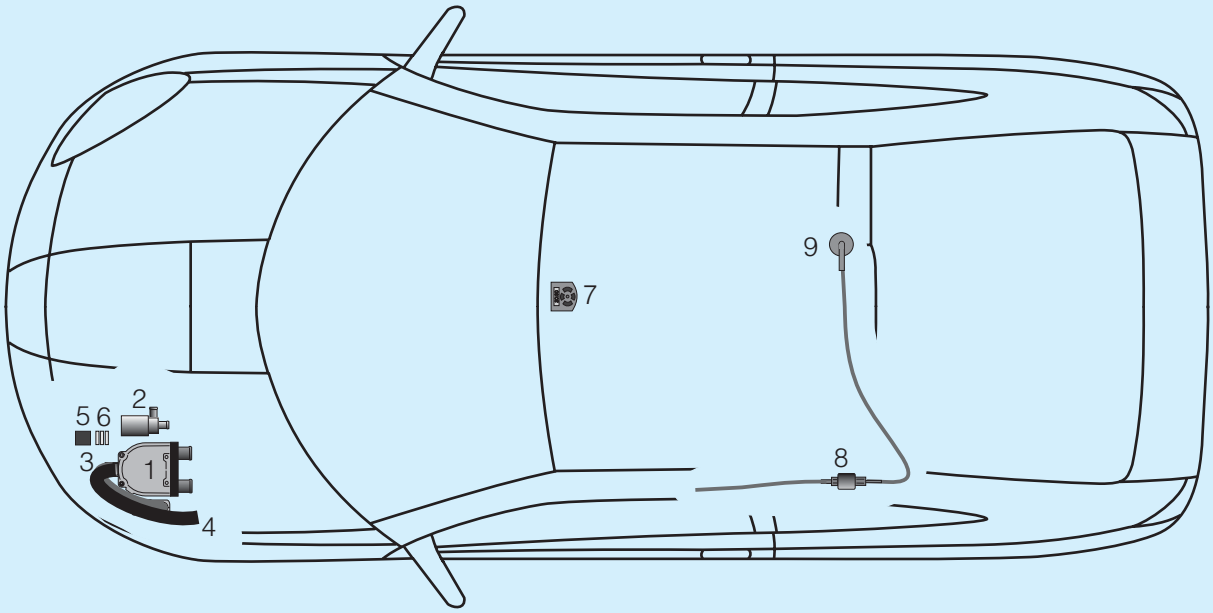
Service-Hotline
0180 - 26 26 26
Telefax
01805 26 26 24

HYDRONIC B 5 W S in Toyota Celica

ab Baujahr 2004
ohne Klimaanlage
mit automatischer Klimaanlage
mit Schaltgetriebe
ohne SRA
4-Zylinder - Reihenmotor
• 1,8 l Hubraum / 105 kW - 143 PS - VVT-i

Einbauplatz

Die *HYDRONIC* B 5 W S wird mit einem Halter in der linken Stoßecke am Längsträger senkrecht montiert. Der Abgasstutzen zeigt in Fahrtrichtung.



Teileliste

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

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 - 7
		- Halter Heizgerät montieren	7
		- Gerätehalter montieren	7
		- Heizgerät vorbereiten	8
		- Abgasschalldämpfer vormontieren	9
		- Heizgerät montieren	9
3	**Abgas- und Verbrennungsluft-führung**	• Abgasführung	
		- Abgasrohr montieren	10
		- Abgasendrohr montieren	10
		• Verbrennungsluftrohr einbauen	11
4	**Wasserkreislauf**	• Wasserschläuche einbauen	
		- Wasserschläuche vorbereiten	12
		- Halter für Wasserschläuche und für Wasserpumpe montieren	13
		- Wasserpumpe montieren	13
		- Wasservorlaufschlauch ausbauen und zuschneiden	13 - 14
		- Wasserschläuche verlegen und anschließen	14 - 15
5	**Brennstoffversorgung**	• Tankarmatur ausbauen	16
		• Tankentnehmer einbauen	16 - 17
		• Dosierpumpe einbauen und anschließen	17
6	**Elektrik**	• Sicherungshalter und Gebläserelais montieren	18
		• Stromversorgung	18
		• Kabelverlegung	19
		• Gebläseansteuerung	
		- Bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage	19
		- Bei Fahrzeugen mit automatischer Klimaanlage	20
		• Bedienelemente	
		- Mini-Uhr einbauen	21
		- Funkfernbedienung TP5 einbauen (Alternativvorschlag)	21
7	**Nach der Montage**	• Alufolie anbringen	22
		• Radhausverkleidung montieren	22
		• Fahrzeug komplettieren	23
		• Inbetriebnahme des Heizgerätes	23

1 Einleitung

Kapitel	Kapitelbezeichnung	Kapitelinhalt	Seite
8	**Teileübersicht**	• Teileübersicht ---------- 24 - 26	
9	**Merkblatt für den Kunden**	• Vor dem Einschalten - Bei Fahrzeugen ohne Klimaanlage ---------- 27 - Bei Fahrzeugen mit automatischer Klimaanlage ---------- 27	

1 Einleitung

Vorwort

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

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

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



Achtung!
Sicherheitshinweise für den Einbau und die Reparatur!

Ein unsachgemäßer Einbau oder eine unsachgemäße Reparatur von Eberspächer-Heizgeräten kann einen Brand verursachen oder zum Eintritt giftiger Abgase in den Fahrzeuginnenraum führen.
Hieraus kann eine Gefahr für Leib und Leben resultieren.
Das Heizgerät darf nur von autorisierten und geschulten Personen entsprechend den Vorgaben in der technischen Dokumentation eingebaut und unter Verwendung von Original-Ersatzteilen repariert werden.
Einbau und Reparaturen durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen, Reparaturen mit nicht Original-Ersatzteilen, sowie ohne die zum Einbau bzw. Reparatur erforderliche, technische Dokumentation sind gefährlich 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 die Fahrzeuge mit den nachfolgend aufgelisteten Motor- und Getriebevarianten gültig.

Motor- und Getriebevariante		
Hubraum	kW / PS	Getriebe
1,8 l	105 / 143	6S

6S = 6-Gang Schaltgetriebe

Bitte beachten!

Bei Fahrzeugen mit Rechtslenker ist der Einbauvorschlag nicht gültig.

Fahrzeugtypen, Motortypen und Ausstattungsvarianten die nicht in diesem Einbauvorschlag aufgeführt sind, wurden nicht geprüft.
Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag kann aber möglich sein.

1 Einleitung

Erforderliches Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Abklemmzangen für Kühlwasserschläuche
- Schlüssel für Überwurfmutter der Tankarmatur
- Zange für Federbandschellen
- Rostschutzgrundierung
- Auffangwanne für Kühlmittel
- Werkzeug für Blindnietmuttern
- Stufenbohrer
- Ausdrückwerkzeug für Steckkontakte

Anzugsdrehmomente

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

Schraubverbindungen	**Anzugsdrehmoment**
Skt.- Schrauben, Muttern:	
M6	10 Nm
M8	20 Nm
M10	45 Nm

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 8058 00 00 00

Zusätzlich ist ein Bedienelement erforderlich:

1	Mini-Uhr	22 1000 32 35 00
1	Konsole für Mini-Uhr	22 1000 50 08 00
oder		
1	Funkfernbedienung TP5	22 1000 32 01 00

2 Einbau - Heizgerät

Vorbereitungen am Fahrzeug

- Batterie abklemmen und ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel ablassen
- Luftfiltergehäuse ausbauen
- Motorverkleidung unten und oben abbauen
- Stoßfänger vorn abbauen
- Radhausverkleidung vorn links ausbauen
- Rücksitzbank hinten ausbauen
- Klimabedienteil ausbauen
- Scheinwerfer links ausbauen

Heizgerät einbauen

Einbauplatz vorbereiten
(siehe Bilder 1 bis 3)

Am vorderen linken Längsträger die Hupe und das Massekabel demontieren.
Den fahrzeugeigenen Kabelstrang aus dem Arbeitsbereich entfernen.

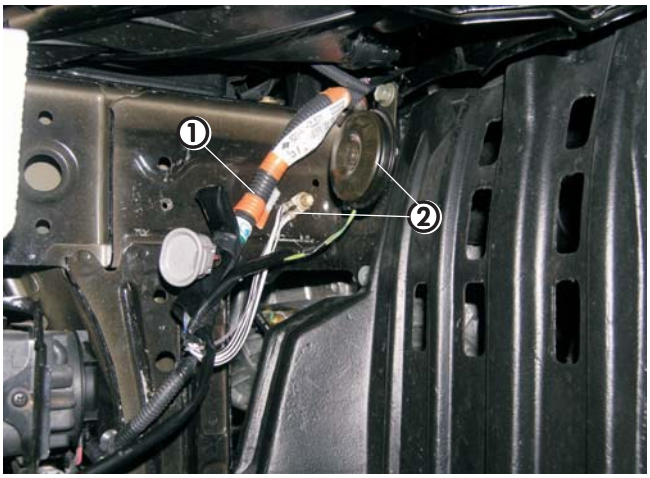


Bild 1

① fahrzeugeigener Kabelstrang
② Hupe und Massekabel

Als Befestigungspunkte für den Halter Heizgerät dienen eine vorhandene Bohrung Ø 9 mm und zwei vorhandene Gewindebohrungen M6 am Längsträger vorn links.
In die vorhandene Bohrung Ø 9 mm eine Blindnietmutter M6 einziehen.

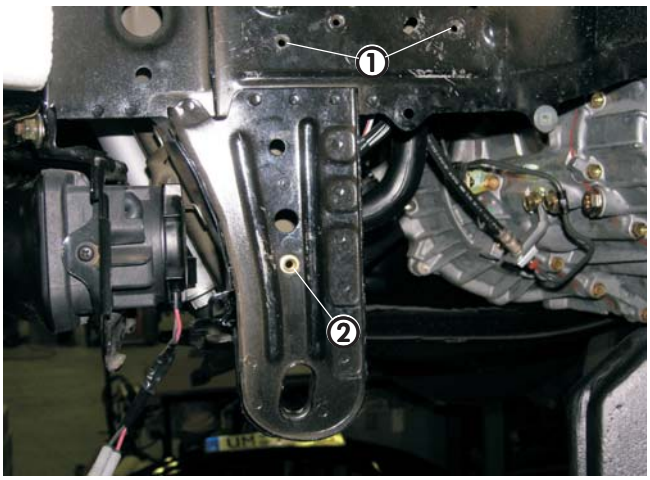


Bild 2

① vorhandene Gewindebohrungen M6
② Blindnietmutter M6 in Bohrung Ø 9 mm eingezogen

2 Einbau - Heizgerät

Die Hupe nach der Demontage an der linken Befestigung des linken Nebelscheinwerfers montieren.
Dazu die Mutter M6 des Nebelscheinwerfers abschrauben und die Hupe senkrecht nach oben zeigend daran montieren.
Das Massekabel versetzen und an der vorhandenen Gewindebohrung M6 montieren.

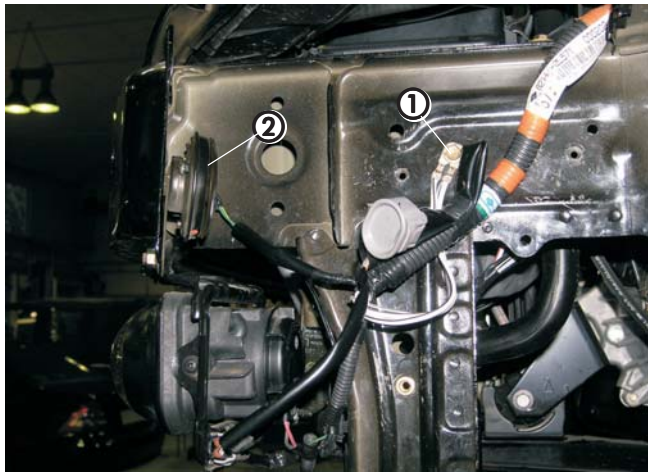


Bild 3

① Massekabel versetzt
② Hupe am linken Nebelscheinwerfer montiert

Halter Heizgerät montieren
(siehe Bild 4)

Den Halter Heizgerät mit drei Schrauben M6 x 40, drei Distanzhülsen und drei Wellscheiben an den vorbereiteten Befestigungspunkten an der Versteifung des linken Längsträgers befestigen.
Den Kantenschutz entsprechend des Bildes anbringen.
Bei der Montage des Halters Heizgerät den 6-poligen grauen Stecker nach oben verlegen.

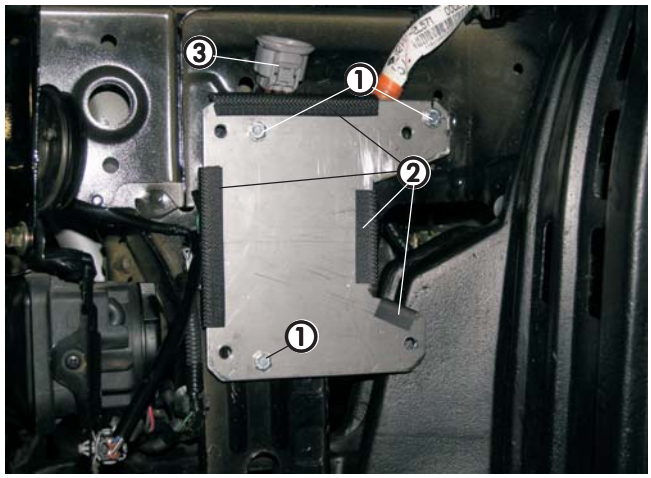


Bild 4

① Halter Heizgerät mit Schrauben M6 x 40 montiert
② Kantenschutz angebracht
③ 6-poliger grauer Stecker nach oben verlegt

Gerätehalter montieren
(siehe Bild 5)

Den Gerätehalter mit Schrauben M6 x 16, Muttern und Wellscheiben M6 montieren.
Dabei die Schrauben von hinten einsetzen.

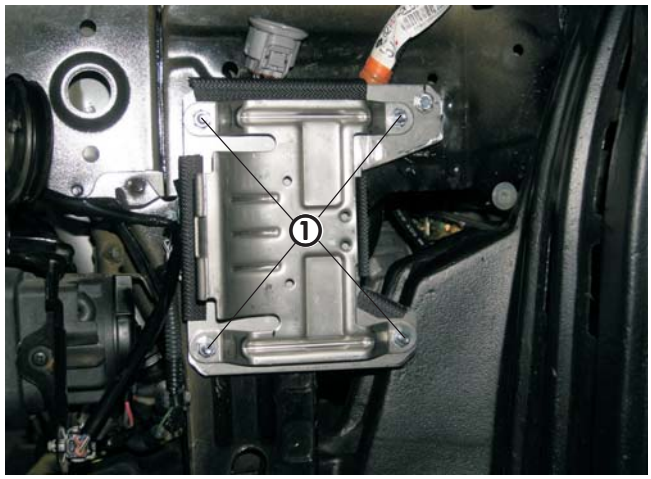


Bild 5

① Gerätehalter mit Schrauben M6 x 16 montiert

2 Einbau - Heizgerät

Heizgerät vorbereiten
(siehe Skizze 1 und Bild 6)

Das Heizgerät wie im Bild dargestellt vorbereiten.
Den geraden Wassereintrittstutzen durch den Winkelstutzen 90° aus dem Einbausatz ersetzen.

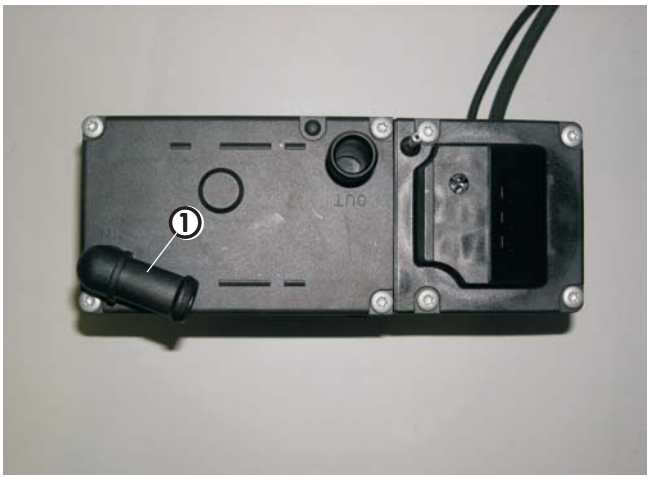
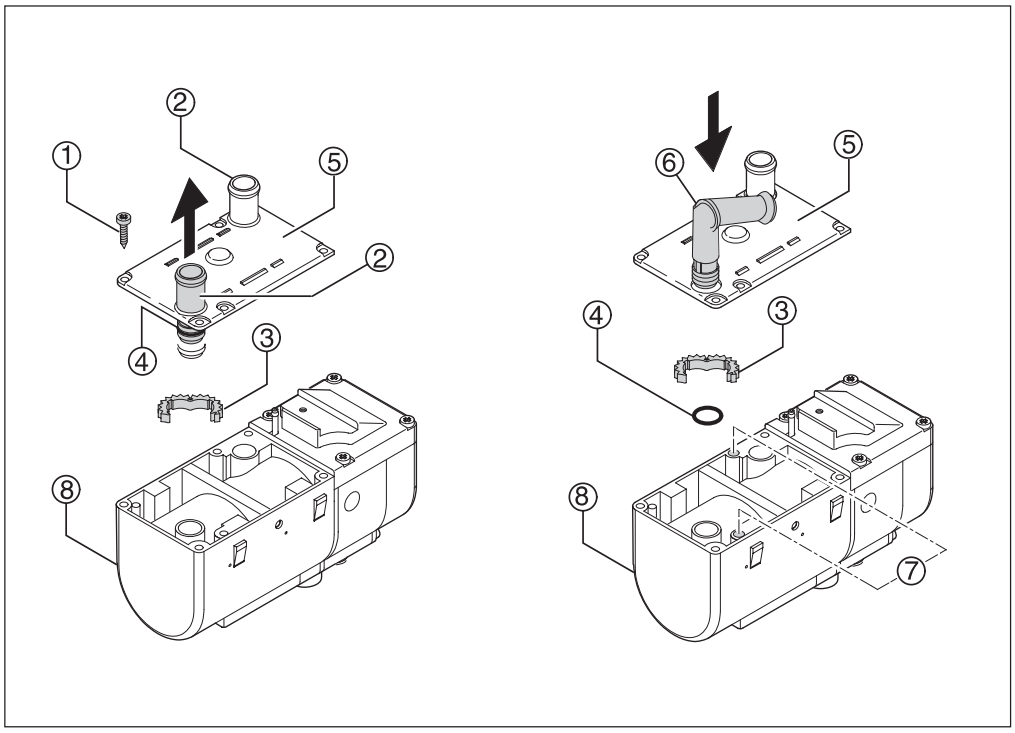


Bild 6

① Winkelstutzen 90° montiert

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

Den Zackenring am abgewinkelten Wasserstutzen montieren.
Den Wasserstutzen wie in Bild 6 und Skizze1 gezeigt in den Zahnkranz des Deckels einsetzen.
Den Deckel wieder mit vier Befestigungsschrauben mit dem Anzugsdrehmoment von 4 Nm am Heizgeräte - Mantel befestigen.



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

Skizze 1

2 Einbau - Heizgerät

Abgasschalldämpfer vormontieren
(siehe Bild 7)

Den Halter (Z-Winkel) mit Schraube M6 x 16, Mutter und Wellscheibe M6 am Abgasschalldämpfer vormontieren.

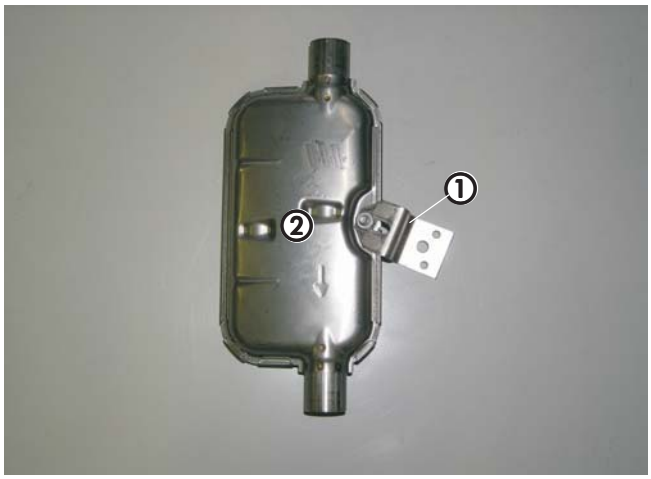


Bild 7

① Halter (Z-Winkel) vormontiert
② Abgasschalldämpfer

Heizgerät montieren
(siehe Bild 8)

Das Heizgerät gemeinsam mit dem vormontierten Abgasschalldämpfer senkrecht in den Gerätehalter einsetzen. Dabei zeigt der Abgasstutzen nach vorn.
Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer zeigt nach unten.
Die Befestigungsschraube M6 x 97 mit $6^{+0,5}$ Nm an der oberen Gewindebohrung des Gerätehalters verschrauben.

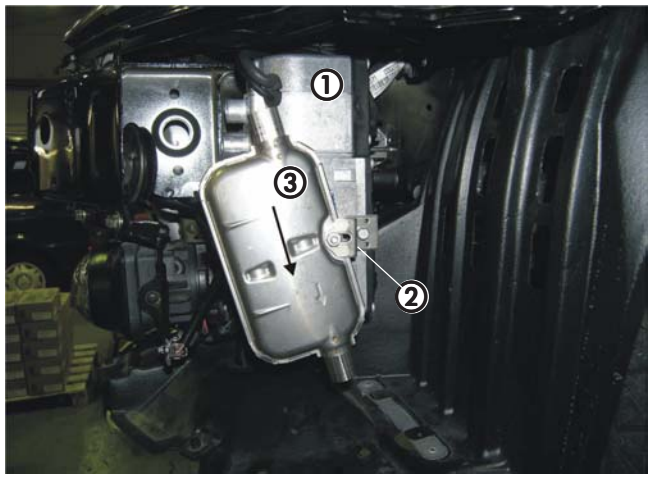


Bild 8

① Heizgerät mit Abgasschalldämpfer montiert
② Halter (Z-Winkel) montiert
③ Abgasschalldämpfer montiert

3 Abgas und Verbrennungsluft

Abgasführung

Abgasrohr montieren
(siehe Bild 9)

Das Abgasrohr auf eine Länge von 170 mm zuschneiden.
Das Abgasrohr am Heizgerät mit einer Abgasrohrschelle anschließen, mit einem Glasgewebeschlauch versehen und zum Abgasschalldämpfer führen.
Am Abgasschalldämpfer das Abgasrohr mit einer Abgasrohrschelle anschließen.



Bild 9

① Abgasrohr mit Glasgewebeschlauch montiert
② Abgasschalldämpfer

Abgasendrohr montieren
(siehe Bilder 10 und 11)

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 320 mm zuschneiden.
Das Abgasendrohr am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers mit Abgasrohrschelle anschließen.

Bitte beachten!

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



Bild 10

① Abgasendrohr montiert
② Abgasschalldämpfer

Für das Abgasendrohr eine Bohrung Ø 41 mm entsprechend der Maße im Bild 11 in der Verkleidung der Stoßecke fertigen.
Eine Tülle für Abgasrohr einsetzen.

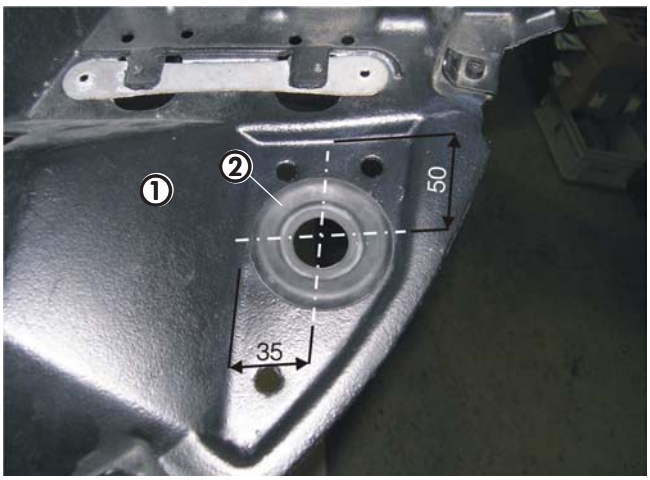


Bild 11

① Verkleidung der Stoßecke
② Tülle für Abgasrohr eingesetzt

Verbrennungsluftrohr verlegen

(siehe Bild 12)

Das Verbrennungsluftrohr, Länge 610 mm, mit einer Schlauchschelle an dem Heizgerät anschließen und nach oben unter den linken Scheinwerfer zwischen der E-Box und Kotflügel verlegen.
Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.
Am tiefsten Punkt des Verbrennungsluftrohres eine Kondensatbohrung Ø 2 mm anbringen.



Bild 12

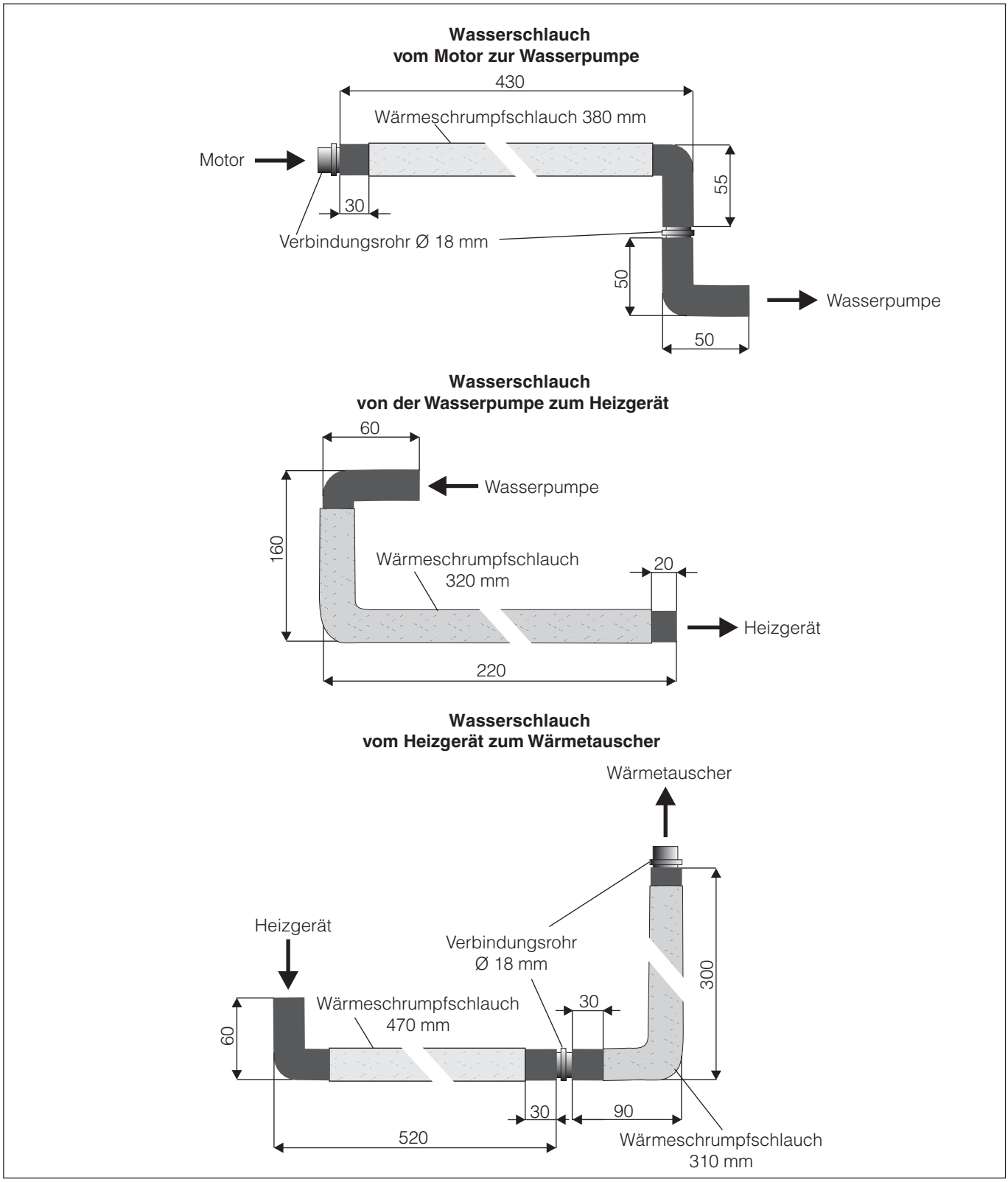
① Verbrennungsluftrohr verlegt

4 Wasserkreislauf

Wasserschläuche einbauen

Wasserschläuche vorbereiten
(siehe Skizze 2)

Die Wasserschläuche entsprechend der Skizze zuschneiden und vorbereiten.



Skizze 2

Halter für Wasserschläuche und für Wasserpumpe montieren
(siehe Bild 13)

Den Halter (90°-Winkel) für die Wasserschläuche an der linken vorderen Getriebeaufhängung montieren.
Dazu die Bohrung Ø 6,5 mm des Halters auf Ø 10,5 mm bohren und mit der Schraube M10 befestigen.
Die vorhandene Bohrung Ø 6 mm oberhalb des linken Längsträgers auf Ø 9 mm bohren.
Eine Blindnietmutter M6 einziehen.
Den Halter für die Wasserpumpe schräg nach vorn zeigend mit Schraube M6 x 20 und Wellscheibe M6 montieren.

Bitte beachten!

Alle Bohrungen mit Korrosionsschutz behandeln.

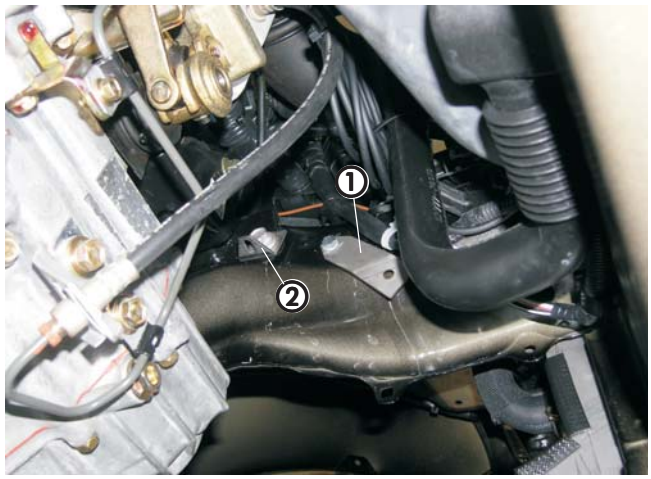


Bild 13

① Halter für Wasserpumpe montiert
② Halter (90°-Winkel) montiert

Wasserpumpe montieren
(siehe Bild 14)

Die Wasserpumpe in den Gummiträger einsetzen.
Den Gummiträger mit der Wasserpumpe am Halter mit Schraube M6 x 30, Mutter und Wellscheibe M6 montieren.
Der Druckstutzen zeigt zur rechten Fahrzeugseite, der Saugstutzen nach hinten.

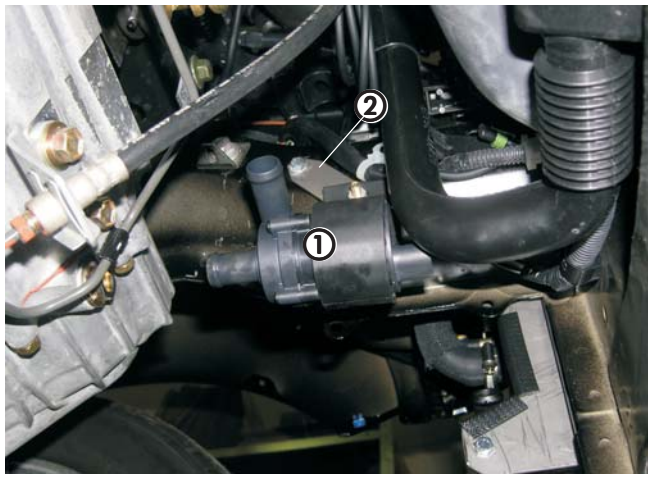


Bild 14

① Wasserpumpe am Halter montiert
② Halter am linken Längsträger montiert

Wasservorlaufschlauch ausbauen und zuschneiden
(siehe Bilder 15 und 16)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (der linke Wasserschlauch am Wärmetauscher) ausbauen.



Bild 15

① Wasservorlaufschlauch

4 Wasserkreislauf

Den Wasservorlaufschlauch entsprechend des Bildes markieren und zuschneiden.
Den Wasserschlauch (90°-Bogen) mit dem kurzen Bogen am Wärmetauscher anschließen.
Dabei zeigt das Schlauchende zur linken Fahrzeugseite.
Den geraden Wasserschlauch am Motorstutzen anschließen.

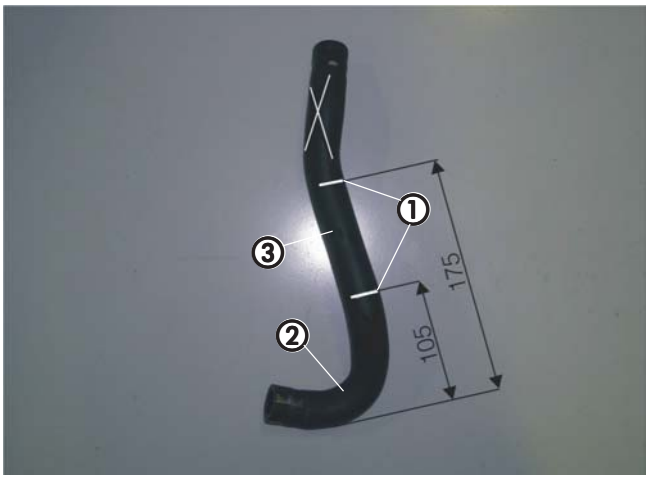


Bild 16

① Trennstellen markiert
② Wasserschlauch (90°- Bogen) zum Wärmetauscher
③ Wasserschlauch zum Motorstutzen

Wasserschläuche verlegen und anschließen
(siehe Bilder 17 bis 19 sowie Skizze 3)

Vor der Montage der Wasserschläuche entsprechend der Skizze 2 die Wasserschläuche mit Wärmeschrumpfschlauch überziehen.
Den Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät mit dem kurzen Schenkel des Doppelbogens am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen und zum Wassereintrittstutzen des Heizgerätes führen.
Beide Anschlüsse mit Schlauchschellen sichern.

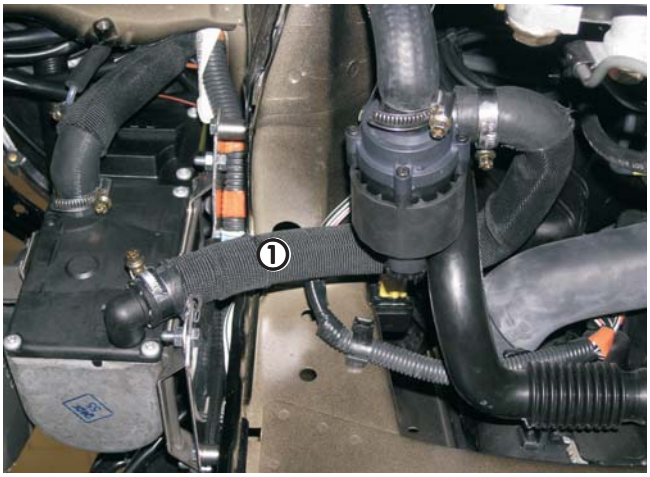


Bild 17

① Wasserschlauch von Wasserpumpe zum Heizgerät

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher am Heizgerät anschließen, oberhalb des Längsträgers und unterhalb des Sicherungskasten zum Wärmetauscher verlegen.
Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher am Wasserschlauch (90°-Bogen) mit Verbindungsrohr Ø 18 mm anschließen.
Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit einem Abstandsgummiprofil versehen, so dass sich dieser oberhalb des Getriebes befindet.
Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe an der Wasserpumpe mit dem 90°-Bogen anschließen, zwischen Getriebe und Batterietisch zur Verbindungsstelle am Motor führen und am geraden Wasserschlauch mit Verbindungsrohr Ø 18 mm anschließen.



Bild 18

① Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher
② Wasserschlauch (90°-Bogen)
③ Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
④ gerader Wasserschlauch am Motorstutzen

4 Wasserkreislauf

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit gummierter Schelle am vorher montierten Halter (90°-Winkel) mit Schraube M6 x 20, Mutter und Wellscheibe M6 befestigen.

Bitte beachten!

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

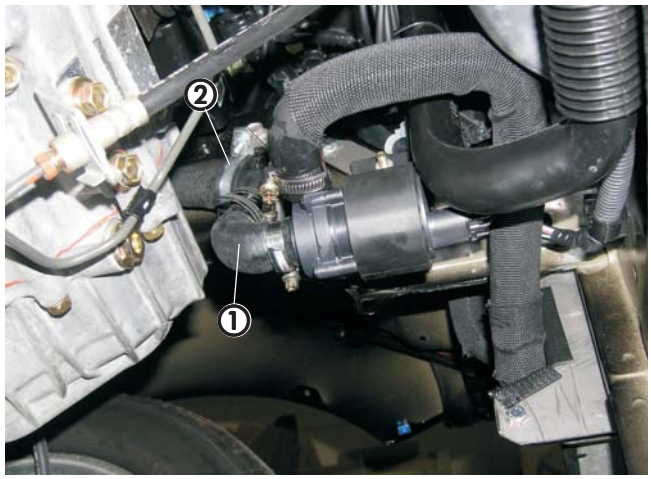
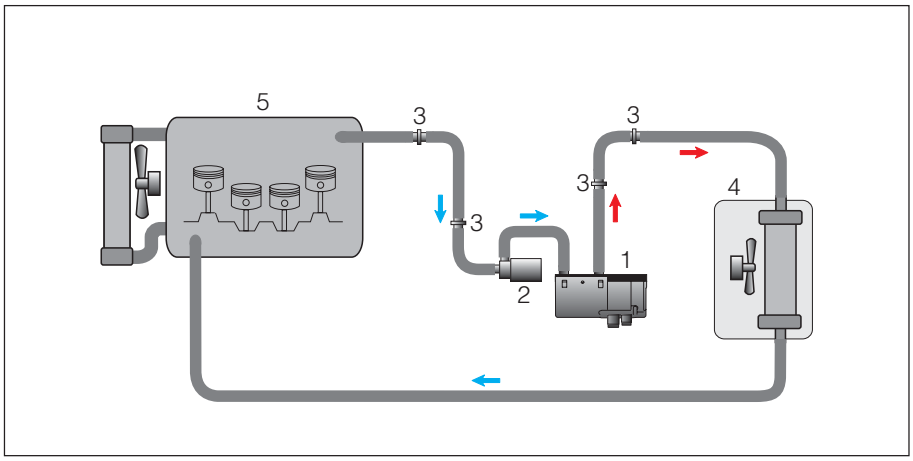


Bild 19

① Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
② gummierte Schelle am Halter (90°-Winkel) montiert



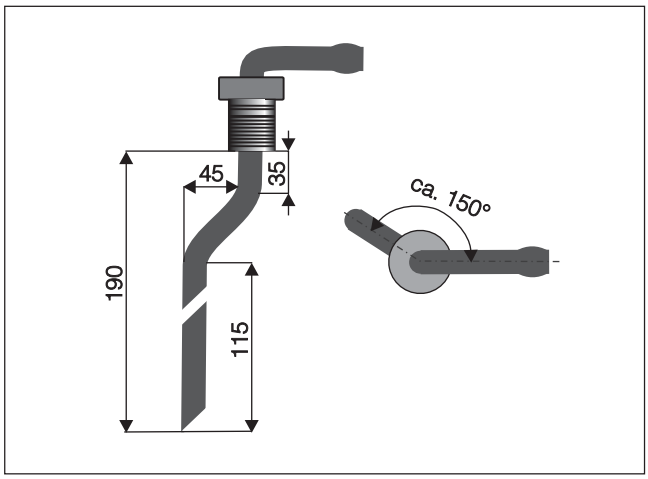
Skizze 3

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

5 Brennstoffversorgung

Tankarmatur ausbauen

Unter der umgeklappten Rücksitzbank den Deckel der Montageöffnung über der Tankarmatur entfernen.
Das Kabel und die Kraftstoffleitungen an der Tankarmatur lösen.
Die Tankarmatur ausbauen und vorsichtig herausnehmen.



Skizze 4

Tankentnehmer einbauen

(siehe Bilder 20 bis 22 sowie Skizze 4)

Den Tankentnehmer entsprechend der Skizze 4 formen und ablängen.
Das Oberteil der Tankarmatur aus dem Unterteil ausclipsen.
Im Oberteil der Tankarmatur den Punkt zum Bohren entsprechend des Bildes markieren.
Die Bohrung für den Tankentnehmer mit dem Stufenbohrer Ø 8 mm bohren.

Bitte beachten!

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

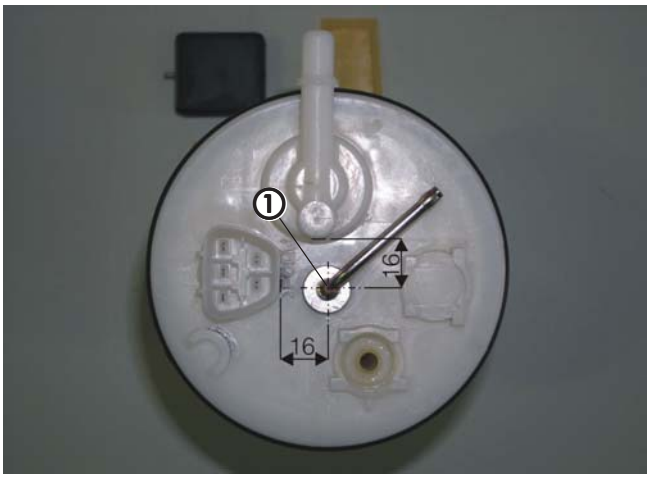


Bild 20

① Tankentnehmer montiert

Den Tankentnehmer von oben in die Tankarmatur einsetzen.
Den Tankentnehmer von unten mit der Mutter fest verschrauben.
Das Oberteil der Tankarmatur wieder in das Unterteil einclipsen.

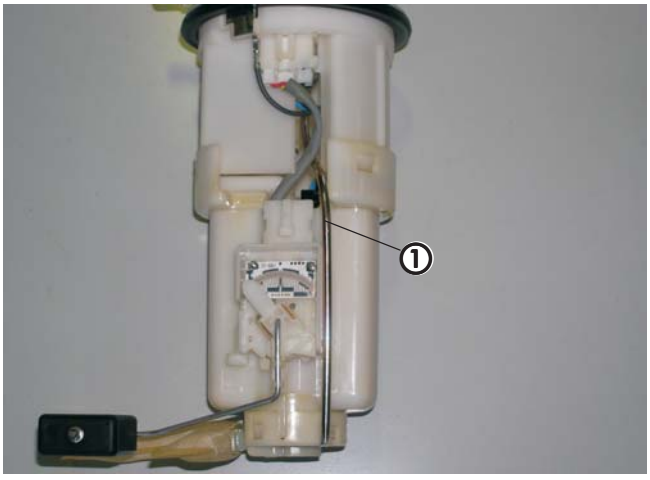


Bild 21

① Tankentnehmer eingesetzt

Die Tankarmatur wieder in den Tank einbauen.
Dabei auf den korrekten Sitz der Dichtung achten.
Die Kraftstoffleitungen des Fahrzeuges und die Kabelsteckverbindung wieder anschließen.
Am Sauganschluß des Tankentnehmers das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, anschließen und nach links am Tank zum Einbauplatz der Dosierpumpe verlegen.

Bitte beachten!

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm kann in blau oder in weiß (mit roter Beschriftung) ausgeführt sein.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm ist weiß (mit schwarzer Beschriftung).

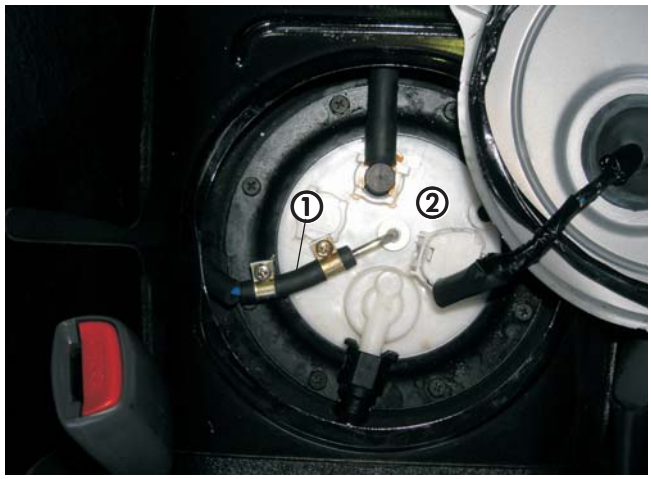


Bild 22

① Brennstoffrohr mit Brennstoffschlauch angeschlossen
② Tankarmatur wieder montiert

Dosierpumpe einbauen und anschließen

(siehe Bild 23)

Den Halter Dosierpumpe (90°-Winkel) an der linken vorhandenen Bohrung Ø 8 mm am Tank mit Schraube M6 x 20, Mutter M6 und zwei Karosseriescheiben 6,4 montieren.
Die Dosierpumpe in den Gummiträger einsetzen.
Die Dosierpumpe mit Gummiträger am Halter Dosierpumpe mit Schraube M6 x 20, Mutter und Wellscheibe M6 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 mm, 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 fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen 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 scharfem Messer ablängen.
Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.
Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf genügend Abstand zu heißen Fahrzeugteilen achten.

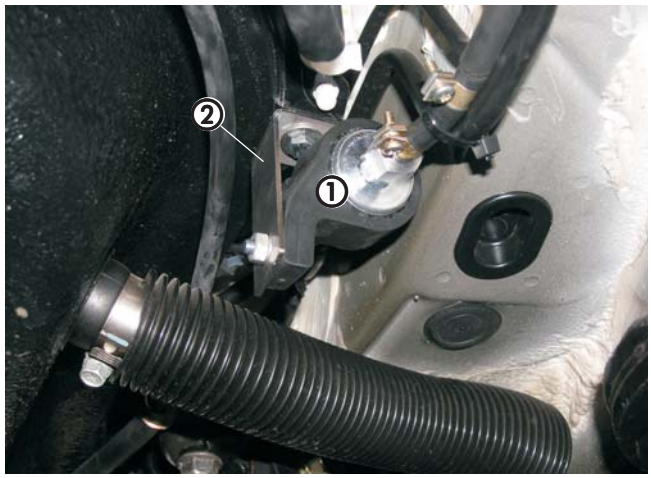


Bild 23

① Dosierpumpe montiert
② Halter (90° - Winkel) montiert

Sicherungshalter und Gebläserelais montieren

(siehe Bild 24 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 mit dem Halter (90°-Winkel) hinter dem linken Scheinwerfer montieren.
Dazu die vorhandene Schraube M6 x 30 für die Befestigung des Luftfiltergehäuses herausschrauben.
Den Halter (90°-Winkel) mit Schraube M6 x 30 für die Befestigung des Luftfiltergehäuses befestigen.
Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel an dem montierten Halter (90°-Winkel) mit Schraube M6 x 16, Mutter und Wellscheibe M6 montieren.
Den 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

Die drei Steckkontakte des Pluskabels in den Sicherungshalter einsetzen.
Die Sicherungen und Sicherungskastenabdeckung montieren.
Den Sicherungshalter und die Relaissockel am Halter mit Schrauben und Muttern M4 bzw. M5 befestigen.
Das Gebläserelais in den Relaissockel einsetzen.

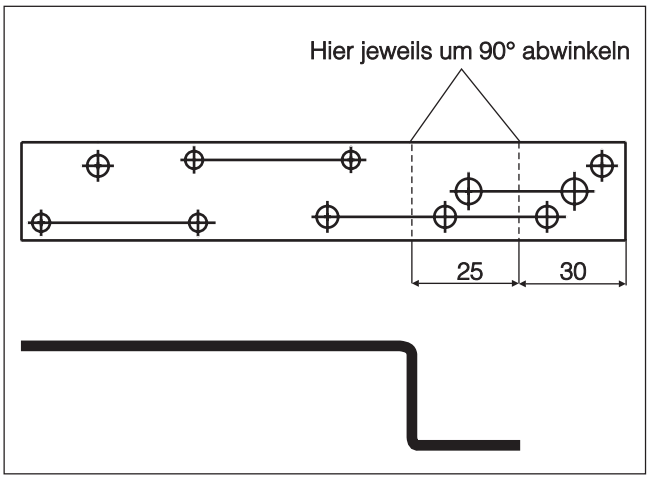
Zusätzlich bei Fahrzeugen mit automatischer Klimaanlage:

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt am Sockel des Gebläserelais ausstoßen und die Flachsteckhülse abtrennen.
Das zusätzliche Kabel 1 mm² sw/rt gemeinsam mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt in eine neue Flachsteckhülse eincrimpen und wieder in den Sockel einsetzen.

Stromversorgung

(siehe Bild 25)

Das Pluskabel zur der Batterie führen.
Das Minuskabel zur Batterie führen, ablängen und Kabelschuh M6 ancrimpen.
Das Pluskabel und das Minuskabel am jeweiligen Batteriepol anschließen.



Skizze 5

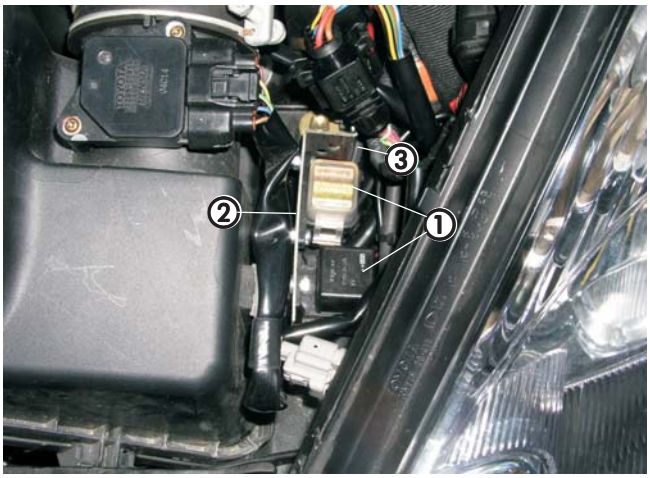


Bild 24

① Sicherungshalter und Gebläserelais
② Halter für Sicherungs- und Relaissockel
③ Halter (90°-Winkel) montiert



Bild 25

① Plus-und Minuskabel an der Batterie angeschlossen

Kabelverlegung

(siehe Bild 26)

Den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ unter dem linken Scheinwerfer entlang des Bowdenzuges im linken Radhaus durch die vorhandene Kabeltülle auf der linken Fahrzeugseite in den Fahrzeuginnenraum führen.

Zusätzlich bei Fahrzeugen mit automatischer Klimaanlage:

An der Steckverbindung des Kabels 4 mm² sw/vi zusätzlich das Kabel 1 mm² rt/ws mit ancrimpen und gemeinsam mit dem Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ und dem Kabel 1 mm² sw/rt in den Innenraum führen.



Bild 26

① Kabeldurchführung in den Innenraum

Gebläseansteuerung

Bei Fahrzeugen ohne Klimaanlage
(siehe Bild 27 und Skizze 6)

Die Gebläseansteuerung erfolgt an der Sicherungs- und Relaiseinheit am schwarzen Relais im Motorraum vorn links durch Einbindung der Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi mit Steckverbindern in das Kabel 4 mm² sw entsprechend des Schaltplanes.

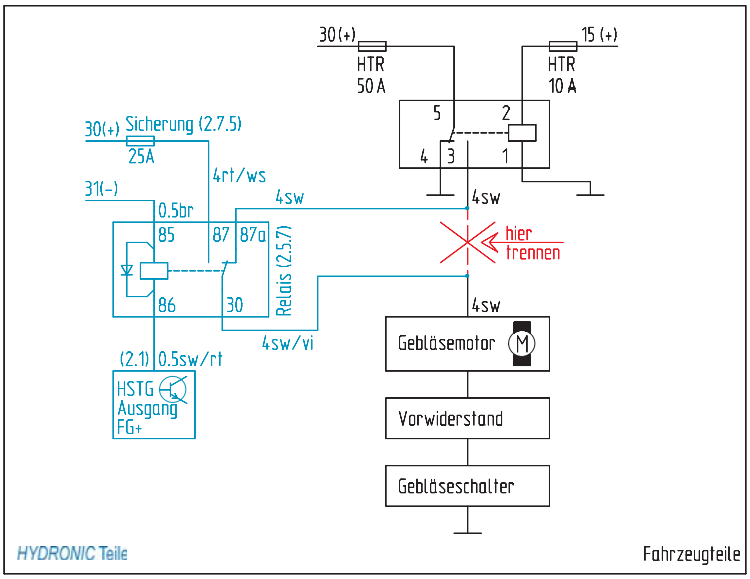
Bitte beachten!

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



Bild 27

① Sicherungs- und Relaiseinheit ausgebaut
② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi eingebunden



Skizze 6

Bei Fahrzeugen mit automatischer Klimaanlage
(siehe Bilder 28 und 29 Skizze 7)

Die Gebläseansteuerung erfolgt an der Sicherungs- und Relaiseinheit im Motorraum vorn links am schwarzen Relais durch Einbindung der Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi in das Kabel 4 mm² sw entsprechend des Schaltplanes.
Den Sockel für das zweite Relais im Fahrerfußraum links an der vorhandenen Schraube M6 x 20 montieren.
An die zusätzlich in den Innenraum verlegten Kabel 1 mm² sw/rt und 1 mm² rt/ws Flachsteckhülsen ancrimpen und entsprechend des Schaltplanes in den Sockel einsetzen.
Den Relaissockel entsprechend des Schaltplanes verdrahten.
Das Massekabel an der vorhandenen Schraube M6 x 20 oberhalb des montierten Relais befestigen.
Dazu den Kabelschuh M6 ancrimpen.

Am Bedienteil der Klimaautomatik das Kabel 0,5 mm² rt des 22-poligen weißen Steckers am Pin 22 trennen und die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws mit Steckverbindern entsprechend des Schaltplanes anklemmen.



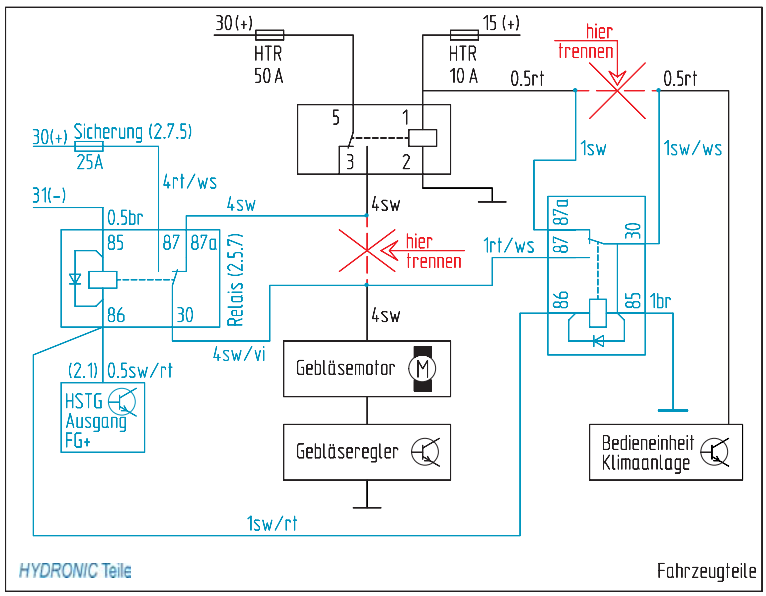
Bild 28

① zusätzliches Relais
② Kabel 1 mm² sw/rt und 1 mm² rt/ws angeschlossen



Bild 29

① Kabel 0,5 mm² rt getrennt
② Kabel 1 mm² sw/ws und 1 mm² sw angeschlossen



Skizze 7

Bedienelemente

Mini-Uhr einbauen
(siehe Bild 30 und Skizze 8)

Die Mini-Uhr mit Konsole am Himmel oberhalb der Fahrzeuginnenleuchte montieren.
Dazu die Konsole gemäß der gewölbten Montagefläche auswählen.
Die Bohrung Ø 9 mm zum Durchtritt des Anschlußkabels muss sich dabei rechts unten befinden.
Die Konsolenwangen mit einer Feile entsprechend der gewölbten Montagefläche ausfeilen, die Konsole an der Montagefläche ausrichten und die Bohrlöcher auf die Montagefläche übertragen.
Zwei Bohrungen Ø 3 mm für die Befestigungsschrauben und eine Bohrung Ø 7,5 mm für das Anschlußkabel fertigen.
Die Konsole mit den beiliegenden Befestigungschrauben befestigen.
Das Anschlußkabel durch die Bohrung führen und die Mini-Uhr mit der Blechschraube 2,9 x 25 mm auf die Konsole schrauben und die Abdeckkappe montieren.
Das Kabel 0,5 mm² bl/ws vom Leitungsstrang „Bedieneinrichtung“ isolieren und zurückbinden.
Am Kabelstrang „Mini-Uhr“ das Steckergehäuse S1 anschlagen.
Am Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ die Steckhülsen ancrimpen, das Buchsengehäuse B1 anschlagen und mit dem Steckergehäuse S1 verbinden.
Das Kabel gr/sw mit Klemme 58 Standlicht verbinden.

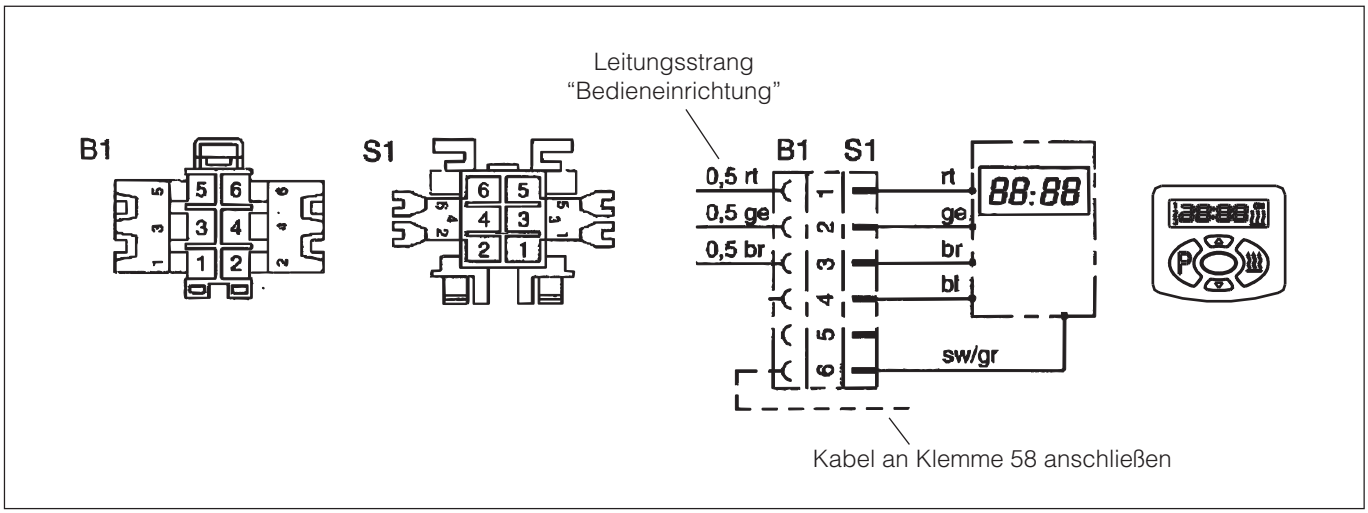


Bild 30

① Mini-Uhr montiert

Bitte beachten!

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



Skizze 8

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 rechts neben der Lenksäule installieren.

7 Nach der Montage

Alufolie anbringen

(siehe Bilder 31 und 32)

Vor der Montage des linken Scheinwerfers eine selbstklebende Alufolie entsprechend des Bildes aufkleben.



Bild 31

① linker Scheinwerfer
② Alufolie aufgeklebt

Vor der Montage des Stoßfängers selbstklebende Alufolien in die linke Stoßecke entsprechend des Bildes aufkleben.

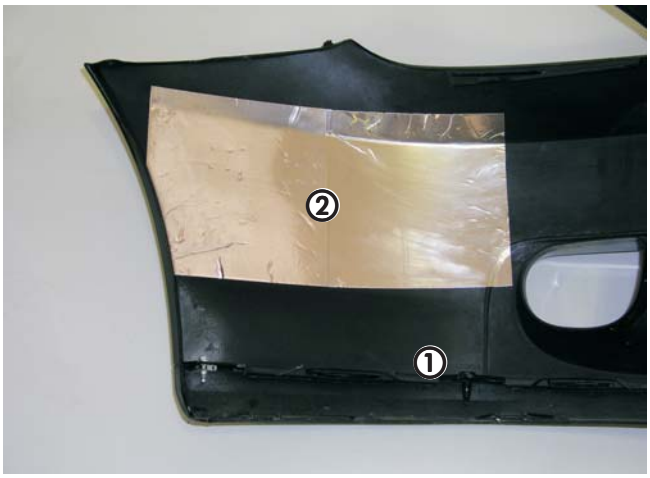


Bild 32

① Stoßfängerecke vorne links
② Alufolie aufgeklebt

Radhausverkleidung montieren

(siehe Bild 33)

Bei der Endmontage der linken Radhausverkleidung das Abgasendrohr durch die Tülle für Abgasrohr führen.

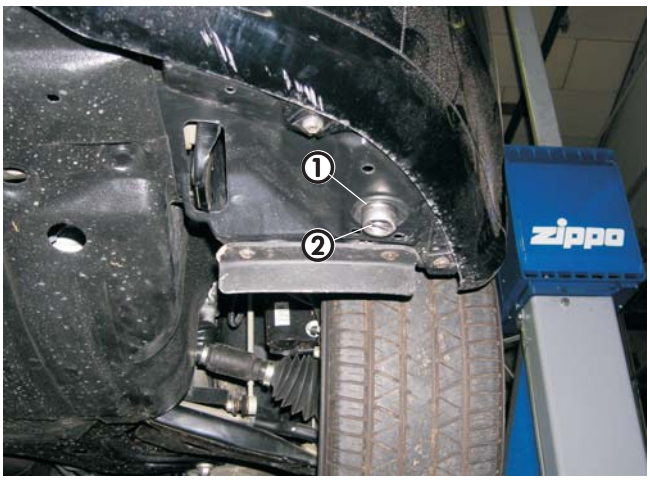


Bild 33

① Tülle für Abgasrohr
② Abgasendrohr

7 Nach der Montage

Fahrzeug komplettieren

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

Bitte beachten!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

Inbetriebnahme des Heizgerätes

- Heizgerät am Bedienelement einschalten.
  Siehe Bedienungssanleitung - Bedienelement.

8 Teileübersicht



Pos. 1 *HYDRONIC* B 5 W S 1 Stk



Pos. 2 Wasserschlauch 1 Stk



Pos. 3 Verbrennungsluftrohr 1 Stk



Pos. 4 Kleinteile Halter und Verbrennungsluft 1 Satz



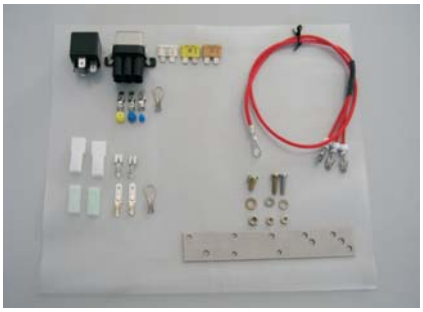
Pos. 5 Befestigungsteile Abgas 1 Satz



Pos. 6 Abgasrohr 1 Stk



Pos. 7 Schellen für Wasserschläuche 1 Satz



Pos. 8 Elektrische Teile 1 Satz



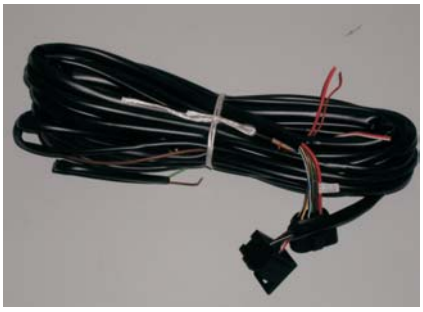
Pos. 9 Teile Tankentnahme 1 Satz



Pos. 10 Zusatzteile externe Dosierp. 1 Satz



Pos. 11 Halter, Wasserpumpe 1 Stk



Pos. 12 Leitungsbaum 1 Stk

8 Teileübersicht



Pos. 13 Abgasschalldämpfer 1 Stk



Pos. 14 Verbindungsteile Einbausatz 1 Satz



Pos. 15 Winkelstutzen 1 Stk



Pos. 16 Gerätehalter 1 Stk



Pos. 17 Fahrzeugspezifische Zusatzteile 1 Satz

Bedienelemente wahlweise



Pos. 18 Mini-Uhr 1 Stck



Pos. 19 Konsole für Mini-Uhr 1 Stck



Pos. 20 Funkfernbed. TP5 1 Stck

8 Teileübersicht

Pos.	Bezeichnung	Stückzahl	Bestellnummer	Bemerkungen
1	*HYDRONIC* B 5 W S	1	20 1819 05 00 00	
2	Wasserschlauch	1	20 1690 81 00 01	im Uni-Einbausatz
3	Verbrennungsluftrohr	1	360 00 179	im Uni-Einbausatz
4	Kleinteile Halter und Verbrennungsluft	1	22 1000 51 23 00	im Uni-Einbausatz
5	Befestigungsteile Abgas	1	22 1000 51 24 00	im Uni-Einbausatz
6	Abgasrohr	1	25 1774 80 02 00	im Uni-Einbausatz
7	Schellen für Wasserschläuche	1	22 1000 51 25 00	im Uni-Einbausatz
8	Elektrische Teile	1	22 1000 32 65 00	im Uni-Einbausatz
9	Teile Tankentnahme	1	22 1000 20 13 00	im Uni-Einbausatz
10	Zusatzteile externe Dosierpumpe	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°	1	25 2216 99 01 05	im Uni-Einbausatz
16	Gerätehalter	1	25 2220 80 00 01	im Uni-Einbausatz
17	Fahrzeugspezifische Zusatzteile:	1	24 8058 00 00 00	
	Halter, Heizgerät	1		
	Halter (90° - Winkel)	1		
	Halter, Wasserpumpe	1		
	Halter, Dosierpumpe	1		
	Leitungsstrang	1		
	Schlauch Form 18 W	1		
	Schlauchschelle 20-32	2		
	Verbindungsrohr Messeing 18 mm	2		
	Abstandshülse	3		
	Ring 21,40	1		
	Wasserschlauch 28	1		
	Tülle	1		
	AlFolie 11000 0,08x200x200	3		
	Isolierung A	1		
	Blindnietmutter M6 336 711	2		
	Wasserschlauch Ø 18 mm	1		
	Sktschraube M6x20 DIN 933	2		
	Sktschraube M6x40 DIN 933	3		
	Sktschraube M6x25 DIN 933	2		
	Scheibe 6,4 DIN 125	1		
	Scheibe B 6,4 DIN 9021	5		
	Federscheibe B6 DIN 137	6		
	Sktmutter M6 DIN 934	3		
	Kantenschutz flexibel 4610064	0,5		
	Wärmeschrumpfschlauch 40/20	1,5		
	Moosgummischlauch 5x3	6		
	Relais Wechsler 12V, 20/30A	1		
	Stecksockel 5polig	1		
	Flachstecker DIN 46343 B6,3x1	2		
	Steckhülse DIN 46340 B6,3-1	8		
	Steckhülse DIN 46340 B6,3-6	1		
	Flachsteckergehäuse 1809160A	2		
	Steckhülsengehäuse 1pol AMP	2		
	Kabelschuh A6-1 DIN 46225	1		
	Kabel 1 mm²; rt/ws; 0,2 m lang	1		
	Kabel 1 mm²; sw/ws; 1 m lang	1		
	Kabel 1 mm²; sw; 1 m lang	1		
	Kabel 1 mm²; br; 0,15 m lang	1		
	Kabel 1 mm²; sw/rt; 2 m lang	1		
	Bedienelemente wahlweise:			
18	Mini-Uhr	1	22 1000 32 35 00	Kundenwunsch
19	Konsole für Mini-Uhr	1	22 1000 50 08 00	Kundenwunsch
	oder			
19	Funkfernbedienung TP5 (Option)	1	22 1000 32 01 00	Kundenwunsch

9 Merkblatt für den Kunden

Vor dem Einschalten

Bei Fahrzeugen ohne Klimaanlage:
(ohne Bild)

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

Bei Fahrzeugen mit automatischer Klimaanlage
(siehe Bild 1)

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



Bild 1

① Temperaturregler
② Regler für die Luftführung
③ Gebläseschalter