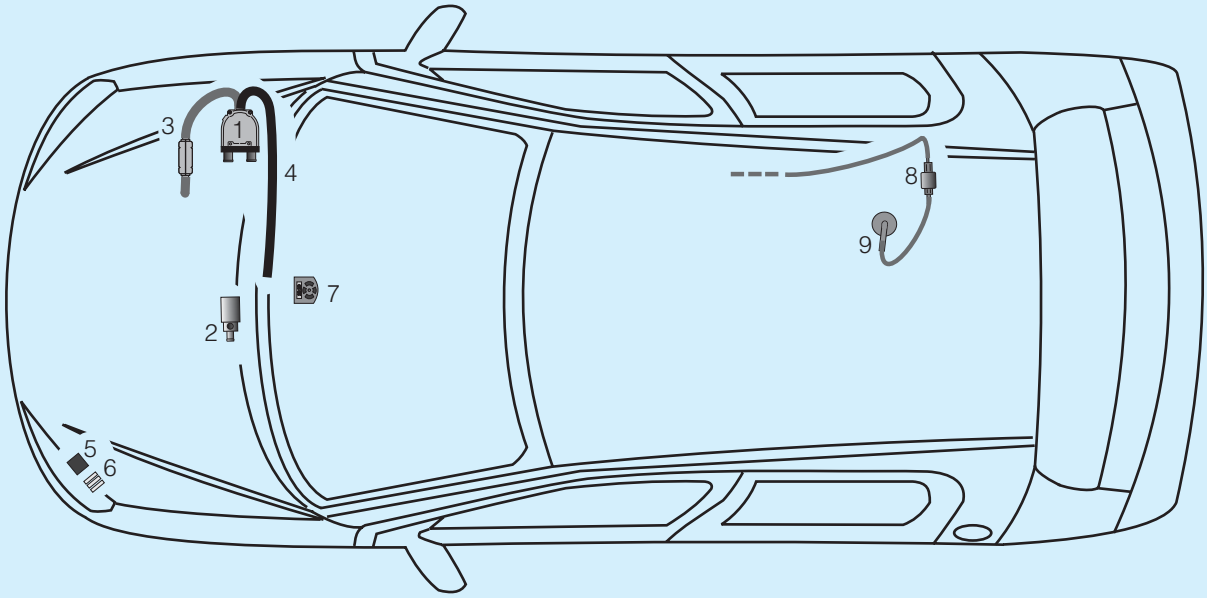
J. Eberspächer
GmbH & Co. KG
Eberspächerstr. 24
D - 73730 Esslingen

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

HYDRONIC D 5 W S
im Peugeot 206 SW

ab Baujahr 2004
ohne oder mit manueller Klimaanlage
mit Klimaautomatik
mit Schaltgetriebe
4-Zylinder-Reihenmotor
- **1,6 l Hubraum / 80 kW - 109 PS - HDi FAP**

Einbauplatz
Die *HYDRONIC* D 5 W S wird mit einem Halter senkrecht an der Motortrennwand rechts eingebaut.
Der Abgasstutzen zeigt zur rechten Fahrzeugseite.



Teileliste

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

 © 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	
		- Halter Heizgerät vorbereiten	6
		- Einbauplatz vorbereiten	6
		- Halter Heizgerät einbauen	7
		- Kabelstrang Motorraum versetzen	7
		- Heizgerät vorbereiten	7 - 8
		- Heizgerät einbauen	8
3	**Abgas- und Verbrennungsluft-führung**	• Abgasführung	
		- Abgasrohrwinkel montieren	9
		- Halter Abgasrohr montieren	9
		- Abgasschalldämpfer einbauen und anschließen	9
		- Abgasendrohr montieren	10
		• Verbrennungsluftrohr einbauen	10
4	**Wasserkreislauf**	• Wasserschläuche vorbereiten	11
		• Wasserschläuche einbauen	
		- Wasserpumpe montieren	12
		- Wasservorlaufschlauch trennen	12
		- Wasserschläuche verlegen und anschließen	13
5	**Brennstoffversorgung**	• Tankarmatur ausbauen	14
		• Tankentnehmer einbauen	14 - 15
		• Dosierpumpe einbauen und anschließen	15
6	**Elektrik**	• Sicherungshalter und Gebläserelais montieren	16
		• Stromversorgung	16
		• Kabelverlegung	17
		• Gebläseansteuerung	
		- Bei Fahrzeugen ohne oder mit manueller Klimaanlage	17
		- Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik	18 - 19
		• Bedienelemente	
		- Mini-Uhr einbauen	20
		- Funkfernbedienung TP5 einbauen (Alternativvorschlag)	20
7	**Nach der Montage**	• Fahrzeug komplettieren	21
		• Inbetriebnahme des Heizgerätes	21

1 Einleitung

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Kapitelbezeichnung	Kapitelinhalt	Seite
8	**Teileübersicht**	• Teileübersicht ---------- 22 - 24	
9	**Merkblatt für den Kunden**	• Vor dem Einschalten - Bei Fahrzeugen ohne oder mit manueller Klimaanlage ---------- 25 - Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik ---------- 25	

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	MKB
1,6 l	80 / 109	5S	9HZ

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)
- Winkelaufsatz für Bohrmaschine
- Stufenbohrer
- Abklemmzangen für Kühlwasserschläuche
- Schlüssel für Überwurfmutter der Tankarmatur
- Zange für Federbandschellen
- Rostschutzgrundierung
- Auffangwanne für Kühlmittel
- Werkzeug für Einziehmuttern
- 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* D 5 W S als Komplettpaket	25 2386 05 00 00
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile	24 8056 00 00 00

Zusätzlich ist ein Bedienelement erforderlich:

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

Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik zusätzlich bestellen

1	Spannungsteiler 0 - 5 V	22 1000 32 47 00

2 Einbau - Heizgerät

Vorbereitungen am Fahrzeug

- Batterieabdeckung ausbauen und Batterie abklemmen
- Motorabdeckung oben und unten abbauen
- Kühlflüssigkeit ablassen
- Luftfiltergehäuse ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- Armaturentafelverkleidung links unten ausbauen
- Rücksitzbank rechts nach vorn umklappen

Heizgerät einbauen

Halter Heizgerät vorbereiten
(siehe Bild 1)

An der am Halter Heizgerät verschweißten Mutter M6 einen 90°-Winkel (kurz) am Langloch mit einer Schraube M6 x 16 ansetzen.
Den Winkel dabei nicht fest verschrauben, um ein späteres Ausrichten des Halters im Fahrzeug zu ermöglichen.

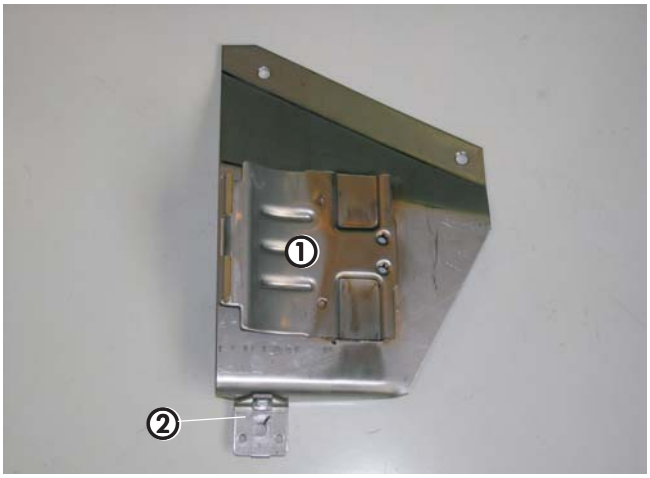


Bild 1

① Halter Heizgerät
② 90°-Winkel am Halter montiert

Einbauplatz vorbereiten
(siehe Bild 2)

Als Befestigungspunkte für den Halter Heizgerät dienen zwei vorhandene Gewindebolzen M6 sowie eine neu zu montierende Einziehmutter M6 an der Motortrennwand rechts.
Dazu den Durchstoß der Dämmmatte an der Motortrennwand im Bereich des linken Gewindebolzens M6 auf Ø 25 mm vergrößern.
Den vormontierten Halter Heizgerät an die beiden Gewindebolzen ansetzen und den unteren dritten Befestigungspunkt (am 90°-Winkel) anzeichnen.
An der Markierung eine Bohrung Ø 9 mm ausführen und eine Einziehmutter M6 montieren.
Die Dämmmatte auf Höhe des unteren Befestigungspunktes senkrecht nach oben abtrennen.

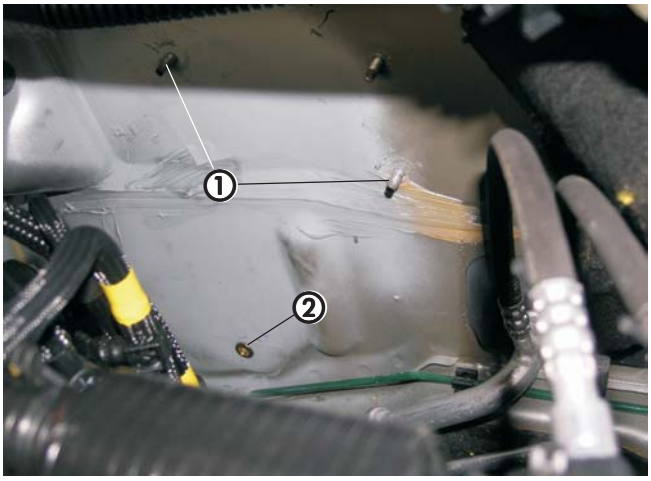


Bild 2

① Vorhandene Gewindebolzen M6 als Befestigungspunkte für Halter Heizgerät
② Einziehmutter M6 montiert

Bitte beachten!

Beim Bohren darauf achten, dass im Innenraumbereich keine Leitungen verlegt sind.
Alle Bohrungen mit Korrosionsschutz behandeln.

2 Einbau - Heizgerät

Halter Heizgerät einbauen
(siehe Bild 3)

Vor dem Ansetzen des Halters Heizgerät die beiden Gewindebolzen M6 mit jeweils einer U-Scheibe 6,2 versehen.
Den Halter Heizgerät an den Gewindebolzen mit Muttern und Wellscheibe M6 handfest verschrauben und den unteren Befestigungspunkt mit einer Schraube M6 x 16 fixieren.
Den Halter Heizgerät senkrecht ausrichten und alle drei Befestigungspunkte sowie den 90°-Winkel am Halter fest verschrauben.

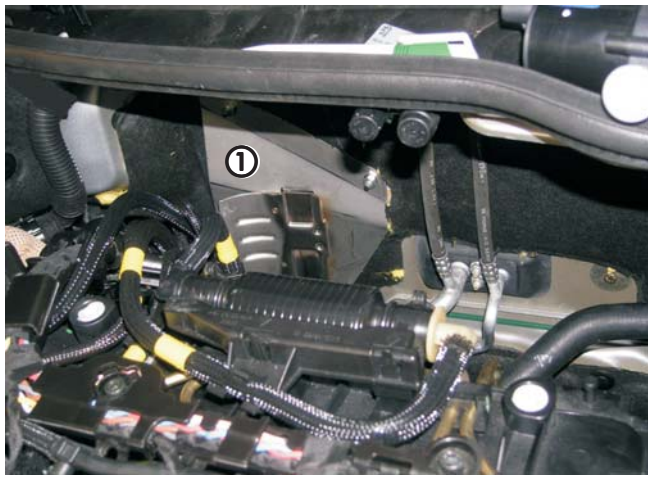


Bild 3

① Halter Heizgerät eingebaut

Kabelstrang Motorraum versetzen
(siehe Bild 4)

Den fahrzeugeigenen Kabelstrang oberhalb der Motortrennwand versetzen.
Dazu die vorhandene Befestigungsschelle rechts oberhalb des montierten Halters Heizgerät entfernen.
Den Kabelstrang mit einer gummierten Schelle Ø 28 mm und einer Schraube M6 x 16 an der vorhandenen Bohrung Ø 7 mm in der rechten seitlichen Motortrennwand neu ausrichten und fixieren.

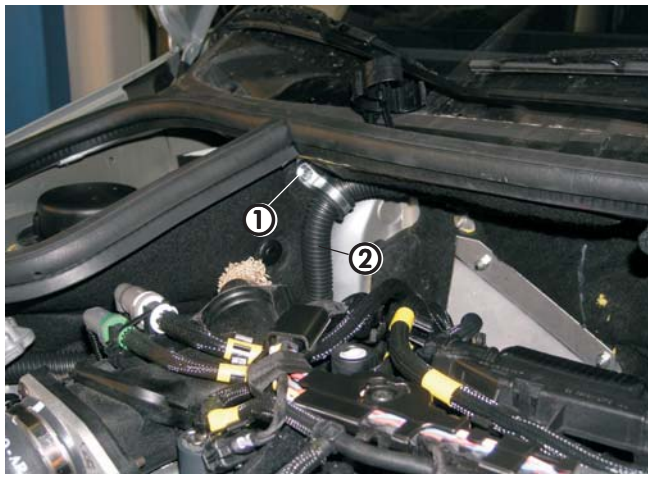


Bild 4

① Befestigungspunkt für gummierte Schelle
② Kabelstrang Motorraum versetzt

Heizgerät vorbereiten
(siehe Bild 5 und Skizze 1)

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

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

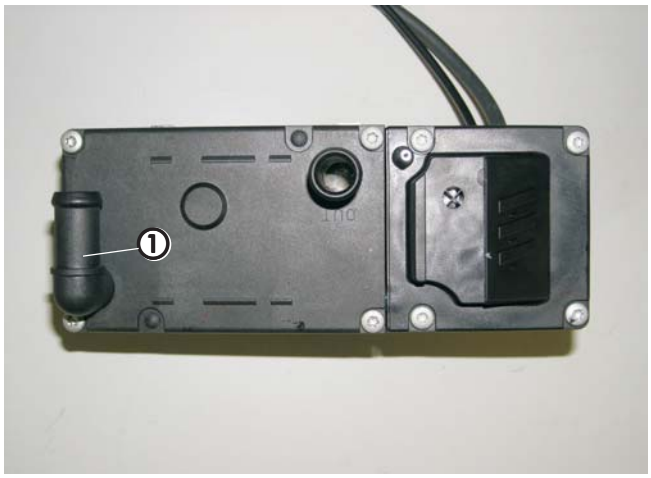


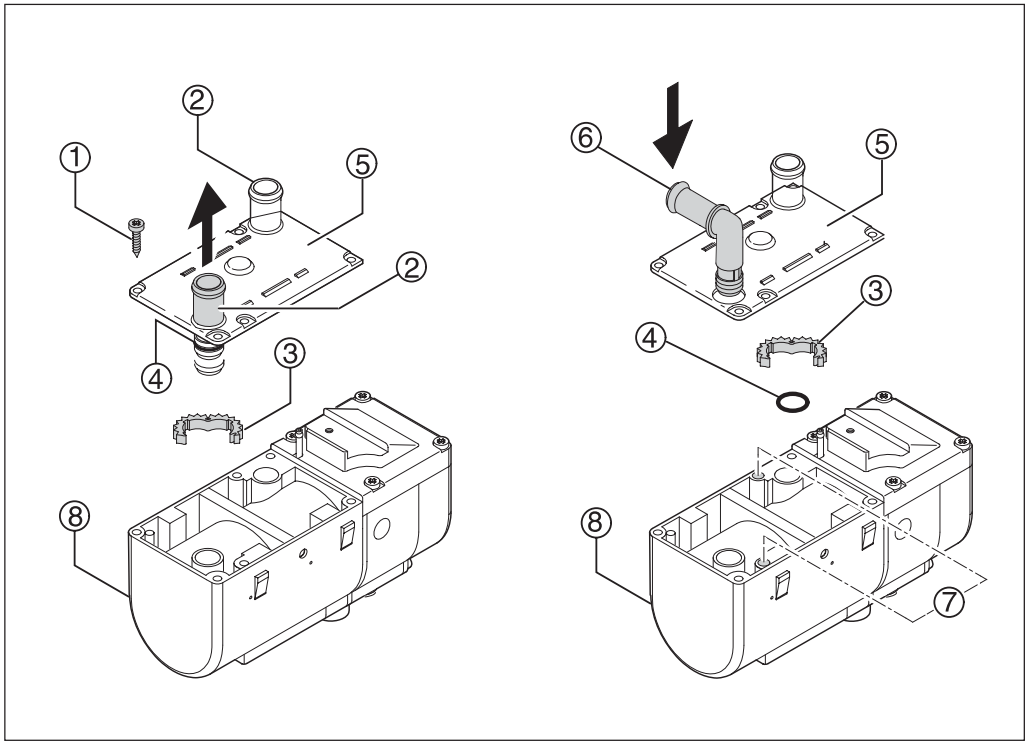
Bild 5

① Winkelstutzen 90° montiert

2 Einbau - Heizgerät

Die vier Befestigungsschrauben vom Deckel herausdrehen.
Den Deckel abnehmen und den geraden Wassereintrittstutzen nach unten drücken, anschließend den Zackenring vom Wasserstutzen lösen.
Den Wasserstutzen aus dem Deckel herausziehen.
Den Winkelstutzen 90° in den Deckel einsetzen, einen neuen O-Ring in die vorgesehene Nut einsetzen und leicht einfetten.

Den Zackenring an den Winkelstutzen 90° montieren.
Den Winkelstutzen 90° wie in Skizze 1 gezeigt in den Zahnkranz des Deckels einsetzen.
Den Deckel wieder mit vier Befestigsungsschrauben am Heizgeräte-Mantel befestigen - Anzugsdrehmoment 4 Nm.



① Befestigungsschrauben
② Gerade Stutzen
③ Zackenring
④ O-Ring
⑤ Deckel
⑥ Winkelstutzen 90°
⑦ Bohrungen
⑧ Heizgerät

Skizze 1

Heizgerät einbauen
(siehe Bild 6)

Das Heizgerät mit dem Abgasstutzen nach rechts zeigend in den Halter einsetzen.
Die Befestigungsschraube M6 x 97 mit $6^{+0,5}$ Nm an der oberen Gewindebohrung des Halters Heizgerät verschrauben.

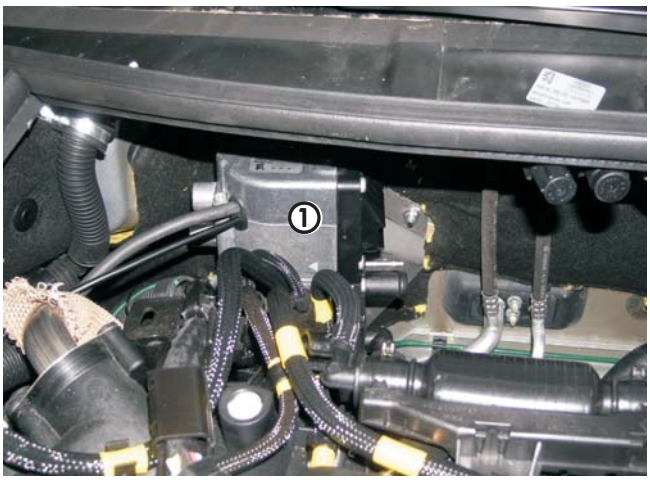


Bild 6

① Heizgerät eingebaut

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Abgasführung

Abgasrohrwinkel montieren
(siehe Bild 7)

Am Abgasaustrittstutzen des Heizgerätes einen Abgasrohrwinkel mit einer Rohrschelle befestigen.
Der Anschlußstutzen des Abgasrohrwinkels zeigt dabei nach unten.



Bild 7

① Abgasrohrwinkel am Heizgerät montiert

Halter Abgasrohr montieren
(siehe Bild 8)

Den Halter Abgasrohr mit dem kurzen Schenkel am vorhandenen Befestigungspunkt der Kältemittel-Leitungen im Radhaus rechts verschrauben.
Der lange Schenkel des Halters zeigt dabei zum Motorraum, der kurze Schenkel zeigt in Fahrtrichtung.

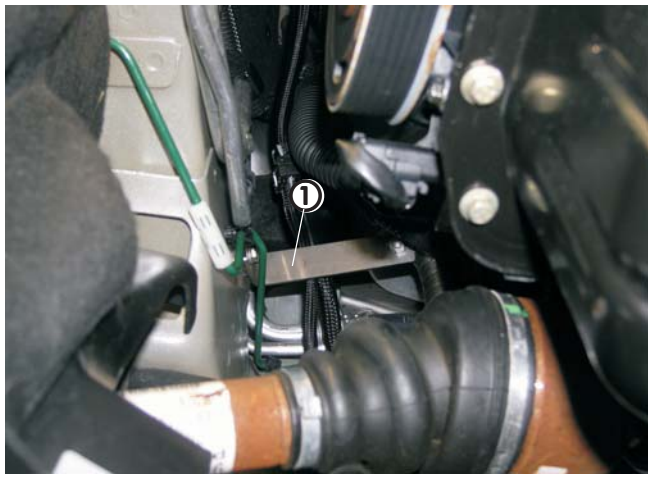


Bild 8

① Halter Abgasrohr montiert

Abgasschalldämpfer einbauen und anschließen
(siehe Bild 9)

Den Abgasschalldämpfer mit dem Halter (90°-Winkel, lang) an der vorhandenen oberen Bohrung Ø 8 mm am Motorträger hinten rechts mit einer Schraube M6 x 16 und Karosserie-Scheibe 6,4 befestigen.
Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer zeigt dabei zur linken Fahrzeugseite.
Das Abgasrohr auf eine Länge von 420 mm zuschneiden, am Abgasrohrwinkel des Heizgerätes mit einer Rohrschelle anschließen und im Bogen zum Eintrittstutzen des Abgasschalldämpfers führen.
Das Abgasrohr am vorher montierten Halter Abgasrohr mit einer Schelle Ø 28 mm und einer Schraube M6 x 16 fixieren.



Bild 9

① Abgasschalldämpfer mit Halter (90°-Winkel) montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Abgasendrohr montieren
(siehe Bild 10)

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 120 mm zuschneiden.
Das Abgasendrohr mit einer Rohrschelle am Abgasaustrittstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen und in kurzem Bogen nach unten biegen.
Das Abgasendrohr ist dabei leicht nach hinten geneigt.

Bitte beachten!

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



Bild 10

① Abgasendrohr montiert

Verbrennungsluftrohr einbauen

(siehe Bild 11)

Das Verbrennungsluftrohr, Länge 760 mm, mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen und nach oben entlang des fahrzeugeigenen Kabelstrangs verlegen.
Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.
An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Ablaufbohrung Ø 2 mm für Kondenswasser anbringen.



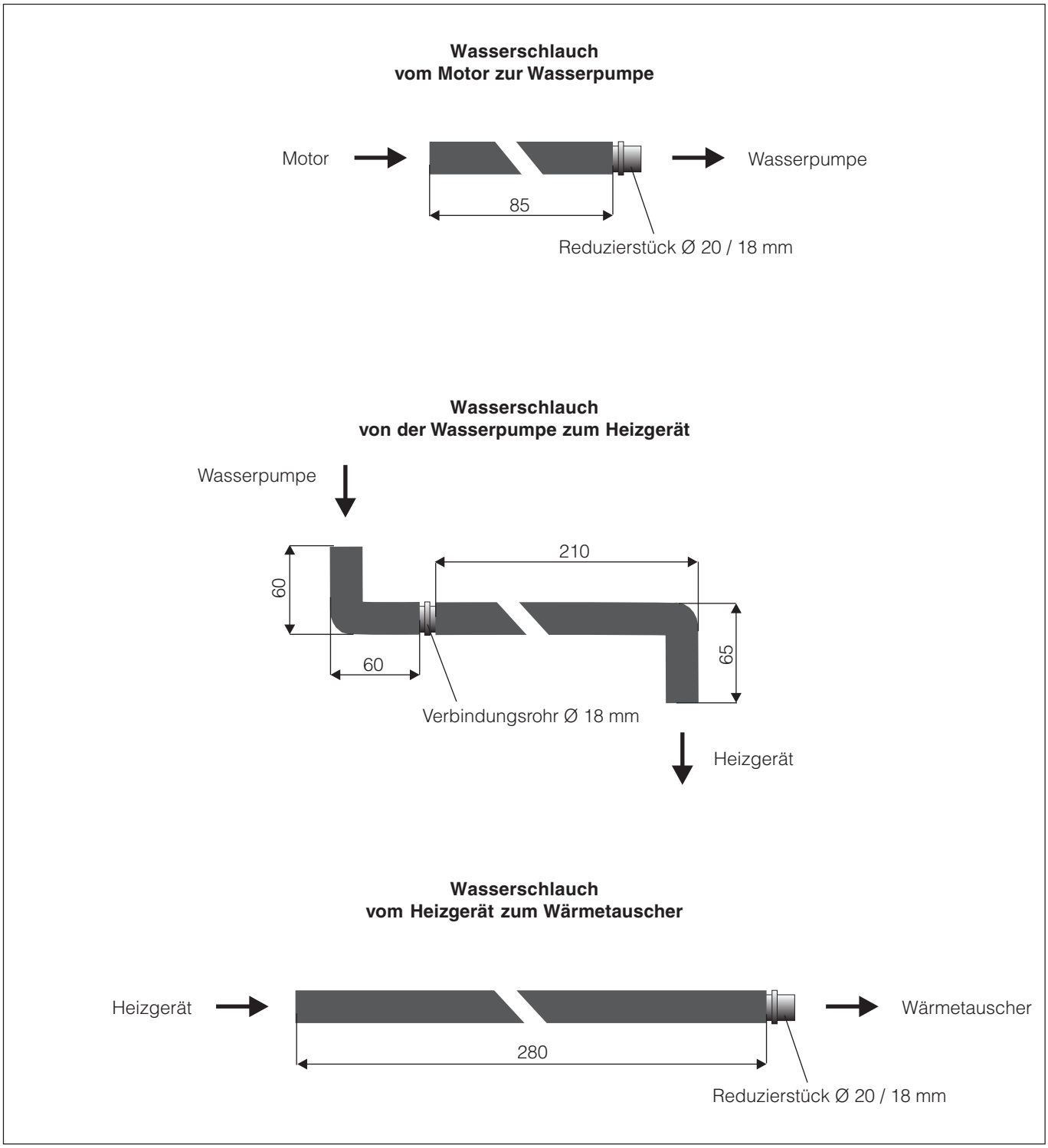
Bild 11

① Verbrennungsluftrohr angeschlossen und verlegt

Wasserschläuche vorbereiten

(siehe Skizze 2)

Die Wasserschläuche entsprechend der Maße in der Skizze zuschneiden und vormontieren.



Skizze 2

4 Wasserkreislauf

Wasserschläuche einbauen

Wasserpumpe montieren
(siehe Bild 12)

Die Wasserpumpe am unteren Querträger der Motortrennwand mittig befestigen.
Dazu den vorhandenen Befestigungsclip der Dämmmatte entfernen, die dafür vorgesehene Bohrung Ø 6 mm in der Motortrennwand auf Ø 9 mm vergrößern und eine Einziehmutter M6 montieren.
Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen und diesen mit einer Schraube M6 x 30 an der vorbereiteten Einziehmutter befestigen.
Der Druckstutzen zeigt nach oben, der elektrische Anschluß zeigt zur rechten Fahrzeugseite.

Bitte beachten!

Alle Bohrungen mit Korrosionsschutz behandeln.

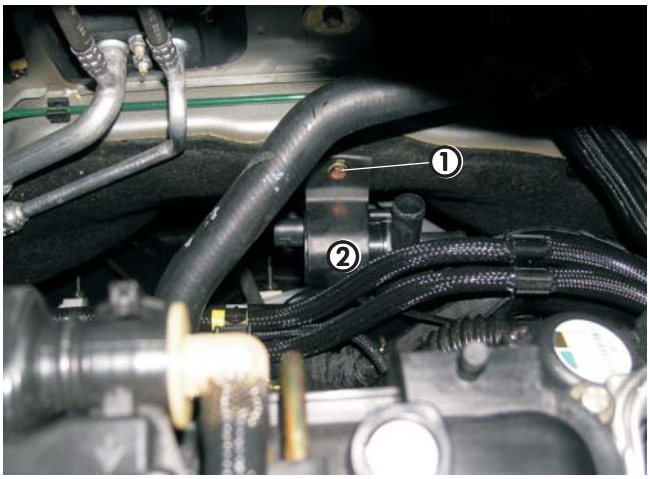


Bild 12

① Befestigungspunkt für Wasserpumpe
② Gummihalter mit Wasserpumpe montiert

Wasservorlaufschlauch trennen
(siehe Bild 13)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscheranschluß der untere Schlauch) mittig, etwa 120 mm hinter dem Wärmetauscherstutzen trennen.
Den fahrzeugeigenen Scheuerschutz am Wasservorlaufschlauch vollständig entfernen.

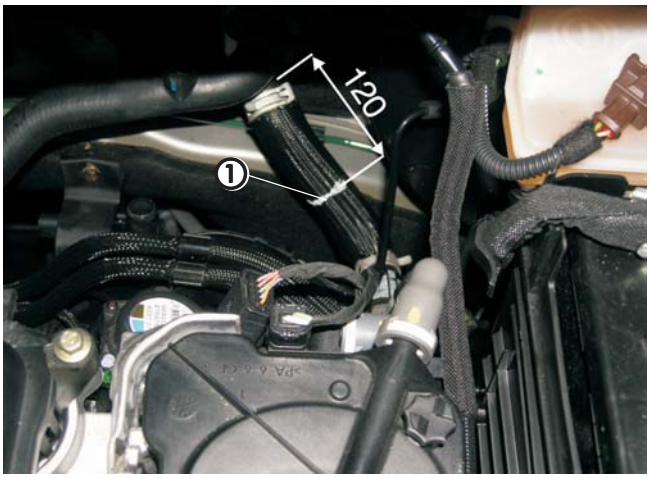


Bild 13

① Trennstelle für Wasservorlaufschlauch

Den verbleibenden Wasserschlauch am Motorstutzen um 90° nach rechts drehen.
Den verbleibenden Wasserschlauch am Wärmetauscher um etwa 100° nach rechts drehen.

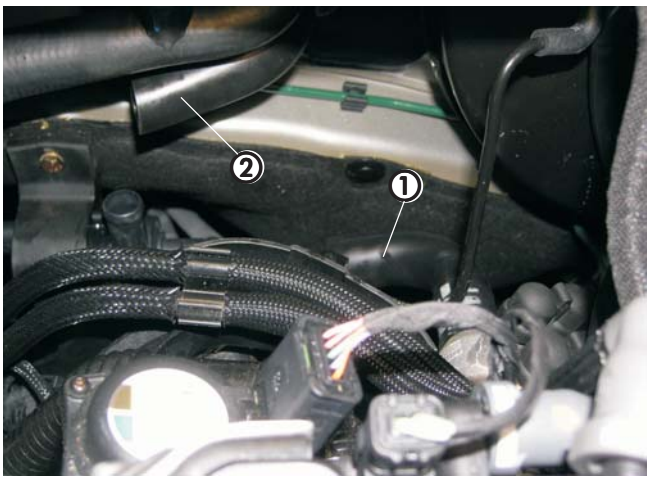


Bild 14

① Wasserschlauch am Motorstutzen verdreht
② Wasserschlauch am Wärmetauscher verdreht

4 Wasserkreislauf

Wasserschläuche verlegen und anschließen
(siehe Bilder 15 und 16 sowie Skizze 3)

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit einem Reduzierstück Ø 20 / 18 mm am vorher verdrehten Wasserschlauch vom Motorstutzen anschließen.
Das andere Schlauchende am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.
Den Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät mit dem langen Schlauchbogen am Wassereintrittstutzen (unterer Stutzen) des Heizgerätes anschließen.
Das andere Schlauchende am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen.

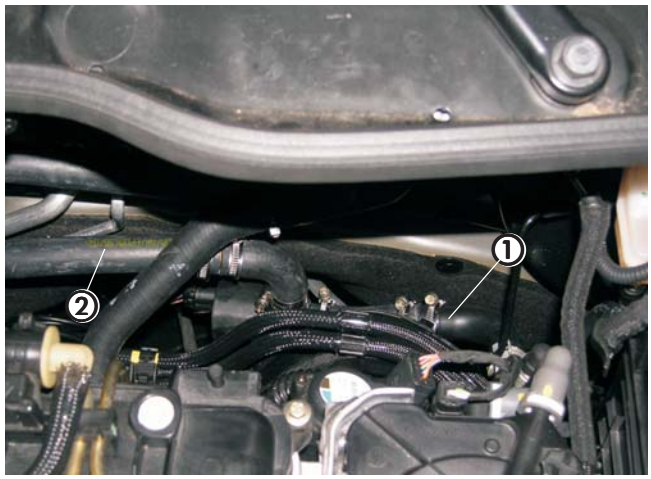


Bild 15

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

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit dem Reduzierstück Ø 20 / 18 mm am vorher verdrehten Wasserschlauch vom Wärmetauscher anschließen.
Das andere Schlauchende am Wasseraustrittstutzen des Heizgerätes anschließen.

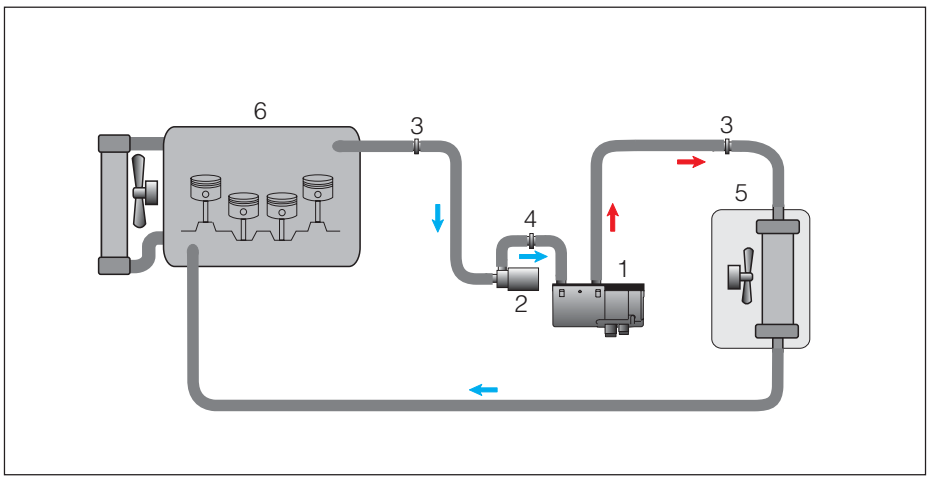


Bild 16

① Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher

Bitte beachten!

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



Skizze 3

① Heizgerät
② Wasserpumpe
③ Reduzierstück Ø 20 / 18 mm
④ Verbindungsrohr Ø 18 mm
⑤ Wärmetauscher
⑥ Motor

5 Brennstoffversorgung

Tankarmatur ausbauen

Unter der rechten umgeklappten Rücksitzbank den Deckel der Montageöffnung über der Tankarmatur entfernen.
Das Kabel und die Kraftstoffleitungen an der Tankarmatur lösen.
Die Tankarmatur durch lösen der Überwurfmutter aus dem Tank ausbauen.

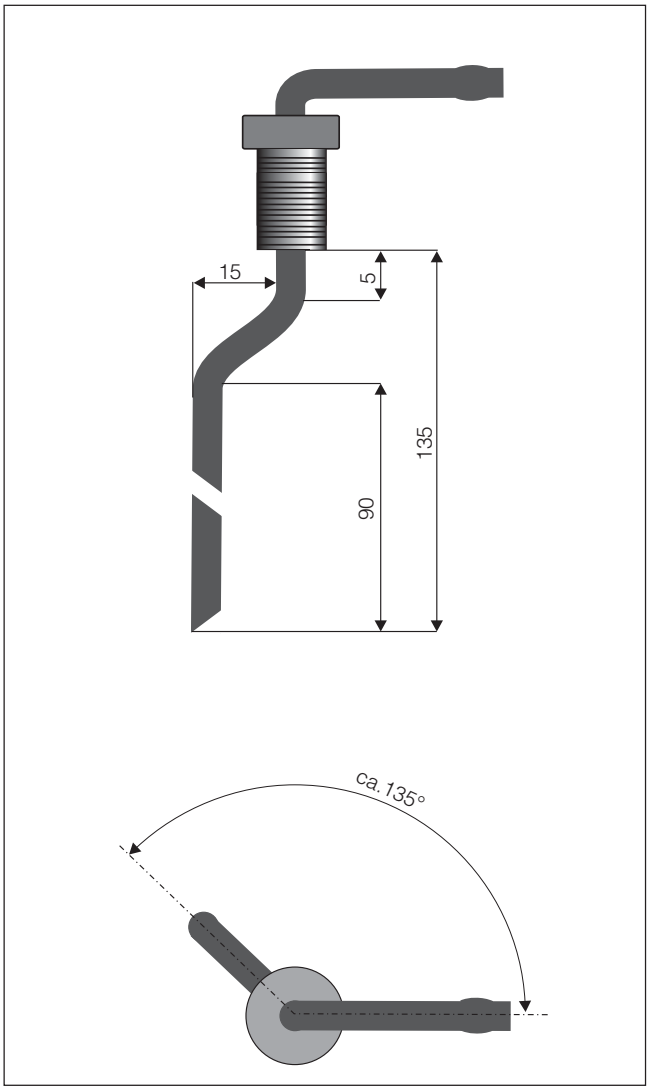
Bitte beachten!

Die Tankarmatur sollte wegen der Ausdehnung des Tanks nicht länger als 10 Minuten ausgebaut sein!

Tankentnehmer einbauen

(siehe Bilder 17 und 18 sowie Skizze 4)

Den Tankentnehmer wie in der Skizze gezeigt ablängen und biegen, dabei das Ende des Steigrohres um 45° schräg abschneiden.



Skizze 4

An der vorhandenen Markierung rechts oberhalb des Kabelanschlusses eine Bohrung Ø 8 mm für den Tankentnehmer fertigen.
Den Tankentnehmer wie im Bild gezeigt in die Bohrung einsetzen.
Dabei das Steigrohr an der Außenseite der Tankarmatur verlaufend ausrichten.
Den Tankentnehmer fest verschrauben.

Bitte beachten!

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

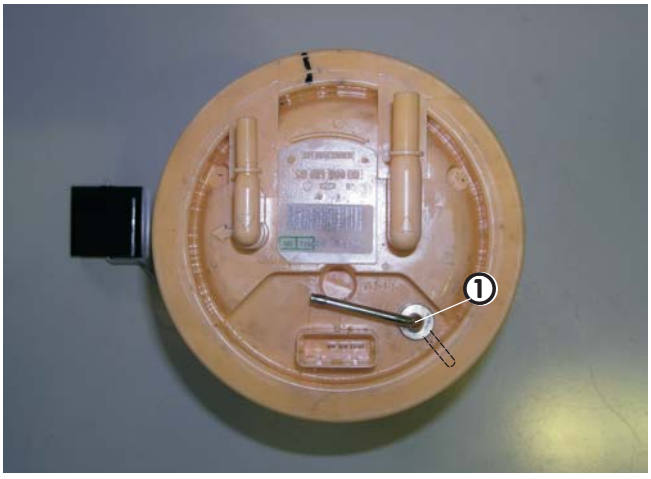


Bild 17

① Tankentnehmer montiert

Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen und mit der Überwurfmutter montieren, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.
Die Kabel und Kraftstoffleitungen an der Tankarmatur anschließen.

Am Sauganschluß des Tankentnehmers das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm, Länge 1000 mm, mit einem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, anschließen und zum Einbauplatz der Dosierpumpe hinter den Tank rechts verlegen.
Die Verbindungsstellen mit den Schlauchschellen Ø 9 mm sichern.

Bitte beachten!

Das Brennstoffrohr nur mit scharfem Messer ablängen.
Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

Dosierpumpe einbauen und anschließen

(siehe Bilder 19 und 20)

Den Halter für die Dosierpumpe mit dem kurzen Schenkel an der hinteren Verschraubung des rechten Tank-Fangbandes befestigen.
Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und mit einer Schraube M6 x 20 am Halter 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 von der Dosierpumpe zum Heizgerät vollständig mit Moosgummischlauch überziehen und gemeinsam mit dem Kabel der Dosierpumpe vom Heizgerät aus entlang der Kraftstoffleitungen des Fahrzeuges bis zur Dosierpumpe verlegen.
Das Brennstoffrohr und Kabel ablängen und mit Kabelbindern befestigen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit 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!

Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.

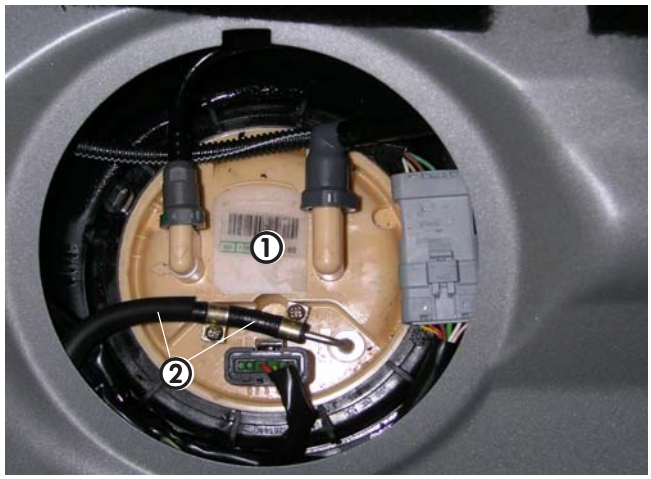


Bild 18

① Tankarmatur eingebaut
② Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Tankentnehmer angeschlossen

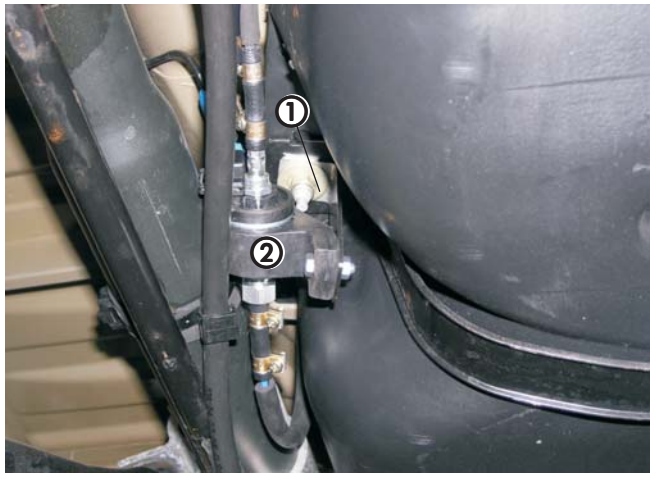


Bild 19

① Halter für Dosierpumpe
② Dosierpumpe montiert und angeschlossen

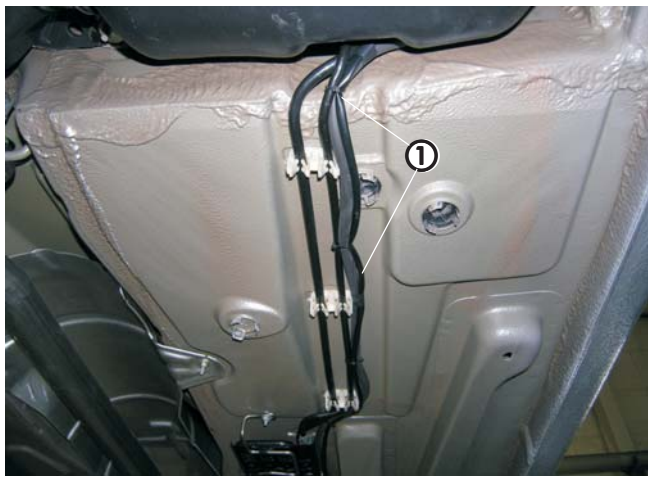


Bild 20

① Kabel und Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm zwischen Heizgerät und Dosierpumpe verlegt

Sicherungshalter und Gebläserelais montieren

(siehe Bild 21 und Skizze 5)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel entsprechend der Skizze abwinkeln.
Den Halter am vorhandenen Gewindebolzen M6 der Befestigung für die E-Box im Motorraum links mit verschrauben.

Den 8-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 8-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.
Den Hauptkabelbaum entlang der Motortrennwand in den linken Motorraum führen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern fixieren.
Den Kabelstrang „Stromversorgung“ zum Sicherungshalter verlegen, die Kabel ablängen und die 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

Den Sicherungshalter mit den Schrauben M4 x 16 und den Relaissockel mit einer Schraube M5 x 12 am Halter befestigen.
Die Sicherungen und Sicherungskastenabdeckung montieren und das Gebläserelais in den Relaissockel einsetzen.

Zusätzlich bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik

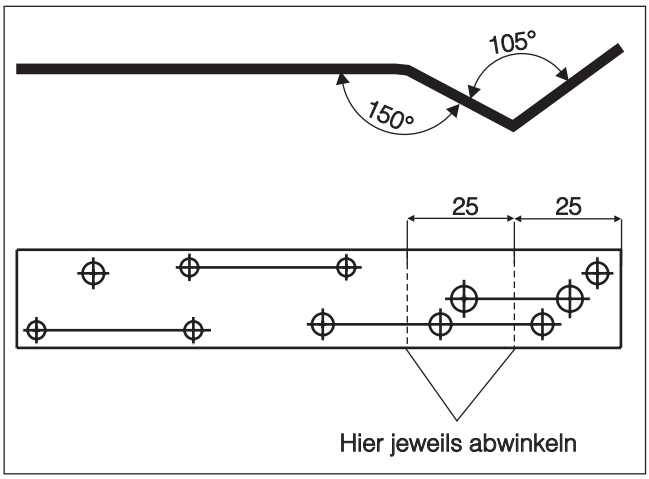
Das Kabel 0,5 mm² sw/rt aus dem Relaissockel Kl. 86 ausstoßen, die Steckhülse abschneiden und gemeinsam mit dem Kabel 1 mm² sw/rt, Länge 2500 mm, in einer neuen Steckhülse ancrimpen. Die Steckhülse wieder in den Relaissockel einrasten.
Das Kabel 1 mm² sw/rt, Länge 2500 mm, zum Kabelstrang „Bedienungs- und Gebläseansteuerung“ führen.

Stromversorgung

(siehe Bild 22)

Die Stromversorgung mit Plus erfolgt am Anschluß M8 in der E-Box im Motorraum links.
Dazu das Pluskabel entsprechend ablängen und den Kabelschuh M6 durch einen Kabelschuh M8 ersetzen.
Die Steckkontakte des Pluskabels in den Sicherungshalter einsetzen.

Das Minuskabel direkt an der Batterie verschrauben.
Dazu das Minuskabel entsprechend ablängen und einen Kabelschuh M6 ancrimpen.



Skizze 5

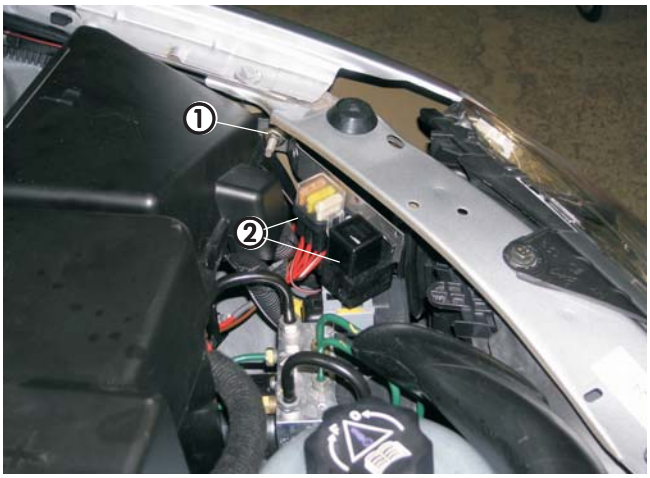


Bild 21

① Befestigungspunkt des Halters
② Halter mit Sicherungs- und Relaissockel montiert

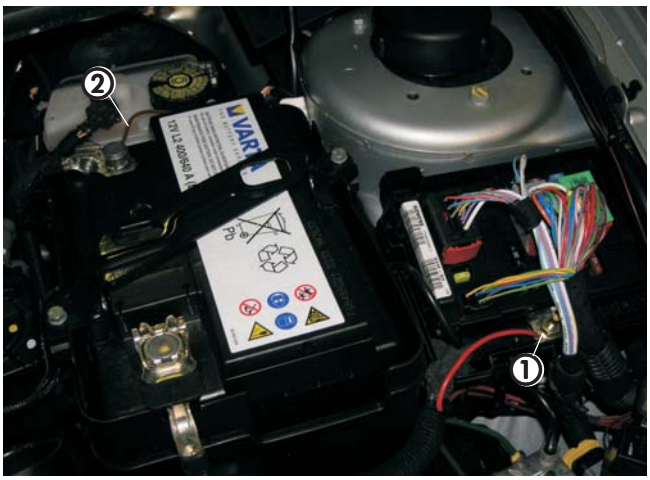


Bild 22

① Pluskabel angeschlossen
② Minuskabel angeschlossen

Kabelverlegung

(siehe Bild 23)

Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und „Gebläseansteuerung“ (bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik zusammen mit dem zusätzlich angeschlossenen Kabel 1 mm² sw/rt) entlang der Motortrennwand in den rechten Motorraum neben den Federbeindom verlegen.
In der Motortrennwand rechts von innen an der vorgeprägten Markierung eine Bohrung Ø 16 mm fertigen.
Die Bohrung mit Korrosionsschutz behandeln.
In die Bohrung eine Gummitülle Ø 16,5 mm einziehen und die Kabel durch die Tülle in den Innneraum führen.

Bitte beachten!

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

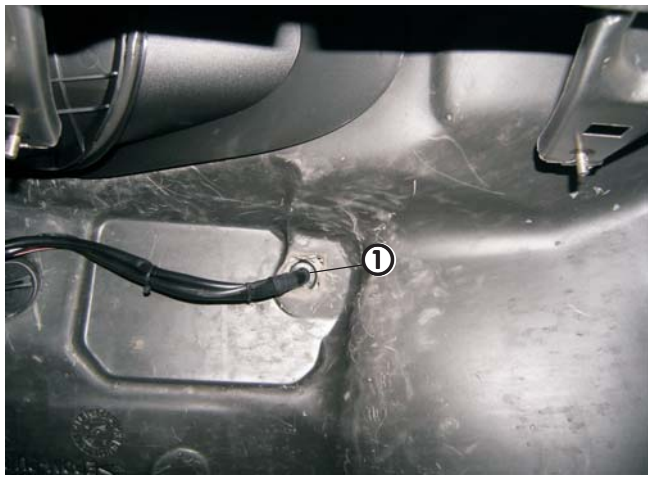


Bild 23

① Kabeldurchführung in den Innenraum

Gebläseansteuerung

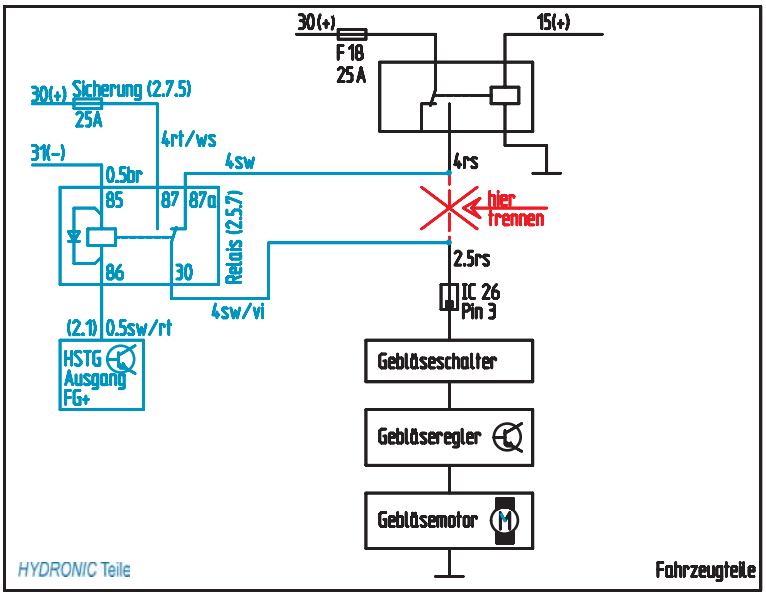
Bei Fahrzeugen ohne oder mit manueller Klimaanlage
(siehe Bild 24 und Skizze 6)

Die Gebläseansteuerung erfolgt an der Steckerleiste unter der Lenksäule links.
Das Kabel 4 mm² rs an der Kammer 3 des schwarzen Steckers trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplanes mit Hilfe der Steckverbinder anklemmen.



Bild 24

① Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi angeschlossen



Skizze 6

Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik
(siehe Bild 25 sowie Skizzen 7 bis 9)

Die Gebläseansteuerung erfolgt im Fußraum rechts neben der Mittelkonsole mit einem Spannungsteiler durch Einbindung der Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi in das Kabel 4 mm² rt von der Sicherung F 18 und dem Gebläserelais entspechend des Schaltplanes.
Dazu das in den Innenraum mitgeführte Kabel 1 mm² sw/rt an die Klemme HSTG (FG+) des Spannungsteilers anschließen.
Den Stecksockel des Spannungsteilers an der Kunstoffverkleidung der Mittelkonsole montieren.
Das Massekabel des Spannungsteilers mit einem Kabelschuh M8 versehen und am vorhandenen Gewindebolzen M8 rechts oberhalb des Handschuhfaches befestigen.
Die Drehzahl des Fahrzeuggebläses im Standheizbetrieb durch Verdrehen der Potentiometer-Schraube am Spannungsteiler einstellen.
Dazu den Gummistopfen entfernen.
Das Heizgerät einschalten und den Einschaltpunkt des Gebläserelais (bei ca. 30 °C Kühlmittel-Temperatur) abwarten.
Die Gebläsedrehzahl sollte der Stufe 1 bis 2 des Fahrzeuggebläses entsprechen.
Nach dem Einstellen der Drehzahl den Gummistopfen wieder in das Gehäuse eindrücken.

Bitte beachten!

Die Anschlüsse A und E dürfen nicht vertauscht werden. Es besteht die Gefahr, dass die Fahrzeugelektronik zerstört wird.

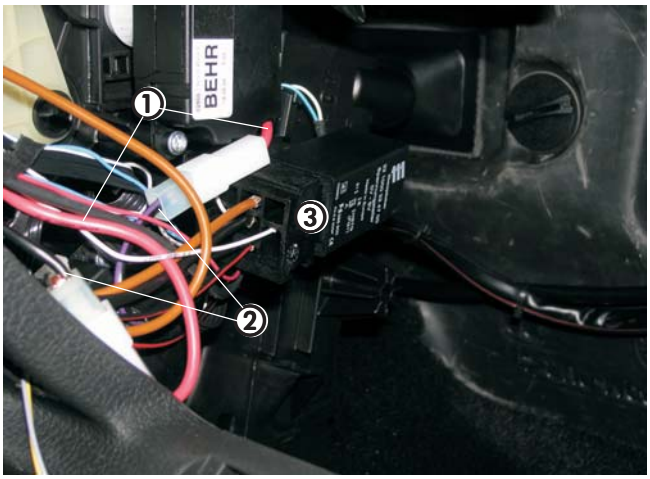
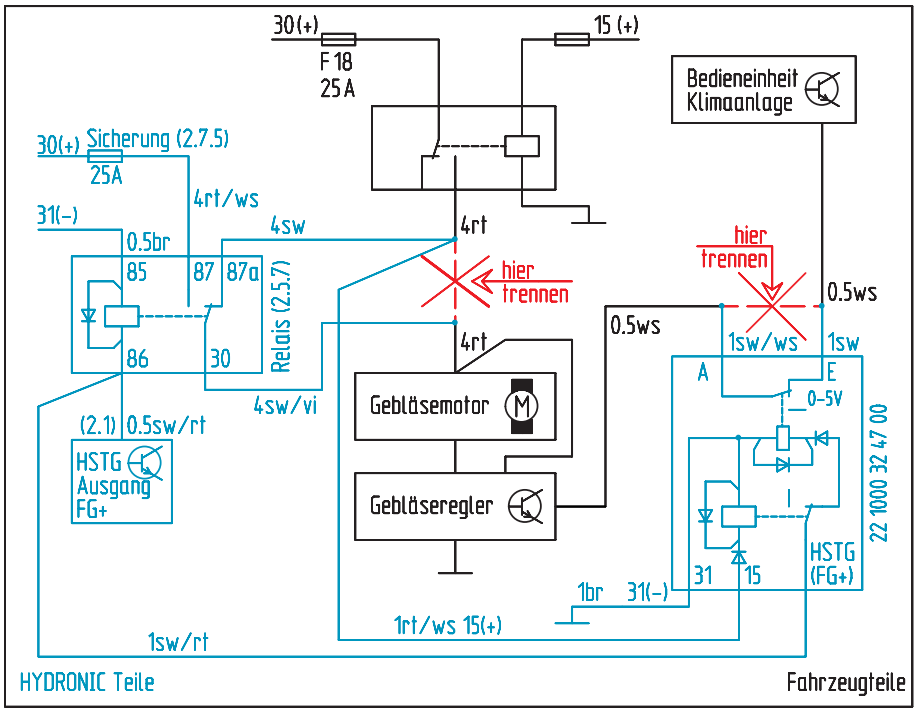
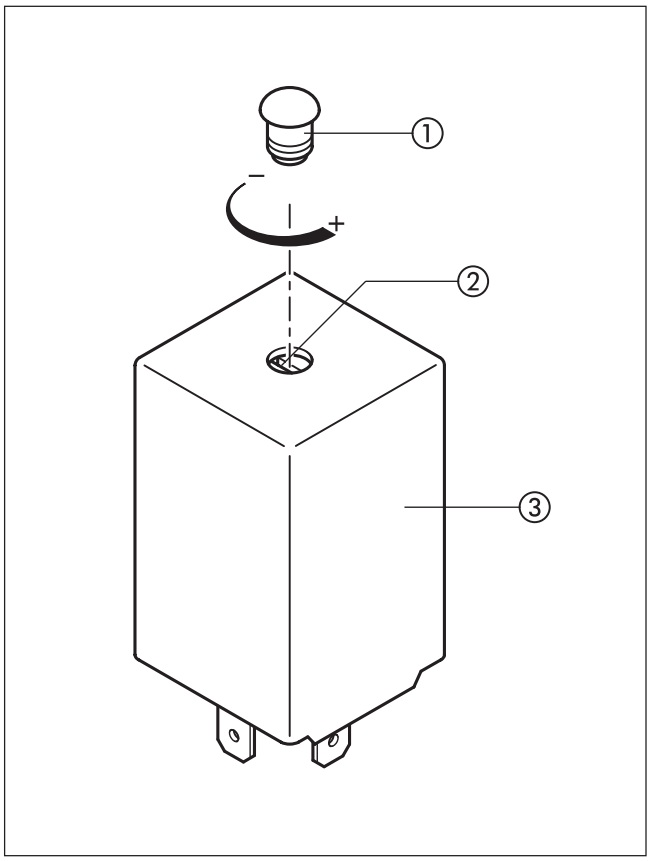


Bild 25

① Kabel 4 mm² rt getrennt
② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi angeschlossen
③ Spannungsteiler angeschlossen

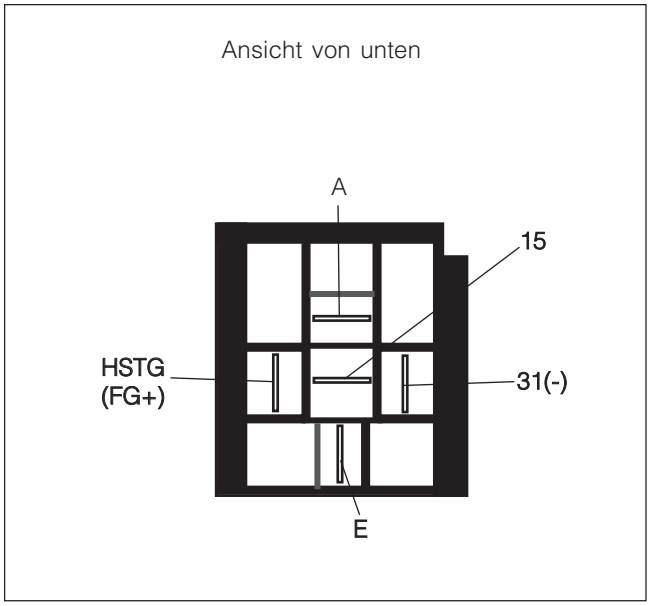


Skizze 7



Skizze 8

① Gummistopfen
② Potentiometer
③ Spannungsteiler



Skizze 9

Bedienelemente

Mini-Uhr einbauen
(siehe Bild 26 und Skizze 10)

Die Mini-Uhr auf der freien Fläche in der Mittelkonsole vor dem Aschenbecher montieren.
Dazu die Schablone aufkleben.
Die Befestigungsbohrung Ø 2,5 mm und die Bohrung Ø 7,5 mm für die Kabeldurchführung bohren.
Die Mini-Uhr und die Schaumgummiunterlage 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.
Den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ ablängen, die Steckhülsen ancrimpen und das Buchsengehäuse B1 anschlagen.
Das Buchsengehäuse B1 mit dem Steckergehäuse S1 verbinden.
Den Leitungsstrang mit Kabelbindern befestigen.

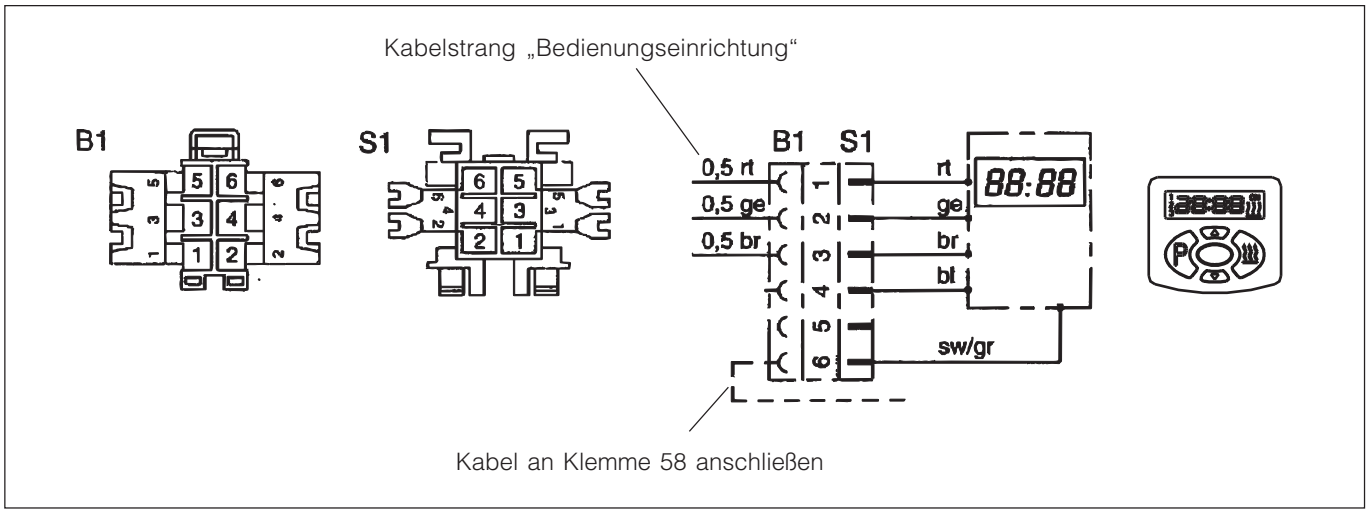


Bild 26

① Mini-Uhr montiert

Bitte beachten!

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



Skizze 10

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 in der Mittelkonsole 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 eingeben
- Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlende Kühlflüssigkeit 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

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

8 Teileübersicht



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



Pos. 2 Wasserschlauch 1 Stk



Pos. 3 Abgasrohr 1 Stk



Pos. 4 Verbrennungsluftrohr 1 Stk



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



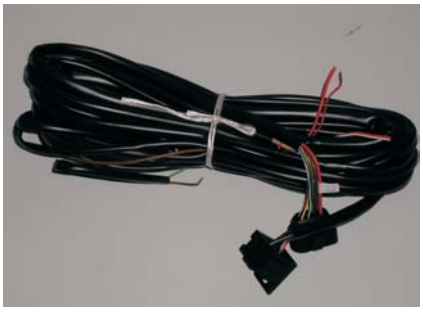
Pos. 9 Teile Tankentnahme 1 Satz



Pos. 10 Zusatzteile externe Dosierp. 1 Satz



Pos. 11 Halter, Wasserpumpe 1 Satz



Pos. 12 Leitungsbaum 1 Stk

8 Teileübersicht



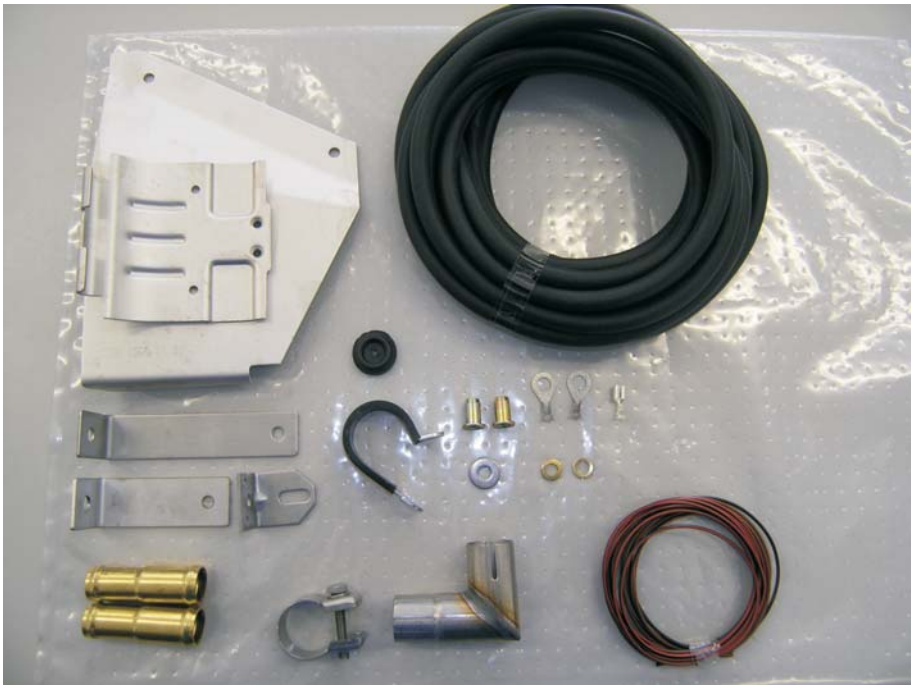
Pos. 13 Abgasschalldämpfer 1 Stk



Pos. 14 Verbindungsteile Einbausatz 1 Satz



Pos. 15 Winkelstutzen 90° 1 Satz



Pos. 16 Fahrzeugspezifische Zusatzteile 1 Satz

Bedienelemente wahlweise



Pos. 17 Mini-Uhr 1 Stck



Pos. 18 Funkfernbed. TP5 1 Stck

8 Teileübersicht

Pos.	Bezeichnung	Stückzahl	Bestellnummer	Bemerkungen
1	*HYDRONIC* D 5 W S (Komplettpaket)	1	25 2386 05 00 00	
2	Wasserschlauch	1	20 1690 81 00 01	im Uni-Einbausatz
3	Abgasrohr	1	25 1774 80 02 00	im Uni-Einbausatz
4	Verbrennungsluftrohr	1	360 00 179	im Uni-Einbausatz
5	Kleinteile Halter und Verbrennungsluft; Satz	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	22 1000 51 25 00	im Uni-Einbausatz
8	Elektrische Teile; Satz	1	22 1000 32 65 00	im Uni-Einbausatz
9	Teile Tankentnahme; Satz	1	22 1000 20 13 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 Ø 18 mm, 90°	1	25 2216 99 01 05	im Uni-Einbausatz
16	Fahrzeugspezifische Zusatzteile:	1	24 8056 00 00 00	
	Halter Heizgerät	1		
	Halter (90°-Winkel, lang)	1		
	Halter Abgasrohr	1		
	Halter Dosierpumpe	1		
	Schelle, gummiert Ø 28 mm	1		
	Gummitülle Ø 16,5 mm	1		
	Reduzierstück Ø 20 / 18 mm	2		
	Abgasrohrwinkel	1		
	Abgasrohrschelle	1		
	Moosgummischlauch, lfd. m	6		
	Einziehmutter M6	2		
	U-Scheibe 6,2	2		
	Karosserie-Scheibe 6,4	1		
	Kabelschuh M8 x 2,5 mm^2	2		
	Steckhülse 1 - 2,5 mm^2	1		
	Kabel 1 mm^2 sw; 0,3 m lang	1		
	Kabel 1 mm^2 br; 1 m lang	1		
	Kabel 1 mm^2 sw/rt; 2,5 m lang	1		
	Bedienelemente wahlweise:			
17	Mini-Uhr	1	22 1000 32 35 00	Kundenwunsch
	oder			
18	Funkfernbedienung TP5 (Option)	1	22 1000 32 01 00	Kundenwunsch

9 Merkblatt für den Kunden

Vor dem Einschalten

Bei Fahrzeugen ohne oder mit manueller 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 Defrost stellen. Maximale Luftführung auf die Frontscheibe.
- Den Gebläseschalter ③ auf Stufe 2 stellen.



Bild 1

① Temperaturregler
② Regler für die Luftführung
③ Gebläseschalter

Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik
(siehe Bild 2)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Taster für den Temperaturregler ① betätigen, bis auf dem Display „28“ (Maximalstellung) angezeigt wird.
- Den Taster für die Luftführung ② auf Defrost betätigen. Maximale Luftführung auf die Frontscheibe.
- Der Gebläsetaster braucht nicht betätigt werden.



Bild 2

① Temperaturregler
② Taster für die Luftführung