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

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

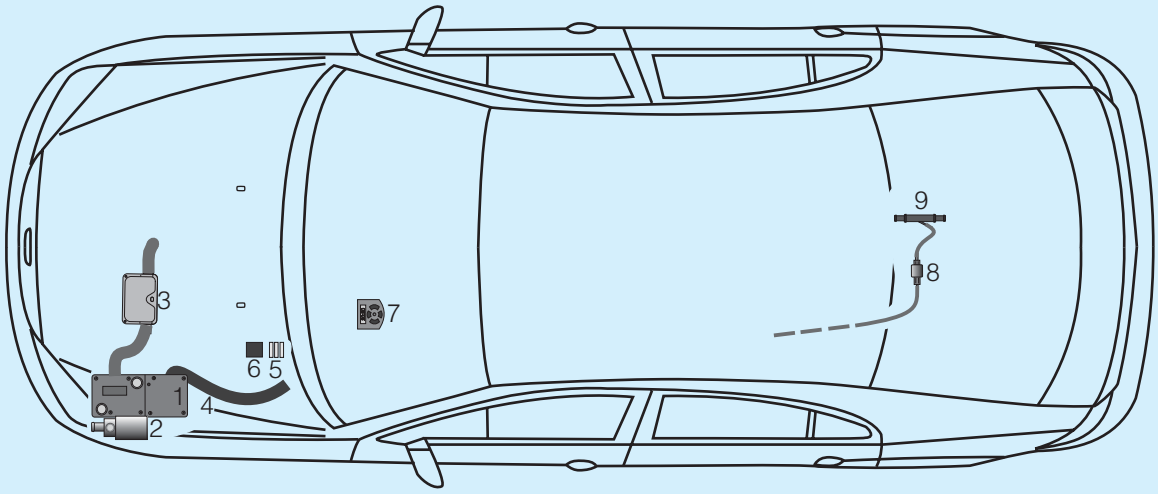
www.eberspaecher.com

HYDRONIC D 5 W S
im Ford Mondeo

ab Baujahr 2004
4-Zylinder-Reihenmotor
mit manueller Klimaanlage oder
mit Klimaautomatik EATC
mit Schaltgetriebe

- **2,0 l Hubraum TDCi 96 kW / 130 PS**
- **2,0 l Hubraum TDCi 85 kW / 115 PS**

Einbauplatz
Die *HYDRONIC* D 5 W S wird mit einem Halter in Normallage an der Außenseite des linken Längsträgers eingebaut.
Das Steuergerät zeigt dabei nach hinten.



Teileliste

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

 © J. Eberspächer

1 Einleitung

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Kapitelbezeichnung	Kapitelinhalt	Seite
1	**Einleitung**	• Inhaltverzeichnis	2 - 3
		• Vorwort	4
		• Unfallverhütung	4
		• Gültigkeit-Einbauvorschlag	4
		• Erforderliches Spezialwerkzeug	5
		• Anzugsdrehmomente	5
		• Zum Einbau notwendige Teile	5
2	**Einbau - Heizgerät**	• Vorbereitung am Fahrzeug	6
		• Heizgerät einbauen	
		- Einbauplatz vorbereiten	6
		- Gerätehalter und Kantenschutz montieren	6
		- Heizgerät vorbereiten	7
		- Montage der Winkelstutzen	7
		- Heizgerät und Wasserpumpe einbauen	8
3	**Abgas- und Verbrennungsluft-führung**	• Abgasführung	
		- Abgasrohr vormontieren	9
		- Abgasrohr einbauen	9
		- Abgasschalldämpfer einbauen	9
		- Tülle für Abgasrohr montieren	10
		- Abgasendrohr montieren	10
		• Verbrennungsluftführung	
		- Verbrennungsluftrohr verlegen	10
4	**Wasserkreislauf**	• Wasserschläuche vorbereiten	11
		• Wasserschläuche einbauen	
		- Wasservorlaufschlauch trennen	12
		- Wasserschläuche anschließen und verlegen	12 - 13
		- Halter für Wasserschlauch montieren	13
5	**Brennstoffversorgung**	• Y-Stück in Tankbelüftungsleitung einsetzen	14
		• Dosierpumpe einbauen und anschließen	15
6	**Elektrik**	• Sicherungshalter und Gebläserelais montieren	16
		• Stromversorgung	16
		• Gebläseansteuerung	
		- Bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage	17
		- Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik	18
		• Bedienelemente	
		- Mini - Uhr einbauen	19
		- Funkfernbedienung TP5 einbauen	19
7	**Nach der Montage**	• Fahrzeug komplettieren	20
		• Inbetriebnahme des Heizgerätes	20

1 Einleitung

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Kapitelbezeichnung	Kapitelinhalt	Seite
8	**Teileübersicht**	• Teileübersicht ---------- 21 - 23	
9	**Merkblatt für den Kunden**	• Vor dem Einschalten - Bei Fahrzeugen 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 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 Sicherheitshinweisen und den allgemeinen Hinweisen zu schenken.
Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten.
Die Firma Eberspächer übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen zurückzuführen sind.

Unfallverhütung

Grundsätzlich sind die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften und die entsprechenden Werkstatt- und Betriebsschutzanweisungen zu beachten.

Gültigkeit - Einbauvorschlag

Der Einbauvorschlag ist für das Fahrzeug mit der nachfolgend aufgelisteten Motor- und Getriebevariante gültig.

Motor- und Getriebevariante		
Hubraum	kW / PS	Getriebe
2,0 l	85 / 115	5S / 6S
2,0 l	96 / 130	6S

5S = 5-Gang Schaltgetriebe
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
- Zange für Federbandschellen
- Rostschutzgrundierung
- Werkzeug für Einziehmuttern

Anzugsdrehmomente

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

Schraubverbindungen	**Anzugsdrehmomente**
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 8015 00 00 00

Zusätzlich ist ein Bedienteil 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 inklusive Halter ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel ablassen
- Luftfilter ausbauen
- Motorverkleidung oben und unten abbauen
- oberen Kühlergrill ausbauen
- Scheinwerfer ausbauen
- Stoßfänger vorn ausbauen
- Armaturentafelverkleidung unten links ausbauen

Bitte beachten!

Vor dem Abklemmen der Batterie die Codierung des Radio- bzw. Navigationsgerätes erfragen.

Heizgerät einbauen

Einbauplatz vorbereiten
(siehe Bild 1)

Am linken Längsträger auf der Außenseite die beiden ersten Bohrungen nach der Bemaßung mit Ø 9 mm bohren.
Den Gerätehalter an die gefertigten Bohrungen anhalten und die Befestigungsbohrungen drei und vier ebenfalls mit Ø 9 mm bohren.
In die Befestigungsbohrungen vier Einziehmuttern M6 einziehen.

Bitte beachten!

Alle Bohrungen mit Korrosionsschutz behandeln.

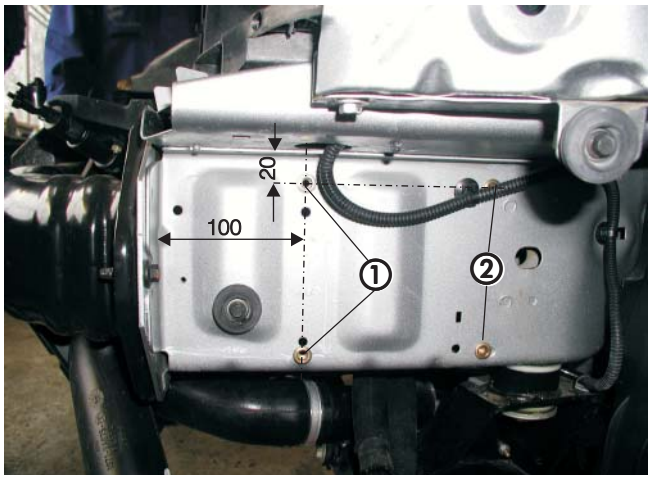


Bild 1

① Befestigung nach Bemaßung gefertigt
② Befestigungspunkte nach Anhalten des Gerätehalters

Gerätehalter und Kantenschutz montieren
(siehe Bild 2)

Den Gerätehalter in den Einziehmuttern M6 am linken Längsträger mit 4 Schrauben M6 x 16 festschrauben.
Den Kantenschutz an der unteren Falzkante des linken Längsträgers entsprechend des Bildes anbringen.



Bild 2

① Gerätehalter montiert
② Kantenschutz montiert

2 Einbau - Heizgerät

Heizgerät vorbereiten
(siehe Bild 3 und Skizze 1)

Das Heizgerät wie im Bild dargestellt vorbereiten.
Die geraden Wassereintritts- und Wasseraustrittsstutzen durch die Winkelstutzen 90° aus dem Einbausatz ersetzen.

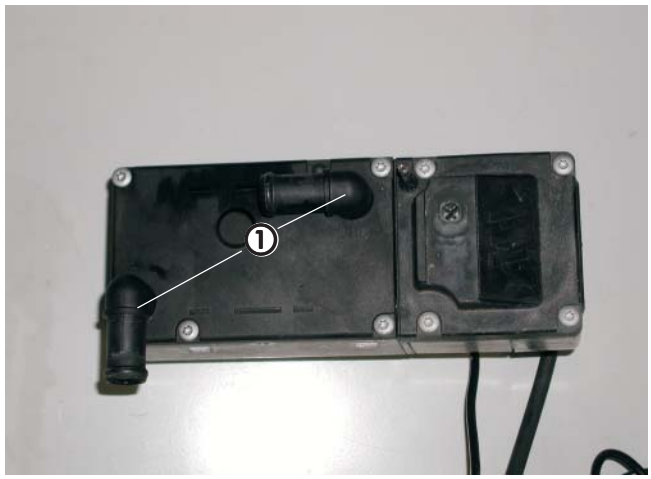


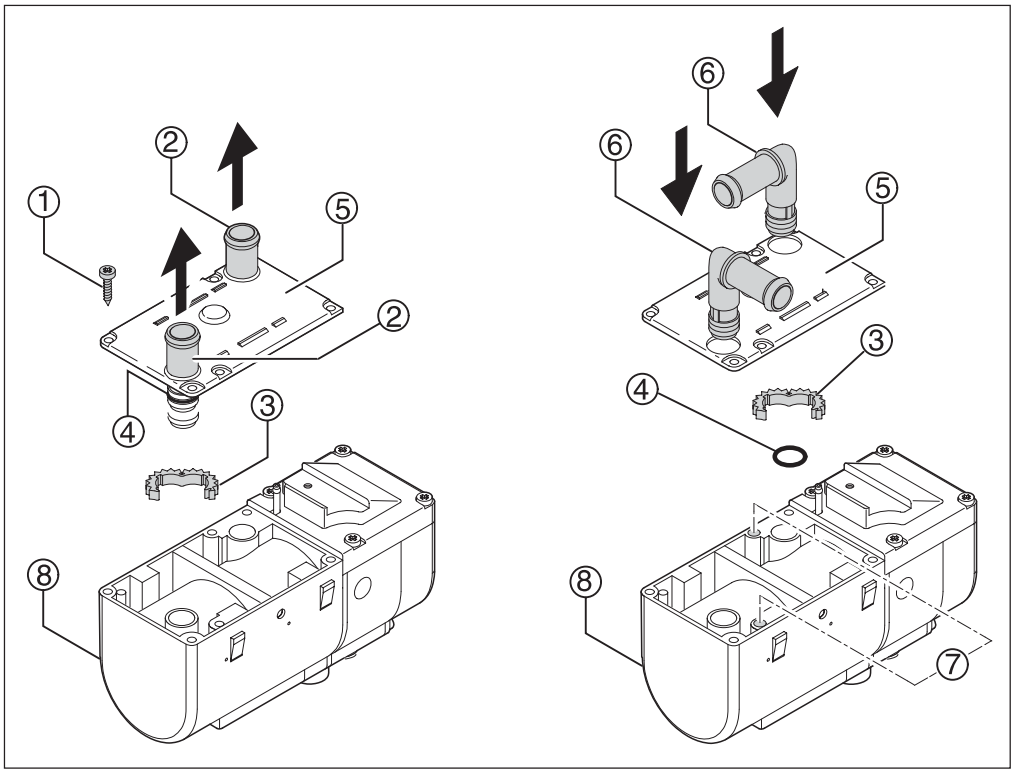
Bild 3

① Winkelstutzen 90° montiert

Montage der Winkelstutzen

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

Zackenringe an den abgewinkelten Wasserstutzen montieren.
Die Winkelstutzen wie in Bild 3 gezeigt in die Zahnkränze des Deckels einsetzen.
Den Deckel wieder mit vier Befestigungsschrauben mit dem Anzugsmoment von 4 Nm am Heizgeräte - Mantel festschrauben.



Skizze 1

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

2 Einbau- Heizgerät

Heizgerät und Wasserpumpe einbauen
(siehe Bilder 4 und 5)

Die Wasserpumpe wie im Bild dargestellt in den Gummihalter einsetzen und den Halter Wasserpumpe mit einer Schraube M6 x 30 und U-Scheibe 6,4 am Gummihalter festschrauben.



Bild 4

① Halter Wasserpumpe am Gummihalter montiert
② Wasserpumpe im Gummihalter

Das Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen.
Auf die Befestigungsschraube die vormontierte Einheit Halter und Wasserpumpe aufstecken.
Die Befestigungsschraube M6 x 97 mit $6^{+0,5}$ Nm in der hinteren Gewindebohrung des Gerätehalters verschrauben.

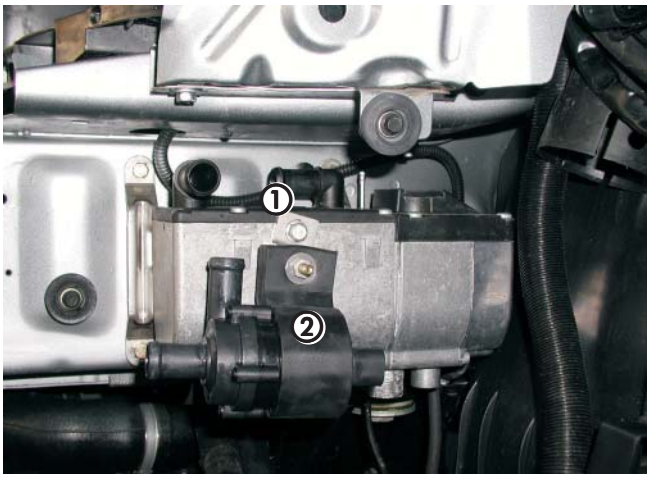


Bild 5

① Heizgerät montiert
② Wasserpumpe montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Abgasführung

Abgasrohr vormontieren
(siehe Bild 6)

Das Abgasrohr auf eine Länge von 250 mm zuschneiden.
Das Abgasrohr mit einer Abgasrohrschelle am Abgaseintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers festschrauben.
Dabei auf die Abgasdurchströmrichtung achten.

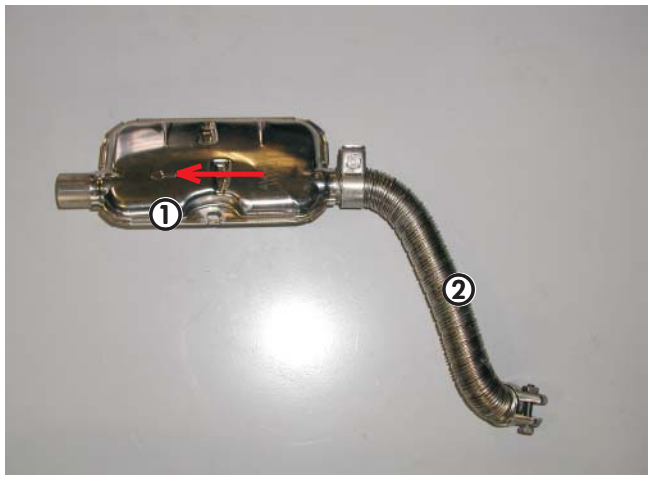


Bild 6

① Abgasschalldämpfer
② Abgasrohr am Abgasschalldämpfer vormontiert

Abgasrohr montieren
(siehe Bild 7)

Das Abgasrohr am Abgasrohrstutzen des Heizgerätes anschließen und die vormontierte Einheit unterhalb des Längsträgers führen.

Bitte beachten!

Bei der Verlegung der Abgasrohre unbedingt auf ausreichend Abstand zu den angrenzenden Bauteilen achten.
Bei korrekter Montage wird ein Mindestabstand von 20 mm erreicht.



Bild 7

① Abgasrohrschelle
② Abgasrohr montiert
③ Kantenschutz

Abgasschalldämpfer einbauen
(siehe Bild 8)

Den Halter Abgasschalldämpfer (90°- Winkel aus den fahrzeugspezifischen Zusatzteilen) unterhalb des linken Längsträgers am Motorträger festschrauben.
Dazu den Halter am Abgasschalldämpfer festschrauben, den Schalldämpfer nach Bild 8 ausrichten und die Bohrung am Motorträger markieren.
Die Bohrung mit Ø 6,5 mm bohren und den Halter in der Bohrung mit einer Schraube M6 x 16 und U-Scheibe 6,4 festschrauben.

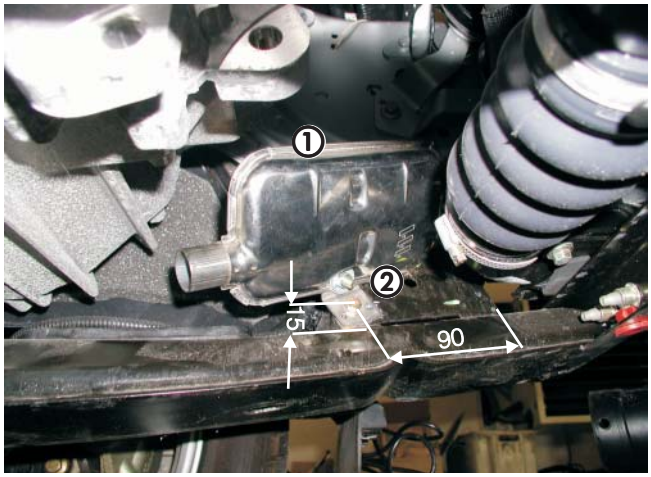


Bild 8

① Abgasschalldämpfer befestigt
② Halter (90°-Winkel) am Motorträger montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Tülle für Abgasrohr montieren
(siehe Bild 9)

Die Tülle für Abgasrohr in der unteren Motorverkleidung montieren.
Die Tülle für Abgasrohr dient dabei als Schablone.
Dazu an der Verkleidung nach der dargestellten Bemaßung die Tülle auflegen, den Bohrpunkt markieren und eine Bohrung Ø 41 mm fertigen.
Die Tülle für Abgasrohr in die Verkleidung einknüpfen.

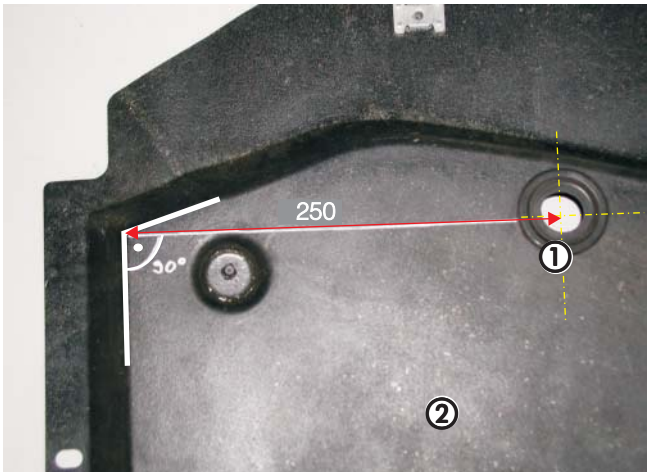


Bild 9

① Abgastülle montiert
② Unterfahrschutz

Abgasendrohr montieren
(siehe Bild 10)

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 160 mm zuschneiden.
Am Austrittstutzen des Abgasschalldämpfers das Abgasendrohr mit einer Abgasrohrschelle anschließen und nach unten biegen.
Nach der Montage der unteren Motorverkleidung das Abgasendrohr durch die Tülle für Abgasrohr führen.

Bitte beachten!

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

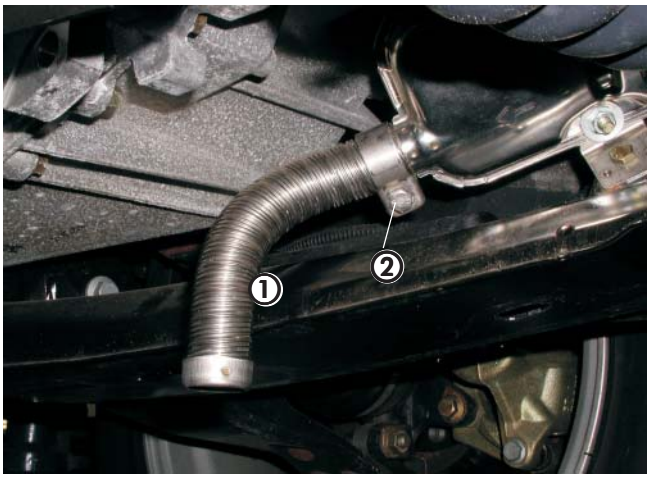


Bild 10

① Abgasendrohr montiert
② Abgasrohrschelle montiert

Verbrennungsluftführung

Verbrennungsluftrohr verlegen
(siehe Bild 11)

Das Verbrennungsluftrohr, Länge 760 mm, am Heizgerät mit einer Schlauchschelle anschließen, vor der Radhausschale nach oben seitlich neben die Fahrzeugbatterie verlegen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

Am tiefsten Punkt des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Ablauf-Bohrung Ø 2 mm für Kondenswasser anbringen.



Bild 11

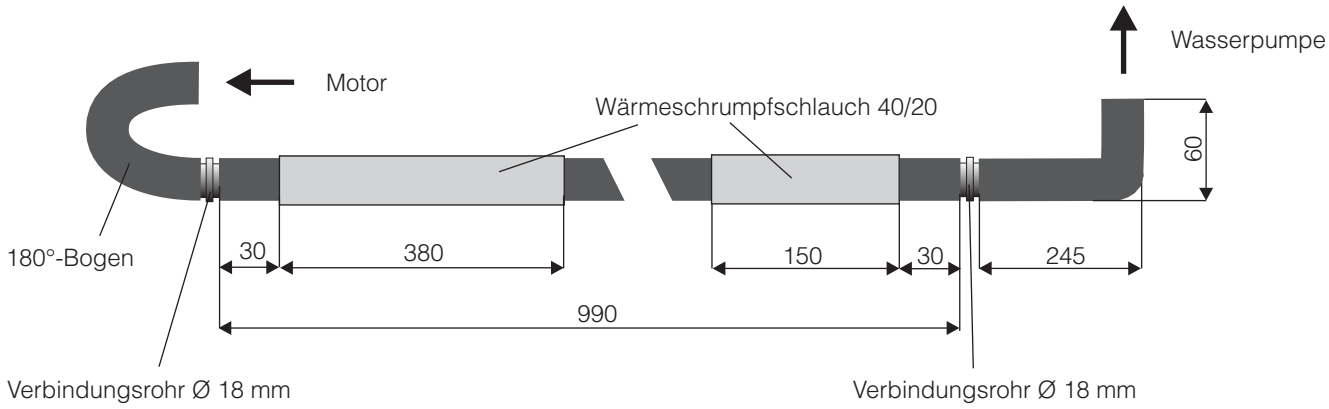
① Verbrennungsluftrohr verlegt

Wasserschläuche vorbereiten

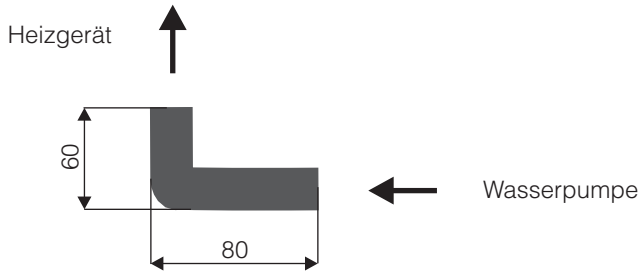
(siehe Skizze 2)

Die Wasserschläuche entsprechend der Skizze zuschneiden und vorbereiten.
Die Wärmeschrumpfschläuche entsprechend der Maße in der Skizze ausrichten und mit der Heißluftpistole schrumpfen.

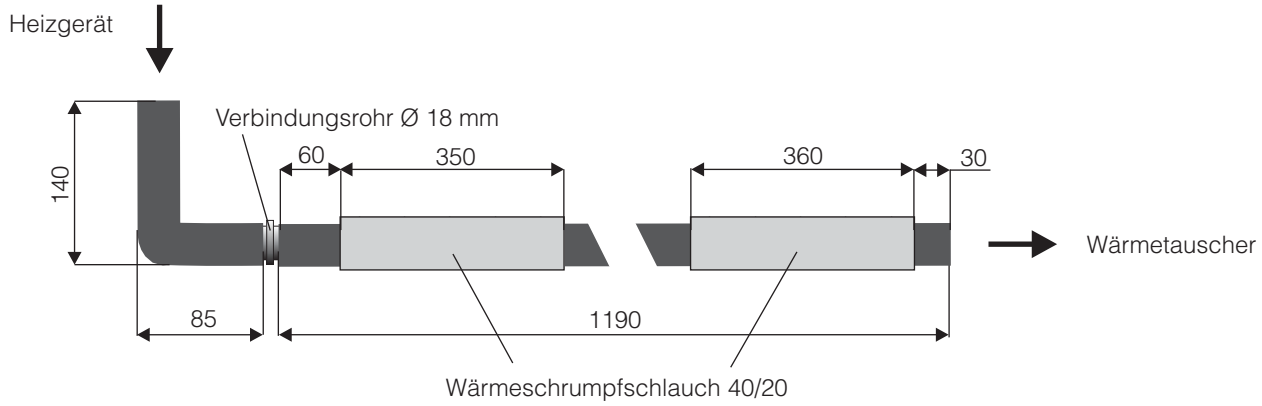
Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe



Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät



Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 2

Wasserschläuche einbauen

Wasservorlaufschlauch trennen
(siehe Bild 12)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (Schlauchstück zwischen Motor und elektrischen Zuheizer) ca. 70 mm hinter der Wulst am Wasseraustrittsstutzen des Motors trennen.

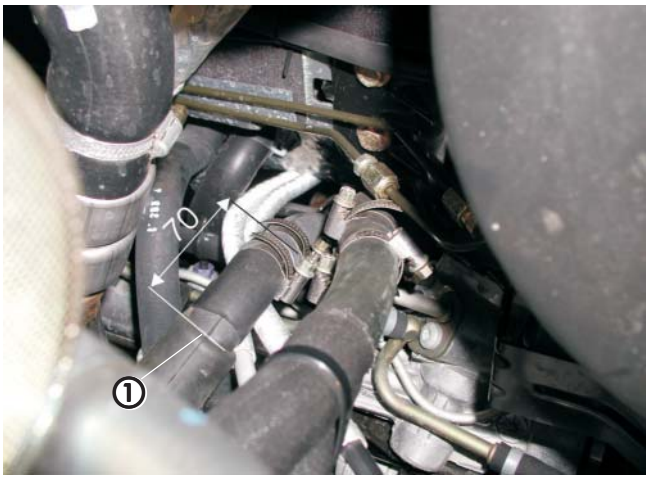


Bild 12

① Wulst im Wasservorlaufschlauch hinter dem Motoraustrittsstutzen

Wasserschläuche anschließen und verlegen
(siehe Bilder 13 bis 15)

Den Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät mit dem längeren Schlauchende an der Wasserpumpe anschließen.
Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes (hinterer Anschluß) anschließen.
Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe am Druckstutzen der Wasserpumpe (Stutzen zeigt in Fahrtrichtung) anschließen.

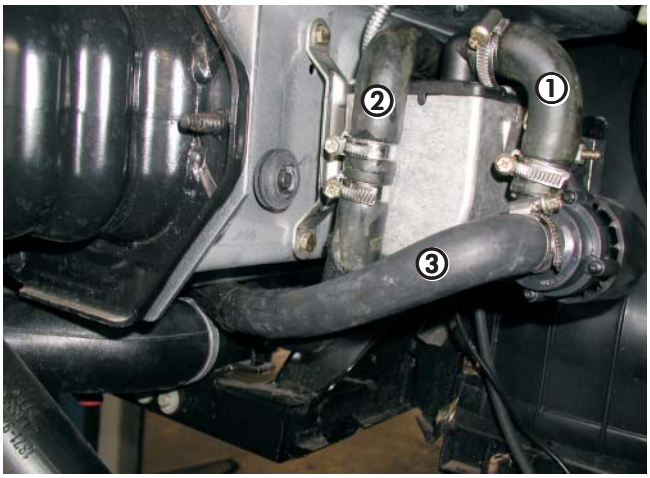


Bild 13

① Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät
② Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher
③ Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe und den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher unter dem Längsträger hindurch in den Motorraum führen und oberhalb des Getriebes zur Trennstelle verlegen.

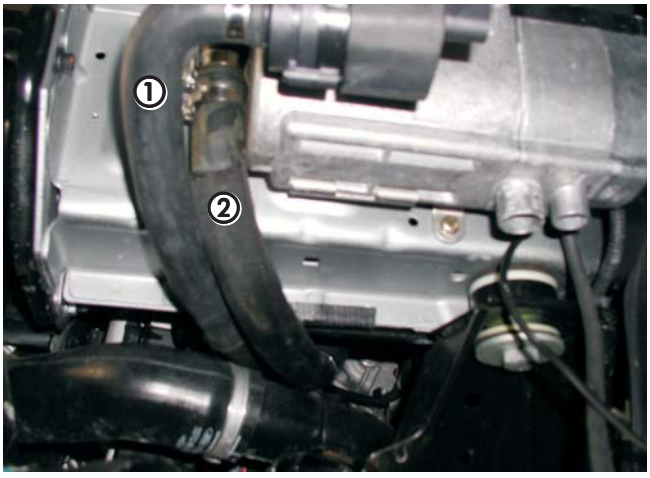


Bild 14

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

4 Wasserkreislauf

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher am vorher getrennten Schlauchstück mit einem Verbindungsrohr Ø 18 mm anschließen.
Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit einem Verbindungsrohr Ø 18 mm am verbleibenden Schlauchstück vom Motoraustrittsstutzen anschließen.

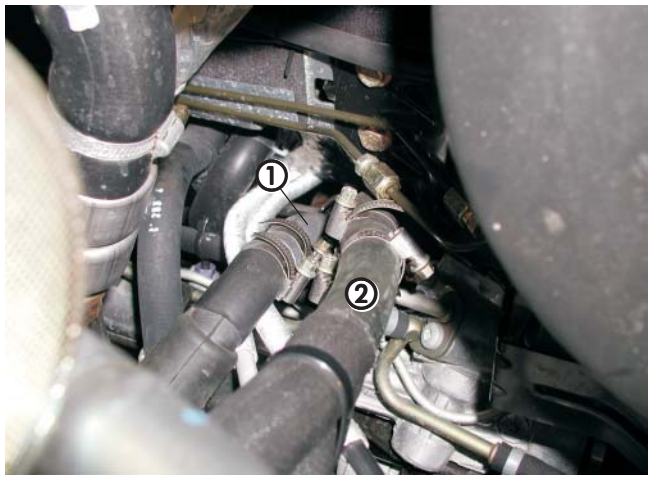


Bild 15

① Wasserschlauch (180°-Bogen) vom Motor zur Wasserpumpe
② Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher

Halter für Wasserschlauch montieren
(siehe Bild 16)

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit einem Halter (90°-Winkel) am Getriebe fixieren.
Dazu die Bohrung Ø 6,5 mm am Halter auf Ø 10,5 vergrößern und den Halter am vorhandenen Massepunkt am Getriebe verschrauben.
Den Wasserschlauch am montierten Halter mit Hilfe einer gummierten Schelle Ø 28 mm befestigen.

Bitte beachten!

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

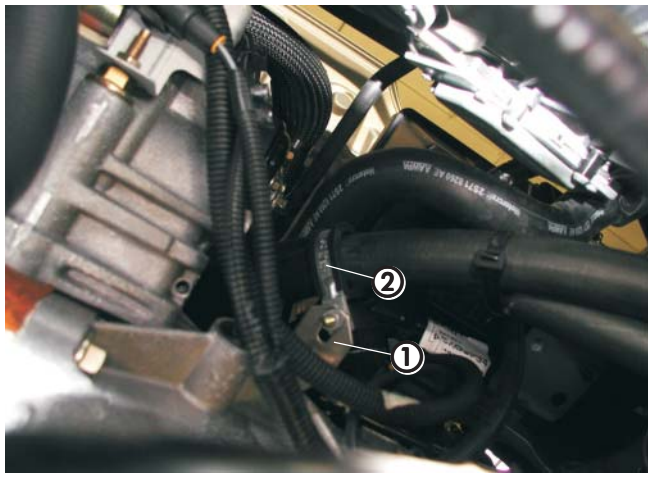
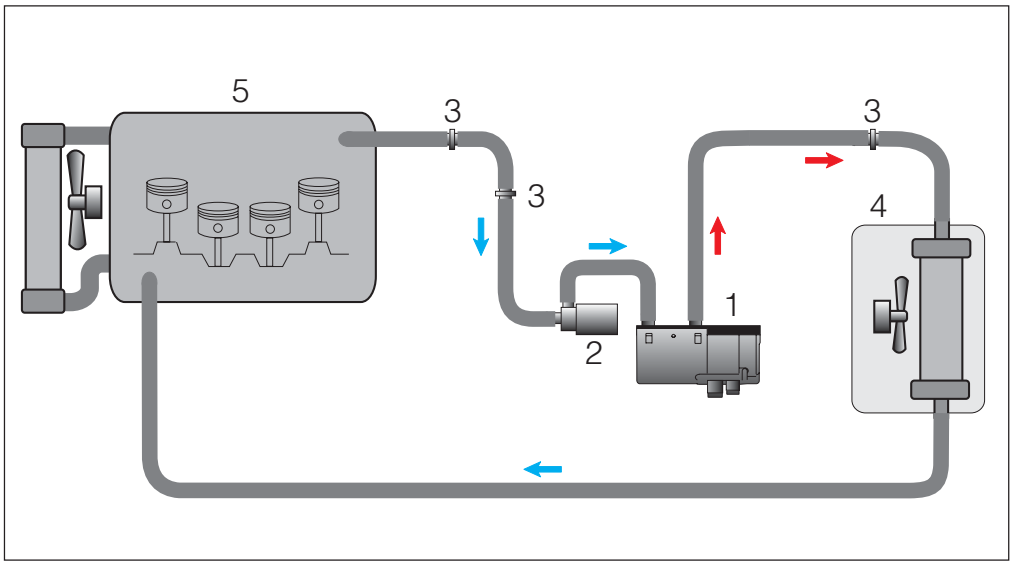


Bild 16

① Halter für Wasserschlauch am Getriebe montiert
② Wasserschlauch mit gummierter Schelle befestigt



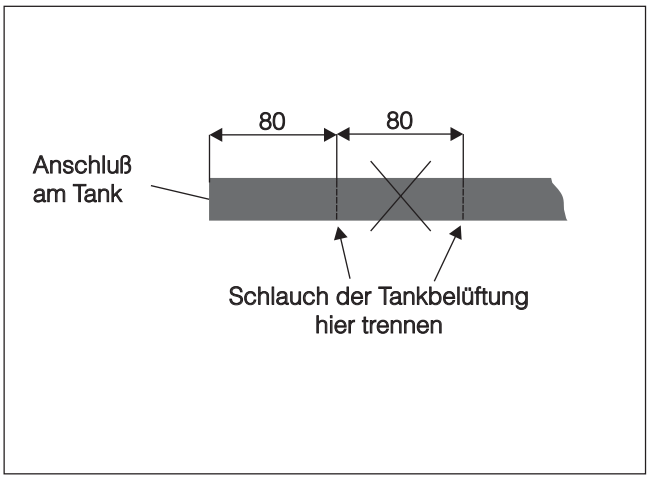
① Heizgerät
② Wasserpumpe
③ Verbindungsrohr Ø18 mm
④ Wärmetauscher
⑤ Fahrzeugmotor

Skizze 3

5 Brennstoffversorgung

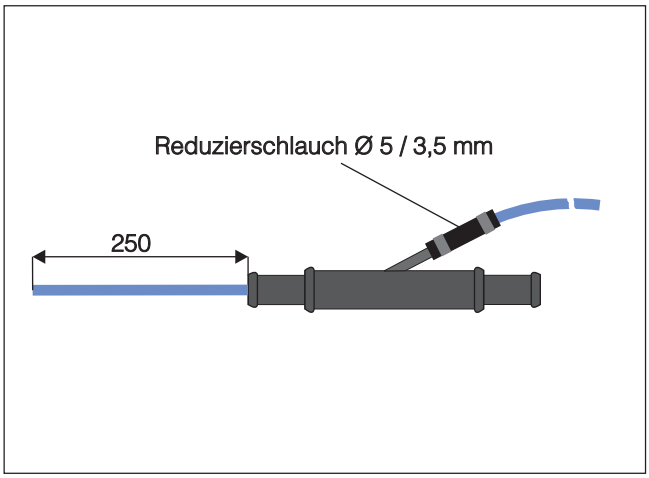
Y-Stück in Tankbelüftungsleitung einsetzen
(siehe Skizzen 4 und 5 sowie Bild 17)

Die Tankbelüftungsleitung am Tank lösen und abziehen.
Den Kraftstoffschlauch der Belüftungsleitung entsprechend der Skizze 4 aufschneiden und das Stück mit 80 mm Länge entfernen.
Das Schlauchstück vom Tankanschluß wieder mit der Schlauchschelle am Tank befestigen



Skizze 4

Das Y-Stück entsprechend der Skizze 5 vorbereiten.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm in das Y-Stück führen und mit dem Reduzierschlauch Ø 5 / 3,5 mm, Länge 40 mm, am Y-Stück befestigen und mit Schlauchschellen sichern.
Das aus dem Y-Stück ragende Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm, Länge 250 mm, mit Heißluftpistole leicht erwärmen und gerade biegen. Das Ende mit 45° schräg abschneiden.



Skizze 5

Das Y-Stück mit dem Brennstoffrohr in den Belüftungsstutzen des Tanks einführen und weiter in den Tank bis kurz vor den Tankboden einschieben.
Das Y-Stück mit den Enden des Belüftungsschlauches verbinden und mit Schlauchschellen Ø 25 mm sichern.
Brennstoffrohr Ø 4x1 mit Moosgummischlauch überziehen und zum Saugstutzen der Dosierpumpe verlegen.

Bitte beachten!

Bei der Montage unbedingt darauf achten, dass keine Verschmutzungen in die Belüftungsleitung oder in den Tank gelangen.



Bild 17

① Y-Stück eingebaut

Dosierpumpe einbauen und anschließen
(siehe Bilder 18 und 19)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.
Den Gummihalter mit dem Haltewinkel hinter dem Kraftstofftank an einer vorhandenen Gewindebohrung M6 im Fahrzeugboden mit einer Schraube M6 x 20 befestigen.
Beim Einbau der Dosierpumpe 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 vom Y-Stück kommende Brennstoffrohr ablängen und mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

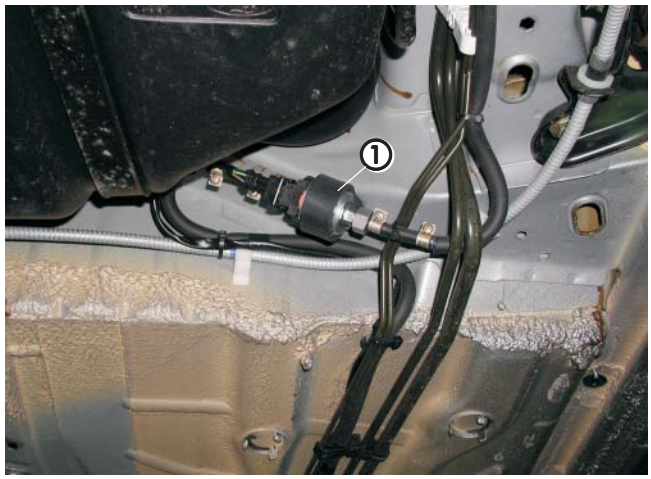


Bild 18

① Dosierpumpe montiert und angeschlossen

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm vollständig mit Moosgummi überziehen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit dem 90° Schlauchbogen am Heizgerät anschließen 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 verbinden.
Am Kabel den Stecker anschlagen und an der Dosierpumpe anschließen, die Polarität braucht nicht beachtet werden.

Bitte beachten!

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

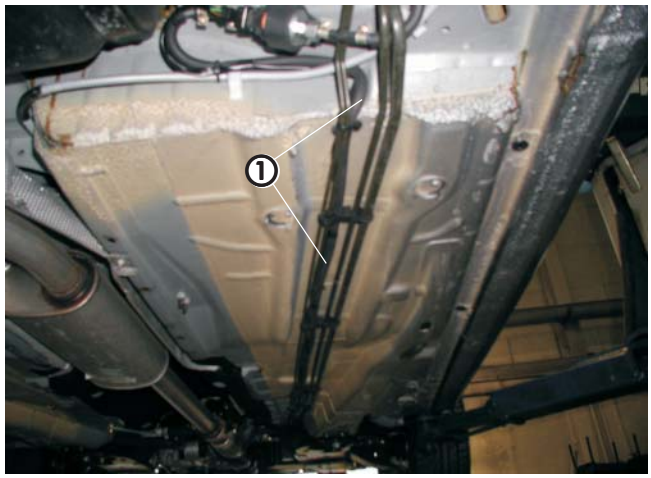


Bild 19

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

Sicherungshalter und Gebläserelais montieren

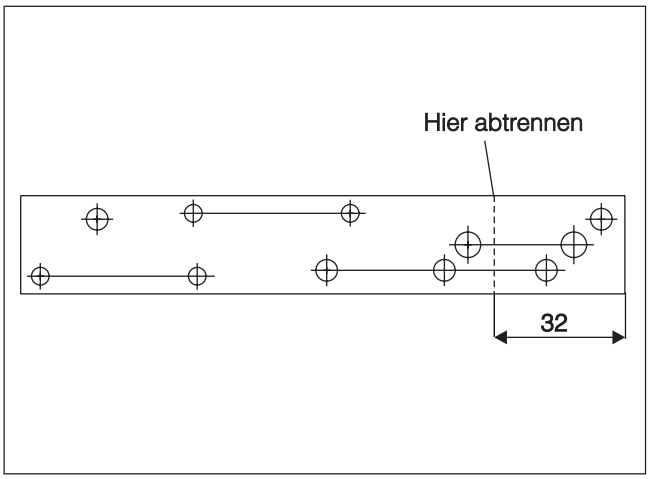
(siehe Skizze 6 und Bild 20)

Den 8-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 8-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.
Den Halter für Sicherungs- und Relaissockel entsprechend der Skizze vorbereiten.
Den Halter in Fahrtrichtung links, am vorhandenen Halter am linken Federbeindom mit einer Schraube M6 x 16 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
Kabelfarbe rot / weiß, 4,0 mm²..... = 25 A

Sicherungen und Sicherungskastenabdeckung montieren.

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



Skizze 6

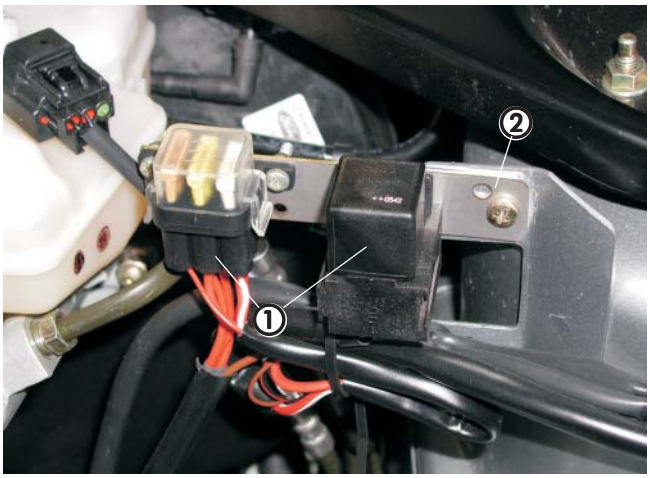


Bild 20

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

Stromversorgung

(siehe Bild 21)

Das Pluskabel und das Minuskabel unter dem Luftfilter zur Batterie verlegen.
Minuskabel ablängen und Kabelschuh 6 ancrimpen.
Beide Kabel direkt an der Batterie anschließen.



Bild 21

① Plus- und Minuskabel angeschlossen

Gebläseansteuerung

Bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage
(siehe Bild 22 und Skizze 7)

Den Kabelstrang „Bedienung- und Gebläseansteuerung“ durch die vorhandene Gummitülle hinter dem linken Federbeindom in den Innenraum führen.
Die Ansteuerung für das Gebläse erfolgt am 2-poligen Stecker (Kammer 1) vom Gebläsemotor durch Einbindung der Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi in das Kabel 4 mm² gn/rt.

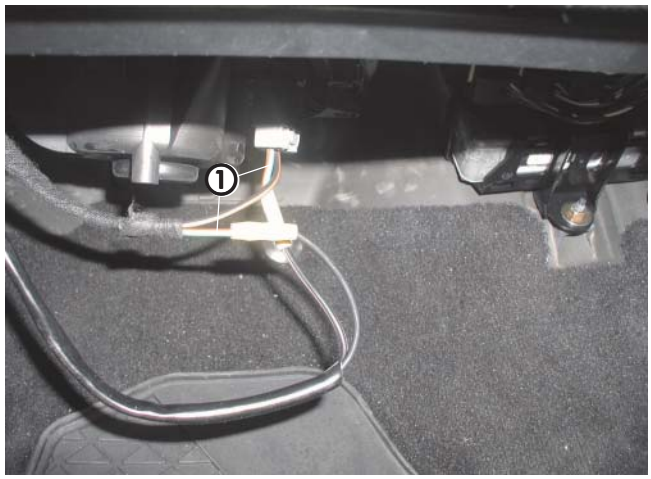
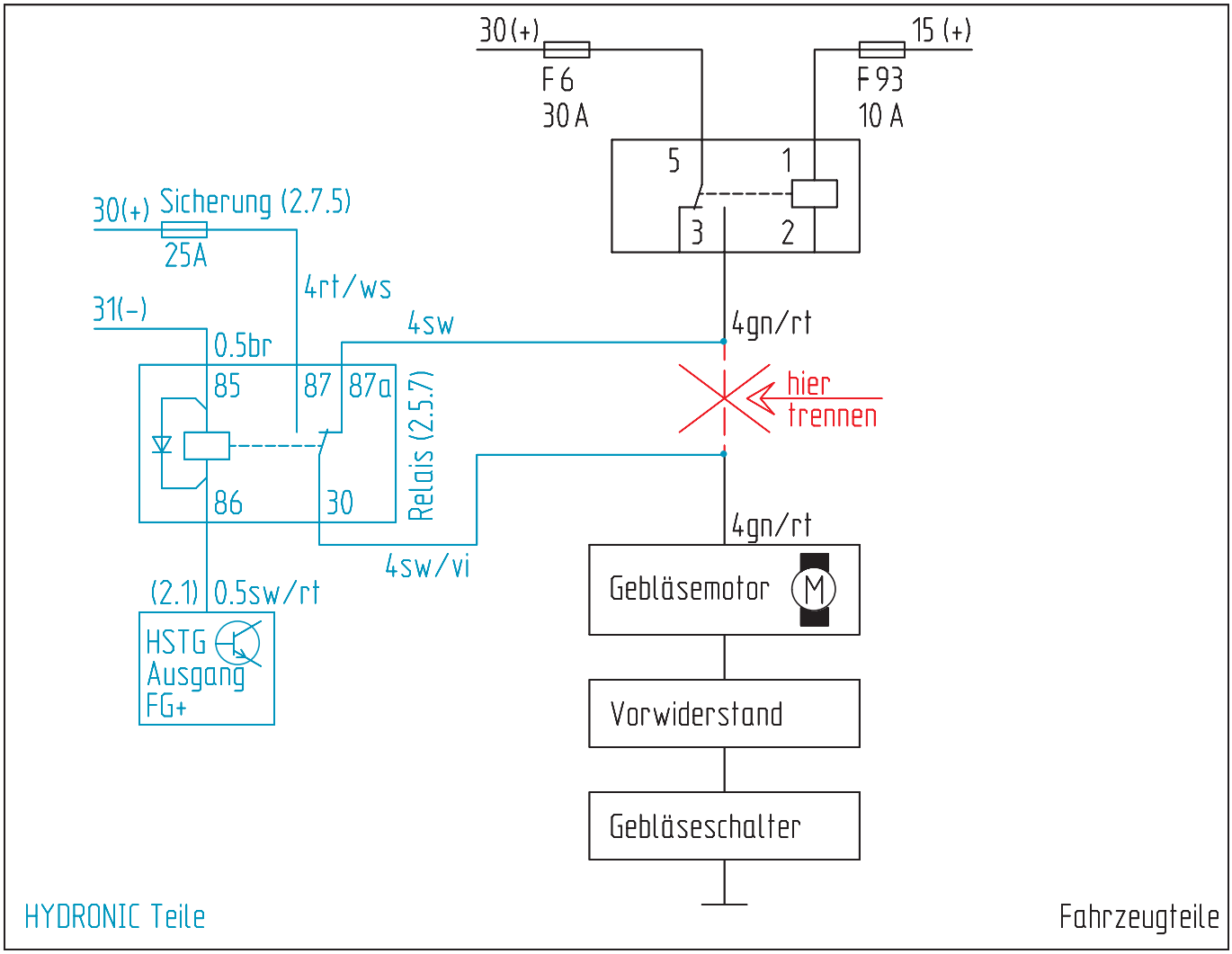


Bild 22

① Kabel 4 mm² gn/rt getrennt



Skizze 7

Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik
(siehe Bild 23 und Skizze 8)

Den Kabelstrang „Bedienung- und Gebläseansteuerung“ durch die vorhandene Gummitülle hinter dem linken Federbeindom in den Innenraum führen.
Die Ansteuerung für das Gebläse erfolgt am 16-poligen grauen Stecker an der Sicherungs- und Relaiseinheit im Fahrerfußraum links durch Einbindung der Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi in das Kabel 0,5 mm² gn/bl.
Den 16-poligen grauen Stecker abziehen und das Kabel 0,5 mm² gn/bl in Kammer 16 trennen.
Das Kabel 4 mm² sw/vi mit 1-poliger Steckverbindung mit dem grauen Stecker verbinden.
Das Kabel 4 mm² sw mit 1-poliger Steckverbindung mit dem abgetrennten Kabel 0,5 mm² gn/bl verbinden.
Die Sicherung 2.7.5 (Kabel rot / weiß, 4 mm²) 25 A durch eine Sicherung 10 A ersetzen.

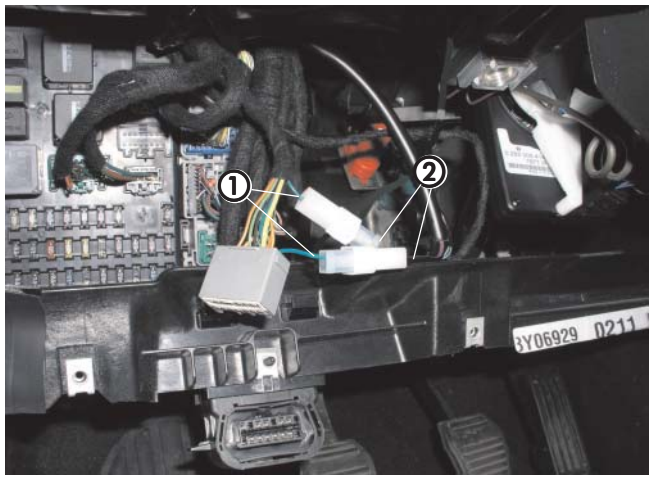
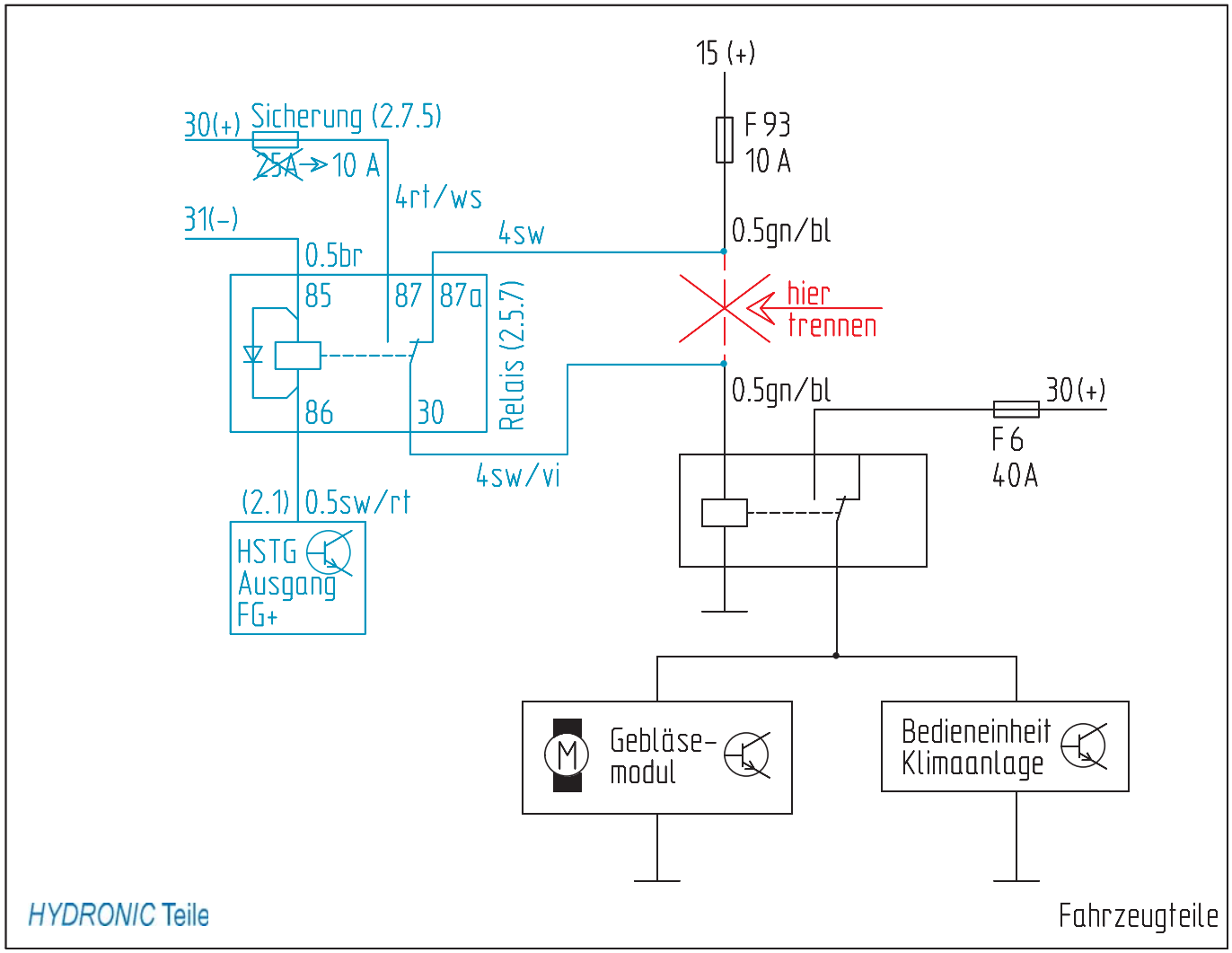


Bild 23

① Kabel 0,5 mm² gn/bl getrennt
② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi angeschlossen



Skizze 8

Bedienelemente

Mini-Uhr einbauen
(siehe Bild 24 und Skizze 9)

Die Mini-Uhr mit Schaumstoffunterlage links neben der Lenksäule einbauen.
Dazu die Schablone aufkleben.
Die Befestigungsbohrung Ø 2,5 mm und die Bohrung Ø 7,5 mm für die Kabeldurchführung bohren.
Die 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.
Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ ablängen und die Steckkontakte ancrimpen, das Buchsengehäuse B1 anschlagen und mit dem Steckergehäuse S1 verbinden.
Die Leitung sw/gr mit Klemme 58 Standlicht verbinden.
Den Leitungsstrang mit Kabelbindern befestigen.

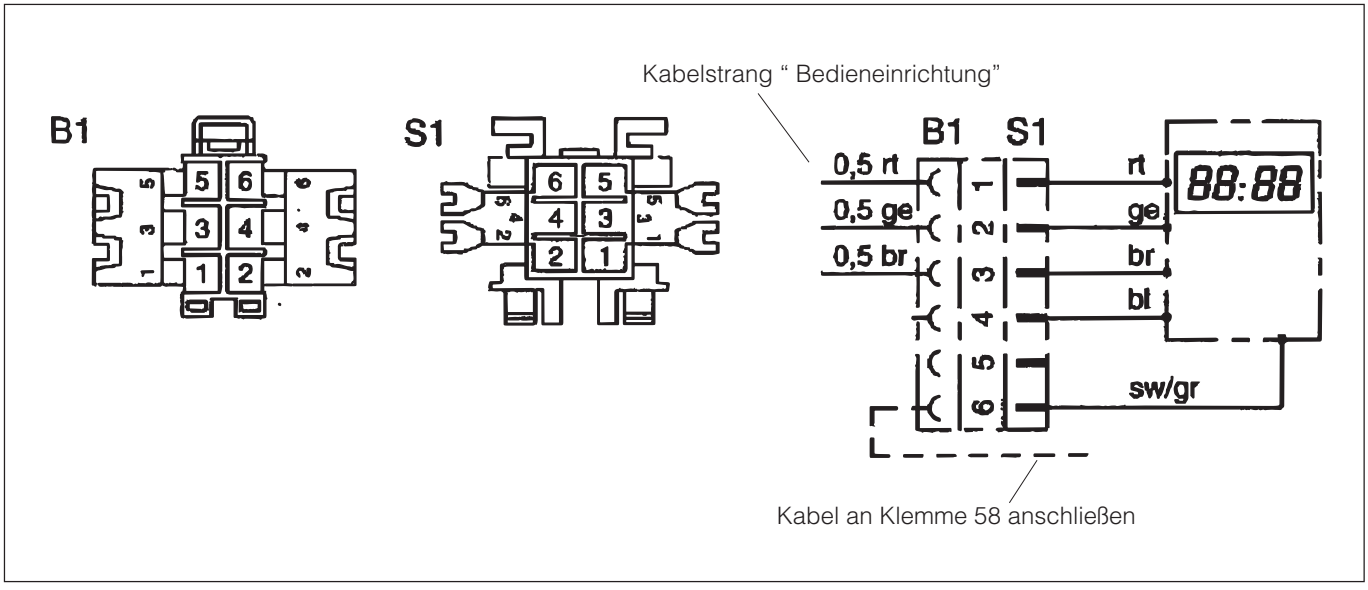


Bild 24

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 TP5 an Stelle der Mini - Uhr rechts 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 Kabelbinder 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



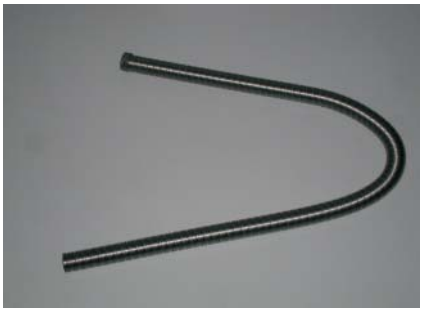
Pos. 1 *HYDRONIC* D 5 W S 1 Stck



Pos. 2 Halter Heizgerät Facelift 1 Stck



Pos. 3 Wasserschlauch 1 Stck



Pos. 4 Abgasrohr 1 Stck



Pos. 5 Verbrennungs-luftrohr 1 Stck



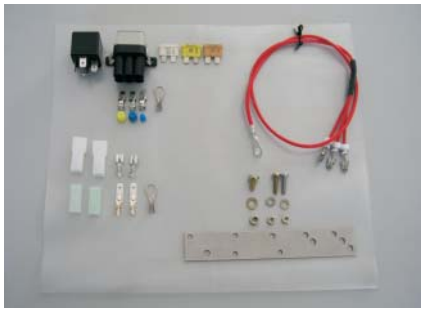
Pos. 6 Kleinteile Halter und Verbrennungsluft 1 Satz



Pos. 7 Befestigungsteile Abgas 1 Satz



Pos. 8 Schellen für Wasserschläuche 1 Satz



Pos. 9 Elektrische Teile 1 Satz



Pos. 10 Teile Tankentnahme 1 Satz

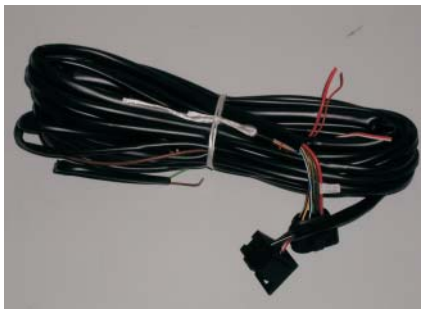


Pos.11 Zusatzteile externe Dosierp. 1 Satz



Pos.12 Halter, Wasserpumpe 1 Stck

8 Teileübersicht



Pos.13 Leitungsbaum 1 Stck



Pos.14 Abgasschalldämpfer 1 Stck



Pos.15 Verbindungsteile Einbausatz 1 Satz



Pos.16 Winkelstutzen 2 Stck



Pos.17 Fahrzeugspezifische Zusatzteile 1 Satz

Bedienelemente wahlweise



Pos.18 Mini-Uhr 1 Stck



Pos.19 Konsole für Mini-Uhr 1 Stck



Pos.20 Funkfernbedienung TP5 1 Stck

8 Teileübersicht

Pos.	Bezeichnung	Stückzahl	Bestellnummer	Bemerkungen
1	*HYDRONIC* D 5 W S	1	25 2217 05 00 00	
2	Halter Heizgerät Facelift	1	25 2220 80 00 01	im Uni-Einbausatz
3	Wasserschlauch	1	20 1690 81 00 01	im Uni-Einbausatz
4	Abgasschlauch	1	25 1774 80 02 00	im Uni-Einbausatz
5	Verbrennungsluftrohr	1	360 00 179	im Uni-Einbausatz
6	Kleinteile Halter und Verbrennungsluft	1	22 1000 51 23 00	im Uni-Einbausatz
7	Befestigungsteile, Abgas; Satz	1	22 1000 51 24 00	im Uni-Einbausatz
8	Schellen für Wasserschläuche; Satz	1	22 1000 51 25 00	im Uni-Einbausatz
9	Elektrische Teile; Satz	1	22 1000 32 65 00	im Uni-Einbausatz
10	Teile Tankentnahme; Satz	1	22 1000 20 13 00	im Uni-Einbausatz
11	Zusatzteile externe Dosierpumpe; Satz	1	22 1000 51 27 00	im Uni-Einbausatz
12	Halter, Wasserpumpe	1	22 1000 50 07 00	im Uni-Einbausatz
13	Leitungsbaum	1	25 1917 80 10 00	im Uni-Einbausatz
14	Abgasschalldämpfer	1	22 1000 40 09 00	im Uni-Einbausatz
15	Verbindungsteile Einbausatz	1	22 1000 51 28 00	im Uni-Einbausatz
16	Winkelstutzen 18; 90°	2	25 2216 99 01 05	im Uni-Einbausatz
17	Fahrzeugspezifische Zusatzteile:	1	24 8015 00 00 00	
	Halter Wasserpumpe (Z-Winkel)	1		
	Halter Abgasschalldämpfer	1		
	Halter Wasserschlauch	1		
	Schelle, gummiert 28 mm	1		
	Y-Stück	1		
	Übergangsstück 5 / 3,5 mm	1		
	Schlauchschelle 16-25 mm	3		
	Schlauchschelle 20-32 mm	2		
	Tülle für Abgasrohr	1		
	Wasserschlauch	1		
	Verbindungsrohr 18 mm	1		
	Brennstoffschlauch 90° Bogen	1		
	Schlauchbogen 180°	1		
	Wärmeschrumpfschlauch lfd. m	1,5		
	Moosgummischlauch lfd. m	6		
	Kantenschutz lfd. m	0,1		
	Sechskantschraube M6 x 16	1		
	Einziehmutter M6	4		
	U-Scheibe 6,4	2		
	Flachstecker 0,5 - 1 mm^2	1		
	Steckhülse 0,5 - 1 mm^2	1		
	Bedienelemente wahlweise:			
18	Mini-Uhr	1	22 1000 32 35 00	Kundenwunsch
19	Konsole für Mini-Uhr	1	22 1000 50 08 00	
	oder			
20	Funkfernbedienung TP5 (Option)	1	22 1000 32 01 00	Kundenwunsch

9 Merkblatt für Kunden

Vor dem Einschalten

Bei Fahrzeugen mit manueller 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 Defrost stellen. Maximale Luftführung auf die Frontscheibe.
- Den Gebläseschalter 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 Gebläseschalter ① auf Lüftungsstufe 2 stellen.
- Den Temperaturregler ② einstellen, bis im Display „HI“ angezeigt wird.
- Den Schalter für die Luftführung ③ auf die Frontscheibe stellen.



Bild 1

① Gebläseschalter
② Temperaturregler
③ Schalter für Luftführung