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

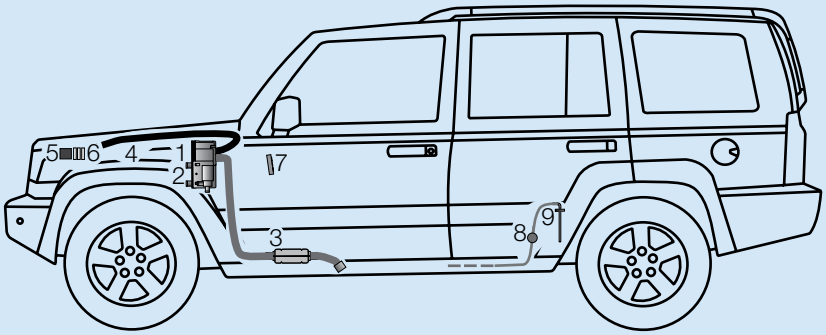
Service-Hotline
01805 - 26 26 26
Telefax
01805 - 26 26 24

www.eberspaecher.com

HYDRONIC D 5 W S im Jeep Commander (WH)

ab Baujahr 04.2006 bis 12.2010
mit 2- Zonen Klimaautomatik
mit Nebelscheinwerfer
mit Diebstahlwarnanlage
mit Automatikgetriebe
- **3,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 160 kW - 218 PS (CRD)**

Dieser Einbauvorschlag ist für das oben beschriebene Fahrzeug unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche gültig.
Je nach Ausführung bzw. Änderungszustand des Fahrzeuges können sich Abweichungen gegenüber diesem Einbauvorschlag ergeben.
Der Einbauer hat dies vor dem Einbau zu prüfen und gegebenenfalls die Abweichungen gegenüber diesem Einbauvorschlag zu berücksichtigen.



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

Einbauplatz
Die *HYDRONIC* D 5 W S wird senkrecht am rechten Radhausblech befestigt. Der Abgasstutzen zeigt nach hinten und das Steuergerät nach vorn.

Einbauzeit: ca. 8 h

Bitte beachten!

Das Fahrzeug mit leerem Tank anliefern.

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Einleitung	2
2	Einbau - Heizgerät	4
3	Abgas- und Verbrennungsluftführung	7
4	Wasserkreislauf	12
5	Brennstoffversorgung	16
6	Elektrik	18
7	Nach der Montage	24
8	Teileübersicht	25
9	Merkblatt für den Kunden	27

 © J. Eberspächer GmbH & Co.KG

1 Einleitung

Achtung!
Sicherheitshinweise für den Einbau und die Reparatur!

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

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

Bitte beachten!

Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag darf nur in Verbindung mit der jeweils gerätetypbezogenen Technischen Beschreibung, Einbauanweisung, Bedienungsanweisung und Wartungsanweisung durchgeführt werden.
Dieses Dokument ist vor / bei dem Einbau sorgfältig durchzulesen und durchgehend zu befolgen.
Ein Höchstmaß an Beachtung ist dabei den Sicherheitshinweisen und den allgemeinen Hinweisen zu schenken.
Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten.
Die Firma Eberspächer übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen zurückzuführen sind.

Unfallverhütung

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

Gültigkeit - Einbauvorschlag

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

Motor und Getriebevariante		
Hubraum	kW / PS	Getriebe
3,0 l	160 / 218	AT

AT = Automatikgetriebe

Bitte beachten!

Bei Fahrzeugen mit Rechtslenker ist der Einbauvorschlag nicht gültig.

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

1 Einleitung

Zum Einbau notwendige Teile

Stückzahl	Benennung	Bestell Nr.
1	*HYDRONIC* D 5 W S als Komplettpaket	25 2386 05 00 00
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile	24 8369 00 00 00

Zusätzlich ist ein Bedienteil erforderlich:

1	Schaltuhr EasyStart T	22 1000 32 88 00
oder		
1	Funkfernbedienung EasyStart R	22 1000 32 85 00
oder		
1	Funkfernbedienung EasyStart R+	22 1000 32 80 00

Erforderliches Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Korrosionsschutzmittel
- Ausdrück-Werkzeug für Steckkontakte
- Bohrmaschine
- Zange für Federbandschellen
- Einziehwerkzeug für Blindnietmuttern

Anzugsdrehmomente

Sind keine Anzugsdrehmomente vorgegeben, die Schraubverbindungen (Skt.- Schraube und Skt.-Mutter) entsprechend folgender Tabelle anziehen.

Schraubverbindungen	Anzugsdrehmomente
M6	10 Nm
M8	20 Nm
M10	45 Nm

Alle Schraubverbindungen, außer die des Heizgerätes selbst (M6 x 97), mit einer Wellscheibe oder einem Federring versehen.

Vorbereitungen am Fahrzeug

- Batterie abklemmen
- Verkleidung der Armaturentafel ausbauen
- linke untere Verkleidung der Armaturentafel abbauen
- Handschuhfach ausbauen
- Klimabedienteil ausbauen
- untere Motorverkleidung abbauen
- untere Getriebeverkleidung abbauen
- Luftfiltergehäuse ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen
- Kühlmittelbehälter abbauen
- rechte Radhausverkleidung ausbauen
- Tank ausbauen

2 Einbau - Heizgerät

Einbauplatz vorbereiten
(siehe Bilder 1 und 2)

Die Dämmmatte der Motortrennwand auf der rechten Fahrzeugseite entsprechend des Bildes ausschneiden.

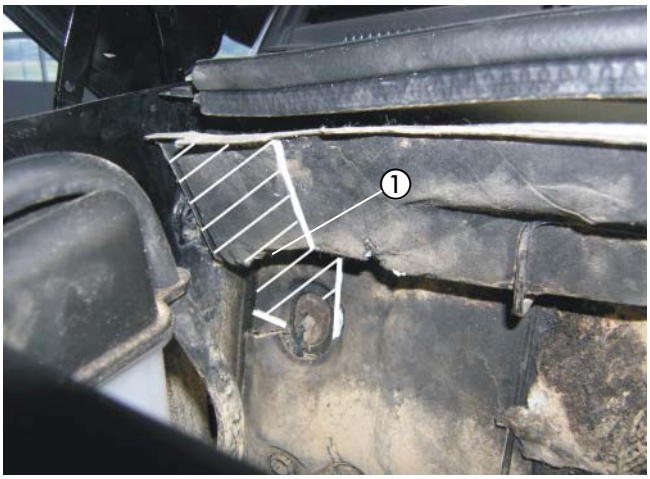


Bild 1

① Dämmmatte der Motortrennwand

Am rechten Radhausblech die oberen Bohrungen Ø 9 mm entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen.
Den Gerätehalter anhalten, den unteren Befestigungspunkt markieren und die Bohrung Ø 9 mm fertigen.
In den gefertigten Bohrungen drei Blindnietmuttern M6 einziehen.

Die vorhandene Bohrung im rechten Radhausblech auf Ø 41 mm aufbohren.

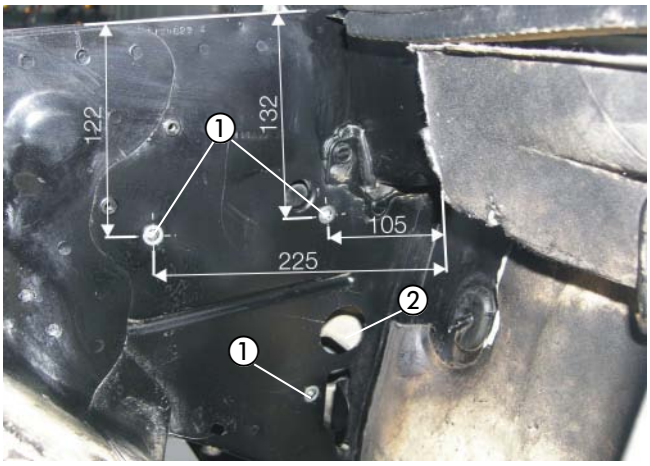


Bild 2

① 3 Bohrungen Ø 9 mm gefertigt und Blindnietmuttern M6 eingezogen
② vorhandene Bohrung auf Ø 41 mm aufbohren

Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

Tülle für Abgasrohr montieren
(siehe Bild 3)

In die gefertigte Bohrung Ø 41 mm die Tülle für Abgasrohr einsetzen.

Das Abgasrohr auf eine Länge von 1100 mm zuschneiden, durch die vorhandene Bohrung im rechten Längsträger und durch die eingesetzte Tülle führen.

Das Abgasrohr entsprechend des Bildes formen.

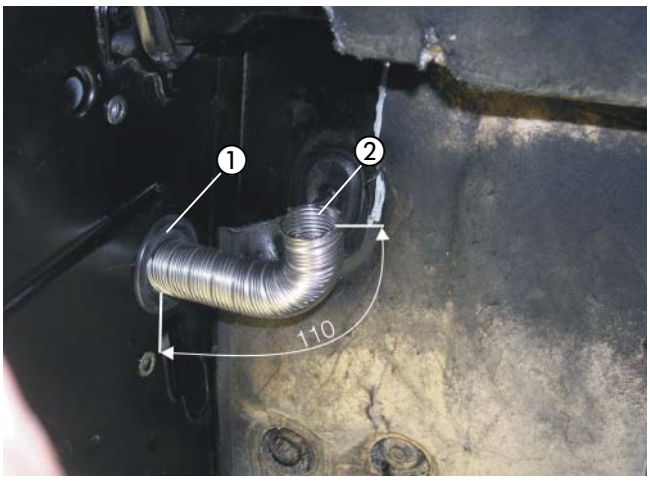


Bild 3

① Tülle für Abgasrohr montiert
② Abgasrohr

2 Einbau - Heizgerät

Gerätehalter vorbereiten und montieren
(siehe Bilder 4 und 5)

Die untere linke Befestigungslasche des Gerätehalters abtrennen.



Bild 4

① Befestigungslasche am Gerätehalter abgetrennt

Den Gerätehalter mit drei Schrauben M6 x 16 entsprechend des Bildes montieren.



Bild 5

① Gerätehalter montiert

Heizgerät vorbereiten und montieren
(siehe Bilder 6 bis 8)

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

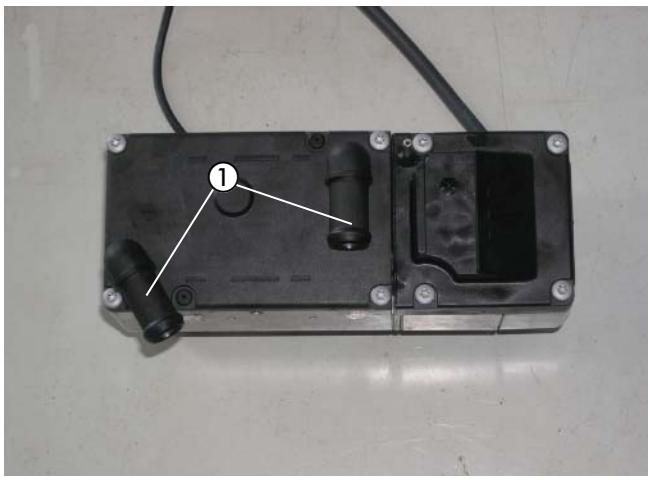


Bild 6

① abgewinkelte Wasserstutzen montiert

2 Einbau - Heizgerät

Den Abgasrohrwinkel um 5 mm am Anschluß des Heizgerätes kürzen und am Abgasaustrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Rohrschelle befestigen.

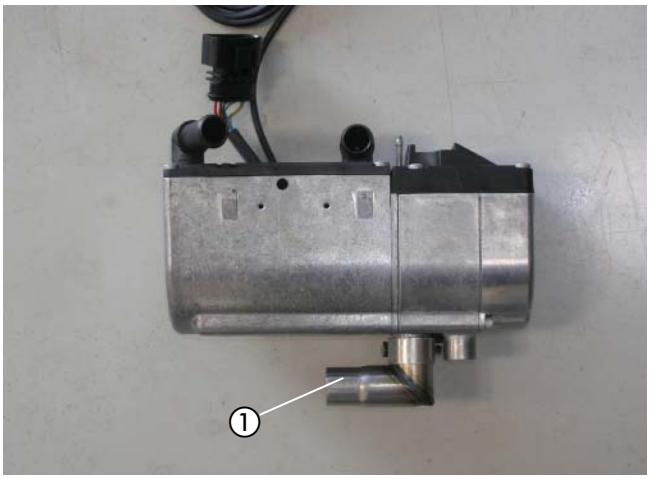


Bild 7

① Abgasrohrwinkel montiert

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

Die Schraube M6 x 30 in den Halter 22 9000 50 61 03 einsetzen.

Das Heizgerät mit der Schraube M6 x 97 gemeinsam mit dem Halter 22 9000 50 61 03 mit $6^{+0,5}$ Nm in der unteren Gewindebohrung des Gerätehalters befestigen.

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Abgasrohrwinkel des Heizgerätes anschließen.

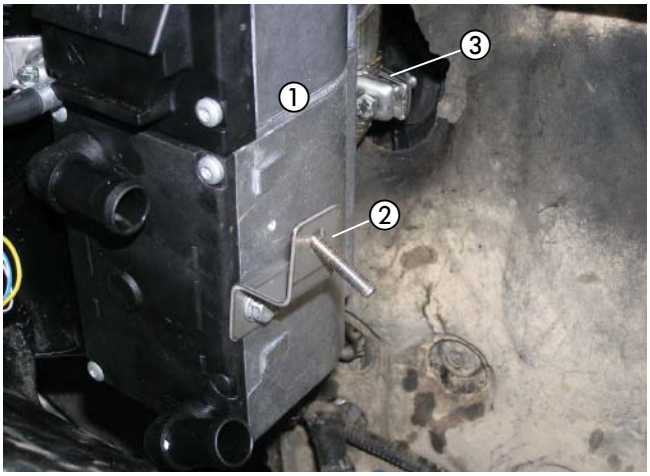


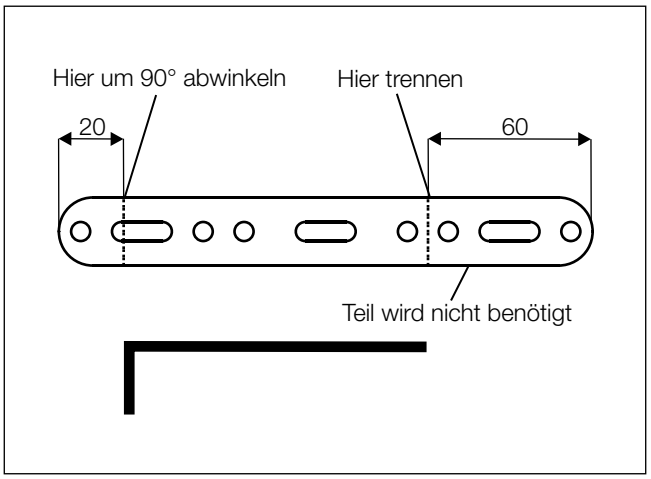
Bild 8

① Heizgerät montiert
② Halter 22 9000 50 61 03 montiert
③ Abgasrohr angeschlossen

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Abgasschalldämpfer 22 1000 40 09 00 einbauen und anschließen
(siehe Bilder 9 bis 14 sowie Skizze 1)

Den Universalhalter 93 06 entsprechend der Skizze vorbereiten.



Skizze 1

Den Halter 9306 mit einer Schraube M6 x 16 und zwei Karosseriescheiben B6 an der vorhandenen Bohrung Ø 8 mm des rechten Längsträgers festschrauben.



Bild 9

① Halter 9306 montiert

Den Abgasschalldämpfer am Halter 9306 mit einer Schraube M6 x16 und einer Karosseriescheibe B6 festschrauben.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer zeigt nach hinten.



Bild 10

① Abgasschalldämpfer montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Die Bohrung im 90°- Winkel auf Ø 9 mm aufbohren.
Den 90°- Winkel an der Befestigungsschraube M8 des unteren Türscharniers festschrauben.



Bild 11

① 90°- Winkel montiert

In das rechte Radhausblech eine Bohrung Ø 9 mm entsprechend des Bildes fertigen.
In die gefertigte Bohrung eine Blindnietmutter M6 einziehen.



Bild 12

① Blindnietmutter M6 eingezogen

Auf das Abgasrohr ein Abstandsgummiprofil und drei Abgasisolierungen aufschieben.

Das Abstandsgummiprofil in der vorhandenen Bohrung im rechten Längsträger positionieren.

Das Abgasrohr entsprechend des Bildes formen und zum Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers führen.

Zusätzlich das Abgasrohr mit jeweils einer Rohrschelle Ø 28 mm und einer Schraube M6 x 16 am 90°- Winkel und an der Blindnietmutter M6 befestigen.

Bitte beachten!

Bei der Verlegung der Abgasrohre auf ausreichenden Abstand zu angrenzenden Bauteilen und Leitungen achten.

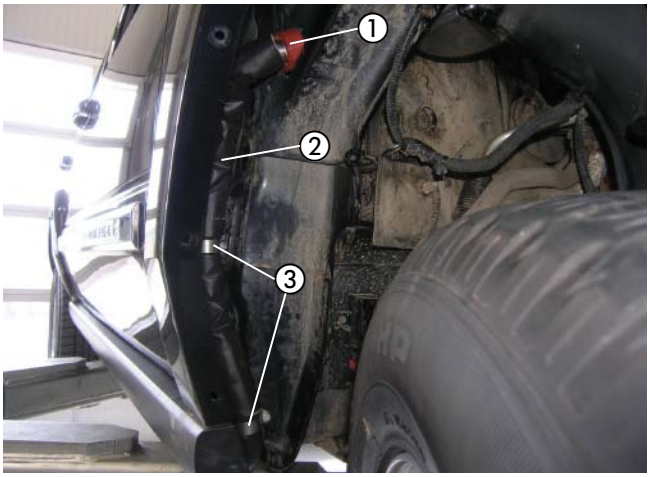


Bild 13

① Abstandsgummiprofil positioniert
② 3 x Abgasisolierung
③ 2 x Rohrschelle Ø 28 mm

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 80 mm zuschneiden. Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen und entsprechend des Bildes nach unten führen.

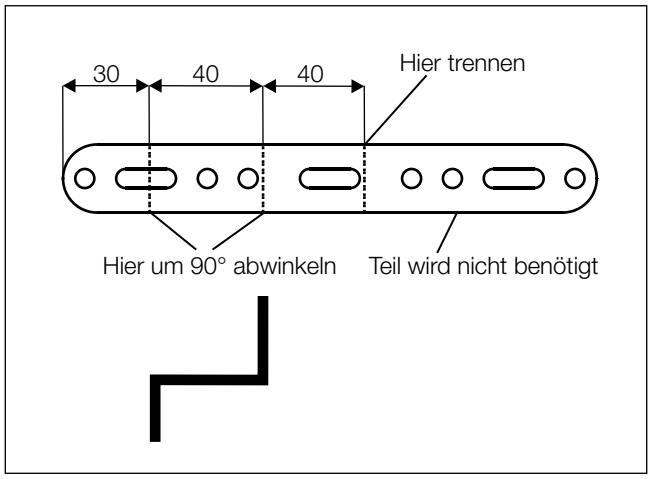


Bild 14

① Abgasrohr angeschlossen
② Abgasendrohr angeschlossen

Abgasschalldämpfer 22 1000 40 19 00 einbauen und anschließen
(siehe Bilder 15 bis 20 sowie Skizze 2)

Den Universalhalter 9306 entsprechend der Skizze vorbereiten.



Skizze 2

Den Halter 9306 mit einer Schraube M6 x 16 und zwei Karosseriescheiben B6 an der vorhandenen Bohrung Ø 8 mm des rechten Längsträgers festschrauben.



Bild 15

① Halter 9306 montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Den Abgasschalldämpfer am Halter 9306 mit einer Schraube M6 x16 festschrauben.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer zeigt nach hinten.

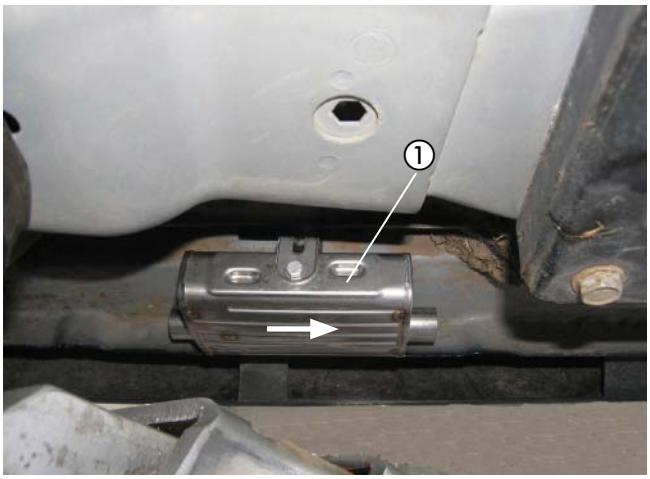


Bild 16

① Abgasschalldämpfer montiert

Die Bohrung im 90°- Winkel auf Ø 9 mm aufbohren.
Den 90°- Winkel an der Befestigungsschraube M8 des unteren Türscharniers festschrauben.



Bild 17

① 90°- Winkel montiert

In das rechte Radhausblech eine Bohrung Ø 9 mm entsprechend des Bildes fertigen.
In die gefertigte Bohrung eine Blindnietmutter M6 einziehen.



Bild 18

① Blindnietmutter M6 eingezogen

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Auf das Abgasrohr ein Abstandsgummiprofil und drei Abgasisolierungen aufschieben.

Das Abstandsgummiprofil in der vorhandenen Bohrung im rechten Längsträger positionieren.

Das Abgasrohr entsprechend des Bildes formen und zum Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers führen.

Zusätzlich das Abgasrohr mit jeweils einer Rohrschelle Ø 28 mm und einer Schraube M6 x 16 am 90°- Winkel und an der Blindnietmutter M6 befestigen.

Bitte beachten!

Bei der Verlegung der Abgasrohre auf ausreichenden Abstand zu angrenzenden Bauteilen und Leitungen achten.

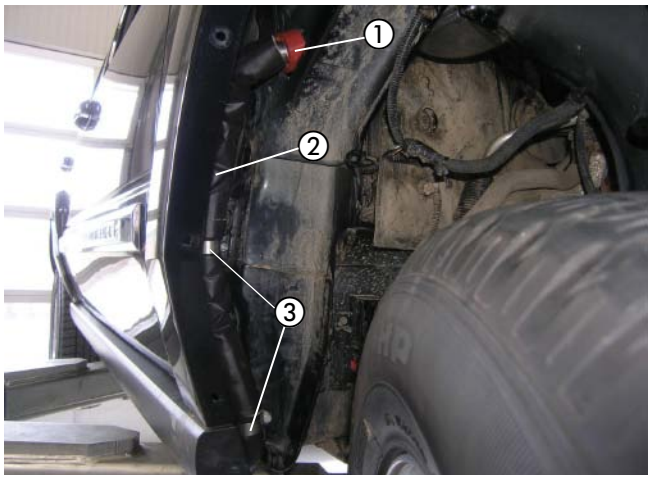


Bild 19

① Abstandsgummiprofil positioniert
② 3 x Abgasisolierung
③ 2 x Rohrschelle Ø 28 mm

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 80 mm zuschneiden. Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen und entsprechend des Bildes nach unten führen.

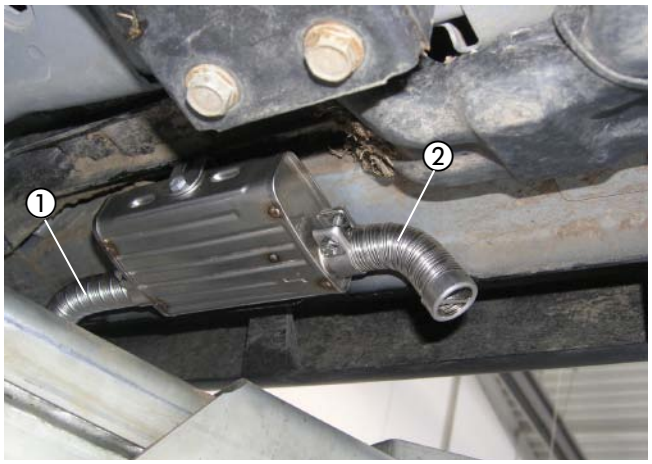


Bild 20

① Abgasrohr angeschlossen
② Abgasendrohr angeschlossen

Verbrennungsluftrohr einbauen
(siehe Bild 21)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16-25 mm am Heizgerät anschließen, nach oben führen und in den geschützten Bereich des Kühlmittelbehälters verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

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

Bitte beachten!

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



Bild 21

① Verbrennungsluftrohr angeschlossen

4 Wasserkreislauf

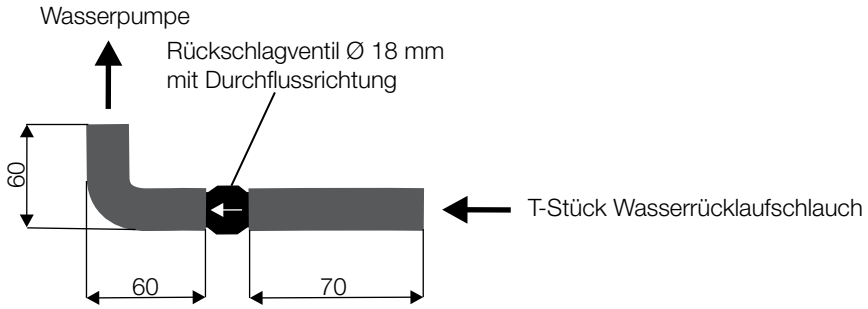
Wasserschläuche vorbereiten
(siehe Skizze 3)

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

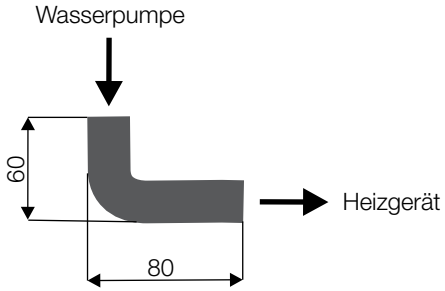
Bitte beachten!

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

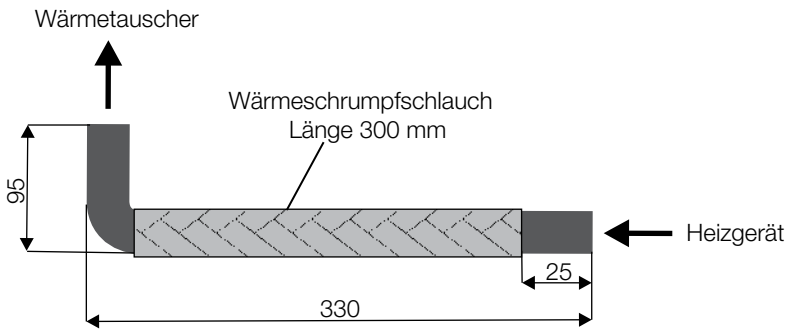
Wasserschlauch ①
vom T-Stück des Wasserrücklaufschlauches zur Wasserpumpe



Wasserschlauch ②
von der Wasserpumpe zum Heizgerät

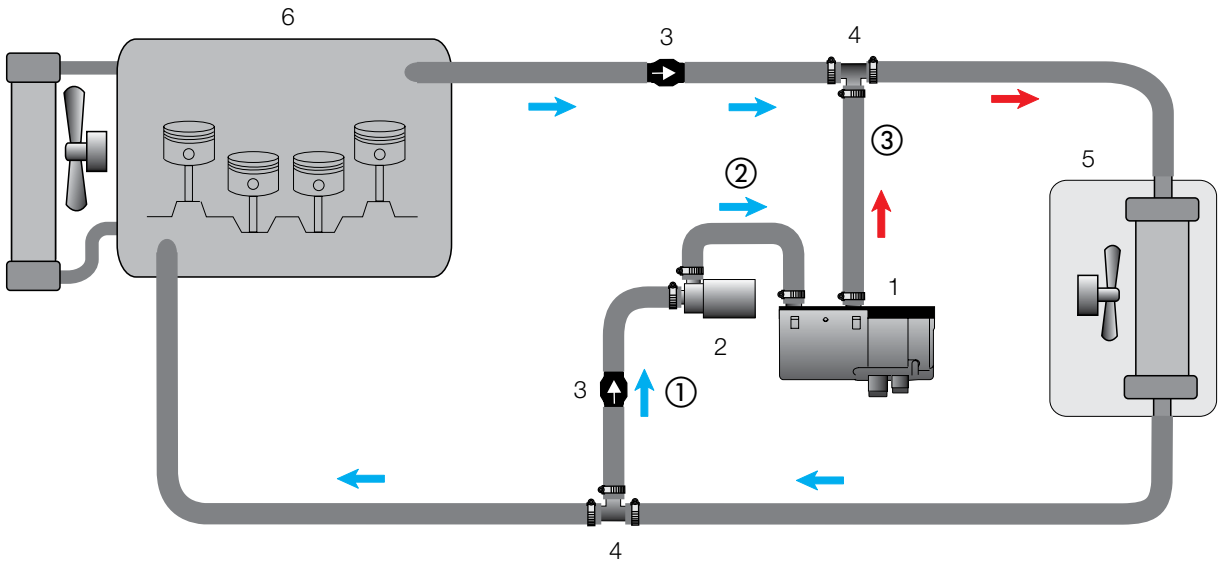


Wasserschlauch ③
vom Heizgerät zum Wärmetauscher (T-Stück am Wasservorlaufschlauch)



Skizze 3

4 Wasserkreislauf



1 - Heizgerät
2 - Wasserpumpe
3 - Rückschlagventil
4 - T-Stück
5 - Fahrzeugwärmetauscher
6- Motor
- Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm

Skizze 4

4 Wasserkreislauf

Wasserpumpe montieren
(siehe Bild 22)

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen.
Die Wasserpumpe mit Gummihalter mit der vormontierten Schraube M6 x 30 und einer Karosseriescheibe B 6 am Halter 22 9000 50 61 03 entsprechend des Bildes festschrauben.

Der Saugstutzen der Wasserpumpe zeigt dabei nach unten, der Druckstutzen nach vorn.



Bild 22

① Wasserpumpe mit Gummihalter montiert
② Halter Wasserpumpe 22 9000 50 61 03

Wasservorlaufschlauch trennen
(siehe Bild 23)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der linke Wasserschlauch) entsprechend der Bemaßung im Bild trennen.
In die Trennstelle das T-Stück Ø 18 mm einsetzen.
Der freie Anschlußstutzen Ø 18 mm des T-Stückes zeigt nach vorn.

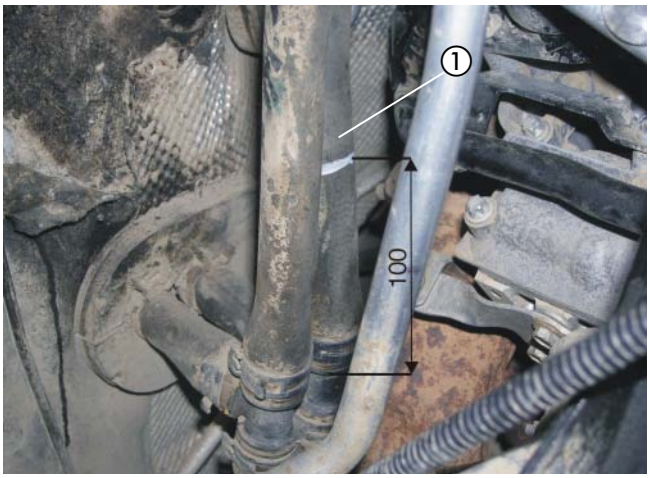


Bild 23

① Wasservorlaufschlauch

Wasserrücklaufschlauch trennen
(siehe Bild 24)

Den Wasserrücklaufschlauch vom Wärmetauscher (am Wärmetauscher der rechte Wasserschlauch) zum Motor entsprechend der Bemaßung im Bild trennen.
In die Trennstelle das T-Stück Ø 18 mm einsetzen.
Der freie Anschlußstutzen Ø 18 mm des T-Stückes zeigt nach rechts.

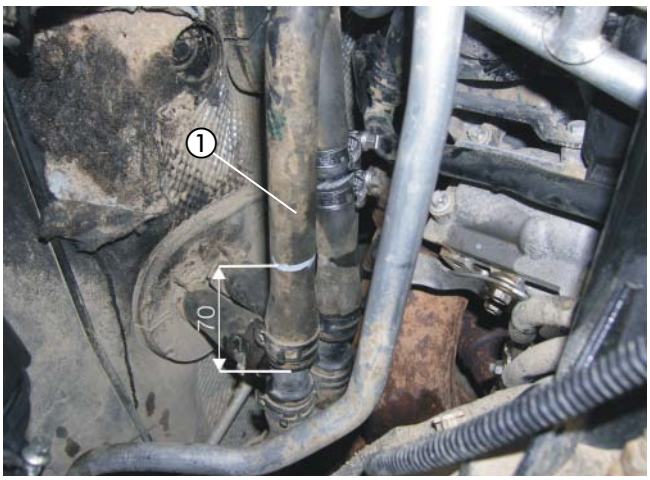


Bild 24

① Wasserrücklaufschlauch

Wasserschlauch vormontieren
(siehe Bild 25)

Den Wasserschlauch ① entsprechend des Bildes vormontieren.
Dabei auf die Durchflussrichtung des Rückschlagventils achten.

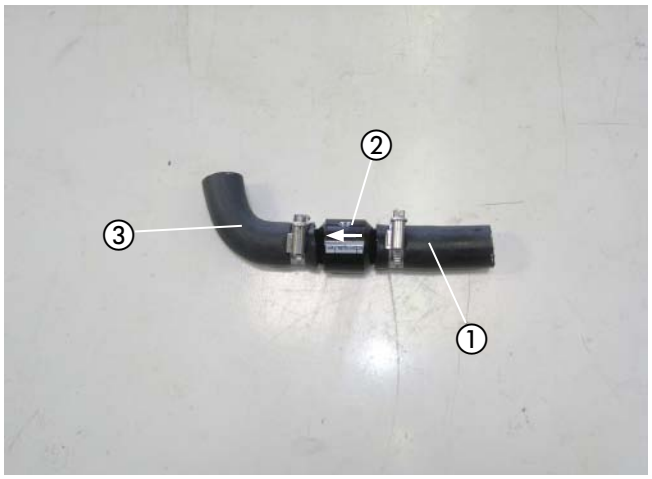


Bild 25

① Wasserschlauch zum T-Stück Wasserrücklaufschlauch
② Rückschlagventil
③ Wasserschlauch zum Eintrittsstutzen der Wasserpumpe

Wasserschläuche verlegen und anschließen
(siehe Bilder 26 und 27)

Den vormontierten Wasserschlauch ① am Wassereintritts-stutzen der Wasserpumpe und am T-Stück des Wasser-rücklaufschlauches anschließen.

Den Wasserschlauch ② am Wasseraustrittsstutzen der Wasserpumpe und am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Den Wasserschlauch ③ am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes und am T-Stück des Wasservorlaufschlauches anschließen.

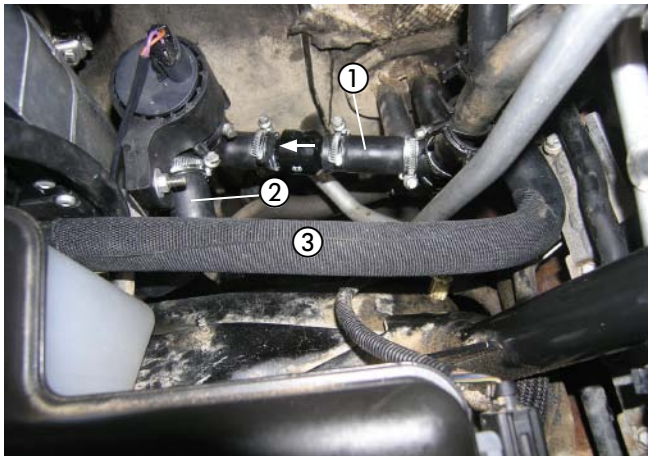


Bild 26

① Wasserschlauch ①
② Wasserschlauch ②
③ Wasserschlauch ③

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher entsprechend des Bildes trennen.

In den getrennten Wasserschlauch das Rückschlagventil montieren.

Der Pfeil auf dem Rückschlagventil zeigt nach rechts.

Die Wasserschläuche untereinander mit zwei Schlauchhaltern, drehbar sichern.

Bitte beachten!

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



Bild 27

① Rückschlagventil montiert
② 2 x Schlauchhalter, drehbar

Tankentnehmer einbauen und anschließen
(siehe Bilder 28 bis 30 und Skizze 5)

Den Tank ausbauen.

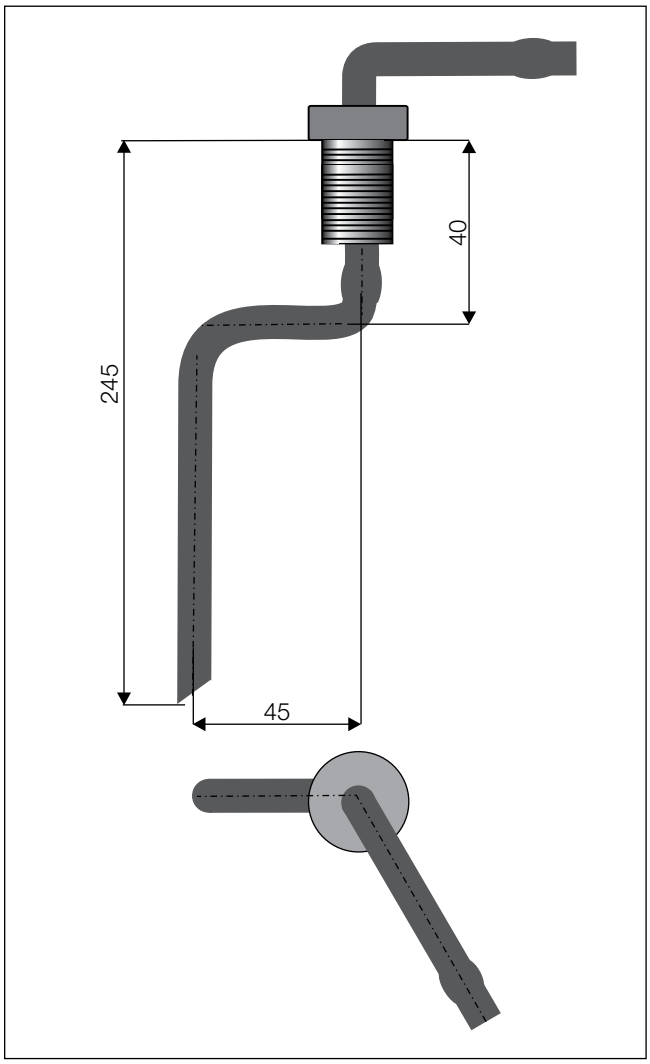
Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Skizze vorbereiten.
Das untere Ende des Tankentnehmers ca. 45° abschrägen.

Die Tankarmatur nach Lösen des Verschlußringes aus dem Tank nehmen.

Bitte beachten!

Die Tankarmatur sollte wegen der Ausdehnung des Tanks nicht länger als 10 Minuten ausgebaut sein!
Beim Bohren darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank oder die Zuleitungen gelangen.

In den Deckel der Tankarmatur entsprechend der Bemaßung im Bild eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.
Den Tankentnehmer durch die vorbereitete Bohrung im Deckel der Tankarmatur führen, ausrichten und mit der Mutter M8 und einer Karosseriescheibe B8 von unten fest verschrauben.



Skizze 5

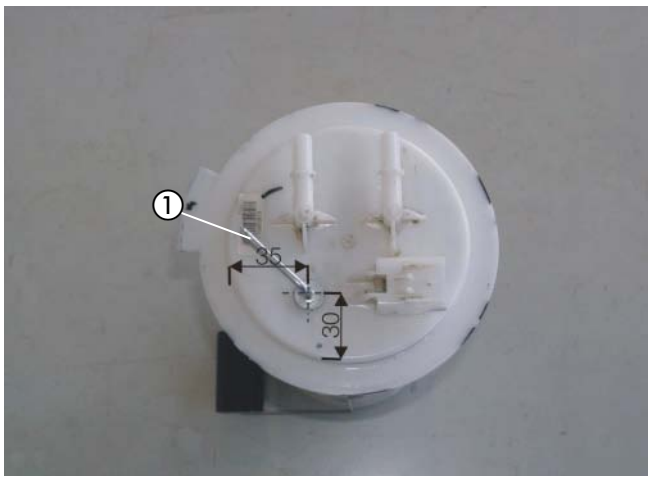


Bild 28

① Tankentnehmer montiert

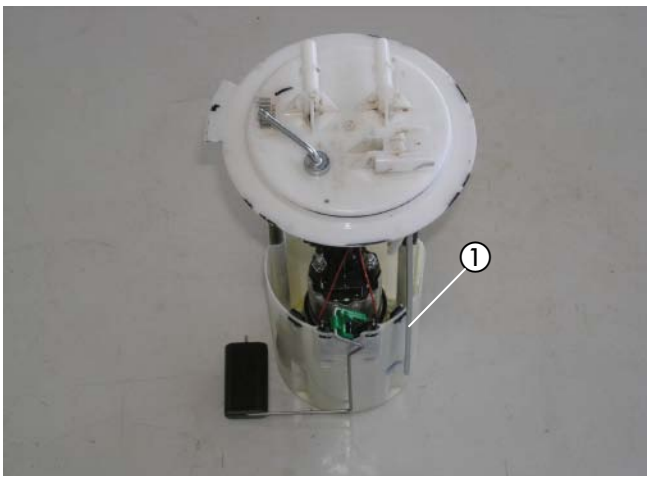


Bild 29

① Tankentnehmer montiert

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

Bitte beachten!

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

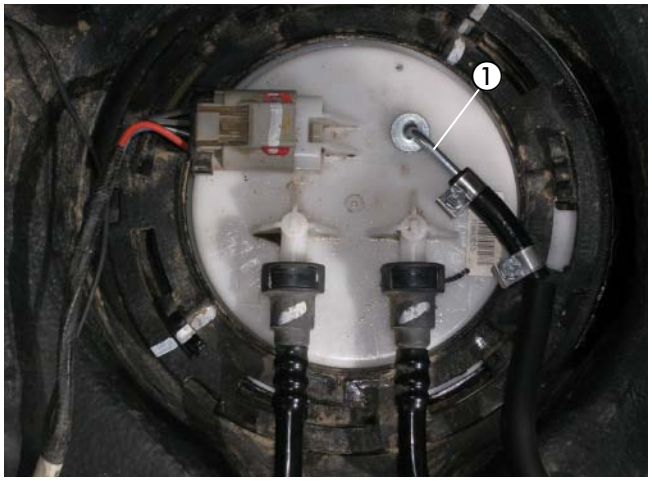


Bild 30

① Tankentnehmer angeschlossen

Dosierpumpe einbauen und anschließen
(siehe Bilder 31 und 32)

In der Tankverkleidung entsprechend des Bildes eine Bohrung Ø 7 mm fertigen. Die Dosierpumpe im Gummihalter mit einer Schraube M6 x 20 und einer Karosseriescheibe B6 an der Tankverkleidung befestigen.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach links.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vom Tankentnehmer ablängen und saugseitig mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm an der Dosierpumpe anschließen.

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

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

Bitte beachten!

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



Bild 31

① Dosierpumpe montiert



Bild 32

① Brennstoffrohr und Kabelstrang verlegt

Sicherungen und Gebläserelais montieren
(siehe Bild 33 sowie Skizzen 6 und 7)

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

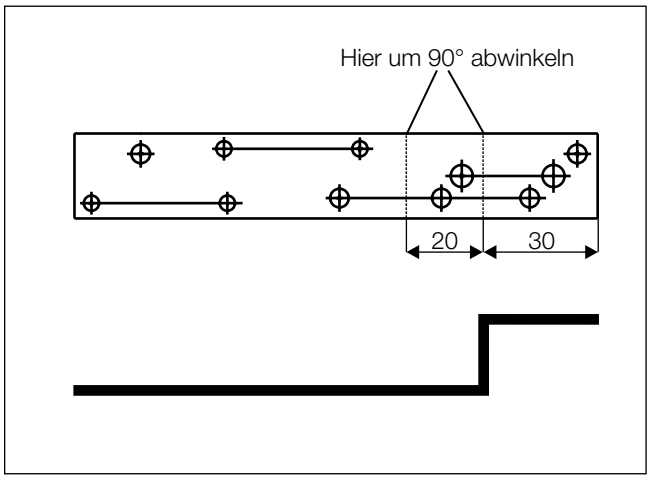
Den Sicherungshalter mit zwei Schrauben M4 x 16 und den Relaissockel mit einer Schraube M5 x 10 am vorbereiteten Halter des Sicherungs- und Relaissockel festschrauben.

Den Halter für Sicherungs- und Relaissockel an der vorhandenen Schraube M6 des Massestützpunktes entsprechend des Bildes montieren.

Die Sicherung 25 A des Fahrzeuggebläses aus dem Sicherungshalter entfernen und eine Sicherung 10 A einsetzen.

Den 8-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 8-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.
Den Blindstopfen aus dem Sicherungssockel entfernen.
Das Kabel 4 mm² rt/ws vom Relaissockel in dem noch freien Steckplatz des Sicherungssockels einrasten.
Am Kabel 0,5 mm² sw/rt das Steckhülsengehäuse entfernen.
Die Kabel 0,5 mm² br und 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes in den Relaissockel entsprechend des Schaltplanes und der Skizze 7 einrasten.

Aus dem Relaissockel des Relais 2.5.7 das Kabel 4 mm² sw/vi auscrimpen und die Steckhülse abtrennen.
Das Kabel 1 mm² rt/ws aus den Zusatzteilen in den Isolierschlauch einziehen.
Das Kabel 4 mm² sw/vi gemeinsam mit dem Kabel 1 mm² rt/ws in einer neuen Steckhülse anschlagen und die Steckhülse im Relaissockel des Relais 2.5.7 auf Steckplatz 30 einrasten.



Skizze 6

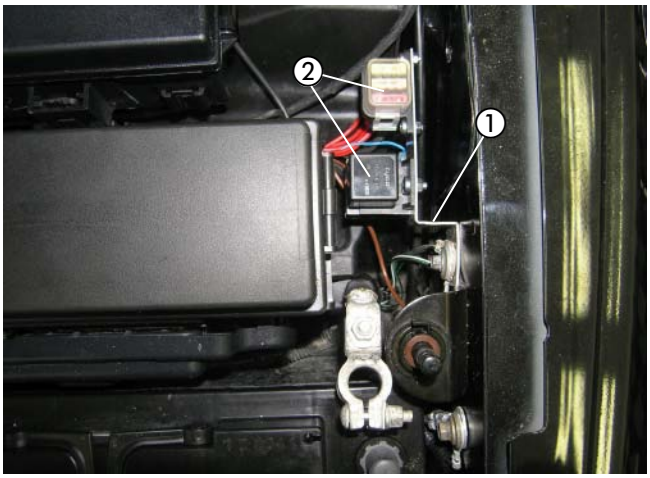
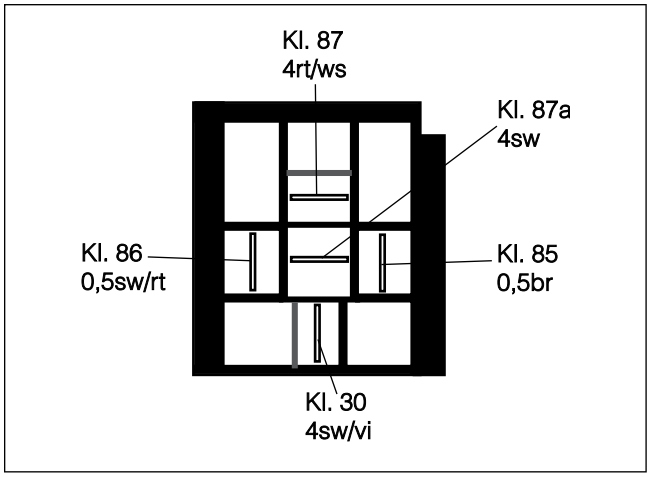


Bild 33

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



Skizze 7

Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittsseite

Stromversorgung
(siehe Bilder 34 und 35)

Die Stromversorgung mit Plus erfolgt am Relais- und Sicherungskasten im Motorraum auf der linken Fahrzeugseite.

Das Pluskabel 4 mm² rt zum Relais- und Sicherungskasten verlegen, einen Kabelschuh A8 ancrimpen und am Plusstützpunkt anschließen.



Bild 34

① Stromversorgung Plus

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Massestützpunkt am linken Radhausblech verlegen und mit dem Kabelschuh A6 am Massestützpunkt anschließen.

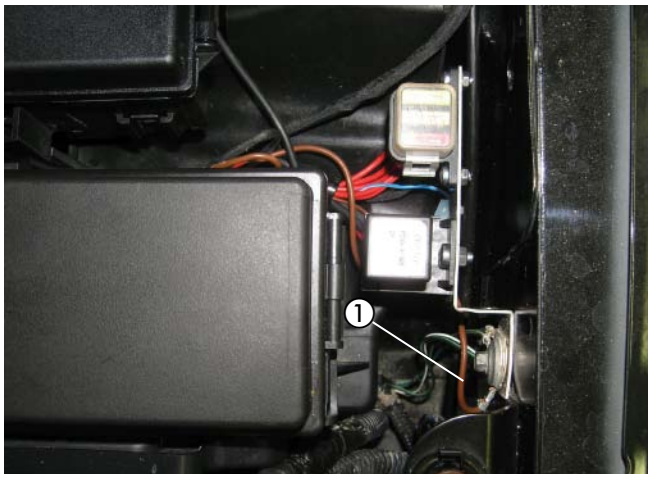


Bild 35

① Stromversorgung Minus

Kabelverlegung
(siehe Bild 36)

Den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ sowie das Kabel 1 mm² rt/ws vom Relais 2.5.7 durch die fahrzeugeigene Kabeltülle in der Motortrennwand in den Innenraum verlegen.

Bitte beachten!

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



Bild 36

① fahrzeugeigene Kabeltülle

Gebläseansteuerung
(siehe Bilder 37 bis 39 sowie Skizze 8)

Die Gebläseansteuerung erfolgt am fahrzeugeigenen Gebläserelais im Relais- und Sicherungskasten auf der linken Seite im Motorraum.



Bild 37

① fahrzeugeigenes Gebläserelais

Das Kabel 0,5 mm² rs/bl (Kl.86) des fahrzeugeigenen Gebläserelais trennen und die Kabel 4 mm² sw sowie 4 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplanes mit den Steckverbindern anschließen.

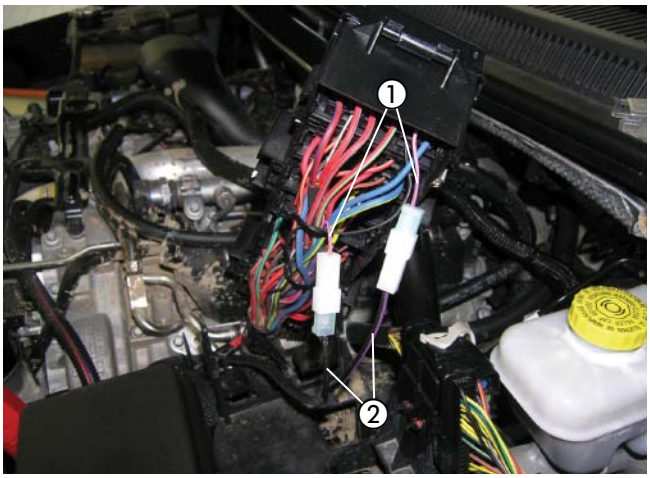


Bild 38

① Kabel 0,5 mm² rs/bl getrennt
② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi eingebunden

Am Klimabedienteil das Kabel 0,5 mm² rs/ge (Pin 1) des 22- poligen Stecker trennen.

Das Kabel 1 mm² rt/ws vom Relais 2.5.7 zum Klimabedienteil führen und am Kabel 0,5 mm² rs/ge (Pin 1) des Klimabedienteils entsprechend des Schaltplanes mit einem Steckverbinder anschließen.

Das freie Ende des getrennten Kabel 0,5 mm² rs/ge isolieren und zurückbinden.

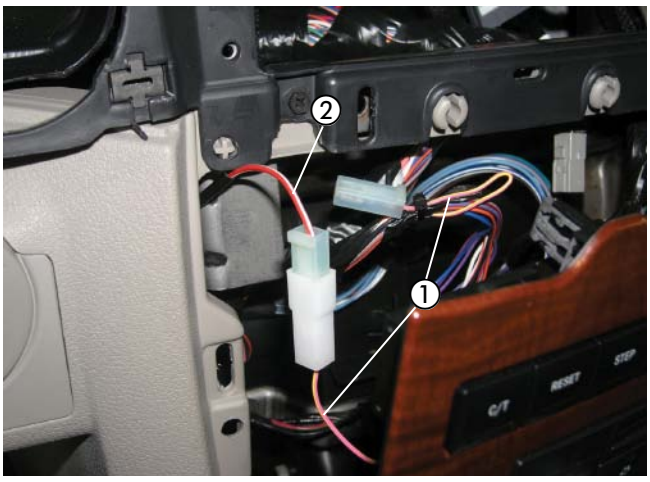
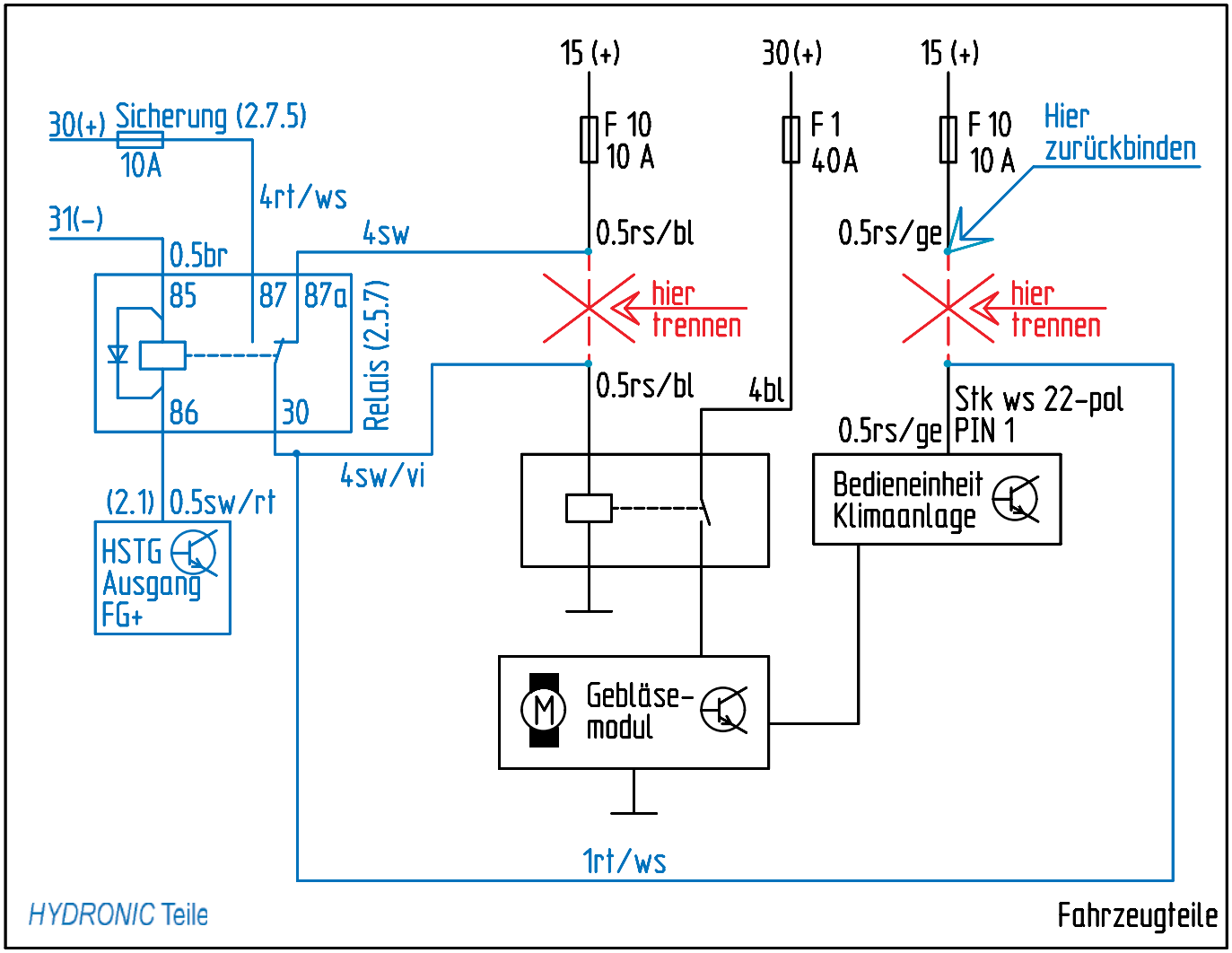


Bild 39

① Kabel 0,5 mm² rs/ge (Pin 1) getrennt
② Kabel 1 mm² rt/ws angeschlossen


15 (+)
30 (+)
15 (+)
30(+) Sicherung (2.7.5)
10A
F 10
10 A
F 1
40A
F 10
10 A
Hier
zurückbinden
4rt/ws
31(-)
0.5br
4sw
0.5rs/bl
0.5rs/ge
85
87
87a
hier
trennen
hier
trennen
Relais (2.5.7)
86
30
0.5rs/bl
4bl
Stk ws 22-pol
PIN 1
0.5rs/ge
4sw/vi
(2.1) 0.5sw/rt
Bedieneinheit
Klimaanlage
HSTG
Ausgang
FG+
Gebläse-
modul
1rt/ws
HYDRONIC Teile
Fahrzeugteile

Skizze 8

EasyStart T einbauen
(siehe Bild 40)

Der Einbau der EasyStart T erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart T“.
Die Schaltuhr EasyStart T auf die Verkleidung der Armaturentafel montieren.

Zum Positionieren und Bohren der Löcher für die Befestigung der Schaltuhr und den Leitungsstrang Heizgerät die mitgelieferte selbstklebende Bohrschablone verwenden.
Die Bohrungen Ø 6,5 mm und Ø 8 mm fertigen.
Die Bohrschablone nach dem Bohren entfernen.
Zum Ausgleich der Unebenheiten kann bei Bedarf die Schaumstoffschablone verwendet werden.
Dazu die Schutzfolie abziehen und die Unterlage an der Schaltuhr aufkleben.
Den Leitungsstrang Heizgerät durch die Bohrung Ø 8 mm führen und die Schaltuhr mit dem Spreizdübel in der Bohrung Ø 6,5 mm vormontieren.
Wird die Schaumstofffolie verwendet, ebenfalls die zweite Schutzfolie abziehen.
Die Befestigungsschraube in den Spreizdübel eindrücken bzw. einschrauben und die Schaltuhr damit befestigen.
Die Flachstecker vom Leitungsstrang Schaltuhr am 9-poligen Flachsteckergehäuse, die bereits montierten Steckhülsen am Steckhülsengehäuse anschlagen.
Die Sicherungsspange am Flachsteckergehäuse einschieben.
Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.

Bitte beachten!

Den Einbauort der Schaltuhr nur in Absprache mit dem Kunden festlegen.



Bild 40

① EasyStart T montiert

Funkfernbedienung EasyStart R/R⁺ einbauen (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Bilder 41 und 42)

Der Einbau der EasyStart R/R⁺ erfolgt nach der Technischen Beschreibung Funkfernbedienung EasyStart R/R⁺, siehe dazu den Abschnitt „Einbauanweisung“.
Den Taster der EasyStart R/R⁺ auf die Verkleidung der Armaturentafel montieren.
Dazu eine Bohrung Ø 8 mm fertigen und den Taster einsetzen.



Bild 41

① Taster der EasyStart R/R⁺ montiert

Das Stationärteil mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter befestigen.
Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit dem Halter an der Stützstrebe der Armaturentafel mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6 entsprechend des Bildes montieren.
Den Temperaturfühler der EasyStart R/R+ an der Verkleidung im Fahrerfußraum anbringen.
Die Kabel vom montierten Taster und Temperaturfühler zusammen mit dem Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ zum Einbauort des Stationärteils führen.
Die Kabel entsprechend ablängen, die Steckhülsen ancrimpen, das Buchsengehäuse B7 anschlagen und am Stationärteil anschließen.
Das Antennenkabel der EasyStart R/R+ am Stationärteil anschließen und im Türgummi der Fahrerseite verlegen.

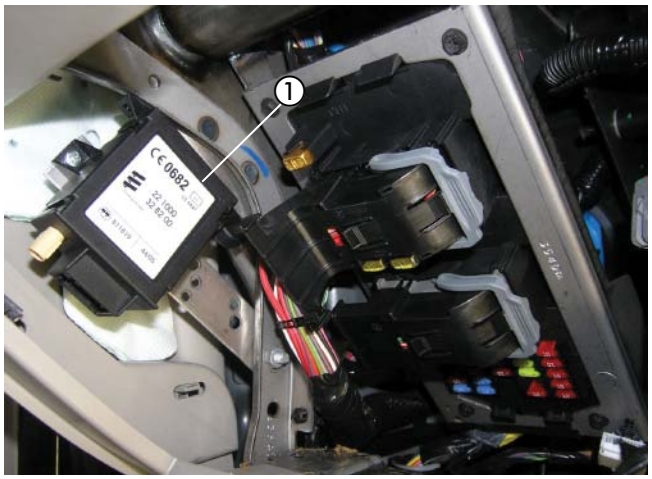


Bild 42

① Stationärteil der EasyStart R/R+ mit Halter montiert

Bitte beachten!

Am unisolierten Ende des Antennenkabels den Kontakt mit Metallteilen vermeiden.
Eine eventuelle Überlänge des Antennenkabels unter der Armaturentafel mit Kabelbindern befestigen.

7 Nach der Montage

Aluminiumfolie einkleben
(siehe Bild 43)

Die Dämmmatte der rechten Radhausverkleidung entsprechend der Bemaßung im Bild ausschneiden und die Aluminiumfolie einkleben.

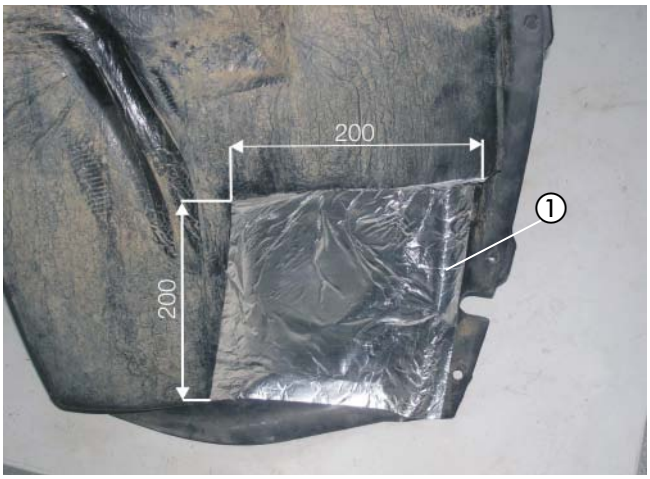


Bild 43

① Aluminiumfolie eingeklebt

Fahrzeug komplettieren

- Alle ausgebauten Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Die Batterie wieder anklemmen.
- Die Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern.
- Die Uhr einstellen.
- Das Kühlsystem befüllen, den Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlende Kühlflüssigkeit bis zur Markierung (Pfeil) nachfüllen.
- Bitte auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Kühlsystems beachten.
- Die behördlichen Vorschriften und Sicherheitshinweise in der technischen Beschreibung beachten.
- Das Bedienelement programmieren und die Bedienungsanweisung zusammen mit dem Merkblatt für den Kunden in das Handschuhfach legen.

Bitte beachten!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

Inbetriebnahme des Heizgerätes

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

8 Teileübersicht

Pos	Bezeichnung	Menge	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile darin enthalten:	1	24 8369 00 00 00
	Halter (22 9000 50 61 03)	1	
	Halter (22 1000 51 21 00)	1	
	Sicherung 10A	1	
	Steckhülse B6,3-1	3	
	Flachstecker B6,3x1	1	
	Steckhülsengehäuse	2	
	Blindnietmutter M6	5	
	Skt.- Mutter M4	2	
	Linsenschraube M4 x 10	2	
	Federscheibe B4	2	
	Kabelschuh A8	1	
	Abgasrohrwinkel	1	
	Rohrschelle Ø 28 mm	1	
	Abgasisolierung	3	
	Rückschlagventil	2	
	Rohrschelle Ø 28 mm	2	
	Abstandsgummiprofil	1	
	T- Stück Ø 18 mm	2	
	Schlauchschelle 20-32 mm	6	
	Schlauchhalter, drehbar	2	
	Aluminiumfolie	1	
	Abgastülle	1	
	Karosseriescheibe B8	1	
	Karosseriescheibe B6	10	
	Abgasrohr	1,5 m	
	Wärmeschrumpfschlauch 40/20	0,5 m	
	Moosgummischlauch 5 x 3	5,0 m	
	Kabel 1 mm² rt/ws	2,0 m	
	Isolierschlauch Ø 3 mm	2,0 m	



Pos.1 Fahrzeugspezifische Zusatzteile 1 Satz

9 Merkblatt für den Kunden

Vor dem Einschalten
(siehe Bild 1)

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



Bild 1

① Temperaturregler
② Gebläseregler
③ Regler für die Luftführung