HYDRONIC

Einbauvorschlag

Eberspächer

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

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

www.eberspaecher.com

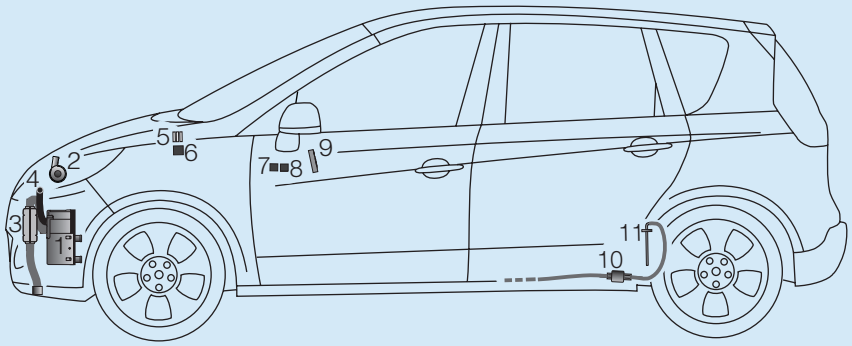
Neuer fahrzeugspezifischer Einbausatz + Heizgerät

Hydronic B 5 W S im Renault Scénic (JZ)

Baujahr 2010
2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 103 kW - 140 PS (TSN: ATQ)
HSN: 3333

- mit CVT
- mit Klimaanlage oder
- mit Zwei-Zonen-Klimaautomatik
- mit Nebelscheinwerfern
- ohne Scheinwerfer-Reinigungsanlage

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	7	IPCU-Modul
2	Wasserpumpe	8	Zusatzrelais
3	Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer	9	EasyStart T
4	Verbrennungsluftrohr	10	Dosierpumpe
5	Sicherungshalter	11	Tankentnehmer
6	Gebläserelais		

Einbauplatz
Die Hydronic wird senkrecht in der rechten Stoßecke befestigt.
Der Abgasstutzen zeigt nach rechts vorn und das Steuergerät nach oben.

Für den Einbau wird benötigt:
(1) Fahrzeugspezifischer Einbausatz
(2) B 5 W S
(3) Bedienteil EasyStart nach Wahl

Einbauzeit: ca. 8 h

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Einleitung	2
2	Vorbereitung Fahrzeug	4
3	Vormontage	9
4	Einbau	13
5	Nach dem Einbau	27
6	Teileübersicht	29
7	Merkblatt für den Kunden	31

20 1819 95 2344 02.2010 Änderungen vorbehalten Printed in Germany © 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 Unfallverhütungsvorschriften und die entsprechenden Werkstatt- und Betriebsschutzanweisungen zu beachten.

Gültigkeit - Einbauvorschlag

Der Einbauvorschlag ist für das Fahrzeug mit den nachfolgend aufgelisteten Motor- und Getriebevarianten gültig.

Motor- und Getriebevariante		
Hubraum	kW / PS	Getriebe
2,0 l	103 / 140	CVT

CVT = Stufenloses Automatikgetriebe CVT

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) Fahrzeugspezifischer Einbausatz:	
1 Fahrzeugspezifischer Einbausatz *	24 8492 00 00 00
(2) Heizgerät:	
1 Hydronic B 5 W S	20 1819 05 00 00
(3) Bedienteil EasyStart nach Wahl:	
1 EasyStart T	22 1000 32 88 00
oder	
1 Funkfernbedienung EasyStart R+	22 1000 32 80 00
oder	
1 Funkfernbedienung EasyStart R	22 1000 32 85 00

**** Achtung:*** *Im neuen fahrzeugspezifischen Einbausatz sind* ***alle*** *für den Einbau benötigten Teile enthalten.*

Erforderliches Spezialwerkzeug

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

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

2 Vorbereitung Fahrzeug

- Batterie abklemmen
- Rücksitzbank ausbauen
- Klimabedienteil nach Herstellervorgaben ausbauen
- linke und rechte Verkleidung der Armaturentafel demontieren
- obere Motorabdeckung demontieren
- linke Radhausschale demontieren
- Wischwasserbehälter demontieren
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

Hinweise zum Ausbau der Rücksitze und des rechten Staufaches
(siehe Bilder 1 bis 5)

Die Lehne des Rücksitzes nach vorn klappen.
Den Sitz durch Ziehen des hinteren, unteren Bügels nach vorn klappen.
Durch Ziehen des vorderen, unteren Bügels den Sitz aus der vorderen Halterung ausrasten und entfernen.

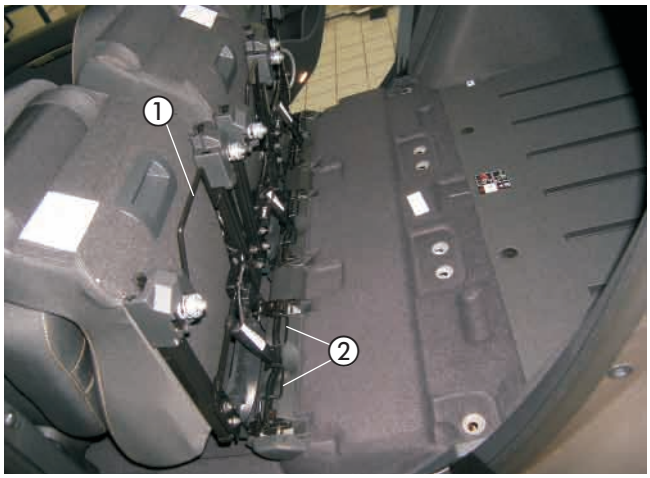


Bild 1

① hinterer Bügel
② vorderer Bügel

Die vordere Abdeckung der Staufächer entfernen.
Hierfür die zwei Torx-Schrauben lösen.

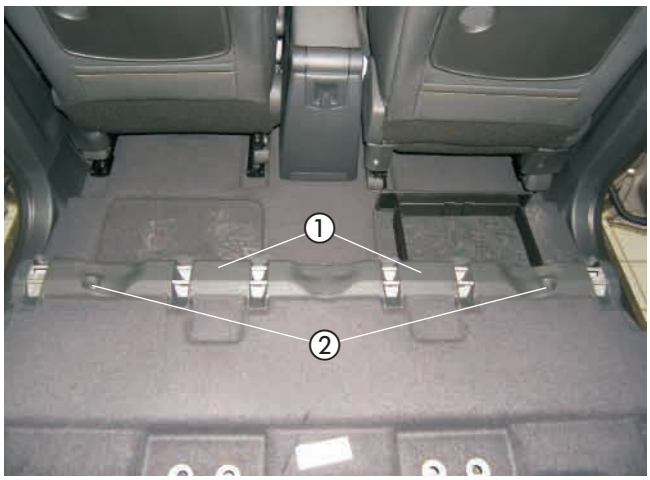


Bild 2

① vordere Abdeckung der Staufächer
② 2 x Torx-Schraube

2 Vorbereitung Fahrzeug

Den Teppich nach vorn klappen.
Die rechte, obere Abdeckung der Staufächer entfernen.
Hierfür die beiden Clips in der Fahrzeugmitte entfernen.

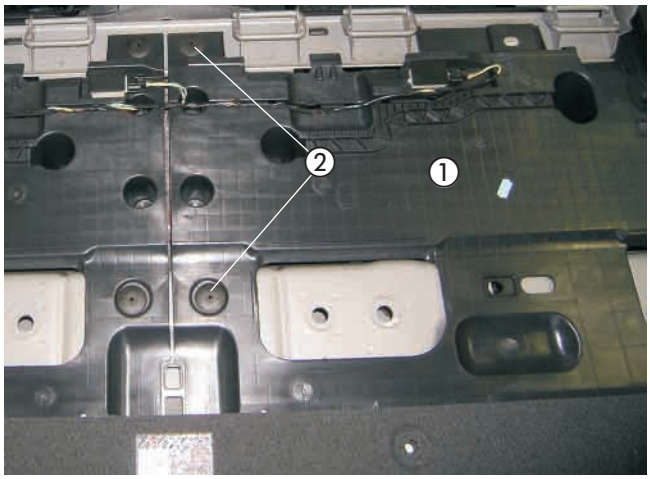


Bild 3

① obere Abdeckung der Staufächer
② 2 x Clip

Das rechte Staufach nach vorn ziehen, die Verblendung lösen und die Halterung des Staufaches ausrasten.

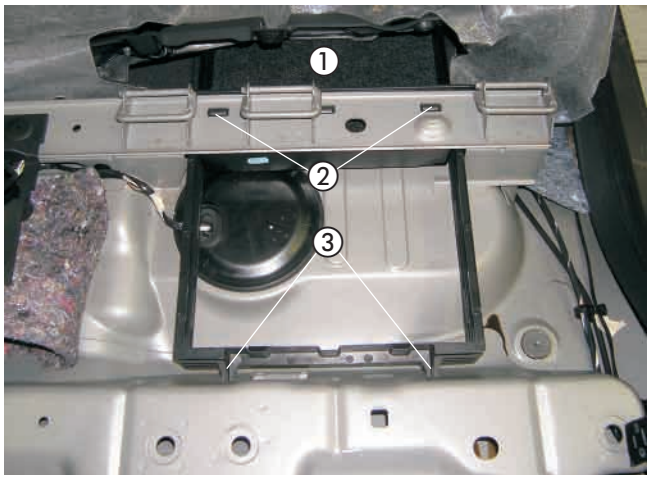


Bild 4

① Staufach
② Befestigung der Verblendung
③ Befestigungspunkte der Staufach-Halterung

Den Deckel über der Tankarmatur entfernen.



Bild 5

① Tankarmatur

2 Vorbereitung Fahrzeug

Hinweise zum Ausbau des Klimabedienteils
(siehe Bilder 6 bis 10)

Die Dichtung der Fahrertür teilweise lösen.

Das Seitenteil der Armaturenbrettverkleidung, die Schalterplatte sowie die Zugangsklappe zum Sicherungs- und Relaiskasten ausrasten.

Zum Ausbauen der Armaturenbrettverkleidung auf der Fahrerseite die zwei Schrauben entfernen und die Verkleidung ausrasten und entfernen.

Die Abdeckung im Fußraum ausrasten und entfernen.

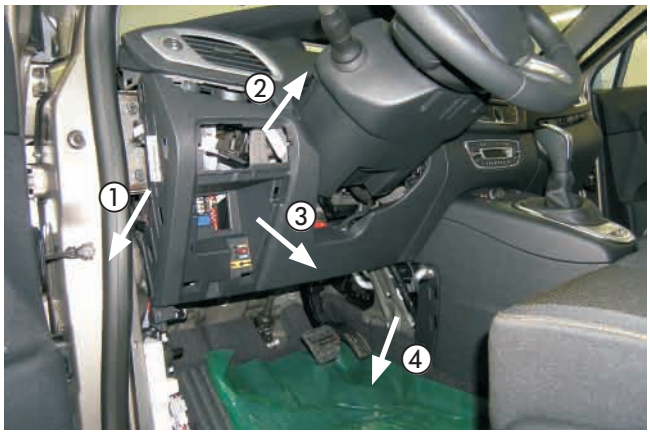


Bild 6

① Seitenteil der Armaturenbrettverkleidung demontiert
② Schalterplatte demontiert
③ Zugangsklappe zum Sicherungs- und Relaiskasten demontiert
④ Abdeckung im Fußraum demontiert

Die Abdeckung im Fußraum ausrasten und entfernen.

Die obere Verkleidung der Handschuhfaches ausrasten, die vier darunter liegenden Schrauben lösen und das Handschuhfach entfernen.

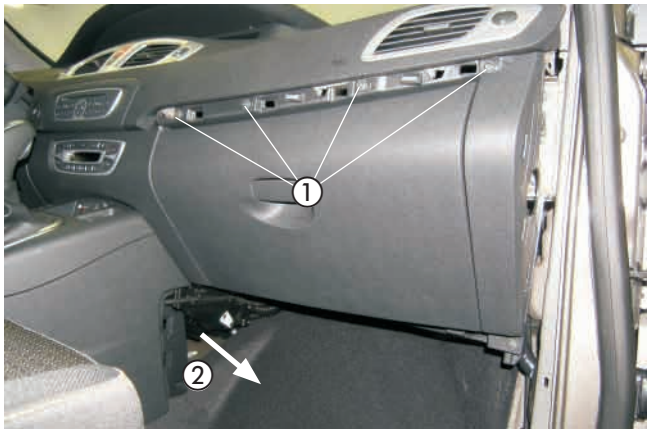


Bild 7

① 4 x Schrauben
② Abdeckung im Fußraum demontiert

Die Abdeckung der Mittelkonsole ausrasten, die Schalthebelmanschette nach oben klappen und die Abdeckung entfernen.
Die verschiebbare Armlehne nach hinten schieben und den Becherhalter ausbauen.

Die acht Befestigungsschrauben der Mittelkonsole lösen und die Mittelkonsole entfernen.

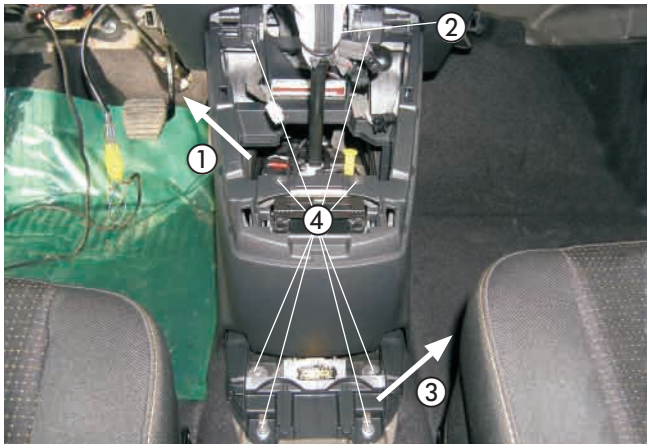


Bild 8

① Verkleidung der Mittelkonsole entfernt
② Schalthebelmanschette, hochgeklappt
③ Becherhalter ausgebaut
④ 8 x Schrauben

2 Vorbereitung Fahrzeug

Die 2 x 2 Befestigungsschrauben der Verkleidung des Klimabedienteils sowohl auf der Fahrer- als auch der Beifahrerseite lösen und entfernen.

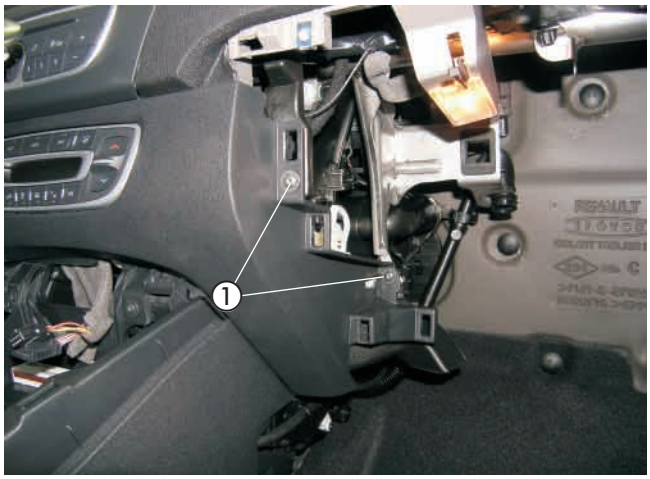


Bild 9

① 2 x 2 Befestigungsschrauben der mittleren Verkleidung (Darstellung: Beifahrerseite)

Die Verkleidung des Klimabedienteils nach unten klappen.



Bild 10

① Verkleidung des Klimabedienteils

Hinweise zum Ausbau des Stoßfängers
(siehe Bilder 11 und 12)

Die sieben fahrzeugeigenen Schrauben der oberen Stoßfängerverkleidung lösen und entfernen.



Bild 11

① 7 x Schrauben, lösen und entfernen

Die sieben fahrzeugeigenen Schrauben am Spritzschutz an der Unterseite des Stoßfängers lösen und entfernen.

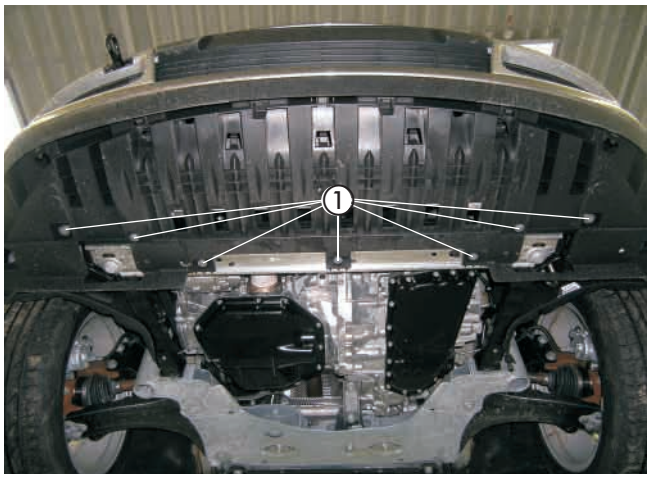


Bild 12

① 7 x Schrauben, lösen und entfernen

3 Vormontage

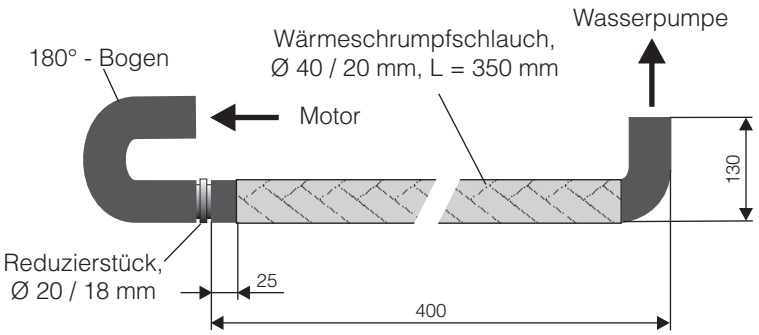
Wasserschläuche vorbereiten
(siehe Skizze 1)

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

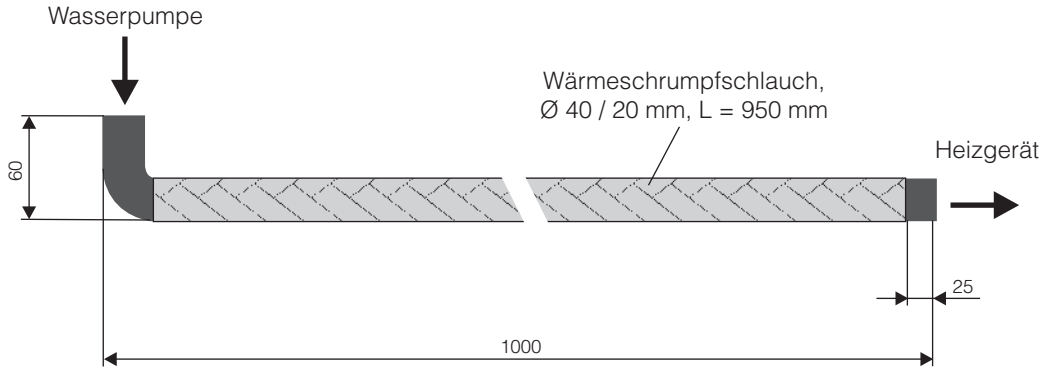
Bitte beachten!

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

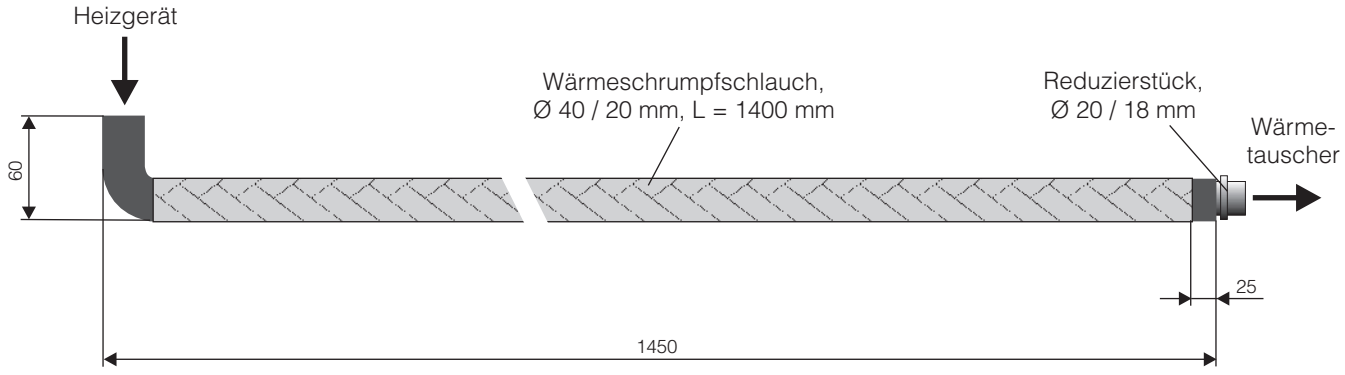
Wasserschlauch ①
vom Motor zur Wasserpumpe



Wasserschlauch ②
von der Wasserpumpe zum Heizgerät



Wasserschlauch ③
vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 1

3 Vormontage

Gerätehalter vorbereiten
(siehe Bild 13)

Drei Halter 9401 jeweils im Langloch dem Bild entsprechend mit je einer Schraube M6 x 12 am Gerätehalter montieren.

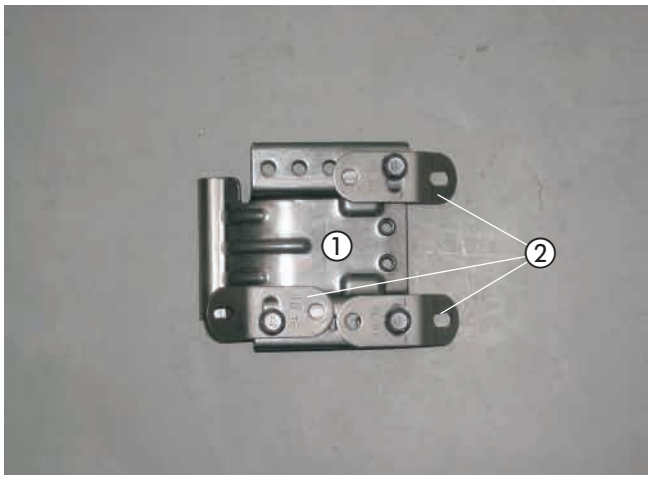


Bild 13

① Gerätehalter
② 3 x Halter 9401

Abgasschalldämpfer und Abgasrohre vorbereiten
(siehe Bilder 14 und 15)

Den Halter (Z-Winkel 20 1533 88 0007) mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6 am Abgasschalldämpfer montieren

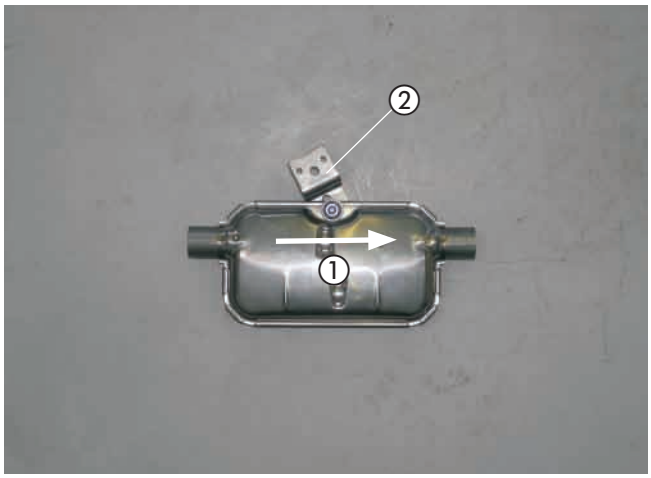


Bild 14

① Abgasschalldämpfer
② Halter (Z-Winkel 20 1533 88 0007)

Das Abgasrohr auf eine Länge von 230 mm zuschneiden und wie im Bild die Abgasisolierung aufschieben.
Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Eintrittstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 300 mm zuschneiden.
Das Abgasendrohr mit einer Rohrschelle am Austrittstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen und wie im Bild im Bogen formen.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer kennzeichnet die Durchströmrichtung und zeigt nach links unten.

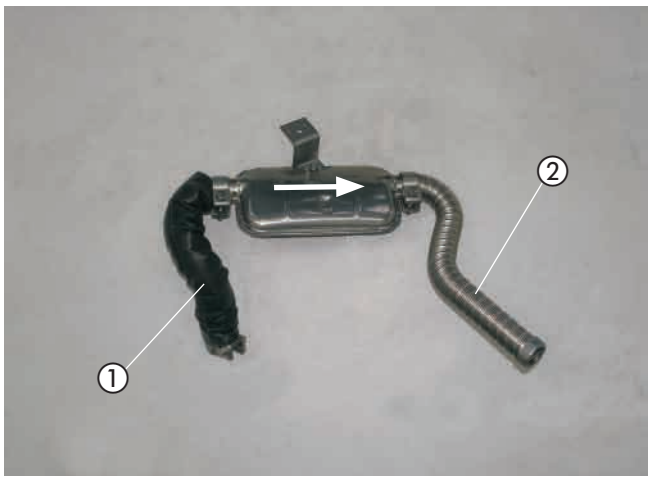


Bild 15

① Abgasrohr mit Abgasisolierung
② Abgsendrohr

3 Vormontage

Heizgerät vormontieren
(siehe Bilder 16 und 17)

Die abgewinkelten Wasserstutzen wie im Bild am Heizgerät montieren, siehe Technische Beschreibung, Kapitel „Einbau“, Abschnitt „Montage der abgewinkelten Wasserstutzen“.

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

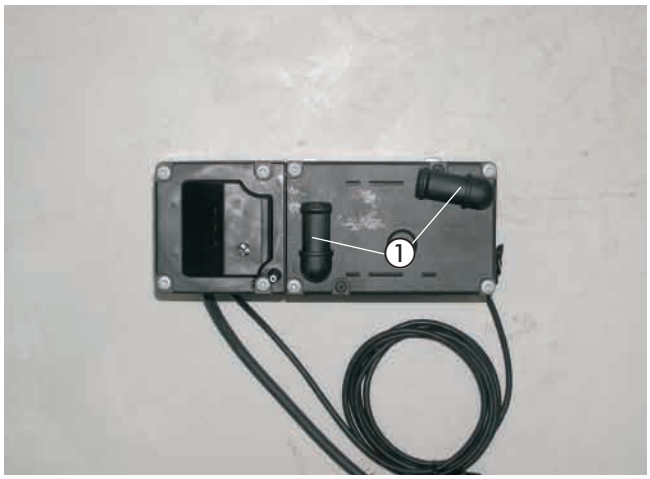


Bild 16

① abgewinkelte Wasserstutzen

Den Wasserschlauch ② am Wassereintrittstutzen des Heizgerätes anschließen.

Den Wasserschlauch ③ am Wasseraustrittstutzen des Heizgerätes anschließen.

Das Dosierpumpenkabel am Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, mit Isolierband befestigen.

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, mit 105°-Brennstoffschlauchbogen mit einer Schelle, Ø 9 mm, am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

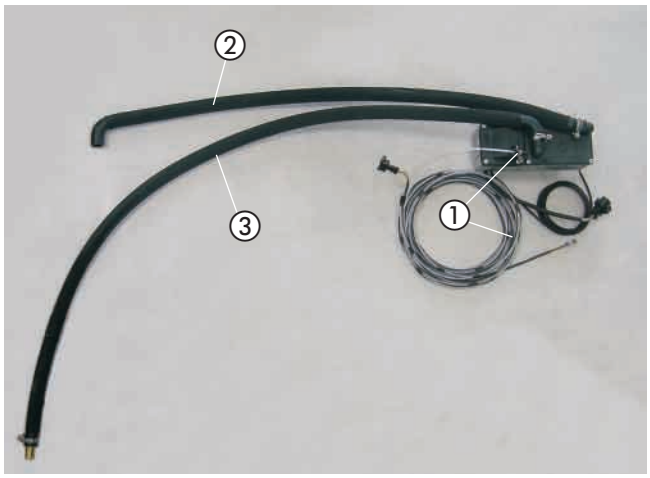


Bild 17

① Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, mit 105°-Brennstoffschlauchbogen angeschlossen
② Wasserschlauch ②
③ Wasserschlauch ③

3 Vormontage

Dosierpumpe vormontieren
(siehe Bild 18)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und den Halter (90°-Winkel 20 1348 03 0002) mit einer Schraube M6 x 20 sowie einer Karosseriescheibe B6 wie im Bild am Gummihalter montieren.

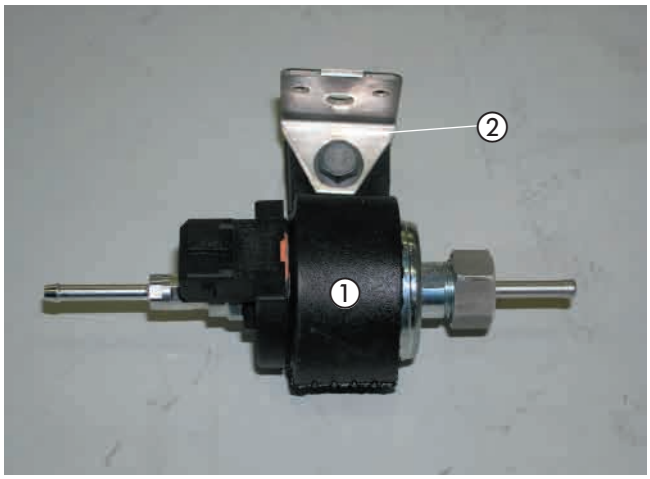
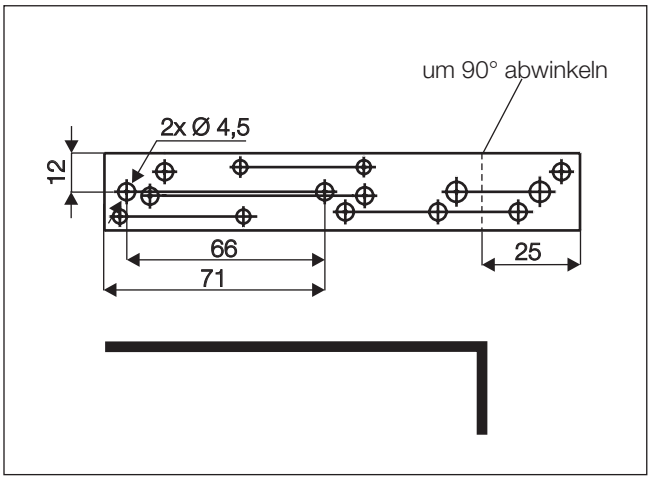


Bild 18

① Dosierpumpe, im Gummihalter
② Halter (90°-Winkel 20 1348 03 0002)

Halter für Stationärteil der EasyStart R/R+ vorbereiten und Stationärteil vormontieren
(siehe Bild 19 sowie Skizze 2)

Den Halter für das Stationärteil der EasyStart R/R+ entsprechend der Skizze vorbereiten.



Skizze 2

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit zwei Schrauben M4 x 16 am Halter befestigen.

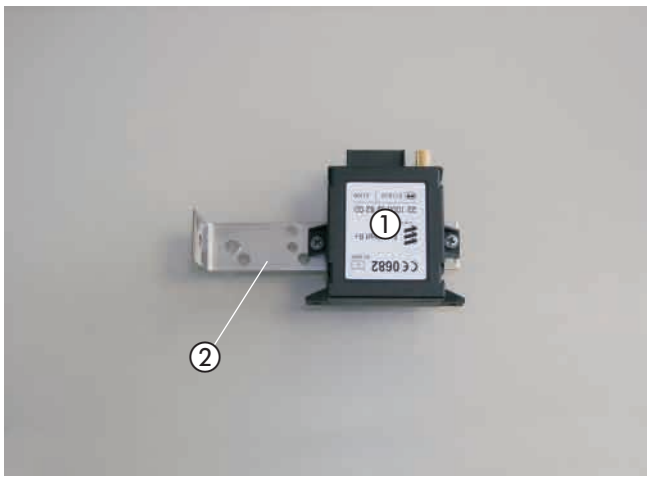


Bild 19

① Stationärteil der EasyStart R/R+
② Halter des Stationärteils der EasyStart R/R+

4 Einbau

Einbauplatz vorbereiten
(siehe Bilder 20)

In den rechten Längsträger der Bemaßung entsprechend zwei Bohrungen, Ø 9 mm, fertigen und jeweils eine Blindnietmutter M6 einziehen.
In die Kunststoffverkleidung vor dem rechten Längsträger der Bemaßung entsprechend eine Bohrung, Ø 7 mm, fertigen.

In den oberen Haltepunkt des Wischwasserbehälters einen Metallgummipuffer einschrauben.

Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

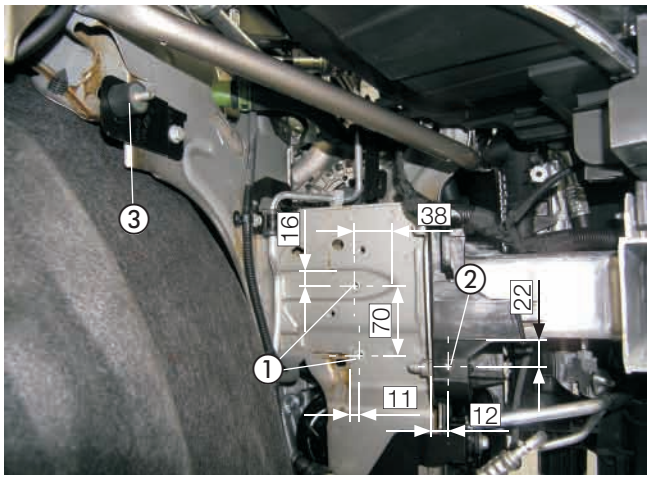


Bild 20

① 2 x Bohrung, Ø 9 mm, gefertigt, und Blindnietmuttern M6
② Bohrung, Ø 7 mm, gefertigt
③ Metallgummipuffer

Gerätehalter montieren
(siehe Bild 21)

Den Gerätehalter mit den Haltern 9401 an den vorbereiteten Befestigungspunkten wie im Bild mit drei Schrauben M6 x 16 montieren.

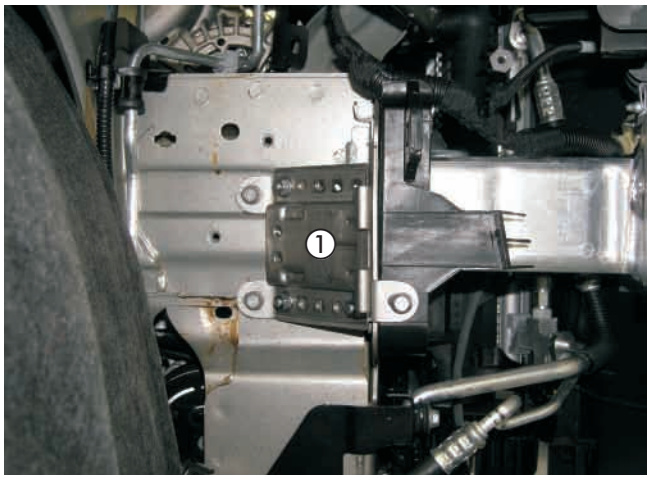


Bild 21

① Gerätehalter, montiert

Heizgerät montieren
(siehe Bild 22)

Das Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit der Schraube M6 x 95 mit $6^{+0,5}$ Nm in der unteren Gewindebohrung befestigen.

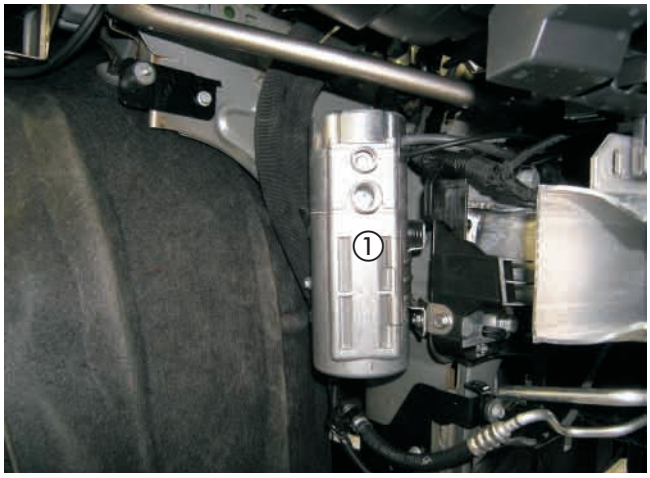


Bild 22

① Heizgerät, montiert

4 Einbau

Abgasschalldämpfer einbauen und anschließen
(siehe Bilder 23 und 24)

Den Abgasschalldämpfer mit dem Halter (Z-Winkel 20 1533 88 0007) mit einer Schaube M6 x 16 am vorhandenen Langloch des Stoßfängerträgers befestigen und dem Bild entsprechend ausrichten.

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Austrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Bitte beachten!

Bei der Verlegung der Abgasrohre auf ausreichenden Abstand zu angrenzenden Karosseriebauteilen achten.

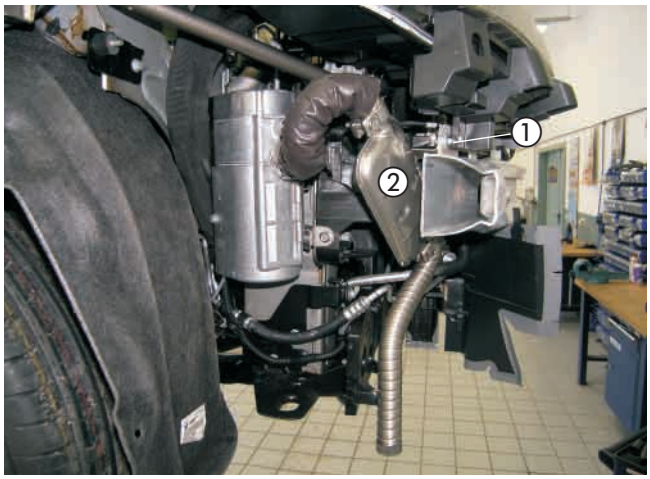


Bild 23

① Befestigungspunkt Abgasschalldämpfer
② Abgasschalldämpfer, montiert

Verbrennungsluftrohr verlegen
(siehe Bild 24)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen.
Das Verbrennungsluftrohr im Bogen nach links in den geschützten Bereich oberhalb des Stoßfängerträgers verlegen.
Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.
An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Ablaufbohrung, Ø 2 mm für Kondenswasser anbringen.

Bitte beachten!

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

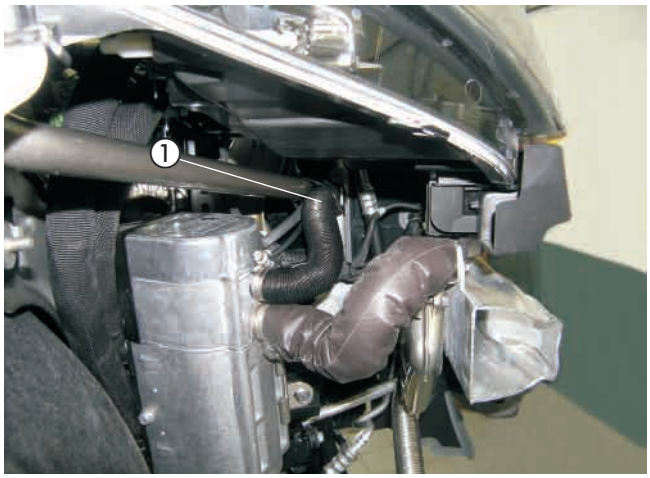


Bild 24

① Verbrennungsluftrohr

4 Einbau

Wasserpumpe einbauen
(siehe Bild 25)

In die Kühltertraverse, unterhalb des Motorhaubenschlosses, dem Bild entsprechend eine Bohrung, Ø 7 mm, fertigen.

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen und mit einer Schraube M6 x 30 an der gefertigten Bohrung montieren.

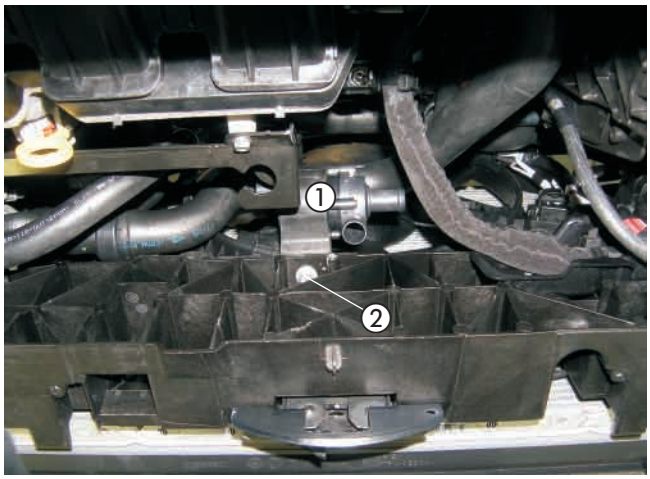


Bild 25

① Wasserpumpe
② Befestigungspunkt Wasserpumpe

Wasservorlaufschlauch trennen
(siehe Bild 26)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der rechte, untere Wasserschlauch) vom Motorstutzen abziehen und die Drosselung entfernen.

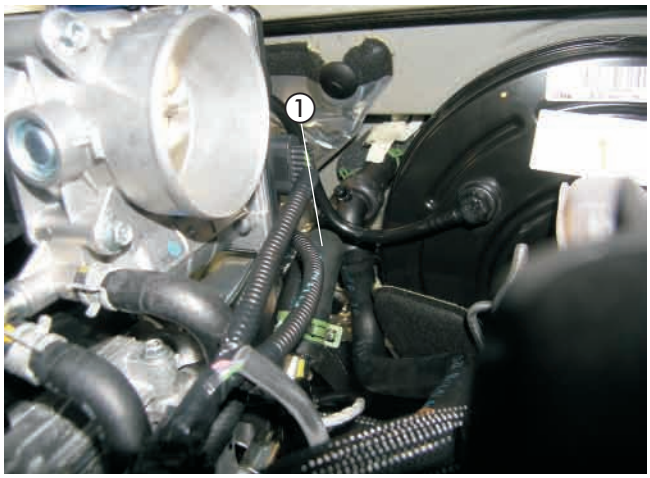
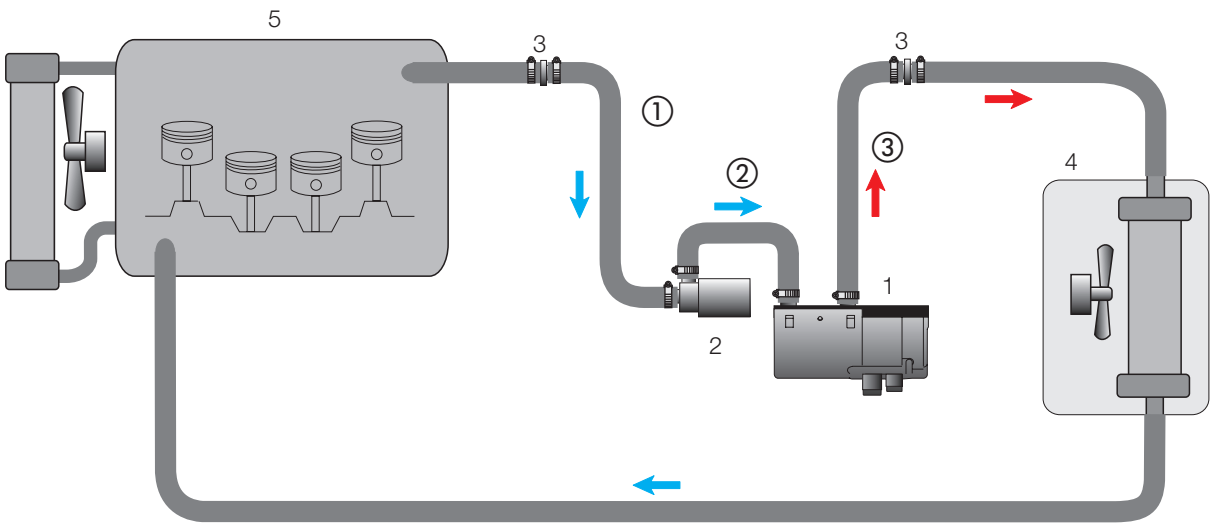


Bild 26

① Wasservorlaufschlauch



1 - Heizgerät
2 - Wasserpumpe
3 - Reduzierstück, Ø 20 / 18 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
- Schlauchschelle, Ø 20 - 32 mm

Skizze 3

Wasserschläuche verlegen und anschließen
(siehe Bilder 27 bis 29 sowie Skizze 3)

Den Wasserschlauch ① am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch ② am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Die Wasserschläuche ① und ③ untereinander mit Kabelbindern fixieren.

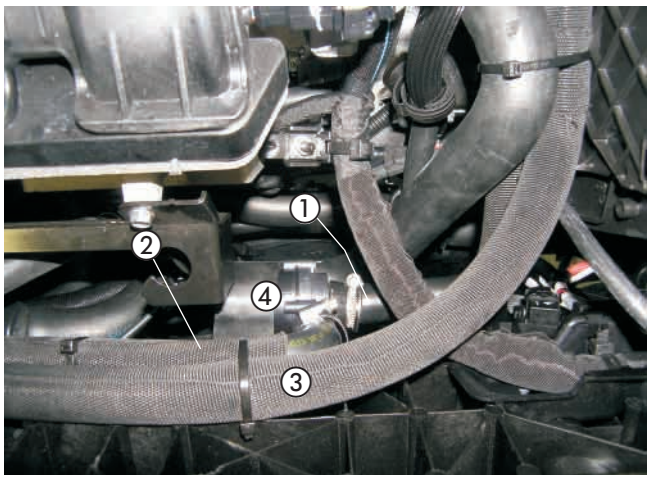


Bild 27

① Wasserschlauch ①
② Wasserschlauch ②
③ Wasserschlauch ③
④ Wasserpumpe

4 Einbau

Die Wasserschläuche ① und ③ im Bogen zur Trennstelle verlegen.

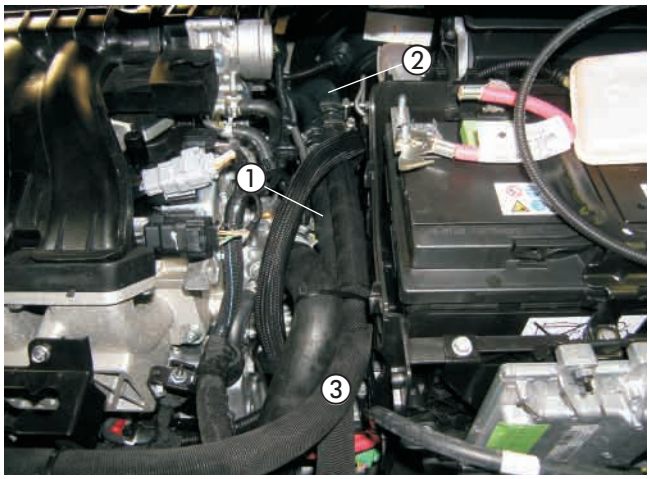


Bild 28

① Wasserschlauch ①
② Wasservorlaufschlauch
③ Wasserschlauch ③

Den Wasserschlauch ① mit dem 180°-Bogen am Motorstutzen anschließen.

Den Wasserschlauch ③ mit dem Reduzierstück, Ø 20 / 18 mm, am Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher anschließen.

Die Wasserschläuche ① und ③ mit Kabelbindern untereinander fixieren.

Bitte beachten!

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

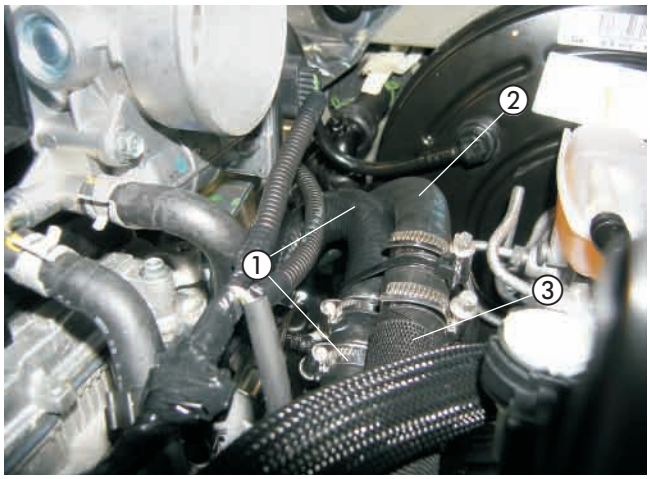


Bild 29

① Wasserschlauch ①
② Wasservorlaufschlauch
③ Wasserschlauch ③

4 Einbau

Tankentnehmer einbauen
(siehe Bilder 30 bis 32 und Skizze 4)

Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Skizze vorbereiten.
Das untere Ende des Steigrohres ca. 45° schräg auf Länge abschneiden.

Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitung am Tankanschluss lösen.
Die Tankarmatur durch Lösen der Überwurfmutter aus der Tanköffnung herausnehmen.

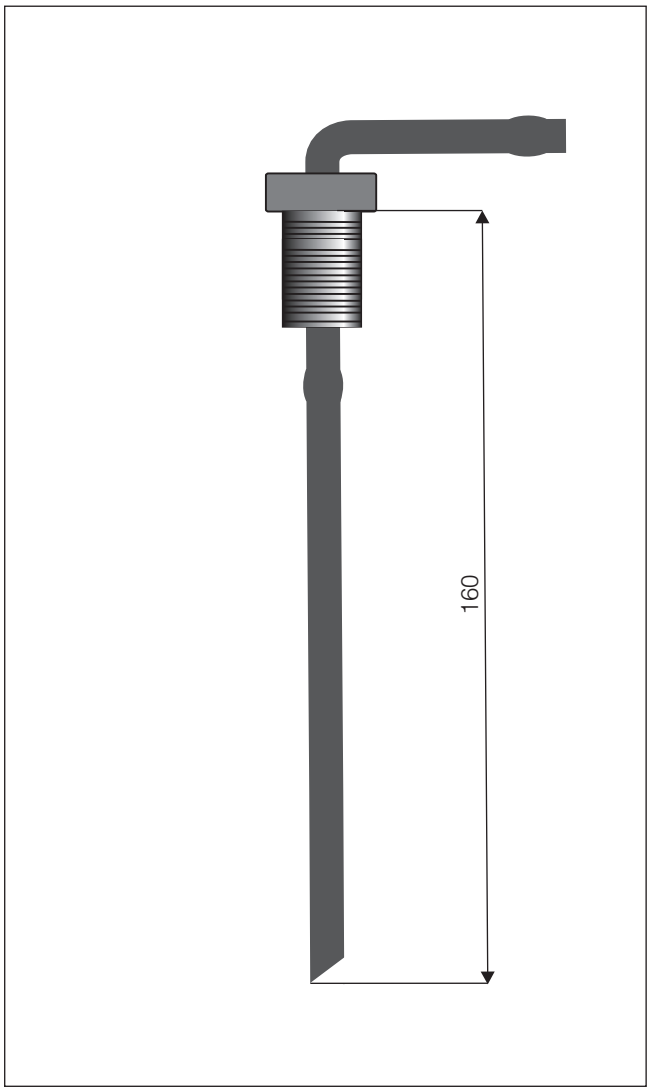
Bitte beachten!

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

In das Oberteil der Tankarmatur entsprechend der Bemaßung im Bild eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.
Den Tankentnehmer durch die vorbereitete Bohrung führen, mit der Mutter M8 fest verschrauben und entsprechend der Bilder ausrichten.

Bitte beachten!

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



Skizze 4

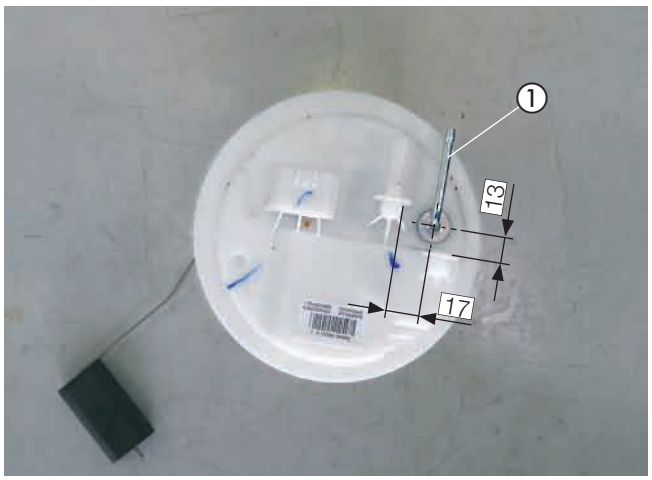


Bild 30

① Tankentnehmer, montiert

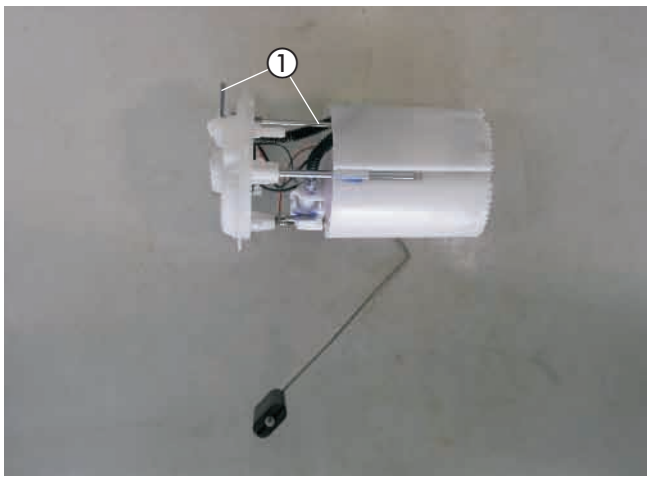


Bild 31

① Tankentnehmer, montiert

4 Einbau

Die Tankarmatur mit neuer Dichtung wieder in den Tank einsetzen und mit dem Verschlussring befestigen, dabei auf den richtigen Sitze der Dichtung achten.
Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitung wieder an der Tankarmatur anschließen.

Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, mit Brennstoffschlauch, Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, anschließen und zum Einbauplatz der Dosierpumpe rechts neben den Tank verlegen.

Die Verbindungsstellen mit Schlauchschellen, Ø 9 mm, sichern.
Den Deckel über dem Tank wieder montieren.



Bild 32

① Tankentnehmer, angeschlossen

Dosierpumpe montieren und anschließen
(siehe Bilder 33 und 34)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und am Halter (90°-Winkel 20 1348 03 00 02) mit der Schraube M6 x 20 und einer Karosseriescheibe B6 montieren.
Die vormontierte Dosierpumpe an der freien Bohrung der Hinterachshalterung rechts neben dem Tank mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6 befestigen.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach vorn.
Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauch, Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.
Am Hauptkabelbaum den Gegenstecker des Dosierpumpenanschlusses 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, Länge 50 mm, am Heizgerät anschließen und gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der Bremsleitung an der rechten Fahrzeugunterseite zur Dosierpumpe verlegen.
Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, ablängen, am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen und mit Kabelbindern befestigen.
Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten.
Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

Bitte beachten!

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



Bild 33

① Dosierpumpe, mit Halter (90°-Winkel 20 1348 03 00 02), montiert

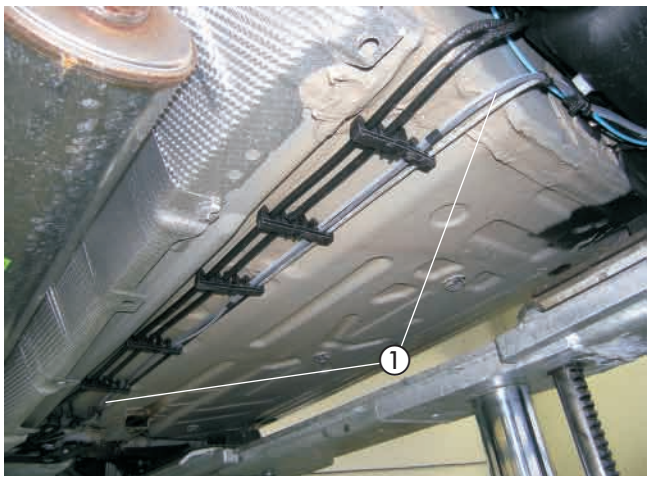


Bild 34

① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und Dosierpumpenkabel, entlang der Bremsleitung verlegt

4 Einbau

Sicherungen und Gebläserelais montieren
(siehe Bild 35 und Skizze 5)

Den Sicherungshalter mit zwei Schrauben M4 x 16 und den Relaissockel des Relais 2.5.7 mit einer Schraube M5 x 10 am Halter für den Sicherungs- und Relaissockel befestigen.

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel am vorhandenen Stehbolzen M6 auf der linken Seite der Motortrennwand mit einer Mutter M6 montieren.

Den 8-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 8-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.

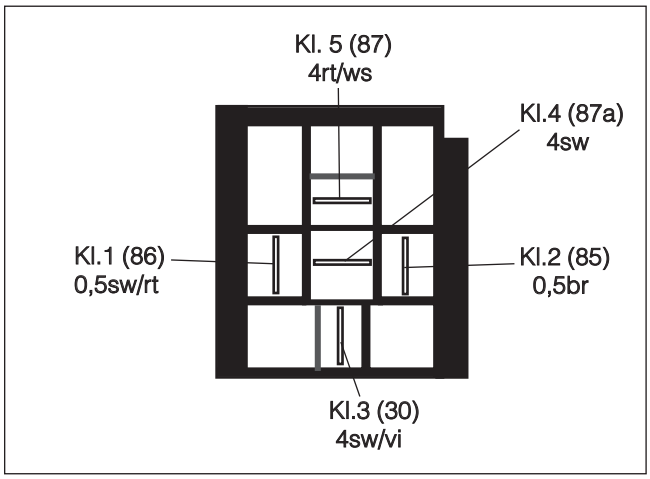
Das Kabel 4 mm² rt/ws vom Relaissockel des Relais 2.5.7 in dem noch freien Steckplatz des Sicherungssockels einrasten.

Das Kabel 0,5 mm² br des Hauptkabelbaumes in den Steckplatz 85 des Relaissockels einrasten.

Das Kabel 1 mm² sw/rt vom Stecksockel für das Zusatzrelais und IPCU-Modul aus dem Innenraum durch die vorhandene Kabeltülle (siehe Bild 22) in den Motorraum verlegen.

Am Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes die Steckhülse abtrennen.

Die Kabel 1 mm² sw/rt vom Stecksockel für das Zusatzrelais und IPCU-Modul und 0,5 mm² sw/rt vom Hauptkabelbaum gemeinsam in einer neuen Steckhülse anschlagen und in den Steckplatz 86 des Relaissockels einrasten.



Skizze 5

Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittseite

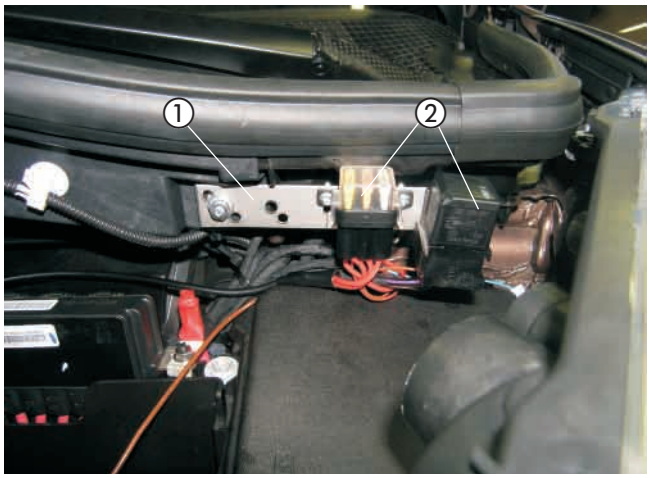


Bild 35

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

Kabelverlegung
(siehe Bild 36)

Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und Gebläse-ansteuerung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite der Motortrennwand in den Innenraum führen.

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 42 sowie Skizze 6)

In den Armaturentafelträger links eine Bohrung, Ø 5,5 mm, dem Bild entsprechend fertigen.

Den Stecksockel des Zusatzrelais und IPCU-Moduls an der gefertigten Bohrung am Armaturentafelträger mit einer Schraube M5 x 10 montieren.

Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

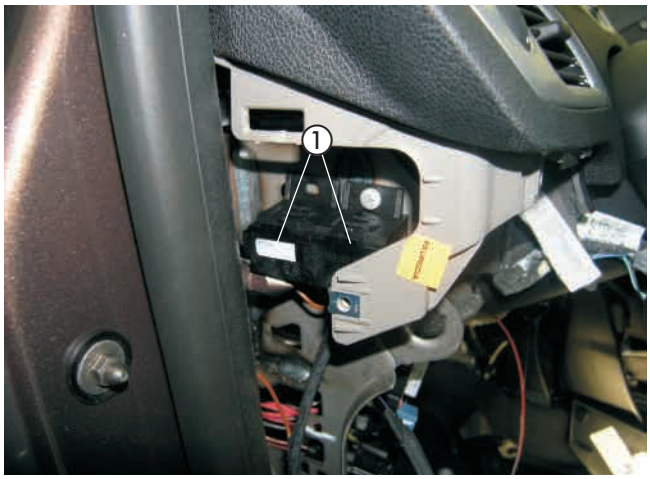


Bild 37

① IPCU-Modul und Zusatzrelais

Das Zusatzrelais und die IPCU in den jeweiligen Stecksockel einsetzen.

Das Kabel 1 mm² br aus dem Stecksockel des Zusatzrelais und IPCU-Moduls an der linken unteren Verschraubung des Armaturentafelträgers befestigen.

Bitte beachten!

Die Anschlüsse A und E am IPCU-Modul dürfen nicht vertauscht werden.
Es besteht die Gefahr der Zerstörung des Fahrzeugelektronik.



Bild 38

① Massekabel 1mm² br angeschlossen

Am 4-poligen schwarzen Stecker am Bremslichtschalter das Kabel 0,5 mm² ge (PIN 2) trennen und das Kabel 1 mm² rt/ws vom Stecksockel des Zusatzrelais und IPCU-Moduls mit einem Stoßverbinder, 0,5 - 1,5 mm², dem Schaltplan entsprechend einbinden.

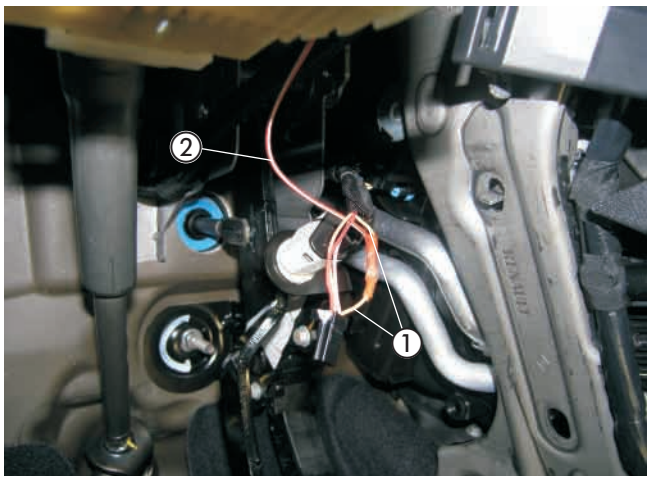


Bild 39

① Kabel 0,5 mm² ge, getrennt
② Kabel 1 mm² rt/ws, eingebunden

4 Einbau

Den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ zur Zentralelektrik im Fahrerfußraum führen.

Das Kabel 4 mm² rt/br am Ausgang der Sicherung F40 / 40 A trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi mit zwei Stoßverbindern, 4 - 6 mm², dem Schaltplan entsprechend einbinden.

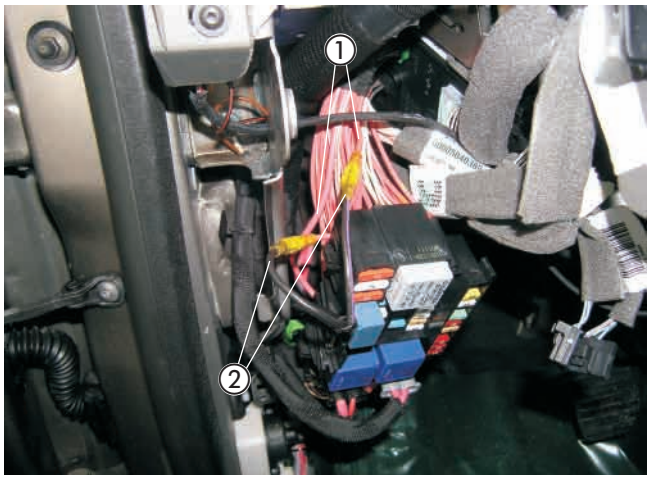


Bild 40

① Kabel 4 mm² rt/br, getrennt
② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi, eingebunden

bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage

Am 6-poligen, schwarzen Stecker am Klimabedienteil das Kabel 0,5 mm² ge (PIN 5) trennen und das Kabel 1 mm² sw/ws vom Stecksockel des Zusatzrelais und IPCU-Moduls mit einem Stoßverbinder, 0,5 - 1,5 mm², dem Schaltplan entsprechend einbinden.

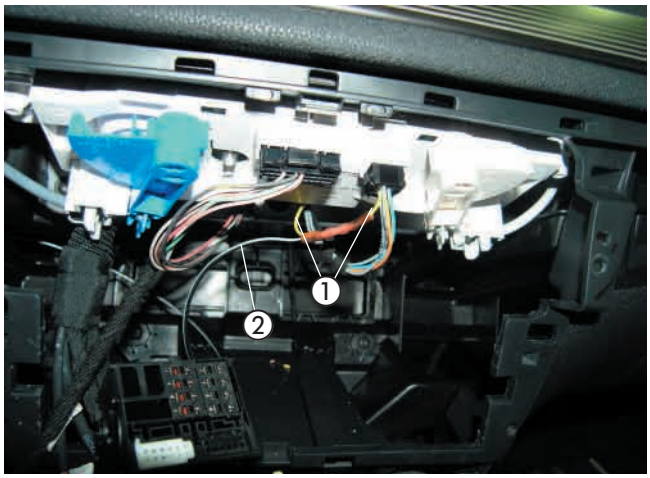


Bild 41

① Kabel 0,5 mm² ge, getrennt
② Kabel 1 mm² sw/ws, eingebunden

bei Fahrzeugen mit 2-Zonen-Klimaautomatik

Am 40-poligen, grauen Stecker am Klimabedienteil das Kabel 0,5 mm² or (PIN 19) trennen und das Kabel 1 mm² sw/ws vom Stecksockel des Zusatzrelais und IPCU-Moduls mit einem Stoßverbinder, 0,5 - 1,5 mm², dem Schaltplan entsprechend einbinden.

Bitte beachten!

Vor dem Trennen des Kabels 0,5 mm² ge am Klimabedienteil darauf achten, dass die Batterie abgeklemmt ist.

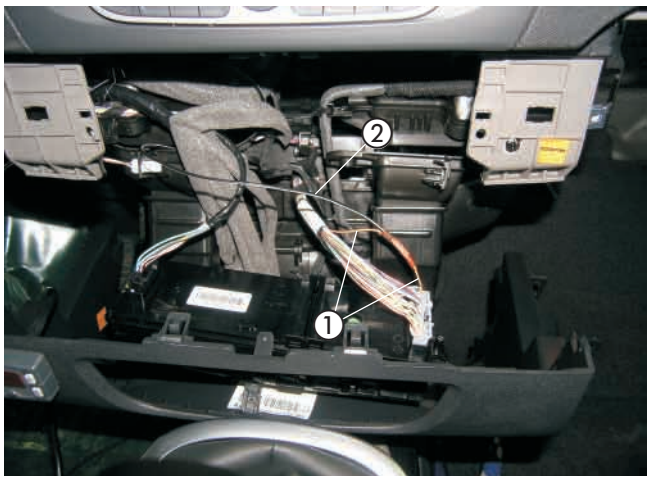


Bild 42

① Kabel 0,5 mm² or getrennt
② Kabel 1 mm² sw/ws, eingebunden

Stromversorgung
(siehe Bild 43)

Das Pluskabel 4 mm² rt zum Pluspol der Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 anschließen.

Das Minuskabel 2,5 mm² br zum Minuspol der Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 anschließen.

Bitte beachten!

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

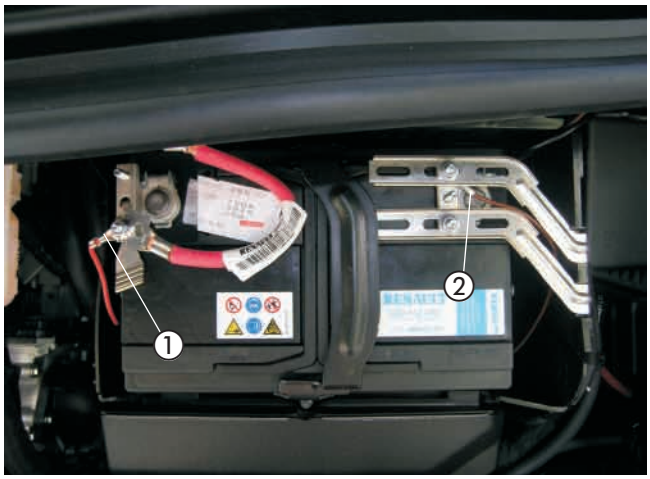
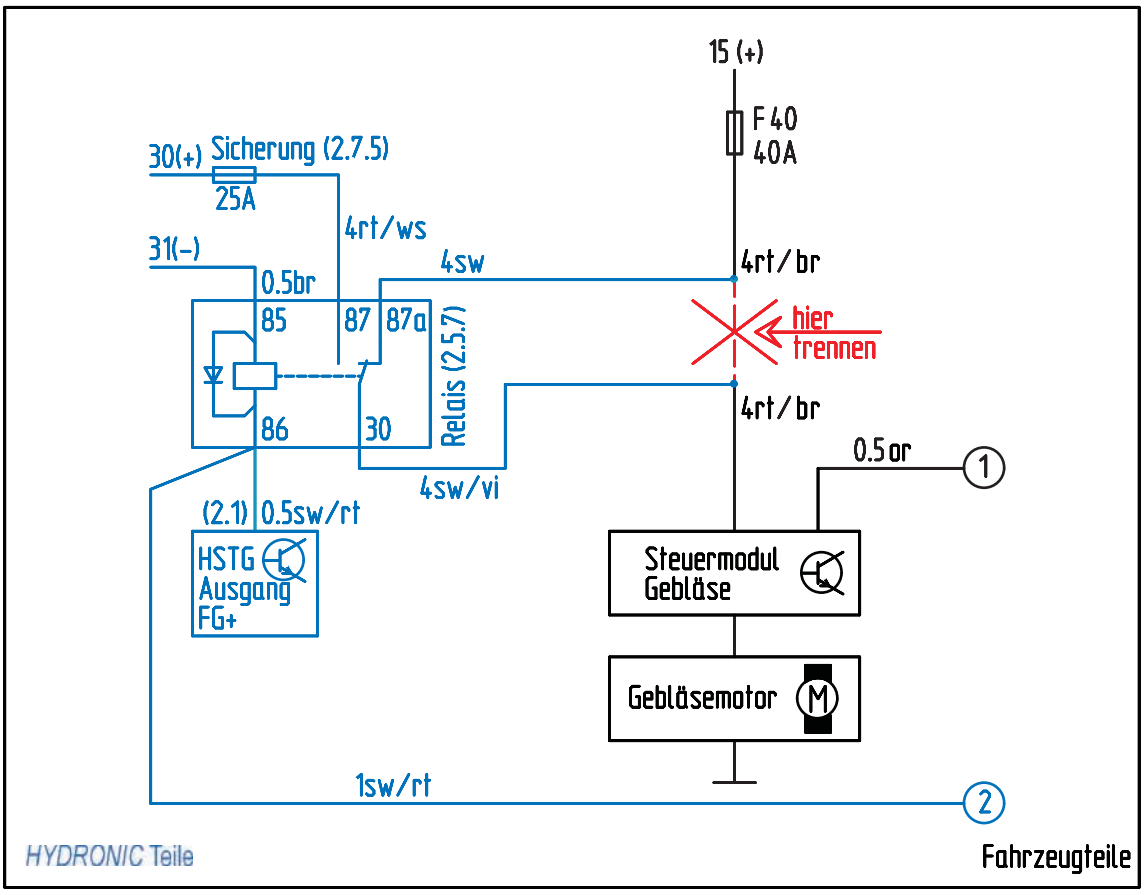
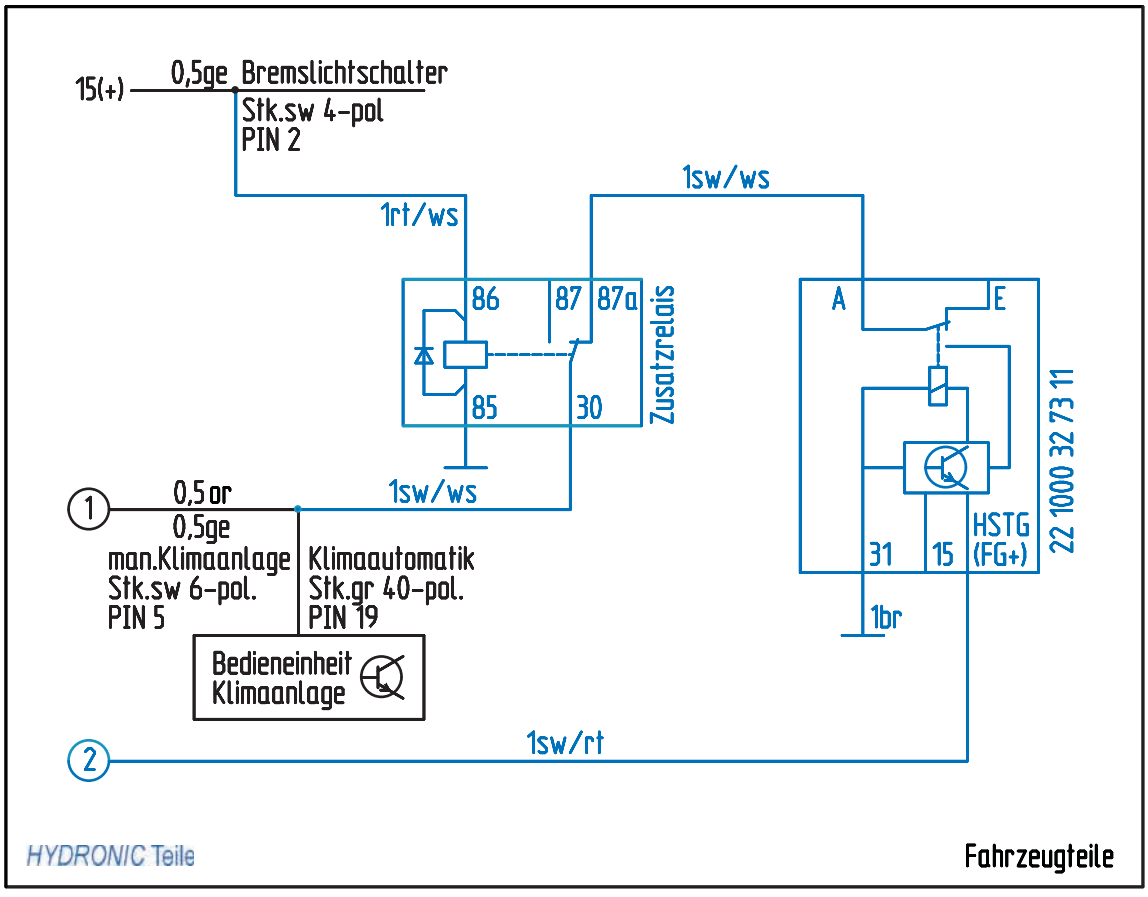


Bild 43

① Pluskabel
② Minuskabel


15 (+)
F 40
40A
30(+) Sicherung (2.7.5)
25A
4rt/ws
31(-)
0.5br
4sw
4rt/br
85
87
87a
hier
trennen
Relais (2.5.7)
86
30
4rt/br
0.5or
1
4sw/vi
(2.1) 0.5sw/rt
HSTG
Ausgang
FG+
Steuermodul
Gebläse
Gebläsemotor
M
1sw/rt
2
HYDRONIC Teile
Fahrzeugteile


15(+)
0,5ge Bremslichtschalter
Stk.sw 4-pol
PIN 2
1sw/ws
1rt/ws
86
87
87a
85
30
Zusatzrelais
A
E
22 1000 32 73 11
1
0,5 or
1sw/ws
0,5ge
man.Klimaanlage
Stk.sw 6-pol.
PIN 5
Klimaautomatik
Stk.gr 40-pol.
PIN 19
31
15
HSTG
(FG+)
1br
Bedieneinheit
Klimaanlage
1sw/rt
2
HYDRONIC Teile
Fahrzeugteile

Skizze 6

4 Einbau

EasyStart T einbauen
(siehe Bild 44)

Der Einbau der EasyStart T erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart T“.

Die EasyStart T auf die Blende links neben dem Klimabedienteil montieren.
Zum Positionieren und Bohren der Löcher für die Befestigung der Schaltuhr und des Leitungsstranges die mitgelieferte selbstklebende Bohrschablone verwenden.
Die Bohrungen Ø 6 mm und Ø 8 mm fertigen.
Die Bohrschablone nach dem Bohren entfernen.

Zum Ausgleich von Unebenheiten kann bei Bedarf die Schaumstoffschablone verwendet werden.
Dazu die Schutzfolie abziehen und die Unterlage an der Schaltuhr aufkleben.

Den Leitungsstrang „Bedienelement“ durch die Bohrung, Ø 8 mm, führen und die Schaltuhr mit dem Spreizdübel in der Bohrung Ø 6 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 44

① EasyStart T

Funkfernbedienung EasyStart R/R+ einbauen (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Bilder 45 und 46 sowie Skizze 6)

Der Einbau der EasyStart R/R+ erfolgt nach der Technischen Beschreibung für die Funkfernbedienung EasyStart R/R+, siehe dazu den Abschnitt „Einbauanweisung“.

Den Taster der EasyStart R/R+ links oberhalb der Lichtschaltereinheit montieren.
Dazu eine Bohrung, Ø 8 mm, fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.



Bild 45

① Taster der EasyStart R/R+

4 Einbau

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit dem vorbereiteten Halter auf der Innenseite des Armaturentafelträgers mit der vorhandenen Schraube M5 x 10 des Stecksockels des Zusatzrelais und IPCU-Moduls wie im Bild montieren.

Den Temperaturfühler der EasyStart R/R+ an der Verkleidung der A-Säule im Fußraum des Fahrers anbringen.

Das Antennenkabel der EasyStart R/R+ am Stationärteil anschließen, nach links führen und im Türgummi der Fahrerseite verlegen.

Die Kabel vom montierten Taster und Temperaturfühler zusammen mit dem Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ zum Einbauort des Stationärteils führen und am Stationärteil anschließen.

Bitte beachten!

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

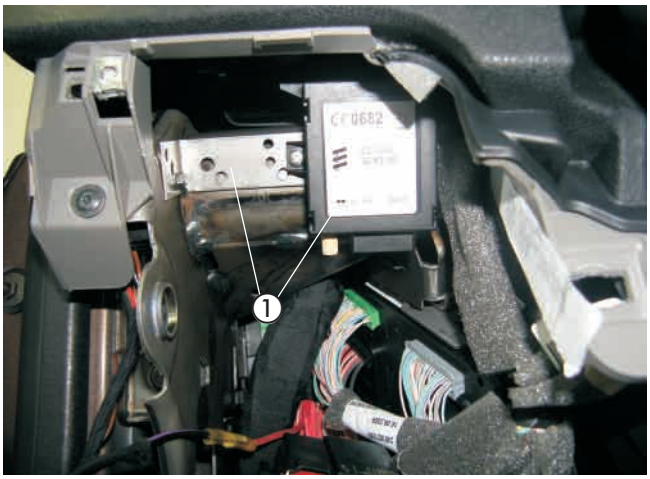


Bild 46

① Stationärteil der EasyStart R/R+ montiert

Wischwasserbehälter montieren
(siehe Bild 47)

Den Wischwasserbehälter wieder montieren.

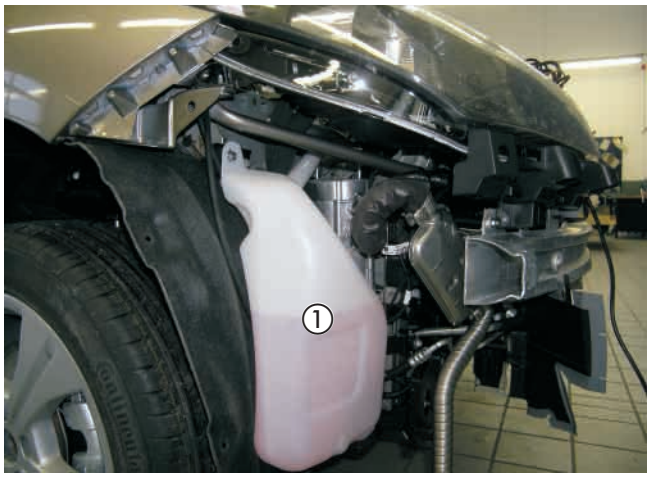


Bild 47

① Wischwasserbehälter, montiert

Tülle für Abgasrohr montieren
(siehe Bilder 48 und 49)

An der Unterseite des ausgebauten Stoßfängers im Spritzschutz eine Bohrung, Ø 38 mm, entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen.
In die gefertigte Bohrung, Ø 38 mm, die Tülle einsetzen.

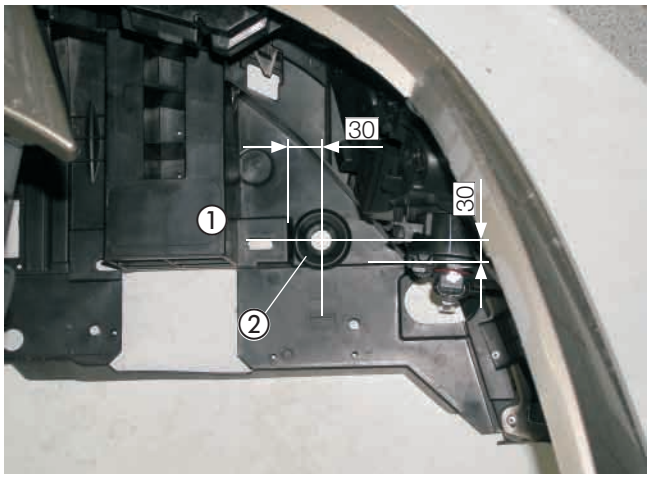


Bild 48

① Stoßfänger, Spritzschutz
② Tülle für Abgasendrohr

Die Motorunterverkleidung montieren und dabei das Abgasendrohr durch die Tülle führen.

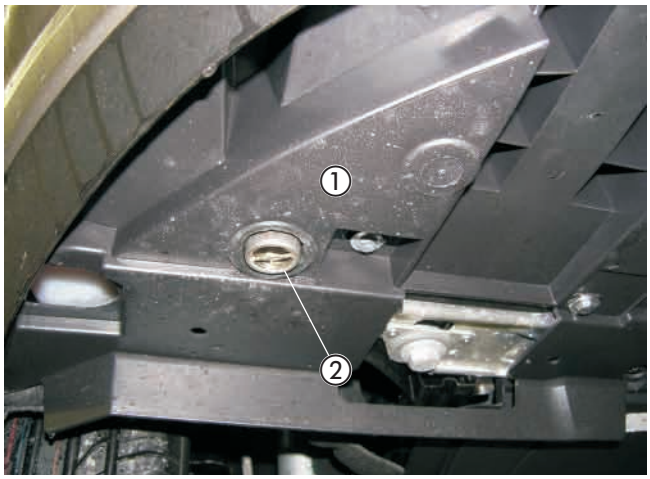


Bild 49

① Stoßfänger, Spritzschutz
② Abgasendrohr, durch die Tülle geführt

5 Nach dem Einbau

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-Zeit einstellen.
- Wenn notwendig den Radio Code eingeben.
- 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.
- 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.

6 Teileübersicht

Pos	Bezeichnung	Stückzahl	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz		24 8492 00 00 00
	Heizgerätehalter, neu	1	
	Skt.-Schraube M6 x 95	1	
	Leitungsbaum Heizgerät	1	
	Halter Sicherung	1	
	Abgasschalldämpfer	1	
	Abgasrohr, L = 300 mm	1	
	Halter Wasserpumpe	1	
	Schlauch Form, Ø 18 mm	1	
	Schlauchschelle, Ø 16-25 mm	1	
	Schlauchschelle, Ø 20 - 32 mm	6	
	Rohrschelle, Ø 26 - 28 mm	3	
	Halter Dosierpumpe	1	
	Leitungsstrang Dosierpumpe	1	
	Brennstoffschlauch, Ø (3,5 x 3) mm, L = 50 mm	3	
	Schlauchschelle, einteilig m. Spannbacken	6	
	Brennstoffrohr, Ø (4 x 1) mm	2 m	
	Brennstoffrohr, Ø (4 x 1,25) mm	5 m	
	Kabelband, (2,5 x 100) mm, innenverzahnt	10	
	Kabelband, (5,0 x 200) mm, innenverzahnt	20	
	Kabelbinder, innenverzahnt	5	
	Skt.-Schraube M4 x 16	2	
	Skt.-Mutter M4	2	
	Skt.-Schraube M5 x 10	1	
	Skt.-Mutter M5	1	
	Skt.-Schraube M6 x 16	5	
	Skt.-Schraube M6 x 20	1	
	Skt.-Schraube M6 x 30	1	
	Skt.-Mutter M6	7	
	Uni-Halter 9401	3	
	Halter EasyStart R+	1	
	90°-Winkel, Dosierpumpe	1	
	Z-Winkel, Abgasschalldämpfer	1	
	Skt.-Schraube M6 x 12	3	
	Skt.-Schraube M6 x 16	2	
	Skt.-Mutter M6	4	
	Karosseriescheibe B6	7	
	Blindnietmutter M6	2	
	Skt.-Schraube M4 x 16	2	
	Skt.-Mutter M4	2	
	Stoßverbinder, rt	2	
	Stoßverbinder, ge	2	
	Steckhülse, 2,5 mm^2	1	
	Metallgummipuffer	1	
	Abgasrohr	0,23 m	
	Abgasisolierung	1	
	Wasserschlauch, Ø 18 mm	1	
	180°-Bogen, Ø 20 mm	1	
	Reduzierstück, Ø 20 / 18 mm	2	
	Schelle, Ø 20 - 32 mm	3	
	Tülle, Ø 41 mm	1	
	Winkelstutzen	2	
	Wärmeschrumpfschlauch, Ø 40 / 20 mm	2,7 m	
	Tankentnehmer	1	
	Schelle, Ø 9 mm	2	
	105°-Brennstoffschlauchbogen	1	

6 Teileübersicht

Pos	Bezeichnung	Stückzahl	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz		24 8492 00 00 00
	Kabelstrang „Gebläse“	1	
	Kabelstrang „IPCU“	1	
	Relais	2	
	IPCU	1	

7 Merkblatt für den Kunden

Vor dem Einschalten
bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage
(siehe Bild 1)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf „Warm“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Gebläseregler ② auf maximale Luftführung zur Frontscheibe stellen.
- Die Gebläsedrehzahl braucht nicht vorgewählt werden.



Bild 1

① Temperaturregler
② Regler für die Luftführung

Vor dem Einschalten
bei Fahrzeugen mit 2-Zonen-Klimaautomatik
(siehe Bild 2)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung die Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf „HI“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Taster für die Luftführung ② auf maximale Luftführung zur Frontscheibe stellen.
- Die Gebläsedrehzahl braucht nicht vorgewählt werden.



Bild 2

① Temperaturregler
② Taster für die Luftführung