HYDRONIC

Einbauvorschlag

Eberspächer

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

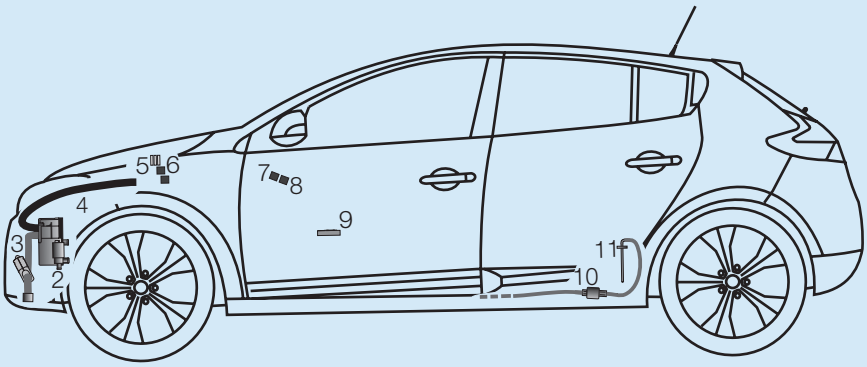
Service-Hotline
01805 - 26 26 26
Telefax
01805 - 26 26 24

www.eberspaecher.com

HYDRONIC D 4 W S im Renault Mégane III (BZ)

ab Baujahr 2008, Mj. 2009
mit 2- Zonen Klimaautomatik
mit Schaltgetriebe
mit Nebelscheinwerfer
- **1,9 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 96 kW - 130 PS (dCi)**

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

Einbauplatz
Die *HYDRONIC* D 4 W S wird in der linken vorderen Stoßecke befestigt.
Der Abgasstutzen zeigt nach vorn und das Steuergerät nach oben.

Einbauzeit: ca. 8 h

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Einleitung	2
2	Einbau - Heizgerät	4
3	Abgas- und Verbrennungsluftführung	7
4	Wasserkreislauf	11
5	Brennstoffversorgung	15
6	Elektrik	17
7	Nach der Montage	23
8	Teileübersicht	24
9	Merkblatt für den Kunden	25

25 2418 95 22 34 12.2008 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 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
1,9 l dCi	96 / 130	6S

6S = 6-Gang Schaltgetriebe

Bitte beachten!

Bei Fahrzeugen mit Rechtslenker ist der Einbauvorschlag nicht gültig.

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

1 Einleitung

Zum Einbau notwendige Teile

Stückzahl	Benennung	Bestell Nr.
1	*HYDRONIC* D 4 W S als Komplettpaket	25 2418 05 00 00
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile	24 8388 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

zusätzlich bei Renault zu bestellen:

1	Verschl.-Ring für Tankarmatur	Renault - Nr. 77.01.207.449

Erforderliches Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Korrosionsschutzmittel
- Ausdrück-Werkzeug für Steckkontakte
- Stufenbohrer
- Schlüssel für Überwurfmutter der Tankarmatur

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
- untere linke Verkleidung der Armaturentafel abbauen
- Klimabedienteil ausbauen
- Rücksitzbank nach vorn klappen
- Batterie und Batterietisch ausbauen
- obere Motorverkleidung abbauen
- untere Motorverkleidung abbauen
- vorderen Stoßfänger abbauen
- vordere linke und rechte Radhausverkleidung ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

2 Einbau - Heizgerät

Einbauplatz vorbereiten
(siehe Bilder 1 und 2)

Die Befestigungslasche am Ansaugluftrohr entsprechend dem Bild abtrennen.
Die Befestigungslasche wird nicht mehr benötigt.

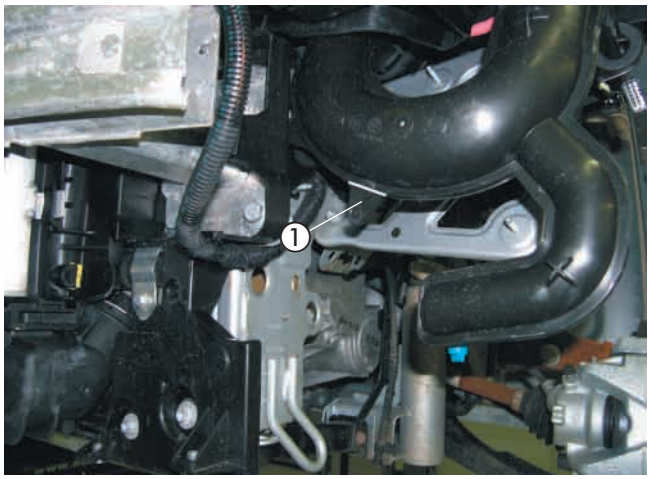


Bild 1

① Befestigungslasche am Ansaugluftrohr abgetrennt

Die vorhandenen Gewindebohrungen Ø 6 mm werden zur Befestigung der Halter (Z-Winkel) genutzt.

In die Kunststoffverkleidung am linken Längsträger eine Bohrung Ø 6,5 mm entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen.

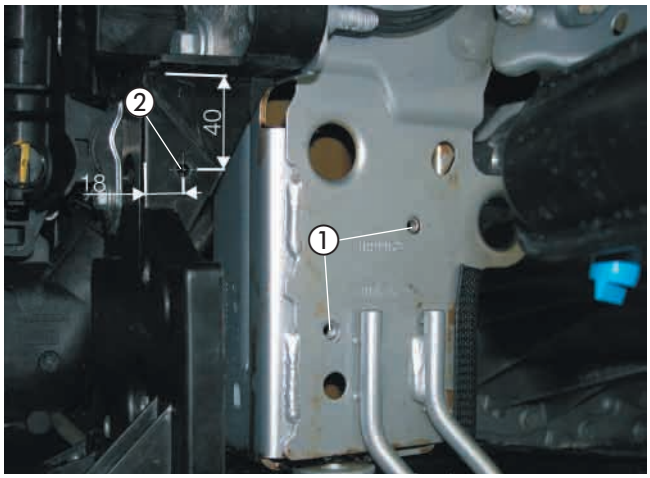


Bild 2

① vorhandene Gewindebohrungen Ø 6 mm
② gefertigte Bohrung Ø 6,5 mm

Gerätehalter einbauen
(siehe Bilder 3 bis 6)

An den vorhandenen Gewindebohrungen Ø 6 mm und an der gefertigte Bohrung Ø 6,5 mm drei Halter (Z-Winkel) mit jeweils einer Schraube M6 x 16 montieren.

Die Halter (Z-Winkel) entsprechend dem Bild ausrichten.

Den Kantenschutz am linken Längsträger entsprechend dem Bild anbringen.

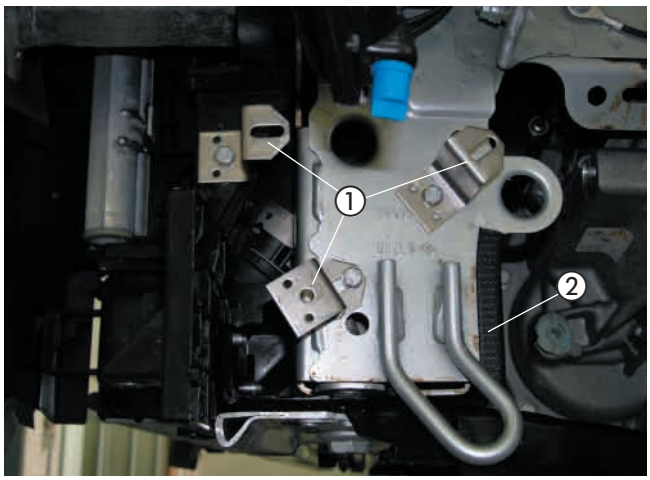


Bild 3

① 3 x Halter (Z-Winkel) montiert
② Kantenschutz am Längsträger angebracht

2 Einbau - Heizgerät

Den Halter 22 1000 50 75 00 mit einer Schraube M6 x 16 am unteren Halter (Z-Winkel) befestigen.

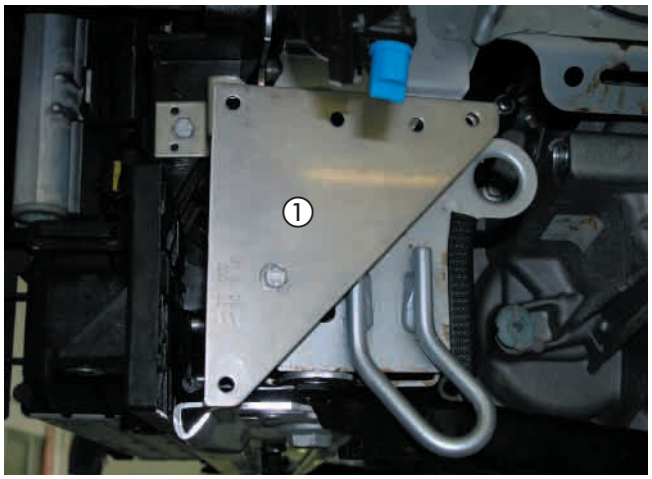


Bild 4

① Halter 22 1000 50 75 00 montiert

Den Gerätehalter entsprechend des Bildes vorbereiten. Dafür die obere rechte Befestigungslasche abtrennen.

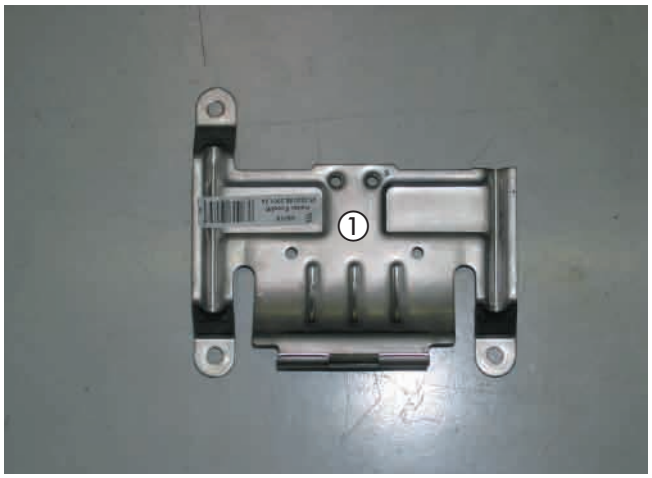


Bild 5

① vorbereiteter Gerätehalter

Den vorbereiteten Gerätehalter mit drei Schrauben M6 x 16 am Halter 22 1000 50 75 00 sowie an den zwei oberen Haltern (Z-Winkel) montieren.

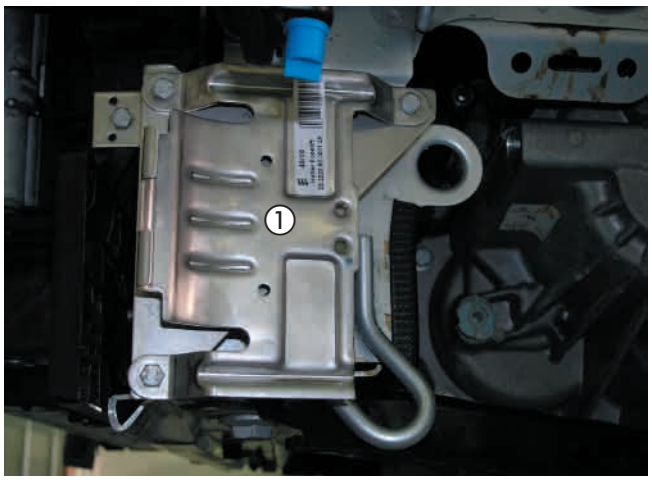


Bild 6

① Gerätehalter montiert

2 Einbau - Heizgerät

Heizgerät vorbereiten und montieren
(siehe Bilder 7 bis 9)

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

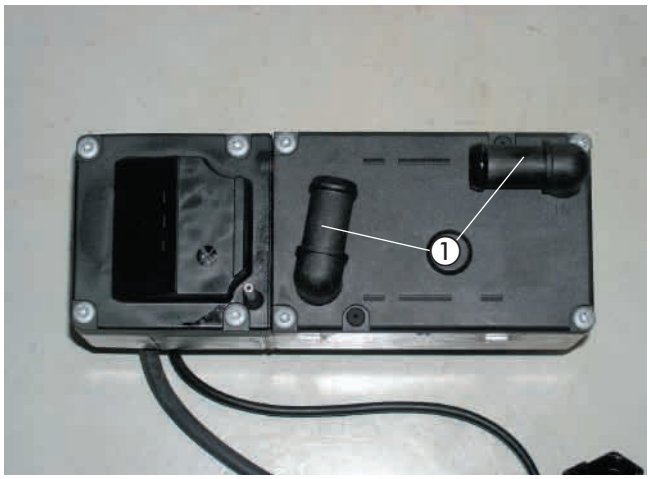


Bild 7

① abgewinkelte Wasserstutzen montiert

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen.

Den Halter 22 9000 50 70 02 am Gummihalter der Wasserpumpe mit der Schraube M6 x 20 und einer Karosseriescheibe B6 entsprechend dem Bild montieren.



Bild 8

① Halter 22 9000 50 70 02 am Gummihalter montiert

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

Das Heizgerät mit der Schraube M6 x 97 gemeinsam mit der vorbereiteten Wasserpumpe mit $6^{+0,5}$ Nm in der unteren Gewindebohrung des Gerätehalters befestigen.

Der Saugstutzen der Wasserpumpe zeigt dabei nach unten und der Druckstutzen nach rechts.

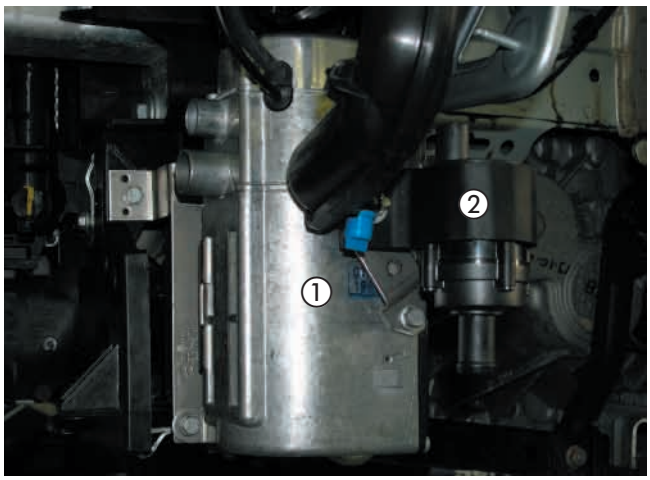


Bild 9

① Heizgerät montiert
② Wasserpumpe mit Halter 22 9000 50 70 02 montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Abgasschalldämpfer 22 1000 40 09 00 montieren und anschließen
(siehe Bilder 10 bis 14)

Am Abgasschalldämpfer den Halter 22 1000 50 95 01 mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6 entsprechend dem Bild festschrauben.

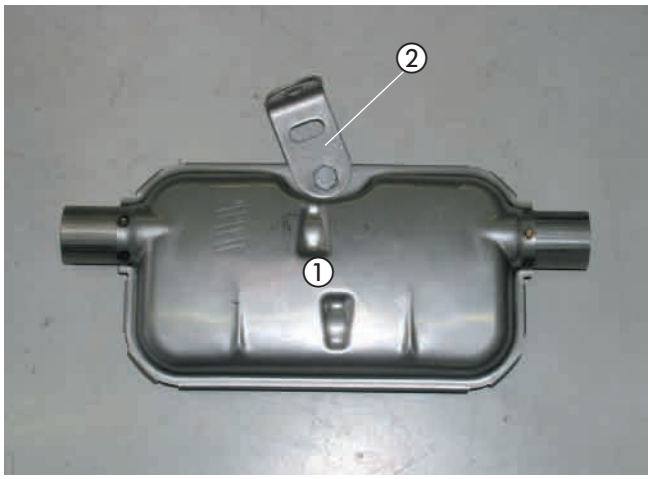


Bild 10

① Abgasschalldämpfer 22 1000 40 09 00
② Halter 22 9000 50 95 01 montiert

In die Kunststoffverkleidung am linken Längsträger eine Bohrung Ø 6,5 mm entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen.

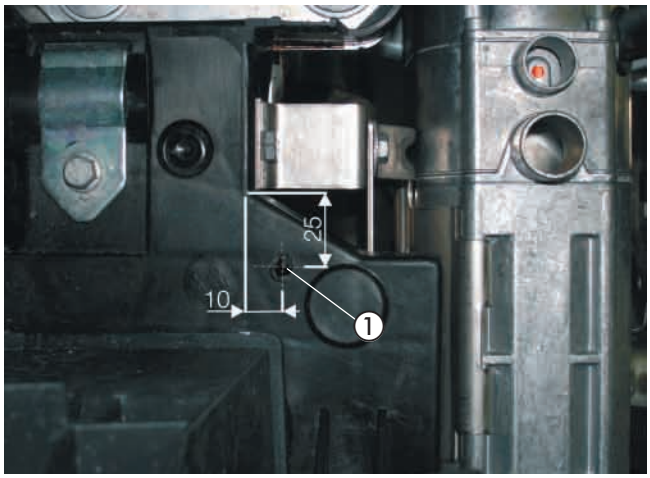


Bild 11

① gefertigte Bohrung Ø 6,5 mm

Den vormontierten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 16 an der gefertigten Bohrung montieren.
Dabei den Abgasschalldämfer wie im Bild ausrichten.
Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer zeigt nach links.

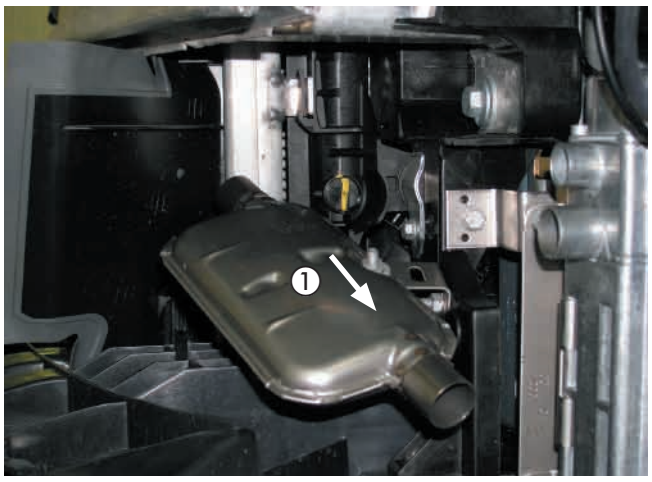


Bild 12

① Abgasschalldämpfer 22 1000 40 09 00 montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Das Abgasrohr auf eine Länge von 320 mm zuschneiden und eine Abgasisolierung aufschieben.

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Austrittstutzen des Heizgerätes anschließen und im Bogen zum Eintrittstutzen des Abgasschalldämpfers führen.
Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Eintrittstutzen anschließen.

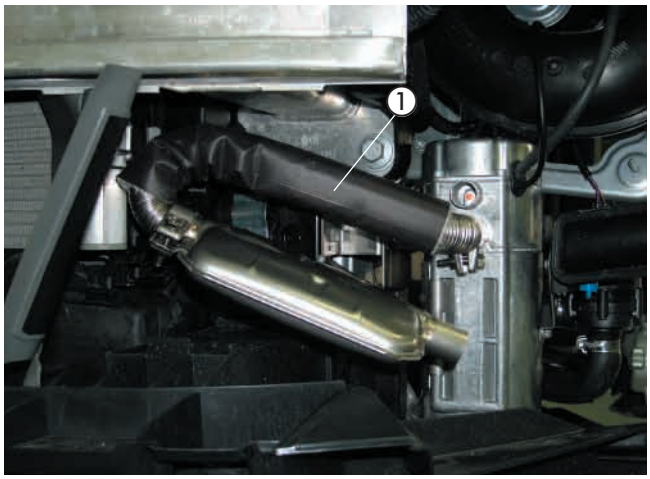


Bild 13

① Abgasrohr angeschlossen

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 140 mm zuschneiden.

Das Abgasendrohr mit einer Rohrschelle am Austrittstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen und wie im Bild im Bogen nach unten formen.

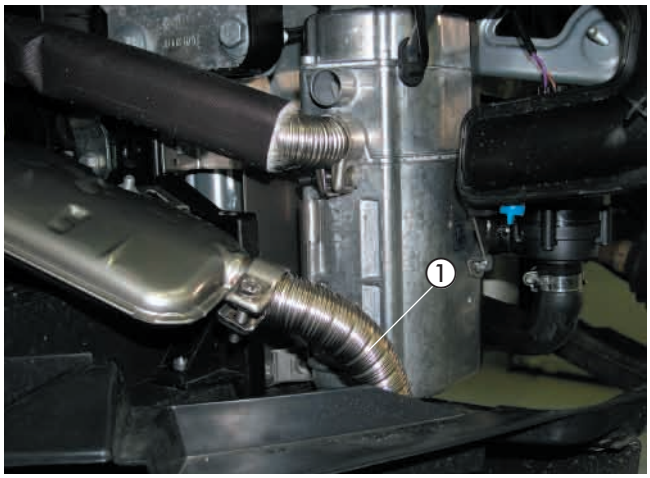


Bild 14

① Abgasendrohr angeschlossen

Bitte beachten!

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

Tülle für Abgasrohr montieren
(siehe Bild 15)

An der unteren Stoßfängerverkleidung eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen.

In die gefertigte Bohrung die Tülle Ø 41 mm einsetzen und das Abgasendrohr durch die Tülle führen.

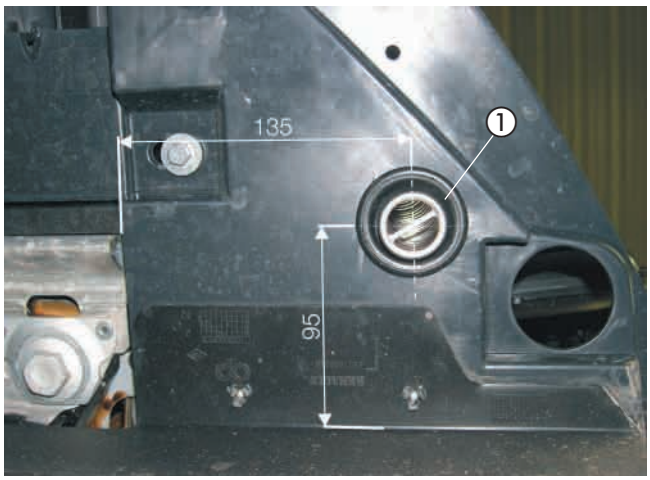


Bild 15

① Tülle für Abgasrohr montiert

Abgasschalldämpfer 22 1000 40 19 00 montieren und anschließen
(siehe Bilder 16 bis 19)

Am Abgasschalldämpfer den Halter 22 1000 50 70 02 mit einer Schraube M6 x 16 entsprechend dem Bild festschrauben.

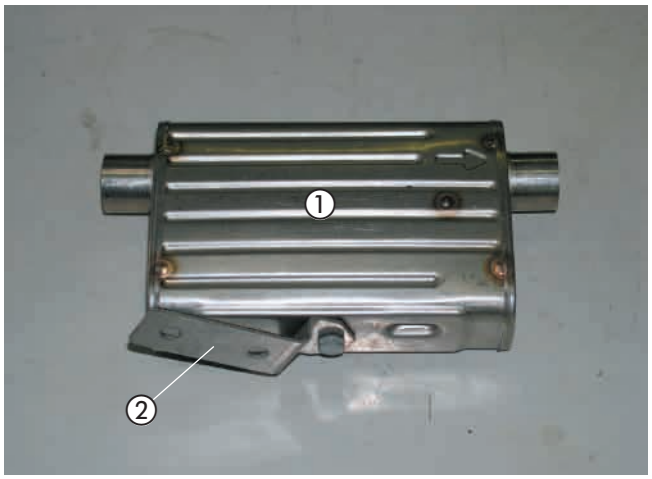


Bild 16

① Abgasschalldämpfer 22 1000 40 19 00
② Halter 22 9000 50 70 02 montiert

Den Abgasschalldämpfer mit der vorhandenen Schraube M6 der unteren linken Kühlerbefestigung montieren.
Dabei den Abgasschalldämfer wie im Bild ausrichten.
Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer zeigt nach links.



Bild 17

① Abgasschalldämpfer 22 1000 40 19 00 montiert

Das Abgasrohr auf eine Länge von 340 mm zuschneiden und eine Abgasisolierung aufschieben.

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Austrittstutzen des Heizgerätes anschließen und im Bogen zum Eintrittstutzen des Abgasschalldämpfers führen.
Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Eintrittstutzen anschließen.



Bild 18

① Abgasrohr angeschlossen

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 240 mm zuschneiden.

Das Abgasendrohr mit einer Rohrschelle am Austrittstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen und wie im Bild im Bogen nach unten formen.

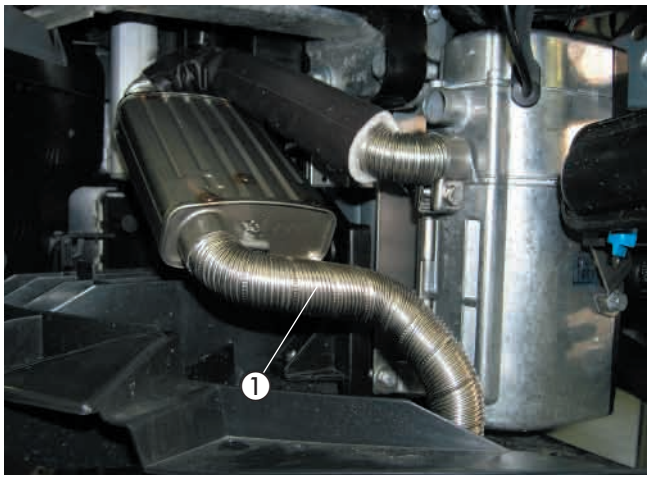


Bild 19

① Abgasendrohr angeschlossen

Bitte beachten!

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

Tülle für Abgasrohr montieren
(siehe Bild 20)

An der unteren Stoßfängerverkleidung eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen.

In die gefertigte Bohrung die Tülle Ø 41 mm einsetzen und das Abgasendrohr durch die Tülle führen.

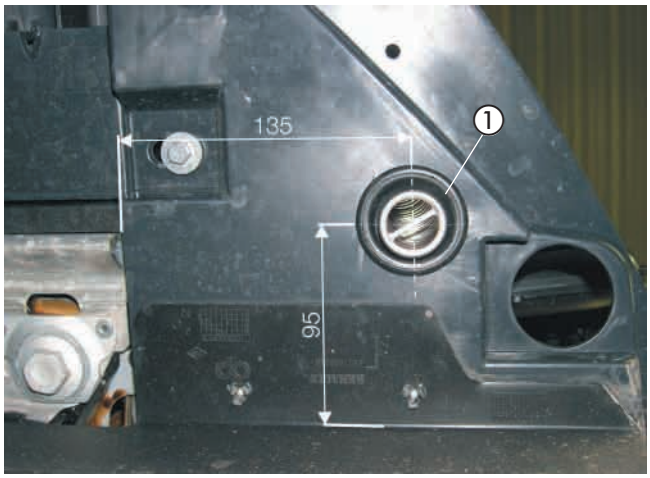


Bild 20

① Tülle für Abgasrohr montiert

Verbrennungsluftrohr einbauen
(siehe Bild 21)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16-25 mm am Heizgerät anschließen, im Bogen nach oben führen und in den geschützten Bereich der linken Radhausverkleidung verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

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

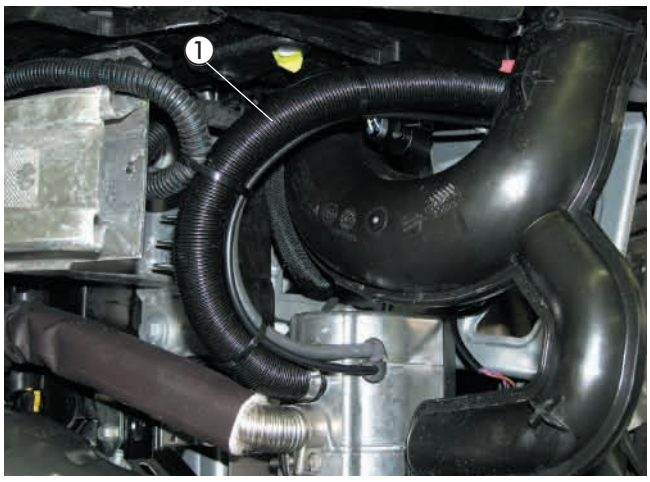


Bild 21

① Verbrennungsluftrohr angeschlossen und verlegt

Bitte beachten!

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

4 Wasserkreislauf

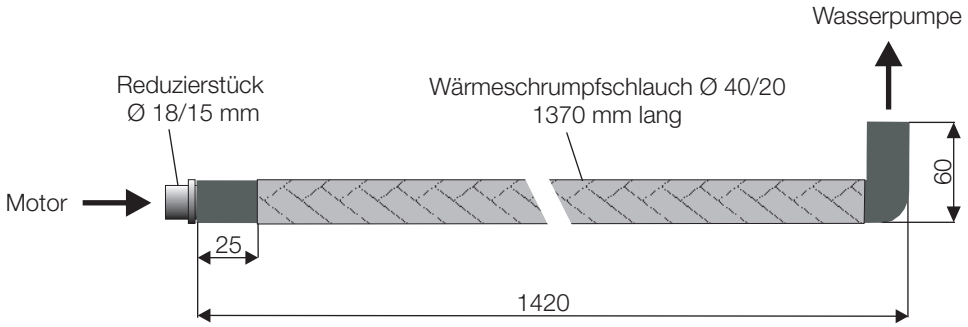
Wasserschläuche vorbereiten
(siehe Skizze 1)

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

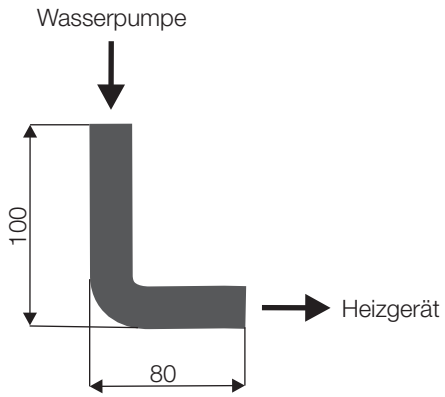
Bitte beachten!

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

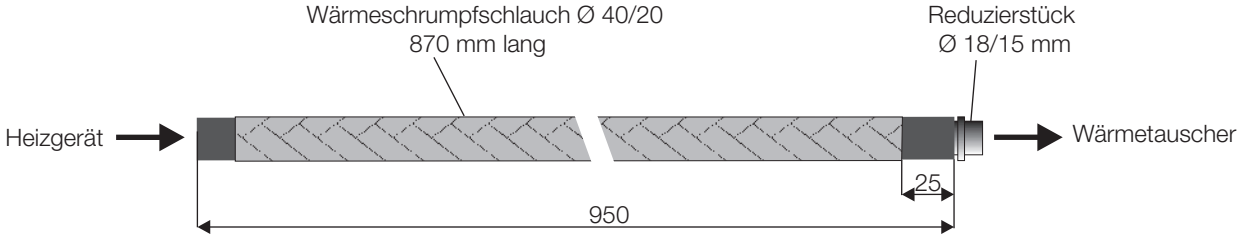
Wasserschlauch ①
vom Motor zur Wasserpumpe



Wasserschlauch ②
von der Wasserpumpe zum Heizgerät

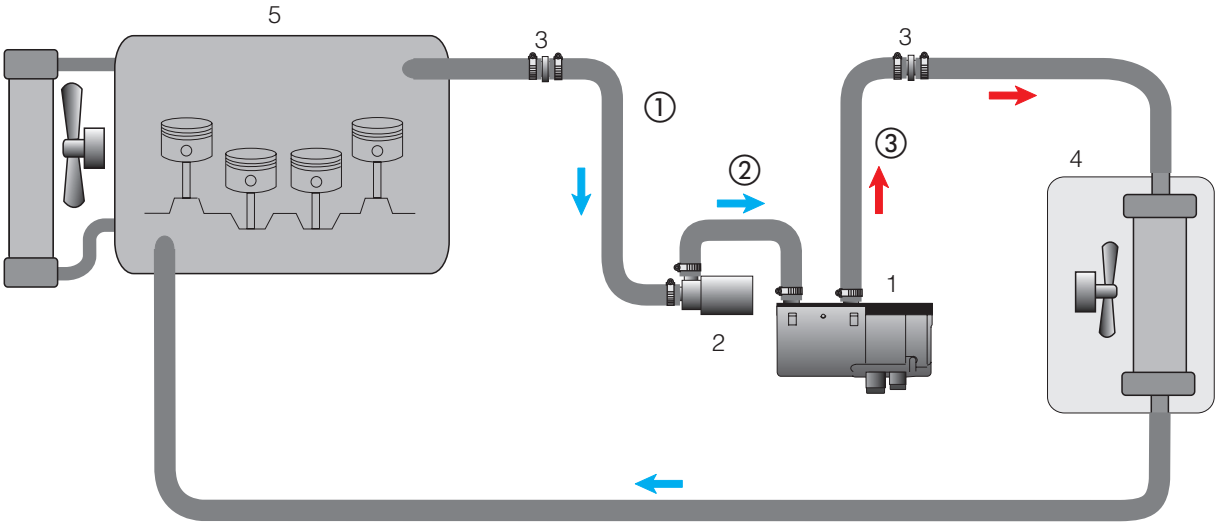


Wasserschlauch ③
vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 1

4 Wasserkreislauf



1 - Heizgerät
2 - Wasserpumpe
3 - Reduzierstück Ø 18/15 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
- Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm

Skizze 2

Wasservorlaufschlauch trennen
(siehe Bild 22)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher am EGR-Ventil entsprechend der Bemaßung im Bild trennen.

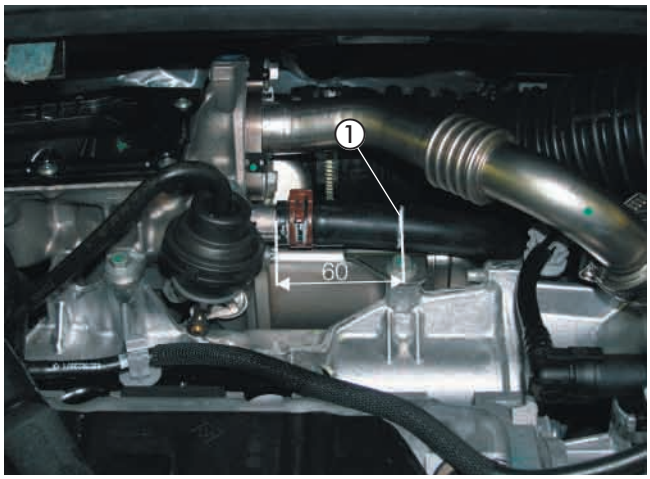


Bild 22

① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

Wasserschläuche verlegen und anschließen
(siehe Bilder 23 bis 27 sowie Skizzen 1 und 2)

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

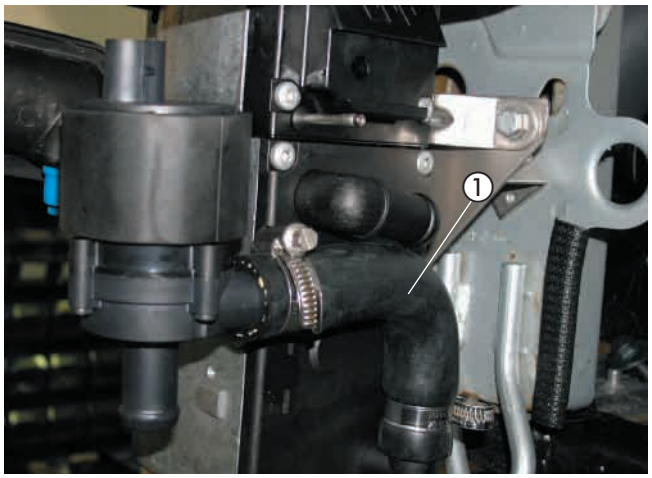


Bild 23

① Wasserschlauch ②

Den Wasserschlauch ① am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch ③ am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Die Wasserschläuche ① und ③ untereinander mit zwei Schlauchhaltern, drehbar sichern.

Die beiden Wasserschläuche nach oben entlang des Ladeluftschlauches zur Trennstelle am Wasservorlaufschlauch verlegen.

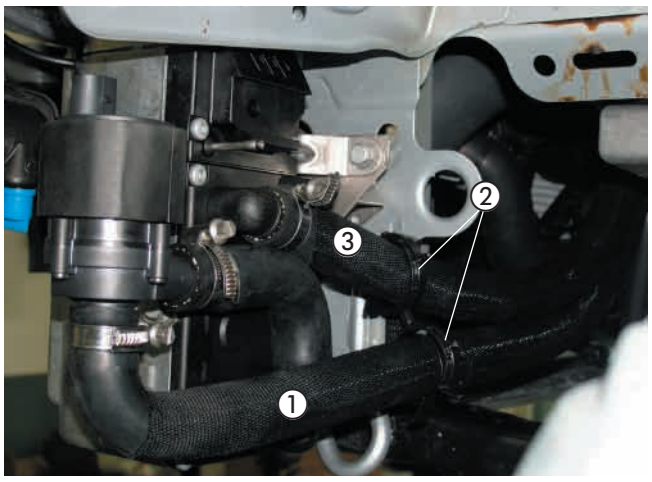


Bild 24

① Wasserschlauch ①
② 2 x Schlauchhalter, drehbar montiert
③ Wasserschlauch ③

4 Wasserkreislauf

Den Wasserschlauch ① mit dem Reduzierstück Ø 18/15 mm am Wasserschlauchstück des EGR-Ventils anschließen.



Bild 25

① Wasserschlauch ①

Den Wasserschlauch ③ mit dem Reduzierstück Ø 18/15 mm am getrennten Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher anschließen.

Die Wasserschläuche ① und ③ am Ladeluftrohr mit zwei Kabelbindern entsprechend dem Bild sichern.

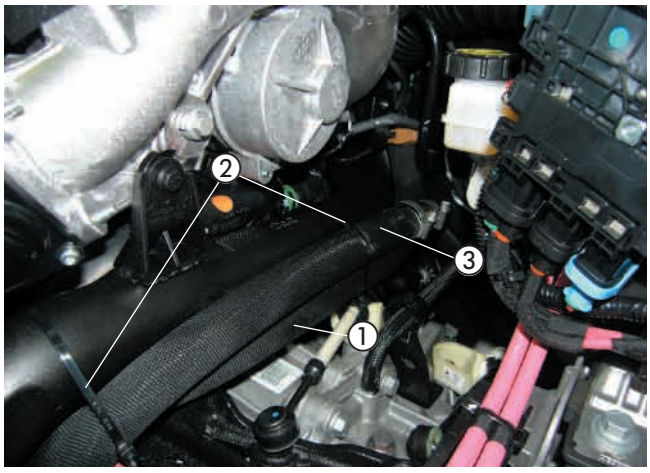


Bild 26

① Wasserschlauch ①
② 2 x Kabelbinder montiert
③ Wasserschlauch ③

Die Wasserschläuche ① und ③ untereinander und am fahrzeugeigenen Wasserschlauch mit drei Schlauchhaltern, drehbar sichern.

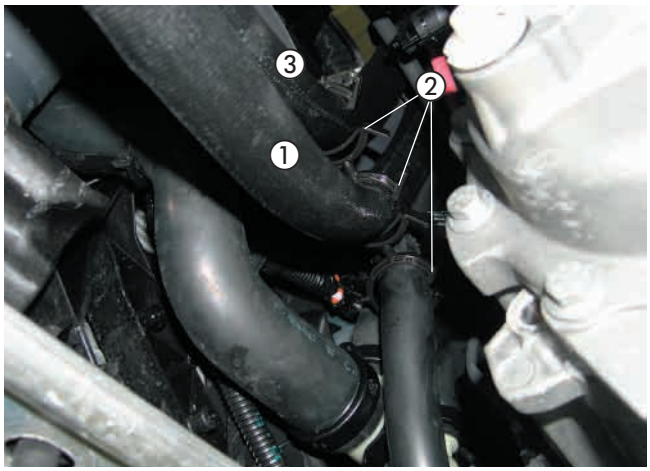


Bild 27

① Wasserschlauch ①
② 3 x Schlauchhalter, drehbar montiert
③ Wasserschlauch ③

Bitte beachten!

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

Tankentnehmer einbauen
(siehe Bilder 28 bis 30 sowie Skizze 3)

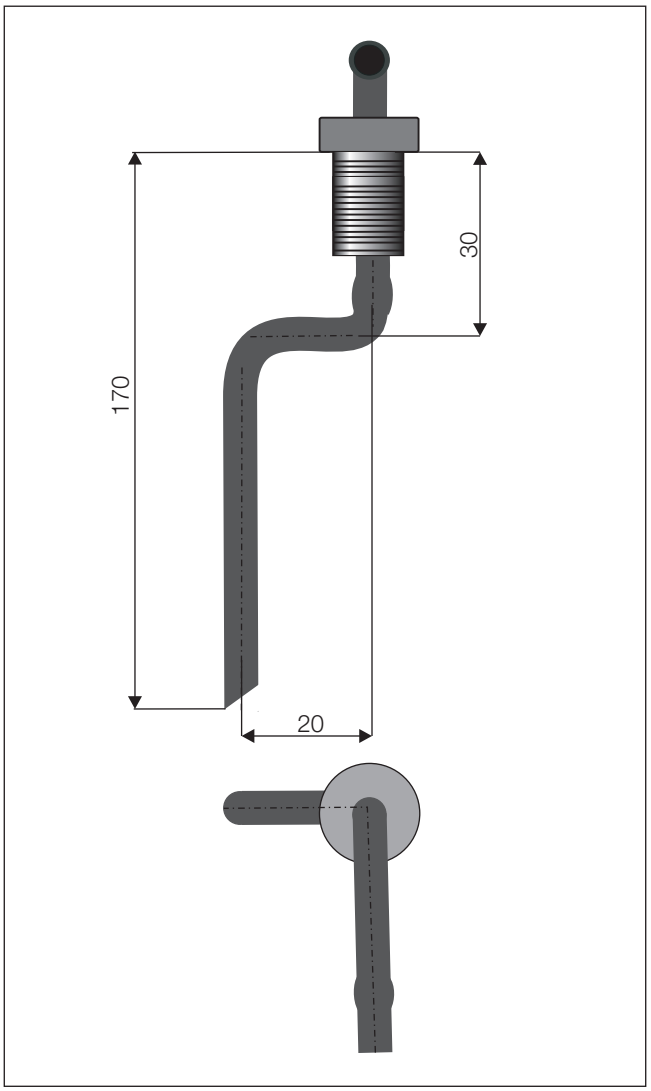
Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Skizze vorbereiten.
Das untere Ende des Tankentnehmers 45° abschrägen.

Die Tankarmatur ausbauen und dabei die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen am Tankanschluß lösen.
Die Tankarmatur durch Lösen der Überwurfmutter ausbauen.

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 das Oberteil der Tankarmatur entsprechend der Bemaßung im Bild eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.
Den Tankentnehmer von oben durch die vorbereitete Bohrung der Tankarmatur führen und mit der Mutter M8 und Scheibe B8 fest verschrauben.
Dabei den Tankentnehmer entsprechend des Bildes ausrichten.



Skizze 3

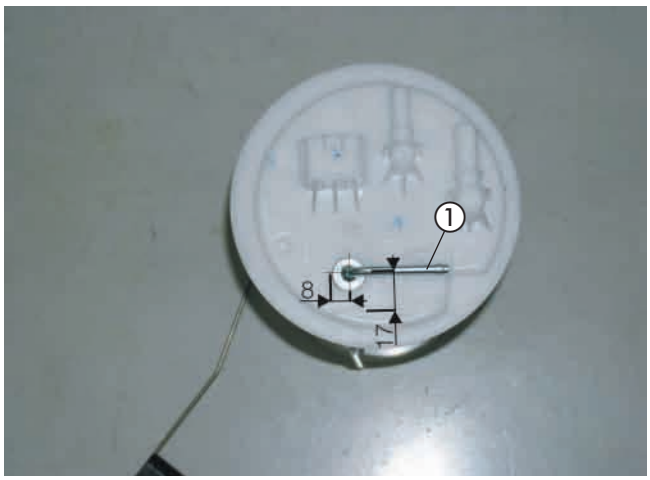


Bild 28

① Tankentnehmer montiert

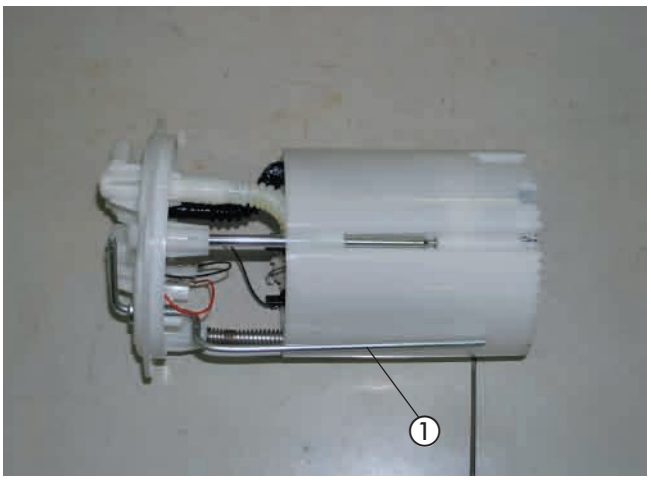


Bild 29

① Tankentnehmer montiert

5 Brennstoffversorgung

Die Tankarmatur mit neuer Dichtung einsetzen und mit dem Verschlußring befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.
Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit einem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm anschließen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit Moosgummischlauch überziehen und zum Einbauort der Dosierpumpe rechts neben den Tank führen.
Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen am Oberteil der Tankarmatur anschließen.

Dosierpumpe einbauen und anschließen
(siehe Bilder 31 und 32)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und den 90°- Winkel aus dem Einbausatz mit der Schraube M6 x 20 und Karosseriescheibe B6 montieren.
Die vormontierte Dosierpumpe an der freien Bohrung der rechten Hinterachshalterung neben dem Tank entsprechend des Bildes mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6 befestigen.
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, saugseitig anschließen.

Am Hauptkabelbaum den Gegenstecker des Dosierpumpen-anschlusses abziehen und den Stecker des beiliegenden Dosierpumpenkabels aufstecken.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit einem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Heizgerät anschließen.
Das Brennstoffrohr gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der Kraftstoffleitungen am Fahrzeugunterboden rechts bis zur Dosierpumpe verlegen und mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm druckseitig anschließen.

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

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und das Dosierpumpen-kabel an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

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 30

① Tankentnehmer angeschlossen



Bild 31

① Dosierpumpe mit Gummihalter montiert

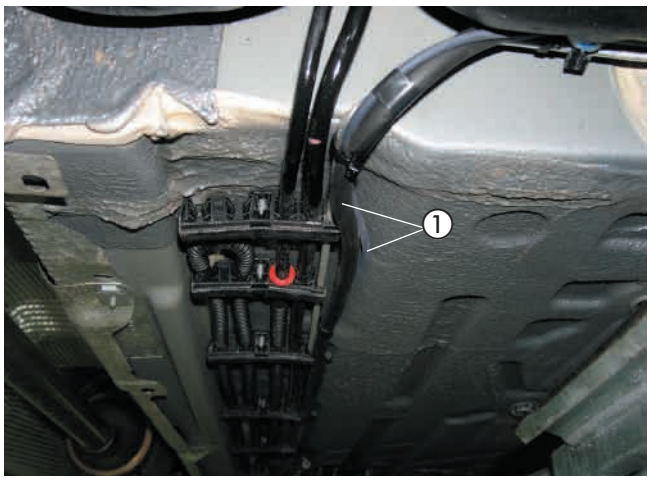


Bild 32

① Brennstoffrohr und Kabel verlegt

Sicherungen, Gebläserelais und Entlastungsrelais montieren
(siehe Bild 33 sowie Skizze 4)

Den Halter 22 9000 50 21 03 mit der vorhandenen Schraube M6 an der vorderen linken Kotflügelbefestigung festschrauben.

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 1 mm² sw/rt vom vorgefertigten IPCU- Sockel aus dem Innenraum durch die vorhandene Kabeltülle entsprechend des Bildes 34 in den Motorraum verlegen.

Aus dem Relaissockel des Relais 2.5.7 die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi auscrimpen.
An dem ausgecrimpten Kabel 4 mm² sw am Dreifachverteiler das Kabel 4 mm² sw anschlagen.

Das freie Kabel 4 mm² sw mit der Steckhülse in den Relaissockel des Relais 2.5.7 auf Steckplatz 87a einrasten.
An dem ausgecrimpten Kabel 4 mm² sw/vi am Dreifachverteiler das Kabel 4 mm² sw/vi anschlagen.

Das freie Kabel 4 mm² sw/vi mit der Steckhülse in den Relaissockel des Relais 2.5.7 auf Steckplatz 30 einrasten.
An den Kabeln 0,5 mm² sw/rt und 0,5 mm² br des Hauptkabelbaumes die Steckhülsen abtrennen.

Das Kabel 1 mm² br vom Entlastungsrelais gemeinsam mit dem Kabel 0,5 mm² br des Hauptkabelbaums in einer neuen Steckhülse anschlagen und die Steckhülse am Relaissockel des Relais 2.5.7 auf Steckplatz 85 einrasten.

Die Kabel 1 mm² sw/rt vom vorgefertigten IPCU- Sockel, 1 mm² sw/rt vom Entlastungsrelais und 0,5 mm² sw/rt vom Hauptkabelbaum gemeinsam in einer neuen Steckhülse anschlagen und im Relaissockel des Relais 2.5.7 einrasten.

Den Sicherungshalter mit zwei Schrauben M4 x 16 und den Relaissockel des Relais 2.5.7 mit einer Schraube M5 x 12 am Halter 22 1000 51 21 00 festschrauben.
Den Halter 22 1000 51 21 00 am bereits montierten Halter 22 9000 50 21 03 mit einer Schraube M6 x 16 ensprechend des Bildes festschrauben.

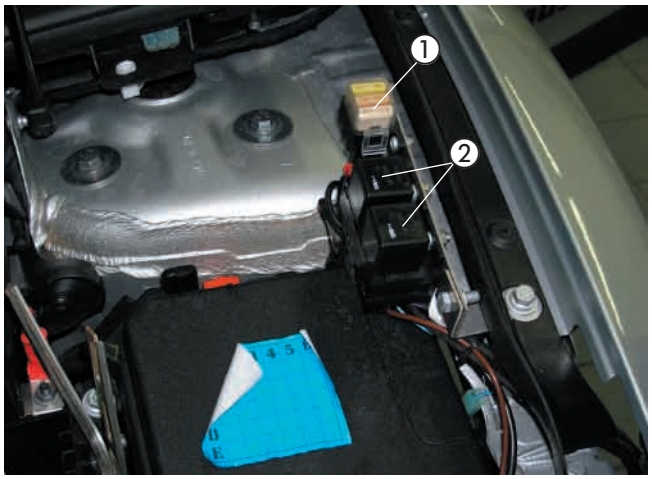
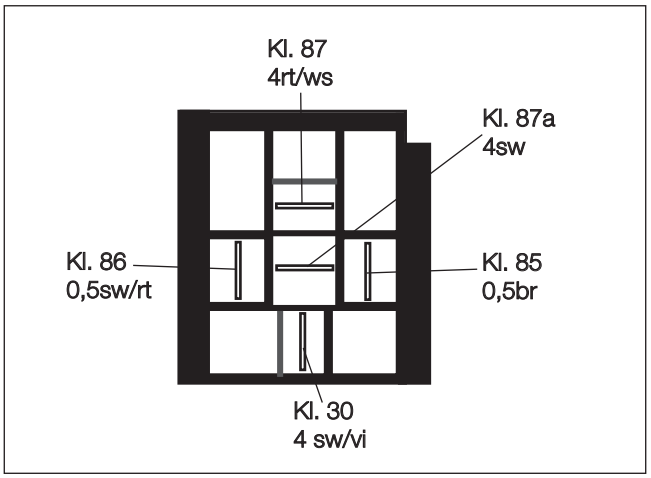


Bild 33

① Sicherungshalter montiert
② Gebläserelais und Entlastungselais montiert



Skizze 4

Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittsseite

Kabelverlegung
(siehe Bild 34)

Den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ und „Gebläse-ansteuerung“ durch die vorhandene Kabeltülle auf der linken Seite der Motortrennwand in den Innenraum verlegen.

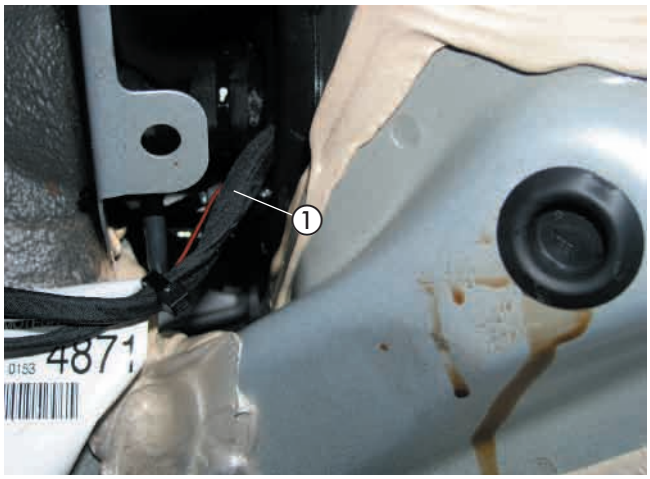


Bild 34

① vorhandene Kabeltülle

Bitte beachten!

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

Gebläseansteuerung
(siehe Bilder 35 bis 38 sowie Skizze 5)

Den vorgefertigten IPCU- und Zusatzrelaissockel links am Armaturententafelträger entsprechend des Bildes mit einer Schraube M6 x 16 montieren.

Das Kabel 1 mm² br aus dem Zusatzrelaissockel an der linken unteren Verschraubung des Armaturentafelträgers befestigen.

Das Zusatzrelais und die IPCU in den jeweiligen Sockel einsetzen.

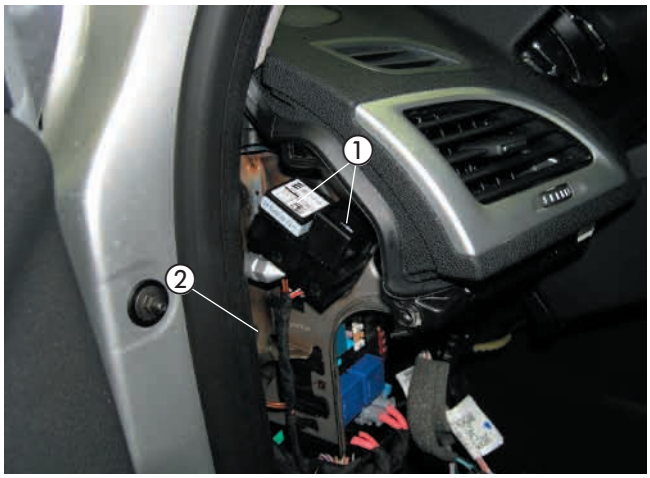


Bild 35

① IPCU-Modul und Zusatzrelais montiert
② Kabel 1 mm² 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 Zusatzrelaissockel mit einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² einbinden.

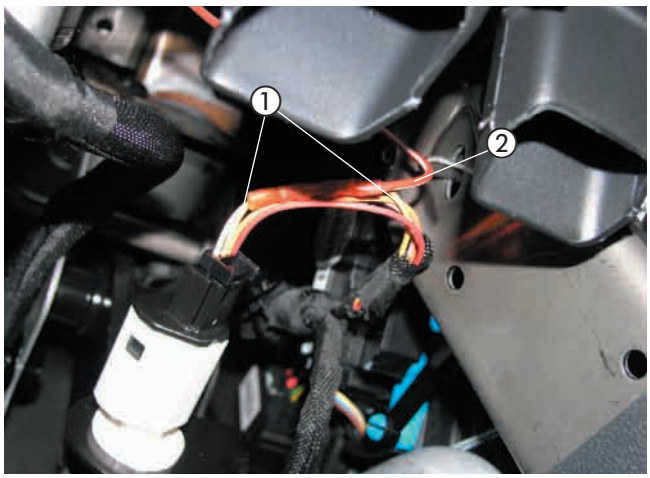


Bild 36

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

Am 40-poligen grauen Stecker am Klimabedienteil das Kabel 0,5 mm² ge PIN 19 trennen und das Kabel 1 mm² sw/ws vom Zusatzrelaissockel mit einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² einbinden.

Bitte beachten!

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

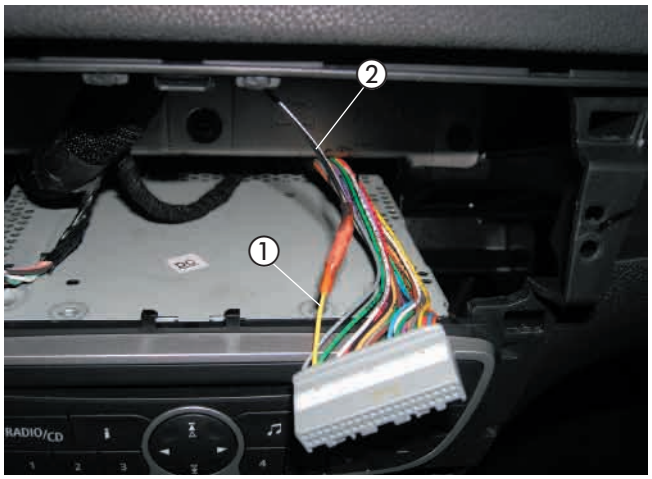


Bild 37

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

Den Kabelstrang „Gebläseanteuerung“ zur Zentralelektrik im Fahrerfußraum führen.

Das Kabel 4 mm² rt am Ausgang der Sicherung F40/40A trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplanes mit Stoßverbindern 4 - 6 mm² einbinden.

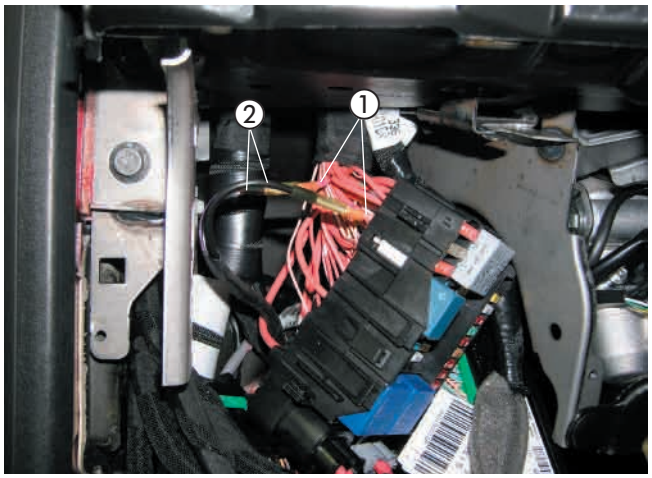


Bild 38

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

Stromversorgung
(siehe Bild 39)

Das Kabel 4 mm² rt zum Pluspol der Batterie führen und anschließen.

Das Minuskabel 2,5 mm² br zum Massepol der Batterie führen und 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.

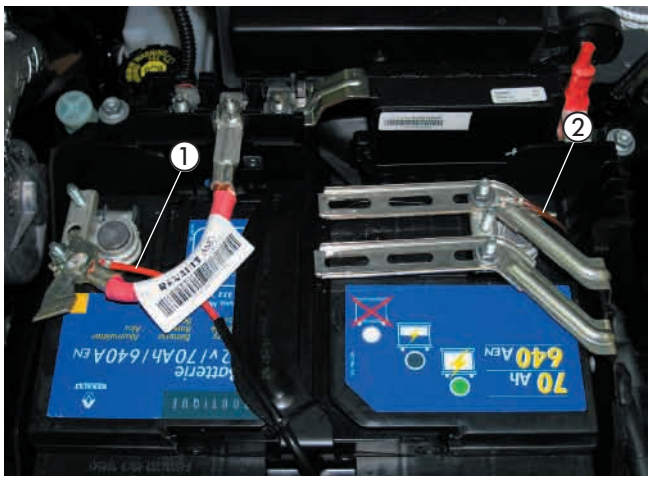
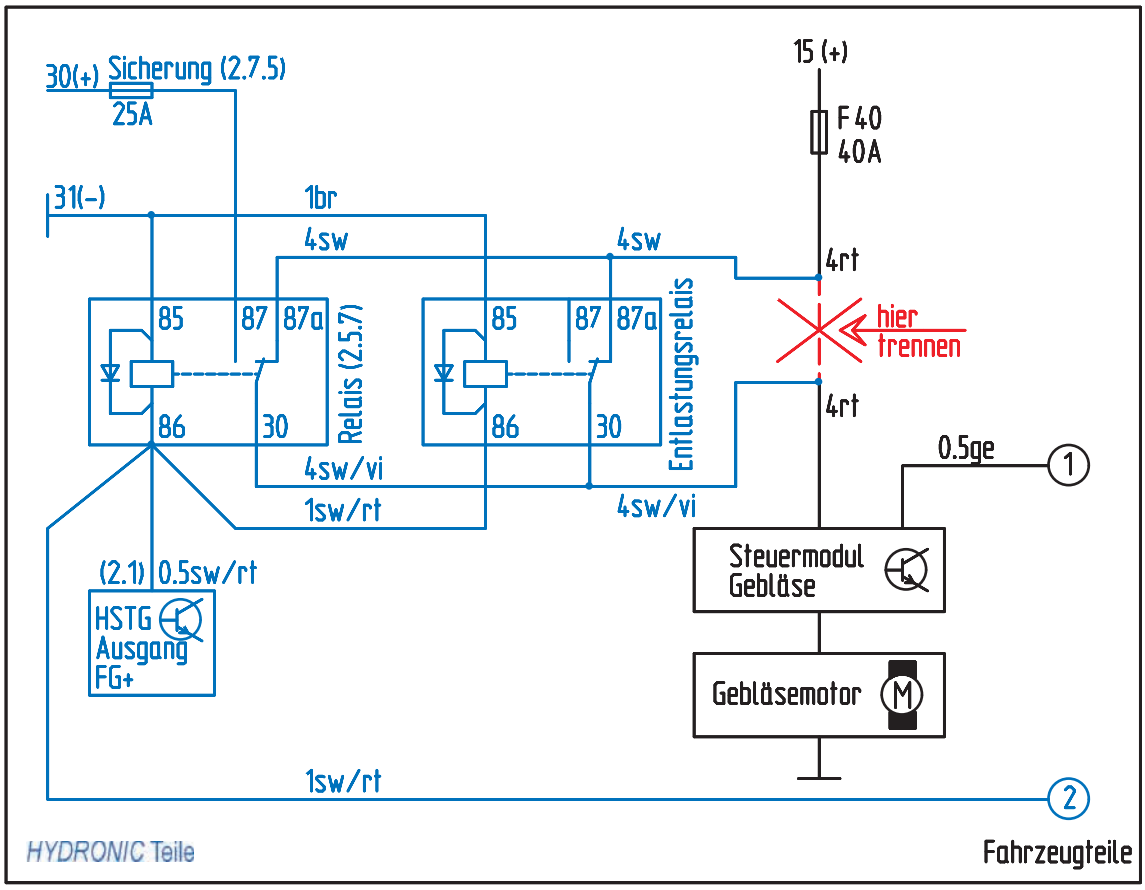
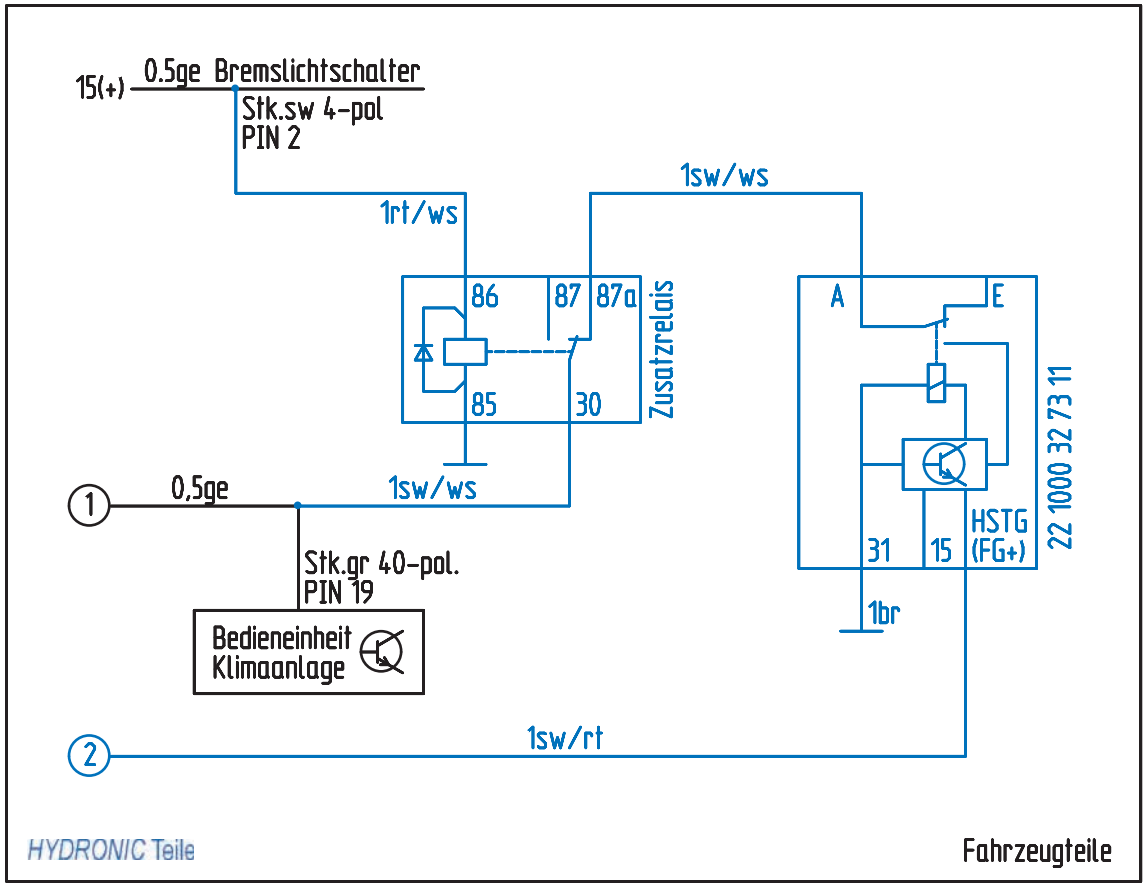


Bild 39

① Stromversorgung Plus
② Stromversorgung Minus


30(+) Sicherung (2.7.5)
25A
31(-)
15 (+)
F 40
40A
1br
4sw
4sw
4rt
hier trennen
4rt
85
87
87a
86
30
Relais (2.5.7)
Entlastungsrelais
4sw/vi
1sw/rt
4sw/vi
0.5ge
1
(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
0,5ge
1sw/ws
Stk.gr 40-pol.
PIN 19
31
15
HSTG
(FG+)
1br
Bedieneinheit
Klimaanlage
2
1sw/rt
HYDRONIC Teile
Fahrzeugteile

Skizze 5

Schaltuhr EasyStart T einbauen
(siehe Bild 40)

Der Einbau der Schaltuhr EasyStart T erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart T“.
Die Schaltuhr EasyStart T auf die Verkleidung vor den Schalthebel 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 Schaltuhr 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 und 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 sowie Skizze 6)

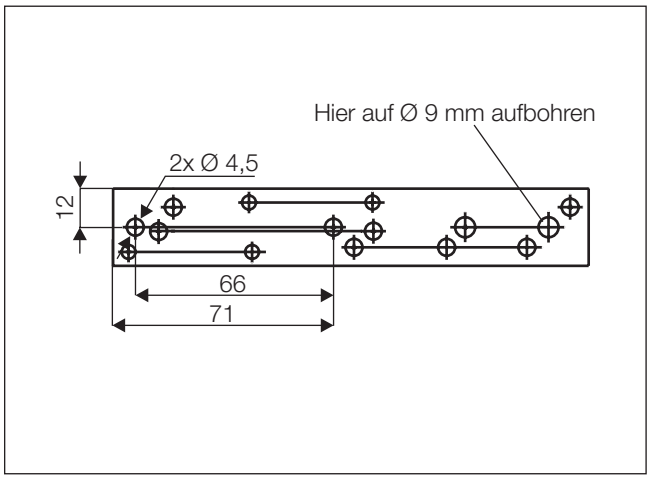
Der Einbau der EasyStart R/R⁺ erfolgt nach der Technischen Beschreibung Funkfernbedienung EasyStart R/R⁺, siehe dazu den Abschnitt „Einbauanweisung“.
Den Taster der EasyStart R/R⁺ auf die Verkleidung entsprechend des Bildes montieren.
Dazu eine Bohrung Ø 8 mm fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.



Bild 41

① Taster der EasyStart R/R⁺ montiert

Den Halter entsprechend der Skizze vorbereiten.
Das Stationärteil mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter befestigen.
Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit Halter am vorhandenen Gewindebolzen M8 der Lenksäulenbefestigung montieren.
Den Temperaturfühler der EasyStart R/R+ an der Verkleidung im Fußraum des Fahrers 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, nach links führen und im Türgummi der Fahrerseite verlegen.



Skizze 6

Bitte beachten!

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

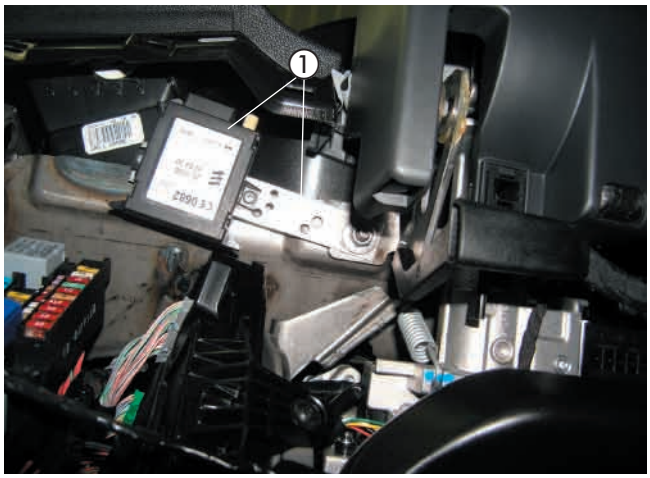


Bild 42

① Stationärteil der EasyStart R/R+ mit Halter montiert

7 Nach der Montage

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 8388 00 00 00
	Halter Heizgerät	1	
	Halter 20 1533 88 00 07	2	
	Halter 22 9000 50 95 01	1	
	Halter 22 9000 50 70 02	2	
	Halter 22 9000 50 21 03	1	
	Halter 22 1000 51 21 00	1	
	Skt.-Schraube M6 x 16	2	
	Federscheibe B6	2	
	Karosseriescheibe B6	4	
	Linsenschraube M4 x 10	2	
	Skt.-Mutter M4	2	
	Federscheibe B4	2	
	Linsenschraube M5 x 10	1	
	Skt.-Mutter M5	1	
	Federscheibe B5	1	
	Stoßverbinder gelb 4-6 mm²	2	
	Stoßverbinder rot 0,5-1,5 mm²	2	
	Abgasisolierung	1	
	Tülle	1	
	Reduzierstück Ø 18/15 mm	2	
	Schelle Ø 16-25 mm	2	
	Schlauchhalter, drehbar	5	
	Relais Wechsler 12V 20/30A	1	
	Kit Entlastungsrelais	1	
	Kabelstrang IPCU und Zusatzrelais	1	
	IPCU-Modul	1	
	Kantenschutz	0,1 m	
	Wärmeschrumpfschlauch Ø 40/20 mm	2,3 m	
	Wasserschlauch Ø 18 mm	1,0 m	
	Moosgummischlauch 5 x 3	6,0 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 den Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf „Warm“ (Anzeige „HI“ im Display) einstellen.
- Den Taster für die Luftführung ② auf maximale Luftführung zur Frontscheibe stellen.
- Den Gebläseschalter ③ auf Stufe 2 stellen.



Bild 1

① Temperaturregler
② Regler für die Luftführung
③ Gebläseregler