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

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

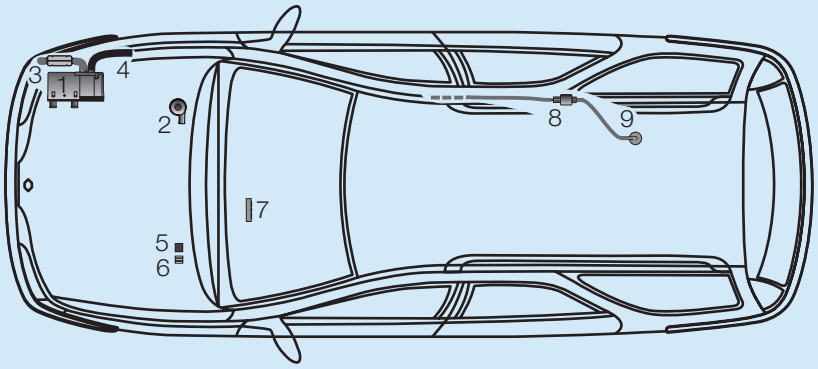
www.eberspaecher.com

HYDRONIC D 5 W S im Renault Laguna II Ph2 (G)

ab BJ. 2006, MJ. 2007
mit Klimaautomatik
mit oder ohne Scheinwerferwaschanlage
mit Nebelscheinwerfer
mit Schaltgetriebe
mit externem elektrischen Zuheizer

- **1,9 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 96 kW - 130 PS dCi FAP**
- **2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 110 kW - 150 PS dCi FAP**
- **2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 127 kW - 173 PS dCi FAP**

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	Schaltuhr
3	Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer	8	Dosierpumpe
4	Verbrennungsluftrohr	9	Tankentnehmer
5	Gebläserelais / Zusatzrelais		

Einbauplatz
Die *HYDRONIC* D 5 W S wird mit Halter am rechten Längsträger befestigt.
Der Abgasstutzen zeigt dabei nach rechts, das Steuergerät nach hinten.

Einbauzeit: ca. 8 h

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Einleitung	2
2	Einbau - Heizgerät	4
3	Abgas- und Verbrennungsluftführung	8
4	Wasserkreislauf	9
5	Brennstoffversorgung	17
6	Elektrik	20
7	Nach der Montage	26
8	Teileübersicht	27
9	Merkblatt für den Kunden	29

 © 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	96 / 130	6S
2,0 l	110 / 150	6S
2,0 l	127 / 173	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 5 W S	25 2386 05 00 00
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile	24 8262 00 00 00

Zusätzlich ist ein Bedienteil erforderlich:

1	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	Renault - Nr.	77.01.207.449

Erforderliches Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Korrosionsschutzmittel
- Ausdrück-Werkzeug für Steckkontakte
- Stufenbohrer
- Schlüssel für Überwurfmutter der Tankarmatur
- Werkzeug 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 unter dem Lenkrad ausbauen
- Verkleidung unter dem Handschuhfach ausbauen
- Batterieabdeckung ausbauen
- obere Motorverkleidung abbauen
- Ansaugluftrohr zwischen Turbo und Luftfilter ausbauen
- untere Motorverkleidung abbauen
- Stoßfänger vorn abbauen
- rechte Radhausverkleidung vorn ausbauen
- rechter Alu.-Träger zwischen Motorträger und Kühlertraverse ausbauen
- bei Scheibenreinigungsanlage Waschwasserbehälter ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

2 Einbau - Heizgerät

Einbauplatz vorbereiten - nur Fahrzeuge mit Scheinwerferwaschanlage
(siehe Bild 1)

An der Innenseite des Waschwasserbehälters zwei Aluminiumfolien entsprechend des Bildes aufkleben.



Bild 1

① 2 x Aluminiumfolien am Waschwasserbehälter

Heizgerät montieren
(siehe Bilder 2 bis 10)

Den Halter 22 9000 50 93 05 mit zwei Schrauben M6 x 16 an den rechten Befestigungslaschen (Einbaulage) auf der Rückseite des Gerätehalters festschrauben.
Einen Metallgummipuffer M6 am Halter 22 9000 50 93 05 mit einer Mutter M6 und einer Karosseriescheibe B6 für die Montage des Abgasschalldämpfers entsprechend des Bildes montieren.

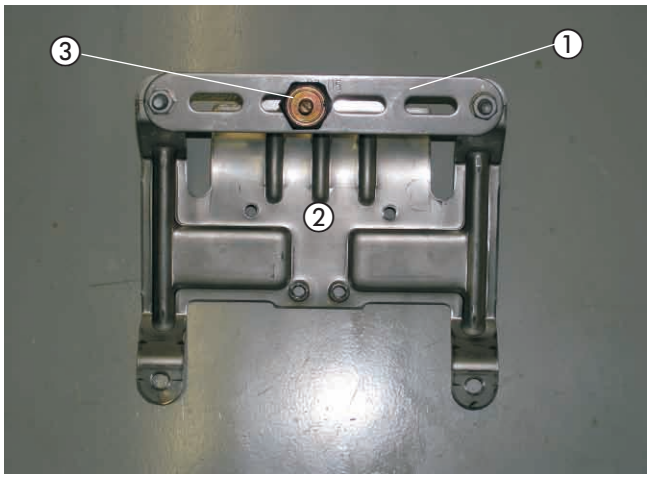


Bild 2

① Halter 22 9000 50 93 05 am Gerätehalter montiert
② Gerätehalter
③ Metallgummipuffer M6 montiert

An der Unterseite des rechten Längsträgers zwei Bohrungen Ø 9 mm entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen.
Zwei Blindnietmuttern M6 in die Bohrungen einziehen.

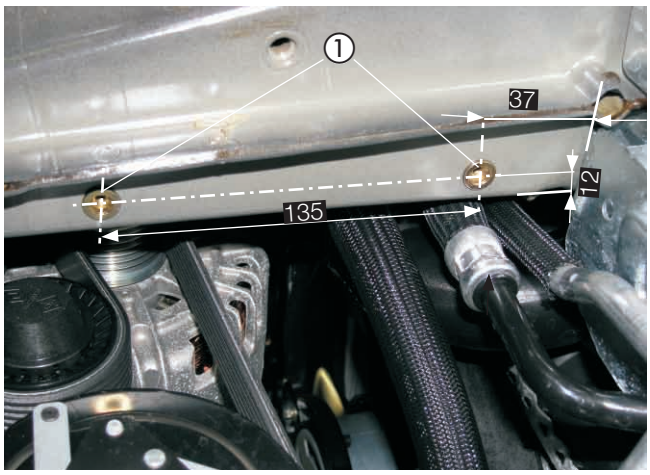


Bild 3

① 2 x Blindnietmutter M6 eingezogen

Bitte beachten!

Alle Bohrungen mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

2 Einbau - Heizgerät

Als weiteren Befestigungspunkt im rechten Knotenblech des rechten Längsträgers eine Bohrung Ø 7 mm entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen.

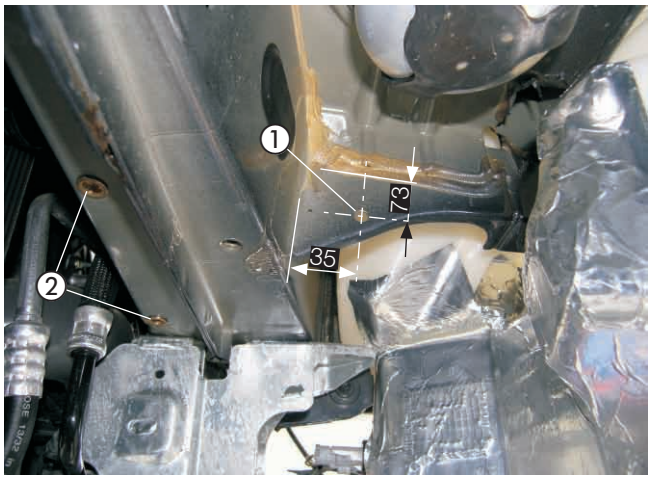


Bild 4

① Bohrung Ø 7 mm gefertigt
② eingezogene Blindnietmuttern M6 im rechten Längsträger

Bitte beachten!

Alle Bohrungen mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

In die Blindnietmuttern M6 an der Unterseite des rechten Längsträgers jeweils einen Metallgummipuffer M6 einschrauben.

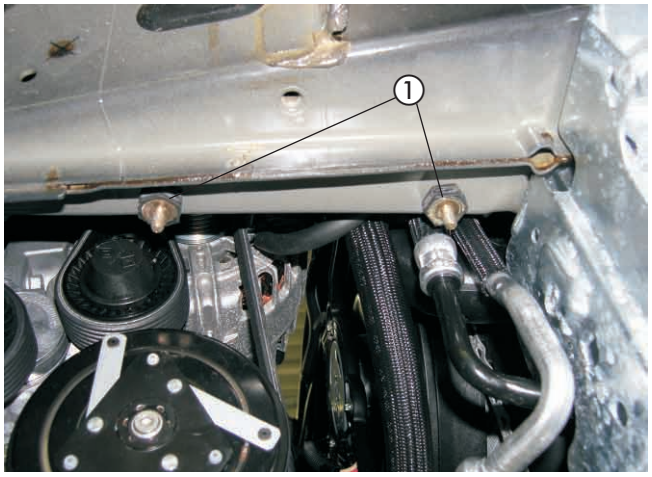


Bild 5

① Metallgummipuffer M6 montiert

Den vormontierten Gerätehalter mit zwei Muttern M6 in der Einbaulage entsprechend des Bildes an den Metallgummipuffern M6 an der Unterseite des rechten Längsträgers festschrauben.

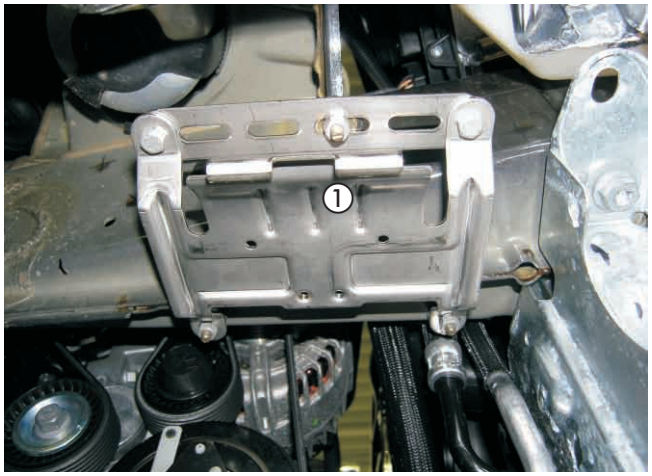


Bild 6

① Gerätehalter montiert

2 Einbau - Heizgerät

Am Abgasschalldämpfer den Halter 22 9000 50 95 01 entsprechend des Bildes mit einer Schraube M6 x 16 und zwei Karosseriescheiben B6 montieren.

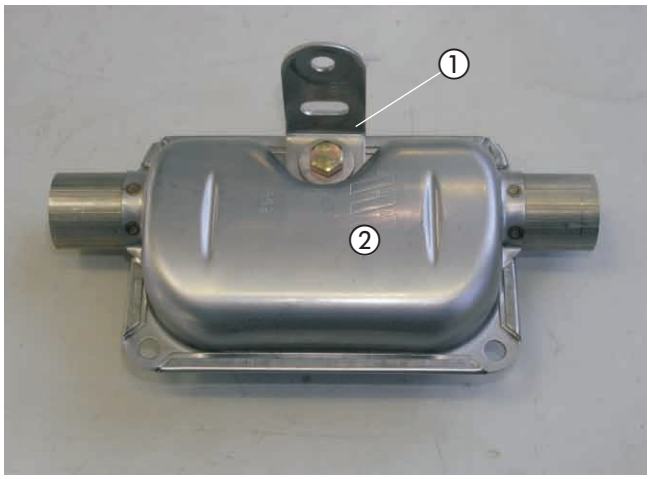


Bild 7

① Halter 22 9000 50 95 01 montiert
② Abgasschalldämpfer

Am vormontierten Metallgummipuffer M6 des Gerätehalters den Abgasschalldämpfer mit dem Halter (95 01) und dem zusätzlichen Halter (95 01) mit dem kurzen Schenkel mit Mutter M6 und Karosseriescheibe B6 montieren.
Den langen Schenkel des zusätzlichen Halters (95 01) in der Befestigungsbohrung Ø 7 mm des rechten Knotenbleches mit einer Schraube M6 x 16 festschrauben.

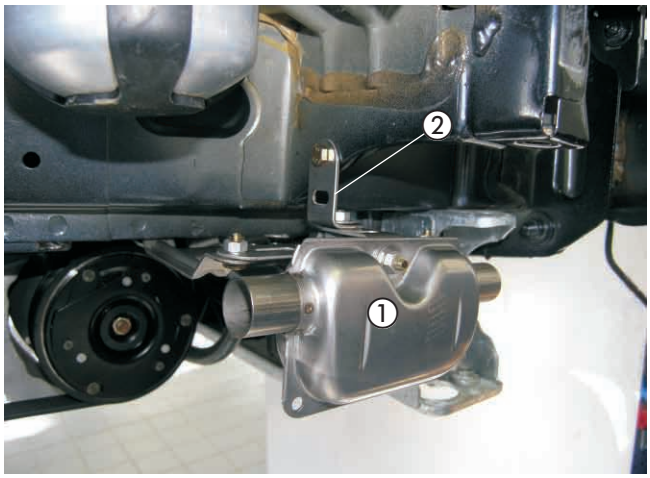


Bild 8

① Abgasschalldämpfer montiert
② zusätzlicher Halter 22 9000 50 95 01 montiert

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

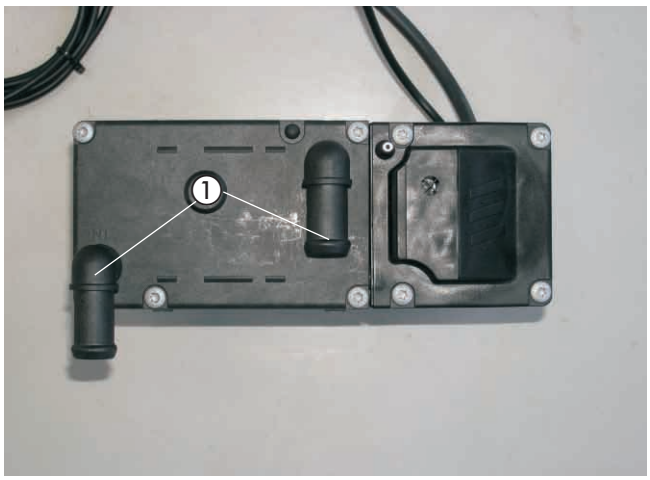


Bild 9

① abgewinkelte Wasserstutzen montiert

2 Einbau - Heizgerät

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 in den Gerätehalter einsetzen und mit der Schraube M6 x 97 mit $6^{+0,5}$ Nm in der hinteren Gewindebohrung befestigen.
Der Abgasstutzen zeigt nach rechts, das Steuergerät nach hinten.

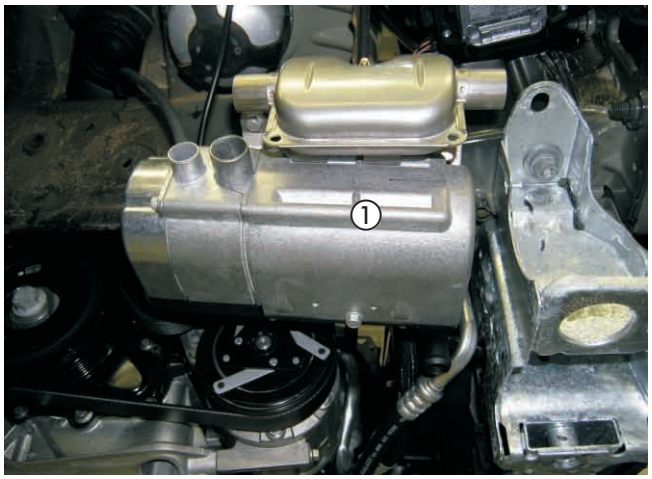


Bild 10

① Heizgerät montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Abgasrohr montieren und anschließen
(siehe Bilder 11 und 12)

Das Abgasrohr auf eine Länge von 120 mm zuschneiden.
Auf das Abgasrohr ein Abstandsgummiprofil aufschieben.
Das Abgasrohr am Abgasrohrstutzen des Heizgerätes mit einer Rohrschelle anschließen, im Bogen zum Eintrittstutzen des Abgasschalldämpfers führen und mit einer Rohrschelle am Eintrittstutzen anschließen.
Das Abstandsgummiprofil zwischen dem Heizgerät und dem Waschwasserbehälter platzieren.

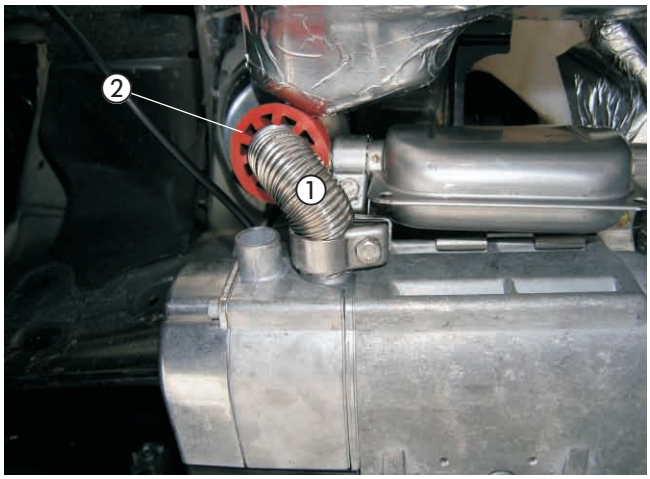


Bild 11

① Abgasrohr montiert
② Abstandsgummiprofil montiert und platziert

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 205 mm zuschneiden und mit einer Rohrschelle am Austrittstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.
Das Abgasendrohr entsprechend des Bildes nach unten formen.

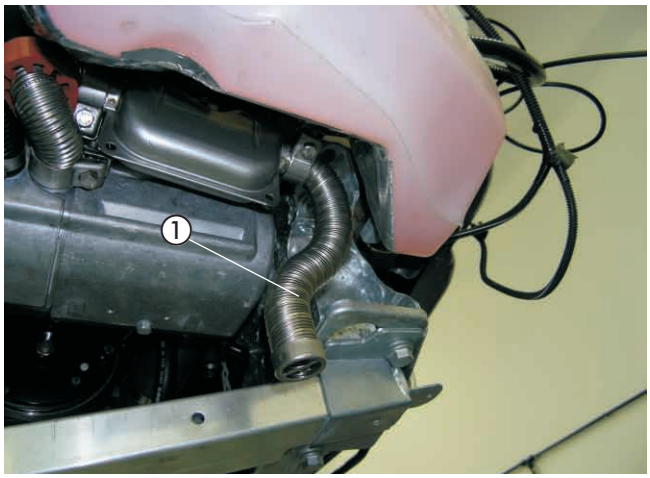


Bild 12

① Abgasendrohr montiert

Bitte beachten!

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

Verbrennungsluftrohr einbauen
(siehe Bild 13)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen.
Das Verbrennungsluftrohr im Bogen nach oben hinter den rechten Scheinwerfer verlegen.
An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Ablaufbohrung Ø 2 mm für Kondenswasser anbringen.

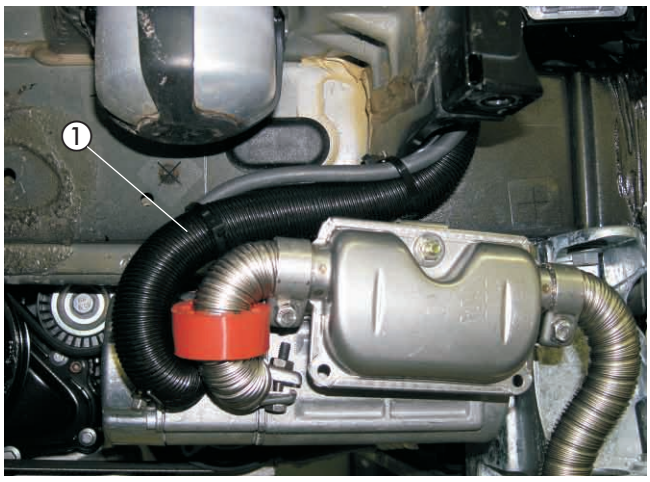


Bild 13

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

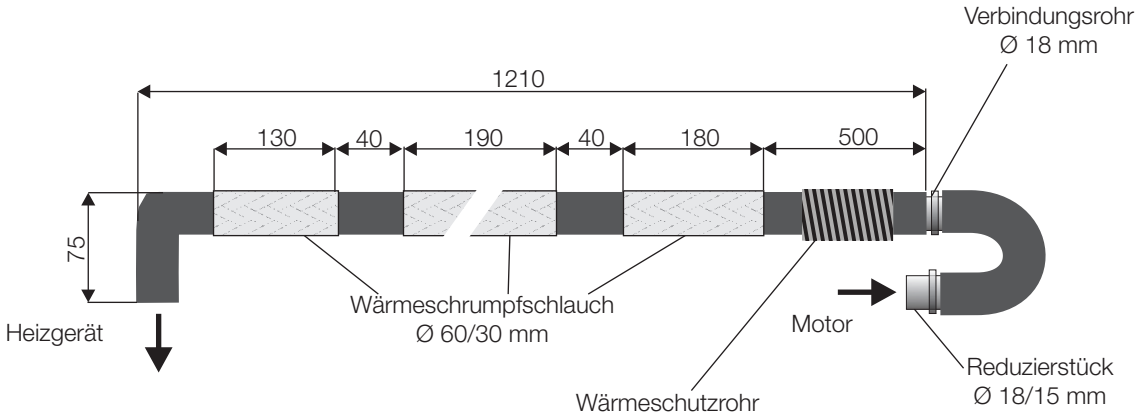
Wasserschläuche vorbereiten - 1,9 dCi
(siehe Skizze 1)

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

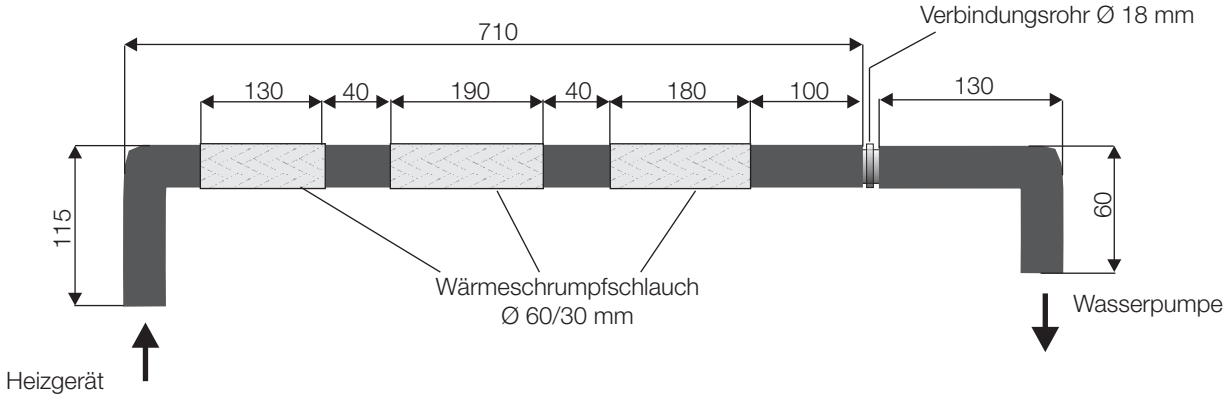
Bitte beachten!

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

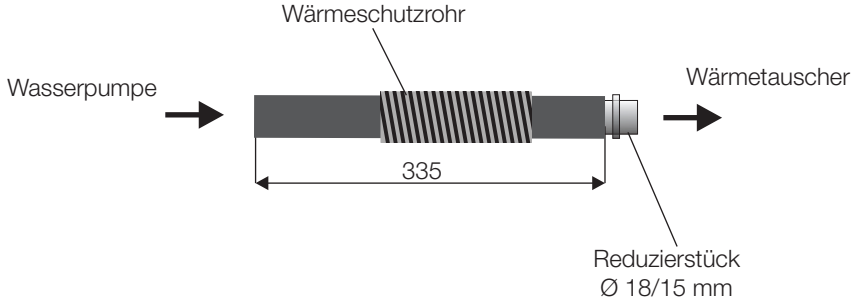
Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät



Wasserschlauch vom Heizgerät zur Wasserpumpe



Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Wärmetauscher



Skizze 1

4 Wasserkreislauf

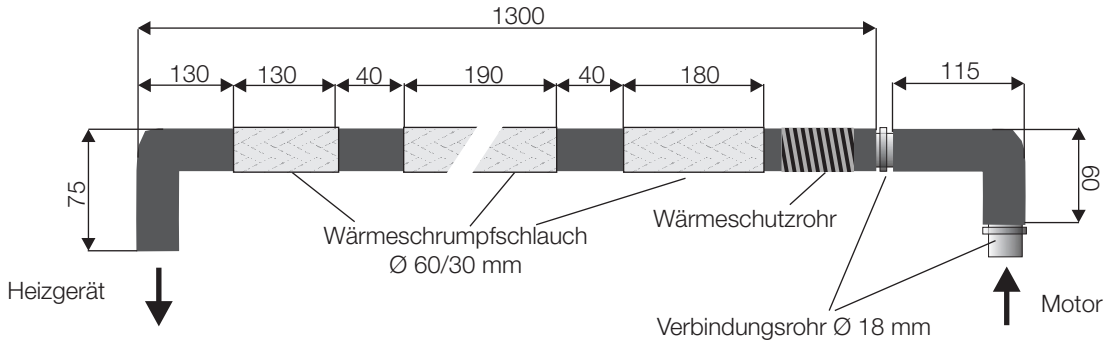
Wasserschläuche vorbereiten - 2,0 dCi
(siehe Skizze 2)

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

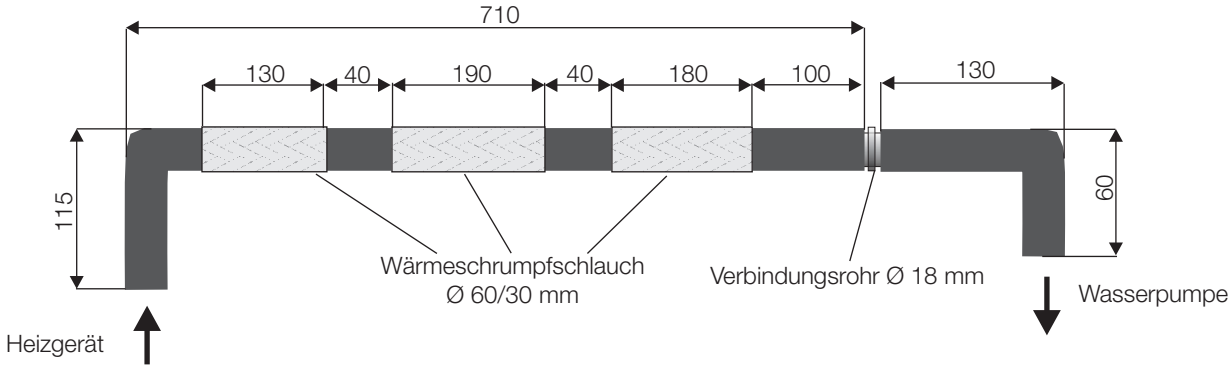
Bitte beachten!

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

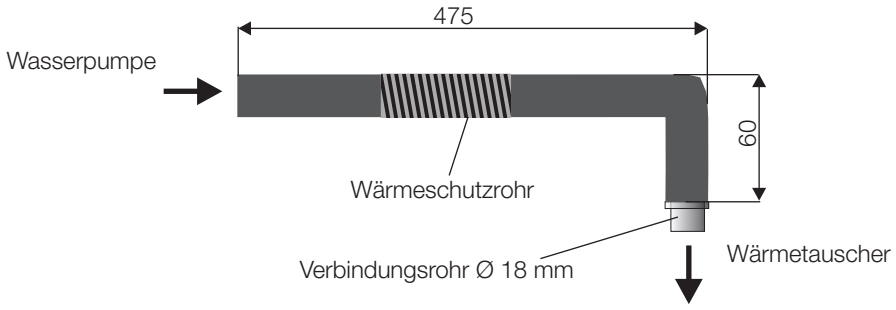
Wasserschlauch
vom Motor zum Heizgerät



Wasserschlauch
vom Heizgerät zur Wasserpumpe



Wasserschlauch
von der Wasserpumpe zum Wärmetauscher



Skizze 2

vorbereitende Tätigkeiten zur Verlegung der Wasserschläuche
(siehe Bilder 14 bis 19)

Am rechten Motorträger oben in der vorhandenen Bohrung Ø 10 mm eine Blindnietmutter M6 einziehen.

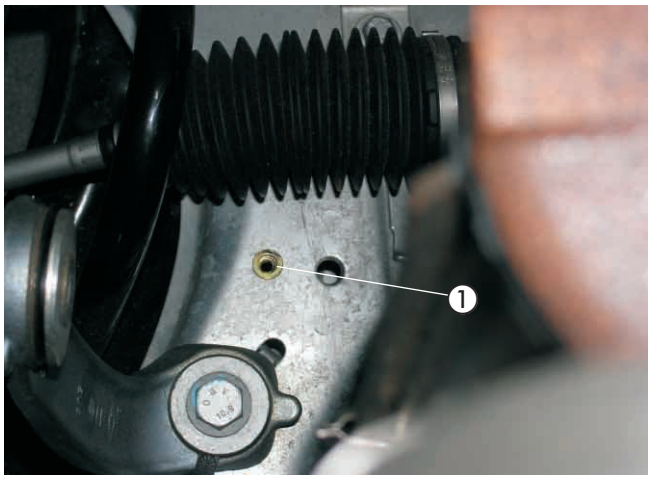


Bild 14

① Blindnietmutter M6 eingezogen

Am rechten Motorträger unten in der vorhandenen Bohrung Ø 12 mm eine Blindnietmutter M8 einziehen.

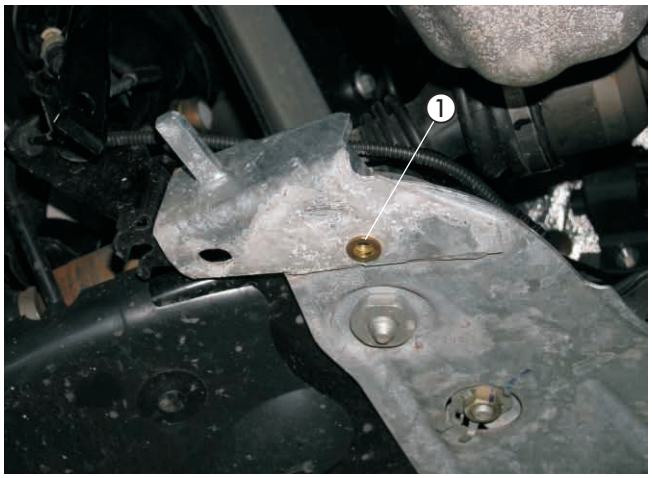


Bild 15

① Blindnietmutter M8 eingezogen

Den Halter 22 9000 50 57 01 mit einer Schraube M8 x 16 in der Blindnietmutter M8 wie im Bild festschrauben.
Eine Befestigungsschelle Ø 20 mm in die freie Bohrung des Halters einclipsen.

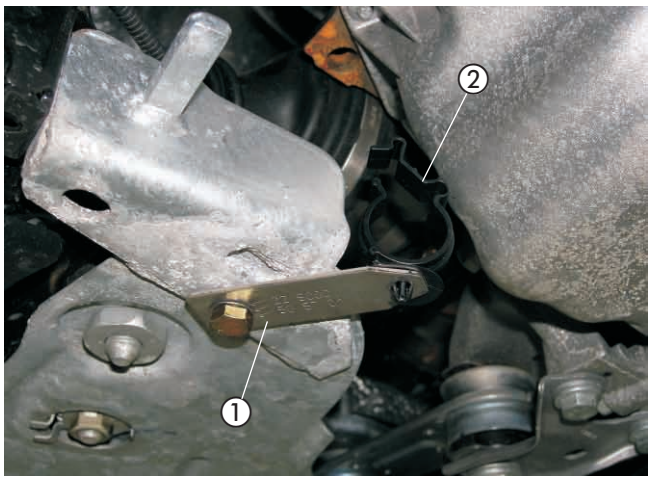


Bild 16

① Halter 22 9000 50 57 01 montiert
② Befestigungsschelle für Wasserschläuche montiert

Den Halter 22 9000 50 81 02 auf der Oberseite des rechten Motorträgers mit einer Schraube M6 x 16 in der Blindnietmutter M6 wie im Bild festschrauben.

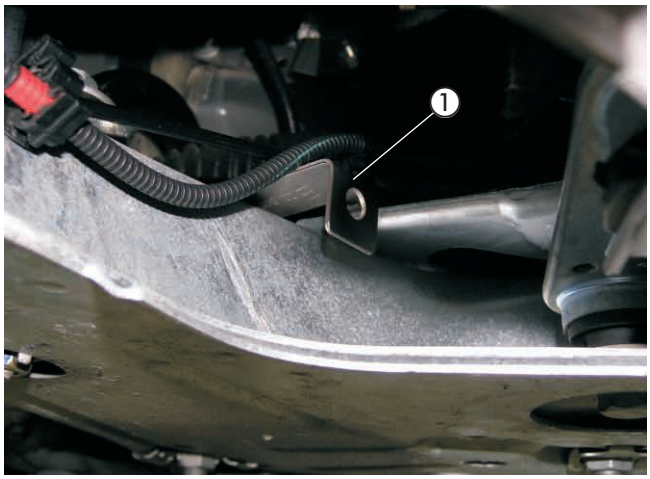


Bild 17

① Halter 22 9000 50 81 02 montiert

In das Stabilisierungsprofil aus Aluminium entsprechend der Bemaßung eine Bohrung Ø 12 mm fertigen und eine Flexblindnietmutter M6 einziehen.

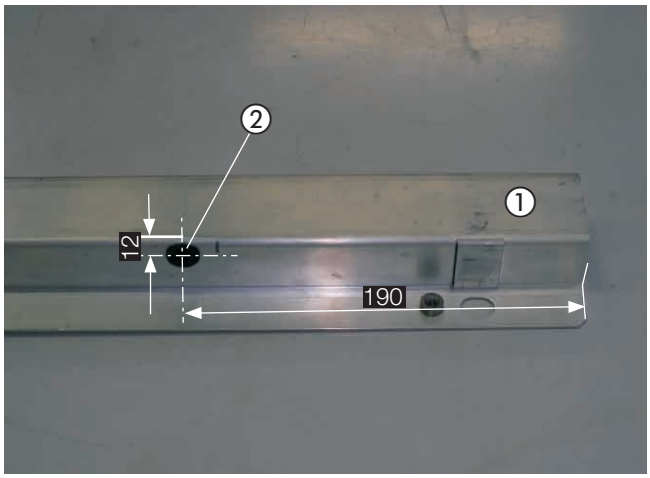


Bild 18

① Stablisierungsprofil Aluminium
② Flexblindnietmutter M6 montiert

Den schraffierten Teil der Radhausverkleidung herausschneiden und entfernen.

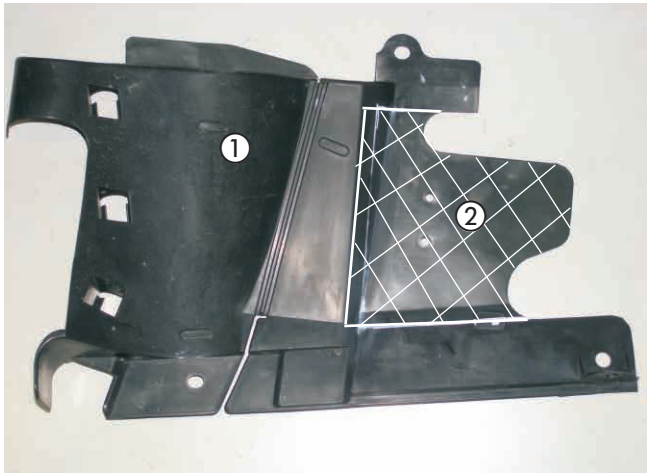


Bild 19

① Teil der Radhausverkleidung rechts
② herauszuschneidender Teil

Wasserpumpe montieren - bei beiden Motorisierungen
(siehe Bild 20)

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen und am kurzen Schenkel des Halters (22 1000 50 80 00) mit eingesetzter Schraube M6 x 30, Mutter M6 und Karosseriescheibe B6 montieren.
Den Halter 22 1000 50 80 00 anschließend an der vorhandenen Schraube M8 der rechten unteren Motorschottwand mit festschrauben.
Der Druckstutzen der Wasserpumpe zeigt dabei nach oben und der Saugstutzen nach links.

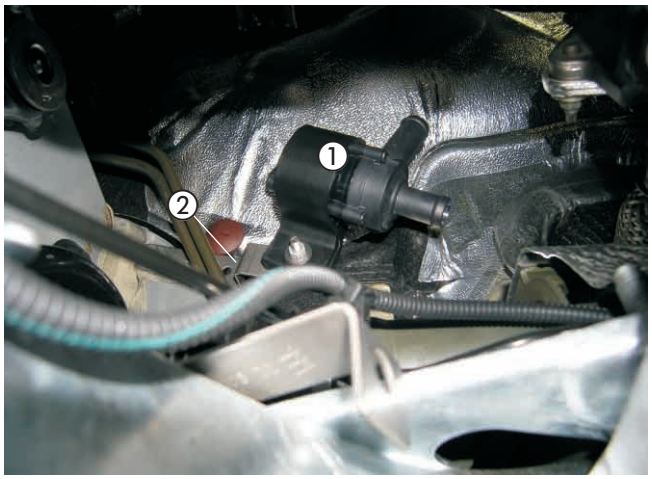


Bild 20

① Wasserpumpe montiert
② Halter 22 1000 50 80 00 montiert

Wasservorlaufschlauch trennen - 1,9 dCi
(siehe Bild 20)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der rechte Wasserschlauch) am Doppelbogen auf der Motorrückseite entsprechend der Bemaßung trennen.

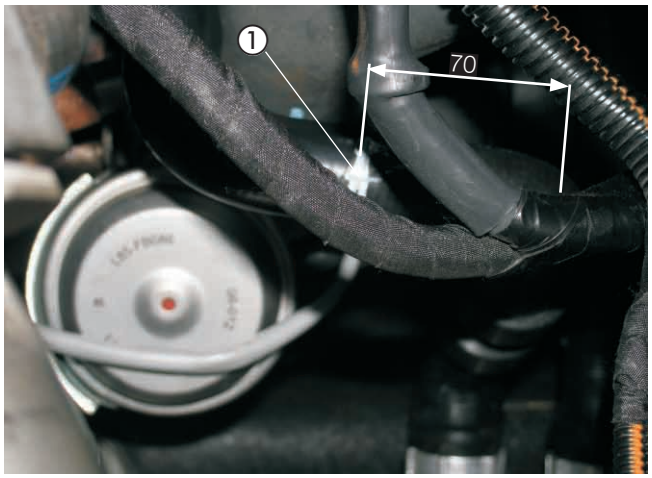


Bild 20

① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch Motor 1,9 dCi

Wasserschläuche anschließen und verlegen - 1,9 dCi
(siehe Bilder 22 bis 25)

Den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.
Die Schelle, gummiert, Ø 28 mm, mit einer Schraube M6 x 16 in der Flexblindnietmutter M6 des Stabilisierungsprofils (Aluminium) festschrauben.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zur Wasserpumpe mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

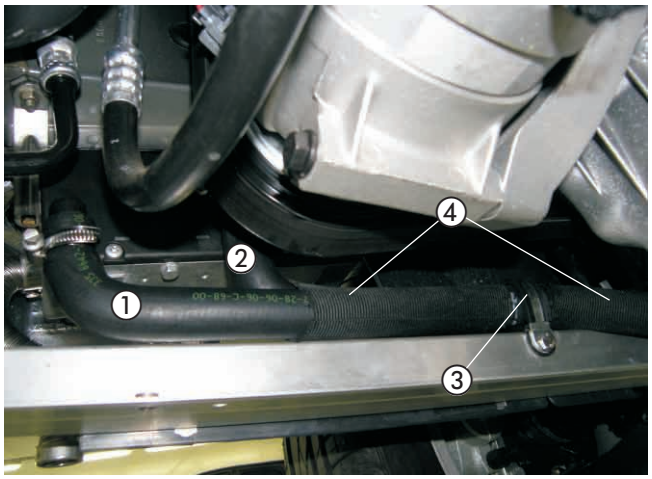


Bild 22

① Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät
② Wasserschlauch vom Heizgerät zur Wasserpumpe
③ Schelle, gummiert, Ø 28 mm
④ Wärmeschrumpfschlauch Ø 60/30 mm

4 Wasserkreislauf

Beide Wasserschläuche weiter entlang des Motorträgers verlegen, den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät in der Befestigungsschelle Ø 20 mm haltern.

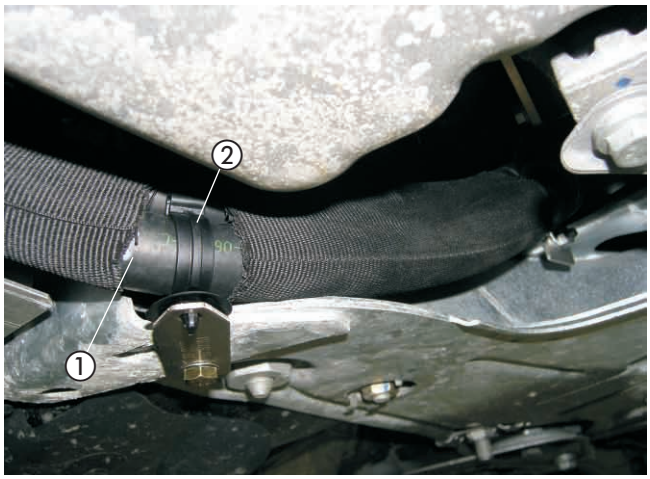


Bild 23

① Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät
② Befestigungsschelle Ø 20 mm

Den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät mit der Schelle Ø 28 mm, gummiert und einer Schraube M6 x 16 am Halter 22 9000 50 81 02 festschrauben.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zur Wasserpumpe mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Wärmetauscher mit einer Schlauschelle Ø 20-32 mm am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen und weiter zur Trennstelle des Wasservorlaufschlauches verlegen.

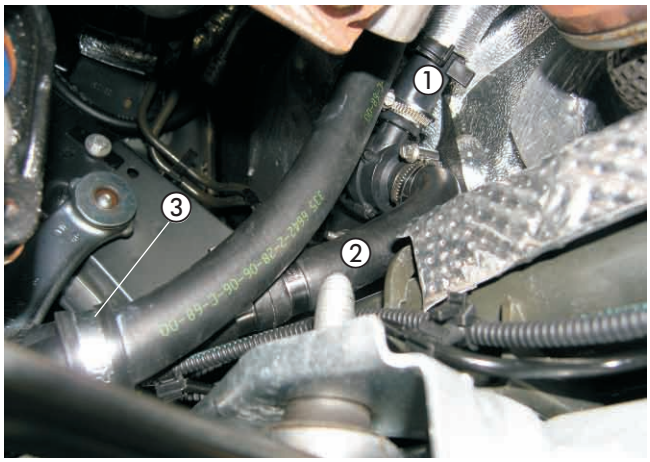


Bild 24

① Wasserschlauch Wasserpumpe zum Wärmetauscher
② Wasserschlauch vom Heizgerät zur Wasserpumpe
③ Schelle Ø 28 mm, gummiert

Den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät mit dem 180° Schlauchbogen und dem Reduzierstück Ø 18/15 mm am Wasservorlaufschlauch mit Schlauchschelle Ø 16-25 mm anschließen.

Den Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Wärmetauscher mit dem Reduzierstück Ø 18/15 mm und mit Schlauchschellen Ø 16-25 mm am Wasservorlaufschlauchstück am Wärmetauscher anschließen.

Die Wärmeschutzrohre auf den Wasserschläuchen gegenüber dem Abgassystem platzieren.
Die Wasserschläuche untereinander mit Kabelbindern und Schlauchhaltern, drehbar, fixieren.

Bitte beachten!

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

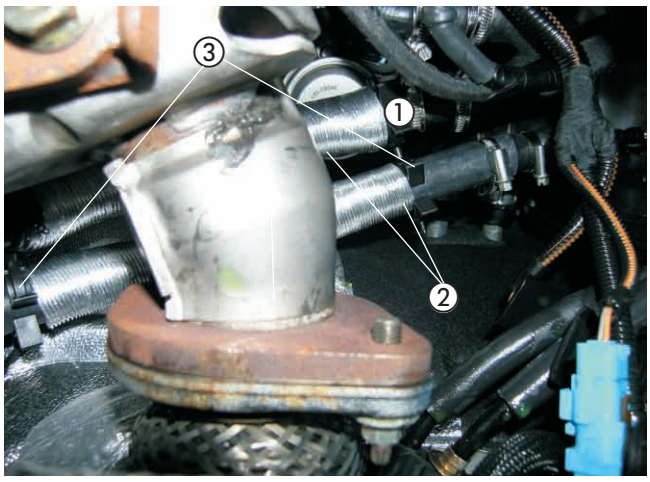


Bild 25

① Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät
② Wärmeschutzrohre montiert
③ Schlauchhalter drehbar untereinander montiert

Wasservorlaufschlauch trennen - 2,0 dCi
(siehe Bild 26)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der rechte Wasserschlauch) entsprechend der Bemaßung im Bild trennen.

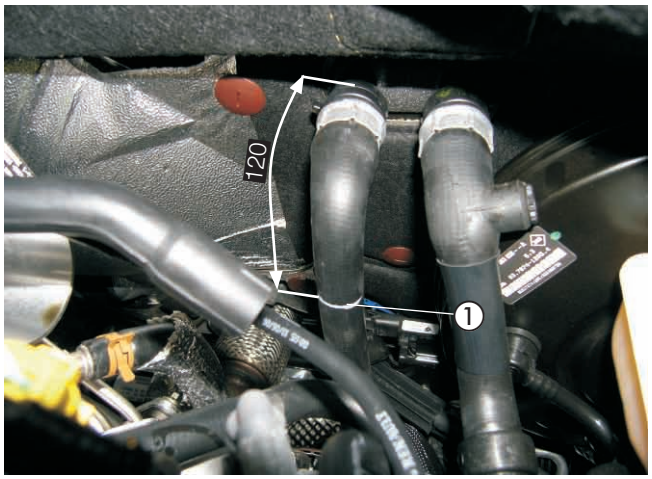


Bild 26

① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch Motor 2,0 dCi

Wasserschläuche anschließen und verlegen - 2,0 dCi
(siehe Bilder 27 bis 30)

Den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.
Die Schelle gummiert, Ø 28 mm, mit einer Schraube M6 x 16 in der Flexblindnietmutter M6 des Stabilisierungsprofils (Aluminium) festschrauben.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zur Wasserpumpe mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

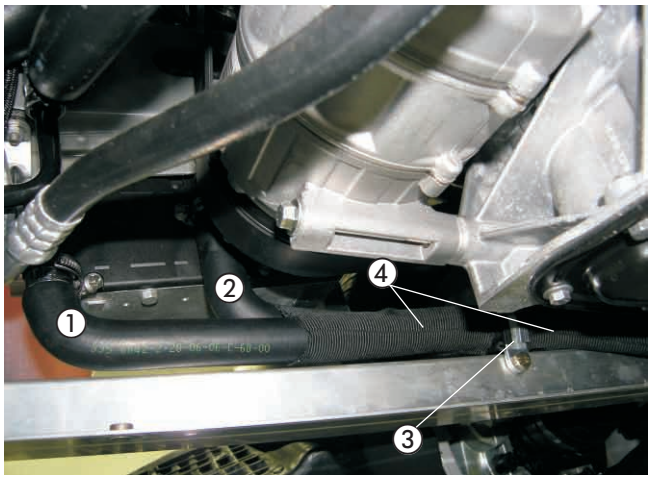


Bild 27

① Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät
② Wasserschlauch vom Heizgerät zur Wasserpumpe
③ Schelle gummiert, Ø 28 mm
④ Wärmeschrumpfschlauch Ø 60/30 mm

Beide Wasserschläuche weiter oberhalb des Motorträgers verlegen, den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät in der Befestigungsschelle Ø 20 mm haltern.

In der weiteren Verlegung den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät mit der Schelle Ø 28 mm, gummiert und einer Schraube M6 x 16 am Halter 22 9000 50 81 02 festschrauben.
Den Wasserschlauch vom Heizgerät zur Wasserpumpe im gemeinsamen Wärmeschrumpfschlauch Ø 60/30 mm neben dem Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät verlegen.

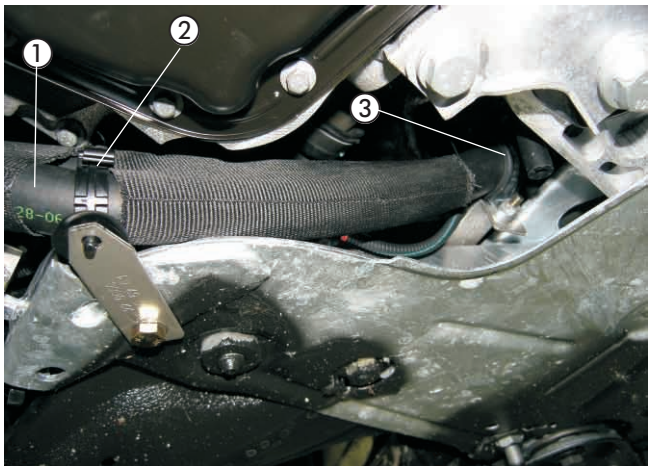


Bild 28

① Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät
② Befestigungsschelle Ø 20 mm
③ Schelle Ø 28 mm, gummiert

4 Wasserkreislauf

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zur Wasserpumpe mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Wärmetauscher mit einer Schlauschelle Ø 20-32 mm am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen und weiter zur Trennstelle des Wasservorlaufschlauches verlegen.

Den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät nach oben zur Wassertrennstelle des Wasservorlaufschlauches verlegen.

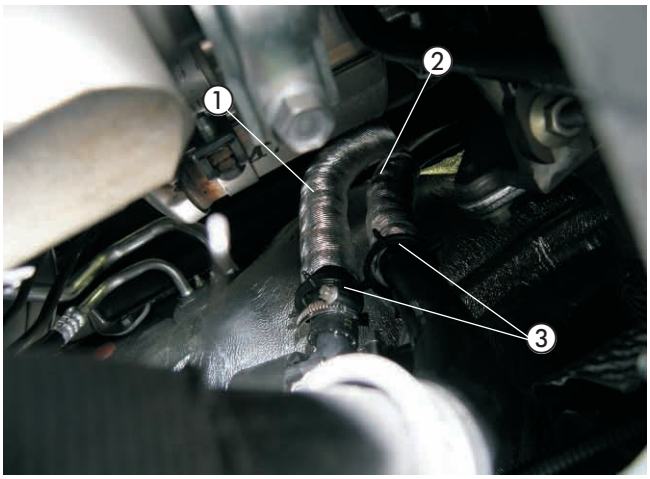


Bild 29

① Wasserschlauch Wasserpumpe zum Wärmetauscher
② Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät
③ Schlauchhalter, drehbar

Den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät mit dem Verbindungsrohr Ø 18 mm und Schlauchschelle Ø 20-32 mm am Wasservorlaufschlauch anschließen.

Den Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Wärmetauscher mit dem Verbindungsrohr Ø 18 mm und mit Schlauchschelle Ø 20-32 mm am Wasservorlaufschlauchstück am Wärmetauscher anschließen.

Die Wasserschläuche untereinander mit Kabelbindern und Schlauchhaltern, drehbar, fixieren.

Bitte beachten!

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

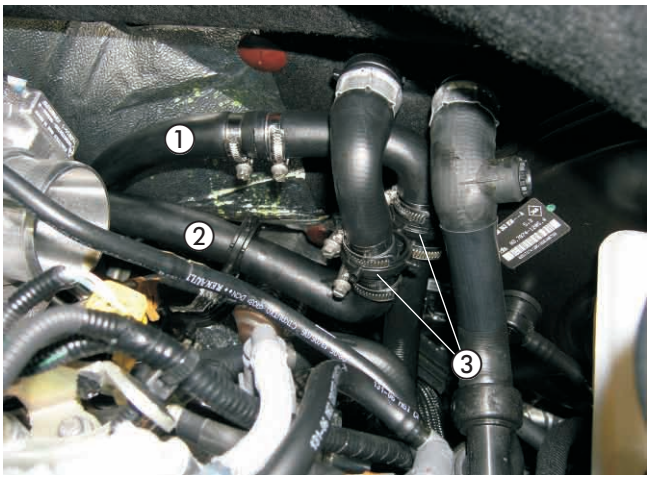


Bild 30

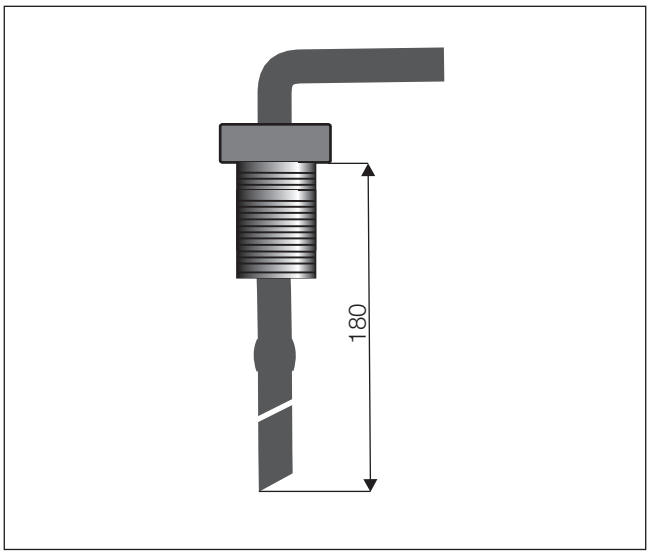
① Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät
② Wasserschlauch Wasserpumpe zum Wärmetauscher
③ Schlauchhalter, drehbar, untereinander montiert

Tankentnehmer einbauen
(siehe Bilder 31 bis 33 und Skizze 3)

Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Skizze fertigen.

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.



Skizze 3

Unter der rechten Rücksitzbank den Deckel im Bodenblech über der Tankarmatur lösen und die Kraftstoffleitungen sowie die Steckverbindung an der Tankarmatur abziehen.
Die Tankarmatur durch Lösen der Kunststoffmutter ausbauen.
In den Deckel der Tankarmatur mittig an der vorgeprägten Stelle links hinter dem Elektroanschluss eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.
Den Tankentnehmer von oben durch die Bohrung der Tankarmatur führen und mit der Mutter M8 fest verschrauben.
Dabei den Tankentnehmer entsprechend des Bildes ausrichten.

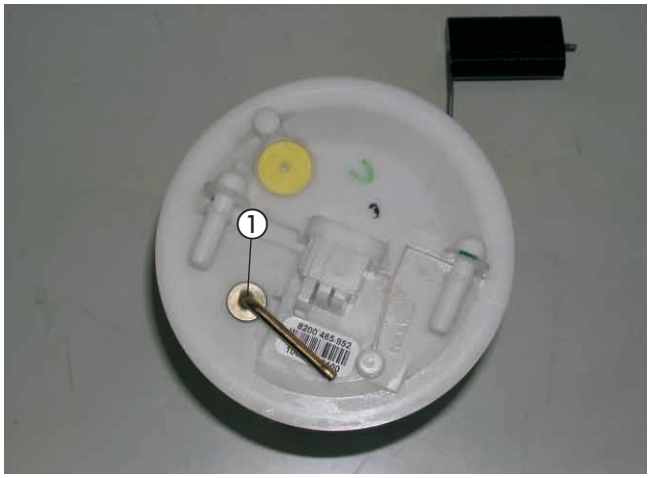


Bild 31

① Tankentnehmer montiert

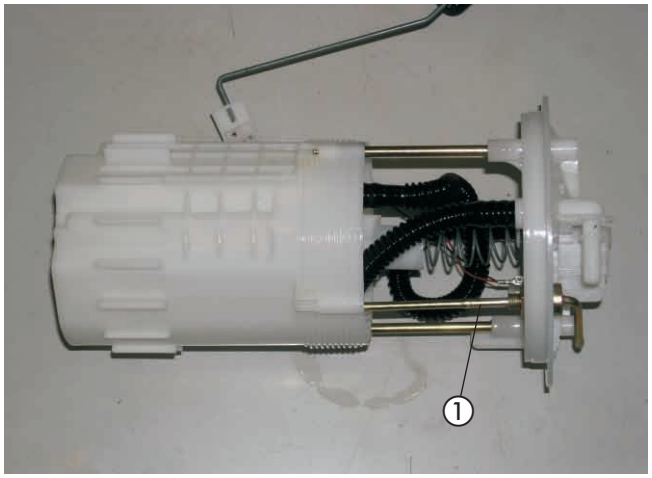


Bild 32

① Tankentnehmer montiert

Die Tankarmatur wieder einsetzen und mit neuem 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, und Schlauchschellen Ø 9 mm anschließen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit Moosgummischlauch überziehen und das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm zum Einbauort der Dosierpumpe rechts hinter den Tank führen.
Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen am Oberteil der Tankarmatur anschließen.

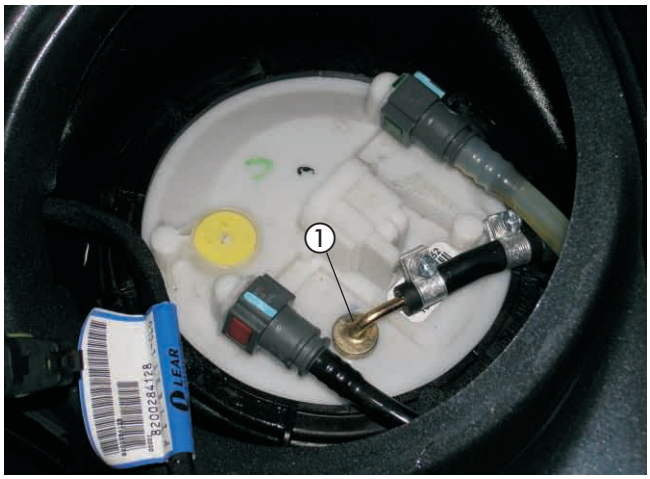


Bild 33

① Tankentnehmer angeschlossen

Dosierpumpe einbauen und anschließen
(siehe Bilder 34 bis 36)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.

Dosierpumpe einbauen bei Fahrzeugen mit 96 kW bzw. 110 kW Motor

Den Halter der Dosierpumpe 22 9000 50 23 03 in der vorhandenen Bohrung am Träger der Hinterachse rechts mit einer Schraube M8 x 16 und einer Scheibe B8 befestigen.
Die Dosierpumpe mit dem Gummihalter und einer Schraube M6 x 25 am Halter der Dosierpumpe anschrauben.
Auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach hinten oben.

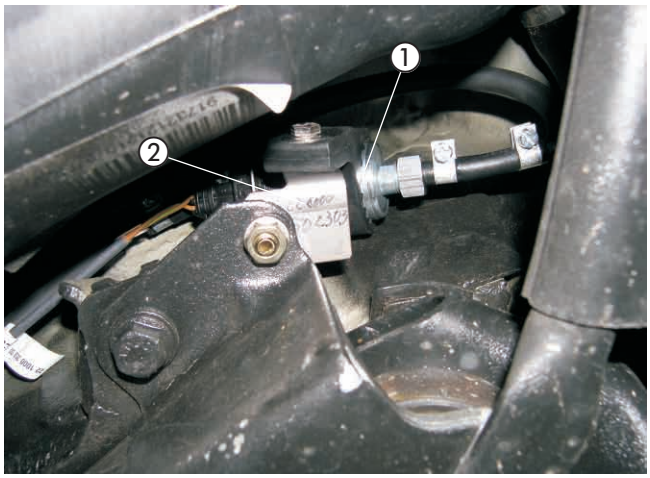


Bild 34

① Dosierpumpe bei 96 und 110 kW Motoren montiert
② Halter 22 9000 50 23 03 montiert

Dosierpumpe einbauen bei Fahrzeugen mit 127 kW Motor

Den Halter der Dosierpumpe 22 9000 50 23 03 an der linken vorhandenen Schraube M8 x 60 des Tanks wie im Bild 35 festschrauben.
Die Dosierpumpe mit dem Gummihalter und einer Schraube M6 x 25 am Halter der Dosierpumpe anschrauben.
Auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.

weiter bei allen Motoren
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 gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel vom Heizgerät aus entlang der Kraftstoffleitung am Fahrzeugunterboden rechts bis zur Dosierpumpe verlegen.

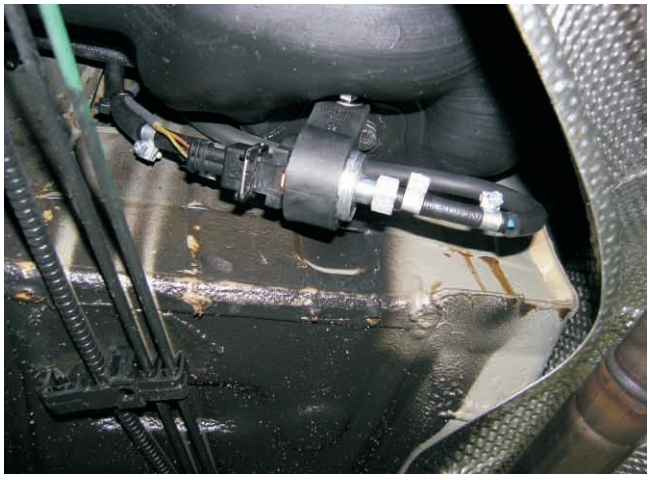


Bild 35

① Dosierpumpe bei 127 kW Motoren montiert
② Halter 22 9000 50 23 03 montiert

5 Brennstoffversorgung

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 mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und das Dosierpumpenkabel an den Kraftstoffleitungen mit Kabelbindern sichern.

Bitte beachten!

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm kann in blau oder in weiß (mit roter Beschriftung) ausgeführt sein.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm ist weiß (mit schwarzer Beschriftung).
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.

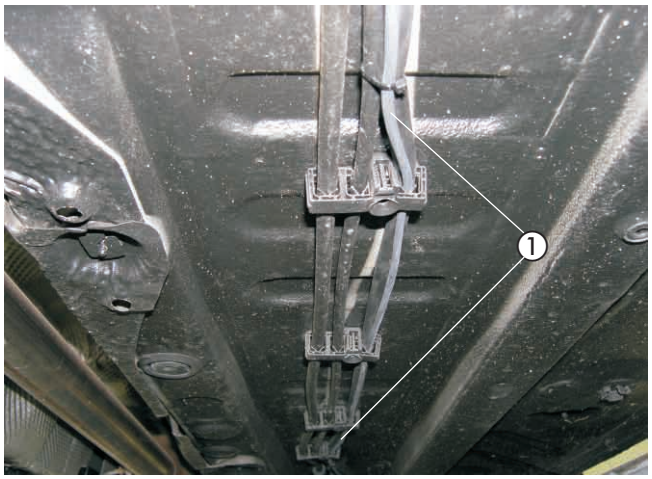


Bild 36

① Brennstoffrohr und Kabel Dosierpumpe verlegt

Sicherungen und Gebläserelais montieren
(siehe Skizzen 4 und 5 sowie Bild 37)

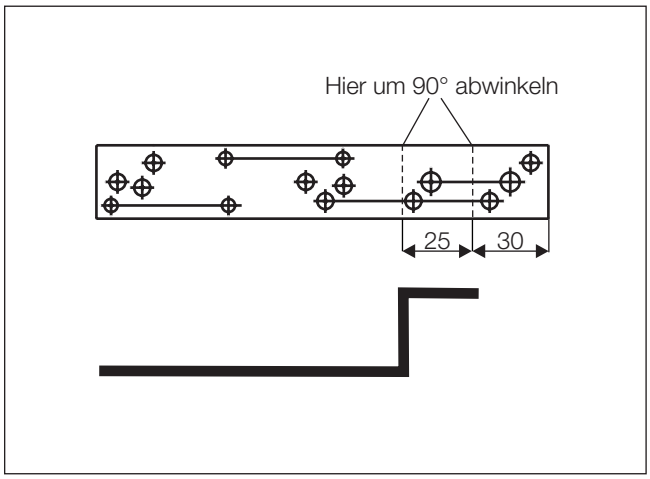
Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel entsprechend der Skizze 4 fertigen.

Als Befestigungspunkt für den Halter des Sicherungs- und Relaissockels dient ein vorhandener Stehbolzen M6 der Befestigung des Kühlmittelbehälters.
Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel mit der vorhandenen Mutter M6 dort festschrauben.

Den Relaissockel des Relais 2.5.7 mit einer Schraube M5 x 12 und einer Mutter M5 am Halter für den Sicherungs- und Relaissockel festschrauben.
Den Sicherungshalter mit zwei Schrauben M4 x 16 befestigen.

Zusätzlich den Sockel des Entlastungsrelais am Sockel des Relais 2.5.7 einrasten.

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.



Skizze 4

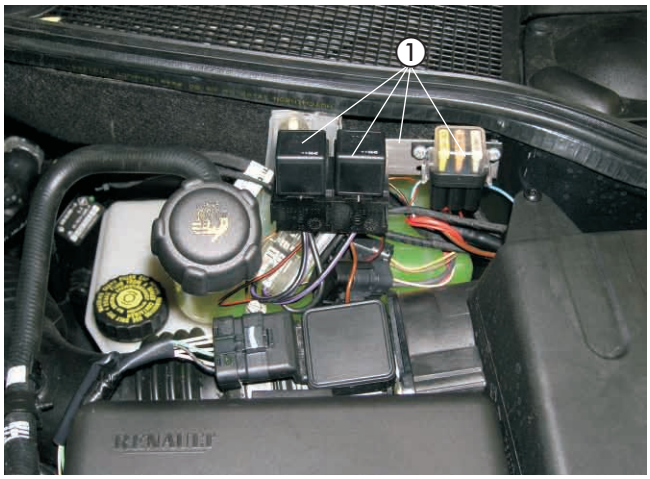
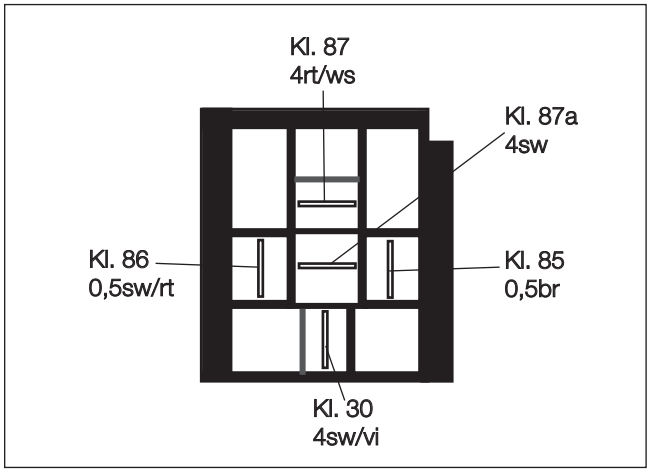


Bild 37

① Halter mit Sicherungen und Gebläserelais sowie dem zusätzlichen Entlastungsrelais montiert

Entlastungsrelais anschließen
(siehe Bild 37 sowie Skizze 5)

Aus dem Relaissockel des Relais 2.5.7 die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi auscrimpen.
Das ausgecrimpte Kabel 4 mm² sw am Dreifachverteiler das Kabel 4 mm² sw anschlagen.
Die freien Kabel 4 mm² sw mit den Steckhülsen in den Relaissockeln des Relais 2.5.7 und des Entlastungsrelais auf Steckplatz 87a einrasten.
Das ausgecrimpte Kabel 4 mm² sw/vi am Dreifachverteiler das Kabel 4 mm² sw/vi anschlagen.
Die freien Kabel 4 mm² sw/vi mit den Steckhülsen in den Relaissockeln des Relais 2.5.7 und des Entlastungsrelais auf Steckplatz 30 einrasten.
An den Kabeln 0,5 mm² sw/rt und 0,5 mm² br des Hauptkabelbaumes die Steckhülsen abtrennen.
Die Kabel 1 mm² sw/rt und 1 mm² br von den Sockeln des Relais gemeinsam mit den Kabeln des Hauptkabelbaumes in neuen Steckhülsen bis 2,5 mm² anschlagen und die Steckhülsen im Relaissockel des Relais 2.5.7 an den Steckplätzen 85 bzw. 86 einrasten.



Skizze 5

Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittsseite

Kabelverlegung
(siehe Bild 38)

Für die Kabeldurchführung in den Innenraum wie im Bild eine Bohrung Ø 16,5 mm an der vorgeprägten Stelle ca. 40 mm rechts oberhalb des Anschlussstutzens vom Wasserrücklauf am Wärmetauscher fertigen und die Tülle aus dem Zusatzteilesatz einknüpfen.

Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und „Gebläse-ansteuerung“ mit den Kabeln 1 mm² br, 1 mm² sw/rt und 1 mm² rt/ws durch die gefertige Kabeldurchführung 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 38

① Kabeldurchführung montiert

Stromversorgung
(siehe Bilder 39 und 40)

Die Stromversorgung mit Plus erfolgt am Batteriepol.
Das Kabel 4 mm² rt zum Pluspol der Batterie führen und mit vorhandener Mutter M6 festschrauben.

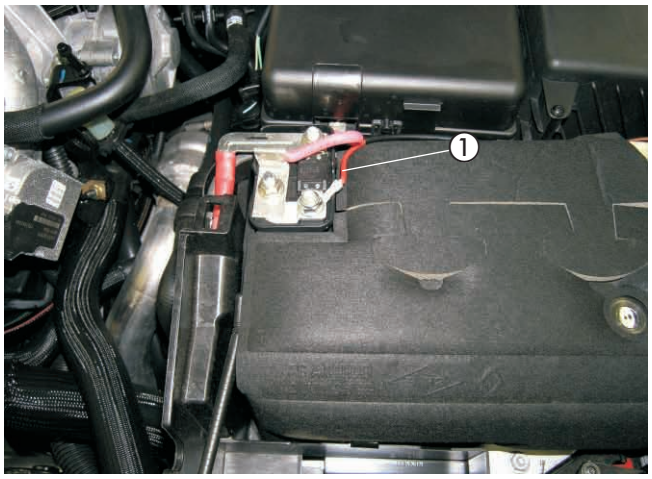


Bild 39

① Stromversorgung Plus

Die Stromversorgung mit Minus erfolgt am Minuspol der Batterie.
Das Minuskabel 2,5 mm² br zum Minuspol führen und mit der vorhandenen Mutter M6 befestigen.

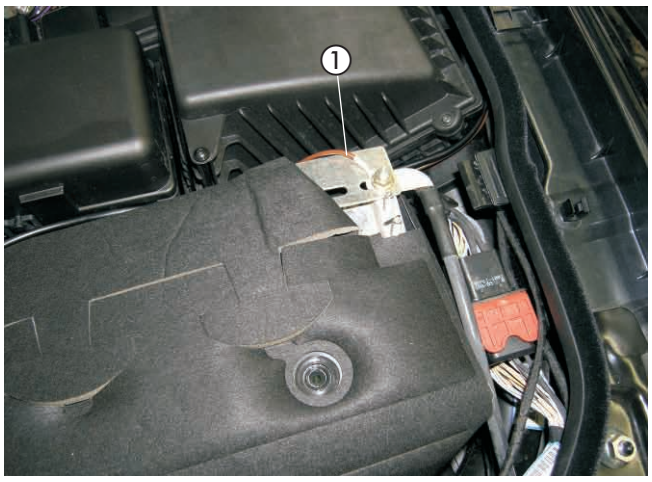


Bild 40

① Stromversorgung Minus

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 41 und 42 sowie Skizze 6)

Die Ansteuerung des Gebläses erfolgt im Beifahrerfußraum am Gebläsemotor.

Dazu das Kabel 4 mm² rt hinter dem 10-poligen schwarzen Stecker trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi und das Kabel 1 mm² sw/rt entsprechend des Schaltplanes mit den Steckverbindern anschließen.

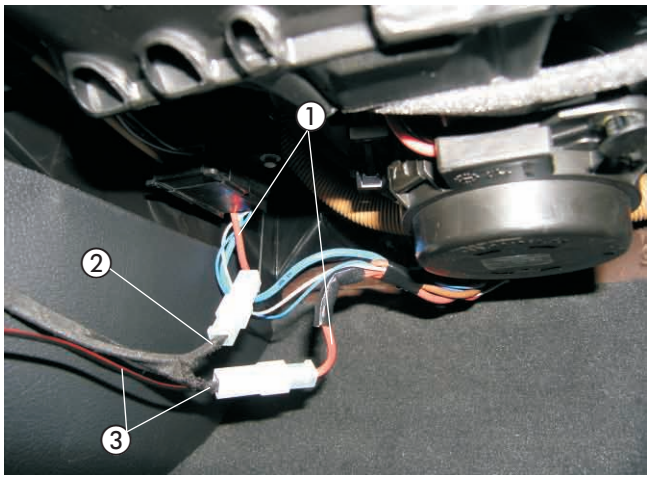


Bild 41

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

Das Klimabedienteil ausbauen und das Kabel 0,35 mm² ge/gr am grauen 30 poligen Stecker (PIN 6) trennen.

Die Kabel 1 mm² sw/rt und und die Kabel der Dioden entsprechend des Schaltplanes mit den Steckverbindern anschließen.

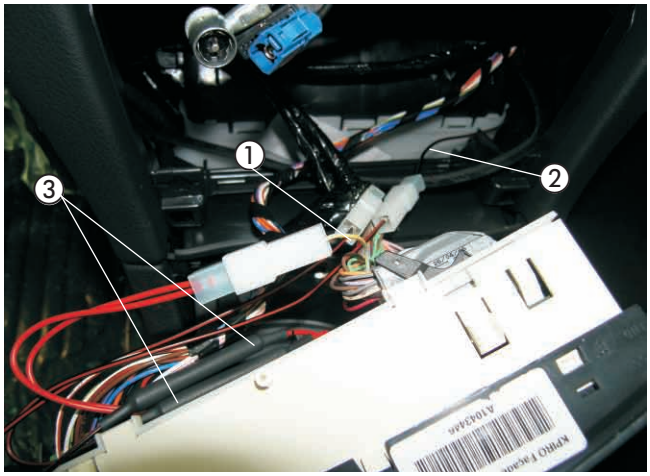
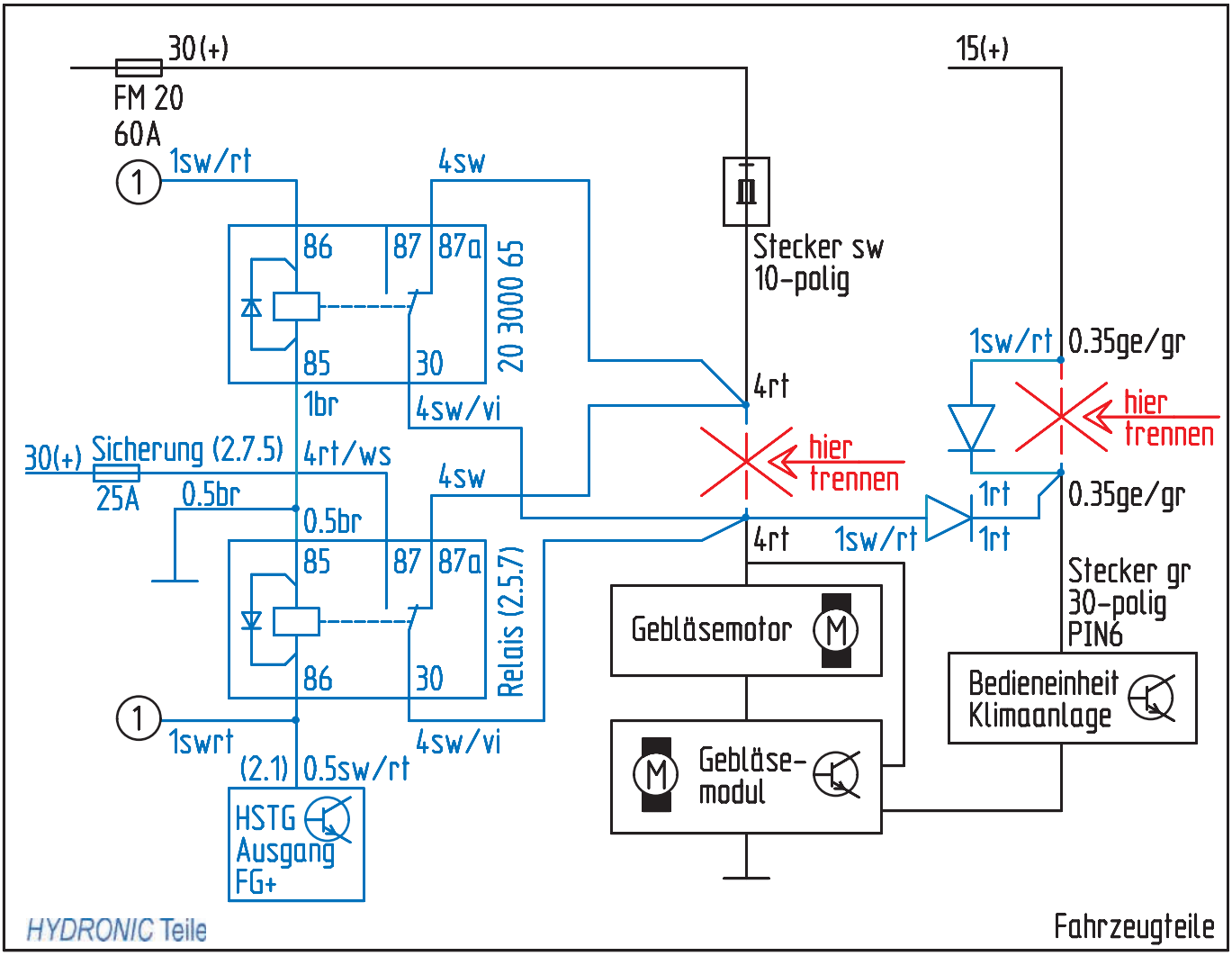


Bild 42

① Kabel 0,35 mm² ge/gr getrennt
② Kabel 1 mm² sw/rt angeschlossen
③ 2 x Diode angeschlossen


30(+)
FM 20
60A
1sw/rt
4sw
86
87
87a
85
30
20 3000 65
1br
4sw/vi
30(+) Sicherung (2.7.5)
25A
0.5br
4rt/ws
0.5br
4sw
85
87
87a
86
30
Relais (2.5.7)
1swrt
(2.1)
0.5sw/rt
4sw/vi
HSTG
Ausgang
FG+
Stecker sw
10-polig
4rt
hier
trennen
4rt
1sw/rt
15(+)
1sw/rt
0.35ge/gr
hier
trennen
1rt
1rt
0.35ge/gr
Stecker gr
30-polig
PIN6
Gebläsemotor
M
Gebläse-
modul
Bedieneinheit
Klimaanlage
HYDRONIC Teile
Fahrzeugteile

Skizze 6

EasyStart T einbauen
(siehe Bild 43)

Der Einbau der EasyStart T erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart T“.
Die Schaltuhr EasyStart T auf einem freien Platz des Armaturenbretts rechts neben dem Lenkrad 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.



Bild 43

① EasyStart T montiert

Bitte beachten!

Den Einbauort der EasyStart T nur in Absprache mit dem Kunden festlegen.
Bei Anschluß der EasyStart T den Schaltplan in der Technischen Beschreibung beachten.

Funkfernbedienung EasyStart R/R⁺ einbauen (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Bilder 44 und 45)

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 Mittelkonsole links hinter dem Schalthebel montieren.
Dazu die Abdeckung des Schalthebels herausziehen, eine Bohrung Ø 8 mm fertigen und den Taster in die Bohrung Ø 8 mm einsetzen.

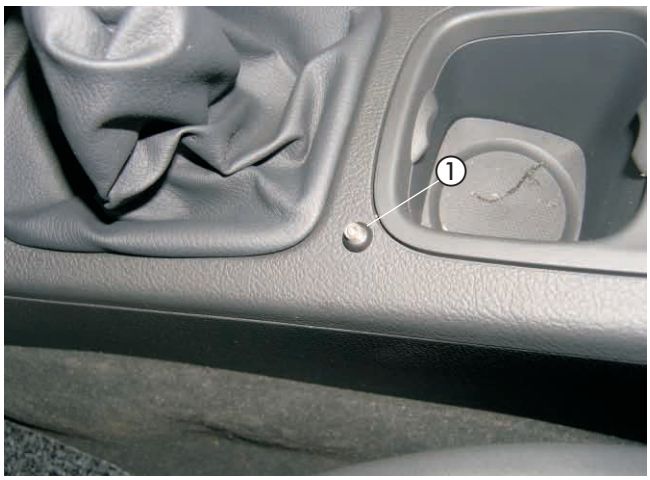


Bild 44

① Taster der EasyStart R/R⁺ montiert

Das Stationärteil R/R+ mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter befestigen.
Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit Halter an der Stützstrebe der Mittelkonsole in der vorhandenen Bohrung Ø 7,5 mm mit einer Schraube M6 x x16 und einer Karosseriescheibe B6 montieren.
Den Temperaturfühler der EasyStart R/R+ an der Verkleidung im Fußraum des Beifahrers 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 rechts führen und im Türgummi der Beifahrerseite zur B-Säule verlegen.

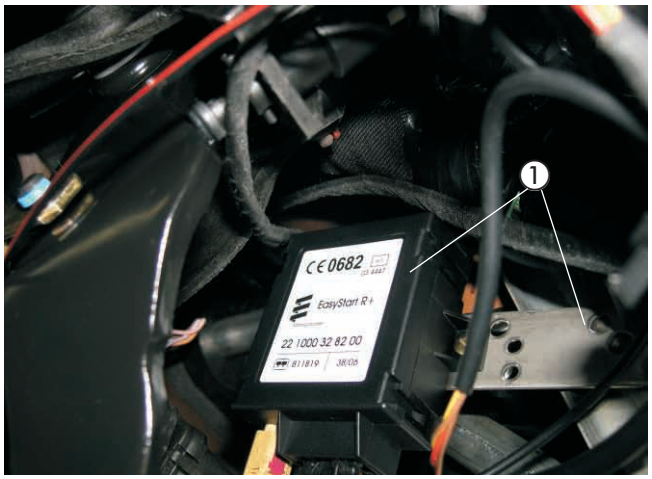


Bild 45

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

Abgasendrohr montieren
(siehe Bild 46)

In der ausgebauten rechten Radhausverkleidung eine Bohrung Ø 42 mm wie entsprechend des Bildes fertigen. Ein Abstandsgummiprofil auf das Abgasendrohr aufschieben. Das Abgasendrohr mit dem Abstandsgummiprofil durch die Bohrung führen und das Abstandsgummiprofil mittig zur Radhausverkleidung positionieren.

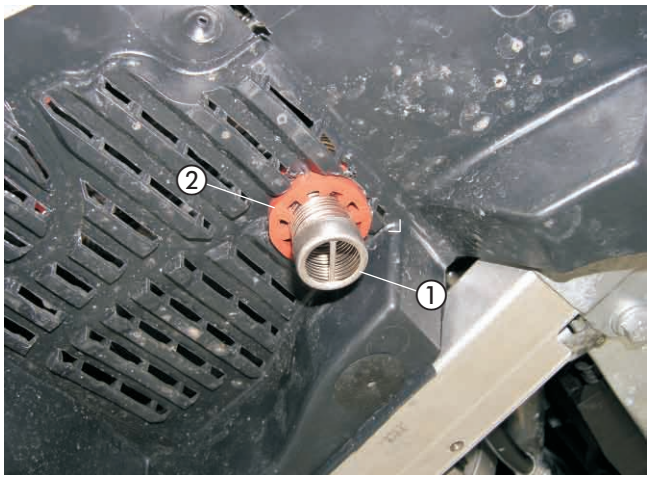


Bild 46

① Abgasendrohr montiert
② Abstandsgummiprofil eingesetzt

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.

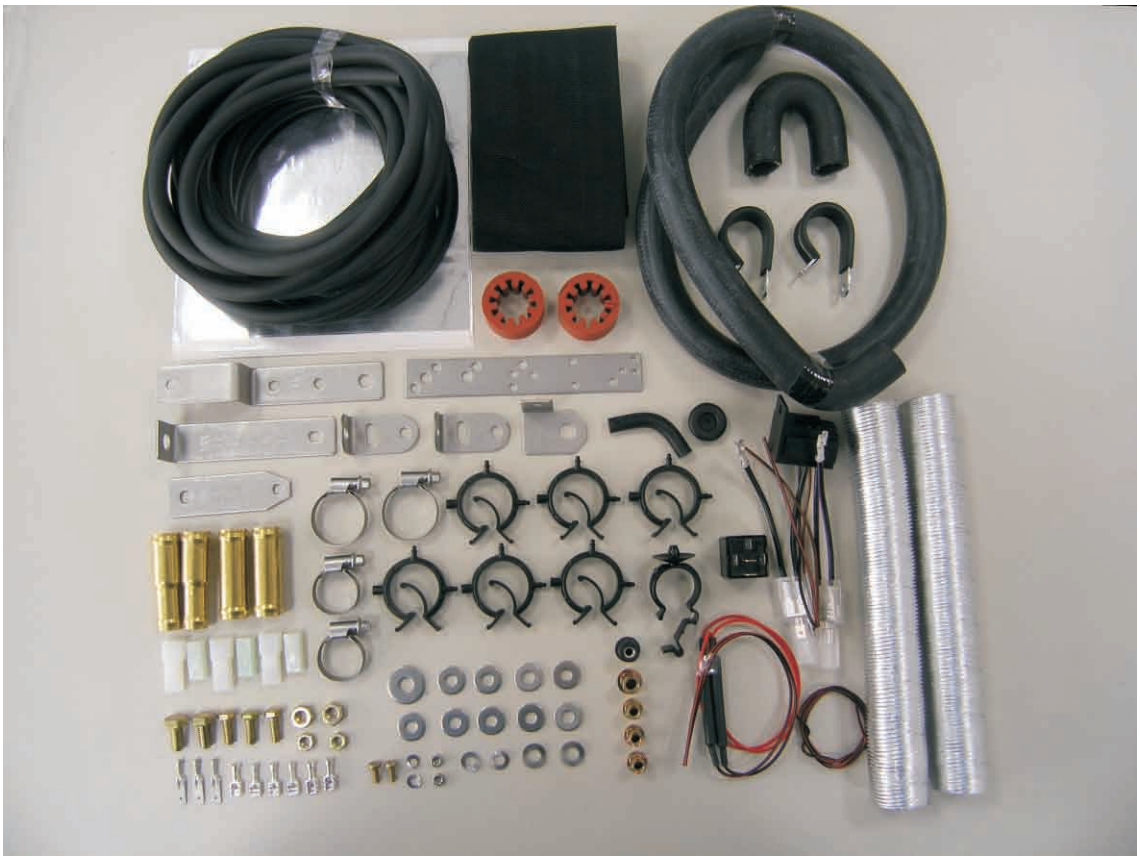
Inbetriebnahme des Heizgerätes

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

8 Teileübersicht

Pos	Bezeichnung	Menge	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile darin enthalten:	1	24 8262 00 00 00
	Halter Heizgerät	2	
	Halter Wasserschlauch	1	
	Halter Wasserschlauch	1	
	Halter Wasserschlauch	1	
	Halter Dosierpumpe	1	
	Befestigungsschelle Ø 20 mm	1	
	Schelle Ø 28 mm, gummiert	2	
	Wärmeschrumpfschlauch Ø 60/30 mm	0,8 m	
	Wasserschlauch -180° Bogen Ø 18 mm	1	
	Wasserschlauch Ø 18 mm	1	
	Verbindungsrohr Ø 18 mm	2	
	Übergangsstück Ø 18/15 mm	2	
	Schlauchschelle Ø 20- 32 mm	2	
	Blindnietmutter M6	3	
	Flexblindnietmutter M6	1	
	Karosseriescheibe B6	9	
	Blindnietmutter M8	1	
	Schlauchhalter drehbar	6	
	Skt.-Mutter M8	2	
	Federscheibe B8	2	
	Skt.-Schraube M8 x 16	2	
	Karosseriescheibe B8	1	
	Wärmeschutzrohr 240 mm	2	
	Moosgummischlauch 5x3	6,0 m	
	Brennstoffschlauchbogen	1	
	Linsenschraube M4 x 10	2	
	Skt.-Mutter M4	2	
	Federscheibe B4	2	
	Abstandsgummiprofil	2	
	Tülle Ø 16,5 mm	1	
	Schlauchschelle Ø 16-25 mm	2	
	Alufolie	2	
	Halter Sicherung	1	
	Relaissockel mit Kabelbaum	1	
	Relais	1	
	Kabel sw/rt 0,5mm²	1	
	Flachsteckergehäuse	3	
	Steckhülsengehäuse	3	
	Flachstecker 1mm²	3	
	Steckhülse 1mm²	3	
	Steckhülse 2,5mm²	3	
	Diode vorverkabelt	2	
	Skt.-Schraube M6 x 16	3	
	Skt.-Mutter M6	2	
	Federscheibe B6	2	

8 Teileübersicht



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 die Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf Maximal (Anzeige „26°C“ im Display) einstellen.
- Den Gebläsewahlschalter ② auf die Stufe 2 stellen.
- Den Regler für die Luftführung ③ auf Defroster stellen.



Bild 1

① Temperaturregler
② Gebläsewahlschalter
③ Regler für die Luftführung