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

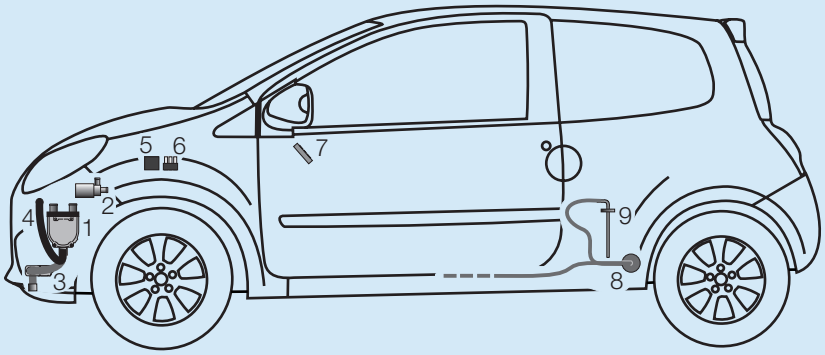
Service-Hotline
01805 - 26 26 26
Telefax
01805 - 26 26 24

www.eberspaecher.com

HYDRONIC D 4 W S im Renault Twingo (N)

Baujahr 2007
ohne oder mit manueller Klimaanlage
mit Schaltgetriebe
ohne oder mit Nebelscheinwerfer
- **1,5 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 47 kW - 64 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
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Gebläserelais
6 Sicherungshalter
7 EasyStart T
8 Dosierpumpe
9 Tankentnehmer

Einbauplatz
Die *HYDRONIC* D 4 W S wird mit einem Halter an der Außenseite des linken Längsträgers befestigt.
Der Abgasstutzen zeigt nach unten, das Steuergerät nach links.

Einbauzeit: ca. 8 h

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Einleitung	2
2	Einbau - Heizgerät	4
3	Abgas- und Verbrennungsluftführung	6
4	Wasserkreislauf	8
5	Brennstoffversorgung	11
6	Elektrik	13
7	Nach der Montage	17
8	Teileübersicht	18
9	Merkblatt für den Kunden	19

 © 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
1,5 l	47 / 64	5S

5S = 5-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	Einbausatz Renault Twingo II	24 8299 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	Verschlußring mit Dichtung	Renault - Nr. 77.01.209.115

Erforderliches Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Korrosionsschutzmittel
- Zange für Federbandschellen
- Stufenbohrer
- Winkelbohrmaschine
- Werkzeug für Blindnietmuttern
- Bohrkrone Ø 41 mm

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

- Batterieabdeckung abbauen
- Batterie abklemmen
- Sitze hinten nach vorn klappen
- Teppich hochlegen
- untere Armaturentafelverkleidung vorn links ausbauen
- Verkleidung unter der Beleuchtungseinheit ausclipsen
- obere Motorverkleidung abbauen
- Stoßfänger vorn abbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

2 Einbau - Heizgerät

Heizgerät montieren
(siehe Bilder 1 bis 6)

Den Vorwiderstand mit Halter aus dem Arbeitsbereich entfernen.
Den Halter des Vorwiderstandes demontieren.



Bild 1

① Vorwiderstand mit Halter

Den Gerätehalter auf dem Halter Heizgerät entsprechend des Bildes mit vier Schrauben M6 x 16 und vier Muttern M6 montieren.

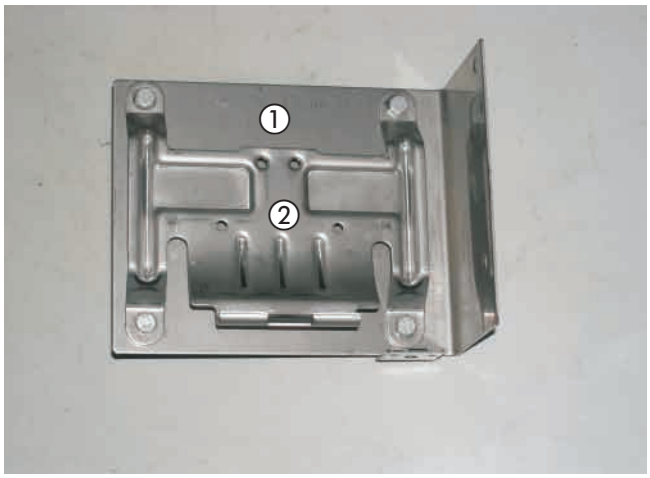


Bild 2

① Halter Heizgerät
② Gerätehalter

Dabei auf der Rückseite des Halters Heizgerät entsprechend des Bildes den Halter (95 03) und den Halter (90°-Winkel) mit unterschrauben.

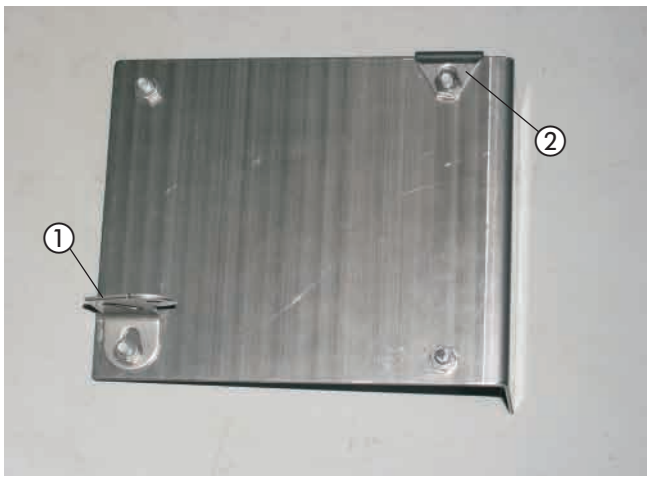


Bild 3

① Halter (95 03) montiert
② Halter (90°-Winkel) montiert

2 Einbau - Heizgerät

Auf der Außenseite des linken Längsträgers entsprechend der Bemaßung im Bild die Bohrungen Ø 7 mm fertigen.
Den Halter Heizgerät an den gefertigten Bohrungen Ø 7 mm anlegen und den dritten Befestigungspunkt auf dem Träger des Stoßfängers übertragen.
Die Bohrung Ø 7 mm fertigen.

Den Vorwiderstand wieder montieren.
Dazu den Halter (Z-Winkel) am linken Radhaus an der vorhandenen Bohrung Ø 8 mm mit Schraube M6 x 16, Mutter M6 und Karosseriescheibe B6 montieren.
Den Vorwiderstand am Halter (Z-Winkel) mit Schraube M6 x 16 und Mutter M6 befestigen.

Bitte beachten!

Alle Bohrungen mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

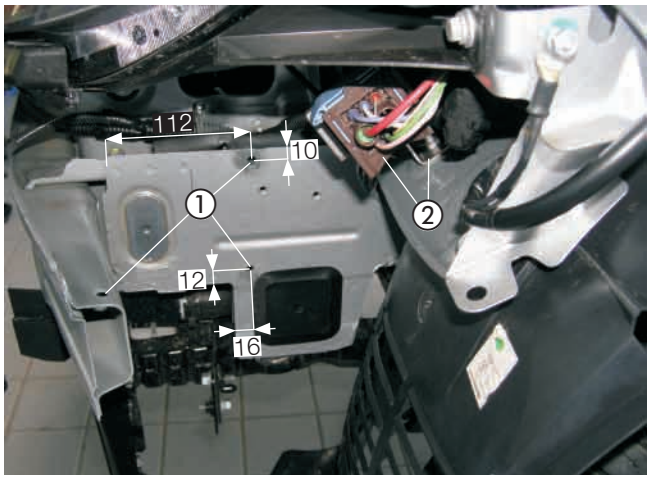


Bild 4

① gefertigte Bohrung Ø 7 mm
② Vorwiderstand mit Halter (Z-Winkel)

Am linken Längsträger die zwei Schrauben M6 x 16 von innen durch die Bohrungen Ø 7 mm einsetzen und den Halter Heizgerät an den drei Befestigungspunkten festschrauben.

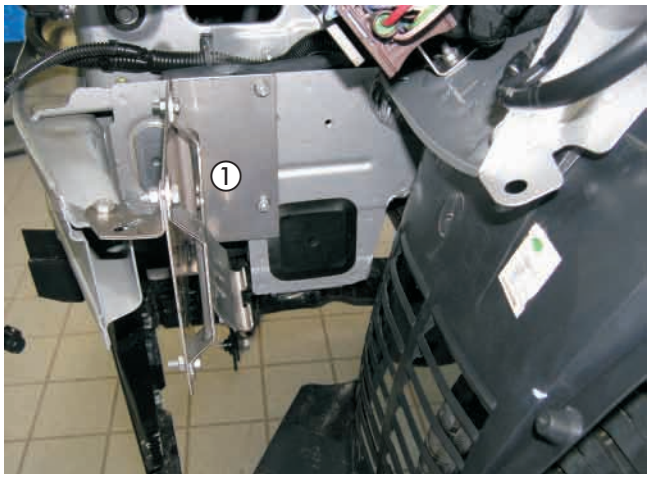


Bild 5

① Halter Heizgerät 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 in den Gerätehalter einsetzen und die Befestigungsschraube M6 x 97 mit $6^{+0,5}$ Nm in der rechten Gewindebohrung des Gerätehalters festschrauben.



Bild 6

① Heizgerät montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Abgasschalldämpfer montieren und anschließen
(siehe Bilder 7 bis 10)

Für die Befestigung des Abgasschalldämpfers den Halter (90°-Winkel) mittig am Träger des Stoßfängers befestigen. Dazu eine Bohrung Ø 7 mm entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen und den Halter (90°-Winkel) mit einer Schraube M6 x 16, einer Mutter M6 und einer Karosseriescheibe B6 montieren.
Für die Verlegung des Abgasrohres in die linke Luftleitführung eine Bohrung Ø 41 mm entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen und die Tülle für Abgasrohr einsetzen.

Bitte beachten!

Alle Bohrungen mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

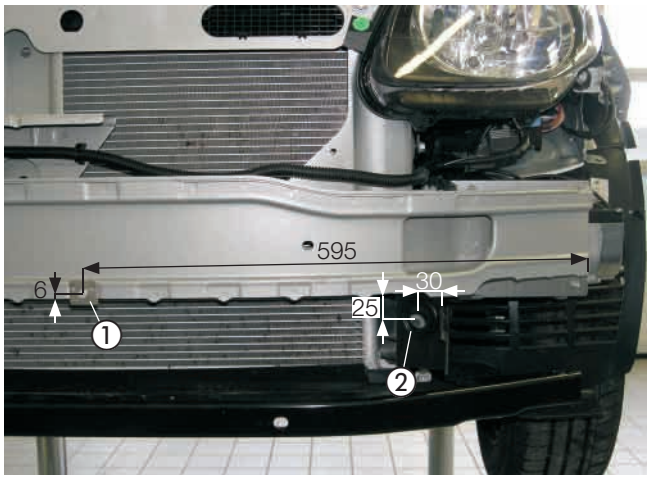


Bild 7

① Halter (90°-Winkel) montiert
② Tülle eingesetzt

Den Abgasschalldämpfer am Halter (90°-Winkel) mit einer Schraube M6 x 16, einer Mutter M6 und zwei Karosseriescheiben B6 montieren.

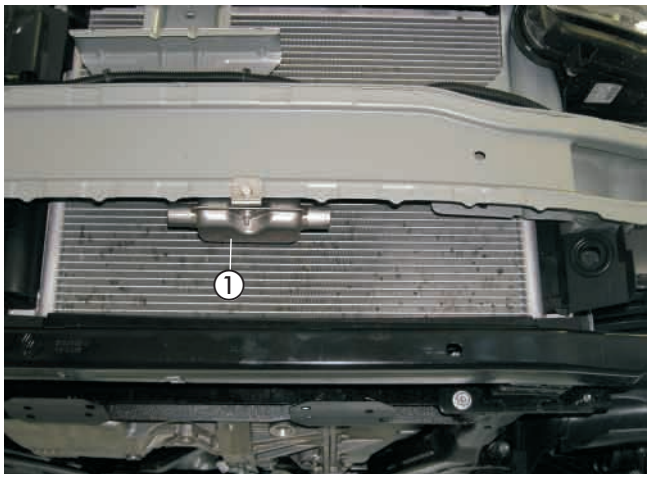


Bild 8

① Abgasschalldämpfer montiert

Das Abgasrohr auf eine Länge von 610 mm zuschneiden und mit einer Rohrschelle am Abgasaustrittsstutzen des Heizgerätes befestigen.
Das Abgasrohr durch die Tülle zum Abgaseintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers verlegen und mit einer Rohrschelle befestigen.
Das Abgasrohr am Halter (90°-Winkel) mit einer Schelle Ø 28 mm, einer Schraube M6 x 16 und einer Mutter M6 fixieren.

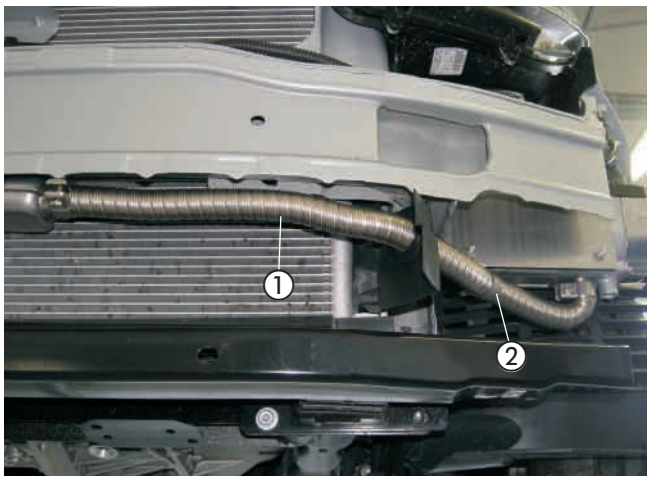


Bild 9

① Abgasrohr angeschlossen
② Schelle Ø 28 mm montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 290 mm zuschneiden und mit einer Rohrschelle am Abgasaustrittsstutzen des Abgasschalldämpfers befestigen.
Auf das Abgasendrohr zwei Abstandsgummiprofile aufschieben und entsprechend des Bildes nach unten formen.

Bitte beachten!

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

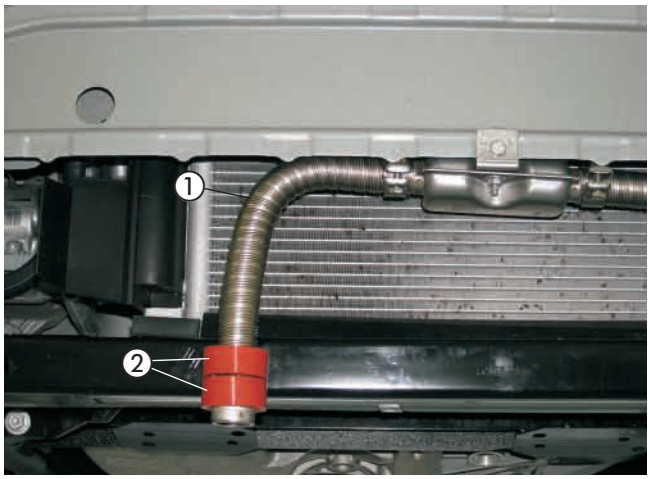


Bild 10

① Abgasendrohr angeschlossen
② Abstandsgummiprofile aufgeschoben

Verbrennungsluftrohr einbauen
(siehe Bild 11)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen und nach oben entlang 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 11

① Verbrennungsluftrohr montiert und verlegt

4 Wasserkreislauf

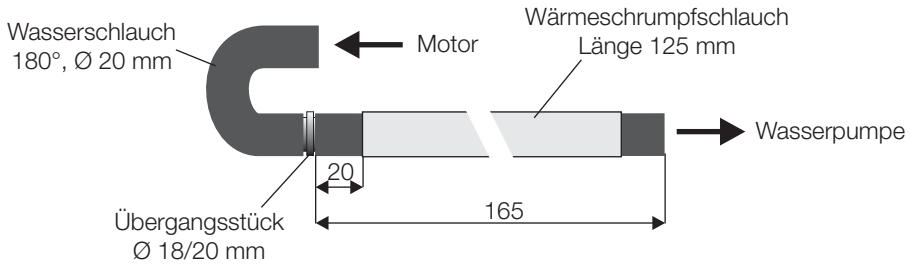
Wasserschläuche vorbereiten
(siehe Skizze 1)

Die Wasserschläuche entsprechend der Maße in der Skizze zuschneiden und mit Schlauchschellen Ø 20 - 32 mm vormontieren.

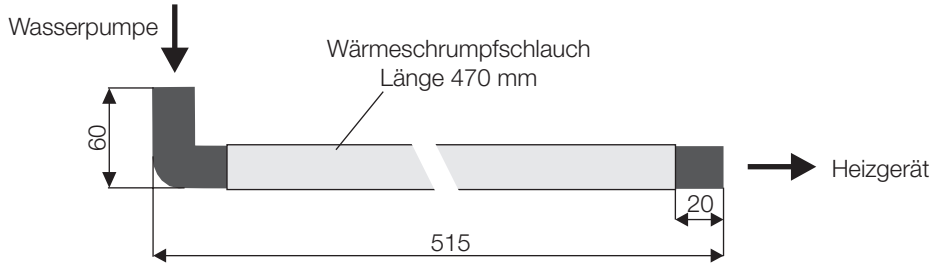
Bitte beachten!

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

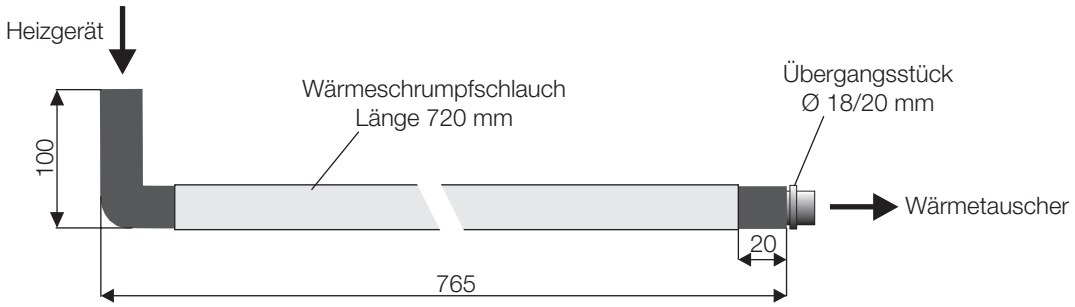
Wasserschlauch
vom Motor zur Wasserpumpe



Wasserschlauch
vom der Wasserpumpe zum Heizgerät



Wasserschlauch
vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 1

Wasserpumpe montieren
(siehe Bilder 12 und 13)

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen und am Halter (95 03) mit einer Schraube M6 x 30, einer Mutter M6 und zwei Karosseriescheiben B6 entsprechend des Bildes montieren.

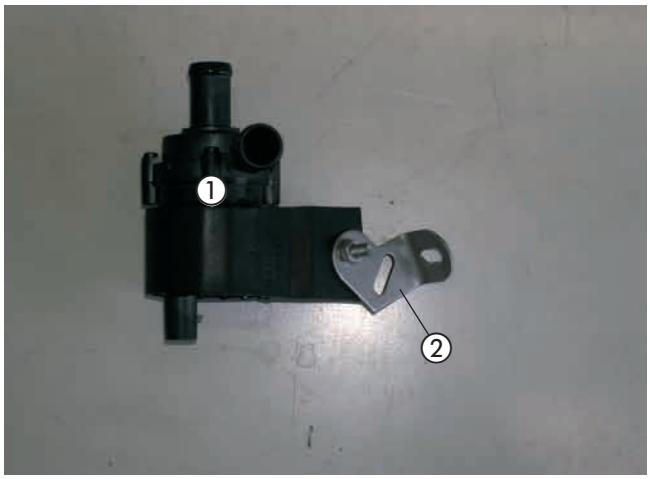


Bild 12

① Wasserpumpe
② Halter (95 03)

Die Wasserpumpe mit Halter (95 03) am vorhandenen vorderen unteren Stehbolzen M6 zur Befestigung des Steuergerätes mit unterschrauben
Der Saugstutzen der Wasserpumpe zeigt entgegen der Fahrtrichtung und der Druckstutzen nach oben.



Bild 13

① Wasserpumpe mit Halter montiert

Wasservorlaufschlauch abziehen
(siehe Bild 14)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der untere rechte Wasserschlauch) hinter dem Abzweig des Motorstutzen durch Lösen der Schelle abziehen.

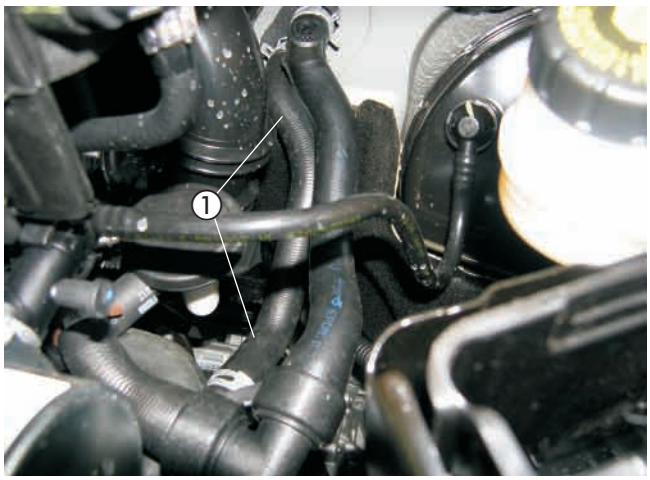


Bild 14

① Wasservorlaufschlauch

4 Wasserkreislauf

Wasserschläuche verlegen und anschließen
(siehe Bilder 15 und 16)

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit dem Wasserschlauch 180°-Bogen am Abzweig des Motorstutzens und am Wassereintrittsstutzen der Wasserpumpe mit Schlauchschellen Ø 20-32 mm anschließen.

Den Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm am Wasseraustritts-stutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher am Wasservorlaufschlauch des Wärmetauschers mit dem Übergangsstück Ø 20/18 mm und einer Schelle Ø 20-32 mm anschließen.

Die Wasserschläuche untereinander mit Schlauchschellen, drehbar, und mit Kabelbindern befestigen.

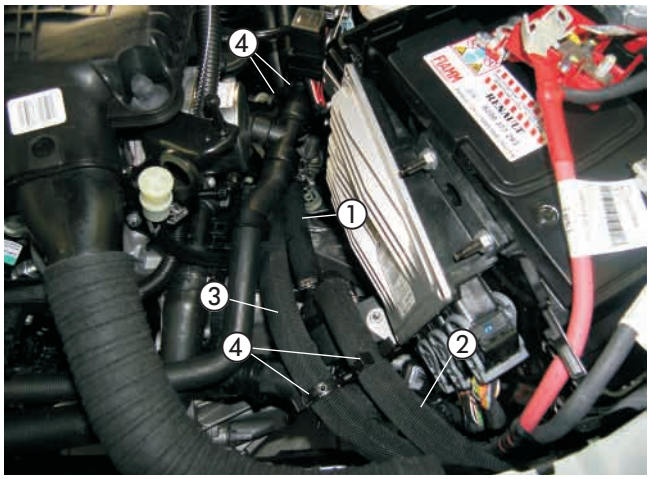


Bild 15

① Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
② Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät
③ Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher
④ Schlauchschellen, drehbar, montiert

Die Wasserschläuche von der Wasserpumpe zum Heizgerät und vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit Schlauchschellen Ø 20-32 mm am Wassereintritts- bzw. Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Die Wasserschläuche untereinander mit Schlauchschellen, drehbar und mit Kabelbindern befestigen.

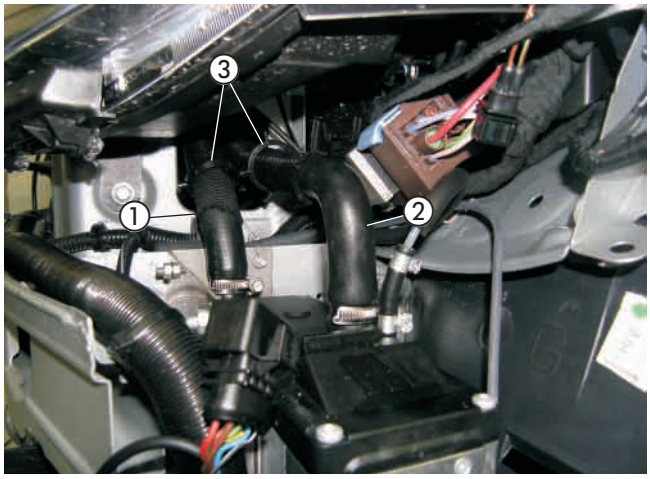


Bild 16

① Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät
② Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher
③ Schlauchschellen, drehbar, montiert

Bitte beachten!

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

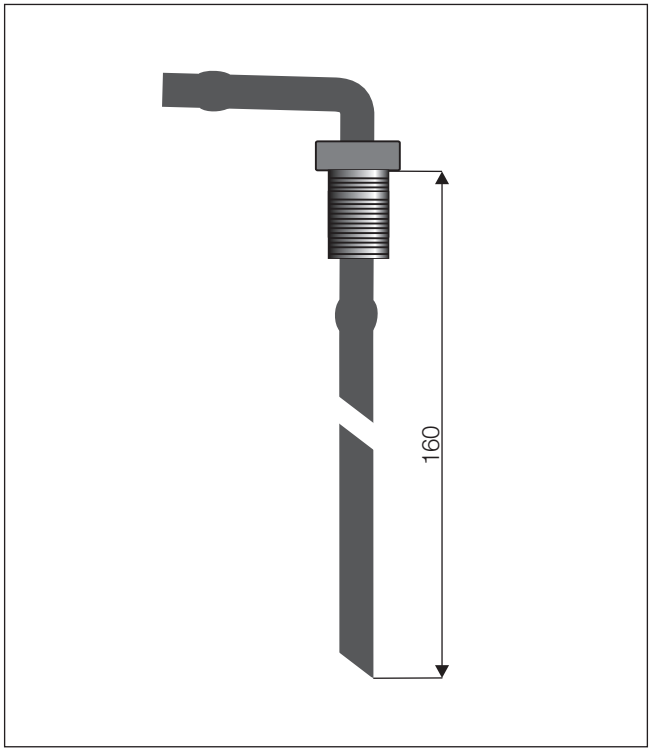
5 Brennstoffversorgung

Tankentnehmer einbauen
(siehe Bilder 17 bis 19 sowie Skizze 2)

Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Skizze vorbereiten.
Das Brennstoffrohrende 45° anschrägen.
Den Kunststoffdeckel über der Tankarmatur ausclipsen.
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!



Skizze 2

In den Deckel der Tankarmatur an der vorgeprägten Stelle eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.
Den Tankentnehmer durch die vorbereitete Bohrung im Deckel der Tankarmatur führen, ausrichten und mit der Mutter M8 von unten fest verschrauben.

Bitte beachten!

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

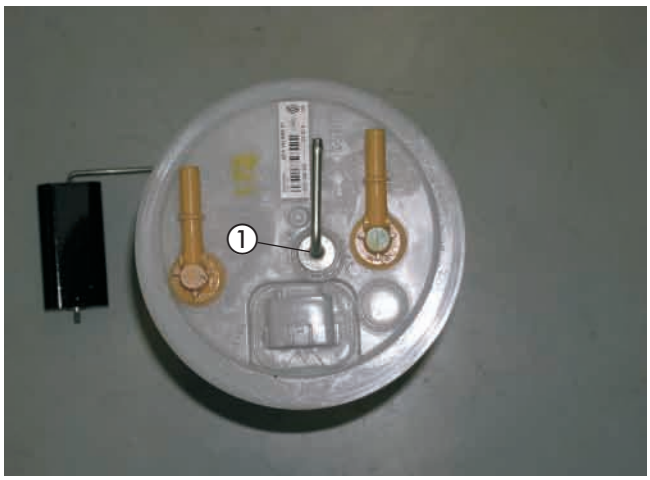


Bild 17

① Tankentnehmer montiert

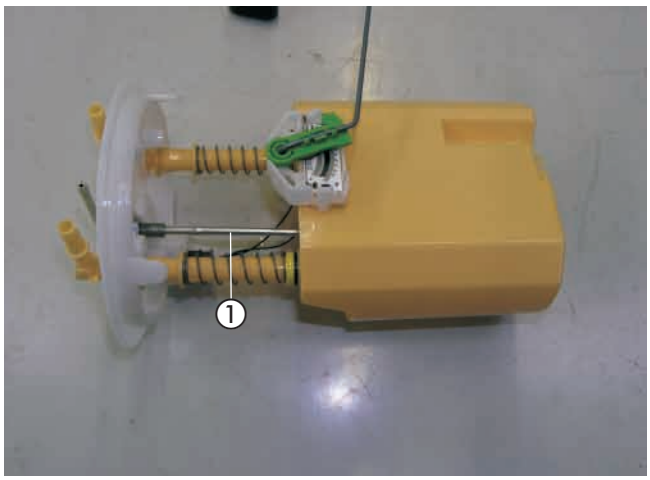


Bild 18

① Tankentnehmer montiert

5 Brennstoffversorgung

Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen und mit neuem Verschlußring und neuer Dichtung 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 zum Einbauort der Dosierpumpe mittig hinter den Tank führen.
Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen wieder am Oberteil der Tankarmatur anschließen und den Kunststoffdeckel im Bodenblech einclipsen.

Dosierpumpe einbauen und anschließen
(siehe Bilder 20 und 21)

Am Halter (90°-Winkel) die Bohrung Ø 7 mm auf Ø 11 mm aufbohren.
Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und den Gummihalter am Halter (90°-Winkel) mit einer Schraube M6 x 20, Mutter M6 und zwei Karosseriescheiben B6 festschrauben.
Die Dosierpumpe mit Halter (90°-Winkel) mittig hinter dem Tank an der vorhandenen Gewindebohrung M10 mit Schraube M10 x 20 befestigen.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt dabei nach rechts, der Saugstutzen nach links.
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 vom Heizgerät bis zur Dosierpumpe mit Moosgummischlauch überziehen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm am Heizgerät anschließen und vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der Bremsleitungen des Fahrzeuges zur Dosierpumpe verlegen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm ablängen, mit Kabelbindern befestigen bzw. in den Haltern für die Bremsleitungen einclipsen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.
Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten.
Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

Bitte beachten!

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

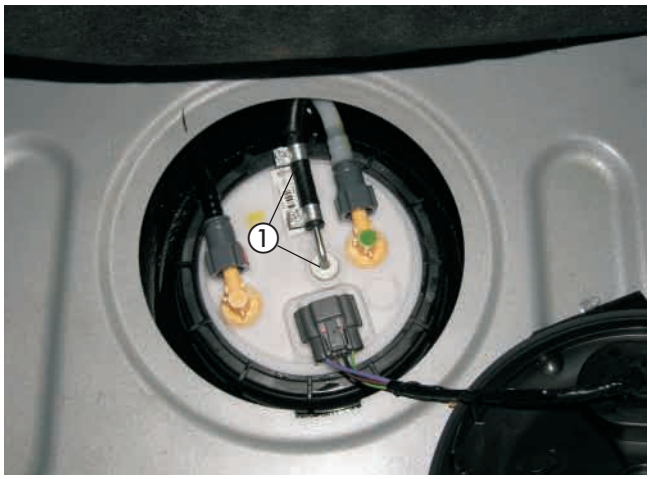


Bild 19

① Tankentnehmer montiert und angeschlossen



Bild 20

① Dosierpumpe montiert

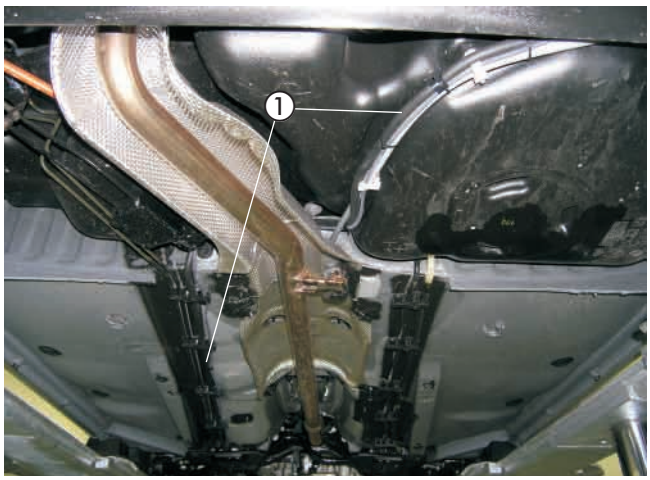
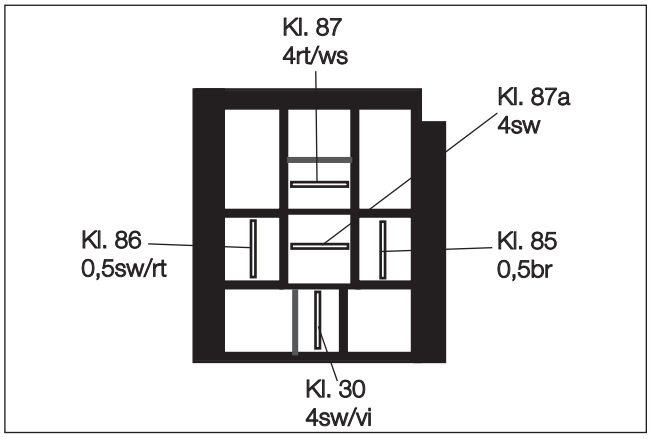


Bild 21

① Brennstoffrohr und Kabel verlegt

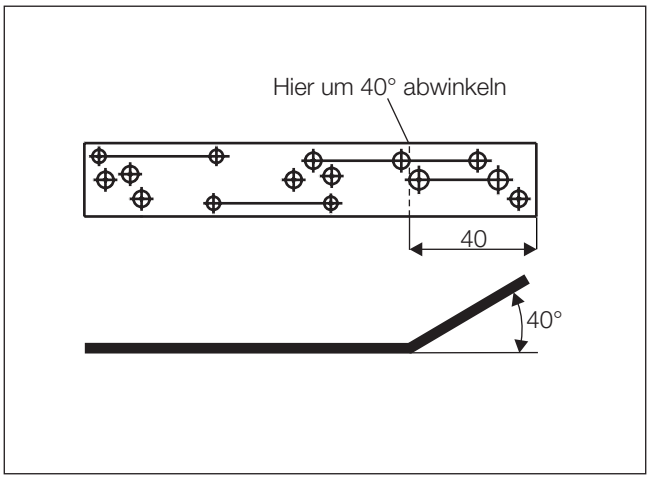
Sicherungen und Gebläserelais montieren
(siehe Bild 22 sowie Skizzen 3 und 4)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel entsprechend der Skizze vorbereiten.
Den Sicherungshalter mit zwei Schrauben M4 x 16 (ggf. kürzen) und den Relaissockel mit einer Schraube M5 x 12 am Halter für den Sicherungs- und Relaissockel befestigen.
Den Blindstopfen aus dem Sicherungssockel entfernen.
Das Kabel 4 mm² rt/ws vom Relaissockel in dem noch freien Steckplatz des Sicherungssockels einrasten.
Das Kabel 0,5 mm² br des Hauptkabelbaumes in den Relaissockel auf Steckplatz 85 einrasten.
Das Steckhülsengehäuse am Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes entfernen und das Kabel auf Steckplatz 86 des Relaissockels einrasten.
Den Halter des Sicherungs- und Relaissockels am vorhandenen Langloch des Batterietisches mit einer Schraube M6 x 16, einer Mutter M6 und einer Karosseriescheibe B6 entsprechend des Bildes anschrauben.
Den 8-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 8-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.



Skizze 4

Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittsseite



Skizze 3

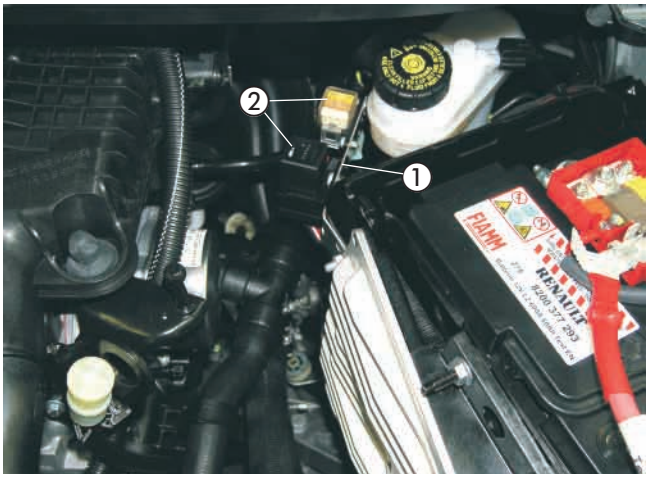


Bild 22

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

Kabelverlegung
(siehe Bild 23)

Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und „Gebläseansteuerung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle hinter dem linken Federbeindom in den Fahrzeuginnenraum verlegen.

Bitte beachten!

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

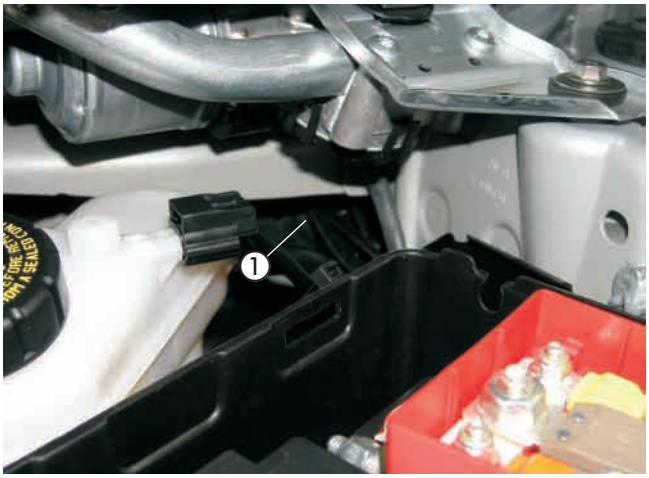


Bild 23

① fahrzeugeigene Kabeltülle

Stromversorgung
(siehe Bild 24)

Das Pluskabel 4 mm² rt zum Pluspol der Batterie führen, den Kabelschuh A6 durch den Kabelschuh A8 ersetzen und dort anschließen.

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

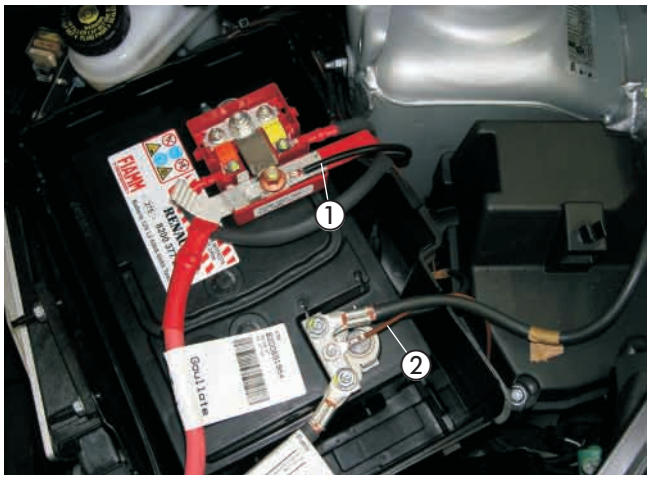


Bild 24

① Pluskabel angeschlossen
② Minuskabel angeschlossen

Gebläseansteuerung
(siehe Bild 25 und Skizze 5)

Die Gebläseansteuerung erfolgt am 4 -poligen Stecker des Gebläserelais auf der Fahrerseite hinter der Armaturentafel über dem Sicherungskasten.
Das Kabel 4 mm² ge trennen und die Kabel 4 mm² sw sowie 4 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplanes mit den Steckverbindern 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.

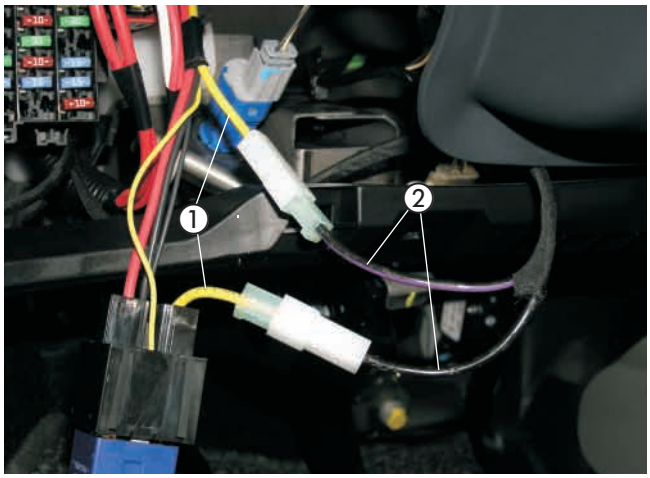
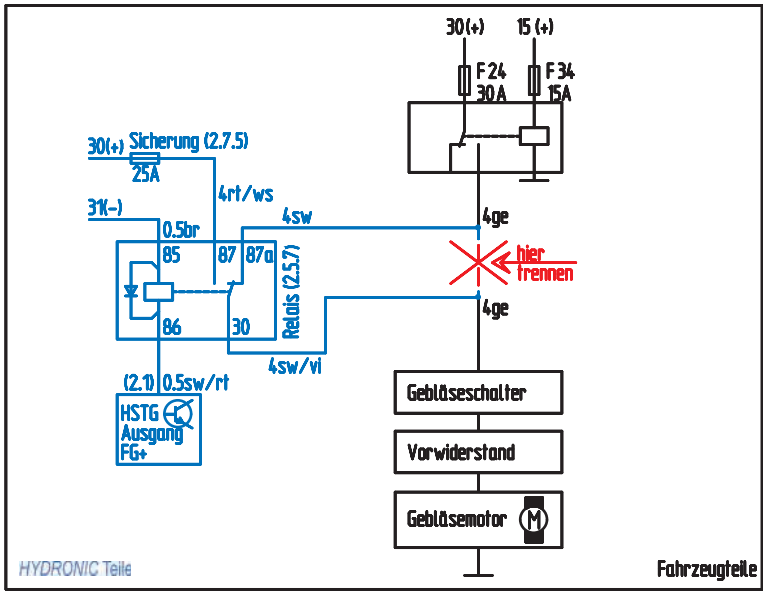


Bild 25

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



Skizze 5

EasyStart T einbauen
(siehe Bild 26)

Der Einbau der EasyStart T erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart T“.
Die Schaltuhr EasyStart T auf dem Armaturenbrett links 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.

Bitte beachten!

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

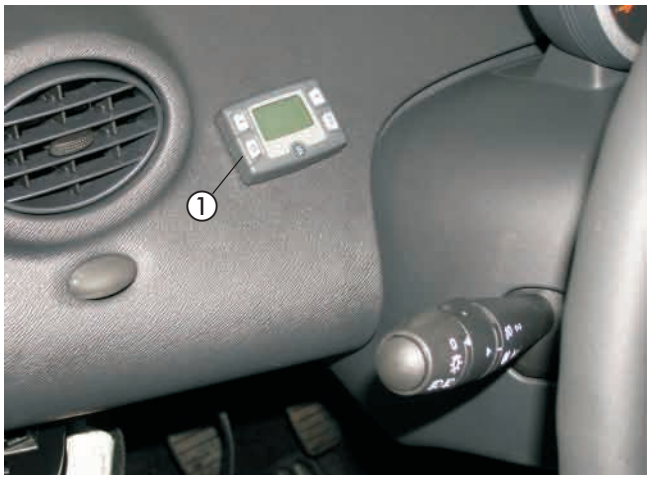


Bild 26

① EasyStart T montiert

Funkfernbedienung EasyStart R/R⁺ einbauen (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Bilder 27 und 28 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⁺ rechts neben dem Blindfeld der Armaturentafel einbauen.
Dazu eine Bohrung Ø 8 mm fertigen und den Taster in die Bohrung Ø 8 mm einsetzen.

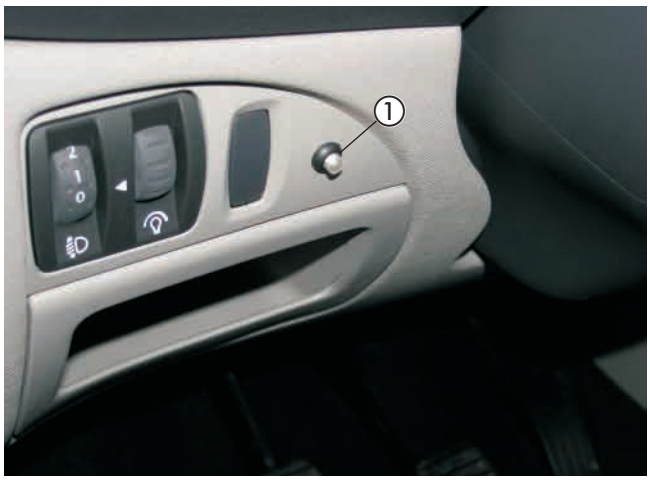
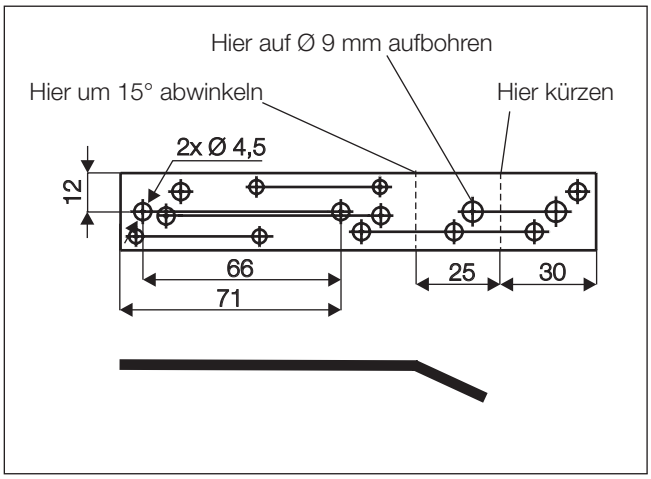


Bild 27

① Taster für Funkfernbedienung EasyStart R/R⁺

6 Elektrik

Den Halter der EasyStart R/R+ entsprechend der Skizze vorbereiten.
Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter befestigen.
Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit Halter am vorhandenen Stehbolzen M8 neben dem Kupplungspedal mit einer Mutter M8 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 Flachstecker vom Leitungsstrang „Bedienelement“ am 9-poligen Flachsteckergehäuse, die bereits montierten Steckhülsen am Steckhülsengehäuse anschlagen und am Stationärteil anschließen.
Die Sicherungsspange am Flachsteckergehäuse einschieben.
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 28

① Stationärteil der Funkfernbedienung EasyStart R/R+

7 Nach der Montage

Stoßfänger montieren
(siehe Bilder 29 bis 30)

In den unteren Teil des Stoßfängers eine Bohrung Ø 44 mm entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen.

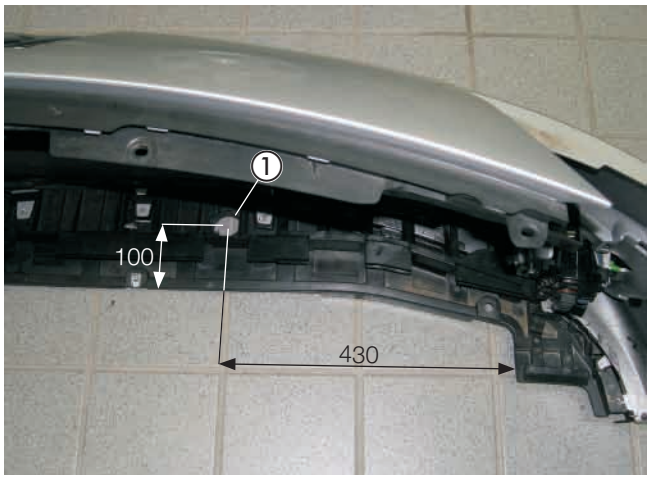


Bild 29

① Bohrung Ø 44 mm gefertigt

Bei der Montage des Stoßfängers das Abgasendrohr mit den zwei Abstandsgummiprofilen durch die Bohrung führen.



Bild 30

① Abgasendrohr
② Abstandsgummiprofil

Bitte beachten!

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

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!

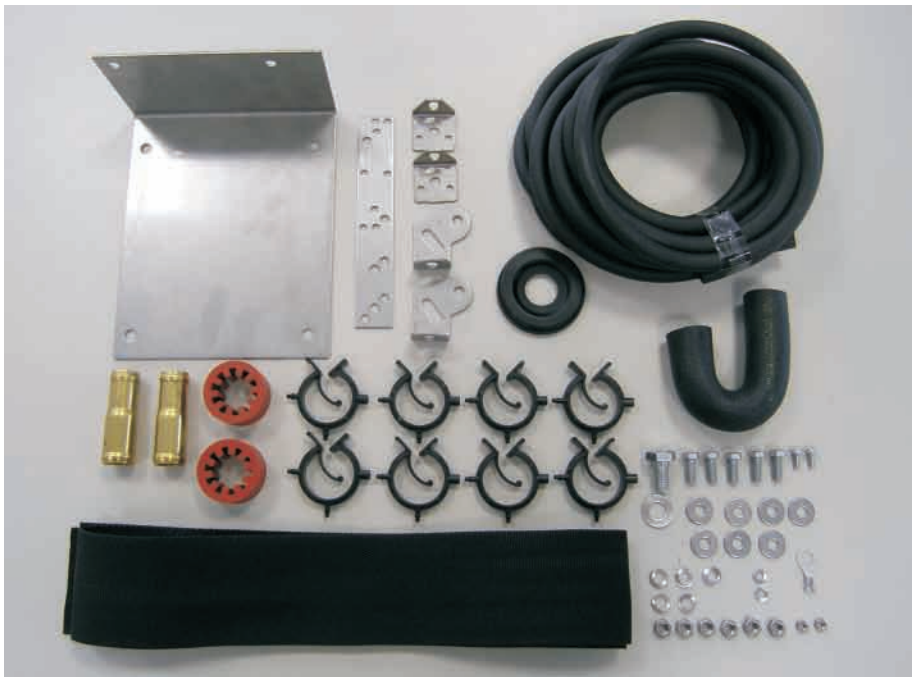
Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

Inbetriebnahme des Heizgerätes

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

8 Teileübersicht

Pos	Bezeichnung	Menge	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile darin enthalten:	1	24 8299 00 00 00
	Halter Heizgerät	1	
	Halter (95 03)	2	
	Halter (90°-Winkel)	2	
	Halter	1	
	Abstandsgummiprofil	2	
	Abgastülle	1	
	Schlauchhalter, drehbar	8	
	Übergangsstück Ø 20/18 mm	2	
	Wasserschlauch, 180°, Ø 20 mm	1	
	Moosgummischlauch Ø 5 x 3 mm	6,0 m	
	Wärmeschrumpfschlauch Ø 60 / 30 mm	1,4 m	
	Skt.-Schraube M10 x 20	1	
	Skt.-Schraube M6 x 16	5	
	Linsenschraube M4 x 10	2	
	Skt.-Mutter M6	6	
	Skt.-Mutter M4	2	
	Federscheibe B10	1	
	Federscheibe B6	5	
	Federscheibe B4	2	
	Karosseriescheibe B6	7	
	Kabelschuh A8	1	



Pos.1 Fahrzeugspezifische Zusatz 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“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Gebläseregler ② auf Stufe 1 stellen.
- Den Regler für die Luftführung ③ auf Defroster stellen. Maximale Luftführung auf die Frontscheibe.



Bild 1

① Temperaturregler
② Gebläseregler
③ Regler für die Luftführung