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 B 5 W S / D 5 W S im Renault Espace 4 Phase II

ab Modelljahr 2007
mit Klimaautomatik
mit Schaltgetriebe oder Automatikgetriebe

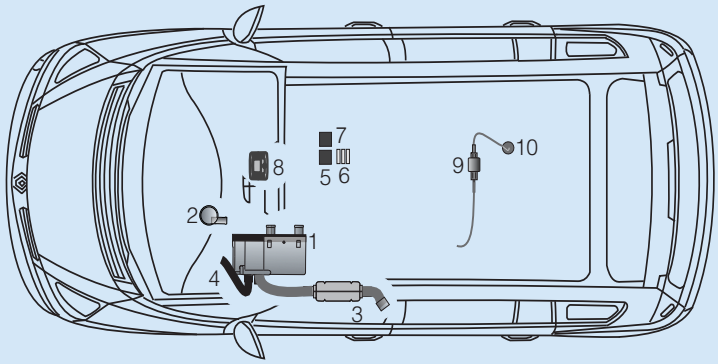
Benzin
4-Zylinder-Reihenmotor
- **2,0 l Hubraum / 100 kW**
- **2,0 l Hubraum / 125 kW Turbo**

Diesel
4-Zylinder-Reihenmotor
- **2,0 l Hubraum / 96 kW dCi**
- **2,0 l Hubraum / 110 kW dCi**
- **2,0 l Hubraum / 127 kW dCi**

V6-Motor
- **3,5 l Hubraum / 177 kW mit Automatikgetriebe**

V6-Motor
- **3,0 l Hubraum / 133 kW 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*	6	Sicherungshalter
2	Wasserpumpe	7	IPCU
3	Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer	8	EasyStart T
4	Verbrennungsluftrohr	9	Dosierpumpe
5	Gebläserelais	10	Tankentnehmer

Einbauplatz
Die *HYDRONIC* wird auf der Innenseite des linken Längsträgers hinter dem Lagerbock des Motorträgers längs liegend, mit Abgasrohr nach links zeigend eingebaut.

Einbauzeit: ca. 8 h

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Einleitung	2
2	Einbau - Heizgerät	4
3	Abgas- und Verbrennungsluftführung	7
4	Wasserkreislauf	8
5	Brennstoffversorgung	13
6	Elektrik	15
7	Nach der Montage	21
8	Teileübersicht	22
9	Merkblatt für den Kunden	23

20 1862 95 22 27 12.2009 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
2,0 l B	100 / 136	alle
2,0 l B	125 / 170	alle
3,5 l B	177 / 241	Aut.
2,0 l dCi	96 / 130	alle
2,0 l dCi	110 / 150	alle
2,0 l dCi	127 / 173	alle
3,0 l dCi	133 / 181	alle

Aut. = Automatikgetriebe

Bitte beachten!

Bei Fahrzeugen mit Rechtslenker ist der Einbauvorschlag nicht gültig.

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

1 Einleitung

Zum Einbau notwendige Teile

Stückzahl	/ Benennung	Bestell Nr.
1	*HYDRONIC* B 5 W S als Komplettpaket	20 1862 05 00 00
oder		
1	*HYDRONIC* D 5 W S als Komplettpaket	25 2386 05 00 00
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile	24 8345 00 00 00

Zusätzlich ist ein Bedienteil erforderlich:

1	EasyStart T	22 1000 32 88 00
1	Konsole EasyStart T	22 1000 51 32 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
- Zange für Federbandschellen
- Stufenbohrer
- Schlüssel für Überwurfmutter der Tankarmatur
- Werkzeug für Blindnietmuttern
- Bohrmaschine

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
- Fahrer- und Beifahrersitz mit Führungsschienen ausbauen
- Bodenmatten unter den Sitzen entfernen
- untere Motorverkleidung abbauen
- vorderes Hitzeschutzblech der Abgasanlage ausbauen
- Tank ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

2 Einbau - Heizgerät

Halter Heizgerät und Einbauplatz vorbereiten
(siehe Bilder 1 bis 3)

Den Funkempfänger der Reifendruckkontrolle (ausstattungsabhängig) von den Stehbolzen an der Unterseite des Fahrzeugbodens entfernen.



Bild 1

① Einbauplatz des Funkempfängers

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

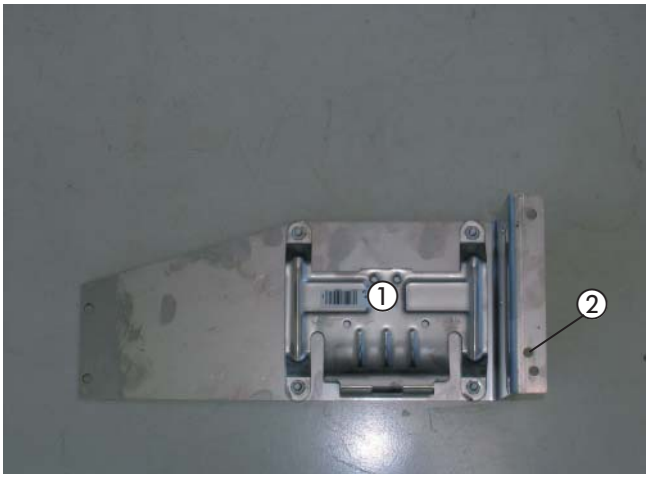


Bild 2

① Halter Heizgerät mit Gerätehalter
② Führungsbohrung

Den Empfänger der Reifendruckkontrolle von der Grundplatte lösen und an der Hinterseite des Halters Heizgerät unter Verwendung der Abstandshülsen mit Schrauben M6 x 30, Scheiben und Muttern M6 verschrauben.

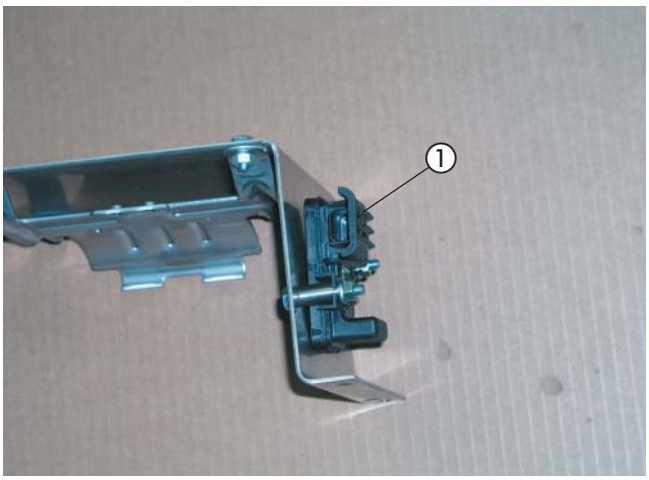


Bild 3

① Funkempfänger am Halter Heizgerät montiert

2 Einbau - Heizgerät

Befestigungspunkte vorbereiten
(siehe Bild 4)

Den Halter am linken hinteren Lagerbock des Motorträgers und am Unterboden der Karosserie rechts neben dem linken Längsträger ansetzen.
Dazu die Führungsbohrung des Halters auf den am Unterboden der Karosserie befindlichen Stehbolzen stecken.
Alle Befestigungspunkte am Lagerbock des Motorträgers und am Unterboden markieren.
Die Befestigungspunkte mit Ø 9 mm bohren und Einziehmuttern M6 einziehen.

Bitte beachten!

Alle Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.



Bild 4

① Befestigungspunkte
② Stehbolzen

Kabelverlegung in den Innenraum
(siehe Bilder 5 und 6)

Die Kabelstränge „Sicherung“ und „Bedieneinrichtung“ des Hauptkabelbaumes vor der Montage des Heizgerätes durch die Kabeltülle aus den Zusatzteilen führen.
Dazu die Steckhülsen aus dem Sicherungssockel auscrimpen.
Die Leitungsstränge einzeln durch die Tülle führen.
Die Schaumgummimatte unter dem Fahressitz entsprechend der Maße im Bild ausschneiden.

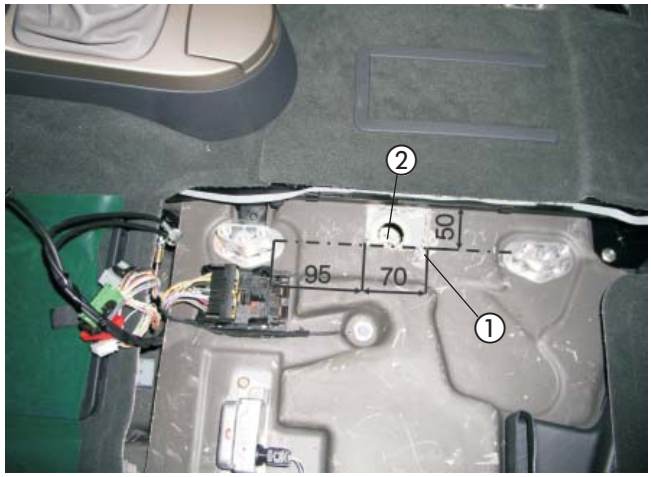


Bild 5

① Ausschnitt in der Schaumgummimatte
② Bohrung im Karosserieboden

Den vorhandenen Kunststoffstopfen am Unterboden entfernen.
Die Kabelstränge „Sicherung“ und „Bedieneinrichtung“ des Hauptkabelbaumes durch die Bohrung in den Innenraum führen.
Die Kabeltülle in der vorhandenen Bohrung fixieren.

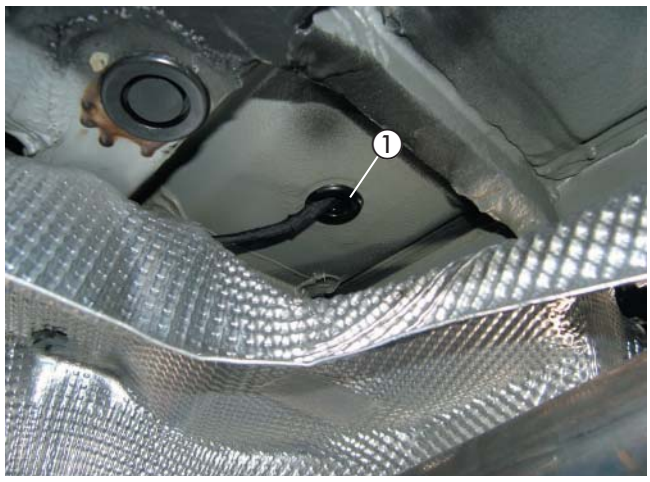


Bild 6

① Kabeltülle eingesetzt

2 Einbau - Heizgerät

Heizgerät vorbereiten und montieren
(siehe Bilder 7 bis 9)

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

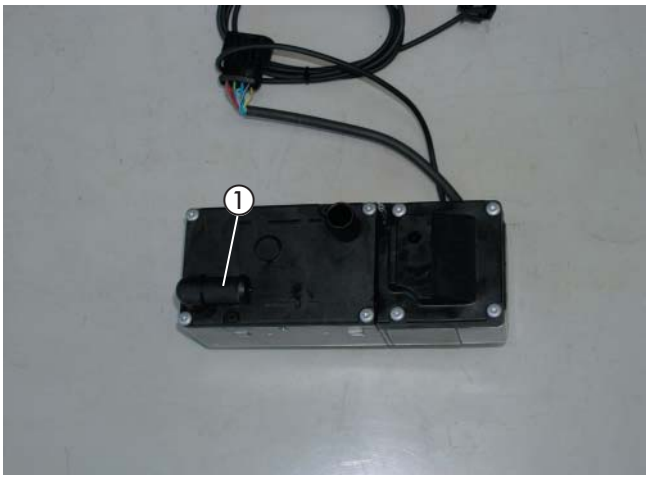


Bild 7

① abgewinkelter Wasserstutzen montiert

Das Heizgerät mit dem Steuergerät nach vorn zeigend in den Halter Heizgerät einsetzen.
Das Heizgerät mit der Schraube M6 x 97 mit $6^{+0,5}$ Nm in der hinteren Gewindebohrung befestigen.

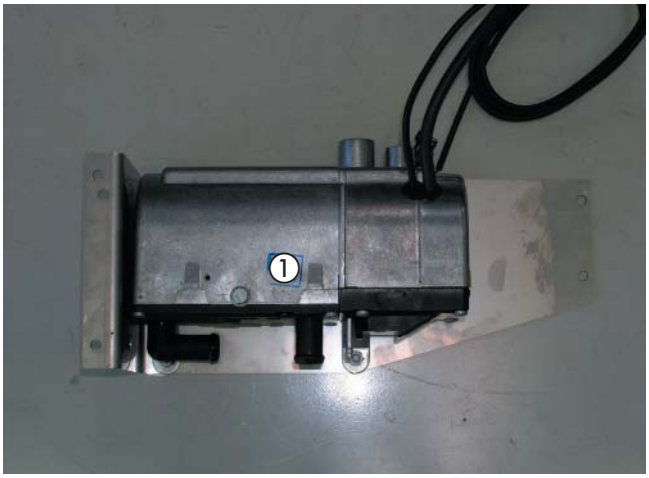


Bild 8

① Heizgerät im Halter montiert

Das Duplikat Typenschild vom Heizgerät entfernen.

Bitte wichtigen Hinweis für den Einbau der EasyStart beachten (siehe Seite 20).

Die nicht zutreffenden Jahreszahlen unkenntlich machen.
Das Duplikat Typenschild an geeigneter Stelle im Motorraum gut sichtbar anbringen.
Das Heizgerät mit Halter an den vorbereiteten Befestigungspunkten am Fahrzeug montieren.
Den 8-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 8-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.



Bild 9

① Heizgerät eingebaut

3 Abgas und Verbrennungsluft

Abgas- und Verbrennungsluftführung
(siehe Bilder 10 bis 12)

Am Abgasschalldämpfer den Halter (90°- Winkel) mit Schraube M6 x 16, Karosseriescheibe B6 und Mutter M6 befestigen.
Den vormontierten Abgasschalldämpfer mit einer Kunststoffmutter DM 5 an dem vorhandenen Stehbolzen am Unterboden montieren, der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer zeigt nach hinten.
Das Abgasendrohr, Länge 100 mm, mit einer Rohrschelle am Austrittstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen und nach unten formen.



Bild 10

① Abgasschalldämpfer montiert
② Kunststoffmutter DM 5

Das Abgasrohr, Länge 280 mm, mit Rohrschellen am Abgasstutzen des Heizgerätes und am Eintrittstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Verbrennungsluftrohr, Länge 760 mm, mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen.
Das Verbrennungsluftrohr zwischen Heizgerät und Lagerbock verlegen.

Bitte beachten!

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

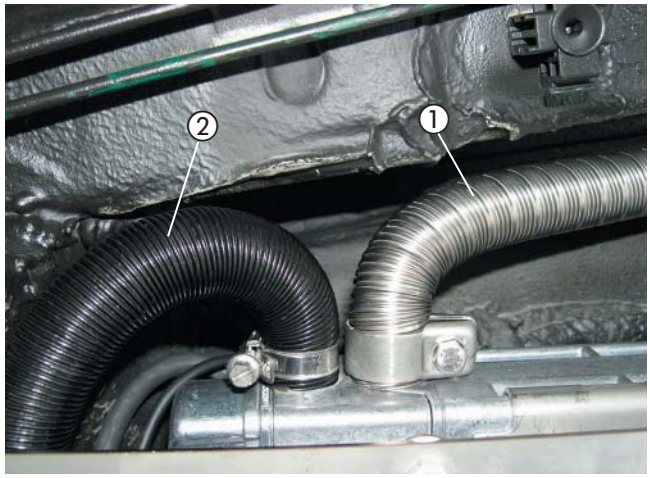


Bild 11

① Abgasrohr am Heizgerät angeschlossen
② Verbrennungsluftrohr angeschlossen

Nach der Montage der Wasseranbindung das Verbrennungsluftrohr weiter entlang der Wasserschläuche in den Motorraum führen.
Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.
An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Ablaufbohrung Ø 2 mm für Kondenswasser fertigen.

Bitte beachten!

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



Bild 12

① Verbrennungsluftrohr verlegt

4 Wasserkreislauf

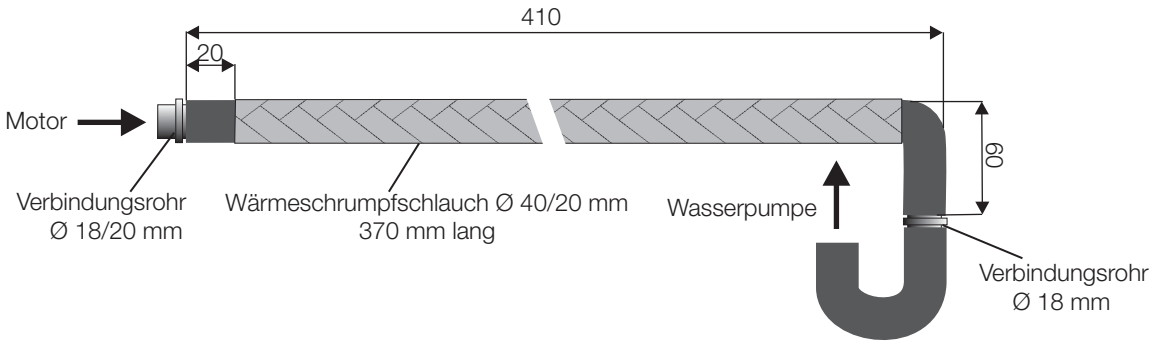
Wasserschläuche vorbereiten (alle 4-Zylinder-Motoren)
(siehe Skizze 1)

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

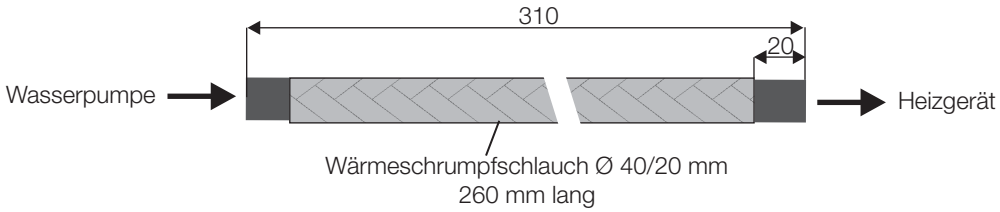
Bitte beachten!

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

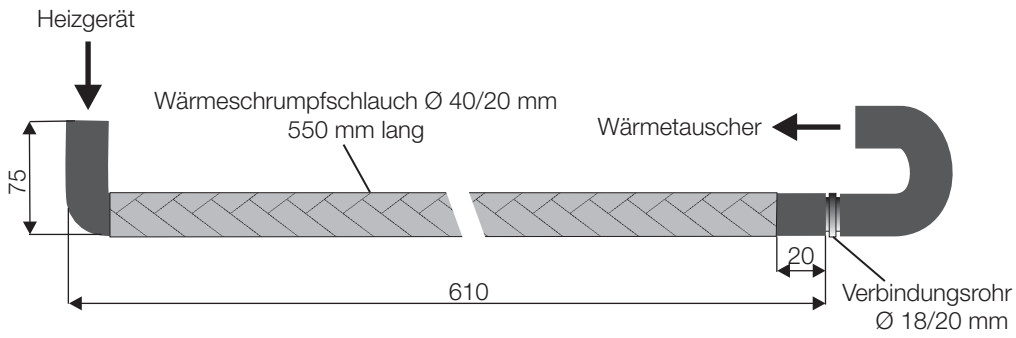
Wasserschlauch ①
vom Motor zur Wasserpumpe



Wasserschlauch ②
von der Wasserpumpe zum Heizgerät



Wasserschlauch ③
vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 1

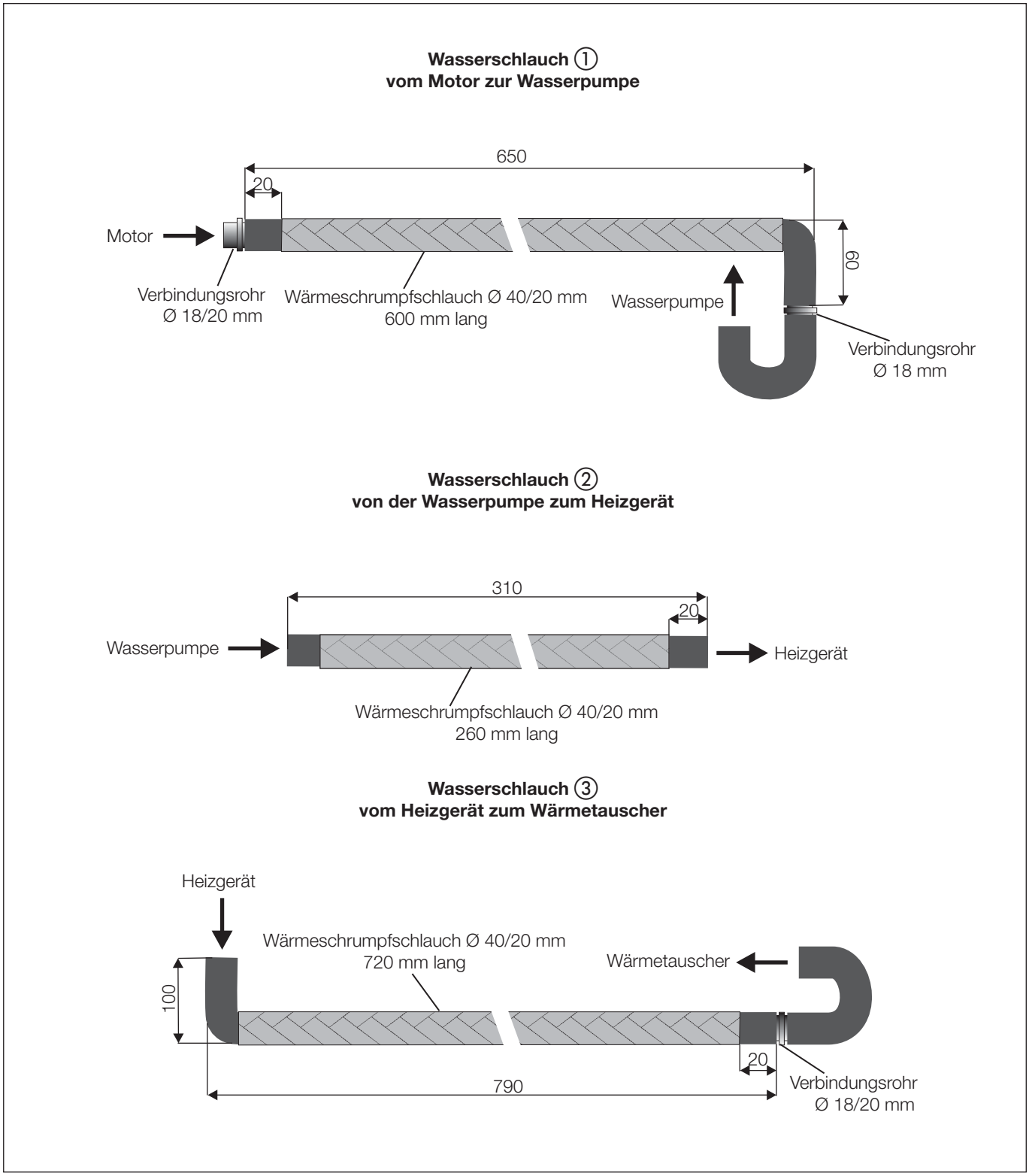
4 Wasserkreislauf

Wasserschläuche vorbereiten (alle 6-Zylinder-Motoren)
(siehe Skizze 1)

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

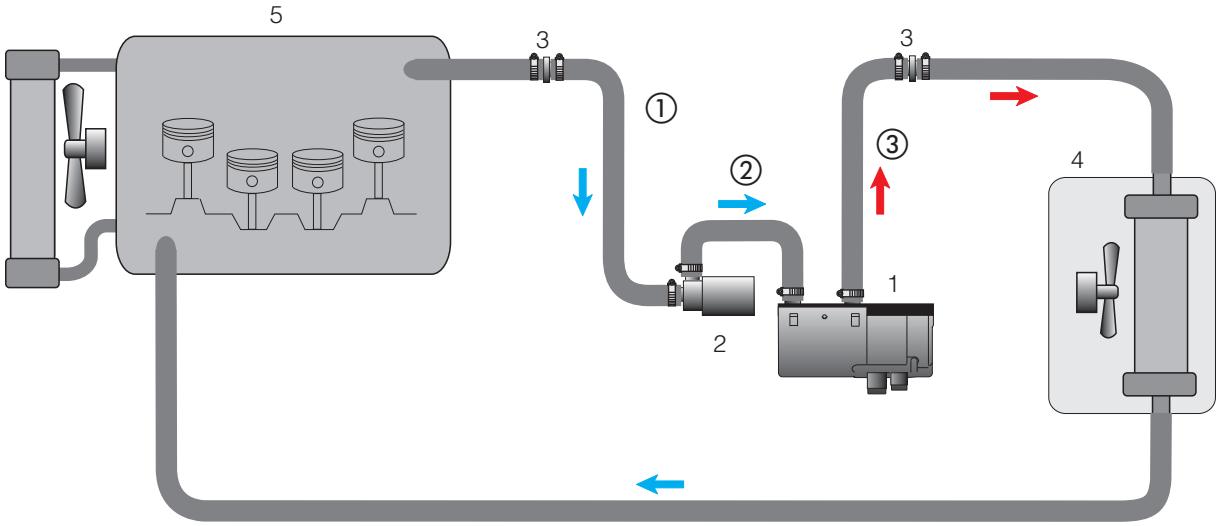
Bitte beachten!

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



Skizze 2

4 Wasserkreislauf



1 - Heizgerät
2 - Wasserpumpe
3 - Verbindungsrohr oder Reduzierstück
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
- Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm

Skizze 3

4 Wasserkreislauf

Wasserpumpe einbauen
(siehe Bilder 13 und 14)

Den Befestigungspunkt für die Wasserpumpe entsprechend der Bemaßung im Bild mit Ø 9 mm bohren.
In die gefertigte Bohrung eine Einziehmutter M6 einziehen.

Bitte beachten!

Alle Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.



Bild 13

① Befestigungspunkt für die Wasserpumpe

Die Wasserpumpe mit dem Gummihalter am Befestigungspunkt mit einer Schraube M6 x 30 und Karosseriescheibe B6 montieren.



Bild 14

① Wasserpumpe mit Gummihalter montiert

Wasserschläuche verlegen und anschließen
(siehe Bilder 15 bis 17)

Den Wasserschlauch ① am Eintrittsstutzen der Wasserpumpe anschließen.

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

Den Wasserschlauch ③ am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Die Wasserschläuche ① und ③ links über dem Wärmeschutzblech des Abgasrohres zum Anschlusspunkt führen.

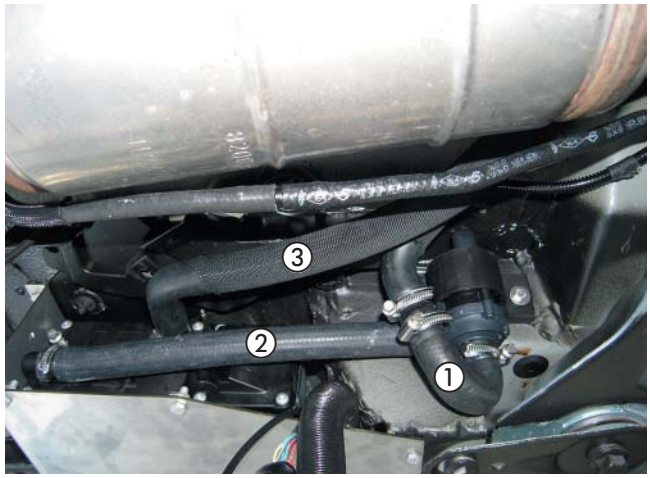


Bild 15

① Wasserschlauch ①
② Wasserschlauch ②
③ Wasserschlauch ③

4 Wasserkreislauf

Den Wasserschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (an den Wasserrohren zum Wärmetauscher der rechte Schlauch) am Rohrstutzen zum Wärmetauscher abziehen. Dazu die Klemmschelle öffnen.

Den Wasserschlauch ③ mit dem Schlauchbogen 180° direkt am Wasserrohr anschließen.

Den Wasserschlauch ① mit dem Verbindungsrohr Ø 18/20 mm an dem vorher vom Stutzen des Wasserrohres abgezogenen Schlauch anschließen.

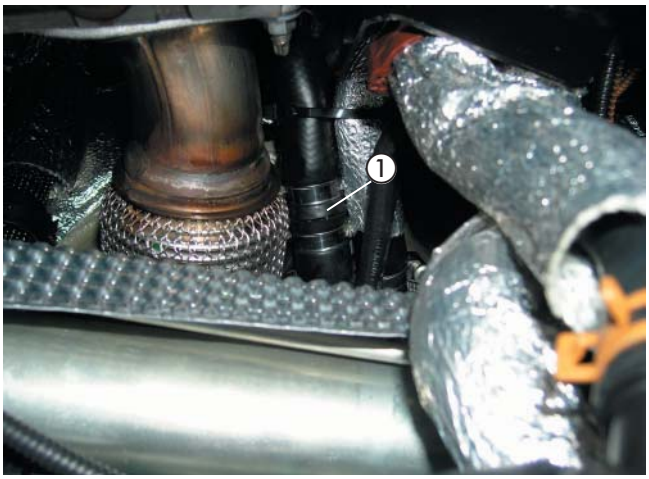


Bild 16

① Wasserschläuche angeschlossen (4- Zylinder- Motoren)

Bei Fahrzeugen mit 6- Zylinder- Motoren ist die Verbindungsstelle Wasserschlauch - Wasserrohr von der Unterseite des Fahrzeuges nicht zugänglich!

Der Wasserschlauch muß bei Fahrzeugen mit 6- Zylinder-Motoren von oben vom Wasserrohr gelöst werden.
Das freie Ende des 180°- Schlauchbogens am Wasserschlauch ③ bis zum Bund des Wasserrohres aufstecken und sichern.
Der Anschluß am vorher gelösten Wasserschlauch erfolgt mit dem Verbindungsrohr Ø 18/20 mm.

Der richtige Sitz der Schlauchverbindungen muß mit einem Spiegel kontrolliert werden.

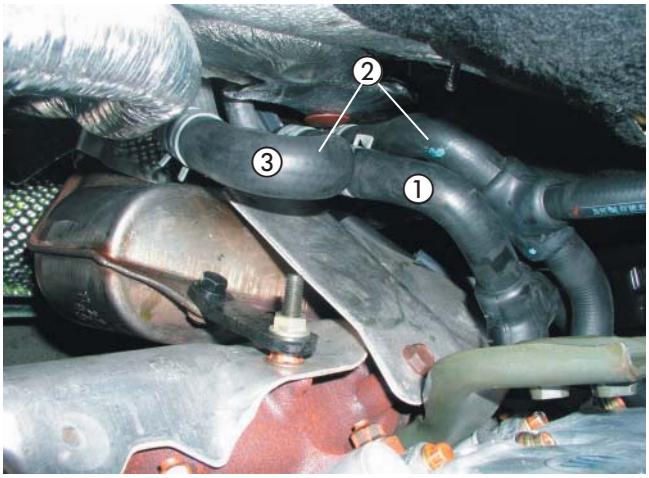


Bild 17

① Wasserschlauch ①
② Wasserschläuche angeschlossen (Motoren 3,0 l dCi)
③ Wasserschlauch ③

Bitte beachten!

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

5 Brennstoffversorgung

Tankentnehmer einbauen und anschließen
(siehe Bilder 18 bis 20 sowie Skizze 4)

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

Die Steuereinheit der automatischen Feststellbremse vom Karosserieboden abschrauben und die Zugseile der Feststellbremse aus den Klemmhalterungen lösen.
Die Steuereinheit absenken.

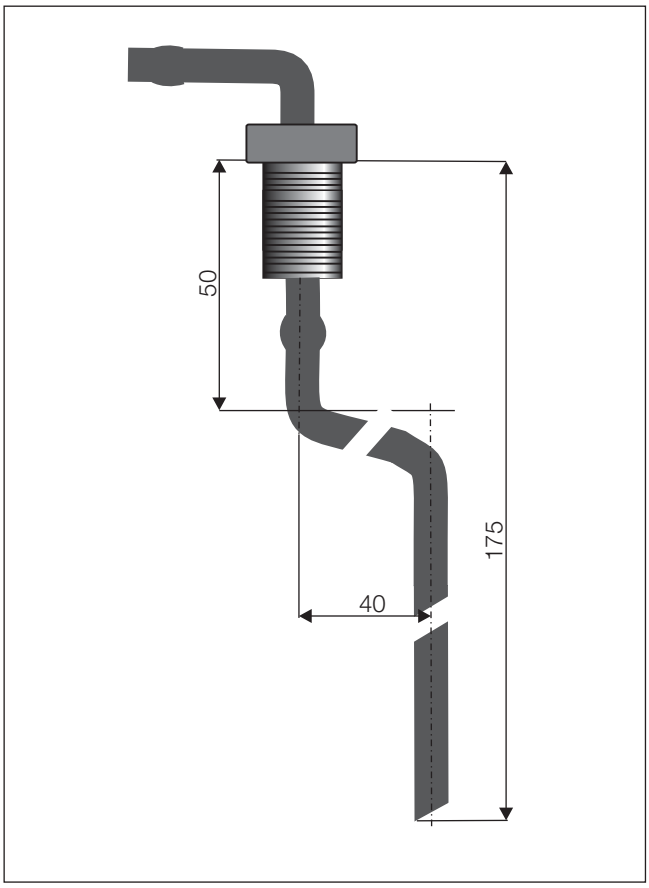
Bitte beachten!

Die Zugseile und die elektrischen Anschlüsse der automatischen Feststellbremse nicht vom System trennen.

Den Tank ausbauen, dabei die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen am Tankanschluß lösen.
Die Tankarmatur durch Lösen der Schraubverbindung aus der Tanköffnung herausnehmen.

Bitte beachten!

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



Skizze 4

Für die Bohrung des Tankentnehmers den freien Blindanschluß zwischen der Rücklaufleitung und dem Steckeranschluss abschneiden. In den Blindanschluß eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.
Den Tankentnehmer durch die vorbereitete Bohrung im Deckel der Tankarmatur führen, ausrichten und mit der Mutter M8 und einer Scheibe B8 von unten fest verschrauben.

Bitte beachten!

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



Bild 18

① Blindanschluß der Tankarmatur



Bild 19

① Tankentnehmer montiert

5 Brennstoffversorgung

Die Tankarmatur mit neuer Dichtung wieder in den Tank einsetzen und mit der Überwurfmutter 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 vollständig mit Moosgummischlauch überziehen.
Den Tank wieder einbauen und dabei die Steckverbindung und Kraftstoffleitungen am Deckel der Tankarmatur anschließen.



Bild 20

① Tankentnehmer angeschlossen

Dosierpumpe montieren und anschließen
(siehe Bilder 21 und 22)

Den Halter Dosierpumpe (22 1000 50 67 00) mit der Bohrung Ø 9 mm an der vorhandenen Schraube M8 am vorstehenden Halter rechts vor dem Tank montieren.
Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und den Gummihalter mit Schraube M6 x 20 am Halter für die Dosierpumpe befestigen.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt dabei 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 mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Heizgerät anschließen, gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang des Bremsseiles bis zur Dosierpumpe verlegen, ablängen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.
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.



Bild 21

① Dosierpumpe mit Gummihalter montiert
② Halter für Dosierpumpe 22 1000 50 67 00 montiert

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.

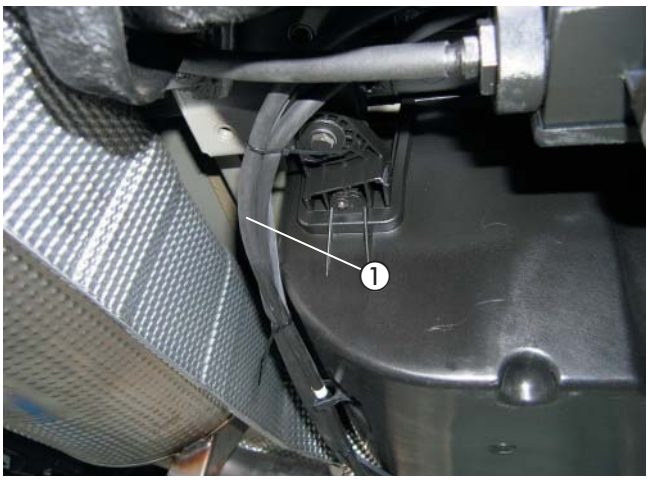


Bild 22

① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und Kabel der Dosierpumpe verlegt

Kabel im Innenraum verlegen
(siehe Bilder 23 und 24)

Die Kabelstränge „Stromversorgung“, „Gebläse-ansteuerung“ und „Bedieneinrichtung“ entlang des Luftkanals bis hinter die hintere Befestigung des Fahrersitzes führen.



Bild 23

① Kabelverlegung auf der Fahrerseite
② Kabeltülle

Die Kabelstränge unter dem mittleren Luftkanal hindurch zur Beifahrerseite verlegen und von dort weiter entlang des Luftkanals für den hinteren Fußraum bis zur Anschlussstelle der Heizungsgebläse führen.



Bild 24

① Kabelverlegung auf der Beifahrerseite

Bitte beachten!

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

Sicherungshalter und Gebläserelais montieren
(siehe Bild 25)

Unter dem Beifahrersitz entsprechend der Bemaßung im Bild die Schaumgummimatte ausschneiden.
Die Bohrung im kurzen Schenkel des Halter Sicherungen auf Ø 9 mm aufbohren.
In die vorhandene Bohrung unter der ausgeschnittenen Schaumgummimatte eine Einziehmutter M8 einziehen.
An den Bohrungen Ø 4,5mm des Halters Sicherungen den Sicherungshalter, den Sockel des Gebläserelais und den Sockel für das IPCU - Modul mit Schrauben und Muttern M4 verschrauben.
Den Halter Sicherungen mit Schraube M8 x 16 an der Einziehmutter M8 verschrauben.



Bild 25

① Befestigungspunkt für den Halter Sicherungen
② 24- poliger Stecker R99-24

Stromversorgung anschliessen
(siehe Bild 26)

Das Pluskabel 4 mm² rt zum Plusstützpunkt führen und ablängen. Am Pluskabel einen Kabelschuh A8 ancrimpen und am Plusstützpunkt anschliessen.

Das Minuskabel 2,5 mm² br zum Massestützpunkt führen und ablängen. Am Minuskabel einen Kabelschuh A6 ancrimpen und am Massestützpunkt anschließen.

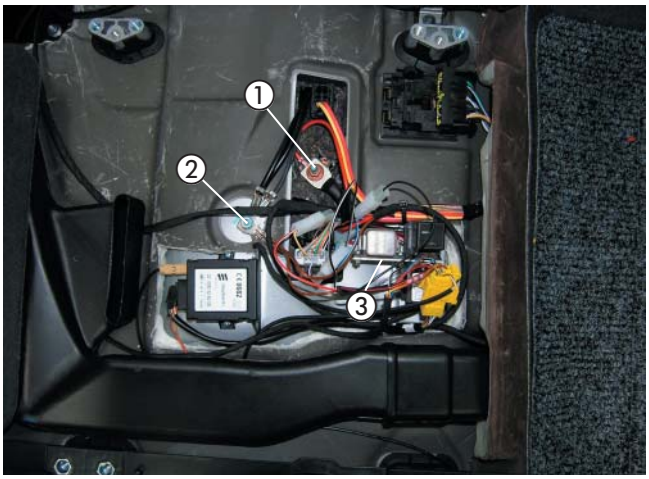
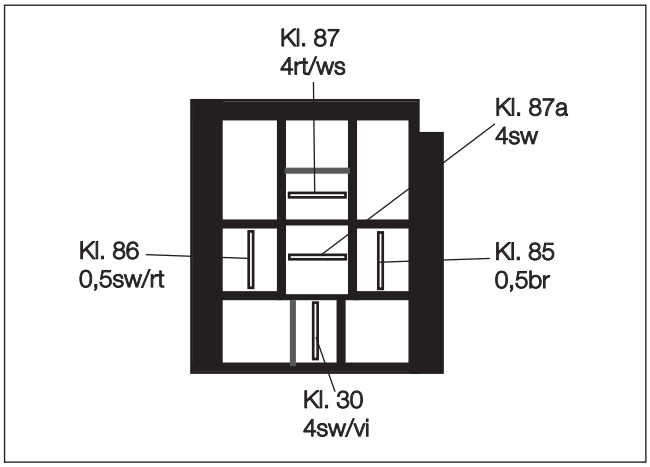


Bild 26

① Plusstützpunkt
② Massestützpunkt
③ Halter Sicherungen

Gebläseansteuerung
(siehe Bilder 27 und 28 sowie Skizze 5 und 6)

Das Flachsteckergehäuse am Kabel 0,5 mm² sw/rt entfernen.
Die Kabel 0,5 mm² sw/rt und 0,5 mm² br entsprechend der Skizze am Sockel des Gebläserelais anschliessen.
Das Kabel 4 mm² rt/ws zum Massestützpunkt führen.
Das Massekabel 0,5 mm² br zum Massestützpunkt führen und ablängen.
Am Massekabel 0,5 mm² br und am Kabel 4 mm² rt/ws einen Kabelschuh A6 ancrimpen und am Massestützpunkt anschliessen.



Skizze 5

Anschlüsse Relais 2.5.7 von der Kabeleintrittsseite

Die Gebläseansteuerung erfolgt am fahrzeugeigenen Gebläserelais R 25 auf der linken Seite der Armaturentafel.
Dazu die Betätigungskonsole der automatischen Feststellbremse ausbauen.
Die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi zum Einbauplatz des fahrzeugeigenen Gebläserelais führen.



Bild 27

① Sicherungs- und Relaisträger
② fahrzeugeigenes Gebläserelais R 25

Den Sicherungs- und Relaisträger aus der Halterung der Armaturentafel ausclipsen.
Das Kabel 0,5 mm² gr in Kammer A2 des Gebläserelais trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplans einbinden.

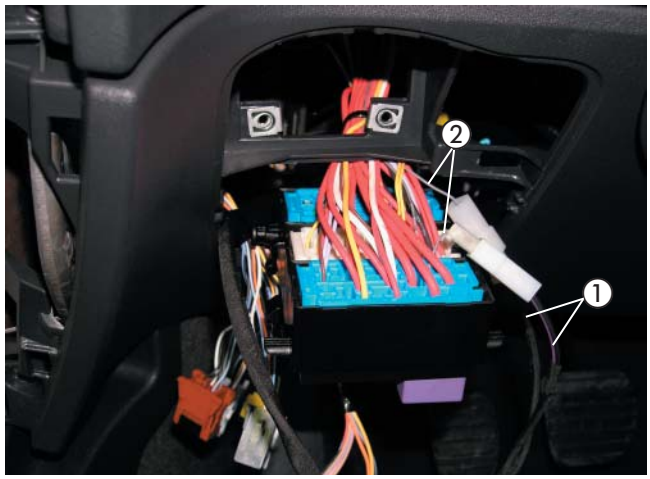


Bild 28

① Kabel 0,5 mm² gr getrennt
② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi angeschlossen

IPCU- Modul anschließen
(siehe Bilder 29 und 30 sowie Skizze 6)

Die Kabeleinbindung des IPCU- Moduls erfolgt am weißen Stecker R99-24 neben dem Plusstützpunkt.

Das Kabel 0,35 mm² vi am PIN 23 des weißen 24-poligen Steckers R99-24 trennen. Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplanes einbinden.

Das Kabel 0,35 mm² ge am PIN 6 des weißen 24-poligen Steckers trennen und das Kabel 1 mm² rt/ws vom Sockel des IPCU- Moduls mit einem Steckverbinder kontaktieren.

Das Kabel 1 mm² br zum Massestützpunkt führen, ablängen, einen Kabelschuh A6 ancrimpen und an vorhandener Schraube M6 befestigen.

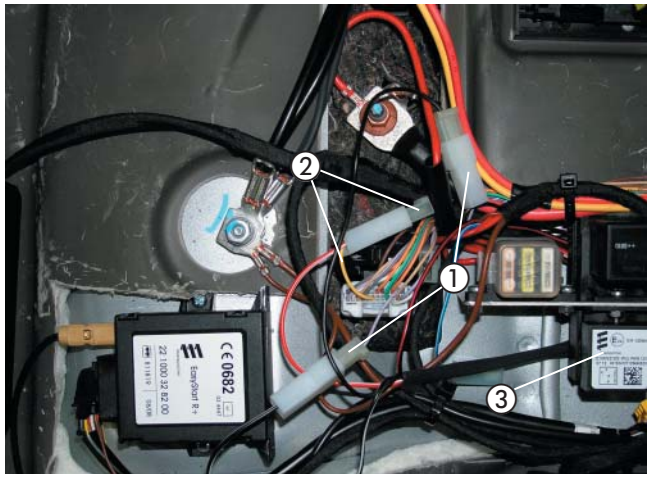


Bild 29

① Kabel 0,35 mm² vi an R99-24 weiss PIN 23
② Kabel 0,35 mm² ge an R99-24 weiss PIN 6
③ IPCU- Modul

Am gelben Stecker des Bedienteils das Kabel 0,5 mm² ge trennen und das Kabel 1 mm² sw/rt mit einem Stoßverbinder kontaktieren.

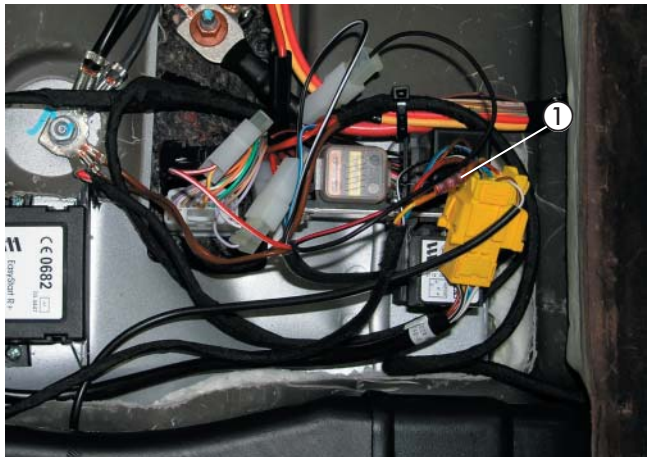
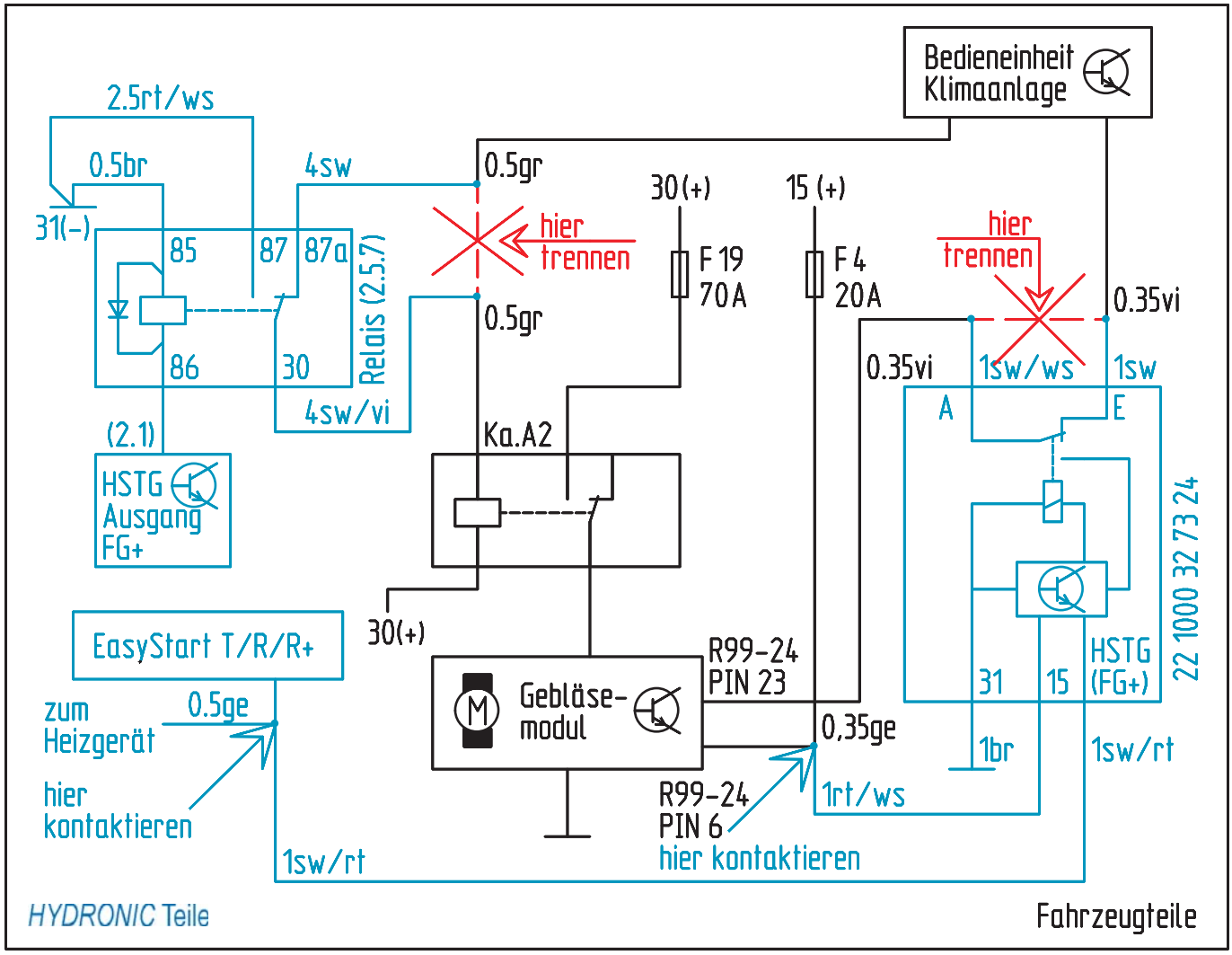


Bild 30

① Kabel 0,5 mm² ge am Stecker Bedienteil getrennt


Bedieneinheit Klimaanlage
2.5rt/ws
0.5br
31(-)
85
87
87a
86
30
Relais (2.5.7)
4sw
0.5gr
hier trennen
30(+)
F 19 70A
15 (+)
F 4 20A
hier trennen
0.35vi
0.35vi
1sw/ws
1sw
A
E
0.5gr
4sw/vi
(2.1)
HSTG Ausgang FG+
Ka.A2
30(+)
EasyStart T/R/R+
zum Heizgerät
0.5ge
hier kontaktieren
1sw/rt
Gebläse-modul
R99-24 PIN 23
0,35ge
R99-24 PIN 6
hier kontaktieren
1rt/ws
31
15
HSTG (FG+)
1br
1sw/rt
22 1000 32 73 24
HYDRONIC Teile
Fahrzeugteile

Skizze 6

Funkfernbedienung EasyStart R+ einbauen
(wird empfohlen)
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Bilder 31 bis 33)

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



Bild 31

① Taster für Funkfernbedienung EasyStart R+ montiert

Den Temperatufühler der EasyStart R+ an der rechten Fußraumverkleidung entsprechend des Bildes montieren.



Bild 32

① Temperaturfühler montiert

Das Stationärteil der Funkfernbedienung EasyStart R+ entsprechend des Bildes zwischen der rechten Schiene des Beifahrersitzes und dem Luftkanal zum hinteren Fußraum mit den beiliegenden Befestigungsschrauben montieren.
Die Kabel vom vormontierten Taster und Temperaturfühler zum Einbauort des Stationärteils führen.
Die Kabel entsprechend ablängen, die Steckhülsen ancrimpen, das Buchsengehäuse B7 anschlagen und am Stationärteil anschließen.
Das Antennenkabel am Stationärteil anschließen, unter dem Luftkanal nach rechts führen und im Türgummi der B- Säule verlegen.

Bitte beachten!

Am unisolierten Ende des Antennenkabels den Kontakt mit Metallteilen vermeiden.



Bild 33

① Stationärteil für Funkfernbedienung EasyStart R+ montiert

EasyStart T einbauen
(siehe Bild 34)

Der Einbau der EasyStart T erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart T“.
Die EasyStart T mit einer Konsole auf der oberen Abdeckung der Armaturentafel entsprechend des Bildes montieren.
Die Konsole an der Montagefläche ausrichten und die Bohrlöcher auf die Montagefläche übertragen.
Die Bohrungen Ø 3 mm und Ø 8 mm fertigen.
Die Bohrschablone nach dem Bohren entfernen.
Die Konsole mit den beiliegenden Befestigungsschrauben B 3,5 x 19 befestigen.
Den Leitungsstrang „Bedienelement“ durch die Bohrung Ø 8 mm führen und die Schaltuhr mit dem Spreitsdübel in der Bohrung Ø 6,5 mm der Konsole vormontieren.
Die Befestigungsschraube in den Spreizdübel eindrücken bzw. einschrauben und die Schaltuhr damit befestigen.
Die Flachstecker vom Leitungsstrang „Bedienelement“ am 9-poligenFlachsteckergehäuse, die bereits montierten Steckhülsen am Steckhülsengehäuse einrasten.
Die Sicherungsspange am Flachsteckergehäuse einschieben.
Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.



Bild 34

① EasyStart T montiert

Bitte beachten!

Den Einbauort der EasyStart T nur in Absprache mit dem Kunden festlegen.

Bitte beachten!

Wichtiger Hinweis zum Einbau der EasyStart Bedienelemente

Wurde im Heizgerät ein Steuergerät mit H-Kit verbaut, zu erkennen am Fabrikschild mit dem Aufdruck „H-Kit“, wird das Kabel 0,5 mm² bl/ws vom Kabelstrang Bedienelement nicht am Bedienelement angeschlossen. Das Kabel zurückbinden und isolieren.
Die Diagnosefunktion über das Bedienelement ist in diesem Falle nicht möglich.
Der Aufdruck „H-Kit“ ist nur auf dem Fabrikschild des Heizgerätes vorhanden, nicht auf dem Dublikat Typenschild.



Bild 35

① Fabrikschild mit Aufdruck „H-Kit“

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-Zeit einstellen.
- Wenn notwendig den Radio Code eingeben.
- Den Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlende Kühlflüssigkeit bis zur Markierung (Pfeil) nachfüllen.
- Bitte auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Kühlsystems beachten.
- Die behördlichen Vorschriften und Sicherheitshinweise in der technischen Beschreibung beachten.
- Bedienelement programmieren und die Bedienungsanweisung zusammen mit dem Merkblatt für den Kunden in das Handschuhfach legen.

Bitte beachten!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

Inbetriebnahme des Heizgerätes

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

8 Teileübersicht

Pos	Bezeichnung	Menge	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile daraus zu verwenden:	1	24 8345 00 00 00
	Halter Heizgerät	1	
	Halter Dosierpumpe	1	
	Halter Sicherungen	1	
	Abstandshülse	2	
	Verbindungsrohr 18/20 mm	2	
	Wasserschlauch 20 W	1	
	Wasserschlauch, 180°-Bogen	1	
	Moosgummischlauch 5x3	5,0 m	
	Wärmeschrumpfschlauch Ø 40/20 mm	2,0 m	
	Blindnietmutter M6	5	
	Blindnietmutter M8	1	
	Karosseriescheibe B6	4	
	Kunststoffmutter	1	
	Schelle Ø 20-32 mm	1	
	Skt.- Schraube M6 x 16	1	
	Skt.- Schraube M8 x 16	1	
	Skt.- Schraube M6 x 30	2	
	Kabelschuh B6	3	
	Kabelschuh B8	1	
	Federscheibe B8	1	
	Federscheibe B4	1	
	Kabeltülle Ø 30 mm	1	
	Linsenschraube M4 x 12	1	
	Skt.-Mutter M4	1	
	IPCU- Sockel	1	
	IPCU- Modul	1	
	Stoßverbinder rot	1	
	Flachsteckergehäuse	3	
	Flachstecker	4	
	Steckhülsengehäuse	3	
	Steckhülse	4	



Pos.1 Fahrzeugspezifische Zusatzteile 1 Satz

9 Merkblatt für den Kunden

Vor dem Einschalten (siehe Bilder 1 und 2)

Am Bedienteil für die Klimaautomatik folgende Einstellung vornehmen, die Reihenfolge muss eingehalten werden:

- Taste ① (freie Sicht) drücken - Lüftführung auf Frontscheibe stellen.
- Taste ② dücken - Heckscheiben und Außenspiegelheizung ausschalten.
- Taste ③ drücken - Klimaanlage ausschalten.
- Taste ④ und ⑤ „Temperatur-Erhöhung“ auf max. 26°C einstellen.

Bedienelement auf der Fahrerseite



Bild 1

① Taste - Luftführung auf Frontscheibe einstellen
② Heckscheiben- und Außenspiegelheizung ein- und ausschalten
③ Taste - Klimaanlage ein- und ausschalten
④ Taste - Temperatur-Erhöhung Fahrerseite einstellen

Bedienelement auf der Beifahrerseite

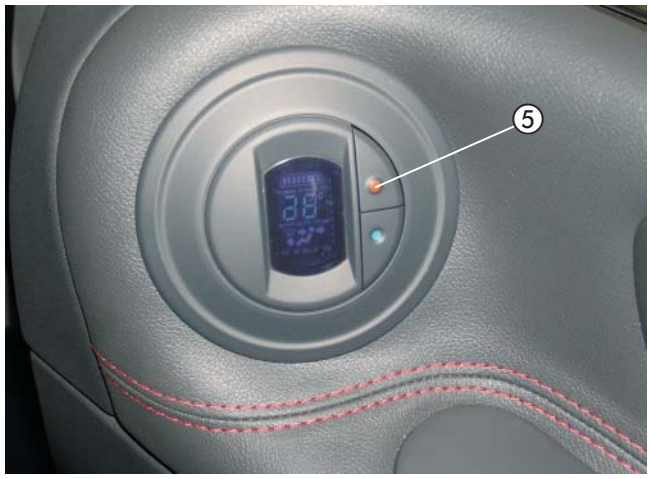


Bild 2

⑤ Taste - Temperatur-Erhöhung einstellen