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

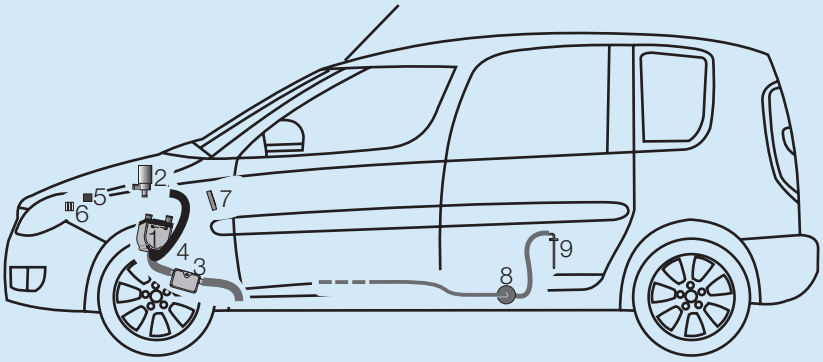
Service-Hotline
01805 - 26 26 26
Telefax
01805 - 26 26 24

www.eberspaecher.com

HYDRONIC D 5 W S im Skoda Roomster (D)

Modelljahr 2006
mit Climatronic
mit Schaltgetriebe
mit Nebelscheinwerfer
ohne Dieselpartikelfilter
- **1,9 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor 77 kW - 105 PS**

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	EasyStart T
3	Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer	8	Dosierpumpe
4	Verbrennungsluftrohr	9	Tankentnehmer
5	Gebläserelais		

Einbauplatz
Die *HYDRONIC* D 5 W S wird mit einem Halter oben an der Motortrennwand schräg befestigt.
Der Abgasstutzen zeigt nach links unten, das Steuergerät nach oben links.

Einbauzeit: ca. 8 h

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Einleitung	2
2	Einbau - Heizgerät	4
3	Abgas- und Verbrennungsluftführung	8
4	Wasserkreislauf	9
5	Brennstoffversorgung	12
6	Elektrik	15
7	Nach der Montage	21
8	Teileübersicht	22
9	Merkblatt für den Kunden	23

25 2386 95 19 73 07.2006 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	MKB	Getriebe
1,9 l	77 / 105	BSW	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 5 W S als Komplettpaket	25 2386 05 00 00
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile	24 8240 00 00 00

Zusätzlich ist ein Bedienteil erforderlich:

1	EasyStart T	22 1000 32 88 00
1	Konsole	22 1000 51 32 00

oder

1	Funkfernbedienung EasyStart R	22 1000 32 85 00
1	Halter	22 1000 51 21 00

oder

1	Funkfernbedienung EasyStart R+	22 1000 32 80 00
1	Halter	22 1000 51 21 00

Bei Fahrzeugen mit Climatronic zusätzlich bestellen:

1	Klima-Kit	24 8098 00 00 00

Erforderliches Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Korrosionsschutzmittel
- Zange für Federbandschellen
- Stufenbohrer

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
- Handschuhfach ausbauen
- untere Armaturentafel des Handschuhfaches demontieren
- Mittelkonsole demontieren
- Sitz hinten rechts ausbauen
- obere Motorabdeckung abbauen
- Luftfilterkasten ausbauen
- Ansaugluftrohr vom Luftfilterkasten zum Abgasturbolader ausbauen
- Scheibenwischer abbauen
- Filzmatte an der Wischerwanne entfernen
- Wischerwanne ausbauen
- Unterbodenverkleidung abbauen
- Motorunterverkleidung abbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel ablassen

2 Einbau - Heizgerät

Einbauplatz vorbereiten
(siehe Bilder 1 und 2)

Den Hauptkabelbaum mit Sicherungshalter vom Einbauort des Heizgerätes zum Einbauort des Sicherungs- und Relaishalters (siehe hierzu auch Bild 25 und den dazugehörigen Text) verlegen.

Den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“, vom Einbauort des Sicherungs- und Relaishalters durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite der Wischerwanne zum Blindstopfen auf der rechten Seite der Motortrennwand verlegen.

Den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der rechten Seite der Wischerwanne zum Blindstopfen auf der rechten Seite der Motortrennwand verlegen. Den vorhandene Blindstopfen durch die Kabeltülle Ø 16,5 mm aus dem Zusatzteilekit ersetzen.

Die Kabelstränge „Gebläseansteuerung“ und „Bedieneinrichtung“ durch die Kabeltülle Ø 16,5 mm in den Innenraum verlegen.

Den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ weiter zum Sicherungskasten im Fußraum des Fahrers verlegen.

Bei Fahrzeugen mit Climatronic das Kabel 1mm² sw/rt vom IPCU-Sockel (siehe hierzu auch Bild 27 und den dazugehörigen Text) durch die Kabeltülle in den Motorraum zum Einbauort des Sicherungs- und Relaishalters verlegen.

Vor dem Einbau des Halters Heizgerät die Verkleidung des Ansaugluftschachts und die Wischerwanne wieder montieren.

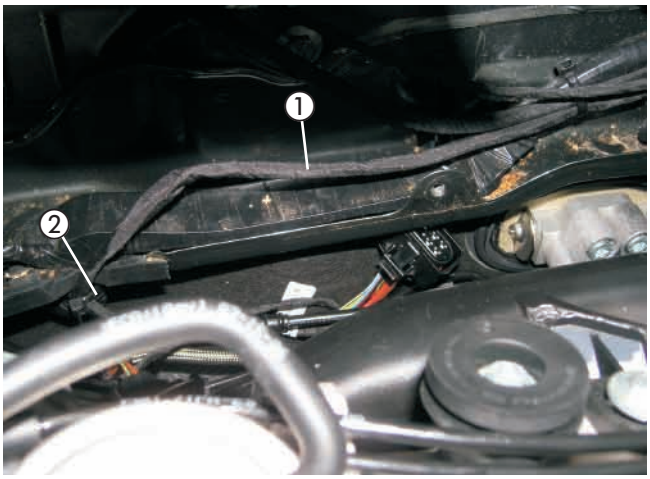


Bild 1

① Hauptkabelbaum
② fahrzeugeigene Kabeltülle

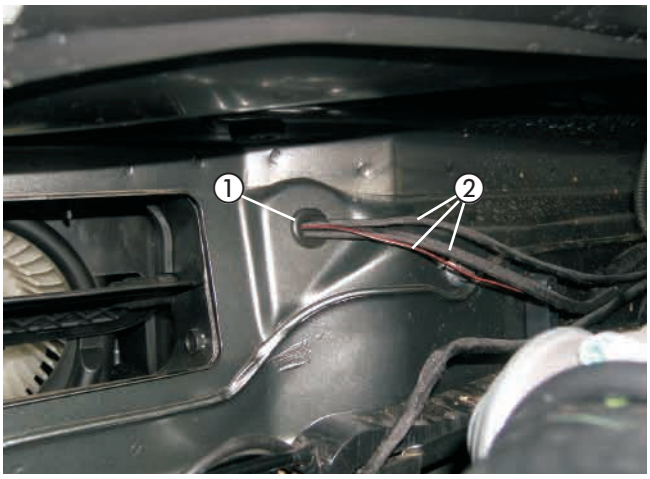


Bild 2

① Kabeltülle Ø 16,5 mm
② Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ und „Bedienelement“ und Kabel 1mm² sw/rt (nur bei Climatronic)

Heizgerät montieren
(siehe Bilder 3 bis 10)

Die Filzmatte entsprechend der Bemaßung im Bild ausschneiden und anschließend wieder montieren.

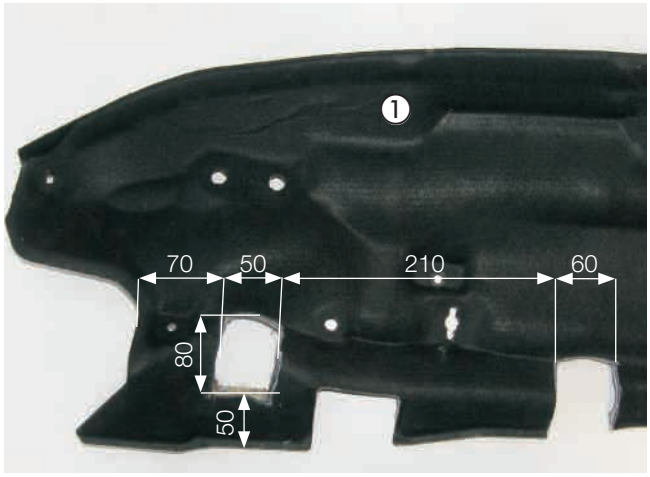


Bild 3

① Filzmatte

2 Einbau - Heizgerät

Als oberen Befestigungspunkt für den Halter Heizgerät dient die vorhandene Befestigungsschraube M6 x 16 der Wischerwanne rechts oberhalb der Klimaleitungen.

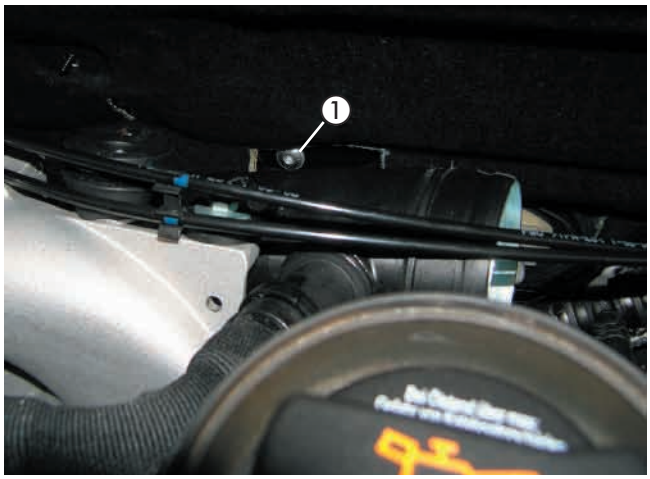


Bild 4

① oberer Befestigungspunkt Halter Heizgerät

Am unteren Befestigungspunkt der ABS-Einheit den Halter (22 9000 50 39 02) mit der vorhandenen Mutter M8 entsprechend des Bildes festschrauben.
Der Halter (22 9000 50 39 02) dient als rechter unterer Befestigungspunkt des Halters Heizgerät.

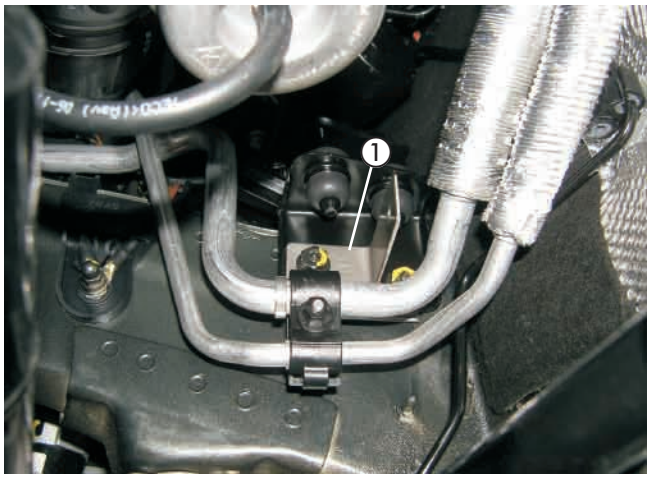


Bild 5

① Halter (22 9000 50 39 02) montiert

Als linker unterer Befestigungspunkt des Halters Heizgerät dient die vorhandene Schraube M8 x 16 oberhalb des Abgastunnels.
Die Schraube entsprechend des Bildes freischneiden.

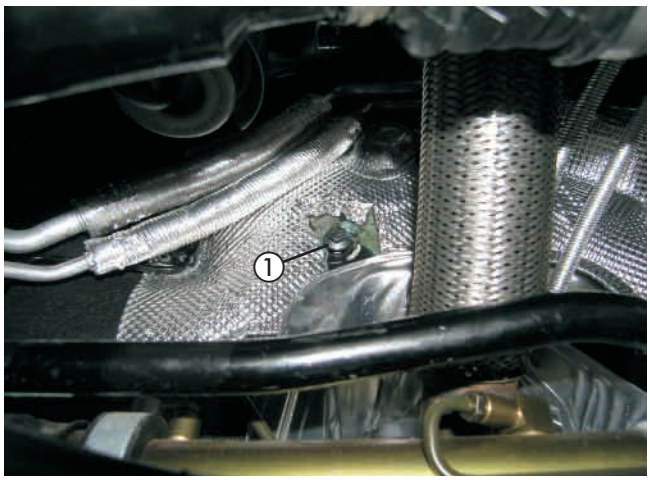


Bild 6

① unterer linker Befestigungspunkt Halter Heizgerät

2 Einbau - Heizgerät

Am Halter Heizgerät den Halter (22 9000 50 71 01) entsprechend des Bildes mit einer Schraube M8 x 16 und einer Mutter M8 montieren.

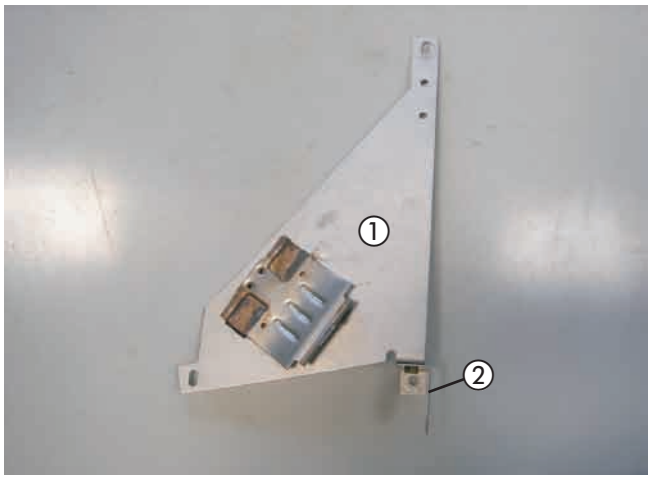


Bild 7

① Halter Heizgerät
② Halter Abgasschalldämpfer 22 9000 50 71 01 montiert

Den Halter Heizgerät an den Befestigungspunkten anhalten. Den Halter Heizgerät am oberen Befestigungspunkt an der Wischerwanne mit der vorhandenen Befestigungsschraube M6 x 16 festschrauben.
Am Befestigungspunkt links unten den Halter Heizgerät mit der Schraube M8 x 16 und am Halter (22 9000 50 39 02) mit einer Schraube M6 x 16 und einer Mutter M6 festschrauben.

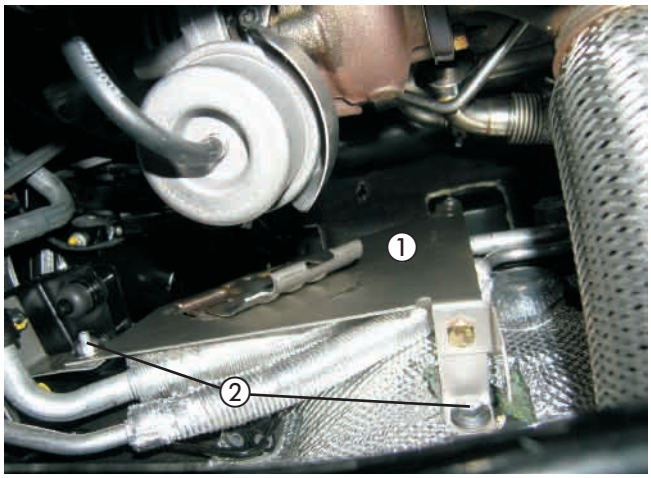


Bild 8

① Halter Heizgerät montiert
② untere Befestigungspunkte des Halters Heizgerät

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

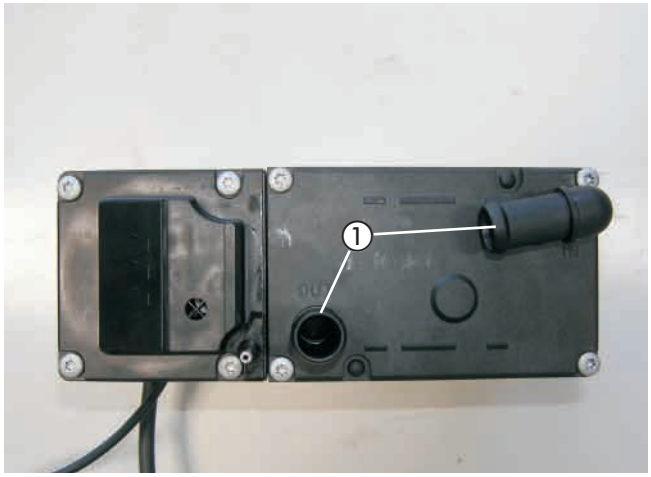


Bild 9

① Wasserstutzen am Heizgerät neu 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 Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen und vollständig mit Moosgummischlauch überziehen.

Das Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen.
Die Befestigungsschraube M6 x 97 mit $6^{+0,5}$ Nm in der unteren Gewindebohrung des Gerätehalters festschrauben.

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

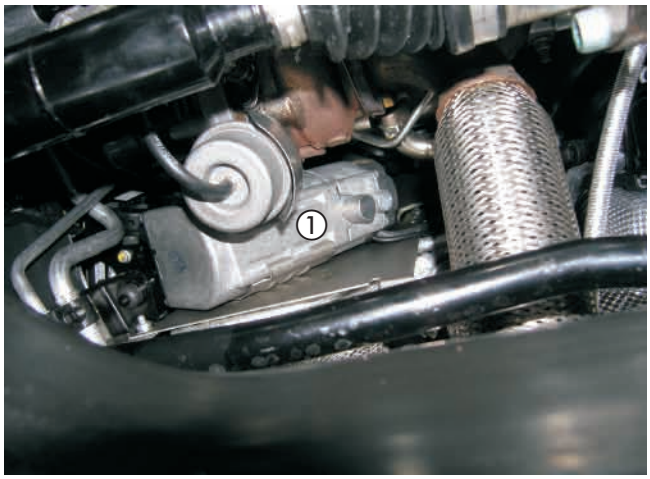


Bild 10

① Heizgerät montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Abgasschalldämpfer montieren und anschließen
(siehe Bilder 11 und12)

Als Befestigungspunkt für den Abgasschalldämpfer dient der vormontierte Halter (22 9000 50 71 01) am Halter Heizgerät.
Den Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 16, einer Mutter M6 und zwei Karosseriescheiben B6 am Halter des Abgasschalldämpfers montieren.
Die Pfeilspitze zeigt nach hinten unten.

Das Abgasrohr auf eine Länge von 150 mm zuschneiden.
Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Abgasaustrittsstutzen des Heizgerätes befestigen.
Das Abgasrohr nach unten zum Abgaseintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers verlegen und mit einer Rohrschelle befestigen.

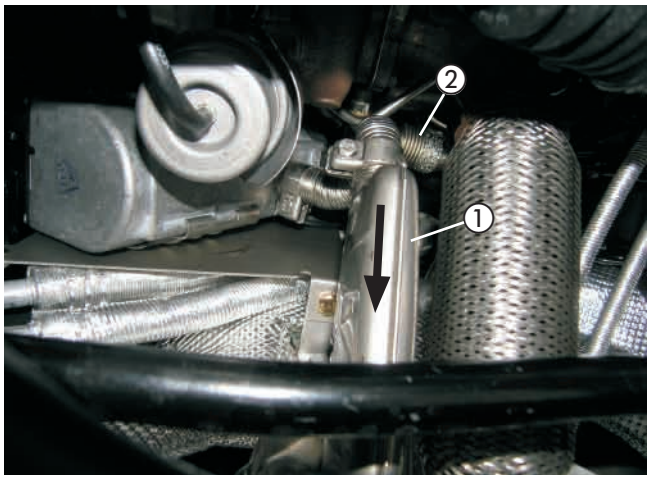


Bild 11

① Abgasschalldämpfer montiert
② Abgasrohr montiert

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 320 mm zuschneiden.
Auf das Abgasendrohr eine Rohrschelle Ø 28 mm aufschieben.
Einen Z-Winkel (Bohrung des Z-Winkels von Ø 6,5 mm auf Ø 8 mm aufbohren) am vorhandenen Stehbolzen M8 der rechten Halterung des Auspuffrohres mit der Mutter M8 festschrauben.
Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Abgasaustrittsstutzen anschließen, nach hinten verlegen und mit der Rohrschelle Ø 28 mm und einer Schraube M6 x 16 und einer Mutter M6 am Z-Winkel festschrauben.

Bitte beachten!

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

Bild 12

① Abgasendrohr montiert
② Schelle Ø 28 mm mit Z-Winkel montiert

Verbrennungsluftrohr einbauen
(siehe Bild 13)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16-25 mm am Heizgerät anschließen und in voller Länge entsprechend des Bildes an der Wischerwanne 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.

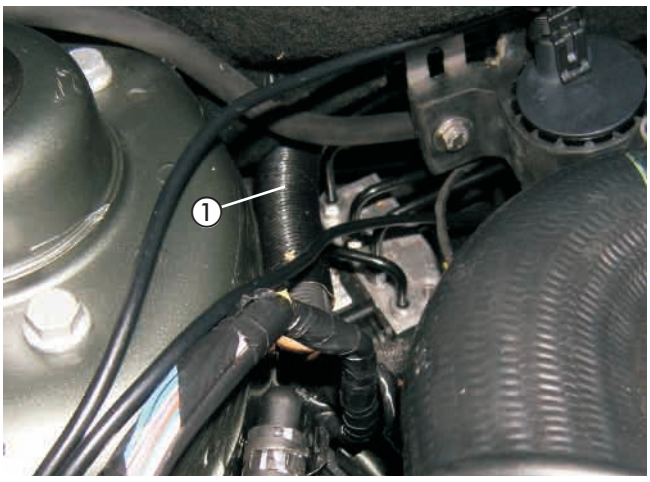


Bild 13

① Verbrennungsluftrohr montiert und verlegt

4 Wasserkreislauf

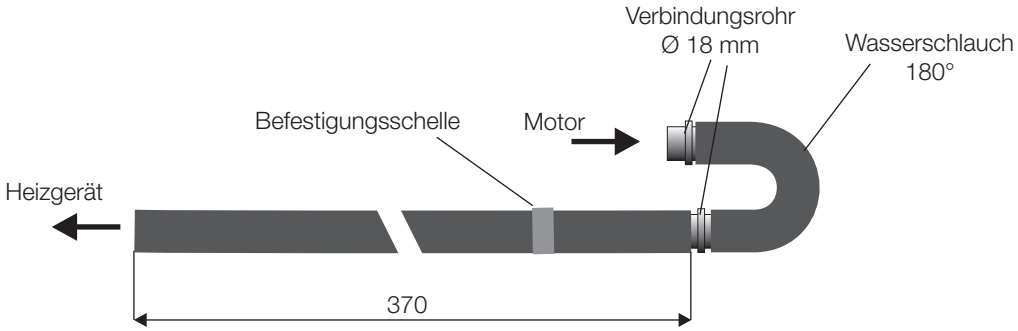
Wasserschläuche vorbereiten
(siehe Skizze 1)

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

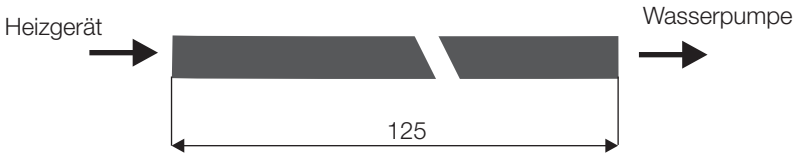
Bitte beachten!

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

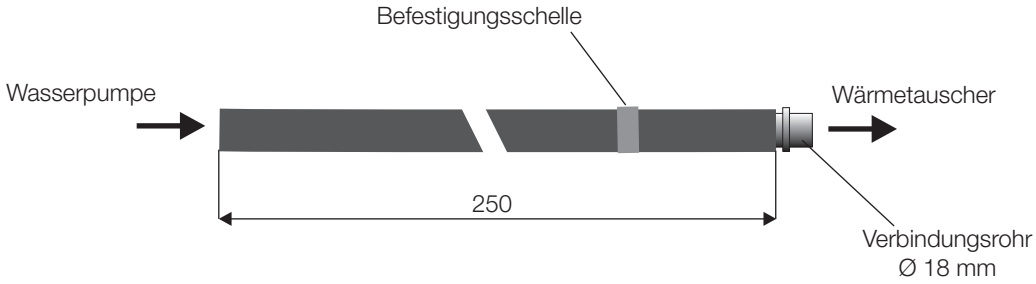
Wasserschlauch
vom Motor zum Heizgerät



Wasserschlauch
vom Heizgerät zur Wasserpumpe



Wasserschlauch
von der Wasserpumpe zum Wärmetauscher



Skizze 1

4 Wasserkreislauf

Wasserpumpe montieren
(siehe Bilder 14 und 15)

Als Befestigungspunkt für die Wasserpumpe dient die vorhandene Befestigungsschraube M6 auf der rechten Seite der Wischerwanne.

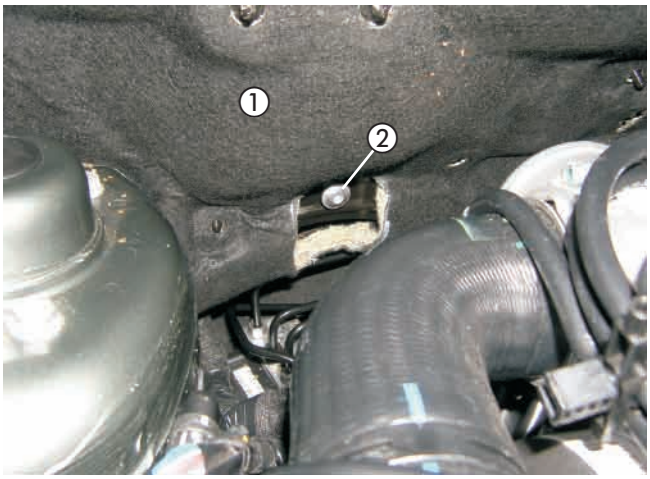


Bild 14

① Filzmatte Wischerwanne
② Befestigungsschraube M6

Zur Befestigung der Wasserpumpe dient die vorhandene Befestigungsschraube M6 auf der rechten Seite der Wischerwanne (siehe auch Bild 4).
Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen. Den Halter (93 01) mit einer Schraube M6 x 30 und einer Mutter M6 am Gummihalter befestigen.
Den Wasserschlauch vom Heizgerät zur Wasserpumpe am Wasseraustrittstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm anschließen und zum Einbauort der Wasserpumpe führen.
Den Halter der Wasserpumpe mit der Befestigungsschraube M6 x 16 in der vorhandenen Gewindebohrung entsprechend des Bildes montieren und den Wasserschlauch vom Heizgerät zur Wasserpumpe am Saugstutzen der Wasserpumpe mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm anschließen .

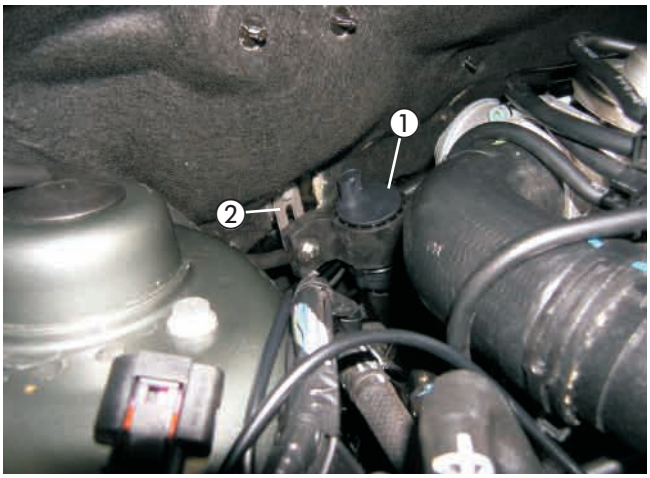


Bild 15

① Wasserpumpe montiert
② Halter Wasserpumpe (93 01) montiert

Wasservorlaufschlauch trennen
(siehe Bild 16)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der rechte Wasserschlauch) entsprechend der Bemaßung im Bild trennen.
Die beiden sichtbaren Bohrungen Ø 6 mm am Halter Heizgerät dienen zur Befestigung der Wasserschläuche mit den Kunststoffschellen.

Bitte beachten!

Die Wasserpumpe ist im Wasserkreislaufes auf der Wasseraustrittsseite des Heizgerätes angeordnet.

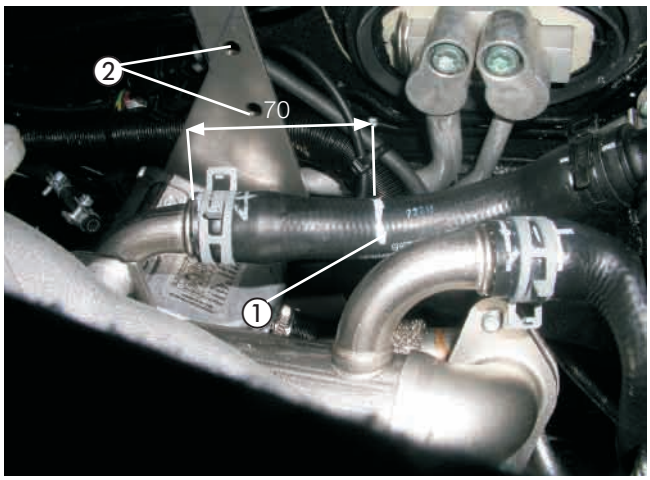


Bild 16

① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch
② Befestigungsbohrungen zur Halterung der Wasserschläuche

4 Wasserkreislauf

Wasserschläuche verlegen und anschließen
(siehe Bilder 17 und 18)

Den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät mit dem Wasserschlauchbogen 180° am verbleibenden Schlauchenende des Motorstutzens mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm anschließen.
Den Wasserschlauch zum Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes führen und mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm verbinden.

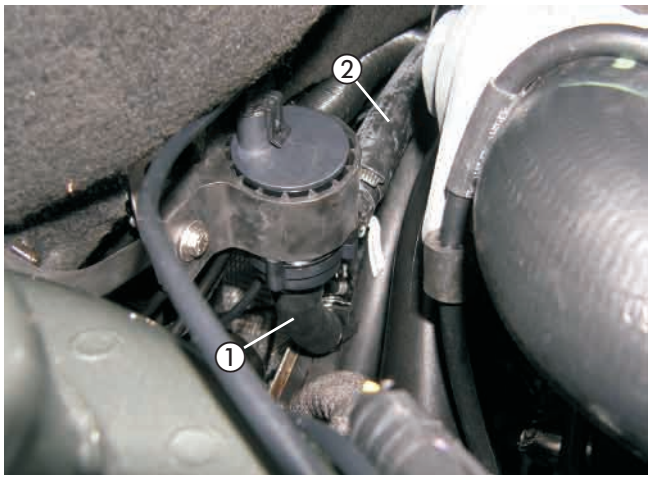


Bild 17

① Wasserschlauch vom Heizgerät zur Wasserpumpe
② Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Wärmetauscher

Den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät mit dem Verbindungsrohr Ø 18 mm und Schlauchschellen Ø 20-32 mm am Wasservorlaufschlauch des Motors anschließen.
Die Befestigungsschelle (Kunststoffschelle) des Wasserschlauches vom Motor zum Heizgerät in der unteren Befestigungsbohrung des Halters Heizgerät einclipsen.
Den Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Wärmetauscher mit dem Verbindungsrohr Ø 18 mm und Schlauchschellen Ø 20-32 mm am Wasservorlaufschlauch des Wärmetauschers anschließen.
Die Befestigungsschelle (Kunststoffschelle) des Wasserschlauches von der Wasserpumpe zum Wärmetauscher in der oberen Befestigungsbohrung des Halters Heizgerät einclipsen.

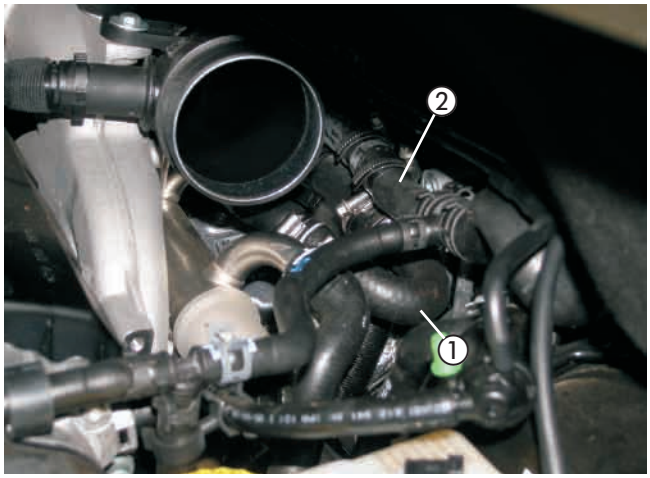


Bild 18

① Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät
② Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Wärmetauscher

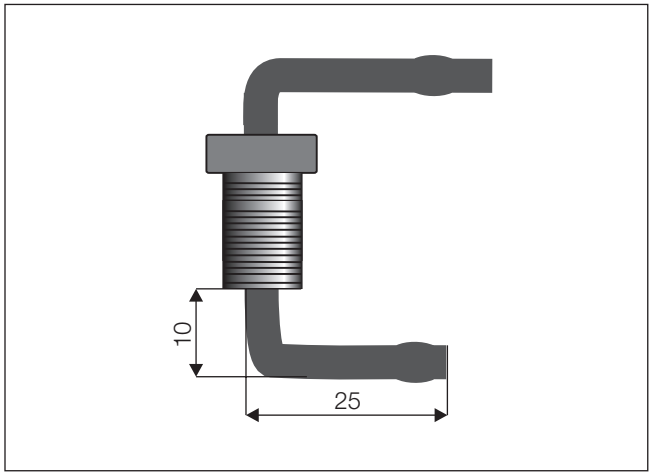
Bitte beachten!

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

5 Brennstoffversorgung

Tankentnehmer einbauen
(siehe Bilder 19 bis 21 sowie Skizze 2)

Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Skizze vorbereiten.
Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen am Tankanschluß lösen.
Die Tankarmatur durch Lösen der Überwurfmutter ausbauen.



Skizze 2

In den Deckel der Tankarmatur entsprechend der Bemaßung im Bild 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.

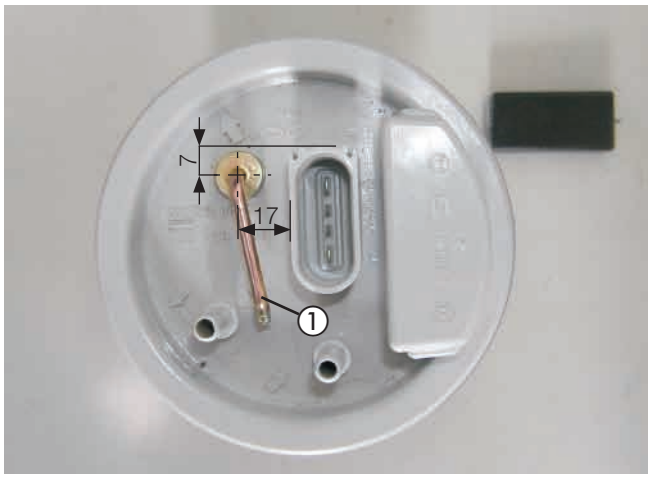


Bild 19

① Tankentnehmer montiert

Den Sauganschluss des Tankentnehmers mit Brennstoffschlauch Ø 3 x 3,5 mm, Länge 50 mm, und Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm, Länge 215 mm, bis zum Boden der Tankarmatur verlängern.
Das Brennstoffrohrende 45° anschrägen.
Das Brennstoffrohr in den Befestigungsclips der Tankarmatur fixieren.

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.

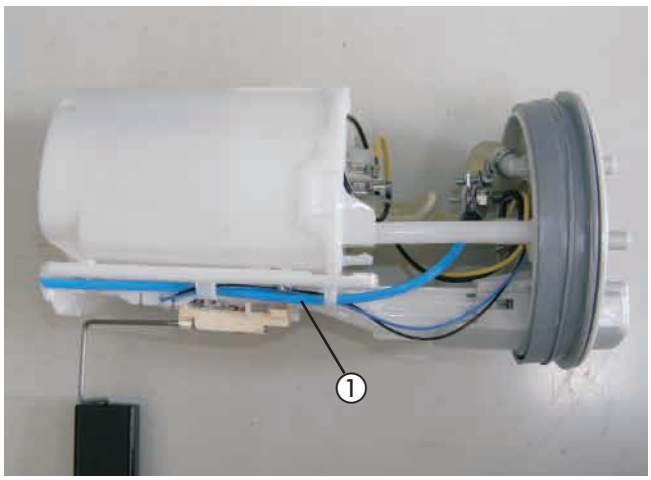


Bild 20

① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm montiert

Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen und 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 rechts vor den Tank führen.
Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen wieder am Oberteil der Tankarmatur anschließen und den Deckel im Bodenblech montieren.

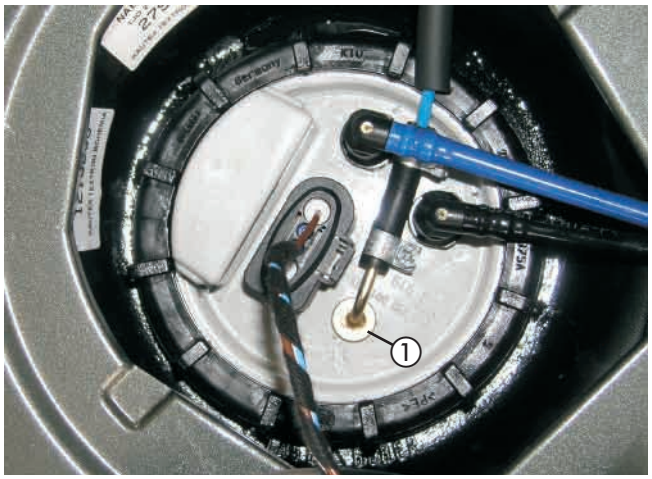


Bild 21

① Tankentnehmer montiert und angeschlossen

Dosierpumpe einbauen und anschließen
(siehe Bilder 22 bis 24)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und den Gummihalter mit einer Schraube M6 x 20, einer Mutter M6 und einer Karosseriescheiben B6 am
Halter (22 1000 50 65 00) befestigen.

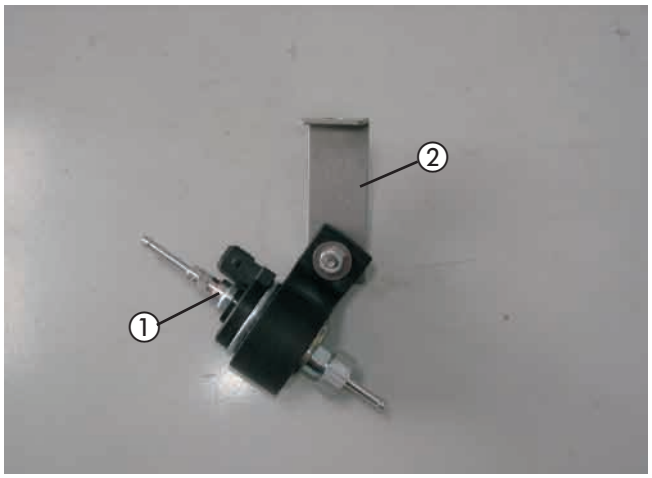


Bild 22

① Dosierpumpe
② Halter (22 1000 50 65 00)

Die vormontierte Dosierpumpe entsprechend des Bildes an der vorderen, rechten Befestigungsschraube des Tanks mit verschrauben.

Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt dabei nach rechts.

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 am Heizgerät mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, anschließen und gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel durch den Kabelkanal zur Dosierpumpe verlegen. Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm ablängen, mit Kabelbindern befestigen bzw. in den Haltern für Kraftstoffleitungen 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.

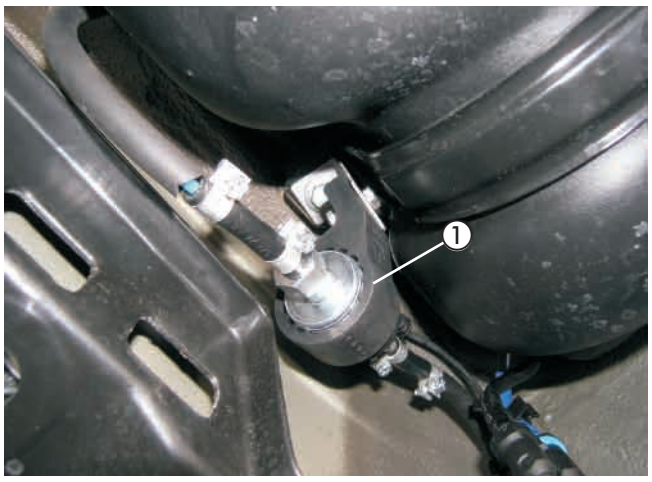


Bild 23

① Dosierpumpe montiert

5 Brennstoffversorgung

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.

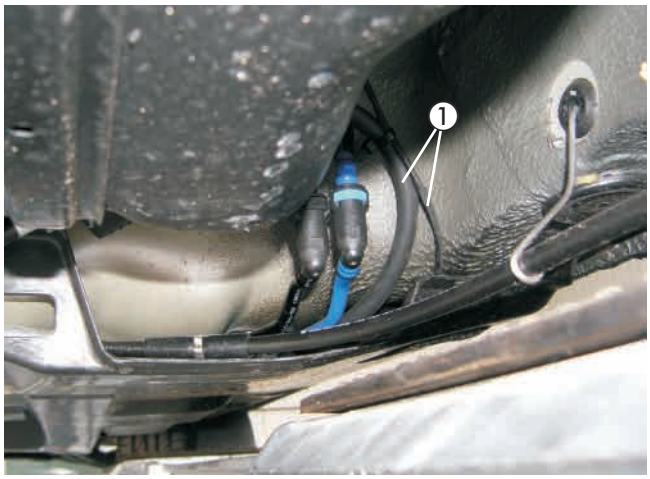


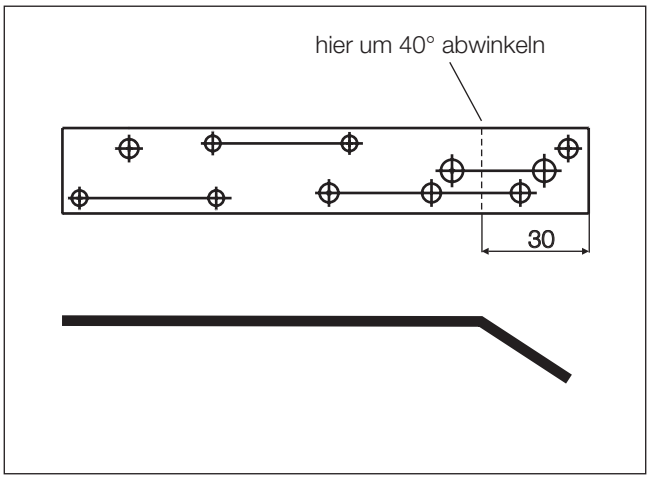
Bild 24

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

Sicherungen und Gebläserelais montieren
(siehe Bild 25 sowie Skizze 3)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel entsprechend der Skizze fertigen.
Als Befestigungspunkt für den Halter des Sicherungs- und Relaissockels dient ein vorhandener Stehbolzen M6 unterhalb des Massestützpunktes am linken Federbeindom.

Den Halter für Sicherungs- und Relaissockel mit der vorhandenen Mutter M6 am Stehbolzen montieren.



Skizze 3

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 entsprechend der Skizze 4 einrasten.

Bild 25

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

Gebläseansteuerung bei Climatronic
(siehe Bilder 26 bis 30 sowie Skizze 4 und 5)

Für die Gebläseansteuerung dient ein IPCU-Modul.
Zur Befestigung des IPCU-Sockels eine Bohrung Ø 6 mm auf der rechten Seite des Armaturentafelträgers entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen.

Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

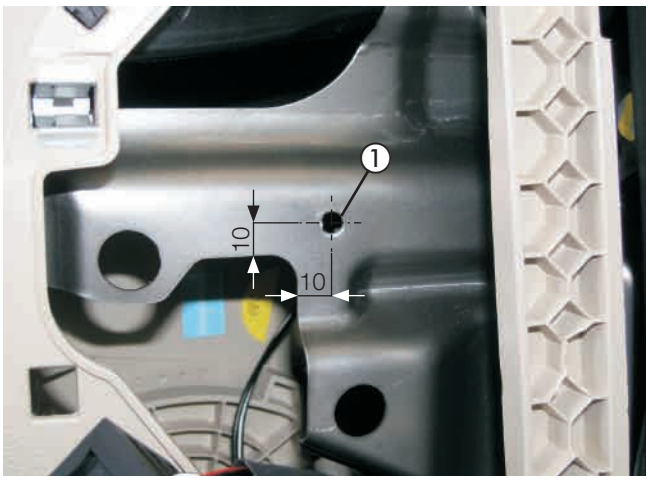


Bild 26

① Bohrung Ø 6 mm

Den IPCU-Sockel mit einer Schraube M5 x 16 und einer Mutter M5 entsprechend des Bildes montieren.

Bild 27

① IPCU-Modul

Das Kabel 1 mm² rt/ws vom IPCU-Sockel zum Sicherungskasten im Fußraum des Fahrers verlegen.

An der Sicherung F39 (25A) das Kabel 2,5 mm² sw/rt trennen.

Die Kabel 4 mm² sw und 1 mm² rt/ws gemeinsam in einer Steckhülse ancrimpen.
Die Kabel 4 mm² sw und 1 mm² rt/ws sowie das Kabel 4 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplanes mit 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.

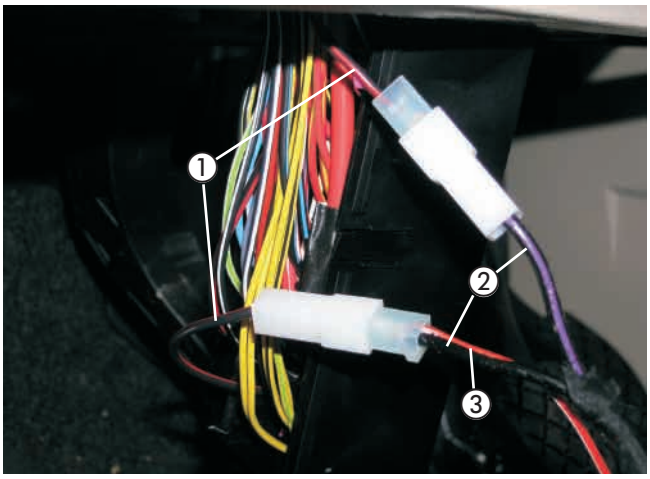


Bild 28

① Kabel 2,5 mm² sw/rt getrennt
② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi angeschlossen
③ Kabel 1 mm² rt/ws angeschlossen

Das Kabel 1 mm² br vom IPCU-Sockel an der vorhandenen Befestigungsschraube des Steuergerätes auf der rechten Seite im Beifahrerfußraum unterhalb des Handschuhfaches befestigen.
Dazu das Kabel 1 mm² br ablängen und Kabelschuh A6 ancrimpen.

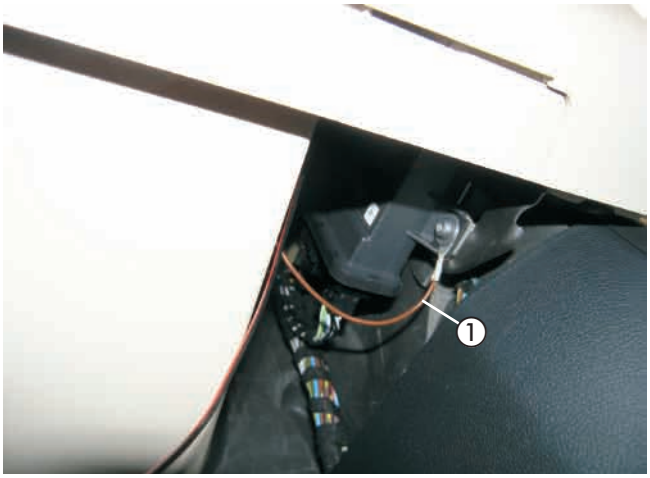


Bild 29

① Kabel 1 mm² br angeschlossen

Die Kabel 1 mm² sw/ws und 1 mm² sw vom IPCU-Sockel zum Klimabedienteil verlegen.
Am 12-poligen sw Stecker des Klimabedienteils das Kabel 0,35 mm² sw trennen und die Kabel 1 mm² sw/ws und 1 mm² sw entsprechend des Schaltplanes mit Steckverbindern anschließen.

Das Kabel 1 mm² sw/rt vom IPCU-Sockel zum Relais 2.5.7 führen und ablängen.
Das Steckhülsengehäuse von dem Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaums abtrennen.
Das Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaums und das Kabel 1 mm² sw/rt vom IPCU-Sockel gemeinsam an einem neuen Steckkontakt ancrimpen und entsprechend des Schaltplanes in den Relaissockel Kl.86 einrasten.

Den Sicherungshalter mit den Schrauben M4 x 16 und den Relaissockel mit einer Schraube M5 x 10 am Halter entsprechend des Bildes 25 befestigen.

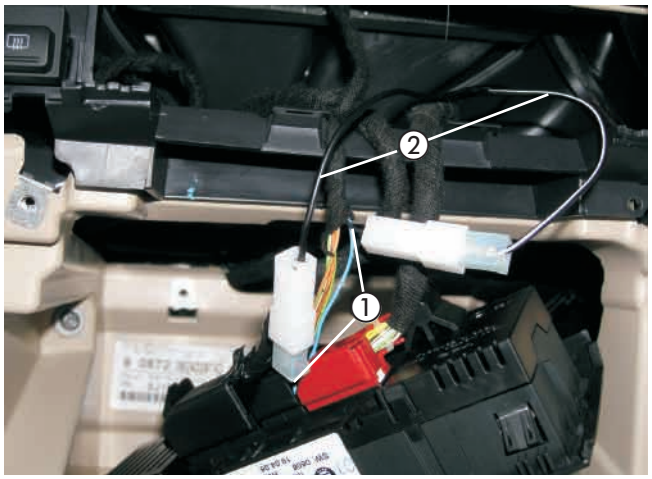
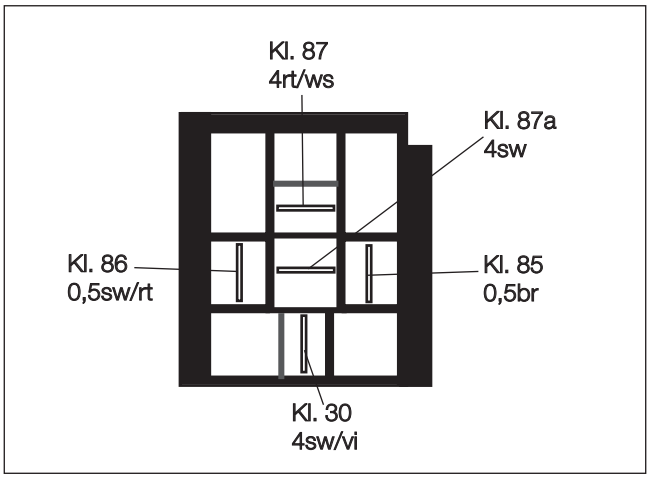


Bild 30

① Kabel 0,35 mm² sw getrennt
② Kabel 1 mm² sw/ws und 1 mm² sw angeschlossen



Skizze 4

Stromversorgung
(siehe Bild 31)

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

Das Minuskabel 2,5 mm² br mit dem Kabelschuh A6 am Massestützpunkt am Minuspol der Batterie anschließen.

Das Gebläserelais 2.5.7 in den Relaissockel einsetzen und die Sicherungskastenabdeckung nach der erfolgten Montage des Sicherungshalters wieder montieren.

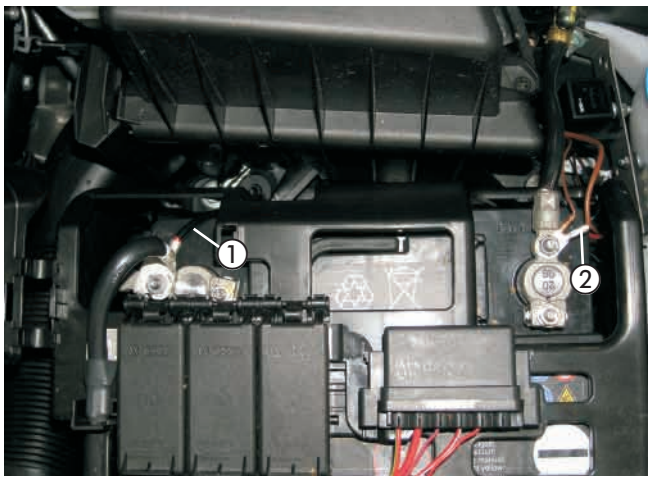
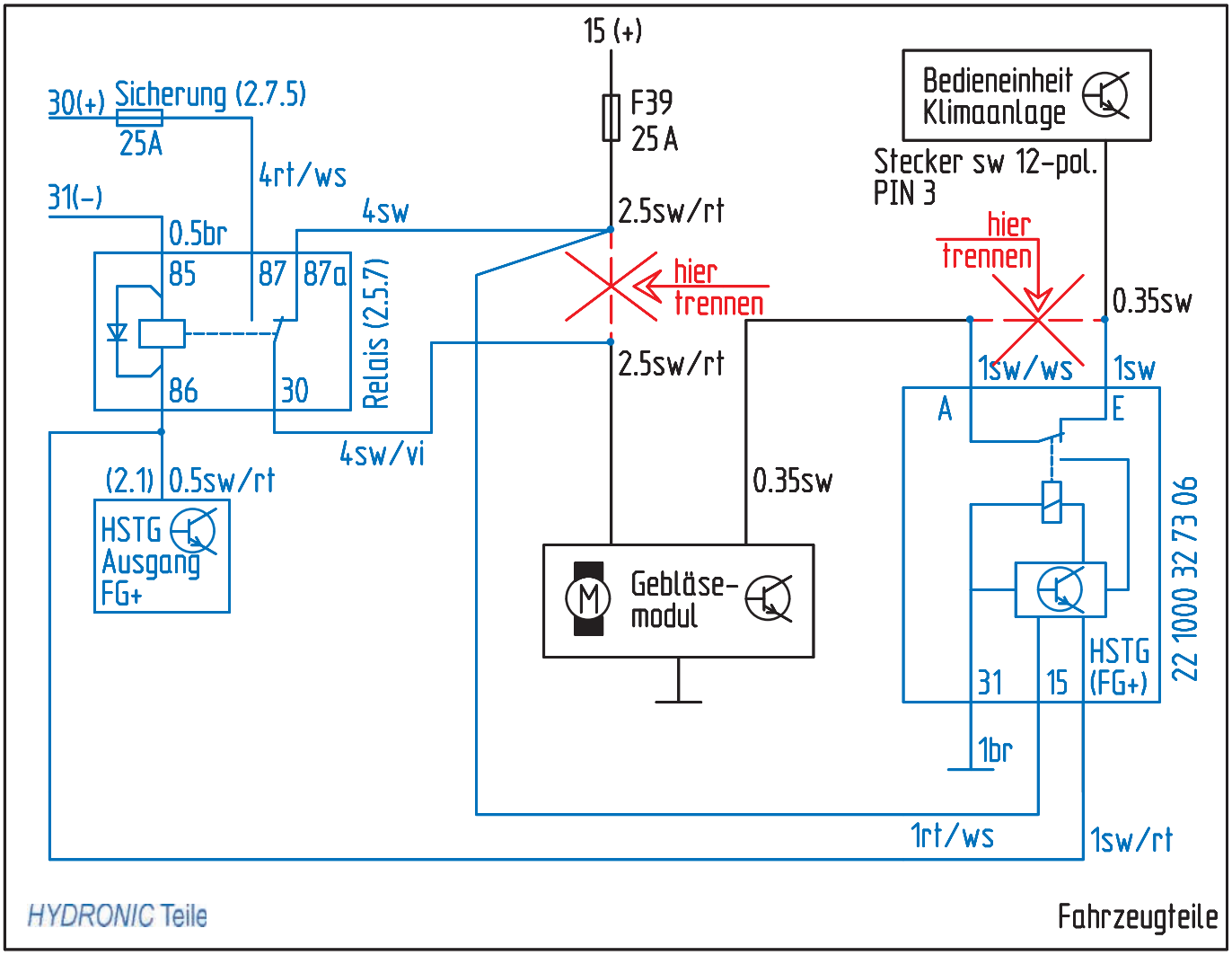


Bild 31

① Stromversorgung Plus
② Stromversorgung Minus


15 (+)
30(+) Sicherung (2.7.5)
25A
F39
25 A
Bedieneinheit Klimaanlage
Stecker sw 12-pol.
PIN 3
4rt/ws
31(-)
0.5br
4sw
2.5sw/rt
hier trennen
hier trennen
0.35sw
85
87
87a
Relais (2.5.7)
2.5sw/rt
1sw/ws
1sw
A
E
86
30
4sw/vi
(2.1) 0.5sw/rt
0.35sw
HSTG Ausgang FG+
Gebläse-modul
HSTG (FG+)
31
15
1br
1rt/ws
1sw/rt
22 1000 32 73 06
HYDRONIC Teile
Fahrzeugteile

Skizze 5

EasyStart T einbauen
(siehe Bild 29)

Der Einbau der EasyStart T erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart T“.
Die EasyStart T mit der Konsole entsprechend des Bildes auf die Verkleidung links neben der Lenksäule 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 Spreizdübel in der Bohrung Ø 6,5 mm vormontieren.
Die Befestigungsschraube in den Spreizdübel eindrücken bzw. einschrauben und die Schaltuhr damit befestigen.
Die Flachstecker vom Leitungsstrang „Bedienelement“ am 9-poligen Flachsteckergehäuse, die bereits montierten Steckhülsen am Steckhülsengehäuse einrasten.
Die Sicherungsspange am Flachsteckergehäuse einschieben.
Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.

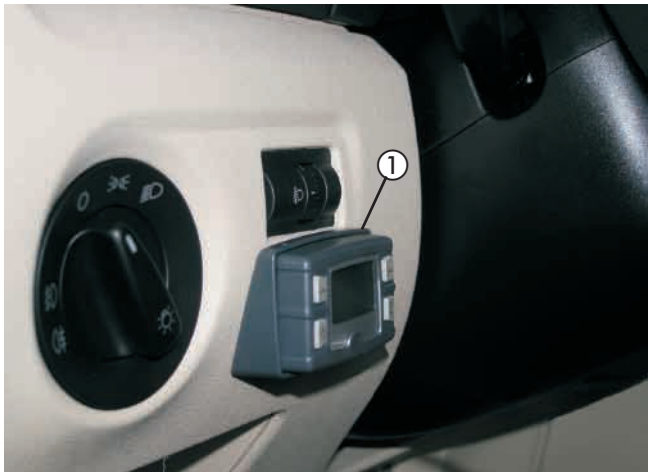


Bild 32

① EasyStart T montiert

Bitte beachten!

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

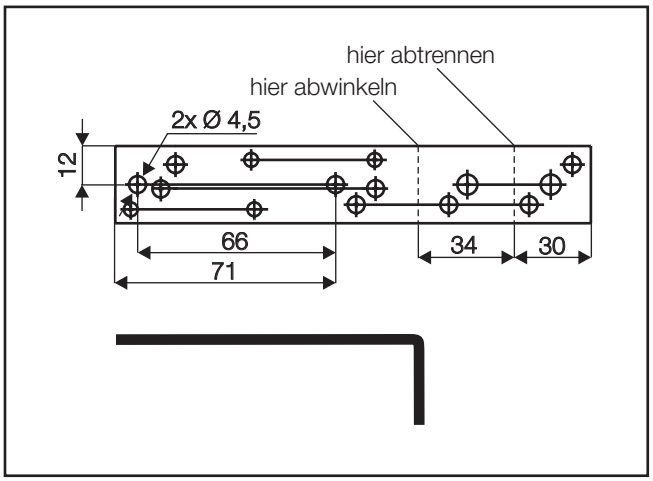
Funkfernbedienung EasyStart R/R⁺ einbauen (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(Bilder 33 und 34 sowie Skizze 6)

Der Einbau der EasyStart R/R⁺ erfolgt nach der Technischen Beschreibung Funkfernbedienung EasyStart R/R⁺, siehe dazu den Abschnitt „Einbauanweisung“.
Den Taster der EasyStart R/R⁺ auf das Freifeld rechts neben dem Klimabedienelement montieren.
Dazu das Freifeld ausclipsen und eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.
Den Taster in die Bohrung Ø 8 mm einsetzen.

Bild 33

① Taster der EasyStart R/R⁺ montiert

Den Halter entsprechend der Skizze fertigen.
Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter befestigen.



Skizze 6

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter des Empfangsteils befestigen.
Den Halter an der vorhandenen Befestigungsschraube M6 x 16 des Steuergerätes auf der rechten Seite im Beifahrerfußraum unterhalb des Handschuhfaches befestigen.
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 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 rechts führen und im Türgummi der Beifahrerseite verlegen.

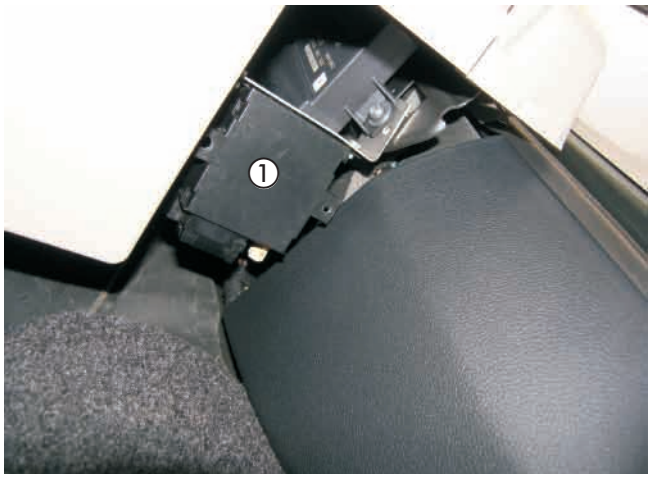


Bild 34

① Stationärteil der EasyStart R/R+ 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

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.

Inbetriebnahme des Heizgerätes

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

Bitte beachten!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

8 Teileübersicht

Pos	Bezeichnung	Menge	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile darin enthalten:	1	24 8240 00 00 00
	Halter Heizgerät	1	
	Halter (22 9000 50 39 02)	1	
	Halter (22 9000 50 71 01)	1	
	Halter (93 01)	1	
	Halter (22 1000 50 65 00)	1	
	Moosgummischlauch Ø 5 x 3 mm	4,0 m	
	Leitungshalter	2	
	Wasserschlauchbogen 180°	1	
	Verbindungsrohr Ø 18 mm	1	
	Tülle Ø 16,5 mm	1	
	Schelle Ø 9 mm	2	
	Skt.-Schraube M8 x 16	1	
	Skt.-Schraube M6 x 25	1	
	Linsenschraube M5 x 10	1	
	Linsenschraube M4 x 10	2	
	Skt.-Mutter M8	1	
	Skt.-Mutter M5	1	
	Skt.-Mutter M4	2	
	Scheibe B6,4	8	
	Federscheibe B8	1	
	Federscheibe B5	1	
	Federscheibe B4	2	

Pos.1 Fahrzeugspezifische Zusatzteile 1 Satz

9 Merkblatt für den Kunden

Vor dem Einschalten bei Fahrzeugen mit Climatronic
(siehe Bild 1)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf „High“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Regler für die Luftführung ② auf Defroster stellen. Maximale Luftführung auf die Frontscheibe.
- Die Gebläsedrehzahl braucht nicht eingestellt werden.

Bild 1

① Temperaturregler
② Regler für die Luftführung