HYDRONIC

Einbauvorschlag

Eberspächer

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

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

www.eberspaecher.com

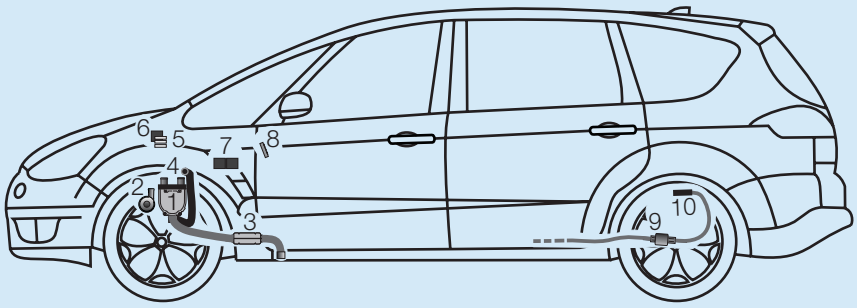
Neuer fahrzeugspezifischer Einbausatz + Heizgerät

Hydronic II B 5 S im Ford S-Max und Galaxy (WA6)

Baujahr 2010
2,0 l Hubraum / 4-Zylinder Reihenmotor Duratec / 107 kW - 145 PS (TSN: AQY)
2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor EcoBoost / 149 kW - 203 PS (TSN: ATI)
HSN: 8566

- mit Schaltgetriebe oder
- mit PowerShift-Automatikgetriebe
- mit Zwei-Zonen-Klimaautomatik
- mit Xenonscheinwerfern

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	7	IPCU-Modul und Zusatzrelais
2	Wasserpumpe	8	EasyStart T
3	Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer	9	Dosierpumpe
4	Verbrennungsluftrohr	10	Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm
5	Sicherungshalter		
6	Gebläserelais		

Einbauplatz
Die Hydronic wird waagerecht an der Motortrennwand befestigt.
Der Abgasstutzen zeigt nach unten und das Steuergerät nach links.

Für den Einbau wird benötigt:
(1) Fahrzeugspezifischer Einbausatz
(2) B 5 S
(3) Bedienteil EasyStart nach Wahl

Einbauzeit: ca. 8 h

Bitte beachten!

Das Fahrzeug bitte mit leerem Tank anliefern!

Inhaltsverzeichnis

		Seite			Seite
1	Einleitung	2	5	Nach dem Einbau	24
2	Vorbereitung Fahrzeug	4	6	Teileübersicht	25
3	Vormontage	6	7	Merkblatt für den Kunden	27
4	Einbau	11			

20 1904 95 2384 09.2010 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 Unfallverhütungsvorschriften und die entsprechenden Werkstatt- und Betriebsschutzanweisungen zu beachten.

Gültigkeit - Einbauvorschlag

Der Einbauvorschlag ist für das Fahrzeug mit den nachfolgend aufgelisteten Motor- und Getriebevarianten gültig.

Motor und Getriebevariante		
Hubraum	kW / PS	Getriebe
2,0 l / Duratec	107 / 145	5S
2,0 l / EcoBoost	149 / 203	PS-A

5S = 5-Gang-Schaltgetriebe
PS-A = PowerShift-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) Fahrzeugspezifischer Einbausatz:	
1 Fahrzeugspezifischer Einbausatz *	24 8600 00 00 00
(2) Heizgerät:	
1 Hydronic II B 5 S	20 1904 05 00 00
(3) Bedienteil EasyStart nach Wahl:	
1 EasyStart T	22 1000 32 88 00
oder	
1 Funkfernbedienung EasyStart R+	22 1000 32 80 00
oder	
1 Funkfernbedienung EasyStart R	22 1000 32 85 00

**** Achtung:*** *Im neuen fahrzeugspezifischen Einbausatz sind* ***alle*** *für den Einbau benötigten Teile enthalten.*

Erforderliches Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Korrosionsschutzmittel
- Ausdrück-Werkzeug für Steckkontakte
- Crimpzange

Anzugsdrehmomente

Wenn keine Anzugsmomente vorgegeben sind, dann die Schraubverbindungen (Skt.- Schraube und Skt.- Mutter) entsprechend folgender Tabelle anziehen.

Schraubverbindungen	Anzugsdrehmomente
M6	10 Nm
M8	20 Nm
M10	45 Nm

2 Vorbereitung Fahrzeug

- Batterie abklemmen
- Klimabedienteil nach Herstellervorgaben ausbauen
- Handschuhfach demontieren
- obere und untere Motorverkleidung demontieren
- Verkleidung der Kraftstoffleitungen rechts demontieren
- Kraftstofftank demontieren
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

Hinweise zum Ausbau des Klimabedienteils
(siehe Bilder 1 bis 5)

Die Blende der Armaturentafel mit einem Kunststoffkeil nach hinten aus der Armaturentafel ausrasten.

Die elektrischen Steckverbindungen von den Schaltern trennen.

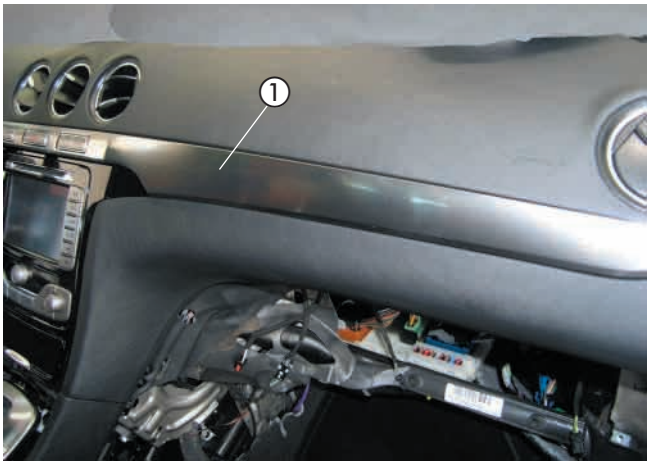


Bild 1

① Blende der Armaturentafel

Die Schalthebelverkleidung aus der Mittelkonsole ausrasten und nach oben schieben.

Die Verkleidung der Mittelkonsole mit einem Kunststoffkeil nach oben ausrasten und ausbauen.



Bild 2

① Schalthebelverkleidung aus der Mittelkonsole lösen
② Verkleidung der Mittelkonsole ausbauen

2 Vorbereitung Fahrzeug

Die äußeren Blenden nach hinten aus dem Klimabedienteil ausrasten.

Die zwei unteren Befestigungsschrauben der Bedieneinheit Radio/Klima dem Bild entsprechend herausschrauben.

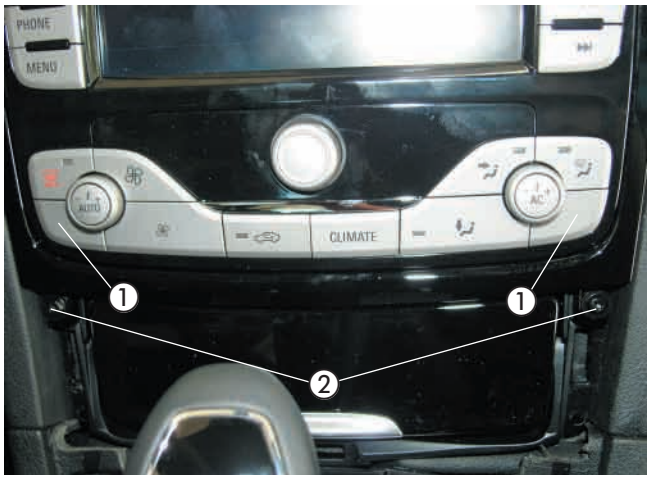


Bild 3

① Blenden des Klimabedienteils entfernen
② zwei Torxschrauben der Bedieneinheit Radio/Klima lösen

Die zwei oberen Befestigungsschrauben der Bedieneinheit Radio/Klima dem Bild entsprechend herausschrauben.



Bild 4

① zwei Torxschrauben der Bedieneinheit Radio/Klima lösen

Die vier Demontagebügel in die Öffnungen der Bedieneinheit Radio/Klima einsetzen und die Bedieneinheit nach hinten aus dem Einbauschacht herausziehen.

Die elektrischen Steckverbindungen und den Antennenstecker von der Bedieneinheit Radio/Klima trennen.



Bild 5

① vier Demontagebügel in die Öffnungen der Bedieneinheit Radio/Klima einsetzen

3 Vormontage

Abgasschalldämpfer vormontieren
(siehe Bilder 6 und 7)

In die mittelere Bohrung des Halters (22 1000 51 3400) für den Abgasschalldämpfer eine Schraube M6 x 16 einsetzen. Den Halter für den Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 16 dem Bild entsprechend am Abgasschalldämpfer vormontieren.

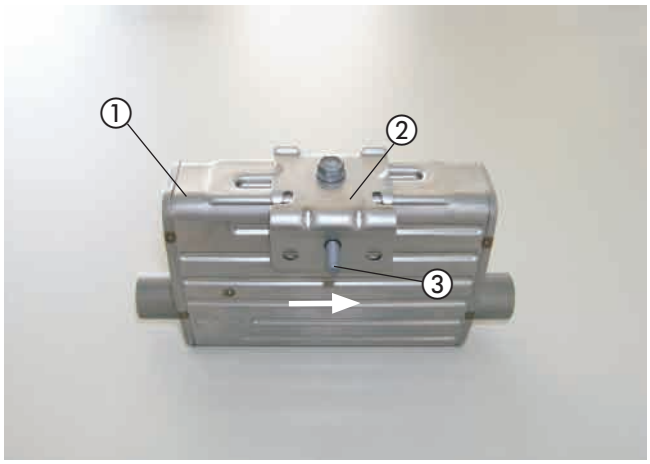


Bild 6

① Abgasschalldämpfer
② Halter Abgasschalldämpfer
③ Schraube M6 x 16

Das Abgasrohr auf eine Länge von 210 mm zuschneiden, dem Bild entsprechend formen und mit einer Rohrschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 150 mm zuschneiden. Das Abgasendrohr mit einer Rohrschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen und dem Bild entsprechend formen.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämfer markiert die Durchströmrichtung des Abgases und zeigt nach hinten.

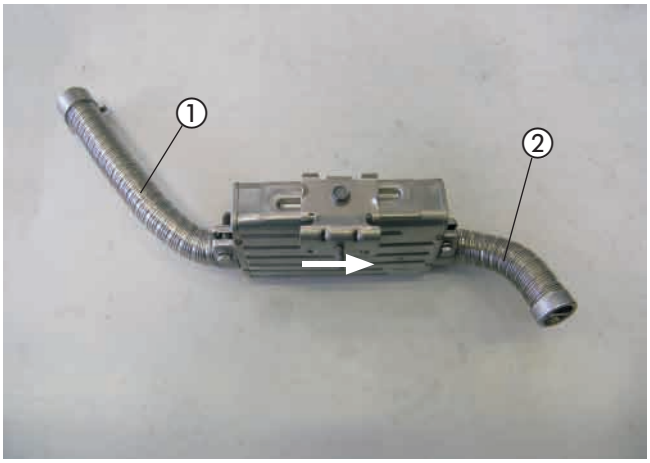


Bild 7

① Abgasrohr
② Abgasendrohr

Wasserpumpe vorbereiten
(siehe Bild 8)

Den Halter am Gummihalter der Wasserpumpe dem Bild entsprechend ausgerichtet befestigen.

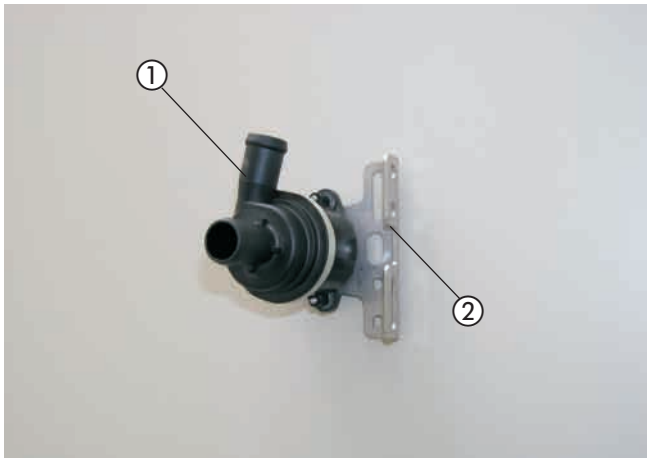


Bild 8

① Halter montiert

3 Vormontage

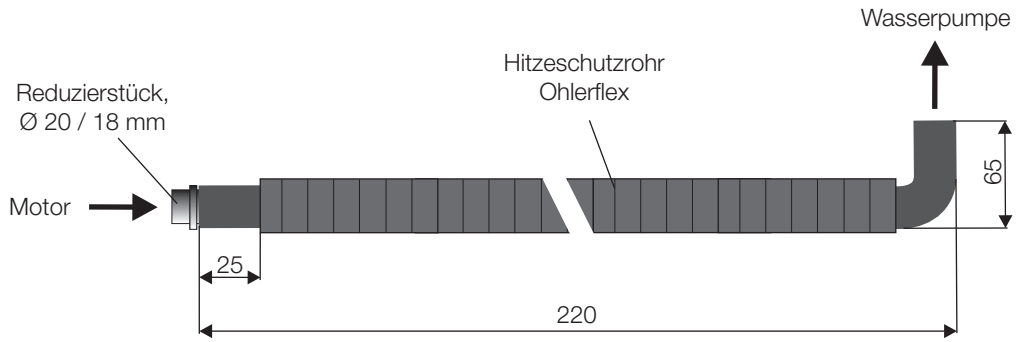
Wasserschläuche vorbereiten
(siehe Skizze 1)

Die Wasserschläuche den Maßen in der Skizze entsprechend zuschneiden und vorbereiten.

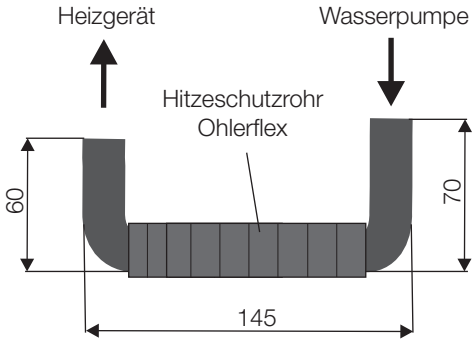
Bitte beachten!

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

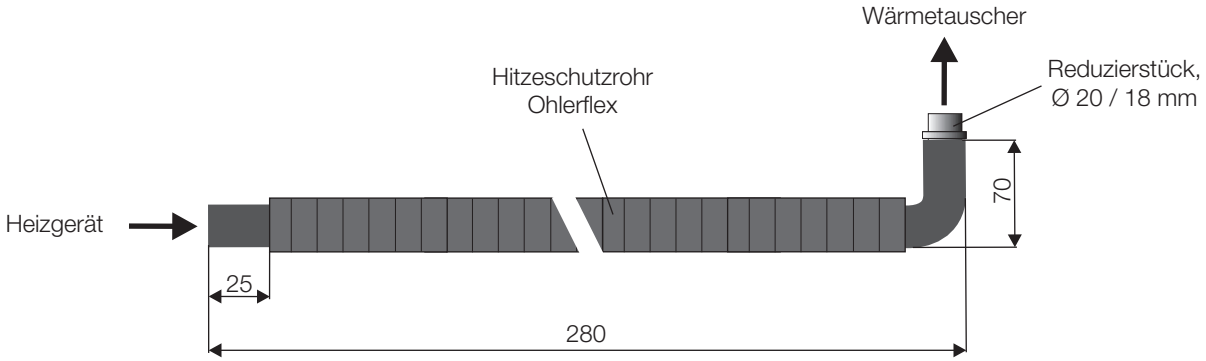
Wasserschlauch ①
vom Motor zur Wasserpumpe



Wasserschlauch ②
von der Wasserpumpe zum Heizgerät



Wasserschlauch ③
vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 1

3 Vormontage

Wasserschläuche vormontieren
(siehe Bild 9 sowie Skizze 1)

Die Wasserschläuche ① bis ③ dem Bild entsprechend und der Skizze 1 vormontieren.

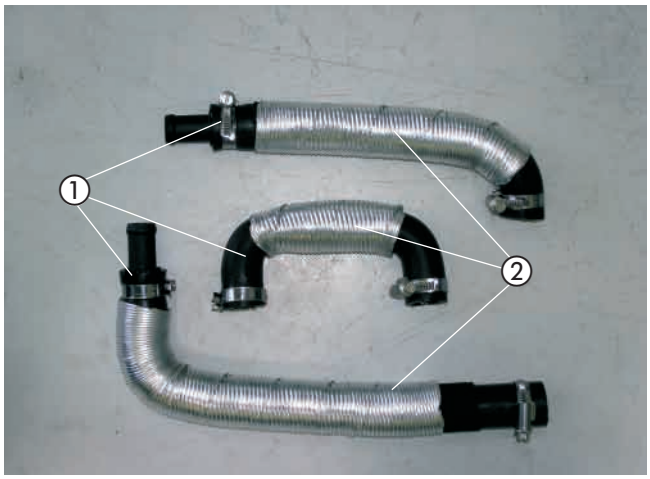


Bild 9

① Wasserschläuche ① bis ③
② Ohler-Flexrohr montiert

Heizgerät vormontieren
(siehe Bilder 10 und 11)

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

Die vorbereitete Wasserpumpe mit zwei Schrauben M6 x 12 dem Bild entsprechend am Heizgerät montieren.

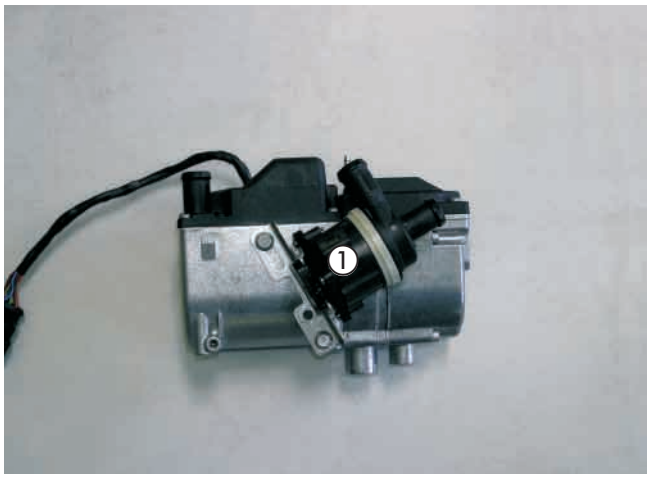


Bild 10

① vorbereitete Wasserpumpe am Heizgerät montiert

Den Wasserschlauch ① am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

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

Den Wasserschlauch ③ am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen und dem Bild entsprechend ausrichten.

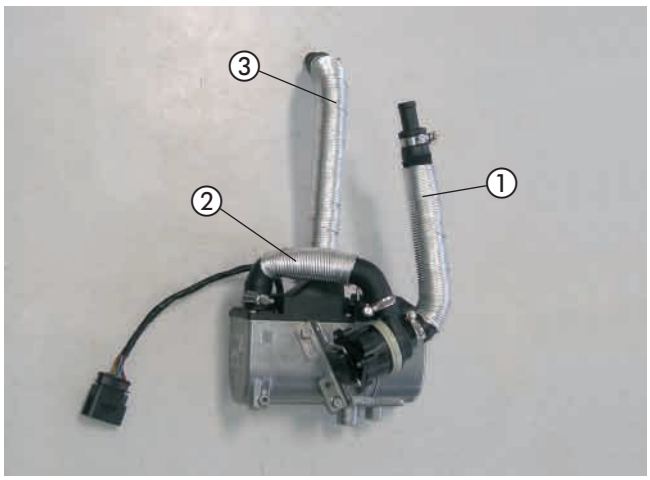


Bild 11

① Wasserschlauch ①
② Wasserschlauch ②
③ Wasserschlauch ③

3 Vormontage

Tankentnehmer vorbereiten
(siehe Bild 12)

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm auf einer Länge von ca. 290 mm mit einem Heißluftfön erwärmen und begradigen.

Das Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm auf das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm aufschieben, nach der Bemaßung im Bild platzieren und mit der Schelle Ø 11 mm am Ø 3,5 mm befestigen.

Das Brennstoffrohrende um 45° anschrägen.

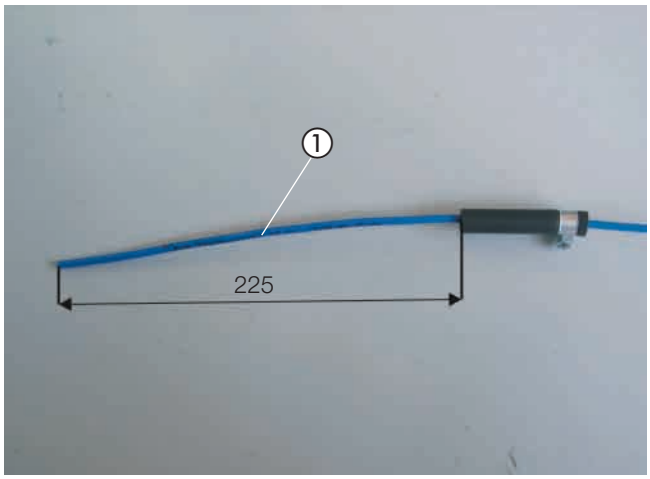


Bild 12

① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm begradigt, im Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm montiert

Brennstoffrohr vorbereiten
(siehe Bild 13)

Das Dosierpumpenkabel am Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Isolierband befestigen.

Auf das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm den Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm aufschieben und mit einer Schelle Ø 9 mm befestigen.

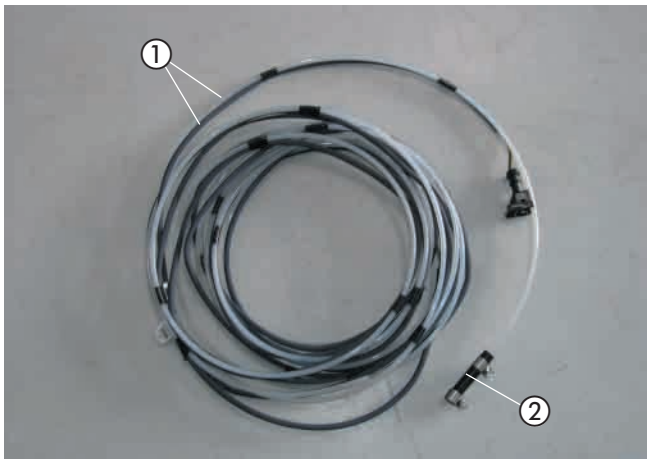


Bild 13

① Dosierpumpenkabel am Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Isolierband befestigt
② Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm am Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm befestigt

Dosierpumpe vorbereiten
(siehe Bild 14)

Die Dosierpumpe dem Bild entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

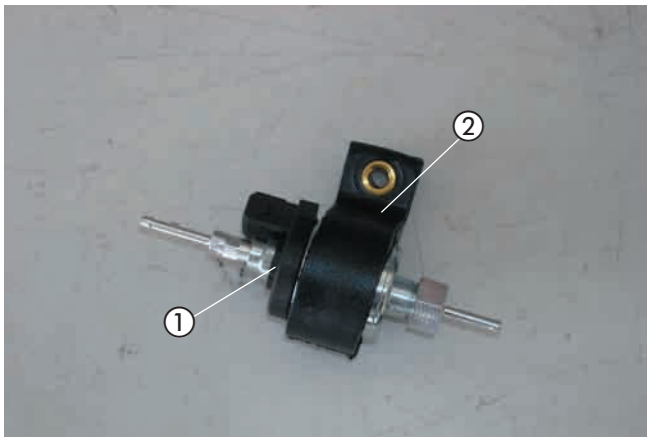


Bild 14

① Dosierpumpe
② Gummihalter

3 Vormontage

Halter für Sicherungs- und Relaissockel vorbereiten, Sicherungen und Gebläserelais montieren
(siehe Bild 15 sowie Skizze 2)

Den Sicherungshalter mit zwei Schrauben M4 x 16 und den Relaissockel mit einer Schraube M5 x 10 am Halter für den Sicherungs- und Relaissockel (22 9000 50 65 04) befestigen.

Den Blindstopfen aus dem Sicherungssockel entfernen und das Kabel 4 mm² rt/ws des Relaissockels in dem noch freien Steckplatz des Sicherungssockels einrasten.

Am Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes die Steckhülse mit Steckhülsengehäuse abtrennen.

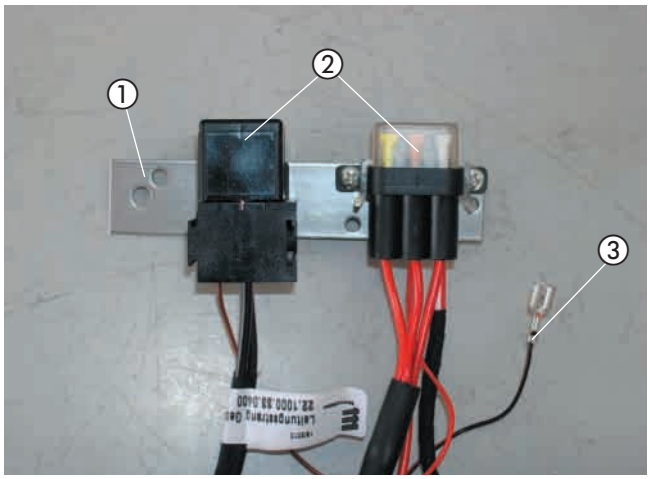
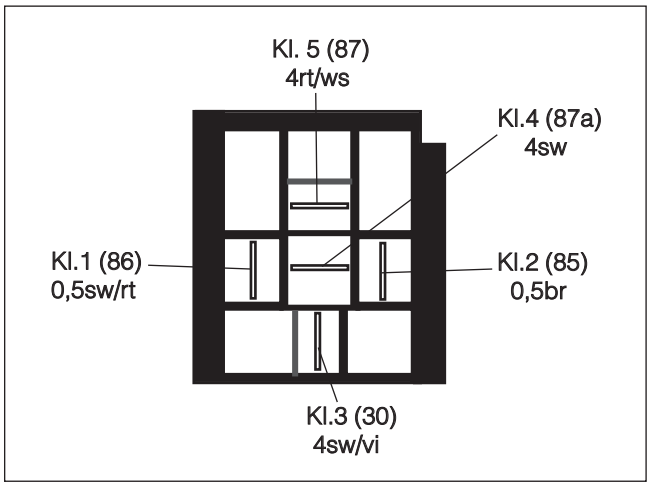


Bild 15

① Halter für Sicherungs- und Relaissockel
② Sicherungen und Gebläserelais montiert
③ Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes

Das Kabel 0,5 mm² br des Hauptkabelbaumes in den Steckplatz 85 des Relaissockels einrasten.

Das Relais in den Relaissockel einsetzen.



Skizze 2

Stationärteil der EasyStart R/R⁺ vormontieren
(siehe Bild 16)

Das Stationärteil der EasyStart R/R⁺ mit zwei Schrauben M4 x 16 am Halter dem Bild entsprechend montieren.

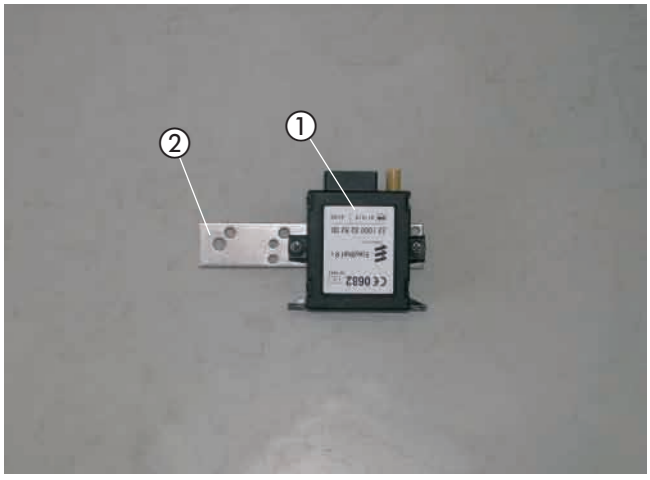


Bild 16

① Stationärteil der EasyStart R/R⁺
② Halter für das Stationärteil der EasyStart R/R⁺

4 Einbau

Einbauplatz vorbereiten
(siehe Bild 17)

Die Dämmmatte der Motortrennwand auf der rechten Fahrzeugseite dem Bild entsprechend ausschneiden.

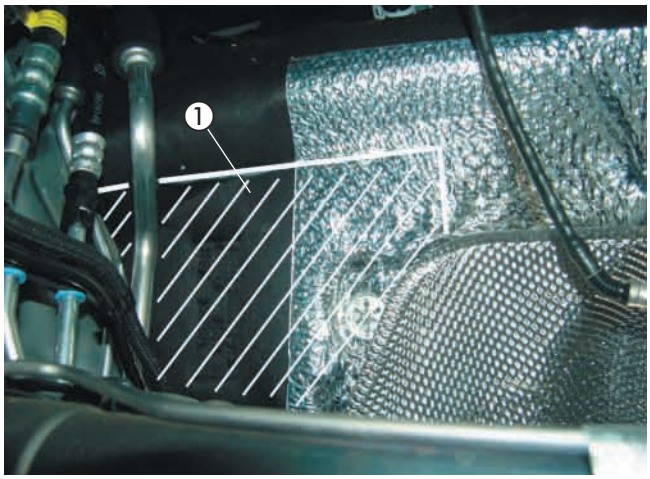


Bild 17

① Dämmmatte der Motortrennwand

Gerätehalter montieren
(siehe Bild 18)

Den Gerätehalter auf den vorhandenen Stehbolzen der Motortrennwand mit der mittleren Bohrung aufsetzen.

Den Gerätehalter waagerecht an der Motortrennwand dem Bild entsprechend ausrichten.

Den Gerätehalter mit vier selbstschneidenen Karosserie-schrauben M6 montieren.

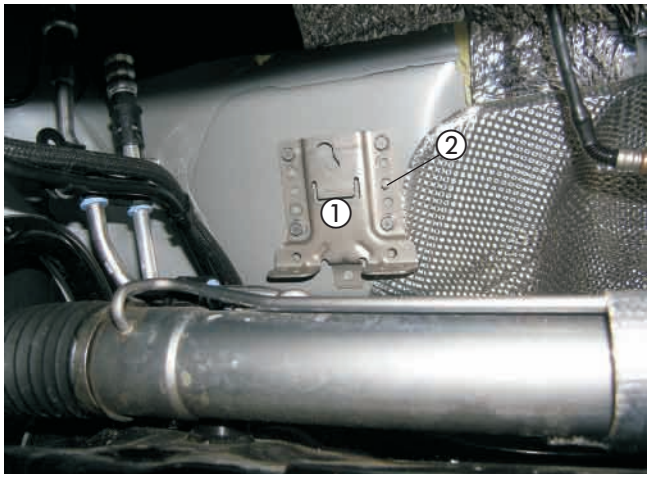


Bild 18

① vorhandener Stehbolzen der Motortrennwand
② Gerätehalter montiert

Wasservorlaufschlauch trennen
(siehe Bild 19)

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

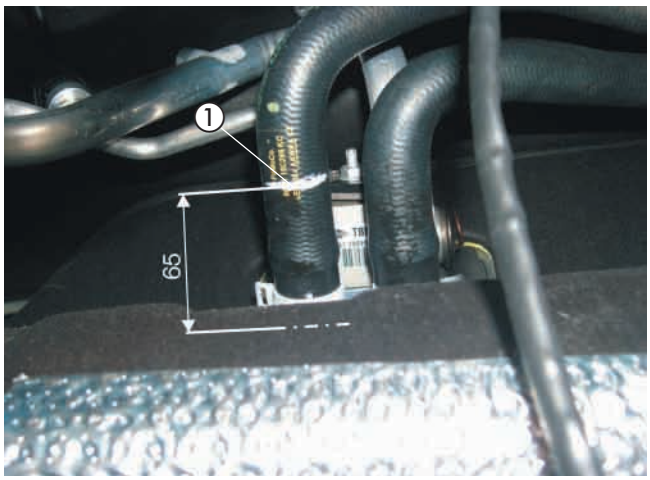


Bild 19

① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

4 Einbau

Heizgerät montieren und
Wasserschläuche verlegen und anschließen
(siehe Bilder 20 bis 22 sowie Skizze 3)

Das vormontierte Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit den zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung dem Bild entsprechend befestigen.

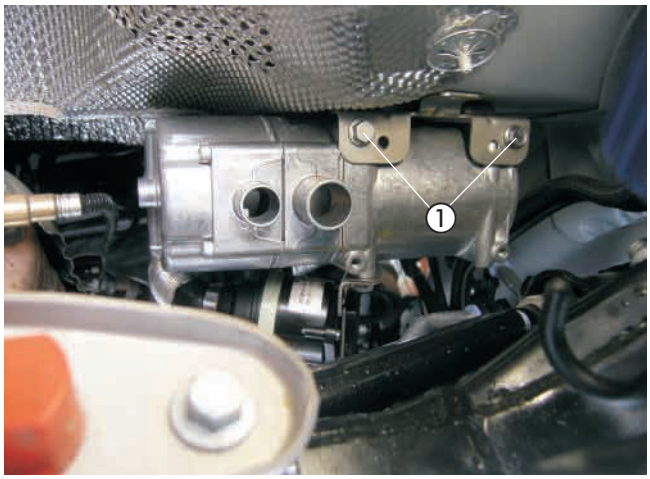


Bild 20

① Heizgerät montiert

Die Wasserschläuche ① und ③ nach oben entlang der Motortrennwand zur Trennstelle am Wasservorlaufschlauch verlegen.

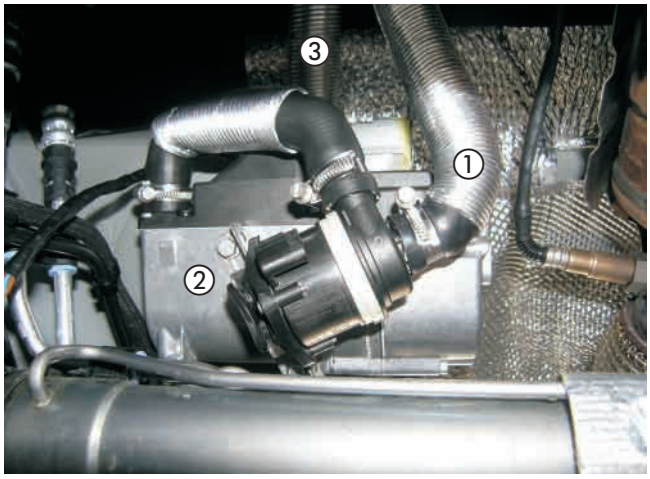


Bild 21

① Wasserschlauch ①
② Heizgerät
③ Wasserschlauch ③

Den Wasserschlauch ① mit dem Reduzierstück Ø 20/18 mm am Wasservorlaufschlauch vom Motor anschließen.

Den Wasserschlauch ③ mit dem Reduzierstück Ø 20/18 mm am Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher anschließen.

Die Wasserschläuche ① und ③ untereinander mit zwei Kabelbindern sichern.

Bitte beachten!

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

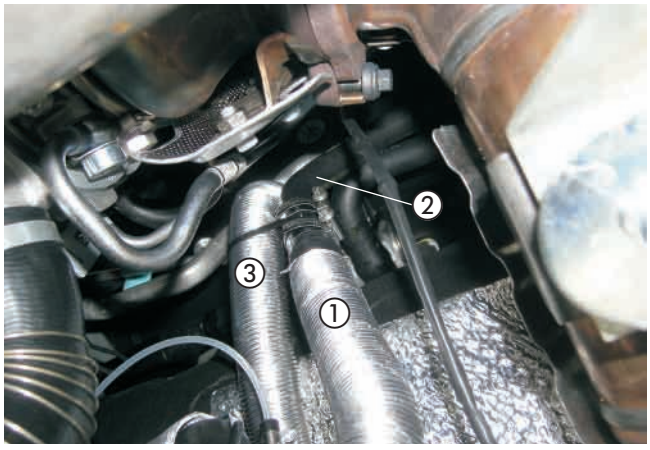
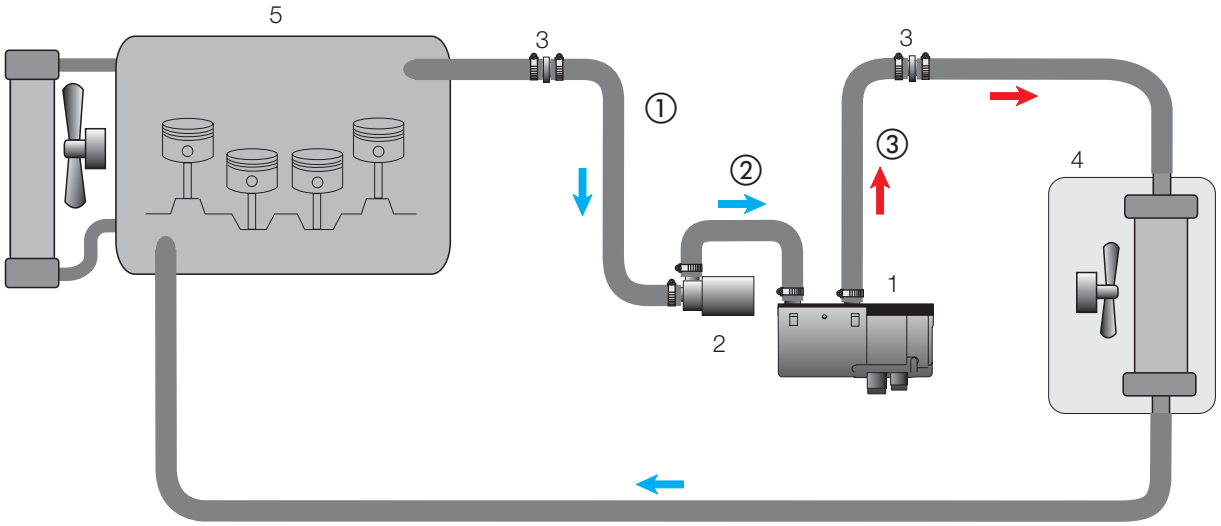


Bild 22

① Wasserschlauch ①
② Wasservorlaufschlauch vom Motor
③ Wasserschlauch ③

4 Einbau



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

Skizze 3

Abgasschalldämpfer einbauen und anschließen
(siehe Bilder 23 und 24)

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit der Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6 an der vorhandenen Bohrung Ø 7 mm der unteren Quertraverse befestigen und dem Bild entsprechend ausrichten.

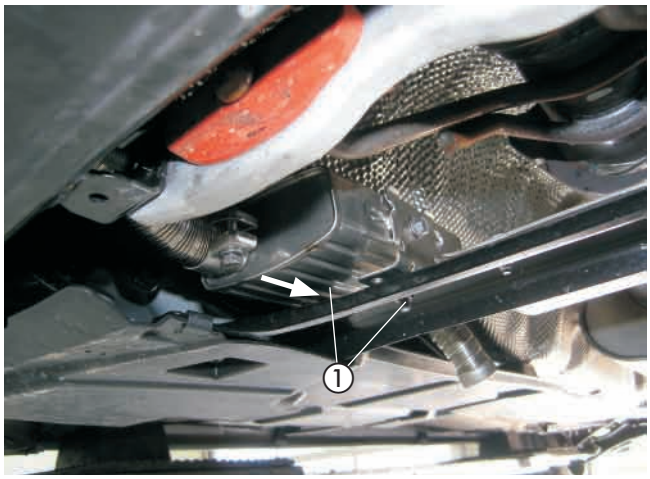


Bild 23

① vorbereiteten Abgasschalldämpfer an der vorhandenen Bohrung Ø 7 mm der unteren Quertraverse befestigt

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Austrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Bitte beachten!

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

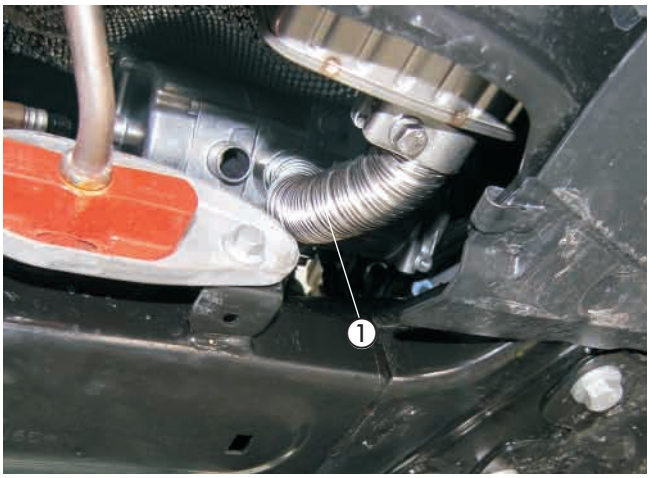


Bild 24

① Abgasrohr angeschlossen

Verbrennungsluftrohr verlegen
(siehe Bild 25)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen.
Das Verbrennungsluftrohr im Bogen nach oben in den geschützten Bereich der Motortrennwand verlegen.
Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.
An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Ablaufbohrung, Ø 2 mm für Kondenswasser anbringen.



Bild 25

① Verbrennungsluftrohr

Bitte beachten!

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

4 Einbau

Tankanschluss herstellen
(siehe Bilder 26 und 27)

Den Kraftstofftank nach Herstellervorgaben ausbauen.

Vom schrägen Anschlussstutzen an der Tankarmatur ca. 2 mm abschneiden.

Bitte beachten!

Beim Öffnen des Anschlussstutzens darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank oder die Zuleitungen gelangen.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm durch den Anschlussstutzen in den Tank führen, das Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm auf den Anschlussstutzen aufschieben und mit der Schelle Ø 11 mm festschrauben.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm dem Bild entsprechend entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitung hinter den Tank verlegen und mit Kabelbindern sichern.

Den Kraftstofftank nach Herstellervorgaben wieder einbauen.

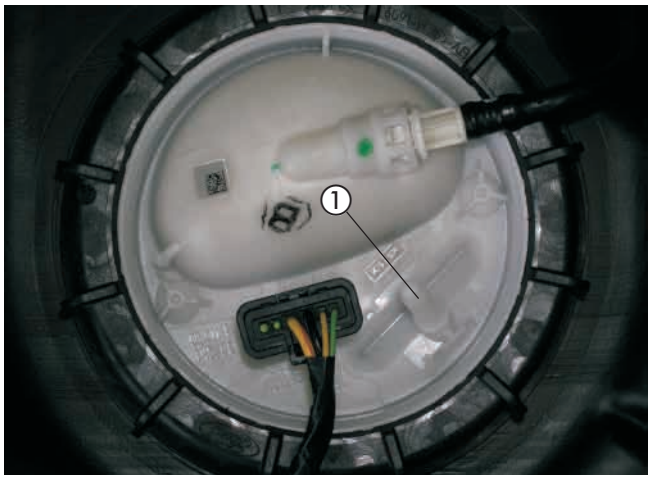


Bild 26

① Anschlussstutzen an der Tankarmatur

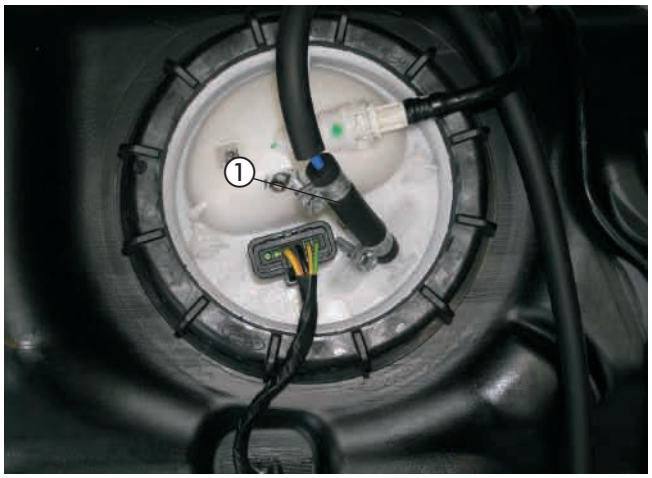


Bild 27

① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm angeschlossen

4 Einbau

Dosierpumpe montieren und anschließen
(siehe Bilder 28 und 29)

Die vorbereitete Dosierpumpe mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B6 an der vorhandenen Bohrung Ø 6 mm des rechten Hinterachsträgers entsprechend dem Bild montieren.

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

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vom Tankanschluss zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauch, Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, mit einer Schelle Ø 9 mm am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

Das vorbereitete Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen im Leitungskanal an der rechten Fahrzeugunterseite zur Dosierpumpe verlegen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm ablängen und mit Brennstoffschlauch, Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Am Hauptkabelbaum den Gegenstecker des Dosierpumpenanschlusses abziehen.
Die Blindstopfen aus dem Gegenstecker entfernen.
Den Stecker des Dosierpumpenkabels am Dosierpumpen-anschluss des Hauptkabelbaumes aufstecken.

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

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 Heizungs-teilen achten.

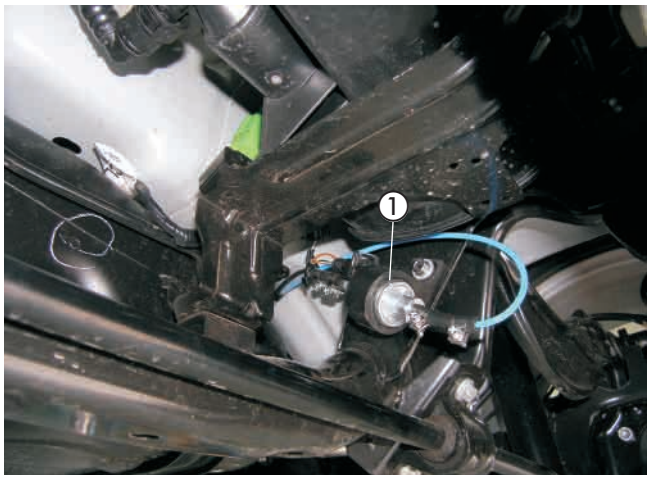


Bild 28

① Dosierpumpe montiert



Bild 29

① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und Dosierpumpenkabel verlegt

Sicherungen und Gebläserelais montieren
(siehe Bild 30)

Den vorbereiteten Halter mit Sicherungen und Relaissockel am Befestigungspunkt des Bremsflüssigkeitsbehälters dem Bild entsprechend montieren.

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



Bild 30

① Halter mit Sicherungen und Relaissockel montiert

Kabelverlegung
(siehe Bild 31)

Den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der rechten Seite der Motortrennwand vom Motorraum in den Fahrzeuginnenraum führen.

Das Kabel 1 mm² sw/rt vom IPCU-Sockel aus dem Fahrzeuginnenraum durch die Tülle in den Motorraum verlegen und zum Gebläserelais führen.
Die Kabel 1 mm² sw/rt vom IPCU-Modul und 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes in einer gemeinsamen Steckhülse anschlagen und in Steckplatz 86 des Relaissockels einrasten.

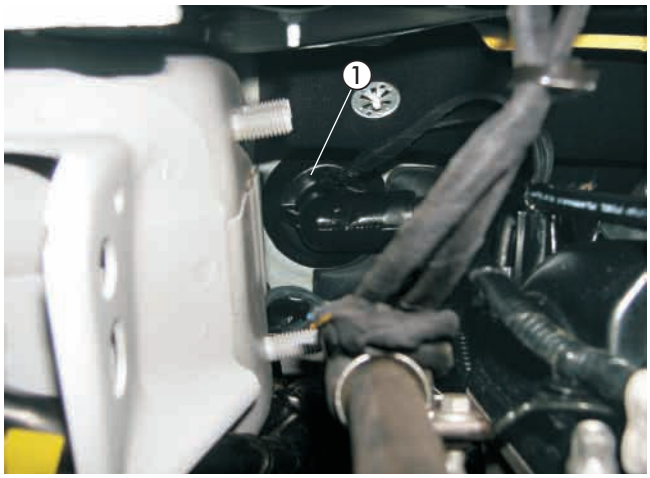


Bild 31

① fahrzeugeigene Kabeltülle

Gebläseansteuerung
(siehe Bilder 32 bis 36 sowie Skizze 4)

Den vorverkabelten IPCU- und Trennrelaissockel im Beifahrerfußraum am Luftverteilungsgehäuse mit einer Karosserieschraube dem Bild entsprechend montieren.

Das IPCU-Modul und das Trennrelais in den jeweiligen Stecksockel einsetzen.

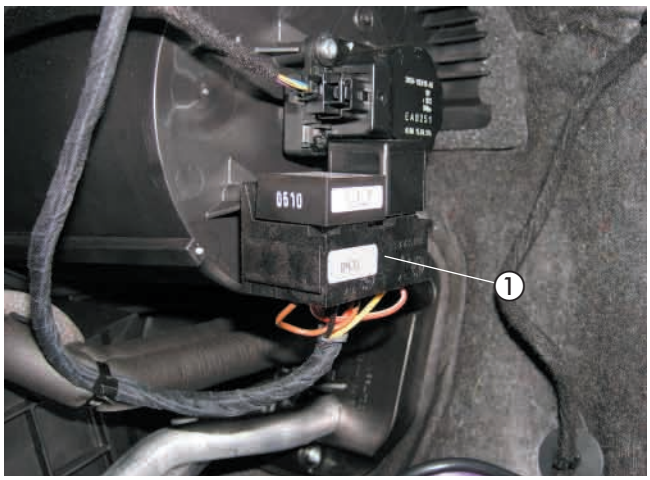


Bild 32

① vorverkabelten IPCU- und Trennrelaissockel montiert

4 Einbau

Das Massekabel 1 mm² br vom vorverkabelten IPCU- und Trennrelaissockel mit dem Kabelschuh A6 an der Stützstrebe mit der vorhandenen Schraube M6 dem Bild entsprechend anschließen.

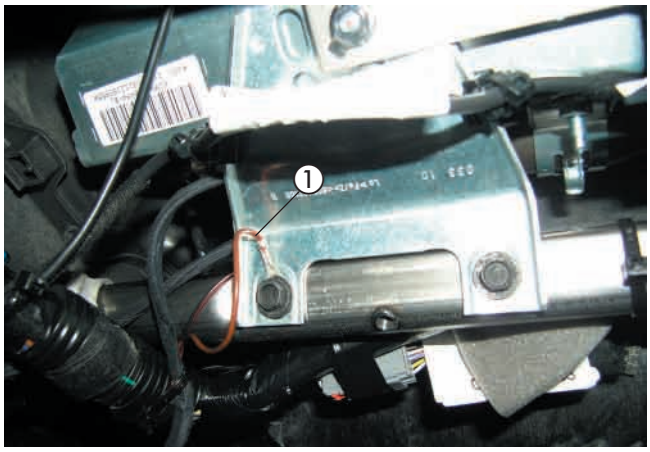


Bild 33

① Massekabel 1 mm² br angeschlossen

Die Gebläseansteuerung erfolgt am 26-poligen schwarzen Stecker rechts neben der Zentralelektronik im Beifahrerfußraum.

Das Kabel 4 mm² gr/vi (PIN 8) am 26-poligen schwarzen Stecker trennen und die Kabel 4 mm² sw, Kabel 1mm² rt/ws sowie 4 mm² sw/vi vom Gebläserelais dem Schaltplan entsprechend mit zwei Stoßverbindern 4 - 6 mm² einbinden.

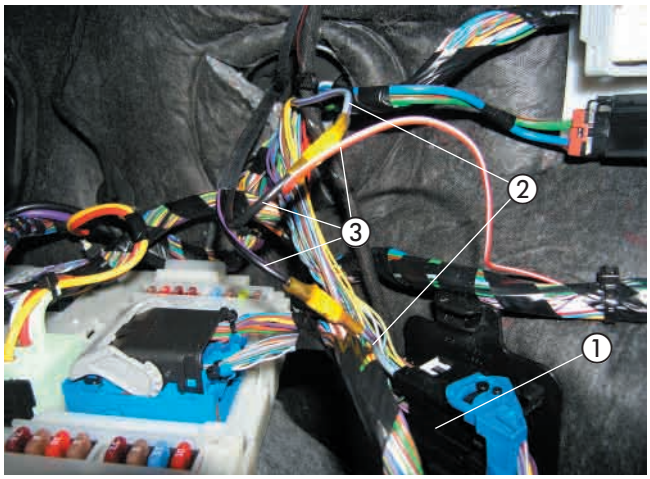


Bild 34

① 26-poliger schwarzer Stecker
② Kabel 4 mm² gr/vi (PIN 8) getrennt
③ Kabel 4 mm² sw, Kabel 1mm² rt/ws und 4 mm² sw/vi eingebunden

Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws vom Stecksockel des IPCU-Moduls sowie die Kabel 1 mm² ge und 1 mm² rt vom Stecksockel des Trennrelais zum Klimabedienteil verlegen.

Am 26-poligen weißen Stecker des Klimabedienteils das Kabel 0,5 mm² ws/vi (PIN 15) trennen und die Kabel 1 mm² sw sowie 1 mm² sw/ws vom Stecksockel des IPCU-Moduls mit den Stoßverbindern 0,5 - 1,5 mm² dem Schaltplan entsprechend einbinden.

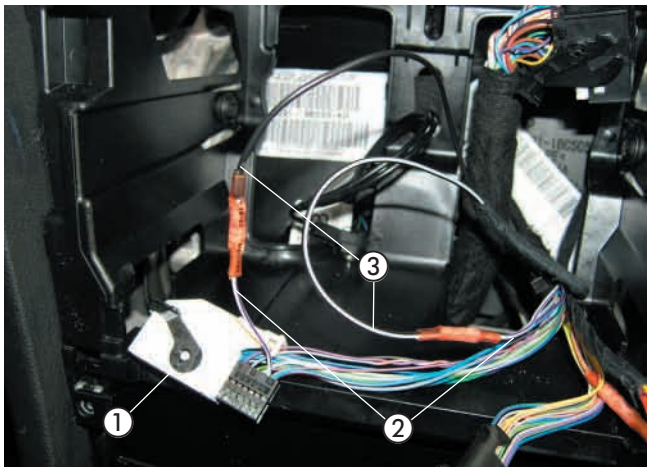


Bild 35

① 26-poliger weißer Stecker
② Kabel 0,5 mm² ws/vi (PIN 15) getrennt
③ Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws eingebunden

4 Einbau

Am 26-poligen schwarzen Stecker des Klimabedienteils das Kabel 0,5 mm² br/bl (PIN 26) trennen und die Kabel 1 mm² ge sowie 1 mm² rt vom Stecksockel des Trennrelais mit den Stoßverbindern 0,5 - 1,5 mm² dem Schaltplan entsprechend einbinden.

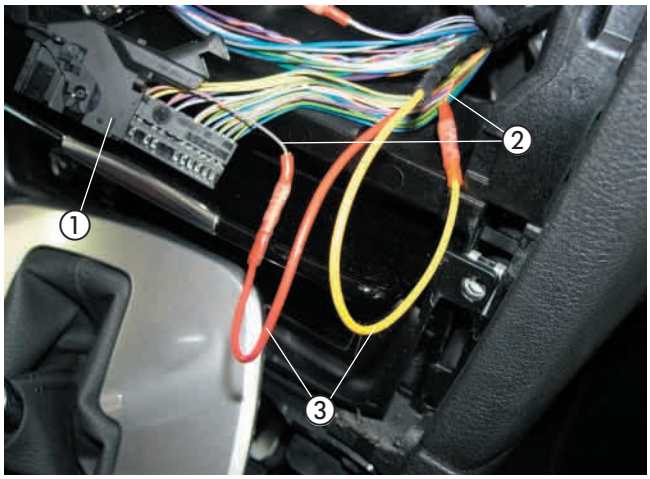


Bild 36

① 26-poliger schwarzer Stecker
② Kabel 0,5 mm² br/bl (PIN 26) getrennt
③ Kabel 1 mm² ge und 1 mm² rt eingebunden

Bitte beachten!

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

Am Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ vom Heizgerät das Kabel 0,5 mm² ge isolieren und zurückbinden.
Das Kabel 0,5 mm² sw/rt mit dem Kabel 1 mm² sw/rt vom IPCU-Modul mit einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² dem Schaltplan entsprechend einbinden.

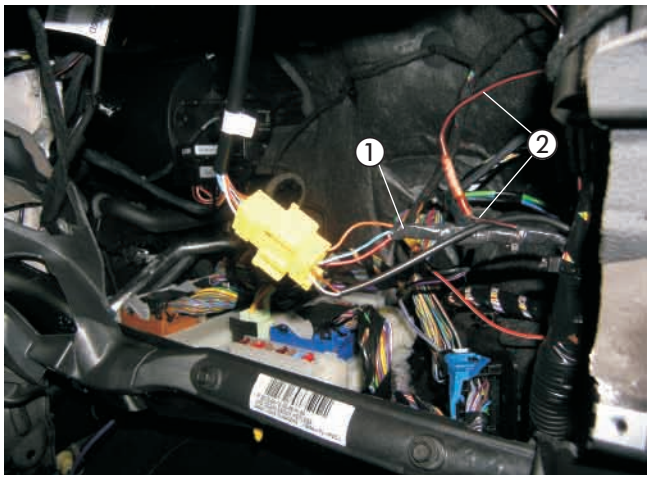


Bild 37

① Kabel 0,5 mm² ge, isoliert und zurückgebunden
② Kabel 0,5 mm² sw/rt und 1 mm² sw/rt

Stromversorgung
(siehe Bilder 38 und 39)

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

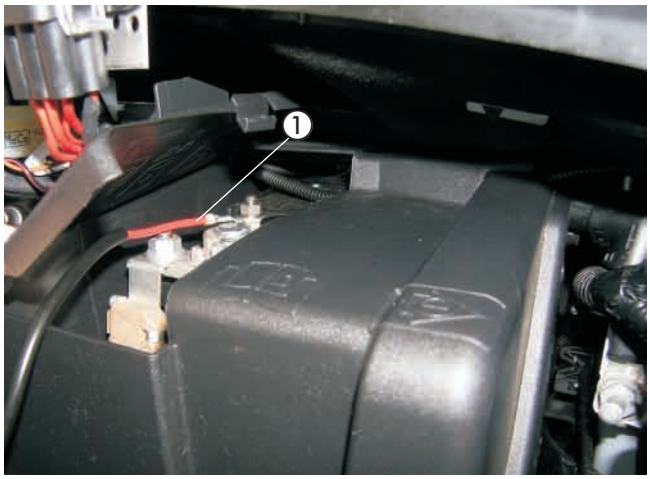


Bild 38

① Pluskabel 4 mm² rt angeschlossen

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Massestützpunkt des linken Stoßdämpferdoms führen, den Kabelschuh A6 durch einen Kabelschuh A8 ersetzen und am Massestützpunkt anschließen.

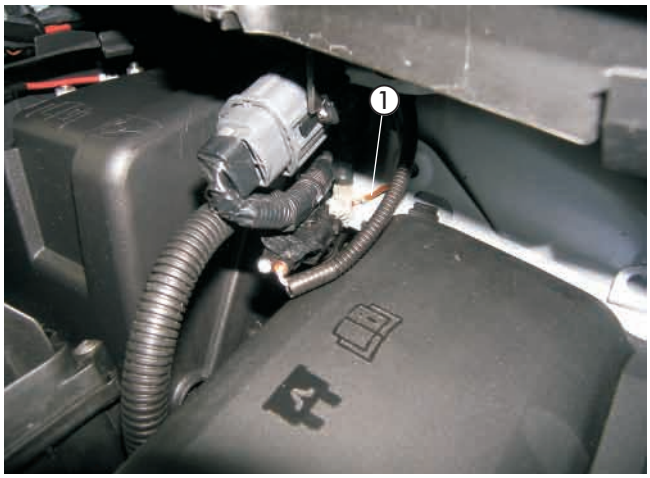
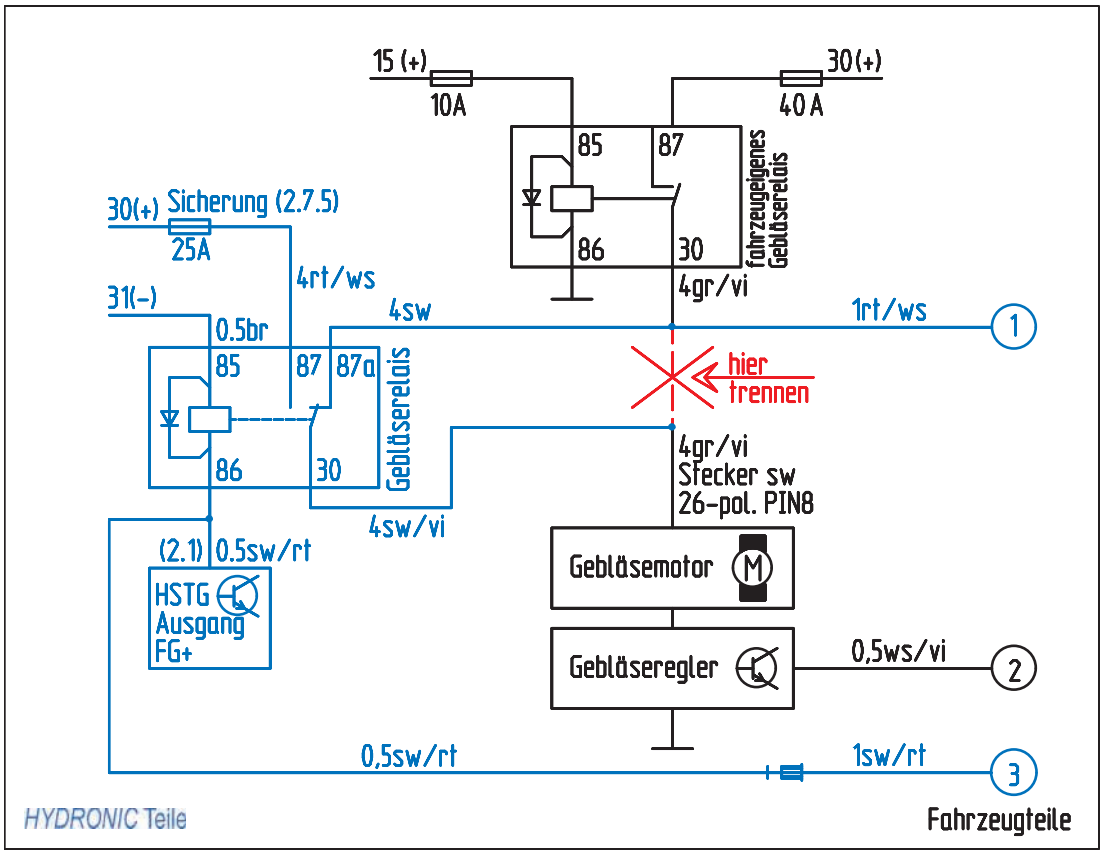
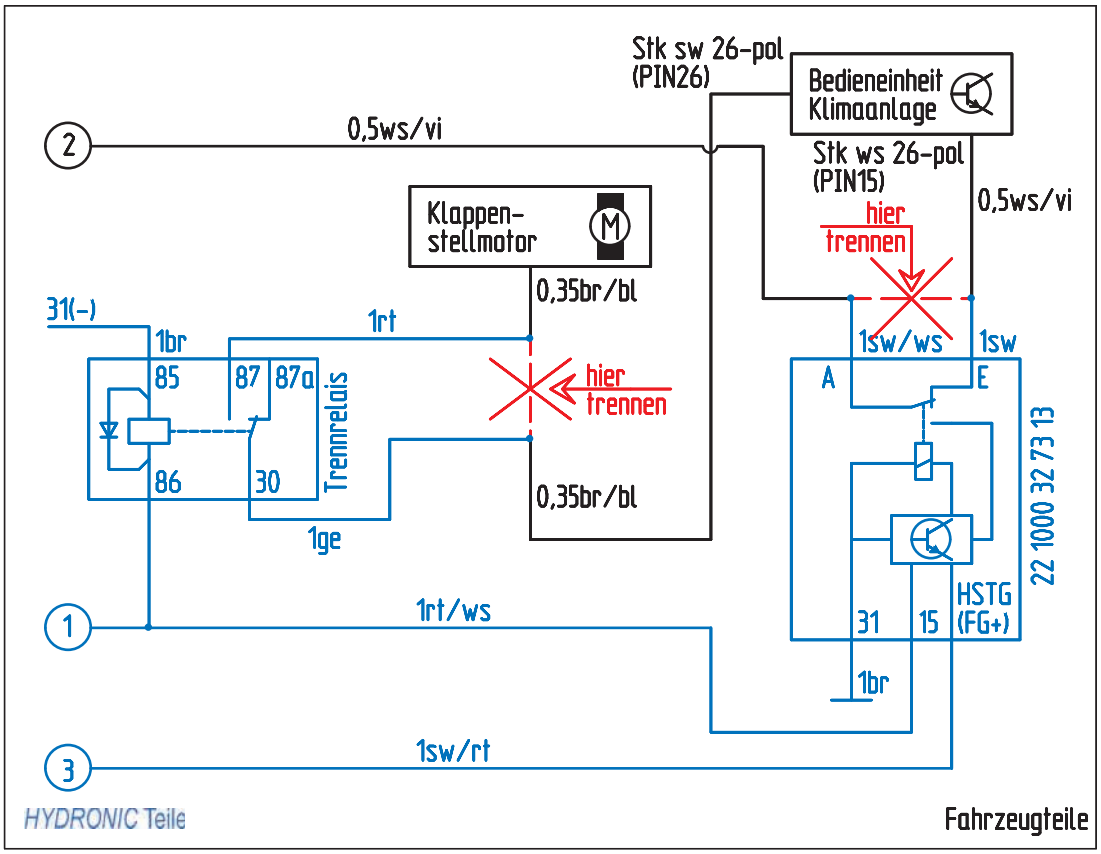


Bild 39

① Massekabel 2,5 mm² br angeschlossen


15 (+)
10A
30(+)
40 A
85
87
86
30
fahrzeugeigenes Gebläserelais
4gr/vi
30(+) Sicherung (2.7.5)
25A
4rt/ws
31(-)
0.5br
4sw
1rt/ws
1
hier trennen
85
87
87a
86
30
Gebläserelais
4gr/vi
Stecker sw
26-pol. PIN8
4sw/vi
(2.1)
0.5sw/rt
HSTG
Ausgang
FG+
Gebläsemotor
Gebläseregler
0,5ws/vi
2
0,5sw/rt
1sw/rt
3
HYDRONIC Teile
Fahrzeugteile


Stk sw 26-pol
(PIN26)
Bedieneinheit
Klimaanlage
2
0,5ws/vi
Stk ws 26-pol
(PIN15)
0,5ws/vi
hier trennen
Klappen-
stellmotor
0,35br/bl
31(-)
1br
1rt
85
87
87a
86
30
Trennrelais
hier trennen
1sw/ws
1sw
A
E
0,35br/bl
1ge
1
1rt/ws
31
15
HSTG
(FG+)
22 1000 32 73 13
1br
3
1sw/rt
HYDRONIC Teile
Fahrzeugteile

Skizze 6

EasyStart T einbauen
(siehe Bild 40)

Der Einbau der Schaltuhr EasyStart T erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart T“.

Die Schaltuhr EasyStart T auf die Verleidung der Armaturentafel rechts neben der Luftaustrittsdüse montieren.

Zum Positionieren und Bohren der Löcher für die Befestigung der Schaltuhr und den Leitungsstrang Heizgerät die mitgelieferte selbstklebende Bohrschablone verwenden.
Die Bohrungen Ø 6,5 mm und Ø 8 mm fertigen.
Die Bohrschablone nach dem Bohren entfernen.
Zum Ausgleich der Unebenheiten kann bei Bedarf die Schaumstoffschablone verwendet werden.
Dazu die Schutzfolie abziehen und die Unterlage an der Schaltuhr aufkleben.

Den Leitungsstrang Schaltuhr durch die Bohrung Ø 8 mm führen und die Schaltuhr mit dem Spreizdübel in der Bohrung Ø 6,5 mm vormontieren.
Wird die Schaumstofffolie verwendet, ebenfalls die zweite Schutzfolie abziehen.
Die Befestigungsschraube in den Spreizdübel eindrücken bzw. einschrauben und die Schaltuhr damit befestigen.
Die Flachstecker vom Leitungsstrang Schaltuhr im 9-poligen Flachsteckergehäuse und die bereits montierten Steckhülsen im Steckhülsengehäuse einrasten.

Die Sicherungsspange am Flachsteckergehäuse einschieben.
Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.

Bitte beachten!

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



Bild 40

① EasyStart T montiert

Funkfernbedienung EasyStart R/R⁺ einbauen (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Bilder 41 bis 43)

Der Einbau der EasyStart R/R⁺ erfolgt nach der Technischen Beschreibung Funkfernbedienung EasyStart R/R⁺, siehe dazu den Abschnitt „Einbauanweisung“.

Den Taster der EasyStart R/R⁺ auf die Verkleidung der Mittelkonsole links vor dem Handbremshebel montieren.

Dazu in die Verkleidung eine Bohrung Ø 8 mm fertigen und den Taster in die gefertigte Bohrung einsetzen.



Bild 41

① Taster der EasyStart R/R⁺ montiert

4 Einbau

Den Temperaturfühler der EasyStart R+ an der Verkleidung der Mittelkonsole im Beifahrerfußraum anbringen.



Bild 42

① Temperaturfühler der EasyStart R+ montiert

Das vorbereitete Stationärteil der EasyStart R/R+ am vorhandenen Stehbolzen M6 an der Stützstrebe der Armaturentafel auf der Beifahrerseite mit einer Mutter M6 montieren.

Das Antennenkabel der EasyStart R/R+ am Stationärteil anschließen, nach rechts führen und im Türgummi der Beifahrerseite verlegen.

Die Kabel vom montierten Taster und Temperaturfühler zusammen mit dem Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ zum Einbauort des Stationärteils führen und am Stationärteil anschließen.

Bitte beachten!

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

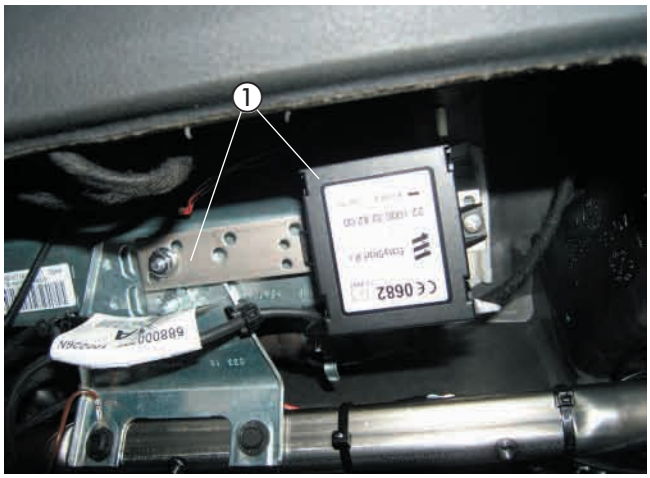


Bild 43

① Stationärteil der EasyStart R/R+ mit Halter montiert

5 Nach dem Einbau

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.

6 Teileübersicht

Pos	Bezeichnung	Stückzahl	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz		24 8600 00 00 00
	Gerätehalter Hydronic II	1	
	Halter Wasserpumpe	1	
	Halter Dosierpumpe	1	
	Halter Sicherung	1	
	Skt.-Schraube M6 x 25	1	
	Skt.-Schraube M6 x 14	1	
	Skt.-Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung	2	
	Skt.-Schraube M6 x 12	1	
	Skt.-Mutter M6	1	
	Steckhülsengehäuse Dosierpumpe	1	
	Kunststoffspreitzniet für Sicherungshalter	4	
	Kunststoffspreitzniet für Relaissockel	2	
	Schlauchschelle, Ø 20-32 mm	6	
	Schlauchschelle, Ø 16-25 mm	1	
	Spannschelle	3	
	Wasserschlauch	1	
	Verbrennungsluftrohr	1	
	Abgasrohr	1	
	Abgasschalldämpfer	1	
	Leitungsbaum Heizgerät	1	
	Leitungsstrang Brennstoffpumpe	1	
	Leitungsstrang Wasserpumpe	1	
	Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm	2 m	
	Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm	6 m	
	Brennstoffschlauch, Ø 3,5 x 3 mm, L = 50 mm	3	
	Schlauchschelle, Ø 9 mm	6	
	Kabelbinder, Satz	1	
	90°-Winkel	1	
	Halter R+	1	
	Bohrschraube M6 x 19	4	
	Skt.-Schraube M6 x 12	2	
	Skt.-Schraube M6 x 16	1	
	Skt.-Mutter M6	2	
	Karosseriescheibe B6	2	
	Skt.-Schraube M4 x 16	2	
	Skt.-Mutter M4	2	
	Schelle, Ø 11 mm	2	
	Kabelschuh A8, 2,5 mm^2	1	
	Blechtreibschraube M5	1	
	Stoßverbinder ge, 4 - 6 mm^2	2	
	Schelle, Ø 20-32 mm	2	
	Abgasrohr	0,35 m	
	Wasserschlauch	1	
	Hitzeschutzrohr Ohler-Flex	3	
	Reduzierstück, Ø 20/18 mm	2	
	Übergangsstück, Ø 7,5 x 3,5	1	
	Gebläsestrang	1	
	Relais	2	
	Kabelbaum IPCU und Trennrelais	1	
	IPCU	1	

7 Merkblatt für den Kunden

Vor dem Einschalten
(siehe Bild 1)

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



Bild 1

① Temperaturregler
② Taster für die Luftführung