HYDRONIC

Einbauvorschlag

Eberspächer

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

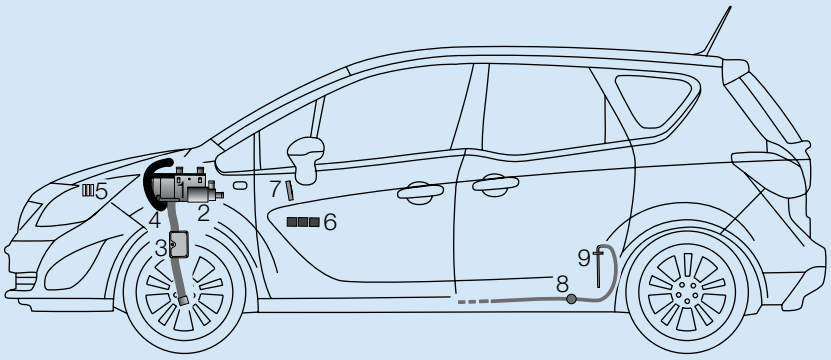
Service-Hotline
01805 - 26 26 26
Telefax
01805 - 26 26 24

Neuer fahrzeugspezifischer Einbausatz + Heizgerät

Hydronic D 5 W S im Opel Meriva (S-D MONOCAB B)

ab Baujahr 2010
HSN: 0035
1,7 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor CDTI / 74 kW - 100 PS (AMA,ALZ)
1,7 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor CDTI / 81 kW - 110 PS (AMY)
1,7 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor CDTI / 96 kW - 103 PS (AMZ)
- mit manueller Klimaanlage
- mit Nebelscheinwerfern
- mit Schaltgetriebe oder mit 6 - Stufen Automatikgetriebe

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	vorverkabelte IPCU-und Relaiseinheit
2	Wasserpumpe	7	EasyStart T
3	Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer	8	Dosierpumpe
4	Verbrennungsluftrohr	9	Tankentnehmer
5	Sicherungshalter		

Einbauplatz
Die Hydronic wird in Normallage vor dem rechten Federbeindom befestigt.
Der Abgasstutzen zeigt nach unten und das Steuergerät nach vorn.

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

Einbauzeit: ca. 6 h

Bitte beachten!

Das Fahrzeug bitte mit leerem Tank anliefern!

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Einleitung	2
2	Vorbereitung Fahrzeug	4
3	Vormontage	6
4	Einbau	12
5	Nach dem Einbau	24
6	Teileübersicht	25
7	Merkblatt für den Kunden	27

25 2217 95 23 87 06.2011 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
1,7 l CDTI	74 / 100	6A
1,7 l CDTI	81 / 110	6S
1,7 l CDTI	96 / 130	6S

6S = 6-Gang - Schaltgetriebe
6A = 6-Stufen - 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 8546 00 00 00
(2) Heizgerät:	
1 Hydronic D 5 W S	25 2217 05 00 00
(3) Bedienteil EasyStart nach Wahl:	
1 EasyStart T	22 1000 32 88 00
1 Konsole	22 1000 51 32 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
- Zange für Federbandschellen
- Werkzeug für Blindnietmuttern
- 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
- rechte und linke Mitteltunnelverkleidung demontieren
- Batterie ausbauen
- Ansaugluftschlauch ausbauen
- Kraftstofftank nach Herstellervorgaben ausbauen
- rechte Radhausverkleidung ausbauen
- Scheibenwischer und Wischerwanne ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- rechte und linke Fußraumverkleidung demontieren
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

Hinweise zum Ausbau der Mittelkonsolenverkleidung und des Handschuhfaches
(siehe Bilder 1 und 2)

Die Verkleidung zu beiden Seiten der Mittelkonsole mit einem Kunststoffkeil nach hinten ausrasten.



Bild 1

① Verkleidung der Mittelkonsole ausrasten

Das Handschuhfach durch Lösen der vier Befestigungsschrauben ausbauen.



Bild 2

① vier Befestigungsschrauben des Handschuhfaches herausschrauben

2 Vorbereitung Fahrzeug

Hinweise zum Ausbau des Klimasteuergerätes
(siehe Bilder 3 bis 5)

Das Bedienpaneel Radio/Klima durch Lösen der vier Befestigungsschrauben ausbauen.

Die elektrischen Steckverbindungen an der Rückseite des Bedienpaneels trennen.



Bild 3

① 4 x Schrauben lösen und entfernen

Das Steuerteil Radio/Navigationssystem durch Lösen der zwei Befestigungsschrauben ausbauen.

Die elektrischen Steckverbindungen vom Steuerteil Radio/Navigationssystem trennen.

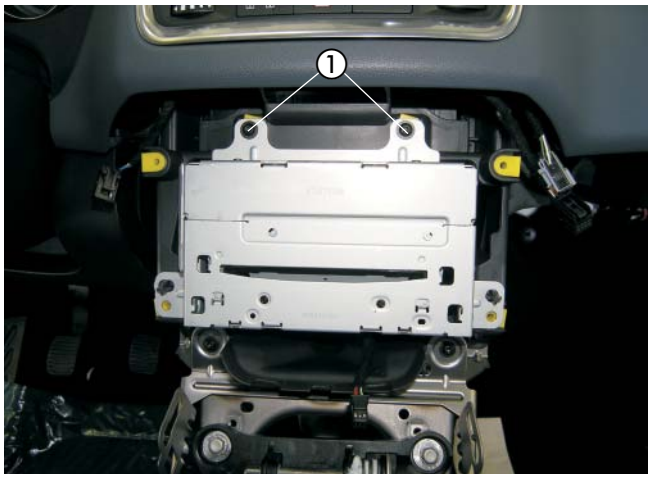


Bild 4

① 2 x Schrauben lösen und entfernen

Das Klimasteuergerät aus der Halterung der Armaturentafel ausrasten und herausnehmen.



Bild 5

① Klimasteuergerät ausbauen

3 Vormontage

Heizgerät vormontieren
(siehe Bilder 6 und 7 sowie Skizze 1)

Die abgewinkelten Wasserstutzen wie im Bild am Heizgerät montieren, siehe Technische Beschreibung, Kapitel „Einbau“, Abschnitt „Montage der abgewinkelten Wasserstutzen“.

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

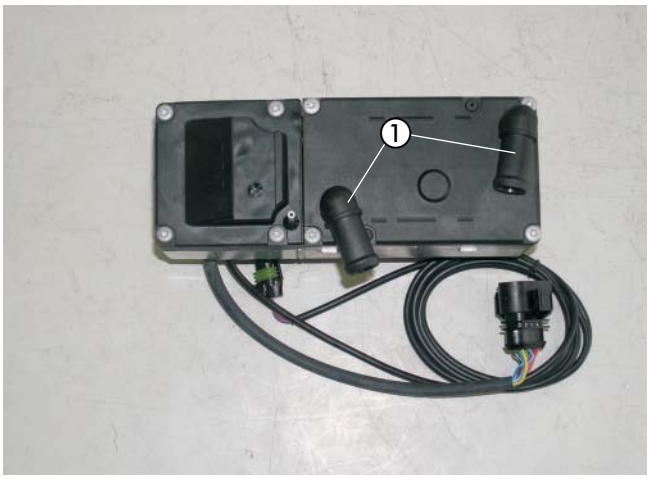
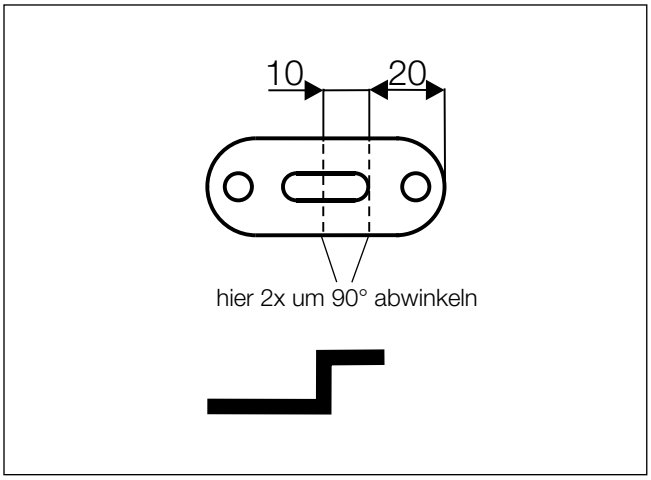


Bild 6

① abgewinkelte Wasserstutzen montiert

Halter Wasserpumpe vorbereiten
(siehe Skizze 1)

Den Halter 9301 der Skizze entsprechend vorbereiten.



Skizze 1

Den Halter 9301 der Wasserpumpe mit der Schraube M6 x 95 wie im Bild am Heizgerät ansetzen.

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen.

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

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

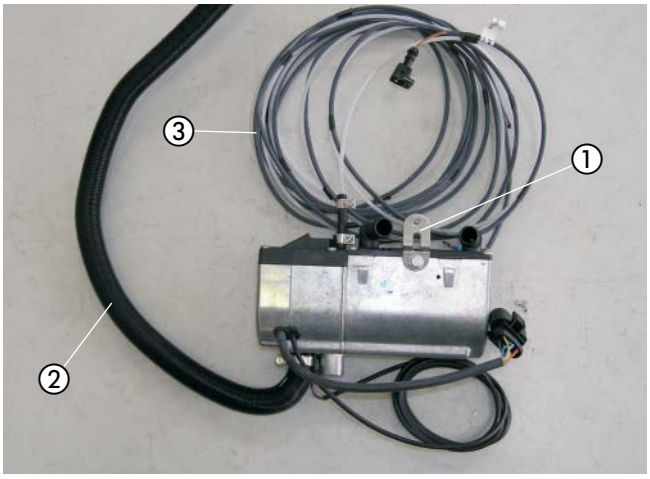


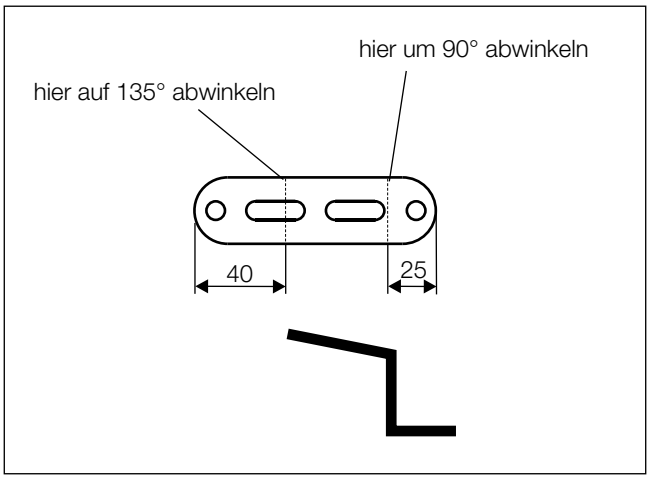
Bild 7

① Halter Wasserpumpe mit Schraube M6 x 95 angesetzt
② Verbrennungsluftrohr montiert
③ Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und Dosierpumpenkabel montiert

3 Vormontage

Abgasschalldämpfer vormontieren
(siehe Bild 8 und Skizze 2)

Den Halter 9302 der Skizze entsrechend vorbereiten.



Skizze 2

Den Halter 9302 mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6 am Abgasschalldämpfer montieren.

Das Abgasrohr auf eine Länge von 300 mm zuschneiden und wie im Bild formen.
Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Eintrittstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 190 mm zuschneiden und mit einer Rohrschelle am Austrittstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer kennzeichnet die Durchströmrichtung und zeigt nach unten.

Bitte beachten!

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

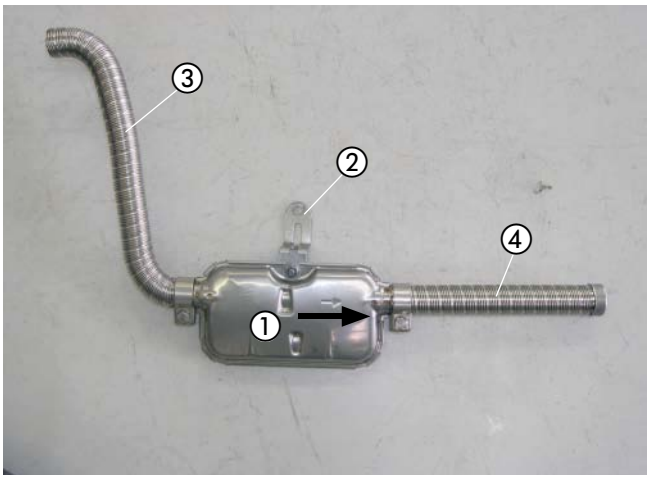


Bild 8

① Abgasschalldämpfer
② Halter 9302 montiert
③ Abgasrohr montiert
④ Abgasendrohr montiert

Wasserpumpe vormontieren
(siehe Bild 9)

Die Wasserpumpe wie im Bild in den Gummihalter einsetzen.



Bild 9

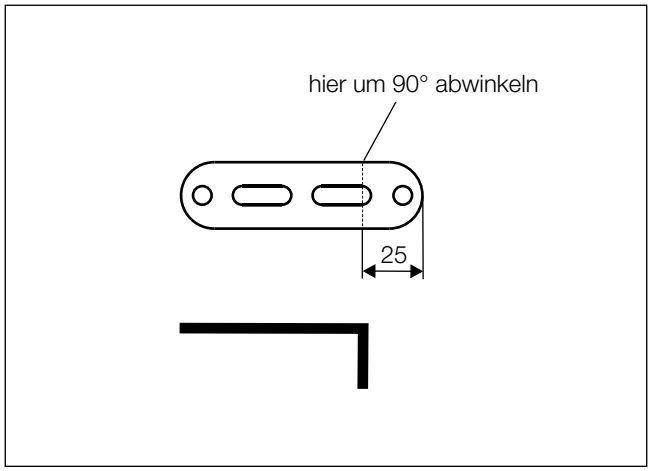
① Wasserpumpe, im Gummihalter eingesetzt

3 Vormontage

Dosierpumpe vormontieren
(siehe Bild 10 sowie Skizze 3)

Den Halter 9302 der Skizze entsprechend vorbereiten.

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und den Halter 9302 mit einer Schraube M6 x 20 sowie einer Karosseriescheibe B6 wie im Bild am Gummihalter montieren.



Skizze 3

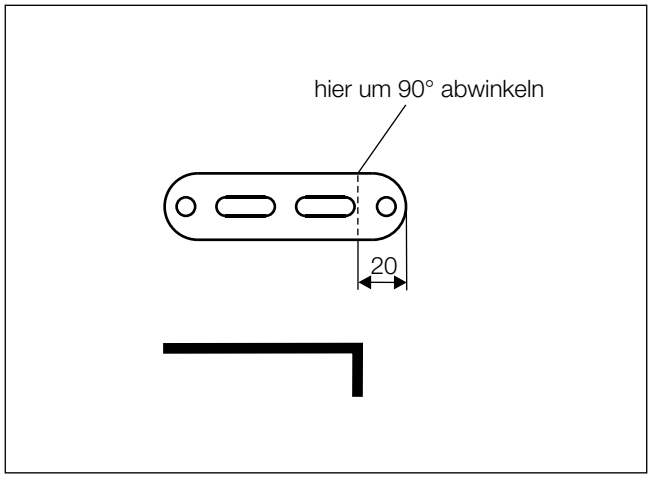


Bild 10

① Dosierpumpe im Gummihalter
② Halter 9302 montiert

Halter Heizgerät vorbereiten
(siehe Bild 11 und Skizze 4)

Am Halter Heizgerät dem Bild entsprechend den vorbereiteten Halter 9302 mit einer Schraube M6 x 16 montieren.



Skizze 4

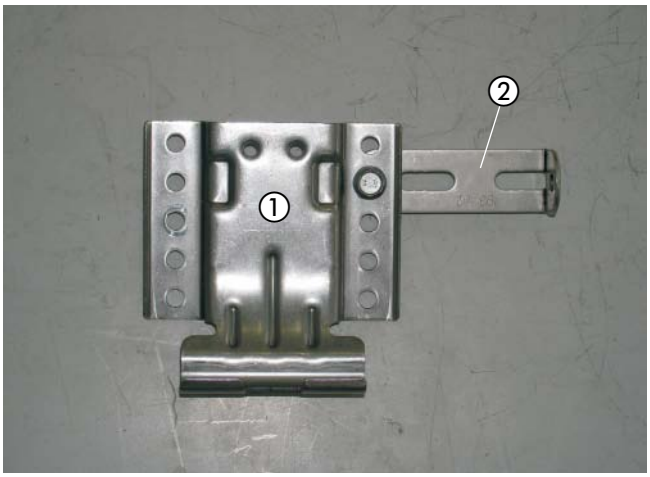


Bild 11

① Halter Heizgerät
② Halter 9302 montiert

3 Vormontage

Sicherungssockel vormontieren
(siehe Bild 12)

Am Sicherungshalter den Halter (90°-Winkel) mit einer Schraube M6 x 16 montieren und dem Bild entsprechend ausrichten.

Den Sicherungshalter mit zwei Schrauben M4 x 16 am Halter befestigen.

Die Sicherung 25A aus dem Sicherungshalter entfernen.

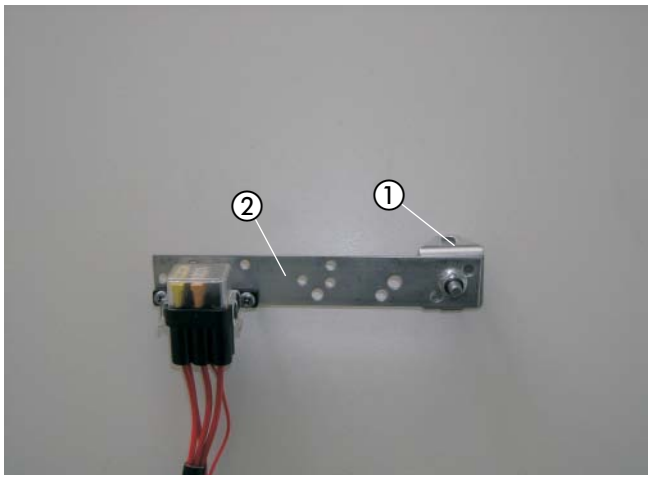
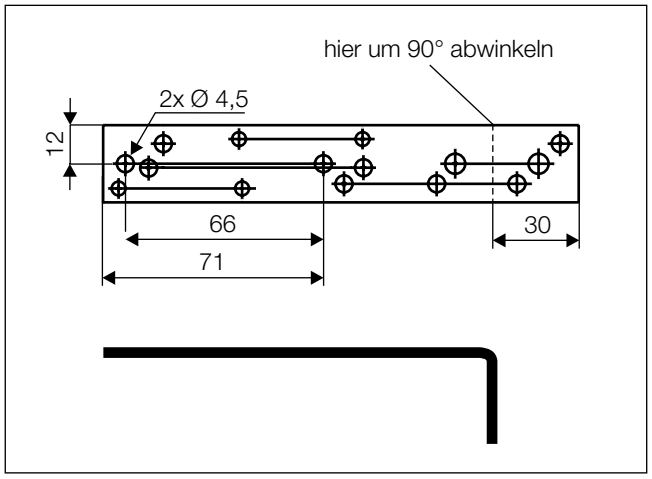


Bild 12

① Halter 90°-Winkel
② Sicherungshalter

Stationärteil der EasyStart R/R+ vormontieren
(siehe Bild 13 sowie Skizze 5)

Den Halter für das Stationärteil der EasyStart R/R+ entsprechend der Skizze vorbereiten.



Skizze 5

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

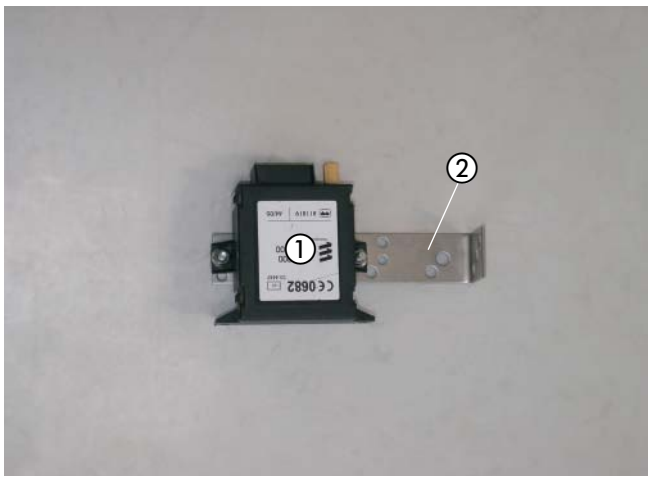


Bild 13

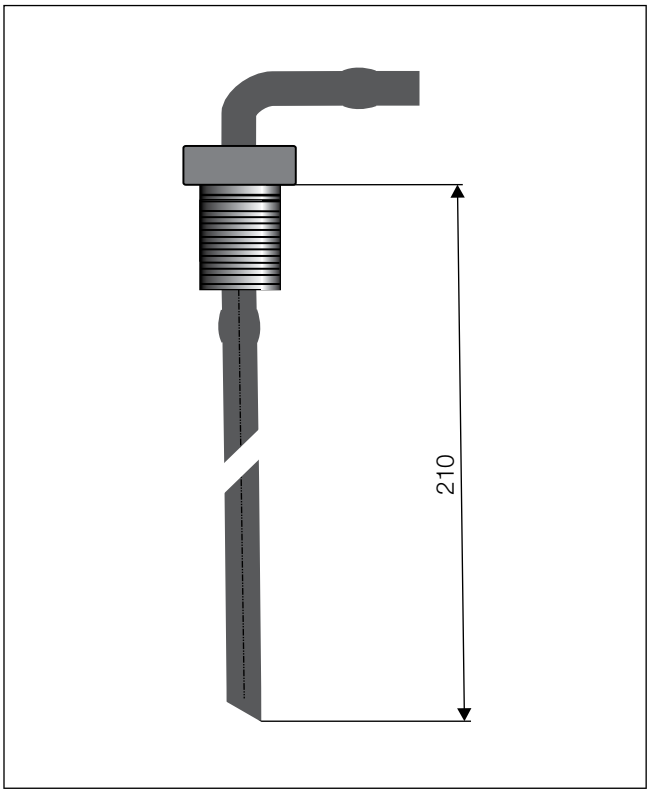
① Stationärteil der EasyStart R/R+
② Halter für das Stationärteil der EasyStart R/R+

3 Vormontage

Tankentnehmer vorbereiten
(siehe Skizze 6)

Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Skizze vorbereiten.

Das untere Ende des Tankentnehmers anschrägen.



Skizze 6

Tülle für das Abgasendrohr vormontieren
(siehe Bild 14)

In die rechte Motorunterverkleidung entsprechend der Bemaßung im Bild eine Bohrung Ø 38 mm fertigen.

In die gefertigte Bohrung die Tülle Ø 41 mm einsetzen.



Bild 14

① Tülle für das Abgasendrohr montiert

3 Vormontage

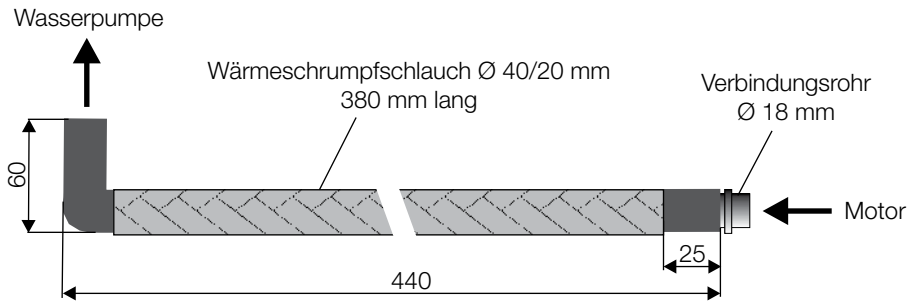
Wasserschläuche vorbereiten
(siehe Skizze 7)

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

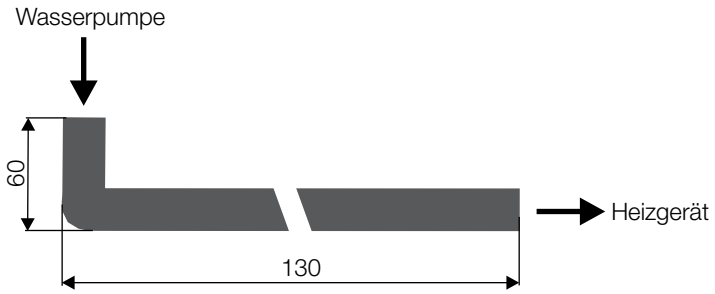
Bitte beachten!

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

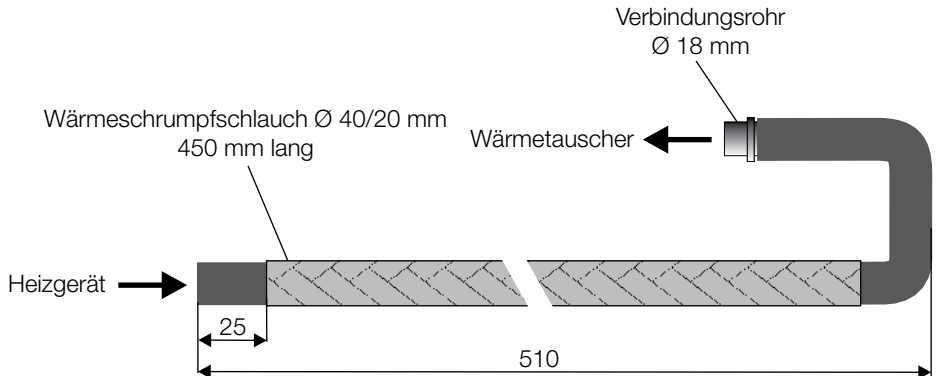
Wasserschlauch ①
vom Motor zur Wasserpumpe



Wasserschlauch ②
von der Wasserpumpe zum Heizgerät



Wasserschlauch ③
vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 7

4 Einbau

Einbauplatz vorbereiten
(siehe Bilder 15)

Im rechten Federbeindom mittig in der gesickten Stelle eine Bohrung Ø 6,5 mm wie im Bild fertigen.
Den vormontierten Halter Heizgerät mit der rechten mittigen Bohrung dort anhalten und an der Motortrennwand am Halter 9302 die noch zu fertigende Bohrung antragen.
Den Halter Heizgerät wieder entfernen und an der markierten Stelle eine Bohrung, Ø 9 mm, fertigen und eine Blindnietmutter M6 einziehen.

Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

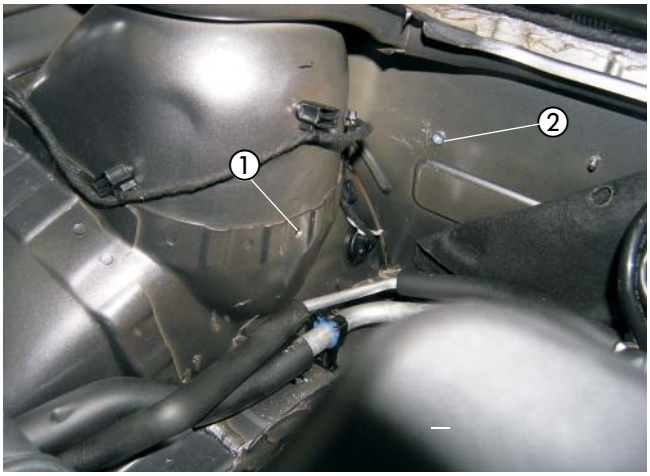


Bild 15

① Bohrung 6,5 mm gefertigt
② Bohrung Ø 9 mm gefertigt und Blindnietmutter M6 eingezogen

Gerätehalter montieren
(siehe Bild 16)

Den vorbereiteten Gerätehalter dem Bild entsprechend mit zwei Schrauben M6 x 16 an den vorbereiteten Befestigungspunkten montieren.



Bild 16

① Gerätehalter montiert

Heizgerät montieren
(siehe Bild 17)

Das vormontierte Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und gemeinsam mit dem Halter 9302 mit der Schraube M6 x 95 mit $6^{+0,5}$ Nm in der hinteren Gewindebohrung befestigen.



Bild 17

① Heizgerät montiert

Abgasschalldämpfer montieren
(siehe Bild 18)

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit einer Abgasschelle und dem Abgasrohr am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.
Den Halter Abgasschalldämpfer 9302 in der vorhandenen Bohrung Ø 8mm der rechten Radhausschale mit einer Schraube M6 x 20 und einer Karosseriescheibe B6 festschrauben.

Bitte beachten!

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

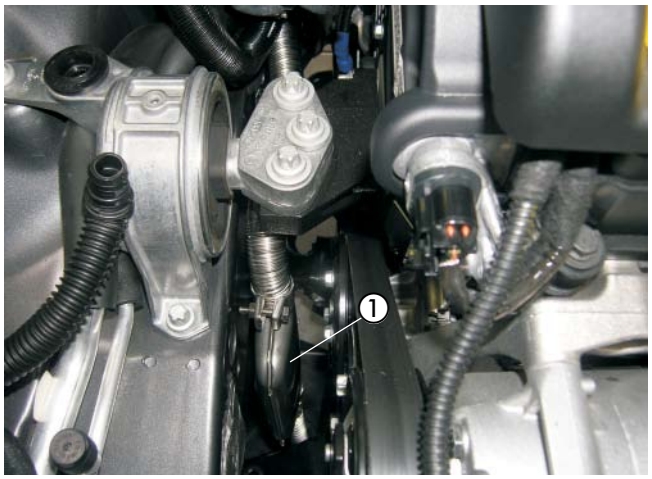


Bild 18

① Abgasschalldäpfer montiert

Verbrennungsluftrohr verlegen
(siehe Bild 19)

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.

Bitte beachten!

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

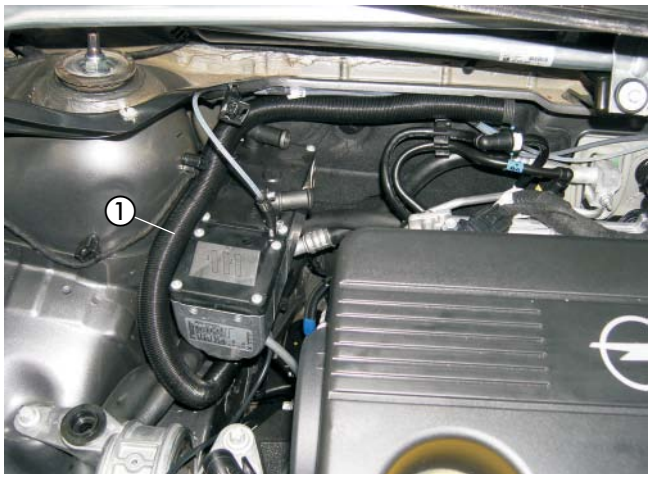


Bild 19

① Verbrennungsluftrohr verlegt

Wasserpumpe einbauen
(siehe Bild 20)

Die Wasserpumpe mit dem Gummihalter wie im Bild mit einer Schraube M6 x 30 sowie einer Karosseriescheibe B6 am bereits vormontierten Halter 9301 des Heizgerätes montieren.

Der Saugstutzen zeigt dabei nach hinten und der Druckstutzen nach oben.

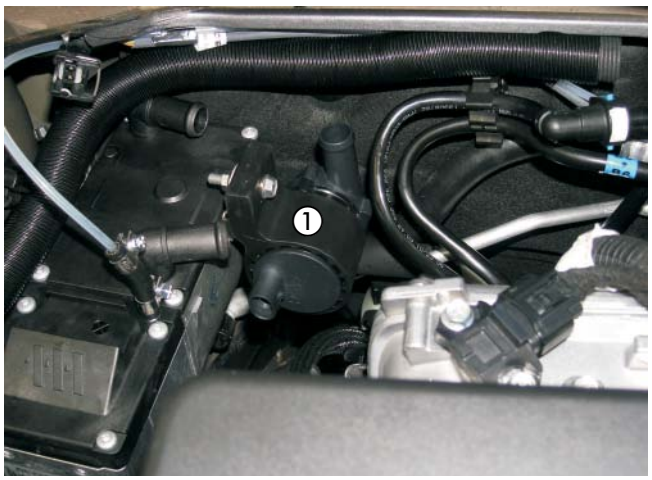


Bild 20

① Wasserpumpe montiert

4 Einbau

Wasservorlaufschlauch trennen
(siehe Bild 21)

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



Bild 21

① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

Wasserschläuche verlegen und anschließen
(siehe Bilder 22 und 23 sowie Skizze 8)

Den Wasserschlauch ① am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

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

Den Wasserschlauch ③ am Wasseraustrittstutzen des Heizgerätes anschließen.

Die Wasserschläuche ① und ③ nach links entlang der Motortrennwand zur Wassertrennstelle verlegen.

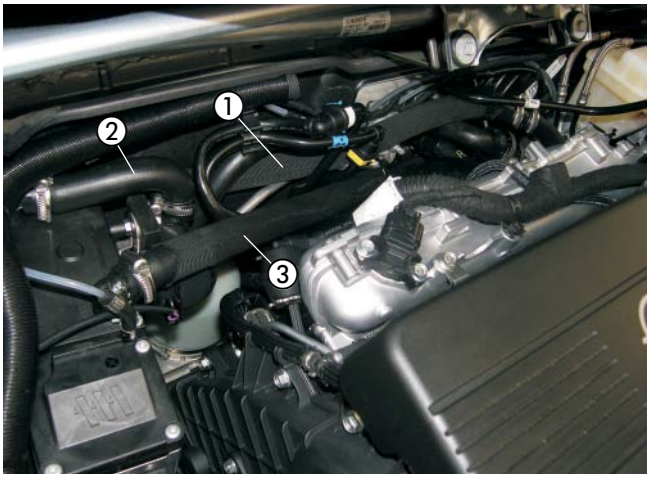


Bild 22

① Wasserschlauch ①
② Wasserschlauch ②
③ Wasserschlauch ③

Den Wasserschlauch ① mit dem Verbindungsrohr Ø 18 mm am Wasserschlauch des Motorstutzens anschließen.

Den Wasserschlauch ③ mit dem Verbindungsrohr Ø 18 mm am Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher anschließen.

Die Wasserschläuche ① und ③ untereinander und am fahrzeugeigenen Wasserschlauch wie im Bild mit drei Schlauchhaltern, drehbar fixieren.

Bitte beachten!

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

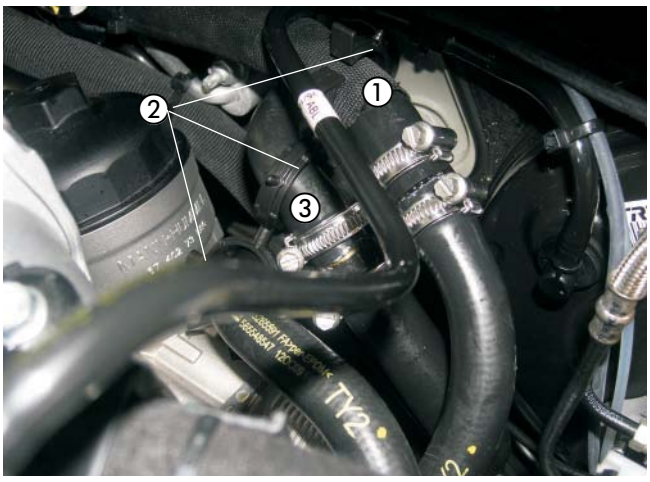
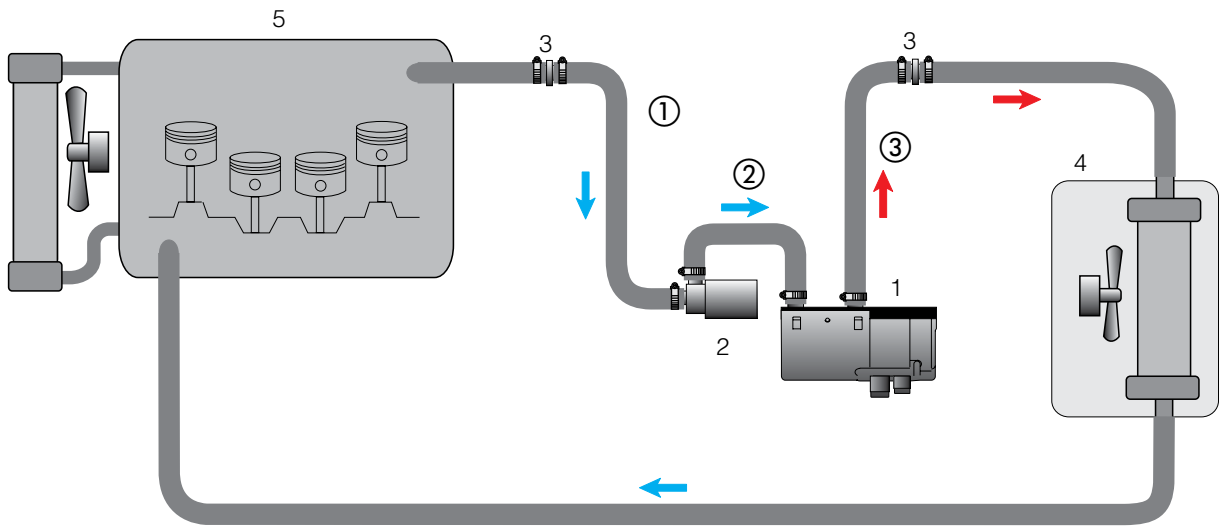


Bild 23

① Wasserschlauch ①
② 3x Schlauchhalter drehbar
③ Wasserschlauch ③



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

Skizze 8

4 Einbau

Tankentnehmer einbauen
(siehe Bilder 24 bis 26)

Den Kraftstofftank nach Herstellervorgaben ausbauen.
Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen am Tankanschluss lösen.
Die Tankarmatur durch Lösen der Überwurfmutter aus der Tanköffnung herausnehmen.

In das Oberteil der Tankarmatur entsprechend der Bemaßung im Bild eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.

Bitte beachten!

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

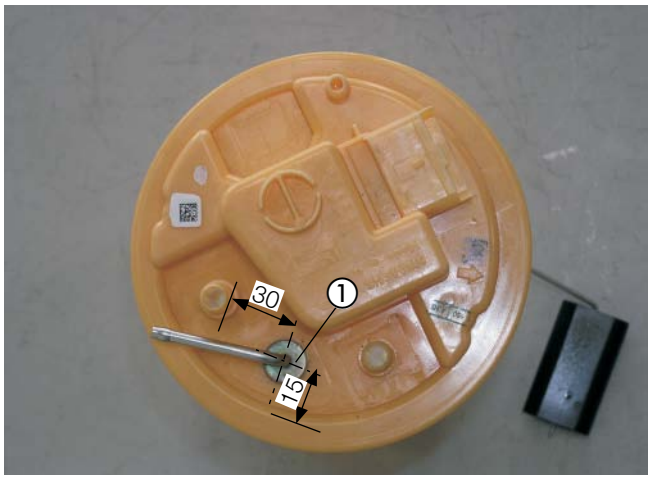


Bild 24

① Bohrung Ø 8 mm in das Oberteil der Tankarmatur gefertigt

Den Tankentnehmer durch die vorbereitete Bohrung führen, mit der Mutter M8 fest verschrauben und entsprechend der Bilder ausrichten.

Bitte beachten!

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

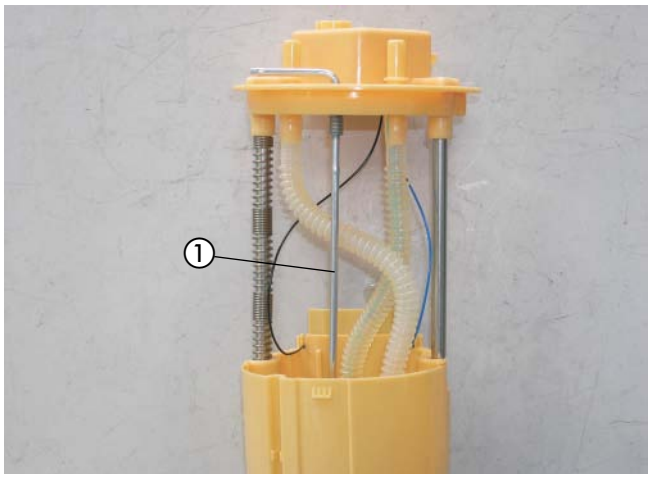


Bild 25

① Tankentnehmer montiert

Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen und mit der Überwurfmutter befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.
Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen wieder an der Tankarmatur anschließen.

Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, mit Brennstoffschlauch, Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, anschließen und wie im Bild entlang der Kraftstoffleitungen verlegen und mit Kabelbindern befestigen.

Die Verbindungsstellen mit Schlauchschellen Ø 9 mm sichern.

Den Kraftstofftank wieder einbauen.

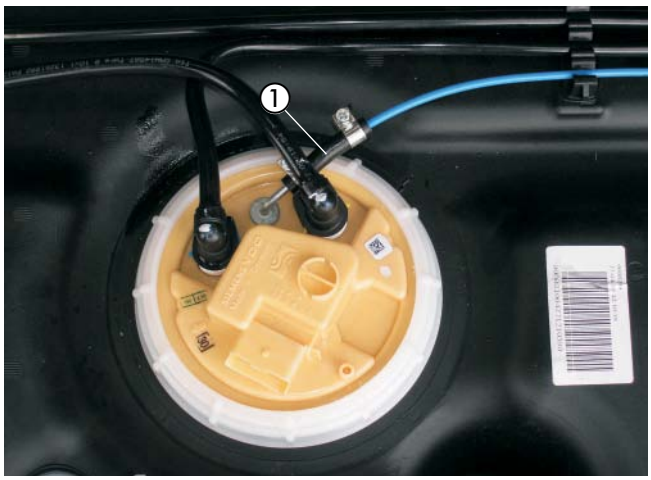


Bild 26

① Tankentnehmer angeschlossen

4 Einbau

Dosierpumpe montieren und anschließen
(siehe Bilder 27 und 28)

Die vormontierte Dosierpumpe am rechten hinteren Befestigungspunkt der elektrischen Parkbremse rechts vor dem Tank befestigen.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt 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, Länge 50 mm, am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der Kraftstoffleitungen an der linken Fahrzeugunterseite zur Dosierpumpe verlegen.
Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, ablängen und mit Kabelbindern befestigen bzw. in den Haltern einclipsen.
Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, mit Brennstoffschlauch, Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.

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

Bitte beachten!

Das Brennstoffrohr 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.

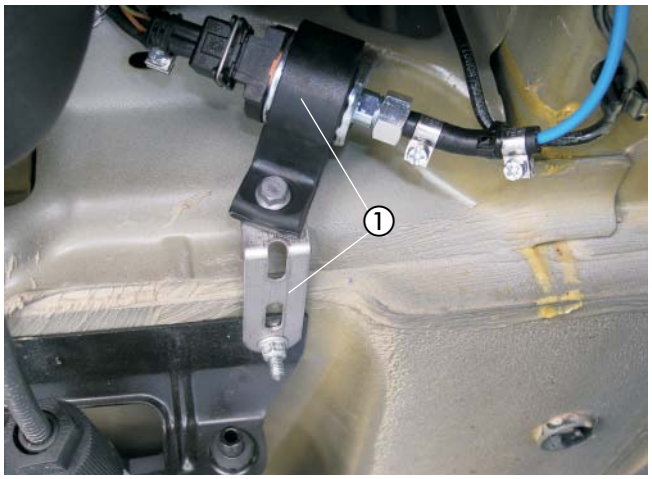


Bild 27

① Dosierpumpe montiert

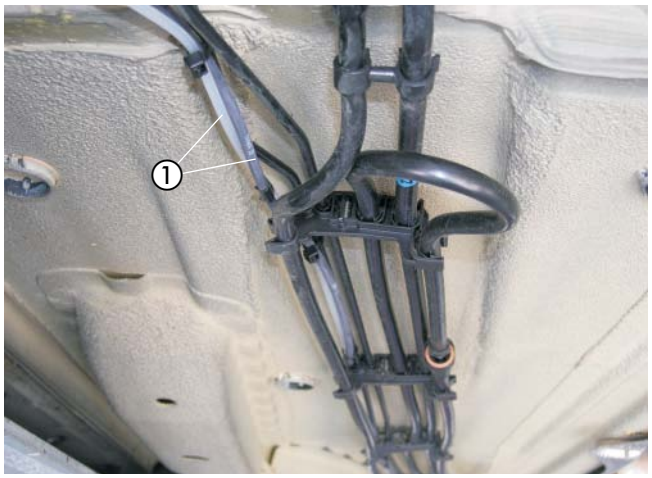


Bild 28

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

Sicherungshalter montieren
(siehe Bilder 29 und 30)

Den vorbereiteten Sicherungshalter an der vorhandenen Bohrung Ø 9 mm im vorderen Schlossträger mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6 montieren.

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



Bild 29

① vorbereiteter Sicherungshalter montiert

Das Kabel 1 mm² sw/rt aus dem fahrzeugspezifischen Einbausatz und das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Hauptkabelbaum dem Schaltplan entsprechend mit einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² verbinden.

Das Kabel 1 mm² sw/rt mit Isolierband am Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ befestigen.

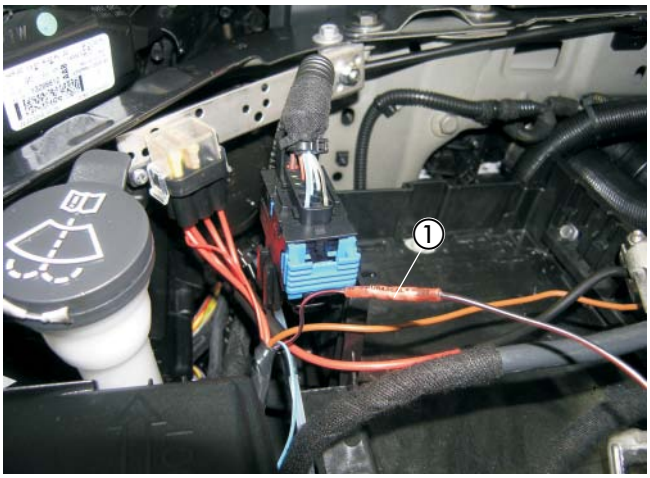


Bild 30

① Kabel 0,5 mm² sw/rt mit Kabel 1 mm² sw/rt verbunden

Kabelverlegung
(siehe Bilder 31 und 32)

Den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ gemeinsam mit dem Kabel 1 mm² sw/rt durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite der Wischerwanne zur Motortrennwand führen.



Bild 31

① fahrzeugeigene Kabeltülle der Wischerwanne

Den Blindstopfen auf der linken Seite der Motortrennwand entfernen und die Kabeltülle Ø 16,5 mm einsetzen.

Den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ gemeinsam mit dem Kabel 1 mm² sw/rt durch die Kabeltülle Ø 16,5 mm in den Innenraum führen.

Bitte beachten!

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

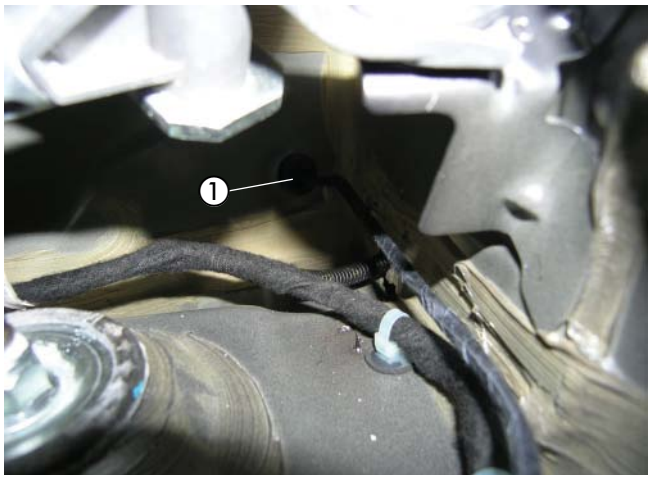


Bild 32

① Kabeltülle Ø 16,5 mm in die vorhandene Bohrung der Motortrennwand eingesetzt

Gebläseansteuerung
(siehe Bilder 33 bis 36 sowie Skizze 9)

Die vorgefertigte IPCU- und Relaiseinheit und das Massekabel 1mm² br an der vorhandenen Bohrung in der Stützstrebe der Mittelkonsole mit einer Schraube M6 x 16 montieren.

Das IPCU- Modul und die Relais in den jeweiligen Sockel der vorgefertigten IPCU- und Relaiseinheit einsetzen.

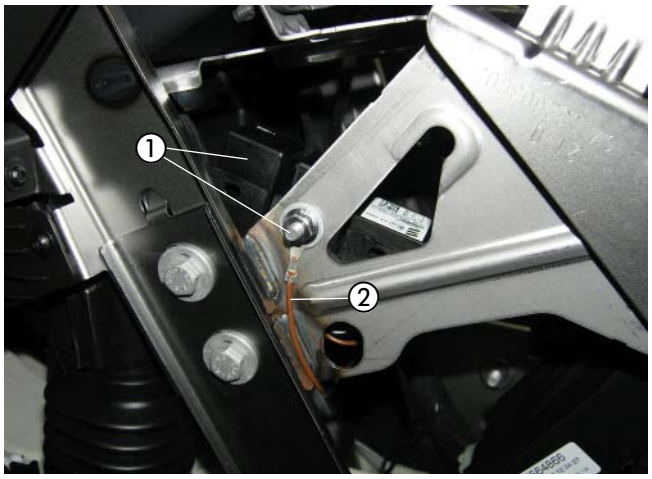


Bild 33

① vorgefertigte IPCU- und Relaiseinheit montiert
② Massekabel 1mm² br angeschlossen

Die Kabel 1 mm² rt und 1 mm² sw von der IPCU- und Relaiseinheit zum Klimasteuergerät führen.

Am Klimasteuergerät das Kabel 0,35 mm² rt/gn (PIN 1 am 20-poligen braunen Stecker J2) trennen.

Die Kabel 1 mm² rt und 1 mm² sw mit den Stoßverbindern 0,5-1,5 mm² dem Schaltplan entsprechend einbinden.

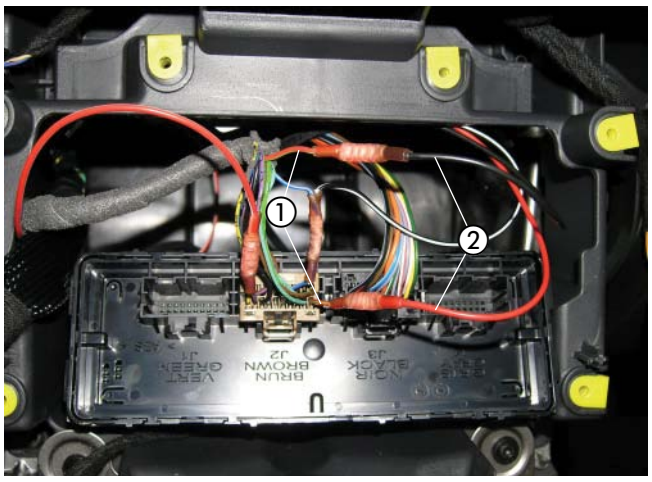


Bild 34

① Kabel 0,35 mm² rt/gn (PIN 1 am braunen Stecker J2) getrennt
② Kabel 1 mm² rt und 1 mm² sw eingebunden

4 Einbau

Die Kabel 1 mm² sw/ws und 1 mm² rt/ws von der IPCU- und Relaiseinheit zum Klimasteuergerät führen.

Am Klimasteuergerät das Kabel 0,35 mm² bl/gr (PIN 15 am 20- poligen braunen Stecker J2) trennen.

Das Kabel 1 mm² sw/ws mit einem Stoßverbinder 0,5-1,5 mm² dem Schaltplan entsprechend einbinden.

Am Klimasteuergerät das Kabel 0,35 mm² vi/gn (PIN 9 am 20- poligen braunen Stecker J2) trennen.

Das Kabel 1 mm² rt/ws mit einem Stoßverbinder 0,5-1,5 mm² dem Schaltplan entsprechend einbinden.

Bitte beachten!

Kabelfarben können variieren!

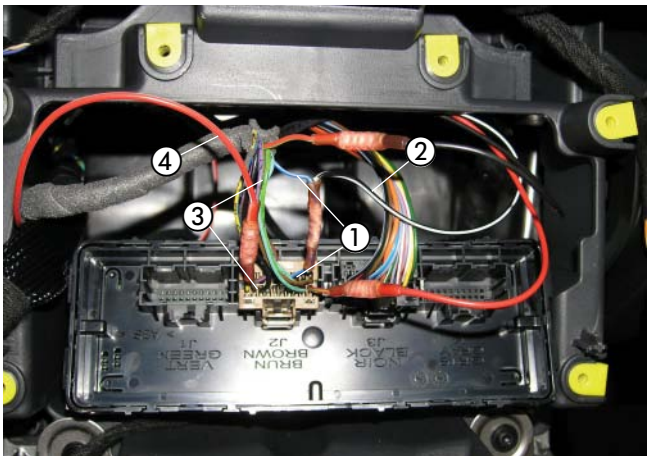


Bild 35

① Kabel 0,35 mm² bl/gr (PIN 15 am braunen Stecker J2) getrennt
② Kabel 1 mm² sw/ws eingebunden
③ Kabel 0,35 mm² vi/gn (PIN 9 am braunen Stecker J2) getrennt
④ Kabel 1 mm² rt/ws eingebunden

Das Kabel 1 mm² sw/rt (am Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ befestigt) mit dem Kabel 1 mm² sw/rt von der IPCU- und Relaiseinheit mit einem Stoßverbinder 0,5-1,5 mm² dem Schaltplan entsprechend verbinden.

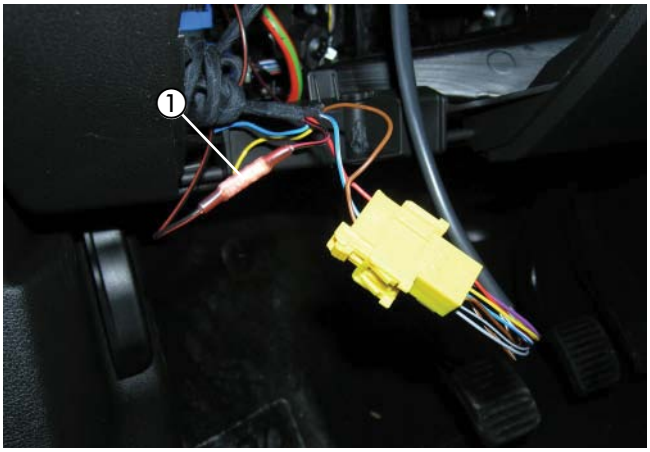


Bild 36

① Kabel 1 mm² sw/rt (am Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ befestigt) mit dem Kabel 1 mm² sw/rt von der IPCU- und Relaiseinheit verbunden

Bitte beachten!

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

Stromversorgung
(siehe Bild 37)

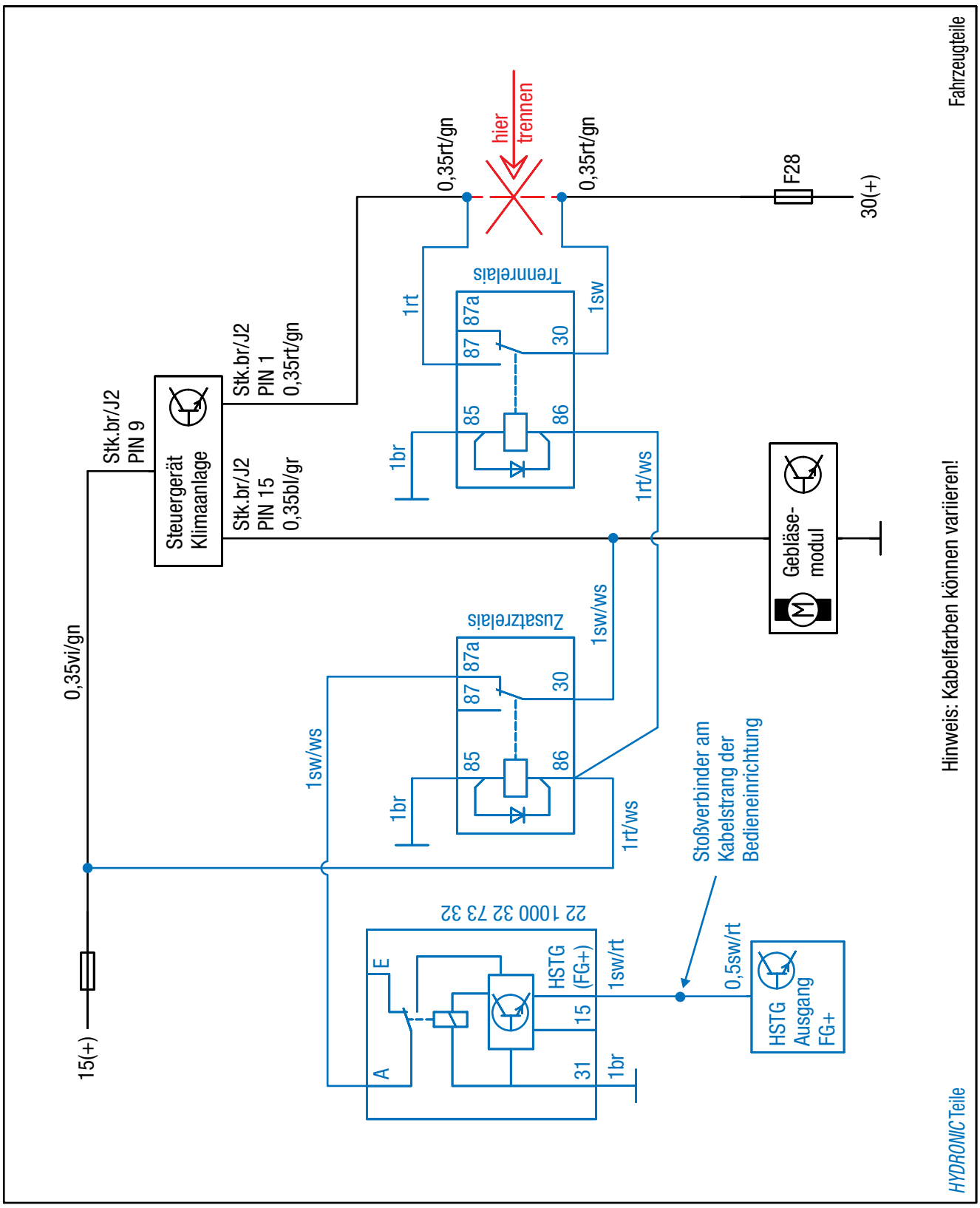
Das Pluskabel 4 mm² rt zum Sicherungskasten der Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 dem Bild entsprechend anschließen.

Das Minuskabel 2,5 mm² br zur Anschlussklemme der Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 am Minuspol anschließen.



Bild 37

① Pluskabel 4 mm² rt angeschlossen
② Massekabel 2,5 mm² br angeschlossen


Fahrzeugteile
HYDRONIC Teile
Hinweis: Kabelfarben können variieren!
15(+)
0,35vi/gn
Steuergerät Klimaanlage
Stk.br/J2 PIN 9
Stk.br/J2 PIN 15 0,35bl/gr
Stk.br/J2 PIN 1 0,35rt/gn
0,35rt/gn
hier trennen
0,35rt/gn
F28
30(+)
Trennrelais
1rt
1sw
1br
1rt/ws
Zusatzrelais
1sw/ws
1sw/ws
1br
1rt/ws
Gebläse-modul
Stoßverbinder am Kabelstrang der Bedieneinrichtung
22 1000 32 73 32
E
A
HSTG (FG+)
15
31
1sw/rt
1br
0,5sw/rt
HSTG Ausgang FG+

Skizze 9

EasyStart T einbauen
(siehe Bild 38)

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

Die Schaltuhr EasyStart T mit der Konsole auf die Verkleidung der Armaturentafel oberhalb des Ablagefaches 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.

Bitte beachten!

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



Bild 38

① EasyStart T montiert

Funkfernbedienung EasyStart R/R⁺ einbauen (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Bilder 39 und 40)

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

Den Taster der EasyStart R/R⁺ auf die Verkleidung der Armaturentafel oberhalb des Ablagefaches montieren.

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



Bild 39

① Taster der EasyStart R/R⁺ montiert

4 Einbau

Das vormontierte Stationärteil der EasyStart R/R+ mit dem Halter auf der Innenseite des Armaturentafelträgers an der vorhandenen Bohrung Ø 8 mm mit einer Schraube M6 x 16 sowie einer Karosseriescheibe B6 wie im Bild montieren.

Den Temperaturfühler der EasyStart R+ an der Verkleidung der A-Säule im Fußraum des Fahrers anbringen.

Das Antennenkabel der EasyStart R/R+ am Stationärteil anschließen, nach links führen und im Türgummi der Fahrerseite 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.

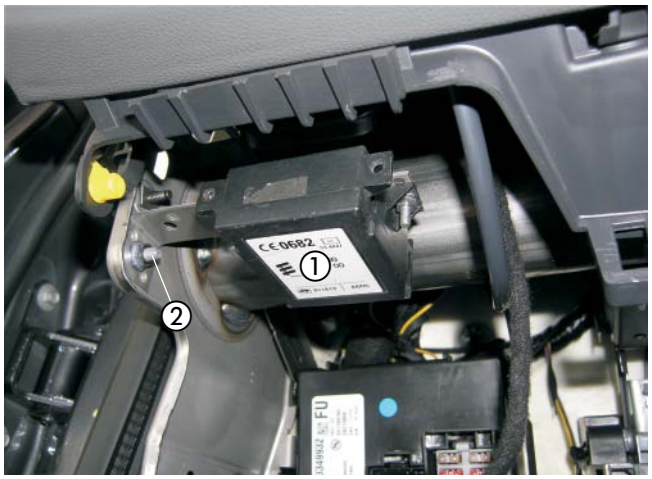


Bild 40

① Stationärteil der EasyStart R/R+
② Befestigungspunkt des Stationärteils der EasyStart R/R+

5 Nach dem Einbau

Motorunterverkleidung montieren
(siehe Bild 41)

Die rechte Motorunterverkleidung montieren und das Abgasendrohr durch die Tülle führen.

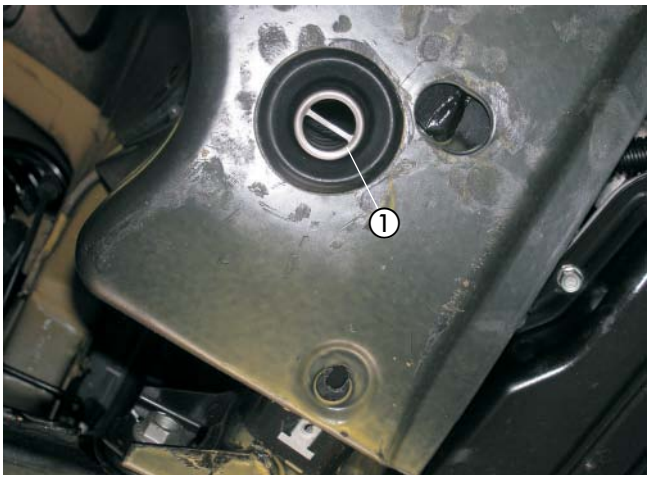


Bild 41

① Motorunterverkleidung montieren und das Abgasendrohr durch die Tülle führen

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.
- Alle Programmierungen am Fahrzeug (Radio, Fensterheber usw.) wieder herstellen.
- Das Kühlsystem befüllen, den Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlende Kühlflüssigkeit bis zur Markierung (Pfeil) nachfüllen.
- Den Hinweis-Aufkleber „Tanken“ in die Tankklappe einkleben.
- 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 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.

6 Teileübersicht

Pos	Bezeichnung	Stückzahl	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz		24 8546 00 00 00
	Heizgerätehalter, neu	1	
	Skt.-Schraube M6 x 95	1	
	Leitungsbaum Heizgerät	1	
	Halter Sicherung	1	
	Abgasschalldämpfer	1	
	Abgasrohr, L = 300 mm	1	
	Halter Wasserpumpe	1	
	Schlauch Form, Ø 18 mm	1	
	Schlauchschelle, Ø 16-25 mm	1	
	Schlauchschelle, Ø 20 - 32 mm	6	
	Rohrschelle, Ø 26 - 28 mm	3	
	Halter Dosierpumpe	1	
	Leitungsstrang Dosierpumpe	1	
	Brennstoffschlauch, Ø (3,5 x 3) mm, L = 50 mm	3	
	Schlauchschelle, einteilig m. Spannbacken	6	
	Brennstoffrohr, Ø (4 x 1) mm	2 m	
	Brennstoffrohr, Ø (4 x 1,25) mm	5 m	
	Kabelband, (2,5 x 100) mm	10	
	Kabelband, (5,0 x 200) mm	20	
	Kabelbinder, innenverzahnt	5	
	Skt.-Schraube M4 x 16	2	
	Skt.-Mutter M4	2	
	Skt.-Schraube M5 x 10	1	
	Skt.-Mutter M5	1	
	Skt.-Schraube M6 x 16	5	
	Skt.-Schraube M6 x 20	1	
	Skt.-Schraube M6 x 30	1	
	Skt.-Mutter M6	7	
	Universalhalter 9301	1	
	Universalhalter 9302	3	
	Halter (90°-Winkel)	1	
	Halter R+	1	
	Skt.-Schraube M4 x 16	2	
	Skt.-Mutter M4	2	
	Skt.-Schraube M6 x 16	5	
	Skt.-Schraube M6 x 20	1	
	Karosseriescheibe B6	5	
	Skt.-Mutter M6	4	
	Skt.-Mutter M5	1	
	Blindnietmutter M6	1	
	Schelle Ø 9 mm	2	
	Winkelstutzen	2	
	Abgasrohr Länge: 350 mm	1	
	Verbindungsrohr Ø 18 mm	2	
	Schlauchhalter, drehbar	3	
	Schelle Ø 20-32 mm	2	
	Tankentnehmer	1	
	vorverkabelte IPCU- und Relaiseinheit	1	
	Relais 12V	2	
	IPCU	1	
	Stoßverbinder 0,5-1,5 mm²	7	
	Tülle Ø 16,5 mm	1	
	Abgastülle	1	
	Kabel 1 mm² sw/rt	2,5 m	
	Wärmeschrumpfschlauch Ø 40/20 mm	0,9 m	
	Schlauch Ø 3,5 x 3 mm	0,05 m	

Vor dem Einschalten
(siehe Bild 1)

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



Bild 1

① Temperaturregler
② Taster für die Luftführung