HYDRONIC

Einbauvorschlag

Eberspächer

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

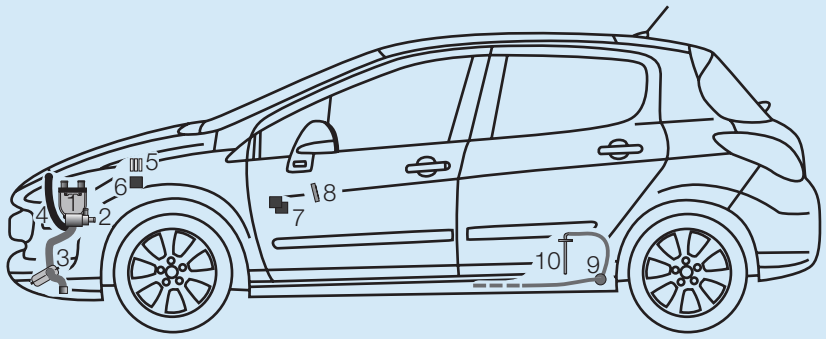
Service-Hotline
01805 - 26 26 26
Telefax
01805 - 26 26 24

Neuer fahrzeugspezifischer Einbausatz + Heizgerät

HYDRONIC D5W S im Peugeot 308 (4)

ab Baujahr 2009
mit manueller Klimaanlage
oder mit 2-Zonen-Klimaautomatik
mit Nebelscheinwerfer
mit Schaltgetriebe oder mit Automatikgetriebe
• 2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 100 kW - 136 PS (HDi FAP)

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* D5W S	6	Gebläserelais
2	Wasserpumpe	7	IPCU-Modul / Zusatzrelais
3	Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer	8	EasyStart T
4	Verbrennungsluftrohr	9	Dosierpumpe
5	Sicherungshalter	10	Tankentnehmer

Einbauplatz
Die *HYDRONIC* D5W S wird in Normallage rechts an der Fronttraverse befestigt.
Der Abgasstutzen zeigt nach unten und das Steuergerät nach links.

Für den Einbau wird benötigt:
(1) Fahrzeugspezifischer Einbausatz
(2) Heizgerät D5W S
(3) Bedienteil EasyStart nach Wahl
(4) Klimakit

Einbauzeit: ca. 7 h

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Einleitung	2
2	Einbau - Heizgerät	4
3	Abgas- und Verbrennungsluftführung	7
4	Wasserkreislauf	10
5	Brennstoffversorgung	14
6	Elektrik	17
7	Nach der Montage	26
8	Teileübersicht	27
9	Merkblatt für den Kunden	29

25 2217 95 22 67 04.2009 Änderungen vorbehalten Printed in Germany © J. Eberspächer GmbH & Co. KG

1 Einleitung

Achtung!
Sicherheitshinweise für den Einbau und die Reparatur!

Ein unsachgemäßer Einbau oder eine unsachgemäße Reparatur von Eberspächer - Heizgeräten kann einen Brand verursachen oder zum Eintritt giftiger Abgase in den Fahrzeuginnenraum führen.
Hieraus kann eine Gefahr für Leib und Leben resultieren.

Das Heizgerät darf nur von autorisierten und geschulten Personen entsprechend den Vorgaben in der technischen Dokumentation eingebaut und unter Verwendung von Original-Ersatzteilen repariert werden.
Einbau und Reparaturen durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen, Reparaturen mit nicht Original-Ersatzteilen, sowie ohne die zum Einbau bzw. Reparatur erforderliche, technische Dokumentation sind gefährlich und deshalb nicht zulässig.

Bitte beachten!

Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag darf nur in Verbindung mit der jeweils gerätetypbezogenen Technischen Beschreibung, Einbauanweisung, Bedienungsanweisung und Wartungsanweisung durchgeführt werden.
Dieses Dokument ist vor / bei dem Einbau sorgfältig durchzulesen und durchgehend zu befolgen.
Ein Höchstmaß an Beachtung ist dabei den Sicherheitshinweisen und den allgemeinen Hinweisen zu schenken.
Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten.
Die Firma Eberspächer übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen zurückzuführen sind.

Unfallverhütung

Grundsätzlich sind die allgemeinen Unfallverhütungs-vorschriften und die entsprechenden Werkstatt- und Betriebsschutzanweisungen zu beachten.

Gültigkeit - Einbauvorschlag

Der Einbauvorschlag ist für das Fahrzeug mit der nachfolgend aufgelisteten Motor- und Getriebevariante gültig.

Motor und Getriebevariante		
Hubraum	kW / PS	Getriebe
2,0 l HDi	100 / 136	6S
2,0 l HDi	100 / 136	6A

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 8424 00 00 00
(2) Heizgerät:	
1 *HYDRONIC* D5W 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
(4) Klima-Kit: ***Bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage zusätzlich zu bestellen:***	
1 Klima-Kit	24 8418 00 00 00
Bei Fahrzeugen mit automatischer Klimaanlage zusätzlich zu bestellen:	
1 Klima-Kit	24 8423 00 00 00
Bei Peugeot zusätzlich zu bestellen:	
1 Dichtung (O-Ring)	0000153129

**** 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
- Schlüssel für Überwurfmutter der Tankarmatur
- Stufenbohrer
- 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

Alle Schraubverbindungen außer die des Heizgerätes selbst (M6 x 95), mit einer Wellscheibe oder einem Federring versehen.

Vorbereitungen am Fahrzeug

- Batterie abklemmen
- Batterie und Batterietisch ausbauen
- rechte Rücksitzbank nach vorn klappen
- linke Abdeckung der Mittelkonsole abbauen
- Klimabedienteil ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- Ansaugluftrohr ausbauen
- Luftfiltergehäuse ausbauen
- Abdeckung der E-Box abbauen
- obere Motorverkleidung abbauen
- untere Motorverkleidung abbauen
- untere Stoßfängerverkleidung abbauen
- linke Radhausverkleidung ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

2 Einbau - Heizgerät

Einbauplatz vorbereiten
(siehe Bild 1 und 2)

Die Klimaleitungen aus den Kunststoffhalterungen ausrasten.

Am Knotenblech des rechten Längsträgers zwei Bohrungen Ø 9 mm entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen.

In die gefertigten Bohrungen Ø 9 mm zwei Blindnietmuttern M6 einziehen.

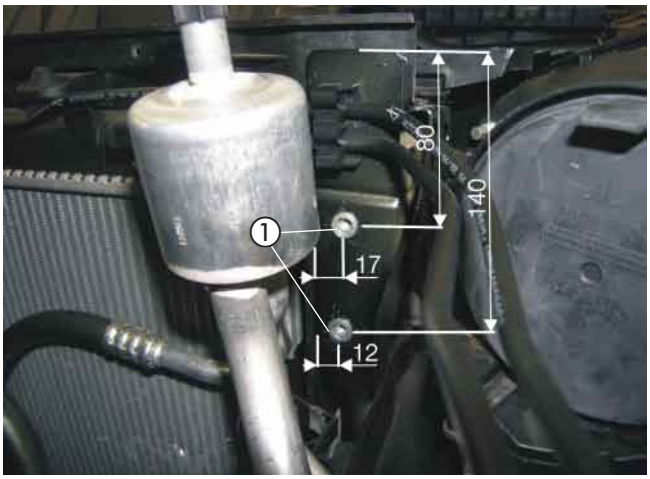


Bild 1

① 2 x Bohrungen Ø 9 mm gefertigt und Blindnietmuttern M6 eingezogen

In das Oberteil der Fronttraverse eine Bohrung Ø 6,5 mm entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen.

Die Blindnietmuttern M6 und die Bohrung Ø 6,5 mm dienen als Befestigungspunkte des Gerätehalters.



Bild 2

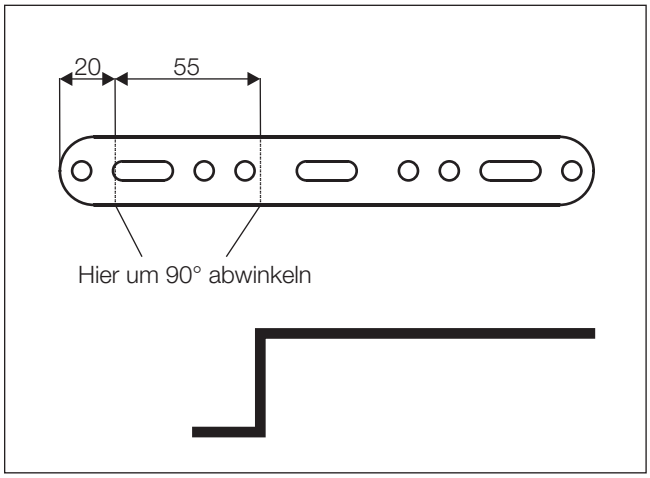
① Bohrung Ø 6,5 mm gefertigt

Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

Gerätehalter vorbereiten und einbauen
(siehe Bilder 3 und 4 sowie Skizzen 1 und 2)

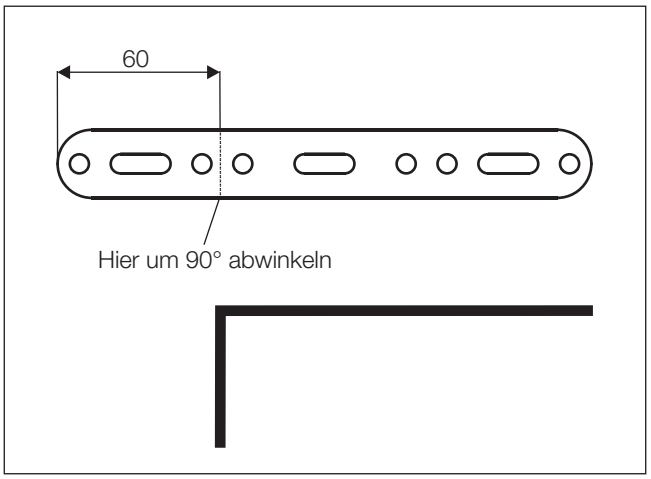
Den Halter 9306/1 entsprechend der Skizze vorbereiten.



Skizze 1

2 Einbau - Heizgerät

Den Halter 9306/2 entsprechend der Skizze vorbereiten.



Skizze 2

Am Gerätehalter 22 1000 51 36 00 die Halter 9306/1 und 9306/2 sowie zwei Halter 9305 mit drei Schrauben M6 x 12 und einer Schraube M6 x 16 entsprechend des Bildes montieren.

Die rechten Befestigungsschrauben M6 x 12 mit jeweils einer Karosseriescheibe B6 versehen.

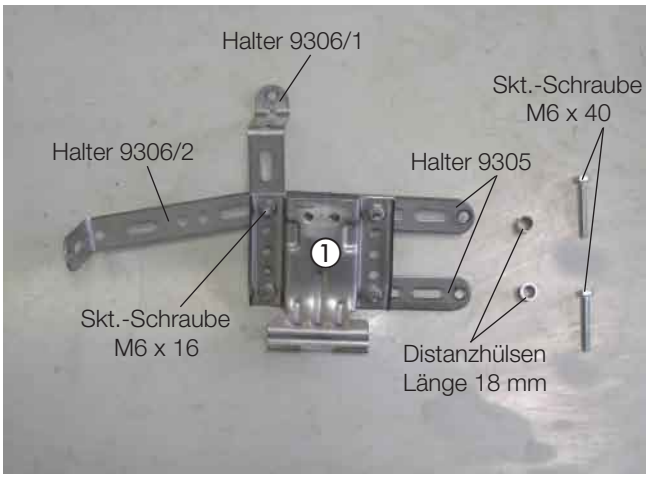


Bild 3

① Gerätehalter 22 1000 51 36 00 vormontiert

Den vorbereiteten Gerätehalter 22 1000 51 36 00 mit zwei Distanzhülsen (Länge 18 mm) und zwei Schrauben M6 x 40 an den Blindnietmuttern M6 montieren.

An der gefertigten Bohrung im Oberteil der Fronttraverse den Gerätehalter mit einer Schraube M6 x 12 montieren.

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen und mit einer Schraube M6 x 30 und einer Karosseriescheibe B6 am Halter 9306/2 entsprechend dem Bild montieren.

Der Saugstutzen zeigt nach hinten und der Druckstutzen nach oben.

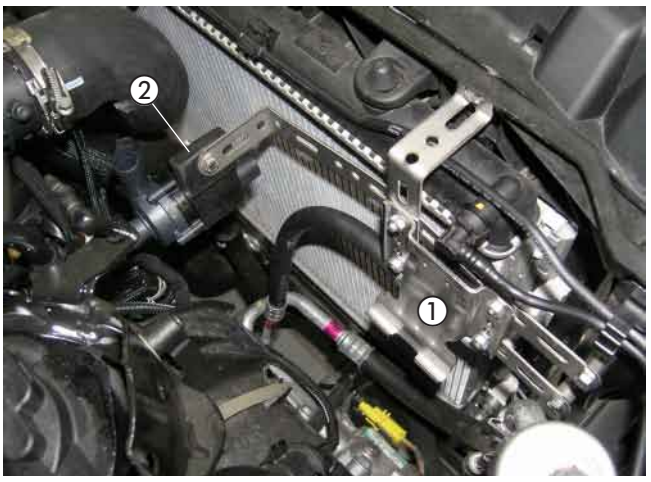


Bild 4

① vorbereiteter Gerätehalter 22 1000 51 36 00 montiert
② Wasserpumpe montiert

2 Einbau - Heizgerät

Heizgerät montieren
(siehe Bilder 5 und 6)

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

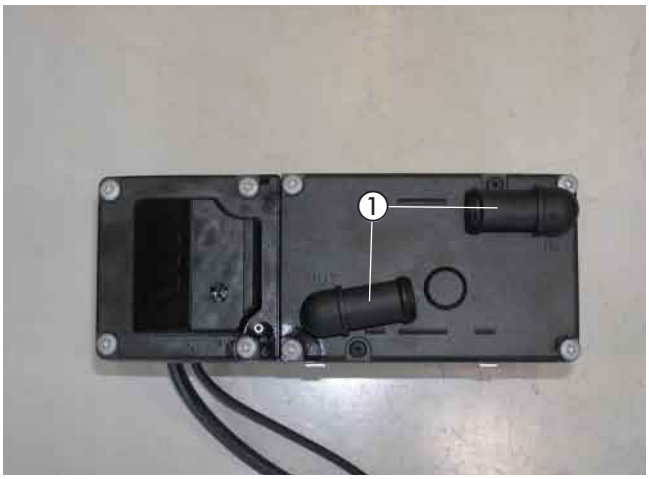


Bild 5

① abgewinkelte Wasserstutzen montiert

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

Das Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit der Schraube M6 x 95 mit $6^{+0,5}$ Nm in der linken Gewindebohrung befestigen.



Bild 6

① Heizgerät montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Abgasschalldämpfer einbauen und anschließen
(siehe Bilder 7 bis 12)

Für die Befestigung des Abgasschalldämpfers und des Abgasrohres zwei Bohrungen Ø 7 mm in die untere Kühlertraverse entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen.

Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

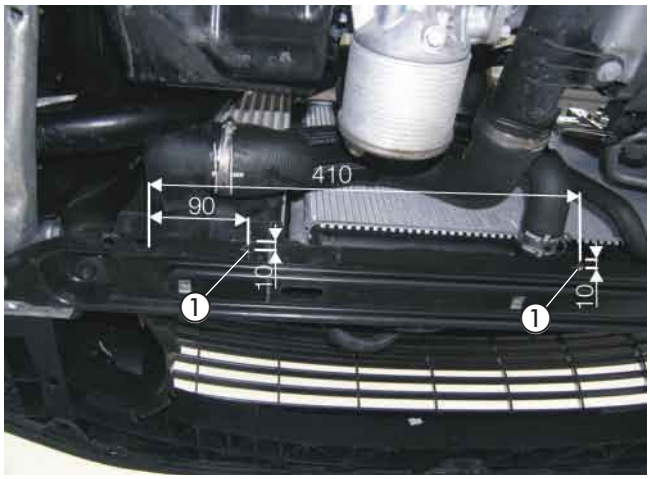


Bild 7

① zwei Bohrungen Ø 7 mm gefertigt

Am Abgasschalldämpfer den Halter (Z-Winkel) 22 9000 50 26 03 mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6 entsprechend dem Bild festschrauben.

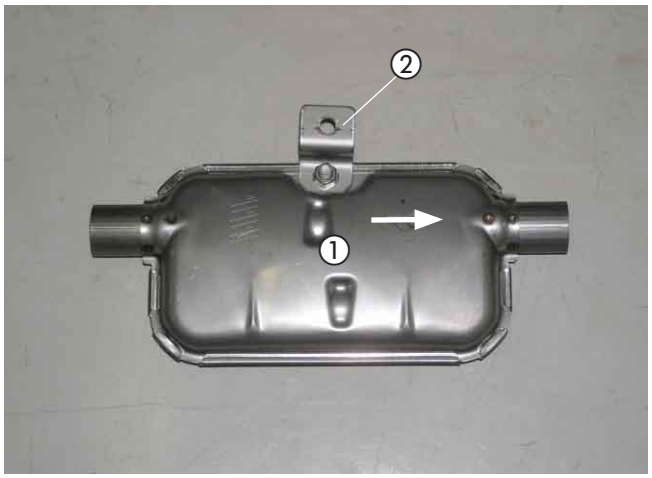


Bild 8

① Abgasschalldämpfer
② Halter (Z-Winkel) 22 9000 50 26 03 montiert

Den Abgasschalldämpfer und den Halter 9301 an den gefertigten Bohrungen Ø 7 mm mit jeweils einer Schraube M6 x 16 entsprechend dem Bild montieren.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer kennzeichnet die Durchströmrichtung des Abgases und zeigt nach links.

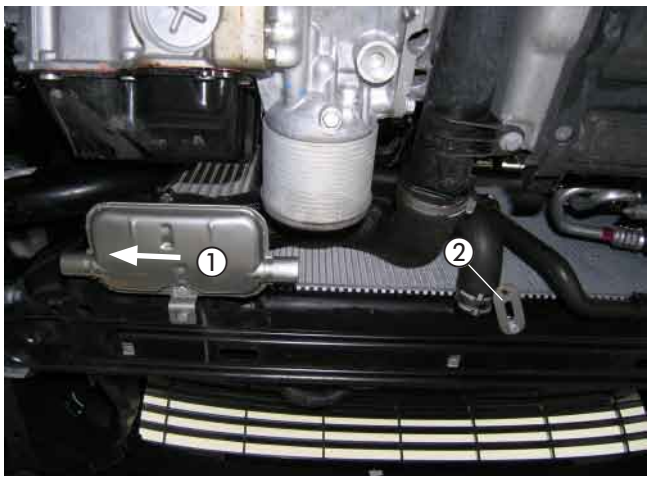


Bild 9

① Abgasschalldämpfer montiert
② Halter 9301 montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Das Abgasrohr Länge 720 mm entsprechend dem Bild formen, zwei Abgasisolierungen aufschieben und wie im Bild platzieren.

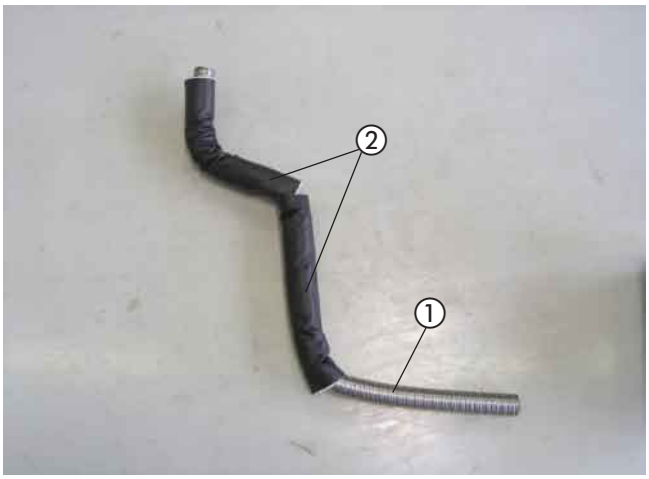


Bild 10

① Abgasrohr Länge 720 mm
② 2x Abgasisolierung

Das Abgasrohr mit je einer Rohrschelle am Austrittsstutzen des Heizgerätes und am Eintrittsstutzen des Abgasschall-dämpfers anschließen.

Die Schelle Ø 28 mm auf das Abgasrohr aufschieben und mit einer Schraube M6 x 16 am Halter 9301 festschrauben.



Bild 11

① Abgasrohr angeschlossen
② Schelle Ø 28 mm montiert

Bitte beachten!

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

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 100 mm zuschneiden.

Das Abgasendrohr mit einer Rohrschelle am Austrittstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen und entsprechend dem Bild im Bogen nach unten formen.



Bild 12

① Abgasendrohr angeschlossen

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Verbrennungsluftrohr einbauen
(siehe Bild 13)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16-25 mm am Heizgerät anschließen, im Bogen nach oben führen und in den geschützten Bereich oberhalb des Kühlers verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Ablaufbohrung Ø 2 mm für Kondenswasser fertigen.

Bitte beachten!

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



Bild 13

① Verbrennungsluftrohr verlegt

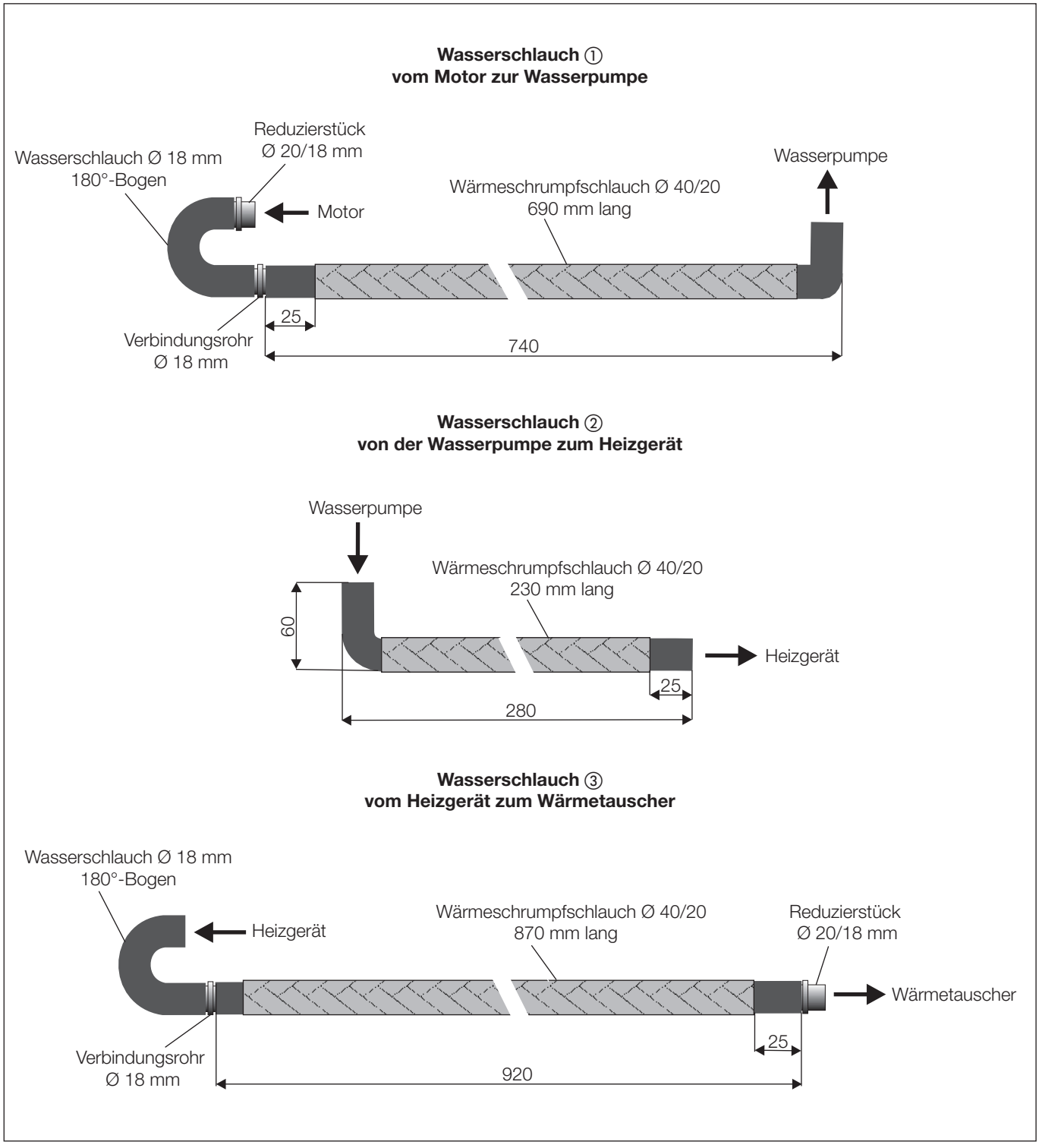
4 Wasserkreislauf

Wasserschläuche vorbereiten
(siehe Skizze 3)

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

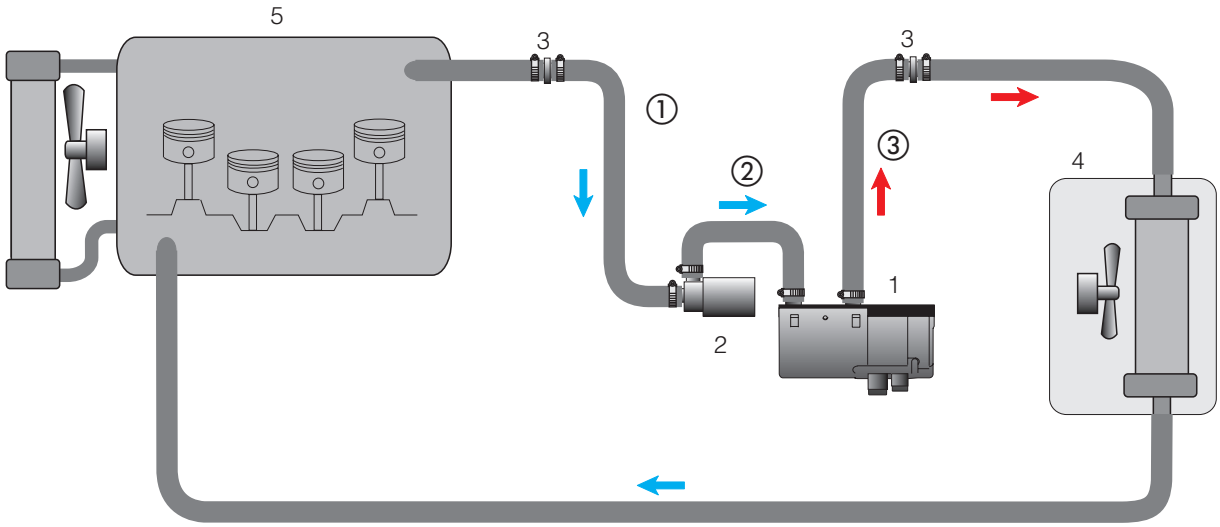
Bitte beachten!

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



Skizze 3

4 Wasserkreislauf



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

Skizze 4

4 Wasserkreislauf

Wasservorlaufschlauch trennen
(siehe Bild 14)

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



Bild 14

① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

Wasserschläuche anschließen und verlegen
(siehe Bilder 15 bis 18 sowie Skizze 4)

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.

Die Wasserschläuche ② und ③ untereinander mit einem Kabelbinder sichern.

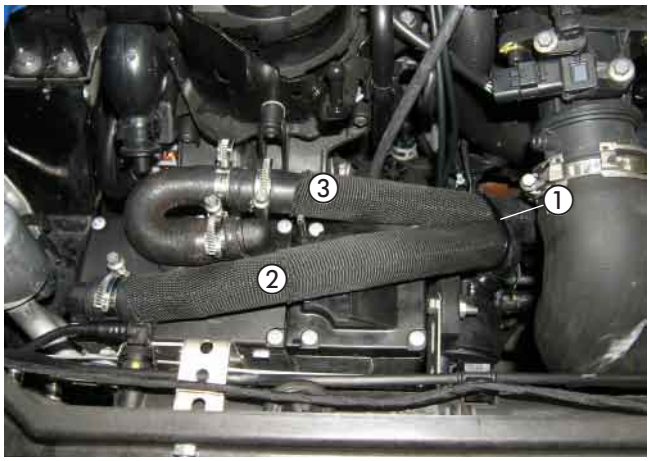


Bild 15

① Kabelbinder
② Wasserschlauch ②
③ Wasserschlauch ③

Die Wasserschläuche ① und ③ entlang der fahrzeugeigenen Wasserschläuche zur Trennstelle verlegen.

Die Wasserschläuche ① und ③ untereinander und am fahrzeugeigenen Wasserschlauch mit Kabelbindern sichern.



Bild 16

① Wasserschlauch ①
② Kabelbinder
③ Wasserschlauch ③

Bitte beachten!

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

4 Wasserkreislauf

Den Wasserschlauch ① mit dem Reduzierstück Ø 20/18 mm am getrennten Wasserschlauchstück des Motorstutzens anschließen.

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

Die Wasserschläuche ① und ③ untereinander mit Kabelbindern sichern.

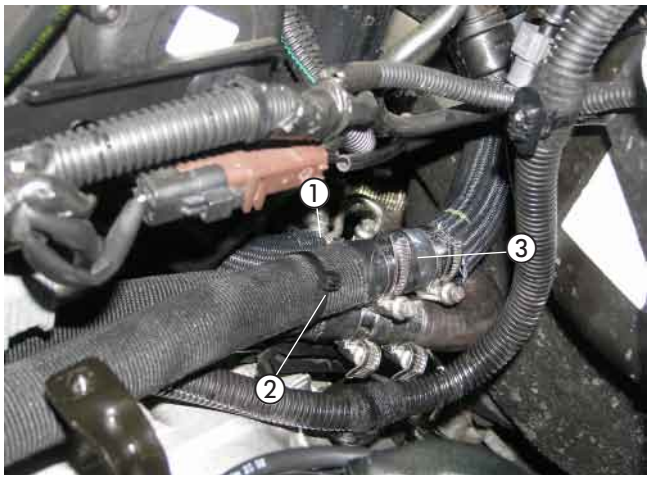


Bild 17

① Wasserschlauch ①
② Kabelbinder
③ Wasserschlauch ③

Den Kantenschutz an der Vorderseite der oberen Motorverkleidung entsprechend dem Bild anbringen.



Bild 18

① Kantenschutz angebracht

Tankentnehmer einbauen
(siehe Bilder 19 bis 21 sowie Skizze 5)

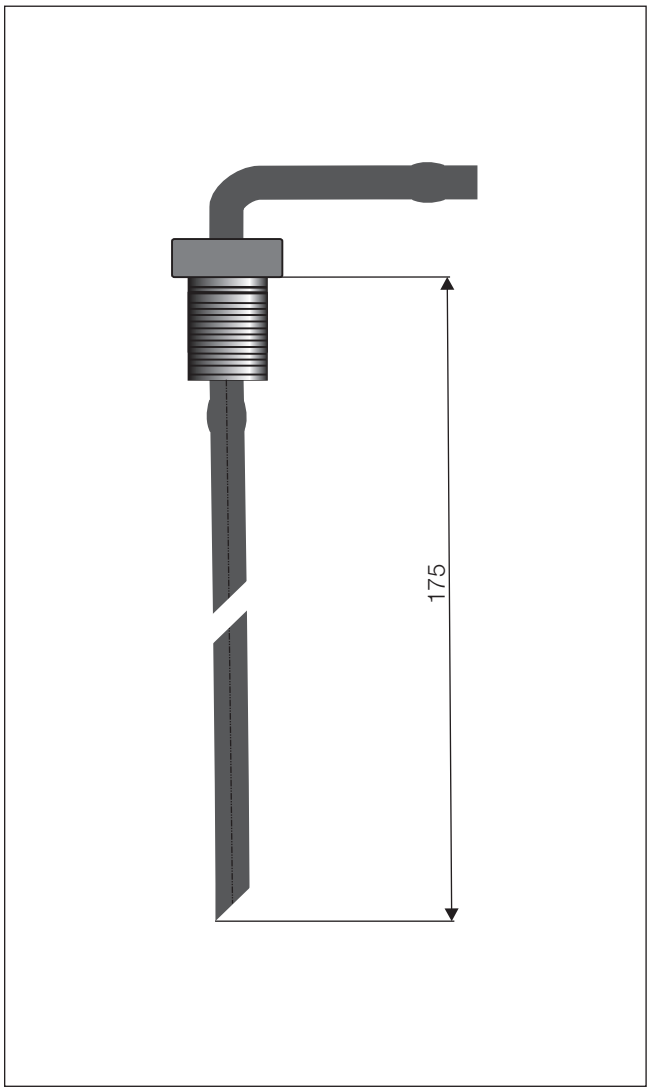
Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Skizze vorbereiten.
Das untere Ende des Tankentnehmers 45° abschrägen.

Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen von der Tankarmatur lösen.
Die Tankarmatur durch Lösen der Überwurfmutter ausbauen.

Bitte beachten!

Die Tankarmatur sollte wegen der Ausdehnung des Tanks nicht länger als 10 Minuten ausgebaut sein!
Beim Bohren darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank oder den Zuleitungen gelangen.

In das Oberteil der Tankarmatur an der vorgeprägten Stelle eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.
Den Tankentnehmer von oben durch die vorbereitete Bohrung der Tankarmatur führen und mit der Mutter M8 von unten fest verschrauben und entsprechend dem Bild ausrichten.



Skizze 5

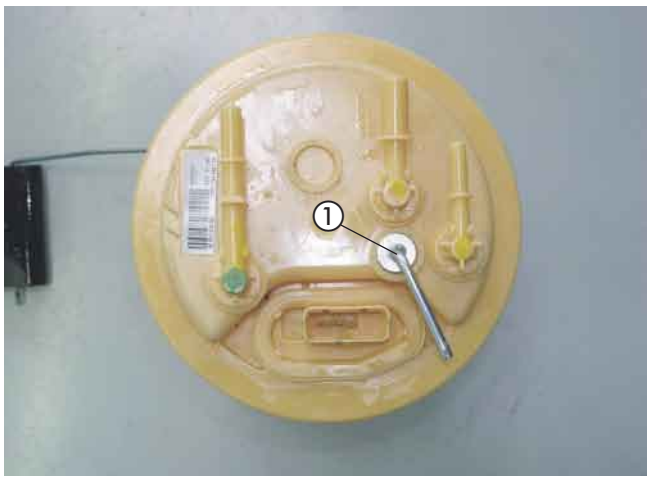


Bild 19

① Tankentnehmer montiert

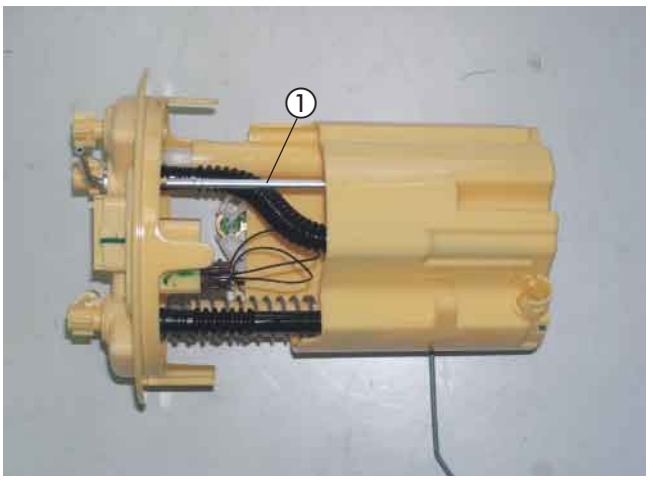


Bild 20

① Tankentnehmer montiert

5 Brennstoffversorgung

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

Am Tankentnehmer das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm anschließen.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm zum Einbauplatz der Dosierpumpe hinter den Tank verlegen.

Bitte beachten!

Alle Verbindungsstellen mit Schellen Ø 9 mm sichern.

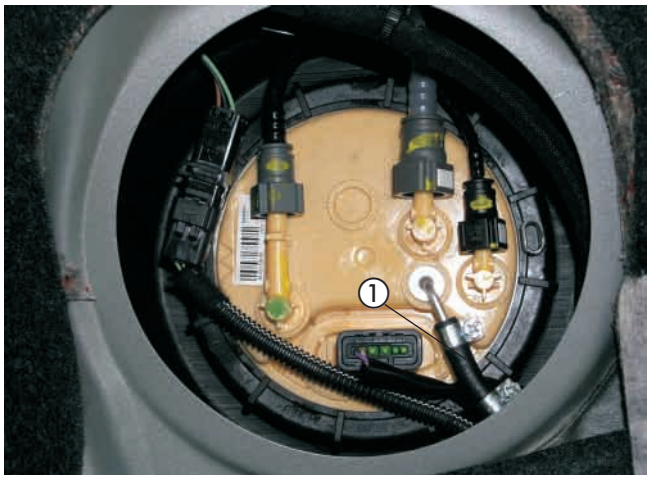


Bild 21

① Tankentnehmer angeschlossen

Dosierpumpe einbauen und anschließen
(siehe Bilder 22 bis 24)

Die vorhandene Bohrung Ø 6 mm im Fahrzeugunterboden auf Ø 9 mm aufbohren und eine Blindnietmutter M6 einziehen.

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und am Halter (90°- Winkel) 20 1348 03 00 02 mit der Schraube M6 x 20 und einer Karosseriescheibe B6 montieren.

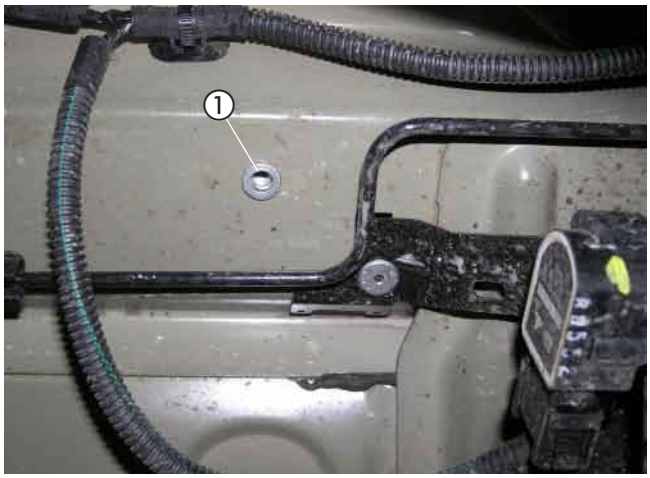


Bild 22

① Blindnietmutter M6 eingezogen

Die vormontierte Dosierpumpe mit einer Schraube M6 x 16 an der Blindnietmutter M6 festschrauben.
Auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt 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, saugseitig anschließen.

Am Hauptkabelbaum den Gegenstecker des Dosierpumpen-anschlusses abziehen und den Stecker des beiliegenden Dosierpumpenkabels aufstecken.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm druckseitig an der Dosierpumpe anschließen.

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



Bild 23

① Halter (90°-Winkel) 20 1348 03 00 02
② Dosierpumpe mit Gummihalter montiert

5 Brennstoffversorgung

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen zum Heizgerät verlegen und mit Brennstoffschlauchbogen 90° am Heizgerät anschließen. Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und das Dosierpumpenkabel an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

Bitte beachten!

Das Brennstoffrohr nur mit scharfem Messer ablängen. 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 Dosierpumpenkabel verlegt

Kabelverlegung
(siehe Bild 25)

Für die Verlegung der Kabelstränge eine Bohrung Ø 16 mm in die Motortrennwand an der vorgeprägten Stelle hinter dem Handschuhfach fertigen und die Tülle Ø 16,5 mm einsetzen.

Den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ durch die Tülle in den Innenraum und weiter zur Fahrerseite verlegen.

Das Kabel 1 mm² sw/rt vom IPCU- Sockel aus dem Innenraum durch die Tülle in den Motorraum verlegen und zum Relais 2.5.7 führen.

Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

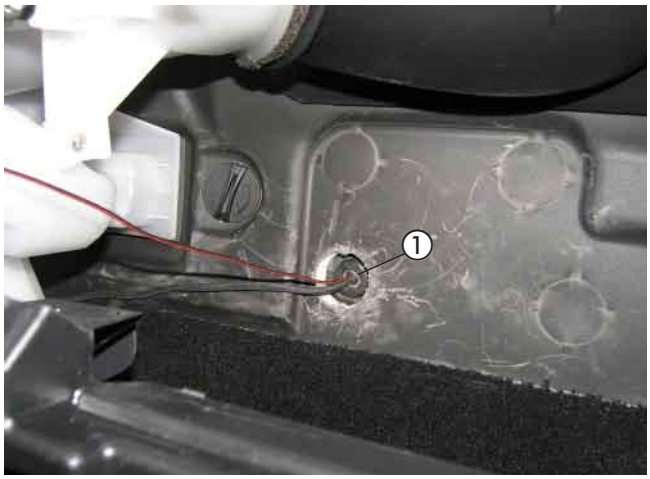


Bild 25

① Tülle Ø 16,5 mm eingesetzt

Sicherungen und Gebläserelais montieren
(siehe Bild 26 sowie Skizze 6)

Den Sicherungshalter mit zwei Schrauben M4 x 16 und den Relaissockel mit einer Schraube M5 x 10 am Gehäuse der E-Box auf der linken Seite im Motorraum befesigen.

Dazu die Bohrungen Ø 4,5 mm und Ø 5,5 mm entsprechend dem Bild fertigen.

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

Das Kabel 4 mm² rt/ws vom Relaissockel des Relais 2.5.7 in dem noch freien Steckplatz des Sicherungssockels einrasten.

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

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

Die Kabel 1 mm² sw/rt vom IPCU- Sockel und 0,5 mm² sw/rt vom Hauptkabelbaum gemeinsam in einer neuen Steckhülse anschlagen und in den Steckplatz 86 des Relaissockels einrasten.

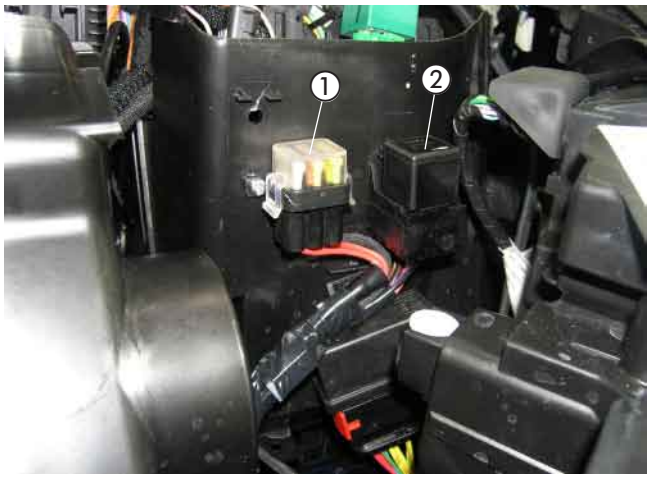
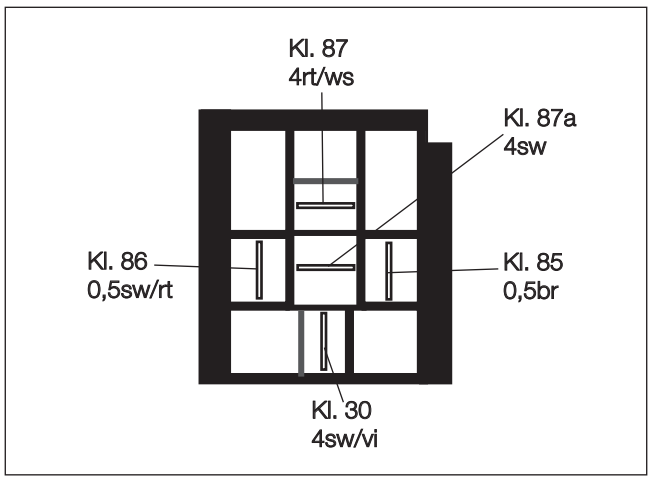


Bild 26

① Sicherungshalter montiert
② Gebläserelais montiert



Skizze 6

Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittsseite

Gebläseansteuerung
bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage
(siehe Bilder 27 bis 31 sowie Skizze 7)

Den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ zur E-Box auf der linken Seite im Motorraum verlegen.
Das Kabel 4 mm² rs (PIN 2) am 2-poligen schwarzen Stecker trennen und die Kabel 4 mm² sw sowie 4 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplanes mit Stoßverbindern 4-6 mm² einbinden.



Bild 27

① Kabel 4 mm² rs (PIN 2) getrennt
② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi angeschlossen

Den Stecksockel des IPCU-Moduls an der vorhandenen Bohrung der Stützstrebe der Armaturentafel mit einer Schraube M5 x 10 und einer Karosseriescheibe B5 montieren.

Das IPCU-Modul in den Stecksockel einsetzen.

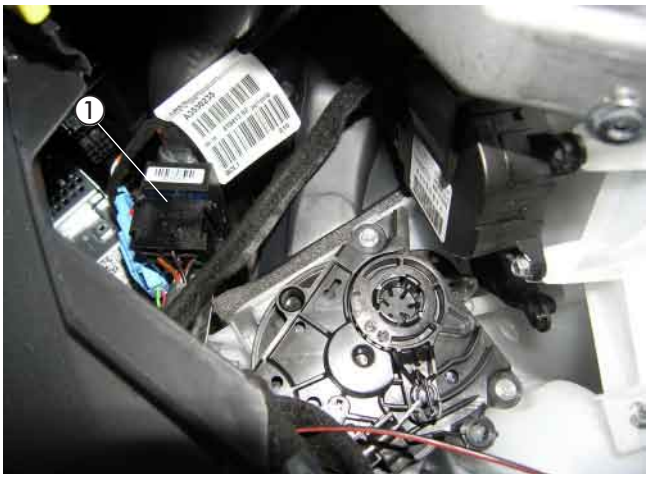


Bild 28

① IPCU-Modul montiert

Das Massekabel 1 mm² br vom Sockel des IPCU-Moduls am vorhandenen Massestützpunkt im Bereich des Mitteltunnels auf der Fahrerseite anschließen.



Bild 29

① Massekabel 1 mm² br angeschlossen

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 4-poligen grünen Stecker am Bremslichtschalter das Kabel 0,35 mm² br (PIN 3) trennen und das Kabel 1 mm² rt/ws vom IPCU-Modul mit einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² einbinden.

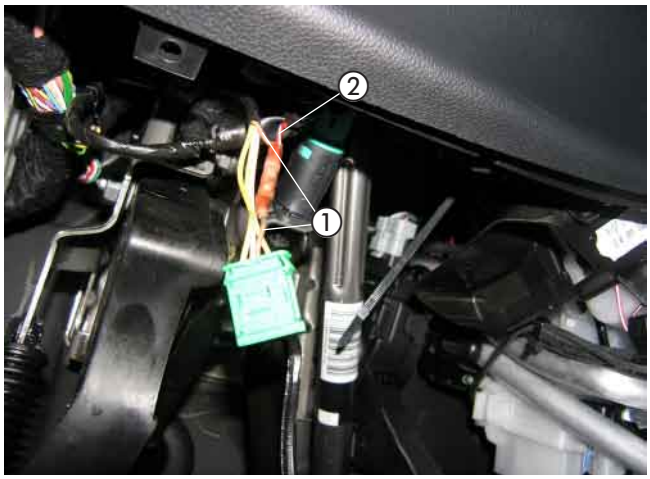


Bild 30

① Kabel 0,35 mm² br (PIN 3) getrennt
② Kabel 1 mm² rt/ws eingebunden

Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws vom Sockel des IPCU-Moduls zum Klimabedienteil führen.

Am 6-poligen schwarzen Stecker am Klimabedienteil das Kabel 0,35 mm² ge (PIN 5) trennen und die Kabel 1 mm² sw sowie 1 mm² sw/ws mit jeweils einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² entsprechend dem Schaltplan einbinden.

Bitte beachten!

Die Anschlüsse A und E am IPCU-Modul dürfen nicht vertauscht werden.
Es besteht die Gefahr der Zerstörung der Fahrzeugelektronik.

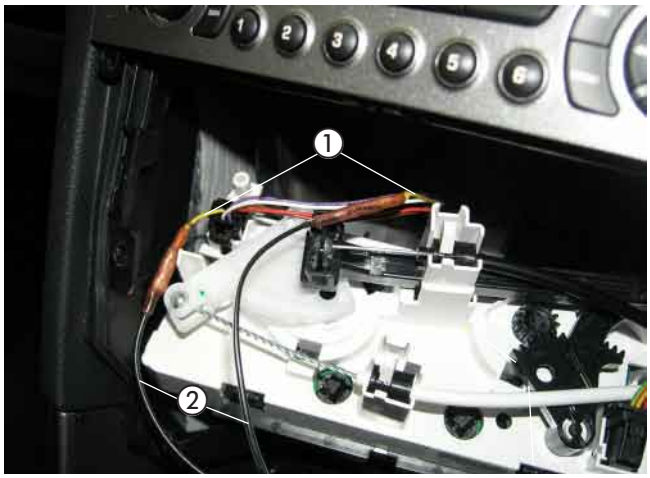
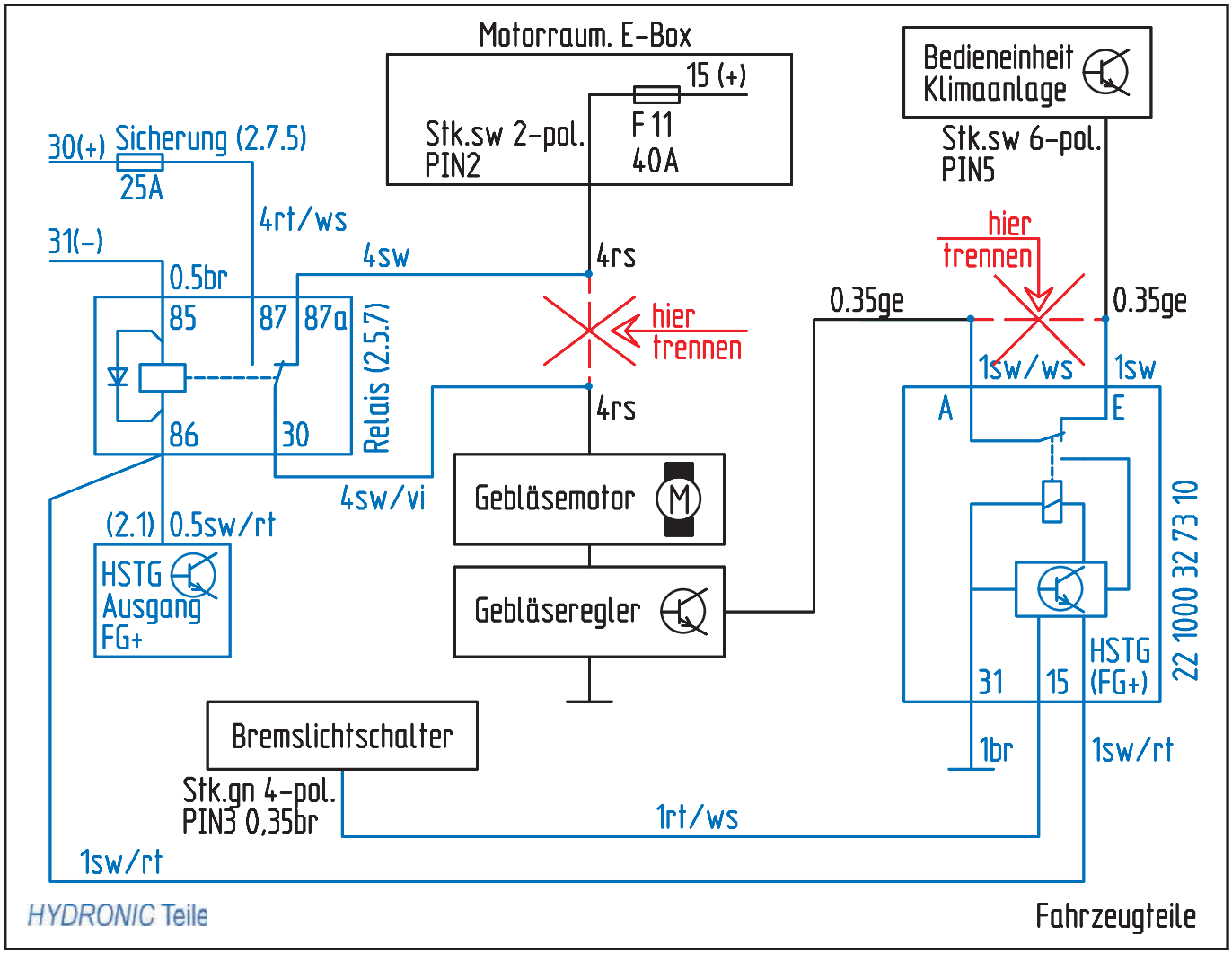


Bild 31

① Kabel 0,35 mm² ge (PIN 5) getrennt
② Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws eingebunden


Motorraum. E-Box
15 (+)
Stk.sw 2-pol.
PIN2
F 11
40A
Bedieneinheit
Klimaanlage
Stk.sw 6-pol.
PIN5
30(+) Sicherung (2.7.5)
25A
4rt/ws
31(-)
0.5br
4sw
4rs
hier
trennen
0.35ge
0.35ge
85
87
87a
86
30
Relais (2.5.7)
1sw/ws
1sw
A
E
4rs
4sw/vi
Gebläsemotor
M
(2.1) 0.5sw/rt
HSTG
Ausgang
FG+
Gebläseregler
HSTG
(FG+)
31
15
22 1000 32 73 10
Bremslichtschalter
Stk.gn 4-pol.
PIN3 0,35br
1rt/ws
1br
1sw/rt
1sw/rt
HYDRONIC Teile
Fahrzeugteile

Skizze 7

Gebläseansteuerung
bei Fahrzeugen mit 2-Zonen-Klimaautomatik
(siehe Bilder 32 bis 35 sowie Skizzen 8 und 9)

Den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ zur E-Box auf der linken Seite im Motorraum verlegen.
Das Kabel 4 mm² rs (PIN 2) am 2-poligen schwarzen Stecker trennen und die Kabel 4 mm² sw sowie 4 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplanes mit Stoßverbindern 4-6 mm² einbinden.



Bild 32

① Kabel 4 mm² rs (PIN 2) getrennt
② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi angeschlossen

Das vorverkabelte IPCU-Modul mit Zusatzrelais und das Kabel 1 mm² br hinter dem Handschuhfach an der Stützstrebe der Armaturentafel mit einer Schraube M6 x 16 entsprechend dem Bild montieren.



Bild 33

① vorverkabeltes IPCU-Modul mit Zusatzrelais montiert
② Kabel 1 mm² br angeschlossen

Am 4-poligen grünen Stecker am Bremslichtschalter das Kabel 0,35 mm² br (PIN 3) trennen und das Kabel 1 mm² rt/ws vom IPCU-Modul mit einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² einbinden.



Bild 34

① Kabel 0,35 mm² br (PIN 3) getrennt
② Kabel 1 mm² rt/ws eingebunden

Am Klimabedienteil aus dem 40-poligen blauen Stecker den 20-poligen braunen Stecker ausrasten und das Kabel 0,5 mm² ge (PIN 20) trennen.
Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws vom IPCU-Modul mit zwei Stoßverbindern 0,5 - 1,5 mm² entsprechend des Schaltplanes einbinden.

Zusätzlich am 6-poligen schwarzen Stecker das Kabel 0,5 mm² rt (PIN 1) trennen.
Die Kabel 1 mm² rt und 1 mm² ge vom Zusatzrelais mit zwei Stoßverbindern 0,5 - 1,5 mm² entsprechend des Schaltplanes einbinden.

Bitte beachten!

Die Anschlüsse A und E am IPCU-Modul dürfen nicht vertauscht werden.
Es besteht die Gefahr der Zerstörung der Fahrzeugelektronik.

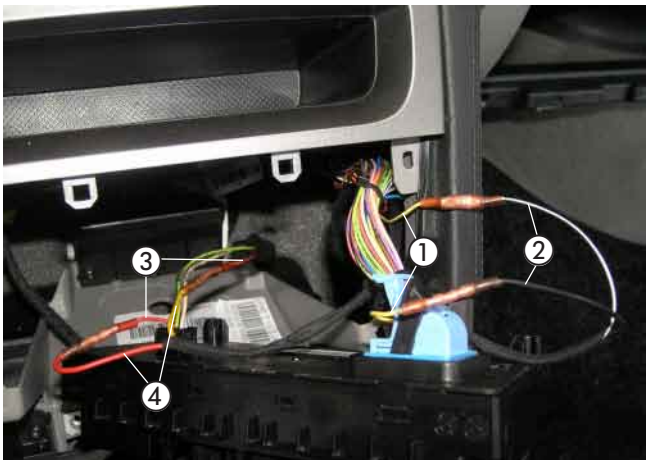


Bild 35

① Kabel 0,5 mm² ge (PIN 20) getrennt
② Kabel 1 mm² sw/ws und 1 mm² sw angeschlossen
③ Kabel 0,5 mm² rt (PIN 1) getrennt
④ Kabel 1 mm² rt und 1 mm² ge angeschlossen

Stromversorgung
(siehe Bilder 36 und 37)

Die Stromversorgung Plus erfolgt an der Sicherung 30A am Pluspol der Batterie.

Das Pluskabel 4 mm² rt zur Sicherung 30A verlegen und mit dem Kabelschuh A6 entsprechend dem Bild anschließen.



Bild 36

① Stromversorgung Plus

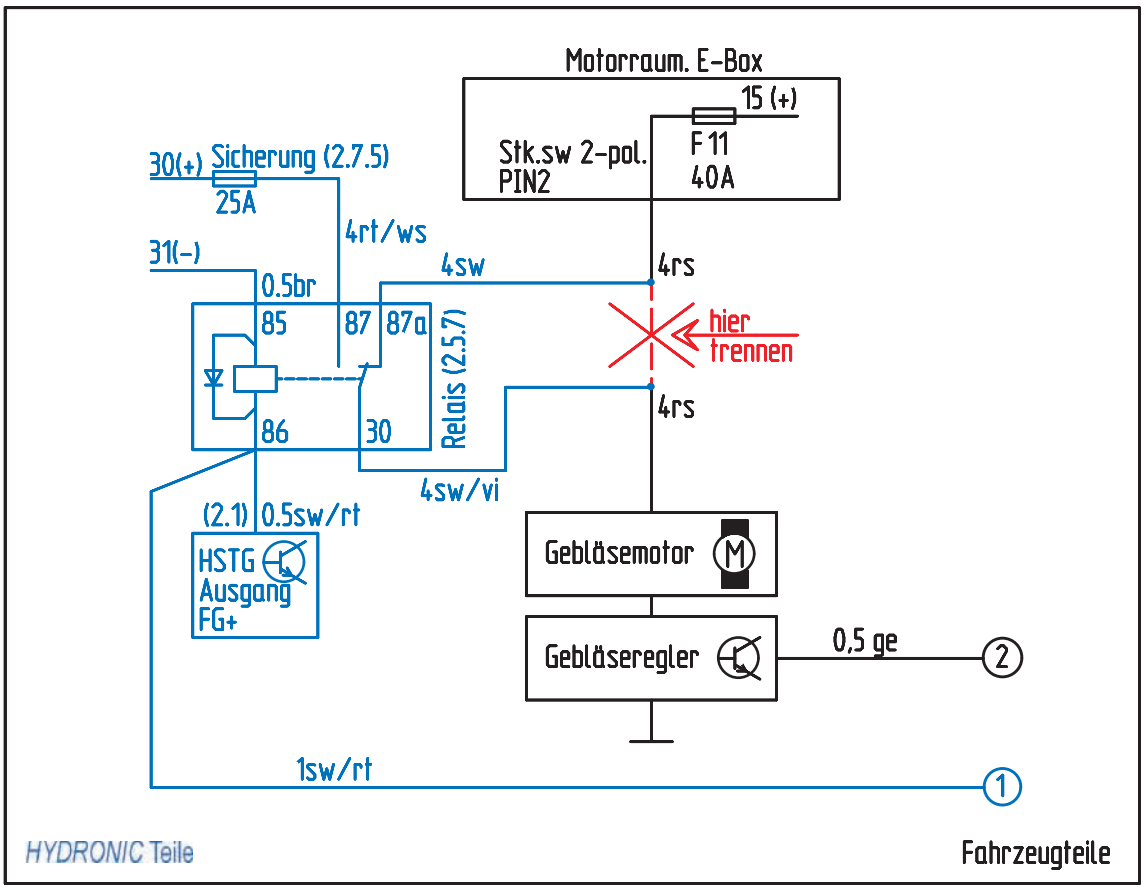
Die Stromversorgung Masse erfolgt am Massestützpunkt auf dem linken Längsträger.

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Massestützpunkt verlegen und mit dem Kabelschuh A6 entsprechend dem Bild anschließen.

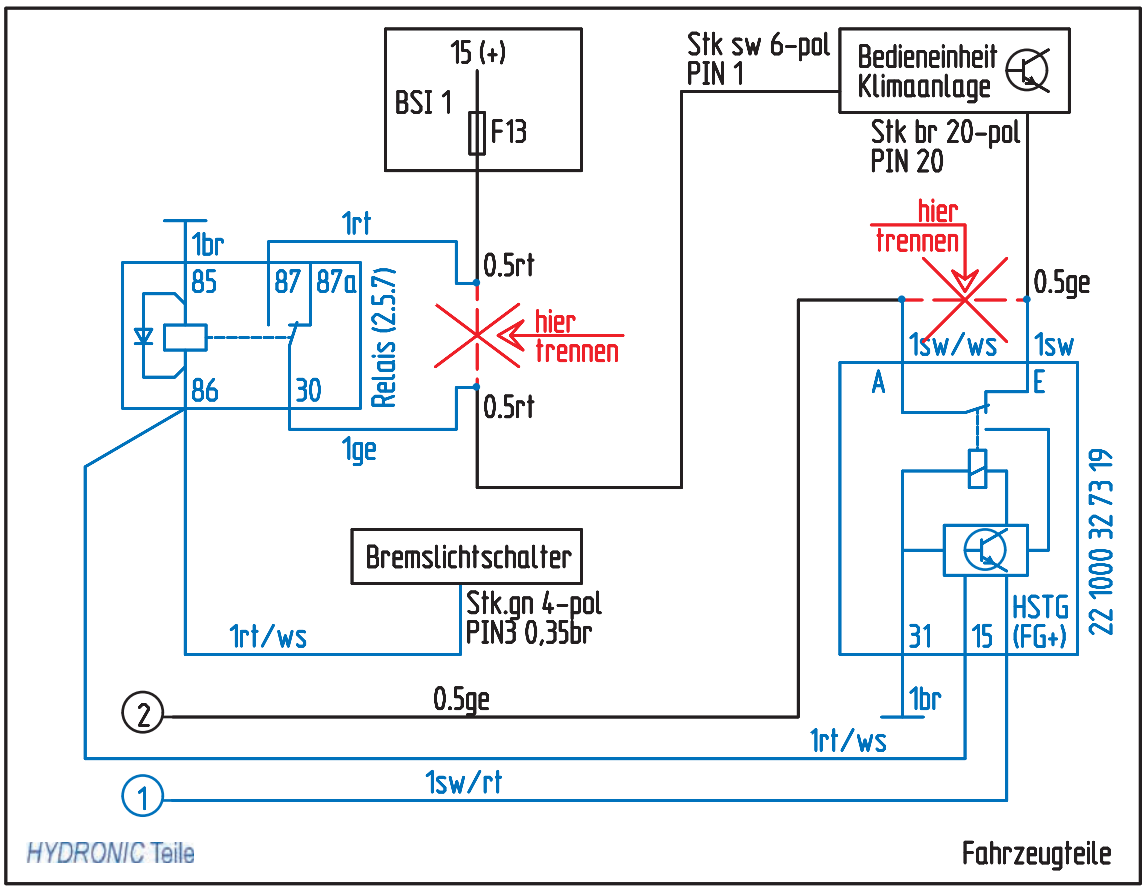


Bild 37

① Stromversorgung Masse



Skizze 8



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 rechts neben dem Schalter des Fahrspurassistenten 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)
(Bilder 39 bis 41 sowie Skizze 10)

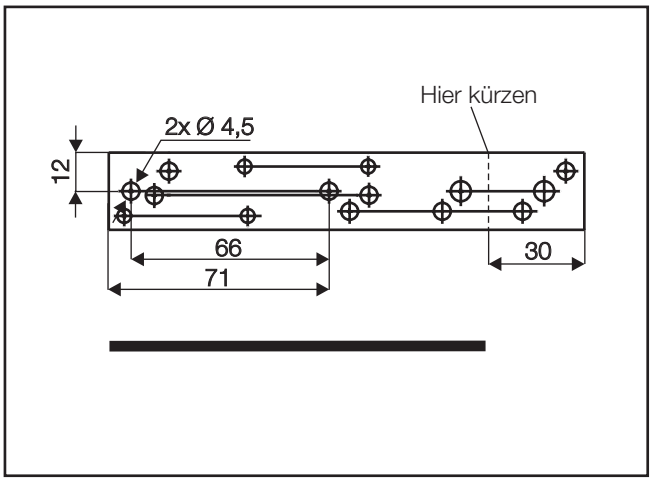
Der Einbau der EasyStart R/R+ erfolgt nach der Technischen Beschreibung Funkfernbedienung EasyStart R/R+, siehe dazu den Abschnitt „Einbauanweisung“.
Den Taster der EasyStart R/R+ auf die Verkleidung der Mittelkonsole links neben dem Zigarettenanzünder entsprechend des Bildes montieren.
Dazu in die Verkleidung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



Bild 39

① Taster der EasyStart R/R+ montiert

Den Halter entsprechend der Skizze vorbereiten.
Das Stationärteil der EasyStart R/R+ am Halter mit zwei Schrauben M4 x 16 befestigen.



Skizze 10

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit Halter hinter dem Handschuhfach an der Stützstrebe der Armaturentafel am vorhandenen Langloch mit einer Schraube M6 x 16 entsprechend dem Bild montieren.
Die Kabel vom montierten Taster und Temperaturfühler zusammen mit dem Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ zum Einbauort des Stationärteils führen und am Stationärteil anschließen.
Das Antennenkabel der EasyStart R/R+ am Stationärteil anschließen, nach rechts führen und im Türgummi der Beifahrerseite verlegen.

Bitte beachten!

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

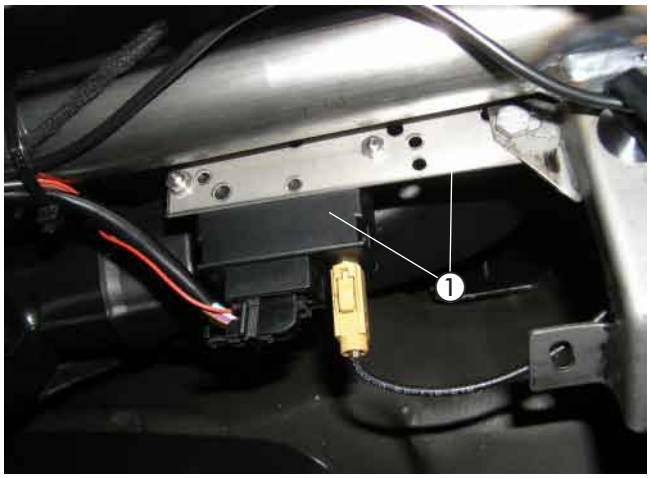


Bild 40

① Stationärteil der EasyStart R/R+ mit Halter montiert

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

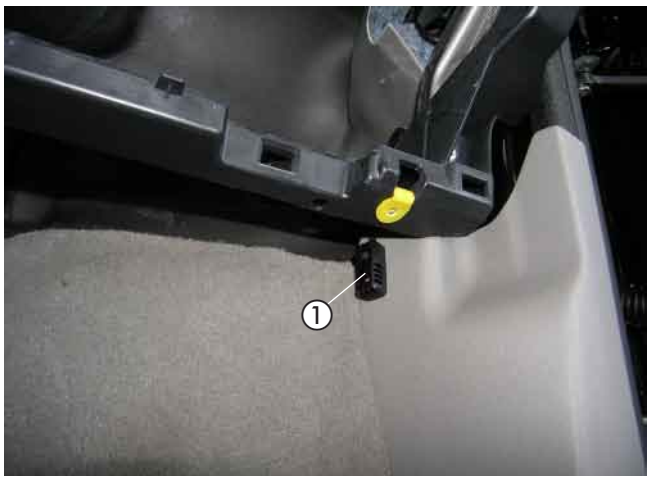


Bild 41

① Temperaturfühler der EasyStart R/R+ montiert

7 Nach der Montage

Tülle für Abgasendrohr montieren
(siehe Bilder 42 und 43)

An der ausgebauten Motorunterverkleidung eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen.

In die gefertigte Bohrung die Tülle Ø 41 mm einsetzen.

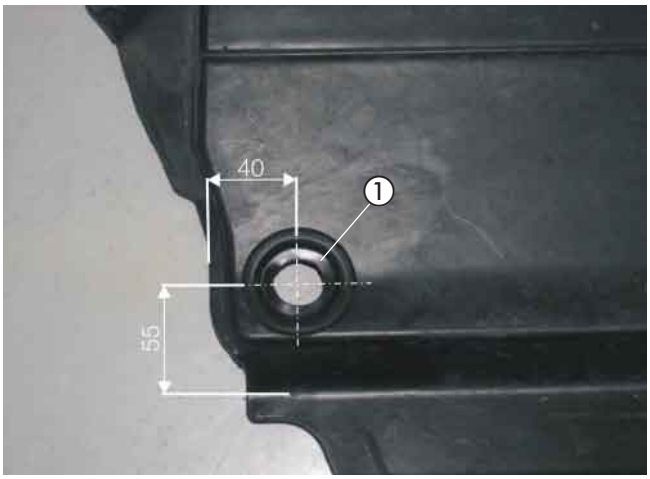


Bild 42

① Tülle für Abgasendrohr montiert

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



Bild 43

① Abgasendrohr montiert

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	Stückzahl	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz		24 8424 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 (9305)	2	
	Universalhalter (9306)	2	
	Universalhalter (9301)	1	
	Halter 90°-Winkel	1	
	Halter R+	1	
	Halter Z-Winkel	1	
	Distanzhülse	2	
	Skt.-Schraube M6 x 40	2	
	Blindnietmutter M6	3	
	Federscheibe B6	2	
	Schraube M4 x 16	2	
	Skt.-Mutter M4	2	
	Karosseriescheibe B6	5	
	Skt.-Schraube M6 x 16	3	
	Skt.-Schraube M6 x 12	4	
	Skt.-Mutter M6	6	
	Winkelstutzen 18W	2	
	Steckhülse B6,3-2,5	1	
	Stoßverbinder gelb	2	
	Abgastülle	1	
	Abgasisolierung	2	
	Schelle Ø 28 mm	1	
	Wasserschlauchbogen 180° Ø 18 mm	2	
	Schelle Ø 20-32 mm	6	

8 Teileübersicht

Pos	Bezeichnung	Stückzahl	Bestellnummer
	Verbindungsrohr Ø 18 mm	2	
	Reduzierstück Ø 20/18 mm	2	
	Tankentnehmer	1	
	Brennstoffschlauchbogen 90°	1	
	Schelle Ø 9 mm	2	
	Kabelstrang Gebläse	1	
	Relais 12V	1	
	Tülle Ø 16 mm	1	
	Wärmeschrumpfschlauch 40/20 mm	1,8 m	
	Abgasrohr	0,72 m	
	Kantenschutz	0,20 m	

9 Merkblatt für den Kunden

Vor dem Einschalten
bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage
(siehe Bild 1)

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



Bild 1

① Temperaturregler
② Regler für die Luftführung

Vor dem Einschalten
bei Fahrzeugen mit 2-Zonen-Klimaautomatik
(siehe Bild 2)

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



Bild 2

① Temperaturregler
② Taster für die Luftführung