HYDRONIC

Einbauvorschlag

Eberspächer

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

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

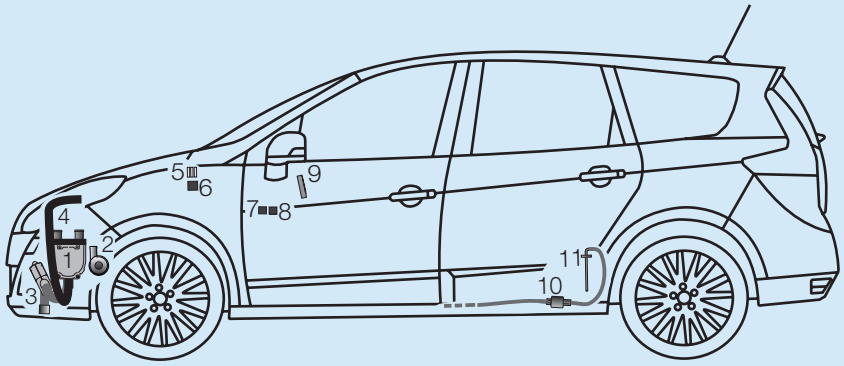
www.eberspaecher.com

Neuer fahrzeugspezifischer Einbausatz + Heizgerät

HYDRONIC D4W S im Renault Scénic III (JZ)
HYDRONIC D4W S im Renault Grand Scénic III (JZ)

ab Baujahr 2009
mit Schaltgetriebe
mit Nebelscheinwerfern
mit manueller Klimaanlage oder mit 2-Zonen Klimaautomatik
• 1,5 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 78 kW - 106 PS (dCi 110 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* D4W S	7	IPCU-Modul
2	Wasserpumpe	8	Zusatzrelais
3	Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer	9	EasyStart T
4	Verbrennungsluftrohr	10	Dosierpumpe
5	Sicherungshalter	11	Tankentnehmer
6	Gebläserelais		

Einbauplatz
Die *HYDRONIC* D4W S wird an der Innenseite des linken Längsträgers befestigt.
Der Abgasstutzen zeigt nach unten und das Steuergerät nach rechts.

Für den Einbau wird benötigt:
(1) Fahrzeugspezifischer Einbausatz
(2) Heizgerät *HYDRONIC* D4W S
(3) Bedienteil EasyStart nach Wahl

Einbauzeit: ca. 8 h

Bitte beachten!

Das Fahrzeug bitte mit leerem Tank anliefern!

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Einleitung	2
2	Einbau - Heizgerät	4
3	Wasserkreislauf	8
4	Abgas- und Verbrennungsluftführung	10
5	Brennstoffversorgung	12
6	Elektrik	14
7	Nach der Montage	21
8	Teileübersicht	22
9	Merkblatt für den Kunden	23

25 2355 95 23 13 10.2009 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 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
1,5 l dCi	78 / 106	6S

6S = 6-Gang Schaltgetriebe

Bitte beachten!

Bei Fahrzeugen mit Rechtslenker ist der Einbauvorschlag nicht gültig.

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

1 Einleitung

Zum Einbau notwendige Teile

Stückzahl / Benennung	Bestell Nr.
(1) Fahrzeugspezifischer Einbausatz:	
1 Fahrzeugspezifischer Einbausatz *	24 8457 00 00 00
(2) Heizgerät:	
1 *HYDRONIC* D4W S	25 2355 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

zusätzlich bei Renault zu bestellen:

1 Verschl.-Ring	Renault - Nr. 77.01.207.449

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

Erforderliches Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Korrosionsschutzmittel
- Crimpzange
- Stufenbohrer
- Zange für Federbandschellen
- Einziehwerkzeug für Blindnietmuttern
- Schlüssel für Überwurfmutter der Tankarmatur

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

Vorbereitungen am Fahrzeug

- Batterie und Batteriekasten ausbauen
- Rücksitze ausbauen
- linke untere Verkleidung der Armaturentafel ausbauen
- Bedienteil der Klimaanlage nach Herstellervorgaben ausbauen
- untere Motorverkleidung ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

2 Einbau - Heizgerät

Einbauplatz vorbereiten
(siehe Bild 1)

Auf der Innenseite des linken Längsträgers drei Bohrungen Ø 9 mm entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen.

In den gefertigten Bohrungen Ø 9 mm drei Blindnietmuttern M6 einziehen.

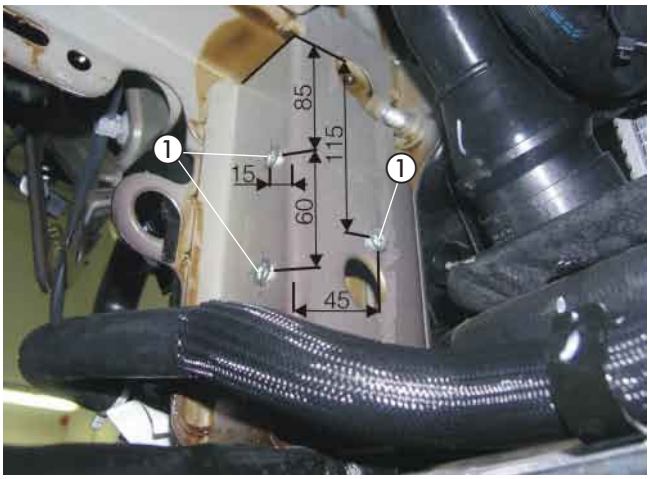


Bild 1

① 3 Bohrungen Ø 9 mm gefertigt und Blindnietmuttern M6 eingezogen

Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

Gerätehalter vorbereiten und montieren
(siehe Bilder 2 bis 4)

Den Halter 93 02 entsprechend dem Bild vorbereiten.

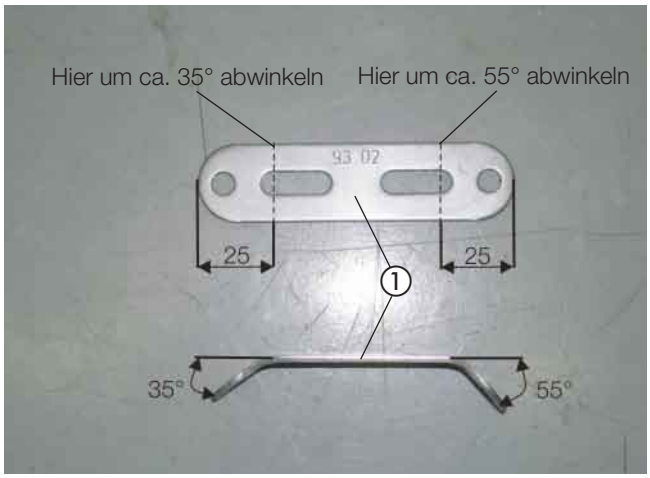


Bild 2

① Halter 93 02 vorbereitet

Den vorbereiteten Halter 93 02 mit einer Schraube M6 x 16 entsprechend dem Bild am Gerätehalter montieren.

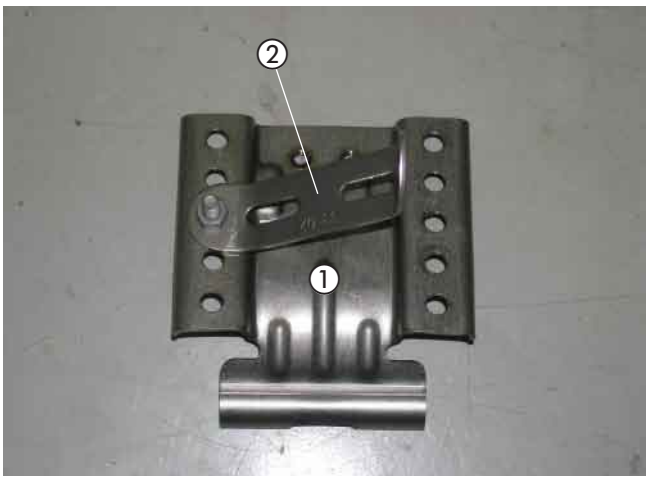


Bild 3

① Gerätehalter
② Halter 93 02 montiert

2 Einbau - Heizgerät

Den Gerätehalter mit drei Schrauben M6 x 16 an den bereits montierten Blindnietmuttern M6 festschrauben.

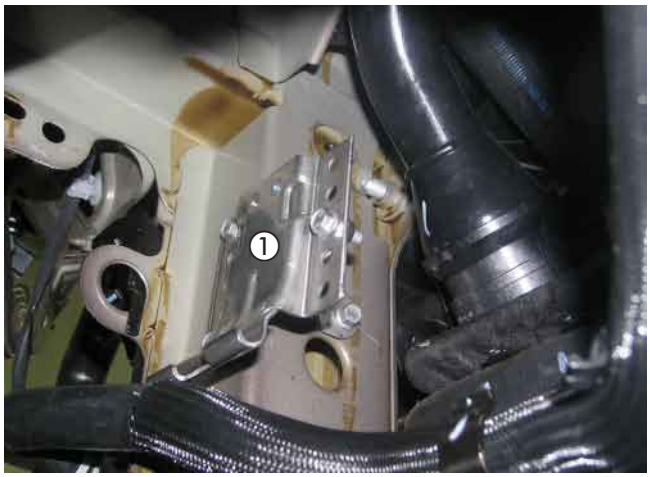


Bild 4

① Gerätehalter 22 1000 51 36 00 montiert

Heizgerät vormontieren
(siehe Bilder 5 bis 8 sowie Skizze 1)

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



Bild 5

① abgewinkelter Wasserstutzen montiert

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen.

Den Halter 93 02 am Gummihalter der Wasserpumpe mit einer Schraube M6 x 30 und einer Karosseriescheibe B6 entsprechend dem Bild montieren.



Bild 6

① Wasserpumpe im Gummihalter
② Halter 93 02 montiert

2 Einbau - Heizgerät

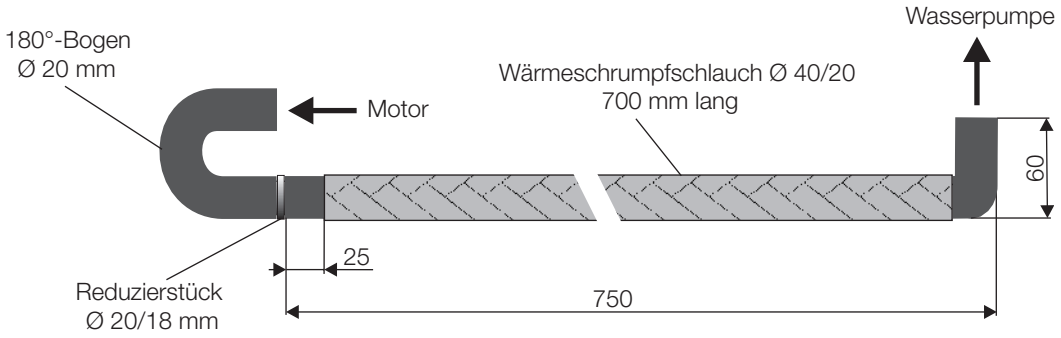
Wasserschläuche vorbereiten
(siehe Skizze 1)

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

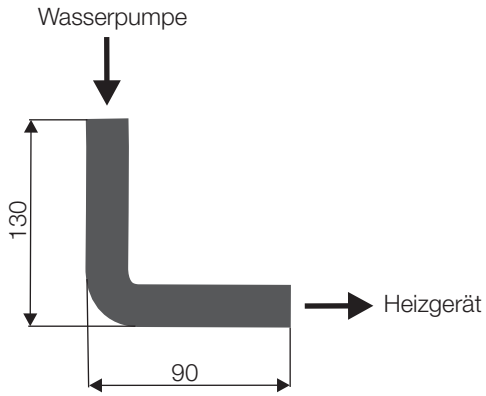
Bitte beachten!

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

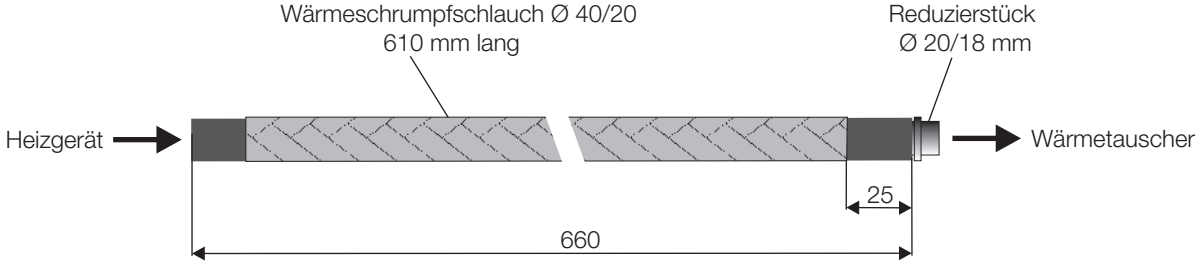
Wasserschlauch ①
vom Motor zur Wasserpumpe



Wasserschlauch ②
von der Wasserpumpe zum Heizgerät



Wasserschlauch ③
vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 1

2 Einbau - Heizgerät

Die vorbereitete Wasserpumpe am Heizgerät mit der Schraube M6 x 95 entsprechend dem Bild ansetzen.

Den Wasserschlauch ① am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

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

Den Wasserschlauch ③ am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.



Bild 7

① Wasserschlauch ①
② Wasserschlauch ②
③ Wasserschlauch ③

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

Das Dosierpumpenkabel am Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Isolierband befestigen.
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 Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16-25 mm am Heizgerät anschließen und entsprechend dem Bild formen.

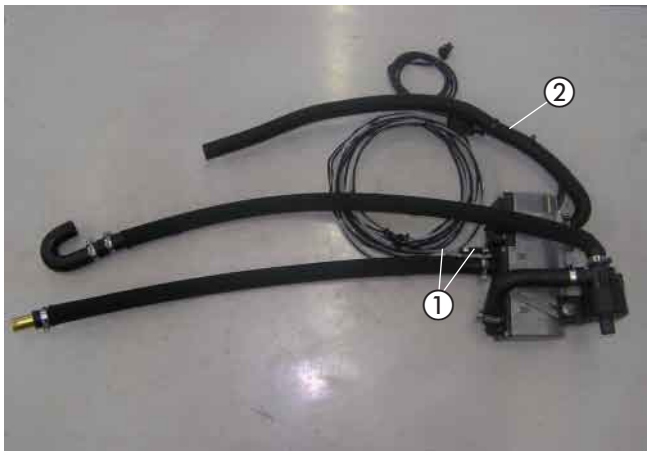


Bild 8

① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm am Heizgerät vormontiert
② Verbrennungsluftrohr angeschlossen

Heizgerät montieren
(siehe Bild 9)

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

Das Verbrennungsluftrohr im Bogen nach oben führen und in den geschützten Bereich des Frontmittelteils 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.

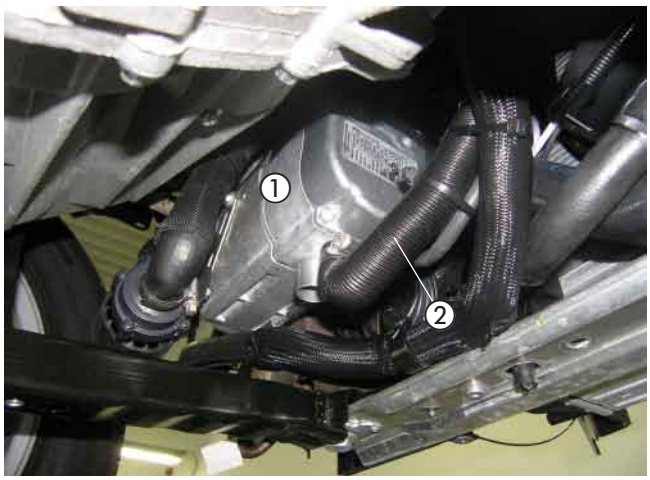
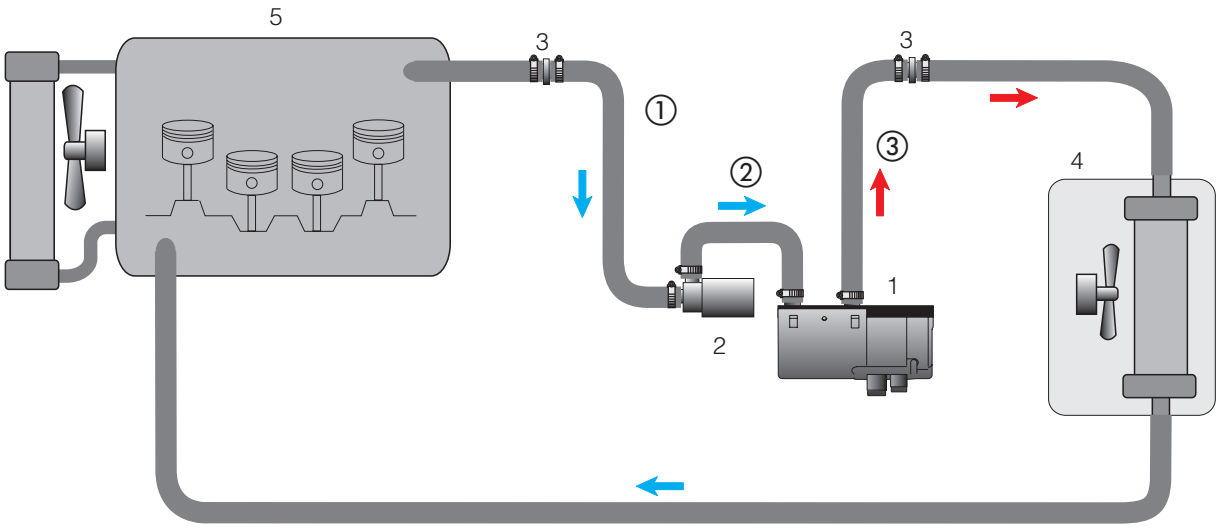


Bild 9

① Heizgerät montiert
② Verbrennungsluftrohr verlegt

3 Wasserkreislauf



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

Skizze 2

Wasservorlaufschlauch trennen
(siehe Bild 10)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der rechte untere Schlauch) vom Motorstutzen abziehen.



Bild 10

① Wasservorlaufschlauch

3 Wasserkreislauf

Wasserschläuche verlegen und anschließen
(siehe Bilder 11 und 12 sowie Skizze 2)

Die Wasserschläuche ① und ③ zur Trennstelle am Wasservorlaufschlauch verlegen.

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

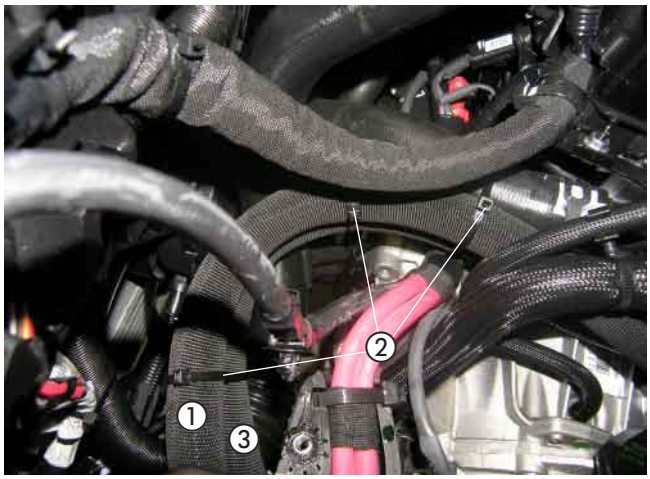


Bild 11

① Wasserschlauch ①
② Kabelbinder
③ Wasserschlauch ③

Den Wasserschlauch ① mit dem 180°-Bogen am Motorstutzen anschließen.

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

Den Wasserschlauch ③ mit zwei Schlauchhaltern, drehbar am fahrzeugeigenen Wasserschlauch sichern.

Bei der Verlegung der Wasserschläuche auf ausreichenden Abstand zum Schaltgewicht und zu den Schaltseilen achten.



Bild 12

① Wasserschlauch ①
② zwei Schlauchhalter, drehbar
③ Wasserschlauch ③

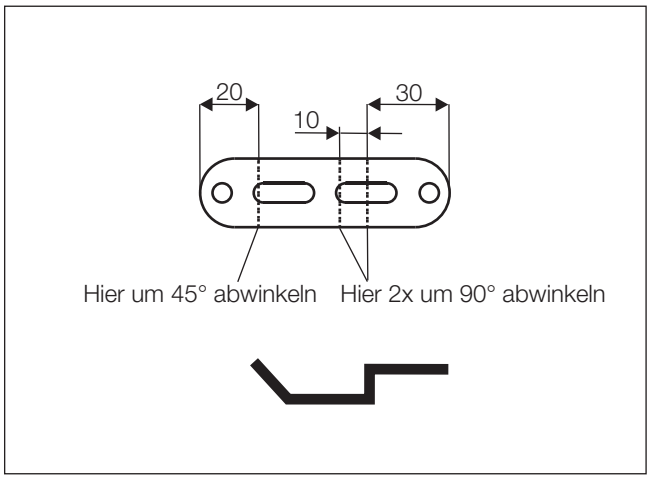
Bitte beachten!

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

4 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Abgasschalldämpfer montieren und anschließen
(siehe Bilder 13 bis 16 sowie Skizzen 3 und 4)

Den Halter 93 02 entsprechend der Skizze vorbereiten.



Skizze 3

Am Abgasschalldämpfer den vorbereiteten Halter 93 02 mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6 montieren.

Das Abgasrohr auf eine Länge von 560 mm zuschneiden und ein Abstandsgummiprofil aufschieben.

Das Abgasrohr entsprechend dem Bild formen und mit einer Rohrschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 130 mm zuschneiden.

Das Abgasendrohr entsprechend dem Bild formen und mit einer Rohrschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

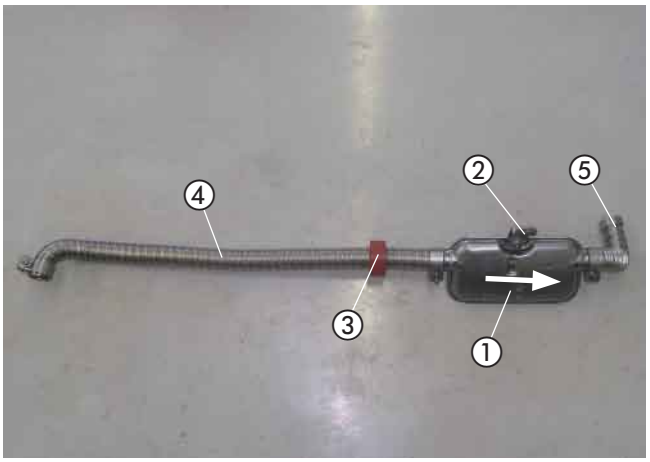


Bild 13

① Abgasschalldämpfer 22 1000 40 09 00
② Halter 93 02 montiert
③ Abstandsgummiprofil
④ Abgasrohr angeschlossen
⑤ Abgasendrohr angeschlossen

Im mittleren Bereich der unteren Kühlertraverse entsprechend der Bemaßung im Bild eine Bohrung Ø 7 mm fertigen.

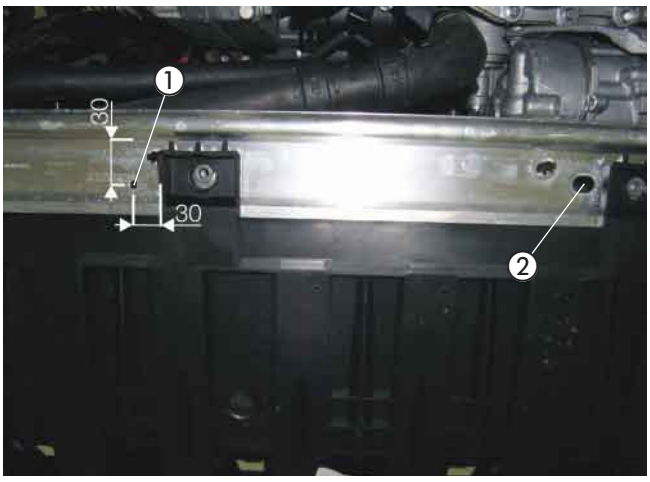


Bild 14

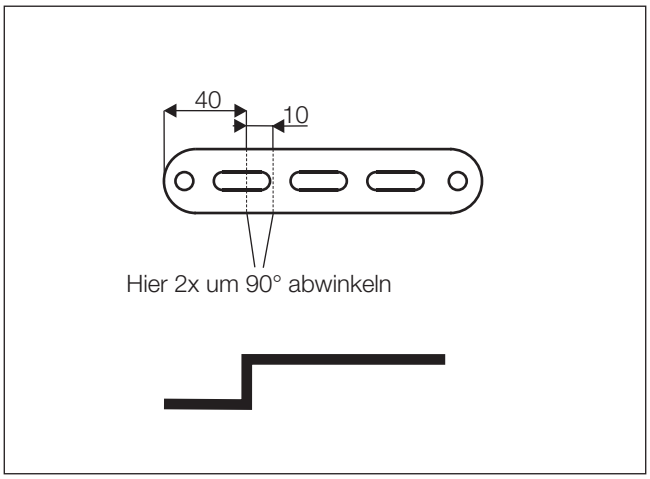
① Bohrung Ø 7 mm gefertigt
② Befestigungspunkt des Abgasschalldämpfers

Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

4 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Den Halter 93 03 entsprechend der Skizze vorbereiten.



Skizze 4

An der gefertigten Bohrung Ø 7 mm der unteren Kühlertraverse den vorbereiteten Halter 93 03 mit einer Schraube M6 x 16 montieren.



Bild 15

① Halter 93 03 montiert

Den vormontierten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6 an der vorhandenen Bohrung der unteren Kühlertraverse montieren.

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Eintrittstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Auf das Abgasrohr eine Rohrschelle Ø 28 mm aufschieben und mit einer Schraube M6 x 16 am Halter 93 03 festschrauben.

Das Abstandsgummiprofil entsprechend dem Bild am unteren Kühlerschlauch positionieren.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämfer für die Durchströmrichtung des Abgases zeigt nach rechts.

Bitte beachten!

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

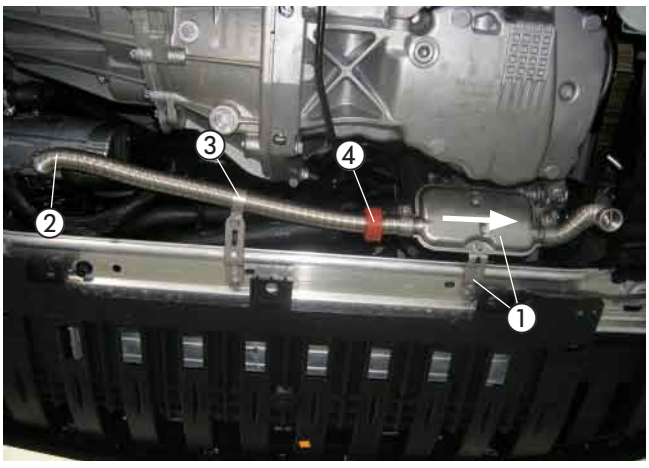


Bild 16

① Abgasschalldämpfer montiert
② Abgasrohr am Heizgerät angeschlossen
③ Rohrschelle Ø 28 mm am Halter 93 03 befestigt
④ Abstandsgummiprofil positioniert

5 Brennstoffversorgung

Tankentnehmer einbauen
(siehe Bilder 17 bis 19 sowie Skizze 5)

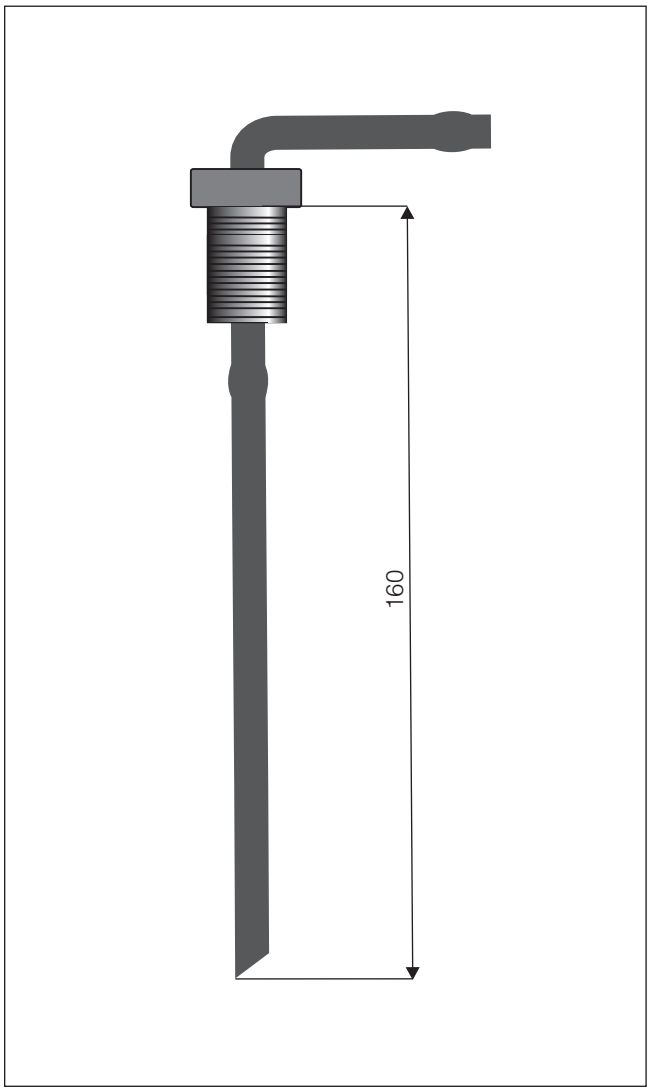
Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Skizze vorbereiten.
Das untere Ende des Tankentnehmers 45° abschrägen.

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 entsprechend der Bemaßung im Bild 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

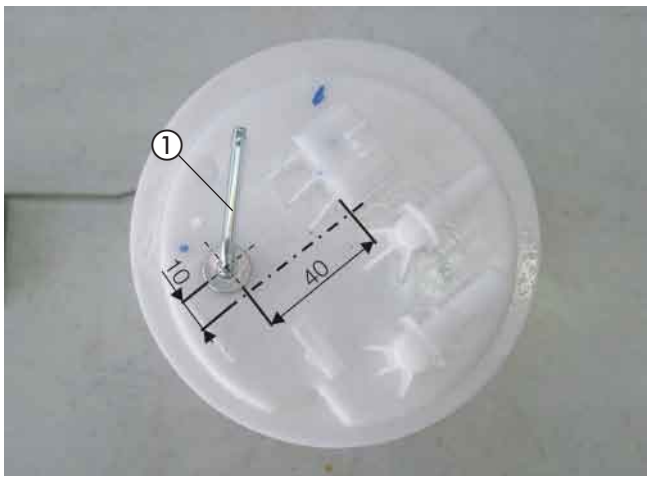


Bild 17

① Tankentnehmer montiert

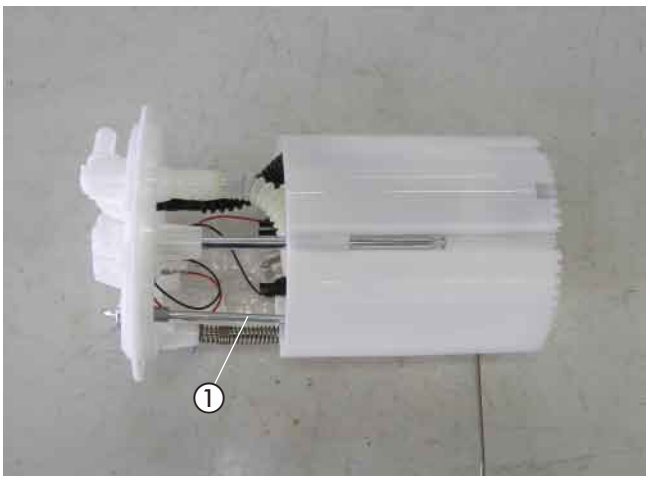


Bild 18

① Tankentnehmer montiert

5 Brennstoffversorgung

Die Tankarmatur mit neuer Dichtung einsetzen und mit dem Verschlußring befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.

Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit einem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm anschließen.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm zum Einbauort der Dosierpumpe rechts neben den Tank führen.

Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen am Oberteil der Tankarmatur anschließen.

Bitte beachten!

Alle Verbindungsstellen mit Schellen Ø 9 mm sichern.

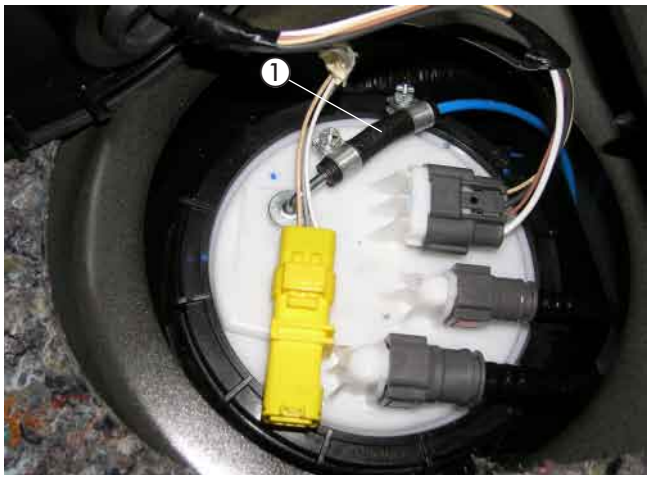


Bild 19

① Tankentnehmer angeschlossen

Dosierpumpe montieren und anschließen
(siehe Bilder 20 und 21)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und den Halter (90°- Winkel) 20 1348 03 00 02 mit der Schraube M6 x 20 und einer Karosseriescheibe B6 montieren.
Die vormontierte Dosierpumpe an der freien Bohrung der rechten Hinterachshalterung neben dem Tank entsprechend dem Bild mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6 befestigen.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt dabei nach vorn.
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 Dosierpumpen-anschlusses 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 vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der fahrzeugeigenen Bremsleitung an der linken Fahrzeug-unterseite zur Dosierpumpe verlegen und in den Halterungen am Fahrzeugunterboden einrasten.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm ablängen und mit dem 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 und den Gegen-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.

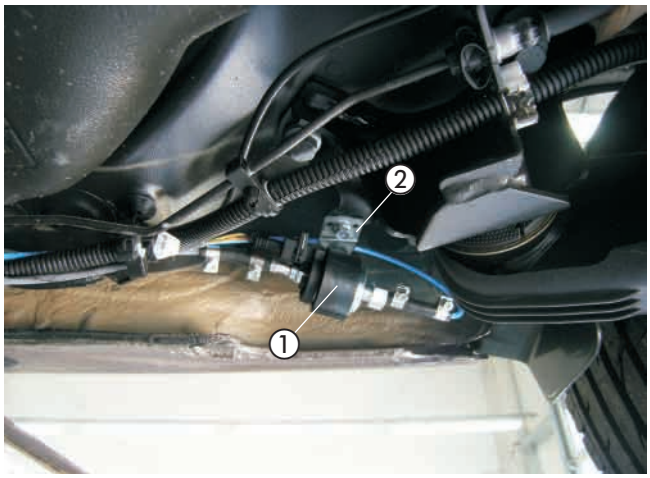


Bild 20

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

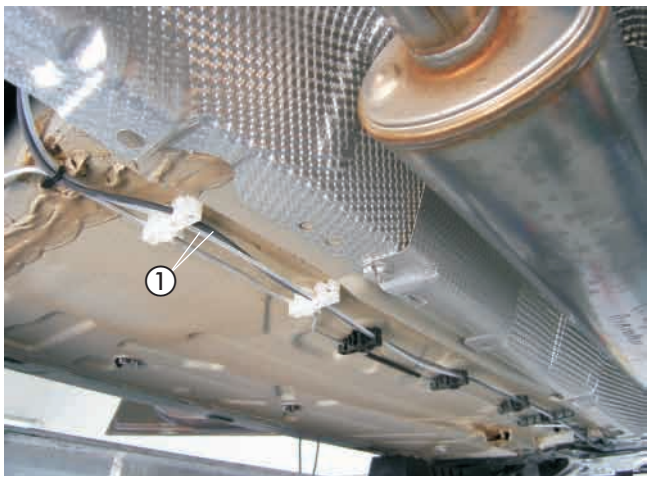


Bild 21

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

Sicherungen und Gebläserelais montieren
(siehe Bild 22 sowie Skizze 6)

Den Sicherungshalter mit zwei Schrauben M4 x 16 und den Relaissockel des Relais 2.5.7 mit einer Schraube M5 x 10 am Halter für den Sicherungs- und Relaissockel festschrauben.

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel am vorhandenen Stehbolzen M6 auf der linken Seite der Motortrennwand mit einer Mutter M6 montieren.

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.

Das Kabel 1 mm² sw/rt vom vorgefertigten IPCU- Sockel aus dem Innenraum durch die vorhandene Kabeltülle entsprechend des Bildes 23 in den Motorraum verlegen.

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

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

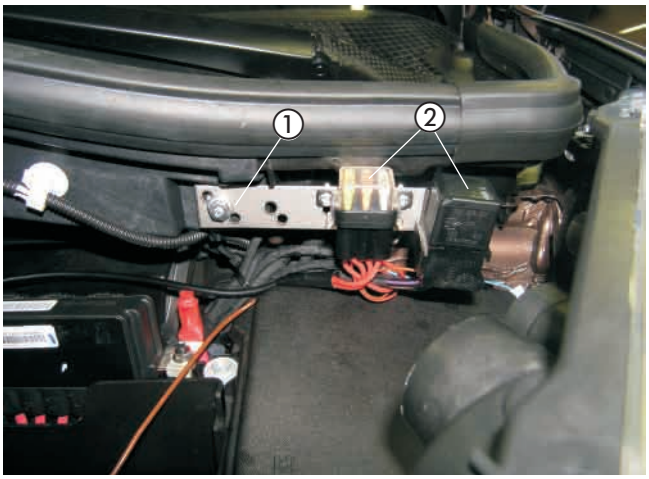
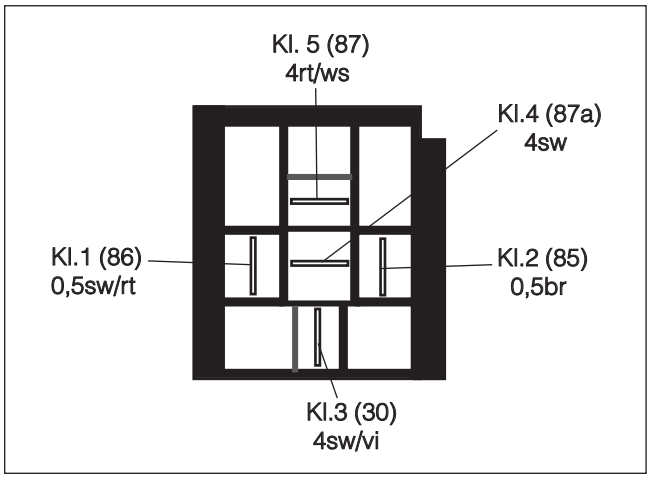


Bild 22

① Halter für Sicherungs- und Relaissockel montiert
② Sicherungen und Gebläserelais montiert



Skizze 6

Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittsseite

Kabelverlegung
(siehe Bild 23)

Den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ und „Gebläse-ansteuerung“ durch die vorhandene Kabeltülle auf der linken Seite der Motortrennwand in den Innenraum verlegen.

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 23

① vorhandene Kabeltülle

Gebläseansteuerung
(siehe Bilder 24 bis 29 sowie Skizze 7)

In den Armaturententafelträger auf der linken Fahrzeugseite eine Bohrung Ø 5,5 mm entsprechend dem Bild fertigen.

Den vorgefertigten IPCU- und Zusatzrelaissockel an der Bohrung Ø 5,5 mm mit einer Schraube M5 x 10 montieren.

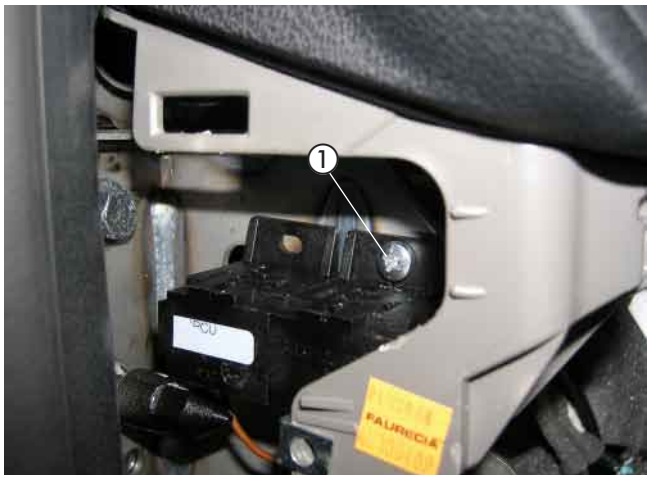


Bild 24

① vorgefertigten IPCU- und Zusatzrelaissockel montiert

Das Zusatzrelais und die IPCU in den jeweiligen Sockel einsetzen.

Das Kabel 1 mm² br vom Zusatzrelaissockel an der linken unteren Verschraubung des Armaturentafelträgers befestigen.

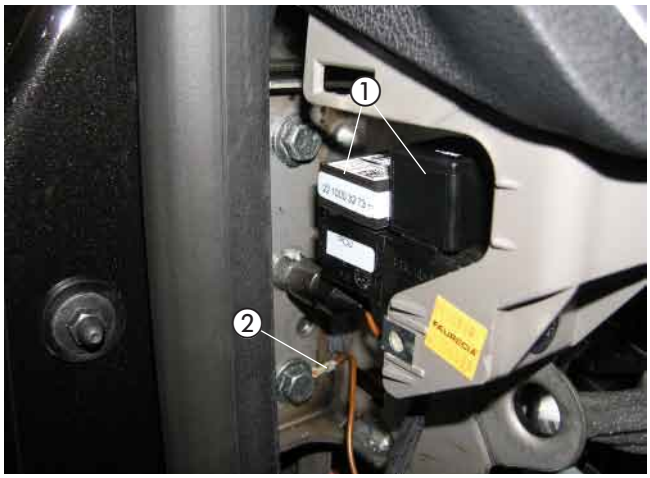


Bild 25

① IPCU-Modul und Zusatzrelais montiert
② Kabel 1 mm² br angeschlossen

Am 4-poligen schwarzen Stecker am Bremslichtschalter das Kabel 0,5 mm² ge PIN 2 trennen und das Kabel 1 mm² rt/ws vom Zusatzrelaissockel mit einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² einbinden.

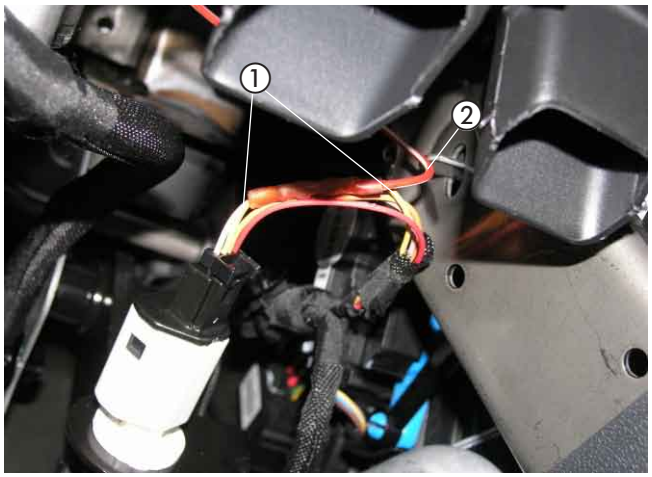


Bild 26

① Kabel 0,5 mm² ge getrennt
② Kabel 1 mm² rt/ws eingebunden

Den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ zum Relais-und Sicherungskasten im Fahrerfußraum führen.

Das Kabel 4 mm² rt am Ausgang der Sicherung F40/40A trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplanes mit zwei Stoßverbindern 4 - 6 mm² einbinden.

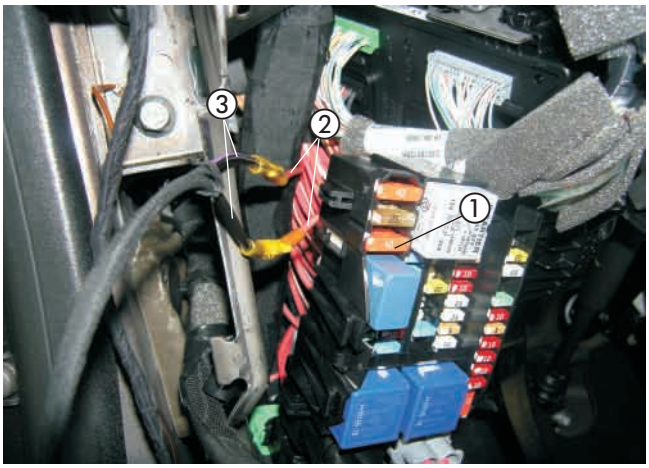


Bild 27

① Sicherung F40/40A
② Kabel 4 mm² rt getrennt
③ Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi eingebunden

bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage

Das Bedienteil der manuellen Klimaanlage nach Herstellervorgaben ausbauen.

Am 6-poligen schwarzen Stecker am Bedienteil der manuellen Klimaanlage das Kabel in Kammer 5 trennen und das Kabel 1 mm² sw/ws vom Zusatzrelaissockel mit einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² einbinden.

Bitte beachten!

Vor dem Trennen des Kabels am Bedienteil der manuellen Klimaanlage darauf achten, das die Batterie abgeklemmt ist.



Bild 28

① Kabel in Kammer 5 getrennt
② Kabel 1 mm² sw/ws eingebunden

bei Fahrzeugen mit 2-Zonen Klimaautomatik

Das Bedienteil der Klimaautomatik nach Herstellervorgaben ausbauen.

Am 40-poligen grauen Stecker am Klimabedienteil das Kabel in Kammer 19 trennen und das Kabel 1 mm² sw/ws vom Zusatzrelaissockel mit einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² einbinden.

Bitte beachten!

Vor dem Trennen des Kabels am Bedienteil der 2-Zonen Klimaautomatik darauf achten, das die Batterie abgeklemmt ist.



Bild 29

① Kabel in Kammer 19 getrennt
② Kabel 1 mm² sw/ws eingebunden

Stromversorgung
(siehe Bild 30)

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

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Minuspol der Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 anschließen.

Bitte beachten!

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

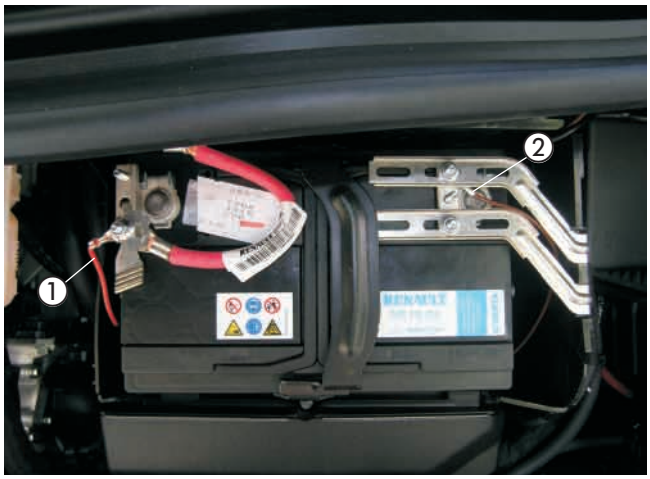
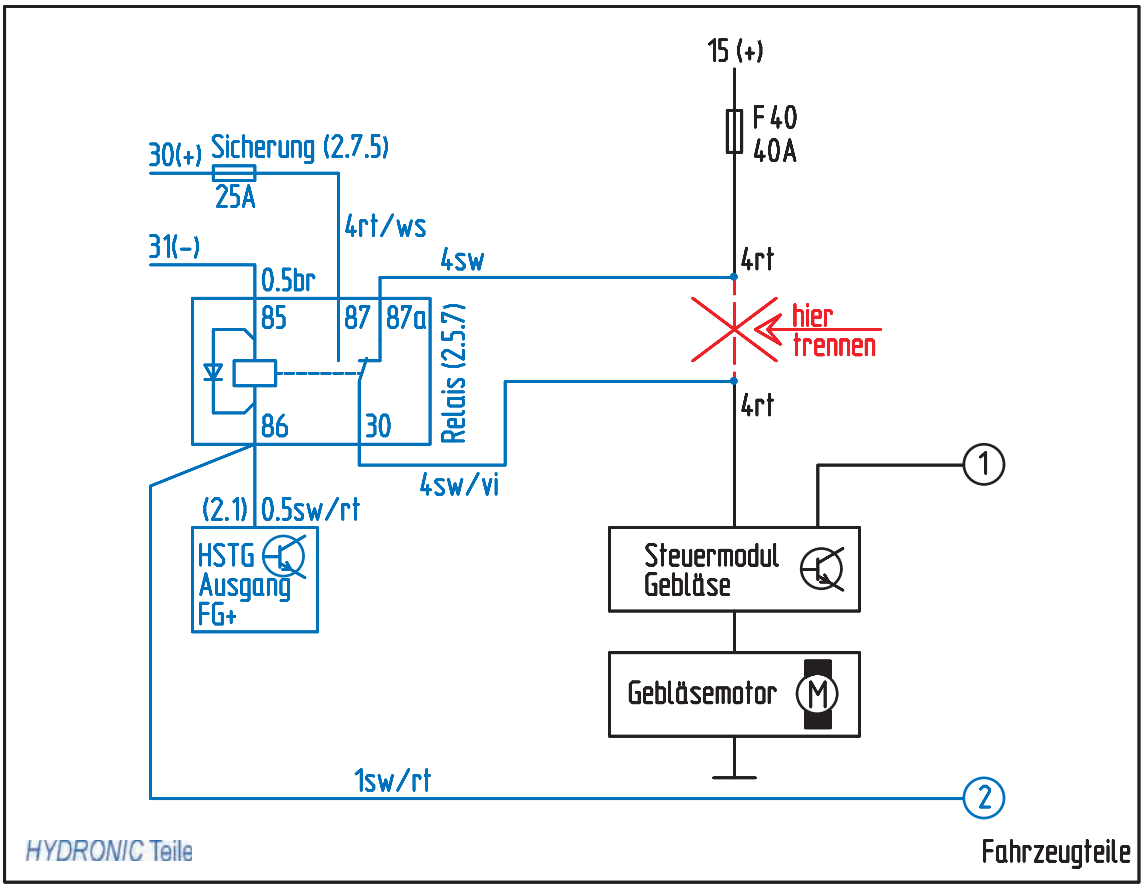
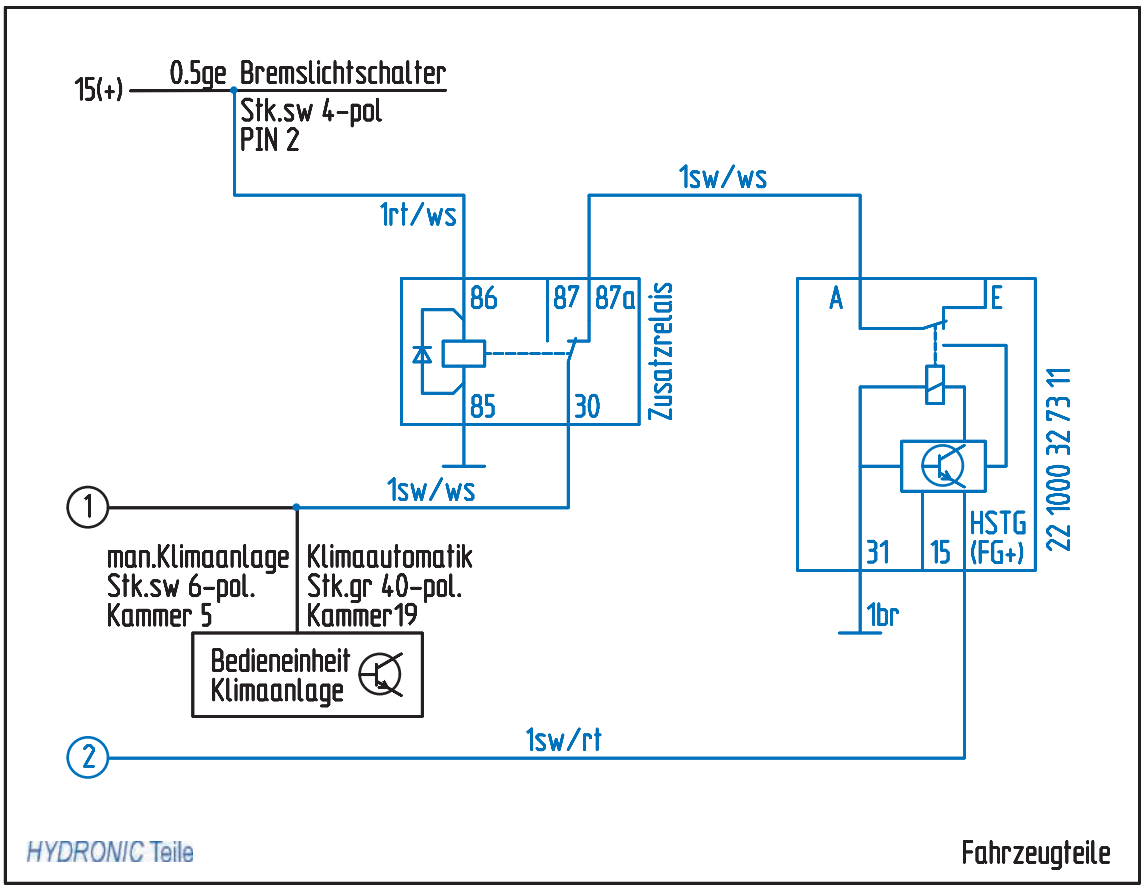


Bild 30

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


15 (+)
F 40
40A
30(+) Sicherung (2.7.5)
25A
4rt/ws
31(-)
0.5br
4sw
4rt
85
87
87a
hier
trennen
Relais (2.5.7)
86
30
4rt
4sw/vi
1
(2.1) 0.5sw/rt
HSTG
Ausgang
FG+
Steuermodul
Gebläse
Gebläsemotor
M
1sw/rt
2
HYDRONIC Teile
Fahrzeugteile


15(+)
0.5ge Bremslichtschalter
Stk.sw 4-pol
PIN 2
1sw/ws
1rt/ws
86
87
87a
85
30
Zusatzrelais
A
E
1sw/ws
1
man.Klimaanlage
Stk.sw 6-pol.
Kammer 5
Klimaautomatik
Stk.gr 40-pol.
Kammer19
Bedieneinheit
Klimaanlage
31
15
HSTG
(FG+)
1br
22 1000 32 73 11
2
1sw/rt
HYDRONIC Teile
Fahrzeugteile

Skizze 7

Schaltuhr EasyStart T einbauen
(siehe Bild 31)

Der Einbau der Schaltuhr EasyStart T erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart T“.
Die Schaltuhr EasyStart T auf die Verleidung der Armaturentafel links neben dem Klimabedienteil 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 am 9-poligen Flachsteckergehäuse und die bereits montierten Steckhülsen am Steckhülsengehäuse anschlagen.
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 31

① EasyStart T montiert

Funkfernbedienung EasyStart R/R⁺ einbauen (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Bilder 32 und 33 sowie Skizze 8)

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 Armaturentafel oberhalb der Schaltereinheit montieren.
Dazu in die Verkleidung eine Bohrung Ø 8 mm fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.



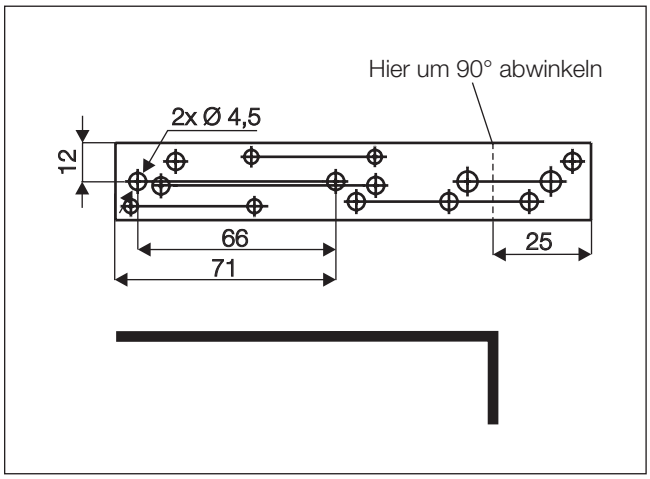
Bild 32

① Taster der EasyStart R/R⁺ montiert

6 Elektrik

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

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



Skizze 8

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit dem Halter auf der Innenseite des Armaturentafelträgers mit der vorhandenen Schraube M5 x 10 des vorgefertigten IPCU- und Zusatzrelaissockels entsprechend dem Bild montieren.

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

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 links führen und im Türgummi der Fahrerseite verlegen.

Bitte beachten!

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

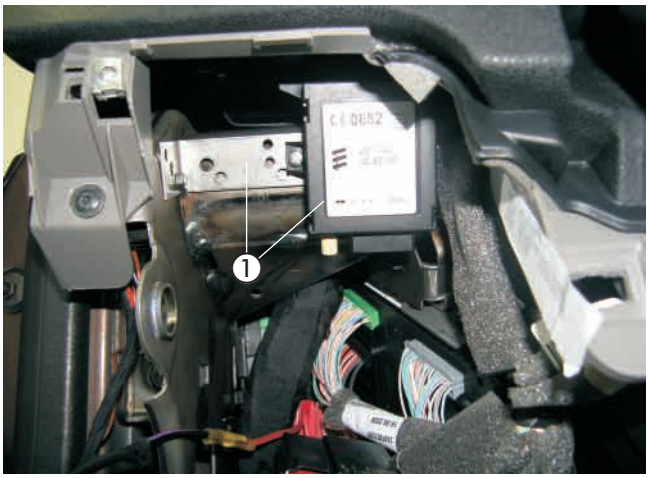


Bild 33

① Stationärteil der EasyStart R/R+ mit Halter montiert

7 Nach der Montage

Tülle für Abgasendrohr montieren
(siehe Bilder 34 und 35)

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

In die gefertigte Bohrung die Tülle Ø 41 mm einsetzen.



Bild 34

① Tülle für Abgasendrohr montiert

Die untere Motorverkleidung montieren und dabei das Abgasendrohr durch die Tülle führen.



Bild 35

① Abgasendrohr durch die Tülle Ø 41 mm geführt

Fahrzeug komplettieren

- Alle ausgebauten Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Die Batterie wieder anklemmen.
- Die Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern.
- Die Uhr-Zeit einstellen.
- Wenn notwendig den Radio Code eingeben.
- Den Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlende Kühlflüssigkeit bis zur Markierung (Pfeil) nachfüllen.
- Bitte auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Kühlsystems beachten.
- Die behördlichen Vorschriften und Sicherheitshinweise in der technischen Beschreibung beachten.
- Bedienelement programmieren und die Bedienungsanweisung zusammen mit dem Merkblatt für den Kunden in das Handschuhfach legen.

Bitte beachten!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

Inbetriebnahme des Heizgerätes

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

8 Teileübersicht

Pos	Bezeichnung	Stückzahl	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz		24 8457 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	
	Halter (22 9000 50 93 02)	3	
	Halter (22 9000 50 93 03)	1	
	Halter (90°-Winkel)	1	
	Halter R+	1	
	Blindnietmutter M6	3	
	Skt.-Schraube M6 x 16	3	
	Skt.-Mutter M6	2	
	Karosseriescheibe B6	5	
	Schraube M5 x 10	1	
	Skt.-Mutter M5	1	
	Schraube M4 x 16	2	
	Skt.-Mutter M4	2	
	Schelle Ø 28 mm	1	
	Abstandsgummiprofil	1	
	Abgastülle Ø 41 mm	1	
	Wasserschlauchbogen 180° Ø 20 mm	1	
	Reduzierstück Ø 20/18 mm	2	
	Schelle Ø 20-32 mm	3	
	Leitungshalter, drehbar	2	
	Tankentnehmer	1	
	Schelle Ø 9 mm	2	
	Winkelstutzen	1	
	Kabelstrang Gebläse	1	
	Relais 12V	2	
	Kabelstrang mit IPCU und Umschaltrelais	1	
	IPCU-Modul	1	
	Stoßverbinder gelb	2	
	Stoßverbinder rot	2	
	Steckhülse	1	
	Abgasrohr	0,7 m	
	Schlauch Ø 3,5 x 3 mm	0,05 m	
	Wärmeschrumpfschlauch Ø 40/20 mm	1,4 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 maximale Luftführung zur Frontscheibe stellen.
- 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“ (Anzeige „HI“ im Display) einstellen.
- Den Taster für die Luftführung ② auf maximale Luftführung zur Frontscheibe stellen.
- Die Gebläsedrehzahl braucht nicht vorgewählt werden.



Bild 2

① Temperaturregler
② Taster für die Luftführung