HYDRONIC

Einbauvorschlag

Eberspächer

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

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

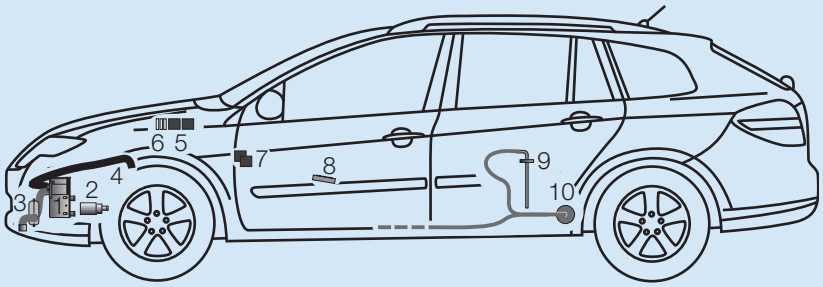
www.eberspaecher.com

HYDRONIC D 5 W S im Renault Laguna III (T)

ab BJ. 2007, MJ. 2008
mit Klimaanlage oder mit Klimaautomatik
ohne oder mit Xenonscheinwerfer
ohne oder mit Scheinwerferreinigungsanlage
ohne oder mit Nebelscheinwerfer
ohne oder mit Rußpartikelfilter
ohne oder mit elektrischem Zuheizer
mit Schaltgetriebe oder mit Automatikgetriebe

- **1,5 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 81 kW-110 PS dCi FAP (eco²)**
- **2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 110 kW-150 PS dCi FAP**
- **2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 127 kW-173 PS dCi 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* D 5 W S
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Gebläserelais und Entlastungsrelais
6 Sicherungshalter
7 Zusatzrelais und IPCU-Modul
8 Schaltuhr
9 Tankentnehmer
10 Dosierpumpe

Einbauplatz
Die *HYDRONIC* D 5 W S wird mit Halter am rechten Längsträger befestigt.
Das Steuergerät zeigt dabei nach oben, der Abgasstutzen nach vorn.

Einbauzeit: ca. 8 h

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Einleitung	2
2	Einbau - Heizgerät	4
3	Abgas- und Verbrennungsluftführung	7
4	Wasserkreislauf	9
5	Brennstoffversorgung	13
6	Elektrik	15
7	Nach der Montage	22
8	Teileübersicht	23
9	Merkblatt für den Kunden	25

25 2386 95 20 90 12.2009 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
1,5 l	81 / 110	6S
2,0 l	110 / 150	6S/AT
2,0 l	127 / 173	6S

6S = 6-Gang Schaltgetriebe
AT = 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	*HYDRONIC* D 5 W S als Komplettpaket	25 2386 05 00 00
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile	24 8313 00 00 00

Zusätzlich ist ein Bedienteil erforderlich:

1	EasyStart T	22 1000 32 88 00

oder

1	Funkfernbedienung EasyStart R	22 1000 32 85 00

oder

1	Funkfernbedienung EasyStart R+	22 1000 32 80 00

zusätzlich bei Renault zu bestellen:

1	Verschl.-Ring	Renault - Nr.	77.01.207.449

Erforderliches Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Korrosionsschutzmittel
- Ausdrück-Werkzeug für Steckkontakte
- Stufenbohrer
- Schlüssel für Überwurfmutter der Tankarmatur
- Werkzeug für Blindnietmuttern
- Winkelbohrmaschine

Anzugsdrehmomente

Sind keine Anzugsdrehmomente vorgegeben, die Schraubverbindungen (Skt.- Schraube und Skt.-Mutter) entsprechend folgender Tabelle anziehen.

Schraubverbindungen	Anzugsdrehmomente
M6	10 Nm
M8	20 Nm
M10	45 Nm

Alle Schraubverbindungen, außer die des Heizgerätes selbst (M6 x 97), mit einer Wellscheibe oder einem Federring versehen.

Vorbereitungen am Fahrzeug

- Abdeckung der Batterie abbauen
- Batterie abklemmen
- Rücksitzbank ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- Verkleidung unter dem Handschuhfach ausbauen
- obere Motorverkleidung abbauen
- untere Motorverkleidung abbauen
- Stoßfänger vorn abbauen
- rechte Radhausverkleidung ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

2 Einbau - Heizgerät

Heizgerät montieren
(siehe Bilder 1 bis 7)

Am Halter Heizgerät die Stützstrebe (22 9000 51 52 02) entsprechend des Bildes mit Schraube M6 x 16 und Mutter M6 montieren.

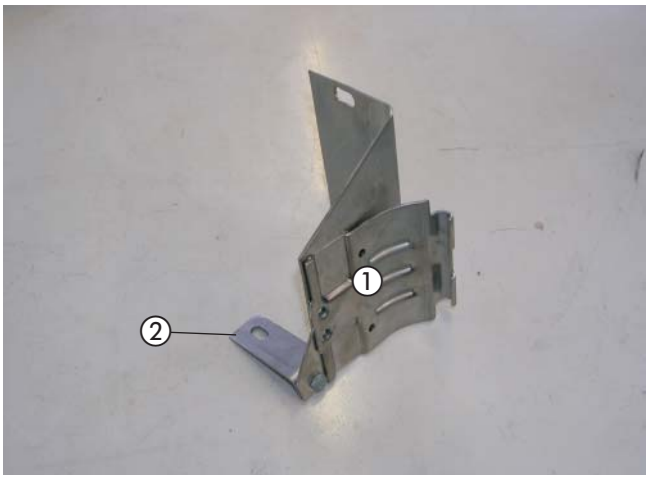


Bild 1

① Halter Heizgerät
② Stützstrebe (22 9000 51 52 02) montiert

In die vorhandene Bohrung Ø 9 mm des rechten Längsträgers eine Blindnietmutter M6 einziehen.



Bild 2

① Blindnietmutter M6 eingezogen

Für die Befestigung des Halters Heizgerät dienen die vorhandenen Bohrungen Ø 9 mm in der Vertikalstrebe des rechten Längsträgers.
Dazu aus der oberen Bohrung Ø 9 mm den fahrzeugeigenen Kabelstrang ausclipsen.

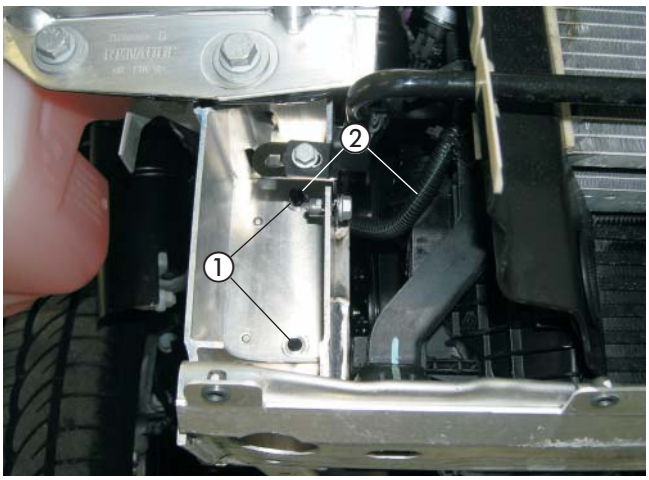


Bild 3

① vorhandene Bohrungen Ø 9 mm
② fahrzeugeigener Kabelstrang

2 Einbau - Heizgerät

Den vormontierten Halter Heizgerät auf der Rückseite der Vertikalstrebe entsprechend des Bildes mit Schrauben M8 x 16, Muttern M8 und Karosseriescheiben B8 befestigen.
Die Stützstrebe (22 9000 51 52 02) an der eingezogenen Blindnietmutter M6 des rechten Längsträgers mit Schraube M6 x 16 montieren.
Dabei den Halter (22 9000 50 24 02) gemeinsam mit der Schraube M6 x 25 mit unterschrauben (siehe auch Bild 5).

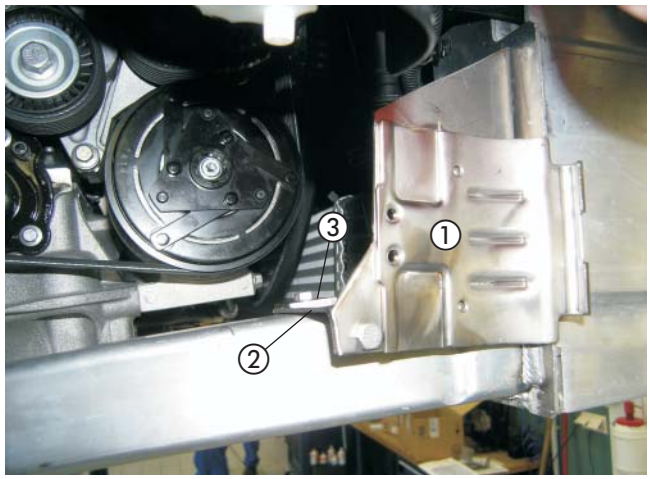


Bild 4

① Halter Heizgerät montiert
② Stützstrebe (22 9000 51 52 02) montiert
③ Halter (22 9000 50 24 02) montiert

Den Halter (22 9000 50 24 02) gemeinsam mit der Schraube M6 x 25 montieren.

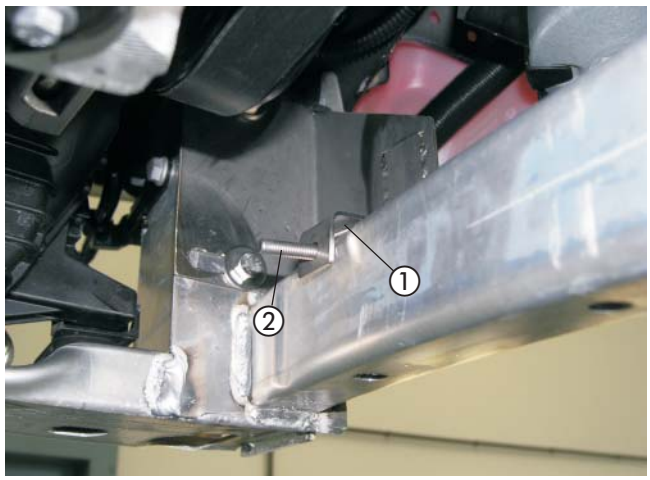


Bild 5

① Halter (22 9000 50 24 02) montiert
② Schraube M6 x 25 eingesetzt

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

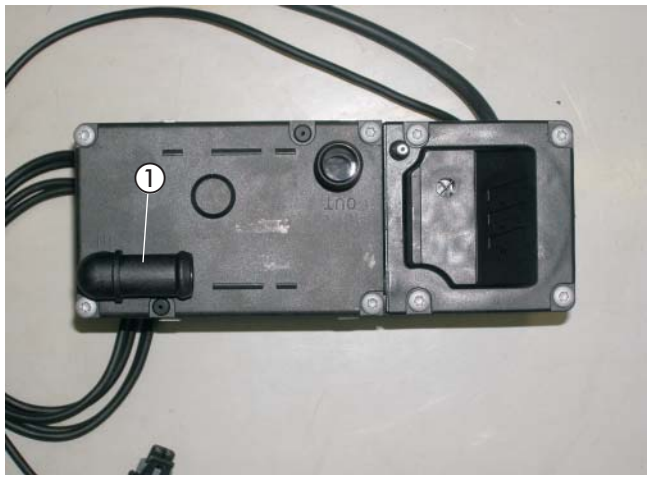


Bild 6

① abgewinkelter Wasserstutzen montiert

2 Einbau - Heizgerät

Das Duplikat Typenschild vom Heizgerät entfernen.

Bitte wichtigen Hinweis für den Einbau der EasyStart beachten (siehe Seite 21).

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

Das Heizgerät in den Halter Heizgerät einsetzen und mit der Schraube M6 x 97 mit $6^{+0,5}$ Nm in der unteren Gewindebohrung befestigen.

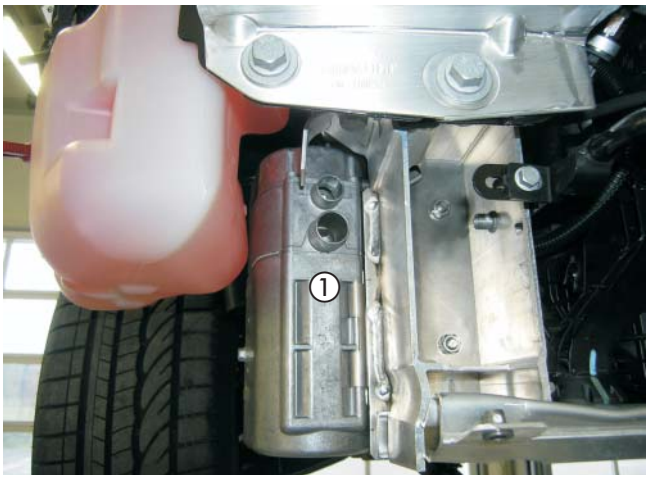


Bild 7

① Heizgerät montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Abgasschalldämpfer montieren und anschließen
(siehe Bilder 8 bis 12)

Am Abgasschalldämpfer den Halter (22 9000 51 46 03) entsprechend des Bildes mit einer Schraube M6 x 16, Mutter M6 und zwei Karosseriescheiben B6 montieren.

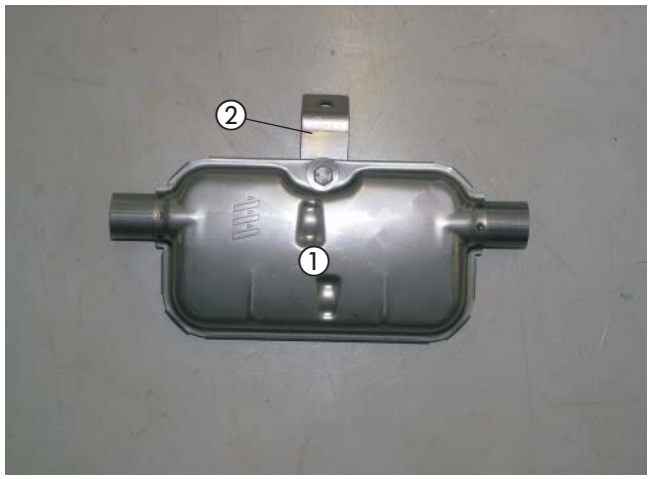


Bild 8

① Abgasschalldämpfer
② Halter (22 9000 51 46 03) montiert

Den Abgasschalldämpfer mit Halter (22 9000 51 46 03) an der mittleren vorhandenen Blindnietmutter mit der vorhandenen Schraube M6 zur Befestigung der unteren Motorverkleidung lose montieren.

Dabei zeigt der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer nach links.



Bild 9

① Abgasschalldämpfer lose montiert

Für die Verlegung des Abgasrohres in die rechte Luftleitführung eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen und die Tülle für Abgasrohr einsetzen.

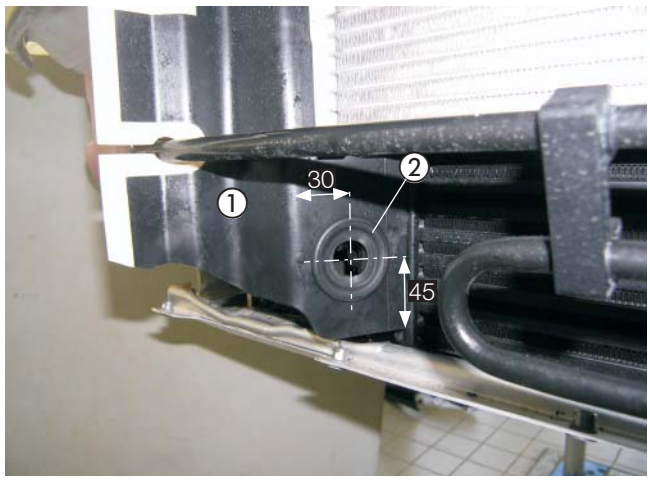


Bild 10

① rechte Luftleitführung
② Tülle für Abgasrohr eingesetzt

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Das Abgasrohr auf eine Länge von 660 mm zuschneiden und ein Abstandsgummiprofil aufschieben.
Das Abgasrohr am Abgasrohrstutzen des Heizgerätes mit einer Rohrschelle anschließen, durch die gefertigte Tülle zum Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers führen und mit einer Rohrschelle anschließen.
Das Abstandsgummiprofil auf der Stirnseite des rechten Längsträgers entsprechend des Bildes platzieren.

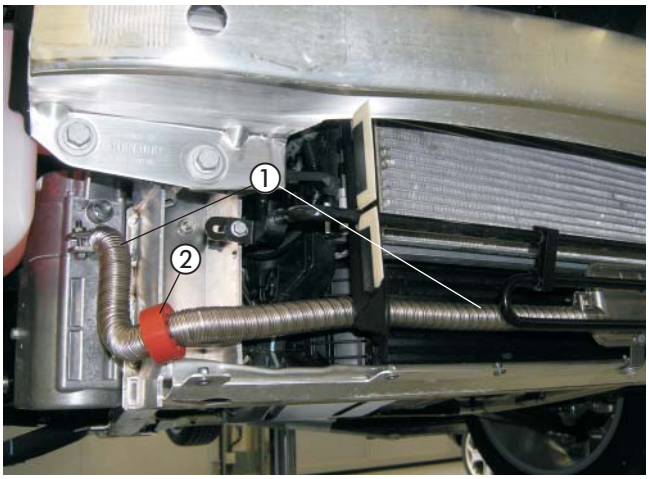


Bild 11

① Abgasrohr angeschlossen
② Abstandsgummiprofil platziert

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 100 mm zuschneiden und mit einer Rohrschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.
Das Abgasendrohr entsprechend des Bildes nach unten formen.

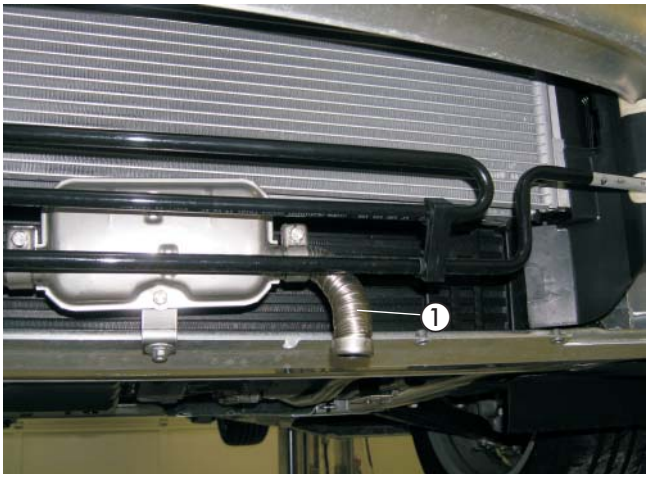


Bild 12

① Abgasendrohr montiert

Bitte beachten!

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

Verbrennungsluftrohr einbauen
(siehe Bild 13)

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

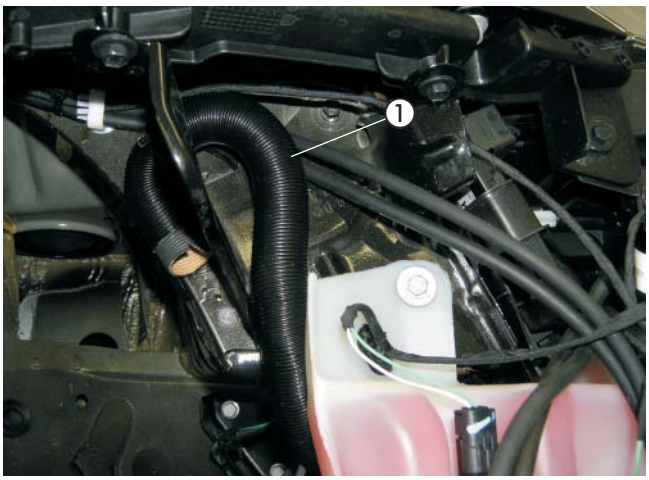


Bild 13

① Verbrennungsluftrohr angeschlossen und verlegt

Bitte beachten!

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

4 Wasserkreislauf

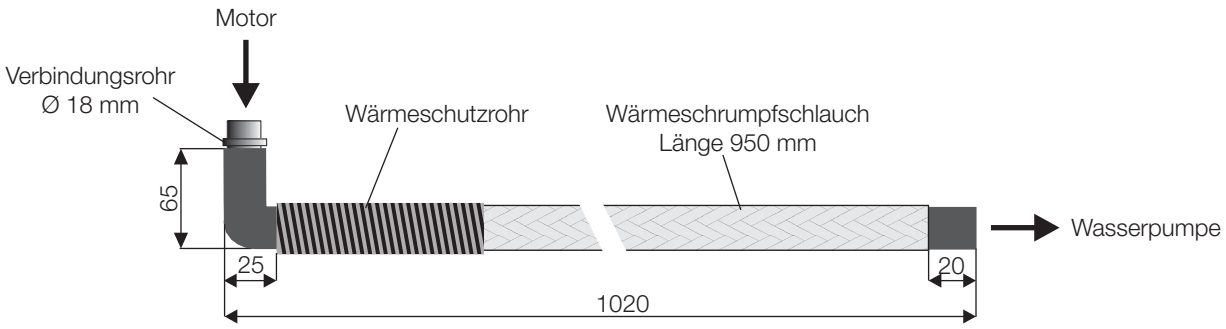
Wasserschläuche vorbereiten
(siehe Skizze 1)

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

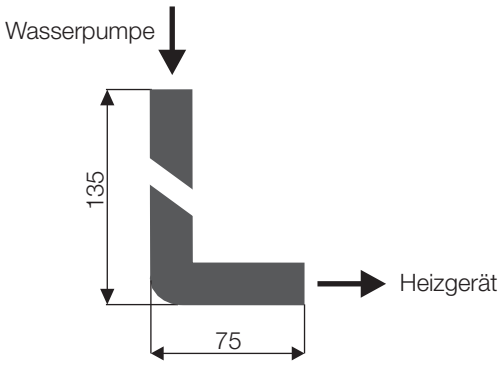
Bitte beachten!

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

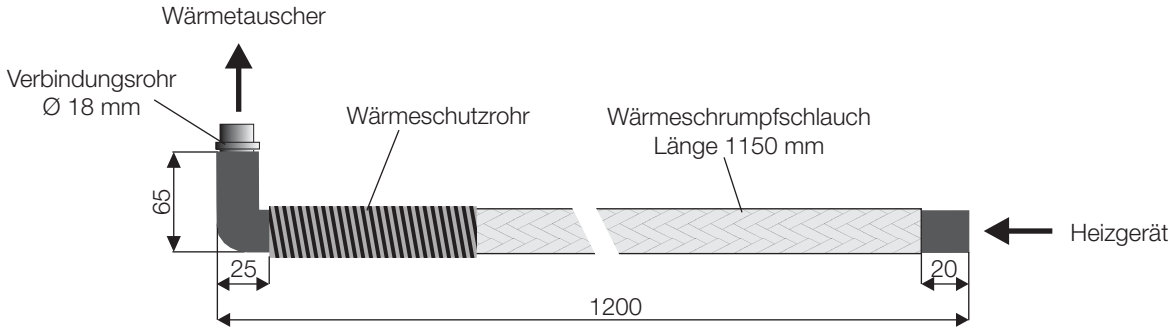
Wasserschlauch ①
vom Motor zur Wasserpumpe



Wasserschlauch ②
von der Wasserpumpe zum Heizgerät

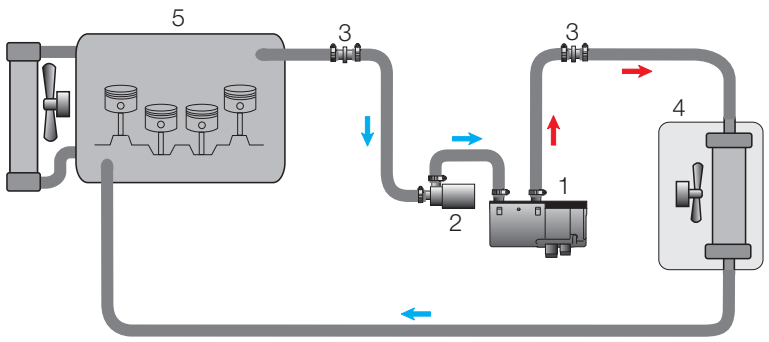


Wasserschlauch ③
vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 1

4 Wasserkreislauf



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

Skizze 2

Wasservorlaufschlauch trennen
bei Fahrzeugen mit 1,5 l Hubraum
(siehe Bild 14)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der rechte Wasserschlauch) entsprechend der Bemaßung im Bild trennen und das Schlauchstück (60 mm) entfernen.

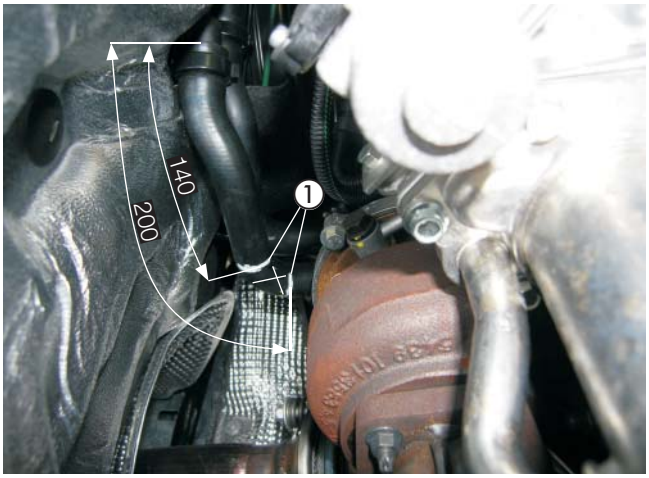


Bild 14

① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch (1,5 l)

Wasservorlaufschlauch trennen
bei Fahrzeugen mit 2,0 l Hubraum
(siehe Bild 15)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der rechte Wasserschlauch) zwischen dem T-Stück und dem Motor entsprechend der Bemaßung im Bild trennen.
Das Schlauchstück (50 mm) entfernen.

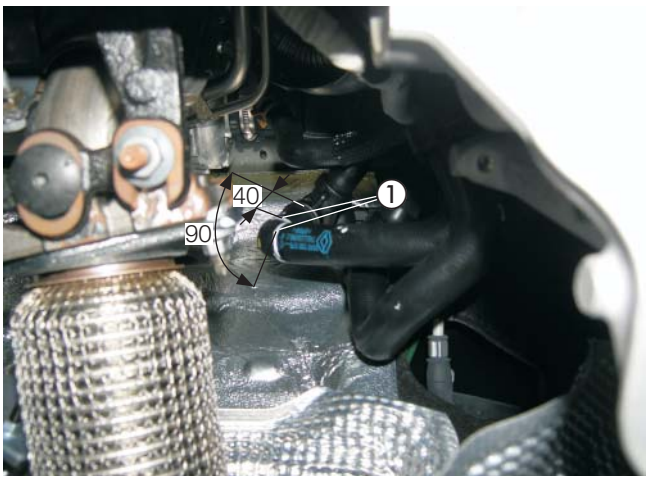


Bild 15

① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch (2,0 l)

4 Wasserkreislauf

Wasserpumpe montieren
(siehe Bild 16)

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen und am vormontierten Halter (22 9000 50 24 02) an der Schraube M6 x 25 mit Mutter M6 und Karosseriescheibe B6 montieren. Der Druckstutzen der Wasserpumpe zeigt dabei nach rechts und der Saugstutzen nach hinten.



Bild 16

① Wasserpumpe montiert

Wasserschläuche anschließen und verlegen
(siehe Bilder 17 bis 21 und Skizze 2)

Den Halter (22 9000 50 71 01) am rechten Längsträger an der vorhandenen Bohrung Ø 9 mm entsprechend des Bildes mit Schraube M8 x 16 und Mutter M8 montieren.

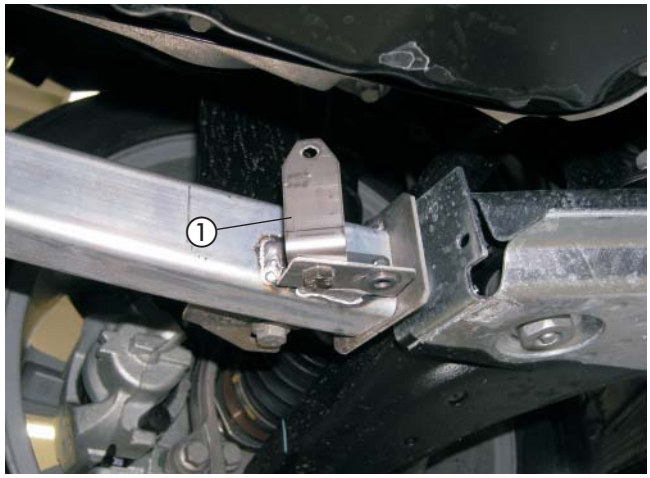


Bild 17

① Halter (22 9000 50 71 01) montiert

Den Halter (22 1000 51 14 00) an der Motortrennwand rechts am vorhandenen Stehbolzen entsprechend des Bildes mit Kunststoffmutter DM5 festschrauben.
Dazu den vorhandenen Blindstopfen entfernen.

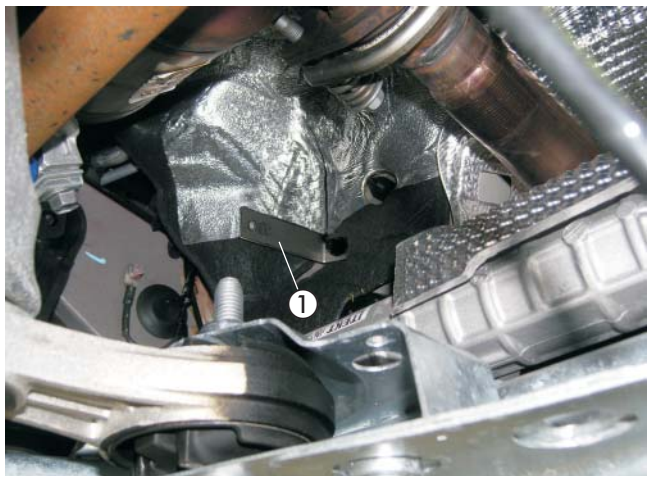


Bild 18

① Halter (22 1000 51 14 00) montiert

4 Wasserkreislauf

Den Wasserschlauch ② am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes und am Druckstutzen der Wasserpumpe mit Schlauchschellen Ø 20-32 mm anschließen.



Bild 19

① Wasserschlauch ②

Den Wasserschlauch ① am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen und zur Trennstelle verlegen.

Den Wasserschlauch ③ am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen und zur Trennstelle verlegen.

Beide Wasserschläuche am Halter (22 9000 50 71 01) entsprechend des Bildes mit gummierten Schellen Ø 28 mm, Schraube M6 x 25 und Mutter M6 fixieren.

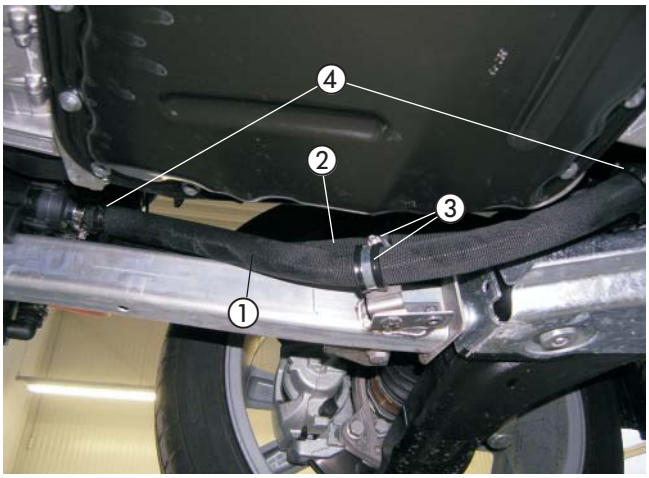


Bild 20

① Wasserschlauch ①
② Wasserschlauch ③
③ gummierte Schellen Ø 28 mm
④ Schlauchhalter, drehbar

Den Wasserschlauch ① am Wasserschlauch des Motors anschließen.

Den Wasserschlauch ③ Wasserschlauch des Wärmetauschers anschließen.

Beide Wasserschläuche am Halter (22 1000 51 14 00) entsprechend des Bildes mit gummierten Schellen Ø 28 mm, Schraube M6 x 25 und Mutter M6 fixieren.

Die Wasserschläuche untereinander mit 8 x Schlauchhaltern, drehbar und Kabelbindern sichern.

Bitte beachten!

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

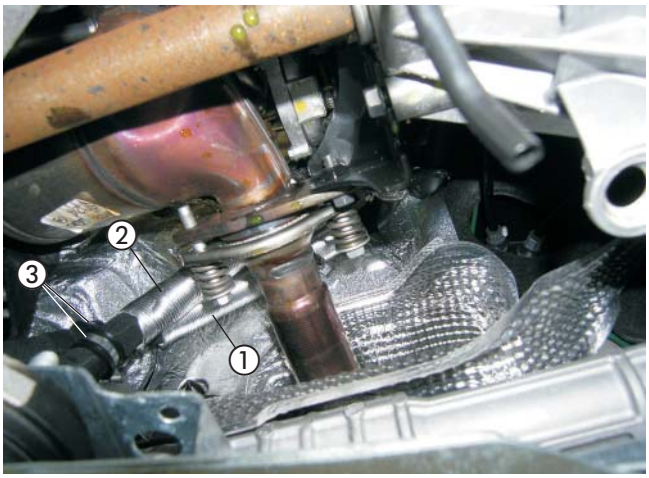


Bild 21

① Wasserschlauch ①
② Wasserschlauch ③
③ gummierte Schellen Ø 28 mm

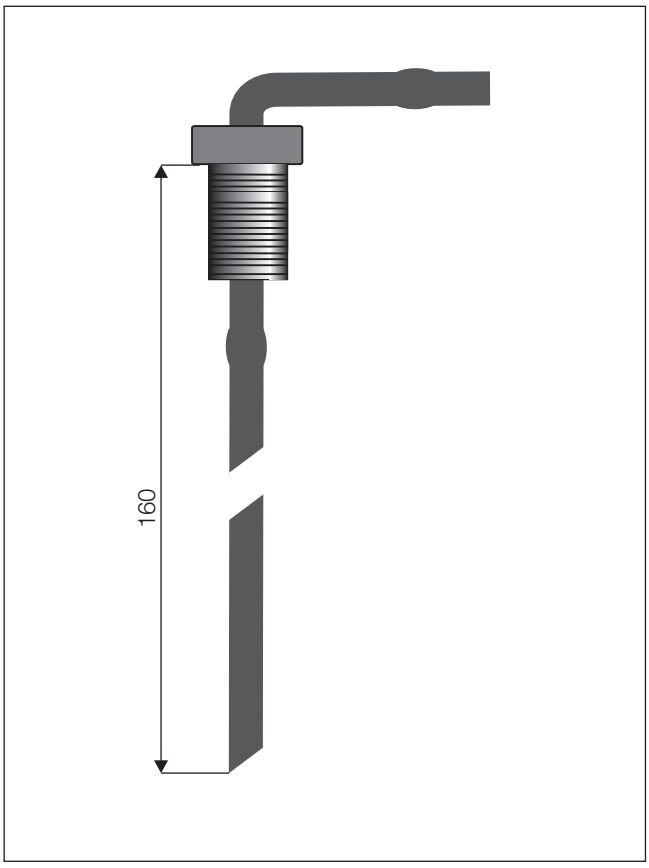
Tankentnehmer einbauen
(siehe Bilder 22 bis 24 und Skizze 3)

Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Skizze vorbereiten.

Den Deckel im Bodenblech über der Tankarmatur lösen und die Kraftstoffleitungen sowie die Steckverbindung an der Tankarmatur abziehen.
Die Tankarmatur durch Lösen der Kunststoffmutter 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 die Zuleitungen gelangen.



Skizze 3

In den Deckel der Tankarmatur entsprechend der Bemaßung im Bild eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.
Den Tankentnehmer von oben durch die Bohrung der Tankarmatur führen und mit der Mutter M8 fest verschrauben.
Dabei den Tankentnehmer entsprechend des Bildes ausrichten.

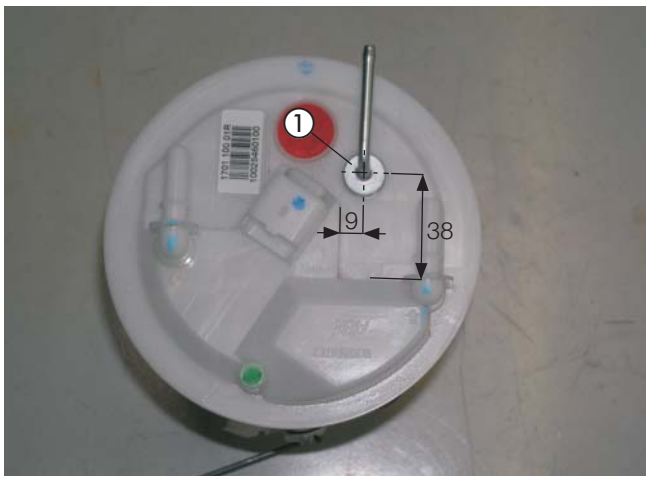


Bild 22

① Tankentnehmer montiert

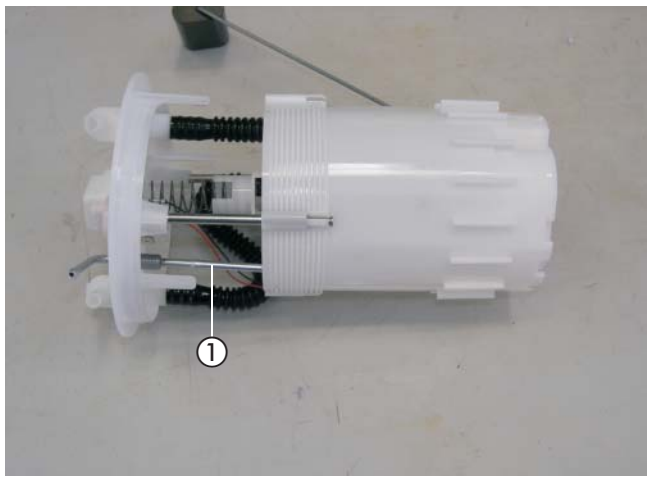


Bild 23

① Tankentnehmer montiert

5 Brennstoffversorgung

Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen und mit neuem 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, und Schlauchschellen Ø 9 mm anschließen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit Moosgummischlauch überziehen und zum Einbauort der Dosierpumpe rechts hinter den Tank führen.
Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen am Oberteil der Tankarmatur anschließen.

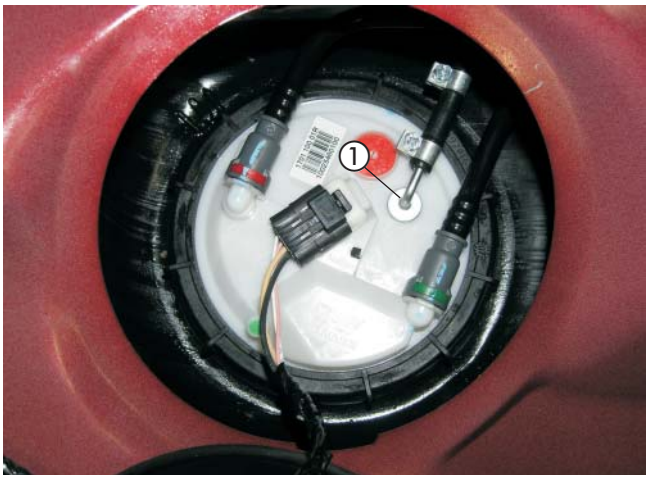


Bild 24

① Tankentnehmer angeschlossen

Dosierpumpe einbauen und anschließen
(siehe Bilder 25 und 26)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und am Halter (90°-Winkel) mit Schraube M6 x 20, Mutter M6 und Karosseriescheibe B6 montieren.
Die Dosierpumpe mit Halter rechts hinter dem Tank in der vorhandenen Bohrung Ø 9 mm mit einer Schraube M6 x 16, Mutter M6 und Karosseriescheibe B6 befestigen.
Auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach rechts oben.
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 gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel vom Heizgerät aus entlang der Kraftstoffleitung am Fahrzeugunterboden rechts bis zur Dosierpumpe verlegen.
Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten.
Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und das Dosierpumpenkabel an den Kraftstoffleitungen mit Kabelbindern sichern.

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.
Die Brennstoffleitungen an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.



Bild 25

① Dosierpumpe mit Halter (90°-Winkel) montiert

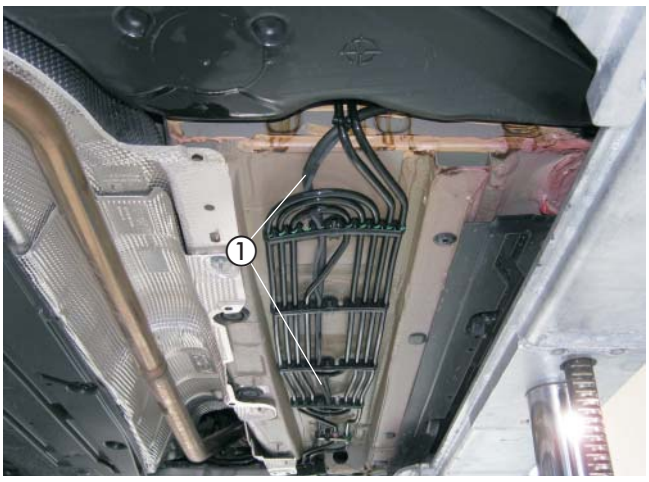


Bild 26

① Brennstoffrohr und Kabelstrang verlegt

Sicherungen und Gebläserelais montieren
(siehe Skizzen 4 und 5 sowie Bild 27)

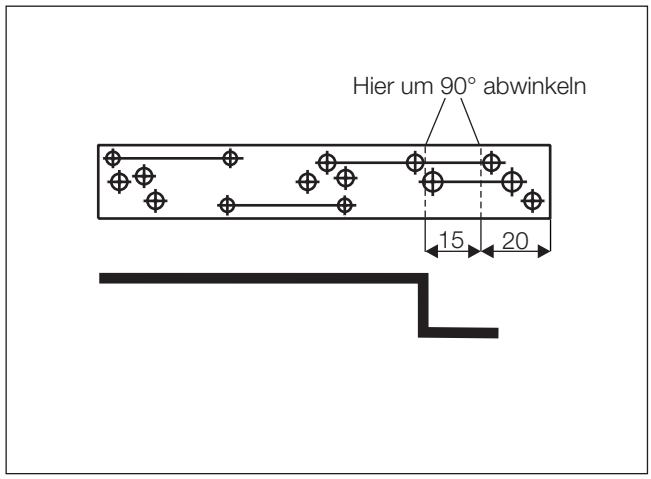
Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel entsprechend der Skizze vorbereiten.

Den Relaissockel des Relais 2.5.7 und des Entlastungsrelais mit Schrauben M5 x 12 und Muttern M5 am Halter für den Sicherungs- und Relaissockel festschrauben.
Den Sicherungshalter mit zwei Schrauben M4 x 16 und Muttern M4 befestigen.

Den Blindstopfen aus dem Sicherungssockel entfernen.
Das Kabel 4 mm² rt/ws vom Relaissockel in dem noch freien Steckplatz des Sicherungssockels einrasten.

Den Halter für die Sicherungs- und Relaissockel mit Kunststoffmutter DM5 am vorhandenen Stehbolzen links an der Motortrennwand festschrauben.
Dazu den Blindstopfen entfernen.

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



Skizze 4

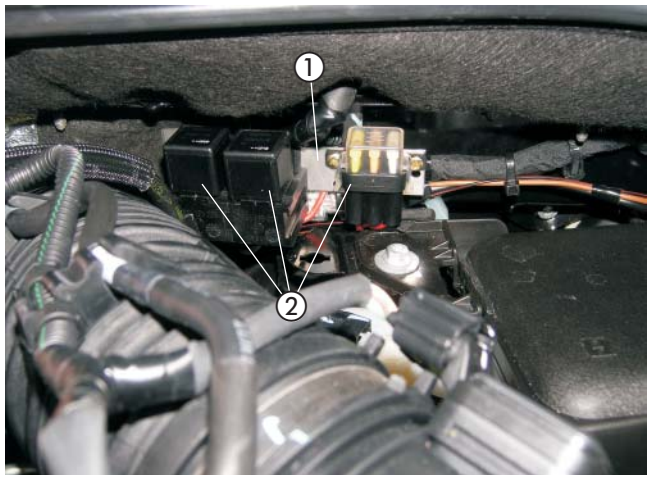
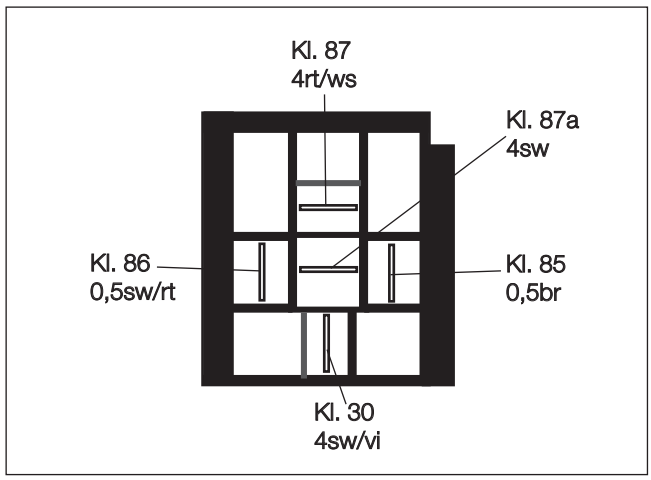


Bild 27

① Halter für Sicherungen und Relais
② Sicherungen, Gebläserelais und Entlastungsrelais

Entlastungsrelais anschließen
(siehe Bild 27 sowie Skizze 5)

Aus dem Relaissockel des Relais 2.5.7 die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi auscrimpen.
Das ausgecrimpte Kabel 4 mm² sw an das Kabel 4 mm² sw des Dreifachverteilers anschlagen.
Die freien Kabel 4 mm² sw mit den Steckhülsen in den Relaissockeln des Relais 2.5.7 und des Entlastungsrelais auf Steckplatz 87a einrasten.
Das ausgecrimpte Kabel 4 mm² sw/vi an das Kabel 4 mm² sw/vi des Dreifachverteilers anschlagen.
Die freien Kabel 4 mm² sw/vi mit den Steckhülsen in den Relaissockeln des Relais 2.5.7 und des Entlastungsrelais auf Steckplatz 30 einrasten.
An den Kabeln 0,5 mm² sw/rt und 0,5 mm² br des Hauptkabelbaumes die Steckhülsen abtrennen.
Die Kabel 1 mm² sw/rt und 1 mm² br von den Sockeln des Relais gemeinsam mit den Kabeln des Hauptkabelbaumes in neuen Steckhülsen bis 2,5 mm² anschlagen und die Steckhülsen im Relaissockel des Relais 2.5.7 an den Steckplätzen 85 bzw. 86 einrasten.



Skizze 5

Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittsseite

6 Elektrik

Kabelverlegung
(siehe Bilder 28 und 29)

Für die Kabeldurchführung in den Innenraum eine Bohrung Ø 16,5 mm am Querwandrahmender Beifahrerseite entsprechend des Bildes fertigen und die Tülle einknüpfen.

Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und „Gebläse-ansteuerung“ durch die gefertige Kabeldurchführung führen.



Bild 28

① gefertigte Kabeldurchführung

Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und „Gebläse-ansteuerung“ weiter durch die vorhandene Kabeldurchführung auf der Innenseite der B-Säule in den Innenraum verlegen.



Bild 29

① vorhandene Kabeldurchführung

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 30)

Die Stromversorgung mit Plus erfolgt am Batteriepol.
Das Kabel 4 mm² rt zum Pluspol der Batterie führen und mit vorhandener Mutter M6 festschrauben.
Die Stromversorgung mit Minus erfolgt am Minuspol der Batterie.
Das Minuskabel 2,5 mm² br zum Minuspol führen und mit der vorhandenen Mutter M6 befestigen.

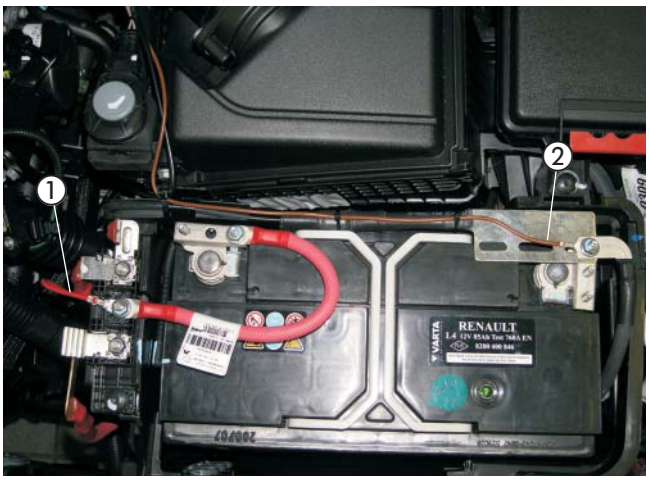


Bild 30

① Stromversorgung Plus
② Stromversorgung Minus

Bitte beachten!

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

Gebläseansteuerung
(siehe Bilder 31 bis 35 sowie Skizzen 6 und 7)

Zur Gebläseansteuerung dienen ein zusätzliches Relais und ein IPCU-Modul.
Die beiden Sockel zusammenstecken, an der rechten Innenseite der Armaturentafel anlegen und die Bohrpunkte übertragen.
Die Bohrungen Ø 6 mm fertigen und mit Schrauben M5 x 10 und Muttern M5 entsprechend des Bildes montieren.

Das Kabel 1 mm² sw aus dem zusätzlichen Relaissockel, Kammer 87a ausrasten, isolieren und zurückbinden.

Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² rt/ws vom IPCU-Modul isolieren und zurückbinden.

Das Kabel 1 mm² sw/ws vom IPCU-Modul mit einer Steckhülse versehen und in die Kammer 87a des zusätzlichen Relais einrasten.



Bild 31

① zusätzliches Relais und IPCU-Modul montiert

An den Kabeln 1 mm² br vom Relais und vom IPCU-Modul einen Kabelschuh A6 anschlagen, zum Massestützpunkt rechts neben dem Handschuhfach verlegen und dort mit der vorhandenen Mutter M6 anschließen.



Bild 32

① Kabel 1 mm² br angeschlossen

Am Gebläsemodul links hinter dem Handschuhfach am 6-poligen grauen Stecker, Pin 6 das Kabel 2,5 mm² rt trennen. Die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi vom zusätzlichen Relais entsprechend Bildes und des Schaltplanes mit Steckverbindern einbinden.

Am 6-poligen grauen Stecker, Pin 3 das Kabel 0,5 mm² rs trennen und das Kabel 1 mm² sw/ws vom zusätzlichen Relais entsprechend Bildes und des Schaltplanes mit Steckverbinder einbinden.

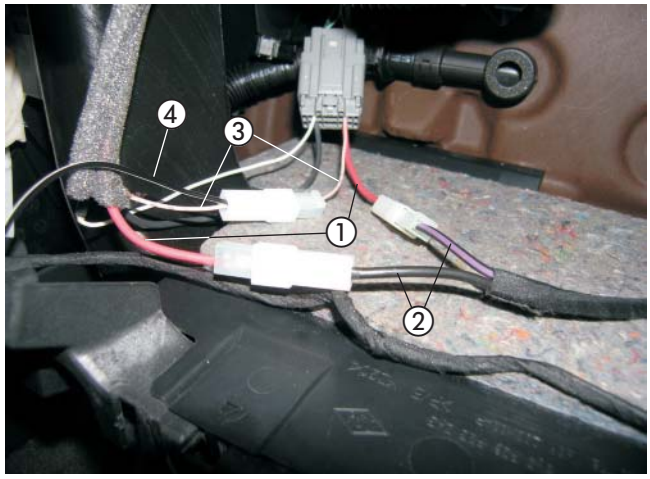


Bild 33

① Kabel 2,5 mm² rt getrennt
② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi angeschlossen
③ Kabel 0,5 mm² rs getrennt
④ Kabel 1 mm² sw/ws angeschlossen

Das Kabel 1 mm² sw/rt vom Zusatzrelais hinter der Armaturentafel in den Fußraum des Fahrers zum Bremslichtschalter führen.
Am 4-poligen grünen Stecker, Pin 2 das Kabel 0,5 mm² ge trennen und das Kabel 1 mm² sw/rt entsprechend Bildes und des Schaltplanes mit Stoßverbinder einbinden.

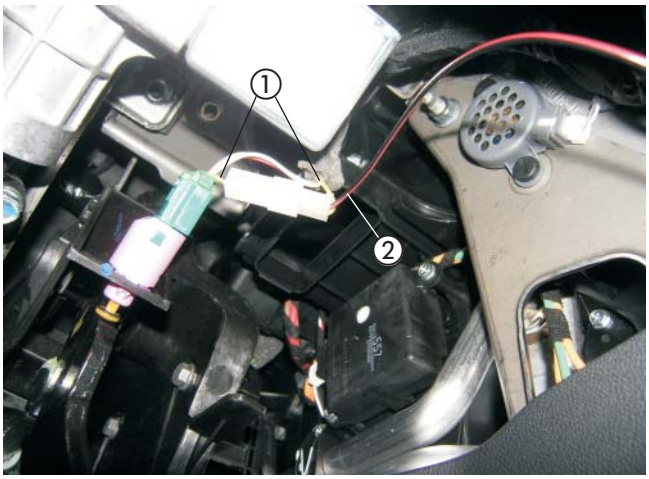


Bild 34

① Kabel 0,5 mm² ge getrennt
② Kabel 1 mm² sw/rt vom Zusatzrelais angeschlossen

Das Kabel 1 mm² sw/rt vom IPCU-Modul zum Einbauort des Bedienteils EasyStart T/R/R+ führen.
Das Kabel 0,5 mm² ge trennen und das Kabel 1 mm² sw/rt entsprechend Bildes und des Schaltplanes mit Stoßverbinder einbinden.

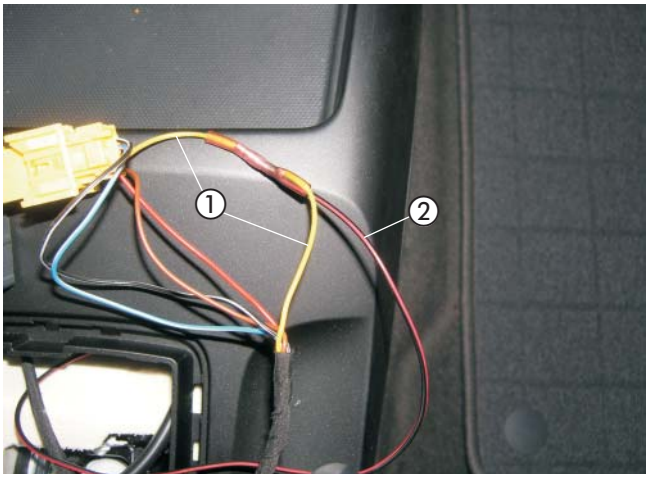
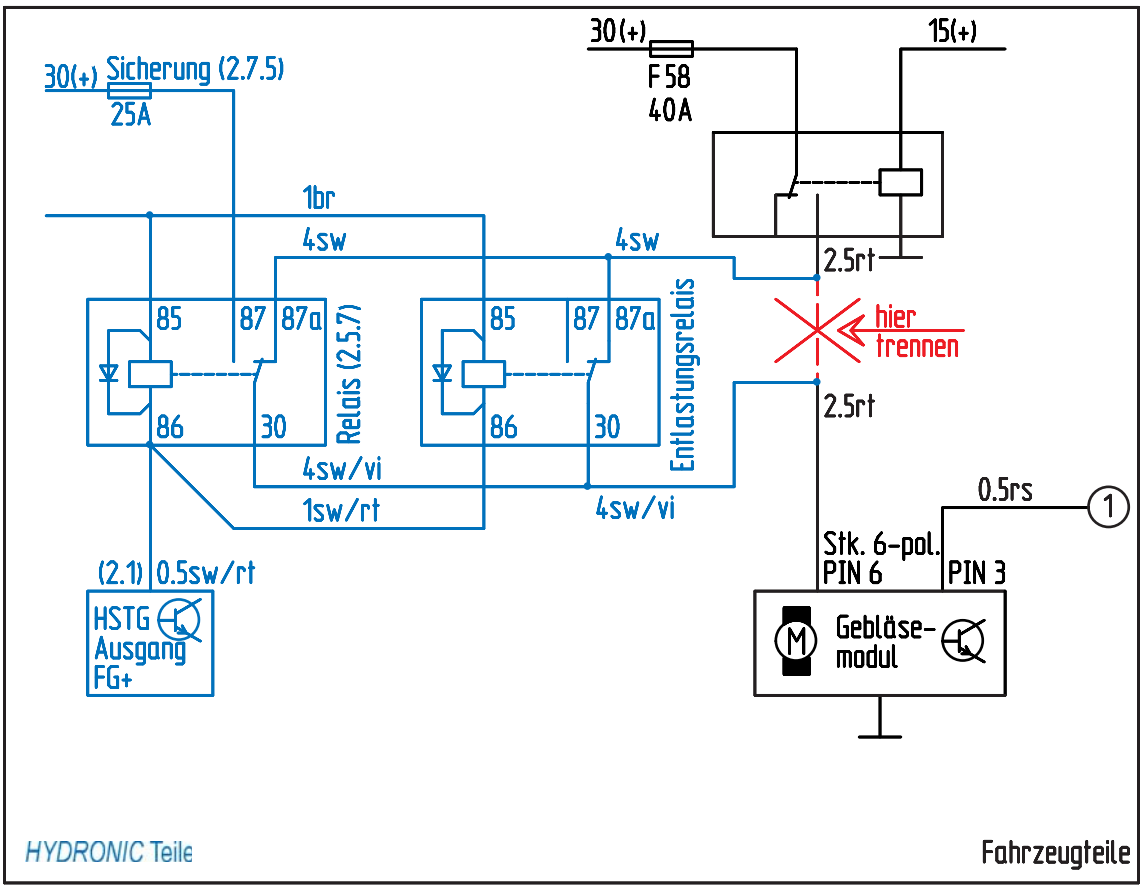
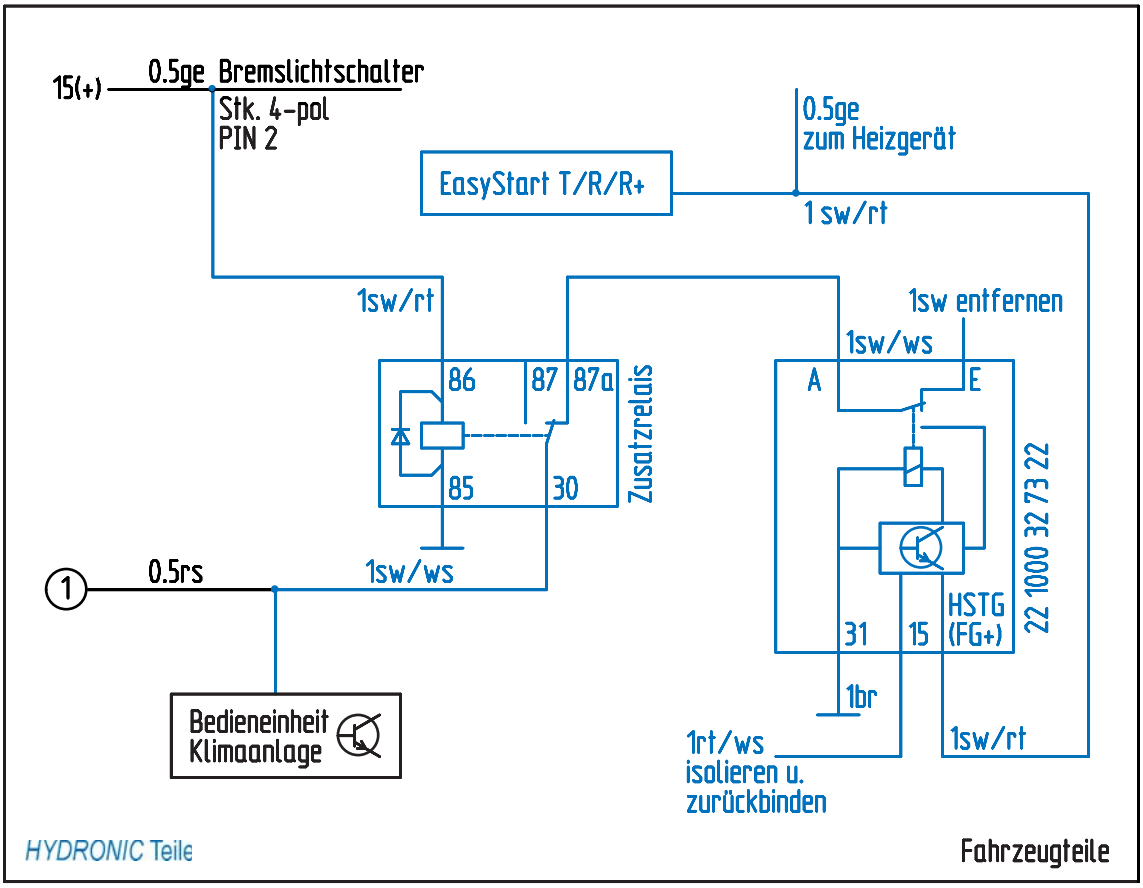


Bild 35

① Kabel 0,5 mm² ge getrennt
② Kabel 1 mm² sw/rt vom IPCU-Modul angeschlossen



Skizze 6



Skizze 7

EasyStart T einbauen
(siehe Bild 36)

Der Einbau der EasyStart T erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart T“.
Die Schaltuhr EasyStart T vor dem Schalthebel auf die Verkleidung der Mittelkonsole 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, 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 EasyStart T nur in Absprache mit dem Kunden festlegen.
Bei Anschluß der EasyStart T den Schaltplan in der Technischen Beschreibung beachten.



Bild 36

① EasyStart T montiert

Funkfernbedienung EasyStart R/R⁺ einbauen (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Bilder 37 und 38 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 über der Beleuchtungseinheit montieren.
Dazu die Beleuchtungseinheit herausziehen, eine Bohrung Ø 8 mm fertigen und den Taster in die Bohrung Ø 8 mm einsetzen.

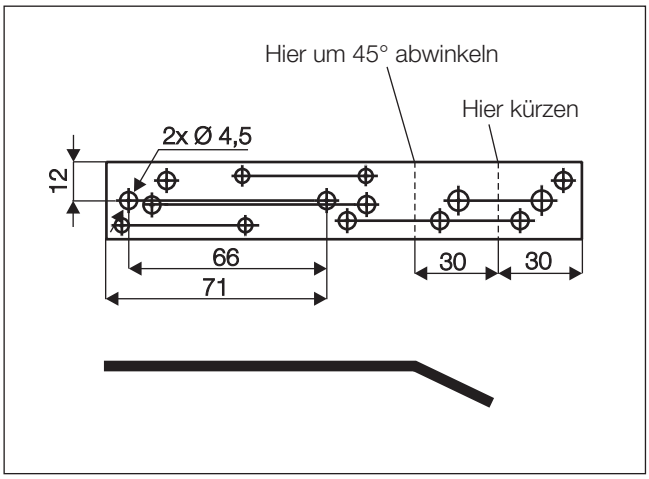


Bild 37

① Taster der EasyStart R/R⁺ montiert

Den Halter der EasyStart R/R+ entsprechend der Skizze vorbereiten.

Das Stationärteil R/R+ mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter befestigen.



Skizze 8

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit Halter an der Befestigung der Armaturentafel in der mit vorhandenen Torxschraube entsprechend des Bildes montieren.
Den Temperaturfühler der EasyStart R/R+ an der Verkleidung im Fußraum des Beifahrers anbringen.
Die Kabel vom montierten Taster und Temperaturfühler zusammen mit dem Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ zum Einbauort des Stationärteils führen.
Die Kabel entsprechend ablängen, die Steckhülsen ancrimpen, das Buchsengehäuse B7 anschlagen und am Stationärteil anschließen.
Das Antennenkabel der EasyStart R/R+ am Stationärteil anschließen, nach rechts führen und im Türgummi der Beifahrerseite zur B-Säule verlegen.

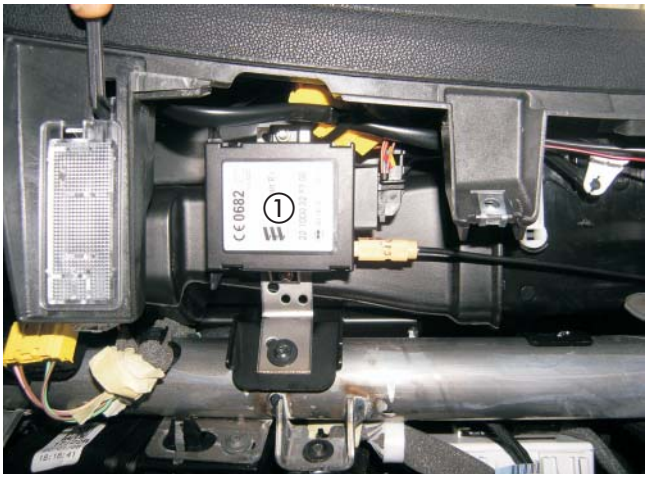


Bild 38

① Stationärteil der EasyStart R/R+ mit Halter montiert

Bitte beachten!

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

Bitte beachten!

Wichtiger Hinweis zum Einbau der EasyStart Bedienelemente

Wurde im Heizgerät ein Steuergerät mit H-Kit verbaut, zu erkennen am Fabrikschild mit dem Aufdruck „H-Kit“, wird das Kabel 0,5 mm² bl/ws vom Kabelstrang Bedienelement nicht am Bedienelement angeschlossen. Das Kabel zurückbinden und isolieren.
Die Diagnosefunktion über das Bedienelement ist in diesem Falle nicht möglich.
Der Aufdruck „H-Kit“ ist nur auf dem Fabrikschild des Heizgerätes vorhanden, nicht auf dem Dublikat Typenschild.



Bild 39

① Fabrikschild mit Aufdruck „H-Kit“

7 Nach der Montage

Stoßfänger montieren
(siehe Bilder 40 und 41)

In den unteren Teil des Stoßfängers in der linken dritten Senke mittig eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen und die Tülle für Abgasrohr einsetzen.
Den Schlauch für die Scheinwerferreinigunganlage entsprechend des Bildes verlegen.

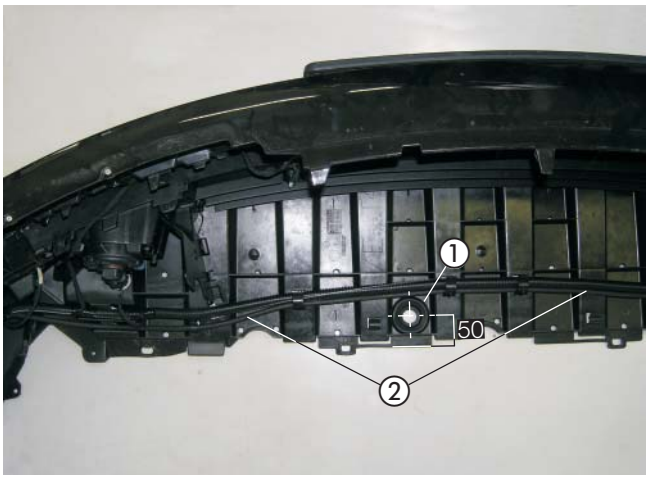


Bild 40

① Tülle für Abgasrohr eingesetzt
② Schlauch für Scheinwerferreinigungsanlage verlegt

Bei der Montage des Stoßfängers den Abgasschalldämfer mit der vorhandenen Schraube M6 befestigen.
Das Abgasendrohr durch die Tülle führen.

Vor der Montage der unteren Motorverkleidung den rechten hinteren Clips entfernen.



Bild 41

① Abgasschalldämpfer mit Halter montiert
② Abgasendrohr

Bitte beachten!

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

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.

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	Menge	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile darin enthalten:	1	24 8313 00 00 00
	Halter Heizgerät	1	
	Stützstrebe	1	
	Halter Abgasschalldämpfer	1	
	Halter Wasserschlauch	1	
	Halter Wasserschlauch	1	
	Halter (90°-Winkel)	1	
	Halter R/R+	1	
	Abstandsgummiprofil	1	
	Tülle für Abgasrohr	2	
	Tülle Ø 16,5 mm	1	
	Wärmeschutzrohr	2	
	Schlauchhalter, drehbar	8	
	Wärmeschrumpfschlauch	2,2 m	
	gummierte Schelle Ø 28 mm	4	
	Wasserschlauch Ø 18 mm	1	
	Verbindungsrohr Ø 18 mm	1	
	Moosgummischlauch 5x3	6,0 m	
	Kit Entlastungsrelais	1	
	Linsenschraube M4 x 10	2	
	Skt.-Schraube M5 x 10	2	
	Skt.-Schraube M6 x 25	3	
	Skt.-Schraube M6 x 20	1	
	Skt.-Schraube M8 x 16	3	
	Skt.-Mutter M4	2	
	Skt.-Mutter M5	2	
	Skt.-Mutter M8	3	
	Federscheibe B4	2	
	Federscheibe B5	2	
	Federscheibe B8	3	
	Karosseriescheibe B8	2	
	Karosseriescheibe B6	7	
	Blindnietmutter M6	1	
	IPCU-Modul	1	
	Sockel IPCU, vorverkabelt	1	
	Relais	1	
	Sockel Relais, vorverkabelt	1	
	Stoßverbinder	1	
	Kabelschuh A6	2	
	Steckhülse 1,5 mm²	3	
	Flachstecker 1,5 mm²	2	
	Flachsteckergehäuse	2	
	Steckhülsengehäuse	2	
	Kunststoffmutter DM5	2	

8 Teileübersicht



Pos.1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile	1 Satz

9 Merkblatt für den Kunden

Vor dem Einschalten mit Klimaanlage
(siehe Bild 1)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Temperaturschalter ① des Fahrzeuges auf Maximal (höchste Stufe) einstellen.
- Den Taster für die Luftführung ② auf Frontscheibe (Anzeige im Display) einstellen.
- Die Gebläsedrehzahl braucht nicht vorgewählt werden.



Bild 1

① Temperaturschalter
② Taster für die Luftführung

Vor dem Einschalten mit Klimaautomatik
(siehe Bild 2)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Temperaturschalter ① des Fahrzeuges auf „Warm“ (Anzeige „HI“ im Display) einstellen.
- Den Taster für die Luftführung ② auf Frontscheibe (Anzeige im Display) einstellen.
- Die Gebläsedrehzahl braucht nicht vorgewählt werden.



Bild 2

① Temperaturschalter
② Taster für die Luftführung