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

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

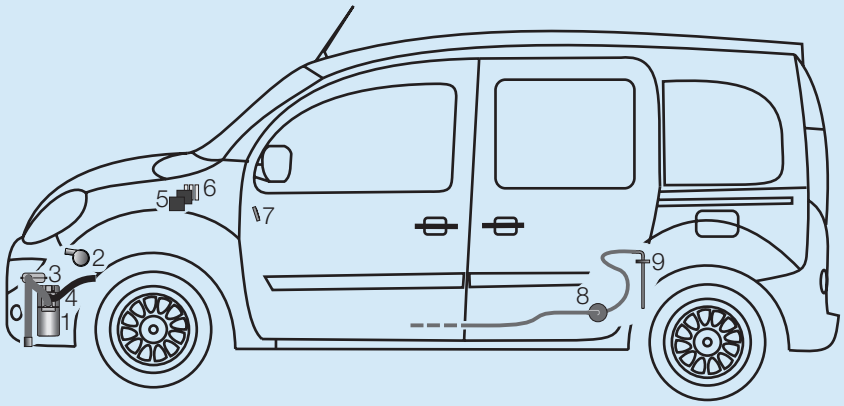
www.eberspaecher.com

HYDRONIC D 4 W S im Renault Kangoo II

ab Baujahr 2008
ohne oder mit Klimaanlage
mit Nebelscheinwerfer
mit Schaltgetriebe

- **1,5 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 76 kW - 103 PS (dCi) FAP**
- **1,5 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 63 kW - 86 PS (dCi)**

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 4 W S
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Gebläserelais/Entlastungsrelais
6 Sicherungshalter
7 Schaltuhr
8 Dosierpumpe
9 Tankentnehmer

Einbauplatz
Die *HYDRONIC* D 4 W S wird mit Halter in der linken Stoßecke befestigt.
Der Abgasstutzen zeigt nach links und das Steuergerät nach oben.

Einbauzeit: ca. 7 h

Bitte beachten!

Das Fahrzeug mit leerem Tank anliefern.

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	20
8	Teileübersicht	21
9	Merkblatt für den Kunden	23

25 2418 95 21 04 02.2008 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	76 / 103	5S
1,5 l	63 / 86	5S

5S = 5-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	*HYDRONIC* D 4 W S als Komplettpaket	25 2418 05 00 00
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile	24 8327 00 00 00

Zusätzlich ist ein Bedienteil erforderlich:

1	Schaltuhr EasyStart T	22 1000 32 88 00
1	Konsole	22 1000 51 32 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	Dichtung (O-Ring) Renault - Teile - Nr.	77 01 209 115
1	Auspuffschelle Ø 50 mm	82 00 504 652

Erforderliches Spezialwerkzeug

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

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

- Batterie abklemmen und ausbauen
- linke untere Verkleidung der Armaturentafel abbauen
- Batterierahmen ausbauen
- obere Motorverkleidung abbauen
- Radhausverkleidung links demontieren
- Stoßfänger vorn abbauen
- Abgassystem trennen und Tank ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- untere Motorverkleidung abbauen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

2 Einbau - Heizgerät

Heizgerät montieren
(siehe Bilder 1 bis 6)

Das untere Massekabel demontieren.

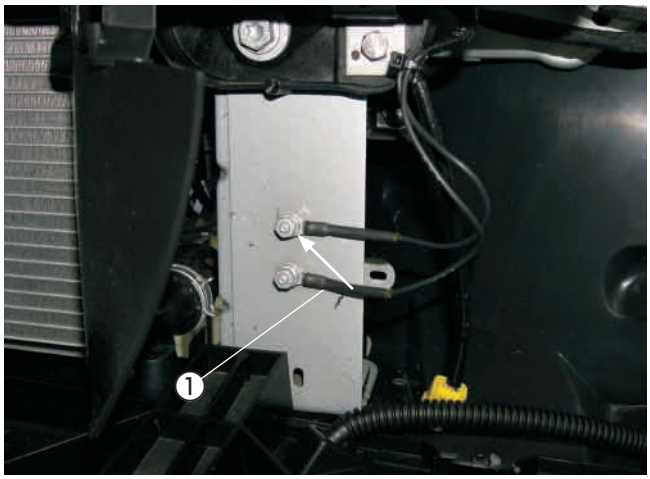


Bild 1

① unteres Massekabel im Originalzustand

Die untere Bohrung Ø 9 mm im Stegblech des linken Längsträgers entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen.
Den Halter Heizgerät 22 1000 51 12 00 lotrecht am Stegblech und der gefertigten Bohrung anhalten, die obere Bohrung markieren und mit Ø 9 mm bohren.
In die Bohrungen Blindnietmuttern M6 einziehen.

Bitte beachten!

Alle Bohrungen mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

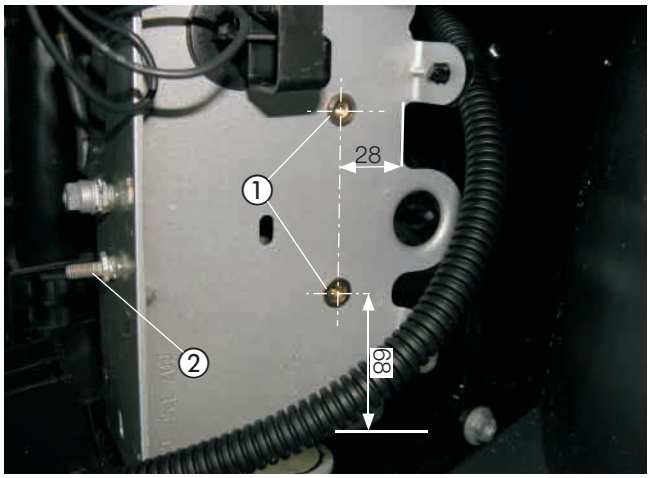


Bild 2

① Bohrungen Ø 7 mm gefertigt und Blindnietmuttern M6 montiert
② freier Gewindestutzen M6

In die Blindnietmuttern Metallgummipuffer M6 einschrauben.

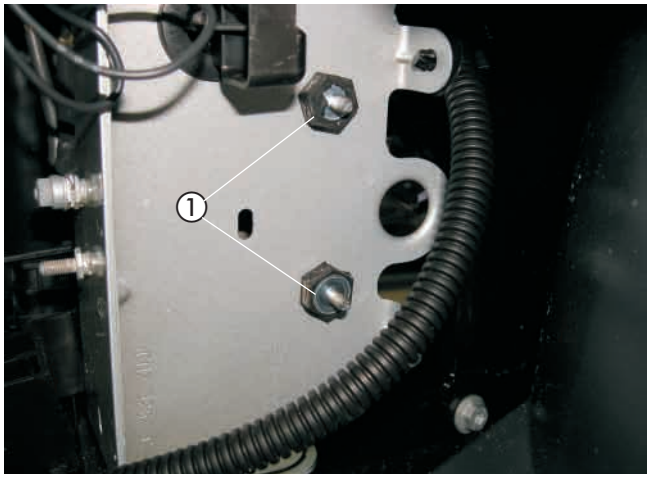


Bild 3

① 2 x Metallgummipuffer montiert

2 Einbau - Heizgerät

Den Halter Heizgerät 22 1000 51 12 00 auf die Metallgummipuffer M6 aufstecken und mit zwei Muttern M6 und Karosseriescheiben B6 festschrauben.

Die beiden Massekabel um ca. 90° gegen den Uhrzeigersinn verdreht montieren.
Der untere Gewindestutzen M6 bleibt vorerst frei.

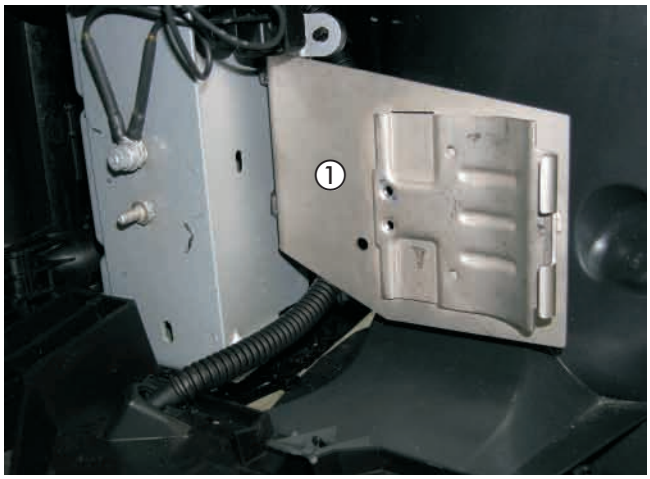


Bild 4

① Halter Heizgerät montiert

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

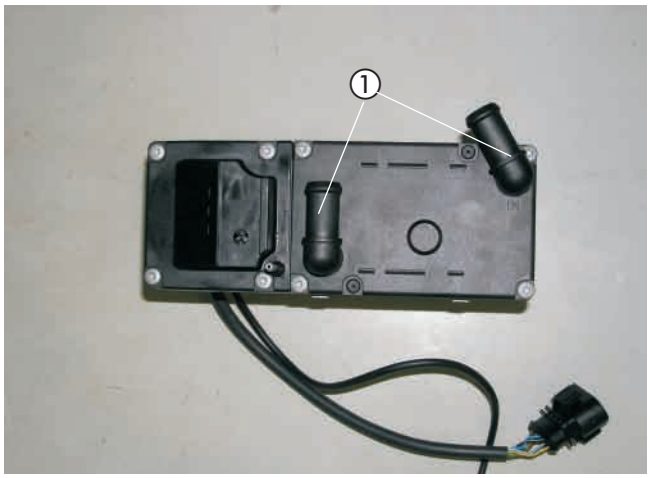


Bild 5

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 mit der eingesetzten Schraube M6 x 97 und mit dem Halter 22 1000 50 85 00 in den Halter Heizgerät einsetzen und mit der Schraube M6 x 97 mit $6^{+0,5}$ Nm in der oberen Gewindebohrung befestigen.
Den Halter 22 1000 50 85 00 mit der noch freien Bohrung auf den freien Gewindestutzen M6 aufschieben, zusätzlich einen Z-Winkel wie im Bild mit der fahrzeugeigenen Mutter M6 mit festschrauben.

In der freien Gewindebohrung M8 ebenfalls einen Z-Winkel wie im Bild mit einer Schraube M8 x 16 festschrauben.
Hier erfolgt die spätere Halterung des Abgasrohres.

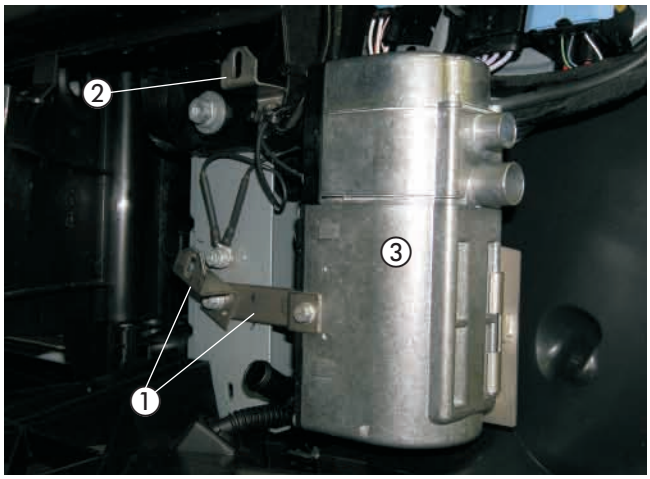


Bild 6

① Halter 22 1000 50 85 00 und Z-Winkel montiert
② Z-Winkel mit Schraube M8 x 16 montiert
③ Heizgerät montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Abgasschalldämpfer montieren und anschließen
(siehe Bilder 7 bis 13)

In die linke Luftleitführung eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen und eine Tülle für Abgasrohr montieren.

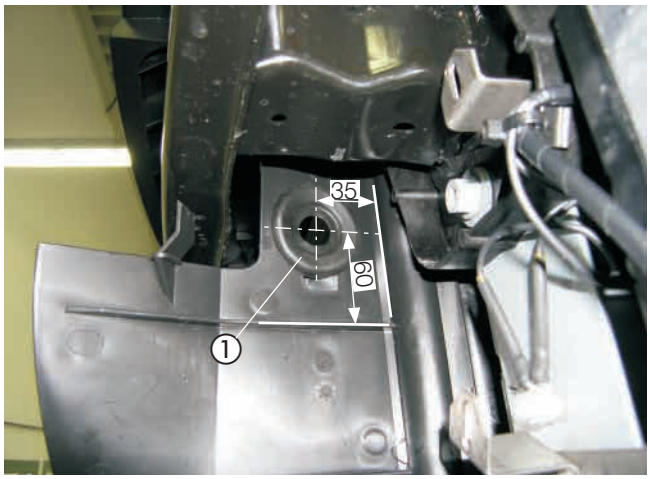


Bild 7

① Tülle für Abgasrohr montiert

In den Stoßstangenträger entsprechend der Bemaßung im Bild eine Bohrung Ø 7 mm fertigen.

Bitte beachten!

Alle Bohrungen mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

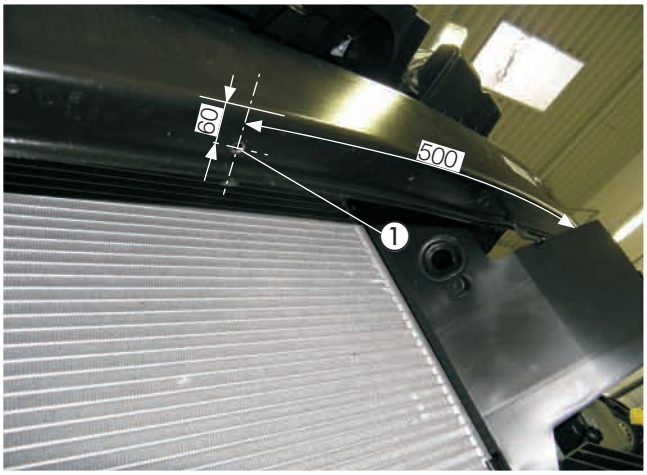


Bild 8

① Bohrung im Stoßstangenträger gefertigt

Am Abgasschalldämpfer den Halter 90°-Winkel mit einer Schraube M6 x 16 wie im Bild festschrauben.

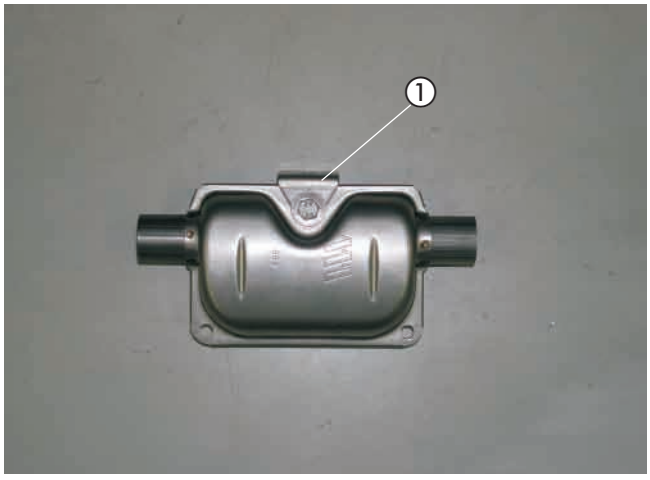


Bild 9

① Halter 90°-Winkel montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Den Abgasschalldämpfer mit dem Halter mit einer Schraube M6 x 16 auf der Innenseite des Stoßstangenträgers wie im Bild festschrauben.

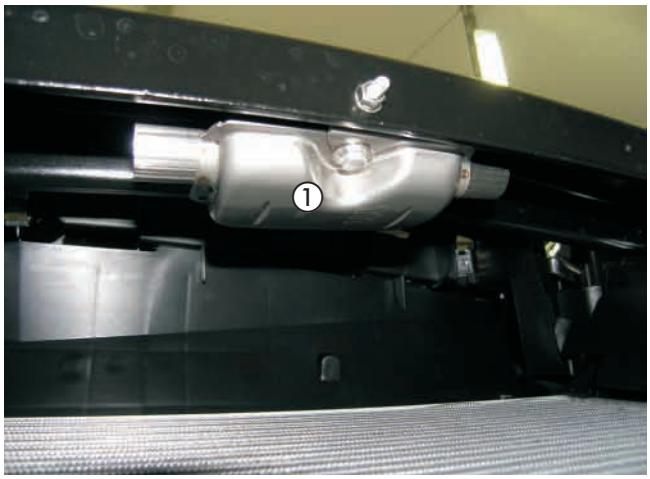


Bild 10

① Abgasschalldämpfer montiert

Das Abgasrohr auf eine Länge von 660 mm zuschneiden und eine Rohrschelle aufschieben.
Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Austrittstutzen des Heizgerätes anschließen, wie im Bild geformt durch die Tülle für Abgasrohr zum Eintrittstutzen des Abgasschalldämpfers führen und mit einer Rohrschelle am Eintrittstutzen anschließen.
Die aufgeschobene Rohrschelle mit einer Schraube M6 x 16 am oberen Z-Winkel festschrauben.

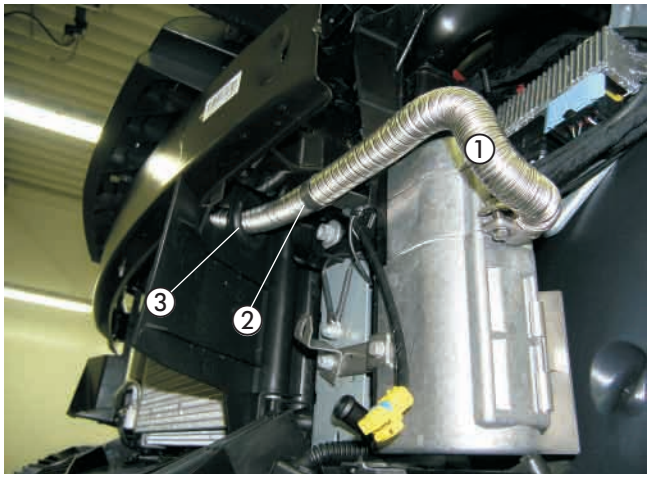


Bild 11

① Abgasrohr montiert
② Rohrschelle platziert und befestigt
③ Tülle Abgasrohr

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 340 mm zuschneiden und mit einer Rohrschelle am Austrittstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.
Das Abgasendrohr entsprechend des Bildes formen und durch die Tülle für Abgasrohr führen.

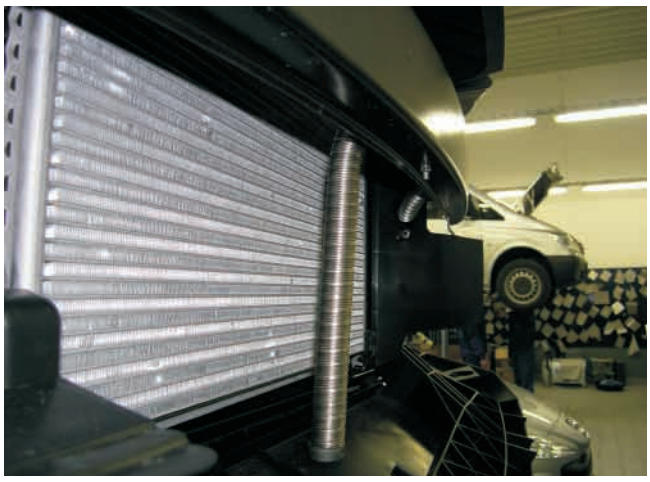


Bild 12

① Abgasendrohr montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

In die Unterverkleidung eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen und die Tülle für Abgasrohr einsetzen.
Das Abgasendrohr anschließend durch die Tülle führen.

Bitte beachten!

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

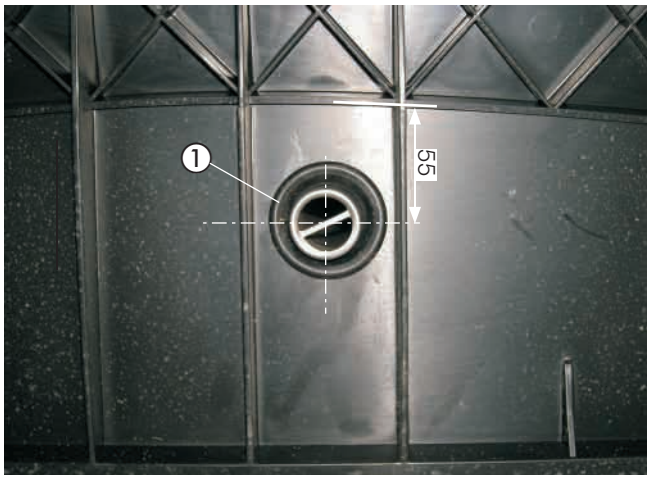


Bild 13

① Tülle für Abgasrohr und Abgasrohr eingesetzt

Verbrennungsluftrohr einbauen
(siehe Bild 14)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen.
Das Verbrennungsluftrohr im Bogen entsprechend des Bildes hinter den linken Scheinwerfer verlegen.

Bitte beachten!

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

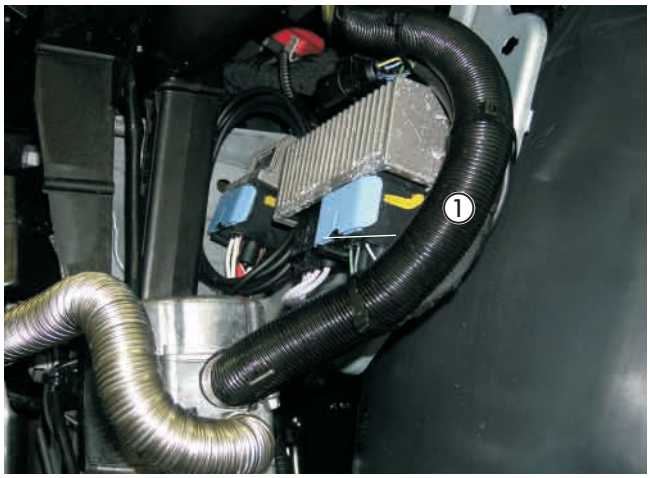


Bild 14

① Verbrennungsluftrohr angeschlossen und verlegt

4 Wasserkreislauf

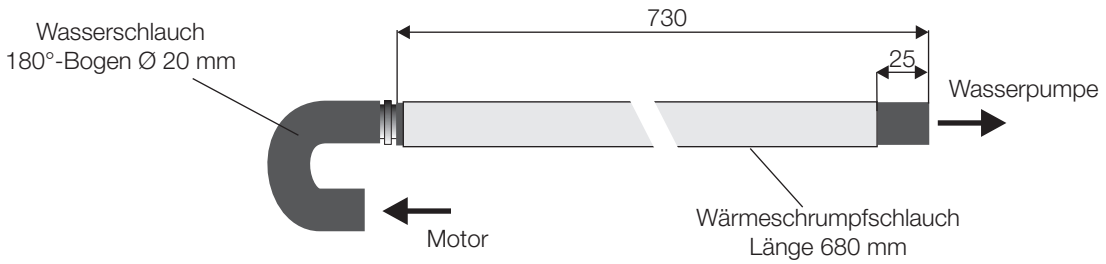
Wasserschläuche vorbereiten
(siehe Skizze 1)

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

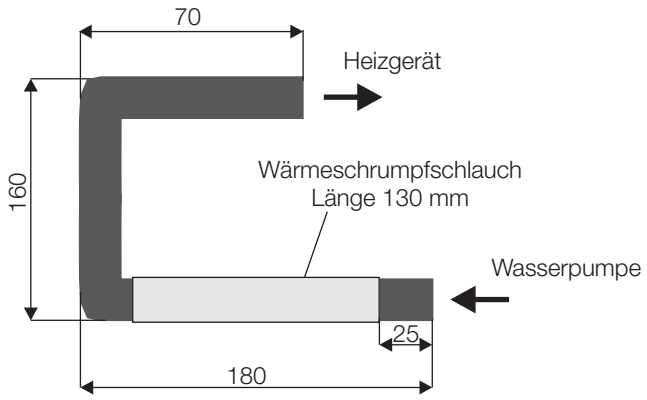
Bitte beachten!

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

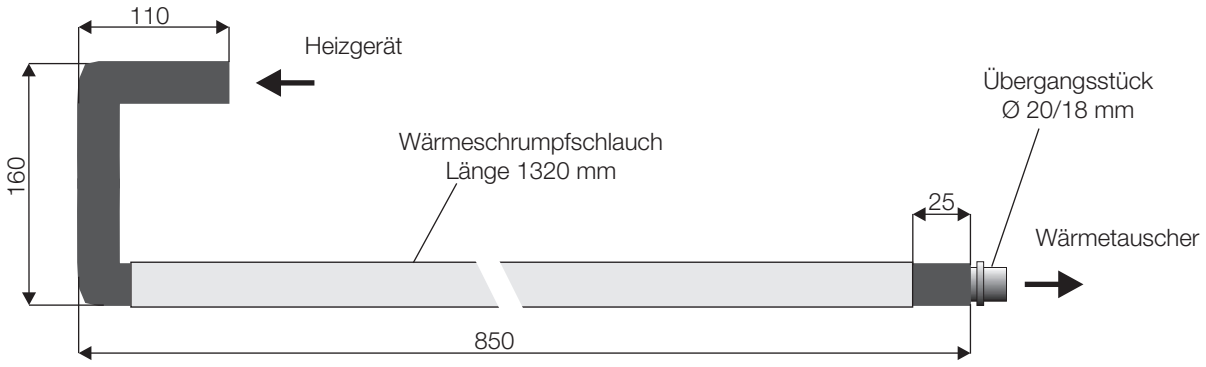
Wasserschlauch
vom Motor zur Wasserpumpe



Wasserschlauch
von der Wasserpumpe zum Heizgerät



Wasserschlauch
vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 1

Wasservorlaufschlauch trennen
(siehe Bild 15)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der untere Wasserschlauch) am Motorstutzen (T-Stück) abziehen und in der Einbaulage belassen.

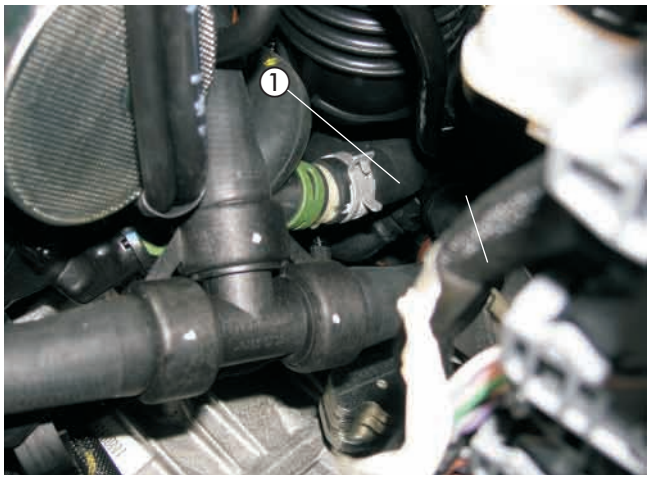


Bild 15

① Wasservorlaufschlauch am T-Stück

Wasserpumpe montieren
(siehe Bild 16 und 17)

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen und am Halter (22 9000 50 70 02) mit einer Schraube M6 x 30, Mutter M6 und einer Karosseriescheibe B6 montieren.



Bild 16

① Wasserpumpe montiert
① Halter 22 9000 50 70 02

Die Wasserpumpe mit Halter in der unteren Lasche des Stegbleches am linken Längsträger mit einer Schraube M6 x 16 festschrauben.
Der Druckstutzen der Wasserpumpe zeigt dabei nach vorn oben und der Saugstutzen nach rechts.

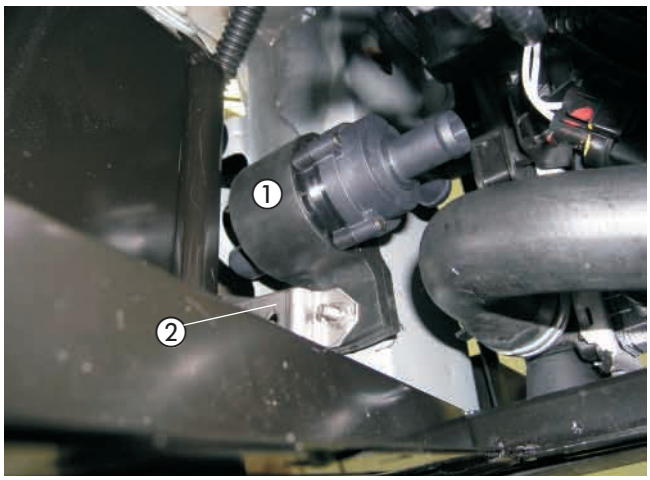


Bild 17

① Wasserpumpe montiert
① Halter 22 9000 50 70 02

4 Wasserkreislauf

Wasserschläuche anschließen und verlegen
(siehe Bilder 18 bis 21)

Den Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät am Wassereintrittstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm anschließen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher am Wasseraustrittstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm anschließen.

Die aufgeschobenen gummierten Schellen, Ø 28 mm mit einer Schraube M6 x 16 gemeinsam am montierten unteren Z-Winkel festschrauben.

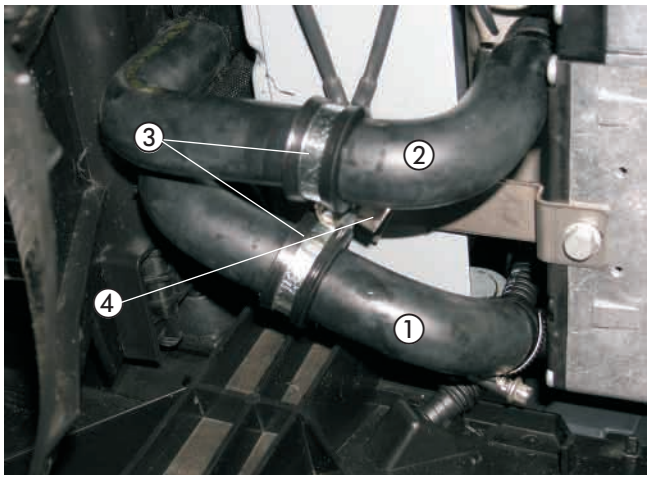


Bild 18

① Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät
② Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher
③ gummierte Schelle Ø 28 mm montiert
④ Halter (Z-Winkel) montiert

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe am Wassereintrittsstutzen der Wasserpumpe mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm anschließen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher zur Wassertrennstelle verlegen, zusätzlich mit Schlauchhaltern drehbar am Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät fixieren.

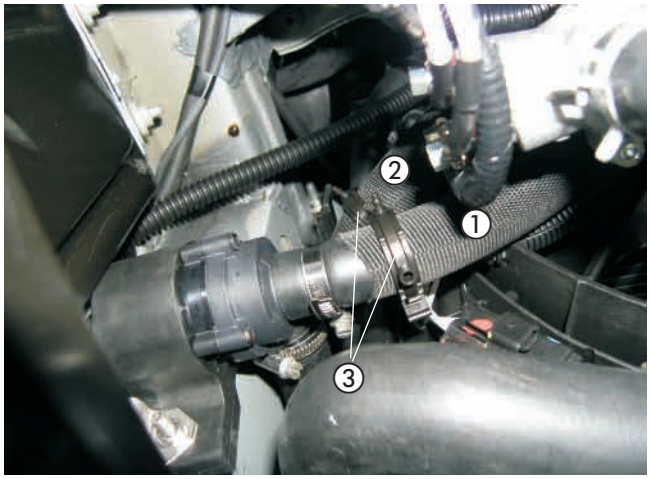


Bild 19

① Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
② Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher
③ 2 x Schlauchhalter drehbar montiert

4 Wasserkreislauf

Die Wasserschläuche oberhalb des Getriebes zur Trennstelle verlegen.
Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe oberhalb des fahrzeugeigenen Wasserrücklaufschlauches verlegen und an diesem mit Schlauchhaltern, drehbar, befestigen.
Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher rechts und unterhalb des fahrzeugeigenen Wasserrücklaufschlauches zur Wassertrennstelle verlegen und diesen ebenfalls mit Schlauchhalter, drehbar, an den bereits montierten Schlauchhaltern befestigen.

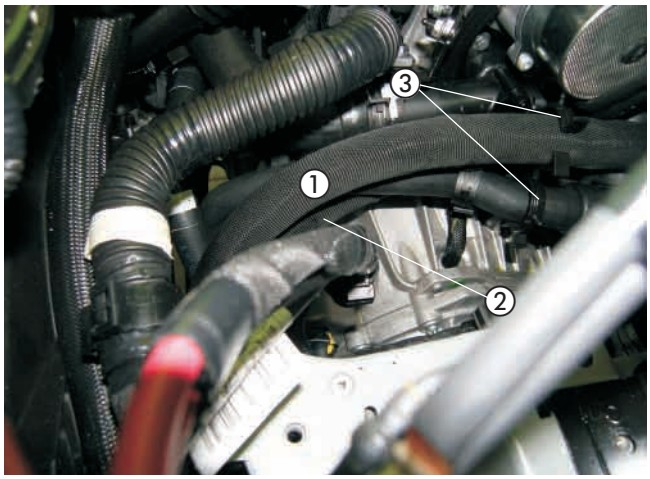


Bild 20

① Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
② Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher
③ 3 x Schlauchhalter, drehbar

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit dem Übergangsstück Ø 20/18 mm am Wasservorlaufschlauch des Wärmetauschers mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm anschließen.

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit dem Wasserschlauch 180°-Bogen am freien Stutzen des Motors mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm anschließen.

Bitte beachten!

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

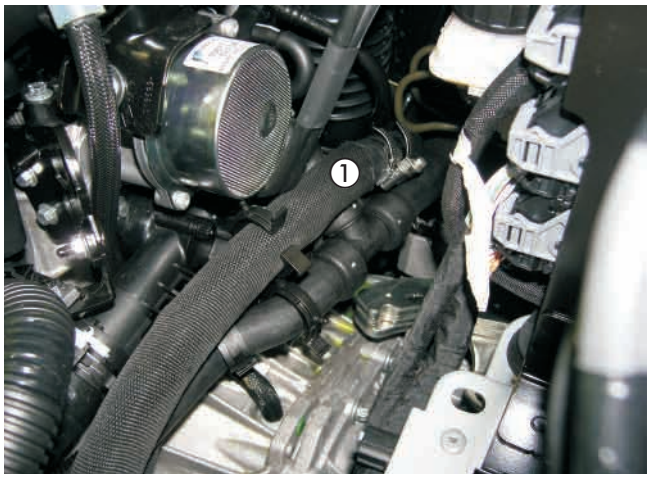


Bild 21

① Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe

Tankentnehmer einbauen
(siehe Bilder 22 bis 24 Skizze 2)

Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Skizze vorbereiten.
Das untere Ende des Tankentnehmers 45° schräg schneiden.
Den Tank nach Herstellervorgaben ausbauen.

Die Tankarmatur durch Lösen des Verschlußringes ausbauen.

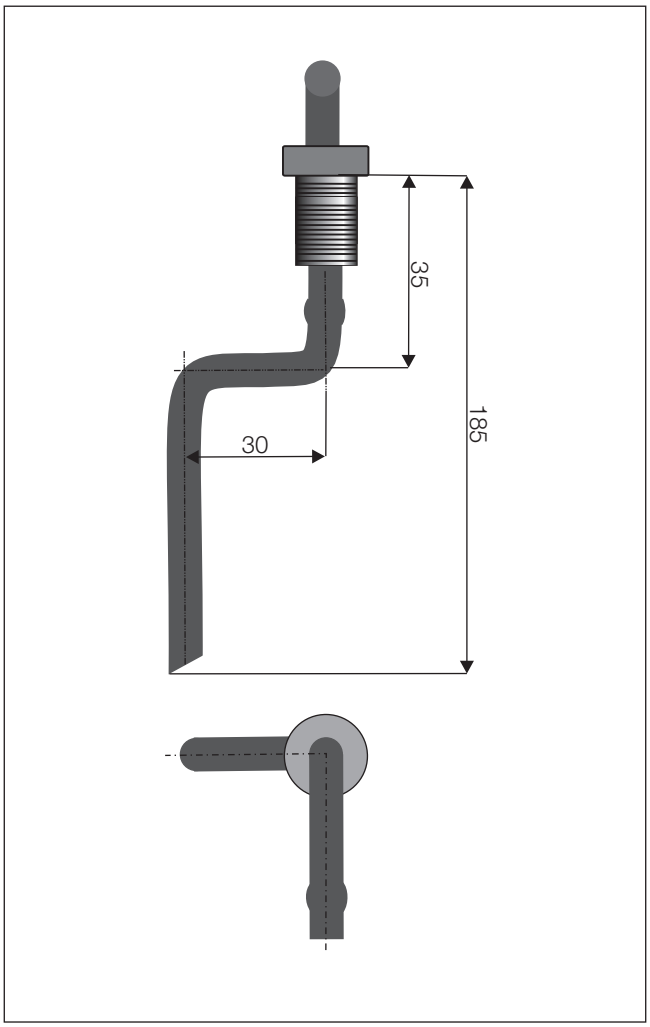
Bitte beachten!

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.

Bitte beachten!

Den Einbauort des Tankentnehmers vor dem Einbau glätten.

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.



Skizze 2

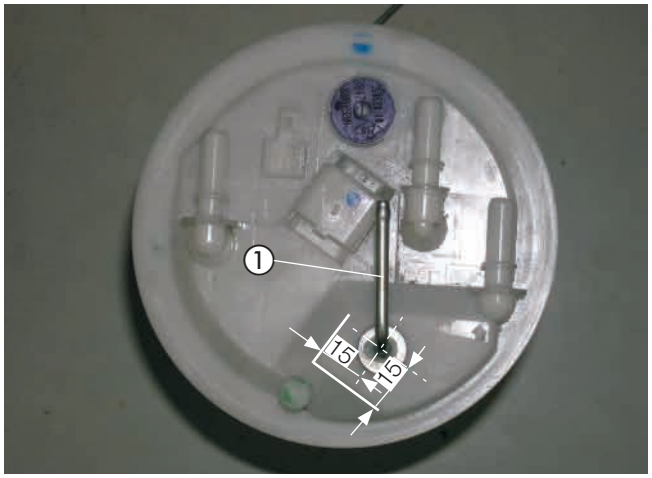


Bild 22

① Tankentnehmer montiert

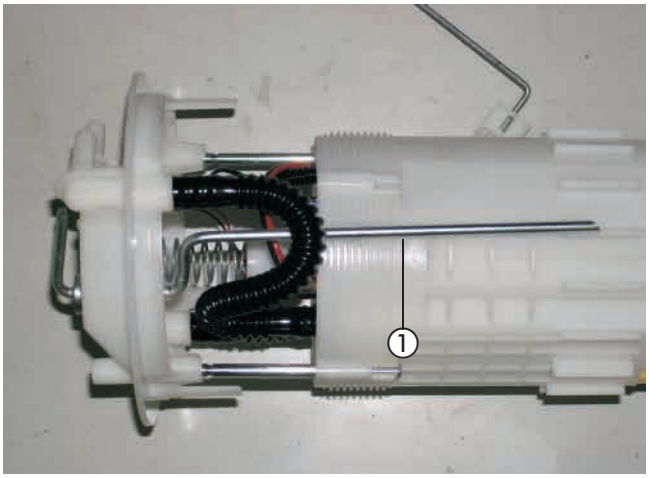


Bild 23

① Tankentnehmer montiert

5 Brennstoffversorgung

Die Tankarmatur mit neuer Dichtung wieder einsetzen und mit dem neuen 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. Den Tank wieder einbauen und das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm zum Einbauort der Dosierpumpe links vor den Tank führen.
Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen am Oberteil der Tankarmatur anschließen.

Dosierpumpe einbauen und anschließen
(siehe Bilder 25 und 26)

Den Halter Dosierpumpe 22 1000 50 65 00 an der vorderen linken Tankbefestigung mit an der vorhandenen Tankbefestigungsschraube M8 festschrauben.
Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und den Gummihalter mit einer Schraube M6 x 20, Mutter M6 und Karosseriescheibe B6 am Halter Dosierpumpe 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 links bis zur Dosierpumpe (bei Fahrzeugen mit 63 kW - Motor an der rechten Fahrzeugunterseite) verlegen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.
Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten.
Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und das Dosierpumpenkabel an den Kraftstoffleitungen mit Kabelbindern sichern.

Bitte beachten!

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm kann in blau oder in weiß (mit roter Beschriftung) ausgeführt sein.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm ist weiß (mit schwarzer Beschriftung).
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.

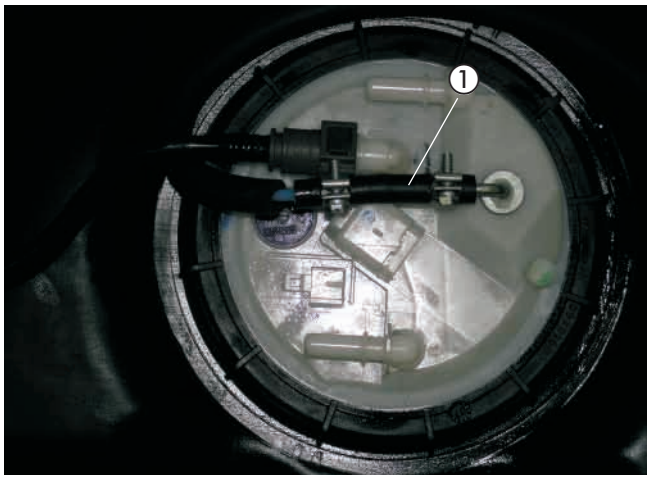


Bild 24

① Tankentnehmer angeschlossen

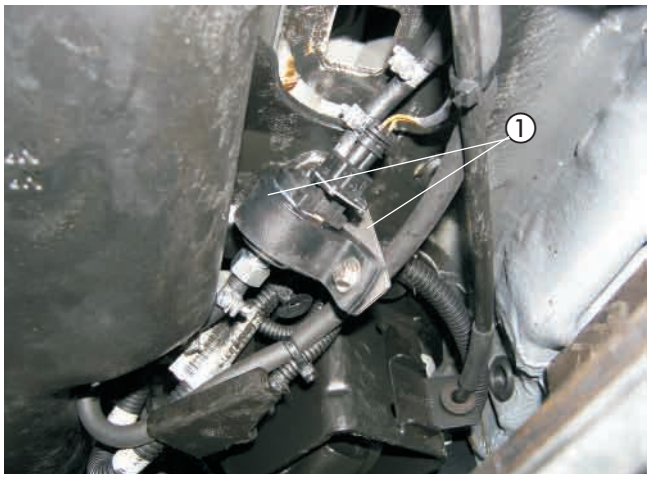


Bild 25

① Halter 22 1000 50 65 00 und Dosierpumpe montiert

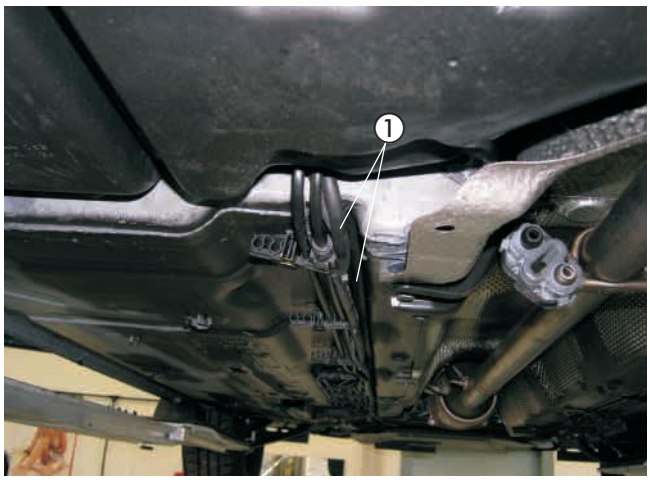


Bild 26

① Brennstoffrohr und Kabel verlegt

Sicherungen, Gebläserelais und Entlastungsrelais montieren
(siehe Bild 27 und Skizzen 3 und 4)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel entsprechend der Skizze vorbereiten und abwinkeln.
Eine Bohrung Ø 7 mm an der Motortrennwand rechts zwischen dem Sicherungskasten und der Batterieabdeckung entsprechend der Maße im Bild fertigen.
Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel mit Schraube M6 x 16 und Mutter M6 montieren.

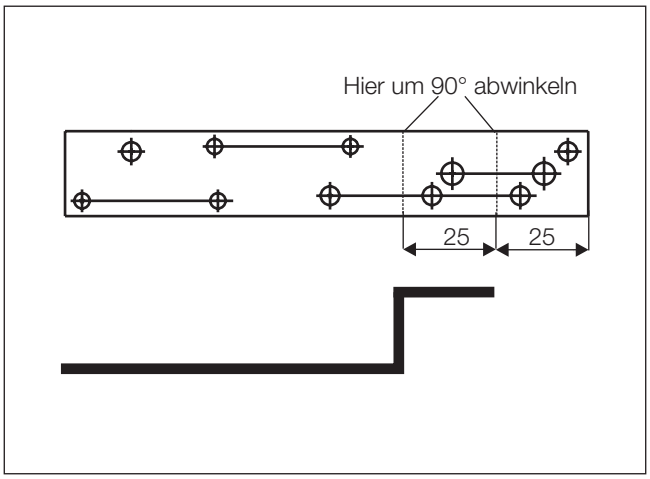
Den Relaissockel des Relais 2.5.7 mit einer Schraube M5 x 12 am Halter für den Sicherungs- und Relaissockel befestigen.
Den Sicherungshalter mit zwei Schrauben M4 x 16 befestigen.

Zusätzlich den Sockel des Entlastungsrelais am Sockel des Relais 2.5.7 einrasten.

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

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

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 am Dreifachverteiler des Kabels 4 mm² sw 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 am Dreifachverteiler das Kabel 4 mm² sw/vi 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 Entlastungsrelais gemeinsam mit den Kabeln des Hauptkabelbaumes in neuen Flachsteckhülsen 1-2,5 mm² anschlagen und die Flachsteckhülsen im Relaissockel des Relais 2.5.7 an den Steckplätzen 85 bzw. 86 einrasten.



Skizze 3

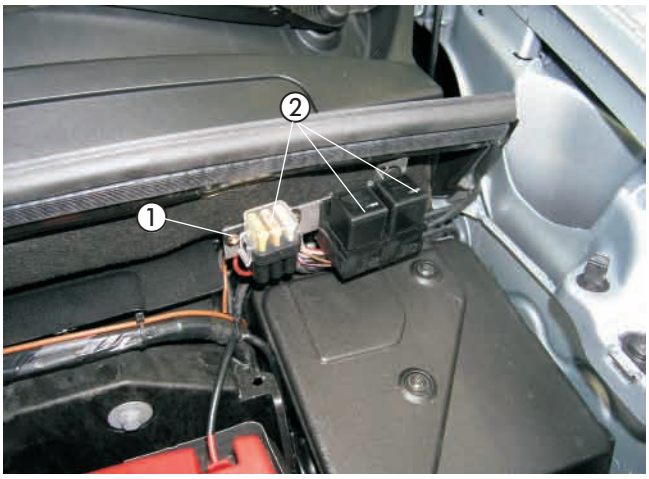
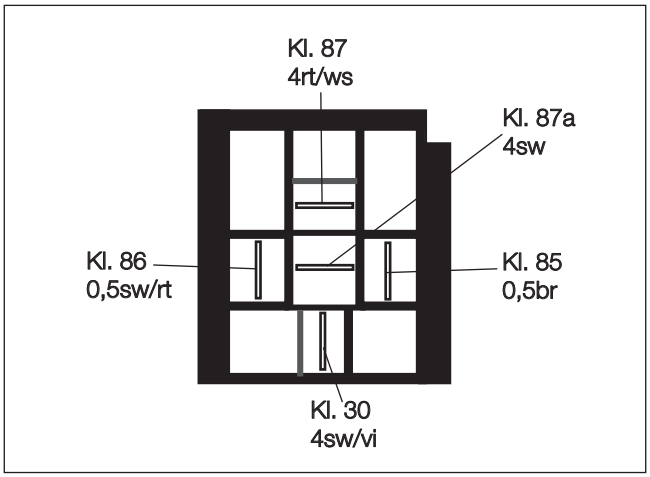


Bild 27

① Halter Sicherungs- und Relaissockel montiert
② Gebläserelais/Entlastungsrelais und Sicherungshalter montiert



Skizze 4

Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittsseite

Kabelverlegung
(siehe Bild 28)

Für die Kabeldurchführung in den Innenraum dient die vorhandene Kabeltülle im linken Radhaus vor dem linken Federbeindom.
Den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ und „Gebläseansteuerung“ zur Kabeldurchführung verlegen und in den Fußraum des Fahrers führen.

Bitte beachten!

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

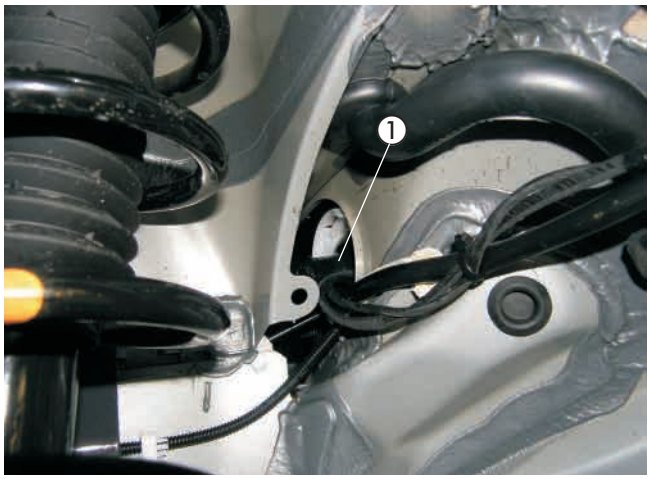


Bild 28

① vorhandene Kabeltülle

Stromversorgung
(siehe Bilder 29 und 30)

Die Stromversorgung mit Plus erfolgt am Pluspol der Batterie. Das Kabel 4 mm² rt zum Pluspol der Batterie führen und den Kabelschuh A6 mit vorhandener Mutter M6 dort festschrauben.

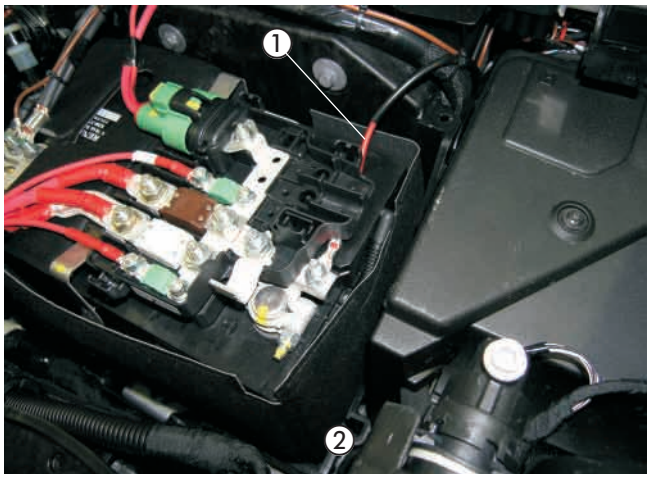


Bild 29

① Stromversorgung Plus

Die Stromversorgung mit Minus erfolgt am Minuspol der Batterie.
Das Minuskabel 2,5 mm² br zum Minuspol der Batterie führen und an der vorhandenen Schraube M6 befestigen.

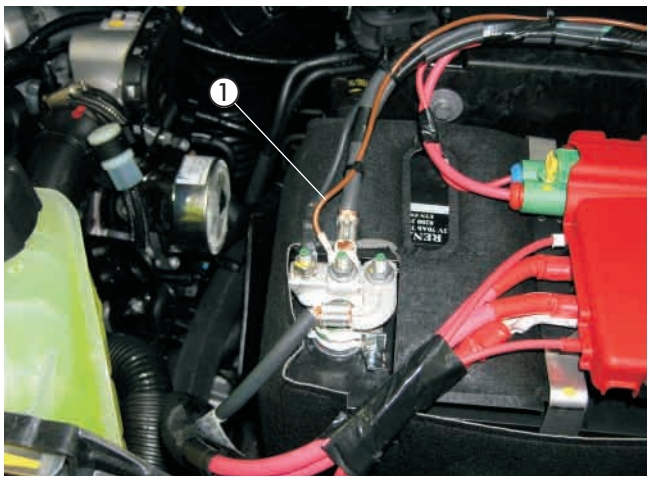


Bild 30

① Stromversorgung Minus

Gebläseansteuerung
(siehe Bild 31 und Skizze 5)

Die Gebläseansteurung erfolgt an der Zentralelektrik im Fußraum des Fahrers.
Dazu das Kabel 4 mm² ge an der Kammer 87 trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi mit den Steckverbindern entspechend des Schaltplanes einbinden.

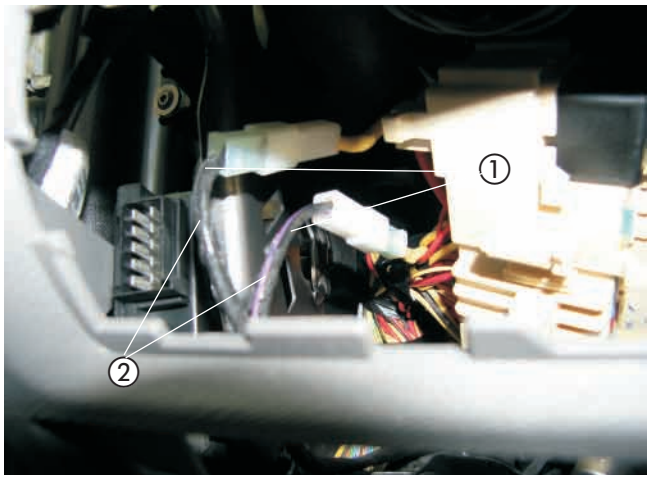
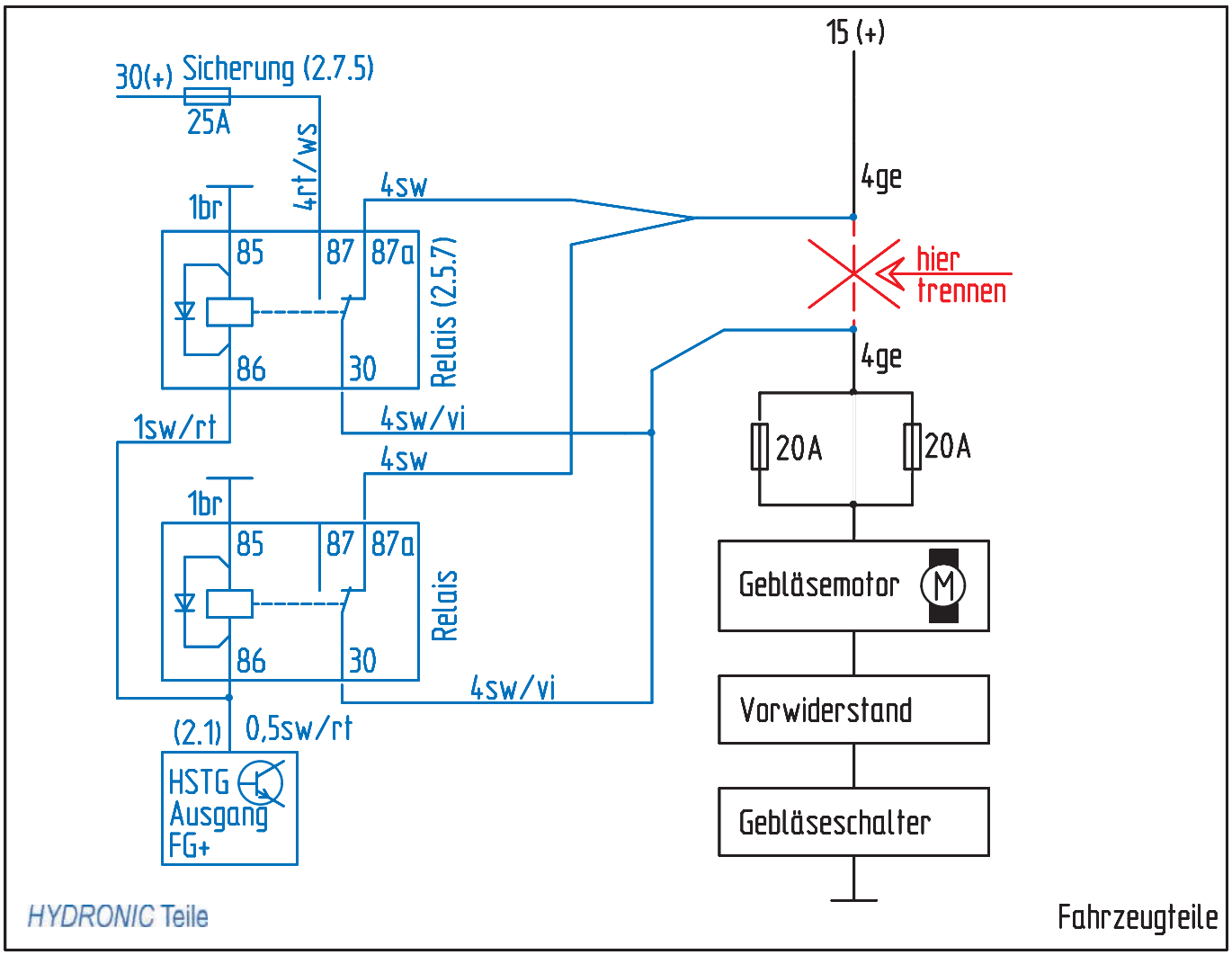


Bild 31

① Kabel 4 mm² ge getrennt
② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi eingebunden



Skizze 5

EasyStart T einbauen
(siehe Bild 32)

Der Einbau der EasyStart T erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart T“.
Die Schaltuhr EasyStart T im Staufach der Armaturentafel auf der Faherseite 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 Heizgerät 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 Schaltuhr nur in Absprache mit dem Kunden festlegen.



Bild 32

① EasyStart T montiert

Funkfernbedienung EasyStart R/R⁺ einbauen (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Bilder 33 und 34 sowie Skizze 6)

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⁺ rechts neben dem Schalthebel auf der Blende montieren.
Dazu eine Bohrung Ø 8 mm fertigen und den Taster in die Bohrung Ø 8 mm einsetzen.

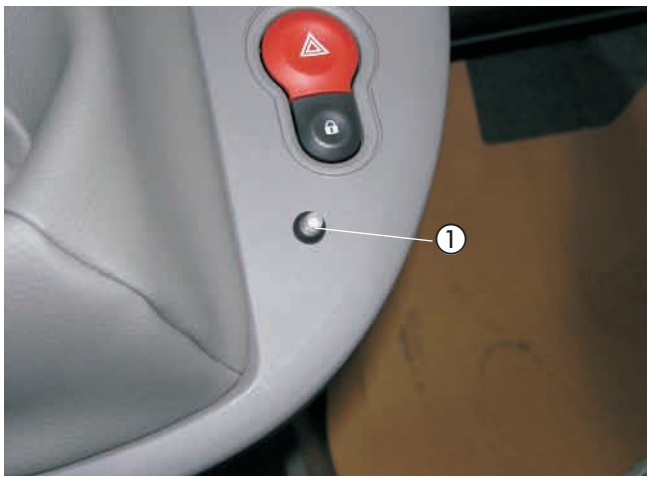
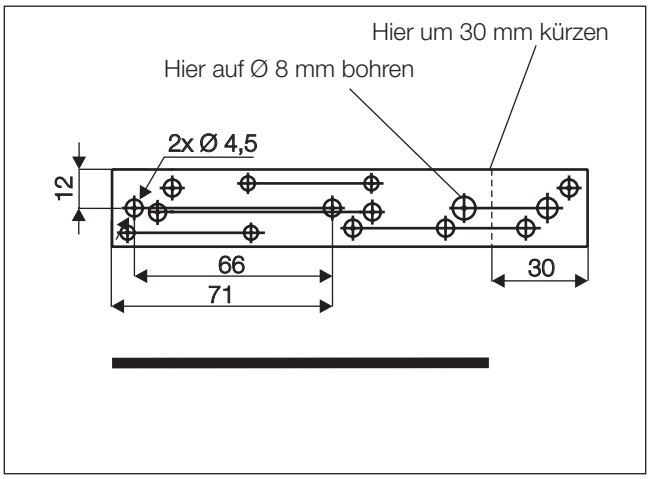


Bild 33

① Taster der EasyStart R/R⁺ montiert

6 Elektrik

Den Halter entsprechend der Skizze vorbereiten.
Das Stationärteil mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter befestigen.
Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit Halter an der linken Befestigung der Armaturentafel mit der vorhandenen Mutter M8 montieren.
Den Temperaturfühler der EasyStart R/R+ an der Verkleidung im Fußraum des Fahrers 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 links führen und im Türgummi der Fahrerseite verlegen.



Skizze 6

Bitte beachten!

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



Bild 34

① Stationärteil der EasyStart R/R+ montiert

7 Nach der Montage

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 8327 00 00 00
	Halter Heizgerät (22 1000 51 12 00)	1	
	Halter (22 1000 50 85 00)	1	
	Halter WP (22 9000 50 70 02)	1	
	Halter DP (22 1000 50 65 00)	1	
	Halter (22 1000 51 21 00)	1	
	Halter Z-Winkel	1	
	Abgastülle	2	
	Wärmeschrumpfschlauch	1,7 m	
	Wasserschlauch 180°- Ø 20 mm	1	
	Moosgummischlauch 5x3	5,00 m	
	Übergangsstück Ø 20/18 mm	2	
	Schlauchhalter drehbar	5	
	Schelle gummiert Ø 28 mm	2	
	Entlastungsrelais	1	
	Schelle Ø 32 - 50 mm	1	
	Karosseriescheibe B6	6	
	Kunststoffmutter Dm5	1	
	Skt.-Schraube M8 x 16	2	
	Blindnietmutter M6	2	
	Linsenschraube M4 x 10	2	
	Skt.-Mutter M4	2	
	Federscheibe B4	2	
	Scheibe 8	1	



Pos.1 Fahrzeugspezifische Zusatzteile 1 Satz

9 Merkblatt für den Kunden

Vor dem Einschalten
(siehe Bild 1)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf „Warm“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Gebläseregler ② auf Stufe 2 stellen.
- Den Regler für die Luftführung ③ auf Defroster stellen. Maximale Luftführung auf die Frontscheibe.



Bild 1

① Temperaturregler
② Gebläseregler
③ Regler für die Luftführung