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

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

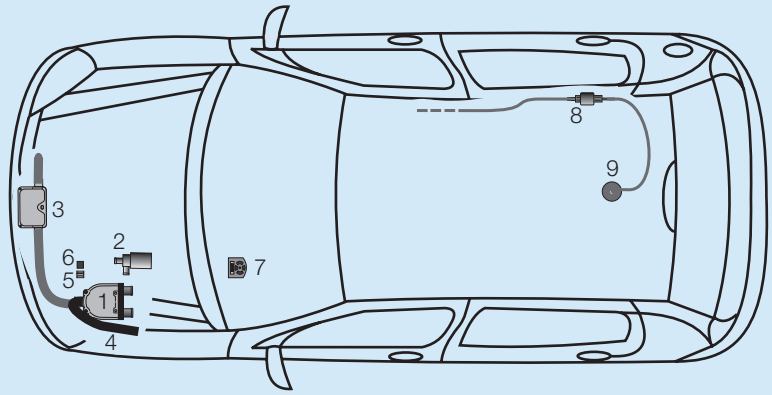
www.eberspaecher.com

HYDRONIC B/D 4 W S
im Renault Clio III / Grandtour (X85)

ab Bj. 05/2005, MJ 2006
ohne oder mit manueller Klimaanlage
mit Klimaautomatik
mit Schalt- oder Automatikgetriebe, mit Nebelscheinwerfer

- **1,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 48 kW - 65 PS (B)**
- **1,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 55 kW - 75 PS (B)**
- **1,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 74 kW - 100 PS (B)**
- **1,6 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 82 kW - 112 PS (B)**
- **1,5 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 63 kW - 86 PS (D)**
- **1,5 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 78 kW - 106 PS (D)**

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* B/D 4 W S
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Gebläserelais
6 Sicherungshalter
7 EasyStart T
8 Tankentnehmer
9 Dosierpumpe

Einbauplatz
Die *HYDRONIC* B/D 4 W S wird mit einem Halter in der linken Stoßecke montiert. Der Abgasstutzen zeigt dabei nach vorn.

Bitte beachten!

Das Fahrzeug mit leerem Tank anliefern.

Einbauzeit: ca. 8 h

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Einleitung	2
2	Einbau - Heizgerät	4
3	Abgas- und Verbrennungsluftführung	8
4	Wasserkreislauf	10
5	Brennstoffversorgung	20
6	Elektrik	24
7	Nach der Montage	31
8	Teileübersicht	32
9	Merkblatt für den Kunden	33

 © 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 der nachfolgend aufgelisteten Motor- und Getriebevariante gültig.

Motor und Getriebevariante		
Hubraum	kW / PS	Getriebe
1,2 l B	48 / 65	5S
1,2 l B	55 / 75	5S
1,2 l B	74 / 100	5S
1,6 l B	82 / 112	A
1,5 l D	63 / 86	5S
1,5 l D	78 / 106	6S

5S = 5-Gang Schaltgetriebe
6S = 6-Gang Schaltgetriebe
A = 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* B 4 W S als Komplettpaket	20 1866 05 00 00
oder		
1	*HYDRONIC* D 4 W S als Komplettpaket	25 2418 05 00 00
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile	24 8159 00 00 00
zusätzlich ist ein Bedienteil erforderlich:		
1	EasyStart T	22 1000 32 88 00
oder		
1	EasyStart R+	22 1000 32 80 00
oder		
1	EasyStart R	22 1000 32 85 00
zusätzlich bei Renault zu bestellen:		
1	Verschlussring Renault - Teile - Nr.	77. 01. 207. 449
1	Auspuffschelle Ø 40 mm Renault - Teile - Nr.	77. 03. 083. 455

bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik zusätzlich bestellen:

1	Kit Klimaautomatik	24 8220 00 00 00

Erforderliches Spezialwerkzeug

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

Anzugsdrehmomente

Wenn keine Anzugsdrehmomente vorgegeben sind, dann die Schraubverbindungen (Skt.- Schraube und Skt.- Mutter) entsprechend folgender Tabelle anzuziehen.

Schraubverbindungen	Anzugsdrehmomente
M6	10 Nm
M8	20 Nm
M10	45 Nm

Alle Schraubverbindungen jeweils mit einer Federscheibe sichern.

Vorbereitungen am Fahrzeug

- untere Lenksäulenverkleidung ausbauen
- Verkleidung links an der Armaturentafel ausbauen
- Rücksitzbank rechts ausbauen oder wegklappen
- Bedienteil der Klimaautomatik ausbauen
- Mittelkonsole ausbauen (bei Feststellbremse)
- Batterie abklemmen
- Batterietisch und Batteriekasten ausbauen
- Luftfiltergehäuse abbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel ablassen
- untere Motorverkleidung abbauen
- Unterbodenverkleidung abbauen
- Stoßfänger vorn abbauen
- Tank ausbauen
- Auspuffanlage aushängen (bei Dieselmotoren)
- Auspuffanlage trennen (bei Benzinmotoren)
- Stabilisierungsstrebe zwischen linkem Längsträger und linkem Motorträger demontieren (nur Clio III 1,6l - 82 kW mit Automatikgetriebe)

2 Einbau - Heizgerät

Einbauplatz vorbereiten
(siehe Bilder 1 bis 3)

Das Steuergerät am Knotenblech des linken Längsträgers demontieren.

Bitte beachten!

Bei Motoren 1,6l - 82 kW mit Automatikgetriebe das zusätzliche, in der linken Stoßecke vorhandene Steuergerät am Einbauort belassen.

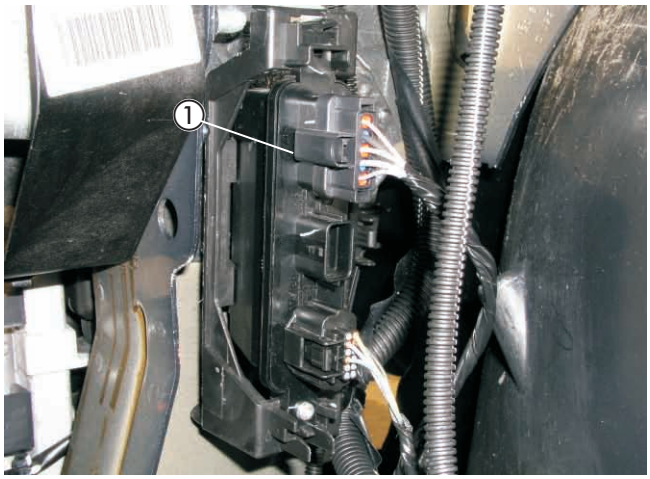


Bild 1

① vorhandenes Steuergerät in Einbaulage

Am Querträger links eine Bohrung Ø 7 mm für den Halter entsprechend der Bemaßung markieren und fertigen.
Den Halter Heizgerät an der gefertigten Bohrung anhalten, die zweite Bohrung mit Ø 7 mm markieren und bohren.

Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

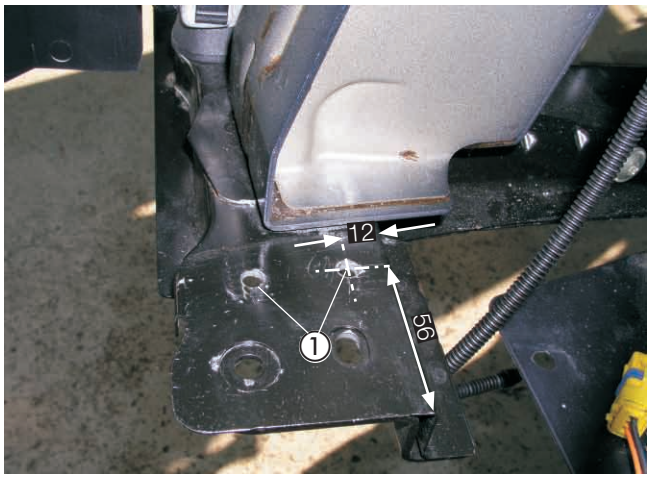


Bild 2

① Bohrungen Ø 7 mm im Querträger gefertigt

Am Träger der Kühlertraverse eine Bohrung Ø 7 mm für die Befestigung des Halters (Z-Winkel) entsprechend der Bemaßung markieren und fertigen.
Im Knotenblech des linken Längsträgers eine weitere Bohrung Ø 5,5 mm zur Befestigung des Steuergerätes nach der Bemaßung fertigen (nicht erforderlich bei Motoren 1,6 l - 82 kW mit Automatikgetriebe).

Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

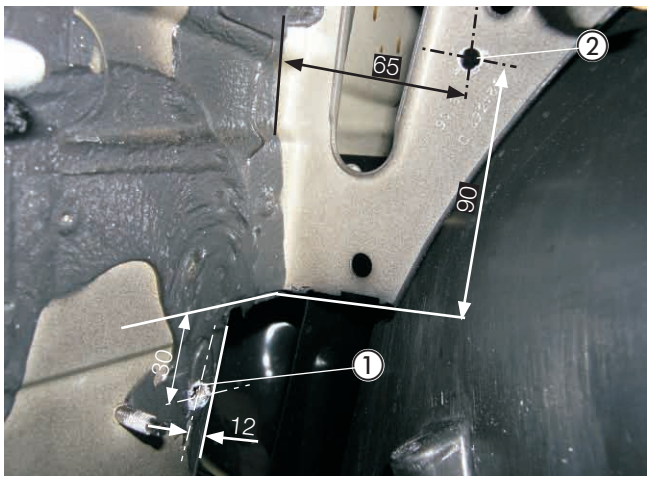


Bild 3

① Bohrung Ø 7 mm gefertigt
② Bohrung Ø 5,5 mm

2 Einbau - Heizgerät

Halter Heizgerät montieren
(siehe Bilder 4 und 5)

Am Gerätehalter die Schraube M6 x 16 in der vorderen Bohrung einsetzen.
Die Metallgummipuffer M6 x 16 aus den Zusatzteilen in der vorderen oberen und unteren Bohrung montieren.
Den Halter (90°- Winkel) am vorderen unteren Metallgummipuffer mit einer Mutter M6 anschrauben.
Den Gerätehalter mit zwei Schrauben M6 x 16 in den gefertigten Bohrungen (siehe auch Bild 2) am Querträger festschrauben.

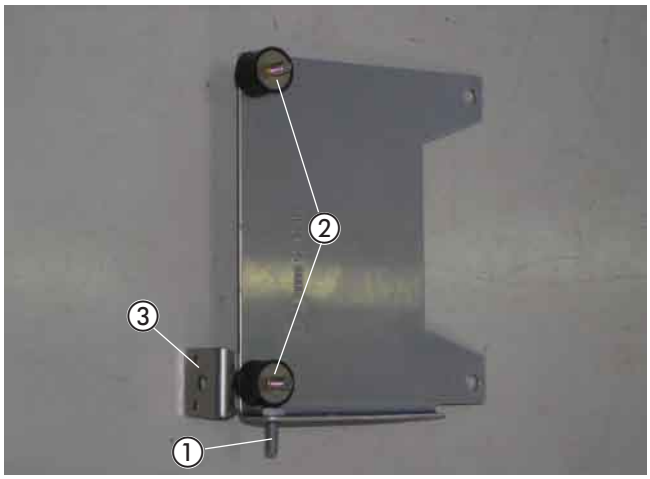


Bild 4

① Schraube M6 x 16 in der vorderen Bohrung eingesetzt
② Metallgummipuffer M6 x 16 am Gerätehalter montiert
③ Halter (90°- Winkel) am Metallgummipuffer montiert

Den Halter Heizgerät mit zwei Muttern M6 an den Metallgummipuffern M6 x 16 entsprechend des Bildes festschrauben.
Den Halter (Z-Winkel) an der oberen hinteren Bohrung am Gerätehalter ansetzen und mit einer Schraube M6 x 16 und Mutter M6 montieren.
Die andere Seite des Z-Winkels an der vorbereiteten Bohrung am Träger der Kühlertraverse (siehe auch Bild 3) mit einer Schraube M6 x 16 befestigen.
Die untere hintere Befestigungslasche des Halter Heizgerätes mit einer Schraube M6 x 16 am Gerätehalter anschrauben.

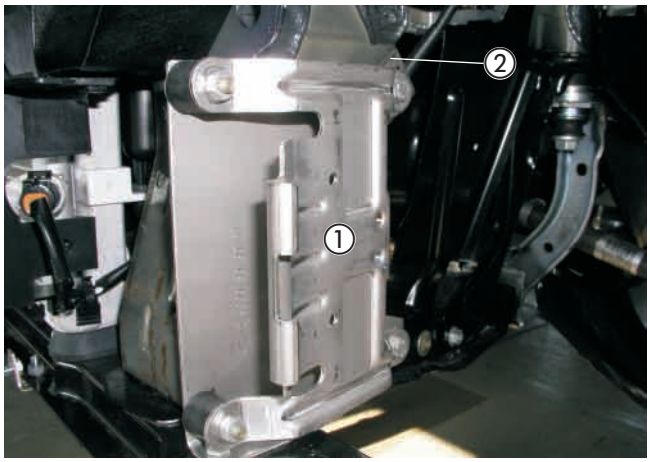


Bild 5

① Halter Heizgerät am Gerätehalter montiert
② Z-Winkel am Halter Heizgerät festgeschraubt

Heizgerät montieren
(siehe Bilder 6 und 7)

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

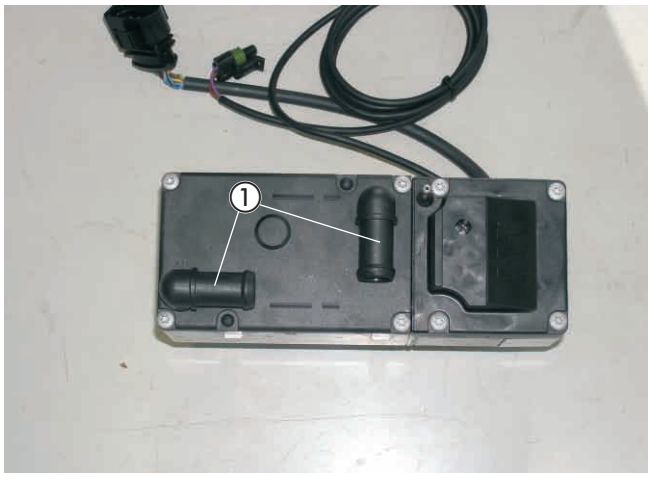


Bild 6

① abgewinkelte Wasserstutzen montiert

2 Einbau - Heizgerät

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 dem Abgasstutzen nach vorn zeigend in den Gerätehalter einsetzen.
Die Befestigungsschraube M6 x 97 mit $6^{+0,5}$ Nm in der unteren Gewindebohrung des Gerätehalters festschrauben.

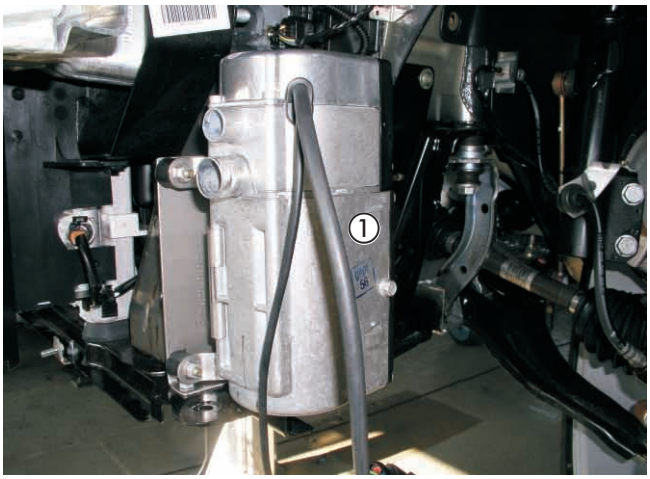


Bild 7

① Heizgerät montiert

Steuergerät neu montieren
(siehe Bilder 8 bis 10)

Das Befestigungsteil vom Steuergerät abtrennen.
Den Halter (90°-Winkel) mit einer Schraube M5 x 10 am Steuergerät wie im Bild anschrauben.

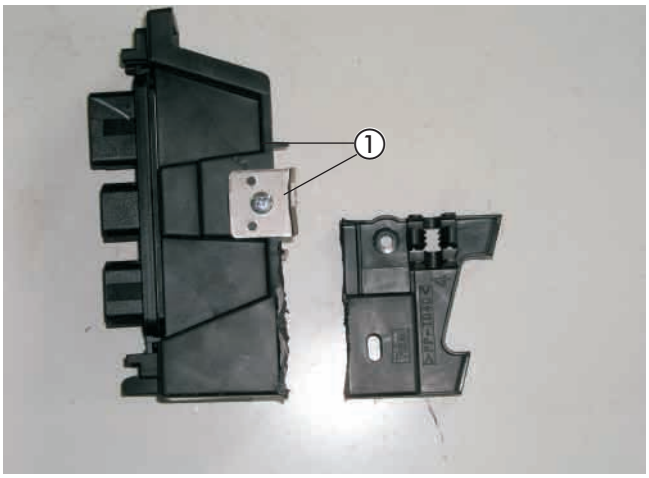


Bild 8

① Steuergerät mit Halter (90°-Winkel)

Das Steuergerät mit Halter am Knotenblech des linken Längsträgers mit einer Schraube M6 x 16 befestigen.

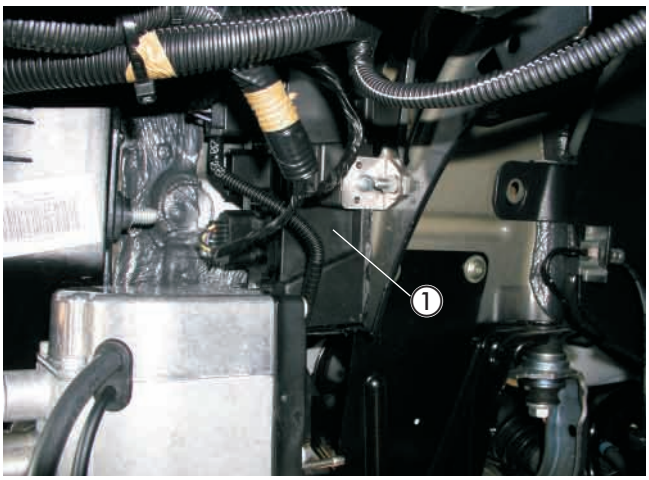


Bild 9

① Steuergerät neu montiert

2 Einbau - Heizgerät

Bitte beachten!

Bei den Fahrzeugen mit 1,6 l Motor und Automatikgetriebe am Plasteschutz des linken Stoßstangenträgers das Steuergerät montieren.
Dazu an entsprechender Stelle des Plasteschutzes eine Bohrung Ø 7 mm fertigen und das Steuergerät mit dem Halter (90° - Winkel) wie im Bild neu montieren.

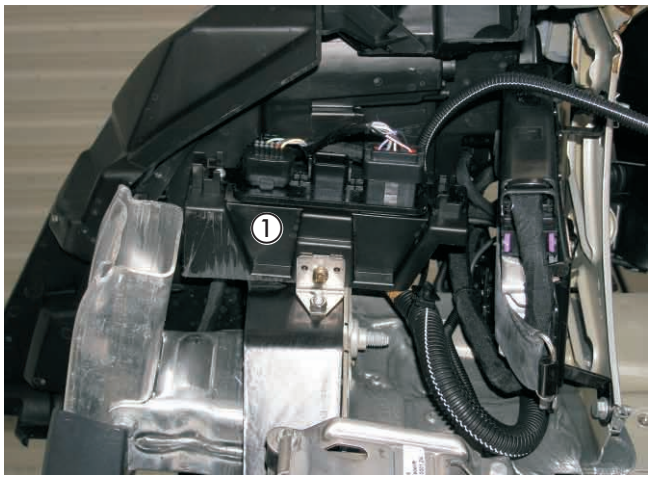


Bild 10

① Steuergerät neu montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Abgasschalldämpfer und Abgasrohr montieren und anschließen
(siehe Bilder 11 bis 14)

Im Luftleitteil des Klimakondensators eine Aussparung für das Abgasrohr entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen.
Den markierten Bereich heraustrennen.

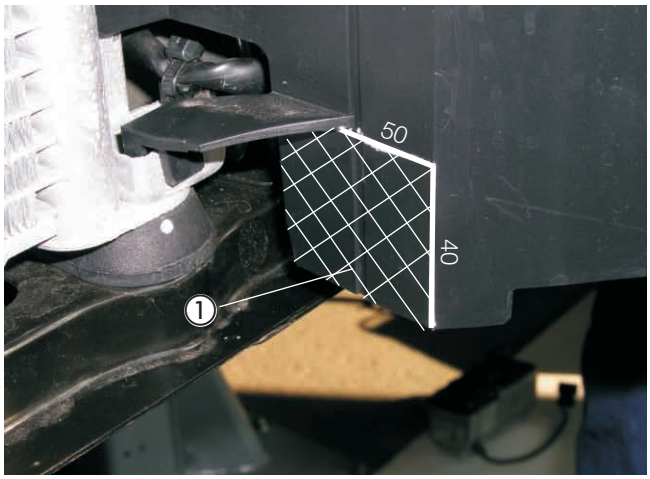


Bild 11

① Aussparung für Abgasrohr

In die Unterseite der Kühlertraverse eine Bohrung mit Ø 7 mm entsprechend der Bemaßung fertigen.
Den Halter 22 9000 50 79 01 mit einer Schraube M6 x16 am Abgasschalldämpfer festschrauben.
Den Abgasschalldämpfer mit dem Halter in der Bohrung der Kühlertraverse mit einer Schraube M6 x 16 montieren.

Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

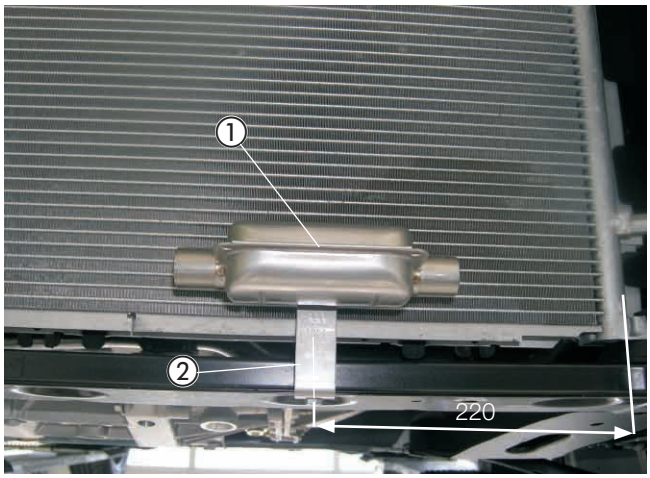


Bild 12

① Abgasschalldämpfer montiert
② Halter 22 9000 50 79 01 montiert

Das Abgasrohr auf eine Länge von 500 mm zuschneiden und eine Rohrschelle Ø 28 mm aufschieben.

Den Abgasrohrwinkel an der geschlitzten Seite um 4 mm kürzen und am Heizgerät mit einer Abgasrohrschelle montieren.
Das Abgasrohr am Stutzen des Abgasrohrwinkels mit einer Rohrschelle anschließen und wie im Bild gezeigt zum Abgasschalldämpfer formen.

Zusätzlich einen Halter (90°-Winkel) am vorderen unteren Metallgummipuffer an der freigelassenen Verschraubung montieren.
Das Abgasrohr mit der Rohrschelle Ø 28 mm am Halter (90°-Winkel) fixieren.

Bitte beachten!

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

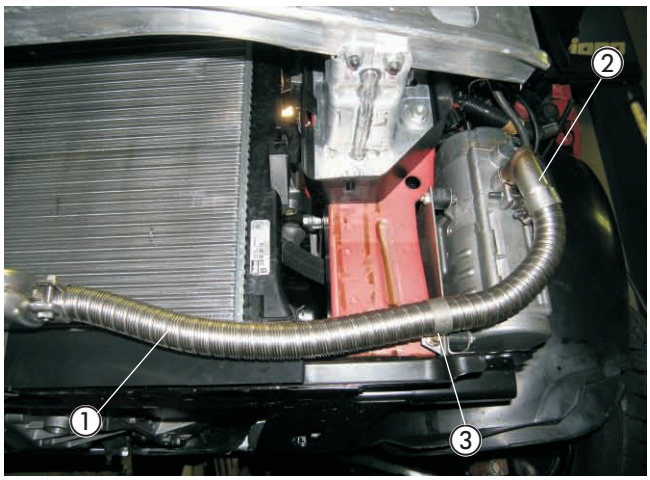


Bild 13

① Abgasrohr montiert
② Abgasrohrwinkel montiert
③ Rohrschelle Ø 28 mm am Halter (90°-Winkel) montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 160 mm zuschneiden und mit einer Rohrschelle am Austrittstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.
Das Abgasendrohr entsprechend des Bildes nach unten formen.

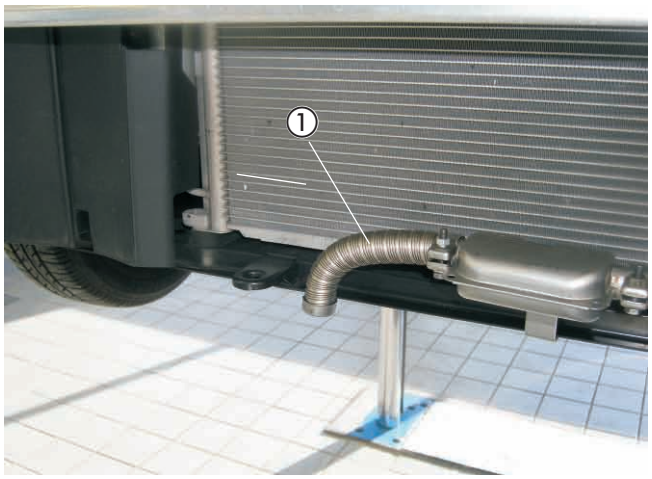


Bild 14

① Abgasendrohr montiert

Verbrennungsluftrohr verlegen
(siehe Bild 15)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle am Heizgerät anschließen und unter dem linken Scheinwerfer entlang bis zum Batteriekasten verlegen.
An der tiefsten Stelle des Verbrennungsluftrohres eine Bohrung Ø 2 mm zum Kondenswasserablauf fertigen.
Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

Bitte beachten!

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

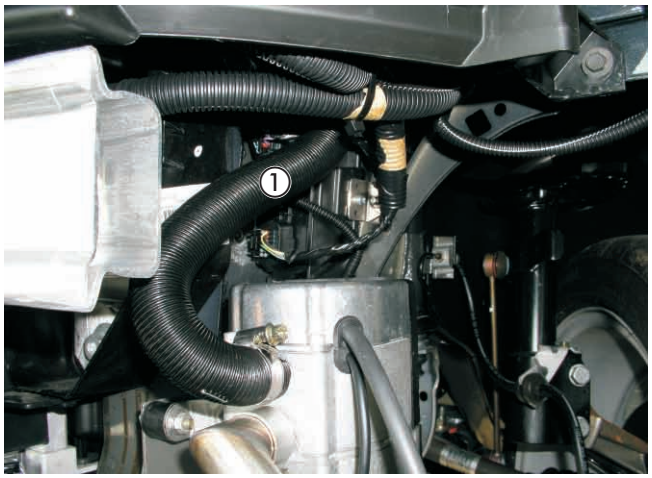


Bild 15

① Verbrennungsluftrohr angeschlossen und verlegt

4 Wasserkreislauf

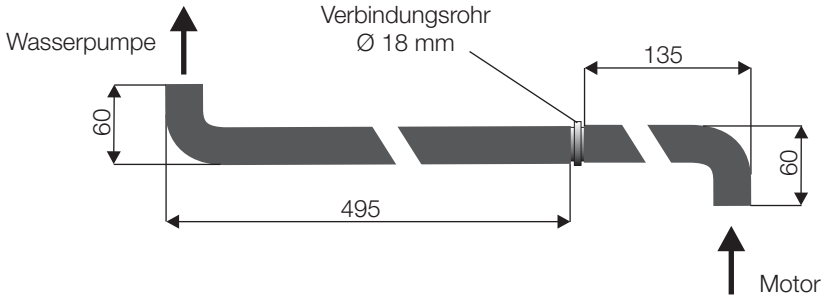
Wasserschläuche vorbereiten
bei Benzinmotoren mit 1,2 l Hubraum
(siehe Skizze 1)

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

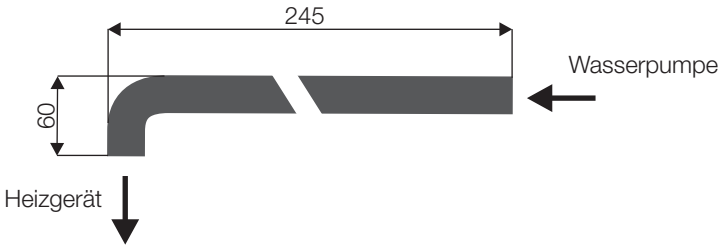
Bitte beachten!

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

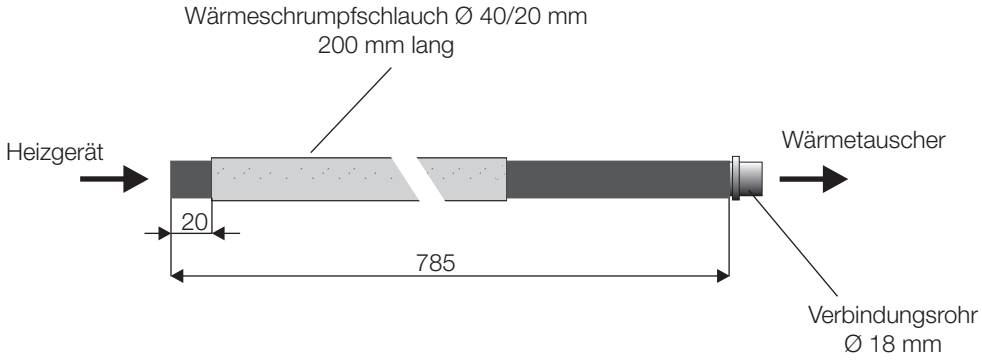
Wasserschlauch ①
vom Motor zur Wasserpumpe



Wasserschlauch ②
von der Wasserpumpe zum Heizgerät



Wasserschlauch ③
vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 1

4 Wasserkreislauf

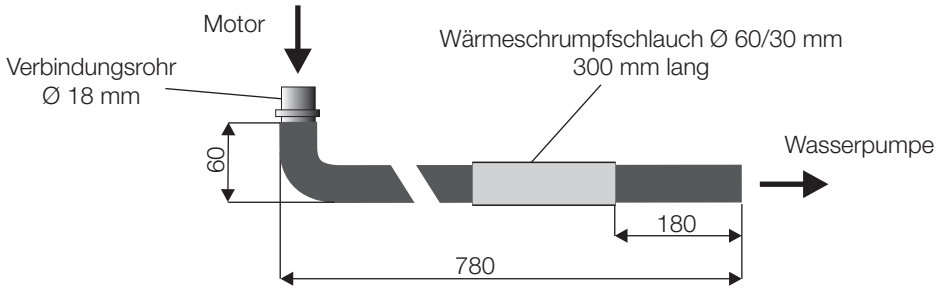
Wasserschläuche vorbereiten
bei Benzinmotoren mit 1,6 l Hubraum - 82kW mit Automatikgetriebe
(siehe Skizze 2)

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

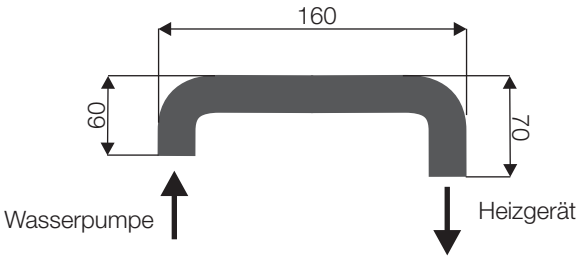
Bitte beachten!

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

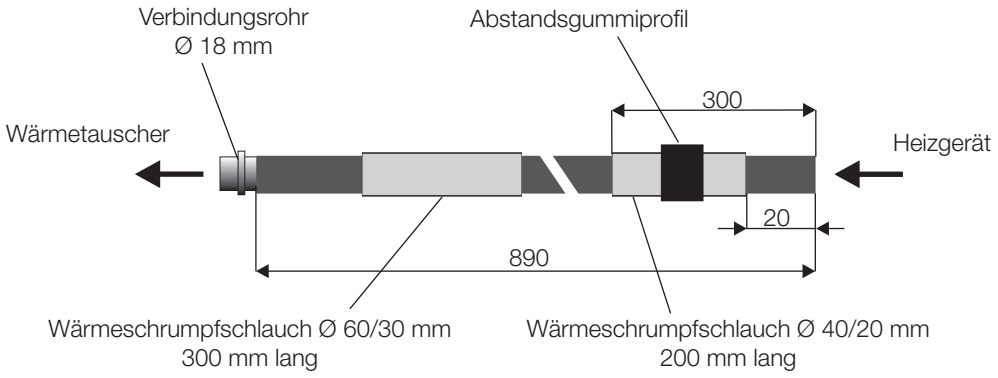
Wasserschlauch ①
vom Motor zur Wasserpumpe



Wasserschlauch ②
von der Wasserpumpe zum Heizgerät



Wasserschlauch ③
vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 2

4 Wasserkreislauf

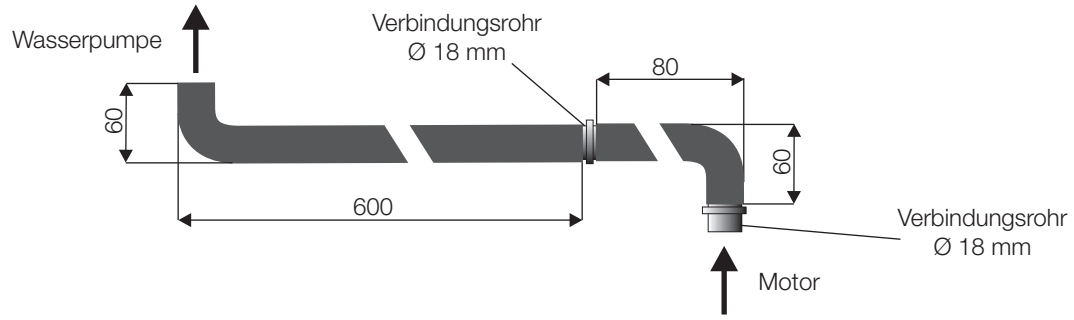
Wasserschläuche vorbereiten
bei Dieselmotoren mit 1,5 l Hubraum - 63kW
(siehe Skizze 3)

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

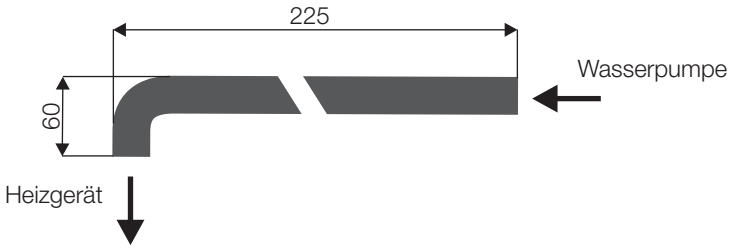
Bitte beachten!

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

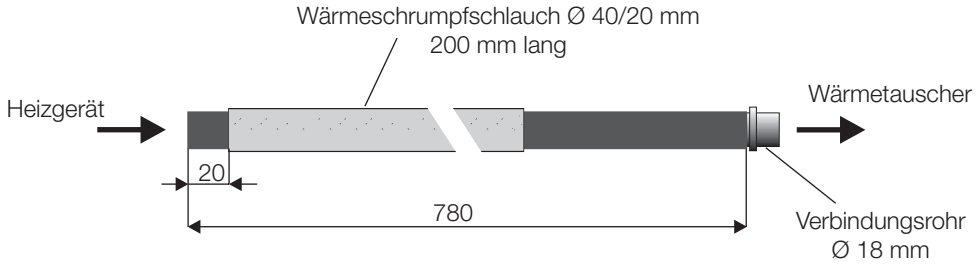
Wasserschlauch ①
vom Motor zur Wasserpumpe



Wasserschlauch ②
von der Wasserpumpe zum Heizgerät



Wasserschlauch ③
vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 3

4 Wasserkreislauf

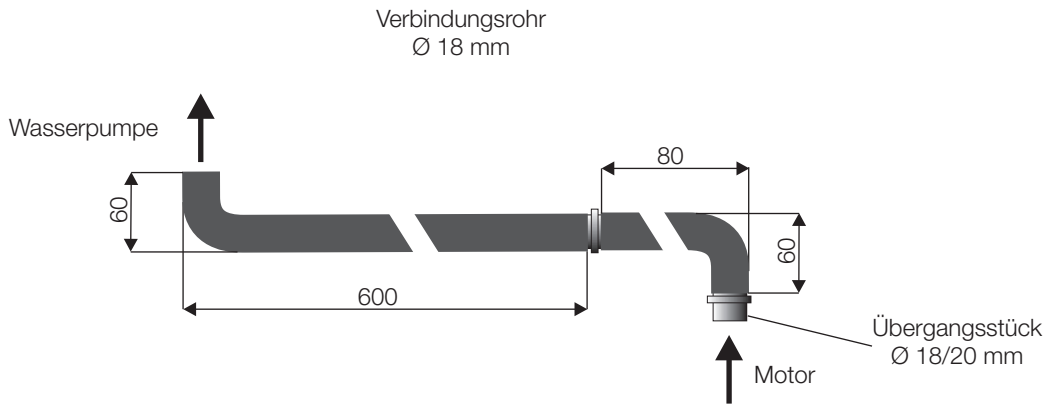
Wasserschläuche vorbereiten
bei Dieselmotoren mit 1,5 l Hubraum - 78kW
(siehe Skizze 4)

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

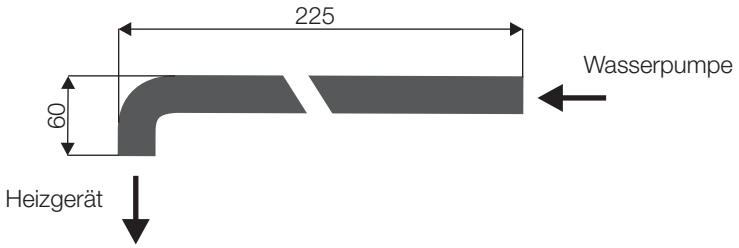
Bitte beachten!

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

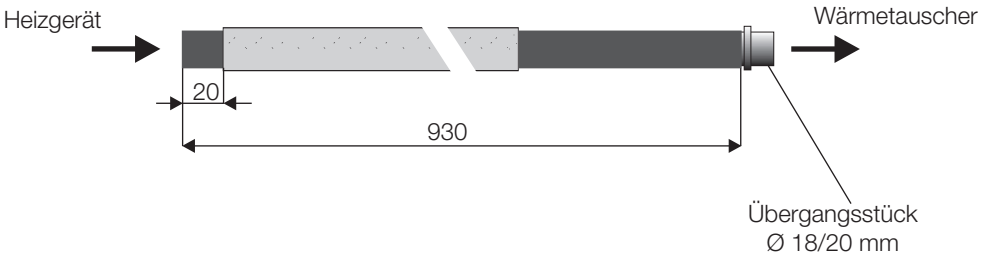
Wasserschlauch ①
vom Motor zur Wasserpumpe



Wasserschlauch ②
von der Wasserpumpe zum Heizgerät



Wasserschlauch ③
vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 4

4 Wasserkreislauf

Wasserpumpe einbauen
bei allen Motoren außer 1,6 l - 82 kW mit Automatikgetriebe
(siehe Bild 16)

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen.
Die Wasserpumpe mit dem Gummihalter mit einer Schraube M6 x 30, Mutter M6 und Karosseriescheiben 6,4 in der freien Bohrung Ø 7 mm am Motorträger montieren.
Der Saugstutzen der Wasserpumpe zeigt in Fahrtrichtung und der Druckstutzen nach links.



Bild 16

① Wasserpumpe im Gummihalter montiert

Wasservorlaufschlauch trennen
bei 1,2 l Benzinmotoren
(siehe Bild 17)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der rechte untere Wasserschlauch) unmittelbar nach der Schlauchschelle an der markierten Stelle trennen.
Das Schlauchstück am Motorstutzen entfernen, es wird nicht mehr benötigt.
Das Reduzierstück aus dem Inneren des Wasserschlauches entfernen.
Den Wasservorlaufschlauch in seiner Einbaulage belassen.



Bild 17

① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

Wasserschläuche verlegen und anschließen außer 1,6 l Benzinmotoren mit Automatikgetriebe und Dieselmotoren
(siehe Bilder 18 und 19)

Den Wasserschlauch ② mit einer Schlauchschelle am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen, zum Heizgerät verlegen und dort am Wassereintrittstutzen (Winkelstutzen) des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle anschließen.
Den Wasserschlauch ① mit einer Schlauchschelle am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen und zur Trennstelle am Motor (Motorstutzen) verlegen.
Den Wasserschlauch ③ am Wasseraustrittstutzen (Winkelstutzen) des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle anschließen.
Auf den Wasserschlauch ③ ein Abstandsgummiprofil aufschieben und wie im Bild platzieren.



Bild 18

① Wasserschlauch ①
② Wasserschlauch ②
③ Wasserschlauch ③ mit Abstandsgummiprofil

4 Wasserkreislauf

Den Halter Wasserschlauch (22 1000 50 44 00) mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6,4 im Langloch des Batterietisches festschrauben.
Der lange Schenkel des Halters Wasserschlauch zeigt dabei nach unten.
In der Bohrung Ø 7 mm des langen Schenkels eine gummierte Schelle Ø 28 mm befestigen.
Den Wasserschlauch ③ in der Schelle haltern und weiter zur Trennstelle verlegen.

Die Wasserschläuche entsprechend der Bilder 18 und 19 gegeneinander mit Schlauchhaltern, drehbar sichern.

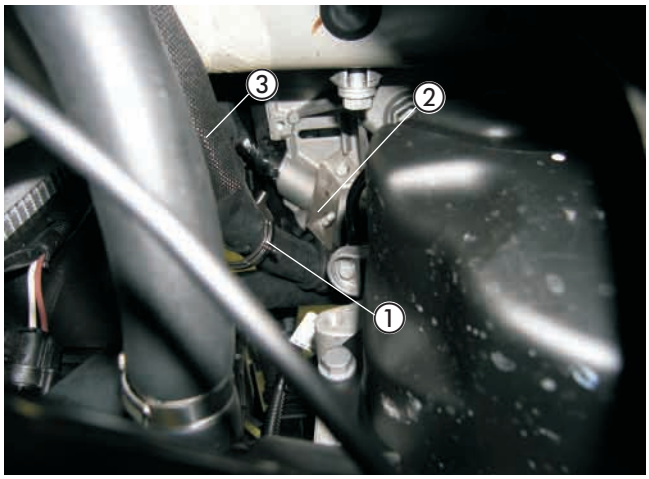


Bild 19

① Schlauchhalter, drehbar
② Halter Wasserschlauch mit gummierter Schelle Ø 28 mm
③ Wasserschlauch ③

Wasserschläuche anschließen - nur 1,2 l Benzinmotoren
(siehe Bild 20)

Den Wasserschlauch ① mit einer Schlauchschelle am Motorstutzen anschließen.
Den Wasserschlauch ③ zur Trennstelle verlegen und mit dem Verbindungsrohr Ø 18 mm am Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher anschließen.

Bitte beachten!

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



Bild 20

① Wasserschlauch ①
② Schlauchhalter, drehbar
③ Wasserschlauch ③

Wasserpumpe einbauen - bei Motoren 1,6 l - 82 kW mit Automatikgetriebe
(siehe Bild 21)

Den Halter 9305 an der Schraube M6 x 16 des Halters Heizgerät und dem dort montiertem Z - Winkel mit festschrauben und wie im Bild ausrichten.

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen.
Die Wasserpumpe mit dem Gummihalter mit einer Schraube M6 x 30, Mutter M6 und Karosseriescheibe 6,4 in der Längsbohrung wie im Bild montieren.
Der Saugstutzen der Wasserpumpe zeigt nach hinten und der Druckstutzen nach oben.

Bitte beachten!

Am Halter 9305 nach der Montage der Wasserschläuche den Kantenschutz montieren und entsprechend platzieren.

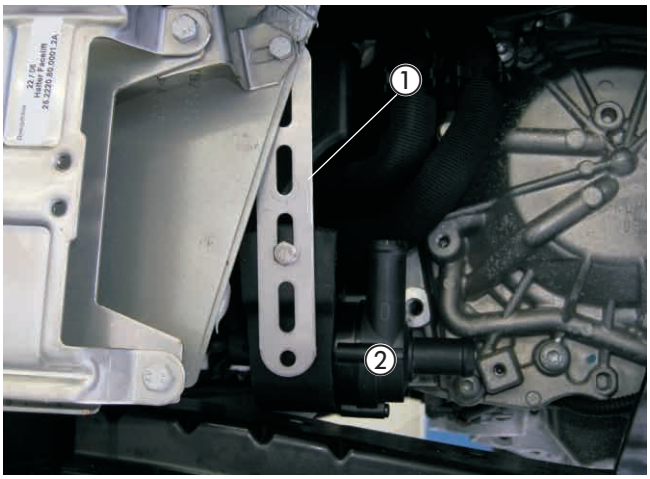


Bild 21

① Halter 9305 montiert
② Wasserpumpe montiert

Wasservorlaufschlauch trennen - bei Motoren 1,6 l - 82 kW mit Automatikgetriebe
(siehe Bild 22)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der rechte untere Wasserschlauch) an den markierten Stellen entsprechend der Bemaßung trennen.
Das Schlauchstück zwischen den Trennstellen entfernen, es wird nicht mehr benötigt.
Das Reduzierstück aus dem Inneren des am Motorstutzen verbliebenen Wasserschlauches entfernen.
Den Wasservorlaufschlauch in seiner Einbaulage belassen.

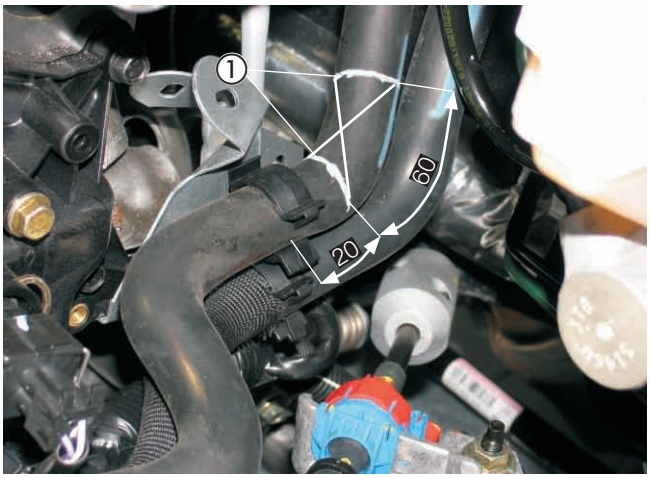


Bild 22

① Wassertrennstellen am Wasservorlaufschlauch

Wasserschläuche verlegen und anschließen - bei Motoren 1,6 l - 82 kW mit Automatikgetriebe
(siehe Bilder 23 bis 25)

In die vorhandene Bohrung Ø 9 mm an der Unterseite des linken Längsträgers eine Blindnietmutter M6 einziehen.
Den Halter 9306 nach 30 mm markieren und dort auf 90° abwinkeln.
Den Halter wie im Bild mit einer Schraube M6 x 16 in der Blindnietmutter M6 festschrauben.

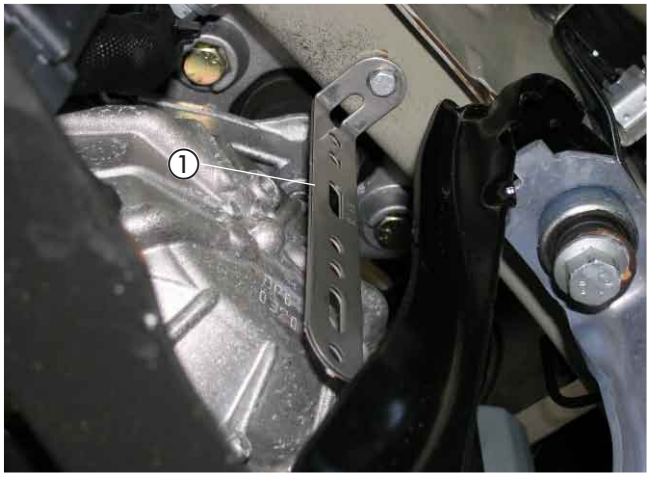


Bild 23

① Halter 9306 montiert

4 Wasserkreislauf

Den Wasserschlauch ② am Wasseraustrittsstutzen der Wasserpumpe und am Wassereintittsstutzen des Heizgerätes mit Schlauchschellen Ø 20 - 32 mm anschließen.
Den Kantenschutz am Halter 9305 montieren und entsprechend platzieren.

Den Wasserschlauch ③ am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes und den Wasserschlauch ① am Wasser-eintrittsstutzen der Wasserpumpe mit Schlauchschellen anschließen.
Jeweils eine gummierte Schelle Ø 28 mm auf diese Wasser-schläuche aufschieben.
Die Wasserschläuche unterhalb des linken Längsträgers zur Wassertrennstelle verlegen, dabei den Wasserschlauch ③ oben führen.
Die Schellen gummiert Ø 28 mm mit Schrauben M6 x 16 am Halter 9306 in den Bohrungen Ø 7 mm des Halters 9305 festschrauben.

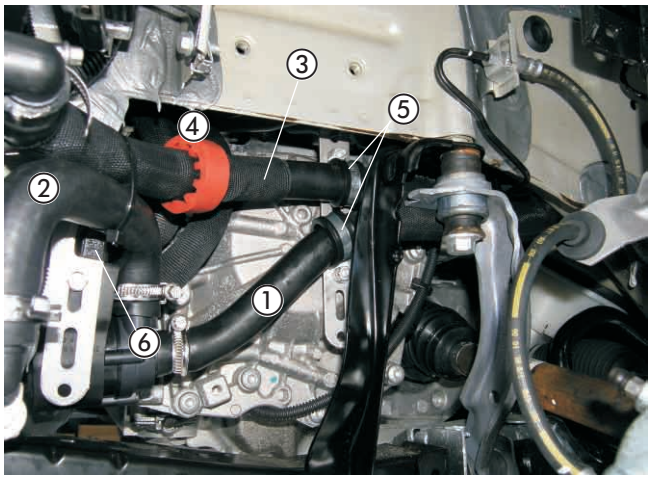


Bild 24

① Wasserschlauch ①
② Wasserschlauch ②
③ Wasserschlauch ③
④ Abstandsgummiprofil
⑤ 2 x Schellen gummiert Ø 28 mm
⑥ Kantenschutz montiert

Den Halter 22 1000 50 44 00 mit dem kurzen Schenkel und einer Schraube M8 x 16 in der vorhandenen Gewindebohrung M8 des linken Längsträgers festschrauben.
Eine gummierte Schelle Ø 28 mm auf den Wasserschlauch ③ aufschieben und mit einer Schraube M6 x 16 in der Bohrung des Halters 22 1000 50 44 00 festschrauben.

Den Wasserschlauch ③ mit dem Verbindungsrohr Ø 18 mm und Schlauchschellen Ø 20 - 32 mm am Wasser-vorlaufschlauch zum Wärmetauscher anschließen.

Den Wasserschlauch ① zum Wasservorlaufschlauch des Motors verlegen und dort mit dem Verbindungsrohr Ø 18 mm und Schlauchschellen Ø 20 - 32 mm anschließen.

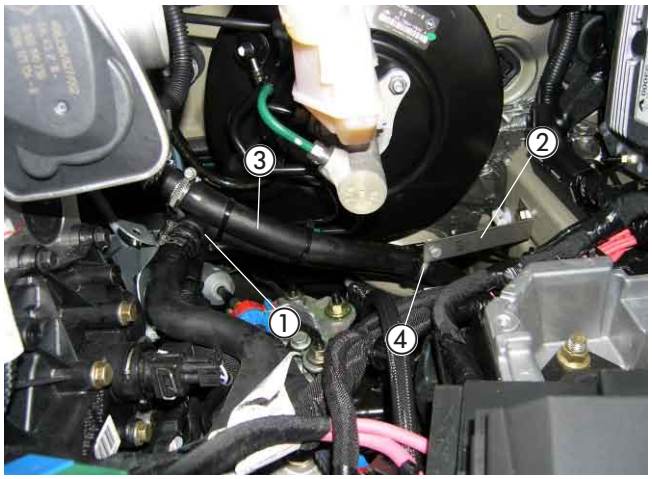


Bild 25

① Wasserschlauch ①
② Halter 22 1000 50 44 00 montiert
③ Wasserschlauch ③
④ Schelle gummiert Ø 28 mm

Bitte beachten!

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

Wasservorlaufschlauch trennen
bei Dieselmotoren
(siehe Bild 26)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der rechte untere Wasserschlauch) entsprechend der Bemaßung trennen.
Das Schlauchstück (70 mm) zwischen den Trennstellen entfernen, es wird nicht mehr benötigt.
Den motorseitigen Wasservorlaufschlauch um 180° verdrehen.



Bild 26

① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

Wasserschläuche verlegen und anschließen
bei Dieselmotoren
(siehe Bilder 27 bis 29)

Den Wasserschlauch ② mit einer Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen, zum Heizgerät verlegen und dort am Wassereintrittstutzen (Winkelstutzen) des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle anschließen.
Den Wasserschlauch ① mit einer Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen und zur Trennstelle am Motor (Motorstutzen) verlegen.
Den Wasserschlauch ③ am Wasseraustrittstutzen (Winkelstutzen) des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm anschließen.
Auf den Wasserschlauch ③ ein Abstandsgummiprofil aufschieben und wie im Bild platzieren.
An geeigneten Stellen die Wasserschläuche mit Kabelbindern befestigen.

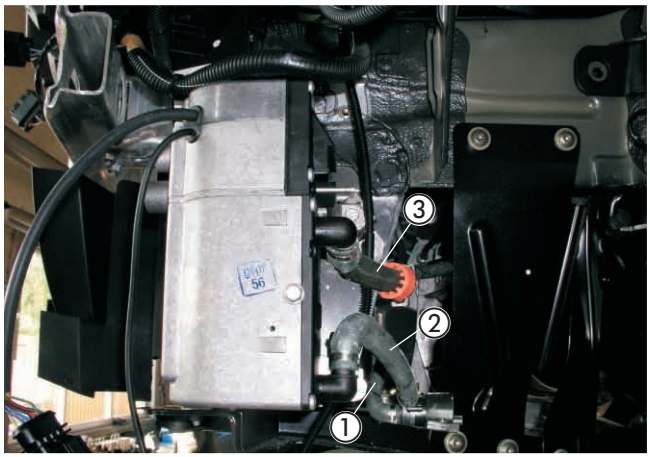


Bild 27

① Wasserschlauch ①
② Wasserschlauch ②
③ Wasserschlauch ③

Den Halter Wasserschlauch 22 1000 50 44 00 mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6,4 im Langloch des Batterietisches festschrauben.
Der lange Schenkel des Halters Wasserschlauch zeigt dabei nach unten.
In der Bohrung Ø 7 mm des langen Schenkels eine gummierte Schelle Ø 28 mm befestigen.
Den Wasserschlauch ③ in der Schelle haltern und weiter zur Trennstelle verlegen.

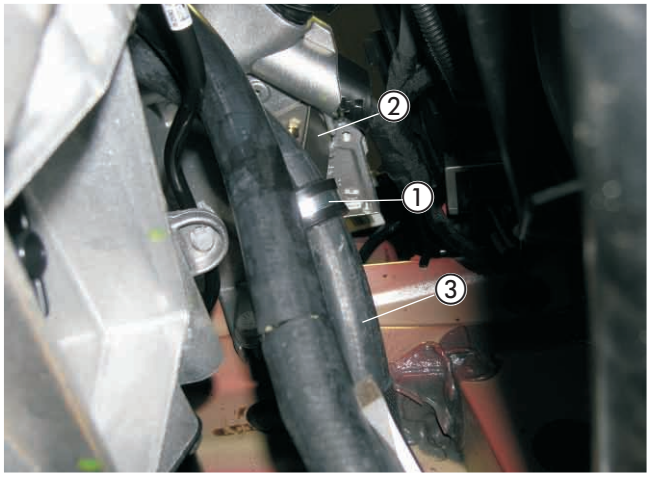


Bild 28

① gummierte Schelle Ø 28 mm
② Halter Wasserschlauch 22 1000 50 44 00
③ Wasserschlauch ③

4 Wasserkreislauf

Den Wasserschlauch ① mit einer Schlauchschelle am 180° verdrehten Wasserschlauch mit Verbindungsrohr Ø 18 mm bzw. mit Übergangsstück Ø 18/20 mm anschließen.
Den Wasserschlauch ③ zur Trennstelle verlegen und mit dem Verbindungsrohr Ø 18 mm bzw. mit Übergangsstück Ø 18/20 mm am Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher anschließen.
An geeigneten Stellen die Wasserschläuche mit Kabelbindern befestigen.

Bitte beachten!

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

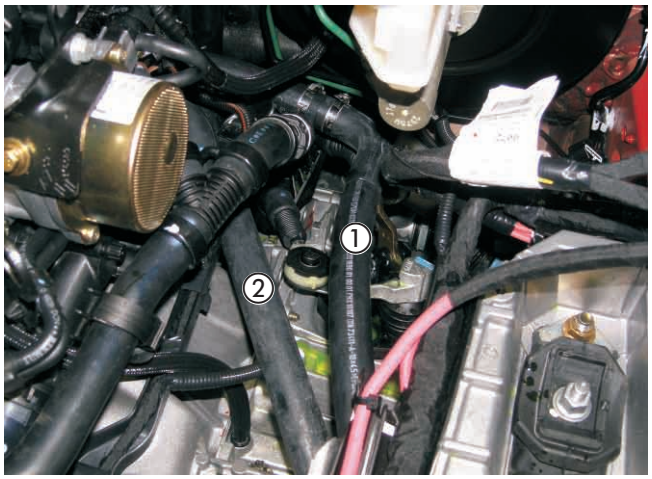


Bild 29

① Wasserschlauch ①
② Wasserschlauch ③

Tankentnehmer einbauen
bei Benzinmotoren
(siehe Bilder 30 bis 34 und Skizze 5)

Das Abgasrohr innerhalb der vorhandenen Körnungen mittig trennen.
Den Nachschalldämpfer herausnehmen.
Bei Fahrzeugen mit 1,2l Benzinmotor die 5 Befestigungsschrauben der Mittelkonsole herausschrauben und die Mittelkonsole nach oben klappen.
Aus der Arretierung der Handbremsseile in der Mittelkonsole das rechte Handbremsseil aushaken.
Bei Fahrzeugen mit 1,6l Benzinmotor nur die Arretierung des Seilzuges der Feststellbremse am rechten Hinterrad lösen.
Den Tank des Fahrzeuges ausbauen.
Die Steckverbindung der Kraftstoffleitung und die Kabelverbindung der Armatur entfernen.
Die Tankarmatur vorsichtig herausnehmen.

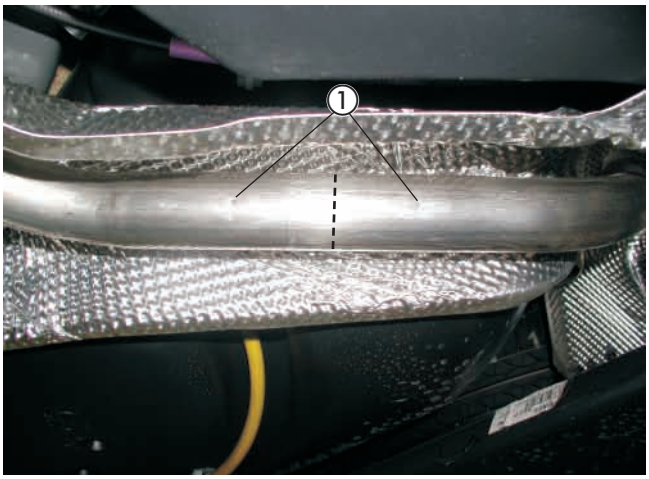


Bild 30

① Körnungen am Abgasrohr

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.

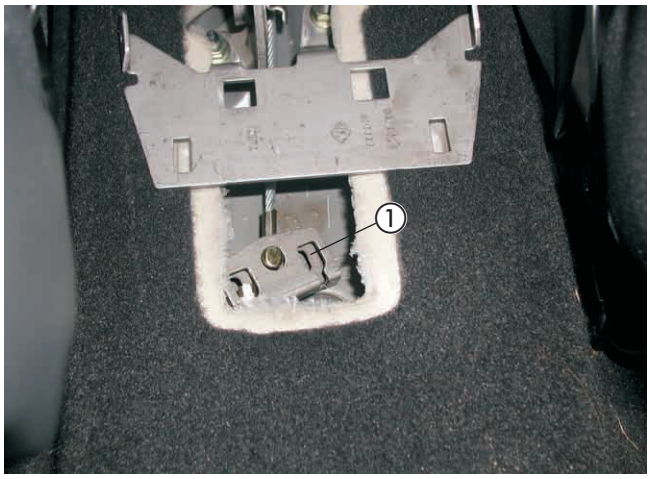
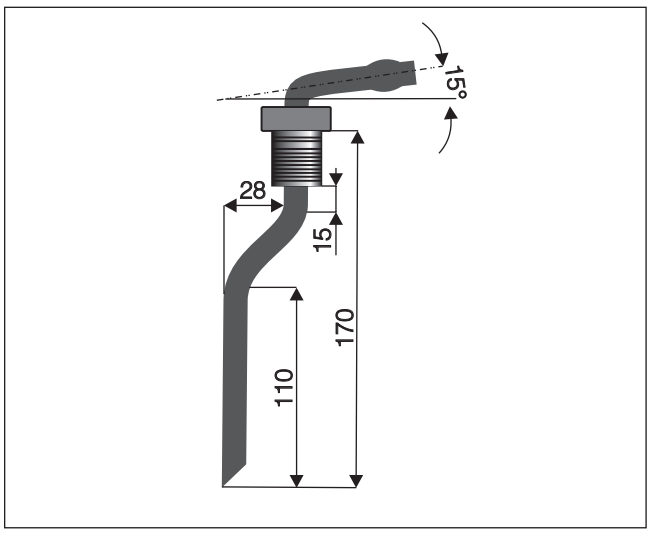


Bild 31

① rechte Arretierung des Handbremsseiles (ausgehängt)

Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Skizze fertigen.
Das untere Ende des Steigrohres ca. 45° schräg auf Länge abschneiden.



Skizze 5

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

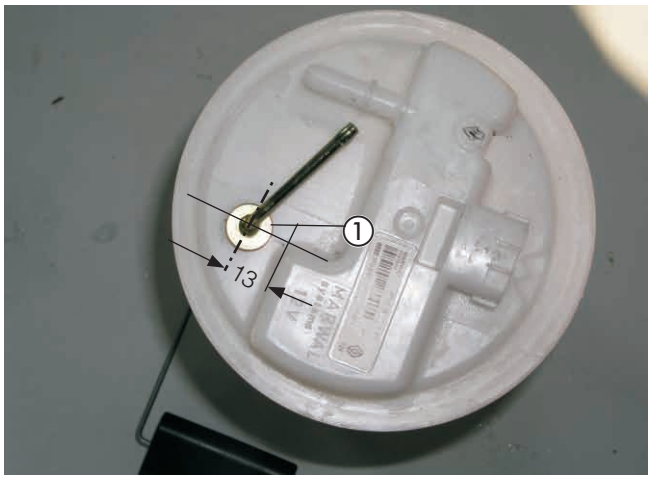


Bild 32

① Tankentnehmer montiert

Das Steigrohr durch die Bohrung Ø 8 mm führen, den Tankentnehmer ausrichten und von innen in der Tankarmatur mit einer Karosseriescheibe B8,4 fest verschrauben.

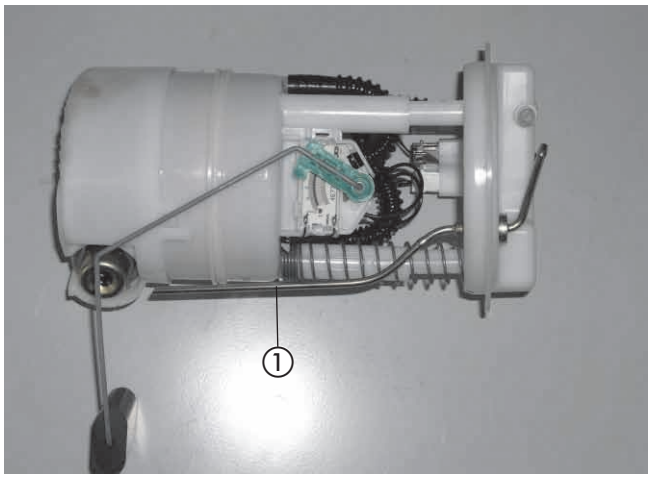


Bild 33

① Tankentnehmer montiert

Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen und mit der Überwurfmutter befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.
Das Kabel und die Kraftstoffleitung wieder an der Tankarmatur anschließen.
Am Sauganschluß des Tankentnehmers das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit einem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, anschließen und mit Moosgummischlauch überziehen.
Die Verbindungsstellen mit den Schlauchschellen Ø 9 mm sichern.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm zur Dosierpumpe verlegen.

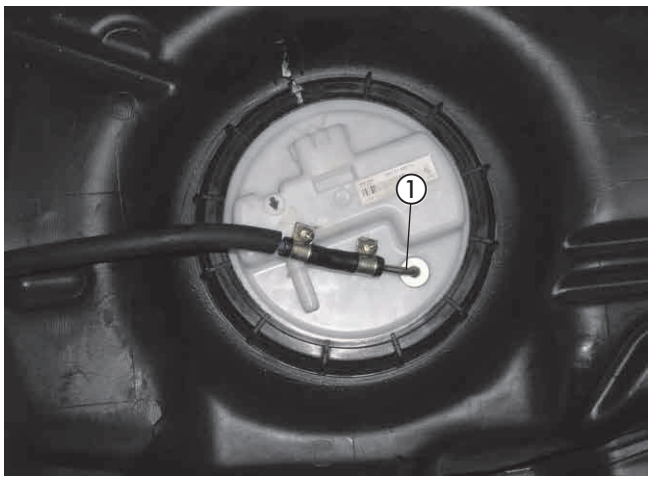


Bild 34

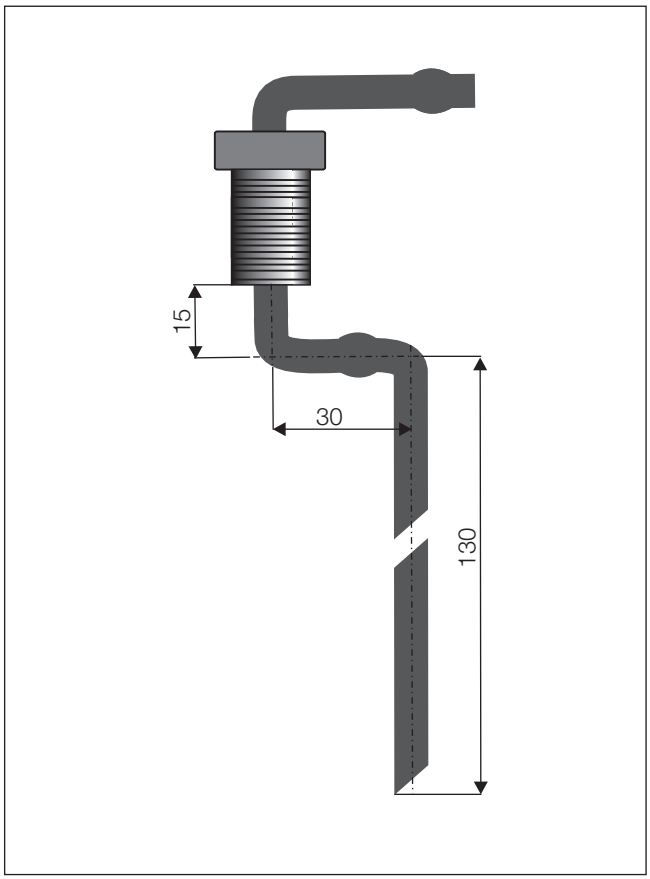
① Tankentnehmer angeschlossen

Tankentnehmer einbauen
bei Dieselmotoren
(siehe Bilder 35 bis 37 und Skizze 6)

Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Maße in der Skizze vorbereiten.
Das untere Ende 45° schräg schneiden.
Das Abgasrohr des Fahrzeuges aushängen und das Hitzeschutzblech demontieren.
Den Tank ausbauen und dabei die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen am Tankanschluß lösen.
Die Tankarmatur nach Lösen des Verschlußringes aus der Tanköffnung herausnehmen.

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 6

In das Oberteil der Tankarmatur eine Bohrung Ø 8 mm entsprechend der Maße im Bild fertigen.
Den Tankentnehmer durch die vorbereitete Bohrung der Tankarmatur führen und mit der Mutter M8 fest verschrauben.
Dabei den Tankentnehmer entsprechend des Bildes ausrichten.

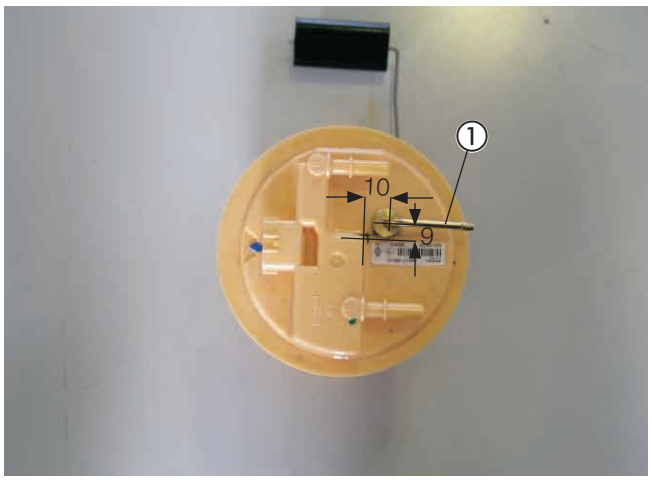


Bild 35

① Tankentnehmer montiert

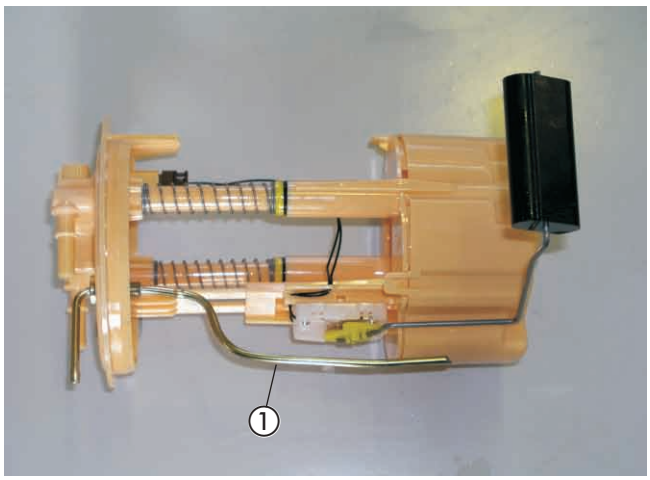


Bild 36

① Tankentnehmer montiert

Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen und mit dem Verschlußring befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der neuen Dichtung achten.
Den Tank einbauen und dabei das Kabel und die Kraftstoffleitungen wieder an der Tankarmatur anschließen.
Am Sauganschluß des Tankentnehmers das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit einem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, anschließen, mit Moosgummischlauch überziehen und zur Dosierpumpe verlegen.
Die Verbindungsstellen mit den Schlauchschellen Ø 9 mm sichern.

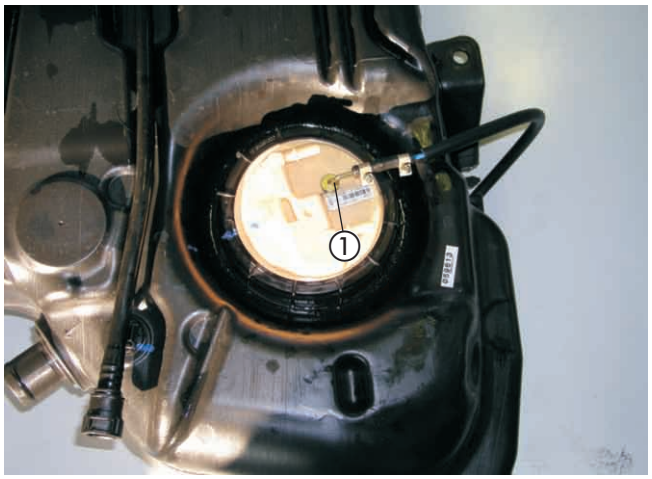


Bild 37

① Tankentnehmer angeschlossen

Dosierpumpe montieren und anschließen bei allen Motoren
(siehe Bilder 38 und 39)

Für die Befestigung der Dosierpumpe eine Bohrung Ø 9 mm an der Innenseite des rechten Schwellers entsprechend der Maße fertigen.
Die gefertigte Bohrung entgraten, mit Korrosionsschutzmittel behandeln und eine Einziehmutter M6 einziehen.
Die Dosierpumpe im Gummihalter mit Schraube M6 x 30 mm und Karosseriescheibe B6 entsprechend des Bildes montieren.

Alle Brennstoffrohre mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am jeweiligen Anschlusstutzen befestigen und durchgehend mit Moosgummischlauch versehen.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vom Tankentnehmer ablängen und saugseitig an der Dosierpumpe anschließen.

Am Hauptkabelbaum den Gegenstecker des Dosierpumpenanschlusses abziehen und den Stecker des beiliegenden Dosierpumpenkabels aufstecken.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm am Heizgerät anschließen, gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der Kraftstoffleitungen des Fahrzeugs bis zur Dosierpumpe verlegen und druckseitig anschließen.

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

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.
Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.

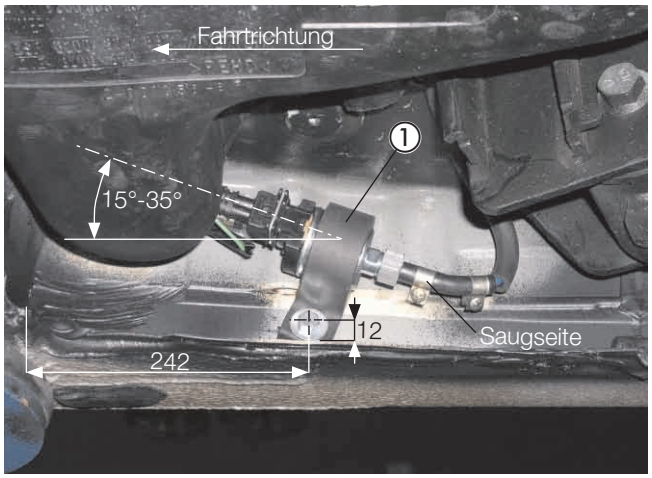


Bild 38

① Dosierpumpe montiert

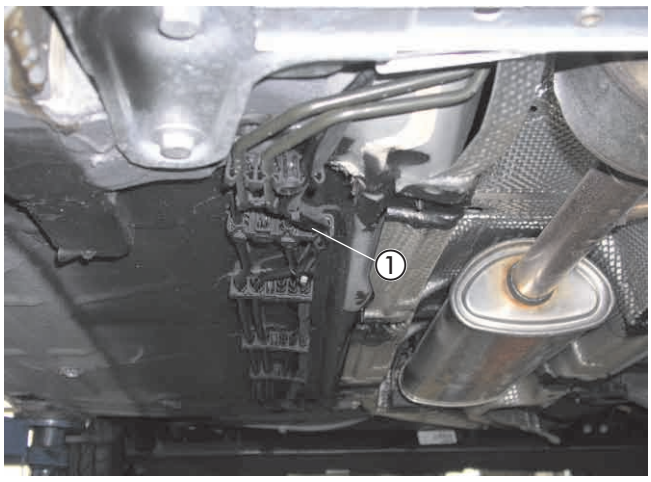


Bild 39

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

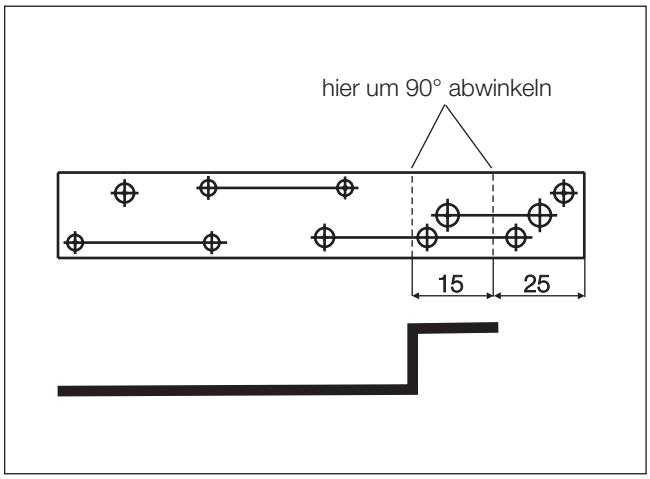
Sicherungen und Gebläserelais montieren
(siehe Skizzen 7 und 8 sowie Bild 40)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel entsprechend der Skizze 7 fertigen.

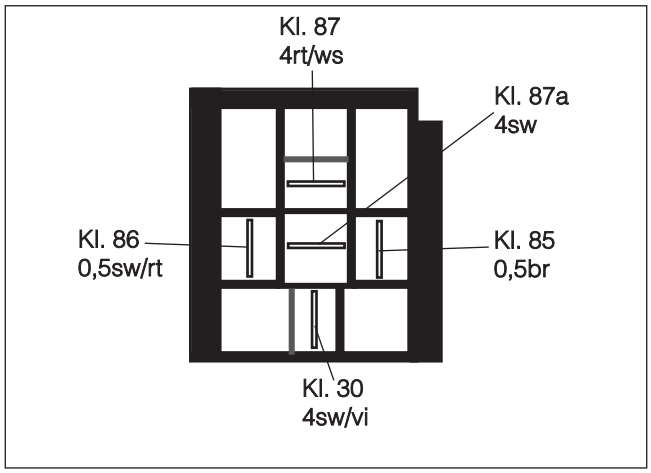
Als Befestigungspunkt für den Halter des Sicherungs- und Relaissockels in der linken Außenseite des Batteriekastens eine Bohrung Ø 7 mm fertigen und den Halter mit einer Schraube M6 x 16 dort festschrauben.

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

Die Kabel 0,5 mm² br und 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes in den Relaissockel entsprechend des Schaltplanes und der Skizze 8 einrasten.



Skizze 7



Skizze 8

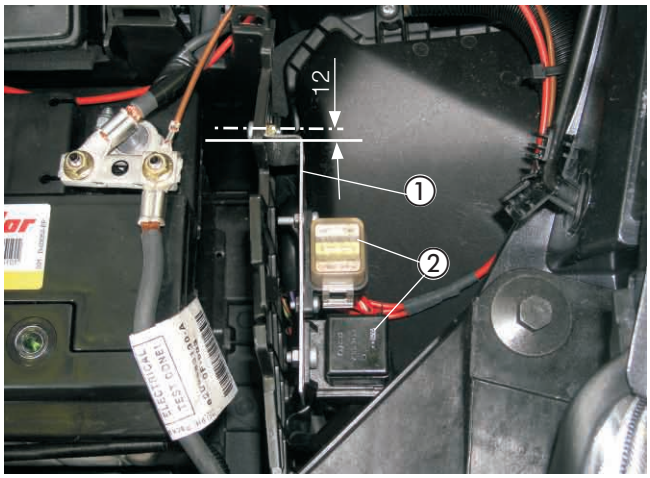


Bild 40

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

Kabelverlegung
(siehe Bild 41)

Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und „Gebläseansteuerung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Fahrzeugseite links neben dem Bremskraftverstärker in den Innenraum führen.

Bitte beachten!

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

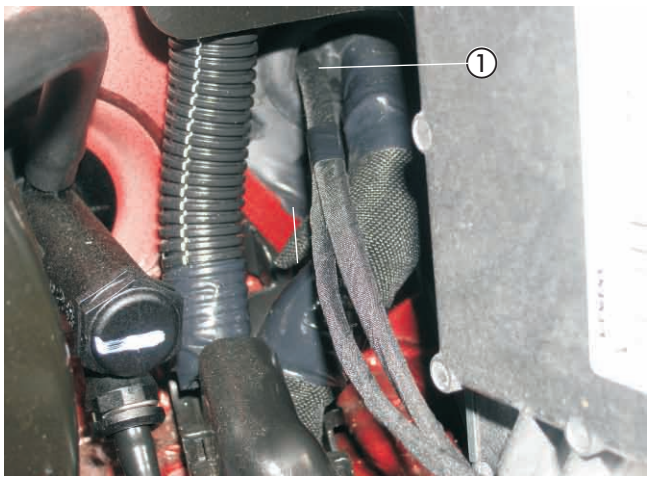


Bild 41

① Kabelstränge in vorhandener Durchführung verlegt

Stromversorgung
(siehe Bilder 42 und 43)

Die Stromversorgung mit Plus und Minus erfolgt am jeweiligen Batteriepol.
Das Pluskabel 4 mm² rt zum Pluspol der Batterie führen und dort mit der Mutter M6 festschrauben.

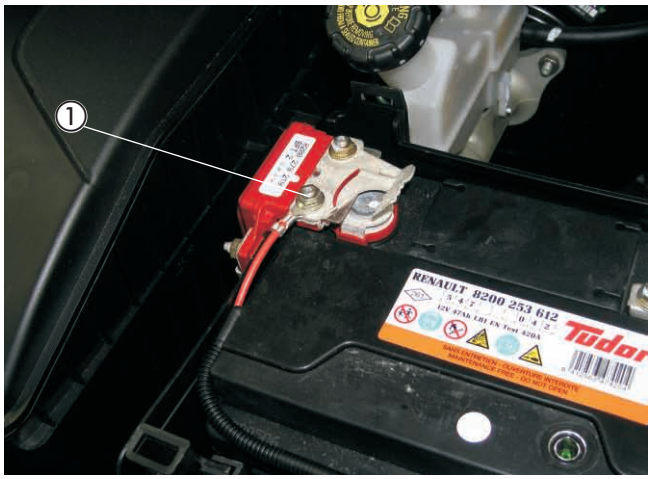


Bild 42

① Pluskabel an der Batterie angeschlossen

Das Minuskabel 2,5 mm² br zum Massepol der Batterie führen, entsprechend ablängen, den Kabelschuh A6 ancrimpen und dort festschrauben.

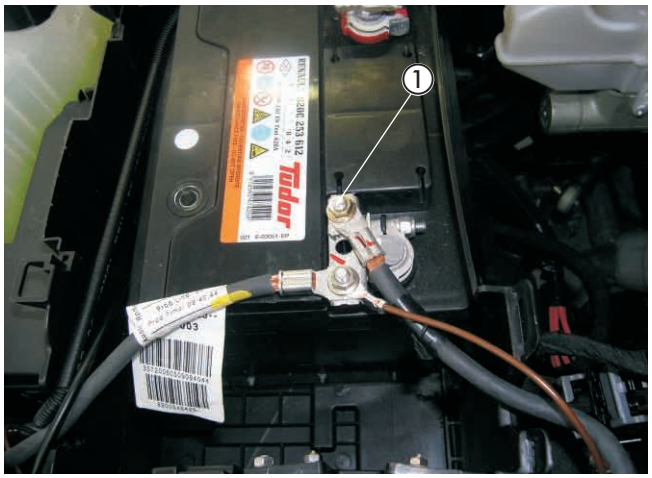


Bild 43

① Minuskabel an der Batterie angeschlossen

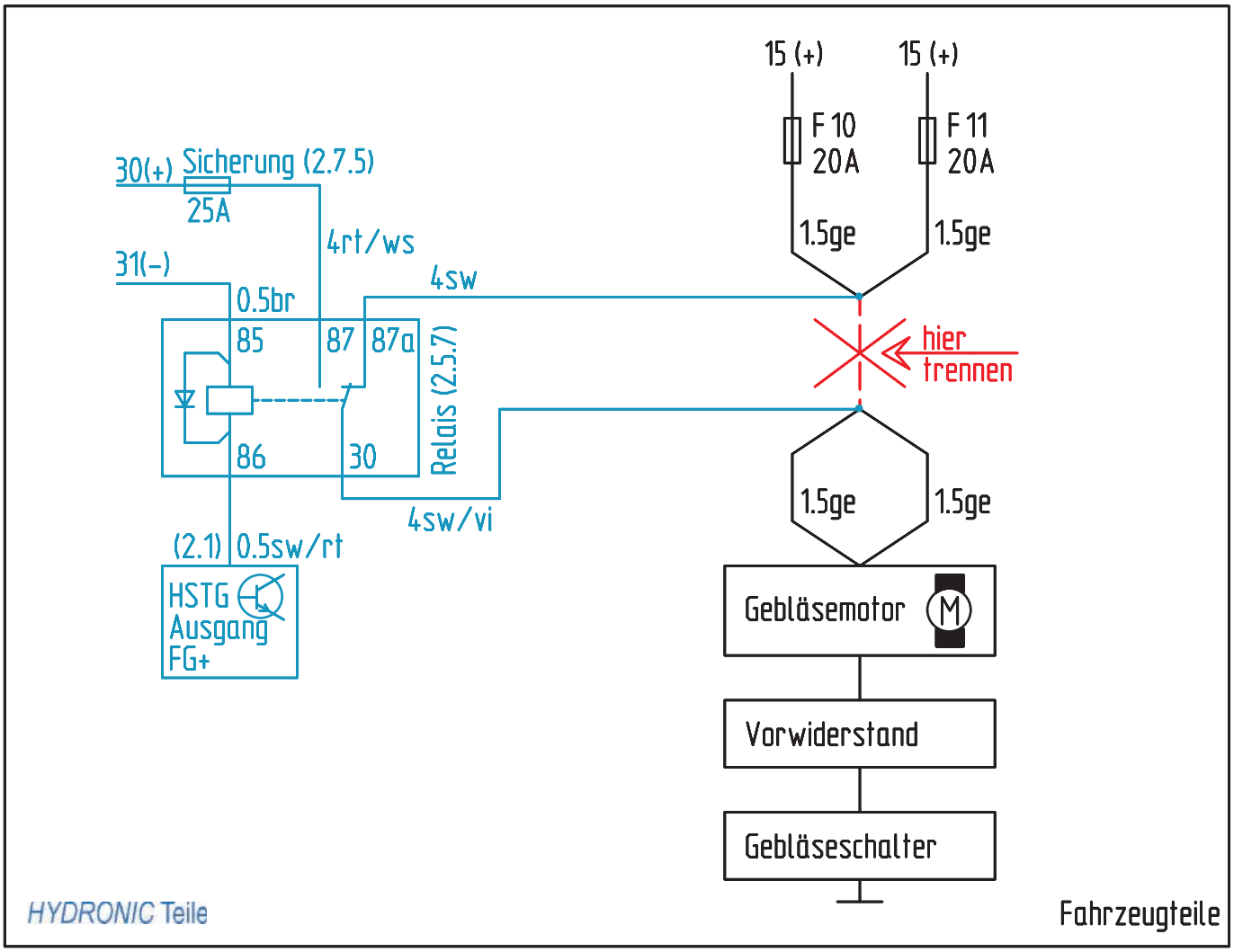
Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen ohne oder mit manueller Klimaanlage
(siehe Bild 44 und Skizze 9)

Auf der Fahrerseite am Sicherungsträger rechts neben der Lenksäule an Sicherung F10 (20A) und F11 (20A) die Kabel 1,5 mm² ge trennen und die Kabel 4 mm² sw sowie 4 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplanes mit den Steckverbindern anschließen.



Bild 44

① Kabel 1,5 mm² ge getrennt
② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi angeschlossen



Skizze 9

Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik
(siehe Bilder 45 bis 48 und Skizzen 10 und 11)

Am Knotenblech des Armaturenträgers links in der vorhandenen Bohrung Ø 5 mm den Sockel des zusätzlichen Relais mit einer Schraube M5 x 16 festschrauben.
Das Relais in den Sockel einstecken.
Das Kabel 1 mm² rt/ws vom zusätzlichen Relais nach rechts zur Zentralelektrik verlegen und zusätzlich am Steckverbinder des Kabels 4 mm² sw/vi mit anschlagen (beachte hierzu auch Bild 46).

Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws nach rechts zur Bedieneinheit der Klimaautomatik verlegen.

Das Kabel 1 mm² sw/rt des zusätzlichen Relais aus dem Fahrzeuginnenraum durch die Kabeltülle in den Motorraum zur Klemme 86 des Gebläserelais 2.5.7 führen.
Das Kabel 0,5 mm² sw/rt der Klemme 86 des Relaissockels 2.5.7 auscrimpen, die Steckhülse entfernen und mit dem Kabel 1 mm² sw/rt vom zusätzlichen Relais in einer neuen Steckhülse 2,5² crimpen und diese wieder im Steckplatz 86 einrasten.

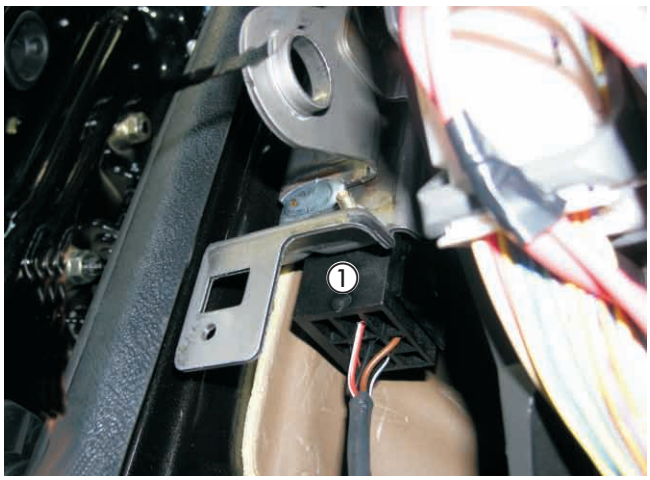


Bild 45

① Zusätzlicher Gebläserelaissockel montiert

Das Kabel 1 mm² br vom zusätzlichen Relaissockel zum Massepunkt des Knotenbleches verlegen.
Das Kabel 1 mm² br ablängen, den Kabelschuh A6 ancrimpen und am Massepunkt mit der vorhandenen Mutter M6 festschrauben.

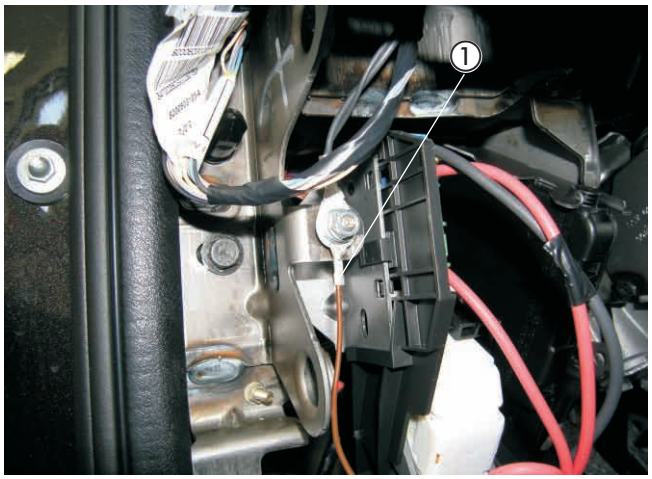
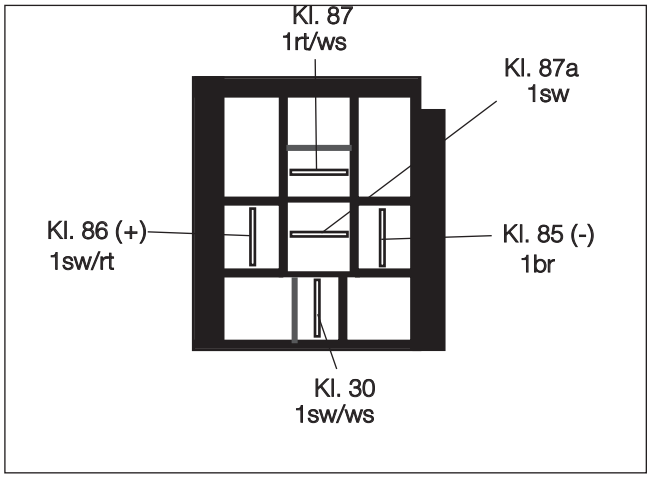


Bild 46

① Massekabel 1mm² br des Relais montiert montiert

Auf der Fahrerseite am Sicherungsträger rechts neben der Lenksäule an Sicherung F10 (20A) und F11 (20A) die Kabel 1,5 mm² ge trennen und die Kabel 4 mm² sw, 4 mm² sw/vi und 1 mm² rt/ws entsprechend des Schaltplanes mit den Steckverbindern anschließen.



Skizze 10



Bild 47

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

Am Bedienteil der Klimaautomatik den 20-poligen blauen Stecker (Einsatz schwarz) ausrasten.
Das Kabel 0,35 mm² ge auf PIN 10 trennen und die Kabel 1 mm² sw und 1mm² sw/ws entsprechend des Schaltplanes mit den Steckverbindern anschließen.

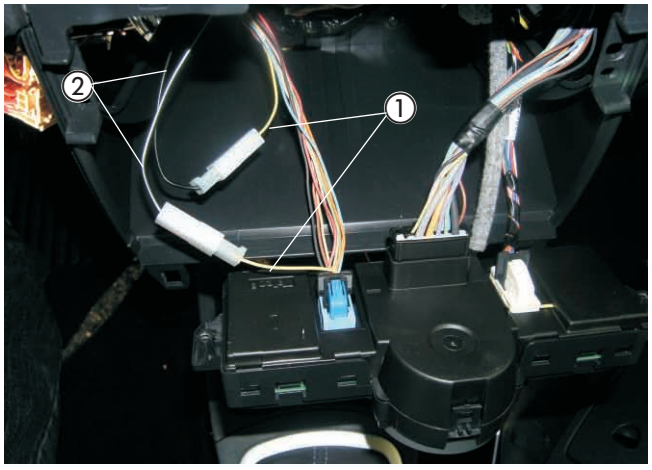
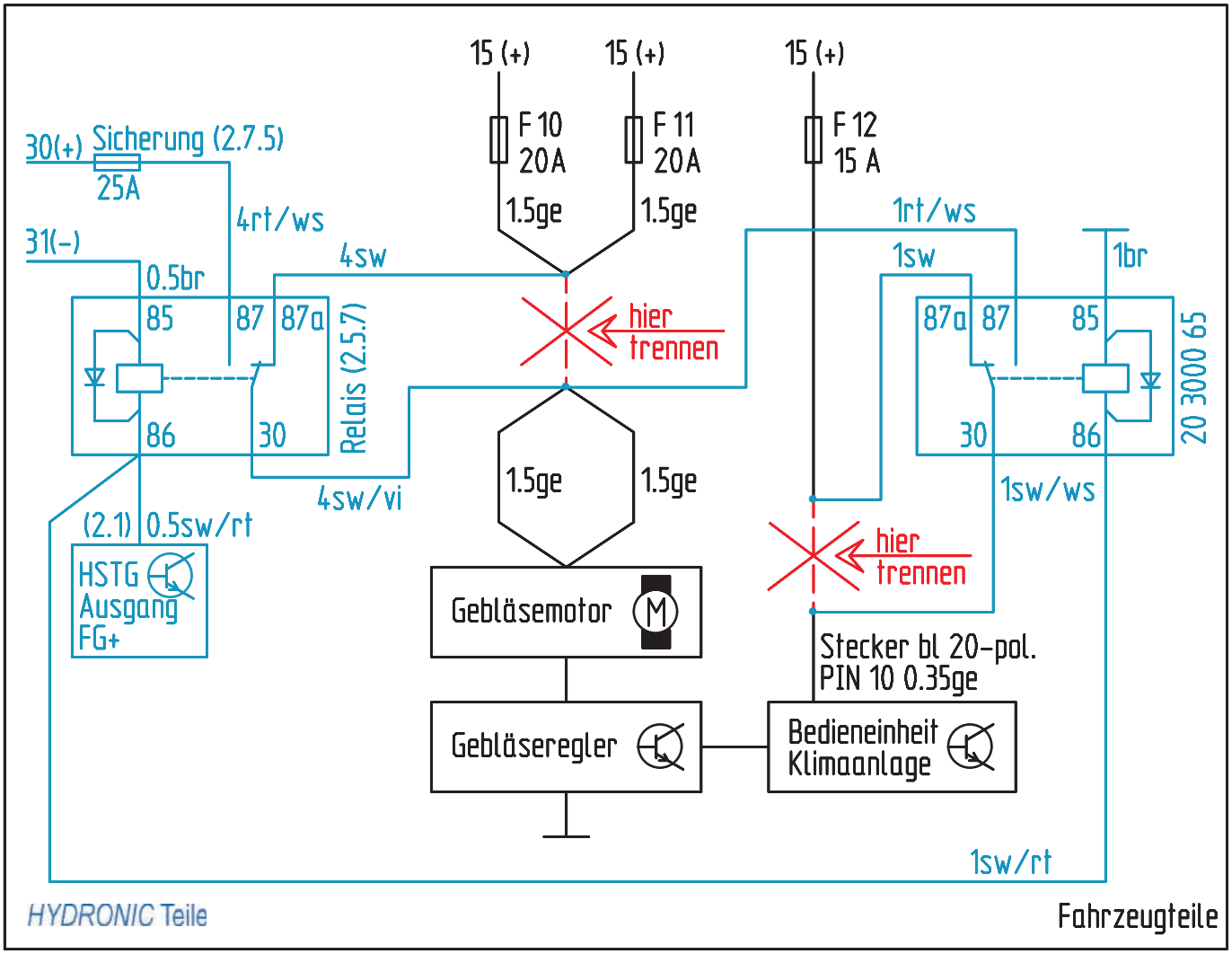


Bild 48

① Kabel 0,35 mm² ge getrennt
② Kabel 1 mm² sw/ws und 1 mm² sw angeschlossen


15 (+)
15 (+)
15 (+)
F 10
20A
F 11
20A
F 12
15 A
30(+) Sicherung (2.7.5)
25A
31(-)
4rt/ws
0.5br
4sw
1.5ge
1.5ge
1rt/ws
1sw
1br
85
87
87a
Relais (2.5.7)
hier
trennen
87a
87
85
20 3000 65
86
30
30
86
4sw/vi
1.5ge
1.5ge
1sw/ws
(2.1) 0.5sw/rt
HSTG
Ausgang
FG+
hier
trennen
Gebläsemotor
M
Stecker bl 20-pol.
PIN 10 0.35ge
Gebläseregler
Bedieneinheit
Klimaanlage
1sw/rt
HYDRONIC Teile
Fahrzeugteile

Skizze 11

EasyStart T einbauen
(siehe Bild 49)

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



Bild 49

① EasyStart T montiert

Funkfernbedienung EasyStart R/R⁺ einbauen (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Bilder 50 und 51 sowie Skizze 12)

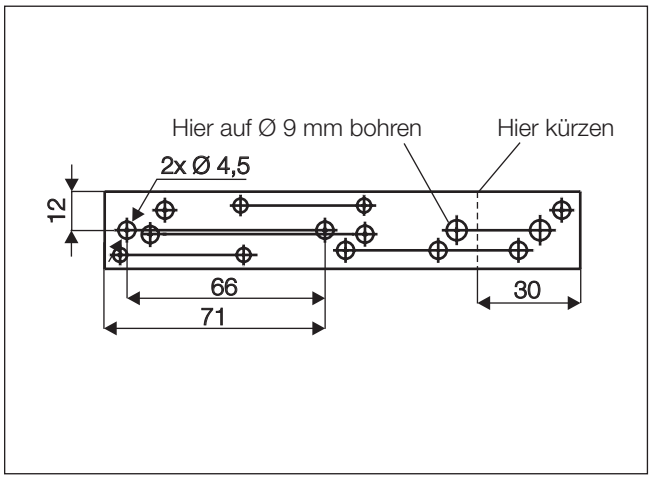
Der Einbau der EasyStart R/R⁺ erfolgt nach der Technischen Beschreibung Funkfernbedienung EasyStart R/R⁺, siehe dazu den Abschnitt „Einbauanweisung“.
Den Taster der EasyStart R/R⁺ in die Verkleidung der Radiokonsole montieren.
Dazu die Funktionseinheit des Radios ausbauen, die Verkleidung ausclipsen und eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.
Den Taster in die Bohrung Ø 8 mm einsetzen und mit der Mutter befestigen.



Bild 50

① Taster der EasyStart R/R⁺ montiert

Den Halter entsprechend der Skizze kürzen und die Bohrung Ø 6,5 mm auf Ø 9 mm fertigen.



Skizze 12

Den Temperaturfühler an der Verkleidung links im Fußraum des Fahrers befestigen.
Den Funkempfänger der EasyStart R/R+ auf der Fahrerseite unter der Armaturentafel am Lagerbock des Kupplungspedals befestigen.
Das Stationärteil mit den Schrauben M4 x10 und Muttern M4 am Halter festschrauben.
Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit Halter mit einer Mutter M8 am Lagerbock des Kupplungspedals montieren.
Das Antennenkabel am Stationärteil anschließen und in der Innenseite des Türgummis der Fahrertür verlegen.
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.

Bitte beachten!

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



Bild 51

① Stationärteil der EasyStart R/R+ montiert

7 Nach der Montage

Tülle für Abgasrohr montieren
(siehe Bild 52)

In die Unterverkleidung (falls vorhanden) des Fahrzeuges eine Bohrung Ø 41 mm entsprechend der Bemaßung fertigen.
Die Unterverkleidung des Fahrzeuges wieder montieren und dabei das Abgasendrohr durch die Tülle für Abgasrohr führen.

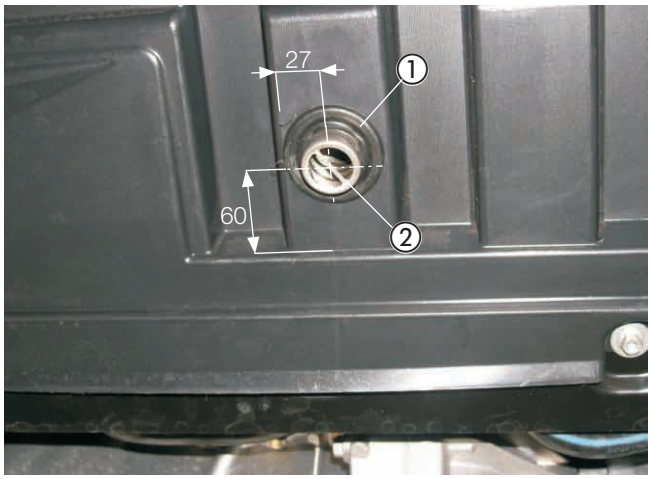


Bild 52

① Tülle für Abgasrohr montiert
② Abgasendrohr

Bei Fahrzeugen mit Benzinmotoren
(siehe Bild 53)

Das getrennte fahrzeugeigene Abgasrohr wieder mit neuer Auspuffschelle Ø 40 mm montieren.



Bild 53

① Auspuffschelle Ø 40 mm

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	Fahrzeugspezifische Zusatzteile : darin enthalten:	1	24 8159 00 00 00
	Halter Heizgerät	1	
	Halter Abgasrohr	1	
	Halter Abgasschalldämpfer	1	
	Halter (90°-Winkel)	1	
	Universalhalter	1	
	Abgasrohrwinkel	1	
	Metallgummipuffer M6 x 16	2	
	Abstandsgummiprofil	1	
	Abgasrohrschelle	1	
	Schelle gummiert Ø 28 mm	3	
	Moosgummischlauch 5 x 3	5,0 m	
	Wärmeschrumpfschlauch Ø 40/20 mm	0,2 m	
	Wärmeschrumpfschlauch Ø 60/30 mm	0,3 m	
	Tülle Abgasrohr	1	
	Schlauchschelle Ø 32-50 mm	1	
	Verbindungsrohr Ø 18 mm	1	
	Reduzierhülsen Ø 20/18 mm	2	
	Blindnietmutter M6	2	
	Kantenschutz	0,05 m	
	Skt.-Schraube M8 x 16	1	
	Skt.-Schraube M6 x 16	6	
	Skt.-Mutter M6	8	
	Federscheibe B6	9	
	Karosseriescheibe B6,4	7	
	Skt.-Schraube M6 x 30	1	
	Linsenschraube M5 x 10	2	
	Skt.-Mutter M5	2	
	Federscheibe B5	2	
	Linsenschraube M4 x 10	2	
	Federscheibe B4	2	
	Skt.-Mutter M4	2	
	Skt.-Mutter M8	1	
	Federscheibe B8 A2	2	
	Flachstecker B6,3 x 2,5	1	
	Flachsteckhülsen A6,3 x 2,5	1	
	Schlauchhalter, drehbar	7	



Pos.1 Fahrzeugspezifische Zusatzteile 1 Satz

9 Merkblatt für den Kunden

Vor dem Einschalten bei Fahrzeugen ohne oder 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 Gebläseregler ② auf Stufe 2 stellen.
- Den Regler für die Luftführung ③ auf Defroster stellen. Maximale Luftführung auf die Frontscheibe.

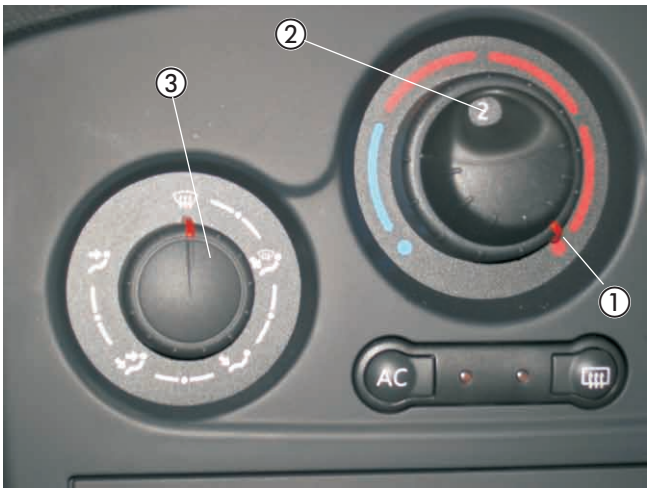


Bild 1

① Temperaturregler
② Gebläseregler
③ Regler für die Luftführung

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

- 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 maximale Luftführung auf die Frontscheibe stellen.



Bild 2

① Temperaturregler
② Gebläseregler
③ Regler für die Luftführung