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

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

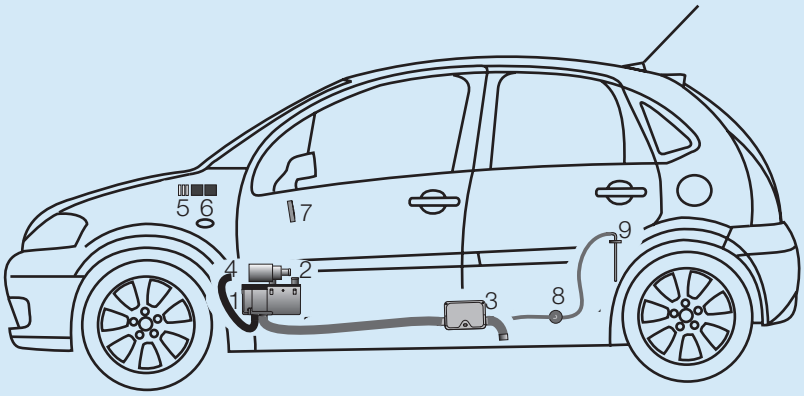
www.eberspaecher.com

HYDRONIC D 4 W S im Citroën C3 (F8HX, F9HZ)

ab Baujahr 2005
mit oder ohne manueller Klimaanlage
mit NSW
mit Schaltgetriebe

- **1,4 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 50 kW - 68 PS (HDI 70)**
- **1,6 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 80 kW - 109 PS (HDI 110)**

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 Sicherungshalter
6 Gebläserelais/Zusatzrelais
7 EasyStart T
8 Dosierpumpe
9 Tankentnehmer

Einbauplatz
Die *HYDRONIC* D 4 W S wird im Mitteltunnel an der Fahrzeugunterseite in Normallage eingebaut.
Das Steuergerät zeigt nach vorn der Abgasstutzen nach unten.

Einbauzeit: ca. 7 h

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Einleitung	2
2	Einbau - Heizgerät	4
3	Abgas- und Verbrennungsluftführung	11
4	Wasserkreislauf	13
5	Brennstoffversorgung	15
6	Elektrik	17
7	Nach der Montage	22
8	Teileübersicht	23
9	Merkblatt für den Kunden	25

 © J. Eberspächer GmbH & Co. KG

1 Einleitung

Achtung!
Sicherheitshinweise für den Einbau und die Reparatur!

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

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

Bitte beachten!

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

Unfallverhütung

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

Gültigkeit - Einbauvorschlag

Der Einbauvorschlag ist für das Fahrzeug mit den nachfolgend aufgelisteten Motor- und Getriebevarianten gültig.

Motor und Getriebevarianten		
Hubraum	kW / PS	Getriebe
1,4 l HDI 70	50 / 68	5S
1,6 l HDI 110	80 / 109	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 8283 00 00 00

zusätzlich ist ein Bedienteil erforderlich:

1	EasyStart T J.E.-Nr.	22 1000 32 88 00

oder

1	EasyStart R+ J.E.-Nr.	22 1000 32 80 00

oder

1	EasyStart R J.E.-Nr.	22 1000 32 85 00

zusätzlich bei Citroen zu bestellen:

1	Dichtung (O-Ring) Citroen - Teile - Nr.	0000153129

Erforderliches Spezialwerkzeug

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

Anzugsdrehmomente

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

Schraubverbindungen	Anzugsdrehmomente
M6	10 Nm
M8	20 Nm
M10	45 Nm

Alle Schraubverbindungen jeweils mit einer Wellscheibe sichern.

Vorbereitungen am Fahrzeug

- Batterie abklemmen
- Rücksitzbank ausbauen
- Armaturentafel auf der Fahrerseite ausbauen
- Ansaugluftrohr mit Resonanzkörper ausbauen
- Batterie ausbauen
- Batteriekasten ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- untere Motorverkleidung demontieren
- Abgasanlage ab Katalysator lösen und abhängen
- Kühlmittel ablassen

2 Einbau - Heizgerät

Einbauplatz vorbereiten
(siehe Bilder 1 und 2)

Entsprechend der Bemaßung an der linken Seite des Mitteltunnels die mit ① gekennzeichneten Bohrungen markieren und mit
Ø 9 mm bohren.
Den Halter Heizgerät 22 9000 50 90 01 an diesen beiden Bohrungen anhalten und eine dritte Befestigungsbohrung ② markieren.
Die Bohrung mit Ø 9 mm fertigen.

Bitte beachten!

Alle Bohrungen mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

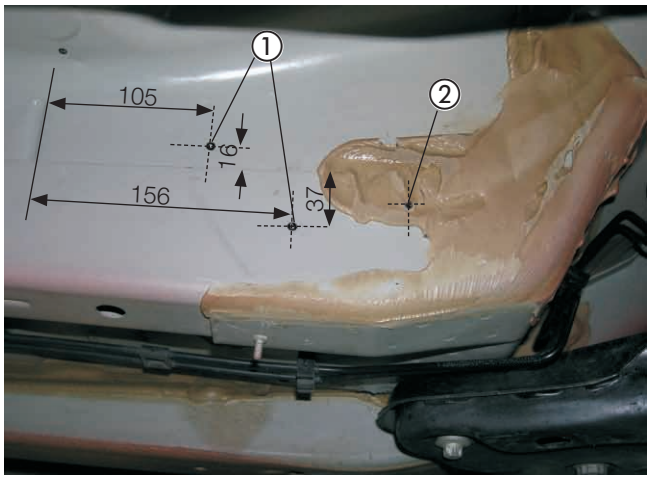


Bild 1

① markierte Bohrungen Ø 9 mm an linker Mitteltunnelseite
② markierte Bohrung Ø 9 mm

In die gefertigten Bohrungen Blindnietmuttern M6 einziehen.

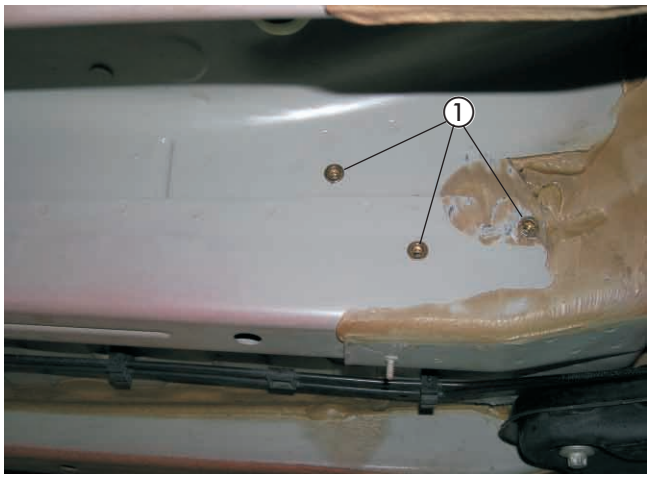


Bild 2

① 3 x Blindnietmuttern M6 montiert

Heizgerät montieren
(siehe Bilder 3 bis 13)

Den Halter Heizgerät 22 9000 50 90 01 an den Befestigungsbohrungen anhalten und mit 3 Schrauben M6 x16 festschrauben.

Die untere Schraube M6 x16 dabei mit einer Karosseriescheibe B6 versehen und montieren.

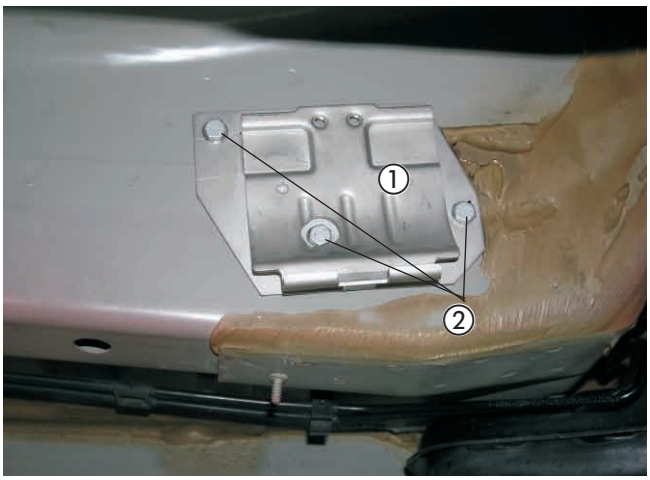


Bild 3

① Halter Heizgerät montiert
② 3 x Schraube M6 x 16

2 Einbau - Heizgerät

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

In weiteren Arbeitsschritten erfolgt die komplette Vormontage der Wasserschläuche und des mit Moosgummischlauch versehenen Brennstoffrohres Ø 4 x 1,25 mm am Heizgerät wie nachfolgend beschrieben.

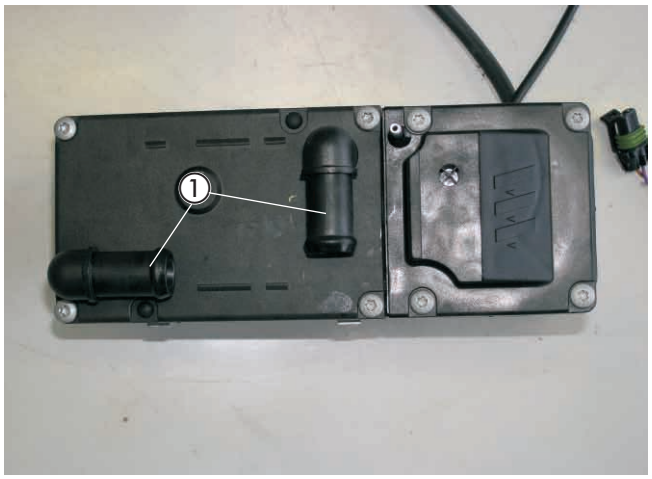


Bild 4

① Winkelstutzen montiert

Die Schraube M6 x 97 zur Befestigung des Heizgerätes um 4 mm kürzen.

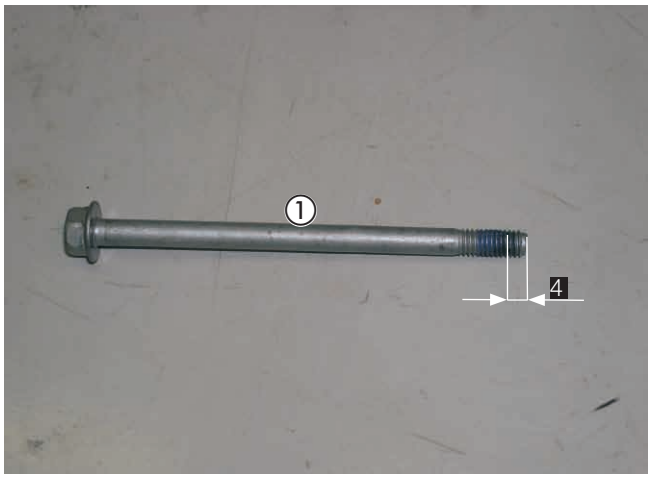


Bild 5

① Schraube M6 x 97

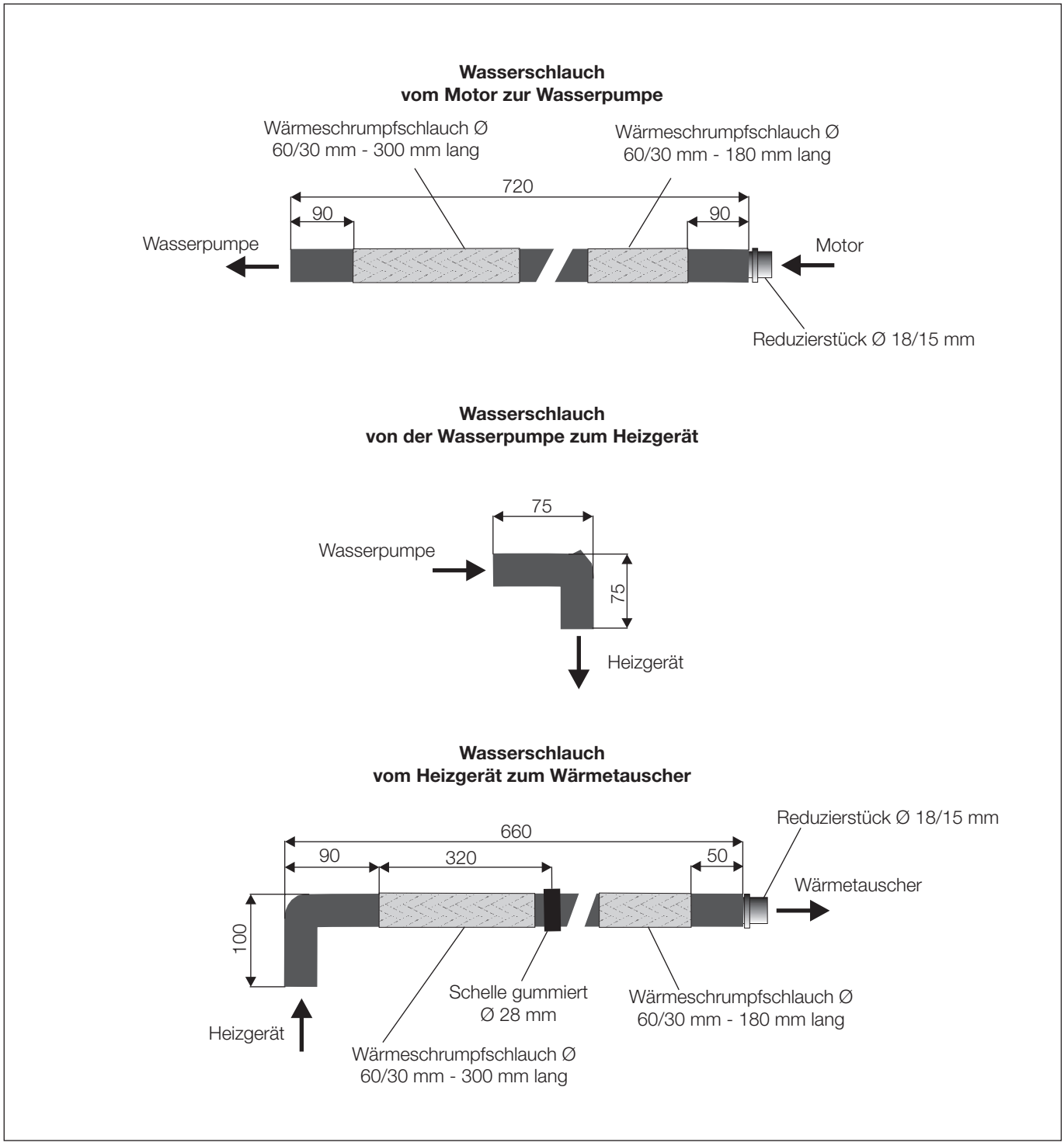
2 Einbau - Heizgerät

Wasserschläuche vorbereiten - 1,6 l HDI 110 - Motor
(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“.



Skizze 1

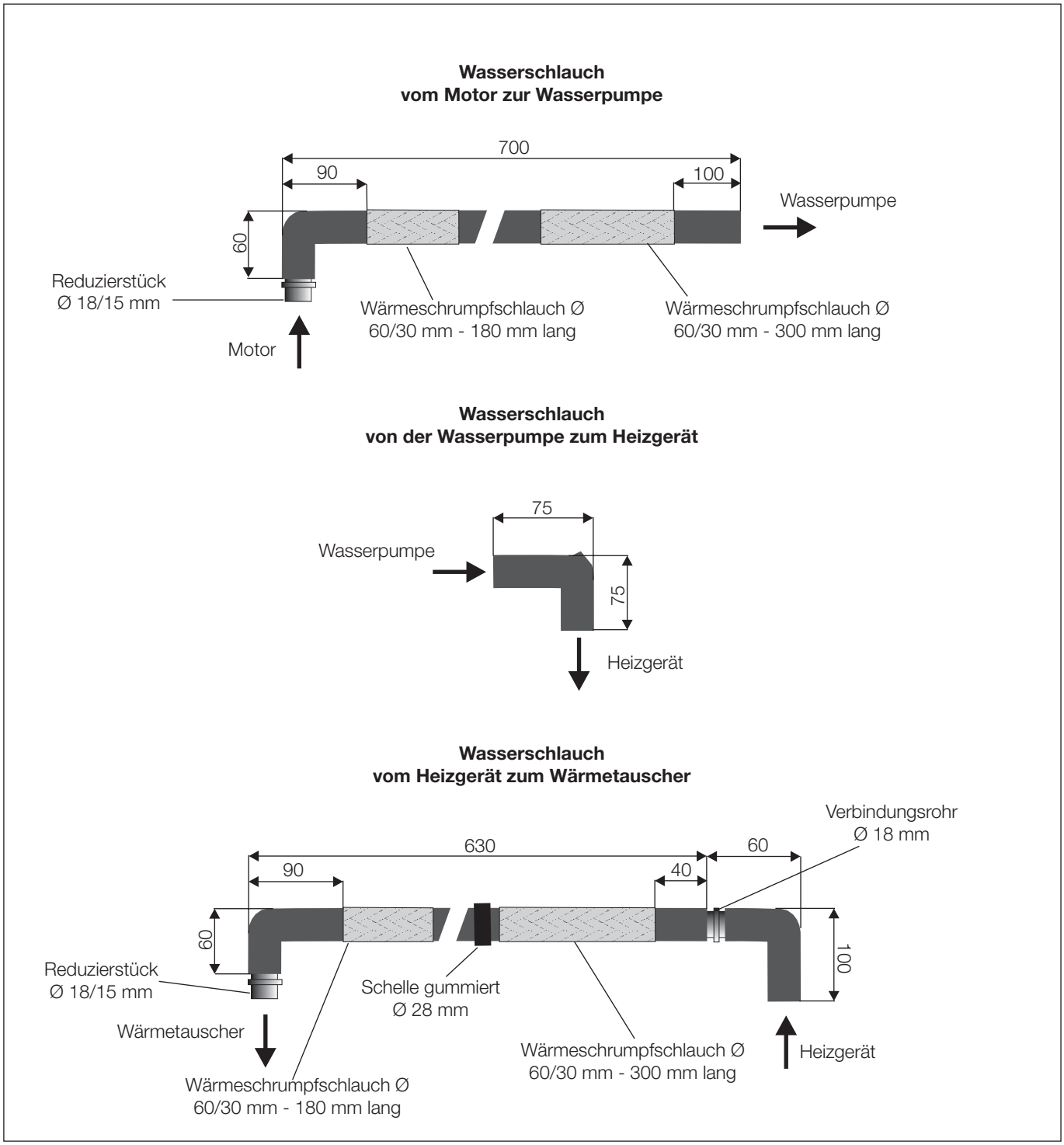
2 Einbau - Heizgerät

Wasserschläuche vorbereiten - 1,4 l HDI 70 - Motor
(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“ den Abschnitt „Anschluss an den Kühlwasserkreislauf“.



Skizze 2

Wasservorlaufschlauch ausbauen, trennen und vorbereiten - HDI 110
(siehe Bilder 6 bis 8)

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

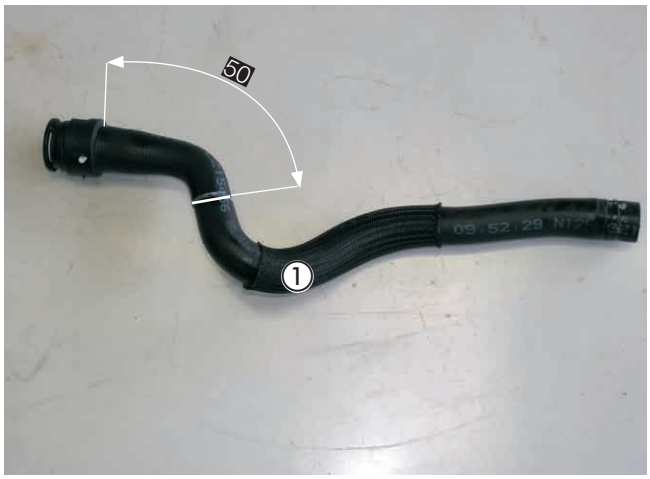


Bild 6

① Wasservorlaufschlauch - HDI 110
② Wassertrennstelle am Wasservorlaufschlauch



Bild 7

① Schlauchstück zum Anschluss an Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher
② Schlauchstück zum Anschluss an Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe

Die Wasserschlauchstücke des getrennten Wasservorlaufschlauches an die entsprechend vorbereiteten Wasserschläuche HDI 110 anschließen.
An den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe das längere abgetrennte Schlauchstück des Wasservorlaufschlauches montieren.



Bild 6

① vorbereitete Wasserschläuche HDI 110 vor der Montage am Heizgerät

2 Einbau - Heizgerät

Wasserpumpe vorbereiten, montieren - HDI 70 und HDI 110
(siehe Bild 9)

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen.
Am Gummihalter der Wasserpumpe den Z - Winkel aus dem Einbausatz wie im Bild mit einer Schraube M6 x 30 festschrauben.



Bild 9

① Wasserpumpe mit Gummihalter und Z - Winkel montiert

Wasserschläuche vormontieren - HDI 110
(siehe Bild 10)

Die Wasserpumpe mit dem Z - Winkel und der Schraube M6 x 97 am Heizgerät wie im Bild lose vormontieren.
Die vorbereiteten Wasserschläuche des HDI 110 an den Stutzen der Wasserpumpe und des Heizgerätes jeweils mit einer Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm anschließen.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Moosgummischlauch versehen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit einem Brennstoffschlauchbogen 90° am Heizgerät mit zwei Schlauchschellen Ø 9 mm befestigen.

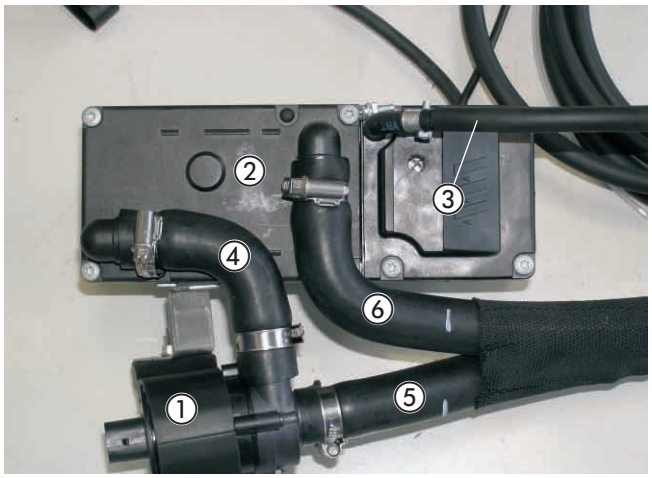


Bild 10

① Wasserpumpe montiert
② Heizgerät
③ Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Moosgummischlauch am Brennstoffstutzen des Heizgerätes montiert
④ Wasserschlauch Wasserpumpe zum Heizgerät
⑤ Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
⑥ Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher

2 Einbau - Heizgerät

Wasservorlaufschlauch trennen und Wasserschläuche vormontieren - HDI 70
(siehe Bilder 11 bis 12)

Die Trennstellen am Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der untere Wasserschlauch) entsprechend der Bemaßung im Bild markieren.

Den Wasservorlaufschlauch dort trennen und das Schlauchstück zwischen den Trennstellen entfernen.

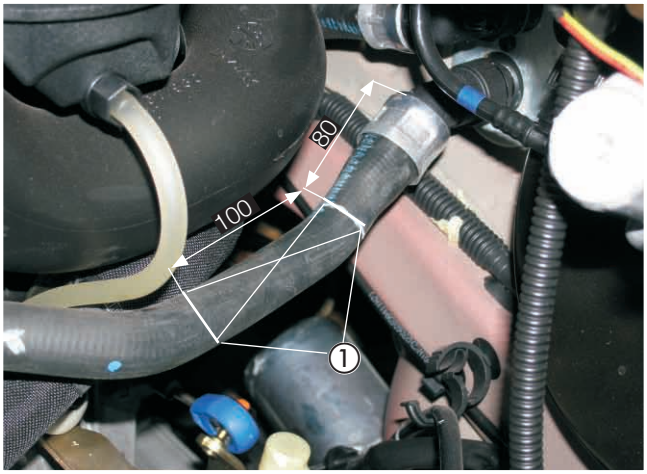


Bild 11

① Wassertrennstellen am Wasservorlaufschlauch

Die Wasserpumpe mit dem Z - Winkel und der Schraube M6 x 97 am Heizgerät wie im Bild lose vormontieren.
Die vorbereiteten Wasserschläuche an den Stutzen der Wasserpumpe und des Heizgerätes jeweils mit einer Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm anschließen.

Ebenfalls (im Bild nicht ersichtlich) das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Moosgummischlauch versehen und mit einem Brennstoffschlauchbogen 90° am Heizgerät mit zwei Schlauchschellen Ø 9 mm vormontieren.

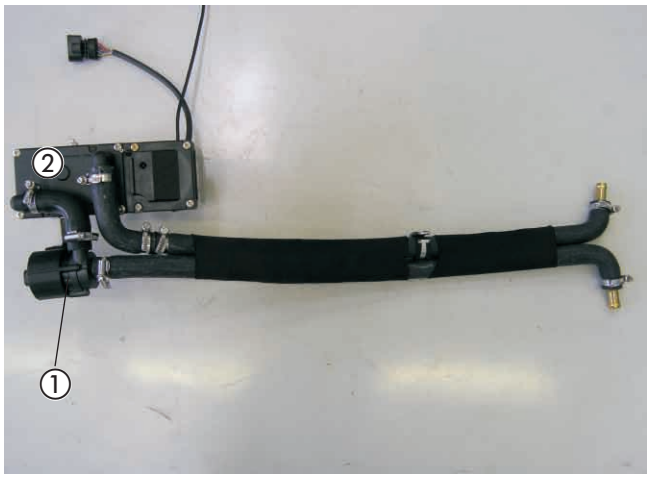


Bild 12

① Wasserpumpe montiert
② Heizgerät

Heizgerät montieren - HDI 70 und HDI 110
siehe Bild 13)

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

Das Heizgerät in den Halter einsetzen und die Befestigungsschraube M6 x 97 mit $6^{+0,5}$ Nm gemeinsam mit dem Gummihalter der Wasserpumpe in der hinteren Gewindebohrung des Halters Heizgerät festschrauben.
Die Wasserschläuche und das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm ausrichten und nach vorn zur Motorschottwand verlegen.

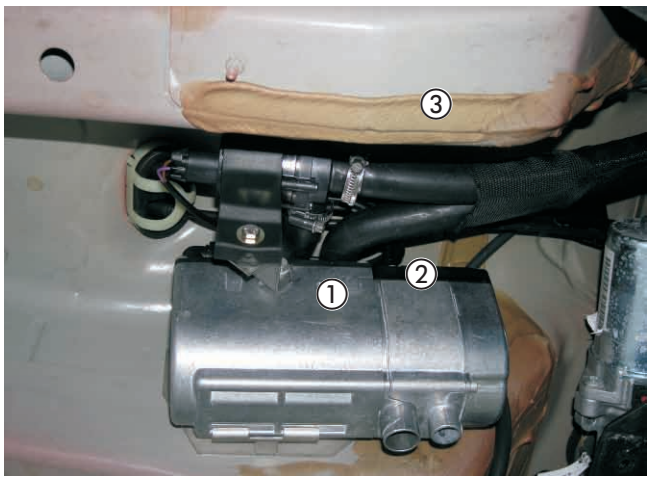


Bild 13

① Heizgerät montiert
② Stützstrebe montiert
③ fahrzeugeigene Relais

Abgasschalldämpfer montieren und Abgasrohr anschließen
(siehe Bilder 14 bis 19)

An den vorhandenen Stehbolzen M6 an der Unterseite des Fahrzeuges zwei Halter 9301 mit zwei Kunststoffmuttern M6 festschrauben.

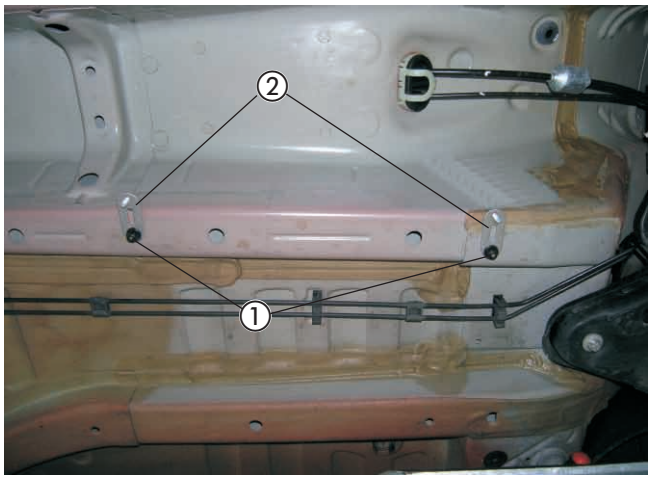


Bild 14

① vorhandene Stehbolzen M6 und Kunststoffmuttern M6
② 2 x Halter 9301 montiert

Entsprechend der Bemaßung im Bild hinter den beiden montierten Haltern 9301 eine Bohrung Ø 9 mm fertigen und eine Blindnietmutter M6 einziehen.

Am Abgasschalldämpfer den Halter 22 9000 50 73 03 mit einer Schraube M6 x 16 wie im Bild montieren.

Den Abgasschlldämpfer mit dem Halter und einer Schraube M6 x 16 in der Blindnietmutter M6 festschrauben.

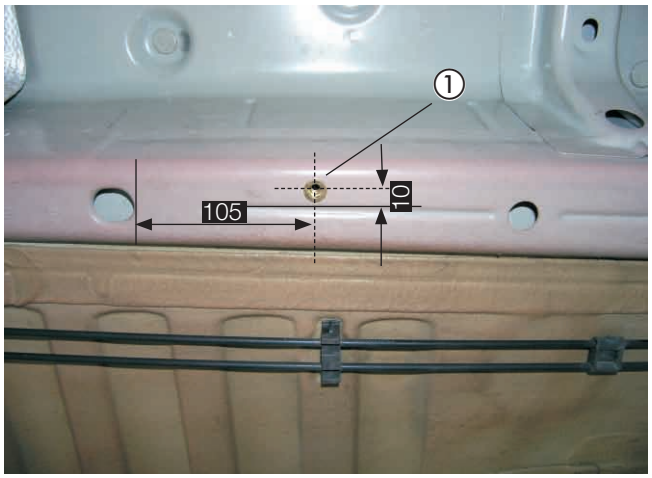


Bild 15

① Blindnietmutter M6 montiert

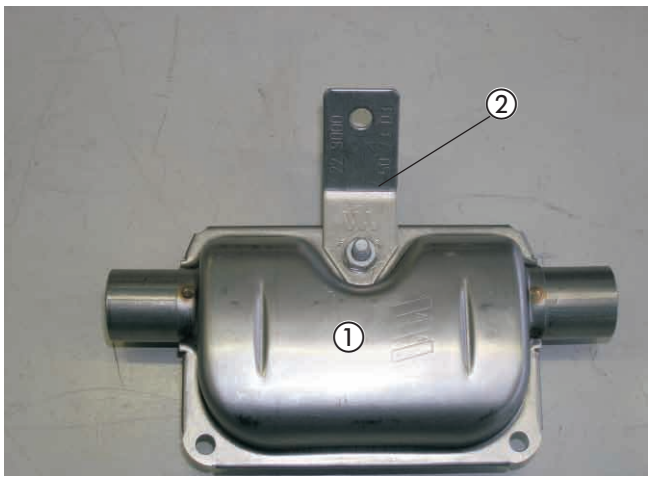


Bild 16

① Abgasschalldämpfer
② Halter 22 9000 50 73 03 montiert



Bild 17

① Abgasschalldämpfer montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Das Abgasrohr auf eine Länge von 760 mm zuschneiden und zwei Rohrschellen Ø 28 mm aufschieben.

Das Abgasrohr mit einer Schelle am Abgasaustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen und zum Abgaseintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers verlegen.

Die Rohrschellen Ø 28 mm mit jeweils einer Schraube M6 x 16 an den Haltern 9301 festschrauben.

Das Abgasrohr mit einer Schelle am Abgaseintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

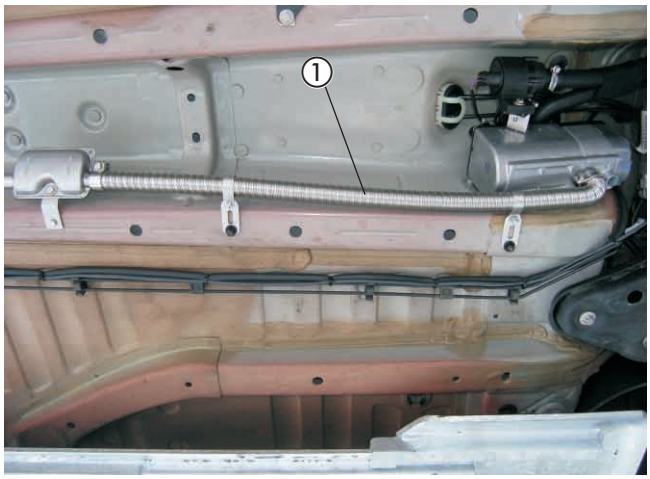


Bild 18

① Abgasrohr montiert

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 120 mm zuschneiden und mit einer Rohrschelle am Austrittstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.
Das Abgasendrohr entsprechend des Bildes nach unten formen.

Bitte beachten!

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

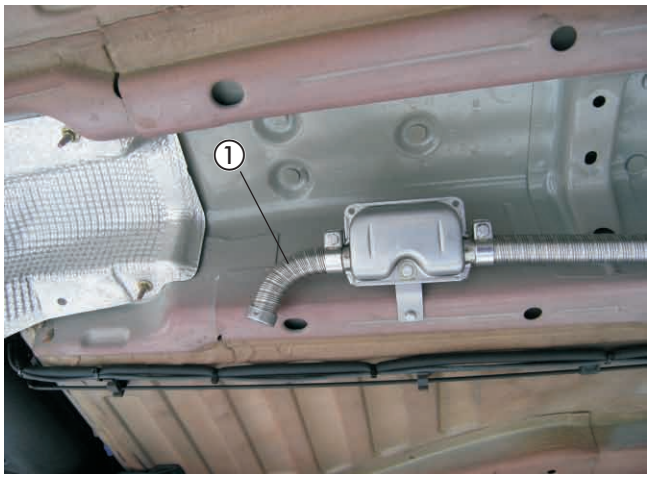


Bild 19

① Abgasendrohr montiert

Verbrennungsluftrohr einbauen
(siehe Bild 20)

Das Verbrennungsluftrohr, 760 mm, mit einer Schlauchschelle Ø 16-25 mm am Heizgerät anschließen.
Das Verbrennungsluftrohr nach vorn und nach oben zur Motorschottwand verlegen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern fixieren.
An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Kondensatbohrung Ø 2 mm anbringen.

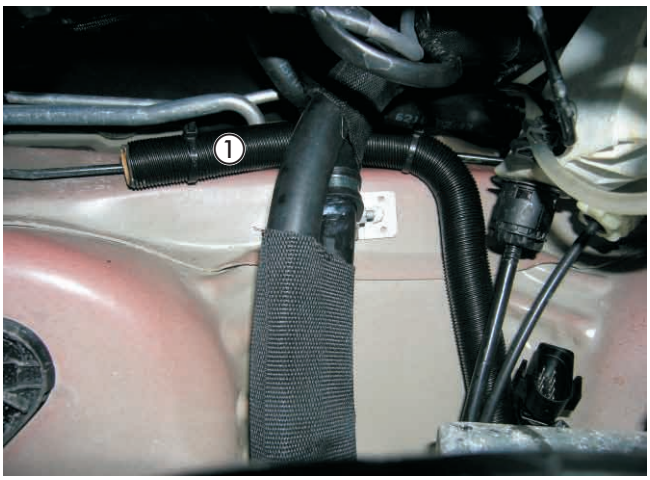


Bild 20

① Verbrennungsluftrohr angeschlossen und verlegt

Wasserschläuche verlegen und anschließen - HDI 70 und HDI 110
(siehe Bilder 21 bis 24)

Im Schweller der Motortrennwand unterhalb der Bremsleitungen eine Bohrung Ø 9 mm fertigen und eine Blindnietmutter M6 einziehen.

Bitte beachten!

Alle Bohrungen mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

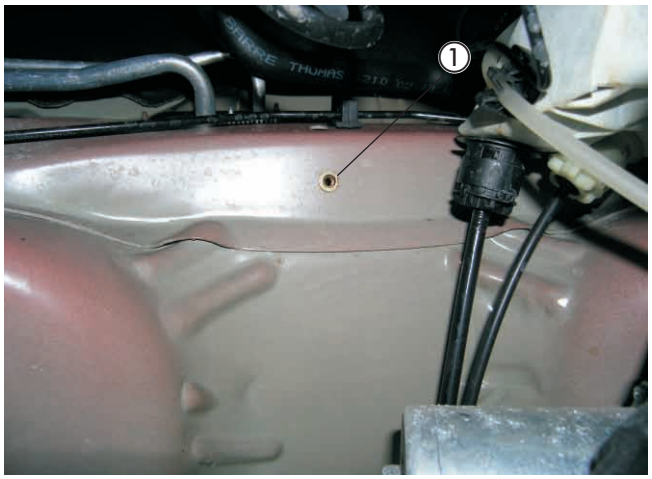


Bild 21

① Blindnietmutter M6 montiert

Den 90° - Winkel aus dem Einbausatz mit einer Schraube M6 x 16 in der Blindnietmutter festschrauben.

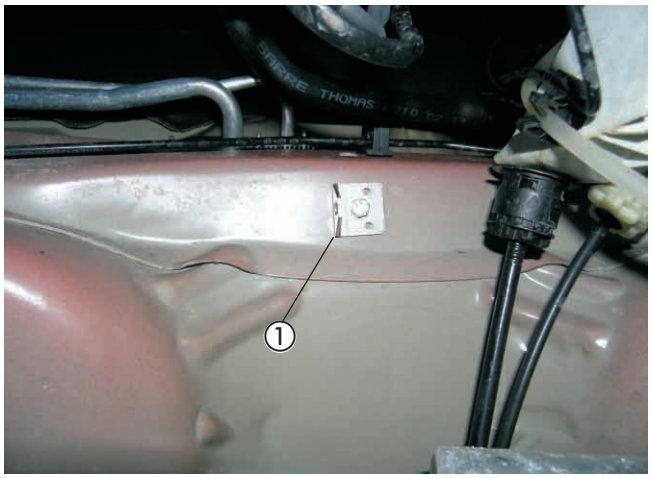


Bild 22

① Halter 90° - Winkel

Die am Heizgerät vormontierten Wasserschläuche an der Motortrennwand nach oben zu den Wassertrennstellen verlegen.
Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit der gummierten Schelle Ø 28 mm und mit einer Schraube M6 x 16 am Halter (90° - Winkel) festschrauben.

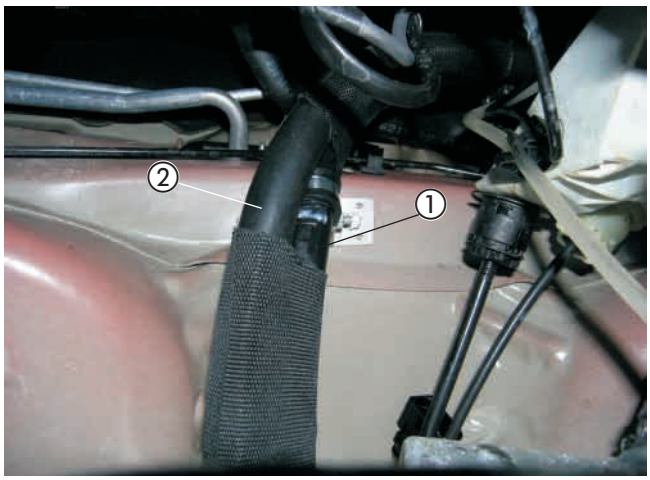


Bild 23

① Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher
② Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe

4 Wasserkreislauf

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit der Steckverbindung am unteren Stutzen des Wärmetauschers anschließen.

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

Die Wasserschläuche untereinander mit zwei drehbaren Schlauchhaltern fixieren.

Beim HDI 70 - Motor die vormontierten Wasserschläuche ebenfalls zu den Wassertrennstellen verlegen und dort mit den Reduzierstücken Ø 18/15 mm und Schlauchschellen Ø 20-32 mm anschließen.

Bitte beachten!

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

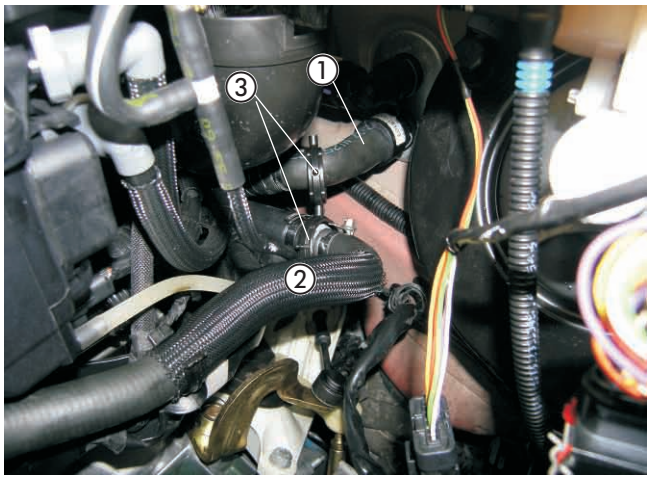


Bild 24

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

5 Brennstoffversorgung

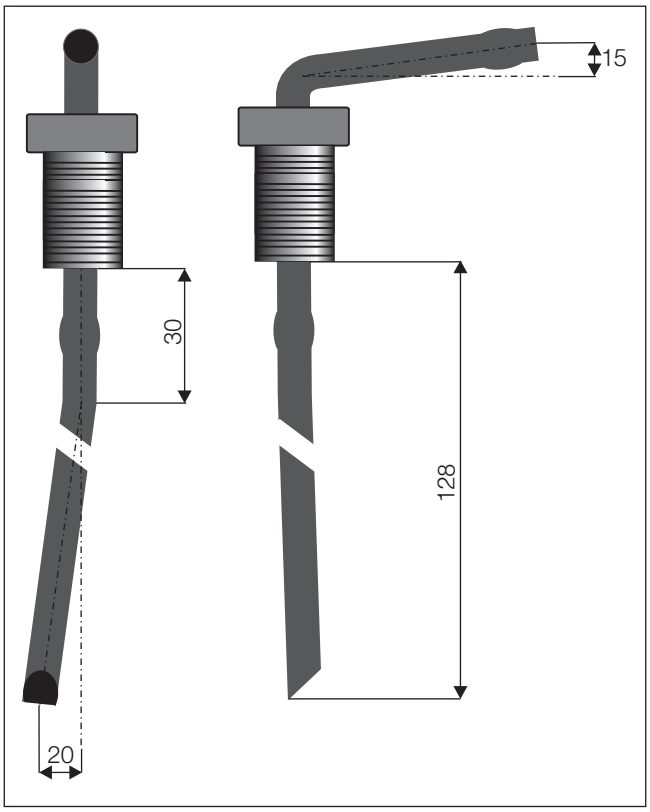
Tankentnehmer einbauen
(siehe Skizze 3 und Bilder 25 bis 27)

Das Steigrohr des Tankentnehmers auf 128 mm kürzen und entsprechend der Skizze 3 formen.
Das untere Ende des Steigrohres ca. 45° schräg auf Länge abschneiden.

Den Kunststoffdeckel über der Tankarmatur ausbauen.
Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen am Tankanschluß lösen.
Die Tankarmatur durch Lösen der Überwurfmutter 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 gelangt.



Skizze 3

In den Deckel der Tankarmatur an der vorgeprägten Stelle neben der Steckverbindung eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.
Den Tankentnehmer durch die vorbereitete Bohrung im Deckel der Tankarmatur führen und mit der Mutter M8 fest verschrauben.

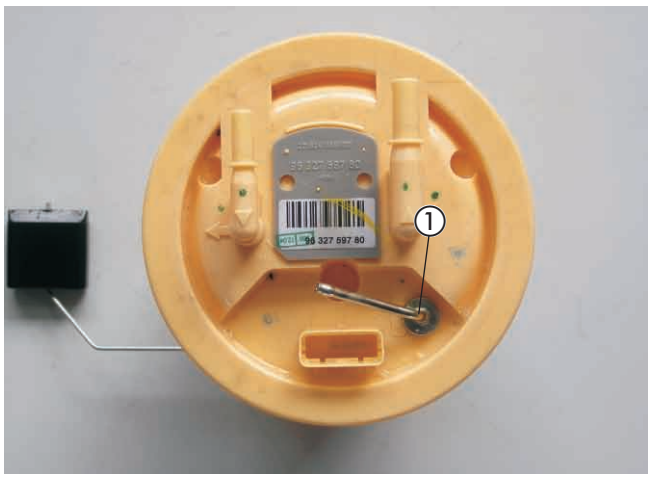


Bild 25

① Tankentnehmer in Tankarmatur montiert

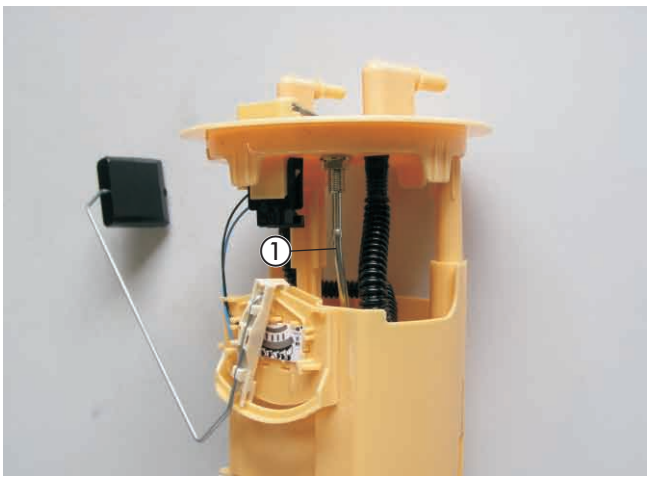


Bild 26

① Tankentnehmer in Tankarmatur montiert

Die Tankarmatur mit neuer Dichtung wieder in den Tank einsetzen und mit der Überwurfmutter befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.
Die Steckverbindung und Kraftstoffleitungen am Deckel 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.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 vollständig mit Moosgummischlauch überziehen und zum Einbauplatz der Dosierpumpe vor dem Tank verlegen.
Die Verbindungsstellen mit den Schlauchschellen Ø 9 mm sichern.
Den Kunststoffdeckel im Bodenblechbereich über dem Tank wieder montieren.

Dosierpumpe einbauen und anschließen
(siehe Bilder 14 und 15)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und den Gummihalter mit einer Schraube M6 x 20, Mutter M6 sowie mit einer Karosseriescheibe 6,4 am Halter 22 1000 50 65 00 befestigen.
Am vorhandenen vorderen Stehbolzen M8 zur Befestigung des Tanks die vorhandene Mutter M8 mit der Scheibe demontieren, anschließend die Dosierpumpe mit dem Halter und einer neuen Mutter M8 und Scheibe B8,4 montieren.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt zur rechten Fahrzeugseite.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
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 mm vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.
Das am Heizgerät vormontierte Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm gemeinsam mit dem Kabel der Dosierpumpe vom Heizgerät aus entlang der fahrzeugeigenen Brennstoffleitungen unter dem Fahrzeug bis zur Dosierpumpe verlegen, ablängen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.
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.

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.

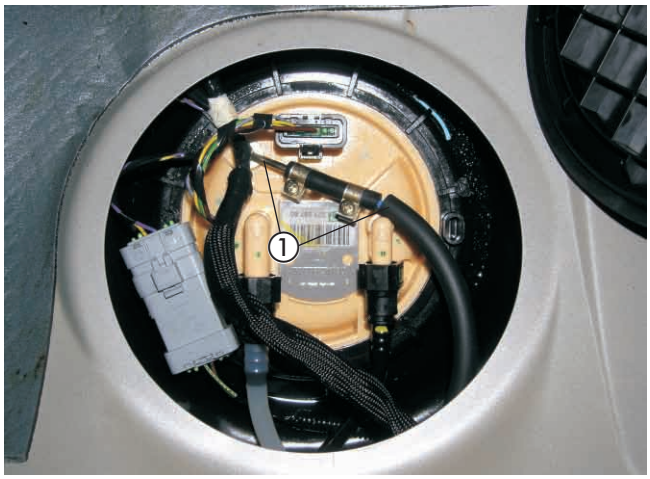


Bild 27

① Tankentnehmer montiert und angeschlossen

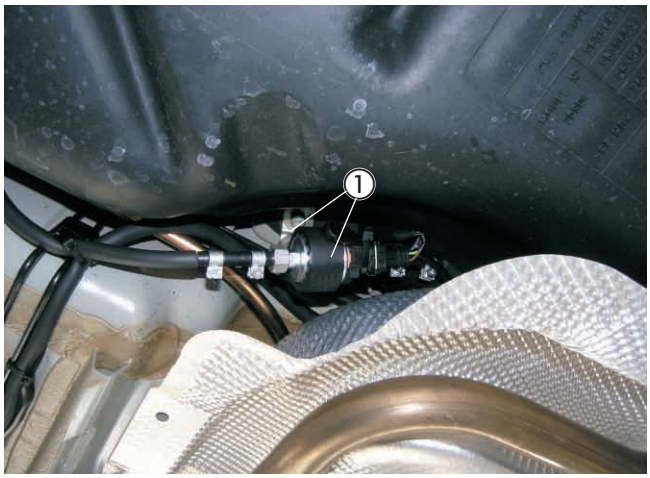


Bild 28

① Dosierpumpe mit Halter (90°-Winkel) montiert

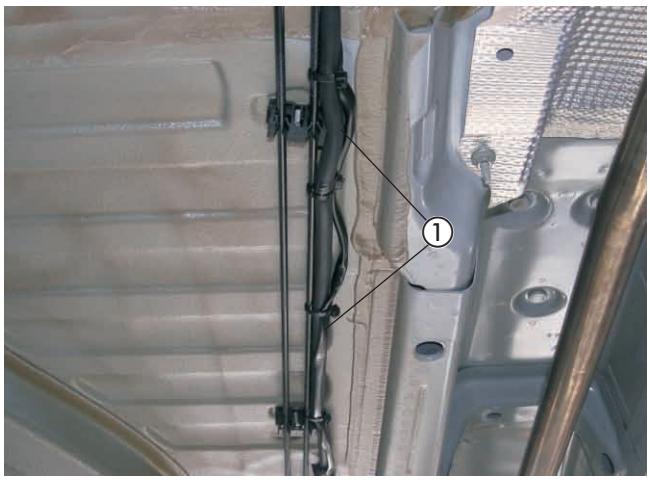


Bild 29

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

Sicherungen und Gebläserelais montieren
(siehe Bild 30 und Skizze 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.

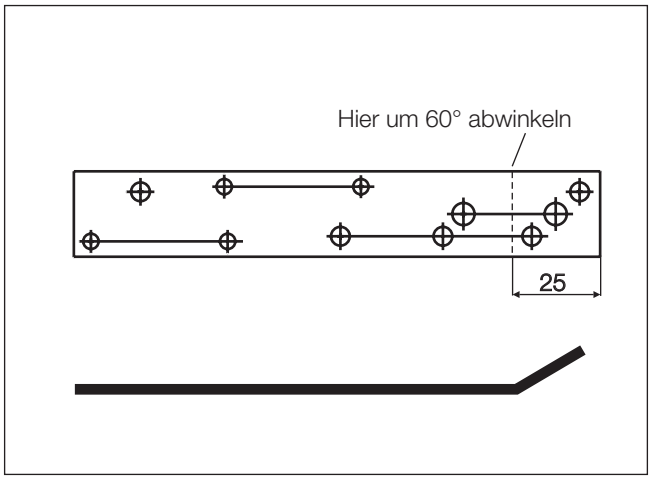
Zusätzlich den Sockel des Entlastungsrelais am Sockel des Relais 2.5.7 einrasten.

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.

Bitte beachten!

Alle Bohrungen mit Korrosionsschutzmittel behandeln.



Skizze 4

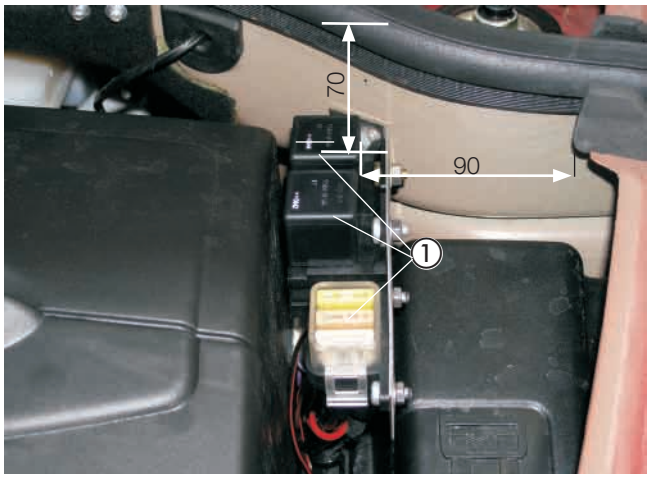
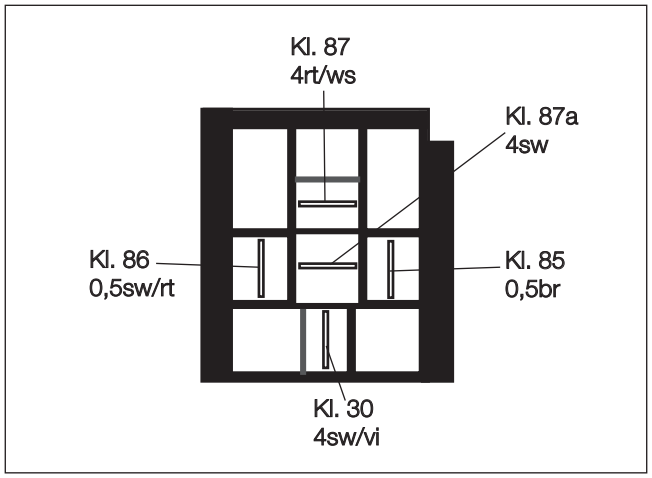


Bild 30

① Halter mit Sicherungen ,Gebläserelais und Zusatzrelais montiert

Entlastungsrelais anschließen
(siehe Bild 30 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 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 5 Relaissockel von der Kabeleintrittsseite betrachtet

Kabelverlegung
(siehe Bild 31)

Für die Kabeldurchführung in den Innenraum dient die vorhandene Kabeltülle zwischen dem Bremskraftverstärker und den Anschlüssen am Wärmetauscher.
Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und „Gebläse-ansteuerung“ entlang der Motortrennwand zu der Kabeldurch-führung führen und in den Innenraum verlegen.

Bitte beachten!

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

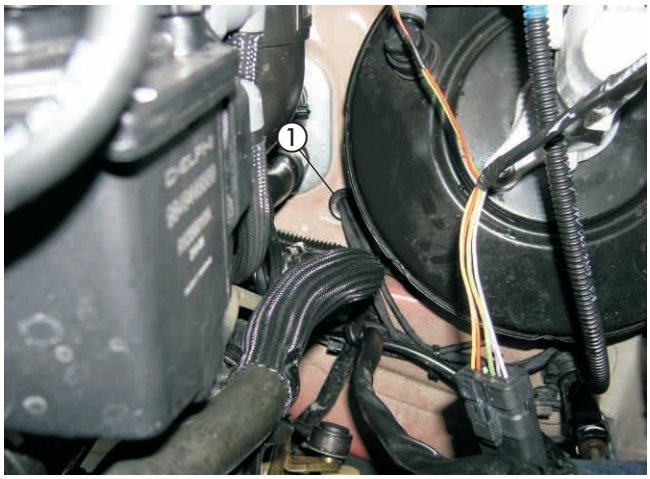


Bild 31

① Kabel verlegt

Stromversorgung
(siehe Bilder 32 und 33)

Die Stromversorgung mit Plus erfolgt am Plusstützpunkt A8 im Sicherungskasten.
Das Pluskabel 4 mm² rt zur Anschlussklemme durch die vor-handene Kabeltülle im Sicherungkasten führen.
Am Pluskabel den Kabelschuh A6 abtrennen, das Pluskabel ablängen und einen Kabelschuh A8 ancrimpen.
Das Pluskabel 4 mm² rt am Plusstützpunkt A8 befestigen.

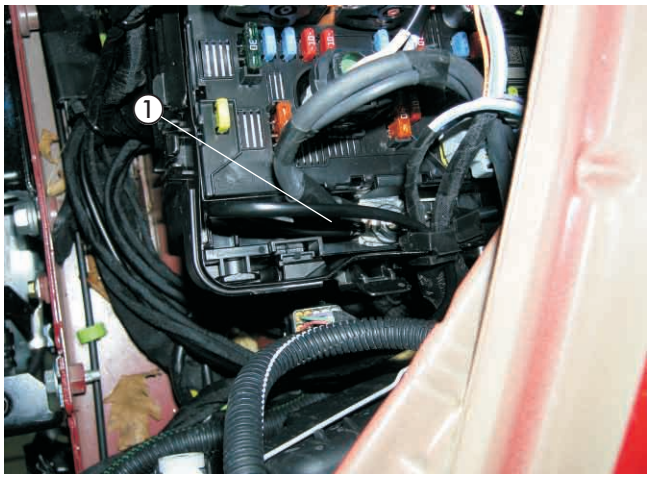


Bild 32

① Stromversorgung Plus

Die Stromversorgung mit Minus 2,5 mm² br erfolgt am Massestützpunkt der Karosserie unterhalb des Sicherungskastens.
Dazu Minuskabel Minus 2,5 mm² br mit dem Kabelschuh A6 dort befestigen.

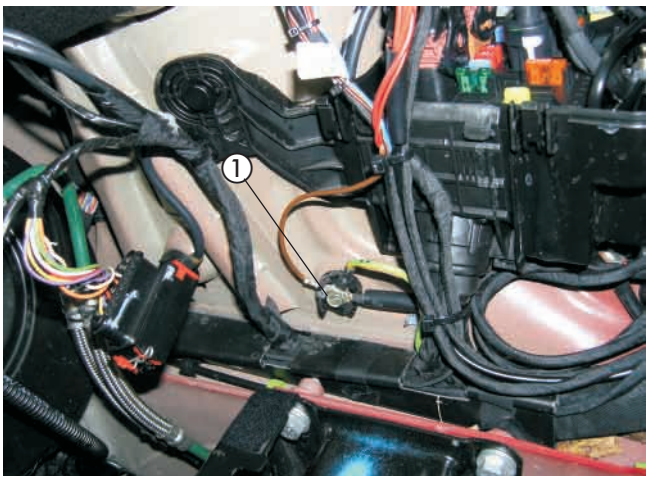


Bild 33

① Stromversorgung Minus

Gebläseansteuerung
(siehe Bild 34 und Skizze 6)

Die Ansteuerung des Gebläses erfolgt am 6-poligen schwarzen Stecker PIN 3 im Fahrerfußraum rechts. Dazu das Kabel 4 mm² br am 6-poligen schwarzen Stecker PIN 3 trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplanes mit den Steckverbindern anschließen.

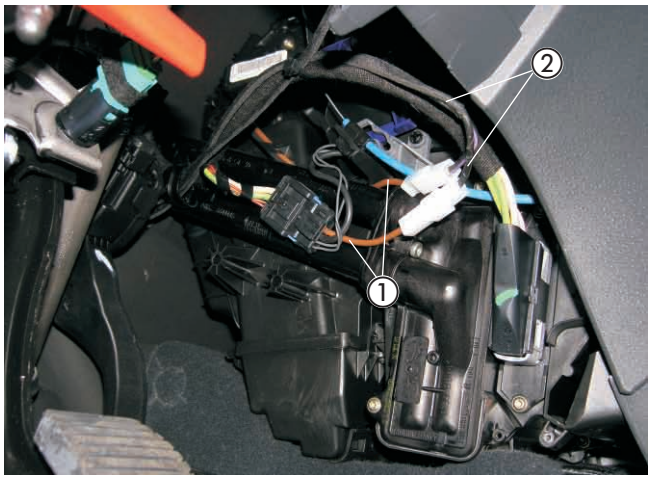
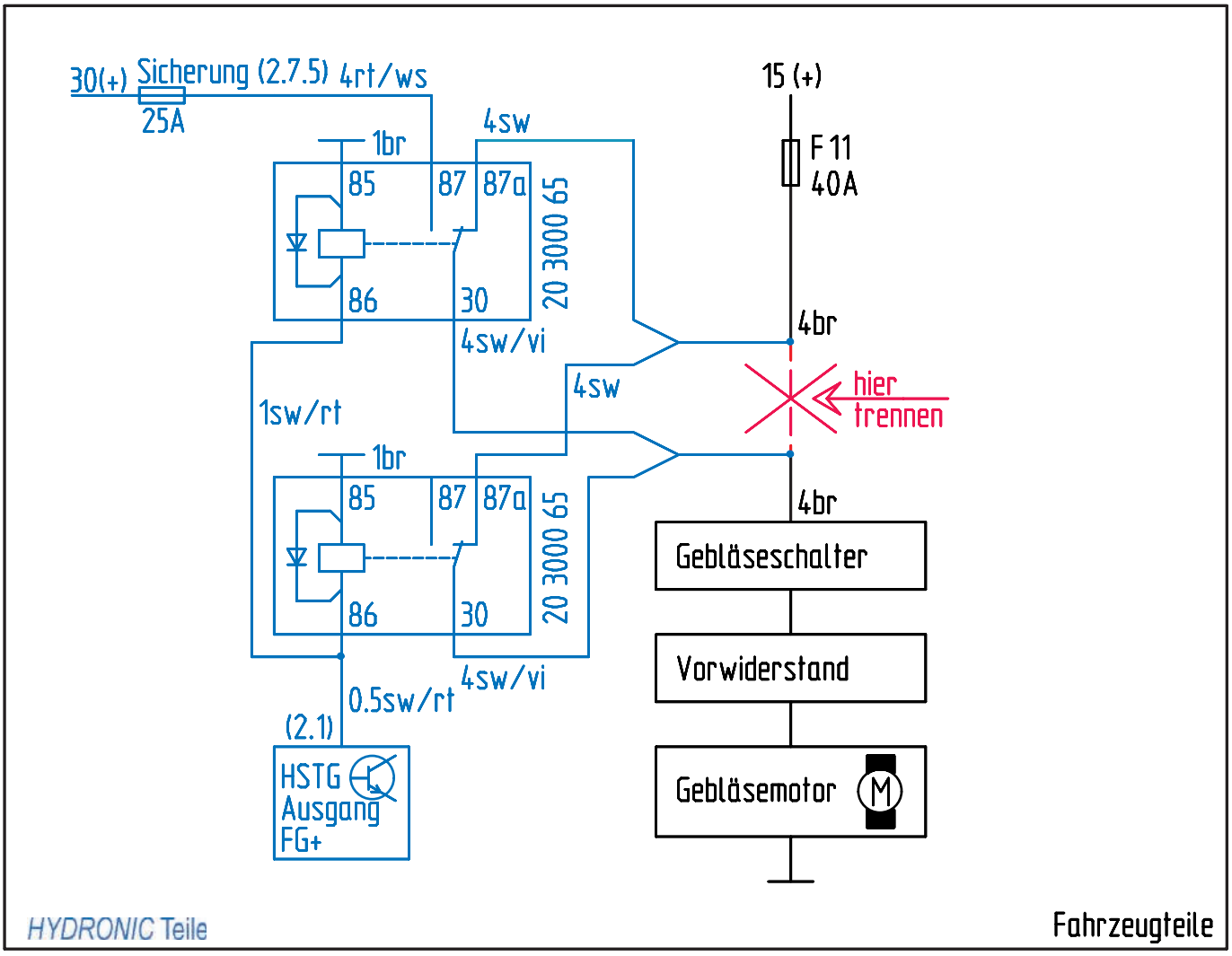


Bild 34

① Kabel 4 mm² br getrennt
② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi angeschlossen



Skizze 6

EasyStart T einbauen
(siehe Bild 35)

Der Einbau der EasyStart T erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart T“.
Die Schaltuhr EasyStart T entsprechend des Bildes auf der Armaturentafel links neben dem Lenkrad 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 35

① EasyStart T

Funkfernbedienung EasyStart R/R⁺ einbauen (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Bilder 36 und 37 sowie Skizze 7)

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 Armaturentafel links neben dem Lenkrad montieren.
Dazu eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.
Den Taster in die Bohrung Ø 8 mm einsetzen.



Bild 36

① Taster für Funkfernbedienung EasyStart R/R⁺ montiert

6 Elektrik

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter befestigen.
Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit Halter mit einer Schraube M6 x16 in einer vorhandenen Bohrung Ø 7 mm der Halterung der Mittelkonsole 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 Flachstecker vom Leitungsstrang „Bedienelement“ am 9-poligen Flachsteckergehäuse, die bereits montierten Steckhülsen am Steckhülsengehäuse anschlagen und am Stationärteil anschließen.
Die Sicherungsspange am Flachsteckergehäuse einschieben.
Das Antennenkabel der EasyStart R/R+ am Stationärteil anschließen, nach links führen und im Türgummi der Fahrerseite verlegen.

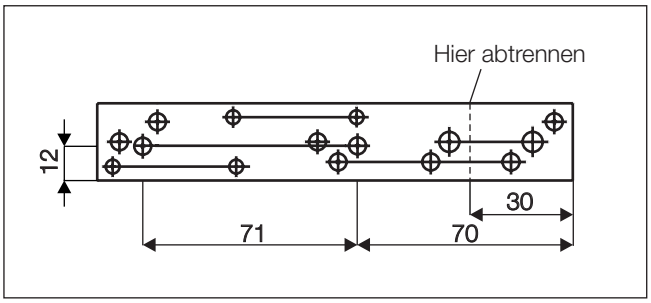
Bitte beachten!

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



Bild 37

① Stationärteil der Funkfernbedienung EasyStart R/R+ montiert



Skizze 7

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 behördliche Vorschriften und Sicherheitshinweise in der technischen Beschreibung beachten
- Das Bedienelement programmieren und die Bedienungsanweisung zusammen mit dem Merkblatt für den Kunden in das Handschuhfach legen

Inbetriebnahme des Heizgerätes

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

Bitte beachten!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

8 Teileübersicht

Pos	Bezeichnung	Menge	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile	1	24 8283 00 00 00
	daraus verwendet:		
	Halter HG	1	
	Halter 9301	2	
	Halter Abgas	1	
	Halter DP	1	
	Halter universal	1	
	Kunststoffmutter M6	2	
	Blindnietmutter M6	5	
	Skt.-Mutter M8	1	
	K.-Scheibe B 8,4	1	
	K.-Scheibe B 6,4	4	
	Skt.-Mutter M6 x 16	3	
	Scheibe 6	2	
	Linsenschraube M4x12	2	
	Skt.-Mutter M4	2	
	Wellscheibe M4	2	
	Kabelschuh A8	1	
	Schellen Ø 16 - 25 mm	2	
	Reduzierstück Ø 18/15 mm	2	
	Brennstoffschlauchbogen 90°	1	
	Wärmeschrumpfschlauch Ø 60/40 mm	0,5m	
	Moosgummischlauch 5x3	4,0m	
	Schlauchhalter drehbar	2	
	Schelle gummiert Ø 28 mm	1	
	Rohrschelle Ø 28 mm	1	
	Kit Entlastungsrelais	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 den Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf „Warm“ einstellen.
- Den Gebläseschalter ② auf Stufe 2 stellen
- Den Regler für die Luftführung ③ auf Defroster stellen. Maximale Luftführung auf die Frontscheibe.

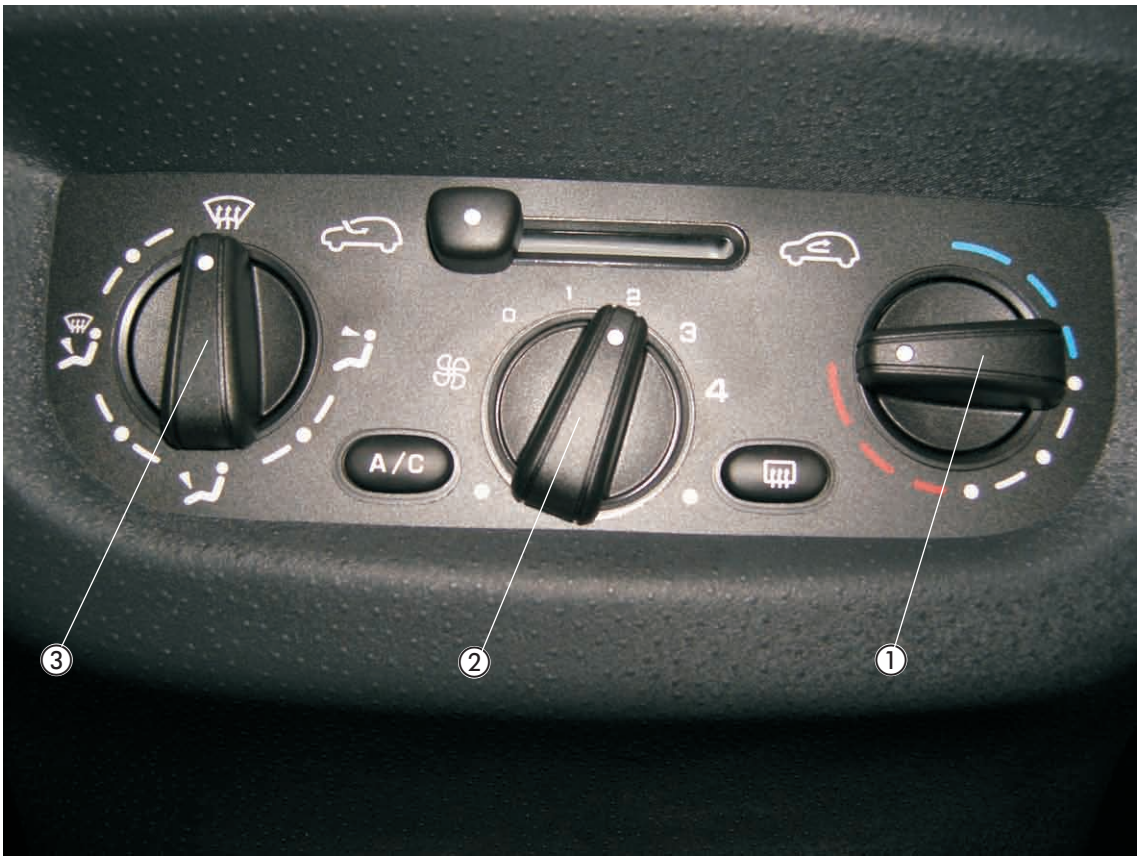


Bild 1

① Temperaturregler
② Gebläseschalter
③ Regler für die Luftführung