HYDRONIC

Einbauvorschlag

Eberspächer

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

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

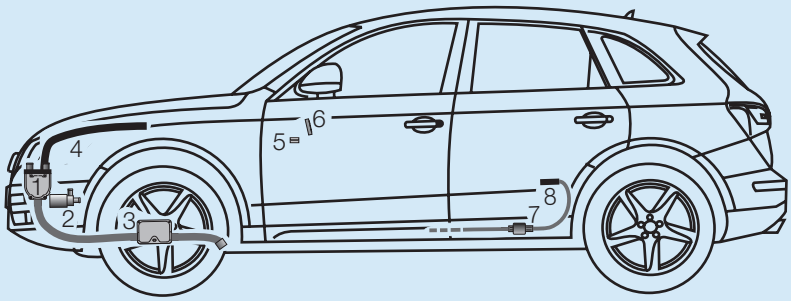
www.eberspaecher.com

Neuer fahrzeugspezifischer Einbausatz + Heizgerät

HYDRONIC D5W S im Audi Q5 quattro (8R)

ab Baujahr 2008
mit Klimaautomatik oder Komfortklimaautomatik
mit Xenonscheinwerfern
mit Nebelscheinwerfern
mit Scheinwerferreinigungsanlage (SRA)
mit Schaltgetriebe oder 7-Gang S-tronic
• 2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 125 kW - 170 PS (TDI CR)
• 3,0 l Hubraum / 6-Zylinder-V-Motor / 176 kW - 240 PS (TDI CR)

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* D5W S	5	Sicherungen
2	Wasserpumpe	6	EasyStart T
3	Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer	7	Dosierpumpe
4	Verbrennungsluftrohr	8	Übergangsstück 110° Ø 5/3,5 mm

Einbauplatz
Die *HYDRONIC* D5W S wird in Normallage in der rechten Stoßecke befestigt.
Der Wasserstutzen zeigen nach oben und das Steuergerät nach rechts.

Für den Einbau wird benötigt:
(1) Fahrzeugspezifischer Einbausatz
(2) Heizgerät D5W S
(3) Bedienteil EasyStart nach Wahl

Einbauzeit: ca. 6 h

Bitte beachten!

Eine Freischaltung der Klimaautomatik / Komfortklimaautomatik ist erforderlich. Dazu das Fahrzeug bei einem autorisierten Audi-Partner an das Diagnosegerät VAS anschließen.
In der Funktion „Klima-/und Heizungs-elektronik“ den Anpasskanal „17“ wählen und auf Einstellung „1“ ändern.

Inhaltsverzeichnis

		Seite			Seite
1	Einleitung	2	6	Elektrik	17
2	Einbau - Heizgerät	4	7	Nach der Montage	22
3	Abgasführung	7	8	Teileübersicht	23
4	Wasserkreislauf	10	9	Merkblatt für den Kunden	25
5	Brennstoffversorgung	15			

25 2217 95 22 92 07.2009 Änderungen vorbehalten Printed in Germany © J. Eberspächer GmbH & Co. KG

1 Einleitung

Achtung!
Sicherheitshinweise für den Einbau und die Reparatur!

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

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

Bitte beachten!

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

Unfallverhütung

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

Gültigkeit - Einbauvorschlag

Der Einbauvorschlag ist für das Fahrzeug mit der nachfolgend aufgelisteten Motor- und Getriebevariante gültig.

Motor und Getriebevariante		
Hubraum	kW / PS	Getriebe
2,0 l TDI CR	125 / 170	6S
2,0 l TDI CR	125 / 170	7St
3,0 l TDI CR	176 / 240	7St

6S = 6-Gang Schaltgetriebe
7St = 7-Gang S-tronic

Bitte beachten!

Bei Fahrzeugen mit Rechtslenker ist der Einbauvorschlag nicht gültig.

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

1 Einleitung

Zum Einbau notwendige Teile

Stückzahl / Benennung	Bestell Nr.
(1) Fahrzeugspezifischer Einbausatz:	
1 Fahrzeugspezifischer Einbausatz *	24 8444 00 00 00
(2) Heizgerät:	
1 *HYDRONIC* D5W S	25 2217 05 00 00
(3) Bedienteil EasyStart nach Wahl:	
1 EasyStart T	22 1000 32 88 00
1 Konsole	22 1000 51 32 00
oder	
1 Funkfernbedienung EasyStart R+	22 1000 32 80 00
oder	
1 Funkfernbedienung EasyStart R	22 1000 32 85 00

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

Erforderliches Spezialwerkzeug

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

Anzugsdrehmomente

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

Schraubverbindungen	Anzugsdrehmomente
M6	10 Nm
M8	20 Nm
M10	45 Nm

Vorbereitungen am Fahrzeug

- Klimabedienteil ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- Rücksitzbank ausbauen
- obere Motorverkleidung abbauen
- obere Abdeckung der Wischerwanne abbauen
- rechte Radhausverkleidung ausbauen
- untere Motorverkleidung abbauen
- vorderen Stoßfänger abbauen
- untere rechte Unterbodenverkleidung abbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

2 Einbau - Heizgerät

Einbauplatz vorbereiten
(siehe Bilder 1 und 2)

An der Aussenseite des rechten Längsträgers zwei Bohrungen Ø 9 mm entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen.

In die gefertigten Bohrungen zwei Blindnietmuttern M6 einziehen.

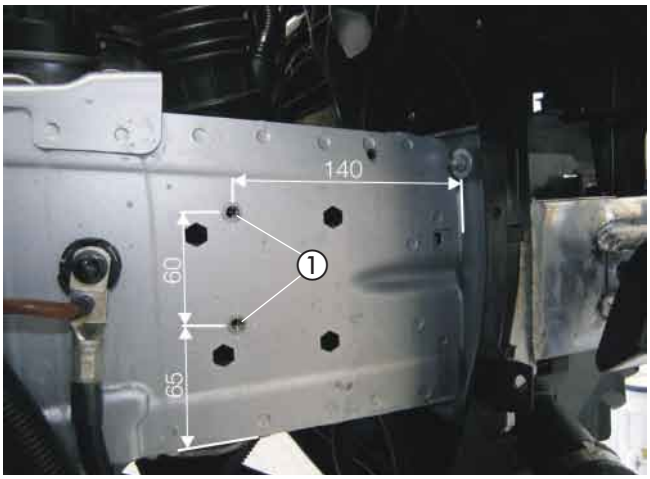


Bild 1

① zwei Bohrungen Ø 9 mm gefertigt und Blindnietmuttern M6 eingezogen

In der oberen Kante des rechten Längsträgers eine Bohrung Ø 7 mm entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen.
Die gefertigte Bohrung dient als Befestigungspunkt der Wasserpumpe.

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

Die zwei Blindnietmuttern M6 und die Bohrung Ø 7 mm in der Fronttraverse dienen als Befestigungspunkte des Gerätehalters.

Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

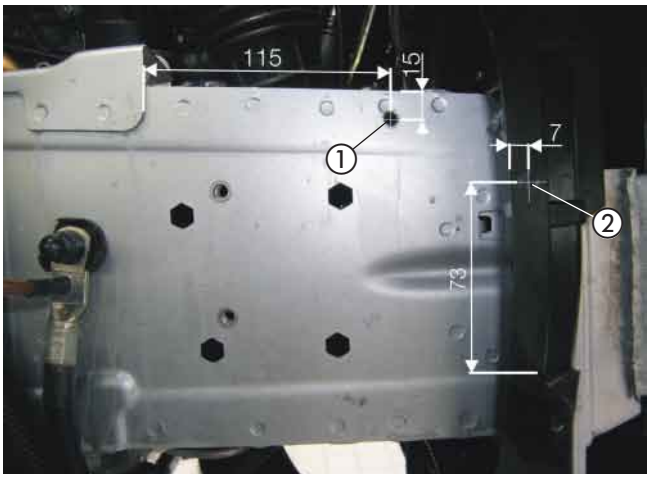
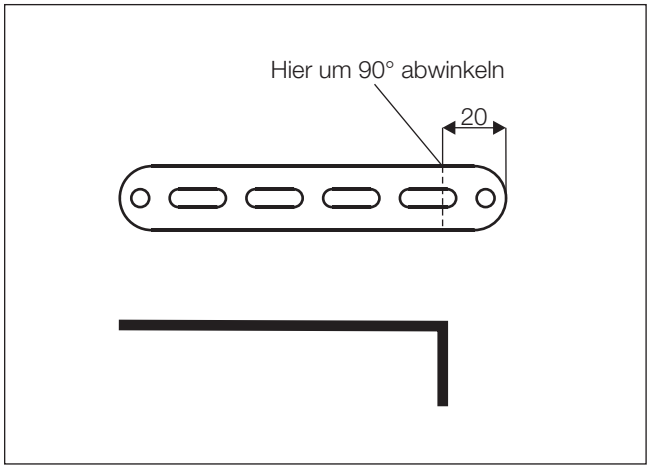


Bild 2

① Bohrung Ø 7 mm in der Kante des rechten Längsträgers gefertigt
② Bohrung Ø 7 mm in der Fronttraverse gefertigt

Gerätehalter vorbereiten
(siehe Bild 3 sowie Skizzen 1 und 2)

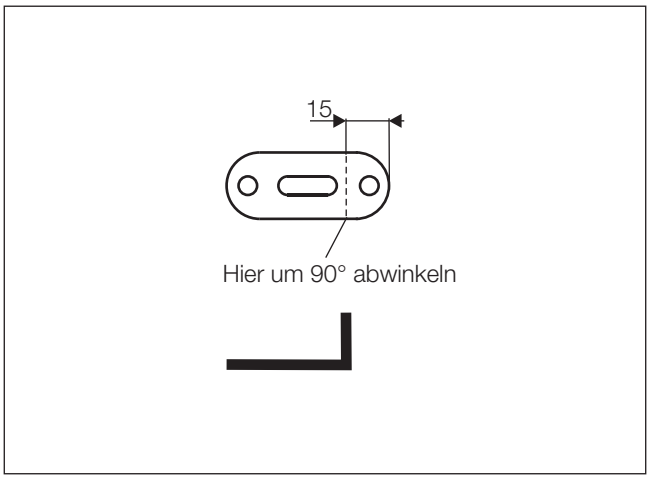
Zwei Halter 93 05 entsprechend der Skizze vorbereiten.



Skizze 1

2 Einbau - Heizgerät

Den Halter 93 01 entsprechend der Skizze vorbereiten.



Skizze 2

Die Halter 93 05 mit vier Schrauben M6 x 16 am Gerätehalter entsprechend dem Bild montieren.

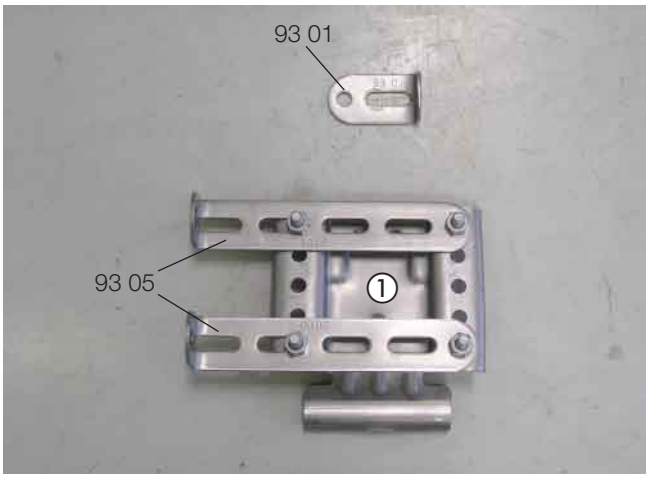


Bild 3

① Gerätehalter mit montierten Haltern

Gerätehalter montieren
(siehe Bild 4)

Den vorbereiteten Gerätehalter mit zwei Schrauben M6 x 16 an den Blindnietmutter M6 an der Aussenseite des rechten Längsträgers festschrauben.

Den Halter 93 01 mit einer Schraube M6 x 16 an der gefertigten Bohrung der Fronttraverse montieren.

Den Kantenschutz entsprechend dem Bild an der Kante des rechten Längsträgers anbringen und an der Bohrung ausschneiden.

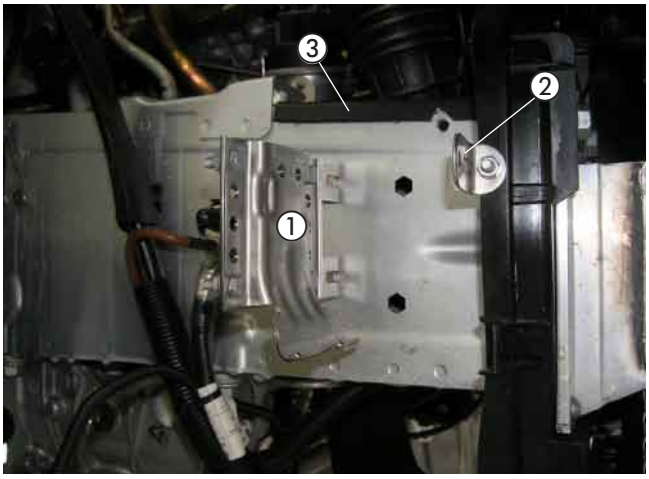


Bild 4

① Gerätehalter montiert
② Halter 93 01 montiert
③ Kantenschutz angebracht

2 Einbau - Heizgerät

Heizgerät vormontieren
(siehe Bild 5)

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16-25 mm am Heizgerät anschließen und entsprechend dem Bild nach oben formen.

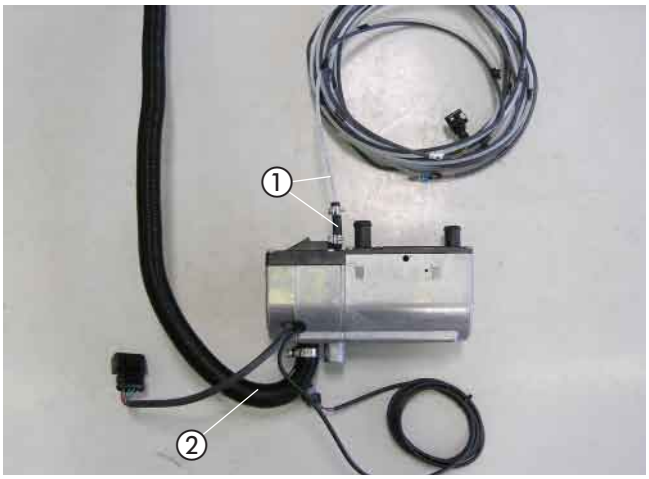


Bild 5

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

Heizgerät montieren
(siehe Bild 6)

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 Gerätehalter einsetzen und mit der Schraube M6 x 95 mit $6^{+0,5}$ Nm und dem Halter 93 01 in der linken Gewindebohrung befestigen.



Bild 6

① Heizgerät montiert

Verbrennungsluftrohr verlegen
(siehe Bild 7)

Das Verbrennungsluftrohr im Bogen nach oben führen und in den geschützten Bereich im rechten Radhaus verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.
An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Ablaufbohrung Ø 2 mm für Kondenswasser anbringen.

Bitte beachten!

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



Bild 7

① Verbrennungsluftrohr verlegt

3 Abgasführung

Abgasschalldämpfer einbauen und anschließen
(siehe Bilder 8 bis 16)

Am Abgasschalldämpfer den Halter (90°-Winkel) mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6 entsprechend dem Bild festschrauben.

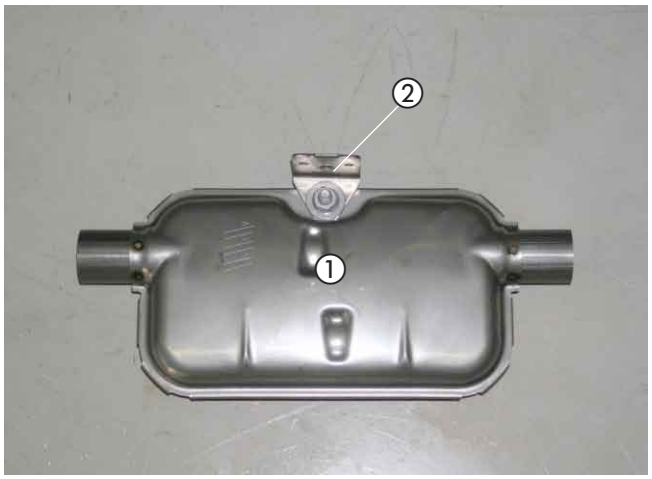


Bild 8

① Abgasschalldämpfer
② Halter (90°-Winkel) montiert

Den vormontierten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 16 an der freien Bohrung Ø 7 mm der Querstrebe am Unterboden entsprechend dem Bild festschrauben.

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



Bild 9

① Abgasschalldämpfer montiert

Die Bohrung am langen Schenkel des Halters 95 01 auf Ø 8 mm aufbohren und den Halter an der vorhandenen rechten Verschraubung M8 des Motorträgers und der Stützstrebe montieren.

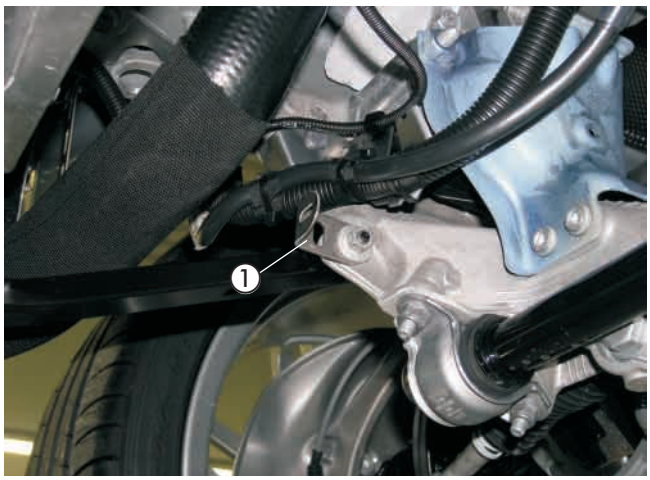


Bild 10

① Halter 95 01 montiert

3 Abgasführung

Das Abgasrohr auf eine Länge von 1000 mm zuschneiden.

Auf das Abgasrohr vier Abstandsgummiprofile sowie eine Rohrschelle Ø 28 mm aufschieben und entsprechend dem Bild positionieren.

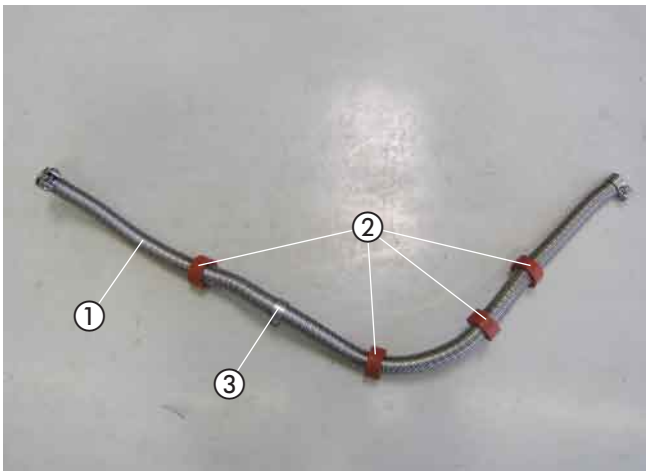


Bild 11

① Abgasrohr
② 4x Abstandsgummiprofil
③ Rohrschelle Ø 28 mm

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Austrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Das Abstandsgummiprofil am Ladeluftschlauch entsprechend dem Bild positionieren.



Bild 12

① Abgasrohr angeschlossen
② Abstandsgummiprofil positioniert

Das Abgasrohr zum Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers führen.

Die Rohrschelle Ø 28 mm mit einer Schraube M6 x 16 am vormontierten Halter 95 01 festschrauben.

Das Abstandsgummiprofil am Stabilisator entsprechend dem Bild positionieren.



Bild 13

① Rohrschelle Ø 28 mm am Halter 95 01 montiert
② Abstandsgummiprofil positioniert

3 Abgasführung

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.



Bild 14

① Abgasrohr angeschlossen

Bitte beachten!

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

Die Abstandsgummiprofile auf dem Lenkgetriebe und am Getriebegehäuse entsprechend dem Bild positionieren.



Bild 15

① Abstandsgummiprofile positioniert

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 100 mm zuschneiden.

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



Bild 16

① Abgasendrohr montiert

4 Wasserkreislauf

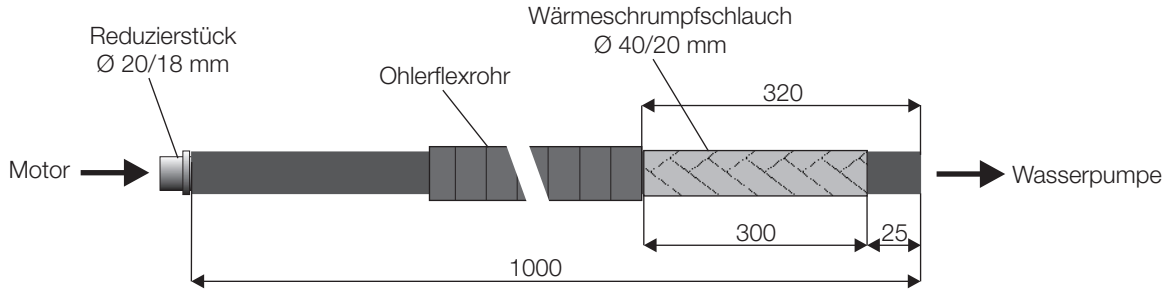
Wasserschläuche vorbereiten
bei Fahrzeugen mit 2,0 l TDI CR - Motor
(siehe Skizze 3)

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

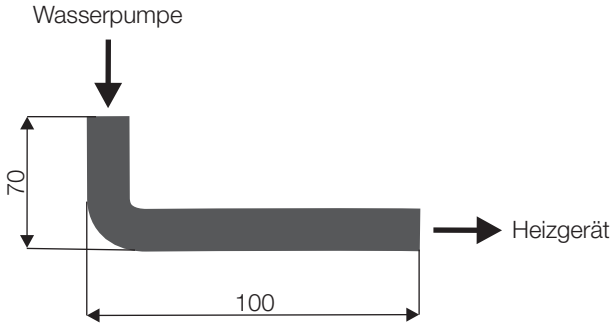
Bitte beachten!

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

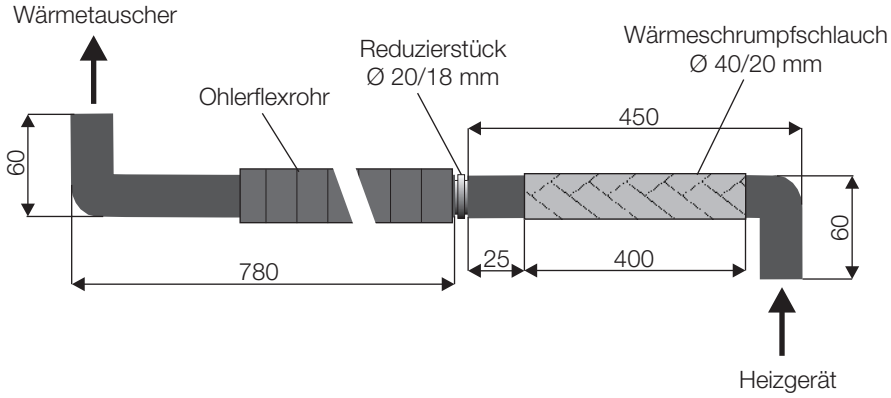
Wasserschlauch ①
vom Motor zur Wasserpumpe



Wasserschlauch ②
von der Wasserpumpe zum Heizgerät



Wasserschlauch ③
vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 3

4 Wasserkreislauf

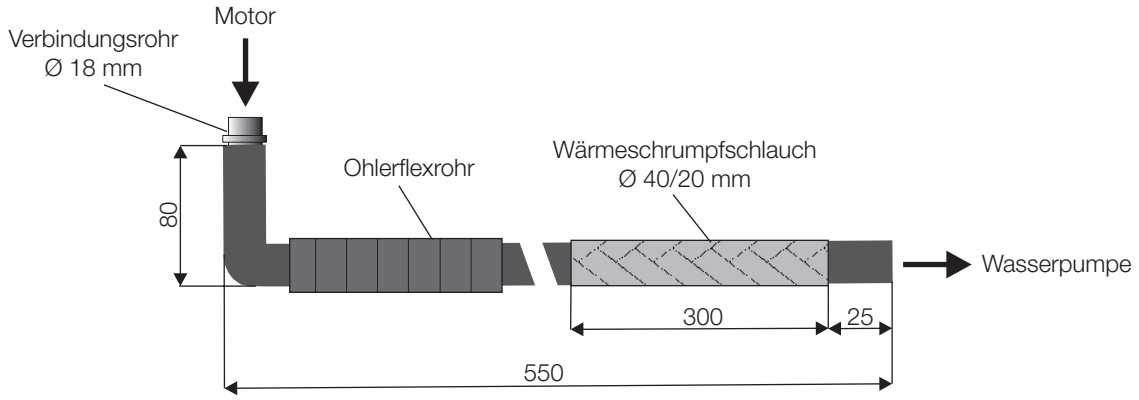
Wasserschläuche vorbereiten
bei Fahrzeugen mit 3,0 l TDI CR - Motor
(siehe Skizze 4)

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

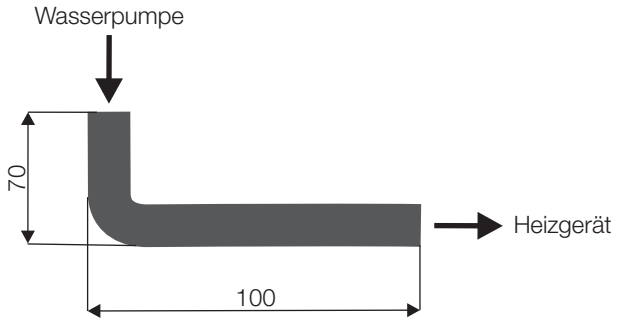
Bitte beachten!

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

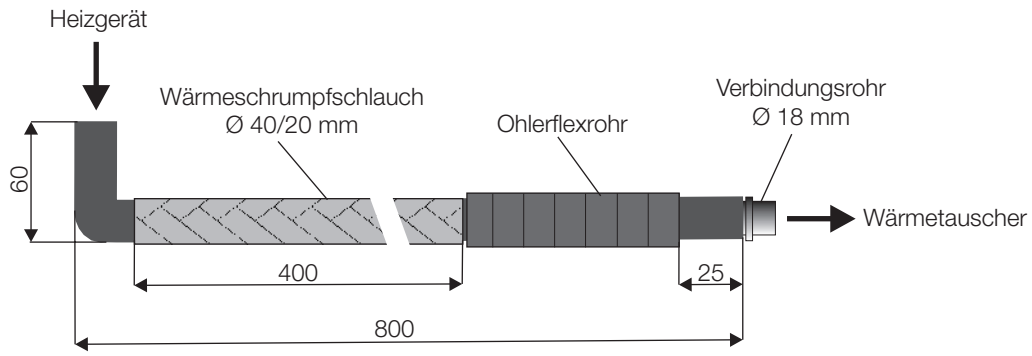
Wasserschlauch ①
vom Motor zur Wasserpumpe



Wasserschlauch ②
von der Wasserpumpe zum Heizgerät

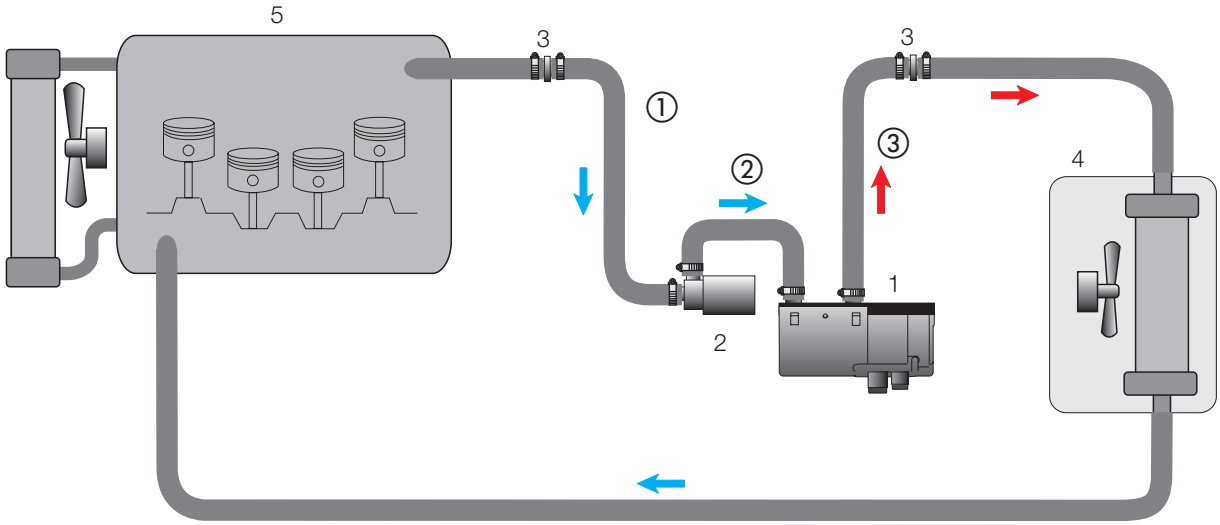


Wasserschlauch ③
vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 4

4 Wasserkreislauf



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

Skizze 5

Wasservorlaufschlauch trennen
bei Fahrzeugen mit 2,0 l TDI CR - Motor
(siehe Bild 17)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der linke Wasserschlauch) durch Lösen der Schelle vom Stutzen des Wärmetauschers abziehen.



Bild 17

① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

4 Wasserkreislauf

Wasservorlaufschlauch trennen
bei Fahrzeugen mit 3,0 l TDI CR - Motor
(siehe Bild 18)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der obere Wasserschlauch) entsprechend der Bemaßung im Bild trennen.
Das Schlauchstück (80 mm) entfernen, es wird nicht mehr benötigt.



Bild 18

① Trennstellen am Wasservorlaufschlauch

Wasserpumpe montieren
(siehe Bild 19)

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen.

Die Wasserpumpe mit einer Schraube M6 x 50 und zwei Distanzhülsen 20 1856 05 00 05 an der Bohrung Ø 7 mm im rechten Längsträger montieren.

Für die Verlegung der Wasserschläuche den Halter 93 02 auf der Innenseite des rechten Längsträgers an der vorhandenen Gewindebohrung M6 mit einer Schraube M6 x 16 entsprechend dem Bild montieren.

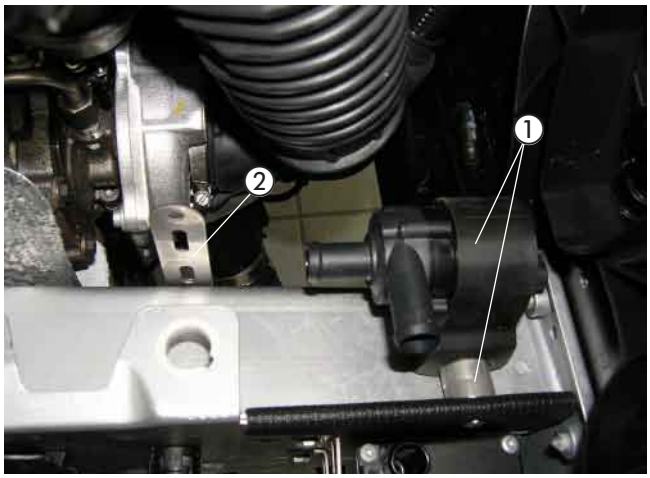


Bild 19

① Wasserpumpe mit Distanzhülsen montiert
② Halter 93 02 montiert

Wasserschläuche anschließen und verlegen
(siehe Bilder 20 bis 23 sowie Skizze 5)

Den Wasserschlauch ① am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

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

Den Wasserschlauch ③ am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Die Wasserschläuche ① und ③ am Halter 93 02 mit zwei gummierten Schellen Ø 28 mm und einer Schraube M6 x 20 entsprechend dem Bild montieren.

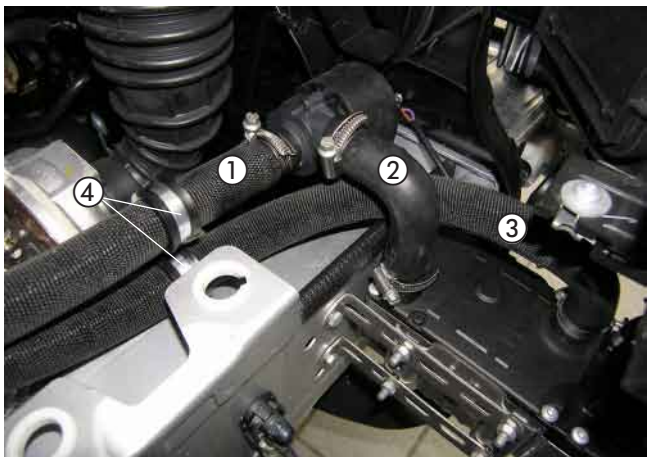


Bild 20

① Wasserschlauch ①
② Wasserschlauch ②
③ Wasserschlauch ③
④ gummierte Schellen Ø 28 mm am Halter 93 02 montiert

4 Wasserkreislauf

Die Wasserschläuche ① und ③ nach oben entlang des rechten Längsträgers zur Trennstelle am Wasservorlaufschlauch verlegen.

Den Kunststoffstopfen aus der Dämmmatte entfernen und den Wasserschlauch ① an der vorhandenen Bohrung Ø 6 mm des rechten Federbeindoms mit einer Schraube M6 x 16 und einer Rohrschelle Ø 34 mm fixieren.

Die Wasserschläuche ① und ③ untereinander mit zwei Kabelbindern sichern.



Bild 21

① Wasserschlauch ①
② Rohrschelle Ø 34 mm am Federbeindom montiert
③ Wasserschlauch ③

bei Fahrzeugen mit 2,0 l TDI CR - Motor

Den Wasserschlauch ① mit dem Reduzierstück Ø 20/18 mm am Wasservorlaufschlauch vom Motor anschließen.

Den Wasserschlauch ③ am Stutzen des Wärmetauschers anschließen.

Die Wasserschläuche ① und ③ untereinander mit Kabelbindern sichern.

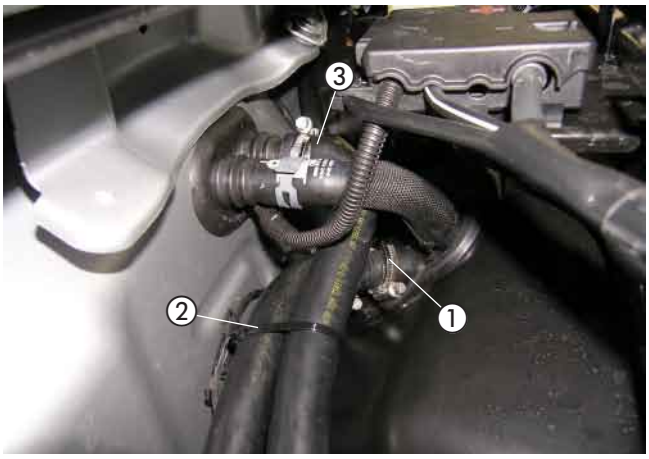


Bild 22

① Wasserschlauch ①
② Kabelbinder
③ Wasserschlauch ③

bei Fahrzeugen mit 3,0 l TDI CR - Motor

Den Wasserschlauch ① mit dem Verbindungsrohr Ø 18 mm am Wasservorlaufschlauch vom Motor anschließen.

Den Wasserschlauch ③ am Wasserschlauch zum Wärmetauscher anschließen.

Die Wasserschläuche ① und ③ untereinander mit Kabelbindern sichern.

Bitte beachten!

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

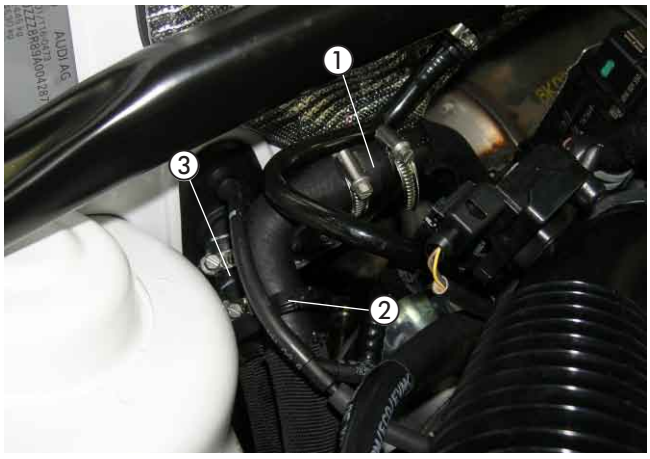


Bild 23

① Wasserschlauch ①
② Kabelbinder
③ Wasserschlauch ③

Tankentnehmer einbauen
(siehe Bilder 24 bis 27)

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm entsprechend dem Bild vorbereiten.

Den Deckel im Bodenblech über dem Tank entfernen.
Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen an der Tankarmatur 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.

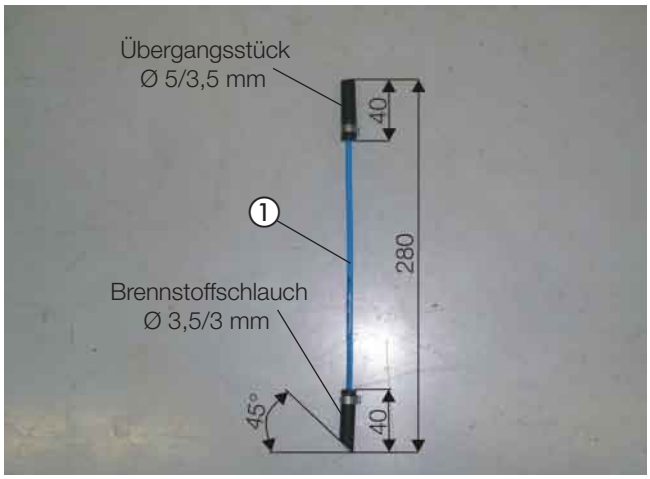


Bild 24

① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vormontiert

Den freien Blindstutzen der Tankarmatur auf Ø 3 mm aufbohren.

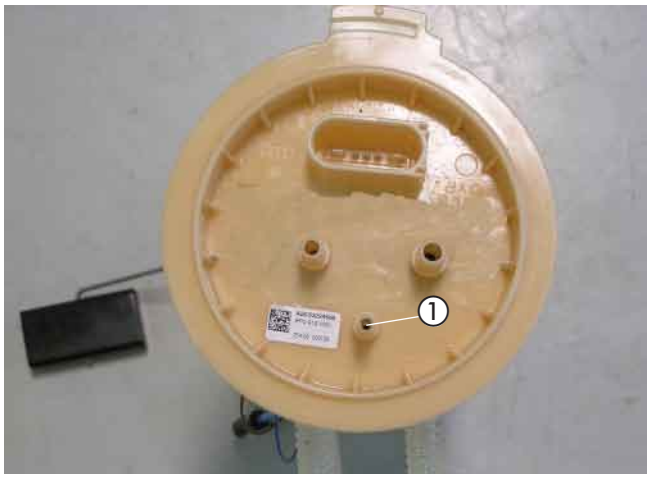


Bild 25

① Blindstutzen geöffnet

Am inneren Ende des Blindstutzens der Tankarmatur das vormontierte Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit einer Klemmschelle Ø 10,5 mm befestigen.

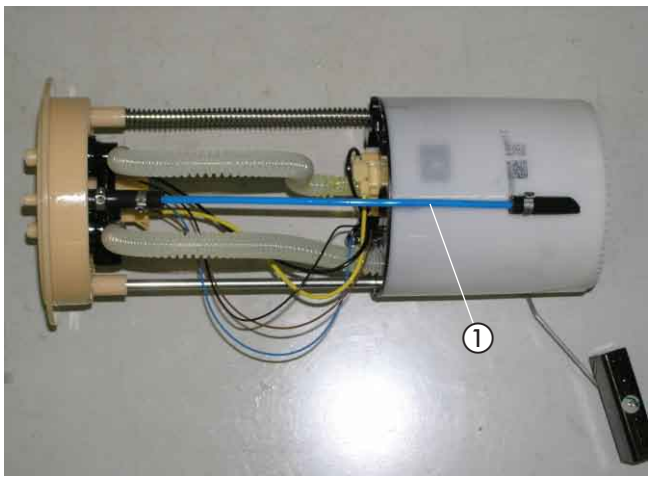


Bild 26

① vormontiertes Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm angeschlossen

5 Brennstoffversorgung

Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen und mit der Überwurfmutter befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.
Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen an der Tankarmatur anschließen.

Das Übergangsstück 110°-Bogen Ø 5/3,5 mm mit der Seite mit dem Ø 5 mm auf den geöffneten Anschlussstutzen der Tankarmatur aufschieben und mit einer Klemmschelle Ø 10,5 mm befestigen.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm in der freien Seite des Übergangsstücks 110°-Bogen Ø 5/3,5 mm mit einer Klemmschelle Ø 10,5 mm befestigen.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm zum Einbauort der Dosierpumpe nach rechts vor den Tank führen.
Den Deckel im Bodenblech über dem Tank wieder montieren.



Bild 27

① Übergangsstück 110°-Bogen Ø 5/3,5 mm montiert

Dosierpumpe montieren und anschließen
(siehe Bilder 28 und 29)

Den Halter 95 01 vor dem Tank am vorhandenen Stehbolzen M6 der Kraftstofffilterabdeckung mit der vorhandenen Mutter M6 montieren.
Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und mit einer Schraube M6 x 20 und einer Karosseriescheibe B6 am Halter 95 01 befestigen.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt dabei nach vorne.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Am Hauptkabelbaum den Gegenstecker des Dosierpumpenanschlusses abziehen.

Die Blindstopfen aus dem Gegenstecker entfernen.
Den Stecker des beiliegenden Dosierpumpenkabels am Dosierpumpenanschluss des Hauptkabelbaumes aufstecken.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen zur Dosierpumpe verlegen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm ablängen, mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen und mit Kabelbindern befestigen.

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

Bitte beachten!

Das Brennstoffrohr nur mit scharfem Messer ablängen.
Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.
Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.



Bild 28

① Dosierpumpe mit Halter 95 01 montiert



Bild 29

① Brennstoffrohr und Kabelstrang verlegt

Kabelverlegung
(siehe Bild 30)

Die Kabel „Stromversorgung“ aus dem Sicherungshalter ausrasten.
Den 8-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 8-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Heizgerät mittels Steckverbindung mit dem Kabel ECC (0,5 mm² sw/rt) verlängern.

Den Kabelstrang „Stromversorgung“ und „Bedieneinrichtung“ sowie das Kabel ECC (0,5 mm² sw/rt) durch das rechte Radhaus zur vorhandenen Kabeltülle verlegen und in den Fahrzeuginnenraum führen.

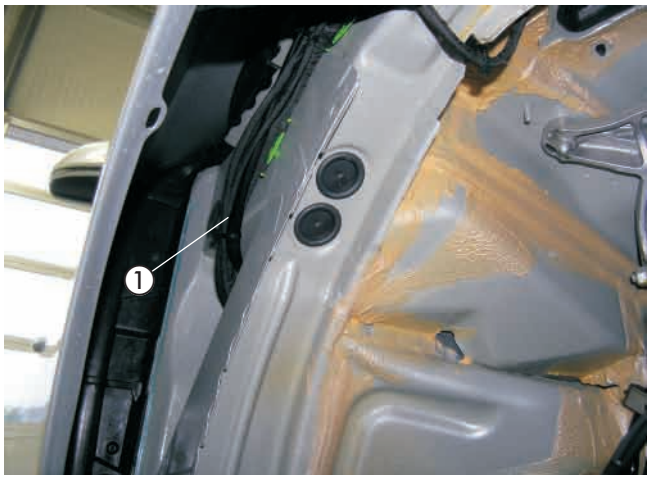


Bild 30

① Kabeldurchführung in den Innenraum

Stromversorgung
(siehe Bilder 31 bis 33)

Den Kabelstrang „Stromversorgung“ zur Sicherungsleiste auf der Beifahrerseite führen.
Das Pluskabel 2,5 mm² rt auf Steckplatz 1 und das Pluskabel 0,5 mm² rt auf Steckplatz 2 von hinten einrasten.
Das Pluskabel 4 mm² rt (2 x 2,5 mm² rt) auf die Steckplätze 1 und 2 von hinten einrasten und aus dem Fahrzeuginnenraum durch die vorhandene Kabeltülle zum Plusstützpunkt in der Wischerwanne mittig verlegen.

Die Sicherung 20 A (Heizung) in den Steckplatz 1 und die Sicherung 5 A (Bedieneinrichtung) in den Steckplatz 2 einsetzen.
Die Sicherungsbelegung auf der Innenseite der Sicherungskastenabdeckung vermerken.

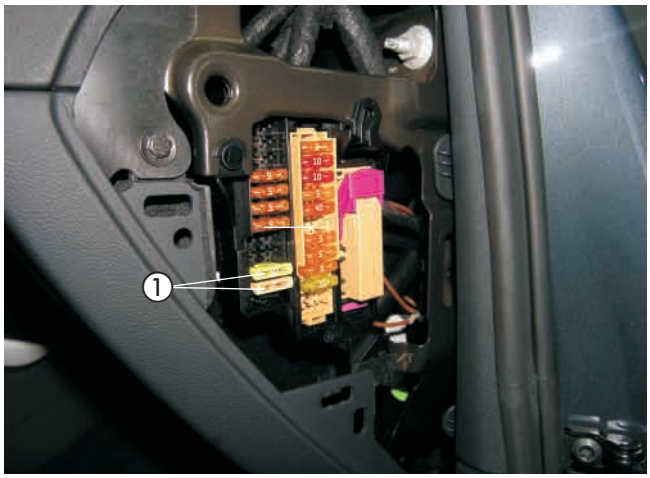


Bild 31

① Sicherungen auf Steckplatz 1 und 2 eingesetzt

Das Minuskabel 1,5 mm² br an der Stützstrebe der Armaturentafel mit der vorhandenen Schraube M6 anschließen.

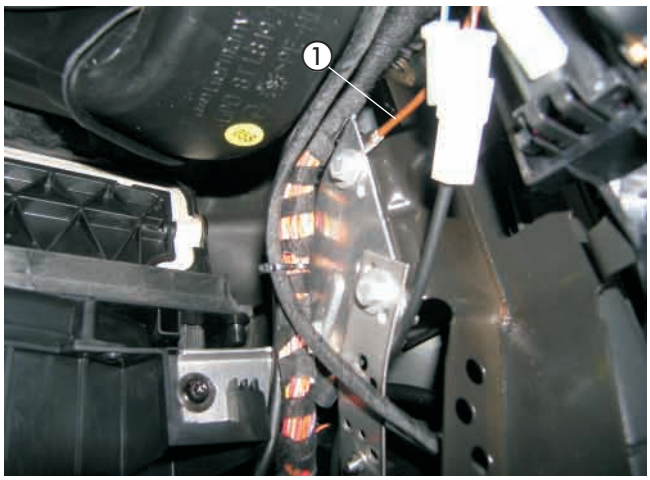


Bild 32

① Minuskabel angeschlossen

Das Pluskabel 4 mm² rt am vorhandenen Plusstützpunkt in der Wischerwanne mittig anschließen.

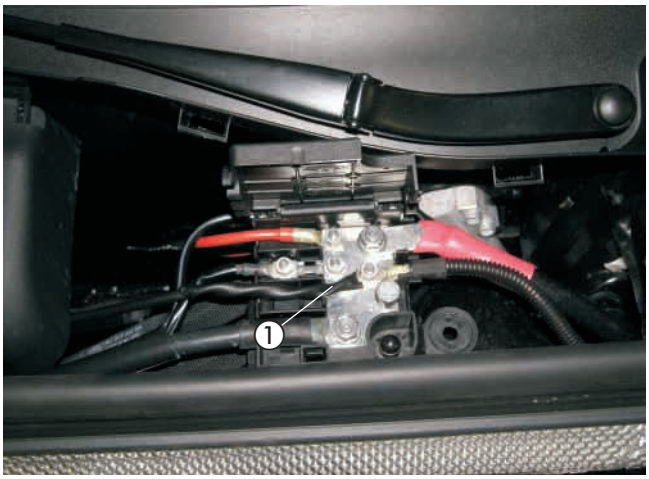


Bild 33

① Pluskabel angeschlossen

Bitte beachten!

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

Gebläseansteuerung
(siehe Bild 34 sowie Skizze 6)

Das verlängerte Kabel 0,5 mm² sw/rt zur Bedieneinheit der Komfortklimaautomatik führen.
An der Bedieneinheit der Komfortklimaautomatik den 20-poligen schwarzen Stecker abziehen.

Das Kabel 0,5 mm² ge am 20-poligen schwarzen Stecker in Pin 3 einrasten und das andere Ende mit dem Kabel ECC (0,5 mm² sw/rt) mittels Stoßverbinder 0,5-1,5mm² entsprechend des Schaltplanes verbinden.

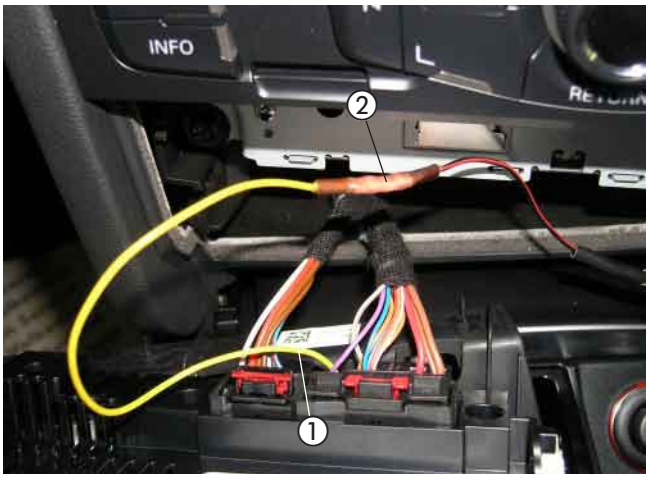
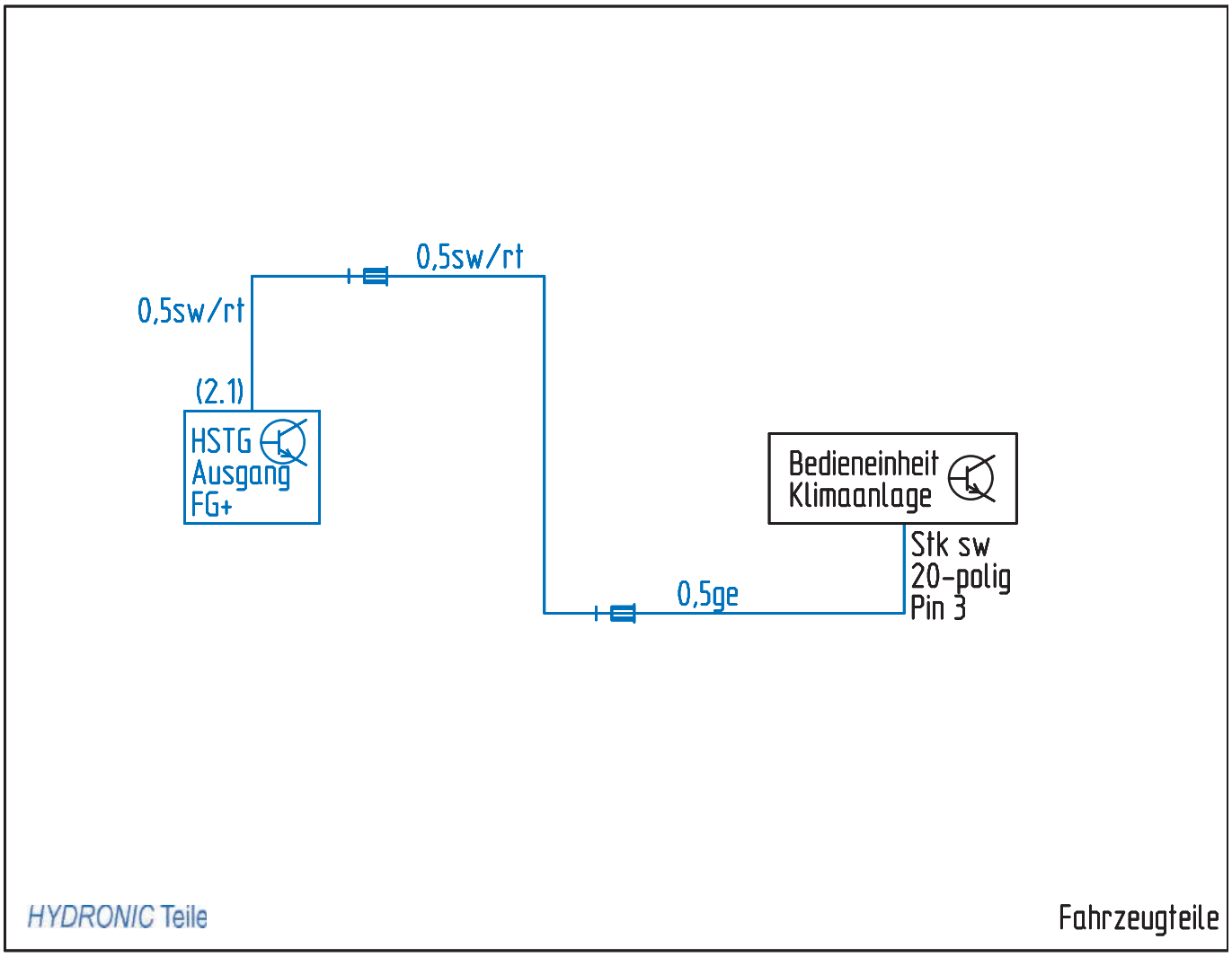


Bild 34

① Kabel 0,5 mm² ge in Pin 3 einrasten
② Kabel 0,5 mm² ge mit dem Kabel ECC (0,5 mm² sw/rt) verbunden


0,5sw/rt
0,5sw/rt
(2.1)
HSTG
Ausgang
FG+
Bedieneinheit
Klimaanlage
Stk sw
20-polig
Pin 3
0,5ge
HYDRONIC Teile
Fahrzeugteile

Skizze 6

EasyStart T einbauen
(siehe Bild 35)

Der Einbau der EasyStart T erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart T“.

Die Schaltuhr EasyStart T mit der Konsole auf die Verkleidung der Armaturentafel rechts neben der Lichtschaltereinheit montieren.
Die Konsole an der Montagefläche ausrichten und die Bohrlöcher auf die Montagefläche übertragen.
Die Bohrungen Ø 3 mm und Ø 8 mm fertigen.
Die Bohrschablone nach dem Bohren entfernen.
Die Konsole mit den beiliegenden Befestigungsschrauben B 3,5 x 19 befestigen.

Den Leitungsstrang „Bedienelement“ durch die Bohrung Ø 8 mm führen und die Schaltuhr mit dem Spreizdübel in der Bohrung Ø 6,5 mm vormontieren.
Die Befestigungsschraube in den Spreizdübel eindrücken bzw. einschrauben und die Schaltuhr damit befestigen.

Die Flachstecker vom Leitungsstrang „Bedienelement“ am 9-poligen Flachsteckergehäuse, die bereits montierten Steckhülsen am Steckhülsengehäuse einrasten.
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 montiert

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

Der Einbau der EasyStart R/R⁺ erfolgt nach der Technischen Beschreibung Funkfernbedienung EasyStart R/R⁺, siehe dazu den Abschnitt „Einbauanweisung“.
Den Taster der EasyStart R/R⁺ auf die Verkleidung rechts neben der Lichtschaltereinheit entsprechend dem Bild montieren.
Dazu in die Verkleidung eine Bohrung Ø 8 mm fertigen und den Taster in die gefertigte Bohrung einsetzen.



Bild 36

① Taster der EasyStart R/R⁺ montiert

6 Elektrik

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

Das Stationärteil mit Halter an der rechten Stützstrebe der Armaturentafel mit der vorhandenen Schraube M6 entsprechend des Bildes montieren.

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

Die Kabel vom montierten Taster und Temperaturfühler zusammen mit dem Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ zum Einbauort des Stationärteils führen und am Stationärteil anschließen.

Das Antennenkabel der EasyStart R/R+ am Stationärteil anschließen, nach rechts führen und im Türgummi der Beifahrerseite verlegen.



Bild 37

① Stationärteil der EasyStart R/R+ mit Halter montiert

Bitte beachten!

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

7 Nach der Montage

Fahrzeug komplettieren

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

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	Stückzahl	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz		24 8444 00 00 00
	Heizgerätehalter neu	1	
	Skt.-Schraube M6 x 95	1	
	Leitungsbaum Heizgerät	1	
	Halter Sicherung	1	
	Abgasschalldämpfer	1	
	Abgasrohr, L = 300 mm	1	
	Halter Wasserpumpe	1	
	Schlauch Form, Ø 18 mm	1	
	Schlauchschelle, Ø 16-25 mm	1	
	Schlauchschelle, Ø 20 - 32 mm	6	
	Rohrschelle, Ø 26 - 28 mm	3	
	Halter Dosierpumpe	1	
	Leitungsstrang Dosierpumpe	1	
	Brennstoffschlauch, Ø (3,5 x 3) mm, L = 50 mm	3	
	Schlauchschelle, einteilig m. Spannbacken	6	
	Brennstoffrohr, Ø (4 x 1) mm	2 m	
	Brennstoffrohr, Ø (4 x 1,25) mm	5 m	
	Kabelband, (2,5 x 100) mm	10	
	Kabelband, (5,0 x 200) mm	20	
	Kabelbinder, innenverzahnt	5	
	Skt.-Schraube M4 x 16	2	
	Skt.-Mutter M4	2	
	Skt.-Schraube M5 x 10	1	
	Skt.-Mutter M5	1	
	Skt.-Schraube M6 x 16	5	
	Skt.-Schraube M6 x 20	1	
	Skt.-Schraube M6 x 30	1	
	Skt.-Mutter M6	7	
	Universalhalter (93 05)	2	
	Universalhalter (93 02)	1	
	Universalhalter (93 01)	1	
	Halter (95 01)	2	
	Halter (90°-Winkel)	1	
	Distanzhülse	2	
	Skt.-Schraube M6 x 16	5	
	Skt.-Mutter M6	7	
	Skt.-Schraube M6 x 20	1	
	Skt.-Schraube M6 x 50	1	
	Karosseriescheibe B6	3	
	Blindnietmutter M6	2	
	Abstandsgummiprofil	4	
	Rohrschelle Ø 28 mm	1	
	Wasserschlauch Ø 20 mm	1	
	Reduzierstück Ø 20/18 mm	2	
	Verbindungsrohr Ø 18 mm	2	
	Schelle Ø 20-32 mm	3	
	Ohlerflexrohr	2	
	Rohrschelle Ø 34 mm	1	
	gummierte Schelle Ø 28 mm	2	
	Übergangsstück 110°-Bogen	1	
	Übergangsstück Ø 5 x 3,5 mm	1	
	Schelle Ø 10,5 mm	5	
	Kabelstrang ECC (0,5 mm² sw/rt)	1	
	Anschlusskabel (0,5 mm² ge)	1	
	Leitung 4 mm² rt	1	
	Stoßverbinder rot	1	
	Abgasrohr	1,10 m	
	Schlauch Ø 3,5 x 50 mm	0,05 m	
	Wärmeschrumpfschlauch Ø 40/20 mm	0,80 m	
	Kantenschutz	0,15 m	

9 Merkblatt für den Kunden

Vor dem Einschalten
(siehe Bild 1)

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



Bild 1

① Temperaturregler
② Taster für die Luftführung