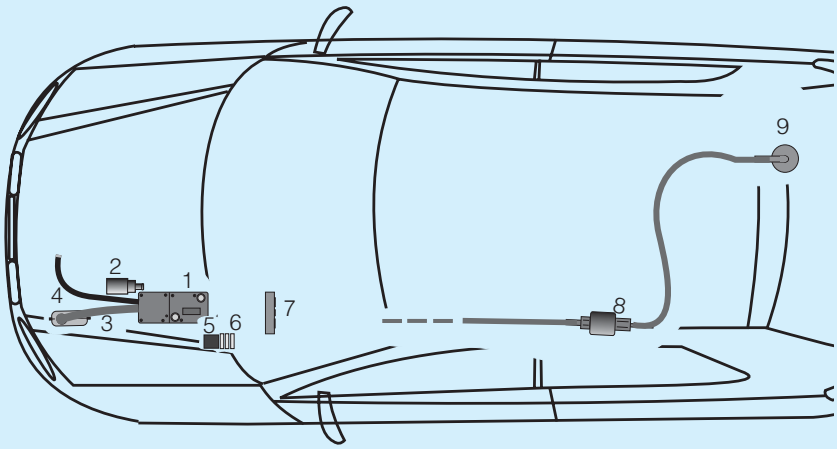
J. Eberspächer
GmbH & Co. KG
Eberspächerstr. 24
D - 73730 Esslingen

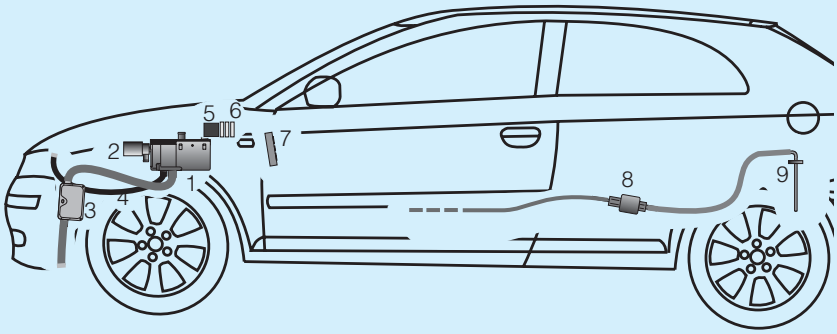
Service-Hotline
0180 5 26 26 26
Telefax
01805 26 26 24

www.eberspaecher.com

HYDRONIC B 5 W S in Audi A3

Baujahr 2003 / mit oder ohne Climatronic
Schaltgetriebe
1,6l Hubraum / 75kW
4-Zylinder - Reihenmotor





Einbauplatz

Die *HYDRONIC* B 5 W S wird oberhalb des linken Längsträgers in ca 45° geneigter Normallage vor der Motorspritzwand installiert.
Das Steuergerät zeigt dabei nach vorn.

Bitte beachten !
Dieser Einbauvorschlag ist für das auf der Titelseite 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.
Ergänzend zu diesem Einbauvorschlag ist die Technische Beschreibung und Einbauanweisung des Heizgerätes zu beachten.

Bei Fahrzeugen mit Climatronic lesen Sie vor dem Einbau unbedingt die Hinweise auf Seite 4.

1 *HYDRONIC* B 5 W S
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftschlauch
5 Gebläserelais (bei Fahrzeugen ohne Climatronic)
6 Sicherungshalter
7 Mini-Uhr
8 Dosierpumpe
9 Tankentnehmer

 © J. Eberspächer

1 Einleitung

Kapitel	Kapitelbezeichnung	Kapitelinhalt	Seite
1	**Einleitung**	• Inhaltverzeichnis	2
		• Gültigkeit-Einbauvorschlag	3
		• Zum Einbau notwendige Teile	3
		• Erforderliches Spezialwerkzeug	4
		• Anzugsdrehmomente	4
		• Unfallverhütung	4
		• Besonderheiten bei Fahrzeugen mit Climatronic	4
		• Vorbereitung am Fahrzeug	4
2	**Einbau - *HYDRONIC***	• Befestigungspunkte auswählen	5
		- Halter einbauen	5
		- Befestigungspunkte festlegen	5
		- Halter montieren	5
		- *HYDRONIC* vormontieren	6
		- *HYDRONIC* festschrauben	7
3	**Abgas- und**	• Abgasschalldämpfer montieren	8
		-Halter fertigen	8
		- Abgasschalldämpfer montieren	8
		• Abgasführung	8
	Verbrennungsluft-führung	• Verbrennungsluftführung	9
4	**Wasserkreislauf**	• Wasserschläuche vorbereiten	10
		• Wasserpumpe einbauen	11
		- Wasservorlaufschlauch trennen	11
		• Wasserschläuche einbauen	11
		- Wasserschläuche anschließen und verlegen	11 - 12
5	**Brennstoffversorgung**	• Tankarmatur ausbauen	13
		• Tankentnehmer einbauen	13
		• Dosierpumpe einbauen und anschließen	14
6	**Elektrik**	• Sicherungshalter und Gebläserelais montieren	15
		• Kabelverlegung	15
		• Gebläseansteuerung	16
		- bei Fahrzeugen ohne Klimaanlage	16
		- bei Fahrzeugen mit Climatronic	17
		• Bedienelemente	18
		- Mini-Uhr einbauen	18
		- Funkfernbedienung TP-5 einbauen (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)	18
		-Taster TP-5 montieren	18
7	**Nach der Montage**	• Fahrzeug komplettieren	19
		• Inbetriebnahme des Heizgerätes	19

1 Einleitung

Gültigkeit - Einbauvorschlag

Der Einbauvorschlag ist für die Fahrzeuge mit den nachfolgend aufgelisteten Motorvarianten gültig.

Bitte beachten!

Bei Fahrzeugen mit Rechtslenkung ist der Einbauvorschlag nicht gültig.

Motor- und Getriebevarianten			
Hubraum	MKB	kW / PS	Getriebe
1,6 l	BGU	75 / 102	5S

5S = 5-Gang Schaltgetriebe

Zum Einbau notwendige Teile

Stückzahl	Benennung	Bestell Nr.
1	Heizgerät B 5 W S als Komplettpaket	20 1862 05 00 00
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile	24 8031 00 00 00
Optionen:		
1	Mini - Uhr	22 1000 32 35 00
1	Konsole für Mini - Uhr	22 1000 50 08 00
oder		
1	Funkfernbedienung TP5	22 1000 32 01 00
1	Halter TP5	22 1000 50 59 00

1 Einleitung

Erforderliches Spezialwerkzeug:

- Drehmomentschlüssel (5....50 Nm)
- Abklemmzangen (Kühlwasserschläuche)
- Schlüssel für Überwurfmutter der Tankarmatur
- Zange für Federbandschellen
- Rostschutzgrundierung
- Auffangwanne für Kühlmittel
- Blindnietmuttern-Werkzeug

Anzugsdrehmomente

Wenn keine gesonderten Anzugsdrehmomente für Schraubverbindungen angegeben sind, sind die nebenstehenden Angaben einzuhalten.

Schraubverbindungen	**Anzugsdrehmoment**
Skt.- Schrauben, Muttern:	
M 6	10 Nm
M 8	20 Nm
M 10	45 Nm

Unfallverhütung

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

Bitte beachten!

Vor dem Einbau unbedingt die Angaben in der Technischen Beschreibung insbesondere die Behördlichen Vorschriften und die Sicherheitshinweise beachten.
Vor dem Abklemmen der Batterie die Codierung des Radiogerätes erfragen.

Vorbereitung am Fahrzeug

- Batterieabdeckung, Batterie und Batteriekasten ausbauen
- obere Motorabdeckung abbauen
- Luftfiltergehäuse ausbauen
- Verkleidung unter dem Motor abbauen
- linke untere Armaturenbrettverkleidung abbauen
- Bedienteil Climatronic ausbauen
- Kühlmittel ablassen
- Rücksitzbank ausbauen

Besonderheiten bei Fahrzeugen mit Climatronic:

Bei Fahrzeugen mit Climatronic bis Herstellung November 2003 ist der Einbau nach diesem Einbauvorschlag nur möglich, wenn das Fahrzeug mit Bordcomputer ausgestattet ist.
Diese Fahrzeuge können nach dem Einbau mit dem VAS-Tester 5051 oder 5052 freigeschaltet werden.

Bei Fahrzeugen ohne Bordcomputer mit einem Software-Stand 0120 oder 0130 im Klimabedienteil muß der Software-Stand auf 0160 geflasht werden.
Eine Umprogrammierung des Software-Standes 0150 ist nicht möglich.

Das Flashen erfolgt nach Reparaturleitfaden mit dem VAS-Tester unter Verwendung der entsprechenden Software-CD (Original-Zubehör).
Die Anleitung ist auf der CD hinterlegt.

Bei Fahrzeugen ab Baujahr 2004 ist der Einbau ohne Einschränkung möglich. Die Climatronic braucht dann nicht mehr freigeschaltet werden.
Im Zweifelsfall halten Sie bitte Rücksprache mit der Service-Hotline.

Befestigungspunkte auswählen

Halter einbauen
(siehe Bild 1)

Den vorbereiteten Halter mit dem aufgeschweißten Gerätehalter für die Montage bereithalten.

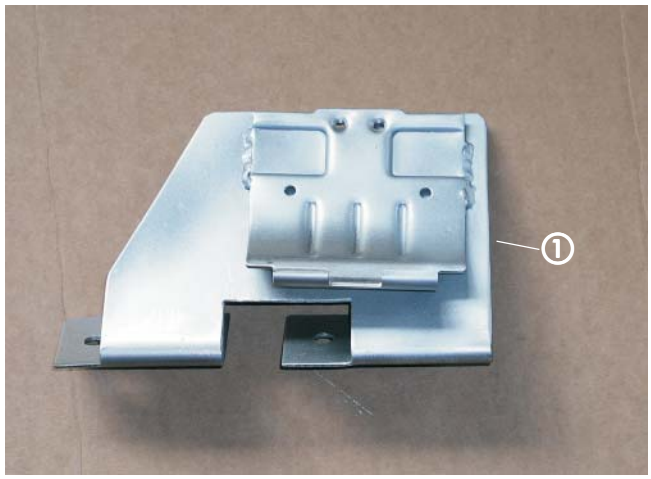


Bild 1

① Halter für die *HYDRONIC*

Befestigungspunkte festlegen
(siehe Bild 2)

Die beiden Stehbolzen M8 am linken Längsträger freilegen. Auf unversehrte Gewindegänge ist dabei zu achten.

Bild 2

① Befestigungspunkte am linken Längsträger

Halter montieren
(siehe Bild 3)

Den Halter für das Heizgerät an den beiden Befestigungspunkten (Stehbolzen M8) festschrauben. Der Halter wird dabei ca. 40° zur rechten Fahrzeugseite (Motor) geneigt.

Bild 3

① Halter für das Heizgerät eingebaut

2 Einbau - *HYDRONIC*

***HYDRONIC* vormontieren**
(siehe Bild 4)

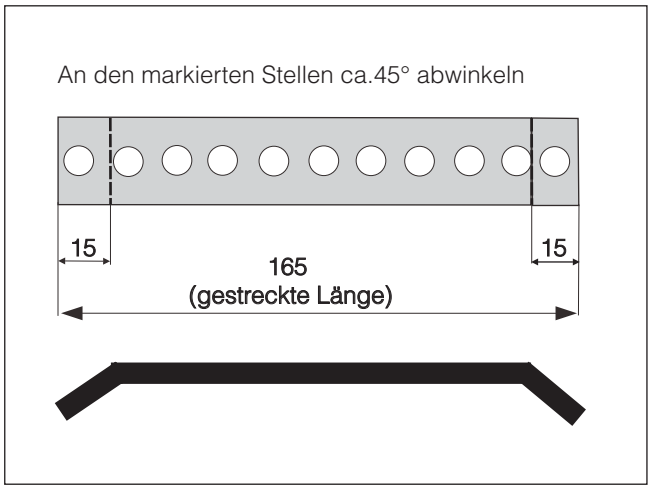
Die *HYDRONIC* in den Halter einsetzen und mit der Halteschraube M6x97am Halter leicht festschrauben.

Bild 4

① Vormontage der *HYDRONIC*
② Sechskantschraube M6x97mm

Dritten Befestigungspunkt herstellen
(siehe Bild 5 und Skizze 1)

Den angefertigten Stützwinkel auf die freien Gewindegänge der Halteschraube aufstecken, leicht festschrauben und mit der anderen Seite an der linken Radhausschale anlegen.



Skizze 1

① Stützwinkel für Halter

Die erforderliche Bohrung markieren und mit Ø 7mm bohren.
Bohrung entgraten und mit Rostschutz versehen.
Stützwinkel erneut anlegen und mit einer Sechskantschraube und Mutter in der Bohrung festschrauben.

Bild 5

① Befestigungspunkt linker Radkasten

***HYDRONIC* festschrauben**
(siehe Bild 6)

Die *HYDRONIC* mit der Halteschraube mit $6^{+0,5}$ Nm am Halter festschrauben.
Den Stützwinkel des Halters an der Halteschraube *HYDRONIC* und an der linken Radhausschale fest anschrauben.

Bild 6

① *HYDRONIC* montiert

Abgasschalldämpfer montieren

Halter fertigen
(siehe Bild 7)

Der Halter Abgasschalldämpfer wird aus Lochband vorgefertigt.

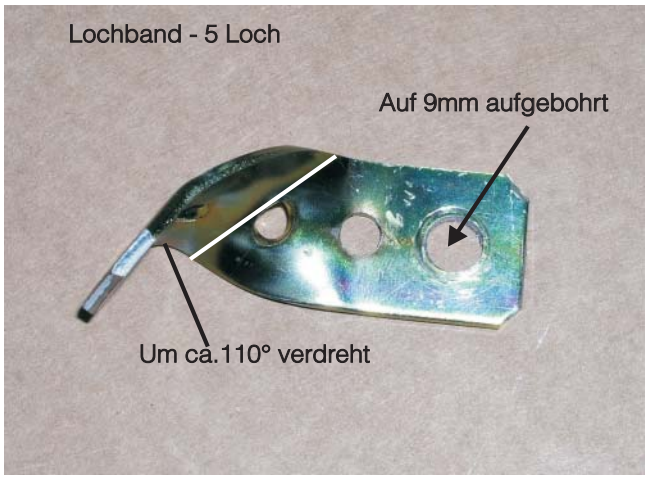


Bild 7

① Halter Abgasschalldämpfer

Abgasschalldämpfer montieren
(siehe Bild 8)

Den Abgasschalldämpfer wird mit dem vorbereiteten Halter an der Befestigungschraube M8 Luftfilter mit befestigt.
Der Abgasaustritt (Pfeilrichtung) zeigt nach unten.

Bild 8

① Abgasschalldämpfer montiert
② Halter Abgasschalldämpfer

Abgasführung
(siehe Bilder 9 bis 10)

Das Abgasrohr auf Länge 350mm zuschneiden.
Das Abgasrohr mit der Abgasisolierung 300mm überziehen.
Das vormontierte Abgasrohr vom Abgasstutzen der *HYDRONIC* zum Abgasschalldämpfer führen und mit Rohrschellen anschließen.

Bild 9

① Abgasrohr mit Abgasisolieung

Das Abgasendrohr Länge 170mm vom Austrittstutzen des Abgasschalldämpfers nach unten führen.
In der Verkleidung eine Bohrung Ø 41mm anpassen und fertigen.
In die Bohrung die Tülle für Abgasrohr einknöpfen und bei der Endmontage das Abgasendrohr einknüpfen.

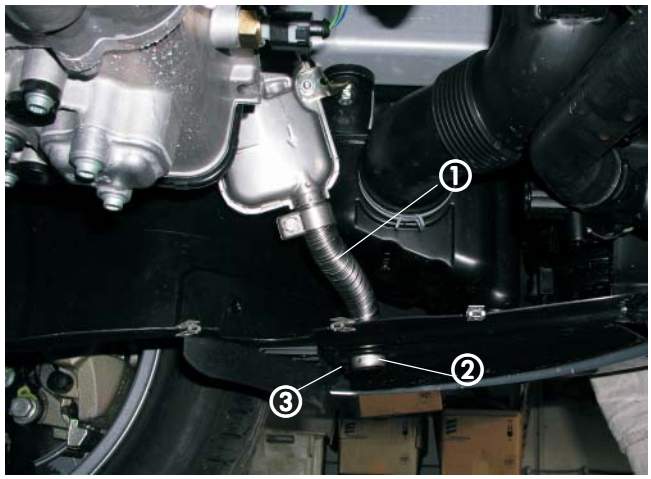


Bild 10

① Verbrennungsluftschlauch montiert
② Endhülse
③ Tülle Abgasendrohr

Verbrennungsluftführung

(siehe Bild 11)

Den Verbrennungsluftschlauch Länge ca. 800mm mit Schlauchschelle an der *HYDRONIC* anschließen und unter dem Batteriehalter entlang im Bogen unter den linken Scheinwerfer verlegen.
Verbrennungsluftschlauch an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen und Endhülse aufschrauben.

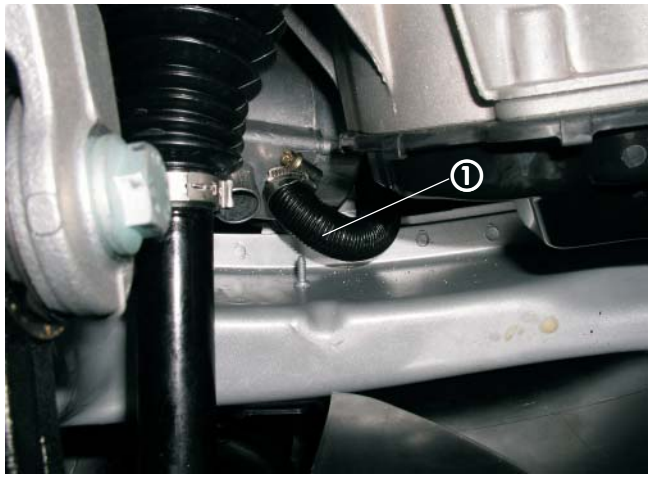


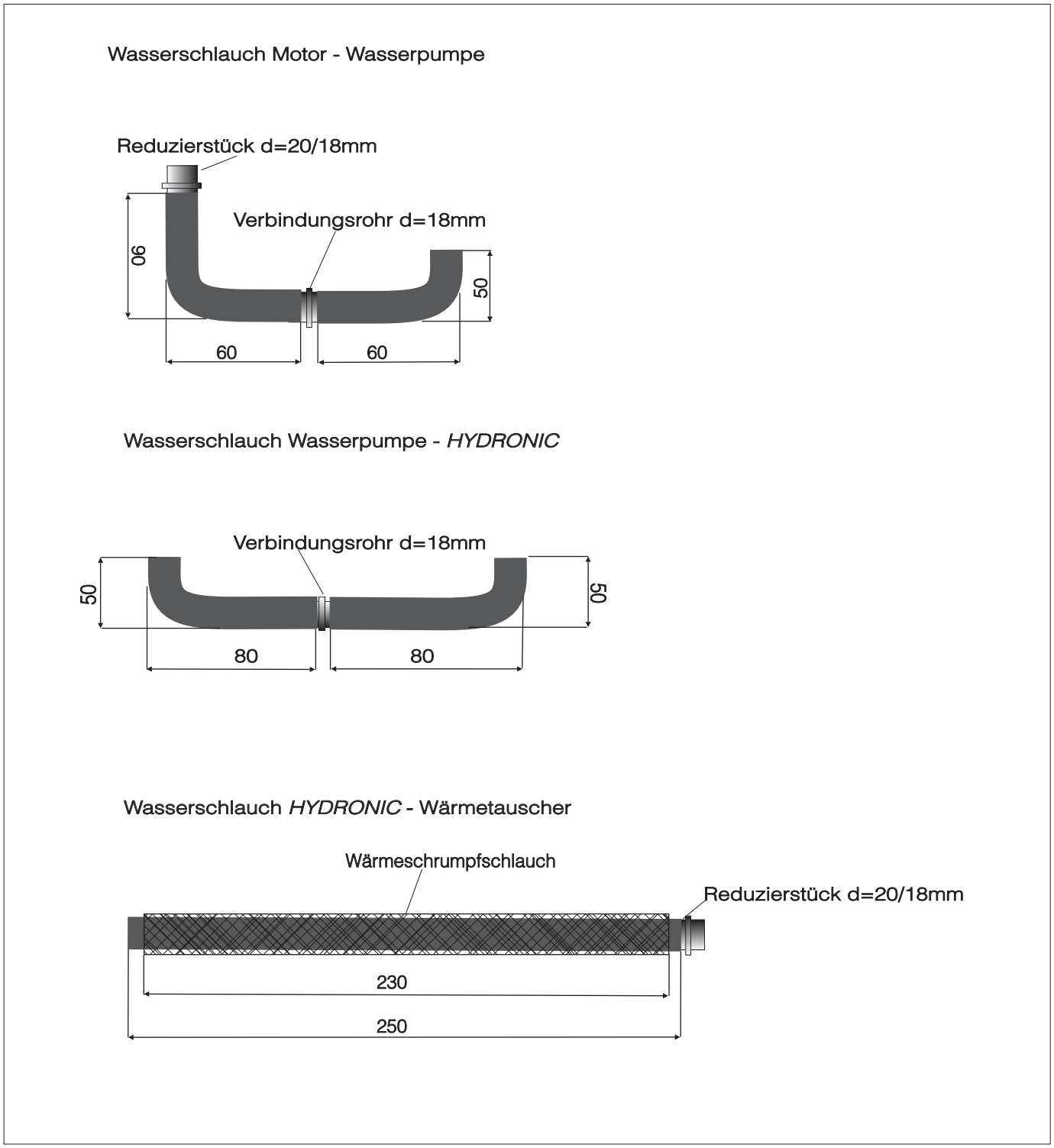
Bild 11

① Verbrennungsluftschlauch angeschlossen

Wasserschläuche vorbereiten

(siehe Skizze 2)

Die Wasserschläuche entsprechend der Skizze zuschneiden und vorbereiten.

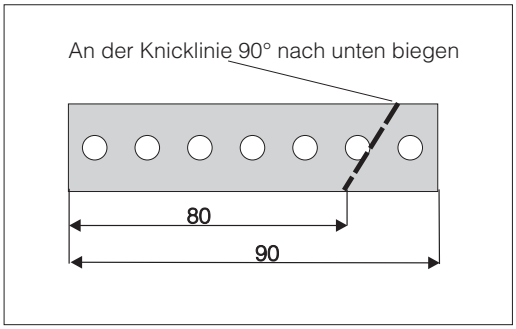


Skizze 2

Wasserpumpe einbauen

(siehe Bild 12 und Skizze 3)

Die Wasserpumpe wird unter dem Batteriehalter befestigt. Dazu die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen. Den angefertigten Halter (Skizze 3) mit einer Schraube M6 und Mutter in der vorhandenen Bohrung im Batterietisch festschrauben.
Gummihalter mit der Wasserpumpe am anderen Ende des Halters befestigen.
Der Druckstutzen zeigt zur rechten Fahrzeugseite, der Saugstutzen zeigt zur Motorschottwand.
Den Stecker Wasserpumpe an der Wasserpumpe anstecken.



Skizze 3

Bild 12

① Wasserpumpe montiert
② Halter Wasserpumpe

Wasservorlaufschlauch trennen

(siehe Bild 13)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher ca.50mm hinter dem Doppelbogen trennen.
Den am Motor verbliebenen Schlauch zur linken Fahrzeugseite verdrehen.
Am Stutzen des Wärmetauschers verbliebenes Schlauchstück ca.70mm kürzen.

Bild 13

① Wassertrennstelle im Wasservorlaufschlauch

Wasserschläuche einbauen

Wasserschläuche anschließen und verlegen
(siehe Bilder 14 bis 15 und Skizze 4)

Den Wasserschlauch Motor - Wasserpumpe mit dem Saugstutzen der Wasserpumpe verbinden,die andere Seite dieses Wasserschlauches über ein Reduzierstück Ø 20/18mm mit dem am Motor verbliebenen Schlauchende verbinden.
Am Druckstutzen der Wasserpumpe den Wasserschlauch Wasserpumpe - *HYDRONIC* aufstecken.
Wasserschlauch Wasserpumpe - *HYDRONIC zur HYDRONIC* verlegen und dort anschließen.

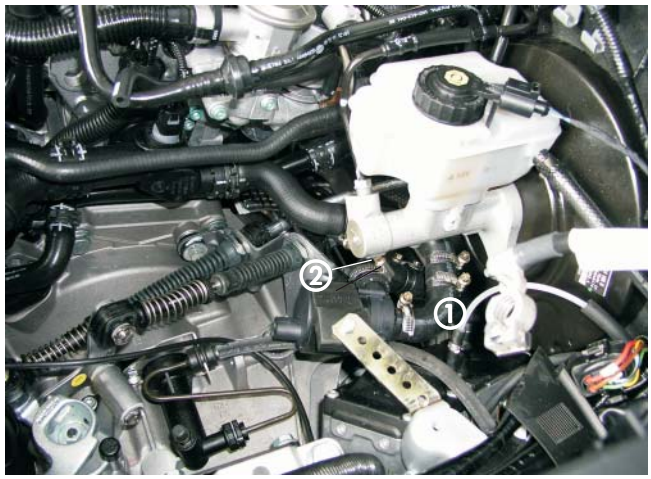


Bild 14

① Wasserschlauch Motor - Wasserpumpe
② Wasserschlauch *HYDRONIC* - Wärmetauscher

4 Wasserkreislauf

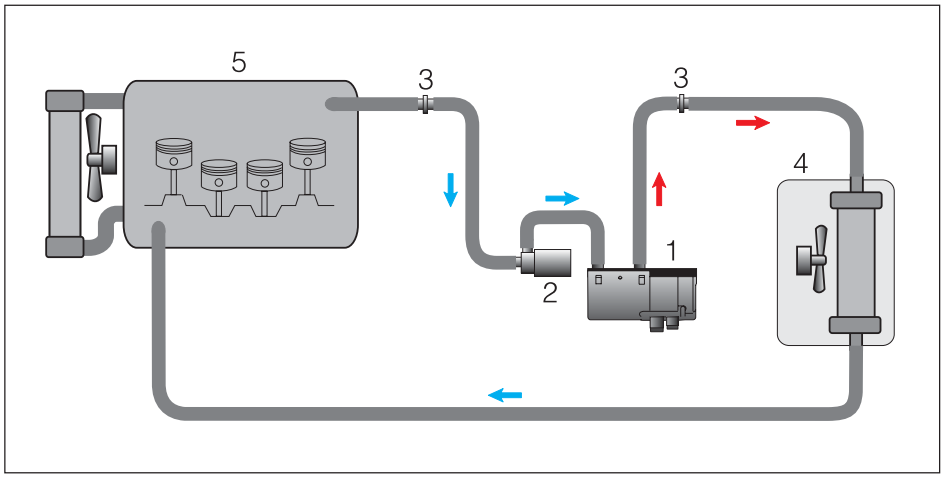
Den geraden Wasserschlauch *HYDRONIC* - Wärmetauscher (mit Wärmeschrumpfschlauch überzogen) auf den Wasseraustrittsstutzen der *HYDRONIC* aufstecken und Richtung Wärmetauscher verlegen.
Wasserschlauch *HYDRONIC* - Wärmetauscher über das Reduzierstück Ø 18/20mm mit dem am Wärmetauscher verbliebenen Schlauchstück verbinden.

Bild 15

① Wasserschlauch *HYDRONIC* - Wärmetauscher

Bitte beachten!

Wasserschläuche der *HYDRONIC* vor dem endgültigen Anschließen am Wasserkreislauf des Fahrzeuges mit Kühlflüssigkeit befüllen.
Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.
Wasserschläuche gegen Scheuern schützen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

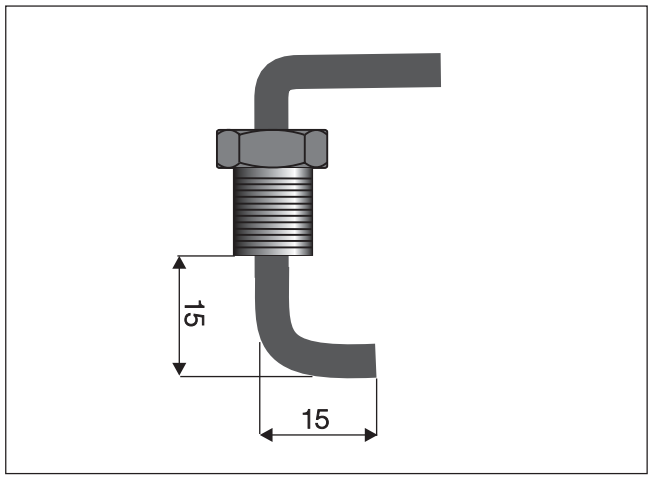


Skizze 4

① *HYDRONIC*
② Wasserpumpe
③ Reduzierstück Ø 20/18mm
④ Wärmetauscher
⑤ Motor

Tankarmatur ausbauen

Unter den ausgebauten Rücksitzen den Deckel der Montageöffnung über der Tankarmatur entfernen.
Kabel und Kraftstoffleitung an der Tankarmatur lösen.
Die Tankarmatur mit dem Schlüssel für die Überwurfmutter aus dem Tank ausbauen.



Skizze 5

① Tankentnehmer

Tankentnehmer einbauen

(siehe Skizze 5 sowie Bilder 16 bis 18)

Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Skizze ablängen und formen.
Die Bohrung für den Tankentnehmer auf der glatten Fläche neben dem Elektroanschluss markieren.
Bohrung mit Ø 8mm ausführen.

Bild 16

① Tankentnehmer montiert

Tankentnehmer so einbauen, dass das Steigrohr etwa zur linken Fahrzeugseite zeigt.
Tankentnehmer mit der Mutter fest einschrauben.
Den Sauganschluß des eingebauten Tankentnehmers mit Kraftstoffschlauch Ø 3,5 x 3mm, Länge 50mm und Kraftstoffrohr Ø 4 x 1mm, Länge ca. 330mm, bis zum Boden der Tankarmatur verlängern.
Dazu das Kraftstoffrohr am Tankentnehmer anschließen und in weitem Bogen zu den Befestigungsclips am Gehäuse verlegen. Kraftstoffrohr mit Schlauchklemmen sichern.
Das Kraftstoffrohr an der Tankarmatur über die Befestigungsclips fixieren.

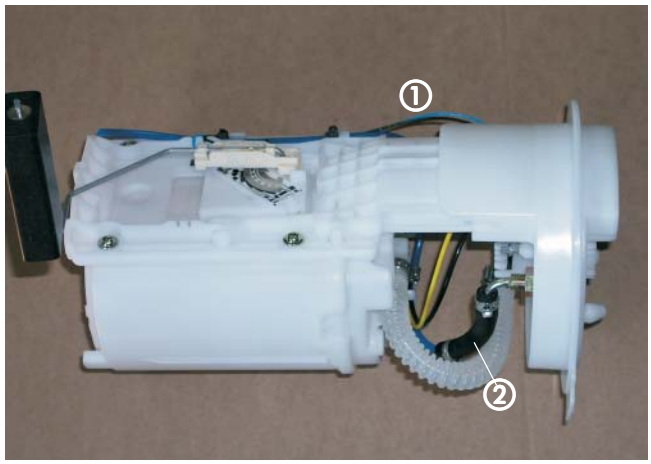


Bild 17

① Tankentnehmer mit Kraftstoffrohr verlängert
② Kraftstoffschlauch Ø 3,5 x 3

Tankarmatur wieder in den Tank einbauen, dabei auf richtigen Sitz der Dichtung achten.
Am Sauganschluß des Tankentnehmers das Kraftstoffrohr Ø 4 x 1mm mit Kraftstoffschlauch Ø 3,5 x 3mm anschließen und nach links neben den Tank verlegen.

Bitte beachten!

Die Tankarmatur sollte wegen der Ausdehnung des Tankes nicht länger als 10min. ausgebaut sein!

Bild 18

① Tankarmatur angeschlossen

Dosierpumpe einbauen und anschließen

(siehe Bild 19)

Die Bohrung auf der linken Fahrzeugseite in der Nische vor dem hinteren Radhaus auf 9mm aufbohren und ein Gewindeniet M6 einsetzen.
Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.
Den Gummihalter im Gewindeniet festschrauben.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Den Saugstutzen Ø 6mm der Dosierpumpe durch den Saugstutzen Ø 4mm ersetzen.
Das Kraftstoffrohr Ø 4 x 1mm vom Tankentnehmer vollständig mit Moosgummischlauch überziehen (ca.500mm) und mit Kraftstoffschlauch Ø 3,5 x 3mm am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.
Das Kraftstoffrohr Ø 4 x 1,25 von der Dosierpumpe zum Heizgerät vollständig mit Moosgummischlauch überziehen.
Das Kraftstoffrohr gemeinsam mit dem Kabel der Dosierpumpe vom Heizgerät aus zur linken Fahrzeugseite und weiter entlang der Bremsleitungen des Fahrzeuges bis zur Dosierpumpe verlegen.
Kraftstoffrohr und Kabel ablängen und mit Kabelbindern befestigen.
Das Kraftstoffrohr Ø 4 x 1,25mm mit Kraftstoffschlauch Ø 3,5 x 3mm am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.
Am Kabel den Stecker anschlagen und an der Dosierpumpe anschließen, die Polarität braucht nicht beachtet werden.

Bitte beachten!

Kraftstoffrohr nur mit scharfem Messer ablängen.
Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.
Bei der Verlegung von Kraftstoffleitungen unbedingt auf genügend Abstand zu heißen Fahrzeugteilen achten.

Bild 19

① Dosierpumpe angeschlossen

Sicherungshalter und Gebläserelais montieren

(siehe Bild 20)

Der Halter Sicherungen und Gebläserelais wird auf der linken Fahrzeugseite vor dem Sicherungskasten mit einer Blechtreibschraube am Fahrzeug befestigt.

Bei Fahrzeugen mit Climatronic ist das Gebläserelais nicht erforderlich.

Das Pluskabel wird zum Plusstützpunkt im Sicherungskasten (Motorraum) geführt und dort angeschlossen, die Masseversorgung erfolgt am Minuspol der Batterie.

Bild 20

① Sicherungshalter mit Sicherungen
② Gebläserelais

Kabelverlegung

(siehe Bild 21)

Den Kabelbaum an der *HYDRONIC* anschließen.
Bei Fahrzeugen mit Climatronic wird der Stecksockel des Gebläserelais abgenommen.
Die Kabel 4sw und 4sw/vi entfallen.
Sie können ganz aus dem Kabelbaum geclipst werden, oder zurückgebunden werden.
Den Kabelstrang Bedieneinrichtung und das Kabel 0,5 sw/rt durch die Kabeltülle in den Fahrzeuginnenraum hinter den Sicherungskasten (Fahrerseite) führen.
0,5 sw/rt Kabel bis zur Bedieneinrichtung Climatronic verlängern.

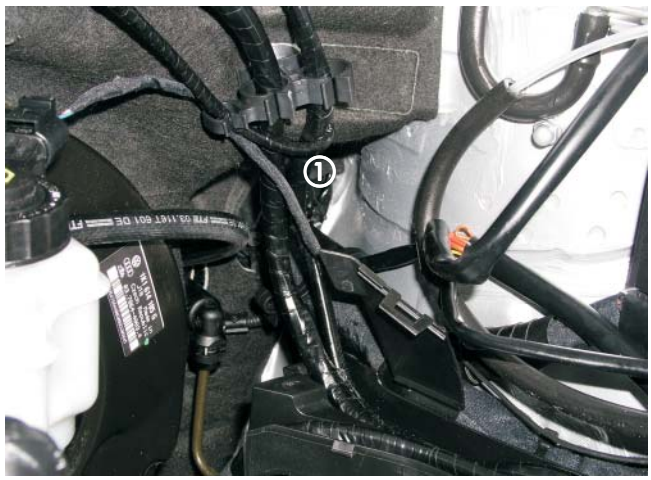


Bild 21

① Kabeldurchführung in den Fahrzeuginnenraum

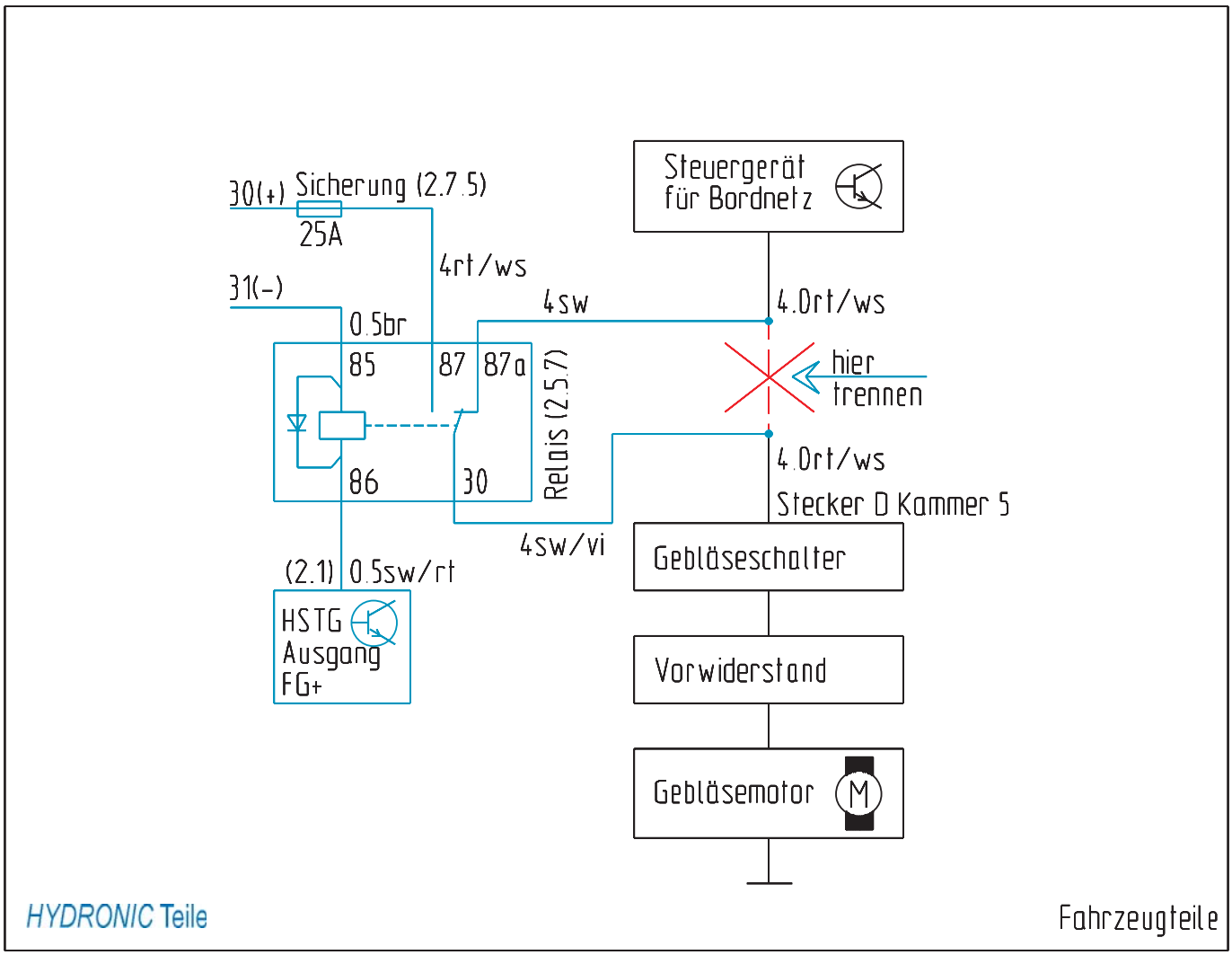
Bitte beachten!

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

Gebläseansteuerung

bei Fahrzeugen ohne Klimaanlage
(siehe Skizze 6)

Die Gebläseansteuerung erfolgt im 4rt/ws Kabel (Stecker D, Kammer 5) durch Einbindung des 4sw und 4sw/vi Kabels entspechend des Schaltplanes.



Skizze 6

Gebläseansteuerung

bei Fahrzeugen mit Climatronic
(siehe Bild 22 sowie Skizze 7)

Die Gebläseansteuerung erfolgt an der Bedieneinheit der Climatronic.
Nach der Demontage der Bedieneinheit Climatronic wird der Stecker C (oranger Stecker) abgezogen.
Am Ende des verlängerten 0,5sw/rt Kabels wird der Steckkontakt Microtimer angeschlagen.
Der Steckkontakt wird am orangen Stecker C - Pin 16 angeschlossen.
Anschließend ist eine Umprogrammierung der Climatronic bei einem Softwarestand (bis Produktionsdatum 45.kW) ohne aktivierte Pinansteuerung erforderlich.
Dies geschieht am besten in einer autorisierten Audi - bzw. VW - Fachwerkstatt.

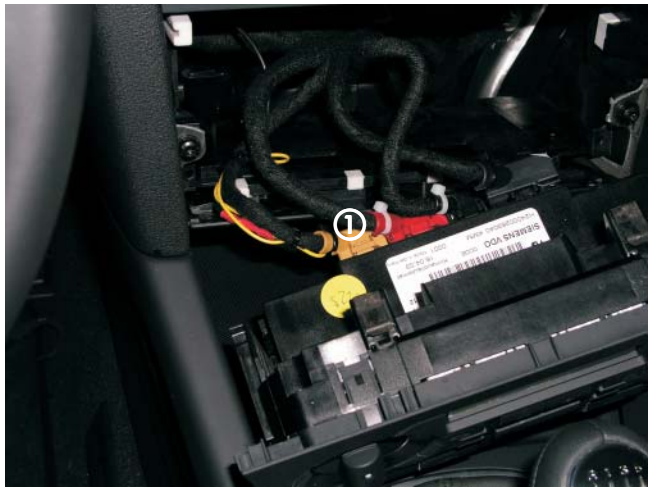
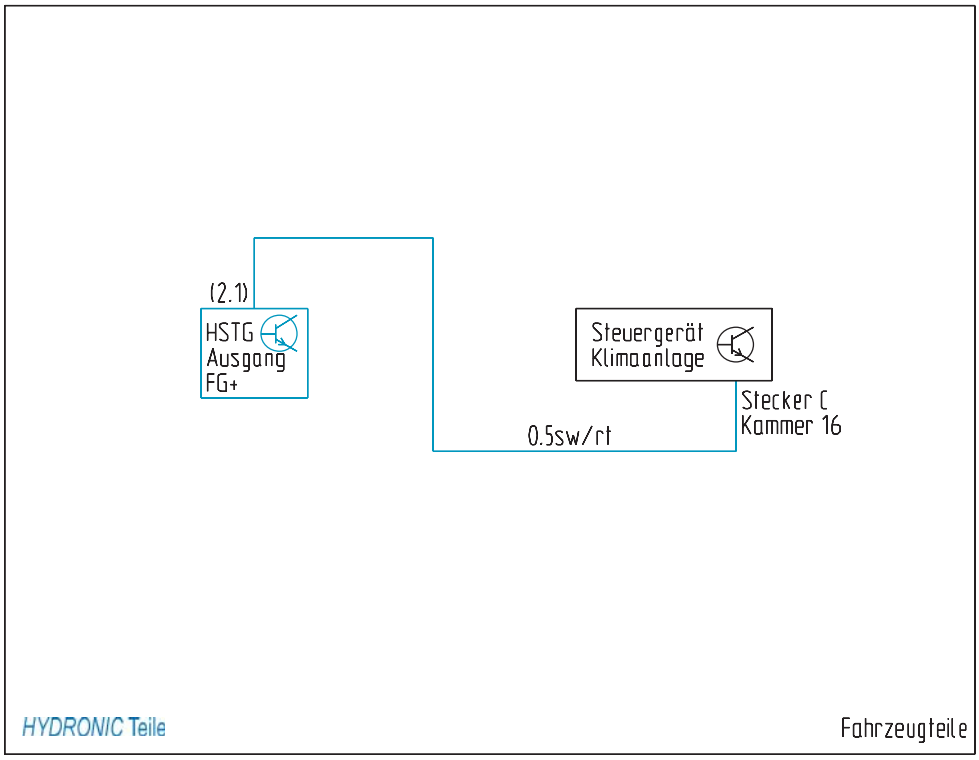


Bild 22

① Stecker C Pin 16



Skizze 7

Bedienelemente

Mini-Uhr einbauen (Absprache mit dem Kunden)
(siehe Bild 23)

Die Mini-Uhr wird auf der freien Fläche der unteren Armaturenbrettverkleidung links neben der Lenksäule montiert.
Dazu die Schablone aufkleben.
Befestigungsbohrung Ø 2,5mm und die Bohrung Ø 7,5mm für die Kabeldurchführung bohren.
Mini - Uhr, Konsole und die Schaumgummiunterlage mit der Blechschraube 2,9x25 an der Verkleidung befestigen und die Abdeckkappe montieren.
Das Kabel 0,5 bl/ws vom Leitungsstrang „Bedieneinrichtung“ isolieren und zurückbinden.
Am Kabelstrang „Mini - Uhr“ Steckergehäuse S1 anschlagen.
Am Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ Buchsengehäuse B1 anschlagen und mit dem Steckergehäuse S1 verbinden.
Leitung sw/gr mit Klemme 58 Standlicht verbinden.
Leitungsstrang mit Kabelbändern befestigen.

Bild 23

① Mini-Uhr montiert

Funkfernbedienung TP-5 einbauen
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Bild 24)

Den Funkempfänger der TP-5 an der linken Seite der Halterung der Lenksäule mit dem Halter TP 5 an der vorhandenen Bohrung verschrauben.
Den Halter TP-5 vor der Montage entsprechend des Bildes verformen.
Das Antennenkabel unter der Mittelkonsole verlegen.
Den Temperaturfühler an der linken Halterung der Lenksäule befestigen.
Die Kabelverbindungen entsprechend der Technischen Beschreibung der Funkfernbedienung TP-5 herstellen.

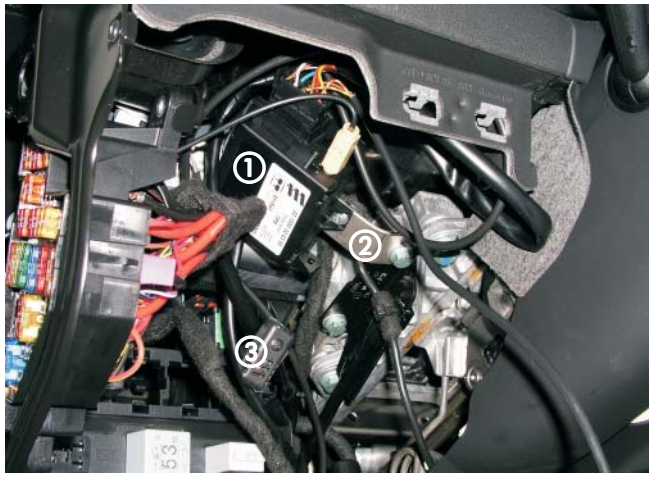


Bild 24

① Empfängermodul TP 5
② Halter TP 5
③ Temperaturfühler

Taster TP-5 montieren
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Bild 25)

Der Taster TP 5 wird auf der freien Fläche der unteren Armaturenbrettverkleidung links neben dem Lenkrad montiert.

Bitte beachten!

Bei der Montage der Funkfernbedienung TP-5 die Technische Beschreibung beachten!

Bild 25

① Taster TP 5 montiert

7 Nach der Montage

Fahrzeug komplettieren

- Alle ausgebauten Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Batterie wieder anklemmen.
- Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern.
- Uhr einstellen
- Radio Code eingeben
- Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlendes Kühlwasser nachfüllen.
- Bitte beachten Sie auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Kühlsystems.
- Behördliche Vorschriften und Sicherheitshinweise in der Technischen Beschreibung beachten.

Bitte beachten!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

Inbetriebnahme des Heizgerätes

- *HYDRONIC* am Bedienelement einschalten. Siehe Bedienungssanleitung - Bedienelement.