



## Reparaturleitfaden Passat 1997 ➤ Passat Variant 1997 ➤

4-Zyl. Dieselmotor mit Pumpe-Düse-Einheit							
Motorkennbuchstaben	AJM	ATJ	AVB	AVF	AWX		

Ausgabe 07.2011





## Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

### Reparaturgruppe

00 - Technische Daten

10 - Motor aus- und einbauen

13 - Kurbeltrieb

15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb

17 - Schmierung

19 - Kühlung

20 - Kraftstoffversorgung

21 - Aufladung

23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung

26 - Abgasanlage

28 - Vorglühanlage

Technische Informationen gehören unbedingt in die Hand der Meister und Mechaniker, denn ihre sorgfältige und ständige Beachtung ist Voraussetzung für die Erhaltung der Verkehrs- und Betriebssicherheit der Fahrzeuge. Unabhängig davon gelten selbstverständlich auch die bei der Instandsetzung von Kraftfahrzeugen allgemein üblichen Grundregeln der Sicherheit.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.  
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig.



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1 Technische Daten</b>	<b>1</b>
1.1 Motornummer	1
1.2 Motormerkmale	1
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b>	<b>3</b>
<b>1 Motor aus- und einbauen</b>	<b>3</b>
1.1 Hinweise zum Ausbauen	4
1.2 Hinweise zum Einbauen	8
1.3 Anzugsdrehmomente	10
1.4 Motorlager vorn	10
1.5 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage	11
<b>13 - Kurbeltrieb</b>	<b>12</b>
<b>1 Motor zerlegen und zusammenbauen</b>	<b>12</b>
1.1 Montageübersicht	13
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	19
<b>2 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe</b>	<b>20</b>
2.1 Montageübersicht	20
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen	21
2.3 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	23
2.4 Dichtflansch -Riemenscheibenseite- aus- und einbauen	25
<b>3 Kurbelwelle</b>	<b>28</b>
3.1 Montageübersicht	28
3.2 Nadellager aus Kurbelwelle ausziehen und eintreiben	30
3.3 Kurbelwellenmaße	31
<b>4 Kolben und Pleuel</b>	<b>32</b>
4.1 Montageübersicht	32
4.2 Neue Pleuel trennen	33
4.3 Kolben und Zylinder	34
4.4 Kolbenstand im OT prüfen	35
4.5 Kolben- und Zylindermaße	36
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b>	<b>37</b>
<b>1 Zylinderkopf</b>	<b>37</b>
1.1 Montageübersicht	37
1.2 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen	40
1.3 Zylinderkopf aus- und einbauen	51
1.4 Kompressionsdruck prüfen	54
<b>2 Ventiltrieb in Stand setzen</b>	<b>56</b>
2.1 Ventiltrieb, Montageübersicht	56
2.2 Ventilsitze nacharbeiten	59
2.3 Ventileführungen prüfen	60
2.4 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	61
2.5 Nockenwelle aus- und einbauen	63
2.6 Dichtring für Nockenwelle aus- und einbauen	67
<b>17 - Schmierung</b>	<b>69</b>
<b>1 Teile des Schmiersystems</b>	<b>69</b>
1.1 Motoröl	69
1.2 Teile des Schmiersystems - Montageübersicht	70
1.3 Ölfilterhalter - Montageübersicht	72



1.4	Ölwanne aus- und einbauen	73
1.5	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	79
<b>19</b>	<b>- Kühlung</b>	<b>81</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Kühlsystems</b>	<b>81</b>
1.1	Teile des Kühlsystems aufbauseitig - Montageübersicht	81
1.2	Teile des Kühlsystems motorseitig - Montageübersicht	85
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen	90
1.4	Kühler aus- und einbauen	95
1.5	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	97
1.6	Kühlmittelregler aus- und einbauen	99
1.7	Visko-Lüfterkupplung aus- und einbauen	100
1.8	Pumpe für Kraftstoffkühlung V166 prüfen	101
1.9	Kühllüfter V7 prüfen	103
<b>20</b>	<b>- Kraftstoffversorgung</b>	<b>105</b>
<b>1</b>	<b>Teile der Kraftstoffversorgung</b>	<b>105</b>
1.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	105
1.2	Sauberkeitsregeln	105
1.3	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen - Montageübersicht	106
1.4	Kraftstofffilter - Montageübersicht	111
1.5	Anschlussplan für Kraftstoff- und Kühlmittelschläuche	113
1.6	Kraftstoffkühler aus- und einbauen	114
1.7	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	115
1.8	Kraftstoffpumpe aus- und einbauen	116
1.9	Saugstrahlpumpe aus- und einbauen	119
1.10	Kraftstoffpumpe prüfen	121
1.11	Kraftstofffördereinheit aus- und einbauen	121
1.12	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige aus- und einbauen	126
1.13	Gasbetätigung - Montageübersicht	127
1.14	Geber für Gaspedalstellung einstellen	128
1.15	Tandempumpe aus- und einbauen	129
1.16	Tandempumpe prüfen	132
<b>21</b>	<b>- Aufladung</b>	<b>137</b>
<b>1</b>	<b>Ladeluftsystem mit Abgasturbolader</b>	<b>137</b>
1.1	Abgasturbolader mit Anbauteilen - Montageübersicht	137
1.2	Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen	139
1.3	Anschlussplan für Unterdruckschläuche	143
1.4	Sauberkeitsregeln	143
<b>23</b>	<b>- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b>	<b>145</b>
<b>1</b>	<b>Diesel-Direkteinspritzanlage in Stand setzen</b>	<b>145</b>
1.1	Sicherheitsmaßnahmen	145
1.2	Sauberkeitsregeln	146
1.3	Einbauorte-Übersicht	146
1.4	Saugrohrklappe - Montageübersicht	148
1.5	Pumpe-Düse-Einheit - Montageübersicht	148
1.6	O-Ringe für Pumpe-Düse-Einheit aus und einbauen	149
1.7	Pumpe-Düse-Einheit aus- und einbauen	152
<b>2</b>	<b>Motorsteuergerät</b>	<b>156</b>
2.1	Ereignisspeicher des Motorsteuergerätes abfragen und löschen	156
2.2	Funktionen und Bauteile anpassen	157
2.3	Motorsteuergerät aus- und einbauen	158
<b>26</b>	<b>- Abgasanlage</b>	<b>160</b>



<b>1</b>	<b>Teile der Abgasanlage</b> .....	<b>160</b>
1.1	Fahrzeuge mit Allradantrieb - Montageübersicht .....	160
1.2	Fahrzeuge mit Frontantrieb - Montageübersicht .....	162
<b>2</b>	<b>Abgasrückführungsanlage</b> .....	<b>164</b>
2.1	Teile der Abgasrückführung - Montageübersicht .....	164
2.2	Abgasrückführungsventil (mechanisch) prüfen .....	168
<b>28</b>	<b>Vorglühanlage</b> .....	<b>170</b>
<b>1</b>	<b>Vorglühanlage prüfen</b> .....	<b>170</b>
1.1	Glühkerzen prüfen .....	170



