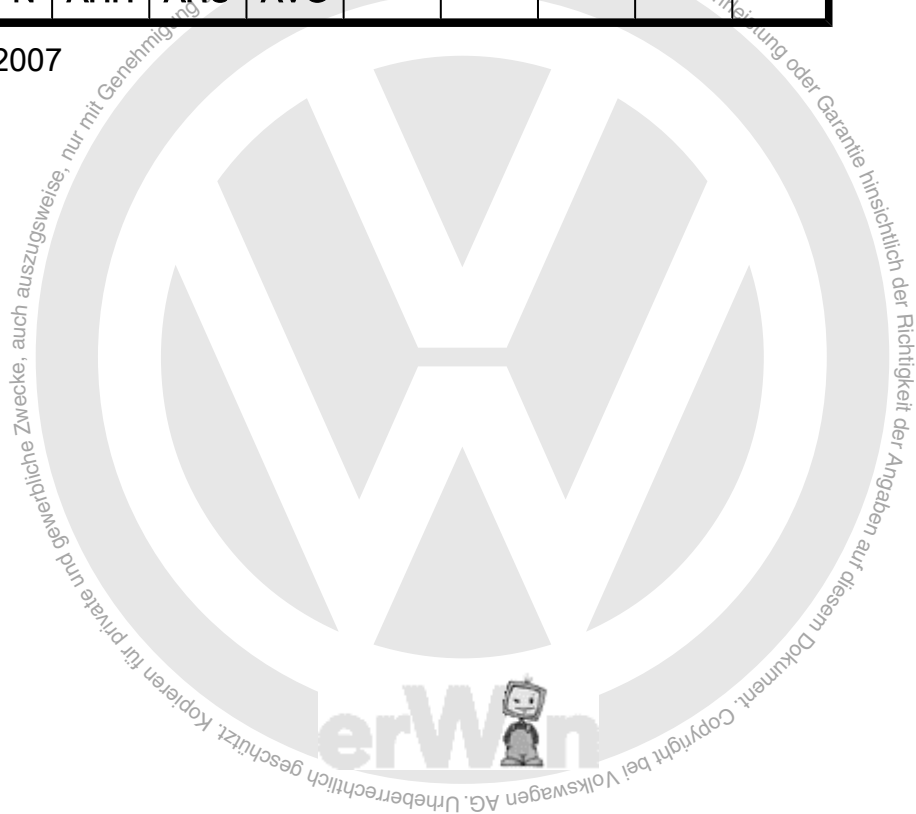




Reparaturleitfaden Passat 1997 ➤ Passat Variant 1997 ➤

4-Zyl. Dieselmotor mit Verteilereinspritzpumpe							
Motor-kenn- buchstaben	AFN	AHH	AHU	AVG			

Ausgabe 06.2007





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

00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten	1
1.1 Motornummer	1
1.2 Motormerkmale	1
10 - Motor aus- und einbauen	2
1 Motor aus- und einbauen	2
1.1 Hinweise zum Ausbauen	2
1.2 Hinweise zum Einbauen	3
1.3 Anzugsdrehmomente	4
1.4 Motorlager vorn	5
1.5 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage	5
13 - Kurbeltrieb	7
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	7
1.1 Zahnriemenantrieb - Montageübersicht	8
1.2 Zylinderkopf mit Anbauteilen	9
1.3 Zylinderkurbelgehäuse - Montageübersicht	10
1.4 Keilrippenriemen aus- und einbauen	11
1.5 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen	12
1.6 Halbautomatische Zahnriemen-Spannrolle prüfen	22
2 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	23
2.1 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen	24
2.2 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	25
3 Kurbelwelle aus- und einbauen	27
3.1 Kurbelwellenmaße	28
4 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen	29
4.1 Neue Pleuel trennen	31
4.2 Kolbenstand im OT prüfen	32
4.3 Kolben- und Zylindermaße	33
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	34
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	34
1.1 Zylinderkopf einbauen	36
1.2 Kompressionsdruck prüfen	37
2 Ventiltrieb instand setzen	39
2.1 Ventilsitze nacharbeiten	41
2.2 Ventilführungen prüfen	42
2.3 Ventilführungen ersetzen	43
2.4 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	44
2.5 Nockenwelle aus- und einbauen	45
2.6 Hydraulische Tassenstößel prüfen	47
17 - Schmierung	49
1 Motoröl	49
1.1 Öfüllmengen	49
1.2 Motorölspezifikation:	49
1.3 Teile des Schmiersystems	49
1.4 Öldruck und Öldruckschalter prüfen	54
19 - Kühlung	55
1 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	55



1.1	Teile des Kühlsystems aufbauseitig	56
1.2	Teile des Kühlsystems motorseitig	57
1.3	Kühlmittelpumpe und Kompakthalter aus- und einbauen	58
1.4	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	60
1.5	Kühlmittel ablassen und auffüllen	60
1.6	Kühler aus- und einbauen	62
1.7	Visco-Lüfterkupplung aus- und einbauen	64
20	- Kraftstoffversorgung	65
1	Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	65
1.1	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen	65
1.2	Kraftstofffilter instand setzen	71
1.3	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	72
1.4	Sauberkeitsregeln	72
1.5	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	72
1.6	Kraftstoffpumpe aus- und einbauen	73
1.7	Kraftstoffpumpe prüfen	75
1.8	Gasbetätigung instand setzen	77
1.9	Gaspedalstellungsgeber G79 einstellen	77
21	- Aufladung	79
1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader	79
1.1	Sicherheitsmaßnahmen	79
1.2	Sauberkeitsregeln	79
1.3	Abgasturbolader mit Anbauteilen aus- und einbauen	79
1.4	Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen	84
1.5	Verschlauchungsplan für Ladedruckregelung, Motorkennbuchstabe AFN ▶ 08.97	86
1.6	Verschlauchungsplan für Ladedruckregelung, Motorkennbuchstaben AFN 09.97 ▶, AHH, AVG	87
1.7	Verschlauchungsplan für Ladedruckregelung, Motorkennbuchstabe AHU ▶ 08.97	88
1.8	Verschlauchungsplan für Ladedruckregelung, Motorkennbuchstabe AHU 09.97 ▶	90
2	Ladedrucksystem prüfen	91
2.1	Druckdose für Ladedruckregelventil prüfen	91
2.2	Druckdose für Ladedruckregelventil aus- und einbauen	91
2.3	Abgasturbolader prüfen	92
23	- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	93
1	Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen	93
1.1	Sicherheitsmaßnahmen	93
1.2	Sauberkeitsregeln	94
1.3	Einbauorte-Übersicht	94
1.4	Einspritzpumpe mit einteiligem Einspritzpumpenrad	96
1.5	Einspritzpumpe mit zweiteiligem Einspritzpumpenrad	97
1.6	Motor auf OT Zylinder 1 stellen, Motor ausgebaut	99
1.7	Einspritzpumpe aus- und einbauen	100
1.8	Einspritzbeginn dynamisch prüfen und einstellen	111
1.9	Einspritzdüsen aus- und einbauen	115
1.10	Einspritzdüsen instand setzen	116
1.11	Einspritzpumpe abdichten	117
2	Motorsteuergerät	123
2.1	Fehlerspeicher des Motorsteuergerätes abfragen und löschen	123
2.2	Funktionen und Bauteile anpassen	124
2.3	Motorsteuergerät aus- und einbauen	125
26	- Abgasanlage	126
1	Teile des Abgassystems	126



1.1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	126
2	Abgasrückführungs-Anlage	130
2.1	Teile der Abgasrückführung aus- und einbauen	130
2.2	Anschlussplan für Unterdruckschläuche	131
2.3	Abgasrückführungsventil prüfen	131
28	Vorglühanlage	133
1	Vorglühanlage prüfen	133
1.1	Glühkerzen prüfen	134



