



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung	1
1.1 Motornummer/Motormerkmale	1
2 Sicherheitshinweise	3
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	3
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Erdgasanlage	4
2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	6
2.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	7
2.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Zündanlage	8
3 Reparaturhinweise	9
3.1 Sauberkeitsregeln	9
3.2 Fremdkörper im Motor	9
3.3 Kontaktkorrosion	9
3.4 Leitungsverlegung und -befestigung	9
3.5 Montage von Kühlern und Kondensatoren	10
10 - Motor aus- und einbauen	11
1 Motor aus- und einbauen	11
1.1 Motor ausbauen	11
1.2 Motor einbauen	21
2 Aggregatelagerung	25
2.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung	25
13 - Kurbeltrieb	26
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	26
1.1 Montageübersicht - Keilrippenriementrieb	26
1.2 Montageübersicht - Zylinderblock Riemenscheibenseite	29
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen	31
1.4 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	34
1.5 Riemenscheibe aus- und einbauen	35
1.6 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen	38
2 Zylinderblock Getriebeseite	42
2.1 Montageübersicht - Zylinderblock Getriebeseite	42
2.2 Dichtflansch für Kurbelwelle Schwungradseite ersetzen	43
3 Kurbelwelle	51
3.1 Montageübersicht - Kurbelwelle	51
3.2 Kurbelwellenmaße	52
3.3 Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen	52
4 Kolben und Pleuel	54
4.1 Montageübersicht - Kolben und Pleuel	54
4.2 Kolben und Zylinderbohrung prüfen	55
4.3 Ölspritzdüsen aus- und einbauen	56
4.4 Neuen Pleuel trennen	57
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	59
1 Zylinderkopf	59
1.1 Montageübersicht - Zylinderkopf	59
1.2 Zylinderkopf aus- und einbauen	62
1.3 Nockenwellengehäuse aus- und einbauen	66
1.4 Kompressionsdruck prüfen	74
2 Abdeckung für Steuerkette	76
2.1 Steuergehäuse aus- und einbauen	76



3	Kettentrieb	90
3.1	Steuerzeiten prüfen	90
3.2	Steuerzeiten einstellen	92
3.3	Steuerkette prüfen	101
3.4	Steuerkette und Antriebskette Ölpumpe aus- und einbauen	109
4	Ventiltrieb	119
4.1	Montageübersicht - Ventiltrieb	119
4.2	Axialspiel der Nockenwelle messen	121
4.3	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	122
5	Ein- und Auslassventile	124
5.1	Ventilführungen prüfen	124
5.2	Ventilsitze nacharbeiten	124
17 - Schmierung		126
1	Ölwanne/Ölpumpe	126
1.1	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	126
1.2	Motoröl	128
1.3	Ölwanne aus- und einbauen	129
1.4	Ölpumpe aus- und einbauen	132
2	Ölfilter/Öldruckschalter	135
2.1	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	135
19 - Kühlung		137
1	Kühlsystem/Kühlmittel	137
1.1	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	137
1.2	Kühlmittel ablassen und auffüllen	139
1.3	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	143
2	Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	146
2.1	Montageübersicht - Kühlmittelregler	146
2.2	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	147
2.3	Riemenscheibe für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	153
2.4	Pumpe für Kühlmittelumlauf V50 aus- und einbauen	157
3	Kühler/Kühlerlüfter	160
3.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	160
3.2	Lüfterzarge mit Kühlerlüfter V7 und Kühlerlüfter 2 V177 aus- und einbauen	161
3.3	Kühler aus- und einbauen	162
21 - Aufladung		164
1	Abgasturbolader	164
1.1	Montageübersicht - Abgasturbolader	164
1.2	Abgasturbolader aus- und einbauen	168
1.3	Druckdose für Abgasturbolader prüfen	173
1.4	Druckdose für Abgasturbolader einstellen	175
1.5	Druckdose für Abgasturbolader ersetzen	180
2	Ladeluftsystem	183
2.1	Montageübersicht - Ladeluftsystem	183
2.2	Montageübersicht - Ladeluft-Schlauchverbindungen	185
2.3	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen	185
2.4	Ladeluftkühler aus- und einbauen	189
3	Kompressor	195
3.1	Montageübersicht - Kompressor	195
3.2	Kompressor aus- und einbauen	197
3.3	Dichtring Antriebskopf Kompressor aus- und einbauen	204
24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung		208



1	Einspritzanlage	208
1.1	Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	208
2	Einspritzventile	209
2.1	Montageübersicht - Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen	209
2.2	Kraftstoffhochdruck abbauen	210
2.3	Einspritzventile aus- und einbauen	211
2.4	Dichtring am Einspritzventil ersetzen	215
3	Dichtigkeit der Erdgas-Kraftstoffversorgung prüfen	217
3.1	Druckbereiche der Erdgas-Kraftstoffversorgung unterscheiden	217
3.2	Druck des Erdgassystems ermitteln	220
3.3	Betriebszustand bei Erdgasfahrzeugen ermitteln	221
3.4	Erdgasbetrieb deaktivieren/aktivieren	221
3.5	Gasanlage auf Dichtigkeit prüfen	223
4	Gaseinblasventile	228
4.1	Gasverteilerleiste mit Gaseinblasventil N366 , N367 , N368 , N369 aus- und einbauen ..	228
5	Gasdruckregler	231
5.1	Montageübersicht - Gasdruckregler	231
5.2	Gasdruckregler aus- und einbauen	236
5.3	Sensor für Tankdruck G400 aus- und einbauen	241
6	Luftfilter	246
6.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	246
6.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	247
7	Saugrohr	248
7.1	Montageübersicht - Saugrohr	248
7.2	Saugrohroberteil aus- und einbauen	254
7.3	Saugrohrunterteil aus- und einbauen	259
7.4	Regelklappensteuereinheit J808 und Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	261
7.5	Drosselklappensteuereinheit J338 reinigen	263
8	Hochdruckpumpe	265
8.1	Montageübersicht - Hochdruckpumpe	265
8.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	266
9	Geber und Sensoren	271
9.1	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	271
10	Motorsteuergerät	275
10.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Passat ▶10.2010)	275
10.2	Motorsteuergerät J623 mit Schutzgehäuse aus- und einbauen (Passat ▶10.2010)	276
10.3	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Passat 11.2010▶)	278
10.4	Motorsteuergerät J623 mit Schutzgehäuse aus- und einbauen (Passat 11.2010▶)	279
10.5	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Touran)	281
10.6	Motorsteuergerät J623 mit Schutzgehäuse aus und einbauen (Touran)	283
26 - Abgasanlage	286	
1	Abgasreinigung	286
1.1	Montageübersicht - Abgasreinigung	286
2	Abgasrohre/Schalldämpfer	288
2.1	Montageübersicht - Schalldämpfer	288
2.2	Abgasvorrohr aus- und einbauen	289
28 - Zündanlage	290	
1	Zündanlage	290
1.1	Allgemeine Hinweise	290
1.2	Montageübersicht - Zündanlage	290
1.3	Prüfdaten, Zündkerzen	292



Passat 2006 ➤ , Passat 2011 ➤ , Passat Variant 2011 ➤ , Touran 2003 ➤

4-Zyl. Einspritzmotor (1,4 l, Erdgas, 4V, EA 111, Turbolader, Kompressor) - Ausgabe 11.2015

1.4	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	292
1.5	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	294