



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten	1
1.1 Motornummer	1
1.2 Motormerkmale	1
10 - Motor aus- und einbauen	3
1 Motor aus- und einbauen (Golf, Golf Plus, Eos, Scirocco)	3
1.1 Motor ausbauen	3
1.2 Motor am Montagebock befestigen	11
1.3 Motor einbauen	11
1.4 Anzugsdrehmomente	14
1.5 Aggregatlagerung	14
1.6 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage	15
2 Motor aus- und einbauen (Tiguan)	16
2.1 Motor ausbauen	16
2.2 Motor am Montagebock befestigen	25
2.3 Motor einbauen	25
2.4 Anzugsdrehmomente	28
2.5 Aggregatlagerung	28
2.6 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage	29
3 Motor aus- und einbauen (Passat)	30
3.1 Motor ausbauen	30
3.2 Motor am Montagebock befestigen	41
3.3 Motor einbauen	41
3.4 Anzugsdrehmomente	44
3.5 Aggregatlagerung	44
3.6 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage	45
13 - Kurbeltrieb	46
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	46
1.1 Teil I und II - Montageübersicht	46
1.2 Teil I Riementrieb - Montageübersicht	48
1.3 Teil II Zylinderblock - Montageübersicht	49
1.4 Keilrippenriemen aus- und einbauen	51
1.5 Steuergehäuse aus- und einbauen (Golf, Golf Plus, Eos, Scirocco)	52
1.6 Steuergehäuse aus- und einbauen (Tiguan)	57
1.7 Steuergehäuse aus- und einbauen (Passat)	62
1.8 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	67
2 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	69
2.1 Montageübersicht	69
2.2 Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	70
2.3 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen	71
2.4 Riemenscheibe für Kurbelwelle aus- und einbauen	73
2.5 Dichtflansch für Kurbelwelle Schwungradseite ersetzen	76
3 Kurbelwelle	85
3.1 Montageübersicht	85
3.2 Nadellager aus der Kurbelwelle ausziehen und eintreiben	86
3.3 Kurbelwellenmaße	88
4 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	89
4.1 Montageübersicht	89
4.2 Kolben prüfen	91
4.3 Neues Pleuel trennen	92



4.4	Kolben- und Zylindermaße	92
4.5	Kolben aus- und einbauen	93
4.6	Ölspritzdüsen aus- und einbauen	94
15	- Zylinderkopf, Ventiltrieb	95
1	Zylinderkopf	95
1.1	Montageübersicht	95
1.2	Steuerzeiten prüfen	98
1.3	Steuerzeiten einstellen	101
1.4	Steuerkette prüfen	110
1.5	Steuerkette und Antriebskette Ölpumpe aus- und einbauen	116
1.6	Nockenwellengehäuse aus- und einbauen	124
1.7	Zylinderkopf aus- und einbauen	131
1.8	Kompressionsdruck prüfen	134
2	Ventiltrieb in Stand setzen	136
2.1	Montageübersicht	136
2.2	Nockenwelle, Axialspiel prüfen	138
2.3	Nockenwelle aus- und einbauen	139
2.4	Ventilsitze nacharbeiten	139
2.5	Ventilführungen prüfen	141
2.6	Ventilschaftabdichtungen ersetzen	141
17	- Schmierung	144
1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	144
1.1	Motoröl, Öfüllmengen, Motorölspezifikation	144
1.2	Montageübersicht (▶ Modelljahr 2008)	144
1.3	Montageübersicht (Modelljahr 2009 ▶)	147
1.4	Ölwanne aus- und einbauen	149
1.5	Ölpumpe aus- und einbauen	153
1.6	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	154
19	- Kühlung	157
1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	157
1.1	Teile des Kühlsystems aufbauseitig - Montageübersicht	158
1.2	Teile des Kühlsystems motorseitig - Montageübersicht	160
1.3	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	161
1.4	Kühlmittel ablassen und auffüllen	162
1.5	Kühlerlüfter V7 und Kühlerlüfter 2 V177 aus- und einbauen (Golf, Golf Plus, Eos, Scirocco)	165
1.6	Kühlerlüfter V7 und Kühlerlüfter 2 V177 aus- und einbauen (Tiguan, Passat)	166
1.7	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	167
1.8	Kühler aus- und einbauen (Golf, Golf Plus, Scirocco, Eos)	168
1.9	Kühler aus- und einbauen (Tiguan, Passat)	170
1.10	Zusatzwasserkühler für Ladeluftsystem aus- und einbauen (Tiguan, Passat)	172
1.11	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	176
1.12	Pumpe für Kühlmittelumlauf V50 aus- und einbauen	178
20	- Kraftstoffversorgung	181
1	Sicherheitsmaßnahmen	181
1.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	181
1.2	Druckabbau im Hochdruckbereich	182
2	Steckkupplungen trennen	183
3	Kraftstoffbehälter (Golf, Golf Plus, Scirocco)	186
3.1	Kraftstoffbehälter - Montageübersicht	186
3.2	Kraftstoffbehälter entleeren	188
3.3	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	190



4	Kraftstoffbehälter (Passat)	193
4.1	Kraftstoffbehälter - Montageübersicht	193
4.2	Kraftstoffbehälter entleeren	194
4.3	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	197
5	Kraftstoffbehälter (Eos)	201
5.1	Kraftstoffbehälter - Montageübersicht	201
5.2	Kraftstoffbehälter entleeren	203
5.3	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	205
6	Kraftstoffbehälter (Tiguan)	208
6.1	Kraftstoffbehälter - Montageübersicht (Tiguan)	208
6.2	Kraftstoffbehälter entleeren (Tiguan)	210
6.3	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen (Tiguan)	213
7	Kraftstoffversorgung in Stand setzen (Golf, Golf Plus, Scirocco, Eos)	218
7.1	Sauberkeitsregeln	218
7.2	Crash-Kraftstoffabschaltung	218
7.3	Kraftstofffördereinheit aus- und einbauen (Golf Plus, Golf, Scirocco, Eos)	219
7.4	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	222
7.5	Kraftstoffpumpe prüfen	223
8	Kraftstoffversorgung in Stand setzen (Passat)	236
8.1	Sauberkeitsregeln	236
8.2	Crash-Kraftstoffabschaltung	236
8.3	Kraftstofffördereinheit aus- und einbauen	237
8.4	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	240
8.5	Kraftstoffpumpe prüfen	242
9	Kraftstoffversorgung in Stand setzen (Tiguan)	251
9.1	Sauberkeitsregeln	251
9.2	Crash-Kraftstoffabschaltung	251
9.3	Kraftstofffördereinheit aus- und einbauen (Tiguan)	252
9.4	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen (Tiguan)	255
9.5	Saugstrahlpumpe aus- und einbauen (Tiguan)	255
9.6	Kraftstoffvorratsgeber 2 G169 aus- und einbauen (Tiguan)	258
9.7	Steuergerät für Kraftstoffpumpe J538 aus- und einbauen (Tiguan)	258
9.8	Kraftstoffpumpe prüfen (Tiguan)	260
10	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) in Stand setzen	270
10.1	Montageübersicht	270
10.2	Gaspedalmodul aus- und einbauen	270
11	Aktivkohlebehälteranlage (Golf, Golf Plus, Eos, Scirocco)	272
11.1	Montageübersicht (Golf, Golf Plus, Eos, Scirocco)	272
11.2	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen (Golf, Golf Plus, Eos, Scirocco)	273
11.3	Sauberkeitsregeln	273
12	Aktivkohlebehälteranlage (Passat)	275
12.1	Montageübersicht	275
12.2	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	276
12.3	Sauberkeitsregeln	277
13	Aktivkohlebehälteranlage (Tiguan)	278
13.1	Montageübersicht (Tiguan)	278
13.2	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen (Tiguan)	279
13.3	Sauberkeitsregeln	280
21 - Aufladung	281	
1	Abgasturbolader	281
1.1	Abgasturbolader - Montageübersicht	281
1.2	Teil I	283
1.3	Teil II	284



1.4	Abgasturbolader aus- und einbauen	285
1.5	Verdichter- und Turbinengehäuse aus- und einbauen	290
1.6	Druckdose für Abgasturbolader prüfen	294
1.7	Druckdose für Abgasturbolader aus- und einbauen	296
1.8	Druckdose für Abgasturbolader einstellen	299
2	Ladeluftsystem	306
2.1	Ladeluftsystem - Montageübersicht	306
2.2	Ladeluftkühler Saugrohr aus- und einbauen	307
24	Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	309
1	Einspritzanlage	309
1.1	Teil I und II Saugrohr - Montageübersicht	309
1.2	Teil I Saugrohr - Montageübersicht	311
1.3	Teil II Saugrohr - Montageübersicht	312
1.4	Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen - Montageübersicht	313
1.5	Luffilter - Montageübersicht	313
1.6	Luffilter aus- und einbauen	314
1.7	Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	315
1.8	Drosselklappensteuereinheit J338 reinigen	318
1.9	Saugrohr aus- und einbauen	319
1.10	Hochdruckpumpe - Montageübersicht	320
1.11	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	321
1.12	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	324
1.13	Einspritzventile aus- und einbauen	328
1.14	Teflondichtring und Stützscheibe am Einspritzventil ersetzen	331
1.15	Sicherheitsmaßnahmen	334
1.16	Sauberkeitsregeln	336
1.17	Technische Daten	336
2	Motorsteuergerät J623	337
2.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf ▶ 2008, Eos)	337
2.2	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf▶ 2008, Eos▶ 10.2008)	338
2.3	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf 2009 ▶)	341
2.4	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf 2009 ▶, Eos 11.2008 ▶, Scirocco 10.2008▶, Passat 2011▶)	342
2.5	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf Plus)	344
2.6	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus und einbauen (Golf Plus)	346
2.7	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Passat 2006 ▶)	348
2.8	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Passat 2006 ▶)	349
2.9	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Scirocco)	351
2.10	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Scirocco▶ 09.2008)	352
2.11	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Tiguan)	354
2.12	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Tiguan)	355
26	Abgasanlage	358
1	Teile der Abgasanlage aus- und einbauen	358
1.1	Katalysator und Anbauteile - Montageübersicht	358
1.2	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht (Golf, Golf Plus, Scirocco)	361
1.3	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht (Passat 2006 ▶)	362
1.4	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht (Passat 2011 ▶)	363
1.5	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht (Eos)	364
1.6	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht (Tiguan)	365
1.7	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen (Golf, Golf Plus, Scirocco, Eos)	365
1.8	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen (Passat)	367
1.9	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen (Tiguan)	369
1.10	Einbaulage und Anzugsdrehmoment der Klemmhülse	370



28 - Zündanlage	372
1 Zündanlage in Stand setzen	372
1.1 Zündanlage - Montageübersicht	372
1.2 Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	373
1.3 Sicherheitsmaßnahmen	374
1.4 Prüfdaten, Zündkerzen	375