



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	24
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	87
4 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	88
4.1 Montageübersicht	88
4.2 Kolben prüfen	90
4.3 Neues Pleuel trennen	91



4.4	Kolben- und Zylindermaße	91
4.5	Kolben aus- und einbauen	92
4.6	Ölspritzdüsen aus- und einbauen	93
15	- Zylinderkopf, Ventiltrieb	94
1	Zylinderkopf	94
1.1	Montageübersicht	94
1.2	Steuerzeiten prüfen	97
1.3	Steuerzeiten einstellen	100
1.4	Steuerkette prüfen	109
1.5	Steuerkette und Antriebskette Ölpumpe aus- und einbauen	115
1.6	Nockenwellengehäuse aus- und einbauen	123
1.7	Zylinderkopf aus- und einbauen	129
1.8	Kompressionsdruck prüfen	133
2	Ventiltrieb in Stand setzen	135
2.1	Montageübersicht	135
2.2	Nockenwelle, Axialspiel prüfen	137
2.3	Ventilsitze nacharbeiten	137
2.4	Ventilführungen prüfen	139
2.5	Ventilschaftabdichtungen ersetzen	139
17	- Schmierung	142
1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	142
1.1	Motoröl, Ölfüllmengen, Motorölspezifikation	142
1.2	Montageübersicht (▶ Modelljahr 2008)	142
1.3	Montageübersicht (Modelljahr 2009 ▶)	145
1.4	Ölwanne aus- und einbauen	147
1.5	Ölpumpe aus- und einbauen	149
1.6	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	151
19	- Kühlung	154
1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	154
1.1	Teile des Kühlsystems aufbauseitig - Montageübersicht	155
1.2	Teile des Kühlsystems motorseitig - Montageübersicht	157
1.3	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	158
1.4	Kühlmittel ablassen und auffüllen	159
1.5	Kühlerlüfter V7 und Kühlerlüfter 2 V177 aus- und einbauen (Golf, Golf Plus, Eos, Scirocco)	162
1.6	Kühlerlüfter V7 und Kühlerlüfter 2 V177 aus- und einbauen (Tiguan, Passat)	163
1.7	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	164
1.8	Kühler aus- und einbauen (Golf, Golf Plus, Scirocco, Eos)	165
1.9	Kühler aus- und einbauen (Tiguan, Passat)	167
1.10	Zusatzwasserkühler für Ladeluftsystem aus- und einbauen (Tiguan, Passat)	169
1.11	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	172
1.12	Pumpe für Kühlmittelumlauf V50 aus- und einbauen	174
20	- Kraftstoffversorgung	177
1	Sicherheitsmaßnahmen	177
1.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	177
1.2	Druckabbau im Hochdruckbereich	178
2	Steckkupplungen trennen	179
3	Kraftstoffbehälter (Golf, Golf Plus, Scirocco)	182
3.1	Kraftstoffbehälter - Montageübersicht	182
3.2	Kraftstoffbehälter entleeren	184
3.3	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	186
4	Kraftstoffbehälter (Passat)	189



4.1	Kraftstoffbehälter - Montageübersicht	189
4.2	Kraftstoffbehälter entleeren	190
4.3	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	193
5	Kraftstoffbehälter (Eos)	197
5.1	Kraftstoffbehälter - Montageübersicht	197
5.2	Kraftstoffbehälter entleeren	199
5.3	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	201
6	Kraftstoffbehälter (Tiguan)	204
6.1	Kraftstoffbehälter - Montageübersicht (Tiguan)	204
6.2	Kraftstoffbehälter entleeren (Tiguan)	206
6.3	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen (Tiguan)	209
7	Kraftstoffversorgung in Stand setzen (Golf, Golf Plus, Scirocco, Eos)	214
7.1	Sauberkeitsregeln	214
7.2	Crash-Kraftstoffabschaltung	214
7.3	Kraftstofffördereinheit aus- und einbauen (Golf Plus, Golf, Scirocco, Eos)	215
7.4	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	218
7.5	Kraftstoffpumpe prüfen	219
8	Kraftstoffversorgung in Stand setzen (Passat)	232
8.1	Sauberkeitsregeln	232
8.2	Crash-Kraftstoffabschaltung	232
8.3	Kraftstofffördereinheit aus- und einbauen	233
8.4	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	236
8.5	Kraftstoffpumpe prüfen	238
9	Kraftstoffversorgung in Stand setzen (Tiguan)	247
9.1	Sauberkeitsregeln	247
9.2	Crash-Kraftstoffabschaltung	247
9.3	Kraftstofffördereinheit aus- und einbauen (Tiguan)	248
9.4	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen (Tiguan)	251
9.5	Saugstrahlpumpe aus- und einbauen (Tiguan)	251
9.6	Kraftstoffvorratsgeber 2 G169 aus- und einbauen (Tiguan)	254
9.7	Steuergerät für Kraftstoffpumpe J538 aus- und einbauen (Tiguan)	254
9.8	Kraftstoffpumpe prüfen (Tiguan)	256
10	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) in Stand setzen	265
10.1	Montageübersicht	265
10.2	Gaspedalmodul aus- und einbauen	265
11	Aktivkohlebehälteranlage (Golf, Golf Plus, Eos, Scirocco)	267
11.1	Montageübersicht (Golf, Golf Plus, Eos, Scirocco)	267
11.2	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen (Golf, Golf Plus, Eos, Scirocco)	268
11.3	Sauberkeitsregeln	268
12	Aktivkohlebehälteranlage (Passat)	270
12.1	Montageübersicht	270
12.2	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	271
12.3	Sauberkeitsregeln	272
13	Aktivkohlebehälteranlage (Tiguan)	273
13.1	Montageübersicht (Tiguan)	273
13.2	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen (Tiguan)	274
13.3	Sauberkeitsregeln	275
21 - Aufladung		276
1	Abgasturbolader	276
1.1	Abgasturbolader - Montageübersicht	276
1.2	Teil I	278
1.3	Teil II	279
1.4	Abgasturbolader aus- und einbauen	280



1.5	Verdichter- und Turbinengehäuse aus- und einbauen	285
1.6	Druckdose für Abgasturbolader prüfen	289
1.7	Druckdose für Abgasturbolader aus- und einbauen	291
1.8	Druckdose für Abgasturbolader einstellen	294
2	Ladeluftsystem	301
2.1	Ladeluftsystem - Montageübersicht	301
2.2	Ladeluftkühler Saugrohr aus- und einbauen	302
24	Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	304
1	Einspritzanlage	304
1.1	Teil I und II Saugrohr - Montageübersicht	304
1.2	Teil I Saugrohr - Montageübersicht	306
1.3	Teil II Saugrohr - Montageübersicht	307
1.4	Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen - Montageübersicht	308
1.5	Luftfilter - Montageübersicht	308
1.6	Luftfilter aus- und einbauen	309
1.7	Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	310
1.8	Drosselklappensteuereinheit J338 reinigen	313
1.9	Saugrohr aus- und einbauen	314
1.10	Hochdruckpumpe - Montageübersicht	315
1.11	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	316
1.12	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	319
1.13	Einspritzventile aus- und einbauen	323
1.14	Teflondichtring und Stützscheibe am Einspritzventil ersetzen	326
1.15	Sicherheitsmaßnahmen	329
1.16	Sauberkeitsregeln	331
1.17	Technische Daten	331
2	Motorsteuergerät J623	332
2.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf ▶ 2008, Eos)	332
2.2	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf▶ 2008, Eos▶ 10.2008)	333
2.3	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf 2009 ▶)	336
2.4	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf 2009 ▶, Eos 11.2008 ▶, Scirocco 10.2008▶, Passat 2011▶)	337
2.5	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf Plus)	339
2.6	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus und einbauen (Golf Plus)	341
2.7	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Passat 2006 ▶)	343
2.8	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Passat 2006 ▶)	344
2.9	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Scirocco)	346
2.10	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Scirocco▶ 09.2008)	347
2.11	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Tiguan)	349
2.12	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Tiguan)	350
26	Abgasanlage	353
1	Teile der Abgasanlage aus- und einbauen	353
1.1	Katalysator und Anbauteile - Montageübersicht	353
1.2	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht (Golf, Golf Plus, Scirocco)	356
1.3	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht (Passat 2006 ▶)	357
1.4	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht (Passat 2011 ▶)	358
1.5	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht (Eos)	359
1.6	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht (Tiguan)	360
1.7	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen (Golf, Golf Plus, Scirocco, Eos)	360
1.8	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen (Passat)	362
1.9	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen (Tiguan)	364
1.10	Einbaulage und Anzugsdrehmoment der Klemmhülse	365



28 - Zündanlage	367
1 Zündanlage in Stand setzen	367
1.1 Zündanlage - Montageübersicht	367
1.2 Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	368
1.3 Sicherheitsmaßnahmen	369
1.4 Prüfdaten, Zündkerzen	370