



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Motornummer/Motormerkmale	1
2 Sicherheitsmaßnahmen	5
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	5
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Zündanlage	5
2.3 Druckabbau im Hochdruckbereich	6
3 Allgemeine Reparaturhinweise	8
3.1 Sauberkeitsregeln	8
10 - Motor aus- und einbauen	9
1 Motor aus- und einbauen	9
1.1 Motor ausbauen (Golf Plus, Eos, Scirocco, Golf, Touran, Golf Cabriolet)	9
1.2 Motor einbauen (Golf Plus, Eos, Scirocco, Golf, Touran, Golf Cabriolet)	19
1.3 Motor ausbauen (Tiguan)	21
1.4 Motor einbauen (Tiguan)	30
1.5 Motor ausbauen (Polo)	32
1.6 Motor einbauen (Polo)	40
1.7 Motor ausbauen (Sharan)	41
1.8 Motor einbauen (Sharan)	50
1.9 Motor ausbauen (Passat, Passat CC)	52
1.10 Motor einbauen (Passat, Passat CC)	63
2 Aggregatelage	67
2.1 Aggregatelage - Montageübersicht (Touran, Golf Plus, Eos, Scirocco, Golf, Golf Cabriolet)	67
2.2 Aggregatelage - Montageübersicht (Tiguan)	68
2.3 Aggregatelage - Montageübersicht (Polo)	69
2.4 Aggregatelage - Montageübersicht (Sharan)	70
2.5 Aggregatelage - Montageübersicht (Passat, Passat CC)	70
13 - Kurbeltrieb	72
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	72
1.1 Keilrippenriementrieb - Montageübersicht	74
1.2 Zylinderblock Riemenscheibenseite - Montageübersicht	76
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen (Golf Plus, Eos, Scirocco, Golf, Touran, Polo, Sharan, Passat, Passat CC, Golf Cabriolet)	78
1.4 Keilrippenriemen aus- und einbauen (Tiguan)	81
1.5 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	83
1.6 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen	84
1.7 Riemenscheibe für Kurbelwelle aus- und einbauen	87
2 Zylinderblock Getriebeseite	91
2.1 Zylinderblock Getriebeseite - Montageübersicht	91
2.2 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen	93
3 Kurbelwelle	101
3.1 Kurbelwelle - Montageübersicht	101
3.2 Nadellager aus der Kurbelwelle ausziehen und eintreiben	102
3.3 Kurbelwellenmaße	104
4 Kolben und Pleuel	105
4.1 Kolben und Pleuel - Montageübersicht	105
4.2 Kolben prüfen	107
4.3 Zylinderbohrung prüfen	108
4.4 Neues Pleuel trennen	108
4.5 Kolben aus- und einbauen	108



4.6	Ölspritzdüsen aus- und einbauen	110
15	- Zylinderkopf, Ventiltrieb	111
1	Zylinderkopf	111
1.1	Zylinderkopf - Montageübersicht	111
1.2	Nockenwellengehäuse aus- und einbauen	114
1.3	Zylinderkopf aus- und einbauen	120
1.4	Kompressionsdruck prüfen	123
2	Ventiltrieb	126
2.1	Ventiltrieb - Montageübersicht	126
2.2	Axialspiel der Nockenwellen messen	128
2.3	Ventilsitze nacharbeiten	128
2.4	Ventilführungen prüfen	130
2.5	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	130
3	Abdeckung für Steuerkette	133
3.1	Steuergehäuse aus- und einbauen (Eos, Golf Plus, Scirocco, Golf, Polo, Sharan, Golf Cabriolet)	133
3.2	Steuergehäuse aus- und einbauen (Tiguan, Touran)	137
3.3	Steuergehäuse aus- und einbauen (Passat, Passat CC)	143
4	Kettentrieb	148
4.1	Steuerzeiten prüfen	148
4.2	Steuerzeiten einstellen	150
4.3	Steuerkette prüfen	157
4.4	Steuerkette und Antriebskette Ölpumpe aus- und einbauen	164
17	- Schmierung	174
1	Ölwanne/Ölpumpe	174
1.1	Motoröl	174
1.2	Ölwanne/Ölpumpe - Montageübersicht	174
1.3	Ölwanne aus- und einbauen	177
1.4	Ölpumpe aus- und einbauen	181
2	Ölfilter/Öldruckschalter	184
2.1	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	184
19	- Kühlung	186
1	Kühlsystem/Kühlmittel	186
1.1	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche (Golf Plus, Eos, Scirocco, Golf, Touran, Polo, Golf Cabriolet)	187
1.2	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche (Tiguan)	188
1.3	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche (Sharan)	189
1.4	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche (Passat, Passat CC)	190
1.5	Kühlmittel ablassen und auffüllen (Golf Plus, Eos, Scirocco, Golf, Touran, Tiguan, Golf Cabriolet)	191
1.6	Kühlmittel ablassen und auffüllen (Polo)	195
1.7	Kühlmittel ablassen und auffüllen (Sharan)	200
1.8	Kühlmittel ablassen und auffüllen (Passat, Passat CC)	204
1.9	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen (Polo, Touran, Golf Plus, Eos, Scirocco, Golf, Golf Cabriolet)	210
1.10	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen (Sharan, Tiguan)	212
1.11	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen (Passat, Passat CC)	214
2	Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	217
2.1	Kühlmittelregler - Montageübersicht	217
2.2	Kühlmittelregler - Montageübersicht (Passat, Passat CC)	219
2.3	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen (Polo, Touran, Golf Plus, Eos, Tiguan, Scirocco, Golf, Golf Cabriolet)	220



2.4	Riemenscheibe für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen (Polo, Touran, Golf Plus, Eos, Tiguan, Scirocco, Golf, Golf Cabriolet)	224
2.5	Pumpe für Kühlmittelumlauf V50 aus- und einbauen (Polo, Touran, Golf Plus, Eos, Tiguan, Scirocco, Golf, Golf Cabriolet)	229
2.6	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen (Sharan)	231
2.7	Riemenscheibe für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen (Sharan)	236
2.8	Pumpe für Kühlmittelumlauf V50 aus- und einbauen (Sharan)	240
2.9	Riemenscheibe für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen (Passat, Passat CC)	242
2.10	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen (Passat, Passat CC)	248
2.11	Pumpe für Kühlmittelumlauf V50 aus- und einbauen (Passat, Passat CC)	255
2.12	Heizelement für Motorvorwärmung Z97 Montageübersicht (Passat, Passat CC)	257
2.13	Heizelement für Motorvorwärmung Z97 aus- und einbauen (Passat, Passat CC)	259
3	Kühler/Kühlerlüfter	262
3.1	Kühler/Kühlerlüfter - Montageübersicht (Eos, Golf Plus, Scirocco, Golf, Touran, Golf Cabriolet)	262
3.2	Teile des Kühlsystems aufbauseitig - Montageübersicht (Tiguan)	264
3.3	Kühler/Kühlerlüfter - Montageübersicht (Polo)	266
3.4	Kühler/Kühlerlüfter - Montageübersicht (Sharan)	267
3.5	Kühler/Kühlerlüfter - Montageübersicht (Passat, Passat CC)	268
3.6	Kühlerlüfter V7 und Kühlerlüfter 2 V177 aus- und einbauen (Eos, Golf Plus, Scirocco, Golf, Touran, Golf Cabriolet)	269
3.7	Kühlerlüfter V7 und Kühlerlüfter 2 V177 aus- und einbauen (Polo)	270
3.8	Kühler, Kühlerlüfter V7 und Kühlerlüfter 2 V177 aus- und einbauen (Sharan)	271
3.9	Kühler aus- und einbauen (Passat, Passat CC)	274
3.10	Lüfterzarge aus- und einbauen (Passat, Passat CC)	277
3.11	Kühlerlüfter V7 und Kühlerlüfter 2 V177 aus- und einbauen (Passat, Passat CC)	278
3.12	Kühler aus- und einbauen (Golf Plus, Eos, Scirocco, Golf, Touran, Golf Cabriolet)	279
3.13	Kühler und Kühlerlüfter V7 aus- und einbauen (Tiguan)	280
3.14	Kühler mit Ladeluftkühler aus- und einbauen (Polo)	283
21 - Aufladung		285
1	Abgasturbolader	285
1.1	Abgasturbolader - Montageübersicht	285
1.2	Abgasturbolader aus- und einbauen	289
1.3	Druckdose für Abgasturbolader prüfen	295
1.4	Druckdose für Abgasturbolader aus- und einbauen	296
1.5	Druckdose für Abgasturbolader einstellen	298
2	Kompressor	305
2.1	Kompressor - Montageübersicht	305
2.2	Kompressor aus- und einbauen	307
2.3	Kompressor aus- und einbauen (Tiguan mit Allradantrieb)	315
2.4	Dichtring Antriebskopf Kompressor aus- und einbauen	323
3	Ladeluftsystem	328
3.1	Ladeluftsystem - Montageübersicht (Eos, Golf Plus, Golf, Touran, Scirocco, Tiguan, Sharan, Golf Cabriolet)	329
3.2	Ladeluftsystem - Montageübersicht (Polo)	330
3.3	Ladeluftsystem - Montageübersicht (Passat, Passat CC)	332
3.4	Montage von Schlauchverbindungen mit Steckkupplungen	333
3.5	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen	334
3.6	Ladeluftkühler aus- und einbauen (Eos, Golf Plus, Golf, Golf Cabriolet, Touran)	337
3.7	Ladeluftkühler aus- und einbauen (Sharan)	339
3.8	Ladeluftkühler aus- und einbauen (Scirocco)	341
3.9	Ladeluftkühler aus- und einbauen (Tiguan)	343
3.10	Ladeluftkühler aus- und einbauen (Passat, Passat CC)	346
24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung		350



1	Luftfilter	350
1.1	Luftfilter - Montageübersicht	350
1.2	Luftfilter - Montageübersicht (Polo)	351
1.3	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	352
1.4	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen (Polo)	353
2	Saugrohr	354
2.1	Saugrohr - Montageübersicht	354
2.2	Regelklappensteuereinheit J808 und Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	359
2.3	Drosselklappensteuereinheit J338 reinigen	361
3	Einspritzventile	363
3.1	Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen - Montageübersicht	363
3.2	Einspritzventile aus- und einbauen	365
3.3	Dichtringe am Einspritzventil ersetzen	368
4	Geber und Sensoren	372
4.1	Kraftstoffdruckgeber prüfen	372
4.2	Aktuator für Körperschall R214 und Steuergerät für Körperschall J869 (Polo, Linkslenker)	375
4.3	Aktuator für Körperschall R214 und Steuergerät für Körperschall J869 - Montageübersicht (Polo, Rechtslenker)	377
5	Hochdruckpumpe	378
5.1	Hochdruckpumpe - Montageübersicht	378
5.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	379
6	Motorsteuergerät J623	383
6.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf Plus, Touran)	383
6.2	Motorsteuergerät J623 mit Schutzgehäuse aus und einbauen (Golf Plus, Touran)	385
6.3	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Eos)	387
6.4	Motorsteuergerät J623 mit Schutzgehäuse aus- und einbauen (Eos▶ 10.2008)	388
6.5	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Tiguan)	390
6.6	Motorsteuergerät J623 mit Schutzgehäuse aus- und einbauen (Tiguan)	392
6.7	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Scirocco)	393
6.8	Motorsteuergerät J623 mit Schutzgehäuse aus- und einbauen (Scirocco▶09.2008)	394
6.9	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf, Golf Cabriolet)	396
6.10	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Passat, Passat CC)	397
6.11	Motorsteuergerät J623 mit Schutzgehäuse aus- und einbauen (Golf, Eos 11.2008▶, Scirocco 10.2008▶, Passat, Passat CC, Golf Cabriolet)	399
6.12	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Polo)	402
6.13	Motorsteuergerät J623 mit Schutzgehäuse aus- und einbauen (Polo)	402
6.14	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Sharan)	403
6.15	Motorsteuergerät J623 mit Schutzgehäuse aus- und einbauen (Sharan)	404
26	- Abgasanlage	407
1	Abgasrohre/Schalldämpfer	407
1.1	Schalldämpfer - Montageübersicht (Golf Plus, Eos, Scirocco, Golf, Touran, Golf Cabriolet)	408
1.2	Schalldämpfer - Montageübersicht (Tiguan)	409
1.3	Schalldämpfer - Montageübersicht (Polo)	410
1.4	Schalldämpfer - Montageübersicht (Sharan)	411
1.5	Schalldämpfer - Montageübersicht (Passat, Passat CC)	412
1.6	Abgasvorrohr aus- und einbauen (Tiguan mit Allradantrieb)	413
1.7	Abgasvorrohr aus- und einbauen (Golf Plus, Eos, Scirocco, Golf, Tiguan, Touran, Golf Cabriolet)	414
1.8	Abgasvorrohr aus- und einbauen (Sharan)	415
1.9	Abgasvorrohr aus- und einbauen (Passat, Passat CC)	416
1.10	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen (Tiguan)	418



1.11	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen (Golf Plus, Eos, Scirocco, Golf, Touran, Golf Cabriolet)	419
1.12	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen (Polo)	421
1.13	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen (Sharan)	422
1.14	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen (Passat, Passat CC)	423
1.15	Abgasanlage spannungsfrei einrichten (Passat, Passat CC)	425
1.16	Einbaulage Klemmhülse	426
2	Abgasreinigung	427
2.1	Abgasreinigung - Montageübersicht (Golf Plus, Eos, Scirocco, Golf, Tiguan, Touran, Golf Cabriolet)	427
2.2	Abgasreinigung - Montageübersicht (Tiguan mit Allradantrieb)	429
2.3	Abgasreinigung - Montageübersicht (Polo)	431
2.4	Abgasreinigung - Montageübersicht (Sharan)	432
2.5	Abgasreinigung - Montageübersicht (Passat, Passat CC)	433
2.6	Katalysator aus- und einbauen (Polo)	435
2.7	Katalysator aus- und einbauen (Passat, Passat CC)	436
28	Zündanlage	439
1	Zündanlage	439
1.1	Zündanlage - Montageübersicht	439
1.2	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	440
1.3	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	443
1.4	Prüfdaten, Zündkerzen	444