



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	3
1.1 Ausbauen	4
1.2 Einbauen	8
1.3 Anzugsdrehmomente	10
1.4 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage	11
13 - Kurbeltrieb	12
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	12
1.1 Teil I Zahnriementrieb - Montageübersicht	13
1.2 Teil II Zylinderblock - Montageübersicht	16
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen	16
2 Zylinderblock, Dichtflansche	19
2.1 Aluminium-Zylinderblock - Montageübersicht	19
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen	21
2.3 Anzugsverfahren für Befestigungsschraube Keilrippenriemenrad	22
2.4 Dichtflansch für Kurbelwelle -Schwungradseite- ersetzen	23
2.5 Kurbelwellenmaße	30
3 Kolben und Pleuel	32
3.1 Montageübersicht	32
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	36
1 Zylinderkopf	36
1.1 Montageübersicht	36
1.2 Steuerzeiten prüfen	38
1.3 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen	39
1.4 Halbautomatische Zahnriemen-Spannrolle prüfen	46
1.5 Nockenwellengehäuse aus- und einbauen	49
1.6 Zylinderkopf aus- und einbauen	53
1.7 Kompressionsdruck prüfen	59
2 Ventiltrieb	62
2.1 Montageübersicht	62
2.2 Ventilsitze nacharbeiten	65
2.3 Dichtringe für Nockenwellen ersetzen	66
2.4 Ventilführungen prüfen	69
2.5 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	70
17 - Schmierung	72
1 Teile des Schmiersystems	72
1.1 Motoröl	72
1.2 Montageübersicht	72
1.3 Öleinfüllstutzen - Montageübersicht Motorkennbuchstabe BCA	75
1.4 Öleinfüllstutzen aus- und einbauen Motorkennbuchstabe BCA	76
1.5 Ölwanne aus- und einbauen	76
1.6 Ölpumpe aus- und einbauen	78
1.7 Öldruck- und Öldruckschalter prüfen	81
19 - Kühlung	84



1	Teile des Kühlsystems	84
1.1	Teile des Kühlsystems aufbauseitig, Kühler mit zwei Lüftern - Montageübersicht	84
1.2	Teile des Kühlsystems aufbauseitig, Kühler mit einem Lüfter - Montageübersicht	87
1.3	Teile des Kühlsystems Kühlmittelreglerseite - Montageübersicht	88
1.4	Teile des Kühlsystems Kühlmittelpumpenseite - Montageübersicht	89
1.5	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	90
1.6	Kühlmittel ablassen und auffüllen	91
1.7	Kühlerlüfter V7 und Kühlerlüfter 2 V177 aus- und einbauen	95
1.8	Kühler aus- und einbauen	96
1.9	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	97
1.10	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	99
20	- Kraftstoffversorgung	102
1	Teile der Kraftstoffversorgung	102
1.1	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter zerlegen und zusammenbauen - Montageübersicht	102
1.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	105
1.3	Sauberkeitsregeln	105
1.4	Kraftstoffbehälter entleeren	106
1.5	Kraftstoffördereinheit aus- und einbauen	108
1.6	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	110
1.7	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	111
1.8	Kraftstofffilter mit Anbauteilen (Motorkennbuchstabe BCA) - Montageübersicht	113
1.9	Kraftstofffilter aus- und einbauen	114
1.10	Crash-Kraftstoffabschaltung	115
1.11	Kraftstoffpumpe prüfen (Fahrzeuge ►Modelljahr 2006)	115
1.12	Kraftstoffpumpe prüfen (Fahrzeuge Modelljahr 2006 ►)	123
1.13	Kraftstoffsystem entlüften	132
2	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)	136
2.1	Montageübersicht	136
2.2	Gaspedalmodul aus- und einbauen	136
3	Aktivkohlebehälter-Anlage	138
3.1	Aktivkohlebehälter-Anlage - Montageübersicht	138
3.2	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	138
24	- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	140
1	Einspritzanlage	140
1.1	Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	140
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	141
1.3	Sauberkeitsregeln	142
1.4	Saugrohr - Montageübersicht (Motorkennbuchstabe BCA)	142
1.5	Saugrohr - Montageübersicht (Motorkennbuchstaben BUD, CGGA)	144
1.6	Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen - Montageübersicht	145
1.7	Luftfiltergehäuse - Montageübersicht (Motorkennbuchstabe BCA)	145
1.8	Luftfiltergehäuse - Montageübersicht (Motorkennbuchstaben BUD, CGGA)	147
1.9	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen Motorkennbuchstaben BUD, CGGA)	149
1.10	Drosselklappensteuereinheit J338 reinigen	150
1.11	Einspritzventile aus- und einbauen	151
2	Bauteile prüfen	153
2.1	Ansaugluftvorwärmung prüfen (nur Motorkennbuchstabe BCA)	153
2.2	Dichtigkeit und Einspritzmenge der Einspritzventile prüfen (Fahrzeuge ► Modelljahr 2006)	153
2.3	Dichtigkeit und Einspritzmenge der Einspritzventile prüfen (Fahrzeuge Modelljahr 2006 ►)	156
2.4	Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen	159
3	Motorsteuergerät J623	163



3.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf Modelljahr 2004 ▶ 2008)	163
3.2	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf Modelljahr 2004 ▶ 2008)	164
3.3	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf 2009 ▶)	167
3.4	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf 2009 ▶)	168
3.5	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf Plus)	171
3.6	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus und einbauen (Golf Plus)	172
26	- Abgasanlage	175
1	Teile der Abgasanlage	175
1.1	Katalysatoren und Anbauteile - Montageübersicht (Motorkennbuchstabe BCA)	175
1.2	Katalysatoren und Anbauteile - Montageübersicht (Motorkennbuchstaben BUD, CGGA)	177
1.3	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht	178
1.4	Vor- und Nachschalldämpfer trennen	179
2	Abgasrückführungsanlage	181
2.1	Abgasrückführungsanlage - Montageübersicht	181
28	- Zündanlage	182
1	Zündanlage	182
1.1	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	182
1.2	Zündanlage - Montageübersicht	182
1.3	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	183
1.4	Sicherheitsmaßnahmen	185
1.5	Prüfdaten, Zündkerzen	186