



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
1.1 Motornummer .....	1
1.2 Motormerkmale .....	1
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>3</b>
1.1 Ausbauen .....	4
1.2 Einbauen .....	8
1.3 Anzugsdrehmomente .....	10
1.4 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage .....	11
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>12</b>
<b>1 Motor zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>12</b>
1.1 Teil I Zahnriementrieb - Montageübersicht .....	13
1.2 Teil II Zylinderblock - Montageübersicht .....	16
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	16
<b>2 Zylinderblock, Dichtflansche</b> .....	<b>19</b>
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
<b>3 Kolben und Pleuel</b> .....	<b>32</b>
3.1 Montageübersicht .....	32
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>36</b>
<b>1 Zylinderkopf</b> .....	<b>36</b>
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
<b>2 Ventiltrieb</b> .....	<b>62</b>
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
<b>17 - Schmierung</b> .....	<b>72</b>
<b>1 Teile des Schmiersystems</b> .....	<b>72</b>
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
<b>19 - Kühlung</b> .....	<b>84</b>



<b>1</b>	<b>Teile des Kühlsystems</b> .....	<b>84</b>
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
<b>20</b>	<b>- Kraftstoffversorgung</b> .....	<b>102</b>
<b>1</b>	<b>Teile der Kraftstoffversorgung</b> .....	<b>102</b>
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
<b>2</b>	<b>Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)</b> .....	<b>136</b>
2.1	Montageübersicht .....	136
2.2	Gaspedalmodul aus- und einbauen .....	136
<b>3</b>	<b>Aktivkohlebehälter-Anlage</b> .....	<b>138</b>
3.1	Aktivkohlebehälter-Anlage - Montageübersicht .....	138
3.2	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen .....	138
<b>24</b>	<b>- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b> .....	<b>140</b>
<b>1</b>	<b>Einspritzanlage</b> .....	<b>140</b>
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
<b>2</b>	<b>Bauteile prüfen</b> .....	<b>153</b>
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
<b>3</b>	<b>Motorsteuergerät J623</b> .....	<b>163</b>



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
<b>26</b>	<b>- Abgasanlage</b>	<b>175</b>
1	<b>Teile der Abgasanlage</b>	<b>175</b>
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	<b>Abgasrückführungsanlage</b>	<b>181</b>
2.1	Abgasrückführungsanlage - Montageübersicht	181
<b>28</b>	<b>- Zündanlage</b>	<b>182</b>
1	<b>Zündanlage</b>	<b>182</b>
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