



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Motornummer	1
2 Motormerkmale	2
01 - Eigendiagnose	3
1 Fehlerspeicher an der Autogasanlage (LPG) abfragen (Golf und Golf Plus ▶ 2010)	3
1.1 Vorbereitung zum Fehlerspeicher abfragen	3
1.2 Fehlerspeicher abfragen	3
1.3 Fehlerspeicher löschen	4
2 Fehlerspeicher an der Autogasanlage (LPG) abfragen (Golf und Golf Plus 2010 ▶)	5
2.1 Vorbereitung zum Fehlerspeicher abfragen	5
2.2 Fehlerspeicher abfragen	5
10 - Motor aus- und einbauen	7
1 Motor aus- und einbauen	7
1.1 Motor ausbauen	8
1.2 Motor einbauen	13
13 - Kurbeltrieb	16
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	16
1.1 Montageübersicht	16
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	21
2 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	24
2.1 Dichtflansche - Montageübersicht	24
2.2 Dichtring für Kurbelwelle (Riemenscheibenseite) ersetzen	25
2.3 Dichtflansch (Riemenscheibenseite) aus- und einbauen	28
2.4 Dichtflansch für Kurbelwelle (Schwungradseite) aus- und einbauen	31
2.5 Schwungrad aus- und einbauen	34
3 Kurbelwelle	36
3.1 Kurbelwelle - Montageübersicht	36
3.2 Kurbelwellenmaße	38
4 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	39
4.1 Kolben und Pleuel - Montageübersicht	39
4.2 Kolben, Pleuelringe und Zylinderbohrung prüfen	41
4.3 Pleuel- und Zylindermaße	43
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	44
1 Zylinderkopf	44
1.1 Zylinderkopf - Montageübersicht	44
1.2 Zylinderkopf aus- und einbauen	47
1.3 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen	51
1.4 Halb automatische Zahnriemenspannrolle prüfen	58
1.5 Kompressionsdruckprüfung	58
2 Ventiltrieb in Stand setzen	61
2.1 Ventiltrieb - Montageübersicht	61
2.2 Ventilmaße	63
2.3 Ventilsitze nacharbeiten	63
2.4 Ventileführungen prüfen	65
2.5 Dichtring für Nockenwelle ersetzen	65
2.6 Nockenwelle aus- und einbauen	68
2.7 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	73
2.8 Abstützelemente mit hydraulischem Ausgleich prüfen	76



17 - Schmierung	78
1 Teile des Schmiersystems	78
1.1 Motoröl	78
1.2 Teile des Schmiersystems - Montageübersicht	79
1.3 Ölwanne aus- und einbauen	82
1.4 Ölpumpe aus- und einbauen	84
1.5 Öldruck und Öldruckschalter prüfen	84
19 - Kühlung	87
1 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	87
1.1 Teile des Kühlsystems motorseitig Montageübersicht	87
1.2 Teile des Kühlsystems aufbauseitig - Montageübersicht (Kühler mit zwei Kühlerlüftern)	89
1.3 Teile des Kühlsystems aufbauseitig - Montageübersicht (Kühler mit einem Kühlerlüfter)	90
1.4 Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	91
1.5 Kühlmittel ablassen und auffüllen	92
1.6 Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	97
1.7 Kühlmittelregler aus- und einbauen	99
1.8 Kühlerlüfter V7 und Kühlerlüfter 2 V177 aus- und einbauen	100
1.9 Kühler aus- und einbauen	102
1.10 Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	104
20 - Kraftstoffversorgung	107
1 Kraftstoffbehälter (Benzinkraftstoff)	107
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	107
1.2 Sauberkeitsregeln	107
1.3 Kraftstoffbehälter - Montageübersicht	108
1.4 Kraftstoffbehälter entleeren	110
1.5 Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	114
2 Kraftstoffbehälter (Autogas)	117
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	117
2.2 Sauberkeitsregeln	117
2.3 Kraftstoffbehälter (Autogas) entleeren	117
2.4 Gasleitung entleeren	122
2.5 Kraftstoffbehälter (Autogas) Montageübersicht	128
3 Kraftstoff- und Autogasversorgung in Stand setzen	134
3.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoff- und Autogasversorgung	134
3.2 Sauberkeitsregeln	135
3.3 Kraftstofffördereinheit aus- und einbauen	135
3.4 Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	138
3.5 Kraftstofffilter mit Anbauteilen - Montageübersicht	139
3.6 Kraftstofffilter aus- und einbauen	140
3.7 Kraftstofffilter (Gasfilter) ersetzen	141
3.8 Kraftstoffpumpe prüfen	146
3.9 Kraftstoffsystem entlüften	155
4 Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)	158
4.1 Funktion der elektrischen Gasbetätigung	158
4.2 Gaspedalmodul - Montageübersicht	158
4.3 Gaspedalmodul aus- und einbauen	159
5 Aktivkohlebehälteranlage	162
5.1 Funktion	162
5.2 Aktivkohlebehälteranlage - Montageübersicht	162
5.3 Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	163
24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	165



1	Einspritzanlage	165
1.1	Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	165
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	166
1.3	Sauberkeitsregeln	167
1.4	Technische Daten	167
1.5	Saugrohr mit Anbauteilen - Montageübersicht	167
1.6	Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen - Montageübersicht	169
1.7	Luftfilter mit Anbauteilen - Montageübersicht	170
1.8	Saugrohrunterteil aus- und einbauen	170
1.9	Kraftstoffverteiler, Gasrail aus- und einbauen	172
1.10	Saugrohr komplett aus- und einbauen	173
1.11	Verdampfer für Fahrzeuge mit Flüssiggasbetrieb aus- und einbauen	177
1.12	Einspritzventile aus- und einbauen	179
1.13	Gaseinblasventile aus und einbauen	180
2	Bauteile prüfen	181
2.1	Dichtigkeit und Einspritzmenge der Einspritzventile prüfen	181
2.2	Kraftstoffdruckregler und Haltedruck prüfen	185
2.3	Saugrohrumschaltung prüfen	188
3	Motorsteuergerät J623 Golf ▶ 2009	191
3.1	Motorsteuergerät aus- und einbauen	191
3.2	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät aus- und einbauen	192
4	Motorsteuergerät J623 Golf Plus	196
4.1	Motorsteuergerät aus und einbauen	196
4.2	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät aus und einbauen	197
26	- Abgasanlage	199
1	Teile der Abgasanlage aus- und einbauen	199
1.1	Abgasanlage - Montageübersicht	199
1.2	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen	202
1.3	Abgasvorrohr mit Katalysator aus- und einbauen	203
1.4	Abgaskrümmen aus- und einbauen	204
1.5	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	205
1.6	Lambdasonde G39 aus- und einbauen	206
1.7	Lambdasonde nach Katalysator G130 aus- und einbauen	207
2	Sekundärluftsystem	209
2.1	Funktion	209
2.2	Sekundärluftsystem - Montageübersicht	209
2.3	Kombiventil prüfen	210
28	- Zündanlage	212
1	Zündung in Stand setzen	212
1.1	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	212
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	212
1.3	Zündanlage Montageübersicht	213
1.4	Prüfdaten, Zündkerzen	214