



Reparaturleitfaden Golf 2004 ➤

6-Zyl. Einspritzmotor								
MotorKennbuchstaben	BUB							

Ausgabe 01.2013





Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

Reparaturgruppe

- 00 - Technische Daten
- 10 - Motor aus- und einbauen
- 13 - Kurbeltrieb
- 15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb
- 17 - Schmierung
- 19 - Kühlung
- 20 - Kraftstoffversorgung
- 24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung
- 26 - Abgasanlage
- 28 - Zündanlage

Technische Informationen gehören unbedingt in die Hand der Meister und Mechaniker, denn ihre sorgfältige und ständige Beachtung ist Voraussetzung für die Erhaltung der Verkehrs- und Betriebssicherheit der Fahrzeuge. Unabhängig davon gelten selbstverständlich auch die bei der Instandsetzung von Kraftfahrzeugen allgemein üblichen Grundregeln der Sicherheit.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig.



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Motornummer	1
2 Motormerkmale	2
10 - Motor aus- und einbauen	3
1 Motor aus- und einbauen	3
1.1 Motor ausbauen	4
1.2 Motor am Motor- und Getriebehalter VAS 6095 befestigen	11
1.3 Motor einbauen	12
1.4 Anzugsdrehmomente der Aggregatelagerung	15
13 - Kurbeltrieb	17
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	17
1.1 Teil I: Kettentrieb - Montageübersicht	19
1.2 Teil II: Kurbeltrieb - Montageübersicht	21
1.3 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	22
1.4 Keilrippenriemen aus- und einbauen	24
2 Dichtflansche und Schwungrad	26
2.1 Dichtflansche - Montageübersicht	26
2.2 Dichtring für Kurbelwelle - Getriebeseite - aus- und einbauen	27
2.3 Dichtflansch für Kurbelwelle - Schwingungsdämpferseite - ersetzen	29
2.4 Schwungrad aus- und einbauen	30
2.5 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	31
3 Kurbelwelle	33
3.1 Kurbelwelle - Montageübersicht	33
3.2 Zuordnung der Hauptlagerschalen	34
3.3 Geberrad an Kurbelwelle anbauen	38
3.4 Nadelager aus der Kurbelwelle ausziehen und eintreiben	39
4 Kolben und Pleuel	42
4.1 Kolben und Pleuel - Montageübersicht	42
4.2 Kolben, Pleuelringe und Zylinderbohrung prüfen	44
4.3 Kolben einbauen	45
4.4 Kolben- und Zylindermaße	46
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	47
1 Zylinderkopf	47
1.1 Zylinderkopf - Montageübersicht	48
1.2 Zylinderkopf aus- und einbauen	50
1.3 Abdeckung - Montageübersicht	59
1.4 Steuerzeiten prüfen	60
1.5 Nockenwellenversteller aus- und einbauen	63
1.6 Nockenwellensteuerkette und Antriebskette für Zwischenwelle aus- und einbauen	71
1.7 Zylinderkopphaube aus- und einbauen	81
1.8 Kompressionsdruck prüfen	83
2 Ventiltrieb	86
2.1 Montageübersicht	86
2.2 Nockenwellen aus- und einbauen	88
2.3 Ventile für Nockenwellenverstellung aus- und einbauen	95
2.4 Ventilschaftabdichtungen	98
2.5 Ventileführungen prüfen	101
2.6 Ventilsitze nacharbeiten	102



17 - Schmierung	104
1 Teile des Schmiersystems	104
1.1 Motoröl	104
1.2 Ölwanne - Montageübersicht	105
1.3 Ölwanne aus- und einbauen	107
1.4 Ölfilterhalter - Montageübersicht	110
1.5 Ölfilterhalter aus- und einbauen	111
1.6 Ölpumpe - Montageübersicht	112
1.7 Öldruck und Öldruckschalter prüfen	114
19 - Kühlung	117
1 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	117
1.1 Kühlsystem aufbauseitig - Montageübersicht	118
1.2 Kühlsystem motorseitig - Montageübersicht (Fahrzeuge mit Schaltgetriebe)	120
1.3 Kühlsystem motorseitig - Montageübersicht (Fahrzeuge mit DSG®)	121
1.4 Kühlmittelreglergehäuse - Montageübersicht	123
1.5 Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	125
1.6 Kühlmittel ablassen und auffüllen	126
1.7 Lüfteraufnahme mit Lüftern aus- und einbauen	129
1.8 Kühler aus- und einbauen	131
1.9 Pumpe für Kühlmittelnachlauf prüfen	132
1.10 Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	134
1.11 Kühlmittelreglergehäuse aus- und einbauen	136
1.12 Kühlmittelregler aus- und einbauen	139
1.13 Kühlmittelrohr aus- und einbauen	140
1.14 Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	142
20 - Kraftstoffversorgung	144
1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	144
2 Sauberkeitsregeln	145
3 Kraftstoffbehälter	146
3.1 Kraftstoffbehälter - Montageübersicht	146
3.2 Kraftstoffbehälter entleeren	148
3.3 Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	153
4 Kraftstoffversorgung in Stand setzen	157
4.1 Kraftstoffördereinheit aus- und einbauen	157
4.2 Kraftstoffvorratsgeber 2 G169 aus- und einbauen	160
4.3 Saugstrahlpumpe aus- und einbauen	162
4.4 Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	162
4.5 Kraftstofffilter mit Anbauteilen - Montageübersicht	164
4.6 Kraftstofffilter aus- und einbauen	165
4.7 Kraftstoffpumpe prüfen	166
4.8 Kraftstoffsystem entlüften	174
5 Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)	176
5.1 Gaspedalmodul - Montageübersicht	176
5.2 Gaspedalmodul aus- und einbauen	176
6 Aktivkohlebehälteranlage	179
6.1 Aktivkohlebehälteranlage - Montageübersicht	179
6.2 Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	179
24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	182
1 Einspritzung in Stand setzen	182
1.1 Allgemeine Hinweise zur Einspritzanlage	182
1.2 Technische Daten	183



1.3	Saugrohr - Montageübersicht	183
1.4	Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	185
1.5	Saugrohr aus- und einbauen	186
1.6	Kraftstoffverteiler - Montageübersicht	189
1.7	Luftfilter - Montageübersicht	190
1.8	Resonator mit Resonanzluftrohr - Montageübersicht	191
1.9	Ansaugluftvorwärmung prüfen	191
2	Bauteile prüfen	193
2.1	Unterdruck-Stellelement für Saugrohrklappen prüfen	193
2.2	Dichtigkeit und Einspritzmenge der Einspritzventile prüfen	195
2.3	Kraftstoffdruckregler und Haltedruck prüfen	198
3	Motorsteuergerät	201
3.1	Motorsteuergerät aus- und einbauen	201
3.2	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät aus- und einbauen	201
26	Abgasanlage	205
1	Abgaskrümmen, Abgasvorrohr mit Katalysatoren und Lambdasonden	205
1.1	Abgaskrümmen, Abgasvorrohr mit Katalysatoren - Montageübersicht	207
1.2	Lambdasonde G39 und Lambdasonde 2 G108 aus- und einbauen	208
1.3	Abgaskrümmen aus- und einbauen	210
1.4	Abgasvorrohr mit Katalysatoren aus- und einbauen	211
2	Schalldämpfer mit Aufhängungen	214
2.1	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht	214
2.2	Abgasklappe prüfen	215
2.3	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	216
3	Sekundärluftsystem	218
3.1	Funktion	218
3.2	Sekundärluftsystem - Montageübersicht	218
3.3	Motor für Sekundärluftpumpe V101 aus- und einbauen	219
3.4	Kombiventil für Sekundärluft prüfen	220
3.5	Kombiventil für Sekundärluft aus- und einbauen	220
28	Zündanlage	221
1	Zündanlage	221
1.1	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	221
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	221
1.3	Teile der Zündanlage - Montageübersicht	222
1.4	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	223
1.5	Prüfdaten, Zündkerzen	225



