



Reparaturleitfaden Golf 2009 ➤

4-Zyl. Direkteinspritzer (2,0 I-Motor, 4V, Turbolader,
Zahnriementrieb)

Motor- kenn- buchstaben	CDL G								
-------------------------------	----------	--	--	--	--	--	--	--	--

Ausgabe 05.2011





Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

Reparaturgruppe

- 00 - Technische Daten
- 10 - Motor aus- und einbauen
- 13 - Kurbeltrieb
- 15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb
- 17 - Schmierung
- 19 - Kühlung
- 21 - Aufladung
- 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/Motormerkmale	1
2 Sicherheitsmaßnahmen	2
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	2
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Zündanlage	2
2.3 Druckabbau im Hochdruckbereich	3
3 Allgemeine Reparaturhinweise	5
3.1 Sauberkeitsregeln	5
3.2 Fremdkörper im Motor	5
10 - Motor aus- und einbauen	6
1 Motor aus- und einbauen	6
1.1 Motor ausbauen	7
1.2 Motor am Montagebock befestigen	13
1.3 Motor einbauen	14
2	17
3 Motorabdeckung	18
13 - Kurbeltrieb	19
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	19
1.1 Zylinderblock Riemenscheibenseite - Montageübersicht	19
1.2 Keilrippenriementrieb - Montageübersicht	22
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen	23
1.4 Spannelement für Keilrippenriemen aus- und einbauen	24
1.5 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	24
1.6 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen	26
1.7 Dichtflansch Riemenscheibenseite aus- und einbauen	29
2 Zylinderblock Getriebeseite	32
2.1 Zylinderblock Getriebeseite - Montageübersicht	33
2.2 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen	34
2.3 Schwungrad aus- und einbauen	35
2.4 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	36
3 Kurbelwelle	38
3.1 Kurbelwelle - Montageübersicht	39
3.2 Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen	40
3.3 Kurbelwellenmaße	41
3.4 Zuordnung der Hauptlagerschalen	42
4 Kolben und Pleuel	43
4.1 Kolben und Pleuel - Montageübersicht	43
4.2 Neues Pleuel trennen	44
4.3 Kolben aus- und einbauen	45
4.4 Kolben und Zylinderbohrung prüfen	46
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	49
1 Zylinderkopf	49
1.1 Zylinderkopf - Montageübersicht	50
1.2 Zylinderkopfhaube aus- und einbauen	51
1.3 Zylinderkopf aus- und einbauen	53
1.4 Kompressionsdruck prüfen	58
2 Zahnriementrieb	60
2.1 Zahnriemen aus- und einbauen	60



3	Ventiltrieb	70
3.1	Ventiltrieb - Montageübersicht	71
3.2	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	72
3.3	Nockenwellenversteller aus- und einbauen	77
3.4	Ventil 1 für Nockenwellenverstellung N205 aus- und einbauen	81
3.5	Nockenwellendichttring aus- und einbauen	83
3.6	Nockenwellen aus- und einbauen	85
3.7	Ein- und Auslassventile	88
17	- Schmierung	90
1	Ölwanne/Ölpumpe	90
1.1	Motoröl	90
1.2	Ölwanne - Montageübersicht	91
1.3	Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen	92
1.4	Ölwanne aus- und einbauen	93
2	Ölfiler/Öldruckschalter	96
2.1	Ölfilergehäuse/Öldruckschalter - Montageübersicht	96
2.2	Ölfilergehäuse aus- und einbauen	98
2.3	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	99
2.4	Öldruckschalter F1 aus- und einbauen	100
3	Ausgleichswellenmodul	102
3.1	Ausgleichswellenmodul - Montageübersicht	102
3.2	Ausgleichswellenmodul aus- und einbauen	103
19	- Kühlung	108
1	Kühlsystem/Kühlmittel	108
1.1	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	109
1.2	Kühlmittel ablassen und auffüllen	110
1.3	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	114
2	Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	117
2.1	Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler - Montageübersicht	117
2.2	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	119
2.3	Kühlmittelregler aus- und einbauen	120
2.4	Kühlmitteltemperaturgeber aus- und einbauen	121
2.5	Elektrische Kühlmittelpumpe	122
3	Kühlmittelrohre	125
3.1	Kühlmittelrohre - Montageübersicht	125
3.2	Kühlmittelrohre aus- und einbauen	126
4	Kühler/Kühlerlüfter	129
4.1	Kühler/Kühlerlüfter - Montageübersicht	129
4.2	Lüfterzarge mit Kühlerlüfter V7 und Kühlerlüfter 2 V177 aus- und einbauen	130
4.3	Kühler aus- und einbauen	131
21	- Aufladung	133
1	Abgasturbolader	133
1.1	Abgasturbolader - Montageübersicht	134
1.2	Abgasturbolader aus- und einbauen	138
1.3	Druckdose für Abgasturbolader prüfen	146
2	Ladeluftsystem	148
2.1	Montage von Schlauchverbindungen mit Steckkupplungen	148
2.2	Ladeluftsystem - Montageübersicht	149
2.3	Ladeluftsystem - schematische Übersicht	151
2.4	Ladeluftkühler aus- und einbauen	151
2.5	Ladedruckgeber G31 aus- und einbauen	153
2.6	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen	153



24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	156
1 Einspritzanlage	156
1.1 Unterdrucksystem	156
1.2 Einbauorte - Übersicht	157
2 Einspritzventile	159
2.1 Einspritzventile aus- und einbauen	159
2.2 Dichtringe am Einspritzventil ersetzen	161
2.3 Einspritzventile reinigen	163
3 Hochdruckpumpe	165
3.1 Hochdruckpumpe - Montageübersicht	165
3.2 Hochdruckpumpe aus- und einbauen	166
3.3 Kraftstoffrohre und Kraftstoffverteiler - Montageübersicht	167
4 Geber und Sensoren	170
4.1 Aktuator für Körperschall R214 und Steuergerät für Körperschall J869	170
4.2 Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	171
4.3 Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	173
4.4 Luftmassenmesser G70 aus- und einbauen	177
5 Saugrohr	178
5.1 Saugrohr - Montageübersicht	178
5.2 Saugrohr mit Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	179
5.3 Motor für Saugrohrklappe V157 mit Potenziometer für Saugrohrklappe G336 aus- und einbauen	182
5.4 Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	185
5.5 Drosselklappensteuereinheit J338 reinigen	186
6 Luftfilter	188
6.1 Luftfilter - Montageübersicht	188
6.2 Luftfilter/Motorabdeckung aus- und einbauen	189
6.3 Luftfiltereinsatz aus- und einbauen	190
7 Motorsteuergerät J623	192
7.1 Motorsteuergerät aus- und einbauen	192
7.2 Motorsteuergerät mit Schutzgehäuse aus- und einbauen	193
26 - Abgasanlage	197
1 Abgasrohre/Schalldämpfer	197
1.1 Schalldämpfer - Montageübersicht	198
1.2 Abgasvorrohr aus- und einbauen	199
1.3 Mittel- und Nachschalldämpfer trennen	201
1.4 Abgasanlage spannungsfrei einrichten	202
1.5 Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	204
28 - Zündanlage	205
1 Zündanlage	205
1.1 Zündanlage - Montageübersicht	205
1.2 Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	206
1.3 Prüfdaten, Zündkerzen	208



Golf 2009 ▶

4-Zyl. Direkteinspritzer (2,0 I-Motor, 4V, Turbolader, Zahnriementrieb) - Ausgabe 05,2011

