



Reparaturleitfaden

Golf 2004 ➤

Golf Plus 2005 ➤

4-Zyl. Dieselmotor (2,0 I-Motor, 2-Ventiler, TDI)

Motorkenn- buchstaben	BMM								
--------------------------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--

Ausgabe 02.2013



Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

Reparaturgruppe

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



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 Technische Daten	1
1.1 Motornummer	1
1.2 Motormerkmale	1
10 - Motor aus- und einbauen	2
1 Motor aus- und einbauen	2
1.1 Motor ausbauen	2
1.2 Motor am Montagebock befestigen	9
1.3 Hinweise zum Einbauen	10
1.4 Aggregatlagerung	13
13 - Kurbeltrieb	14
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	14
1.1 Zahnriementrieb - Montageübersicht	15
1.2 Keilrippenriementrieb - Montageübersicht	16
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen	16
1.4 Zylinderkurbelgehäuse - Montageübersicht	19
2 Dichtflansche und Schwungrad aus- und einbauen	21
2.1 Dichtflansche und Schwungrad, Montageübersicht	21
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen	22
2.3 Dichtflansch -Riemenscheibenseite- aus- und einbauen	24
2.4 Dichtflansch für Kurbelwelle -Schwungradseite- ersetzen	26
3 Kurbelwelle	35
3.1 Kurbelwelle - Montageübersicht	35
3.2 Kurbelwellenmaße	36
3.3 Nadellager aus der Kurbelwelle ausziehen und eintreiben	36
4 Kolben und Pleuel	38
4.1 Kolben und Pleuel - Montageübersicht	38
4.2 Neue Pleuel trennen	39
4.3 Kolbenstand im OT prüfen	40
4.4 Kolben- und Zylindermaße	41
4.5 Kolbenringe, Zylinderbohrung und Kolbeneinbaulage	41
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	44
1 Zylinderkopf	44
1.1 Zylinderkopf - Montageübersicht	45
1.2 Zylinderkopfdeckel aus- und einbauen	48
1.3 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen	49
1.4 Zylinderkopf aus- und einbauen	64
1.5 Kompressionsdruck prüfen	68
2 Ventiltrieb instand setzen	70
2.1 Ventiltrieb - Montageübersicht	70
2.2 Ventileführungen prüfen	72
2.3 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	74
2.4 Nockenwelle aus- und einbauen	76
2.5 Dichtring für Nockenwelle aus- und einbauen	80
17 - Schmierung	82
1 Motoröl	82
1.1 Ölfüllmengen	82
1.2 Motorölstand prüfen	82



2	Teile des Schmiersystems	83
2.1	Ölpumpe, Ölwanne - Montageübersicht	83
2.2	Ölwanne aus- und einbauen	84
3	Ölfilterhalter, Ölkühler und Öldruck	87
3.1	Ölfilterhalter und Ölkühler - Montageübersicht	87
3.2	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	88
19 - Kühlung		90
1	Teile des Kühlsystems	90
1.1	Teile des Kühlsystems aufbauseitig	91
1.2	Teile des Kühlsystems motorseitig	92
1.3	Anschlußplan für Kühlmittelschläuche	94
1.4	Kühlmittel ablassen und auffüllen	95
1.5	Lüfteraufnahme mit Lüftern aus- und einbauen	97
1.6	Kühler aus- und einbauen	99
1.7	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	101
1.8	Kühlmittelregler aus- und einbauen	103
1.9	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	105
1.10	Ölkühler auf Dichtheit prüfen	107
20 - Kraftstoffversorgung		109
1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	109
2	Sauberkeitsregeln	110
3	Kraftstoffbehälter, Fahrzeuge mit Frontantrieb	111
3.1	Kraftstoffbehälter - Montageübersicht	112
3.2	Kraftstoffbehälter entleeren	113
3.3	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	116
3.4	Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	118
3.5	Geber für Kraftstoffvorrat aus- und einbauen	120
4	Kraftstoffbehälter, Fahrzeuge mit Allradantrieb	121
4.1	Kraftstoffbehälter - Montageübersicht	121
4.2	Kraftstoffbehälter entleeren	122
4.3	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	125
4.4	Kraftstoffvorratsgeber 2 G169 aus- und einbauen	127
4.5	Saugstrahlpumpe aus- und einbauen	129
5	Kraftstoffversorgung instand setzen	130
5.1	Kraftstofffilter - Montageübersicht	130
5.2	Kraftstoffpumpe prüfen	131
5.3	Kraftstoffkühler aus- und einbauen	136
5.4	Tandempumpe prüfen	137
5.5	Tandempumpe aus- und einbauen	141
5.6	Gasbetätigung - Montageübersicht	144
21 - Aufladung		146
1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader	146
1.1	Sicherheitsmaßnahmen	146
1.2	Sauberkeitsregeln	146
1.3	Montage der Schlauchverbindungen mit Steckkupplungen	147
1.4	Abgasturbolader - Montageübersicht	148
1.5	Abgastemperaturgeber 1 G235 aus- und einbauen	149
1.6	Abgasturbolader aus- und einbauen	150
1.7	Ladeluftkühlung - Montageübersicht	151
1.8	Ladeluftsystem auf Dichtheit prüfen	152
23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung		155



1	Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen	155
1.1	Sicherheitsmaßnahmen	155
1.2	Sauberkeitsregeln	156
1.3	Pumpe-Düse-Einheit - Montageübersicht	156
1.4	O-Ringe für Pumpe-Düse-Einheit aus und einbauen	157
1.5	Pumpe-Düse-Einheit aus- und einbauen	159
1.6	Saugrohr mit Saugrohrklappe - Montageübersicht	162
1.7	Luftfilter - Montageübersicht	163
2	Motorsteuergerät	164
2.1	Fehlerspeicher des Motorsteuergerätes abfragen und löschen	164
2.2	Funktionen und Bauteile anpassen	165
2.3	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät aus- und einbauen	166
26	- Abgasanlage	169
1	Teile der Abgasanlage	169
1.1	Abgasrohr vorn mit Partikelfilter - Montageübersicht	169
1.2	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht (Fahrzeuge mit Frontantrieb)	171
1.3	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht (Fahrzeuge mit Allradantrieb)	174
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	174
2	Abgasrückführungs-Anlage	176
2.1	Abgasrückführung - Montageübersicht	176
2.2	Kühler für Abgasrückführung - Montageübersicht	177
28	- Vorglühanlage	178
1	Vorglühanlage prüfen	178
1.1	Merkmale der Keramik -Glühstiftkerzen	178
1.2	Keramik-Glühstiftkerzen aus- und einbauen, prüfen	179

