



Reparaturleitfaden

Golf 2009 ➤ , Golf Cabriolet 2012 ➤ ,
Golf Plus 2009 ➤ , Polo 2010 ➤ ,
Touran 2003 ➤

4-Zyl. Einspritzmotor (1,2 l-Motor Direkteinspritzer,
Turbolader)

Motor- kenn- buchstaben	CBZ B	CBZ A	CBZ C						
-------------------------------	------------------	------------------	------------------	--	--	--	--	--	--

Ausgabe 08.2013



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
- 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	5
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	5
2.2 Kraftstoffhochdruck abbauen	6
2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	7
2.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	8
2.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Zündanlage	8
3 Allgemeine Reparaturhinweise	9
3.1 Sauberkeitsregeln	9
3.2 Fremdkörper im Motor	9
3.3 Kontaktkorrosion	9
3.4 Leitungsverlegung und -befestigung	9
3.5 Montage von Kühlern und Kondensatoren	10
10 - Motor aus- und einbauen	11
1 Motor aus- und einbauen	11
1.1 Motor ausbauen	11
1.2 Motor einbauen	33
2 Aggregatelagerung	41
2.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung	41
13 - Kurbeltrieb	43
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	43
1.1 Montageübersicht - Keilrippenriementrieb	43
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	45
1.3 Riemenscheibe für Kurbelwelle aus- und einbauen	46
1.4 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen	50
2 Zylinderblock Getriebeseite	55
2.1 Montageübersicht - Zylinderblock Getriebeseite	55
2.2 Dichtflansch für Kurbelwelle Getriebeseite aus- und einbauen	57
2.3 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	64
3 Kurbelwelle	69
3.1 Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen	69
3.2 Kurbelwellenmaße	70
4 Kolben und Pleuel	71
4.1 Montageübersicht - Kolben und Pleuel	71
4.2 Kolben und Zylinderbohrung prüfen	72
4.3 Neuen Pleuel trennen	73
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	75
1 Zylinderkopf	75
1.1 Montageübersicht - Zylinderkopf	75
1.2 Zylinderkopphaube und Nockenwelle aus- und einbauen	78
1.3 Zylinderkopf aus- und einbauen	92
1.4 Kompressionsdruck prüfen	98
2 Ventiltrieb	101
2.1 Montageübersicht - Ventiltrieb	101
2.2 Axialspiel der Nockenwelle messen	103
2.3 Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	104
3 Ein- und Auslassventile	106
3.1 Ventilführungen prüfen	106



3.2	Ventile prüfen	106
3.3	Ventilmaße	108
3.4	Ventilsitze nacharbeiten	108
4	Abdeckung für Steuerkette	109
4.1	Steuergehäuse oben aus- und einbauen	109
4.2	Steuergehäuse unten aus- und einbauen	112
5	Kettentrieb	115
5.1	Montageübersicht - Steuerkette	115
5.2	Steuerzeiten prüfen	120
5.3	Steuerzeiten einstellen	122
5.4	Steuerkette aus- und einbauen	131
5.5	Steuerkette und Antriebskette Ölpumpe aus- und einbauen	140
17	Schmierung	143
1	Ölwanne/Ölpumpe	143
1.1	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	143
1.2	Motoröl	147
1.3	Ölwanne aus- und einbauen	147
1.4	Ölpumpe aus- und einbauen	150
2	Ölfiler/Öldruckschalter	152
2.1	Montageübersicht - Ölfiler	152
2.2	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	153
2.3	Rücklaufsperrventil aus- und einbauen	154
3	Motorölkühler	156
3.1	Motorölkühler aus- und einbauen	156
4	Kurbelgehäuseentlüftung	157
4.1	Montageübersicht - Kurbelgehäuseentlüftung	157
4.2	Ölabscheider aus- und einbauen	158
19	Kühlung	161
1	Kühlsystem/Kühlmittel	161
1.1	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	161
1.2	Kühlmittel ablassen und auffüllen	163
1.3	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	167
2	Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	170
2.1	Kühlmittelregler - Montageübersicht	170
2.2	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	171
2.3	Pumpe für Kühlmittelumlauf V50 aus- und einbauen	172
3	Kühler/Kühlerlüfter	175
3.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	175
3.2	Kühler aus- und einbauen	179
3.3	Kühlerlüfter V7 aus- und einbauen	185
21	Aufladung	188
1	Abgasturbolader	188
1.1	Montageübersicht - Abgasturbolader	188
1.2	Abgasturbolader aus- und einbauen	192
2	Ladeluftsystem	198
2.1	Montageübersicht - Ladeluftsystem	198
2.2	Ladeluftkühler aus- und einbauen (Saugrohr)	202
24	Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	204
1	Einspritzanlage	204
2	Luftfilter	205



2.1	Montageübersicht - Luftfilter	205
2.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	207
3	Saugrohr	209
3.1	Montageübersicht - Saugrohr	209
3.2	Saugrohr aus- und einbauen	213
3.3	Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	214
3.4	Drosselklappensteuereinheit J338 reinigen	217
4	Einspritzventile	218
4.1	Einspritzventile aus- und einbauen	218
4.2	Dichtringe am Einspritzventil ersetzen	220
4.3	Einspritzventile reinigen	224
5	Hochdruckpumpe	226
5.1	Montageübersicht - Hochdruckpumpe	226
5.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	227
6	Geber und Sensoren	231
6.1	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	231
7	Motorsteuergerät J623	235
7.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	235
7.2	Motorsteuergerät J623 mit Schutzgehäuse aus- und einbauen	239
26 - Abgasanlage		246
1	Abgasrohre/Schalldämpfer	246
1.1	Montageübersicht - Schalldämpfer	246
1.2	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen	248
1.3	Einbaulage Klemmhülse	250
2	Abgasreinigung	252
2.1	Montageübersicht - Abgasreinigung	252
2.2	Katalysator aus- und einbauen (Polo)	256
28 - Zündanlage		259
1	Zündanlage	259
1.1	Montageübersicht - Zündanlage	259
1.2	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	261
1.3	Prüfdaten, Zündkerzen	261

