



Reparaturleitfaden Polo 2014 ➤

4-Zyl. Einspritzmotor (1,6 I-Motor)									
Motorkenn- buchstaben	CWV B								

Ausgabe 08.2014





Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

Reparaturgruppe

- 00 - Technische Daten
- 10 - Motor aus- und einbauen
- 13 - Kurbeltrieb
- 15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb
- 17 - Schmierung
- 19 - Kühlung
- 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 Kennzeichnung	1
1.1 Motornummer/Motormerkmale	1
2 Sicherheitshinweise	2
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	2
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	2
2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	2
2.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Zündanlage	3
2.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	3
3 Reparaturhinweise	4
3.1 Sauberkeitsregeln	4
3.2 Fremdkörper im Motor	4
3.3 Kontaktkorrosion	4
3.4 Leitungsverlegung und -befestigung	4
3.5 Montage von Kühlern und Kondensatoren	5
10 Motor aus- und einbauen	6
1 Motor aus- und einbauen	6
1.1 Motor ausbauen	6
1.2 Motor und Getriebe trennen	14
1.3 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen	19
1.4 Motor einbauen	20
2 Aggregatlagerung	24
2.1 Montageübersicht - Aggregatlagerung	24
2.2 Motor in Einbaulage abfangen	29
2.3 Motorlager aus- und einbauen	32
2.4 Getriebelager aus- und einbauen	34
2.5 Pendelstütze aus- und einbauen	35
13 - Kurbeltrieb	38
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	38
1.1 Montageübersicht - Keilrippenriementrieb	38
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	42
1.3 Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen	44
1.4 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	44
1.5 Motorstütze aus- und einbauen	45
1.6 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen	48
2 Zylinderblock Getriebeseite	52
2.1 Montageübersicht - Zylinderblock Getriebeseite	52
2.2 Schwungrad aus- und einbauen	55
2.3 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	56
2.4 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen	58
3 Kurbelwelle	69
3.1 Axialspiel der Kurbelwelle messen	69
4 Kolben und Pleuel	71
4.1 Montageübersicht - Kolben und Pleuel	71
4.2 Kolben aus- und einbauen	73
4.3 Ölspritzdüsen aus- und einbauen	74
4.4 Kolben und Zylinderbohrung prüfen	75
4.5 Neuen Pleuel trennen	77
4.6 Radialspiel der Pleuel prüfen	77



15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	78
1 Zylinderkopf	78
1.1 Montageübersicht - Zylinderkopf	78
1.2 Montageübersicht - Nockenwellengehäuse	80
1.3 Zylinderkopf aus- und einbauen	81
1.4 Nockenwellengehäuse aus- und einbauen	84
1.5 Kompressionsdruck prüfen	87
2 Zahnriementrieb	90
2.1 Montageübersicht - Zahnriemenschutz	90
2.2 Montageübersicht - Zahnriemen	91
2.3 Steuerzeiten prüfen	92
2.4 Zahnriemen von der Nockenwelle abnehmen	96
2.5 Zahnriemen aus- und einbauen	109
3 Ventiltrieb	124
3.1 Montageübersicht - Ventiltrieb	124
3.2 Nockenwellenversteller aus- und einbauen	125
3.3 Axialspiel der Nockenwelle messen	125
3.4 Nockenwellendichtring aus- und einbauen	126
3.5 Ventil 1 für Nockenwellenverstellung N205 aus- und einbauen	132
3.6 Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	132
4 Ein- und Auslassventile	140
4.1 Ventilführungen prüfen	140
4.2 Ventile prüfen	141
4.3 Ventilmaße	141
17 - Schmierung	142
1 Ölwanne/Ölpumpe	142
1.1 Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	142
1.2 Ölwanneunterteil aus- und einbauen	144
1.3 Ölpumpe aus- und einbauen	147
1.4 Ölwanneoberteil aus- und einbauen	149
1.5 Motoröl	152
2 Motorölkühler	153
2.1 Montageübersicht - Motorölkühler	153
2.2 Motorölkühler aus- und einbauen	153
3 Kurbelgehäuseentlüftung	155
3.1 Montageübersicht - Kurbelgehäuseentlüftung	155
3.2 Ölabscheider aus- und einbauen	156
4 Ölfilter/Öldruckschalter	158
4.1 Montageübersicht - Ölfilter/Öldruckschalter	158
4.2 Öldruckschalter F1 aus- und einbauen	158
4.3 Öldruck prüfen	159
4.4 Ölfiltergehäuse aus- und einbauen	161
19 - Kühlung	162
1 Kühlsystem/Kühlmittel	162
1.1 Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	162
1.2 Kühlmittel ablassen und auffüllen	164
1.3 Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	169
2 Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	171
2.1 Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler	171
2.2 Montageübersicht - Kühlmitteltemperaturgeber	173
2.3 Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	175
2.4 Zahnriemenrad für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	178



2.5	Kühlmittelregler aus- und einbauen	179
2.6	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen	182
2.7	Kühlmitteltemperaturgeber am Kühlerausgang G83 aus- und einbauen	183
3	Kühlmittelrohre	185
3.1	Montageübersicht - Kühlmittelrohre	185
3.2	Kühlmittelrohre aus- und einbauen	185
4	Kühler/Kühlerlüfter	188
4.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	188
4.2	Montageübersicht - Lüfterzarge und Kühlerlüfter	189
4.3	Kühler aus- und einbauen	189
4.4	Lüfterzarge aus- und einbauen	192
4.5	Kühlerlüfter aus- und einbauen	193
24	Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	194
1	Einspritzanlage	194
1.1	Einbauorteübersicht - Einspritzanlage	194
1.2	Montageübersicht - Kraftstoffsystem	198
2	Luftfilter	200
2.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	200
2.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	200
3	Saugrohr	202
3.1	Montageübersicht - Saugrohr	202
3.2	Saugrohr aus- und einbauen	203
3.3	Drosselklappensteuereinheit GX3 aus- und einbauen	205
3.4	Drosselklappensteuereinheit GX3 reinigen	206
4	Einspritzventile	207
4.1	Montageübersicht - Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen	207
4.2	Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	208
4.3	Einspritzventile aus- und einbauen	210
4.4	Einspritzventile prüfen	210
4.5	Einspritzventile reinigen	214
5	Geber und Sensoren	216
5.1	Saugrohrgeber GX9 aus- und einbauen	216
6	Lambdasonde	217
6.1	Montageübersicht - Lambdasonde	217
6.2	Lambdasonde 1 vor Katalysator GX10 / Lambdasonde 1 nach Katalysator GX7 aus- und einbauen	218
7	Motorsteuergerät	220
7.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	220
7.2	Motorsteuergerät J623 mit Schutzgehäuse aus- und einbauen	221
26	Abgasanlage	223
1	Abgasrohre/Schalldämpfer	223
1.1	Montageübersicht - Schalldämpfer	223
1.2	Schalldämpfer aus- und einbauen	224
1.3	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen	225
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	226
1.5	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	227
2	Abgasreinigung	228
2.1	Montageübersicht - Abgasreinigung	228
2.2	Katalysator aus- und einbauen	229
28	Zündanlage	232
1	Zündanlage	232



1.1	Montageübersicht - Zündanlage	232
1.2	Prüfdaten, Zündkerzen	233
1.3	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	233
1.4	Klopfsensor aus- und einbauen	235
1.5	Hallgeber aus- und einbauen	237
1.6	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	237

