



Reparaturleitfaden Polo 2014 ➤

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

Motorkenn- buchstaben	CJZC	CJZD							
--------------------------	------	------	--	--	--	--	--	--	--

Ausgabe 05.2014





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 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	3
2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	3
2.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	4
2.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Zündanlage	5
3 Reparaturhinweise	6
3.1 Sauberkeitsregeln	6
3.2 Fremdkörper im Motor	6
3.3 Kontaktkorrosion	6
3.4 Leitungsverlegung und -befestigung	6
3.5 Montage von Kühlern und Kondensatoren	7
10 - Motor aus- und einbauen	8
1 Motor aus- und einbauen	8
1.1 Motor ausbauen	8
1.2 Motor und Getriebe trennen	18
1.3 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen	20
1.4 Motor einbauen	21
2 Aggregatlagerung	25
2.1 Montageübersicht - Aggregatlagerung	25
2.2 Motor in Einbaulage abfangen	28
2.3 Motorlager aus- und einbauen	30
2.4 Getriebelager aus- und einbauen	32
2.5 Pendelstütze aus- und einbauen	34
13 - Kurbeltrieb	36
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	36
1.1 Montageübersicht - Keilrippenriementrieb	36
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	40
1.3 Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen	44
1.4 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	44
1.5 Motorstütze aus- und einbauen	46
1.6 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen	48
2 Zylinderblock Getriebeseite	51
2.1 Montageübersicht - Zylinderblock Getriebeseite	51
2.2 Schwungrad aus- und einbauen	52
2.3 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen	53
3 Kurbelwelle	63
3.1 Kurbelwellenmaße	63
3.2 Axialspiel der Kurbelwelle messen	63
3.3 Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen	64
4 Kolben und Pleuel	67
4.1 Montageübersicht - Kolben und Pleuel	67
4.2 Neuen Pleuel trennen	69
4.3 Kolben aus- und einbauen	69
4.4 Kolben und Zylinderbohrung prüfen	71
4.5 Radialspiel der Pleuel prüfen	73



15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	74
1 Zylinderkopf	74
1.1 Montageübersicht - Zylinderkopf	74
1.2 Montageübersicht - Nockenwellengehäuse	76
1.3 Zylinderkopf aus- und einbauen	77
1.4 Nockenwellengehäuse aus- und einbauen	81
1.5 Kompressionsdruck prüfen	85
2 Zahnriementrieb	88
2.1 Montageübersicht - Zahnriemenschutz	88
2.2 Montageübersicht - Zahnriemen	89
2.3 Steuerzeiten prüfen	90
2.4 Zahnriemen von der Nockenwelle abnehmen	97
2.5 Zahnriemen aus- und einbauen	110
3 Ventiltrieb	125
3.1 Montageübersicht - Ventiltrieb	125
3.2 Axialspiel der Nockenwelle messen	127
3.3 Nockenwellenversteller aus- und einbauen	128
3.4 Nockenwellendichtring aus- und einbauen	128
3.5 Ventil 1 für Nockenwellenverstellung N205 aus- und einbauen	133
3.6 Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	134
4 Ein- und Auslassventile	143
4.1 Ventilführungen prüfen	143
4.2 Ventile prüfen	144
4.3 Ventilmaße	144
17 - Schmierung	145
1 Ölwanne/Ölpumpe	145
1.1 Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	145
1.2 Motoröl	149
1.3 Ölwanne aus- und einbauen	149
1.4 Ölpumpe aus- und einbauen	152
1.5 Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen	155
2 Motorölkühler	156
2.1 Montageübersicht - Motorölkühler	156
2.2 Motorölkühler aus- und einbauen	156
3 Kurbelgehäuseentlüftung	158
3.1 Montageübersicht - Kurbelgehäuseentlüftung	158
3.2 Ölabscheider aus- und einbauen	159
4 Ölfilter/Öldruckschalter	161
4.1 Montageübersicht - Ölfilter/Öldruckschalter	161
4.2 Öldruckschalter für reduzierten Öldruck F378 aus- und einbauen	161
4.3 Öldruck und Öldruckschalter prüfen	162
4.4 Ölfiltergehäuse aus- und einbauen	164
19 - Kühlung	165
1 Kühlsystem/Kühlmittel	165
1.1 Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	165
1.2 Kühlmittel ablassen und auffüllen	167
1.3 Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	172
2 Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	174
2.1 Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler	174
2.2 Montageübersicht - Pumpe für Ladeluftkühlung V188	176
2.3 Montageübersicht - Kühlmitteltemperaturgeber	178
2.4 Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	179



2.5	Zahnriemenrad für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	183
2.6	Kühlmittelregler aus- und einbauen	185
2.7	Pumpe für Ladeluftkühlung V188 aus- und einbauen	188
2.8	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen	189
2.9	Kühlmitteltemperaturgeber am Kühlerausgang G83 aus- und einbauen	191
3	Kühlmittelrohre	193
3.1	Montageübersicht - Kühlmittelrohre	193
3.2	Kühlmittelrohre aus- und einbauen	193
4	Kühler/Kühlerlüfter	197
4.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	197
4.2	Montageübersicht - Lüfterzarge und Kühlerlüfter	199
4.3	Kühler aus- und einbauen	200
4.4	Kühler für Ladeluftkühlkreislauf aus- und einbauen	204
4.5	Lüfterzarge aus- und einbauen	206
4.6	Kühlerlüfter V7 aus- und einbauen	208
21	Aufladung	210
1	Abgasturbolader	210
1.1	Montageübersicht - Abgasturbolader	210
1.2	Abgasturbolader aus- und einbauen	212
1.3	Ladedrucksteller V465 aus- und einbauen	217
2	Ladeluftsystem	218
2.1	Montageübersicht - Ladeluftsystem	218
2.2	Ladedruckgeber GX26 aus- und einbauen	220
2.3	Ladeluftkühler aus- und einbauen	220
2.4	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen	223
24	Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	226
1	Einspritzanlage	226
1.1	Einbauorteübersicht - Einspritzanlage	226
1.2	Kraftstoffhochdruck abbauen	229
2	Luftfilter	231
2.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	231
2.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	232
3	Saugrohr	233
3.1	Montageübersicht - Saugrohr	233
3.2	Saugrohr aus- und einbauen	235
3.3	Drosselklappensteuereinheit GX3 aus- und einbauen	237
3.4	Drosselklappensteuereinheit GX3 reinigen	239
4	Einspritzventile	240
4.1	Montageübersicht - Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen	240
4.2	Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	241
4.3	Einspritzventile aus- und einbauen	242
5	Geber und Sensoren	248
5.1	Saugrohrgeber GX9 aus- und einbauen	248
5.2	Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	248
5.3	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	249
6	Hochdruckpumpe	253
6.1	Montageübersicht - Hochdruckpumpe	253
6.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	254
6.3	Hochdruckrohr aus- und einbauen	255
7	Lambdasonde	258
7.1	Montageübersicht - Lambdasonde	258



7.2	Lambdasonde 1 vor Katalysator GX10 / Lambdasonde 1 nach Katalysator GX7 aus- und einbauen	259
8	Motorsteuergerät	261
8.1	Montageübersicht - Motorsteuergerät	261
8.2	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	262
8.3	Motorsteuergerät J623 vom Schutzgehäuse trennen	262
26	- Abgasanlage	264
1	Abgasrohre/Schalldämpfer	264
1.1	Montageübersicht - Schalldämpfer	264
1.2	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen	265
1.3	Schalldämpfer aus- und einbauen	267
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	269
1.5	Abgasendrohre ausrichten	269
1.6	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	269
1.7	Einbaulage Klemmhülse	270
2	Abgasreinigung	271
2.1	Montageübersicht - Abgasreinigung	271
2.2	Katalysator aus- und einbauen	272
28	- Zündanlage	277
1	Zündanlage	277
1.1	Montageübersicht - Zündanlage	277
1.2	Prüfdaten, Zündkerzen	278
1.3	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	278
1.4	Klopfsensor 1 G61 aus- und einbauen	279
1.5	Hallgeber G40 aus- und einbauen	280
1.6	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	280