



Reparaturleitfaden Polo 2002 ➤

4-Zyl. Dieselmotor mit Pumpe-Düse-Einheit								
Motor-kenn-buchstaben	ATD	AXR						

Ausgabe 11.2001





Reparaturgruppenübersicht zum
Reparaturleitfaden
Reparaturgruppenübersicht zum
Reparaturleitfaden
Reparaturgruppenübersicht zum
Reparaturleitfaden
Polo 2002 ➤

4-Zyl. Dieselmotor mit Pumpe-Düse-Einheit

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 Technische Daten	1
1.2 Motornummer	1
1.3 Motormerkmale	1
10 - Motor aus- und einbauen	3
1 Motor aus- und einbauen	3
1.1 Motor aus- und einbauen	3
1.2 Hinweise zum Ausbauen	5
1.3 Motor am Montagebock befestigen	7
1.4 Hinweise zum Einbauen	7
1.5 Anzugsdrehmomente	8
1.6 Aggregatlagerung	9
1.7 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage	10
13 - Kurbeltrieb	11
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	11
1.1 Motor zerlegen und zusammenbauen	11
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	23
2 Dichtflansche und Schwungrad aus- und einbauen	26
2.1 Dichtflansche und Schwungrad aus- und einbauen	26
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen	29
2.3 Dichtflansch -Riemenscheibenseite- aus- und einbauen	32
3 Kurbelwelle aus- und einbauen	35
3.1 Kurbelwelle aus- und einbauen	35
3.2 Kurbelwellenmaße	39
4 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen	40
4.1 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen	40
4.2 Kolbenstand im OT prüfen	46
4.3 Kolben- und Zylindermaße	47
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	48
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	48
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen	48
1.2 Zylinderkopfdeckel aus- und einbauen	56
1.3 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen	58
1.4 Zylinderkopf aus- und einbauen	65
1.5 Kompressionsdruck prüfen	68
2 Ventiltrieb instand setzen	70
2.1 Ventiltrieb instand setzen	70
2.2 Ventileführungen prüfen	77
2.3 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	79
2.4 Nockenwelle aus- und einbauen	81
2.5 Dichtring für Nockenwelle aus- und einbauen	85
17 - Schmierung	87
1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	87
1.1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	87
1.2 Ölwanne aus- und einbauen	99
1.3 Öldruck und Öldruckschalter prüfen	101
19 - Kühlung	103





1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	103
1.1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	103
1.2	Teile des Kühlsystems aufbauseitig	104
1.3	Teile des Kühlsystems motorseitig	107
1.4	Anschlußplan für Kühlmittelschläuche	111
1.5	Kühlmittel ablassen und auffüllen	113
1.6	Kühler aus- und einbauen	116
1.7	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	117
1.8	Kühlmittelregler aus- und einbauen	119
20	- Kraftstoffversorgung	122
1	Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	122
1.1	Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	122
1.2	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen	123
1.3	Kraftstofffilter instand setzen	128
1.4	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	131
1.5	Sauberkeitsregeln	131
1.6	Kraftstoffkühler aus- und einbauen	132
1.7	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	132
1.8	Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	135
1.9	Geber für Kraftstoffvorrat aus- und einbauen	136
1.10	Kraftstoffpumpe prüfen	137
1.11	Gasbetätigung instand setzen	139
1.12	Tandempumpe prüfen	140
1.13	Tandempumpe aus- und einbauen	142
21	- Aufladung	145
1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader	145
1.1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader	145
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	145
1.3	Sauberkeitsregeln	145
1.4	Abgasturbolader mit Anbauteilen aus- und einbauen	145
1.5	Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen	154
23	- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	158
1	Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen	158
1.1	Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen	158
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	158
1.3	Sauberkeitsregeln	158
1.4	Saugrohrklappe instand setzen	159
1.5	Pumpe-Düse-Einheit instand setzen	162
1.6	O-Ringe für Pumpe-Düse-Einheit aus und einbauen	164
1.7	Pumpe-Düse-Einheit aus- und einbauen	166
2	Motorsteuergerät	170
2.1	Motorsteuergerät	170
2.2	Fehlerspeicher des Motorsteuergerätes abfragen und löschen	170
2.3	Funktionen und Bauteile anpassen	171
2.4	Motorsteuergerät aus- und einbauen	171
26	- Abgasanlage	173
1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	173
1.1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	173
1.2	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	175
2	Abgasrückführungs-Anlage	176
2.1	Abgasrückführungs-Anlage	176
2.2	Teile der Abgasrückführung aus- und einbauen	177



28 - Vorglühanlage	179
1 Vorglühanlage prüfen	179
1.1 Vorglühanlage prüfen	179
1.2 Glühkerzen prüfen	180





Polo 2002 ➤

4-Zyl. Dieselmotor mit Pumpe-Düse-Einheit - Ausgabe 11.2001

