



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	3
1.3 Hinweise zum Einbauen	6
1.4 Anzugsdrehmomente	8
1.5 Aggregatlagerung	8
1.6 Motor und Getriebe einrichten	9
1.7 Gummilager vom Motorträger ersetzen	10
1.8 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage	11
13 - Kurbeltrieb	12
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	12
1.1 Motor zerlegen und zusammenbauen	12
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	31
1.3 Steuerzeiten prüfen	32
1.4 Steuerzeiten einstellen	33
2 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	39
2.1 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	39
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Schwingungsdämpferseite- ersetzen	41
2.3 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	43
3 Kurbelwelle aus- und einbauen	45
3.1 Kurbelwelle aus- und einbauen	45
4 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen	48
4.1 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen	48
4.2 Kolben- und Zylindermaße	54
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	55
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	55
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen	55
1.2 Zylinderkopfdeckel aus- und einbauen	62
1.3 Zylinderkopf einbauen	64
1.4 Kompressionsdruck prüfen	65
2 Ventiltrieb instand setzen	66
2.1 Ventiltrieb instand setzen	66
2.2 Ventilsitze nacharbeiten	72
2.3 Nockenwellen aus- und einbauen	73
2.4 Hydraulische Tassenstößel prüfen	76
2.5 Ventileführungen prüfen	77
2.6 Ventileführungen ersetzen	77
2.7 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	78
17 - Schmierung	80
1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	80
1.1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	80
1.2 Ölfiltergehäuse zerlegen und zusammenbauen	86
1.3 Ölpumpe zerlegen und zusammenbauen	89



1.4	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	92
19	- Kühlung	93
1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	93
1.1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	93
1.2	Teile des Kühlsystems aufbauseitig	94
1.3	Teile des Kühlsystems motorseitig	97
1.4	Kühlmittelregler-Gehäuse zerlegen und zusammenbauen	101
1.5	Kühlmittel ablassen und auffüllen	104
1.6	Kühler und Lüfter aus- und einbauen	106
1.7	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	107
1.8	Pumpe für Kühlmittelnachlauf und Kühlerlüfternachlauf prüfen	109
20	- Kraftstoffversorgung	110
1	Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	110
1.1	Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	110
1.2	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter aus- und einbauen	111
1.3	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	116
1.4	Sauberkeitsregeln	117
1.5	Gaszug einstellen	117
1.6	Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	119
1.7	Kraftstoffpumpe prüfen	120
1.8	Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage aus- und einbauen	125
1.9	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	127
26	- Abgasanlage	129
1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	129
1.1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	129
1.2	Abgaskrümmmer, Abgasrohr vorn und Katalysator mit Anbauteilen	130
1.3	Schalldämpfer mit Aufhängungen	132
2	Abgasrückführungs-Anlage	133
2.1	Abgasrückführungs-Anlage	133
2.2	Abgasrückführungsventil mit Temperaturfühler prüfen	135
3	Sekundärluft-System	137
3.1	Sekundärluft-System	137
3.2	Funktion	137
3.3	Teile des Sekundärluft-Systems aus- und einbauen	138
3.4	Kombiventil prüfen	141
3.5	Motor für Sekundärluftpumpe prüfen	141
3.6	Umschaltventil prüfen	142
3.7	Kombiventil und Motor für Sekundärluftpumpe aus- und einbauen	143