



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten	1
1.1 Technische Daten	1
1.2 Motornummer	1
1.3 Motormerkmale	2
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 Motor am Montagebock befestigen	6
1.4 Hinweise zum Einbauen	8
1.5 Anzugsdrehmomente	10
1.6 Aggregatlagerung	10
1.7 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage	11
13 - Kurbeltrieb	13
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	13
1.1 Motor zerlegen und zusammenbauen	13
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	33
1.3 Steuerzeiten prüfen	34
1.4 Steuerzeiten einstellen	35
2 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	41
2.1 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	41
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Schwingungsdämpferseite- ersetzen	44
2.3 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	46
3 Kurbelwelle aus- und einbauen	48
3.1 Kurbelwelle aus- und einbauen	48
4 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen	51
4.1 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen	51
4.2 Kolben- und Zylindermaße	57
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	58
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	58
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen	58
1.2 Zylinderkopfdeckel aus- und einbauen	66
1.3 Zylinderkopf einbauen	67
1.4 Kompressionsdruck prüfen	68
2 Ventiltrieb instand setzen	70
2.1 Ventiltrieb instand setzen	70
2.2 Ventilsitze nacharbeiten	76
2.3 Nockenwellen aus- und einbauen	77
2.4 Hydraulische Tassenstößel prüfen	80
2.5 Ventilfehrungen prüfen	81
2.6 Ventilfehrungen ersetzen	82
2.7 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	82
17 - Schmierung	84
1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	84
1.1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	84
1.2 Ölfiltergehäuse zerlegen und zusammenbauen	90
1.3 Ölpumpe zerlegen und zusammenbauen	93
1.4 Öldruck und Öldruckschalter prüfen	96



19 - Kühlung	97
1 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	97
1.1 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	97
1.2 Teile des Kühlsystems aufbauseitig	98
1.3 Teile des Kühlsystems motorseitig	102
1.4 Kühlmittelregler-Gehäuse zerlegen und zusammenbauen	106
1.5 Kühlmittel ablassen und auffüllen	109
1.6 Kühler und Lüfter aus- und einbauen	110
1.7 Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	111
1.8 Pumpe für Kühlmittelnachlauf und Kühlerlüfternachlauf prüfen	114
20 - Kraftstoffversorgung	116
1 Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	116
1.1 Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	116
1.2 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter aus- und einbauen, Frontantrieb . . .	117
1.3 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter aus- und einbauen, Allradantrieb . . .	123
1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	130
1.5 Sauberkeitsregeln	131
1.6 Gaszug einstellen	131
1.7 Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	133
1.8 Kraftstoffpumpe prüfen	134
1.9 Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage instand setzen	140
26 - Abgasanlage	143
1 Teile des Abgassystems aus- und einbauen, Frontantrieb	143
1.1 Teile des Abgassystems aus- und einbauen, Frontantrieb	143
1.2 Abgaskrümmen, Abgasrohr vorn und Katalysator mit Anbauteilen	143
1.3 Schalldämpfer mit Aufhängungen	146
1.4 Teile des Abgassystems aus- und einbauen, Allradantrieb	147
1.5 Abgaskrümmen, Abgasrohr vorn und Katalysator mit Anbauteilen	148
1.6 Schalldämpfer mit Aufhängungen	151
1.7 Abgasrohr vorn und Katalysator mit Anbauteilen aus- und einbauen	152
2 Abgasrückführungs-Anlage	153
2.1 Abgasrückführungs-Anlage	153
2.2 Abgasrückführungsventil mit Temperaturfühler prüfen	155
3 Sekundärluft-System	158
3.1 Sekundärluft-System	158
3.2 Funktion	158
3.3 Teile des Sekundärluft-Systems aus- und einbauen	159
3.4 Kombiventil prüfen	163
3.5 Kombiventil aus- und einbauen	164