



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 Motor am Montagebock befestigen	8
1.4 Hinweise zum Einbauen	9
1.5 Anzugsdrehmomente	11
1.6 Aggregatlagerung	11
1.7 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage	13
13 - Kurbeltrieb	14
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	14
1.1 Motor zerlegen und zusammenbauen	14
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	27
2 Dichtflansche und Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	29
2.1 Dichtflansche und Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	29
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Schwingungsdämpferseite- ersetzen	33
2.3 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	36
3 Kurbelwelle aus- und einbauen	38
3.1 Kurbelwelle aus- und einbauen	38
4 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen	43
4.1 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen	43
4.2 Kolben- und Zylindermaße	49
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	50
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	50
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen	50
1.2 Zylinderkopfdeckel aus- und einbauen	59
1.3 Steuerzeiten prüfen	64
1.4 Steuerzeiten einstellen	66
1.5 Zylinderkopf aus- und einbauen	72
1.6 Kompressionsdruck prüfen	80
2 Ventiltrieb instand setzen	82
2.1 Ventiltrieb instand setzen	82
2.2 Ventilsitze nacharbeiten	90
2.3 Nockenwellen aus- und einbauen	93
2.4 Nockenwellenverstellung prüfen	100
2.5 Ventilfehrungen prüfen	104
2.6 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	105
17 - Schmierung	108
1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	108
1.1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	108
1.2 Ölfiltergehäuse zerlegen und zusammenbauen	114
1.3 Ölpumpe zerlegen und zusammenbauen	117
1.4 Ölwanne aus- und einbauen	120
1.5 Öldruck und Öldruckschalter prüfen	122



19 - Kühlung	125
1 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	125
1.1 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	125
1.2 Teile des Kühlsystems aufbauseitig	126
1.3 Teile des Kühlsystems motorseitig	130
1.4 Anschlußplan für Kühlmittelschläuche	134
1.5 Kühlmittelregler-Gehäuse zerlegen und zusammenbauen	136
1.6 Kühlmittel ablassen und auffüllen	139
1.7 Kühler und Lüfter aus- und einbauen	141
1.8 Lüfter für Kühlmittel prüfen	143
1.9 Pumpe für Kühlmittelnachlauf prüfen	144
1.10 Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	146
1.11 Unterdruckventil prüfen	148
20 - Kraftstoffversorgung	149
1 Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	149
1.1 Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	149
1.2 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter aus- und einbauen	150
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	156
1.4 Sauberkeitsregeln	156
1.5 Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	157
1.6 Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	159
1.7 Kraftstoffpumpe prüfen	161
2 Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)	168
2.1 Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)	168
2.2 Funktion des E-Gas Systems	168
2.3 Teile der elektronischen Motorleistungsregelung (E-Gas) instand setzen	169
2.4 Geber für Gaspedalstellung prüfen	170
3 Aktivkohlebehälter-Anlage	173
3.1 Aktivkohlebehälter-Anlage	173
3.2 Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage aus- und einbauen	174
3.3 Übersichtsplan der Aktivkohlebehälter-Anlage	179
3.4 Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter prüfen	184
3.5 Aktivkohlebehälter-Anlage auf Dichtheit prüfen	186
3.6 Magnetventil 2 für Aktivkohlebehälter-Anlage prüfen	189
3.7 Diagnosepumpe für Kraftstoffsystem prüfen	192
26 - Abgasanlage	195
1 Teile des Abgassystems aus- und einbauen	195
1.1 Teile des Abgassystems aus- und einbauen	195
1.2 Abgaskrümmern, Abgasrohr vorn und Katalysator mit Anbauteilen	196
1.3 Schalldämpfer mit Aufhängungen	201
1.4 Katalysator prüfen	203
2 Sekundärluft-System	205
2.1 Sekundärluft-System	205
2.2 Funktion	205
2.3 Teile des Sekundärluft-Systems aus- und einbauen	206
2.4 Sekundärluft-System prüfen	209
2.5 Kombiventil prüfen	211
2.6 Kombiventil aus- und einbauen	213