



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Motornummer	1
2 Motormerkmale	2
10 - Motor aus- und einbauen	3
1 Motor aus- und einbauen	3
1.1 Hinweise zum Ausbauen	4
1.2 Hinweise zum Einbauen	9
1.3 Aggregatlagerung	11
1.4 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage	12
13 - Kurbeltrieb	13
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	13
1.1 Teil I	14
1.2 Teil II	17
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen	19
2 Dichtflansche und Zweimassenschwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	21
2.1 Dichtring für Kurbelwelle -Schwingungsdämpferseite- ersetzen	23
2.2 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	25
3 Kurbelwelle aus- und einbauen	27
3.1 Geberrad an Kurbelwelle anbauen	28
4 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen	29
4.1 Kolben einbauen	32
4.2 Kolben- und Zylindermaße	32
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	33
1 Zylinderkopf	33
1.1 Abdeckteil aus- und einbauen	36
1.2 Zylinderkopfdeckel aus- und einbauen	39
1.3 Zylinderkopf aus- und einbauen	42
1.4 Steuerzeiten prüfen	48
1.5 Steuerzeiten einstellen (Steuerketten einbauen)	49
1.6 Kompressionsdruck prüfen	55
2 Ventiltrieb	59
2.1 Ventilmaße	62
2.2 Nockenwellenkennzeichnung, Steuerzeiten	63
2.3 Steuergehäuse zerlegen und zusammenbauen	63
2.4 Ventilsitze nacharbeiten	63
2.5 Nockenwellen aus- und einbauen	65
2.6 Nockenwellenverstellung prüfen	71
2.7 Ventilführungen prüfen	76
2.8 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	77
17 - Schmierung	80
1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	80
1.1 Motoröl	80
1.2 Ölwanne - Montageübersicht	80
1.3 Ölfiltergehäuse/Aggregatlager zerlegen und zusammenbauen	83
1.4 Ölpumpe zerlegen und zusammenbauen	84
1.5 Ölwanne aus- und einbauen	85
1.6 Öldruck und Öldruckschalter prüfen	90



19 - Kühlung	93
1 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	93
1.1 Teile des Kühlsystems aufbauseitig	93
1.2 Teile des Kühlsystems motorseitig	96
1.3 Kompakthalter zerlegen und zusammenbauen	97
1.4 Anschlußplan für Kühlmittelschläuche	99
1.5 Kühlmittelregler-Gehäuse zerlegen und zusammenbauen	100
1.6 Kühlmittel ablassen und auffüllen	102
1.7 Kühler aus- und einbauen	106
1.8 Visco-Lüfterkupplung aus- und einbauen	108
1.9 Lagerbuchse für Visco-Lüfterkupplung aus- und einbauen	109
1.10 Pumpe für Kühlmittelnachlauf prüfen	113
20 - Kraftstoffversorgung	115
1 Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	115
1.1 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter aus- und einbauen: Fahrzeuge mit Frontantrieb	115
1.2 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter aus- und einbauen: Fahrzeuge mit Allradantrieb	118
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	121
1.4 Sauberkeitsregeln	122
1.5 Saugstrahlpumpe aus- und einbauen, prüfen: Fahrzeuge mit Allradantrieb	122
1.6 Crash- Kraftstoffabschaltung	125
1.7 Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen: Fahrzeuge mit Frontantrieb	125
1.8 Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen: Fahrzeuge mit Allradantrieb	127
1.9 Geber für Kraftstoffvorrat aus- und einbauen: Fahrzeuge mit Frontantrieb	130
1.10 Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	130
1.11 Kraftstoffpumpe prüfen	132
2 Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)	141
2.1 Funktion des E-Gas Systems	141
2.2 Teile der elektronischen Motorleistungsregelung (E-Gas) instand setzen	141
2.3 Geber für Gaspedalstellung prüfen	143
3 Aktivkohlebehälter-Anlage	147
3.1 Funktion	147
3.2 Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage instand setzen	147
3.3 Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter prüfen	149
3.4 Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	152
26 - Abgasanlage	155
1 Teile des Abgassystems aus- und einbauen	155
1.1 Abgaskrümmen, Abgasrohr vorn mit Katalysator und Anbauteilen	156
1.2 Schalldämpfer mit Aufhängungen: Fahrzeuge mit Frontantrieb	159
1.3 Schalldämpfer mit Aufhängungen: Fahrzeuge mit Allradantrieb	160
1.4 Katalysator prüfen	161
2 Sekundärluft-System	164
2.1 Teile des Sekundärluft-Systems aus- und einbauen	164
2.2 Sekundärluft-System prüfen	166
2.3 Motor für Sekundärluftpumpe prüfen	169
2.4 Kombiventil prüfen	171