



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 Motor am Montagebock befestigen	8
1.3 Hinweise zum Einbauen	9
1.4 Anzugsdrehmomente	11
1.5 Aggregatlagerung	11
1.6 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 aus- und einbauen	21
2.1 Dichtring für Kurbelwelle -Schwingungsdämpferseite- ersetzen	23
2.2 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	25
3 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen	27
3.1 Kolben- und Zylindermaße	31
4 Kurbelwelle aus- und einbauen	32
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	34
1 Zylinderkopf - Montageübersicht	34
1.1 Zylinderkopphaube aus- und einbauen	39
1.2 Zylinderkopf aus- und einbauen	43
1.3 Steuerzeiten prüfen	50
1.4 Nockenwellenversteller aus- und einbauen	53
1.5 Nockenwellensteuerkette und Antriebskette für Zwischenwelle aus- und einbauen	60
1.6 Kompressionsdruck prüfen	72
2 Ventiltrieb instand setzen	75
2.1 Ventilsitze nacharbeiten	79
2.2 Nockenwellen aus- und einbauen	81
2.3 Nockenwellenverstellung prüfen	87
2.4 Ventilführungen prüfen	93
2.5 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	94
17 - Schmierung	97
1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	97
1.1 Motoröl	97
1.2 Ölwanne - Montageübersicht	97
1.3 Ölfiltergehäuse zerlegen und zusammenbauen	100
1.4 Ölpumpe zerlegen und zusammenbauen	102
1.5 Ölwanne aus- und einbauen	103
1.6 Öldruck und Öldruckschalter prüfen	104
19 - Kühlung	107
1 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	107
1.1 Teile des Kühlsystems aufbauseitig	107



1.2	Teile des Kühlsystems motorseitig	109
1.3	Anschlußplan für Kühlmittelschläuche	111
1.4	Kühlmittelregler-Gehäuse zerlegen und zusammenbauen	111
1.5	Kühlmittel ablassen und auffüllen	113
1.6	Kühler und Lüfter aus- und einbauen	117
1.7	Lüfter für Kühlmittel prüfen	119
1.8	Pumpe für Kühlmittelnachlauf prüfen	120
1.9	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	121
20	- Kraftstoffversorgung	126
1	Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	126
1.1	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter aus- und einbauen	126
1.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	130
1.3	Sauberkeitsregeln	131
1.4	Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	131
1.5	Geber für Kraftstoffvorrat aus- und einbauen	132
1.6	Crash- Kraftstoffabschaltung	133
1.7	Kraftstoffpumpe prüfen	133
2	Aktivkohlebehälter-Anlage	141
2.1	Funktion	141
2.2	Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage instand setzen	141
2.3	Aktivkohlebehälter-Anlage prüfen	143
2.4	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	147
3	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)	149
3.1	Funktion des E-Gas Systems	149
3.2	Teile der elektronischen Motorleistungsregelung (E-Gas) instand setzen	149
3.3	Geber für Gaspedalstellung prüfen	151
26	- Abgasanlage	155
1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	155
1.1	Abgaskrümmmer, Abgasrohr vorn und Katalysator mit Anbauteilen	155
1.2	Schalldämpfer mit Aufhängungen	157
1.3	Katalysator prüfen	158
2	Sekundärluft-System	165
2.1	Teile des Sekundärluft-Systems aus- und einbauen	165
2.2	Sekundärluft-System prüfen	168
2.3	Motor für Sekundärluftpumpe prüfen	172
2.4	Kombiventil prüfen	173