



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten	1
1.1 Motornummer	1
1.2 Motormerkmale	1
10 - Motor aus- und einbauen	2
1 Motor aus- und einbauen	2
1.1 Hinweise zum Ausbauen	4
1.2 Hinweise zum Einbauen	7
1.3 Anzugsdrehmomente	9
1.4 Motorlager vorn	9
1.5 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage	10
13 - Kurbeltrieb	11
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	11
1.1 Montageübersicht	11
1.2 Keilrippenriemen für Klimakompressor aus- und einbauen	14
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen	15
2 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe	17
2.1 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe - Montageübersicht	17
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite ersetzen	18
2.3 Dichtflansch vorn aus- und einbauen	20
2.4 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	23
3 Kurbelwelle	25
3.1 Kurbelwelle - Montageübersicht	25
3.2 Nadellager aus Kurbelwelle ausziehen und eintreiben	26
3.3 Kurbelwellenmaße	27
4 Kolben und Pleuelstange	29
4.1 Kolben und Pleuelstange - Montageübersicht	29
4.2 Kolben- und Zylindermaße	32
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	33
1 Zylinderkopf	33
1.1 Zylinderkopf - Montageübersicht	33
1.2 Zylinderkopf aus- und einbauen	36
1.3 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen	39
1.4 Halbautomatische Zahnriemen-Spannrolle prüfen	43
1.5 Kompressionsdruck prüfen	43
2 Ventiltrieb	46
2.1 Montageübersicht	46
2.2 Ventilsitze nacharbeiten	48
2.3 Dichtring für Nockenwelle ersetzen	49
2.4 Nockenwelle aus- und einbauen	52
2.5 Hydraulische Tassenstößel prüfen	54
2.6 Ventileführungen prüfen	55
2.7 Ventileführungen ersetzen	55
2.8 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	56
17 - Schmierung	60
1 Teile des Schmiersystems	60
1.1 Motoröl	60
1.2 Teile des Schmiersystems - Montageübersicht	60



1.3	Ölfilterhalter - Montageübersicht	62
1.4	Ölwanne aus- und einbauen	64
1.5	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	69
19	- Kühlung	72
1	Teile des Kühlsystems	72
1.1	Teile des Kühlsystems aufbauseitig - Montageübersicht	73
1.2	Teile des Kühlsystems motorseitig - Montageübersicht	74
1.3	Kompakthalter - Montageübersicht	76
1.4	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	77
1.5	Kühlmittel ablassen und auffüllen	79
1.6	Kühler aus- und einbauen	82
1.7	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	85
1.8	Visco-Lüfterkupplung aus- und einbauen	86
1.9	Lagerbuchse für Visco-Lüfterkupplung aus- und einbauen	87
20	- Kraftstoffversorgung	90
1	Teile der Kraftstoffversorgung	90
1.1	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter - Montageübersicht	90
1.2	Saugstrahlpumpen aus- und einbauen	96
1.3	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	98
1.4	Sauberkeitsregeln	99
1.5	Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	99
1.6	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	103
1.7	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	104
1.8	Crash- Kraftstoffabschaltung	106
1.9	Kraftstoffpumpe prüfen	106
2	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) prüfen	115
2.1	Funktion des E-Gas Systems	115
2.2	Geber für Gaspedalstellung prüfen	116
3	Aktivkohlebehälter-Anlage	120
3.1	Funktion	120
3.2	Aktivkohlebehälteranlage - Montageübersicht	120
3.3	Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter N80 prüfen	121
3.4	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	124
26	- Abgasanlage	126
1	Teile des Abgassystems	126
1.1	Abgaskrümmen, Abgasrohr vorn mit Katalysator und Anbauteilen - Montageübersicht	126
1.2	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht	128
1.3	Katalysator prüfen	130
2	Sekundärluft-System	132
2.1	Funktion	132
2.2	Teile des Sekundärluft-Systems - Montageübersicht	132
2.3	Sekundärluft-System prüfen	134
2.4	Kombiventil prüfen	136
2.5	Motor für Sekundärluftpumpe V101 prüfen	136