



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	4
1.3 Motor am Montagebock befestigen	7
1.4 Hinweise zum Einbauen	9
1.5 Anzugsdrehmomente	11
1.6 Aggregatlagerung	11
1.7 Gummilager vom Motorträger ersetzen	13
1.8 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage	14
13 - Kurbeltrieb	16
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	16
1.1 Motor zerlegen und zusammenbauen	16
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	26
2 Dichtflansche und Druckplatte/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	28
2.1 Dichtflansche und Druckplatte/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	28
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite ersetzen	31
2.3 Dichtflansch vorn aus- und einbauen	34
2.4 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	36
3 Kurbelwelle aus- und einbauen	39
3.1 Kurbelwelle aus- und einbauen	39
3.2 Farbkennzeichen	43
3.3 Kurbelwellenmaße	43
4 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen	44
4.1 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen	44
4.2 Kolben- und Zylindermaße	50
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	51
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	51
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen	51
1.2 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen	55
1.3 Halbautomatische Zahnriemen-Spannrolle prüfen	58
1.4 Zylinderkopf aus- und einbauen	59
1.5 Kompressionsdruck prüfen	63
2 Ventiltrieb instand setzen	64
2.1 Ventiltrieb instand setzen	64
2.2 Ventilsitze nacharbeiten	70
2.3 Dichtring für Nockenwelle ersetzen	72
2.4 Nockenwelle aus- und einbauen	75
2.5 Hydraulische Tassenstößel prüfen	78
2.6 Ventilfehrungen prüfen	79
2.7 Ventilfehrungen ersetzen	80
2.8 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	81
17 - Schmierung	84
1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	84



1.1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	84
1.2	Ölwanne aus- und einbauen	92
1.3	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	94
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	101
1.4	Anschlußplan für Kühlmittelschläuche	111
1.5	Kühlmittel ablassen und auffüllen	114
1.6	Kühler aus- und einbauen	117
1.7	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	119
1.8	Kühlmittelregler aus- und einbauen	121
20	- Kraftstoffversorgung	123
1	Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	123
1.1	Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	123
1.2	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter aus- und einbauen	124
1.3	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	130
1.4	Sauberkeitsregeln	131
1.5	Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	131
1.6	Geber für Kraftstoffvorrat aus- und einbauen	133
1.7	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	134
1.8	Crash- Kraftstoffabschaltung	135
1.9	Kraftstoffpumpe prüfen	136
2	Gasbetätigung	144
2.1	Gasbetätigung	144
2.2	Gasbetätigung instand setzen	144
2.3	Gaszug einstellen	145
3	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) prüfen	147
3.1	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) prüfen	147
3.2	Funktion des E-Gas Systems	148
3.3	Geber für Gaspedalstellung prüfen	149
3.4	Geber für Gaspedalstellung einstellen	153
4	Aktivkohlebehälter-Anlage	155
4.1	Aktivkohlebehälter-Anlage	155
4.2	Funktion	155
4.3	Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage instand setzen	156
4.4	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	158
26	- Abgasanlage	161
1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	161
1.1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	161
1.2	Abgaskrümmen, Abgasrohr vorn mit Katalysator und Anbauteilen	162
1.3	Katalysator prüfen	172
2	Sekundärluft-System	174
2.1	Sekundärluft-System	174
2.2	Funktion	174
2.3	Teile des Sekundärluft-Systems aus- und einbauen	175
2.4	Motor für Sekundärluftpumpe prüfen	179
2.5	Kombiventil prüfen	180
2.6	Sekundärlufteinblasventil prüfen	182
3	Abgasrückführungs-Anlage	183
3.1	Abgasrückführungs-Anlage	183
3.2	Teile der Abgasrückführungs-Anlage instand setzen	184



4-Zyl. Einspritzmotor, Mechanik (1,6 l-Motor) - Ausgabe 12.1999

3.3	Abgasrückführungs-Anlage prüfen	187
3.4	Potentiometer für Abgasrückführung prüfen	189