



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	8
1.4 Hinweise zum Einbauen	8
1.5 Anzugsdrehmomente	10
1.6 Aggregatlagerung	10
1.7 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage	12
13 - Kurbeltrieb	13
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	13
1.1 Motor zerlegen und zusammenbauen	13
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	20
1.3 Halbautomatische Zahnriemen-Spannrolle prüfen	23
2 Zylinderblock, Dichtflansch und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	25
2.1 Zylinderblock, Dichtflansch und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	25
2.2 Aluminium-Zylinderblock	26
2.3 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite ersetzen	29
2.4 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	31
2.5 Dichtflansch für Kurbelwelle -Schwungradseite- ersetzen	34
2.6 Kurbelwellenmaße	43
3 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen	44
3.1 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen	44
3.2 Kolben- und Zylindermaße	49
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	51
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	51
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen	51
1.2 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen	56
1.3 Zylinderkopf aus- und einbauen	59
1.4 Kompressionsdruck prüfen	63
2 Ventiltrieb instand setzen	65
2.1 Ventiltrieb instand setzen	65
2.2 Ventilsitze nacharbeiten	71
2.3 Dichtring für Nockenwelle ersetzen	73
2.4 Zylinderkopfhabe und Nockenwelle aus- und einbauen	75
2.5 Ventiführungen prüfen	79
2.6 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	80
17 - Schmierung	83
1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	83
1.1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	83
1.2 Ölwanne aus- und einbauen	88
1.3 Ölpumpe aus- und einbauen	90
1.4 Öldruck und Öldruckschalter prüfen	93
19 - Kühlung	96



1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	96
1.1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	96
1.2	Teile des Kühlsystems aufbauseitig	97
1.3	Teile des Kühlsystems motorseitig	100
1.4	Anschlußplan für Kühlmittelschläuche	104
1.5	Kühlmittel ablassen und auffüllen	105
1.6	Kühler aus- und einbauen	107
20	- Kraftstoffversorgung	109
1	Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	109
1.1	Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	109
1.2	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter aus- und einbauen	110
1.3	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	115
1.4	Sauberkeitsregeln	116
1.5	Crash- Kraftstoffabschaltung	116
1.6	Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	116
1.7	Geber für Kraftstoffvorrat aus- und einbauen	118
1.8	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	118
1.9	Kraftstoffpumpe prüfen	120
2	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)	126
2.1	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)	126
2.2	Funktion des E-Gas Systems	126
2.3	Teile der elektronischen Motorleistungsregelung (E-Gas) instand setzen	127
2.4	Fehlerlampe für elektrische Gasbetätigung prüfen	128
2.5	Geber für Gaspedalstellung prüfen	130
3	Aktivkohlebehälter-Anlage	133
3.1	Aktivkohlebehälter-Anlage	133
3.2	Funktion	133
3.3	Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage instand setzen	134
3.4	Tankentlüftungsventil prüfen	136
3.5	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	137
26	- Abgasanlage	140
1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	140
1.1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	140
1.2	Abgaskrümmen, Abgasrohr vorn mit Katalysator und Anbauteilen	141
1.3	Schalldämpfer mit Aufhängungen	145
1.4	Katalysator prüfen	147
2	Abgasrückführungs-Anlage	150
2.1	Abgasrückführungs-Anlage	150
2.2	Teile der Abgasrückführungs-Anlage instand setzen	151
2.3	Potentiometer für Abgasrückführung (G212) prüfen	153