



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	3
1.3 Hinweise zum Einbauen	4
1.4 Anzugsdrehmomente	6
1.5 Aggregatlagerung	6
1.6 Motor und Getriebe einrichten	7
1.7 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage	7
13 - Kurbeltrieb	9
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	9
1.1 Motor zerlegen und zusammenbauen	9
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	24
1.3 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen	25
2 Dichtflansche und Schwungrad aus- und einbauen	29
2.1 Dichtflansche und Schwungrad aus- und einbauen	29
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen	32
2.3 Zündzeitpunktkerbe nachträglich einarbeiten	33
3 Kurbelwelle aus- und einbauen	34
3.1 Kurbelwelle aus- und einbauen	34
3.2 Kurbelwellenmaße	36
4 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen	37
4.1 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen	37
4.2 Kolben- und Zylindermaße	43
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	44
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	44
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen	44
1.2 Zylinderkopf aus- und einbauen	48
1.3 Kompressionsdruck prüfen	49
2 Ventiltrieb instand setzen	50
2.1 Ventiltrieb instand setzen	50
2.2 Ventilsitze nacharbeiten	57
2.3 Dichtring für Nockenwelle ersetzen	58
2.4 Nockenwelle aus- und einbauen	59
2.5 Hydraulische Tassenstößel prüfen	61
2.6 Ventilfehrungen prüfen	61
2.7 Ventilfehrungen ersetzen	62
2.8 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	62
17 - Schmierung	64
1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	64
1.1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	64
1.2 Öldruck und Öldruckschalter prüfen	71
19 - Kühlung	73



1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	73
1.1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	73
1.2	Teile des Kühlsystems aufbauseitig	74
1.3	Teile des Kühlsystems motorseitig	78
1.4	Kühlmittelpumpe zerlegen und zusammenbauen	82
1.5	Kühlmittel ablassen und auffüllen	84
1.6	Kühlerlüfter-Nachlauf prüfen	86
20	- Kraftstoffversorgung	87
1	Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	87
1.1	Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	87
1.2	Pumpenspeicher aus- und einbauen, zerlegen und zusammenbauen	88
1.3	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen, Allradantrieb	91
1.4	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen, Frontantrieb	95
1.5	Kraftstoff-Fördereinheit instand setzen	98
1.6	Gaszug einstellen	101
1.7	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	101
1.8	Sauberkeitsregeln	101
2	Kraftstoffversorgung instand setzen	102
2.1	Kraftstoffversorgung instand setzen	102
2.2	Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	102
2.3	Kraftstoff-Fördereinheit zerlegen und zusammenbauen	103
2.4	Funktion der Kraftstoffpumpe(n) prüfen	104
2.5	Fördermenge der Kraftstoffpumpe(n) prüfen	107
2.6	Rückschlagventil der Kraftstoffpumpe prüfen	109
2.7	Kraftstoffpumpen-Nachlauf prüfen	109
2.8	Kraftstoffpumpen-Relais prüfen	111
2.9	Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage aus und einbauen	112
2.10	Abschaltventil für Aktivkohlebehälter prüfen	113
21	- Aufladung	114
1	Ladeluftsystem mit G-Lader	114
1.1	Ladeluftsystem mit G-Lader	114
1.2	Teile des Ladeluftsystems aus- und einbauen	114
1.3	Ladeluftsystem auf Dichtheit prüfen	121
1.4	Ladedruck prüfen	124
26	- Abgasanlage	126
1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen, Frontantrieb	126
1.1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen, Frontantrieb	126
2	Teile des Abgassystems aus- und einbauen, Allradantrieb	131
2.1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen, Allradantrieb	131