

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 Ausbau	3
1.2 Motor am Montagebock befestigen	6
1.3 Hinweise zum Einbauen	6
1.4 Anzugsdrehmomente	7
1.5 Aggregatlagerung	8
1.6 Gummilager vom Motorträger ersetzen	8
1.7 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage	10
13 - Kurbeltrieb	12
1 Motor zerlegen und zusammnebauen	12
1.1 Montageübersicht	12
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	16
1.3 Steuerzeiten prüfen	17
1.4 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen	17
1.5 Halbautomatische Zahnriemen-Spannrolle prüfen	21
2 Zylinderblock, Kurbelwelle und Schwungrad zerlegen und zusammenbauen	24
2.1 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen	25
2.2 Kurbelwellenmaße	26
3 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen	27
3.1 Kolben- und Zylindermaße	29
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	31
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	31
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen	32
1.2 Kompressionsdruck prüfen	35
2 Ventiltrieb instandsetzen	38
2.1 Ventilsitze nacharbeiten	41
2.2 Dichtringe für Nockenwellen ersetzen	42
2.3 Hydraulische Tassenstößel prüfen	44
2.4 Nockenwellen aus- und einbauen	45
2.5 Ventilführung prüfen	47
2.6 Ventilführung ersetzen	48
2.7 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	50
17 - Schmierung	54
1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	54
1.1 Ölpumpe aus- und einbauen	56
1.2 Ölwanne aus- und einbauen	58
1.3 Öldruck und Öldruckschalter prüfen	60
19 - Kühlung	63
1 Teile des Kühlsystems aus- und einarbeiten	63
1.1 Teile des Kühlsystems aufbauseitig	63
1.2 Teile des Kühlsystems motorseitig	65
1.3 Anschlußplan für Kühlmittelschläuche	68
1.4 Kühlmittel ablassen und auffüllen	69

1.5	Kühler aus- und einbauen	71
1.6	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	73
20	- Kraftstoffversorgung	75
1	Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	75
1.1	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter aus- und einbauen	75
1.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	78
1.3	Sauberkeitsregeln	79
1.4	Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	79
1.5	Kraftstoffpumpe prüfen	80
1.6	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	86
2	Gasbetätigung	89
2.1	Gasbetätigung instand setzen	89
2.2	Gaszug einstellen	89
3	Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage instand setzen	90
3.1	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	91
24	- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	93
1	Einspritzung instand setzen	93
1.1	Einbauorte-Übersicht	93
1.2	Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	94
1.3	Teile der Einspritzung aus- und einbauen	94
1.4	Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen	97
1.5	Saugrohr zerlegen und zusammenbauen	98
1.6	Luftfilter zerlegen und zusammenbauen	99
1.7	Sicherheitsmaßnahmen	100
1.8	Sauberkeitsregeln	100
1.9	Technische Daten	101
2	Bauteile prüfen	102
2.1	Einspritzventile prüfen	102
2.2	Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen	102
2.3	Ansaugluftvorwärmung prüfen	104
3	Motorsteuergerät	105
3.1	Fehlerspeicher des Motorsteuergerätes abfragen und löschen	105
3.2	Funktionen und Bauteile anpassen	106
3.3	Motorsteuergerät ersetzen	106
26	- Abgasanlage	108
1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	108
1.1	Abgaskrümmmer, Abgasrohr vorn mit Katalysator, Lambdasonde	108
1.2	Schalldämpfer mit Aufhängungen	109
28	- Zündanlage	111
1	Zündung instand setzen	111
1.1	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	111
1.2	Teile der Zündung aus- und einbauen	111
1.3	Zündverteiler zerlegen und zusammenbauen	113
1.4	Sicherheitsmaßnahmen	114
1.5	Einstelldaten, Zündkerzen	114