

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 Einbau	2
1.1 Hinweise zum Ausbauen	3
1.2 Hinweise zum Einbauen	5
1.3 Anzugsmomente	6
1.4 Aggregatlagerung	6
1.5 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeuge mit Klimaanlage	7
1.6 Gummilager der Aggregatlagerung ersetzen	8
13 - Kurbeltrieb	10
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	10
1.1 Montageübersicht	10
1.2 Keilrippenriemen aus- und Einbau	14
1.3 Steuerzeiten prüfen	15
1.4 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen	15
1.5 Halbautomatische Zahnriemen-Spannrolle prüfen	20
2 Zylinderblock, Kurbelwelle und Schwungrad zerlegen und zusammenbauen	24
2.1 Dichtung für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen	26
2.2 Dichtflansch für Kurbelwelle -Schwungradseite- ersetzen	27
2.3 Kurbelwellenmaße	34
3 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen	35
3.1 Kolben- und Zylindermaße	37
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	38
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	38
1.1 Nockenwellen-Gehäuse aus- und einbauen	40
1.2 Zylinderkopf aus- und einbauen	42
1.3 Kompressionsdruck prüfen	47
2 Ventiltrieb instand setzen	49
2.1 Ventilsitze nacharbeiten	52
2.2 Dichtringe für Nockenwellen ersetzen	53
2.3 Ventilführungen prüfen	55
2.4 Ventilführungen ersetzen	56
2.5 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	57
17 - Schmierung	60
1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	60
1.1 Ölwanne aus- und einbauen	62
1.2 Ölpumpe Aus- und Einbau	64
1.3 Öldruck und Öldruckschalter prüfen	67
19 - Kühlung	70
1 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	70
1.1 Teile des Kühlsystems, Karosserie-seite	70
1.2 Teile des Kühlsystems, Motor-seite	72
1.3 Teile des Kühlsystems, Seite der Kühlflüssigkeitspumpe	73
1.4 Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	74
1.5 Kühlmittel ablassen und auffüllen	75

1.6	Kühler aus- und einbauen	77
1.7	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	78
20	- Kraftstoffversorgung	81
1	Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	81
1.1	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter aus- und einbauen	81
1.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	84
1.3	Sauberkeitsregelungen	84
1.4	Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	85
1.5	Geber für Kraftstoffvorrat aus- und einbauen	87
1.6	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	87
1.7	Kraftstoffpumpe prüfen	89
2	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)	95
2.1	Funktion des E-Gas Systems	95
2.2	Teile der Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) instand setzen	95
3	Aktivkohlebehälter-Anlage	97
3.1	Funktionsweise	97
3.2	Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage instand setzen	97
3.3	Aktivkohlebehälter-Anlage auf Dichtheit prüfen	99
24	- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	101
1	Einspritzung instand setzen	101
1.1	Lage der Bauteile	101
1.2	Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	102
1.3	Teile der Einspritzung aus- und einbauen	103
1.4	Saugrohr zerlegen und zusammenbauen	106
1.5	Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen	107
1.6	Luffilter zerlegen und zusammenbauen	107
1.7	Sicherheitsmaßnahmen	109
1.8	Sauberkeitsregeln	110
1.9	Technische Daten	111
2	Bauteile prüfen	112
2.1	Einspritzventile prüfen	112
2.2	Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen	114
2.3	Vorwärmung der Ansaugluft: überprüfen	117
3	Motorsteuergerät	118
3.1	Fehlerspeicher des Motorsteuergerätes abfragen und löschen	118
3.2	Funktionen und Bauteile anpassen	119
3.3	Motorsteuergerät ersetzen	119
26	- Abgasanlage	121
1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	121
1.1	Abgaskrümmen, Abgasrohr vorn mit Katalysator und Anbauteilen	121
1.2	Abgasrohr vorn mit Katalysator ersetzen	122
1.3	Schalldämpfer mit Aufhängungen	123
1.4	Teile der Abgasrückführung aus- und einbauen	124
28	- Zündanlage	126
1	Zündanlage instand setzen	126
1.1	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	126
1.2	Teile der Zündung aus- und einbauen	126
1.3	Sicherheitsmaßnahmen	127
1.4	Prüfdaten, Zündkerzen	128