



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten	1
1.1 Motormerkmale	1
10 - Motor aus- und einbauen	3
1 Motor aus- und einbauen	3
1.1 Motor ausbauen	6
1.2 Motor am Motor- und Getriebehalter VAS 6095 befestigen	14
1.3 Hinweise zum Einbauen	14
1.4 Anzugsdrehmomente	15
1.5 Motorlager vorn	15
13 - Kurbeltrieb	17
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	17
1.1 Ausgleichwellen zerlegen und zusammenbauen - Montageübersicht	20
1.2 Teile der Kurbelgehäuse-Entlüftung - Montageübersicht	21
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen	21
1.4 Zahnriementrieb für Ausgleichwellen aus- und einbauen, einstellen	22
2 Dichtflansch und Zweimassenschwungrad/Mitnehmerscheibe - Montageübersicht	28
2.1 Dichtring für Kurbelwelle -Schwingungsdämpferseite- ersetzen	31
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Schwungradseite- ersetzen	32
2.3 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	33
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	36
1 Zylinderköpfe	36
1.1 Zylinderbank 1	37
1.2 Zylinderbank 2	40
1.3 Zylinderkopfdeckel aus- und einbauen (Zylinderbank 1 und 2)	43
1.4 Zylinderkopf aus- und einbauen (Zylinderbank 1 und 2)	45
1.5 Kompressionsdruck prüfen	51
2 Teile des Kettentriebes aus- und einbauen	54
2.1 Nockenwellenversteller aus- und einbauen (Zylinderbank 1)	58
2.2 Nockenwellenversteller aus- und einbauen (Zylinderbank 2)	63
2.3 Steuerzeiten einstellen	68
3 Ventiltrieb instand setzen (Zylinderbank 1 und 2)	79
3.1 Ventile für Nockenwellenverstellung aus- und einbauen	84
3.2 Ventilsitze nacharbeiten	86
3.3 Nockenwellen aus- und einbauen	88
3.4 Ventilführungen prüfen	94
3.5 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	95
17 - Schmierung	97
1 Teile des Schmiersystems	97
1.1 Ölfiltergehäuse - Montageübersicht	100
1.2 Ölpumpe - Montageübersicht	101
1.3 Ölwannen aus- und einbauen	102
1.4 Ölpumpe aus- und einbauen	109
1.5 Öldruckschalter und Öldruck prüfen	110
19 - Kühlung	113
1 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	113
1.1 Teile des Kühlsystems aufbauseitig - Montageübersicht	114
1.2 Lüfter aus- und einbauen - Montageübersicht	116



1.3	Teile des Kühlsystems motorseitig, oben und hinten - Montageübersicht	117
1.4	Teile des Kühlsystems motorseitig, vorn - Montageübersicht	119
1.5	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	120
1.6	Kühlmittel ablassen und auffüllen	121
1.7	Kühler aus- und einbauen	124
1.8	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	125
20	- Kraftstoffversorgung	127
1	Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	127
1.1	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Montageübersicht	127
1.2	Kraftstofffilter aus- und einbauen	130
1.3	Kraftstoffbehälter-Einfüllstutzen - Montageübersicht	131
1.4	Zusatz-Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	134
1.5	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	135
1.6	Sauberkeitsregeln	136
1.7	Saugstrahlpumpen aus- und einbauen, prüfen	136
1.8	Kraftstoff-Fördereinheit im Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	138
1.9	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige der Kraftstoff-Fördereinheit im Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	141
1.10	Geber für Kraftstoffvorrat im Zusatz-Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	142
1.11	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	143
1.12	Crash- Kraftstoffabschaltung	146
1.13	Kraftstoffpumpe im Kraftstoffbehälter prüfen	146
2	Aktivkohlebehälter-Anlage (Fahrzeuge mit Motorkennbuchstabe BDN)	152
2.1	Funktion	152
2.2	Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage - Montageübersicht	152
2.3	Aktivkohlebehälter-Anlage auf Dichtheit prüfen	153
3	Aktivkohlebehälter-Anlage (Fahrzeuge mit Motorkennbuchstabe BDP)	155
3.1	Funktion	155
3.2	Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage - Montageübersicht	156
4	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)	158
4.1	Funktion des E-Gas Systems	158
4.2	Geber für Gaspedalstellung - Montageübersicht	158
24	- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	160
1	Einspritzung instand setzen	160
1.1	Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	160
1.2	Saugrohr - Montageübersicht	161
1.3	Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen - Montageübersicht	163
1.4	Luftfilter - Montageübersicht	164
1.5	Sicherheitsmaßnahmen	165
1.6	Sauberkeitsregeln	166
1.7	Technische Daten	166
2	Bauteile prüfen	167
2.1	Einspritzventile prüfen	167
2.2	Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen	170
3	Motorsteuergerät	175
3.1	Motorsteuergerät ersetzen	175
3.2	Funktionen und Bauteile anpassen	175
3.3	Fehlerspeicher des Motorsteuergerätes abfragen und löschen	176
26	- Abgasanlage	179
1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	179
1.1	Abgaskrümmter/ Katalysator-Modul mit Abgasrohr vorn und Anbauteilen	179
1.2	Schalldämpfer mit Aufhängungen	182



2	Sekundärluft-System	185
2.1	Teile des Sekundärluft-Systems - Montageübersicht	185
28	Zündanlage	188
1	Zündanlage instand setzen	188
1.1	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	188
1.2	Teile der Zündanlage - Montageübersicht	188
1.3	Sicherheitsmaßnahmen	190
1.4	Prüfdaten, Zündkerzen	191
1.5	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	191