



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten	1
1.1 Motornummer	1
1.2 Motormerkmale	1
10 - Motor aus- und einbauen	3
1 Motor aus- und einbauen	3
1.1 Motor ausbauen	4
1.2 Motor am Motor- und Getriebehälter VAS 6095 befestigen	15
1.3 Motor einbauen	16
13 - Kurbeltrieb	20
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	20
1.1 Teil I Kettentrieb – Montageübersicht	21
1.2 Teil II Zylinderblock – Montageübersicht	24
1.3 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	26
1.4 Motorhalter und Motorlager links bzw. rechts aus- und einbauen	27
1.5 Keilrippenriemen aus- und einbauen	30
2 Dichtflansche und Zweimassenschwungrad	32
2.1 Montageübersicht	32
2.2 Dichtring Schwungradseite aus- und einbauen	33
2.3 Schwungrad aus- und einbauen	35
2.4 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	36
2.5 Dichtring für Kurbelwelle -Schwingungsdämpferseite- ersetzen	37
2.6 Dichtflansch für Kurbelwelle -Schwingungsdämpferseite- ersetzen	39
3 Kolben und Pleuelstange	42
3.1 Montageübersicht	42
3.2 Neues Pleuel trennen	43
3.3 Kolben und Zylinder prüfen	43
3.4 Kolben- und Zylindermaße	45
4 Kurbelwelle	46
4.1 Montageübersicht	46
4.2 Geberrad an Kurbelwelle anbauen	47
4.3 Zuordnung der Kurbelwellenlagerschalen (Klassierung)	48
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	50
1 Zylinderkopf	50
1.1 Montageübersicht	50
1.2 Zylinderkopf aus- und einbauen	54
1.3 Steuerzeiten prüfen	59
1.4 Steuerketten für Zwischenwellenantrieb und Nockenwellenantrieb einbauen	61
1.5 Nockenwellenversteller mit Steuerkette für Nockenwellenantrieb einbauen	67
1.6 Zylinderkopfdeckel aus- und einbauen	71
1.7 Abdeckteil – Montageübersicht	74
1.8 Kompressionsdruck prüfen	77
2 Ventiltrieb	79
2.1 Ventiltrieb – Montageübersicht	79
2.2 Ventile für Nockenwellenverstellung aus- und einbauen	82
2.3 Nockenwellen aus- und einbauen	85
2.4 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	90
2.5 Ventilführungen prüfen	94
2.6 Ventilsitze nacharbeiten	94



17 - Schmierung	98
1 Teile des Schmiersystems	98
1.1 Motoröl	98
1.2 Montageübersicht	98
1.3 Ölfiltergehäuse zerlegen und zusammenbauen – Montageübersicht	101
1.4 Ölpumpe zerlegen und zusammenbauen – Montageübersicht	103
1.5 Ölwanne aus- und einbauen	104
1.6 Öldruck und Öldruckschalter prüfen	107
19 - Kühlung	111
1 Teile des Kühlsystems	111
1.1 Kühler – Montageübersicht	112
1.2 Lüfter aus- und einbauen – Montageübersicht	113
1.3 Teile des Kühlsystems aufbauseitig – Montageübersicht	114
1.4 Kühlmittelregler-Gehäuse – Montageübersicht	115
1.5 Teile des Kühlsystems motorseitig – Montageübersicht	116
1.6 Anschlußplan für Kühlmittelschläuche	117
1.7 Kühlmittel ablassen und auffüllen	118
1.8 Kühler aus- und einbauen	121
1.9 Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	122
20 - Kraftstoffversorgung	124
1 Teile der Kraftstoffversorgung	124
1.1 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter - Montageübersicht	124
1.2 Kraftstoff-Fördereinheit, Geber für Kraftstoffvorrat und Saugstrahlpumpe rechte Seite zerlegen und zusammenbauen	126
1.3 Kraftstoff-Fördereinheit, Geber für Kraftstoffvorrat und Saugstrahlpumpe linke Seite – Montageübersicht	128
1.4 Anschlußplan der Kraftstoffleitungen und Bauteile im Kraftstoffbehälter	130
1.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	132
1.6 Sauberkeitsregeln	132
1.7 Kraftstoffbehälter entleeren	133
1.8 Kraftstoff-Fördereinheit, Geber für Kraftstoffvorrat und Saugstrahlpumpe rechte Seite aus- und einbauen	135
1.9 Kraftstoff-Fördereinheit, Geber für Kraftstoffvorrat und Saugstrahlpumpe linke Seite aus- und einbauen	138
1.10 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter aus- und einbauen	141
1.11 Kraftstoffpumpen prüfen	143
2 Aktivkohlebehälter-Anlage	153
2.1 Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage – Montageübersicht	153
2.2 Aktivkohlebehälter-Anlage auf Dichtheit prüfen	155
3 Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) prüfen	158
24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	160
1 Einspritzung	160
1.1 Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	160
1.2 Saugrohr – Montageübersicht	160
1.3 Kraftstoffverteiler – Montageübersicht	162
1.4 Luffilter – Montageübersicht	163
1.5 Sicherheitsmaßnahmen	163
1.6 Sauberkeitsregeln	164
1.7 Technische Daten	165
2 Bauteile prüfen	166
2.1 Einspritzventile prüfen	166
2.2 Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen	168



3	Motorsteuergerät	172
3.1	Motorsteuergerät aus- und einbauen	172
3.2	Fehlerspeicher des Motorsteuergerätes abfragen und löschen	172
26 -	Abgasanlage	174
1	Teile des Abgassystems	174
1.1	Abgaskrümmen mit Vorkatalysatoren und Anbauteilen - Montageübersicht	175
1.2	Abgasrohre mit Hauptkatalysatoren und Schalldämpfer mit Aufhängungen	177
1.3	Abgaskrümmen und Abgasrohre mit Vorkatalysatoren aus- und einbauen	179
2	Sekundärluft-System	181
2.1	Teile des Sekundärluft-Systems - Montageübersicht	181
2.2	Kombiventil prüfen	183
28 -	Zündanlage	185
1	Zündanlage	185
1.1	Teile der Zündanlage – Montageübersicht	185
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	187
1.3	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	187
1.4	Prüfdaten, Zündkerzen	189