

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 Ausbauen	4
1.3 Motor am Montagebock befestigen	12
1.4 Einbauen	13
1.5 Anzugsdrehmomente	15
13 - Kurbeltrieb	17
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	17
1.1 Motor zerlegen und zusammenbauen	17
1.2 Keilrippenriementrieb für Generator, Keilriementrieb für Kühlmittelpumpe und Flügelpumpe	17
1.3 Keilriemen aus- und einbauen	24
1.4 Keilriemen spannen	24
1.5 Keilrippenriemen aus- und einbauen	25
1.6 Zahnriementrieb	27
1.7 Zahnriemen aus- und einbauen	32
1.8 Halbautomatische Zahnriemen-Spannrolle prüfen	37
1.9 Kurbelwelle auf OT drehen bei ausgebautem Motor	38
2 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	39
2.1 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	39
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen	44
2.3 Schwungrad bzw. Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	47
3 Kurbelwelle aus- und einbauen	50
3.1 Kurbelwelle aus- und einbauen	50
3.2 Nadellager aus Kurbelwelle ausziehen und eintreiben	55
3.3 Kurbelwellenmaße	56
4 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	57
4.1 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	57
4.2 Kolbenüberstand im OT prüfen	65
4.3 Kolben- und Zylindermaße	67
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	68
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	68
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen	68
1.2 Zylinderkopfhaube aus- und einbauen	73
1.3 Ansaugrohr aus- und einbauen	75
1.4 Zylinderkopf ausbauen	77
1.5 Zylinderkopf einbauen	83
1.6 Kompressionsdruck prüfen	86
2 Ventiltrieb instand setzen	88
2.1 Ventiltrieb instand setzen	88
2.2 Axialspiel der Nockenwelle prüfen	95
2.3 Nockenwelle aus- und einbauen	95
2.4 Hydraulische Tassenstößel prüfen	99
2.5 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	100



2.6	Ventilsitze nacharbeiten	103
2.7	Ventilführungen prüfen	105
2.8	Ventile prüfen	106
17	- Schmierung	107
1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	107
1.1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	107
1.2	Teil I	108
1.3	Teil II	112
1.4	Ölwanne aus- und einbauen	115
1.5	Ölpumpe aus- und einbauen	118
1.6	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	119
1.7	Motoröl	121
1.8	Ölstand prüfen	121
19	- Kühlung	122
1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	122
1.1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	122
1.2	Teile des Kühlsystems	123
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen	125
1.4	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	128
1.5	Kühlmittelregler aus- und einbauen, prüfen	130
1.6	Kühler aus- und einbauen	132
1.7	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	134
21	- Aufladung	136
1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader prüfen	136
1.1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader prüfen	136
1.2	Prüfvoraussetzungen für Prüfungen an der Abgasturboaufladung	137
1.3	Auswirkungen von Undichtigkeiten auf der Ansaug- und Abgasseite	137
1.4	Ladedruck prüfen	138
1.5	Gestänge und Druckdose für Ladedruckregelventil prüfen	142
1.6	Anschlußplan für Ladedruckregelung	144
1.7	Magnetventil für Ladedruckbegrenzung -N75 prüfen	145
1.8	Geber für Saugrohrdruck prüfen	148
2	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader instand setzen	150
2.1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader instand setzen	150
2.2	Sauberkeitsregeln	150
2.3	Abgasturbolader aus- und einbauen - Übersicht	151
2.4	Druckdose für Ladedruckregelventil aus- und einbauen	156
2.5	Abgasturbolader aus- und einbauen	157
2.6	Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen	160
2.7	Ladeluftkühler aus- und einbauen	163
26	- Abgasanlage	166
1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	166
1.1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	166
1.2	Abgaskrümmmer aus- und einbauen	169
1.3	Abgasvorrohr mit Katalysator aus- und einbauen	170
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	171
1.5	Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	171
2	Abgasrückführungs-Anlage	172
2.1	Abgasrückführungs-Anlage	172
2.2	Teile der Abgasrückführung aus- und einbauen	172
2.3	Anschlußplan für Abgasrückführung	174
2.4	Mechanisches Abgasrückführungsventil prüfen	175
2.5	Abgasrückführung prüfen	175

2.6 Ventil für Abgasrückführung -N18 prüfen178