

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	20
1.4 Einbauen	20
1.5 Anzugsdrehmomente	22
13 - Kurbeltrieb	24
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	24
1.1 Motor zerlegen und zusammenbauen	24
1.2 Keilrippenriemen für Generator aus- und einbauen	24
1.3 Keilriemen für Flügelpumpe der Servolenkung aus- und einbauen	25
1.4 Keilriemen für Klimakompressor aus- und einbauen	27
1.5 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	28
1.6 Zahnriementrieb	32
1.7 Zahnriemen komplett aus- und einbauen	36
1.8 Zahnriemen vom Nockenwellenrad abnehmen	43
1.9 Kurbelwelle auf OT drehen bei ausgebautem Motor	49
2 Kurbelwelle, Schwungrad und Dichtflansche aus- und einbauen	51
2.1 Kurbelwelle, Schwungrad und Dichtflansche aus- und einbauen	51
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen	58
2.3 Zweimassenschwungrad aus- und einbauen	59
2.4 Nadellager aus Schwungrad ausziehen und eintreiben	61
2.5 Kurbelwellenmaße	62
3 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	63
3.1 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	63
3.2 Kolben- und Zylindermaße	68
3.3 Radialspiel der Pleuel prüfen	68
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	70
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	70
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen	70
1.2 Saugrohr - Übersicht	71
1.3 Saugrohr aus- und einbauen	74
1.4 Zylinderkopf - Übersicht	79
1.5 Zylinderkopfhaube aus- und einbauen	83
1.6 Zylinderkopf ausbauen	86
1.7 Zylinderkopf einbauen	95
1.8 Kompressionsdruck prüfen	97
2 Ventiltrieb instand setzen	100
2.1 Ventiltrieb instand setzen	100
2.2 Axialspiel der Nockenwellen prüfen	105
2.3 Dichtring für Nockenwelle ersetzen	106
2.4 Nockenwellen aus- und einbauen	108
2.5 Hydraulische Tassenstößel prüfen	111
2.6 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	112
2.7 Ventilführungen prüfen	115



2.8	Ventile prüfen	116
2.9	Ventilführungen ersetzen	117
2.10	Ventilsitze nacharbeiten	119
17	- Schmierung	122
1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	122
1.1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	122
1.2	Bauteileübersicht	123
1.3	Ölwanne aus- und einbauen	132
1.4	Ölpumpe aus- und einbauen	134
1.5	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	137
1.6	Motoröl	139
1.7	Ölstand prüfen	139
19	- Kühlung	141
1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	141
1.1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	141
1.2	Teile des Kühlsystems	142
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen	144
1.4	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	147
1.5	Kühlmittelregler aus- und einbauen, prüfen	148
1.6	Kühler und Kühlerventilator - Montageübersicht	150
1.7	Kühler aus- und einbauen	154
1.8	Zusatzkühler aus- und einbauen	158
1.9	Elektrischen Lüfter für Kühlmittel -V7 aus- und einbauen	160
1.10	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	163
21	- Aufladung	165
1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader prüfen	165
1.1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader prüfen	165
1.2	Prüfvoraussetzungen für Prüfungen an der Abgasturboaufladung	165
1.3	Auswirkungen von Undichtigkeiten auf der Ansaug- und Abgasseite	166
1.4	Ladedruck prüfen	166
1.5	Anschlußplan für Ladedruckregelung	169
1.6	Magnetventil für Ladedruckbegrenzung -N75 prüfen	171
1.7	Schubabschaltventil prüfen	177
2	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader instand setzen	178
2.1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader instand setzen	178
2.2	Sauberkeitsregeln	178
2.3	Abgasturbolader aus- und einbauen - Übersicht	179
2.4	Abgasturbolader aus- und einbauen	183
2.5	Mechanisches Ladedruckregelventil aus- und einbauen	188
26	- Abgasanlage	191
1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	191
1.1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	191
1.2	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen	199
1.3	Abgaskrümmen aus- und einbauen	200
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	201
1.5	Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	203