



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 einbauen	2
1.1 Motor ausbauen	2
1.2 Motor am Montagebock befestigen	8
1.3 Hinweise zum Einbauen	8
1.4 Aggregatlagerung	10
13 - Kurbeltrieb	12
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	12
1.1 Zahnriementrieb - Montageübersicht	12
1.2 Keilrippenriemen - Montageübersicht	14
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen	14
1.4 Zylinderkurbelgehäuse - Montageübersicht	16
2 Dichtflansche und Schwungrad aus- und einbauen	18
2.1 Dichtflansche und Schwungrad, Montageübersicht	18
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen	19
2.3 Dichtflansch -Riemenscheibenseite- aus- und einbauen	21
2.4 Dichtflansch für Kurbelwelle -Schwungradseite- ersetzen	24
3 Kurbelwelle	33
3.1 Kurbelwelle - Montageübersicht	33
3.2 Kurbelwellenmaße	34
4 Kolben und Pleuel	35
4.1 Kolben und Pleuel - Montageübersicht	35
4.2 Kolbenstand im OT prüfen	38
4.3 Kolben- und Zylindermaße	39
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	40
1 Zylinderkopf	40
1.1 Zylinderkopf - Montageübersicht	40
1.2 Zylinderkopfdeckel aus- und einbauen	43
1.3 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen	45
1.4 Zylinderkopf aus- und einbauen	59
1.5 Kompressionsdruck prüfen	63
2 Ventiltrieb instand setzen	66
2.1 Ventiltrieb - Montageübersicht	66
2.2 Ventilführungen prüfen	68
2.3 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	69
2.4 Nockenwelle aus- und einbauen	71
2.5 Dichtring für Nockenwelle aus- und einbauen	75
17 - Schmierung	78
1 Motoröl	78
1.1 Öfüllmengen	78
1.2 Motorölspezifikation	78
1.3 Motorölstand prüfen	78
2 Teile des Schmiersystems	79
2.1 Ölpumpe, Ölwanne - Montageübersicht	79



2.2	Ölwanne aus- und einbauen	80
3	ÖlfILTERhalter, ÖLKÜHler und ÖLDrukK	84
3.1	ÖlfILTERhalter und ÖLKÜHler - Montageübersicht	84
3.2	ÖLDrukK und ÖLDrukKschalter prüfen	85
19	- KÜHlung	87
1	Teile des KÜHlsystems	87
1.1	Teile des KÜHlsystems aufbauseitig	87
1.2	Teile des KÜHlsystems motorseitig	89
1.3	Anschlußplan für KÜHlmittelschläuche	91
1.4	KÜHlmittel ablassen und auffüllen	92
1.5	Lüfteraufnahme mit Lüftern aus- und einbauen	94
1.6	KÜHler aus- und einbauen	95
1.7	KÜHlmittelpumpe aus- und einbauen	97
1.8	KÜHlmittelregler aus- und einbauen	99
1.9	KÜHlsystem auf Dichtheit prüfen	101
1.10	ÖLKÜHler auf Dichtheit prüfen	103
20	- Kraftstoffversorgung	106
1	Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	106
1.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	107
1.2	Sauberkeitsregeln	108
1.3	Kraftstoffbehälter - Montageübersicht	108
1.4	Kraftstofffilter - Montageübersicht	110
1.5	KraftstoffkÜHler aus- und einbauen	111
1.6	Kraftstoffbehälter entleeren	111
1.7	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	114
1.8	Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	116
1.9	Geber für Kraftstoffvorrat aus- und einbauen	118
1.10	Kraftstoffpumpe prüfen	118
1.11	Tandempumpe prüfen	120
1.12	Tandempumpe aus- und einbauen	124
1.13	Gasbetätigung - Montageübersicht	127
23	- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	129
1	Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen	129
1.1	Sicherheitsmaßnahmen	129
1.2	Sauberkeitsregeln	130
1.3	Pumpe-Düse-Einheit - Montageübersicht	130
1.4	O-Ringe für Pumpe-Düse-Einheit aus und einbauen	131
1.5	Pumpe-Düse-Einheit aus- und einbauen	133
1.6	Saugrohr mit Saugrohrklappe - Montageübersicht	136
1.7	Luftfilter - Montageübersicht	137
2	Motorsteuergerät	138
2.1	Fehlerspeicher des Motorsteuergerätes abfragen und löschen	138
2.2	Funktionen und Bauteile anpassen	139
2.3	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät aus- und einbauen	140
26	- Abgasanlage	143
1	Teile der Abgasanlage aus- und einbauen	143
1.1	Abgaskrümmen mit Katalysator und Abgasrohr vorn - Montageübersicht	143
1.2	Schalldämpfer mit Aufhängungen, Montageübersicht	145
2	Abgasrückführungs-Anlage	148
2.1	Teile der Abgasrückführung - Montageübersicht	148
2.2	Anschlußplan für Unterdruckschläuche	149
2.3	Abgasrückführungsventil (mechanisch) prüfen	150



28 - Vorglühanlage	151
1 Vorglühanlage prüfen	151
1.1 Glühkerzen prüfen	151