



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
1.1 Technische Daten .....	1
1.2 Motornummer .....	1
1.3 Motormerkmale .....	1
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>2</b>
1.1 Motor aus- und einbauen .....	2
1.2 Hinweise zum Ausbauen .....	2
1.3 Motor am Montagebock befestigen .....	4
1.4 Hinweise zum Einbauen .....	5
1.5 Anzugsdrehmomente .....	6
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>7</b>
<b>1 Motor zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>7</b>
1.1 Motor zerlegen und zusammenbauen .....	7
1.2 Einteiliges Einspritzpumpenrad ausbauen .....	19
1.3 Keilriemenspannung für Generator einstellen .....	19
1.4 Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	20
1.5 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen .....	22
1.6 Halbautomatische Zahnriemen-Spannrolle prüfen .....	28
<b>2 Dichtflansche und Schwungrad aus- und einbauen</b> .....	<b>29</b>
2.1 Dichtflansche und Schwungrad aus- und einbauen .....	29
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen .....	31
<b>3 Kurbelwelle aus- und einbauen</b> .....	<b>34</b>
3.1 Kurbelwelle aus- und einbauen .....	34
3.2 Kurbelwellenmaße .....	36
<b>4 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>37</b>
4.1 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen .....	37
4.2 Kolbenstand im OT prüfen .....	42
4.3 Kolben- und Zylindermaße .....	43
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>44</b>
<b>1 Zylinderkopf aus- und einbauen</b> .....	<b>44</b>
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen .....	44
1.2 Zylinderkopf aus- und einbauen .....	50
1.3 Kompressionsdruck prüfen .....	51
<b>2 Ventiltrieb instand setzen</b> .....	<b>53</b>
2.1 Ventiltrieb instand setzen .....	53
2.2 Ventilsitze nacharbeiten .....	58
2.3 Ventileführungen prüfen .....	59
2.4 Ventileführungen ersetzen .....	60
2.5 Ventilschaftabdichtungen ersetzen .....	60
2.6 Nockenwelle aus- und einbauen .....	63
2.7 Hydraulische Tassenstößel prüfen .....	64
2.8 Wirbelkammern ersetzen .....	65
<b>17 - Schmierung</b> .....	<b>66</b>
<b>1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen</b> .....	<b>66</b>
1.1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen .....	66
1.2 Öldruck und Öldruckschalter prüfen .....	73



<b>19 - Kühlung</b> .....	<b>75</b>
<b>1 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen</b> .....	<b>75</b>
1.1 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen .....	75
1.2 Teile des Kühlsystems aufbauseitig .....	76
1.3 Teile des Kühlsystems motorseitig .....	80
1.4 Anschlußplan für Kühlmittelschläuche .....	84
1.5 Kühlmittel ablassen und auffüllen .....	85
1.6 Kühler und Lüfter aus- und einbauen .....	87
1.7 Thermoschalter und Pumpe für Kühlmittelumlauf prüfen .....	88
<b>20 - Kraftstoffversorgung</b> .....	<b>90</b>
<b>1 Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen</b> .....	<b>90</b>
1.1 Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen .....	90
1.2 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen .....	91
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung .....	93
1.4 Sauberkeitsregeln .....	94
1.5 Kraftstoffbehälter aus- und einbauen .....	94
1.6 Geber für Kraftstoffvorrat aus- und einbauen .....	95
1.7 Gasbetätigung instand setzen .....	96
1.8 Gaszug einstellen .....	97
1.9 Betätigungszug für Kaltstartbeschleuniger (KSB) instand setzen .....	98
1.10 Betätigungszug für KSB einstellen .....	100
<b>21 - Aufladung</b> .....	<b>101</b>
<b>1 Ladeluftsystem mit Abgasturbolader</b> .....	<b>101</b>
1.1 Ladeluftsystem mit Abgasturbolader .....	101
1.2 Abgasturbolader mit Anbauteilen aus- und einbauen .....	102
1.3 Sauberkeitsregeln .....	104
1.4 Abgasturbolader aus- und einbauen .....	105
1.5 Abgasturbolader prüfen .....	107
<b>26 - Abgasanlage</b> .....	<b>108</b>
<b>1 Teile des Abgassystems aus- und einbauen</b> .....	<b>108</b>
1.1 Teile des Abgassystems aus- und einbauen .....	108
1.2 Klemmfedern aus- und einbauen .....	112
1.3 Klemmfeder spannen bzw. entspannen .....	112
<b>2 Abgasrückführungs-Anlage, Motorkennbuchstabe ABL</b> .....	<b>114</b>
2.1 Abgasrückführungs-Anlage, Motorkennbuchstabe ABL .....	114
2.2 Teile der Abgasrückführung aus- und einbauen .....	114
2.3 Funktion der Abgasrückführung .....	115
2.4 Abgasrückführung prüfen .....	117
2.5 Abgasrückführungsventil prüfen .....	119
2.6 Zweiwegeventil prüfen .....	119
2.7 Geber für Motortemperatur (G27) prüfen .....	120
2.8 Teillastschalter prüfen und einstellen .....	120