

## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Kennzeichnung</b> .....	<b>1</b>
1.1 Motornummer/Motormerkmale .....	1
<b>2 Sicherheitshinweise</b> .....	<b>2</b>
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung .....	2
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten .....	4
2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem .....	5
2.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Zündanlage .....	6
2.5 Kraftstoffhochdruck abbauen .....	6
<b>3 Reparaturhinweise</b> .....	<b>8</b>
3.1 Sauberkeitsregeln .....	8
3.2 Fremdkörper im Motor .....	8
3.3 Kontaktkorrosion .....	8
3.4 Leitungsverlegung und -befestigung .....	9
3.5 Montage von Kühlern und Kondensatoren .....	9
3.6 Unterdrucksystem prüfen .....	9
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>11</b>
<b>1 Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>11</b>
1.1 Motor ausbauen .....	11
1.2 Motor und Getriebe trennen .....	25
1.3 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen .....	25
1.4 Motor einbauen .....	27
<b>2 Aggregatelagerung</b> .....	<b>31</b>
2.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung .....	31
2.2 Aggregatelager einstellen .....	33
2.3 Einstellung der Aggregatelager prüfen .....	37
<b>3 Motorabdeckung</b> .....	<b>39</b>
3.1 Motorabdeckung aus- und einbauen .....	39
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>40</b>
<b>1 Zylinderblock Riemenscheibenseite</b> .....	<b>40</b>
1.1 Montageübersicht - Keilrippenriementrieb .....	40
1.2 Montageübersicht - Dichtflansch Riemenscheibenseite .....	42
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	43
1.4 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen .....	45
1.5 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen .....	46
1.6 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen .....	49
1.7 Dichtflansch Riemenscheibenseite aus- und einbauen .....	52
<b>2 Zylinderblock Getriebeseite</b> .....	<b>57</b>
2.1 Montageübersicht - Zylinderblock Getriebeseite .....	57
2.2 Schwungrad aus- und einbauen .....	58
2.3 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen .....	60
<b>3 Kurbelwelle</b> .....	<b>63</b>
3.1 Montageübersicht - Kurbelwelle .....	63
3.2 Kurbelwellenmaße .....	65
3.3 Axialspiel der Kurbelwelle messen .....	65
3.4 Radialspiel der Kurbelwelle messen .....	66
3.5 Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen .....	67
3.6 Kettenrad aus- und einbauen .....	68
<b>4 Kolben und Pleuel</b> .....	<b>70</b>
4.1 Montageübersicht - Kolben und Pleuel .....	70

4.2	Kolben und Zylinderbohrung prüfen	71
<b>15</b>	<b>- Zylinderkopf, Ventiltrieb</b>	<b>73</b>
<b>1</b>	<b>Zylinderkopf</b>	<b>73</b>
1.1	Montageübersicht - Zylinderkopf	73
1.2	Zylinderkopf aus- und einbauen	76
1.3	Zylinderkopphaube aus- und einbauen	88
1.4	Kompressionsdruck prüfen	90
<b>2</b>	<b>Zahnriementrieb</b>	<b>93</b>
2.1	Montageübersicht - Zahnriemen	93
2.2	Zahnriemen aus- und einbauen	99
<b>3</b>	<b>Ventiltrieb</b>	<b>122</b>
3.1	Montageübersicht - Ventiltrieb	122
3.2	Axialspiel der Nockenwelle messen	125
3.3	Nockenwellendichtring aus- und einbauen	126
3.4	Nockenwelle aus- und einbauen	130
3.5	Nockenwellenversteller aus- und einbauen	134
3.6	Ventil 1 für Nockenwellenverstellung N205 aus- und einbauen	137
3.7	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	139
<b>4</b>	<b>Ein- und Auslassventile</b>	<b>148</b>
4.1	Ventilführungen prüfen	148
<b>17</b>	<b>- Schmierung</b>	<b>149</b>
<b>1</b>	<b>Ölwanne/Ölpumpe</b>	<b>149</b>
1.1	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	149
1.2	Ölwanne aus- und einbauen	150
<b>2</b>	<b>Motorölkühler</b>	<b>156</b>
2.1	Motorölkühler aus- und einbauen	156
<b>3</b>	<b>Ölfilter/Öldruckschalter</b>	<b>159</b>
3.1	Montageübersicht - Ölfiltergehäuse/Öldruckschalter	159
3.2	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	161
3.3	Ölfiltergehäuse entleeren	162
3.4	Ölfiltergehäuse aus- und einbauen	163
<b>4</b>	<b>Ausgleichswellenmodul</b>	<b>168</b>
4.1	Montageübersicht - Ausgleichswellenmodul	168
4.2	Ausgleichswellenmodul aus- und einbauen	169
4.3	Kettenspanner vorspannen	174
<b>19</b>	<b>- Kühlung</b>	<b>175</b>
<b>1</b>	<b>Kühlsystem/Kühlmittel</b>	<b>175</b>
1.1	Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	175
1.2	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	176
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen	177
<b>2</b>	<b>Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung</b>	<b>183</b>
2.1	Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler	183
2.2	Montageübersicht - Elektrische Kühlmittelpumpe	184
2.3	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	184
2.4	Thermostat für kennfeldgesteuerte Motorkühlung F265 aus- und einbauen	186
<b>3</b>	<b>Kühlmittelrohre</b>	<b>188</b>
3.1	Kühlmittelrohre aus- und einbauen	188
<b>4</b>	<b>Kühler/Kühlerlüfter</b>	<b>191</b>
4.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	191
4.2	Kühler aus- und einbauen	191
4.3	Lüfterzarge mit Kühlerlüfter aus- und einbauen	194

4.4	Kühlerlüfter aus- und einbauen .....	196
<b>21</b>	<b>- Aufladung .....</b>	<b>197</b>
<b>1</b>	<b>Abgasturbolader .....</b>	<b>197</b>
1.1	Montageübersicht - Abgasturbolader .....	197
1.2	Abgasturbolader aus- und einbauen .....	201
1.3	Druckdose für Abgasturbolader prüfen .....	210
1.4	Druckdose für Abgasturbolader einstellen .....	211
1.5	Druckdose für Abgasturbolader ersetzen .....	216
<b>2</b>	<b>Ladeluftsystem .....</b>	<b>217</b>
2.1	Schematische Übersicht - Ladeluftsystem .....	217
2.2	Montageübersicht - Ladeluftsystem .....	218
2.3	Montageübersicht - Ladeluft-Schlauchverbindungen .....	219
2.4	Ladeluftkühler aus- und einbauen .....	219
2.5	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen .....	221
<b>26</b>	<b>- Abgasanlage .....</b>	<b>224</b>
<b>1</b>	<b>Abgasrohre/Schalldämpfer .....</b>	<b>224</b>
1.1	Montageübersicht - Schalldämpfer .....	224
1.2	Abgasvorrohr aus- und einbauen .....	225
1.3	Abgasanlage spannungsfrei einrichten .....	228
1.4	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen .....	229