



## 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>3</b>
<b>1 Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>3</b>
1.1 Motor aus- und einbauen .....	3
1.2 Hinweise zum Ausbauen .....	4
1.3 Motor am Montagebock befestigen .....	8
1.4 Hinweise zum Einbauen .....	10
1.5 Anzugsdrehmomente .....	11
1.6 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage .....	12
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>13</b>
<b>1 Motor zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>13</b>
1.1 Motor zerlegen und zusammenbauen .....	13
1.2 Keilriemenspannung für Generator einstellen .....	35
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	36
1.4 Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	39
1.5 Zahnriemen für Nockenwelle aus- und einbauen, spannen (>01.95) .....	42
1.6 Zahnriemen für Nockenwelle aus- und einbauen, spannen (02.95 >) .....	49
1.7 Zahnriemen für Einspritzpumpe aus- und einbauen, spannen (Motorkennbuchstaben AAB, AJA) .....	55
1.8 Zahnriemen für Einspritzpumpe aus- und einbauen, spannen (Motorkennbuchstaben ACV, AHY, AJT, AUF, AXG, AXL, AYC) .....	60
<b>2 Dichtflansche und Schwungrad aus- und einbauen</b> .....	<b>66</b>
2.1 Dichtflansche und Schwungrad aus- und einbauen .....	66
2.2 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen .....	71
2.3 Zweimassenschwungrad aus- und einbauen .....	73
2.4 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen .....	74
<b>3 Kurbelwelle aus- und einbauen</b> .....	<b>77</b>
3.1 Kurbelwelle aus- und einbauen .....	77
3.2 Kurbelwellenmaße .....	79
<b>4 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>80</b>
4.1 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen .....	80
4.2 Kolbenstand im OT prüfen .....	87
4.3 Kolben- und Zylindermaße .....	89
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>90</b>
<b>1 Zylinderkopf aus- und einbauen</b> .....	<b>90</b>
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen .....	90
1.2 Zylinderkopf aus- und einbauen .....	99
1.3 Kompressionsdruck prüfen .....	101
<b>2 Ventiltrieb instand setzen</b> .....	<b>104</b>
2.1 Ventiltrieb instand setzen .....	104
2.2 Ventilsitze nacharbeiten .....	113
2.3 Ventilführungen prüfen .....	115
2.4 Ventilführungen ersetzen .....	115
2.5 Ventilschaftabdichtungen ersetzen .....	116
2.6 Nockenwelle aus- und einbauen .....	118
2.7 Hydraulische Tassenstößel prüfen .....	119
2.8 Wirbelkammern ersetzen (Motorkennbuchstaben AAB, AJA) .....	120



<b>17 - Schmierung</b> .....	<b>122</b>
<b>1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen</b> .....	<b>122</b>
1.1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen .....	122
1.2 Öldruck und Öldruckschalter prüfen .....	137
<b>19 - Kühlung</b> .....	<b>140</b>
<b>1 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen</b> .....	<b>140</b>
1.1 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen .....	140
1.2 Teile des Kühlsystems aufbauseitig .....	141
1.3 Teile des Kühlsystems motorseitig .....	149
1.4 Anschlußplan für Kühlmittelschläuche .....	153
1.5 Kühlmittel ablassen und auffüllen .....	157
1.6 Kühler und Lüfter aus- und einbauen .....	160
1.7 Thermostalter und Pumpe für Kühlmittelumlauf bzw. Kühlmittelnachlauf prüfen .....	163
<b>20 - Kraftstoffversorgung</b> .....	<b>166</b>
<b>1 Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen</b> .....	<b>166</b>
1.1 Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen .....	166
1.2 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen .....	167
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung .....	169
1.4 Sauberkeitsregeln .....	170
1.5 Geber für Kraftstoffvorrat aus- und einbauen .....	170
1.6 Kraftstoffbehälter aus- und einbauen .....	172
1.7 Gasbetätigung instand setzen (Motorkennbuchstaben AAB, AJA) .....	173
1.8 Gaszug einstellen .....	175
1.9 Betätigungszug für Kaltstartbeschleuniger (KSB) instand setzen (Motorkennbuchstaben AAB, AJA) .....	176
1.10 Betätigungszug für KSB einstellen .....	177
<b>21 - Aufladung</b> .....	<b>178</b>
<b>1 Ladeluftsystem mit Abgasturbolader</b> .....	<b>178</b>
1.1 Ladeluftsystem mit Abgasturbolader .....	178
1.2 Abgasturbolader mit Anbauteilen aus- und einbauen .....	178
1.3 Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen .....	187
1.4 Leitungsanschlüsse Abgasturbolader .....	192
1.5 Sauberkeitsregeln .....	193
1.6 Abgasturbolader aus- und einbauen .....	194
<b>2 Ladedrucksystem prüfen</b> .....	<b>198</b>
2.1 Ladedrucksystem prüfen .....	198
2.2 Abgasturbolader prüfen .....	198
<b>26 - Abgasanlage</b> .....	<b>204</b>
<b>1 Teile des Abgassystems aus- und einbauen</b> .....	<b>204</b>
1.1 Teile des Abgassystems aus- und einbauen .....	204
1.2 Klemmfedern aus- und einbauen .....	209
1.3 Klemmfeder spannen bzw. entspannen .....	210
<b>2 Abgasrückführungs-Anlage</b> .....	<b>213</b>
2.1 Abgasrückführungs-Anlage .....	213
2.2 Teile der Abgasrückführung aus- und einbauen .....	213
2.3 Anschlußplan für Unterdruckschläuche .....	220
2.4 Abgasrückführungsventil prüfen .....	222