



## 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
1.4 Motormerkmale .....	2
<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 .....	7
1.4 Hinweise zum Einbauen .....	7
1.5 Anzugsdrehmomente .....	8
1.6 Aggregatlagerung .....	9
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>11</b>
<b>1 Motor zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>11</b>
1.1 Motor zerlegen und zusammenbauen .....	11
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	23
1.3 Halbautomatische Zahnriemen-Spannrolle prüfen .....	24
1.4 Einteiliges Einspritzpumpenrad ausbauen .....	25
<b>2 Dichtflansche und Schwungrad aus- und einbauen</b> .....	<b>27</b>
2.1 Dichtflansche und Schwungrad aus- und einbauen .....	27
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 .....	37
<b>4 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>38</b>
4.1 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen .....	38
4.2 Kolbenstand im OT prüfen .....	45
4.3 Kolben- und Zylindermaße .....	47
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>48</b>
<b>1 Zylinderkopf aus- und einbauen</b> .....	<b>48</b>
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen .....	48
1.2 Saugstutzen aus- und einbauen .....	55
1.3 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen .....	57
1.4 Zylinderkopf aus- und einbauen .....	67
1.5 Kompressionsdruck prüfen .....	70
<b>2 Ventiltrieb instand setzen</b> .....	<b>74</b>
2.1 Ventiltrieb instand setzen .....	74
2.2 Ventilsitze nacharbeiten .....	80
2.3 Ventilführungen prüfen .....	82
2.4 Ventilführungen ersetzen .....	84
2.5 Ventilschaftabdichtungen ersetzen .....	85
2.6 Nockenwelle aus- und einbauen .....	88
2.7 Hydraulische Tassenstößel prüfen .....	90
2.8 Wirbelkammern ersetzen .....	91
<b>17 - Schmierung</b> .....	<b>93</b>
<b>1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen</b> .....	<b>93</b>
1.1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen .....	93



1.2	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	101
<b>19</b>	<b>- Kühlung</b>	<b>104</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Kühlsystems aus- und einbauen</b>	<b>104</b>
1.1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	104
1.2	Teile des Kühlsystems aufbauseitig	105
1.3	Teile des Kühlsystems motorseitig	108
1.4	Kühlmittelpumpe und Kompakthalter aus- und einbauen	112
1.5	Kühlmittel ablassen und auffüllen	115
1.6	Kühler aus- und einbauen	117
<b>20</b>	<b>- Kraftstoffversorgung</b>	<b>119</b>
<b>1</b>	<b>Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen</b>	<b>119</b>
1.1	Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	119
1.2	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen	120
1.3	Kraftstofffilter instand setzen	126
1.4	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	128
1.5	Sauberkeitsregeln	129
1.6	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	129
<b>2</b>	<b>Gasbetätigung: Motorkennbuchstabe AEF</b>	<b>131</b>
2.1	Gasbetätigung: Motorkennbuchstabe AEF	131
2.2	Gasbetätigung instand setzen	131
<b>3</b>	<b>Gasbetätigung: &gt; 09.99 (Motorkennbuchstaben AGD, AHG, AKU)</b>	<b>134</b>
3.1	Gasbetätigung: > 09.99 (Motorkennbuchstaben AGD, AHG, AKU)	134
3.2	Gasbetätigung instand setzen	134
3.3	Einstellung des Gebers für Gaspedalstellung prüfen	136
3.4	Geber für Gaspedalstellung prüfen	138
<b>4</b>	<b>Gasbetätigung: 10.99 &gt; (Motorkennbuchstaben AGD, AKU, ASX)</b>	<b>143</b>
4.1	Gasbetätigung: 10.99 > (Motorkennbuchstaben AGD, AKU, ASX)	143
4.2	Gasbetätigung instand setzen	143
4.3	Geber für Gaspedalstellung prüfen	144
4.4	Gasbetätigung: 10.99 > (Rechtslenkerfahrzeuge)	147
4.5	Gasbetätigung instand setzen	147
4.6	Geber für Gaspedalstellung prüfen	148
4.7	Geber für Gaspedalstellung einstellen	151
<b>26</b>	<b>- Abgasanlage</b>	<b>152</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Abgassystems aus- und einbauen</b>	<b>152</b>
1.1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	152
1.2	Abgaskrümmter, Abgasrohr vorn mit Katalysator und Anbauteilen	152
1.3	Schalldämpfer mit Aufhängungen	154
<b>2</b>	<b>Abgasrückführungs-Anlage: Motorkennbuchstabe AEF</b>	<b>156</b>
2.1	Abgasrückführungs-Anlage: Motorkennbuchstabe AEF	156
2.2	Teile der Abgasrückführung aus- und einbauen	157
2.3	Abgasrückführung prüfen	158
2.4	Abgasrückführungsventil prüfen	160
2.5	Ventil für Abgasrückführung prüfen	160
<b>3</b>	<b>Abgasrückführungs-Anlage: Motorkennbuchstaben AGD, AHG, AKU, ASX</b>	<b>161</b>
3.1	Abgasrückführungs-Anlage: Motorkennbuchstaben AGD, AHG, AKU, ASX	161
3.2	Teile der Abgasrückführung aus- und einbauen	162
3.3	Anschlußplan für Unterdruckschläuche	164
3.4	Abgasrückführungsventil prüfen	165
3.5	Ventil für Abgasrückführung prüfen	166