



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
1.1 Motornummer .....	1
1.2 Motormerkmale .....	1
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>2</b>
1.1 Ausbauen .....	2
1.2 Motor am Montageständer befestigen .....	7
1.3 Einbauen .....	7
1.4 Anzugsdrehmomente .....	9
1.5 Aggregatlagerung .....	9
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>11</b>
<b>1 Motor zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>11</b>
1.1 Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	11
1.2 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen .....	14
<b>2 Dichtflansch und Schwungrad aus- und einbauen</b> .....	<b>19</b>
2.1 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen .....	21
2.2 Schwungrad aus- und einbauen .....	23
2.3 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen .....	24
2.4 Dichtflansch vorn aus- und einbauen .....	25
<b>3 Kurbelwelle, Kolben und Pleuelstange</b> .....	<b>28</b>
3.1 Kurbelwelle aus- und einbauen .....	28
3.2 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen .....	30
<b>15 - Zylinderkopf/Ventiltrieb</b> .....	<b>35</b>
<b>1 Zylinderkopf aus- und einbauen</b> .....	<b>35</b>
1.1 Zylinderkopf ausbauen .....	37
1.2 Zylinderkopf einbauen .....	40
1.3 Zylinderkopf auf Verzug prüfen .....	41
1.4 Zylinderkopf nacharbeiten .....	42
1.5 Kompressionsdruck prüfen .....	42
<b>2 Ventiltrieb instand setzen</b> .....	<b>44</b>
2.1 Axialspiel der Nockenwellen prüfen .....	47
<b>3 Nockenwelle</b> .....	<b>48</b>
3.1 Nockenwellen und Nockenwellenversteller aus- und einbauen .....	48
3.2 Dichtringe für Nockenwellen ersetzen .....	52
3.3 Ventilmaße .....	58
3.4 Hydraulische Tassenstößel prüfen .....	58
<b>4 Ventilsitze, Ventilführungen, Ventilschaftabdichtungen</b> .....	<b>60</b>
4.1 Ventilschaftabdichtung ersetzen .....	60
4.2 Ventilführungen prüfen .....	62
4.3 Ventilsitze nacharbeiten .....	63
<b>17 - Schmierung</b> .....	<b>66</b>
<b>1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen</b> .....	<b>66</b>
1.1 Ölfilterhalter zerlegen und zusammenbauen .....	68
1.2 Ölpumpe zerlegen und zusammenbauen .....	71
1.3 Ölwanne aus- und einbauen .....	71
1.4 Öldruck und Öldruckschalter prüfen .....	73



<b>19 - Kühlung</b>	<b>76</b>
<b>1 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen</b>	<b>76</b>
1.1 Teile des Kühlsystems	76
1.2 Kühlmittel ablassen und auffüllen	77
1.3 Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	79
1.4 Kühler aus- und einbauen	80
1.5 Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	82
1.6 Kühlmittelregler aus- und einbauen	82
1.7 Kühlmittelrohr einbauen	83
<b>20 - Kraftstoffversorgung</b>	<b>85</b>
<b>1 Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen</b>	<b>85</b>
1.1 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter aus- und einbauen	85
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	87
1.3 Sauberkeitsregeln	87
1.4 Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	87
1.5 Geber für Kraftstoffvorratsanzeige aus- und einbauen	88
1.6 Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	89
1.7 Fernbedienung anschließen	90
1.8 Kraftstoff-Fördereinheit prüfen	90
1.9 Kraftstofffördermenge prüfen	91
1.10 Montageübersicht der Aktivkohlebehälter-Anlage für Fahrzeuge mit Motorkennbuchstaben AGU und ARZ	92
1.11 Montageübersicht der Aktivkohlebehälter-Anlage für die anderen Motorkennbuchstaben	93
1.12 Gasbetätigung instand setzen (Fahrzeuge mit E-Gas)	94
1.13 Gasbetätigung instand setzen (Fahrzeuge mit mechanischer Gasbetätigung)	95
1.14 Gaszug einstellen	96
<b>2 Teile der Kraftstoffversorgung für Fahrzeuge 4x4 aus- und einbauen</b>	<b>97</b>
2.1 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen für Fahrzeuge 4 x 4 aus- und einbauen	97
2.2 Geber für Kraftstoffvorratsanzeige für Fahrzeuge 4x4 aus- und einbauen	98
2.3 Kraftstoffbehälter für Fahrzeuge 4x4 aus- und einbauen	99
<b>21 - Aufladung</b>	<b>101</b>
<b>1 Ladeluftsystem mit Abgasturbolader</b>	<b>101</b>
1.1 Anschlussplan für Ladedruckregelung für Motoren mit Motorkennbuchstaben AGU	101
1.2 Anschlussplan für Ladedruckregelung für die anderen Motorkennbuchstaben	102
1.3 Sauberkeitsregeln	103
1.4 Sicherheitsmaßnahmen	103
1.5 Schubabschaltventil prüfen	103
1.6 Ladedruckregelung prüfen	104
1.7 Druckdose für Ladedruckregelventil prüfen	105
1.8 Abgasturbolader aus- und einbauen - Montageübersicht	107
1.9 Abgasturbolader aus- und einbauen	110
1.10 Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen	112
1.11 Ladeluftkühler aus- und einbauen	113
<b>26 - Abgasanlage</b>	<b>115</b>
<b>1 Teile der Abgasanlage aus- und einbauen</b>	<b>115</b>
1.1 Montageübersicht - Abgasanlage für Fahrzeuge mit Vorderradantrieb	115
1.2 Montageübersicht - Abgasanlage für Fahrzeuge mit Allradantrieb	116
1.3 Abgasrohr vorn aus- und einbauen	119
1.4 Abgaskrümmen aus- und einbauen	120
1.5 Abgasanlage spannungsfrei einrichten	122
<b>2 Sekundärluftsystem</b>	<b>124</b>



---

2.1	Funktion .....	124
2.2	Teile des Sekundärluftsystems aus- und einbauen .....	124