

## 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 Motor aus- und einbauen .....	2
1.2 Hinweise zum Ausbauen .....	3
1.3 Hinweise zum Einbauen .....	6
1.4 Anzugsdrehmomente .....	7
1.5 Aggregatlagerung .....	7
1.6 Gummilager vom Motorträger ersetzen .....	8
1.7 Fahrzeuge mit Klimaanlage: Zusatzanweisungen und Montagearbeiten .....	10
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>12</b>
<b>1 Motor zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>12</b>
1.1 Montageübersicht .....	12
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	16
1.3 Steuerzeiten prüfen .....	18
1.4 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen .....	18
1.5 Halbautomatische Zahnriemen- Spannrolle prüfen .....	19
<b>2 Zylinderblock, Dichtflansch und Schwungrad aus- und einbauen</b> .....	<b>21</b>
2.1 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite ersetzen .....	22
2.2 Dichtflansch für Kurbelwelle-Schwungradseite ersetzen .....	23
2.3 Kurbelwellenmaße .....	31
<b>3 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>32</b>
3.1 Kolben- und Zylindermaße .....	34
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>35</b>
<b>1 Zylinderkopf aus- und einbauen</b> .....	<b>35</b>
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen .....	37
1.2 Kompressionsdruck prüfen .....	41
<b>2 Ventiltrieb instand setzen</b> .....	<b>44</b>
2.1 Ventilsitze nacharbeiten .....	46
2.2 Dichtring für Nockenwelle ersetzen .....	48
2.3 Zylinderkopfhaube und Nockenwelle aus- und einbauen .....	49
2.4 Ventilfehrungen prüfen .....	53
2.5 Ventilfehrungen ersetzen .....	54
2.6 Ventilschaftabdichtungen ersetzen .....	55
<b>17 - Schmierung</b> .....	<b>58</b>
<b>1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen</b> .....	<b>58</b>
1.1 Ölwanne aus- und einbauen .....	60
1.2 Ölpumpe aus- und einbauen .....	62
1.3 Öldruck und Öldruckschalter prüfen .....	65
<b>19 - Kühlung</b> .....	<b>68</b>
<b>1 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen</b> .....	<b>68</b>
1.1 Teile des Kühlsystems aufbauseitig .....	68
1.2 Teile des Kühlsystems motorseitig .....	70
1.3 Anschlußplan für Kühlmittelschläuche .....	72
1.4 Kühlmittel ablassen und einfüllen .....	73

1.5	Kühler aus- und einbauen .....	75
1.6	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen .....	76
<b>20</b>	<b>- Kraftstoffversorgung .....</b>	<b>79</b>
<b>1</b>	<b>Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen .....</b>	<b>79</b>
1.1	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter aus- und einbauen .....	79
1.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung .....	82
1.3	Sauberkeitsregeln .....	82
1.4	Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen .....	83
1.5	Geber für Kraftstoffvorrat aus- und einbauen .....	85
1.6	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen .....	85
1.7	Kraftstoffpumpe prüfen .....	87
<b>2</b>	<b>Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) .....</b>	<b>93</b>
2.1	Funktion des E-Gas Systems .....	93
2.2	Teile der elektronischen Motorleistungsregelung (E-Gas) instand setzen .....	93
<b>3</b>	<b>Aktivkohlebehälter-Anlage .....</b>	<b>95</b>
3.1	Funktion .....	95
3.2	Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage instand setzen .....	95
3.3	Aktivkohlebehälter-Anlage auf Dichtheit prüfen .....	97
<b>24</b>	<b>- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung .....</b>	<b>99</b>
<b>1</b>	<b>Einspritzung instand setzen .....</b>	<b>99</b>
1.1	Einbauorte-Übersicht .....	99
1.2	Allgemeine Hinweise zur Einspritzung .....	100
1.3	Teile der Einspritzung aus- und einbauen .....	101
1.4	Saugrohr zerlegen und zusammenbauen .....	104
1.5	Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen .....	105
1.6	Luffilter zerlegen und zusammenbauen .....	105
1.7	Sicherheitsmaßnahmen .....	107
1.8	Sauberkeitsregeln .....	108
1.9	Technische Daten .....	109
<b>2</b>	<b>Bauteile prüfen .....</b>	<b>110</b>
2.1	Unterdruckventil überprüfen .....	110
2.2	Einspritzventile prüfen .....	111
2.3	Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen .....	114
2.4	Ansaugluftvorwärmung prüfen .....	117
<b>3</b>	<b>Motorsteuergerät .....</b>	<b>118</b>
3.1	Fehlerspeicher des Motorsteuergerätes abfragen und löschen .....	118
3.2	Funktionen und Bauteile anpassen .....	119
3.3	Motorsteuergerät ersetzen .....	119
<b>26</b>	<b>- Abgasanlage .....</b>	<b>121</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Abgassystems aus- und einbauen .....</b>	<b>121</b>
1.1	Abgaskrümmen, Abgasrohr vorn mit Katalysator und Anbauteilen .....	121
1.2	Vorderes Abgasrohr mit Katalysator auswechseln .....	122
1.3	Schalldämpfer mit Aufhängungen .....	123
<b>28</b>	<b>- Vorglühanlage .....</b>	<b>125</b>
<b>1</b>	<b>Zündung instand setzen .....</b>	<b>125</b>
1.1	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage .....	125
1.2	Teile der Zündung aus- und einbauen .....	125
1.3	Sicherheitsmaßnahmen .....	127
1.4	Prüfdaten, Zündkerzen .....	127