

## 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 Einbau</b> .....	<b>2</b>
1.1 Hinweise zum Ausbauen .....	3
1.2 Hinweise zum Einbauen .....	5
1.3 Anzugsmomente .....	6
1.4 Aggregatlagerung .....	6
1.5 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeuge mit Klimaanlage .....	7
1.6 Gummilager der Aggregatlagerung ersetzen .....	8
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>10</b>
<b>1 Motor zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>10</b>
1.1 Montageübersicht .....	10
1.2 Keilrippenriemen aus- und Einbau .....	14
1.3 Steuerzeiten prüfen .....	15
1.4 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen .....	15
1.5 Halbautomatische Zahnriemen-Spannrolle prüfen .....	20
<b>2 Zylinderblock, Kurbelwelle und Schwungrad zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>24</b>
2.1 Dichtung für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen .....	26
2.2 Dichtflansch für Kurbelwelle -Schwungradseite- ersetzen .....	27
2.3 Kurbelwellenmaße .....	34
<b>3 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>35</b>
3.1 Kolben- und Zylindermaße .....	37
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>38</b>
<b>1 Zylinderkopf aus- und einbauen</b> .....	<b>38</b>
1.1 Nockenwellen-Gehäuse aus- und einbauen .....	40
1.2 Zylinderkopf aus- und einbauen .....	42
1.3 Kompressionsdruck prüfen .....	47
<b>2 Ventiltrieb instand setzen</b> .....	<b>49</b>
2.1 Ventilsitze nacharbeiten .....	52
2.2 Dichtringe für Nockenwellen ersetzen .....	53
2.3 Ventileführungen prüfen .....	55
2.4 Ventileführungen ersetzen .....	56
2.5 Ventilschaftabdichtungen ersetzen .....	57
<b>17 - Schmierung</b> .....	<b>60</b>
<b>1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen</b> .....	<b>60</b>
1.1 Ölwanne aus- und einbauen .....	62
1.2 Ölpumpe Aus- und Einbau .....	64
1.3 Öldruck und Öldruckschalter prüfen .....	67
<b>19 - Kühlung</b> .....	<b>70</b>
<b>1 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen</b> .....	<b>70</b>
1.1 Teile des Kühlsystems, Karosserie-seite .....	70
1.2 Teile des Kühlsystems, Motor-seite .....	72
1.3 Teile des Kühlsystems, Seite der Kühlflüssigkeitspumpe .....	73
1.4 Anschlussplan für Kühlmittelschläuche .....	74
1.5 Kühlmittel ablassen und auffüllen .....	75

1.6	Kühler aus- und einbauen .....	77
1.7	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen .....	78
<b>20</b>	<b>- Kraftstoffversorgung .....</b>	<b>81</b>
<b>1</b>	<b>Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen .....</b>	<b>81</b>
1.1	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter aus- und einbauen .....	81
1.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung .....	84
1.3	Sauberkeitsregelungen .....	84
1.4	Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen .....	85
1.5	Geber für Kraftstoffvorrat aus- und einbauen .....	87
1.6	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen .....	87
1.7	Kraftstoffpumpe prüfen .....	89
<b>2</b>	<b>Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) .....</b>	<b>95</b>
2.1	Funktion des E-Gas Systems .....	95
2.2	Teile der Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) instand setzen .....	95
<b>3</b>	<b>Aktivkohlebehälter-Anlage .....</b>	<b>97</b>
3.1	Funktionsweise .....	97
3.2	Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage instand setzen .....	97
3.3	Aktivkohlebehälter-Anlage auf Dichtheit prüfen .....	99
<b>24</b>	<b>- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung .....</b>	<b>101</b>
<b>1</b>	<b>Einspritzung instand setzen .....</b>	<b>101</b>
1.1	Lage der Bauteile .....	101
1.2	Allgemeine Hinweise zur Einspritzung .....	102
1.3	Teile der Einspritzung aus- und einbauen .....	103
1.4	Saugrohr zerlegen und zusammenbauen .....	106
1.5	Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen .....	107
1.6	Luffilter zerlegen und zusammenbauen .....	107
1.7	Sicherheitsmaßnahmen .....	109
1.8	Sauberkeitsregeln .....	110
1.9	Technische Daten .....	111
<b>2</b>	<b>Bauteile prüfen .....</b>	<b>112</b>
2.1	Einspritzventile prüfen .....	112
2.2	Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen .....	114
2.3	Vorwärmung der Ansaugluft: überprüfen .....	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	Abgasrohr vorn mit Katalysator ersetzen .....	122
1.3	Schalldämpfer mit Aufhängungen .....	123
1.4	Teile der Abgasrückführung aus- und einbauen .....	124
<b>28</b>	<b>- Zündanlage .....</b>	<b>126</b>
<b>1</b>	<b>Zündanlage instand setzen .....</b>	<b>126</b>
1.1	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage .....	126
1.2	Teile der Zündung aus- und einbauen .....	126
1.3	Sicherheitsmaßnahmen .....	127
1.4	Prüfdaten, Zündkerzen .....	128