



## 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>3</b>
1.1 Motor am Montagebock befestigen .....	6
1.2 Aggregatlagerung .....	9
1.3 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage .....	9
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>11</b>
<b>1 Motor zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>11</b>
1.1 Teil I .....	12
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	15
<b>2 Zylinderblock, Kurbelwelle und Schwungrad zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>17</b>
2.1 Kurbelwellenmaße .....	18
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen .....	19
2.3 Dichtflansch für Kurbelwelle -Schwungradseite- ersetzen .....	21
<b>3 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>28</b>
3.1 Kolben- und Zylindermaße .....	30
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>31</b>
<b>1 Zylinderkopf aus- und einbauen</b> .....	<b>31</b>
1.1 Steuerzeiten prüfen .....	33
1.2 Halbautomatische Zahnriemen-Spannrolle prüfen .....	35
1.3 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen .....	39
1.4 Nockenwellengehäuse aus- und einbauen .....	45
1.5 Zylinderkopf aus- und einbauen .....	48
1.6 Kompressionsdruck prüfen .....	51
<b>2 Ventiltrieb instand setzen</b> .....	<b>53</b>
2.1 Ventilsitze nacharbeiten .....	56
2.2 Nockenwellenversteller und Auslassnockenwellenrad aus- und einbauen .....	58
2.3 Dichtringe für Nockenwellen ersetzen .....	66
2.4 Ventilführungen prüfen .....	68
2.5 Ventilführungen ersetzen .....	69
2.6 Ventilschaftabdichtungen ersetzen .....	70
<b>17 - Schmierung</b> .....	<b>72</b>
<b>1 Teile des Schmiersystems</b> .....	<b>72</b>
1.1 Motoröl .....	72
1.2 Ölwanne aus- und einbauen .....	75
1.3 Ölpumpe aus- und einbauen .....	77
1.4 Öldruck und Öldruckschalter prüfen .....	80
<b>19 - Kühlung</b> .....	<b>82</b>
<b>1 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen</b> .....	<b>82</b>
1.1 Teile des Kühlsystems aufbauseitig .....	83
1.2 Teile des Kühlsystems motorseitig .....	83
1.3 Anschlussplan für Kühlmittelschläuche .....	86
1.4 Kühlmittel ablassen und auffüllen .....	87
1.5 Kühler aus- und einbauen .....	89
1.6 Kühlmittelpumpe aus- und einbauen .....	91



<b>20 - Kraftstoffversorgung</b>	<b>93</b>
<b>1 Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen</b>	<b>93</b>
1.1 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter aus- und einbauen	94
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	96
1.3 Sauberkeitsregeln	96
1.4 Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	96
1.5 Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	98
1.6 Crash- Kraftstoffabschaltung	99
1.7 Kraftstoffpumpe prüfen	100
<b>2 Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)</b>	<b>107</b>
2.1 Teile der elektronischen Motorleistungsregelung (E-Gas) instand setzen	107
<b>3 Aktivkohlebehälter-Anlage</b>	<b>108</b>
3.1 Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage instand setzen	108
3.2 Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	109
<b>24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b>	<b>111</b>
<b>1 Einspritzung instand setzen</b>	<b>111</b>
1.1 Einbauorte-Übersicht	111
1.2 Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	112
1.3 Teile der Einspritzung aus- und einbauen	113
1.4 Saugrohr zerlegen und zusammenbauen	115
1.5 Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen	116
1.6 Luftfilter zerlegen und zusammenbauen	117
1.7 Sicherheitsmaßnahmen	119
1.8 Sauberkeitsregeln	120
1.9 Technische Daten	120
<b>2 Bauteile prüfen</b>	<b>121</b>
2.1 Einspritzventile prüfen	121
2.2 Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen	124
2.3 Bauteile anpassen	126
<b>26 - Abgasanlage</b>	<b>128</b>
<b>1 Teile des Abgassystems aus- und einbauen</b>	<b>128</b>
1.1 Abgaskrümmer, Abgasrohr vorn mit Katalysator und Anbauteilen	128
<b>28 - Zündanlage</b>	<b>131</b>
<b>1 Zündung instand setzen</b>	<b>131</b>
1.1 Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	131
1.2 Teile der Zündung aus- und einbauen	132
1.3 Sicherheitsmaßnahmen	133
1.4 Prüfdaten, Zündkerzen	133