



## 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>3</b>
<b>1 Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>3</b>
1.1 Motor ausbauen .....	5
1.2 Motor am Montagebock befestigen .....	7
1.3 Motor einbauen .....	7
1.4 Anzugsdrehmomente .....	10
1.5 Aggregatelagerung .....	10
1.6 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage .....	11
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>12</b>
<b>1 Motor zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>12</b>
1.1 Teil I und Teil II - Montageübersicht .....	12
1.2 Teil I Riemtrieb - Montageübersicht .....	14
1.3 Teil II Zylinderblock - Montageübersicht .....	15
1.4 Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	17
<b>2 Zylinderblock, Dichtflansche</b> .....	<b>19</b>
2.1 Montageübersicht .....	19
2.2 Nadellager aus der Kurbelwelle ausziehen und eintreiben .....	20
2.3 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen .....	21
2.4 Anzugsverfahren für Befestigungsschraube Keilrippenriemenrad .....	23
2.5 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen .....	24
2.6 Unterscheidungsmerkmale der Dichtflansche und der Montagevorrichtungen T10017 und T10134 .....	26
2.7 Dichtflansch für Kurbelwelle Schwungradseite ersetzen ( Montagevorrichtung T10134 ) ..	27
2.8 Dichtflansch für Kurbelwelle Schwungradseite ersetzen ( Montagevorrichtung T10017 ) ..	35
2.9 Kurbelwellenmaße .....	42
<b>3 Kolben und Pleuel</b> .....	<b>44</b>
3.1 Montageübersicht .....	44
3.2 Kolben- und Zylindermaße .....	47
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>48</b>
<b>1 Zylinderkopf</b> .....	<b>48</b>
1.1 Montageübersicht .....	48
1.2 Steuerzeiten prüfen .....	50
1.3 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen .....	51
1.4 Halb automatische Zahnriemenspannrolle prüfen .....	57
1.5 Nockenwellengehäuse aus- und einbauen .....	61
1.6 Zylinderkopf aus- und einbauen .....	64
1.7 Kompressionsdruck prüfen .....	69
<b>2 Ventiltrieb</b> .....	<b>72</b>
2.1 Montageübersicht .....	72
2.2 Ventilsitze nacharbeiten .....	75
2.3 Dichtringe für Nockenwellen ersetzen .....	76
2.4 Ventilführungen prüfen .....	78
2.5 Ventilschaftabdichtungen ersetzen .....	79
<b>17 - Schmierung</b> .....	<b>81</b>
<b>1 Teile des Schmiersystems</b> .....	<b>81</b>



1.1	Motoröl	81
1.2	Montageübersicht	81
1.3	Ölwanne aus- und einbauen	84
1.4	Ölpumpe aus- und einbauen	85
1.5	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	88
<b>19</b>	<b>- Kühlung</b>	<b>91</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Kühlsystems</b>	<b>91</b>
1.1	Teile des Kühlsystems aufbauseitig - Montageübersicht	92
1.2	Teile des Kühlsystems aufbauseitig - Montageübersicht	93
1.3	Teile des Kühlsystems motorseitig - Montageübersicht	94
1.4	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	96
1.5	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	97
1.6	Kühlmittel ablassen und auffüllen	99
1.7	Kühler aus- und einbauen	102
1.8	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	104
<b>20</b>	<b>- Kraftstoffversorgung</b>	<b>106</b>
<b>1</b>	<b>Teile der Kraftstoffversorgung</b>	<b>106</b>
1.1	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Montageübersicht	106
1.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	109
1.3	Sauberkeitsregeln	110
1.4	Kraftstofffördereinheit aus- und einbauen	110
1.5	Geber für Kraftstoffvorrat aus- und einbauen	112
1.6	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	113
1.7	Crash-Kraftstoffabschaltung	114
1.8	Kraftstoffpumpe prüfen (Motorkennbuchstaben AUA, AUB, BBY, BBZ, BKY, BUD)	115
1.9	Kraftstoffpumpe prüfen (Motorkennbuchstabe CGGB)	124
1.10	Kraftstoffsystem entlüften	132
<b>2</b>	<b>Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)</b>	<b>134</b>
2.1	Montageübersicht	134
<b>3</b>	<b>Aktivkohlebehälteranlage</b>	<b>135</b>
3.1	Teile der Aktivkohlebehälteranlage - Montageübersicht	135
3.2	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	136
<b>24</b>	<b>- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b>	<b>137</b>
<b>1</b>	<b>Einspritzanlage</b>	<b>137</b>
1.1	Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	137
1.2	Teile der Einspritzung - Montageübersicht	137
1.3	Saugrohr - Montageübersicht	140
1.4	Saugrohr - Montageübersicht	140
1.5	Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen - Montageübersicht	142
1.6	Luftfilter - Montageübersicht	142
1.7	Luftfilter - Montageübersicht	144
1.8	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	146
1.9	Drosselklappensteuereinheit J338 reinigen	147
1.10	Einspritzventile prüfen	148
1.11	Ansaugluftvorwärmung prüfen	149
1.12	Sicherheitsmaßnahmen	150
1.13	Sauberkeitsregeln	151
1.14	Technische Daten	152
<b>2</b>	<b>Motorsteuergerät J623</b>	<b>153</b>
2.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	153
2.2	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	153
2.3	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Motorkennbuchstaben BUD, CGGB)	156



<b>26 - Abgasanlage</b> .....	<b>158</b>
<b>1 Teile der Abgasanlage</b> .....	<b>158</b>
1.1 Abgasanlage vorn mit Anbauteilen - Montageübersicht .....	158
1.2 Abgasanlage vorn mit Anbauteilen - Montageübersicht .....	160
1.3 Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht .....	162
<b>2 Abgasrückführungsanlage</b> .....	<b>163</b>
2.1 Montageübersicht .....	163
<b>28 - Zündanlage</b> .....	<b>165</b>
<b>1 Zündanlage</b> .....	<b>165</b>
1.1 Allgemeine Hinweise zur Zündanlage .....	165
1.2 Teile der Zündanlage - Montageübersicht .....	165
1.3 Sicherheitsmaßnahmen .....	167
1.4 Prüfdaten, Zündkerzen .....	168