



## 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>01 - Eigendiagnose</b>	<b>3</b>
<b>1 Eigendiagnose, Sicherheitsmaßnahmen, Sauberkeitsregeln, Hinweise</b>	<b>3</b>
1.1 Eigendiagnose	3
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	3
1.3 Sauberkeitsregeln bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	4
1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Einspritz- und Zündanlage	4
1.5 Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	5
1.6 Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	5
1.7 Zusätzliche Hinweise für Montagearbeiten an der Klimaanlage	5
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b>	<b>7</b>
<b>1 Motor aus- und einbauen</b>	<b>7</b>
1.1 Ausbauen	7
1.2 Einbauen	13
1.3 Aggregatelagerung	15
<b>13 - Kurbeltrieb</b>	<b>16</b>
<b>1 Keilrippenriementrieb</b>	<b>16</b>
1.1 Keilrippenriementrieb bei Fahrzeugen ohne Klimaanlage - Montageübersicht	16
1.2 Keilrippenriementrieb bei Fahrzeugen mit Klimaanlage - Montageübersicht	18
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen	19
<b>2 Zylinderblock und Kurbelwelle zerlegen und zusammenbauen</b>	<b>24</b>
2.1 Zylinderblock, Kurbelwelle und Schwungrad - Montageübersicht	24
2.2 Gleichlauf der Kettenräder prüfen	27
2.3 Dichtring für Kurbelwelle auf Riemenscheibenseite ersetzen	28
2.4 Anlasserzahnkranz ersetzen	30
<b>3 Kolben, Pleuel und Laufbuchse zerlegen und zusammenbauen</b>	<b>31</b>
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b>	<b>35</b>
<b>1 Zylinderkopf</b>	<b>35</b>
1.1 Zylinderkopf - Montageübersicht	35
1.2 Zylinderkopf aus- und einbauen	36
1.3 Kompressionsdruck prüfen	40
1.4 Verbrennungsraum auf Dichtigkeit prüfen	42
<b>2 Ventiltrieb</b>	<b>43</b>
2.1 Nockenwelle - Montageübersicht	43
2.2 Zylinderkopf mit Ventilen - Montageübersicht	44
2.3 Kipphebel - Montageübersicht	46
2.4 Hydraulische Ausgleichselemente prüfen	47
2.5 Grundeinstellung des hydraulischen Ventilspielausgleichs	48
2.6 Ventilführungen prüfen	49
2.7 Ventile aus- und einbauen	49
2.8 Ventilsitze nacharbeiten	50
2.9 Ventilschaftabdichtung ersetzen	53
<b>17 - Schmierung</b>	<b>55</b>
<b>1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen</b>	<b>55</b>
1.1 Schmiersystem - Montageübersicht	55



1.2	Ölwanne aus- und einbauen - 1,0-l-Motor	58
1.3	Ölwanne aus- und einbauen - 1,4-l-Motor	59
1.4	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	61
<b>19</b>	<b>- Kühlung</b>	<b>64</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Kühlsystems aus- und einbauen</b>	<b>64</b>
1.1	Teile des Kühlsystems aufbauseitig - Montageübersicht	64
1.2	Teile des Kühlsystems motorseitig	66
1.3	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	68
1.4	Kühlmittel ablassen und auffüllen	68
1.5	Kühler aus- und einbauen	70
1.6	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	72
1.7	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	73
<b>20</b>	<b>- Kraftstoffversorgung</b>	<b>76</b>
<b>1</b>	<b>Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen</b>	<b>76</b>
1.1	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Montageübersicht	76
1.2	Kraftstoff aus dem Kraftstoffbehälter absaugen	78
1.3	Kraftstofffördereinheit aus- und einbauen	79
1.4	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	80
1.5	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	81
<b>2</b>	<b>Teile der Kraftstoffversorgung prüfen</b>	<b>83</b>
2.1	Kraftstoffpumpe prüfen	83
2.2	Betriebs- und Haltedruck des Kraftstoffs prüfen	86
<b>3</b>	<b>Gaspedal</b>	<b>89</b>
3.1	Gaspedalmodul - Montageübersicht	89
<b>4</b>	<b>Aktivkohlebehälter</b>	<b>90</b>
4.1	Aktivkohlebehälteranlage - Montageübersicht	90
4.2	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	90
<b>24</b>	<b>- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b>	<b>92</b>
<b>1</b>	<b>Einspritzanlage</b>	<b>92</b>
1.1	Übersicht der Einbauorte der Einspritz- und Zündanlage	92
1.2	Teile der Einspritzung - Montageübersicht	93
1.3	Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen - Montageübersicht	95
1.4	Saugrohr - Montageübersicht	96
1.5	Luftfilter - Montageübersicht	97
1.6	Luftfilter aus- und einbauen	98
1.7	Dichtigkeit der Einspritzventile und Kraftstoffeinspritzmenge prüfen	98
1.8	Drosselklappensteuereinheit J338 reinigen	100
1.9	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	101
<b>26</b>	<b>- Abgasanlage</b>	<b>102</b>
<b>1</b>	<b>Teile der Abgasanlage aus- und einbauen</b>	<b>102</b>
1.1	Abgasrohr - Montageübersicht	102
1.2	Mittel- bzw. Nachschalldämpfer ersetzen	103
1.3	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	104
1.4	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	104
<b>28</b>	<b>- Zündanlage</b>	<b>106</b>
<b>1</b>	<b>Zündanlage</b>	<b>106</b>
1.1	Teile der Zündanlage - Montageübersicht	106