



## Inhaltsverzeichnis

|   |           |
|---|-----------|
| <b>00 - Technische Daten</b> .....  | <b>1</b>  |
| <b>1 Technische Daten</b> .....   | <b>1</b>  |
| 1.1 Technische Daten .....  | 1         |
| 1.2 Motornummer .....   | 1         |
| 1.3 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 aus- und einbauen .....   | 3         |
| 1.2 Hinweise zum Ausbauen .....   | 4         |
| 1.3 Motor am Montagebock befestigen .....   | 6         |
| 1.4 Hinweise zum Einbauen .....   | 6         |
| 1.5 Anzugsdrehmomente .....   | 7         |
| 1.6 Aggregatlagerung .....  | 8         |
| 1.7 Gummilager vom Motorträger ersetzen .....                                     | 9         |
| 1.8 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage ..... | 10        |
| <b>13 - Kurbeltrieb</b> .....   | <b>12</b> |
| <b>1 Motor zerlegen und zusammenbauen</b> .....                                   | <b>12</b> |
| 1.1 Motor zerlegen und zusammenbauen .....  | 12        |
| 1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen .....                                      | 21        |
| 1.3 Steuerzeiten prüfen .....   | 22        |
| 1.4 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen .....                                   | 24        |
| 1.5 Halbautomatische Zahnriemen-Spannrolle prüfen .....                           | 30        |
| <b>2 Zylinderblock, Dichtflansch und Schwungrad aus- und einbauen</b> .....       | <b>33</b> |
| 2.1 Zylinderblock, Dichtflansch und Schwungrad aus- und einbauen .....            | 33        |
| 2.2 Aluminium-Zylinderblock .....   | 34        |
| 2.3 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite ersetzen .....                 | 37        |
| 2.4 Dichtflansch für Kurbelwelle -Schwungradseite- ersetzen .....                 | 39        |
| 2.5 Kurbelwellenmaße .....  | 48        |
| <b>3 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen</b> .....                 | <b>49</b> |
| 3.1 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen .....                      | 49        |
| 3.2 Kolben- und Zylindermaße .....  | 55        |
| <b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....                                       | <b>56</b> |
| <b>1 Zylinderkopf aus- und einbauen</b> .....                                     | <b>56</b> |
| 1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen .....  | 56        |
| 1.2 Nockenwellengehäuse aus- und einbauen .....                                   | 60        |
| 1.3 Zylinderkopf aus- und einbauen .....  | 63        |
| 1.4 Kompressionsdruck prüfen .....  | 67        |
| <b>2 Ventiltrieb instand setzen</b> .....   | <b>69</b> |
| 2.1 Ventiltrieb instand setzen .....  | 69        |
| 2.2 Ventilsitze nacharbeiten .....  | 77        |
| 2.3 Dichtringe für Nockenwellen ersetzen .....                                    | 79        |
| 2.4 Ventilführungen prüfen .....  | 81        |
| 2.5 Ventilführungen ersetzen .....  | 81        |
| 2.6 Ventilschaftabdichtungen ersetzen .....                                       | 82        |
| <b>17 - Schmierung</b> .....  | <b>85</b> |
| <b>1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen</b> .....                         | <b>85</b> |
| 1.1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen .....                              | 85        |
| 1.2 Ölwanne aus- und einbauen .....   | 90        |
| 1.3 Ölpumpe aus- und einbauen .....   | 92        |



|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| 1.4       | Öldruck und Öldruckschalter prüfen . . . . .   | 95         |
| <b>19</b> | <b>- Kühlung . . . . .</b>   | <b>97</b>  |
| <b>1</b>  | <b>Teile des Kühlsystems aus- und einbauen . . . . .</b>                                   | <b>97</b>  |
| 1.1       | Teile des Kühlsystems aus- und einbauen . . . . .  | 97         |
| 1.2       | Teile des Kühlsystems aufbauseitig . . . . .   | 98         |
| 1.3       | Teile des Kühlsystems motorseitig . . . . .  | 101        |
| 1.4       | Anschlußplan für Kühlmittelschläuche . . . . .   | 106        |
| 1.5       | Kühlmittel ablassen und auffüllen . . . . .  | 107        |
| 1.6       | Kühler aus- und einbauen . . . . .   | 109        |
| 1.7       | Kühlmittelpumpe aus- und einbauen . . . . .  | 111        |
| <b>20</b> | <b>- Kraftstoffversorgung . . . . .</b>  | <b>113</b> |
| <b>1</b>  | <b>Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen . . . . .</b>                          | <b>113</b> |
| 1.1       | Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen . . . . .                                 | 113        |
| 1.2       | Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen, Polo Classic, Polo Variant . . . . . | 114        |
| 1.3       | Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen, Caddy . . . . .                      | 119        |
| 1.4       | Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung . . . . .                    | 124        |
| 1.5       | Sauberkeitsregeln . . . . .  | 125        |
| 1.6       | Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen . . . . .                                       | 125        |
| 1.7       | Geber für Kraftstoffvorrat aus- und einbauen . . . . .                                     | 126        |
| 1.8       | Kraftstoffbehälter aus- und einbauen . . . . .   | 127        |
| 1.9       | Crash- Kraftstoffabschaltung . . . . .   | 129        |
| 1.10      | Kraftstoffpumpe prüfen . . . . .   | 129        |
| <b>2</b>  | <b>Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) prüfen . . . . .</b>                       | <b>136</b> |
| 2.1       | Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) prüfen . . . . .                              | 136        |
| 2.2       | Funktion des E-Gas Systems . . . . .   | 138        |
| 2.3       | Geber für Gaspedalstellung prüfen . . . . .  | 139        |
| <b>3</b>  | <b>Aktivkohlebehälter-Anlage . . . . .</b>   | <b>142</b> |
| 3.1       | Aktivkohlebehälter-Anlage . . . . .  | 142        |
| 3.2       | Funktion . . . . .   | 142        |
| 3.3       | Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage instand setzen . . . . .                               | 143        |
| 3.4       | Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen . . . . .   | 145        |
| <b>26</b> | <b>- Abgasanlage . . . . .</b>   | <b>147</b> |
| <b>1</b>  | <b>Teile des Abgassystems aus- und einbauen . . . . .</b>                                  | <b>147</b> |
| 1.1       | Teile des Abgassystems aus- und einbauen . . . . .   | 147        |
| 1.2       | Abgaskrümmen, Abgasrohr vorn mit Katalysator und Anbauteilen . . . . .                     | 148        |
| 1.3       | Schalldämpfer mit Aufhängungen . . . . .   | 151        |
| <b>2</b>  | <b>Abgasrückführungs-Anlage . . . . .</b>  | <b>153</b> |
| 2.1       | Abgasrückführungs-Anlage . . . . .   | 153        |
| 2.2       | Teile der Abgasrückführungs-Anlage instand setzen . . . . .                                | 154        |
| 2.3       | Potentiometer für Abgasrückführung (G212) prüfen . . . . .                                 | 156        |