

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|------------|
| 00 - Technische Daten | 1 |
| 1 Technische Daten | 1 |
| 1.1 Motornummer | 1 |
| 1.2 Motormerkmale | 1 |
| 10 - Motor aus- und einbauen | 2 |
| 1 Motor aus- und einbauen | 2 |
| 1.1 Motor ausbauen | 3 |
| 1.2 Motor und Schaltgetriebe trennen | 22 |
| 1.3 Motor und Doppelkupplungsgetriebe trennen | 24 |
| 1.4 Motor am Montagebock befestigen | 26 |
| 1.5 Motor einbauen | 27 |
| 2 Motorlager einstellen | 33 |
| 2.1 Einstellung prüfen | 33 |
| 2.2 Motorlager einstellen | 34 |
| 13 - Kurbeltrieb | 38 |
| 1 Instandsetzungsarbeiten -Riemenscheibenseite- | 38 |
| 1.1 Keilrippenriemen - Montageübersicht | 38 |
| 1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen | 40 |
| 1.3 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen | 41 |
| 1.4 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen | 46 |
| 1.5 Dichtring für Kurbelwelle -Schwingungsdämpferseite- ersetzen | 48 |
| 1.6 Dichtflansch vorn aus- und einbauen | 52 |
| 2 Instandsetzungsarbeiten -Steuerkettenseite- | 56 |
| 2.1 Abdeckungen für Steuerketten, Zweimassenschwungrad - Montageübersicht | 56 |
| 2.2 Zweimassenschwungrad aus- und einbauen | 58 |
| 2.3 Nadellager aus Kurbelwelle ausziehen und eintreiben | 59 |
| 2.4 Dichtring für Kurbelwelle -Steuerkettenseite- ersetzen | 60 |
| 2.5 Dichtringe in der Abdeckung oben für Steuerketten aus- und einbauen | 62 |
| 3 Nockenwellenantrieb | 64 |
| 3.1 Steuerketten - Montageübersicht | 64 |
| 3.2 Nockenwellensteuerkette von den Nockenwellen abnehmen | 66 |
| 3.3 Antriebskette für Steuertrieb und Nockenwellensteuerkette aus- und einbauen | 77 |
| 4 Kurbelwelle aus- und einbauen | 87 |
| 4.1 Kurbelwelle - Montageübersicht | 87 |
| 4.2 Kurbelwellenmaße | 89 |
| 5 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen | 90 |
| 5.1 Kolben und Pleuel - Montageübersicht | 90 |
| 5.2 Kolben- und Zylindermaße | 93 |
| 15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb | 94 |
| 1 Zylinderkopf aus- und einbauen | 94 |
| 1.1 Zylinderkopf - Montageübersicht | 94 |
| 1.2 Zylinderkopfhaube aus- und einbauen | 95 |
| 1.3 Zylinderkopf aus- und einbauen | 107 |
| 1.4 Kompressionsdruck prüfen | 110 |
| 2 Ventiltrieb instand setzen | 113 |
| 2.1 Ventiltrieb - Montageübersicht | 113 |
| 2.2 Nockenwellen aus- und einbauen | 116 |
| 2.3 Axialspiel der Nockenwellen prüfen | 121 |
| 2.4 Ventilschaftabdichtungen ersetzen | 121 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 2.5 | Ventilmaße | 127 |
| 2.6 | Ventilführungen prüfen | 127 |
| 2.7 | Ventilsitze nacharbeiten | 128 |
| 17 | - Schmierung | 131 |
| 1 | Teile des Schmiersystems aus- und einbauen | 131 |
| 1.1 | Schmiersystem - Montageübersicht | 131 |
| 1.2 | Ölwanne aus- und einbauen | 133 |
| 1.3 | Ölfilterhalter - Montageübersicht | 135 |
| 1.4 | Ölfilterhalter aus- und einbauen | 137 |
| 1.5 | Ölpumpe - Montageübersicht | 142 |
| 1.6 | Öldruck und Öldruckschalter prüfen | 144 |
| 1.7 | Motoröl | 150 |
| 1.8 | Ölstand prüfen | 150 |
| 19 | - Kühlung | 151 |
| 1 | Teile des Kühlsystems aus- und einbauen | 151 |
| 1.1 | Anschlussplan für Kühlmittelschläuche | 151 |
| 1.2 | Kühlmittel ablassen und auffüllen | 153 |
| 1.3 | Kühlmittelpumpe aus- und einbauen | 157 |
| 1.4 | Gehäuse für Kühlmittelregler - Montageübersicht | 163 |
| 1.5 | Gehäuse für Kühlmittelregler aus- und einbauen | 164 |
| 1.6 | Kühlmittelregler aus- und einbauen, prüfen | 170 |
| 1.7 | Kühlmittelrohr aus- und einbauen | 171 |
| 1.8 | Pumpe für Kühlmittelnachlauf V51 aus- und einbauen | 172 |
| 1.9 | Kühler und Kühlerlüfter - Montageübersicht | 174 |
| 1.10 | Kühler aus- und einbauen | 175 |
| 1.11 | Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen | 182 |
| 1.12 | Elektrischen Lüfter für Kühlmittel V7 und Lüfter 2 für Kühlmittel V177 aus- und einbauen | 183 |
| 26 | - Abgasanlage | 189 |
| 1 | Teile der Abgasanlage aus- und einbauen | 189 |
| 1.1 | Abgasanlage - Montageübersicht | 189 |
| 1.2 | Mittel- und Nachschalldämpfer trennen | 191 |
| 1.3 | Abgaskrümmmer aus- und einbauen | 192 |
| 1.4 | Abgasvorrohr aus- und einbauen | 203 |
| 1.5 | Abgasanlage spannungsfrei einrichten | 208 |
| 1.6 | Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen | 210 |
| 2 | Sekundärluftsystem instand setzen | 212 |
| 2.1 | Prinzip und Funktion | 212 |
| 2.2 | Sekundärluftsystem - Montageübersicht | 212 |
| 2.3 | Kombiventil für Sekundärluftsystem auf Funktion und Dichtigkeit prüfen | 214 |
| 2.4 | Kombiventil für Sekundärluftsystem aus- und einbauen | 215 |
| 2.5 | Sekundärluftpumpe aus- und einbauen | 216 |
| 3 | Abgasklappe instand setzen | 220 |
| 3.1 | Abgasklappe prüfen | 220 |
| 3.2 | Unterdruckdose der Abgasklappe prüfen | 221 |