

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten	1
1.1 Technische Daten	1
1.2 Motornummer	1
1.3 Änderungen im Lauf der Produktionszeit	1
1.4 Motormerkmale	2
10 - Motor aus- und einbauen	4
1 Motor aus- und einbauen	4
1.1 Motor aus- und einbauen	4
1.2 Ausbauen	5
1.3 Motor am Montagebock befestigen	20
1.4 Einbauen	21
1.5 Anzugsdrehmomente	23
13 - Kurbeltrieb	26
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	26
1.1 Motor zerlegen und zusammenbauen	26
1.2 Keilrippenriementrieb für Flügelpumpe, Generator und Klimaanlage	26
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen	31
1.4 Schwingungsdämpfer bzw. Riemenscheibe aus- und einbauen	33
1.5 Zahnriementrieb	34
1.6 Zahnriemen aus- und einbauen	39
2 Dichtflansch und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	44
2.1 Dichtflansch und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	44
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen	50
2.3 Zweimassenschwungrad bzw. Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	52
2.4 Nadellager aus Zweimassenschwungrad ausziehen und eintreiben	56
2.5 Halter des Gebers für Motordrehzahl einstellen	57
3 Kurbelwelle aus- und einbauen	59
3.1 Kurbelwelle aus- und einbauen	59
3.2 Kurbelwellenmaße	63
3.3 Axial- und Radialspiel messen	63
4 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	65
4.1 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	65
4.2 Kolben- und Zylindermaße	70
4.3 Radialspiel der Pleuel prüfen	70
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	72
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	72
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen	72
1.2 Unterschiedliche Ventiltriebe	72
1.3 Saugrohr aus- und einbauen	79
1.4 Zylinderkopfhaube links aus- und einbauen	84
1.5 Zylinderkopfhaube rechts aus- und einbauen	85
1.6 Zylinderkopf links ausbauen	87
1.7 Zylinderkopf rechts ausbauen	90
1.8 Zylinderkopf einbauen	94
1.9 Kompressionsdruck prüfen	97
2 Ventiltrieb instand setzen	99
2.1 Ventiltrieb instand setzen	99
2.2 Axialspiel der Nockenwellen prüfen	108
2.3 Dichtringe vorn für Nockenwellen ersetzen	108



2.4	Dichtring hinten für Nockenwelle links ersetzen	111
2.5	Nockenwellen aus- und einbauen	112
2.6	Hydraulische Tassenstößel prüfen	114
2.7	Ventilschaftabdichtungen ersetzen	115
2.8	Ventilführungen prüfen	120
2.9	Ventile prüfen	120
2.10	Ventilführungen ersetzen	121
2.11	Ventilsitze nacharbeiten	122
17	- Schmierung	125
1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	125
1.1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	125
1.2	Unterschiedliche Ölkreisläufe	125
1.3	Motorgeneration I	126
1.4	Motorgeneration II	132
1.5	Ölwannenunterteil aus- und einbauen	137
1.6	Ölwannenoberteil aus- und einbauen	139
1.7	Ölpumpe aus- und einbauen	144
1.8	Ölrückhalteventile ersetzen	147
1.9	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	149
1.10	Motoröl	151
1.11	Ölstand prüfen	152
19	- Kühlung	153
1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	153
1.1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	153
1.2	Kühlmittelpumpe und Kühlmittelregler	154
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen	155
1.4	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	159
1.5	Kühlmittelregler aus- und einbauen, prüfen	160
1.6	Kühlmittelrohre - Übersicht	162
1.7	Kühlmittelrohr klein aus- und einbauen	164
1.8	Kühlmittelrohr groß aus- und einbauen	165
1.9	Kühler aus- und einbauen	167
1.10	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	171
26	- Abgasanlage	173
1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	173
1.1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	173
1.2	Fahrzeuge mit Frontantrieb und Doppel-Katalysatoren	173
1.3	Fahrzeuge mit Frontantrieb und Mono-Katalysator	181
1.4	Fahrzeuge mit Allradantrieb	189
1.5	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen	197
1.6	Abgasvorrohre spannungsfrei einbauen - Fahrzeuge mit Doppel-Katalysatoren	198
1.7	Abgasvorrohre spannungsfrei einbauen - Fahrzeuge mit Mono-Katalysator	200
1.8	Abgaskrümmen links aus- und einbauen	203
1.9	Abgaskrümmen rechts aus- und einbauen	206
1.10	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	209
1.11	Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	211