

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten	1
1.1 Technische Daten	1
1.2 Motornummer	1
1.3 Motormerkmale	1
10 - Motor aus- und einbauen	3
1 Motor aus- und einbauen	3
1.1 Motor aus- und einbauen	3
1.2 Ausbauen	4
1.3 Motor am Montagebock befestigen	21
1.4 Einbauen	21
1.5 Anzugsdrehmomente	24
13 - Kurbeltrieb	26
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	26
1.1 Motor zerlegen und zusammenbauen	26
1.2 Schloßträger in Service-Stellung bringen	26
1.3 Keilrippenriementrieb für Flügelpumpe, Generator und Viskolüfter, Keilriementrieb für Kühlmittelpumpe	32
1.4 Keilrippenriementrieb für Klimaanlage	41
1.5 Keilriemen- und Keilrippenriemenverlauf	44
1.6 Keilrippenriemen aus- und einbauen	45
1.7 Keilriemen aus- und einbauen	47
1.8 Viskolüfter aus- und einbauen	49
1.9 Lager für Viskolüfter im Halter aus- und einbauen	52
1.10 Halter für Generator, Flügelpumpe für Servolenkung und Viskolüfter aus- und einbauen ..	55
1.11 Zahnriementrieb > ca. 05.99	59
1.12 Zahnriemen aus- und einbauen > ca. 05.99	64
1.13 Zahnriementrieb ca. 06.99 >	69
1.14 Zahnriemen aus- und einbauen ca. 06.99 >	74
2 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	79
2.1 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	79
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen	83
2.3 Zweimassenschwungrad bzw. Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	86
3 Kurbelwelle aus- und einbauen	89
3.1 Kurbelwelle aus- und einbauen	89
3.2 Nadellager aus Kurbelwelle ausziehen und eintreiben	92
3.3 Kurbelwellenmaße	94
4 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	95
4.1 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	95
4.2 Kolben- und Zylindermaße	102
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	103
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	103
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen	103
1.2 Teil I	104
1.3 Teil II	107
1.4 Saugrohr aus- und einbauen - Motorkennbuchstaben AEB, AJL	110
1.5 Saugrohr aus- und einbauen - Motorkennbuchstaben ANB, APU	113
1.6 Zylinderkopffhaube aus- und einbauen	117
1.7 Zylinderkopf ausbauen - Motorkennbuchstaben AEB, AJL	120
1.8 Zylinderkopf ausbauen - Motorkennbuchstaben ANB, APU	124
1.9 Zylinderkopf einbauen	127



1.10	Kompressionsdruck prüfen	130
2	Ventiltrieb instand setzen	132
2.1	Ventiltrieb instand setzen	132
2.2	Axialspiel der Nockenwellen prüfen	141
2.3	Dichtringe für Nockenwellen ersetzen	143
2.4	Nockenwellen und Hydraulischen Kettenspanner aus- und einbauen	150
2.5	Hydraulische Tassenstößel prüfen	157
2.6	Ventilschaftabdichtungen ersetzen	159
2.7	Ventilführungen prüfen	164
2.8	Ventilsitze nacharbeiten	164
17	- Schmierung	167
1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	167
1.1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	167
1.2	Teil I	168
1.3	Teil II	173
1.4	Ölwanne aus- und einbauen	177
1.5	Ölpumpe aus- und einbauen	191
1.6	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	192
1.7	Motoröl	194
1.8	Ölstand prüfen	194
19	- Kühlung	195
1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	195
1.1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	195
1.2	Teile des Kühlsystems	196
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen	199
1.4	Kühlmittelpumpe und Kühlmittelregler aus- und einbauen	203
1.5	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	205
1.6	Kühlmittelregler aus- und einbauen, prüfen	208
1.7	Kühlmittelrohr unten aus- und einbauen	209
1.8	Kühler aus- und einbauen	211
1.9	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	216
21	- Aufladung	218
1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader prüfen	218
1.1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader prüfen	218
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	218
1.3	Anschlußplan für Ladedruckregelung und Unterdrucksteuerung - Motorkennbuchstaben AEB, AJL	219
1.4	Anschlußplan für Ladedruckregelung und Unterdrucksteuerung - Motorkennbuchstaben ANB, APU	221
1.5	Abgasturbolader und Ladedruckregelventil prüfen - Motorkennbuchstaben AEB, AJL	226
1.6	Abgasturbolader und Ladedruckregelventil prüfen - Motorkennbuchstaben ANB, APU	228
1.7	Auswirkungen von Undichtigkeiten auf der Ansaugseite	231
1.8	Auswirkungen von Undichtigkeit auf der Abgasseite	231
1.9	Mechanisches Umluftventil prüfen	232
1.10	Umluftventil für Turbolader -N249 prüfen - Motorkennbuchstaben ANB, APU	233
1.11	Magnetventil für Ladedruckbegrenzung -N75 prüfen	239
1.12	Geber für Ladedruck -G31 prüfen - Motorkennbuchstaben ANB, APU	245
2	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader instand setzen	248
2.1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader instand setzen	248
2.2	Sauberkeitsregeln	248
2.3	Abgasturbolader aus- und einbauen - Übersicht	249
2.4	Abgasturbolader aus- und einbauen	255
2.5	Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen	260
2.6	Ladeluftkühler aus- und einbauen	262

26 - Abgasanlage	264
1 Teile des Abgassystems aus- und einbauen	264
1.1 Teile des Abgassystems aus- und einbauen	264
1.2 Fahrzeuge mit Frontantrieb	264
1.3 Fahrzeuge mit Allradantrieb	270
1.4 Mittel- und Nachschalldämpfer trennen	276
1.5 Abgaskrümmer aus- und einbauen	278
1.6 Katalysator aus- und einbauen	282
1.7 Abgasvorrohr aus- und einbauen	285
1.8 Abgasanlage spannungsfrei einrichten - Fahrzeuge mit Frontantrieb	286
1.9 Abgasanlage spannungsfrei einrichten - Fahrzeuge mit Allradantrieb	288
1.10 Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	290
2 Sekundärluftsystem prüfen - Motorkennbuchstaben ANB	291
2.1 Sekundärluftsystem prüfen - Motorkennbuchstaben ANB	291
2.2 Sekundärlufteinblasventil -N112 prüfen	297
2.3 Relais für Sekundärluftpumpe -J299 und Motor für Sekundärluftpumpe -V101 prüfen . . .	303
2.4 Kombiventil für Sekundärlufteinblasung auf Funktion und Dichtheit prüfen	308
2.5 Kombiventil für Sekundärlufteinblasung aus- und einbauen	310