

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	19
1.4 Einbauen	19
1.5 Anzugsdrehmomente	21
13 - Kurbeltrieb	24
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	24
1.1 Motor zerlegen und zusammenbauen	24
1.2 Schloßträger in Service-Stellung bringen	24
1.3 Keilrippenriementrieb für Flügelpumpe, Generator, Kühlmittelpumpe und Viskolüfter	29
1.4 Viskolüfter aus- und einbauen	35
1.5 Keilrippenriementrieb für Klimaanlage	36
1.6 Keilrippenriemenverlauf	39
1.7 Keilrippenriemen aus- und einbauen	40
1.8 Lager für Viskolüfter im Halter aus- und einbauen	43
1.9 Halter für Generator, Flügelpumpe und Viskolüfter aus- und einbauen	44
1.10 Zahnriementrieb	47
1.11 Zahnriemen aus- und einbauen - Motorkennbuchstaben 1Z, AFF, AFN, AHU	55
1.12 Zahnriemen aus- und einbauen - Motorkennbuchstaben AHH	61
1.13 Halbautomatische Zahnriemen-Spannrolle prüfen	68
1.14 Kurbelwelle auf OT drehen bei ausgebautem Motor	68
2 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	70
2.1 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	70
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen	76
2.3 Zweimassenschwungrad bzw. Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	79
3 Kurbelwelle aus- und einbauen	82
3.1 Kurbelwelle aus- und einbauen	82
3.2 Nadellager aus Kurbelwelle ausziehen und eintreiben	87
3.3 Kurbelwellenmaße	88
4 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	89
4.1 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	89
4.2 Kolbenüberstand im OT prüfen	97
4.3 Kolben- und Zylindermaße	99
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	100
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	100
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen	100
1.2 Zylinderkopfhaube aus- und einbauen	105
1.3 Ansaugrohr aus- und einbauen - Motorkennbuchstaben 1Z, AFF, AHU	107
1.4 Ansaugrohr aus- und einbauen - Motorkennbuchstaben AFN, AHH	108
1.5 Zylinderkopf ausbauen	109
1.6 Zylinderkopf einbauen	117
1.7 Kompressionsdruck prüfen	120
2 Ventiltrieb instand setzen	122



2.1	Ventiltrieb instand setzen	122
2.2	Axialspiel der Nockenwelle prüfen	129
2.3	Nockenwelle aus- und einbauen	130
2.4	Hydraulische Tassenstößel prüfen	134
2.5	Ventilschaftabdichtungen ersetzen	136
2.6	Ventilsitze nacharbeiten	138
2.7	Ventilführungen prüfen	140
17	- Schmierung	141
1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	141
1.1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	141
1.2	Teil I	142
1.3	Teil II	147
1.4	Ölwanne aus- und einbauen	151
1.5	Ölpumpe aus- und einbauen	158
1.6	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	158
1.7	Motoröl	161
1.8	Ölstand prüfen	161
19	- Kühlung	162
1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	162
1.1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	162
1.2	Teile des Kühlsystems	163
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen	165
1.4	Kühlmittelpumpe und Kühlmittelregler aus- und einbauen	170
1.5	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	172
1.6	Kühlmittelregler aus- und einbauen, prüfen	173
1.7	Kühlmittelrohr aus- und einbauen	173
1.8	Kühler aus- und einbauen	176
1.9	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	179
21	- Aufladung	182
1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader	182
1.1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader	182
1.2	Anschlußplan für Ladedruckregelung - Motorkennbuchstaben 1Z, AFF, AHU	182
1.3	Anschlußplan für Ladedruckregelung - Motorkennbuchstaben AFN, AHH	184
1.4	Abgasturbolader und Ladedruckregelung prüfen	187
1.5	Ladedruck prüfen - Motorkennbuchstaben 1Z, AFF, AHU	188
1.6	Ladedruck prüfen - Motorkennbuchstaben AFN, AHH	192
1.7	Gestänge und Druckdose für Ladedruckregelventil prüfen - Motorkennbuchstaben 1Z, AFF, AHU	194
1.8	Gestänge und Unterdruckdose für Ladedruckregelung prüfen - Motorkennbuchstaben AFN, AHH	196
1.9	Magnetventil für Ladedruckbegrenzung -N75 prüfen	198
1.10	Geber für Saugrohrdruck prüfen	203
1.11	Sauberkeitsregeln	204
1.12	Abgasturbolader - Motorkennbuchstaben 1Z, AFF, AHU	205
1.13	Druckdose für Ladedruckregelventil aus- und einbauen - Motorkennbuchstaben 1Z, AFF, AHU	209
1.14	Abgasturbolader aus- und einbauen - Motorkennbuchstaben 1Z, AFF, AHU	210
1.15	Abgasturbolader - Motorkennbuchstaben AFN, AHH	213
1.16	Abgasturbolader aus- und einbauen - Motorkennbuchstaben AFN, AHH	218
1.17	Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen > 06.97	222
1.18	Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen 07.97 ä	225
1.19	Ladeluftkühler aus- und einbauen	226
26	- Abgasanlage	228
1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	228

1.1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen . . . . .	.228
1.2	Fahrzeuge mit Frontantrieb . . . . .	.228
1.3	Fahrzeuge mit Allradantrieb . . . . .	.234
1.4	Vor- und Nachschalldämpfer trennen . . . . .	.239
1.5	Abgaskrümmen aus- und einbauen . . . . .	.241
1.6	Abgasrohr aus- und einbauen . . . . .	.241
1.7	Katalysator aus- und einbauen . . . . .	.243
1.8	Abgasanlage spannungsfrei einrichten . . . . .	.244
1.9	Abgasanlage auf Dichtheit prüfen . . . . .	.247
2	Abgasrückführungs-Anlage . . . . .	.247
2.1	Abgasrückführungs-Anlage . . . . .	.247
2.2	Teile der Abgasrückführung aus- und einbauen . . . . .	.248
2.3	Anschlußplan für Abgasrückführung . . . . .	.250
2.4	Mechanisches Abgasrückführungsventil prüfen . . . . .	.252
2.5	Abgasrückführung prüfen > 06.97 . . . . .	.252
2.6	Abgasrückführung prüfen 07.97 ä . . . . .	.254
2.7	Ventil für Abgasrückführung -N18 prüfen . . . . .	.256