

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	23
1.4 Einbauen	24
1.5 Anzugsdrehmomente	26
13 - Kurbeltrieb	29
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	29
1.1 Motor zerlegen und zusammenbauen	29
1.2 Schloßträger in Service-Stellung bringen	29
1.3 Keilrippenriementrieb für Flügelpumpe, Generator und Viskolüfter	35
1.4 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	42
1.5 Keilrippenriementrieb für Klimaanlage - Montageübersicht	44
1.6 Keilrippenriemenverlauf	47
1.7 Keilrippenriemen aus- und einbauen	49
1.8 Halter für Generator, Flügelpumpe und Viskolüfter aus- und einbauen	50
1.9 Zahnriementrieb	53
1.10 Zahnriemen aus- und einbauen	58
2 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	68
2.1 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	68
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen	72
2.3 Dichtflansch vorn aus- und einbauen	75
2.4 Zweimassenschwungrad bzw. Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	78
3 Kurbelwelle aus- und einbauen	81
3.1 Kurbelwelle aus- und einbauen	81
3.2 Nadellager aus Kurbelwelle ausziehen und eintreiben	85
3.3 Kurbelwellenmaße	87
3.4 Kettenrad aus- und einbauen	87
4 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	89
4.1 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	89
4.2 Kolbenüberstand im OT prüfen	96
4.3 Kolben- und Zylindermaße	98
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	99
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	99
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen	99
1.2 Teil I	100
1.3 Teil II	104
1.4 Zylinderkopfhaube aus- und einbauen	107
1.5 Ansaugrohr aus- und einbauen	109
1.6 Zylinderkopf ausbauen	112
1.7 Zylinderkopf einbauen	121
1.8 Kompressionsdruck prüfen	126
2 Ventiltrieb instand setzen	128
2.1 Ventiltrieb instand setzen	128



2.2	Axialspiel der Nockenwelle prüfen	135
2.3	Dichtring für Nockenwelle aus- und einbauen	137
2.4	Nockenwelle aus- und einbauen	140
2.5	Hydraulische Tassenstößel prüfen	145
2.6	Ventilschaftabdichtungen ersetzen	147
2.7	Ventilsitze nacharbeiten	151
2.8	Ventilführungen prüfen	153
2.9	Ventile prüfen	154
17	- Schmierung	155
1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	155
1.1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	155
1.2	Teil I	156
1.3	Teil II	161
1.4	Ölwanne aus- und einbauen	164
1.5	Ölpumpe aus- und einbauen	173
1.6	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	174
1.7	Motoröl	176
1.8	Ölstand prüfen	176
19	- Kühlung	178
1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	178
1.1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	178
1.2	Teile des Kühlsystems	179
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen	184
1.4	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	189
1.5	Kühlmittelregler aus- und einbauen, prüfen	190
1.6	Kühlmittelrohr oben aus- und einbauen	192
1.7	Kühlmittelrohr unten aus- und einbauen	194
1.8	Kühler und Kühlerventilator - Montageübersicht	197
1.9	Viskolüfter aus- und einbauen	202
1.10	Lager für Viskolüfter im Halter aus- und einbauen	204
1.11	Kühler aus- und einbauen	206
1.12	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	210
1.13	Lüfter für Kühlmittel -V7 prüfen	212
1.14	Lüfter für Kühlmittel -V7 aus- und einbauen	213
1.15	Pumpe für Kraftstoffkühlung -V166 prüfen	215
1.16	Kühler für Kraftstoff-Kühlkreislauf aus- und einbauen	221
21	- Aufladung	224
1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader prüfen	224
1.1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader prüfen	224
1.2	Prüfvoraussetzungen für Prüfungen an der Abgasturboaufladung	226
1.3	Auswirkungen von Undichtigkeiten auf der Ansaug- und Abgasseite	226
1.4	Abgasturbolader und Ladedruckregelung prüfen	227
1.5	Ladedruck prüfen	227
1.6	Gestänge und Unterdruckdose für Ladedruckregelung prüfen	230
1.7	Unterdruckansteuerung zum Abgasturbolader prüfen	233
1.8	Anschlußplan für Ladedruckregelung	236
1.9	Magnetventil für Ladedruckbegrenzung -N75 prüfen	238
1.10	Geber für Saugrohrdruck -G71 prüfen	243
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	248
2.4	Abgasturbolader aus- und einbauen	253
2.5	Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen	258

2.6	Ladeluftkühler aus- und einbauen	260
26	- Abgasanlage	261
1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	261
1.1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	261
1.2	Fahrzeuge mit Frontantrieb	261
1.3	Fahrzeuge mit Allradantrieb	267
1.4	Vor- und Nachschalldämpfer trennen	272
1.5	Abgaskrümmmer aus- und einbauen	274
1.6	Katalysator und Abgasrohr aus- und einbauen	274
1.7	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	277
1.8	Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	279
2	Abgasrückführungs-Anlage	280
2.1	Abgasrückführungs-Anlage	280
2.2	Teile der Abgasrückführung aus- und einbauen	280
2.3	Anschlußplan für Abgasrückführung	285
2.4	Mechanisches Abgasrückführungsventil prüfen	287
2.5	Abgasrückführung prüfen	288
2.6	Ventil für Abgasrückführung -N18 prüfen	290
2.7	Kühler für Abgasrückführung aus- und einbauen	296