

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 Getriebe: abziehen	17
1.3 Motor am Montagebock befestigen	19
1.4 Motor einbauen	20
2 Aggregatlagerung	25
13 - Kurbeltrieb	29
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	29
1.1 Keilrippenriementrieb - Bauteileübersicht	29
1.2 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	31
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen	33
1.4 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	35
1.5 Zahnriemen-Mechanismus - Bauteileübersicht	37
1.6 Zahnriemen aus- und einbauen (Steuerzeiten einstellen)	40
2 Dichtflansche und Schwungrad: aus- und einbauen	56
2.1 Dichtflansche und Schwungrad - Bauteileübersicht	56
2.2 Dichtring für Kurbelwelle, Riemenscheibenseite: ersetzen	57
2.3 Dichtflansch vorn aus- und einbauen	59
2.4 Dichtflansch, Schwungradseite: ersetzen	62
2.5 Zweimassenschwungrad aus- und einbauen	70
3 Kurbelwelle: aus- und einbauen	73
3.1 Kurbelwelle - Bauteileübersicht	73
3.2 Kurbelwellenmaße	74
3.3 Kettenrad aus- und einbauen	74
4 Kolben und Pleuelstangen aus- und einbauen	77
4.1 Kolben und Pleuel - Bauteileübersicht	77
4.2 Kolbenüberstand im OT prüfen	81
4.3 Kolben- und Zylindermaße	82
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	83
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	83
1.1 Zylinderkopf - Bauteileübersicht	83
1.2 Zylinderkopfdeckel aus- und einbauen	86
1.3 Zylinderkopf aus- und einbauen	87
2 Saugrohr aus- und einbauen aus- und einbauen	112
2.1 Saugrohr - Bauteileübersicht	112
2.2 Saugrohr aus- und einbauen aus- und einbauen	113
2.3 Verdichtung prüfen	115
3 Ventiltrieb instand setzen	116
3.1 Zylinderkopf, Nockenwellen - Bauteileübersicht	116
3.2 Axialspiel der Nockenwellen prüfen	119
3.3 Dichtring für Nockenwelle ersetzen	120
3.4 Nockenwelle aus- und einbauen	122
3.5 Rollenschlepphebel aus- und einbauen	130
3.6 Tassenstößel prüfen	131

3.7	Ventilschaftabdichtungen ersetzen	132
3.8	Ventilmaße	134
3.9	Ventilsitze nacharbeiten	134
3.10	Ventilführungen prüfen	134
3.11	Ventile prüfen	135
17	- Schmierung	136
1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	136
1.1	Öfüllmengen	136
1.2	Motorölspezifikation	136
1.3	Ölstand prüfen	136
1.4	Schmiersystem - Bauteileübersicht	137
1.5	Ölvorlaufleitung aus- und einbauen	141
1.6	Ölwanne: aus- und einbauen	144
1.7	Ölpumpe aus- und einbauen	147
1.8	Ölfilterhalter mit Ölkühler aus- und einbauen	148
1.9	Öldruck und Öldruckschalter F1 prüfen prüfen	152
19	- Kühlung	156
1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	156
1.1	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	156
1.2	Kühlmittel ablassen und einfüllen	157
1.3	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	163
1.4	Kühlmittelregler aus- und einbauen und überprüfen	165
1.5	Kühlmittelrohr aus- und einbauen	168
1.6	Kühlsystem, karosserieseitig - Bauteileübersicht	171
1.7	Kühler aus- und einbauen	171
1.8	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	175
1.9	Elektrischen Lüfter für Kühlmittel V7 und Lüfter 2 für Kühlmittel V177 aus- und einbauen	177
20	- Kraftstoffversorgung	180
1	Bauteile des Kraftstoffversorgungssystem: aus- und einbauen	180
1.1	Hinweise für Arbeiten an der Kraftstoffförderanlage	180
1.2	Sicherheitsmassnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	181
1.3	Sauberkeitsregeln	181
1.4	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Bauteileübersicht	182
1.5	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen: aus- und einbauen	183
1.6	Kraftstofffördereinheit und Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Bauteileübersicht	187
1.7	Kraftstofffördereinheit: aus- und einbauen	188
1.8	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	191
1.9	Geber für Kraftstoff-Vorratsanzeige G prüfen	191
1.10	Kraftstoffpumpe prüfen	193
2	Tandempumpe instand setzen	196
2.1	Tandempumpe prüfen	196
2.2	Innere Dichtheit prüfen	198
2.3	Tandempumpe aus- und einbauen	199
2.4	Kraftstoffkühler aus- und einbauen	202
3	Kraftstofffilter instand setzen	204
3.1	Kraftstofffilter - Bauteileübersicht	204
3.2	Kraftstofffiltergehäuse aus- und einbauen	205
4	Gasbetätigung instand setzen	208
4.1	Gasbetätigung - Bauteileübersicht	208
4.2	Gaspedalmodul mit Geber für Gaspedalstellung G79 und Geber -2 für Gaspedalstellung G185 aus- und einbauen	208

21 - Aufladung	211
1 Ladeluftsystem prüfen	211
1.1 Ladeluftsystem mit Abgasturbolader prüfen	211
1.2 Prüfvoraussetzungen für das System des Abgasturboladers	211
1.3 Auswirkungen von undichten Stellen im Ladeluftsystem	212
1.4 Gestänge und Unterdruckdose für Ladedruckbegrenzung prüfen	213
1.5 Anschlussplan für Ladedrucksystem	215
1.6 Anschlüsse für Magnetventilblock	216
2 Ladeluftsystem mit Abgasturbolader instand setzen	217
2.1 Sauberkeitsregeln	217
2.2 Turbolader: Turbolader aus- und einbauen - Bauteileübersicht	217
2.3 Turbolader: aus- und einbauen	218
2.4 Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen	223
2.5 Ladeluftkühler aus- und einbauen	224
3 Dichtigkeit des Ladeluftsystems prüfen	228
23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	231
1 Dieseldirekteinspritzanlage instand setzen	231
1.1 Sicherheitsmaßnahmen	231
1.2 Sauberkeitsregeln	232
1.3 Übersicht der Einbauorte	232
1.4 Luftfilter - Bauteileübersicht	237
1.5 Motor für Saugrohrklappe V157 aus- und einbauen	238
1.6 Geber für Motordrehzahl G28 aus- und einbauen	240
1.7 Geber für Ladedruck G31 mit Geber für Ansauglufttemperatur G42 aus- und einbauen ..	242
1.8 Vorverkabelung für Pumpedüsen und Kerzen - Montageübersicht	243
1.9 Vorverkabelung für Pumpendüsen und Kerzen aus- und einbauen	243
1.10 Pumpe-Düse-Einheit instand setzen	246
1.11 Pumpe-Düse-Einheit aus- und einbauen	247
1.12 O-Ringe für Pumpendüse-Einheit ersetzen	253
2 Motorsteuergerät	255
2.1 Leitungen und Bauteile mit Prüfbox V.A.G 1598/42 prüfen	255
2.2 Fehlerspeicher des Motorsteuergeräts Fehlerspeicher abfragen und löschen	256
2.3 Funktionen und Bauteile anpassen	257
2.4 Motorsteuergerät: aus- und einbauen	258
26 - Abgasanlage	263
1 Bauteile der Abgasanlage aus- und einbauen	263
1.1 Abgasanlage - Bauteileübersicht	263
1.2 Mittel- und Nachschalldämpfer abziehen	265
1.3 Abgasvorrohr mit Katalysator aus- und einbauen	266
1.4 Abgasanlage spannungsfrei ausrichten	268
1.5 Abgasanlage Dichtheit prüfen	269
2 Abgasrückführungsanlage	270
2.1 Anschlussplan für Abgasrückführungs-Anlage	270
2.2 Anschlussplan für Magnetventilblock	271
2.3 Mechanisches Ventil für Abgasrückführung prüfen	271
2.4 Kühlung für Abgasrückführung	272
2.5 Abgasrückführungsanlage Bauteileübersicht	272
2.6 Kühler für Abgasrückführung aus- und einbauen	273
28 - Zündanlage	276
1 Glühkerzen aus- und einbauen	276
2 Entsprechungstabelle je nach Anwendbarkeit	277



León 2006 ➤

4-Zyl. Dieselmotor, Mechanik - Ausgabe 06.2006
