

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Technische Eigenschaften	1
1.1 Technische Eigenschaften	1
1.2 Motornummer	1
1.3 Motoreigenschaften	1
10 - Motor aus- und einbauen	3
1 Motor: aus- und einbauen	3
1.1 Motor: aus- und einbauen	3
1.2 Ausbau: Anweisungen	4
1.3 Motor: auf dem Montagebock sichern	7
1.4 Einbau: Anweisungen	7
1.5 Drehmomente	8
1.6 Alle Halterungen für den Motor und das Getriebe ausrichten	9
1.7 Halterungen der Triebwerksgruppe	10
1.8 Fahrzeuge mit Klimaanlage: Zusatzangaben und Einbauarbeiten	11
13 - Kurbeltrieb	12
1 Motor: zerlegen und zusammensetzen	12
1.1 Motor: zerlegen und zusammensetzen	12
1.2 Poly-V-Riemen: aus- und einbauen	21
1.3 Zahnriemen: aus- und einbauen, spannen	24
1.4 Halbautomatische Spannrolle für Zahnriemen: überprüfen	30
2 Dichtflansche und Druckplatte/Motorschwungrad/Mitnehmerscheibe: aus- und einbauen ..	31
2.1 Dichtflansche und Druckplatte/Motorschwungrad/Mitnehmerscheibe: aus- und einbauen ..	31
2.2 Kupplungsdruckplatte: aus- und einbauen	35
2.3 Dichtungsring für Kurbelwelle - Seite Riemenscheibe: ersetzen	36
2.4 Vorderer Dichtflansch: aus- und einbauen	39
3 Kurbelwelle: aus- und einbauen	42
3.1 Kurbelwelle: aus- und einbauen	42
3.2 Kurbelwellenmaße	45
4 Kolben und Pleuel: zerlegen und zusammensetzen	46
4.1 Kolben und Pleuel: zerlegen und zusammensetzen	46
4.2 Position des Kolben am oberen Totpunkt: überprüfen	53
4.3 Maße der Kolben und Zylinder	54
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	55
1 Zylinderkopf: aus- und einbauen	55
1.1 Zylinderkopf: aus- und einbauen	55
1.2 Einlasskrümmer: zerlegen und zusammensetzen	60
1.3 Zylinderkopf: aus- und einbauen	62
1.4 Kompression: überprüfen	65
2 Ventilsteuerung: reparieren	67
2.1 Ventilsteuerung: reparieren	67
2.2 Ventilsitz: reparieren	73
2.3 Ventileführungen: überprüfen	74
2.4 Ventileführungen:ersetzen	75
2.5 Ventilschaftstempel: ersetzen	77
2.6 Nockenwelle: aus- und einbauen	79
2.7 Hydraulikstößel: überprüfen	82
17 - Schmierung	83
1 Bauteile des Schmiersystems: aus- und einbauen	83

1.1	Bauteile des Schmiersystems: aus- und einbauen	83
1.2	Ölwanne: aus- und einbauen	91
1.3	Öldruck und Öldruckkontakt: überprüfen	93
19	- Kühlung	95
1	Bauteile des Kühlsystems: aus- und einbauen	95
1.1	Bauteile des Kühlsystems: aus- und einbauen	95
1.2	Bauteile des Kühlsystems, Karosserie-seite	96
1.3	Bauteile des Kühlsystems, Motor-seite	99
1.4	Anschluss-Schema der Kühlfüssigkeitsschläuchen	103
1.5	Kühflüssigkeit: ablassen und auffüllen	104
1.6	Kühler: aus- und einbauen	107
1.7	Kühflüssigkeitspumpe: aus- und einbauen	109
1.8	Kühflüssigkeitsthermostat: aus- und einbauen	111
20	- Kraftstoffversorgung	113
1	Bauteile der Kraftstoff-Versorgungsanlage: aus- und einbauen	113
1.1	Bauteile der Kraftstoff-Versorgungsanlage: aus- und einbauen	113
1.2	Kraftstoffbehälter und Zu-behörteile: aus- und einbauen	113
1.3	Kraftstoff-Filter: reparieren	118
1.4	Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten an der Kraftstoff-Versorgungsanlage	119
1.5	Sauberkeitsvorschriften	120
1.6	Kraftstoffbehälter: aus- und einbauen	120
1.7	Gaszug: reparieren	122
1.8	Geber der Position des Beschleunigungspedals: überprüfen	124
1.9	Geber der Position des Beschleunigungspedals: einstellen	129
21	- Aufladung	130
1	Aufladesystem mit Abgasturboverdichter	130
1.1	Aufladesystem mit Abgasturboverdichter	130
1.2	Abgasturboverdichter mit Zusatzteilen: aus- und einbauen	130
1.3	Motor-Kennbuchstaben AGR	131
1.4	Motor-Kennbuchstaben AHF, ALH, ASV	135
1.5	Bauteile des Intercoolersystems: aus- und einbauen	139
1.6	Gehäuse Abgasturboverdichter	141
1.7	Sauberkeitsvorschriften	142
2	Aufladesystem: überprüfen	142
2.1	Aufladesystem: überprüfen	142
2.2	Manometergehäuse für Regelventil Aufladedruck: überprüfen	142
2.3	Manometergehäuse für das Regelventil Aufladedruck: aus- und einbauen	143
2.4	Regulierung des Aufladedrucks: überprüfen	145
26	- Abgasanlage	152
1	Bauteile des Abgassystems: aus- und einbauen	152
1.1	Bauteile des Abgassystems: aus- und einbauen	152
2	Abgasrückführungssystem	161
2.1	Abgasrückführungssystem	161
2.2	Bauteile des Abgasrückführungssystems: aus- und einbauen	162
2.3	Anschluss-Schema für die Unterdruckschläuche	165
2.4	Ventil für Abgasrückführung: überprüfen	166
2.5	Abgasrückführung: überprüfen	168