

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten	1
1.1 Motornummer	1
10 - Motor aus- und einbauen	2
1 Motor	2
1.1 Motor aus- und einbauen	2
1.2 Motor und Getriebe: trennen	11
1.3 Motor am Montagebock befestigen	13
1.4 Fahrzeuge mit Klimaanlage, zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten	14
1.5 Anzugsdrehmomente	15
1.6 Aggregatlagerung: Anzugsdrehmomente	15
13 - Kurbeltrieb	17
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	17
1.1 Teil I Zahnriemenverlauf - Montageübersicht	17
1.2 Teil II Kettentrieb - Montageübersicht	18
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen	21
1.4 Steuergehäuse aus- und einbauen	22
2 Zylinderblock, Dichtringe	29
2.1 Montageübersicht	29
2.2 Geber für Motordrehzahl G28 aus und einbauen	30
2.3 Dichtring für Kurbelwelle, Riemenscheibenseite: ersetzen	30
2.4 Dichtring für Kurbelwelle, Schwungradseite: ersetzen	34
3 Kolben und Pleuelstange	37
3.1 Montageübersicht	37
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	41
1 Zylinderkopf	41
1.1 Zylinderkopf - Montageübersicht	41
1.2 Nockenwellengehäuse aus- und einbauen	44
1.3 Zylinderkopf aus- und einbauen	49
1.4 Steuerzeiten prüfen	56
1.5 Steuerkette aus- und einbauen	58
1.6 Steuerzeiten einstellen	62
1.7 Kompressionsdruck prüfen	63
2 Ventiltrieb	66
2.1 Montageübersicht	66
2.2 Axialspiel der Nockenwelle prüfen	68
2.3 Ventilsitze nacharbeiten	70
2.4 Ventilführungen prüfen	71
2.5 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	72
17 - Schmierung	75
1 Teile des Schmiersystems	75
1.1 Motoröl	75
1.2 Montageübersicht	75
1.3 Ölfilter - Montageübersicht	78
1.4 Ölfiltereinsatz aus- und einbauen	78
1.5 Ölwanne aus- und einbauen	79
1.6 Ölpumpe aus- und einbauen	81
1.7 Öldruck und Öldruckschalter: prüfen	84

19 - Kühlung	87
1 Teile des Kühlsystems	87
1.1 Bauteile des Kühlsystems Karosserie-seite - Montageübersicht	87
1.2 Teile des Kühlsystems motorseitig – Montageübersicht	89
1.3 Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	91
1.4 Kühlmittel ablassen und auffüllen	91
1.5 Kühlmittelregler-Gehäuse aus- und einbauen	95
1.6 Thermostat aus- und einbauen	96
1.7 Kühlerlüfter V7 aus und einbauen	97
1.8 Kühler aus- und einbauen	99
1.9 Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	101
20 - Kraftstoffversorgung	104
1 Teile der Kraftstoffversorgung	104
1.1 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Montageübersicht	104
1.2 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Montageübersicht	107
1.3 wSicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	110
1.4 Sauberkeitsregeln	111
1.5 Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen:	111
1.6 Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	114
1.7 Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	115
1.8 Kraftstofffilter: ersetzen	119
1.9 Crash- Kraftstoffabschaltung	120
1.10 Kraftstoffpumpe: prüfen	121
1.11 Kraftstoffsystem: Entlüften	131
2 Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)	134
2.1 Funktion	134
2.2 Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) - Bauteileübersicht	134
3 Aktivkohlebehälteranlage	136
3.1 Funktion	136
3.2 Aktivkohlebehälter-Anlage - Montageübersicht	136
3.3 Aktivkohlebehälter-Anlage - Montageübersicht	138
3.4 Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	138
3.5 Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	139
24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	141
1 Einspritzsystem	141
1.1 Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	141
1.2 Sicherheitsmaßnahmen	142
1.3 Sauberkeitsregeln	143
1.4 Technische Daten	143
1.5 Saugrohr – Montageübersicht	143
1.6 Saugrohr aus- und einbauen	144
1.7 Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen - Montageübersicht	146
1.8 Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen aus- und einbauen	147
1.9 Einspritzdüsen prüfen	149
1.10 Einspritzventile aus- und einbauen	154
1.11 Teflondichtring und Stützscheibe am Einspritzventil ersetzen	155
1.12 Montageübersicht Luffilter	159
1.13 Luffilter: aus- und einbauen	159
1.14 Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	160
1.15 Drosselklappensteuereinheit J338 : reinigen	162
2 Motorsteuergerät J623	163
2.1 Motorsteuergerät J623 aus und einbauen	163

2.2	Fahrzeuge mit Diebstahl gesichertem Motorsteuergerät J623	164
2.3	Funktion und Bauteile anpassen	167
2.4	Fehlerspeicher Motorsteuergerät abfragen und löschen	168
26	- Abgasanlage	170
1	Teile des Abgassystems	170
1.1	Abgaskrümmen mit Katalysator, Abgasrohr mit Vorschalldämpfer und Anbauteilen - Montageübersicht	170
1.2	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht	172
1.3	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht	173
28	- Zündanlage	174
1	Zündanlage	174
1.1	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	174
1.2	Teile der Zündung - Montageübersicht	174
1.3	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	175
1.4	Sicherheitsmaßnahmen	178
1.5	Prüfdaten, Zündkerzen	179