



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten Motor	1
1.1 Technische Daten Motor	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 Hinweise zum Ausbauen	4
1.3 Motor am Montagebock befestigen	8
1.4 Hinweise zum Einbauen	9
1.5 Anzugsdrehmomente	10
1.6 Aggregatlagerung für Motor und Getriebe ausrichten	11
1.7 Aggregatlagerung	12
1.8 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage	14
13 - Kurbeltrieb	15
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	15
1.1 Motor zerlegen und zusammenbauen	15
1.2 Besonderheiten New Beetle RSi	15
1.3 Motor zerlegen und zusammenbauen	17
1.4 Keilrippenriemen aus- und einbauen	33
2 Dichtflansche und Zweimassenschwungrad aus- und einbauen	35
2.1 Dichtflansche und Zweimassenschwungrad aus- und einbauen	35
2.2 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	39
2.3 Dichtring für Kurbelwelle -Schwingungsdämpferseite- ersetzen	41
3 Kurbelwelle aus- und einbauen	44
3.1 Kurbelwelle aus- und einbauen	44
4 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen	48
4.1 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen	48
4.2 Besonderheiten New Beetle RSi	48
4.3 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen	49
4.4 Kolben- und Zylindermaße	55
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	56
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	56
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen	56
1.2 Besonderheiten New Beetle RSi	56
1.3 Zylinderkopf aus- und einbauen bei Motorkennbuchstaben AQP und AUE	57
1.4 Zylinderkopf aus- und einbauen	66
1.5 Steuerzeiten prüfen	73
1.6 Steuerzeiten einstellen	75
1.7 Zylinderkopfdeckel aus- und einbauen	81
1.8 Kompressionsdruck prüfen	86
2 Ventiltrieb instand setzen	88
2.1 Ventiltrieb instand setzen	88
2.2 Besonderheiten New Beetle RSi	89
2.3 Ventiltrieb instand setzen bei Motorkennbuchstaben AQP und AUE	91
2.4 Nockenwellen aus- und einbauen	99
2.5 Nockenwellenverstellung prüfen	108
2.6 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	111
2.7 Ventilführungen prüfen	115



2.8	Ventilsitze nacharbeiten	116
17	- Schmierung	119
1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	119
1.1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	119
1.2	Besonderheiten New Beetle RSi	119
1.3	Ölfiltergehäuse zerlegen und zusammenbauen	126
1.4	Geber für Öldruck (G10) prüfen	129
1.5	Ölpumpe zerlegen und zusammenbauen	130
1.6	Ölwanne aus- und einbauen	133
1.7	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	135
19	- Kühlung	139
1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	139
1.1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	139
1.2	Besonderheiten New Beetle RSi	139
1.3	Teile des Kühlsystems aufbauseitig	140
1.4	Teile des Kühlsystems motorseitig	142
1.5	Zusatzkühler	148
1.6	Zusatzkühler aus- und einbauen	149
1.7	Anschlußplan für Kühlmittelschläuche	151
1.8	Pumpe für Kühlmittelnachlauf prüfen	152
1.9	Lüfter für Kühlmittel prüfen	155
1.10	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	156
1.11	Kühlmittelregler-Gehäuse zerlegen und zusammenbauen	159
1.12	Kühlmittel ablassen und auffüllen	162
1.13	Kühler aus- und einbauen	165
20	- Kraftstoffversorgung	167
1	Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	167
1.1	Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	167
1.2	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter aus- und einbauen	168
1.3	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter aus- und einbauen (New Beetle)	175
1.4	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	180
1.5	Sauberkeitsregeln	180
1.6	Saugstrahlpumpe aus- und einbauen	180
1.7	Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	183
1.8	Geber für Kraftstoffvorrat aus- und einbauen	185
1.9	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	186
1.10	Crash- Kraftstoffabschaltung	188
1.11	Kraftstoffpumpe prüfen	189
2	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)	196
2.1	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)	196
2.2	Funktion des E-Gas Systems	196
2.3	Teile der elektronischen Motorleistungsregelung (E-Gas) instand setzen	197
2.4	Geber für Gaspedalstellung prüfen	199
3	Aktivkohlebehälter-Anlage	203
3.1	Aktivkohlebehälter-Anlage	203
3.2	Funktion	203
3.3	Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage instand setzen	204
3.4	Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter prüfen	207
3.5	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	208
26	- Abgasanlage	214
1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	214
1.1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	214
1.2	Schalldämpfer mit Aufhängungen	214



1.3	Abgasklappe . . . . .	.217
1.4	Unterdruckstellelement für Abgasklappe prüfen . . . . .	.220
1.5	Teile des Abgassystems aus- und einbauen . . . . .	.221
1.6	Abgaskrümmern, Abgasrohr vorn mit Doppel-Katalysator und Anbauteilen . . . . .	.222
1.7	Schalldämpfer mit Aufhängungen . . . . .	.227
2	Sekundärluft-System . . . . .	.230
2.1	Sekundärluft-System . . . . .	.230
2.2	Funktion . . . . .	.230
2.3	Teile des Sekundärluft-Systems aus- und einbauen . . . . .	.231
2.4	Kombiventil prüfen . . . . .	.235