

Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose	1
1 Selbstdiagnose - allgemeines	1
1.1 Selbstdiagnose - allgemeines	1
1.2 Eigenschaften der Selbstdiagnose	1
1.3 Technische Angaben zur Selbstdiagnose	1
1.4 Implementierung	2
1.5 Störungs-Lesegerät V.A.G 1551: an- schließen und die Motorsterelek- tronik anwählen	3
1.6 Melde-, Mess- und Diagnoseanlage des Fahrzeugs VAS 5051: Motorsterelektronik anschließen und anwählen	5
2 Störungstabelle, Störungsindexe 00263...00524	8
2.1 Störungstabelle, Störungsindexe 00263...00524	8
3 Störungstabelle, Störungsindexe 00525...17978	14
3.1 Störungstabelle, Störungsindexe 00525...17978	14
4 Störungsspeicher	23
4.1 Störungsspeicher	23
4.2 Störungsspeicher: abfragen und löschen	23
5 Messwerteblock	25
5.1 Messwerteblock	25
5.2 Sicherheitsmaßnahmen	25
5.3 Messwerteblock lesen	25
5.4 Analyse der Messwerteblocke	27
6 Diagnose der Stellelemente	35
6.1 Diagnose der Stellelemente	35
6.2 Diagnose der Stellelemente: Durchführung	35
24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	42
1 Einspritzanlage: reparieren	42
1.1 Einspritzanlage: reparieren	42
1.2 Einbauort der Bauteile	42
1.3 Allgemeine Angaben zur Einspritzung	44
1.4 Bauteile der Einspritzanlage: aus- und einbauen	45
1.5 Einlasskrümmer: zerlegen und zusammensetzen	54
1.6 Kraftstoffverteiler mit Einspritzdüsen: zerlegen und zusammensetzen	56
1.7 Luffilter: zerlegen und zu- sammensetzen	59
1.8 Sicherheitsmaßnahmen	62
1.9 Sauberkeitsvorschriften	63
1.10 Technische Angaben	63
2 Überprüfung der Bauteile	64
2.1 Überprüfung der Bauteile	64
2.2 Heizung der Lambdasonde: überprüfen	64
2.3 Drosselklappen-Steuereinheit: überprüfen	66
2.4 Druckgeber des Einlasskrümmers: überprüfen	74
2.5 Temperatugeber Ansaugluft: überprüfen	77
2.6 Temperatugeber Kühlflüssigkeit: über- prüfen	80
2.7 Geber für Kühlmitteltemperatur prüfen	82
2.8 Motordrehzahlgeber: überprüfen	83
2.9 Einspritzdüsen: überprüfen	85
2.10 Verlauf des Strahls und Dichtheit überprüfen	89
2.11 Kraftstoffdruck-Regler und Haltedruck: überprüfen	92
2.12 Ansauganlage: Dichtheit (eingedrungene Luft)	95
2.13 Vorwärmen der Ansaugluft: überprüfen	96
2.14 Kabelstrangverlegung des Motors	97

3	Überprüfung der Funktionen	99
3.1	Überprüfung der Funktionen	99
3.2	Lambdasonde und Lambda-Regelung: überprüfen	99
3.3	Motor-Laststufen: überprüfen	102
4	Motor-Steuereinheit	104
4.1	Motor-Steuereinheit	104
4.2	Spannungsversorgung der Steuereinheit: überprüfen	105
4.3	Motor-Steuereinheit:ersetzen	106
4.4	Motor-Steuereinheit:codieren	107
4.5	Motor-Steuereinheit: an Drosselklappen-Steuereinheit anpassen	108
4.6	Motor-Steuereinheit: an elektronische Wegfahrsperre anpassen	110
5	Zusatzsignale prüfen	111
5.1	Zusatzsignale prüfen	111
5.2	Datenbus prüfen	111
5.3	Geschwindigkeitssignal: überprüfen	112
5.4	Signale von und zur Klimaanlage: überprüfen	114
5.5	Signal der Drehzahl: überprüfen	116
28 - Zündanlage	117	
1	Zündanlage: reparieren	117
1.1	Zündanlage: reparieren	117
1.2	Allgemeine Angaben zur Zündanlage	117
1.3	Bauteile der Einspritzanlage: aus- und einbauen	118
1.4	Sicherheitsmaßnahmen	120
1.5	Überprüfungsangaben, Zündkerzen	121
1.6	Hall-Geber: überprüfen	122
1.7	Zündtransformator: überprüfen	124
1.8	Klopffühler: überprüfen	128