

Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose	1
1 Eigendiagnose der Multi Point Fuel Injection	1
1.1 Eigendiagnose der Multi Point Fuel Injection	1
1.2 Steuergeräte-Übersicht	1
1.3 Technische Daten der Eigendiagnose	1
1.4 Sicherheitsmaßnahmen	1
1.5 Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem VAS 5051 bzw. Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Funktionen anwählen	2
2 Fehlerspeicher abfragen und löschen	5
2.1 Fehlerspeicher abfragen und löschen	5
2.2 Fehlertabelle	6
3 Stellglieddiagnose	17
3.1 Stellglieddiagnose	17
4 Grundeinstellung	19
4.1 Grundeinstellung	19
5 Steuergerät codieren	22
5.1 Steuergerät codieren	22
5.2 Codiertabelle für Steuergeräte-Nr. bis Index "C"	23
5.3 Codiertabelle für Steuergeräte-Nr. ab Index "D"	24
6 Meßwerteblock lesen	24
6.1 Meßwerteblock lesen	24
6.2 Anzeigegruppenübersicht	25
7 Anpassung	33
7.1 Anpassung	33
8 Leitungsverbindungen der Diagnosestecker prüfen	38
8.1 Leitungsverbindungen der Diagnosestecker prüfen	38
8.2 Spannungsversorgung für Diagnosestecker "schwarz" prüfen	39
8.3 Leitungsverbindung zwischen Diagnosestecker "weiß" und Motorsteuergerät prüfen	39
 24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	 44
1 Multi Point Fuel Injection Einspritzanlage instand setzen	44
1.1 Multi Point Fuel Injection Einspritzanlage instand setzen	44
1.2 Sicherheitsmaßnahmen	44
1.3 Sauberkeitsregeln	44
1.4 Technische Daten	45
1.5 Einbauorte-Übersicht	46
1.6 Leitungs- und Bauteilprüfung mit Prüfbox V.A.G 1598 A	51
1.7 Motorsteuergerät ersetzen	52
1.8 Leerlaufdrehzahl prüfen	55
1.9 Systemdruck, Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen	57
1.10 Einspritzventile prüfen	60
1.11 Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen und Drosselklappenteil aus- und einbauen	65
1.12 Einspritzventile aus- und einbauen	68
1.13 Einspritzmenge, Dichtheit und Strahlbild der Einspritzventile prüfen	69
1.14 Kraftstoffpumpenrelais -J17 und Ansteuerung prüfen	72
1.15 Ventil für Leerlaufstabilisierung -N71 prüfen	77
1.16 Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschluff) prüfen	80
2 Lambdaregelung prüfen	81
2.1 Lambdaregelung prüfen	81
2.2 Lambdasondenheizung prüfen - Fahrzeuge > 06.96	82
2.3 Lambdasondenheizung prüfen - Fahrzeuge 07.96 ä	88
2.4 Lambdasonde und Signalleitung prüfen	91
2.5 Funktion der Lambdasonden prüfen	93



2.6	Lambdasonde aus- und einbauen	94
3	Tankentlüftung prüfen	95
3.1	Tankentlüftung prüfen	95
3.2	Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter -N80 prüfen	95
4	Drosselklappenpotentiometer -G69 prüfen	101
4.1	Drosselklappenpotentiometer -G69 prüfen	101
4.2	Leerlaufschalter -F60 prüfen	104
5	Zusatzsignale prüfen	108
5.1	Zusatzsignale prüfen	108
5.2	Klimakompressorsignal und Klimakompressorabschaltung prüfen	108
5.3	Drehzahlsignal prüfen	111
5.4	Verbrauchssignal für Bordcomputer prüfen	111
5.5	Geschwindigkeitssignal prüfen	112
5.6	Ausgangssignal für Drosselklappenstellung prüfen	114
5.7	Fahrstufen-Signal prüfen	116
5.8	Zündwinkelrücknahme beim Schaltvorgang prüfen	119
6	Unterdruckplan	121
6.1	Unterdruckplan	121
6.2	Fahrzeuge mit Schaltgetriebe	121
6.3	Fahrzeuge mit automatischem Getriebe	123
28 - Zündanlage		125
1	Zündanlage prüfen	125
1.1	Zündanlage prüfen	125
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	125
1.3	Technische Daten	125
1.4	Teile der Zündung aus- und einbauen	126
1.5	Zündspulen -N, -N128 und -N158 prüfen	129
1.6	Leistungsendstufe -N122 prüfen	132
1.7	Geber für Zündzeitpunkt -G4 prüfen	135
1.8	Geber für Motordrehzahl -G28 prüfen	138
1.9	Geber für Ansauglufttemperatur -G42 prüfen	143
1.10	Geber für Kühlmitteltemperatur -G62 prüfen	147
1.11	Spannungsversorgung für Steuergerät prüfen	150
1.12	Klopfsensoren prüfen	153
1.13	Hallgeber -G40 prüfen	156