

Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose	1
1 Eigendiagnose der Multi Point Injection	1
1.1 Eigendiagnose der Multi Point Injection	1
1.2 Steuergeräte-Übersicht	1
1.3 Technische Daten der Eigendiagnose	2
1.4 Sicherheitsmaßnahmen	2
1.5 Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem VAS 5051 bzw. Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Funktionen anwählen	3
2 Fehlerspeicher abfragen und löschen	6
2.1 Fehlerspeicher abfragen und löschen	6
2.2 Fehlertabelle	7
2.3 Fehlerkennzahl 01119 - 17509	8
2.4 Fehlerkennzahl 17514 - 18020	18
3 Stellglieddiagnose	29
3.1 Stellglieddiagnose	29
4 Grundeinstellung	32
4.1 Grundeinstellung	32
5 Steuergerät codieren	34
5.1 Steuergerät codieren	34
5.2 Codiertabelle für Steuergeräte-Nr. 8A0 906 266 C	35
5.3 Codiertabelle für Steuergeräte-Nr. 8A0 906 266 E, H, J	35
5.4 Codiertabelle für Steuergeräte-Nr. 8A0 906 266 G	36
6 Meßwerteblock lesen	36
6.1 Meßwerteblock lesen	36
6.2 Anzeigegruppenübersicht	37
6.3 Meßwerteblock lesen: Anzeigegruppe 000 bis 010	40
6.4 Meßwerteblock lesen: Anzeigegruppe 011 bis 099	55
7 Anpassung	61
7.1 Anpassung	61
7.2 CO-Einstellung bei Fahrzeugen ohne Lambdasonden	61
8 Leitungsverbindungen des Diagnosesteckers prüfen	65
8.1 Leitungsverbindungen des Diagnosesteckers prüfen	65
8.2 Spannungsversorgung für Diagnosestecker "schwarz" prüfen	66
8.3 Leitungsverbindung zwischen Diagnosestecker "weiß" und Motorsteuergerät prüfen	66
24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	70
1 Multi Point Injection Einspritzanlage instand setzen	70
1.1 Multi Point Injection Einspritzanlage instand setzen	70
1.2 Sicherheitsmaßnahmen	70
1.3 Sauberkeitsregeln	70
1.4 Technische Daten	71
1.5 Einbauorte-Übersicht	72
1.6 Luftfilter zerlegen und zusammenbauen	76
1.7 Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen	78
1.8 Drosselklappenteil und Teile der Saugrohrumschaltung aus- und einbauen	80
1.9 Leitungs- und Bauteilprüfung mit Prüfbox V.A.G 1598 A	83
1.10 Motorsteuergerät ersetzen	84
1.11 Leerlaufdrehzahl und CO-Gehalt prüfen	87
1.12 Systemdruck, Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen	88
1.13 Einspritzventile prüfen	91
1.14 Einspritzmenge, Dichtheit und Strahlbild der Einspritzventile prüfen	96
1.15 Kraftstoffpumpenrelais -J17 und Ansteuerung prüfen	99
1.16 Ventil für Leerlaufstabilisierung -N71 prüfen	104



1.17	Luftmassenmesser -G70 prüfen	108
2	Registersaugrohrrumschaltung prüfen	112
2.1	Registersaugrohrrumschaltung prüfen	112
2.2	Funktion prüfen	112
2.3	Unterdrucksystem auf Dichtigkeit prüfen	113
2.4	Ventil für Registersaugrohrrumschaltung -N156 prüfen	115
3	Lambdaregelung prüfen	119
3.1	Lambdaregelung prüfen	119
3.2	Fahrverhaltensmängel nach Kaltstart	120
3.3	Funktion der Lambdasonden prüfen	121
3.4	Lambdasondenheizung prüfen	124
3.5	Lambdasonde und Signalleitung prüfen	127
3.6	Lambdasonde aus- und einbauen	128
4	Tankentlüftung prüfen	129
4.1	Tankentlüftung prüfen	129
4.2	Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter -N80 prüfen	130
5	Drosselklappenpotentiometer -G69 prüfen	134
5.1	Drosselklappenpotentiometer -G69 prüfen	134
5.2	Leerlaufschalter -F60 prüfen	138
6	Abgasrückführung prüfen	142
6.1	Abgasrückführung prüfen	142
6.2	Ventil für Abgasrückführung -N18 prüfen	142
6.3	Mechanisches Abgasrückführungsventil prüfen	146
6.4	Temperaturfühler für Abgasrückführung -G98 prüfen	148
7	Zusatzsignale prüfen	151
7.1	Zusatzsignale prüfen	151
7.2	Klimakompressorabschaltung prüfen	151
7.3	Drehzahlsignal prüfen	153
7.4	Geschwindigkeitssignal prüfen	154
7.5	Verbrauchssignal für Bordcomputer prüfen	156
7.6	Ausgangssignal für Drosselklappenstellung prüfen	156
7.7	Fahrstufen-Signal prüfen	158
7.8	Zündwinkelrücknahme beim Schaltvorgang prüfen	161
7.9	Motormoment-Signal vom ABS/ASR-Steuergerät prüfen	163
8	Unterdruckplan	164
8.1	Unterdruckplan	164
8.2	Fahrzeuge mit Schaltgetriebe ohne Abgasrückführung	164
8.3	Fahrzeuge mit Automatischem Getriebe ohne Abgasrückführung	166
8.4	Fahrzeuge mit Schaltgetriebe und Abgasrückführung	168
8.5	Fahrzeuge mit Automatischem Getriebe und Abgasrückführung	174
28 - Zündanlage		179
1	Zündanlage prüfen	179
1.1	Zündanlage prüfen	179
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	179
1.3	Technische Daten	179
1.4	Teile der Zündung aus- und einbauen	180
1.5	Zündspulen -N, -N128 und -N158 prüfen	183
1.6	Leistungsendstufe -N122 prüfen	186
1.7	Geber für Zündzeitpunkt -G4 prüfen	189
1.8	Geber für Motordrehzahl -G28 prüfen	192
1.9	Geber für Kühlmitteltemperatur -G62 prüfen	197
1.10	Spannungsversorgung für Steuergerät prüfen	200
1.11	Klopfsensoren prüfen	203
1.12	Hallgeber -G40 prüfen	206