

Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose	1
1 Eigendiagnose der Motronic	1
1.1 Eigendiagnose der Motronic	1
1.2 Technische Daten der Eigendiagnose	1
1.3 Sicherheitsmaßnahmen	1
1.4 Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem VAS 5051 bzw. Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Funktionen anwählen	1
2 Fehlerspeicher abfragen und löschen	4
2.1 Fehlerspeicher abfragen und löschen	4
2.2 Fehlertabelle	6
2.3 Fehlerkennzahl 00515 - 16507	6
2.4 Fehlerkennzahl 16514 - 18020	17
3 Stellglieddiagnose	26
3.1 Stellglieddiagnose	26
4 Grundeinstellung	28
4.1 Grundeinstellung	28
5 Steuergerät codieren	30
5.1 Steuergerät codieren	30
5.2 Codiertabelle	31
6 Meßwerteblock lesen	31
6.1 Meßwerteblock lesen	31
6.2 Anzeigegruppenübersicht	32
6.3 Anzeigesollwerte; Anzeigegruppe 000 bis 007	36
6.4 Anzeigegruppe 008 bis 099	43
7 Leitungsverbindungen der Diagnosestecker prüfen	53
7.1 Leitungsverbindungen der Diagnosestecker prüfen	53
7.2 Spannungsversorgung für Diagnosestecker "schwarz" prüfen	54
7.3 Leitungsverbindung zwischen Diagnosestecker "weiß" und Motorsteuergerät prüfen	54
 24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	 58
1 Motronic Einspritzanlage instand setzen	58
1.1 Motronic Einspritzanlage instand setzen	58
1.2 Sicherheitsmaßnahmen	58
1.3 Sauberkeitsregeln	58
1.4 Technische Daten	59
1.5 Einbauorte-Übersicht	60
1.6 Teile der Saugrohrumschaltung aus- und einbauen	63
1.7 Drosselklappen-Steuereinheit aus- und einbauen	65
1.8 Leitungs- und Bauteilprüfung mit Prüfbox V.A.G 1598/19	67
1.9 Motorsteuergerät ersetzen	68
1.10 Leerlaufdrehzahl prüfen	71
1.11 Systemdruck, Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen	73
1.12 Einspritzventile prüfen	76
1.13 Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen	82
1.14 Einspritzventile aus- und einbauen	83
1.15 Einspritzmenge, Dichtheit und Strahlbild der Einspritzventile prüfen	84
1.16 Kraftstoffpumpenrelais -J17 und Ansteuerung prüfen	86
1.17 Luftmassenmesser -G70 prüfen	92
1.18 Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschluf) prüfen	95
2 Registersaugrohrumschaltung prüfen	96
2.1 Registersaugrohrumschaltung prüfen	96
2.2 Funktion prüfen	96
2.3 Unterdrucksystem für Registersaugrohrumschaltung auf Dichtigkeit prüfen	97



2.4	Ventil für Registersaugrohumschaltung -N156 prüfen	99
3	Lambdaregelung prüfen	103
3.1	Lambdaregelung prüfen	103
3.2	Fahrverhaltensmängel nach Kaltstart	104
3.3	Funktion prüfen	105
3.4	Lambdasondenheizung prüfen	107
3.5	Lambdasonden-Signalleitung und Ansteuerung prüfen	109
3.6	Lambdasonde aus- und einbauen	111
4	Tankentlüftung prüfen	112
4.1	Tankentlüftung prüfen	112
4.2	Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter prüfen	113
5	Drosselklappen-Steuereinheit prüfen	116
5.1	Drosselklappen-Steuereinheit prüfen	116
5.2	Anpassung der Drosselklappen-Steuereinheit an das Motorsteuergerät	117
5.3	Leerlaufschalter -F60 prüfen	118
5.4	Geber für Drosselklappensteller und Drosselklappenpotentiometer prüfen	120
6	Zusatzsignale prüfen	123
6.1	Zusatzsignale prüfen	123
6.2	Klimakompressorabschaltung prüfen	124
6.3	Drehzahlanhebung für Klimaanlage prüfen	125
6.4	Heckscheibenheizungs-Signal prüfen - Fahrzeuge > 1996	126
6.5	Drehzahlsignal prüfen	127
6.6	Verbrauchssignal für Bordcomputer prüfen	128
6.7	Geschwindigkeitssignal prüfen	128
6.8	Fahrstufen-Signal prüfen	129
6.9	Zündwinkelrücknahme beim Schaltvorgang prüfen	130
6.10	Ausgangssignal für Drosselklappenstellung prüfen	132
28 - Zündanlage		134
1	Zündanlage prüfen	134
1.1	Zündanlage prüfen	134
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	134
1.3	Technische Daten	134
1.4	Teile der Zündung aus- und einbauen	135
1.5	Zündspulen prüfen	139
1.6	Geber für Motordrehzahl -G28 prüfen	143
1.7	Geber für Ansauglufttemperatur -G42 prüfen	146
1.8	Geber für Kühlmitteltemperatur -G62 prüfen	149
1.9	Spannungsversorgung für Steuergerät prüfen	152
1.10	Klopfsensoren prüfen	154
1.11	Hallgeber -G40 prüfen	157