

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
3 Stellglieddiagnose	18
3.1 Stellglieddiagnose	18
4 Grundeinstellung	20
4.1 Grundeinstellung	20
5 Steuergerät codieren	22
5.1 Steuergerät codieren	22
5.2 Codiertabelle	23
6 Meßwerteblock lesen	23
6.1 Meßwerteblock lesen	23
6.2 Anzeigegruppenübersicht	24
6.3 Anzeigesollwerte	29
7 Leitungsverbindungen der Diagnosestecker prüfen	37
7.1 Leitungsverbindungen der Diagnosestecker prüfen	37
7.2 Spannungsversorgung für Diagnosestecker "schwarz" prüfen	38
7.3 Leitungsverbindung zwischen Diagnosestecker "weiß" und Motorsteuergerät prüfen	38
24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	41
1 Motronic Einspritzanlage instand setzen	41
1.1 Motronic Einspritzanlage instand setzen	41
1.2 Sicherheitsmaßnahmen	41
1.3 Sauberkeitsregeln	41
1.4 Technische Daten	42
1.5 Einbauorte-Übersicht	43
1.6 Teile der Saugrohrrumschaltung aus- und einbauen	46
1.7 Drosselklappen-Steuereinheit aus- und einbauen	48
1.8 Leitungs- und Bauteilprüfung mit Prüfbox V.A.G 1598/22	50
1.9 Motorsteuergerät ersetzen	51
1.10 Leerlaufdrehzahl prüfen	53
1.11 Systemdruck, Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen	55
1.12 Einspritzventile prüfen	58
1.13 Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen	64
1.14 Einspritzventile aus- und einbauen	65
1.15 Einspritzmenge, Dichtheit und Strahlbild der Einspritzventile prüfen	66
1.16 Kraftstoffpumpenrelais -J17 und Ansteuerung prüfen	68
1.17 Luftmassenmesser -G70 prüfen	73
1.18 Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschluf) prüfen	75
2 Registersaugrohrrumschaltung prüfen	76
2.1 Registersaugrohrrumschaltung prüfen	76
2.2 Funktion prüfen	76
2.3 Unterdrucksystem auf Dichtheit prüfen	77
2.4 Ventil für Registersaugrohrrumschaltung -N156 prüfen	79
3 Lambdaregelung prüfen	83
3.1 Lambdaregelung prüfen	83



3.2	Fahrverhaltensmängel nach Kaltstart	84
3.3	Funktion prüfen	85
3.4	Lambdasondenheizung prüfen	87
3.5	Lambdasonden-Signalleitung und Ansteuerung prüfen	89
3.6	Lambdasonde aus- und einbauen	91
4	Tankentlüftung prüfen	92
4.1	Tankentlüftung prüfen	92
4.2	Funktion prüfen	93
4.3	Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter prüfen	93
5	Drosselklappen-Steuereinheit prüfen	97
5.1	Drosselklappen-Steuereinheit prüfen	97
5.2	Anpassung der Drosselklappen-Steuereinheit an das Motorsteuergerät	98
5.3	Leerlaufschalter -F60 prüfen	99
5.4	Drosselklappenpotentiometer -G69 prüfen	101
5.5	Geber für Drosselklappensteller -G127 prüfen	103
5.6	Drosselklappensteller -V60 prüfen	105
6	Zusatzsignale prüfen	107
6.1	Zusatzsignale prüfen	107
6.2	Signale von/zur Klimaanlage prüfen	107
6.3	Drehzahlsignal prüfen	108
6.4	Geschwindigkeitssignal prüfen	109
6.5	Zündwinkelrücknahme beim Schaltvorgang prüfen	111
6.6	Fahrstufen-Signal prüfen	113
28 - Zündanlage		115
1	Zündanlage prüfen	115
1.1	Zündanlage prüfen	115
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	115
1.3	Technische Daten	115
1.4	Teile der Zündung aus- und einbauen	116
1.5	Zündspulen prüfen	120
1.6	Geber für Motordrehzahl -G28 prüfen	123
1.7	Geber für Ansauglufttemperatur -G42 prüfen	125
1.8	Geber für Kühlmitteltemperatur -G62 prüfen	128
1.9	Spannungsversorgung für Steuergerät prüfen	130
1.10	Klopfsensoren prüfen	132
1.11	Hallgeber -G40 prüfen	135