

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 16395 - 17624	6
2.4 Fehlerkennzahl 17633 - 18261	12
3 Stellglieddiagnose	19
3.1 Stellglieddiagnose	19
4 Grundeinstellung	23
4.1 Grundeinstellung	23
5 Steuergerät codieren	24
5.1 Steuergerät codieren	24
5.2 Codiertabelle	25
6 Meßwerteblock lesen	25
6.1 Meßwerteblock lesen	25
7 Readinesscode	26
7.1 Readinesscode	26
7.2 Readinesscode auslesen	27
7.3 Readinesscode erzeugen	28
24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	39
1 Motronic Einspritzanlage instand setzen	39
1.1 Motronic Einspritzanlage instand setzen	39
1.2 Sicherheitsmaßnahmen	39
1.3 Sauberkeitsregeln	39
1.4 Technische Daten	40
1.5 Einbauorte-Übersicht	41
1.6 Luftfilter zerlegen und zusammenbauen	52
1.7 Leitungs- und Bauteileprüfung mit der Prüfbox V.A.G 1598/31	53
1.8 Vorgehensweise nach Unterbrechung der Spannungsversorgung	55
1.9 Motorsteuergerät ersetzen	55
1.10 Abgas-Warnleuchte -K83 im Kombiinstrument	58
1.11 Abgas-Warnleuchte -K83 prüfen	58
1.12 Leerlaufdrehzahl prüfen	58
1.13 Systemdruck, Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen	60
1.14 Einspritzventile prüfen	63
1.15 Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen	67
1.16 Einspritzventile aus- und einbauen	70
1.17 Einspritzmenge, Dichtheit und Strahlbild der Einspritzventile prüfen	71
1.18 Kraftstoffpumpenrelais -J17 und Ansteuerung prüfen	73
1.19 Luftmassenmesser -G70 prüfen	77
1.20 Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschluf) prüfen	81
2 Lambdaregelung prüfen	83
2.1 Lambdaregelung prüfen	83
2.2 Lambdasonde und Lambdaregelung vor Katalysator prüfen	83
2.3 Lambdasondenalterung Lambdasonde vor Katalysator prüfen	89
2.4 Lambdasondenheizung -Z19 für Lambdasonde vor Katalysator prüfen	91



2.5	Lambdasonde und Lambdaregelung nach Katalysator prüfen	94
2.6	Lambdasondenheizung -Z29 für Lambdasonde nach Katalysator prüfen	100
2.7	Lambdasonde aus- und einbauen	103
3	Tankentlüftung prüfen	105
3.1	Tankentlüftung prüfen	105
3.2	Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter -N80 prüfen	105
4	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) prüfen	108
4.1	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) prüfen	108
4.2	Funktion des E-Gas Systems	108
4.3	Fehlerlampe für elektrische Gasbetätigung im Kombiinstrument	109
4.4	Fehlerlampe für elektrische Gasbetätigung -K132 prüfen	110
4.5	Drosselklappen-Steuereinheit -J338 prüfen	110
4.6	Anpassung der Drosselklappensteuereinheit durchführen	110
4.7	Winkelgeber für Drosselklappenantrieb prüfen	113
4.8	Geber für Gaspedalstellung prüfen	116
4.9	Kick-down-Funktion anlernen	119
4.10	Bremslichtschalter und Bremspedalschalter prüfen	121
4.11	Kupplungspedalschalter -F36 prüfen	125
5	Zusatzsignale prüfen	128
5.1	Zusatzsignale prüfen	128
5.2	Drehzahlsignal prüfen	129
5.3	Geschwindigkeitssignal prüfen	129
5.4	Kompressorabschaltung Klimaanlage prüfen	130
5.5	Leitung für Crashsignal prüfen	131
5.6	Verbrauchssignal für Bordcomputer prüfen	132
5.7	Leitung für Tankfüllstandssignal prüfen	132
5.8	Signal zur Schlechtwegeerkennung prüfen	132
5.9	Datenaustausch zwischen Motorsteuergerät und CAN-fähigen Steuergeräten prüfen	132
6	Unterdruckplan	136
6.1	Unterdruckplan	136
28 - Zündanlage		140
1	Zündanlage prüfen	140
1.1	Zündanlage prüfen	140
1.2	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	140
1.3	Sicherheitsmaßnahmen	140
1.4	Technische Daten	140
1.5	Zündspulen mit Leistungsendstufen prüfen	141
1.6	Stromversorgungsrelais für Motronic -J271 prüfen	147
1.7	Geber für Ansauglufttemperatur -G42 prüfen	152
1.8	Geber für Motordrehzahl -G28 prüfen	155
1.9	Geber für Kühlmitteltemperatur -G62 prüfen	158
1.10	Spannungsversorgung für Steuergerät prüfen	161
1.11	Klopfregelung Regelanschlag prüfen	162
1.12	Klopfsensoren prüfen	164
1.13	Hallgeber -G40 prüfen	167
1.14	Aussetzererkennung prüfen	170