

Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose	1
1 Eigendiagnose der Motronic	1
1.1 Eigendiagnose der Motronic	1
1.2 Technische Daten der Eigendiagnose	1
1.3 Sicherheitshinweise	1
1.4 Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen	1
2 Fehlerspeicher abfragen und löschen	4
2.1 Fehlerspeicher abfragen und löschen	4
2.2 Fehlertabelle	5
2.3 Fehlerkennzahl 00282 - 16507	5
2.4 Fehlerkennzahl 16514 - 18259	18
3 Stellglieddiagnose	30
3.1 Stellglieddiagnose	30
4 Grundeinstellung	33
4.1 Grundeinstellung	33
5 Steuergerät codieren	35
5.1 Steuergerät codieren	35
5.2 Codiertabelle	36
6 Meßwerteblock lesen	36
6.1 Meßwerteblock lesen	36
6.2 Anzeigegruppenübersicht	37
6.3 Meßwerteblock lesen: Anzeigegruppe 001 bis 010	41
6.4 Meßwerteblock lesen: Anzeigegruppe 011 bis 099	52
24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	60
1 Motronic Einspritzanlage instand setzen	60
1.1 Motronic Einspritzanlage instand setzen	60
1.2 Sicherheitsmaßnahmen	60
1.3 Sauberkeitsregeln	60
1.4 Technische Daten	61
1.5 Einbauorte-Übersicht	62
1.6 Teile der Einspritzung aus- und einbauen	66
1.7 Luftfilter zerlegen und zusammenbauen	71
1.8 Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen	73
1.9 Teile der Saugrohrumschaltung aus- und einbauen	74
1.10 Drosselklappen-Steuereinheit aus- und einbauen	76
1.11 Unterdruckanschlüsse	78
1.12 Leitungs- und Bauteilprüfung mit Prüfbox V.A.G 1598/22	81
1.13 Motorsteuergerät ersetzen	81
1.14 Leerlaufdrehzahl prüfen	84
1.15 Systemdruck, Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen	85
1.16 Einspritzventile prüfen	88
1.17 Einspritzmenge, Dichtheit und Strahlbild der Einspritzventile prüfen	93
1.18 Kraftstoffpumpenrelais -J17 und Ansteuerung prüfen	96
1.19 Luftmassenmesser -G70 prüfen	101
2 Registersaugrohrumschaltung prüfen	103
2.1 Registersaugrohrumschaltung prüfen	103
2.2 Funktion prüfen	103
2.3 Unterdrucksystem auf Dichtigkeit prüfen	104
2.4 Ventil für Registersaugrohrumschaltung prüfen	106
3 Lambdaregelung prüfen	110
3.1 Lambdaregelung prüfen	110



3.2	Fahrverhaltensmängel nach Kaltstart	111
3.3	Funktion der Lambdasonden prüfen	112
3.4	Lambdasondenheizung prüfen	114
3.5	Lambdasonden-Signalleitung und Ansteuerung prüfen	117
3.6	Lambdasonde aus- und einbauen	119
4	Sekundärluftsystem prüfen	120
4.1	Sekundärluftsystem prüfen	120
4.2	Sekundärlufteinblasventil prüfen	120
4.3	Relais für Sekundärluftpumpe prüfen	125
5	Tankentlüftung prüfen	128
5.1	Tankentlüftung prüfen	128
5.2	Funktion prüfen	129
5.3	Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter -N80 prüfen	130
6	Drosselklappensteuereinheit prüfen	134
6.1	Drosselklappensteuereinheit prüfen	134
6.2	Lernbedarfsanzeige prüfen	134
6.3	Anpassung der Drosselklappensteuereinheit durchführen	135
6.4	Leerlaufschalter -F60 prüfen	137
6.5	Drosselklappenpotentiometer -G69 prüfen	139
6.6	Geber für Drosselklappensteller -G127 prüfen	141
6.7	Drosselklappensteller -V60 prüfen	143
7	Zusatzsignale prüfen	145
7.1	Zusatzsignale prüfen	145
7.2	Signale von/zur Klimaanlage prüfen	145
7.3	Drehzahlsignal prüfen	147
7.4	Geschwindigkeitssignal prüfen	148
7.5	Verbrauchssignal für Bordcomputer prüfen	150
7.6	Ausgangssignal für Drosselklappenstellung prüfen	150
7.7	Motoristmoment-Signal prüfen	152
7.8	Motorsollmoment-Signal vom ABS/ASR-Steuergerät prüfen	152
7.9	Fahrstufen-Signal prüfen	153
7.10	Zündwinkelrücknahme beim Schaltvorgang prüfen	155
7.11	Hochschalt- bzw. Rückschalt-Signal prüfen	157
7.12	CAN-Bus prüfen	158
28 - Zündanlage		160
1	Zündanlage prüfen	160
1.1	Zündanlage prüfen	160
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	160
1.3	Teile der Zündung aus- und einbauen	161
1.4	Technische Daten	164
1.5	Zündspulen prüfen	164
1.6	Geber für Ansauglufttemperatur prüfen	169
1.7	Geber für Motordrehzahl -G28 prüfen	171
1.8	Geber für Kühlmitteltemperatur -G62 prüfen	175
1.9	Spannungsversorgung für Steuergerät prüfen	177
1.10	Klopfsensoren prüfen	179
1.11	Hallgeber prüfen	181
2	Nockenwellenverstellung prüfen	184
2.1	Nockenwellenverstellung prüfen	184
2.2	Funktion der Nockenwellenverstellung prüfen	184
2.3	Magnetventile für Nockenwellenverstellung prüfen	186