

Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose	1
1 Eigendiagnose der Motronic	1
1.1 Eigendiagnose der Motronic	1
1.2 Technische Daten der Eigendiagnose	1
1.3 Abgas-Warnleuchte (MIL) im Kombiinstrument	1
1.4 Abgas-Warnleuchte (MIL) prüfen	2
1.5 Sicherheitsmaßnahmen	2
1.6 Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem VAS 5051 anschließen und Funktionen anwählen	2
2 Fehlerspeicher abfragen und löschen	6
2.1 Fehlerspeicher abfragen und löschen	6
2.2 Fehlerspeicher abfragen	6
2.3 Fehlerspeicher löschen	7
2.4 Ausgabe beenden	8
3 Fehlertabelle (16394 bis 17607)	9
3.1 Fehlertabelle (16394 bis 17607)	9
4 Fehlertabelle (17608 bis 17818)	17
4.1 Fehlertabelle (17608 bis 17818)	17
5 Fehlertabelle (17819 bis 19718)	24
5.1 Fehlertabelle (17819 bis 19718)	24
6 Stellglieddiagnose	32
6.1 Stellglieddiagnose	32
7 Grundeinstellung	43
7.1 Grundeinstellung	43
8 Steuergerät codieren	46
8.1 Steuergerät codieren	46
8.2 Codiertabelle	47
9 Meßwerteblock lesen	48
9.1 Meßwerteblock lesen	48
10 Codierung II	50
10.1 Codierung II	50
10.2 Geschwindigkeitsregelanlage aktivieren/deaktivieren	50
11 Readinesscode	52
11.1 Readinesscode	52
11.2 Readinesscode auslesen	53
11.3 Readinesscode erzeugen	55
24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	77
1 Motronic Einspritzanlage instand setzen	77
1.1 Motronic Einspritzanlage instand setzen	77
1.2 Sicherheitsmaßnahmen	77
1.3 Sauberkeitsregeln	77
1.4 Technische Daten	78
1.5 Einbauorte-Übersicht	78
1.6 Luftfilter zerlegen und zusammenbauen	91
1.7 Dichtringe für Luftmassenmesser ersetzen	98
1.8 Leitungs- und Bauteileprüfung mit der Prüfbox V.A.G 1598/31	100
1.9 Motorsteuergerät -J220 ersetzen	101
1.10 Leerlaufdrehzahl prüfen	108
1.11 Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen	111
1.12 Einspritzventile prüfen	113
1.13 Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen	117



1.14	Einspritzmenge, Dichtheit und Strahlbild der Einspritzventile prüfen	118
1.15	Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	120
1.16	Kraftstoffpumpenrelais -J17 und Ansteuerung prüfen	125
1.17	Steuergerät für Kraftstoffpumpen -J538 prüfen	129
1.18	Spannungsversorgung für Steuergerät prüfen	131
1.19	Luftmassenmesser-G70 und Luftmassenmesser 2 -G246 prüfen	132
1.20	Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschluff) prüfen	140
2	Saugrohr aus- und einbauen	142
2.1	Saugrohr aus- und einbauen	142
3	Lambdaregelung prüfen	151
3.1	Lambdaregelung prüfen	151
3.2	Funktion der Lambdaregelung	151
3.3	Lambdaregelung und Lambdasonde -G39 und -G108 vor Katalysator prüfen	152
3.4	Lambdasondenalterung der Lambdasonden -G39 und -G108 vor Katalysator prüfen	158
3.5	Lambdaregelung und Lambdasonde -G130 und -G131 nach Katalysator prüfen	162
3.6	Lambdasondenheizung für Lambdasonden prüfen	168
3.7	Lambdasonden-Signalleitung und Ansteuerung prüfen	171
3.8	Lambdasonden aus- und einbauen	176
4	Tankentlüftung prüfen	177
4.1	Tankentlüftung prüfen	177
4.2	Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter -N80 prüfen	177
5	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) prüfen	181
5.1	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) prüfen	181
5.2	Funktion des E-Gas Systems	181
5.3	Fehlerlampe für elektrische Gasbetätigung im Kombiinstrument	181
5.4	Fehlerlampe für elektrische Gasbetätigung -K132 prüfen	182
5.5	Drosselklappen-Steuereinheit -J338 prüfen	182
5.6	Anpassung der Drosselklappensteuereinheit durchführen	182
5.7	Winkelgeber für Drosselklappenantrieb -G187 und -G188 prüfen	185
5.8	Geber für Gaspedalstellung -G79 und -G185 prüfen	188
5.9	Kick-Down-Funktion anlernen	191
5.10	Bremslichtschalter -F und Bremspedalschalter -F47 prüfen	193
5.11	Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) prüfen	195
6	Zusatzsignale prüfen	198
6.1	Zusatzsignale prüfen	198
6.2	Crashsignal prüfen	198
6.3	Drehzahlsignal prüfen	198
6.4	Datenaustausch zwischen dem Motorsteueregerät und den angeschlossenen Steuergeräten prüfen	199
28	- Zündanlage	205
1	Zündanlage prüfen	205
1.1	Zündanlage prüfen	205
1.2	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	205
1.3	Sicherheitsmaßnahmen	205
1.4	Technische Daten Zündung	205
1.5	Zündspulen prüfen	206
1.6	Leistungsendstufen für Zündspulen prüfen	208
1.7	Stromversorgungsrelais für Motronic -J271 prüfen	209
1.8	Geber für Motordrehzahl -G28 prüfen	211
1.9	Geber für Ansauglufttemperatur -G42 prüfen	212
1.10	Geber für Kühlmitteltemperatur -G62 prüfen	215
1.11	Klopfregelung Regelanschlag prüfen	218
1.12	Klopfsensoren -G61,-G66 und -G198 prüfen	220
1.13	Hallgeber -G40 und -G163 prüfen	222
1.14	Aussetzererkennung prüfen	226