

## Inhaltsverzeichnis

<b>01 - Eigendiagnose</b> .....	<b>1</b>
<b>1    Eigendiagnose der Motronic</b> .....	<b>1</b>
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
<b>2    Fehlerspeicher abfragen und löschen</b> .....	<b>4</b>
2.1    Fehlerspeicher abfragen und löschen .....	4
2.2    Fehlertabelle .....	5
<b>3    Stellglieddiagnose</b> .....	<b>13</b>
3.1    Stellglieddiagnose .....	13
<b>4    Grundeinstellung</b> .....	<b>16</b>
4.1    Grundeinstellung .....	16
<b>5    Steuergerät codieren</b> .....	<b>17</b>
5.1    Steuergerät codieren .....	17
5.2    Codiertabelle .....	18
<b>6    Meßwerteblock lesen</b> .....	<b>19</b>
6.1    Meßwerteblock lesen .....	19
<b>24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b> .....	<b>20</b>
<b>1    Motronic Einspritzanlage instand setzen</b> .....	<b>20</b>
1.1    Motronic Einspritzanlage instand setzen .....	20
1.2    Sicherheitsmaßnahmen .....	20
1.3    Sauberkeitsregeln .....	20
1.4    Technische Daten .....	21
1.5    Einbauorte-Übersicht .....	22
1.6    Luftfilter zerlegen und zusammenbauen .....	30
1.7    Leitungs- und Bauteilprüfung mit der Prüfbox V.A.G 1598/31 .....	31
1.8    Motorsteuergerät ersetzen .....	33
1.9    Leerlaufdrehzahl prüfen .....	34
1.10    Systemdruck, Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen .....	36
1.11    Einspritzventile prüfen .....	40
1.12    Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen .....	44
1.13    Einspritzventile aus- und einbauen .....	48
1.14    Einspritzmenge, Dichtheit und Strahlbild der Einspritzventile prüfen .....	50
1.15    Kraftstoffpumpenrelais -J17 und Ansteuerung prüfen .....	52
1.16    Luftmassenmesser -G70 prüfen .....	56
1.17    Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschluf) prüfen .....	60
<b>2    Lambdaregelung prüfen</b> .....	<b>62</b>
2.1    Lambdaregelung prüfen .....	62
2.2    Funktion der Lambdaregelung .....	62
2.3    Lambdasonde und Lambdaregelung prüfen .....	63
2.4    Lambdasondenheizung prüfen .....	69
2.5    Lambdasonde aus- und einbauen .....	72
<b>3    Sekundärluftsystem prüfen</b> .....	<b>73</b>
3.1    Sekundärluftsystem prüfen .....	73
3.2    Sekundärlufteinblasventil -N112 prüfen .....	77
3.3    Relais für Sekundärluftpumpe -J299 und Ansteuerung prüfen .....	81
<b>4    Tankentlüftung prüfen</b> .....	<b>86</b>
4.1    Tankentlüftung prüfen .....	86
4.2    Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter -N80 prüfen .....	86



<b>5</b>	<b>Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) prüfen</b> . . . . .	<b>89</b>
5.1	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) prüfen . . . . .	89
5.2	Funktion des E-Gas Systems . . . . .	89
5.3	Bedeutung der EPC-Kontrollampe (Fehlerlampe für elektrische Gasbetätigung) im Schalttafeleinsatz . . . . .	90
5.4	Fehlerlampe für elektrische Gasbetätigung -K132 prüfen . . . . .	90
5.5	Drosselklappen-Steuereinheit -J338 prüfen . . . . .	92
5.6	Anpassung der Drosselklappensteuereinheit durchführen . . . . .	92
5.7	Winkelgeber für Drosselklappenantrieb prüfen . . . . .	95
5.8	Geber für Gaspedalstellung prüfen . . . . .	98
<b>6</b>	<b>Unterdruckplan</b> . . . . .	<b>103</b>
6.1	Unterdruckplan . . . . .	103
<b>7</b>	<b>Zusatzsignale prüfen</b> . . . . .	<b>107</b>
7.1	Zusatzsignale prüfen . . . . .	107
7.2	Drehzahlsignal prüfen . . . . .	107
7.3	Verbrauchssignal für Bordcomputer prüfen . . . . .	107
7.4	Geschwindigkeitssignal prüfen . . . . .	108
7.5	Kompressorabschaltung Klimaanlage prüfen . . . . .	110
7.6	Bremslichtschalter und Bremspedalschalter prüfen . . . . .	112
7.7	Kupplungspedalschalter -F36 prüfen . . . . .	116
7.8	Druckschalter für Servolenkung -F88 prüfen . . . . .	119
7.9	Datenaustausch Motronic / ABS prüfen (CAN-Bus) . . . . .	122
<b>28</b>	<b>- Zündanlage</b> . . . . .	<b>124</b>
<b>1</b>	<b>Zündanlage prüfen</b> . . . . .	<b>124</b>
1.1	Zündanlage prüfen . . . . .	124
1.2	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage . . . . .	124
1.3	Sicherheitsmaßnahmen . . . . .	124
1.4	Technische Daten . . . . .	124
1.5	Zündspulen mit Leistungsendstufen prüfen . . . . .	125
1.6	Geber für Ansauglufttemperatur -G42 prüfen . . . . .	129
1.7	Geber für Motordrehzahl -G28 prüfen . . . . .	132
1.8	Geber für Kühlmitteltemperatur -G62 prüfen . . . . .	134
1.9	Spannungsversorgung für Steuergerät prüfen . . . . .	137
1.10	Klopfregelung Regelanschlag prüfen . . . . .	138
1.11	Klopfsensoren prüfen . . . . .	139
1.12	Hallgeber -G163 prüfen . . . . .	141