

## 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 Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem VAS 5051 bzw. Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Funktionen anwählen .....	2
<b>2 Fehlerspeicher abfragen und löschen</b> .....	<b>4</b>
2.1 Fehlerspeicher abfragen und löschen .....	4
2.2 Fehlertabelle .....	6
<b>3 Stellglieddiagnose</b> .....	<b>15</b>
3.1 Stellglieddiagnose .....	15
<b>4 Grundeinstellung</b> .....	<b>17</b>
4.1 Grundeinstellung .....	17
<b>5 Steuergerät codieren</b> .....	<b>20</b>
5.1 Steuergerät codieren .....	20
<b>6 Meßwerteblock lesen</b> .....	<b>21</b>
6.1 Meßwerteblock lesen .....	21
<b>24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b> .....	<b>23</b>
<b>1 Motronic Einspritzanlage instand setzen</b> .....	<b>23</b>
1.1 Motronic Einspritzanlage instand setzen .....	23
1.2 Sicherheitsmaßnahmen .....	23
1.3 Sauberkeitsregeln .....	23
1.4 Technische Daten .....	24
1.5 Einbauorte-Übersicht .....	24
1.6 Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen .....	29
1.7 Teile der Saugrohrumschaltung aus- und einbauen .....	30
1.8 Leitungs- und Bauteilprüfung mit der Prüfbox V.A.G 1598/31 .....	31
1.9 Motorsteuergerät -J220 ersetzen .....	32
1.10 Leerlaufdrehzahl prüfen .....	34
1.11 Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen .....	35
1.12 Einspritzventile prüfen .....	37
1.13 Einspritzmenge, Dichtheit und Strahlbild der Einspritzventile prüfen .....	41
1.14 Kraftstoffpumpenrelais -J17 und Ansteuerung prüfen .....	43
1.15 Luftmassenmesser -G70 prüfen .....	46
1.16 Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschluff) prüfen .....	49
1.17 Geber für Ansauglufttemperatur -G42 prüfen .....	50
1.18 Geber für Kühlmitteltemperatur -G62 prüfen .....	52
<b>2 Lambdaregelung prüfen</b> .....	<b>54</b>
2.1 Lambdaregelung prüfen .....	54
2.2 Funktion der Lambdaregelung .....	54
2.3 Lambdasonde und Lambda-Regelung prüfen .....	54
2.4 Lambdasondenheizung für Lambdasonde prüfen .....	58
2.5 Lambdasonden-Signalleitung und Ansteuerung prüfen .....	61
2.6 Lambdasonde aus- und einbauen .....	64
<b>3 Registersaugrohrumschaltung prüfen</b> .....	<b>64</b>
3.1 Registersaugrohrumschaltung prüfen .....	64
3.2 Funktion prüfen .....	65
3.3 Magnetventil für Registersaugrohrumschaltung -N156 prüfen .....	66
3.4 Unterdrucksystem prüfen .....	68
<b>4 Sekundärluftsystem prüfen</b> .....	<b>70</b>
4.1 Sekundärluftsystem prüfen .....	70
4.2 Sekundärlufteinblasventil prüfen .....	70



4.3	Relais für Sekundärluftpumpe -J299 prüfen . . . . .	71
<b>5</b>	<b>Tankentlüftung prüfen . . . . .</b>	<b>73</b>
5.1	Tankentlüftung prüfen . . . . .	73
5.2	Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter -N80 prüfen . . . . .	73
<b>6</b>	<b>Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) prüfen . . . . .</b>	<b>77</b>
6.1	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) prüfen . . . . .	77
6.2	Funktion des E-Gas Systems . . . . .	77
6.3	Drosselklappen-Steuereinheit -J338 prüfen . . . . .	77
6.4	Anpassung der Drosselklappensteuereinheit durchführen . . . . .	77
6.5	Winkelgeber für Drosselklappenantrieb prüfen . . . . .	80
6.6	Bedeutung der EPC-Kontrollampe (Fehlerlampe für elektr. Gasbetätigung) im Schalttafелеinsatz . . . . .	81
<b>7</b>	<b>Geber für Gaspedalstellung -G79 und -G185 prüfen . . . . .</b>	<b>82</b>
7.1	Geber für Gaspedalstellung -G79 und -G185 prüfen . . . . .	82
7.2	Bremslichtschalter -F und Bremspedalschalter -F47 prüfen . . . . .	84
7.3	Kupplungspedalschalter -F36 prüfen . . . . .	87
<b>8</b>	<b>Zusatzsignale prüfen . . . . .</b>	<b>89</b>
8.1	Zusatzsignale prüfen . . . . .	89
8.2	Drehzahlsignal prüfen . . . . .	89
8.3	Kompressorabschaltung Klimaanlage prüfen . . . . .	90
8.4	Datenaustausch zwischen den Steuergeräten prüfen . . . . .	91
<b>28 - Zündanlage . . . . .</b>		<b>95</b>
<b>1</b>	<b>Zündanlage prüfen . . . . .</b>	<b>95</b>
1.1	Zündanlage prüfen . . . . .	95
1.2	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage . . . . .	95
1.3	Sicherheitsmaßnahmen . . . . .	95
1.4	Technische Daten Zündung . . . . .	95
1.5	Teile der Zündung aus- und einbauen . . . . .	96
1.6	Zündspulen prüfen . . . . .	98
1.7	Geber für Motordrehzahl -G28 prüfen . . . . .	102
1.8	Spannungsversorgung für Steuergerät prüfen . . . . .	103
1.9	Klopfregelung Regelanschlag prüfen . . . . .	105
1.10	Klopfsensoren -G61 und -G66 prüfen . . . . .	105
1.11	Hallgeber -G40 und -G163 prüfen . . . . .	107