

## 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 Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen .....	2
1.4 Fehlerspeicher abfragen und löschen .....	4
1.5 Fehlertabelle .....	5
1.6 Fehlerkennzahl 00532 bis 16717 .....	5
1.7 Fehlerkennzahl 16885 bis 17817 .....	15
1.8 Fehlerkennzahl 17818 bis 18101 .....	24
1.9 Stellglieddiagnose .....	29
1.10 Meßwerteblock lesen: Anzeigegruppenübersicht .....	31
1.11 Meßwerteblock lesen: Anzeigegruppe 01 bis 06 .....	37
1.12 Meßwerteblock lesen: Anzeigegruppe 07 bis 24 und 35 .....	43
1.13 Grundeinstellung des Motors .....	52
1.14 Codierung der Motorsteuergerätes .....	56
1.15 Codierungsvarianten der Motorsteuergeräte .....	58
<b>24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b> .....	<b>61</b>
<b>1 Motronic Einspritzanlage instand setzen</b> .....	<b>61</b>
1.1 Motronic Einspritzanlage instand setzen .....	61
1.2 Sicherheitsmaßnahmen .....	61
1.3 Sauberkeitsregeln .....	61
1.4 Technische Daten .....	61
1.5 Einbauorte-Übersicht .....	63
1.6 Ansaugtrakt mit Luftmassenmesser Übersicht .....	67
1.7 Einspritztrakt Übersicht .....	68
1.8 Registersaugrohr Übersicht .....	70
1.9 Prüfbox V. A. G. 1598/19 anschließen .....	72
1.10 Motorsteuergerät ersetzen .....	73
1.11 Leerlaufdrehzahl und CO-Gehalt prüfen .....	74
1.12 Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen .....	74
1.13 Einspritzmenge, Dichtheit und Strahlbild der Einspritzventile prüfen .....	76
1.14 Einspritzventile prüfen .....	78
1.15 Kraftstoffpumpenrelais und Ansteuerung prüfen .....	81
<b>2 Lambdaregelung prüfen</b> .....	<b>84</b>
2.1 Lambdaregelung prüfen .....	84
2.2 Funktion der Lambdaregelung prüfen .....	84
2.3 Lambdasondenheizung prüfen .....	85
2.4 Lambdasonden-Signalleitung und Ansteuerung prüfen .....	87
2.5 Lambdasonde aus- und einbauen .....	89
<b>3 Leerlaufstabilisierung prüfen</b> .....	<b>89</b>
3.1 Leerlaufstabilisierung prüfen .....	89
3.2 Funktion der Leerlaufstabilisierung prüfen .....	89
3.3 Ventil für Leerlaufstabilisierung elektrisch prüfen .....	90
3.4 Leerlaufschalter prüfen und einstellen .....	92
<b>4 Registersaugrohrumschaltung prüfen</b> .....	<b>94</b>
4.1 Registersaugrohrumschaltung prüfen .....	94
4.2 Funktion prüfen .....	94
4.3 Ventil für Registersaugrohrumschaltung prüfen .....	95
4.4 Registersaugrohrumschaltung pneumatisch prüfen .....	97
<b>5 Tankentlüftung prüfen</b> .....	<b>98</b>
5.1 Tankentlüftung prüfen .....	98



5.2	Funktion prüfen .....	98
5.3	Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter elektrisch prüfen .....	99
<b>6</b>	<b>Luftsteuerventil für Einspritzventile prüfen .....</b>	<b>101</b>
6.1	Luftsteuerventil für Einspritzventile prüfen .....	101
6.2	Luftsteuerventil für Einspritzventile elektrisch prüfen .....	102
<b>7</b>	<b>Steuergeräteeingangsgrößen prüfen .....</b>	<b>104</b>
7.1	Steuergeräteeingangsgrößen prüfen .....	104
7.2	Stromversorgungsrelais für Motorsteuergerät prüfen .....	104
7.3	Drosselklappenpotentiometer prüfen und einstellen .....	106
7.4	Luftmassenmesser prüfen .....	109
7.5	Geber für Motordrehzahl prüfen .....	112
7.6	Geber für Kühlmitteltemperatur prüfen .....	113
7.7	Geber für Ansauglufttemperatur prüfen .....	116
<b>8</b>	<b>Zusatzsignale prüfen .....</b>	<b>118</b>
8.1	Zusatzsignale prüfen .....	118
8.2	Kompressorabschaltung (Klimaanlage) prüfen .....	118
8.3	Signal der Klimaanlage prüfen .....	119
8.4	Signal der Heckscheibenheizung prüfen .....	120
8.5	Drehzahlsignal für ABS/ASR prüfen .....	122
8.6	Drehzahlsignal für Drehzahlmesser und Klimaanlage prüfen .....	123
8.7	Geschwindigkeitssignal prüfen .....	123
8.8	Signal vom Drosselklappenpotentiometer prüfen .....	124
8.9	Drehzahlsignal für Automatikgetriebe prüfen .....	125
8.10	Drehmomentinformation Motronic / Getriebe prüfen .....	125
8.11	Zündwinkelrücknahme beim Schaltvorgang prüfen .....	127
8.12	Wählhebelposition des Automatikgetriebes prüfen .....	128
8.13	Datenaustausch Motronic / Getriebe prüfen (CAN-Bus) .....	129
8.14	Datenaustausch Motronic / ABS prüfen (CAN-Bus) .....	130
8.15	Signal für ASR prüfen .....	130
8.16	Ansteuerung der CAT-Warnleuchte prüfen .....	131
<b>28 - Zündanlage .....</b>		<b>133</b>
<b>1</b>	<b>Technische Daten Zündung .....</b>	<b>133</b>
1.1	Technische Daten Zündung .....	133
1.2	Sicherheitsmaßnahmen .....	133
1.3	Zündspulen prüfen .....	133
1.4	Leistungsendstufen für Zündspulen prüfen .....	136
1.5	Spannungsversorgung des Motorsteuergerätes prüfen .....	138
1.6	Klopfsensoren prüfen .....	139
1.7	Hallgeber prüfen .....	141