



Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose	1
1 Eigendiagnose	1
1.1 Eigendiagnose	1
1.2 Eigenschaften der Eigendiagnose	1
1.3 Technische Daten der Eigendiagnose	1
1.4 Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen	2
1.5 Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem VAS 5051 anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen	4
2 Fehlerspeicher	7
2.1 Fehlerspeicher	7
2.2 Fehlerspeicher abfragen	7
2.3 Fehlerspeicher löschen	8
3 Fehlertabelle: Fehlerkennzahlen 00513...00777	9
3.1 Fehlertabelle: Fehlerkennzahlen 00513...00777	9
4 Fehlertabelle: Fehlerkennzahlen 01028...65535	15
4.1 Fehlertabelle: Fehlerkennzahlen 01028...65535	15
5 Stellglieddiagnose	20
5.1 Stellglieddiagnose	20
5.2 Stellglieddiagnose durchführen	20
6 Meßwerteblocke	23
6.1 Meßwerteblocke	23
6.2 Sicherheitsmaßnahmen	23
6.3 Meßwerteblock lesen	23
6.4 Meßwerteblocke auswerten bei Leerlaufdrehzahl und Zündung ein	24
6.5 Meßwerteblocke auswerten bei Vollast	33
23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	38
1 Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen	38
1.1 Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen	38
1.2 Sicherheitsmaßnahmen	38
1.3 Sauberkeitsregeln	38
1.4 Einbauorte-Übersicht	39
1.5 Einspritzpumpe instand setzen	43
1.6 Einspritzpumpe aus- und einbauen	47
1.7 Einspritzbeginn dynamisch prüfen und einstellen	52
1.8 Einspritzdüsen prüfen	55
1.9 Einspritzdüsen aus- und einbauen	55
1.10 Einspritzdüsen instand setzen	58
1.11 Leerlaufdrehzahl anpassen	59
1.12 Identifikation der Einspritzpumpe	60
2 Bauteile prüfen	61
2.1 Bauteile prüfen	61
2.2 Geber für Motordrehzahl prüfen	61
2.3 Geber für Kühlmitteltemperatur prüfen	63
2.4 Geber für Ansauglufttemperatur prüfen	67
2.5 Geber für Öltemperatur prüfen	71
2.6 Luftmassenmesser prüfen	74
2.7 Bremslichtschalter und Bremspedalschalter prüfen	78
2.8 Kupplungspedalschalter prüfen	80
2.9 Geber für Nadelhub prüfen	82
2.10 Geber für Saugrohrdruck und Höhegeber prüfen	85
2.11 Umschaltventil für Saugrohrklappe prüfen	88



3	Funktionen prüfen	91
3.1	Funktionen prüfen	91
3.2	Spannungsversorgung für Diesel-Direkteinspritzanlage prüfen	91
3.3	Datenleitung zwischen Motorsteuergerät und Einspritzpumpe prüfen	94
3.4	Abschaltsignal prüfen	95
3.5	Motordrehzahlsignal prüfen	97
3.6	Spritzverstellerregelbereich prüfen	99
4	Motorsteuergerät ersetzen, codieren und anpassen	100
4.1	Motorsteuergerät ersetzen, codieren und anpassen	100
4.2	Motorsteuergerät ersetzen	100
4.3	Motorsteuergerät codieren	101
4.4	Codierungsvarianten des Motorsteuergerätes bei Fahrzeugen bis 09.00	102
4.5	Codierungsvarianten des Motorsteuergerätes bei Fahrzeugen ab 10.00	102
4.6	Motorsteuergerät an die Elektronische Wegfahrsicherung anpassen	103
5	Zusatzsignale prüfen	104
5.1	Zusatzsignale prüfen	104
5.2	Geschwindigkeitssignal prüfen	104
5.3	Signale von/zur Klimaanlage prüfen	106
5.4	Drehzahlsignal prüfen	108
5.5	Verbrauchssignal prüfen	109
5.6	Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) prüfen	110
5.7	Datenbus prüfen	112
28	- Vorglühanlage	114
1	Vorglühanlage prüfen	114
1.1	Vorglühanlage prüfen	114
1.2	Glühkerzen prüfen	114