

Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose	1
1 Eigendiagnose	1
1.1 Eigendiagnose	1
1.2 Technische Daten der Eigendiagnose	1
1.3 Sicherheitshinweise	1
1.4 Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen	1
2 Fehlerspeicher abfragen und löschen	4
2.1 Fehlerspeicher abfragen und löschen	4
2.2 Fehlertabelle	5
3 Stellglieddiagnose	16
3.1 Stellglieddiagnose	16
4 Grundeinstellung	19
4.1 Grundeinstellung	19
5 Steuergerät codieren	21
5.1 Steuergerät codieren	21
6 Meßwerteblock lesen	23
6.1 Meßwerteblock lesen	23
6.2 Anzeigesollwerte für allgemeine Fahrzeugüberprüfung	27
6.3 Anzeigesollwerte für Einspritzpumpe	28
6.4 Anzeigesollwerte für Motorleerlauf	29
6.5 Anzeigesollwerte für Abgasrückführung	31
6.6 Anzeigesollwerte für Temperaturgeber	31
6.7 Anzeigesollwerte für Fahrzeugleistung	32
6.8 Anzeigesollwerte für Ladedruckregelung	33
23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	34
1 Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen	34
1.1 Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen	34
1.2 Sicherheitsmaßnahmen	34
1.3 Sauberkeitsregeln	34
1.4 Einbauorte-Übersicht	35
1.5 Kraftstoffeinspritzung instand setzen	38
1.6 Kraftstofffilter instand setzen	43
1.7 Gasbetätigung instand setzen	46
1.8 Geber für Gaspedalstellung -G79 einbauen und einstellen	47
1.9 Einspritzpumpe aus- und einbauen und einstellen	48
1.10 Kraftstoffsystem entlüften	53
1.11 Einspritzbeginn dynamisch prüfen und einstellen	53
1.12 Kraftstoffanlage auf Dichtigkeit prüfen	55
1.13 Einspritzdüsen und Gleichdruckventile aus- und einbauen und prüfen	56
1.14 O-Ring am Deckel für Spritzversteller ersetzen	58
1.15 Steuergerät für Motorelektronik ersetzen	59
1.16 Leitungs- und Bauteilprüfung mit Prüfbox V.A.G 1598/18	60
2 Ladedrucksystem prüfen	61
2.1 Ladedrucksystem prüfen	61
2.2 Ladedruck prüfen	61
2.3 Magnetventil für Ladedruckbegrenzung -N75 prüfen	65
2.4 Geber für Saugrohrtemperatur -G72 prüfen	67
2.5 Geber für Saugrohrdruck -G71 und Höhenggeber -F96 prüfen	68
2.6 Verschlauchungsplan für Ladedruckregelung	69
3 Einspritzregelung prüfen	70
3.1 Einspritzregelung prüfen	70



3.2	Spritzverstellerregelbereich prüfen	70
3.3	Ventil für Einspritzbeginn -N108 prüfen	71
3.4	Geber für Kraftstofftemperatur -G81 prüfen	73
4	Abgasrückführung prüfen	74
4.1	Abgasrückführung prüfen	74
4.2	Funktion prüfen	74
4.3	Ventil für Abgasrückführung -N18 prüfen	75
4.4	Luftmassenmesser -G70 prüfen	77
4.5	Verschlauchungsplan für Abgasrückführung	80
5	Steuergeräteeingangsgrößen prüfen	81
5.1	Steuergeräteeingangsgrößen prüfen	81
5.2	Spannungsversorgung für Diesel-Direkteinspritzanlage prüfen	81
5.3	Geber für Motordrehzahl -G28 prüfen	85
5.4	Geber für Nadelhub -G80 prüfen	86
5.5	Geber für Kühlmitteltemperatur -G62 prüfen	87
5.6	Bremslichtschalter -F und Bremspedalschalter -F47 prüfen	88
5.7	Geber für Regelschieberweg -G149 und Mengensteller -N146 prüfen	89
5.8	Geber für Gaspedalstellung -G79 prüfen	92
6	Zusatzsignale prüfen	94
6.1	Zusatzsignale prüfen	94
6.2	Signale vom/zum automatischen Getriebe prüfen	94
6.3	Signale von/zur Klimaanlage prüfen	96
6.4	Geschwindigkeitssignal prüfen	97
6.5	Kupplungspedalschalter -F36 prüfen	98
6.6	Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) prüfen	99
6.7	Drehzahlsignal prüfen	102
6.8	Verbrauchssignal prüfen	103
28	- Vorglühanlage	104
1	Vorglühanlage prüfen	104
1.1	Vorglühanlage prüfen	104
1.2	Funktion prüfen	104
1.3	Glühkerzen prüfen	105
1.4	Kontrollampe für Vorglühzeit -K29 prüfen	105