



Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose	1
1 Eigendiagnose	1
1.1 Eigendiagnose	1
1.2 Funktion	1
1.3 Technische Daten der Eigendiagnose	1
1.4 Fehlerauslesegerät anschließen	2
2 Fehlerspeicher	4
2.1 Fehlerspeicher	4
2.2 Fehlerspeicher abfragen	4
2.3 Fehlertabelle	5
2.4 Fehlerspeicher löschen und Ausgabe beenden	19
3 Stellglieddiagnose	20
3.1 Stellglieddiagnose	20
3.2 Stellglieddiagnose durchführen	20
4 Meßwerteblocke	24
4.1 Meßwerteblocke	24
4.2 Sicherheitsmaßnahmen	24
4.3 Meßwerteblock lesen	24
4.4 Meßwerteblocke auswerten, bei Leerlauf	25
4.5 Meßwerteblocke auswerten, bei Vollast	33
23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	37
1 Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen	37
1.1 Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen	37
1.2 Sicherheitsmaßnahmen	37
1.3 Sauberkeitsregeln	37
1.4 Einbauorte-Übersicht	38
1.5 Einspritzpumpe instand setzen	42
1.6 Saugrohrklappe instand setzen	47
1.7 Einspritzpumpe aus- und einbauen	49
1.8 Einspritzbeginn dynamisch prüfen und einstellen	56
1.9 Einspritzdüsen aus- und einbauen	59
1.10 Einspritzdüsen prüfen	60
1.11 Dichtung am Deckel für Spritzversteller ersetzen	61
2 Bauteile und Funktionen prüfen	61
2.1 Bauteile und Funktionen prüfen	61
2.2 Spannungsversorgung für Diesel-Direkteinspritzanlage prüfen	62
2.3 Geber für Motordrehzahl prüfen	63
2.4 Geber für Saugrohrdruck und Höhegeber prüfen	64
2.5 Geber für Kühlmitteltemperatur prüfen	65
2.6 Geber für Saugrohrtemperatur prüfen	68
2.7 Geber für Kraftstofftemperatur prüfen	70
2.8 Geber für Regelschieberweg und Mengensteller prüfen	72
2.9 Geber für Nadelhub prüfen	75
2.10 Spritzverstellerregelbereich prüfen	77
2.11 Ladedruckregelung prüfen	78
2.12 Luftmassenmesser prüfen	81
2.13 Umschaltung der Saugrohrklappe prüfen	83
3 Zusatzsignale prüfen	86
3.1 Zusatzsignale prüfen	86
3.2 Geschwindigkeitssignal prüfen	86
3.3 Bremslichtschalter und Bremspedalschalter prüfen	87
3.4 Kupplungspedalschalter prüfen	88



3.5	Signal für Schaltvorgang vom automatischen Getriebe prüfen	90
3.6	Signale von/zur Klimaanlage prüfen	91
3.7	Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) prüfen	94
4	Motorsteuergerät ersetzen, codieren und anpassen	96
4.1	Motorsteuergerät ersetzen, codieren und anpassen	96
4.2	Motorsteuergerät ersetzen	96
4.3	Motorsteuergerät codieren	97
4.4	Datenbus prüfen	98
28	- Vorglühanlage	100
1	Vorglühanlage prüfen	100
1.1	Vorglühanlage prüfen	100
1.2	Glühkerzen prüfen	100