



Reparaturleitfaden New Beetle 1999 ➤

Direkteinspritz- und Vorglühanlage mit Verteilerpumpe

Motor-
kenn-
buchstaben

ALH

Ausgabe 11.1998





Reparaturgruppenübersicht zum
Reparaturleitfaden
Reparaturgruppenübersicht zum
Reparaturleitfaden
Reparaturgruppenübersicht zum
Reparaturleitfaden

New Beetle 1999 ➤

Direkteinspritz- und Vorglühanlage mit Verteilerpumpe

Reparaturgruppe

- 01 - Eigendiagnose, Elektrische Prüfung
- 23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung
- 28 - Vorglühanlage

Technische Informationen gehören unbedingt in die Hand der Meister und Mechaniker, denn ihre sorgfältige und ständige Beachtung ist Voraussetzung für die Erhaltung der Verkehrs- und Betriebssicherheit der Fahrzeuge. Unabhängig davon gelten selbstverständlich auch die bei der Instandsetzung von Kraftfahrzeugen allgemein üblichen Grundregeln der Sicherheit.

**Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig.**



Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose, Elektrische Prüfung	1
1 Eigendiagnose	1
1.1 Eigendiagnose	1
1.2 Funktion	1
1.3 Technische Daten der Eigendiagnose	1
1.4 Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen	2
2 Fehlerspeicher	4
2.1 Fehlerspeicher	4
2.2 Fehlerspeicher abfragen	4
2.3 Fehlertabelle	5
2.4 Fehlerspeicher löschen	16
3 Stellglieddiagnose	17
3.1 Stellglieddiagnose	17
3.2 Stellglieddiagnose durchführen	18
4 Meßwerteblocke	21
4.1 Meßwerteblocke	21
4.2 Sicherheitsmaßnahmen	21
4.3 Meßwerteblock lesen	22
4.4 Meßwerteblocke auswerten, bei Leerlauf	23
4.5 Meßwerteblocke auswerten, bei Vollast	29
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 Einspritzpumpe instand setzen	39
1.6 Saugrohrklappe instand setzen	44
1.7 Einspritzpumpe aus- und einbauen	46
1.8 Einspritzbeginn dynamisch prüfen und einstellen	53
1.9 Einspritzdüsen aus- und einbauen	55
1.10 Einspritzdüsen prüfen	56
1.11 Dichtung am Deckel für Spritzversteller ersetzen	57
2 Bauteile und Funktionen prüfen	57
2.1 Bauteile und Funktionen prüfen	57
2.2 Spannungsversorgung für Diesel-Direkteinspritzanlage prüfen	58
2.3 Geber für Motordrehzahl prüfen	58
2.4 Geber für Saugrohrdruck und Höhenggeber prüfen	60
2.5 Geber für Kühlmitteltemperatur prüfen	61
2.6 Bremslichtschalter und Bremspedalschalter prüfen	63
2.7 Kupplungspedalschalter prüfen	65
2.8 Geber für Saugrohrtemperatur prüfen	66
2.9 Geber für Kraftstofftemperatur prüfen	69
2.10 Geber für Regelschieberweg und Mengensteller prüfen	71
2.11 Geber für Nadelhub prüfen	74
2.12 Spritzverstellerregelbereich prüfen	75
2.13 Ladedruckregelung prüfen	77
2.14 Luftmassenmesser prüfen	80
2.15 Umschaltung der Saugrohrklappe prüfen	82
3 Zusatzsignale prüfen	85
3.1 Zusatzsignale prüfen	85



3.2	Geschwindigkeitssignal prüfen	85
3.3	Geber für Gaspedalstellung prüfen	86
3.4	Signal für Schaltvorgang vom automatischen Getriebe prüfen	88
3.5	Signale von/zur Klimaanlage prüfen	89
3.6	Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) prüfen	92
4	Motorsteuergerät ersetzen, codieren und anpassen	94
4.1	Motorsteuergerät ersetzen, codieren und anpassen	94
4.2	Motorsteuergerät ersetzen	94
4.3	Motorsteuergerät codieren	95
4.4	Motorsteuergerät an die Elektronische Wegfahrsicherung anpassen	95
4.5	Datenbus prüfen	97
28	Vorglühanlage	104
1	Vorglühanlage prüfen	104
1.1	Vorglühanlage prüfen	104
1.2	Glühkerzen prüfen	104

