



Reparaturleitfaden

Bora 1999 ➤

Golf 1998 ➤

Direkteinspritz- und Vorglühanlage mit Verteilerpumpe bis 04.99

Motorkennbuchstaben

AGR

AGP

AHF

ALH

AQM

Ausgabe 03.2007





Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

Reparaturgruppe

- 01 - Eigendiagnose
- 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	1
1 Eigendiagnose	1
1.1 Eigenschaften der Eigendiagnose	1
1.2 Technische Daten der Eigendiagnose	1
1.3 Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen	2
1.4 Fahrzeugdiagnosesystem, Mess- und Informationssystem VAS 5051 anschließen und Steuergerät für Motorelektronik auswählen	5
2 Fehlerspeicher	8
2.1 Fehlerspeicher abfragen	8
2.2 Fehlertabelle	9
2.3 Fehlerspeicher löschen	30
3 Stellglieddiagnose	32
3.1 Stellglieddiagnose durchführen	32
4 Messwertblöcke	36
4.1 Sicherheitsmaßnahmen	36
4.2 Messwertblock lesen	36
4.3 Messwertblöcke auswerten	37
23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	55
1 Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen	55
1.1 Sicherheitsmaßnahmen	55
1.2 Sauberkeitsregeln	55
1.3 Einbauorte-Übersicht	56
1.4 Einspritzpumpe instand setzen	58
1.5 Saugrohrklappe instand setzen	60
1.6 Motor für Saugrohrklappe aus- und einbauen	61
1.7 Einspritzpumpe aus- und einbauen	63
1.8 Einspritzbeginn dynamisch prüfen und einstellen	67
1.9 Einspritzdüsen aus- und einbauen	69
1.10 Einspritzdüsen instand setzen	71
1.11 Einspritzpumpe abdichten	71
2 Bauteile und Funktionen prüfen	78
2.1 Spannungsversorgung für Diesel-Direkteinspritzanlage prüfen	78
2.2 Motordrehzahlgeber G28 prüfen	78
2.3 Saugrohrdruckgeber G71 und Höhenggeber F96 prüfen	79
2.4 Kühlmitteltemperaturgeber G62 prüfen	80
2.5 Bremslichtschalter F und Bremspedalschalter F47 prüfen	82
2.6 Kupplungspedalschalter F36 prüfen	83
2.7 Saugrohrtemperaturgeber G72 prüfen	84
2.8 Kraftstofftemperaturgeber G81 prüfen	87
2.9 Regelschieberweggeber G149 und Mengensteher N146 prüfen	89
2.10 Nadelhubgeber G80 prüfen	92
2.11 Spritzverstellerregelbereich prüfen	93
2.12 Luftmassenmesser G70 prüfen	94
2.13 Umschaltung der Saugrohrklappe prüfen	97
2.14 Motor für Saugrohrklappe V157 prüfen	99
3 Zusatzsignale prüfen	101
3.1 Geschwindigkeitssignal prüfen	101
3.2 Signal für Schaltvorgang vom automatischen Getriebe prüfen	102
3.3 Signale von/zur Klimaanlage prüfen	103
3.4 Drehzahlssignal prüfen	105
3.5 Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) prüfen	106



4	Motorsteuergerät ersetzen, codieren und anpassen	108
4.1	Motorsteuergerät ersetzen	108
4.2	Motorsteuergerät codieren	108
4.3	Motorsteuergerät an die Elektronische Wegfahrsicherung anpassen	109
28	Vorglühanlage	111
1	Vorglühanlage prüfen	111
1.1	Glühkerzen prüfen	111

