



Audi 100 / A6
(1990-1997)



2,0 Liter Einspritz- und Zündanlage AAD 85 kW

Reparaturleitfaden Audi 100 1991 ➤

KE-Motronic Einspritz- und Zündanlage (4-Zyl.)								
Motorkenn- buchstaben	AAD							

Ausgabe 03.2000

Inhaltsverzeichnis

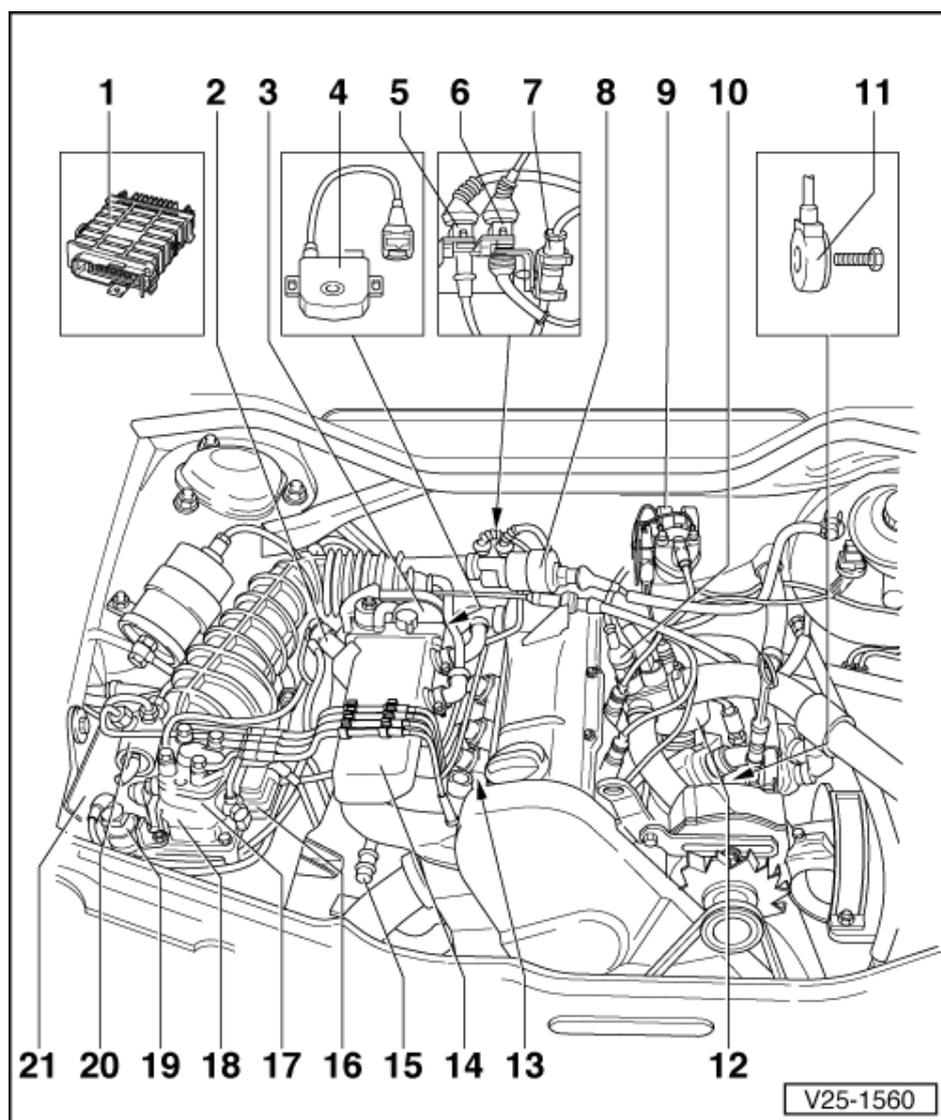
01 - Eigendiagnose	1
1 Eigendiagnose	1
1.1 Eigendiagnose	1
1.2 Technische Daten der Eigendiagnose	1
1.3 Sicherheitsmaßnahmen	1
1.4 Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem VAS 5051 bzw. Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Funktionen anwählen	1
2 Fehlerspeicher abfragen und löschen	4
2.1 Fehlerspeicher abfragen und löschen	4
2.2 Fehlertabelle	6
3 Stellglieddiagnose	12
3.1 Stellglieddiagnose	12
3.2 Drucksteller zur Druckstellerstrommessung vorbereiten	13
3.3 Stellglieddiagnose durchführen	14
4 Grundeinstellung	15
4.1 Grundeinstellung	15
5 Steuergerät codieren	17
5.1 Steuergerät codieren	17
6 Meßwerteblock lesen	18
6.1 Meßwerteblock lesen	18
7 Leitungsverbindungen der Diagnosestecker prüfen	22
7.1 Leitungsverbindungen der Diagnosestecker prüfen	22
7.2 Spannungsversorgung für Diagnosestecker "schwarz" prüfen	23
7.3 Leitungsverbindung zwischen Diagnosestecker "weiß" und Motorsteuergerät prüfen	23
7.4 Leitungsverbindung des Codiersteckers prüfen	25
 25 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	 26
1 KE-Motronic Einspritzanlage instand setzen	26
1.1 KE-Motronic Einspritzanlage instand setzen	26
1.2 Sicherheitsmaßnahmen	26
1.3 Sauberkeitsregeln	26
1.4 Technische Daten	27
1.5 Einbauorte-Übersicht	28
1.6 Leitungs- und Bauteilprüfung mit Prüfbox V.A.G 1598 A	32
1.7 Motorsteuergerät ersetzen	33
1.8 Kraftstoffpumpenrelais -J17 und Ansteuerung prüfen	36
1.9 Kaltstartventil -N17 prüfen	43
1.10 Ventil für Leerlaufstabilisierung -N71 prüfen	49
1.11 Leerlaufschalter -F60 und Vollastschalter -F81 prüfen	53
1.12 Potentiometer für Luftmengenmesser -G19 prüfen	57
1.13 Drucksteller -N73 prüfen	62
1.14 Schließdämpfer prüfen und einstellen	64
1.15 Grundeinstellung der Drosselklappe	65
1.16 Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschluf) prüfen	65
2 Kraftstoffsystem instand setzen	67
2.1 Kraftstoffsystem instand setzen	67
2.2 Kraftstoffmengenteiler - Übersicht	67
2.3 Teile der Einspritzung aus- und einbauen	72
2.4 Leerlaufdrehzahl, CO-Gehalt und Zündzeitpunkt prüfen	77
2.5 Fernbedienung V.A.G 1348/3A mit Adapterleitung V.A.G 1348/3-2 anschließen	81
2.6 Druckmeßvorrichtung V.A.G 1318 mit Prüfadapter 1318/4 anschließen	81
2.7 Systemdruck, Differenzdruck und Haltedruck prüfen	83
2.8 Einspritzventile aus- und einbauen	87



2.9	Einspritzventile prüfen	89
2.10	Dichtheitsprüfung der luftumpülten Einspritzventile und der Einsätze	93
2.11	Einsatz für Einspritzventil aus- und einbauen	93
2.12	Verstellhebel und Steuerkolben prüfen	94
2.13	Ruhelage und Leerweg der Stauscheibe prüfen und einstellen	95
2.14	Grundeinstellung des Verstellhebels	98
2.15	Kalt-Beschleunigungsanreicherung und Schubabschaltung prüfen	98
2.16	Nachstart- und Warmlaufanreicherung prüfen	100
3	Lambdaregelung prüfen	102
3.1	Lambdaregelung prüfen	102
3.2	Lambdasonde -G39 und Lambdaregelung prüfen	102
3.3	Heizung für Lambdasonde -Z19 prüfen	104
3.4	Lambdasonde aus- und einbauen	106
4	Tankentlüftung prüfen	107
4.1	Tankentlüftung prüfen	107
4.2	Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter -N80 prüfen	107
5	Zusatzsignale prüfen	112
5.1	Zusatzsignale prüfen	112
5.2	Klimakompressorabschaltung prüfen	113
5.3	Drehzahlsignal prüfen	114
5.4	Verbrauchssignal für Bordcomputer prüfen	114
5.5	Geschwindigkeitssignal prüfen	114
28 - Zündanlage		116
1	Zündanlage prüfen	116
1.1	Zündanlage prüfen	116
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	116
1.3	Technische Daten	116
1.4	Zündung instand setzen	117
1.5	Zündverteiler einbauen	121
1.6	Zündspule prüfen	122
1.7	Endstufe für Zündspule prüfen	124
1.8	Geber für Kühlmitteltemperatur -G62 prüfen	128
1.9	Spannungsversorgung für Steuergerät prüfen	131
1.10	Klopfsensor -G61 prüfen	134
1.11	Hallgeber -G40 prüfen	136



1.5 - Einbauorte-Übersicht



1 KE-Motronic-Steuergerät -J204

- ◆ in der E-Box Fußraum Beifahrerseite
- ◆ aus- und einbauen
=> Seite 33

2 Kaltstartventil -N17

- ◆ prüfen => Seite 43
- ◆ mit 10 Nm am Sammelrohr anschrauben
- ◆ Kraftstoffleitung mit 15 Nm anschrauben

3 Drosselklappenstutzen

4 Leerlaufschalter -F60 und Vollastschalter -F81

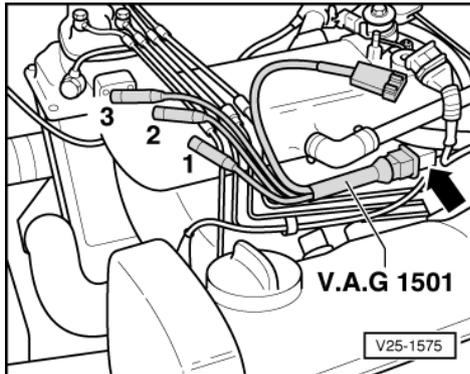
- ◆ prüfen => Seite 53
- ◆ bei Fahrzeugen mit Automatischem Getriebe mit Drosselklappenpotentiometer -G69

- Öffnen Sie die Drosselklappe geringfügig.
 - Sollwert: $\infty \omega$ (kein Durchgang)
- -> Lassen Sie die Drosselklappe langsam in Schließstellung zurückgehen und prüfen Sie den Einschaltpunkt des Leerlaufschalters mit einer Fühlerblattlehre zwischen Drosselklappenanschlag und Anschlagsschraube.
 - Sollwert: 0 ω bei Luftspalt 0,15 ... 0,50 mm

Werden die Sollwerte nicht erreicht:

- Ersetzen Sie das Drosselklappenteil.

Vollastschalter -F81 prüfen



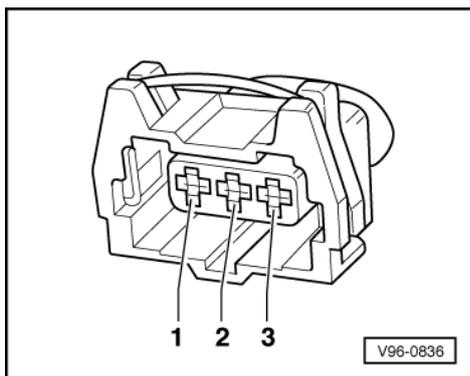
- -> Schließen Sie das Multimeter zur Widerstandsmessung zwischen Kontakt 2 und 3 der Meßleitung V.A.G 1501 an.
 - Sollwert: $\infty \omega$ (kein Durchgang)
- Drücken Sie den Drosselklappenhebel in Vollgasstellung.
 - Sollwert: 0 ω

Werden die Sollwerte nicht erreicht:

- Ersetzen Sie das Drosselklappenteil.

Werden die Sollwerte erreicht:

Leitungsverbindungen prüfen



- -> Schließen Sie das Multimeter zur Spannungsmessung folgendermaßen an.

Steckverbindung Kontakt	Messen gegen
2	Batterie-Plus

- Sollwert: ca. Batteriespannung

Wird der Sollwert nicht erreicht: