



Audi 100 / A6
(1990-1997)



4,2 Liter Einspritz- und Zündanlage 206 / 213 kW

Reparaturleitfaden Audi 100 1991 ➤

Motronic Einspritz- und Zünd-anlage (8-Zylinder)								
Motorkenn- buchstaben	ABH	AEC						

Ausgabe 04.2001

Inhaltsverzeichnis

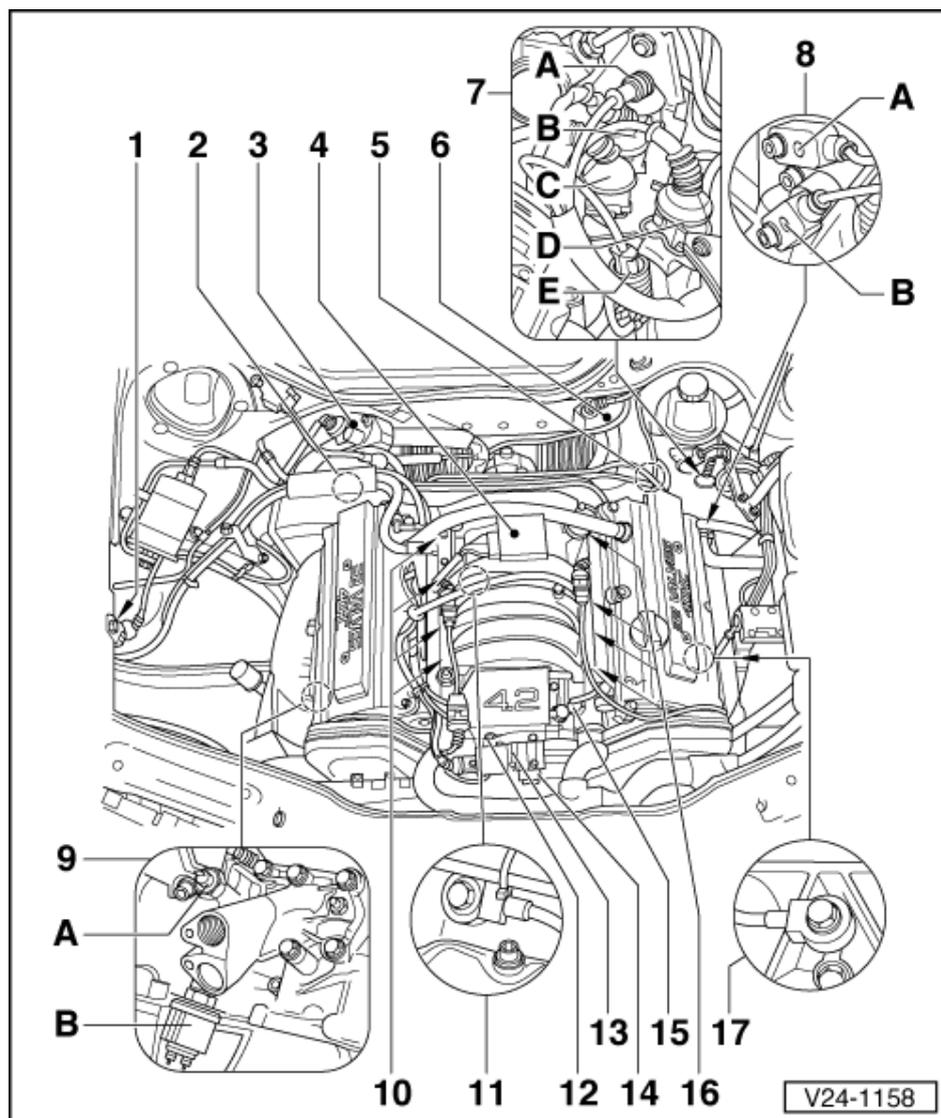
01 - Eigendiagnose	1
1 Eigendiagnose der Motronic	1
1.1 Eigendiagnose der Motronic	1
1.2 Technische Daten der Eigendiagnose	1
1.3 Sicherheitsmaßnahmen	1
1.4 Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem VAS 5051 anschließen und Funktionen anwählen	1
2 Fehlerspeicher abfragen und löschen	4
2.1 Fehlerspeicher abfragen und löschen	4
2.2 Fehlerspeicher abfragen	4
2.3 Fehlerspeicher löschen	6
2.4 Ausgabe beenden	7
2.5 Fehlertabelle	7
2.6 Fehlerkennzahl 00281 - 00537	8
2.7 Fehlerkennzahl 00540 - 65535	14
3 Stellglieddiagnose	20
3.1 Stellglieddiagnose	20
4 Grundeinstellung	24
4.1 Grundeinstellung	24
5 Steuergerät codieren	27
5.1 Steuergerät codieren	27
6 Meßwerteblock lesen	29
6.1 Meßwerteblock lesen	29
7 Leitungsverbindungen der Diagnosestecker prüfen	34
7.1 Leitungsverbindungen der Diagnosestecker prüfen	34
7.2 Spannungsversorgung für Diagnosestecker "schwarz" prüfen	35
7.3 Leitungsverbindung zwischen Diagnosestecker "weiß" und Motorsteuergerät prüfen	35
7.4 Leitungsverbindung des Codiersteckers prüfen	39
24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	40
1 Motronic Einspritzanlage instand setzen	40
1.1 Motronic Einspritzanlage instand setzen	40
1.2 Sicherheitsmaßnahmen	40
1.3 Sauberkeitsregeln	40
1.4 Technische Daten	41
1.5 Einbauorte-Übersicht	42
1.6 Teile der Einspritzung aus- und einbauen	46
1.7 Leitungs- und Bauteilprüfung mit Prüfbox V.A.G 1598 A und Adapter 1598/5	49
1.8 Motorsteuergerät ersetzen	50
1.9 Leerlaufdrehzahl prüfen	52
1.10 Systemdruck, Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen	55
1.11 Einspritzventile prüfen	57
1.12 Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen	62
1.13 Einspritzventile aus- und einbauen	64
1.14 Einspritzmenge, Dichtheit und Strahlbild der Einspritzventile prüfen	67
1.15 Kraftstoffpumpenrelais -J17 und Ansteuerung prüfen	69
1.16 Ventil für Leerlaufstabilisierung -N71 prüfen	75
1.17 Luftmassenmesser -G70 prüfen	79
1.18 Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschluf) prüfen	82
2 Lambdaregelung prüfen	84
2.1 Lambdaregelung prüfen	84
2.2 Lambdasonden-Signalleitung und Ansteuerung prüfen	85
2.3 Lambdasondenheizung prüfen	87



2.4	Lambdasonde aus- und einbauen	93
3	Tankentlüftung prüfen	94
3.1	Tankentlüftung prüfen	94
3.2	Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter -N80 prüfen	95
4	Drosselklappenpotentiometer -G69 prüfen	99
4.1	Drosselklappenpotentiometer -G69 prüfen	99
4.2	Leerlaufschalter -F60 prüfen	102
5	Zusatzsignale prüfen	105
5.1	Zusatzsignale prüfen	105
5.2	Drehzahlsignal prüfen	106
5.3	Verbrauchssignal für Bordcomputer prüfen	106
5.4	Signale von/zur Klimaanlage prüfen	106
5.5	Geschwindigkeitssignal prüfen	108
5.6	Fahrstufen-Signal prüfen	109
5.7	Zündwinkelrücknahme beim Schaltvorgang prüfen	109
5.8	Ausgangssignal für Drosselklappenstellung prüfen	110
28 - Zündanlage		112
1	Zündanlage prüfen	112
1.1	Zündanlage prüfen	112
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	112
1.3	Technische Daten	112
1.4	Zündspulen mit Leistungsendstufen prüfen	113
1.5	Zündleitungsverlegung	117
1.6	Geber für Zündzeitpunkt -G4 prüfen	118
1.7	Geber für Motordrehzahl -G28 prüfen	120
1.8	Geber für Ansauglufttemperatur -G42 prüfen	122
1.9	Geber für Kühlmitteltemperatur -G62 prüfen	124
1.10	Spannungsversorgung für Steuergerät prüfen	126
1.11	Klopfsensoren prüfen	128
1.12	Hallgeber -G40 prüfen	131



1.5 - Einbauorte-Übersicht



1 Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter -N80

- ◆ prüfen =>Seite 95

2 Zündverteiler -O

- ◆ Bank 1
- ◆ mit Hallgeber -G40

3 Zündspule -N

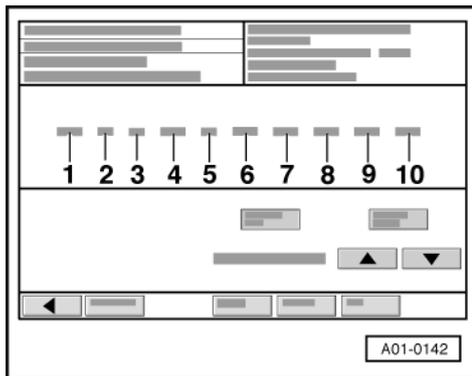
- ◆ Bank 1
- ◆ mit Leistungsendstufe -N70
- ◆ prüfen =>Seite 113

4 Luftmassenmesser -G70

- ◆ prüfen =>Seite 79

5 Zündverteiler -O3

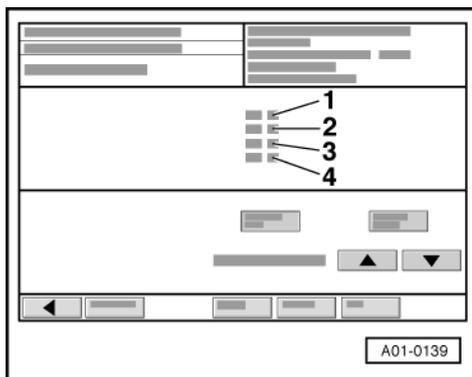
- ◆ Bank 2



-> Anzeige am VAS 5051:

- Prüfen Sie, ob sich die Drehzahl im Anzeigefeld -3- im zulässigen Toleranzbereich befindet.

Motor	Sollwert	Anzeige am Display
ABH	690...750/min	69...75
AEC mit Schaltgetriebe	770...830/min	77...83
AEC mit Autom. Getriebe	670...730/min	67...73



-> Anzeige am VAS 5051:

Wird der Sollwert erreicht:

- Beenden Sie die Funktion "04 - Grundeinstellung" durch Antippen der ◀ -Taste.

Wird der Sollwert nicht erreicht:

- Fehlerspeicher nochmals abfragen =>Seite 4 .

Ist die Leerlaufdrehzahl zu hoch oder zu niedrig und kein Fehler im Fehlerspeicher, sind nachfolgende mit Punkt gekennzeichnete Prüfungen durchzuführen:

- Falschlucht im Ansaugsystem, prüfen =>Seite 82 .
- Leerlaufschalter prüfen =>Seite 102 .
- Magnetventil für Aktivkohlebehälter ständig offen, prüfen =>Seite 95 .