

Reparaturleitfaden Toledo 1999 , León ➤

Motronic Einspritz- und Zündanlage (Motor 4 Zyl.)

MotorKenn- buchstaben	ARY	AUQ							
--------------------------	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--

Ausgabe 04.2001

SEAT

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der SEAT S.A. Die SEAT S.A. gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei SEAT S.A.



erWin

Reparaturgruppenübersicht zum
Reparaturleitfaden
Reparaturgruppenübersicht zum
Reparaturleitfaden
Reparaturgruppenübersicht zum
Reparaturleitfaden
Toledo 1999 , León ➤

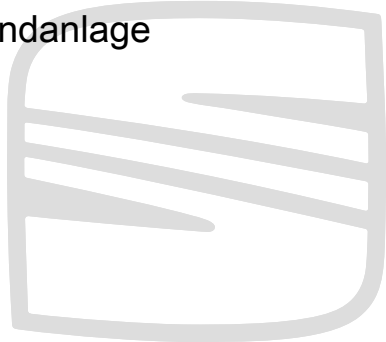
Motronic Einspritz- und Zündanlage (Motor 4 Zyl.)

Reparaturgruppe

01 -

24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung

28 - Zündanlage



SEAT

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der SEAT S.A. Die SEAT S.A. gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei SEAT S.A.



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 -		1
1	Allgemeines zur Eigendiagnose	1
1.1	Allgemeines zur Eigendiagnose	1
1.2	Allgemeines zur Eigendiagnose	1
1.3	Technische Daten der Eigendiagnose	1
1.4	V.A.G 1551 Fehlerauslesegerät: anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen	2
1.5	VAS 5051 Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem: anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen	5
2	Fehlerspeicher	8
2.1	Fehlerspeicher	8
2.2	Fehlerspeicher abfragen und löschen.	8
3	Fehlertabelle: P0 SAE-Codes	10
3.1	Fehlertabelle: P0 SAE-Codes	10
4	Fehlertabelle: SAE P1-Codes	14
4.1	Fehlertabelle: SAE P1-Codes	14
5	Stellglieddiagnose	22
5.1	Stellglieddiagnose	22
5.2	Stellglieddiagnose durchführen	22
6	Meßwerteblocke	35
6.1	Meßwerteblocke	35
6.2	Sicherheitsmaßnahmen	35
6.3	Meßwerteblock lesen	36
7	Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 0...9 -Grundfunktionen-	37
7.1	Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 0...9 -Grundfunktionen-	37
8	Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 10...29 -Zündung-	41
8.1	Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 10...29 -Zündung-	41
9	Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 30...49	45
9.1	Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 30...49	45
9.2	Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 30...49 -Lambdaregelung-	45
10	Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 50...69 -Drehzahlregelung-	49
10.1	Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 50...69 -Drehzahlregelung-	49
11	Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 110..0,119 -Saugdruckregelung-	52
11.1	Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 110..0,119 -Saugdruckregelung-	52
12	Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 120...129 -Kommunikation-	54
12.1	Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 120...129 -Kommunikation-	54
13	Readinesscode	55
13.1	Readinesscode	55
13.2	Readinesscode prüfen	55
13.3	Readinesscode erzeugen	57
24 -	Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	66
1	Einspritzung Motronic instand setzen	66
1.1	Einspritzung Motronic instand setzen	66
1.2	Einbauorte-Übersicht	66
1.3	Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	76
1.4	Sicherheitsmaßnahmen	77
1.5	Sauberkeitsregeln	78
1.6	Technische Daten	78
1.7	Teile der Einspritzung aus- und einbauen	79
1.8	Luftfilter zerlegen und zusammenbauen	90
1.9	Vorgehensweise nach Unterbrechung der Spannungsversorgung	91

1.10	Diagnosekontrolllampe / erhöhter Schadstoffausstoß-K83- im Schalttafeleinsatz	92
1.11	Diagnosekontrolllampe/erhöhter Schadstoffausstoß -K83- prüfen	92
1.12	Leerlaufprüfung	93
1.13	Leerlaufdrehzahl anpassen	94
1.14	Kraftstoff- Druckregler und Haltedruck prüfen	95
1.15	Einspritzventile prüfen	98
1.16	Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen	102
1.17	Prüfen Sie die Einspritzmenge und die Dichtigkeit der Einspritzventile	105
1.18	Luftmassenmesser prüfen	107
1.19	Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschluff) prüfen	109
1.20	Geber für Kühlmitteltemperatur prüfen	110
1.21	Geber für Ansauglufttemperatur prüfen	115
1.22	Geber für Motordrehzahl prüfen	119
2	Lambdaregelung prüfen	121
2.1	Lambdaregelung prüfen	121
2.2	Lambdasonde und Lambda-Regelung vor Katalysator prüfen	121
2.3	Lambdasonde vor Katalysator auf Alterung prüfen	125
2.4	Lambdasondenheizung vor Katalysator prüfen	126
2.5	Lambdasonde und Lambda-Regelung nach Katalysator prüfen	129
2.6	Lambdasondenheizung nach Katalysator prüfen	133
3	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) prüfen	136
3.1	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) prüfen	136
3.2	Funktionsweise des E-Gas Systems	136
3.3	Bedeutung der EPC-Kontrolllampe (Fehlerlampe für elektrische Gasbetätigung) im Schalttafeleinsatz	137
3.4	Drosselklappen-Steuereinheit prüfen	138
3.5	Anpassung der Drosselklappensteuereinheit an das Motorsteuergerät	141
3.6	Geber für Gaspedalstellung prüfen	142
4	Motorsteuergerät	143
4.1	Motorsteuergerät	143
4.2	Spannungsversorgung für Steuergerät prüfen	143
4.3	Motorsteuergerät ersetzen	145
4.4	Motorsteuergerät codieren	147
4.5	Codiertabelle	148
4.6	Motorsteuergerät an die Elektronische Wegfahrsicherung anpassen	148
5	Zusatzsignale prüfen	150
5.1	Zusatzsignale prüfen	150
5.2	Geschwindigkeitssignal prüfen	150
5.3	Signale von / zur Klimaanlage prüfen	151
5.4	Signal vom Kupplungspedalschalter prüfen	153
5.5	Signal vom Bremslichtschalter und Bremspedalschalter prüfen	155
5.6	Signal vom Druckschalter der Servolenkung prüfen	157
5.7	Geschwindigkeitssignal (GRA) prüfen	159
5.8	Datenbus prüfen	161
28 - Zündanlage		166
1	Zündung instand setzen	166
1.1	Zündung instand setzen	166
1.2	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	166
1.3	Teile der Zündung aus- und einbauen	167
1.4	Sicherheitsmaßnahmen	169
1.5	Prüfdaten, Zündkerzen	170
1.6	Hallgeber prüfen	170
1.7	Zündspulen mit Leistungsendstufen prüfen	172
1.8	Stromversorgungsrelais für Motronic -J271-prüfen	175
1.9	Klopfsensoren prüfen	178

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der SEAT S.A. Die SEAT S.A. gibt keine Gewährleistung oder Haftung hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei SEAT S.A.