

Reparaturleitfaden Inca 2000 ➤

Einspritz- und Zündanlage Motronic (1,4 I-Motor, 2 Ventile)

Motorkenn-
buchstaben

AUD

Ausgabe 11.00



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.



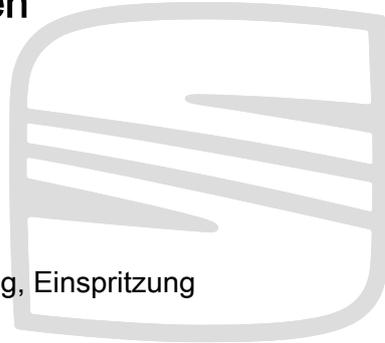
Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

Reparaturgruppe

01 - Eigendiagnose

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.



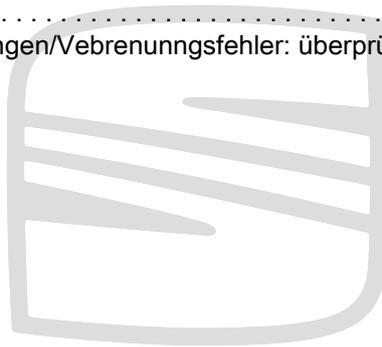
Technische Informationen gehören unbedingt in die Hand der Meister und Mechaniker, denn ihre sorgfältige und ständige Beachtung ist Voraussetzung für die Erhaltung der Verkehrs- und Betriebssicherheit der Fahrzeuge. Unabhängig davon gelten selbstverständlich auch die bei der Instandsetzung von Kraftfahrzeugen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

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

Inhaltsverzeichnis

01	Eigendiagnose	1
1	Eigendiagnose - Allgemeines	1
1.1	Eigenschaften der Eigendiagnose	1
1.2	Technische Daten der Eigendiagnose	1
1.3	Bedeutung der im Schalttafeleinsatz befindlichen EPC-Kontrolleuchte (Kontrolleuchte für elektronisches Gaspedal)	3
1.4	Bedeutung der Abgas-Warnleuchte	3
1.5	Störungs-Lesegerät V.A.G 1551 : einschalten und die Motor-Steuereinheit wählen	4
1.6	Melde-, Meß- und Diagnoseanlage für Fahrzeuge VAS 5051 : anschließen und die Steuereinheit für Motorelektronik wählen	7
2	Störungsspeicher	10
2.1	Störungsspeicher der Motor-Steuereinheit: abfragen und löschen	10
2.2	Automatischer Prüfzyklus	11
3	Störungstabelle: Codes P0 SAE	13
4	Störungstabelle: Codes P1 SAE	18
5	Diagnose der Stellelemente	25
5.1	Diagnose der Stellelemente: Durchführung	25
6	Übereinstimmungscode	29
6.1	Funktionsweise	29
6.2	Übereinstimmungscode: abfragen	29
6.3	Übereinstimmungscode: erzeugen	30
7	Blöcke der Meßwerte	38
7.1	Sicherheitsmaßnahmen	38
7.2	Block der Meßwerte lesen	38
8	Analyse Blöcke der Meßwerte, Anzeigegruppen 0 ... 9 -Grundfunktionen-	40
9	Analyse Blöcke der Meßwerte, Anzeigegruppen 10 ... 29 -Zündung-	45
10	Analyse Blöcke der Meßwerte, Anzeigegruppen 30 ... 49, 99 -Lambdaregelung-	50
11	Analyse Block der Meßwerte, Anzeigegruppe 50 ... 69 -Drehzahlregelung-	57
12	Analyse Block der Meßwerte, Anzeigegruppen 70 ... 79 -Abgasreduzierung-	61
13	Analyse Blöcke der Meßwerte, Anzeigegruppe 100 -Übereinstimmungscode-	62
24	Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	63
1	Einspritzanlage: reparieren	63
1.1	Lage der Bauteile	63
1.2	Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	64
1.3	Bauteile der Einspritzanlage: aus- und einbauen	65
1.4	Saugrohr: zerlegen und zusammensetzen	68
1.5	Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen: zerlegen und zusammensetzen	69
1.6	Luftfilter: zerlegen und zusammensetzen	70
1.7	Sicherheitsmaßnahmen	72
1.8	Sauberkeitsregeln	73
1.9	Technische Daten	73
2	Überprüfung der Bauteile	74
2.1	Unterdruckventil: überprüfen	74
2.2	Heizung der Lambdasonde vor dem Katalysator: überprüfen	76
2.3	Heizung der Lambdasonde nach dem Katalysator: überprüfen	79
2.4	Drosselklappensteuereinheit: überprüfen	82
2.5	Geber für Saugrohrdruck: überprüfen	86
2.6	Geber für Ansauglufttemperatur: überprüfen	88
2.7	Geber für Kühlmitteltemperatur: überprüfen	92
2.8	Geber für Motordrehzahl: überprüfen	96

2.9	Einspritzventile: überprüfen	99
2.10	Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck: überprüfen	104
2.11	Ansaugsystem: Dichtheit überprüfen (eingedrungene Luft)	107
2.12	Vorwärmung der Ansaugluft: überprüfen	108
3	Funktionsüberprüfung	110
3.1	Überprüfung des Leerlaufs	110
3.2	Lambdasonde und Lambdaregelung vor dem Katalysator: überprüfen	112
3.3	Lambdasonde und Lambdaregelung nach dem Katalysator: überprüfen	116
3.4	Alterung der Lambdasonde vor dem Katalysator: überprüfen	120
3.5	Lastzustände des Motors: überprüfen	121
4	Motor-Steuereinheit	124
4.1	Spannungsversorgung der Steuereinheit: überprüfen	124
4.2	Vorgehensweise nach einer Unterbrechung der Spannungsversorgung	125
4.3	Motor-Steuereinheit: austauschen	126
4.4	Motor-Steuereinheit: kodieren	128
4.5	Motor-Steuereinheit: auf die Drosselklappensteuereinheit abstimmen	129
4.6	Motor-Steuereinheit: auf die elektronische Wegfahrsperre abstimmen	131
5	Zusatzsignale: überprüfen	134
5.1	Geschwindigkeitssignal: überprüfen	134
5.2	Signale von der/zur Klimaanlage: überprüfen	136
5.3	Signal des Bremslichtschalters: überprüfen	138
5.4	Signal des Bremspedalschalters: überprüfen	143
5.5	Drehzahlssignal: überprüfen	148
5.6	Endwiderstand für Datenbus: überprüfen	149
28	Zündanlage	151
1	Zündanlage: reparieren	151
1.1	Allgemeine Information: Zündanlage	151
1.2	Bauteile der Zündanlage: aus- und einbauen	152
1.3	Sicherheitsmaßnahmen	153
1.4	Prüfdaten, Zündkerzen	154
1.5	Hallgeber: überprüfen	155
1.6	Zündtrafo: überprüfen	157
1.7	Klopfsensor: überprüfen	160
1.8	Feststellung von Fehlzündungen/Vebrennungsfehler: überprüfen	162



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.

