

## Reparaturleitfaden Arosa 1997 ➤

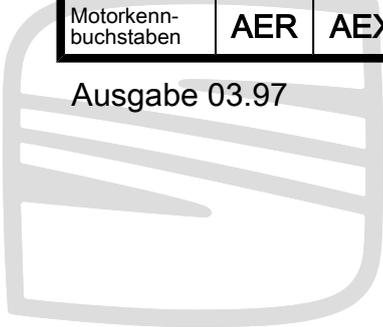
4-Zyl. Einspritzmotor (2-Ventiler), Mechanik

Motorkenn-  
buchstaben

AER

AEX

Ausgabe 03.97



# 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

### Reparaturgruppe

- 00 - Technische Daten
- 10 - Motor aus- und einbauen
- 13 - Kurbeltrieb
- 15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb
- 17 - Schmierung
- 19 - Kühlung
- 20 - Kraftstoffversorgung
- 24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung
- 26 - Abgasanlage
- 28 - Zündanlage



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

<b>00 - Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
1.1 Motornummer .....	1
1.2 Motormerkmale .....	1
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>2</b>
1.1 Hinweise zum Ausbauen .....	2
1.2 Hinweise zum Einbauen .....	5
1.3 Anzugsdrehmomente .....	6
1.4 Aggregatlagerung .....	7
1.5 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage .....	8
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>10</b>
<b>1 Motor zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>10</b>
1.1 Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	13
1.2 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen .....	14
1.3 Halbautomatische ZahnriemenSpannrolle prüfen .....	16
<b>2 Zylinderblock, Kurbelwelle und Schwungrad/Mitnehmerscheibe zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>18</b>
2.1 Grauguß-Zylinderblock .....	18
2.2 Aluminium-Zylinderblock .....	20
2.3 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen .....	21
2.4 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen .....	22
2.5 Kurbelwellenmaße .....	22
<b>3 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>24</b>
3.1 Kolben- und Zylindermaße .....	27
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>29</b>
<b>1 Zylinderkopf aus- und einbauen</b> .....	<b>29</b>
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen .....	30
1.2 Kompressionsdruck prüfen .....	33
<b>2 Ventiltrieb instand setzen</b> .....	<b>35</b>
2.1 Ventilsitze nacharbeiten .....	37
2.2 Dichtring für Nockenwelle ersetzen .....	39
2.3 Hydraulische Tassenstößel prüfen .....	40
2.4 Nockenwelle aus- und einbauen .....	41
2.5 Ventiführungen prüfen .....	42
2.6 Ventiführungen ersetzen .....	42
2.7 Ventilschaftabdichtungen ersetzen .....	43
<b>17 - Schmierung</b> .....	<b>45</b>
<b>1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen</b> .....	<b>45</b>
1.1 Ölwanne aus- und einbauen .....	47
1.2 Öldruck und Öldruckschalter prüfen .....	48
<b>19 - Kühlung</b> .....	<b>50</b>
<b>1 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen</b> .....	<b>50</b>
1.1 Teile des Kühlsystems aufbauseitig .....	51
1.2 Teile des Kühlsystems motorseitig .....	52
1.3 Kühlmittel ablassen und auffüllen .....	53
1.4 Kühler aus- und einbauen .....	54

<b>20 - Kraftstoffversorgung</b>	<b>56</b>
<b>1 Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen</b>	<b>56</b>
1.1 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter aus- und einbauen	57
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	59
1.3 Sauberkeitsregeln	59
1.4 Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	59
1.5 Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	60
1.6 Kraftstoffpumpe prüfen	61
1.7 Gaszug einstellen	66
1.8 Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage instand setzen	66
1.9 Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	67
<b>24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b>	<b>69</b>
<b>1 Einspritzung instand setzen</b>	<b>69</b>
1.1 Einbauorte-Übersicht	69
1.2 Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	70
1.3 Teile der Einspritzung aus- und einbauen	71
1.4 Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen	73
1.5 Saugrohr zerlegen und zusammenbauen	74
1.6 Luffilter zerlegen und zusammenbauen	75
1.7 Sicherheitsmaßnahmen	76
1.8 Sauberkeitsregeln	77
1.9 Technische Daten	77
1.10 Grundeinstellung durchführen	77
1.11 Lambdasonde und Lambda-Regelung prüfen	78
1.12 Lambdasondenheizung prüfen	80
1.13 Betriebszustände des Motors prüfen	81
1.14 Drosselklappen-Steuereinheit prüfen	82
1.15 Geber für Saugrohrdruck prüfen	88
1.16 Geschwindigkeitssignal prüfen	89
1.17 Geber für Kühlmitteltemperatur prüfen	90
1.18 Geber für Ansauglufttemperatur prüfen	92
1.19 Spannungsversorgung für Steuergerät prüfen	95
1.20 Motorsteuergerät an die Elektronische Wegfahrsicherung anpassen	96
1.21 Leerlaufdrehzahl-Anhebung	97
1.22 Signale für Klimaanlage und Klimakompressor prüfen	99
1.23 Einspritzventile prüfen	101
1.24 Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen	103
1.25 Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschluf) prüfen	105
1.26 Ansaugluftvorwärmung prüfen	106
<b>26 - Abgasanlage</b>	<b>107</b>
<b>1 Teile des Abgassystems aus- und einbauen</b>	<b>107</b>
<b>28 - Zündanlage</b>	<b>109</b>
<b>1 Zündung instand setzen</b>	<b>109</b>
1.1 Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	109
1.2 Teile der Zündung aus- und einbauen	110
1.3 Zündverteiler zerlegen und zusammenbauen	111
1.4 Sicherheitsmaßnahmen	111
1.5 Einstelldaten, Zündkerzen	112
1.6 Zündzeitpunkt prüfen und einstellen	112
1.7 Hallgeber prüfen	113
1.8 Zündtrafo und Endstufe prüfen	114
1.9 Klopfsensor prüfen	116