

## Reparaturleitfaden Arosa 1997 >

4-Zyl. Einspritzmotor (Druckstangen), Mechanik									
Motorkenn- buchstaben	AHT								

Ausgabe 10.99



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



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

<b>00</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
1	<b>Während der Einbauarbeiten einsetzen</b> .....	1
1.1	Motornummer .....	1
1.2	Motormerkmale .....	1
<b>10</b>	<b>Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>2</b>
1	<b>Motor: Aus- und Einbauen</b> .....	2
1.1	Ausbau: Anleitungen .....	3
1.2	Einbau: Anleitungen .....	6
1.3	Anzugsmomente .....	7
1.4	Halterungen der Triebwerkgruppe .....	8
1.5	Fahrzeuge mit Klimaanlage: Zusätzliche Anleitungen und Einbauarbeiten .....	8
<b>13</b>	<b>Kurbeltrieb</b> .....	<b>10</b>
1	<b>Motor: Zerlegen und Zusammenbauen</b> .....	10
1.1	Keilriemen: Aus- und Einbauen .....	11
1.2	Keilriemen-Laufweg .....	13
2	<b>Motorblock, Kurbelwelle und Motor-Schwungscheibe: Aus- und Einbauen</b> .....	14
2.1	Dichtring für Kurbelwelle -riemenscheibenseitig-: Ersetzen .....	16
3	<b>Kolben, Pleuel und Zylinder-Laufbüchse: Aus- und Einbauen</b> .....	18
<b>15</b>	<b>Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>22</b>
1	<b>Zylinderkopf: Aus- und Einbauen</b> .....	22
1.1	Zylinderkopf: Aus- und Einbauen .....	24
2	<b>Zylinderkopf: Reparieren</b> .....	28
2.1	Ventilführungen: Überprüfen .....	28
2.2	Ventilsitze: Nacharbeiten .....	29
2.3	Grundeinstellung des hydraulischen Ventilspiel-Ausgleichs .....	31
2.4	Verdichtung: Überprüfen .....	32
3	<b>Ventilsteuerung: Reparieren</b> .....	34
4	<b>Kipphebel: Aus- und Einbauen</b> .....	36
4.1	Hydraulikstößel: Überprüfen .....	37
<b>17</b>	<b>Schmierung</b> .....	<b>38</b>
1	<b>Bauteile der Schmieranlage: Aus- und Einbauen</b> .....	38
1.1	Öldruck und ÖldruckSchalter: Überprüfen .....	41
<b>19</b>	<b>Kühlung</b> .....	<b>43</b>
1	<b>Bauteile der Kühlanlage: Aus- und Einbauen</b> .....	43
1.1	Bauteile der Kühlanlage, karosserieseitig .....	44
1.2	Bauteile der Kühlanlage, motorseitig .....	45
1.3	Bauteile der Kühlanlage, kühlflüssigkeits-pumpenseitig .....	46
1.4	Kühlflüssigkeit: Ablassen und Einfüllen .....	47
1.5	Kühler: Aus- und Einbauen .....	50
1.6	Kühlflüssigkeits -Pumpe: Aus- und Einbauen .....	52
<b>20</b>	<b>Kraftstoffversorgung</b> .....	<b>55</b>
1	<b>Bauteile der Kraftstoffzufuhr: Aus- und Einbauen</b> .....	55
1.1	Kraftstofftank mit Zubehörteilen und Kraftstofffilter: Aus- und Einbauen .....	56
1.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffzufuhr-Anlage .....	57
1.3	Sauberkeitsregeln .....	58
1.4	Kraftstoffzufuhr-Einheit: Aus- und Einbauen .....	58

1.5	Kraftstofftank: Aus- und Einbauen .....	60
1.6	Kraftstoffpumpe: Überprüfen .....	62
<b>2</b>	<b>Gaszug</b> .....	<b>68</b>
2.1	Gaszug: Reparieren .....	68
2.2	Gasseil: Einstellen .....	68
<b>3</b>	<b>Bauteile der AktivkohleTankanlage: Aus- und Einbauen</b> .....	<b>69</b>
3.1	Kraftstofftank-Entlüftung: Überprüfen .....	69
<b>24</b>	<b>- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b> .....	<b>72</b>
<b>1</b>	<b>Einspritzanlage: Reparieren</b> .....	<b>72</b>
1.1	Allgemeine Anleitungen zur Einspritzung .....	73
1.2	Bauteile der Einspritzanlage: Aus- und Einbauen .....	74
1.3	Einlasskrümmer: Zerlegen und Zusammenbauen .....	76
1.4	Kraftstoffverteiler: Zerlegen und Zusammenbauen .....	77
1.5	Luftfilter: Zerlegen und Zusammenbauen .....	78
1.6	Luftfilter: Aus- und Einbauen .....	79
1.7	Sicherheitsmaßnahmen .....	79
1.8	Sauberkeitsregeln .....	80
1.9	Technische Daten .....	80
<b>2</b>	<b>Überprüfung der Bauteile</b> .....	<b>81</b>
2.1	Lambdasonden-Heizung: Überprüfen .....	81
2.2	Drosselklappen-Steuereinheit: Überprüfen .....	82
2.3	Kühlflüssigkeits-Temperaturgeber: Überprüfen .....	88
2.4	Einlasskrümmer-Druckgeber: Überprüfen .....	91
2.5	Ansaugluft-Temperaturgeber: Überprüfen .....	91
2.6	Motor-Drehzahlgeber: Überprüfen .....	94
2.7	Einspritzventile: Überprüfen .....	97
2.8	Kraftstoff-Druckregler und Rückhaltedruck: Überprüfen .....	99
2.9	Ansauganlage: Dichtheit überprüfen (Lufteintritt) .....	102
2.10	Vorwärmung der Ansaugluft: Überprüfen .....	103
2.11	Funktionsüberprüfung .....	104
2.12	Lambdaregulierung: Überprüfen .....	105
2.13	Lastzustände des Motors: Überprüfen .....	110
2.14	Dynamisches Verhalten nach Kaltstart: Überprüfen .....	112
<b>3</b>	<b>Motor-Steuereinheit</b> .....	<b>115</b>
3.1	Spannungsversorgung der Steuereinheit: Überprüfen .....	115
<b>4</b>	<b>Motor-Steuereinheit: Ersetzen</b> .....	<b>117</b>
<b>5</b>	<b>Steuereinheit: codieren</b> .....	<b>118</b>
5.1	Motor-Steuereinheit: An Steuereinheit der Drosselklappe anpassen .....	119
5.2	Motor-Steuereinheit: An elektronische Wegfahrsicherung anpassen .....	121
<b>6</b>	<b>Zusatzsignale: Überprüfen</b> .....	<b>123</b>
6.1	Signale von/zur Klimaanlage: Überprüfen .....	123
6.2	Geschwindigkeitssignal: Überprüfen .....	124
6.3	Drehzahlsignal: Überprüfen .....	125
<b>26</b>	<b>- Abgasanlage</b> .....	<b>127</b>
<b>1</b>	<b>Bauteile der Auspuffanlage: Aus- und Einbauen</b> .....	<b>127</b>
1.1	Auspuffkrümmer, Vorderes Auspuffrohr mit Katalysator und Zubehörteilen .....	127
<b>28</b>	<b>- Zündanlage</b> .....	<b>129</b>
<b>1</b>	<b>Zündanlage: Reparieren</b> .....	<b>129</b>
1.1	Allgemeine Angaben zur Zündanlage .....	129
1.2	Bauteile der Zündanlage: Aus- und Einbauen .....	130
1.3	Sicherheitsmaßnahmen .....	131
1.4	Prüfdaten, Zündkerzen .....	131

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.

1.5	Zündspulen mit LeistungsEndstufe: Überprüfen .....	132
1.6	Klopffühler: Überprüfen .....	135



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.





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.

