

## Reparaturleitfaden Alhambra 1996 ➤

4-Zyl. Dieselmotor mit Pumpe-Düse-Einheit								
Motorkenn- buchstaben	ANU	ASZ	AUY	BTB				

Ausgabe 06.2005

# 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
- 21 - Aufladung
- 23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung
- 26 - Abgasanlage
- 28 - Vorglühanlage



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 - 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 .....	3
1.2 Motor am Montagebock befestigen .....	6
1.3 Hinweise zum Einbauen .....	7
1.4 Aggregatlagerung .....	11
1.5 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage .....	12
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>13</b>
<b>1 Motor zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>13</b>
1.1 Keilrippenriementrieb - Montageübersicht .....	14
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	15
1.3 Zahnriementrieb - Montageübersicht .....	17
1.4 Zylinderkurbelgehäuse - Montageübersicht .....	19
<b>2 Dichtflansche und Schwungrad</b> .....	<b>21</b>
2.1 Dichtflansche und Schwungrad - Montageübersicht .....	22
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen .....	23
2.3 Dichtflansch -Riemenscheibenseite- aus- und einbauen .....	25
2.4 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen .....	27
<b>3 Kurbelwelle</b> .....	<b>30</b>
3.1 Kurbelwelle - Montageübersicht .....	30
3.2 Kurbelwellenmaße .....	31
3.3 Überstand Passstift aus Kurbelwelle prüfen .....	31
<b>4 Kolben und Pleuel</b> .....	<b>33</b>
4.1 Kolben und Pleuel - Montageübersicht .....	33
4.2 Kolben- und Zylindermaße .....	36
4.3 Kolbenüberstand im OT prüfen .....	36
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>38</b>
<b>1 Zylinderkopf</b> .....	<b>38</b>
1.1 Zylinderkopf - Montageübersicht .....	39
1.2 Zylinderkopfdeckel aus- und einbauen .....	41
1.3 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen .....	44
1.4 Zylinderkopf aus- und einbauen .....	56
1.5 Kompressionsdruck prüfen .....	60
<b>2 Ventiltrieb</b> .....	<b>62</b>
2.1 Ventiltrieb - Montageübersicht .....	62
2.2 Ventilführungen prüfen .....	65
2.3 Ventilschaftabdichtungen ersetzen .....	66
2.4 Nockenwelle aus- und einbauen .....	68
2.5 Dichtring für Nockenwelle aus- und einbauen .....	72
<b>17 - Schmierung</b> .....	<b>74</b>
<b>1 Motoröl</b> .....	<b>74</b>
1.1 Motorölspezifikation .....	74
1.2 Öfüllmengen .....	74
1.3 Motorölstand prüfen .....	74

<b>2</b>	<b>Teile des Schmiersystems</b> .....	<b>75</b>
2.1	Ölpumpe, Ölwanne - Montageübersicht .....	75
2.2	Ölwanne aus- und einbauen .....	77
<b>3</b>	<b>Ölfilterhalter, Öldruck, Ölkühler und Ölvorlaufleitung</b> .....	<b>80</b>
3.1	Ölfilterhalter und Ölkühler - Montageübersicht: Motorkennbuchstaben ANU, AUY .....	80
3.2	Ölfilterhalter und Ölkühler - Montageübersicht: Motorkennbuchstaben ASZ, BTB .....	82
3.3	Ölvorlaufleitung zum Abgasturbolader - Montageübersicht .....	83
3.4	Ölvorlaufleitung zum Abgasturbolader aus- und einbauen .....	83
3.5	Öldruck und Öldruckschalter prüfen .....	86
<b>19</b>	<b>- Kühlung</b> .....	<b>88</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Kühlsystems aus- und einbauen</b> .....	<b>88</b>
1.1	Kühlsystem aufbauseitig - Montageübersicht: Motorkennbuchstaben ANU, AUY .....	90
1.2	Kühlsystem aufbauseitig - Montageübersicht: Motorkennbuchstaben ASZ, BTB .....	92
1.3	Kühlsystem motorseitig - Montageübersicht: Motorkennbuchstaben ANU, AUY .....	93
1.4	Kühlsystem motorseitig - Montageübersicht: Motorkennbuchstaben ASZ, BTB .....	95
1.5	Zusatzkühler - Montageübersicht .....	96
1.6	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche: Motorkennbuchstabe ANU .....	98
1.7	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche: Motorkennbuchstabe AUY .....	99
1.8	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche: Motorkennbuchstaben ASZ, BTB .....	100
1.9	Kühlmittel ablassen und auffüllen .....	101
1.10	Kühler und Lüfter aus- und einbauen .....	104
1.11	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen .....	107
1.12	Kühlmittelregler aus- und einbauen .....	109
1.13	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen .....	110
<b>20</b>	<b>- Kraftstoffversorgung</b> .....	<b>112</b>
<b>1</b>	<b>Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen</b> .....	<b>112</b>
1.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung .....	112
1.2	Sauberkeitsregeln .....	113
1.3	Kraftstoffbehälter - Montageübersicht .....	114
1.4	Kraftstofffilter - Montageübersicht: Motorkennbuchstaben ANU, AUY .....	115
1.5	Kraftstofffilter - Montageübersicht: Motorkennbuchstaben ANU, ASZ, AUY, BTB .....	117
1.6	Wärmetauscher für Kraftstoffkühlung - Montageübersicht .....	118
1.7	Kraftstoffkühler aus- und einbauen: Motorkennbuchstaben ANU, AUY .....	120
1.8	Gasbetätigung - Montageübersicht .....	122
1.9	Tandempumpe prüfen .....	122
1.10	Tandempumpe aus- und einbauen .....	124
<b>21</b>	<b>- Aufladung</b> .....	<b>128</b>
<b>1</b>	<b>Ladeluftsystem mit Abgasturbolader</b> .....	<b>128</b>
1.1	Sicherheitsmaßnahmen .....	129
1.2	Sauberkeitsregeln .....	129
1.3	Schlauchverbindungen mit Steckkupplungen .....	129
1.4	Abgasturbolader - Montageübersicht: Motorkennbuchstabe ANU .....	130
1.5	Abgasturbolader - Montageübersicht: Motorkennbuchstaben ASZ, BTB .....	133
1.6	Abgasturbolader - Montageübersicht: Motorkennbuchstabe AUY .....	134
1.7	Ladeluftkühlung - Montageübersicht: Motorkennbuchstaben ANU, AUY .....	136
1.8	Ladeluftkühlung - Montageübersicht: Motorkennbuchstaben ASZ, BTB .....	137
1.9	Verschlauchungsplan für Ladedruckregelung: Motorkennbuchstabe ANU .....	138
1.10	Verschlauchungsplan für Ladedruckregelung: Motorkennbuchstaben ASZ, AUY, BTB ..	139
<b>23</b>	<b>- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b> .....	<b>140</b>
<b>1</b>	<b>Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen</b> .....	<b>140</b>
1.1	Sicherheitsmaßnahmen .....	140
1.2	Sauberkeitsregeln .....	141

1.3	Allgemeine Hinweise zur Einspritzung .....	141
1.4	Einbauorte - Übersicht .....	141
1.5	Saugrohrklappe - Montageübersicht .....	142
1.6	Pumpe-Düse-Einheit - Montageübersicht .....	143
1.7	O-Ringe für Pumpe-Düse-Einheit aus- und einbauen .....	144
1.8	Pumpe-Düse-Einheit aus- und einbauen .....	146
<b>2</b>	<b>Motorsteuergerät .....</b>	<b>150</b>
2.1	Fehlerspeicher des Motorsteuergerätes abfragen und löschen .....	150
2.2	Motorsteuergerät aus- und einbauen .....	151
<b>26</b>	<b>- Abgasanlage .....</b>	<b>152</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Abgassystems aus- und einbauen .....</b>	<b>152</b>
1.1	Abgasrohr vorn mit Katalysator - Montageübersicht .....	153
1.2	Schalldämpfer - Montageübersicht .....	153
<b>2</b>	<b>Abgasrückführungs-Anlage .....</b>	<b>155</b>
2.1	Abgasrückführung - Montageübersicht: Motorkennbuchstabe ANU .....	156
2.2	Abgasrückführung - Montageübersicht: Motorkennbuchstaben ASZ, AUY, BTB .....	157
2.3	Abgasrückführungsventil (mechanisch) prüfen .....	158
<b>28</b>	<b>- Vorglühanlage .....</b>	<b>159</b>
<b>1</b>	<b>Vorglühanlage prüfen .....</b>	<b>159</b>
1.1	Glühkerzen prüfen .....	160



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.

