



## Reparaturleitfaden Golf 1998 , Bora 1999 ➤

4-Zyl. Dieselmotor, Mechanik (Mexico)

Motorkenn-  
buchstaben

ALH

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





Reparaturgruppenübersicht zum  
Reparaturleitfaden  
Reparaturgruppenübersicht zum  
Reparaturleitfaden  
Reparaturgruppenübersicht zum  
Reparaturleitfaden

**Golf 1998 , Bora 1999 ➤**

## **4-Zyl. Dieselmotor, Mechanik (Mexico)**

### **Reparaturgruppe**

- 00 - Technische Daten
- 10 - Motor aus- und einbauen
- 13 - Kurbeltrieb
- 15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb
- 17 - Schmierung
- 19 - Kühlung
- 20 - Kraftstoffversorgung
- 21 - Aufladung
- 26 - Abgasanlage

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 Technische Daten .....	1
1.2 Motornummer .....	1
1.3 Motormerkmale .....	1
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>3</b>
1.1 Motor aus- und einbauen .....	3
1.2 Hinweise zum Ausbauen .....	4
1.3 Motor am Montagebock befestigen .....	7
1.4 Hinweise zum Einbauen .....	8
1.5 Aggregatlagerung für Motor und Getriebe ausrichten .....	10
1.6 Anzugsdrehmomente .....	11
1.7 Aggregatlagerung .....	11
1.8 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage .....	13
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>14</b>
<b>1 Motor zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>14</b>
1.1 Motor zerlegen und zusammenbauen .....	14
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	25
<b>2 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen</b> .....	<b>27</b>
2.1 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen .....	27
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite ersetzen .....	31
2.3 Dichtflansch vorn aus- und einbauen .....	34
2.4 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen .....	36
<b>3 Kurbelwelle aus- und einbauen</b> .....	<b>38</b>
3.1 Kurbelwelle aus- und einbauen .....	38
3.2 Kurbelwellenmaße .....	42
<b>4 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>43</b>
4.1 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen .....	43
4.2 Kolbenstand im OT prüfen .....	49
4.3 Kolben- und Zylindermaße .....	50
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>51</b>
<b>1 Zylinderkopf aus- und einbauen</b> .....	<b>51</b>
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen .....	51
1.2 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen .....	57
1.3 Halbautomatische Zahnriemen-Spannrolle prüfen .....	65
1.4 Zylinderkopf aus- und einbauen .....	66
1.5 Kompressionsdruck prüfen .....	71
<b>2 Ventiltrieb instand setzen</b> .....	<b>73</b>
2.1 Ventiltrieb instand setzen .....	73
2.2 Ventilsitze nacharbeiten .....	80
2.3 Ventileführungen prüfen .....	81
2.4 Ventileführungen ersetzen .....	82
2.5 Ventilschaftabdichtungen ersetzen .....	83
2.6 Nockenwelle aus- und einbauen .....	85
2.7 Hydraulische Tassenstößel prüfen .....	89
<b>17 - Schmierung</b> .....	<b>90</b>
<b>1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen</b> .....	<b>90</b>
1.1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen .....	90



1.2	Ölwanne aus- und einbauen . . . . .	98
1.3	Öldruck und Öldruckschalter prüfen . . . . .	101
<b>19</b>	<b>- Kühlung . . . . .</b>	<b>103</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Kühlsystems aus- und einbauen . . . . .</b>	<b>103</b>
1.1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen . . . . .	103
1.2	Teile des Kühlsystems aufbauseitig . . . . .	104
1.3	Teile des Kühlsystems motorseitig . . . . .	108
1.4	Anschlußplan für Kühlmittelschläuche . . . . .	113
1.5	Kühlmittel ablassen und auffüllen . . . . .	115
1.6	Kühler aus- und einbauen . . . . .	119
1.7	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen . . . . .	121
1.8	Kühlmittelregler aus- und einbauen . . . . .	123
<b>20</b>	<b>- Kraftstoffversorgung . . . . .</b>	<b>125</b>
<b>1</b>	<b>Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen . . . . .</b>	<b>125</b>
1.1	Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen . . . . .	125
1.2	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen . . . . .	125
1.3	Kraftstoffkühler aus- und einbauen . . . . .	130
1.4	Kraftstofffilter instand setzen . . . . .	132
1.5	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung . . . . .	135
1.6	Sauberkeitsregeln . . . . .	135
1.7	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen . . . . .	135
1.8	Gasbetätigung instand setzen . . . . .	138
1.9	Geber für Gaspedalstellung prüfen . . . . .	140
<b>21</b>	<b>- Aufladung . . . . .</b>	<b>144</b>
<b>1</b>	<b>Ladeluftsystem mit Abgasturbolader . . . . .</b>	<b>144</b>
1.1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader . . . . .	144
1.2	Abgasturbolader mit Anbauteilen aus- und einbauen . . . . .	144
1.3	Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen . . . . .	149
1.4	Leistungsanschlüsse Abgasturbolader . . . . .	151
1.5	Sauberkeitsregeln . . . . .	151
1.6	Sicherheitsmaßnahmen . . . . .	151
<b>2</b>	<b>Ladedrucksystem prüfen . . . . .</b>	<b>152</b>
2.1	Ladedrucksystem prüfen . . . . .	152
2.2	Ladedruckregelung prüfen . . . . .	152
<b>26</b>	<b>- Abgasanlage . . . . .</b>	<b>159</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Abgassystems aus- und einbauen . . . . .</b>	<b>159</b>
1.1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen . . . . .	159
<b>2</b>	<b>Abgasrückführungs-Anlage . . . . .</b>	<b>163</b>
2.1	Abgasrückführungs-Anlage . . . . .	163
2.2	Teile der Abgasrückführung aus- und einbauen . . . . .	164
2.3	Anschlußplan für Unterdruckschläuche . . . . .	167
2.4	Abgasrückführungsventil prüfen . . . . .	169
2.5	Abgasrückführung prüfen . . . . .	170