



## Reparaturleitfaden Transporter 1991 ➤

6-Zyl. Einspritzmotor, Mechanik									
Motor-kenn-buchstaben	AES								

Ausgabe 01.1996





Reparaturgruppenübersicht zum  
Reparaturleitfaden  
Reparaturgruppenübersicht zum  
Reparaturleitfaden  
Reparaturgruppenübersicht zum  
Reparaturleitfaden

**Transporter 1991** ➤

## 6-Zyl. Einspritzmotor, Mechanik

### Reparaturgruppe

- 00 - Technische Daten
- 10 - Motor aus- und einbauen
- 13 - Kurbeltrieb
- 15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb
- 17 - Schmierung
- 19 - Kühlung
- 20 - Kraftstoffversorgung
- 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 .....	2
<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 .....	3
1.3 Motor am Montagebock befestigen .....	6
1.4 Hinweise zum Einbauen .....	7
1.5 Anzugsdrehmomente .....	8
1.6 Aggregatlagerung .....	9
1.7 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage .....	10
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>11</b>
<b>1 Motor zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>11</b>
1.1 Motor zerlegen und zusammenbauen .....	11
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	32
1.3 Steuerzeiten prüfen .....	33
1.4 Steuerzeiten einstellen .....	34
<b>2 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen</b> .....	<b>40</b>
2.1 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen .....	40
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Schwingungsdämpferseite- ersetzen .....	43
2.3 Zweimassenschwungrad aus- und einbauen .....	46
2.4 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen .....	47
<b>3 Kurbelwelle aus- und einbauen</b> .....	<b>49</b>
3.1 Kurbelwelle aus- und einbauen .....	49
<b>4 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>52</b>
4.1 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen .....	52
4.2 Kolben- und Zylindermaße .....	58
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>59</b>
<b>1 Zylinderkopf aus- und einbauen</b> .....	<b>59</b>
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen .....	59
1.2 Zylinderkopfdeckel aus- und einbauen .....	67
1.3 Zylinderkopf einbauen .....	72
1.4 Kompressionsdruck prüfen .....	73
<b>2 Ventiltrieb instand setzen</b> .....	<b>75</b>
2.1 Ventiltrieb instand setzen .....	75
2.2 Ventilsitze nacharbeiten .....	81
2.3 Nockenwellen aus- und einbauen .....	83
2.4 Hydraulische Tassenstößel prüfen .....	87
2.5 Ventileführungen prüfen .....	87
2.6 Ventileführungen ersetzen .....	88
2.7 Ventilschaftabdichtungen ersetzen .....	89
<b>17 - Schmierung</b> .....	<b>91</b>
<b>1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen</b> .....	<b>91</b>
1.1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen .....	91
1.2 Ölfiltergehäuse zerlegen und zusammenbauen .....	97
1.3 Ölpumpe zerlegen und zusammenbauen .....	100



1.4	Öldruck und Öldruckschalter prüfen .....	103
<b>19</b>	<b>- Kühlung .....</b>	<b>105</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Kühlsystems aus- und einbauen .....</b>	<b>105</b>
1.1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen .....	105
1.2	Teile des Kühlsystems aufbauseitig .....	106
1.3	Teile des Kühlsystems motorseitig .....	110
1.4	Anschlußplan für Kühlmittelschläuche .....	114
1.5	Kühlmittelregler-Gehäuse zerlegen und zusammenbauen .....	116
1.6	Kühlmittel ablassen und auffüllen .....	118
1.7	Kühler und Lüfter aus- und einbauen .....	120
1.8	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen .....	122
1.9	Thermoschalter und Pumpe für Kühlmittelnachlauf prüfen .....	122
1.10	Unterdruckventil prüfen .....	124
<b>20</b>	<b>- Kraftstoffversorgung .....</b>	<b>126</b>
<b>1</b>	<b>Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen .....</b>	<b>126</b>
1.1	Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen .....	126
1.2	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter aus- und einbauen .....	127
1.3	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung .....	133
1.4	Sauberkeitsregeln .....	133
1.5	Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen .....	133
1.6	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen .....	135
1.7	Kraftstoffpumpe prüfen .....	136
1.8	Gasbetätigung instand setzen .....	142
1.9	Gaszug einstellen .....	144
1.10	Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage instand setzen .....	146
<b>26</b>	<b>- Abgasanlage .....</b>	<b>148</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Abgassystems aus- und einbauen .....</b>	<b>148</b>
1.1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen .....	148
1.2	Abgaskrümmen, Abgasrohr vorn und Katalysator mit Anbauteilen .....	148
1.3	Schalldämpfer mit Aufhängungen .....	153
<b>2</b>	<b>Abgasrückführungs-Anlage .....</b>	<b>154</b>
2.1	Abgasrückführungs-Anlage .....	154
2.2	Abgasrückführungsventil prüfen .....	157
<b>3</b>	<b>Sekundärluft-System .....</b>	<b>159</b>
3.1	Sekundärluft-System .....	159
3.2	Funktion .....	159
3.3	Teile des Sekundärluft-Systems aus- und einbauen .....	160
3.4	Kombiventil prüfen .....	164
3.5	Kombiventil aus- und einbauen .....	165