



Reparaturleitfaden Transporter 2004 ➤

6-Zyl. Einspritzmotor

Motor-
kenn-
buchstaben

BDL

BKK

Ausgabe 02.2012



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



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

00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten	1
1.1 Motormerkmale	1
10 - Motor aus- und einbauen	2
1 Motor aus- und einbauen	2
1.1 Motor ausbauen	4
1.2 Motor am Montagebock befestigen	7
1.3 Motor einbauen	8
1.4 Anzugsdrehmomente der Aggregatelagerung	10
13 - Kurbeltrieb	11
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	11
1.1 Teil I	12
1.2 Teil II	15
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen	16
2 Dichtflansche und Zweimassenschwungrad aus- und einbauen	18
2.1 Dichtring Schwungradseite aus- und einbauen	19
2.2 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	20
2.3 Dichtring für Kurbelwelle Schwingungsdämpferseite ersetzen	22
3 Kurbelwelle aus- und einbauen - Montageübersicht	24
3.1 Geberrad an Kurbelwelle anbauen	25
4 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	26
4.1 Kolben und Zylinder prüfen	27
4.2 Kolben- und Zylindermaße	29
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	30
1 Zylinderkopf	30
1.1 Zylinderkopf - Montageübersicht	31
1.2 Zylinderkopf aus- und einbauen	34
1.3 Steuerzeiten prüfen	40
1.4 Steuerzeiten einstellen	42
1.5 Zylinderkopfhaube aus- und einbauen	48
1.6 Abdeckteil aus- und einbauen - Montageübersicht	52
1.7 Kompressionsdruck prüfen	56
2 Ventiltrieb in Stand setzen - Montageübersicht	59
2.1 Nockenwellen aus- und einbauen	64
2.2 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	70
2.3 Ventilführungen prüfen	71
2.4 Ventilsitze nacharbeiten	72
17 - Schmierung	74
1 Teile des Schmiersystems zerlegen und zusammenbauen - Montageübersicht	74
1.1 Ölfiltergehäuse zerlegen und zusammenbauen - Montageübersicht	78
1.2 Ölpumpe zerlegen und zusammenbauen - Montageübersicht	79
1.3 Ölwanne aus- und einbauen	80
1.4 Öldruck und Öldruckschalter prüfen	82
1.5 Ölverbrauchsmessung durchführen	84
19 - Kühlung	86
1 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	86
1.1 Teile des Kühlsystems aufbauseitig	87



1.2	Lüfteraufnahme mit Lüfter aus- und einbauen	90
1.3	Teile des Kühlsystems motorseitig	92
1.4	Kühlmittelreglergehäuse zerlegen und zusammenbauen - Montageübersicht	93
1.5	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	95
1.6	Kühlmittel ablassen und auffüllen	96
1.7	Kühler aus- und einbauen	99
1.8	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	102
1.9	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	103
20	- Kraftstoffversorgung	106
1	Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	106
1.1	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Montageübersicht	107
1.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	108
1.3	Sauberkeitsregeln	109
1.4	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen	110
1.5	Kraftstoffördereinheit mit Geber für Kraftstoffvorratsanzeige aus- und einbauen	112
1.6	Kraftstoffpumpe prüfen	114
2	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) - Montageübersicht	120
2.1	Funktion der elektrischen Gasbetätigung	120
3	Aktivkohlebehälteranlage	122
3.1	Teile der Aktivkohlebehälteranlage aus- und einbauen	122
24	- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	125
1	Einspritzung in Stand setzen	125
1.1	Saugrohr - Montageübersicht	126
1.2	Unterdrucksystem - Montageübersicht	127
1.3	Kraftstoffverteiler - Montageübersicht	128
1.4	Luftfilter - Montageübersicht	129
1.5	Sicherheitsmaßnahmen	130
1.6	Sauberkeitsregeln	130
1.7	Technische Daten	131
2	Bauteile prüfen	132
2.1	Einspritzventile aus- und einbauen	132
2.2	Einspritzventile prüfen	133
2.3	Kraftstoffdruckregler und Haltedruck prüfen	137
3	Motorsteuergerät	141
3.1	Motorsteuergerät aus- und einbauen	141
26	- Abgasanlage	142
1	Teile der Abgasanlage aus- und einbauen	142
1.1	Abgaskrümmen mit Katalysatoren und Anbauteilen - Montageübersicht	143
1.2	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht	144
1.3	Abgaskrümmen und Abgasrohr mit Katalysatoren aus- und einbauen	147
2	Sekundärluftsystem	150
2.1	Teile des Sekundärluftsystems - Montageübersicht	150
2.2	Kombiventil prüfen	152
28	- Zündanlage	154
1	Zündanlage in Stand setzen	154
1.1	Teile der Zündanlage - Montageübersicht	155
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	156
1.3	Prüfdaten, Zündkerzen	157
1.4	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	157