



Reparaturleitfaden Transporter 1991 ➤

Motronic Einspritz- und Zündanlage (2,8 I-Motor, 4-Ventiler) (Mexico)

Motorkennbuchstaben	AXK								
---------------------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--



Reparaturgruppenübersicht zum
Reparaturleitfaden
Reparaturgruppenübersicht zum
Reparaturleitfaden
Reparaturgruppenübersicht zum
Reparaturleitfaden
Transporter 1991 ➤

Motronic Einspritz- und Zündanlage (2,8 I-Motor, 4-Ventiler) (Mexico)

Reparaturgruppe

- 01 - Eigendiagnose
- 24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung
- 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

01 - Eigendiagnose	1
1 Allgemeines zur Eigendiagnose	1
1.1 Allgemeines zur Eigendiagnose	1
1.2 Eigenschaften der Eigendiagnose	1
1.3 Bedeutung der EPC-Kontrolllampe (Fehlerlampe für elektrische Gasbetätigung) im Schalttafeleinsatz	1
1.4 Bedeutung der Abgas-Warnleuchte	2
1.5 Technische Daten der Eigendiagnose	3
1.6 Fehlerauslesegerät anschließen	5
2 Fehlerspeicher	8
2.1 Fehlerspeicher	8
2.2 Fehlerspeicher abfragen und löschen	8
3 Fehlertabelle: ab V.A.G-Code 16398 / SAE P0- bzw. P2-Codes	10
3.1 Fehlertabelle: ab V.A.G-Code 16398 / SAE P0- bzw. P2-Codes	10
4 Fehlertabelle: ab V.A.G-Code 17463 / SAE P1- bzw. P3-Codes	16
4.1 Fehlertabelle: ab V.A.G-Code 17463 / SAE P1- bzw. P3-Codes	16
5 Stellglieddiagnose	24
5.1 Stellglieddiagnose	24
5.2 Stellglieddiagnose durchführen	24
6 Readinesscode	41
6.1 Readinesscode	41
6.2 Readinesscode auslesen	42
6.3 Readinesscode erzeugen	43
7 Meßwerteblocke	54
7.1 Meßwerteblocke	54
7.2 Sicherheitsmaßnahmen	54
7.3 Meßwerteblock lesen	54
8 Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 0...6 -Grundfunktionen-	55
8.1 Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 0...6 -Grundfunktionen-	55
9 Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 10...29 -Zündung-	59
9.1 Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 10...29 -Zündung-	59
10 Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 30...46, 99 -Lambdaregelung-	62
10.1 Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 30...46, 99 -Lambdaregelung-	62
11 Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 50...69 -Drehzahlregelung-	67
11.1 Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 50...69 -Drehzahlregelung-	67
12 Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppe 90...95 -Leistungssteigerung-	71
12.1 Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppe 90...95 -Leistungssteigerung-	71
13 Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppe 125 -Kommunikation-	73
13.1 Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppe 125 -Kommunikation-	73
24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	74
1 Einspritzung instand setzen	74
1.1 Einspritzung instand setzen	74
1.2 Einbauorte-Übersicht	74
1.3 Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	81
1.4 Saugrohr zerlegen und zusammenbauen	82
1.5 Kraftstoffverteiler zerlegen und zusammenbauen	85
1.6 Luftfilter zerlegen und zusammenbauen	87
1.7 Sicherheitsmaßnahmen	89
1.8 Sauberkeitsregeln	91
1.9 Technische Daten	91



2	Bauteile prüfen	92
2.1	Bauteile prüfen	92
2.2	Lambdasondenheizung für Lambdasonde vor Katalysator prüfen	92
2.3	Lambdasondenheizung für Lambdasonde nach Katalysator prüfen	95
2.4	Luftmassenmesser prüfen	98
2.5	Drosselklappen-Steuereinheit prüfen	102
2.6	Geber für Kühlmitteltemperatur prüfen	106
2.7	Geber für Ansauglufttemperatur prüfen	112
2.8	Geber für Motordrehzahl prüfen	117
2.9	Einspritzventile prüfen	119
2.10	Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen	126
2.11	Saugrohrumschaltung prüfen	129
2.12	Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschluff) prüfen	130
3	Funktionen prüfen	132
3.1	Funktionen prüfen	132
3.2	Leerlaufprüfung	132
3.3	Leerlaufdrehzahl anpassen	134
3.4	Lambdasonde und Lambda-Regelung vor Katalysator prüfen	135
3.5	Lambdasonde und Lambda-Regelung nach Katalysator prüfen	138
3.6	Lambdasonden-Alterung Lambdasonde vor Katalysator prüfen	141
3.7	Lambdasonden-Alterung der Lambdasonde nach Katalysator prüfen (Trimmregelung)	142
3.8	Betriebszustände des Motors prüfen	143
4	Motorsteuergerät	145
4.1	Motorsteuergerät	145
4.2	Spannungsversorgung für Steuergerät prüfen	145
4.3	Vorgehensweise nach Unterbrechung der Spannungsversorgung	147
4.4	Lernwerte des Steuergerätes für Motorelektronik löschen	147
4.5	Motorsteuergerät ersetzen	148
4.6	Motorsteuergerät codieren	149
4.7	Motorsteuergerät an die Drosselklappen-Steuereinheit anpassen	150
4.8	Kick-Down Schaltpunkt lernen	152
5	Zusatzsignale prüfen	153
5.1	Zusatzsignale prüfen	153
5.2	Geschwindigkeitssignal prüfen	153
5.3	Signale von/zur Klimaanlage prüfen	155
5.4	Signal vom Bremslichtschalter und Bremspedalschalter prüfen	157
5.5	Abschlußwiderstand für Datenbus prüfen	160
28 - Zündanlage		161
1	Zündung instand setzen	161
1.1	Zündung instand setzen	161
1.2	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	161
1.3	Teile der Zündung aus- und einbauen	162
1.4	Sicherheitsmaßnahmen	166
1.5	Prüfdaten, Zündkerzen	167
1.6	Hallgeber prüfen	168
1.7	Zündspulen mit Leistungsendstufen prüfen	171
1.8	Klopfsensoren prüfen	173
1.9	Aussetzererkennung prüfen	177