

Reparaturleitfaden Córdoba 2003 > Ibiza 2002 >

3-Zylinder Dieselmotor mit Pumpe-Düse, Mechanik

Motorkenn-
buchstaben

AMF

BNM

BNV

BMS

Ausgabe 12.2010

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.



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

00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten	1
1.1 Motornummer	1
1.2 Motormerkmale	1
10 - Motor aus- und einbauen	2
1 Motor: aus- und einbauen	2
1.1 Motor ausbauen (Motorkennbuchstaben AMF, BNM und BNV)	4
1.2 Motor ausbauen (Motorkennbuchstaben BMS)	10
1.3 Motor und Getriebe: trennen	17
1.4 Motor: am Montagebock befestigen	19
1.5 Motor: einbauen	20
1.6 Aggregatlagerung	23
1.7 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage	25
13 - Kurbeltrieb	26
1 Motor: zerlegen und zusammenbauen	26
1.1 Zahnriemensystem - Montageübersicht	26
1.2 Zylinderkurbelgehäuse - Montageübersicht	28
1.3 Keilrippenriemen: aus- und einbauen	29
2 Dichtflansch und Motorschwungrad aus- und einbauen	34
2.1 Dichtflansche und Schwungrad - Montageübersicht, Motorkennbuchstaben AMF, BNM, BNV	34
2.2 Dichtflansche und Schwungrad - Montageübersicht, Motorkennbuchstaben BMS	36
2.3 Dichtring für Kurbelwelle, Riemenscheibenseite ersetzen	37
2.4 Dichtflansch Riemenscheibenseite aus- und einbauen	39
2.5 Dichtflansch, Schwungradseite: aus- und einbauen, Motorkennbuchstaben AMF, BNM, BNV	42
2.6 Dichtflansch für Kurbelwelle, Schwungradseite: ersetzen, Motorkennbuchstaben BMS ..	45
2.7 Dichtflansch mit Geberrad: ausstoßen	46
2.8 Dichtflansch mit Geberrad einpressen	47
2.9 A - Dichtring mit Geberrad an der Montagevorrichtung T10134 anbringen	48
2.10 B - Montagevorrichtung T10134 mit Dichtflansch auf dem Kurbelwellenflansch montieren	49
2.11 C - Die Montagevorrichtung T10134 am Kurbelwellenflansch anschrauben	50
2.12 D - Geberrad mit der Montagevorrichtung T10134 auf den Kurbelwellenflansch aufpressen	51
2.13 E - Einbaulage des Geberrades auf der Kurbelwelle prüfen	51
2.14 F - Geberrad nachstellen	52
2.15 Motordrehzahlgeber G28: aus- und einbauen, Motorkennbuchstaben BMS	52
3 Ausgleichswelle und Träger der Welle aus- und einbauen	54
3.1 Ausgleichswelle aus- und einbauen	55
4 Kurbelwelle aus- und einbauen	61
4.1 Kurbelwelle - Bauteileübersicht	61
4.2 Kurbelwellenmaße	63
5 Kolben und Pleuelstange: aus- und einbauen	64
5.1 Kolben und Pleuel - Bauteileübersicht	64
5.2 Neue Pleuel trennen	66
5.3 Kolben- und Zylindermaße	67
5.4 Kolbenüberstand im OT prüfen	67
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	69
1 Zylinderkopf: aus- und einbauen	69

1.1	Zylinderkopf - Bauteileübersicht	69
1.2	Zylinderkopfhaube aus- und einbauen	72
1.3	Zahnriemen aus- und einbauen, spannen	74
1.4	Zylinderkopf: aus- und einbauen	84
1.5	Kompressionsdruck prüfen	97
2	Ventiltrieb: instand setzen	99
2.1	Zylinderkopf, Nockenwelle - Bauteileübersicht	99
2.2	Ventilsitze: nacharbeiten	102
2.3	Ventilführungen prüfen	103
2.4	Ventilschaftdichtungen ersetzen	104
2.5	Nockenwelle: aus- und einbauen	106
2.6	Dichtring für Nockenwelle ersetzen	110
17	- Schmierung	114
1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	114
1.1	Motorölfüllmengen und Spezifikationen	114
1.2	Teile des Schmiersystems - Montageübersicht	115
1.3	Ölfilterhalter - Montageübersicht	118
1.4	Ölwanne: aus- und einbauen	118
1.5	Ölpumpe aus- und einbauen	121
1.6	Ölvorlaufleitung aus- und einbauen	123
1.7	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	125
19	- Kühlung	128
1	Bauteile des Kühlsystems: aus- und einbauen	128
1.1	Teile des Kühlsystems, karosserieseitig	129
1.2	Teile des Kühlsystems, motorseitig	130
1.3	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	131
1.4	Kühlmittel: ablassen und nachfüllen	134
1.5	Kühler: aus- und einbauen	139
1.6	Kühlmittelpumpe: aus- und einbauen	141
1.7	Kühlmittelregler: aus- und einbauen	143
1.8	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	145
20	- Kraftstoffversorgung	147
1	Bauteile der Kraftstoffversorgung: aus- und einbauen	147
1.1	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Bauteileübersicht	147
1.2	Kraftstofffilter - Bauteileübersicht	149
1.3	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kraftstoffsystem	152
1.4	Sauberkeitsregeln	152
1.5	Kraftstoffkühler aus- und einbauen	153
1.6	Kraftstoffbehälter: aus- und einbauen	153
1.7	Kraftstofffördereinheit: aus- und einbauen	155
1.8	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	157
1.9	Kraftstoffpumpe: prüfen	158
1.10	Gasbetätigung - Bauteileübersicht	161
1.11	Tandempumpe prüfen	161
1.12	Tandempumpe aus- und einbauen	163
21	- Aufladung	166
1	Ladeluftsystem prüfen	166
1.1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader prüfen	166
1.2	Prüfvoraussetzungen für das System des Abgasturboladers	166
1.3	Auswirkungen von undichten Stellen im Ladeluftsystem	167
2	Ladedrucksystem mit Abgasturbolader instand setzen	168
2.1	Sauberkeitsregeln	168

2.2	Sicherheitsmaßnahmen	169
2.3	Einbau der Schlauchanschlüsse mit Kupplungen	169
2.4	Turbolader aus- und einbauen - Bauteileübersicht	171
2.5	Turbolader aus- und einbauen, Motorkennbuchstaben AMF	175
2.6	Turbolader aus- und einbauen, Motorkennbuchstaben BNM und BNV	179
2.7	Turbolader aus- und einbauen, Motorkennbuchstaben BMS	183
2.8	Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen	189
2.9	Ladeluftkühler aus- und einbauen	191
2.10	Geber für Saugrohrdruck G71 mit Geber für Saugrohrtemperatur G72 aus- und einbauen	193
2.11	Anschlussplan für Unterdruckschläuche	194
3	Dichtheit des Ladeluftsystems prüfen	195
23	Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	197
1	Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen	197
1.1	Sicherheitsmaßnahmen	197
1.2	Sauberkeitsregeln	198
1.3	Luftfilter - Bauteileübersicht	199
1.4	Luftfilter: aus- und einbauen	199
1.5	Saugrohrklappe - Bauteileübersicht	200
1.6	Saugrohr aus- und einbauen	203
1.7	Pumpedüse instand setzen	206
1.8	O-Ringe für Pumpendüsen aus- und einbauen	207
1.9	Pumpedüse aus- und einbauen	209
2	Motorsteuergerät	214
2.1	Prüfung der Leitungen und Bauteile mit dem Prüfgerät VAG 1598/31	214
2.2	Motorsteuergerät: aus- und einbauen	215
2.3	Motorsteuergerät mit Diebstahlsicherung: aus- und einbauen, Motorkennbuchstaben AMF, BNM, BNV	216
2.4	Motorsteuergerät mit Diebstahlsicherung: aus- und einbauen, Motorkennbuchstaben BMS	219
2.5	Funktionen und Bauteile: anpassen	220
2.6	Ereignisspeicher des Motorsteuergeräts auslesen und löschen	221
26	Abgasanlage	223
1	Bauteile der Abgasanlage: aus- und einbauen	223
1.1	Vorderer Abschnitt des Abgasrohrs mit Partikelfilter - Bauteileübersicht	224
1.2	Vorderer Abschnitt des Abgasrohrs mit Katalysator und Abgasschalldämpfer - Montageübersicht	225
1.3	Abgasschalldämpfer - Montageübersicht (Fahrzeuge mit Partikelfilter)	226
1.4	Nachschalldämpfer ausbauen	227
1.5	Vorderen Abschnitt des Abgasrohrs mit Partikelfilter aus- und einbauen	228
1.6	Abgasanlage: spannungsfrei ausrichten	234
1.7	Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	235
2	Abgasrückführungsanlage	236
2.1	Abgasrückführung – Bauteileübersicht	236
2.2	Abgasrückführungsventil N18 mit Potentiometer für Abgasrückführung G212 : Aus- und Einbau	239
2.3	Kühler für Abgasrückführung - Bauteileübersicht	240
2.4	Anschlussplan für Unterdruckschläuche	242
2.5	Kühler für Abgasrückführung aus- und einbauen	242
2.6	Abgasrückführungsventil: prüfen	247
28	Vorglühanlage	249
1	Vorglühanlage prüfen	249
1.1	Glühkerzen prüfen	250

2	Entsprechungstabelle je nach Anwendbarkeit	252
---	--	-----



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.

