

Reparaturleitfaden

Altea 2004 ➤

Altea XL 2007 ➤

Toledo 2005 ➤

4 Zyl. Benzindirekteinspritzmotor, Mechanik									
Motorkenn- buchstaben	BLR	BLY	BVY	BVZ					

Ausgabe 08.2010



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
- 24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung
- 26 - Abgasanlage
- 28 - Zündanlage



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	3
1 Motor aus- und einbauen	3
1.1 Motor ausbauen	4
1.2 Motor und Getriebe trennen	17
1.3 Motor am Montagebock befestigen	19
1.4 Motor einbauen	20
2 Aggregatelager	25
2.1 Aggregatelager prüfen und einstellen	25
13 - Kurbeltrieb	30
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	30
1.1 Bauteileübersicht	30
1.2 Keilrippenriemen-Mechanismus - Bauteileübersicht	31
1.3 Riemenscheibe Kurbelwelle aus- und einbauen	32
1.4 Keilrippenriemen aus- und einbauen	33
1.5 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	35
1.6 Zahnriemen-Mechanismus - Bauteileübersicht	40
1.7 Zahnriemen-Mechanismus - Bauteileübersicht - Fahrzeuge mit geteiltem Zahnriemenschutz	43
1.8 Zylinderblock - Bauteileübersicht	45
1.9 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen	46
2 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe: aus- und einbauen	63
2.1 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe - Bauteileübersicht	63
2.2 Dichtring für Kurbelwelle, Riemenscheibenseite, ersetzen	65
2.3 Dichtflansch -Riemenscheibenseite- aus- und einbauen	67
2.4 Dichtflansch der Kurbelwelle -Schwungradseite- aus- und einbauen	69
2.5 Zweimassenschwungrad / Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	73
3 Kurbelwelle aus- und einbauen	77
3.1 Kurbelwelle - Bauteileübersicht	77
3.2 Kurbelwellenmaße	79
3.3 Kettenrad für Ölpumpe aus- und einbauen	79
4 Kolben und Pleuelstange: aus- und einbauen	82
4.1 Kolben und Pleuel - Bauteileübersicht	82
4.2 Neues Pleuel trennen	85
4.3 Kolben- und Zylindermaße	85
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	86
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	86
1.1 Zylinderkopf - Bauteileübersicht	86
1.2 Zylinderkopf, Rückseite - Bauteileübersicht	88
1.3 Zylinderkopfdeckel aus- und einbauen	88
1.4 Zylinderkopf aus- und einbauen	90
1.5 Kompressionsdruck prüfen	101
2 Ventiltrieb instand setzen	104
2.1 Zylinderkopf, Nockenwellen - Bauteileübersicht	104
2.2 Ventileführungen prüfen	106
2.3 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	107

2.4	Dichtring für Nockenwelle ersetzen	110
2.5	Nockenwellensteller aus- und einbauen	112
2.6	Ventil 1 für Nockenwellenverstellung N205 : aus- und einbauen	116
2.7	Nockenwellen aus- und einbauen	118
17	- Schmierung	122
1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	122
1.1	Motorölfüllmengen und Spezifikationen	122
1.2	Schmiersystem - Bauteileübersicht	123
1.3	Ölfiltergehäuse leeren	129
1.4	Ölwanne aus- und einbauen	130
1.5	Ölpumpe mit Ausgleichswellenmodul aus- und einbauen und einstellen	132
1.6	Ölkühler: aus- und einbauen	138
1.7	Ölfilterhalter aus- und einbauen	142
1.8	Öldruck und Öldruckschalter F1 prüfen	146
19	- Kühlung	148
1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	148
1.1	Kühlsystem, motorseitig - Bauteilübersicht, Motoren mit den Kennbuchstaben BLR und BLY	149
1.2	Kühlsystem, motorseitig - Bauteilübersicht, Motoren mit den Kennbuchstaben BVY und BVZ	150
1.3	Kühlsystem, karosserieseitig - Bauteileübersicht	151
1.4	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	152
1.5	Kühlmittel ablassen und nachfüllen	153
1.6	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	157
1.7	Kühlmittelverteilergehäuse mit Thermostat für kennfeldgesteuerte Motorkühlung F265 - Bauteileübersicht	161
1.8	Kühlmittelregler aus- und einbauen	162
1.9	Thermostat für kennfeldgesteuerte Motorkühlung F265 prüfen	169
1.10	Kühlmittelrohr aus- und einbauen	170
1.11	Kühler aus- und einbauen	174
1.12	Lüfter für Kühlmittel V7 und Lüfter -2 für Kühlmittel V177 aus- und einbauen	178
1.13	Kühlsystem und Überdruckventil im Verschlussdeckel	180
20	- Kraftstoffversorgung	183
1	Teile der Kraftstoffversorgung: aus- und einbauen	183
1.1	Hinweise für Arbeiten an der Kraftstoffförderanlage	183
1.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	184
1.3	Druckverminderung im Hochdrucksystem	185
1.4	Sauberkeitsregeln	186
1.5	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Bauteileübersicht	187
1.6	Kraftstoffbehälter entleeren	188
1.7	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	189
1.8	Kraftstofffördereinheit und Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Bauteileübersicht	194
1.9	Kraftstofffördereinheit aus- und einbauen	195
1.10	Funktion der Kraftstoffpumpe prüfen	198
1.11	Spannungsversorgung der Kraftstoffpumpe prüfen	200
1.12	Steuergerät für Kraftstoffpumpe J538 Spannungsversorgung prüfen	201
1.13	Steuergerät für Kraftstoffpumpe J538 Ansteuerung prüfen	204
1.14	Fördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen	206
1.15	Kraftstoffhaltedruck prüfen	210
1.16	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	213
1.17	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G prüfen	214
1.18	Kraftstofffilter mit Anbauteilen - Bauteileübersicht	216
1.19	Kraftstofffilter aus- und einbauen	217

2	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)	219
2.1	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) - Funktion	219
2.2	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) - Bauteileübersicht	220
2.3	Gaspedalmodul mit Geber für Gaspedalstellung G79 und Geber -2- für Gaspedalstellung G185 aus- und einbauen.	220
3	Aktivkohlebehälteranlage	223
3.1	Aktivkohlebehälteranlage - Funktion	223
3.2	Aktivkohlebehälteranlage - Bauteileübersicht	224
3.3	Aktivkohlebehälter aus- und einbauen	224
3.4	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	225
24	- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	227
1	Einspritzanlage instand setzen	227
1.1	Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	227
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	228
1.3	Sauberkeitsregeln	229
1.4	Vorgehensweise vor dem Öffnen der Hochdruck-Einspritzanlage. Unbedingt beachten!	229
1.5	Technische Daten	232
1.6	Übersicht der Einbauorte	233
1.7	Luftfilter - Bauteileübersicht	241
1.8	Kraftstoffverteiler - Bauteileübersicht	241
1.9	Drosselklappensteuereinheit, Ventil für Abgasrückführung am Saugrohr - Bauteileübersicht	243
1.10	Saugrohr - Bauteileübersicht	245
1.11	Saugrohr aus- und einbauen	246
1.12	Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	248
1.13	Einspritzventile aus- und einbauen	249
1.14	Brennraumdichtring (Teflondichtring) ersetzen	252
1.15	Saugrohrumschaltung prüfen	254
1.16	Einkolben-Hochdruckpumpe - Bauteileübersicht	255
1.17	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	256
1.18	Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	258
1.19	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	260
2	Motorsteuergerät	263
2.1	Leistungs- und Bauteileprüfung mit der Prüfbox VAG 1598/42	263
2.2	Fehlerspeicher des Motorsteuergeräts abfragen und löschen	264
2.3	Funktionen und Bauteile anpassen	266
2.4	Motorsteuergerät aus- und einbauen	267
3	Lambdasonden aus- und einbauen	272
3.1	Motorkennbuchstaben BLR und BVY. Lambdasonde G39 und Lambdasonde 2 G108 aus- und einbauen	272
3.2	Motorkennbuchstaben BLR und BVY. Lambdasonde nach Katalysator G130 und Lambdasonde 2 nach Katalysator G131 aus- und einbauen	273
3.3	Motorkennbuchstaben BLR und BVY. Lambdasonde 3 nach Katalysator G287 aus- und einbauen	274
3.4	Motorkennbuchstaben BLY und BVZ. Lambdasonde G39 und Lambdasonde nach Katalysator G130 aus- und einbauen	276
26	- Abgasanlage	278
1	Teile des Abgassystems: aus- und einbauen	278
1.1	Abgasanlage - Bauteileübersicht, Kennbuchstaben BLR und BVY	279
1.2	Abgasanlage - Bauteileübersicht, Kennbuchstaben BLY und BVZ	280
1.3	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen	282
1.4	Abgasvorrohr mit Katalysator aus- und einbauen	283
1.5	Abgaskrümmen mit Katalysator - Bauteileübersicht, Kennbuchstaben BLR und BVY	286
1.6	Abgaskrümmen - Bauteileübersicht, Kennbuchstaben BLY und BVZ	287

1.7	Abgaskrümmer aus- und einbauen	287
1.8	Abgasanlage spannungsfrei ausrichten	291
1.9	Einbaulage und Anzugsdrehmoment der Doppelschelle	293
1.10	Abgassystem auf Dichtheit prüfen	294
1.11	Abgasrückführung - Bauteileübersicht, Kennbuchstaben BLR und BVY	295
1.12	Abgasrückführungsanlage	296
1.13	Abgasrückführungsventil N18 und Potenziometer für Abgasrückführung G212 aus- und einbauen	296
28	- Zündanlage	298
1	Zündanlage instand setzen	298
1.1	Zündanlage - Bauteileübersicht	298
1.2	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	298
1.3	Sicherheitsmaßnahmen	299
1.4	Zündspule mit Leistungsendstufe aus- und einbauen	299
1.5	Prüfdaten, Zündkerzen	301
2	Entsprechungstabelle je nach Anwendbarkeit	302



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.

