

Reparaturleitfaden

Exeo 2009 >

Exeo ST 2009 >

4-Zylinder Motor (2,0l 4V Turbomotor, mit direkter Benzineinspritzung)

Motorkenn-
buchstaben

BWE

Ausgabe 08.2011

mit Genehmigung der SEAT S.A. Die SEAT S.A. gibt keine Gewährleistung oder Garantie für die 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
- 24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung
- 26 - Abgasanlage
- 28 - Zündanlage



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	3
1.2 Motor am Montagebock befestigen	16
1.3 Motor einbauen	17
1.4 Aggregatelager - Montageübersicht	21
13 - Kurbeltrieb	23
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	23
1.1 Keilrippenriementrieb: Bauteileübersicht	23
1.2 Keilrippenriemenverlauf	25
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen	25
1.4 Riemenscheibe Kurbelwelle aus- und einbauen	26
1.5 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	28
1.6 Zahnriementrieb: Montageübersicht	32
2 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe	34
2.1 Dichtflansche - Montageübersicht	34
2.2 Dichtring für Kurbelwelle, Riemenscheibenseite ersetzen	36
2.3 Dichtflansch -Riemenscheibenseite- aus- und einbauen	39
2.4 Zweimassenschwungrad bzw. Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	43
3 Kurbelwelle aus- und einbauen	47
3.1 Kurbelwelle - Montageübersicht	47
3.2 Nadellager an der Kurbelwelle ausziehen und eintreiben	49
3.3 Kurbelwellenmaße	50
3.4 Kettenrad für Ölpumpe: aus- und einbauen	51
4 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	53
4.1 Kolben und Pleuel: Montageübersicht	53
4.2 Kolben- und Zylindermaße	57
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	58
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	58
1.1 Zylinderkopf - Montageübersicht	59
1.2 Zylinderkopfdeckel aus- und einbauen	61
1.3 Zylinderkopf aus- und einbauen	63
1.4 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen	72
1.5 Ventil 1 für Nockenwellenverstellung N205 : aus- und einbauen	78
1.6 Kompressionsdruck prüfen	81
2 Ventiltrieb	83
2.1 Ventiltrieb: Montageübersicht	84
2.2 Regler aus- und einbauen	85
2.3 Nockenwellen aus- und einbauen	88
2.4 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	92
2.5 Ventilführungen prüfen	96
2.6 Dichtung der Auslassnockenwelle ersetzen	97
17 - Schmierung	102
1 Teile des Schmiersystems	102

1.1	Motoröl	102
1.2	Bauteile des Schmiersystems - Montageübersicht	103
1.3	Ölfiltergehäuse leeren	107
1.4	Ölwanne aus- und einbauen	108
1.5	Ölpumpe mit Rotationsausgleichseinheit aus- und einbauen	116
1.6	Öldruck und Öldruckschalter: prüfen	121
1.7	Ölkühler: aus- und einbauen	122
1.8	Ölfilterhalter aus- und einbauen	125
19	- Kühlung	129
1	Teile des Kühlsystems	129
1.1	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	130
1.2	Thermostat in Bypass: prüfen	131
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen	131
1.4	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	137
1.5	Kühlmittelregler aus- und einbauen	139
1.6	Kühlmittelrohr aus- und einbauen	142
1.7	Kühler aus- und einbauen	145
1.8	Lufführung des Lüfter: aus- und einbauen	149
1.9	Kühlmittellüfter: aus- und einbauen	150
1.10	Motor für Lüfter für Kühlmittel ersetzen	151
1.11	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	152
20	- Kraftstoffversorgung	154
1	Sicherheitsmaßnahmen	154
1.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	154
1.2	Kraftstoff-Druckverminderung im Hochdrucksystem	155
1.3	Sauberkeitsregeln	156
2	Kraftstoffbehälter	158
2.1	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen: Montageübersicht	159
2.2	Kraftstoffbehälter entleeren	160
2.3	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen: aus- und einbauen	162
2.4	Kraftstoffördereinheit und Geber für Kraftstoffvorratsanzeige: Montageübersicht	169
2.5	Kraftstoffpumpe prüfen	170
2.6	Steuergerät für Kraftstoffpumpe J538 : prüfen	172
2.7	Fördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen	176
2.8	Kraftstoffördereinheit aus- und einbauen	179
2.9	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G : prüfen	183
2.10	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G : aus- und einbauen	185
3	Kraftstofffilter	186
3.1	Kraftstofffilter aus- und einbauen	186
4	Aktivkohlebehälteranlage	188
4.1	Funktion	188
4.2	Aktivkohlebehälter - Montageübersicht	189
4.3	Aktivkohlebehälter aus- und einbauen	189
5	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)	192
5.1	Funktionsweise des E-Gases	192
5.2	Gaspedalmodul - Montageübersicht	193
5.3	Gaspedalmodul mit Gaspedalstellungsgeber: aus- und einbauen	193
21	- Aufladung	195
1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader	195
1.1	Montage von Schlauchverbindungen mit Steckkupplungen	196
1.2	Sauberkeitsregeln	197
1.3	Abgasturbolader – Montageübersicht	197

1.4	Abgasturbolader aus- und einbauen	201
1.5	Druckdose für Abgasturbolader prüfen	207
1.6	Druckdose für Abgasturbolader aus- und einbauen	208
1.7	Druckdose für Abgasturbolader einstellen	209
1.8	Ladeluftkühlsystem: Montageübersicht	214
1.9	Ladeluftkühler aus- und einbauen	215
1.10	Geber für Ladedruck G31 aus- und einbauen	217
1.11	Ladeluftsystem: Dichtigkeit prüfen	218
24	- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	221
1	Einspritzanlage	221
1.1	Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	221
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	222
1.3	Sauberkeitsregeln	223
1.4	Technische Daten der Einspritzanlage	223
1.5	Übersicht der Einbauorte	224
1.6	Saugrohr: Montageübersicht	231
1.7	Kraftstoffverteiler (Common Rail): Montageübersicht	233
1.8	Luftfilter - Montageübersicht	234
1.9	Motorabdeckung aus- und einbauen	235
1.10	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	235
1.11	Luftfiltereinsatz aus- und einbauen	235
1.12	Luftmassenmesser G70 aus- und einbauen	237
1.13	Saugrohr mit Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	238
1.14	Kraftstoffverteiler (Rail) aus- und einbauen	241
1.15	Einspritzventile aus- und einbauen	242
1.16	Teflondichtung am Einspritzventil: ersetzen	246
1.17	Hochdruckpumpe: Montageübersicht	249
1.18	Kraftstoff-Hochdruckpumpe aus- und einbauen	250
1.19	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	251
26	- Abgasanlage	256
1	Bauteile der Abgasanlage: aus- und einbauen	256
1.1	Abgasanlage: Montageübersicht	257
1.2	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen	259
1.3	Abgasvorrohr aus- und einbauen	260
1.4	Katalysator aus- und einbauen	261
1.5	Abgasanlage spannungsfrei ausrichten	263
1.6	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	265
1.7	Lambdasonde G39 und Heizung für Lambdasonde Z19 vor Katalysator aus- und einbauen	265
1.8	Lambdasonde nach Katalysator G130 und Heizung für Lambdasonde 1 nach Katalysator Z29 : aus- und einbauen	267
28	- Zündanlage	270
1	Zündanlage	270
1.1	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	270
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	270
1.3	Technische Daten Zündung	271
1.4	Zündanlage - Montageübersicht	271
1.5	Zündspulen mit Leistungsendstufen: aus- und einbauen	272
2	Entsprechungstabelle je nach Anwendbarkeit	274
2.1	Graphische Information über entsprechende Werkzeuge und Geräte bei SEAT	277



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.

