



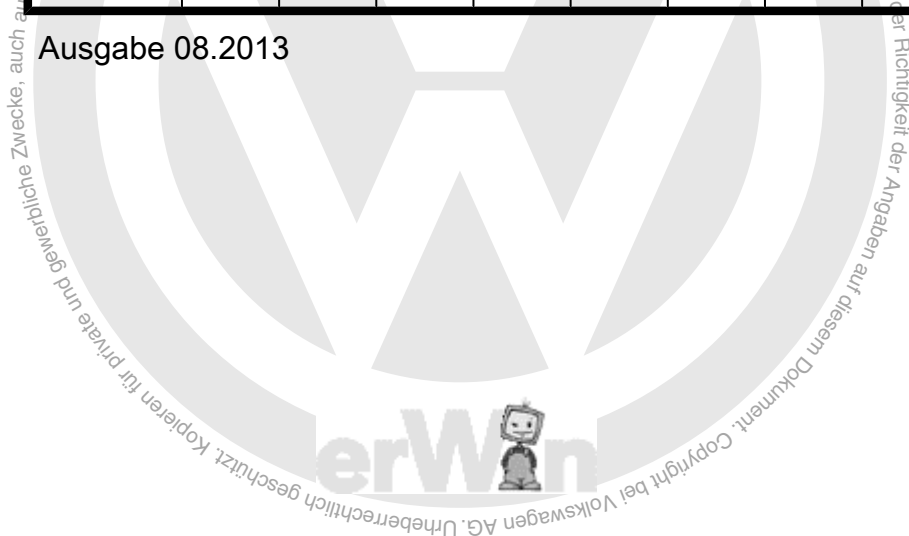
Reparaturleitfaden

Eos 2006 ➤ , Golf 2004 ➤ , Golf 2009 ➤ ,
Golf Plus 2005 ➤ , Golf Plus 2009 ➤ ,
Passat 2006 ➤ , Passat 2011 ➤ ,
Passat Variant 2011 ➤ ,
Scirocco 2009 ➤ , Tiguan 2008 ➤

**4-Zyl. Einspritzmotor (1,4 l-Motor Direkteinspritzer,
Turbolader)**

Motor-kenn- buchstaben	CAX A	CMS B							
---------------------------	------------------	------------------	--	--	--	--	--	--	--

Ausgabe 08.2013





Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden 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

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 (Golf, Golf Plus, Eos, Scirocco)	3
1.1 Motor ausbauen	3
1.2 Motor am Montagebock befestigen	11
1.3 Motor einbauen	11
1.4 Anzugsdrehmomente	14
1.5 Aggregatlagerung	14
1.6 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage	15
2 Motor aus- und einbauen (Tiguan)	16
2.1 Motor ausbauen	16
2.2 Motor am Montagebock befestigen	24
2.3 Motor einbauen	25
2.4 Anzugsdrehmomente	28
2.5 Aggregatlagerung	28
2.6 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage	29
3 Motor aus- und einbauen (Passat)	30
3.1 Motor ausbauen	30
3.2 Motor am Montagebock befestigen	41
3.3 Motor einbauen	41
3.4 Anzugsdrehmomente	44
3.5 Aggregatlagerung	44
3.6 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage	45
13 - Kurbeltrieb	46
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	46
1.1 Teil I und II - Montageübersicht	46
1.2 Teil I Riemtrieb - Montageübersicht	48
1.3 Teil II Zylinderblock - Montageübersicht	49
1.4 Keilrippenriemen aus- und einbauen	51
1.5 Steuergehäuse aus- und einbauen (Golf, Golf Plus, Eos, Scirocco)	52
1.6 Steuergehäuse aus- und einbauen (Tiguan)	57
1.7 Steuergehäuse aus- und einbauen (Passat)	62
1.8 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	67
2 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	69
2.1 Montageübersicht	69
2.2 Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	70
2.3 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen	71
2.4 Riemenscheibe für Kurbelwelle aus- und einbauen	73
2.5 Dichtflansch für Kurbelwelle Schwungradseite ersetzen	76
3 Kurbelwelle	85
3.1 Montageübersicht	85
3.2 Nadellager aus der Kurbelwelle ausziehen und eintreiben	86
3.3 Kurbelwellenmaße	87
4 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	88
4.1 Montageübersicht	88
4.2 Kolben prüfen	90
4.3 Neues Pleuel trennen	91



4.4	Kolben- und Zylindermaße	91
15	Zylinderkopf, Ventiltrieb	93
1	Zylinderkopf	93
1.1	Montageübersicht	93
1.2	Steuerzeiten prüfen	96
1.3	Steuerzeiten einstellen	99
1.4	Steuerkette und Antriebskette Ölpumpe aus- und einbauen	108
1.5	Nockenwellengehäuse aus- und einbauen	117
1.6	Zylinderkopf aus- und einbauen	123
1.7	Kompressionsdruck prüfen	126
2	Ventiltrieb in Stand setzen	129
2.1	Montageübersicht	129
2.2	Nockenwelle, Axialspiel prüfen	131
2.3	Ventilsitze nacharbeiten	131
2.4	Ventilführungen prüfen	133
2.5	Ventilschaftabdichtungen ersetzen	133
17	Schmierung	136
1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	136
1.1	Motoröl, Ölfüllmengen, Motorölspezifikation	136
1.2	Montageübersicht (▶ Modelljahr 2008)	136
1.3	Montageübersicht (Modelljahr 2009 ▶)	139
1.4	Ölwanne aus- und einbauen	141
1.5	Ölpumpe aus- und einbauen	143
1.6	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	145
19	Kühlung	148
1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	148
1.1	Teile des Kühlsystems aufbauseitig - Montageübersicht	149
1.2	Teile des Kühlsystems motorseitig - Montageübersicht	151
1.3	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	152
1.4	Kühlmittel ablassen und auffüllen	153
1.5	Kühlerlüfter V7 und Kühlerlüfter 2 V177 aus- und einbauen (Golf, Golf Plus, Eos, Scirocco)	156
1.6	Kühlerlüfter V7 und Kühlerlüfter 2 V177 aus- und einbauen (Tiguan, Passat)	157
1.7	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	158
1.8	Kühler aus- und einbauen (Golf, Golf Plus, Scirocco, Eos)	159
1.9	Kühler aus- und einbauen (Tiguan, Passat)	161
1.10	Zusatzwasserkühler für Ladeluftsystem aus- und einbauen (Tiguan, Passat)	163
1.11	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	166
1.12	Pumpe für Kühlmittelumlauf V50 aus- und einbauen	168
20	Kraftstoffversorgung	171
1	Sicherheitsmaßnahmen	171
1.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	171
1.2	Druckabbau im Hochdruckbereich	172
2	Steckkupplungen trennen	173
3	Kraftstoffbehälter (Golf, Golf Plus, Scirocco)	176
3.1	Kraftstoffbehälter - Montageübersicht	176
3.2	Kraftstoffbehälter entleeren	178
3.3	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	180
4	Kraftstoffbehälter (Passat)	183
4.1	Kraftstoffbehälter - Montageübersicht	183
4.2	Kraftstoffbehälter entleeren	184
4.3	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	187



5	Kraftstoffbehälter (Eos)	191
5.1	Kraftstoffbehälter - Montageübersicht	191
5.2	Kraftstoffbehälter entleeren	193
5.3	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	195
6	Kraftstoffbehälter (Tiguan)	198
6.1	Kraftstoffbehälter - Montageübersicht (Tiguan)	198
6.2	Kraftstoffbehälter entleeren (Tiguan)	200
6.3	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen (Tiguan)	203
7	Kraftstoffversorgung in Stand setzen (Golf, Golf Plus, Scirocco, Eos)	207
7.1	Sauberkeitsregeln	207
7.2	Crash-Kraftstoffabschaltung	207
7.3	Kraftstofffördereinheit aus- und einbauen (Golf Plus, Golf, Scirocco, Eos)	208
7.4	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	211
7.5	Kraftstoffpumpe prüfen	212
8	Kraftstoffversorgung in Stand setzen (Passat)	225
8.1	Sauberkeitsregeln	225
8.2	Crash-Kraftstoffabschaltung	225
8.3	Kraftstofffördereinheit aus- und einbauen	226
8.4	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	229
8.5	Kraftstoffpumpe prüfen	231
9	Kraftstoffversorgung in Stand setzen (Tiguan)	240
9.1	Sauberkeitsregeln	240
9.2	Crash-Kraftstoffabschaltung	240
9.3	Kraftstofffördereinheit aus- und einbauen (Tiguan)	241
9.4	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen (Tiguan)	244
9.5	Saugstrahlpumpe aus- und einbauen (Tiguan)	244
9.6	Kraftstoffvorratsgeber 2 G169 aus- und einbauen (Tiguan)	247
9.7	Steuergerät für Kraftstoffpumpe J538 aus- und einbauen (Tiguan)	247
9.8	Kraftstoffpumpe prüfen (Tiguan)	249
10	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) in Stand setzen	258
10.1	Montageübersicht	258
10.2	Gaspedalmodul aus- und einbauen	258
11	Aktivkohlebehälteranlage (Golf, Golf Plus, Eos, Scirocco)	260
11.1	Montageübersicht (Golf, Golf Plus, Eos, Scirocco)	260
11.2	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen (Golf, Golf Plus, Eos, Scirocco)	261
11.3	Sauberkeitsregeln	261
12	Aktivkohlebehälteranlage (Passat)	263
12.1	Montageübersicht	263
12.2	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	264
12.3	Sauberkeitsregeln	265
13	Aktivkohlebehälteranlage (Tiguan)	266
13.1	Montageübersicht (Tiguan)	266
13.2	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen (Tiguan)	267
13.3	Sauberkeitsregeln	268
21	Aufladung	269
1	Abgasturbolader	269
1.1	Abgasturbolader - Montageübersicht	269
1.2	Teil I	271
1.3	Teil II	272
1.4	Abgasturbolader aus- und einbauen	273
1.5	Verdichter- und Turbinengehäuse aus- und einbauen	278
1.6	Druckdose für Abgasturbolader prüfen	282
1.7	Druckdose für Abgasturbolader aus- und einbauen	284



1.8	Druckdose für Abgasturbolader einstellen	287
2	Ladeluftsystem	294
2.1	Ladeluftsystem - Montageübersicht	294
2.2	Ladeluftkühler Saugrohr aus- und einbauen	295
24	Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	297
1	Einspritzanlage	297
1.1	Teil I und II Saugrohr - Montageübersicht	297
1.2	Teil I Saugrohr - Montageübersicht	299
1.3	Teil II Saugrohr - Montageübersicht	300
1.4	Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen - Montageübersicht	301
1.5	Luftfilter - Montageübersicht	301
1.6	Luftfilter aus- und einbauen	302
1.7	Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	303
1.8	Drosselklappensteuereinheit J338 reinigen	306
1.9	Saugrohr aus- und einbauen	307
1.10	Hochdruckpumpe - Montageübersicht	308
1.11	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	309
1.12	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	312
1.13	Einspritzventile aus- und einbauen	316
1.14	Teflondichtring und Stützscheibe am Einspritzventil ersetzen	319
1.15	Sicherheitsmaßnahmen	322
1.16	Sauberkeitsregeln	324
1.17	Technische Daten	324
2	Motorsteuergerät J623	325
2.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf ▶ 2008, Eos)	325
2.2	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf ▶ 2008, Eos ▶ 10.2008)	326
2.3	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf 2009 ▶)	329
2.4	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf 2009 ▶, Eos 11.2008 ▶, Scirocco 10.2008 ▶, Passat 2011 ▶)	330
2.5	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf Plus)	332
2.6	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus und einbauen (Golf Plus)	334
2.7	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Passat 2006 ▶)	336
2.8	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Passat 2006 ▶)	337
2.9	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Scirocco)	339
2.10	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Scirocco ▶ 09.2008)	340
2.11	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Tiguan)	342
2.12	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Tiguan)	343
26	Abgasanlage	346
1	Teile der Abgasanlage aus- und einbauen	346
1.1	Katalysator und Anbauteile - Montageübersicht	346
1.2	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht (Golf, Golf Plus, Scirocco)	349
1.3	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht (Passat 2006 ▶)	350
1.4	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht (Passat 2011 ▶)	351
1.5	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht (Eos)	352
1.6	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht (Tiguan)	353
1.7	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen (Golf, Golf Plus, Scirocco, Eos)	353
1.8	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen (Passat)	355
1.9	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen (Tiguan)	357
1.10	Einbaulage und Anzugsdrehmoment der Klemmhülse	358
28	Zündanlage	360
1	Zündanlage in Stand setzen	360
1.1	Zündanlage - Montageübersicht	360



1.2	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	361
1.3	Sicherheitsmaßnahmen	362
1.4	Prüfdaten, Zündkerzen	363



