



Reparaturleitfaden

CC 2010 ➤ , Eos 2006 ➤ , Golf 2009 ➤ ,
 Golf Plus 2009 ➤ , Passat 2006 ➤ ,
 Passat CC 2009 ➤ , Scirocco 2009 ➤ ,
 Tiguan 2008 ➤

4-Zyl. Dieselmotor (2,0 I-Motor, Common Rail)									
Motorkenn- buchstaben	CBA A	CBB B	CBA B	CBB A	CBD B	CBD C	CBA C	CBD A	CJAA

Ausgabe 09.2013





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
- 21 - Aufladung
- 23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung
- 26 - Abgasanlage
- 28 - Vorglühanlage



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 Kennzeichnung	1
1.1 Motornummer/Motormerkmale	1
2 Sicherheitshinweise	3
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kraftstoffsystem	3
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	4
2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	4
2.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	4
2.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am SCR-System	5
3 Reparaturhinweise	6
3.1 Sauberkeitsregeln	6
3.2 Fremdkörper im Motor	6
3.3 Unterdrucksystem prüfen	6
10 - Motor aus- und einbauen	7
1 Motor aus- und einbauen	7
1.1 Motor aus- und einbauen	7
1.2 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen	20
1.3 Motor einbauen	21
2 Aggregatelage	25
2.1 Montageübersicht - Aggregatelage	25
2.2 Motor in Einbaulage abfangen	26
2.3 Aggregatelage einstellen	34
3 Motorabdeckung	39
3.1 Motorabdeckung aus- und einbauen	39
13 - Kurbeltrieb	40
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	40
1.1 Montageübersicht - Keilrippenriementrieb	40
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	44
1.3 Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen	48
1.4 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	49
1.5 Motorhalter aus- und einbauen	51
1.6 Montageübersicht - Zylinderblock Riemenscheibenseite	61
1.7 Dichtflansch Riemenscheibenseite aus- und einbauen	62
1.8 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen	64
2 Zylinderblock Getriebeseite	67
2.1 Montageübersicht - Zylinderblock Getriebeseite	67
2.2 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen	68
3 Kurbelwelle	77
3.1 Montageübersicht - Kurbelwelle	77
3.2 Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen	78
3.3 Kurbelwellenmaße	79
4 Kolben und Pleuel	80
4.1 Montageübersicht - Kolben und Pleuel	80
4.2 Kolbenüberstand im OT messen	83
4.3 Neues Pleuel trennen	85
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	86
1 Zylinderkopf	86
1.1 Montageübersicht - Zylinderkopf	86
1.2 Zylinderkopf aus- und einbauen	88



1.3	Montageübersicht - Zylinderkopfhaube	97
1.4	Zylinderkopfhaube aus- und einbauen	98
1.5	Unterdruckpumpe aus- und einbauen	102
1.6	Kompressionsdruck prüfen	103
2	Zahnriementrieb	105
2.1	Montageübersicht - Zahnriemen	105
2.2	Zahnriemen aus- und einbauen	107
3	Ventiltrieb	114
3.1	Montageübersicht - Ventiltrieb	114
3.2	Nockenwellendichtring aus- und einbauen	115
3.3	Nockenwelle aus- und einbauen	119
3.4	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	126
4	Ein- und Auslassventile	131
4.1	Ventilmaße	131
4.2	Ventilsitze nacharbeiten	131
4.3	Ventilführungen prüfen	131
17 - Schmierung		132
1	Ölwanne/Ölpumpe	132
1.1	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	132
1.2	Ölwanne aus- und einbauen	138
1.3	Ölpumpe aus- und einbauen	141
1.4	Motoröl	142
2	Motorölkühler	144
2.1	Montageübersicht - Motorölkühler	144
3	Ölfilter/Öldruckschalter	146
3.1	Montageübersicht - Ölfilter/Öldruckschalter	146
3.2	Ölfiltergehäuse aus- und einbauen	147
3.3	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	150
4	Ölkreislauf	152
4.1	Ölvorlaufleitung für Abgasturbolader aus- und einbauen	152
5	Ausgleichswellenmodul	153
5.1	Montageübersicht - Ausgleichswellenmodul	153
5.2	Ausgleichswellenmodul aus- und einbauen	156
19 - Kühlung		167
1	Kühlsystem/Kühlmittel	167
1.1	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	167
1.2	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	170
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen	174
1.4	Montageübersicht - Motorvorwärmung	178
2	Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	182
2.1	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	182
2.2	Kühlmittelregler aus- und einbauen	183
2.3	4/2-Wege-Ventil mit Kühlmittelregler aus- und einbauen	185
3	Kühlmittelrohre	187
3.1	Montageübersicht - Kühlmittelrohre	187
4	Kühler/Kühlerlüfter	191
4.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	191
4.2	Kühler aus- und einbauen	194
4.3	Lüfterzarge mit Kühlerlüfter aus- und einbauen	195
21 - Aufladung		196
1	Abgasturbolader	196



1.1	Montageübersicht - Abgasturbolader	196
1.2	Abgasturbolader aus- und einbauen	202
1.3	Druckdose für Abgasturbolader ersetzen	208
2	Ladeluftsystem	216
2.1	Montageübersicht - Ladeluftsystem	216
2.2	Montageübersicht - Ladeluft-Schlauchverbindungen	218
2.3	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen	219
23	Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	222
1	Einspritzanlage	222
1.1	Schematische Übersicht - Kraftstoffsystem	222
1.2	Montageübersicht - Kraftstoffsystem	223
1.3	Kraftstoffsystem befüllen/entlüften	227
1.4	Dichtigkeitsprüfung des Kraftstoffsystems	227
2	Einspritzeinheiten/Hochdruckspeicher (Rail)	229
2.1	Druckhalteventil in der Kraftstoffrücklaufleitung prüfen	229
2.2	Einspritzeinheiten aus- und einbauen	230
2.3	Hochdruckleitungen aus- und einbauen	234
2.4	Hochdruckspeicher (Rail) aus- und einbauen	237
3	Unterdrucksystem	240
3.1	Montageübersicht - Unterdrucksystem	240
3.2	Unterdrucksystem prüfen	241
4	Luftfilter	246
4.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	246
4.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	248
5	Saugrohr	250
5.1	Montageübersicht - Saugrohr	250
5.2	Saugrohr aus- und einbauen	250
6	Geber und Sensoren	254
6.1	Regelventil für Kraftstoffdruck prüfen	254
6.2	Regelventil für Kraftstoffdruck aus- und einbauen	255
6.3	Kraftstoffdruckgeber aus- und einbauen	257
6.4	Montageübersicht - Aktuator für Körperschall und Steuergerät für Körperschall	259
7	Hochdruckpumpe	261
7.1	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	261
8	Motorsteuergerät	264
8.1	Motorsteuergerät aus- und einbauen	264
26	Abgasanlage	282
1	Abgasrohre/Schalldämpfer	282
1.1	Montageübersicht - Schalldämpfer	282
1.2	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen	290
1.3	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	292
1.4	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	295
1.5	Einbaulage Klemmhülse	295
2	Abgasreinigung	297
2.1	Montageübersicht - Abgasreinigung	297
2.2	Partikelfilter aus- und einbauen	308
2.3	Partikelfilter mit NOx-Speicherkatalysator aus- und einbauen	316
3	SCR-System (Selective Catalytic Reduction)	323
3.1	Montageübersicht - Reduktionsmitteltank	323
3.2	Reduktionsmitteltank entleeren	324
3.3	Reduktionsmitteltank aus- und einbauen	327
3.4	Montageübersicht - Fördermodul für Reduktionsmittel	329



3.5	Montageübersicht - Förderleitung für Reduktionsmittel	331
3.6	Förderleitung für Reduktionsmittel aus- und einbauen	332
3.7	Einspritzventil für Reduktionsmittel aus- und einbauen	334
3.8	Heizelement (Heiztopf) aus- und einbauen	335
4	Abgasrückführung	340
4.1	Montageübersicht - Abgasrückführung	340
4.2	Kühler für Abgasrückführung aus- und einbauen	343
4.3	Temperaturfühler für Abgasrückführung aus- und einbauen	346
4.4	Kühler für Abgasrückführung auf Dichtigkeit prüfen	350
28	Vorglühanlage	356
1	Vorglühanlage	356
1.1	Glühstiftkerze aus- und einbauen	356
1.2	Hallgeber aus- und einbauen	363
1.3	Motordrehzahlgeber aus- und einbauen	367

