



Reparaturleitfaden CC 2012 ➤ Passat 2011 ➤ Passat Variant 2011 ➤

6-Zyl. Direkteinspritzer (3,6 I-Motor, 4V)									
Motorkenn- buchstaben	BWS	CNN A							

Ausgabe 10.2013





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
- 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 Kennzeichnung	1
1.1 Motornummer/Motormerkmale	1
2 Allgemeine Hinweise	3
2.1 Nummerierung der Zylinder	3
3 Sicherheitshinweise	4
3.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kraftstoffsystem	4
3.2 Kraftstoffhochdruck abbauen	5
3.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	6
3.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	6
3.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Zündanlage	6
4 Reparaturhinweise	8
4.1 Sauberkeitsregeln	8
4.2 Fremdkörper im Motor	8
10 - Motor aus- und einbauen	9
1 Motor aus- und einbauen	9
1.1 Motor ausbauen	9
1.2 Motor und Getriebe trennen	17
1.3 Motor am Motor- und Getriebehälter befestigen	19
1.4 Motor einbauen	21
2 Aggregatelagerung	23
2.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung	23
2.2 Motorlager aus- und einbauen	24
2.3 Aggregatelager einstellen	26
2.4 Einstellung der Aggregatelager prüfen	28
13 - Kurbeltrieb	29
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	29
1.1 Montageübersicht - Zylinderblock Riemenscheibenseite	29
1.2 Montageübersicht - Keilrippenriementrieb	31
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen	32
1.4 Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen	33
1.5 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	34
1.6 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	35
1.7 Dichtflansch Riemenscheibenseite aus- und einbauen	35
2 Zylinderblock Getriebeseite	38
2.1 Montageübersicht - Zylinderblock Getriebeseite	38
2.2 Schwungrad aus- und einbauen	38
2.3 Dichtring für Kurbelwelle Getriebeseite ersetzen	39
3 Kurbelwelle	42
3.1 Montageübersicht - Kurbelwelle	42
3.2 Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen	44
3.3 Kurbelwellenmaße	45
3.4 Axialspiel der Kurbelwelle messen	45
3.5 Radialspiel der Kurbelwelle messen	46
3.6 Zuordnung der Hauptlagerschalen	47
3.7 Geberrad aus- und einbauen	50
4 Kolben und Pleuel	52
4.1 Montageübersicht - Kolben und Pleuel	52
4.2 Kolben aus- und einbauen	53
4.3 Kolben und Zylinderbohrung prüfen	56



4.4	Neuen Pleuel trennen	58
15	- Zylinderkopf, Ventiltrieb	59
1	Zylinderkopf	59
1.1	Montageübersicht - Zylinderkopf	59
1.2	Zylinderkopf aus- und einbauen	61
1.3	Zylinderkopphaube aus- und einbauen	69
1.4	Montageübersicht - Unterdruckpumpe	70
1.5	Unterdruckpumpe aus- und einbauen	71
1.6	Kompressionsdruck prüfen	72
2	Abdeckung für Steuerkette	76
2.1	Montageübersicht - Abdeckung für Steuerkette	76
2.2	Abdeckung für Steuerkette aus- und einbauen	77
2.3	Dichtring Ventil für Nockenwellenverstellung aus- und einbauen	80
2.4	Montageübersicht - Steuergehäuse	80
3	Kettentrieb	82
3.1	Montageübersicht - Nockenwellensteuerketten	82
3.2	Nockenwellensteuerkette aus- und einbauen	84
3.3	Antriebskettenrad für Hochdruckpumpe aus- und einbauen	87
3.4	Steuerkette und Antriebskette Ölpumpe aus- und einbauen	88
3.5	Steuerzeiten prüfen	92
3.6	Steuerzeiten einstellen	94
4	Ventiltrieb	99
4.1	Montageübersicht - Ventiltrieb	99
4.2	Axialspiel der Nockenwelle messen	101
4.3	Nockenwelle aus- und einbauen	102
4.4	Nockenwellenversteller aus- und einbauen	106
4.5	Ventil für Nockenwellenverstellung aus- und einbauen	112
4.6	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	117
5	Ein- und Auslassventile	120
5.1	Ventilführungen prüfen	120
5.2	Ventilsitze nacharbeiten	120
5.3	Ventilmaße	122
17	- Schmierung	123
1	Ölwanne/Ölpumpe	123
1.1	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	123
1.2	Ölspritzdüse aus- und einbauen	125
1.3	Ölwanne aus- und einbauen	126
1.4	Ölpumpe aus- und einbauen	128
1.5	Motoröl	133
2	Ölfilter/Öldruckschalter	134
2.1	Montageübersicht - Ölfiltergehäuse/Öldruckschalter	134
2.2	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	136
19	- Kühlung	139
1	Kühlsystem/Kühlmittel	139
1.1	Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	139
1.2	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	140
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen	142
2	Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	147
2.1	Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler	147
2.2	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	149
2.3	Kühlmittelregler aus- und einbauen	151
2.4	Kühlmittelregler prüfen	153



2.5	Pumpe für Kühlmittelnachlauf V51 aus- und einbauen	153
3	Kühler/Kühlerlüfter	154
3.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	154
3.2	Kühler aus- und einbauen	156
3.3	Lüfterzarge mit Kühlerlüfter aus- und einbauen	158
3.4	Kühlerlüfter aus- und einbauen	159
24	Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	161
1	Einspritzanlage	161
1.1	Einbauorteübersicht - Einspritzanlage	161
2	Einspritzventile	163
2.1	Montageübersicht - Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen	163
2.2	Einspritzventile aus- und einbauen	167
2.3	Dichtringe am Einspritzventil ersetzen	171
3	Luftfilter	175
3.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	175
3.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	176
3.3	Ansaugluftvorwärmung prüfen	176
4	Saugrohr	177
4.1	Montageübersicht - Saugrohr	177
4.2	Saugrohrunterteil mit Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	179
4.3	Saugrohrroberteil aus- und einbauen	183
4.4	Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	186
5	Geber und Sensoren	188
5.1	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	188
6	Motorsteuergerät	192
6.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	192
6.2	Motorsteuergerät J623 mit Schutzgehäuse aus- und einbauen	193
7	Hochdruckpumpe	196
7.1	Montageübersicht - Hochdruckpumpe	196
7.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	197
8	Lambdasonde	201
8.1	Lambdasonde G39 aus- und einbauen	201
8.2	Lambdasonde G108 aus- und einbauen	202
8.3	Lambdasonde nach Katalysator G130 und Lambdasonde 2 nach Katalysator G131 aus- und einbauen	202
26	Abgasanlage	204
1	Abgasrohre/Schalldämpfer	204
1.1	Montageübersicht - Schalldämpfer	204
1.2	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen	205
1.3	Einbaulage Klemmhülse	207
2	Abgasreinigung	208
2.1	Montageübersicht - Abgasreinigung	208
2.2	Katalysator aus- und einbauen	209
3	Abgaskrümmmer	212
3.1	Montageübersicht - Abgaskrümmmer	212
3.2	Abgaskrümmmer aus- und einbauen	213
28	Zündanlage	214
1	Zündanlage	214
1.1	Montageübersicht - Zündanlage	214
1.2	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	215
1.3	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	217



1.4 Prüfdaten, Zündkerzen 217

