



Reparaturleitfaden Golf Cabriolet 2012 ➤

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

Motorkenn-
buchstaben

CAX
A

Ausgabe 08.2013



Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

Reparaturgruppe

- 00 - Technische Daten
- 10 - Motor aus- und einbauen
- 13 - Kurbeltrieb
- 15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb
- 17 - Schmierung
- 19 - Kühlung
- 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 Kennzeichnung	1
1.1 Motornummer/Motormerkmale	1
2 Sicherheitshinweise	3
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	3
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	4
2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Zündanlage	5
3 Reparaturhinweise	6
3.1 Sauberkeitsregeln	6
10 - Motor aus- und einbauen	7
1 Motor aus- und einbauen	7
1.1 Motor ausbauen	7
1.2 Motor am Motor- und Getriebehälter befestigen	15
1.3 Motor einbauen	15
2 Aggregatlagerung	19
2.1 Montageübersicht - Aggregatlagerung	19
13 - Kurbeltrieb	20
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	20
1.1 Montageübersicht - Keilrippenriementrieb	20
1.2 Montageübersicht - Zylinderblock Riemenscheibenseite	22
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen	24
1.4 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	25
1.5 Riemenscheibe aus- und einbauen	27
1.6 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen	30
2 Zylinderblock Getriebeseite	33
2.1 Montageübersicht - Zylinderblock Getriebeseite	33
2.2 Dichtring für Kurbelwelle Getriebeseite ersetzen	34
3 Kurbelwelle	43
3.1 Montageübersicht - Kurbelwelle	43
3.2 Kurbelwellenmaße	44
3.3 Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen	44
4 Kolben und Pleuel	46
4.1 Montageübersicht - Kolben und Pleuel	46
4.2 Kolben und Zylinderbohrung prüfen	47
4.3 Neues Pleuel trennen	48
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	50
1 Zylinderkopf	50
1.1 Montageübersicht - Zylinderkopf	50
1.2 Nockenwellengehäuse aus- und einbauen	53
1.3 Zylinderkopf aus- und einbauen	58
1.4 Kompressionsdruck prüfen	61
2 Abdeckung für Steuerkette	64
2.1 Steuergehäuse aus- und einbauen	64
3 Kettentrieb	68
3.1 Steuerkette und Antriebskette Ölpumpe aus- und einbauen	68
3.2 Steuerzeiten prüfen	76
3.3 Steuerzeiten einstellen	79
4 Ventiltrieb	89



4.1	Montageübersicht - Ventiltrieb	89
4.2	Axialspiel der Nockenwellen messen	91
4.3	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	91
5	Ein- und Auslassventile	94
5.1	Ventilsitze nacharbeiten	94
5.2	Ventilführungen prüfen	95
5.3	Ventilmaße	96
17 - Schmierung		97
1	Ölwanne/Ölpumpe	97
1.1	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	97
1.2	Motoröl	100
1.3	Ölwanne aus- und einbauen	100
1.4	Ölpumpe aus- und einbauen	102
2	Ölfiler/Öldruckschalter	105
2.1	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	105
19 - Kühlung		107
1	Kühlsystem/Kühlmittel	107
1.1	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	107
1.2	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	108
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen	110
2	Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	114
2.1	Montageübersicht - Kühlmittelregler	114
2.2	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	115
2.3	Elektrische Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	117
3	Kühler/Kühlerlüfter	119
3.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	119
3.2	Kühler aus- und einbauen	121
3.3	Kühlerlüfter aus- und einbauen	122
21 - Aufladung		124
1	Abgasturbolader	124
1.1	Montageübersicht - Abgasturbolader	124
1.2	Abgasturbolader aus- und einbauen	128
1.3	Verdichter- und Turbinengehäuse aus- und einbauen	133
1.4	Druckdose für Abgasturbolader prüfen	137
1.5	Druckdose für Abgasturbolader einstellen	139
1.6	Druckdose für Abgasturbolader ersetzen	145
2	Ladeluftsystem	148
2.1	Montageübersicht - Ladeluftsystem	148
2.2	Ladeluftkühler aus- und einbauen	149
24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung		151
1	Einspritzanlage	151
1.1	Montageübersicht - Kraftstoffsystem	151
2	Einspritzventile	153
2.1	Montageübersicht - Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen	153
2.2	Einspritzventile aus- und einbauen	154
2.3	Dichtringe am Einspritzventil ersetzen	157
3	Luftfilter	162
3.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	162
3.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	162
4	Saugrohr	164
4.1	Montageübersicht - Saugrohr	164



4.2	Saugrohr aus- und einbauen	165
4.3	Drosselklappensteuereinheit aus- und einbauen	166
4.4	Drosselklappensteuereinheit reinigen	169
5	Geber und Sensoren	171
5.1	Kraftstoffdruckgeber prüfen	171
6	Motorsteuergerät	174
6.1	Motorsteuergerät aus- und einbauen	174
6.2	Motorsteuergerät mit Schutzgehäuse aus- und einbauen	175
7	Hochdruckpumpe	178
7.1	Montageübersicht - Hochdruckpumpe	178
7.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	179
26	- Abgasanlage	183
1	Abgasrohre/Schalldämpfer	183
1.1	Montageübersicht - Schalldämpfer	183
1.2	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen	184
1.3	Einbaulage Klemmhülse	185
2	Abgasreinigung	187
2.1	Montageübersicht - Abgasreinigung	187
28	- Zündanlage	189
1	Zündanlage	189
1.1	Montageübersicht - Zündanlage	189
1.2	Prüfdaten, Zündkerzen	190
1.3	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	191
1.4	Motordrehzahlgeber aus- und einbauen	192



