



VW Caddy 2K
(2004-2011)



Motor 2,0 Liter TDI Diesel 103 kW



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung	1
1.1 Motornummer/Motormerkmale	1
2 Sicherheitshinweise	2
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Einspritzanlage	2
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Ladeluftsystem	3
2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	3
2.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	4
2.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	5
3 Reparaturhinweise	6
3.1 Sauberkeitsregeln bei Arbeiten am Ladeluftsystem	6
3.2 Sauberkeitsregeln bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung/Einspritzung	6
3.3 Allgemeine Hinweise zum Schmiersystem	7
10 - Motor aus- und einbauen	8
1 Motor aus- und einbauen	8
1.1 Motor ausbauen	8
1.2 Motor am Motor- und Getriebeheber befestigen	13
1.3 Motor einbauen	15
2 Aggregatelagerung	18
2.1 Aggregatelagerung - Montageübersicht	18
13 - Kurbeltrieb	20
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	20
1.1 Montageübersicht - Keilrippenriementrieb	20
1.2 Montageübersicht - Zylinderblock	21
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen	22
1.4 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen	24
1.5 Dichtflansch Riemenscheibenseite aus- und einbauen	26
2 Zylinderblock Getriebeseite	30
2.1 Montageübersicht - Zylinderblock Getriebeseite	30
2.2 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen	32
3 Kurbelwelle	40
3.1 Montageübersicht - Kurbelwelle	40
3.2 Kurbelwellenmaße	40
3.3 Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen	41
4 Kolben und Pleuel	43
4.1 Montageübersicht - Kolben und Pleuel	43
4.2 Kolbenüberstand im OT messen	44
4.3 Kolben- und Zylindermaße	45
4.4 Kolben und Zylinderbohrung prüfen	45
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	48
1 Zylinderkopf	48
1.1 Montageübersicht - Zylinderkopf	48
1.2 Zylinderkopf aus- und einbauen	51
1.3 Zylinderkopfhaube aus- und einbauen	58
1.4 Kompressionsdruck prüfen	60
2 Zahnriementrieb	62
2.1 Montageübersicht - Zahnriementrieb	62
2.2 Zahnriemen aus- und einbauen	64
2.3 Zahnriemen lösen und befestigen	71



3	Ventiltrieb	77
3.1	Montageübersicht - Ventiltrieb	77
3.2	Axialspiel der Nockenwelle messen	79
3.3	Nockenwellendichtring aus- und einbauen	79
3.4	Nockenwelle aus- und einbauen	81
3.5	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	85
4	Ein- und Auslassventile	88
4.1	Ventilführungen prüfen	88
4.2	Ventilmaße	88
17	- Schmierung	89
1	Ölwanne/Ölpumpe	89
1.1	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	89
1.2	Ölwanne aus- und einbauen	91
1.3	Motoröl	94
2	Ölfilter/Öldruckschalter	95
2.1	Montageübersicht - Ölfiltergehäuse/Motorölkühler	95
2.2	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	96
2.3	Ölverbrauchsmessung durchführen	97
19	- Kühlung	98
1	Kühlsystem/Kühlmittel	98
1.1	Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	98
1.2	Kühlmittel ablassen und auffüllen	99
1.3	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	106
1.4	Motorölkühler auf Dichtigkeit prüfen	108
2	Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	111
2.1	Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	111
2.2	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	113
2.3	Kühlmittelregler aus- und einbauen	114
3	Kühler/Kühlerlüfter	117
3.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	117
3.2	Kühler aus- und einbauen	119
3.3	Lüfteraufnahme mit Lüftern aus- und einbauen	120
21	- Aufladung	123
1	Abgasturbolader	123
1.1	Montageübersicht - Abgasturbolader	123
1.2	Abgasturbolader aus- und einbauen	125
2	Ladeluftsystem	129
2.1	Montageübersicht - Ladeluftsystem	129
2.2	Montageübersicht - Ladeluft-Schlauchverbindungen	130
2.3	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen	130
23	- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	133
1	Einspritzeinheiten	133
1.1	Montageübersicht - Einspritzeinheiten	133
1.2	Montageübersicht - Vorverkabelung für Pumpe-Düse-Einheiten	134
1.3	O-Ringe für Pumpe-Düse-Einheit aus und einbauen	134
1.4	Pumpe-Düse-Einheit aus- und einbauen	136
1.5	Vorverkabelung für Pumpe-Düse-Einheiten aus- und einbauen	140
2	Unterdrucksystem	144
2.1	Anschlussplan - Unterdrucksystem	144
3	Luftfilter	145
3.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	145



4	Saugrohr	146
4.1	Montageübersicht - Saugrohr	146
4.2	Saugrohrklappen-Stutzen reinigen	147
5	Motorsteuergerät	148
5.1	Motorsteuergerät aus- und einbauen	148
6	Hochdruckpumpe	150
6.1	Tandempumpe aus- und einbauen	150
6.2	Förderdruck der Tandempumpe prüfen	152
6.3	Dichtigkeit (intern) prüfen	154
26	- Abgasanlage	157
1	Abgasrohre/Schalldämpfer	157
1.1	Montageübersicht - Schalldämpfer	157
1.2	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen	158
1.3	Einbaulage Klemmhülse	160
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	160
2	Abgasreinigung	161
2.1	Montageübersicht - Abgasreinigung	161
2.2	Partikelfilter aus- und einbauen	162
3	Abgastemperaturregelung	166
3.1	Montageübersicht - Abgastemperaturregelung	166
4	Abgasrückführung	167
4.1	Montageübersicht - Abgasrückführung	167
4.2	Montageübersicht - Kühler für Abgasrückführung	168
28	- Vorglühanlage	170
1	Vorglühanlage	170
1.1	Handhabung von Keramik-Glühkerzen	170
1.2	Keramik-Glühkerzen aus- und einbauen	170
1.3	Motordrehzahlgeber G28 aus und einbauen	172



12 - Druckleitung

13 - Flügelpumpe

- aus- und einbauen ⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 48 ; Hydraulische Servolenkung

14 - Riemenscheibe

1.2 Montageübersicht - Zylinderblock

1 - Zylinderblock

- Dichtflansche und Schwungrad aus- und einbauen ⇒ [Seite 30](#)
- Kurbelwelle aus- und einbauen ⇒ [Seite 40](#)
- Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen ⇒ [Seite 40](#)

2 - Dichtung

- nach Demontage ersetzen

3 - Ölfilterhalter

- zerlegen und zusammenbauen ⇒ [Seite 95](#)

4 - Schraube

- nach Demontage ersetzen
- zuerst Schraube oben links und unten rechts ansetzen, anschließend alle vier Schrauben über Kreuz festziehen
- 15 Nm +90°

5 - Halter

6 - Schraube

- 20 Nm

7 - Anschlussstutzen

8 - Schraube

- 15 Nm

9 - O-Ring

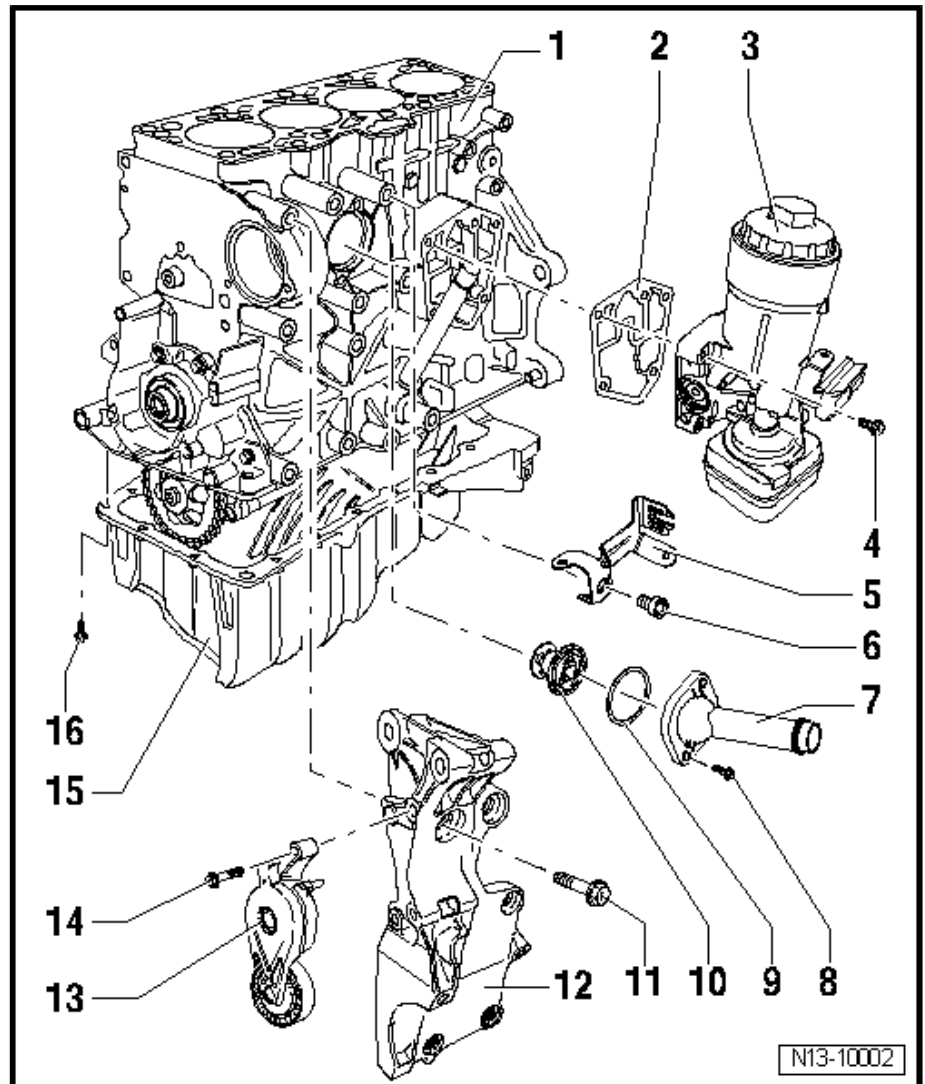
- nach Demontage ersetzen

10 - Kühlmittelregler

- prüfen: Regler im Wasserbad erwärmen
- Öffnungsbeginn ca. 85 °C
- Ende ca. 105 °C
- Öffnungshub mindestens 7 mm
- Einbaulage beachten ⇒ [Seite 114](#)
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 114](#)

11 - Schraube

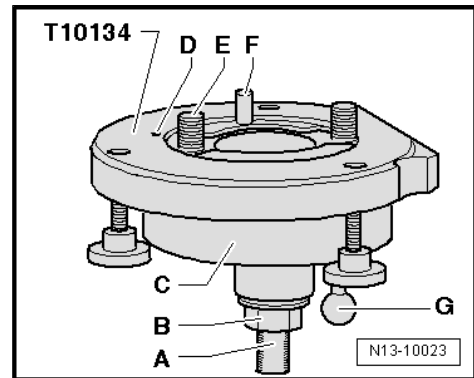
- Anzugsreihenfolge beachten ⇒ [Seite 22](#)
- 45 Nm





2.2.3 A-Dichtring mit Geberrad auf Montage- vorrichtung - T10134- bauen

- Schrauben Sie die Sechskantmutter -B- bis kurz vor die Spannfläche -A- der Gewindespindel.

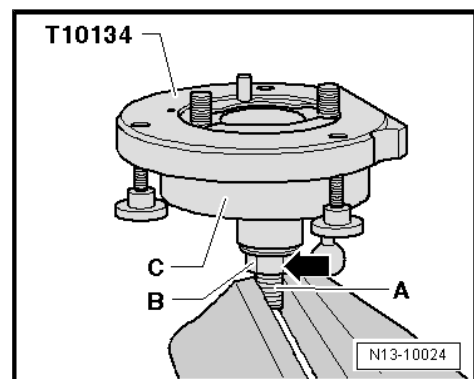


- Spannen Sie die Montagevorrichtung - T10134- an der Spannfläche -A- der Gewindespindel in einen Schraubstock.
- Drücken Sie die Montageglocke -C- nach unten, sodass diese auf der Sechskantmutter -B- aufliegt -Pfeil-.



Hinweis

Die Innenteile der Montagevorrichtung und der Montageglocke müssen auf gleicher Ebene sein.

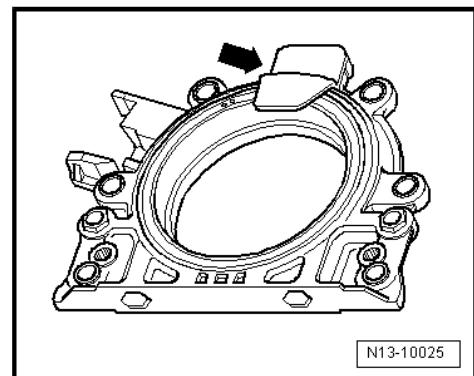


- Entfernen Sie den Sicherungs-Clip -Pfeil- vom neuen Dichtflansch.



Hinweis

Das Geberrad darf nicht aus dem Dichtflansch herausgenommen oder verdreht werden.



- Die Fixierbohrung -A- auf dem Geberrad -C- muss mit der Markierung -B- auf dem Dichtflansch fluchten.
- Legen Sie den Dichtflansch mit der Vorderseite auf eine saubere ebene Fläche.

