



**VW Käfer Mexiko 1,6 Liter
(19- %2004)**



Motor 1,6 Liter Benziner AS ACD 46 / 50 PS

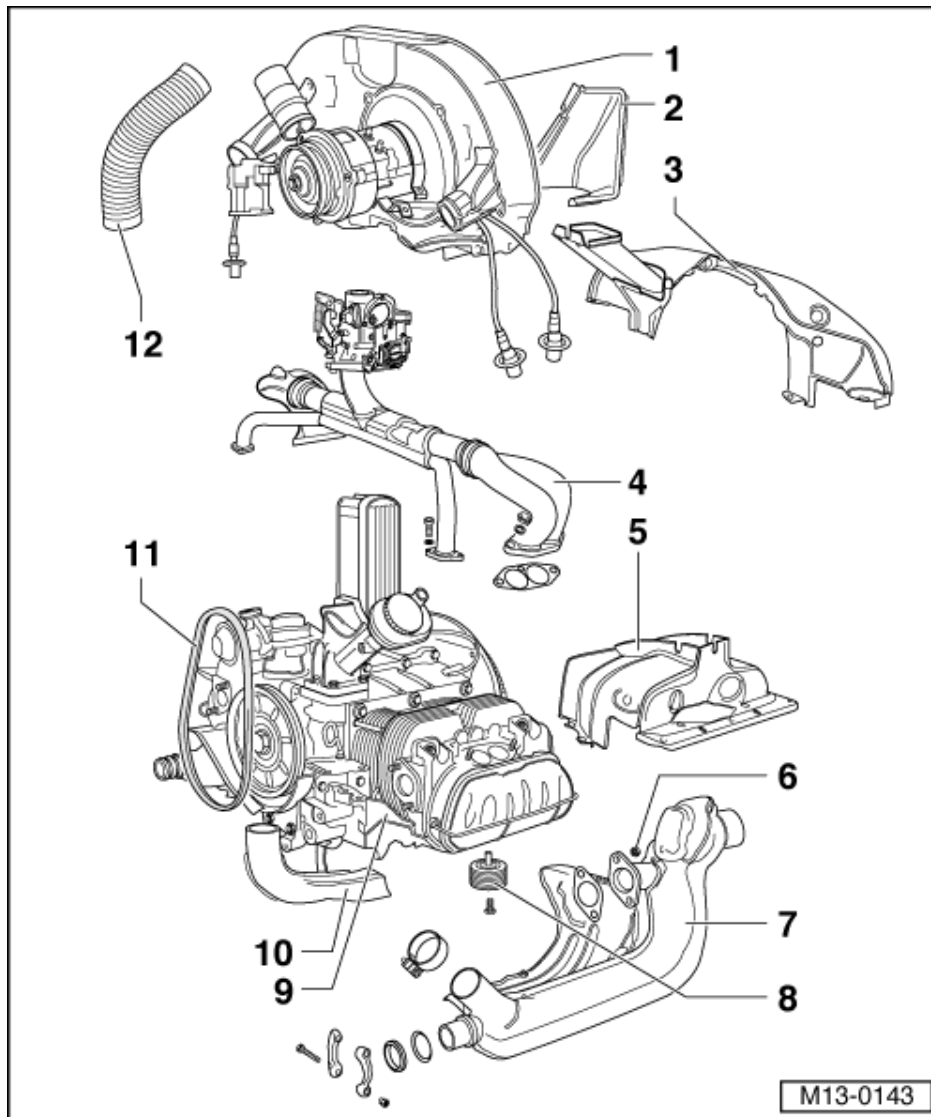


Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Typ- und Modellbezeichnungen	1
1.1 Typ- und Modellbezeichnungen	1
2 Abschleppen, Anschleppen	2
2.1 Abschleppen, Anschleppen	2
3 Anheben des Fahrzeuges	2
3.1 Anheben des Fahrzeuges	2
3.2 Anheben mit der Hebebühne	2
3.3 Anheben mit Rangierheber	3
4 Technische Daten	3
4.1 Technische Daten	3
4.2 Typschild, Fahrgestell- und Motornummer	3
4.3 Motormerkmale	4
5 Toleranzen und Verschleißgrenzen	5
5.1 Toleranzen und Verschleißgrenzen	5
10 - Motor aus- und einbauen	8
1 Motor aus- und einbauen	8
1.1 Motor aus- und einbauen	8
1.2 Zusätzliche Arbeiten bei Fahrzeugen mit Wahllautomatik 001	10
1.3 Motor an den Montagestand befestigen	11
13 - Kurbeltrieb	12
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	12
1.1 Motor zerlegen und zusammenbauen	12
1.2 Abgasanlage, Verblechung Kühlgebläse ab- und anbauen	12
1.3 Ölkühler, Kolben und Zylinder ab- und anbauen	17
2 Schwungrad ab- und anbauen	24
2.1 Schwungrad ab- und anbauen	24
2.2 Kolben, Zylinder zerlegen und zusammenbauen	27
3 Kurbelwelle und Nockenwelle aus- und einbauen	32
3.1 Kurbelwelle und Nockenwelle aus- und einbauen	32
3.2 Kurbelwelle zerlegen und zusammenbauen	36
4 Montagehinweise für Austauschmotoren	44
4.1 Montagehinweise für Austauschmotoren	44
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	47
1 Zylinderkopf zerlegen und zusammenbauen	47
1.1 Zylinderkopf zerlegen und zusammenbauen	47
2 Ventiltrieb zerlegen und zusammenbauen	49
2.1 Ventiltrieb zerlegen und zusammenbauen	49
2.2 Ventilsitze nacharbeiten	55
2.3 Ventilfehrungen prüfen und ersetzen	56
2.4 Ventilspiel prüfen und einstellen	60
17 - Schmierung	62
1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	62
1.1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	62
19 - Kühlung	68
1 Kühlgebläse zerlegen und zusammenbauen	68
1.1 Kühlgebläse zerlegen und zusammenbauen	68



20 - Kraftstoffversorgung	76
1 Kraftstoffpumpe zerlegen und zusammenbauen (Motorkennbuchstabe AS)	76
1.1 Kraftstoffpumpe zerlegen und zusammenbauen (Motorkennbuchstabe AS)	76
2 Elektrische Kraftstoffpumpe und Kraftstofffilter instand setzen (Motorkennbuchstabe ACD)	77
2.1 Elektrische Kraftstoffpumpe und Kraftstofffilter instand setzen (Motorkennbuchstabe ACD)	77
2.2 Kraftstoffpumpe prüfen	79
2.3 Kraftstoffpumpenrelais prüfen	81
22 - Kraftstoffaufbereitung, Vergaser	82
1 Vergaser zerlegen und zusammenbauen	82
1.1 Vergaser zerlegen und zusammenbauen	82
1.2 Montageübersicht	82
1.3 Vergasertabelle	85
1.4 Leerlaufdrehzahl prüfen und einstellen	87
1.5 CO-Gehalt prüfen und einstellen	87
1.6 Drosselklappe einstellen	88
1.7 Steuerung der Einspritzmenge	88
1.8 Temperaturschalter prüfen	89
1.9 Schlauchanschlussplan	89
1.10 Schließdämpfer einstellen - nur für Fahrzeuge mit Schaltgetriebe	89
1.11 Einspritzmenge prüfen und einstellen	90
1.12 Temperaturregler für Ansaugluftvorwärmung prüfen	91
2 Gasbetätigung instand setzen	92
2.1 Gasbetätigung instand setzen	92
2.2 Vergaserzug einstellen	93
26 - Abgasanlage	94
1 Abgasanlage zerlegen und zusammenbauen	94
1.1 Abgasanlage zerlegen und zusammenbauen	94
1.2 Austrittsstutzen mit Klappen aus- und einbauen	95
1.3 Austrittsrohre einbauen	96
2 Kennzeichnung Katalysator (nur Motorkennbuchstabe ACD)	96
2.1 Kennzeichnung Katalysator (nur Motorkennbuchstabe ACD)	96



1 Kühlgebläsegehäuse

- ◆ nach Ausbau des Thermostates und Lösen der Halteschelle für Generator komplett abnehmen

2 Abluftschale für Ölkühler

- ◆ vor Ausbau des Kühlgebläsegehäuses abnehmen

3 Motorabdeckblech vorn

4 Saugrohr

- ◆ mit doppelter Vorwärmleitung => Abb. 4
- ◆ komplett mit Vergaser aus- und einbauen

5 Zylindermantel

6 20 Nm (2,0 mkg), selbstsichernd

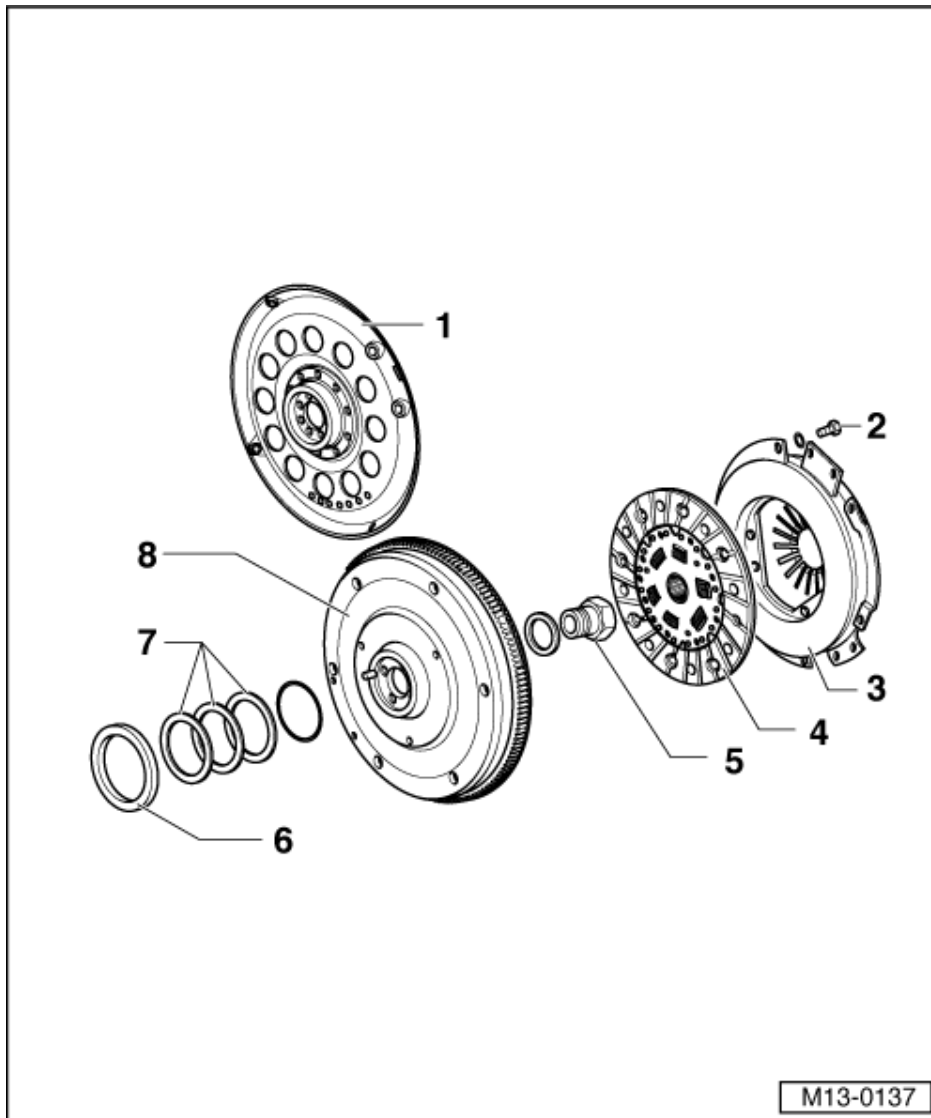
7 Wärmetauscher

- ◆ komplett mit Warmluftführung aus- und einbauen
- ◆ Heizklappen auf Leichtgängigkeit prüfen



2 - Schwungrad ab- und anbauen

2.1 - Schwungrad ab- und anbauen



1 Mitnehmerscheibe

- ♦ aus- und einbauen => Abb. 3

2 25 Nm (2,5 mkg)

3 Druckplatte

- ♦ Einbaulage kennzeichnen

4 Kupplungsscheibe

- ♦ mit Antriebswelle zentrieren

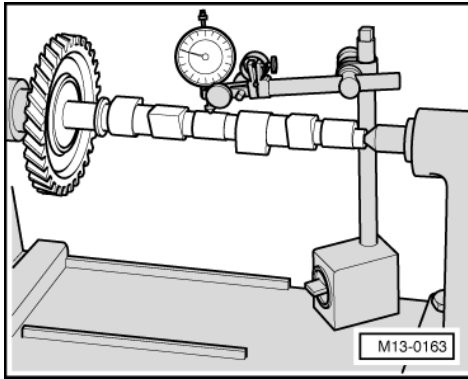
5 35 Nm (35 mkg)

6 Dichtring

- ♦ mit Schraubendreher aushebeln
- ♦ einbauen => Abb. 1

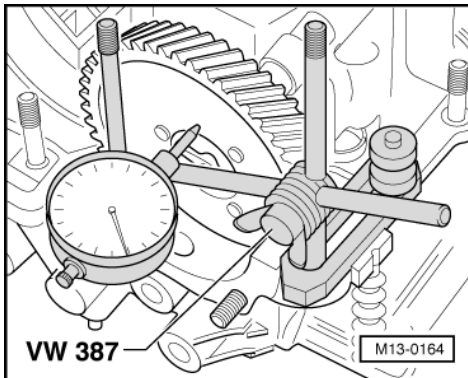
7 Abstandsscheiben

- ♦ Scheibendicke durch Einstellen des Axialspiels feststellen => Abb. 4



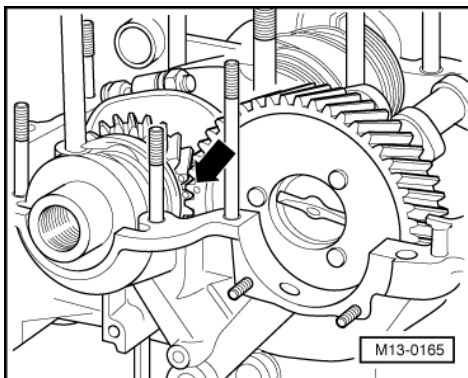
-> Abb.1 Nockenwelle - Schlag prüfen

max. 0,04 mm



-> Abb.2 Nockenwelle - Axialspiel prüfen

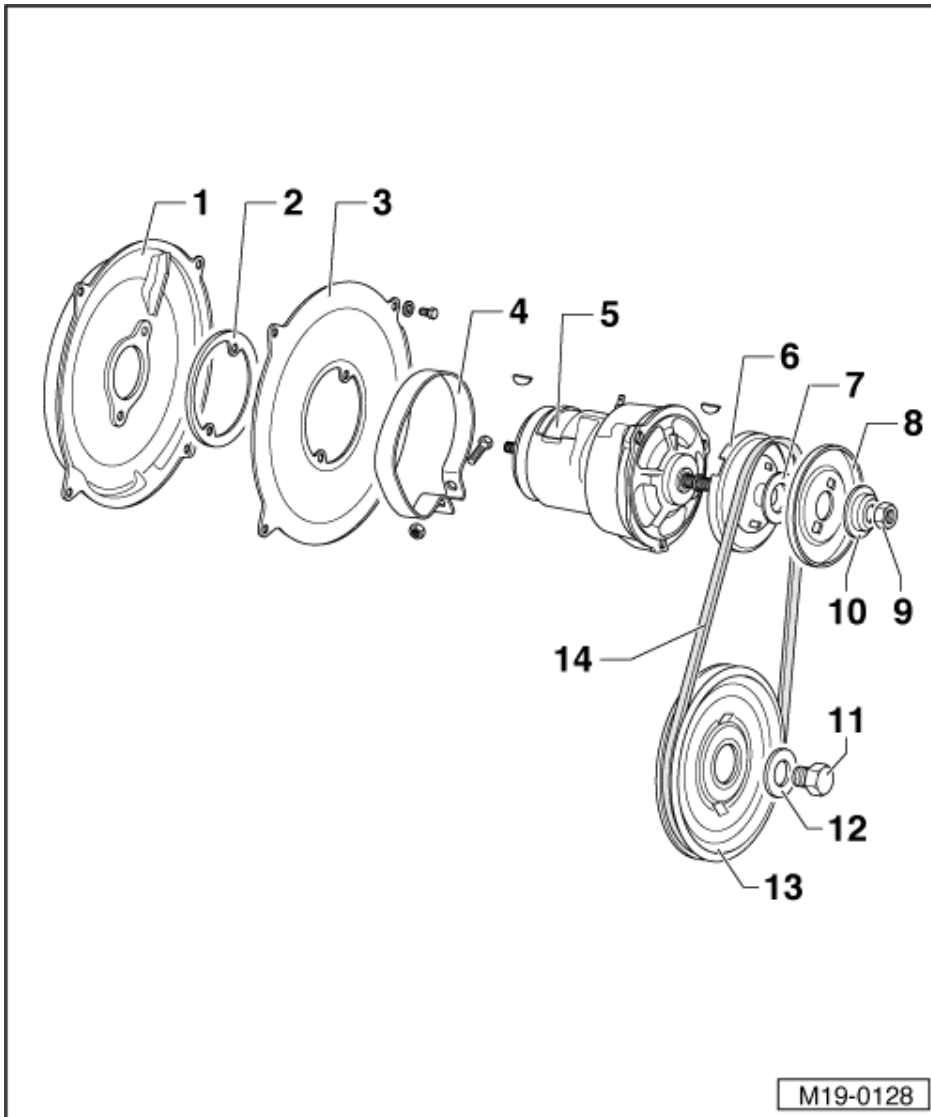
max. 0,16 mm



-> Abb.3 Nockenwelle - Einbaulage

Die Markierung der Nockenwelle muss zwischen den Markierungen des Kurbelwellenrades liegen.

Die Zahnflankenspiel zwischen Nockenwellen- und Kurbelwellenrad beträgt: 0,00 - 0,05 mm.



Teil 2

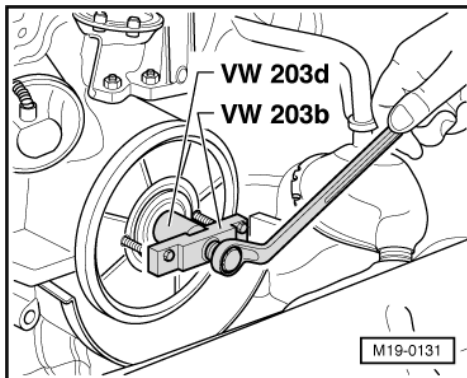
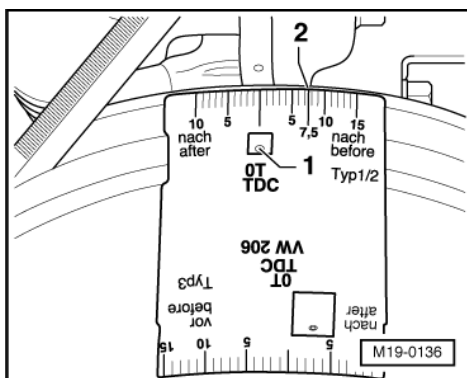
- 1 Kühlgebläsedeckel innen
 - ◆ Einbaulage beachten => Abb. 8
- 2 Versteifungsflansch
- 3 Kühlgebläsedeckel außen
- 4 Spannband
- 5 Drehstromgenerator
- 6 Riemenscheibe vorn
- 7 Abstandsscheiben
- 8 Riemenscheibenhälfte hinten
- 9 60 Nm (6 mkg)
- 10 Topfscheibe
- 11 45 Nm (4,5 mkg)

-> **Abb.3 Keilriemenspannung einstellen**

- Abstandsscheiben der Riemenspannung entsprechend anordnen.

Die Spannung des Keilriemens ist durch Anordnung von mehr oder weniger Abstandsscheiben zwischen den Riemenscheibenhälften einzustellen.
Durch Herausnehmen wird die Spannung erhöht, durch Einfügen verringert.

- Alle nicht zwischen den Riemenscheibenhälften eingelegten Abstandsscheiben zwischen hinterer Riemenscheibenhälfte und Mutter anordnen, damit die Gesamtzahl der Scheiben auf der Nabe erhalten bleibt.

-> **Abb.4 Riemenscheibe ausbauen**-> **Abb.5 Zündzeitpunktkerbe einarbeiten**

- Schablone auf Riemenscheibe auflegen. Vierkantloch mit der OT-Markierung in Deckung bringen -1-.
- Jeweiligen Zündzeitpunkt mit Hilfe der Schablone auf der Riemenscheibe anreißen (z. B. 7,5° vor OT) -2-.
- Kerbe einarbeiten und weiß auslegen.

