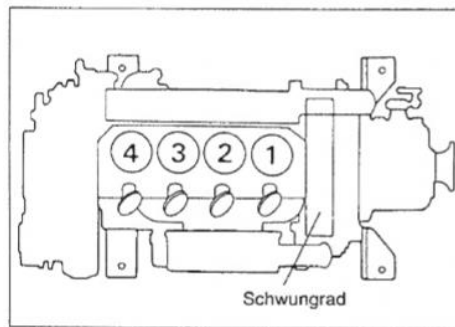


Funktionsweise der Zylinder

- 1. Ansaugphase**
Hier bewegt sich der Kolben nach unten, saugt über den Luftfilter und dem geöffneten Einlassventil (E) Luft an. Über die Düsen wird Diesel eingespritzt
- 2. Komprimierung**
Ist der Kolben unten, schliesst das Einlassventil, der Kolben bewegt sich nach oben. Dabei wird die vorher angesaugte Luft komprimiert (verdichtet)
- 3. Zündung**
kurz bevor der Kolben seinen oberen Punkt erreicht hat, ist die Luft so hoch verdichtet, dass infolge der hohen Komprimierung die erhitzte Luft den zuvor als feinen Nebel eingespritzten Diesel zündet. Es kommt zu einer kleinen Explosion, der dabei entstehende Druck, drückt den Kolben wieder nach unten (man nennt das die Arbeitsphase)
- 4. Ausströmmphase**
Ist der Kolben unten, öffnet sich das Auslassventil (A). der Kolben bewegt sich durch den Schwung nach oben, die verbrannte Luft (Auspuffgase) können durch das Auslassventil über den Auspuff entweichen. Das Auslassventil schliesst sich, das Einlassventil öffnet sich und der Vorgang wiederholt sich, beginnend mit Phase 1

Das Einstellen der Ventile bewirkt nun, dass Ein- und Auslassventil zuverlässig dichten und Schließen



Ventile einstellen (beim ersten mal)

Das Einstellen erfolgt am **kalten** Motor ! Ventilspiel 0,2 – 0,2 mm

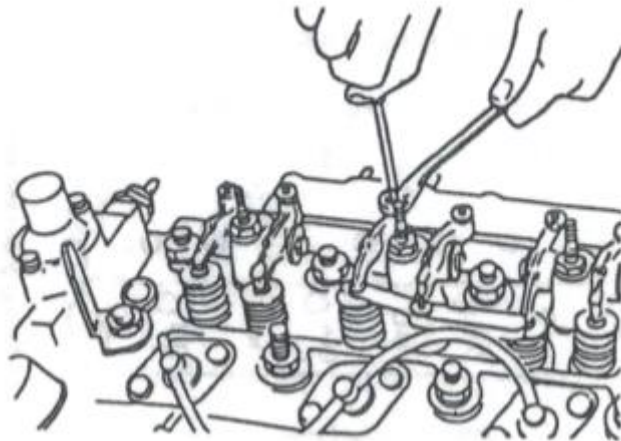
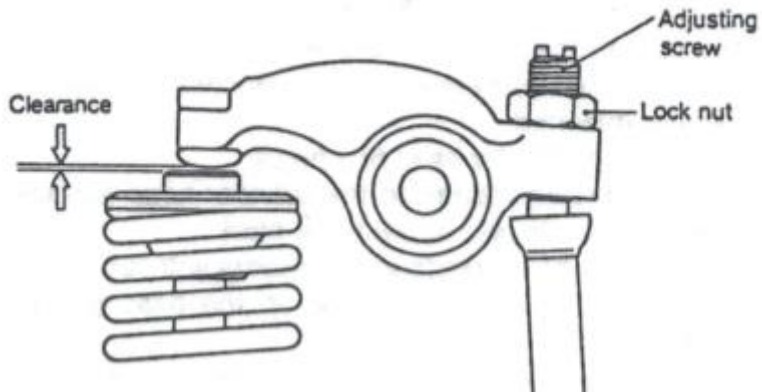
- Ventilgehäusedeckel demontieren. Dichtung prüfen und reinigen. Nötigenfalls ersetzen.
- Zylinder beschriften mit Filzstift : 1 – 2 – 3 – 4 von der Schwungradseite her
- Drehrichtung Antrieb bestimmen – Motor kurz laufen lassen – mit Pfeil auf dem Laufrad die Drehrichtung anzeichnen mit wasserfestem Filzstift



Anleitung Ventileinstellung - Yanmar 4JH2-UTE

Erstellt : 03.03.2018

Revidiert :



4. In Drehrichtung drehen bis der 1.Zylinder in Ventilwechsel Stellung steht (beide arbeiten ganz leicht). OT zwischen 4 und 1 Takt. Beide unter Last – Auslass ist am fertig schliessen. Einlass ist ganz zu. Stellung Zylinder No.1 auf Pully anzeichnen

5. 360° drehen in Drehrichtung, 1 Umgang an der Kurbelwelle

6. Einstellen des Einlass- und Auslassventiles Zylinder 1.
Ventilspiel 0,2 mm bei **absolut kaltem Motor**

7. In Drehrichtung drehen bis Zylinder 2 in Wechselstellung ist, No. 2 auf Pully anzeichnen, 360° weiter drehen und dann Ventile Zylinder 2 einstellen

8. In Drehrichtung drehen bis Zylinder 3 in Wechselstellung ist, No. 3 auf Pully anzeichnen = muss die gleiche Stellung haben wie No. 2 (die beiden Zahlen addiert ergeben immer +1 als Anzahl Zylinder) , 360° weiter drehen und dann Ventile Zylinder 3 einstellen

9. In Drehrichtung drehen bis Zylinder 4 in Wechselstellung ist, No. 4 auf Pully anzeichnen muss die gleiche Stellung haben wie No. 1 (die beiden Zahlen addiert ergeben immer +1 mehr als Anzahl Zylinder, Bsp. 1 +4 oder 3 + 2), 360° weiter drehen und dann Ventile Zylinder 4 einstellen

Zünd Reihenfolge ist **1 – 3 – 4 – 2**

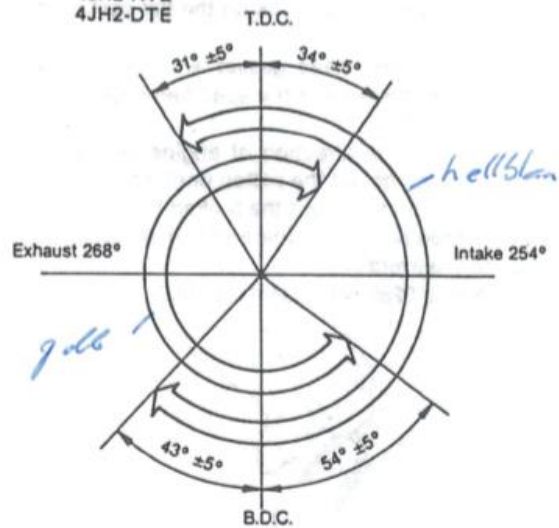


Anleitung Ventileinstellung - Yanmar 4JH2-UTE

Erstellt : 03.03.2018

Revidiert :

Model 4JH2-TE
4JH2-HTE
4JH2-DTE



Ventile einstellen (in Zukunft)

1. Kurbelwelle in Drehrichtung drehen bis die erste Zahl oben steht (1+4) oder (2+3) Kipphebel fest = im Wechsel Takt
Kipphebel lose = Spiel zum einstellen

2. Dann um 180° drehen bis nächste Zahl kommt und einstellen – weiter bis alle 4 Zylinder eingestellt sind

Zünd Reihenfolge ist **1 – 3 – 4 – 2**