

## Magnettænding

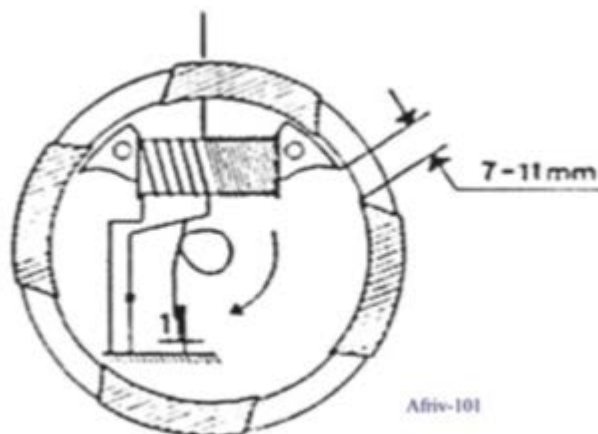
Magnettænding er et tændingssystem, der i modsætning til batteritænding, producerer højspænding uden brug af batteri. Systemet anvendes gerne til ældre 2 takts motorer som fx knallerter, motorcykler og biler.

Svinghjulet er normalt forsynet med 4 permanente magneter monteret i svinghjulets inderside. Svinghjulet er monteret direkte på krumtapakslen, i fastgørelsens yderside er der en knast som aktivere platinerne. Når svinghjulet drejer rundt, passerer magneterne tænd ankerets polsko og sender en magnetisk felt igennem ankerets jernkerne.

Det magnetiske felt inducerer en spænding og dermed strøm i ankerets primærvikling. Primærviklingen er forbundet til stel og i den anden ende med platinerne og kondensatoren, tændankerets sekundærvikling er forbundet dels til stel og dels med tændrøret. Når svinghjulet drejer rundt, skifter magnetfeltet retning i tænd ankeret.

Den inducerede strøm i primærkredsen er størst, lige før magnetfeltet skifter retning, også kaldet afrivning. Når magnetfeltet skifter retning ( ved afrivningen ca. 7 – 11 mm, åbner platinerne og primærstrømmen afbrydes, den pludselige ændring af primær strømmen inducere en stor spænding i sekundærkredsen som resultere i et over- slag til stel via elektroden i tændrøret.

Eksempel på afrivningen



**TEST:**

Tændings systemets dele kan testes med et almindeligt ohmmeter hvis man fjerner ledningerne fra kondensatoren.

Tænd spolens primær vikling ( den lille ledning der går til kondensatoren ) ligger på 1 til 10 ohm (  $\Omega$  ), sekundær viklingen ligger på en 5 til 10 kiloohm (  $K\Omega$  ) begge i forhold til stel på tænd ankeret.

Kondensatoren kan man kun delvis måle på, men man kan se om den kan lades op ved først at kortslutte den og med et ohmmeter sætte plus på midt elektroden, her modstanden stige fra ca. 15 megaohm (  $M\Omega$  ) til uendelig, det betyder at kondensatoren kan oplades, hvis målingen er konstant virker den ikke.

Platinerne kan udmåles ved at måle mellem lednings terminalen og stel, der skal ikke være nogen modstand hvis de er lukkede, og afbrudt når de er åbne..

