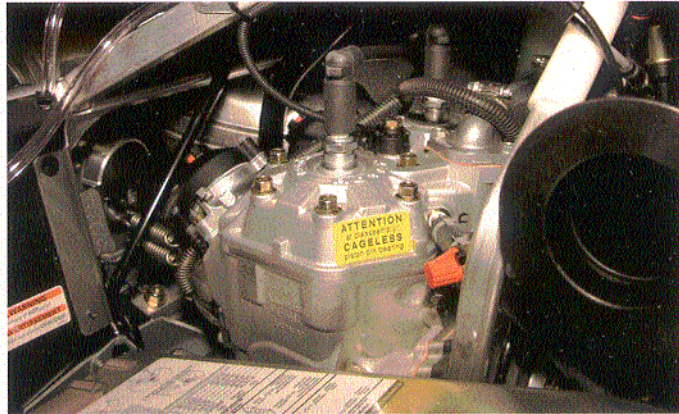


Rotax senaste modifiering av deras 800-motor har inneburit att den kvalar in enligt EPAs krav. Men vad står benämningen Power Tek för?



POWER TEK

Text & foto: Tord Sundström

Lite snabbt sammanfattat så har den

- Throttle position sensor.
- Electronic RAVE
- Knock sensor

3D tändningskurva med knacksensor

Med Throttle position sensor (TPS) i systemet ges exakt information om spjällöppningen och motorbelastningen blir på så sätt mer exakt prognostiserad i samband med motorvarvet och tändinställningen, något som i sin tur optimerar tändningen för olika förhållanden. Vilket inkluderar temperatur och lufttryck.

Automatiskt oktanväljare:

När systemet inkluderar knacksensor kan tändningskurvan vara justerad till maximal prestanda utan att man behöver oroa sig för spikningar. Knacksensorn fungerar också som automatisk oktanväljare och det finns fyra tändningskurvor inlagda i ECM:s minne.

Den 98 oktaniga tändningskurvan används alltid vid start. Om föraren tankat 98 oktanigt bränsle får han därmed automatiskt maximal prestanda. Om skotern är tankad med lägre oktan kommer motorn att spika och knacksensorn ger signal till Ecu som ändrar till en lägre tändkurva. Först två grader och fortsätter den att spika sänks den ytterligare en grad, i det läget har ef-

fekten droppat närmare 10 Hp på mattan. Motorn går normalt men avgassystemet blir hetare. När motorn stannas och startas igen kommer ECM:n att automatiskt att börja med tändningskurva anpassad till 98 oktan

Electronic RAVE

Rave ventilerna är elektropneumatiskt kontrollerade. Vilket innebär att de fortfarande är tryckaktiverade, men styrtrycket är hårdare och kommer från vevhuset istället för avgasporten. Elektrodelens innehåller en elektronisk selenoid som kontrolleras av ECM:n som är utrustad med sensorer. Först hålls raveventilerna i stängd position upp till 7300 varv, samtidigt som trottellöppningen är upptill 50 %. Vid lugn ledkörning är ventilerna normalt stängda.

Trottellöppningssensor:

Informationen från trottellöppningssensorn påverkar kalibreringen av DPM systemet. Det som märks tydligast är stabilare tomgång. TM-förgasare har i alla tider haft en tendens att ha svajig tomgång. Tomgången stabiliseras också genom förändring av tändkurvan och bränslekomensationen efter indikation från temp- och lufttrycksgivarna, även under uppvärmning av motorn.