

## F-15 Nader verklaard

### Motor

De F-15 is uitgerust met 2 F100-PW-229 turbofan motoren met naverbrander. Voor wat betreft de vliegtuig constructie hiervoor:



#### 1. Luchtinlaat

De F-15 heeft 2 rechthoekige luchtinlaten aan beide zijden van de romp. Hiermee wordt de lucht aangezogen door de fan, gecomprimeerd in de compressor, met een gasmengsel gemengd in de verbrandingskamer, in de turbine wordt de energie omgezet in mechanische energie voor het aandrijven van de LDC en de HDC waarna de hete gassen de motor verlaten via de nozzle.

#### 2. Variabele inlaat

In tegenstelling tot commerciële vliegtuigen en een hoop andere straaljagers heeft de F-15 een variabele geometrische luchtinlaat. Het oppervlak kan worden versteld afhankelijk van de vliegsnelheid.



### 3. Nozzle

De F-15 heeft 2 uitlaten (nozzles) aan de achterkant van het vliegtuig. Deze zijn van elke motor. Het oranje wat zichtbaar is, is van de naverbrander. Hierbij wordt het gasmengsel na de turbine nog een keer ontstoken met brandstof. Hoewel dit veel (extra) brandstof kost heeft het een vermogenstoename van circa 40%. De naverbrander is van belang bij hoge startgewichten en tijdens lucht-lucht gevechten.



4

#### 4. Nozzle

De F-15 heeft 2 nozzles waarbij de diameter kan worden veranderd afhankelijk van de vliegsnelheid. Dit gebeurt automatisch, dus zonder input van de vlieger.

Copyright by C. Stassen

[www.worldwide-military.com](http://www.worldwide-military.com)