

# kosmiczny samolot Skylon

Będzie startował i lądował jak zwykły samolot. Silniki, w powietrzu działające tak jak w odrzutowcach, ponad atmosferą będą funkcjonować tak jak silniki rakietowe.

## ■ dane techniczne

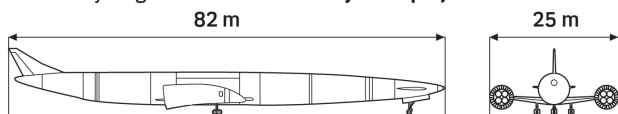
**Załoga:** zdalne sterowanie z Ziemi, możliwość zabrania 40 pasażerów  
**Masa samolotu pustego:** 41 tys. kg  
**ładunek:** 12 tys. kg  
**Masa startowa:** 275 tys. kg

**Napęd:** dwa silniki Sabre o ciągu 1960 kN każdy  
**Liczba startów:** 200  
**Prędkość maksymalna:** Mach 5,1 w atmosferze, Mach 25 na orbicie  
**Zużycie paliwa:** 80 proc. mniej niż standardowe rakiety  
**Szacowany koszt projektu:** 12 miliardów dolarów w ciągu 10 lat

Płat przedni (typu „kaczka”)



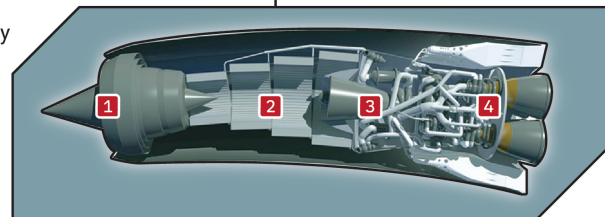
**Przedział towarowy:** pomieści 12 tys. kg ładunku lub 40 pasażerów



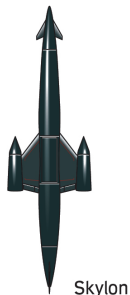
**Dwa silniki:** napędzane ciekłym wodorem, w powietrzu zasilane tlenem atmosferycznym. Kiedy wraz z wysokością powietrze się rozrzedza, silnik przelacza się na używanie ciekłego tlenu.

## ■ Silnik Sabre\*

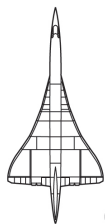
- 1 kiedy czerpie powietrze z atmosfery, musi sobie poradzić na wlocie z powietrzem o bardzo wysokiej temperaturze **1000 st. Celsjusza**
- 2 wymiennik ciepła momentalnie schładza gazy do **-140 st. Celsjusza**
- 3 powietrze jest sprężane...
- 4 ...zanim zostanie zmieszane z ciekłym wodorem w komorze spalania



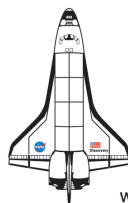
\*Sabre to akronim od Synergistic Air-Breathing Rocket Engine



Skylon



Concorde



wahadłowiec

zbiorniki z ciekłym wodorem

zbiornik paliwa z ciekłym tlenem

dodatkowe paliwo rakietowe