

Os reactores de Fusão por Confinamento Inercial devem ter áreas separadas para o “driver”, a fábrica de alvos e a câmara de alvos onde ocorrem as reacções de fusão

Uma tal separação possibilita uma arquitectura flexível e permite ao “driver” e à fábrica de alvos serem protegidos da radiação de fusão .

Mesmo se for possível concretizar a compressão adequada, existirão sempre condições exigentes a cumprir no que respeita a:

- o “driver”, o qual deve impulsionar 5 a 10 alvos por segundo e ter uma eficiência de pelo menos 20 a 30 %;
- a cápsula, a qual deve gerar um ganho de energia elevado (> 100).

A melhoria dos “drivers” é essencialmente um problema técnico, mas compressão da física do ganho de energia na cápsula permanece como um desafio importante.

Considerações económicas levam ao estabelecimento de mais condições no que respeita aos custos de fabrico e ao tempo de vida dos diferentes componentes do reactor.

O ganho da cápsula depende de 3 factores: a eficiência de aquecimento da cápsula, a razão de queima do combustível e o ganho termonuclear