

Para a operação de um reactor de fusão serão necessários mais sistemas auxiliares (para abastecimento, escape), bem como diagnósticos

Os neutrões libertados pelas reacções de fusão não interactivam com o plasma : eles escapam-se da câmara de combustão e são desacelerados numa “cobertura” que rodeia o núcleo do reactor. A cobertura contém lítio e os neutrões absorvidos transformam o lítio em trítio, o qual é extraído e processado para o reabastecimento (conjuntamente com o deutério) do núcleo do reactor. O calor é usado para gerar vapor que põe em funcionamento turbinas que geram electricidade.

Existem também alguns sistemas auxiliares:

- para o reabastecimento (por jactos de gás, injeção de projecteis (“pellets”) ou feixes de neutros)
- para o escape de potência e partículas devido a perdas do plasma, extracção das cinzas (hélio) e de impurezas do núcleo do reactor
- diagnósticos para o controlo e operação do reactor