

**Os Tokamaks têm uma configuração magnética bastante simples.**

**Os Stellarators têm a potencialidade intrínseca para operação contínua**

No tokamak, um campo magnético toroidal forte (vários Tesla) é produzido por bobinas colocadas em torno da câmara toroidal do reactor. Uma corrente toroidal elevada (10 a 20 milhões de Amperes num reactor) é induzida por efeito de transformador no plasma e gera por sua vez um campo magnético poloidal. Como um transformador não pode gerar continuamente corrente (dc), a corrente de plasma deve ser sustentada por outros meios.

O stellarator não depende de uma corrente de plasma toroidal: a sua configuração magnética não tem simetria axial e é produzida ou por dois conjuntos de bobinas interligadas, ou (para um reactor) por um conjunto de bobinas não-planares em torno da câmara. Os Stellarators têm a potencialidade intrínseca para operação contínua.