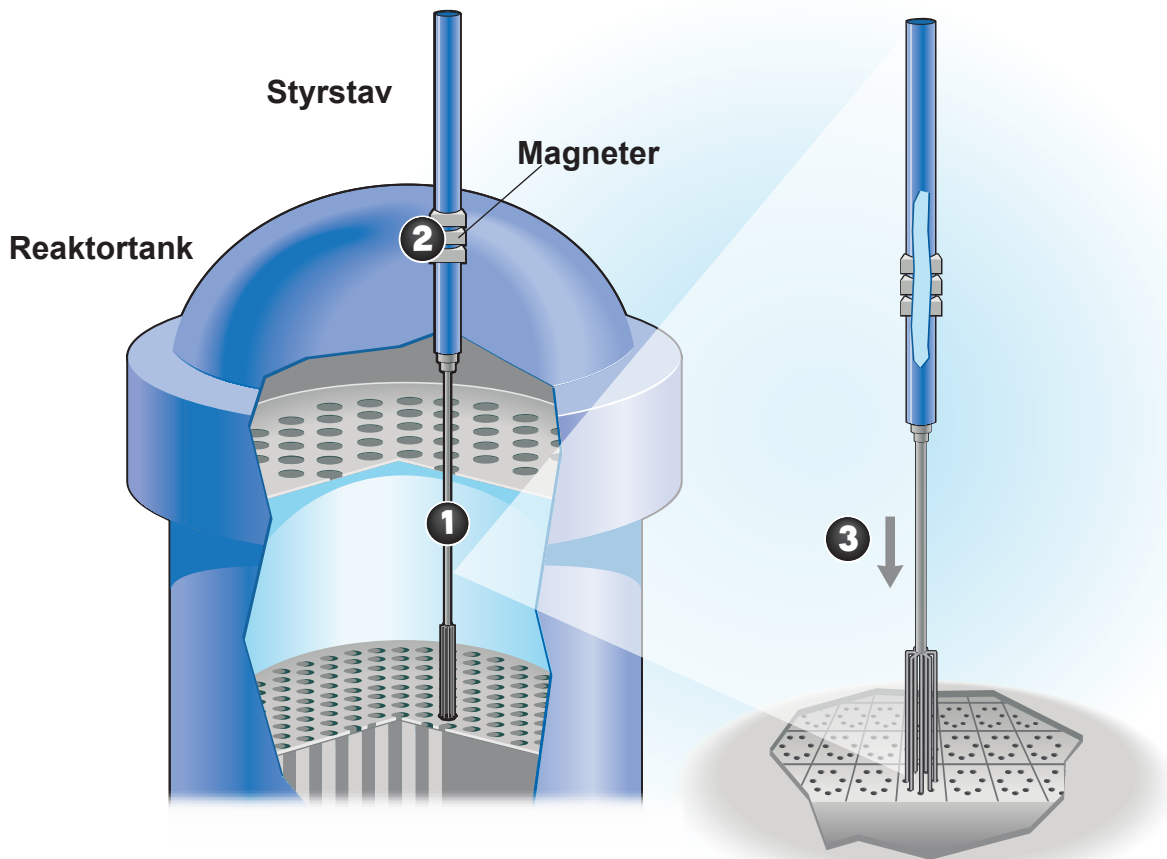




Snabbstopp i en tryckvattenreaktor



En reaktor snabbstoppas för att omedelbart avbryta kärnklyvningen. Det sker automatiskt när vissa säkerhetskrav inte är uppfyllda, men kan också göras manuellt. Styrstavarna faller ner i reaktorhärden på några sekunder.

1 Styrstavarna innehåller ämnet kadmium som absorberar neutronerna och minskar antalet kärnklyvningar.

2 Vid normal drift hålls styrstavarna uppe med hjälp av elektromagneter. Vid ett snabbstopp bryts strömmen till magneterna.

3 Då faller alla styrstavarna ner i härden, en process som tar några sekunder. Styrstavarna löper i rör som finns i bränsleelementen. Vatten med hög borhalt kan också pumpas in i reaktorn för att minska kärnklyvningen.

En reaktor kan även stoppas på ett långsammare sätt genom att styrstavarna förs in manuellt. Även i detta fall kan vatten med hög borhalt pumpas in i reaktorn.