

Primerköri hűtőrendszer alrendszer

Ez a dokumentum az atomerőmű primerköri hűtőrendszer egyik alrendszerét ismerteti. Részletesen bemutatja a rendszer főbb komponenseit – csöveket, szivattyúkat –, azok műszaki paramétereit, egyedi azonosító kódjait, valamint dokumentációs metaadatait.

Főbb berendezések és paraméterek

****MXZ-032-0 - Fedlap****

- Anyagminőség: EN 1.4404 (rozsdamentes acél)
- Maximális nyomásállóság: 160 bar
- Gyártó: GE Power
- Hőmérséklettartomány: 23 °C – 323 °C
- KKS kód: KP-A25

****MXZ-032-1 - Szelep****

- Anyagminőség: GX2CrNiMoN22-5-3 (duplex acél)
- Maximális nyomásállóság: 15 bar
- Gyártó: GE Power
- Hőmérséklettartomány: 37 °C – 297 °C
- KKS kód: KP-B17

****MXZ-032-2 - Szelep****

- Anyagminőség: GX2CrNiMoN22-5-3 (duplex acél)
- Maximális nyomásállóság: 15 bar
- Gyártó: KSB
- Hőmérséklettartomány: 23 °C – 303 °C
- KKS kód: KP-C82

Működési elv

A primerköri hűtőrendszer célja a reaktor hőenergiájának hatékony elvezetése és szabályozása. A rendszer zárt körben működik, automatikusan szabályozott szelepekkel és nyomásérzékelőkkel.

Példa számítás

- Térfogatáram: $Q = 2.48 \text{ m}^3/\text{s}$
- Nyomáskülönbség: $\Delta p = 1.41 \text{ MPa}$
- Számított teljesítmény: $P = Q \times \Delta p = 3496.8 \text{ kW}$