Nyomáskiegyenlítő rendszer alrendszer

Ez a dokumentum az atomerőmű nyomáskiegyenlítő rendszer 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-044-0 - Fedlap

- Anyagminőség: EN 1.4404 (rozsdamentes acél)

- Maximális nyomásállóság: 160 bar

- Gyártó: Alstom

- Hőmérséklettartomány: -1 °C - 341 °C

- KKS kód: KP-A63

MXZ-044-1 - Fedlap

- Anyagminőség: EN 1.4404 (rozsdamentes acél)

- Maximális nyomásállóság: 160 bar

- Gyártó: Schneider Electric

- Hőmérséklettartomány: 10 °C - 308 °C

- KKS kód: KP-B80

MXZ-044-2 - Szelep

- Anyagminőség: GX2CrNiMoN22-5-3 (duplex acél)

- Maximális nyomásállóság: 15 bar

- Gyártó: Schneider Electric

- Hőmérséklettartomány: -13 °C - 232 °C

- KKS kód: KP-C69

Működési elv

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

és nyomásérzékelőkkel.

Példa számítás

- Térfogatáram: $Q = 2.66 \text{ m}^3/\text{s}$

- Nyomáskülönbség: $\Delta p = 1.97 \text{ MPa}$

- Számított teljesítmény: P = Q $\times \Delta p$ = 5240.2 kW