

Hőcserélő alrendszer alrendszer

Ez a dokumentum az atomerőmű hőcserélő alrendszer 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-143-0 - Fedlap****

- Anyagminőség: EN 1.4404 (rozsdamentes acél)
- Maximális nyomásállóság: 160 bar
- Gyártó: GE Power
- Hőmérséklettartomány: -14 °C – 245 °C
- KKS kód: KP-A34

****MXZ-143-1 - Fedlap****

- Anyagminőség: EN 1.4404 (rozsdamentes acél)
- Maximális nyomásállóság: 160 bar
- Gyártó: Schneider Electric
- Hőmérséklettartomány: 1 °C – 266 °C
- KKS kód: KP-B29

****MXZ-143-2 - Szelep****

- Anyagminőség: GX2CrNiMoN22-5-3 (duplex acél)
- Maximális nyomásállóság: 15 bar
- Gyártó: Schneider Electric
- Hőmérséklettartomány: -12 °C – 364 °C
- KKS kód: KP-C18

Működési elv

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

Példa számítás

- Térfogatáram: $Q = 2.55 \text{ m}^3/\text{s}$
- Nyomáskülönbség: $\Delta p = 1.65 \text{ MPa}$
- Számított teljesítmény: $P = Q \times \Delta p = 4207.5 \text{ kW}$