

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-043-0 - Fedlap****

- Anyagminőség: EN 1.4404 (rozsdamentes acél)
- Maximális nyomásállóság: 160 bar
- Gyártó: KSB
- Hőmérséklettartomány: 8 °C – 306 °C
- KKS kód: KP-A76

****MXZ-043-1 - Hőcserélő****

- Anyagminőség: 16Mo3 (szénacél)
- Maximális nyomásállóság: 220 bar
- Gyártó: Alstom
- Hőmérséklettartomány: -6 °C – 370 °C
- KKS kód: KP-B66

****MXZ-043-2 - Szivattyú****

- Anyagminőség: P265GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 1800 bar
- Gyártó: GE Power
- Hőmérséklettartomány: -1 °C – 331 °C
- KKS kód: KP-C75

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: $Q = 1.77 \text{ m}^3/\text{s}$
- Nyomáskülönbség: $\Delta p = 1.48 \text{ MPa}$
- Számított teljesítmény: $P = Q \times \Delta p = 2619.6 \text{ kW}$