

## Vészhelyzeti tartalékhűtés alrendszer

Ez a dokumentum az atomerőmű vészhelyzeti tartalékhűtés 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-179-0 - Szelep\*\***

- Anyagminőség: GX2CrNiMoN22-5-3 (duplex acél)
- Maximális nyomásállóság: 15 bar
- Gyártó: KSB
- Hőmérséklettartomány: 17 °C – 213 °C
- KKS kód: KP-A18

#### **\*\*MXZ-179-1 - Fedlap\*\***

- Anyagminőség: EN 1.4404 (rozsdamentes acél)
- Maximális nyomásállóság: 160 bar
- Gyártó: Schneider Electric
- Hőmérséklettartomány: 44 °C – 259 °C
- KKS kód: KP-B11

#### **\*\*MXZ-179-2 - Fedlap\*\***

- Anyagminőség: EN 1.4404 (rozsdamentes acél)
- Maximális nyomásállóság: 160 bar
- Gyártó: GE Power
- Hőmérséklettartomány: 38 °C – 334 °C
- KKS kód: KP-C21

### Működési elv

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

és nyomásérzékelőkkel.

Példa számítás

- Térfogatáram:  $Q = 2.92 \text{ m}^3/\text{s}$
- Nyomáskülönbség:  $\Delta p = 1.91 \text{ MPa}$
- Számított teljesítmény:  $P = Q \times \Delta p = 5577.2 \text{ kW}$