

## 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-161-0 - Szelep\*\***

- Anyagminőség: GX2CrNiMoN22-5-3 (duplex acél)
- Maximális nyomásállóság: 15 bar
- Gyártó: ABB
- Hőmérséklettartomány: 18 °C – 335 °C
- KKS kód: KP-A97

#### **\*\*MXZ-161-1 - Szivattyú\*\***

- Anyagminőség: P265GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 1800 bar
- Gyártó: Siemens
- Hőmérséklettartomány: 22 °C – 255 °C
- KKS kód: KP-B93

#### **\*\*MXZ-161-2 - Hőcserélő\*\***

- Anyagminőség: 16Mo3 (szénacél)
- Maximális nyomásállóság: 220 bar
- Gyártó: GE Power
- Hőmérséklettartomány: 19 °C – 292 °C
- KKS kód: KP-C47

### 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:  $Q = 1.72 \text{ m}^3/\text{s}$
- Nyomáskülönbség:  $\Delta p = 1.45 \text{ MPa}$
- Számított teljesítmény:  $P = Q \times \Delta p = 2494.0 \text{ kW}$