

## 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-145-0 - Csővezeték\*\***

- Anyagminőség: P235GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 150 bar
- Gyártó: ABB
- Hőmérséklettartomány: 12 °C – 359 °C
- KKS kód: KP-A84

#### **\*\*MXZ-145-1 - Csővezeték\*\***

- Anyagminőség: P235GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 150 bar
- Gyártó: KSB
- Hőmérséklettartomány: 46 °C – 272 °C
- KKS kód: KP-B77

#### **\*\*MXZ-145-2 - Szelep\*\***

- Anyagminőség: GX2CrNiMoN22-5-3 (duplex acél)
- Maximális nyomásállóság: 15 bar
- Gyártó: ABB
- Hőmérséklettartomány: 32 °C – 273 °C
- KKS kód: KP-C88

### 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:  $Q = 2.63 \text{ m}^3/\text{s}$
- Nyomáskülönbség:  $\Delta p = 1.91 \text{ MPa}$
- Számított teljesítmény:  $P = Q \times \Delta p = 5023.3 \text{ kW}$