

## 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-121-0 - Csővezeték\*\***

- Anyagminőség: P235GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 150 bar
- Gyártó: Alstom
- Hőmérséklettartomány: 33 °C – 267 °C
- KKS kód: KP-A80

#### **\*\*MXZ-121-1 - Csővezeték\*\***

- Anyagminőség: P235GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 150 bar
- Gyártó: ABB
- Hőmérséklettartomány: -1 °C – 351 °C
- KKS kód: KP-B45

#### **\*\*MXZ-121-2 - Hőcserélő\*\***

- Anyagminőség: 16Mo3 (szénacél)
- Maximális nyomásállóság: 220 bar
- Gyártó: ABB
- Hőmérséklettartomány: 6 °C – 200 °C
- KKS kód: KP-C53

### 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:  $Q = 2.54 \text{ m}^3/\text{s}$
- Nyomáskülönbség:  $\Delta p = 1.92 \text{ MPa}$
- Számított teljesítmény:  $P = Q \times \Delta p = 4876.8 \text{ kW}$