

## Primerköri hűtőrendszer alrendszer

Ez a dokumentum az atomerőmű primerköri hűtőrendszer 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-157-0 - Csővezeték\*\***

- Anyagminőség: P235GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 150 bar
- Gyártó: Alstom
- Hőmérséklettartomány: 46 °C – 290 °C
- KKS kód: KP-A77

#### **\*\*MXZ-157-1 - Fedlap\*\***

- Anyagminőség: EN 1.4404 (rozsdamentes acél)
- Maximális nyomásállóság: 160 bar
- Gyártó: Alstom
- Hőmérséklettartomány: 5 °C – 367 °C
- KKS kód: KP-B63

#### **\*\*MXZ-157-2 - Hőcserélő\*\***

- Anyagminőség: 16Mo3 (szénacél)
- Maximális nyomásállóság: 220 bar
- Gyártó: Siemens
- Hőmérséklettartomány: 43 °C – 261 °C
- KKS kód: KP-C44

### Működési elv

A primerköri hűtőrendszer célja a reaktor hőenergiájának hatékony elvezetése és szabályozása. A rendszer zárt körben működik, automatikusan szabályozott szelepekkel és nyomásérzékelőkkel.

## Példa számítás

- Térfogatáram:  $Q = 1.21 \text{ m}^3/\text{s}$
- Nyomáskülönbség:  $\Delta p = 1.22 \text{ MPa}$
- Számított teljesítmény:  $P = Q \times \Delta p = 1476.2 \text{ kW}$