

## 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-171-0 - Szivattyú\*\***

- Anyagminőség: P265GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 1800 bar
- Gyártó: ABB
- Hőmérséklettartomány: 28 °C – 305 °C
- KKS kód: KP-A74

#### **\*\*MXZ-171-1 - Szivattyú\*\***

- Anyagminőség: P265GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 1800 bar
- Gyártó: Schneider Electric
- Hőmérséklettartomány: 47 °C – 374 °C
- KKS kód: KP-B45

#### **\*\*MXZ-171-2 - Szelep\*\***

- Anyagminőség: GX2CrNiMoN22-5-3 (duplex acél)
- Maximális nyomásállóság: 15 bar
- Gyártó: ABB
- Hőmérséklettartomány: 14 °C – 392 °C
- KKS kód: KP-C28

### 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:  $Q = 1.12 \text{ m}^3/\text{s}$
- Nyomáskülönbség:  $\Delta p = 1.16 \text{ MPa}$
- Számított teljesítmény:  $P = Q \times \Delta p = 1299.2 \text{ kW}$