

## Szivattyúrendszer alrendszer

Ez a dokumentum az atomerőmű szivattyúrendszer 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-170-0 - Fedlap\*\***

- Anyagminőség: EN 1.4404 (rozsdamentes acél)
- Maximális nyomásállóság: 160 bar
- Gyártó: KSB
- Hőmérséklettartomány: 23 °C – 237 °C
- KKS kód: KP-A68

#### **\*\*MXZ-170-1 - Szelep\*\***

- Anyagminőség: GX2CrNiMoN22-5-3 (duplex acél)
- Maximális nyomásállóság: 15 bar
- Gyártó: KSB
- Hőmérséklettartomány: -12 °C – 201 °C
- KKS kód: KP-B15

#### **\*\*MXZ-170-2 - Szivattyú\*\***

- Anyagminőség: P265GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 1800 bar
- Gyártó: GE Power
- Hőmérséklettartomány: -13 °C – 297 °C
- KKS kód: KP-C67

### Működési elv

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

## Példa számítás

- Térfogatáram:  $Q = 2.0 \text{ m}^3/\text{s}$
- Nyomáskülönbség:  $\Delta p = 1.28 \text{ MPa}$
- Számított teljesítmény:  $P = Q \times \Delta p = 2560.0 \text{ kW}$