

Hidraulikus vezérlőrendszer alrendszer

Ez a dokumentum az atomerőmű hidraulikus vezérlőrendszer 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-135-0 - Szelep****

- Anyagminőség: GX2CrNiMoN22-5-3 (duplex acél)
- Maximális nyomásállóság: 15 bar
- Gyártó: Schneider Electric
- Hőmérséklettartomány: 46 °C – 241 °C
- KKS kód: KP-A10

****MXZ-135-1 - Szivattyú****

- Anyagminőség: P265GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 1800 bar
- Gyártó: Schneider Electric
- Hőmérséklettartomány: 24 °C – 369 °C
- KKS kód: KP-B45

****MXZ-135-2 - Szivattyú****

- Anyagminőség: P265GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 1800 bar
- Gyártó: Schneider Electric
- Hőmérséklettartomány: 25 °C – 300 °C
- KKS kód: KP-C10

Működési elv

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

és nyomásérzékelőkkel.

Példa számítás

- Térfogatáram: $Q = 1.17 \text{ m}^3/\text{s}$
- Nyomáskülönbség: $\Delta p = 1.45 \text{ MPa}$
- Számított teljesítmény: $P = Q \times \Delta p = 1696.5 \text{ kW}$