

# **Vastalanító kezelési és karbantartási utasítás**

Kivonat a SYNETIC Kft. által készített: A BPW-Hungária Kft. kútvíz vastalanító rendszer kiviteli tervdokumentációjából



**SYNETIC KFT.**  
8800 Nagykálló, Úrhajós u. 1.  
Tel.: +36-93-536-539  
Fax: +36-93-536-540

*vízkezelő rendszerek tervezése, gyártása, telepítése, szervizelése*

---

## 7.0 Kezelési utasítás

Jelen kezelési utasítás célja a létesítmény üzembe helyezésének feltételét megteremteni és a próbaüzem lefolytatásához, valamint az üzemvitel időszakában megfelelő tájékoztatást nyújtani a kezelő személyzet részére.

Az üzemviteli tapasztalatok alapján a kezelési és karbantartási utasítást felül kell vizsgálni, és ki kell egészíteni.

Az új létesítmény üzembe helyezése előtt a kezelő személyzetnek meg kell ismerkednie a létesítmény kezelésével és karbantartásával jelen kezelési és karbantartási utasítás, valamint a fő berendezések gépkönyvei, illetve kezelési és karbantartási utasításai alapján. Csak megfelelően kioktatott és betanított személy bízható meg az új létesítmény kezelésével!

### 7.1 Vízelőkészítő rendszer berendezéseinek kezelése

#### 1. Vastalanító egység (F-1...F-3)

A berendezések vezérlő automatikája a beüzemelés során beprogramozásra kerül, annak kezelése nem szükséges.

#### 2. Előoxidáló vegyszeradagoló egység (VA-1)

Az adagolószivattyú automatikus működésű, kézi kezelést a vegyszer előkészítése és az adagolás első beállítása igényel.

- Vegyszer előkészítés: a gyárilag kevert oldatot a 100 l-es tároló tartályba kell tölteni.

### 3. Fertőtlenítő vegyszeradagoló egység (VA-2)

Az adagolószivattyú automatikus működésű, kézi kezelést a vegyszer előkészítése és az adagolás első beállítása igényel.

- Vegyszer előkészítés: a vegyszer felszívó egységet közvetlenül a Hypo tároló ballonba kell elhelyezni

### **7.2 A rendszer működési, minőségi és mennyiségi ellenőrzése a beépített mérő, távadó egységek valamint mintavételi szelepeken vett minták alapján**

A rendszer működését a vezérlő műszer kijelzései alapján illetve a mintavételi szelepeknél vett minta analizálásával lehet ellenőrizni.

#### 1. Beépített főbb mérőegységek által jelzett értékek és megfelelőségük:

A működési leírás 4.1. fejezete szerint.

#### 2. Főbb mintavételi vizsgálatokról kapott eredmények és megfelelőségük

- Nyersvíz

Mintavételi hely: M1

- Vastalanított víz

Mintavételi hely: M2

**Megfelelő:**

- Vas: <200 µg/l
- Mangán: <50 µg/l
- Szabad aktív klór: 0,1-0,3 ppm

## 8.0 Karbantartási utasítás

A berendezések karbantartását az előzőekben leírtaknak megfelelően kell megvalósítani. Általában nagy gondot kell fordítani arra, hogy a műszerek mindig tömített állapotúak legyenek (hiányzó és leszerelt műszerfedelek, tömszelencék nem megengedettek, a szabad tömszelencéket le kell dugózni).

A berendezéseket és környezetüket tartsuk mindig tisztán, áttekinthetően.

A szivattyúk karbantartását, javítását a velük együtt szállított gépkönyvekben található gyártóművi előírások szerint kell végezni.

A csökötéseknel és karimás kötéseknel előforduló szivárgás esetén az anya vagy a csavarok utánhúzásával a szivárgás megszüntethető. A csövezetékek polipropilénből, PVC-ből készülnek, kezelést szintén nem igényelnek. Esetleges meghibásodás esetén a csövek hegeszthetők vagy ragaszthatók, ezáltal javításuk, cseréjük, pótlásuk lehetséges.

**FIGYELEM!** A műanyag alkatrészek hő, sugárzás és mechanikai hatásokra érzékenyek. Az oszlopokban a gyantatöltetek mennyiségét félévente ajánlott ellenőrizni. Az ellenőrzést nyomásmentesítés után szabad végrehajtani.

## 9.0 Munkavédelmi ismertető

A vízkezelő komplexumban a folyamatok zárt rendszerben mennek végbe. A területen közvetlen veszélyforrás nincs, a dolgozó a veszélyzónán kívül végzi feladatát. Kivételt képez a munka természetéből adódóan az alkalmazott vegyszerek fogadása, tárolása, napi tartályok töltése.

### 9.1 Vegyszertárolás

A különböző vegyszereket fajtánként csoportosítva, jól látható felirattal ellátva kell tárolni. Az anyagtároló raktárt úgy kell kijelölni, hogy az ott használatos szállító eszközökkel a tárolt anyagokat megközelíthessék, a rakódás biztonságos legyen.

A vízkezelés során alkalmazott vegyszerek egymással elválasztás nélkül együtt tárolhatóak.

## **9.2 Általános munkavédelmi előírások a vízkezelő rendszer elhelyezési területén**

A szükséges mesterséges világítási szintet általános világítással biztosítjuk. Gondoskodni kell a csúszásmentes állapotokról és a közlekedési utak szabadon hagyásáról.

Az üzem területén **tilos** minden olyan magatartás, amely az egészséges és biztonságos munkavégzést akadályozza.

Kezelőt munkába állítani csak egészségügyi alkalmasság és balesetvédelmi oktatás után szabad.

Amennyiben a dolgozót baleset éri, vagy rosszul érzi magát, köteles felettesének jelenteni.

A munkaterületet tartsuk tisztán rendben.

Az egyéni védőeszközöket hozzáférhető helyen kell tárolni, állapotukat használat előtt ellenőrizni, majd a munka befejeztével megtisztítva elhelyezni.

Rendkívüli üzemzavar esetén, ha az előírások nem tarthatók be, a megfelelő védelemről az üzem vezetőjének kell gondoskodni.

Nyomás alatt álló, vagy vegyszerrel töltött edényeknél, csővezetékeknél a csöpögések, folyások kijávítása csak a nyomás megszüntetése, a vegyszer átfertése után történhet.

Ha a vegyszeres csővezetékét meg kell bontani, csak előzetes leürítés és vizes átmosás után szabad úgy, hogy a megbontott vezetékszakaszt le kell zárnunk (blindelni). Ha szükséges, úgy a kapcsolatban lévő szivattyúkat elektromosan is ki kell zárnunk.

Szivattyúknál ellenőrizni kell, hogy a tengelykapcsolók burkolatai megfelelő állapotban, a helyükön vannak-e. Burkolat nélkül vagy hibás burkolatú gépeket még ideiglenesen sem szabad üzemeltetni.

Elektromos üzemzavar elhárításakor javításokat csak szakképzettséggel rendelkező, a helyszíni adottságokkal tisztában lévő, biztonságtechnikai vizsgát tett dolgozó végezhet.

Bármilyen üzemzavar-elhárítás vagy üzem alatt végzett javítás után a javított berendezést, csőszakaszt csak a szerszámok, segédeszközök, állványok eltávolítása, takarítás után, az üzemvezető jelenlétében, annak engedélyével lehet újra használatba venni.

Az üzemvitel során a padlóburkolatra kerülő folyadékot azonnal fel kell takarítani, ezzel megelőzhetjük az elcsúszásokból eredő baleseteket.

## **9.3 Villamos berendezésekre vonatkozó előírások**

A villamos berendezések védettsége: IP 65

A vízkezelő rendszer energiaellátása a főelosztóról történik.

A rendszer áramtalanítását az ott elhelyezett főkapcsolón lehet elvégezni.

A villamos energia igényű berendezések indítása előtt meg kell győződni a berendezések épségéről, biztonságáról, valamint arról, hogy közvetlen indításkor senkit sem veszélyeztet.

A villamos berendezésen munkát az MSZ 1585 szabvány előírásai szerint szabad végezni.