

# GÉPKÖNYV

## IPARI VÍZLÁGYÍTÓ BERENDEZÉSEK

### Kézi regenerálású (HM) és a félautomata (FLM) egyoszlopos vízlágyító berendezések

Félautomata
Egyoszlopos
BlueSoft-40HM
BlueSoft-60HM
BlueSoft-40FLM
BlueSoft-60FLM

**A berendezés használata előtt gondosan olvassa el a teljes kezelési és használati útmutatót !**

# Euro-Clear Kft.

Vízkezelő berendezéseket gyártó és forgalmazó  
Tel: +36 96 544-240 • E-mail: [contact@euro-clear.eu](mailto:contact@euro-clear.eu) • Web: [www.euro-clear.eu](http://www.euro-clear.eu)

## TARTALOMJEGYZÉK

1. A berendezés meghatározása és rendeltetése.
2. A berendezés műszaki paraméterei.
3. A berendezés fő részei.
4. A berendezés működése.
5. A berendezés telepítése és üzembe helyezése.
6. Kezelési utasítás.
7. Vízkeménység mérésének folyamata.
8. Szavatosság, garancia.

Beüzemelési adatlap

Garancialevél

Minőségi bizonyítvány

## 1. A BERENDEZÉS MEGHATÁROZÁSA ÉS RENDELTETÉSE

A berendezés erősen savas karakterű, Na formában regenerált, kationcserélő műgyantával töltött, automatikus üzemű és regenerálású vízlágyító berendezés.

1.1. A víz a természetben körforgásban van. A lehulló semleges pH tartalmú csapadékvíz a levegő CO<sup>2</sup> tartalmának egy részét megköti így enyhén savassá válik. Ezt követően a földbe szivárgó és felszíni vizek bizonyos mértékben kioldják a talajt alkotó elemek egy részét. Ezek között a kioldott sók között legnagyobb arányban a Calcium, Magnézium valamint kisebb mértékben vas, mangán és még sok más elem van jelen. A vízkő- kiválás az a folyamat, amely során a vízben oldott sók kiválnak és ezáltal a hőleadó és hőtermelő berendezésekben a belső falfelületekre kiválnak, dugulást és rendkívül nagymértékű kőátbocsátási tényező romlást, hatásfok- csökkenést, gyakran végleges hibásodást okoznak. A folyamat emelkedő vízhőmérséklet esetén egyre fokozottabban zajlik le, ezért a vízkőképződésnek különösen ki vannak téve az alábbi berendezések: kazánok, boylerek, központifűtés és melegvíz ellátó rendszerek szerelvényei és vezetékai, mosó- és mosogatógépek, gőzvasalók stb.

## A VÍZLÁGYÍTÓ BERENDEZÉS MEGAKADÁLYOZZA A VÍZKÖVESEDÉST

Az ioncserés vízlágyítási eljárás alapja az, hogy a berendezés a vízben oldott sók kalcium és magnézium ionjait nátrium-ionokra cseréli. A nátriumsók hő hatására sem okoznak vízkövesedést.

## 2. A BERENDEZÉS MŰSZAKI PARAMÉTEREI

Min. üzemi nyomás	: 2,5	bar
Max. üzemi nyomás	: 6	bar
Min. üzemi hőmérséklet	: 4	C°
Max. üzemi hőmérséklet	: 25	C°
Keménység	: 0,1 nk alatt	
Sótartalom	: változatlan	
pH érték	: változatlan	
Regeneráló vegyszer	: Nagytisztaságú NaCl tablettá	
Mennyisége	: 0,1 - 0,24 kg/ gyantaliter oszloponként/reg.	
Elektromos csatlakozás	: 230 V, 50 Hz	

### A kezelendő víz minősége megközeítőleg ivóvíz minőség legyen.

Vas és mangán tartalom max.	: 0.1 mg/l
Kálium-permanganát fogyasztás max.	: 10 mg/l
Levegő anyagtartalom max.	: 2 mg/l

Kézi regenerálású és a félautomata egyoszlopos vízlágyító berendezések részletes műszaki paramétereit:

Cikkszám	Megnevezés	Csat.	Gyanta liter	Lágyított víz menny.	Súly kg	Méret (mm) H x W x L
BlueSoft-40HM	Mobil rendszerfeltöltő vízlágyító, egyoszlopos, kézi regenerálású	3/4"	10	2 – 3 m <sup>3</sup> /regenerálás	14	540 x 270 x 270
BlueSoft-60HM	Mobil rendszerfeltöltő vízlágyító, egyoszlopos, kézi regenerálású	3/4"	15	3 – 4 m <sup>3</sup> /regenerálás	20	1000 x 270 x 270
BlueSoft-40FLM	Mobil rendszerfeltöltő vízlágyító, egyoszlopos, kézi indítású, félautomata, sóoldó tartállyal	3/4"	10	2 – 3 m <sup>3</sup> /regenerálás	16	620 x 500 x 270
BlueSoft-60FLM	Mobil rendszerfeltöltő vízlágyító, egyoszlopos, kézi indítású, félautomata, sóoldó tartállyal	3/4"	15	3 – 4 m <sup>3</sup> /regenerálás	22	1080 x 420 x 230

### 3. A BERENDEZÉS FŐ RÉSZEI

A berendezés alapvetően a következő fő részekből áll.

#### **3.1. Gyantatartó oszlopok**

Feladatuk: A gyantatöltet tárolása. Az oszlopok PE nyomástartályok, külön vízkezelési célra kifejlesztett tartályok, polietilén béléssel, kívülről üvegszáli tekercselésű epoxigyanta bevonattal.

Jellemző a nagy élettartam, kis önsúly, vegyszer- és korrózióállóság.

#### **3.2. Ioncserélő gyanta**

Feladata: A berendezés kémiai működése alapját képező ioncsere folyamatok megvalósítása a gyantaágyon.

#### **3.3.a Átfojó fej ( HM berendezés esetén )**

Feladata: A berendezés mechanikai működési folyamatainak biztosítása.

#### **3.3.b Tömbösített fél automata regeneráló szelep**

Feladata: A berendezés mechanikai működési folyamatainak programozott, szabályozott módjának biztosítása.

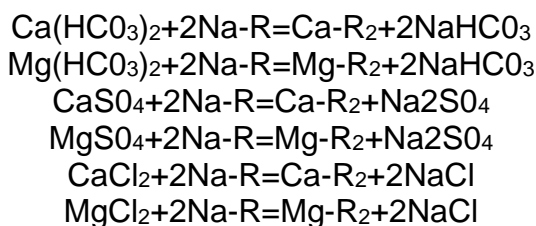
#### **3.4. Sóoldó tartály**

Feladata: A regeneráláshoz szükséges sóoldat előállítása illetve a regenerálósó tárolása.

## 4. A BERENDEZÉS MŰKÖDÉSE

### 4.1. KÉMIAI MŰKÖDÉS

A berendezés kémiai működésének alapja a betöltött ioncserélő műgyanta ioncserélő tulajdonsága. A gyanta ezt a tulajdonságát a semleges polisztirol hordozóanyagba ültetett, szabad vegyértékkel rendelkező aktív csoportoknak köszönheti. Ennek a vegyületnek viszonylag kicsi az affinitása a nátriumhoz és nagy a kalciumhoz és magnéziumhoz. A működés során a nátriummal feltöltött ioncserélő műgyanta a víz kalcium és magnézium ionjait folyamatosan nátrium ionra cseréli. Ez a folyamat a tulajdonképpeni vízlágyítás, ami mindaddig folytatódik, amíg a gyanta aktív csoportjain van nátrium.



Ha az ioncserélő gyanta a működés során kalcium és magnézium ionokkal telítődik, akkor a gyantát lemerültnek tekintjük.

A lemerült gyantát regenerálni kell. A regenerálás során a gyanta aktív csoportjairól a kalcium és magnézium ionokat leszorítjuk, és helyükre nátrium iont ültetünk. Az eltérő affinitás miatt ez a folyamat csak jelentős nátrium felesleg mellett jön létre. A gyakorlatban a regenerálás során az ioncserélő gyantán 10 %-os NaCl oldatot áramoltatunk keresztül. Az oldatból a nátrium a gyanta aktív csoportjaihoz kapcsolódik, a leszorított kalcium és magnézium a klorid ionhoz kapcsolódva a regenerátummal a csatornába kerül.

A kalciumon és magnéziumon kívül a vízben még számos más elem is található. Ha ezek közül különösen a vas-, vagy mangántartalom magas, akkor az ioncserélő gyanta részben reverzibilis, részben irreverzibilis károsodást szenvedhet. A gyantára lerakódott káros anyagok egy része savazással eltávolítható, de a biztonságos üzemeltetés érdekében, a berendezést csak ivóvíz minőségű vízzel szabad üzemeltetni. **Ahol a víz minősége rosszabb, ott előszűrést, egyéb víztechnológiai megoldást kell alkalmazni.**

### 4.2. A BERENDEZÉS MECHANIKAI MŰKÖDÉSE

A berendezés üzemelése során a tömbösített szelep mechanikai működése biztosítja a víztermelési és regenerálási folyamatok végrehajtását.

FLM típus esetén gombnyomással indítjuk el a regenerálási folyamatot. Regenerálás kézi indítása után a tömbösített vezérlőfej automatikusan elvégzi a regenerálási folyamatokat. ( félautomata ).

#### 4.2.1. VÍZTERMELÉS

A víztermelés során a víz a felső szűrőn lép be a gyantatartó oszlopba és az ioncserélő gyantán felülről lefelé haladva átáramlik, miközben létrejön az ioncsere. A lágyított víz az alsó szűrőn keresztül távozik a berendezésből.

#### 4.2.2. ELŐMOSÁS

Az előmosás során a víz útja megegyezik a víztermeléssel, de a víz a berendezésből a szennyvízkimeneten távozik.

#### 4.2.3. VISSZAMOSÁS °

A visszamosás során a víz az alsó szűrőn lép be a gyantatartó oszlopba és az ioncserélő gyantán alulról felfelé haladva átáramlik, miközben megtörténik a gyantatöltet fellazítása. A visszamosó víz a szennyvíz kimeneten távozik a csatornába.

#### 4.2.4. SÓLÉ FELSZÍVÁS (regenerálás)

A víz a tömbösített szelepbe épített vízszugár szivattyún áthaladva (injektor) telített sóoldatot szív fel a sóoldó tartályból és kb. 10 %-osra hígítja. Ez az oldat a felső szűrőn lép be a gyantatartó oszlopba és a gyantatölteten felülről lefelé haladva átáramlik. Az átáramlás közben megtörténik a gyantatöltet regenerálása. A regenerálás szennyvize az alsó szűrőn keresztül, a szennyvíz kimeneten távozik a csatornába.

#### 4.2.5. LASSÚ MOSÁS

A lassú mosás a sólé felszívással megegyező irányú folyamat. A lassú mosás akkor kezdődik, amikor a sóoldó tartályból a sóoldat elfogy. Ekkor a sóoldó tartályba szerelt sószelep lezár és megakadályozza, hogy a továbbra is fennálló szívóhatás levegőt szívjon a gyantatartó oszlopba. A lassú mosás alatt megtörténik a sóoldat leszorítása a gyantatöltetről.

#### 4.2.6. GYORS MOSÁS

A gyorsmosás során a víz az alsó szűrőn lép be a gyantatartó oszlopba és a gyantatölteten alulról felfelé haladva átáramlik. A felső szűrőn keresztül, a szennyvíz kimeneten a csatornába távozik. A gyorsmosás alatt megtörténik a regeneráló vegyszer nyomainak eltávolítása és a megfelelő vízminőség beállítása.

## 4.2.7. ÜLEPÍTŐ MOSÁS

A víz a felső szűrőn lép be a gyantatartó oszlopba és a gyantatölteten felülről lefelé haladva átáramlik. Az alsó szűrőn keresztül, a szennyvíz kimeneten a csatornába távozik. Az ülepítő mosás alatt megtörténik a gyors mosás alatt fellazított gyantatöltet ülepítése.

## 4.2.8. SÓOLDÓ TARTÁLY FELTÖLTÉS

A víz a felső szűrőn lép be a gyantatartó oszlopba. Felülről lefelé haladva átáramlik a gyantatölteten. Az alsó szűrőn keresztül a sófelszívó vezetéken a sóoldó tartályba jut. A visszatöltés idővezérelt. A visszatöltött víz a sóoldó tartályban található sótablettával telített sóoldatot alkot és a következő regeneráláskor kerül felhasználásra.

## 4.3. A VEZÉRLÉS MŰKÖDÉSÉNEK ÁTFOGÓ ISMERTETÉSE

Az automatikus működésű tömbösített szelep az összes működési (üzemi, regenerálási) folyamatot az elektromos szinkronmotorral végzi, kézi indítás után. Ez a szerkezet működteti a szelepek mechanikáját is. (félautomata, FLM)  
A tömbszelep felépítése, beállítása a melléklet szerint.

Az átfolyós (HM) berendezések regenerálása kézi úton történik, melynek lépései az alábbiak:

- Gyanta lemerülését követően a menetes átfolyós fejet tekerjük le az oszlopról.
- Töltsük bele nagy tisztaságú regeneráló sótablettát (gyanta liter x 0,24kg).
- Csavarjuk vissza az átfolyós fejet az oszlopra.
- Hagyjuk a sótablettát a tölteten kb. 4óra hosszat.
- Mossuk ki a maradék sólét az oszlopból majd újra használhatjuk a vízlágyító berendezést a víz lágyítására.

## 5. A BERENDEZÉS TELEPÍTÉSE ÉS ÜZEMBEHELYEZÉSE

### 5.1. TELEPÍTÉSI FELTÉTELEK:

A berendezés telepítéséhez sík, vízszintes, kemény padozattal ellátott helység szükséges. A padozat és a berendezés közvetlen környezete álljon ellent a sóoldat korrozív hatásának. A berendezést +5°C és +40°C közötti hőmérsékletű helységbe kell telepíteni. A kezelendő nyersvíz hőmérséklete nem haladhatja meg a +30 °C-t. Tilos a berendezést erősen párás, vagy poros helységbe telepíteni. Óvni kell a fagytól, sugárzó hőtől, ultraibolya sugárzástól.

A berendezés közvetlen közelében gondoskodni kell szennyvíz bekötésről és 230V; 50Hz földelt, elektromos dugaszoló aljzatról. Kárenyhítési célból a berendezést padlóösszefolyóval ellátott helyiségbe javasoljuk telepíteni.

2,5 bar hálózati víznyomás alatt nem biztosított az üzembiztos regenerálás, ezért ebben az esetben nyomásfokozó berendezés beépítését javasoljuk.

6 bar értéket meghaladó hálózati víznyomás esetén a berendezés elé nyomáscsökkentőt kell beszerezni.

A  $\pm 0,5$  bar értéket meghaladó nyomásingadozás tilos! A készülék előtt mechanikai védőszűrőt kell beépíteni. Fontos, hogy a mechanikai védőszűrő a 100 mikronnál nagyobb szennyeződések szűrje ki.

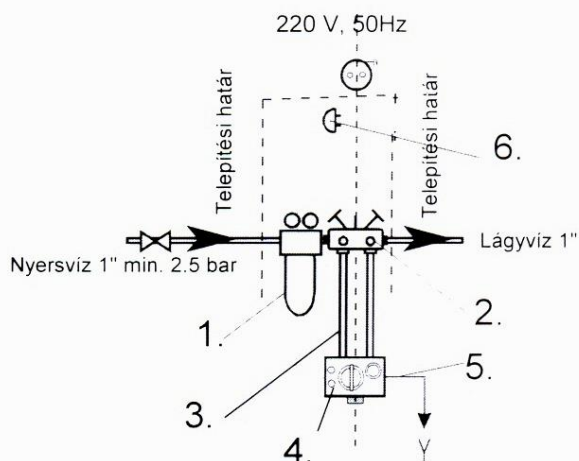
Víz, illetve áramhiány elleni külön védelemmel nem rendelkezik a berendezés. Ezt igény szerint a telepítési oldalon biztosítani kell.



## 5.2. A BERENDEZÉS BEKÖTÉSE (a megrendelő / tulajdonos feladata)

A berendezés víz, szennyvíz és elektromos hálózati csatlakoztatása a megrendelő feladata. A berendezés üzemeltetője és a beépítést végző szakember is vizsgálja meg, hogy a berendezés a kezelési és használati útmutatóban leírtak szerint lett telepítve, az esetleges meghibásodásból eredő kárenyhítési feltételek adottak-e. A berendezés beüzemelését az Euro-Clear Kft. szerviz partneri szerződéssel rendelkező partnere végezheti. A berendezés beüzemelése csak az automata vezérlő fej helyi viszonyoknak megfelelő beállítását jelenti.

A beszereléskor követni kell a helyben érvényes szerelési előírásokat, általános utasításokat, általános higiéniai előírásokat és ügyelni kell a fent megadott műszaki paraméterek betartására.



1. Előszűrő berendezés
2. Szerelvényblokk v. épített by-pass ág
3. Flexibilis csőpár
4. Vízlágyító berendezés vezérlőfeje
5. Szennyvíz elvezetés
6. Elektromos csatlakozó\*

Az 1.sz. előszűrő berendezés és a 2.sz. szerelvényblokk alkalmazása üzemi feltétl. A szerelvényblokk helyettesíthető 3 szelepből épített by-pass ággal is. Ezt az egységet kell beépíteni a csővezetékbe úgy, hogy a nyersvizet a szűrőre „1”, az elmenő lágyított vizet pedig a szerelvényblokkra „2” csatlakoztatjuk.

A vízlágyító berendezés és a szerelvényblokk közti csatlakozást a 3.sz. flexibilis csőpórral lehet megoldani. A csatlakoztatásnál ügyelni kell a víz áramlási irányára, melyet mind a 2.sz. szerelvényblokk, mind a 4.sz. vezérlőfej csatlakozó részén nyilak jelölnek.

A 4.sz. vezérlőfejen egy tömlővég csatlakozó található, ez a berendezés szennyvíz kimenete. A távozó szennyvizet a szennyvízcsatornába kell elvezetni. A feladatot műanyag tömlővel „5” lehet megoldani. Fontos, hogy a tömlő nyomásálló legyen, mivel az egyszerű kerti locsolótömlő idővel megtörik, a leszűkült keresztmetszet pedig a regenerálás végrehajtását veszélyezteti. A szennyvíz nyomás alatt távozik a berendezésből, de elvezetését szabad kifolyással kell megoldani.

A berendezés közelében 230V, 50Hz elektromos csatlakozást kell kiépíteni olyan távolságban, ahol a 6.sz. dugvilla csatlakoztatását az elektromos vezeték feszülése nélkül meg lehet oldani.

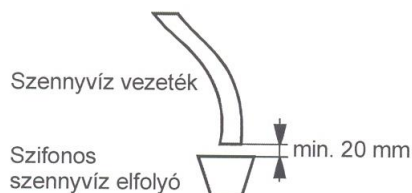
Az 1.sz. előszűrő berendezésből visszamosáskor üzemszerűen víz távozik. A szennyvíz csatlakozó csonkot célszerű a lefolyóba kötni. A szennyvíz ebben az esetben is nyomás alatt távozik.

A vízlágyító berendezés regeneráló tartályának oldalán túlfolyó csonk található, amelyen üzemzavar esetén a felesleges víz el tud távozni. A folyadék a súlyából adódó hidrosztatikai nyomással rendelkezik, ezért csak padlóelfolyó, vagy alacsonyan elhelyezett szifonos lefolyó alkalmazásával lehet elvezetni.

A vízlágyító berendezés regeneráló tartályának oldalán túlfolyó csonk található, amelyen üzemzavar esetén a felesleges víz el tud távozni. A tartály biztonsági túlfolyó csonkját 1/2" nyomásálló műanyag cső segítségével lehet a szennyvíz csatlakozási ponthoz vezetni. Az esetlegesen távozó víznek nincs nyomása, ezért azt lejtéssel kell a szennyvíz bekötéshez, vagy az átemelőbe vezetni.

A vízlágyító berendezés üzemi szennyvíz kimenetét és a sóoldó tartály túlfolyóját az alábbi szabályok betartásával kell a szennyvíz elvezetési pontokhoz csatlakoztatni.

- DIN 1988 szerint a szabad elfolyás érdekében az öblítővíz és a túlfolyó vezeték a szennyvíz bekötési ponton, a lehetséges legmagasabb szennyvízszinthez képest min. 20mm-es távolságban kell rögzíteni.



- Ügyeljen arra, hogy a vízlágyító szennyvízvezetéke és a sóoldó túlfolyóvezetéke külön-külön legyen a szennyvízbe csatlakoztatva. A vezérlő fejből (4) regeneráláskor kiáramló magas nyomású öblítővíz a túlfolyó vezetéken ne juthasson a sóoldó tartályba.
- \* jelölt tételre HM berendezés esetén nincs szükség.

## 5.3. A BERENDEZÉS ÜZEMBE HELYEZÉSE

A berendezés üzembe helyezését az 5.2. pontban leírt munkálatok elvégzését követően meg kell rendelni az Euro-Clear Magyarország Kft-től az alábbi elérhetőségek valamelyikén.

Postacím: 9071 Gönyű, Béke utca 2

E-mail cím: [contact@euro-clear.eu](mailto:contact@euro-clear.eu)

[www.euro-clear.eu](http://www.euro-clear.eu)

A berendezés beüzemelését követően a beüzemelő által kitöltött garancialevél másolatát igazolható módon a fenti címre meg kell küldeni.

A beüzemelési munkálatok díja mindenkor az érvényes díjszámítás szerint kerül megállapításra.

**Figyelem !** FLM típusú berendezések programozásához nélkülözhetetlen a RX-ADJ port. A terméket külön kell rendelni, nem tartozéka a berendezésnek.

## 6. KEZELÉSI UTASÍTÁS

1./ Naponta ellenőrizni a

- bejövő víz keménységét és a

- lágyított víz keménységét, az üzemeltetési naplóba bejegyezni.

2./ Naponta ellenőrizni

- a regeneráló só mennyiségét a sólé tartályban, szükség esetén utántölteni, az üzemeltetési naplóba bejegyezni.

3./ Minden esetben legyen a sólé tartályban 1 regenerálásnak ~ megfelelő feloldatlan szilárd halmazállapotú sótabletta.

4./ Folyamatosan ellenőrizni kell a sólé fogyasztást, mivel ebből lehet következtetni arra, hogy a berendezés automatikusan regenerál -e.

5./ Naponta ellenőrizni a nyomásmérőn a belépő víz nyomását. 0,5 bar-nál nagyobb nyomáscsökkenés esetén tisztítsa ki az előszűrőt.

6./ Kéthetente száraz ruhával portalanítsa a berendezést.

7./ Az előszűrő berendezést a szennyeződés mértékétől függően, de legalább hetente vissza kell öblíteni a készülék alján található szennyvízleeresztő csappal. A visszaöblítés időtartama min. 15-20 másodperc legyen.

8./ Havonta egyszer tisztítsa ki a sóléoldó tartályt.

9./ Győződjön meg arról, hogy a berendezés folyamatosan 24 órán keresztül kap-e 230V, 50 Hz áramot és folyamatos hálózati nyomás alatt áll.

## 7. VÍZKEMÉNYSÉG MÉRÉSÉNEK FOLYAMATA

A keménységvizsgáló készlet 1 db mérőedényből és 1 db titráló folyadékot tartalmazó műanyag fiolából áll. Mindkét fiolában ugyanaz a folyadék található.

- A vizsgálat előtt a mérőedényt öblítsük ki, majd töltsük fel az 5 ml-es jelzésig a vizsgálandó vízmintával. Adjunk egy cseppet a titráló folyadékból az edényben lévő vízmintához, majd enyhe rázással alaposan elegyítsük a két folyadékot.

- Ha az első csepp titráló folyadék zöldes színűre változtatja a vizet, akkor a vizsgált víz lágyvíz. Ellenkező esetben mindaddig ismételjük a műveletet, amíg az elegy piros elszíneződése zöldes színűre nem változik. Minden csepp a titráló folyadékból 1 nk°-ot jelent, így a vizsgált vízminta keménysége a zöldes elszíneződésig adagolt cseppek számával azonos.

- A 10 ml-es szintig töltve az edényt 0,5 fokként mérhetünk a fenti módszer szerint. Ebben az esetben 1 csepp titráló folyadék 0,5 nk°-ot jelent

## 8. SZAVATOSSÁG, GARANCIA

A berendezés tulajdonosát a gyártó nem megfelelő teljesítése esetén megilletik mindazok a szavatossági jogok, amelyeket a Ptk. 306-309. §-ai lehetővé tesznek.

A berendezés tulajdonosának szavatossági és garancia igényét kizárólag a vásárláskor kapott eredeti és a teljes vételár kifizetését igazoló számla és kitöltött garancialevél egyidejű bemutatása esetén érvényesítheti.

A szavatosság és garancia nem terjed ki az olyan hibákra, amelyek arra vezethetők vissza, hogy:

- a terméket nem rendeltetésszerűen használták, nem tartották be a termékkezelési, használati, beépítési, illetve karbantartási utasítását, stb.,
- nem vezettek üzemeltetési naplót,
- a szükséges javításokat nem, vagy nem kijelölt szakszervizzel végezték el,
- a terméket lényegében átalakították, megváltoztatták,
- a berendezés tulajdonosa nem tett eleget kárenyhítési kötelezettségének

A szavatossági és garancia igények csak abban az esetben érvényesíthetők, amennyiben a berendezés beüzemelésével megbízott szakember által kitöltött és aláírt beüzemelési adatlap mindkét oldalát a berendezés üzemeltetője a gyártónak igazolható módon megküldi!

Kérjük, hogy a kitöltött és aláírt beüzemelési adatlap mindkét oldalát az alábbi címre szíveskedjenek visszaküldeni:

Euro-Clear Kft.

Postacím: 9071 Gönyű, Béke utca 2

E-mail: [contact@euro-clear.eu](mailto:contact@euro-clear.eu)

## BEÜZEMELÉSI ADATLAP

Beüzemelést végző szakember neve: .....

Beüzemelést végző szakember elérhetőségei

- Postacím: .....
- Telefonszám: .....
- E-mail cím: .....

Kereskedő (akitől a berendezést vásárolta) cég neve: .....

Kereskedő (akitől a berendezést vásárolta) cég elérhetőségei

- Postacím: .....
- Telefonszám: .....
- E-mail cím: .....

Berendezés üzemeltetőjének neve: .....

Berendezés üzemeltetőjének elérhetőségei

- Postacím: .....
- Telefonszám: .....
- E-mail cím: .....

Beüzemelt berendezés típusa: BlueSoft .....


Beüzemelés időpontja: .....

.....  
**aláírás, bélyegző**

**A garancia és szavatosság csak az Euro-Clear Kft., vagy megbízottja által végzett beüzemelés esetén érvényes. A berendezés beüzemelését az alábbi elérhetőségeken tudja megrendelni.**

Euro-Clear Kft.  
9071 Gönyű, Béke utca 2  
Tel: +3696/544-240  
[contact@euro-clear.eu](mailto:contact@euro-clear.eu)

## **Beüzemelési adatlap FLM berendezés esetén**

- Igen
1. Ellenőrizze a készüléken a gépész és az elektromos bekötéseit az alábbiak szerint:
    - 1.1. Mechanikai védőszűrő be van-e beépítve a vízlágyító elé?
    - 1.2. Megfelelő-e a nyersvíz nyomása? (2,5 – 6 bar)
    - 1.3. Vízfolyás irányai megfelelők-e? (montázsblokkon, készüléken)
    - 1.4. Lágyító öblítővíz csatlakozója és a sóoldó tartály gravitációs túlfolyója külön-külön van-e csatornára bekötve?
    - 1.5. Villamos betáp megfelelő-e? (230V, 50HZ)
    - 1.6. Nyersvíz keménységének mérése megtörtént-e?Ha igen, akkor a mért érték: .....nk<sup>0</sup>
  2. Programozza fel a vízlágyító berendezés vezérlő fejét, RX-ADJ porton. keresztül
    - 2.4. Mosatási idők beállítása (advanced settings)
    - 2.4.1. Visszamosatás (Backwash) időbeállítás megtörtént-e?
    - 2.4.2. Sóléfelszívás (Brine Draw) időbeállítás megtörtént-e?
    - 2.4.4. Vízvisszatöltés (Refill) időbeállítás megfelelő-e?
    - 2.4.3. Öblítés (Rinse) időbeállítás megtörtént-e?Regenerálást a regenerálás indítása gomb (  ) egyszeri nyomásával tudjuk elindítani !
  3. Kézi regenerálás elindítása működési ciklusok ellenőrzése:
    - 3.1. Visszamosatás (intenzíven jön a víz a csatornára). Működési ciklus rendben megtörtént?
    - 3.2. Sóléfelszívás (csatornára kevés víz távozik, sóoldó tartályból fogy a sólé). Működési ciklus rendben megtörtént?
    - 3.3. Vízvisszatöltés a sóoldó tartályba. Működési ciklus rendben megtörtént?
    - 3.4. Visszamosatás (nagyobb térfogatáramú víz csatornára)
  4. A regenerálás befejezését követően ellenőrizze le a készülékről lejövő víz keménységét. Visszakeverés nélkül a berendezés által szolgáltatott víz keménységének 1nk<sup>0</sup> alatti?
  5. Állítsa be a keménység értékét a 5/2023. korm. rendelet szerint minimum 5nk<sup>0</sup> fokúra. (A készülék alacsonyabb nk<sup>0</sup> vizet is képes szolgáltatni.) Keménység beállításának lehetőségei: Montázsblokkon vagy a by-pass szelep segítségével. A beállított vízkeménység értéke: .....nk<sup>0</sup>
  6. Sóoldó tartály feltöltése tablettázott sóval. Ajánlott mennyiség min. napi só igény.
  7. Oktassuk ki a kezelő személyzetet.
  8. Garancialevél kitöltése

## **HM berendezés esetén**

1. Ellenőrizze a készüléken a gépész bekötéseit az alábbiak szerint:
  - 1.1. Mechanikai védőszűrő be van-e beépítve a vízlágyító elé?
  - 1.2. Megfelelő-e a nyersvíz nyomása? (2,5 – 6 bar)
  - 1.3. Vízfolyás irányai megfelelők-e? (montázsblokkon, készüléken)
  - 1.4. öblítő víz csatlakozója csatlakoztatva
  - 1.5. Nyersvíz keménységének mérése megtörtént-e?
  - 1.6. Oktassuk ki a kezelő személyzetet.
  - 1.7. Garancialevél kitöltése

# Euro-Clear Kft.

Vízkezelő berendezéseket gyártó és forgalmazó  
Tel: +36 96 544-240 • E-mail: [contact@euro-clear.eu](mailto:contact@euro-clear.eu) • Web: [www.euro-clear.eu](http://www.euro-clear.eu)

Euro-Clear Kft.  
9071 Gönyű  
Béke utca 2

## GARANCIALEVÉL

Típusa : BlueSoft .....

GYÁRTÓ : Euro-Clear Kft.

A gyártó a berendezést, rendeltetésszerű használat mellett, az általános garancia feltételek szerint, az üzembe helyezéstől számított 12 hónap, de maximum a minőségi bizonyítvány kiállításától számított 18 hónap jótállást (garanciát) vállal. Amennyiben a minőségi bizonyítvány kiállítása és a beüzemelés ideje között több, mint 6 hónap telik el, így a beüzemelésétől számított 12 hónap szavatosságra csak abban az esetben van lehetőség, ha a berendezés üzemeltetője a gyártótól írásban rendeli meg a beüzemelést. Ebben az esetben a gyártó, Szervíz partneri szerződéssel rendelkező beüzemelőt küld a beüzemelés elvégzésére.

**ÜZEMBE HELYEZÉS DÁTUMA:**

.....

.....

aláírás, bélyegző

**A garancia és szavatosság csak az Euro-Clear Kft., vagy megbízottja által végzett beüzemelés esetén érvényes. A berendezés beüzemelését az alábbi elérhetőségeken tudja megrendelni.**

Euro-Clear Kft.  
9071 Gönyű, Béke utca 2  
Tel: +3696/544-240  
[contact@euro-clear.eu](mailto:contact@euro-clear.eu)



# Euro-Clear Kft.

Vízkezelő berendezéseket gyártó és forgalmazó  
Tel: +36 96 544-240 • E-mail: contact@euro-clear.eu • Web: www.euro-clear.eu

## MINŐSÉGI BIZONYÍTVÁNY

<b>1. Minőségi bizonyítvány kiállítója:</b> Euro-Clear Kft.		<b>2. Gyártó:</b> Euro-Clear Kft.	
<b>3. A termék szabatos megnevezése (rendeltetése):</b> Automata vízlágyító berendezés. Típus: BlueSoft .....			
<b>4. Mennyiség</b> 1 db		<b>5. Súly és (vagy) méret:</b>	
<b>7. Forgalmazható (felhasználható)</b>		<b>6. Gyártás időpontja:</b> .....	
<b>9. Szállítási, raktározási előírások:</b> Csak állítva tárolható, szállítható.		<b>8. Termékazonosítás</b> a./ Vezérlőfej szám: b./ ITJ-szám: 36-10 c./ Cikkszám: d./ Egyéb azonosító adat:	
<b>10. Csomagolás</b> Kartonpapír.		<b>11. Termék lényeges tulajdonságai (szabatos műszaki adatokkal, mérési eredményekkel):</b> Térfogatáram: .....m <sup>3</sup> /h Gyanta mennyisége : .....liter <b>Minősítés, osztályba sorolás: Megfelelő!</b>	
<b>12. A termék minőségének ellenőrzésére alkalmazott vizsgálati módszer:</b> Gyártásközi			
<b>13. Használati, kezelési előírás:</b> Kezelési és használati útmutató szerint			
<b>14. Egyéb adatok:</b>		<b>15. A minőségi bizonyítvány kiállítójának aláírása:</b> Kelt, Gönyű, 20.....  ..... aláírás, bélyegző	