

## **BIONET pH Solný a baktericidní Cu / Ag elektrolýza systém + Ph contola.**

1. Systém se skládá z dvou systému v jednom.
  - a.) F/B systém pracuje na základě elektrolýzy Mědi a Stříbra, která je schopná eliminovat Všechny mikroorganismy a bakterie které existují ve vodě.
  - b.) D/O systém pomocí elektrolýzy soli vyprodukuje chlorin oddělujícím se od vody v koncentraci 4g soli na 1l vody. Jak proud slané vody proniká naskrz ionizační cely část vody je transformována pomocí elektrolýzy na tekutý Chlorin. Touto cestou může chlorin bojovat a eliminovat organické materiály ve vodě. Použitý Chlorin se opět změní na sůl a vrací se do bazénu.
  - c.) Ph kontrola systém spojuje Ph metr a výpust pumpy měřící kyselinu a umožňuje stále kontrolovat hodnoty Ph automaticky.

### **Komponenty**

1. Elektrická regulace.
  - Mikroprocesor 8 bitů.
  - Chlazení z ventilátorem
2. Ionizační plovák s elektrodami.
  - Podpurný Makrolon
  - Elektrodové vnutí
  - Elektrody se šrouby
2. Titanová pomocná jednotka PVC.
  - Spojka PVC 63mm
  - Domáci : titanová jednotka
  - Průmyslová titanová jednotka

Modely	Počet elektrod	Velikost buňky	Počet zapojení	Produkce
	Cu / Ag			Cl <sub>2</sub> /h
Modely pro domácnost				
BIO1APH	2	350mm	3 (45 x 200)	14
BIO2APH	4	350mm	4 (45 x 200)	18
BIO3APH	6	350mm	4 (45 x 200)	18
Průmyslové modely				
BIO3A25grPH	6	550mm	3 (45 x 400)	25
BIO4APH	8	550mm	4 (45 x 400)	40
BIO5APH	10	550mm	5 (45 x 400)	65

Průmyslové modely větší než 40GR obsahují plovoucí detektor.

- 4 pH kontrola
- pH kontrola + pomocná jednotka pro připojení k síti
- měřicí pumpa 3l/h se celým instalačním vybavením

### **Montáž**

Následuj montážní instrukce přiložené v balení. Finální montáž by měla být podobná přiloženému grafickému znázornění.

*Obrázek 1 – domácí zapojení*

***Důležité:*** Baňka soli (3) musí být zapojena vertikálně dopouštění a vypouštění vody musí být zapojeno přesně jako na obrázku. Nádobu s Cu/Ag (2) umístěte mezi čerpadlo a filtraci.

*Obrázek 2 – průmyslové zapojení*

***Důležité:*** Baňka soli (3) musí být zapojena horizontálně, dopouštění a vypouštění vody musí být zapojeny přesně podle obrázku. Nádobu s Cu/Ag (2) umístěte mezi čerpadlo a filtraci. Nezapomeňte nainstalovat hlídač hladiny.

### **4. Elektronická propojení systému**

Operační systém by měl být synchronizován s programovací jednotkou recyklační pumpy bazénu. Měl by poskytovat kontakt pro pravděpodobnou maximální spotřebu.

BIO1, BIO1-Ay BIO1-APH	155W
BIO2, BIO2-Ay BIO2 - APH	205W
BIO3, BIO3-Ay BIO3-APH	205W
BIO3-A25 y BIO3-A25PH	260W
BIO4-Ay BIO4-APH	424W
BIO5-Ay BIO5-APH	674W

Je třeba se ujistit o přeném spojení konektorů aby se zamezilo problémům při zahřívání systému.

## **5. Úprava vody**

Před nainstalováním systému je třeba provést následující kroky.

1. Upravit alkalitu mezi 80 a 125ppm.
2. Upravit pH mezi 7,2 a 7,4.
3. Chlorinační šok (2kg na každých 50m<sup>3</sup> vody).
4. Přidat 3 – 4g soli ( bez iodinu) na každý l vody. Sůl musí být přidána jednou denně před zpuštěním bionetu přímo do bazénu.
5. Pro bazény se silnou izolací je nezbytné přidat 60g/ <sup>3</sup> stabilizéru (kyselina Isocianuric)

## **6. Nastavení systému.**

Po provedení těchto úprav může být Bionet spuštěn.

6.1 – když systém začne pracovat display vám ukáže hodnotu pH. Druhý systém ukáže produkce Chlorinu.

S tlačítkem MENU změňte z pH systému do ionizačního systému na display.

6.2 – zaregistrujte nebo změňte intenzitu Cu/Ag systému. Pro zjištění intenzity elektor Cu/Ag a display stiskněte MENU. LED ionizér se rozsvítí a ukáže aktuální hodnotu miliampéru. Pokud jste v systému ionizér můžete měnit intenzitu tlačítky nahoru/dolu. Maximální hodnota závisí na vodivosti vody a počtu elektrod systému. Elektronicky, maximální hodnota intenzity je 250 mA.

Důležité: po nastavení požadované intenzity musíte stisknou tlačítko SET.

6.3 – Konfigurace maximální hodnoty pH. Při instalaci Bionetu by jste měli nastavit maximální hodnotu pH. Stlačením tlačítek nahoru a dolu. Po dosažení požadované hodnoty zmáčknete tlačítko SET. V tomto momentu začne přístroj měřit pumpu a dodržovat nastavenou hodnotu.

6.4 Nastavení intenzity produkce Chlorinu. Nastavte intenzitu produkce Chlorinu s tlačítkem potenciometr. Je možné jej nastavit ve třech hladinách – NÍZKY – STŘEDNÍ – VYSOKÝ.

BIO1, BIO1-Ay BIO1-APH	15 A
BIO2, BIO2-Ay BIO2 - APH	20 A
BIO3, BIO3-Ay BIO3-APH	20 A
BIO3-A25 y BIO3-A25PH	25 A
BIO4-Ay BIO4-APH	40 A
BIO5-Ay BIO5-APH	65 A

Tato intenzita koresponduje zhruba hodinové produkci Chlorinu. Doporučujeme nastavit na středně vysokou a později ji měnit podle potřeby. V létě nastavit na maximum.  
Důležité: po 5 minutách můžete vypnout recirkulační systém a naprogramovat kontrolní hodiny pumpy.

### **7. Provoz prvního dne**

V průběhu prvních 10 dnů provozu budete muset dohlížet nad následujícím.

1. sledujte pH mezi ideálními hodnotami (7,2-7,4). Pokud je pH nestabilní, zkontrolujte alkalitu. (mezi 80 – 125ppm)
2. Důležité: pokračujte v doplňování Chlorinu snižováním dávek pomalu dokud voda neobsahuje 0,3ppm Cu. Všechny hodnoty mohou být měřeny analyzárem (TEST KIT) v tabletách. Hodnota stříbra je vyjádřena v jednotkách po bilionech (ppb)
3. Měli by jste používat čističe dna a udržovat vodu maximálně čistou.

### **8. Při změně hodnoty Cu mezi 0,3 a 0,5ppm**

Pokud se změní hodnota Cu 0,3 až 0,5 ppm proveďte následující.

1. snižte intenzitu systému na polovic.
2. v průběhu dalších dnů měřte hodnoty Cu a snižujte intenzitu dokud se hodnoty neustálí mezi 0,3 a 0,5 ppm.
3. potenciometr produkce Chlorinu může zůstat na stupni MEDIUM.  
Ideální koncentrace Chlorinu je mezi 0,2 a 0,4 ppm.

### **9. Doplňování chemických produktů.**

V případě těžkých dešťů upravte pH a přidejte 2g Chlorinu na 1m<sup>3</sup> vody.

V případě že bazén nemá cement nebo dlaždice minimálně 1m v okruhu je třeba být obzvláště opatrní s pH a nastavit měřicí pumpu s použitím potenciometru.

### **10. Celkové udržování bazénu**

Se systémem BIONET je třeba regulérně čistit filtr. Minimálně jednou za 20 dnů nebo pokud tlak překročí 0,8 baru. BIONET systém musí být vypnut při čištění.

Doplňování nové vody. Toto musí být vždy prováděno skrz filtry a BIONET systém. Je třeba přidat sůl 3-5g na každý litr nové vody.

### **11. Servis systému**

Servis F/B systému spočívá hlavně v čištění elektrod. Když je rozsvícená LED dioda elektrod na červeno. Čištění probíhá odšroubováním elektrod a jejich čištěním hliníkovým kartáčem. Průměrná životnost elektrod je jeden až tři roky v závislosti na odpracovaných hodinách. Čištění Chlorinových buněk. Toto probíhá každých 10-15 dnů u modelů bez automatického čištění a každé dva až tři měsíce u modelů s automatickým čištěním.

Pro čištění elektrod je třeba vyjmout jejich opěry a umístit je na deset minut do Chlorohydric kyseliny zředěné na 15% nebo sulfamanu (1,5l kyseliny na 8,5l vody). Měření pumpy.

Zkontrolujte jestli nádrž kyseliny obsahuje tekutinu tak že měřicí pumpa nenasává vzduch.

Zkouška pH .Měřič pH může být čištěn jeho ponořením do destilované vody.Po každém čištění musí být hodnota pH nastavena.

### **12.Nastavení testru pH**

Tester pH musí být nastaven po každém čištění.

Nastavování:

- 1.Zmačknete tlačítko SET a ve stejné chvíli tlačítko MENU.Za dvě sekundy se na dyspleji objeví P7.
- 2.Zaveďte pH sondu do žluté kapaliny a čekejte 1 minutu až se čtení pH stabilizuje potom zmáčknete tlačítko SET.
- 3.Vyčistěte pH sondu destilovanou vodou.
- 4.Zaveďte pH sondu do modré tekutiny. Zaveďte pH sondu do žluté kapaliny a čekejte 1 minutu až se čtení pH stabilizuje potom zmáčknete tlačítko SET.
- 5.Na display by se mělo objevit CAL.Pokud se objeví EEE bude se muset provést nová kalibrace.

### **13. V zimě**

1. Není nutné vypouštět bazén.
2. Doporučujeme zprovoznit vybavení dvakrát do týdne na dvě hodiny.
3. F/B systém by měl být snížen na 50mA.
4. Intenzita soli (producent Chlorinu) by měl být na stupni MEDIUM
5. Zkontrolujte zásobník kyseliny, jestli je plný.

### **14. Uvádění zařízení do provozu po době nepoužívání.**

V případě že byl systém v provozu i v zimě, není třeba žádných speciálních opatření. Je třeba změřit hodnotu Cu a nastavit ji mezi 0,3 a 0,5 ppm. Je třeba nastavit také alkalitu(TAC) mezi 80 a 125 ppm a pH mezi 7,2 a 7,4.

POZOR: Při používání chemických přípravků by měl být vypnut necirkulační systém bazénu. Všechny chemické přípravky mohou být operovány manuálně a přidávány přímo do bazénu s použitím vhodné nádoby, nejlépe na hlubší straně bazénu, dále od stěn bazénů.Po skončení dávkování (druhý den) použijte bazénový vysavač.

### **15. Nehody**

1. Intenzita F/B systému se nesníží

Řešení: držet tlačítko stisknuté minimálně jednu minutu.Nezapomenout stlačit tlačítko SET po nastavení intenzity ionizace.

2. Červená LED dioda svítí.

Řešení: Vyčistěte nebo vyměňte Cu / Ag elektrody, nebo snižte intenzitu dokud LED dioda nezhasne.

3. Intenzita producentu Chlorinu se nezvýší více než 6<sup>a</sup> nebo zůstává na 0.

Řešení: Vyčistěte elektrody nebo vyčistěte průtokový detektor který se nachází v podpůrné buňce.

4. Intenzita Chlorinové elektrolízi nedosahuje maximální hodnoty.

Řešení: Zkontrolujte koncentraci soli ve vodě.Zkontrolujte stav buňky( může být špinavá).

Ujistěte se že titanová buňka je pokryta tmavě šedou barvou na všech částech(životnost buňky je garantovaná na 5000 hodin což je asi 3 – 4 roky.