



sugar.valley

SISTEMAS ELECTRÓNICOS  
PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS



bionet

Salt electrolysis + Cu/Ag ionization  
*Солевой электролиз + Си/Аг ионизация*



# bionet

BIONET system incorporates besides in the same electronic box SALT ELECTROLYSIS and the ionization of Copper and Silver, Their that utilized jointly they achieve an integral water processing of chlorination-flocculation-algae elimination without chemical products.

## Salt electrolysis + Cu/Ag Ionization

Since many years ago pool's professionals knows that water treatment of a pool is not limited only to the addition of chlorine. To obtain an acceptable quality of water must be added flocculants, anti-algae and winter products. ELECTROLYSIS SALINE BIONET systems are not limited only to generate chlorine with a saline electrolysis, besides they incorporate a system of flocculaciyn and anti-algae that permits, now finally, to eliminate the chemical products for the swimming pool water treatment. The BIONET contributes a new concept for the processing of your pool, improving the quality of the water, avoiding the manipulation of chemical products and simplifying the maintenance tasks.

**Salt electrolysis.** Salt electrolysis systems generate chlorine from the common salt dissolved in the water. The necessary salt for their operation should be added to the pool in a concentration of 3-4 Kg/m<sup>3</sup>. The chlorine generated destroys the organic matter and present pathogens in the water, being transformed again in sodium chloride (common salt). The products break down, they act and they are regenerated again. Chlorine produced by electrolysis doesn't damage batherr's health.

**Cu/Ag Ionization.** Principle of operation is based on the capacity of the copper (Cu<sup>+</sup> +) and the silver (Ag<sup>+</sup>) as flocculant and antibacterial agents. Cu/Ag is the more powerful ANTI LEGIONNAIRE'S DISEASE SYSTEM.

Jointly a Cu-Ag IONIZER enormously powers the efficacy of the salt electrolysis, permitting that the antibacterial and algicide power of the Cu-Ag ionization system be completed by the hipoclorite generation of the electrolysis system, acting jointly in a free and natural cycle without the addition of chemical products.

Система БИОНЕТ совмещает в одном электронном устройстве системы для СОЛЕВОГО ЭЛЕКТРОЛИЗА и ионизации с помощью серебряного и медного электродов. Совместное использование позволяет достичь комплексной очистки воды от водорослей и микроорганизмов без использования химических препаратов.

## Солевой электролиз + Cu/Ag ионизация

*Уже много лет специалистам по водоподготовке известно, что обеззараживание воды не ограничивается только хлорированием. Для получения воды приемлемого качества используются флокулянты, средства для борьбы с водорослями и химические препараты, применяемые в зимний период. Система БИОНЕТ не ограничивается только производством гипохлорита, посредством солевого электролиза, она включает в себя колбу флокуляции и уничтожения водорослей, что позволяет в конечном итоге исключить добавления химических веществ для очистки воды. Система БИОНЕТ – это новая разработка для обеззараживания воды: улучшается качество воды, предотвращается применение химических реагентов, упрощается задача по обслуживанию.*

*Электролиз солевых растворов. Система электролиза предполагает локальную выработку гипохлорита натрия из поваренной соли, растворенной в воде. Соль необходимая для реакции, добавляется в бассейн в концентрации 3-4 кг/м<sup>3</sup>. Выработанный гипохлорит натрия уничтожает органические соединения и бактерии, после чего снова превращается в хлорид натрия (поваренную соль). Гипохлорит натрия, продуцируемый в процессе электролиза, безвреден для здоровья купающихся.*

*Cu/Ag Ионизация. Использование меди (Cu<sup>++</sup>) и серебра (Ag<sup>+</sup>) выступает как самая надежная защита от болезнетворных бактерий. Cu/Ag имеет высокую эффективность ЗАЩИТЫ ОТ ЛЕГИОНЕЛЛЕЗА.*

*Совместное использование ИОНИЗАТОРА Cu/Ag существенно усиливает эффективность солевого электролиза. Наряду с антибактериальными и альгицидными возможностями Cu/Ag, система вырабатывает гипохлорит натрия и не требует дополнительных химических реагентов. Ионы Серебра и Меди обеспечивают антибактериальную и альгицидную (против водорослей) активность, дополняя высокие окислительные свойства электролиза. Ионы меди также обладают коагулирующими свойствами (против мутности). Суммарное действие электролиза и ионизатора позволяет избежать внесения каких-либо химических препаратов для обеззараживания воды.*



## CARACTERISTIQUES ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Optional equipment included in the box

*Дополнительное оборудование, входящее в комплект поставки.*

#### pH CONTROL pH КОНТРОЛЬ

All complements for an accurate pH water control (Components: pH measurer inside the same electronic box, pH probe, probe support and pH buffers - Optional Output to increase pH or increase / decrease pH).

*С помощью специального pH-зонда система в постоянном режиме отслеживает уровень кислотно-щелочного баланса воды (pH). А при необходимости производит дозацию реагента для удержания оптимального значения pH воды в бассейне. Также в комплект входят специальные жидкости для калибровки показаний pH-зонда.*

#### REDOX CONTROL REDOX КОНТРОЛЬ

On-line REDOX (mV) measurement and automatic titanium cell activation when reading is lower than programmable set point (Components: REDOX measurer inside the same electronic box, REDOX probe, probe support, Buffers).

*Система с помощью Redox-зонда отслеживает текущий уровень окислительно-восстановительного потенциала (Redox) воды. Активация колбы с титановыми электродами происходит только при необходимости, что позволяет достичь оптимального обеззараживающего эффекта без излишнего расхода электроэнергии и ресурса титановых электродов.*

#### FREE CHLORINE CONTROL КОНТРОЛЬ СВОБОДНОГО ХЛОРА (поставляется в качестве дополнительной опции\*).

On-line Free Chlorine (ppm) measurement and automatic titanium cell activation when reading is lower than programmable set point (Components: Free Chlorine measurer inside the same electronic box, amperometric Clprobe (Cu/Pt), transparent probe support, rotameter).

*Предназначен для непрерывного измерения концентрации свободных молекул хлора (млн<sup>-1</sup>) с автоматической активацией титановой ячейки при значениях показателей ниже запрограммированного порога (компоненты: измеритель концентрации свободного хлора, находящийся в едином электронном устройстве; амперометрический датчик молекул хлора (Cu/Pt), прозрачный держатель датчика, ротаметр).*

#### SALT CONCENTRATION CONTROL КОНТРОЛЬ КОНЦЕНТРАЦИИ СОЛИ (поставляется в качестве дополнительной опции\*).

On-line salt measuring using the conductivity value (CD). A 220V output is available to connect our Salt Automatic dosing system.

*Непрерывное измерение концентрации соли на основе значения проводимости (кд). Выход 220 Вольт для управления автоматической системой дозирования соли.*

### Serial equipment

Серийное оборудование

#### 1 ELECTRONIC BOX ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК

Reduced size fireproof ABS plastic (255x200x124 mm). Low level of salt and lack of flow alarms incorporated. Selfcleaner change of polarity temporization can be programmed to prolong life of the cell up to 15.000 hours. WORKING HOURS COUNTER.

*Компактный электронный блок с цифровой индикацией (255x200x124 мм) из огнестойкого АБС-пластика. Возможно программирование временного изменения полярности для задействования функции самоочистки.*

#### ELECTROLYSIS AMPERS INTENSITY CONTROL СЧЕТЧИК ВРЕМЕНИ РАБОТЫ. КОНТРОЛЬ ИНТЕНСИВНОСТИ СИЛЫ ТОКА В ЭЛЕКТРОЛИЗЕ.

Microprocessor of 16bits for the control of the chlorine production intensity. The display shows the production of exact chlorine/hour. This system permits a stable production of chlorine and to work with any concentration of salt in the water, even seawater.

*16-битный микропроцессор контролирует выработку гипохлорита на основе измерения силы тока. На дисплее отображаются точные данные по производству гипохлорита в час. Система позволяет получить стабильную выработку гипохлорита из воды с низкой концентрацией соли, в том числе и морской.*

#### 2 SELF-CLEANER CELL ELECTROLYSIS САМОЧИСТКА КОЛБЫ ЭЛЕКТРОЛИЗА

Anode and cathode coated. It allows to produce chlorine even during the self-cleaner process.

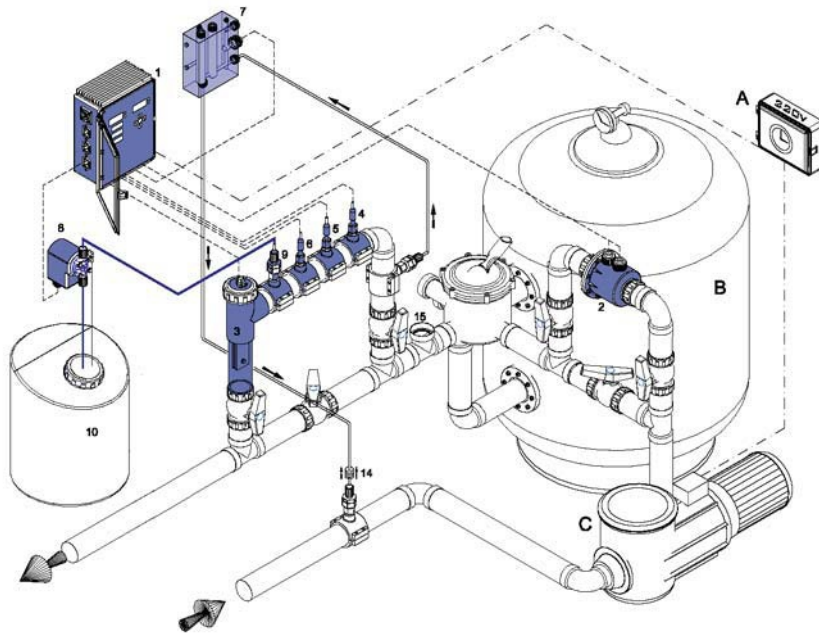
*Электроды со специальным защитным покрытием от электрохимической коррозии, для локальной выработки гипохлорита. Предусмотрена периодическая автоматическая самоочистка электродов.*

#### 3 FLOCCULATION/ALGICIDE SYSTEM ФЛОКУЛЯЦИЯ/АЛЬГИЦИДНАЯ СИСТЕМА

ABS transparent Electrode support for on-line generation of flocculant and algicide. It has electrodes Cu/Ag and is resized in dependence of water volume. ANTILEGIONELLA SYSTEM.

*Блок флокуляции и выработки альгицида из прозрачного АБС-пластика. Содержит электроды из Cu/Ag. СИСТЕМА АНТИЛЕГИОНЕЛЛ.*





Model Модель	Indoor private swimmingpools and outdoor up to 28°C Частные закрытые бассейны и открытые бассейны с температурой до 28°C
BIO16	65 m <sup>3</sup>
BIO22	110 m <sup>3</sup>
BIO33	200 m <sup>3</sup>
BIO50	300 m <sup>3</sup>

Available models for higher volumes and automatic control for  
pH / Redox / Free Cl / Conductivity

Модели, доступные в различных вариациях с большими объе-  
мами и автоматическим контролем pH/ОВП/свободного хло-  
ра/проводимости.

\*Стоимость согласно расценкам производителя.  
Технический перевод с английского языка Бюро переводов «Альперия».



sugar.valley

SISTEMAS ELECTRONICOS  
PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS

C/ Motores 149-155. Nave 10 08038 BARCELONE - ESPAGNE • Tel France : +33 (0)5 81 18 07 93. Fax France : +33 (0)5 81 18 07 93 • info@sugar-valley.fr

[www.sugar-valley.fr](http://www.sugar-valley.fr)

Distributeur / Distributor