

mPULSE 3000[®]

**POOL WATER TREATMENT SYSTEM
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA PARA PISCINA**



**THE POOL INDUSTRY'S
BEST SOLUTION FOR
CALCIUM SCALING**

**LA MEJOR SOLUCION
DE LA INDUSTRIA
PARA CONTRA LA
ACUMULACION DE SARRO**


DEEPBLUE
WATER TECHNOLOGIES
www.4deepblue.com

**THE RESULT...MORE TIME TO ENJOY YOUR POOL
EL RESULTADO...MAS TIEMPO PARA DISFRUTAR SU PISCINA**

mPULSE 3000®

POOL WATER TREATMENT SYSTEM SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA PARA PISCINA

BENEFITS OF THE mPULSE 3000®

- Protects pool surfaces from the scaling of calcium and magnesium
- Helps maintain pH and Alkalinity levels in your pool
- Aids in keeping the salt cell on your chlorine generator clean
- Lowers monthly maintenance costs and protects your investment
- Easily installed by your pool professional
- Virtually maintenance free – no filters to change, clean, backwash or regulate...ever

BENEFICIOS DEL mPULSE 3000®

- Protege las superficies de las piscinas de la acumulación del sarro
- Mantiene el pH y los niveles de alcalinidad en su piscina
- Ayuda a mantener limpias las celdas de sal en su generador de cloro
- Baja el costo de mantenimiento y protege su inversión
- Fácil de instalar por un profesional de albercas
- Virtualmente sin mantenimiento- No tiene que cambiar filtros, limpiar, retro-lavar, ni regular...Nunca



Easy To Install! Easy To Use!
¡Fácil De Instalar! ¡Fácil De Usar!

Figure 1



"mPULSE TECHNOLOGY" WILL CURE YOUR SCALING PROBLEMS

The interior chamber of the mPULSE 3000® uses a grade 304 stainless steel anode and cathode. As pool water flows through its chamber, the mPULSE 3000® continuously sends low voltage, high frequency electronically charged impulses between the anode and the cathode. This process of sending between 3000 and 5000 impulse per second physically changes the molecular form of calcium in the water. As the impulses apply energy to calcium molecules, hydrogen is released from the *calcium bicarbonate* (hard adhering crystals) and changes to form *calcium carbonate* (soft non-adhering particles) otherwise known as *aragonite*. As an added benefit, *aragonite* is also known to be a natural pH balancer.

The pictures above were taken with an electron microscope of the calcium molecule before and after the application of mPULSE® technology. Figure 1 shows the coarse crystallized structure of calcium *bicarbonate* (hard). This crystal is what adheres itself to the inner walls of plumbing and pool surfaces causing calcium scaling. Figure 2 shows *aragonite*, calcium *carbonate* (soft). Notice the change that occurred to the molecular structure. *Aragonite* is a finer particle which is non-adherent to the inner walls of plumbing and pool surfaces. These particles form a talc-like powder which is easily brushed away from pool surfaces during your regular weekly maintenance schedule.

The mPULSE 3000® is a maintenance tool that when used in conjunction with your weekly maintenance schedule, will help your pool be free from calcium scaling. There are three simple steps to follow to optimize the system's performance.

CLEAN: Before installation, your pool must be free of calcium scale.

MONITOR: After initial installation, it will take approximately 30 days for your pool water to fully circulate through the unit and stabilize into the maintenance mode.

MAINTAIN: Maintain the proper pH levels (7.4 to 7.6) along with your weekly maintenance schedule of brushing the water line, spillways and water features.



Figure 2

“LA TECNOLOGÍA mPULSE” ELIMINARA SUS PROBLEMAS DE SARRO Y CALCIO INCRUSTADO

El interior de la cámara del mPULSE 3000® utiliza unos ánodos y cátodos de acero inoxidable grado 304. Cuando el agua de la piscina corre por dentro de esta cámara, el mPULSE 3000® envía continuamente bajo voltaje y alta frecuencia cargada de impulsos electrónicos entre el ánodo y el cátodo. Este proceso que envía entre 3000 y 5000 impulsos por segundo, físicamente cambia las moléculas de formación del calcio en el agua. Como el impulso aplica energía a la moléculas de calcio, el hidrogeno es liberado del *bicarbonato de calcio* (cristales duros y adherentes) cambiando la forma a *carbonato de calcio* (partículas no adherentes) de otra manera conocidas como **Aragonita**. Como beneficio, la **Aragonita** es un estabilizador natural del pH.

Las fotos de arriba fueron tomadas con un microscopio de electrones a las moléculas de calcio antes y después de la aplicación de la tecnología mPULSE®. La figura 1 muestra la estructura cristalizada del *bicarbonato de calcio* (forma dura) Este cristal es el que se adhiere a sí mismo en las paredes de la tubería y superficies de las piscinas causando el acumulo de calcio o sarro. La Figura 2 muestra la **Aragonita**, el *carbonato de calcio* (forma blanda). Note el cambio que ocurre a la estructura molecular. Aragonita es una partícula fina que no se adhiere a las paredes de las tuberías o a las superficies de piscinas. Estas partículas forman una forma de talco en polvo, el cual puede ser removido fácilmente con un cepillo en el aseo y mantenimiento semanal de su piscina.

El mPULSE 3000® es una herramienta de mantenimiento la cual usada en conjunto con su mantenimiento semanal, ayudara a su alberca a permanecer libre de sarro. Hay tres simples pasos a seguir para optimizar el funcionamiento del sistema.

LIMPIAR: Antes de instalar su alberca deberá estar limpia de sarro.

REVISAR: Después de instalar, tomara aproximadamente 30 días para que el agua de su piscina circule totalmente por la unidad y se estabilice el modo de mantenimiento.

MANTENER: Mantenga los niveles debidos de pH (7.4 to 7.6) con su mantenimiento semanal de cepillado de la líneas de agua y de desagües.

mPULSE 3000® – SUCCESS HISTORY

Deep Blue Water Technologies developed its proprietary process based on technology which originated in Europe more than 20 years ago. Applying that process to the first mPULSE 3000® launched in 2002, its track record continues to outperform expectations. In late 2006, Deep Blue launched its second generation mPULSE 3000® with improved electronics and field results. In 2008, to support a growing demand for the mPULSE 3000®, Deep Blue moved its operation to a larger facility. Deep Blue continues to lead the way in innovative solutions for managing hard water. When pool professionals take advantage of our "try me" program they become true believers as they experience the results for themselves.

mPULSE 3000® – SU HISTORIA DE ÉXITO

Deep Blue Water Technologies desarrollo su propio proceso basado en una tecnología que se originó en Europa hace más de 20 años. Aplicando el proceso al primer mPulse 3000® el cual fue lanzado en 2002, y sigue superandolas expectativas. A finales de 2006, Deep Blue lanza su segunda generación de mPULSE 3000® con mejoras electrónicas y resultados en la práctica. En 2008, para poder con la demanda de mPULSE 3000®, Deep Blue mudó sus operaciones a un mayor inmueble. Deep Blue continúa liderando el camino en soluciones innovadoras para acabar con los problemas del agua dura. Cuando los profesionales en la industria de las albercas toman ventaja de nuestro programa "Pruébame" ellos son los que se convierten en verdaderos creyentes pues experimentan los resultados por sí mismos.

FULL 3 YEAR WARRANTY!
GARANTÍA COMPLETA POR 5 AÑOS.

**WE PROUDLY MANUFACTURE
AND ASSEMBLE IN THE USA**



**Orgullosamente producimos y
ensamblamos en los Estados
Unidos de Norteamérica.**

**ENVIRONMENTALLY
FRIENDLY**

Amigable al medio ambiente



2" Pool System

Chamber:

- Interconnect Method: 2" / 50 mm Slip Connection with Union
- Flow rate: 65 GPM / 250 LPM
- Max Temperature: 200°F / 93°C
- Weight: 8 lbs / 3.65 kg
- Size: 24" X 5" X 5" / 610 x 125 x 125mm
- Maximum pressure: 100psi / 690kpa
- Sizing: One unit per motor filter combination

Electronic Control Box:

- Input voltage: Either 115 or 230 VAC with a flip of a switch
- Input current: 0.16 / 0.08 Amps
- Max output voltage: 50Vpp
- Max output current: 350mA RMS
- Output Frequency: 4 KHz +/- 0.1KHz
- Max temperature: 140°F / 60°C
- Weight: 6lbs / 2.72 kg
- Size: 9" x 5" x 4" / 225 x 125 x 100mm
- Water systems switch positions: A (chlorine) B (salt)

Sistema de Albercas de 2 Pulgadas

Cámara:

- Método interconectado: 2" / 50mm Conexión con unión
- Flujo: 65 GPM / 250 LPM
- Temperatura Máxima: 200°F / 93°C
- Peso: 8 lbs / 3.65 kg
- Medidas: 24" X 5" X 5" / 610 x 125 x 125mm
- Presión Máxima: 100 psi / 690kpa
- Corresponde una unidad por cada combinación de motor y filtro.

Caja de control Electrónico:

- Voltaje de entrada 115 o 230 VAC con un con un cambio de switch.
- Corriente de entrada: 0.16 / 0.08 Amps
- Máximo voltaje de salida: 50Vpp
- Máxima corriente de salida: 350mA RMS
- Frecuencia de Salida: 4 KHz +/- 0.1KHz
- Temperatura Máxima: 140°F / 60°C
- Peso: 6lbs / 2.72 kg
- Medidas: 9" x 5" x 4" / 225 x 125 x 100mm
- Posiciones del switch de sistemas de agua, A (cloro) B (sal)



DEEPBLUE
WATER TECHNOLOGIES

www.4deepblue.com

877-882-4695