



# MANUAL DE SISTEMA ECOSMARTE DE REDUCCIÓN DE PH SIN PRODUCTOS QUÍMICOS



Maestro Tomas Bretón, 4 3º B  
29140 Churriana – Málaga  
Telf. : 657 524 403 / 625 114 875  
e-mail: hidrostaraqua@gmail.com

# **SISTEMA ECOSMARTE DE REDUCCIÓN DE PH SIN PRODUCTOS QUÍMICOS**

## **SISTEMA DE CONTROL DE PH DEL CON ANHÍDRIDO CARBÓNICO ECOsmarte Planet Friendly, Inc.**

### **Sistema Estándar de Reducción de pH (CO<sub>2</sub>) ECOsmarte™, con Unidad Programable Comercial.**



#### **Instalación**

Instale el sistema ECOsmarte™ de Reducción de pH sin productos químicos a una bombona de Dióxido de Carbono cilíndrica (20-25 kg). Conecte el cable eléctrico de 220V de la unidad de control al Timer de su piscina. Instale el inyector que se encuentra preinstalado en la cámara de PVC en la línea de retorno, lo más cercano posible al retorno de la piscina (sugerimos instalar cámara de inyección de Dióxido de Carbono en By-Pass). Para el recambio de bombona de Dióxido de Carbono consulte a su distribuidor ECOsmarte™ o póngase en contacto con nuestras oficinas Europeas al teléfono: 657 524 403.

#### **Operación y mantenimiento**

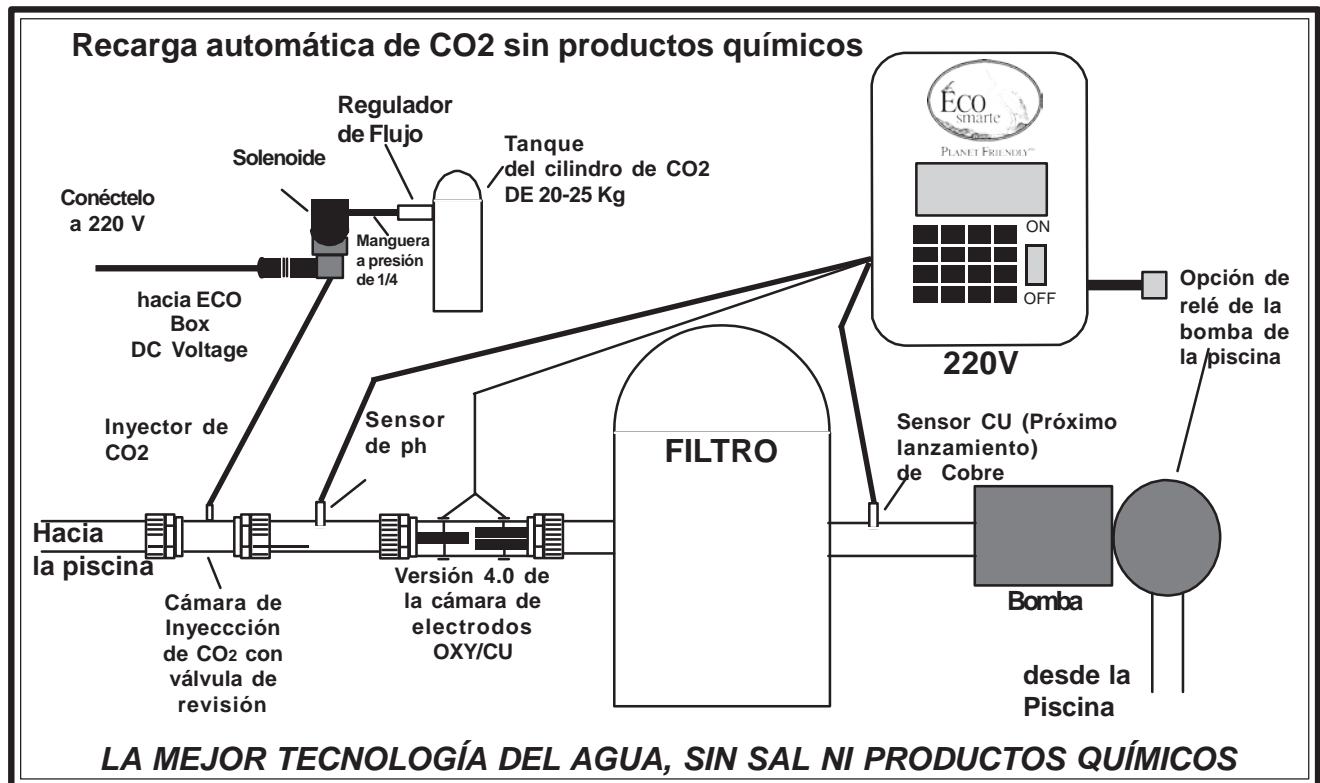
Se ha preestablecido la tasa de flujo de forma que se ajuste a la demanda máxima de control del pH del CO<sub>2</sub>. El controlador accionará la válvula del selenoide de control del flujo para proporcionar una corrección del pH, tal y como ha sido determinada por la lógica de control de alimentación proporcional prefijada de nuestra fábrica. El mantenimiento del control de flujo es mínimo; se aconseja tener cuidado a la hora de su limpieza. La información de campo y la investigación indican que es imposible conseguir un pH por debajo de 6.7, de modo que elija para empezar 1 minuto de dos cuatro veces al día. Los tiempos son, generalmente, de 2 a 4 minutos por día, dependiendo del tamaño de la piscina y agua de origen. Aumente o reduzca el tiempo conforme dicten los tests del pH rojo del fenol.

Será necesario ajustar el tiempo del CO<sub>2</sub> para minimizar el coste de las recargas del tanque. La experiencia de campo indica que no son necesarios sensores de pH y sus requisitos de calibración y mantenimiento. Los clientes han de realizar testeos dos veces a la semana durante los primeros 30 días.

# GUÍA DE INSTALACIÓN DEL CO2 DE LA PISCINA

## INSTALACIÓN DE LA PISCINA

- 1) Asegúrese de que el cable de la toma de corriente a 220V y las tuberías de CO<sub>2</sub> llegan hasta el área de instalación elegida, que ha de estar tan cerca como sea posible de la piscina en las líneas de retorno.
- 2) Conecte la Unidad Programable ECOsmarte™.
- 3) Seleccione una sección y mida 4 ¼" (11cm) y marque la tubería.
- 4) Corte el PVC, y limpie los extremos de las tuberías de la piscina y los accesorios de la Cámara.
- 5) Usando cola de PVC, instale los accesorios de la cámara en los extremos de las tuberías de la piscina. Deje secar la cola, luego atornille la cámara a los accesorios.
- 6) Atornille el Regulador de Flujo al Cilindro de CO<sub>2</sub>, conecte un manguito de presión de 7 mm desde el Regulador al Solenoide.  
**NOTA:** El cilindro del CO<sub>2</sub> debe estar de pie.
- 7) Con el Solenoide en posición "OFF", abra LENTAMENTE la válvula del tanque de CO<sub>2</sub> hasta que quede completamente abierta. Luego gírela ¼ de vuelta hacia atrás. Compruebe todos los accesorios entre el tanque y el solenoide por si hubiera escapes usando agua "jabonosa". Apriete cualquier accesorio suelto.
- 8) Empiece usando 30 minutos por día en piscinas y 3 minutos en spas.



## Especificaciones

- ELECTRICIDAD**
- Manual: 220V, 60Hz
  - Programable: 24 V
  - Solenoide listado UL, CE
  - Cable de Corriente Eléctrica

- TUBERÍAS**
- Máximo PSI del tanque: 500
  - Máximo PSI operativo: 60. Válvulas CGA 320, tanques, guarniciones.

- CO<sub>2</sub>**
- Las instalaciones interiores requieren cuartos ventilados.
  - Deben evitarse las heladas en unidades instaladas en zonas con clima frío.
  - Debe evitarse la luz solar sobre unidades instaladas en zonas calientes.

## Instrucciones y precauciones para el regulador de flujo

CADA VEZ que se fije este regulador a un cilindro, tome las siguientes precauciones:

### CUIDADO DEL CILINDRO:

1. Asegure el cilindro a una pared, poste o carretilla de modo que no se ladee ni se caiga.
2. Inspeccione las válvulas del cilindro por si tuvieran roscas dañadas, suciedad, polvo, aceite o grasa.
3. Abra la válvula del cilindro durante un instante y ciérrala rápidamente. Esto expulsará cualquier materia ajena al sistema que pudiera estar dentro del pasaje de la válvula.  
CUIDADO: Si la válvula del cilindro está demasiado abierta, el cilindro puede ladearse debido a la fuerza de los gases que se escapan.  
NO se ponga delante de la boca de salida de la válvula.

### USO DEL REGULADOR:

1. Inspeccione el regulador por si hubiera roscas dañadas, suciedad, polvo, aceite o grasa. Quite el polvo o la suciedad con un paño limpio.  
¡No use el regulador si parece estar dañado o contaminado!. Haga que su instalador autorizado limpie el regulador o repare cualquier daño.
2. Asegúrese que la arandela de sellado está en su lugar, en la entrada del regulador.
3. Fije el regulador a la válvula del cilindro y apriételo de forma segura con una llave inglesa (1-1/8 abierto-finalizado).
4. Colóquese en el lado del cilindro opuesto al del regulador cuando abra la válvula del cilindro. Abra lenta y cuidadosamente la válvula del cilindro hasta que se indique la presión del cilindro en el indicador de salida junto con el grado específico de gas que fluye a través de la boquilla roscada de salida. Un indicador de salida completamente extendido indica que el cilindro está lleno. Cuando esté a ras de la tapa, al cilindro le quedarán, aproximadamente, diez minutos para quedar vacío (dependiendo del tamaño del cilindro). Si oye un sonido de gas escapándose a través de los orificios de ventilación de la tapa, quite el regulador y haga que su instalador realice las reparaciones necesarias.
5. Conecte la boca de salida del regulador al aparato que ha de suministrarse a través del regulador. Cierre la válvula en el aparato (boca de salida de púas del manguito de 3/16" y ¼" suministrada).
6. Compruebe si hay escapes usando una solución de detector de escapes aprobada.
7. Mantenga cerrado el cilindro cuando no lo use. Descargue regularmente la presión abriendo la válvula en el aparato.