



Con Ion Measurement System™

**Ionizador de Piscinas Computarizado
Modelo 120CH
Manual de Usuario e Instalación**



Con Ion Measurement System™

Muchas gracias por preferir el Ionizador IonPool. El modelo 120CH es un sofisticado ionizador computarizado que le ayudará efectivamente a mantener el agua de su piscina cristalina y prácticamente libre de cloro y algicidas. Para sacar el máximo provecho a su ionizador, le recomendamos leer detenidamente este manual el cual ha sido elaborado para realizar una correcta instalación y operación del mismo.

1 Ventajas del producto

- Amplio rango de piscinas de operación (1 – 120 m³).
- Uso mínimo de cloro, sólo basta mantener una pastilla de cloro en el skimmer.
- Elimina completamente el uso de algicidas y otros químicos en su piscina.
- Gasto mínimo de energía eléctrica (menor a 20 Watt cuando está encendido).
- Ciclo de polarización efectiva de 50% que garantiza el sacrificio uniforme y simétrico de los electrodos, aumentando su vida útil.
- Visor digital indicador de metros cúbicos que se están ionizando.
- Alarma indicadora de limpieza recambio de electrodos.
- Ajuste automático de ionización en base a mediciones de caudal, densidad iónica y tiempo de uso de la bomba del filtro, *Ion Measurement System™*.
- Uso de microprocesador digital de 8 MHz y 8 bits de última generación.
- Posibilidad de actualización del firmware para futuras expansiones y mejoras.
- Uso de un sólo modelo de electrodos y controlador para todo el rango de piscinas indicado.
- Uso de unión tipo americana que facilita la instalación, el mantenimiento y reemplazo de los electrodos.
- Botón de ajuste de metros cúbicos de fácil operación y con temporizador para prevenir cambios accidentales.
- Materiales y componentes de primera calidad.
- Indicador de polaridad de ionización.
- IonPool garantiza de por vida el Controlador de su ionizador.

2 Especificaciones técnicas

- Voltaje de entrada 110-250 Volts AC 50/60 Hz
- Voltaje de salida 12.0 Volts DC
- Consumo efectivo menor a 20 Watt
- Ciclo de trabajo 1 a 99%
- Ciclo de Polarización 50%
- Corriente de polarización: 0 a 1.8 A
- Método de ionización: algoritmo desarrollado por IonPool en base a mediciones de densidad de iones de Cu-Ag
- Volumen de agua ionizada : 1 a 120 m³
- Piscinas utilizables: 1 a 120 m³
- Duración de electrodos: 2 a 4 años, dependiendo del volumen de la piscina



Con Ion Measurement System™

3 Instalación

La instalación del ionizador IonPool es muy sencilla y requiere de pocas herramientas:

- Sierra de cortar metal o cortador de tubos de 63, 50 o 40 mm de diámetro
- Cortante para cables eléctricos
- Desatornillador de cruz
- Taladro con broca de 5mm
- Pegamento para PVC
- Lápiz plumón
- Anillo adaptador de tubo de PVC de 50 o 40 mm a 63mm (opcional, no suministrado)

En la caja del producto usted encontrará los componentes indicados en la Figura 1.

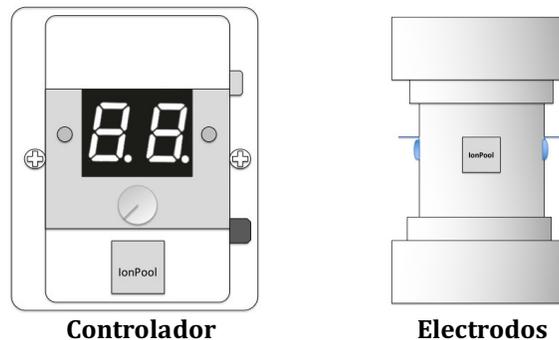


Figura 1 Componentes del Ionizador IonPool

→ **IMPORTANTE:** Por ningún motivo intente abrir la caja del controlador. Si lo hace, existe grave peligro de electrocución o causar daños importantes al producto. La garantía de IonPool quedará invalidada si el controlador es abierto.

3.1 Instalación del Controlador

Instale el Controlador cerca del panel de control que contiene el Timer de su piscina como se indica en la Figura 2. Ubique el Controlador en un lugar protegido de la lluvia, humedad o salpicaduras de agua. Perfore en la pared un orificio de 5 mm de diámetro y 2,5 cm de profundidad e inserte el tarugo de plástico proporcionado. Fije el controlador utilizando el tornillo suministrado.

3.2 Instalación de los Electrodo

Los Electrodo deben instalarse horizontal o verticalmente de acuerdo a lo indicado en el esquema de la Figura 2. Debe cortar una sección de aproximadamente 18 cm del tubo de salida del filtro que lleva el retorno de agua a su piscina de acuerdo a lo indicado en la Figura 3 A. Para ello superponga el electrodo sobre la tubería y marque con un lápiz plumón el lugar a cortar de manera que quede una sección de tubo de longitud suficiente (18 cm) para permitir el encaje y pegado de la unión americana.



Con Ion Measurement System™

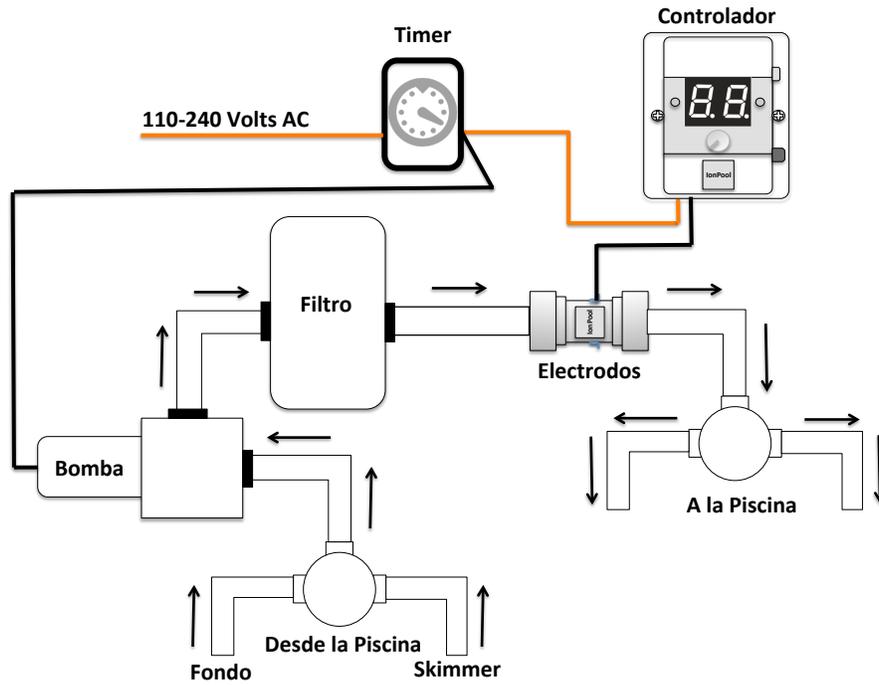


Figura 2 Esquema de conexión

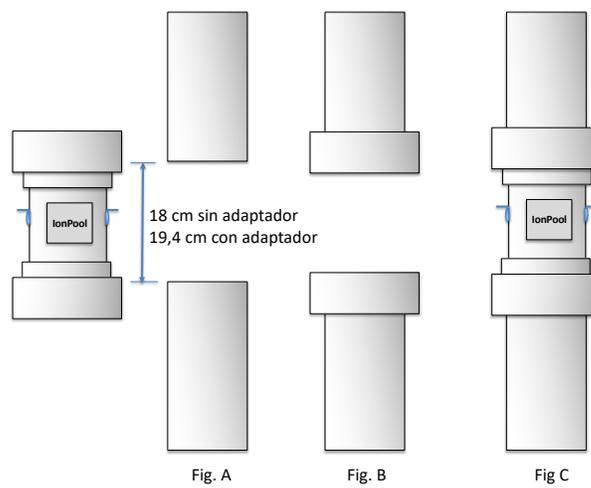


Figura 3 Instalación del electrodo



Con Ion Measurement System™

Con cuidado desatornille los anillos superior e inferior de las uniones americanas del electrodo. Tenga cuidado de no extraviar las gomas de los sellos de estas uniones americanas.

Conecte y pegue los aros superior e inferior en la tubería de retorno mediante el uso de pegamento para PVC como se indica en la Figura 3 B. Tenga la precaución de pasar los anillos con roscas antes de pegar los aros superior e inferior.

En caso de que los tubos de retorno sean de diámetro menor a 63 mm, utilice un adaptador (no suministrado) para ese diámetro. Estos adaptadores se pueden adquirir en cualquier ferretería.

Inserte el electrodo entre los aros de la unión americana con las gomas de sello posicionadas adecuadamente y atornille en ambos extremos. No utilice herramientas para apretar, sólo asegúrese de apretar lo suficientemente fuerte con las manos de manera de prevenir filtraciones. El logo IonPool en el electrodo debe quedar mirando hacia el frente con el objeto de facilitar la conexión eléctrica del electrodo al Controlador como se indica en la Figura 3 C.

3.3 Conexión de los Electrodo al Controlador

Conecte al **cordón eléctrico negro** (de dos cables conductores) a los dos terminales de los Electrodo, de acuerdo a lo indicado en la Figura 2.

3.4 Conexión de la alimentación eléctrica del Controlador

A continuación conectará el cordón eléctrico naranja (de tres cables conductores) a los terminales que conectan la bomba de su piscina, de acuerdo a lo indicado en la Figura 2. Para ello conecte los cables de **color azul y café** del **cordón eléctrico naranja** que sale del Controlador a los terminales del Timer que van hacia la bomba o bien en la respectiva regleta de conexión. Luego conecte el cable de tierra (**color amarillo con verde**) del **cordón naranja** a la conexión de tierra de su sistema. Estos terminales o regleta usualmente se ubican al interior de la caja del Timer de su piscina. Asegúrese que las conexiones se encuentren bien firmes.

4 Acondicionamiento del agua

Antes de operar el ionizador, es necesario que el agua de su piscina esté debidamente acondicionada. Para esto ajuste la alcalinidad entre 80 a 120 ppm y el PH del agua de su piscina a un valor entre 7,2 a 7,6. La cantidad de sólidos disueltos en el agua TDS debe estar entre 500 a 2.000 ppm. Para verificar y controlar estos parámetros utilice un medidor electrónico o bien una tira de papel tornasol calibrada (estas se venden en las tiendas de artículos para piscina). Si el valor se encuentra fuera del rango indicado, puede ajustarlo mediante un aditivo en polvo para ajustar la alcalinidad y/o subir o bajar el PH, según sea el caso. Una vez ajustado la alcalinidad y el PH, debe colocar una pastilla de cloro en el skimmer o clorador. Se recomienda mantener un nivel mínimo de cloro residual de 0,6 ppm.

5 Puesta en funcionamiento

Una vez realizada las conexiones eléctricas del Controlador y de los Electrodo y ajustado el PH del agua, puede echar a andar la bomba de su piscina desde el Timer. Con ello el Controlador encenderá



Con Ion Measurement System™

y podrá configurar el sistema de ionización de acuerdo a las instrucciones indicadas en la Sección 6 de este manual.

6 Operación

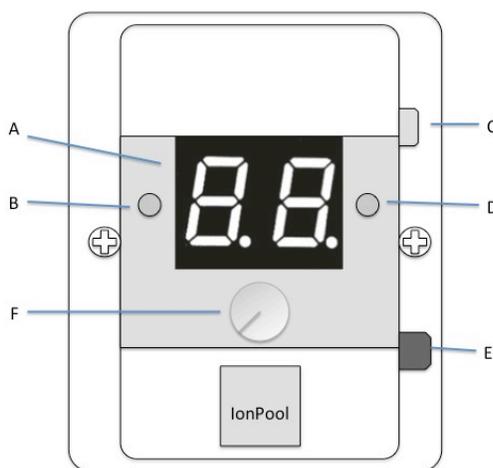


Figura 4 Controlador

6.1 Controlador

En la Figura 4 se muestra el Controlador del ionizador. Sus funciones son las siguientes:

- A : Display que indica los metros cúbicos de la piscina a ionizar
- B : LED bicolor que indica la polarización de la ionización (Verde y Rojo) (ver punto 4.1.1)
- C : Botón Set
- D : LED amarillo de alarma que indica el desgaste de los electrodos o falla (ver punto 4.1.2)
- E : Fusible (en caso de falla reemplácelo por un fusible nuevo de 2 Amperes)
- F : Perilla de Calibración

El Ionizador IonPool gracias al microprocesador incorporado junto con el sistema **Ion Measurement System™** es muy fácil de operar:

1. Para especificar los metros cúbicos de la piscina a ionizar, con la bomba de su piscina funcionando, presione el Botón Set (C).
2. El Display (A) comenzará a parpadear indicando que está en modo de programación.



Con Ion Measurement System™

3. A continuación gire la Perilla de Calibración (F) hasta que el Display (A) indique los metros cúbicos de su piscina.
4. Presione nuevamente el Botón Set (C) o bien espere 10 segundos. El Display (A) dejará de parpadear indicando que el ionizador ya está programado y aunque accidentalmente mueva la Perilla de Calibración (F) el Display (A) no cambiará de valor. Con esta acción su ionizador ya está programado para mantener su piscina con el nivel óptimo de ionización.

Para cambiar el valor de los metros cúbicos repita el procedimiento anterior.

6.1.1 Indicador de estado de la polarización (B)

Durante el ciclo normal de ionización este indicador se ilumina de color verde, luego de color rojo y luego se apaga por un cierto tiempo indicando los tres estados de ionización del agua: positivo, reverso y apagado. El tiempo que se ilumina de color verde es igual al cual se ilumina de color rojo de manera que el desgaste o sacrificio de ambos electrodos sea parejo. Los tiempos de cada etapa del ciclo de ionización son controlados por el microprocesador del controlador.

6.1.2 Indicador de alarma y del estado de los electrodos (D)

En operación normal la luz LED D (ver Figura 1) debe permanecer apagada mientras el ionizador está funcionando.

Si el LED D se ilumina (color amarillo), esto puede deberse a las siguientes causas:

- los electrodos deben ser limpiados
- los electrodos están gastados y deben ser reemplazados
- no está circulando agua en cantidad suficiente a través de los electrodos
- no hay conexión eléctrica entre el Controlador y los electrodos

En los dos primeros casos, refiérase a los procedimientos indicados en la sección 7 Mantenimiento de este manual.

En el caso que no esté circulando agua a través de los electrodos, usted debe proceder a cebar la bomba de acuerdo a las instrucciones indicadas en el manual del fabricante de la bomba.

En el caso que no haya conexión eléctrica entre el Controlador y los electrodos revise el cable y los conectores de manera que haya continuidad eléctrica y conexión eléctrica robusta entre estos elementos.

→ **IMPORTANTE:** Cuando la luz LED D amarilla del Controlador (ver Figura 4) se enciende Ud. debe procurar establecer la causa y resolverla ya que este indicador le avisa que no se está ionizando adecuadamente el agua de su piscina y por lo tanto, podría perder sus características de transparencia y asepsia.

Asegúrese de mantener el equivalente a una pastilla de cloro en el skimmer o clorador por lo menos 2 veces al mes en verano y 1 vez al mes en invierno.



Con Ion Measurement System™

7 Mantenimiento

Gracias a su diseño y uso de un microprocesador, su ionizador IonPool no requiere de mantenimientos especiales salvo cuando la luz LED D de color amarillo ubicada a la derecha del Controlador se enciende. Si este es el caso y si está circulando agua a través de los electrodos en forma normal, Ud. debe revisar el estado de los electrodos. Para ello debe apagar la bomba de su piscina y desconectar los Electrodo del Controlador, desatornillar el anillo superior e inferior de las uniones americanas de los Electrodo y extraerlo. Tenga la precaución de no extraviar los anillos de goma las uniones americanas.

Examine el estado de las barras metálicas que se encuentran al interior del tubo de los Electrodo. Si estos se encuentran cubiertos por un óxido azulado verdoso, proceda a limpiarlos idealmente con un cepillo metálico o plástico y abundante agua. No utilice ningún producto químico para hacer esta limpieza. El óxido es fácilmente removible usando este procedimiento. Una vez limpios los electrodos, proceda a reinstalarlos de acuerdo al procedimiento indicado en la Sección 3.2 de este manual.

Si los electrodos se encuentran muy desgastados, Ud. deberá reemplazarlos por una unidad de Electrodo IonPool 120E nueva, la cual puede adquirirla en cualquier distribuidor IonPool. Usualmente los Electrodo tienen una duración entre 2 a 4 años dependiendo del tamaño de la piscina.

En caso de falla del Controlador, recuerde que éste se encuentra bajo la **garantía de por vida de IonPool** siempre y cuando se haya instalado y operado bajo las instrucciones indicadas en este manual. Si este es el caso, Ud. puede solicitar un recambio o reparación sin costo en cualquier distribuidor IonPool.

