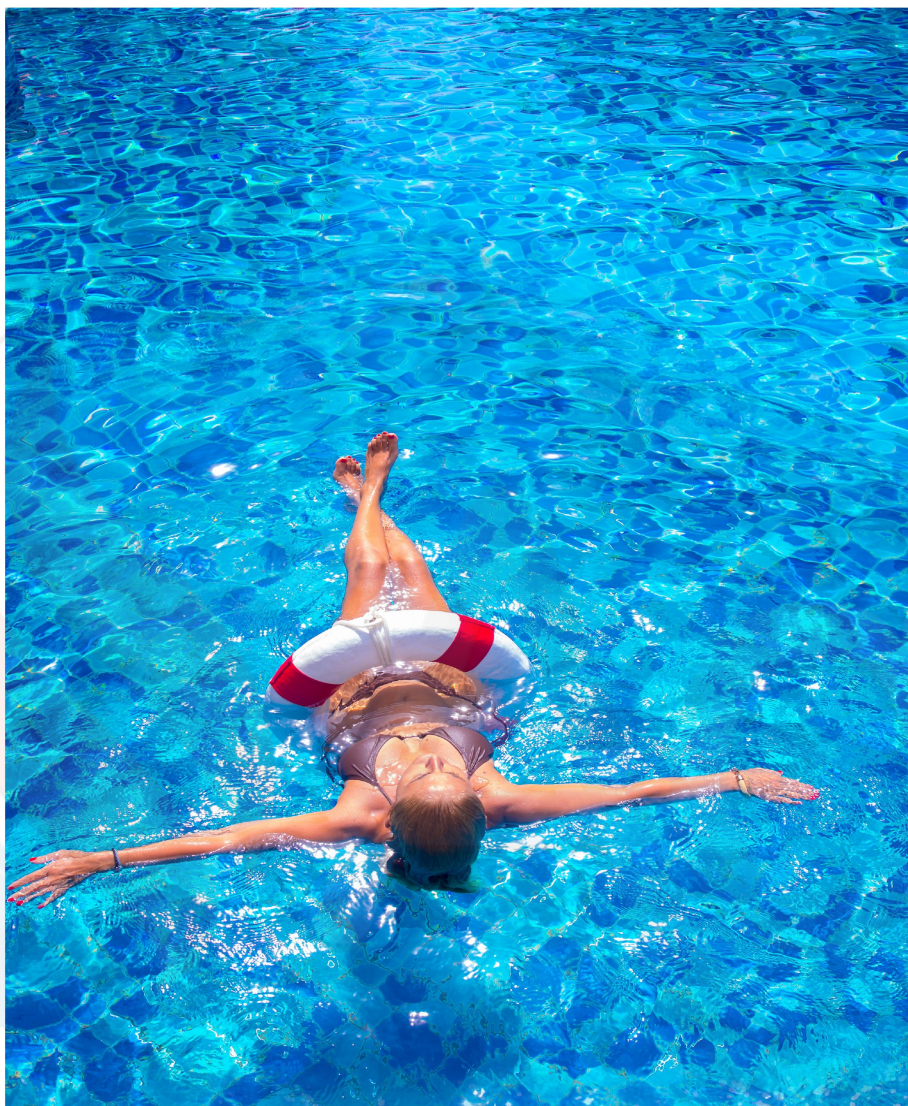




MANUAL DE MANTENIMIENTO

I. CONSEJOS DE SEGURIDAD PAG. 3,4 Y 5

1. Consejos generales
2. Prevenir y vigilar
3. En caso de accidente
4. Almacenamiento y manipulación de productos químicos
5. Seguridad eléctrica
6. Teléfonos de Interés

II. EL AGUA DE NUESTRA PISCINA PAG. 6,7 Y 8

1. La elección del agua
2. El pH
3. ¿Cómo medir el pH?
4. El tratamiento químico del agua.
 - a. Desinfección
 - b. Floculación
 - c. Algicidas
5. La cloración salina

III. LA DEPURACIÓN PAG. 9,10,11,12 Y 13

1. Tiempo de filtración
2. Los accesorios
 - a. Skimmer
 - b. Toma aspiración
 - c. Toma impulsión
 - d. Sumidero o toma de fondo
 - e. Bomba o motor
 - f. Filtro
 - g. Válvula selectora
3. Instrucciones manejo depuradora
 - a. Filtración
 - b. Vaciado
 - c. Limpieza de fondo
 - d. Lavado de filtro
 - e. Enjuague de filtro
 - f. Recirculación
4. Algunos consejos

IV. LA HIBERNACIÓN PAG.14

V. COBERTORES DE INVIERNO PAG.15

VI. EL LINER PAG.16

1. Instalación
2. Limpieza
3. Producto químico

VII. VACIADO DE LA PISCINA PAG. 17

VIII. SOLUCIÓN PROBLEMAS PAG.18,19 Y 20

1. Agua turbia
2. Agua verde
3. Poco caudal de agua
4. El limpiafondos no aspira bien
5. Cree que su piscina pierde agua
6. El motor pierde agua
7. El motor se ha descargado
8. El motor está agarrotado
9. Bolsas de agua en el liner

IX. CONSUMOS ELÉCTRICOS PAG. 21

X. VALVULA SELECTORA PAG.22,23,24 Y 25

XI. PUESTA A PUNTO AGUA PAG.26

XII. RESUMEN RAPIDO PAG.27

XIII. PRODUCTOS QUIMICOS,SOLUCIONES.

1. Consejos generales.

En cuestiones de seguridad, la prevención debe ser cotidiana. Sobre todo, si se tienen niños pequeños y dispone en su casa de una piscina o spa, las palabras claves son PREVENCIÓN y VIGILANCIA. Incluso recipientes que contengan poca agua como un barreño son un peligro potencial, ya que un niño pequeño puede ahogarse en profundidades de menos de cinco centímetros de agua. El riesgo de accidente crece cuando se tienen niños menores de cinco años, por ello hay que estar preparado para afrontarlo. A continuación le ofrecemos unos sencillos consejos para aumentar la seguridad en su piscina.

2. Prevenir y vigilar.

- Nunca deje sólo a un niño en una piscina o cerca de ella, ni siquiera por un instante. Los niños tienen que estar vigilados de cerca y de modo constante.
- Siempre debe haber un adulto encargado de la vigilancia. Es ideal que éste tenga conocimientos de primeros auxilios.
- Reforzar la vigilancia cuando los usuarios sean varios.
- Los niños deben aprender a nadar lo antes posible, pero las clases de natación son un apoyo a la seguridad, y no un reemplazo de ella.
- No autorice el baño a niños que no sepan nadar y que no vayan acompañados de adultos.
- Prohíba los saltos o acrobacias en presencia de niños. No permita juegos muy activos o violentos.
- Las carreras o juegos, cerca de la piscina o en su borde, son igualmente peligrosos.
- Cuando termine el baño, desaloje de la piscina los juguetes o artículos que puedan llamar la atención de los niños. Tampoco los deje cerca del borde donde puedan ser un reclamo para los menores.
- Nunca entre de golpe en el agua, sobre todo después de una comida, corre peligro de sufrir hidrocución (el coloquial corte de digestión). Se aconseja tomar antes una ducha, o al menos mojarse previamente las extremidades y nuca.
- Las cubiertas no sólo sirven para evitar que caiga suciedad, también son un elemento de seguridad.
- Las vallas y barreras de protección son un plus en materia de protección.

3. En caso de accidente.

- Como prevención tenga siempre a mano un teléfono móvil y los números de emergencia apropiados.
- En caso de accidente procure sacar al niño del agua lo más rápidamente posible.
- Procure que la cabeza del niño esté en una posición más baja que el pecho, para evitar que se ahogue en su propio vómito.
- Lleve al niño al lugar cálido y seco más cercano, y sin desnudarlo, tumbelo sobre mantas o un abrigo.
- Cámbiele las ropas húmedas y aíslalo del frío, tapándolo si es necesario con ropa de abrigo.
- Llamar de inmediato a los servicios de socorro y seguir sus instrucciones, en tanto acuden al lugar de los hechos.
- La atención médica debe llevarse a cabo en cuanto sea posible.

4. Almacenamiento y manipulación de productos químicos.

Los productos para el tratamiento de su piscina son productos químicos activos, y como tales susceptibles de provocar reacciones químicas marcadas que son difícilmente controlables, lo que puede llegar a ser una fuente de riesgos.

Todos los productos no son iguales. Tenemos ácidos, productos de desinfección, modificadores de pH, etc., pero todos deben ser almacenados y manipulados con el máximo cuidado.

Almacenamiento.

- Como cualquier producto químico para limpieza doméstica, los productos para su piscina deben de estar fuera del alcance de los niños, a ser posible bajo llave. Si esto no fuera posible, colocarlos a una altura

que impida el acceso de los niños al producto y fuera de su vista, siempre asegurándose de impedir el riesgo de caída sobre el niño.

- Almacenar el producto en su embalaje original correctamente cerrado, en posición vertical, en lugar seco y aireado, protegido contra la humedad o una eventual inundación.
- Evitar exponerlos a los rayos del sol o a fuentes de calor como por ejemplo calderas o calentadores.
- No mezclarlos con otros productos de limpieza o pintura.
- No almacenar un producto líquido encima de uno sólido.
- Leer atentamente las etiquetas a fin de conocer la naturaleza de los productos que estamos almacenando.
- Todas las etiquetas contienen instrucciones para el almacenamiento de productos. Seguir las indicaciones.
- La mezcla de algunos productos puede provocar reacciones peligrosas como calor o gases tóxicos.

Manipulación.

- Antes de la utilización de cualquier producto leer la etiqueta, ya que ésta indica los riesgos que conlleva su manipulación.
 - No utilizar nunca los productos para aplicaciones que no sean las estrictamente indicadas por el fabricante, respetando las cantidades y dosis recomendadas.
 - Nunca deje que los niños manipulen los productos.
 - Procure abrir los embalajes en el exterior, nunca en lugares cerrados. Evitará la inhalación de polvos o vapores.
 - No aplicar varios productos simultáneamente, podrían reaccionar entre ellos. Se recomienda aplicarlos uno tras otro.
 - La puesta en marcha de la filtración facilita la disolución de los productos, y por tanto su mayor rapidez de acción.
 - Evitar el contacto con la piel, ojos y mucosas. Es conveniente el uso de guantes y gafas de protección.
 - En caso de contacto accidental con el producto lavar con abundante agua durante varios minutos.
- Consultar inmediatamente con un médico, procurando informarle de la etiqueta y composición del producto.
- Después de su utilización cerrar los embalajes convenientemente, y volver a colocarlos en el lugar destinado para ellos.
 - Colocar los números telefónicos de emergencia en lugar visible y accesible para toda la familia.
 - En caso de incendio no intente entrar en el local ni usar un extintor. Llame inmediatamente a los bomberos, e infórmeles de que existen productos químicos en el lugar del siniestro.

5. Seguridad eléctrica.

AQUAPISCINAS recomienda que sólo profesionales capacitados manipulen los elementos que componen la instalación eléctrica de la piscina. No se debe utilizar la piscina hasta que se haya realizado la puesta en marcha de ésta y se compruebe el perfecto funcionamiento de todos sus elementos.

- La instalación de su vivienda debe incorporar un diferencial de alta sensibilidad de dos polos en el cuadro general (Según normativa REBT ITC-BT-017). El diferencial no se suministra con el kit de la piscina.
- No tocar ningún elemento del cuadro eléctrico con las manos mojadas o después de un baño.
- Asegúrese de que por encima de la ubicación de la piscina no pasa ninguna línea aérea eléctrica.
- La existencia de un centro de transformación cerca de la ubicación de la piscina puede causar que la corriente existente no sea la normalizada, es decir 220V, sino superior a ésta. Esto puede conducir a que los elementos electrónicos de que disponen algunos equipos, como los de cloración salina u oxígeno activo se quemen, quedando esta eventualidad totalmente fuera de la garantía que ofrece el fabricante.
- Todos los equipos instalados son artículos de uso específico para piscinas y cumplen la normativa de baja tensión.
- Antes de manipular ningún elemento eléctrico asegúrese de que este se encuentra sin tensión.

- Ante cualquier problema o duda es aconsejable llamar a un profesional antes que manipular la instalación.

6. Teléfonos de Interés.

Urgencias: 112

Bomberos: 085

Int. Nacional de Toxicología: 91 56 20 420



1. La elección del agua.

La correcta elección del agua a la hora del llenado de nuestra piscina es de vital importancia, y nos puede ahorrar problemas en el futuro. Conocer la diferencia de calidad entre el agua de la red pública, agua de pozo, ríos, estanques, etc..., es fundamental para un correcto mantenimiento con productos químicos adecuados.

El agua de la red pública al ser apta para el consumo humano es, obviamente, la más equilibrada. Aun así es necesario efectuar correcciones cuando son aguas ácidas, básicas o muy mineralizadas. Las aguas cargadas de residuos metálicos pueden, por ejemplo, dañar la lámina armada por la oxidación de dichos residuos.

Es conveniente que, si va a utilizar agua de pozo o de río, se efectúe un análisis de laboratorio tomando una muestra de dicha agua. Con esto nos aseguraremos de conocer la composición química del agua, y evitaremos que la adición de productos para el mantenimiento nos produzca reacciones adversas que puedan perjudicar la calidad del agua, o lo que sería más grave producir daños en los bañistas.

A continuación le vamos a aclarar algunos conceptos fundamentales para efectuar un perfecto mantenimiento de su piscina.

2. El pH (potencial hidrógeno).

El pH (potencial hidrógeno) es una cifra que expresa la concentración de iones de hidrógeno en el agua. Esta concentración se mide en una escala que va desde 0 a 14. El agua de pH 7 es un agua neutra. Por debajo de 7 tendríamos un agua ácida, y por encima de esa cifra un agua básica o alcalina. La práctica totalidad del agua de red pública que se consume en España es básica (por encima de 7), a excepción de Galicia y Canarias donde tenemos aguas ácidas.

El pH correcto para nuestra piscina se sitúa entre 7,2 y 7,6. Por encima o por debajo de esos valores, el agua necesita un corrector que la sitúe en los parámetros adecuados.

Cuando el agua es básica o alcalina y su valor es superior a 7,6 necesitamos corregir con un aminorador de pH, puesto que con un valor demasiado alto podemos tener los siguientes efectos negativos:

- Irritación de las mucosas.
- Ataca la capa ácida protectora natural de la piel.
- Reducción de la efectividad del cloro.
- Se produce olor a cloro debido al cloro combinado (cloraminas)
- Produce precipitaciones de cal.

Cuando el agua es ácida, cosa infrecuente salvo en los lugares que hemos citado, necesitamos corregir con un incrementador de pH. Un valor demasiado bajo de pH puede producir los siguientes efectos negativos:

- Corrosión de las partes metálicas de la piscina.
- Irritación de ojos y piel.

3. ¿Cómo medir el pH?

La forma más sencilla es utilizar un Kit analizador. Se trata de un indicador líquido de color. El proceso se inicia tomando una muestra de agua de la piscina y depositándola en uno de los viales del analizador. A continuación añadiremos unas gotas de una solución que se acompaña al estuche, y el color que obtengamos del agua lo compararemos con una escala de colores. El color amarillo indica que el pH se encuentra por debajo del valor adecuado, por el contrario el color rojo indica que estamos ante un pH alto, por encima de 7,6.

Existen también analizadores electrónicos que evidentemente son más exactos pero más caros, así como tiras de papel que decoloran al sumergirlas en el agua durante unos segundos.

En definitiva por un método u otro, lo fundamental es conocer el nivel de pH del agua de nuestra piscina. Tener el pH controlado entre 7,2 y 7,6 nos ayudará a llevar un perfecto mantenimiento de nuestra piscina, y nos ahorrará en gastos de otros productos químicos.

4. El tratamiento químico del agua.



En este apartado veremos algunos conceptos que también debemos conocer a la hora de llevar un buen mantenimiento del agua de nuestra piscina. **AQUAPISCINAS** le recomienda que utilice productos químicos de uso exclusivo para piscinas, evitando los métodos tradicionales como lejía o sosa cáustica.

AQUAPISCINAS recomienda a sus clientes el empleo de compactos de cloro multiacción. Estos compactos cumplen la siguiente función en el agua.

Desinfección y bactericida: Mediante cloro de disolución lenta. Las pastillas deben añadirse en los skimmers, para que se disuelvan lentamente en un período de 7 días aproximadamente. Es conocida la función desinfectante del cloro en tanto el pH esté en los límites anteriormente citados y su poder de eliminación de bacterias. Paralelamente a la utilización del cloro es conveniente dar al agua un tratamiento algicida con algún producto específico para tal fin.

Floculante: Suele ser una característica adicional al cloro. El floculante es una sustancia química que sirve para que los restos sólidos que hay flotando en el agua se agrupen y se vayan hacia el fondo por decantación. Si escoges un tipo de cloro multiacción también obtendrás el mismo resultado.

Algicida: El citado tratamiento realiza una función de prevención contra la aparición de algas. El agua de su piscina es rica en luz, sustancias nutritivas y calor, todas ellas imprescindibles para el desarrollo de las algas. El alga prolifera a gran velocidad, dándole al agua un tono verdoso y algunas veces una consistencia viscosa, y aunque no son agentes patógenos, estéticamente no son deseables. Si la prevención no es efectiva, habrá que realizar un tratamiento de choque con cloro y aumentar las horas de filtración por un período de entre 12 y 24 horas. Una vez eliminada el alga habrá que iniciar de nuevo el tratamiento preventivo con algicida.

Clarificante: El uso del cloro en el agua de la piscina tiene la cualidad de devolver un aspecto más cristalino al agua. Cuando baja el nivel de cloro, es habitual que el agua se enturbie.

Mantenedor de pH: Ayuda a mantener el pH en niveles óptimos de forma que el cloro pueda realizar su función desinfectante adecuadamente.

Es importante estar atento y vigilar que el agua de la piscina se mantenga permanentemente en un ambiente desfavorable para los microorganismos, ya que estos aprovechan cualquier oportunidad para crecer y multiplicarse, recobrando su estado activo.

5. Cloración salina.

Los aparatos de cloración salina son un método natural de producir cloro a partir de la adición de sal al agua de la piscina.



El proceso es como sigue:

- Se añade sal al agua en una proporción de 5 g/l. (Dependiendo del tamaño de la piscina consultar el manual del aparato porque la proporción de sal puede variar)
- El clorador, mediante electrolisis (corriente eléctrica), convierte la sal en ácido hipocloroso (cloro activo).
- El cloro destruye los residuos orgánicos, gérmenes patógenos y algas.
- El cloro una vez cumplida su función desinfectante vuelve a convertirse en sal, y se vuelve a iniciar el proceso.

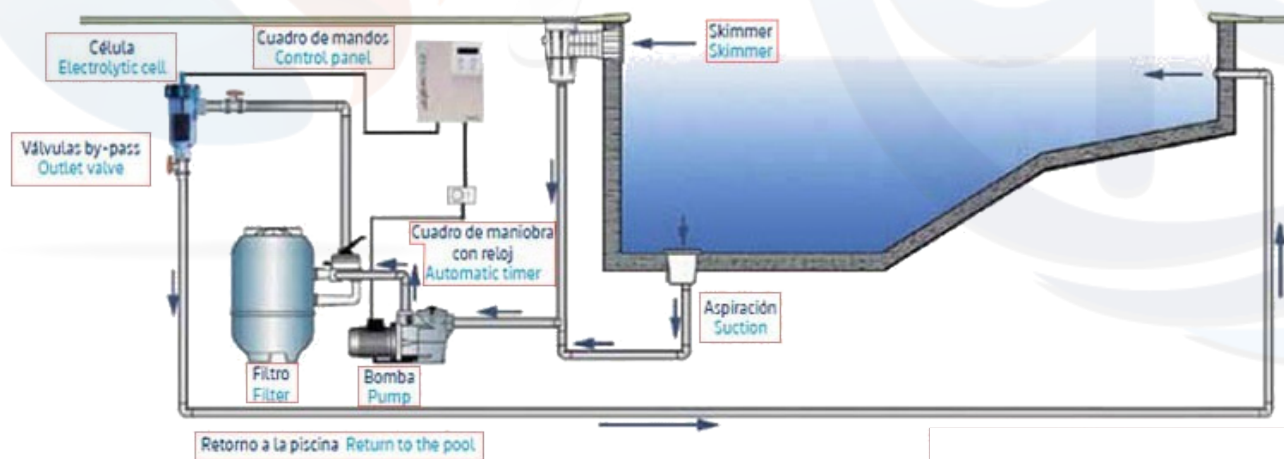
Una célula instalada en el circuito de retorno, contiene los electrodos que generan una débil corriente eléctrica, que produce la electrólisis, es decir la conversión de la sal en cloro.

Los beneficios del sistema de cloración salina son evidentes:

- El agua es suave y la piel no pica. (La concentración de sal es ocho veces inferior al agua del mar).
- No se irritan ojos ni mucosas.
- No se produce olor a cloro.
- Evitamos el almacenaje de productos químicos.

Como siempre que hablamos de desinfección, es fundamental mantener el pH entre 7,2 y 7,6 para evitar la pérdida de efectividad del cloro. Si el pH está descompensado el cloro no cumple su función desinfectante. Como dato podemos decir que para un pH de 7,8 el cloro activo se reduce a un 33%.

Se trata de un proceso cerrado, en el que no hay pérdida de ningún producto. Los productos se descomponen, actúan y vuelven a regenerarse. Esto explica que la concentración de sal permanezca constante.



La filtración del agua es el pulmón de nuestra piscina, y representa el 80% del tratamiento de ésta. El agua es tomada del vaso por el motor y llevada hasta el filtro donde tras pasar por el cartucho filtrante es devuelta de nuevo a la piscina. A grandes rasgos, este es el proceso de filtración, aunque en posteriores líneas vamos a detallar un poco más el sistema y sus particularidades.

1. Tiempo de filtración.

El tiempo de depuración/filtración debe ser el necesario para que todo el agua contenida en el vaso pase por el filtro al menos una vez en el día. En temporada de baños lo ideal son entre 8 y 10 horas, aunque dependiendo de las horas de sol, la cantidad de baños que se produzcan en el día y del número de bañistas esta cifra deberá aumentar o disminuir. Existe otra teoría que sitúa las horas necesarias de filtración en la división de la temperatura ambiente entre dos, por ejemplo para una temperatura de treinta grados serían necesarias quince horas de depuración del agua.

Es importante advertir que un número importante de horas de depuración deben producirse durante las horas de máximo calor y mayor uso de la piscina. Un ejemplo sería programar seis horas entre las doce de la mañana y seis de la tarde, y otras dos/tres horas en horario nocturno, una vez terminado el horario de baños.

A pesar de todo lo anteriormente indicado, la observación del agua de nuestra piscina y su evolución es la que nos va a ir indicando si estamos programando el tiempo adecuado.

2. Los accesorios.

Habitualmente una piscina cuenta con los siguientes accesorios:

a. **Skimmer y barrefondo:** Su función es recoger la suciedad que flota en la superficie de la piscina antes de que esta se decante al fondo. Dicha suciedad se deposita en el cestillo situado dentro del skimmer, de donde debe ser retirada periódicamente. El skimmer cumple también las funciones de toma de aspiración o barrefondo. A través de esta toma el motor aspira el agua de la piscina para llevarla hasta el filtro. También sirve para conectar el barrefondos y limpiar el fondo de la piscina, llevando la suciedad directamente al filtro.

b. **Toma de aspiración:** A través de esta toma el motor aspira el agua de la piscina para llevarla hasta el filtro. También sirve para conectar el barrefondos y limpiar el fondo de la piscina, llevando la suciedad directamente al filtro o al desagüe, según nos interese.

c. **Toma de impulsión:** Reenvía el agua una vez filtrada y asegura la circulación del agua del vaso. La boquilla de impulsión ayuda también a que, debido a la mayor circulación de agua, el producto químico añadido a la piscina se distribuya mejor.

d. **Sumidero o toma de fondo:** Se utiliza para filtrar aspirando el agua del fondo de nuestra piscina, siendo un complemento para la aspiración de superficie por los skimmer. También se puede utilizar para desaguar la piscina ya que es la toma que se encuentra más profunda.

e. **Bomba o motor:** La bomba o motor realiza las funciones tanto de aspiración como de impulsión. Se dimensiona en función del tamaño de la piscina tal como hemos explicado en el capítulo dedicado al tiempo de filtración. Dispone de un prefiltro que acumula la suciedad de mayor tamaño para que no produzca atascos en las turbinas.

f. **Filtro:** El filtro es un depósito cerrado a través del cual pasa el agua que el motor aspira de la piscina. La suciedad que está suspendida en el agua queda retenida en el cartucho que contiene el filtro y una vez limpia es devuelta a la piscina. En este proceso el cartucho del filtro se ensucia con las partículas retenidas, por lo que periódicamente es obligatorio hacer un proceso de lavado.

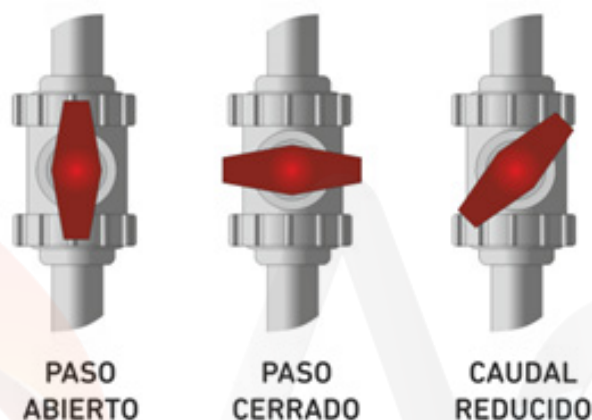
g. **Válvula selectora:** Es el control de mando de la piscina, ya que indica las funciones a realizar según la posición en que la coloquemos. Para ello dichas funciones deben combinarse con las posiciones de las llaves de los accesorios.

La válvula selectora tiene seis vías que corresponden con otras tantas funciones:

- Filtración.
- Lavado.
- Enjuague.
- Desagüe.
- Recirculación.
- Cerrado.

3. Instrucciones manejo depuradora.

En este apartado vamos a repasar las operaciones más habituales que deberá realizar para el mantenimiento de su piscina.



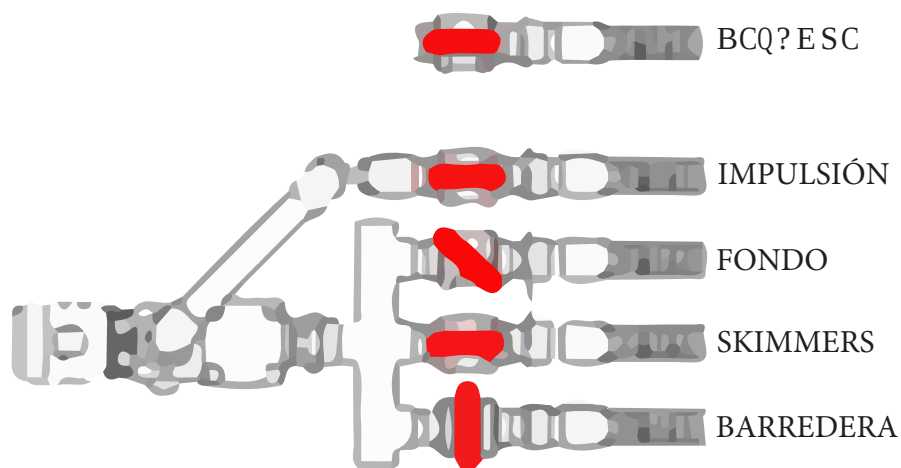
Como hemos comentado en el apartado anterior, su piscina tiene varias tomas o boquillas, que corresponden con el mismo número de tuberías y por consiguiente con otras tantas válvulas, llamadas coloquialmente llaves. Así tenemos llave de skimmer, llave de fondo, llave de barredera y llave de desagüe. De la posición de la válvula selectora, y de la posición de las llaves depende la función que va a efectuar la depuradora. La maneta de la llave paralela a la tubería significa que esta se encuentra abierta; perpendicular a la tubería que esta se encuentra cerrada. Así las posiciones de la válvula selectora y de las llaves quedarán como a continuación describimos:

a. Filtración: Con la bomba parada situar la maneta de la válvula selectora en “FILTRACIÓN”.

Poner en marcha la bomba.

Durante el funcionamiento es conveniente observar periódicamente el manómetro, el cual nos indica el grado de saturación del filtro. Cuando la presión llegue a 1,3 kg/cm², se realizará un “LAVADO”. Las válvulas del

FILTRACIÓN





0,8 kg/cm² - 11,4 PSI: Presión normal al iniciar un ciclo de filtración.



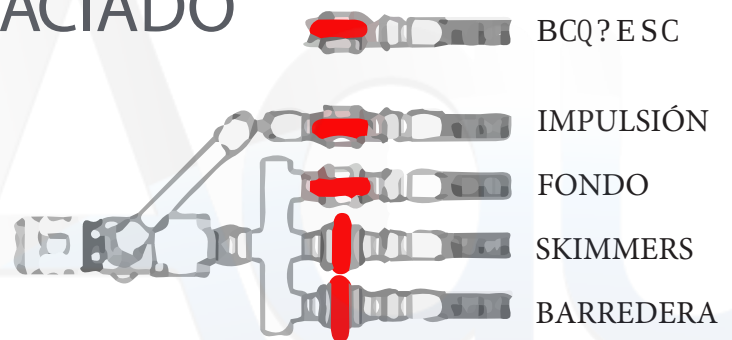
1,3 kg/cm² - 18,5 PSI: Esta presión indica que es necesario proceder al LAVADO

fondo de la piscina y skimmers se regularán según la cantidad de materias flotantes que se encuentren en la superficie del agua. Téngase presente que con la válvula del sumidero totalmente abierta la aspiración por los skimmers será pequeña. Si se desea que el barrido superficial de los skimmers sea más enérgico basta con estrangular el paso del sumidero.

b. Vaciado: En el caso de que la piscina no pueda desaguar directamente al alcantarillado, por no existir desagüe a nivel del fondo de la piscina, el vaciado puede realizarse por medio de la bomba del filtro. Para efectuar esta operación se deberá situar la válvula selectora en posición de “VACIADO”. Con la válvula de sumidero abierta se conectará el motor. Para que la bomba aspire, tienen que mantenerse llenos de agua el prefiltro y toda la conducción de agua del sumidero.



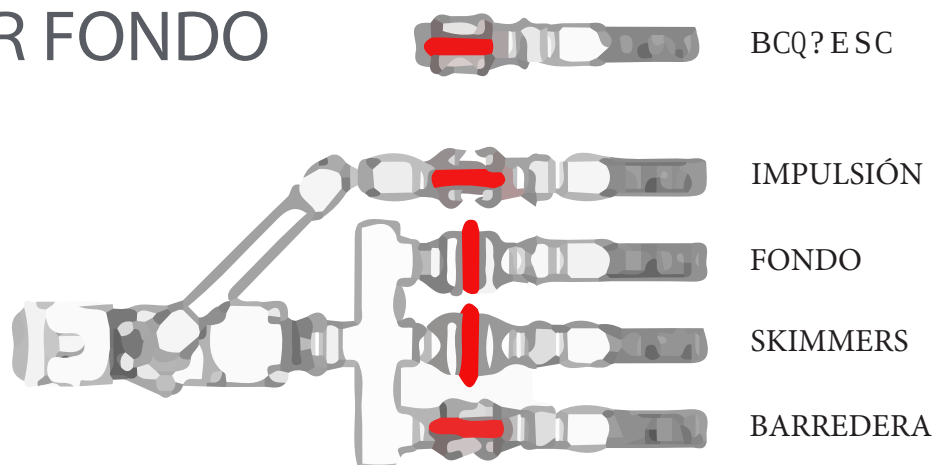
VACIADO



Antes de conectar el vaciado se asegurará que las válvulas de skimmers y limpiafondos están cerradas.

c. Limpieza de fondo: Utilizando el limpiafondos o barredera, se puede hacer de dos maneras:

BARRER FONDO



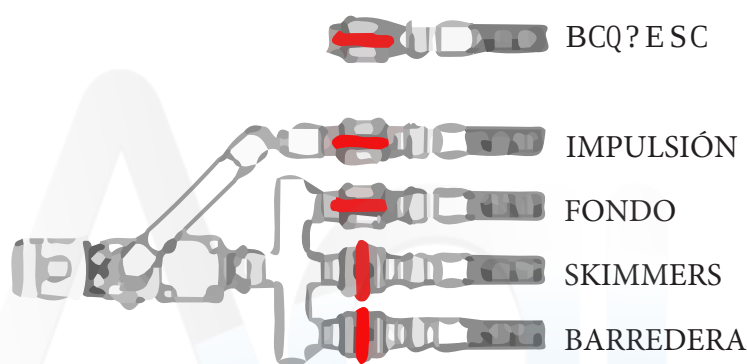
1) Colocando la válvula selectora en posición “Filtración”, para el caso de que no haya mucha suciedad. Es lo más habitual. (Llave de desagüe cerrada).

2) Colocando la válvula selectora en posición “Vaciado”, para el caso de que exista mucha suciedad en el fondo. (Llave de desagüe abierta).

d. Lavado de filtro: Cada carga de arena forma miles de canales de paso, que recogen todas las materias que contienen y que quedan retenidas en la arena filtrante y en consecuencia el número de canales libres el paso del agua va disminuyendo constantemente. Es por este motivo que la presión se eleva progresivamente hasta alcanzar $1,3 \text{ kg/cm}^2$. Esto indica que la arena filtrante no puede admitir más suciedad y es necesaria su limpieza procediendo de la siguiente forma:

Se colocará la válvula selectora en posición “LAVADO”, y con las válvulas de sumidero y retorno abiertas, se pondrá en funcionamiento la bomba. Efectuar esta maniobra durante 2 minutos. Con esta operación se habrá vertido al desagüe toda la suciedad que obstruía el filtro.

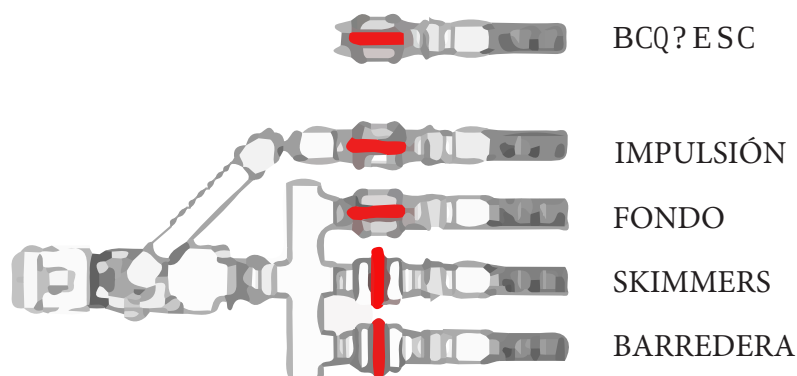
LAVADO



e. Enjuague de filtro: Se utiliza después de cada lavado del filtro. La válvula selectora en posición “Enjuague”.

Después de haber realizado un “LAVADO” del filtro y poner la instalación en posición de “FILTRACIÓN”, el agua durante unos segundos afluye a la piscina de color turbio, con el fin de evitar que esta agua turbia circule a la piscina existe esta posición de la válvula selectora “ENJUAGUE”. Operar como sigue: Inmediatamente después del “LAVADO” situar la válvula en posición de “ENJUAGUE” y conectar la bomba durante 1 minuto, transcurrido

ENJUAGUE

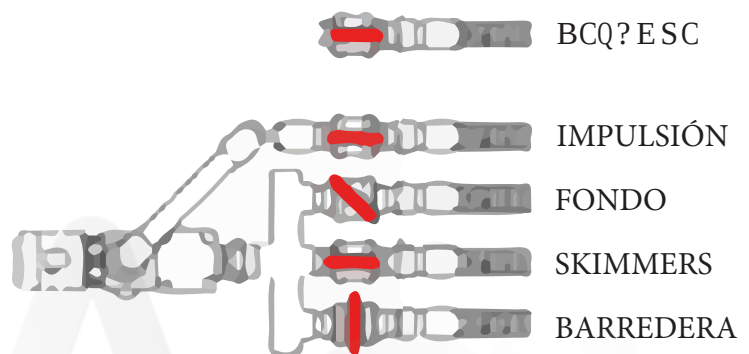


éste parar la bomba y situar la válvula en “FILTRACIÓN”.
Esta posición envía el agua filtrada directamente al desagüe.

f. Recirculación: Su utilidad es hacer circular el agua de la piscina, normalmente para añadir algún producto químico y facilitar su disolución. También para disolver la sal en caso de tener un aparato de cloración salino.

La válvula selectora en posición “Recirculación”.

RECIRCULACIÓN



- Llave de skimmer abierta. Si lo que deseamos es añadir algún producto al agua. Las demás llaves cerradas.
- Llave de fondo abierta. Si lo que deseamos es simplemente circular el agua. Las demás llaves cerradas incluida la de desagüe.
- En definitiva la posición de las válvulas la determina nuestra necesidad.

4. Algunos consejos para la manipulación de la depuradora:

- Mantener siempre el agua en el nivel correcto, es decir, a mitad de altura del skimmer. Si el nivel de agua queda por debajo del skimmer, el motor puede trabajar en vacío y por lo tanto quemarse.
- **Nunca accionar la válvula selectora con el motor en marcha.** Casi todos los fabricantes recomiendan también manipularla en el sentido de las agujas del reloj.
- Si se dispone a limpiar el prefiltro del motor, cierre todas las llaves y coloque la válvula selectora en la posición “cerrada”, por supuesto con el motor parado.

Los importantes problemas de escasez de agua que sufrimos en la actualidad están llevando cada vez a más propietarios de piscinas a conservar el agua durante el invierno para su uso durante la temporada de baños. Esta circunstancia, además de favorecer el medioambiente, tiene otras ventajas como la estética durante el invierno, o el ahorrarnos la limpieza previa al verano, ya que la piscina estará lista para su uso.

Las cubiertas de lona ayudan al mantenimiento durante el invierno, ya que evitan la caída de suciedad al vaso de la piscina, y nos ahorran en producto químico al estar más protegida contra los agentes contaminantes.

El tratamiento de mantenimiento para el invierno, al igual que durante la temporada de baños, se realiza con cloro. Existe un producto específico para ello llamado hibernador, que, combinado con el cloro, evita la proliferación de algas y bacterias causantes de la putrefacción del agua.

Con todo, lo más habitual es utilizar los mismos compactos de tres componentes que utilizamos en verano, pero cambiando la dosificación, ya que en invierno su consumo es menor.

El tratamiento a seguir es el que a continuación detallamos:

- Comprobar el pH de nuestra piscina y rectificar a sus niveles correctos si es necesario.
- Colocar una pastilla de compacto tres componentes en uno de los skimmer.
- Programar entre 1h y 1,5h de filtración diaria. La finalidad de esto es evitar que se agarrote el motor, y tener el agua en circulación para la disolución del producto químico.
- Si tenemos cubierta de lona, podemos cubrir nuestra piscina tranquilamente para evitar la caída de objetos o suciedad que incorporen bacterias al vaso de la piscina.

Recomendaciones especiales:

- Asegúrese de que el agua está en su nivel correcto.
- Antes de hibernar la piscina limpie el fondo, de forma que no quede materia susceptible de descomponerse.
- Desaconsejamos totalmente el vaciado de la piscina para la hibernación, ya que la expondríamos a posibles caídas de materiales dentro del vaso, suciedad difícil de arrancar e inclemencias meteorológicas.

La hibernación en aquellos lugares donde nieva o existe riesgo de congelación tiene ciertas características especiales que pasamos a detallar:

- Es necesario vaciar una cuarta parte del volumen total de agua de la piscina, de forma que el nivel quede por debajo de última boquilla o toma (suele coincidir con la toma de barredera).
- Una vez vaciada la cantidad adecuada de agua procederemos al desmontaje de la bomba o motor, a su engrase y conservación en un lugar seco. De este modo al inicio de la temporada, si la conservación ha sido adecuada podremos conectar el motor y volver a utilizarlo sin ninguna operación previa.
- Posteriormente procederemos a la hibernación con producto químico, concretamente utilizaremos el producto denominado hibernador, ya que dicho producto no precisa ser recirculado ni filtrado (recordemos que no disponemos de motor para ello). El propio envase del producto nos indicará la dosificación en función del tamaño de la piscina y del volumen de agua.

Con estos sencillos consejos el agua de su piscina estará lista para ser utilizada al inicio de la temporada. Además, con la conservación del agua durante el invierno habremos contribuido a un importante ahorro de la misma, así como energético.

Cada vez con más frecuencia los propietarios de piscinas se deciden a cubrirlas durante el invierno. Para ello, el sistema más habitual es el cobertor.



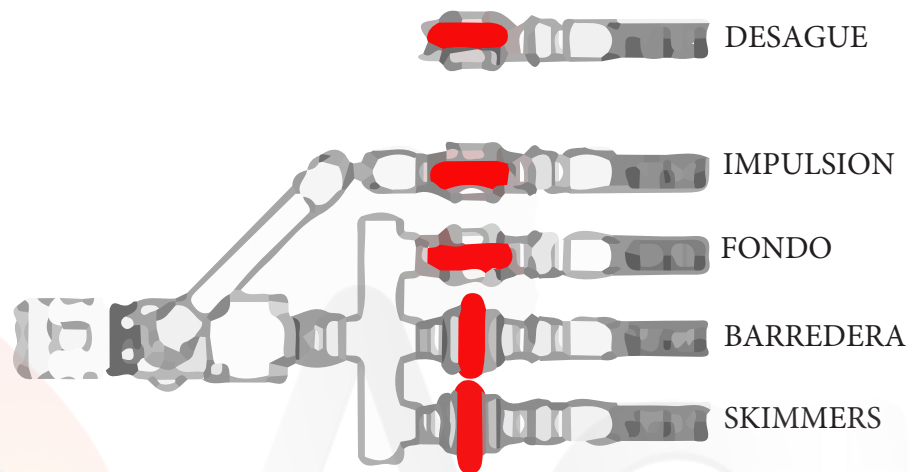
Los beneficios de cubrir la piscina durante la época invernal son varios:

- Seguridad. Si tenemos niños pequeños estaremos más tranquilos sabiendo que no pueden caer al agua en un descuido.
- Evitamos que caiga suciedad al vaso, como hojas de árboles, que son muy molestas en invierno. De esta manera nos ahorraremos bastante trabajo de limpieza al inicio de la temporada de baños.
- Ahorro energético, puesto que nuestra piscina necesitará una mínima filtración (si no utilizamos hibernador) para mantenerse durante el invierno. En caso de utilizar el producto hibernador, no necesitaremos siquiera recircular o filtrar el agua. (Si es conveniente darle al motor unos minutos de funcionamiento diario para evitar que se agarrote).

Debemos hacer una advertencia especial para aquellos propietarios que disponen de clorador salino como medio para desinfectar su piscina. Si durante el invierno su piscina está tapada por un cobertor, **DEBERÁ DES-CONECTAR EL CLORADOR SALINO**, ya que si no lo hacemos el cloro producido se acumula (no hay evaporación), provocando la decoloración de la lámina armada.

AQUAPISCINAS recomienda no vaciar la piscina totalmente salvo en caso de absoluta necesidad, y previa consulta a nuestros técnicos. Una piscina correctamente mantenida durante el invierno no necesita vaciarse. Un vaciado parcial puede ser suficiente para operaciones como la limpieza de los cercos que deja la línea de agua.

VACIADO



Entre los diversos sistemas constructivos existentes en el mercado, dedicamos este apartado a la denominada “Lámina armada o Liner”.

Lámina Armada se denomina a la membrana de PVC (policloruro de vinilo) flexible reforzada con armadura de



fibra de vidrio que se usa como revestimiento de piscinas proporcionándole estanqueidad a la misma .

La principal característica de esta lámina armada es su espesor de 1,5 mm (el mayor del mercado), aunque incorpora otras que lo diferencia del resto de competidores:

- Protegida por un barniz que proporciona una excelente protección contra los rayos U.V. y la intemperie.
- La capa inferior, también de PVC, incorpora un potente fungicida contra microorganismos.
- Buena resistencia contra las manchas causadas por aceites solares, depósitos calcáreos, materias orgánicas y microorganismos.
- Resistente a los productos y procedimientos normales para el tratamiento químico del agua.

1. Instalación

La lámina armada de PVC o liner, se instala mediante soldadura con aire caliente a una temperatura aproximada de 350° C. El instalador irá solapando los paños de liner y soldándolos a la vez que ejercerá presión por medio de un rodillo, quedando un solape de unos 30 mm. que repasará con PVC líquido.

Todos los accesorios instalados (skimmer, sumidero, boquillas) son especiales para liner y cuentan con dobles juntas y bridas a fin de mantener la estanqueidad.

Una vez terminada la soldadura se sella con silicona la junta existente entre la piedra de coronación y el liner, y la piscina puede empezar a llenarse inmediatamente.

2. Limpieza

Existen productos especialmente diseñados para la limpieza del liner de nuestras piscinas, productos neutros que no atacan el revestimiento. En ningún caso usar disolvente. Si no tiene acceso a esos productos especiales, siempre se puede usar un jabón neutro que no contenga abrasivos. En cualquier caso siempre se recomienda que antes se haga una prueba en una muestra.

3. Producto químico

Como hemos comentado anteriormente, el liner está especialmente diseñado para soportar los productos y procedimientos normales para el tratamiento químico del agua. Sólo un exceso de producto puede producir la decoloración del liner, por ello recomendamos nunca verter el producto directamente en el agua, siempre colocar en los skimmers, de lo contrario, el producto, al decantar al fondo de la piscina, puede formar manchas blancas, decolorando el estampado de la lámina armada. En última instancia, siga en todo momento las recomendaciones de dosificación del fabricante del producto.

En este capítulo intentaremos dar solución a las dudas que puedan surgir ante los problemas más habituales. A pesar de realizar un correcto mantenimiento pueden surgir problemas como el agua turbia o el agua verde, un motor atascado, o un filtro sucio. Siga estos sencillos consejos y algunos de esos asuntos será capaz de solucionarlos por usted mismo.

1. Agua turbia

POSIBLE CAUSA: HORAS DE FILTRACIÓN

Es posible que no haya dado suficientes horas de filtración a su piscina. Revíselas y recuerde que lo ideal en verano es entre 6 y 8 horas dependiendo del uso que se le dé a la piscina y del número de bañistas.

Divida estas horas en dos sesiones, la primera durante el día en horas de calor que es cuando el agua sufre más, y la segunda durante la noche, una vez terminada la sesión de baños.

Posible causa: El pH no es el correcto

Revise el pH de su piscina y compruebe que se haya en los límites adecuados, es decir entre 7,2 y 7,6.

Si esto no es así proceda a corregir con un minorador de pH si lo tiene alto, y con incrementador de pH si lo tiene bajo. La adición de un floculante ayuda a que las partículas en suspensión decanten al fondo y se puedan recoger con el limpiafondos, lo que clarifica el agua. Después de cada tratamiento asegúrese de poner la filtración en marcha para facilitar la circulación del agua y por tanto la mejor disolución del producto que se haya añadido.

2. Agua verde

POSIBLE CAUSA: pH ALTO

Como ya hemos comentado a lo largo de este manual el control del pH es fundamental para el correcto mantenimiento del agua. Si el agua toma un tono verdoso mida el pH, ya que si se encuentra descompensado reduce el efecto del cloro, evitando la acción desinfectante de éste y facilitando la aparición de algas.

Ajuste el pH y programe 12 horas de filtración continua y observe la evolución del agua.

POSIBLE CAUSA: FALTA DE CLORO

Si el pH se encuentra controlado es posible que la dosis de cloro que esté añadiendo a su piscina no sea suficiente. Con el estuche analizador haga un análisis del cloro de su piscina y compruebe en que niveles se encuentra, no todas las piscinas necesitan la misma cantidad de cloro, ya que depende del número de bañistas o de las horas de sol que reciba. La experiencia del día a día le irá indicando las dosis necesarias de cada producto.

POSIBLE CAUSA: APARICIÓN DE ALGAS

Contrariamente a lo que pueda pensarse el algicida no es un producto para acabar con las algas cuando estas ya han hecho aparición, sino para prevenirlas. Si el agua se pone verde por la aparición de algas deberá hacer una cloración de choque y doblar las horas de filtración, hacer frecuentes lavados y enjuagues de filtro para eliminar el alga de la arena, y por último, una vez erradicado el alga, añadir algicida para prevenir su aparición de nuevo.

3. Poco caudal de agua

CAUSA POSIBLE: FILTRO SUCIO/OBSTRUIDO

Si nota que su piscina no impulsa con suficiente fuerza es posible que tenga el filtro sucio y esto impida que el agua salga con la suficiente presión. En ese momento conviene comprobar la presión que alcanza el manómetro del filtro (comprobar si la aguja se encuentra cerca de la zona roja), y hacer 2-3 lavados y enjuagues. Si después de esto sigue con el mismo problema quite la tapadera del filtro y compruebe la arena, vea si está apelmazada y compacta, si es así, deberá cambiarla. Es conveniente hacerlo cada 4-5 años.

Causa posible: Nivel de agua

Compruebe que el nivel del agua está a mitad de skimmer como debe ser, si no es así reponga agua porque corre el riesgo de que el motor trabaje en vacío y se queme. Si el nivel es el correcto, asegúrese de que no hay nada obstruyendo la entrada de los skimmer y esté impidiendo la aspiración.

Compruebe también que no hay pérdidas de agua visibles por ninguna de las tuberías o llaves, ya que esto puede ocasionar una toma de aire que dificulte la impulsión/aspiración del motor.

CAUSA POSIBLE: PREFILTRO MOTOR ATASCADO

La falta de caudal también puede ser ocasionada por el atasco del prefiltro del motor, donde quedan atascados pelos, pequeñas ramas, hojas etc. Si el manómetro no marca presión, y el motor funciona pero no aspira, es muy probable que se trate del prefiltro del motor, que necesite ser desatascado.

4. El limpiafondos no aspira bien

CAUSA POSIBLE: MANGUERA AUTOFLOTANTE/FILTRO SUCIO

Si al utilizar el limpiafondos automático para recoger la suciedad depositada en el fondo, nota que aspira poco o nada deberá comprobar dos cosas. Primero, sobre todo si tiene perros, que la manguera autoflotante que conecta el robot con la boquilla de aspiración no se encuentra rota o agujereada por algún punto, ya que el aire aspirado se irá por ahí. Si es así deberá adquirir una nueva. Segundo, que el filtro no se encuentra saturado de suciedad, cosa que se resuelve con varios lavados y enjuagues de filtro como ya hemos comentado anteriormente.

Debemos tener en cuenta que para empezar a utilizar el limpiafondos, previamente debemos introducir la manguera autoflotante en el agua para que se cargue y expulse el aire, de otra manera ese aire acumulado impediría una correcta absorción.

5. Cree que su piscina pierde agua

CAUSA POSIBLE: EVAPORACIÓN/FUGA

Si cree que su piscina pierde agua es primordial la observación para saber qué cantidad de agua pierde y en cuanto tiempo. En primer lugar compruebe que no existe una fuga visible por alguna llave o conexión. Haga una marca visible en el liner a nivel de la lámina de agua y no reponga agua en los 5-7 días siguientes, transcurrido ese tiempo comprobaremos en qué nivel se encuentra la piscina. Esto nos indicará el ritmo y cantidad de la pérdida para poder evaluar si verdaderamente ésta existe o se trata simplemente de evaporación. Hay que tener en cuenta que en temporada estival la evaporación puede ser de hasta 3,5 cm. a la semana, dependiendo de las horas de sol que reciba la piscina, de si está situada cerca de la casa o un muro, etc.

Si efectivamente se trata de una pérdida, se procederá a notificarlo al servicio técnico para que realice las pertinentes comprobaciones de presión en las tuberías, y una vez detectado el problema lo solucionen a la mayor brevedad posible.

6. El motor pierde agua

CAUSA POSIBLE: JUNTA TAPA PREFILTRO

Cuando limpie la cesta del prefiltro del motor, asegúrese de cerrar convenientemente la tapa ya que al tomar presión puede perder agua por ahí, con peligro de inundar la caseta y producir averías en los elementos eléctricos. Es muy importante que la junta de goma de la tapa quede colocada herméticamente ya que es la que produce la estanqueidad.

CAUSA POSIBLE: RACORES

Es posible que, debido a las vibraciones del motor, alguno de los racores que conectan el motor con las tuberías se afloje produciendo una pequeña pérdida de agua. La solución es fácil con la llave adecuada, ya que se trata simplemente de apretar los citados racores, teniendo cuidado de no apretar en exceso para no trasroscar el accesorio y evitar que se fisure por apretarlo excesivamente.

7. El motor se ha descargado

Llamamos “descargarse el motor” cuando éste coge aire como consecuencia de haber trabajado en vacío. A pesar de que las bombas o motores suministrados con las piscinas AQUA son autoaspirantes, hay veces que al trabajar en vacío por la falta de agua, tanto en los skimmers como cuando se vacía la piscina, es necesario ayudarlos a cargarse. Para ello, con el motor parado, abriremos la tapa del prefiltro y observaremos si está falto de agua. Si esto es así cogeremos agua en un recipiente y lo volcaremos en el pre-

filtro, asegurándonos luego de cerrar herméticamente para evitar fugas, arrancando posteriormente el motor. Si el motor sigue sin cargar repetir esta operación tantas veces como sea necesario.

8. El motor se ha agarrotado

CAUSA POSIBLE: DESUSO

Como ya hemos comentado en el capítulo dedicado a la hibernación, el hecho de programar 1 – 1,5 h de filtración al día durante el invierno, es más para evitar el agarrotamiento del motor que para mantenimiento del agua. Si una vez pasado el invierno arranca el motor y tiene un sonido extraño, es probable que se haya agarrotado por falta de uso. Se trataría simplemente de quitar la tapa de atrás del motor (normalmente entra y sale a presión) y lubricar el eje del ventilador con un aceite tipo “Tres en Uno”, dándole posteriormente varios giros con la mano. Por último arrancar de nuevo el motor y comprobar si el ventilador gira correctamente.

9. Bolsas de agua en el liner (si su piscina revestida con lámina armada).

Causa posible: Intento de vaciar la piscina/nivel freático alto.

Como anteriormente hemos citado, el nivel freático del terreno puede originarnos un problema si vaciamos completamente nuestra piscina. El agua filtrada por el citado terreno se deposita entre la lámina armada y el suelo o paredes de la piscina, provocando las antiestéticas bolsas y causando un grave peligro, por la tensión que adquiere, de rotura del liner.

Si en caso de no seguir nuestras indicaciones se le formaran bolsas de agua bajo el liner deberá seguir las siguientes indicaciones para solucionarlo de forma satisfactoria.

- 1) Procederemos a vaciar la piscina completamente si todavía no lo hemos hecho.
- 2) Quitaremos los tornillos del sumidero y retiraremos la brida.
- 3) Con la anterior operación sacaremos el agua acumulada bajo el liner, y ésta quedará estancada dentro del vaso, donde será necesaria una bomba de achique para poder desaguarla al exterior.

Contrariamente a lo que pueda creerse, el mantenimiento de una piscina no supone un elevado consumo eléctrico, y para demostrarlo le vamos a dar algunos datos:

- Motor: 1 cv. 750 W
- Foco: 300 W. incandescencia ó 35 W. leds
- Clorador salino: 250 W

Como puede comprobar el consumo del motor de su piscina es inferior al de un frigorífico o al de un calefactor eléctrico de los que utilizamos en casa, por tanto deje de preocuparse por el gasto eléctrico y programe las horas de filtración necesarias, ilumine su piscina durante la noche, y al fin disfrute de ella todo lo que pueda. Esperamos que este sencillo manual le sirva de orientación para conocer mejor su piscina, y le aporte los datos necesarios para llevar un perfecto mantenimiento de ella.

Con todo, AQUAPISCINAS pone a su disposición a un amplio equipo técnico para cualquier aclaración que necesite. Como siempre estaremos encantados de poder atenderle.





MANUAL DE INSTRUCCIONES DE PISCINA

- FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO DEPURADOR.
- RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO.

""OJO"": ANTES DE MOVER LA VÁLVULA SELECTORA, SIEMPRE HA DE ESTAR LA BOMBA APAGADA.

FILTRACIÓN (FILTER).

- Parar el motor.
- Situar la maneta de la válvula selectora en la posición filtración (filter).
- Abrir la llave de (boquillas).
- Abrir, hasta la mitad, la llave de fondo (sumidero).
- Abrir la llave de skimmer(s) o deposito.
- Cerrar llave de barredera.
- Poner en marcha el motor.

LAVADO DEL FILTRO (BACKWASH).

Cuando la presión llegue a 1,3kg/cm², lo cual indica que la arena filtrante no puede admitir más suciedad, se procederá a realizar un lavado del filtro de la siguiente forma:

- Parar el motor.
- Situar la maneta de la válvula selectora en la posición lavado (backwash).
- Abrir la llave de (boquillas).
- Abrir, hasta la mitad, la llave de fondo (sumidero).
- Abrir la llave de skimmer(s) o deposito.
- Cerrar llave de barredera.
- Poner en marcha el motor.
- Poner en marcha el motor . Con esta operación se habrá vertido al desagüe toda la suciedad que obstruía el filtro.
- Siempre, después de realizar un lavado del filtro, hay que realizar un enjuague del mismo.

ENJUAGUE (RINSE).

Con esta operación se vierte al desagüe el agua utilizada para el anterior lavado del filtro, de esta forma se evita que el agua turbia circule a la piscina. Esta operación se realizará siempre después de haber realizado un lavado del filtro.

- Parar el motor
- Situar la maneta de la válvula selectora en la posición enjuague (rinse)
- Abrir la llave de (boquillas).
- Abrir, hasta la mitad, la llave de fondo (sumidero).
- Abrir la llave de skimmer(s) o deposito.
- Cerrar llave de barredera.
- Situar la maneta de la válvula selectora en la posición enjuague (rinse),
- Poner en marcha el motor.

RECIRCULACIÓN (RECIRC.)

En esta posición la válvula selectora efectúa el paso del agua procedente de la bomba directamente a la piscina, sin pasar por el filtro. No suele utilizarse, solamente en caso de avería de filtro de arenas.

VACIADO (WASTE).

En esta posición se puede vaciar la piscina por medio de la bomba del filtro. Sólo se utilizarán en el caso de que la piscina no disponga de salida directa al desagüe.

- Situar la maneta de la válvula selectora en la posición vaciado (waste).
- Cerrar llave de skimmer(s).
- Cerrar llave de toma de limpiafondos.
- Abrir llave de fondo (sumidero).
- Poner en marcha el motor.

Para que la bomba aspire deberán mantenerse llenos de agua el prefiltro de la bomba y toda la conducción de agua del sumidero.

No se deberá parar nunca el motor antes de que la piscina esté vacía.

CERRADO (CLOSED).

Se utiliza para cerrar el paso del agua del filtro a la bomba, para poder abrir el prefiltro del motor para coger el cesto recogecabellos.

LIMPIAFONDOS MANUAL

Para pasar el limpiafondos manual a la piscina se realizarán estas operaciones:

- Parar el motor.
- Situar la maneta de la válvula selectora en la posición filtración (filter).
- Cerrar llave de fondo.
- Cerrar llave de skimmer(s).
- Abrir llave de toma de limpiafondos.
- Abrir llave de impulsión.
- Llenar de agua la manguera del limpiafondos, con objeto de expulsar el aire de la misma, y conectarla a la toma de limpiafondos.
- Poner en marcha el motor.

Después de pasar el limpiafondos se realizará siempre un lavado del filtro de la forma explicada anteriormente.

LIMPIAFONDOS AUTOMÁTICO

Para pasar el limpiafondos automático a la piscina, se realizarán las siguiente operaciones:

- Parar el motor.- Situar la maneta de válvula selectora en la posición filtración (filter). - Cerrar llave de fondo.- Abrir llave de impulsión.- Abrir llave de toma de limpiafondos.
- Con la llave de skimmer(s) regular la presión del limpiafondos automático.
- Llenar la manguera del limpiafondos de agua. - Poner motor en marcha.

LIMPIEZA DEL PREFILTRO DEL MOTOR

- Parar el motor.
- Cerrar todas las llaves de la piscina.
- Abrir tapa del prefiltro del motor y proceder a la limpieza de la cesta.
- Una vez efectuada la limpieza, volver a situar las llaves en su posición.

PUESTA A PUNTO DEL AGUA

EL pH

El pH es la expresión de la acidez o alcalinidad de una solución. Los valores de pH están comprendidos entre 0 y 14, correspondiendo el valor 7 al grado neutro, los valores entre 0 y 7 a los grados de acidez y entre 7 y 14 a los grados de alcalinidad.

Como norma general el pH del agua de una piscina debe estar comprendido entre 7,2 y 7,6.

INCONVENIENTES DE UN PH DESESTABILIZADO

Un pH demasiado bajo (ácido):

Corrosión.

Aguas turbias.

Deterioro del vaso.

Irritación de ojos, mucosas y piel.

Disminución de la eficacia de los productos desinfectantes.

Un pH demasiado alto (básico):

Formación de incrustaciones.

Decrecimiento de la eficacia desinfectante.

Irritación de ojos.

EL CLORO

En el agua, aún después de ser filtrada, existen bacterias que deben ser destruidas, por otra parte, las algas se forman con gran facilidad en aguas estancadas. Por esta razón será necesario la utilización de algún producto bactericida con el fin de mantener el agua desinfectada. En este caso utilizaremos cloro, ya que es uno de los productos con más amplia aceptación.

Las disposiciones sanitarias españolas vigentes determinan que el contenido de cloro residual libre en el agua de las piscinas debe estar comprendido entre 0,5 y 2 mg/l. (0,5 - 2 ppm.)



PISCINAS

AQUApiscinas le ofrece un resumen rápido para mantenimiento de piscinas privadas y públicas.

El secreto para mantener su piscina en perfectas condiciones es llevar a cabo un buen tratamiento de prevención. Esta es una guía rápida de orientación para ello.

MANTENIMIENTO PISCINAS DIARIAMENTE:

1. Analice el nivel de cloro residual libre de su piscina, manteniéndolo entre 0,5 y 2 ppm.
2. Analice el PH del agua de su piscina y manténgalo ajustado entre 7,2 y 7,6.
3. Mantenga el agua de su piscina limpia de hojas e insectos.

MANTENIMIENTO PISCINAS SEMANALMENTE:

1. Limpie la suciedad acumulada en los skimmers, cepille las paredes del vaso, y a continuación pase el limpiafondos por el fondo de la piscina.
2. Realice un lavado y enjuague de filtro y limpie el prefiltro de la bomba de la piscina (motor).
3. Reponga, si es necesario, los compactos multiacción de cloro (especial para piscinas) en los skimmers.
4. Si no usa compactos multiacción (especial para piscinas), añada un antialgas como acción preventiva.

ATENDER A:

1. Mantener el nivel de agua de la piscina correcto (a mitad del skimmer aproximadamente).
2. Cuando realice reposiciones de agua a la piscina, analice el cloro y el PH, y ajústelos si es necesario.
3. En caso de lluvia, vuelva a realizar los controles anteriores y ajuste los parámetros de PH y cloro si fuera necesario.
4. En caso de dosificadores automáticos especiales para piscinas o cloradores salinos para piscinas, revíselos y manténgalos en perfecto estado de funcionamiento.

AQUAPISCINAS LE AGRADECE SU CONFIANZA

A CONTINUACIÓN LES MOSTRAMOS EL MEJOR ALIADO PARA SU PISCINA:



your pool & spa water expert



CATÁLOGO

Tratamiento del agua al más alto nivel

BAYROL, SU SOCIO EN EL MUNDO DE LA PISCINA.

BAYROL EN BREVE



Fundación de
BAYROL
1927

Presencia en
piscina desde
1955



Integración al grupo KIK
2013

MARCAS FUERTES

BAYROL
your pool & spa water expert

BAYROL
TECHNIK

Mini Pool & Spa
Para pequeñas piscinas y spas hinchables

UNA EMPRESA EUROPEA

+ de **119** €
MILLIONS de facturación

85
EMPLEADOS

Ventas Logística
Atención al cliente Marketing
Compras Contabilidad
Administrativo I+D

DISTRIBUCIÓN MULTICANAL



Pro



Comunidades



Cadenas de
distribución



Web



Sede central en Alemania
Filiales en Francia y España
Distribución en más de 40 países

SÍGUENOS



bayrol.es

UN PROCESO DE FABRICACIÓN INTEGRADO

CALIDAD CONSTANTE



10 Sitios de producción



3 Almacenes certificados

1 Laboratorio en Múnich



4500 /hora
tabletas de cloro

220 /día
palés



38000 /año
toneladas de producción



TRAZABILIDAD TOTAL

diseño → fabricación → transporte → usuario final



1700
Controles químicos /año



Control de conformidad
en cada recepción
en el almacén



Indicadores de rendimiento
cumplimiento de normas de calidad y seguridad



100% CONFIANZA

4 Expertos normativa

Etiquetado y envasado
BPR / ADR / IMDG



DESCUBRA NUESTRO COMPROMISO ECOLÓGICO



Desde hace muchos años, el respeto de las personas y su entorno está en el centro de nuestro enfoque. A través del programa **Act for Responsible Pool Care**, le invitamos a descubrir nuestros compromisos. Uno de nuestros objetivos es ofrecer soluciones eficaces a los usuarios finales para limitar su impacto en el medio ambiente y la salud de todos.



Este pictograma permite identificar productos y equipos que respetan el **Act for Responsible Pool Care**

BUENAS PRÁCTICAS PARA UN TRATAMIENTO RESPONSABLE

EL PRODUCTO ADECUADO

"Cada uno(a) puede encontrar una solución"

Una gama completa de productos y servicios desarrollados específicamente para cumplir con todas las necesidades.

LA DOSIS ADECUADA

"Ni mucho ni poco"

- Utilice los productos según sus instrucciones.
- Respete las dosis: más producto no significa que sea más efectivo.

EL MOMENTO ADECUADO

"Más vale prevenir que curar"

- No descuide los 4 pasos para garantizar la calidad del agua.
- Compruebe y ajuste los parámetros regularmente para evitar un consumo excesivo.

¡NUESTRAS ACCIONES!



Fiabilidad y seguridad por encima de todo

- Limitar el impacto del producto sobre el medio ambiente y la salud
- Eliminar las sustancias controvertidas
- Intensificar nuestra investigación sobre fórmulas basadas en principios activos naturales
- Limitar el consumo de plástico y de cartón
- Diseñar aparatos fiables y fáciles de reparar



La garantía del resultado

- Seleccionar rigurosamente nuestras materias primas
- Desarrollar las fórmulas más concentradas posibles



Proximidad y alto nivel de exigencia

- Producir principalmente en Europa
- Auditar nuestros socios. BAYROL es miembro de:  Trade with purpose
- Estudiar el impacto de nuestros residuos



El producto adecuado, la dosis adecuada y el momento adecuado

- Control de las acciones por medio de pruebas
- Compartir las buenas prácticas de tratamiento razonado
- Promover el uso de soluciones de tratamiento automático

Automatic

¡LA GAMA SIGUE EVOLUCIONANDO!

**¡LA GAMA EXITOSA
AHORA CONECTADA!**



Conexión Wifi de serie para el Automatic^{SALT} y el Automatic^{CI-pH}



Lo mejor para sus clientes

Una aplicación gratuita conectada al dispositivo para visualizar y ajustar los parámetros a distancia.



Lo mejor para los profesionales

Acceso al portal web, la interfaz única para gestionar la flota de todos los dispositivos de BAYROL Technik

Pantalla táctil en todos los equipos de la gama

Fácil de usar con sus 2 interfaces:

- Sencillo para sus clientes
- Completo para el profesional



¡Instalación y funcionamiento aún más sencillos!



Instalación sencilla gracias al Smart&Easy Conector*

Cámara de análisis y dosificación en línea universal, compacta y transparente. El Smart&Easy Conector del departamento I&D de BAYROL Technik reagrupa todas las sondas e inyectores en un solo lugar para una instalación limpia, rápida y sencilla.



Réf. : 191130

- Instalación sencilla: soporte de sondas compacto y giratorio con racores de conexión.
- Todo en uno: todos los análisis y dosis (pH) se combinan en un solo componente.
- Mantenimiento fácil: el plástico transparente permite una inspección fácil de los componentes instalados.
- Duradero: la construcción robusta asegura una operación segura y duradera.
- Universal: el Smart&Easy Conector puede ser utilizado con cualquier otro dispositivo de dosificación, y se adapta fácilmente a los tubos de diámetros 50 y 63.

EQUIPOS DE DOSIFICACIÓN PARA PISCINAS PRIVADAS.

BAYROL Technik ofrece una amplia gama de sistemas automáticos de medición, control y dosificación fiables y de alta calidad basados en sus conocimientos y experiencia.



• Tratamiento automático por electrólisis salina

BAYROL Technik ofrece una amplia gama de sistemas de electrólisis salina.

• Automatic ^{SALT} • Gama Salt Relax®



• Tratamiento automático con cloro / bromo / oxígeno activo

Los equipos de control de cloro, bromo y oxígeno activo para piscinas privadas de BAYROL Technik se dividen en tres categorías:

GAMA PREMIUM

Sistemas de gestión de piscinas completos, conectados y fiables.

• PoolManager®

GAMA FUNCIONAL

La garantía de la mejor calidad del agua de la piscina además del control de los equipamientos de la piscina.

• PoolRelax®

GAMA BÁSICA

Productos fiables con funcionalidades básicas. La garantía de un agua equilibrada y desinfectada.

• Automatic ^{pH} • Automatic ^{Cl-pH}



En nuestro canal YouTube BAYROL Technik se encuentran tutoriales sobre la puesta en marcha de nuestros equipos de dosificación.



TRATAMIENTO AUTOMÁTICO POR ELECTRÓLISIS SALINA.

Automatic ^{SALT}



Automatic ^{SALT} es un sistema de tratamiento por electrólisis salina de muy alta calidad: eficiente, intuitivo, duradero.

Experiencia y conocimientos.

Desarrollado y producido en Alemania por el departamento de BAYROL Technik, este sistema completo está equipado de serie con una dosificación de pH y medición de Redox para una calidad de agua impecable durante todo el año. Equipado con los últimos avances tecnológicos en términos de electrólisis, funciona a partir de 1,5 g/l de sal.

Sus numerosas funciones garantizan un tratamiento perfecto mediante una electrólisis salina óptima y personalizada.

Tecnología Smart&Easy.

Automatic ^{SALT} ha sido diseñado para satisfacer perfectamente las necesidades tanto de los instaladores como de los usuarios. Ahorra tiempo de instalación y facilita la puesta en marcha. También asegura una experiencia única para el usuario, gracias a una interfaz gráfica muy simple e intuitiva.

**CONSULTE
NUESTROS PRECIOS**



Ventajas

- 1 Completo**
Medición continua y control del pH y del desinfectante (Redox) de serie
- 2 Low Salt**
Funciona a partir de 1,5 g/l de sal
- 3 Instalación sencilla**
 - Smart&Easy Conector: soporte de sondas compacto y giratorio con racores de conexión
 - Célula con racores de conexión (fácil de adaptar)
 - Fácil conexión a través de conectores con código de color
 - Asistente de configuración
- 4 Operación intuitiva**
 - Pantalla táctil de 4,3", interfaz gráfica orientada al usuario final
 - Navegación simplificada
- 5 Hecho en Alemania**
Diseñado y fabricado por BAYROL Technik



Consulte toda la información sobre este equipo de dosificación

Automatic ^{SALT} se entrega "listo para instalar" con: una unidad de control central, una célula híbrida de 5 o 7 placas y su soporte, el Smart&Easy Conector (una cámara de análisis y dosificación en línea), así como sensores de pH, Redox, sensores de flujo y temperatura y todos los accesorios de montaje.

Referencia	Detalle	Código EAN
191500	Automatic ^{SALT} AS5 Producción de cloro hasta 15 g/h (para piscinas hasta 80 m³)	4063723915002
191700	Automatic ^{SALT} AS7 Producción de cloro hasta 23 g/h (para piscinas hasta 140 m³)	4063723917006
150070	KIT Nivel Automatic Individual (Automatic ^{SALT} / Automatic ^{pH})	4063723500703

PRODUCTOS QUÍMICOS



BAYROL
your pool & spa water expert

PRODUCTOS DE TRATAMIENTO Y DE MANTENIMIENTO DE ALTA CALIDAD:

- Pasos claros para facilitar el mantenimiento del agua
- Productos adecuados para todo tipo de tratamientos
- Soluciones para todos los problemas del agua



GUÍA EN CASO DE PROBLEMAS DE AGUA.

DISPONIBLE EN PDF
BAJO PETICIÓN

Existen muchos factores que influyen en la calidad del agua de su piscina, como por ejemplo, un uso intensivo de la piscina, una tormenta intensa de verano y otros factores del entorno que empeoran rápidamente la calidad y aspecto del agua.

Los usuarios finales también pueden encontrar consejos de BAYROL en el sitio web bayrol.es y en la aplicación My Pool Expert.



Agua verde y turbia. Fondo y paredes resbaladizas.

PROBLEMA

Algas en la piscina.

→ SOLUCIÓN

- Cepillar y aspirar las paredes y las cestas de skimmers. Lavar el filtro.
- Ajustar el pH entre 7,0 y 7,4 con **pH-Minus** o **pH-Plus**.
- Realizar un tratamiento de choque con el producto adecuado.
- Realizar un tratamiento antialgas con **Desalgine®** o **Desalgine® Jet**.
- Si la piscina está equipada con un filtro de arena, flocular con **Superflock Plus**.
- Filtrar las 24 horas del día hasta que el agua vuelva a ser cristalina.



Agua turbia o lechosa. Paredes ásperas.

PROBLEMA

Precipitación calcárea en el agua y depósitos de cal en las paredes.

→ SOLUCIÓN

- Eliminar la cal del fondo y los laterales con un cepillo y aspirar los depósitos del fondo. Si la cal no se elimina con el cepillo: bajar el nivel del agua por debajo de los depósitos y limpiar con **Decalcit Super**.
- Para evitar los depósitos de cal, añadir **Calcinex®** en cuanto se llene la piscina y mantener el pH entre 7,0 y 7,4** en todo momento.
- Filtrar las 24 horas del día hasta que el agua vuelva a ser cristalina.



Agua turbia o lechosa. Olor desagradable.

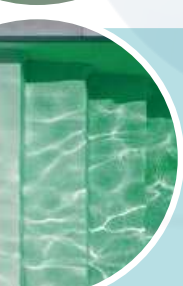
PROBLEMA

Demasiada carga orgánica y demasiado poco producto desinfectante en el agua.

Posiblemente el filtro también esté sucio.

→ SOLUCIÓN

- Cepillar las paredes y las cestas de skimmer para eliminar la materia orgánica. Lavar el filtro.
- Ajustar el pH entre 7,0 y 7,4** con **pH-Minus** o **pH-Plus**.
- Realizar un tratamiento de choque con el producto adecuado*.
- Si la piscina está equipada con un filtro de arena, flocular con **Superflock Plus** o **Quickflock Super**. Si es necesario, cambiar el material filtrante (arena, **Eco Filterglass**, **Eco Filterglass Plus** o **AFM®ng**).
- Filtrar las 24 horas del día hasta que el agua vuelva a ser cristalina.



Agua de color transparente (marrón o verde) tras añadir oxígeno activo o cloro.

PROBLEMA

El agua contiene iones de hierro procedentes de un agua de pozo o por la corrosión debida a un pH demasiado bajo.

→ SOLUCIÓN

- Comprobar el TAC y aumentarlo si es < 80 mg/L con **Alca-Plus®**.
- Ajustar el pH entre 7,0 y 7,4** con **pH-Minus** o **pH-Plus**.
- Si se trata de un filtro de arena: colocar un cartucho de **Superflock Plus** en el skimmer para secuestrar el hierro y luego realizar una cloración de choque. Dejar el filtro funcionando las 24 horas del día hasta que los problemas se resuelvan.
- Después de lavar el filtro, si el agua sigue sin ser cristalina, volver a colocar un cartucho **Superflock Plus** en el skimmer.
- Filtrar las 24 horas del día hasta que el agua vuelva a ser cristalina.



Agua azul metálica brillante. Coloración verde del pelo.

PROBLEMA

El agua contiene iones de cobre debido a la corrosión o por el uso de algicidas que contienen cobre.

→ SOLUCIÓN

- Aumentar el pH entre 7,5 y 7,8.
- Si se trata de un filtro de arena: colocar un cartucho de **Superflock Plus** en el skimmer para secuestrar el cobre y mantener el filtro en funcionamiento las 24 horas del día hasta que se solucione el problema. Después de lavar el filtro, si el agua sigue sin ser cristalina, sustituir el cartucho **Superflock Plus**.
- Recuperar el pH entre 7,0 y 7,4**.
- Utilizar siempre un algicida sin sulfato de cobre, como **Desalgine®**.
- Filtrar las 24 horas del día hasta que el agua vuelva a ser cristalina.



Irritación de los ojos y la nariz. Fuerte olor a cloro.

PROBLEMA

Liberación de cloraminas debido a una subdosis de cloro y/o a un pH mal regulado.

→ SOLUCIÓN

- Comprobar el TAC y aumentarlo si es < 80 mg/L con **Alca-Plus®**.
- Ajustar el pH entre 7,0 y 7,4** con **pH-Minus** o **pH-Plus**.
- Realizar una cloración de choque con **Chlorifix®**, **Chloriklar®** o **Chloryte®**.
- Hacer un lavado a contracorriente del filtro, luego, si tiene un filtro de arena, desinfectar con **Filterclean Tab**.
- Para obtener agua cristalina, utilizar un cartucho de **Superflock Plus** en el skimmer.
- Filtrar las 24 horas del día hasta que el agua vuelva a ser cristalina.

*Tratamientos de choque; para el cloro: Chloriklar®, Chlorifix® o Chloryte®; para el oxígeno activo: Bayroshock®

**Entre 7,4 y 7,6 en caso de tratamiento con bromo. Utilizar los biocidas de acuerdo con las precauciones de seguridad. Leer la etiqueta y la información del producto antes de usarlo.

LOS 4 PASOS DEL TRATAMIENTO

El mantenimiento regular de una piscina requiere de **4 pasos esenciales** que garantizan un agua de óptima calidad, limpia y saludable. Siga los pasos indicados a continuación:

1/4 EL EQUILIBRIO DEL AGUA



El equilibrio del agua es fundamental para asegurar un buen tratamiento del agua. Es el primer paso para garantizar un agua saludable y un **óptimo confort de baño**.

VALORES IDEALES

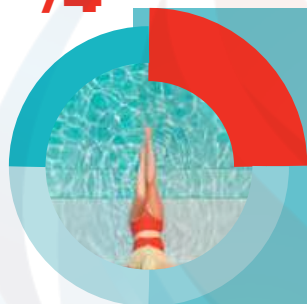
7.0 < pH < 7.4 para piscinas tratadas con cloro

7.4 < pH < 7.6 para piscinas tratadas con bromo

TAC (alcalinidad del agua) > 80 mg/l

1X ANÁLISIS
POR SEMANA

2/4 LA DESINFECCIÓN DEL AGUA



El agua debe de estar limpia. Para la seguridad de los bañistas es imprescindible **eliminar las impurezas, bacterias, microbios...**

VALORES IDEALES

0.5 mg/L < Cloro < 2.0 mg/L

2.0 mg/L < Bromo < 5.0 mg/L

1X ANÁLISIS
POR SEMANA

3/4 LA PREVENCIÓN DE ALGAS Y FOSFATOS



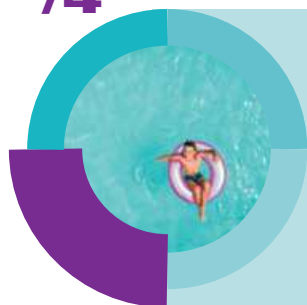
El agua es un medio vivo. **Erradicar las algas es crucial**. Favorecen el crecimiento de bacterias y hongos, y hace que las superficies sean peligrosamente resbaladizas y antiestéticas.

RECORDAR



Evite el crecimiento de las algas añadiendo un producto antialgas (algicidas) y de lucha contra los fosfatos.

4/4 LA FLOCULACIÓN / CLARIFICACIÓN DEL AGUA



El agua es bonita si es cristalina. La floculación ayuda al filtro a **eliminar las partículas** en suspensión y así se evita la turbidez en el agua.

RECORDAR



Realice este paso continuamente durante toda la temporada de baño.

Filtro de arena/vidrio: utilizar un floculante

Filtro de cartucho: utilizar un clarificante

¡PIÉNSELO
BIEN!

Es esencial limpiar y mantener la piscina, el filtro, la línea de flotación y las superficies alrededor de su piscina. El uso de productos complementarios garantiza una calidad de agua constante y asegura la durabilidad de los equipamientos y los revestimientos.

1 EQUILIBRIO DEL AGUA

CONSULTE
NUESTROS PRECIOS



El equilibrio del agua es la primera etapa que permite obtener un agua sana y la mejor comodidad de baño posible. Así, un ajuste correcto del pH entre 7,0 y 7,4 es la base esencial del mantenimiento del agua de una piscina. Si el pH está fuera de la zona recomendada, el baño es menos confortable y los tratamientos de las etapas siguientes son menos eficaces. El pH debe entonces ser controlado por lo menos una vez a la semana y, cuando sea necesario, ajustado.

El control del TAC (alcalinidad del agua) permitirá identificar la causa probable de la inestabilidad del pH.

pH-Minus

Granulados para disminuir valores de pH superiores a 7,4.

• En bolsas predosificadas para una dosificación más fácil.

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
2294412	2 kg	-0,1 pH: 100 g / 10 m ³	6	210	4008367944124
• Incluye un vaso de medición para una dosificación más precisa.					
7594112	6 kg	-0,1 pH: 100 g / 10 m ³	2	84	4008367941123
7594114	18 kg	-0,1 pH: 100 g / 10 m ³	1	33	4008367941147



Los sistemas de regulación automática permiten medir los diferentes parámetros de la piscina y tratar el agua en función de los valores detectados. Por lo tanto, BAYROL ha creado una gama de productos líquidos especialmente para su dosificación con los equipos automáticos de regulación. El envase de los productos está adaptado al tamaño de la piscina y los productos son dosificados mediante inyectores directamente desde los envases.

pH-Minus líquido

PARA TRATAMIENTO AUTOMÁTICO

Concentrado líquido para disminuir valores pH superiores a 7,4.

Ideal para los sistemas de dosificación automática.

• Liquid Professional

Concentrado líquido para disminuir valores de pH superiores a 7,4. Ideal para los sistemas de dosificación automática.

Referencia	Formato	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7594335	10 L	1	60	4008367943356
7594320	20 L	1	24	4008367943202
• Liquid Domestic				
4194307	10 L	1	60	4008367943073
7594326	20 L	1	24	4008367943264



pH-Minus Liquid Anti Calc

PARA TRATAMIENTO AUTOMÁTICO

Evita la formación de cal. Ideal para piscinas equipadas con un equipo de sal.

Para uso doméstico.

Referencia	Formato	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
4194308	20 L	1	24	4008367943080

by NATURALLY SALT
Ideal piscina con SAL



pH-Plus

Granulados para aumentar valores de pH inferiores a 7,0.
 • En bolsas predosificadas para una dosificación más fácil.

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
2294812	1,5 kg	+0,1 pH / 100 g / 10 m ³	6	210	4008367948122
• Incluye un vaso de medición para una dosificación más precisa.					
7594815	5 kg	+0,1 pH / 100 g / 10 m ³	2	84	4008367948153
7594817	25 kg	+0,1 pH / 100 g / 10 m ³	1	18	4008367948177



pH-Plus líquido

Concentrado líquido para aumentar valores de pH inferiores a 7,0. Ideal para los sistemas de dosificación automática.

Referencia	Formato	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7594768	20 L	1	24	4008367947682



Alca-Plus®

Granulados finos para corregir un pH inestable causado por una alcalinidad baja (valor TAC inferior a 80 mg/L). Evita las oscilaciones del pH y aporta equilibrio al agua.

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7594528	5 kg	180 g / 10 m ³ / 10 mg / L	2	84	4008367945282
7594526	10 kg	180 g / 10 m ³ / 10 mg / L	1	44	4008367945268



PROBLEMA/SOLUCIÓN

2 DESINFECCIÓN DEL AGUA

CONSULTE
NUESTROS PRECIOS



Junto con la regulación del pH, la desinfección es el siguiente paso de cuidado esencial del agua. Si no se dosifica el producto desinfectante, en un breve lapso de tiempo el agua se vuelve turbia, cambia de aspecto y puede llegar a ser insalubre. Hay tres métodos para realizar la desinfección del agua: con cloro, bromo u oxígeno activo.

CLORO

CLORO ESTABILIZADO

SIN ÁCIDO BÓRICO

La gama Chlorilong®.

Chlorilong® se convierte en la "marca estrella" de las pastillas de cloro BAYROL.

Una segmentación más legible y comprensible, para una mayor satisfacción de los consumidores:

					
		Chlorilong® CLASSIC Semanal	Chlorilong® CLASSIC BLOC Larga duración	Chlorilong® POWER5 Semanal	Chlorilong® ULTIMATE7 Semanal
ACCIONES	Desinfectante	✓	✓	✓	✓
	Estabilizante de cloro	✓	✓	✓	✓
	Clarificante			✓	✓
	Antical			✓	✓
	Antialgas			✓	✓
	Tratamiento de choque del filtro				✓
	Tratamiento de choque de la piscina				✓

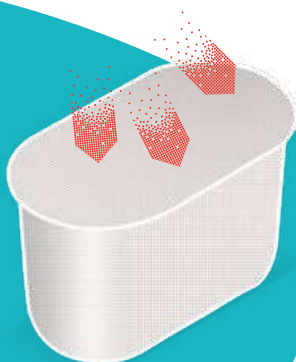
Cápsula Clorodor Control®

Reduce los olores del cloro
hasta un 98 %**

Encuentre la cápsula en los cubos de
productos a base de cloro, para evitar los
olores fuertes* en su punto de venta.



Este pictograma permite identificar los productos
que llevan la cápsula Clorodor Control®



INNOVACIONES
EXCLUSIVAS
BAYROL

Fórmula "efecto seda / Silk Effect"

BAYROL incluye la fórmula Silk Effect (efecto de seda) en toda su gama de tabletas Chlorilong®.

Esta innovación tiene 2 efectos:

- Potencia el efecto anticalcáreo de las tabletas
- Hace que el agua sea aún más agradable durante toda la temporada.

* La cápsula solo se utiliza para disminuir los olores de cloro en los envases pero no se echa en la piscina.

** Fuente: Prueba de laboratorio BAYROL - marzo 2016

Chlorilong® CLASSIC – sin sulfato de cobre

Tabletas de cloro de 250 g de disolución lenta para una desinfección continua. Liberan una cantidad constante de cloro al agua (tecnología A.P.O.®).

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7536153	1,25 kg	1 tab / 30 m³	6	420	4008367361532
7536154	5 kg	1 tab / 30 m³	2	84	4008367361549
7536155	10 kg	1 tab / 30 m³	1	44	4008367361556



250 C – sin sulfato de cobre

Tabletas de cloro de 250 g de disolución lenta para una desinfección continua. Liberan una cantidad constante de cloro al agua (tecnología A.P.O.®).

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7536119	25 kg	1 tab / 30 m³	1	18	4008367361198



Chlorilong® CLASSIC Bloc – sin sulfato de cobre

Bloque clorado de disolución lenta de 500 g para la desinfección continua. Libera una cantidad constante de cloro al agua (tecnología A.P.O.®). Cuidado fácil para 30 m³ de agua durante dos a tres semanas.

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
3436368	0,5 kg	1 bloque / 30 m³	12	528	4008367363680



Chlorilong® POWER 5 – sin sulfato de cobre

Tabletas multifunción de cloro de 250 g de disolución lenta para una desinfección continua. Liberan una cantidad constante de cloro al agua (tecnología A.P.O.®). Para un agua cristalina. Protege el revestimiento de la piscina.

Ventajas

- 1** Desinfección, prevención de algas y de depósitos calcáreos, floculación continua
- 2** Disolución lenta y regular para una cloración uniforme
- 3** Sin sulfato de cobre: no provoca manchas en el revestimiento
- 4** No enturbia el agua, no deja residuos
- 5** Producto estabilizado: limita la degradación del cloro activo por los rayos UV

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7599238	1,25 kg	1 tab / 30 m³	6	420	4008367992385
7599239	5 kg	1 tab / 30 m³	2	84	4008367992392
7599240	10 kg	1 tab / 30 m³	1	44	4008367992408
7599241	25 kg	1 tab / 30 m³	1	18	4008367992415



Chlorilong® ULTIMATE 7 – sin sulfato de cobre



Tableta multifunción de cloro de 300 g para una desinfección en dos fases: tratamiento de choque del filtro de arena y desinfección continua de la piscina. Calidad del agua superior gracias a su fórmula única.

Ventajas

- 1 Tableta patentada de dos capas para un tratamiento multifunción
- 2 Desinfección del filtro integrada
- 3 Disolución de la tableta en dos fases: desinfección del filtro y después del agua
- 4 No deja residuos, no tapona el filtro
- 5 Producto estabilizado: ralentiza la degradación del cloro activo por los rayos UV

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7599344	4,8 kg	1 tab. 25-35 m ³	2	88	4008367993443

Chlorifix®

Granulados de cloro de alta calidad para el tratamiento de choque en aguas con problemas. Aumento rápido y eficaz del contenido en cloro. Menos residuos gracias a su especial forma de granulado.

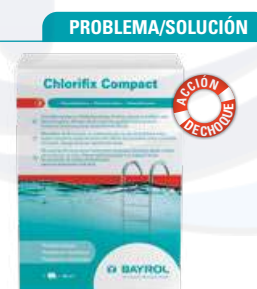
Referencia	Formato	Dosis de choque	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7533111	1 kg	200 g / 10 m ³	6	420	4008367331115
7533114	5 kg	200 g / 10 m ³	2	84	4008367331146
7533133	10 kg	200 g / 10 m ³	1	44	4008367331337
7533122	25 kg	200 g / 10 m ³	1	18	4008367331221



Chlorifix® Compact

Granulados de cloro de alta calidad para el tratamiento de choque en aguas con problemas. Aumento rápido y eficaz del contenido en cloro. Menos residuos gracias a su especial forma de granulado. En bolsas predosificadas para una dosificación más fácil.

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7533614	1,2 kg	1 / 20 m ³	6	210	4008367336141



Chloriklar®

Pastillas efervescentes de cloro de 20 g para el tratamiento de choque. De disolución rápida y fácil de dosificar.

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7531126	1 kg	1 pastilla / m ³	6	420	4008367311261
7531127	5 kg	1 pastilla / m ³	2	84	4008367311278



CLORO NO ESTABILIZADO

Chloryte® Sticks – SIN ÁCIDO ISOCIANÚRICO (hipoclorito de calcio)

Stick de 300 g de cloro no estabilizado (hipoclorito de calcio) enrollado en una película de plástico a disolución lenta para una desinfección permanente de la piscina. Suministro regular de cloro activo.



Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7537182	4,5 kg	1x 300 g / 20 m³	2	70	4008367371821

Chloryte® – SIN ÁCIDO ISOCIANÚRICO (hipoclorito de calcio)

PROBLEMA/SOLUCIÓN

NOVEDAD
DOSIFICADOR INCLUIDO



Granulados de cloro altamente concentrado no estabilizado para un tratamiento de choque eficaz y de efecto inmediato en caso de problemas. Evita la sobreestabilización de la piscina con ácido cianúrico.

Ventajas

- 1 72% de cloro activo
- 2 Ideal para aguas turbias y lechosas
- 3 Forma granulado
- 4 Más seguridad (menos polvo)



NOVEDAD

Referencia	Formato	Dosis de choque	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7537191*	1 kg	150 g / 10 m³	6	420	4008367371913
7537204*	3,3 kg	150 g / 10 m³	4	120	4002369372046
7537208	3,3 kg	150 g / 10 m³	4	120	4008367372088
7537201	5 kg	150 g / 10 m³	2	70	4002369372015
7537173	25 kg	150 g / 10 m³	1	16	4002369371735

*hasta final de existencias

Chlorilquide Cloro NO ESTABILIZADO (Hipoclorito de sodio)

BEST SELLER

Concentrado líquido con cloro inorgánico no estabilizado para la desinfección continua. Ideal para los sistemas de dosificación automática. Previene la calcificación de los inyectoros.

Ventajas

- 1 Totalmente soluble, no deja residuos
- 2 Previene la calcificación de los inyectoros
- 3 No contiene ácido isocianúrico
- 4 Manipulación fácil con un equipo de dosificación automático
- 5 Usar con agua de cualquier dureza
- 6 Tras disolución, no deja ningún residuo perjudicial para el medio ambiente



Referencia	Formato	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7534139	20 L	1	30	4008367341398

BROMO

Aquabrome®

Pastillas de bromo de 20 g especial para piscinas con desinfección muy lenta para una desinfección permanente. Gran eficacia ante valores elevados de pH y altas temperaturas. Tratamiento de larga duración gracias al uso del dosificador adaptado (Brominador).

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7539338	5 kg	con brominador	2	84	4008367393380
7539345	20 kg	con brominador	1	24	4008367393458



OXÍGENO ACTIVO

Bayrosoft®

Líquido multifunción con oxígeno activo para la desinfección, prevención contra algas y eliminación de la turbiedad. El cuidado completo para los sistemas de dosificación automática. Sin olor, delicado con los ojos y la piel.

Referencia	Formato	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7532240	22 kg	1	24	4008367322403



Oxígeno activo granulado

Granulado puro a base de oxígeno activo para la desinfección del agua de las piscinas. Compatible con cloro. Para un agua inodora y suave. Ideal para el tratamiento de choque con piscinas tratadas con bromo.

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7532940	5 kg	100g / 10m³	2	84	4008367329402



Bayroshock®

Líquido muy concentrado a base de oxígeno activo para un tratamiento de choque sin cloro en caso de problemas con el agua. Ideal para piscinas tratadas con oxígeno activo.

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7532287	5 L	1 L / 10 m³	2	112	4008367322878
7532288	22 kg	1 L / 10 m³	1	24	4008367322885



PROBLEMA/SOLUCIÓN



3 PREVENCIÓN DE ALGAS Y FOSFATOS

BAYROL propone una amplia gama de productos para eliminar los fosfatos y luchar contra todo tipo de algas. Como son productos altamente concentrados, son especialmente eficaces a dosis muy pequeñas.

Los productos de la gama Desalgine® no contienen cloro ni metales pesados (especialmente sin sulfato de cobre).

Desalgine®



Algicida líquido concentrado para prevenir la aparición de algas. Con efecto clarificante.

Ventajas

- 1 Muy concentrado: efecto duradero contra las algas
- 2 Efecto clarificante
- 3 No contiene metales (cobre...)
- 4 No perjudica el revestimiento

Referencia	Formato	Dosis Semanal	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN	Precio Ud sin IVA
7541125	1 L	50 ml / 10 m³	12	600	4008367411251	9,40 €
7541117	3 L	50 ml / 10 m³	2	240	4008367411176	23,25 €

Desalgine® Jet

Algicida líquido concentrado no espumante para prevenir la aparición de algas. Ideal para piscinas con instalaciones a contracorriente o atracciones acuáticas.

Referencia	Formato	Dosis Semanal	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7541507	3 L	50 ml / 10 m³	2	240	4008367415075



Desalgine® C

Líquido algicida para prevenir el desarrollo y proliferación de algas. Poco espumante.

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7541255	5 L	100 ml / 10 m³	4	96	4008367412555
7541256	30 L	100 ml / 10 m³	1	16	4008367412562



X 100

Granulados clorados de disolución lenta para eliminar la capa de algas en piscinas con gresite. Alto contenido en cloro activo. Fórmula especialmente eficaz.

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7533410	1,25 kg	30 g / m² de agua	6	420	4008367334109
7533414	5 kg	30 g / m² de agua	2	84	4008367334147
7533419	20 kg	30 g / m² de agua	1	24	4008367334192



PROBLEMA/SOLUCIÓN

ELIMINACIÓN DE FOSFATOS Nophos

Líquido altamente concentrado para eliminar los fosfatos del agua.

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
3497003*	1 L	20 ml / 10 m³	12	480	4008367970031
3497004	1 L	20 ml / 10 m³	12	480	4008367970048



NOVEDAD
NUEVA BOTELLA

NOVEDAD

4 FLOCULACIÓN / CLARIFICACIÓN

CONSULTE
NUESTROS PRECIOS



La floculación procura un agua cristalina, ya que consigue que el filtro de arena pueda retener las partículas más finas suspendidas en el agua que de otro modo volverían una y otra vez a la piscina. Estas partículas de turbiedad se eliminan del filtro de vidrio o de arena con el lavado a contracorriente.

Para los filtros de cartucho existen otros productos de efecto clarificante.

Superflock Plus



BEST
SELLER

Floculante en cartuchos de tela para evitar y eliminar la turbiedad del agua. Para filtros de arena. Efecto de larga duración gracias a su fórmula especial con lantano. También elimina los fosfatos e iones metálicos.

Ventajas

- 1 Cartuchos predosificados fáciles de usar
- 2 Disolución lenta de acción prolongada para un agua siempre cristalina
- 3 Usado de forma regular, permite ahorrar en producto desinfectante
- 4 Elimina la coloración causada por el cobre y el hierro y previene la aparición de manchas
- 5 Limita la proliferación de algas

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7595292	1 kg	1 cartucho / 50 m ³	8	384	4008367952921

Superklar

Líquido concentrado con efecto clarificante para eliminar la turbiedad del agua. Indicado también para filtros de cartucho. Uso práctico y dosificación fácil.

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7595329	0,5 L	10 ml / 10 m ³	12	840	4008367953294



Quickflock liquid

Floculante líquido concentrado para bombas dosificadoras especial para filtros de arena. Lucha eficazmente contra las aguas turbias. Formulación exclusiva para un efecto de muy larga duración.

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7595167	5 L	30 ml / 10 m ³	4	96	4008367951672
7595166*	20 kg	1 ml / m ³ de recirculación	4	24	4008367951665
7595178	20 L	1 ml / m ³ de recirculación	1	24	4008367951788



Quickflock Super

Floculante líquido para filtros de arena con efecto clarificante rápido para aguas especialmente turbias. La solución avanzada para recuperar piscinas con problemas de agua.

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
4195170	1 L	50 ml / 10 m ³	12	600	4008367951702



Quickflock Automatic Plus

Floculante líquido concentrado para dosificar con bomba. Compatible con filtros de arena. Contiene un componente algicida. Gran eficacia especialmente en caso de problemas. Efecto duradero gracias a su fórmula única. Eficaz contra los fosfatos.

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7595127*	20 kg	1 ml / m ³ de recirculación	1	24	4008367951276
7595131	20 L	1 ml / m ³ de recirculación	1	24	4008367951313



PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

CONSULTE
NUESTROS PRECIOS



El mantenimiento de una piscina necesita también productos complementarios así como productos de limpieza, anticalcáreos o de invierno.

PROTECCIÓN DE LA PISCINA Y CLARIFICACIÓN DEL AGUA.

¡Productos para una piscina cada vez más hermosa, un agua más sana y una limpieza más sencilla!

Protect & Shine



Protect&Shine

Protect&Shine le permite aportar el último toque a su piscina. Gracias a su formulación única devolverá a su agua todo su esplendor y le simplificará la limpieza de su piscina. Producto compatible con todos los sistemas de filtración y con todos los tratamientos.

Ventajas

- 1 Compatible con todos los sistemas de filtración
- 2 Protección de la línea de flotación
- 3 Efecto visible con máxima brillantez
- 4 Fórmula exclusiva
- 5 Dosificación fácil

Referencia	4195351
Formato	2 L
Dosis Media	40 ml / 10 m ³
Unidades por caja	4
Unidades por palet	192
Código EAN	4008367953515

Protect & Clean



Protect&Clean

Gel limpiador para la línea de flotación y los skimmers. Elimina los depósitos de grasas y cal. Fácil de usar. Compatible con todos los tipos de revestimientos.

Ventajas

- 1 Textura gelatinosa para una buena adhesión a las paredes de la piscina
- 2 Fácil de usar
- 3 Fórmula sin ácido clorhídrico
- 4 No daña las partes metálicas de la piscina
- 5 Producto complementario de Protect&Shine

Referencia	4113211
Formato	350 ml
Unidades por caja	12
Unidades por palet	864
Código EAN	4008367132118

Estantería de mostrador incluida



EL INVERNAJE, UN MOMENTO CLAVE PARA SUS CLIENTES Y UNA GRAN OPORTUNIDAD DE IMPULSAR SUS VENTAS.

Al final de la temporada de baño, el mantenimiento de la piscina puede ser una fuente de preocupación para los propietarios de piscinas.
¡Ayude a sus clientes a proteger su piscina durante el invierno e impulse sus ventas con nuestro producto de invernaje!



Ref: 7543162

Ref: 7543159

¡PURIPOL® SUPER PARA UN INVERNAJE EXITOSO!

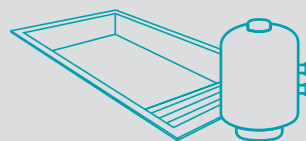
- Facilita la puesta en marcha en primavera
- Efecto algicida de larga duración
- Evita la formación de cal
- No espumante
- No contiene metales (cobre, etc..)
- No afecta el pH

¡Un producto de invernaje más concentrado para una eficacia garantizada, y la garantía de una puesta en marcha fácil y más económica!

PARA SUS CLIENTES,
INVERNAR SU PISCINA CON
PURIPOL® SUPER SIGNIFICA:



- **productos**
utilizados en primavera



- **cal**
en la piscina y en los equipos



- **tiempo**
dedicado a limpiar la piscina



+ **dinero ahorrado**
en primavera

INVERNAJE Puripool® Super



Líquido concentrado estable al cloro para el invierno de la piscina. Evita el crecimiento de algas y las precipitaciones de cal. Facilita la puesta en marcha en primavera. No espumante.

Ventajas

- 1 Fórmula muy concentrada en sustancias activas
- 2 Estable en presencia de cloro
- 3 No contiene metales (cobre...)
- 4 Líquido no espumante
- 5 Compatible con todos los tratamientos y todos los sistemas de filtración

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7543159	1 L	500 ml / 10 m ³	12	600	4008367431594
7543162	5 L	500 ml / 10 m ³	4	96	4008367431624

ESTABILIZANTE DE CLORO Stabichloran®

Granulados para limitar la destrucción del cloro por los rayos UV de las piscinas tratadas con cloro no estabilizado. Ideal para piscinas equipadas con equipos de electrólisis salina.

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
4138118	3 kg	250-400g / 10 m ³	2	84	4008367381189



NEUTRALIZADOR Neutralizador de cloro / bromo

Granulados para eliminar el cloro (o bromo) en piscinas en caso de sobredosis o antes de vaciar la piscina. Acción rápida.

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
4197111	5 kg	-1mg/L: 88 g / 10 m ³	2	84	4008367971113



TRATAMIENTO DE SAUNAS Saunatop® Eucaliptus

Esencias aromáticas para saunas. Altamente concentrado a base de aceites esenciales para una acción vivificante y estimulante.

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
4199507	1 L	Diluir entre 1-1,5 tapones / 1 L	12	600	4008367995072



Bordnet

Pulverizador listo para usar para la limpieza de la línea de flotación y del skimmer. Indicado para superficies grasas.

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7515418	1 L	según grado de suciedad	6	312	4008367154127



PREVENCIÓN CALCÁREA Calcinex®

Líquido estable al cloro para evitar las precipitaciones de cal y de metales. Protege la piscina.

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7518143	3 L	de 150 a 300 ml / 10 m ³	2	240	4008367181437



TRATAMIENTO DEL FILTRO

Filterclean Tab

Tabletas de 200 g patentadas compuestas por la combinación de dos tipos de cloro, para limpiar y desinfectar el filtro de arena. Aumenta la eficacia de los productos de cuidado y mejora la calidad del agua.

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7513120	1 kg	1 tableta / 15 m ³	6	420	4008367131203



Decalcit Filtre

Granulados ácidos de gran eficacia para desincrustar rápidamente todo tipo de filtros. Mejora la acción del filtro y aumenta la eficacia de los productos de cuidado del agua.

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
2213111	1 kg	100 g / 10 m ³	6	420	4008367131111



DESINCRUSTANTE PARA CÉLULAS Cell Renov

Desincrustante para electrodos.

Elimina las incrustaciones de cal y los depósitos acumulados en la célula.

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
2213282	1 L	-	6	420	4008367132828



TRATAMIENTO DE SUPERFICIES

Decalcit Super

Gel limpiador para eliminar las incrustaciones calcáreas de las paredes y fondo de la piscina. Fórmula altamente eficaz.

Referencia	Formato	Dosis Media	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7513205	10 kg	de 0,2 a 1 L en 1 litro de agua	1	60	4008367132057



MEDIOS FILTRANTES

CONSULTE
NUESTROS PRECIOS



AFM® ng

Medio filtrante de vidrio puro con superficie autolimpiante e hidrofóbica para una filtración más económica, duradera y de mejor rendimiento.

Reparto de grados en filtros:

< Ø800mm: 50% Grado 1, 50% Grado 2

> Ø800 mm: 50% Grado 1, 25% Grado 2, 25% Grado 3

	Referencia	Granulometría	Formato	Unidades por caja/palet	Código EAN
Grado 1 ^{ng}	4196641	0,4 - 0,8 mm	21 kg	4 / 40	4008367966416
Grado 2 ^{ng}	4196643	0,7 - 2,0 mm	21 kg	4 / 40	4008367966430
Grado 3	4196622	2,0 - 4,0 mm	21 kg	4 / 40	4008367966225



Eco Filterglass PLUS

Material filtrante altamente eficaz de vidrio reciclado que mejora la finura del filtro. Proporciona un agua cristalina y reduce notablemente el riesgo de suciedad del filtro.

	Referencia	Granulometría	Formato	Unidades por caja/palet	Código EAN
	4196630	0,7 - 1,3 mm	25 kg	40 / 40	4002369966306
	4196631	1,0 - 3,0 mm	25 kg	40 / 40	4002369966313
	4196632	2,0 - 4,0 mm	25 kg	40 / 40	4002369966320



Eco Filterglass

Material filtrante de vidrio reciclado con propiedades catalíticas que mejora la eficacia del filtro. Consigue un agua más transparente y limita la obstrucción del filtro.

	Referencia	Granulometría	Formato	Unidades por caja/palet	Código EAN
Grado 1	4196602	0,7 - 1,3 mm	20 kg	1 / 20	4008367966027
Grado 2	4196603	1,0 - 3,0 mm	20 kg	1 / 20	4008367966034



ANÁLISIS DEL AGUA Y ANALÍTICA

CONSULTE
NUESTROS PRECIOS



Conocer los valores del pH del contenido en desinfectante del agua es primordial. Cada tipo de desinfectante tiene su propio método de análisis. El agua de la piscina privada debe analizarse como mínimo una vez por semana.

Quicktest Blister pH/Cl/TAC y algicida

Tiritas de análisis para la medición del valor pH, de la concentración de cloro, de TAC y de algicida. De uso simple y rápido.



Referencia	Formato	Unidades por caja	Código EAN
288023	50 tiritas	12	4008367880231

Salt QuickTest

Tiritas de análisis especiales para medir el valor de sal en las piscinas tratadas con electrólisis salina.



Referencia	Formato	Unidades por caja	Código EAN
288223	10 pcs	12	4008367882235

Aquabrome® Quicktest pH/Br/TAC y algicida

Tiritas de análisis para la medición del valor pH, de la concentración de bromo, de TAC y de algicida. De uso simple y rápido.



Referencia	Formato	Unidades por caja	Código EAN
288025	50 tiritas	12	4008367880255

Bayrosoft® Quicktest pH/O₂

Tiritas de análisis para la medición de los valores de pH y oxígeno activo líquido de forma rápida. De uso simple y rápido.



Referencia	Formato	Unidades por caja	Código EAN
288015	50 tiritas	6	4008367880156

Kit de medición de fosfatos

Tiritas de análisis para la medición de los fosfatos. De uso simple y rápido.



Referencia	Formato	Unidades por caja	Código EAN
328812	10 tiritas	6	4008367288129

ESTUCHES DE ANÁLISIS Pooltesters y estuches de análisis

Miden los valores de pH y desinfectante.

Referencia	Descripción	Formato	Unidades por caja	Código EAN
287123	pH/Cl	Estuche con 2 x 20 reactivos	6	4008367871239
287125	Recambio para pH/Cl	30 DPD 1 y 30 Rojo Fenol	12	4008367871253
287151	DPD 1	250	1	4008367871512
291307	Rojo Fenol	250	1	4008367913076
287959	DPD 3 Evo	250	1	4008367879594
287126	pH/Br	Estuche con 2 x 20 reactivos	6	4008367871260
287650	Test-Kit Ácido isocianúrico	50	1	4049991036502
287155	Reactivos Ácido isocianúrico	100	1	4008367871550



Para las piscinas públicas, la reglamentación establece realizar como mínimo dos análisis diarios por piscina. BAYROL ofrece una gama de fotómetros y reactivos de uso profesional para realizar mediciones rápidas, precisas y eficaces de todos los parámetros exigidos por los reglamentos.

APARATOS DE MEDICIÓN

Fotómetro MD200 3 en 1

Fotómetro para piscinas públicas. Analiza de forma rápida, precisa y eficaz todos los parámetros reglamentarios (cloro, pH y estabilizante).

Referencia	Descripción	Unidades por caja	Código EAN
291076	Fotómetro MD200 3 en 1	1	4008367910761
291079	Kit de calibración de cloro y pH	1	4008367910792



Fotómetro MD200 6 en 1

Fotómetro para piscinas públicas. Analiza de forma rápida, precisa y eficaz todos los parámetros reglamentarios (cloro, bromo, pH y estabilizante), la alcalinidad y la dureza.

Referencia	Descripción	Unidades por caja	Código EAN
188477	Fotómetro MD200 6 en 1	1	4008367884772
291079	Kit de calibración de cloro y pH	1	4008367910792



Fotómetro Pool Control Direct PM 620

Fotómetro para uso profesional. Analiza más de 20 parámetros de forma rápida, precisa y eficaz.

Referencia	Descripción	Unidades por caja	Código EAN
291078	Fotómetro Pool Control Direct PM 620	1	4008367910785



Probetas

Referencia	Detalle	Formato	Código EAN
291077	Probeta cilíndrica para fotómetros	12	4008367910778
287974	Probeta cuadrada para el fotómetro antiguo PC12	5	4008367879747



Reactivos para estuches de medición y fotómetros

Referencia	Descripción	Formato	Código EAN
287150	DPD-1 Fotómetro	250	4008367871505
287152	DPD-3 Evo Fotómetro	250	4008367871529
287154	Phenol Red Fotómetro	250	4008367871543
287155	Ácido isocianúrico	100	4008367871550
287156	DPD-4 Evo	250	4049991057200
287167	DPD NITRITO	250	4049991056432
287720	IRON LR (Hierro)	100	4008367877200
287721	COOPER No.1 + No.2 (Cobre)	100 x 2	4008367877217
287722	CALCIO No.1 + No.2	100 x 2	4008367877224
287724	Glycine Tablets (Ozono)	100	4049991091945
291158	Reactivos Alka M	100	4049991091839



ACCESORIOS



BAYROL
your pool & spa water expert

UNA GAMA EXCLUSIVA DE ACCESORIOS BAYROL PARA LOS PROFESIONALES DE LA PISCINA

- Una gama de accesorios de BAYROL, exclusivamente para profesionales de la piscina.
- Productos indispensables y de alta calidad en materiales robustos.
- Productos compatibles con todos los mangos telescópicos existentes en el mercado.
- Envases legibles que destacan los beneficios de cada producto.
- Características únicas.



BAYROL reduce el plástico utilizado en el embalaje de sus accesorios.



Porta accesorios

Porta accesorios multifunción, robusto y práctico, para agrupar todos los accesorios de limpieza de la piscina. Compatible con la mayoría de los accesorios. Incluye 2 piezas de lado laterales y una alfombra anti-deslizante para tableta.

Referencia	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
411014	4	36	4008367110147



Termómetros

Termómetros para medir la temperatura del agua.

Referencia	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
411000 (plano)	12	840	4008367110000
411026 (flotante)	6	216	4008367110260
411036 (digital)	6	576	4008367110369



Pértiga telescópica 4,5 m 3 secciones con gancho

Pértiga telescópica de aluminio de 4,5m de longitud en 3 secciones, compatible con todo tipo de limpiafondos, recogehojas y cepillos de la piscina. Incluye un gancho para usos múltiples.

Referencia	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
411020	6	NA	4008367110208



BEST
SELLER

Recogehojas

Recogehojas de aluminio para recuperar los residuos en la superficie del agua. Red en polipropileno con memoria de forma.

Referencia	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
411001	6	72	4008367110017

Recogehojas de fondo con escobilla, de aluminio con bolsa para recuperar los residuos en el fondo del agua.

411032 (con escobilla más dura)	6	72	4008367110321
------------------------------------	---	----	---------------



Dosificador flotante con anillo de dosificación ajustable

Dosificador flotante para tabletas de cloro.

La disolución de estas tabletas se ajusta mediante el anillo giratorio situado en la parte inferior del dosificador.

Referencia	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
411037	6	168	4008367110376



Limpiafondo triangular flexible Deluxe

Limpiafondo triangular flexible para la limpieza del fondo de la piscina. Ideal para piscinas fuera de tierra con revestimiento de vinilo. Con 2 espátulas flexibles para aspirar las suciedades.

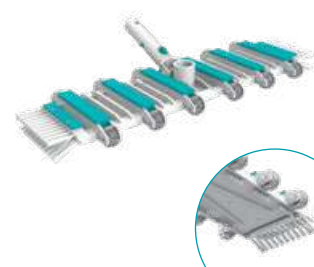
Referencia	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
411018	6	54	4008367110185



Limpiafondo lastrado con 12 ruedas y cepillos laterales

Limpiafondo rectangular de gran anchura para la limpieza del fondo de la piscina. Ideal para piscinas enterradas y fuera de tierra. Para todo tipo de revestimientos. Con 2 cepillos laterales para mejor barrer las suciedades del fondo de las piscinas.

Referencia	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
411034	6	96	4008367110345
Clip de sustitución (kit 3 unidades)			
411035	24	15360	4000367110352



Cepillos de fondo con trasera de aluminio

Cepillos reforzados en aluminio para una limpieza óptima del fondo de la piscina. Extremidades encorvadas para una limpieza más eficaz.

Referencia	Cerdas	Anchura	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
411025	polipropileno	50 cm	6	252	4008367110253
411024	goma	50 cm	6	252	4008367110246
411019	acero inoxidable	45 cm	6	180	4008367110192



Cepillo esquinas

Cepillo reforzado en aluminio para una limpieza óptima de los ángulos, escaleras y otros lugares de difícil acceso de la piscina.

Referencia	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
411008	6	576	4008367110086



Cepillos paredes con trasera de aluminio

Cepillos reforzados en aluminio para una limpieza óptima de las paredes de la piscina.

Referencia	Cerdas	Anchura	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
411005	polipropileno	25 cm	6	600	4008367110055
411006	acero inoxidable	25 cm	6	600	4008367110062



Mangueras

Mangueras flexibles de 8 y 10 m de diámetro 38 mm (entregado con 2 adaptadores de 32 mm) permitiendo la limpieza en el fondo de la piscina. Material EVA de alta resistencia.

Referencia	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
411023 - 8 m	1	18	4008367110239
411011 - 10 m	1	18	4008367110116



PEQUEÑAS PISCINAS Y SPAS HINCHABLES

Mini Pool & Spa

Para pequeñas piscinas y spas hinchables

UNA GAMA
CORTAY
COMPLETA DE
PRODUCTOS



ACCESORIOS
CON MEDIDAS
ADECUADAS

MINI POOL&SPA, EL PUNTO DE REFERENCIA PARA PEQUEÑAS PISCINAS Y SPAS HINCHABLES.

Esta gama ha sido especialmente diseñada para estas pequeñas piscinas y spas hinchables:

- Una gama corta y completa que combina productos de tratamiento y accesorios
- Productos simples y fáciles de entender que pueden ser usados tanto en pequeñas piscinas como en spas hinchables.
- El embalaje del producto y los accesorios adaptados al tamaño de estas piscinas y spas hinchables.





1 EQUILIBRAR EL AGUA

Granulados puros para aumentar el pH por debajo de 7,0 o disminuirlo por encima de 7,4.

Referencia	Formato	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
pH-Minus				
7594121	1,5 kg	6	420	4008367941215
pH-Plus				
7594507	1 kg	6	420	4008367945077



2 TRATAR EL AGUA

CLORO

Referencia	Formato	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
Cloro granulado SOS choque				
Granulados para el tratamiento de choque en caso de problemas con el agua. Efecto inmediato contra algas, aguas turbias o lechosas.				
7533107	1 kg	6	420	4008367331078
Cloro multifunción Chlorilong® POWER 5 20g				
Pastillas de 20g de 5 funciones para un tratamiento efectivo de larga duración.				
7535110	1 kg	6	420	4008367351106
Kit Todo-en-1				
Kit de tratamiento compuesto de 1 kg de cloro multifunción Chlorilong® POWER 5 20g y de 0,5 L de clarificante líquido.				
7599012	1,5 kg	8	160	4008367990121



BROMO

Aquabrome®
Pastillas de 20g de bromo para una desinfección lenta y continua.

Referencia	Formato	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7539337	0,8 kg	12	480	4008367393373



3 PREVENIR LA APARICIÓN DE ALGAS

Antialgas / Desalgine® Jet
Antialgas no espumante para prevenir el desarrollo de algas.

Referencia	Formato	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
7541514	1 L	12	600	4008367415143



4 CLARIFICAR

Referencia	Formato	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
Clarificante Líquido concentrado con efecto clarificante (fórmula especialmente adaptada). Mejora la finura de la filtración y hace que el agua sea cristalina. Compatible con todos los filtros. Ideal para filtros de cartucho.				
7595307	0,5 L	12	840	4008367953072
Antiespuma Líquido para eliminar la espuma. Acción rápida y eficaz.				
7545202	1 L	6	480	4008367452025



ANÁLISIS DEL AGUA

Tiras reactivas pH/Cl Analizan el contenido de cloro libre y el nivel de pH del agua de manera rápida y sencilla.				
Referencia	Formato	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
288030	25 tiras	12	2880	4008367880309



ACCESORIOS

Recogehojas 25 cm Recoge hojas y residuos de la superficie del agua y del fondo de piscinas y spas. Mango desmontable.				
Referencia	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN	
411050	12	288	4008367110505	



Cepillo 12,5 cm Limpia las paredes de pequeñas piscinas y spas. Con un mango de goma desmontable.				
Referencia	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN	
411051	12	288	4008367110512	



Mango telescópico de 3 secciones Compatible con la mayoría de los accesorios del mercado. Fácil manipulación con un sistema de bloqueo rotativo.				
Referencia	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN	
411052	12	1200	4008367110529	



Mini-dosificador flotante Contiene pastillas de 20g de cloro/bromo. Difusión ajustable.				
Referencia	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN	
411053	12	432	4008367110536	



Esponjas absorbentes para spas

Absorben aceites y lociones corporales muy eficazmente de la superficie del agua y de las paredes. Lavables. Kit de 2 unidades.

Referencia	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
411054	24	720	4008367110543



Baño de pies Deluxe

Limpia los pies antes de nadar y reduce la cantidad de residuos y bacterias en el agua.

Referencia	Unidades por caja	Unidades por palet	Código EAN
411056	6	96	4008367110567



Guante de microfibra



Guante de microfibra para eliminar el polvo, las manchas, la cal y la suciedad suavemente y sin productos químicos.

Referencia	Unidades por caja	Código EAN
411041	12	4008367110413



NOVEDAD

Notas

INVERTER POOL PUMP

INSTALLATION AND OPERATION MANUAL



1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Esta guía ofrece instrucciones de instalación y operación para la bomba. Si tiene otra pregunta sobre este equipo, consulte a su proveedor.

1.1 Al instalar y usar este equipo eléctrico, siempre se debe seguir las precauciones básicas de seguridad, incluyendo las siguientes:

- **RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA.** Si al conectar a un circuito protegido por un interruptor (GFCI) se produce un fallo, comuníquese con electricista certificado si no puede verificar si el circuito esté protegido por GFCI.
- **PARA EVITAR EL RIESGO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS,** conecte el cable de tierra del motor (verde/amarillo) al sistema de tierra.
- **Esta** bomba es para usar con piscinas enterradas o piscinas elevadas instaladas permanentemente y también se puede usar para jacuzzis y spas con temperatura del agua inferior a 50 °C. Debido al método de instalación fija, no se sugiere usar esta bomba en piscinas elevadas que se pueden desmontar fácilmente para su almacenamiento.
- La bomba no es sumergible.
- Nunca abra el interior de la carcasa del motor.

1.2 Todas las instalaciones deben estar provistas de dispositivos de protección contra fugas a tierra o corrientes residuales, con una corriente nominal residual de funcionamiento no superior a 30mA.

ADVERTENCIA:

- Llene la bomba con agua antes de arrancar. No haga funcionar la bomba en seco. En caso de funcionamiento en seco, el sello mecánico se dañará y la bomba comenzará a tener pérdidas.
- Antes de funcionar la bomba, apague la bomba desconectando el circuito principal y libere toda la presión de la bomba y el sistema de tuberías.
- Nunca apriete ni afloje los tornillos mientras la bomba está funcionando.
- Asegúrese de que la entrada y la salida de la bomba no estén bloqueadas con materias externas.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	Volumen de piscina recomendado (m³)	P1	Voltaje (V/Hz)	Qmax (m³/h)	Hmax (m)	Circulación (m³/h)	
		KW				A 8m	A 10m
IH20	30~50	0.75	220~240/ 50/60	23.7	11.3	17.4	11.6
IH24	40~70	1.05		26.3	13.9	23.1	19.5
IH30	50~80	1.4		28.7	16.7	27.5	25.1

3. DIMENSIÓN GENERAL (mm)

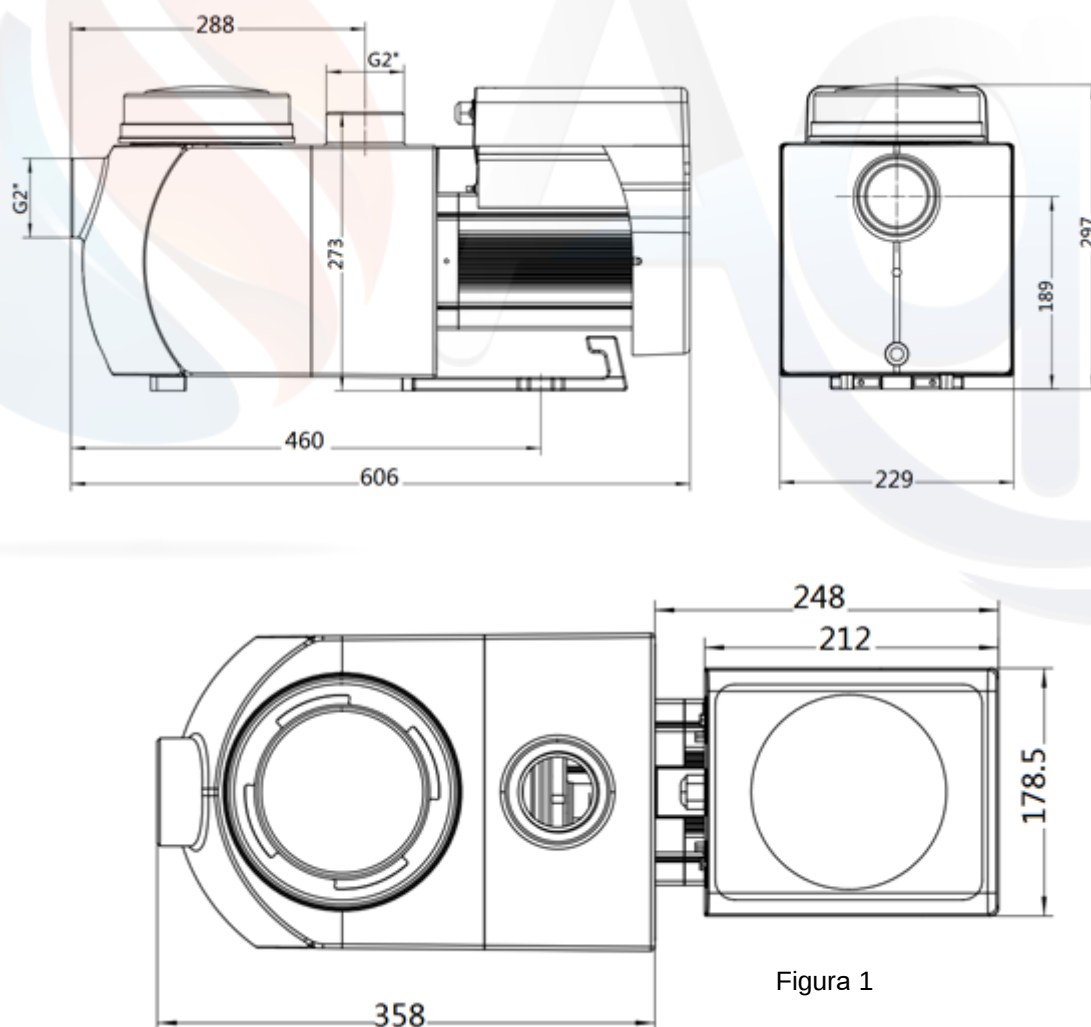


Figura 1

4. INSTALACIÓN

4.1. Ubicación

- 1) Instale la bomba lo más cerca posible de la piscina, para reducir la pérdida por fricción y mejorar la eficiencia, utilice tuberías de **aspiración e impulsión** cortas y directas.
- 2) Para evitar la luz directa del sol, el calor o la lluvia, se recomienda colocar la bomba en el interior o a la sombra.
- 3) NO instale la bomba en un lugar húmedo o sin ventilación. Mantenga la bomba y el motor a una distancia mínima de 150 mm de los obstáculos, los motores de las bombas requieren circulación libre de aire para enfriarse.
- 4) La bomba debe instalarse horizontalmente y fijarse en el orificio del soporte con tornillos para evitar ruidos y vibraciones innecesarias.

4.2. Tuberías

- 1) Para un mejor sistema de tuberías en la piscina, se recomienda utilizar tubería con un tamaño de 63mm. Al instalar los accesorios de entrada y salida (juntas), utilice el sellador especial para material de PVC.
- 2) La tubería del lado de **aspiración** de la bomba debería ser igual o más grande que el diámetro de la línea de **impulsión**, para evitar que la bomba aspire aire, lo que afectará la eficiencia de la bomba.
- 3) La tubería **de impulsión** de la bomba debe ser lo más corta posible.
- 4) Para la mayoría de las instalaciones, recomendamos instalar una válvula en la aspiración e impulsión de la bomba, lo cual facilita el mantenimiento. Sin embargo, también recomendamos instalar una válvula, un codo o un conector en **T en la aspiración**, a menos de siete (7) veces el diámetro de la tubería **de aspiración**.
- 5) El sistema de tuberías de salida de la bomba debe estar equipado con **una válvula anti-retorno** para evitar que la bomba sufra el impacto de media recirculación y el golpe de ariete que detiene la bomba.

4.3. Válvulas y accesorios

- 1) Los codos no deben estar a menos de 350mm de la entrada. No instale codos de 90° directamente en la entrada/salida de la bomba. Las juntas deben estar apretadas.

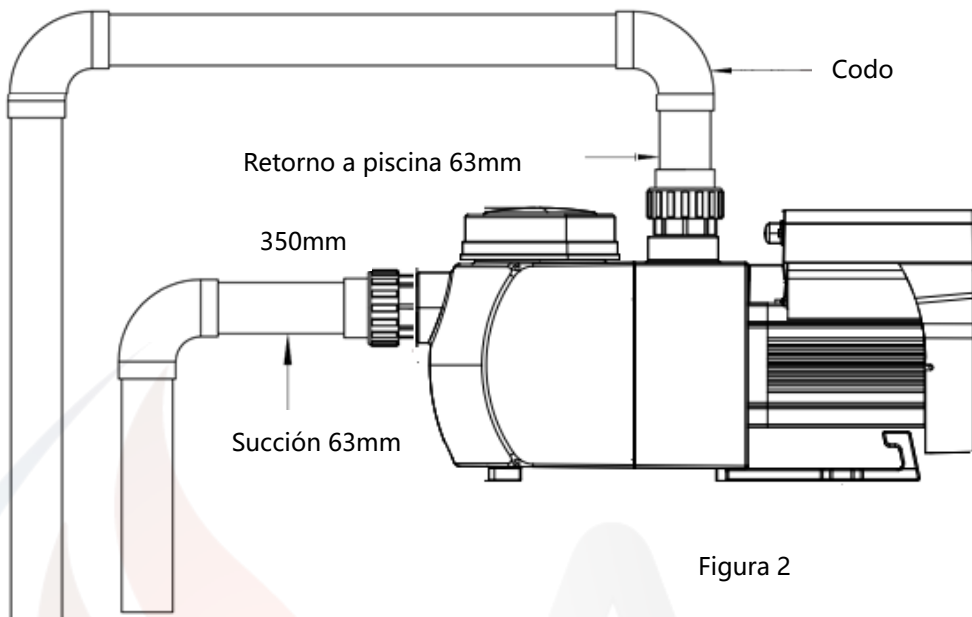


Figura 2

* Tamaño de la unión de entrada/salida de la bomba: opcional con 48.5/50/60.3/63mm

- 2) Los sistemas aspiración sumergidos deberían tener válvulas de compuerta instaladas en las tuberías de succión y descarga para mantenimiento. Sin embargo, la válvula de la compuerta de aspiración no debe estar más cerca de siete veces el diámetro de la tubería de aspiración, tal y como se describe en esta sección.
- 3) Use una válvula anti-retorno en la línea de descarga donde haya una altura significativa entre la línea de impulsión y la salida de la bomba.
- 4) Asegúrese de instalar válvulas anti-retorno cuando nivele en paralelo con otra bomba. Esto ayuda a evitar la rotación inversa del impulsor y el motor.

4.4 Comprobar antes de la puesta en marcha inicial

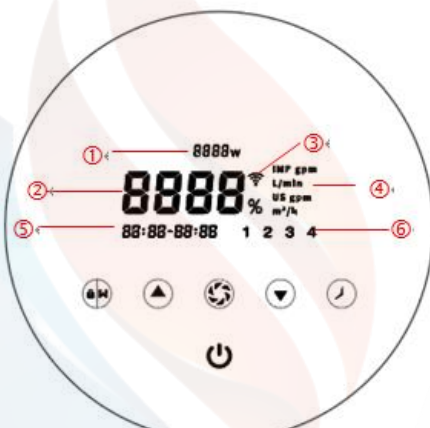
- 1) Compruebe si el eje de la bomba gira libremente;
- 2) Compruebe si el voltaje y la frecuencia de la fuente de alimentación se ajustan a la placa de identificación;
- 3) Mirando hacia el aspa del ventilador, la dirección de rotación del motor debe ser en el sentido de las agujas del reloj;
- 4) Está prohibido que la bomba funcione sin agua.

4.5 Condiciones de aplicación

Temperatura ambiente	Instalación en interiores, rango de temperatura: -10~42°C
Temperatura de agua	5°C~50°C
Piscinas de sal	Concentración de sal hasta 0.5%, i.e 5g/l
Humedad	≤90% de humedad relativa, (20 °C±2 °C)
Altitud	No superar los 1000m sobre el nivel del mar
Instalación	La bomba se puede instalar máx. 2m sobre el nivel del agua
Aislamiento	Class F, IP55

5. AJUSTE Y FUNCIONAMIENTO

5.1 Demostración en el panel de control:

	① Consumo de energía
	② Capacidad de funcionamiento / Caudal
	③ Indicador WIFI
	④ Unidad de caudal
	⑤ Periodo del temporizador
	⑥ Temporizador 1/2/3/4
	 Retrolavado/desbloqueo
	 Arriba/abajo: para ajustar el valor (capacidad/caudal/tiempo)
	 Cambiar entre el modo de Manual-Inverter y el modo de Auto-Inverter Modo Manual-Inverter: la capacidad de funcionamiento se configurará manualmente entre 30% y 100% Modo Auto-Inverter: La capacidad de funcionamiento se ajustará automáticamente entre el 30% y 100% según el caudal preestablecido. El modo predeterminado es Modo Manual-Inverter .
	 Configuración del temporizador
	 On/off

5.2 Puesta en marcha:

Cuando se enciende la bomba, la pantalla se iluminará completamente durante 3 segundos, se mostrará el código del dispositivo y luego entrará en el estado de funcionamiento normal. Cuando la pantalla está bloqueada, solo el botón  se iluminará; Mantenga presionado  más de 3 segundos, los demás botones se iluminarán. La pantalla se bloqueará automáticamente cuando no se realice ninguna operación durante más de 1 minuto y el brillo de la pantalla se reduzca a 1/3 de la iluminación normal. Presione brevemente  para activar la pantalla y observar los parámetros operativos relevantes.

5.3 Autocebado

Cuando se enciende por primera vez después de la instalación, la bomba comenzará el autocebado automáticamente y luego el autoaprendizaje.

- Autoaspirante:

Cuando el sistema realiza el autocebado, contará regresivamente desde 1500 y se detendrá automáticamente cuando el sistema detecte que la bomba está llena de agua, luego el sistema verificará nuevamente durante 30 segundos para asegurarse de que el autocebado esté completo.

El usuario puede salir del autocebado manualmente presionando durante más de 3 segundos. La bomba iniciará el proceso de autoaprendizaje durante 180 s y luego **regresará al modo manual predeterminado** si el usuario sale del primer autocebado manualmente. Si el usuario sale del cebado automático después del próximo inicio, la bomba funcionará de acuerdo con el modo y la configuración antes del último apagado.

- Autoaprendizaje:

Después de completar el primer autocebado, el sistema realizará el primer autoaprendizaje durante 180 s y redefinirá el rango de flujo ajustable de la bomba al detectar la presión en la tubería.

Por ejemplo: el rango de flujo ajustable predeterminado de InverHero IH24 es de 5 a 25 m³/h; después del autoaprendizaje, el rango se puede redefinir a 7 a 22 m³/h. El usuario aún puede configurar 25 m³/h en esta situación, la bomba ajustará la capacidad de funcionamiento automáticamente para alcanzar el máximo actual alcanzable. (22 m³/h), y la pantalla de flujo en el controlador volverá a 22 m³/h después de 3 segundos.

El rango de flujo ajustable predeterminado para InverPro es el siguiente:

Modelo	Rango de caudal ajustable predeterminado
IH20	5~20m ³ /h
IH24	5~25m ³ /h
IH30	5~30m ³ /h

Observación:

La bomba se entrega con el autocebado activado. Cada vez que la bomba se reinicia, se cebará automáticamente. El usuario puede ingresar la configuración de parámetros para deshabilitar la función de cebado automático predeterminada (consulte 5.8)

Si la función de autocebado predeterminada está deshabilitada y la bomba no se ha utilizado durante mucho tiempo, el nivel de agua en la canasta puede bajar, el usuario puede activar manualmente la función

de autocebado presionando ambos   durante 3 segundos, el período ajustable es de 600 a 1500 (el valor predeterminado es 600). Una vez que se completa el autocebado manual, la bomba realizará un autoaprendizaje durante 180 s para redefinir el rango de flujo del sistema.

El usuario puede presionar  durante más de 3 segundos para salir del autocebado manual, la bomba aprenderá automáticamente durante 180 s después del próximo reinicio.

5.4 Retrolavado

El usuario puede iniciar el retrolavado o la recirculación rápida en cualquier estado de funcionamiento

presionando 

	Defecto	Rango de ajuste
Tiempo	180s	Presione  o  para ajustar de 0 a 1500s con 30 segundos para cada paso
Capacidad de funcionamiento	100%	80~100%, ingrese la configuración de parámetros (ver 5.8)

Si se completa o desactiva el retrolavado, mantenga presionado  durante 3 segundos, la bomba volverá al estado de funcionamiento normal antes del retrolavado.

5.5 Modo Manual-Inverter

1		Mantenga presionado  durante más de 3 segundos para desbloquear la pantalla;
2		Presione  para comenzar. La bomba funcionará a caudal equivalente al 80% de su capacidad después del autocebado.
3	 	Presione  o  para establecer la capacidad de funcionamiento entre 30% y 100%, 5% para cada paso
4		Presione  nuevamente para cambiar al modo Auto-Inverter.

5.6 Modo Auto-Inverter

En el modo de Auto-Inverter, la bomba podría detectar automáticamente la presión del sistema y ajustar la velocidad del motor para alcanzar el flujo establecido.

1		Desbloquee la pantalla, presione  para cambiar del modo Manual-Inverter al modo Auto-Inverter.
2	 	Se puede ajustar el caudal presionando  o  con 1m ³ /h para cada paso.
3	 	La unidad de caudal se puede cambiar a lpm, IMP gpm o US GPM, presionando ambos   durante 3 segundos (defecto es m ³ /h)
4		Presione  para cambiar al modo Manual-Inverter

Nota:

Después del primer autocebado, la bomba redefinirá el rango de flujo ajustable. El sistema registrará la presión actual de la tubería después de funcionar con el flujo/capacidad establecidos durante 3 minutos sin otra operación.

Durante el funcionamiento de la bomba, si se detecta que la presión de la tubería cambia más allá de un cierto rango, el ícono de % o m³/h (u otra unidad de flujo) parpadeará durante 5 minutos. Si el cambio dura 5 minutos, la bomba realizará un procedimiento de autocebado y autoaprendizaje (consulte 5.3) y redefinirá el rango de flujo en consecuencia.

Después de la redefinición del rango de flujo, la bomba ajustará automáticamente la capacidad de funcionamiento para alcanzar el flujo establecido.

5.7 Modo de temporizador

El encendido/apagado y la capacidad de funcionamiento de la bomba pueden controlarse mediante un temporizador, que puede programarse diariamente según necesidad.

1	Ingrese la configuración del temporizador presionando 
2	Presione  o  para configurar la hora local
3	Presione  para confirmar y pasar a la configuración de temporizador-1

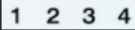
4	Presione  o  para elegir los periodos de funcionamiento deseados, la capacidad de funcionamiento o el caudal (cuando el ícono % parpadea, el usuario puede cambiar para configurar el caudal presionando )
5	 Repita los pasos anteriores para configurar otros 3 temporizadores
7	 o  Verifique 4 temporizadores para asegurarse de que no haya una configuración inválida

Nota: Cuando se activa el modo de temporizador, si el período de tiempo establecido contiene la hora actual, la bomba comenzará a funcionar de acuerdo con la capacidad de funcionamiento o el caudal establecidos. Si el período de tiempo establecido no contiene la hora actual, el número del temporizador

 (o 1 o 2 o 3 o 4) que está a punto de comenzar a funcionar se mostrará en el controlador y parpadeará, mostrará el período de tiempo correspondiente, **88:88-88:88** lo que indica un éxito. configuración del temporizador.

Los 4 períodos de tiempo deben establecerse en orden cronológico. La configuración de superposición de tiempo se considerará no válida, la bomba solo funcionará en función de la configuración válida anterior.

Si los 4 períodos de tiempo establecidos por el temporizador no son válidos,  y

 parpadearán para recordarle al usuario, puede presionar  para restablecer el período de tiempo nuevamente para asegurarse de que sean válidos.

Durante la configuración del temporizador, si desea volver a la configuración anterior, mantenga presionados ambos   durante 3 segundos. Si no necesita configurar los 4 temporizadores,

puede presionar prolongadamente  durante 3 segundos, el sistema guardará automáticamente el valor establecido actual e ingresará al modo de temporizador.

5.8 Ajuste de parámetros

Restaurar configuración de fábrica	En modo apagado, mantenga ambos   durante 3 segundos
Comprobar la	En modo apagado, mantenga ambos   durante 3

versión del software	segundos
Manual cebado	En modo encendido, mantenga ambos   durante 3 segundos
Ingresa la configuración de parámetros como abajo	En modo apagado, mantenga ambos   durante 3 segundos; Si no es necesario ajustar la dirección actual, mantenga ambos   para la siguiente dirección

Dirección de parámetro	Descripción	Configuración predeterminada	Rango de ajuste
1	PIN3	100%	30~100%, en incrementos de 5%
2	PIN2	80%	30~100%, en incrementos de 5%
3	PIN1	40%	30~100%, en incrementos de 5%
4	Capacidad de retrolavado	100%	80~100%, en incrementos de 5%
5	Modo de control de entrada analógica	0	0: control de corriente 1: control de voltaje
6	Activa o desactiva el cebado que se produce en cada arranque	25	25: activado 0: desactivado

7. CONTROL EXTERNO

El control externo se puede habilitar a través de los siguientes contactos. Si se habilita más de un control externo, la prioridad es la siguiente: Entrada digital > Entrada analógica > RS485 > Panel de control

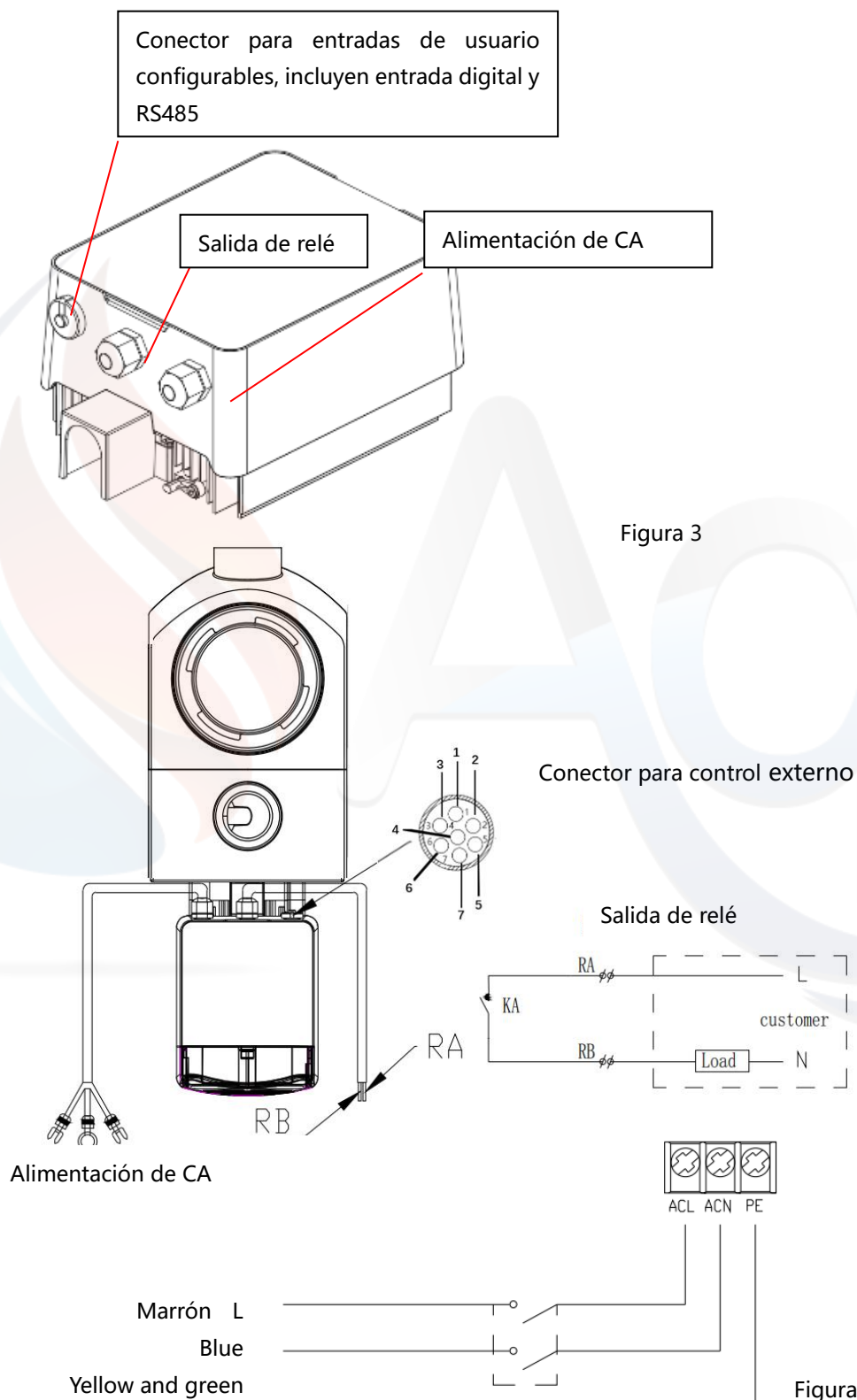


Figura 3

Figura 4

Nombre	Color	Descripción
PIN 1	Rojo	Entrada digital 4
PIN 2	Negro	Entrada digital 3
PIN 3	Blanco	Entrada digital 2
PIN 4	Gris	Entrada digital 1
PIN 5	Amarillo	Tierra digital
PIN 6	Verde	RS485 A
PIN 7	Marrón	RS485 B

Observación: La tabla arriba resume las señales de entrada asociadas. Cuando se requiera una entrada analógica, se proporcionará un conector de 9 PINS con cableado.

a. Entrada digital

La capacidad de funcionamiento está determinada por el estado de la entrada digital,

Cuando el PIN4 se conecta con el PIN5, **la bomba estará obligada a parar**; si está desconectado, el control digital no será válido;

Cuando PIN3 se conecta con PIN5, el funcionamiento de la bomba será al 100%; si está desconectado, la prioridad de control volverá al control del panel;

Cuando el PIN2 se conecte con el PIN5, el funcionamiento de la bomba será al 80%; si está desconectado, la prioridad de control volverá al control del panel;

Cuando el PIN1 se conecta con el PIN5, el funcionamiento de la bomba será al 40%; si está desconectado, la prioridad de control volverá al control del panel;

La capacidad de las entradas (PIN1/PIN2/PIN3) podría modificarse según la configuración del parámetro.

b. RS485:

Al conectarse con PIN6 y PIN7, la bomba podría controlarse a través del protocolo de comunicación Modbus 485.

c. Salida de relé (opcional):

Conecte el terminal L y N para habilitar el control externo. Se necesita un relé de encendido y apagado adicional mientras la potencia del rodamiento sea superior a 500W (2.5A).

8. PROTECCIÓN Y FALLO

8.1 Advertencia de alta temperatura y reducción de velocidad

En "Modo Auto Inverter/Manual Inverter" y "Modo de temporizador" (excepto retrolavado/autocebado),

cuando la temperatura del módulo alcanza el umbral de activación de advertencia de temperatura alta (81°C), **entra en el** estado de advertencia de temperatura alta. Cuando la temperatura cae al umbral de liberación de advertencia de temperatura alta (78°C), se libera el estado de advertencia de temperatura alta. La pantalla muestra alternativamente AL01 y la velocidad de funcionamiento o el flujo

- 1) Si AL01 se muestra por la primera vez, la capacidad de funcionamiento se reducirá automáticamente como abajo:
 - a. Si la capacidad operativa actual es superior al 85%, la capacidad se reducirá automáticamente en un 15%;
 - b. Si la capacidad operativa actual es superior al 70%, la capacidad se reducirá automáticamente en un 10%;
 - c. Si la capacidad operativa actual es inferior al 70%, la capacidad se reducirá automáticamente en un 5%.
- 2) Sugerencia para AL01 que no se muestra por primera vez: verifique la temperatura del módulo cada 2 minutos. En comparación con la temperatura en el período anterior, por cada aumento de 1 grado Celsius, la velocidad disminuirá en un 5%.

8.2 Protección contra subtensión

Cuando el equipo detecta que el voltaje de entrada es inferior a 197V, el equipo limitará la velocidad de funcionamiento actual.

Cuando el voltaje de entrada es menor o igual a 180 V, la capacidad de funcionamiento se limitará al 70%;

Cuando el rango de voltaje de entrada está dentro de 180V ~ 190V, la capacidad de funcionamiento se limitará al 75%;

Cuando el rango de voltaje de entrada está dentro de 190V ~ 197V, la capacidad de funcionamiento se limitará al 85%.

8.3 Soluciones de problemas

Problema	Posibles causas y solución
La bomba no arranca	• Fallo en la fuente de alimentación, cableado desconectado o defectuoso. • Fusibles quemados o sobrecarga térmica abierta. • Verifique que la rotación del eje del motor se mueva libremente y que no haya obstáculos • Por permanecer mucho tiempo inactivo. Desconecte la fuente de alimentación y gire manualmente el eje trasero del motor varias veces con un destornillador.
La bomba no ceba	• Vacíe la carcasa de la bomba/filtro. Asegúrese de que la carcasa de la bomba/filtro esté llena de agua y que la junta tórica de la tapa esté limpia. • Conexiones sueltas en el lado de succión. • Cesta del colador o cesta del skimmer cargada con residuos. • Lado de succión obstruido. • La distancia entre la entrada de la bomba y el nivel del líquido es superior a 2m, se debe reducir la altura de instalación de la bomba.
Flujo bajo	• La bomba no ceba. • Entrada de aire a la tubería de succión. • Cesta llena de escombros. • Nivel de agua inadecuado en la piscina.
La bomba hace ruido	• Fuga de aire en la tubería de succión, cavitación causada por una tubería de aspiración restringida o de tamaño insuficiente o fuga en cualquier junta, bajo nivel de agua en la piscina y líneas de retorno de descarga sin restricciones. • Vibración causada por una instalación incorrecta, etc. • Cojinete del motor o impulsor dañado (es necesario ponerse en contacto con el proveedor para reparación).

8.4 Código de error

Cuando el equipo detecta un fallo (a excepción de la estrategia de reducción de capacidad en ejecución y el fallo de comunicación 485), se apagará automáticamente y mostrará el código de fallo. Después de apagar durante 15 segundos, verifique si el fallo se soluciona. Si se soluciona, se reanudará para comenzar.

Artículo	Código de error	Descripción
1	E001	Voltaje de entrada anormal
2	E002	Salida sobre corriente
3	E101	Disipador de calor sobrecalentamiento
4	E102	Error del sensor del disipador de calor
5	E103	Error de la placa del controlador maestro
6	E104	Protección de fase deficiente
7	E105	Fallo del circuito de muestreo de corriente CA
8	E106	Voltaje anómalo de DC
9	E107	Protección PFC
10	E108	Sobrecarga de potencia del motor
11	E201	Error de placa de circuito
12	E203	Error de lectura de tiempo RTC
13	E204	Fallo de lectura de la EEPROM de la pantalla
14	E205	Error de comunicación
15	E207	protección contra sin agua
16	E208	Fallo del sensor de presión
17	E209	Pérdida de cebado

Nota:

1. Cuando se muestren las causas de E002/E101/E103, el dispositivo reanudará su funcionamiento automáticamente. Sin embargo, cuando aparezca por cuarta vez, el dispositivo dejará de funcionar; para reanudar la operación, desenchufe el dispositivo y vuelva a enchufarlo y reiniciarlo.

9. MANTENIMIENTO

Vacíe la **cesta** con frecuencia. La **cesta** debe inspeccionarse a través de la tapa transparente y vaciarse cuando haya basura evidente dentro. Se deben seguir las siguientes instrucciones:

- 1). Desconecte la alimentación.
- 2). Desenrosque la tapa de la canasta en el sentido contrario a las agujas del reloj y retírela.
- 3). Levante la **cesta**.

4). Vacíe los desechos atrapados de la **cesta**, enjuague los desechos si es necesario.

Nota: No golpee la cesta de plástico sobre una superficie dura, ya que podría dañarla.

5). Inspeccione la **cesta** en busca de signos de daño, reemplácela.

6). Revise la junta tórica de la tapa para ver si está estirada, rasgada, agrietada o cualquier otro daño.

7). Vuelva a colocar la tapa, apretar a mano es suficiente.

Nota: Inspeccione y limpie periódicamente la **cesta para prolongar su vida útil**

10. GARANTÍA Y EXCLUSIONES

En caso de que un defecto se haga evidente durante el plazo de la garantía, a su elección, el fabricante reparará o reemplazará dicho artículo o pieza a su propio coste y gasto. Los clientes deben seguir el procedimiento **de reclamación** de garantía para obtener el beneficio de esta garantía.

La garantía quedará anulada en los casos de instalación incorrecta, operación incorrecta, uso inadecuado, manipulación o uso de repuestos no originales.

11. DESECHO



Al desechar el producto, clasifique los productos de desecho como productos eléctricos o electrónicos, o entréguelos al sistema local de recolección de desechos.

La recolección y el reciclaje por separado de los equipos de desecho en el momento de la eliminación ayudarán a garantizar que se reciclen de una manera que proteja la salud humana y el medio ambiente. Póngase en contacto con la autoridad local para obtener información sobre dónde puede dejar la bomba para su reciclaje.

1 Introducción

Enhorabuena por la compra de su Automatic SALT. Ha elegido lo mejor que le puede pasar a su piscina de agua con sal.



Asegúrese de leer el suplemento "Instrucciones de seguridad"!

IMPORTANTE: El Automatic SALT debe ser instalado por un técnico de piscinas con experiencia para garantizar su correcto funcionamiento!

– Lea atentamente estas instrucciones y asegúrese de tener a mano todas las piezas necesarias para la instalación, así como todas las herramientas requeridas.

- El incumplimiento de estas instrucciones puede suponer riesgos para la salud y/o para el equipo y la instalación.
- ¡Utilice únicamente productos BAYROL para el cuidado del agua!
- No es necesario abrir la carcasa de la Automatic SALT para su instalación. Tenga en cuenta que la apertura de la carcasa puede suponer la pérdida de la garantía.
- Preste atención a todas las advertencias de peligro cuando manipule productos químicos para el cuidado del agua.
- Respete también todas las normas de seguridad generalmente aplicables. Lleve ropa de protección si es necesario.

2 Elementos suministrados

1. Automatic SALT
2. Manguera de descarga
3. Manguera de aspiración
4. Sensor de temperatura
5. Válvula de inyección
6. Soporte del electrodo, 2 pcs
7. Filtro de aspiración
8. Juego de montaje en pared
9. Tapa del bidón con orificio para la manguera de aspiración
10. Electrodo pH
11. Electrodo Redox
12. Célula de electrolisis
13. Smart&Easy Connector
14. Interruptor de flujo
15. Solución de limpieza para electrodos
16. Solución tampón pH7
17. Solución tampón Redox 465 mV



3 Valores del agua

Preparación del agua de la piscina

Para garantizar el buen funcionamiento de la Automatic SALT, es imprescindible comprobar los siguientes parámetros del agua de la piscina antes de iniciar la operación y ajustarlos en consecuencia.

RECOMENDACIÓN

Comience a ajustar los valores del agua lo antes posible, ya que puede tardar más tiempo en alcanzar los valores

mencionados, dependiendo del volumen de la piscina. Si es necesario realizar una cloración de choque del agua de la piscina, ésta debe llevarse a cabo con antelación.

Además, saque el electrodo de Redox de su protección para el transporte y conservación lo antes posible e instálelo en el circuito de agua de la piscina. De este modo, el electrodo tendrá más tiempo de adaptación al agua de la piscina y se acortará el periodo de rodaje.

3 Valores del agua

Los siguientes valores del agua deben ser ajustados paso a paso en el agua de la piscina antes de la puesta en marcha del Automatic SALT:

	Paso 1	Paso 2	Paso 3	Paso 4	Paso 5
	Nivel de sal (g/l)	Alcalinidad/TAC (mg/l)	Valor de pH (pH)	Estabilizante (mg/l)	Cloro DPD1 (mg/l)
Valores límites	1,5 – 40	Min. 80	7,0 – 7,4	30 – 50	1,2 – 3,5
				No es necesario	0,5 – 1,5
Valores recomendables	1,5 – 5,0	Min. 80	7,2	ca. 40	1,5 – 3
				No es necesario	0,6 – 0,8
Para subirlos	Añadir sal	Añadir Alca-Plus® BAYROL	Añadir pH-Plus	Añadir Stabichloran BAYROL	Activar Boost / añadir cloro manualmente / incrementar porcentaje de producción
Para bajarlos	Renovar agua	–	Añadir pH-Minus Liquid Anti Calc	Renovar agua	Bajar porcentaje de producción
Periodo de control	Después de rellenar agua en la piscina por el lavado del filtro	Mensualmente	Semanalmente	Mensualmente	Semanalmente

Descubierta Cubierta

Para ahorrar tiempo en los ajustes, se pueden realizar los pasos 1 – 4 simultáneamente. Es importante completar el paso 3, corregir el pH, antes de comenzar el paso 5, de añadir cloro. Y además, en las piscinas exteriores también es necesario añadir el estabilizante antes de dosificar el cloro. Ajustar el agua al valor de cloro deseado para el funcionamiento. Es esencial que este valor se ajuste correctamente antes de la puesta en marcha del Automatic SALT.

RECOMENDACIÓN

Para prevenir eficazmente la posible calcificación de la célula de generación de cloro causada por el sistema, se recomienda añadir BAYROL Calcinex® (300 ml/10 m³) al agua de la piscina. ¡El riesgo de calcificación puede reducirse aún más con el uso de pH-Minus Liquid Anti Calc! La muy recomendable adición de Calcinex® (véase más abajo) puede realizarse en cualquier momento.

► A tener en cuenta

El uso constante de Calcinex® y pH-Minus Liquid Anti Calc puede prolongar la vida útil de la célula.

Siga las instrucciones generales que se indican a continuación cuando realice el ajuste de los valores del agua de la piscina:

- Determine siempre los valores respectivos del agua de la piscina antes de empezar a ajustar el valor.
- Asegúrese de que el agua de la piscina esté libre de metales disueltos. Asegúrese de que también lo esté durante todo el tiempo de funcionamiento de la piscina.
- Calcular la cantidad de producto de tratamiento del agua necesaria para alcanzar el valor deseado antes de añadirlo. Consultar las instrucciones de dosificación del respectivo producto de tratamiento del agua.

- Añadir siempre los productos respectivos al agua de la piscina de forma gradual y siempre con la circulación en marcha. Abrir todas las entradas y salidas, incluido el sumidero del fondo.
- Buscar un lugar en la piscina con el mejor flujo posible de agua para la adición de los productos, por ejemplo, en las boquillas de impulsión o directamente en el skimmer. De este modo se conseguirá una disolución completa de los productos químicos y una distribución uniforme. Deje que la circulación funcione durante 1 hora, incluso después de haber alcanzado el último valor del agua, para garantizar la mezcla.
- Hacer mediciones puntuales durante la adición de los respectivos productos para el cuidado del agua puede ayudar a evitar la sobredosificación.

Instrucciones adicionales

Para el Paso 1: Añadir la sal

Añada la sal directamente a la piscina. Para ello, busque un lugar de la piscina en el que haya un buen caudal, por ejemplo, en las boquillas de impulsión. Lo mejor es remover el agua con un cepillo de mango largo para acelerar el proceso de disolución.

IMPORTANTE

Utilice únicamente una sal aceptada para su uso en piscinas. Elija la sal granulada para una solubilidad más rápida. La cantidad de sal necesaria para alcanzar el contenido de sal deseado puede determinarse fácilmente mediante las fórmulas que figuran en el anexo.

Para el paso 5: adición manual de cloro

Después de añadir cloro manualmente, asegurarse de que el cloro esté completamente disuelto y mezclado en el agua de la piscina antes de medir el nivel de cloro manualmente.

3 Valores del agua

IMPORTANTE

Para aumentar rápidamente el nivel de cloro en la piscina, lo más adecuado es Chloryte®. Como alternativa, también se puede utilizar Chlorifix®.

Procedimiento para piscinas cubiertas

Una vez ajustado el valor del pH, añada manualmente cloro (Chloryte®/Chlorifix®) hasta que podamos analizar un valor de cloro (DPD1) de 0,6 – 0,8 mg/l en toda la piscina.

Procedimiento para piscinas exteriores

Antes de añadir cloro a la piscina hay que añadir el estabilizante.

Los rayos ultravioletas del sol provocan una degradación prematura del cloro. Para evitar que el cloro se destruya, debe utilizarse un estabilizante (Stabichloran®).

Efecto del estabilizante:

Una parte del cloro añadido a la piscina o producido por el Automatic SALT está inmediatamente disponible como cloro libre para desinfectar el agua de la piscina. El resto de cloro queda protegido de forma segura gracias al estabilizante.

IMPORTANTE

Es muy importante mantener el nivel de estabilizante estable durante toda la temporada. Los cambios en los niveles de estabilizante provocarán lecturas incorrectas para la desinfección (mV) de su Automatic SALT.

Una vez ajustado el nivel de estabilizante, puede empezar a añadir cloro manualmente.

► Por favor, tenga en cuenta

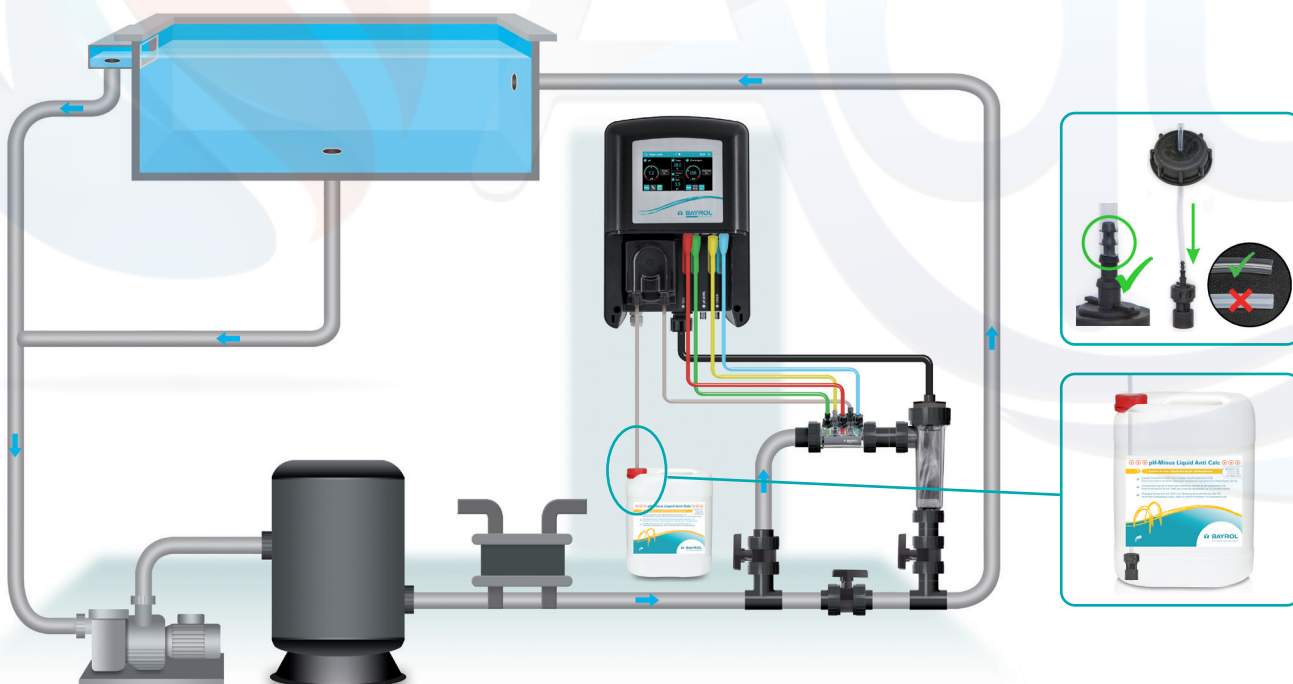
La medición manual del cloro (por ejemplo, con el BAYROL Electronic Pool Tester o test kits) muestra la suma del cloro libre y del cloro protegido por estabilizante al mismo tiempo. La determinación automática de la capacidad de desinfección de su Automatic SALT, sólo tiene en cuenta el contenido de cloro libre. La parte de cloro protegido no se tiene en cuenta.

Por lo tanto:

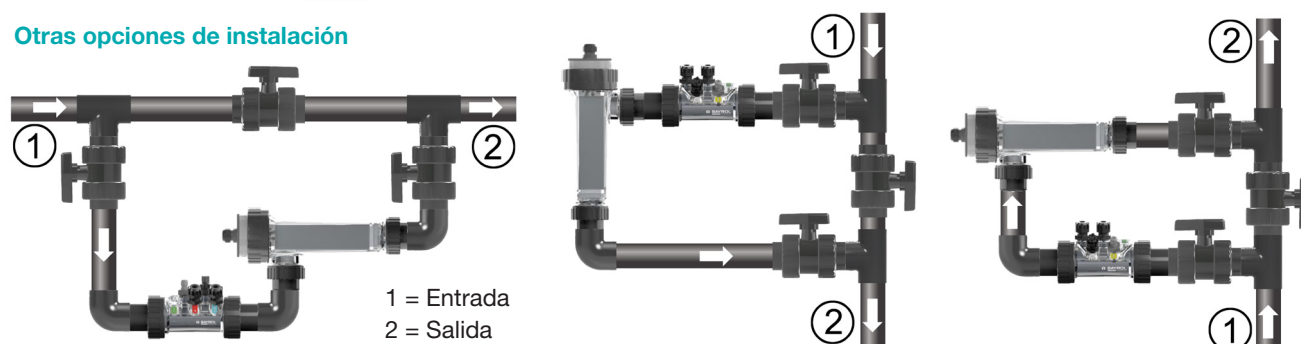
En presencia de estabilizante, el valor de cloro medido manualmente (DPD1) debe ser mayor que sin estabilizador.

Por favor, añada manualmente cloro (Chloryte®/Chlorifix®) hasta que pueda medir un valor de cloro (DPD1) de 1,5 – 3,0 mg/l en toda la piscina.

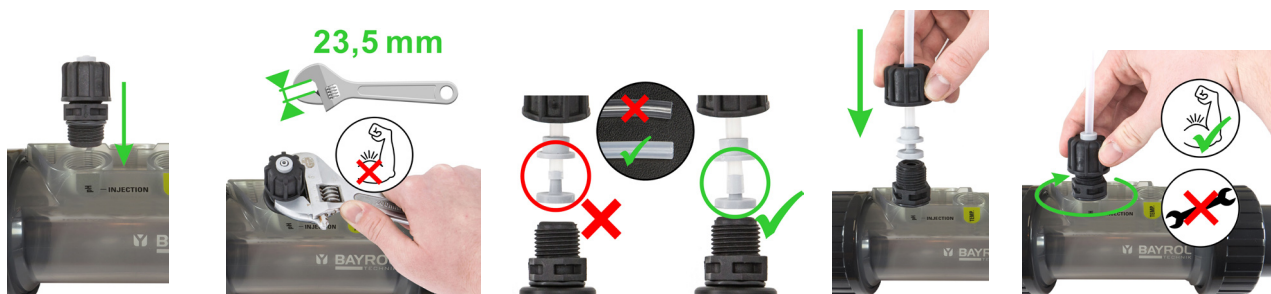
4 Esquema de instalación



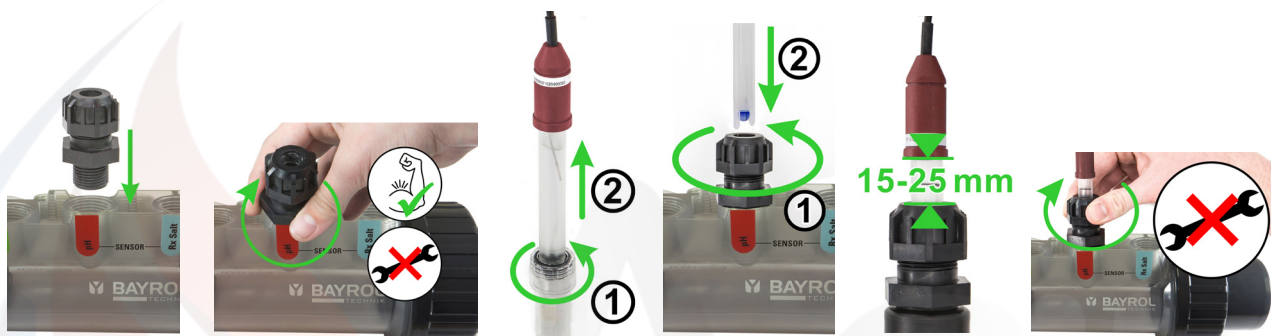
Otras opciones de instalación



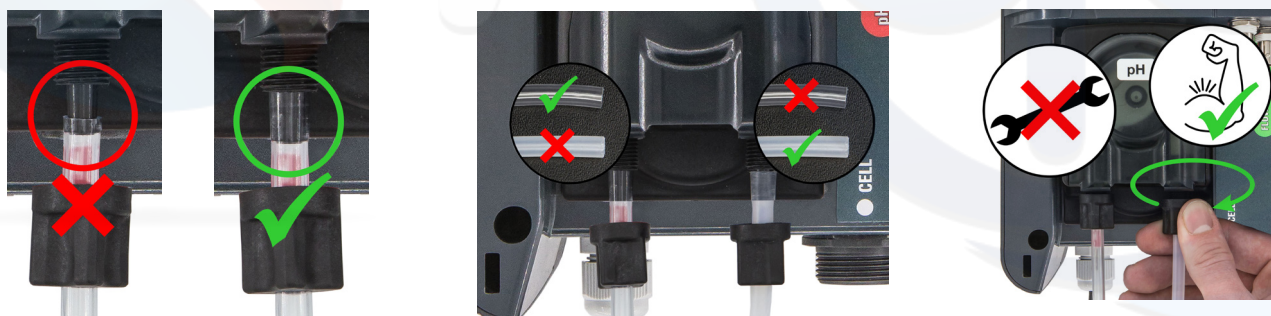
5 Instalación del inyector



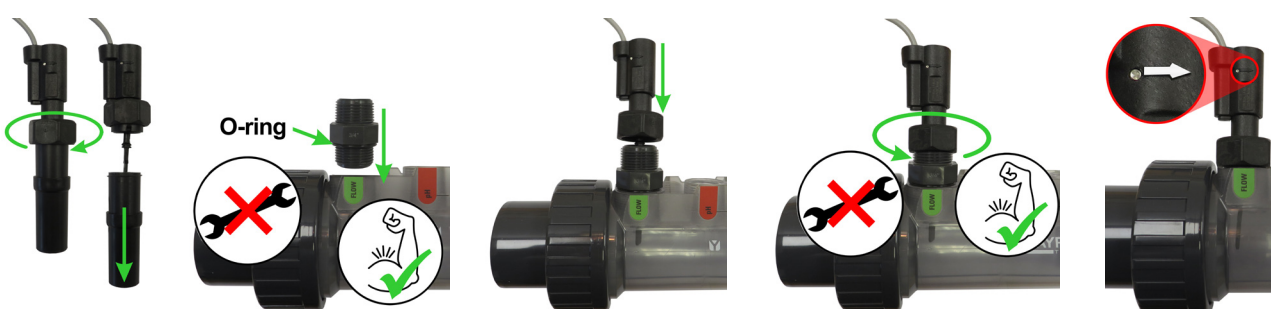
6 Instalación del electrodo



7 Conexión de la bomba dosificadora



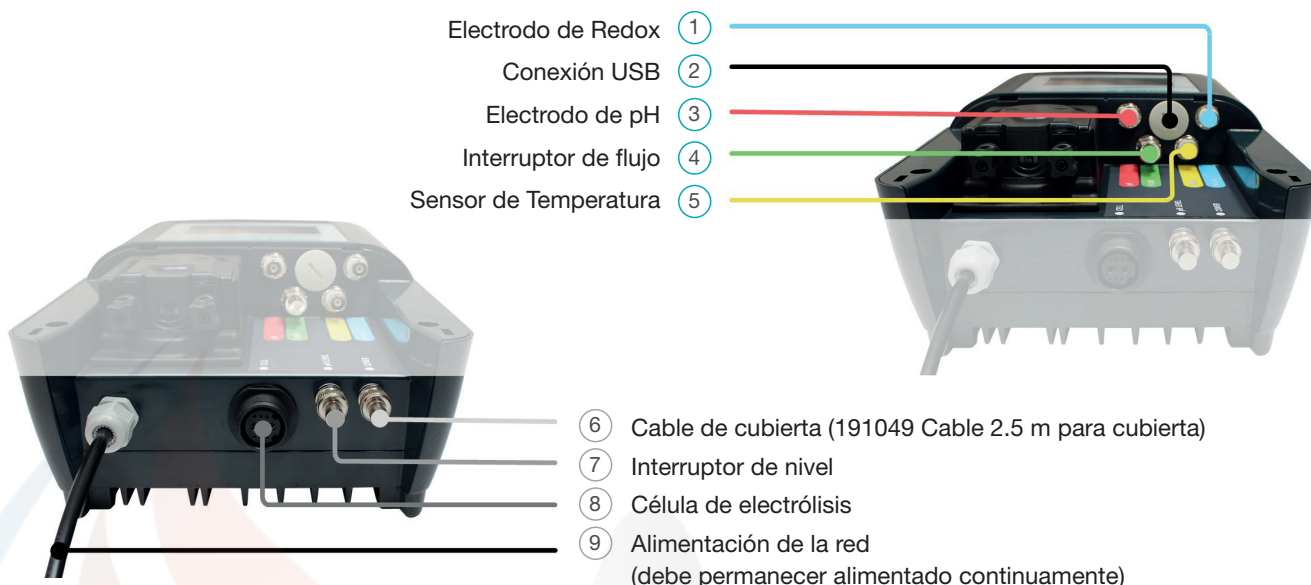
8 Instalación del interruptor de flujo



9 Conexión eléctrica en el dispositivo

IMPORTANTE

El controlador debe estar conectado a tierra y la red eléctrica debe estar equipada con un diferencial (30 mA).



10 Primera puesta en marcha

Tan pronto como se hayan ajustado los valores del agua y se haya instalado la unidad con todos sus componentes, puede comenzar la puesta en marcha de su Automatic SALT.

Encienda su Automatic SALT y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla. Se le guiará a través del asistente

de configuración inicial, que le ayudará con los ajustes esenciales.

Por supuesto, también puede acceder a todos los ajustes que haya realizado más tarde y ajustarlos, si es necesario. Tan pronto como se han completado todos los pasos, el Automatic SALT comenzará a funcionar.

11 Operativa

Hacer clic dentro de las zonas marcadas en azul para iniciar los menús correspondientes.



Códigos de acceso

Código usuario	Código servicio
1234	5678



Iconos de estado pH

- Auto: Modo de funcionamiento
- Indicador bomba de dosificación pH
- Estado del nivel del envase (rojo, si está vacío)

Iconos de estado Electrólisis

- Auto: Modo de funcionamiento
- Polaridad
- Cubierta
- Invierno

11 Operativa

Modos de electrólisis salina

Auto	Auto El Automatic SALT regula automáticamente la producción de cloro dependiendo del valor deseado de redox en la piscina.
Auto plus+	Auto plus+ El Automatic SALT regula automáticamente la producción de cloro en función del valor deseado de redox en la piscina. plus+: Se activa una producción ajustable adicional de cloro que sobrepasará dicho valor deseado de redox. ATENCIÓN Dado que el uso de esta función permite valores redox más elevados y, por lo tanto, niveles de cloro más altos en el agua de la piscina, es obligatoria una configuración cuidadosa de esta función. Por favor, comprobar manualmente el nivel de cloro en el agua de la piscina de vez en cuando y ajustar la configuración, si es necesario. La piscina sólo puede abrirse para el baño cuando se haya asegurado que el nivel de cloro está en un nivel normal.
Const. mode	Producción constante En este modo de funcionamiento, el cloro se produce a un porcentaje ajustable de producción mientras la bomba de filtración esté encendida. En caso de que la piscina esté equipada con una cubierta automática, el porcentaje de producción puede reducirse automáticamente cuando la cubierta esté cerrada por la menor demanda de desinfección.
Off	Off El control automático de la desinfección y la producción de cloro están desconectados.

Función de temporizador de electrólisis salina / Modo Boost

Boost	Boost Mode Si hay de producir la mayor cantidad posible de cloro en el menor tiempo posible (por ejemplo, para una alta cloración), se puede activar el modo Boost. En este modo, la producción de cloro se conecta a plena potencia durante 24, 48 o 72 horas. Si entretanto se desconecta la bomba de filtrado y, por tanto, no es posible la producción de cloro, el tiempo se detiene y sólo se pone en marcha de nuevo cuando se conecta la bomba de filtración. Una vez transcurrido el tiempo del modo Boost, el Automatic SALT continúa en el modo en el que se encontraba antes de comenzar. ATENCIÓN Como la producción de cloro Boost no se detiene cuando se alcanza el valor deseado de redox en el agua de la piscina, es de esperar un aumento del valor del cloro por encima del valor deseado. Antes de activar el modo Boost, asegúrese de que nadie pueda estar en el agua de la piscina durante y después de la cloración Boost. La piscina sólo podrá abrirse de nuevo para el baño cuando se haya confirmado mediante medición que el nivel de cloro ha descendido a un nivel normal.
Timer	Producción constante limitada por tiempo En "Producción manual de electrólisis salina / pausa" puede activar la producción de cloro durante un periodo de tiempo seleccionable. Puede elegir si la producción debe detenerse cuando se alcance el valor deseado o sólo cuando haya transcurrido el tiempo seleccionado. Puede detener la producción manualmente en cualquier momento.
Pause	Pausa de la electrólisis salina En las "Funciones de temporización de la electrólisis salina / Modo Boost", puede detener el control automático de la desinfección durante un periodo de tiempo seleccionable. Una vez transcurrida la pausa, el control automático previamente ajustado vuelve a ponerse en marcha automáticamente. Este modo puede ser útil, por ejemplo, cuando se añaden manualmente productos para el cuidado del agua.
Safe mode	Modo Seguro En los "Ajustes de electrolisis de sal" puede ajustar si el Automatic SALT se detiene o continúa con una potencia reducida en caso de alteraciones en el control de la desinfección (por ejemplo, si no se alcanza el valor deseado de redox en un tiempo determinado).

Modos para el control del pH

Auto	Auto El Automatic SALT regula automáticamente el valor del pH para alcanzar el valor deseado en la piscina.
Off	Off El control automático del valor del pH está desactivado.

Dosificación de pH limitada por tiempo / cebado de la bomba de pH

	Cebado de la bomba de pH Si la manguera de dosificación de pH está vacía (por ejemplo, antes de un cambio de bidón), puede poner en marcha aquí la bomba de pH manualmente para llenar la manguera. Detenga el proceso en cuanto la manguera de dosificación esté completamente llena (hasta el inyector).
Timer	Dosificación de pH temporizada Con este modo de temporizador, la dosificación del pH-Minus se activa durante un periodo de tiempo seleccionable. Puede elegir si la dosificación debe detenerse cuando se alcance un valor límite definido o cuando haya transcurrido el tiempo seleccionado. También puede detener la dosificación manualmente en cualquier momento.
Pause	Pausa de la dosificación del pH Este modo permite pausar el control automático durante un periodo de tiempo seleccionable. Una vez transcurrido el tiempo de pausa, el control automático se reinicia automáticamente. Este modo puede utilizarse, por ejemplo, cuando se añaden manualmente productos para el cuidado del agua.

11 Operativa

Lista de mensajes

Si se producen eventos relevantes durante el funcionamiento, el Automatic ^{SALT} muestra los mensajes correspondientes. Además, el Automatic ^{SALT} los archiva en la lista de mensajes. Para la mayoría de los mensajes, el Automatic ^{SALT} ofrece información adicional y asistentes que le guiarán paso a paso hacia una solución. Si a pesar de seguir todas las instrucciones no encuentra la solución, póngase en contacto con su distribuidor.

Calibración de los electrodos

Tenga en cuenta que para calibrar los electrodos de pH y Rx utilizando las soluciones tampón que vienen con el equipo, debe retirar los electrodos del Smart&Easy Conector, asegurándose de que no salga demasiada agua durante este proceso cerrando las válvulas respectivas. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

RECOMENDACIÓN

Para evitar sacar los electrodos puede hacer la calibración con el agua de la piscina.
Por favor, mida los valores del agua de la piscina con un fotómetro (por ejemplo, BAYROL Electronic Pool Tester).

FUNCIONES ADICIONALES

Modo invierno

Puede determinar si el Automatic ^{SALT} debe seguir produciendo cloro por debajo de una temperatura del agua seleccionada.

RECOMENDACIÓN

Detener la producción de cloro a una temperatura del agua inferior a 15 °C. En agua fría la demanda de cloro es muy baja. Se puede añadir manualmente algo de cloro al agua de la piscina de vez en cuando.

Cuando la temperatura del agua es inferior a 15 °C, el Automatic ^{SALT} pasa automáticamente al modo de autoprotección. Cuanto más baja sea la temperatura del agua, más se reduce la producción para asegurar la vida útil de la célula de producción. El modo de autoprotección también desconecta la producción en caso de que el nivel

de sal en el agua de la piscina sea demasiado bajo. El ajuste de la temperatura se realiza en el menú inicial de puesta en marcha o posteriormente en los ajustes de seguridad de la electrólisis salina.

Envase

Por defecto, su Automatic ^{SALT} reconoce un envase de pH vacío por el hecho de que el valor del pH no cambia a pesar de que la bomba de dosificación esté encendida. En este caso, se muestra un mensaje y el envase vacío debe ser sustituido por uno lleno lo antes posible. Para detectar aún más rápidamente un envase de pH vacío, puede utilizar una caña de aspiración con un interruptor de nivel incorporado. Solicite a su distribuidor especializado los modelos correspondientes de BAYROL Technik (por ejemplo, la caña de aspiración 172130). El ajuste se realiza en el menú inicial de puesta en marcha o posteriormente en Configuración del sistema y estadísticas – Interruptor de nivel en el envase de pH.

Cubierta para piscinas

El agua de piscina que está protegida por una cubierta contra la influencia de la radiación UV del sol y otras influencias ambientales, utiliza menos cloro que el agua que no está protegida. Si el Automatic ^{SALT} recibe la señal libre de potencial tanto si la cubierta de la piscina está abierta como cerrada, puede reducir la producción de cloro cuando la cubierta de la piscina está cerrada. Esto es especialmente útil cuando la Automatic ^{SALT} funciona en modo de producción constante. Para utilizar esta función, hay que dar una señal libre de potencial a la Automatic ^{SALT}. La conexión correcta se muestra en el diagrama del Automatic ^{SALT} en el punto 9 “Conexión eléctrica en el dispositivo”. El cable de conexión correspondiente está disponible en la gama BAYROL Technik (191049 Cable 2,5 m para la cubierta). El ajuste se realiza en el menú inicial de puesta en marcha o posteriormente en Configuración del sistema y estadísticas – Interruptor de la cubierta de la piscina.

12 Mantenimiento

Las acciones de mantenimiento indicadas es sólo el requisito mínimo. La frecuencia del mantenimiento depende de la intensidad de uso.

La frecuencia del mantenimiento está determinada por los requisitos específicos para cada país. Los intervalos de mantenimiento pueden ser considerablemente más cortos; deben respetarse las especificaciones y normas específicas de cada país.

Por favor, tenga en cuenta

Sólo deben utilizarse repuestos y electrodos originales. Si no lo hace, la garantía quedará invalidada.

Limpieza de la célula

El Automatic ^{SALT} está equipado con una función de limpieza automática de la célula ajustable. Esta función se basa en la inversión de la polaridad de la célula de forma cíclica y elimina los posibles depósitos de cal en las placas con cada ciclo.

Si observa que su célula de producción de cloro tiende a calcificarse, puede acortar los ciclos de polaridad. Tenga en cuenta que un ajuste de 200 minutos o menos, reducirá en gran medida la vida útil de la célula y anulará la garantía. Si observa que su célula permanece perfectamente limpia incluso después de un funcionamiento prolongado, puede

12 Mantenimiento

aumentar los ciclos de polaridad. Esto puede tener un efecto positivo en la vida de la célula de producción de cloro.

► Por favor, tenga en cuenta

El uso regular de Calcinex® y pH-Minus Liquid Anti Calc puede prolongar la vida útil de la célula.

Sin embargo, si se han formado fuertes depósitos de cal en las placas de la célula, puede limpiarla manualmente. Para ello, retire la célula del soporte (asegúrese de cerrar previamente los grifos del bypass. Atención, puede salir agua) y trátela con BAYROL Cell Renov. Siga las instrucciones de la etiqueta del producto.

Aproveche para comprobar también los componentes del soporte del conector Smart&Easy, ya que también pueden estar calcificados o sucios.

ATENCIÓN

No intente nunca retirar la cal de forma mecánica (por ejemplo, con un cepillo u objetos metálicos). Esto dañará irremediablemente la célula.

Una célula limpiada mecánicamente queda excluida de la garantía.

PLAN DE MANTENIMIENTO

Revisión semanal:

- Procure mantener su sistema de filtración en buenas condiciones.
- Después de renovar agua, compruebe el contenido de sal y añada sal si es necesario.
- Compruebe los valores de pH y cloro, preferiblemente con un BAYROL Technik Electronic Pool Tester.
- Inspeccione visualmente la instalación en busca de fugas de agua en todos los componentes y mangueras.

Mantenimiento anual (además de la revisión trimestral):

- Sustituir el electrodo de pH y calibrarlo con el agua de la piscina.
- Sustituir el electrodo de redox y ajuste el valor de consigna de mV correcto. Asegúrese de que el valor del cloro en la piscina está en el nivel deseado al hacerlo.
- Sustituir las mangueras de las bombas de dosificación.
- Comprobar el inyector de pH y sustituirlo, si es necesario.

Nota:

Utilice únicamente componentes de BAYROL Technik. El uso de componentes de otros fabricantes puede provocar irregularidades en el funcionamiento. En tal caso, BAYROL declina toda responsabilidad y garantía.

Sustitución de la manguera de la bomba dosificadora



13 Datos Técnicos

Volumen máximo de la piscina

	Automatic SALT AS 5		Automatic SALT AS 7	
Contenido de sal	2 g/l	3,5 g/l	2 g/l	3,5 g/l
Temperatura < 28 °C	70 m³	80 m³	90 m³	140 m³
Temperatura > 28 °C	45 m³	55 m³	65 m³	110 m³

Valores orientativos basados en nuestra experiencia con un uso normal, un tiempo suficiente de funcionamiento de la filtración y un contenido de ácido isocianúrico constante entre 30 y 50 mg/l.

Datos Técnicos

Pantalla	Pantalla táctil TFT en color de 4,3", microprocesador de 32 bits, aceleración gráfica mejorada
Contenido de sal	1,5 – 40 g/l
Limpieza automática de célula	Inversión de la polaridad, ciclos ajustables
Flujo por la célula de electrólisis	4,5 m³/h – 30 m³/h
Control de caudal	Interruptor de flujo de paleta, sensor de gas en la cámara de electrólisis
Dimensiones del soporte de la célula	350 x 115 mm
Longitud del cable de la célula	2 m
Max. presión de la célula	3,5 bar
Cable de los electrodos	2,5 m
Material de la célula	Placas de titanio, recubiertas de rutenio/iridio
Rango de temperatura del agua	3 °C – 45 °C
Medición de la temperatura	PT1000-Sensor, PVC, BNC
Medición del valor del pH	Electrodo single-rod, BNC
Medición del valor Redox	Electrodo single-rod, BNC
Medición del nivel de sal	Electrodos de titanio para medir la conductividad
Conexión eléctrica	240 V~, 50/60 Hz
Consumo de energía eléctrica	160 W
Protección	IP 65
Peso del controlador	Aprox. 4,3 kg
Dimensiones del controlador	325 x 210 x 120 mm (H x W x D)

14 Declaración de conformidad

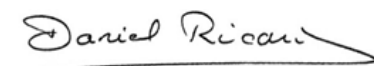
Con la presente,

BAYROL Deutschland GmbH
Robert-Koch-Str. 4
82152 Planegg/Steinkirchen
Germany

declaramos que los modelos de productos nombrados a continuación y distribuidos por nosotros cumplen los requisitos de la directiva de la CE que se menciona a continuación.

Denominación producto: **Sistema de medición, control y dosificación para piscinas**
Modelo del producto: **Automatic SALT**
Número de serie: **Ver etiqueta identificativa en el equipo**
Directivas de la CE: **EC – Directiva de baja tensión (2014/35/EU)**
EC – Directiva CEM (2014/30/EU)
Normas aplicadas armonizadas: **EN 60730-1:2011, EN 55022:2010, EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011**
EN 61000-3-2:2006 + A1:2009, EN 61000-3-3:2008
EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-11

Fecha, firma del fabricante: **01.02.2021**



Datos del firmante: **Managing Director BAYROL Group**

15 Eliminación residuos



Eliminación de residuos de sistemas domésticos eléctricos y electrónicos en la Unión Europea.

Todos los productos con este símbolo indican que el producto no debe ser mezclado o eliminado con residuos domésticos al final de su uso. Es responsabilidad del usuario eliminar este tipo de residuos depositándolos en un punto de reciclaje adecuado para la eliminación selectiva de residuos eléctricos y electrónicos. El adecuado reciclaje y tratamiento de estos residuos contribuye de manera esencial a la preservación del Medio Ambiente y la salud de los usuarios. Para más información sobre los puntos de recogida de este tipo de residuos, diríjase al distribuidor donde adquirió el producto o a su autoridad municipal.

16 Anexo

Cálculo del volumen de la piscina

PISCINA DE FORMA RECTANGULAR

$\text{Largo (m)} \times \text{Ancho (m)} \times \text{Profundidad* (m)}$
 $= \text{Volumen de la piscina (m}^3\text{)}$



PISCINA OVALADA

$\text{Longitud máxima (m)} \times \text{Anchura máxima (m)} \times$
 $\text{Profundidad* (m)} \times 0,89 = \text{Volumen de la piscina (m}^3\text{)}$



PISCINA DOBLE DE FORMA REDONDA

$\text{Longitud máxima (m)} \times \text{Anchura máxima (m)} \times \text{Profundidad* (m)} \times 0,85 = \text{Volumen de la piscina (m}^3\text{)}$



PISCINA DE FORMA REDONDA

$\text{Diámetro (m)} \times \text{Diámetro (m)} \times \text{Profundidad* (m)} \times 0,79 = \text{Volumen de la piscina (m}^3\text{)}$



*Depth = average water depth

Cálculo de la sal necesaria

La cantidad de sal que hay que añadir (agua sin sal) se calcula según la siguiente fórmula:

$\text{Tasa de sal deseada (g/l)} \times \text{Volumen de la piscina (m}^3\text{)} = \text{Cantidad de sal a añadir (kg)}$

La cantidad de sal que hay que añadir al agua ya salada se calcula según la siguiente fórmula:

$[\text{Tasa de sal deseada (g/l)} - \text{Tasa de sal existente (g/l)}] \times \text{Volumen de la piscina (m}^3\text{)} = \text{Cantidad de sal a añadir (kg)}$

Aviso de seguridad

Peligro en caso de no seguir las advertencias de seguridad

No seguir las advertencias de seguridad puede comportar riesgos tanto para las personas como para el medio ambiente o el aparato. No seguir las advertencias de seguridad comporta la pérdida de cualquier derecho de reclamación por daños y perjuicios.



Instalación profesional

Este producto debe ser instalado por un profesional competente en materia de piscinas. Asimismo, deben respetarse todas las normas de instalación y reglamentos locales aplicables. Este producto está destinado a ser utilizado únicamente en piscinas privadas.



Desconexión de la alimentación eléctrica (arranque inesperado)

El controlador comienza a funcionar tan pronto como hay tensión en la línea de alimentación entrante. Las bombas de dosificación pueden empezar a girar en cualquier momento.

Posibles consecuencias: Daños materiales o lesiones personales

- No suministre energía al controlador hasta que se hayan completado todos los preparativos para una puesta en marcha y un funcionamiento seguros.
- Antes de iniciar cualquier tipo de servicio, el controlador debe ser desconectado de la red eléctrica y asegurado contra la reconexión.



Fluidos de dosificación corrosivos/inflamables

Los fluidos de dosificación utilizados son corrosivos y/o inflamables.

Consecuencia potencial: Daños materiales o lesiones personales (también peligro de muerte).

- Observar siempre las regulaciones de salud y seguridad correspondientes al instalar y utilizar el equipo.
- No dejar nunca los extremos de las mangueras que se conectan a las bombas dosificadoras desconectadas para evitar el contacto con los fluidos corrosivos o inflamables.
- Solo el personal experto y cualificado debe instalar, poner en servicio y hacer funcionar el sistema.



Sobredosificación potencial de los productos líquidos de mantenimiento

A pesar de las exhaustivas funciones de seguridad, un fallo de un sensor u otros errores pueden conducir a una sobredosificación de los productos líquidos de mantenimiento.

Consecuencia potencial: Daños materiales o lesiones personales (también peligro de muerte)

- Diseñe su instalación de forma que no sea posible una dosificación no controlada en el caso de fallo de sensor o de otros errores, y/o de forma que se detecte la dosificación no controlada y se detenga antes de que se produzcan daños.



Apertura de la carcasa

Peligro de descarga eléctrica en caso de apertura de la carcasa.

Consecuencia potencial: Daños materiales o lesiones personales (también peligro de muerte). No abrir la carcasa del controlador. No abrir nunca la carcasa del controlador mientras el dispositivo esté conectado a la red eléctrica.



Configuración peligrosa del sistema

Cambiar la configuración del sistema (valores por defecto) puede ser peligroso en ciertas circunstancias.

Consecuencia potencial: Daños materiales o lesiones personales.

- Los ajustes deben ser modificados únicamente por técnicos capacitados.
- El operador asume la responsabilidad si los ajustes se utilizan de forma inadecuada o se modifican.



Acceso no autorizado

Un acceso no autorizado puede dar lugar a una configuración peligrosa.

Consecuencia potencial: Daños materiales o lesiones personales.

- Asegúrese de que el acceso no autorizado al controlador y a los accesorios, como la solución tampón y las soluciones de limpieza, no sea posible en ningún momento.
- En particular, excluya el acceso de los niños al aparato y a los accesorios.



Arranque inesperado

La unidad comienza a funcionar en cuanto se aplica la tensión a la entrada de la red. Las bombas dosificadoras pueden arrancar en cualquier momento.

Posibles consecuencias: Daños materiales o personales

- No suministre tensión a la unidad hasta que se hayan realizado todos los preparativos para una puesta en marcha y un funcionamiento seguros.



Uso de productos no BAYROL

El uso de productos tales como ácido clorhídrico para controlar el valor del pH puede provocar rápidamente graves daños.

Consecuencia potencial: Daños materiales o lesiones personales.

- El sistema debe funcionar únicamente con productos de BAYROL y con piezas de recambio de BAYROL.
- BAYROL no se hace responsable de los problemas causados por el uso de productos o piezas de recambio de otros fabricantes.



No respetar el cambio obligatorio de los componentes

No cambiar los componentes pertinentes puede causar fugas de mal funcionamiento. Pueden producirse fugas de líquidos cáusticos.

Posibles consecuencias: Daños materiales o lesiones personales (también peligro de muerte)

- Cambie todos los componentes mencionados en el plan de mantenimiento en los intervalos especificados.
- Compruebe el buen estado y funcionamiento de los componentes en los intervalos especificados en el plan de mantenimiento.



Líquidos de dosificación en mangueras y componentes

Las bombas de dosificación, mangueras, válvulas de inyección y el filtro estarán rellenos de líquidos de dosificación durante el funcionamiento. Pueden producirse fugas de líquidos cáusticos durante el mantenimiento.

Consecuencia potencial: Daños materiales o lesiones personales.

- Enjuague la bomba dosificadora y todos los componentes conectados durante al menos 5 minutos antes de realizar el mantenimiento sobre el sistema (ver imagen en el manual).
- Evitar cualquier contacto con el líquido dosificador. Utilizar ropa de protección.
- Asegúrese de familiarizarse con las indicaciones de seguridad para los líquidos de dosificación empleados.



¡IMPORTANTE!

La persona responsable del equipo debe garantizar que se cumpla con las disposiciones de la normativa vigente de prevención de accidentes, el resto de reglamentación legal y las normas técnicas de seguridad generales.



Análisis de Agua de piscina

Analizamos los parámetros físico-químicos del agua de tú piscina.

Análisis del agua

Con una muestra de 15mm de agua de la piscina analizaremos los parámetros y te daremos un informe por escrito de los niveles en tan solo 10 min. que mostrará el análisis. Te daremos unas recomendaciones de como puedes tratar y estabilizar los niveles del agua, con que productos y las cantidades de los mismos. Así como la venta de todo lo que necesites, o más fácil NOSOTROS NOS ENCARGAMOS DE TODO.

Nuestro servicio

Análisis completo de los parámetros del agua de tú piscina, como: pH, TAC, Cloro, Cobre, Estabilizante, Hierro y más.

Informe rápido (10 min) y por escrito de los niveles que muestra el agua de su piscina.

Sugerencia de como puede tratar y con que productos su instalación.

📍 C/ Río Quipar, Nº 5 - Pol. Ind. El Saladar

✉ info@aquapiscinas.es

🌐 aquapiscinas.es

☎ 968 67 13 28 - 968 67 32 69

☎ 600 600 644

Importe del Servicio gratis

600 600 644

¡Llamanos para asesorarte!