

## Instrucciones de uso e instalación



# NATURALLY SALT

by  BAYROL



## Índice

|          |  |          |           |  |           |
|----------|--|----------|-----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Advertencias generales de seguridad</b> ..... | <b>3</b> | 4.4.4     | Sonidos .....                                    | 12        |
| <b>2</b> | <b>Contenido del embalaje</b> .....              | <b>4</b> | 4.4.5     | Password .....                                   | 12        |
| <b>3</b> | <b>Instalación</b> .....                         | <b>4</b> | 4.4.6     | Tiempos .....                                    | 12        |
| 3.1      | Colocación en la pared .....                     | 4        | 4.4.7     | Info sistema .....                               | 12        |
| 3.2      | Conexión eléctrica .....                         | 5        | 4.5       | Menú de servicio .....                           | 13        |
| 3.2.1    | Alimentación a través de la filtración .....     | 5        | 4.5.1     | Ajustes servicio .....                           | 14        |
| 3.3      | Conectar la célula electrolítica .....           | 5        | 4.5.2     | Configuración extra .....                        | 15        |
| 3.4      | Esquema de instalación .....                     | 6        | 4.5.3     | Reset settings .....                             | 15        |
| 3.5      | Instalar un fluxometro adicional .....           | 6        | 4.5.4     | Reset contador .....                             | 16        |
| 3.6      | Toma de tierra .....                             | 7        | <b>5</b>  | <b>Descripción de los equipos</b> .....          | <b>16</b> |
| 3.7      | Regular el agua .....                            | 7        | 5.1       | Bornes y fusibles de Salt Relax .....            | 17        |
| 3.7.1    | Química del agua .....                           | 7        | 5.2       | Desmontar la cubierta frontal .....              | 17        |
| 3.7.2    | La sal correcta .....                            | 8        | 5.3       | Cambiar la batería interna .....                 | 18        |
| 3.7.3    | Calcular el volumen del vaso .....               | 8        | 5.4       | Montar un prensaestopas .....                    | 18        |
| 3.7.4    | Calcular la dosificación .....                   | 8        | 5.5       | Bornes de conexión .....                         | 19        |
| 3.8      | Dosificar la sal en la piscina .....             | 8        | <b>6</b>  | <b>Diagnóstico y solución de problemas</b> ..... | <b>20</b> |
| <b>4</b> | <b>Manejo de Salt Relax</b> .....                | <b>9</b> | <b>7</b>  | <b>Mantenimiento</b> .....                       | <b>21</b> |
| 4.1      | Pantalla inicial .....                           | 9        | 7.1       | Limpieza de la célula .....                      | 21        |
| 4.2      | Acceso rápido a la electrólisis salina .....     | 9        | 7.2       | Mantenimiento general .....                      | 21        |
| 4.3      | El menú principal .....                          | 10       | 7.3       | Limpieza .....                                   | 21        |
| 4.3.1    | Electrólisis .....                               | 10       | <b>8</b>  | <b>Invernaje</b> .....                           | <b>22</b> |
| 4.4      | Menú Ajustes .....                               | 11       | <b>9</b>  | <b>Poner fuera de servicio</b> .....             | <b>22</b> |
| 4.4.1    | Idioma .....                                     | 11       | <b>10</b> | <b>Daños derivados del transporte</b> .....      | <b>22</b> |
| 4.4.2    | Fecha y hora .....                               | 11       | <b>11</b> | <b>Especificaciones técnicas</b> .....           | <b>22</b> |
| 4.4.3    | Pantalla .....                                   | 11       | <b>12</b> | <b>Declaración de conformidad de la CE</b> ..... | <b>23</b> |

## 1 Advertencias generales de seguridad

Estas instrucciones de uso contienen advertencias básicas que hay que tener en cuenta durante el montaje, puesta en funcionamiento, utilización y mantenimiento. Por este motivo, los encargados de montar y manejar el equipo deben leer estas instrucciones de uso antes de montarlo y ponerlo en marcha y también tienen que estar a disposición de todos los usuarios del equipo.

Las operaciones delicadas estarán debidamente señalizadas y sólo las puede llevar a cabo un especialista con amplios conocimientos en la construcción de piscinas y en la instalación de equipos eléctricos y electrónicos.

Por lo demás, es imprescindible seguir el resto de advertencias y medidas de seguridad de este documento.

Lea y siga todas las indicaciones.

Para reducir el riesgo de lesiones, no permita que los niños manipulen este producto.

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

Salt Relax sólo se puede instalar en piscinas privadas.



### ¡PELIGRO!

Riesgo en caso de que el personal/técnico/instalador no esté lo suficientemente cualificado. Posibles consecuencias: muerte o lesiones muy graves y daños materiales importantes. Por este motivo:

- El responsable del equipo debe velar por el cumplimiento de las cualificaciones requeridas.
- Las operaciones sólo pueden ser llevadas a cabo por personas cualificadas para ello.
- Debe impedirse el acceso al sistema a personas no autorizadas, usando, por ejemplo, códigos de acceso o contraseñas.



### ¡INDICACIÓN 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.

## 2 Contenido del embalaje



- 1 Salt Relax
- 2 Material de montaje
- 3 Salt Quicktest
- 4 Reductores 75-50 mm
- 5 Reductores 63-50 mm
- 6 Célula electrolítica (célula y soporte)

## 3 Instalación



### ADVERTENCIA

Procure que todos los componentes instalados en el sistema de la piscina que puedan entrar en contacto con el agua de la piscina sean resistentes al agua salada. Asegúrese, especialmente, de que la bomba del filtro sea resistente al agua salada.

Tenga en cuenta que incluso cuando el agua tiene un contenido mínimo en sal puede actuar de forma corrosiva, y téngalo siempre presente a la hora de elegir los componentes para la piscina (p. ej. escalera de acero).



### Cualificación requerida:

La instalación de Salt Relax debe realizarla un especialista con amplios conocimientos en la construcción de piscinas y en la instalación de equipos eléctricos y electrónicos.



### Peligro por corriente eléctrica

Salt Relax tiene corriente eléctrica desde el momento en que la tensión eléctrica fluye por la entrada de red. La célula electrolítica o las funciones adicionales se pueden encender o apagar. El contacto con piezas conductoras puede causar una descarga eléctrica. Las consecuencias pueden ser lesiones graves o muerte y daños materiales. Por este motivo:

- Todas las operaciones relacionadas con este tema sólo pueden ser realizadas por personas competentes y suficientemente formadas.
- Por norma, los trabajos de instalación y mantenimiento se realizarán siempre con el equipo desconectado de la corriente.
- Asegúrese de que el equipo no esté conectado a la corriente mientras se está trabajando en él
- Los módulos adicionales se deben montar/desmontar con el equipo desconectado de la corriente.
- La conexión de cables también debe hacerse con el equipo desconectado de la corriente
- Debería haber siempre un dispositivo de seguridad independiente del equipo.
- En caso necesario, activar la protección con contraseña.
- Se debe cumplir la normativa de seguridad vigente en cada país.
- Inmediatamente después de haber finalizado los trabajos, se deben volver a montar o poner en funcionamiento todos los dispositivos de protección y seguridad.
- No seguir las advertencias de seguridad puede provocar desperfectos en el equipo y suponer un peligro de muerte, y comporta la pérdida de la garantía.

### 3.1 Colocación en la pared

- Superficie vertical y protegida de la humedad.
- El equipo debe disponer de suficiente espacio libre alrededor suyo para que nada obstaculice su uso y los trabajos de mantenimiento. La cubierta del equipo se tiene que poder sacar sin obstáculos.
- Debajo y a los dos lados del equipo hay que dejar un espacio libre de mín. 20 cm para colocar los cables.
- Tiene que haber una toma de corriente a máx. 1,5 m.
- Colocar los cables de modo que no se rocen ni queden doblados.
- Evitar la luz solar directa, fuentes de calor, riesgo de congelación y la humedad. Vigilar que esté suficientemente ventilado.
- En los alrededores más cercanos no debe haber tuberías conductoras, contactores, motores eléctricos, etc.
- Se debe montar lo más cerca posible de donde esté la célula electrolítica (vigilar la longitud del cable).
- Puede usar Salt Relax con los soportes montados como plantilla para taladrar, presentándolo en el lugar previsto y marcando los agujeros en la pared.



## 3.2 Conexión eléctrica

Salt Relax ha sido desarrollado y construido según la normativa vigente. Antes de salir de fábrica, ha sido probado minuciosamente y ha salido de ésta en perfectas condiciones de seguridad.

Para que durante el funcionamiento no haya ningún riesgo, es necesario seguir todas las indicaciones que contiene este manual.

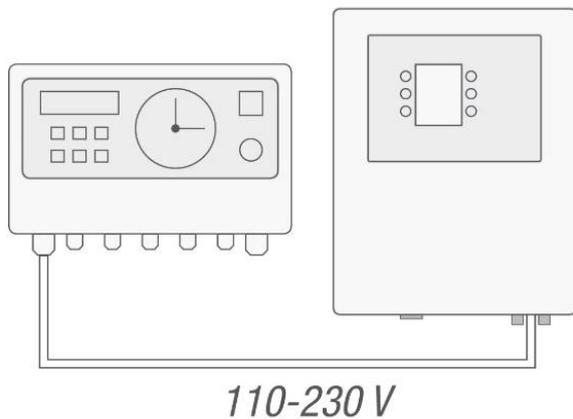
La tensión de alimentación para el equipo no debe sobrepasar los 110 – 240 V / 60 Hz. La temperatura permitida para un funcionamiento correcto está entre 0 y 50 °C, y la humedad ambiente entre 0 y 90 %.

Como es habitual proceder en las conexiones eléctricas, asegúrese de que todas las conexiones sean estancas.

### 3.2.1 Alimentación a través de la filtración

Salt Relax está conectado a un temporizador externo (p. ej. controlador del filtro). Debe asegurarse de que la bomba de circulación y Salt Relax se conecten de forma exactamente sincronizada. Salt Relax debe desconectarse cuando el agua no circule.

Asegúrese de que el temporizador externo (p. ej. controlador del filtro) se ajuste a los requisitos de rendimiento de Salt Relax.



#### Atención:

Esta conexión de Salt Relax debe realizarla un especialista con amplios conocimientos en la instalación de equipos eléctricos y electrónicos.

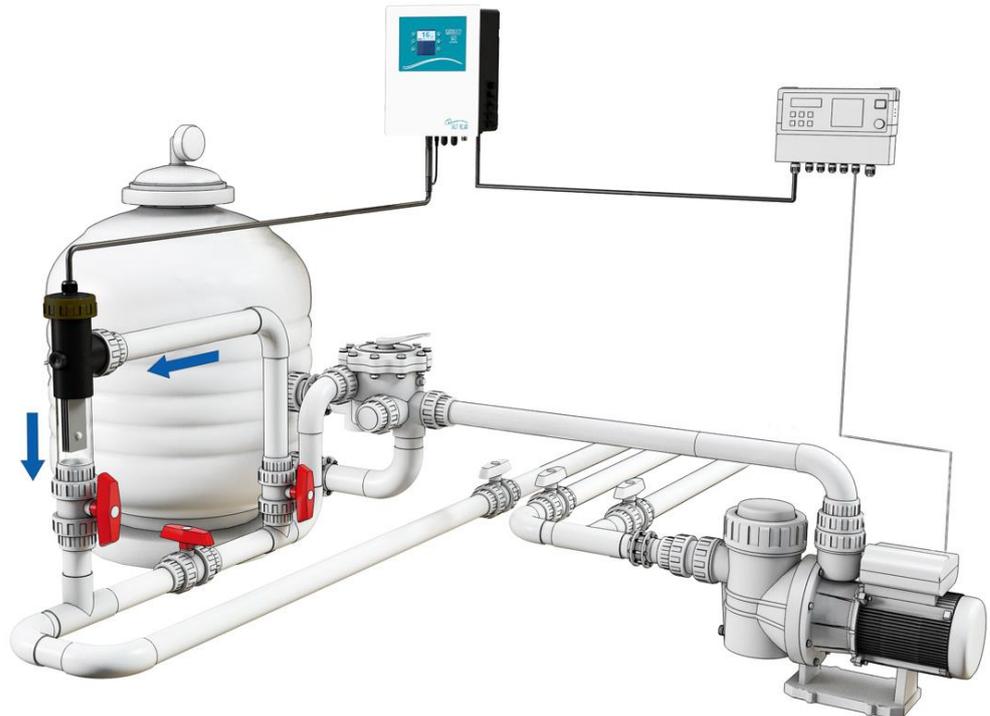
Para conectar el cable de alimentación de Salt Relax al controlador del filtro debe consultar las instrucciones (esquema de conexiones) del controlador del filtro.

## 3.3 Conectar la célula electrolítica

Al conectar el cable de alimentación de la célula al controlador hay que vigilar que quede puesto en el sitio que le corresponde de forma segura sin que el contacto quede flojo. En caso contrario, existe riesgo de sobrecalentamiento de este punto de contacto.

Conecte también el cable fino (sensor de flujo de gas) de la célula electrolítica con cuidado en el punto de contacto correspondiente (ver «Bornes y fusibles de Salt Relax»).

### 3.4 Esquema de instalación



#### ADVERTENCIA

Recomendamos instalar la célula siempre en bypass. Es necesario montarla de este modo cuando el caudal supere los 15 m<sup>3</sup>/hora, para evitar pérdidas de carga. El montaje en bypass facilita considerablemente el mantenimiento de la célula electrolítica y de los sensores, instalados de forma óptima.

Si instala la célula en bypass, en la tubería del bypass, después de la célula, debería colocar una válvula anti retorno en lugar de una válvula manual, para descartar cualquier riesgo en caso de manejarla de forma incorrecta.

Preste especial atención a que la célula electrolítica sea el último elemento que se instale en la tubería de retorno a la piscina (ver esquema arriba).

Para poder usar el sensor de flujo de gas que viene integrado, la célula tiene que estar en posición vertical. De otro modo el sensor no funciona. Si no es posible montarla en esta posición, es imprescindible colocar un fluxómetro opcional.

Por favor, fíjese que el agua fluya por la célula en el sentido que se indica en el esquema y no en el inverso.

La célula electrolítica se fija en la tubería del bypass. Para ello, escoja entre los reductores suministrados el que se corresponda con el diámetro de la tubería.

Use las piezas suministradas para fijar la célula a la tubería. Si la tubería tuviese un diámetro diferente, por favor, use los reductores suministrados.



#### ADVERTENCIA

Al colocar la célula en el soporte, asegúrese de que las placas de la célula estén colocadas en el sentido que fluye el agua. Así se minimiza al máximo la resistencia al agua de las láminas de la célula.

### 3.5 Instalar un fluxómetro adicional

Asegúrese de que la célula electrolítica solo empiece a funcionar si hay flujo de agua.

Salt Relax está equipado con un sensor de flujo de gas que va integrado en la célula electrolítica. Éste sólo funciona si la célula está colocada en posición vertical. Si por motivos técnicos no es posible colocar la célula en esta posición o si se debe poner un doble bloqueo, se puede instalar un fluxómetro adicional.

Este sensor de caudal se debe instalar inmediatamente antes de la célula electrolítica. El fluxómetro se coloca en el soporte para electrodos suministrado, que en la parte superior tiene un orificio para colocar el fluxómetro. Asegúrese de que el soporte en bypass esté instalado antes de la célula.



#### ADVERTENCIA

Al montar el fluxómetro, asegúrese de que la dirección que marca el dibujo que hay sobre el fluxómetro sea la misma que la de la circulación del agua.

El fluxómetro adicional también se puede colocar si la célula electrolítica está montada en posición vertical. Colocarlo refuerza la seguridad de la instalación.

#### Conectar el fluxómetro al Salt Relax

Para conectar el fluxómetro al equipo, hay que montar un prensaestopas para el paso del cable adicional. Para hacerlo, proceda como se indica en «Montar un prensaestopas».

## 3.6 Toma de tierra

Tenga en cuenta que incluso el agua con una cantidad mínima de sal también puede actuar de forma corrosiva. Para minimizar al máximo las consecuencias de la corrosión, BAYROL recomienda instalar un electrodo de sacrificio en el sistema de circulación de la piscina. Consulte al respecto en su tienda especializada en piscinas.



### ADVERTENCIA

A la hora de elegir las piezas y componentes para la piscina (p. ej. escalera de acero, etc.), tenga siempre en cuenta este riesgo de corrosión. Los componentes han de ser aptos para agua salada. BAYROL no responde por ningún daño causado por la corrosión.

## 3.7 Regular el agua

### 3.7.1 Química del agua

En la siguiente tabla se indican los valores básicos del agua recomendados:

|  | Contenido en sal (g/l)  | valor pH (pH)      | Contenido en cloro libre (mg/l o ppm)   | Alcalinidad/TAC (ppm) | Dureza total/TH (ppm)       | Estabilizador/Ácido isocianúrico (ppm)                   |
|--|---|--------------------|---|-----------------------|-----------------------------|--|
| <b>Valores permitidos</b>                    | 1,5 - 100 g/l   | 7,0 - 7,5          | 0,5 - 2   | 80 - 120              | 100 - 500 (5,6 - 16,8 °dH)  | 25 - 60  |
| <b>Valores recomendados</b>                  | 3,3 - 4,5   | 7,2                | 0,6 - 1,2   | 90 - 110              | 100 - 300                   | aprox. 40  |
| <b>Para aumentar</b>                         | añadir sal  | dosificar pH-Plus  | aumentar la productividad de la célula;<br>accionar la función Boost/Choque;<br>dosificar cloro manualmente | dosificar Alca-Plus   | dosificar cloruro de calcio | dosificar Chlore Protect                                 |
| <b>Para disminuir</b>                        | vaciar parcialmente la piscina y rellenar con agua nueva                | dosificar pH-Minus | disminuir la productividad de la célula   | dosificar pH-Minus    | instalar descalcificador    | vaciar la piscina parcialmente y rellenar con agua nueva |
| <b>Análisis durante la temporada de baño</b> | después de un lavado a contracorriente (después de rellenar la piscina) | una vez por semana | una vez por semana  | una vez al mes        | una vez al mes              | una vez al mes   |

Al llenar con agua nueva su piscina, tiene que tener en cuenta que la regulación inicial del agua puede requerir algo más de tiempo. Puede ser que durante una o dos semanas tenga que dosificar productos químicos (p. ej. pH-Minus) repetidas veces.

Por favor, consulte con su distribuidor especializado si tiene dudas acerca de la regulación del agua de su piscina.

Por favor, asegúrese de que se mantienen los valores indicados en la tabla durante toda la temporada de baño, analizando el agua de forma regular y corrigiendo los valores en caso necesario. Los analizadores necesarios y los productos químicos correspondientes los podrá encontrar en su distribuidor especializado de BAYROL.



### CONSEJO

Cuando analice el contenido en sal, analice también el contenido en ácido cianúrico. Normalmente ambos valores disminuyen al mismo tiempo.

#### 3.7.2 La sal correcta

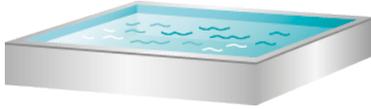
Use solamente sal específica para piscinas con equipos de electrólisis salina. Esta sal se caracteriza por tener una gran pureza y en las tiendas especializadas en piscinas normalmente se vende en sacos de 25 kg.

En ningún caso use sal gema, sal para el deshielo, sal con ferrocianuro de sodio, sal con antiaglomerantes o sal yodada.

Salt Relax también funciona con agua de mar.

#### 3.7.3 Calcular el volumen del vaso

##### Piscinas rectangulares



Longitud (m) x anchura (m) x profundidad\* (m)  
= volumen del vaso (m<sup>3</sup>)

##### Piscinas ovaladas



Longitud máxima (m) x anchura máxima (m) x profundidad\* (m)  
x 0,89 = volumen de la vaso (m<sup>3</sup>)

##### Piscinas redondas



Diámetro (m) x diámetro (m) x profundidad\* (m)  
x 0,79 = volumen del vaso (m<sup>3</sup>)

##### Piscina en doble redonda



Longitud máxima (m) x anchura máxima (m) x profundidad\* (m)  
x 0,85 = volumen del vaso (m<sup>3</sup>)

\*profundidad = profundidad media del agua

#### 3.7.4 Calcular la dosificación

Al llenar con agua nueva (agua sin sal), la dosificación se calcula según la siguiente fórmula:

$$[ \text{Contenido en sal deseado (g/l)} \times \text{volumen del vaso (m}^3\text{)} = \text{cantidad a dosificar de sal (kg)} ]$$

La dosificación para agua que ya tiene sal se calcula según la siguiente fórmula:

$$[ \text{Contenido en sal deseado (g/l)} - \text{contenido en sal actual (g/l)} ] \times \text{volumen del vaso (m}^3\text{)} = \text{cantidad a dosificar de sal (kg)} ]$$

### 3.8 Dosificar la sal en la piscina

#### Antes de echar la sal:

Asegúrese de que el valor pH del agua esté en el intervalo óptimo (entre 7 y 7,4).

Asegúrese también de que no hay iones metálicos en el agua y de que esté en buen estado. En caso necesario, realice una cloración de choque.

Es mejor cuando el agua tiene una temperatura de mínimo 20 °C.

#### Echar la sal:

Ponga en marcha el sistema de circulación y abra todas las entradas y salidas para que la circulación en la piscina sea máxima. En caso de haberla, tape la salida de desagüe. Eche la sal directamente a la piscina, en un lugar donde haya mucha circulación de agua, p. ej., delante de las boquillas de impulsión. Para acelerar la disolución de la sal, recomendamos remover el agua usando un cepillo con una pértiga. Después de haber echado la sal, deje en marcha la filtración ininterrumpidamente durante mínimo 24 horas, para garantizar que la sal se haya disuelto por completo y esté repartida de forma homogénea.

## 4 Manejo de Salt Relax

### 4.1 Pantalla inicial



### 4.2 Acceso rápido a la electrólisis salina

El acceso rápido permite activar de forma rápida la función Boost/Choque y aumentar o reducir fácilmente la productividad de la célula electrolítica.



#### Productividad de la electrólisis

Ajuste con **+** / **-** la productividad (número de g/h grande parpadeante) de su Salt Relax. Ajuste la productividad del sistema a las necesidades de su piscina. Esta configuración se corresponde a la configuración del menú 'Electrólisis'.

#### Boost/Choque:

Para activar la función Boost/Choque, seleccione con **↓** / **↑** la palabra 'On' y confirme pulsando la tecla **OK**.

La función Boost/Choque aumenta la producción de cloro al valor máximo (16 g/h) durante 24 horas, y después vuelve automáticamente al ciclo programado. En la mayoría de los casos esta función es suficiente para responder a las necesidades puntuales de incremento de cloro. Como Salt Relax está programado con un temporizador externo, asegúrese de que estará en marcha durante 24 horas.



#### Advertencia

Si su piscina necesita una cloración de choque, le recomendamos realizarla dosificando "cloro granulado" manualmente.

## 4.3 El menú principal



### ADVERTENCIA

Por norma general, BAYROL recomienda que los tiempos de filtración programados sean lo más largos posible. Tiempos de filtración largos ayudan a que el filtro de arena rinda mejor y que se produzca suficiente cantidad de desinfectante.

Tiempos de filtración demasiado cortos inevitablemente acaban causando problemas con la desinfección del agua (p. ej. formación de algas, etc.).

### 4.3.1 Electrólisis



En el menú 'Electrólisis' se realizan todas las configuraciones que afectan a la producción de cloro.

En la barra 'Electrólisis' se indica la productividad configurada en gr/h.

Para configurar, seleccione 'Electrólisis' con  /  y confirme pulsando la tecla .



### Nivel

Configure el rendimiento de la célula electrolítica con  / . Ajuste la productividad del sistema a las necesidades de su piscina.

Esta configuración se corresponde a la configuración del menú de Acceso rápido.

### Cubierta:

Seleccione con  /  si desea o no que la productividad disminuya cuando la cubierta de la piscina esté cerrada. Para poder usar esta función es necesario que cuando la cubierta esté cerrada emita una señal de cierre que se conecta tal como se describe en el apartado «Menú de servicio».

Al activar esta función, aparece la opción de configurar la reducción de producción cuando la cubierta esté cerrada. El porcentaje (%) corresponde a la productividad y se puede configurar con  / .

### Función Boost/Choque

Para activar la función Boost/Choque, seleccione con  /  la palabra 'On' y confirme pulsando la tecla .

La función Boost/Choque aumenta la producción de cloro al valor máximo (16 g/h) durante 24 horas, y después vuelve automáticamente al ciclo de filtración programado. En la mayoría de los casos esta función es suficiente para responder a las necesidades puntuales de incremento de cloro.



### Advertencia

Si su piscina necesita una cloración de choque, le recomendamos realizarla dosificando el cloro manualmente.

## Ajustes

Ver capítulo siguiente

## 4.4 Menú Ajustes

### 4.4.1 Idioma



Configuración del idioma del menú

Para configurar, seleccione el idioma con / y confirme pulsando la tecla .



#### Idioma

Seleccione el idioma de menú deseado con / y confirme pulsando la tecla .

### 4.4.2 Fecha y hora



Configuración de la fecha y hora del sistema.

Para configurar, seleccione 'Fecha y hora' con / y confirme pulsando la tecla .



#### Hora

Pulse o para introducir la hora. Configure con y la hora correcta. Pulse para desplazarse al campo de los minutos, que puede configurar con y . Pulse para desplazarse al campo de los segundos, que puede configurar con y . Pulse la tecla para confirmar la hora introducida.

#### Fecha

Pulse o para introducir la fecha. Configure con y el día correcto. Pulse para desplazarse al campo del mes, que puede configurar con y . Pulse para desplazarse al campo del año, que puede configurar con y . Pulse la tecla para confirmar la fecha introducida.

### 4.4.3 Pantalla



Configuración del brillo y del modo de suspensión de la pantalla.

Para configurar, seleccione 'Pantalla' con / y confirme pulsando la tecla .



#### Intensidad

Para cambiar el brillo de la pantalla, seleccione el valor deseado con y .

#### Apagado (salvapantallas)

Seleccione con y el tiempo tras el cual la pantalla debe ponerse en suspensión después de tocar por última vez una tecla.

### 4.4.4 Sonidos



En este menú se puede configurar un sonido, indicando para qué acontecimiento debe o no emitirse.

Para configurar, seleccione 'Sonido' con / y confirme pulsando la tecla .



#### Teclado

Para activar el sonido del teclado, seleccione 'On' con y .

#### Avisos

Para activar el sonido para indicar avisos, seleccione 'On' con y .

#### Alarmas

Para activar el sonido cuando salte alguna alarma, seleccione 'On' con y .

#### Filtración

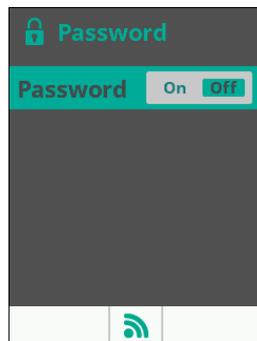
Para activar el sonido cada vez que empiece un periodo de filtración, seleccione 'On' con y .

### 4.4.5 Password



En este menú se puede configurar si se desea proteger con contraseña, el acceso a los menús desde la pantalla inicial.

Para configurar, seleccione 'Password' con / y confirme pulsando la tecla .



#### Password

Para activar la protección con contraseña seleccione 'On' con y . Se le pedirá que introduzca una contraseña de 5 caracteres. Introduzca la secuencia de teclas que desee. El sistema pedirá la contraseña cada vez que se quiera acceder al menú desde la pantalla inicial. Memorice bien la contraseña introducida.

Para desactivar la protección con contraseña, seleccione 'Off' con y y confirme pulsando la tecla .

Si olvidase su contraseña, la contraseña del servicio puede puentear su contraseña olvidada. Podrá volver a entrar en el menú 'Password' y desactivar la protección poniéndola en 'Off'. Si la pone en 'On' se le pedirá que vuelva a establecer una contraseña.

### 4.4.6 Tiempos

'Tiempos' muestra el tiempo de conexión de la célula electrolítica en horas/minutos/segundos.

### 4.4.7 Info sistema

'Info sistema' da información detallada sobre el tipo de pantalla y potencia que usa el sistema. Esta información solo es relevante para el personal de asistencia.

## 4.5 Menú de servicio



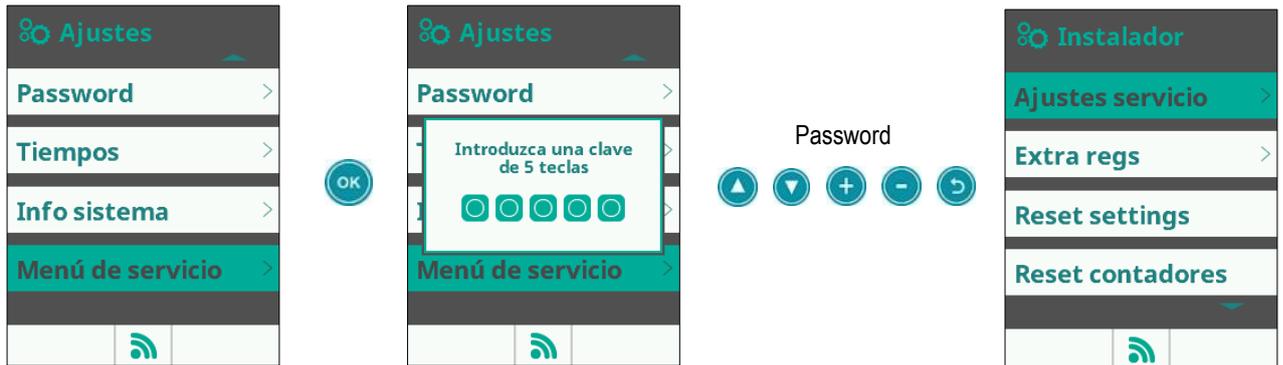
### Cualificación requerida:

El 'Menú de servicio' y todas las configuraciones que permite están exclusivamente reservados al personal de asistencia técnica. Las configuraciones incorrectas o erróneas conllevan la pérdida de la garantía.

Desde este menú se puede:

- Realizar ajustes más concisos y precisos de Salt Relax
- Configurar el modo de reaccionar de Salt Relax
- Reinicializar el contador de horas de servicio.

### Acceso al Menú de servicio (exclusivamente para personal de asistencia técnica/instalador):



## 4.5.1 Ajustes servicio



Configuración de funciones básicas.

Para acceder al menú, seleccione 'Ajustes servicio' con / y confirme pulsando la tecla .

Antes de abandonar el menú, confirme una vez más las configuraciones hechas pulsando la tecla .

| Ajustes servicio              | Intervalo | Unidad  | Por defecto | Descripción   |
|-------------------------------|-----------|---------|-------------|---|
| 3 Flow mode select<br>Val: 0  | 0 - 1     | -       | 1           | Establece cómo debe reaccionar Salt Relax cuando (si está instalado) el fluxómetro no registre ningún caudal.<br>Configuración 0: El fluxómetro FL1 detiene únicamente la célula electrolítica.<br>Configuración 1: El fluxómetro FL1 también detiene todo lo demás conectado.  |
| 5 Elect pol 1 time<br>Val: 30 | 0 - 999   | minutos | 300         | Establece cuánto debe durar el ciclo en que la célula electrolítica esté conectada en Polaridad 1.<br>Aunque es posible configurar por separado la Polaridad 1 y la 2, es recomendable configurar de igual modo los ciclos para ambas polaridades.<br><b>ADVERTENCIA:</b> Si se ajusta un tiempo inferior a 200 minutos, se acorta drásticamente la vida útil y se extingue la garantía de la célula electrolítica. |
| 6 Elect pol 2 time<br>Val: 30 | 0 - 999   | minutos | 300         | Establece cuánto debe durar el ciclo en que la célula electrolítica esté conectada en Polaridad 2.<br>Aunque es posible configurar por separado la Polaridad 1 y la 2, es recomendable configurar de igual modo los ciclos para ambas polaridades.<br><b>ADVERTENCIA:</b> Si se ajusta un tiempo inferior a 200 minutos, se acorta drásticamente la vida útil y se extingue la garantía de la célula electrolítica. |
| 7 Elect dead time<br>Val: 0   | 0 - 5     | minutos | 1           | Establece la duración de los tiempos muertos (la célula está parada, el rendimiento se pone en 0) en la inversión de la polaridad de la célula electrolítica.<br>¡La configuración debe ser de 1 minuto como mínimo!  |

## 4.5.2 Configuración extra



En 'Configuración extra' se define la activación de la alarma de caudal FL1.

Para cambiarla seleccione 'Configuración extra' con / y confirme pulsando la tecla .



Configuración de la alarma de caudal:

Configuración 0: La alarma FL1 solo se activa por el sensor de gas de la célula (el sensor de caudal externo está desactivado).

Configuración 1: La alarma FL1 no se activa nunca.

Configuración 2: La alarma FL1 sólo se activa por el sensor de caudal externo (el sensor de gas de la célula está desactivado).

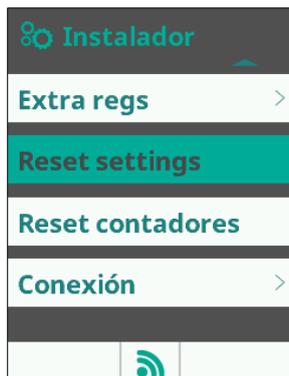
Configuración 3: La alarma FL1 se activa cuando se dispara el sensor de gas de la célula O el sensor de caudal externo.

Si instala un sensor de caudal externo (p. ej. el fluxometro adicional) en el borne (ver «Bornes de conexión»), por favor configure el valor 3 (configuración por defecto).

En ningún caso en este menú se puede configurar un valor superior a 3.

En caso necesario, cambie la configuración con / y confirme pulsando la tecla .

## 4.5.3 Reset settings



En 'Reset settings' se puede volver a poner el sistema en la configuración de fábrica.

Para que todas las configuraciones vuelvan al estado con el que venían de fábrica, seleccione 'Reset settings' con / y confirme pulsando la tecla .



Si de verdad desea resetear todas las configuraciones y que vuelvan a los estados por defecto de fábrica, confirme la pregunta de seguridad pulsando la tecla .

Si desea conservar la configuración actual, cancele la pregunta de seguridad con la tecla .

### 4.5.4 Reset contador



En 'Reset contador' se puede poner a cero el contador de horas de servicio de la célula electrolítica.

Para hacerlo, seleccione 'Reset contador' con / y confirme pulsando la tecla .



#### Electrólisis

Si de verdad desea poner a cero el contador de la célula electrolítica, confirme la pregunta de seguridad pulsando la tecla . Si desea conservar el tiempo actual del contador, cancele la pregunta de seguridad con la tecla .

#### Conexión

Esta opción del menú no tiene función.

## 5 Descripción de los equipos



#### Cualificación requerida:

Abrir el equipo Salt Relax y llevar a cabo las conexiones descritas a continuación debe realizarlo un especialista con amplios conocimientos en la construcción de piscinas y en la instalación de equipos eléctricos y electrónicos.



#### Peligro por corriente eléctrica

Salt Relax tiene corriente eléctrica desde el momento en que la tensión eléctrica fluye por la entrada de red. La célula electrolítica o las funciones adicionales se pueden encender o apagar. El contacto con piezas conductoras puede causar una descarga eléctrica. Las consecuencias pueden ser lesiones graves o muerte y daños materiales. Por este motivo:

- Todas las operaciones relacionadas con este tema sólo pueden ser realizadas por personal competente y suficientemente formado.
- Por norma, los trabajos de instalación y mantenimiento se realizarán siempre con el equipo desconectado de la corriente.
- Asegúrese de que no se conectará el equipo a la corriente mientras se está trabajando en él.
- Los módulos adicionales se deben montar/desmontar con el equipo desconectado de la corriente.
- La conexión de cables también debe hacerse con el equipo desconectado de la corriente
- Debería haber siempre un dispositivo de seguridad independiente del equipo.
- En caso necesario, activar la protección con contraseña para el menú principal.
- Se debe cumplir la normativa de seguridad vigente en cada país.
- Inmediatamente después de haber finalizado los trabajos, se deben volver a montar o poner en funcionamiento todos los dispositivos de protección y seguridad.
- No seguir las advertencias de seguridad puede provocar desperfectos en el equipo y suponer un peligro de muerte, y comporta la pérdida de la garantía.



#### CUIDADO

Al trabajar en el equipo abierto, se pueden producir descargas eléctricas que dañen las sensibles piezas electrónicas. Por este motivo:

- En la medida de lo posible, provéase de una toma de tierra cuando trabaje en el equipo abierto.
- Evite tocar las piezas electrónicas si no es necesario.

## 5.1 Bornes y fusibles de Salt Relax



- 1 Prensaestopas para el cable per p. ej. fluxómetro
- 2 Inexistente
- 3 Inexistente
- 4 Borne del sensor de flujo de gas (cable delgado)
- 5 Borne de la célula electrolítica (cable grueso)
- 6 Conmutador Prendido y Apagado
- 7 Cable de alimentación de 230 V / 60 Hz



- 1 Inexistente
- 2 Fusible 3,15 A / de acción lenta para las unidades de potencia y control

## 5.2 Desmontar la cubierta frontal



### PELIGRO

Antes de abrirlo, desconecte Salt Relax de la red eléctrica. Simplemente con apagar el equipo con un conmutador Prendido y Apagado es suficiente. Asegúrese de que el equipo no se pueda conectar por descuido.

Para abrir la cubierta, proceda del siguiente modo:

- Apriete con cuidado hacia abajo los dos pasadores inferiores, y hacia arriba los dos superiores y retírelos.
- Levante con cuidado la cubierta frontal unos 15 cm. Desenchufe con cuidado del circuito impreso el cable que conecta a éste con la pantalla.
- Ahora puede acabar de sacar con cuidado la cubierta.



### Montar la cubierta frontal

Para montar la cubierta siga los pasos anteriores a la inversa. Si hay conectados equipos externos, vigile que los cables estén limpios y que queden debajo de la cubierta. Antes de volver a poner los pasadores, vigile que la cubierta esté bien colocada sobre la junta. Los pasadores se tienen que poder deslizar suavemente, sin oponer gran resistencia.

### 5.3 Cambiar la batería interna

Si después de haber estado apagado (y sin corriente) observase que en el equipo fallan algunas configuraciones, como p. ej. la hora, puede ser debido a que la batería interna esté vacía.

En este caso, cambie la batería interna por una nueva (batería de litio tipo CR2032). Al colocar la nueva batería, fíjese de hacerlo en la polaridad correcta (+arriba, - abajo).



### 5.4 Montar un prensaestopas

Si hay que conectar un sensor externo (p. ej. fluxómetro) a Salt Relax, hay que hacer una boquilla para pasar el cable adicional. La cubierta frontal de Salt Relax dispone para esta finalidad de push-outs en la parte de abajo y en el lateral.

Siga los siguientes pasos:

- Escoja el push-out que quede más cerca del borne al que quiere conectar el cable.
- Apriete desde dentro en el centro del push-out, hasta que en la parte exterior de la cubierta se perfile el círculo. Apriete entonces desde fuera hacia adentro en el centro del círculo perfilado. Repita esta operación las veces que sean necesarias hasta que salte y quede un orificio redondo en la cubierta. Si el orificio no fuese del todo redondo, puede acabar de perfilarlo suavemente con una lima adecuada.
- Enrosque ahora desde fuera el prensaestopas en el orificio y fíjelo desde dentro con una tuerca de racor.



Apriete desde dentro



Apriete desde fuera



Orificio



Prensaestopas desde fuera



Contratuerca en el interior

Para pasar el cable a través del prensaestopas, siga los siguientes pasos:

- Afloje la tuerca del prensaestopas hasta prácticamente el final de la rosca. También la puede desenroscar del todo.
- Retire el tapón.
- Introduzca el cable en el compartimento de terminales a través de la tuerca y el prensaestopas. Fíjese que dentro de la cubierta haya suficiente cable.
- Conecte el cable según el esquema de conexiones.
- Apriete la tuerca con firmeza (pero sin forzarla) de modo que el prensaestopas quede estanco.

## 5.5 Bornes de conexión



### Cualificación requerida

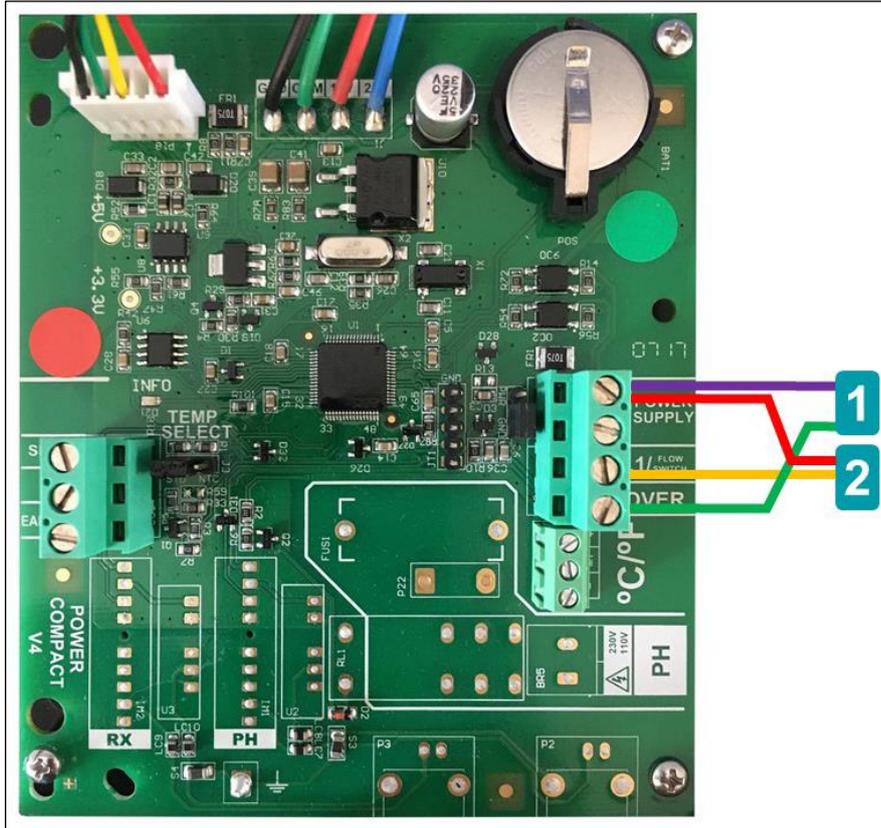
Abrir el equipo Salt Relax y llevar a cabo las conexiones descritas a continuación debe realizarlo un especialista con amplios conocimientos en la construcción de piscinas y en la instalación de equipos eléctricos y electrónicos.



### CUIDADO

Al trabajar en el equipo abierto, se pueden producir descargas eléctricas que dañen las sensibles piezas electrónicas. Por este motivo:

- En la medida de lo posible, provéase de una toma de tierra cuando trabaje en el equipo abierto.
- Evite tocar las piezas electrónicas si no es necesario.

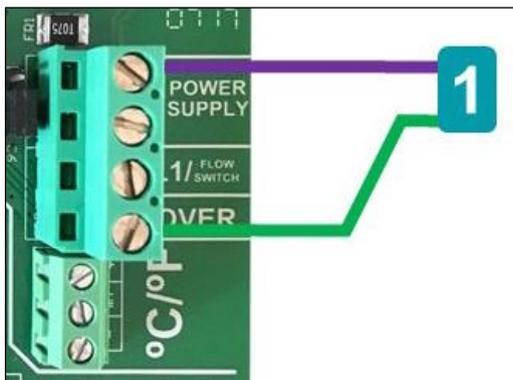


### 1) Señal de conexión: cubierta cerrada

#### Contacto libre de potencial

Bornes:

COVER y POWER SUPPLY (12 Volt)

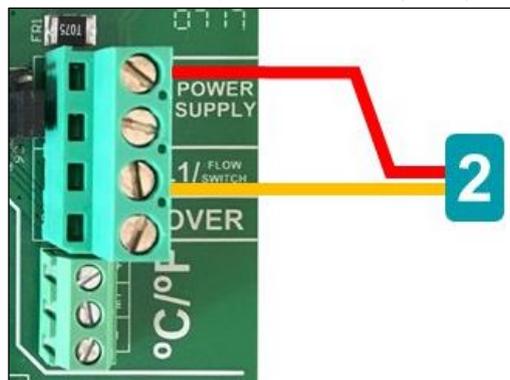


### 2) Conmutadores adicionales

(conmutador de caudal)

Bornes:

FL1 / FLOW SWITCH y POWER SUPPLY (12 Volt)



## 6 Diagnóstico y solución de problemas

| Tipo de problema   | Causa posible   | Solución  |
|--|---|---|
| <b>Controlador Salt Relax</b>                                  |   |   |
| La pantalla de Salt Relax no se enciende.                      | El equipo no recibe corriente eléctrica.  | Conecte el enchufe a la red.  |
|  | El equipo está apagado (el conmutador ON/OFF no se enciende).   | Conecte el equipo.  |
|  | Falla la conexión entre el circuito impreso principal y la pantalla, p.ej. el cable no está conectado.  | Compruebe que el cable esté bien conectado.   |
| En la pantalla aparece el mensaje: 'FLOW'                      | La conexión del cable o enchufe está floja.   | Revise que el sensor de flujo de gas y, en caso de haberlo, del conmutador de caudal esté bien conectado.   |
|  | El sensor de flujo de gas está incrustado.  | Limpie el sensor de flujo de gas de la parte superior de la célula.   |
|  | El fluxometro está incrustado.  | Limpie el fluxometro.   |
|  | Hay aire en el fluxometro de gas.   | Compruebe si hay aire en las tuberías.  |
| <b>Producción de cloro / Célula electrolítica</b>              |   |   |
| En la pantalla inicial aparece el mensaje: 'Low'               | El agua de la piscina está muy fría.  | Compruebe la temperatura del agua: si el agua está muy fría es normal que aparezca este mensaje.  |
|  | Contenido en sal de la piscina demasiado bajo.  | Compruebe la concentración de sal en el agua y, en caso necesario, añada sal (3,3 gr NaCl/l).   |
|  | Demasiada cal sobre las placas de la célula.  | Limpie las placas de la célula electrolítica tal como se describe en el capítulo «Mantenimiento». Aproveche la ocasión para limpiar también el fluxometro de gas.   |
|  | La célula electrolítica está gastada (ninguna o muy pocas burbujas de gas en las láminas de la célula). | Compruebe si la célula electrolítica está desgastada y, en caso necesario, cámbiela por una nueva.<br>Aviso:<br>En el momento en que aparece por primera vez el mensaje 'Low' debido a que la célula está desgastada, todavía le quedan aprox. 3 semanas de vida hasta que realmente deja de funcionar. |
| Exceso de cloro en el agua.                                    | La productividad de la célula electrolítica está configurada demasiado alta.                            | Reduzca la intensidad de producción.  |
|  | - Si se dosifica cloro manualmente: sobredosificación (p. ej. al realizar una cloración de choque).     | - Esperar hasta que el valor de cloro descienda hasta el valor adecuado.  |
|  | Tiempo de filtración demasiado largo.   | disminue las horas de filtración.   |
| El nivel en cloro libre en la piscina no llega a 0,8 ppm       | Productividad de la célula electrolítica configurada demasiado baja.                                    | Aumente la intensidad de la electrólisis.   |
|  | Concentración de sal demasiado baja.  | Analice la concentración de sal en el agua y, en caso necesario, añada sal (3,3 gr NaCl/l).   |
|  | Contenido en ácido isocianúrico demasiado alto.   | Analice el nivel de ácido isocianúrico en el agua (30-50 ppm): Si está demasiado alto, diluya el agua realizando un lavado a contracorriente del filtro y añada después agua nueva (controlar/ajustar el contenido en sal).   |
|  | Error en la medición del contenido en cloro libre.  | Compruebe si los reactivos de su analizador han caducado.   |
|  | Uso más intenso de la piscina del habitual o temperatura del agua muy alta.                             | Ponga en marcha la función Boost/Choque. Si la temperatura del agua sigue siendo alta o la carga no disminuye, aumente la productividad de la célula electrolítica.   |
|  | pH del agua por encima de 7,8.  | Ajuste el pH del agua a un valor aprox. de 7,2.   |
| El sistema de electrólisis no alcanza la productividad máxima. | Célula electrolítica sucia o incrustada.  | Limpie las placas de la célula electrolítica tal como se describe en el capítulo «Mantenimiento». Aproveche la ocasión para limpiar también el fluxometro de gas.   |
|  | Célula electrolítica desgastada (ninguna o muy pocas burbujas en las láminas de la célula).             | Compruebe si la célula electrolítica está desgastada y, en caso necesario, cámbiela por una nueva.  |

| Tipo de problema  | Causa posible   | Solución   |
|---|---|--|
| Oxidación de las piezas metálicas de la piscina.            | La toma de tierra de los elementos oxidados y/o de la piscina no está bien hecha.       | Encargar a un técnico que revise las tomas de tierra.  |
|   | Los elementos oxidados no están hechos de acero lo suficientemente inoxidable.          | Poner elementos de material suficientemente inoxidable.  |
| La célula de titanio se incrusta en el intervalo de un mes. | Agua muy dura y pH elevado y dureza total alta  | Equilibre el agua y ajuste el pH y la dureza total.  |
|   | La célula electrolítica no se limpia sola, no tiene lugar la inversión de la polaridad. | Compruebe si la inversión automática de la polaridad funciona (configuración estándar: inversión de pol 1 a pol 2 cada 300 min).   |
|   | Inversión de la polaridad demasiado espaciada para el grado de dureza del agua.         | Acorte los tiempos de inversión de la polaridad (autolimpieza automática). ADVERTENCIA: Si acelera el cambio de polaridad (a 200 minutos o menos), la vida útil de la célula se reducirá y se perderá la garantía de la célula. Esta configuración la debe realizar personal de asistencia técnica/instalador especializado. |

## 7 Mantenimiento

El plan de mantenimiento indicado sólo corresponde a las normas mínimas de mantenimiento. La frecuencia con que han de realizarse las operaciones de mantenimiento está en función de la intensidad de uso que se haga de la piscina.

La frecuencia con que ha de realizarse el mantenimiento está establecida por la normativa vigente en cada país. Según ésta, los periodos de mantenimiento podrían ser más frecuentes que los aquí indicados. Es obligatorio respetar la normativa correspondiente de cada país.



### ADVERTENCIA

Sólo se pueden usar piezas de recambio y sensores originales del fabricante. En caso contrario, perderá la garantía.

### 7.1 Limpieza de la célula

Salt Relax está equipado de una función de limpieza automática de la célula configurable. Esta función se basa en la inversión cíclica de la polaridad de la célula electrolítica. Durante el funcionamiento, a un lado de las placas de la célula se van acumulando cristales de cal que, al invertirse la polaridad, se desprenden automáticamente. Esta función se puede configurar en el menú 'Ajustes servicio'.

Si observase que su célula electrolítica tiene tendencia a incrustarse, puede acortar los ciclos de inversión de la polaridad. Tenga en cuenta que un ajuste de 200 minutos o menos reducirá considerablemente la vida útil típica de la célula electrolítica y anulará la garantía.

Si, por el contrario, observase que su célula puede estar funcionando mucho tiempo en una misma polaridad y mantenerse totalmente limpia, puede alargar los ciclos de inversión de la polaridad, hecho que además favorecerá positivamente sobre la vida útil de su célula electrolítica.

Si a pesar de ello, se han formado depósitos de cal en las láminas de la célula, puede sacar la célula del soporte (cerrar antes las llaves de la válvula; cuidado porque puede salir agua) y sumergirla en Decalcit Super de BAYROL.

Aproveche la ocasión para limpiar el fluxometro, ya que también puede estar sucio o incrustado.



### ADVERTENCIA

Una vez que la cal se haya disuelto, no deje más tiempo sumergida la célula dentro del baño de limpieza. Si ésta permanece dentro del baño durante más tiempo, se pueden causar daños en la célula que la garantía no cubre.

No intente bajo ningún concepto quitar las incrustaciones mecánicamente (p. ej. con un cepillo u objetos metálicos), ya que podría provocar daños irreparables en la célula provocando la pérdida de garantía de la célula.

### 7.2 Mantenimiento general

- Compruebe los valores del agua como se indica en la tabla del capítulo «Química del agua».
- Realice limpiezas de filtro regulares, para mantener en buenas condiciones el rendimiento de su filtro. Al añadir agua nueva, compruebe el contenido en sal del agua. En caso necesario, añada sal para compensar la que se pierde durante los lavados a contracorriente.
- Limpie regularmente el skimmer/rebosadero de su piscina.
- Siga haciendo un uso habitual del limpiafondos.
- De vez en cuando realice una inspección visual de todo el sistema. Fijese sobre todo en que todos los componentes estén estancos y que la célula electrolítica esté en buen estado.

### 7.3 Limpieza

Limpie las superficies del equipo con un paño suave que no deje pelusas. Si fuera necesario, aplique solo un poco de agua. En ningún caso se deben usar limpiadores agresivos.

## 8 Invernaje

Si el equipo va a estar apagado durante un tiempo corto (p. ej. unos días) no es necesario llevar a cabo ninguna medida especial.

Si no va a estar en funcionamiento durante varias semanas, p. ej. durante el invierno, hay que realizar las siguientes operaciones:

- Vacíe el agua del circuito de circulación y de las válvulas para protegerlos de las heladas.
- Desconectar el equipo de la red eléctrica.

Si después del invernaje se vuelve a poner en funcionamiento la instalación, hay que proceder como en la primera puesta en marcha.

En este caso, habrá que comprobar, además, que todos los elementos estén en buenas condiciones y listos para funcionar.

Hay que volver a poner en su sitio todas las piezas desmontadas.

Revise la configuración de Salt Relax, procediendo del mismo modo que para la primera puesta en marcha y calibre los electrodos como se describe en el capítulo correspondiente.

## 9 Poner fuera de servicio

Si después de su vida útil, va a retirar el equipo, primero hay que enjuagarlo con abundante agua y después vaciarlo del todo. El equipo ha sido fabricado conforme a la directiva RoHS y la ley alemana de aparatos electrónicos viejos. No se debe desechar con los residuos domésticos. Lleve el equipo a un punto de recogida autorizado.

## 10 Daños derivados del transporte

Los equipos y piezas de recambio siempre se transportan por cuenta y riesgo del cliente. Antes de aceptar el envío, el cliente debe cerciorarse de que está en buen estado. Los daños derivados del transporte han de reportarse en el formulario del transportista.

BAYROL no responde por los daños derivados del transporte.

## 11 Especificaciones técnicas

|  |   |
|--|---|
| <b>Visualización</b>   | Pantalla a color TFT de 2,8"  |
| <b>Manejo</b>  | Manejo basado en software a través de 6 teclas  |
| <b>Sistema electrónico</b>   | Microprocesador de 32 bits  |
| <b>Seguridad de uso</b>  | Protección mediante contraseña para nivel de servicio   |
| <b>Selección de idioma</b>   | Alemán, inglés, francés, español, italiano  |
| <b>Contenido de sal</b>  | 3,3 – 100 g/l   |
| <b>Volumen de piscina recomendado</b>                                | Hasta 70 m <sup>3</sup> (clima templado)  |
| <b>Ajuste de la potencia de la célula</b>                            | 0 -16 g/h ajustable en paso de 1g/h   |
| <b>Reducción de la producción con cubierta de la piscina cerrada</b> | Sí, mediante señal externa procedente de la cubierta de la piscina<br>Reducción libremente ajustable  |
| <b>Aumento de la producción</b>                                      | Función Boost/Choque (aumento de la producción de cloro)  |
| <b>Limpieza automática de la célula</b>                              | Cambio de polaridad, ciclos ajustables de 1 a 999 minutos   |
| <b>Contador de horas de servicio</b>                                 | Sí, visible para el usuario   |
| <b>Caudal de la célula electrolítica</b>                             | 4 – 30 m <sup>3</sup> /h  |
| <b>Control del caudal</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor de gas en la célula electrolítica</li> <li>• Fluxómetro (opcional)</li> </ul>                   |
| <b>Dimensiones del soporte de la célula electrolítica</b>            | 310 x 63 mm   |
| <b>Cable de la célula electrolítica</b>                              | 1,5 m   |
| <b>Presión máxima de la célula electrolítica</b>                     | 3,5 bar   |
| <b>Garantía de la célula</b>   | Típico 5.000 horas de funcionamiento  |
| <b>Material de la célula</b>   | Titanio, recubierto con rutenio/iridio  |
| <b>Temperatura admisible del agua</b>                                | 1 – 45 °C   |
| <b>Alarmas</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel bajo de sal en el agua</li> <li>• Falta de caudal a través de la célula electrolítica</li> </ul> |
| <b>Conexión eléctrica</b>  | 110 – 240 V~, 50/60 Hz  |
| <b>Consumo eléctrico</b>   | Máximo. 120 W   |
| <b>Índice de protección del controlador</b>                          | IP 54   |
| <b>Peso del controlador</b>  | Aprox. 2,8 kg   |
| <b>Dimensiones del controlador</b>                                   | 237 x 300 x 152 mm (An x Al x F)  |

## 12 Declaración de conformidad de la CE

# Declaración de conformidad de la CE

Con la presente declaramos **Bayrol Deutschland GmbH**  
**Robert-Koch-Str. 4**  
**82152 Planegg/Steinkirchen**  
**Alemania**

que las versiones que hemos sacado al mercado del producto descrito a continuación se ajustan a lo dispuesto en las directivas de la CE indicadas más abajo.  
En caso de darse cambios en el producto que no se ajusten, esta declaración pierde su validez.

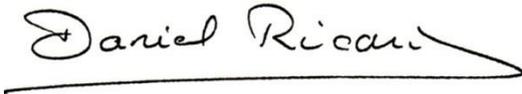
Nombre del producto: **Salt Relax**

Tipo de producto: **BAYROL**

Número de serie: **Ver placa identificativa en el equipo**

Directivas de la CE: **Directiva de Baja Tensión de la CE (2006/95/CE)**  
**Directiva CEM de la CE (2004/108/CE)**

Normas armonizadas aplicadas: **UNE-EN 60335-1: 2002 + A1: 2004 + A11: 2004 + A1: 2005 + CORR: 2007 + ERR: 2005 + A2: 2006 + A12: 2006 + A2: 2007 + A13: 2008 + CORR2010 + CORR2: 2010 + A15: 2011 (PARTIAL)**  
**UNE-EN 60335-2-108: 2008**  
**UNE-EN 61000-6-1: 2007**  
**UNE-EN 61000-6-3: 2007**  
**UNE-EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2010 + A2: 2010**  
**UNE-EN 61000-3-3:2009**  
**UNE-EN 55014-1: 2008 + ERR: 2009 + / A1 / 2009 + A2: 2012**  
**UNE-EN 55014-2: 1998 / A1:2002 / A2: 2009**  
**EN 301489-1 v1 8.1 (2008-02)**

Fecha, y firma del fabricante: **01.03.2015,**  


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