

POOLEX

CHLOE

Clorador de sal



Condiciones óptimas de funcionamiento		Guía to Ideal Pool Chemistry	
PH	7.2-7.8	PH	7.4-7.6
Alcalinidad	80-120	Alcalinidad	100-150
Calcio	200-400	Calcio	200-400
Temperatura	18-30°C	Temperatura	18-30°C
Salinidad	3000-4000	Salinidad	3000-4000
Cloro libre	1.0-1.5	Cloro libre	1.0-1.5
Cloro total	2.0-3.0	Cloro total	2.0-3.0
Dióxido de cloro	0	Dióxido de cloro	0
Índice de saturación	-0.75 a -2	Índice de saturación	-0.75 a -2



MANUAL DEL PROPIETARIO



Económico y ecológico



Larga vida



3 años de garantía



Limpeza de célula por inversión de polaridad

ÍNDICE

1 . Instrucciones de seguridad	3
2. Resumen de la bomba	4
3. Química del agua.....	5
3.1 Nivel químico ideal.....	5
4. Instalación.....	6
4.1 Instalar el módulo de control	7
4.2 Añadir sal	10
4.3 Niveles de sal	10
5. Lista de verificación de la instalación	12
5.1 Cómo funciona.....	12
5.2 Puesta en marcha inicial.....	12
5.3 Operación	13
5.4 Detector de cobertura (opcional)	13
5.5 Módulo de control	14
6. Luz indicador led.....	16
6.1 Mantenimiento general	17
6.2 Mantenimiento de la célula electrolítica.....	17
6.3 Limpiar la célula de acumulación de minerales	18
6.4 Preparación para el invierno	18
7. Conversión de voltaje	19
8. Consejos útiles	20
9. Resolución de problemas	21
10. Garantía	23

Especificaciones eléctricas: 230V - 50Hz - 2.4A - Doble aislamiento.

Características del fusible:

- Circuito de alimentación: 2AL 250V - Dimensiones: 5x20

Condiciones ambientales:

- Solo uso al aire libre
- Altitud hasta 2000m
- Temperatura desde 5 a 40°C
- Máxima humedad relativa 80% para T < 31°C, con disminución lineal hasta 50% de humedad relativa a 40°C
- Las variaciones del voltaje de la red de suministro principal no deben exceder +/- 10% del voltaje nominal.
- La aparición de sobretensión transitoria en la red eléctrica es normal.



1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Aviso importante

Cuando se usan equipos eléctricos, se deben mantener siempre las precauciones básicas de seguridad, incluidas las siguientes:

 **AVISO** - Para reducir el riesgo de lesión, no permitir que los niños manipulen este dispositivo.”

 **AVISO** - el uso intensivo de piscina (o spa), y las temperaturas altas podrían requerir mayor producción de cloro para mantener el remanente adecuado de cloro libre disponible.”

• Muchos bañistas pueden activar la necesidad de añadir cloro adicional (Opcional: [Clorador]) para mantener un remanente adecuado de cloro en el agua.

NO añadir productos químicos directamente a la piscina o al skimmer. Esto puede dañar la célula.

• Mantener los niveles de sal y cloro/bromo por encima del nivel recomendado puede contribuir a la corrosión del equipo de la piscina o del spa.

• Comprobar la fecha de caducidad del kit de test pues los resultados del test pueden ser imprecisos si se utilizan después de esa fecha.

• Cumplir con todos los aspectos del Código Eléctrico local y de Canadá al instalar este dispositivo.

• La esperanza de vida del electrodo es 7000 horas bajo condiciones normales de uso .

• Al reemplazar el electrodo, usar solo electrodos de recambio que tengan una etiqueta que establezca claramente que es un electrodo de sustitución para el dispositivo de generación de cloro del clorador salino CHLOE.

• NOTA: En las piscinas al aire libre, el remanente de cloro se puede proteger de la destrucción por la luz solar añadiendo un estabilizador (ácido cianúrico)

Para los dispositivos que se pueden utilizar en spas:

• Para saneamiento adecuado, los spas deberían vaciarse periódicamente completamente. El número de días entre el DRENAJE COMPLETO DEL SPA es igual al volumen del agua del spa en litros, dividido entre 10 veces el número máximo de usuarios diarios del spa. Vuelva a llenar el spa con agua y repita las INSTRUCCIONES DE USO del dispositivo.

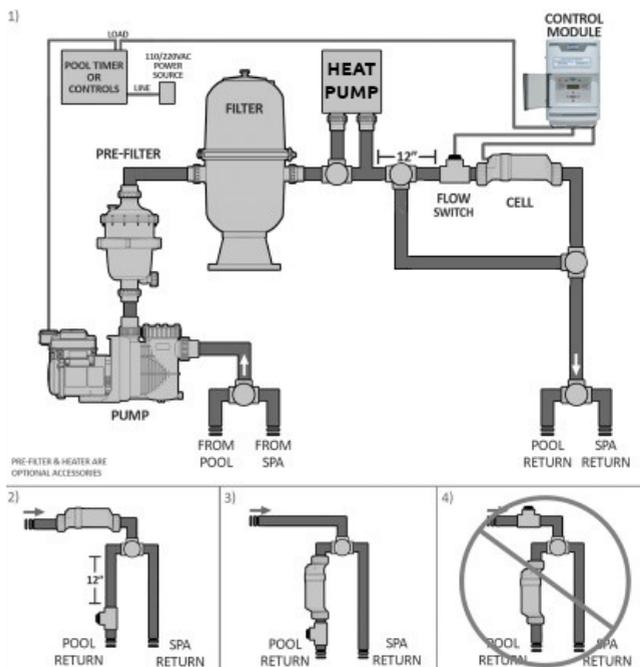
Avisos de salud e hipertermia para dispositivos de spa:

• Las personas con una enfermedad deberían consultar a su médico antes de entrar en la piscina o en el agua.

2. RESUMEN DEL SISTEMA

Lista de equipos suministrados

- 1 celda de electrolisis completa
- 1 unidad de control eléctrica
- 1 cable de suministro de energía a la célula
- 2 reductores cortos
- 1 interruptor de flujo operado con mando de control
- 1 kit de montaje en la pared
- 1 manual de instalación y de usuario



La celda del clorador debe ser instalada en el circuito de retorno aguas abajo desde el filtro y cualquier sistema de calefacción (particularmente calentador eléctrico)

Se recomienda la instalación de una "by-pass" para que sea más fácil trabajar en el clorador y para la preparación para el invierno.

La célula de electrolisis se puede colocar en cualquier lugar, pero es preferible usar una configuración que facilite la evacuación de burbujas de aire. El soporte de los accesorios debe colocarse aguas arriba de la célula.

Hay tres componentes principales en el sistema Clorador: el módulo de control, la célula electrolítica y el interruptor de flujo.

Módulo de Control: Este componente aporta energía a la célula y permite que personalice su sistema de operación, para ajustarse a las necesidades específicas de su piscina.

Celda Electrolítica : Este componente crea cloro cuando pasa el agua en su interior y vuelve a la piscina. La Célula Electrolítica ("Célula") contiene un juego de láminas de titanio que usan menos cantidad de electricidad para generar cloro con la sal del agua. La Célula viene con Uniones para conectar a la tubería; cada Unión tiene un Cuello Roscado que asegura la Celda con las Uniones y que permite quitar fácilmente la Célula para limpieza e inspección.

Interruptor de Flujo: Este componente asegura que hay flujo adecuado de agua para activar la Celda.

3. QUÍMICA DEL AGUA

Como en cualquier piscina, es importante que mantenga la adecuada química del agua de la piscina, incluyendo pH, contenido alcalino y niveles de calcio. El único requisito especial del clorador salino CHLOE es mantener los niveles adecuados de sal y estabilizador. Es importante mantener esos niveles adecuados para evitar la corrosión o formación de depósitos y garantizar el disfrute máximo de la piscina. Haga tests del agua periódicamente. Se recomienda que el agua de la piscina sea testada profesionalmente al menos dos veces por temporada. Su tienda local de piscinas puede proporcionarle los productos químicos y procedimientos para ajustar la química del agua. Asegúrese de decir en la tienda local que está usando un generador salino de cloro.

3.1 Nivel químico ideal

	Piscinas	Spas
Cloro libre	1.0 a 3.0 ppm	3.0 a 5.0 ppm
Salinidad	3000 a 4000 ppm	3000 a 4000 ppm
pH	7.2 a 7.8	7.2 a 7.8
Ácido cianúrico (Estabilizador)	50 a 75 ppm	50 a 75 ppm
Alcalinidad total	100 a 200 ppm	100 a 200 ppm
Dureza del calcio	200 a 400 ppm	150 a 450 ppm
Índice de saturación	-0.2 a 0.2	-0.2 a 0.2

4. INSTALACIÓN

Entre los componentes incluidos, seleccione los ajustes de tubería que encajen con las tuberías de la piscina

Para una tubería adecuada, consulte el diagrama general de la página 4. NOTA: Las siguientes son instrucciones básicas para las tuberías de una instalación típica (Configuración #1), que implican posicionar el Interruptor de Flujo y la Célula adyacente el uno al otro en las tuberías de 2". Su instalación puede variar dependiendo del espacio disponible y de la disposición específica del equipo. **IMPORTANTE:** Asegúrese de que la bomba de la piscina y la potencia eléctrica AC estén desconectadas antes de la instalación.

CONSEJO: ¡ Confirme primero el diseño de la instalación!

El Interruptor de Flujo y la Célula tienen que estar conectados en la línea de retorno como las últimas piezas del equipo por las que pasa el agua antes de retornar a la piscina: siempre después de la bomba, filtro, calefactor (si aplica), etc. Si hay calefactor presente, todo el equipo debe estar situado a una distancia mínima, según las recomendaciones del fabricante del calefactor.

Disponga su equipo para asegurarse de que hay suficiente espacio de tubería disponible.

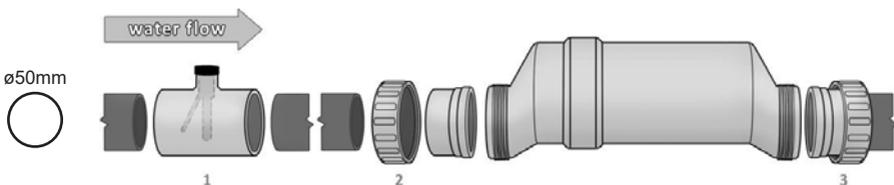
- Cuando coloque el Interruptor de Flujo, asegure al menos de 6 a 12" (30cm) de tubería recta antes del Interruptor de Flujo. Si se instala después de la Célula Electrolytica, la Célula proporciona este espacio. La flecha de la tapa de plástico negra debe apuntar en la dirección del flujo de agua cuando retorna a la piscina. Si se instala horizontalmente, asegúrese de que el lado del cable mire hacia arriba. El Interruptor de Flujo tiene aproximadamente 4" de longitud; el típico hueco requerido es 1 ¼" (400mm).

- Al posicionar la Célula, puede considerar el lado de la célula con el cable como el lado de "entrada". Si se instaló horizontalmente, asegúrese de que los lados del cable están hacia arriba. De un extremo a otro, la Célula con ambas Uniones tiene aproximadamente 15 ¾" (38mm) de longitud; el espacio típico requerido es 13 ¼" (33mm).

Consulte el diagrama general de la página 3 para configuraciones alternativas. Para sistemas combinados de piscina y spa con rebose, las configuraciones #2 o #3 permiten la cloración tanto de la piscina como del spa durante el rebose pero impiden la posible sobrecloración cuando funciona solo el spa. Hay kits de instalación vertical disponibles para minimizar el espacio de tubería necesario y aumentar la sencillez de la instalación.

CONSEJO: Compruebe que los cables de la Célula y del Interruptor de Flujo pueden llegar al Panel de Control.

NOTA: Para instalaciones con 1 ½" (38mm) de tubería, use reductores de 2" a 1 ½" con el interruptor de flujo y use Uniones de Células alternas de 1 ½"; asegúrese de tomar nota de cualquier medida nueva o adicional antes de cortar la tubería



4. INSTALACIÓN

Tras determinar la sección de tubería para instalar el Interruptor de Flujo y la Célula, mida y marque el área seleccionada.

1. Para instalar el Interruptor de Flujo, corte una sección de tubería en lugar de instalación deseado. Use PVC Primer para limpiar y preparar los extremos de la tubería y el interior del Interruptor de Flujo. Usando disolvente adhesivo para tuberías, pegue el interruptor de Flujo a los extremos de la tubería. Asegúrese de que el exceso de tubería no se quede pegado a las partes móviles del Interruptor de Flujo. **IMPORTANTE:** para asegurar un funcionamiento adecuado, verifique que la flecha del interruptor de flujo (situada en el plástico negro) apunte en la dirección del flujo de agua; el flujo de agua debe presionar el activador de bisagra que está dentro del Interruptor de Flujo. Este trozo está roscado y se puede girar durante la revisión: se puede añadir cinta de sellado adicional si fuera necesario.

2. Para instalar las Uniones de Célula, corte una sección de tubería en el lugar de instalación deseado. Limpie las piezas y tubería con PVC Printer para preparar los extremos de la tubería y el interior de las Uniones. Coloque los Cuellos Roscados sobre los extremos de la tubería. Usando disolvente adhesivo, pegue una Unión al extremo de la tubería.

3. Sujete la Célula y la segunda Unión con la primera, marque la distancia correcta antes de pegar la segunda Unión al otro extremo de la tubería. Espere el tiempo suficiente para que el pegamento seque.

Asegúrese de que las juntas tóricas estén conectadas a las Uniones. Coloque la Célula Electrolítica entre las Uniones y ajuste los Cuellos a la Célula. Para un sellado hermético, no apriete demasiado los Cuellos y ajústelos solo a mano.

Al usar una bomba de Velocidad Variable o Multivelocidad con un ajuste de baja velocidad, la celda debería invertirse para garantizar un flujo adecuado y una producción eficiente de cloro.

4.1 Instalar el Módulo de control

Monte el Módulo de control tan cerca de la bomba y del sistema de filtración como sea posible. Por motivos de seguridad, no instale el Módulo de Control a menos de 10 pies de los bordes de la piscina y siga toda la normativa aplicable. Verifique que los cables de la Célula y del Interruptor de Flujo pueden llegar al Módulo de Control desde la sección de tubería seleccionada para la fontanería.

Resumen: Usar tornillos, asegure el soporte de montaje del Módulo de Control a un nivel cómodo en la pared o en un soporte vertical, a al menos 3 pies por encima del nivel del suelo. Minimice la exposición directa a la lluvia, luz solar, escorrentía de agua o sistemas de riego de césped. Como con la mayor parte de los dispositivos electrónicos, evite colocar los controladores en lugares cerrados para evitar la acumulación excesiva de calor. Para operación, el Módulo de Control debe estar enchufado a la fuente de alimentación de la bomba para que se enciendan y apaguen a la vez o para que estén continuamente encendidas cuando se usan con bombas de velocidad variable (el Interruptor de Flujo controlará la alimentación de la Celda pero las Luces permanecerán encendidas).

CONSEJO: No opere hasta que toda la sal esté disuelta en el agua de la piscina

4. INSTALACIÓN

Cableado

La corriente debe estar cortada en el interruptor del circuito antes de realizar cualquier cableado. Asegúrese de seguir la normativa eléctrica local y NEC/CEC. El sistema ha sido diseñado para cablearse fácilmente en los sistemas normales de piscina bajo el suelo. Para asegurar un funcionamiento seguro, la unidad debe estar conectada adecuadamente a tierra y a la electricidad.

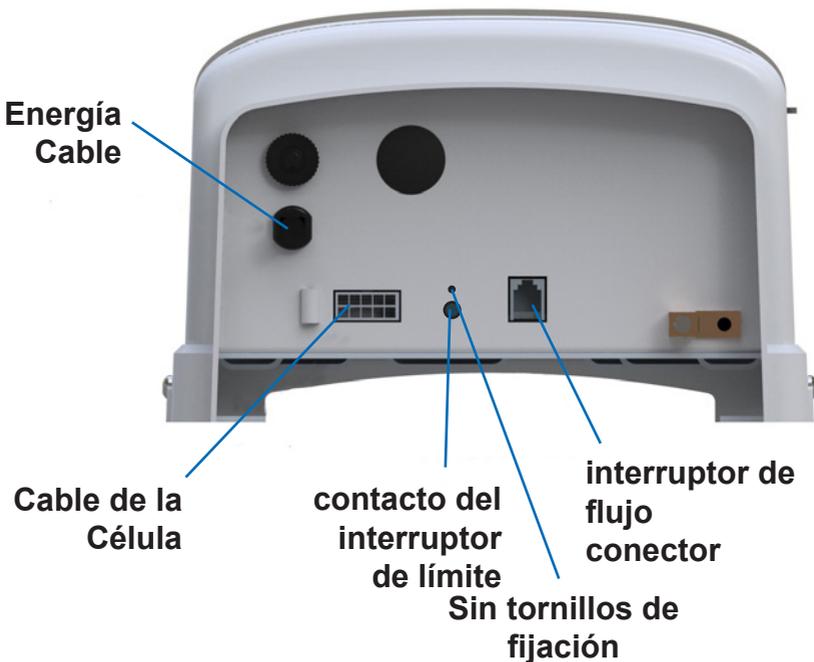
Conexión eléctrica:

Hay una orejeta para conexión en la parte de abajo del Módulo de Control. El Módulo de Control tiene que estar vinculado con un cable de cobre de 8 AWG al sistema de conexión de la piscina.

Conexiones de Célula Electrolítica e Interruptor de Flujo:

Los cables de la Célula y del Interruptor de Flujo tienen conectores listos para usar que se conectan fácilmente al Módulo de Control. Consulte el diagrama de abajo para ver la ubicación de estas conexiones.

Instalar a una altura de 1.60 m y fuera del alcance de los niños.



4. INSTALACIÓN

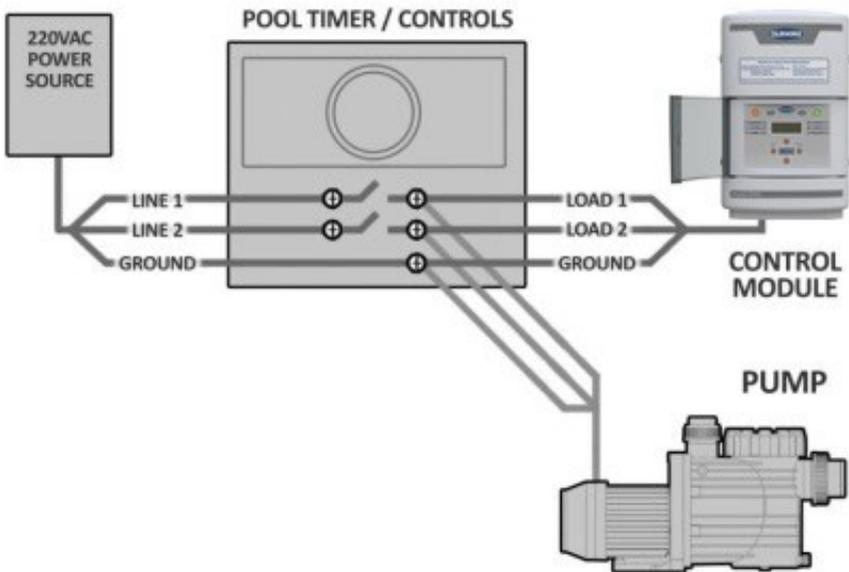
Cableado a la fuente de alimentación:

El Módulo de Control viene con un cable de alimentación no terminado (entrada AC) que generalmente está conectado a un temporizador externo, que encenderá y apagará la bomba y el módulo de control juntos. La conexión del Módulo de Control al lado de carga del temporizador debe ser realizada por una persona cualificada. Consultar el siguiente diagrama para un cableado normal. Ver advertencias de voltaje en la página 19.

El envío de fábrica se realiza con la configuración de 240 VAC. Si necesita 120 VCA, mueva los puentes internos como se muestra en la página 19. Si no está seguro, pida asesoramiento profesional.

Cuando se usa con bombas de velocidad variable u otras bombas controladas electrónicamente, puede querer conectar directamente el Módulo de Control a la fuente de alimentación. Esto le permitirá que la bomba determine cuando la Célula recibe energía o está inactiva por medio del Interruptor de Flujo.

Compruebe siempre el voltaje de su fuente de alimentación. La conexión a un voltaje inadecuado puede ocasionar: a) causar graves daños o b) causar que las luces y pantallas se enciendan sin que haya función del sistema.



4. INSTALACIÓN

Se recomienda instalar la unidad de control a una altura de al menos 1m60 sobre el suelo y fuera del alcance de los niños.

Tenga cuidado de no obstruir la placa posterior. Deje un espacio de 20 cm a los lados y un espacio de 50 cm sobre y bajo la unidad para asegurar una ventilación adecuada y necesaria. En temporada de calor, la base de aluminio puede alcanzar temperaturas de 60°C. Quite cualquier material que pueda ser dañado por el calor desprendido por la base.

4.2 Añadir sal

IMPORTANTE: Antes de añadir sal, realice SIEMPRE un test de agua independiente para medir los niveles de sal preexistentes.

Use solo sal evaporada, granulada, no yodada (cloruro de sodio). Cuanto más pura sea la sal (al menos 99 %), mayor será la vida útil y mejor el rendimiento de la Célula Electrolítica.

NO añadir productos químicos o sal directamente al skimmer. Esto puede dañar la célula. Si la Célula Electrolítica ya ha sido instalada, no debería encenderse antes de la adición de sal. Para piscinas, es mejor echar la cantidad requerida de sal en el extremo poco profundo de la piscina y activar el filtro y la bomba simultáneamente para circular el agua y disolver la sal. (El clorador debe permanecer apagado durante este período). No eche la bolsa de sal al agua porque los productos químicos y tintas de la bolsa pueden interferir en el equilibrio del agua. La sal puede tardar entre 24-48 horas en disolverse en verano y más en invierno. Los gránulos más finos de sal se disolverán mejor con los pellets comprimidos.

La sal ablandadora de agua (también conocida como pellets acondicionadores de agua) es una forma económica de comprar grandes cantidades de sal. Sin embargo, solo se puede utilizar sal que tenga como mínimo una pureza de 99 % de NaCl. Los pellets son formas comprimidas de sal evaporada que pueden tardar más en disolverse. Evite usar sal con agentes antiaglomerantes (ferrocianuro de sodio, también conocido como prusiato amarillo de soda) podría causar decoloración de los acabados de conectores y superficie de la piscina. No use cloruro de calcio como fuente de sal. No use Sal Roca: las impurezas insolubles mezcladas con la sal roca pueden acortar la vida de la unidad.

4.3 Niveles de Sal

El sistema puede trabajar con un margen amplio de salinidad, desde un mínimo de 3 000 ppm (partes por millón), hasta 4 000 ppm. Sin embargo, el nivel ideal de operación es de 3 500 ppm. Para lograr este nivel de salinidad, añada aproximadamente 30 libras de sal por cada 1000 galones de agua (o 3.6 Kilogramos de sal por cada 1000 Litros). Si no está seguro del número de galones de la piscina, verifique las siguientes ecuaciones.

CONSEJO: Cuando añada grandes cantidades de sal, empiece con un test independiente del nivel de salinidad existente y añádale en porciones, volviendo a hacer el test en cada etapa.

4. INSTALACIÓN

Calcular

Rectangular: Largo x Ancho x Profundidad Media x 7.5

Redondo: Diámetro x Diámetro x Profundidad Media x 5.9

Ovalado: Largo x Ancho x Profundidad Media x 6.7

Antes de añadir sal, compruebe la sal existente en el agua y añada según la tabla de abajo. Si se añade muy poca sal, el resultado será eficiencia reducida y un bajo nivel de producción de cloro. Además, trabajar con niveles bajos de sal reducirá la vida útil de la célula. La sal de su piscina se recicla constantemente y la pérdida de sal a lo largo de la temporada de baños debería ser pequeña. Esta pérdida es debida principalmente a la adición de agua extra para reemplazar las pérdidas de agua debidas a salpicaduras, agua de rechazo y drenaje. No se pierde sal por evaporación.

Nivel de Sal Antes de adición (PPM)

0	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500
---	-----	------	------	------	------	------	------

Cuánta sal añadir (Kg)

Volumen de agua (L)

15	53	45	38	30	23	15	8	0
23	79	68	57	45	34	23	11	0
30	106	91	76	60	45	30	15	0
38	132	113	95	76	57	38	19	0
45	159	136	113	91	68	45	23	0
53	185	159	132	106	79	53	26	0
61	212	181	151	121	91	60	30	0
68	238	204	170	136	102	68	34	0
76	265	227	189	151	113	76	38	0
83	291	249	208	166	125	83	42	0
91	318	272	227	181	136	91	45	0
98	344	295	246	197	147	98	49	0
106	371	318	265	212	159	106	53	0
114	397	341	284	227	170	113	57	0
121	424	363	302	242	181	121	60	0
129	450	386	322	257	193	129	64	0
136	477	409	341	272	204	136	68	0
144	503	431	346	288	215	144	72	0
151	530	454	378	302	227	151	76	0
159	556	477	397	318	238	159	79	0
167	582	499	416	333	249	166	83	0
174	609	522	435	348	261	174	87	0
182	635	545	454	363	272	181	91	0
189	662	567	473	378	284	189	95	0

Cuánta sal añadir (libras)

Volumen de agua (miles de galones)

4	117	100	83	67	50	33	17	0
6	175	150	125	100	75	50	25	0
8	234	200	167	133	100	67	33	0
10	292	250	209	167	125	83	42	0
12	350	300	250	200	150	100	50	0
14	409	350	292	234	175	117	58	0
16	467	400	334	267	200	133	67	0
18	525	450	375	300	225	150	75	0
20	584	500	417	334	250	167	83	0
22	642	550	459	367	275	183	92	0
24	701	600	500	400	300	200	100	0
26	759	651	542	434	325	217	108	0
28	817	701	584	467	350	234	117	0
30	876	751	626	500	375	250	125	0
32	934	801	667	534	400	267	133	0
34	992	851	709	567	425	284	142	0
36	1051	901	751	600	450	300	150	0
38	1109	951	762	634	475	317	158	0
40	1168	1001	834	667	500	334	167	0
42	1226	1051	876	701	525	350	175	0
44	1284	1101	917	734	550	367	183	0
46	1343	1151	959	767	575	384	192	0
48	1401	1201	1001	801	600	400	200	0
50	1460	1251	1043	834	626	417	209	0

5. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN

Uniones de Célula instaladas y pegadas en la tubería de trabajo.

- Los Cuellos Roscados a cada lado de la Célula están roscados a mano.
- El Interruptor de Flujo está instalado y orientado adecuadamente.
- El Módulo de Control está fijado a la pared y cableado correctamente.
- El Cable de la Célula y el Conector de Flujo están conectados al Módulo de Control.
- Ha verificado y confirmado que el Módulo de Control se encienden y apagan simultáneamente con el filtro de la bomba, o está con energía continua para uso con bomba de velocidad variable.
- Ha verificado todas las conexiones y juntas para fugas.
- Se ha añadido suficiente sal y se ha disuelto completamente y circulado por el agua de la piscina.
- La piscina tiene el balance adecuado de química del agua.

5.1 Cómo funciona

El generador de cloro, por electrolisis, crea cloro para higienizar su piscina con moléculas de sal (NaCl) en el agua. Se aplica una pequeña carga a través de un conjunto de placas de titanio dentro de la Célula Electrolítica. Esto produce hipoclorito de sodio (NaOCl). En el agua, el hipoclorito de sodio se disocia en iones de sodio (Na^+) e hipoclorito (OCl^-).

Son los iones de hipoclorito los que forman con el hidrógeno (H^+) (del agua) para formar ácido hipocloroso ($HOCl$), que es el agente activo que destruye las bacterias y algas y oxida la materia orgánica. Esta forma de cloro actúa rápidamente en la tubería, dejando solo un leve residuo en la piscina. Además, la Célula Electrolítica "golpea" el agua que entra - agotando los aceites, materia orgánica y otras partículas que tienen que ser oxidadas.

Lo mejor de todo, el proceso recicla continuamente la sal: tras la limpieza de la piscina, se vuelven a formar las moléculas originales y todo el proceso comienza otra vez. ¡La sal no se agota!

5.2 Puesta en marcha inicial

Una vez que la instalación está completa, asegúrese de que la sal añadida está totalmente disuelta en la piscina y que la piscina está limpia y químicamente equilibrada.

Active el interruptor de la bomba de la piscina (o el controlador del temporizador). Esto debería activar el sistema, y en momentos las luces LED verde de "Encendido" y "Generando" deberían iluminarse. Durante este tiempo, también puede ver la luz "No Flujo" parpadeando durante 60 segundos mientras la bomba comienza a funcionar.

Para encontrar el ajuste óptimo de la salida de cloro, comience con un ajuste del 70 % y ajuste

5. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN

según necesite después del período de arranque inicial. Mida el cloro disponible en la piscina tras dos o tres días y ajuste el nivel de salida del cloro como corresponda. Si el cloro disponible es demasiado alto, baje el nivel de salida; si el cloro disponible es demasiado bajo, aumente el nivel de salida. Necesitará algunos ajustes para encontrar el ajuste ideal para su piscina. Una vez determinado, deberían ser necesarios solo ajustes menores a lo largo de toda la temporada.

5.3 Operación

Si se familiariza con el funcionamiento del Clorador, puede conseguir el máximo rendimiento de su piscina. Hay típicamente tres factores que puede controlar que contribuyen directamente a la cantidad de cloro que se generará:

1) El porcentaje elegido de salida de cloro, 2) horas de funcionamiento de la bomba - tiempo cada día, 3) Balance de química del agua, incluyendo la cantidad de sal en la piscina y los productos químicos que minimizan la demanda de cloro, como el nivel de estabilizador en el agua. Ver "Niveles ideales de química" para información más importante.

Tras hacer los ajustes iniciales a su nivel elegido de Salida de Cloro, los ajustes adicionales normales son solo necesarios debido a cambios en la temperatura de la estación o a cambios en el uso de la piscina y en la carga de bañistas. Asegúrese que la bomba funcione cada día el tiempo necesario para mover al mes dos veces la cantidad de agua que hay en la piscina a través del filtro diariamente. Normalmente esto es más que suficiente el tiempo de cloración de la piscina, pero si la piscina tiene una alta exigencia de cloro, utilizar la bomba más tiempo permite más cloración.

Mida la química del agua y el nivel de cloro de forma regular.

5.4 (Opcional)

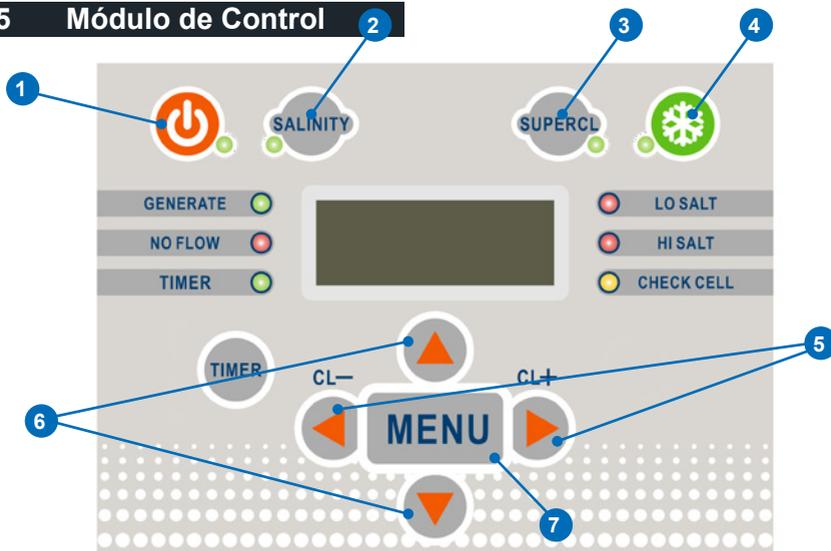
- Contacto abierto o conector no conectado, el electrolizador considera que la piscina no está cubierta o no está equipada con una cubierta.

- Contacto cerrado, el electrolizador considera que la piscina está cubierta

Si la piscina está equipada con una cubierta automática, conecte el cable a los terminales de la caja de conexión (no incluida) con el contacto de la caja de la cubierta automática. Dependiendo del modelo de la caja de velocidades, consulte con el fabricante de su equipo.

5. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN

5.5 Módulo de Control



Botones de control:

1. Encendido: use este botón para encender o apagar el sistema manualmente.
2. Salinidad: Muestra la medida media de los niveles más recientes de salinidad en el agua de la piscina. La media se actualiza constantemente con las medidas de salinidad en tiempo real.
CONSEJO: Cuando se instala por primera vez, esta lectura puede mostrar la última lectura de salinidad tomada en la fábrica. Esta media se comenzará a actualizar con el funcionamiento de su piscina una vez pasadas las primeras 24 horas.
3. Super CL: Aumenta temporalmente la salida de cloro al máximo nivel (100 %) durante 24 horas o hasta que se apague el sistema.
4. Modo Invierno: reduce a la mitad el ajuste elegido de salida de cloro, para períodos de baja demanda de cloro o durante el tiempo frío.
5. Salida de cloro: use los botones más/menos para aumentar/disminuir los ajustes de energía del sistema (el ratio de producción de cloro), para personalizar la operación según las necesidades de su piscina.
6. Seleccionar: Mientras está en el Menú, las flechas izquierda/derecha cambias las opciones de temperatura de piscina, salinidad instantánea, y versión de la célula.
7. Menú: presione secuencialmente para recorrer la siguiente información:
 - Temperatura de la piscina (xx grados Fahrenheit o Celsius)
 - Voltaje de la célula (en muchos casos 21.0 a 27.0 voltios cuando se está generando el cloro, si

5. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN

no 16-31V)

- Corriente de la Célula (en muchos casos 2.50 a 7.80 amperios cuando se está generando el cloro, si no 0 amperios durante el resto de ciclos normales.)
- Lectura de salinidad en tiempo real (xxxx ppm o x.x gramos/Litro.)
- ID Sistema
- Nivel de revisión de software
- Versión de la Célula.

6. LUZ INDICADOR LED

luz indicador	Estado funcionamiento
Energía	Ubicado en el Botón Encendido, este LED indica que el Módulo de Control está recibiendo corriente de entrada cuenta está iluminado
Generar	Este LED se ilumina durante el funcionamiento normal e indica que el sistema puede general cloro. Cuando parpadea, el agua de la piscina o está muy caliente o muy fría para la generación de cloro.
Super CL	Ubicado en el Botón Super CL, este LED se ilumina cuando el modo Super CL está activo. (100% - 24h)
Remoto:	Esta pieza está controlada por sistema de control remoto.
No Flujo	Este LED se ilumina cuando el Interruptor de Flujo ha detectado que no hay flujo. Esto hace que la Célula deje de generar cloro. Un LED parpadeante indica que el flujo se ha restaurado, pero habrá un retraso de 60 segundos antes de que se restablezca la generación.
Sal baja	Cuando este LED parpadea, el nivel de sal está cerca de su umbral mínimo, lo que hacer que la Célula funcione con baja eficiencia. Cuando este LED está iluminado de forma continua, el nivel de sal es demasiado bajo y la Célula se ha apagado. El nivel de sal debe ser aumentado antes de restaurar la operación. Ver "Añadir Sal" para más información.
Sal Alta	Cuando este LED parpadea, el nivel de sal es mayor del necesario. Cuando este LED está iluminado de forma continua, el nivel de sal es demasiado alto y la Célula se ha apagado. El agua de la piscina debe diluirse con agua fresca antes de que se restaure el funcionamiento.
Comprobar la Célula	Cuando este LED está iluminado, la eficiencia de la Célula está muy reducida, o es el momento programado para la revisión regular de la Célula. Cuando está iluminado, la Célula ha dejado de producir cloro. La Célula Electrolítica debería revisarse y limpiarse (si es necesario). Desconectar el sistema y revisar la Célula. Si hay acumulación de minerales, limpie la Célula siguiendo las instrucciones de la página 19. Si tras la revisión, la luz de la Célula sigue encendida tras conectarla al sistema, entonces es necesaria la limpieza aunque la acumulación de minerales no sea inmediatamente visible al ojo. Si sigue iluminada tras la limpieza, entonces la Célula tiene que ser reemplazada. Esta luz tiene prioridad sobre cualquier indicador de salinidad.

CONSEJO DE SEGURIDAD: Usar el Botón de apagado para APAGAR el sistema no quita la corriente de la caja de control. Desconecte siempre la corriente en el interruptor del circuito antes de intentar cualquier servicio de mantenimiento.

6. LUZ INDICADOR LED

6.1 Mantenimiento general

Para mantener el máximo rendimiento, se recomienda que quite e inspeccione visualmente la célula al menos cada 3-4 meses. El sistema se lo recordará en el momento adecuado con el parpadeo del LED "Verificar Célula"

Una vez que inspeccione la célula (y la limpie si es necesario), presione y mantenga el botón Estado del Sistema (al lado del monitor) durante 5 segundos para restaurar el LED parpadeante "Verificar Célula".

La Célula Electrolítica tiene una función de autolimpieza incorporada en la lógica del control electrónico. En la mayor parte de los casos, la autolimpieza mantendrá la célula trabajando con eficiencia óptima y ayudará a inhibir la acumulación de minerales. En zonas con agua muy dura (alto contenido de calcio y/o contenido mineral) y en piscinas con pobre química del agua, la célula puede requerir una limpieza más frecuentes (ver debajo). Si el LED "Comprobar Célula" permanece encendido tras la limpieza, puede ser necesaria una limpieza adicional o puede que la célula haya llegado al final de su ciclo de vida y precise un cambio.

Ver "Mantenimiento de la Célula Electrolítica" para instrucciones de limpieza.

6.2 Mantenimiento de la Célula Electrolítica

Como resultado natural del proceso electrolítico que crea sal a partir de moléculas de sal, un mineral blanco se acumula en las placas de aluminio de la Célula. La opción de autolimpieza ayuda a inhibir tal acumulación y formación de sarro. Sin embargo, la atracción de minerales es inevitable, y finalmente tendrá que eliminarse. El Módulo de Control iluminará la luz de la "Célula" cuando tal limpieza sea necesaria. Con la química del agua correcta, la Célula necesitará normalmente solo una o dos limpiezas por temporada.

Cuando quite la Célula para limpieza o sustitución:

1. Desconecte, cierre las válvulas de retorno si es aplicable.
2. Desconecte el cable de la Célula que conecta con el Módulo de Control.
3. Desatornille los cuellos roscados que rodean la tubería de PVC que conecta la Célula con la tubería de retorno.
4. Saque totalmente la Célula de las Uniones. NO tire ni sujete la Célula por su cable. Verificar la acumulación de depósitos en la célula. El clorador es un sistema de polaridad inversa que limita la acumulación de depósitos en la célula. Sin embargo, en la mayor parte de los casos, la célula debe ser desprovista de los depósitos a mitad de la temporada.

Use siempre vinagre de alcohol para hacerlo.

Recomendaciones:

- Apague el clorador.
- Cierre el by-pass de su clorador.
- Desatornille el enganche de la célula y suéltelo del circuito hidráulico.
- Cierre un extremo y mantenga la célula en posición vertical.
- Vierta un poco de vinagre en la célula. Una vez que las placas están totalmente sumergidas, espere de 10 a 20 minutos agitando la célula regularmente según la cantidad de sarro a eliminar.
- Asegúrese de que no hay más sarro. Hágalo de nuevo si es necesario.
- Aclare y reinstale la célula.

El uso de productos inadecuados o de sustancias demasiado concentradas (ácido puro) pueden causar daños visibles e irreversibles a la célula que no están cubiertos por la garantía y pueden ser potencialmente peligrosos.

6. LUZ INDICADOR LED

6.3 Para limpiar la Célula de mineral acumulado

1. Conecte la Tapa de Limpieza (se vende por separado) y oriente la Célula verticalmente. Coloque en el suelo y estabilice para que permanezca recta y evitar derramamientos.
2. En un cubo separado, mezcle una parte de ácido muriático con cuatro partes de agua. Vierta esta disolución de baja acidez directamente en la Célula. Asegúrese de que la disolución de limpieza llene TOTALMENTE el interior de la Célula.
3. Deje que la solución actúe NO MÁS DE DIEZ MINUTOS.
4. Elimine adecuadamente la disolución de limpieza y use una manguera para aclarar abundantemente la Célula.
5. Vuelva a instalar la Célula en la tubería de retorno de PVC.

NOTA: Si hay mucha acumulación, puede ser necesaria más de una limpieza para disolver los sólidos restantes. La limpieza de la Célula solo es necesaria para eliminar la acumulación excesiva de mineral en las placas. Una ligera capa de minerales no impide el desempeño. La limpieza excesiva reducirá la vida útil de la célula. Si sumerge el montaje completo de la Célula, impida cubrir el cable con líquido.

IMPORTANTE: Cuando limpie la Célula vista siempre la protección adecuada, como guantes de goma y protección de ojos. Siempre, añada ácido al agua, no añada agua al ácido. Trabaje siempre en una zona bien ventilada. Las salpicaduras o los derrames pueden causar lesiones graves personales o daños en las instalaciones.

6.4 Preparación para el invierno

Se necesita muy poco cloro con bajas temperaturas. El clorador no producirá cloro a temperaturas muy bajas, especialmente por debajo de 50° F. Esta función aumenta la vida útil de la Célula.

La Célula Electrolítica se dañará con el agua helada al igual que las tuberías de la piscina. En zonas que experimentan periodos amplios de temperaturas de congelación, asegúrese de vaciar toda el agua de la bomba, filtro, tuberías de suministro y retorno antes de que tengan lugar estas condiciones de congelación. El Módulo de Control puede soportar cualquier condición meteorológica invernal y no es necesario quitarlo.

Comienzo de la primavera:

Cuando se abre la piscina después de un período de inactividad, no encienda ni use el generador de cloro hasta que no esté equilibrada y llevada a los niveles ideales.

Sustitución de la Célula:

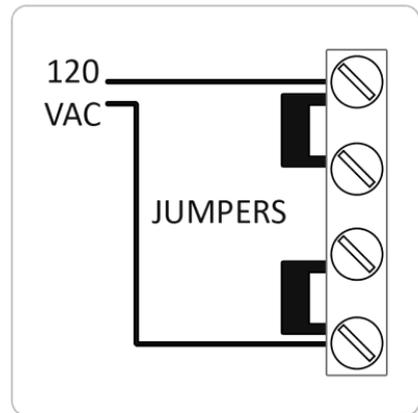
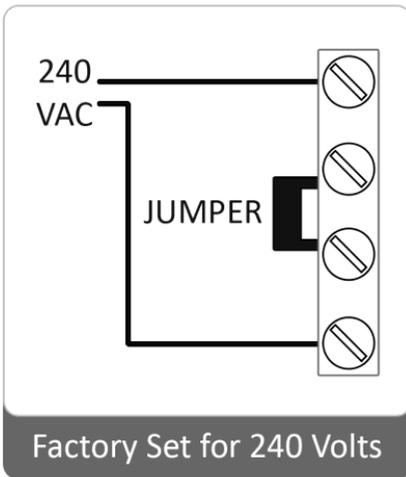
Cuando las placas de aluminio que están dentro de la Célula Electrolítica han llegado al fin de su vida útil, se pueden sustituir de forma que no haya que reemplazar todo el sistema. Las sustituciones se realizan fácilmente. Para garantizar calidad y valor, use solo piezas auténticas en el reemplazo. Hay células de bypass disponibles, y se pueden usar para continuar moviendo el agua por las tuberías sin la Célula Electrolítica colocada.

7. CONVERSIÓN DE VOLTAJE

Compruebe siempre el voltaje de su fuente de alimentación. La conexión a un voltaje inadecuado puede ocasionar: a) causar graves daños o b) causar que las luces y pantallas se enciendan sin que haya función del sistema.

Todo el mantenimiento debe ser realizado por una persona con adecuado conocimiento eléctrico, con todo el equipo desconectado de la corriente.

El envío de fábrica se realiza con la configuración de 240 VAC. Si se necesitan 120VAC, mueva los puentes internos como se muestra abajo. Si no está seguro, pida asesoramiento profesional.



Este juego de tornillos de terminal se encuentra dentro del Módulo de Control y son accesibles eliminando los seis tornillos de la base de aluminio del Módulo de Control. El voltaje de fábrica está ajustado a una configuración de 240 V, con un clip de puente insertado entre la segunda y tercera terminal. El Módulo de Control puede aceptar los 110 V reconfigurando el puente de clip como se va arriba a la izquierda, con dos puentes de clip, conecte las terminales primera y segunda y las tercera y cuarta.

8. CONSEJOS ÚTILES

El funcionamiento adecuado del generador de cloro se puede verificar fácilmente comprobando las luces del panel de control. Sin embargo, si la piscina está turbia o el test de cloro residual es bajo, es porque el cloro producido se está perdiendo debido a una alta demanda de cloro o a condiciones inadecuadas del agua.

Para reducir la demanda de cloro, verifique el lector de pH y estabilizador (ácido cianúrico). Compruebe los fosfatos y nitratos que normalmente contribuyen a una fuerte demanda de cloro. Si el test es correcto, se aconseja un tratamiento de choque con agentes oxidantes. Generalmente, la supercloración no es necesaria si la piscina se mantiene a niveles correctos.

Lista recomendado:

- Lea y mantenga su manual en un lugar seguro.
- Aumente la producción de cloro cuando la temperatura sube.
- Aumente la producción de cloro cuando aumente el número de usuarios.
- Use estabilizador (ácido cianúrico) para evitar cloro libre en la piscina.
- Monte el Módulo de Control a la sombra o fuera del contacto con la luz solar directa siempre que sea posible.
- Disminuya la producción de cloro cuando la temperatura baje.
- Lleve una muestra de agua de la piscina a un profesional de piscinas al menos una vez al mes.

Lista no recomendado:

- No permita que haya fertilizantes cerca de la piscina. Los fertilizantes son una de las muchas fuentes que contienen nitratos o fosfatos que pueden ocasionar una fuerte demanda de cloro en el agua de la piscina.
- Nunca use ácido seco para ajustar el pH. La acumulación de residuos puede deteriorar la Célula.
- No añada ningún producto químico para equilibrar el agua (sal incluida) a menos que el Módulo de Control esté apagado.
- No añada ningún producto químico (sal incluida) a los skimmers.
- No permita que el nivel de salinidad baje por debajo de 3000 ppm.

9. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Pantallas de diagnóstico

Pulsar secuencialmente el pequeño botón "diagnóstico" al lado de la pantalla LCD hará que el clorador muestre la siguiente información: (página 16 botón de control)

En la pulsación 8ª del botón la pantalla volverá a mostrar la cantidad de sal predeterminada.

También si no se pulsa el botón durante 30 segundos, la pantalla volverá a mostrar la cantidad de sal predeterminada.

Problemas comunes y soluciones

Problema	Posible causa	Acción correctiva
El LED de "Encendido" no se enciende		Asegúrese de que el conector de entrada 120 / 240 VAC está conectado al control. Asegúrese de que los puentes están puestos adecuadamente. Compruebe el voltaje de entrada con un voltímetro. Si hay corriente, puede que se haya fundido el fusible. La placa está protegida por un fusible mini ATO de 20 amperios ubicado en la placa de circuito sobre el conector de la celda.
LED « Generando» parpadeando	La temperatura del agua de la piscina es demasiado alta o demasiado baja para operar.	Puede anularlo cambiando la conexión principal a SUPER CLORADO. El STH funcionará con salida máxima en lo que queda del ciclo actual de la bomba o 24 horas, lo que ocurra primero.
El LED "No Flujo" está iluminado o parpadea	El STH ha detectado una situación de falta de flujo y ha dejado de generar cloro.	Compruebe que el interruptor de flujo esté conectado en la parte de abajo de la unidad de control y que el cable no está cortado o estropeado. Asegúrese de que tiene al menos 12" de tubería recta antes del interruptor de flujo. Si hay un flujo adecuado y el LED sigue encendido, compruebe que la flecha del interruptor de flujo (en la parte superior del hex) esté apuntado en la dirección del flujo. Si la luz parpadea, el flujo está estabilizado y el STH se encenderá en 1 minuto.
El LED "Comprobar Sal" está iluminado o parpadea		Compruebe el nivel de sal en la piscina/spa. Si el nivel de sal es bajo, añada sal según la gráfica de la página 11. Antes de añadir grandes cantidades de sal, es aconsejable que un profesional mida el nivel de sal,

9. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Posible causa	Acción correctiva
LED		Compruebe el nivel de sal en la piscina/ spa. Si el nivel de sal es demasiado alto, disminuya el nivel sacando agua de la piscina y sustituyéndola por agua dulce. Continúe hasta que la concentración de sal llegue a los niveles recomendados.
EI LED "Inspeccionar Célula" parpadea		Revisar y limpiar la célula según las instrucciones. Una vez hecho, presione el botón "diagnóstico" durante 3 segundos para detener el parpadeo del LED "Inspeccionar Célula"
EI LED "Inspeccionar Célula" está iluminado		Quite y revise si la célula tiene incrustaciones. Si la célula tiene depósitos, siga las instrucciones en la página
Se muestra "PCB" y los 4 LEDs están iluminados.	Se ha detectado un posible fallo en la placa de circuito impreso.	Llamar para mantenimiento.

Posibles causas de cloro bajo o ausencia de cloro

- El clorador está en posición APAGADO.
- La configuración de ajuste del % de nivel deseado es demasiado baja.
- Bajo estabilizador (ácido cianúrico). Se está produciendo cloro pero el agua de la piscina no puede retener el cloro debido a la poca cantidad de estabilizador.
- La bomba del filtro está apagada o el tiempo de la bomba del filtro es demasiado corto (8 horas de para piscinas de tamaño medio, más para piscinas grandes).
- Nivel de sal demasiado bajo (por debajo de 2500 ppm, LED Sal baja encendido).
- Nivel de sal demasiado alto (LED Sal alta encendido).
- pH bajo. El pH bajo oxida el cloro rápidamente, haciendo difícil que se mantenga los niveles deseados de cloro. Ajustar los niveles de pH para reequilibrar el agua.
- El agua templada de la piscina aumenta la demanda de cloro - aumentar el % de nivel deseado o el tiempo de funcionamiento del filtro.
- El agua fría (por debajo de 50F) puede hacer detener el clorador (LED de generación parpadea).
- Depósito excesivo en la célula.
- Alto nivel de fosfatos en el agua de la piscina.
- Algunos tratamientos para algas amarillas usarán cloro a una velocidad muy alta y agotarán

9. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

el cloro libre residual. Agite manualmente la piscina si se indica así en las instrucciones del tratamiento de algas. Todavía puede ser cuestión de días que la piscina vuelva a estar "normal" y que los tests de cloro muestren la lectura de cloro libre deseado de 1-3 ppm.

GARANTÍA

El clorador tiene garantía por defectos en materiales y fabricación, en condiciones normales de uso y aplicación no comercial, durante un período de tres (3) años, según el siguiente programa. Prueba de compra obligatoria. La garantía limitada se extiende exclusivamente al comprador original del sistema de cloración y no es transferible. El clorador está destinado a uso en piscinas residenciales y cualquier aplicación comercial elimina la garantía.

Tres (3) años de garantía limitada para la célula de energía y la célula de generación.
Dos (2) años de garantía para el sensor de flujo.

Exclusiones:

- Problemas resultantes de fallos en el mantenimiento de los niveles químicos adecuados del agua, según las recomendaciones del fabricante, como se describe en el Manual del propietario.
- Problemas resultantes de fallos en el uso del clorador según las recomendaciones del fabricante, como se describe en el Manual del propietario.
- Problemas derivados de manipulaciones, accidentes, sobretensiones, abuso, negligencia, reparaciones no autorizadas o no cualificadas, alteración del producto, fuego, inundación, daños por congelamiento, desastres naturales o causas de fuerza mayor.
- Daño o degradación del hormigón, piedra natural, madera o superficies sintéticas adyacentes a la piscina o spa.
- Problemas o daños producidos debido a una instalación inadecuada y / o suministro eléctrico inadecuado.

Descargos de responsabilidad: Esta garantía limitada constituye la garantía completa. No aplica ninguna otra garantía, expresa o implícita. Esta garantía limitada le da derechos legales específicos que varían de un estado a otro. Bajo ninguna circunstancia el agente / instalador autorizado será responsable de daños consecuentes, especiales o incidentales de ningún tipo, incluidos, entre otros, lesiones personales, daños a la propiedad o daños o pérdida de equipos. El agente / instalador no es responsable de ningún otro gasto en el que se pueda incurrir durante la instalación o el servicio.

POOLEX

CHLOE

Clorador de sal

ASISTENCIA TÉCNICA

www.poolex.fr