

BREEZE

COLORADORES RESIDENCIALES

MANUAL DEL PROPIETARIO



MODELOS
BREEZE 320
BREEZE 540
BREEZE 760



SGS

SALINE GENERATING SYSTEMS

GARANTÍA RESIDENCIAL LIMITADA DE LA SERIE BREEZE

Esta garantía limitada se aplica a todos los sistemas de cloración de agua salada BREEZE DE SALINE GENERATING SYSTEMS que se hayan instalado para uso residencial. A los efectos del presente documento, se considerará que el término "uso residencial" significa el uso de la Unidad dentro de cualquier piscina que se haya instalado para uso personal en una casa familiar. **EL USO DE UN SISTEMA BREEZE EN UNA APLICACIÓN QUE SEA CONSIDERADA COMERCIAL INVALIDARÁ LA GARANTÍA.**

Esta garantía limitada está sujeta a los siguientes términos, condiciones y exclusiones:

1. Esta garantía limitada solo se aplicará al propietario de la residencia dentro de la que se haya instalado la Unidad, incluido todo propietario sucesor de dicha residencia (que en el presente documento se denomina el "Cliente"), y no es transferible a ningún otro apoderado, cesionario o destinatario de la Unidad.
2. En el caso de toda Unidad que se haya instalado para uso residencial, Saline Generating Systems (de ahora en adelante denominado "SGS"), garantiza que todas las piezas (a excepción de la junta tórica, la carcasa de la celda y la cubierta plástica del centro de mando, que son artículos de repuesto normales y se excluyen de esta garantía) no presentarán defectos de fabricación en los materiales ni en la mano de obra durante un período de cinco años a partir de la fecha de compra de SGS o de un distribuidor autorizado de SGS, conforme a la satisfacción del Cliente con respecto a su obligación de contribución estipulada en el apartado 3, a continuación (que se aplica únicamente una vez concluido el tercer año del período de garantía de cinco años). Todos los reclamos de garantía están sujetos al cumplimiento por parte del Cliente de todos los requisitos correspondientes estipulados en esta garantía limitada, que incluye la obligación del Cliente de enviar la unidad (con los cargos de envío prepagos) a un representante de servicio autorizado de SGS (como se describe en el apartado 9, a continuación).
3. **En caso de que la instalación de esta unidad no haya estado a cargo de un profesional en piscinas certificado o un electricista matriculado, la garantía total será de seis meses a partir de la fecha de compra.** En caso de que la unidad haya sido instalada por un contratista de piscinas certificado o un electricista matriculado, y si se presentan todos los documentos requeridos al fabricante, la garantía se cumplirá de la siguiente manera:

En los primeros tres años del período de garantía de cinco años, SGS reparará o reemplazará todas las piezas de la unidad en las que se confirmen fallas sin cargo para el Cliente. En el cuarto y el quinto año del período de la garantía, SGS reparará o reemplazará todas las piezas de la Unidad en las que se confirmen fallas, siempre que al Cliente se le exija pagar una parte, por un Porcentaje aplicable (como se determina a continuación para cada año correspondiente) del Precio al por menor sugerido por el fabricante (Manufacturer's Suggested Retail Price, MSRP) de la pieza defectuosa que se reparará o reemplazará, como una condición precedente a la obligación de SGS de reparar o reemplazar dicha pieza defectuosa. El Porcentaje aplicable se determinará de la siguiente manera:

Cuarto año del período de garantía de cinco años:	Cuarenta por ciento (40 %) del MSRP
Quinto año del período de garantía de cinco años:	Sesenta por ciento (60 %) del MSRP

4. Esta garantía limitada está destinada únicamente al reemplazo de piezas defectuosas como se estipula de ahora en adelante. SGS se reserva el derecho a reemplazar las piezas defectuosas por piezas nuevas o restauradas a su criterio exclusivo. Todas las piezas de repuesto en garantía que suministre SGS incluirán una garantía contra defectos de fabricación durante el período que resulte mayor a: (i) seis meses a partir de la fecha de instalación, o (ii) el resto del período de garantía original de cinco años de la pieza que se reemplazó. Las piezas defectuosas deben restituirse a SGS para su examen y reemplazo, que correrán por cuenta exclusiva del comprador, para determinar si la falla se debe a un defecto del fabricante o a otra causa.
5. Esta garantía limitada solo se aplicará si la Unidad está instalada, funciona y se mantiene conforme a los procedimientos descritos en el Manual del propietario de SGS. En caso de no reunir estos requisitos, esta garantía limitada quedará anulada.
6. **El agua de piscina se debe analizar periódicamente para mantener su equilibrio químico de manera adecuada, lo que resulta esencial para el funcionamiento correcto de la unidad.**
Los problemas o las fallas en el equipo a causa de la falta de mantenimiento de la química del agua conforme a las pautas estipuladas en el Manual del propietario provocarán la anulación de la garantía. El Cliente exime de responsabilidad a SGS y lo exceptúa de los perjuicios que le pudieran causar todos y cada uno de los reclamos que se atribuyan de forma total o parcial al incumplimiento de las pautas anteriores relacionadas con el mantenimiento de la química de la piscina.
7. Sin limitar el carácter general de ninguna de las medidas de exención que contiene esta garantía limitada, esta solo se aplica a las fallas en los equipos causadas por defectos en la fabricación y no se aplica de manera explícita a lesiones, pérdidas, daños, defectos o fallas de la unidad o a la avería total de esta, que se deban o se atribuyan, entre otros, a los siguientes factores: bajo nivel de salinidad, daño químico de cobre, manipulación inadecuada, almacenamiento inapropiado, maltrato, instalación no autorizada o inadecuada, aplicación indebida de la unidad, falta de mantenimiento razonable y necesario, congelamiento invernal, operación incompatible con las instrucciones del Manual del propietario, incumplimiento de las precauciones e instrucciones de seguridad, ubicación inadecuada de las válvulas, presión excesiva, reparaciones finalizadas o inconclusas por parte de una persona ajena a SGS o a uno de sus representantes autorizados, o por casos de fuerza mayor. Solo SGS determinará la causa de toda falla que pueda presentarse.
8. Esta garantía limitada se anulará si el Cliente modifica la Unidad en cualquier aspecto, incluido, entre otros, el uso de piezas distintas a las genuinas de SGS.
9. El representante autorizado de SGS reparará o reemplazará, a su criterio, una Unidad o pieza en la que se hayan comprobado fallas dentro de los períodos de garantía y conforme a las condiciones de esta garantía limitada. Esta garantía se anulará en caso de que el centro de mando se haya alterado (este no contiene piezas que el usuario pueda reparar). El Cliente debe concertar el envío prepagado para el servicio de los artículos en garantía o conforme a las instrucciones de SGS después de la autorización debida (llame al 1-866-972-SALT). No se aceptarán paquetes sin una Autorización de devolución de mercancía (Returned Merchandise Authorization, RMA) que haya emitido SGS.
10. SGS no se responsabiliza de (i) la extracción de la Unidad, (ii) los daños provocados por dicha extracción, (iii) todos los demás gastos en los que haya incurrido para transportar la Unidad (o piezas de la Unidad) hasta y desde un centro de servicio autorizado de SGS, ni tampoco de (iv) la reinstalación de la Unidad o las piezas reparadas o de repuesto en la residencia del Cliente. Todos estos costos correrán por cuenta exclusiva del Cliente.
11. En ningún caso SGS se responsabilizará de los perjuicios imprevistos o consiguientes de ninguna naturaleza o clase que surjan por daños a las personas o a la propiedad, incluidos los daños provocados por el uso del sistema "BREEZE" con un sistema de circulación para piscinas de calidad inferior o que se haya instalado incorrectamente.
12. **ESTA GARANTÍA LIMITADA REEMPLAZA A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, Y DICHAS GARANTÍAS RESTANTES SE ANULARÁN EN SU TOTALIDAD, EXCEPTO EN LA MEDIDA DE TODA GARANTÍA IMPLÍCITA QUE HAYA IMPUESTO EL DERECHO ESTATAL DEL CONSUMIDOR QUE NO SE PUEDA RESCINDIR CONFORME A LOS TÉRMINOS DE UNA GARANTÍA EXPLÍCITA LIMITADA. EN LA MEDIDA MÁXIMA PERMITIDA POR LEY, DICHA GARANTÍA IMPLÍCITA QUE HAYA IMPUESTO EL DERECHO ESTATAL DEL CONSUMIDOR SE LIMITARÁ A LA DURACIÓN DE UN (1) AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA.**
13. Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita, prohíben la exclusión o la limitación de los daños imprevistos o consiguientes o imponen limitaciones sobre el alcance de las garantías implícitas o explícitas (y a las medidas de exención de estas) que posiblemente no coincidan con las limitaciones explícitas estipuladas en esta garantía. En dichos estados, es posible que las limitaciones mencionadas no se apliquen en su caso, o es posible que su aplicación sea limitada. Esta garantía limitada se ejecutará en la medida máxima permitida por la ley federal, estatal y local correspondiente. Esta garantía limitada solo es válida en los Estados Unidos de Norteamérica y en Canadá, y no se aplica a los sistemas Breeze de SGS que se vendan o se instalen en otros países.

ÍNDICE

Garantía residencial limitada	2
Índice.....	3
Precauciones e instrucciones de seguridad.....	4
Calibración del sistema de la serie Breeze.....	7
Cómo funciona el clorador de la serie Breeze	8
Preparación del agua y consejos sobre la química del agua	8
Sal: Cuándo y cómo agregarla.....	10
Tabla de proporción de sal	11
Instalación del clorador	12
Preparación para la instalación	13
Procedimientos para la instalación	14
Situaciones especiales	16
Procedimientos para la puesta en marcha.....	16
Funcionamiento del sistema.....	17
Funciones del centro de mando	17
Funcionamiento básico.....	18
Mantenimiento del sistema.....	19
Parámetros de mantenimiento	20
Servicio semanal.....	20
Servicio mensual	21
Resolución de problemas.....	23
Lista de piezas	27
Información general del producto.....	29

PRECAUCIONES E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Felicitaciones por haber adquirido el clorador de agua salada Breeze. Ha tomado una decisión inteligente y se beneficiará de este dispositivo durante muchos años. Dedique un momento a leer detenidamente el manual completo antes de instalar la nueva unidad. El clorador se debe instalar y operar de la manera especificada.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

1. LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES.

2. **ADVERTENCIA:** para reducir el riesgo de lesiones, no permita que los niños utilicen este producto, a menos que sean supervisados de cerca en todo momento.

3. **ADVERTENCIA:** riesgo de descarga eléctrica. Conecte el dispositivo únicamente a un tomacorriente con conexión a tierra protegido por un interruptor de circuito con detección de falla a tierra (Ground Fault Circuit Interrupter, GFCI). Comuníquese con un electricista matriculado si no puede verificar que el tomacorriente esté protegido por un GFCI

4. No entierre el cable. Localice el cable para minimizar el maltrato con cortadoras de césped, cortasetos y otros equipos.

5. **ADVERTENCIA:** para reducir el riesgo de descarga eléctrica, reemplace el cable dañado de inmediato.

6. **ADVERTENCIA:** para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no utilice cables de prolongación para conectar la unidad a una fuente de alimentación. Enchúfela en un tomacorriente instalado correctamente.

7. [Para bombas de piscina con o sin un cable con longitud máxima de 3 pies (0,91 m)] **PRECAUCIÓN:** el uso de este [clorador] está especificado para piscinas fijas y también puede utilizarse en hidromasaje y spas en caso de que esté indicado. No utilizar con piscinas desmontables. Una piscina fija está construida de manera subterránea, sobre el suelo o dentro de un edificio, de manera que no puede desmontarse con facilidad para almacenarla y volverla a ensamblar en su forma original.

8. **PRECAUCIÓN:** este producto puede generar gas peligroso si no se instala u opera correctamente.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN

- *Todos los sistemas Breeze se envían de fábrica con una conexión de 220 voltios.*
- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, asegúrese de que el suministro eléctrico al área de equipos de la piscina se haya desconectado por completo antes de instalar o extraer los componentes del sistema Breeze.
- Reemplace de inmediato el cable dañado del centro de mando.
- No entierre el cable. Localice el cable para minimizar el maltrato de cortadoras de césped, cortasetos y otros equipos.
- Es probable que al entrar en contacto con el agua, el taladro o el cable de este provoquen descargas eléctricas o lesiones graves. Nunca permita que el taladro eléctrico o el cable de este entre en contacto con el agua. Conecte el taladro únicamente a un tomacorriente Clase A (desconexión a 5 miliamperios) protegido por un interruptor de circuito con detección de falla a tierra (GFCI) conforme a la Sección 680 del Código Nacional de Electricidad (SOLO PARA EE. UU.) Consulte el manual del propietario del taladro para obtener más precauciones de seguridad.
- Instale el centro de mando a 10 pies por lo menos de las paredes interiores de la piscina para evitar la posibilidad de que la unidad entre en contacto con el agua.
- El clorador Breeze se diseñó con una lengüeta interna electrónica de detección de flujo. Este dispositivo DESACTIVA automáticamente el suministro eléctrico a la celda electrolítica cuando se interrumpe el flujo de agua que atraviesa la celda. Para evitar daños en la celda o lesiones físicas, no interfiera en absoluto con este sistema que se ha diseñado para favorecer su protección.


PELIGRO POR USO DE PRODUCTOS QUÍMICOS


- Para evitar lesiones físicas al trabajar con productos químicos para piscinas, siempre use guantes de goma y protección ocular, además de realizar las tareas en un área con buena ventilación. Sea cuidadoso al elegir un lugar para abrir y usar productos químicos, ya que pueden dañar la superficie con la que entran en contacto.
- El agregado de determinados productos químicos puede reducir la eficacia del cloro. Siempre asegúrese de mantener los niveles de cloro residual adecuados para evitar lesiones físicas.
- Este producto genera cloro. Las personas que padecen algún tipo de sensibilidad al cloro deben tomar las precauciones debidas para evitar lesiones o afecciones.



Aviso importante: Aviso para el instalador: Este manual contiene información importante acerca de la instalación, el funcionamiento y el uso seguro de este producto. Antes de instalarlo, lea y siga todos los avisos de advertencia y las instrucciones que se incluyen. Esta información debe ser proporcionada al propietario u operador de este equipo.


⚠️ ADVERTENCIA: INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES RELACIONADAS CON EL RIESGO DE INCENDIO, DESCARGA ELÉCTRICA O LESIONES FÍSICAS. LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES. No seguir las advertencias de seguridad e instrucciones puede provocar lesiones graves, la muerte o daños a la propiedad. Llame al 1-866-972-7258 o visite www.sgshchlorinators.com para obtener copias adicionales de estas instrucciones sin costo alguno.

 **ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones, la instalación y el servicio deben estar a cargo de un profesional en servicio de piscinas calificado, un electricista matriculado o un representante autorizado de SGS.

 **ADVERTENCIA:** de conformidad con la Sección 53.5 de UL1081 y las Secciones 21.1, 59.5 y 63.1 de UL1795 (bañeras de hidromasaje) y ciertos códigos de electricidad locales; “conectar únicamente a un circuito que esté protegido por un interruptor de circuito con detección de falla a tierra (GFCI).” El instalador debe proporcionar dicho GFCI y este se debe someter a prueba de forma habitual. Para someter a prueba el GFCI, presione el botón Test (Probar). El GFCI debe interrumpir el suministro eléctrico. Presione el botón Reset (Restablecer). El suministro eléctrico se debe restablecer. Si el GFCI no opera de esta manera, existe corriente de circulación por tierra, lo que indica la probabilidad de una descarga eléctrica. No utilice el sistema. Desconecte la unidad y comuníquese con un representante de servicio calificado antes de utilizarla.

EVITE QUE LOS NIÑOS SE LASTIMEN O AHOGUEN Para reducir el riesgo de lesiones, no permita que los niños operen este producto. No deje que ninguna persona, especialmente los niños pequeños, se sienten o se apoyen en algún equipo que se haya instalado como parte del sistema de funcionamiento de la piscina. Evite también que lo pisen o se suban a este. A menos que se indique de otra manera, TODOS los componentes del sistema de funcionamiento de la piscina deben estar ubicados por lo menos a 3 pies de la piscina, de manera que los niños no puedan utilizar el equipo para así acceder a esta y, en consecuencia, lastimarse o ahogarse.

PELIGRO DE PRESIÓN HIDRÁULICA DEL EQUIPO Siempre apague la bomba antes de instalar o extraer la celda electrolítica. La bomba y el filtro funcionan bajo presión y esta debe liberarse antes de que usted comience a trabajar. Consulte el manual del propietario de la bomba o el filtro para obtener instrucciones adicionales. Para evitar daños en la celda, la presión hidráulica dentro de la celda no debe superar las 75 PSI. No opere la celda electrolítica sin que haya circulación de agua o flujo adecuado. La acumulación de gases inflamables provocará condiciones peligrosas.

 **PRECAUCIÓN: NO PRESTAR ATENCIÓN A LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES PODRÍA PROVOCAR DAÑOS EN EL EQUIPO DE LA PISCINA O LESIONES FÍSICAS**

- El clorador Breeze se debe instalar y operar conforme a lo especificado en el manual del propietario.
- El suministro eléctrico al clorador Breeze debe interrumpirse **antes de** desconectar la celda electrolítica de su carcasa o de la fuente de alimentación, para evitar daños en la celda y chispas de baja tensión. Los rayones o las torceduras en las placas de la carcasa de la celda reducirán la vida útil de la celda.
- No es necesario utilizar ningún tipo de lubricante en la junta tórica. Sin embargo, esta (y el canal en el que se asiente), debe mantenerse limpia para lograr un sellado resistente.
- Las temperaturas elevadas del agua superiores a 104 °F (40 °C) o la luz solar directa pueden decolorar el material plástico exterior de la carcasa de la celda. **Esto no representa un reclamo por artículo de garantía.**

- Siga las instrucciones de instalación de la página 13 para la colocación y el montaje del centro de mando.
- Realice una inspección visual de la celda con frecuencia para comprobar y evitar la acumulación de residuos en la piscina que (por cualquier motivo) puedan haberse desviado del filtro.
- La luz solar directa puede decolorar la cubierta del centro de mando. **Esto no representa un reclamo por artículo de garantía.**

Calibración del sistema

Breeze 320 Produce hasta 0,78 libras de cloro libre por día para mantener piscinas residenciales de hasta 20 000 galones*.

Breeze 540 Produce hasta 1,35 libras de cloro libre por día para mantener piscinas residenciales de hasta 40 000 galones*.

Breeze 760 Produce hasta 1,88 libras de cloro libre por día para mantener piscinas residenciales de hasta 60 000 galones*.

*** La calibración correcta de un generador de cloro depende de las especificaciones de cada extensión de agua y debe evaluarse cuidadosamente para obtener mejores resultados. En caso de que exista mayor demanda de cloro debido a climas más cálidos, humedad, mayor capacidad de usuarios, características hídricas y otros factores ambientales, la calibración máxima de la piscina debe reducirse en un 30 % por lo menos.**

Al modificar un sistema de tuberías, es importante evaluar la pérdida de carga total y todo impacto que esta pueda tener sobre el diseño de un sistema de tuberías existente. El siguiente cuadro proporciona la pérdida de carga específica de la celda de la serie SG. Si tiene preguntas, comuníquese con nuestro departamento de soporte técnico.

<u>MEDIDA DE CAUDAL</u>	<u>GPM</u>	<u>PÉRDIDA DE CARGA</u>
<u>DISEÑADA</u>		<u>REAL</u>
20 %	20	0,20 PIES H2O
40 %	40	0,41 PIES H2O
60 %	60	1,54 PIES H2O
80 %	80	2,28 PIES H2O
100 %	100	3,71 PIES H2O

CÓMO FUNCIONA EL CLORADOR BREEZE

La sal común (cloruro de sodio) está compuesta de dos elementos, sodio y cloro. Al estar instalado Breeze, se disuelve una cantidad medida de sal en el agua de la piscina para generar una solución salina moderada. Como parte del ciclo de filtrado diario, el agua de la piscina atraviesa la celda electrolítica Breeze para producir cloro, que se disuelve en el agua de manera instantánea. El generador de cloro también produce ozono e hidrógeno en la celda como productos secundarios.

En términos simples y sin tecnicismos, el cloro comienza de inmediato a destruir bacterias, virus y algas. Posteriormente, vuelve a convertirse en sal disuelta. Este ciclo continúa a medida que se produce cloro nuevo a partir del agua salada en la celda electrolítica, lo que purifica la piscina y se convierte una vez más en sal disuelta. Diariamente, cuando se activan el sistema Breeze y el sistema de filtrado, el filtro retiene el polvo y los residuos y Breeze purifica el agua para volverla segura y transparente.

PREPARACIÓN DEL AGUA Y CONSEJOS SOBRE LA QUÍMICA DEL AGUA

El agua de piscina que no se mantiene de manera adecuada provocará daños en la celda electrolítica y posiblemente invalide su garantía. Equilibrar de forma adecuada la química del agua de la piscina es el aspecto más importante de su mantenimiento. El agua de la piscina se debe examinar periódicamente para mantener su equilibrio químico de manera adecuada. Según los estándares de la Asociación de Profesionales en Piscinas y Spas (Association of Pool and Spas Professionals, APSP), recomendamos que se mantengan de manera constante las siguientes condiciones de equilibrio hídrico para proteger el acabado y el equipo de la piscina, además de asegurar el aspecto agradable del agua. Se garantiza que los sistemas Breeze funcionarán adecuadamente solo si se cumplen las siguientes condiciones.

Cloro libre	De 1,0 a 3,0 PPM	Los niveles de cloro superiores a 3,0 pueden provocar la corrosión de los accesorios metálicos de la piscina.
pH	7.2 - 7.6	Un pH elevado reduce la eficacia del purificador
Alcalinidad total (AT)	De 80 a 100 PPM	Cuanto más dura sea el agua, más baja deberá mantenerse la AT.
Ácido cianúrico (CYA) -- Estabilizador de cloro	De 20 a 30 PPM	Minimiza la destrucción del cloro residual que provoca la luz solar.
Dureza cálcica	De 200 a 400 PPM	El excedente de calcio puede exigir que vacíe la piscina y agregue agua.
Metales, fosfatos y nitratos	Ninguno	Agotan el cloro de la piscina.
Sal residual	De 4000 a 4500 PPM	

Cómo calibrar el pH

Un rango de pH de 7,2 a 7,6 es ideal para lograr el bienestar máximo y minimizar la demanda de cloro. **Siempre calibre la alcalinidad total antes de calibrar el pH.** Un pH bajo (agua ácida) provoca picazón en los ojos y corrosión de los accesorios metálicos abiertos. Si el pH es inferior a 7,0 Y la alcalinidad total es inferior a 80 ppm, use ceniza de sosa para ajustar los niveles. Primero, revise los metales. Consulte a su profesional en piscinas con respecto a qué producto químico funcionaría mejor en su caso y la cantidad adecuada que debe usar. Verifique el pH después de las 4 horas de circulación y realice los ajustes necesarios para lograr el rango adecuado.

Un pH alto (agua alcalina) provoca turbidez del agua y reduce la eficacia y la cantidad de cloro activo. Esto significa que se pueden desarrollar algas y gérmenes. Reduzca el pH por medio del agregado de ácido muriático en el agua de la piscina. La demanda de ácido que se indica en el equipo de prueba 4 en 1 muestra la cantidad de ácido que se debe usar. Si el pH se mantiene inconstante, verifique la alcalinidad total.

La alcalinidad total afecta el pH.

La alcalinidad total (AT) es la medida de los bicarbonatos, carbonatos, hidróxidos y otras sustancias alcalinas presentes en el agua de la piscina. La alcalinidad se define como la capacidad del agua para resistir cambios en el pH; también denominada la capacidad reguladora del agua, la alcalinidad evita que el pH "rebote" por todas partes. Con frecuencia, la AT se confunde con el pH, que es al que en realidad afecta. Si la AT es demasiado baja, será difícil mantener el pH y es posible que aparezcan manchas en las superficies de la piscina. La alcalinidad total debe estar en el rango de 80 a 100 PPM.

Para elevar la alcalinidad total, se debe agregar regulador de pH (bicarbonato de sodio) en la proporción que se indica en las instrucciones del fabricante para alcanzar el rango de 80 a 100 PPM. Con una medida de 1,5 lb de bicarbonato de sodio, se agregan 10 PPM cada 10 000 galones de agua de la piscina.

Para reducir la alcalinidad total, use ácido muriático. El cuadro de demanda de ácido del equipo de prueba 4 en 1 indica la cantidad necesaria que se debe agregar. Calíbrelo según sea necesario hasta que la lectura (que se haya tomado 24 horas después como mínimo) se encuentre en el rango de 80 a 100 PPM. Cuando la AT es la correcta, es posible que deba ajustar el pH.

Use estabilizador de cloro para proteger el cloro residual

El estabilizador de cloro, también denominado acondicionador, actúa como un filtro solar para el cloro en piscinas exteriores y minimiza el riesgo de que los rayos ultravioletas lo destruyan demasiado rápido. Permite que el cloro se conserve durante más tiempo y reduce el consumo. El estabilizador de cloro debe agregarse de la forma especificada en las instrucciones del fabricante para lograr un nivel de 20 a 30 PPM, según el clima de la región geográfica. Es esencial mantenerlo dentro de este rango, debido a que los niveles elevados de acondicionador pueden favorecer el desarrollo de algas y otros problemas. La única manera de reducir la concentración de acondicionador es desagotar (parcialmente) el agua de la piscina y luego volverla a llenar para que el nivel alcance el rango recomendado de 20 a 30 PPM.

Requerimientos de sal

Breeze está diseñado para funcionar en un rango salino amplio con un máximo de 3000 PPM; se recomienda un rango de sal residual de **4000 a 4500 PPM** en todo momento para lograr una eficacia

óptima y mejores resultados. Breeze también puede soportar niveles salinos de aplicaciones especiales de hasta 35 000 sin que se produzcan efectos adversos en la unidad. **NOTA:** Un nivel salino ELEVADO superior a 8000 PPM puede provocar problemas de corrosión en accesorios metálicos, anillos de luz, escaleras y pasamanos.

Recomendamos el uso de sal para piscina, que se puede adquirir en tiendas especializadas en piscinas y en la mayoría de los puntos de venta de artículos de ferretería. También se puede utilizar sal granulada, sal de mesa o pastillas de acondicionador de agua, aunque tendrán diferentes índices de disolución; la sal que utilice debe contener una pureza mínima de 99 % de cloruro de sodio. No utilice sal que contenga yodo o agentes antiapelmazantes como ferrocianuro sódico (YPS), que pueden provocar la decoloración parcial de los accesorios y los acabados de la superficie de la piscina. **NOTA: No use sal de roca debido a sus altos niveles de impurezas.**

SAL: CUÁNDO Y CÓMO AGREGARLA

AL INICIO. Determine el nivel de salinidad del agua antes de agregarle sal con un medidor para pruebas de salinidad (SLTD 100 de SGS Instruments posee certificación NSF y se recomienda ampliamente por su precisión), tiras de prueba de sal o por medio de un laboratorio de análisis de agua. Debe tener en cuenta que el uso anterior de hipoclorito sódico (cloro líquido) genera sal residual dentro de la piscina. Luego, se debe agregar sal a la piscina (consulte a continuación Cómo agregar sal) para que el nivel de salinidad alcance el rango óptimo de 4000 a 4500 PPM. **La tabla 1 de la página 11** es un cuadro de referencia para la cantidad de sal necesaria para alcanzar el nivel recomendado.

MANTENIMIENTO DEL SISTEMA: el nivel de salinidad debe comprobarse mensualmente. Nunca se debe dejar que el nivel de sal descienda por debajo de 3000 PPM, **debido a que esto puede provocar daños en la celda electrolítica.** El nivel de salinidad desciende debido a la dilución (al agregar agua dulce o por la acumulación de agua de lluvia), al agua que cae fuera de la piscina o al lavado contracorriente del filtro. La sal no se pierde por la evaporación. Si el nivel de salinidad desciende por debajo del rango de salinidad recomendado, consulte la tabla 1 de la página 11 para determinar la cantidad de sal que debe agregarse para alcanzar el nivel de salinidad adecuado.

NOTA: El clorador Breeze pasará automáticamente al modo de servicio (se encenderá la luz n.º 3, como se indica en la ilustración 5 de la página 17) cuando exista una de las siguientes condiciones: agua fría (inferior a 60°), bajo nivel de sal (inferior a 3000 PPM) y celda con suciedad (vea la ilustración 5 de la página 17 y la sección Resolución de problemas para obtener instrucciones sobre qué hacer cuando el sistema pasa al modo de servicio).

Recomendamos el uso de sal para piscina, que se puede adquirir en tiendas especializadas en piscinas y artículos de ferretería. Evite el uso de sal que contenga yodo o agentes antiapelmazantes como ferrocianuro sódico (YPS), que pueden provocar la decoloración parcial de los accesorios y los acabados de la superficie de la piscina. **Nota: No use sal de roca debido a sus altos niveles de impurezas.** Agregue una cantidad suficiente de sal para obtener la concentración adecuada, como se indica en el cuadro de la página 11.

PRECAUCIÓN: No opere Breeze inmediatamente después de haber colocado yeso para piscina. Consulte al constructor o remodelador de la piscina acerca de las especificaciones de los productos que utilizará antes de poner en marcha el clorador Breeze.

IMPORTANTE: Es posible que otros equipos para piscina se dañen si el nivel de sal es superior a 8000 PPM. Consulte el manual de funcionamiento del fabricante del equipo para piscina para obtener las especificaciones del producto y las exclusiones de la garantía.

Cómo agregar sal a la piscina

1. Determine el nivel de sal tal como se mencionó anteriormente. Consulte la tabla 1 (en la página siguiente) para calcular la cantidad de sal necesaria.
2. Encienda la bomba para hacer circular el agua de la piscina.
3. Vierta la sal lentamente por el perímetro exterior de la piscina para lograr una distribución rápida y uniforme. **Para evitar la obstrucción del filtro o daños en el centro de mando y la bomba, no agregue sal a través del colector de agua superficial o la cámara de compensación.**
4. Cepille el fondo de la piscina para distribuir la sal de manera uniforme y deje que el agua circule durante 24 horas para que se disuelva por completo. Una vez transcurridas las 24 horas, confirme la lectura del nivel de sal.
5. Encienda el sistema Breeze y fije el porcentaje de salida en el nivel de salida de purificador que desee (consulte la sección Funcionamiento básico en la página 18)

NOTA: Agregue la cantidad de sal necesaria para mantener una concentración de **4000 a 4500 PPM**.

Table 1 Approximate Pounds of Salt required for 4,000 PPM in Pool

	Pool Size (Gallons)																
	8000	10000	12000	14000	16000	18000	20000	22000	24000	26000	28000	30000	32000	34000	36000	38000	40000
0	266	334	400	466	533	600	637	733	800	867	933	1000	1067	1113	1200	1267	1335
200	253	315	380	443	507	570	633	697	760	823	887	950	1013	1076	1140	1203	1267
400	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200
600	227	283	340	397	453	510	567	623	680	737	793	850	907	964	1020	1077	1135
800	213	266	320	374	427	480	533	587	640	693	747	800	853	907	960	1013	1067
1000	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
1200	185	232	280	328	373	420	467	513	560	607	653	700	747	793	840	887	933
1400	171	215	260	305	347	390	433	477	520	563	607	650	693	737	780	823	867
1600	160	198	240	282	320	360	400	440	480	520	560	600	640	680	720	760	800
1800	147	182	220	258	293	330	367	403	440	477	513	550	587	523	660	697	733
2000	133	166	200	234	267	300	333	367	400	433	467	500	533	567	600	633	667
2200	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	510	540	570	600
2400	107	132	160	188	213	240	267	293	320	347	373	400	427	453	480	507	533
2600	93	116	140	164	187	210	233	257	280	303	327	350	373	397	420	443	466
2800	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400
3000	67	84	100	116	133	150	167	183	200	217	233	250	267	283	300	317	333
3200	53	68	80	93	107	120	133	147	160	173	187	200	213	227	240	253	266
3400	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
3600	27	33	40	46	53	60	66	73	80	86	93	100	106	113	120	127	133
3800	13	16	20	23	26	30	33	36	40	43	47	50	53	57	60	63	67
4000	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

INSTALACIÓN DEL CLORADOR

La instalación de los cloradores Breeze debe estar a cargo de un profesional en piscinas calificado o un electricista matriculado. Si tiene preguntas o necesita ayuda para encontrar un instalador calificado, llame a nuestra línea directa de soporte técnico al 1-866-972-SALT (7258) o (480) 385-3052, de lunes a viernes de 7:00 a. m. a 3:00 p. m. hora de Arizona, o por correo electrónico escribiendo a: services@sgschlorinators.com.

El clorador Breeze incluye lo siguiente:

- 1 centro de mando
- 1 carcasa de celda
- 1 junta tórica
- 1 cable de acoplamiento
- 1 celda electrolítica con cable y tapón
- 1 soporte
- 1 bastón de limpieza: **Dispositivo** de reemplazo de ácido
- 1 manual del propietario
- 1 folleto de conversión de cableado (SEÑAL DE ALTO)

Se necesitarán las siguientes herramientas para instalar el sistema Breeze:

- Destornillador
- Nivel
- Sierra para metales o cortador de PVC
- Herramienta para desenfundar cables
- Taladro eléctrico
- Cable de interconexión de cobre de 8 AWG

¡ADVERTENCIA PARA LA INSTALACIÓN DEL CENTRO DE MANDO! Al utilizar productos eléctricos, siempre debe tomar las precauciones básicas: **asegúrese de leer y seguir las instrucciones de seguridad de las páginas 4 a 6.**

PELIGRO: Riesgo de descarga eléctrica que puede provocar lesiones graves o la muerte. Antes de intentar llevar a cabo la instalación o el servicio, asegúrese de que el suministro eléctrico al circuito que alimenta al sistema esté desconectado o apagado en el disyuntor. Conecte únicamente a un circuito protegido por un interruptor de circuito con detección de falla a tierra (GFCI).

Preparación para la instalación

La celda del sistema Breeze **DEBE** instalarse de forma horizontal, con los puertos hacia abajo, como el último equipo en línea de la piscina, sobre el retorno a esta y después del calentador. (Vea la ilustración 1 en la página siguiente) El diseño de la celda forma un colector de gas natural. Aunque el sistema BREEZE tiene un sensor de flujo interno, esta instalación brinda una característica de seguridad secundaria para evitar la acumulación de gas en el sistema. **Nota:** En la etiqueta de la carcasa de la celda, la entrada se indica con una flecha hacia arriba. La carcasa de la celda debe estar ubicada 6 pulgadas por encima de la altura de las tuberías: en caso de que no haya calentador, la celda debe colocarse por encima de la altura de la entrada y las salidas del filtro. Se puede utilizar cemento para PVC estándar. Siempre utilice limpiador para PVC para preparar todas las juntas encoladas. Deje secar el tiempo necesario antes de encender la bomba. Todos los accesorios son de PVC de 2 pulgadas y, en caso de que sea necesario, esta medida se puede reducir 1½ pulgada. La celda tiene un cable de alimentación de 10 pies y no se puede modificar; proceda con precaución para colocar la carcasa de la celda cerca del centro de mando Breeze.

El centro de mando Breeze se envía con una conexión de 220 V. Un profesional en piscinas o electricista matriculado puede convertir la conexión del centro de mando a 120 V in situ. En cada sistema BREEZE se incluye un diagrama de cableado para realizar la conversión. Todas las preguntas relacionadas con este proceso deben dirigirse al soporte técnico de SGS llamando al 1-866-972-7258. El horario de atención para hablar con un técnico en la fábrica es de 7:00 a. m. a 3:00 p. m. hora de Arizona, de lunes a viernes.

El sistema BREEZE está diseñado para encenderse **ÚNICAMENTE** cuando la bomba principal está en funcionamiento y debe conectarse al lado de carga del reloj de registro de horas. Debe conectarse a tierra con un cable de interconexión de 8 AWG de la orejeta (vea la ilustración n.º 2 de la página 15) de la parte inferior del centro de mando a una varilla de toma a tierra (esto es necesario para proteger la integridad de los sistemas electrónicos). **Nota: Saline Generating Systems LLC no recomienda la instalación de un clorador de agua salada en piscinas que tengan revestimiento o cañerías de acero inoxidable.**

(Ilustración en la página siguiente)

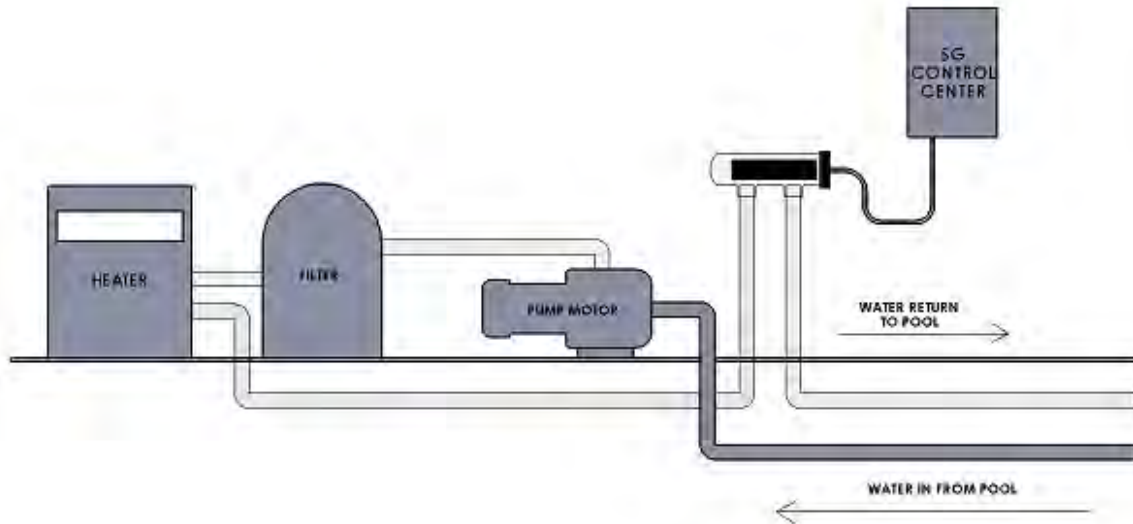


Ilustración 1

PROCEDIMIENTOS PARA LA INSTALACIÓN

Celda electrolítica

1. Coloque la línea de retorno de la piscina después del calentador o del filtro de la manera que se indica en la ilustración n.º 1 que aparece arriba. Esta es la ubicación recomendada para la carcasa de la celda, **pero debe colocarse por encima del punto más alto de la tubería.**
2. Determine la altura necesaria para colocar la celda por encima del calentador y las entradas y salidas del filtro.
3. Recorte y pegue los elevadores de la tubería principal en el lugar correspondiente. Instale la carcasa de la celda en la parte superior de los elevadores, asegurándose de instalarla forma nivelada.
4. Instale la junta tórica en el canal receptor del interior de la carcasa de la celda y luego deslice la celda hasta la carcasa asegurándose de que la ranura de chaveta de la base de plástico de color negro se alinee con la chaveta correspondiente en la carcasa de la celda (**con la lengüeta del sensor de agua en la posición de las 12:00**).
5. Coloque el tapón principal y ajústelo de forma manual únicamente. Asegúrese de no dañar las roscas.

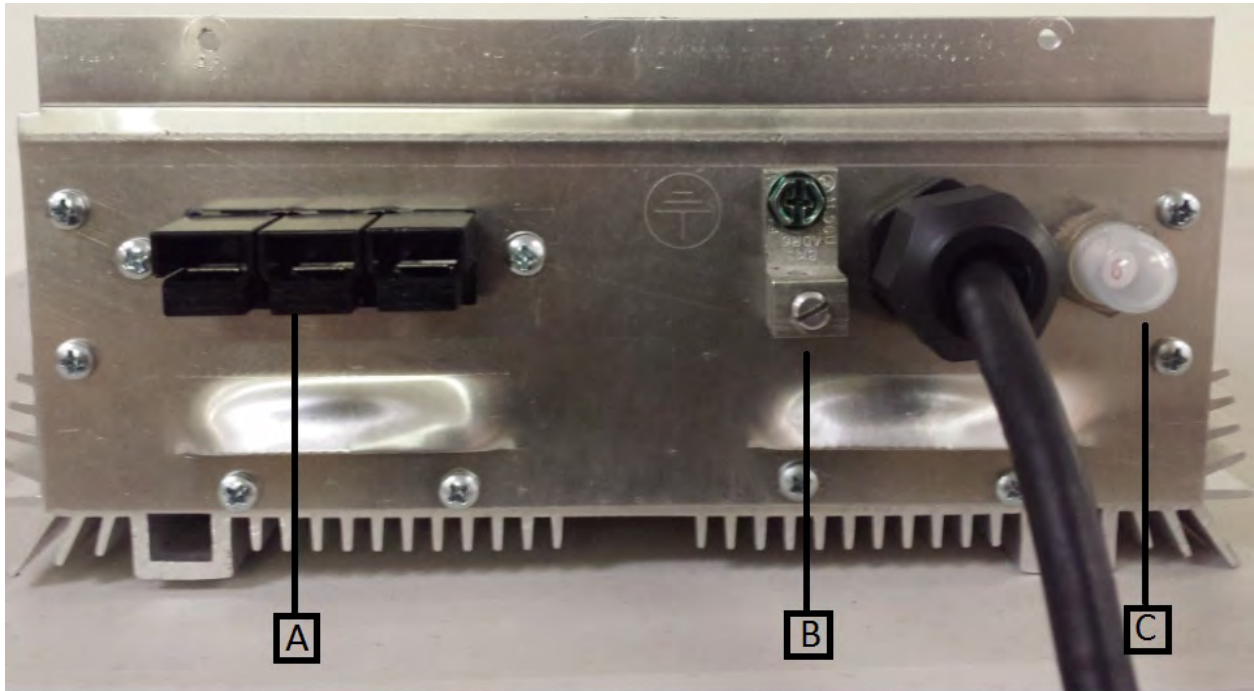


Ilustración 2

Centro de mando. El centro de mando se puede montar en una pared o en pilares.

1. Con el extremo del cable de la celda como guía, busque una ubicación adecuada para montar el centro de mando. Debe montarse en una superficie no combustible.
2. El soporte para pared debe fijarse a la pared a una altura que resulte cómoda para su operación. No se incluyen los tornillos ni los anclajes. Asegúrese de que el soporte se fije directamente al hormigón con el dispositivo de anclaje adecuado o en un montante en una superficie de pared no combustible. Monte el soporte con un tornillo, luego nivele el soporte e introduzca el otro tornillo, asegurándose de que el soporte esté nivelado y en posición **horizontal**.
3. En caso de que el centro de mando se monte sobre un pilar, debe estar centrado en un tablero plano de material impermeable y no combustible en un área de 10 pulgadas x 20 pulgadas. No coloque el centro de mando en una caja.
4. El centro de mando Breeze tiene dos tornillos de montaje instalados en la parte trasera superior de la unidad: solo coloque el cabezal de las clavijas en las ranuras del agujero de la chaveta del soporte para pared y deje que la unidad quede suspendida libremente. Ha finalizado el montaje del centro de mando Breeze.
5. Conecte un cable de interconexión de 8 AWG (**no se incluye**) en la varilla de toma a tierra y la orejeta de toma a tierra (ubicadas a la izquierda del cable de alimentación en la ilustración 2 que aparece arriba) en la parte inferior del centro de mando. **La garantía se anulará si la conexión no se realiza correctamente.**

Conexión del cable de la celda al centro de mando

Alinee las tres clavijas del enchufe del cable de la celda con el tomacorriente de la parte inferior del centro de mando (Parte A en la ilustración 2 que aparece arriba) e inserte el conector hasta escuchar un

chasquido que indica que se introdujo correctamente. Hay abrazaderas ubicadas a cada lado del enchufe del centro de mando: asegúrese de trabarlos en la mitad del enchufe de la celda.

Disyuntor reiniciable

En la parte inferior derecha del panel de control se localiza un disyuntor reiniciable de seis amperios (ilustración n.º 2 en la página 15). En caso de que el disyuntor se desconecte, empuje la cubierta de goma y escuchará un chasquido mientras se reposiciona.

Situaciones especiales

Instalación de tuberías bajo el agua. Esta situación se produce cuando el nivel de agua de la piscina se encuentra por encima de la altura de los equipos. Algunos sistemas para piscinas constan de válvulas que aíslan el equipo. De lo contrario, se debe instalar una válvula de flotador del lado de entrada y una válvula de retención sin retorno en el lado de salida de la celda. Esto eliminará la probabilidad de acumulación de gas (lo que podría provocar daños en la celda) y permitirá que la celda se extraiga para limpiarla cuando sea necesario.

PROCEDIMIENTOS PARA LA PUESTA EN MARCHA

1. Equilibre la química del agua según los parámetros de química del agua que se indican en la página 8. Agregue la cantidad adecuada de sal y hágala circular durante 24 horas antes de poner en marcha el clorador BREEZE.
2. Ponga en marcha el sistema en un nivel de salida de purificador del 75 % y opérela normalmente. Durante las primeras dos semanas, analice el agua cada 2 a 3 días para verificar que los niveles de cloro residual sean los adecuados. Aumente o reduzca la salida de purificador presionando las flechas de control de salida según sea necesario (consulte las instrucciones de funcionamiento de la página siguiente), según los resultados de la prueba.
3. Si el parámetro del porcentaje de salida de purificador es del 100 %, y el nivel de cloro residual se mantiene en el rango de 1 a 3 PPM, aumente la salida al modo **BOOST (Propulsión)**. El sistema se ejecutará en este modo durante 72 horas y regresará automáticamente al 100 % una vez que hayan transcurrido ese tiempo. Como regla general, el tiempo de ejecución del sistema Breeze es de 1 hora de funcionamiento por cada 10 grados de temperatura ambiente (es decir, 90 grados serían equivalentes a 9 horas de tiempo de ejecución).
4. Una vez que se haya establecido el parámetro del porcentaje de salida de purificador, solo debe calibrar el nivel de salida debido a que el requerimiento de cloro es superior al habitual, como en el caso de mayor uso de la piscina o lluvias intensas (que pueden acelerar el consumo de cloro).

FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

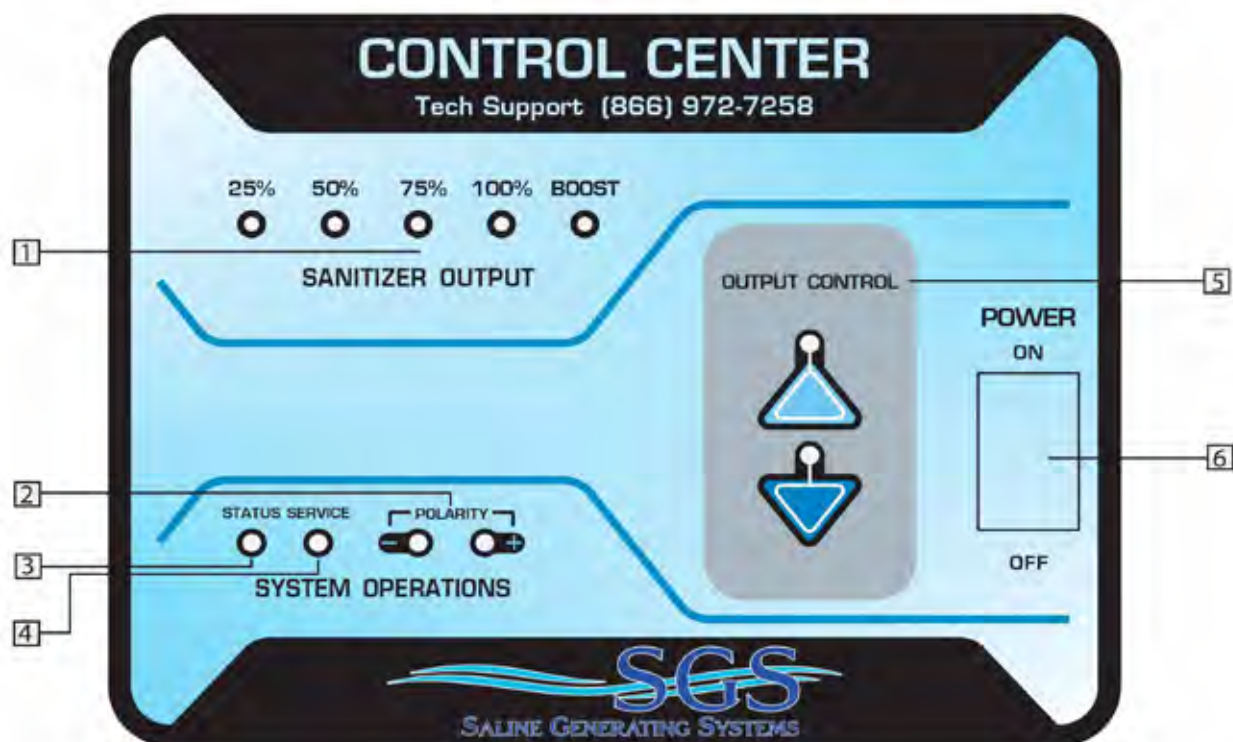
Funcionamiento sencillo

El clorador Breeze está diseñado para facilitar en gran medida la purificación de su piscina con mínimo mantenimiento. El sistema Breeze reducirá la necesidad de agregar cloro y disminuir los picos en las lecturas de cloro, lo que le permitirá relajarse y disfrutar de agua cristalina en su piscina. El sistema comienza a funcionar en su potencial máximo de inmediato. La característica de inversión de polaridad ayuda a aumentar la vida útil de la celda electrolítica y a minimizar el mantenimiento del calcio que pasa a través de las paletas de la celda. La carcasa transparente de la celda SGS facilita y permite visualizar el control de la producción de cloro y la acumulación de sarro.

Funciones del centro de mando

- 1 Las **luces de Sanitizer Output (Salida de purificador)** muestran el nivel de salida de cloro como un porcentaje de la capacidad del sistema.
- 2 Los signos **+ /- de Polarity (Polaridad)** indican la dirección de la corriente que se invierte cada 6 horas de funcionamiento de manera automática.
- 3 La luz fija de **Status (Estado) en Systems Operations (Funcionamiento de los sistemas)** indica que el sistema funciona correctamente.
- 4 Si la luz de **Service (Servicio) en Systems Operations (Funcionamiento de los sistemas)** está encendida indica una advertencia del sistema; consulte la sección Resolución de problemas.
- 5 Presione las flechas **arriba o abajo en Output Control (Control de salida)** una vez para aumentar o reducir la salida del sistema hasta el nivel siguiente o anterior.
- 6 El **interruptor On / Off (Encendido/apagado)** controla la alimentación principal al sistema.

Ilustración 5



Funcionamiento básico

Accione el interruptor de encendido (n.º 6 en la ilustración 5 que aparece arriba) llevándolo a la posición "On" (Encendido). Mientras el sistema se inicia, las luces se mantendrán encendidas durante aproximadamente 10 segundos. Luego, la luz Status (Estado) del sistema (n.º 3) se mantendrá fija; las luces Sanitizer Output (Salida de purificador) (n.º 1) mostrarán el nivel de salida de cloro seleccionado. También se encenderá una de las luces Polarity (Polaridad) (n.º 2), que indica la dirección de la corriente. Cada seis horas de funcionamiento del sistema, la polaridad se alternará automáticamente, lo que prolonga la vida útil de la celda y minimiza la acumulación entre sus paletas. Si la alimentación se interrumpe (al apagar la bomba o al colocar el interruptor de encendido en la posición de desactivado), el sistema se restablecerá automáticamente al parámetro en el que se encontraba la última vez que se encendió.

Una vez que el sistema pase al modo de funcionamiento normal, puede ajustar la salida al presionar el botón n.º 5 (arriba) para aumentar o n.º 5 (abajo) para reducir la salida en un incremento. Cada ajuste hará que se encienda la luz ubicada arriba de la flecha, lo que indica la activación del sistema de control. Luego verá el cambio relacionado en el nivel de Sanitizer Output (Salida de purificador). **CONSEJO: Verifique el nivel de cloro periódicamente y ajuste la salida del clorador Breeze en consecuencia. Asegúrese de que los niveles de todos los productos químicos de la piscina estén equilibrados.**

Siempre que el clorador Breeze esté calibrado correctamente, la unidad suministrará suficiente cantidad de cloro para purificar el agua de la piscina diariamente. Si funcionara las 24 horas del día en el modo **BOOST (Propulsión)**, se generaría más cloro que el que necesitan la mayoría de las piscinas (de 1 a 3 PPM). El **MODO BOOST (Propulsión)** (con la luz roja de **BOOST** encendida) funcionará automáticamente durante 72 horas de tiempo de ejecución y luego se reducirá al nivel del 100 %. El **MODO BOOST** debe utilizarse para equilibrar las condiciones "fuera de lo común": clima inusual o cantidad de usuarios sumamente elevada. A diferencia de otros cloradores, "Breeze" puede producir cloro en todos los parámetros de la escala de Sanitizer Output (Salida de purificador) durante todo su tiempo de ejecución. Si el control de salida se ajusta del 75 al 50 % significa que la unidad produce 50 % de su capacidad durante toda la ejecución del sistema. Esto tiene un efecto positivo sobre la longevidad de la celda, así como en la cantidad de cloro que produce el sistema.

PRECAUCIÓN: Antes de operar el clorador Breeze por primera vez, consulte "Precauciones e instrucciones de seguridad" (páginas 4 a 6) y "Preparación del agua de la piscina" (página 8 a 11). No ponga en marcha el sistema hasta asegurarse de que la sal se haya disuelto en la piscina. El funcionamiento sin la cantidad de sal adecuada provocará daños en la celda electrolítica e invalidará la garantía.

La Asociación de Profesionales en Piscinas y Spas recomienda que toda el agua de una piscina residencial pase por el sistema de filtrado una vez cada 12 horas por lo menos (lo que se denomina renovación del agua de la piscina). Tal como se mencionó en "Procedimientos para la puesta en marcha" (página 16), la regla general del clorador "Breeze" es operar el sistema durante 1 hora por cada 10 °F de temperatura de aire ambiente. Puede demorar algunos días lograr la proporción correcta de tiempo de funcionamiento de la bomba de la piscina (tiempo de ejecución). **Los resultados dependen de muchas variables y pueden cambiar según la instalación de la piscina, de manera que debe consultarlo al constructor de la piscina o a su profesional en piscinas.**

Los puntos clave son:

- Operar la bomba de la piscina por lo menos 1 hora por cada 10 grados de temperatura del aire ambiente.
- Asegúrese de seguir la pauta que establece la Asociación de Profesionales en Piscinas y Spas con respecto a la química del agua.
- El temporizador de la bomba de la piscina puede reducir el consumo de energía. Asegúrese de consultar a su empresa de electricidad local con respecto a los tiempos de funcionamiento en horas de menor consumo y programe el temporizador conforme a sus pautas.

Funcionamiento en clima frío: en condiciones de agua fría (por debajo de 60 °F), la demanda de purificador se reduce significativamente. El clorador Breeze reducirá su velocidad de producción en temperaturas de agua de 59 °F e inferiores, según la condición de la química del agua de la piscina. En caso de que la temperatura del agua descienda de manera tal que la celda electrolítica no pueda producir cloro, se encenderá la luz de servicio del centro de mando y la celda detendrá la producción. Esto ocurre debido a que el agua no tiene la conductividad suficiente como para que se produzca el proceso electrolítico. Para regiones de clima más frío con temperaturas bajas o de congelación sostenidas, se recomienda que un profesional en piscinas calificado drene el equipo de la piscina y lo acondicione para el invierno de manera adecuada.

MANTENIMIENTO DEL SISTEMA

Mantenimiento de la celda: cómo y cuando limpiarla

Aunque Breeze es un sistema con inversión de polaridad que requiere poco mantenimiento, se deberá realizar la limpieza manual ocasional de la celda electrolítica de bajo mantenimiento para eliminar la acumulación de sarro y calcio. La frecuencia necesaria para esta limpieza depende de la química del agua de la piscina, que incluye la dureza del agua y la forma en que equilibre la química del agua de la piscina, entre otros factores. Aunque una limpieza cada uno a tres meses sea una de las alternativas más usuales, la mejor manera de determinar si la celda debe limpiarse es por medio de inspecciones periódicas de la celda electrolítica a través de la carcasa transparente (mientras el sistema está en funcionamiento).

El momento de limpiar la celda se determina fácilmente por medio de una inspección visual de la celda mientras el sistema Breeze está en funcionamiento. Por medio de la observación cuidadosa a través de la carcasa de la celda, verifique que no haya acumulación (que se puede ver fácilmente) en los electrodos y las patas que fijan los electrodos a la base de la celda (ilustración 4 en la página 20). Si no hay acumulación, no será necesario limpiar la celda. En caso de que sí la haya, **SIEMPRE APAGUE LA BOMBA ANTES DE LIMPIAR LA CELDA. EL SISTEMA DE LA BOMBA Y EL FILTRO FUNCIONAN BAJO PRESIÓN, Y ESTA DEBE LIBERARSE ANTES DE EXTRAER LA CELDA DE LA CARCASA.**

CÓMO LIMPIAR LA CELDA

1. Extraiga el tapón de la celda (el tapón grande de color negro ubicado en el extremo de la carcasa transparente de la celda) haciéndolo girar en sentido contrario a las agujas del reloj.
2. Extraiga cuidadosamente los electrodos de la carcasa de la celda, teniendo la precaución de no dañar la junta tórica.
3. Una vez que extraiga la celda de la carcasa, deslice el bastón de limpieza (ARD de SGS) entre las paletas para quitar la acumulación de calcio (vea la ilustración 3 de la página 20). Asegúrese de

limpiar también las patas de los electrodos (ilustración 4 en la página 20). **NOTA: NO ES NECESARIO USAR ÁCIDO PARA ESTE PROCESO, DEBIDO A QUE REDUCE LA VIDA ÚTIL DE LOS ELECTRODOS.**

4. Extraiga la junta tórica de la carcasa de la celda y quite el material o los residuos que pueda haber. Una vez que haya limpiado la junta tórica, use un paño o un hisopo para secar el canal de la carcasa de la celda en la que se asienta la junta tórica.
5. Vuelva a colocar la junta tórica en el canal de la carcasa de la celda (NO UTILICE LUBRICANTE).
6. Instale los electrodos en la carcasa de la celda, asegurándose de no alterar la posición de la junta tórica. Asiente la lengüeta ubicada en la parte superior de la base de la celda en la muesca de la carcasa de la celda. En caso de haberlo hecho correctamente, el sensor ubicado en la base de los electrodos estará orientado hacia arriba en la posición correspondiente a la posición de las 12:00.
7. Vuelva a colocar el tapón de color negro en la carcasa de la celda y ajústelo manualmente en sentido contrario a las agujas del reloj. Tenga cuidado de no ajustarlo en exceso.
8. Vuelva a poner en marcha la bomba; es probable que el calcio que haya quedado desprendido sea arrastrado por el flujo de agua.



Illustration 3

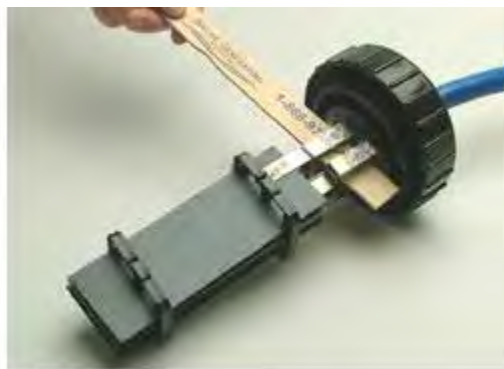


Illustration 4

Parámetros de mantenimiento

Servicio semanal

Prueba de cloro: Compruebe el nivel de cloro del agua de la piscina con un equipo de prueba confiable. Mantenga el rango ideal al ajustar el nivel de Sanitizer Output (Salida de purificador) de Breeze (consulte Funcionamiento básico en la página 18). **Nota:** El nivel de cloro residual superior a 5,0 PPM puede provocar la corrosión de los accesorios metálicos de la piscina y posibles daños en los equipos relacionados de la piscina. Se recomienda extraer muestras de prueba de cloro de dos lugares, el primero correspondiente a la línea de retorno de la piscina, y el segundo debe estar lo suficientemente alejado de esta línea. Compare las muestras. Se debe detectar un mayor nivel de cloro en la línea de retorno de la piscina, lo que confirma que el sistema "Breeze" produce cloro.

Prueba de nivel de pH: Compruebe el nivel de pH de la piscina con un equipo de prueba. Si es necesario, ajústelo según las recomendaciones de su profesional en piscinas. Se recomienda un nivel de pH de 7,2 a 7,6. **Nota:** Nunca utilice ácido seco para ajustar el pH en regiones geográficas áridas con evaporación excesiva y mínima dilución de agua de la piscina con agua dulce. Una acumulación de productos secundarios puede dañar la celda electrolítica.

Servicio mensual

Para asegurar el mantenimiento del equilibrio químico correcto en la piscina, es importante realizar la siguiente prueba de agua de la piscina recomendada todos los meses. **Tome una muestra de agua de la piscina y llévela a una tienda local especializada en piscinas o a su profesional en piscinas para que la analice.**

1. **Prueba del nivel de sal:** Asegúrese de que el nivel de sal se encuentre dentro de un rango aceptable (de 4000 a 4500 PPM). Si el nivel de sal es bajo, consulte la tabla 1 de la página 11 para ver la cantidad de sal que debe agregar
2. **Prueba de alcalinidad total:** Ajústela según las recomendaciones del profesional en piscinas. Rango estándar de la APSP de 80 a 100 PPM
3. **Estabilizador (ácido cianúrico):** Mantenga el rango ideal de 20 a 30 PPM. Siga las recomendaciones de su profesional en piscinas.
4. **Dureza cálcica:** Si es necesario, ajústelo según las recomendaciones de su profesional en piscinas. Se recomienda el rango estándar de la APSP de 200 a 400 PPM.
5. **Prueba de metales:** Se recomienda que el agua de la piscina se analice periódicamente para determinar la presencia de metales, como cobre, hierro y manganeso. El agua de la piscina no debe contener estos metales. En caso de que los contenga, comuníquese de inmediato con su profesional en piscinas.

CLORO: Durante un pico de demanda del purificador (lluvias intensas, uso elevado de la piscina o altas temperaturas), es posible que sea necesario aumentar el nivel de purificador al incrementar el parámetro de salida de purificador o el tiempo de ejecución de la bomba. En caso contrario, si la demanda de purificador es baja, puede reducir el nivel de salida en un parámetro inferior. En caso de que la demanda de purificador sea sumamente alta o para aumentar los niveles de purificador, puede ejecutar el sistema al 100 % o suplementarlo con un tratamiento de choque a base de monopersulfato de potasio. **PRECAUCIÓN: Los niveles de cloro excesivos pueden provocar fallas prematuras en la celda y daños de corrosión en otros equipos metálicos de la piscina. Evite la sobresaturación de los niveles de cloro.**

pH: Cuando el nivel de pH desciende por debajo del rango aceptable, el purificador se agota rápidamente y puede dañar los equipos. En el caso de que el nivel de pH sea superior al rango aceptable, el purificador pierde gran parte de su efectividad y le resultará más difícil mantener la piscina purificada.

DUREZA CÁLCICA Y ALCALINIDAD TOTAL: Breeze proporciona 100 % de hipoclorito sódico puro y no afecta los niveles de dureza cálcica ni de alcalinidad total. Mantenga y equilibre solo en caso de que sea necesario.

ÁCIDO CIANÚRICO (ESTABILIZADOR/ACONDICIONADOR): Este producto químico (CYA o ácido cianúrico) permite que el cloro residual dure más tiempo al protegerlo de la degradación de los rayos ultravioletas del sol. Al haber un nivel nulo o bajo de CYA, es probable que el cloro que se produce se agote ni bien ingresa a la piscina. Los niveles altos de CYA también tendrán un efecto negativo en el mantenimiento del cloro residual de la piscina. Compruebe y mantenga el nivel de CYA así como el de la sal, debido a que estos tienden a agotarse con la misma velocidad (si debe agregar CYA, comuníquese con su profesional en piscinas para averiguar la cantidad correcta). **NOTA: No es necesario agregar estabilizador en piscinas interiores.**

SAL RESIDUAL: La serie Breeze funciona de forma más eficaz con niveles de sal de entre **4000 y 4500 PPM**. En condiciones de bajo nivel de sal, la luz Status (Estado) comenzará a parpadear y la luz Service (Servicio) también se encenderá de manera fija (vea la ilustración n.º 5 de la página 17). **CONSULTE LA GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LA PÁGINA SIGUIENTE.**

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

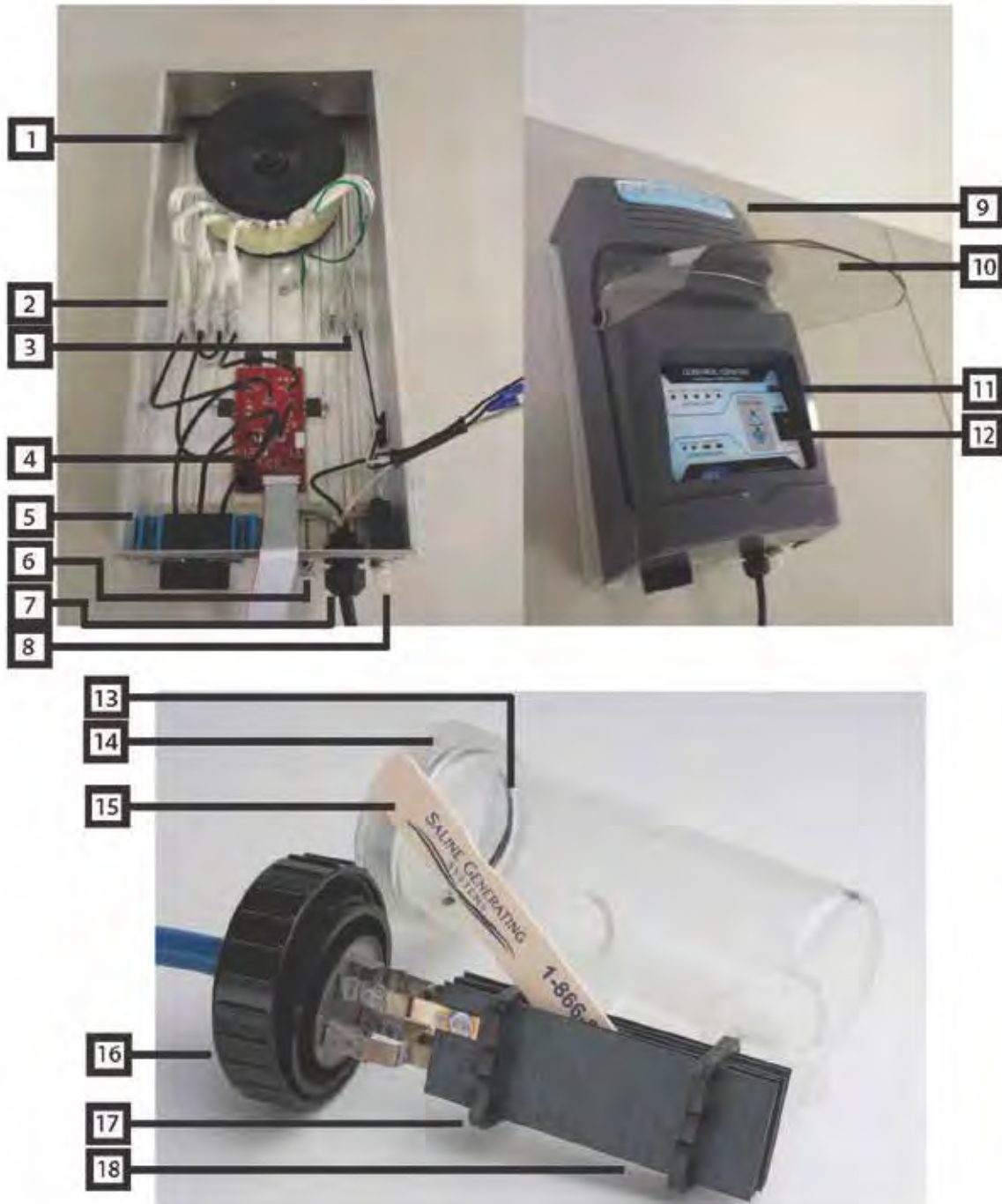
Situación	Causa posible	Medida correctiva
Nivel nulo o bajo de cloro residual en la piscina	Bajo nivel de estabilizador (nivel de ácido cianúrico en el agua de la piscina)	Agregue estabilizador para mantener un rango de 20 a 30 PPM, según las recomendaciones del profesional en piscinas.
	Tiempo de ejecución insuficiente	Aumente el tiempo de ejecución diario. Se recomienda 1 hora de tiempo de ejecución por cada 10 grados de temperatura ambiente.
	Parámetro demasiado bajo del porcentaje de salida de cloro	Aumente el nivel de salida de purificador (vea la página 15).
	No haber aumentado el nivel de Sanitizer Output (Salida de purificador) del sistema a pesar del ascenso reciente de la temperatura ambiente	Aumente el nivel de salida de purificador (vea la página 15).
	Pérdida temporal de cloro debido a lluvias intensas, presencia de hojas, fertilizador o una número elevado de usuarios, fiestas recientes o mascotas en la piscina Pérdida de sal debido a lluvia o agua agregada	Fije Sanitizer Output (Salida de purificador) en BOOST (Propulsión) (agregado abundante de cloro) durante 72 horas. Vuelva a verificarlo: si el nivel se mantiene demasiado bajo, agregue una cantidad abundante de cloro con una fuente externa. (Lleve la muestra de agua de la piscina al profesional en piscinas). Agregue sal.
Nivel nulo o bajo de cloro	Nivel de sal bajo (inferior a 3000 PPM). La luz Status (Estado) del sistema parpadea o la luz Service (Servicio) es amarilla o fija.	Aumente el nivel de sal por medio del agregado de sal según lo indicado en el cuadro de la página 11
Alto nivel de fosfatos o metales	Alto nivel de nitrato. Presencia de metales en el agua de la piscina.	Comuníquese con el profesional en piscinas.
	Fosfatos en el agua de la piscina	Utilice removedor de fosfatos de la manera indicada o comuníquese con un profesional en piscinas
	La piscina tiene agua nueva o agua a la que no se le realizó el tratamiento de choque adecuado durante la puesta en marcha.	Agregue una cantidad abundante de cloro a la piscina con una fuente externa.
	Celda obstruida o con suciedad	Extraiga la celda de la carcasa

		para limpiarla (consulte "Mantenimiento de la celda" en la página 19)
La luz Status (Estado) parpadea y la luz Service (Servicio) está encendida.	<p>El agua de la piscina necesita sal.</p> <p>La celda está obstruida o tiene suciedad.</p> <p>La temperatura del agua es baja</p> <p>Flujo de agua insuficiente</p> <p>Flujo de agua insuficiente: filtro con suciedad</p> <p>Problemas en la lengüeta del sensor (parte superior de la celda)</p>	<p>Compruebe el nivel de sal del agua. Agregue sal (página 10) en caso de que sea necesario</p> <p>Revise y limpie la celda (páginas 19 y 20)</p> <p>Compruebe la temperatura del agua (si es inferior a 60 grados, apague el sistema)</p> <p>Asegúrese de que la bomba esté funcionando. Revise y rectifique todas las alineaciones de las válvulas.</p> <p>Siga los procedimientos de limpieza del filtro.</p> <p>Elimine todo el calcio que haya en la lengüeta del sensor.</p> <p>Asegúrese de que no haya una burbuja de aire a la altura de la lengüeta del sensor en la carcasa de la celda. En caso de que la haya, comuníquese con su profesional en piscinas o a nuestra línea directa de soporte técnico al: 1 866 972-SALT</p>
Imposibilidad para aumentar la producción de cloro	La celda obstruida con residuos, agua fría, bajo nivel de sal	Revise la celda y límpiela, verifique el nivel de sal, compruebe la temperatura del agua.
El sistema no tiene encendida la luz Status (Estado) en verde.	Problema con la alimentación al centro de mando	<p>Verifique que el interruptor de encendido/apagado esté en la posición de activado.</p> <p>Asegúrese de que la bomba esté encendida.</p> <p>Revise el disyuntor (parte C en la ilustración 2 de la página 13) en la parte inferior del centro de mando. Si está disparado, presione la cubierta de goma para reiniciarlo</p>
	Falta de alimentación de CA al centro de mando	Verifique que el reloj de registro de horas suministre 220 VCA al

		centro de mando cuando esté activo (ESTA TAREA DEBE ESTAR A CARGO DE UN PROFESIONAL EN PISCINAS O DE UN ELECTRICISTA).
Luz Status (Estado) del sistema fija	El sistema funciona normalmente.	No se requiere una solución, el sistema funciona correctamente. ¡Disfrute de su piscina!
La luz Status (Estado) parpadea o la luz de servicio permanece encendida mientras el sistema funciona a un porcentaje de salida bajo.	Nivel de sal bajo, celda con suciedad, daño en los revestimientos de las paletas de la celda.	Fije la salida en "Boost" (Propulsión) y luego mantenga presionado el botón de la flecha hacia arriba hasta que las luces de polaridad comiencen a parpadear en ambos lados. Asegúrese de que la luz Status (Estado) haya dejado de parpadear o de que se haya apagado.
El sistema no se enciende.	Voltaje incorrecto o nulo proveniente de la fuente de alimentación	Solicite a un profesional en piscinas experimentado o a un electricista que verifique si hay voltaje y si el nivel es el correcto.
	Es posible que el disyuntor se haya disparado.	Revise el disyuntor ubicado en la caja del centro de mando y reinícielo en caso de que se haya disparado.
	Es posible que las placas del circuito estén dañadas.	Llame al fabricante para que un técnico resuelva el problema del sistema.
La carcasa de la celda gotea a la altura del tapón (desde la parte inferior del tapón de la celda o a través del orificio del cable).	Es posible que la junta tórica esté asentada de forma incorrecta.	Confirme que la junta tórica no esté lubricada. Limpie la ranura de la junta tórica en caso de que tenga suciedad o residuos. Asiente completamente la junta tórica en la ranura antes de volver a insertar la celda en la carcasa.
	Es posible que el tapón de la celda se haya enroscado en falso.	Desenrosque el tapón y asegúrese de que se enrosque en la carcasa sin dificultad.
Goteo desde el tapón de la celda	El agua fluye a través de una grieta en la base de la celda y llega hasta el cable de esta.	Llame al fabricante para que un técnico resuelva el problema del sistema.

Desprendimiento entre las paletas y las "patas" de titanio que sostienen las paletas de la celda	El agua corrosiva ha carcomido las patas.	Llame al fabricante para que un técnico resuelva el problema del sistema.
	Se ha dañado la soldadura que unía las "patas" con las paletas.	Llame al fabricante para que un técnico resuelva el problema del sistema.

Lista de piezas



Lista de piezas

Número de artículo	Número de pedido de SGS	Descripción	Cantidad
1	PC113-O-Q	Transformador	1
2	PC120-D2-4-7	Bloque de terminales secundario	1
3	PC133-D1-10	Bloque de terminales principal	1
4	PC112-D1-1-11	Conjunto completo de placa de PC	1
5	UP101-E2-1-6	Conjunto de enchufe	6
6	PC131-D1-7	Orejeta de toma a tierra	1
7	PC130-D1-10	Sujetacables	1
8	PC114-D2-10	Disyuntor	1
9	PC104-C3-2	Cubierta del centro de mando	1
10	PC141-C2-7	Pantalla protectora Lexan	1
11	PC123-D-2-1	Etiqueta del centro de mando	1
12	PC105-C3-5	Interruptor de encendido/apagado	1
13	CE107-C3-6	Junta tórica	1
14	CE112-UVRSP	Carcasa de la celda	1
15	PK6101-D0322/24	Varilla mágica	1
16	CE120-UWKSD	Tapón de la celda	1
17	CEL11-C1-1-11	Abrazaderas de la celda	4
18	Brz320/Brz540/Brz760/ SG5000	Conjunto de celda	1

INFORMACIÓN GENERAL DEL PRODUCTO

“BREEZE”

AGUA DE PISCINA PURA, EN UN ABRIR Y CERRAR DE OJOS

UN PRODUCTO DE SALINE GENERATING SYSTEMS

Tome nota de la siguiente información y consérvela para sus registros.

Instalador:	_____	Sistema adquirido en:	_____
Fecha de instalación:	_____	N.º de serie:	_____
Número de modelo:	_____	Dimensión de la piscina (en galones):	_____

Atención al cliente directa de fábrica

Línea directa de soporte técnico: 1 866 972-SALT (7258) o 1 480 385-3052

FAX: 1 480 557-0099

Enviar correo electrónico a: services@sgschlorinators.com

Registre su garantía en línea en: <http://sgschlorinators.com/warranty.html>

Visítenos en Internet: www.sgschlorinators.com

Fabricado por
Saline Generating Systems LLC
1436 W. 12th Place Tempe, Arizona 85281

