



REEMPLACE CADA  
6 MESES O DESPUÉS  
DE UNA TEMPORADA  
DE PISCINA, LO QUE  
SEA MÁS CORTO.



# Cámara de minerales FROG® Pool Tender® Mineral Chamber®

Saneante mineral de piscinas patentado  
Instrucciones de uso



Los minerales de saneamiento FROG Sanitizing Minerals® con hasta un 50% de menos cloro\* crean agua mineral fresca Fresh Mineral Water® que ofrece los beneficios de agua más limpia, clara y blanda que es más fácil de mantener. El agua se siente blanda, no decolora los trajes de baño, no daña los equipos ni crea olores desagradables.

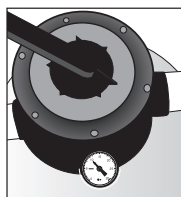
## Paso 1: Preparación de la piscina

1.



Asegúrese de que la piscina tenga la circulación adecuada. El agua de la piscina debe circular por la bomba y el filtro 1 o 2 veces al día como mínimo. Esto generalmente requiere de 8 a 12 horas. Consulte con su distribuidor el tiempo de circulación adecuado para su piscina.

2.



Revise con frecuencia el manómetro del filtro de la piscina y limpie el filtro periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Un filtro sucio disminuirá el caudal del agua, lo cual puede impedir la circulación correcta.

3.



Revise la dureza total del agua de llenado antes de añadirla a la piscina. Si utiliza agua con alto contenido de hierro u otros metales, consulte al distribuidor antes de llenar la piscina. Tal vez sea necesario el uso de un producto para controlar los metales.

4.

Antes de empezar cualquier programa de mantenimiento de la piscina, primero debe equilibrar el agua. Al inicio de primavera, siempre circule el agua por lo menos 24 horas antes de probarla. Lleve una muestra de agua a un profesional en piscinas local o use un kit de prueba completo que analice las orientaciones de equilibrio de agua importantes.

Nuestra recomendación para lograr mejores resultados al equilibrar el agua es seguir en orden los pasos del 4a al 4e.

**IMPORTANTE:** Siga siempre las instrucciones impresas en los paquetes de los productos químicos para equilibrar. Agregue los productos químicos de mantenimiento del equilibrio en pequeños incrementos, uno a la vez, con la circulación funcionando y espere de 8 a 12 horas antes de probar de nuevo y agregar más productos químicos para equilibrar.

### Orientaciones para equilibrar el agua

pH:	7.2-7.8
Alcalinidad total:	80-120 ppm
Dureza total:	200-400
Total de sólidos disueltos:	<1500
Estabilizador o acondicionador:	20-80 ppm
Cloro libre:	0.5-1.0 ppm

**4a.** Tome una muestra de agua de la piscina y sumerja en ella una tira de prueba FROG Test Strip.

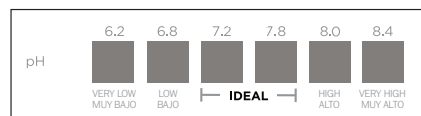


**4b.** Primero, observe la lectura de la **alcalinidad total**.

Se deben hacer ajustes para lograr una alcalinidad total en el rango de **80 a 120 ppm** antes de hacer cualquier corrección al pH, incluso si esto desajusta más el pH.



**4c.** Una vez que la alcalinidad total esté dentro del rango, pruebe el **pH**. Debe estar entre **7.2 y 7.8**. Si está más alto o más bajo, agregue un corrector de pH.



**4d.** Luego, analice la **dureza total** nuevamente. Debe estar entre **200 y 400 ppm**. Si es menos de 200 ppm, añada un elevador de dureza.

**4e.** Por último, pruebe los **niveles del estabilizador o acondicionador**. Añada acondicionador si el nivel es menos de 20 ppm. Esto evita que el cloro se pierda. Si el nivel del estabilizador es más de 80 ppm, drene parcialmente el agua y vuelva a llenar.

Si equilibrar el agua tarda más de 2 días, aplique un tratamiento de choque al agua y mantenga el nivel de cloro mientras continúa equilibrando.

5.



Si aún no ha agregado un tratamiento de choque durante el balanceo, aplique el tratamiento de choque con un tratamiento de choque de cloro con registro EPA para eliminar los contaminantes del agua y establecer un cloro residual. Siga cuidadosamente las instrucciones del fabricante. **NOTA: ESTE PASO ES MUY IMPORTANTE PARA EMPEZAR. USE ÚNICAMENTE UN TRATAMIENTO DE CHOQUE DE CLORO.**



### IMPORTANTE

- No aplique un tratamiento de choque en o cerca del separador superficial (skimmer) o el circulador FROG Pool Tender, ya que podría dañar el equipo, crear un posible riesgo de explosión o decolorar la superficie de la piscina.

- Nunca agregue otros tipos de cloro, correctores de pH, tratamientos de choque o alguicidas a través del separador superficial (skimmer). Si son necesarios, estos productos deben añadirse directamente a la piscina.

- Nunca use tabletas de cloro de disolución rápida, blanqueador líquido ni hipoclorito de sodio en el circulador FROG Pool Tender.



## Paso 2: Poner el sistema a funcionar

**1.** Instale una cámara de minerales FROG Pool Tender en el circulador FROG Pool Tender. (Vea las instrucciones en la página 3).

**Reemplace la cámara de minerales FROG Pool Tender cada 6 meses o después de una temporada de piscina, lo que sea más corto. Después de este tiempo, escuchará las sustancias gastadas en el interior; sin embargo, ya perdió su eficacia y debe ser reemplazada.**



**2.** Coloque de nuevo la tapa y haga funcionar el circulador FROG Pool Tender Cycler, con la cámara de minerales FROG Pool Tender insertada durante 10 minutos, en el ajuste más alto.



**3.** Para una garantía de 90 días de protección contra algas, inserte el alguicida FROG Pool Tender en la cámara de minerales FROG Pool Tender en el circulador FROG Pool Tender. (Vea las instrucciones en la página 3).



**4.** Cuando la lectura de cloro baje hasta 1.0 ppm, lo cual puede tardar unos días, inserte la cámara de cloro FROG Pool Tender Chlorine Chamber®. (Vea las instrucciones en la página 4).



## Paso 3: Ajustar el selector de control

Este sistema está diseñado para funcionar eficazmente con una diversidad de equipos de piscina, siempre que se sigan los procedimientos básicos descritos a continuación.

**1.** Ajuste el selector según los parámetros de su piscina de acuerdo con las siguientes tablas. **ESTE ES SOLO UN PUNTO DE PARTIDA** y puede ser necesario ajustarlo de acuerdo con las necesidades particulares de su piscina. Vea las instrucciones en el número 2.



Circulador FROG Pool Tender		TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA DE UNA SOLA VELOCIDAD O DE VELOCIDAD ALTA											
		TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA, 8 HORAS				TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA, 12 HORAS				TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA, 24 HORAS			
		CAPACIDAD DE LA BOMBA				CAPACIDAD DE LA BOMBA				CAPACIDAD DE LA BOMBA			
Galones	Diámetro	1/2 hp	3/4 hp	1 hp	1 1/2 hp	1/2 hp	3/4 hp	1 hp	1 1/2 hp	1/2 hp	3/4 hp	1 hp	1 1/2 hp
7000	(18 pies)	5.0	4.5	4.0	3.5	4.5	4.0	3.0	5.0^	3.5	3.0	2.5	4.0^
9000	(21 pies)	5.5	5.0	4.5	4.0	5.0	4.5	4.0	5.5^	4.0	3.5	3.0	4.5^
12,000	(24 pies)	6.0	5.5	5.0	4.5	5.5	5.0	4.5	4.0	4.5	4.0	3.5	5.0^
15,000		NR	6.0	5.5	5.0	6.0	5.5	5.0	4.5	5.0	4.5	4.0	3.5
20,000		NR	NR	6.0	5.5	NR	6.0	5.5	5.0	5.5	5.0	4.5	4.0

^ - Se recomienda la instalación de una derivación. NR - No se recomiendan bombas de esta capacidad para piscinas de este tamaño.

**IMPORTANTE:** Para lograr un rendimiento adecuado, se recomienda hacer funcionar la bomba por lo menos 6 horas al día a velocidad alta. Si funciona a velocidad baja únicamente o a velocidad alta por menos de 6 horas, siga las instrucciones para velocidad baja durante 24 horas.

### TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA, 24 HORAS, A VELOCIDAD BAJA

Para garantizar el rendimiento adecuado al funcionar a velocidad baja durante 24 horas diarias o a velocidad alta durante menos de 6 horas diarias, purgue el aire con la bomba encendida desenroscando la perilla de la tapa hasta que brote agua. Luego, enrosque de nuevo la perilla. Repita este proceso cada vez que quite la tapa por cualquier razón. Ajuste el selector en el número 6 y siga las instrucciones de ajuste del Paso 2 para determinar el ajuste correcto para su piscina.



**2.** Durante la primera semana, pruebe diariamente el cloro libre del agua de la piscina con las tiras de prueba FROG Test Strips para asegurarse de que el selector esté ajustado correctamente. Siga probando cada semana durante toda la temporada.

Después de la prueba, aumente 1/2 punto el ajuste del selector si la lectura de cloro libre bajó a menos de 0.5 ppm o bájelo 1/2 punto si la lectura subió a más de 1.0 ppm. Continúe este proceso todos los días hasta que el color de la tira de prueba coincida con el rango FROG ideal de 0.5 a 1.0 ppm de cloro.

**Recuerde ajustar el selector solamente en incrementos de 1/2 punto, para evitar clorar en exceso, lo cual podría decolorar las superficies de la piscina.**



**Si usa otros medios para clorar, coloque el circulador FROG Pool Tender en el ajuste más alto. Mantenga una lectura de cloro mínima de 0.5 ppm con un dispositivo de entrega de cloro o alimentación manual.**



## Paso 4: Cuidado de rutina de la piscina



**1.** Haga funcionar el sistema de filtración las horas necesarias para circular toda el agua de 1 a 2 veces al día. Más de eso podría resultar en una cloración excesiva.



**2.** Haga pruebas periódicas con las tiras de prueba FROG Test Strips para mantener el pH y la alcalinidad total.

**Nota:** El equilibrio del agua es afectado por el número de bañistas, los productos químicos usados, la evaporación y la composición del origen del agua; por esto, es importante mantener periódicamente el equilibrio del agua.



**3.** Mantenga en todo momento un nivel de cloro libre de 0.5 a 1.0 ppm.

**Nota:** Estos niveles de cloro más bajos solo son aceptables al usar los minerales FROG.



**4.** Haga un tratamiento de choque a la piscina cada dos semanas o cuando sea necesario. Recomendamos usar un tratamiento de choque sin cloro, ya que el objetivo de los productos FROG Pool Tender es reducir el uso de cloro. Sin embargo, usar un choque de cloro también es CORRECTO. Si la piscina se usa intensivamente, la temperatura es alta o llueve, puede requerir un tratamiento de choque adicional.



**5.** Antes de clausurar la piscina por el invierno, use el alguicida FROG Pool Tender siguiendo las instrucciones que encuentra a continuación.



**6.** Recuerde reemplazar la cámara de minerales FROG Pool Tender y realizar los otros reemplazos de FROG Pool Tender de acuerdo con las instrucciones.

## Reemplazar una cámara de minerales FROG Pool Tender® Mineral Chamber®

FROG® Pool Tender® Mineral Chamber®  
frogproducts.com 800-222-0169

Serial No. \_\_\_\_\_ FOR POOLS UP TO 25,000 GALLONS  
Product Description: The FROG Pool Tender Mineral Chamber is a chlorine-free mineral product that releases minerals into the pool water to help keep the pH and alkalinity levels in the recommended range. The Mineral Chamber is a chlorine-free mineral product that releases minerals into the pool water to help keep the pH and alkalinity levels in the recommended range. The Mineral Chamber is a chlorine-free mineral product that releases minerals into the pool water to help keep the pH and alkalinity levels in the recommended range.



**1.** Asegúrese de tener la cámara de minerales FROG Pool Tender que se ajuste a su circulador FROG Pool Tender.

**La cámara de minerales FROG Pool Tender debe reemplazarse cada 6 meses o después de una temporada de piscina, lo que sea más corto.**

**2. IMPORTANTE:** Retire y lea la tarjeta de información insertada



### IMPORTANTE

USE SOLO los reemplazos recomendados por la fábrica para la cámara de minerales FROG Pool Tender, el alguicida FROG Pool Tender y la cámara de cloro FROG Pool Tender. NO USE ningún otro paquete ni tabletas de productos químicos genéricos en el circulador FROG Pool Tender ni coloque nada en el interior que sea diferente a los productos FROG Pool Tender adecuados, tal como se indican en las instrucciones del producto. El uso de cualquier otro producto puede ocasionar daños al equipo o superficies de la piscina, incendio o explosión. La garantía se anulará si no se utilizan los productos FROG Pool Tender adecuados.



**3.** Apague la bomba y gire el selector al ajuste más bajo.

**4.** Abra la tapa del circulador FROG Pool Tender. Si está usando una cámara de cloro FROG Pool Tender, retroceda para evitar la inhalación de vapores de cloro.

**5.** Encuentre la ranura en el lado de la cámara de minerales FROG Pool Tender y alinéela con la aleta en el interior del circulador FROG Pool Tender. Baje la cámara de minerales FROG Pool Tender introduciéndola en el circulador FROG Pool Tender hasta que quede fija.



Anote en su calendario el reemplazo de la cámara de minerales FROG Pool Tender en seis meses. Una vez mojado, el revestimiento de mineral de liberación gradual es efectivo hasta por 6 meses consecutivos o una temporada de piscina, lo que sea más corto. Después de este tiempo, incluso si escucha las sustancias gastadas en el interior, ya perdió su eficacia y debe ser reemplazado.



# Uso del alguicida FROG Pool Tender® para obtener una garantía de protección contra algas

## Para una dosis preventiva, añada:

- Un alguicida FROG Pool Tender para piscinas para hasta 15,000 galones.
- Dos alguicidas FROG Pool Tender para piscinas de 15,000 a 30,000 galones.



**1.** Quite la tapa del alguicida FROG Pool Tender sin remover el sello.



**2.** Insértelo boca abajo en el centro de la cámara de minerales FROG Pool Tender presionando hacia abajo firmemente la botella del alguicida FROG Pool Tender para que la muesca del ciclador FROG Pool Tender perforo el sello.

**3.** Coloque de nuevo la tapa con la mano únicamente. NO APIRIETE EXCESIVAMENTE. Gire el selector de control al ajuste más alto.

**4.** Haga funcionar la bomba durante 90 minutos para que el alguicida FROG Pool Tender circule en toda la piscina.

**5.** Para removerlo, apague la bomba, gire el selector al ajuste más bajo y quite la tapa. Levante el alguicida FROG Pool Tender para que toda el agua que hay en el recipiente se drene a través del ciclador FROG Pool Tender antes de desecharlo en la basura u ofrecerlo para reciclar si es posible.

Si debido al tamaño de la piscina se necesita más alguicida FROG Pool Tender, repita los pasos del 1 al 5.

Anote en su calendario el reemplazo en 90 días del alguicida FROG Pool Tender.

Lea la etiqueta de producto del alguicida FROG Pool Tender para conocer las instrucciones completas de uso.



# Uso de la cámara de cloro FROG Pool Tender® Chlorine Chamber®



## IMPORTANTE

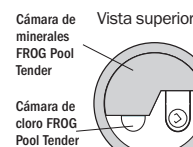
Al manipular los paquetes de cloro, no fume y manténgase alejado de chispas y llamas abiertas.

**1.** Apague la bomba. Gire el selector de control al ajuste más bajo. Retire la tapa del ciclador FROG Pool Tender y aléjese para permitir que los gases de cloro se disipen.

**2.** Para retirar las tapas de colores, agarre el borde de una tapa con unas pinzas y hale hacia arriba hasta que la tapa se libere. Repita el proceso con la otra tapa.

**3.** Invierta la cámara de cloro FROG Pool Tender y agite ligeramente hasta que las tabletas de cloro caigan en las áreas de las torres.

**4.** Alinee la pata pequeña de la cámara de cloro FROG Pool Tender con la abertura pequeña de la cámara de minerales FROG Pool Tender y la pata grande con la abertura grande. Baje la cámara de cloro FROG Pool Tender hasta que quede fija.



**5.** Coloque de nuevo la tapa con la mano únicamente. No apriete excesivamente.



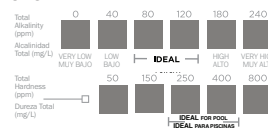
**6.** Los paquetes de cloro están hechos de plástico HDPE. Envase no rellenable. No vuelva a utilizar ni rellene este recipiente. Lávelo completamente antes de desecharlo en la basura o, si es posible, ofrecerlo para reciclaje.

**7.** Cuando ya sepa cuánto le duran los paquetes, anote en su calendario las fechas aproximadas para el reemplazo de las cámaras de cloro FROG Pool Tender.

# Solución de problemas Obtenga más información visitando frogproducts.com o llame al 1-800-222-0169.

## Agua turbia o niveles bajos de cloro

**1.** Revise el equilibrio del agua. Asegúrese de que los niveles de pH, alcalinidad total, dureza total y estabilizador sean correctos.



**2.** Revise la cámara de cloro FROG Pool Tender. Si está vacía, reemplácela siguiendo las instrucciones de la etiqueta.

**3.** Asegúrese de que la cámara de minerales FROG Pool Tender no tenga más de 6 meses, ya que podría ser ineficiente y se necesitará más cloro para mantener la piscina hasta que reemplace la cámara de minerales FROG Pool Tender.

**4.** Incremente el selector del ciclador FROG Pool Tender o haga funcionar la bomba más tiempo cada día para aumentar la salida de cloro.

**5.** Haga un tratamiento de choque para recuperar la transparencia.



## Niveles altos de cloro

- Retire la cámara de cloro FROG Pool Tender del ciclador FROG Pool Tender hasta que el nivel de cloro baje a 1.0 ppm.
- Disminuya un número el ajuste del selector del ciclador FROG Pool Tender.
- Pruebe en 24 horas. Repita el proceso hasta que el nivel de cloro se mantenga en un nivel de 0.5 a 1.0 ppm.

## Algas

- Use un alguicida siguiendo cuidadosamente las instrucciones del fabricante. Puede ser necesario aplicar más de una dosis.
- Haga funcionar la circulación 24 horas al día y cepille los lados de la piscina frecuentemente.
- Cuando empiece a recuperar la transparencia, haga un tratamiento de choque a la piscina.
- Para prevenir la aparición de algas durante 90 días, pruebe el alguicida FROG Pool Tender y su garantía de protección contra algas.

FABRICADO POR



6000 CLEARWATER DR, MINNETONKA, MN 55343 EE. UU.  
1-800-222-0169 | frogproducts.com

\* Comparado con el mínimo nivel de cloro de 1.0 ppm recomendado por la EPA para una piscina de natación estabilizada.

∞ Agua más limpia, clara y blanda para piscinas, jacuzzis y Swim Spas.

Ensamblado en EE. UU.  
Patentes: kingtechnology.com/IP