



MANUAL DE INSTALACIÓN DEL SISTEMA SPA

100% LIBRE DE CLORO

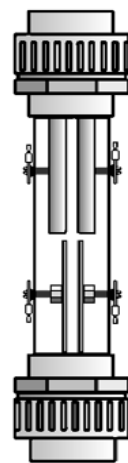
¡Le felicitamos por su nueva adquisición! El Sistema Spa de ECOsmarte le proporcionará muchos años de un entorno puro y seguro. Si está pensando en comprar un nuevo Spa, y esta pensando en pasar del cloro al baquacil o a otro sistema desinfectante, al escoger nuestro *Sistema ECOsmarte* ha tomado una decisión en pro del medioambiente, de su salud y la de los suyos: no se necesitarán otros productos o sistemas para desinfectar el agua. Con el *Sistema Spa de ECOsmarte* se liberan en gramos por minuto múltiples formas de oxígeno. La ionización y oxidación electrónica que proporciona el *Sistema de Piscina ECOsmarte* inhibe el crecimiento de algas y bacterias a la par que proporciona el oxígeno necesario para poder funcionar como desinfectante natural, sin necesidad de utilizar cloro u otro desinfectante residual.



UNIDAD DE CONTROL

Las Cámaras de Electrodo puede instalarse en cualquier punto de la línea de retorno principal con nuestros Record de Union a rosca. La UNIDAD DE CONTROL DIGITAL ECOsmarte puede instalarse en el interior o al aire libre ya que es resistente al agua y viene con los cables pre-instalados para conectar a las Cámaras de Electrodo, pero recomendamos instalar la unidad lo más cerca posible del Spa para obtener un acceso fácil. Si la instalación requiere una cámara adicional, puede solicitarla a su distribuidor ECOsmarte. Por favor, siga las instrucciones de instalación que vienen en su interior.

CU/OXY



CÁMARA DE ELECTRODOS

Instrucciones de relleno del Nuevo Spa

1. Cuando rellene o desagüe su spa, siempre apagar el sistema eléctrico del Spa y desconectar el enchufe.
2. Rellenar el spa con una manguera. Puede usar tanto agua fría como agua caliente. Nunca rellenar con agua caliente directa del grifo, pues esta puede exceder la temperatura máxima recomendada. Si usted tiene un filtro Skimmer combinado llene primero con agua el filtro.
3. Si usted tiene un termostato desconectelo. Esto protegerá el calentador en caso de haber bolsas de aire.
4. Trate de que los jets dejen salir todo el aire de las tuberías. Una vez que Usted tenga una buena circulación, gire el termostato o el set digital de temperatura. Recomendamos 39° C para empezar.
5. Ahora el filtro esta listo para funcionar durante 6 horas por día en instalaciones exteriores. Para instalaciones interiores fijela para un total de 4 horas por día.
6. Usando un Test Kit, testee el pH, y controle la dureza del Agua (Consultar las instrucciones del manual para saber los parámetros adecuados). Ignore los "rangos ideales" convencionales a menos que utilice productos químicos para la desinfección.

Ajustar los parametros de agua para conseguir los siguientes resultados usando los productos para dicho ajuste que se encuentran en el mercado.
pH 6.8 a 7.2
Dureza del Calcio 180 a 220 ppm mínimo (revisar sólo cuando se rellene con agua nueva)
***No necesita testear la alcalinidad con el Sistema ECOsmarte.

7. Cubrir con la cobertura el Spa, y dejar que se caliente el agua con la bomba y el filtro en funcionamiento. NO en el modo de economía.
8. Conecte el modo ionizador seleccione la posición "HIGH" y hagalo funcionar durante 2 horas. Testee el nivel de cobre, éste debe de estar entre 0.3 y 0.5 ppm. Si ioniza en exceso no hay por que preocuparse, sino que puede agregar un precipitador de ión de cobre verde (secuestrador de metales) a la superficie de la spa, que se limpia fácilmente.
9. Cuando use el Spa conecte la unidad de control en posición "OXIDIZE" y seleccione la posición "HIGH", si NO tiene un interruptor de presión. Un interruptor a presión accionará perfectamente el ECOsmarte siempre que esté funcionando la bomba. Cuando acabe de usar el spa, asegúrese de desconectar la unidad de control (Si NO tiene un interruptor de presión). No deje funcionando la unidad de control ECOsmarte si no está funcionando la bomba.

PRINCIPIOS INICIALES DE FUNCIONAMIENTO:

- **Ponga en funcionamiento la unidad de control en posición "OXIDIZE"**
 - * **Si su Spa tiene un interruptor de presión, deje la unidad en OXIDACION (alta) SIEMPRE.**
- **Únicamente se Ioniza si el cobre en ppm esta por debajo de 0.3 ppm.**
- **Estas dos pruebas de agua son semanales (pH y Cobre) asegurará no tener problemas, y ademas no utiliza productos químicos.**

¡DISFRÚTELA!!!

Mantenimiento de Spa e instrucciones de uso.

NOTA:

La cobertura del Spa ha sido diseñada para un uso específico. No están diseñadas para soportar un mal uso como rasgaduras. Tenga precaución durante el uso o manejo de la cobertura, para que su sistema tenga una mayor vida útil. Los daños producidos por errores al seguir las instrucciones o un mal uso, no estarán incluidas en la garantía, y una reclamación de la garantía conllevaría un gasto extra.



PRECAUCIÓN: Un error al seguir las instrucciones o un mal uso, puede conllevar que se produzca una lesión o ahogamientos. No se siente, tumbado o apoyado sobre la tapa, ni permita que se coloque ningún objeto pesado sobre ella.

AGUA de LLUVIA, NIEVE u OTROS PESOS: El peso en la tapa puede causar que los bordes de la tapa se deformen, o que progresivamente se deforme hasta arquearse. Evite esto manteniendo todo el peso y objetos fuera de la tapa. El agua y la nieve deben eliminarse, pues hay que evitar su acumulación en la cubierta. Si se encharca, abra la cremallera de vinilo y ponga la espuma del revés.

DESCOLORACIÓN: La descoloración se producirá cuando haya una exposición prolongada al sol.

LIMPIADO Y CUIDADO del VINILO: Mantenga la cubierta limpia. Lávela a menudo con un jabón suave y enjuáguela con agua potable. No USE DISOLVENTES, PETROLEOS Y LIMPIADORES ABRASIVOS CON DETERGENTES FUERTES. Todos los vinilos contienen componentes polivinílicos que deben mantenerse en el material para prevenir la sequedad. Y el deterioro. En resumen deterioración. Estos componentes polivinílicos emigran fuera y escapan naturalmente con el paso del tiempo. El sol y el frío ayudan a acelerar este proceso. Las aplicaciones del limpiador de vinilo y del acondicionador pueden retardar este tipo de deterioración si es usado periódicamente cada seis meses. No USE PRODUCTOS QUE CONTENGAN SILICONA O ALCOHOL. Usted puede usar "FEBREEZE." Para el control del olor, aplique BORAX en la superficie con un trapo limpio y húmedo.

PRODUCTOS QUÍMICOS: Los vinilos y las roscas pueden ser tratados con el agua del mar, pero se deteriorará más rápidamente cuando este expuesto a niveles altos de cloro, bromo, ozono u otros productos químicos activos, incluso el ácido del muriático (pH Abajo). En el momento en que se añadan los productos químicos, quite por completo la tapa y aléjela lo bastante como para que no la alcancen inadvertidamente las salpicaduras. Los productos químicos han de añadirse a menudo a niveles bajos, en vez de usarlos con poca frecuencia y a niveles altos. **Usted puede considerar utilizar CO2 para baja el nivel de pH.**

CUIDADO DE LOS AGUJEROS DE DESAGÜE Y EL TAPÓN DE ROSCA: Los agujeros de desagüe y el tapón de rosca son las mayores causantes potenciales de la rotura de la cobertura. Los vinilos son suaves como el cuero materiales que se pueden cortar o romper si la cubierta se maneja bruscamente. Esto puede ocurrir sobre todo cuando ha estado expuesto al sol durante mucho tiempo. Las asas y el lazo de abajo esta doblemente reforzado con una gruesa cinta de poliéster antidesgarro, sin embargo el mal uso o el maltrato por movimientos, como tirones subitos, puede dañarlos. Estirando o tirando uno contra el otro puede rasgar la cubierta o los agujeros del hilo. Para prevenir daño, cualquier manejo de la cubierta debe hacerse de una manera suave.

MANTA FLOTANTE: El uso de una manta flotante no es un requisito para un mejor rendimiento. Sin embargo, puede aumentar la vida y eficacia de su cubierta. Una manta flotante también proporciona un mejor valor de aislamiento para el invierno.

INSTALACIÓN DE PINZAS: La posición del lazo de abajo debe de ser totalmente extendida, sin estirarla. Localice el extremo del ajuste macho en la correa y enganche la pinza por encima. Esto impedirá al viento levantar la cubierta del Spa.

Instrucciones de mantenimiento sugerida para su Spa con el Sistema ECOsmarte.

Una vez la semana:

Compruebe el pH usando cualquier equipo de Testeo de pH. Una medida de 6.8 a 7.2 es aceptable. Disminuya el pH con unas dosis pequeñas de ácido del muriático diluidas con agua (4 a 1) o utilice cualquier producto reductor de pH del mercado. Para empezar puede necesitar no más de 1/2 taza de ácido. Vierta en 1/2 taza de ácido y dejalo circular durante 30 minutos, después vuelva a realizar el test de pH. Suba el pH con dosis pequeñas de Sosa Cáustica. Vierta una cucharada y deje que circule en el agua, y después haga de nuevo el test de pH. **No deje funcionando su equipo por debajo de 6.8 de pH pues podría dañar su equipo.**

Compruebe su nivel de cobre usando el equipo de testeo del Cobre "La Motte" o similar. Una medida de 0.3 a 0.6 ppm es aceptable. Suba su nivel de cobre encendiendo la Unidad de Control ECOsmarte para ionizar durante 15 minutos en modo alto mientras circula el agua. Vuelva a comprobar el nivel de cobre cada 15 minutos hasta que alcance el rango designado entre 0.3 - 0.6 ppm.

Cada tres a cinco semanas:

Rocíe el cartucho del filtro con agua fría a presión, cada pliegue con un movimiento de arriba abajo. Si Usted ve el filtro sucio realice un minuto de enjuague y rócielo fuera. Los Spas de agua mineral con gran cantidad de bañistas pueden necesitar que se limpie el filtro antes de los tres meses y nuevos Spas cada dos semanas. Siga las instrucciones de mantenimiento del filtro del fabricante.

¡NUNCA USE AGUA CALIENTE SOBRE UN FILTRO DE SPA PARA SU LIMPIEZA.
¡NO USE LIMPIADORES DE COCHES O DE LAVAVAJILLAS, YA QUE ARRUIAN LOS FILTROS DE FORMA PERMANENTE!

Cada tres a seis meses:

Cambie el cartucho del filtro por el de repuesto. Rocíelo fuera y entonces ponga el filtro sucio en una solución de 4 onz.(114 litros). y de Trisodiofosfato (TSP), y ponga una solución de 2 partes de agua y 1 de ácido muriático durante por lo menos 12 horas. Quite y enjuague el filtro. Deje secar las fibras para que vuelvan a su normalidad. Tal vez desee comprar un recipiente de goma para el mantenimiento de su filtro. La duración máxima que se puede esperar para su cartucho es de 6 meses.

Una vez por Año: Remoje su Cámara del Electrodo con el filtro para su limpieza (el Spa debe ser vaciado)

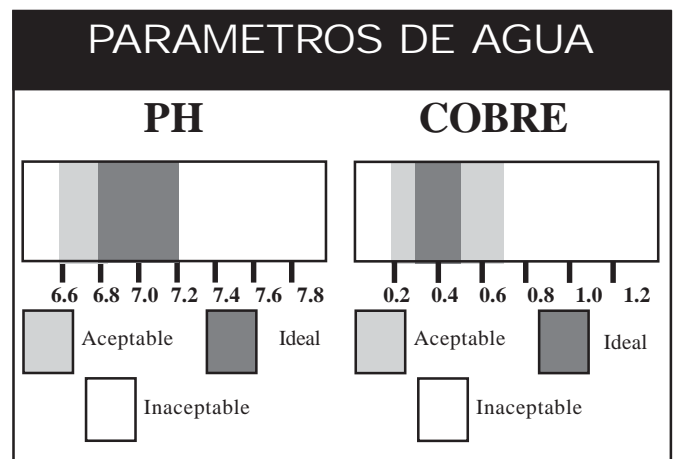
CONTROLANDO SU AGUA

El Sistema ECOsmarte de Spa le exige que mida dos aspectos de su química de agua: Nivel de Iones de cobre y el Hidrógeno Potencial (pH). Cada prueba necesita ser realizada semanalmente.

Siempre testee antes el pH que el cobre. Si el pH está por encima de 7.2, ajuste el nivel de pH y aguarde a que baje. Si el pH está a 7.3 o más, no obtendrá una adecuada medición del cobre. Si el pH está por encima de 8.0, se podría crear cloruro de cobre (si queda aún cloro en su Spa o si el "depósito del agua" de Red tiene un alto contenido en cloro) puede manchar su Spa y a sus bañistas. Ninguna de estas situaciones es permanente o nociva, pero ambas pueden evitarse manteniendo bajo el pH dentro de los valores recomendados. Una vez que el cloro libre y el cloro total lleguen a cero o se mantengan el mínimo residual de 0.4 - 0.8 de Cloro Libre, no podrá crearse cloruro de cobre, siempre y cuando no se vuelva a elevar considerablemente el nivel del p.H. por encima de 8.0. El procedimiento del Test del Cobre por Colorimetría EC-70 es de la siguiente manera:

- (1) Llene el tubo del test con agua de la piscina hasta la línea negra. Asegúrese de tomar la muestra a un nivel de 45 cm. o más por debajo de la superficie del agua. Además, evite tomar muestras cerca del skimmer y de los inyectores de retorno a la piscina.
- (2) Añada cinco gotas de reactivo A de cobre al tubo del test. Tápele y muevalo energicamente.
- (3) Quite la tapa y añada cinco gotas de reactivo B de cobre al tubo del test. Tápele y muevalo energicamente.
- (4) Quite la tapa y coloque el tubo en el soporte del equipo de test. Déjelo reposar durante aproximadamente dos minutos.

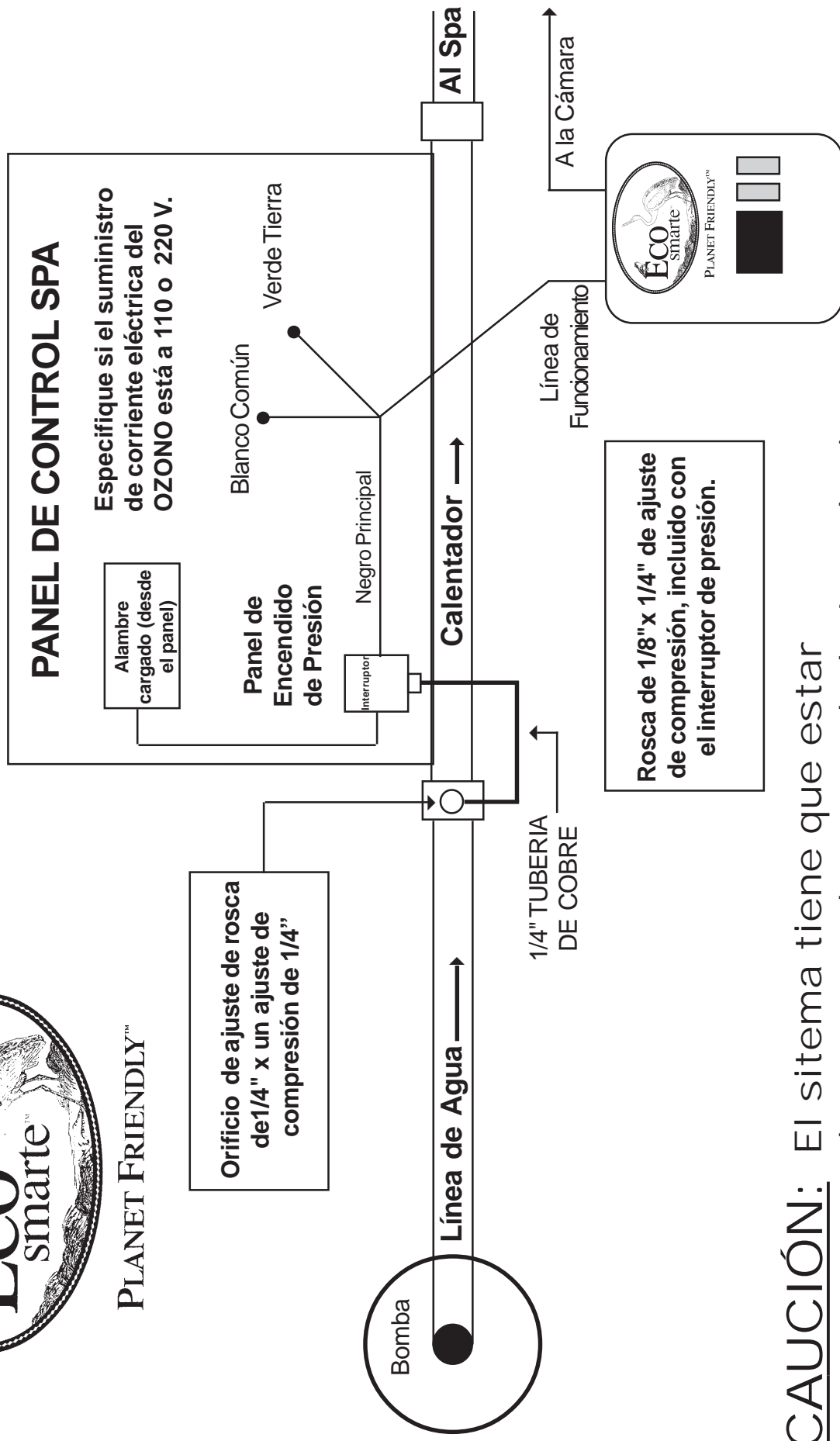
- (5) Mientras sostiene el tubo, ponga la tabla de referencia de colores debajo del tubo vertical. Mida el nivel de cobre mirando directamente en el tubo de test a una porción blanca del estándar de color que viene con el equipo. Compare el tono de azul y regístrelo en partes por millón.



Instalación del Interruptor de Presión ECOsmarte



PLANET FRIENDLY™



PRECAUCIÓN: El sistema tiene que estar desconectado antes de la instalación.

Productos Compatibles

- 1) Tratamiento sin cloro (Ingrediente Activo: Peroxymonopersulfato de potasio)
- 2) Clarificadores para Spa en uso puntual (para aguas turbias)
- 3) PH Reductor: Bisulfato de sodio, Ácido Muriático, Cítrico, Dióxido de Carbono (CO₂)
- 4) Bórax: Limpieza de Superficie, Limpieza de la Tapa
- 5) FeBreeze: Olores de la tapa y del filtro (enzimas naturales también OK)
- 6) PH Incrementado: Bicarbonato de sodio
- 7) Lejía (sólo en casos de urgencia, o con una nueva construcción del Spa con cemento)
- 8) Filtro de carga y cartucho de bloque de carbón (para Spas con agua de pozo)

RESOLVIENDO PROBLEMAS

OLOR: Limpiar el Filtro, La cubierta, pH demasiado Bajo, cobre sobre 0.7

TURBIA: Parámetros del agua, pH demasiado Bajo.

VERDE: Demasiado cobre o demasiado poco Testee su agua.

Productos no-compatibles

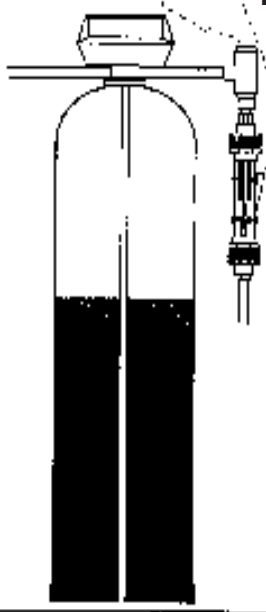
- 1) En Agua Nueva de Relleno - NO USE AGUA ABLANDADA
- 2) Bromo granular o cloro
- 3) Secuestrantes de metal o dureza (calcio + magnesio) (extraígalo inmediatamente con un tratamiento sin cloro, PEROXIMONOPERSULFATO DE POTASIO)
- 4) La mayoría de los clarificadores en dosis periódicas

LA MEJOR TECNOLOGÍA PARA ELIMINAR LA SAL Y LOS PRODUCTOS QUÍMICOS DEL AGUA DE SU CASA

SI NECESITA UN PRETRATAMIENTO DEL AGUA EN SU PUNTO DE ENTRADA, RECOMENDAMOS:

PUNTO DE ENTRADA EL SISTEMA

Haga que el agua de su hogar y de su pozo le sepa como agua mineral.



El ECOsmarte Whole-House Point-of-Entry System proporciona agua de calidad a toda la casa -interior y al aire libre, caliente y fría. Eliminando sal y los productos químicos. El Sistema de ECOsmarte suministra un agua natural a lo largo de todas las tuberías de la casa. Si Usted tiene un buen agua; para comprobarlo correctamente sin errores debiera comprobarlo a través del sistema EPA/ETL. ECOsmarte está orgulloso de ofrecerle a cada cliente un configuración personal del sistema y que ésta se adecue a sus necesidades. El tanque de la filtración viene con filtros medios de una duración de 5 a 8 años de vida, y con una garantía total de 3 años. La ionización y oxidación ocurren simultáneamente a partir del interruptor de flujo, transformando el calcio en bicarbonato a lo largo del sistema. Esto se traduce en un agua sin incrustaciones calcareas en sus duchas, lavavajillas etc. El ECOsmarte Whole-House Point-of-Entry System es la mejor tecnología para eliminar la sal y productos químicos del agua de su casa.



PLANET FRIENDLY™

PARA NUEVOS PROPIETARIOS DE CUALQUIER MARCA DE SPA

- 1) NO USE AGUA ABLANDADA
- 2) SIEMPRE RELLENE SU SPA POR EL FILTRO Y POR SU LÍNEA DE CAÑERÍAS (REDUCE EL AIRE DE LA LINEA Y POSIBLES CIERRES DEL CONTROLADOR SWITCH DE PRESIÓN "FLO").
- 3) CHEQUEE SU PH TODOS LOS DIAS CON SU SPA LLENA DE AGUA, DURANTE 7 DÍAS.
- 4) CHEQUEE SU NIVEL COBRE DESPUÉS DE 1.5 HORAS DE IONIZACIÓN. IONIZE Y MANTENGA COMO MÍNIMO 0.3 ppm, ENCIENDA LA OXIDACIÓN Y SELECCIONE LA POSICIÓN "HIGH". CONFIRME CADA SEMANA EL NIVEL DE COBRE, DEBE DE ESTAR ENTRE 0.3 Y 0.6, PARA PODER ELIMINAR BACTERIAS, VIRUS Y ALGAS.

AJUSTANDO EL PH DEL AGUA EN EL LLENADO CON AGUA NUEVA

DEBAJO DE 6.8	1 cucharilla de sosa cáustica por hora hasta conseguir 7.0 (Naranja) en el equipo de testeo.
7.0 a 7.2	1 taza llena de ácido diluida en agua.
7.2 a 7.4	1/8 taza de ácido diluida en agua.
7.4 a 7.6	1/4 taza de ácido diluida en agua.
7.6 a 7.8	1/2 taza de ácido muriático diluido en agua. Espere que el pH disminuya.
7.8 o más alto	1 taza de ácido muriático diluido en agua Espere que el pH disminuya.

¡VEA LOS NUEVOS REDUCTORES DE PH CON CO₂ SIN PRODUCTOS QUIMICOS DE ECOSMARTE!

- SI EL SPA ESTÁ EN UN ÁREA DE AGUA BLANDA, PUEDE QUE SEA NECESARIO AÑADIR 1 LIBRA (453 GRAMOS) DE CLORURO DE CALCIO, DILUIDO EN AGUA PARA ESTABILIZAR EL PH Y LA CLARIDAD DEL AGUA. "INCREMENTADOR DE DUREZA DEL CALCIO" ACEPTABLE.
- SI SE OBSERVA EN EL SPA AGUA DE COLOR MARRÓN, COMPRE UN "FILTRO DE CARGA CON CARTUCHO DE BLOQUE DE CARBÓN".
- SI USAN EL SPA 10 ó MÁS PERSONAS, EMPLEE 1 CUCHARADA DE UN SHOCK SIN CLORO Y HAGA FUNCIONAR LA BOMBA DE FORMA CONTINUA HASTA QUE EL AGUA SE VUELVA CLARA.