



*Mire en YouTube el canal de vídeos de los spas LifeSmart donde encontrará manuales de ayuda para el usuario*



***MANUAL DEL USUARIO***  
***Modelos de 110 V / 230 V***

# Registro del propietario

FECHA DE COMPRA:
COMPRADO A:
MODELO DE SPA:
NÚMERO DE SERIE: <span style="float: right;">Véase página 7</span>

Lea el "Manual de usuario" atentamente, ya que está diseñado para proporcionarle la información que necesita para garantizar el uso seguro del spa.

**IMPORTANTE:** LIFESMART se reserva el derecho de cambiar sin previo aviso cualquier especificación o diseño, sin que por ello contraiga obligación alguna.

## DIMENSIONES DEL SPA

Modelo	Colocación del spa	Longitud	Ancho	Altura	Peso seco	Capacidad de agua	Electricidad 60 Hz
LS100/LS100DX	4 personas	5'10" (178 cm)	5'1" (155 cm)	32" (81 cm)	270 libras (122 kg)	205 galones (776 litros)	110 V
LS200	4 personas	6'5" (196 cm)	5'6" (168 cm)	29" (74 cm)	244 libras (111 kg)	220 galones (833 litros)	110 V
LS300 Plus	3 personas	6'0" (183 cm)	6'0" (183 cm)	31" (79 cm)	405 libras (184 kg)	260 galones (984 litros)	110 V
LS350DX	5 personas	6'0" (183 cm)	6'9" (206 cm)	34" (86 cm)	351 libras (159 kg)	315 galones (1.192 litros)	110 V
LS350 Plus	5 personas	6'0" (183 cm)	6'9" (206 cm)	34" (86 cm)	191 kg (422 lbs)	315 galones (1192 litros)	110 V
SERENO	4 personas	6'3" (191 cm)	6'3" (191 cm)	34" (86 cm)	406 lbs (184 kg)	245 galones (927 litros)	110V o 230
TIERRA	5 personas	7'3" (221 cm)	6'5" (196 cm)	34" (86 cm)	426 libras (193 kg)	327 galones (1.238 litros)	230 V
LS450DX	7 personas	6'9" (206 cm)	6'9" (206 cm)	34" (86 cm)	440 libras (200 kg)	270 galones (1.022 litros)	110 V
LS500 Plus	5 personas	7'3" (221 cm)	6'5" (195 cm)	34" (86 cm)	423 libras (192 kg)	290 galones (1.098 litros)	110 V
LS550 Plus	5 personas	7'3" (221 cm)	6'5" (195 cm)	34" (86 cm)	445 libras (202 kg)	290 galones (1098 litros)	230 V
LS600DX	7 personas	6'8" (203 cm)	6'8" (203 cm)	34" (86 cm)	217 kg (478 lbs)	285 galones (1.079 litros)	230 V
LS700DX	7 personas	6'8" (203 cm)	6'8" (203 cm)	34" (86 cm)	582 libras (264 kg)	285 galones (1079 litros)	230 V

## PRECAUCIÓN

### NO UTILICE EL SPA ANTES DE LEER ESTE MANUAL

No leer este manual ni seguir las instrucciones puede hacer que el funcionamiento sea poco seguro y causar daños permanentes en el spa portátil.

La mayoría de las ciudades, condados, estados y países requieren permisos para la construcción externa y circuitos eléctricos. Además, algunas comunidades han adoptado normas que requieren barreras residenciales, tales como vallas y / o puertas de cierre automático en la propiedad para evitar el acceso no supervisado de los niños a una piscina o spa. Asegúrese de consultar en su oficina local con respecto a los requerimientos específicos.

Si necesita información adicional y/o asistencia, comuníquese con el servicio al cliente: (888) 961-7727, extensión 8440

# ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>TÍTULO</b>	<b>PÁGINA</b>
<b>CONTENIDO</b>	
<b>INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD</b>	
INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE SEGURIDAD .....	1
INSTRUCCIONES IMPORTANTES DEL SPA .....	4
<b>INSTALACIÓN</b>	
DÓNDE COLOCAR EL SPA .....	5
COLOCAR EL SPA .....	6
<b>ACCESO AL EQUIPO</b>	
PANEL DE ACCESO AL EQUIPO .....	7
<b>REQUISITOS ELÉCTRICOS</b>	
ELECTRICIDAD .....	8
SISTEMA DE CONFIGURACIÓN .....	10
DIAGRAMA DE CABLEADO ELÉCTRICO PARA EL USO DE 230 V .....	11
<b>FUNCIONAMIENTO DEL PANEL DE CONTROL</b>	
REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA .....	12
FUNCIONAMIENTO DE LOS SURTIDORES .....	12
LUZ LED MULTICOLOR .....	12
CICLOS DE FILTRADO .....	12
AJUSTAR LOS CICLOS PREESTABLECIDOS DE FILTRADO .....	13
MODOS DE FUNCIONAMIENTO .....	13
MENSAJE DIAGNÓSTICO EN EL LCD .....	14
<b>FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES</b>	
FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL SPA .....	15
<b>INSTRUCCIONES DE LLENADO Y PUESTA EN MARCHA</b>	
CÓMO LLENAR CON AGUA EL SPA .....	16
CÓMO SUMINISTRAR ENERGÍA .....	16
<b>CÓMO AGREGAR LOS PRODUCTOS QUÍMICOS DE INICIO</b>	
GUÍA SOBRE PRODUCTOS QUÍMICOS DEL AGUA .....	17
<b>MANTENIMIENTO DEL SPA</b>	
MANTENIMIENTO DEL CARTUCHO DEL FILTRO .....	18
CUIDADO DE LA SUPERFICIE .....	19
CUIDADO DE LA CUBIERTA .....	19
CUIDADO DE LA CABINA .....	19
CAMBIO DE LA LUZ LED DEL SPA .....	19
<b>VACIADO O ACONDICIONAMIENTO PARA EL INVIERNO</b>	
VACIADO DEL SPA .....	20
ACONDICIONAR EL SPA PARA EL INVIERNO .....	20
<b>PROCEDIMIENTOS DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b>	
NO FUNCIONAN LOS COMPONENTES .....	21
LA BOMBA NO FUNCIONA, PERO LA LUZ DEL ICONO SÍ .....	21
MAL FUNCIONAMIENTO DE LOS SURTIDORES .....	21
EL AGUA ESTÁ DEMASIADO CALIENTE .....	21

## **INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE SEGURIDAD**

### **LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES**

### **EVITE CUALQUIER TIPO DE RIESGO PARA LOS NIÑOS**

#### **PELIGRO:**

- **RIESGO DE QUE LOS NIÑOS SE AHOGUEN.** Se debe usar cautela extrema para evitar el acceso no autorizado de los niños. Para evitar accidentes, asegúrese de que los niños no puedan utilizar el spa a menos que estén bajo total vigilancia.

#### **ADVERTENCIA:**

- Para reducir el riesgo de lesiones personales, no permita que los niños utilicen el spa a menos que estén bajo total vigilancia.
- Para reducir el riesgo de lesiones, se recomienda disminuir la temperatura del agua para los niños pequeños. Los niños son particularmente sensibles al agua caliente.

### **QUÉ SE DEBE HACER:**

- Para mayor seguridad, asegúrese siempre de bloquear los cierres a prueba de niños después de utilizar el spa. Todos los spas están equipados con una cubierta de cierre que cumple con la normativa para cubiertas de seguridad ASTM F1346-91.
- Toque el agua con la mano para asegurarse de que esté a una temperatura adecuada antes de permitir que los niños entren en el spa. Los niños son particularmente sensibles al agua caliente.
- Recuerde a los niños que las superficies mojadas son muy resbaladizas. Asegúrese de que tengan cuidado al entrar y al salir del spa.

### **QUÉ NO HACER:**

- No permita que los niños se suban a la cubierta del spa.
- No deje que los niños tengan acceso al spa sin vigilancia alguna.

## **CÓMO EVITAR EL RIESGO DE ELECTROCUCIÓN**

### **Riesgo de electrocución**

- Conecte solo a una fuente de electricidad con toma a tierra.
- No entierre el cable de suministro eléctrico. Un cable de suministro eléctrico enterrado puede provocar la muerte o graves daños personales debido a una electrocución, en el caso de que no se utilice un cable especial o se excave inadecuadamente.
- Se proporciona un terminal a tierra (conector de cable de presión) en la caja de control situada en el interior de la unidad para permitir la conexión de un conductor de unión de cobre macizo de al menos un calibre n.º 10 entre dicho punto y cualquier equipo metálico, tubería metálica de agua, encapsulado metálico de equipo eléctrico o conducto que estén a una distancia de menos de 5 pies (1,5 m) de la unidad, tal y como es necesario para cumplir con los requisitos locales.

#### **ADVERTENCIA:**

- Para disminuir el riesgo de descarga eléctrica, sustituya cualquier cable dañado inmediatamente. No hacerlo podría causar la muerte o graves lesiones personales por electrocución.
- El spa de 110 voltios cuenta con un interruptor de circuito de fallo a tierra para proteger al usuario y al equipo. Para garantizar el correcto funcionamiento de este importante dispositivo de seguridad, realice una prueba de acuerdo con las siguientes instrucciones según la configuración eléctrica.

# INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD

## 110 VOLTIOS, MODELOS CONECTADOS POR CABLE DE 15 AMPERIOS:

- El GFCI se ubica en el extremo del cable de la corriente. Antes de usar, y con la unidad en funcionamiento, pulse el botón PRUEBA (TEST). La unidad debe dejar de funcionar y el indicador de encendido GFCI se apagará. Espere 30 segundos y luego reinicie el GFCI pulsando el botón REINICIAR (RESET). El indicador de encendido GFCI se encenderá para restablecer la energía al spa. Si el interruptor no funciona de esta manera, puede haber un problema eléctrico y la posibilidad de una descarga eléctrica. Desconecte la corriente hasta que el problema se haya solucionado. **NOTA: esto reiniciará el ciclo de filtrado.**

## 230 VOLTIOS, MODELOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE:

- Se proporciona una terminal a tierra en la caja de control. A fin de reducir el riesgo de una descarga eléctrica, conecte esta terminal a la terminal a tierra del suministro de electricidad o al subpanel con un cable continuo verde de cobre con aislamiento. La medida del cable debe ser equivalente a los conductores de circuito que alimenten al equipo. Además, se proporciona una terminal de unión (conector de cable de presión) en el exterior de la caja de control para unirse con los puntos de tierra locales. A fin de reducir el riesgo de una descarga eléctrica, este conector debe unirse con un cable de cobre sólido de 8 AWG a cualquier escalera de metal, tubería de agua u otro metal que se encuentre dentro de una distancia de 5 pies (1,5 m) del spa a fin de cumplir los requisitos locales. Los medios de desconexión deben quedar accesibles, pero deben instalarse por lo menos a 5 pies (1,5 m) del spa.
- El spa necesita un disyuntor de capacidad adecuada para abrir todos los conductores de suministro sin conexión a tierra.
- El spa cuenta con un interruptor de circuito de fallo a tierra en un subpanel eléctrico. Antes de usar el spa cada vez, y con la unidad en funcionamiento, pulse el botón PRUEBA (TEST) en el disyuntor. El interruptor debe volver a la posición "Desconexión" ("Trip"). Espere 30 segundos y vuelva a ajustar el interruptor GFCI. Para ello, apáguelo y enciéndalo completamente. El interruptor debe quedar en la posición de encendido. Si el disyuntor no funciona de la manera explicada quiere decir que hay un fallo eléctrico y que existe la posibilidad de que se produzca una descarga eléctrica. Desconecte la corriente y no la vuelva a conectar hasta que se identifique y corrija la anomalía.

**IMPORTANTE:** si no espera 30 segundos antes de reiniciar el GFCI, el indicador de encendido del spa (en el panel de control) parpadeará. Si esto sucede, repita la comprobación del GFCI.

## **PELIGRO: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA**

- Instale el spa a un mínimo de 5 pies (1,5 m) de distancia de cualquier superficie metálica. El spa puede instalarse dentro de una distancia de 5 pies (1,5 m) de una superficie metálica si ésta se encuentra permanentemente conectada a un conductor de cobre sólido 8 AWG conectado a su vez a un conector de toma de tierra en la caja de terminales que se proporciona para dicho fin de conformidad con el Código Nacional de Electricidad ANSI/NMFA70-1993.
- No deje ningún aparato eléctrico, como luces, teléfonos, radios o televisores a 5 pies (1,5 m) o menos del spa. No mantener la distancia de seguridad podría causar la muerte o graves daños personales, debido a una electrocución, en el caso de que el aparato eléctrico caiga dentro del spa.
- Instale el spa de forma que el desagüe esté alejado de cualquier compartimiento o componente eléctrico.

## **QUÉ SE DEBE HACER:**

- Asegúrese de que su spa esté conectado a la red eléctrica correctamente. Contrate los servicios de un electricista autorizado.
- Contrate los servicios de un electricista autorizado. Desconecte el spa antes de vaciarlo o de reparar cualquier componente eléctrico.
- Compruebe que el interruptor de circuito de fallo a tierra funcione antes de cada uso.

## **QUÉ NO HACER:**

- Utilizar el spa sin la puerta del compartimiento del equipo.

# INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD

## QUÉ NO HACER:

- No coloque los aparatos eléctricos a 5 pies (1,5 m) del spa.
- No utilice una extensión para conectar el spa a la fuente de corriente. El cable puede no estar conectado a tierra adecuadamente, lo que representaría un peligro de descarga eléctrica. Un cable alargador podría provocar una caída del voltaje, causando un posible sobrecalentamiento de la bomba de surtidores y daños en el motor.
- No intente abrir la caja de control eléctrica. En su interior no hay componentes reparables.

## RIESGOS A EVITAR

### PELIGRO: RIESGO DE LESIÓN

- NO se sienta en el área del compartimiento del filtro. Sentarse en esta área puede causar:  
a) Merma de función de la bomba de succión/vacío                      b) Daño en los componentes
- Ambos podrían causar lesiones al cuerpo. En caso de que se produjeran daños en los componentes de dicha área, reemplácelos de inmediato!

Para reducir el riesgo de daños físicos, NO retire el vertedero flotante, la canastilla ni el filtro situados en el compartimiento del filtro mientras el spa esté en funcionamiento.

- Los accesorios de succión del spa están diseñados para ajustarse al caudal de agua específico creado por la bomba. Nunca reemplace los empalmes de succión por empalmes que tengan una capacidad menor de velocidad de flujo marcada en el accesorio de succión original.
- Existe el riesgo de resbalar y caer. Recuerde que las superficies mojadas son resbaladizas. Tenga cuidado al entrar y salir del spa.
- Nunca haga funcionar el spa si faltan los empalmes de succión o si están rotos.
- El spa no debe ser utilizado por personas con enfermedades contagiosas.
- Mantenga las prendas de vestir sueltas y los artículos de joyería colgantes alejados de los surtidores rotatorios o de cualquier otro componente móvil.

### **Aumento de los efectos secundarios de las medicinas**

- La ingestión de drogas, alcohol o medicación antes o durante la utilización del spa puede llevar a la inconsciencia, con la posibilidad de ahogamiento.
- Aquellas personas que tomen medicamentos deben consultar con un médico antes de utilizar cualquier spa; algunos medicamentos pueden provocar somnolencia al usuario, mientras que otros pueden afectar el ritmo cardiaco, la presión y la circulación sanguínea.
- Aquellas personas que toman medicamentos que puedan producir somnolencia, como los tranquilizantes, antihistamínicos o anticoagulantes, no deben utilizar el spa.

### **Estados de salud que pueden verse afectados por el uso del spa**

- Las mujeres embarazadas deben consultar a un médico antes de utilizar el spa.
- Aquellas personas que sufran de obesidad o que tengan un historial médico de enfermedades coronarias, presión sanguínea alta o baja, problemas del sistema circulatorio o diabetes, deben consultar a un médico antes de utilizar el spa.

### **Agua sucia**

- Mantenga el agua limpia y desinfectada con los productos químicos adecuados. Los niveles recomendados para su spa son:

Cloro de libre disponibilidad (FAC):	3,0 - 5,0 ppm	Alcalinidad total:	40 - 120 ppm
Nivel de pH del agua:	7,2 - 7,8	Dureza del agua:	75 - 150 ppm

**IMPORTANTE:** conecte la bomba de surtidores durante un mínimo de diez minutos después de AÑADIR cualquier producto químico al agua del spa en el interior de compartimiento del filtro.

- Limpie el cartucho de filtrado mensualmente para eliminar la suciedad y la acumulación de minerales que pueden afectar el rendimiento de los surtidores de hidromasaje, limitar el caudal, o desconectar el termostato de límite máximo, lo que apagará el spa.

# INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD

## **PARA EVITAR EL RIESGO DE HIPERTERMIA**

La inmersión prolongada en agua caliente podría producir HIPERTERMIA, que es un trastorno peligroso que se da cuando la temperatura interna del cuerpo alcanza un nivel por encima de lo normal (98,6 °F, 37 °C). Los síntomas de la hipertermia incluyen falta de conciencia del peligro inminente, incapacidad para percibir el calor, incapacidad para reconocer la necesidad de salir del spa, incapacidad física para salir del mismo, daños fetales en mujeres embarazadas y pérdida del conocimiento que podría causar ahogamiento.

### **⚠️ ADVERTENCIA:**

El consumo de alcohol, drogas o medicamentos puede aumentar en gran medida el riesgo de hipertermia mortal en bañeras de hidromasaje y spas.

## **CÓMO REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES PERSONALES:**

- El agua del spa nunca debe superar los 104 °F (40 °C). La temperatura del agua entre 100 °F (38 °C) y 104 °F (40 °C) se considera segura para un adulto sano. Se recomiendan temperaturas más bajas para un uso prolongado (más de 10 minutos) y para los niños pequeños. El uso prolongado puede provocar hipertermia.
- Las mujeres embarazadas, o que sospechen que pueden estarlo, deben limitar la temperatura del agua del spa a 100 °F (38 °C). No hacerlo podría suponer daños graves permanentes para el bebé.
- No utilice el spa inmediatamente después de realizar ejercicio extenuante.

## **PARA EVITAR EL RIESGO DE QUEMADURAS EN LA PIEL:**

- Para reducir el riesgo de lesiones, antes de entrar al spa, el usuario debe medir la temperatura del agua con un termómetro que funcione con precisión.
- Pruebe el agua antes de entrar en el spa para asegurarse que esté agradable.

## **LETRERO DE SEGURIDAD**

LETRERO DE SEGURIDAD dentro del paquete de usuario. El letrero se requiere como condición para el listado de productos y debe instalarse permanentemente en un lugar visible para los usuarios del spa.

## **INSTRUCCIONES IMPORTANTES DEL SPA**

El siguiente apartado contiene información importante sobre el spa; insistimos en la importancia de que la lea y la ponga en práctica.

### **QUÉ SE DEBE HACER:**

- Use y cierre (bloquee) la cubierta de vinilo cuando no utilice el spa, tanto si está vacío, como si está lleno.
- Siga las recomendaciones de cuidado y mantenimiento del spa que se ofrecen en este manual.
- Utilice solamente accesorios autorizados y productos químicos y de limpieza recomendados para su spa.

### **QUÉ SE DEBE EVITAR:**

- Dejar el spa expuesto a la luz solar sin agua en su interior o sin la cubierta vinílica colocada. La exposición directa a la luz del sol puede provocar daños en los materiales del casco.
- No ruede ni deslice el spa sobre los costados. Esto dañaría el revestimiento exterior.
- Elevar o arrastrar la cubierta tirando de las correas de cierre de la cubierta. Suba o arrastre siempre la cubierta utilizando sus tiradores.
- No intente abrir la caja de control eléctrica. En su interior no hay componentes reparables. Si el propietario abre la caja de control, la garantía queda anulada. Si detecta algún problema de operación, siga detenidamente los pasos descritos en la sección Solución de problemas. Si no puede resolver el problema, póngase en contacto con el servicio al cliente: (888) 961-7727, extensión 8440. Muchos problemas pueden ser fácilmente diagnosticados mediante una llamada al técnico de servicio autorizado.

# INSTALACIÓN

## **DÓNDE COLOCAR EL SPA**

Tenga en cuenta estas cosas al determinar dónde colocar su spa.

### **LA SEGURIDAD ES PRIMORDIAL:**

Asegúrese de que el spa está situado de modo tal que el acceso al compartimiento del equipo y a los paneles laterales no se bloquee. Asegúrese de que la instalación cumpla con todas las normas y requisitos de seguridad local y de la ciudad.

### **USO PREVISTO DEL SPA:**

Determinar cómo planea utilizar el spa le ayudará a decidir dónde debe colocarlo. Por ejemplo, ¿lo utilizará más con fines recreativos o terapéuticos? Si el spa es principalmente para disfrute familiar, deje espacio suficiente a su alrededor para actividades y muebles de jardín. Si lo va a usar más para la relajación y terapia, es probable que quiera crear cierta privacidad alrededor del spa.

### **PRIVACIDAD:**

Piense en su entorno durante las cuatro estaciones del año para determinar las mejores opciones de privacidad. Tenga en cuenta a sus vecinos cuando planifique la ubicación de su spa.

### **VISTAS:**

Piense en la dirección en la que mirará al sentarse en su spa. ¿Hay algún paisaje especial que le resulta agradable? Tal vez haya una zona que tenga una suave brisa durante el día o una hermosa puesta de sol a la tarde.

### **MEDIO AMBIENTE:**

Si usted vive en un clima con nieve en el invierno y veranos calurosos, es conveniente contar con un lugar para cambiarse de ropa o una entrada a la casa cerca del spa. Un clima más cálido puede requerir sombra para protegerse del sol. Considere colocar árboles, arbustos, una cubierta de patio o tal vez un cenador para proporcionar lo que necesita. Las instalaciones interiores requieren una ventilación adecuada. Cuando el spa está en uso, se produce una cantidad considerable de humedad. Esta humedad puede dañar las paredes y el cielorraso con el tiempo. Existe una pintura especial para resistir los daños causados por la humedad. Recuerde que los spas requieren periódicamente de desagüe, por lo tanto, planifique el entorno en consecuencia.

### **MANTENER LIMPIO:**

Evite entrar al spa con los pies sucios o con césped utilizando senderos y áreas de acceso de cemento. Compruebe la ubicación de los derrames de alcantarillas, árboles y arbustos.

### **ACCESO AL SERVICIO:**

Muchas personas optan por instalar azulejos o madera a medida alrededor del spa. Si instala el spa con un borde decorativo a medida, recuerde que debe permitir el acceso al spa para su reparación. Si necesita servicio técnico, es posible que el técnico deba quitar el panel de la puerta del spa, o acceder a este desde abajo. Siempre es mejor diseñar instalaciones especiales para que el spa se pueda mover o levantar del suelo.

### **UNA BUENA BASE**

Su nuevo spa necesita una buena base sólida. El área donde se coloque el spa debe ser capaz de soportar el spa, el agua y los usuarios. Si la base no es adecuada, se puede mover o asentar después de que el spa esté colocado causando presión en el casco o componentes.



# INSTALACIÓN

## **TENGA EN CUENTA:**

Los daños causados por el apoyo inadecuado o incorrecto de la base no están cubiertos por la garantía. Es responsabilidad exclusiva del propietario del spa proporcionarle una base adecuada.

Asegúrese de que la base donde se coloca el spa drene el agua del spa. El drenaje adecuado mantendrá a los componentes aislados de la lluvia y el tiempo húmedo.

Siempre se debe tener en cuenta el peso del spa al instalarlo. Si lo va a instalar sobre una plataforma de madera elevada u otra estructura, es aconsejable consultar a un ingeniero o contratista para garantizar que la estructura puede soportar el peso.

## **SE RECOMIENDA ENCARECIDAMENTE QUE SEA UN CONTRATISTA CUALIFICADO Y LICENCIADO QUIEN PREPARE LOS CIMIENTOS DE SU SPA.**

Se recomienda una plataforma de hormigón reforzado de un mínimo de 4' pulgadas (10 cm) de espesor para su spa. Las varillas y mallas de refuerzo de la plataforma deben conectarse a un cable de unión.

## **INSTALACIÓN EN INTERIORES:**

Asegúrese de cumplir con los siguientes requisitos especiales si desea instalar el spa en el interior de su hogar. El agua se acumulará alrededor del spa, por lo que el piso debe ser de un material que ofrezca un buen agarre aunque esté mojado. Es esencial un desagüe adecuado para evitar la acumulación de agua alrededor del spa. Si construye una nueva habitación para el spa, es recomendable que instale un desagüe en el suelo. El nivel de humedad aumentará con la instalación del spa. El agua podría filtrarse en la madera y provocar su putrefacción, producir moho y otros problemas. Compruebe los efectos que causa la humedad del aire sobre la madera, el papel, etc., en la habitación. Para minimizar estos efectos, la mejor solución es disponer de la máxima ventilación en la zona donde se instale el spa. Un arquitecto puede ayudar a determinar si es necesaria una ventilación suplementaria.

## **CÓMO COLOCAR EL SPA**

### **VERIFIQUE LAS DIMENSIONES DEL SPA:**

Compare las dimensiones de spa con el ancho de portones, veredas y puertas a lo largo del recorrido que haría para llevar el spa en su patio. Es probable que necesite quitar alguna puerta o parte de una cerca con el fin de movilizar la bañera sin obstáculos hasta el lugar de instalación. Además, tenga en cuenta que si usted está utilizando un equipo especial para colocar el spa en un área, será necesario incluir esas medidas y pesos.

### **CÓMO PLANIFICAR LA VÍA DE ENTREGA:**

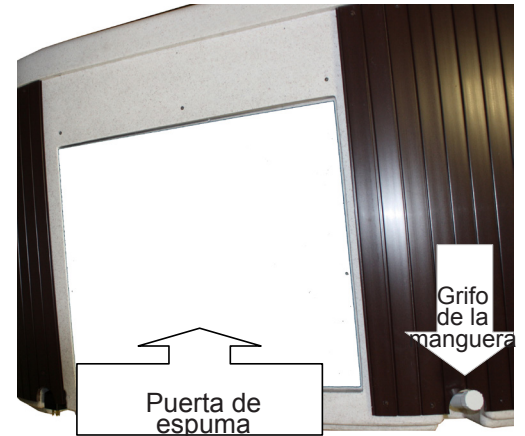
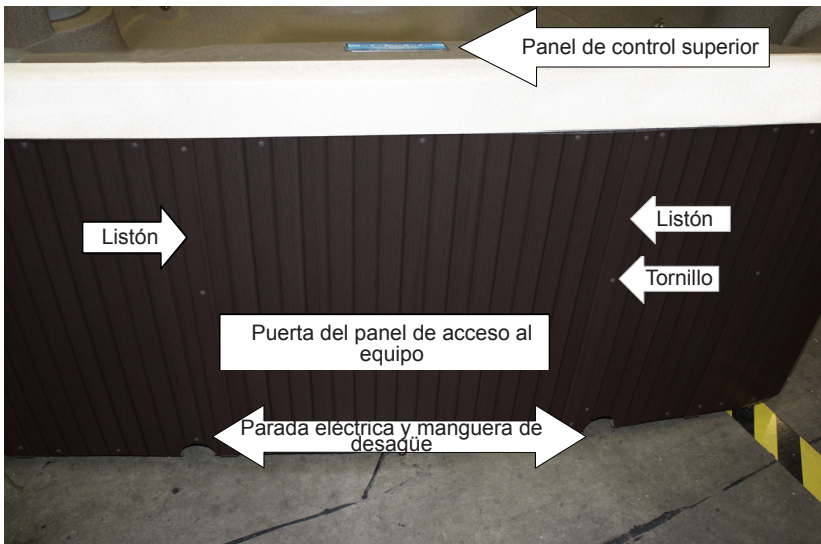
Verifique el ancho de portones, puertas y veredas para asegurarse de que el spa pase sin obstrucciones. Es posible que tenga que quitar un portón o una parte de una cerca para permitir el espacio suficiente. Si la vía de entrega requiere un giro de 90 grados, compruebe las medidas en el lugar de giro para garantizar que el spa quepa. Compruebe que no sobresalgan los medidores de gas, medidores de agua, A/C, etc., en su casa que causarán obstrucciones a lo largo de la vía de entrega hacia su patio. Tenga en cuenta los aleros del techo, las ramas que cuelgan o las canaletas, que podrían ser un obstáculo para la distancia en la parte superior.

### **CIRCUNSTANCIAS ESPECIALES:**

El uso de una grúa para la entrega y la instalación es principalmente para evitar que el spa, su propiedad o el personal de entrega sufran lesiones o daños. El uso de grúas no se considera "entrega normal".

# ACCESO AL EQUIPO

## PANEL DE ACCESO AL EQUIPO

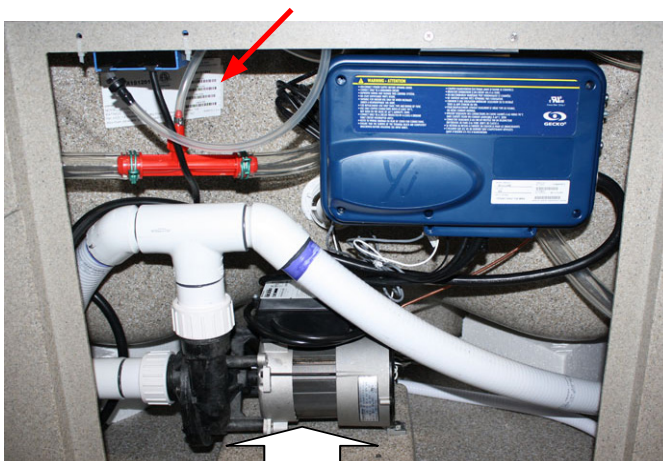


Para acceder al compartimiento del equipo:

- Retire el listón vertical y los 3 tornillos de cada lado de la puerta del panel de acceso al equipo.
- Retire los tornillos de la puerta del panel de acceso al equipo o todo el panel delantero (en algunos spas) y luego quite la puerta.
- Retire los tornillos de la puerta de espuma (si su spa tuviera una puerta de espuma) para acceder al compartimiento del equipo.

**NOTA:** en los spas sin listones, quite los tornillos y luego retire el panel de la puerta.

### Número de serie



# REQUISITOS ELÉCTRICOS

## ELÉCTRICO

 **¡NO CONECTE EL SPA SIN ANTES HABERLO LLENADO DE AGUA!**

 **PELIGRO: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA**

Las instalaciones que no cumplan con los siguientes procedimientos y requisitos pueden exponer a los usuarios a una descarga eléctrica. Las instalaciones que no cumplan con los procedimientos y requisitos no estarán cubiertas por la garantía.

**La toma eléctrica debe instalarla un electricista y estar aprobada por la autoridad de inspección eléctrica de construcción local.**

### ELECTRICIDAD A 110 V

1. La instalación de alimentación debe incluir 15 amperios propios al enchufe de pared con toma a tierra.
2. La toma no debe compartirse con ningún otro aparato. Debe estar etiquetada y tener fácil acceso para los usuarios.
3. NO utilice cables alargadores de ninguna clase; esto podría invalidar la garantía.
4. Por su seguridad, permanezca a una distancia de al menos 5 pies (1,5 m) y no superior a 10 pies (3 m) cuando el electricista instale la conexión eléctrica en el spa. (Referencia: Código Eléctrico Nacional 680-6a(1) y 680-41a.)

**Nota: si el cable GFCI del fabricante está dañado, deberá cambiarlo el personal de un servicio autorizado.**

### ELECTRICIDAD A 230 V

1. Las instalaciones a menos de 1,5 m de las superficies metálicas deben conectar a tierra las superficies metálicas de la bañera. Utilice un cable de cobre sólido n° 8 AWG y conéctelo a la terminal de puesta a tierra en la fuente de energía, ubicada en el compartimiento del equipo.
2. Solo un electricista autorizado puede instalar la conexión eléctrica del spa.
3. La instalación de la fuente de alimentación debe incluir un interruptor adecuado de circuito de fallo a tierra (GFCI) tal como lo requiere el Artículo 680-42 del NEC. El interruptor debe ser propio y no debe compartirse con otros aparatos eléctricos. Debe estar etiquetada y tener fácil acceso para los usuarios.
4. La corriente eléctrica para el spa debe incluir un interruptor adecuado o disyuntor para abrir todos los conductores de corriente eléctrica sin conexión a tierra a fin de cumplir con la Sección 422-20 del Código Nacional de Electricidad, ANSI / NFPA 70. El medio de desconexión debe ser de fácil acceso para los ocupantes del spa, pero estar instalado por lo menos a 5 pies (1,5 m) del agua del spa.
5. La red eléctrica debe tener un cableado directo a la fuente de energía. NO USE cables alargadores ni de enchufes de ningún tipo. También se recomienda el uso de una caja de corte de energía cerca de la bañera. Esta caja proporciona un método rápido y conveniente para apagar la bañera en situaciones de emergencia y de mantenimiento.
6. Las líneas de suministro eléctrico deben ser de tamaño adecuado según el NEC. Debe contar con una línea a tierra que sea tan grande como la mayor corriente que transporte el conductor, pero no inferior a un calibre de 8. Los cableados deben ser de cobre para garantizar las conexiones adecuadas. No utilice cables de aluminio.
7. Abra la cubierta frontal de la caja de control y siga las instrucciones y el diagrama de circuito impreso en la parte trasera.
8. PRECAUCIÓN, SPAS ALIMENTADOS CON 230 V: estos spas deben estar calbeados directamente a la caja de servicio eléctrico de su casa. No utilice un cable alargador ni ningún otro cable de alimentación desconectable. ¡El uso de un cable alargador o cualquier otro cable de alimentación desconectable es sumamente peligroso y anulará todas las garantías!

## REQUISITOS ELÉCTRICOS

- El tamaño del cable debe ser apropiado según el NEC y/o los códigos locales.
- El tamaño del cable se determina por la longitud del trayecto desde la caja del interruptor al spa y la máxima generación de corriente.
- Solo cables con núcleo de cobre THHN.
- Los cableados deben ser de cobre para garantizar las conexiones adecuadas. No utilice cables de aluminio.

**⚠ ¡PRECAUCIÓN! ¡ADVERTENCIA! ¡PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA! No hay componentes que el usuario pueda reparar.**

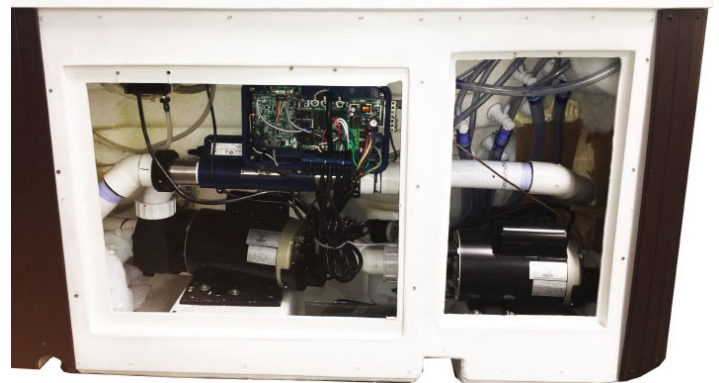
**No intente cambiar ningún componente electrónico. Póngase en contacto con el servicio al cliente o con una empresa de servicios de spas autorizada para que le ayude. Siga todas las instrucciones del Manual del propietario para la conexión de alimentación. El servicio debe efectuarlo un electricista autorizado y todas las conexiones a tierra deben estar correctamente instaladas.**



En los spas LifeSmart, listos para funcionar, el acceso al equipo está debajo del panel de control superior.



En los spas LifeSmart de 230 V, el acceso al equipo está debajo del panel de control superior.



**NOTA:** El LS700 tiene una segunda puerta a la que se puede acceder si es necesario.

# REQUISITOS ELÉCTRICOS

## CÓMO CONFIGURAR EL SISTEMA

### INSTALACIÓN DE 110 VOLTIOS (CONECTADA AL CABLE)

La mayoría de spas vienen con un cable de alimentación para el GFCI instalado de fábrica y debe enchufarse en una conexión a tierra en un receptáculo de 110 voltios, 15 amperios. Ningún otro aparato eléctrico o dispositivo se puede utilizar en este circuito

**IMPORTANTE:** Bajo **NINGUNA** circunstancia use un cable alargador. El uso de un cable alargador reducirá seriamente el rendimiento del equipo y puede crear un peligro eléctrico.

### SELECCIONE EL SUMINISTRO DE VOLTAJE PARA EL SPA SERENO Y FANTASIA.

Estos spas están diseñados para funcionar con un circuito de 110V 15 amperios; 110 V 30 amperios o 230 V 50 amperios.

- Cuando el spa está configurado para 110 V 15 amp, el calentador proporciona aproximadamente 1000 vatios de calor solo cuando la bomba está funcionando en velocidad BAJA y el termostato indica que se requiere calor (NOTA: el calentador no funciona cuando la bomba está en alta velocidad).
- Cuando el spa está conectado a 110 voltios 30 amperios, el calentador proporcionará aproximadamente 1000 vatios de calor cuando la bomba está funcionando en BAJA o ALTA velocidad y el termostato indica que se requiere calor.
- Cuando el spa está conectado a 230 voltios, el calentador proporcionará aproximadamente 4000 vatios de calor cuando la bomba está funcionando en BAJA o ALTA velocidad y el termostato indica que se requiere calor.

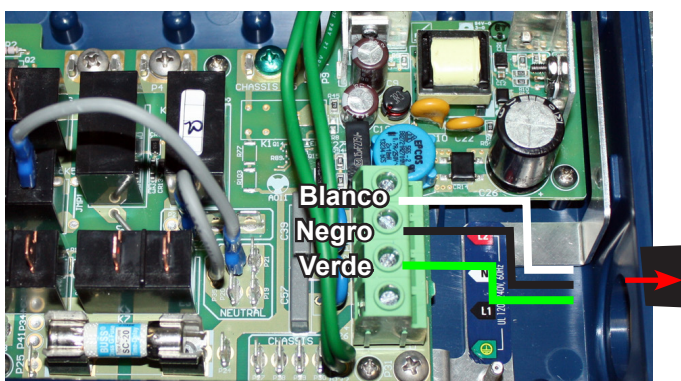
Todas las conexiones eléctricas deben realizarse de acuerdo con la información de cableado que figura en la tapa de la caja del control eléctrico.

### 110 VOLTIOS 30 A O 230 VOLTIOS 50 A (CONEXIÓN PERMANENTE AL CAMPO DE CONVERSIÓN)

- Una configuración de 110 voltios, 30 A requiere un subpanel GFCI de 30 A (no incluido).
- Una configuración de 230 voltios 50 A requiere un subpanel GFCI de 50 A (no incluido)

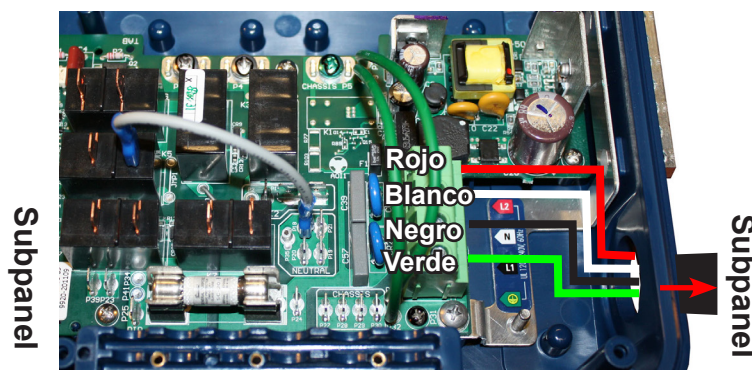
Cualquiera de este tipo de instalación debe realizarla un electricista titulado.

Caja de control de campo de conversión 110 V 30 A



Para la conversión, quite el cable del bloque de terminales y reemplácelo por el cable blanco, negro y verde de #10 y conéctelos al subpanel GFCI de 30 A.

Caja de control de campo de conversión 110/230 V



Para convertir, quite el cable y el cable de puente marrón del bloque de terminales. Saque del conector el otro extremo del cable marrón y quítelo de la caja. Coloque el cable rojo, blanco y verde #8 en el bloque de terminales y conecte el otro extremo a su subpanel GFCI de 50 A.

**IMPORTANTE:** después de conectar el spa a una conversión de campo de 110 V y 30 A o 230 V y 50 A **necesitará una configuración de programa.** Pulse y mantenga el botón JETS durante 30 segundos para acceder a los ajustes de nivel bajo (LL) en el panel de control. Utilice los botones +/- para cambiar el ajuste del nivel ajustado de fábrica LL1 (sin calor concurrente ni bomba de alta velocidad) a la configuración LL2 (calor concurrente y bomba de alta velocidad). Pulse el botón LIGHT durante 25 segundos para guardar el nuevo programa configurado.

# REQUISITOS ELÉCTRICOS

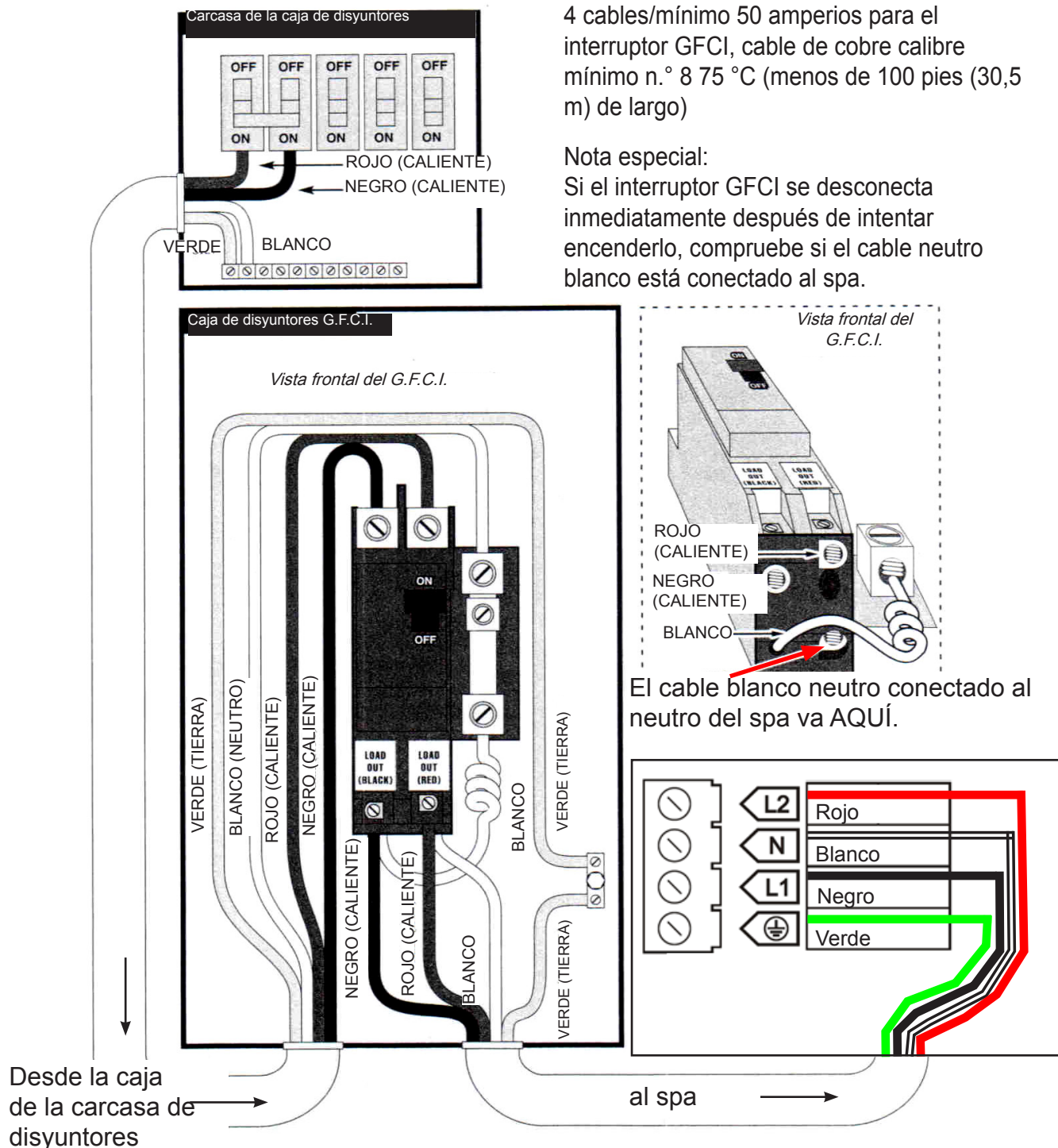
## DIAGRAMA DE CABLEADO ELÉCTRICO PARA EL USO DE 230 V

Se recomienda que un electricista autorizado haga la conexión eléctrica del spa de acuerdo al Código Nacional de Electricidad y/o los códigos locales sobre electricidad vigentes al momento de la instalación.

La instalación de la fuente de alimentación debe incluir un disyuntor GFCI nominal adecuado. El circuito debe ser propio y no debe compartirse con otros aparatos eléctricos. La red eléctrica debe tener un cableado directo a la fuente de energía.

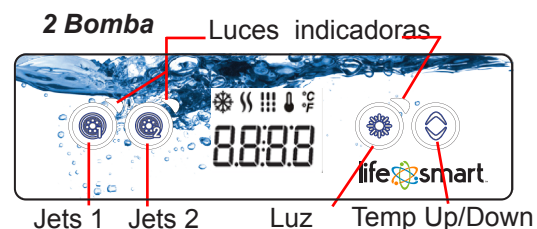
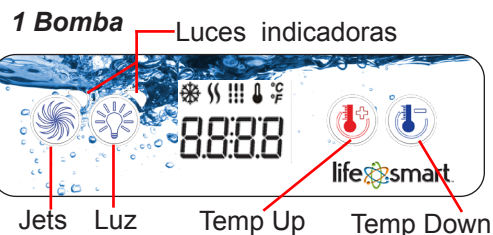
Instrucciones de cableado de 230 V:  
4 cables/mínimo 50 amperios para el interruptor GFCI, cable de cobre calibre mínimo n.º 8 75 °C (menos de 100 pies (30,5 m) de largo)

Nota especial:  
Si el interruptor GFCI se desconecta inmediatamente después de intentar encenderlo, compruebe si el cable neutro blanco está conectado al spa.



# OPERACIÓN DEL PANEL DE CONTROL

**Arranque inicial** - una vez que el spa se conecta por primera vez, el sistema de control comienza el modo inicio a los dos minutos. La pantalla mostrará códigos diferentes. En cuanto el modo Arranque se complete, se mostrará la temperatura actual en la pantalla. El spa comenzará a calentarse, mantendrá la temperatura del agua y comenzará el primer ciclo de filtrado. El spa está diseñado para calentar el agua automáticamente a la temperatura establecida de fábrica de 100 °F (38 °C), a menos que usted establezca una temperatura diferente. Si se desconecta el spa del suministro eléctrico, cuando se vuelva a conectar volverá automáticamente a la última temperatura establecida antes de la desconexión. Dependiendo de su modelo de spa, tendrá un panel de control de una o dos bombas, como se ilustra.



## REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA

La temperatura puede funcionar únicamente entre 80 °F - 104 °F (26,5 °C - 40 °C). La última temperatura medida se mostrará constantemente en el LCD.

**1 modelo de bomba** - Pulse los botones *Up* (arriba) o *Down* (abajo) para ver la temperatura establecida y el indicador . Cada vez que vuelva a pulsar alguno de los dos botones, la temperatura ajustada aumentará o disminuirá dependiendo de qué botón pulse. Pasados cuatro segundos, el LCD mostrará automáticamente la temperatura actual del spa.

**2 Modelo de bomba** - Mantenga pulsado el botón *Temp*, la temperatura subirá o bajará. Suelte cuando haya alcanzado la temperatura deseada. Si la temperatura deseada está en la dirección opuesta, pulse y mantenga pulsada una segunda vez para ajustar la temperatura y suéltela cuando haya alcanzado la temperatura deseada.

El indicador de "Calefacción" se ilumina cuando se calienta. Si parpadea, indica que necesita más calor. Una vez alcanzada la temperatura ajustada, el indicador se desconecta, solo en los modelos de 230 voltios y la velocidad baja de la bomba del surtidor se apaga después de 30 segundos (si no está en ciclo de filtrado).

## FUNCIONAMIENTO DE LOS SURTIDORES

**Modelos de 230 voltios:** pulse firmemente el botón *Jets* (1) una vez para activar la bomba a velocidad baja y otra vez para ponerla a velocidad alta. Pulse firmemente el botón *Jets* nuevamente para apagar la bomba. Si deja la bomba funcionando a baja o alta velocidad, se detendrá automáticamente después de 1 hora. La luz del indicador "Jets" al lado del botón comenzará a parpadear cuando la bomba del surtidor esté a velocidad baja y se quedará estable cuando esté a velocidad alta. En los modelos de 2 bombas, pulse el botón *Jets* (2) una vez para activar la bomba de chorro 2 en alta y pulse una segunda vez para apagar la bomba de chorro 2 a menos que esté en un ciclo de filtrado o de calor.

**Modelos de 110 voltios:** pulse el botón *Jets* una vez para conectar la bomba y otra vez para desconectarla.

## LUZ LED MULTICOLOR

Pulse el botón *Light* una vez para volver a iluminarlo. El indicador luminoso al lado de los botones estará encendido mientras la luz lo esté. Pulse el botón nuevamente para apagar la luz. La luz se apagará cada vez rápidamente y aparecerá un nuevo modo de luz. La secuencia es la siguiente: blanco, rueda de color total, ámbar, azul, rojo, verde, púrpura; rueda de color 1, rueda de color 2 y rueda de color rápido. Volverá a mostrarse el último modo de color utilizado si la luz se ha desconectado durante más de dos segundos.

**NOTA:** si la deja encendida, la luz se apagará automáticamente después de cuatro horas de funcionamiento.

## CICLOS DE FILTRADO

Hay dos ciclos de filtrado: el primero (F1) se inicia tras la conexión y el segundo (F2) 12 horas después. La duración por defecto del primer ciclo es de una hora y de 30 minutos para el segundo. Los ciclos de filtrado (solo modelos de 230 voltios) únicamente funcionan a baja velocidad. El indicador "Filtro" se iluminará cuando el ciclo de filtrado esté activado. La duración de cada ciclo de filtrado puede modificarse.

# OPERACIÓN DEL PANEL DE CONTROL

## **AJUSTAR LOS CICLOS PREESTABLECIDOS DE FILTRADO**

Puede programar la duración del filtrado entre 0,5 y 6 horas en incrementos de 30 minutos (media hora) para ambos ciclos de filtrado. Para programar los tiempos del ciclo:

1. Pulse y mantenga el botón *Light* durante 5 segundos hasta que se muestre F1.
2. Pulse el botón *Up/Down* para ajustar el ciclo temporal de F1.
3. Pulse el botón *Light* para guardar el ciclo F1 y pasar al ciclo F2.
4. Pulse el botón *Up/Down* para ajustar el ciclo temporal de F2.
5. Espere 15 segundos para que el temporizador de salida finalice y almacene el ajuste.

**IMPORTANTE:** para restablecer el primer ciclo de filtrado a tiempo de inicio, omita el paso 5 y siga pulsando el botón *Light* hasta que se muestre la temperatura actual. Si baja la potencia del spa, también se restablecerá el tiempo de inicio del primer filtrado.

**SUSPENSIÓN DEL CICLO DE FILTRADO:** el ciclo de filtrado se suspenderá cada vez que una bomba de surtidor o una luz se active manualmente durante dicho tiempo de filtrado. La suspensión finalizará 10 minutos después de finalizar el manejo manual. La bomba de chorro seguirá funcionando cuando el calentador del spa esté encendido.

## **MODOS DE FUNCIONAMIENTO**

El modo estándar es el modo de funcionamiento predefinido por defecto de fábrica.

**MODO ESTÁNDAR:** está programado para mantener la temperatura deseada con circulación de agua periódica (muestreo) para probar y calentar el agua a la temperatura ajustada. El muestreo de agua conecta la bomba del surtidor y pone el agua en circulación durante un par de minutos.

**NOTA:** la protección contra el congelamiento (modo inteligente invierno) se activará durante todos los modos si fuera necesario.

Los tres modos siguientes solo se usan con los modelos **Sereno, LS550 plus y LS600DX**.

**MODO AHORRO** el spa no se calentará. El muestreo del agua solo se efectúa durante el ciclo de filtrado.

**MODO REPOSO:** el spa solo se calentará durante los ciclos de filtrado. El muestreo del agua solo se efectúa durante el ciclo de filtrado.

**MODO SILENCIOSO:** mantiene la bomba del surtidor en funcionamiento (muestreo de agua) hasta 11,5 horas después de que el ciclo de filtrado F2 se haya completado. Puede ajustar este modo entre 0,5 h y 11,5 h en incrementos de media hora.

Para entrar en la pantalla de programación y cambiar entre el modo estándar y el económico, reposo o parado deberá realizar lo siguiente:

1. Pulse y mantenga el botón *Light* durante 5 segundos.
2. Pulse el botón *Light* varias veces hasta que vea St, Ec, SL o Nt.
3. Utilice el botón *Temp Up or Down* para seleccionar los modos.  
St = modo estándar, Ec = modo económico, SL = modo reposo y Nt = modo silencioso
4. Espere 15 segundos para que el temporizador de salida finalice y almacene el ajuste.

Para programar el modo silencioso se requiere lo siguiente:

Una vez en modo nt, pulse el botón *Light* y luego el de *Up/Down* para modificar la cantidad de tiempo que no quiere que entre la bomba del surtidor entre F2 y F1.


**MODO OFF:** este modo le permite parar todas las funciones del spa durante 30 minutos si necesita realizar un mantenimiento rápido del spa. Para poner el spa en MODO OFF, pulse y mantenga el botón *Jets* durante 5 segundos. En MODO OFF, la pantalla conmutará entre OFF y temperatura del agua. Para parar el MODO OFF antes de completar el ciclo de 30 minutos, solo necesita pulsar (brevemente) el botón *Jet*.



## OPERACIÓN DEL PANEL DE CONTROL

**MODO ECONÓMICO para el LS700DX:** Este modo le permite reducir el punto de ajuste de la temperatura del spa en 20 °F (11 °C), para cambiar al modo económico mantenga pulsado el botón de *luz* durante más de 5 segundos hasta que aparezca F1. Pulse el botón de *la luz* varias veces hasta que la pantalla muestre EP 1 o utilice el botón de *abajo* para desactivar el modo económico, la pantalla mostrará EP 0. Espere 15 segundos para permitir que el temporizador de salida expire y almacene el ajuste.

### AJUSTE DE LOS GRADOS EN FAHRENHEIT/CELSIUS

Para cambiar la visualización de la temperatura a grados Fahrenheit o Celsius, pulse y mantenga el botón *Light* durante 5 segundos hasta que se muestre F1. Pulse el botón *Light* varias veces hasta que se muestre F o C . Pulse el botón *Arriba/Abajo* para cambiar. Espere 15 segundos para que el temporizador de salida finalice y almacene el ajuste.

## MENSAJE DE DIAGNÓSTICO EN LCD

Mensaje	Significado	Acción requerida
	Ningún mensaje en la pantalla. Se ha cortado la conexión eléctrica del spa.	El panel de control se desactivará hasta que vuelva la energía. Los ajustes del spa se mantendrán hasta que vuelva a encenderse.
HL	El sistema ha desconectado el calentador porque este ya alcanzado los 122 °F (50 °C). ¡No entre en el agua!	NO ENTRE EN EL AGUA. Quite la cubierta del spa para que el agua se enfríe y luego desconecte la corriente y vuelva a conectarla para restablecer el sistema. Si el spa no se restablece, apague la alimentación eléctrica del spa y llame al servicio al cliente al (888) 961-7727, extensión 8440.
AOH	La temperatura dentro del compartimiento del equipo es demasiado alta 194 °F (90 °C), lo que ocasiona que la temperatura interna del sistema de control aumente por encima de los límites normales.	Abra el compartimiento del equipo y espere a que se solucione el fallo.
PRR	Se ha detectado un problema con la prueba de temperatura.	Llame al servicio al cliente al (888) 961-7727, ext. 8440.
SC	La temperatura del agua del spa ha alcanzado los 108 °F (42 °C). ¡No entre en el agua!	Quite la cubierta del spa para que el agua pueda bajar de temperatura. Llame al servicio al cliente al (888) 961-7727, ext. 8440, si el problema persiste
UPL	El sistema no cuenta con un software de configuración de bajo nivel.	Llame al servicio al cliente al (888) 961-7727, ext. 8440.
FLO	El sistema de control no detecta flujo de agua cuando se espera que se produzca uno.	Asegúrese de que la bomba de surtidor está funcionando y que el agua fluye; compruebe y limpie los filtros y asegúrese de que el spa tenga el nivel de agua apropiado. Si el problema persiste, llame al servicio al cliente al (888) 961-7727 ext. 8440.

### ¡ADVERTENCIA! NO ENTRE AL SPA SI EL AGUA ESTÁ DEMASIADO CALIENTE

**El agua está demasiado caliente.** La protección contra el sobrecalentamiento del calentador está desactivada. La temperatura del agua del spa supera los límites aceptables. Cuando la temperatura real del agua está aproximadamente 2 °F (1 °C) por encima de la temperatura establecida, la bomba de los surtidores dejará de funcionar para reducir la calefacción (fricción). Si la temperatura del agua del spa sigue aumentando y sube por encima de 108 °F (42 °C), el spa entrará en un estado de sobrecalentamiento "SC".

### **FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL SPA**

#### **VÁLVULA DE CONTROL DE AIRE**

La válvula de control de aire sirve para regular la cantidad de aire mezclado con el agua cuando los surtidores están funcionando. Gire el control del aire en una dirección para alcanzar la presión máxima del surtidor y un efecto terapéutico. Gire el control del aire en la dirección opuesta para apagar el aire y permitir que los surtidores trabajen sólo con agua. Apague los controles de aire cuando el spa no está en uso; esto evitará que el aire frío entre al spa y mantendrá los costos de calefacción al mínimo. El jet de ozono (si lo lleva) siempre producirá burbujas de aire.

#### **VÁLVULA DESVIADORA (CUANDO ESTÁ EQUIPADA)**

La válvula desviadora en el spa le permite dirigir el caudal de agua desde la bomba a una de dos combinaciones de surtidores. La función de la válvula desviadora se puede aprender mejor con la experimentación. Gire la válvula hasta el final a un lado o al otro para ver qué surtidores están encendidos

#### **SURTIDORES DE HIDROTERAPIA**

Los surtidores de hidroterapia están empotrados en la pared del spa. Para conectar o desconectar los surtidores, gire el surtidor hacia un lado u otro. No todos los surtidores tienen una parte giratoria para conectar/desconectar. Conectar o desconectar un surtidor hará que aumenten o disminuyan los efectos de los surtidores que "no" están cerrados.

#### **GENERADOR DE OZONO (SI ESTÁ EQUIPADO)**

El sistema de ozono de alto rendimiento mejora considerablemente la calidad del agua cuando se utiliza como complemento del programa habitual de mantenimiento del propietario del spa. Contrariamente a algunas informaciones que circulan en el sector respecto de los sistemas de ozono, el ozono **NO PUEDE** utilizarse como el único desinfectante, aclarador del agua, inhibidor de espuma ni agente quelante de minerales. Debe utilizarse un segundo desinfectante para mantener un nivel de 2,0 ppm (2,0 mg/L) de cloro liberado disponible (FAC).

**LIFESMART** recomienda que se siga un programa de mantenimiento químico basado en los estándares reconocidos y documentados de la industria, aunque también se utilice un sistema de purificación de ozono para asegurar la desinfección del agua y una purificación de alta calidad.

#### **CASCADA (SI LA LLEVA)**

Si su spa tiene una cascada, también tendrá una válvula de control para regular el caudal de flujo que varía desde cero a caudal constante. Esta válvula se coloca en diferentes lugares según el modelo de spa. Algunos spas la llevan empalmada a la cascada.

**Nota:** la válvula de control de aire y la válvula de caudal de la cascada pueden tener exactamente el mismo aspecto; sin embargo, son componentes distintos.

# INSTRUCCIONES DE LLENADO E INICIO

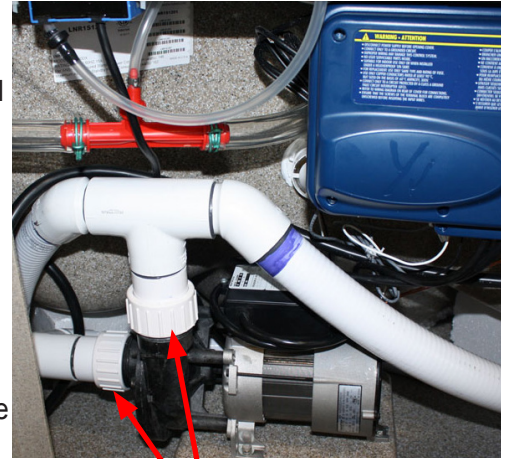
Se deben seguir los siguientes procedimientos en el encendido inicial y cada vez que el spa se vacíe para el mantenimiento de rutina.

## CÓMO LLENAR CON AGUA EL SPA

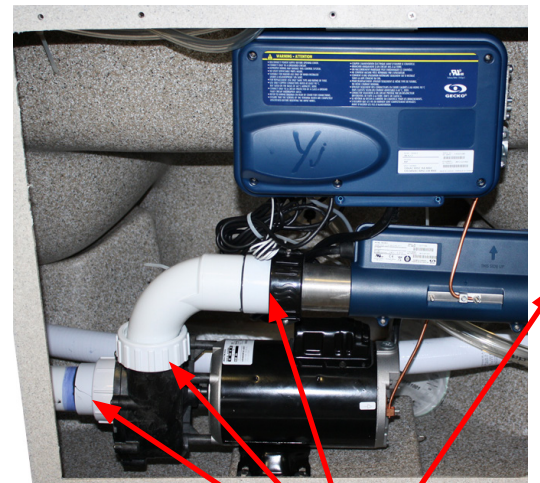
1. Retire todos los desechos de su spa.
2. Asegúrese de abrir todos los surtidores para permitir que escape todo el aire posible de las tuberías durante el proceso de llenado.
3. Use una manguera de jardín para llenar su spa.

**NOTA:** No use agua caliente ni blanda.

4. En tanto el nivel de agua aumenta, verifique que no haya pérdidas en el compartimiento del equipo. Puede ser necesario ajustar las uniones y/o los accesorios que pueden haberse aflojado durante el transporte. No hay necesidad de llamar al Servicio al Cliente, esto es muy fácil de hacer. Si necesita asistencia, póngase en contacto con un representante del servicio al cliente llamando al (888) 961-7727, extensión 8440
5. En circunstancias normales, mantenga el nivel de agua entre la parte superior del spa y la parte superior del anillo gris del filtro o justo por encima de los surtidores más altos (el que sea más alto). Tenga en cuenta que cualquier persona que entre en el spa crea un cierto desplazamiento de la cantidad de agua, según su tamaño y peso, por eso debe reducir la cantidad de agua que suela tener normalmente en el spa. Evite que el agua golpee la parte superior del control o se derrame por encima del borde del spa. Además, no mantener suficiente agua en el spa puede provocar daños en el sistema e invalidar su garantía. Si el filtro del spa está aspirando aire, esto hace que la bomba cavite, ¡debe agregar agua!
6. Verifique la instalación del filtro y asegúrese de que el filtro no esté flojo.



**UNIONES**



**UNIONES**

## CÓMO SUMINISTRAR ENERGÍA

1. Conecte el spa a un enchufe de pared de toma a tierra de 15 amperios, o conecte la corrientes desde el panel principal y el subpanel a 230 V.
2. Pulse el botón Jets en el panel de control superior para activar el spa. Gire todas las válvulas de control de aire en sentido antihorario y observe el aumento de la acción de los surtidores.
3. Si la bomba está funcionando puede ser que haya fugas durante el paso. Verifique nuevamente si hay fugas de agua en el grifo de desagüe, las uniones o los empalmes del compartimiento del equipo. Si el agua se fuga por una de estas áreas, no hay necesidad de llamar al servicio técnico. Simplemente ajuste el conector. Si necesita asistencia, llame al servicio al cliente al (888) 961-7727, extensión 8440
4. Después de verificar si existen fugas en el spa, es momento de ajustar las configuraciones del spa. Pulse el botón "Up" o "Down" en el panel de control superior hasta que la pantalla indique que se estableció la temperatura deseada.

# CÓMO AGREGAR LOS PRODUCTOS QUÍMICOS DE INICIO

## GUÍA SOBRE PRODUCTOS QUÍMICOS DEL AGUA

El mantenimiento de la composición química del agua del spa es responsabilidad única del propietario. Una composición química del agua incorrecta puede provocar gastos de reparación que no estén cubiertos por la garantía del spa. Si tiene dudas sobre algún paso del procedimiento, comuníquese con un empleado del servicio al cliente al (888) 961-7727, extensión 8440.

En un primer lugar, se aconseja identificar los minerales (por ej., hierro) que están presentes en la fuente de agua local. Esto le hará comprender mejor cómo tratar el agua. Siga los cuatro pasos siguientes y asegúrese de lograr los niveles adecuados en cada área antes de pasar al próximo paso.

### **PASO 1: ESTABLEZCA EL NIVEL DE PH ADECUADO:**

El rango recomendado de pH del agua del spa está entre 7.2 y 7.8. Por encima de 7,8, el agua es demasiado alcalina y podría provocar agua turbia y la formación de óxido en el casco y en el calentador. Para bajar el pH utilice un reductor de pH (bisulfato sódico). Por debajo de 7,0 (considerado neutro), el agua del spa es demasiado ácida y podría dañar el sistema de calefacción. Para subir el pH, utilice a incrementador de pH (hidrocarbonato sódico). Los productos para aumentar o reducir el pH deben agregarse de a una cucharadita a la vez, esperar media hora entre las aplicaciones y volver a medir.

### **PASO 2: DETERMINAR LA ALCALINIDAD TOTAL:**

La alcalinidad total es la cantidad de bicarbonatos, carbonatos e hidróxidos presentes en el agua del spa. Es importante mantener un nivel de alcalinidad total adecuado para controlar el pH. Si el nivel de TA es demasiado alto, el pH será difícil de regular. Si el nivel de TA es demasiado bajo, será difícil mantener el pH en el nivel adecuado. El rango ideal está entre 40 - 120 partes por millón (ppm). Baje la TA utilizando un reductor de alcalinidad (bisulfato sódico) Suba la TA utilizando un incrementador de alcalinidad (bisulfato sódico o carbonato de hidrógeno sódico). Estos productos deben agregarse en pequeñas cantidades: una cucharadita por vez. Después de agregar una cucharadita, espere media hora antes de volver a medir. Una vez que establezca el rango seguro de alcalinidad total, siga con el siguiente paso.

### **PASO 3: DETERMINAR LA DUREZA DEL AGUA:**

Es importante que la lectura de la cal esté entre 75 - 150 ppm. Si fuera necesario ajustar la lectura, debe corregirse ahora. Si el agua es demasiado blanda (una lectura baja), se debe agregar dureza al agua para aumentar la lectura de ppm. Si el agua es demasiado dura (una lectura alta), puede ser corregida por medio de: (A) una mezcla de agua dura y blanda añadida para alcanzar una lectura en el rango seguro, o (B) el agregado de control de manchas y óxido. Si la dureza del agua es un problema de la fuente de agua local (ya sea, demasiado dura o demasiado blanda) es esencial contar con un kit de prueba, que determina la dureza del agua.

### **PASO 4: DESINFECCIÓN**

Luego de completar los pasos 1-3, **se debe desinfectar el spa utilizando cloro (dicloro sódico)**. Agregar 2 cucharaditas de cloro, aumentar en tanto sea necesario a fin de alcanzar el nivel de 3-5 ppm. Controle y mantenga este nivel semanalmente, y antes y después de utilizar el spa. **NOTA IMPORTANTE:** *se recomienda el uso de dicloro sódico granulado para desinfectar el agua del spa, también se podrá utilizar el bromo granulado. No utilice nunca desinfectantes comprimidos ni aunque tengan un flotador. Al igual que con otros productos químicos, el desinfectante debe colocarse en el spa con los surtidores encendidos durante un mínimo de 10 minutos.*

### **CHOQUE SEMANAL:**

Utilice un tratamiento de choque de potasio monopersulfato (MPS) y agregue aproximadamente 2 oz. (60 ml) adentro del balde del filtro mientras los jets están funcionando. El tratamiento de choque se logra agregando el MPS al agua turbulenta. Deje la cubierta abierta cerrada y los surtidores conectados durante 10 minutos. Luego vuelva a desconectar los surtidores y coloque la cubierta en posición cerrada para mantener el calor.

# MANTENIMIENTO DEL SPA

## MANTENIMIENTO DEL CARTUCHO DEL FILTRO

El cartucho del filtro debe limpiarse cada dos semanas para eliminar los objetos y partículas que se han acumulado en los pliegues del filtro. Utilice la presión del agua doméstica y una manguera de jardín con una boquilla a presión para empujar el agua desde el interior al exterior de los pliegues y forzar la salida de todas las partículas atrapadas.

**NOTA:** ¡Nunca haga funcionar el spa sin el cartucho del filtro! Esto invalidará la garantía.

**NOTA:** Los cartuchos de los filtros deben reemplazarse cada seis u ocho meses, o antes, de ser necesario. Los filtros sucios pueden hacer que la bomba del spa se quemara e invalide la garantía.

## INSTRUCCIONES PARA RETIRAR Y LIMPIAR EL CARTUCHO DEL FILTRO

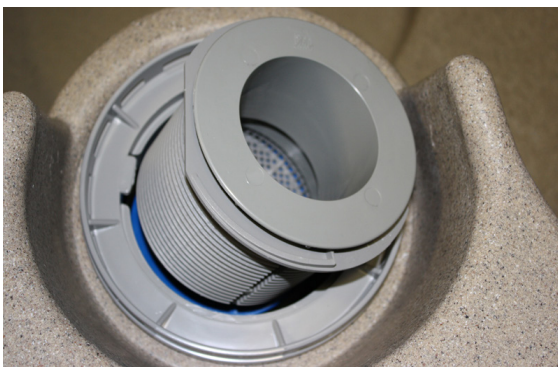
El spa tiene un tornillo en el cartucho del filtro que se puede quitar fácilmente.

- Apague el spa.
- Empuje ligeramente hacia abajo y gire el contador de la canastilla del filtro en sentido horario para desbloquearlo, luego tire de la canastilla y del vertedero.
- Desenrosque el contador del cartucho del filtro y retírelo del spa (da varios giros).
- Enjuague el cartucho con una manguera de jardín. Gire y separe los pliegues del filtro mientras los rocía con agua para eliminar toda la suciedad y los residuos posibles. Permita que el filtro se seque y busque depósitos de calcio (oxidación) o una película de aceite. Si tal es el caso, tendrá que limpiar el cartucho a fondo con una solución "limpiadora de filtros" para descomponer y eliminar los depósitos y aceites no deseados. (Para una mayor duración del filtro, debe remojarlo regularmente).

**¡PRECAUCIÓN!** Siempre use protección para los ojos cuando utilice productos químicos o agua a alta presión. Lea las instrucciones de los productos de limpieza y siga las instrucciones pertinentes de precaución y seguridad que aparecen en la etiqueta.

**¡PRECAUCIÓN!** Nunca frote el cartucho de filtro con un cepillo, ya que hará que el filtro se desgaste y se rompa. Nunca deje que la bomba del spa funcione sin un cartucho de filtro en el compartimiento del vertedero. ¡Hacer funcionar la bomba del spa sin un cartucho de filtro permite que los residuos entren en las tuberías del spa y se anule la garantía!

- Reemplace el cartucho del filtro, luego vuelva a colocar la canastilla y el vertedero, introdúzcalo y gire en sentido horario hasta la posición de bloqueo. ¡NO AJUSTE DEMASIADO!
- Vuelva a encender el spa.



**IMPORTANTE:** Los daños causados por filtros sucios, tapados o calcificados; daños a la superficie del spa causados por el uso de químicos inadecuados en la superficie del spa; daños causados por un balance de pH inadecuado, nivel de dureza inadecuado del agua u otras condiciones químicas inadecuadas del agua no están cubiertos por la garantía del spa.

## MANTENIMIENTO DEL SPA

### ***CUIDADO DE LA SUPERFICIE***

No utilice solventes ni limpiadores abrasivos para limpiar el spa. Por lo general, un detergente suave y agua resuelven los temas de limpieza.

### ***CUIDADO DE LA CUBIERTA***

Mantenga la cubierta limpia en todo momento. Use un limpiador para cubiertas o agua tibia y jabón suave para limpiar la superficie. No use productos en base a siliconas ya que secarán y eventualmente producirán grietas en el vinilo.

NOTA: No se pare sobre la cubierta en ningún momento. Quite la cubierta cuando agregue productos químicos al spa. Esto prolongará la vida de la cubierta. Los gases de los productos químicos quedarán atrapados debajo de la cubierta si no los elimina. Estos gases erosionan el revestimiento protector de los interiores de espuma. Esto no está cubierto por la garantía.

### ***CUIDADO DE LA CABINA***

Se necesita poco mantenimiento para que la cabina del spa luzca bien.

La cabina del spa se debe limpiar en tanto sea necesario para eliminar la suciedad y los residuos.

- NO utilice productos químicos abrasivos ni agresivos en la cabina del spa.
- NO utilizar solventes ni productos que contengan solventes aromáticos en la cabina del spa.
- La mejor forma de limpiar la cabina del spa es con agua jabonosa caliente.

**EVITE LA EXPOSICIÓN PROLONGADA A LA LUZ SOLAR DIRECTA O TEMPERATURAS EXCESIVAS** de 100 °F (38 °C) para que el gabinete del spa no se deforme.

### ***REEMPLAZO DE LA LUZ LED DEL SPA***

- Desconecte la alimentación eléctrica del spa.
- Retire la puerta de acceso del compartimiento del equipo.
- Localice la parte posterior de la luz del spa.
- Para quitar el LED, gire el contador de la caja externa en sentido horario ¼ de giro, tire y retire el LED del enchufe.
- Reemplace el LED invirtiendo los pasos anteriores.



# VACIADO O ACONDICIONAMIENTO PARA EL INVIERNO

Se necesita renovar el agua cada tres a seis meses, dependiendo del estado del agua.

## PRECAUCIÓN: LEA ESTO ANTES DE VACIAR EL SPA

- Para prevenir daños en los componentes del spa, desconéctelo del tomacorrientes (230 V) antes de vaciarlo. **No vuelva a encender el spa hasta haberlo llenado de agua.**
- Existen ciertas precauciones que debe tener en cuenta cuando vacíe su spa. Si está extremadamente frío y el spa está en el exterior, es posible que las tuberías o el equipo estén congelados.
- No deje el casco del spa (superficie interior) expuesto a la luz solar directa.

## VACIADO DEL SPA

NO PONGA EL SPA EN MODO REPOSO. NO EMPLEAR EL MODO REPOSO CUANDO EL SPA SE ESTÉ VACIANDO.

- Si lo vacía por primera vez. Tire unas pulgadas de la manguera de desagüe del spa (que se encuentra en el hueco debajo del spa, justo por debajo de la puerta de entrada al equipo).
- Desenrosque y quite el tapón de drenaje.
- Conecte el desagüe de la manguera a una manguera de jardín y directo a un área de desagüe adecuada, manteniendo la manguera por debajo de la línea del agua.
- Después de haber vaciado el spa, limpie el casco y el cartucho del filtro. Consulte "Mantenimiento del spa".
- Después de limpiar, retire la manguera de jardín, vuelva a colocar el tapón de desagüe y vuelva a introducir la manguera en el hueco.
- Siga las "Instrucciones de llenado e inicio".



## ACONDICIONE SU SPA PARA EL INVIERNO

Si planea guardar el spa en el invierno, también debe utilizar una aspiradora para líquidos para limpiar las tuberías y asegurarse de que estén sin agua. El agua que quede en las tuberías se puede congelar y dañar las tuberías y surtidores.

1. Es necesario retirar toda el agua del interior de las tuberías.
2. Retire el vertedero flotante, la canastilla y el cartucho del filtro. Limpie el cartucho del filtro y guárdelo en un lugar seco. Fije la manguera de aspiración al **lateral de aspiración** del equipo de aspiración y seque completamente el compartimiento del filtro.
3. Con el equipo de aspiración, elimine el agua comenzando con los surtidores de la parte superior y acabando con los de la parte inferior del spa.  
**NOTA:** Al extraer el agua de las aberturas de los surtidores, puede que advierta la succión proveniente de otro surtidor. Con la ayuda de una segunda persona, proceda a bloquear cualquier succión del resto de los surtidores mediante un paño. Esto ayudará a extraer el agua que haya quedado dentro de la línea principal.
4. Seque cuidadosamente el casco del spa con una toalla limpia.
5. Con un embudo, vierta propilenglicol anticongelante en los accesorios de succión del filtro y en las salidas de los surtidores. **PRECAUCIÓN: Use únicamente propilenglicol como anticongelante. El propilenglicol no es tóxico. NUNCA use anticongelante para automóviles, ya que es tóxico.**
6. Retire el tapón de desagüe de la bomba situado en el frente de las cajas de la bomba. Permita un desagüe completo. Coloque el tapón de desagüe en una bolsa de plástico que se pueda cerrar y guárdelo cerca de la bomba. Vuelva a colocar los tapones de desagüe antes de encender el spa.
7. Destornille la bomba de succión y descarga y las uniones del calentador para permitir que el agua se desagote. Deje las uniones flojas. **NOTA:** Ajuste las uniones antes de llenar el spa.
8. Vuelva a colocar la puerta del compartimiento del equipo y asegúrela con tornillos.  
**Nota:** El daño provocado por el acondicionamiento inapropiado para el invierno no estará cubierto por la garantía. Puede comunicarse con un profesional para obtener información sobre el acondicionamiento adecuado para el invierno.

## PROCEDIMIENTOS DE LOCALIZACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

En el caso de que el spa no esté funcionando como debiera, primero revise todas las instrucciones de instalación y funcionamiento de este manual y compruebe el mensaje en la pantalla del panel. Si aún no considera que esté funcionando correctamente, siga las instrucciones para solucionar problemas.

**¡PRECAUCIÓN! ¡ADVERTENCIA! ¡PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA! No hay componentes que el usuario pueda reparar.**

No intente reparar la caja de control. Póngase en contacto con el servicio al cliente para que le ayude. Siga todas las instrucciones del Manual del propietario para la conexión de alimentación.

### **NO FUNCIONAN LOS COMPONENTES**

Verifique los siguientes puntos:

1. ¿El spa recibe alimentación eléctrica?
2. ¿El disyuntor doméstico está desconectado?
3. ¿Está activado el cable de alimentación GFCI al final del spa?
4. Si 1 es positivo, pero 2 y 3 no, póngase en contacto con el servicio al cliente para recibir asistencia.

### **LA BOMBA NO FUNCIONA, PERO LA LUZ DEL ICONO SÍ**

Pulse el botón JETS:

La bomba funciona, pero los surtidores no reciben caudal de agua. Es posible que la bomba no se haya puesto a punto en la forma debida. Esto puede suceder cuando el spa se ha vaciado y vuelto a llenar. Pulse el botón JETS varias veces sin dejar el motor funcionando durante más de 5 - 10 segundos cada vez. Si aun no funcionar, afloje los empalmes (p. 16) para que el aire atrapado pueda salir más fácilmente.

### **MAL FUNCIONAMIENTO DE LOS SURTIDORES**

1. Pulse el botón Jets para asegurarse de que la bomba está encendida.
2. Gire el control de aire a la posición "máx".
3. Asegúrese de que el nivel del agua está al menos 2" (5 cm) por encima del anillo del filtro gris.
4. Verifique que el filtro no esté sucio. Límpielo, de ser necesario.
5. Asegúrese de que todos los surtidores estén en la posición abierta.

### **EL AGUA ESTÁ DEMASIADO CALIENTE**

1. Verifique la temperatura deseada en el control superior.
2. Verifique el mensaje de diagnóstico (consulte el manual del sistema de control por detalles)

**SC-** Sobrecalentamiento (el spa se desactiva) **NO ENTRE EN EL AGUA DEL SPA**

Si el spa se ha sobrecalentado, debe retirar la cubierta para facilitar la pérdida de calor. El sistema de control del spa se reajusta por sí mismo cuando la temperatura se reduce por debajo de 107 °F (43 °C). Cuando el spa alcanza una temperatura inferior a la del reajuste, puede pulsar cualquier botón del control superior para reajustar el sistema de control. Si el spa no se reajusta, desconecte la alimentación eléctrica del spa y llame al servicio al cliente.

En condiciones climáticas extremas y/o prolongadas, es posible que la temperatura ambiente supere los 107 °F (43 °C), lo que afecta la temperatura del agua del spa y hace que se sobrecaliente. Estas condiciones pueden hacer que los sensores del spa produzcan el mensaje SC y eviten el uso del spa durante estas condiciones. Debe considerar la ubicación del spa para reducir la temperatura exterior alrededor del mismo. Por ejemplo, es posible que necesite evitar la luz solar directa en las superficies del spa. Independientemente de esto, no entre en el spa si la temperatura supera los 104 °F (40 °C).

Si luego de realizar los pasos anteriores, el problema sigue sin resolverse, comuníquese con el Servicio al Cliente al 001 855 671 3997.