



HotSpring[®]
Portable Spas

Limelight[®] ***Colección***
Manual del propietario
50 Hz



Limelight® Colección

Watkins Manufacturing Corporation le da la enhorabuena por su decisión de disfrutar del mejor spa del mercado... Bienvenido a la cada vez más numerosa familia de propietarios de un spa HotSpring®.

Antes de comenzar a revisar el manual, tómese un momento para registrar su garantía. Al hacerlo, nosotros podremos asistirlo y comunicarnos con usted acerca de cualquier notificación importante del producto para asegurarnos de que usted y otras personas puedan disfrutar de productos de alta calidad durante los años venideros.

Antes de registrar la garantía, necesitará el número de serie que se encuentra ubicado en el compartimiento del equipo del spa *HotSpring*.

Para registrarse por favor vaya a <http://www.HotSpring.com/registro> o simplemente escanear el código QR a continuación.

PARA SUS REGISTROS



Modelo del spa/número de serie: _____

Fecha de compra: _____

Proveedor: _____

Address: _____

Número de serie de la cubierta: _____

Número de serie del accesorio: _____

Si tiene alguna pregunta sobre cualquier aspecto de la instalación, funcionamiento o mantenimiento de su spa, consulte a su distribuidor autorizado *HotSpring*. Se trata de profesionales cualificados y familiarizados, tanto con el producto como con las dudas que puedan surgir al propietario de un spa. Su experiencia le ayudará a disfrutar de su nuevo spa *HotSpring*.

Importante: Watkins Manufacturing Corporation se reserva el derecho de cambiar sin previo aviso cualquier especificación o diseño, sin que por ello contraiga obligación alguna.



En muchas ciudades y condados, se necesita un permiso para la instalación de circuitos eléctricos o para la construcción de superficies exteriores (terrazas o cenadores). Aparte de este permiso, algunas comunidades han adoptado normas para barreras residenciales, en virtud de las cuales se ha de colocar una valla y/o puertas de cierre automático para evitar el acceso a piscinas (o spas) sin vigilancia de niños de edades inferiores a cinco años. Su spa *HotSpring* está equipado con una cubierta de cierre que cumple con las Normas para cubiertas de seguridad (Standard for Safety Covers) ASTM F1346-91. Gracias a ello, nuestros spas no suelen precisar de la colocación de ningún tipo de barrera. Por lo general, las autoridades locales le informarán de cualquier normativa respecto a la colocación de barreras en el mismo momento en el que le concedan el permiso para la instalación de un circuito eléctrico. Su distribuidor *HotSpring* le proporcionará información acerca de los permisos que pueda necesitar.

Bienvenido

Índice de contenido

INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD

Instrucciones importantes sobre seguridad	1
Instrucciones importantes del spa	3

ESPECIFICACIONES DEL SPA

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

Preparación del sitio de instalación	5
Instalación en interiores y patios	5
Instalación en terrazas	5
Instalación en interiores	5
Instrucciones de nivelación del spa	6
Preparación del suelo	7
Instrucciones de manejo	8

DISPOSITIVOS DE CONTROL Y EQUIPO

Pulse™ DL (Modelo PLSDE)	12
Pulse™ (Modelo PLSE)	13
Flair™ (Modelo FLRE)	14
Bolt™ (Modelo BLTE)	15
Glow™ (Modelo GLWE)	16

REQUISITOS ELÉCTRICOS Y

PRECAUCIONES

INSTRUCCIONES DE USO

Procedimientos de puesta en marcha y rellenado	19
Sistema de desvío	20
Sistema de control de aire	20
Surtidores	20
Característica de agua	21

MENÚ DE LOS SURTIDORES

Pulse DL (Modelo PLSDE)	22
Pulse (Modelo PLSE)	23
Flair (Modelo FLRE)	24
Bolt (Modelo BLTE)	25
Glow (Modelo GLWE)	26

OPERACIÓN DEL PANEL DE CONTROL

Panel de control	27
Botones y pantalla del panel de control	27
Luces indicadoras	28
Pantalla de menú del panel de control	28
Control de temperatura	28
MODE de sistema	29
MODE de limpieza	29

Menú de herramientas	29
Menú de audio (opcional)	30
Inversión de pantalla	31

CUIDADO Y MANTENIMIENTO DEL SPA

Vaciado del agua	32
Sistema de filtrado	32
Retirada y limpieza de los cartuchos de filtrado	33
Mantenimiento de los reposacabezas del spa	33
Mantenimiento del exterior	33
Everwood™ Mueble de Spas	34
Mantenimiento de la cubierta del spa	34
Sistema de elevador de cubierta	34
Instrucciones de mantenimiento durante las vacaciones	35
Cómo Evitar la Congelación	35

CALIDAD Y MANTENIMIENTO DEL AGUA

Información general	37
Métodos para comprobar el estado del agua del spa	37
Programa de mantenimiento del agua en los spas HotSpring	38
Sistema de mantenimiento del agua EverFresh™	39
Sustitución del purificador de iones de plata Freshwater Ag+™	40
Guía de tratamiento del agua de EverFresh	41
Cloro (dicloro de sodio)	42
Ozono (opcional)	42
Preguntas básicas sobre el contenido químico del agua	44
Terminología del agua	45

INFORMACIÓN DE SERVICIO

GFCI y termostato de límite máximo	46
No-Fault™ Calentador y disyuntor térmico del calentador	46
Silent Flo 5000™ Disyuntor térmico de la bomba de circulación	47
Freshwater™ III Sistema de ozono de alto rendimiento	47
Otras informaciones de servicio	47
Acciones que invalidan la garantía	47
Descargos de responsabilidad	47
Servicio al cliente Watkins	47
Guías de solución de problemas	48

INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD

INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE SEGURIDAD

(Lea y siga todas las instrucciones)

EVITE CUALQUIER TIPO DE RIESGO PARA LOS NIÑOS

PELIGRO:

- RIESGO DE AHOGAMIENTO PARA LOS NIÑOS. Han de extremarse las precauciones 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 daños personales, no permita a los niños utilizar este spa a menos que estén bajo total vigilancia.
- Para reducir el riesgo de daños personales, se recomienda disminuir las temperaturas del agua para los niños pequeños. Los niños son particularmente sensibles al agua caliente.

QUÉ SE DEBE HACER:

- Para mayor seguridad de sus hijos, asegúrese siempre de bloquear los cierres a prueba de niños después de utilizar el spa. Todos los spas *HotSpring* están equipados con una cubierta de cierre que cumple con las Normas para cubiertas de seguridad ASTM F1346-91.
- Para asegurar que la temperatura del agua es adecuada, compruébela con su mano 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 los niños tengan cuidado al entrar y al salir del spa.

QUÉ NO SE DEBE HACER:

- Dejar que los niños se suban a la cubierta del spa.
- Dejar que los niños accedan al spa sin vigilancia alguna.

PARA EVITAR EL RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

- Conecte sólo a una toma eléctrica con toma de tierra.
- No entierre el cable de suministro eléctrico. Un cable de suministro eléctrico 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 incluye una terminal de tierra (conector de cable de presión) en la caja de control que se encuentra dentro de la unidad para que se pueda conectar a un conductor de enlace de cobre sólido, mínimo del no. 8.4 mm², entre ese punto y cualquier otro equipo de metal, tubería de agua de metal, cajas de metal para equipo eléctrico o un conducto a una distancia de 1,5 m o menos de la unidad, según sea necesario para cumplir las normas de la localidad.
- No opere los controles principales de sonido mientras esté dentro del spa (si el spa está equipado con un componente de sonido).
- No conecte ningún componente auxiliar (por ejemplo, altavoces adicionales con cables, auriculares, componentes de sonido adicionales) al sistema de sonido, a menos que haya sido aprobado por Watkins Manufacturing Corporation.
- No abra ni quite la cubierta para reparar usted mismo el componente de sonido, ya que esto pone al descubierto voltaje peligroso u otros riesgos de lesiones. Remita todas las reparaciones a personal de servicio calificado.
- No conecte ninguna antena externa al sistema de audio del spa, a menos que la instale un electricista calificado.

ADVERTENCIA:

- Para disminuir el riesgo de descarga eléctrica, sustituya cualquier cable dañado inmediatamente. No hacerlo podría causar la muerte o graves daños personales debido a una electrocución.
- En el bloque de terminal que se encuentra en el interior de la caja de control se proporciona una terminal de tierra (terminal de tierra del sistema TB-1). A fin de reducir el riesgo de una descarga eléctrica, conecte esta terminal a la terminal de tierra del suministro de electricidad o al panel de suministro con un cable de cobre verde 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. fin de reducir el riesgo de una descarga eléctrica, este conector debe unirse con un cable de cobre sólido de 8.4 mm² a cualquier escalera de metal, tubería de agua u otro metal que se encuentre dentro de una distancia de 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 m del spa.
- El spa cuenta con interruptores de circuito de fallo a tierra en el subpanel eléctrico. Antes de usar el spa y con la unidad en operación, pulse el botón PRUEBA de cada disyuntor. El interruptor debe botarse a la posición de desconexión. Espere 30 segundos y vuelva a ajustar el interruptor GFCI. Para ello, apáguelo y enciéndalo completamente. El interruptor debe quedar en la posición de ON. Si cualquiera de los interruptores 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.

NOTA: No esperar 30 segundos antes de reiniciar el GFCI puede hacer que el indicador de ON del spa (en el panel de control) parpadee. Si esto sucede, repita la comprobación del GFCI.

PELIGRO: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

- Instale a un mínimo de 1,5 m de cualquier superficie metálica. El spa puede instalarse dentro de una distancia de 1,5 m de una superficie metálica si ésta se encuentra permanentemente conectada a un conductor de cobre sólido de al menos 8,4 mm², 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 1,5 m (5 pies) 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.
- Desconecte el spa de la red eléctrica antes de vaciar el spa o de reparar cualquier componente eléctrico.
- Compruebe el/los GFCI(s) antes de cada uso.
- Reemplace los componentes de sonido solamente con componentes idénticos (si el spa está equipado con un componente de sonido).

QUÉ NO SE DEBE HACER:

- Utilizar el spa sin la puerta del compartimiento del equipo.
- Colocar aparatos eléctricos a menos de 1,5 m (5 pies) del spa.
- Utilizar un cable alargador para conectar el spa a la red eléctrica. 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.
- Intentar abrir la caja de control eléctrica. En su interior no hay componentes reparables.

RIESGOS QUE SE HAN DE EVITAR

PELIGRO: RIESGO DE DAÑOS PERSONALES

- Para reducir el riesgo de lesiones, NO quite los accesorios de succión o columnas de alimentación del filtro situados en el compartimiento del filtro.
- Los accesorios de succión del spa están diseñados para ajustarse al caudal de agua específico creado por la bomba. Nunca reemplace los accesorios de succión con accesorios que tengan una capacidad menor de velocidad de flujo marcada en el accesorio de succión original.
- Existe el riesgo de resbalones y caídas. Recuerde que las superficies mojadas pueden ser muy resbaladizas. Tenga cuidado al entrar y salir del spa.
- Nunca haga funcionar el spa si faltan o están rotos los accesorios de succión.
- El spa no debe ser utilizado por personas con enfermedades contagiosas.
- Mantenga las prendas de vestir sueltas, el cabello largo 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 morir ahogado.
- Aquellas personas que toman medicamentos deben consultar con un médico antes de utilizar un spa; algunos medicamentos pueden provocar somnolencia al usuario, mientras que otros pueden afectar el ritmo cardíaco, 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 sufren de obesidad, o con 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 *HotSpring* son:
 - Free Available Chlorine (FAC): 3.0-5.0 ppm
 - Total Alkalinity: 40-120 ppm
 - Nivel de pH del agua: 7.4-7.6
 - Dureza del agua: 50-150 ppm

(Consulte la sección Mantenimiento de la calidad del agua para obtener una información completa).

IMPORTANTE: Encienda la bomba de surtidores durante un mínimo de diez minutos después de añadir CUALQUIER producto químico al agua del spa en el interior del compartimiento del filtro.

- Limpie los cartuchos 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.

PARA EVITAR EL RIESGO DE HIPERTERMIA

La inmersión prolongada en agua caliente puede acabar produciendo HIPERTERMIA, un estado peligroso que se da cuando la temperatura interna del cuerpo alcanza un nivel por encima de lo normal (37°C). Los síntomas de la hipertermia incluyen la falta de conciencia del peligro inminente, incapacidad de percibir el calor, incapacidad de reconocer la necesidad de salir del spa, incapacidad física para salir del spa, daños fatales en mujeres embarazadas y pérdida del conocimiento que podría llevar al ahogamiento.

⚠️ ADVERTENCIA:

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

PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES PERSONALES:

- El agua del spa nunca debe superar los 40°C. Las temperaturas entre 38°C y 40°C (entre 100°F y 104°F) se consideran seguras para los adultos sanos. Se recomiendan temperaturas más bajas para un uso prolongado (más de diez 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 38°C (100°F). No hacerlo podría suponer daños graves para el bebé.
- No utilice el spa inmediatamente después de realizar un ejercicio extenuante.

PARA EVITAR EL RIESGO DE QUEMADURAS EN LA PIEL:

- Para reducir el riesgo de lesiones personales, antes de entrar en el spa, el usuario debe comprobar la temperatura del agua debido a que la exactitud de los dispositivos que regulan la temperatura varía.
- Compruebe la temperatura del agua con su mano antes de entrar en el spa para asegurarse de su idoneidad.

SEÑAL DE SEGURIDAD

Con cada *HotSpring* se incluye un LETRERO DE SEGURIDAD dentro del paquete del propietario. El letrero es requerido como condición para el Listado de Productos y debe instalarse permanentemente en un lugar visible a los usuarios del spa. Para obtener SEÑALES DE SEGURIDAD adicionales, contacte con su distribuidor de *HotSpring* y solicite la P.N. 70798.

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 atención y mantenimiento del spa que se ofrecen en este manual.
- Utilice tan sólo accesorios autorizados y productos químicos y de limpieza recomendados para su spa.

QUÉ NO SE DEBE HACER:

- Dejar el spa *HotSpring* expuesto a la luz solar sin agua en su interior o sin la cubierta colocada. La exposición directa a la luz del sol puede provocar daños en los materiales del casco.
- Rodar o deslizar el spa sobre uno de sus laterales. Esto dañaría el revestimiento exterior.
- Siempre levante y arrastre la cubierta utilizando sus tiradores.
- Intentar abrir la caja de control eléctrica. En su interior no hay componentes reparables. La apertura de la caja de control por parte del propietario del spa anulará la garantía. Si detecta algún problema de funcionamiento, siga atentamente los pasos descritos en la sección Solución de problemas. Si no es capaz de resolver el problema, consulte a su distribuidor autorizado *HotSpring*. Muchos problemas pueden ser fácilmente diagnosticados mediante una llamada al técnico de servicio autorizado.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

ESPECIFICACIONES DEL SPA

	espacio ocupado Dimensiones del	Altura	Area de filtrado efectivo	Calentador (Vatios)	agua Capacidad	Peso vacío	Peso lleno*	Peso muerto	eléctricos Requisitos
<i>Pulse DL</i> (Modelo PLSE) Capacidad para 5 adultos	2,26 m x 2,26 m	96,5 cm	6 m ²	1.500	1.438 litros	449 kg	2.283 kg	537 kg/m ²	220 - 240 voltios, 20 amp ¹ monofásico protegido GFCI ² circuito
<i>Pulso</i> (Modelo PLSE) Capacidad para 6 personas adultas	2,26 m x 2,26 m	96,5 cm	6 m ²	1.500	1.438 litros	449 kg	2.363 kg	561 kg/m ²	220 - 240 voltios, 20 amp ¹ Monofásico protegido GFCI ² circuito
<i>Flair</i> (Modelo FLRE) espacio para 5 adultos	2,13 m x 2,13 m	91,4 cm	6 m ²	1.500	1.173 litros	422 kg	1.991 kg	537 kg/m ²	220 - 240 voltios, 16 amp ¹ Monofásico protegido GFCI ² circuito
<i>Bolt</i> (Modelo BLTE) espacio para 5 adultos	2,03 m x 2,03 m	84 cm	6 m ²	1.500	1.098 litros	345 kg	1.759 kg	513 kg/m ²	220 - 240 voltios, 16 amp ¹ Monofásico protegido GFCI ² circuito
<i>Glow</i> (Modelo GLWE) Espacio para 4 adultos	1,93 m x 2,13 m	83,8 cm	6 m ²	1.500	1.022 litros	318 kg	1.656 kg	488 kg/m ²	220 - 240 voltios, 16 amp ¹ Monofásico protegido GFCI ² circuito

1 La corriente máxima permitida (amperios) puede variar según el país. Consulte a su distribuidor *HotSpring* para obtener información específica sobre su modelo de spa.

1 El GFCI (Interruptor de Circuito de Fallo de Tierra, por sus siglas en inglés) también puede encontrarse bajo la denominación de ELCB (Disyuntor de Circuito de Fuga de Tierra) o de RCD (Dispositivo de Corriente Residual).

PRECAUCIÓN: Watkins Manufacturing sugiere que se consulte a un ingeniero o a un constructor antes de colocar un spa sobre una terraza elevada.

* **NOTA:** El "Peso lleno" y el "Peso muerto" del spa incluyen el peso de los ocupantes (asumiendo un peso medio por ocupante de 79,5 kg [175 lbs]).

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

PREPARACIÓN DEL SITIO DE INSTALACIÓN

Probablemente, usted ya haya escogido el lugar donde desea instalar su nuevo spa, bien sea interior o exterior, en un patio o terraza. Ahora, sólo asegúrese de seguir los siguientes puntos:

- Instale siempre el spa sobre una superficie nivelada y con una estructura sólida. Un spa lleno puede alcanzar un peso más que considerable. Asegúrese de que el emplazamiento escogido soporte el peso del spa lleno.
- Coloque el compartimiento del equipo (donde quedarán alojados todos los componentes eléctricos) en un lugar alejado del desagüe. No permita que el agua penetre en el compartimiento del equipo. El agua podría causar daños en los componentes electrónicos o provocar que salte el disyuntor del panel eléctrico de su hogar.
- Deje un acceso rápido y sencillo a los disyuntores del subpanel.
- Deje un acceso libre al compartimiento del equipo para el cuidado y mantenimiento periódico del spa.

INSTALACIÓN EN EXTERIORES Y PATIOS

Cualquiera que sea el lugar de instalación del spa, es importante que tenga cimientos sólidos que soporten su peso. De hecho, los daños estructurales detectados en el spa que sean consecuencia de una instalación o ubicación incorrectas, o de cimientos inadecuados, no están cubiertos por la garantía limitada.

Para la instalación del spa en exteriores, le recomendamos una plataforma de hormigón armado de un grosor de por lo menos diez centímetros. Las varillas y mallas de refuerzo de la plataforma deben conectarse a un cable de unión de 8,4 mm² de conformidad con las normativas eléctricas nacionales (para obtener más información, consulte con su inspector local; es posible que sea necesaria una inspección de la puesta a tierra antes de verter el hormigón que formará la plataforma).

INSTALACIÓN EN TERRAZAS

Para asegurarse de que su terraza puede soportar el peso del spa, debe conocer la capacidad de carga máxima de la terraza. Consulte a un constructor cualificado o a un ingeniero de estructuras. Para saber el peso del spa, de su contenido y sus ocupantes, consulte la tabla de Especificaciones del spa. El peso por pie cuadrado no deberá ser superior a la capacidad específica de la estructura; en caso contrario, se podrían producir graves daños estructurales.

INSTALACIÓN EN INTERIORES Y SÓTANOS

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 los materiales de su suelo han de proporcionar una buena adherencia aunque estén mojados. 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, la presencia de 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.

Su distribuidor de spas *HotSpring* puede ayudarle a obtener toda la información necesaria en relación con la planificación urbana y las normativas locales sobre construcción. También pueden entregarle una copia de nuestra guía de instalación. Tan sólo ha de solicitar las Instrucciones predistribución de los spas *HotSpring*.

⚠ ADVERTENCIA: Asegúrese de mantener bien ventilada el área alrededor de su spa cuando lo instale en interiores o áreas confinadas. La falta de una ventilación adecuada podría causar una acumulación anormal de químicos del spa o de fragmentos bacterianos. De ser inhalados, estos químicos o fragmentos bacterianos podrían producir dificultades respiratorias o daños pulmonares en personas con sistemas inmunológicos frágiles o con infecciones respiratorias. Si usted u otros bañistas se ven afectados por dicha condición, procure atención médica lo antes posible.

Además de seguir la información anterior, asegúrese de limpiar y dar mantenimiento al spa como se describe a continuación:

- Siga todos los procedimientos detallados en este manual del propietario y las instrucciones impresas en los embalajes de los productos (químicos) para el cuidado del agua.
- Realice pruebas de agua regularmente para comprobar los niveles de desinfectantes, pH y demás requisitos del cuidado del agua.
- Vacíe, limpie y rellene su spa con agua fresca periódicamente, de acuerdo a lo descrito en este manual del propietario.
- Limpie el/los filtro(s) cuando menos una vez al mes.
- Compruebe que existe una circulación apropiada en todo el sistema de agua de su spa.
- Pida a los usuarios que se duchen antes de entrar en el spa.



INSTRUCCIONES DE NIVELACIÓN DEL SPA

Para que su spa *HotSpring* funcione correctamente y las tuberías interiores lo vacíen por completo, ha de quedar nivelado.

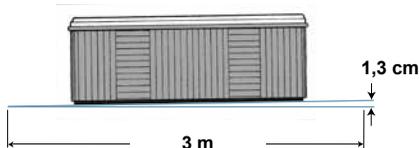
⚠ **ADVERTENCIA:** Watkins Manufacturing Corporation recomienda que se consulte con un ingeniero o contratista de estructuras antes de colocar el spa en una terraza o plataforma elevada.

IMPORTANTE: Watkins Manufacturing Corporation se reserva el derecho a cambiar cualquier especificación o diseño sin que por ello contraiga obligación alguna.

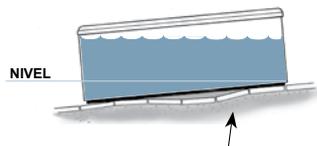
Preparativos para Nivelar el Spa

Es preferible una superficie de concreto con una pendiente de 1,3 cm por cada 3 m. Una pendiente como esta permite que fluya la lluvia y el agua de desborde, evitando acumulaciones por debajo del spa que pueden deteriorar la madera al paso del tiempo. Otras opciones son el uso de ladrillos, adoquines o bloques.

NOTA: Si se coloca el spa en la tierra, se podría aumentar la cantidad de suciedad que entre al agua del spa de forma inadvertida y podrían ocasionarse daños al equipo al igual que a la superficie del spa, lo cual no está cubierto por la garantía.



Pendiente de 1,3 cm por cada 3 m para un desagüe adecuado.



Las piedras de apoyo o los ladrillos se asientan, lo cual ocasiona que el spa se desnivele.

ACCESO DE ENTREGA

Primero, busque las dimensiones del spa en la tabla siguiente. Las dimensiones mostradas son las medidas del spa en posición vertical, colocado sobre el costado.

A continuación, comuníquese con el distribuidor para averiguar la altura y el ancho agregados por la carretilla que el distribuidor utilizará para la entrega del spa nuevo. Utilice la altura de la carretilla más la dimensión indicada con una H para determinar la distancia vertical necesaria para que pase el spa junto con la carretilla. Utilice el ancho de la carretilla, es decir la dimensión W, o la que sea mayor, para determinar el ancho máximo de la distancia necesaria.

NOTA: Quizá sea necesario que se considere una distancia adicional en la parte superior si el spa (con la carretilla) se va a empujar hacia arriba o abajo en una superficie inclinada o en una escalera.

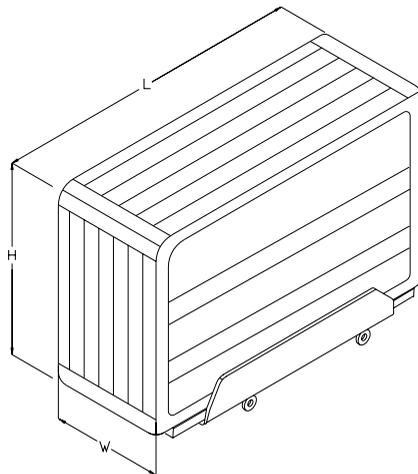
Utilice la información a continuación así como la ilustración de la página siguiente para determinar los requisitos que debe llenar el lugar escogido.

Es probable que sea necesario quitar alguna puerta, cierta parte de una cerca o cualquier otra obstrucción móvil, con el fin de movilizar el spa hasta el lugar de instalación. En alrededor diez por ciento de los casos, la única forma de instalar el spa es mediante su elevación con una grúa a fin de colocarlo en el emplazamiento final.

Si es necesario sacar el spa de la carretilla para pasarlo por encima de una pared (ya sea porque el área

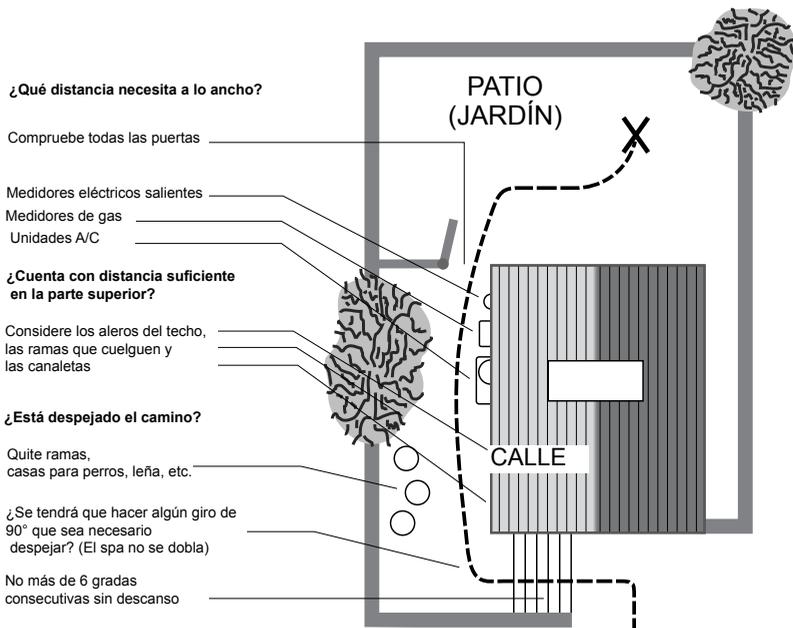
de entrada es muy angosta, los aleros son muy bajos, las esquinas son muy estrechas o la escalera es demasiado empinada), tendrá que utilizar una grúa. ¡No se alarme!

La grúa posee un brazo montado en un vehículo, el cual cabrá en su entrada para autos. Los operadores de grúa deben estar autorizados para ejercer y deben contar con seguro. A cambio de una suma de dinero, el operador de la grúa levantará el spa por encima de paredes, edificios o cualquier otra obstrucción, y lo colocará lo más cerca posible al lugar de instalación. El personal de entrega del spa *HotSpring* supervisará la movilización con la grúa y completará la instalación del spa. Por lo general, la entrega con grúa toma un promedio de 30 minutos para realizarse.



Modelo	Ancho W	Largo L	Altura H
<i>Pulse/DL</i> (PLSDE)	96,5 cm	226,1 cm	226,1 cm
<i>Flair</i> (FLRE)	91,4 cm	213,4 cm	213,4 cm
<i>Bolt</i> (BLTE)	84,0 cm	203,0 cm	203,0 cm
<i>Glow</i> (GLWE)	83,8 cm	193,0 cm	213,4 cm

NOTA: Si la entrega del spa requiere el uso de una grúa, es probable que tenga que pagar por los servicios de la misma al momento de la entrega.



PREPARACIÓN DEL SUELO

El spa *HotSpring* se ha diseñado para funcionar en todo tipo de superficies comunes. Aunque una plataforma de concreto es lo mejor para el uso a largo plazo*, se puede utilizar otro tipo de cimientos, siempre y cuando se prepare una base nivelada antes de la entrega.

***NOTA:** Se recomienda tener una base reforzada de concreto de por lo menos 10 centímetros de grosor o una terraza que pueda soportar más de 555 kg/m² para el spa *Pulse DL*, 540 kg/m² en el caso del spa *Flair* y 500 kg/m² si se trata de una *Glow*.

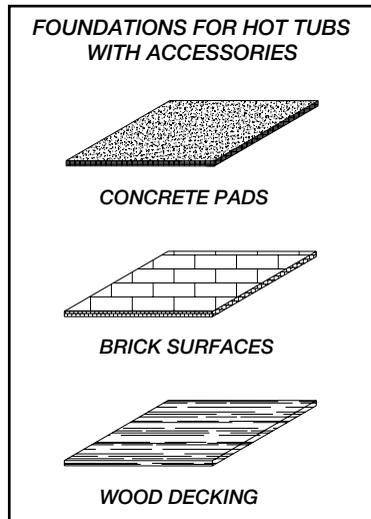
NOTAS DE INSTALACIÓN:

Si ha adquirido un paquete de terraza o de cenador con el spa, es obligatorio que se utilicen cimientos sólidos. Si se colocan dichos productos en cualquier otra superficie que no sea una plataforma de un solo nivel, se podrían producir problemas con la instalación. La imagen de la derecha ilustra algunas de las superficies recomendadas.

En calidad de propietario de la vivienda, es su responsabilidad proporcionar cimientos nivelados para el spa. Recuerde que en su mayoría, el personal de entrega no está equipado para nivelar y preparar el lugar de instalación del spa.

Si le interesa instalar una plataforma de concreto, una superficie de ladrillo o una terraza de madera, el distribuidor de *HotSpring* podrá sugerirle a un contratista autorizado y calificado.

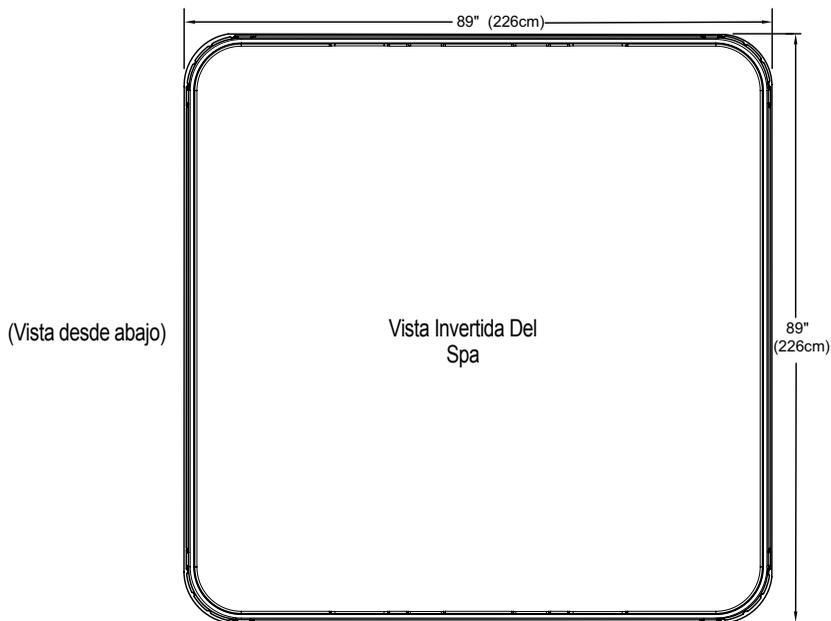
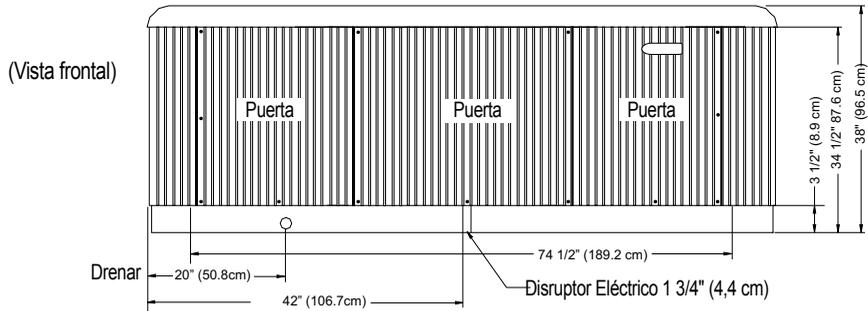
NOTA: Para que el spa funcione debidamente y la plomería interna se desagüe totalmente, debe cerciorarse de que el spa esté nivelado después de su instalación. El personal de entrega de *HotSpring* le ayudará a efectuar el procedimiento.



Pulse/DL (Modelo PLSE/PLSDE)

Dimensiones

NOTA: Todas las dimensiones son aproximadas; mida su spa antes de tomar decisiones fundamentales, tanto sobre el diseño como sobre la ubicación de los accesos.



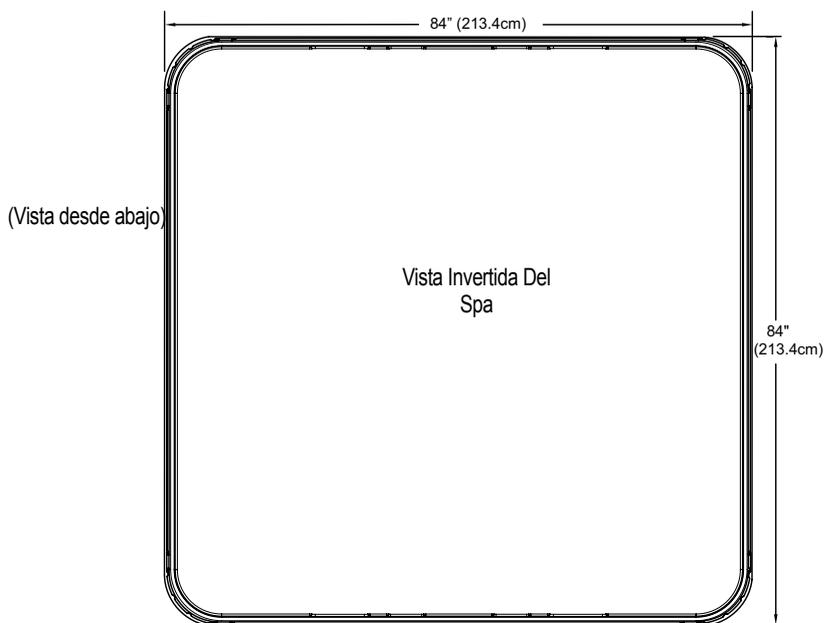
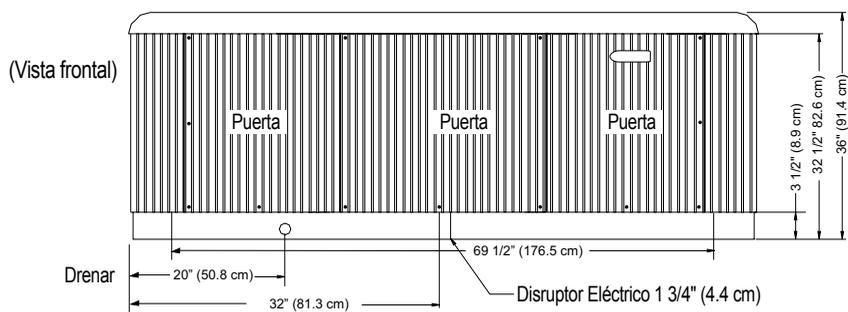
NOTA: Watkins Manufacturing Corporation recomienda que el modelo *Pulse DL* se instale en una plataforma de concreto con un mínimo de 10 cm de grosor o en una terraza de estructura sólida con capacidad para soportar el "peso muerto" que se indica en la tabla de especificaciones del spa.

ADVERTENCIA: No se deben colocar cuñas de ningún tipo en el modelo *Pulse DL*.

FLAIR (modelo FLRE)

Dimensiones

NOTA: Todas las dimensiones son aproximadas; mida su spa antes de tomar decisiones fundamentales, tanto sobre el diseño como sobre la ubicación de los accesos.



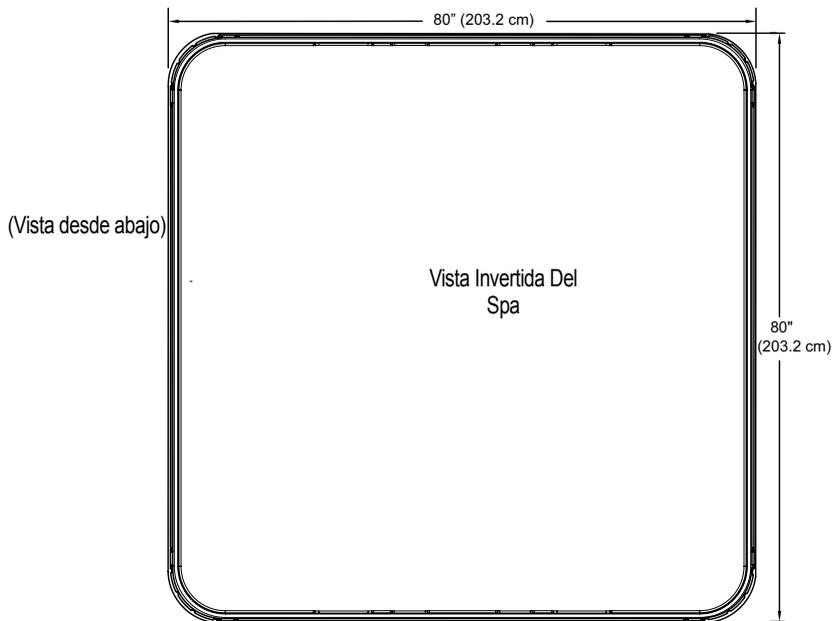
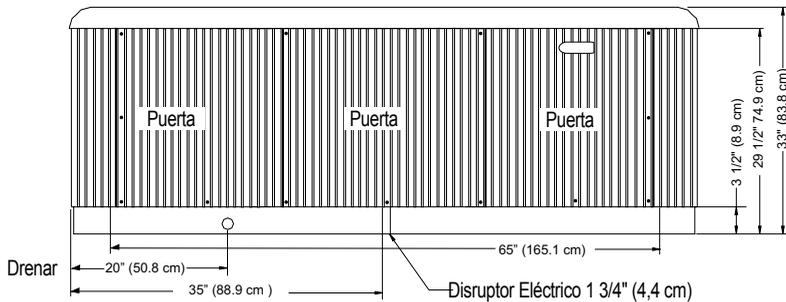
NOTA: Watkins Manufacturing Corporation recomienda que el modelo *Flair* se instale en una plataforma de concreto con un mínimo de 10 cm de grosor o en una terraza de estructura sólida con capacidad para soportar el "peso muerto" que se indica en la tabla de especificaciones del spa.

ADVERTENCIA: No se deben colocar cuñas de ningún tipo en el modelo *Flair*.

BOLT (Modelo BLTE)

Dimensiones

NOTA: Todas las dimensiones son aproximadas; mida su spa antes de tomar decisiones fundamentales, tanto sobre el diseño como sobre la ubicación de los accesos.



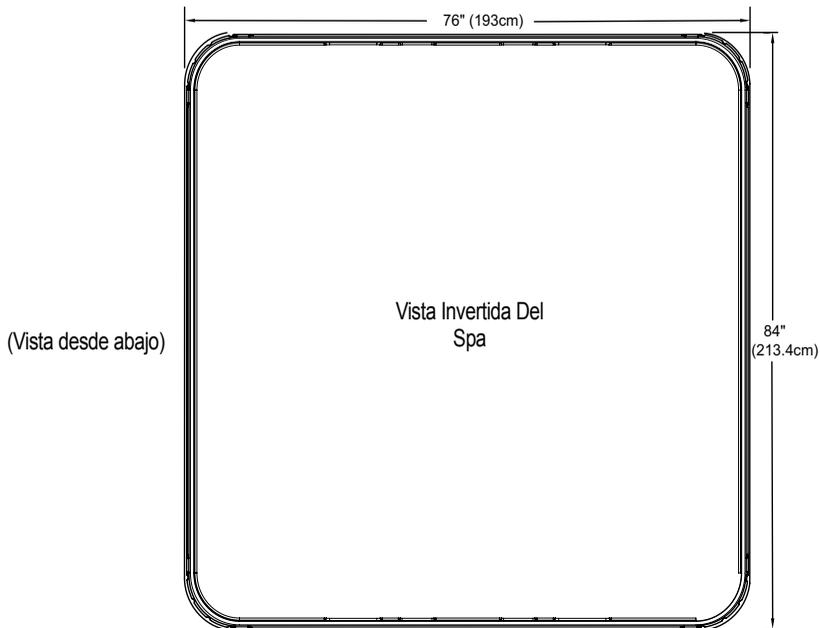
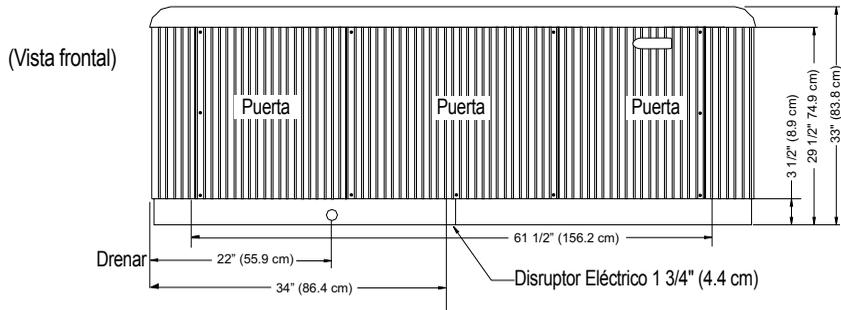
NOTA: Watkins Manufacturing Corporation recomienda que el modelo Bolt se instale en una plataforma de concreto con un mínimo de 10 cm de grosor o en una terraza de estructura sólida con capacidad para soportar el "peso muerto" que se indica en la tabla de especificaciones del spa.

ADVERTENCIA: No se deben colocar cuñas de ningún tipo en el modelo Bolt.

Glow (modelo GLWE)

Dimensiones

NOTA: Todas las dimensiones son aproximadas; mida su spa antes de tomar decisiones fundamentales, tanto sobre el diseño como sobre la ubicación de los accesos.



NOTA: Watkins Manufacturing Corporation recomienda que el modelo *Glow* se instale en una plataforma de concreto con un mínimo de 10 cm de grosor o en una terraza de estructura sólida con capacidad para soportar el "peso muerto" que se indica en la tabla de especificaciones del spa.

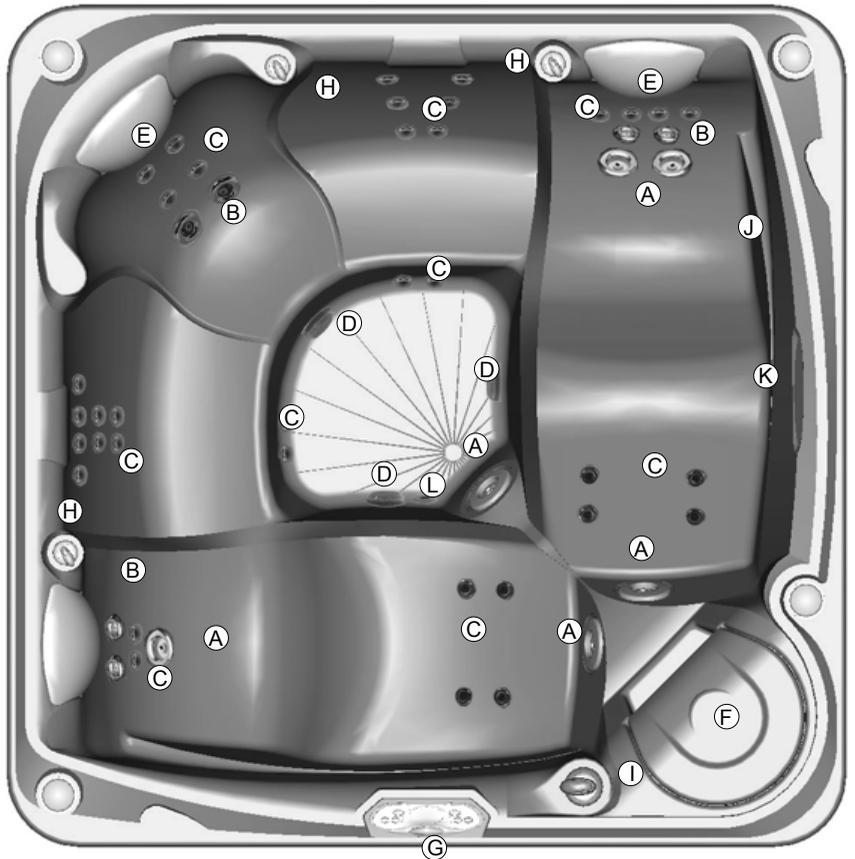
ADVERTENCIA: No se deben colocar cuñas de ningún tipo en el modelo *Glow*.

DISPOSITIVOS DE CONTROL Y EQUIPO

PULSE DL (MODELO PLSDE)

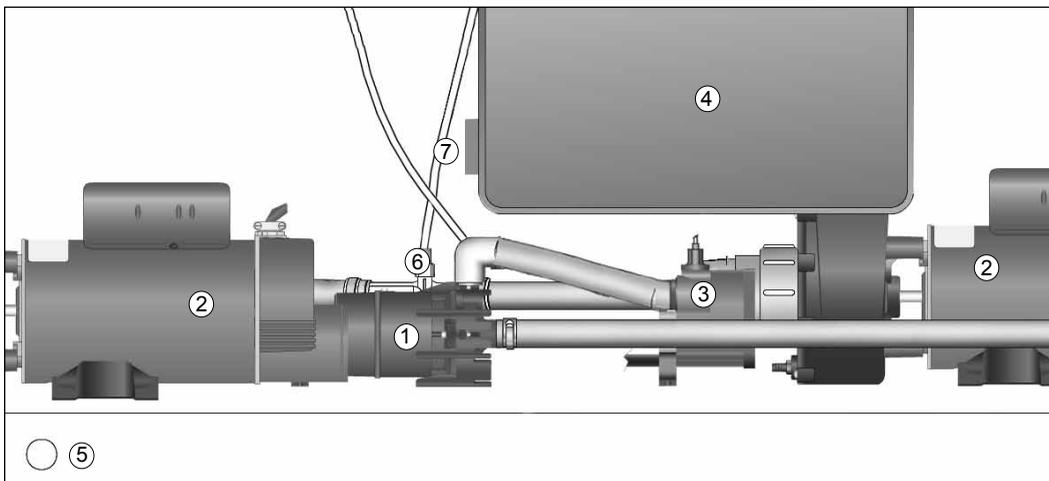
VISTAS SUPERIORES

- A. Surtidores de hidromasaje combinados XL
- B. Surtidores de hidromasaje combinados
- C. Surtidores de hidromasaje directo
- D. Succión secundaria
- E. Reposacabezas del spa
- F. Compartimiento del filtro
- G. Panel de control
- H. Palanca de aire de los surtidores de hidromasaje directo
- I. Palanca de desvío
- J. Palanca de la característica de agua
- K. Característica de agua
- L. Surtidor del calentador / ozono



COMPARTIMIENTO DEL EQUIPO

- 1. Bomba de circulación *Silent Flo 5000*
- 2. Bomba de surtidores *Wavemaster™*
- 3. Calentador *No-Fault*
- 4. IQ 2020™ Caja de control
- 5. Válvula de desagüe
- 6. Inyector de ozono (opcional)
- 7. Terminal de unión



DISPOSITIVOS DE CONTROL Y EQUIPO

PULSE MODELO (PLSE)

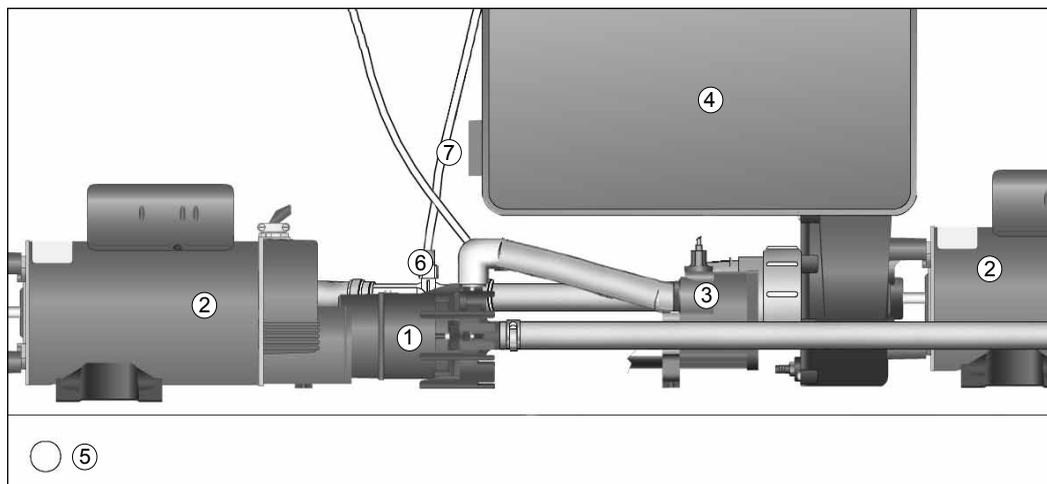
VISTAS SUPERIORES

- A. Surtidores de hidromasaje combinados XL
- B. Surtidores de hidromasaje combinados
- C. Surtidores de hidromasaje directo
- D. Succión secundaria
- E. Reposacabezas del spa
- F. Compartimiento del filtro
- G. Panel de control
- H. Palanca de aire de los surtidores de hidromasaje directo
- I. Palanca de desvío
- J. Soporte para bebidas
- K. Palanca de la característica de agua
- L. Característica de agua
- M. Surtidor del calentador / ozono



COMPARTIMIENTO DEL EQUIPO

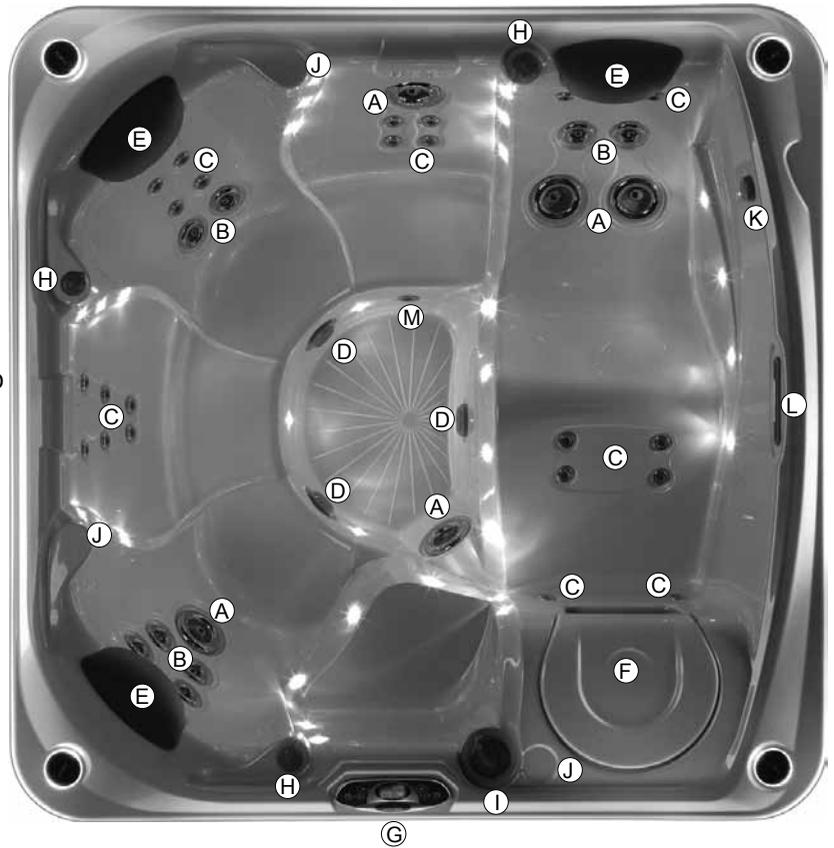
- 1. Bomba de circulación *Silent Flo 5000*
- 2. Bomba de surtidores *Wavemaster*
- 3. Calentador *No-Fault*
- 4. *IQ 2020* Caja de control
- 5. Válvula de desagüe
- 6. Inyector de ozono (opcional)
- 7. Terminal de unión



FLAIR MODELO (FLRE)

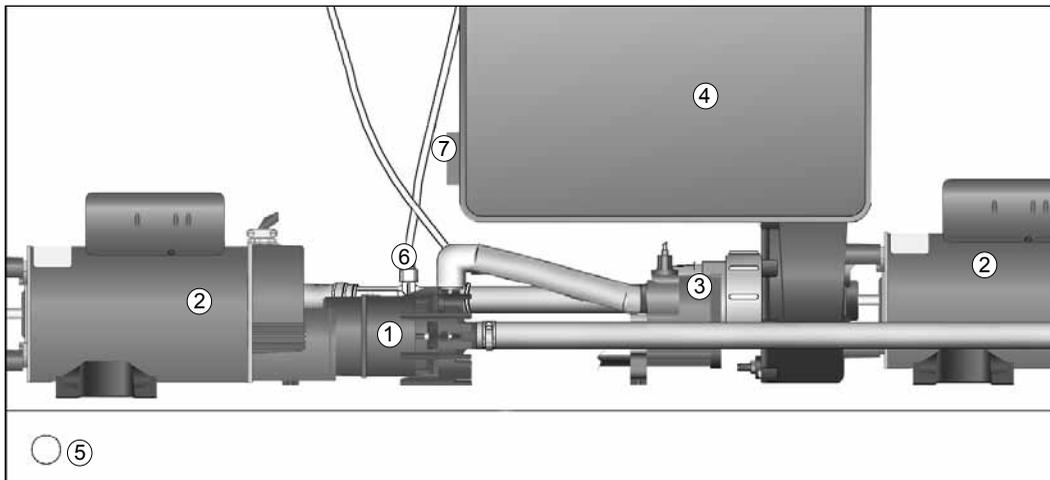
VISTAS SUPERIORES

- A. Surtidores de hidromasaje combinados XL
- B. Surtidores de hidromasaje combinados
- C. Surtidores de hidromasaje directo
- D. Succión secundaria
- E. Reposacabezas del spa
- F. Compartimiento del filtro
- G. Panel de control
- H. Palanca de aire de los surtidores de hidromasaje directo
- I. Palanca de desvío
- J. Soporte para bebidas
- K. Palanca de la característica de agua
- L. Característica de agua
- M. Surtidor del calentador / ozono



COMPARTIMIENTO DEL EQUIPO

- 1. Bomba de circulación *Silent Flo 5000*
- 2. Bomba de surtidores *Wavemaster*
- 3. Calentador *No-Fault*
- 4. *IQ 2020* Caja de control
- 5. Válvula de desagüe
- 6. Inyector de ozono (opcional)
- 7. Terminal de unión



BOLT MODELO (BLTE)

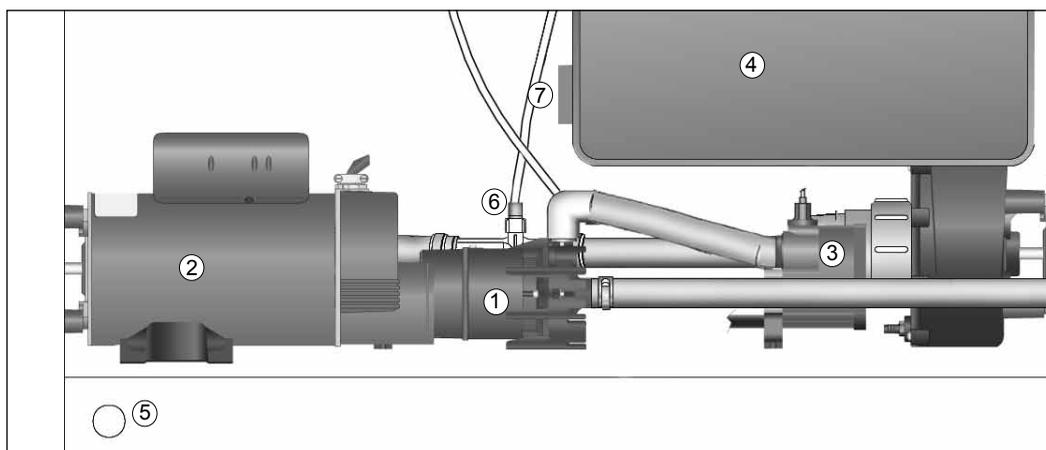
VISTAS SUPERIORES

- A. Surtidores de hidromasaje combinados XL
- B. Surtidores de hidromasaje combinados
- C. Surtidores de hidromasaje directo
- D. Succión secundaria
- E. Reposacabezas del spa
- F. Compartimiento del filtro
- G. Panel de control
- H. Palanca de aire de los surtidores de hidromasaje directo
- I. Surtidor del calentador / Ozono (accesorio opcional)
- J. Altavoz (accesorio opcional)
- K. Soporte para bebidas



COMPARTIMIENTO DEL EQUIPO

- 1. Bomba de circulación *Silent Flo 5000*
- 2. Bomba de surtidores *Wavemaster*
- 3. Calentador *No-Fault*
- 4. *IQ 2020* Caja de control
- 5. Válvula de desagüe
- 6. Inyector de ozono (opcional)
- 7. Terminal de unión



GLOW MODELO (GLWE)

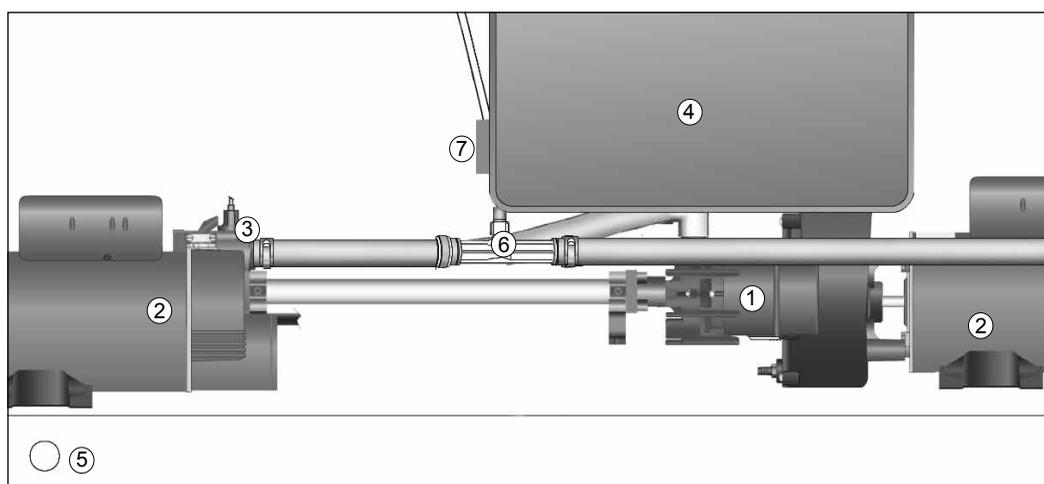
VISTAS SUPERIORES

- A. Surtidores de hidromasaje combinados XL
- B. Surtidores de hidromasaje combinados
- C. Surtidores de hidromasaje directo
- D. Succión secundaria
- E. Reposacabezas del spa
- F. Compartimiento del filtro
- G. Panel de control
- H. Palanca de aire de los surtidores de hidromasaje directo
- I. Soporte para bebidas
- J. Palanca de la característica de agua
- K. Característica de agua
- L. Surtidor del calentador / ozono



COMPARTIMIENTO DEL EQUIPO

- 1. Bomba de circulación *Silent Flo 5000*
- 2. Bomba de surtidores *Wavemaster*
- 3. Calentador *No-Fault*
- 4. *IQ 2020* Caja de control
- 5. Válvula de desagüe
- 6. Inyector de ozono (opcional)
- 7. Terminal de unión



REQUISITOS ELÉCTRICOS Y PRECAUCIONES

Su *spa HotSpring* ha sido cuidadosamente diseñado para ofrecerle una seguridad máxima contra descargas eléctricas. La conexión del spa a un circuito con un cableado inadecuado anulará muchas de las características de seguridad del spa. El cableado incorrecto podría ocasionar la electrocución y el riesgo de incendio y de otros daños. El *spa HotSpring* se debe conectar a un interruptor GFCI de 10 miliamperios o menos. ¡Lea

y siga al pie de la letra las instrucciones y los requisitos necesarios para la instalación eléctrica de su modelo de spa!

NOTA DE SERVICIO: Todos los modelos de *spa HotSpring* vienen equipados con un indicador de funcionamiento que, además de mostrar si el spa está en funcionamiento, dispone de una función de diagnóstico. Comenzará a parpadear si se supera el límite máximo del termostato del calentador. Si el indicador de funcionamiento parpadea, siga las instrucciones que aparecen en la sección Solución de problemas para averiguar la causa y corregir el problema. El indicador de funcionamiento dejará de parpadear una vez que el problema quede resuelto.

HOTSPRING DEBE CUMPLIR CON TODAS LAS NORMATIVAS ELÉCTRICAS APLICABLES, TANTO NACIONALES COMO LOCALES. TODO EL TRABAJO ELÉCTRICO DEBERÁ REALIZARSE POR UN ELECTRICISTA AUTORIZADO Y EXPERIMENTADO. RECOMENDAMOS LA UTILIZACIÓN DE CONDUCTOS, ACCESORIOS Y CABLES ELÉCTRICOS ADECUADOS EN TODOS LOS CIRCUITOS. Este producto requiere un servicio de tres cables (uno de línea, uno neutro y otro de toma de tierra) de 16 amperios (*Flair, Bolt & Glow*) o de 20 amperios (*Pulse DL*), monofásico y de 220 voltios. El conductor de tierra debe ser por lo menos de la misma medida que los de corriente. También podría ser necesaria una conexión a un cable de cobre macizo de 8,4 mm². Además, se ha de utilizar un interruptor de desconexión central con al menos 3 mm de separación entre contactos para todos los circuitos eléctricos del spa.

Monte el subpanel de acuerdo con las normativas locales, pero nunca a menos de 1,5 metros de distancia.

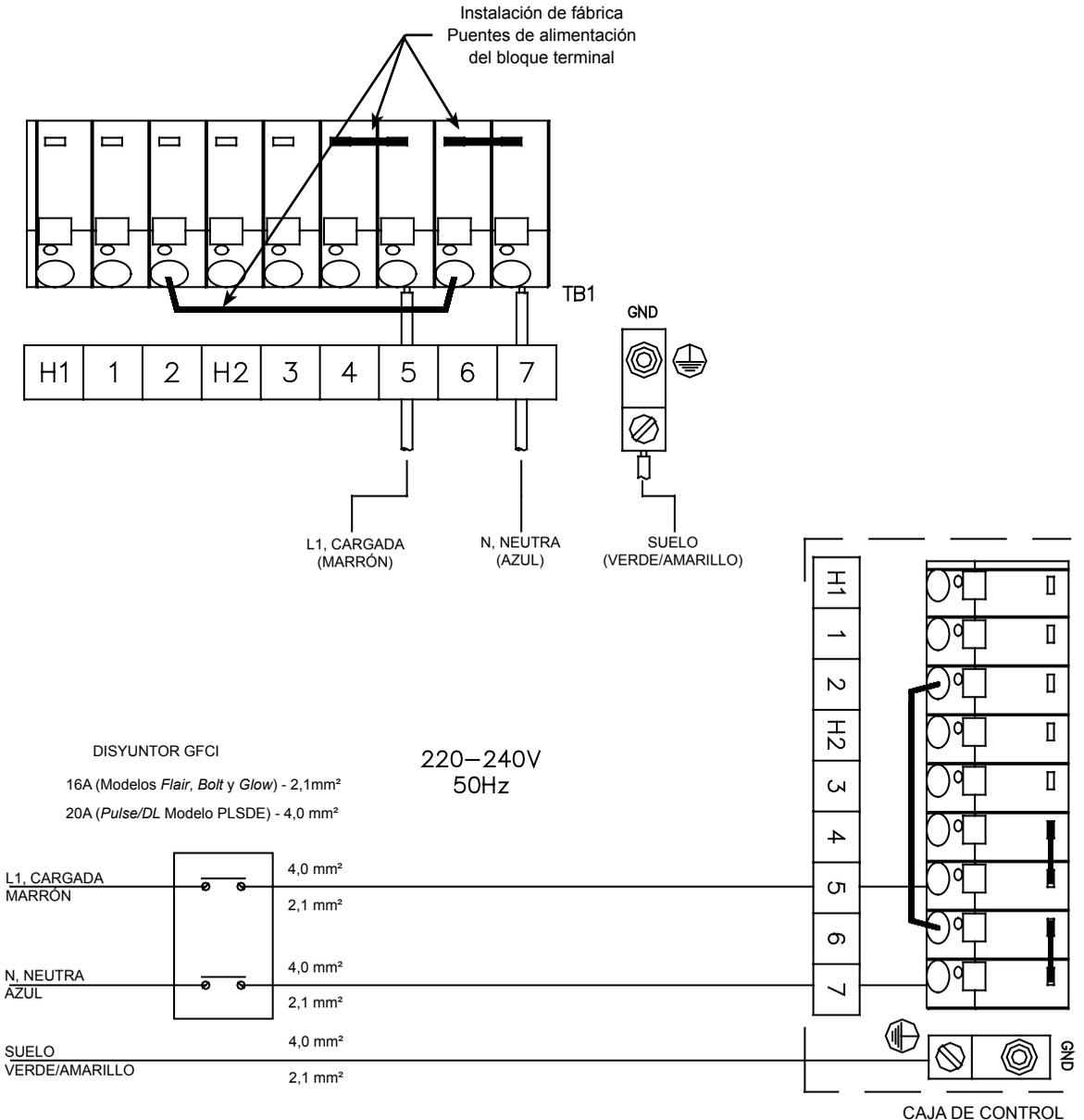
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN DEL CONDUCTO

1. Para conectar el servicio eléctrico, retire el panel central de la puerta del frente (el mismo lado que el panel de control, vea el paso 2)
2. Retire los tornillos del panel central de la puerta del frente, levante la parte inferior del panel para retirarla del spa, bájela y retírela. Repita el proceso para los paneles frontales de la puerta lateral, en caso de ser necesario.
3. Localice la caja de control. Afloje los tornillos del frontal de la caja de control. Quite los tornillos y la cubierta de la caja de control.
4. Dirija el servicio eléctrico desde el panel inferior hacia el compartimiento del equipo del spa utilizando el interruptor automático ubicado en el marto bajo la puerta.
5. Conecte el conducto de suministro a la caja de control y conecte los cables tal y como se detalla en la siguiente página y en la etiqueta con el esquema de conexión que se encuentra en el interior de la cubierta de la caja de control.

⚠ ADVERTENCIA: Si se extrae o se desactiva cualquier disyuntor GFCI se afectará la seguridad del spa y se anulará la garantía.

NOTA DE SERVICIO: Todos los modelos de *spa HotSpring* vienen equipados con un indicador de funcionamiento que, además de mostrar si el spa está en funcionamiento, dispone de una función de diagnóstico. Comenzará a parpadear si se supera el límite máximo del termostato del calentador.

AVISO IMPORTANTE: Todos los spas *Watkins* requieren un interruptor GFCI (Interruptor de Circuito de Fallo de Tierra, por sus siglas en inglés) para la seguridad eléctrica. A causa de las condiciones variables de las tomas de corriente en cada país, *Watkins Manufacturing Corporation* NO suministra este dispositivo de serie con sus spas. Los distribuidores autorizados de *Watkins* son los responsables de instalar y confirmar las condiciones de funcionamiento del aparato. *Watkins Manufacturing* recomienda que este aparato se conecte al extremo del cable eléctrico del spa. El GFCI debe ser instalado por un electricista autorizado y cualificado. Los dispositivos GFCI deben estar en o exceder el cumplimiento con todas las normativas eléctricas locales y nacionales.



INSTRUCCIONES DE CABLEADO

PULSE/DL, FLAIR, BOLT Y GLOW

1. Conecte el cable de 2,1 mm² (*Flair*, *Bolt* & *Glow*) o el cable de 4,0 mm² (*Pulse/DL*) con el lado de la corriente (marrón) del disyuntor a la terminal 5 del bloque de terminales.
2. Conecte el cable de 2,1 mm² (*Flair*, *Bolt* & *Glow*) o el cable de 4,0 mm² (*Pulse/DL*) con el lado neutro (azul) del disyuntor a la terminal 7 del bloque de terminales.
3. Conecte el cable de 2,1 mm² (*Flair*, *Bolt* & *Glow*) o el cable de 4,0 mm² (*Pulse/DL*) con el cable de tierra (amarillo/verde) en la posición de tierra en el bloque de terminales.

Para informarse sobre requisitos adicionales, consulte las normativas nacionales aplicables sobre cableado.

NOTAS: Conecte los cables de corriente como se muestra en el diagrama a continuación.
Conéctelo sólo a un circuito que esté protegido por un interruptor de circuito de fallo a tierra (GFCI).

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

El calentador del spa *HotSpring* se apaga al activarse la bomba de surtidores. El sistema de calentamiento de este modelo de spa utiliza el diseño de calentador *No-Fault* de Watkins. Este innovador sistema de calentamiento incorpora un calentador exclusivo *No-Fault* 1500 (1,5 kW), prácticamente inmune a la oxidación y a la corrosión: las dos causas principales de fallo en los calentadores. Entre el resto de componentes que forman el sistema de calentamiento se incluye una bomba de circulación de bajo caudal y alto rendimiento energético para calentadores, un termostato electrónico para el mantenimiento de la temperatura del agua, un termostato de límite máximo para calentadores, un disyuntor térmico de calentador y un disyuntor térmico de bomba de circulación, para la protección tanto del usuario como del sistema.

El modelo *HotSpring Pulse/DL* cuenta con una bomba de surtidores *Wavemaster* 9000 (2,5 hp de una velocidad) y una bomba de surtidores *Wavemaster* 9200 (2,5 hp de dos velocidades).

HotSpring Flair y *Glow* cuentan con una bomba de surtidores *Wavemaster* 8000 (2 hp de una velocidad) y una bomba de surtidores *Wavemaster* 8200 (2 hp de dos velocidades).

El modelo *HotSpring Bolt* cuenta con una bomba de surtidores *Wavemaster* 7000 (velocidad única de 1,65 hp).

PROCEDIMIENTOS DE PUESTA EN MARCHA Y RELLENADO

Su spa *HotSpring* ha sido meticulosamente probado durante el proceso de fabricación para garantizar su fiabilidad y ofrecer la máxima satisfacción al cliente. Puede haber quedado una pequeña cantidad de agua en las tuberías después de las pruebas y, como resultado de ello, haber manchado el casco o el revestimiento exterior del spa antes de su entrega. Antes de llenar el spa, limpie su casco con un paño suave.

Lea y cumpla con las siguientes instrucciones para garantizar una puesta en marcha o llenado satisfactorios.

PRECAUCIONES

- No llene el spa con agua caliente, ya que podría saltar el termostato de límite máximo.
 - NO ENCIENDA EL SPA CUANDO ESTÉ VACÍO. El ON del spa activa automáticamente algunos componentes fundamentales, tales como los controles, el calentador, la bomba de circulación y otros sistemas. Si estos componentes se conectan a la red eléctrica antes del llenado del spa, se producirán daños no cubiertos por la garantía.
 - No utilice el spa hasta haber completado todos los pasos que se detallan a continuación.
 - No añada cloro si trata el spa con un desinfectante polihexametileno biguanido (biguanido, PHMB, por ejemplo: BaquaSpa®) desinfectante.
 - No utilice el prefiltro Clean Screen™ si trata el spa con polihexametileno biguanido (Biguanido, PHMB, por ej., desinfectante BaquaSpa).
1. Cierre el desagüe y llene el spa con agua a través del compartimiento del filtro. El nivel de agua del spa *HotSpring* debe mantenerse justo debajo de la parte inferior del reposacabezas.
RECOMENDACIONES: Utilice el prefiltro *Clean Screen* para eliminar posibles elementos contaminantes de la salida del agua.
IMPORTANTE: Watkins Manufacturing Corporation no recomienda llenar el spa con agua "blanda", ya que esto podría dañar algún componente del equipo.
 2. DESPUÉS de llenar el spa y asegurar la puerta del compartimiento del equipo, puede procederse al ON.
 3. La bomba de surtidores, el sistema de calentamiento y todas las tuberías internas se llenarán parcialmente cuando se llene el spa. Para comprobar el funcionamiento del sistema de surtidores y purgar el aire que quede en el sistema de calentamiento, pulse dos veces el botón SURTIDORES para que las bombas de los surtidores funcionen a velocidad alta durante un minuto. Una vez que el sistema de surtidores esté en funcionamiento (esto vendrá indicado por chorros fuertes, sin sacudidas), la puesta a punto del spa podrá darse por concluida. Si los chorros son débiles o presentan sacudidas, es señal de que el nivel de agua es bajo o de que los cartuchos de filtro están obstruidos.
IMPORTANTE: Asegúrese de que las válvulas de control de aire (véase la ilustración de la sección Sistema de control de aire) estén abiertas, para ello gire cada una de ellas hacia la derecha y compruebe que la palanca de desvío se encuentre en la posición de las 3 en punto en el caso del modelo *Flair* y de las 6 en punto si se trata del modelo *Pulse/DL* (véase la ilustración en la sección Sistema de desvío). Las caras de los surtidores combinados se pueden girar para cerrar totalmente el flujo de éstos, dichos surtidores también deben estar abiertos.
 4. Ajuste el nivel de Alcalinidad total (TA) en 125 ppm, el de Dureza del agua (CH) en 150 ppm y el de pH del agua del spa entre 7,4 y 7,6. El procedimiento se explica en la sección "Calidad y mantenimiento del agua".
IMPORTANTE: Vierta los productos químicos del agua del spa directamente en el compartimiento del filtro con la bomba de surtidores a velocidad alta durante un mínimo de diez minutos.
NOTA SOBRE LA OPERACIÓN: Es importante ajustar, en primer lugar, el nivel de Alcalinidad total, ya que un desequilibrio en el nivel de TA afectará a su capacidad para ajustar de MODE correcto el pH e impedirá que los productos desinfectantes actúen con eficacia.
 5. Añada al agua del spa 1½ cucharada pequeña de cloro (dicloro sódico) por cada 950 litros de agua. Encienda la bomba de los surtidores por diez minutos (ciclo de limpieza).
 6. Durante el período de supercloración, gire la palanca de desvío pasando por ambas posiciones de operación, permitiendo así que el agua del spa circule (con los surtidores activados) durante períodos de tiempo similares. Por ejemplo, deje la palanca de desvío en cada posición por aproximadamente dos a tres minutos.
NOTA SOBRE LA OPERACIÓN: La palanca de desvío está diseñada para funcionar en las posiciones de las 3 y las 9 en punto, o bien en las de las 6 y 12 en punto (la *Glow* no cuenta con palanca de desvío).
 7. Ajuste el control de temperatura al valor deseado (entre 36°C y 40°C), coloque la cubierta sobre el spa y deje que la temperatura del agua se estabilice (durante 24 horas aproximadamente). Fije correctamente la cubierta con los cierres que lleva a tal efecto. Compruebe la temperatura del agua del spa de forma periódica. Cuando la temperatura del agua supere los 32°C, actúe tal y como se indica a continuación.

8. Gire la palanca de desvío a la posición primaria (las 3 en punto en el modelo *Flair* o las 6 en punto en el modelo *Pulse/DL*) y encienda los surtidores por diez minutos a fin de hacer circular el agua del spa. Después de mantener ONs los surtidores por diez minutos (ciclo de limpieza) haga una prueba del agua en busca de residuos de cloro liberado disponible (FAC). Si el nivel de residuos está entre 3 y 5 ppm sobre las láminas de prueba (las puede encontrar entre el equipo de pruebas), continúe hasta el siguiente paso. Si el nivel de residuos no sobrepasa las 3 ppm, añada al agua del spa 1½ cucharada pequeña de cloro (dicloro sódico) por cada 950 litros de agua. Encienda la bomba de los surtidores por diez minutos a fin de que circule el agua del spa (ciclo de limpieza).
9. Gire la palanca de desvío a la siguiente posición (las 9 en punto en el modelo *Flair* o las 12 en punto en el modelo *Pulse/DL*) y deje que el agua del spa circule (con el surtidor) por diez minutos. Compruebe el agua del spa en busca de residuos de Cloro liberado disponible (FAC). Si el nivel de residuos está entre 3 y 5 ppm sobre las láminas de prueba (las puede encontrar entre el equipo de pruebas), continúe hasta el siguiente paso. Si el nivel de residuos no sobrepasa las 3 ppm, añada al agua del spa 1½ cucharada pequeña de cloro (dicloro sódico) por cada 950 litros de agua. Encienda la bomba de los surtidores por diez minutos a fin de que circule el agua del spa (ciclo de limpieza).
10. Vuelva a comprobar que el nivel de Alcalinidad total (TA) esté a 125 ppm, el de Dureza del agua (CH) a 150 ppm y el pH del agua del spa entre 7,4 y 7,6.
Nota de operación: Asegúrese de ajustar en primer lugar el nivel de Alcalinidad total, ya que un desequilibrio en estos niveles afectará a su capacidad para ajustar de MODE correcto el pH, e impedirá que los productos desinfectantes actúen con eficacia. El spa estará lista para su uso cuando el agua haya circulado por ambas posiciones de operación de la palanca de desvío y el nivel de cloro permanezca estable entre 3 ppm y 5 ppm.
11. La temperatura del spa está preprogramada para llegar a 39°C, temperatura que se alcanza entre 18 y 24 horas después de comenzado el proceso. Puede elevar la temperatura del agua pulsando el botón TEMP (+) del panel de control, o bajarla pulsando el botón TEMP (-). Después de unas horas, la temperatura del agua permanecerá estable a un máximo de 1½ grados con respecto a la temperatura seleccionada. Para evitar cambios, puede bloquear la posición de temperatura deseada. Consulte la sección Panel de control para obtener más detalles.
NOTA: Si se permite que la bomba de surtidores funcione durante períodos ininterrumpidos de tiempo con la cubierta puesta, se podría ocasionar que se eleve la temperatura del agua del spa. Todos los spas están equipados con un dispositivo de seguridad que reduce el riesgo de daños en los componentes o de lesiones personales, en caso de que la bomba de surtidores se deje en funcionamiento continuo durante largos períodos de tiempo. Después de dos horas de funcionamiento continuo, el controlador de la bomba de surtidores apaga la misma automáticamente.

SISTEMA DE DESVÍO (MODELOS PULSE DL Y FLAIR SOLAMENTE)

Con el exclusivo diseño del sistema de desvío del spa *HotSpring*, usted puede controlar la acción de masaje del spa. Al utilizar la palanca de desvío, los surtidores se activan por grupos conocidos como sistemas de surtidores.

El spa *HotSpring Pulse/DL* cuenta con dos sistemas de surtidores que se activan al girar la palanca de desvío a la posición de las 6 o las 12 en punto, mientras que la *HotSpring Flair* posee dos sistemas de surtidores que se activan al girar la palanca a la posición de las 3 o las 9 en punto. Para tener acceso a un sistema diferente de surtidores, sólo gire la palanca del sistema de surtidores. La orientación es relativa a estar de pie en el panel de control.

Consulte los menús del sistema de surtidores en la página siguiente para determinar qué surtidores se activan con cada una de las posiciones de la palanca de desvío. O simplemente vaya girando la palanca y observe qué sucede.



SISTEMA DE CONTROL DE AIRE

El sistema de control de aire le permite controlar la intensidad de los surtidores de hidromasaje directo, mediante el ajuste de la mezcla de aire y agua. Gire la palanca de control de aire hacia la derecha para disminuir la intensidad de los surtidores de hidromasaje directo y en sentido contrario para aumentarla.

SURTIDORES DE HIDROMASAJE DIRECTO

Los surtidores de hidromasaje directo son pequeños y producen un flujo preciso y angosto que masajea. Se han colocado en grupos para proporcionar un masaje suave y relajante en la espalda, el cuello y los hombros.



SURTIDORES DE HIDROMASAJE COMBINADOS

Estos surtidores ofrecen un buen masaje a los pies, la espalda y los hombros. Estos surtidores pueden ajustarse para proporcionar un caudal directo estacionario o bien, si se coloca la boquilla hacia un lado, una variedad de patrones de masaje giratorio. Además, la velocidad de rotación se puede cambiar al girar el dispositivo de ajuste para que salga el chorro al máximo o hasta cerrar el surtidor completamente. Para evitar daños a las tuberías y los componentes de su spa, no apague más de la mitad de estos surtidores al mismo tiempo.

SURTIDORES DE HIDROMASAJE COMBINADOS XL

Estos surtidores pueden ajustarse para proporcionar un caudal directo estacionario o bien, si se coloca la boquilla hacia un lado, una variedad de patrones de masaje giratorio. Además, la velocidad de rotación se puede cambiar al girar el dispositivo de ajuste para que salga el chorro al máximo o hasta cerrar el surtidor completamente. Para evitar daños a las tuberías y los componentes de su spa, no apague más de la mitad de estos surtidores al mismo tiempo.



MANTENIMIENTO DE SURTIDORES COMBINADOS

Si observa que los surtidores combinados giran de forma más lenta que cuando el spa estaba nuevo o que los surtidores se atascan, es probable que se deba a la acumulación de depósitos en los rodamientos del surtidor. Para quitar los depósitos, utilice las instrucciones siguientes:

1. Con el spa OFF, gire el dispositivo de ajuste del surtidor combinado hacia la izquierda hasta que se detenga.
2. Una vez que el dispositivo de ajuste deje de girar, empuje hacia adentro y aplique un poco de fuerza para hacerlo girar un poco más en la misma dirección más allá de la posición de bloqueo, hasta que se detenga. Tire del dispositivo de ajuste con su interior para sacarlo del spa.
3. Tras lavar los rodamientos internos con agua, gire la esfera giratoria, la cual debe girar con libertad. Caso contrario, coloque el extremo con los rodamientos en un recipiente con vinagre (el vinagre suaviza los depósitos). Déjelo en remojo toda la noche. Al siguiente día, lave el dispositivo con agua y vuelva a probar el giro de la esfera.



NOTA: Si no gira con libertad, será necesario poner el dispositivo en remojo una segunda noche. Si el rodamiento aún no gira, tendrá que comprar un accesorio de reemplazo a través del distribuidor de *HotSpring*.

4. Para volver a colocarlo, coloque el corte del extremo posterior del cuerpo del dispositivo de ajuste hacia abajo y empújelo en el accesorio del spa. Gire ligeramente el cuerpo del dispositivo de ajuste en cualquier dirección hasta que sienta que el cuerpo esté alineado con el accesorio y luego presione el cuerpo del dispositivo con firmeza. Una vez ajustado, empuje y gire el dispositivo hacia la derecha con un poco de fuerza para sobrepasar la posición de bloqueo. Si el dispositivo de ajuste no gira, quítelo, gírelo 180° y repita este paso. Encienda la bomba de surtidores. El surtidor combinado debe girar con libertad.

CARACTERÍSTICA DE AGUA

Los spas *HotSpring* están equipados con una característica de agua Vidro™. Esta característica de agua puede encenderse o apagarse cuando la bomba de dos velocidades se fija tanto en el MODE de baja velocidad (MODE tranquilo) como en el de alta velocidad. Para un funcionamiento correcto, la palanca de ON/OFF de la característica de agua debe colocarse exclusivamente en la posición de **ON completo**.

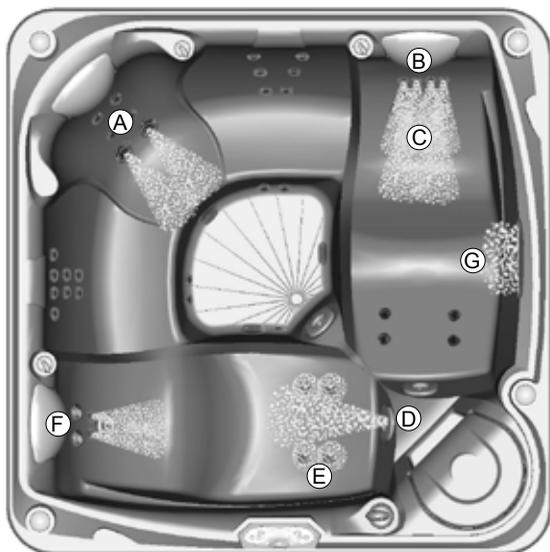
Si la palanca no se encuentra en la posición de **ON completo** al estar la bomba en el MODE de alta velocidad, es probable que la característica de agua proyecte agua a una distancia substancialmente mayor conforme se abra la palanca de ON/OFF. Esto no se considera como un funcionamiento apropiado. Si llega a ocurrir este problema, deberá apagarse la bomba, girarse la palanca de la característica de agua a la posición de ON completo y encenderse nuevamente la bomba.

Cuando no esté en uso, gire la palanca a la posición de OFF.

PRECAUCIÓN: Un bloqueo parcial del flujo de agua en la entrada de la característica de agua hará que el agua se proyecte a una mayor distancia en o sobre el spa.

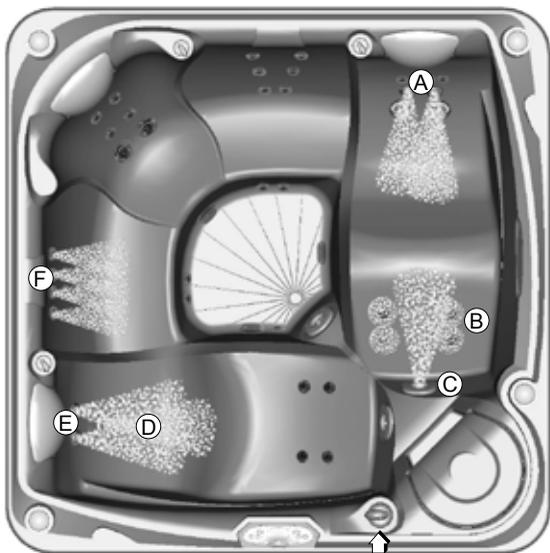
MENÚ DEL SISTEMA DE SURTIDORES

LIMELIGHT COLECCIÓN PULSE DL (MODELO PLSDE)



BOMBA DE SURTIDORES 1

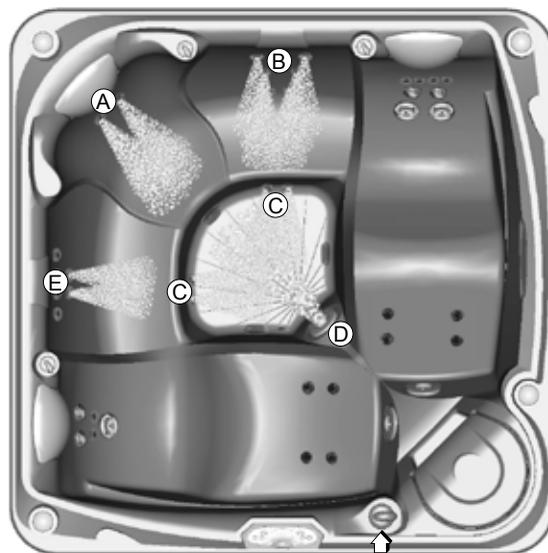
- a) 2 Surtidores combinados
- b) 4 Surtidores directos
- c) 2 Surtidores combinados XL
- d) 1 Surtidor combinado XL
- e) 4 Surtidores de hidromasaje directo
- f) 2 Surtidores de hidromasaje directo
- g) 1 palanca de característica de agua, debe estar en la posición de ON



BOMBA DE SURTIDORES 2 – SISTEMA DE SURTIDORES 1

Palanca de desvío en la posición

- a) 2 Surtidores combinados en la pared posterior derecha
- b) 4 Surtidores de hidromasaje directo en el diván derecho
- c) 1 Surtidor combinado XL en el reposapiés del diván derecho
- d) 1 surtidor combinado XL en la pared del diván frontal
- e) 2 Surtidores combinados en la pared del diván frontal
- f) 4 Surtidores de hidromasaje directo en la pared izquierda



BOMBA DE SURTIDORES 2 – SISTEMA DE SURTIDORES 2

Palanca de desvío en la posición

- a) 6 Surtidores directos en la pared posterior izquierda
- b) 6 Surtidores directos en la pared posterior
- c) 4 Surtidores directos en el reposapiés
- d) 1 Surtidor combinado XL en el reposapiés
- e) 4 Surtidores directos en la pared izquierda

LIMELIGHT COLECCIÓN PULSE (MODELO PLSE)



BOMBA DE SURTIDORES 1

- a) 2 Surtidores combinados XL en la pared posterior izquierda
- b) 2 Surtidores directos en la pared posterior derecha
- c) 2 Surtidor combinado en la pared frontal derecha
- d) 6 Surtidores directos en el reposapiés
- e) 2 Surtidores combinados en la pared frontal izquierda
- f) 1 palanca de característica de agua (pared izquierda), debe estar en la posición de ON



BOMBA DE SURTIDORES 2 – SISTEMA DE SURTIDORES 1

Palanca de desvío en la  posición

- a) 6 Surtidores directos en la pared posterior
- b) 8 Surtidores directos en la pared posterior derecha
- c) 1 Surtidor combinado XL en la pared frontal derecha
- d) 4 Surtidores directos en la pared izquierda

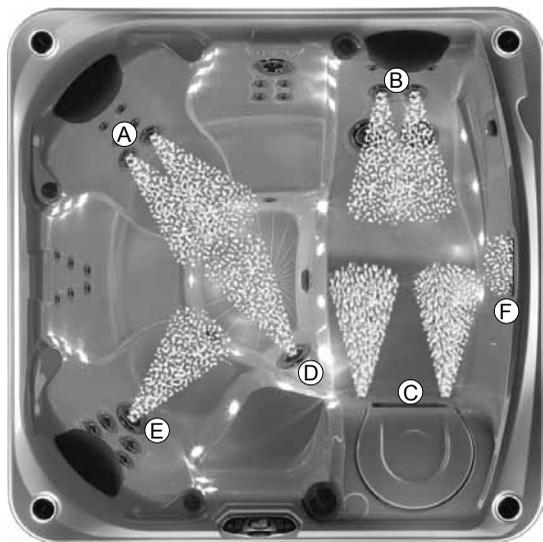


BOMBA DE SURTIDORES 2 – SISTEMA DE SURTIDORES 2

Palanca de desvío en la  posición

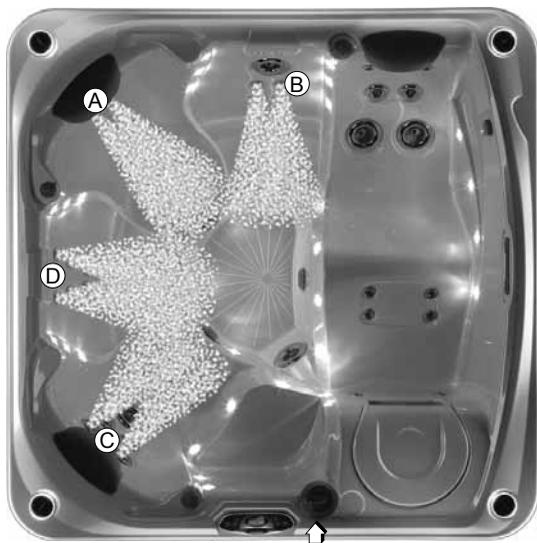
- a) 4 Surtidores directos en la pared posterior izquierda
- b) 2 Surtidores combinados en la pared posterior izquierda
- c) 2 Surtidores directos en el reposapiés
- d) 2 Surtidores directos en la pared frontal derecha
- e) 6 Surtidores directos en la pared frontal izquierda
- f) 1 Surtidor combinado XL en la pared izquierda

LIMELIGHT COLECCIÓN FLAIR (MODELO FLRE)



BOMBA DE SURTIDORES 1

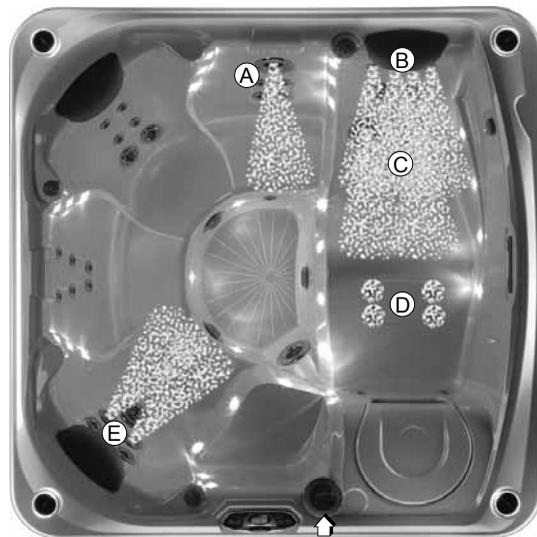
- a) 2 Surtidores combinados
- b) 2 Surtidores combinados
- c) 4 Surtidores directos
- d) 1 Surtidor combinado XL
- e) 1 Surtidor combinado XL
- f) 1 palanca de característica de agua, debe estar en la posición de ON



BOMBA DE SURTIDORES 2 – SISTEMA DE SURTIDORES 1

Palanca de desvío en la  posición

- a) 6 Surtidores directos en la pared posterior izquierda
- b) 4 Surtidores directos en la pared posterior
- c) 2 Surtidores combinados en la pared frontal izquierda
- d) 6 Surtidores directos en la pared izquierda



BOMBA DE SURTIDORES 2 – SISTEMA DE SURTIDORES 2

Palanca de desvío en la  posición

- a) 1 Surtidor combinado XL en la pared posterior
- b) 4 Surtidores directos en la pared posterior derecha
- c) 2 Surtidores combinados XL en la pared posterior derecha
- d) 4 Surtidores directos en el diván (zona de las pantorrillas)
- e) 2 Surtidores combinados en la pared frontal izquierda

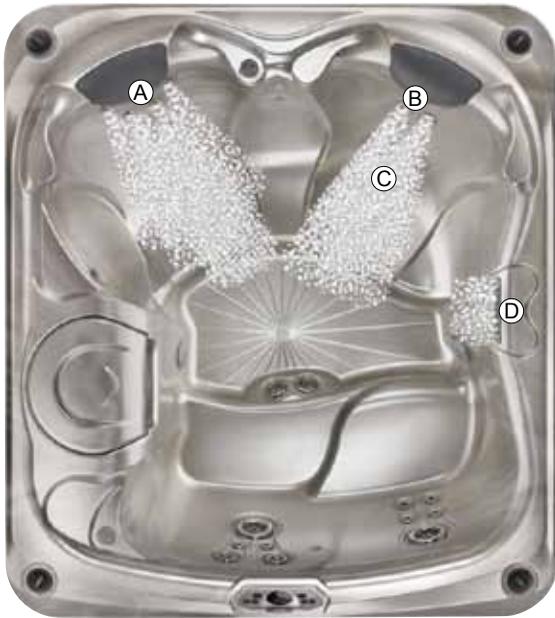
LIMELIGHT COLECCIÓN BOLT (MODELO BLTE)



BOMBA DE SURTIDORES

- a) 8 Surtidores directos
- b) 4 Surtidores directos
- c) 2 Surtidores combinados
- d) 2 Surtidores combinados
- e) 1 Surtidor combinado XL

LIMELIGHT COLECCIÓN GLOW(MODELO GLWE)



BOMBA DE SURTIDORES 1

- a) 4 Surtidores directos
- b) 4 Surtidores directos
- c) 2 Surtidores combinados
- d) 1 palanca de característica de agua, debe estar en la posición de ON



BOMBA DE SURTIDORES 2

- a) 4 Surtidores directos
- b) 1 Surtidor combinado XL
- c) 1 Surtidor combinado XL
- d) 2 Surtidores directos
- e) 2 Surtidores combinados
- f) 2 Surtidores combinados

OPERACIÓN DEL PANEL DE CONTROL

PANEL DE CONTROL

El spa *HotSpring* viene equipado con un panel de control ubicado en el panel superior encima de la puerta del compartimiento del equipo. El panel de control permite que el usuario ajuste la temperatura, encienda los surtidores y la luz, y tenga acceso a los menús para fijar la temperatura y las funciones del spa; además cuenta con luces indicadoras y una pantalla integrada LCD en la que se puede revisar visualmente el estado de la misma.



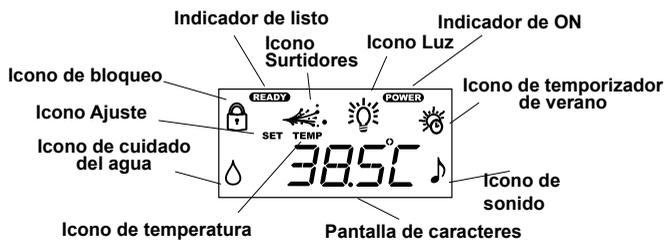
BOTONES Y PANTALLA DEL PANEL DE CONTROL

El panel de control cuenta con botones, los cuales el usuario aprieta para ajustar la temperatura, encender y apagar la luz, activar o desactivar la bombas de los surtidores y realizar otras funciones según lo que se agregue al spa. La pantalla del panel de control responde para indicarle que ha pulsado un botón y que se ha realizado la función seleccionada. Después de un período de inactividad, si pulsa cualquier botón se iniciará de nuevo la pantalla que se encontraba en MODE inactivo, además de activar su función. Los iconos de las funciones permanecen ONs al estar en MODE activo aun si la pantalla está inactiva.

Botones del panel de control



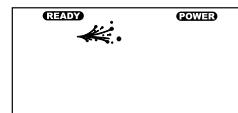
Pantalla del panel de control



CONTROL DE SURTIDORES

El botón SURTIDORES activa la bomba de surtidores. Cuando se pulsa el botón SURTIDORES, se ilumina el símbolo de SURTIDOR en la pantalla del panel de control. El símbolo permanecerá iluminado hasta que se Pulse DL el botón para apagar la bomba de surtidores, o tras dos horas de funcionamiento sin interrupciones, momento en el que la bomba se apaga automáticamente desde el sistema de control.

Pantalla de Surtidores



Si la bomba de surtidores no funciona, asegúrese de que el BLOQUEO DEL SPA esté desactivado.

Al presionar el botón SURTIDORES, podrá operar los surtidores de los modelos Pulse/DL, Flair y Glow de la siguiente manera:

- 1ra pulsación = bomba de surtidores 1 a baja velocidad
- 2da pulsación = bomba de surtidores 1 a alta velocidad
- 3ra pulsación = bombas de surtidores 1 y 2 a alta velocidad
- 4ta pulsación = bomba de surtidores 2 a alta velocidad y bomba de surtidores 1 a baja velocidad
- 5ta pulsación = bomba de surtidores 2 a alta velocidad
- 6ta pulsación = bombas de surtidores APAGADAS

Al presionar el botón SURTIDORES, podrá operar los surtidores del modelo Bolt de la siguiente manera:

- 1ra pulsación = bomba de surtidores encendida
- 2da pulsación = bomba de surtidores apagada

LUZ

Todos los spas *HotSpring* vienen equipados con un sistema de iluminación *Raio™* que mejora su uso durante la noche. El spa utiliza una fuente de luz LED regulable de bajo voltaje de diseño especial.

ON Y OFF DE LA LUZ Y CONTROLES DE INTENSIDAD

El control de luz tiene cuatro posiciones: alta, media, baja y apagada. Para encender la luz del spa, pulse el botón LUZ. Esto pone todas las luces del spa en la posición alta o de máxima intensidad. Al encender las luces, el símbolo de luz se ilumina en la pantalla del panel de control, pulse nuevamente el botón a la posición Media para bajar la intensidad de las luces. Pulse nuevamente el botón LUZ a la posición Baja para bajar aun más la intensidad de las luces. Presione el botón LUZ una vez más para apagar las luces. Al apagarse la luz, también se apagará el símbolo de luz de la pantalla.

Si las luces quedan encendidas, el sistema de control las apagará automáticamente después de 6 horas seguidas en funcionamiento. El símbolo de luz del panel también se apaga cuando se desactivan las luces.

Si las luces no se apagan, asegúrese de que el BLOQUEO DEL SPA esté desactivado, ya que ÉSTE deshabilita el panel de control.



LUCES INDICADORAS

Con sólo echar un vistazo, las luces indicadoras son fácilmente visibles en el panel de control principal. Las dos luces indicadoras (POWER y READY) trabajan de forma independiente del resto de la pantalla del panel de control. De este MODE, incluso si el panel de control no estuviese en funcionamiento, tan sólo tendría que echar un vistazo a la luz indicadora de "READY" para saber si el spa está o no a la temperatura que usted fijó.

Indicador de Power: El indicador de POWER está 'ON' cuando el spa está convenientemente conectado a la red eléctrica. También proporciona una función de diagnóstico; el indicador de POWER parpadeante indica que el termostato del calentador ha saltado, lo que quiere decir que, o bien el agua del spa está por encima de la temperatura aceptable, o se ha producido un fallo en el funcionamiento del spa (por ejemplo, una escasa circulación debida a que el filtro está obstruido). Si el indicador de ON se encuentra OFF, significa que hay un problema en el panel de control del spa o en el suministro de energía.

Indicador de Ready: El indicador de READY se enciende cuando la temperatura del agua del spa esté a menos 1,4°C de la temperatura fijada y se apaga cuando la temperatura esté fuera de esos límites. Si se aumenta o disminuye el nivel de temperatura del spa, el indicador de READY se apagará hasta que la temperatura del spa alcance el límite aceptable para la nueva temperatura fijada. Además, un indicador READY parpadeante indica que hay un problema en el sensor de temperatura.

LUZ DEL LOGOTIPO DE HOTSPRING

El logotipo de *HotSpring* de la parte frontal del spa se ilumina de color azul y verde. Dichos colores indican el estado de ON y listo del spa, sin tener que abrir la cubierta para ver el panel de control. El color verde equivale al indicador READY descrito en la sección anterior y el azul equivale al indicador de POWER descrito más arriba.

Si las luces azul o verde parpadean, consulte la sección Solución de problemas del Manual del propietario.

PANTALLA DE MENÚ DEL PANEL DE CONTROL

El panel de control consta de cuatro menús principales. Estos menús son; temperatura, sistema, limpieza y herramientas. Pulse el botón MODE ▲ o MODE ▼ para desplazarse de un menú a otro. En cuanto se muestre el menú deseado, pulse el botón ON ▲ para activarlo.

NOTA: Si se añade un sistema de audio y/o un sistema ACE opcional al spa, estos menús también aparecerán y formarán parte del menú principal.

CONTROL DE TEMPERATURA

Los límites de la temperatura establecida se sitúan entre 27°C y 40°C. (Es posible que la temperatura de cualquier nivel preestablecido se eleve ligeramente con el uso del spa, con las condiciones de la misma o con la temperatura exterior).

La temperatura del agua del spa se establece automáticamente en 39°C la primera vez que se aplica la energía. Ésta es la configuración programada en la fábrica. Después de instalar y utilizar el spa, el último valor de temperatura establecido por el usuario quedará guardado en memoria. Si se desconecta el spa del suministro eléctrico, cuando se vuelva a conectar, volverá automáticamente a la última temperatura establecida antes de la desconexión.

Para ver la temperatura establecida del spa, pulse el botón ON ▲. Se mostrará la temperatura establecida, a menos que el spa esté bloqueado (en cuyo caso se mostrará el icono de bloqueo). La pantalla de la temperatura establecida se apagará automáticamente después de varios segundos.

Para aumentar la temperatura establecida del agua del spa, pulse el botón ON ▲. Cada vez que presione el botón, la pantalla de la temperatura establecida incrementará en 0,5° C. Si mantiene el botón presionado, la pantalla de la temperatura establecida incrementará en 0,5° C cada medio segundo.

Para disminuir la temperatura establecida del agua del spa, pulse el botón OFF ▼. Cada vez que presione el botón, la pantalla de la temperatura



establecida se reducirá en 0,5° C. Si mantiene el botón presionado, la pantalla de la temperatura establecida se reducirá en 0,5° C cada medio segundo.

Si el valor de la temperatura establecida no cambia, compruebe si las funciones de BLOQUEO DE TEMPERATURA y de BLOQUEO DEL SPA están activadas. Si alguna de estas funciones se encuentra activa, el control de temperatura no podrá utilizarse. Para activar los botones de control de temperatura, quite todas las funciones de bloqueo que se hayan aplicado.

MODE DE SISTEMA

Su spa *HotSpring* está equipado con un MODE de sistema. Esta función le permitirá encender sin ningún problema los surtidores en velocidad alta con la luz a la máxima intensidad al mismo tiempo.

Para activar el MODE de sistema, realice lo siguiente:

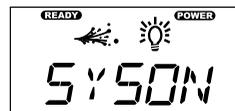
Pulse el botón MODE ▲ hasta que se ilumine el símbolo SYSON en la pantalla.

Press the ON ▲ button to activate the SYSON mode feature.

NOTA: En cuanto se activa, las funciones de los surtidores y de la luz aún se pueden cambiar si se pulsan los botones SURTIDORES o LUZ.

Para desactivar el MODE de sistema, pulse el botón MODE ▲ hasta que en la pantalla se ilumine el símbolo SYSON. Pulse el botón OFF ▼ para desactivar.

Pantalla de Sistema Activo



MODE DE LIMPIEZA

Los spas *HotSpring* están equipados con un MODE de limpieza. Al activarse el MODE, la bomba de surtidores del primer sistema se enciende y funciona por diez minutos (lo cual sirve para dar mantenimiento al agua). Para activar el MODE de limpieza, pulse el botón MODE ▲ o MODE ▼ hasta que se muestre el menú CLEAN. Pulse el botón ON ▲ para activar la función de MODE de LIMPIEZA.

NOTA: El icono de los surtidores parpadeará mientras el MODE de limpieza esté activado.

Para detener el ciclo de limpieza antes de que pasen los diez minutos, pulse el botón MODE ▲ hasta que el menú CLEAN se ilumine y luego pulse el botón OFF ▼ para desactivarlo.

NOTA: Al pulsar el botón SURTIDORES también se desactiva el ciclo de limpieza.

Ciclo de Limpieza Activo



MENÚ TOOLS

El menú TOOLS (Herramientas) es uno de los principales del panel de control. En el menú TOOLS se encuentran cinco submenús, los cuales son: Temp Lock (Bloqueo de temperatura), Spa Lock (Bloqueo del spa), Light (Luz), Summer Timer (Temporizador de verano) y Exit (Salir).

Para ingresar al menú TOOLS, desplácese por los menús principales con el botón MODE ▲ o MODE ▼ hasta que se muestre el menú TOOLS. Pulse el botón ON ▲ para ingresar en el submenú TOOLS, utilice el botón MODE ▲ o

MODE ▼ para desplazarse a lo largo de los submenús. Al llegar al submenú que se desee, pulse el botón ON ▲ para activar el submenú o el botón OFF ▼ para desactivarlo. Para salir del submenú TOOLS, desplácese por el submenú hasta que diga EXIT y pulse el botón ON ▲.

Pantalla Tools



FUNCIONES DE BLOQUEO

Las dos funciones de bloqueo, BLOQUEO DEL SPA y BLOQUEO DE LA TEMPERATURA, se activan en el panel de control. Para ello, pulse el botón MODE ▲ o MODE ▼ hasta que llegue al menú TOOLS. Enseguida pulse el botón ON ▲ para ingresar al submenú TOOLS. El botón MODE ▲ o MODE ▼ sirve para desplazarse por los submenús para llegar a las funciones de bloqueo. Una vez activado, un bloqueo permanecerá activo hasta que vuelva a pulsarse la combinación específica de botones para desactivar el bloqueo. Incluso si el spa se queda sin suministro eléctrico durante un corto espacio de tiempo (por ejemplo, durante un corte de luz), el bloqueo seguirá activo cuando se restablezca el suministro.

BLOQUEO DE TEMPERATURA

La función de BLOQUEO DE TEMPERATURA desactiva la función de control de temperatura del panel de control. Las funciones de los surtidores y la luz operarán normalmente. La función CIERRE TEMP. lo utilizan con mayor frecuencia aquellos usuarios que desean evitar una manipulación o cambio de la temperatura fijada del agua del spa sin su autorización. TEMPERATURE LOCK es un submenú del menú TOOLS

Para activar el BLOQUEO DE TEMPERATURA, pulse el botón MODE ▲ en el submenú TOOLS hasta que el símbolo TMPLK se ilumine en la pantalla. Pulse el botón ON ▲ para activar la función BLOQUEO DE TEMPERATURA. En el MODE de bloqueo, se iluminará un icono de bloqueo.

Cuando la función de BLOQUEO DE TEMPERATURA está activada, las funciones SURTIDORES, LUZ y otras funciones que tenga el spa operan con normalidad y el nivel de temperatura puede verse pero NO modificarse. Si pulsa un botón de temperatura durante el bloqueo de temperatura, no sucederá nada.

Pantalla de Bloqueo de Temperatura



Pantalla de Temperatura Bloqueada



Para desactivar el BLOQUEO DE TEMPERATURA, pulse el botón MODE ▲ en el submenú TOOLS hasta que el símbolo TMPLK se ilumine en la pantalla. Pulse el botón DESACTIVADO ▼ para desactivar la función BLOQUEO DE TEMPERATURA. Este icono no será visible en el panel de control si la función de bloqueo está desactivada.

BLOQUEO DEL SPA

La función de BLOQUEO DEL SPA desactiva todas las funciones del panel de control. Se utiliza, habitualmente, para evitar el uso no deseado del spa. El menú SPA LOCK es un submenú del menú TOOLS.

Para activar el BLOQUEO DEL SPA, presione el botón MODE ▲ en el submenú TOOLS hasta que SPALK se ilumine en la pantalla. Pulse el botón ON ▲ para activar la función de Bloqueo del spa. En el MODE de bloqueo, se iluminará un icono de bloqueo.

Para desactivar el BLOQUEO DEL SPA, pulse el botón MODE ▲ en el submenú TOOLS hasta que el símbolo SPALK se ilumine en la pantalla. Pulse el botón OFF ▼ para desactivar la función de Bloqueo del spa.

Pantalla de Spa Bloqueado



CANCELAR BLOQUEO

La función Cancelar bloqueo se ha diseñado para aquellos usuarios del spa que habitualmente mantienen bloqueada la temperatura establecida. Si el usuario desea bloquear todos los controles del spa de forma temporal, el bloqueo del spa puede aplicarse sobre un bloqueo de temperatura ya aplicado. Si más tarde decide eliminar el bloqueo del spa, el bloqueo de temperatura seguirá activo, para evitar manipulaciones no deseadas de la temperatura fijada.

CONTROLES DEL MENÚ DE LUCES MULTICOLOR

Las luces del spa son de colores distintos y éstos se ejecutan en una secuencia continua (bucle) a diferentes velocidades. Para activar esta función deberá seguir los siguientes pasos:

Pulse el botón MODE ▲ o MODE ▼ para desplazarse hasta el menú TOOLS. En cuanto se muestre, pulse el botón ON ▲ para ingresar en el menú TOOLS. Pulse el botón MODE ▼ para desplazarse hasta el menú LIGHT, pulse el botón ON ▲ para ingresar en la pantalla DIM. Pulse el botón ON ▲ o OFF ▼ en la pantalla DIM para ajustar el brillo de las luces. Pulse el botón MODE ▲ para desplazarse hasta la pantalla Color. Pulse el botón ON ▲ o OFF ▼ en la pantalla COLOR cuantas veces desee para desplazarse por todos los colores de luces. Pulse el botón MODE ▲ para desplazarse hasta la pantalla Loop. Pulse el botón ON ▲ o OFF ▼ en la pantalla LOOP para seleccionar una secuencia continua de colores, mientras más alto sea el número del circuito más rápido se ejecutará la secuencia. Pulse el botón MODE ▲ para desplazarse hasta la pantalla EXIT. Pulse el botón ON ▲ en la pantalla EXIT para salir del menú LITE+ (Luz+).

NOTA: Si la luz se apaga mientras se encuentra en el MODE LOOP o en el MODE COLOR, el MODE será el mismo al volverse a encender la luz.

MODE VERANO

Su spa *HotSpring* está equipado con un temporizador de MODE verano. El temporizador de MODE verano puede activarse durante los meses más calurosos si resulta complicado mantener la temperatura del agua lo suficientemente baja. Tras cambiar a la posición de ON, la bomba de circulación (que puede transmitir calor al agua durante su funcionamiento normal) y el calentador se apagan inmediatamente durante las siguientes ocho horas. Además, la pantalla de MODE estival del panel de control se activa y permanece activa mientras el MODE verano siga en funcionamiento. Tras concluir este período de ocho horas, la bomba de circulación y el calentador volverán a encenderse y funcionarán con normalidad durante las dieciséis horas siguientes. La bomba de circulación y el calentador seguirán apagándose durante períodos de ocho horas cada día que el temporizador permanezca ACTIVADO. De este MODE, el calor transferido al agua del spa es el mínimo posible. Cuando la temperatura del exterior comience a descender, el temporizador de MODE verano debe cambiarse a la posición de OFF (se apaga el icono de MODE verano de la pantalla principal). Este MODE de circulación de 24 horas mantiene al mínimo los costes de funcionamiento del calentador y de operación durante los meses más fríos o de mayor uso.

IMPORTANTE: El MODE verano no hará que la temperatura del agua del spa descienda por debajo de la temperatura ambiente.

Para activar el MODE verano, tan sólo ha de seguir estos pasos:

1. Ajuste el control de temperatura a 26°C (80°F), si lo desea, a fin de evitar que el calentador se encienda durante la época de frío.
2. Pulse el botón MODE ▼ en el panel de control hasta que aparezca el menú TOOLS. Enseguida pulse el botón ON ▲ para ingresar al submenú TOOLS. Pulse el botón MODE ▲ hasta que SUMMR se ilumine en la pantalla. Pulse el botón ON ▲ para activar el MODE de temporizador de verano.

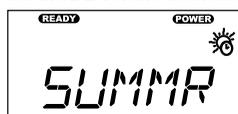
El MODE verano debe desactivarse cuando desciendan de nuevo las temperaturas. Para hacerlo, tan sólo siga el paso 3.

3. Para apagar el MODE de verano, pulse el botón MODE ▼ hasta que se ilustre el menú TOOLS. Enseguida pulse el botón ON ▲ para ingresar al submenú TOOLS. Pulse el botón MODE ▲ hasta que SUMMR se ilumine en la pantalla. Pulse el botón OFF ▼ para desactivar.

Pantalla de MODE Verano



Pantalla de temporizador del MODE verano activado



MENÚ DE AUDIO (OPCIONAL)

Lo siguiente se aplica a los spas *HotSpring* que cuentan con un sistema opcional de música instalado:

Al instalarse el sistema de música inalámbrica en el spa, el mismo se puede controlar con el panel de control. La información siguiente demuestra la manera de navegar por el menú de música con el panel de control del spa.

MENÚ DE AUDIO

Una vez que se instala el sistema de música, se puede tener acceso al menú AUDIO (Música) en la pantalla del panel de control. Para ello, pulse los botones MODE ▲ o MODE ▼ en el panel de control hasta que diga AUDIO.

OPERACIÓN BÁSICA DEL PANEL DE CONTROL

1. Para ingresar a un submenú o para ajustar la función actual que se muestre en la pantalla, utilice los botones ON ▲.
2. Para ir al siguiente menú, utilice los botones MODE ▲ o MODE ▼. Para las siguientes funciones, solo se mostrará el MODE ▲.
3. Para salir de cualquier submenú, pulse MODE ▲ cuantas veces sea necesario hasta que diga EXIT en la pantalla y luego pulse el botón ON ▲.

PARA ENCENDER O APAGAR EL SISTEMA DE MÚSICA

Desde el menú de audio:

1. Pulse el botón ON ▲ para que en la pantalla diga PWR -.
2. Pulse el botón ON ▲ para que en la pantalla diga PWR + y encienda el sistema de música. Pulse el botón OFF ▼ para que en la pantalla diga PWR - y apague el sistema de música.

IMPORTANTE: Es posible que haya una demora de hasta 10 segundos durante el ON y el OFF.

Exhibición de audio



PARA AJUSTAR EL VOLUMEN

Desde el menú de audio:

1. Pulse el botón ON ▲ para que en la pantalla diga PWR.
2. Pulse el botón MODE ▲ para que en la pantalla diga VOL.
3. Pulse el botón ON ▲ para subir el volumen y el botón OFF ▼ para bajarlo.

NOTA: El nivel de volumen oscila entre 1 y 40. No hay ningún número que indique que el volumen esté OFF.



PARA PAUSAR O REPRODUCIR IPOD® (CON iCAST)

Desde el menú de audio:

1. Pulse el botón ON ▲ para que en la pantalla diga PWR.
2. Pulse el botón ON ▲ para que en la pantalla diga VOL.
3. Pulse el botón MODE ▲ para que en la pantalla diga PLAY.
4. Pulse el botón ON ▲ para encender el iPod o OFF ▼ para pausar el iPod.



PARA CAMBIAR LA PISTA EN EL IPOD (CON iCAST)

Desde el menú de audio:

1. Pulse el botón ON ▲ para que en la pantalla diga PWR.
2. Pulse el botón MODE ▲ para que en la pantalla diga VOL.
3. Pulse el botón MODE ▲ para que en la pantalla diga PLAY.
4. Pulse el botón MODE ▲ para que en la pantalla diga TRACK.
5. Pulse el botón ON ▲ o el botón OFF ▼ para cambiar la pista del IPOD.



PARA CAMBIAR LA OPCIÓN DEL EQ

Desde el menú de audio:

1. Pulse el botón ON ▲ para que en la pantalla diga PWR.
2. Pulse el botón MODE ▲ para que en la pantalla diga VOL.
3. Pulse el botón MODE ▲ para que en la pantalla diga PLAY.
4. Pulse el botón MODE ▲ para que en la pantalla diga TRACK.
5. Pulse el botón MODE ▲ para que en la pantalla diga EQ -.
6. Pulse ON ▲ para cambiar la opción del EQ y mostrar EQ+ o pulse el botón OFF ▼ para cambiar la opción del EQ y mostrar EQ -.



INVERSIÓN DE PANTALLA

Puede invertir la pantalla del panel de control para una mejor visualización desde el interior del spa.

Para invertir la pantalla se tiene que hacer lo siguiente:

Pulse simultáneamente los botones "MODE ▼" y "OFF ▼". Al pulsar al mismo tiempo los botones "MODE ▼" y "OFF ▼" una segunda vez la pantalla regresa a su forma original.



ATENCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SPA

Su spa HotSpring está fabricado con los materiales más resistentes y de mejor calidad que se pueden encontrar en el mercado. Aún así, el programa de cuidado y mantenimiento del spa que usted lleve a cabo será el que determine, en última instancia, la vida útil del spa y de cada uno de sus componentes. El cuidado regular, siguiendo los consejos ofrecidos en esta sección, le ayudará a proteger su inversión.

PARA VACIAR EL SPA

Los residuos de detergente de los trajes de baño y los restos de jabón de su cuerpo se pueden acumular gradualmente en el agua de su spa. Habitualmente, en unos cuatro meses el agua se vuelve jabonosa y ha de ser sustituida. Ducharse sin utilizar jabón antes de entrar en el spa o utilizar tan sólo el programa de aclarado cuando lave sus trajes de baño, le ayudará a reducir los niveles de residuos de detergentes en el agua del spa. **IMPORTANTE:** Recuerde que ha de **cambiar el agua cada tres o cuatro meses**.

PARA VACIAR EL SPA:

1. Para desconectar el spa de la corriente eléctrica, active los disyuntores GFCI que se encuentran en el subpanel.
2. Localice la válvula de desagüe del spa y quite el tapón del desagüe. Fije la boca de entrada de una manguera de jardín a la válvula de desagüe (para evitar inundar los cimientos de los alrededores del spa) y coloque la boca de salida de la manguera en una zona de desagüe adecuada.

NOTA: El agua del spa, con altos niveles de desinfectantes, puede dañar las plantas y el césped.

3. Abra la válvula girando la manivela. El spa se vaciará por la fuerza de la gravedad.
IMPORTANTE: Todos los modelos de spas *HotSpring* se vacían casi totalmente por la válvula de desagüe principal. Parte del equipo, como la bomba de surtidores o el sistema de calefacción, quedará vacío. El agua que quede dentro de las tuberías o del equipo después del desaguado no necesita retirarse a menos que se quiera acondicionar el spa para el invierno.
4. Deje que la toda el agua se vacíe a través del desagüe.
5. Cuando esté vacío, compruebe el estado del casco del spa y límpielo según convenga. (Siga las instrucciones para el cuidado de los acabados exteriores.)
6. Cierre la válvula de desagüe y vuelva a colocar el tapón.
7. Coloque o cierre la puerta de acceso al equipo y coloque los tornillos.
8. Vuelva a llenar el spa a través del compartimiento del filtro ANTES de volver a conectarlo a la corriente.

SISTEMA DE FILTRADO

La tapa del filtro del spa **NO** está diseñada para soportar cargas pesadas y no debe utilizarse como asiento. En casos extremos, la tapa podría agrietarse y romperse. Esta incidencia se considera abuso y no está cubierta por la garantía.

Los spas *HotSpring* están equipados con un cartucho de filtro de tamaño adecuado para el sistema de bombas de los surtidores.

Como en cualquier otro sistema de filtrado, el cartucho del filtro puede llegar a obstruirse, lo que ocasiona una disminución en el caudal de agua. Es importante que el sistema de filtrado se mantenga

limpio y sin obstrucciones. Esto no sólo permitirá que el rendimiento de los surtidores sea óptimo, sino que también conseguirá que el funcionamiento del sistema de filtrado de 24 horas sea eficaz. *Watkins Manufacturing Corporation recomienda que se limpie el cartucho de filtrado (empapándolo para se disuelvan los minerales) como mínimo una vez al mes.*

⚠ ADVERTENCIA: La frecuencia y duración de su uso, así como el número de ocupantes, contribuyen a determinar los períodos de tiempo adecuados entre limpiezas. Un mayor uso significa que son necesarias limpiezas de filtro más frecuentes. El no mantener el cartucho limpio y sin obstrucciones puede hacer disminuir el caudal de agua del calentador, lo que podría provocar que se congele el termostato de límite máximo, el disyuntor térmico del calentador o el disyuntor térmico de la bomba de circulación. Cualquier daño causado al spa (debido a congelación) que se produzca como resultado de un mantenimiento insuficiente (establecido como uso indebido o abuso en la garantía limitada del spa *HotSpring*), no estará cubierto por la garantía de su spa.

PELIGRO: Para reducir el riesgo de daño físico durante el uso del spa, NO quite los accesorios de succión ni las columnas de alimentación del filtro situados en el compartimiento del filtro.

PANTALLA DE SUCCIÓN SECUNDARIA

Las tres pantallas de succión secundarias se encuentran en el reposapiés del spa. La pantalla sirve de filtro para evitar que se cuele basura y ésta circule en el sistema.

⚠ ADVERTENCIA: No utilice el spa si las pantallas de succión no están puestas.

EXTRACCIÓN Y LIMPIEZA DEL CARTUCHO DE FILTRADO

1. Para desconectar el spa de la corriente eléctrica, active los disyuntores GFCI que se encuentran en el subpanel.
2. Quite la cubierta del compartimiento del filtro y, con cuidado, déjela a un lado.
3. Quite todo los objetos flotantes que se encuentren en el compartimiento del filtro.
4. Gire a la izquierda la manija que sujeta el filtro (ésta se encuentra en la parte superior del cartucho del filtro) hasta que se pueda quitar de la columna de alimentación del filtro.
5. Quite el sujetador del filtro y el cartucho.
NOTA DE SERVICIO: Nunca quite la columna de alimentación del filtro si en el compartimiento de éste hay basura. La basura podría colarse hasta la tubería interior y ocasionar un atasco. ¡NUNCA quite los accesorios de succión!
6. Para limpiar el filtro, utilice siempre un desengrasante, como el limpiador *HotSpring FreshWater*, que elimine la acumulación de minerales

y grasa. Sólo ponga a remojar el filtro en el desengrasante, según lo indiquen las instrucciones del paquete, y luego colóquelo sobre una superficie limpia y enjuáguelo con una manguera. Puede que sea necesario girar el filtro mientras se enjuaga para poder quitar toda la basura acumulada entre los pliegues del filtro.

7. Para reinstalar el cartucho del filtro, siga los pasos en el orden invertido. No lo deje demasiado apretado.

⚠ **ADVERTENCIA:** ¡No use el spa sin que los cartuchos de filtrado o la(s) columna(s) de alimentación del filtro estén en su lugar!

MANTENIMIENTO DE LOS REPOSACABEZAS DEL SPA

Los reposacabezas del spa *HotSpring* le seguirán ofreciendo comodidad si se tratan con cuidado. Se han colocado por encima del nivel de agua para evitar los efectos blanqueadores del agua clorada y de otros productos químicos del agua del spa. Para alargar su vida útil, retire y limpie los reposacabezas siempre que se limpie el casco del spa. El aceite puede eliminarse con una solución de jabón suave y agua. Aclare SIEMPRE concienzudamente los reposacabezas del spa para eliminar cualquier residuo de jabón. Después de limpiarlos, los reposacabezas pueden acondicionarse con *HotSpring Cover Shield*. Si el spa no se va a utilizar durante un largo periodo de tiempo (durante las vacaciones o en el caso de que se acondicione para el invierno), o si el agua del spa se está superclorando, retire los reposacabezas hasta que vaya a utilizar de nuevo el spa. Es necesario cambiar constantemente los reposacabezas a fin de que el spa se siga viendo como nuevo.

PARA RETIRAR Y VOLVER A COLOCAR LOS REPOSACABEZAS:

1. Con cuidado, tire y levante un extremo del reposacabezas para estirar el mismo hasta que se despegue del sujetador plástico. Una vez que se haya despegado un extremo, empuje el reposacabezas en la dirección contraria para sacarlo del otro sujetador.
2. Para alinear el reposacabezas, ubique la flecha de la parte posterior del mismo y colóquela hacia arriba.
3. Deslice un extremo del reposacabezas en el sujetador del spa.
4. Tire el otro extremo del reposacabezas, con las dos manos levante el mismo por encima del sujetador y con un movimiento de estiramiento, deslice el reposacabezas en el hueco del sujetador.

MANTENIMIENTO DEL CASCO EXTERIOR DEL SPA

El spa *HotSpring* tiene un casco acrílico. Normalmente, las manchas y la suciedad no se adhieren al spa. Utilice un trapo suave o un estropajo de nylon para retirar la suciedad. La mayor parte de los productos químicos domésticos son dañinos para el casco de su spa. La limpieza de la superficie debe realizarse únicamente con productos de limpieza que no sean jabonosos ni abrasivos. También se puede utilizar bicarbonato sódico para realizar una limpieza de menor profundidad de la superficie. Utilice un trapo suave o un estropajo de nylon para quitar la suciedad. Enjuague siempre con agua cualquier producto que haya utilizado para limpiar el casco del spa.

NOTAS DE SERVICIO:

1. El hierro y el cobre en el agua pueden manchar el casco del spa si no se evitan a tiempo. Pregunte a su distribuidor de *HotSpring* en cuanto a un inhibidor de manchas y óxido, tal como *FreshWater Stain and Scale Defense* de *HotSpring*, si su spa tiene una concentración alta de minerales disueltos.
2. NO se recomienda utilizar alcohol ni ningún otro producto de limpieza doméstico, aparte de los ya mencionados para limpiar la superficie del casco del spa. NO utilice ningún producto de limpieza que contenga abrasivos o disolventes, ya que podrían dañar la superficie del casco. ¡NO UTILICE NUNCA PRODUCTOS QUÍMICOS FUERTES! Los daños en el casco provocados por la utilización de productos químicos fuertes no están cubiertos por la garantía.

IMPORTANTE: Algunos productos de limpieza de superficies contienen sustancias irritantes para la piel y los ojos. Mantenga los productos de limpieza fuera del alcance de los niños y utilícelos con precaución.

EVERWOOD MUEBLE DEL SPA

Los spas *HotSpring* incluyen un mueble *Everwood*. El material *Everwood* consiste en un polímero rígido que combina la resistencia del plástico con la belleza de la madera. *Everwood* no se romperá, despegará, ampollará ni deslaminará, incluso después de una exposición prolongada a los elementos.

La limpieza del mueble *Everwood* consiste, simplemente, en rociarlo con una solución de agua y jabón suave para retirar las manchas y los residuos.

No frote el mueble *Everwood* con un material abrasivo ni utilice productos de limpieza abrasivos, ya que podría dañar su textura.

Watkins Manufacturing Corporation recomienda retocar o tintar el mueble *Everwood* cada tres o cuatro años (dependiendo del entorno). Consulte a su distribuidor local para obtener información sobre los métodos de tintado y tintes recomendados.

MANTENIMIENTO DE LA CUBIERTA DEL SPA

⚠ **ADVERTENCIA:** La cubierta de vinilo es una protección de seguridad manual que cumple o sobrepasa todos los requisitos de las normas ASTM para cubiertas de seguridad de spas, siempre que se instalen y utilicen correctamente a partir de la fecha de fabricación. Las cubiertas que no se hayan fijado, o cuya fijación no sea la correcta, representan un peligro. Abra la cubierta completamente antes de utilizarla.

CUBIERTA DE VINILO

La cubierta de vinilo del spa es un atractivo producto de espuma aislante y resistente. Se recomienda una limpieza y acondicionamiento mensual para mantener su belleza.

PARA LIMPIAR Y ACONDICIONAR LA CUBIERTA DE VINILO:

1. Retire la cubierta del spa y, con cuidado, apóyela contra una pared o una valla.
2. Con una manguera de jardín, pulverice la cubierta para desprender la tierra o la basura.
3. Frote la superficie de vinilo con movimientos circulares; utilice una esponja grande y/o un cepillo de pelo suave; como producto de limpieza, use una solución jabonosa muy suave (una cucharadita de lavavajillas líquido mezclada con dos galones de agua) o bicarbonato sódico. No deje que el vinilo se seque antes de enjuagar con agua todo el jabón que pueda haber en su superficie.

IMPORTANTE: A fin de evitar que penetre jabón en el agua del spa, la cubierta debe quitarse durante la limpieza.

4. Frote el perímetro y las aletas laterales de la cubierta. Enjuague con agua.
5. Enjuague la parte de debajo de la cubierta tan sólo con agua (no utilice jabón) y pásele un paño seco.
6. Para acondicionar la cubierta después de limpiarla, aplique una capa fina de *HotSpring Cover Shield* a la superficie de vinilo y frote hasta sacar brillo.

NOTA DE SERVICIO: Para eliminar la resina de los árboles, utilice líquido para encendedores (nunca líquido para encendedores de carbón). Utilícelo con moderación y enjuáguelo con una solución jabonosa inmediatamente después. A continuación, seque la cubierta.

Recordatorios importantes:

- **QUITE** la nieve acumulada para evitar la rotura de la espuma aislante a causa del peso de la nieve.
- **ABROCHE** las correas de cierre para asegurar la cubierta cuando el spa no esté en funcionamiento.
- **NO** arrastre ni levante la cubierta por las aletas ni por las correas de cierre.
- **NO** camine, pise ni se sienta sobre la cubierta.
- **NO** deposite ningún metal u objeto que pueda transferir calor sobre la cubierta, ni coloque ningún tipo de lona de plástico o tela sobre ésta, ya que podría fundirse con la espuma aislante, circunstancia que no estaría cubierta por la garantía.
- **NO** emplee ningún mecanismo de elevación, producto químico o producto de limpieza que no haya sido recomendado por Watkins Manufacturing Corporation o por su Distribuidor autorizado de ventas y servicio.

IMPORTANTE: Cuando el spa no esté en uso, es importante que tenga puesta la cubierta. Con esto se asegura que al llenarse se mantenga una temperatura adecuada y su operación sea económica. También evita que al vaciarse se dañe el acabado de la superficie de las paredes interiores, lo cual puede ser causado por el calor excesivo del sol. Este tipo de daño está específicamente excluido de lo que cubre la garantía.

SISTEMA DE ELEVADOR DE CUBIERTA

Espacio libre requerido detrás de la cubierta cuando ésta se encuentra abierta:

• *CoverCradle™ & CoverCradle II - 71 cm* • *UpRite™ - 18 cm* • *Lift 'n Glide™ - 36 cm*

IMPORTANTE: El uso de un elevador de cubierta que no sea uno de los de arriba eliminará la garantía del mueble del spa *HotSpring*. El elevador de cubierta se debe instalar de manera tal que se abra de atrás hacia adelante. Si se instala un elevador de cubierta que se abra por los lados se anulará la garantía del mueble del spa *HotSpring*. Véase la sección Limitaciones de la garantía del spa *HotSpring*.

CÓMO ABRIR LA CUBIERTA DE VINILO

NOTA: No intente nunca abrir o retirar la cubierta de vinilo agarrando o estirando de los faldones o de las correas de cierre. El faldón podría rasgarse, y un faldón rasgado no está cubierto por los términos de la garantía.

Compruebe que no haya acumulaciones de hielo alrededor de los resortes de gas y los puntos de eje del sistema de cubierta plegable. La acumulación de hielo puede causar daños en los componentes del sistema.

⚠ ADVERTENCIA: La cubierta de vinilo y el sistema de cubierta plegable no están recomendados para su uso en condiciones de viento superior a los 40 km por hora.

NOTA: Si su spa está situado en una zona susceptible a fuertes vientos, puede instalar más correas de cierre para minimizar los daños provocados por el viento en la cubierta.

CÓMO ABRIR LA CUBIERTA

1. Con las correas de cierre de la cubierta desatadas, coloque una mano bajo el faldón, entre el spa y la cubierta, para romper el sello de vacío de la propia cubierta. Tras esto, pliegue la mitad frontal de la cubierta sobre la mitad posterior.
2. Si no es posible el acceso a la parte posterior, colóquese en el lateral del spa más cercano a la zona de la bisagra de la cubierta plegada.
 - A. **Para los sistemas de cubierta plegable *CoverCradle* y *CoverCradle II*:** Utilizando ambas manos, coloque una de ellas bajo la mitad inferior de la cubierta (justo sobre el agua) y coloque la otra en el lateral de la cubierta, justo sobre el faldón. Presione suavemente (no eleve) con ambas manos hacia la esquina posterior contraria de la cubierta (en diagonal). Cuando la cubierta se abra, los muelles de gas permitirán que se detenga suavemente.
 - B. **Para los sistemas de cubierta plegable *UpRite*:** Eleve la cubierta por su bisagra central, permitiendo que se desplace hasta la parte posterior del spa y que se apoye ahí ligeramente.
 - C. **Para el sistema de cubierta plegable *Lift 'n Glide*:** Eleve ligeramente la cubierta del frente del spa, deslícela (empuje hacia atrás hasta el tope), dóblela a la mitad y elévela hacia la parte trasera del spa. Inserte el pasador de bloqueo en el lateral del elevador para evitar que la cubierta se cierre accidentalmente.

NOTA: Cuando abra una cubierta con un sistema de cubierta plegable, utilice tan sólo uno de estos tres métodos específicos. No intente abrir la cubierta de ningún otro MODE. Los daños causados por una apertura o cierre incorrectos de la cubierta no están cubiertos por los términos de la garantía.

CÓMO CERRAR LA CUBIERTA

1. Sitúese al lado de la cubierta, coloque una mano sobre su esquina superior y empuje suavemente hacia adelante en la dirección del spa. La cubierta girará hacia adelante hasta cubrir la mitad del spa.
NOTA: Para los sistemas de cubierta plegable *UpRite*, o *Lift 'n Glide*, desconecte los mecanismos de bloqueo antes de empujar la cubierta hacia delante.
2. Despliegue la cubierta elevando el tirador situado sobre la parte superior (frontal) de la misma. Deje caer la mitad desplegada sobre el spa. La presión de aire creada por la caída de la cubierta evitará que el faldón de vinilo quede atrapado entre la cubierta y el casco del spa.
3. Asegure las correas de cierre de la cubierta al spa y bloquéelas.

RECORDATORIOS IMPORTANTES:

- **CUMPLA** siempre con las normas de seguridad de su spa.
- **DESBLOQUEE** y retire todos cierres antes de intentar abrir la cubierta.
- **BLOQUEE** la cubierta cuando no utilice el spa.
- **CUBRA** el spa con la cubierta de vinilo cuando no utilice el spa, esté lleno o vacío.
- **QUITE** la acumulación de nieve para evitar cualquier daño a la cubierta de vinilo.
- **MANTENGA** la cubierta abierta durante los periodos de supercloración o de tratamiento de choque del agua del spa.
- **NO** camine, se coloque, suba o se siente sobre la cubierta de vinilo o sobre el sistema de cubierta plegable.
- **NO** eleve la cubierta ni ponga en funcionamiento el sistema de cubierta plegable utilizando los cierres de la cubierta. No están diseñados para ser utilizados como tiradores.
- **NO** emplee ningún producto químico o de limpieza que no haya sido recomendado por Watkins Manufacturing Corporation o por su Distribuidor autorizado de ventas y servicio.
- **NO** emplee objetos duros, afilados o metálicos, como un rascador de limpiaparabrisas, para retirar el hielo. Estos objetos podrían cortar, estropear o perforar las superficies de vinilo.

⚠ **ADVERTENCIA:** Mantenga lejos de la cubierta a los niños que no estén vigilados. ¡Bloquee siempre la cubierta después de utilizarla! Mantenga las manos alejadas de las bisagras. No permita que nadie suba, se siente o se ponga en pie sobre la cubierta cuando ésta se encuentre en posición abierta. Podrían producirse daños personales, así como daños a la cubierta y al mecanismo.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO DURANTE LAS VACACIONES

Si planea pasar algún tiempo fuera de su casa, siga las siguientes instrucciones para asegurarse de mantener la calidad del agua de su spa.

PERIODOS DE TIEMPO CORTOS (3-5 DÍAS):

1. Ajuste el nivel del pH siguiendo las instrucciones que encontrará en la sección de Mantenimiento de la calidad del agua.
2. Desinfecte el agua siguiendo los tratamientos de choque señalados en la sección Calidad del agua.
3. Bloquee la cubierta con las correas de cierre.
4. A su vuelta, desinfecte el agua siguiendo los tratamientos de choque y equilibre el nivel de pH.

PERIODOS DE TIEMPO LARGOS (5-14 DÍAS):

Antes de marchar:

1. Como mínimo, un día antes de marchar, fije la temperatura en su nivel más bajo. La temperatura debe estar a 26°C.
NOTA IMPORTANTE: Los agentes oxidantes del agua del spa, tal como el dicloro sódico (cloro), mantienen su nivel de efectividad bastante más tiempo en agua tibia a 26°C, que en agua caliente de 38°C a 40°C.
2. Ajuste el nivel de pH según convenga. Desinfecte el agua empleando los tratamientos de choque.

A SU VUELTA:

3. Desinfecte el agua empleando los tratamientos de choque. Vuelva a fijar la temperatura en sus niveles originales. El agua del spa será apta para su uso una vez que el nivel de residuos de cloro liberado haya descendido por debajo de 5,0 ppm.
NOTA: Si no piensa utilizar su spa durante un periodo de tiempo prolongado (más de 14 días), y no dispone de servicio de mantenimiento exterior (o un vecino) para ayudarlo con el mantenimiento del agua, se recomienda el vaciado o acondicionamiento para el invierno del spa. Los spas equipados con nuestro sistema de ozono *Fresh Water III* pueden prolongar este período hasta 4 semanas. No obstante, el sistema de ozono *FreshWater III* no le protege contra posibles daños a consecuencia de la congelación.

PREVENCIÓN DE LA CONGELACIÓN

El spa se ha diseñado y construido para ser utilizado durante todo el año y en cualquier condición climática. En algunas zonas, las temperaturas extremadamente frías (por debajo de los -12°C), en combinación con fuertes vientos, pueden causar la congelación parcial de la bomba de surtidores, aunque el agua del interior del spa permanezca a la temperatura seleccionada. El rendimiento energético del spa también puede disminuir durante estos periodos fríos, ya que el calentador debe funcionar con más frecuencia. Como precaución adicional contra la congelación parcial de algunos de los componentes, el compartimiento del equipo puede aislarse con un equipo especial (disponible por medio de su distribuidor local de spas). Este equipo de aislamiento también ayudará a potenciar al máximo el rendimiento energético del spa.

NOTA: Con la vuelta de las temperaturas más cálidas (aproximadamente de 15° a 21°C), quite el equipo de aislamiento para evitar que la bomba de surtidores de sobrecaliente.

ACONDICIONAMIENTO DEL SPA PARA EL INVIERNO

Si decide dejar el spa sin utilizar durante un periodo de tiempo largo, y bajo los efectos de temperaturas realmente frías, vacíe el spa y acondiciónelo para el invierno, a fin de evitar su congelación accidental debido a daños en el equipo o a un corte del suministro eléctrico.

PELIGRO: Use únicamente propilenglicol como anticongelante (disponible en la mayoría de las tiendas de materiales marítimos o de vehículos de recreo). El propilenglicol no es tóxico. Nunca use anticongelante para automóviles (etilenglicol), ya que es tóxico.

ADVERTENCIA: Si no se siguen estas instrucciones al pie de la letra, se podrían ocasionar daños por congelamiento no cubiertos por la garantía. Se recomienda de forma muy particular ponerse en contacto con el distribuidor local para que efectúe dicho servicio

po de aspiración en seco y húmedo de combinación (aspiradora/compresor) de 19 litros para eliminar el agua que haya quedado atrapada dentro de las tuberías.

3. Fije la manguera de aspiración al lateral de compresor del equipo de aspiración.
 - a) Coloque el extremo de la manguera de la aspiradora en la abertura del filtro.
 - b) Active la función del compresor y deje que aspire toda el agua de las tuberías (esta operación debería durar de 3 a 5 minutos).
 - c) Coloque la palanca en la segunda posición y deje que se purgue el sistema.
 - d) Si el spa está equipado con más de dos sistemas de surtidores, se debe usar el compresor en cada uno de los sistemas.
4. Fije la manguera de aspiración al lateral de aspiración del equipo de aspiración. Aspire todas las aberturas y los orificios de este MODE:
 - a) Aberturas de surtidores: Comience con los surtidores de la parte superior y vaya hacia abajo (si la succión proviene de otro surtidor, tápelo con un trapo grande, esto ayudará a extraer el agua que haya quedado retenida dentro de la línea principal).
 - b) Accesorios de succión del filtro y compartimiento del mismo.
 - c) Salida de desagüe principal (quizá sea necesario cubrir la rejilla de desagüe con un trapo cuando aspire el desagüe principal, a fin de asegurarse de que se haya extraído toda el agua del sistema interno de tuberías).
5. Seque cuidadosamente el casco del spa con una toalla limpia.
6. Vuelva a poner la tapa del desagüe principal.

PRECAUCIÓN: Use únicamente propilenglicol como anticongelante. El propilenglicol no es tóxico. Nunca use anticongelante para automóviles (etilenglicol), ya que es tóxico.

7. Con un embudo de extensión larga, vierta anticongelante en todas las columnas de alimentación, los accesorios de succión del filtro y los orificios de flujo de agua. Añada suficiente cantidad de anticongelante a fin de asegurar una protección adecuada. En muchos casos, verá el líquido en el orificio o que sale por otro lugar.
8. Cierre la cubierta del spa y fíjela con las correas. Cubra la cubierta del spa con dos piezas de contrachapado, de manera que se distribuya el peso de la nieve y el hielo. Coloque un toldo o lámina de plástico, sobre la cubierta del spa y sobre el contrachapado.
9. Vuelva a colocar la puerta de acceso al equipo, si la quitó.

INSTRUCCIONES PARA ABRIR EL PRODUCTO:

1. Quite el contrachapado y la lámina de plástico. Para abrir la cubierta del spa, desate las correas de la cubierta.
2. Siga los procedimientos de puesta en marcha y llenado de la sección Instrucciones de operación del Manual del propietario. No instale filtros a fin de evitar que se expongan al anticongelante.
3. Como parte de este proceso, para sobreclorinar el agua del spa añada en el compartimiento del filtro tres cucharaditas de cloro (dicloro sódico) por cada 950 litros (250 galones) de agua que haya en el spa. Representa el doble de la cantidad normal de cloro que se necesita para la sobrecloración. Esta cantidad adicional de cloro se necesita para destruir el anticongelante.

NOTA: Quizá sea necesario recurrir a un quitaespuma para disminuir la cantidad de espuma producida por el anticongelante.

4. Vacíe el spa para asegurarse de eliminar el anticongelante. No vacíe el agua del spa en césped ni en plantas, debido al excesivo nivel de cloro.
5. Después de vaciar el spa por completo, vuelva a instalar el filtro y siga los procedimientos de puesta en marcha y llenado de la sección Instrucciones de operación del Manual del propietario.

IMPORTANTE: Mantenga el spa cubierto siempre que no lo utilice, tanto si está lleno como si está vacío.

MANTENIMIENTO Y CALIDAD DEL AGUA

Es importante mantener limpia el agua. El mantenimiento del agua es una de las tareas menos conocidas por parte del propietario del spa y, sin embargo, una de las más importantes. Su distribuidor puede ayudarle en el proceso de optimización y mantenimiento del agua del spa, de acuerdo con las condiciones de su entorno; el siguiente es el programa paso a paso que sugerimos.

IMPORTANTE: Véase la sección "Terminología del agua" que se encuentra más adelante en este capítulo, la cual le ayudará a entender mejor los términos químicos.

Su programa personal dependerá del contenido de minerales del agua, la frecuencia con que utilice el spa y el número de personas que lo usen.

Watkins ha creado para sus spas el sistema de mantenimiento del agua *EverFresh*, que es una alternativa al empleo de un sistema basado exclusivamente en el cloro. Este sistema utiliza iones de plata, ozono, un agente oxidante (monopersulfato o MPS) y dicloro para desinfectar el spa. Incluye el prefiltro *Clean Screen*, el sistema de ozono de alto rendimiento *FreshWater III* y el purificador de iones de plata *FreshWater_{Ag+}*.

INFORMACIÓN GENERAL

LAS TRES ÁREAS FUNDAMENTALES DEL MANTENIMIENTO DEL AGUA:

• Filtrado del Agua • Equilibrio químico / Control del pH • Desinfección del Agua

La desinfección del agua es responsabilidad del propietario del spa, y se consigue mediante el uso regular y periódico (diario, si fuera necesario) de un desinfectante autorizado. El desinfectante controlará químicamente las bacterias y virus presentes en el agua o introducidas a causa de la utilización del spa. Las bacterias y virus pueden propagarse rápidamente en agua no desinfectada.

El equilibrio químico del agua y el control del pH son también responsabilidad del propietario del spa. Tendrá que emplear diversos productos químicos para mantener los niveles adecuados de Alcalinidad total (TA), Dureza del agua (CH) y el pH. El equilibrio adecuado del agua y el control del pH evitará la aparición de oxidación y la corrosión de metales, prolongando la vida del spa y permitiendo que los productos desinfectantes realicen su labor de un MODE efectivo.

MÉTODOS PARA COMPROBAR EL ESTADO DEL AGUA DEL SPA

El análisis y las pruebas precisas de las propiedades del agua constituyen tareas importantes en el mantenimiento del agua de su spa. Debe tener la capacidad para probar los factores siguientes:

- Alcalinidad total (TA)
- Dureza del Agua (CH)
- pH
- Desinfectante

Watkins reconoce y recomienda dos tipos de métodos de análisis:

El kit de análisis Reagent es un método que brinda un alto nivel de precisión.

Las láminas de análisis son un método de análisis eficaz utilizado por muchos propietarios de spas. No olvide que las láminas de análisis son susceptibles de contaminarse con el calor y la humedad, por lo que generarían resultados poco precisos.

IMPORTANTE: Lea y siga al pie de la letra las instrucciones incluidas en el Equipo de análisis o en las Láminas de análisis para conseguir los mejores resultados.

SEGURIDAD BÁSICA EN EL MANEJO DE QUÍMICOS

Cuando utilice productos químicos, lea atentamente las etiquetas y siga sus instrucciones paso a paso. Si bien estos productos químicos le protegen a usted y a su spa cuando se usan correctamente, pueden resultar peligrosos si aparecen en altas concentraciones en el agua. Siga siempre las pautas que se indican a continuación:

- No permita que haya más de una persona responsable de manejar los productos químicos del spa. **MANTÉNGALOS FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y LAS MASCOTAS.**
- Utilice exactamente las cantidades especificadas, nunca más. No vierta una dosis excesiva de estos productos en el spa.
- Manipule todos los envases con cuidado. Guárdelos en un lugar fresco, seco y con buena ventilación.
- Cuando no vaya a utilizarlos, mantenga cerrados los envases de los productos químicos. Cierre adecuadamente los envases.
- No inhale vapores ni deje que los productos químicos entren en contacto con su piel, nariz o boca. Lávese las manos inmediatamente después de su uso.
- En caso de contacto accidental o ingestión, siga las instrucciones de primeros auxilios que encontrará en la etiqueta del producto. Llame a un médico lo antes posible. Si precisara asistencia médica, lleve con usted el envase del producto para poder identificar la sustancia.
- No permita que los productos químicos se derramen sobre las superficies o la jardinería de los alrededores. No utilice una aspiradora para limpiar los restos de productos químicos.
- Nunca fume cerca de sustancias químicas. Algunos gases son altamente inflamables.
- No almacene productos químicos en el interior del compartimiento del equipo.

CÓMO AÑADIR PRODUCTOS QUÍMICOS AL AGUA

IMPORTANTE: Todos los productos químicos para el agua del spa, incluyendo el dicloro granulado, el monopersulfato, el incrementador o reductor de pH granulado, el incrementador granulado de alcalinidad total, el incrementador de dureza del agua, el inhibidor líquido de manchas y óxido y

el quitapuma líquido deben añadirse siempre directamente al compartimiento del filtro, con la bomba de surtidores funcionando a su velocidad máxima, velocidad que debe mantener durante un mínimo de diez minutos.

PARA ADMINISTRAR LOS PRODUCTOS QUÍMICOS AL AGUA DEL SPA:

1. Retire la cubierta. Retire la cubierta del compartimiento del filtro y, con cuidado, déjela a un lado.
2. Pulse el botón SURTIDORES para encender la bomba de surtidores.
3. Calcule cuidadosamente la cantidad recomendada de producto químico y, lentamente, viértalo en el compartimiento del filtro. Tenga cuidado de no salpicar productos químicos sobre sus manos u ojos o sobre el mueble o la superficie del casco del spa.
4. Después de diez minutos, apague la bomba de los surtidores, cierre la cubierta y trábela para completar el procedimiento.

Riesgo de ahogamiento: ¡No deje nunca sin vigilancia un spa abierto!

NOTA IMPORTANTE SOBRE LA “SUPERCLORACIÓN Y EL TRATAMIENTO DE CHOQUE SIN CLORO”: Tras administrar un tratamiento de supercloración o un choque sin cloro a su spa, deje la cubierta abierta durante un mínimo de 20 minutos para permitir que el gas oxidante pueda disiparse. Una alta concentración de gas oxidante atrapado, mismo que puede resultar a consecuencia del tratamiento de choque (no por la desinfección diaria), puede provocar, a largo plazo, la decoloración o la degradación del vinilo de la cara inferior de la cubierta. Este tipo de daños está considerado como abuso de productos químicos y no está cubierto por la garantía limitada.

⚠ **ADVERTENCIA:** Los niveles altos de desinfectante podrían ocasionar malestar en los ojos, los pulmones y la piel de los usuarios. Siempre permita que el nivel de desinfectante baje al intervalo recomendado antes de utilizar el spa.

EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DEL AGUA EN LOS SPAS HOTSPRING

Cada paso del programa de mantenimiento del agua depende de la finalización de los pasos anteriores. La omisión de un paso, o no alcanzar los niveles recomendados, puede provocar un desequilibrio en las propiedades químicas del agua. Un desequilibrio en las propiedades químicas del agua puede dañar el spa y sus componentes, así como provocar molestias al usuario.

LLENADO DEL SPA CON AGUA

- A. Watkins Manufacturing Corporation recomienda el uso de un prefiltro *Clean Screen* al llenar el spa (por el compartimiento del filtro) {3}

⚠ **ADVERTENCIA:** NO utilice el prefiltro *Clean Screen* si piensa usar bromuro o *BaquaSpa* como desinfectante.

- B. El prefiltro *Clean Screen* está diseñado para eliminar los elementos contaminantes no deseados, como el óxido, la suciedad, los detergentes y las algas del agua de llenado. Los minerales y metales disueltos, como el plomo, el calcio, el cobre y el hierro no se eliminan.
- C. El prefiltro *Clean Screen* incluye un manual de instrucciones. Tras llenar el spa, siga con el siguiente paso.

EQUILIBRADO DEL NIVEL DE ALCALINIDAD TOTAL (TA)

- A. El nivel recomendado de Alcalinidad total (TA) del spa es entre 40 y 120 ppm.
- B. El nivel de Alcalinidad total recoge la medición de los niveles totales de los carbonatos, bicarbonatos, hidróxidos y el resto de sustancias alcalinas del agua. Al nivel de TA también se le conoce como la “barrera del pH” del agua. En otras palabras, se trata una medida de la capacidad del agua para soportar cambios en su nivel de pH.
- C. Si el nivel de TA es demasiado bajo, el nivel de pH podrá variar ampliamente. Las variaciones en el nivel de pH pueden provocar la corrosión y oxidación de los componentes del spa. **Un nivel bajo de TA puede ser corregido añadiendo el producto *HotSpring FreshWater pH Alkalinity Up* o hidrocarbonato sódico.**
- D. Si el nivel de Alcalinidad total es demasiado alto, el nivel de pH tenderá a ser alto y será difícil reducirlo. **Puede disminuirse mediante el empleo del producto *HotSpring FreshWater pH/Alkalinity Down* o bisulfato sódico.**
- E. Una vez que el nivel de TA se ha equilibrado, suele permanecer estable, aunque si se añade más agua con unos niveles de alcalinidad diferentes, la lectura de los niveles de TA del agua cambiará.
- F. Cuando la Alcalinidad total se encuentre dentro de los registros recomendados, avance al siguiente paso.

EQUILIBRADO DE LA DUREZA DEL AGUA (CH)

- A. El nivel recomendado de Dureza del agua (CH) del spa es de 50-150 ppm.
- B. El nivel de Dureza del agua es una medida que recoge la cantidad total de calcio disuelto en el agua. El calcio ayuda a controlar la naturaleza corrosiva del agua del spa. Por ello, no se recomienda agua con bajo nivel de calcio (comúnmente conocida como agua “blanda”). Resulta muy corrosiva para el equipo y puede provocar manchas en el casco del spa.
- C. Si el nivel de CH es demasiado alto (comúnmente conocido como agua “dura”), puede aparecer óxido sobre la superficie del casco del spa y del resto del equipo. **El nivel de CH puede reducirse mediante una dilución; una mezcla de un 75% de agua dura y un 25% de agua blanda suele ser un buen punto de partida.** Si no puede conseguir agua blanda, debe añadir un control de manchas y óxido, como *HotSpring FreshWater Stain and Scale Defense*, al agua del spa, según las instrucciones de su etiqueta.
- D. Una vez que el nivel de CH se ha equilibrado, habitualmente permanece estable, aunque, si se añade más agua con un contenido de calcio diferente, la lectura de los niveles de CH del agua también cambiará.

- E. Cuando la dureza del agua se encuentre dentro de los registros recomendados, avance al siguiente paso.

EQUILIBRADO DEL pH

- A. El nivel ideal de pH del agua del spa es de 7,4 a 7,6.
- B. El nivel de pH es la medida de acidez y alcalinidad. Los valores por encima de 7 son alcalinos, los que están por debajo de 7 son ácidos. Mantener el nivel de pH adecuado resulta extremadamente importante para:
- Optimizar el rendimiento de los productos desinfectantes.
 - Mantener el agua en unos niveles agradables para el usuario.
 - Evitar el deterioro de los equipos.
- C. Si el nivel de pH del agua del spa es demasiado bajo, puede ocurrir que:
- Los productos desinfectantes se disipen rápidamente.
 - El agua provoque irritaciones a los usuarios.
 - El equipo del spa sufra corrosiones.

ALCALINA DE SPA AGUA	8,2	AÑADIR INCREMENTADOR DE pH PARA DISMINUIR EL pH
(ZONA DE OXIDACIÓN)	7,8	
	7,6	
ZONA DE CONFIANZA	7,4	IDEAL
ÁCIDA DE SPA AGUA	7,2	AÑADIR INCREMENTADOR DE pH INCREASER TO RAISE pH
(ZONA CORROSIVA)	6,8	
	pH	

Si el nivel de pH es demasiado bajo, puede incrementarse añadiendo al agua del spa el producto *HotSpring FreshWater pH/Alkalinity Up* o hidrocarbonato sódico.

- D. Si el nivel de pH es demasiado alto, puede ocurrir que:
- Los productos desinfectantes pierdan eficacia.
 - Se forme óxido sobre la superficie del casco del spa y del equipo.
 - El agua se enturbie.
 - Los poros del cartucho de filtrado queden obstruidos.

Si el nivel de pH es demasiado alto, puede disminuirlo añadiendo al agua del spa el producto *HotSpring FreshWater pH/Alkalinity Down* o bisulfato sódico.

NOTA: Después de añadir hidrocarbonato sódico o bisulfato sódico, espere dos horas antes de analizar el pH del agua. Las mediciones realizadas antes de ese plazo podrían no ser precisas.

- E. Es importante comprobar el nivel de pH regularmente. El nivel de pH puede verse afectado por el uso del spa, al añadir agua nueva o diversos productos químicos, y por el tipo de productos desinfectantes utilizados.
- F. Cuando el nivel de pH se encuentre dentro de los valores recomendados, avance al paso final.

MANTENIMIENTO DEL NIVEL DE DESINFECTANTE

- A. La desinfección es muy importante para acabar con las algas, las bacterias y los virus, y para evitar la proliferación de organismos no deseados en el spa. Del mismo MODE, no es recomendable un nivel excesivo de desinfectante, ya que podría irritar la piel, los pulmones y los ojos.
- B. Mantenga siempre la concentración de productos desinfectantes del spa en los niveles recomendados correspondientes a cada tipo de desinfectante.
- C. Watkins recomienda solamente los desinfectantes siguientes:
- Dicloro-s-triazinatriona de sodio (dicloro sódico o cloro)
 - Brominating Concentrate (bromo granulado en un solo paso)
 - *BaquaSpa* (consulte el manual de *BaquaSpa* para ver las instrucciones de operación de este producto).

GUÍA WATKINS DE REFERENCIA RÁPIDA DEL MANTENIMIENTO DEL AGUA				
Pasos	Rango ideal (ppm)		Qué productos químicos utilizar	
	Mín.	Máx.	Para elevar	Para disminuir
1Alcalinidad total	40	120	<i>HotSpring FreshWater</i> (Hidrocarbonato sódico o bicarbonato sódico)	<i>HotSpring FreshWater</i> (Sodium Bisulfate)
2Dureza del agua	100	150	Incrementador de dureza del calcio de <i>HotSpring FreshWater</i>	Emplee una mezcla de 75% agua dura y 25% agua blanda o utilice un inhibidor de manchas y óxido
3pH	7,4	7,6		Bisulfato de sodio
4Desinfectantes	Consulte la sección Mantenimiento del nivel de desinfectante			

⚠ **ADVERTENCIA:** NO utilice tricloro, dimetilhidantoinato de bromo y cloro (BCDMH), ni ningún tipo de bromo o cloro comprimido, ácido o cualquier tipo de desinfectante no recomendado por Watkins Manufacturing Corporation.

SISTEMA DE MANTENIMIENTO DEL AGUA EVERFRESH

El sistema de mantenimiento del agua *EverFresh* está compuesto por los siguientes productos:

- Prefiltro *Clean Screen*
- Dicloro sódico
- Monopersulfato (MPS)
- Sistema de ozono de alto rendimiento *FreshWater III*
- Purificador de iones de plata *FreshWater_{Ag+}*

El **prefiltro *Clean Screen*** se utiliza cuando se llena por primera vez el spa o cuando se rellena de nuevo. Se coloca en una manguera de jardín y filtra el óxido, los detergentes, las algas y las sustancias químicas.

El **dicloro sódico (cloro)** es el único desinfectante recomendado con capacidad para trabajar en combinación con todos los demás productos del sistema.

El sistema de ozono de alto rendimiento ***FreshWater III*** utiliza una tecnología de descarga de corona para producir una alta concentración de ozono que se inyecta en el agua del spa.

El **monopersulfato (MPS)** es un producto químico oxidante utilizado para evitar la acumulación de contaminantes, aumentar al máximo la eficacia de los productos desinfectantes, reducir la mezcla de cloro y mejorar la transparencia del agua.

FreshWater_{Ag+} introduce iones de plata en el agua del spa, evitando la proliferación de bacterias. Cuando se mezcla con MPS o cloro, oxida las partículas del agua del spa.

Es importante cumplir con los programas recomendados de mantenimiento y aplicación diseñados para cada producto.

Si el spa se utiliza durante un periodo de tiempo prolongado, por ejemplo, toda una tarde, se tendrá que emplear una cantidad mayor de producto desinfectante.

Se necesita un “tratamiento de choque” semanal.

El tratamiento de choque destruye rápidamente cualquier elemento contaminante, al tiempo que estimula el cartucho de iones de plata, permitiendo que sus iones se liberen en el agua. Sin este tratamiento de choque semanal, es posible que el cartucho de iones de plata deje de liberar iones en el agua.

Para llevar a cabo semanalmente este “tratamiento de choque” en su spa, puede utilizar MPS o dicloro sódico. Se necesita una cantidad mucho más baja de dicloro sódico que de MPS para llevar a cabo un tratamiento de choque (una cucharada pequeña de dicloro sódico tiene la misma capacidad oxidante que dos cucharadas de MPS). El dicloro sódico puede ser más adecuado para aquellos usuarios que utilizan el spa con mucha frecuencia.

NOTA IMPORTANTE: El MPS es un oxidante, no un producto desinfectante.

REEMPLAZO DEL SISTEMA PURIFICADOR DE IONES DE PLATA FRESHWATER_{Ag+}

Cuando recambie el purificador de iones de plata (cada cuatro meses), se le recomienda vaciar el spa y rellenarlo en la misma operación. Después de rellenar el spa, equilibre los niveles de Alcalinidad total, (TA), Dureza del agua (CH) y pH hasta los registros recomendados. Para realizar un tratamiento de choque, añada dicloro sódico (véase la tabla de desinfección para obtener más información).

1. Quite la cubierta de vinilo.
2. Quite la cubierta del compartimiento del filtro y, con cuidado, déjela a un lado.
3. Quite todo los objetos flotantes que se encuentren en el compartimiento del filtro.
4. Localice el tapón gris del filtro. Gire el tapón del filtro hacia la izquierda hasta que pueda quitarse el tapón de la columna de alimentación del filtro.
5. Saque el cartucho del filtro y límpielo.
NOTA: La sustitución del purificador de iones de plata *FreshWater_{Ag+}* es el mejor momento para limpiar y girar el filtro y así alargar su vida útil. Para rotar, sólo cambie el filtro actual por otro. Luego limpie y guarde el viejo hasta la próxima vez que el purificador de iones de plata *FreshWater_{Ag+}* tenga que reemplazarse.
6. Quite el purificador de iones de plata *FreshWater_{Ag+}*.
7. Instale el nuevo purificador de iones de plata *FreshWater_{Ag+}* en la columna de alimentación del filtro. No fuerce la entrada del purificador de iones de plata *FreshWater_{Ag+}* en la columna de alimentación del filtro.
8. Vuelva a instalar el cartucho de filtro ya limpio.
9. Vuelva a colocar y asegure el tapón gris del filtro.
10. Vuelva a colocar la cubierta del compartimiento del filtro.
11. Vuelva a colocar la cubierta.

GUÍA DE TRATAMIENTO DEL AGUA DE EVERFRESH

Al activar o llenar el spa

Consulte la sección Procedimientos de Puesta en Marcha y Rellenado

NOTA: Utilice el prefiltro *Clean Screen* al rellenar el spa a fin de eliminar posibles elementos contaminantes.

Antes de cada uso

(Haga una prueba antes de añadir productos químicos; no añada ningún producto químico si se detectan niveles adecuados o superiores).

Añada una y media (½) cucharadita de dicloro sódico por cada 950 litros.

O BIEN

<i>Pulse/DL</i> (Modelo PLSE/PLSDE)	¾ cucharadita
<i>Flair</i> (Modelo FLRE)	½ cucharadita
<i>Bolt</i> (Modelo BLTE)	½ cucharadita
<i>Glow</i> (Modelo GLWE)	½ cucharadita

Añada una (1) cucharadita de monopersulfato (MPS)* cada 950 litros

<i>Pulse/DL</i> (Modelo PLSE/PLSDE)	1⅓ cucharadas
<i>Flair</i> (Modelo FLRE)	1 cucharada
<i>Bolt</i> (Modelo BLTE)	1 cucharadas
<i>Glow</i> (Modelo GLWE)	1 cucharadas

Una vez por semana

Añada una y media (1½) cucharadita de dicloro sódico por cada 950 litros.

O BIEN

<i>Pulse/DL</i> (Modelo PLSE/PLSDE)	2 cucharaditas
<i>Flair</i> (Modelo FLRE)	1½ cucharaditas
<i>Bolt</i> (Modelo BLTE)	1½ cucharaditas
<i>Glow</i> (Modelo GLWE)	1½ cucharaditas

Añada tres (3) cucharadas de monopersulfato (MPS)* por cada 950 litros.

<i>Pulse/DL</i> (Modelo PLSE/PLSDE)	4 cucharadas
<i>Flair</i> (Modelo FLRE)	3 cucharadas
<i>Bolt</i> (Modelo BLTE)	3 cucharadas
<i>Glow</i> (Modelo GLWE)	1½ cucharaditas

Cada cuatro meses

Vacíe y vuelva a llenar el spa. Sustituya el purificador de iones de plata *FreshWater_{Ag+}*

NOTA: Utilice el prefiltro *Clean Screen* al rellenar el spa a fin de eliminar posibles elementos contaminantes.

Como sea necesario, si el agua se torna turbia o tiene mal olor

Añada una y media (1½) cucharadita de dicloro sódico por cada 950 litros.

<i>Pulse/DL</i> (Modelo PLSE/PLSDE)	2 cucharaditas
<i>Flair</i> (Modelo FLRE)	1½ cucharaditas
<i>Bolt</i> (Modelo BLTE)	1½ cucharaditas
<i>Glow</i> (Modelo GLWE)	1½ cucharaditas

⚠ ADVERTENCIA: ¡Nunca use el spa si no tiene instalados tanto el cartucho como la columna de alimentación del filtro!

PREGUNTAS Y RESPUESTAS SOBRE LOS IONES DE PLATA

Pregunta: ¿Cómo se introducen los iones de plata en el agua?

Respuesta: El cartucho de iones de plata contiene pequeños fragmentos cerámicos bañados en plata. Al colocar el cartucho en la columna de alimentación del filtro de la bomba de circulación, queda sometido a la corriente continua de agua provocada por el efecto de circulación de 24 horas de la bomba. El agua en movimiento, por medio de un proceso químico de erosión, arrastra con ella los iones de plata necesarios para añadir un residuo desinfectante en el agua del spa.

Pregunta: ¿Qué sucede si no aplico el tratamiento de choque semanal?

Respuesta: Los elementos contaminantes del agua podrían cubrir los fragmentos cerámicos del cartucho de iones de plata y evitar que se liberen en el agua. Cuando esto sucede, no quedan residuos de los iones de plata en el agua, por lo que quedan eliminados del proceso de desinfección.

Pregunta: ¿Con qué frecuencia debe sustituirse el cartucho purificador de iones de plata *FreshWater_{Ag+}*?

Respuesta: El cartucho debe sustituirse cada cuatro meses. Consulte las instrucciones que se entregan junto con cada cartucho purificador de iones de plata *FreshWater_{Ag+}*.

Pregunta: ¿Puedo usar el sistema de ozono *FreshWater III* junto con el sistema de iones de plata?

Respuesta: Sí. De hecho, ¡es lo más aconsejable! La utilización del sistema de ozono *FreshWater III* mejorará el rendimiento de los iones de plata y puede reducir sustancialmente la necesidad de tratamientos químicos suplementarios cuando no se utiliza el spa.

Pregunta: ¿Por qué no se debe utilizar ni bromo ni biguanidos en lugar de MPS o cloro?

Respuesta: El bromo y los biguanidos reaccionan químicamente con la acción desinfectante de los iones de plata. Esto elimina su beneficioso efecto desinfectante.

QUÉ SE DEBE HACER Y QUÉ NO SE DEBE HACER

- REVISE el nivel de MPS o de dicloro sódico antes de cada uso.
- EXAMINE el desinfectante antes de cada uso.
- SUSTITUYA el purificador de iones de plata *FreshWater_{Ag+}* cada cuatro meses.

- COMPRUEBE los niveles de Alcalinidad total y de pH cada semana.
- UTILICE MPS especial para spas, como el oxidante *HotSpring* MPS sin cloro.
- GUARDE todos los productos químicos, en envases cerrados firmemente, en un lugar fresco y seco.
- NO utilice bromuro ni biguanidos. Se trata de desinfectantes activos que se combinarían con los iones de planta y los desactivarían.
- NO emplee aclarantes para el agua. Los aclarantes provocarán que el agua del spa se enturbie.

CLORO (DICLORO SÓDICO)

- A. Los productos desinfectantes, como el cloro, son oxidantes que matan las bacterias y los virus del agua. El cloro liberado disponible (FAC) es una medida de la cantidad de cloro no utilizado disponible para desinfectar el spa. El nivel recomendado de FAC del spa se sitúa entre 3,0 y 5,0 ppm.
- B. Watkins Manufacturing Corporation recomienda el uso de cloro granulado del tipo dicloro sódico para desinfectar el agua. La razón por la que se prefiere el dicloro de sodio es porque es totalmente soluble, se disuelve con rapidez y tiene un pH casi neutro.
- C. Es extremadamente importante mantener el nivel adecuado de cloro durante el uso del spa.
- D. Si el nivel de FAC es demasiado bajo, las bacterias y los virus pueden proliferar rápidamente en agua cálida. **Aumente el nivel de FAC añadiendo dicloro sódico granulado.**
- E. Si el nivel de FAC es demasiado alto, el agua puede resultar irritante para los ojos, los pulmones y la piel del usuario. **Tan sólo ha de dejar que pase algo de tiempo. El nivel de FAC descenderá paulatinamente.**
- F. Cuando el FAC se sitúe de nuevo en los niveles recomendados, el spa estará listo para su uso.

LECTURA DEL EQUIPO DE ANÁLISIS DE CLORO DPD O DE LAS LÁMINAS DE ANÁLISIS	NO UTILICE EL SPA HASTA QUE LA LECTURA DEL EQUIPO DE ANÁLISIS ESTÉ POR DEBAJO DE ESTE NIVEL
5.0	NIVEL RECOMENDADO SEGURO
4.0	
3.0	
AÑADIR CLORO	
2.0	NO UTILICE EL SPA; AÑADIR CLORO PARA ALCANZAR EL NIVEL DE SEGURIDAD RECOMENDADO
1.0	
0	

⚠ **ADVERTENCIA:** Existen varias formas de cloro estabilizado disponibles para su uso en piscinas y spas. Cada una de ellas tiene características químicas específicas. Es extremadamente importante que escoja una diseñada específicamente para su uso en spas. La utilización de un producto inadecuado, como el tricloro, que tiene un pH muy bajo (2,6) y se disuelve demasiado pronto en agua caliente, provoca unos niveles de cloro extremadamente elevados y está diseñado para piscinas de hormigón o yeso, por lo que **DAÑARÁ** el spa. El uso de un líquido de cualquier tipo de bromo o cloro comprimido, ácido o cualquier tipo de desinfectante no recomendado por Watkins Manufacturing Corporation **DAÑARÁ** su spa. Dicho daño no está cubierto por las condiciones de la garantía limitada.

IMPORTANTE: El cloro granulado (dicloro sódico) se degradará si no se almacena adecuadamente. Recomendamos adquirir el cloro en envases de medio o un kilogramo, y almacenarlo en un lugar seco y fresco para mantener su potencia.

SUPERCLORACIÓN

La supercloración está pensada para “quemar” la acumulación de derivados clóricos (cloro usado), para eliminar el olor del cloro y mantener un nivel adecuado de cloro liberado.

Cuando lleve a cabo un tratamiento de supercloración, abra la cubierta, como mínimo hasta la mitad durante veinte minutos, para que se disipen los vapores del cloro. La alta concentración de vapores de cloro que puede surgir como resultado de un tratamiento de supercloración (no por la desinfección diaria) puede, finalmente, provocar una decoloración o degradación de la cara inferior de la cubierta o de la lechada del azulejo, daños que no están cubiertos por los términos de la garantía limitada.

⚠ **ADVERTENCIA:** No utilice el spa antes de conseguir que el nivel de FAC descienda a 5 ppm.

⚠ **ADVERTENCIA:** No deje nunca el spa abierto y sin vigilancia, especialmente si hay niños en los alrededores.

CREACIÓN DE UNA RUTINA DE DESINFECCIÓN

Durante el primer mes de uso, compruebe diariamente los niveles de residuos sanitarios para establecer las pautas de número de usuarios y tiempo de uso, así como la cantidad necesaria de desinfectante.

- El número de usuarios del spa se refiere al número de veces que alguien entra en el spa.
- El tiempo de uso es la cantidad de tiempo que un usuario permanece en el spa.
- El término desinfectante necesario se refiere a la cantidad de residuos de cloro liberado necesaria para acomodar el número de usuarios y al tiempo que permanecen en el agua.

Por ejemplo, dos usuarios que utilizan regularmente el spa una vez cada tarde durante veinte minutos provocan una demanda específica de desinfectante. Durante el primer mes de uso, estos dos usuarios pueden determinar con exactitud cuánto desinfectante han de utilizar para mantener el nivel adecuado de residuos. Si, en cualquier momento, el número de usuarios y/o las pautas de uso cambian drásticamente (presencia de invitados), la cantidad y frecuencia con la que habrá que utilizar los desinfectantes también aumentará drásticamente.

Cuanto mayor es el tiempo de uso o el número de usuarios, mayor es la rapidez con que disminuye el valor residual.

MANTENIMIENTO DEL AGUA SUPLEMENTARIA

Una desinfección adecuada del agua y un equilibrio mineral (control del pH) son fundamentales para conseguir un programa de mantenimiento completo del agua del spa. Estos son otros tres aditivos de uso común para el agua que puede utilizar:

INHIBIDORES DE DEPÓSITO DE MINERALES

A medida que el agua del spa se evapora y se añade agua nueva, aumentará la cantidad de minerales disueltos. (Evite la evaporación manteniendo la cubierta sobre el spa siempre que sea posible). El agua del spa puede acabar endureciéndose (nivel de dureza del agua demasiado alto) lo suficiente como para dañar el calentador al calcificarse su superficie. Puede evitarse con un control adecuado del pH.

La acumulación normal de jabón requerirá la sustitución regular del agua del spa para que las acumulaciones de minerales no representen ningún problema.

Ocasionalmente, unos niveles altos de hierro o cobre pueden provocar manchas verdes o marrones en la superficie del spa. Un inhibidor de acumulación de minerales puede ayudar a reducir la presencia de estos metales.

NOTA: El agua de pozo puede contener una alta concentración de minerales. La utilización de un filtro de agua con poros extra finos y de bajo volumen de agua (como el prefiltro *Clean Screen*) ayudará a retirar la mayoría de las partículas de mayor tamaño durante el llenado del spa. Puede adquirir estos prefiltros a su distribuidor local de spas *HotSpring*.

INHIBIDORES DE ESPUMA

El agua del spa necesita cambiarse debido a la acumulación de jabón en el agua. Habitualmente, el jabón provoca la presencia de espuma en el agua del spa cuando se utilizan los surtidores. El jabón que llega al agua del spa tiene dos orígenes: el cuerpo de los usuarios que retiene los residuos de jabón tras ducharse, y las prendas de baño que retienen jabón tras lavarse.

Los inhibidores de espuma pueden suprimir la espuma, pero no retirar el jabón del agua. Es muy difícil retirar el jabón del agua porque no puede oxidarse mediante la acción de productos químicos en el spa. Tan sólo el ozono puede oxidar el jabón.

Tras un período de tiempo, el jabón se acumulará en el agua, lo que provocará una sensación de suciedad en la piel del usuario. Cuando esto sucede, ha llegado el momento de vaciar y volver a llenar el spa. Dependiendo de la cantidad de jabón, el agua podría durar aproximadamente cuatro meses antes de que se necesite vaciar el agua.

OZONO (OPCIONAL)

El ozono es un poderoso agente oxidante producido en la naturaleza y también, artificialmente, por el hombre. El ozono oxida una amplia variedad de contaminantes del agua, desde residuos de jabón hasta bacterias.

El sistema de ozono de alto rendimiento *FreshWater III* es el único sistema de purificación recomendado para su instalación en el spa *HotSpring*. El sistema de ozono *FreshWater III* utiliza una tecnología de descarga de corona para producir una concentración de ozono mayor que la que producen los sistemas de ozono de rayos ultravioleta (UV) de la competencia.

El sistema de ozono de alto rendimiento *FreshWater III*, montado bajo el mueble, ofrece una instalación menos visible, por lo que queda más resguardado de las bajas temperaturas. Para acceder al sistema para su inspección, quite el panel del compartimiento del equipo para comprobar el funcionamiento de la unidad (este proceso ha de realizarse antes de desconectar el spa de la corriente eléctrica para su vaciado). Tan sólo espere a escuchar el sonido del transformador para verificar el funcionamiento del sistema de ozono de alto rendimiento *FreshWater III*.

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

LIMPIEZA DEL INYECTOR DE OZONO (EQUIPO OPCIONAL)

Es posible que ocasionalmente una acumulación de minerales obstruya el surtidor de ozono, lo que provocaría la ausencia de circulación o una circulación baja de burbujas de ozono. Para evitar esto, siga estas instrucciones para limpiar el surtidor:

1. Desconecte el spa de la red eléctrica.
2. Vaya al compartimiento del equipo.
3. Localice el ozonador en el compartimiento del equipo y desconéctelo de la caja de control.
4. Place ½ liter of white vinegar into a container such as a cup or bucket. Coloque el recipiente sobre el suelo del compartimiento del equipo.

NOTA: El vinagre blanco no dañará ningún componente del spa.

5. Afloje con cuidado los tubos largos transparentes Tygon / Kynar que van al fondo del ozonador. **Puede encontrarse una sustancia líquida en el interior de los tubos. Si aparece una sustancia líquida, ASEGÚRESE DE NO ENTRAR EN CONTACTO CON ELLA (CONSULTE LA ANTERIOR ADVERTENCIA).**
6. Coloque el extremo del tubo dentro del vinagre, asegurándose de que éste descansa sobre el fondo del recipiente.

WARNING



El ácido nítrico se acumula en los conductos de aire del ozonador y del inyector. El ácido nítrico provocará quemaduras graves si entra en contacto con la piel, de manera que debe utilizar siempre gafas, ropa y guantes protectores cuando manipule el ozonador o los conductos de inyección. Para evitar la inhalación o ingestión de ácido nítrico, NO sople ni inhale con su boca en ninguno de los adaptadores, accesorios o tubos del ozonador, o de los conductos de aire del inyector.

WARNING



7. Vuelva a conectar el spa a la red eléctrica.
8. Encienda el spa hasta que el 0,5 litro de vinagre haya desaparecido. Esto debe hacer que el vinagre llegue hasta el surtidor y elimine el bloqueo.
9. Desconecte el spa de la red eléctrica.
10. Retire la taza o cubeta vacía.
11. Vuelva a fijar el tubo al fondo del ozonador.
12. Conecte el ozonador en la caja de control.
13. Cierre la puerta del compartimiento del equipo.
14. Vuelva a conectar el spa a la red eléctrica.

QUÉ SE DEBE HACER Y QUÉ NO SE DEBE HACER

- NO utilice ácido (muriático) de piscinas para bajar el nivel de pH.
- NO salpique aditivos incrementadores de pH en el mueble *Everwood*.
- NO utilice desinfectantes comprimidos.

La utilización de varillas o tabletas de bromo en el suministrador flotante, las cuales pueden quedar atrapadas en el asiento enfriador (o hundirse en el fondo del spa), puede provocar la decoloración o daños en la superficie del casco del spa.

- NO utilice un sistema de desinfección de tipo flotante como solución de bajo mantenimiento o sin mantenimiento para el programa de mantenimiento del spa.

El casco del spa puede soportar fácilmente los efectos de un producto desinfectante utilizado adecuadamente. Los suministradores flotantes pueden quedar atrapados en una zona concreta, provocando su sobredesinfección (o quemado químico).

Si el nivel de actividad del suministrador es demasiado elevado, la alta concentración puede decolorar el casco del spa y dañar la cara inferior de la cubierta.

Los suministradores flotantes automáticos tienen tendencia a sobrebromar o infrabromar, con lo que el nivel de erosión varía enormemente. Esto puede dañar el spa y la cubierta en un breve espacio de tiempo.

⚠ ADVERTENCIA: Watkins Manufacturing Corporation **NO** recomienda el uso de ningún distribuidor automático flotante de sustancias químicas. Los daños en el casco del spa o en los componentes causados por un suministrador de productos químicos flotante no están cubiertos por los términos de la garantía limitada.

- NO utilice productos desinfectantes no diseñados para spas.
- NO utilice blanqueador casero (hipoclorito de sodio líquido).
- NO vierta ni pulverice los productos químicos sobre la superficie del agua. Este método podría provocar ampollas sobre la superficie del spa (abuso químico).
- USE solamente desinfectantes que vengan en gránulos.
- VIERTA lentamente todos los productos químicos en el compartimiento del filtro con la bomba de surtidores en funcionamiento durante diez minutos.
- PRESTE especial atención si emplea bicarbonato sódico para limpiar tanto el interior como el exterior de las superficies de plástico.

PREGUNTAS BÁSICAS SOBRE EL CONTENIDO QUÍMICO DEL AGUA

Pregunta: ¿Por qué no puedo utilizar un suministrador flotante para desinfectar el agua de mi spa?

Respuesta: Watkins Manufacturing Corporation no recomienda el uso de un suministrador flotante por tres razones:

1. El suministrador flotante es incapaz de controlar la velocidad a la que se disuelve el desinfectante en el agua. Cuando se coloca un suministrador flotante por primera vez en el spa, el nivel de desinfectante puede ser extremadamente alto. Unos niveles elevados de producto desinfectante pueden quemar o decolorar el casco del spa o la cara inferior de la cubierta. Después de un periodo de tiempo, el nivel de desinfectante vertido por el suministrador flotante descenderá casi hasta cero. Un nivel bajo de desinfectante permitirá la proliferación de virus, bacterias o algas.
2. Los suministradores flotantes tienden a permanecer en una única zona del spa la mayoría del tiempo (habitualmente sobre el asiento de relax), provocando que esta zona esté expuesta a niveles extremos de desinfectante.
3. El suministrador flotante puede permitir que ciertos fragmentos de desinfectante altamente concentrado caigan y se posen sobre el suelo o sobre el asiento del casco del spa. Estos fragmentos de desinfectante quemarán químicamente (provocarán ampollas) el casco del spa. Aunque el casco del spa está específicamente diseñado para soportar los efectos de estos productos químicos, ninguna superficie de spa puede soportar este tipo de producto químico altamente concentrado. Recuerde, el abuso de productos químicos no está cubierto por los términos de la garantía.

Pregunta: Cuando abro mi spa, huelo cloro. ¿Como puedo eliminar este olor?

Respuesta: Hay dos tipos de cloro en su spa. El primero es el Cloro liberado disponible, que es el cloro disponible para desinfectar su spa. El cloro libre disponible no desprende ningún olor. El segundo es la Cloramina, que es un residuo del cloro ya utilizado. La Cloramina desprende un fuerte olor a cloro. El olor de la Cloramina puede eliminarse mediante un "tratamiento de choque" del agua. Si el agua huele a cloro, su spa le está indicando que debe llevar a cabo un tratamiento de choque.

Pregunta: ¿Por qué no puedo llenar el spa con agua blanda?

Respuesta: El agua blanda es, esencialmente, la misma que el agua normal, excepto que la mayoría de su calcio ha sido sustituido por sodio. El

agua blanda puede ser corrosiva para el calentador y otros componentes. La sustitución de aquellos componentes del spa dañados por el agua blanda es extremadamente cara.

Pregunta: Estoy intentado reducir el número de productos químicos a los que está expuesta mi familia. ¿Es absolutamente necesario utilizar tantos productos químicos y en cantidades tan grandes?

Respuesta: Mientras que la sobreexposición a cualquier producto químico puede ser peligrosa para la salud, muchos de los niveles bajos de productos químicos son eficaces y beneficiosos. En el caso del agua del spa, los productos químicos recomendados en el programa de mantenimiento del agua *HotSpring* se necesitan para proteger al usuario de patógenos originados en el agua (microbios causantes de enfermedades) y para evitar la corrosión de los componentes del spa. El sistema de mantenimiento del agua *EverFresh* reduce al máximo la utilización de productos químicos con fuertes efectos secundarios, como los desinfectantes halógenos.

Pregunta: ¿Por qué la garantía no cubre los daños ocasionados por los productos químicos?

Respuesta: Los niveles químicos y la calidad del agua del spa están bajo su control directo. Con el mantenimiento básico adecuado, el spa le proporcionará muchos años de relajación en agua caliente. Si no sabe con certeza si puede utilizar o no un determinado producto químico en el spa, consulte a su distribuidor autorizado o a Watkins Manufacturing Corporation.

TERMINOLOGÍA DEL AGUA

Los siguientes términos químicos se utilizan en esta sección de Mantenimiento de la calidad del agua. La comprensión de sus significados le ayudará a entender mejor el proceso de mantenimiento del agua.

Bromamínicos: Compuestos formados cuando el bromo se mezcla con el nitrógeno del aceite, orina, sudor, etc. A diferencia de la Cloramina, los bromamínicos no desprenden ningún olor y son unos desinfectantes eficaces.

Bromo: Halógeno desinfectante (de la misma familia del cloro). El bromo se utiliza habitualmente en forma granular, de varilla o de tableta. Para obtener más información, consulte el apartado Qué se DEBE y qué NO se debe hacer con el mantenimiento del agua del spa.

Dureza del agua: La cantidad de calcio disuelto en el agua del spa. Debería estar aproximadamente entre 50-150 ppm. Los altos niveles de calcio ocasionan que el agua se ponga turbia y que aparezca óxido. Unos niveles bajos pueden provocar daños en el equipo del spa.

Cloramina: Compuesto que se forma al mezclar cloro con el nitrógeno del aceite, orina, sudor, etc. La Cloramina puede provocar irritación en los ojos, así como desprender un fuerte olor. A diferencia de los bromamínicos, la cloramina es un producto desinfectante más débil y lento.

Cloro: Eficaz producto químico desinfectante para spas. Watkins Manufacturing Corporation recomienda la utilización de cloro granulado del tipo dicloro sódico. Se prefiere este tipo porque es totalmente soluble y tiene un pH casi neutro.

Residuos de cloro (o bromo): Es la cantidad de cloro o de bromo que queda en el agua después de haber satisfecho la demanda de cloro o bromo. Estos residuos, por lo tanto, son la cantidad de desinfectante disponible químicamente para matar bacterias, virus y algas.

Corrosión: El deterioro gradual de las partes metálicas del spa, normalmente provocado por la acción de los productos químicos. Habitualmente, la corrosión está provocada por un nivel de pH bajo o porque los niveles de TA, CH, pH o de producto desinfectante en el agua están fuera de los límites recomendados.

DPD: El reactivo que se prefiere para su utilización en los equipos de análisis que miden los niveles de cloro liberado disponible.

Halógeno: Cualquiera de los siguientes cinco elementos: flúor, cloro, bromo, yodo y astatinio.

MPS: El monopersulfato es un oxidante sin cloro utilizado por el sistema de purificación de iones de plata *FreshWater_{Ag+}*.

Ácido nítrico: La formulación del ácido nítrico, un producto químico altamente corrosivo, es un subproducto del proceso de generación de ozono. El ácido nítrico se produce en pequeñas cantidades y se disuelve rápidamente en la corriente del agua con ozono.

Oxidante: La utilización de un producto químico oxidante evita la acumulación de contaminantes, aumenta al máximo la eficacia de los productos desinfectantes, reduce la mezcla de cloro y mejora la transparencia del agua.

Ozono: El ozono es un poderoso agente oxidante producido de forma natural y también, artificialmente, por el hombre. El ozono no produce subproductos de la cloramina (de hecho, el ozono oxida la cloramina) y no altera el pH del agua.

Patógeno: Microorganismos, como las bacterias que provocan enfermedades.

pH: El nivel de acidez y alcalinidad del agua. El nivel recomendado de pH del agua del spa está entre 7,4 y 7,6. Por debajo de 7,0 (considerado neutro), el agua del spa es demasiado ácida y podría dañar el sistema de calefacción. 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.

ppm: Es la abreviatura de "partes por millón", la medida estándar de concentración de productos químicos en el agua. Idéntica a mg/l (miligramos por litro).

Reactivo: Material químico en forma líquida, en polvo o en tabletas utilizado para el análisis químico del agua.

Productos desinfectantes: Los productos desinfectantes se añaden al agua y mantienen los residuos recomendados para proteger a los usuarios frente a aquellos organismos patógenos que pueden provocar enfermedades e infecciones.

Óxido: Acumulaciones de calcio que pueden cubrir la superficie del spa, los calentadores y las tuberías, así como obstruir los filtros. Normalmente, la oxidación está provocada por la acumulación de mineral en combinación con un pH alto. Además, el óxido se forma más rápidamente cuanto más alta sea la temperatura del agua.

Supercloración: También conocida como "tratamiento de choque". La supercloración es un proceso por el que se añaden al agua grandes dosis de desinfectante de rápida disolución (se recomienda el uso de "dicloro") para oxidar aquellos restos orgánicos no filtrables y para eliminar la cloramina y los bromamínicos.

Alcalinidad total: 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. Los márgenes deseados de TA en el agua van de 40 a 120 ppm.

INFORMACIÓN DE SERVICIO

Su spa *HotSpring* ha sido diseñado para proporcionarle muchos años de uso sin ningún problema. Como con cualquier otro aparato, ocasionalmente, pueden aparecer problemas que requieran de los conocimientos de un técnico cualificado. Aunque las reparaciones más simples, como reiniciar un disyuntor GFCI o un termostato de límite máximo, o sustituir una bombilla, pueden no requerir una llamada al servicio técnico, pueden indicar la presencia de un problema de mayor importancia. Estos problemas sí que requerirían la presencia de un técnico experimentado. Antes de llamar a nuestro servicio técnico, consulte la Guía de solución de problemas.

NOTA: Guarde siempre el recibo original para consultas futuras.

TERMOSTATO DE LÍMITE MÁXIMO Y GFCI

Si su spa deja de funcionar, compruebe en primer lugar la conexión a la red eléctrica.

Examine los disyuntores GFCI del subpanel. Si se ha desconectado un GFCI, reinicielo. Si no se reinicia, puede estar indicando la presencia de un fallo de tierra (cortocircuito) en los componentes eléctricos. Comuníquese con un técnico de servicio autorizado para que realice un diagnóstico completo.

Si, tras comprobar el estado del GFCI, descubre que no se ha desconectado, verifique el panel de disyuntores de su hogar y asegúrese que el disyuntor principal del suministrador de corriente del spa no se haya desconectado. Si se ha desconectado, eso indicará que el circuito estaba sobrecargado, o que se ha producido un cortocircuito entre el panel de disyuntores y el receptáculo del spa o subpanel. Consulte a un electricista cualificado.

Si, después de comprobar el disyuntor principal de su hogar y el GFCI del spa, no detecta ninguna anomalía, compruebe el termostato de límite máximo. Para comprobarlo, tan sólo ha de apagar el spa durante 30 segundos. Esto reiniciará automáticamente el termostato de límite máximo en el caso de que se hubiera desconectado. Si el spa se activa cuando lo vuelve a conectar a la red eléctrica, esto indica que hay un caudal de agua reducido en el sistema de calefacción. La desconexión del termostato de límite alto suele ser el resultado de uno o una combinación de los siguientes problemas. 1) cartucho de filtro bloqueado, 2) bloqueo en las tuberías del sistema, 3) una bomba de circulación de calentador que no funciona, 4) no se desconectó el spa de la red eléctrica antes de vaciarlo, 5) hay una burbuja de aire en las tuberías. (El indicador de ON situado en el frontal del panel de control del spa también parpadeará si se llega a desconectar el circuito del termostato de límite máximo).

Si el spa no funciona después de la desconexión y posterior reinicio del GFCI, o después de reiniciar el termostato de límite máximo, deberá consultar su problema a un técnico de servicio cualificado. Consulte la sección Calentador si el spa funciona, pero no calienta el agua, o consulte la Guía para la solución de problemas para obtener más información acerca del servicio técnico.

CALENTADOR NO-FAULT E INTERRUPTOR DE PRESIÓN INTEGRADO

Watkins Manufacturing Corporation garantiza incondicionalmente el calentador *No-Fault* contra cualquier anomalía que requiera sustitución. La duración de esta garantía es equivalente al período de tiempo identificado en la Garantía para componentes. El término "incondicionalmente" se define en esta garantía como una cobertura de garantía sin excepción, siempre y cuando el componente no haya funcionado correctamente en el sistema del spa. Esto significa que las condiciones que habitualmente invalidarían la garantía limitada, tales como los daños ocasionados por productos químicos contenidos en el agua, no se aplican al calentador *No-Fault*.

Es importante señalar que el calentador *No-Fault* está protegido, tanto por el circuito del termostato de límite máximo, como por el interruptor de presión integrado. Las causas de desconexión del termostato de límite máximo del calentador se comentan en la sección anterior.

Si el spa no está calentando el agua y las luces roja y verde están parpadeando, pero la bomba y la luz están funcionando adecuadamente, es posible que el interruptor de presión esté abierto. La desconexión del disyuntor térmico suele ser el resultado de uno, o de una combinación, de los siguientes problemas: 1) cartucho de filtrado bloqueado, 2) bloqueo en las tuberías del sistema, 3) no se desconectó el spa de la red eléctrica antes de vaciarlo, 4) hay una burbuja de aire en las tuberías. Una vez identificado y corregido el problema, el interruptor de presión se cerrará y el calentador recibirá la energía necesaria para funcionar correctamente.

BOMBA DE CIRCULACIÓN SILENT FLO 5000 Y DISYUNTOR TÉRMICO DE LA BOMBA DE CIRCULACIÓN

La bomba de circulación *Silent Flo* es una bomba silenciosa refrigerada por agua y de alto rendimiento energético que proporciona un filtrado continuo del agua del spa. Debido a que la bomba de circulación *Silent Flo* se refrigera por agua, está equipada con un disyuntor térmico para evitar daños por calentamiento cuando no disponga de agua.

Reinicie el disyuntor térmico de la bomba de circulación desconectando el spa de la red eléctrica, lo que enfriará la bomba.

La desconexión del disyuntor térmico suele ser el resultado de uno, o de una combinación, de los siguientes problemas: 1) cartucho de filtrado bloqueado, 2) bloqueo en las tuberías del sistema, 3) no se desconectó el spa de la red eléctrica antes de vaciarlo, 4) hay una burbuja de aire en las tuberías. Una vez que se haya identificado y corregido el problema, el disyuntor térmico de la bomba podrá reiniciarse permitiendo su funcionamiento normal.

SISTEMA DE OZONO DE ALTO RENDIMIENTO FRESHWATER III (OPCIONAL)

El sistema de ozono *FreshWater III* prácticamente no tiene ninguna necesidad de mantenimiento, ya que está situado dentro del compartimiento del equipo del spa.

⚠ **ADVERTENCIA:** Consulte a su distribuidor *HotSpring* en el caso de que su spa necesite cualquier reparación no contemplada en este manual. El sistema de ozono *Freshwater III* tan sólo debe ser reparado por un técnico cualificado.

NOTA SOBRE LA GARANTÍA: La limpieza del inyector de ozono no está cubierta por la garantía. Consulte la sección Ozono de este manual para seguir las instrucciones de limpieza del inyector de ozono.

OTRAS INFORMACIONES DE SERVICIO

Los termostatos de control y de límite máximo están equipados con sensores electrónicos conectados a las tuberías del spa. No corte ni enrosque nunca los cables que conectan los sensores a los termostatos dentro de la caja de control.

La bomba de surtidores está equipada con un disyuntor de sobrecarga térmica diseñado para proteger la bomba del sobrecalentamiento. Si la bomba se apaga en un spa nuevo, suele ser consecuencia de uno o de la combinación de los siguientes factores:

- Sobrecarga térmica: Aunque están fabricados en serie, no todos los disyuntores de sobrecarga térmica son exactamente iguales. Algunos son más sensibles que otros y apagarán la bomba a temperaturas más bajas.
- Cableado inadecuado: Si el spa está conectado incorrectamente o el cableado de la casa no logra cubrir la demanda, la bomba puede no conseguir todo el voltaje que necesita y, por lo tanto, provocará un mayor amperaje y generará un calor excesivo.

ACCIONES QUE INVALIDAN LA GARANTÍA

Se considera nula la garantía limitada si el spa *HotSpring* ha sido sometido a alguna alteración, uso incorrecto o abuso, o si las reparaciones efectuadas en el spa han sido realizadas por una persona no autorizada por *Watkins Manufacturing Corporation*. La alteración se define como cualquier cambio de componente o tubería, transformación eléctrica o la utilización de cualquier desinfectante no autorizado, o de un dispositivo de purificación del agua o sistema de calefacción que contribuya a provocar fallos en los componentes o en la unidad, así como la operación poco segura del sistema. El uso incorrecto y el abuso incluyen cualquier operación del spa que difiera de lo señalado en las instrucciones impresas proporcionadas por *Watkins Manufacturing Corporation*, o el empleo del spa en algún uso para el que no haya sido diseñado; de forma específica: la utilización del spa para un uso no residencial; los daños causados por la operación* del spa a temperaturas del agua fuera de los límites que van desde los 1°C y los 49°C; los daños causados por cartuchos de filtrado obstruidos por suciedad o calcificados; los daños en la superficie del spa causados por el uso de tricloros, BHDMMH, el mal uso de tabletas de productos químicos en un suministrador flotante, ácido o cualquier otro producto químico o limpiador para la superficie del spa que no esté recomendado por *Watkins Manufacturing Corporation*; los daños causados por permitir que productos desinfectantes para el spa no disueltos se asienten en la superficie del spa (ninguno de los materiales de la superficie del spa tiene capacidad para soportar ese tipo de abuso); los daños a los componentes o a la superficie del spa causados por el mantenimiento inadecuado del nivel de productos químicos en el agua; y los daños en la superficie del spa causados por haber dejado ésta descubierta mientras estaba vacía y expuesta directamente a la luz del sol (esto puede provocar anomalías a causa del calor del sol en regiones de clima cálido). Todos éstos se consideran abusos y pueden invalidar esta garantía.

Los actos de fuerza mayor y los daños causados por animales domésticos, roedores e insectos se consideran como abusos y, por lo tanto, no están cubiertos por esta garantía.

*¡El funcionamiento del spa no significa "uso" del spa! *Watkins Manufacturing Corporation* no recomienda utilizar el spa si la temperatura del agua está por encima o por debajo de los límites señalados en el panel de control del spa.

DESCARGOS DE RESPONSABILIDAD

Watkins Manufacturing Corporation no se hace responsable de la pérdida del uso del spa *HotSpring* o de cualquier otro gasto, coste o daño incidental o resultante, que pueda incluirse, aunque no limitarse a la remoción de una terraza permanente o de cualquier otro elemento especial. Cualquier garantía implícita tendrá la misma duración de la garantía correspondiente descrita anteriormente. Bajo ninguna circunstancia *Watkins Manufacturing Corporation* o cualquiera de sus representantes serán responsables de los daños personales o materiales que pudieran producirse.

SERVICIO AL CLIENTE WATKINS

Si tiene alguna pregunta sobre cualquier aspecto de la instalación, funcionamiento o mantenimiento de su spa *HotSpring* que no haya quedado respondida en este manual, consulte a su distribuidor *HotSpring*.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si experimenta cualquier tipo de problema, no dude en consultar a su distribuidor autorizado de *HotSpring*. Aquí tiene algunos consejos que le ayudarán a diagnosticar y corregir algunos de los problemas más comunes, en el caso de que desee hacerlo por usted mismo.

GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN LA OPERACIÓN GENERAL

Problema	Posibles causas	Soluciones
El spa no funciona	<ul style="list-style-type: none"> Falla de energía Se ha desconectado un GFCI Desconexión del termostato de límite máximo del calentador Bloqueo del spa activado 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe la fuente de alimentación eléctrica. Reinicie el GFCI; diríjase a nuestro servicio técnico si no se reinicia Desconecte de la red eléctrica durante un mínimo de treinta segundos para reiniciar el termostato de límite máximo del calentador. Si no se reajusta, compruebe que no haya ningún filtro(s) obstruido. Si las desconexiones continúan, diríjase a nuestro servicio técnico. Desactive el bloqueo del spa
El spa no genera calor; los surtidores y la luz funcionan (los indicadores de Ready y Power parpadean)	<ul style="list-style-type: none"> El interruptor de presión integrado está abierto Se ha desconectado el disyuntor térmico de la bomba de circulación 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe que no haya ningún filtro obstruido. El interruptor de presión integrado se reiniciará cuando la corriente del agua vuelva a pasar por el calentador. Diríjase a nuestro servicio técnico si el calentador se desconecta frecuentemente. Compruebe que no haya ningún filtro obstruido ni ninguna burbuja de aire en las tuberías. Desconecte el spa del suministro eléctrico; deje que la bomba de circulación se enfríe. El disyuntor térmico de la bomba de circulación se reiniciará cuando la bomba se haya enfriado y el suministro eléctrico haya sido restituido. Consulte a nuestro servicio técnico si el disyuntor térmico de la bomba de circulación se desconecta frecuentemente.
Surtidores débiles o con sacudidas	<ul style="list-style-type: none"> Nivel del agua del spa demasiado bajo Los filtros están obstruidos Las palancas de control de aire están cerradas 	<ul style="list-style-type: none"> Añada agua Limpie el filtro Abra las palancas de control de aire
Las luces no funcionan	<ul style="list-style-type: none"> Bloqueo del spa activado Los cables o los accesorios de luz están dañados 	<ul style="list-style-type: none"> Desactive el bloqueo del spa Llame al servicio técnico
Indicador de ON parpadeante (el spa no funciona del todo)	<ul style="list-style-type: none"> Nivel del agua del spa demasiado bajo Los filtros están obstruidos Las palancas de control de aire están cerradas 	<ul style="list-style-type: none"> Desconecte de la red eléctrica durante un mínimo de treinta segundos para reiniciar el termostato de límite máximo del calentador. Si no se reajusta, compruebe que no haya ningún filtro(s) obstruido. Si las desconexiones continúan, diríjase a nuestro servicio técnico.
Indicador de Listo parpadeante	<ul style="list-style-type: none"> Problema en el sensor de temperatura 	<ul style="list-style-type: none"> Desconecte el suministro eléctrico durante un mínimo de treinta segundos. Si sigue parpadeando, diríjase a nuestro servicio técnico.
El indicador "Power" del logotipo azul está destellando	<ul style="list-style-type: none"> Desconexión del termostato de límite máximo del calentador 	<ul style="list-style-type: none"> Desconecte de la red eléctrica durante un mínimo de treinta segundos para reiniciar el termostato de límite máximo del calentador. Si no se reinicia, compruebe que no haya ningún filtro obstruido. Si las desconexiones continúan, diríjase a nuestro servicio técnico.
El indicador "Ready" del logotipo verde está destellando	<ul style="list-style-type: none"> Hay un problema en el sensor de temperatura 	<ul style="list-style-type: none"> Desconecte el suministro eléctrico durante un mínimo de treinta segundos. Si sigue parpadeando, diríjase a nuestro servicio técnico.

GUÍA PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y EL MANTENIMIENTO DEL SPA

Problema	Posibles causas	Soluciones
El agua está turbia	<ul style="list-style-type: none"> • Los filtros están sucios • Exceso de aceites o materiales orgánicos • Desinfección incorrecta • Particular o materiales orgánicos suspendidos • Agua vieja o demasiado usada 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpie los filtros • Lleve a cabo un tratamiento de choque con un desinfectante • Añada desinfectante • Ajuste el pH y/o los niveles de alcalinidad a los registros recomendados • Ponga en marcha la(s) bomba(s) de surtidores y limpie los filtros • Vacíe y vuelva a llenar el spa
El agua tiene mal olor	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel excesivo de organismos en el agua • Desinfección incorrecta • pH bajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Lleve a cabo un tratamiento de choque con un desinfectante • Añada desinfectante • Ajuste los niveles de pH a los registros recomendados
Olor a cloro	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de cloramina demasiado elevado • pH bajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Lleve a cabo un tratamiento de choque con un desinfectante • Ajuste los niveles de pH a los registros recomendados
Olor a moho	<ul style="list-style-type: none"> • Proliferación de bacterias o algas 	<ul style="list-style-type: none"> • Trate su spa con un producto desinfectante. Si el problema es visible o persiste en el tiempo, vacíe, limpie y vuelva a llenar el spa
Acumulación de materia orgánica / anillo de desechos alrededor del spa	<ul style="list-style-type: none"> • Acumulación de aceites y suciedad 	<ul style="list-style-type: none"> • Retire los desechos con un paño limpio. Si el problema es grave, vacíe el spa, utilice un producto de limpieza para superficies y azulejos, retire la suciedad y vuelva a llenar el spa.
Crecimiento de algas	<ul style="list-style-type: none"> • pH alto • Nivel bajo de desinfectante 	<ul style="list-style-type: none"> • Trate el spa con un producto desinfectante y ajuste el nivel de pH • Trate el spa con un producto desinfectante y mantenga el nivel de desinfección
Irritación en los ojos	<ul style="list-style-type: none"> • pH bajo • Nivel bajo de desinfectante 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuste el pH • Trate el spa con un producto desinfectante y mantenga el nivel de desinfección
Irritación de la piel o sarpullido	<ul style="list-style-type: none"> • Agua sucia • Nivel de cloro libre por encima de 5 ppm 	<ul style="list-style-type: none"> • Trate el spa con un producto desinfectante y mantenga el nivel de desinfección • Deje que el nivel de cloro liberado descienda por debajo de las 5 ppm antes de utilizar el spa
Manchas	<ul style="list-style-type: none"> • Niveles de alcalinidad total y/o pH demasiado bajos • Niveles elevados de hierro o cobre en el agua de origen 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuste la alcalinidad total y/o el pH • Utilice un inhibidor de acumulación de metales
Balanza	<ul style="list-style-type: none"> • Alto contenido de calcio en el agua; niveles de alcalinidad total y pH demasiado altos 	<ul style="list-style-type: none"> • Regule el nivel de alcalinidad total y de pH. Si se ha de quitar el óxido, vacíe el spa, restriegue sobre el óxido hasta quitarlo, vuelva a llenar el spa y equilibre el agua.



Watkins Manufacturing Corporation
Vista, California
EE.UU.

Este manual contiene información sobre la instalación, el uso, el mantenimiento y el servicio de los siguientes modelos de spa *HotSpring* de 2012:

MODELS

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR

PULSE™/DL (MODELO PLSE/PLSDE)

8/12

FLAIR™ (MODELO FLRE)

8/12

BOLT™ (MODELO BLT)

8/12

GLOW™ (MODELO GLWE)

8/12



HotSpring®
Portable Spas

©2012 Watkins Manufacturing Corporation. *HotSpring, Pulse/DL, Flair, Bolt, Glow, No-Fault, IQ 2020, Everwood, Raio, Wavemaster, Silent Flo 5000, CoverCradle, Cover Shield, UpRite, Lift 'n Glide, EverFresh, Clean Screen, FreshWater, Clean Screen, Vidro, FreshWater_{Ag+}* y The Home Relaxation Specialists son marcas registradas de Watkins Manufacturing Corporation. *BaquaSpa* es una marca registrada de Arch UK Biocides Limited. *Brominating Concentrate™* es una marca registrada de Bio-Lab Inc.

