

CalSpas®

**Manual del propietario**

Disponible para  
los spa portátiles

**Internacional - ESPAÑOL**

- Patio & Patio Plus
- Escape & Escape Plus
- Platinum & Platinum Plus

2018



2631-16-E

[www.calspas.com](http://www.calspas.com)

# Tabla de contenido

<b>iPrimero, lea esto! . . . . .</b>	<b>1</b>	<b>Limpieza y mantenimiento . . . . .</b>	<b>70</b>
Instrucciones importantes de Seguridad. . .	1	Extracción y colocación de los cabezales . .	70
Información básica del spa . . . . .	2	Cubierta del spa . . . . .	70
<b>Preparación para su nuevo spa portátil</b>	<b>3</b>	Vaciado del spa portátil . . . . .	71
Planificación de la mejor ubicación . . . . .	3	Acondicionamiento para el invierno (Desagüe en clima frío). . . . .	72
Preparación de una buena base . . . . .	3	Limpieza de la cubierta, el armazón y los cabezales . . . . .	72
Instalación eléctrica de 230 voltios . . . . .	4	Limpiador multiuso (Limpiador del acabado del spa) . . . . .	73
Llenado y conexión del spa portátil . . . . .	7	Lustrador (Cera protectora del acabado del spa) . . . . .	73
<b>Funcionamiento del spa . . . . .</b>	<b>8</b>	Limpieza y reemplazo del filtro. . . . .	74
Funcionamiento de los comandos electrónicos . . . . .	8	<b>Apéndice . . . . .</b>	<b>75</b>
spaTouch . . . . .	33	<b>GARANTÍA LIMITADA . . . . .</b>	88
Funcionamiento de las luces policromáticas del spa. . . . .	63	registro de garantía. . . . .	94
Cascadas . . . . .	63		
<b>Conservación de la calidad del agua</b>	<b>64</b>		
Plan Agua Clara . . . . .	64		
Antes de comenzar . . . . .	64		
Seguridad de los productos químicos. . . . .	65		
Particularidades de los químicos . . . . .	66		
Aplicación inicial tradicional de los productos químicos. . . . .	67		
Plan Agua Clara con bromo. . . . .	67		
Plan Agua Clara con cloro . . . . .	68		
Ozone generator del Plan Agua Clara. . . . .	68		
Programa de mantenimiento . . . . .	69		

Copyright 2018 LMS. Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción sin el expreso consentimiento por escrito.

Cal Spas™, Adjustable Therapy System™, ATS™, Cal Select™, Fitness Spa Series™ son marcas registradas.

Debido a los continuos programas de mejoras, todos los modelos, funcionamiento y/o especificaciones están sujetos a cambio sin previo aviso.

LTR20181034, Rev. B  
6/14/18

## INFORMACIÓN DE CONTACTO

Para solicitar atención al cliente, comuníquese inmediatamente con el distribuidor autorizado. Si necesita información adicional y/o asistencia, comuníquese a:

LMS Customer Service Department  
1462 East Ninth Street  
Pomona, CA 91766.

Teléfono: 1-909-623-8781  
Fax: 1-909-629-3890

# ¡Primero, lea esto!

## Instrucciones importantes de Seguridad.

Siempre preste atención a las medidas de seguridad básicas cuando instale y utilice este equipo eléctrico. El seguimiento de estas instrucciones lo ayudará a hacer que su primera sesión de spa sea agradable.

LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES.

**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones, no permita que los niños utilicen el spa a menos que sean supervisados en todo momento.

Es posible que sea necesario un electricista con licencia para mejorar su receptáculo convencional y/o interruptor del circuito.

**PELIGRO – RIESGO DE AHOGAMIENTO ACCIDENTAL:** No permita que los niños estén dentro o alrededor del spa, a menos que un adulto responsable los supervise. Mantenga

el spa cubierto y cerrado cuando no está en uso. Lea las instrucciones adjuntas con la funda para obtener los procedimientos de cierre.

**PELIGRO – RIESGO DE ACCIDENTE:** Los accesorios de succión de este spa tienen el tamaño que se corresponde con el flujo de agua específico creado por la bomba. Si surge la necesidad de sustituir los accesorios de succión, o la bomba, asegúrese de que las proporciones del flujo sean compatibles.

**PELIGRO – RIESGO DE ACCIDENTE:** Nunca haga funcionar el spa si el accesorio de succión o los recipientes del filtro están perdidos o rotos.

**PELIGRO – RIESGO DE ACCIDENTE:** Nunca sustituya un accesorio de succión con otro que esté clasificado con una proporción de flujo inferior de la indicada en el accesorio de succión original.

**PELIGRO – RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA:** Instale el spa por lo menos a 1,5 metros de todas las superficies de metal. Como alternativa, es posible instalar un spa a 1,5 metros de superficies de metal si cada una está adherida permanentemente a un conductor firme de cobre #8 AWG mínimo en la parte exterior de la caja de control del spa.

**PELIGRO – RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA:** No deje ningún aparato eléctrico externo, como luces, teléfonos, radios, televisores, etc., dentro de los 1,5 metros del spa. Nunca intente hacer funcionar ningún dispositivo eléctrico desde adentro del spa. Esto no se aplica a las luces, radios estereofónicas y televisores que están incorporados en el spa como opciones de fábrica de Cal Spas™.

### Peligro – Riesgo de accidente

- El agua del spa nunca debe exceder los 40° C. La temperatura del agua entre los 38° C y los 40° C se considera segura para un adulto saludable. Las temperaturas de agua más bajas se recomiendan para niños pequeños y cuando el uso del spa excede los 10 minutos.

- Las temperaturas de agua más elevadas representan un gran potencial para causar daños fetales durante el embarazo. Las mujeres embarazadas, o que creen que están embarazadas, deben consultar siempre con el médico anteriormente al uso del spa.

- El consumo de alcohol, drogas o medicamentos antes o durante el uso del spa puede llevar a la pérdida del conocimiento, con la posibilidad de ahogamiento.

- Las personas que sufren de obesidad, una historia médica de enfermedades cardíacas, presión sanguínea alta o baja, problemas del sistema circulatorio o de diabetes deben consultar con un médico antes de utilizar el spa.

- Las personas que utilizan medicamentos deben consultar con un médico antes de utilizar el spa dado que algunos medicamentos pueden causar somnolencia, mientras que otros pueden afectar el ritmo cardíaco, la presión sanguínea y la circulación.

### Peligro de hipertermia

La exposición prolongada al agua o al aire caliente puede causar hipertermia. La hipertermia ocurre cuando la temperatura interna del cuerpo alcanza un nivel de 2° C a 4° C por encima de la temperatura normal del cuerpo de 37° C. Mientras que la hipertermia tiene muchos beneficios para la salud, es importante no permitir que la temperatura principal del cuerpo ascienda por encima de los 39,5° C. Los síntomas de hipertermia excesiva incluyen mareos, letargo, somnolencia y desmayos. Los efectos de hipertermia excesiva pueden incluir:

- Insuficiencia para percibir el calor

- Insuficiencia para reconocer la necesidad de salir del spa o bañera caliente

- Inconsciencia de riesgos inminentes

- Daño fetal en las mujeres embarazadas

- Incapacidad física para salir del spa

- Pérdida del conocimiento

**ADVERTENCIA:** El uso de alcohol, drogas o medicamentos puede aumentar en gran medida el riesgo de hipertermia fatal.

## Información básica del spa

Las siguientes instrucciones de funcionamiento y mantenimiento son muy importantes y deben seguirse cuidadosamente. Con el cuidado y el mantenimiento apropiado, su Cal Spa le brindará años de satisfacción y rendimiento.

No tema apretar botones o girar manijas para aprender sobre su nuevo Cal Spa, ya que está construido con materiales de calidad y excelente mano de obra.

Su Cal Spa nuevo ha sido diseñado con una bomba de agua de alta potencia que empuja el agua mediante varias válvulas terapéuticas, que relajarán incluso los músculos más tensos. Además de la presión del agua, usted puede agregar aire al agua del spa con manijas inyectoras de aire ubicadas al costado del asiento que aumenta la intensidad del masaje.

El filtrado de este spa es muy importante. Reducirá al mínimo el tiempo de limpieza y la cantidad de productos químicos necesarios para mantener el agua de su spa equilibrada. Los dos ciclos diarios de filtración preprogramados de dos horas de duración pueden aumentarse a ciclos de seis horas si surge la necesidad. Esto se puede lograr mediante el panel de control de la parte superior.

**IMPORTANTE:** ¡Mantenga el spa cubierto cuando no lo utilice!

- Los spas cubiertos utilizan menos electricidad mientras que mantienen una temperatura determinada.
- Al cubrir el spa protegerá el acabado del mismo contra los rayos solares ultravioletas.
- Es necesario que mantenga el spa cubierto para conservar la cobertura de la garantía.
- Al cubrir el spa contribuye a que los niños no se ahoguen dentro del mismo.

Su Cal Spa nuevo viene equipado con un calentador eléctrico. El seguimiento de las instrucciones incluidas a continuación asegurará el funcionamiento más eficaz:

**NOTA:** Este método es sólo para el uso del spa por debajo de las dos horas semanales.

- Mantenga la temperatura de funcionamiento del spa 3° C por debajo de la temperatura de uso deseada cuando no esté en funcionamiento. Una o dos horas antes del uso, fije la temperatura deseada.
- Si el uso del spa excede las dos horas semanales, la temperatura fija debe permanecer en la temperatura de uso deseada.
- Los inyectores de aire deben utilizarse con moderación. Cuando está abierto, la temperatura del agua disminuye bastante rápido y además puede disipar los productos químicos.

Al permitir que la temperatura del agua disminuya más

de 6° C por debajo de la temperatura de uso deseada y recalentarla previo al uso se logrará que el calentador funcione durante más tiempo de lo que lo haría normalmente manteniendo la temperatura deseada. Esto aumentará el costo de funcionamiento y hará que su calentador trabaje más de lo necesario.

Es necesario que el filtro se limpie o se cambie con regularidad. Este proceso toma sólo algunos minutos y el resultado es una transparencia del agua cada vez mayor y longevidad del equipo.

El nivel de agua es muy importante para el funcionamiento de su spa. Si el nivel de agua es demasiado bajo o demasiado alto, el spa no funcionará correctamente. El nivel de agua debería estar en el medio del área del colector de espuma cuando el spa no está en uso.

Recomendamos que se cambie el agua del spa cada 4 ó 6 meses. Es posible que encuentre la necesidad de cambiar el agua del spa más a menudo con el uso masivo. Cuando esté vacío, el spa debe lavarse con un limpiador no abrasivo y luego enjuagarse completamente.

Vea la sección "Limpieza y mantenimiento del spa" para obtener instrucciones sobre el desague de su spa.

Cuando llene el spa, hágalo siempre mediante el cartucho filtrante de espuma. Utilice solamente agua corriente común.

**ADVERTENCIA: NO UTILICE AGUA BLANDA.**

# Preparación para su nuevo spa portátil

La mayoría de las ciudades y de los países exigen permisos para la construcción exterior y la instalación de circuitos eléctricos. Además, algunas comunidades tienen códigos que exigen vallas residenciales, como cercado y/o entradas de cierre automático en la propiedad para impedir el acceso a la misma de niños sin supervisión. Su distribuidor le proporcionará información sobre los permisos que pueden exigirse y cómo obtenerlos antes de la entrega de su Cal Spa™.

## Planificación de la mejor ubicación

Estas son algunas de las cosas que usted deberá tener en cuenta en el momento de determinar dónde ubicar su spa nuevo.

### La seguridad en primer lugar

No sitúe el spa dentro de los 3 metros de las líneas aéreas de alta tensión.

Asegúrese de que el spa esté posicionado de tal manera que no se interrumpa el acceso al compartimiento del equipo y a todos los paneles laterales. Asegúrese de que su instalación cumplirá con todos los requisitos y códigos de seguridad locales y de la ciudad.

### Tenga en cuenta cómo utilizará el spa

Saber cómo utilizará el spa le ayudará a determinar dónde ubicarlo. Por ejemplo, ¿utilizará el spa para fines terapéuticos o recreativos? Si el spa es utilizado principalmente para la recreación familiar, asegúrese de dejar bastante espacio alrededor del mismo para la actividad. Si lo utilizará para la relajación y la terapia, probablemente deseará crear una atmósfera determinada alrededor del mismo.

### Diseñe el ambiente

Si usted vive en una región donde nieva en el invierno y llueve a menudo, ubique el spa cerca de una entrada de la casa. Al realizar esto, tendrá un lugar para cambiarse la ropa y no estar incómodo.

### Tenga en cuenta su privacidad

En un ambiente de clima frío, los árboles sin hojas no le proporcionarán demasiada privacidad. Piense en los alrededores del spa durante todas las estaciones para determinar las mejores opciones de privacidad. También, considere desde dónde no lo ven sus vecinos cuando planifique la ubicación del spa.

### Proporcione un paisaje a su spa

Piense acerca de la dirección en la que mirará cuando se siente en el spa. ¿Tiene algún área ajardinada especial en el patio que encuentra agradable? A lo mejor haya un área que capture una brisa reconfortante durante el día o un precioso ocaso por la tarde.

### Mantenga el spa limpio

Impida que la suciedad y los contaminantes sean arrastrados al spa colocando una alfombra para pies en la entrada del spa donde la persona que se baña puede limpiarse los

pies antes de entrar en el spa. Además, puede considerar mantener un pequeño recipiente lleno de agua cerca de allí para que los que se bañan se enjuaguen los pies antes de ingresar en el spa.

En la planificación de la ubicación del spa, considere un sitio donde el camino hacia y desde la casa se pueda mantener limpio y libre de basura.

### Permita el acceso del servicio

Muchas personas optan por instalar una estructura decorativa alrededor del spa. Si instala el spa con algún tipo de estructura en el exterior, como un mirador, recuerde permitir el acceso para el servicio. Siempre es mejor diseñar las instalaciones especiales de tal manera que el spa todavía se pueda mover o despegar del suelo.

## Preparación de una buena base

El spa necesita una base nivelada y firme. El área en que está asentado debe ser capaz de sostener el peso del spa y de los ocupantes que lo utilizan. Si la base no es adecuada, se puede mover o asentar luego de que el spa está establecido, causando tensiones que podrían dañar el armazón o la terminación del spa.

El daño causado por la instalación de un soporte de base inadecuada o incorrecta no está cubierto por la garantía. Es responsabilidad del dueño del spa proporcionar una base apropiada para el mismo. Se recomienda encarecidamente que recurra a un contratista autorizado y capacitado en la preparación de la base para el spa.

Ubique el spa sobre una base nivelada (preferentemente una laja de cemento de 10 cm). Si instala el spa en el interior de la vivienda, preste mucha atención a los pisos que están debajo. Elija pisos que no se dañarán ni mancharán.

Si instala el spa en una plataforma elevada de Madera o en otra estructura, consulte con un ingeniero estructural o un contratista para asegurar que la estructura soportará el peso de 68 kg por metro cuadrado.

Su distribuidor de Cal Spas™ lo puede ayudar con la base y más. Posee una abundancia de información y experiencia acerca de cómo sacar el mejor provecho de su spa y puede brindarle una completa línea de accesorios que están diseñados para complementar el spa y aumentar su placer.

## Instalación eléctrica de 230 voltios

Todos los spa de 230V deben estar conectados permanentemente (cableado directo) a la fuente de energía. Estas instrucciones describen el único procedimiento de cableado eléctrico aceptable. Los spa conectados de alguna otra manera invalidarán su garantía y pueden resultar en accidentes graves.

Éste es el único procedimiento de cableado eléctrico aceptable. Los spa conectados de alguna otra manera invalidarán su garantía. Vea el diagrama de cableado en la página 9.

El cableado eléctrico de este spa debe cumplir los requisitos de los códigos locales, estatales y federales aplicables. El circuito eléctrico debe ser instalado por un contratista eléctrico y aprobado por un inspector eléctrico/de construcción local.

### Requisitos de RCD y cableado

La energía suministrada al spa debe encontrarse en un circuito protegido RCD especializado sin otros aparatos o luces que compartan la energía.

Use un cable de cobre con aislamiento THHN. No utilice cable de aluminio.

Utilice la tabla a continuación para determinar sus requisitos de GFCI y cableado.

Cuando se requieren cables mayores que los AWG del núm. 6, instale una caja de juntas cerca del spa y utilice un cable AWG del núm. 6 entre la caja y el spa.

Para cableado de más de 85 pies debe aumentarse el número de cable al siguiente número inferior. Por ejemplo: Un RCD normal de 50 amp. con cuatro cables de cobre AWG del núm. 8 con más de 85 pies de extensión requiere que pase a cuatro cables de cobre AWG del núm. 6.

Lea y siga las instrucciones de seguridad e instalación del fabricante del calentador antes de instalarlo y ponerlo en funcionamiento. La instalación incorrecta puede dañar el calentador e invalidar su garantía.

### Prueba del cortacircuitos del RCD

Pruebe el cortacircuitos del RCD antes de usarlo por primera vez y periódicamente cuando se encienda el spa. Para probarlo, siga estas inducciones (el spa debe estar funcionando):

Presione el botón de comprobación del RCD. El RCD se accionará y el spa se apagará.

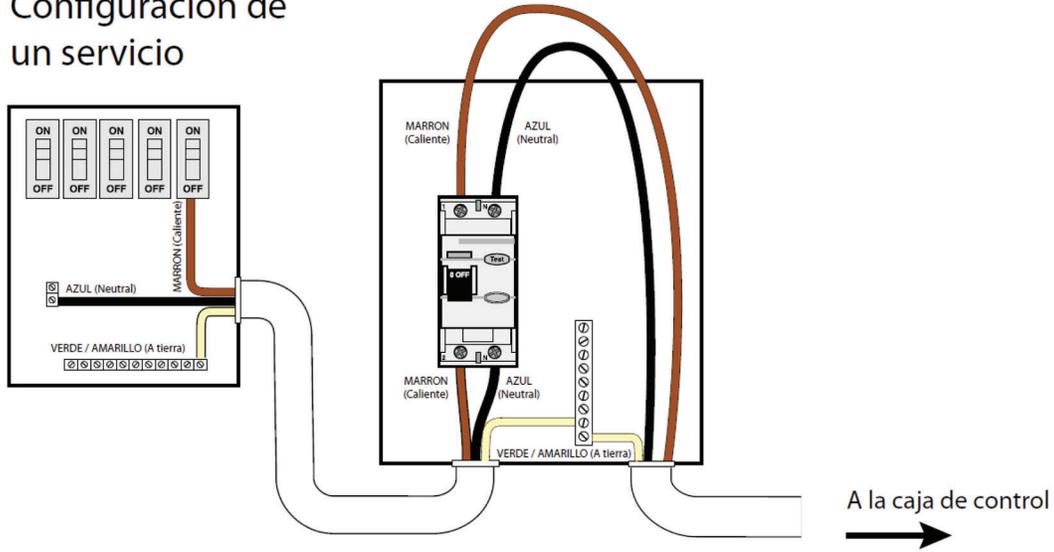
Restablezca el cortacircuitos del RCD poniéndolo en posición de apagado total, espere un momento y vuelva a encenderlo. El spa debería tener corriente otra vez.

### Todos los spa portátiles (excepto el Ultimate Fitness)

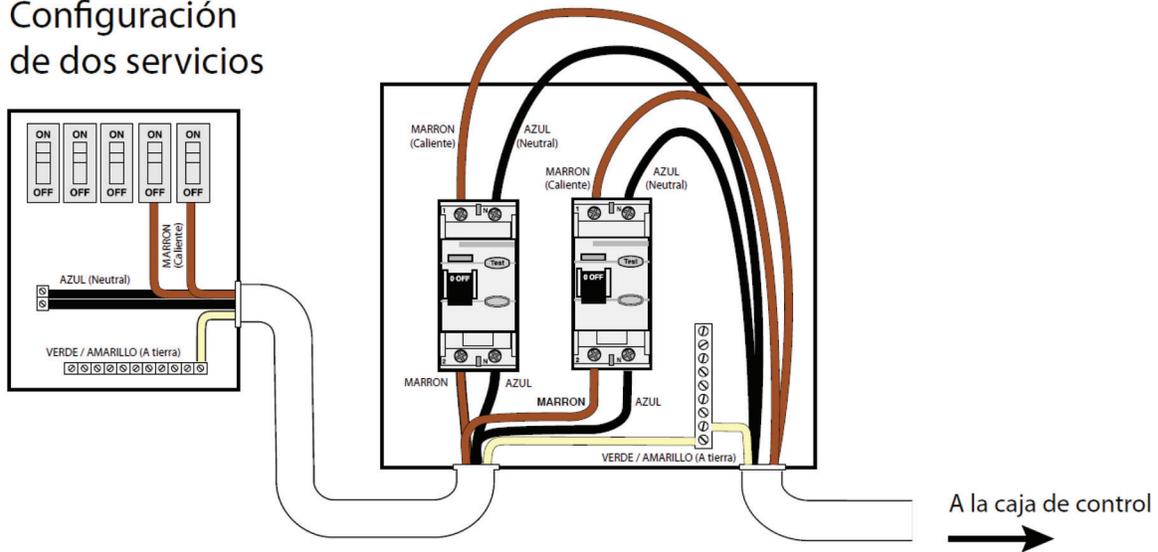
Modelo de spa	Caja de control	Servicios	GFCI requerido	Cables requeridos
Todos los spa de 230V, excepto el Ultimate Fitness	BP601G1	Solo	Un RCD de 32 amp. o un RCD de 16 amp.	Tres cables de cobre AWG del núm. 10
		Doble	Dos RCD de 16 amp.	Cinco cables de cobre AWG del núm. 10

### Conexión RCD

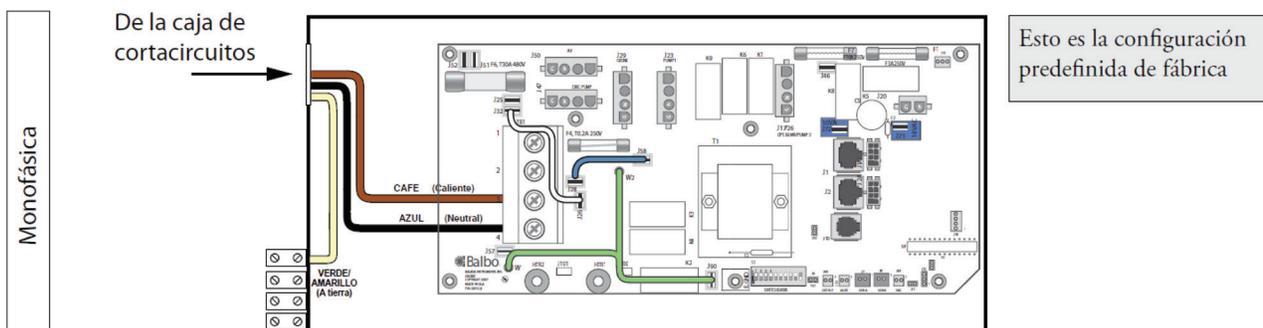
Configuración de un servicio



Configuración de dos servicios



## BP601G1 - Conexión de la placa de circuitos



1 x 16 Amperios ó 1 x 32 Amperios

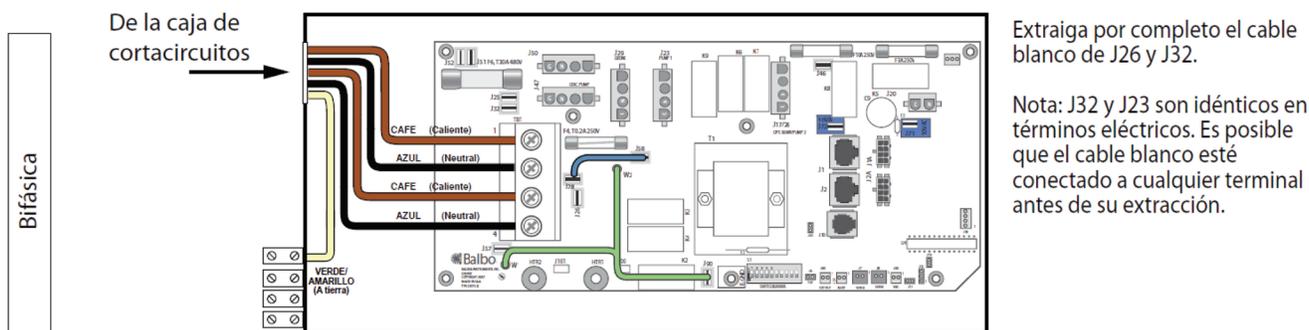
3 cables (1 de línea + 1 neutro + 1 de protección a tierra)

El cable de protección a tierra (verde/amarillo) se debe conectar al terminal de tierra del sistema según las marcas.



Para servicio de 1 x 16 Amperios:  
El interruptor DIP A10 debe estar ENCENDIDO.

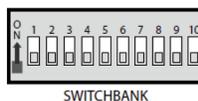
Para servicio de 2 x 32 Amperios:  
Ajuste el interruptor DIP A10 de tal manera que el amperaje total del sistema nunca supere la entrada de servicio estimada.



2 x 16 Amperios

5 cables (2 de líneas + 2 neutros + 1 de protección a tierra)

El cable de protección a tierra (verde/amarillo) se debe conectar al terminal de tierra del sistema según las marcas.



El interruptor DIP A10 debe estar APAGADO.

## Llenado y conexión del spa portátil

Nunca llene el spa con agua blanda. El agua blanda hace que sea imposible mantener la química del agua adecuada y puede causar se produzca espuma, lo que a fin de cuentas perjudicará la terminación del spa e invalidará la garantía.

- Una vez que el spa haya sido ubicado en una 1. superficie aprobada y haya sido conectado correctamente por un electricista autorizado, inspeccione todas las conexiones de cañerías del área de equipos de su spa. Asegúrese de que estas conexiones estén firmes y de que no se aflojaron durante el envío.
- Si está equipado, abra todas las válvulas del área 2. del equipo. Antes del funcionamiento del spa, estas válvulas deben estar en la posición UP (ARRIBA) u OPEN (ABIERTO).
- Retire el cesto del filtro y la unidad de 3. almacenamiento del cartucho filtrante/colector de espuma.
- Coloque una manguera de jardín en el cartucho 4. filtrante/colector de espuma y llene el spa con agua corriente común hasta el nivel adecuado (en la mitad arriba del área del colector de espuma).
- Abra la válvula de escape de aire (ubicada al 5. lado de los dos filtros, si está equipada) luego de que las burbujas paren de salir. Cierre la válvula ajustando con la mano.
- Una vez que el agua esté en el nivel correcto y el 6. aire sea purgado, active la energía en el interruptor GFCI. (Asegúrese de que los spa de 120V estén conectados al tomacorriente correcto.)

NOTA: En el momento en que la energía se active en el spa, se ejecutará una verificación de diagnóstico por 30 segundos. Cuando el diagnóstico esté completo, el spa funcionará automáticamente a la velocidad del filtro y continuará calentando hasta que la temperatura del agua del spa alcance la temperatura predeterminada de 37,7° C.

- Si el agua no corre cuando la bomba está 7. funcionando podría haber una burbuja de aire en el costado de succión de la bomba. Desconecte la energía al spa y afloje la unión de la bomba en el costado de succión de la misma para purgar el aire. Cuando el aire sea purgado, vuelva a activar la energía.
- Instale de nuevo el filtro y el cesto del filtro en el 8. cartucho filtrante/colector de espuma.

Ahora el spa está listo para el uso.

NOTA: Nunca ponga a funcionar el spa con las válvulas cerradas o sin agua circulando durante períodos largos. Tenga cuidado de no ajustar demasiado los accesorios de las cañerías.

# Funcionamiento del spa

## Funcionamiento de los comandos electrónicos

### Puesta en marcha

## Paneles de control TP600 y TP400

### Interfaz de usuario y programación – Menús estándar

Modelo: Los Sistemas BP-Series son BP5XX, BP6XX, BP1XXX, BP2XXX.

Versión de software: 7.0 y posteriores

Modelo de panel de control: series TP600 y series TP400.

Versión de software: 2.3 o posteriores 2.4 o posteriores.



Fabricado bajo una o varias de las patentes siguientes. Patentes Estadounidenses: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Patentes Canadienses: 2342614, Patentes Australianas: 2373248 otras patentes nacionales e internacionales han sido pedidas y están pendientes.

# Menú principal

## Navegación

La navegación en la totalidad de la estructura del menú se realiza mediante 2 o 3 botones del panel de control.



Algunos paneles tienen separados los botones de CALENTAR (WARM-flecha hacia arriba) y ENFRIAR (COOL-flecha hacia abajo), mientras que algunos tienen solamente un botón de Temperatura. En los esquemas de navegación, los botones de Temperatura están indicados con un solo símbolo de botón.

Los paneles que tienen dos botones de Temperatura ( Warm y Cool), pueden ser utilizados indistintamente cuando se aparece un solo símbolo de Temperatura, para facilidad de navegación y programación.

El botón LUZ (LIGHT) es también utilizado para escoger varias opciones del menú y desplazarse por cada selección.

La función más usual del(los) botón(es) de Temperatura es el cambio de la temperatura de consigna cuando los números están parpadeando.

Pulsando el botón de LUZ ( LIGHT) mientras los números están parpadeando, entrará en los menús.

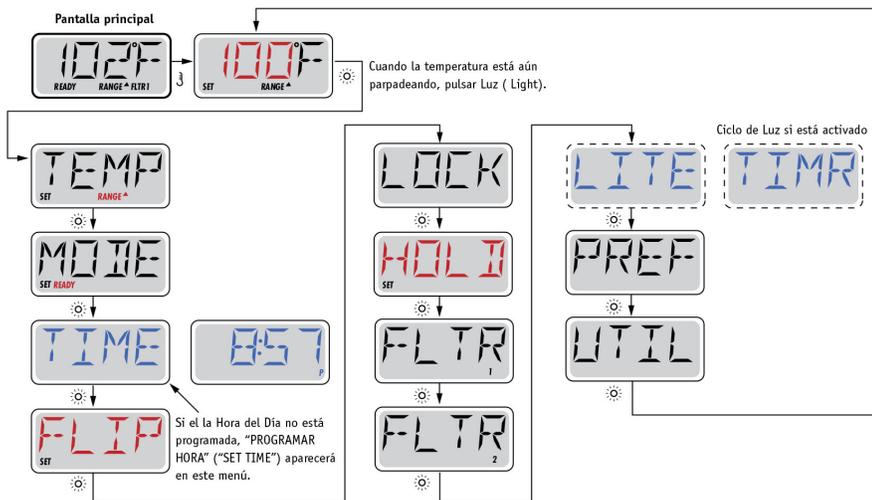
Se puede salir de los menús pulsando ciertos botones o simplemente esperando algunos segundos, y el panel volverá al funcionamiento normal.

### Pantalla de encendido

Cada vez que el Sistema se enciende, el panel muestra una serie de números. Después de la secuencia de números, el sistema entrará en Modo de encendido ( ver página 3).

### Leyenda

- El botón de temperatura es usado para la "acción".
- El botón de Luz (Light) o el botón correspondiente de "selección", dependiendo de la configuración del panel de control.
- ↓ Indica un mensaje que se va alternando o progresivo - cada 1/2 Segundo.
- ☼ Tiempo de espera que tarda el último cambio de la sección del menú.
- Tiempo de espera ( depende de la sección del menú) para volver a la configuración original y que ignora cualquier cambio al menú.
- \* \* \* \* \* Indica una Sección del Menú que Depende de la Configuración del Fabricante y que puede, o no, aparecer.



Indicates a Menu Item that Depends on a Manufacturer Configuration and may or may not appear.

### Pantalla principal



Para volver a la pantalla principal, esperar Algunos Segundos en el Menú Principal, y la pantalla lo permitirá. Muchos de los cambios no serán guardados mientras no se pulse el botón Luz ( Light).Consultar la leyenda más arriba.

Fabricado bajo una o varias de las patentes siguientes. Patentes Estadounidenses: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Patentes Canadienses: 2342614, Patentes Australianas: 2373248 otras patentes nacionales e internacionales han sido pedidas y están pendientes.

# Llenado!

## Preparación y llenado

Llene el spa hasta el nivel de funcionamiento correcto. Asegúrese de abrir todas las válvulas y jets de todas las tuberías antes de empezar el llenado para favorecer que el máximo de aire presente en el sistema hidráulico se libere durante el proceso.

Cuando encienda el spa desde el panel principal, la pantalla mostrará una secuencia de mensajes y de símbolos. Esta secuencia es normal y muestra una variedad de información sobre la configuración del control de su spa.

## Modo de cebado de bombas – M019\*

Después de la secuencia inicial, el spa se pondrá automáticamente en Modo de Cebado de bomba (Priming Mode), y así lo mostrará en la pantalla. Solamente aparecerán iconos de bombas en la pantalla de modo de cebado de bombas. El sistema volverá automáticamente



a calentar y filtrar normalmente al final del modo de cebado que dura unos 4-5 minutos. Durante el modo de cebado, la resistencia está desconectada para permitir completar el proceso de cebado sin la posibilidad de calentar en condiciones de bajo caudal o caudal de agua inexistente. De manera automática, nada está en funcionamiento, pero la(s) bomba(s) se pueden poner en funcionamiento pulsando el botón "Jet". Si el spa tiene una bomba de filtración

(Circ pump), esta puede también ponerse en marcha pulsando el botón "Circ Pump" durante el modo de cebado. Además, si el spa tiene una bomba de filtración y está equipado con el panel TP800, ésta puede encenderse con el botón Luz ("Light") durante el modo de cebado.

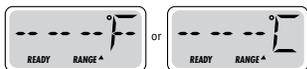
Para salir del Modo de Cebado de bombas manualmente, pulsar el botón salir ("Exit").

## Cebado de bombas

Tan pronto como el Modo de Cebado de bombas aparece en la pantalla, pulsar una vez el botón "Jets 1" para activar la baja velocidad (velocidad baja) de la bombas y pulsar una alta vez para activar la alta velocidad (velocidad alta). Pulsar también los botones de la otras bombas para ponerlas en funcionamiento. Las bombas deben de funcionar en alta velocidad para facilitar el cebado. Si después de 2 minutos las bombas no se han cebado, y no está saliendo agua por los jets del spa, no siga utilizando las bombas. Pare las bombas y repita el proceso. Nota: Desconectando y volviendo a conectar el spa, un nuevo proceso de cebado de bombas se pondrá en marcha. A veces, encendiendo y apagando momentáneamente las bombas, éstas se ceban. No realice esta operación más de 5 veces. Si la(s) bomba(s) no se ceban, desconecte el spa de la corriente y llame al servicio técnico.

Nota: Apagando y encendiendo de nuevo el spa, un nuevo ciclo de cebado de bomba se iniciará. A veces, y de manera momentánea, apagar y encender la bomba, ayudará a cebarla. No realice esta operación más de 5 veces. Si la(s) bomba(s) no se ceban, desconecte el spa y llame al servicio técnico.

Importante: No se debe dejar funcionar la bomba sin cebarla más de 2 minutos. Bajo NINGUNA circunstancia se debe dejar funcionar una bomba sin cebar más allá del fin de ciclo de cebado de bombas que dura unos 4-5 minutos. Si no se respetan estas consignas de seguridad, la bomba puede dañarse y el sistema puede empezar a calentar hasta llegar a un estado de sobrecalentamiento.



## Saliendo del Modo de Cebado de Bombas

Puede salir manualmente del Modo de Cebado de bombas pulsando un botón de temperatura ("Temp") hacia arriba o hacia abajo. Si no sale del proceso de cebado de bombas manualmente como se indica anteriormente, éste se terminará automáticamente pasados 4-5 minutos. Asegúrese que la(s) bomba(s) han sido cebadas antes de salir del Modo de Cebado de Bombas.

Una vez el sistema ha salido del Modo de Cebado de Bombas, el panel mostrará la pantalla principal, pero aún no se mostrará la temperatura, como puede verse a continuación. Esto sucede porque el sistema necesita que fluya agua en la resistencia durante alrededor de 1 minuto para determinar la temperatura y mostrarla en la pantalla.

\*M019 es un Código de Mensaje. Vea el registro de errores ("Fault log") en la página 15.

Fabricado bajo una o varias de las patentes siguientes. Patentes Estadounidenses: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Patentes Canadienses: 2342614, Patentes Australianas: 2373248 otras patentes nacionales e internacionales han sido pedidas y están pendientes.

# Funcionamiento del Spa

## Bombas

Pulse una vez el botón "Jets" en el pulsador de su Spa para encender o apagar la bomba, y para cambiar entre la baja y la alta velocidad de la bomba si el spa tiene una bomba de doble velocidad. Si se olvida la bomba encendida, ésta se apagará pasado un cierto tiempo. La bomba que está encendida es la de filtración, ésta se apagará sola pasados 30 minutos. La bomba que está funcionando es la de masaje, ésta se apagará pasados 15 minutos.

En circuitos sin bomba de filtración, que están equipados con una bomba de doble velocidad, la baja velocidad de la bomba (velocidad de filtración) funciona siempre que la bomba de aire o cualquier otra bomba estén en funcionamiento. Si el spa está en "Ready Mode" (ver página 6), la baja velocidad de la bomba se activará durante al menos un minuto cada 30 minutos, para permitir al sistema de medir la temperatura del agua del spa y calentar el agua hasta la temperatura programada si es necesario. Cuando la baja velocidad de la bomba (velocidad de filtración) se pone en marcha automáticamente, la bomba no puede pararse manualmente con la botonera, no obstante, la alta velocidad (velocidad de masaje) puede ser encendida si se desea.

## Modo de filtración

Si el sistema está equipado con una bomba de filtración, será configurado para funcionar en una de las tres formas siguientes:

1. La bomba de filtración funciona de forma continua (24horas). La bomba se apagará excepcionalmente durante 30 minutos cuando la temperatura está 3°F (1,5°C) por debajo de la temperatura programada (lo más probable es que esto suceda en climas muy cálidos)
2. La bomba de filtración está encendida continuamente sin tener en cuenta la temperatura del agua.
3. Un programa de filtración programable se pondrá en marcha cuando: el sistema esté comprobando la temperatura del agua, durante los ciclos de filtración, durante las condiciones de heladas, o cuando otra bomba esté funcionando.

El Modo de Filtración usado ha estado programado por el Fabricante y no puede ser cambiado.

Otras opciones pueden estar disponibles como la bomba de aire (Blower), la luz, nebulizador, etc.

## Filtración y Ozono

En los sistemas sin circuito de filtración exclusivo, la baja velocidad de la bomba 1 y el generador de ozono (ozonizador), funcionarán durante la filtración.

En los sistemas con circuito de filtración, el ozonizador funcionará generalmente al mismo tiempo que la bomba de filtración, pero su funcionamiento puede limitarse a los ciclos de filtración si se requiere.

El sistema está programado de fábrica con un ciclo de filtración que funcionará por las noches (si la hora del spa está correctamente programada), cuando el coste energético suele ser más económico. La duración del tiempo de filtración es programable. (vea la página 7).

Se puede activar un segundo ciclo de filtración si es necesario.

Al inicio de cada ciclo de filtración, los otros componentes como la bomba de aire, el nebulizador (si existe) y las otras bombas se pondrán en marcha durante un instante para purgar las tuberías y así mantener una buena calidad de agua.

## Protección contra las heladas

Si las sondas de temperatura de la Resistencia detectan una temperatura suficientemente baja, los componentes hidráulicos se activarán automáticamente para proteger el spa contra la congelación del agua. Los componentes hidráulicos se pondrán en marcha de manera continua o periódica dependiendo de las condiciones.

Para los climas más fríos, se puede añadir una sonda adicional para las heladas y así proteger el spa contra heladas que pudieran no ser detectadas por las sondas estándares. El sistema auxiliar contra heladas actúa de forma similar con umbrales de temperatura fijados por el switch (pequeño conmutador electrónico). Póngase en contacto con su distribuidor para más información.

## Ciclo de lavado (opcional)

Cuando una bomba o la bomba de aire se pone en marcha mediante el pulsador, un ciclo de lavado se activa 30 minutos después que éstas bombas sean apagadas o se apaguen automáticamente. La bomba y el ozonizador funcionarán durante 30 minutos aproximadamente o un poco más, dependiendo del sistema.

Fabricado bajo una o varias de las patentes siguientes. Patentes Estadounidenses: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Patentes Canadienses: 2342614, Patentes Australianas: 2373248 otras patentes nacionales e internacionales han sido pedidas y están pendientes.

# Temperatura y Rango de Temperatura

## Ajustar la Temperatura

Para el panel con los botones de temperatura con flechas para arriba y para abajo, pulsando arriba o abajo, la temperatura parpadeará. Pulsando de nuevo el botón con la flecha, se ajustará la temperatura subiendo o bajando la temperatura (dirección de la flecha). Cuando la pantalla LCD pare de parpadear, el spa, si es necesario, calentará el agua hasta alcanzar la nueva temperatura programada.

Si el panel tiene solamente un botón para controlar la temperatura, pulsando el botón, la temperatura parpadeará. Pulsando de nuevo el botón, la temperatura cambiará en una dirección (Ej. Subir). Si se quiere cambiar la temperatura en la dirección opuesta, espere que la pantalla deje de parpadear, pulse otra vez el botón de temperatura, y podrá cambiar la temperatura hacia la dirección opuesta. (Ej. Bajar)

## Mantener pulsado un botón

Si el botón de Temperatura se mantiene pulsado cuando la temperatura está parpadearando, la temperatura cambiará hasta que se suelte el botón. Si el panel tiene solamente un botón de temperatura y se alcanza el límite del rango de la temperatura mientras se mantiene el botón pulsado, el sentido de la secuencia de la temperatura se invertirá.

## Rango de Temperatura Dual

Este sistema incorpora dos rangos de temperatura configurables con límites de temperatura independientes. El rango superior en la pantalla se indica con una flecha hacia arriba y el rango inferior se indica con una flecha hacia abajo.

Estos rangos pueden utilizarse con varios objetivos. Lo más común es configurar uno de los rangos para un uso habitual del spa y el otro para los periodos de vacaciones. Los rangos se seleccionan siguiendo los pasos indicados en el esquema del menú que se puede ver a continuación. Cada rango mantiene su propia temperatura que el usuario ha programado. De esta manera, cuando uno de los rangos se escoge, el spa calentará hasta la temperatura asociada al rango escogido.

Por ejemplo:

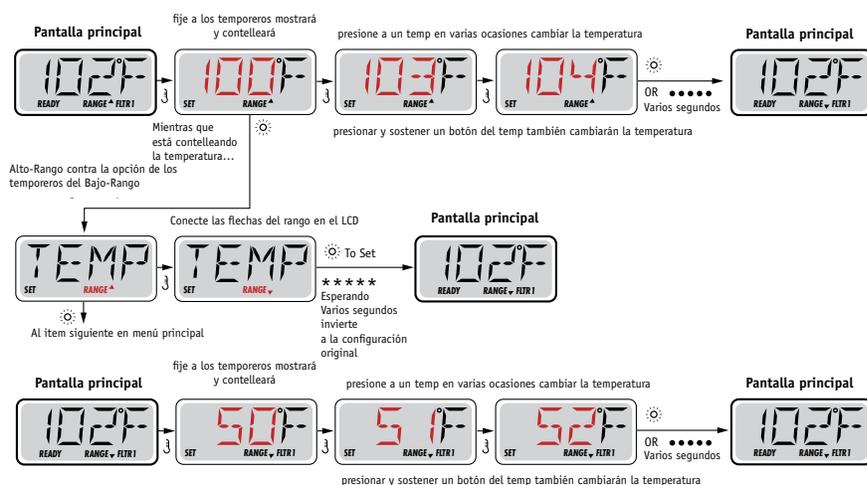
*El rango superior será configurado entre 80°F y 104°F.*

*El rango inferior será configurado entre 50°F y 99°F.*

*Más temperaturas pueden ser especificadas por el fabricante.*

*La protección contra las heladas está activa en ambos rangos.*

*Vea "A punto y reposo" en la página 6 para obtener información adicional sobre el control del calentamiento.*



Fabricado bajo una o varias de las patentes siguientes. Patentes Estadounidenses: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Patentes Canadienses: 2342614, Patentes Australianas: 2373248 otras patentes nacionales e internacionales han sido pedidas y están pendientes.

# Modo - A punto y reposo (Ready y Rest)

Para que el spa pueda calentar, una bomba tiene que recircular agua por el calentador.

La bomba que realiza esta función es conocida como "bomba de filtración".

La bomba de filtración puede ser una bomba 1 de doble velocidad (filtración y masaje) o una bomba pequeña solamente de filtración.

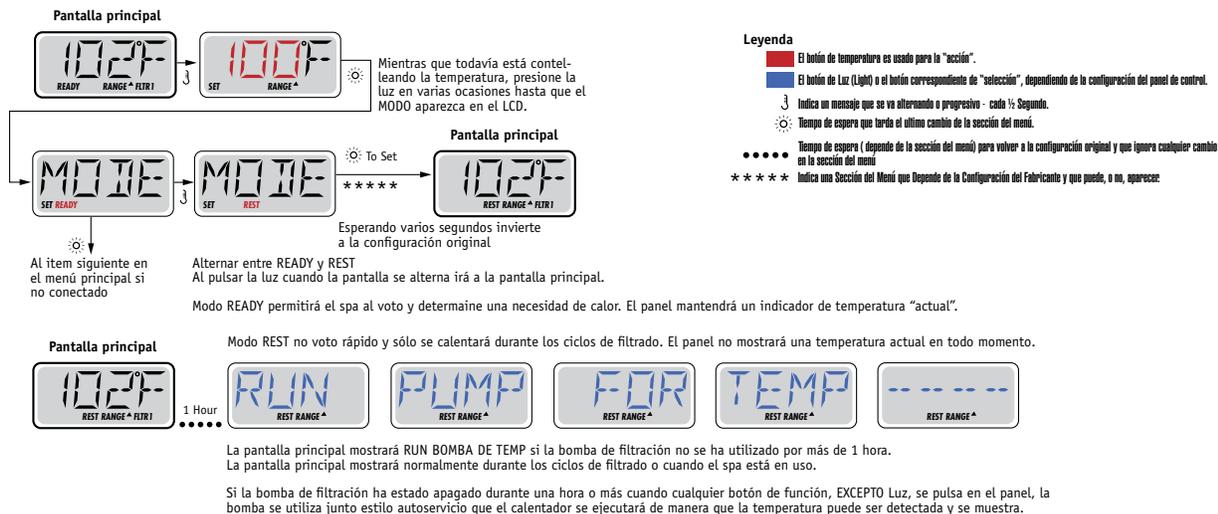
Si la bomba utilizada para la filtración es la bomba1 de doble velocidad, El Modo "A punto" (Ready Mode) hará recircular agua cada 1/2 hora, utilizando la velocidad baja de la bomba, para mantener una temperatura constante del agua, calentar si es necesario y actualizar la temperatura de la pantalla de la botonera. Esta acción se conoce como "sondeo".

El Modo de Reposo (Rest Mode), solamente calentará durante los ciclos de filtrado programados. Hasta que la purga y el sondeo no se realice, la temperatura de la pantalla no se actualizará hasta que la bomba de filtración haya funcionado durante uno o dos minutos.

## Modo de filtración (Vea página 4, debajo de Bombas, para otros modos de filtrado)

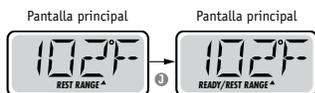
Si el spa está configurado en filtración continua (24h), la bomba de filtración generalmente funcionará continuamente. Si la bomba de filtración está funcionando ininterrumpidamente, el spa mantendrá la temperatura programada y calentará cuando sea necesario en el Modo A Punto sin purgar el circuito.

En el Modo de Reposo, el spa solamente calentará durante los periodos programados de filtración, aunque el agua esté siendo filtrada continuamente durante el Modo de Filtración.



## Modo "A punto en espera" (Ready-in-Rest Mode)

READY/REST aparece en la pantalla del spa si el spa está en modo de reposo (Rest Mode) y "Jet 1" está pulsado. Mientras que la alta velocidad de la bomba 1 puede ser encendida y apagada, la velocidad baja velocidad funcionará durante una hora o bien hasta que la temperatura programada sea alcanzada. Pasada una hora el sistema cambiará a Modo de reposo. Este modo puede ser restaurado entrando en el Modo Menú y cambiando el Modo.



Fabricado bajo una o varias de las patentes siguientes. Patentes Estadounidenses: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Patentes Canadienses: 2342614, Patentes Australianas: 2373248 otras patentes nacionales e internacionales han sido pedidas y están pendientes.

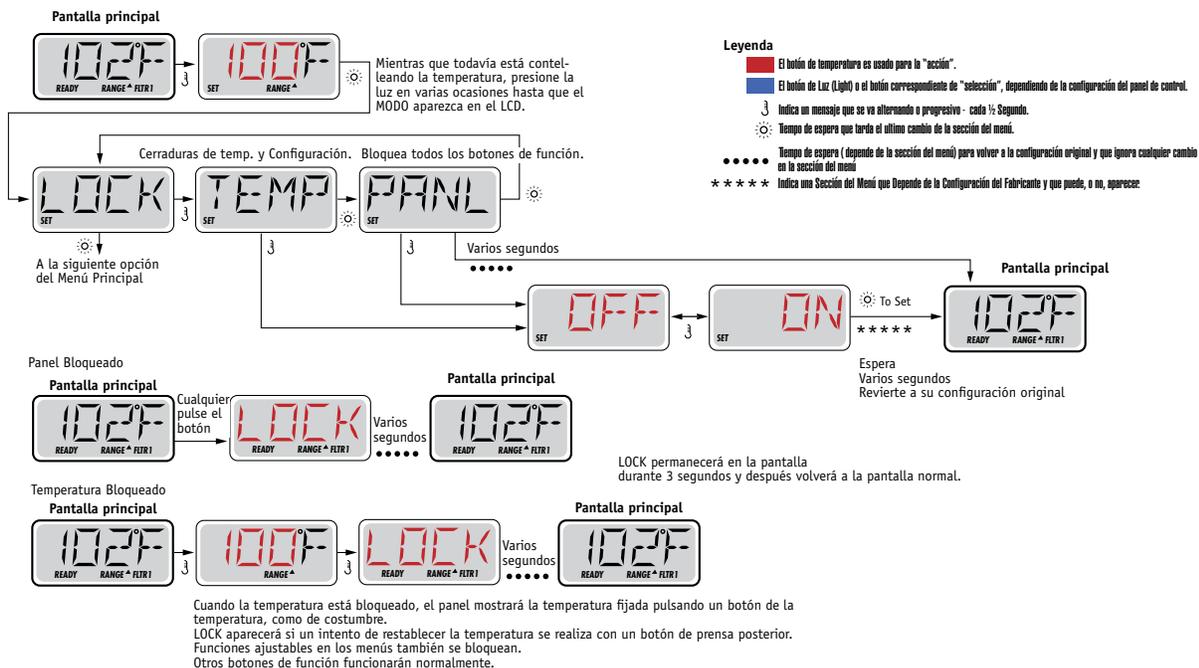


# Bloqueo de operación

El uso del panel de control puede ser limitado para evitar cambios en la programación o ajustes de temperatura indeseados. El bloqueo del panel (LOCK) no permite cambios, pero todas las funciones automáticas siguen aún activas.

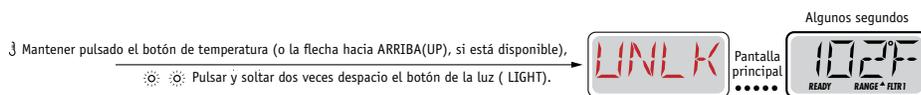
El bloqueo de la temperatura (LOCK), permite usar "Jets" y otras funciones, pero la programación de la temperatura y otros ajustes, no pueden ser modificados.

El bloqueo de la temperatura permite el acceso a un menú reducido. El menú reducido incluye: FLIP, LOCK, UTIL, INFO y FAT LOG.



# Desbloqueo

La secuencia de botones para desbloquear el panel debe de ser utilizada por cualquier pantalla que pueda ser utilizada en modo restringido.



NOTA: Si el panel tiene los botones con la flecha para arriba y para abajo, solamente la flecha hacia arriba (botón UP) funcionará para la secuencia de desbloqueo del panel.

Fabricado bajo una o varias de las patentes siguientes. Patentes Estadounidenses: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Patentes Canadienses: 2342614, Patentes Australianas: 2373248 otras patentes nacionales e internacionales han sido pedidas y están pendientes.

# Espera (Standby)

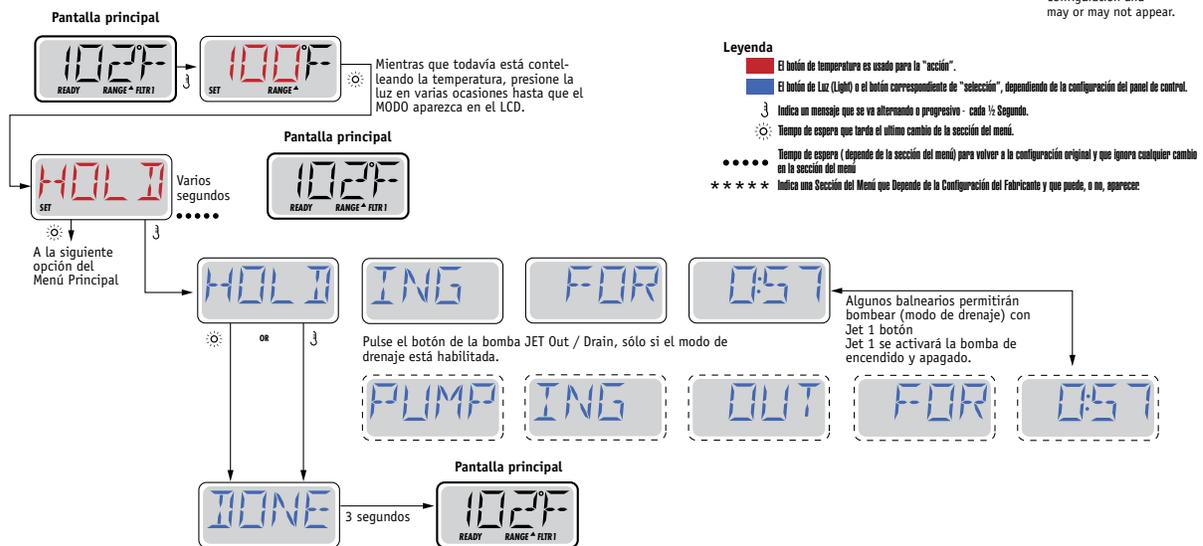
## Modo de espera (Hold Mode) – M037\*

El modo HOLD es utilizado para desactivar las bombas durante funciones de mantenimiento como la limpieza o la sustitución del filtro. El modo HOLD dura 1 hora si no se sale de él manualmente.

## Modo de desagüe (Drain Mode)

Algunos spas tienen una función que permite utilizar las bombas del spa para el desagüe.

Cuando esta opción está disponible, esta opción forma parte del modo HOLD para el mantenimiento.



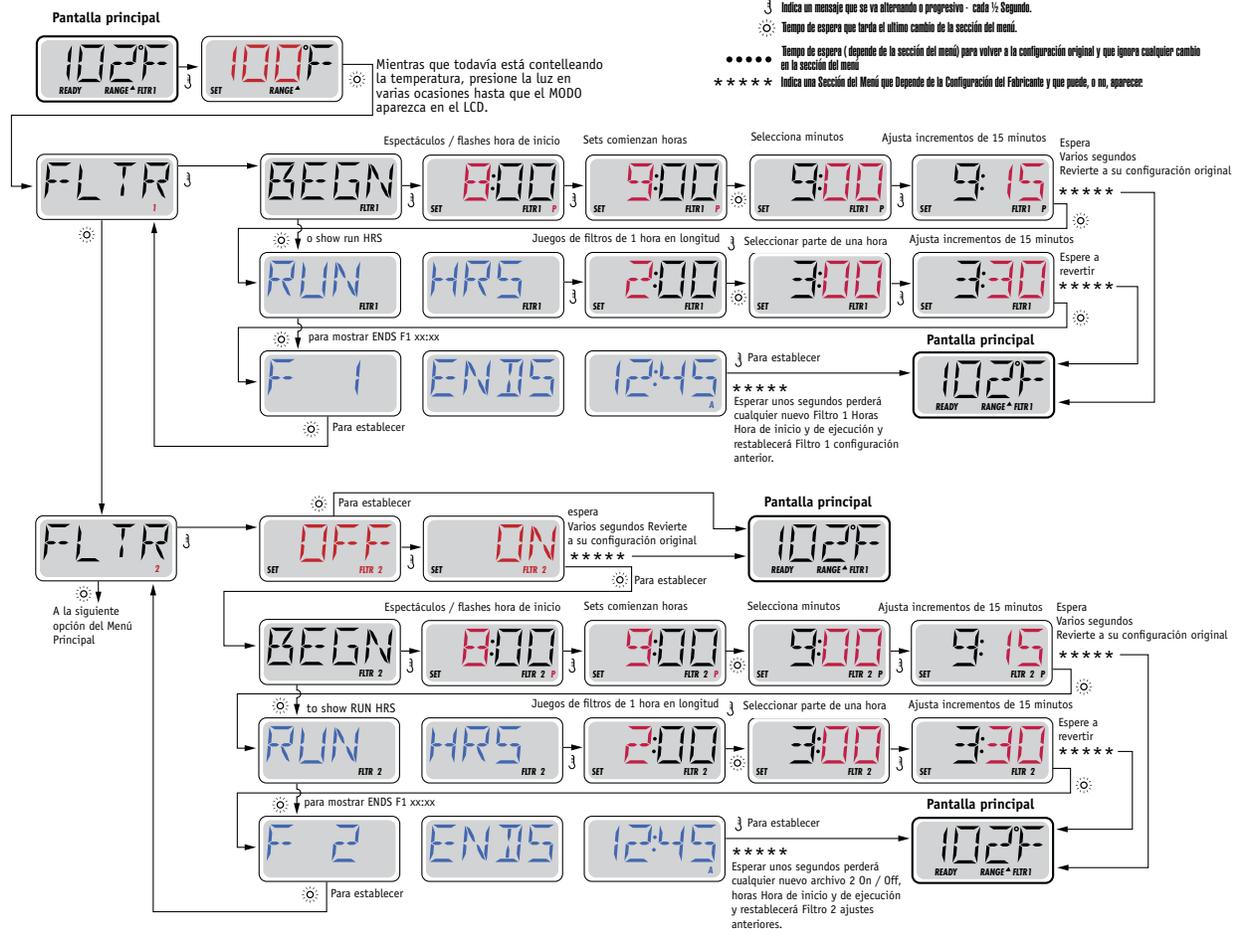
M037 es un código de mensaje. Vea la página 15.

Fabricado bajo una o varias de las patentes siguientes. Patentes Estadounidenses: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Patentes Canadienses: 2342614, Patentes Australianas: 2373248 otras patentes nacionales e internacionales han sido pedidas y están pendientes.

# Configuración de la filtración

## Filtración principal

Los ciclos de filtrado se configuran mediante una hora de inicio y un tiempo de duración. La hora de inicio se indica mediante una "A" o una "P" en la esquina inferior derecha de la pantalla. La duración no tiene ninguna indicación en la pantalla. Cada característica puede ajustarse mediante incrementos de 15 minutos. El panel calcula la hora de fin de filtración y la muestra automáticamente.



## Ciclo de filtrado 2 (Filter Cycle 2) – Filtración opcional

El ciclo de filtrado 2 está desactivado por defecto. Se pueden solapar los ciclos de filtrado 1 y 2, lo que acortará todas las filtraciones a la suma total de tiempo de filtración.

## Ciclos de purga

Para mantener una buena higiene del spa, las bombas secundarias, y/o la bomba de aire (Blower), purgarán el agua de sus tuberías, poniéndose en marcha durante un instante al inicio de cada ciclo de filtración.

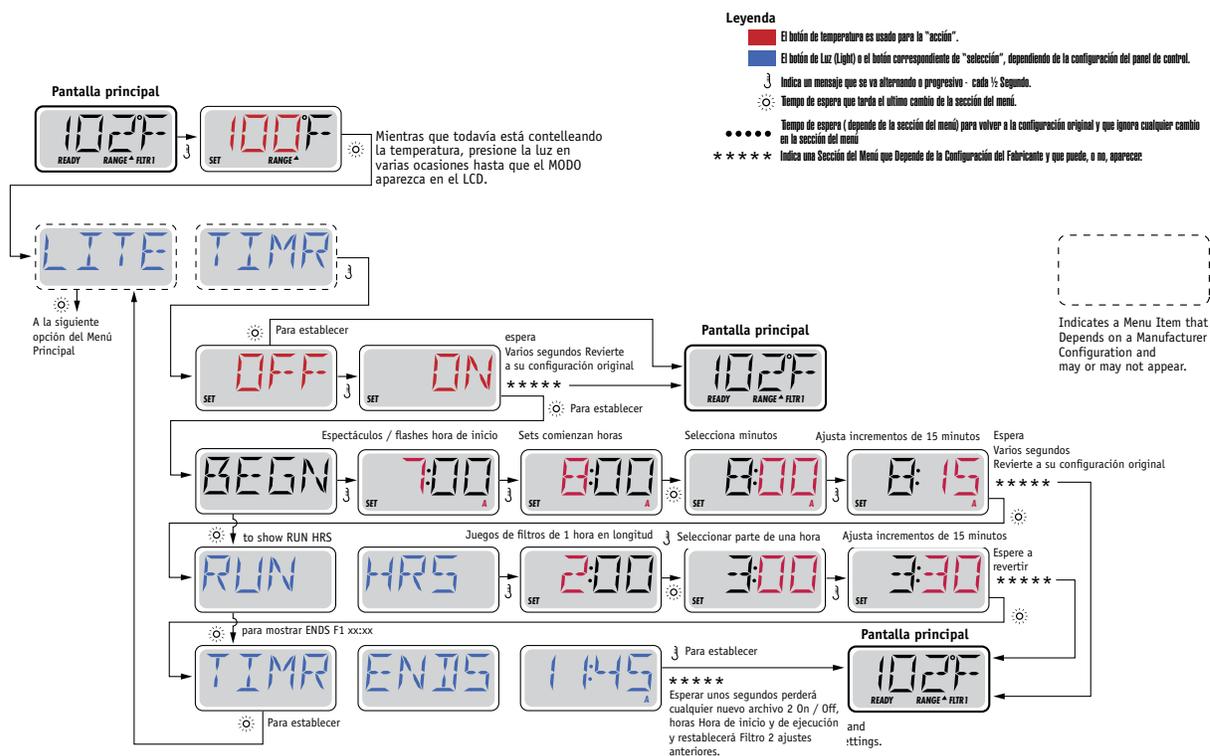
Si el ciclo 1 de filtrado está configurado de manera continua (24 horas), activando el ciclo de filtrado 2, se realizará una purga cuando el ciclo de filtrado 2 esté programado para empezar.

Fabricado bajo una o varias de las patentes siguientes. Patentes Estadounidenses: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Patentes Canadienses: 2342614, Patentes Australianas: 2373248 otras patentes nacionales e internacionales han sido pedidas y están pendientes.

## Programación del temporizador de la luz (Light Timer)

### Opción de temporizador de luz

Si el mensaje LITE TIMR no aparece en el menú principal, el temporizador de luz no ha sido habilitado por el fabricante. Cuando esta función esté disponible, el temporizador de luz está apagado (OFF) por defecto.



Fabricado bajo una o varias de las patentes siguientes. Patentes Estadounidenses: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Patentes Canadienses: 2342614, Patentes Australianas: 2373248 otras patentes nacionales e internacionales han sido pedidas y están pendientes.

## Preferencias

---

### F / C (Visualización de la temperatura-Temp Display)

Cambiar la temperatura entre grados Fahrenheit y Celsius.

### 12 / 24 (Visualización de la temperatura-Time Display)

Cambiar el reloj entre visualización 12h o 24h.

### Notificaciones (RE-MIN-DER/Reminders)

Activar o desactivar las notificaciones ( mensajes de aviso cómo: "Limpiar Filtro"- "Clean Filter").

### Autolimpieza (CLN-UP/Cleanup)

El ciclo de autolimpieza no está siempre habilitado, así que puede no aparecer. Cuando está disponible, se debe programar el tiempo que la bomba 1 seguirá continuará funcionando después de cada utilización. Se puede escoger de 0 a 4 horas.

### Control remoto (DOL-PHIN AD-DRES/Dolphin II y Dolphin III) Hace referencia únicamente a RF Dolphin.

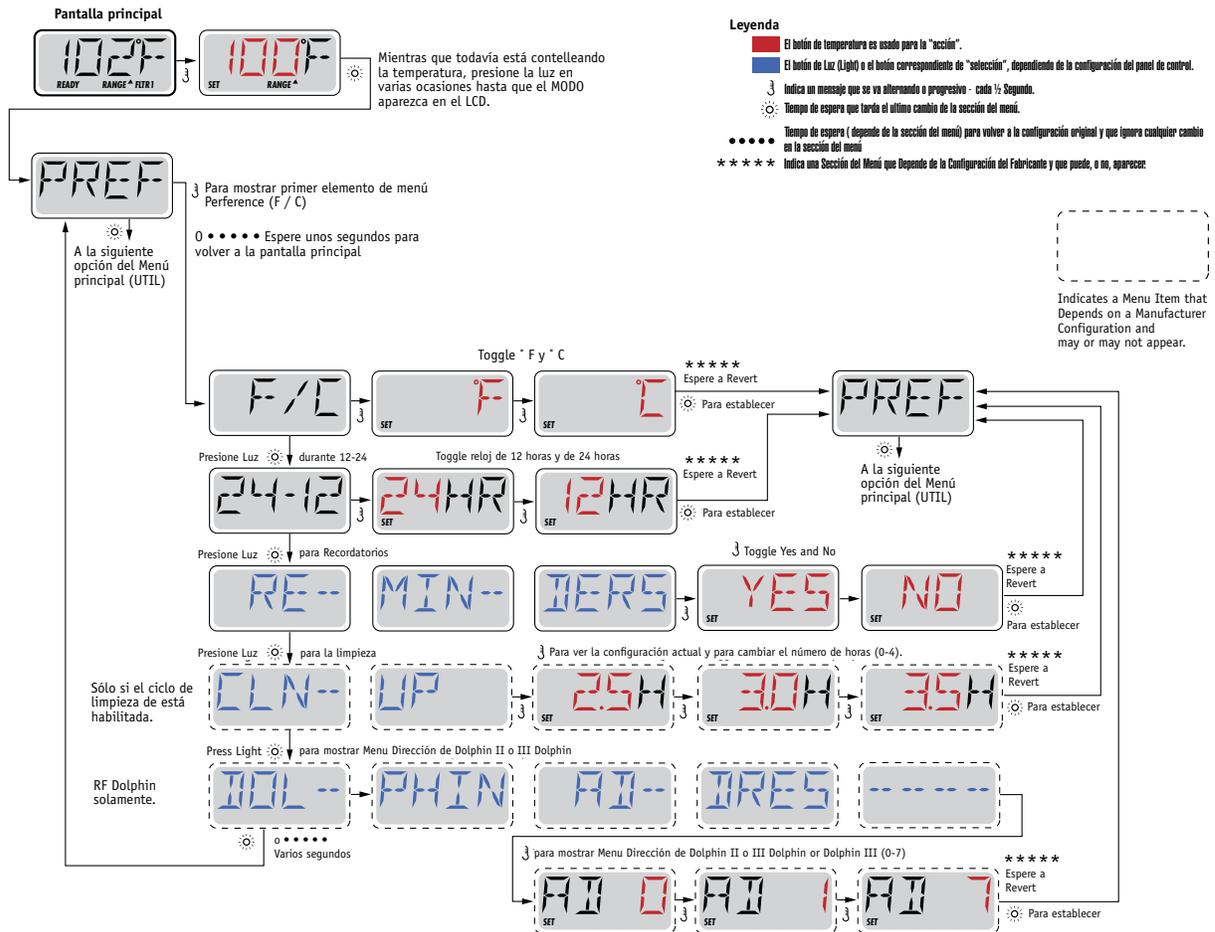
#### (Este mensaje no aparecerá según la configuración)

Cuando está programado a 0, ninguna comunicación está siendo utilizada. Utilizar este parámetro para el control remoto Dolphin programado de fábrica sin comunicación por defecto.

Cuando está programado entre 1 y 7, los números son las funciones. (Vea el Manual Dolphin para más información).

Fabricado bajo una o varias de las patentes siguientes. Patentes Estadounidenses: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Patentes Canadienses: 2342614, Patentes Australianas: 2373248 otras patentes nacionales e internacionales han sido pedidas y están pendientes.

# Preferencias



Fabricado bajo una o varias de las patentes siguientes. Patentes Estadounidenses: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Patentes Canadienses: 2342614, Patentes Australianas: 2373248 otras patentes nacionales e internacionales han sido pedidas y están pendientes.

# Utilidades e información

---

## INFO (Sub-menú de información del sistema)

El Menú de información de sistema muestra varios parámetros e información sobre el sistema en concreto. Como cada parámetro del menú está resaltado, los detalles de parámetro se muestran en la parte inferior de la pantalla.

## SSID (Software ID)

Muestra el número de identificación (ID) del software del sistema.

## MODL (System Model)

Muestra el número de modelo del sistema.

## SETP (Current Setup)

Muestra el número de parámetro seleccionado actualmente.

## SIG (Configuration Signature)

Muestra la suma total para de ficheros de configuración.

## Heater Voltage (Característica no utilizada en los sistemas clasificados como CE)

Muestra la tensión de funcionamiento a la que está configurada la resistencia.

## Potencia en Vatios del calentador configurada en el Software (solamente para sistemas CE)

Muestra los kilovatios de la resistencia programados en el software. (1-3 o 3-6).

## H \_ (Heater Type)

Muestra en número de identificación (ID) de la Resistencia.

## SW \_ (Dip Switch Settings)

Muestra el número de la posición del S1 de los interruptores DIP Switch en la placa electrónica principal.

## PANL (Panel Version)

Muestra el número del software de la tapa del panel de control.

Fabricado bajo una o varias de las patentes siguientes. Patentes Estadounidenses: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Patentes Canadienses: 2342614, Patentes Australianas: 2373248 otras patentes nacionales e internacionales han sido pedidas y están pendientes.

## Utilidades adicionales

---

### Utilidades

Además de la información, el menú Utilidades contiene la siguiente información:

#### **GFCI (Test GFCI (disyuntor de descarga a tierra) (Característica no utilizada en los sistemas clasificados como CE)**

La prueba GFCI (Disyuntor de descarga a tierra) no está siempre activada, así que puede no aparecer. Esta pantalla permite examinar manualmente el GFCI des del panel, y puede utilizarse para restaurar la función automática de examen. Si la función de prueba GFCI se restaura, el aparato se reajustará durante 7 días. ( ver página 17)

#### **A / B (A/B Sondas de temperatura)**

Cuando está activado (ON), la temperatura mostrada alternará entre la sonda A y la sonda B del calentador.

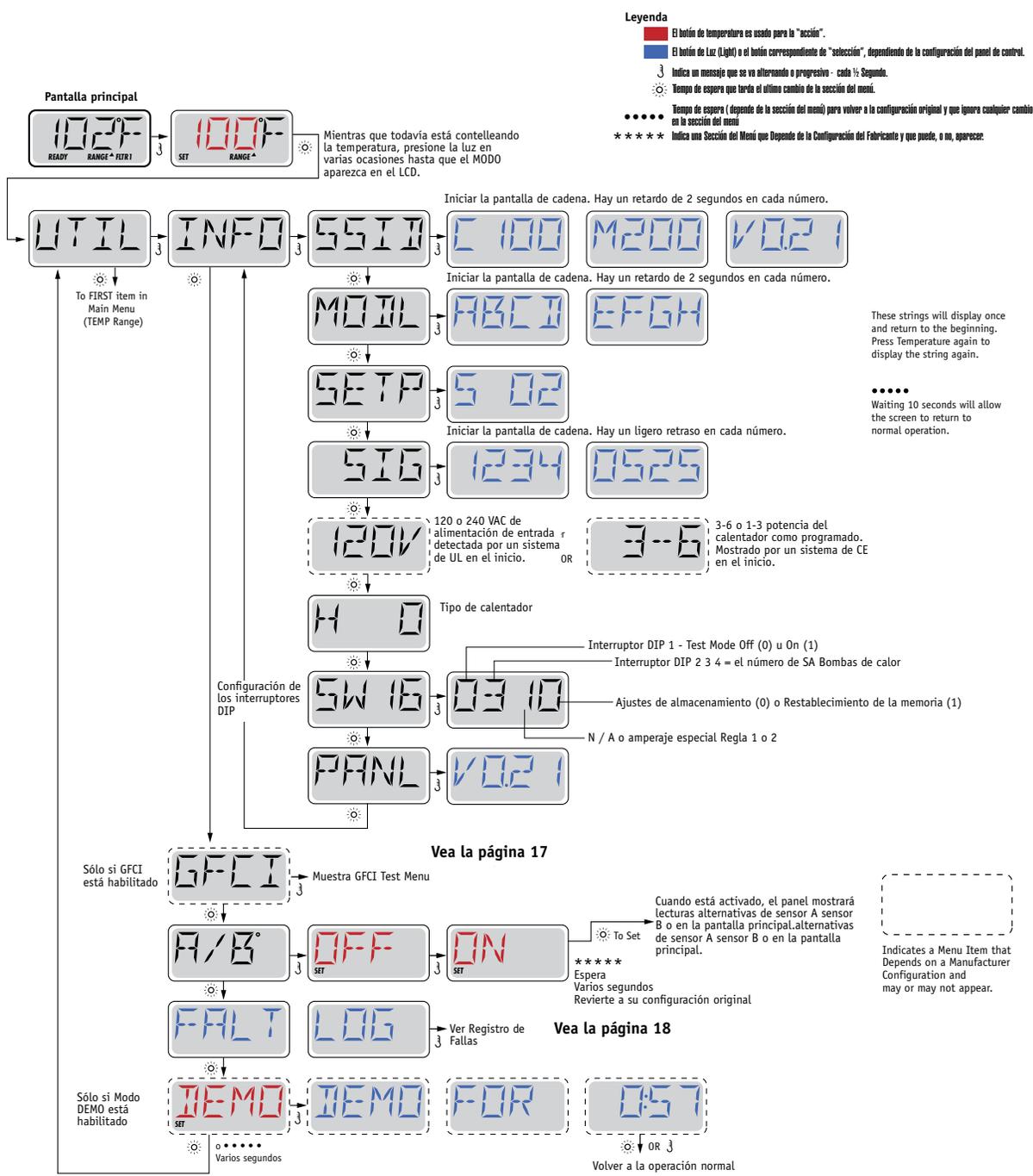
#### **FALT LOG (Registro de errores - Fault Log)**

El registro de errores muestra los errores ocurridos las últimas 24h para ser consultados por un servicio técnico.

#### **DEMO (Modo demo)**

El modo demo no está siempre activado, así que puede no aparecer. Está diseñado para activar varios aparatos según una secuencia, para mostrar las diversas posibilidades del spa.

# Preferencias



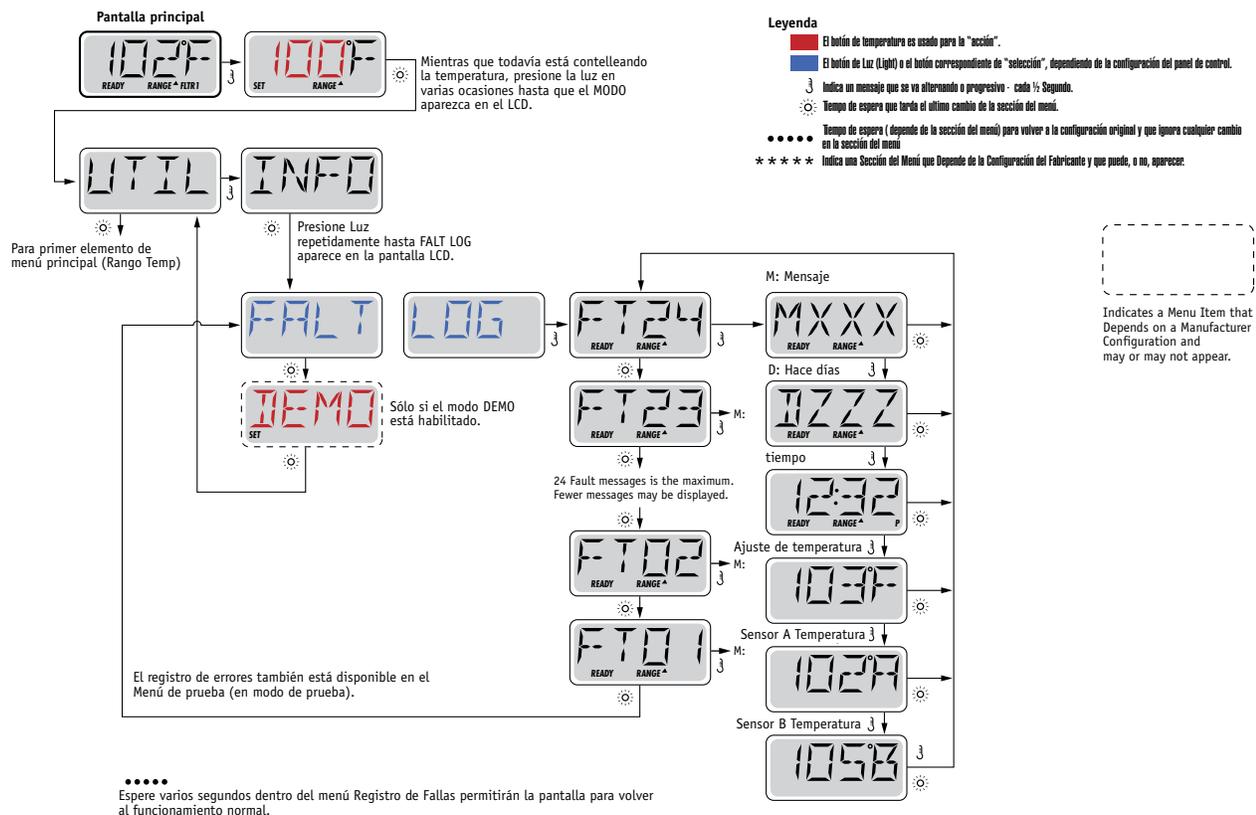
Fabricado bajo una o varias de las patentes siguientes. Patentes Estadounidenses: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030434, 7,417,834 b2, Patentes Canadienses: 2342614, Patentes Australianas: 2373248 otras patentes nacionales e internacionales han sido pedidas y están pendientes.



# Utilidades – Registro de errores ( Faut log)

## Una pequeña historia puede hablar mucho

El registro de errores, guarda hasta 24 acontecimientos en la memoria y pueden ser consultados en el menú "Fault Log". Cada acontecimiento se registra con un código de mensaje de error, los días que han pasado desde el error, las veces que se ha repetido el error, la temperatura durante el error, y la temperatura de las sondas A y B durante el error.



See following pages for various Message Codes and definitions.

Fabricado bajo una o varias de las patentes siguientes. Patentes Estadounidenses: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Patentes Canadienses: 2342614, Patentes Australianas: 2373248 otras patentes nacionales e internacionales han sido pedidas y están pendientes.

## Mensajes generales



### Modo de cebado de bombas (Priming Mode) – M019

Cada vez que el spa se enciende, entra en modo de cebado de bombas. El objetivo del modo de cebado de bombas es permitir al usuario utilizar todas las bombas y verificar manualmente que todas ellas están cebadas ( el aire se ha purgado) y el agua está fluyendo. Se requiere la observación de cada bomba por separado, y normalmente no es posible durante la utilización normal del spa. El modo de cebado dura 4 minutos, pero se puede salir de el antes pulsando cualquier botón de temperatura. La resistencia no se puede utilizar durante el modo de cebado de las bombas.

NOTA: Si su spa tiene una bomba exclusiva de filtración, esta se pondrá en marcha junto con Jets 1 ( primera bomba de masaje) durante el modo de cebado de las bombas. La bomba de circulación ( filtración) continuará funcionando pos sí misma cuando se salga del modo de cebado.



### La temperatura de agua es desconocida

Después de que la bomba 1 funcione durante 1 minuto, la temperatura se visualizará en la pantalla.



### Demasiado frío (Too Cold) – Protección contra heladas

Unas condiciones de heladas potenciales han sido detectadas, o el interruptor auxiliar de heladas (Aux Freeze Switch) está cerrado, y todas las bombas incluida la de aire, están activadas.

Todas las bombas se ponen en marcha al menos hasta 4 minutos después que las condiciones de helada se hayan terminado, o cuando el interruptor auxiliar de heladas se haya abierto.

En algunos casos, las bombas se encenderán y apagarán y el calentador puede funcionar durante la protección contra las heladas. El mensaje "Too Cold", es normal, no se trata de un error.



### Sobrecalentamiento del agua (Water is too Hot / OHS) – M029

Una de las sondas de temperatura ha detectado una temperatura del agua del spa superior a 110°F ( 43,3°C) y las funcionalidades del spa han sido desconectadas. El sistema se reiniciará automáticamente cuando la temperatura alcance los 108°C (42,2°C). Para más detalles, consulte el apartado ampliado del funcionamiento de las bombas o las elevadas temperaturas ambientales.



### Estado de seguridad – Bloqueo de las succión de la bomba (Safety Trip - Pump Suction Blockage\*) – M033

EL mensaje de error SFTY TRIP indica que la aspiración de la bomba está cerrada u obstruida. Esto ocurre cuando hay un problema de succión o algún bloqueo en las tuberías. ( Nota: No todos los spas tienen esta característica)

Los números MOXX son códigos de Mensajes. Vea página 15.

\* Este mensaje puede ser reseteado en el panel pulsando cualquier botón.

Fabricado bajo una o varias de las patentes siguientes. Patentes Estadounidenses: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Patentes Canadienses: 2342614, Patentes Australianas: 2373248 otras patentes nacionales e internacionales han sido pedidas y están pendientes.

# Resistencia – Mensajes relacionados



## Caudal reducido en la resistencia (HFL) – M016

No hay suficiente caudal de agua circulando en la resistencia. La resistencia volverá a funcionar pasado 1 min. Vea el apartado “verificaciones relativas a problemas caudal” a continuación.



## Caudal reducido en la resistencia (LF)\* – M017

No hay suficiente caudal de agua circulando en la resistencia. La resistencia ha sido desconectada. Vea el apartado “verificaciones relativas a problemas caudal” a continuación. Después de solucionar el problema, pulsar cualquier botón para resetear y reiniciar la resistencia.



## No hay agua en la resistencia (dr)\* – M028

La resistencia debe de no tener agua, o el caudal es insuficiente para ponerla en marcha. El spa se desconecta durante 15 minutos. Pulse cualquier botón para resetear y reiniciar la resistencia. Vea el apartado “verificaciones relativas a problemas caudal” a continuación.



## No hay agua en la resistencia\* – M027

No hay suficiente agua en la resistencia para ponerla en marcha. El spa se apaga. Después de solucionar el problema, pulsar cualquier botón para resetear y reiniciar la resistencia.



## Resistencia demasiado caliente (OHH)\* – M030

Una de las sondas de temperatura ha detectado una temperatura del agua del spa superior a 118°F ( 47,8°C) y la resistencia y el spa han sido desconectados. Pulse cualquier botón para resetear el sistema cuando la temperatura de agua alcance los 108°C (42,2°C). Para más detalles, vea el apartado “verificaciones relativas a problemas caudal” a continuación.



## Un mensaje de Reset aparecerá para otros mensajes.

Algunos errores requerirán desenchufar el spa de la corriente para ser borrados y que el sistema se restaure.

## Verificaciones relativas a problemas caudal

Para los problemas de caudal débil, se deben comprobar: el nivel de agua, las tomas de succión del agua de las distintas bombas, aire atrapado en burbujas, demasiados jets cerrados ( salida del agua bloqueada). cebado de la bomba.

En algunos sistemas, aún si el spa está apagado, ciertos componentes pueden ponerse en marcha para la supervisión de la temperatura o el análisis de la necesidad de activar la protección contra heladas.

\* Este mensaje puede ser reseteado pulsando cualquier botón del panel.

Fabricado bajo una o varias de las patentes siguientes. Patentes Estadounidenses: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Patentes Canadienses: 2342614, Patentes Australianas: 2373248 otras patentes nacionales e internacionales han sido pedidas y están pendientes.

## Sondas – Mensajes



### Problema de equilibrado de sondas – M015

La temperatura de las sondas está desequilibrada de 2 o 3°F entre ellas. Póngase en contacto con un servicio técnico.



### Problema de equilibrado de sondas\* – M026

La temperatura de las sondas está desequilibrada. El mensaje M015 ha estado en la pantalla durante 1h. Póngase en contacto con un servicio técnico.



### Fallo de las sondas – Sonda A: M031, Sonda B: M032

Una sonda de temperatura o sonda de circuito ha fallado. Póngase en contacto con un servicio técnico.

## Diversos mensajes



### Sin señal - No Communications

El panel de control no está recibiendo señal del sistema. Póngase en contacto con un servicio técnico.



### Pre-Production Software

El sistema de control está funcionando con el software en modo de pruebas. Póngase en contacto con un servicio técnico.



### °F o °C es substituido por °T

El sistema de control está en Modo de pruebas. Póngase en contacto con un servicio técnico.

\* Este mensaje se puede resetear pulsando cualquier botón del panel

Fabricado bajo una o varias de las patentes siguientes. Patentes Estadounidenses: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Patentes Canadienses: 2342614, Patentes Australianas: 2373248 otras patentes nacionales e internacionales han sido pedidas y están pendientes.

# Sistema - Mensajes



## Fallo de memoria – Error del chequeo completo \* – M022

En la conexión a la corriente del spa, el programa de chequeo completo ha fallado. Esto indica un problema de programación electrónica (programa de funcionamiento) y requiere la intervención de un servicio técnico.



## Alarma de memoria – Reset de memoria constante \* – M021

Aparece después de cualquier cambio en la configuración del sistema. Contacte con su distribuidor, si el mensaje aparece más de una vez durante la conexión del spa o bien si aparece después de un periodo de normal funcionamiento del spa.



## Alarma de memoria – Error de reloj \* – M020 - No Aplicable al panel BP1500

Póngase en contacto con su distribuidor.



## Error de configuración – El spa no se pondrá en marcha (Configuration Error – Spa will not Start Up)

Póngase en contacto con su distribuidor.



## Fallo del GFCI – El sistema no puede probar/ hacer saltar el GFCI – M036

SOLAMENTE PARA NORTE AMÉRICA. Indica una instalación peligrosa. Póngase en contacto con su distribuidor o instalador.



## Atasco de bomba – M034

El agua debe de estar sobrecalentada. DESENCHUFE EL SPA. NO ENTRE EN EL AGUA. Póngase en contacto con su distribuidor o instalador.



## Atasco de bomba en la última conexión del spa – M035

DESENCHUFE EL SPA. NO ENTRE EN EL AGUA. Póngase en contacto con su distribuidor o instalador.

\* Este mensaje se puede resetear pulsando cualquier botón del panel.

Fabricado bajo una o varias de las patentes siguientes. Patentes Estadounidenses: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Patentes Canadienses: 2342614, Patentes Australianas: 2373248 otras patentes nacionales e internacionales han sido pedidas y están pendientes.

## Avisos – Mensajes recordatorios

### Ayuda para el mantenimiento general.

Los avisos se pueden suprimir utilizando el menú PREF. Vea página 11.

Los avisos se pueden ser escogidos individualmente por el fabricante. Se deben inhabilitar completamente, o habrá un número limitado de avisos en un modelo específico.

La frecuencia de cada aviso (Ej. 7 días) puede ser especificada por el fabricante. Pulse un botón de temperatura para resetear cualquier mensaje de este tipo que se muestre en la pantalla.



El mensaje se alterna con la temperatura o la pantalla normal..

### Aparecen periódicamente, Ej. Cada 7 días.

Compruebe el pH con un Test de pH y ajústelo con los productos químicos adecuados.



El mensaje se alterna con la temperatura o la pantalla normal.

### Aparecen periódicamente, Ej. Cada 7 días.

Compruebe el desinfectante y otros tratamientos químicos con el test adecuado y ajústelos con los químicos adecuados.



El mensaje se alterna con la temperatura o la pantalla normal.

### Aparecen periódicamente, Ej. Cada 30 días.

Limpie el filtro cómo aconseja el fabricante. Vea HOLD en la página 6.



El mensaje se alterna con la temperatura o la pantalla normal.

### Aparecen periódicamente, Ej. Cada 30 días.

El disyuntor de descarga a tierra (GFCI) o interruptor diferencial (RCD) es un componente de seguridad importante. Su buen funcionamiento debe de ser comprobado de forma rutinaria para asegurarse de su fiabilidad.

Todo usuario, durante la puesta en marcha, debe de aprender como comprobar el GFCI o RCD de manera segura.

El GFCI y el RCD deben de tener un botón para pruebas que permita comprobar que funciona correctamente.

### Atención:

Si hay posibilidad de heladas, el GFCI debe de ser reseteado inmediatamente para evitar daños a su spa. El usuario final debe de ser siempre informado y formado para probar y resetear el GFCI de manera básica periódicamente.

# Avisos – Mensajes recordatorios- Continuación...



El mensaje se alterna con la temperatura o la pantalla normal.

## Aparecen periódicamente, Ej. Cada 90 días.

Cambie el agua del spa cómo regla general para mantener un correcto equilibrio químico y unas condiciones sanitarias correctas.



El mensaje se alterna con la temperatura o la pantalla normal.

## Aparecen periódicamente, Ej. Cada 180 días.

Realice la limpieza y mantenimiento de las fundas de vinilo para una mayor durabilidad.



El mensaje se alterna con la temperatura o la pantalla normal.

## Aparecen periódicamente, Ej. Cada 180 días.

Realice la limpieza y mantenimiento del mueble del spa siguiendo las recomendaciones del fabricante.



El mensaje se alterna con la temperatura o la pantalla normal.

## Aparecen periódicamente, Ej. Cada 365 días.

Sustituya los filtros para mantener su spa limpio y todas sus funciones en perfectas condiciones.



El mensaje se alterna con la temperatura o la pantalla normal.

## Cuando sea necesario.

Cambie el cartucho mineral.

Fabricado bajo una o varias de las patentes siguientes. Patentes Estadounidenses: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Patentes Canadienses: 2342614, Patentes Australianas: 2373248 otras patentes nacionales e internacionales han sido pedidas y están pendientes.

## ¡Atención! Se requiere personal técnico calificado para el servicio e instalación del spa

### Instalación básica y pautas de configuración

Use como mínimo cables de cobre de 6mm<sup>2</sup>.

Fuerza de apriete de las conexiones entre 21 y 23 lbs.

Se debe asegurar un fácil acceso a las conexiones por seguridad durante la instalación.

Subministro de corriente permanente cuando esté conectado.

Conéctese solamente a un circuito protegido con un disyuntor de descarga a tierra de clase A (GFCI) o un Interruptor diferencial (RCD) instalado como mucho a 1,52m (5') del interior de las paredes del spa y visible en el compartimiento del equipo.

Caja de conexiones eléctricas estanca IP44 interior.

Consulte el esquema de conexiones de la tapa de la caja de protección del sistema electrónico.

Consulte las instrucciones de instalación y seguridad proporcionadas por el fabricante.

**Atención:** En caso de enfermedad infecciosa no se debe usar el spa

**Atención:** Para evitar daños, entre y salga cuidadosamente del spa.

**Atención:** No use el spa inmediatamente después de un gran esfuerzo físico.

**Atención:** Una inmersión prolongada en el spa puede provocarle problemas de salud.

**Atención:** Mantenga los niveles de los químicos en acuerdo con las especificaciones de su fabricante.

**Atención:** Los controles del equipo deben situarse a menos de 1,5 metros al horizontal del spa.

### ¡Atención! Protección GFCI o RCD.

El propietario del spa debe comprobar periódicamente el buen funcionamiento del interruptor diferencial, para asegurarse que funcionará correctamente en caso de necesidad.

### ¡Atención! ¡Riesgo de descarga eléctrica! No manipular por el usuario.

No intente poner en marcha usted mismo el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor o instalador para pedir asistencia. Siga todas las instrucciones del manual de instalación para la conexión del spa. La instalación debe de ser realizada por un servicio técnico autorizado y todas las conexiones a tierra deben ser realizadas y certificadas por un profesional.

### Caja de conexiones eléctricas - Conformidad Atención:

- Compruebe el buen funcionamiento del interruptor diferencial antes de usar el spa.
- Lea detenidamente el manual de instrucciones.
- Si el spa está enterrado, asegúrese que el vaciado se pueda realizar correctamente.
- Utilizar únicamente con una caja de conexiones eléctricas estanca IP 55.
- Conectar solamente a un circuito con un interruptor diferencial de clase A.
- Para asegurar una protección contra descarga eléctrica, utilice solamente piezas idénticas a las substituidas.
- Las aspiraciones de agua deben estar equipadas de rejillas adecuadas que no limiten el caudal de agua mínimo necesario para un buen funcionamiento del spa.

### Atención:

- Una temperatura superior a 38°C es peligrosa para su salud.
- Desconecte el spa de la corriente antes de manipular cualquier parte del spa para reparación o mantenimiento. Deje la puerta cerrada.

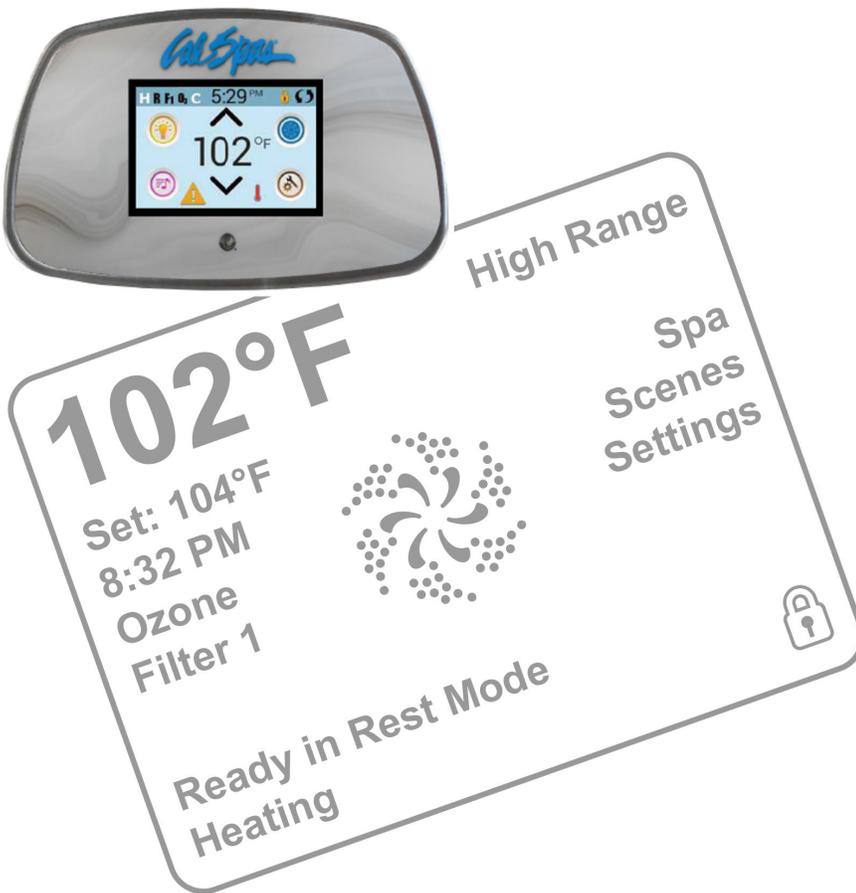
# spaTouch

## Paneles de control con Menú de spaTouch™

### Sistemas de la Serie BP del Balboa Water Group

#### Referencia para programar e Interficie de usuario

El panel con menú de spaTouch™ es compatible con todos los sistemas BP que ya incluyen el TP800 y/o el TP900. Si este panel se usa con un sistema que sólo incluye el TP400 y/o el TP600, muchas pantallas funcionarán correctamente pero la pantalla del spa no mostrará correctamente y podría no controlar la totalidad de su equipo.



Manufactured under one or more of these patents. U.S. Patents: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Canadian Patent: 2342614, Australian patent: 2373248 other patents both foreign and domestic applied for and pending.

42256\_A

## La pantalla principal

### Estado del spa

La pantalla principal muestra información importante sobre el funcionamiento del spa.

Desde esta pantalla se obtiene acceso a la mayoría de características, como el ajuste de la Temperatura Seleccionada.

Se pueden leer la temperatura real del agua y la Temperatura Seleccionada, y ésta última se puede ajustar (ver página 4).

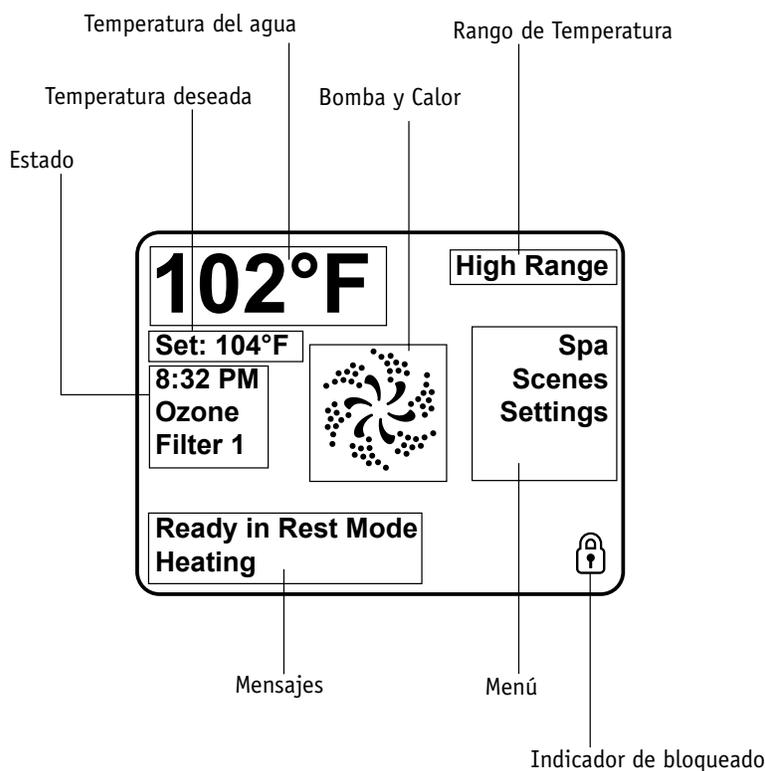
Se pueden comprobar la hora real, así como el estado del ozono y del filtro, así como otros mensajes y alertas.

El Rango de Temperatura Seleccionada se indica en la esquina superior derecha.

El icono de Chorros se pondrá a dar vueltas si alguna bomba está en marcha y cambia de color cuando el calentador está encendido.

Si el panel o la configuración están bloqueados, aparecerá un icono con un candado.

Las opciones de Menú a la derecha se pueden seleccionar y la pantalla cambiará para mostrar opciones y funciones de programación más detalladas.



# La pantalla principal

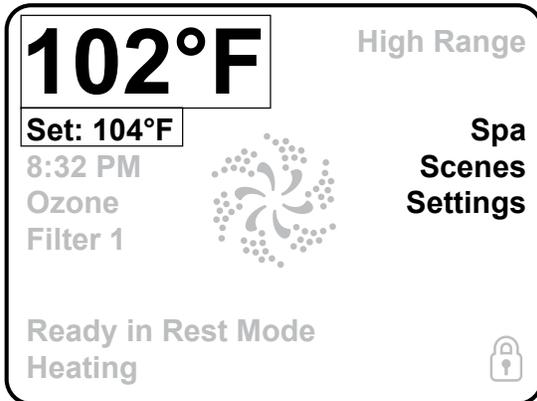
## Navegación

Toque la pantalla para navegar la estructura entera del menú.

Si alguna/s palabra/s aparece/n en blanco en la pantalla principal, puede/n ser seleccionada/s.

Las opciones de menú en el lado derecho de la pantalla también pueden ser seleccionadas. Seleccione una para entrar en una pantalla diferente con opciones adicionales.

La mayoría de las pantallas del menú vuelven automáticamente a la pantalla principal si no hay ninguna actividad durante 30 segundos.



La única opción que se puede cambiar en el lado izquierdo de la pantalla principal es la Temperatura Seleccionada. Para ir a la pantalla de Temperatura Seleccionada, toque la línea de la Temperatura Seleccionada o la Temperatura del Agua. Ver página siguiente.

## Mensajes

En la parte inferior de la pantalla pueden aparecer mensajes. Algunos de ellos deben ser borrados por el usuario (ver páginas 22-26).

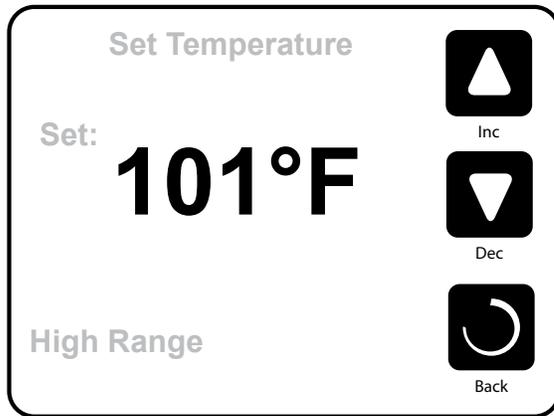
Manufactured under one or more of these patents. U.S. Patents: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Canadian Patent: 2342614, Australian patent: 2373248 other patents both foreign and domestic applied for and pending.

42256\_A

3

01-09-14

## La pantalla de Temperatura Seleccionada



### Santalla de Temperatura

Presione Inc o Dec para modificar la Temperatura Seleccionada. Ésta cambiará inmediatamente. Pressione Atrás (Back) para volver a la pantalla principal.

Para cambiar entre rango alto y rango bajo debe ir a la pantalla de configuración.

### Mantener pulsado

Si mantiene pulsado el botón de Arriba (Up) o Abajo (Down) la temperatura irá cambiando hasta que deje de pulsar o hasta que se alcancen los límites del rango de temperaturas.

# La pantalla del spa

## Acceso a todo el equipo

La pantalla del spa muestra todos los elementos del equipo que se pueden controlar, así como otras características, tales como Invertir (Invert). Se muestran iconos que se corresponden al equipo instalado en un modelo concreto de spa, por lo tanto, esta pantalla puede cambiar según la instalación concreta.

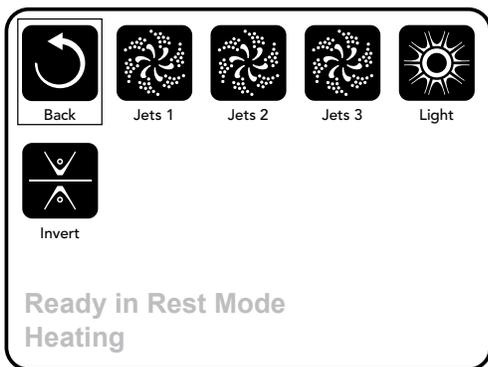
Para seleccionar y controlar aparatos o dispositivos individuales se usan botones con iconos.

Algunos aparatos, como las bombas, pueden tener más de un estado de ENCENDIDO (ON), por lo tanto, el icono cambiará para reflejar el estado del equipo. Debajo puede ver ejemplos de de indicadores de bombas de dos velocidades.



Si el spa tiene una bomba de filtración, aparecerá un icono de bomba de circulación para indicar su funcionamiento, pero fuera del Modo de cebado la bomba de filtración no puede ser controlada directamente.

NOTA: Cuando el calentador esté en funcionamiento, el icono para la bomba asociada con el calentador (Filtración o P1 Baja) emitirá un color rojo en el centro.

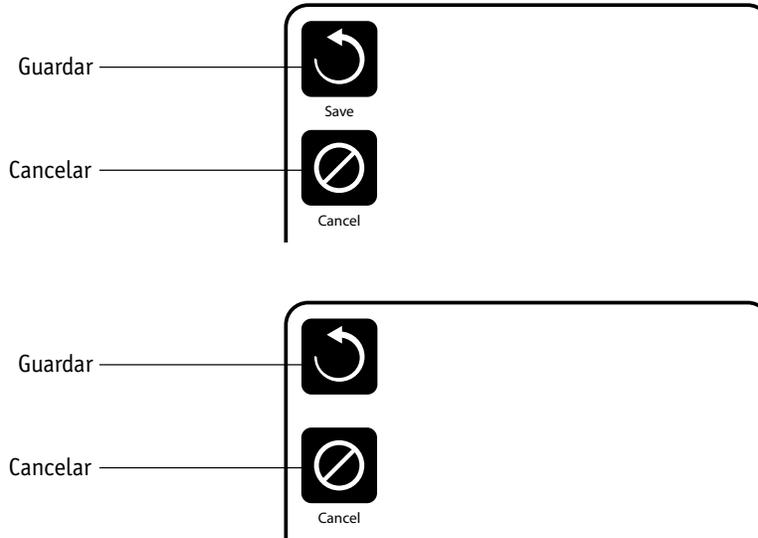


Manufactured under one or more of these patents. U.S. Patents: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Canadian Patent: 2342614, Australian patent: 2373248 other patents both foreign and domestic applied for and pending.

## Botones comunes

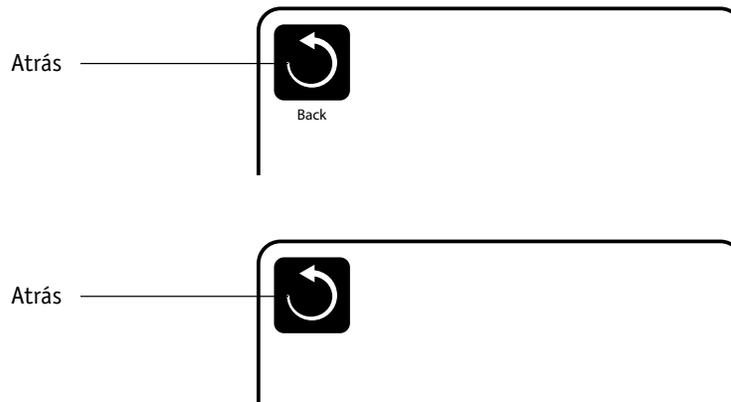
### Salir de las Pantallas

Cuando vea estos dos botones simultáneamente, tanto si están etiquetados como si no, siempre significan GUARDAR y CANCELAR. Aparecen en la mayoría de las pantallas de edición una vez se ha cambiado el valor en esa pantalla.



Si la pantalla desaparece automáticamente debido a que no hay actividad, actuará como Cancelar.

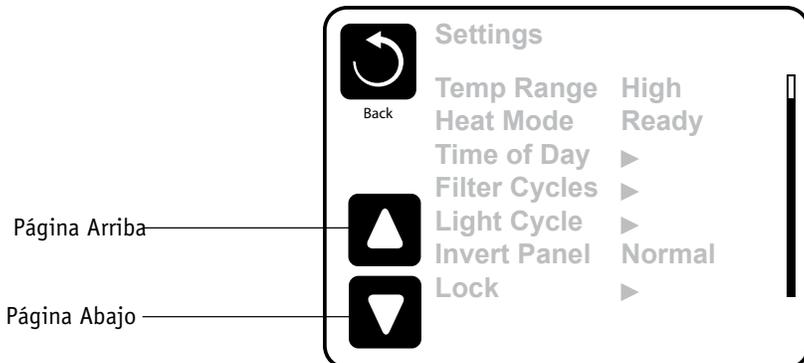
Cuando vea sólo este botón, tanto si está etiquetado como si no, significa Volver (Back) o Salir (Exit). Aparece en pantallas de edición antes de que usted cambie ningún valor, así como en todas las demás pantallas.



# Botones comunes – Continuación

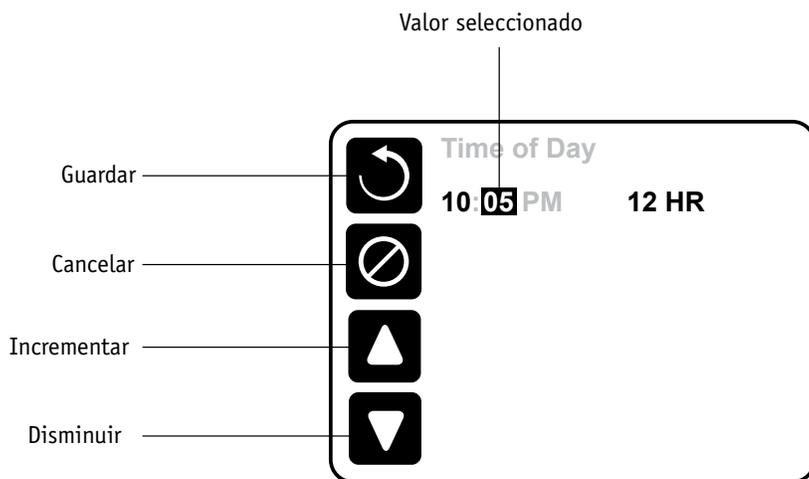
## Página arriba / abajo

Si un botón de Arriba (Up) o Abajo (Down) se pulsa estando en una lista del menú, se podrá usted desplazar por el menú página por página. La barra vertical ("scroll") a la derecha de la pantalla indica la posición relativa de la página.



## Incremento/Disminución de valores

Si un botón de Arriba (Up) o Abajo (Down) se pulsa estando en una página de edición, y un valor ha sido seleccionado (resaltado), el valor puede incrementarse pulsando la flecha Arriba o disminuirlo pulsando la flecha Abajo.



Manufactured under one or more of these patents. U.S. Patents: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Canadian Patent: 2342614, Australian patent: 2373248 other patents both foreign and domestic applied for and pending.

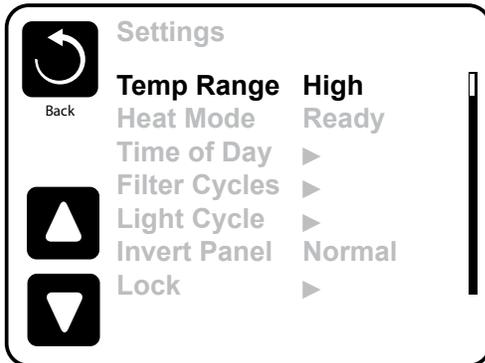
# La pantalla configuración

## Programación, etc.

La pantalla de Configuración es desde donde se controla toda la programación y otras características del spa.

Esta pantalla tiene varias opciones que se pueden configurar directamente. Estas opciones pueden incluir Rango de Temperatura, Modo de Calor, Modo de Espera e Invertir Panel. Cuando uno de éstos es seleccionado, irá cambiando entre dos configuraciones.

Todas las otras opciones del menú (con una flecha señalando hacia la derecha) dirigen a otro nivel del menú.



## Rango de Temperatura dual (Alta o Baja)

Este sistema incorpora dos configuraciones de rango de temperatura con temperaturas seleccionadas independientes. El rango específico puede seleccionarse en la pantalla Configuraciones y se puede ver en la esquina superior derecha de la pantalla principal.

Estos rangos pueden utilizarse con varios objetivos. Lo más común es configurar uno de los rangos para un uso habitual del spa y el otro para los periodos de vacaciones. Cada rango mantiene su propia temperatura que el usuario ha programado. De esta manera, cuando uno de los rangos se escoge, el spa calentará hasta la temperatura asociada al rango escogido.

*El rango superior puede ser configurado entre 80°F y 104°F.*

*El rango inferior puede ser configurado entre 50°F y 99°F.*

*Más temperaturas pueden ser especificadas por el fabricante.*

*La protección contra las heladas está activa en ambos rangos.*

# La pantalla de configuración – Continuación

## Modo calor - A Punto o En Reposo

Para que se caliente el spa es necesario que una bomba haga circular el agua a través del calentador. La bomba que lleva a cabo esta función se llama “bomba del calentador”.

La bomba del calentador puede ser una bomba de dos velocidades o una bomba de filtración.

Si la bomba del calentador es un bomba 1 de dos velocidades, el Modo A punto hará circular el agua cada media hora usando la Bomba 1 Baja para mantener la temperatura del agua constante, la calor necesaria, y isr actualizando la temperatura que se muestra en la pantalla. A esto se lo conoce como “sondeo”.

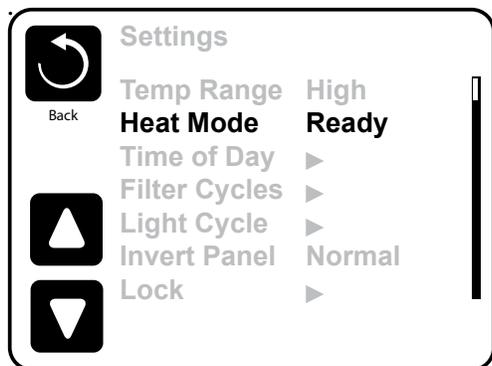
El Modo de Reposo (Rest Mode), solamente calentará durante los ciclos de filtrado programados. Hasta que la purga y el sondeo no se realice, la temperatura de la pantalla no se actualizará hasta que la bomba de filtración haya funcionado durante uno o dos minutos.

Cuando la bomba del calentador se ha encendido automáticamente (por ejemplo para calentar) puede usted ir cambiando entre velocidad alta y baja pero no puede apagar la bomba del calentador.

### Modo filtrado (Ver página 11, bajo Bombas, para otros modos de filtración)

Si el spa está configurado en filtración continua (24h), la bomba de filtración generalmente funcionará continuamente. Como la bomba de filtración está funcionando ininterrumpidamente, el spa mantendrá la temperatura programada y calentará cuando sea necesario en el Modo A Punto sin purgar el circuito.

En el Modo de Reposo, el spa solamente se pondrá a la temperatura seleccionada durante los periodos programados de filtración, aunque el agua esté siendo filtrada continuamente durante el Modo de Filtración de 24 horas



## Modo “A punto en espera” (Ready-in-Rest Mode)

READY/REST aparece en la pantalla del spa si el spa está en modo de reposo (Rest Mode) y se pulsa el botón Chorros 1 (“Jet 1”). Cuando la bomba del calentador se ha encendido automáticamente (por ejemplo para calentar) puede usted ir cambiando entre velocidad alta y baja pero no puede apagar la bomba del calentador. Al cabo de una hora, el sistema volverá a Modo En Espera. También puede hacer “reset” en este modo entrando en el Menú de Configuración y seleccionando la línea de Modo Calor.

Manufactured under one or more of these patents. U.S. Patents: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Canadian Patent: 2342614, Australian patent: 2373248 other patents both foreign and domestic applied for and pending.

# Llénelo!

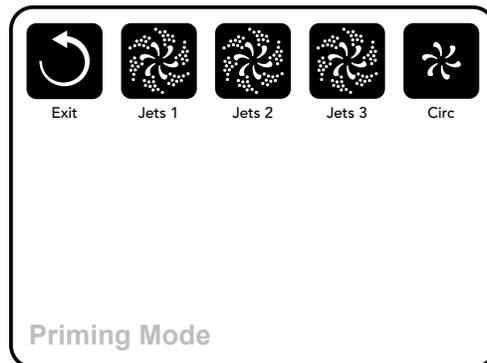
## Preparación y llenado

Llene el spa hasta el nivel de funcionamiento correcto. Asegúrese de abrir todas las válvulas y chorros de todas las tuberías antes de empezar el llenado para favorecer que el máximo de aire presente en el sistema hidráulico se libere durante el proceso.

Cuando encienda el spa desde el panel eléctrico principal, el panel superior mostrará la pantalla de inicio (o pantalla "splash").

## Modo Cebado de bombas – M019\*

Después de la secuencia inicial, el spa se pondrá automáticamente en Modo de Cebado de bomba (Priming Mode), y así lo mostrará en la pantalla. Solamente aparecerán iconos de bombas en la pantalla de modo de cebado de bombas. Durante el modo de cebado, el calentador está desconectado para permitir completar el proceso de cebado sin la posibilidad de calentar en condiciones de bajo caudal o caudal de agua inexistente. De manera automática, nada está en funcionamiento, pero la(s) bomba(s) se pueden poner en funcionamiento pulsando los botones Chorro ("Jet"). Si el spa tiene una bomba de filtración, ésta puede también ponerse en marcha o apagarse pulsando el botón "Circ Pump" durante el modo de cebado.



## Cebado de bombas

En cuanto el Modo de Cebado de bombas aparece en la pantalla, pulse una vez el botón "Jets 1" para activar la baja velocidad de la bomba 1 y pulse otra vez para activar la alta velocidad. Pulse también los botones de las otras bombas para ponerlas en funcionamiento. Las bombas deben funcionar en alta velocidad para facilitar el cebado. Si después de 2 minutos las bombas no se han cebado, y no está saliendo agua por los chorros (jets) del spa, no siga utilizando las bombas. Pare las bombas y repita el proceso. Nota: Desconectando y volviendo a conectar el spa, un nuevo proceso de cebado de bombas se pondrá en marcha. A veces, encendiendo y apagando momentáneamente las bombas, éstas se cebarán. No realice esta operación más de 5 veces. Si la(s) bomba(s) no se ceban, desconecte el spa de la corriente y llame al servicio técnico.

Importante: No se debe dejar funcionar la bomba sin cebarla más de 2 minutos. Bajo NINGUNA circunstancia se debe dejar funcionar una bomba sin cebar más allá del fin de ciclo de cebado de bombas que dura unos 4-5 minutos. Si no se respetan estas consignas de seguridad, la bomba puede dañarse y el sistema puede sobrecalentarse.

## Salir del modo de cebado de bombas

Si no sale del proceso de cebado de bombas manualmente como se indica a continuación, éste se terminará automáticamente pasados 4-5 minutos y empezará a calentar y filtrar con normalidad. En ese momento, asegúrese de que la(s) bomba(s) han sido cebadas.

Puede salir manualmente del Modo de Cebado de bombas pulsando el botón Salir ("Exit") en la pantalla de Modo Cebado de bombas.

Una vez el sistema ha salido del Modo de Cebado de Bombas, el panel superior mostrará la pantalla principal, pero aún no se mostrará la temperatura, como puede verse a continuación. Esto sucede porque el sistema necesita que fluya agua por el calentador durante alrededor de 1 minuto para determinar la temperatura y mostrarla en la pantalla.

-- °F    -- °C

\*MOXX es un código de mensaje. Vea el registro de errores en la página 17.

Manufactured under one or more of these patents. U.S. Patents: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Canadian Patent: 2342614, Australian patent: 2373248 other patents both foreign and domestic applied for and pending.

42256\_A

10

01-09-14

# Comportamiento de las bombas del spa

## Pumps

Pulse una vez un botón "Jets" en la pantalla de su spa para encender o apagar la bomba, y para cambiar entre la baja y la alta velocidad de la bomba si el spa tiene una bomba de doble velocidad. Si se olvida la bomba encendida, ésta se apagará pasado un cierto tiempo.

### Sistemas de no filtrado

La bomba 1 de baja velocidad se apagará sola pasados 30 minutos. La bomba de alta velocidad se apaga pasados 15 minutos.

En circuitos sin bomba de filtración, que están equipados con una bomba de doble velocidad, la baja velocidad de la bomba 1 funciona siempre que la bomba de aire o cualquier otra bomba estén en funcionamiento. Si el spa está en Modo A punto ("Ready Mode"; ver página 9), la baja velocidad de la bomba 1 se activará durante al menos un minuto cada 30 minutos, para permitir al sistema de medir la temperatura del agua del spa y calentar el agua hasta la temperatura seleccionada si es necesario. Cuando la baja velocidad de la bomba (velocidad de filtración) se pone en marcha automáticamente, la bomba no puede pararse manualmente con la botonera. No obstante, la alta velocidad (velocidad de masaje) puede ser encendida si se desea.

### Modos de filtrado

Si el sistema está equipado con una bomba de filtración, será configurado para funcionar de una de las tres formas siguientes:

1. La bomba de filtración funciona de forma continua (24 horas). La bomba se apagará excepcionalmente durante 30 minutos cuando la temperatura llega a 3°F (1,5°C) por encima de la temperatura programada (lo más probable es que esto suceda en climas muy cálidos)
2. La bomba de filtración está encendida continuamente sin tener en cuenta la temperatura del agua.
3. Una bomba de filtración programable se pondrá en marcha cuando: el sistema esté comprobando la temperatura del agua, durante los ciclos de filtración, durante las condiciones de heladas, o cuando otra bomba esté funcionando.

El Modo de Filtración usado ha estado programado por el Fabricante y no puede ser cambiado.

Otras opciones pueden estar disponibles como la bomba de aire (Blower), la luz, nebulizador (o atomizador, "Mister" en inglés), etc.

## Filtración y ozono

En los sistemas sin circuito de filtración exclusivo, la baja velocidad de la bomba 1 y el generador de ozono (ozonizador) funcionarán durante la filtración.

En los sistemas con circuito de filtración, el ozonizador funcionará generalmente al mismo tiempo que la bomba de filtración, pero su funcionamiento puede limitarse a los ciclos de filtración si se requiere.

El sistema está programado de fábrica con un ciclo de filtración que funcionará por las noches (si la hora del spa está correctamente programada), cuando el coste energético suele ser más económico. La duración del tiempo de filtración y la hora de filtración son programables. (vea la página 13).

Se puede activar un segundo ciclo de filtración si es necesario.

Al inicio de cada ciclo de filtración, los otros componentes como la bomba de aire, el nebulizador (si estos existen) y las otras bombas se pondrán en marcha durante un instante para purgar las tuberías y así mantener una buena calidad de agua.

## Protección contra heladas

Si las sondas de temperatura de la resistencia detectan una temperatura suficientemente baja, los componentes hidráulicos se activarán automáticamente para proteger el spa contra la congelación del agua. Los componentes hidráulicos se pondrán en marcha de manera continua o periódica dependiendo de las condiciones.

Para los climas más fríos, se puede añadir una sonda adicional para las heladas y así proteger el spa contra heladas que pudieran no ser detectadas por las sondas estándar. El sistema auxiliar contra heladas actúa de forma similar excepto con umbrales de temperatura fijados por el switch (pequeño conmutador electrónico). Póngase en contacto con su distribuidor para más información.

## Ciclo de lavado (opcional)

Cuando una bomba o la bomba de aire se pone en marcha mediante el pulsador, un ciclo de lavado se activa 30 minutos después de que estas bombas sean apagadas o se apaguen automáticamente. La bomba y el ozonizador funcionarán durante 30 minutos aproximadamente o un poco más, dependiendo del sistema. En algunos sistemas esta configuración se puede cambiar. (Ve la sección de Preferencias en la página 18).

Manufactured under one or more of these patents. U.S. Patents: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Canadian Patent: 2342614, Australian patent: 2373248 other patents both foreign and domestic applied for and pending.

42256\_A

11

01-09-14

## Hora del día

### Asegúrese de programar la hora del día

Programar la hora es importante para determinar las horas de filtración y otras funciones secundarias.

Cuando se entra en el menú Hora (TIME), parpadeará el mensaje "SET TIME" en la pantalla, si no hay ninguna hora programada en la memoria.

En la pantalla Configuraciones, seleccione la línea Hora-del-día ("Time-of-Day"). En la pantalla Hora-del-día, simplemente seleccione la hora, minutos y funcionamiento según 12 o 24 horas. Utilice los botones Arriba y Abajo para realizar los cambios.



### Nota:

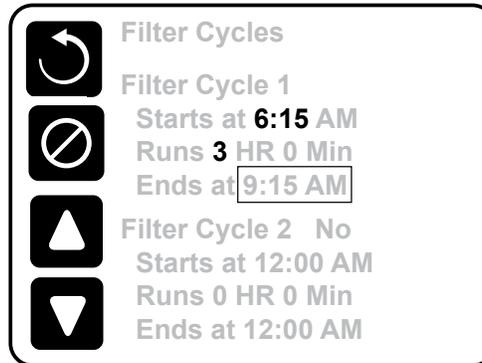
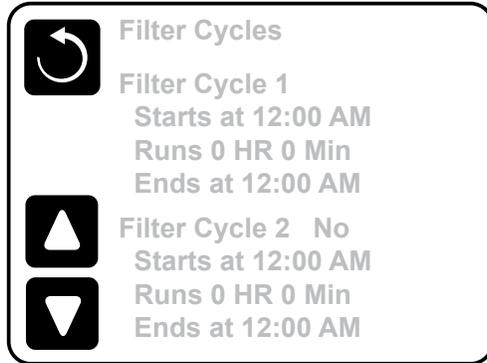
Esto sólo es válido para algunos sistemas:

Si se corta la electricidad al sistema, la hora-del-día se mantendrá durante varios días.

# Configurar la filtración

## Filtración principal

Usando el mismo modo de navegación y ajuste que cuando se configura la hora, los ciclos de filtrado se configuran usando una hora de comienzo y una duración. Cada opción puede ajustarse mediante incrementos de 15 minutos. El panel calcula la hora de fin de filtración y la muestra automáticamente.



## Ciclo de filtrado 2 – Filtración opcional

El ciclo de filtrado 2 está desactivado por defecto. Dice “No”. Cuando el ciclo de filtrado 2 está activado, dice “Yes”. Pulse “Yes” o “No” para ir cambiando entre Encendido y Apagado. Cuando está encendido, se puede ajustar del mismo modo que el ciclo de filtrado 1.

Se pueden solapar los ciclos de filtrado 1 y 2, lo que acortará el tiempo total de filtración el tiempo en que se solapen los dos ciclos.

## Modos de la bomba de filtración (circulación)

Algunos spas se fabrican con configuraciones de la bomba de filtración que permiten programar el tiempo de duración del ciclo de filtración. Algunos Modos de Filtración están pre-programados para operar las 24 horas del día y por lo tanto no son programables. Lea la documentación del fabricante del spa para detalles sobre el Modo de Filtración.

## Ciclos de purga

Para mantener una buena higiene del spa, así como proteger contra la congelación, las bombas secundarias y/o la bomba de aire (Blower) purgarán el agua de sus tuberías, poniéndose en marcha durante un instante al inicio de cada ciclo de filtración.

Si el ciclo 1 de filtrado está configurado de manera continua (24 horas), activando el ciclo de filtrado 2 se realizará una purga cuando el ciclo de filtrado 2 esté programado para empezar.

## El significado de los ciclos de filtración

1. La bomba de calor siempre está encendida durante el ciclo de filtración\*
2. IEn Modo Espera, sólo se calienta durante el ciclo de filtración.
3. Las purgas tienen lugar al inicio de cada ciclo de filtración

\*Por ejemplo, si su spa está programado para circulación continua de 24 horas excepto que se apagará cuando la temperatura del agua esté 3°F/1.3°C por sobre de la temperatura seleccionada, ese apagado no ocurre durante ciclos de filtración.

Manufactured under one or more of these patents. U.S. Patents: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Canadian Patent: 2342614, Australian patent: 2373248 other patents both foreign and domestic applied for and pending.

42256\_A

13

01-09-14

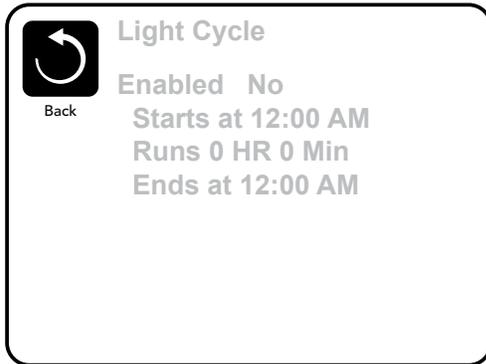
## Configuraciones adicionales

### Opción de ciclo de luz

Si Ciclo de Luz ("Light Cycle") no aparece en el menú de configuraciones, el fabricante no ha habilitado el temporizador de luz.

Cuando sí está disponible, el Temporizador de Luz está apagado (en "OFF") por defecto.

Se puede configurar del mismo modo que los ciclos de filtrado (vea página 13).



### Invertir Panel

Seleccionar Invertir Panel ("Invert Panel") hará que se de la vuelta a la pantalla y los botones de manera que se pueda acceder al panel desde dentro o fuera del spa.

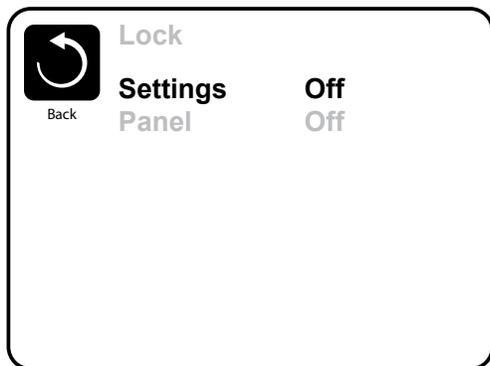
## Panel/es auxiliar/es

### Botones específicos para componentes específicos

Si el panel tiene un Panel Auxiliar (o varios), pulsar estos botones activará el componente indicado para ese botón.

Estos botones funcionarán igual que los botones de la pantalla del spa (ver página 5) y el equipo reaccionará de la misma manera cuando se pulsen estos botones.

# Bloqueo o limitación de las operaciones



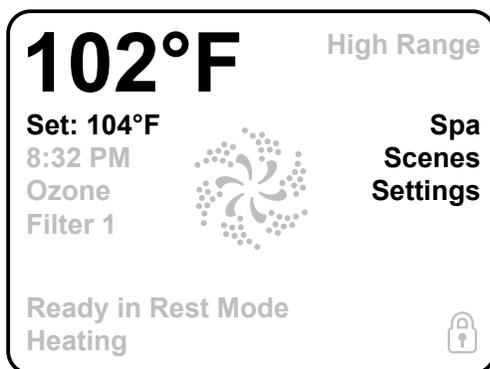
El uso del panel de control puede ser limitado para evitar cambios en la programación o ajustes de temperatura indeseados.

El bloqueo del panel no permite cambios, pero todas las funciones automáticas siguen aún activas.

El bloqueo de las configuraciones permite usar chorros ("Jets") y otras funciones, pero la programación de la temperatura y otros ajustes no pueden ser modificados.

El bloqueo de la configuración permite el acceso a un menú reducido que incluye Ciclos de Filtración, Invertir, Información y Registro de Errores. Se pueden ver pero ni editar ni cambiar.

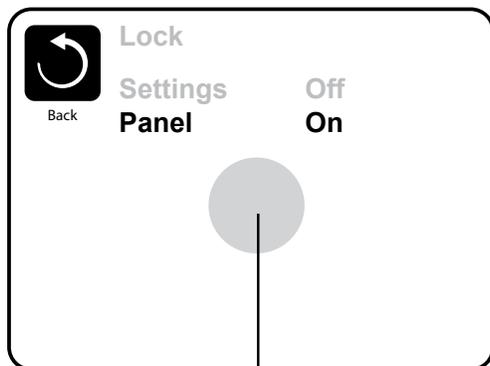
Configuración bloqueada



Panel Bloqueado



# Desbloqueo



Pulse aquí durante 5 segundos para desbloquear

Para desbloquear tanto la Configuración como el Panel, primero seleccione Configuración (si dice "On") o el Panel (si dice "On") y a continuación pulse en medio de la pantalla por al menos 5 segundos

Manufactured under one or more of these patents. U.S. Patents: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Canadian Patent: 2342614, Australian patent: 2373248 other patents both foreign and domestic applied for and pending.

# Escenas

## Qué son las escenas?

Las escenas son combinaciones guardadas de estados del equipo. Por ejemplo, si usted quiere tener la bomba 1 a alta velocidad y la bomba 2 a baja velocidad y la luz en ON, podría guardar esta combinación en una escena y activar esta combinación cuando lo desee.

## Guardar una escena

Para guardar el estado actual del equipo, pulse un número de escena y mantenga pulsado hasta que aparezca "Escena Guardada" ("Scene stored") en la parte inferior de la pantalla.



Esto aparece cuando la escena ha sido guardada

## Activar una escena

Para activar una escena ya existente (previamente guardada) simplemente pulse un número de escena.

Pulsar cualquier línea de escena que no ha sido guardada aún simplemente apagará todos los componentes del spa.



# Configuraciones adicionales

## Modo de espera - M037\*

El modo de espera ("HOLD") es utilizado para desactivar las bombas durante funciones de mantenimiento como la limpieza o la sustitución del filtro. El modo HOLD dura 1 hora si no se sale de él manualmente. Si el servicio técnico requiere más de una hora posiblemente sea mejor apagar la corriente del spa.

## Modo de desagüe ("Drain Mode")

Algunos spas tienen una función especial que permite utilizar la bomba 1 para el desagüe. Cuando esta opción está disponible, forma parte del modo de espera (HOLD).

## Utilidades

El Menú Utilidades contiene lo siguiente:

### Temperaturas A/B

Cuando está activado (ON), la pantalla principal mostrará las temperaturas del sensor A y el sensor B simultáneamente. El sensor A está en el extremo opuesto del calentador con respecto al sensor B.

### Modo Demo

El modo demo no está siempre activado, así que puede no aparecer. Está diseñado para activar varios aparatos según una secuencia, para mostrar las diversas posibilidades de un spa concreto.

### Registro de errores ("Fault Log")

El registro de errores muestra los errores ocurridos las últimas 24h para ser consultados por un servicio técnico.

Utilice los botones Arriba (Up) y Abajo (Down) para ver cada uno de los registros.

Cuando el Modo de Cebado de Bombas se muestra en el Registro de Errores, no es un error. Se usa para controlar y contar las veces que se ha reiniciado el spa.

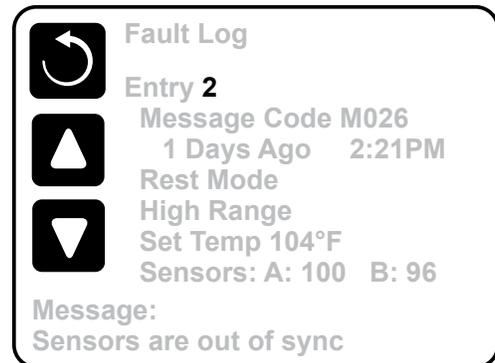
### Prueba GFCI (Característica no disponible en sistemas de la CE)

Su sistema puede tener el GFCI configurado de una de estas tres maneras:

1. El test GFCI no está incluido.
2. El test GFCI manual sí está incluido pero no el automático.
3. Se incluyen tanto el test manual como el automático. El test automático tendrá lugar antes de que hayan pasado 7 días desde la instalación del spa, y si se realiza con éxito no se repetirá. (Si el test automático falla se repetirá después de que el spa se reinicie).

El "GFCI Test" no está siempre activado, o sea que puede no aparecer. Esta pantalla permite comprobar manualmente desde el panel el funcionamiento del GFCI y puede usarse para reiniciar el test automático. (Ver página 20) panel and can be used to reset the automatic test feature. (See Page 20)

\*MOXX es un Código de Mensaje. Códigos como este aparecerán en el registro de errores.



Manufactured under one or more of these patents. U.S. Patents: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Canadian Patent: 2342614, Australian patent: 2373248 other patents both foreign and domestic applied for and pending.

42256\_A

17

01-09-14

# Configuraciones adicionales

## Preferencias

El menú Preferencias permite al usuario cambiar ciertos parámetros según sus preferencias personales.

### Visualización de la temperatura

Cambie la temperatura entre Fahrenheit y Celsius.

### Visualización de la hora

Cambie la visualización de la hora entre 12 horas y 24 horas..

### Notificaciones (“Reminders”)

Active o desactive las notificaciones ( mensajes de aviso como “Limpiar Filtro”, o sea “Clean Filter”).

### Limpieza

El ciclo de autolimpieza no está siempre habilitado, así que puede no aparecer. Cuando está disponible, se debe programar el tiempo que la bomba 1 seguirá funcionando después de cada utilización. Se puede escoger de 0 a 4 horas.

### Control remoto (Dolphin II y Dolphin III) (Sólo hace referencia a RF Dolphin)

Cuando está programado a 0, ninguna comunicación está siendo utilizada. Utilice este parámetro para el control remoto Dolphin II o Dolphin III, que vienen programados de fábrica sin comunicación por defecto.

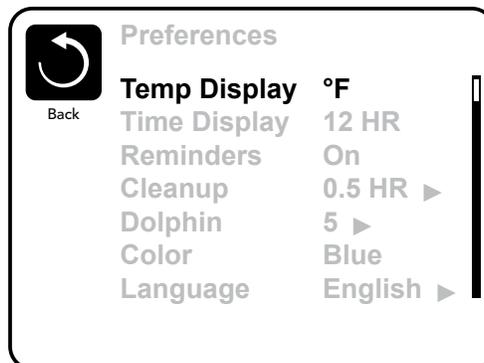
Cuando está programado entre 1 y 7, los números son las funciones. (Vea el Manual Dolphin para más información.)

### Color

Pulsar el botón Seleccionar (“Select”) cuando “Color” está resaltado hará que el color vaya cambiando entre 5 colores de fondo disponibles en el control.

### Lengua

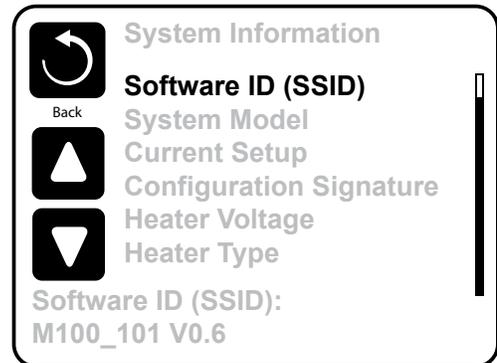
Cambie la lengua del panel.



# Información

## Información del sistema

El Menú de información del sistema muestra varias configuraciones y identificación de ese sistema concreto. A medida que se resalta cada función del menú, los detalles de esa función se muestran en la parte inferior de la pantalla.



### ID del Software (SSID)

Muestra el número de identificación ("ID number") del software para ese sistema.

### Modelo del sistema

Muestra el número de modelo del sistema.

### Configuración actual

Muestra el número de Configuración seleccionado actualmente.

### Firma de la configuración

Muestra la suma total de los ficheros de configuración del sistema.

### Voltaje del calentador (característica no usada en sistemas de la CE)

Muestra la tensión de funcionamiento a la que está configurado el calentador.

### Potencia en vatios del calentador tal como viene configurada en el software (Sólo para sistemas de la CE)

Muestra los kilovatios de la resistencia programados en el software. (1-3 o 3-6).

### Tipo de calentador

Muestra el número de identificación ("ID number") del tipo de resistencia.

### Configuración de los interruptores Dip

Muestra el número de la posición del S1 de los interruptores DIP Switch en la placa electrónica principal.

Muestra un número que representa las posiciones de los interruptores DIP de S1 en la placa electrónica principal.

### Versión del panel

Muestra un número del software en el panel de control superior.

## Utilidades – Prueba del GFCI

El disyuntor de descarga a tierra (“Ground Fault Circuit Interrupter” o GFCI en sus siglas inglesas) o Detector de corriente residual (“Residual Current Detector”, RCD) es un dispositivo de seguridad importante y es parte del equipo requerido en la instalación de un spa.

**(La prueba GFCI no está disponible en sistemas de la CE.)**

### Usado para comprobar que la instalación sea correcta

Su spa puede estar equipado con un dispositivo de protección GFCI. Si éste ha sido habilitado por el fabricante, se debe llevar a cabo la prueba GFCI (“GFCI Trip Test”) para permitir el funcionamiento correcto del spa.

En algunos sistemas:

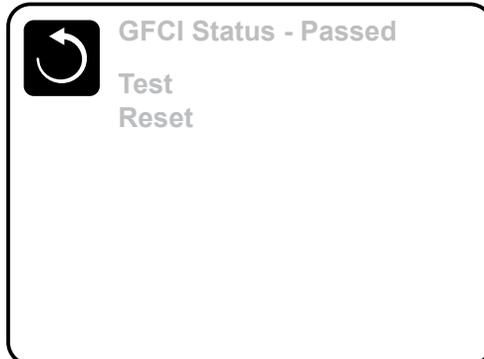
Después de 1 a 7 días de la puesta en marcha del spa, éste hará saltar el GFCI para comprobar su correcto funcionamiento. ( El número de días está programado de fábrica) El GFCI tiene que reiniciarse una vez ha saltado. Después de haber pasado el test, si el GFCI salta, esto indicará un problema de tierra o algún problema de seguridad. Entonces el spa tiene que ser desenchufado hasta que un servicio técnico pueda corregir el problema

### Forzar la prueba del GFCI (Sólo en América del Norte)

El instalador puede forzar que la prueba del GFCI ocurra antes, iniciando la prueba utilizando el menú anterior.

El GFCI debería saltar al cabo de pocos segundos y el spa debería apagarse. Si esto no ocurre, desenchufe la corriente y compruebe manualmente que tiene instalado un GFCI y que el circuito y el spa están conectados correctamente. Compruebe la función del GFCI con su propio botón de prueba. Enchufe de nuevo el spa y repita la prueba para hacer saltar el GFCI.

Una vez que el GFCI ha saltado con el test, reinicie el GFCI y el spa empezará a funcionar normalmente a partir de este momento. Se puede comprobar que la prueba ha ido correctamente en el menú anterior. El mensaje “PASSED” debería que aparecer cuando se selecciona la línea “Reset” desde la pantalla GFCI.



### Advertencia:

En aquellos sistemas que realizan el test GFCI automáticamente entre uno y siete días después de la puesta en marcha del spa:

El usuario final debe de ser informado para que sepa que esta prueba tendrá lugar.

El usuario final debe estar informado de cómo reiniciar el GFCI.

Si las condiciones atmosféricas pueden acarrear congelación, el GFCI o RCD debería ser reiniciado inmediatamente para evitar dañar el spa.

### Productos de la CE:

Los sistemas registrados en la CE no tienen la función de Prueba RCD a causa de las características del servicio eléctrico.

Algunos sistemas registrados en UL (un laboratorio de comprobación de la seguridad de productos) no tienen la función de Prueba GFCI activada. El usuario final debe ser informado para que sepa efectuar la prueba y reiniciar el RCD.

# Mensajes generales

La mayoría de notificaciones y mensajes de alerta aparecerán en la parte inferior de las pantallas usadas normalmente. Varias de ellas pueden ser mostradas en una secuencia.

---°F ---°C

## Se desconoce la temperatura del agua (“water temperature is unknown”)

Después de que la bomba haya estado funcionando durante un minuto se mostrará la temperatura del agua.

## Posibilidad de congelación (“possible freezing conditions”)

Se han detectado condiciones de posible congelación, o el interruptor “Aux Freeze” se ha cerrado. Todos los aparatos hidráulicos están activados.

En algunos casos, las bombas pueden encenderse y apagarse y el calentador puede funcionar durante Protección contra Heladas (“Freeze Protection”).

Este es un mensaje de operación, no un mensaje de error.

## El agua está demasiado caliente (“The water is too hot” – M029)\*

El sistema ha detectado una temperatura del agua del spa de 110°F (43.3°C) o más, y se desactivan las funciones del spa. El sistema se autoreiniciará cuando la temperatura del agua esté por debajo de 108°F (42.2°C). Compruebe si la bomba ha funcionado mucho tiempo o la temperatura ambiente es muy alta.

\*Los números M0XX son códigos de mensaje. Códigos como estos se verán en el Registro de Errores.

Manufactured under one or more of these patents. U.S. Patents: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Canadian Patent: 2342614, Australian patent: 2373248 other patents both foreign and domestic applied for and pending.

42256\_A

21

01-09-14

## Mensajes relacionados con el calentador

### El flujo del agua es bajo (“The water flow is low” – M016\*\*)

Puede no haber suficiente flujo de agua a través del calentador para evacuar el calor del elemento caliente. El proceso de encendido del calentador empezará de nuevo después de un minuto aprox. Ver “Comprobaciones relacionadas con el flujo” más abajo.

### El flujo del agua ha fallado\* (“The water flow has failed” – M017\*\*)

No hay suficiente flujo de agua a través del calentador para evacuar el calor del elemento caliente y se ha inhabilitado el calentador. Vea “Comprobaciones relacionadas con el flujo” más abajo. Después de solucionar el problema, reinicie el mensaje\*.

### Puede que el calentador esté seco (“The heater may be dry”)\* – M028\*\*

El calentador puede haberse secado o puede que no haya suficiente agua en el calentador para encenderlo. El spa se desconecta durante 15 minutos. Reinicie este mensaje\* para reiniciar el calentador. Vea “Comprobaciones relacionadas con el flujo” más abajo.

### El calentador está seco (“The heater is dry”\* – M027\*\*)

No hay suficiente agua en el calentador para ponerlo en marcha. El spa se desconecta. Después de solucionar el problema, debe reiniciar el mensaje\* para poder reiniciar el calentador. Vea “Comprobaciones relacionadas con el flujo” más abajo.

### El calentador está demasiado caliente (“The heater is too hot”\* – M030\*\*)

Uno de los sensores de temperatura del agua ha detectado 118°F (47.8°C) en el calentador y el spa se desconecta. Debe usted reiniciar el mensaje\* cuando el agua esté por debajo de 108°F (42.2°C). Vea “Comprobaciones relacionadas con el flujo” más abajo.

### Comprobaciones relacionadas con el flujo

Compruebe si hay problemas de caudal débil, las tomas de succión del agua de las distintas bombas, válvulas cerradas, aire atrapado en burbujas, demasiados chorros cerrados (salida del agua bloqueada) y cebado de la bomba.

En algunos sistemas, aún si el spa está apagado a causa de algún problema, ciertos componentes pueden ponerse en marcha para la supervisión de la temperatura o el análisis de la necesidad de activar la protección contra heladas

\* *Este mensaje puede ser reiniciado desde el panel superior. Los mensajes que pueden ser reiniciados aparecerán con una “flecha derecha” al final del mensaje. Pulse en el texto del mensaje para reiniciarlo.*

Clean the filter 

\*\*Los números M0XX son códigos de mensaje. Códigos como estos se verán en el Registro de Errores.

Manufactured under one or more of these patents. U.S. Patents: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Canadian Patent: 2342614, Australian patent: 2373248 other patents both foreign and domestic applied for and pending.

42256\_A

22

01-09-14

# Mensajes relacionados con las sondas

## Las sondas no están sincronizadas (“Sensors are out of sync” – M015\*\*)

Las sondas de temperatura PUEDE QUE estén desequilibradas de 3°F entre ellas. Póngase en contacto con un servicio técnico.

## Las sondas no están sincronizadas – Llame al servicio técnico )“Call for service”\* – M026\*\*)

Las sondas de temperatura NO ESTÁN sincronizadas, o sea, están desequilibradas entre ellas. Este error persiste desde hace al menos una hora. Llame al servicio técnico. Call for Service.

## Fallo de la sonda A, fallo de la sonda B (Sonda A: M031\*\*, Sonda B: M032\*\*)

Ha habido un fallo en la sonda de temperatura o el circuito de la sonda. Llame al servicio técnico.

# Otros mensajes

## Error de comunicación

El panel de control no recibe ninguna comunicación del sistema. Llame al servicio técnico.

## Software de prueba instalado (“Test software installed”)

El sistema de control está funcionando con software de prueba. Llame al servicio técnico.

## °F o °C son substituidos por °T

El sistema de control está en Modo Test. Llame al servicio técnico.

\* **Este mensaje puede ser reiniciado desde el panel superior.** Los mensajes que pueden ser reiniciados aparecerán con una “flecha derecha” al final del mensaje. Pulse en el texto del mensaje para reiniciarlo.

Clean the filter 

\*\*Los números MOXX son códigos de mensaje. Códigos como estos se verán en el Registro de Errores.

Manufactured under one or more of these patents. U.S. Patents: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Canadian Patent: 2342614, Australian patent: 2373248 other patents both foreign and domestic applied for and pending.

42256\_A

23

01-09-14

## Mensajes relacionados con el sistema

### Fallo en la memoria del programa (“Program memory failure” \* – M022\*\*)

Al poner el sistema en marcha, éste no ha superado el programa de chequeo completo. Esto indica un problema de programación electrónica (programa de funcionamiento) y requiere la intervención de un servicio técnico.

### Se ha reprogramado la configuración (Error de Memoria Constante) (“Persistent Memory Error” \* – M021\*\*)

Póngase en contacto con su proveedor o servicio técnico si este mensaje aparece en más de una ocasión al poner el spa en marcha.

### Fallo en el reloj (“The clock has failed” \* – M020\*\*)

Póngase en contacto con su proveedor o servicio técnico.

### Error de configuración (el spa no se pone en marcha)

Póngase en contacto con su proveedor o servicio técnico.

### Fallo en la prueba del GFCI (el sistema no ha podido comprobar el GFCI – M036\*\*)

(Sólo para América del Norte) Puede ser indicación de una instalación poco segura. Póngase en contacto con su proveedor o servicio técnico.

### Una bomba puede estar atascada – M034\*\*

Puede que el agua se haya sobrecalentado. APAGUE EL SPA. NO ENTRE EN EL AGUA. Póngase en contacto con su proveedor o servicio técnico

### Error de calor – M035\*\*

Parece que una bomba se atascó en posición ON la última vez que se encendió el spa.

APAGUE EL SPA. NO ENTRE EN EL AGUA. Póngase en contacto con su proveedor o servicio técnico.

#### \* Este mensaje puede ser reiniciado desde el panel superior.

Los mensajes que pueden ser reiniciados aparecerán con una “flecha derecha” al final del mensaje. Pulse en el texto del mensaje para reiniciarlo.

Clean the filter 

\*\*Los números MOXX son códigos de mensaje. Códigos como estos se verán en el Registro de Errores.

Manufactured under one or more of these patents. U.S. Patents: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Canadian Patent: 2342614, Australian patent: 2373248 other patents both foreign and domestic applied for and pending.

42256\_A

24

01-09-14

# Recordatorios y avisos

## Ayuda para el mantenimiento general

Los avisos se pueden suprimir utilizando el menú Preferencias. Ver página 18.

Los avisos pueden ser escogidos individualmente por el fabricante. Puede que hayan sido inhabilitados completamente o puede que haya un número limitado de recordatorios en un modelo concreto. La frecuencia de cada aviso (7 días) puede ser especificada por el fabricante.

## Compruebe el pH (“Check the pH”)

Puede aparecer regularmente cada 7 días.

Compruebe el pH con un kit de prueba y ajuste el pH con los productos químicos apropiados.

## Compruebe el desinfectante (“Check the sanitizer”)

Puede aparecer regularmente cada 7 días.

Compruebe el desinfectante y otros componentes químicos el agua con un kit de prueba y ajústelo(s) con los productos químicos necesarios.

## Limpie el filtro (“Clean the filter”)

Puede aparecer regularmente cada 30 días.

Limpie el filtro siguiendo las instrucciones del fabricante. Vea Modo de Espera (HOLD) en la página 17

Mensajes adicionales pueden aparecer en sistemas específicos.

*Los recordatorios pueden reiniciarse desde el panel. Los mensajes que pueden reiniciarse aparecerán con una “flecha a la derecha” al final del mensaje. Pulse el texto del mensaje para reiniciar el mensaje.*

Clean the filter 

## Recordatorios

### Haga la prueba del GFCI (o RCD) ("Test the GFCI")

Puede aparecer regularmente cada 30 días.

El GFCI o RCD es un dispositivo de seguridad importante y debe hacerse esta prueba regularmente para verificar que funciona correctamente.

Todo usuarios debería saber hacer con seguridad la prueba del GFCI o RCD asociada con la instalación del spa.

Un GFCI o RCD tendrá un botón de TEST y uno de RESET que permiten al usuario verificar su correcto funcionamiento.

### Limpié la cubierta ("Clean the cover")

Puede aparecer regularmente cada 180 días.

Las cubiertas de vinilo deberían ser limpiadas y acondicionadas para que su vida sea larga.

### Limpié la cubierta ("Clean the cover")

Puede aparecer regularmente cada 180 días.

Las cubiertas de vinilo deberían ser limpiadas y acondicionadas para que su vida sea larga.

### Trate la madera ("Treat the wood")

Puede aparecer regularmente cada 180 días.

La madera debería ser limpiada y tratada siguiendo las instrucciones del fabricante para que su vida sea larga.

### Cambie el filtro ("Change the filter")

May appear on a regular schedule, i.e. every 180 days.

Wood skirting and furniture should be cleaned and conditioned per the manufacturers instructions for maximum life.

### Change the filter

Puede aparecer regularmente cada 365 días.

Los filtros deberían reemplazarse de vez en cuando para mantener las el adecuado funcionamiento del spa y unas condiciones higiénicas correctas.

Mensajes adicionales pueden aparecer en sistemas concretos.

*Los recordatorios pueden reiniciarse desde el panel. Los mensajes que pueden reiniciarse aparecerán con una "flecha a la derecha" al final del mensaje. Pulse el texto del mensaje para reiniciar el mensaje*

Clean the filter



## ¡Advertencia! Se requiere personal técnico calificado para el servicio e instalación

### Instalación básica y pautas de configuración

Use cómo mínimo cables de cobre de 6mm<sup>2</sup>.

Fuerza de apriete de las conexiones entre 21 y 23 lbs.

Se debe asegurar un fácil acceso a las desconexiones por seguridad durante la instalación.

Subministro de corriente permanente cuando esté conectado.

Conéctese solamente a un circuito protegido con un disyuntor de descarga a tierra de clase A (GFCI) o un Interruptor diferencial (RCD) instalado como mucho a 1,52m (5') del interior de las paredes del spa y visible en el compartimiento del equipo.

Caja de conexiones eléctricas: clasificada como Tipo 2 por la CSA.

Consulte el esquema de conexiones de la tapa de la caja de protección del sistema electrónico.

Consulte las instrucciones de instalación y seguridad proporcionadas por el fabricante.

**Atención:** En caso de enfermedad infecciosa no se debe usar el spa

**Atención:** Para evitar daños, entre y salga cuidadosamente del spa.

**Atención:** No use el spa inmediatamente después de un gran esfuerzo físico.

**Atención:** Una inmersión prolongada en el spa puede provocar problemas de salud.

**Atención:** Mantenga los niveles de los químicos de acuerdo con las especificaciones de su fabricante.

**Atención:** Los controles del equipo deben situarse a más de 1,5 metros del spa horizontalmente

### ¡Aviso! Protección GFCI o RCD.

El usuario debería comprobar y reiniciar el GFCI o RCD regularmente para verificar su correcto funcionamiento.

### ¡Atención! Peligro de descarga eléctrica!

#### Componentes no manipulables por el usuario.

No intente reparar este sistema. Póngase en contacto con su distribuidor o instalador para pedir asistencia. Siga todas las instrucciones del manual de instalación para la conexión eléctrica del spa. La instalación debe de ser realizada por un servicio técnico autorizado y todas las conexiones a tierra deben ser instaladas correctamente.

### Confirmidad con CSA

#### Atención:

- Compruebe el buen funcionamiento del interruptor diferencial antes de cada uso del spa.
- Lea el manual de instrucciones.
- Si el spa está enterrado, asegúrese que el vaciado se pueda realizar correctamente.
- Utilizar únicamente con una caja de conexiones eléctricas estanca clasificada como "Enclosure 3" por la CSA.
- Conectar solamente a un circuito con un interruptor diferencial de clase A, o RCD.
- Para asegurar una protección continua contra descargas eléctricas, reemplace solamente por piezas idénticas.
- Las aspiraciones de agua deben estar equipadas de rejillas adecuadas que no limiten el caudal de agua mínimo necesario para un buen funcionamiento del spa.

#### Atención:

- Una temperatura superior a 38°C puede ser peligrosa para su salud.
- Desconecte el spa de la corriente antes de manipular cualquier parte del spa para reparación o mantenimiento. Mantenga la puerta de acceso cerrada

# Índice

Símbolos	
12 hr o 24 hr	18
<b>B</b>	
Bloquear el panel	15
Bloquear la configuración	15
Bombas	11
<b>C</b>	
Celsius	18
Ciclo de filtración	11, 13
Ciclo de limpieza	11
Ciclo de luz	14
Comprobaciones relacionadas con el flujo	22
Color	18
Configuración	8
<b>D</b>	
Desagüe	17
Desbloquear	15
<b>E</b>	
Escenas	16
Estado del spa	2
<b>F</b>	
Fahrenheit	18
Filtración	9, 11, 13
Filtro	2
<b>G</b>	
GFCI	27
GFCI (Prueba, "Test")	17, 20
<b>H</b>	
Hora del día	2, 12
<b>I</b>	
Indicador de bloqueo	2
Información	19
Información del sistema	19
<b>L</b>	
Lengua	18
Limpieza	18
<b>M</b>	
Mensajes	3, 21, 22, 23, 24, 25, 26
Modo a punto	9
Modo a punto en espera	9
Modo Calor	9
Modo de cebado de bombas	10
Modo Demo	17
Modo en espera	9
<b>N</b>	
Navegación	3
No filtrado	11
<b>O</b>	
Ozono	2
<b>P</b>	
Página Arriba/Abajo	7
Panel (Versión)	19
Panel/es auxiliar/es	14
Pantalla del spa	5
Pantalla principal	2
Preferencias	18
Programación	8
Protección contra heladas	8, 11, 21
Purga	11, 13
<b>R</b>	
Rango alto	8
Rango bajo	8
Rango de Temperaturas	2
Rangos de temperaturas	8
RCD	20, 27
Recordatorios	18
Registro de errores	17
<b>S</b>	
Salir de las pantallas	6
Sondeo	11
<b>T</b>	
Temperatura seleccionada	2, 4
Temperaturas A/B	17
<b>U</b>	
Utilidades	17
<b>V</b>	
Valores (ncremento/Disminución)	7

Manufactured under one or more of these patents. U.S. Patents: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Canadian Patent: 2342614, Australian patent: 2373248 other patents both foreign and domestic applied for and pending.

42256\_A

28

01-09-14

## Llaves de desvío

Las llaves de desvío son las perillas más grandes situadas alrededor de la parte superior del spa. Le permiten desviar el agua que circula por los inyectores desde un extremo del spa al otro, o, en la mayoría de los casos, desde los inyectores situados en el suelo a los de la pared. Esto se logra al girar la llave de desvío hacia la izquierda (en sentido contrario a las agujas del reloj), por lo que la circulación del flujo de agua disminuye en un tramo de los inyectores. Para incrementar el flujo de agua que circula por el otro tramo de los inyectores, gire la manija hacia la derecha (en el sentido de las agujas del reloj).



## Inyectores de aire

Los inyectores de aire son llaves más pequeñas situadas alrededor de la parte superior del spa. También se diferencian de las llaves de desvío por las flechas y las palabras "OFF" (APAGADO), "ON" (ENCENDIDO) y "AIR" (AIRE) que tienen grabadas en el frente. Cada uno le permitirá incorporar una mezcla de aire junto a la presión del inyector. Esto se logra al girar la llave del inyector de aire hacia la izquierda (en sentido contrario a las agujas del reloj) para incrementar el flujo de aire que circula por los inyectores. Para disminuir el flujo de aire que circula por los inyectores, gire la llave hacia la derecha (en el sentido de las agujas del reloj).



## ATS Plus Therapy System

*CalSpas*

### Adjustable Therapy System

#### Botón de encendido / apagado de la bomba:

Presione este botón una vez para encender la bomba ATS. La bomba se encenderá velocidad con la letra "H" mostrada en el LED de siete segmentos, la luz LED de la bomba en el panel de control aparecerá y la luz de fondo se encenderá si ya estaba apagado. Presione este botón por segunda vez para apagar la bomba ATS, la luz LED de la bomba y borrar la pantalla de siete segmentos. La bomba ATS debe estar encendida antes de poder usar otras funciones de este sistema.

#### Botón de modo de pulso:

Presione este botón una vez para encender el modo de pulso. El último modo de pulso número se mostrará y la bomba ATS se ejecutará en el pulso mo que muestra. Hay un total de 9 modos de pulso y el usuario puede elegir Botón Arriba o Abajo para seleccionar el modo de pulso deseado. Presiona este botón una segunda vez para apagar el modo de pulso y volver a la bomba normal encendida con la letra "H" mostrada. Ver la imagen para 9 descripciones de modo de pulso.

#### Botones arriba / abajo:

Estos botones solo se activan cuando el modo de pulso está activado. Ellos te permiten para pasar a través de 9 modos de pulso. Al final del modo de pulso 9, si el Up al presionar el botón, el sistema pasará al modo "DEMO". En modo DEMO, el sistema recorrerá los 9 modos de pulso con 30 segundos para cada modo y letra que parpadea "d1" a "d9" mientras se desplaza cada modo de pulso. Al final del modo de pulso de demostración 9, el sistema saldrá del modo de demostración y retorno a la bomba normal encendida con la letra "H" en pantalla.

#### Se acabó el tiempo:

La bomba encendida funcionará durante 15 minutos y luego se apagará automáticamente. Si el El botón de modo de pulso se presiona durante este tiempo, el temporizador se reiniciará y permite que el Modo de pulso funcione durante 15 minutos, luego se cierra automáticamente. Para otra sesión de 15 minutos, presione la bomba encendida y el modo de pulso botón. La luz de fondo expirará 30 minutos después de la bomba O.

#### Protección de bomba:

Si la bomba se calienta demasiado durante el modo de pulso (o después de la parada), el pulso El modo se detendrá y el sistema ATS pasará automáticamente a un enfriamiento ciclo. Durante el ciclo de enfriamiento, la bomba encenderá a toda velocidad con la letra "C" parpadeante que se muestra en el panel. El sistema ATS funcionará hasta que la bomba la temperatura baja y luego se apaga. El modo de pulso está desactivado durante ciclo de enfriamiento y ciclo de enfriamiento tomará entre 10 y 30 minutos.

#### Purga de bomba:

Para prevenir el estancamiento de agua por un largo tiempo en el sistema ATS, el ATS sistema purgará agua una vez al día. Cada 24 horas desde el último sistema ejecutar, el sistema ATS se encenderá a toda velocidad durante 20 segundos con el parpadeo letra "P" que se muestra en el panel.

#### Sensor ATS:

El sensor ATS se usa para controlar la temperatura y evitar que el sistema ATS se congele o se caliente demasiado. Si la temperatura es demasiado fría, el sistema ATS se encenderá a toda velocidad con la letra "F" parpadeante que se muestra en el panel. Si hace demasiado calor, el sistema se encenderá a toda velocidad con la letra "C" parpadeante mostrado en el panel. En estos casos, se ejecutará hasta que la temperatura de la bomba regrese a la normalidad y el sistema se apagará automáticamente.

Si el sensor ATS no está conectado o no está correctamente montado en el sistema, aparecerá una letra "E" intermitente en el panel cuando el sistema no esté funcionando. Con el error del sensor (que parpadea "E"), el sistema ATS todavía puede funcionar normalmente, pero después de los primeros 15 minutos del modo de pulso, aparecerá una "L" parpadeante mostrar en el panel. Después de los segundos 15 minutos de modo de pulso, el sistema forzará un ciclo de enfriamiento por 30 minutos antes de que el usuario pueda volver a utilizarlo. No habrá protección contra congelamiento por error del sensor y en algunos modos de pulso el sistema funcionará muy caliente, por lo que el usuario debe solucionar el problema tan pronto como sea posible para mejorar la vida útil de la bomba.



- 1  Estallidos bajos de rodadura
- 2  Ráfagas continuas medianas
- 3  Estallidos continuos acelerados
- 4  Explosiones rápidas
- 5  3 ráfagas suaves seguidas de 1 estallido vigoroso
- 6  Ráfagas continuas rápidas y potentes
- 7  Estallidos alternantes suaves y potentes
- 8  Ráfagas de rodadura bajas y medianas
- 9  Estallidos extendidos bajos y extendidos

## Funcionamiento de las luces policromáticas del spa

1. Encienda la luz del spa presionando el botón "LIGHT" de la parte superior del panel de comandos.
2. Para atravesar las diferentes opciones de color, presione el botón de encendido (on) y el de apagado (off). Cada vez que presione el botón avanzará al siguiente color.
3. Para apagar la luz del spa cuando no la utilice, presione el botón "LIGHT".

## Cascadas

Algunas series de spa incluyen cascadas opcionales. Una vez encendida la bomba de refuerzo, gire la llave hacia la cascada. El agua comenzará a fluir inmediatamente por la misma.

## Conservación de la calidad del agua

### Plan Agua Clara

Se puede obtener agua de spa estupenda cuando se utilizan los químicos y/o sistemas apropiados por medio de la implementación del "Plan Agua Clara". La clave para lograr un agua limpia, clara y saludable es comprender plenamente la manera en que el agua del spa responde al usuario, al funcionamiento del sistema y al empleo de productos químicos. El "Plan Agua Clara" contribuirá a brindarle ese entendimiento.

Lo primero que debe comprender sobre el cuidado del agua del spa es que las acciones preventivas son mucho más fáciles de llevar a cabo que solucionar los problemas para recuperar la calidad del agua. Por este motivo ofrecemos el "Plan Agua Clara" como guía sencilla y fácil de seguir para obtener agua de spa limpia y saludable.

### Siga el plan adecuado

Tendrá que decidir qué plan químico u opción de purificación alternativa da mejores resultados en el agua de su spa. Consulte a su distribuidor de Cal Spas para tomar una decisión adecuada según su estilo de vida y el uso del spa. Cualquiera sea el plan por el que se decida, no saltee ningún paso y no opte por caminos cortos. Estos planes le proporcionarán un agua de spa limpia, saludable y clara con un mínimo esfuerzo de su parte.

### Opciones químicas tradicionales

Elija entre las pastillas de bromo o los gránulos de cloro para utilizarlos como purificadores de su preferencia. Ambos dan buenos resultados cuando se sigue el "Plan Agua Clara" apropiado.

### Antes de comenzar

Antes de que comience con el "Plan Agua Clara", debe saber que los químicos o los sistemas por sí solos no preservarán el agua del spa. También juegan un papel fundamental otros factores tales como la Filtración y la Carga de bañistas.

### Filtración

El filtro es la parte del spa que elimina los desechos del agua. A pesar de que Cal Spas utiliza el cartucho de filtro de avanzada Bio Clean que se protege por sí solo del desarrollo bacterial, el filtro tiene que limpiarse regularmente para potenciar el rendimiento de la filtración y la eficacia térmica del spa.

Además de la pulverización semanal del filtro para eliminar los desechos de la superficie, el mismo debe limpiarse a fondo periódicamente para disolver el sarro y otros contaminantes que se incrustan profundamente en las fibras del filtro e

impiden el proceso de filtración. Incluso si el filtro aparenta estar limpio, los contaminantes pueden obstruir las fibras e impedir que el agua fluya por el mismo, lo que ocasiona el problema más común de los spa: la falta de calor causada por un filtro sucio.

### Limpieza del filtro

- Sumerja el filtro sucio dentro de un balde con agua hasta cubrirlo. Agregue 8 onzas (240 ml) de "Limpiador Líquido para Filtros" en el balde con agua.

Nota: Es una buena idea conservar un filtro de repuesto para que se limpie profundamente mientras el filtro habitual permanece en el spa. De esta manera podrá alternar los filtros y ambos durarán más tiempo.

- Mantenga el filtro en remojo por unas 24 horas como mínimo.
- Extraiga el filtro y pulverícelo con una manguera de riego hasta dejarlo limpio. Pulverice con cuidado cada pliegue.
- Deje que el filtro se seque por completo (como mínimo se recomiendan 2 días de secado).
- Reinstale el filtro como se describe en el "Plan Agua Clara".

### Ciclos de filtración

El ciclo de filtración del spa es el proceso que permite que el agua fluya por el filtro. El spa se filtrará automáticamente dos veces al día. El tiempo predeterminado de fábrica para la filtración es generalmente suficiente para el empleo normal, sin embargo una cantidad excesiva de bañistas o el uso frecuente pueden llegar a requerir períodos de filtración más largos o ciclos de filtración más frecuentes para mantener limpia el agua del spa. Consulte el Manual del Propietario para establecer los períodos de filtración del spa.

### Carga de bañistas

La "carga de bañistas" (Bather Load) es el término empleado para describir la cantidad de personas que utilizan un spa, sumado a la duración y la frecuencia del uso. Todos estos factores tienen un fuerte impacto sobre el agua del spa. Cuanto más elevada sea la carga de bañistas, mayor será la cantidad de productos químicos que deberá agregar y la duración de los períodos de filtración.

Todas las versiones del "Plan Agua Clara" están diseñadas para los spa con carga de bañistas promedio. (de 3 a 4 personas, 15 minutos de uso, 3 veces a la semana a una temperatura de 100 grados). Si su carga de bañistas excede estos parámetros y surgen problemas de calidad del agua, en principio incremente la cantidad de filtración, (continúe con el siguiente número de filtración superior) luego, si la calidad del agua sigue siendo inadecuada, pida el consejo de

su distribuidor de Cal Spas para obtener recomendaciones adicionales referentes a los químicos o al sistema. Asegúrese de proporcionarles la información acerca de su carga de bañistas.

## Seguridad de los productos químicos

- El hecho de no seguir las instrucciones de los productos químicos puede provocar lesiones graves, enfermedad o incluso la muerte.
- Lea y siga todas las instrucciones impresas que aparecen enumeradas en las botellas, envases y en el manual del propietario.
- No exceda las dosis químicas recomendadas en el "Plan Agua Clara" o en las botellas y envases de los productos químicos. [La mayoría de las instrucciones se aplican a un spa de 500 galones (1.900 litros)], sin embargo, la mayoría de los spa poseen una capacidad menor, consulte el Manual del Propietario para obtener una estimación de los galones (litros) de su spa.]
- Nunca mezcle varios productos químicos juntos.
- Nunca cambie las marcas o tipos de productos químicos sin antes vaciar y enjuagar completamente y limpiar a fondo el spa y la cubierta.
- Siempre proteja la vista al introducir químicos dentro del spa. Use gafas protectores para evitar
- que los químicos en polvo se depositen en los ojos o que los productos químicos líquidos salpiquen los ojos.
- En caso de dosificación excesiva de un producto químico purificador (cloro o bromo), desconecte de inmediato el spa y vacíelo en un área segura y permitida. Vuélvalo a llenar con agua fresca y prosiga con la puesta en marcha del "Plan Agua Clara".

## Peligros físicos de los productos químicos

No permita que los químicos entren en contacto con la piel, los ojos o la ropa.

Siempre use guantes de goma, gafas y prendas protectoras para reducir el riesgo de contacto con los productos químicos y la irritación provocada por los mismos.

Quítese la ropa que pudo haber estado expuesta a los químicos y lávela antes de volver a usarla.

La inhalación o ingesta de químicos provocará lesiones graves, enfermedades o incluso la muerte.

No mezcle los productos químicos. Esto puede causar reacciones químicas nocivas que incluyen la liberación de gases tóxicos, incendios y explosiones.

## Conservación de los productos químicos

Los químicos deben conservarse fuera del alcance de los niños, en un lugar bien ventilado, fresco y seco. El hecho de no conservar los químicos en un lugar apropiado puede provocar lesiones graves, enfermedades, incendios con explosiones e incluso la muerte. No los conserve dentro del área donde se encuentra instalado el spa.

## Particularidades de los químicos

### Úselo con cualquier producto "Plan Agua Clara".

<b>Oxidizer Shock (Choque oxidante)</b> y el olor que producen los desechos en el agua del spa.	Destruye el amoníaco, los contaminantes orgánicos
<b>Metal Protector (Protector contra metales)</b> contiene el agua y que es causado por la tinción del spa. Úselo durante	Ayuda a prevenir los niveles de metales que la activación.
<b>Stain And Scale Defense (Protector contra manchas y sarro)</b> componentes del spa.	Ayuda a evitar que los minerales dañen los
<b>Ph / Alkalinity Up (Potenciador de pH / alcalinidad)</b> presentes en el agua del spa.	Disminuye los niveles de pH y de alcalinidad
<b>Ph / Alkalinity Down (Reductor de pH / alcalinidad)</b> presentes en el agua del spa.	Disminuye los niveles de pH y de alcalinidad
<b>Liquid Hardness Increaser (Potenciador de la dureza del agua)</b> incrementar los niveles de dureza presentes en el agua del spa.	Ayuda a reducir la espuma y la oxidación al
<b>Spa Brite (Spa cristalino)</b> spa.	Ayuda a aclarar rápidamente el agua turbia del
<b>Foam Gone (Eliminador de espuma)</b> el agua del spa.	Desintegra rápidamente la espuma acumulada en
<b>Filter Cartridge Cleaner (Limpiador para el cartucho del filtro)</b> Disuelve el sarro y elimina los contaminantes orgánicos incrustados en las fibras del cartucho de filtro.	Limpia profundamente el cartucho del filtro.
<b>Enzyme Formula (Fórmula enzimática)</b> bronceadoras y los contaminantes orgánicos presentes en el agua del spa. No lo agregue junto con los Gránulos de cloro.	Biodegrada los aceites corporales, las lociones

### Para uso con cloro del "Plan Agua Clara".

<b>Chlorinating Granules (Gránulos de cloro)</b> agua del spa.	Purificador / desinfectante de acción rápida para el
<b>Tiras de prueba – Cloro</b> pH y de la alcalinidad total presentes en el agua del spa.	Proporciona una medición precisa del bromo, el

### Para uso con bromo del "Plan Agua Clara".

<b>Tiras de prueba -- Bromo</b> pH y de la alcalinidad total presentes en el agua del spa.	Proporciona una medición precisa del bromo, el
<b>Go Brom (Activador de bromo)</b> Úselo durante la activación.	Genera una reserva de bromo en el agua del spa.
<b>Brominating Tablets (Pastillas de bromo)</b> el agua del spa. Introdúzcalo en el flotador de bromo.	Purificador / desinfectante de larga duración para

## Aplicación inicial tradicional de los productos químicos

Antes de llenar el spa por primera vez o luego de un vaciado habitual, deberá seguir este plan de aplicación inicial para prolongar la duración y el rendimiento del agua. Tanto si sigue el "Plan Agua Clara" con bromo o cloro, notará que ambos procesos iniciales son iguales a excepción del paso 7. De la misma forma que con todas las dosificaciones químicas que aparecen enumeradas en estos "Planes Agua Clara", las dosificaciones iniciales se aplican a los spa de 500 galones (1.900 litros). Regule las dosificaciones químicas según la capacidad de su spa.

### Aplicación inicial

1. Limpie la superficie del spa con "Multi-Purpose Cleaner".
2. Aplique una capa protectora de "Fast Sheen" en la superficie acrílica.
3. Llene el spa a un nivel apropiado con agua corriente. (No utilice agua blanda.)
4. Emplee la tira de prueba y equilibre el agua del spa:
  - Regule la alcalinidad total (el valor recomendado es de 80 a 120 ppm),
  - Luego regule el pH de ser necesario. (de 7,2 a 7,8)
5. Agregue 16 onzas (480 ml) de "Metal Protector" en el centro del spa.
6. Agregue bromo o cloro (Según el plan de su preferencia)
 

Bromo: Agregue 2 onzas (60 ml) de "Go Brom" para asentar una base de bromo.

Agregue dos "Pastillas de Bromo" en el flotador de bromo. Ubique la abertura del flotador en #2.

Cloro: Agregue dos cucharadas de "Chlorine Granules" en el agua del spa.
7. Esparza 2 onzas (60 ml) de "Oxidizer Shock" en el centro del spa y encienda los inyectores durante 15 minutos. Deje abierta la cubierta del spa durante este intervalo.
8. Coloque la cubierta sobre el spa y permita que éste se caliente hasta alcanzar la temperatura deseada.

## Plan Agua Clara con bromo

### Día uno (lunes)

1. Analice el agua del spa utilizando "Bromine Test Strips".
2. En función de las lecturas de las tiras de prueba:
  - En principio regule la alcalinidad total (valor admisible de 80 a 120 ppm)
  - Luego regule el pH de ser necesario. (el valor se ubica entre 7,2 y 7,8)
  - Agregue "Bromine Tablets" de ser necesario. (No agregue más de 2)
  - El nivel recomendado de bromo es de 3 a 5 ppm.
3. Agregue 2 onzas (60 ml) de "Stain and Scale Defense".
4. Extraiga el filtro sucio del spa y enjuáguelo. Déjelo secar.
5. Vuelva a colocar el cartucho del filtro adicional limpio en el spa.
6. Succione los residuos depositados en el fondo del spa con el "Spa Vacuum" (Succionador para spa).

### Día dos (miércoles)

1. Analice el agua del spa utilizando las tiras de prueba de bromo.
2. En función de la lectura de la tira de prueba: Regule la alcalinidad total y luego el pH de ser necesario.

### Día tres (viernes)

1. Analice el agua del spa utilizando las tiras de prueba de bromo.
2. En función de la lectura de la tira de prueba:
  - Regule la alcalinidad total y luego el pH de ser necesario.
  - Agregue una pastilla de bromo (de ser necesario).
3. Agregue al spa 2 onzas (60 ml) de Oxidizer Shock. Ponga en marcha el spa durante 15 minutos sin la cubierta.
4. Vuelva a colocar la cubierta.

## Plan Agua Clara con cloro

### Día uno (lunes)

1. Analice el agua del spa utilizando "Chlorine Test Strips".
2. En función de las lecturas de las tiras de prueba:
  - En principio regule la alcalinidad total (valor admisible de 80 a 120 ppm)
  - Luego regule el pH de ser necesario. (el valor se ubica entre 7,2 y 7,8)
  - Agregue 2 cucharadas de Chlorine Granules.
  - El nivel recomendado de cloro es de 3 a 5 ppm.
3. Agregue 2 onzas (60 ml) de "Stain and Scale Defense".
4. Extraiga el filtro sucio del spa y enjuáguelo.
5. Vuelva a colocar el cartucho del filtro adicional limpio en el spa.
6. Succione los residuos depositados en el fondo del spa con el "Spa Vacuum" (Succionador para spa).

### Día dos (miércoles)

1. Analice el agua del spa utilizando las tiras de prueba de cloro.
2. En función de la lectura de la tira de prueba: Regule la alcalinidad total y luego el pH de ser necesario.

### Día tres (viernes)

1. Analice el agua del spa utilizando las tiras de prueba de cloro.
2. En función de la lectura de la tira de prueba:
  - Regule la alcalinidad total y luego el pH de ser necesario.
  - Agregue 2 cucharadas de Chlorine Granules. (de ser necesario)
3. Agregue al spa 2 onzas (60 ml) de Oxidizer Shock. Ponga en marcha el spa durante 15 minutos sin la cubierta.
4. Vuelva a colocar la cubierta.

## Ozone generator del Plan Agua Clara

Este plan y sus dosificaciones químicas se aplican a los spa acondicionados con el ozone generator.

### Aplicación inicial

1. Siga los procedimientos de Activación del Spa del "Plan Agua Clara" con cloro.
2. Fije la duración de filtración en "F-4". Esto permite activar el ozonificador y produce el gas ozono. (Siga las instrucciones del manual del propietario)

Nota: Es posible que la duración de la filtración se incremente al haber una carga de bañistas significativa.

### Día uno (lunes)

1. Analice el agua del spa utilizando "Test Strips" de cloro. (necesitará emplear una pequeña cantidad de cloro como purificador suplementario)
2. En función de las lecturas de las tiras de prueba:
  - En principio regule la alcalinidad total (valor admisible de 80 a 120 ppm),
  - Luego regule el pH de ser necesario. (el valor se ubica entre 7,2 y 7,8)
  - Agregue 1 cucharada de Chlorine Granules.
  - El nivel recomendado de cloro es de 1 a 3 ppm.
3. Agregue 2 onzas (60 ml) de "Stain and Scale Defense".
4. Extraiga el filtro sucio del spa y enjuáguelo.
5. Vuelva a colocar el cartucho del filtro adicional limpio en el spa.
6. Succione los residuos depositados en el fondo del spa con el "Spa Vacuum" (Succionador para spa).

### Día dos (viernes)

1. Analice el agua del spa utilizando las tiras de prueba de cloro.
2. En función de la lectura de la tira de prueba:
  - Regule la alcalinidad total y luego el pH de ser necesario.
  - Agregue 1 cucharada de Chlorine Granules (de ser necesario).
3. Agregue al spa 2 onzas (60 ml) de Oxidizer Shock. Ponga en marcha el spa durante 15 minutos sin la cubierta.
4. Vuelva a colocar la cubierta.

## Programa de mantenimiento

Cualquiera sea el "Plan Agua Clara" que utilice debe hacer lo siguiente:

### Cada mes

1. Limpie a fondo el filtro del spa. (Siga las instrucciones de la "limpieza del filtro" que aparece al comienzo del "Plan Agua Clara")
2. Compruebe que dentro del área del equipo no haya filtraciones, roedores o insectos.
3. Si descubre una filtración, contáctese con su distribuidor de Cal Spas para repararla.
4. Si descubre la presencia de roedores o insectos, tome las medidas necesarias para eliminarlos y las precauciones convenientes para evitar que regresen.

### Cada 3 a 4 meses

1. Vacíe y limpie el spa con "Multi-Purpose Cleaner".
2. Lustre la superficie acrílica con "Fast Sheen".
3. Limpie y trate la cubierta, los cabezales y el gabinete Cal Select (en caso de que el spa esté acondicionado con el mismo) con el "Cover Protector".
4. Cuando vuelva a llenar el spa, siga los procedimientos de su "Plan Agua Clara" específico.

### Una vez al año

Revise los pliegues del cartucho de filtro. Si están raídos cambie el cartucho.

## Limpieza y mantenimiento

### Extracción y colocación de los cabezales

Se pueden extraer los cabezales fácilmente para su limpieza y mantenimiento. Este método se aplica para todos los tipos de cabezales.

Sujételos firmemente por el borde inferior con ambas manos y tire hacia arriba. Mientras realiza esto, las clavijas del cabezal se asomarán por los orificios.

Coloque los cabezales nuevamente ubicando las clavijas a la altura de los orificios y empujando el cabezal con firmeza para volver a insertar las clavijas dentro de los orificios.



### Cubierta del spa

¡Importante! ¡Mantenga el spa cubierto cuando no lo utilice!

- Los spa cubiertos utilizarán menos electricidad para mantener la temperatura establecida.
- Al cubrir el spa protegerá el acabado del mismo contra los rayos solares ultravioletas.
- Es necesario que mantenga el spa cubierto para conservar la cobertura de la garantía.
- Al cubrir el spa contribuye a que los niños no se ahoguen dentro del mismo.

Lea el manual que incluye la cubierta para obtener instrucciones sobre la colocación de los cerrojos y el modo de cerrar y abrir la cubierta.

Además, a pesar de que la cubierta del spa sea firme, no está diseñada para soportar peso. Por lo tanto, como precaución de seguridad y para preservar la vida útil de la cubierta, no debe sentarse, pararse o acostarse encima de la cubierta ni tampoco debe apoyar sobre ésta objetos de ningún tipo.

## Vaciado del spa portátil

Debe vaciar el spa cada cuatro a seis meses y volver a llenarlo con agua corriente fresca. El siguiente es el método recomendado para vaciar el spa.

1. Interrumpa la corriente del disyuntor.
2. Extraiga todos los filtros.

Si la válvula de drenaje se encuentra situada en la parte lateral del gabinete del spa, continúe con el paso 5.

Si la válvula de drenaje se localiza dentro del gabinete del spa:

3. Extraiga los tornillos del panel de acceso utilizando un destornillador Phillips para abrirlo.
4. Introduzca el extremo de la manguera en el dispositivo del grifo para manguera de 3/4 pulgada (19 mm).



5. Conecte el extremo hembra de una manguera de jardín al accesorio para drenaje.
6. Introduzca el otro extremo de la manguera de jardín en el lugar donde desee drenar el agua.
7. Gire el dispositivo del grifo para manguera en sentido contrario a las agujas del reloj y empuje para abrir el canal de drenaje.
8. Deje que el spa se vacíe por completo y luego retire la manguera de jardín.
9. Gire el dispositivo del grifo para manguera en el sentido de las agujas del reloj para cerrarlo.

## Acondicionamiento para el invierno (Desagüe en clima frío)

En muchas áreas, la temperatura desciende por debajo de los 0°C. Recomendamos que siempre tenga el spa lleno de agua y funcionando a temperaturas de spa normales (26,7°C a 37,8°C). Esto ayudará a disminuir el riesgo de congelamiento en el spa y el equipo del mismo.

Advertencia: Si considera necesario desaguar el spa, tenga en cuenta el potencial de congelamiento del equipo y la tubería del mismo. Aunque siga las siguientes instrucciones a la perfección, no hay ninguna garantía de que el spa no sufra daño por congelamiento.

La garantía no cubre el daño por congelamiento.

1. Abra todas las cubiertas del filtro.
2. Quite los cestos del filtro y los filtros.
3. Desagüe el spa por completo según se describe en las instrucciones anteriores.
4. Quite los tapones de desagüe de la parte delantera de las bombas.
5. Desconecte las uniones de ambos lados de la bomba.
6. Utilice una aspiradora en húmedo/seco para extraer todo resto de agua de los inyectores y el área del equipo.

Cubra el spa con una buena cubierta de spa y una lona impermeable para garantizar que no ingrese agua ni nieve en el spa.

## Limpieza de la cubierta, el armazón y los cabezales

Debido al castigo constante que reciben la cubierta y los cabezales del spa, debe protegerlos aplicando limpiadores de vinilo y cuero como parte de su plan de mantenimiento mensual. El limpiador de vinilo y cuero está diseñado específicamente para proteger las cubiertas y los cabezales del spa del daño causado por los productos químicos y la luz ultravioleta. Esto lo logra sin dejar un resto aceitoso que por lo general se atribuye a los protectores comunes de vinilo para automóviles.

### Uso del limpiador de vinilo y cuero

El limpiador de vinilo y cuero debe utilizarse con moderación. El uso incorrecto puede provocar problemas en la transparencia del agua.

### Cubiertas del spa

1. Quite la cubierta del spa.
2. Deje que se seque por completo.
3. Rocíe limpiador de vinilo y cuerpo sobre la cubierta de forma pareja y limpie en seco.
4. Deje que se seque por completo.
5. Reinstale la cubierta en el spa.

### Cabezales

1. Limpie los cabezales en seco con un paño suave.
2. Rocíe con cuidado limpiador de vinilo y cuero sobre el cabezal.
3. Limpie los cabezales en seco.
4. Deje que se sequen por completo.

Advertencia: No utilice protectores de vinilo para automóviles sobre las cubiertas o los cabezales del spa. Estos productos por lo general son a base de aceite y provocarán problemas graves en la transparencia del agua que son difíciles de solucionar.

## Limpiador multiuso (Limpiador del acabado del spa)

El limpiador multiuso es una parte fundamental del mantenimiento del acabado de su spa. A través del uso normal, el acabado del spa puede acumular suciedad, aceite y calcio que provocan una textura áspera y desagradables líneas de suciedad. El limpiador multiuso es un limpiador bajo en detergente y no abrasivo formulado específicamente para limpiar el spa sin dañar su acabado acrílico.

La solución más eficaz para minimizar el tiempo de limpieza es la prevención. Cuando se siguen los siguientes pasos, el acabado del spa realmente comenzará a resistir la mayoría de los elementos que provocan la acumulación de calcio y la limpieza de las líneas de suciedad será más fácil.

### Antes de encender y volver a llenar el spa

1. Rocíe limpiador multiuso directamente sobre el acabado del spa.
2. Limpie en seco con un paño suave limpio.
3. Repita en las áreas muy calcificadas.
4. Limpie bien el spa con una esponja húmeda, enjuagándola a menudo en un balde con agua limpia.
5. Deje que se seque por completo.
6. Aplique una capa de lustrador en todo el acabado del spa con una toalla suave o una esponja.
7. Deje que el lustrador se seque hasta quedar blanco y polvoriento.
8. Lustre con un paño suave, girando con frecuencia.

### Mantenimiento periódico

1. Rocíe limpiador multiuso directamente sobre el acabado del spa.
2. Limpie en seco con un paño suave limpio.
3. Limpie bien el spa con una esponja húmeda, enjuagándola a menudo en un balde con agua limpia.

El limpiador multiuso no debe rociarse directamente dentro del agua del spa. El uso incorrecto de este producto provocará problemas en la transparencia del agua.

## Lustrador (Cera protectora del acabado del spa)

El lustrador es una parte fundamental del mantenimiento del acabado de su spa. A través del uso normal, el acabado del spa puede acumular suciedad, aceite y calcio que provocan una textura áspera y desagradables líneas de suciedad. El lustrador es una cera sin aceite formulada específicamente para proteger el acabado del spa de los productos químicos y minerales atribuidos al uso normal del spa.

La solución más eficaz para minimizar el tiempo de limpieza es la prevención. Cuando se siguen los siguientes pasos, el acabado del spa realmente comenzará a resistir la mayoría de los elementos que provocan la acumulación de calcio y la limpieza de las líneas de suciedad será más fácil.

### Antes de encender y volver a llenar el spa

1. Rocíe limpiador multiuso directamente sobre el acabado del spa.
2. Limpie en seco con un paño suave.
3. Repita en las áreas muy calcificadas.
4. Limpie bien el spa con una esponja húmeda, enjuagándola a menudo en un balde con agua limpia.
5. Deje que el spa se seque por completo.
6. Aplique una capa de lustrador en todo el acabado del spa con un paño suave o una esponja.
7. Deje que el lustrador se seque hasta quedar blanco y polvoriento.
8. Lustre con un paño suave, girando con frecuencia.

**IMPORTANTE:** El lustrador no debe utilizarse en spa llenos de agua. Sólo aplique sobre superficies limpias, frías y secas. El uso incorrecto del producto puede provocar problemas en la transparencia del agua.

## Limpieza y reemplazo del filtro

### Filtración

La filtración es una de las medidas más importantes que puede tomar para garantizar un agua limpia y cristalina. Independientemente de lo que piensen algunas personas, es mucho menos costoso resolver los problemas de la transparencia del agua filtrando el spa que utilizando cantidades excesivas de productos químicos, extensos períodos de filtración o cambiando el agua.

El sistema de filtración Cal Spas™ extrae el agua contaminada a través del exclusivo filtro Bio-Clean™ que elimina los residuos del agua. Luego bombea el agua recién limpiada de regreso al spa a través de varios inyectores. Los spa equipados con el ozono generator opcional también recibirán una inyección de ozono en el agua filtrada para mayor protección contra los contaminantes durante los ciclos de filtración. La filtración también asegura que los productos químicos se mezclen bien en el agua, aumentando el rendimiento.

La filtración en los spa controlados electrónicamente comienza tan pronto como se ceban las bombas y el flujo de agua sea constante. A medida que el flujo de agua atraviesa el filtro, se eliminan la suciedad y los residuos y se acumulan en el cartucho del filtro. A medida que el cartucho del filtro acumula suciedad y residuos, se limita el flujo del agua y se reduce el rendimiento de los inyectores. Esto puede provocar que el spa no funcione o caliente adecuadamente.

Limpie el filtro a menudo y reemplácelos cuando sea necesario.

### Limpieza del filtro

Su nuevo Cal Spa ha sido diseñado para un mantenimiento del filtro rápido y fácil. El cartucho del filtro debería limpiarse una vez por semana. Estas instrucciones se aplican a los sistemas de filtración tanto dobles como simples.

1. Interrumpa la corriente del disyuntor.
2. Quite la cubierta del filtro (si corresponde) haciendo girar la cubierta en el sentido contrario de las agujas del reloj y levántela.
3. Quite la cesta del filtro. En algunos modelos, quizá necesite alinear las áreas lisas de la cesta del filtro y el cartucho.

4. Quite el filtro haciéndolo girar en el sentido contrario de las agujas del reloj y desenroscando las roscas inferiores. Luego levántelo para quitarlo.

5. Limpie el filtro con una manguera de jardín de la siguiente manera:

f. Sostenga el filtro en posición vertical.

g. Rocíe los cartuchos del filtro con un pulverizador de presión, comenzando desde la parte superior y descendiendo en cada pliegue.

h. Dé vuelta el cartucho del filtro y repita el paso 5b.

i. Reinstale el cartucho del filtro en el orden inverso de la extracción.

j. Limpie a fondo el cartucho del filtro todos los meses. Sólo utilice un producto químico limpiador de filtros aprobado por Cal Spas™.

### Cartucho de filtro exclusivo Bio-Clean™

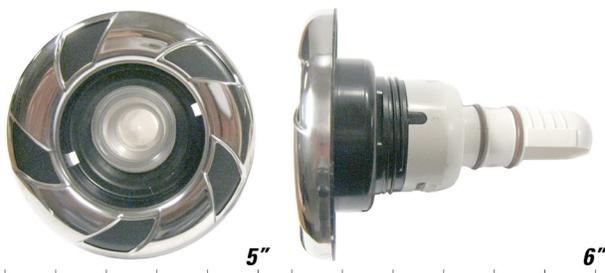
El cartucho del filtro está diseñado para quitar suciedad, arena, minerales, fosfatos, partículas orgánicas y otras sustancias sólidas del spa. Desafortunadamente, algunos dueños de spa no incluyen la limpieza del filtro como parte del plan de mantenimiento químico. Los filtros acumulan residuos y se convierten en focos para el crecimiento de bacterias.

El filtro exclusivo Bio-Clean™ de Cal Spas™ es el único cartucho de filtro antibacteriano actualmente en el mercado. Tener un cartucho de filtro que impida el crecimiento de bacterias es una protección adicional para los momentos en que se olvida de limpiar el filtro. Recomendamos que sólo reemplace el cartucho de filtro del spa por un cartucho de filtro Bio-Clean™ para una tranquilidad y protección garantizadas.

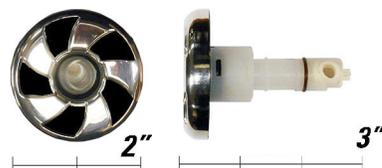
Insertos a rosca a rosca	
Descripción	Usado por
<b>ELE 2" Euro No Eyeball</b> PLUCS2295021S 	Patio Patio+ Inground Spas
<b>ED 2" Euro Directional</b> PLUCS2295051S 	Patio Patio+ Inground Spas
<b>MED 3" XL Cluster Storm Directional</b> PLUCS2295031S 	Patio Patio+ Inground Spas
<b>mfd 3" Micro Flow Directional</b> PLUCS2295061S 	Patio Patio+ Inground Spas
<b>MFD 3.5" Maxi Flow Directional</b> PLUCS2295091S 	Patio Patio+ Inground Spas

Insertos a rosca a rosca	
Descripción	Usado por
<b>PSD 5" Power Storm</b> PLUCS2295131S 	Patio Patio+ Inground Spas
<b>ET 2" Cluster Storm Twin</b> PLUCS2295161S 	Patio Patio+ Inground Spas
<b>MMP 3" Mini Multi-Massage</b> PLUCS2295171S 	Patio Patio+ Inground Spas
<b>PSTR 5" Power Storm Twin Roto</b> PLUCS2295181S 	Patio Patio+ Inground Spas

**Nota:** Todos los modelos de Cal Spa usan una combinación de insertos a presión roscados y encajables donde se usan chorros extraíbles.

Insertos a rosca a rosca	
Descripción	Usado por
<b>MMP 5" Power Storm Riffed</b> PLUCS2295141S 	Patio Patio+ Inground Spas
<b>PST 5" Power Storm Wagon Wheel</b> PLUCS2295191S 	Patio Patio+ Inground Spas
<b>T 5" Tornado Adjustable</b> PLUCS2295201S 	Patio Patio+ Inground Spas

Visite [www.quickspaparts.com](http://www.quickspaparts.com) para pedir sus piezas de repuesto.

Insertos a rosca a rosca	
Descripción	Usado por
<b>2" Neck Jet Directional</b> PLU29923-014-000 	Patio Patio+ Inground Spas

Inserciones SQR Jet integradas	
Descripción	Usado por
<b>Velocity 5VTX Blue Jet</b> <b>Symbol: 5VTX</b> <b>Part #: PLU29950-011-400</b> <b>Size: 5"D x 5.5"L</b> 	Escape Escape+ Platinum Platinum+

Si necesita cuerpos de chorro, vaya a [www.quickspaparts.com](http://www.quickspaparts.com) o consulte el Catálogo de piezas de repuesto de Cal Spa, que se puede descargar de [www.calspas.com/replacementparts](http://www.calspas.com/replacementparts).

Visite [www.quickspaparts.com](http://www.quickspaparts.com) para pedir sus piezas de repuesto.

Inserciones SQR Jet integradas	
Descripción	Usado por
<p><b>Velocity 5VTX LED Jet</b>  <b>Symbol: 5VTX</b>  <b>Part #:</b> PLU29950-011-100  <b>Size: 5"D x 5.5"L</b></p> 	<p>Escape                      Escape+                      Platinum                      Platinum+</p>
<p><b>Velocity Roto Blue Jet</b>  <b>Symbol: 5R</b>  <b>Part #:</b> PLU29950-081-400  <b>Size: 5"D x 5.5"L</b></p> 	<p>Escape                      Escape+                      Platinum                      Platinum+</p>
<p><b>Velocity Roto LED Jet</b>  <b>Symbol: 5R</b>  <b>Part #:</b> PLU29950-081-100  <b>Size: 5"D x 5.5"L</b></p> 	<p>Escape                      Escape+                      Platinum                      Platinum+</p>

Inserciones SQR Jet integradas	
Descripción	Usado por
<p><b>Velocity Directional Blue Jet</b>  <b>Symbol: 5D</b>  <b>Part #:</b> PLU29950-012-400  <b>Size: 5"D x 5.5"L</b></p> 	<p>Escape                      Escape+                      Platinum                      Platinum+</p>
<p><b>Velocity Directional LED Jet</b>  <b>Symbol: 5D</b>  <b>Part #:</b> PLU29950-012-100  <b>Size: 5"D x 5.5"L</b></p> 	<p>Escape                      Escape+                      Platinum                      Platinum+</p>
<p><b>Velocity Massage-14 Blue Jet</b>  <b>Symbol: 5MM</b>  <b>Part #:</b> PLU29950-071-400  <b>Size: 5"D x 5.5"L</b></p> 	<p>Escape                      Escape+                      Platinum                      Platinum+</p>

Inserciones SQR Jet integradas	
Descripción	Usado por
<b>Velocity Massage-14 LED Jet</b> <b>Symbol: 5MM</b> <b>Part #: PLU29950-071-100</b> <b>Size: 5"D x 5.5"L</b>	Escape Escape+ Platinum Platinum+
	
<b>Velocity Tornado/WP Blue Jet</b> <b>Symbol: 5T</b> <b>Part #: PLU29950-501-400</b> <b>Size: 5"D x 5.5"L</b>	Escape Escape+ Platinum Platinum+
	
<b>Velocity Tornado/WP LED Jet</b> <b>Symbol: 5T</b> <b>Part #: PLU29950-501-100</b> <b>Size: 5"D x 5.5"L</b>	Escape Escape+ Platinum Platinum+
	

Visite [www.quickspaparts.com](http://www.quickspaparts.com) para pedir sus piezas de repuesto.

Inserciones SQR Jet integradas	
Descripción	Usado por
<b>Velocity Double Roto Blue Jet</b> <b>Symbol: 5DR</b> <b>Part #: PLU29950-032-400</b> <b>Size: 5"D x 5.5"L</b>	Escape Escape+ Platinum Platinum+
	
<b>Velocity Double Roto LED Jet</b> <b>Symbol: 5DR</b> <b>Part #: PLU29950-032-100</b> <b>Size: 5"D x 5.5"L</b>	Escape Escape+ Platinum Platinum+
	
<b>Velocity Directional Blue Jet</b> <b>Symbol: 4D</b> <b>Part #: PLU29940-112-400</b> <b>Size: 4"D x 4.5"L</b>	Escape Escape+ Platinum Platinum+
	

Si necesita cuerpos de chorro, vaya a [www.quickspaparts.com](http://www.quickspaparts.com) o consulte el Catálogo de piezas de repuesto de Cal Spa, que se puede descargar de [www.calspas.com/replacementparts](http://www.calspas.com/replacementparts).

Visite [www.quickspaparts.com](http://www.quickspaparts.com) para pedir sus piezas de repuesto.

Inserciones SQR Jet integradas	
Descripción	Usado por
<p><b>Velocity Directional LED Jet</b>  <b>Symbol: 4D</b>  <b>Part #:</b> PLU29940-112-100  <b>Size: 4"D x 4.5"L</b></p> 	<p>Escape                      Escape+                      Platinum                      Platinum+</p>
<p><b>Velocity Roto Blue Jet</b>  <b>Symbol: 4R</b>  <b>Part #:</b> PLU29940-122-400  <b>Size: 4"D x 4.5"L</b></p> 	<p>Escape                      Escape+                      Platinum                      Platinum+</p>
<p><b>Velocity Roto LED Jet</b>  <b>Symbol: 4R</b>  <b>Part #:</b> PLU29940-122-100  <b>Size: 4"D x 4.5"L</b></p> 	<p>Escape                      Escape+                      Platinum                      Platinum+</p>

Inserciones SQR Jet integradas	
Descripción	Usado por
<p><b>Velocity Double Roto Blue Jet</b>  <b>Symbol: 3DR</b>  <b>Part #:</b> PLU29930-191-400  <b>Size: 3"D x 3.25"L</b></p> 	<p>Escape                      Escape+                      Platinum                      Platinum+</p>
<p><b>Velocity Double Roto LED Jet</b>  <b>Symbol: 3DR</b>  <b>Part #:</b> PLU29930-191-100  <b>Size: 3"D x 3.25"L</b></p> 	<p>Escape                      Escape+                      Platinum                      Platinum+</p>
<p><b>Velocity Massage-7 Blue Jet</b>  <b>Symbol: 3M</b>  <b>Part #:</b> PLU29930-142-400  <b>Size: 3"D x 3.25"L</b></p> 	<p>Escape                      Escape+                      Platinum                      Platinum+</p>

Si necesita cuerpos de chorro, vaya a [www.quickspaparts.com](http://www.quickspaparts.com) o consulte el Catálogo de piezas de repuesto de Cal Spa, que se puede descargar de [www.calspas.com/replacementparts](http://www.calspas.com/replacementparts).

Visite [www.quickspaparts.com](http://www.quickspaparts.com) para pedir sus piezas de repuesto.

Inserciones SQR Jet integradas	
Descripción	Usado por
<p><b>Velocity Massage-7 LED Jet</b>  <b>Symbol: 3M</b>  <b>Part #:</b> PLU29930-142-100  <b>Size: 3"D x 3.25"L</b></p> 	<p>Escape            Escape+            Platinum            Platinum+</p>
<p><b>Velocity Directional Blue Jet</b>  <b>Symbol: 3D</b>  <b>Part #:</b> PLU29930-112-400  <b>Size: 3"D x 3.25"L</b></p> 	<p>Escape            Escape+            Platinum            Platinum+</p>
<p><b>Velocity Directional LED Jet</b>  <b>Symbol: 3D</b>  <b>Part #:</b> PLU29930-112-100  <b>Size: 3"D x 3.25"L</b></p> 	<p>Escape            Escape+            Platinum            Platinum+</p>

Inserciones SQR Jet integradas	
Descripción	Usado por
<p><b>Velocity Roto Blue Jet</b>  <b>Symbol: 2R</b>  <b>Part #:</b> PLU29920-022-400  <b>Size: 2"D x 3"L</b></p> 	<p>Escape            Escape+            Platinum            Platinum+</p>
<p><b>Velocity Roto LED Jet</b>  <b>Symbol: 2R</b>  <b>Part #:</b> PLU29920-022-100  <b>Size: 2"D x 3"L</b></p> 	<p>Escape            Escape+            Platinum            Platinum+</p>
<p><b>Velocity Directional Blue Jet</b>  <b>Symbol: 2D</b>  <b>Part #:</b> PLU29920-012-400  <b>Size: 2"D x 3"L</b></p> 	<p>Escape            Escape+            Platinum            Platinum+</p>

Visite [www.quickspaparts.com](http://www.quickspaparts.com) para pedir sus piezas de repuesto.

Inserciones SQR Jet integradas	
Descripción	Usado por
<p><b>Velocity Directional LED Jet</b>  <b>Symbol: 2D</b>  <b>Part #: PLU29920-012-100</b>  <b>Size: 2"D x 3"L</b></p> 	<p>Escape                      Escape+                      Platinum                      Platinum+</p>

**Chorros**

<p><b>Flex Jet</b>                      PLU23120333</p> 
--

<p><b>Duo Jet</b>                      PLU23120332</p> 
--

Inserciones SQR Jet integradas	
Descripción	Usado por
<p><b>Precision Jet</b>                      PLU23120331</p> 	

**Válvulas de derivación de velocidad**

<p><b>Velocity</b>  <b>1" Blue Diverter Valve</b>  <b>Symbol: D1</b>  <b>Part #: PLU25056-202-400</b>  <b>Size: 2.5" x 5"L</b></p> 
--

<p><b>Velocity</b>  <b>1" LED Diverter Valve</b>  <b>Symbol: D1</b>  <b>Part #: PLU25056-202-100</b>  <b>Size: 2.5" x 5"L</b></p> 
--

Si necesita cuerpos de chorro, vaya a [www.quickspaparts.com](http://www.quickspaparts.com) o consulte el Catálogo de piezas de repuesto de Cal Spa, que se puede descargar de [www.calspas.com/replacementparts](http://www.calspas.com/replacementparts).

Visite [www.quickspaparts.com](http://www.quickspaparts.com) para pedir sus piezas de repuesto.

### Válvulas de derivación de velocidad

**Velocity Air Control Blue**

**Symbol: A**

**Part #:** PLU25059-202-400

**Size:** 3.125" x 5"L



**Velocity Air Control LED**

**Symbol: A**

**Part #:** PLU25059-202-100

**Size:** 3.125" x 5"L



**Velocity**

**2" Diverter Valve Blue**

**Symbol: D2**

**Part #:** PLU25058-202-400

**Size:** 4.5" x 7.75"L



### Válvulas de derivación de velocidad

**Velocity**

**2" Diverter Valve LED**

**Symbol: D2**

**Part #:** PLU25058-202-100

**Size:** 4.5" x 7.75"L



**Velocity Underwater**

**2" Diverter Valve Blue**

**Symbol: D2**

**Part #:**

**Size:**

**Velocity Underwater**

**2" Diverter Valve LED**

**Symbol: D2**

**Part #:**

**Size:**

**Velocity**

**1" Diverter Valve Wall Fitting LED**

**Part #:** PLU25030-089-200



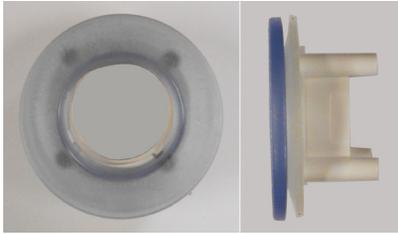
Visite [www.quickspaparts.com](http://www.quickspaparts.com) para pedir sus piezas de repuesto.

### Válvulas de derivación de velocidad

#### Velocity

**Air Control Wall Fitting LED**

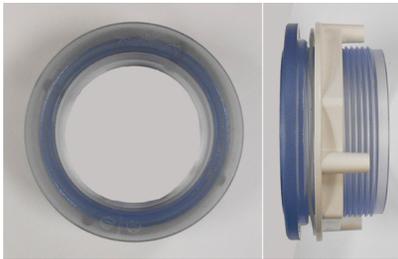
**Part #:** PLU25090-089-200



#### Velocity

**2" Diverter Valve Wall Fitting LED**

**Part #:** PLU25048-089-200



#### Velocity

**Wall Fitting 2" Black (#25048-004-200)  
(for Diverter Valve)**

**Part #:** PLU21701738



#### Velocity

**Wall Fitting 1" Black (#25030-004-200)  
(for On-Off Valve)**

**Part #:** PLU21701739



### Válvulas desviadoras de agua

**Diverter Valve 2" Titanium Black (CS600303T1-TT)**

PLU21300465



**Diverter Valve 1" Titanium Black (CS600426T1-TT)**

PLU21300453



**Diverter Valve 1 1/2" On/Off ASSY (600-4601)**

PLU21100045



### Válvula de control de aire

**Air Control with Titanium Black CS660350T1-TT**

PLU21300504



**Aquatic Air Therapy (AAT) Air Control**

PLU25059-211-00



### Desagües

**Drain Super Hi Flo Suction 2 1/2" Black (640-3581LGV)**

PLU21400146



**Low Profile Drain 3/4" Black (640-0511)**

PLU21400401



Visite [www.quickspaparts.com](http://www.quickspaparts.com) para pedir sus piezas de repuesto.

Almohadas	
<p><b>Cascade Pillow No Insert Black</b> ACC01401031</p>  <p>0 11"</p>	
<p><b>Infinity Pillow Ribbed Black</b> ACC01401051</p>  <p>0 7.5"</p>	
<p><b>Infinity Pillow Plain Black</b> ACC01401061</p>  <p>0 7½"</p>	
<p><b>Y Pillow recess</b> ACC01401101</p>  <p>10.75" 6.5"</p>	

Filtros	
<p><b>75 sq ft Mega</b></p>	<p>FIL75-7D155H2MCT-3</p> 
<p><b>DYNA FLO XTRA Lo-Pro 75 SQ. Ft.</b></p> <p>2" CV, 4 SCALLOP (less cartridge)</p>	<p>FIL11703305</p> 

Filtros	
<p><b>50 sq ft</b></p>	<p>FIL50-5D13H15FCT-3</p> 
<p><b>75 sq ft</b></p>	<p>FIL75-5D17H15FCT-3</p> 

Si necesita cuerpos de chorro, vaya a [www.quickspaparts.com](http://www.quickspaparts.com) o consulte el Catálogo de piezas de repuesto de Cal Spa, que se puede descargar de [www.calspas.com/replacementparts](http://www.calspas.com/replacementparts).

Visite [www.quickspaparts.com](http://www.quickspaparts.com) para pedir sus piezas de repuesto.

### Skimmers Teleweir

**50 square foot teleweir skimmer:**



**Filter attaching cap assembly**

FIL11700013

**Filter skimmer inner pipe**

FIL11700012

**75 square foot teleweir mega skimmer:**



**Filter attaching cap assembly**

FIL11700025

**Filter skimmer inner pipe**

FIL11700026

### Cascadas

**Cascade II Waterfall Black textured with valve and logo 12-3/8" '14**



PLU21800825TEX

**Cascade II Waterfall Curved Black Textured with Valve and Logo 12-3/8" '14**



PLU21800828

### Luces led

**1-LED light string**

LIT16100330



**2-LED light string**

LIT16100331



**4-LED light string**

LIT16100332



**1 to 3 ext. cord**

LIT16100335



**1 to 1 port ext. cord**

LIT16100338



**Interior light with logic (7 LED)**

LIT16100333

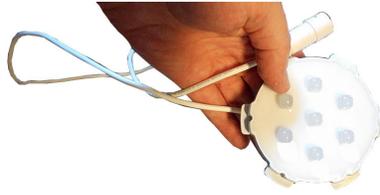


Visite [www.quickspaparts.com](http://www.quickspaparts.com) para pedir sus piezas de repuesto.

### Luces led

**Interior light  
without logic  
(7 LED)**

LIT16100337



**Main light  
housing, LED  
lens, fitting nut**

LIT16100336



### Paneles de gabinete de repuesto

La completa selección de gabinetes de reemplazo para todos los modelos es muy extensa y demasiado extensa para este manual del propietario. Para solicitar paneles de repuesto para su spa, visite [www.quickspaparts.com](http://www.quickspaparts.com).

Visite [www.quickspaparts.com](http://www.quickspaparts.com) para pedir sus piezas de repuesto.

## Cubiertas

Todas las cubiertas de spa están diseñadas con una altura cónica, que se inclina hacia abajo desde el centro hacia los lados para evitar la lluvia y evitar que el agua se acumule. Las cubiertas que se enumeran a continuación están rellenas con espuma de 1,5 lb o 2,0 lb.

### Estándar

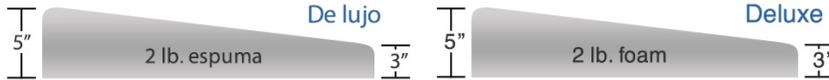
4" - 2.5"

1.5 Lb. espuma

### De lujo

5" - 3"

2.0 Lb. espuma



	gris Estándar	Pizarra Estándar
<b>54" x 78"</b> Se adapta a los modelos de spa: PZ-517L, PPZ-525L	COV5478S53G-CC-2	COV5478S53S-WN-2
<b>64" x 84"</b> Se adapta al modelo de spa: PPZ-537L	COV6484S53G-CC-2	COV6484S53S-WN-2
<b>72" x 72" triángulo</b> Se adapta a los modelos de spa: PZ-617T, PPZ-628T	COV7272TRS53G-CC-2	COV7272TRS53R-WW-2
<b>78" x 84"</b> Se adapta a los modelos de spa: PZ-621L, PPZ-631L	COV7884S53G-CC-2	COV7884S53S-WN-2
<b>78" redondo</b> Se adapta al modelo de spa: P2511R	COV78RDS53G-CC-2	COV78RDS53S-WN-2
<b>87" x 87"</b> Se adapta al modelo de spa: EP-760DL, EC-754DL	COV8787S53G-CC-2	N/A

	gris Estándar	gris De lujo	Pizarra Estándar	Pizarra De lujo
<b>93" x 130"</b> Se adapta al modelo de spa: EC-947E	N/A	COV93130D53G-CC-2	N/A	N/A
<b>84" x 84" (Spas de 7 pies)</b> Se adapta a los modelos de spa: P2-722L, P2-722B, PP-732L+, PP-732B+, EC-735L, EC-735B, EC751L, EC751B, EP-761L, EP-761B, PL-760L, PL-760B, PPL7L+	COV8484S53G-CC-2	COV8484D53G-CC-2	COV8484S53S-WN-2	COV8484D53S-WN-2
<b>93" x 93" (Spas de 8 pies)</b> Se adapta a los modelos de spa: EC-835L, EG835B, EC-851L, EC-851B, EC-852L, EC-864L, EC-864B, EP-861L, EP-864B, PL-860L, PL-861B, PL-880L, PL-881B, PPL-8B+	COV9393S53G-CC-2	COV9393D53G-CC-2	COV9393D53S-WN-2	COV9393D53R-WW-2

# GARANTÍA LIMITADA

Esta garantía toma vigencia desde el momento de la compra y finaliza según los períodos enumerados con anterioridad, la transferencia de propietario, la mudanza o la instalación de cualquier componente que no pertenezca al mismo fabricante.

Esta garantía limitada sólo es válida para las bañeras calientes entregadas fuera de los Estados Unidos continental y Canadá. Sin embargo, no se aplica a ofertas especiales y acontecimientos, y se extiende a través de la venta del distribuidor al comprador original en el sitio de instalación original.

## Estructural y de la cubierta

LMS garantiza que no habrá pérdida de agua por la cubierta del spa por defectos en los materiales y/o mano de obra durante **tres años** a partir de la fecha original de la compra.

## La superficie interior

LMS garantiza que las superficies interiores de acrílico/cuarita de Altair Plus / Quarite Plus no se rajarán, plegarán, descamarán, decolorarán ni descascararán por un período de **cinco años** a partir de la fecha original de la compra.

## El equipo

LMS garantiza que los componentes eléctricos y electrónicos, específicamente: el sistema de control, las bombas y los inyectores de aire no funcionarán mal debido a defectos en los materiales y/o la mano de obra durante un período de **tres años** a partir de la fecha original de la compra.

## La tubería

LMS garantiza que toda la tubería y el Eliminator™ Plus Wet Ends instalados por el fabricante no tendrá filtraciones debido a defectos en el material y/o mano de obra, durante un período de **cinco años** a partir de la fecha original de la compra.

## El gabinete

LMS garantiza que los paneles Cal Premium™, Cal Select™ y Cal Stone™ no se rajarán ni deformarán durante un período de tres años a partir de la fecha original de la compra.

## Parte eléctrica y componentes electrónicos

LMS garantiza el abastecimiento de luz LED por un período de **un año** desde la fecha original de la compra.

## Garantía del fabricante

Todas las bañeras calientes Cal Spas están fabricadas con componentes de calidad superior y se garantiza que están libres de defectos en cuanto al material y la mano de obra en el momento de la entrega. La garantía del dispositivo se extiende a través del fabricante del producto.

## Garantía de funcionamiento

En el caso de malfuncionamiento o desperfecto cubierto por los términos de esta garantía, el distribuidor autorizado por la fábrica es responsable de realizar las reparaciones pertinentes. Para obtener servicio de reparación, comuníquese con el distribuidor. En el caso en que el consumidor no obtenga servicio al cliente satisfactorio por parte del distribuidor, debe presentar una notificación por escrito al Departamento de Relaciones con el Cliente de LMS dentro de los 30 días de la notificación de la falla. No se cobrará los repuestos ni la mano de obra por un artículo cubierto. Si embargo, el agente de servicio de LMS puede realizar un costo estimado del viaje o de la distancia recorrida para la revisión, que puede incluir el tiempo de diagnóstico. Si LMS determina que la reparación de un artículo cubierto no es factible, LMS se reserva el derecho de reemplazar la mercadería dañada por otra del mismo valor que el de la compra original. En el caso de un cambio cubierto por la garantía, todos los gastos del reemplazo, retiro, instalación y envío estarán a cargo del propietario.

## Prorrateo de la garantía

Las unidades que la Compañía considere que no son reparables serán sustituidas con carácter prorrateado por una unidad idéntica o comparable. El usuario tendrá que pagar el uno por ciento del coste actual de venta al detalle por cada mes completo de propiedad a partir de la fecha de compra hasta la fecha en que se determine que el fallo no es reparable. Este cargo se anulará durante los primeros doce meses de propiedad.

## Exclusiones y limitaciones de la garantía

Esta garantía queda nula si el spa ha sido sometido a negligencia, alteración, uso inadecuado, abuso, reparaciones por personal no autorizado por LMS, instalación eléctrica incorrecta, instalación de cualquier otro componente que no pertenezca al mismo fabricante, causas de fuerza mayor (entre otras: los actos de la naturaleza y los ambientes circundantes) y cualquier otro caso que se encuentre fuera del control de LMS. Consulte el manual del propietario para obtener más información y ejemplos de exclusiones y actos comunes que invalidan esta garantía. Esta garantía excluye la Serie Designer.

### Descargo de responsabilidad

Esta garantía limitada está confeccionada con el expreso conocimiento de que el spa no es un dispositivo esencial ni médico según lo define la Ley Estatal y Federal. LMS no será responsable de la falta de uso del spa u otros costos incidentales o consecuentes, expensas o daños, que incluyen, entre otras cosas, la extracción de los accesorios de la cubierta y otros accesorios personalizados o la necesidad de la remoción con una grúa. Cualquier garantía implícita tendrá la misma duración que la garantía aplicable expresada con anterioridad. Bajo ninguna circunstancia LMS ni ninguno de sus representantes serán responsables por las lesiones de cualquier persona o el daño a cualquier propiedad aunque así surgieran.

### Recursos legales

Esta garantía limitada le otorga derechos legales específicos y puede tener otros derechos, los cuales pueden variar de un estado a otro.

### Atención al cliente

Para solicitar atención al cliente, comuníquese inmediatamente con el distribuidor autorizado. Si necesita más información o ayuda, contáctese con el Departamento de Relaciones con el Cliente de LMS en 1462 East Ninth Street, Pomona, CA 91766, o llame al 909-623-8781.

Contáctese con su distribuidor de Cal Spas™ para que le proporcione una copia de la garantía aplicable y detalles, y le aclare cualquier duda que pueda tener con respecto a la cobertura del spa.

### Detalles específicos de la garantía

- Garantía del gabinete de tres años: En esta garantía se excluye específicamente la descamación, la formación de burbujas y el descascarado.
- Garantía de un año de la tapa del spa: Las tapas del spa están garantizadas por el fabricante por un periodo de un año a menos que se indique lo contrario.

### Limitaciones de la garantía

La garantía limitada de 2018 es nula ante el uso negligente del spa, alteración, mal uso, abuso, reparaciones hechas por representantes no autorizados por el LMS, instalación eléctrica mal hecha, circunstancias de fuerza mayor y cualquier otro caso que esté fuera del control del LMS. A continuación presentamos ejemplos de algunos actos comunes que invalidan esta garantía:

- Uso del spa en una aplicación no residencial.
- Raspones causados por el uso normal.
- Hacer funcionar el spa a temperatura del agua fuera de los valores normales de funcionamiento entre 32°F (0°C) y 118°F (47,8°C).
- Daño causado por el nivel de agua incorrecto (bajo, desbordante, etc.).
- Daño causado por condiciones climáticas extremas (calor, frío, etc.).
- Daño causado por suciedad, arena y calcio.
- Daño causado por cartuchos de filtro tapados.
- Consulte las recomendaciones para la limpieza del filtro que se incluyen en este manual del propietario.
- Daño causado por el funcionamiento continuo de este spa con un problema conocido o desconocido.
- Daño causado por tricloro, ácidos, tabletas de cloro y cualquier otro producto químico del spa que no esté autorizado por el LMS.
- Daño causado por la química inapropiada del agua. (Los altos niveles de cloro, el bromo, el calcio, el pH y otros niveles químicos excesivos.)

- Daño causado por la luz directa del sol. Los spa siempre deberían estar cubiertos cuando no se utilizan.
- Daño causado como resultado de no respetar las instrucciones de funcionamiento que se definen en este manual del propietario.
- Daño causado por una instalación eléctrica incorrecta, bajas de tensión, picos de tensión, o funcionamiento del spa fuera del rango de voltaje a más de  $\pm 10\%$ .
- Los spa que no se instalan de forma correcta en el suelo o se colocan en superficies que no están aprobadas.

Aunque las grietas en la estructura, que son rupturas de la estructura de un lado a otro, quedan cubiertas por esta garantía limitada, no se cubren las ralladuras cosméticas, los orificios y grietas superficiales, puesto que no se consideran como grietas.

La garantía limitada normalmente se aplica sólo a los spa de uso personal, familiar o del hogar.

Para mover su spa de lugar sin invalidar su garantía, comuníquese con el Servicio al Cliente para información sobre los procedimientos de traslado.

### **Exclusiones de la garantía**

Las partes sustituibles como los filtros, las bombillas de luz, los cabezales, las clavijas de los inyectores, las cubiertas del spa y las tapas de filtro se excluyen específicamente de la garantía limitada.

Las cubiertas del spa y los sistemas de estéreo se entregan con la garantía de sus fabricantes. Si desea obtener más información, consulte las garantías que se encuentran en el paquete de información del propietario que se entregó con el spa para proporcionarle más información.

Los ajustes del equipo (como los ajustes del interruptor de presión) se excluyen específicamente de esta garantía.







## registro de garantía

### Cómo encontrar el número de serie del producto

El número de serie del spa Cal Spa se encuentra en una placa metálica colocada en la parte inferior derecha del panel derecho del spa. Necesitará este número para registrar debidamente su spa y activar la cobertura. Escriba esta información en el espacio que se suministra más abajo.

Modelo Cal Spa: \_\_\_\_\_

Número de serie Cal Spa: \_\_\_\_\_

Fecha de compra: \_\_\_\_\_

Fecha de instalación: \_\_\_\_\_

Número de teléfono del distribuidor de Cal Spa: \_\_\_\_\_

Dirección del distribuidor de Cal Spa: \_\_\_\_\_

### INFORMACIÓN DE CONTACTO

Para solicitar atención al cliente, comuníquese inmediatamente con el distribuidor autorizado. Si necesita información adicional y/o asistencia, comuníquese a:

LMS Departamento de Atención al Cliente

1462 East Ninth Street

Pomona, CA 91766

Teléfono: 1-909-623-8781

Fax: 1-909-629-3890

[www.calspas.com](http://www.calspas.com)

**Visite [www.quickspaparts.com](http://www.quickspaparts.com) para pedir sus piezas de repuesto.**

LTR20181034, Rev. B  
6/14/18