



Luz LED sumergida sin nicho

En este manual se incluyen las instrucciones esenciales de instalación y puesta en marcha. La información adicional sobre el funcionamiento y la solución de problemas se tiene disponible en línea escaneando el código QR con su teléfono o visitando jandy.com



ADVERTENCIA

PARA SU SEGURIDAD – La instalación y el servicio de este producto deben estar a cargo de un contratista cualificado y matriculado para trabajar con equipamientos para piscinas en la jurisdicción en la que se instalará el producto, donde existan tales requisitos estatales o locales. El técnico de servicio debe ser profesional y contar con experiencia suficiente en instalación y mantenimiento de equipamientos para piscinas, para que todas las instrucciones de este manual se puedan seguir exactamente. Antes de instalar este producto, lea y siga todos los avisos de advertencia y las instrucciones que se proporcionan con el producto. Si no se siguen los avisos de advertencia o las instrucciones, es posible que se produzcan daños materiales, lesiones personales o la muerte. Una instalación u operación incorrectas pueden anular la garantía.

La instalación o la operación inadecuadas pueden generar peligros eléctricos no deseados que pueden provocar lesiones graves, daños materiales o la muerte. **DO NO MODIFIQUE ESTE EQUIPO.**



ATENCIÓN INSTALADOR – Este manual contiene información importante acerca de la instalación, la operación y la utilización seguras de este producto. Esta información debe proporcionarse al propietario/operador de este equipo.

Contenido

Sección 1. Instrucciones importantes de seguridad..... 18

Sección 2. Instalación de la luz LED sin nicho Jandy 19

2.1 Preparación del accesorio de luz para su instalación..... 19

2.2 Instalación del accesorio de luz 20

2.3 Instalaciones en áreas húmedas 21

Sección 3. Opciones de cableado par controlar las luces LED sin nicho Jandy 21

3.1 Cableado a un controlador AquaLink® ... 21

3.2 Calibre y largo de los cables..... 22

3.3 Cableado a un interruptor..... 22

3.4 Instalación de doce (12) voltios 22

Sección 4. Instrucciones operativas de las luces LED sumergidas sin nicho Jandy 23

4.1 Sincronización de las luces 23

4.2 Cómo operar la luz 23

Sección 5. Preparación para el invierno.... 24

Sección 6. Contenido adicional en línea.... 24

Declaración de cumplimiento normativo en conformidad con la FCC

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las reglas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

1. Este dispositivo no puede provocar interferencias nocivas.

2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que pueden provocar un funcionamiento no deseado.

⚠ PRECAUCIÓN

Cualquier cambio o modificación no aprobado expresamente por la parte responsable del cumplimiento puede anular el permiso del usuario para operar el equipo.

NOTA: Este equipo se probó, y se determinó que cumple con los límites de dispositivo digital de Clase B, en conformidad con la parte 15 de las reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa de conformidad con las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza que no habrá interferencias en una instalación en particular. Si este equipo provoca interferencias perjudiciales para la recepción de radios o televisores, lo que puede determinarse al encender y apagar el equipo, se recomienda al usuario intentar corregir la interferencia mediante uno o más de los métodos siguientes:

– Reoriente o cambie la ubicación de la antena receptora.

– Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.

– Conectar el equipo a una toma que no esté en el mismo circuito en el que está conectado el receptor.

– Solicite ayuda al vendedor o a un técnico experto en radio y TV.

Sección 1. Instrucciones importantes de seguridad

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD EN RELACIÓN CON EL RIESGO DE INCENDIOS, DESCARGAS ELÉCTRICAS O LESIONES PERSONALES

LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES

Cuando se instale y utilice este equipo eléctrico, siempre se deberán seguir las siguientes precauciones básicas de seguridad.

⚠ PELIGRO

RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO O ELECTROCUCIÓN. Un electricista matriculado o certificado debe instalar esta luz sumergida en conformidad con National Electrical Code® y los códigos y las ordenanzas locales aplicables. En Canadá, deben cumplirse Canadian Electrical Code y todos los códigos y ordenanzas locales aplicables. La instalación incorrecta creará un peligro eléctrico, que podría resultar en la muerte o en lesiones graves a los usuarios de la piscina o del spa, a los instaladores, o a terceros debido a un choque eléctrico, y también puede producir daños materiales. Lea y siga las instrucciones específicas a continuación.

⚠ ADVERTENCIA

Antes de instalar esta luz sumergida, lea y siga todos los avisos de advertencia y las instrucciones que se proporcionan con ella. Si no se siguen las advertencias de seguridad y las instrucciones, es posible que se produzcan lesiones graves, muerte, o daños materiales.

RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO O ELECTROCUCIÓN, que pueden resultar en lesiones graves o en la muerte. Las luces LED sin nicho Jandy solo están disponibles para energía de CA de 12 voltios. Para la conexión de suministro, use solo una fuente de alimentación de bajo voltaje aislante con salida sin conexión a tierra, evaluada por un NRTL e incluida en la lista de un NRTL para su uso en piscinas.

⚠ PRECAUCIÓN

Excepto cuando las luces LED sumergidas sin nicho Jandy se instalan en un área de la piscina que no se usa para nadar y la lente está adecuadamente protegida para evitar que cualquier persona entre en contacto con ella, la luz debe instalarse en o sobre una pared de la piscina, con la parte superior de la apertura de la lente a no menos de 4 pulgadas (102 mm) por debajo del nivel normal de agua de la piscina.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Sección 2. Instalación de la luz LED sin nicho Jandy

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO O ELECTROCUCIÓN.

Un electricista matriculado o certificado o una persona calificada en el servicio de piscinas deben instalar esta luz sumergida en conformidad con National Electrical Code® (Canadian Electrical Code, en Canadá) y todos los códigos y las ordenanzas locales aplicables. La instalación incorrecta creará un peligro eléctrico, que podría resultar en la muerte o en lesiones graves a los usuarios de la piscina o del spa, a los instaladores o a terceros debido a un choque eléctrico, y también puede producir daños materiales.

Desconecte siempre la energía a la luz en el disyuntor antes de instalar o dar servicio a la luz. Si no lo hace, la persona de servicio, los usuarios de la piscina o del spa, o terceros podrían morir o sufrir lesiones graves debido a un choque eléctrico.

NOTA: Las luces sin nicho Jandy son de bajo voltaje y no tienen metal expuesto, y por lo tanto no requieren un cable de conexión a tierra ni equipotencial por separado.

2.1 Preparación del accesorio de luz para su instalación

NOTA: El electricista debe llevar a cabo pasos de preparación antes de instalar el accesorio de luz. Consulte la *Figura 1*.

Verifique que la piscina cumpla los requisitos de la versión actual de National Electrical Code® (Canadian Electrical Code, en Canadá) y todos los códigos y las ordenanzas locales. Un electricista matriculado

o certificado debe instalar el sistema eléctrico para satisfacer o exceder dichos requisitos antes de instalar la luz sumergida. Algunos requisitos de National Electrical Code que los sistemas eléctricos de las piscinas deben cumplir son los siguientes:

1. La caja de conexiones o el transformador magnético de bajo voltaje deben estar instalados a al menos ocho (8) pulgadas (medidas desde la parte interior del fondo de la caja de conexiones o del transformador) por arriba del nivel de agua MÁXIMO, O a al menos cuatro (4) pulgadas por arriba del nivel del suelo o de la plataforma de la piscina, el que sea mayor. La caja de conexiones o el transformador magnético de 12 VCA también debe colocarse al menos cuarenta y ocho (48) pulgadas [12.92 cm] (4 pies) [1.21 m] del borde de la piscina, o conforme a las instrucciones del fabricante de la caja de conexiones y/o transformador. Consulte la *Figura 1*.
2. Debe instalarse un tubo de 1,5" a través de la viga de unión, seguido de un conducto de 1" para el cable, con codos de radio amplio solo para las curvas. No use codos de 90 grados. Se recomienda con énfasis el uso de tubo de 1,5" durante todo el ancho de la viga de unión; sin embargo, el largo mínimo para la luz específica que se está instalando se especifica en la *Tabla 1*.
3. Debe instalarse un conector estándar de pared plástica/retorno de 1,5" para que el borde superior de la lente de la luz sumergida esté a al menos 4 pulgadas (10,2 cm) por debajo de la superficie del agua en la piscina. Consulte la *Figura 1*.

NOTA: Para resultados óptimos de iluminación, se recomienda colocar las luces a 12-18" por debajo de la línea de agua.

Para asegurarse de que el sistema eléctrico de la piscina cumpla todos los requisitos aplicables, el electricista debe consultar también al departamento de construcción local.

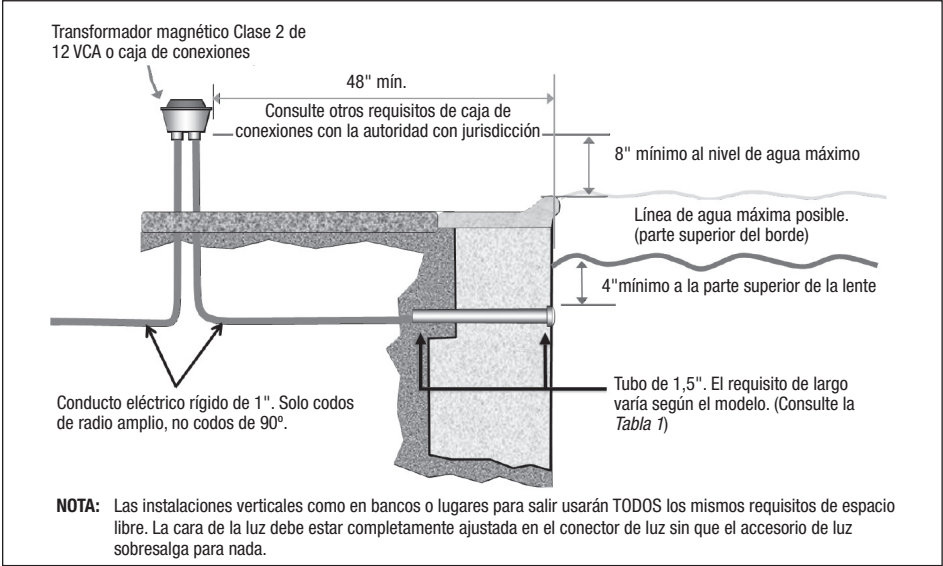


Figura 1. Instalación de la luz LED Jandy con conector estándar plástico de 1,5

Use la tabla a continuación para determinar el largo adecuado del tubo para su instalación.

WATTS	LARGO MÍNIMO DEL TUBO DE 1,5"
6 W	7"
12 W	10"
24 W	10"

Todos los productos que se detallan arriba incluyen cables de diversos largos. Los cables vienen en largos de 100 y 150 pies.

Tabla 1. Largo mínimo del tubo de 1,5" para la luz LED Jandy

2.2 Instalación del accesorio de luz

NOTA: Lleve a cabo estos pasos *solo* después de que se cumplan los requisitos del sistema eléctrico.

1. Mantenga colocada la cubierta de protección para proteger la luz durante la instalación.
2. Pase el cable eléctrico a través de la salida del conducto del conector de pared y por dentro del conducto, hasta la ubicación del transformador de la piscina. Corte el cable entre 18" y 24" más allá del largo necesario para llegar al transformador, para permitir un bucle de servicio. Coloque el accesorio ajustado en el conector de pared.

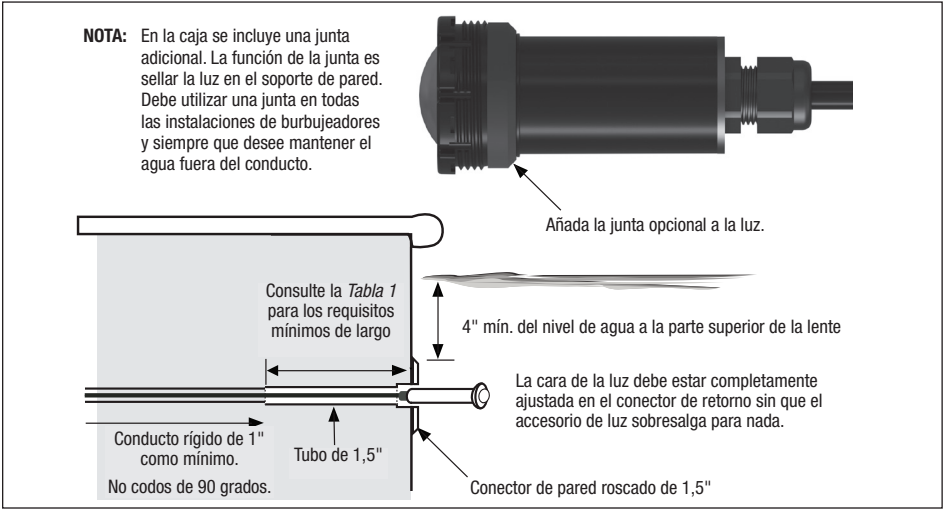


Figura 2. Instalación estándar con conector de pared de piscina de 1,5"

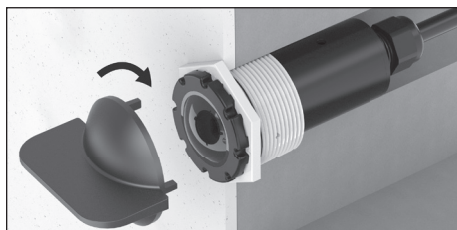
3. Extraiga la cubierta de protección después de colocar la luz en el conector.
4. Instale una cubierta cosmética, si lo desea.
5. Aplique lubricante de silicona de Teflon™ a las roscas como ayuda para enroscar.

NOTA: Al usar un conector MIP de 1 1/2" en la parte posterior de un conector de pared SP-1022 o SP-1408, el interior de los MIP Spears y Dura son demasiado pequeños para usarse con las luces LED sin nicho Jandy.

6. Con la herramienta de instalación que se incluye, enrosque la luz en el conector de pared hasta que esté ajustada. La cara de la luz debe estar completamente al ras con el conector de retorno. Proporcione al propietario de la piscina al menos 1 llave después de terminar el trabajo.

APROBADOS POR DARKSKY

Los siguientes modelos blanco cálido (2700 K) están aprobados por Darksky cuando se montan en la pared (horizontalmente) y se instalan con la cobertura



de lentes de medialuna (se vende por separado - W (Blanco), G (Gris), B (Negro)).

- JLUWW6W150+ LENSVCRW, G o B
- JLUWW12W150+ LENSVCRW, G o B
- JLUWW24W150+ LENSVCRW, G o B



LENSVCRW
(Blanco)



LENSVCRG
(Gris)



LENSVCRB
(Negro)

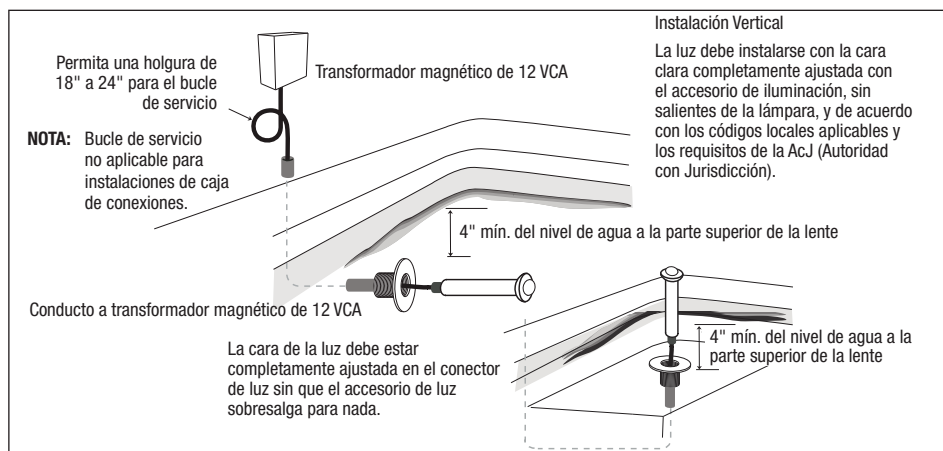


Figura 3. Instalación estándar con conector de pared de piscina de 1,5"

2.3 Instalaciones en áreas húmedas

Para la iluminación en áreas húmedas, use SOLO modelos de 6 watts. Excepto cuando la luminaria esté bien protegida, la luminaria debe instalarse en áreas no sujetas a contacto incidental con personas, mascotas, vehículos y tránsito peatonal.

Sección 3. Opciones de cableado par controlar las luces LED sin nicho Jandy

NOTA: Considere siempre el largo del cable al calcular el voltaje de entrada en el transformador. El tendido máximo de servicio entre el transformador y las luces no debe superar los 150 pies de largo, se use o no una caja de conexiones.

En la medida que lo permitan los códigos de instalación locales vigentes en la jurisdicción de instalación y la capacidad del equipo eléctrico, pueden controlarse más de una luz Jandy con un único interruptor y un transformador magnético de 12 VCA para que sus colores puedan sincronizarse.

IMPORTANTE


Todos los accesorios deben conectarse al mismo transformador, circuito o interruptor para que haya sincronización. Se recomienda con énfasis el uso de núcleo macizo en lugar de trenzado, y de barras colectoras de terminación.

3.1 Cableado a un controlador AquaLink®

Las luces LED sin nicho Jandy pueden controlarse mediante un controlador AquaLink. Conecte el transformador que energiza las luces a uno de los relés auxiliares de AquaLink.

Consulte la *Figura 4* para conectar las luces LED sin nicho Jandy al centro de energía.

3.2 Calibre y largo de los cables



PRECAUCIÓN

Las luces LED sumergidas sin nicho Jandy son accesorios de bajo voltaje. El calibre y el largo incorrectos de los cables pueden afectar el desempeño de estos productos. Siga las pautas debajo para determinar la operación correcta y el desempeño óptimo de las luces.


Los voltajes se determinan según el nivel de voltaje medido en la barra colectora donde están conectados el transformador y los cables.

NOTA: Cada modo de color tiene un consumo de energía levemente diferente.

Luces de 6 W y 12 W: Voltaje mínimo/máximo por largo del cable		
Largo del cable	Voltaje mínimo	Voltaje máximo
100 pies	10,7 VCA	13,2 VCA
150 pies	11,82 VCA	13,8 VCA

Luces de 24 W: Voltaje mínimo/máximo por largo del cable		
Largo del cable	Voltaje mínimo	Voltaje máximo
100 pies	10,9 VCA	13,5 VCA
150 pies	11,43 VCA	14,1 VCA

Tabla 2. Niveles mínimos/máximos de voltaje de la luz LED Jandy



ADVERTENCIA

RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO O ELECTROCUCIÓN, que pueden resultar en lesiones graves o en la muerte. Debe usarse un interruptor diferencial (GFCI) para transformadores de 120 voltios si lo requieren el fabricante del transformador o el código local aplicable y la autoridad con jurisdicción. Cuando se use un interruptor diferencial (GFCI), los conductores en el lado de carga del circuito del interruptor diferencial (GFCI) no deben ocupar conductos, cajas ni cerramientos que contengan otros conductores, a no ser que los conductores adicionales también estén protegidos mediante un interruptor diferencial (GFCI). Consulte los códigos locales para obtener los detalles completos.

RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO O ELECTROCUCIÓN, que pueden resultar en lesiones graves o en la muerte. Las luces LED sin nicho Jandy solo están disponibles para energía de CA de 12 voltios. Para la conexión de suministro, use solo una fuente de alimentación de bajo voltaje aislante con salida sin conexión a tierra, evaluada por un NRTL e incluida en la lista de un NRTL para su uso en piscinas.

3.3 Cableado a un interruptor

Las luces LED sin nicho Jandy pueden cablearse a un interruptor para operarse manualmente. Consulte la *Figura 4* para conectar las luces al interruptor.

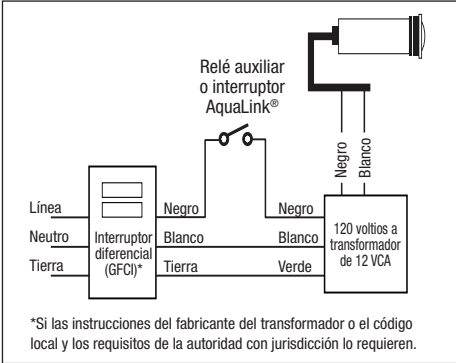



Figura 4. Cableado de las luces sumergidas sin nicho Jandy

3.4 Instalación de doce (12) voltios

Debe usarse un transformador magnético de 12-14 voltios CA para energizar todas las luces de 12 voltios.

NOTA: Para un desempeño óptimo, no supere el factor de carga especificado por las instrucciones que se incluyen con el transformador.

Para asegurar una seguridad máxima, use solo un transformador de Clase 2 que pueda proporcionar 12-14 voltios CA para energizar todas las luces de 12 voltios. El transformador debe formar parte de una lista o estar certificado por un Laboratorio de Pruebas Reconocido Nacionalmente (NRTL) para el uso en piscinas.



PRECAUCIÓN

Para prevenir el riesgo de incendios que podrían resultar en daños materiales y para asegurar un desempeño óptimo, no supere el factor de carga especificado por las instrucciones suministradas por el fabricante del transformador.

NOTA: Puede usarse un interruptor atenuador o relé atenuador de bajo voltaje magnético cuando se instalan luces **SOLO BLANCAS** sin nicho Jandy. Las luces de colores Jandy **NO SON ATENUABLES** y **NO SON COMPATIBLES** con interruptores atenuadores o relés atenuadores.

Todos los accesorios deben conectarse al mismo transformador, circuito o interruptor para que haya sincronización.

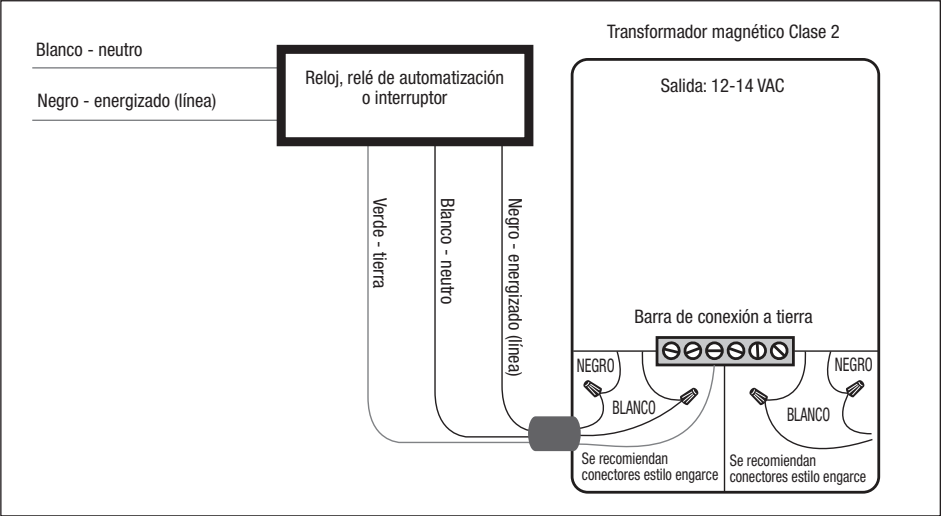


Figura 5. Cableado de luces LED a un transformador magnético de 12 voltios

Sección 4. Instrucciones operativas de las luces LED sumergidas sin nicho Jandy

4.1 Sincronización de las luces

1. **ENCIENDA** la luz. Si la luz estuvo apagada durante 7 segundos o más, la luz se encenderá con el último color seleccionado.
2. Para sincronizar varias luces con el mismo modo de color, deberá restablecer al principio de la secuencia del modo de color. Con las luces **ENCENDIDAS, APÁGUELAS** durante cinco (5) y, a continuación, vuelva a **ENCENDERLAS**. Todas las luces se restablecerán al modo de color blanco alpino. Si todas las luces no están en el modo de color blanco alpino, no se sincronizaron, y debe repetirse el paso 2.

4.2 Cómo operar la luz

1. Para cambiar el modo de color, **APAGUE** la luz durante 1 a 3 segundos. Continúe **APAGANDO** y **ENCENDIENDO** hasta llegar al modo de color deseado. Consulte la *Tabla 3* para obtener la secuencia de modos de color.

Ejemplo: Si siguió el paso 1 y ahora está en azul cielo y desea que las luces estén violetas, las luces deben apagarse y encenderse 7 veces para llegar al violeta.

Orden secuencial	Modos de color
1	Blanco alpino
2	Azul cielo
3	Azul cobalto
4	Azul caribe
5	Verde primavera
6	Verde esmeralda
7	Rosa esmeralda
8	Magenta
9	Violeta
10	Salpicadura lenta de colores
11	Salpicadura rápida de colores
12	Los bellos Estados Unidos
13	Carnaval
14	Disco tecno

Tabla 3. Secuencia de modos de color

2. Las luces tienen memoria. Si las luces permanecen apagadas durante 7 segundos o más, la próxima vez que se enciendan, regresarán al último modo de color en el que estuvieron antes de apagarse. Esta función le permite hacer que las luces regresen a su modo de color favorito cada vez que vuelven a encenderse.

NOTA Para sincronizar colores en varios sistemas de luces LED sumergidas sin nicho Jandy cableadas a interruptores separados, lleve a cabo las acciones anteriores en todos los interruptores simultáneamente. Todas las luces LED sumergidas sin nicho Jandy se sincronizarán automáticamente si se activan mediante el mismo interruptor. No se requieren otros accesorios.

Sección 5. Preparación para el invierno

No mantenga el nivel de agua en el invierno al nivel de la luz. Asegúrese de que el nivel del agua esté a al menos 4" o más por arriba o por abajo de la luz, según las demás necesidades de la piscina para el invierno. Consulte a un profesional de piscinas local para las necesidades de la piscina en invierno. NUNCA debe quitarse el agua de la piscina sin verificar los niveles freáticos.

Sección 6. Contenido adicional en línea

Para mayor información sobre el tema siguiente, refiérase por favor al manual en línea:

- Aspectos generales del producto
- Contenido del producto
- Instrucciones operativas de las luces LED sumergidas sin nicho S-Series
- Instrucciones de operación de las luces LED sumergidas sin nicho H-Series
- Instrucciones operativas de las luces LED sumergidas sin nicho P-Series
- Resolución de problemas

