



Luces LED de 1,5 in ColorLogic® y CrystaLogic™ 160 y 320

Lámparas LED

Manual del propietario



Contenido

Instrucciones de seguridad...	2
Introducción.....	3
Instalación.....	4
Operación.....	9
Identificación y resolución de problemas.....	10
Tarjeta de registro.....	11
Garantía.....	12



LACUS11xxx, LYCUS11xxx
LACUN11xxx, LYCUN11xxx
LAWUS11xxx, LYWUS11xxx

Pour obtenir le manuel de l'utilisateur
en Français consultez www.hayward-pool.ca.

Productos para piscinas Hayward
620 Division Street, Elizabeth NJ 07207
www.hayward.com



HAYWARD®

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

ADVERTENCIA DE SEGURIDAD: no abrir. Dentro de la luz no hay piezas que el usuario pueda reparar. Una instalación inadecuada puede causar la muerte o lesiones graves a los bañistas, al personal de servicio o a otras personas debido a una descarga eléctrica. Desconectar la energía eléctrica antes de instalar o reparar este equipo. Leer y seguir todas las instrucciones. La instalación de este producto debe estar solamente a cargo de personal calificado.

REQUISITO DE PROFUNDIDAD PARA INSTALACIÓN: salvo por ocasiones donde la lámpara se instale en una zona de la piscina que no se utiliza para nadar y la lente esté adecuadamente protegida para evitar que cualquier persona entre en contacto con ella, la lámpara debe instalarse en una pared o en el suelo de una piscina, spa o cuerpo de agua con la parte superior de la apertura de la lente a no menos de 4 in y no más de 72 in por debajo del nivel normal de agua de la piscina.

Modelo	Entrada (voltios, amperios, vatios)
LAC, LAW	14 VCA 60 Hz, 23 W
LYC, LYW	14 VCA 60 Hz, 13 W

LISTA DE VERIFICACIÓN IMPORTANTE PARA CABLEADO

No omita ningún paso de esta ni cualquier otra sección del manual.

- Se han leído y seguido las advertencias de seguridad y todas las instrucciones de instalación de este manual.
- SE HA UTILIZADO UN **TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO PARA PISCINA/SPA** QUE CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE SEGURIDAD, PARA SUMINISTRAR 14 VOLTIOS A LA LÁMPARA.
- El cableado de salida del transformador NO se ha puesto ni cortocircuitado a tierra.
- La longitud del cable no se ha extendido más allá de las directrices provistas en este manual.
- La cubierta del cable no está dañada, cortada ni empalmada excepto según se indica a continuación.
- Las extensiones o empalmes hacia el cable solamente se realizan en una caja de empalme para piscina/spa o en un sistema de transformador de caja de empalme que cumpla con los requisitos de seguridad.
- La luminaria está firmemente fijada a la pared de la piscina y no se puede extraer sin el uso de una herramienta.
- La luminaria ha sido instalada por personal calificado de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional (NEC) o el Código Eléctrico Canadiense (Código CE) y los códigos y/o reglamentaciones locales aplicables.

Instalado por: _____ de la empresa _____ Fecha: _____

ESTAS INSTRUCCIONES DEBEN QUEDAR EN MANOS DEL PROPIETARIO



Introducción

Felicitaciones por la compra de una luz LED de 1,5 in ColorLogic® o CrystaLogic™ de Hayward®.

Su luz LED subacuática de 1,5 in ColorLogic y CrystaLogic de Hayward presenta las siguientes características especiales:

1. Luces LED (diodos emisores de luz) de larga duración que pueden durar hasta 10 veces más que las luces incandescentes o halógenas y las luces de spa.
2. Los modelos ColorLogic tienen una capacidad de múltiples colores sin círculos cromáticos ni piezas móviles que se desgasten.
3. Los modelos ColoLogic tienen una capacidad de programa de múltiples colores que le permite seleccionar cualquiera de los 17 programas diferentes, 10 colores fijos y 7 exhibiciones de colores, en modo independiente.
4. Cuando se conectan en red con controles de automatización específicos de Hayward, los modelos de luces LED de 1,5 in ColorLogic LACUN11xxx y LYCUN11xxx tienen capacidad para 4 exhibiciones adicionales y 101 colores fijos, y ofrecen velocidad, brillo y control de movimiento personalizados.
5. Ofrece una luz brillante espectacular con bajo consumo de energía. Utiliza hasta 86 % menos de energía que una luz de piscina incandescente típica.

Las lámparas de iluminación LED (diodos emisores de luz) de 1,5 in ColorLogic y CrystaLogic de Hayward de 12 voltios que ha adquirido están homologadas por UL y están diseñadas para su uso tanto dentro como fuera del agua. Por contar con un diseño completamente de plástico y con una lente resistente al impacto, estas luces se pueden instalar a tan solo 4 pulgadas (10 cm) por debajo del nivel normal de agua de la piscina o spa hasta la parte superior de la lente. También se pueden instalar hacia arriba sobre un piso sin un protector contra rocas en piscinas, spas, estanques de iluminación, fuentes o caídas de agua.

Consulte a continuación para obtener información específica sobre su modelo de luz LED de 1,5 in.

Modelos 160

LYWUS11xxx: solo blanco y 100 % de brillo

LYCUS11xxx: solo 100 % de brillo

LYCUN11xxx: solo 100 % de brillo, soporte de red

Modelos 320

LAWUS11xxx: solo blanco, 50 % o 100 % de brillo seleccionable

LACUS11xxx: 50 % o 100 % de brillo seleccionable

LACUN11xxx: 50 % o 100 % de brillo seleccionable, soporte de red

xxx: longitud del cable de alimentación

ENTREGAR ESTAS INSTRUCCIONES AL PROPIETARIO DE LA PISCINA/SPA DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Instalación

Si reemplaza una luz existente, desconecte la alimentación de la luz del panel antes de iniciar esta instalación. La instalación debe realizarse de acuerdo con los códigos locales y del NEC.

Longitud del cable y voltaje mínimo requerido

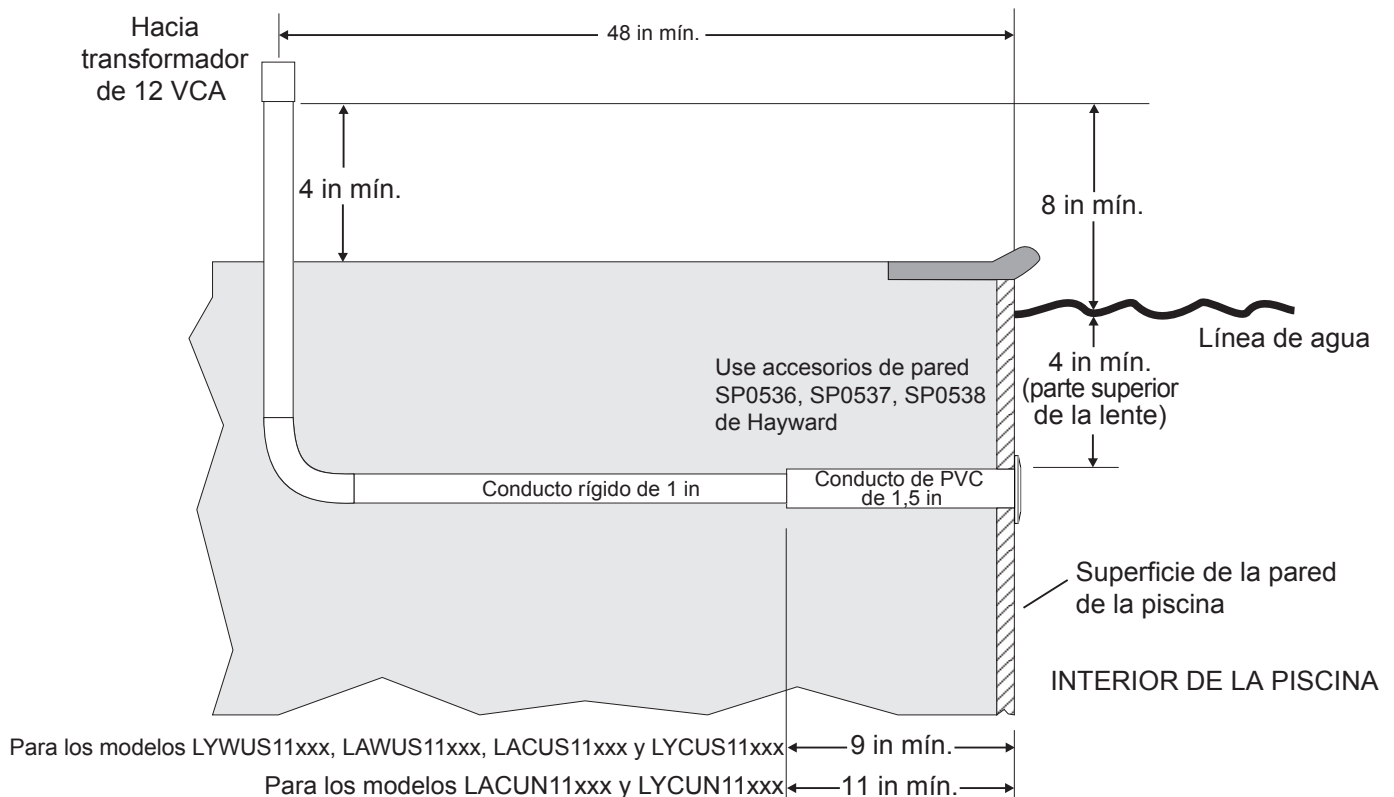
Al instalar las luces de baja tensión LED de 1,5 in ColorLogic/CrystalLogic, la longitud del cable tiene un efecto sobre el rendimiento. Para evitar problemas de rendimiento, compruebe que el transformador esté suministrando el voltaje mínimo requerido de acuerdo con la siguiente tabla. Para comprobar este voltaje, mida el voltaje en el transformador mientras la luz esté "encendida" y funcionando en modo "blanco". En algunos casos, se requiere un voltaje mayor a 12 voltios debido a la larga extensión del cable. Algunos transformadores proporcionan tomas de mayor voltaje para este propósito; consulte las instrucciones de instalación del fabricante del transformador para obtener más detalles. Cuando utilice transformadores Hayward u otros que ofrezcan una opción de 14 voltios, le sugerimos que utilice siempre una toma de 14 voltios.

NOTA: algunas condiciones ambientales y el uso de cables muy largos (más de 100 pies) podrían causar una caída en el voltaje que puede reflejarse en una disminución del brillo.

Producto	Longitud total del cable desde el transformador hasta la luz	Tensión mínima requerida en el transformador
Luz de decoración de 12 v	30 pies	12-14 voltios
	50 pies	13-14 voltios
	100 pies	14 voltios

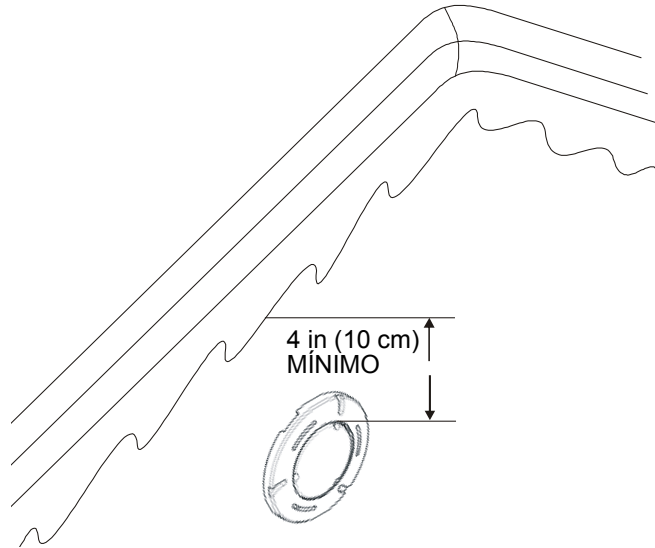
Descripción general de la instalación

Consulte el siguiente diagrama para obtener una descripción general de la instalación de luz LED de 1,5 in ColorLogic/CrystalLogic. Asegúrese de leer todas las secciones siguientes antes de comenzar la instalación.



Ubicación de la instalación

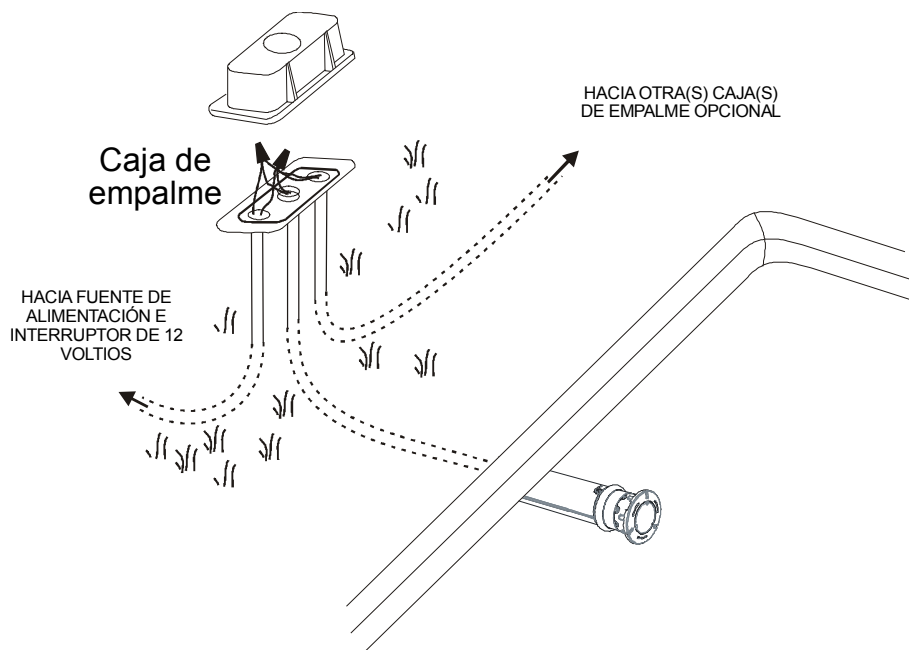
Cuando se instala en el agua, la luz LED de 1,5 in ColorLogic o CrystaLogic debe instalarse en una pared o en el piso de la piscina o spa con la parte superior de la lente a no menos de 4 pulgadas (10 cm) por debajo del nivel normal de agua de la piscina, salvo que la lámpara esté instalada en una zona de la piscina que no se utiliza para nadar. Seleccione una ubicación para la(s) lámpara(s) que dará una dispersión óptima de la luz para el diseño de la piscina o spa. Asegúrese de considerar la dirección de la luz emitida y tenga cuidado de no apuntar las luces directamente a la casa o espacios habitables al aire libre.



Instalación de la caja de empalme o del transformador de la caja de empalme

Cuando utilice un transformador de bajo voltaje de montaje en pared, se debe instalar una caja de empalme para conectar a la luz de la piscina/spa. Si se utiliza más de una luz, se necesitará una cantidad adecuada de cajas de empalme de salida simple o doble. Como alternativa, se pueden utilizar juegos de transformadores de caja de empalme de bajo voltaje de Hayward (LTBUY11H65) si se desea utilizar transformadores en línea. Consulte la página 8 para obtener más información.

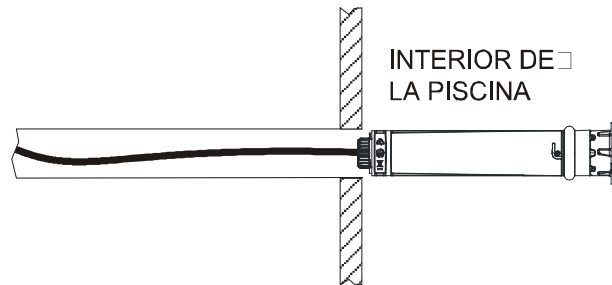
Las cajas de empalme deben instalarse a no menos de 48 pulgadas (1,22 m) del borde de la piscina o spa. Extienda el conducto desde el lugar de montaje hasta la caja de empalme de modo que esta no esté a menos de 8 pulgadas (20 cm) por encima del nivel de agua máximo de la piscina o del spa, o a no menos de 4 pulgadas (10 cm) por encima del suelo, lo que resulte mayor. Se debe extender un conducto adicional desde la caja de empalme hasta la fuente de alimentación, el panel del interruptor, el controlador de la piscina/spa, etc.



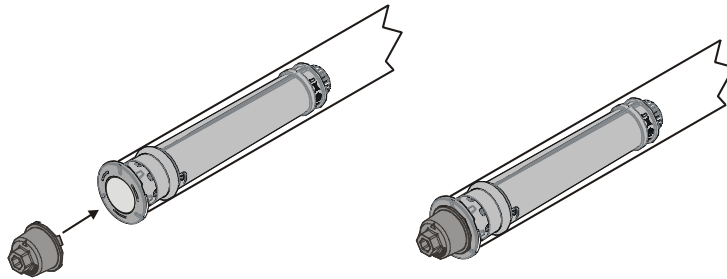
Instalación de la luz LED de 1,5 in ColorLogic y CrystaLogic de Hayward en un conducto de PVC

Con el conducto de PVC asegurado en la pared de la piscina, siga estos pasos para asegurar la luz:

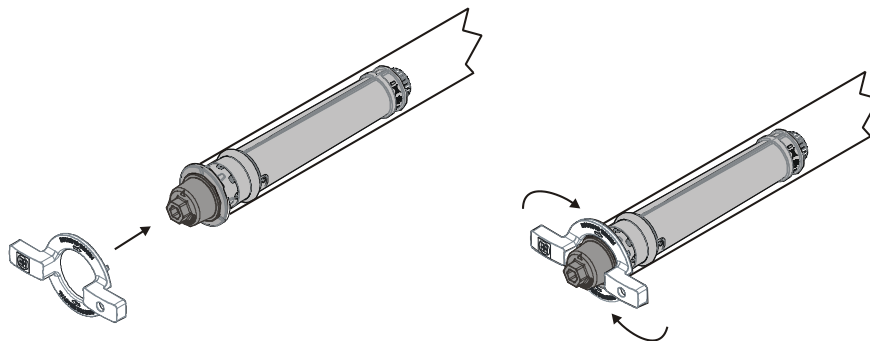
- 1) Introduzca el cable de luz LED de 1,5 in ColorLogic/CrystaLogic a través del conducto hasta el transformador o caja de empalme.

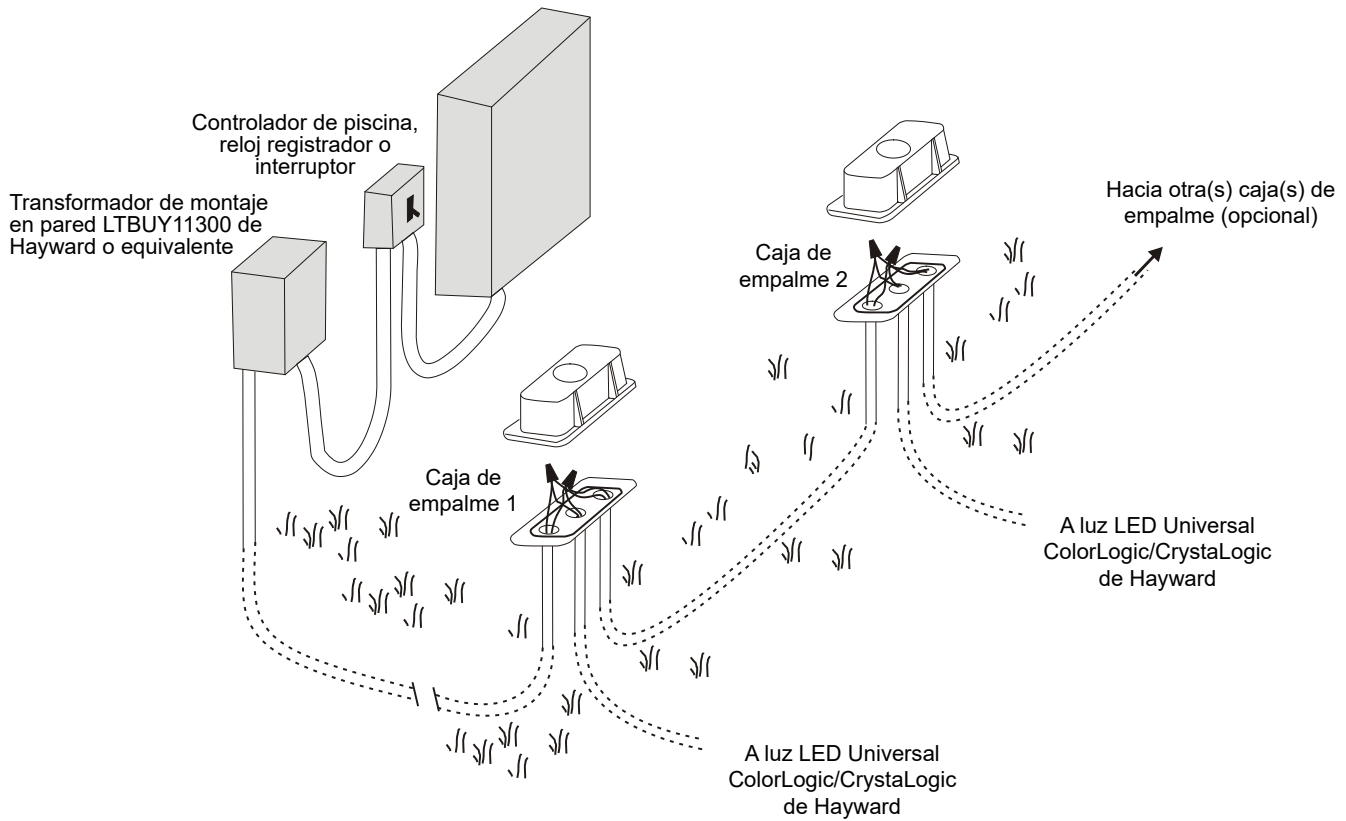


- 2) Inserte la luz LED de 1,5 in ColorLogic/CrystaLogic por completo en el conducto. Inserte la herramienta de tuerca hexagonal incluida en las 3 ranuras de la parte delantera de la luz tal como se muestra.



- 3) Deslice la herramienta anular sobre la herramienta de tuerca e inserte las lengüetas en la parte delantera de la luz. Sujete la herramienta de tuerca con una llave mientras gira la herramienta anular en sentido horario. Apriete la herramienta anular hasta que quede ajustada. No la apriete demasiado.





Instalación de cableado utilizando un transformador de montaje a pared

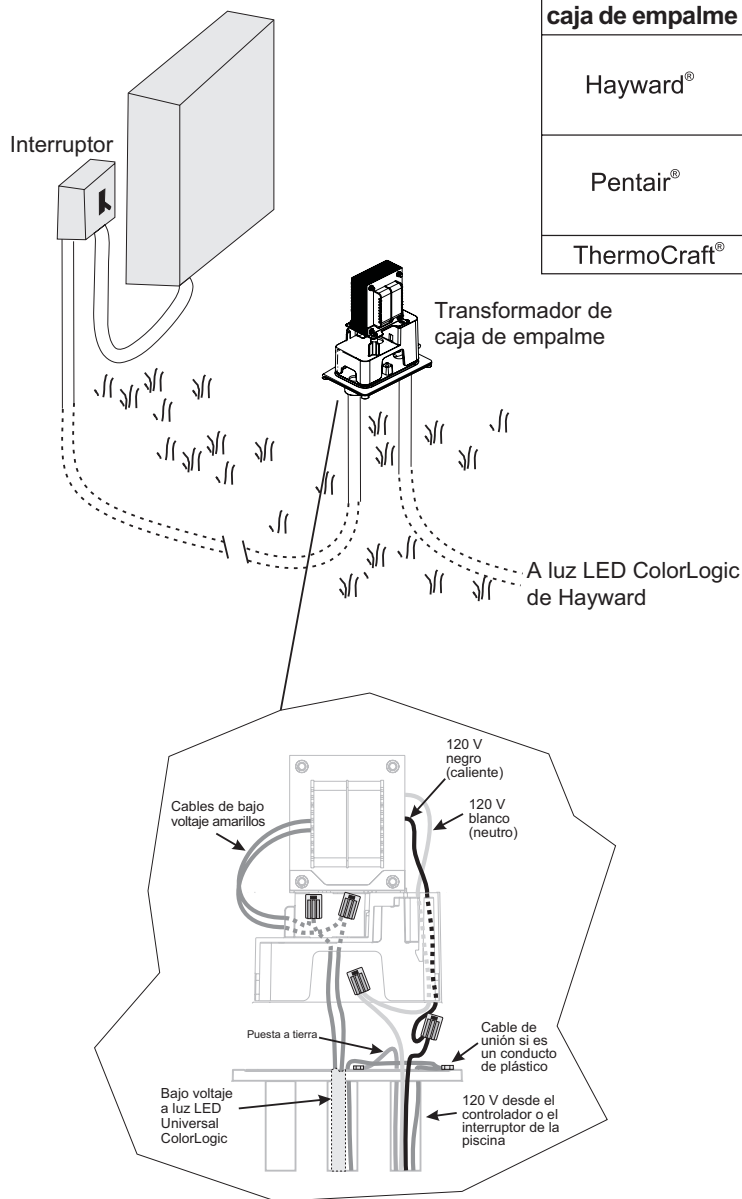
Se debe instalar un transformador adecuado que esté en la lista de la agencia para luces de bajo voltaje para piscinas y spa (Hayward LTBUY11300, Intermatic® modelo PX100/PX300 o equivalente). El transformador debe tener un vataje igual o superior al vataje total utilizado por todas las lámparas conectadas. Se pueden conectar hasta 6 luces LED de 1,5 in ColorLogic/CrystaLogic a un solo transformador LTBUY11300 de Hayward en la toma de 14 voltios.

Extienda el conducto desde la caja de empalme al transformador de bajo voltaje, controlador de piscina/spa o caja de interruptor. Pase 2 cables a través del conducto desde la caja de empalme hasta la fuente de alimentación. Si se instalan varias luces, coloque conductos/cables adicionales desde la caja de empalme hasta las cajas de empalme adicionales. Al conectar múltiples luces a la misma fuente de 12 voltios, no exceda el vataje nominal total de los transformadores. Consulte las especificaciones e instrucciones del fabricante para conocer la longitud y el tamaño del cableado. Utilice tuercas de cable para conectar el cableado instalado en campo al cable de la lámpara en la caja de empalme.

Instalación de cableado utilizando un transformador de caja de empalme de Hayward

Hayward ofrece transformadores de luz para piscina/spa diseñados para que se adapten a diversas cajas de empalme del fabricante. Consulte la tabla que se encuentra en esta página para determinar el modelo de transformador que se ajustará a su tipo de caja de empalme. Estos transformadores están diseñados para alimentar hasta dos luces LED de 1,5 in ColorLogic y/o CrystaLogic de Hayward. Si se instalan más de dos luces, se deben utilizar múltiples transformadores de caja de empalme.

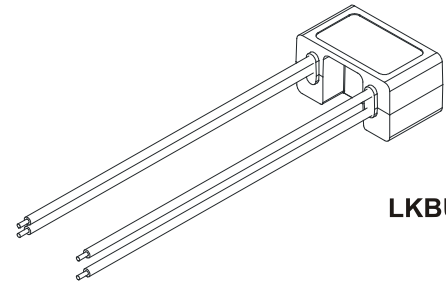
Extienda el conducto desde el transformador de la caja de empalme hasta el controlador de la piscina/spa o caja del interruptor. Pase 3 cables a través del conducto. Conecte los cables de tierra a las conexiones de los terminales de tierra dentro de la caja de empalme. Utilice tuercas de cable para conectar el cableado instalado en el campo al lado de 120 V del transformador, y el cable de luz LED de 1,5 in al lado de bajo voltaje del transformador. Consulte el siguiente diagrama de cableado.



Fabricante de caja de empalme	Modelo de caja de empalme	Transformador de Hayward	Clasificación	Salidas
Hayward®	Sp680 Sp681 LTBUY11H65	LRBUY11H65	70 vatios	una
Pentair®	78310500 78310600 78310700	LRBUY11P65	70 vatios	una
ThermoCraft®	JBP75175	LRBUY11T65	70 vatios	una

Solo para control de red: acoplador LKBUN1000 de Hayward

El LKBUN1000 de Hayward es un acoplador diseñado para ser utilizado con controles específicos de automatización de Hayward y un módem AQL-COLOR-MODHV. Juntos, estos componentes permiten al usuario tener un control de red completo sobre las luces ColorLogic instaladas con el uso del controlador Pro Logic. Cuando utiliza el control de red, se pueden programar colores personalizados y exhibiciones de luces personalizadas para cada una o todas las luces. Se necesita un LKBUN1000 para cada transformador en uso, y este acoplador está diseñado para instalarse en los transformadores LTBUY11300 de 300 vatios y los transformadores de caja de empalme de Hayward. Consulte el manual de instalación del LKBUN1000 para conocer las instrucciones de montaje y cableado. Consulte "Conexión en red" en la página 10.



LKBUN1000

Operación

Ajuste del brillo (solo modelos LAWUS11xxx, LACUS11xxx y LACUN11xxx)

Cómo cambiar el brillo:

1. Encienda la luz y espere 15 segundos para que la exhibición o el color se inicie.
2. Apague la luz de 11 a 15 segundos, y luego enciéndala.
3. Apague la luz de 11 a 15 segundos, y luego enciéndala.
4. Apague la luz de 11 a 15 segundos, y luego enciéndala.
5. La luz debe parpadear una o dos veces indicando qué ajuste de brillo está en uso. Consulte la tabla a continuación:

Modo	Indicación
100 % de brillo	parpadeo doble en rojo
50 % de brillo	un parpadeo en rojo

6. Si desea cambiar el ajuste, apague y encienda las luces 4 veces de forma rápida. Se debe indicar el nuevo ajuste de brillo.
7. Cuando se haya seleccionado el brillo deseado, desconecte la alimentación de las luces por lo menos un minuto.
8. La luz se reiniciará con el brillo deseado la próxima vez que se encienda.

Funcionamiento de ColorLogic

La luz ColorLogic se controla mediante reinicio: un método para cambiar programas de luz que no requiere ningún controlador o interfaz especial. Para activar la luz, simplemente encienda el interruptor. Para desactivar la luz, apague el interruptor. Para avanzar al siguiente programa de luz (color fijo o exhibición de colores), apague el interruptor y vuelva a encenderlo dentro de los 10 segundos.

Cuando la luz ha estado apagada por más de 60 segundos y se enciende por primera vez, el color de la luz será blanco durante 15 segundos para una vista rápida y clara de su piscina, y luego pasará al último color fijo o exhibición de colores que estaba funcionando.

Sincronización de luz

Si su piscina o spa tiene múltiples luces LED ColorLogic de Hayward, estas pueden operarse de forma independiente o pueden sincronizarse fácilmente para que todas muestren los mismos colores y exhibiciones al mismo tiempo. Para la sincronización de luz, todas las luces deben estar conectadas al mismo interruptor. Una vez instaladas, todas las luces deben sincronizarse automáticamente; sin embargo, si pierden la sincronización, se pueden volver a sincronizar fácilmente.

Para volver a sincronizar sus luces, comience con las luces apagadas y siga los pasos a continuación:

1. Encienda las luces.
2. Apague la luz de 11 a 15 segundos.
3. Encienda las luces.

Cuando las luces se encienden, deben ingresar al programa n.º 1 (Voodoo Lounge) y sincronizarse.



HAYWARD®

Programas

Cuando esté el modo ColorLogic (predeterminado), la luz ColorLogic tiene la capacidad de mostrar 17 programas diferentes: 10 colores fijos y 7 exhibiciones que cambian de color. Se avanza por estos programas utilizando el reinicio (encendiendo rápidamente las luces, luego apagándolas, y luego encendiéndolas nuevamente). Los programas se enumeran a continuación:

1. Exhibición: Voodoo Lounge
2. Fijo: Mar azul profundo
3. Fijo: Azul real
4. Fijo: Cielo de atardecer
5. Fijo: Verde agua
6. Fijo: Esmeralda
7. Fijo: Blanco nube
8. Fijo: Rojo cálido
9. Fijo: Flamenco
10. Fijo: Violeta intenso
11. Fijo: Sangría
12. Exhibición: Crepúsculo
13. Exhibición: Tranquilidad
14. Exhibición: Piedra preciosa
15. Exhibición: Estados Unidos
16. Exhibición: Martes de Carnaval
17. Exhibición: Cabaret fabuloso

Consulte la tarjeta de color incluida como una referencia rápida de los programas disponibles.

Redes

Utilizando el módem ColorLogic AQL-COLOR-MODHV y el acoplador LKBUN1000, los propietarios de controles específicos de automatización de Hayward pueden conectar en red sus luces modelo LACUN11xxx y LYCUN11xxx, permitiéndoles controlar completamente el color, la velocidad, el movimiento y el brillo de las exhibiciones de luz preestablecidas. Si las luces están conectadas en red, consulte el módulo de red ColorLogic AQL-COLOR-MODHV para conocer las instrucciones de operación.

Identificación y resolución de problemas

Si tiene un problema con su luz ColorLogic o CrystaLogic de Hayward, pruebe los siguientes consejos antes de llamar al servicio técnico:

PROBLEMA: la luz ColorLogic no avanza al siguiente programa cuando se reinicia (se apaga y luego se enciende nuevamente).

SOLUCIÓN: no reinicie el interruptor demasiado rápido. Déjelo apagado por al menos 1 segundo antes de encenderlo nuevamente.

PROBLEMA: la luz ColorLogic se vuelve blanca cada vez que se reinicia (se apaga y luego se enciende nuevamente).

SOLUCIÓN: asegúrese de reiniciar la luz durante menos de 10 segundos.

PROBLEMA: Varias luces ColorLogic no están correctamente sincronizadas.

SOLUCIÓN: consulte la página 9. Siga los pasos de estas instrucciones para sincronizar las luces nuevamente.

PROBLEMA: la luz no se enciende.

SOLUCIÓN: compruebe la alimentación de entrada al transformador y luego la luz. Compruebe la falla a tierra y reinicie si es necesario.

PROBLEMA: la luz no se enciende o la luz se enciende y apaga cíclicamente.

SOLUCIÓN: dependiendo de la longitud del cable y del voltaje de funcionamiento, el interruptor térmico automático puede estar en ciclo debido a temperaturas excesivas del aire/agua de la piscina (más de 105 °F). Para las luces ColorLogic, cambie temporalmente a un color más frío (mar azul profundo, azul real, etc.) hasta que las temperaturas del aire/agua se enfrien.

REGISTRO DEL PRODUCTO

(Conserve sus registros)

FECHA DE INSTALACIÓN _____

Conserve este Certificado de garantía (parte superior) en una ubicación conveniente y segura para sus registros.



DESPRENDER AQUÍ: Complete la parte inferior totalmente y envíela por correo dentro de los 10 días de su compra/ instalación o regístrese en línea.

LÁMPARA SUBACUÁTICA

Escribir claramente en letra de imprenta:

Nombre _____ **Apellido** _____

Dirección _____

Ciudad _____ **Estado** _____ **CP** _____

Número de teléfono _____ **Fecha de compra** _____

Correo electrónico _____

Número de serie

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Número de modelo _____

Capacidad de la piscina _____ (galones estadounidenses)

Incluirme en todos los mensajes de correo electrónico relativos a los equipos o promociones de Hayward.

Escribir a: Hayward Pool Products, 620 Division Street, Elizabeth, NJ 07207

Attn: Warranty Dept.

O REGISTRE SU GARANTÍA EN LÍNEA EN WWW.HAYWARD.COM

Registro de tarjeta de garantía

Años durante los que la piscina ha estado en funcionamiento

<1 año 1-3 4-5 6-10 11-15 >15

Comprada en _____

Fabricante Minorista Mantenimiento de piscinas Internet/catálogo

Nombre de la empresa _____

Dirección _____

Tipo de piscina:

Hormigón/gunita Fibra de vidrio Vinilo

Nueva instalación Reemplazo

Instalación para:

En tierra Spa Ambos

Garantía limitada de Hayward® Pool Products

A los compradores originales de este equipo, Hayward Pool Products, Inc. les garantiza que las luces de piscina y spa Universal ColorLogic® y CrystaLogic™, los nichos, los transformadores de luces para piscina y los acopladores carecen de defectos en lo que respecta a los materiales y mano de obra durante un período de UN (1) año a partir de la fecha de compra, cuando se los utilice en aplicaciones residenciales de una sola familia.

La garantía limitada excluye los daños que resulten por congelamiento, negligencia, instalación inadecuada, uso o cuidado inadecuados o catástrofes naturales. Las piezas que fallen o se vuelvan defectuosas durante el período de garantía se repararán o reemplazarán, según nuestro criterio, dentro de los 90 días de la recepción del producto defectuoso, salvo retrasos imprevistos, sin costo alguno.

Se requiere una evidencia de compra para proporcionar el servicio de la garantía. En caso de que no haya una evidencia de compra disponible, la fecha de fabricación del producto será el único factor que determine la fecha de compra.

Para obtener el servicio de la garantía, comuníquese con el lugar de adquisición o el Centro de Servicio Autorizado de Hayward más cercano. Para obtener asistencia en el Centro de Servicio Autorizado de Hayward más cercano, visite www.hayward.com.

Hayward no será responsable por el transporte, la extracción, la reparación, los trabajos de instalación o cualquier otro tipo de costos en los que se haya incurrido para obtener repuestos o reparaciones en garantía.

La garantía de los productos para piscinas de Hayward no se aplica a componentes fabricados por otras compañías. Para dichos productos, se aplicará la garantía establecida por los respectivos fabricantes.

La garantía limitada expresa mencionada anteriormente constituye la garantía total de Hayward Pool Products relativa a sus productos para piscinas y sustituye a cualquier otra garantía expresa o implícita, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un fin particular. En ningún caso Hayward Pool Products será responsable de daños consecuentes, especiales o incidentales de ninguna naturaleza.

Algunos estados no permiten que se establezca un límite en la duración de una garantía, o la exclusión de daños incidentales o consecuentes, en cuyo caso no se aplica la limitación anterior. Esta garantía le proporciona derechos legales especiales y también puede tener otros derechos, que varían según el estado.

PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN O
SERVICIO TÉCNICO AL CONSUMIDOR, VISITE NUESTRO SITIO WEB:
www.hayward.com



Hayward es una marca registrada, y ColorLogic y CrystaLogic son marcas registradas de Hayward Industries, Inc. © 2014 Hayward Industries, Inc.

Todas las demás marcas que no son propiedad de Hayward son propiedad de sus respectivos dueños. Hayward no está de ninguna manera afiliada con dichos terceros ni avalada por ellos.

