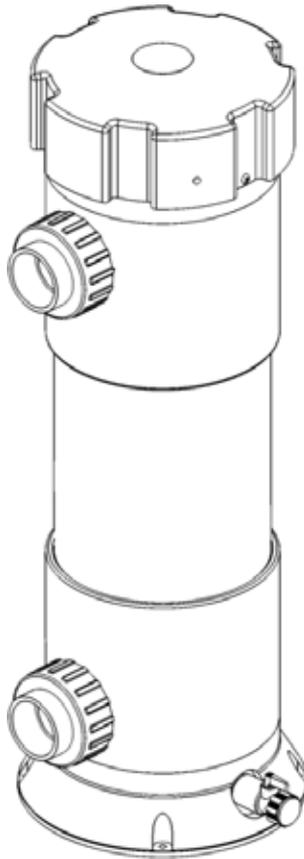


Ultraviolet Systems Inc.

UV-C 50

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANUAL DEL PRODUCTO



SECCION 1 Información General

1A. Descripción	1
1B. Especificaciones	1

SECCION 2 Instalación

2A. Preparación de la Piscina	3
2B. Ubicación	3
2C. Montaje	3
2D. Plomería	4
2E. Electricidad	6

SECCION 3 Operación

3A. Puesta en funcionamiento inicial del sistema	7
3B. Funcionamiento Normal	7
3C. Apagado d el Sistema	8
3D. Preparación para el Invierno	8
3E. Química del Agua	8

SECCION 4 Servicio y Mantenimiento

4A. Mantenimiento del Sistema	9
4B. Extracción y Limpieza del tubo de Quarzo	10
4C. Instalación del Tubo de Quarzo	12
4D. Re-instalación de las lamparas UV.....	12

SECCION 5 Solución de Problemas

5A. Solución de Problemas.....	13
--------------------------------	----

SECCION 6 Información de Contacto

6A. Información de contacto.....	14
6B. Información para pedidos	14
6C. Lista de piezas de repuesto estándar	14

LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- Lea este manual completamente antes de intentar la instalación. No realizar la instalación de acuerdo con las instrucciones de instalación podría anular la garantía y provocar lesiones o la muerte.
- Todas las conexiones eléctricas permanentes deben ser realizadas por un electricista calificado.
- **PRECAUCION** Siga todos los códigos eléctricos aplicables.
- **PELIGRO** Peligro de descarga eléctrica. Asegúrese de apagar y desconectar de la fuente de energía antes de realizar cualquier trabajo de servicio. El no hacerlo podría resultar en lesiones graves o la muerte.
- La energía principal del UV-C 50 debe conectarse a los controles de la piscina que están protegidos por un interruptor de circuito de falla a tierra (G.F.C.I)
- El UV-C 50 debe instalarse de manera que la orientación sea exactamente como se muestra en la Figura 2..
- **ADVERTENCIA** Monte el UV-C 50 de modo que sea inaccesible para cualquier persona en la piscina. Nunca intente ningún servicio mientras la unidad esté mojada.
- **PELIGRO** Esta unidad contiene lámparas ultravioleta (UV). La exposición prolongada a los rayos UV puede causar quemaduras graves en los ojos y la piel.
- **PRECAUCION AVISO AMBIENTAL** : Lámpara Hg CONTIENE MERCURIO. Administrar de acuerdo con las leyes de eliminación.
- Ver: www.lamprecycle.org
- No anule las características de seguridad de la unidad destinadas a evitar la exposición accidental a los rayos UV.
- **PRECAUCION** Por su seguridad, no almacene ni utilice gasolina, productos químicos, líquidos o vapores inflamables cerca de este o cualquier otro aparato.
- ⚠ Para mantener la integridad cosmética, proteja esta unidad de la exposición prolongada a la luz solar directa. |
- **ADVERTENCIA** Para reducir el riesgo de lesiones, no permita que los niños utilicen este producto..

¡GUARDA ESTAS INSTRUCCIONES!



1A. Descripción

El sistema desinfectante UV-C 50 descrito en este manual está diseñado para proporcionar los beneficios del agua tratada con UV de una manera segura y eficaz para el medio ambiente. Los componentes de alta calidad, especialmente diseñados, garantizan una salida de desinfección de agua eficiente y un rendimiento confiable. El UV-C 50 incluye dos lámparas UV germicidas sintonizadas a 254 nm, y es seguro e inofensivo para su equipo y bañistas cuando se instala correctamente.

1B. Especificaciones

Requerimientos de Energía:

120/240 VAC, 0.8/0.4A, 96W, 50/60Hz

Peso de envío:

Aprox: 12.70 Kg

Requisitos de ubicación:

Montaje: montado en el suelo

Temperatura ambiente: 35 ° F - 104 ° F (2 ° C - 40 ° C)

Tasa de flujo máxima: 100 GPM (378 LPM)

Este producto está diseñado para una desinfección complementaria y debe usarse con productos químicos de desinfección registrados o aprobados.

CUBIERTA DE
ACCESO

INDICADOR DE
ENCENDIDO

SALIDA

AGUJERO DEL
CONDUCTO

TORNILLO DE ACCESO

ENTRADA

VALBULA DE DRENAJE

AGUJERO PARA
TORNILLO DE MONTAJE
DE $\frac{1}{4}$ (NO
SUMINISTRADO)



Figura 1: Visión de Conjunto

2A. Preparación de la piscina

Para lograr un rendimiento óptimo del sistema UV-C 50, la piscina debe limpiarse antes de la instalación.

1. Realice un retrolavado o limpie los filtros un día antes de encender el UV-C 50.
2. Superclore el agua de la piscina usando un tratamiento de choque a base de cloro para que el agua tenga un nivel sostenido de cloro libre de 1-3 ppm.
3. Pruebe la química de la piscina y ajuste el pH entre 7,4 y 7,6. Ajuste la alcalinidad total entre 80 y 120 ppm.
4. Realice la filtración de la piscina de forma continua durante 24 horas antes de iniciar el UV-C 50..

2B. Ubicación

El UV-C 50 está diseñado para montaje en suelo. Ubique la unidad en un área limpia y protegida, ya sea en interiores o al aire libre (preferiblemente fuera de la luz solar directa). Si es posible, coloque la unidad fuera del alcance de rociadores o caños de drenaje. Deje suficiente acceso para el mantenimiento (3 pies de espacio libre por encima y 1 pie alrededor de la unidad), plomería y conexiones eléctricas.

2C. Montaje

Utilice los cuatro (4) orificios de montaje que se proporcionan en la base del UV-C 50 para fijarlo en una superficie sólida y nivelada.

2D. Plomería

Utilice un destornillador Phillips de tamaño 2 para aflojar los dos tornillos de acceso de la cubierta de acceso. Levante la cubierta de acceso e inclínela para exponer los conectores de energía, interruptor de presión y lámpara. Mientras sostiene la cubierta, desconecte todos los conectores (4 en total). Deje la cubierta de acceso a un lado.

El UV-C 50 se puede agregar fácilmente al circuito de plomería de la piscina. Simplemente conecte la entrada y salida de agua a la línea de retorno de la piscina. Se recomienda que instale el UV-C 50 antes del calentador. Se recomiendan válvulas de derivación para la preparación para el invierno.

2D-1. Plomería del UV-C 50

El UV-C 50 debe instalarse en la línea de retorno principal de la piscina después del filtro, preferiblemente antes del calentador y cualquier alimentador de cloro o generador de cloro. Consulte la Figura 2 para ver una variedad de configuraciones de instalación.

El UV-C 50 vendrá con la mitad de un accesorio de unión instalado en la entrada y salida, la otra mitad de los accesorios se ubicará en el

bolsa de piezas. Use los accesorios de unión provistos para conectar la entrada y salida del UV-C 50 a la tubería de su piscina como se muestra en la Figura 2.

NOTA: Si el UV-C 50 se instala por debajo del nivel del agua, se requiere un kit de interruptor de flujo para garantizar que el sistema no se encienda sin el flujo adecuado. Comuníquese con Servicio al Cliente (vea la SECCIÓN 6) para solicitar el kit.

2D-2. Prueba de Fugas

Una vez que todas las conexiones de plomería estén completas y el pegamento se haya curado correctamente, encienda el sistema de circulación y hágalo funcionar a la presión de funcionamiento normal más alta. Compruebe si hay fugas en todas las conexiones externas y dentro de la carcasa del UV-C 50 cerca de los sellos del tubo de cuarzo. Repare las fugas según sea necesario antes de continuar con la SECCIÓN 2E. Eléctrico. Si persisten las fugas en los conectores de unión o en los sellos del tubo de cuarzo, comuníquese con el Servicio de atención al cliente (consulte la SECCIÓN 6)

Cuando la plomería esté completa, apague el sistema de circulación y libere la presión del sistema.

INTERRUPTOR DE FLUJO OPCIONAL

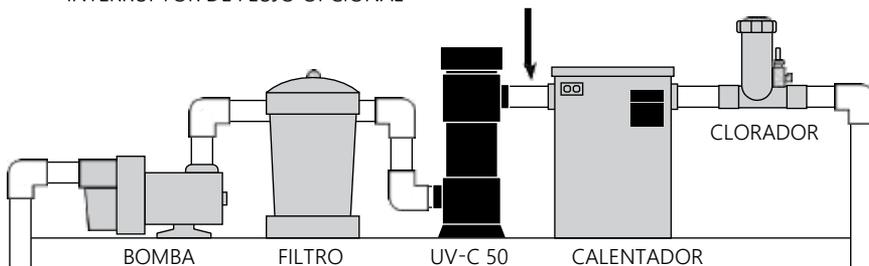


Figura 2a. UV-C 50 Ubicación de plomería directa

VALVULA CHECK

INTERRUPTOR DE FLUJO OPCIONAL

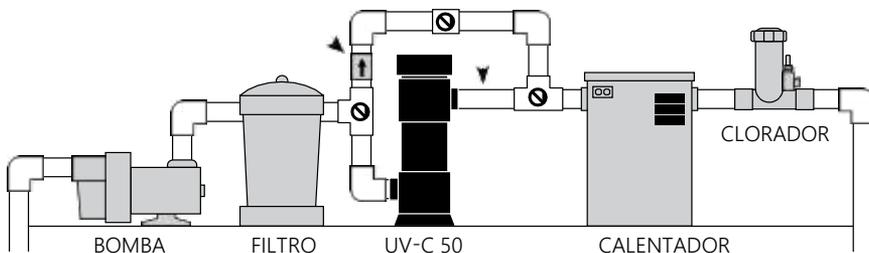


Figura 2b. UV-C 50 con válvula de bypass

INTERRUPTOR DE FLUJO OPC.

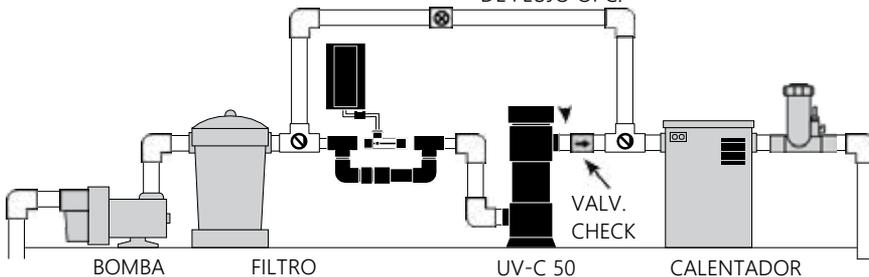


Figure 2c. UV-C 50 con válvula de bypass y Generador de Ozono

Figura 2. UV-C 50 Diagrama de Instalación

2E. Eléctrica

2E-1. Poder Principal

NOTE: Consulte las INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES en al comienzo de este manual para obtener información importante sobre el cableado.

Conecte el UV-C 50 al reloj temporizador de la piscina para que el UV-C 50 funcione simultáneamente con la bomba de la piscina.

Pase el cable de servicio desde el temporizador de la piscina hasta la carcasa del cableado UV-C 50. Utilice los accesorios adecuados según sea necesario para cumplir con los requisitos de los códigos locales (por ejemplo, como se muestra en la Figura 3). Conecte los cables de servicio a los cables sueltos en el arnés del conector de alimentación:

- Negro a la línea 1
- Blanco a neutro o línea 2
- Verde a tierra

Una vez que los cables de servicio estén conectados a los cables del arnés, desconecte el arnés de alimentación en el conector de bloqueo provisto. Tuerca de Bloqueo.

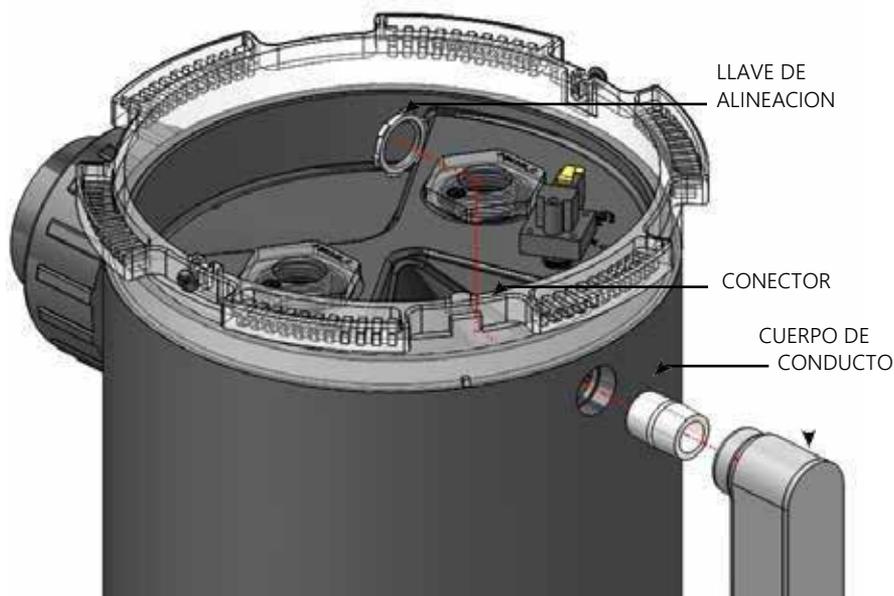


Figure 3: UV-C Carcasa de cableado

2E-2. Instalaciones por debajo del nivel del agua

Si el UV-C 50 se instala por debajo del nivel del agua, se requiere un kit de interruptor de flujo para garantizar que el sistema no se encienda sin el flujo adecuado. Comuníquese con el Servicio de atención al cliente (consulte la SECCIÓN 6) para solicitar el kit..

2E-3. Reinstale la cubierta de acceso

Vuelva a conectar todos los conectores de bloqueo e instale la cubierta de acceso. Asegúrese de que la llave de alineación de la cubierta esté correctamente alineada con la función de acoplamiento de la carcasa del UV-C 50.

3A. Puesta en marcha inicial del sistema

Después de completar todas las conexiones del sistema y limpiar la piscina como se describe en la SECCIÓN 2, estará listo para iniciar el UV-C 50.

1. Encienda el sistema de circulación de la piscina.
2. Verifique que el indicador de encendido verde esté encendido.
3. Mire a través del anillo luminoso transparente en la carcasa y verifique que ambas lámparas UV estén encendidas de manera constante. No deben parpadear ni apagarse mientras el sistema está funcionando.
4. Apague el sistema de circulación de la piscina y verifique que las Lámparas UV ya no estén encendidas.
5. El sistema ahora está listo para el funcionamiento normal..

3B. Operación normal

Luces indicadoras: cuando se inicia el sistema de circulación de la piscina, el UV-C 50 se encenderá y la luz indicadora verde en la cubierta de acceso se encenderá.

Anillo incandescente: el anillo incandescente, ubicado debajo de la cubierta de acceso, se iluminará cuando las bombillas UV estén activas. Esto proporciona una confirmación visual de que las bombillas están funcionando.

NOTA: El brillo correspondiente no indica la intensidad total. Reemplace siempre las bombillas después de 18 meses..

3C. Apagado del sistema

Se debe seguir la siguiente secuencia de pasos para el mantenimiento o el almacenamiento.

1. Apague la energía en el disyuntor.
2. Cierre las válvulas de derivación si están por debajo del nivel del agua.
3. Desconecte todas las conexiones eléctricas, de plomería y de montaje.

3D. Preparación para el invierno

Si la piscina se cerrará durante los meses de invierno y el UV-C 50 permanecerá expuesto a temperaturas bajo cero, se debe drenar la unidad para evitar daños por congelación en los componentes mojados. Para drenar el UV-C 50, siga los siguientes pasos.

1. Si el UV-C 50 se monta por debajo del nivel del agua, las válvulas de derivación deben estar CERRADAS para evitar que el exceso de agua se drene hacia la unidad.
2. Ubique la válvula de drenaje (consulte la Figura 1), retire la tapa y abra la válvula para drenar completamente el agua del UV-C 50. Si es necesario, afloje el accesorio de unión superior (salida de agua) para facilitar el drenaje.
3. Deje que se drene toda el agua del UV-C 50 antes de cerrar la válvula de drenaje.

3E. Química del agua

Las pruebas de química del agua deben realizarse como de costumbre. Mantenga un cloro residual de 1 a 3 ppm de cloro libre, un pH entre 7,4 y 7,6 y una alcalinidad total entre 80 y 120 ppm

4A. Mantenimiento del sistema

PRECAUCION Desconecte la energía antes de realizar el servicio. Consulte las Instrucciones de seguridad que se muestran al principio de este manual.

Utilice un destornillador Phillips de tamaño 2 para quitar la cubierta de acceso según sea necesario.

NOTA: El UV-C 50 no funcionará hasta que se reemplace la cubierta de acceso. Deje que las lámparas se enfríen antes del servicio.

Consulte la SECCIÓN 6C para conocer los intervalos de mantenimiento.

4A-1. Retirar la cubierta de acceso

El UV-C 50 se puede reparar sin desconectar ninguna tubería o cableado. Simplemente use un destornillador Phillips para aflojar los dos tornillos y quitar la cubierta de acceso. Desconecte cuatro conectores eléctricos y deje la cubierta de acceso a un lado.

4A-2. Servicio y mantenimiento de la cámara UV

Las lámparas UV están alojadas en un tubo de cuarzo. Si el tubo de cuarzo se ensucia, su capacidad para transmitir rayos ultravioleta desde la lámpara se verá disminuida. Los tubos de cuarzo deben retirarse de la cámara UV cada seis (6) meses y limpiarse si es necesario..

4A-3. Retiro de la lámpara

NOTA: NO TOQUE EL VIDRIO DE LA LÁMPARA UV CON SUS MANOS. Los aceites en sus manos pueden causar puntos calientes en la lámpara UV y acortar su vida. Utilice un paño de algodón limpio y suave o guantes de algodón limpios para manipular la lámpara UV.

1. Tome los cables de la lámpara UV y tire suavemente para quitar la lámpara del tubo.
2. Coloque con cuidado la lámpara UV en un lugar limpio, seco y seguro. Repita este proceso para la otra lámpara UV.

4B. Retiro y limpieza del tubo de cuarzo

NOTA: Si el UV-C 50 se instala por debajo del nivel del agua, las válvulas de derivación deben estar CERRADAS para evitar que el agua de la piscina se drene a través de la conexión del tubo de cuarzo.

1. Drene el agua de la cámara UV (vea la SECCIÓN 3D).
2. Verifique que no haya presión en el sistema.
3. Párese al costado de la unidad cuando retire la cubierta de acceso. NO se coloque usted ni nada por encima de la cubierta al retirarla.
4. Utilice una llave inglesa o un dado para quitar la tuerca de compresión.
5. Tome el tubo de cuarzo de la parte superior de la cámara UV y tire para sacarlo de la cámara UV.
6. Retire la arandela de sellado y el anillo de la parte superior del tubo de cuarzo y déjelos a un lado en un lugar seguro. Inspeccione el estado de la arandela de sellado y el anillo para asegurarse de que estén en buen estado.
7. Limpie el exterior del tubo de cuarzo con una solución suave de ácido muriático (disponible en todas las tiendas de suministros para piscinas) y agua en una proporción de cuatro partes de agua por una parte de ácido (4: 1).

PRECAUCION Siga las instrucciones de uso y manipulación del ácido muriático en la etiqueta de la botella de ácido. Protéjase los ojos, use guantes de goma y evite respirar los vapores ácidos.

NOTA: NO USE LIMPIADORES ABRASIVOS ya que pueden rayar el vidrio de cuarzo de alta calidad. Después de limpiar el tubo de cuarzo, lávelo y séquelo. Inspeccione el tubo de cuarzo en busca de grietas. Reemplazar si se encuentran grietas. Asegúrese de que el interior del tubo de cuarzo esté seco antes de reemplazar las lámparas UV.

NOTE: Los daños causados por tubos de cuarzo rotos no están cubiertos por la garantía limitada.

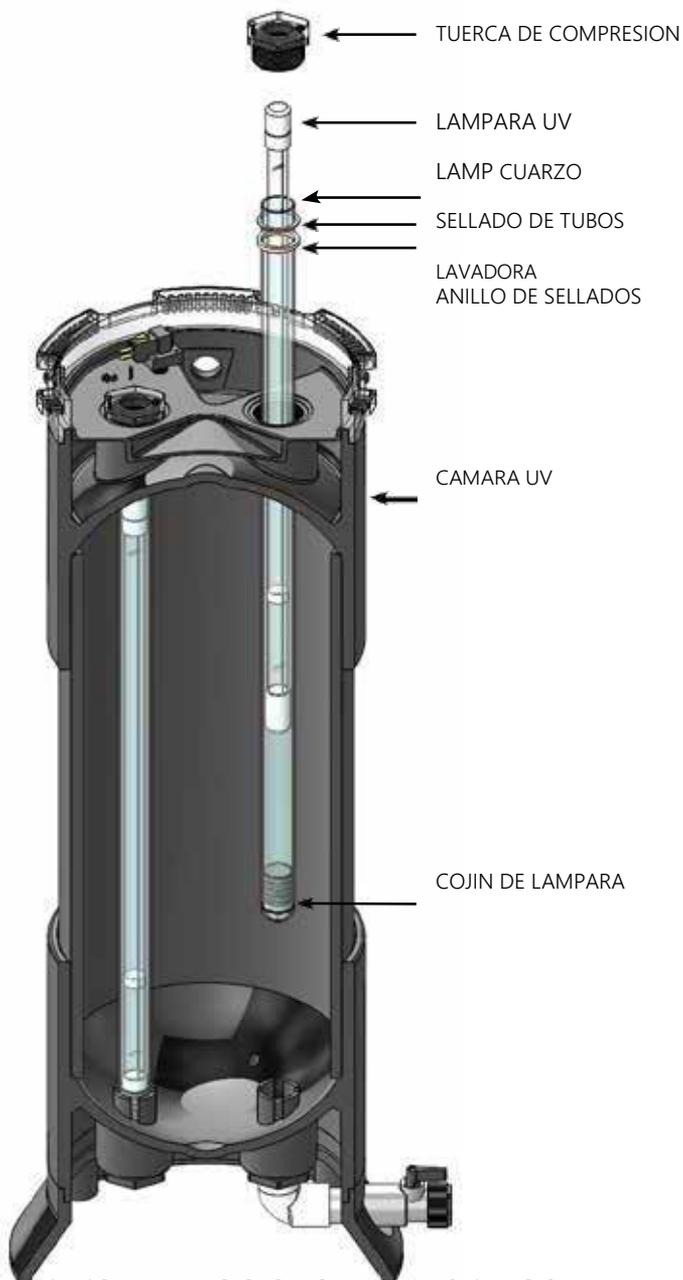


Figura 4: Descripción general de la electromecánica del sistema

4C. Instalación del tubo de cuarzo

1. Sostenga el Tubo de Cuarzo verticalmente e inserte el Tubo de Cuarzo en la Cámara UV hasta que esté completamente asentado en la parte inferior de la Cámara UV.

NOTE: Si el extremo del tubo de cuarzo sobresale de la cámara UV, la alineación es incorrecta. Retire y vuelva a insertar el tubo de cuarzo para asentarlo correctamente, como se muestra en la Figura 4.

1. Instale el anillo de sellado seguido de la arandela de sellado de acero.
2. Coloque la tuerca de compresión sobre el tubo de cuarzo. Utilice una llave inglesa o un dado para instalar la tuerca de compresión y apriete a aproximadamente 15 pulg-lbs. **NO APRIETE DEMASIADO.** Encienda la bomba de circulación y compruebe que no haya fugas en el sello del tubo de cuarzo.
3. Apague la bomba de circulación una vez que haya confirmado que el tubo de cuarzo no tiene fugas..

4D. Reinstalación de la (s) lámpara (s) UV

NOTE: Asegúrese de manipular la lámpara UV como se describe en **SECTION 4B.**

1. APAGUE LA BOMBA SI NO LO HA HECHO.
2. Deje que la lámpara UV caiga lentamente en el tubo de cuarzo hasta que se asiente en el cojín de la lámpara en la parte inferior del tubo.
3. Conecte los conectores de la lámpara, los conectores del interruptor de presión y los conectores de alimentación..

AVISO AMBIENTAL: Lámpara Hg CONTIENE MERCURIO.

Administrar de acuerdo con las leyes de eliminación. Ver:
www.lamprecycle.org

5A. Solución de problemas

Se requieren conocimientos de aplicaciones eléctricas para la resolución de problemas. Recomendamos que un electricista certificado repare el equipo.

Un servicio inadecuado anulará la garantía del generador. Si alguna condición persiste, comuníquese con el Soporte técnico (Ver **SECCION 6A**).

PROBLEMA: El indicador verde no se enciende cuando el sistema de la piscina está encendido.

1. No llega energía al UV-C 50 desde la fuente de energía:
 - a. Revise el disyuntor en la caja de distribución de energía.
 - b. Compruebe si hay conexiones sueltas o roturas de cableado en las líneas.
 - c. Es posible que la luz indicadora se haya fundido.

PROBLEMA: Una o ambas lámparas UV no se encienden cuando la unidad está en funcionamiento.

1. Verifique que el enchufe del conector de la lámpara esté completa.
2. La contaminación por agua ha provocado un cortocircuito en las conexiones de la lámpara.
3. Lámpara UV defectuosa.
4. Mal lastre.

6A. Información de Contacto

Para Servicio Técnico:

- Telefono: 998 243 5466

Esté preparado con la siguiente información:

- Nombre
- Direccion
- Modelo #
- Fecha de Compra

6B. Información sobre pedidos

Para localizar un distribuidor cerca de usted, llámenos al 998 243 5466 y estaremos encantados de ayudarle..

6C. Lista de piezas de repuesto estándar

1. Lámparas UV (Reemplazar cada 18 meses).....9-1197-01
2. Conjunto de tubo de cuarzo (reemplácelo según sea necesario)
..... 9-1416-01



