Contenido

Sección 1. Instrucciones importantes de seguridad 4

1.1 Instrucciones de seguridad 4

Sección 2. Descripción general 8

2.1 Especificaciones del producto 8
2.2 Contenidos del producto 9

Sección 3. Instrucciones de instalación 10

3.1 Materiales y herramientas 10
3.2 Requisitos de instalación 10
3.3 Instalación del paquete de energía 11
3.4 Instalación de la celda 12
3.5 Conexión del paquete de energía a la fuente de alimentación 13
3.6 Instalación de RS485 para sistema de automatización Jandy 14
3.7 Conexiones eléctricas y puesta a tierra 16
3.8 Instrucciones del sistema de hidráulica de retorno dividido: para sistemas de limpieza integrados al piso 16

Sección 4. Preparación del agua de la piscina 16

4.1 Determinación del tamaño de la piscina (litros de agua) 16
4.2 Determinación del tamaño de la piscina (galones de agua) 16
4.3 Conceptos químicos que necesita conocer 17
4.4 Condiciones óptimas del agua de la piscina 18
4.5 Recolección de una muestra de agua 18
4.6 Sal (NaCl, cloruro de sodio) 18
Cuándo agregar sal 18
Qué tipo de sal utilizar 18
Cuánta sal se debe utilizar 18
Cómo agregar sal a la piscina 19

Sección 5. Instrucciones de funcionamiento 20

5.1 Panel de control 20
5.2 Encendido/apagado del paquete de energía (en forma manual) 20
5.3 Selección de idioma 20
5.4 Encendido/apagado del paquete de energía (usando el temporizador externo de la bomba) 20
5.5 Nivel de producción de cloro 20
5.6 Modo BOOST/LOW 21
5.7 Inversión de polaridad 21

Sección 6. Mantenimiento 22

6.1 Semanal 22
6.2 Mensual 22
6.3 Limpieza de la celda 23
6.4 Preparación para el invierno 23

Sección 7. Solución de problemas 23

7.1 Problemas y acción correctiva 23

Sección 8. Lecturas de la pantalla 28

8.1 Razones y descripciones de la pantalla 28

Sección 1. Instrucciones importantes de seguridad

LEA Y SIGA ESTAS INSTRUCCIONES

1.1 Instrucciones de seguridad

Este dispositivo solo se puede usar en piscinas y en piscinas con hidromasaje incorporado. No se puede usar en hidromasajes individuales. Todos los trabajos de electricidad deben ser realizados por un electricista matriculado y adherir a todos los códigos nacionales, estatales (provinciales) y locales. Cuando se instale y utilice este equipo eléctrico, siempre se deberán seguir las siguientes precauciones básicas de seguridad.

⚠ ADVERTENCIA

EQUIPO BAJO PRESIÓN: siempre apague la bomba antes de instalar o reparar el paquete de energía o la celda. El sistema de bomba/filtro funciona bajo presión y la presión debe liberarse antes de comenzar a trabajar. Consulte el manual del usuario de la bomba o del filtro para obtener instrucciones adicionales.

⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, incendio o lesiones, solo un profesional de servicio de piscinas calificado deberá realizar las reparaciones.

⚠ ADVERTENCIA

Los dispositivos generadores de cloro Jandy Pro Series están diseñados para su uso en piscinas domésticas (residenciales) solamente. Otro tipo de uso podría afectar el rendimiento, invalidar la garantía y producir daños materiales, lesiones graves o la muerte.

- Si se opera un generador de cloro sin que fluya agua a través de la celda, se puede producir una acumulación de gases inflamables con riesgo de incendios o explosiones.
- Mantenga el equipo fuera del alcance de los niños.
- Si hay un cable de alimentación dañado, solo deberá reemplazarlo el fabricante, un electricista o un técnico de servicio.
- Cuando se instale y utilice este equipo eléctrico, siempre se deberán seguir las precauciones básicas de seguridad.
- Antes de realizar la instalación, desconecte la energía.
- Conecte solamente a un ramal del circuito que esté protegido por un interruptor de circuito por falla a tierra (GFCI).
- No haga la instalación dentro de un recinto exterior ni debajo del revestimiento del jacuzzi o hidromasaje.

⚠ ADVERTENCIA

La instalación debe realizarse de conformidad con National Electrical Code® (“NEC®” o NFPA-70®) en Estados Unidos, el Código de Electricidad en Canadá (“CEC” o C22.1) en Canadá o cualquier otro código de instalación local y nacional.

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, INCENDIO, LESIONES PERSONALES O MUERTE. Conecte solamente a un ramal del circuito que esté protegido por un interruptor de circuito por falla a tierra (GFCI). Contacte a un electricista autorizado si no puede verificar que el circuito está protegido por un GFCI. Asegúrese de que el instalador proporcione un GFCI y que sea probado regularmente. Para probar el GFCI, presione el botón de prueba. El GFCI debe interrumpir la energía. Presione el botón Reset. La energía debería restablecerse. Si el GFCI no funciona de esta forma, significa que está defectuoso. Si el GFCI interrumpe la alimentación del dispositivo sin que se presione el botón de prueba, significa que hay corriente de tierra, lo que a su vez indica la posibilidad de electrocución. No utilice el dispositivo. Desconecte el dispositivo y solicite a un representante de servicio calificado que solucione el problema antes de utilizarlo.

Se incluye un cable de conexión a tierra verde/amarillo dentro del paquete de energía. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, conecte el cable de tierra al cable de conexión a tierra que suministra energía a la unidad.

⚠ ADVERTENCIA

El paquete de energía debe estar interbloqueado/interconectado con la fuente de alimentación del motor de la bomba de la piscina para garantizar que el clorador solo funcione cuando la bomba de la piscina esté en funcionamiento. La función de sensor de flujo de Jandy TruClear está diseñada para utilizarse solamente a modo de respaldo y no se debe utilizar como la única fuente de detección de flujo.

⚠ ADVERTENCIA

- El paquete de energía debe instalarse verticalmente al menos a 0,6 m (2 pies) del suelo.
- En EE. UU., el paquete de energía debe instalarse al menos a 1,5 m (5 pies) de la pared interior de la piscina o del hidromasaje. En Canadá, debe instalarse al menos a 3 m (10 pies) de esa pared interior.
- La celda electrolítica del sistema generador de cloro Jandy Pro Series debe instalarse solamente en ambientes exteriores. La celda debe instalarse horizontalmente con el cable de cara hacia arriba para evitar que se acumulen gases inflamables que podrían provocar un INCENDIO o una EXPLOSIÓN.
- La celda debe ser la última pieza del equipo del sistema de hidráulica de circulación que se instale justo antes de la piscina.

⚠ ADVERTENCIA

Este aparato no está diseñado para que lo usen personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o que carezcan de experiencia y conocimiento, a menos que hayan recibido supervisión o instrucción en cuanto al uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad.

⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de sufrir accidentes, no retire los acoples de succión del hidromasaje o del jacuzzi. Nunca ponga en funcionamiento un hidromasaje o jacuzzi que no tenga los acoples de succión o los tenga dañados. Nunca reemplace un acople de succión por otro que sea para un caudal menor que el indicado en el equipo.

⚠ ADVERTENCIA

EVITE EL AHOGAMIENTO DE LOS NIÑOS: no permita que ninguna persona, especialmente niños pequeños, se siente, pise, se apoye o trepe en los equipos instalados como parte del sistema operativo de la piscina. Ubique los componentes del sistema operativo al menos a 1 m (3 pies) de la piscina de tal forma que los niños no puedan usar el equipo para acceder a la piscina y se lesionen o se ahoguen.

⚠ ADVERTENCIA

La inmersión prolongada en agua caliente puede causar hipertermia. La hipertermia se produce cuando la temperatura corporal interna supera por varios grados la temperatura corporal normal de 37 °C (98,6 °F). Algunos de los síntomas de hipertermia incluyen mareo, desvanecimiento, somnolencia, pereza y un aumento de la temperatura corporal interna. Los efectos de la hipertermia incluyen:

- Desconocimiento de un peligro inminente
- Incapacidad para percibir el calor
- Incapacidad para reconocer la necesidad de salir del hidromasaje
- Imposibilidad física para salir del hidromasaje
- Daño fetal en mujeres embarazadas
- Peligro de ahogamiento derivado de la pérdida del conocimiento

⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones:

- El agua del hidromasaje nunca debe exceder los 40 °C (104 °F). Se considera que las temperaturas entre 38 °C (100 °F) y 40 °C (104 °F) son seguras para un adulto saludable. Se recomiendan temperaturas más bajas para niños pequeños y para cuando se utilice el hidromasaje por más de 10 minutos.
- Debido a que las temperaturas de agua muy altas tienen un alto potencial de causar daños al feto durante los primeros meses de embarazo, las mujeres embarazadas o que sospechen un embarazo deben limitar la temperatura del agua del hidromasaje a 38 °C (100 °F).
- Antes de entrar en un hidromasaje o jacuzzi, el usuario debe medir la temperatura con un termómetro preciso, ya que la tolerancia de los dispositivos que regulan la temperatura del agua varía.
- El consumo de alcohol, drogas o medicamentos antes o durante el uso del hidromasaje o jacuzzi puede producir pérdida del conocimiento con la posibilidad de ahogamiento.
- Las personas obesas y aquellas con antecedentes de enfermedades cardíacas, con presión baja o alta, con problemas en el sistema circulatorio o con diabetes deben consultar al médico antes de utilizar el hidromasaje.
- Las personas que estén tomando medicamentos deben consultar al médico antes de utilizar el hidromasaje o jacuzzi porque algunos medicamentos pueden provocar somnolencia mientras que otros pueden afectar el ritmo cardíaco, la presión arterial y la circulación.

⚠ ADVERTENCIA

- Las personas con enfermedades infecciosas no deben utilizar el hidromasaje ni el jacuzzi.
- Para evitar lesiones, tenga cuidado al entrar o salir del hidromasaje o del jacuzzi.
- No consuma drogas ni alcohol antes o durante el uso del hidromasaje o jacuzzi para evitar quedar inconsciente y que exista la posibilidad de ahogarse.
- Las mujeres embarazadas o que sospechen estarlo deben consultar al médico antes de utilizar el hidromasaje o el jacuzzi.
- Si la temperatura del agua supera los 38 °C (100 °F), puede resultar peligrosa para la salud.
- Antes de entrar al hidromasaje o jacuzzi, mida la temperatura del agua con un termómetro preciso.
- No use el hidromasaje o el jacuzzi inmediatamente después de haber hecho ejercicios intensos.
- La inmersión prolongada en el hidromasaje o jacuzzi puede ser perjudicial para su salud.
- No permita la instalación de ningún artefacto eléctrico (como luces, teléfono, radio o televisión) dentro de un radio de 1,5 m (5 pies) del hidromasaje o jacuzzi.
- El consumo de alcohol, drogas o medicamentos puede aumentar considerablemente el riesgo de hipertermia fatal en hidromasajes o jacuzzis.

⚠ PRECAUCIÓN

Este dispositivo es para uso en piscinas permanentes y también se puede utilizar en hidromasajes y jacuzzis, si estuviera indicado en la documentación. No lo utilice en piscinas portátiles o hidromasajes individuales. Las piscinas permanentes están construidas dentro del suelo o sobre él, o en un edificio de tal manera que no se pueden desmontar para su almacenamiento. Las piscinas portátiles están construidas de manera que pueden ser fácilmente desmontadas para su almacenamiento y pueden volver a montarse en su estado original.

⚠ PRECAUCIÓN

Es importante señalar que ciertos materiales utilizados en torno a las piscinas y a los hidromasajes tal vez no sean compatibles con los químicos que se utilizan comúnmente para purificar el agua de la piscina y del hidromasaje (por ejemplo, ácidos, cloro, sal, estabilizadores, etc.).

Zodiac Pool Systems, Inc. no garantiza que el agua clorada generada por el dispositivo generador de cloro Jandy Pro Series no vaya a dañar o destruir ciertos tipos de plantas, cubiertas, coronas y otros materiales en torno a su piscina o hidromasaje. Antes de seleccionar los materiales que se utilizarán en torno a su piscina o hidromasaje, hable sobre todas las opciones con su contratista para evaluar la compatibilidad de dichos materiales y productos químicos.

Al mezclar ácido u otros químicos con agua, **AGREGUE SIEMPRE EL ÁCIDO O LOS QUÍMICOS AL AGUA. NUNCA AGREGUE AGUA AL ÁCIDO NI A LOS QUÍMICOS.**

Algunas consideraciones útiles para tener en cuenta:

- Seleccione plantas que puedan soportar las salpicaduras de agua que contenga cloro o sal y demás químicos de purificación del agua.
- Todos los componentes de metal utilizados en torno a una piscina deben ser de acero inoxidable de alto grado y alta calidad.
- Seleccione con cuidado los productos de mampostería. La porosidad y la dureza de las piedras naturales varían de manera considerable. Por lo tanto, recomendamos consultar con su constructor o contratista experto en piedras en cuanto a la mejor opción para los materiales de piedra alrededor de su piscina o hidromasaje.
- Selle todos los productos de mampostería. Los profesionales en la industria de las piedras ornamentales especifican que incluso la piedra natural, en especial si se usa en ambientes exteriores, debe sellarse para evitar la erosión, el manchado y la degradación prematura. Consulte con su contratista de piedras ornamentales o cubiertas en cuanto al sellador correcto para los productos de mampostería que seleccionó para usar alrededor de su piscina o hidromasaje.
- Para resultados óptimos, vuelva a aplicar los selladores con regularidad. Vuelva a aplicar el sellador protector siguiendo un cronograma según las instrucciones del fabricante.
- El uso de productos químicos que no sean los recomendados puede ser peligroso. Siga las instrucciones de los fabricantes de productos químicos.

⚠ ADVERTENCIA

Para minimizar el riesgo de lesiones graves o la muerte, no se debe someter el filtro, la bomba ni el clorador a la prueba de presurización del sistema de tuberías.

Las normas locales pueden requerir que el sistema de tuberías de la piscina sea sometido a una prueba de presión. Estos requisitos no suelen aplicarse a los equipamientos para piscinas, como filtros, bombas o cloradores.

Los equipamientos para piscinas Jandy se someten a una prueba de presión en la fábrica.

Sin embargo, si no se puede respetar la ADVERTENCIA y la prueba de presión del sistema de tuberías debe incluir el filtro, la bomba o el clorador, **ASEGÚRESE DE CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD:**

- Extraiga la celda e instale una tapa de presurización, instalación y preparación para el invierno (n.° de pieza: R0621900) antes de realizar la prueba.
- Verifique todas las abrazaderas, los tornillos, las tapas, los anillos de bloqueo y los accesorios del sistema para asegurarse de que estén correctamente instalados y asegurados antes de la prueba.
- LIBERE TODO EL AIRE del sistema antes de la prueba. NO debe utilizar PRESIÓN DE AIRE para la prueba de presión.
- La presión de agua para la prueba NO PUEDE EXCEDER los 35 PSI.
- La temperatura del agua para la prueba NO PUEDE EXCEDER los 38 °C (100 °F).
- Limite la prueba a 24 horas. Después de la prueba, verifique visualmente el sistema para asegurarse de que esté listo para funcionar.

Aviso: Estos parámetros se aplican únicamente al equipo Jandy. En el caso de equipos de otra marca, consulte con el fabricante.

Sección 2. Descripción general

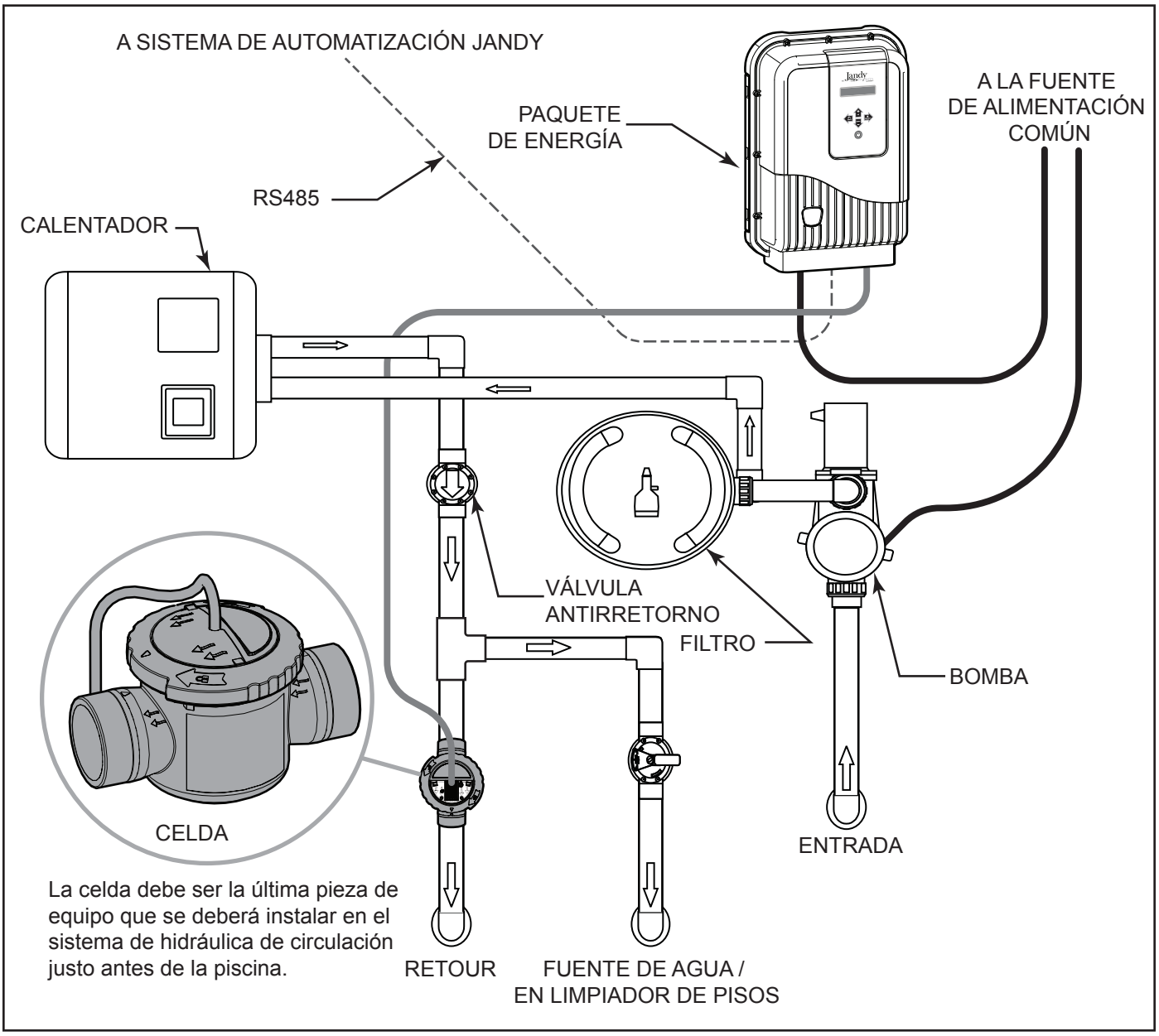


Figura 1. Ejemplo de instalación

2.1 Especificaciones del producto

Presión de trabajo máxima: 50 psi	Frecuencia de entrada: 50/60 Hz
Caudal mínimo: 76 lpm (20 gpm)	Voltaje de salida: 25 VCC (máx.)
Nivel de sal requerido: 3,0 gpl (3000 ppm)	Dimensiones: Paquete de energía (Largo x Ancho x Alto): 25,4 cm x 11,4 cm x 33 cm (10 in x 4,5 in x 13 in) Celda electrolítica (Largo x Ancho x Alto): 16,5 cm x 14 cm x 30,5 cm (6,5 in x 5,5 in x 12 in)
Máximo volumen de agua tratado: 132 000 l (35 000 gal)	
Producción de cloro: 0,42 k (0,93 lb) por día	
Voltajes de entrada: 120/240 VCA	**Peso:** Paquete de energía: 3,2 k (7 lb) Celda electrolítica: 0,9 k (2 lb)
Corriente de entrada a 240 VCA: ~2 A Corriente de entrada a 120 VCA: ~4 A	

2.2 Contenidos del producto

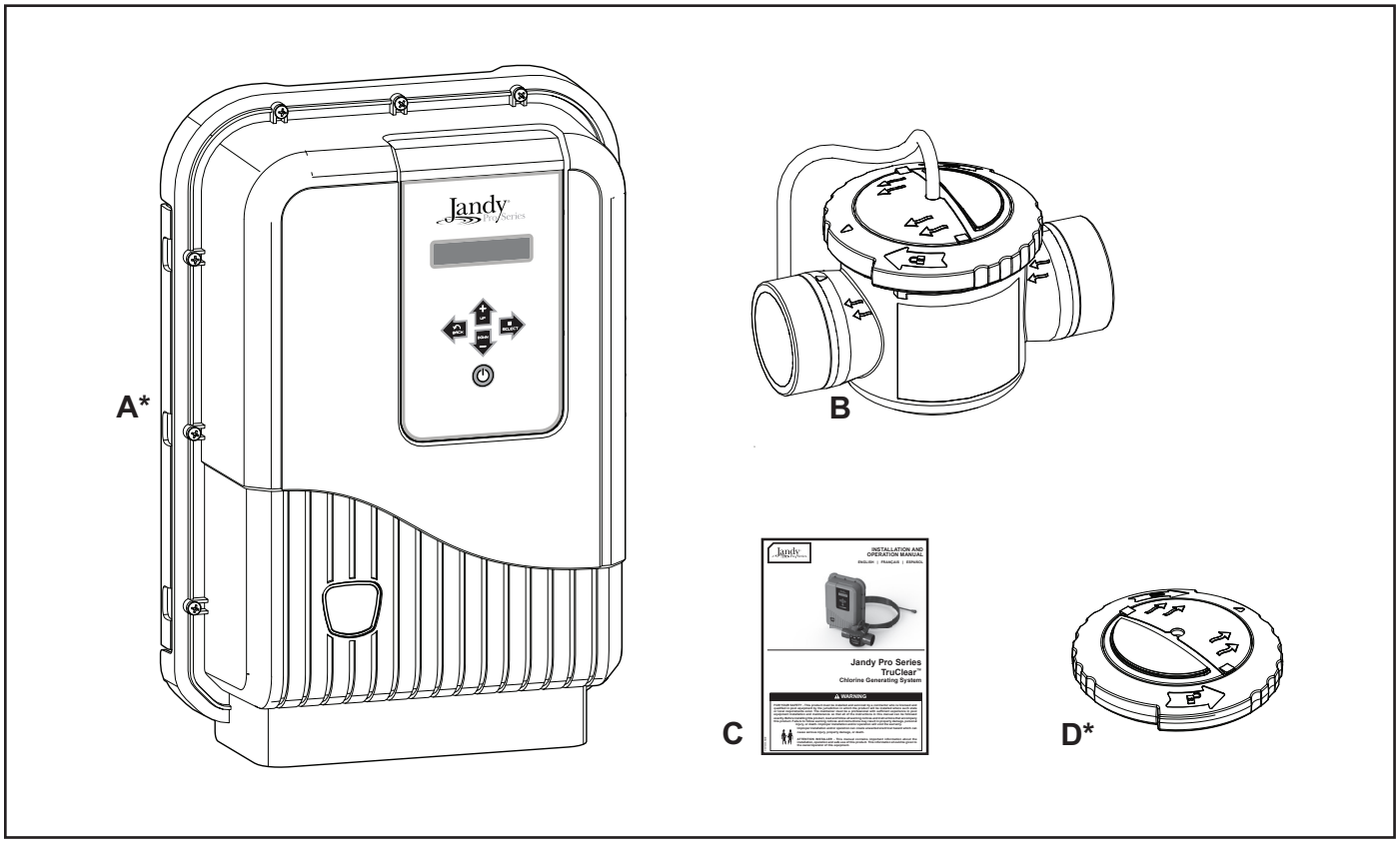


Figura 2. Contenidos de la caja

Ítems incluidos

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT.
A	Paquete de energía	1
B	Celda (el artículo que se muestra es la celda estándar; otra opción disponible es una versión con uniones)	1
C	Manual de instalación y funcionamiento	1

*** Los artículos se venden por separado como repuestos.**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PIEZA N.°	
D	Tapa de presurización, instalación y preparación para el invierno	R0621900	CELDA TRUCLEAR
No se muestra	Celda TruClear, reemplazo (sin carcasa)	R0693900	
No se muestra	Carcasa TruClear, reemplazo (sin celda)	R0694000	
No se muestra	Junta tórica TruClear, reemplazo	R0694100	
No se muestra	Pieza de cola de junta tórica	R0449200	
A	Paquete de energía	R0802200	PAQUETE DE ENERGÍA
No se muestra	Cubierta de paquete de energía TruClear11P, reemplazo	R0663800	
No se muestra	PCB TruClear, conjunto de reemplazo	R0802300	
No se muestra	Juego de tornillos de cubierta TruClear	R0609400	
No se muestra	Conjunto de transformador TruClear	R0802400	

Sección 3. Instrucciones de instalación

⚠ ADVERTENCIA

PARA SU SEGURIDAD: este producto debe ser instalado y mantenido por un técnico profesional de servicio, especializado en piscinas/hidromasajes, como se indica en la portada de este manual. Los procedimientos indicados en este manual se deben seguir con exactitud. Si no se siguen los avisos de advertencia ni las instrucciones, es posible que se produzcan daños materiales, lesiones graves o la muerte. Si la instalación o la operación se llevan a cabo incorrectamente, la garantía quedará anulada.

⚠ ADVERTENCIA

EQUIPO BAJO PRESIÓN: siempre apague la bomba antes de instalar o reparar el dispositivo generador de cloro Jandy Pro Series. El sistema de bomba/filtro funciona bajo presión y la presión debe liberarse antes de comenzar a trabajar. Consulte el manual del usuario de la bomba o del filtro para obtener instrucciones adicionales.

Desconecte la alimentación eléctrica del sistema en el disyuntor principal antes de realizar este procedimiento para evitar el riesgo de descarga eléctrica que puede provocar daños materiales, lesiones graves o la muerte.

Antes de comenzar la instalación, compruebe que dispone de las herramientas correctas y de una ubicación adecuada para instalar el paquete de energía y la celda. Asegúrese de haber leído y entendido la sección Instrucciones importantes de seguridad.

3.1 Materiales y herramientas

Herramientas y materiales necesarios para la instalación

- Juego de tornillos (anclajes de plástico)
- Taladro inalámbrico (o eléctrico)
- Broca para hormigón o mecha de rotopercutor de 6 mm (15/64 in) (solo necesaria para perforar ladrillo u hormigón)
- Lápiz o marcador
- Destornillador Phillips o mecha de cabeza Phillips
- Cemento gris WELD-ON® 724™ de CPVC (recomendado)

3.2 Requisitos de instalación

⚠ ADVERTENCIA

La celda electrolítica del sistema generador de cloro Jandy Pro Series debe instalarse solamente en ambientes exteriores. La celda debe instalarse horizontalmente con el cable de cara hacia arriba para evitar que se acumulen gases inflamables que podrían provocar un INCENDIO o una EXPLOSIÓN.

Los requisitos de instalación para el dispositivo generador de cloro Jandy Pro Series son los siguientes:

- Instale el paquete de energía a un mínimo de 0,6 m (2 pies) por encima del suelo para protegerlo de salpicaduras de agua a presión, como la proveniente de rociadores de irrigación y de impactos o daños mecánicos. Asegúrese también de que esté fuera del alcance de los niños. Consulte y respete todos los códigos y reglamentos de instalación nacionales y locales correspondientes que puedan ser exigidos por las autoridades competentes (AHJ) locales o autoridades competentes de Canadá.
- En EE. UU., el paquete de energía debe instalarse al menos a 1,5 m (5 pies) de la pared interior de la piscina o del hidromasaje. En Canadá, debe instalarse al menos a 3 m (10 pies) de esa pared interior.
- Se debe instalar la celda en una longitud horizontal de 0,4 m (16 in) de tubo después de los calentadores, las bombas y los filtros, como la última pieza de equipo en el sistema de hidráulica de circulación (ver la Figura 3).
- La celda debe instalarse a no más de 4,6 m (15 pies) del paquete de energía (ver la Figura 3).
- Se recomienda instalar la celda a 25 cm (10 in) de cualquier codo de 90°.



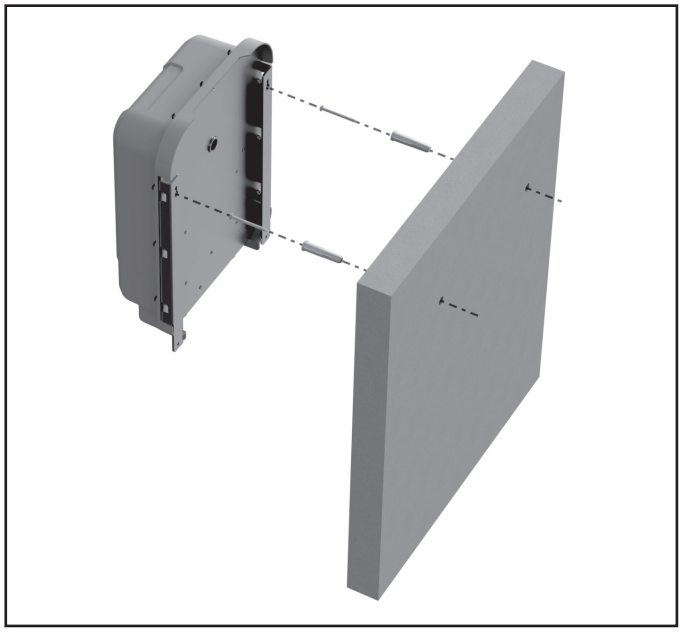
Figura 3. Requisitos de instalación

3.3 Instalación del paquete de energía

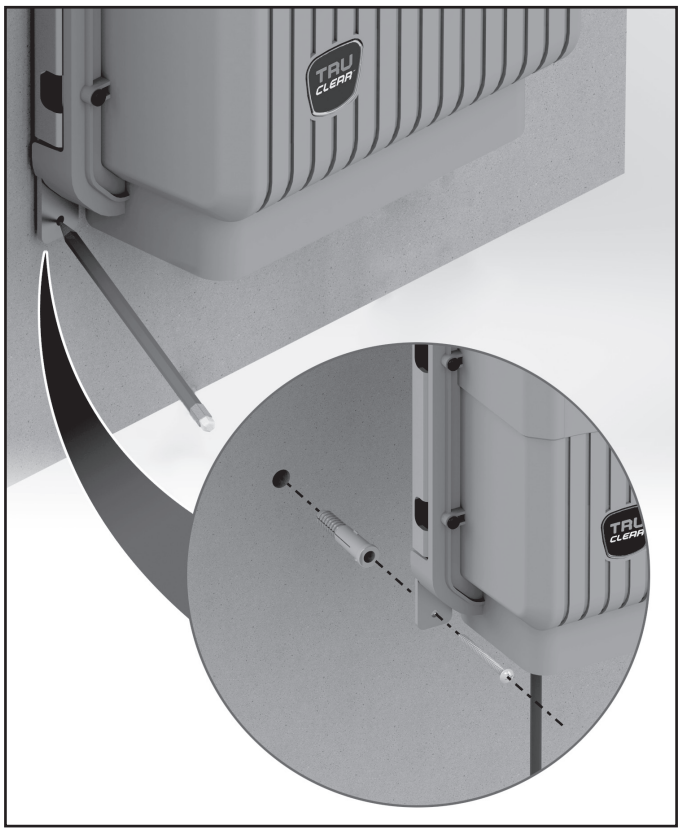
1. Asegúrese de que la colocación de la celda y del paquete de energía cumpla con todos los requisitos de instalación descritos en la sección 3.2.
2. Determine la ubicación deseada en la pared para montar el paquete de energía.
3. Marque y perfore los dos orificios superiores en la pared usando la plantilla incluida en la Guía de inicio rápido. La distancia desde el centro de los dos orificios es de 25,4 cm (10 in). Use un nivel y la plantilla para localizar la posición exacta de los orificios.



4. Apriete los tornillos en los orificios y cuelgue el paquete de energía de los dos orificios superiores de la placa posterior.



5. Con el paquete de energía colocado, marque la posición de los dos orificios inferiores.



6. Retire el paquete de energía, perfore los dos orificios inferiores y coloque los anclajes de los tornillos en su posición.
7. Monte el paquete de energía suspendiéndolo de los dos tornillos superiores que ya están colocados; después apriete los dos tornillos inferiores para finalizar la instalación.

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar daños materiales, lesiones graves o la muerte, no opere la celda electrolítica si no hay agua en circulación o si la carcasa de la celda está dañada o mal ensamblada. La acumulación de gases inflamables puede provocar un INCENDIO o una EXPLOSIÓN. El paquete de energía debe estar interconectado con la fuente de alimentación del motor de la bomba de la piscina para garantizar que el clorador solo funcione cuando la bomba de la piscina esté en funcionamiento. La función de sensor de flujo de Jandy TruClear está diseñada para utilizarse solamente a modo de respaldo y no se debe utilizar como la única fuente de detección de flujo.

3.4 Instalación de la celda

⚠ ADVERTENCIA

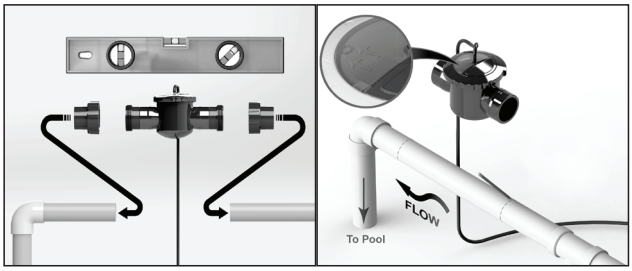
La celda electrolítica del sistema generador de cloro Jandy Pro Series debe instalarse solamente en ambientes exteriores. La celda debe instalarse horizontalmente con el cable de cara hacia arriba para evitar que se acumulen gases inflamables que podrían provocar un INCENDIO o una EXPLOSIÓN.

Instalación estándar

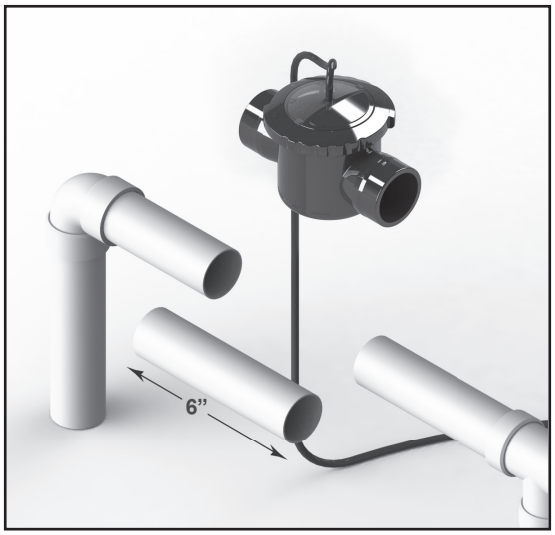
La instalación estándar consiste en conectar la unidad de carcasa de TruClear directamente al sistema de hidráulica de la piscina, sin el uso de uniones roscadas.

1. Determine la ubicación deseada de la celda como la última pieza del equipo antes de la entrada de retorno hacia la piscina, en un segmento de tubo de por lo menos 40 cm (16 in) de largo. La celda debe montarse verticalmente en un tubo que esté tendido a menos de ± 5º del nivel (paralelo al suelo). La celda no puede montarse en un tubo vertical o inclinado.

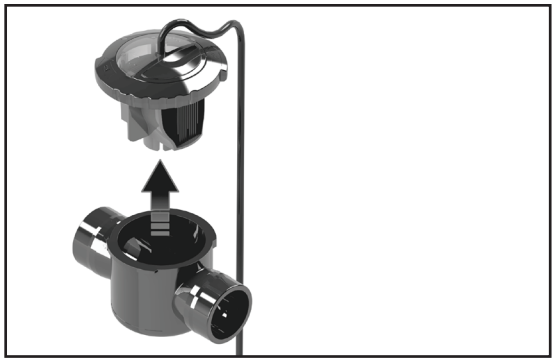
NOTA Se debe instalar la celda en una longitud horizontal de 40 cm (16 in) de tubo después de los calentadores, las bombas y los filtros, como la última pieza del equipo en el sistema de hidráulica de circulación, y antes de la entrada a la piscina (ver la Figura 1).



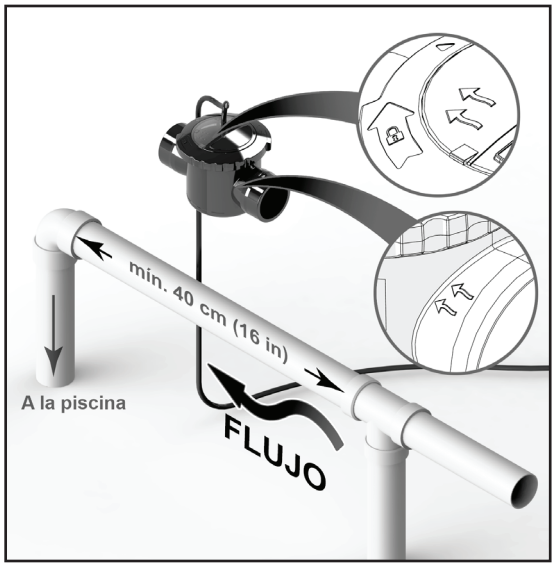
2. Haga los recortes apropiados en el tubo en donde instalará la celda. El espacio entre los cortes debe ser de 15,24 cm (6 in).



3. Quite la celda de la carcasa y conecte la carcasa al tubo asegurándose de que las flechas del indicador de flujo de la carcasa coincidan con la dirección de flujo del agua. Los tubos deben estar limpios y secos antes de pegarlos.



NOTA Si la dirección del flujo de agua no coincide con las flechas de la carcasa, la celda no funcionará bien.



4. Deje secar el sistema según las instrucciones que proporcione el fabricante del pegamento.
5. Cuando el pegamento seque, instale la celda en la carcasa correspondiente. Para proteger la celda, ajuste el anillo de bloqueo y asegúrese de que las flechas de indicación de flujo de la tapa transparente coincidan con las flechas de la carcasa de la celda.
6. Inicie el sistema y verifique que el caudal de agua sea correcto.

⚠ ADVERTENCIA

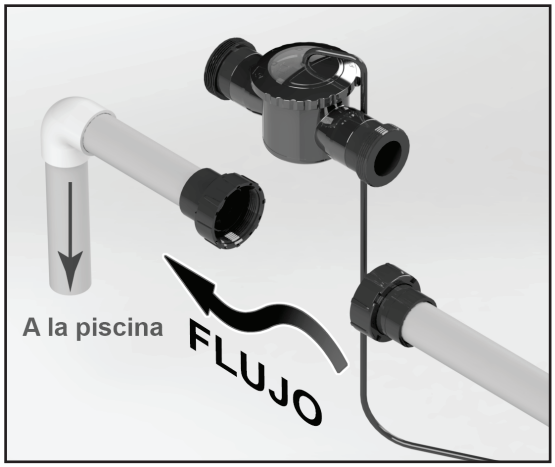
Para evitar daños materiales, lesiones graves o la muerte, no opere la celda electrolítica si no hay agua en circulación o si la carcasa de la celda está dañada o mal ensamblada.

Instalación modernizada

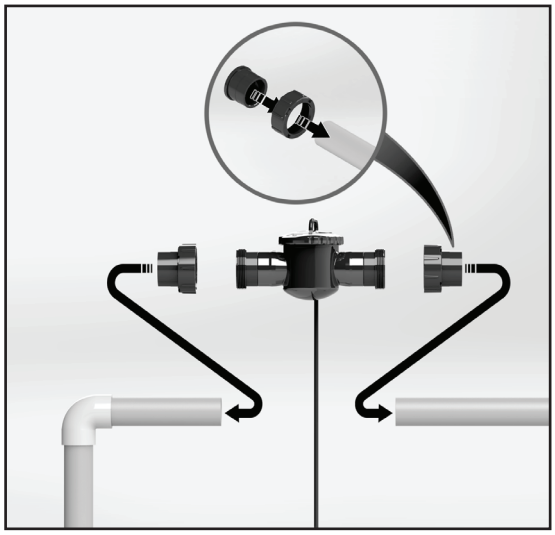
La instalación modernizada es un sistema TruClear diseñado de fábrica con uniones roscadas integradas en la unidad de carcasa. Este método puede usarse para reemplazar un generador de cloro existente o como una nueva instalación.

1. Determine la ubicación deseada de la celda como la última pieza del equipo antes de la entrada de retorno hacia la piscina, en un segmento de tubo de por lo menos 40 cm (16 in) de largo. La celda debe montarse verticalmente en un tubo que esté tendido a menos de ± 5º del nivel (paralelo al suelo). La celda no puede montarse en un tubo vertical o inclinado.

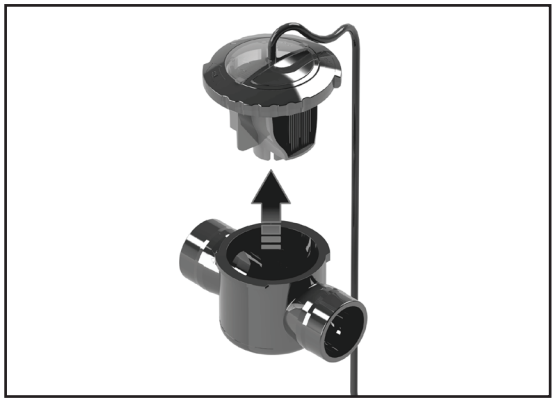
NOTA Se debe instalar la celda en una longitud horizontal de 40 cm (16 in) de tubo después de los calentadores, las bombas y los filtros, como la última pieza del equipo en el sistema de hidráulica de circulación, y antes de la piscina (ver la Figura 1).



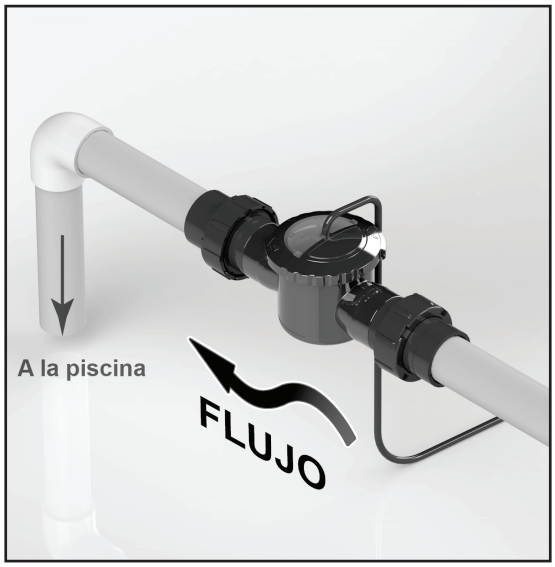
2. Quite el equipamiento actual y haga los recortes apropiados en el tubo donde instalará la celda.



3. Quite la celda de la carcasa y conecte la carcasa al tubo asegurándose de que las flechas del indicador de flujo de la carcasa coincidan con la dirección de flujo del agua. Los tubos deben estar limpios y secos antes de pegarlos.



NOTA Si la dirección del flujo de agua no coincide con las flechas de la carcasa, la celda no funcionará bien.



4. Deje secar el sistema según las instrucciones que proporcione el fabricante del pegamento. Cuando el pegamento seque, inicie el sistema y verifique que el caudal de agua sea correcto. Asegúrese de que la celda esté cerrada (bloqueada en la carcasa) antes de encender la bomba de filtrado.

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar daños materiales, lesiones graves o la muerte, no opere la celda electrolítica si no hay agua en circulación o si la carcasa de la celda está dañada o mal ensamblada.

3.5 Conexión del paquete de energía a la fuente de alimentación

⚠ ADVERTENCIA

Al usar equipos eléctricos, siempre se deberán seguir las siguientes precauciones básicas:

- PELIGRO: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA QUE PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE. Antes de intentar una instalación o realizar tareas de servicio, asegúrese de que el suministro de alimentación que va al dispositivo esté desconectado/apagado en la caja del disyuntor. Conecte solamente a un ramal del circuito que esté protegido por un interruptor de circuito por falla a tierra (GFCI).
- Se requiere una conexión a tierra. La instalación de la unidad debe estar a cargo de un representante calificado de servicio, y la unidad debe estar unida y conectada a tierra correctamente (vea la sección 3.6, Conexiones eléctricas y puesta a tierra).
- Para evitar daños materiales, lesiones graves o la muerte, use la placa posterior del chasis del paquete de energía para conectar cualquier otro equipo a tierra.
- Instale el equipo para permitir el acceso para servicio.
- Para seleccionar el tamaño del conductor de campo de manera apropiada, tenga en consideración la longitud del circuito y los códigos de instalación aplicables**. Solo un profesional calificado debe intentar el cableado.**

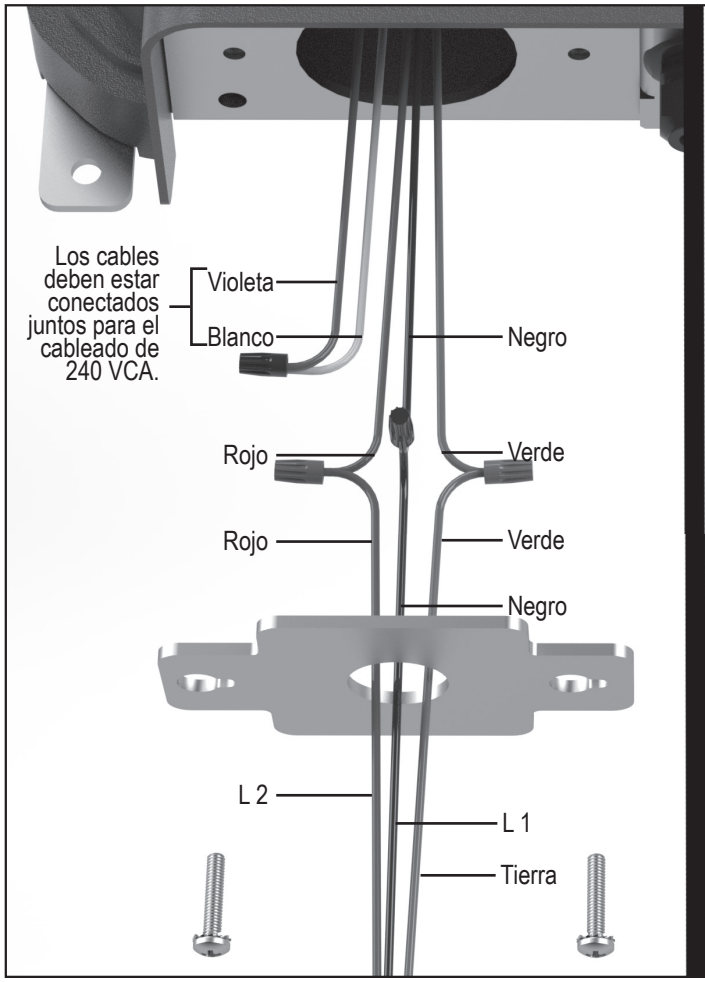


Figura 4. Cableado con una bomba de filtro de 240 VCA

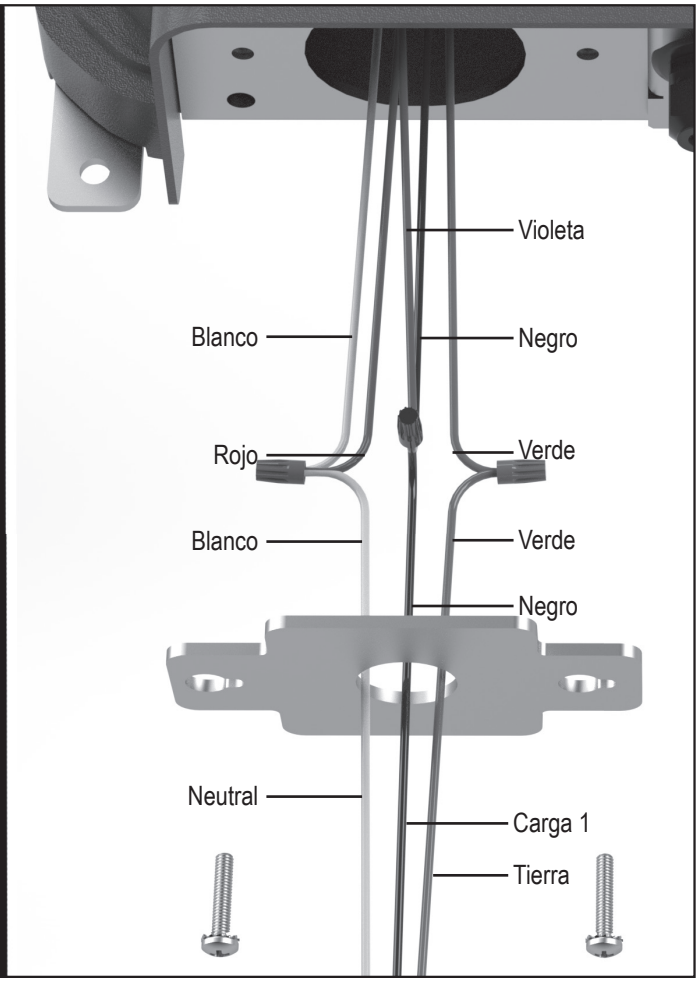


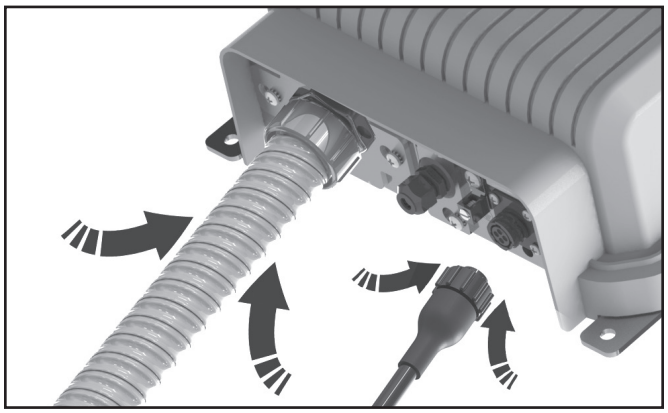
Figura 5. Cableado con una bomba de filtro de 120 VCA

1. Conecte el paquete de energía a la fuente de alimentación de la bomba de la piscina usando cable aislado de 3,3 mm² (12 AWG) y conducto eléctrico. Direccione el paquete de energía hacia el lado LOAD de la bomba de filtrado o el lado LOAD del relé temporizador de la bomba de filtrado para que el clorador se active únicamente cuando se activa la bomba de la piscina (ver la Figura 4 para 240 VCA y la Figura 5 para 120 VCA).
2. Retire la placa de montaje eléctrico que suministra el cable de alimentación al paquete de energía.
3. Pase el cable de alimentación a través de la placa de montaje.
4. Conecte el conducto eléctrico a la placa de montaje.
5. Haga las conexiones de los cables. Nota: El cable verde debe conectarse al punto de conexión a tierra (ver la Figura 4 para 240 VCA y la Figura 5 para 120 VCA).
6. Coloque todas las conexiones y los cables dentro del paquete de energía y asegure firmemente la placa de montaje eléctrico.

⚠ ADVERTENCIA

Para seleccionar el tamaño del conductor de campo de manera apropiada, tenga en consideración la longitud del circuito y los códigos de instalación aplicables. El conductor de tierra debe ser como mínimo de 12 AWG.

7. Conecte la celda al paquete de energía.



3.6 Instalación de RS485 para sistema de automatización Jandy

El paquete de energía viene equipado con un conector RS485 deslizante. El conector RS485 se usa para conectar el sistema de cloración Jandy TruClear al sistema de automatización AquaLink® actual o a uno nuevo.

1. Afloje, pero NO QUITE, los dos tornillos que sostienen el soporte del conector RS485 en su posición.
2. Deslice y exponga el terminal de conexión RS485 de 4 clavijas.
3. Desde una abertura auxiliar en el sistema de automatización, pase el cable RS485 hasta el terminal de conexión RS485 de 4 clavijas.

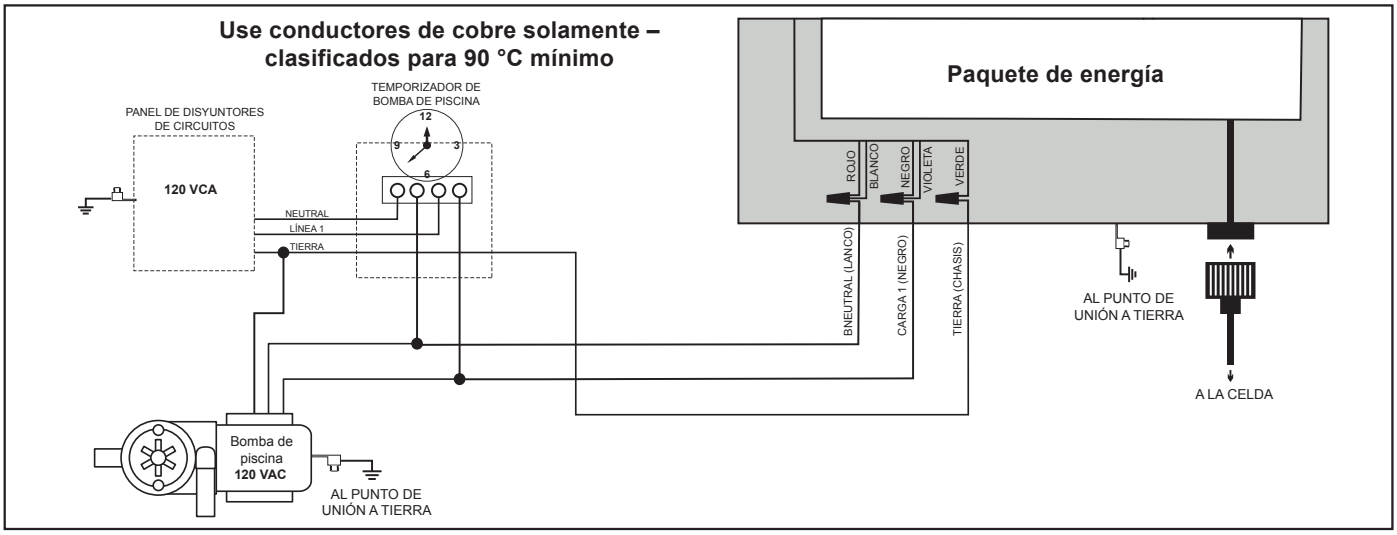


Figura 6. Esquema eléctrico con una bomba de filtro de 120 VCA

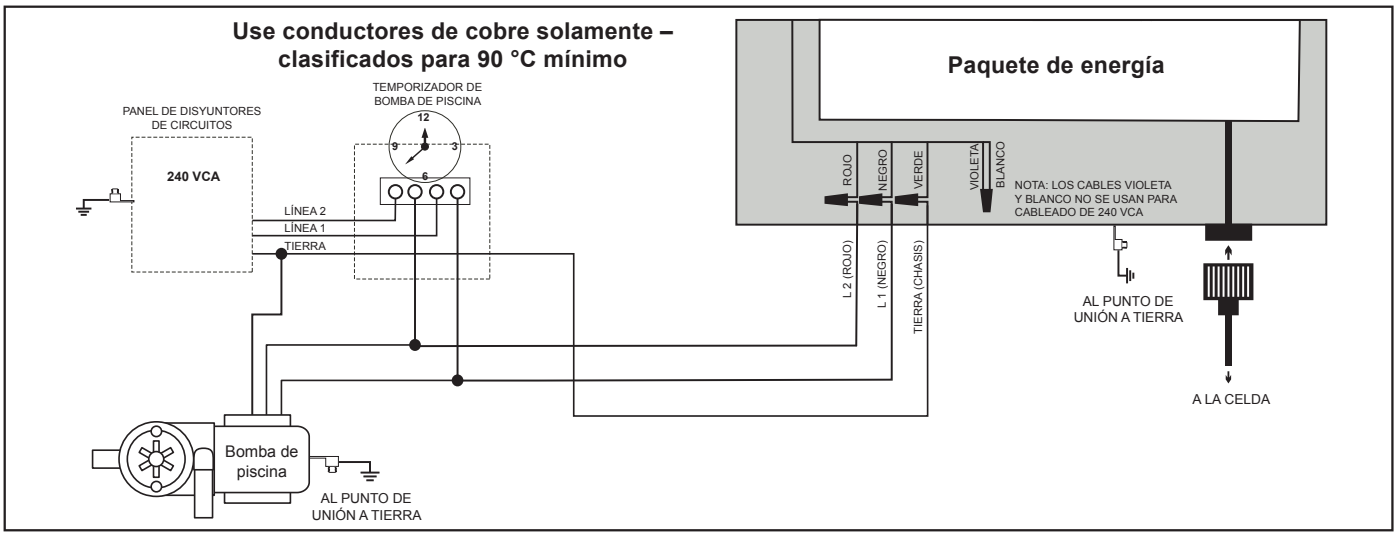
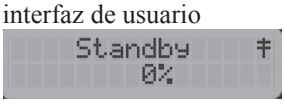
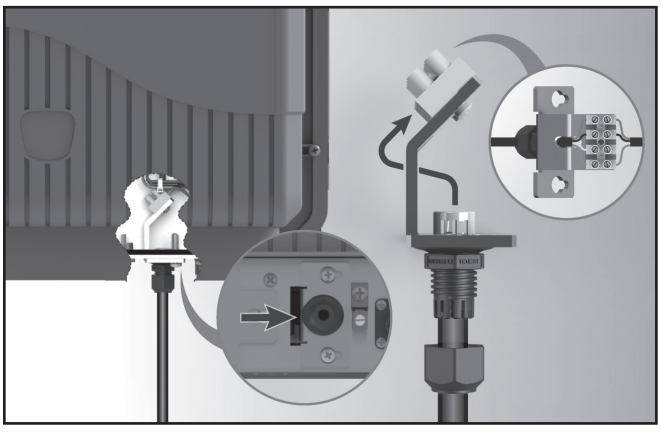


Figura 7. Esquema eléctrico con una bomba de filtro de 240 VCA

4. Desatornille la tuerca de acople del cable, pase los cables RS485 y vuelva a ajustar la tuerca.
5. Pase los cables por la ranura central del soporte.
6. Con un pequeño destornillador de cabeza plana, conecte los cables desde el sistema de automatización. Haga coincidir los colores con los cables que ya están instalados desde el paquete de energía.
7. Una vez hecha la conexión, la interfaz de usuario debería mostrar “Standby ‡”.





8. Siga las instrucciones del sistema de automatización para continuar con la configuración y programación del dispositivo.
9. Cuando esté confirmada la correcta comunicación, vuelva a instalar el soporte del conector RS485 en el cuerpo del paquete de energía.
10. Si no se establece una correcta comunicación, comience con el paso 3 y vuelva sobre los pasos anteriores.
11. Si aun así no se establece la comunicación, comuníquese con Soporte técnico llamando al 800-822-7933.

NOTA TruClear no captura la lectura de salinidad de la piscina. Cuando se conecta a un sistema de automatización, se muestra el nivel de salinidad objetivo de 3000 ppm. Se muestra el mensaje “General Error” si el nivel de sal o la temperatura, o ambos, son bajos.

3.7 Conexiones eléctricas y puesta a tierra

National Electrical Code® (NEC® en Estados Unidos) y el Código de Electricidad en Canadá (CEC en Canadá) exigen que los equipamientos para piscinas estén unidos entre sí. Revise los códigos locales para determinar si la autoridad competente (AHJ en Estados Unidos) o las autoridades locales competentes de Canadá implementan el NEC o el CEC u otros códigos de instalación locales. Se recomienda un cable sólido de cobre de 8,37 mm^2, (8 AWG) conforme al NEC y al CEC, para unir el paquete de energía a una conexión permanente que sea aceptable para la AHJ local o las autoridades competentes de Canadá. Consulte los códigos implementados localmente para determinar el calibre aceptado del cable de unión. Conecte el punto de unión localizado en la parte inferior de la placa posterior del chasis a un punto de unión común. No use el paquete de energía como el punto de unión común. Cada pieza de equipamiento no relacionado con la piscina que requiera conexión a tierra también deberá conectarse al punto de unión común aprobado. Debe haber una conexión de unión al paquete de energía. En Canadá, el CEC indica que el conductor de unión debe ser como mínimo de 13,3 mm^2 (6 AWG).

3.8 Instrucciones del sistema de hidráulica de retorno dividido: para sistemas de limpieza integrados al piso

Si el clorador se usa con un sistema de limpieza integrado al piso, debe instalarse en una línea de retorno especializada por separado o, de lo contrario, se dañará el clorador.

NOTA No instale el clorador en sistemas integrados al piso que no tengan un retorno especializado hacia la piscina, como se muestra en la Figura 8.

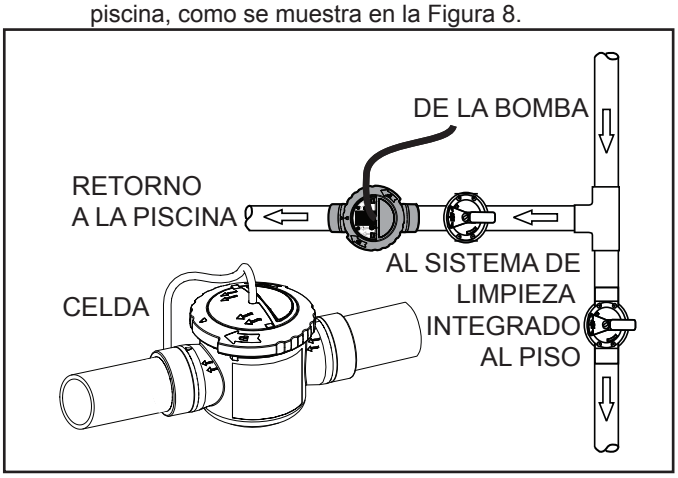


Figura 8. Nueva hidráulica de la piscina para sistemas integrados al piso

Sección 4. Preparación del agua de la piscina



ADVERTENCIA PARA EL INSTALADOR: REVISE LA QUÍMICA DEL AGUA ANTES DE OPERAR LA CELDA.

Dedique un momento a probar la dureza total (TH) del agua antes de continuar.

1. Extraiga la tira de prueba del envase de papel aluminio. Procure no tocar el papel aluminio con los dedos húmedos.
2. Sumérjala a 15 cm (6″) de profundidad durante 2 segundos. Si la prueba es en un hidromasaje, asegúrese de que los jets estén apagados.
3. Extraiga la tira con el indicador hacia arriba.
4. Sacuda una vez para eliminar el exceso de agua.
5. Espere 10 segundos.
6. Compare el color de la tira de prueba con el gráfico de colores impreso incluido en el paquete de la tira.



El rango ideal es de 200 a 400. Si el valor de la TH medida es mayor que 800, debe ajustar la química del agua antes de operar la celda. Si la química del agua no es la adecuada, se producirán una rápida calcificación y averías en la celda electrolítica.

4.1 Determinación del tamaño de la piscina (litros de agua)

- **Piscinas rectangulares**
  Longitud (metros) x ancho (metros) x profundidad promedio (metros) x 1000 = capacidad en litros.
- **Piscinas circulares**
  Radio (metros) x radio (metros) x 3,14 x profundidad promedio (metros) x 1000 = capacidad en litros.
- **Piscinas ovaladas**
  Radio corto (metros) x radio largo (metros) x 3,14 x profundidad promedio (metros) x 1000 = capacidad en litros.

4.2 Determinación del tamaño de la piscina (galones de agua)

- **Piscinas rectangulares**
  Longitud (pies) x ancho (pies) x profundidad promedio (pies) x 7,5 = capacidad en galones.
- **Piscinas circulares**
  Radio (pies) x radio (pies) x 3,14 x profundidad promedio (pies) x 7,5 = capacidad en galones.

NOTA Cuando se pone en marcha una piscina por primera vez, se recomienda realizar el tratamiento de choque con una fuente alternativa; es decir, usar un tratamiento de choque disponible en la tienda del proveedor local de artículos para piscinas.

- **Piscinas ovaladas**
  Radio largo (pies) x radio corto (pies) x 3,14 x profundidad promedio (pies) x 7,5 = capacidad en galones.

4.3 Conceptos químicos que necesita conocer

- Se necesita un **estabilizador de cloro** (ácido cianúrico) para mantener los niveles correctos de cloro. La mayoría del cloro no estabilizado se destruye debido a la radiación UV del sol en menos de dos (2) horas. Se debe mantener el estabilizador del cloro entre 30 y 50 ppm. En piscinas para interiores, no es necesario agregar estabilizador de cloro al agua de la piscina.
- Los **nitratos** pueden provocar demandas de cloro extremadamente altas y agotarán el cloro de la piscina. En algunos casos, los nitratos pueden incluso reducir los niveles de cloro a cero. El profesional de piscinas local puede efectuar una prueba de nitratos. Asegúrese de que no haya nitratos presentes en la piscina.
- Los **metales** (algunos) pueden provocar pérdida de cloro y manchar la piscina. Pídale al profesional de piscinas local que revise los metales y recomiende métodos de eliminación.
- No debe haber **cloro combinado (cloramina)** presente en el agua de la piscina. Cuando los materiales orgánicos se combinan con cloro libre, se forma cloramina. Esto inmoviliza el cloro libre de la piscina y no permite que el cloro actúe como desinfectante. La cloramina también enturbia el agua de la piscina y produce ardor en los ojos. Aplique el tratamiento de choque para eliminar la cloramina durante el arranque inicial de la piscina.
- El **tratamiento de choque o súper cloración** mejora la capacidad del cloro para oxidar desechos orgánicos, ya que elimina el cloro combinado (CC). Para medir el cloro combinado (CC), reste el cloro libre (FC) del cloro total (TC) (TC - FC = CC). Para determinar cuánto cloro de choque (cloro de disolución rápida) se necesitará para aplicar un tratamiento de choque a la piscina, deberá calcular el nivel de cloro al punto de ruptura (BPC). Para determinar el cloro al punto BPC necesario, multiplique el nivel de CC por 10. Luego reste el nivel de FC.
  A continuación se presenta la fórmula:
  Cloro al punto de ruptura (BPC) = ((CC X10) - FC)
  por ejemplo: si FC=1,0 ppm y CC=0,7 ppm, el nivel de BPC sería de 6,0 ppm. Fórmula: ((0,7x10) - 1,0)=6,0
  El profesional de piscinas local puede ayudarlo con este cálculo o puede suministrarle kits de prueba que incluyan esta información. Si la unidad se opera al 100 % por 24 horas, también se puede lograr una cloración al punto de ruptura. Si persisten una claridad disminuida del agua o evidencia de algas, su distribuidor de piscinas local puede sugerirle pasos adicionales para desinfectar el agua de la piscina y eliminar la presencia de cloramina.

Es imprescindible lograr un equilibrio correcto del agua para que disfrute su experiencia con la piscina o el hidromasaje y para garantizar una vida útil prolongada de la celda.

- El pH del agua de la piscina o del hidromasaje permite medir si el agua presenta acidez o formación de sarro. Por lo general, el agua fría es más ácida, mientras que el agua caliente es más propensa a la formación de sarro. El rango ideal de pH en una piscina o un hidromasaje es de 7,4 a 7,6, independientemente de la temperatura. Si permite que se eleve el pH sobre 7,6 y el generador de cloro está funcionando, el calcio en el agua puede cubrir las placas metálicas de la celda. Esto podría obstruir el flujo de agua y provocar una reducción en la eficiencia, además de posibles daños en la celda. Si permite que el pH disminuya por debajo de 7,4, el agua se volverá más ácida y disolverá los componentes metálicos en el sistema de hidráulica de la piscina; las placas metálicas de la celda serán el principal objetivo.
- **Sólidos disueltos totales** (TDS). Al agregar sal al agua de la piscina se elevará el nivel de TDS. Aunque esto no afecta de manera negativa la química del agua de la piscina ni su claridad, la prueba profesional de TDS del agua de la piscina debe realizarse teniendo en cuenta que se agregó sal para el sistema de desinfección. El individuo que realice la prueba de TDS tendrá entonces que restar el nivel de salinidad para calcular el nivel de TDS correcto.
- El **agua de piscina nueva** en una piscina que se haya llenado o restaurado recientemente puede contener materia indeseable que podría interferir con la capacidad del clorador de agua salada para desinfectar correctamente. Asegúrese de que un profesional de piscinas pruebe el agua y que esté balanceada correctamente antes de encender el sistema de cloración. Las piscinas nuevas de yeso tienen una demanda constante de ácido durante seis (6) meses. Realice pruebas frecuentes y mantenga un pH apropiado para evitar la formación de sarro en la celda.
- El **índice de saturación de Langelier** es un método estándar para determinar las posibilidades de que el agua de la piscina sea corrosiva o tenga formación de sarro. El factor pH, la alcalinidad total (TA), la temperatura, la dureza cálcica y los sólidos disueltos totales (TDS) cumplen un papel importante en el cálculo del índice de saturación final.

NOTA Cuando se pone en marcha una piscina por primera vez, se recomienda realizar el tratamiento de choque con una fuente alternativa; es decir, usar un tratamiento de choque disponible en la tienda del proveedor local de artículos para piscinas.

Índice de saturación = pH + AF + CF + TF - 12,1*

Factor A=(AF), Factor C=(CF), Factor T=(TF)

Alcalinidad total		Dureza cálcica		Temperatura	
Factor A		Factor C		Factor T	
PPM	Valor del factor	PPM	Valor del factor	°F	Valor del factor
5	0,7	5	0,9	32	0,0
25	1,4	25	1,0	37	0,1
50	1,7	50	1,3	46	0,2
75	1,9	75	1,5	53	0,3
100	2,0	100	1,6	60	0,4
150	2,2	150	1,8	66	0,5
200	2,3	200	1,9	76	0,6
300	2,5	300	2,1	84	0,7
400	2,6	400	2,2	94	0,8
800	2,9	800	2,5	105	0,9

El índice de saturación 0 indica el equilibrio perfecto.

Un índice de saturación negativo presenta tendencias corrosivas.

Un índice de saturación positivo presenta tendencias de formación de sarro.

Un índice de saturación de +0,3 o -0,3 es ideal.
* Un índice 12,1 debe modificarse a -12,2 si el nivel de TDS se mide en 1000 ppm o más.

4.4 Condiciones óptimas del agua de la piscina

De conformidad con las normas de Association of Pool and Spa Professionals® (APSP®), se recomienda mantener las siguientes condiciones de equilibrio del agua en forma continua para proteger el acabado de la piscina y su equipamiento, y para garantizar una apariencia placentera del agua. Se garantiza que el equipo Jandy Pro Series funcionará correctamente solo si se cumplen las siguientes condiciones:

Cloro libre: los niveles ideales deben ser de entre 1,0 y 3,0 ppm.
Cloro combinado (cloramina): ninguno. Use el tratamiento de choque (cloro de disolución rápida para eliminar toda la cloramina).
pH: de 7,4 a 7,6 (use ácido muriático para reducir el pH y ceniza de soda para elevar el pH).
Estabilizador de cloro (ácido cianúrico): de 30 a 50 ppm (solo para piscinas en exteriores).
Alcalinidad total: de 80 a 120 ppm en EE. UU; de 100 a 120 ppm en Canadá.
Dureza cálcica: de 200 a 400 ppm.
Metales (hierro, manganeso): ninguno.
Nitratos: ninguno.
Fosfatos: ninguno.
Temperatura: superior a 16 ºC (60 ºF).

4.5 Recolección de una muestra de agua

Para recolectar correctamente una muestra de agua a fin de usarla con el kit de prueba casero o para proporcionársela al distribuidor de piscinas local, puede seguir las siguientes sugerencias de buenas prácticas.

- Nunca use contenedores de vidrio en el área de la piscina.
- Seleccione una ubicación bastante alejada de los acoples de retorno que devuelven el agua a la piscina.
- Tome el contenedor y póngalo cabeza abajo para atrapar el aire y luego gírelo cabeza arriba 46 cm (18 in) debajo de la superficie del agua. Lleve el contenedor a la superficie y tápelo.

4.6 Sal (NaCl, cloruro de sodio)

Cuándo agregar sal

Agregue sal a la piscina si el nivel es demasiado bajo (vea la tabla 1).
Para una piscina nueva o recién restaurada, se recomienda esperar al menos 30 días (la superficie debe estar totalmente curada) antes de agregar sal. No haga funcionar el clorador en este momento. Realice una cloración manual de la piscina. Contacte a su distribuidor para obtener recomendaciones. Siga los lineamientos del fabricante de la superficie de la piscina específica. En cuanto a las piscinas de vinilo y fibra de vidrio, puede agregarse sal desde el principio.

Qué tipo de sal utilizar

- Entre más pura sea la sal, mejores serán la vida útil y el rendimiento de la celda electrolítica. Use una sal que tenga por lo menos una pureza de NaCl del 99,8 %. La sal debe ser no yodada, de calidad alimentaria, granulada y evaporada. Consulte en la tienda de piscinas.
- Evite usar sal con agentes antiaglomerantes (ferrocianuro de sodio, también conocido como YPS o prusiato amarillo de soda) que puedan provocar cierta decoloración de los acoples y los acabados de la superficie de la piscina.
- Los gránulos (pellets) de sal para acondicionamiento de agua son formas comprimidas de sal evaporada que pueden usarse, pero tardan más en disolverse.
- **No** use cloruro de calcio como fuente de sal. Use cloruro de sodio solamente.
- **No** use sal de roca, ya que las impurezas insolubles mezcladas con la sal de roca pueden acortar la vida útil de la unidad.

Cuánta sal se debe utilizar

Use tiras de prueba de salinidad, un medidor de TDS/salinidad u otro método confiable para probar la salinidad del agua de la piscina. Una vez que se establezca la salinidad existente, use la tabla 1 para determinar la cantidad de sal que se debe agregar a fin de alcanzar el nivel deseado. Tenga cuidado en el momento de agregar sal, ya que es más fácil agregar más si es necesario que diluirla si hay demasiada.

- Se recomiendan 3000 ppm de sal para que las condiciones del agua sean óptimas.
- Una baja concentración de sal menor que 2500 ppm provocará una avería prematura de la celda.
- Una alta concentración de sal superior a 6000 ppm puede provocar daños por corrosión en las conexiones de la piscina.

⚠ PRECAUCIÓN

Es importante señalar que ciertos materiales utilizados en torno a las piscinas y a los hidromasajes tal vez no sean compatibles con los químicos que se utilizan comúnmente para purificar el agua de la piscina y del hidromasaje (por ejemplo, ácidos, cloro, sal, estabilizadores, etc.).

Zodiac Pool Systems, Inc. no garantiza que el agua clorada generada por el dispositivo generador de cloro Jandy Pro Series no vaya a dañar o destruir ciertos tipos de plantas, cubiertas, coronas y otros materiales en torno a su piscina o hidromasaje. Antes de seleccionar los materiales que se utilizarán en torno a su piscina o hidromasaje, hable sobre todas las opciones con su contratista para evaluar la compatibilidad de dichos materiales y productos químicos. Cuando mezcle ácido con agua, AGREGUE SIEMPRE EL ÁCIDO AL AGUA. NUNCA AGREGUE EL AGUA AL ÁCIDO.

Algunas consideraciones útiles para tener en cuenta:

- Seleccione plantas que puedan soportar las salpicaduras de agua que contenga cloro o sal y demás químicos de purificación del agua.
- Todos los componentes de metal utilizados en torno a una piscina deben ser de acero inoxidable de alto grado y alta calidad.
- Seleccione con cuidado los productos de mampostería. La porosidad y la dureza de las piedras naturales varían de manera considerable. Por lo tanto, recomendamos consultar con su constructor o contratista experto en piedras en cuanto a la mejor opción para los materiales de piedra alrededor de su piscina o hidromasaje.
- Selle todos los productos de mampostería. Los profesionales en la industria de las piedras ornamentales especifican que incluso la piedra natural, en especial si se usa en ambientes exteriores, debe sellarse para evitar la erosión, el manchado y la degradación prematura. Consulte con su contratista de piedras ornamentales o cubiertas en cuanto al sellador correcto para los productos de mampostería que seleccionó para usar alrededor de su piscina o hidromasaje.
- Para resultados óptimos, vuelva a aplicar los selladores con regularidad. Vuelva a aplicar el sellador protector siguiendo un cronograma según las instrucciones del fabricante.
- El uso de productos químicos que no sean los recomendados puede ser peligroso. Siga las instrucciones de los fabricantes de productos químicos.

Cómo agregar sal a la piscina

1. Encienda la bomba para circular el agua de la piscina.
2. IMPORTANTE: Apague el paquete de energía manteniendo presionado el botón ON/OFF durante 6 segundos.
3. Pruebe el nivel de salinidad del agua usando tiras de prueba o un medidor electrónico, o recurra al profesional de piscinas de su localidad.
4. Use la tabla 1 para determinar la cantidad de sal que se debe agregar. Tenga cuidado en el momento de agregar sal, ya que es más fácil agregar más si es necesario que diluirla si hay demasiada.
5. Disperse la sal en la piscina. No agregue a través del succionador, el drenaje principal o el tanque de compensación. Cepille la sal alrededor de la piscina para facilitar su disolución. Ponga en circulación el sistema de filtrado durante 24 horas para garantizar una distribución uniforme.
6. Después de 48 a 72 horas, verifique que haya una lectura de sal correcta probando el nivel de salinidad del agua; para ello, use tiras de prueba o un medidor electrónico, o recurra al profesional de piscinas de su localidad.
7. Cuando el nivel de salinidad sea correcto, encienda el paquete de energía. Presione los botones para establecer la tasa de producción deseada.

NOTA Para una piscina nueva o recién restaurada, se recomienda esperar al menos 30 días (la superficie debe estar totalmente curada) antes de agregar sal. Siga los lineamientos del fabricante de la superficie de la piscina específica. En cuanto a las piscinas de vinilo y fibra de vidrio, puede agregarse sal desde el principio.

Tabla 1. Libras y kilogramos aproximados de sal necesarios para obtener 3,0 gpl (3000 ppm)

Nivel de sal actual ppm	Tamaño de piscina/hidromasaje - galones de EE. UU. (litros)											
	10 000 gal (38 000 l)		15 000 gal (57 000 l)		20 000 gal (76 000 l)		25 000 gal (95 000 l)		30 000 gal (114 000 l)		35 000 gal (132 000 l)	
0	250 lb	(114 kg)	376 lb	(170 kg)	501 lb	(227 kg)	626 lb	(284 kg)	751 lb	(341 kg)	876 lb	(397 kg)
250	229 lb	(104 kg)	344 lb	(156 kg)	459 lb	(208 kg)	574 lb	(260 kg)	688 lb	(312 kg)	803 lb	(364 kg)
500	209 lb	(95 kg)	313 lb	(142 kg)	417 lb	(189 kg)	522 lb	(237 kg)	626 lb	(284 kg)	730 lb	(331 kg)
750	188 lb	(85 kg)	282 lb	(128 kg)	376 lb	(170 kg)	469 lb	(213 kg)	563 lb	(256 kg)	657 lb	(298 kg)
1000	167 lb	(76 kg)	250 lb	(114 kg)	334 lb	(151 kg)	417 lb	(189 kg)	501 lb	(227 kg)	584 lb	(265 kg)
1250	146 lb	(66 kg)	219 lb	(99 kg)	292 lb	(132 kg)	365 lb	(166 kg)	438 lb	(199 kg)	511 lb	(232 kg)
1500	125 lb	(57 kg)	188 lb	(85 kg)	250 lb	(114 kg)	313 lb	(142 kg)	376 lb	(170 kg)	438 lb	(199 kg)
1750	104 lb	(47 kg)	156 lb	(71 kg)	209 lb	(95 kg)	261 lb	(118 kg)	313 lb	(142 kg)	365 lb	(166 kg)
2000	83 lb	(38 kg)	125 lb	(57 kg)	167 lb	(76 kg)	209 lb	(95 kg)	250 lb	(114 kg)	292 lb	(132 kg)
2250	63 lb	(28 kg)	94 lb	(43 kg)	125 lb	(57 kg)	156 lb	(71 kg)	188 lb	(85 kg)	219 lb	(99 kg)
2500	42 lb	(19 kg)	63 lb	(28 kg)	83 lb	(38 kg)	104 lb	(47 kg)	125 lb	(57 kg)	146 lb	(66 kg)
2750	21 lb	(9 kg)	31 lb	(14 kg)	42 lb	(19 kg)	52 lb	(24 kg)	63 lb	(28 kg)	73 lb	(33 kg)
3000	Óptimo		Óptimo		Óptimo		Óptimo		Óptimo		Óptimo	

Tabla 2. Libras y kilogramos aproximados de estabilizador necesarios para obtener 3,0 gpl (50 ppm)

Nivel actual de ácido cianúrico - ppm	Tamaño de piscina/hidromasaje - galones de EE. UU. (litros)											
	10 000 gal	(38 000 l)	15 000 gal	(57 000 l)	20 000 gal	(76 000 l)	25 000 gal	(95 000 l)	30 000 gal	(114 000 l)	35 000 gal	(132 000 l)
0	(4,2 lb)	1,9 kg	(6,3 lb)	2,9 kg	(8,4 lb)	3,8 kg	(10,5 lb)	4,8 kg	(12,6 lb)	5,7 kg	(14,8 lb)	6,7 kg
10	(3,4 lb)	1,5 kg	(5,1 lb)	2,3 kg	(6,7 lb)	3,1 kg	(8,4 lb)	3,8 kg	(10,1 lb)	4,6 kg	(11,8 lb)	5,4 kg
20	(2,5 lb)	1,1 kg	(3,8 lb)	1,7 kg	(5,1 lb)	2,3 kg	(6,3 lb)	2,9 kg	(7,6 lb)	3,4 kg	(8,9 lb)	4,0 kg
30	(1,7 lb)	0,8 kg	(2,5 lb)	1,2 kg	(3,4 lb)	1,5 kg	(4,2 lb)	1,9 kg	(5,1 lb)	2,3 kg	(5,9 lb)	2,7 kg
40	(0,8 lb)	0,4 kg	(1,3 lb)	0,6 kg	(1,7 lb)	0,8 kg	(2,1 lb)	1.0 kg	(2,5 lb)	1,2 kg	(3,0 lb)	1,3 kg

NOTA En piscinas para interiores, no es necesario agregar estabilizador de cloro al agua de la piscina.

Sección 5. Instrucciones de funcionamiento

5.1 Panel de control

5.2 Encendido/apagado del paquete de energía (en forma manual)

Para encender o apagar el dispositivo generador de cloro Jandy Pro Series, presione el botón .

Si lo presiona rápidamente, el clorador se pondrá en modo de espera ("standby"). Si está en modo de espera y presiona rápidamente el botón, regresará al modo de cloración ("chlorinating"). Si mantiene el botón presionado durante 6 segundos, el clorador se apagará por completo.

NOTA Como el paquete de energía está conectado a la fuente de alimentación de la bomba, este solo se puede encender cuando se enciende la bomba.

5.3 Selección de idioma

Mantenga presionados los botones al mismo tiempo, durante 5 segundos, para acceder al menú de servicio. Use el botón para seleccionar un idioma. Presione el botón para salir cuando se haya hecho la selección.



• PANTALLA
Muestra el estado de TruClear™ y el porcentaje de producción de cloro.

Standby
0%

Indica que TruClear está en el modo de espera y no producirá cloro aunque la bomba de filtrado esté funcionando.

Starting...

Indica que TruClear detectó la activación de la bomba de filtrado y está iniciando la producción de cloro.

Chlorinating
10%

Indica que TruClear está produciendo cloro y muestra el porcentaje de producción actual.

Standby
0%

Indica que TruClear está conectado a un sistema de automatización remoto mediante RS485*.

Presione este botón para encender el sistema. Manténgalo presionado durante 6 segundos para apagar el sistema por completo. Si lo presiona rápidamente una sola vez, el sistema alternará entre el modo Standby y el modo Auto cuando no esté conectado a un sistema de automatización remoto mediante RS485*.

Durante condiciones normales de funcionamiento, las flechas hacia arriba y abajo se usan para establecer el nivel de producción del clorador.
La producción debe ajustarse para alcanzar el nivel deseado de cloro libre disponible, que es de 2 a 4 ppm.

El botón Back permite guardar los cambios que se hayan hecho en el menú y regresar a la pantalla de menú anterior. El botón Select permite desplazarse por los parámetros disponibles y abrirlos para editarlos.

*Cuando se conecta a un sistema de automatización mediante RS485, el control completo del sistema TruClear se delega en el controlador de automatización. No se conserva ninguna funcionalidad en la interfaz de usuario de TruClear. Para controlar el dispositivo TruClear desde la interfaz de usuario, primero debe ponerse al sistema de automatización en el modo de servicio. Para ver más detalles del modo de servicio, consulte el manual de funcionamiento del controlador que usa:
● AquaLink® RS: 6594 ● Z4: H0386500 ● PDA: H0572300

5.4 Encendido/apagado del paquete de energía (con el temporizador externo de la bomba)

Si se conecta el paquete de energía al temporizador externo de la bomba y se enciende la unidad, el paquete de energía se encenderá y apagará automáticamente cuando la bomba se encienda y se apague (vea la sección 3.5). Cuando el paquete de energía se conecta como tal, la única configuración que debe ajustarse en forma manual es el nivel de producción de cloro (vea la sección 5.4).

5.5 Nivel de producción de cloro

Al definir el nivel de producción de cloro, estos son los factores para tener en cuenta:

- cantidad de galones en la piscina
- cantidad de bañistas (carga de bañista)
- cantidad de polen y polvo que ingresan al agua
- cantidad de horas de funcionamiento de la bomba
- si se utiliza una bomba de velocidad variable o simple
- temperatura ambiente y del agua
- cantidad de agua de lluvia que ingresa a la piscina

Un buen punto inicial para las piscinas de 15 mil galones o menos debe ser 40 %. Las piscinas de entre 25 y 30 mil galones deben usar 60 % como punto inicial.

Si advierte que estos niveles no producen el nivel de 1 a 3 ppm de cloro residual deseado, eleve el nivel de producción para compensar.

Si descubre que el nivel de producción se acerca a un valor de entre el 90 % y el 100 %, y la prueba del agua de la piscina no muestra cloro residual o su valor es muy bajo, tal vez necesite aplicar un tratamiento de choque manual a la piscina porque se ha acumulado una carga de desecho en el agua de la piscina y está sobresaturando el cloro que suministra a la piscina. Otra causa podría ser la falta de niveles apropiados de ácido cianúrico (CYA) para proteger el cloro de los rayos UV del sol.

NOTA La unidad funciona solamente mientras la bomba se encuentra en funcionamiento. Un mayor tiempo de funcionamiento de la bomba producirá más cloro en el agua.

Con todas las variables antes mencionadas, puede llevar un par de semanas encontrar la tasa de producción correcta para la piscina.

Para ajustar el nivel de producción, siga estos pasos:

1. Encienda el paquete de energía presionando el botón .
2. Presione los botones para alcanzar el nivel de producción deseado. El ajuste mínimo es de 10 %. La producción puede ajustarse en incrementos de 10 % hasta el 100 %. Así se controla la cantidad de tiempo de funcionamiento de la celda.

5.6 Modo BOOST/LOW (refuerzo/bajo)

El modo BOOST puede usarse para maximizar la producción de cloro durante un período breve. Para activar el modo BOOST, presione simultáneamente los botones y . El refuerzo se activará después de 24 horas. Para apagar el modo BOOST manualmente, presione el botón . El modo LOW puede usarse para minimizar la producción de cloro cuando se active. Para activar el modo LOW, presione simultáneamente los botones y . El modo LOW permanecerá activado de manera indefinida. Para apagarlo, presione el botón .

⚠ PRECAUCIÓN

Nunca use ácido seco para ajustar el pH en áreas geográficas áridas con evaporación excesiva y dilución mínima del agua de la piscina con agua limpia. Una concentración de productos derivados puede dañar la celda electrolítica.

IMPORTANTE Pruebe siempre los niveles de cloro de la piscina antes de cada uso. Durante el uso exigido donde aumenta la cantidad de bañistas, los niveles de cloro pueden agotarse rápidamente y exigir más ajustes. Supervise el cloro de cerca y tome las medidas apropiadas para mantener el residuo de cloro libre recomendado de 1 a 3 ppm.

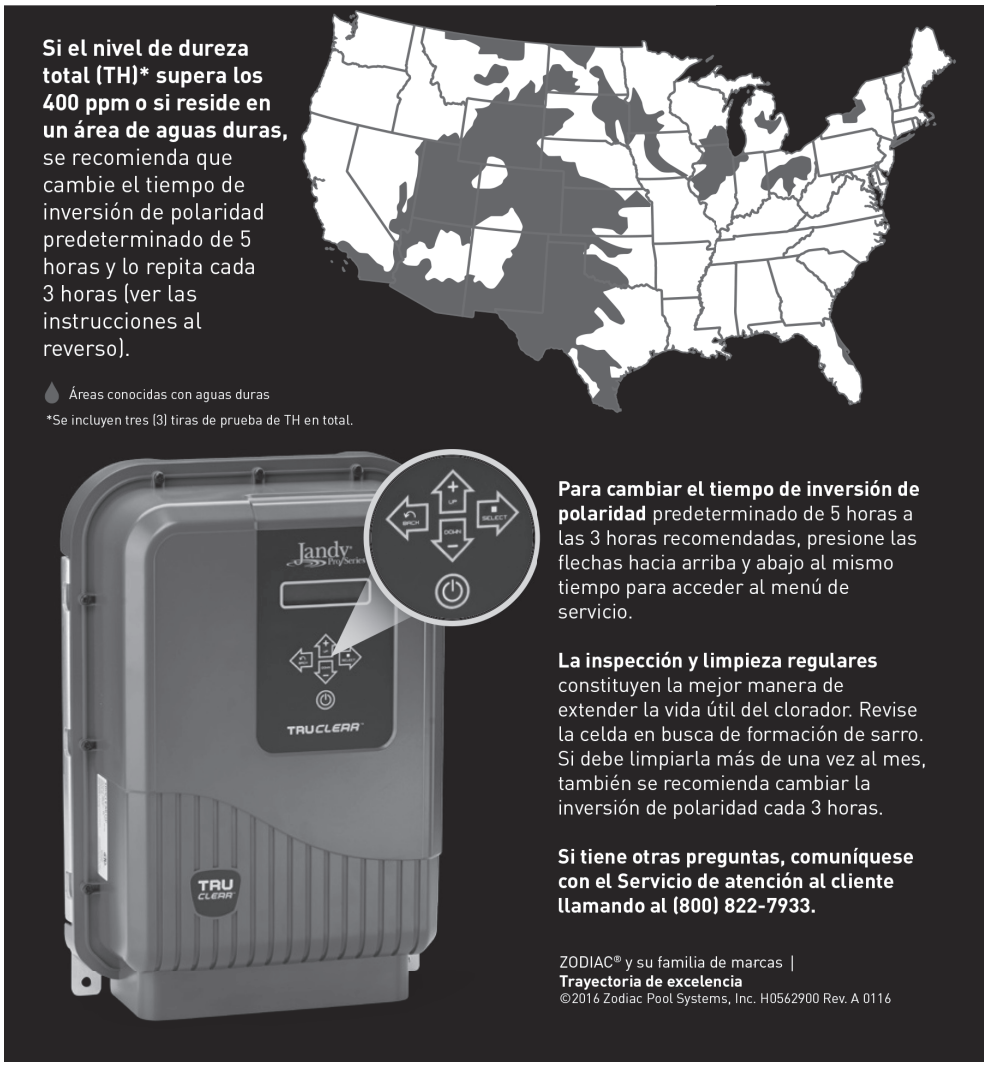


Figura 6. Dureza total (Estados Unidos)

5.7 Inversión de polaridad

El dispositivo generador de cloro Jandy Pro Series es una celda de polaridad reversible, lo cual significa que la celda cambiará en forma periódica su polaridad para ayudar a prevenir la acumulación de calcio en las placas. Esto se conoce algunas veces como función automatizada de limpieza de la celda. Durante la transición entre el cambio de polaridad hay un breve período cuando la celda no produce nada de cloro. Una vez que cambie de polaridad, continuará produciendo cloro.

En áreas con aguas duras (ver el mapa en la Figura 6), se recomienda ajustar manualmente el tiempo de inversión de polaridad de cinco horas a tres horas. Para hacer el cambio, mantenga presionadas las flechas hacia arriba y abajo al mismo tiempo para entrar al modo de servicio. Consulte la Figura 6. Presione una vez la tecla de la flecha derecha para seleccionar “Cyc=”. Use el botón para alternar entre ciclos de tres, cinco y siete horas. Presione el botón para salir.

NOTA Durante el período de espera (“WAIT”), aparecerá el mensaje de limpieza (“CLEANING”) en la pantalla. El indicador de nivel de producción quedará como esté configurado durante el período de limpieza.



Figura 8. Mapa de aguas duras (Canadá)

Sección 6. Mantenimiento

Antes de dar servicio al dispositivo generador de cloro Jandy Pro Series, asegúrese de leer y entender la sección Instrucciones de seguridad importantes.

6.1 Semanal

1. **Prueba de cloro.** Pruebe el nivel de cloro del agua de la piscina con un kit de prueba confiable. Mantenga un rango ideal ajustando el nivel de producción de cloro en el paquete de energía (vea la sección 5.4) o, si es necesario, complemente el clorador con cloro seco o líquido adicional. El nivel de cloro libre recomendado es de 1 a 3 ppm. Consulte en la sección 4.5 las instrucciones sobre cómo recolectar una muestra de agua.

NOTA Nunca use contenedores de vidrio en el área de la piscina. Es difícil ver el vidrio roto bajo el agua.

2. **Prueba del nivel de pH.** Pruebe el nivel de pH de la piscina con un kit de prueba. Si es necesario, ajuste para mantener un nivel de pH de 7,4 a 7,6 (vea la sección 4.3).
3. **Prueba de alcalinidad total.** Pruebe la alcalinidad total del agua de la piscina con un kit de prueba. Siga los pasos necesarios para mantener una alcalinidad de 80 a 120 ppm (EE. UU.) o 100 a 120 ppm (Canadá) (vea la sección 4.3).
4. **Dureza cálcica.** Pruebe el nivel de dureza cálcica en el agua de la piscina usando un kit de prueba o pida a un profesional de piscinas que pruebe una muestra de agua. Ajuste según sea necesario para mantener una dureza cálcica de 175 a 400 ppm (vea la sección 4.3).

6.2 Mensual

1. **Verifique la celda.** Se recomienda inspeccionar la celda cada mes en busca de sarro o depósitos de calcio. Los depósitos crujientes de color claro que se conocen como sarro se forman en el agua excesivamente dura o debido a que el agua de la piscina está desequilibrada. Tras la instalación del dispositivo de generación de cloro Jandy Pro Series, revise la celda una vez al mes en busca de presencia de sarro. Sujete el grupo de placas a una fuente de luz, de modo que esta pueda verse a través de las placas. Si la luz se puede ver fácilmente a través de las placas o si es visible una pequeña cantidad de sarro, no es necesario limpiar la celda. Vuelva a instalarla.
   Por otra parte, si la luz apenas puede verse a través de las placas o si está totalmente bloqueada por el sarro, entonces hay que limpiar la celda. Vea las instrucciones en la sección 6.3.

NOTA La limpieza excesiva puede reducir la vida útil de la celda.

2. **Prueba del nivel de sal.** Use tiras de prueba de salinidad, un medidor de TDS/salinidad u otro método confiable para probar la salinidad del agua de la piscina. Una vez que se establezca la salinidad existente, use la tabla 1 para determinar la cantidad de sal que se debe agregar a fin de alcanzar el nivel deseado. Tenga cuidado en el momento de agregar sal, ya que es más fácil agregar más si es necesario que diluirla si hay demasiada. Si el nivel de salinidad de la piscina es correcto y la luz LED de sal no se apaga, vea la sección 7. Solución de problemas.
3. **Muestra de agua de la piscina.** Lleve la muestra de agua a la tienda de piscinas de su localidad para que la prueben.

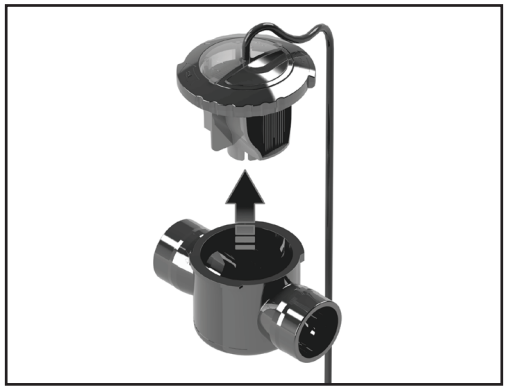
4. **Estabilizador (ácido cianúrico).** Pruebe el nivel de estabilizador en el agua de la piscina (ácido cianúrico) usando un kit de prueba o pida a un profesional de piscinas que pruebe una muestra de agua. Mantenga un rango ideal de 30 a 50 ppm. Siga las recomendaciones de su profesional en piscinas y consulte todos los reglamentos locales y federales para asegurarse de que el rango ideal sea adecuado para sus condiciones específicas. En piscinas para interiores, no es necesario agregar estabilizador de cloro al agua de la piscina.
5. **Prueba de metales.** Se recomienda probar el agua de la piscina en forma periódica, en busca de presencia de metales, como hierro y manganeso. Estos metales no deben estar presentes en el agua de la piscina. Si están presentes esos metales, contacte al profesional de piscinas de su localidad.

6.3 Limpieza de la celda

⚠ PRECAUCIÓN

Desconecte la alimentación eléctrica del sistema en el disyuntor principal antes de realizar este procedimiento para evitar el riesgo de descarga eléctrica que puede provocar daños materiales, lesiones graves o la muerte.

Si en la celda tiende a acumularse sarro, se recomienda quitar la celda todos los meses e inspeccionarla en busca de formación de sarro o residuos. Algunos filtros permiten el paso de residuos a la celda, los cuales pueden atascarse entre las placas de la celda. Es normal que se forme una pequeña cantidad de sarro. Si al ver a través de la celda observa que hay una formación excesiva de sarro entre las placas o si hay residuos presentes, se deberá limpiar la celda de la siguiente manera:

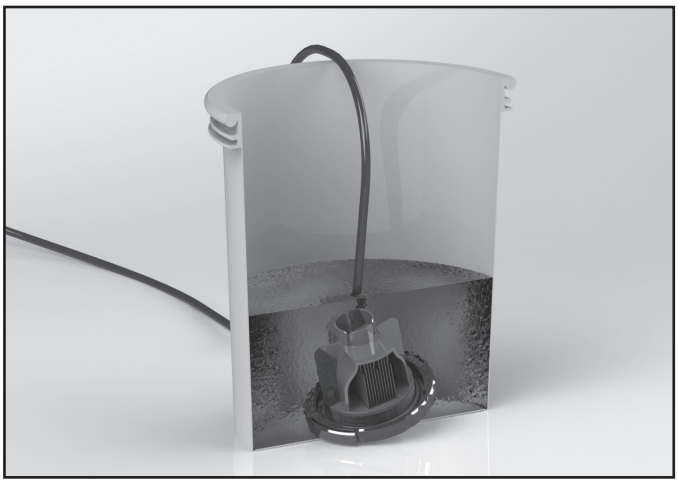


1. Asegúrese de que toda la alimentación hacia el paquete de energía y el controlador esté desconectada en el disyuntor.
2. Antes de retirar la celda para limpiarla, apague las válvulas necesarias para evitar pérdida de agua.
3. Abra la válvula de alivio de aire en el filtro para liberar la presión que pudiera haber en el sistema de la piscina.
4. Afloje el anillo y quite la celda.
5. Utilice gafas y guantes protectores para agregar una (1) parte de ácido muriático en diez (10) partes de agua en una cubeta pequeña y mezcle la solución de limpieza.

⚠ PRECAUCIÓN

- Cuando limpie la celda, use gafas y guantes protectores.
- Cuando mezcle ácido con agua, prepare la solución **AGREGANDO SIEMPRE EL ÁCIDO AL AGUA. NUNCA AGREGUE EL AGUA AL ÁCIDO**.
- Nunca use ácido muriático sin diluir. Utilice siempre la mezcla recomendada de ácido muriático y agua.

6. Sumerja la celda en esta solución de limpieza.



7. A continuación se producirá una reacción espumosa, provocada por la disolución del sarro (carbonato de calcio) de las placas. Si no comienza a aparecer espuma, entonces no es necesario limpiar la celda (DETENGA EL PROCESO DE LIMPIEZA; vaya al paso 10). Si la reacción sí empieza, deje la celda sumergida en la solución hasta que se haya detenido la espuma (aproximadamente de 5 a 10 minutos).

NOTA No use destornillador ni cualquier otro objeto metálico para remover los depósitos de calcio.

8. Enjuague la celda con agua limpia y realice de nuevo la inspección. Si aún hay una cantidad considerable de obstrucción, vuelva a sumergir las placas en la solución de limpieza, enjuague e inspeccione otra vez.
9. Una vez que limpie la celda, deseche la solución de conformidad con las regulaciones locales.
10. Enjuague la celda minuciosamente con agua limpia del grifo e inspeccione. Si hay depósitos todavía visibles en la celda electrolítica, repita el paso 6.

NOTA Un lavado con ácido excesivo dañará la celda electrolítica. **No deje la celda en ácido por más de 30 minutos.**

11. Una vez que la celda esté limpia, vuelva a instalarla como se describe en la sección 3.4.

⚠ ADVERTENCIA

No energice ni utilice la unidad si la carcasa de la celda está dañada o mal ensamblada.

6.4 Preparación para el invierno

NOTA No use etilenglicol (anticongelante) en el sistema.

Se necesita muy poco cloro en el agua fría. No se recomienda la operación del clorador debajo de los 13 °C (55 °F). Si el clorador se opera en agua fría, se puede acortar de manera drástica la vida útil de la celda.

Si no se toman medidas preventivas, el agua congelada puede provocar daños severos a la celda. Para evitar que la celda se dañe por congelamiento, haga funcionar la bomba en forma continua o prepare la piscina para el invierno drenando el agua de la bomba, el filtro y todas las líneas de entrada y de retorno. Quite la celda, límpiela y almacénela en el interior.

Puede comprar un tapón de preparación para el invierno (R0621900) para reemplazar la celda durante la preparación para el invierno o su mantenimiento. Esto permitirá que la bomba de la piscina ponga el agua en circulación con la celda fuera de la línea.

Durante períodos prolongados cuando el agua esté a menos de 13 °C (55 °F), hay que apagar la unidad y usar un flotador de cloro o alimentador de cloro por erosión; para ello, se coloca una pequeña cantidad de tabletas en cualquiera de estos dispositivos hasta que aumente la temperatura del agua. De este modo, prolongará la vida útil de la celda y proveerá un mejor rendimiento cuando las condiciones del agua mejoren.

Sección 7. Solución de problemas

⚠ ADVERTENCIA

Apague siempre la bomba antes de intentar realizar tareas de servicio o reparación. El sistema de bomba y filtro funciona bajo presión, y la presión debe liberarse antes de comenzar a trabajar, para evitar daños al sistema o lesiones personales. Abra la válvula de alivio de aire en el filtro de la piscina para liberar la presión que pudiera haber en el sistema.

7.1 Problemas y acción correctiva

Problema	Causa posible	Acción correctiva
Nivel de cloro bajo o nulo.	Nivel de estabilizador (ácido cianúrico) bajo en el agua de la piscina (solo para piscinas de exteriores).	Agregue estabilizador para mantener el nivel entre 30 y 50 ppm. Siga las recomendaciones de su profesional en piscinas y consulte todos los reglamentos locales y federales para asegurarse de que el rango ideal sea adecuado para sus condiciones específicas. (consulte la Tabla 2).
	pH fuera del rango recomendado.	El cloro no actúa tan bien como el desinfectante si el pH no está dentro del rango correcto. Esto puede provocar una demanda mayor de cloro. El rango ideal de pH es de entre 7,4 y 7,6 (use ácido muriático para disminuir el pH y carbonato sódico para elevar el pH).
	Horas de operación de la unidad insuficientes.	Incremente el tiempo de funcionamiento del sistema por día.
	El porcentaje de producción de cloro se estableció en un valor demasiado bajo.	Incremente la producción de cloro presionando el botón Output (vea la sección 5.4).

Problema	Causa posible	Acción correctiva
	Pérdida temporal de cloro debida a una carga orgánica pesada: lluvia, hojas, fertilizante o muchos bañistas. Las mascotas usan la piscina.	Ajuste la producción de cloro al 100 % y configure la bomba y la celda para que funcionen durante 24 horas. Después de 24 horas, vuelva a revisar el nivel de cloro. Si aún es demasiado bajo, haga un tratamiento de supercloración con una fuente alternativa para lograr la cloración al punto de ruptura (BPC). El distribuidor de piscinas local puede ayudar con esto si le lleva una muestra del agua.
	Nivel bajo de sal (menos de 3000 ppm) en el agua de la piscina.	Use tiras de prueba de salinidad, un medidor de TDS/salinidad u otro método confiable para probar la salinidad del agua de la piscina. Una vez que se establezca la salinidad existente, use la tabla 1 para determinar la cantidad de sal que se debe agregar a fin de alcanzar el nivel deseado. Mantenga un nivel de salinidad de 3000 ppm.
	Alto nivel de nitratos.	Contacte a un profesional de piscinas.
	Metales presentes en el agua de la piscina.	Contacte a un profesional de piscinas.
	Agua de piscina nueva. No se aplicó un tratamiento de choque apropiado en el momento del arranque.	Aplique un tratamiento de supercloración en la piscina.
	Celda obstruida o sucia.	Retire la celda para inspeccionarla y límpiela si es necesario (vea la sección 6.3).
Nivel de cloro demasiado alto (superior a 7,0 ppm).	El porcentaje de producción de cloro se estableció en un valor demasiado alto.	Reduzca la producción de cloro presionando el botón Output (vea la sección 5.4).
	El paquete de energía y la celda estuvieron encendidos demasiado tiempo.	Si la producción de cloro se establece en el ajuste más bajo y proporciona niveles de cloro excesivos de manera consistente, reduzca el tiempo de funcionamiento todo lo que sea necesario.
La pantalla LCD no muestra nada (pantalla en blanco).	No hay alimentación eléctrica hacia la unidad.	Revise la conexión con el temporizador de la bomba (vea la sección 3.5). Verifique si se disparó la protección de GFCI.
La pantalla indica "No Flow". Esto se debe a un caudal de agua insuficiente a través de la celda.	Esto se debe a un caudal de agua insuficiente a través de la celda. **NOTA** Cuando el indicador de flujo esté encendido, la producción de cloro se desactivará.	Revise y limpie la bomba y las canastas del succionador.
	Filtro sucio.	Limpie el filtro.
	Mala conexión entre la celda y el paquete de energía.	Verifique si la conexión con el paquete de energía es segura.

Problema	Causa posible	Acción correctiva
	Válvulas cerradas.	Revise y corrija todas las alineaciones de las válvulas.
	La bomba no suministra un caudal de agua suficiente.	Revise que la bomba funcione correctamente. Asegúrese de que la bomba tenga el tamaño apropiado para el caudal requerido.
La pantalla indica "Lo Tmp/ Lo Salt".	El nivel de sal está muy por debajo de 2500 ppm según la temperatura del agua.	Mantenga un nivel de salinidad de 3000 a 3500 ppm (consulte la sección 4.6 o contacte al profesional de piscinas de su localidad).
	Concentración de calcio en la celda.	Limpie la celda.
	NOTA Las lecturas de salinidad se toman después de 5 minutos y a intervalos regulares de 5 minutos. La advertencia de sal se activará cuando el nivel de sal disminuya por debajo de 2500 ppm y permanecerá encendida hasta que el nivel de sal aumente a 3000 ppm o un poco más.	
	Expiró la vida útil de la celda.	Reemplace la celda.
	Una combinación de temperatura baja del agua (de 2 °C a 18 °C/35 °F a 65 °F) y niveles bajos de sal (1500 a 2000 ppm).	Revise el nivel de sal en el agua de la piscina. Si el nivel está entre 3000 a 3500 ppm, no hay que realizar ninguna acción. Si los niveles de sal son menores de 2500 ppm, eleve el nivel de salinidad a entre 3000 y 3500 ppm (vea la sección 4.6). **NOTA** Los niveles de sal superiores a 4500 ppm pueden provocar daños por corrosión.
Nivel de sal demasiado bajo.	No se agregó suficiente sal a la piscina.	Agregue sal a la piscina hasta que la salinidad vuelva a ser de 3000 ppm (vea la sección 4.6).
	Pérdida en la piscina.	Repare la piscina.
Nivel de sal demasiado alto.	Se agregó demasiada sal a la piscina.	Verifique los niveles de sal mediante una prueba. Use el método más confiable disponible; por ejemplo, lleve una muestra al distribuidor de piscinas antes de realizar una acción de dilución. Haga un retrolavado o drene parcialmente la piscina y diluya con agua limpia hasta que la salinidad regrese a un valor de entre 3000 y 3500 ppm.
	Hay residuos de metal atrapados entre las placas o las placas de la celda pueden estar en contacto.	Elimine los residuos atrapados entre las placas usando una manguera de jardín con una presión moderada. Si las placas están sueltas y hacen contacto entre sí, reemplace la celda.

Problema	Causa posible	Acción correctiva
Fuerte olor a cloro.	Presencia excesiva de cloraminas (cloro combinado). El cloro es un oxidante, es decir, que el residuo orgánico se desprende del agua hacia el aire. Los olores fuertes son parte de este proceso. Si estos olores persisten por más de 12 horas, lleve una muestra de agua al distribuidor de piscinas local.	Aplique un tratamiento de choque manual en la piscina (vea la sección 4.3)
Piscina con agua turbia y paredes viscosas.	Crecimiento combinado de algas y bacterias.	Cepille las paredes afectadas y luego aplique un tratamiento de choque manual en la piscina (vea la sección 4.3).
Irritación de ojos o piel.	Equilibrio de agua inadecuado.	Equilibre el agua según los niveles recomendados en la sección 4.4.
	Altos niveles de cloramina.	Eleve la tasa de producción al 100 % y haga funcionar la bomba durante 24 horas. **NO NADE DURANTE ESTE PROCESO.**
Formación de sarro en los equipamientos para piscinas.	Alto nivel de dureza cálcica.	Diluya el agua de la piscina con agua limpia. Consulte al profesional de piscinas sobre el uso de un agente inhibidor.
	Un pH incorrecto provoca que los minerales se salgan de la solución.	Ajuste la alcalinidad total entre 80 y 120 ppm (EE. UU.) o 100 y 120 ppm (Canadá). Después ajuste el pH a un valor dentro del rango de 7,4 a 7,6 (vea la sección 4.4).
	NOTA Para limpiar el depósito (de sarro) en la celda, vea la sección 6.3.	

Sección 8. Lecturas de la pantalla

8.1 Razones y descripciones de la pantalla

Lecturas de la pantalla	Razón	Descripción
EN	Idioma de inicio	Es el acrónimo que debe aparecer durante la pantalla de inicio de 3 segundos.
English	Idioma	Idioma seleccionado/disponible para el usuario. La producción se desactiva (OFF) mientras se realiza la selección.
Standby	En espera	Cuando el sistema está listo y a la espera del siguiente ciclo de cloración válido sin errores. La producción está desactivada (OFF).
Standby ‡	Conectado al sistema de automatización Jandy	Cuando el sistema está conectado a un sistema de automatización Jandy mediante un cable de comunicación RS485 y a la espera del siguiente ciclo de cloración válido sin errores. La producción está desactivada (OFF).
Chlorinating	Cloración	Cuando el sistema funciona dentro de un ciclo de cloración válido sin errores. La producción está activada (ON).
Cleaning	La polaridad se está invirtiendo	Cuando el sistema funciona dentro de un ciclo de cloración válido y el temporizador del ciclo de trabajo expiró. La producción está desactivada (OFF).
Lo Temp/Lo Salt	Baja conductividad del agua	Cuando el sistema detecta una conductividad baja del agua, podría deberse a que el agua está fría, hay bajos niveles de sal o una combinación de estas dos razones. Revise el nivel de sal. La producción está activada (ON).
No Flow	Sin flujo o con flujo bajo	Cuando el sistema detecta ausencia de flujo mientras funciona dentro de un ciclo de cloración válido. La producción está desactivada (OFF).
Check Cell	Sobrecarga de la celda	Cuando el sistema funciona dentro de un período de cloración válida y detecta un cortocircuito o la sobrecarga de la celda. Diseñado para advertir al usuario o a quien realiza el servicio. La producción está desactivada (OFF).
Check Cell	Circuito abierto de la celda	Cuando el sistema funciona dentro de un período de cloración válida y detecta un circuito abierto en la celda o una desconexión. Diseñado para advertir al usuario o a quien realiza el servicio. La producción está desactivada, pero se realiza un reintento cada 30 segundos.

Over Temp	Controlador de sobrecalentamiento	El controlador detecta la temperatura interna y puede reducir la energía de producción como característica de autoprotección. A 70 °C (158 °F) (en el interior) la energía de producción para la celda se reduce al 50 % (no aparece ningún mensaje). A 80 °C (176 °F) (en el interior) la energía de producción para la celda se reduce al 0 % (OFF) y aparece este mensaje de error por exceso de temperatura. La producción está desactivada (OFF). Diseñado para advertir del sobrecalentamiento al usuario o a quien realiza el servicio. Confirme que este mensaje de advertencia desaparece automáticamente cuando la temperatura interna disminuye por debajo de los 80 °C (176 °F).