

Modelos:

CS100

CS150

CS200

CS250



Jandy® Pro Series Filtros CS para piscinas y spas con cartucho de elemento simple

ADVERTENCIA

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



La instalación y la operación inadecuadas pueden generar peligros eléctricos no deseados que pueden provocar lesiones graves, daños materiales o la muerte.

ATENCIÓN, INSTALADOR: Este manual contiene información importante acerca de la instalación, la operación y la utilización seguras de este producto. Esta información debe ser entregada al dueño u operador de este equipo.

Contenido

<p>Sección 1. Instrucciones importantes de seguridad 4</p> <p>1.1 Advertencia importante de seguridad..... 4</p> <p>1.2 Instrucciones generales de seguridad..... 4</p> <p>Sección 2. Información general 5</p> <p>2.1 Introducción..... 5</p> <p>2.2 Descripción..... 5</p> <p>2.3 Requisitos generales..... 5</p> <p>Sección 3. Instrucciones de instalación..... 5</p> <p>3.1 Ubicación del filtro 5</p> <p>3.3 Instalación del filtro..... 6</p> <p>3.4 Instalación del conjunto de anillo de bloqueo/ parte superior del tanque 7</p> <p>Sección 4. Puesta en marcha y operación 8</p> <p>4.1 Nueva piscina y puesta en marcha estacional ... 8</p> <p>Sección 5. Desarmado y armado del filtro..... 8</p> <p>5.1 Extracción del elemento del filtro 8</p>	<p>Sección 6. Mantenimiento 9</p> <p>6.1 Mantenimiento general..... 9</p> <p>6.2 Manómetro 9</p> <p>6.3 Limpieza del cartucho del filtro..... 9</p> <p>6.4 Mantenimiento del tubo de respiración 10</p> <p>Sección 7. Preparación para el invierno 10</p> <p>Sección 8. Resolución de problemas.....11</p> <p>Sección 9. Lista de piezas y vista ampliada 12</p> <p>9.1 Filtro con cartucho Jandy, serie CS..... 12</p> <p>9.2 Filtro con cartucho Jandy CS, vista ampliada 12</p> <p>Sección 10. Desempeño y especificaciones..... 13</p> <p>10.1 Curva de pérdida de carga, serie CS 13</p> <p>10.2 Especificaciones de desempeño..... 13</p> <p>10.3 Dimensiones..... 14</p>
--	--

REGISTRO DE INFORMACIÓN DEL EQUIPO	
FECHA DE INSTALACIÓN	_____
INFORMACIÓN DEL INSTALADOR	_____
LECTURA INICIAL DEL MANÓMETRO (CON FILTRO LIBRE)	_____
MODELO DE BOMBA	_____
CABALLOS DE FUERZA	_____
MODELO DE FILTRO	_____
NÚMERO DE SERIE	_____
NOTAS:	_____

Sección 1. Instrucciones importantes de seguridad

LEA Y SIGA ESTAS INSTRUCCIONES

1.1 Advertencia importante de seguridad



⚠ ADVERTENCIA

- No conecte el sistema a un sistema de agua de la ciudad sin regular ni a ninguna otra fuente externa de agua presurizada que produzca presiones de más de 35 PSI.
- El aire presurizado en el sistema puede provocar la falla del producto o que la tapa del filtro salga expulsada, lo que puede resultar en la muerte, en lesiones personales graves o en daños materiales. Asegúrese de que ya no haya aire en el sistema antes de operar o de probar el equipo.



⚠ ADVERTENCIA

LA PRESIÓN OPERATIVA MÁXIMA DEL FILTRO ES DE 50 PSI. NUNCA SOMETA EL FILTRO A NINGUNA PRESIÓN OPERATIVA QUE SUPERE LOS 50 PSI.

Este filtro opera bajo alta presión. Cuando cualquier parte del sistema de circulación (es decir, filtro, bomba, válvulas, abrazadera, etc.) se somete a servicio, puede acceder aire al sistema y presurizarse cuando se reinicia el sistema. El aire presurizado puede provocar la falla del producto o que la tapa del filtro salga expulsada, lo que puede resultar en la muerte, en lesiones personales graves o en daños materiales. Para evitar este posible peligro, siga todas las instrucciones de este manual.



⚠ ADVERTENCIA

Para minimizar el riesgo de lesiones graves o de muerte, no se deben someter el filtro ni la bomba 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 estar destinados a los equipos para piscinas como filtros o bombas.

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

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

- 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.
- La presión de agua para la prueba **NO DEBE EXCEDER LOS 35 PSI**.
- La temperatura del agua para la prueba **NO DEBE EXCEDER LOS 100 °F (38 °C)**.
- Limite la prueba a 24 horas. Después de la prueba, verifique visualmente el sistema para asegurarse de que esté listo para su operación.

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

1.2 Instrucciones generales de seguridad



ATENCIÓN, INSTALADOR

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

1. Use el equipo solo en una instalación de piscina o spa.
2. Antes de repositionar las válvulas y antes de comenzar a armar, desarmar o ajustar la abrazadera, o antes de cualquier otro servicio del sistema de circulación: (A) **apague la bomba** y apague cualquier control automático para asegurar que el sistema no se inicie accidentalmente durante el servicio; (B) abra la válvula de alivio de aire; (C) espere que se libere toda la presión (el aire tendrá que haber dejado de fluir desde la válvula de alivio de aire).
3. Siempre que instale la abrazadera del filtro, **siga la Sección 3.4 de este manual, “Instalación del conjunto del anillo de bloqueo/parte superior del tanque”**.
4. Después de finalizado el servicio en el sistema de circulación, siga la Sección 4 de este manual “Puesta en marcha y operación”.
5. Lleve a cabo el mantenimiento del sistema de circulación correctamente. Reemplace piezas desgastadas o dañadas de inmediato.
6. Asegúrese de que el filtro esté montado y posicionado correctamente según estas instrucciones de instalación.
7. No lleve a cabo pruebas de presión por arriba de los 35 PSI. Un profesional de piscinas capacitado debe llevar a cabo las pruebas de presión.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Sección 2. Información general

2.1 Introducción

Este manual contiene información para la instalación y la operación adecuadas de los filtros de cartucho CS Jandy Pro Series. Los procedimientos de este manual se deben seguir exactamente. Para obtener ayuda técnica, comuníquese con el departamento de soporte técnico al 1.800.822.7933.

2.2 Descripción

Los filtros de cartucho no requieren arena ni tierra de diatomeas como medio del filtro. En cambio, contienen un elemento de cartucho del filtro que se extrae fácilmente para su limpieza o reemplazo.

El agua sucia fluye hacia el tanque del filtro y se dirige a través del cartucho del filtro. Los residuos se recolectan en la superficie del cartucho cuando el agua fluye a través de él. El agua se trasladará a través del núcleo central del filtro hacia la parte inferior del filtro hacia el colector inferior. El agua limpia regresa a la piscina a través del puerto de salida del filtro de la parte inferior del tanque.

A medida que se recolectan residuos en el filtro, la presión aumenta y el flujo de agua hacia la piscina se reduce. El cartucho del filtro debe limpiarse cuando la presión operativa del filtro aumenta a 10 psi más que la presión operativa de un cartucho limpio. Consulte la Sección 6, "Limpieza del filtro".

NOTA El filtro elimina suciedad y otras partículas suspendidas pero no higieniza la piscina. Es necesario higienizar la piscina y establecer un equilibrio químico para obtener agua transparente. El sistema de filtrado debe diseñarse para cumplir los códigos de salud locales. Como mínimo, el sistema debe regresar el volumen total del agua de la piscina de dos (2) a cuatro (4) veces en un periodo de 24 horas.

2.3 Requisitos generales

1. Para el mejor desempeño general, coloque el sistema lo más cerca posible de la piscina.
2. El filtro debe ubicarse en una losa de hormigón nivelada para que la orientación de las salidas de las válvulas y el manómetro tengan un acceso conveniente para la instalación y la operación de la unidad.
3. Proteja el filtro del clima.
4. Si coloca un dispositivo para aplicar cloro u otros dispositivos en el circuito de tuberías de filtrado, debe tener mucho cuidado de que el aparato se instale en conformidad con las instrucciones del fabricante y cualquier norma aplicable.
5. Use uniones universales Jandy Pro Series para conectar cada componente del sistema de acondicionamiento de agua para el servicio futuro. Todos los filtros Jandy Pro Series traen este tipo de accesorio.

ADVERTENCIA

La presión operativa máxima del filtro es de 50 psi. Nunca someta el filtro a presiones operativas que superen los 50 PSI. Las presiones operativas superiores a 50 psi pueden provocar la falla del producto o que la tapa del salga expulsada, lo que puede resultar en la muerte, en lesiones personales graves o en daños materiales.

6. Al llevar a cabo pruebas de presión hidrostática o al probar para detectar fugas externas en el sistema de filtrado y tuberías completado, asegúrese de que la presión máxima del sistema de filtrado se someta a: **no superar la presión de trabajo máxima de ninguno de los componentes del sistema.**

Sección 3. Instrucciones de instalación

ADVERTENCIA

Use el equipo solo en una instalación de piscina o spa. No conecte el sistema a un sistema de agua de la ciudad sin regular ni a ninguna otra fuente externa de agua presurizada que produzca presiones de más de 35 psi.

3.1 Ubicación del filtro

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de incendio, instale los equipamientos para piscinas en un área donde no se acumulen hojas u otros desechos sobre los equipamientos o alrededor de ellos. Mantenga el área circundante libre de desechos como papel, hojas, agujas de pino y otros materiales combustibles.

1. Seleccione un área con buen drenaje, que no se inunde cuando llueve. Deben evitarse las áreas húmedas o sin ventilación.
2. El filtro debe instalarse en una superficie o plataforma firme, sólida y nivelada para evitar el riesgo de asentamiento. No use arena para nivelar el filtro, ya que se lavar; los sistemas de filtrado pueden pesar hasta 300 libras. Revise los códigos de construcción locales para conocer los requisitos adicionales. (P. ej., las bases de los equipos en Florida deben ser de hormigón y el equipo debe fijarse a la base).
3. Instale controles eléctricos a al menos cinco (5) pies del filtro. Esto permitirá que haya espacio suficiente para pararse lejos del filtro durante la puesta en marcha.
4. Deje un espacio libre suficiente alrededor del filtro para permitir una inspección visual del anillo de abrazadera. Consulte la Figura 1.

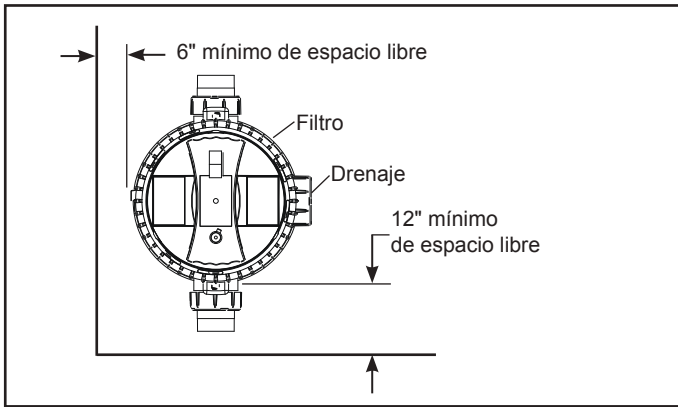


Figura 1. Ubicación del filtro, vista superior

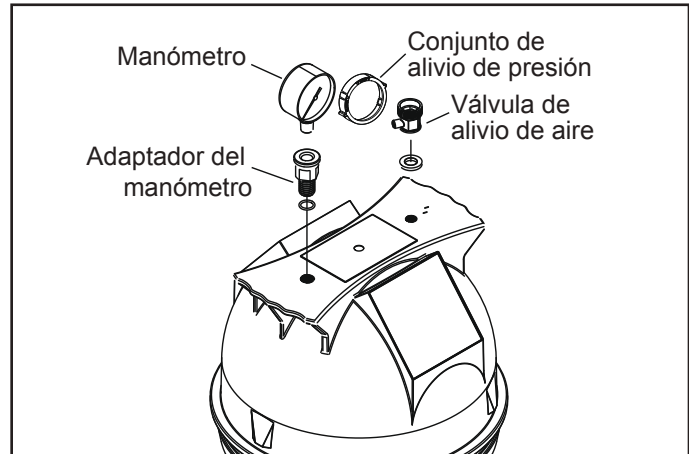


Figura 2. Manómetro y conjunto de alivio de presión

⚠ ADVERTENCIA

El agua descargada de un filtro o de una válvula posicionados incorrectamente puede provocar un peligro eléctrico que puede causar la muerte, lesiones graves o daños materiales.

PRECAUCIÓN

Mantenga el manómetro en buen estado de funcionamiento. El manómetro es el indicador principal de la manera en que funciona el filtro.

5. Deje un espacio suficiente arriba del filtro para poder quitar la tapa del filtro y el elemento del filtro para su limpieza y servicio.
6. Posicione el filtro para dirigir de manera segura el drenaje de agua. Alinee la válvula de alivio de aire para dirigir de manera segura el aire o el agua purgados.
7. Si el filtro se instalará por debajo del nivel de agua de la piscina, deben instalarse válvulas de aislamiento en las líneas de succión y de retorno para evitar el reflujos del agua de la piscina durante los servicios de rutina requeridos.

3.2 Preparación del filtro

1. Verifique que no haya daños en la caja debido a una manipulación descuidada durante el envío. Si hay daños en la caja o en cualquier componente del filtro, avise de inmediato al transportista.
2. Extraiga con cuidado el paquete de accesorios. Extraiga el tanque del filtro de la caja.
3. Debe llevarse a cabo en este momento una inspección visual de todas las piezas. Consulte la lista de piezas en la Sección 9.
4. Instale el manómetro y el conjunto del adaptador en el orificio roscado con la marca "Pressure Gauge" (Manómetro) en la parte superior del filtro. Consulte la Figura 2.
5. Instale la válvula de alivio de alivio de aire en la apertura roscada con la marca "Air Release" (Alivio de aire) en la parte superior del filtro. Consulte la Figura 2.

NOTA En la bolsa de accesorios, se incluye cinta de teflón.

3.3 Instalación del filtro

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar el peligro de choque eléctrico, que puede resultar en lesiones graves o la muerte, asegúrese de que toda energía eléctrica al sistema esté apagada antes de inspeccionar, llevar a cabo la resolución de problemas o aproximarse a cualquier válvula o tubería con fugas que podrían haber humedecido otros dispositivos eléctricos en el área circundante.

1. Este filtro opera bajo presión. Cuando el anillo de bloqueo se asienta correctamente y el filtro se opera sin aire en el sistema de agua, el filtro operará de manera segura.
2. Si el sistema puede estar sujeto a presiones más altas que la presión de trabajo máxima del componente con menor capacidad nominal, instale una válvula de alivio de presión o un regulador de presión automáticos con aprobación de ASME® en el sistema de circulación.
3. Coloque el filtro en la base de hormigón, alineado con los tubos de entrada y salida.
4. Para reducir las pérdidas de presión, se recomienda una tubería de 2" (como mínimo) para el sistema. Nunca supere los caudales máximos recomendados por el fabricante para el filtro.
5. Para la mayor eficiencia, use la menor cantidad posible de acoples. Esto evitará una restricción en el flujo de agua.
6. Lleve a cabo todas las conexiones de las tuberías en conformidad con los códigos para tuberías y construcción locales. Las uniones del filtro incluyen un sello de junta tórica. Use lubricantes con base de silicona en las juntas tóricas para evitar el daño. **No use compuestos para uniones de tubos, adhesivos ni solventes en las roscas de las uniones.**
7. Mantenga las tuberías apretadas y libres de fugas. Las fugas en la línea de succión de la bomba pueden provocar que quede aire atrapado en el tanque del filtro o que se pierda cebado en la bomba. Pueden aparecer fugas en la línea de descarga de la bomba cuando la base del equipo tiene fugas o cuando se descarga aire a través de las líneas de retorno.

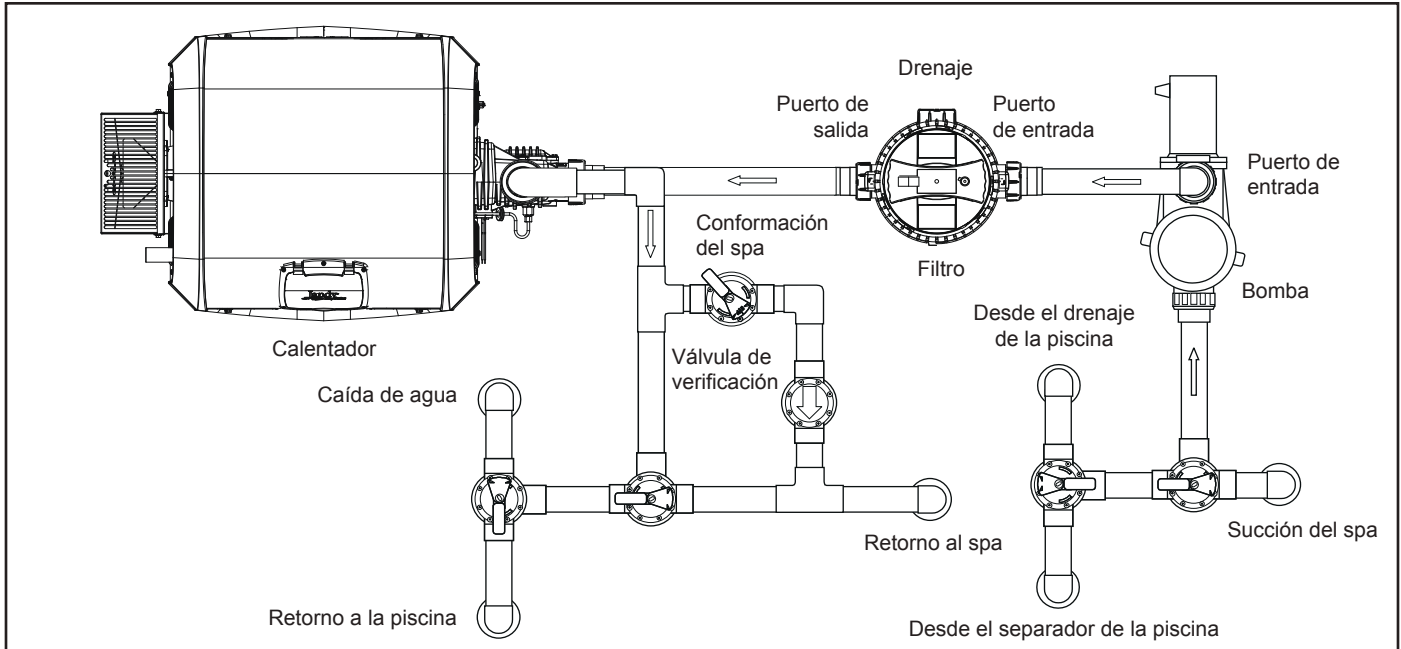



Figura 3. Tuberías básicas en combinación de piscina/spa

8. Soporte los tubos de entrada/salida de manera independiente para evitar tensiones indebidas.
9. Coloque las tuercas de la unión sobre los tubos y limpie los tubos y los extremos de la unión con un limpiador/imprimador adecuado para todo uso con aprobación de NSF®. Adhiera los tubos a los extremos con un adhesivo/pegamento para todo uso con aprobación de NSF.
NOTA: Zodiac recomienda Weld-On 724 PVC to CPVC Cement para pegar el PVC Cédula 40.
10. Perfore orificios piloto en la base del equipo con una broca de albañilería de 1/4". Use los orificios de la parte inferior del tanque como guía.
11. Instale tornillos Tapcon® de acero inoxidable de 1/4 x 2 1/4" y apriételos.

3.4 Instalación del conjunto de anillo de bloqueo/parte superior del tanque

⚠ ADVERTENCIA



Siga estas instrucciones con cuidado. La instalación incorrecta del anillo de bloqueo puede provocar la falla del producto o que la tapa del filtro salga expulsada, lo que puede resultar en la muerte, en lesiones personales graves o en daños materiales.

1. Asegúrese de que la junta tórica esté en posición en la mitad superior del tanque. Presione la tapa del filtro sobre la mitad inferior hasta que se asiente. Resultará de ayuda para la instalación lubricar la junta tórica con un lubricante con base de silicona. Consulte la Figura 4.
2. Coloque el conjunto de anillo de bloqueo/parte superior del tanque en el alojamiento inferior y enrósquelo en el filtro. Gire el anillo de bloqueo en sentido horario hasta que escuche que encaja sobre las pestañas de la mitad inferior del tanque.

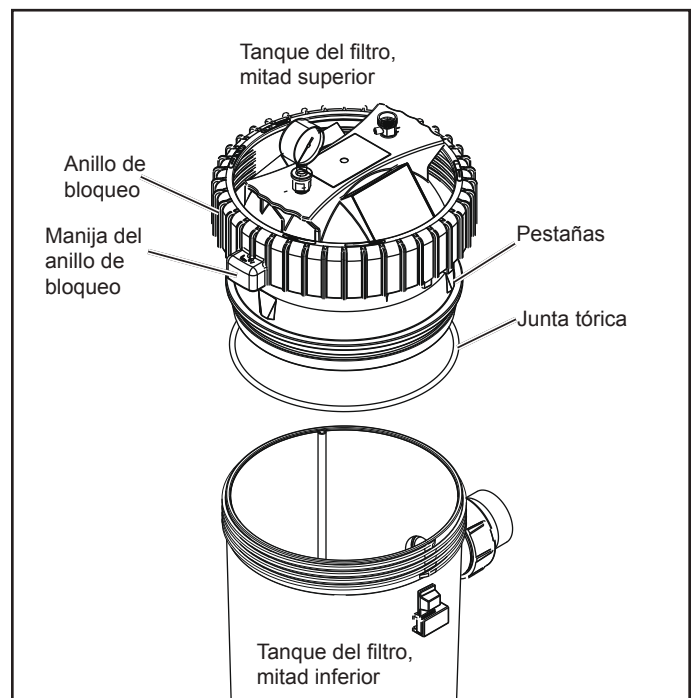


Figura 4. Anillo de bloqueo

⚠ ADVERTENCIA



Este filtro opera bajo alta presión. Asegúrese de que el anillo de bloqueo se haya girado hasta que haga clic después de la pestaña de tope. Si el anillo de bloqueo no se instala correctamente, o si se usa un anillo de bloqueo dañado, el producto puede fallar o la tapa puede separarse, lo que puede resultar en la muerte, en lesiones personales graves o en daños materiales. Para evitar lesiones, mantenga los dedos alejados de las roscas del tanque inferior y de la pestaña de tope.

Sección 4. Puesta en marcha y operación

⚠ ADVERTENCIA



NUNCA ponga en marcha la bomba cuando usted esté a cinco (5) pies o menos del filtro. La puesta en marcha de la bomba cuando hay aire presurizado en el sistema puede provocar la falla del producto o que la tapa del filtro salga expulsada, lo que puede provocar la muerte, lesiones personales graves o daños materiales.

⚠ ADVERTENCIA



NUNCA opere el sistema del filtro a más de 50 psi de presión. Operar el sistema del filtro a más de 50 psi puede provocar la falla del producto o que la tapa del filtro salga expulsada, lo que puede provocar la muerte, lesiones personales graves o daños materiales.

PRECAUCIÓN

NO opere el filtro a temperaturas del agua de más de 105 °F (40,6 °C). Las temperaturas del agua por arriba de las recomendaciones del fabricante reducirán la vida útil del filtro y anularán la garantía.

4.1 Nueva piscina y puesta en marcha estacional

1. *Apague* la bomba del filtro y apague el disyuntor al motor de la bomba.
2. Verifique que la tapa de drenaje del filtro y la tuerca estén en su lugar y que estén apretadas.
3. Verifique que el anillo de bloqueo del tanque esté asentado correctamente y ajustado.
4. Abra la tapa del recipiente para cabellos/pelusas de la bomba y llene la canasta de la bomba con agua para cebar el sistema. Vuelva a colocar la tapa de la bomba. Es posible que deba hacer esto varias veces en las puestas en marcha inicial y estacionales.
5. Abra la válvula de alivio de aire de la parte superior del filtro (no extraiga la válvula).
6. Asegúrese de abrir cualquier válvula de aislamiento que haya sido instalada en el sistema.
7. Manténgase alejado del filtro y ponga en marcha la bomba para hacer circular agua a través del sistema. Cuando el aire esté purgado del sistema y comience a salir un caudal regular de agua de la válvula de alivio de aire, cierre la válvula.
8. Observe el manómetro para asegurarse de que la presión no supere los 50 psi. Si la presión se aproxima a los 50 psi, apague de inmediato la bomba y limpie los cartuchos del filtro. Si la presión permanece alta después de limpiar el filtro, consulte la guía de resolución de problemas, Sección 8, para obtener las causas y soluciones posibles.

9. Después de que el manómetro se haya estabilizado, gire el anillo de engaste para que la flecha junto a la palabra “CLEAN” (LIMPIO) se alinee con la aguja del medidor. Consulte la Figura 5. A medida que el filtro limpie el agua y el cartucho comience a obstruirse, la presión comenzará a aumentar. Cuando la aguja del manómetro se alinee con la flecha junto a la palabra “DIRTY” (SUCIO) en el engaste, es momento de limpiar el filtro; consulte la Sección 6.3. Esto indica un aumento de presión entre 10 y 12 psi por arriba de la presión inicial original.

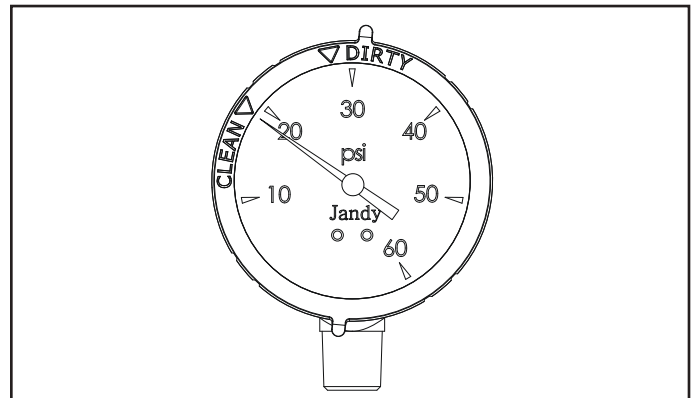


Figura 5. Manómetro con anillo a presión limpio/sucio

Sección 5. Desarmado y armado del filtro

⚠ ADVERTENCIA



NUNCA intente armar, desarmar ni ajustar el filtro cuando hay aire presurizado en el sistema. La puesta en marcha de la bomba cuando hay aire presurizado en el sistema puede provocar la falla del producto o que la tapa del filtro salga expulsada, lo que puede provocar la muerte, lesiones personales graves o daños materiales.

5.1 Extracción del elemento del filtro

1. *Apague* la bomba del filtro y apague el disyuntor al motor de la bomba.
2. Abra la válvula de alivio de aire de la parte superior del tanque del filtro para liberar toda la presión de dentro del tanque y del sistema. Consulte la Figura 6. Cierre cualquier válvula de aislamiento del filtro del sistema para evitar inundaciones.
3. Abra el drenaje del tanque del filtro. Cuando el tanque del filtro se haya drenado, cierre el drenaje.
4. Para extraer el conjunto de anillo de bloqueo/parte superior del tanque, empuje la pestaña de bloqueo y gire el anillo de bloqueo en sentido antihorario.

5. Extraiga la parte superior del filtro. Inspeccione la junta tórica del tanque para detectar si está dañada. Limpie o reemplace la junta tórica según resulte necesario.
6. Extraiga el elemento del filtro de la parte inferior del tanque y límpielo o reemplácelo según resulte necesario.
7. Coloque el elemento del filtro nuevo o limpio en la parte inferior del tanque.
8. Use un lubricante con base de silicona en la junta tórica nueva o limpia y coloque la junta tórica en la parte superior del tanque.
9. Coloque la parte superior del tanque en la parte inferior del tanque. Asegúrese de que las mitades del tanque estén asentadas correctamente.
10. Apriete el anillo de bloqueo. Consulte la Sección 3.4, “Instalación del conjunto de anillo de bloqueo/parte superior del tanque”.
11. Siga los pasos 5 a 8 de la sección 4.1, “Nueva piscina y puesta en marcha estacional”.

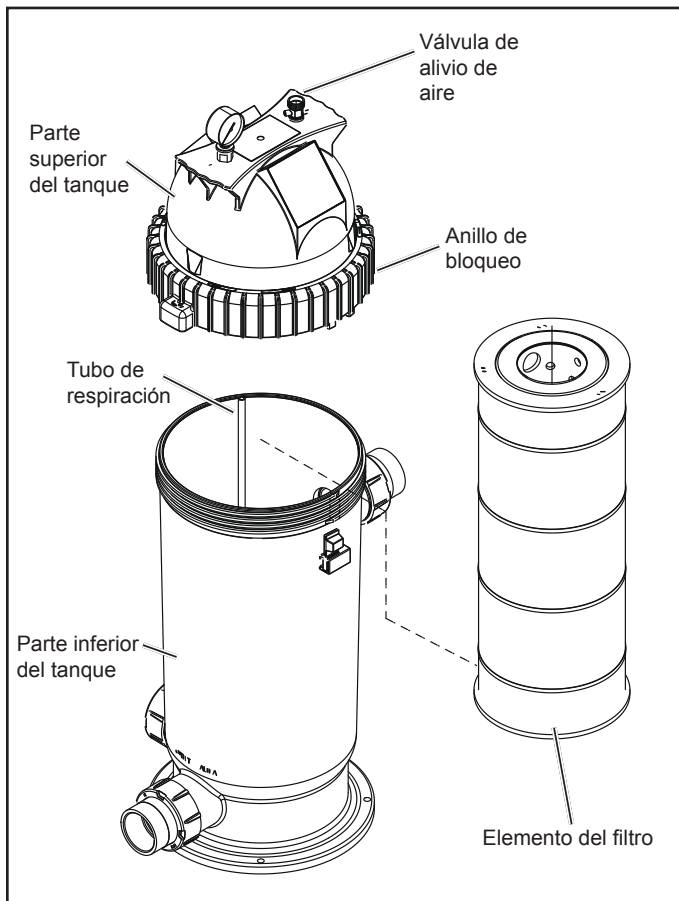
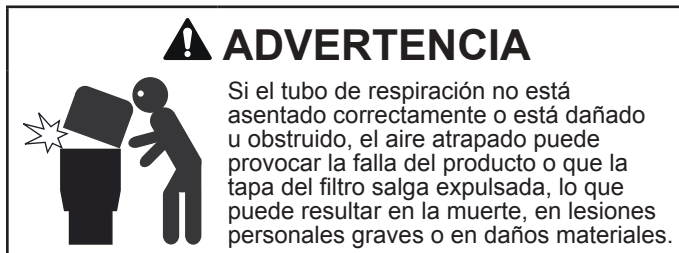


Figura 6. Extracción del elemento del filtro

Sección 6. Mantenimiento

6.1 Mantenimiento general

1. Lave la parte exterior del filtro con agua o con fosfato trisódico (TSP) con agua. Enjuague con una manguera. **No use solventes ni detergentes para limpiar el filtro. Los solventes dañarán los componentes plásticos del filtro.**
2. Verifique la presión durante el funcionamiento al menos una vez por semana.
3. Extraiga cualquier residuo de la canasta del separador y del cubo de cabellos/pelusas de la bomba.
4. Verifique que no haya fugas en la bomba ni en el filtro. Si se desarrollan fugas, apague la bomba y llame a un técnico de servicio de piscinas calificado.
5. Los letreros o las etiquetas de seguridad del producto deben inspeccionarse periódicamente y el usuario del producto debe limpiarlos según resulte necesario para mantener una buena legibilidad para verlos de manera segura.
6. El usuario del producto debe reemplazar los letreros o las etiquetas de seguridad del producto cuando una persona, incluso con visión corregida, ya no puede leer el texto a una distancia de visión segura del peligro. En los casos en que el producto tiene una vida útil esperada extensa o está expuesto a condiciones extremas, el usuario del producto debe comunicarse con el fabricante del producto o con otra fuente adecuada para determinar medios de obtener señales o etiquetas de reemplazo.
7. La instalación de nuevos letreros o etiquetas debe cumplir el procedimiento recomendado del fabricante de los letreros o las etiquetas.

6.2 Manómetro

PRECAUCIÓN

Mantenga el manómetro en buen estado de funcionamiento. El manómetro es el indicador principal de la manera en que funciona el filtro.

1. Durante el funcionamiento del sistema de filtrado, verifique el conjunto de manómetro/alivio de aire para determinar que no tenga fugas de aire ni de agua al menos una vez por semana.
2. Mantenga el manómetro en buen estado de funcionamiento. Si sospecha que hay un problema con el medidor, Zodiac Pool Systems LLC le recomienda que se comunique con un técnico de servicio para llevar a cabo trabajos en el sistema del filtro/de la bomba.

6.3 Limpieza del cartucho del filtro

1. **Apague** la bomba del filtro y apague el disyuntor al motor de la bomba.

2. Si el filtro está instalado por debajo del nivel de la piscina, cierre cualquier válvula de aislamiento del filtro para evitar inundaciones.
3. Abra la válvula de alivio de aire de la parte superior del filtro y espere que se libere toda la presión de aire.
4. Abra el drenaje del tanque del filtro. Cuando el tanque del filtro se haya drenado, cierre el drenaje. Colóquelo de manera vertical en un área adecuada para el lavado.
5. Abra el tanque del filtro y extraiga el elemento del filtro. Consulte la Sección 5.1 “Extracción del elemento del filtro”. Colóquelo de manera vertical en un área adecuada para el lavado.
6. Use una manguera y boquilla de jardín para lavar cada pliegue del elemento.

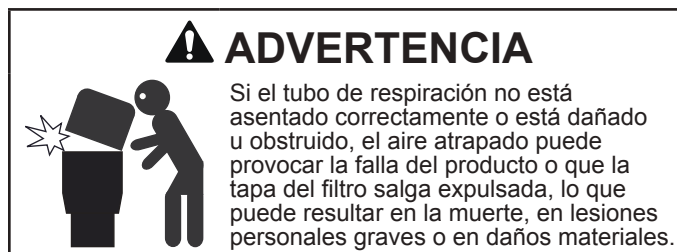
NOTA El alga, el aceite bronceador, el calcio y los aceites para el cuerpo pueden formar recubrimientos sobre el elemento del filtro que no pueden eliminarse con una manguera común. Para eliminar dichos materiales, sumerja el elemento en un producto desengrasante y, después, en un producto para eliminar el sarro. La tienda local para piscinas podrá recomendarle productos adecuados.

7. Vuelva a colocar el cartucho en el tanque del filtro. Inspeccione la junta tórica para determinar que no haya grietas ni marcas de desgaste. Vuelva a colocar la junta tórica en la parte superior del tanque del filtro. Vuelva a colocar la parte superior del tanque. Consulte la Sección 3.4, “Instalación del conjunto de anillo de bloqueo/parte superior del tanque”.
8. Vuelva a abrir las válvulas de aislamiento si se habían cerrado.
9. Manténgase alejado del filtro, ponga en marcha la bomba y haga circular agua hasta que salga agua fuera de la válvula de alivio de aire. Cierre la válvula de alivio de aire. El filtro ya está nuevamente en modo operativo.
10. Observe el manómetro para asegurarse de que la presión no supere los 50 psi. Si la presión se aproxima a los 50 psi, apague de inmediato la bomba y limpie los cartuchos del filtro. Si la presión permanece alta después de limpiar el filtro, consulte la guía de resolución de problemas, Sección 8, para obtener las causas y soluciones posibles.

6.4 Mantenimiento del tubo de respiración

1. **Apague** la bomba del filtro y apague el disyuntor al motor de la bomba.
2. Si el filtro está instalado por debajo del nivel de la piscina, cierre cualquier válvula de aislamiento del filtro para evitar inundaciones.
3. Abra la válvula de alivio de aire de la parte superior del filtro y espere que se libere toda la presión de aire.

4. Afloje el tapón del drenaje de la base del filtro para asegurarse de que el tanque esté vacío.
5. Abra el tanque del filtro.
6. Verifique que no haya obstrucciones ni residuos en el tubo de respiración. De ser necesario, extraiga el tubo de respiración y enjuáguelo con agua corriente hasta liberar la obstrucción o los residuos. Consulte la Figura 7.
7. Si no es posible eliminar la obstrucción o los residuos, o el tubo de respiración está dañado, **NO CONTINÚE** usando el filtro y reemplace el conjunto del tubo de respiración.



8. Vuelva a armar el tubo de respiración. Asiente completamente el tubo de respiración en el tanque inferior.
9. Vuelva a colocar el conjunto de anillo de bloqueo/parte superior del tanque en el filtro y apriete. Consulte la Sección 3.4, “Instalación del conjunto de anillo de bloqueo/parte superior del tanque”.
10. Vuelva a abrir la válvula de aislamiento si se había cerrado.
11. Manténgase alejado del filtro, ponga en marcha la bomba y haga circular agua hasta que salga agua fuera de la válvula de alivio de aire. Cierre la válvula de alivio de aire. El filtro ya está nuevamente en modo operativo.
12. Observe el manómetro para asegurarse de que la presión no supere los 50 psi. Si la presión se aproxima a los 50 psi, apague de inmediato la bomba y limpie los cartuchos del filtro. Si la presión permanece alta después de limpiar el filtro, consulte la guía de resolución de problemas, Sección 8, para obtener las causas y soluciones posibles.

Sección 7. Preparación para el invierno

1. **Apague** la bomba del filtro y apague el disyuntor al motor de la bomba.
2. Abra la válvula de alivio de aire de la parte superior del filtro. **No extraer.**
3. Afloje la tuerca y la tapa de drenaje de la base del filtro para asegurarse de que el tanque esté vacío.
4. Drene toda el agua del sistema de circulación.
5. Cubra el sistema con una lona o lámina plástica para protegerlo del clima.

Sección 8. Resolución de problemas

1. Para obtener una lista de problemas comunes y sus soluciones, consulte la guía para la resolución de problemas a continuación.
2. Zodiac le recomienda que llame a un técnico de servicio calificado para llevar a cabo trabajos en el sistema del filtro/de la bomba. Para obtener ayuda técnica, comuníquese con el departamento de soporte técnico al 1.800.822.7933.

Tabla 2. Guía de resolución de problemas

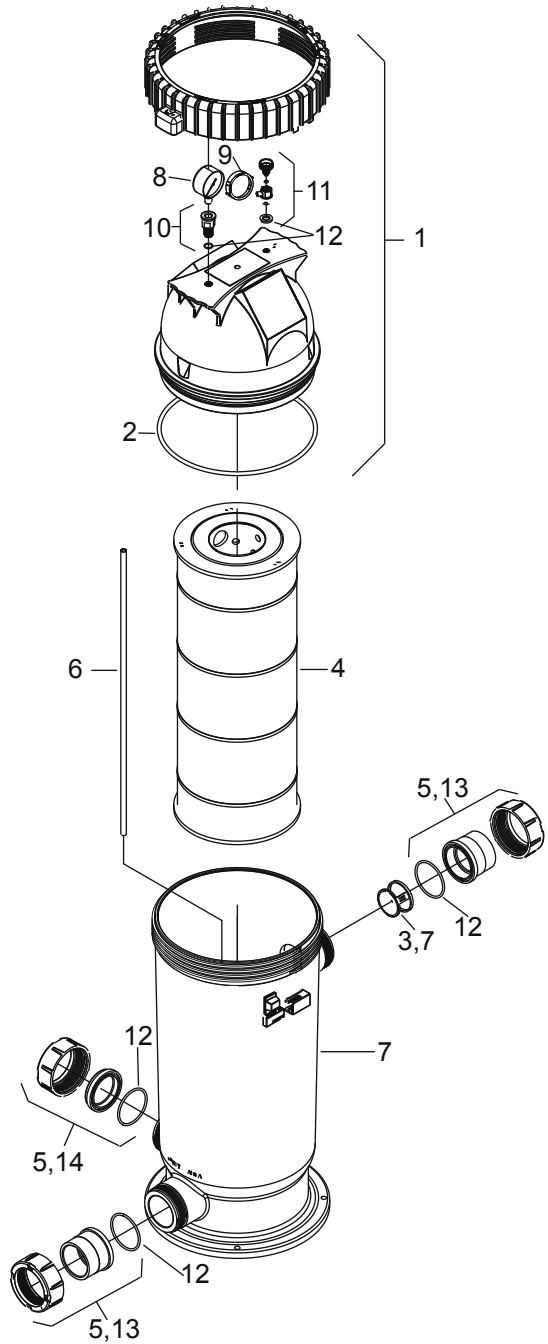
Síntoma de la falla	Problemas posibles	Soluciones
El agua no está transparente.	Nivel de desinfectante insuficiente. Química incorrecta en la piscina. Mucho uso o cargas sucias. Tiempos de funcionamiento insuficientes. El filtro está sucio. Orificio en el elemento del filtro.	Verifique y ajuste el nivel de desinfectante. Pruebe y ajuste la química del agua. Ajuste el tiempo del filtro y la química del agua. Aumente el tiempo de funcionamiento de la bomba. Limpie el filtro según las instrucciones. Reemplace el cartucho del filtro.
Flujo de agua bajo.	Las canastas del sistema de filtrado están sucias. Fugas de aire en el lado de succión de la bomba. Restricciones o bloqueo en las líneas de succión o retorno. El cartucho del filtro debe limpiarse o reemplazarse. El nivel de agua de la piscina es demasiado bajo. La bomba no se cebó. Los álabes del impulsor de la bomba están bloqueados. La bomba funciona a baja velocidad (bajo voltaje).	Verifique y limpie las canastas del filtro. Verifique todas las conexiones entre la admisión de la piscina y la bomba. Verifique todas las líneas para determinar que no haya residuos ni válvulas parcialmente cerradas. Limpie o reemplace el cartucho del filtro según las instrucciones. Llene la piscina para que el nivel esté por arriba de la línea de entrada de la bomba. Llene la bomba con agua en la canasta y vuelva a colocar la tapa. Se requiere un técnico. Se requiere un técnico o electricista.
Ciclos de filtro cortos.	Presencia de algas que obstruyen el filtro. Química incorrecta del agua. Las canastas del filtro no se usan o están rotas. (Permiten residuos hacia la bomba). La salida de la bomba supera el caudal de diseño del filtro. Limpieza ineficaz.	Verifique el contenido de desinfectante. Verifique el pH, la alcalinidad total y el TDS. Reemplace las canastas. Verifique el desempeño de la bomba. Limpie o reemplace el cartucho del filtro según las instrucciones.
Presión alta en la puesta en marcha.	Conector de boquilla de retorno pequeño en la piscina/el spa. Válvula parcialmente cerrada en la línea de retorno. Demasiado grande de la bomba. El cartucho del filtro está sucio.	Reemplace con un conector de mayor diámetro. Verifique y abra completamente todas las válvulas de la línea de retorno. Verifique la selección de bomba y filtro. Limpie el cartucho del filtro según las instrucciones.
La suciedad regresa a la piscina.	Orificio en el cartucho del filtro. Junta tórica desgastada dentro del filtro. El filtro no está correctamente armado.	Reemplace el cartucho del filtro según las instrucciones. Reemplace la junta tórica. Vuelva a armar el filtro según las instrucciones.

Sección 9. Lista de piezas y vista ampliada

9.1 Filtro con cartucho Jandy, serie CS

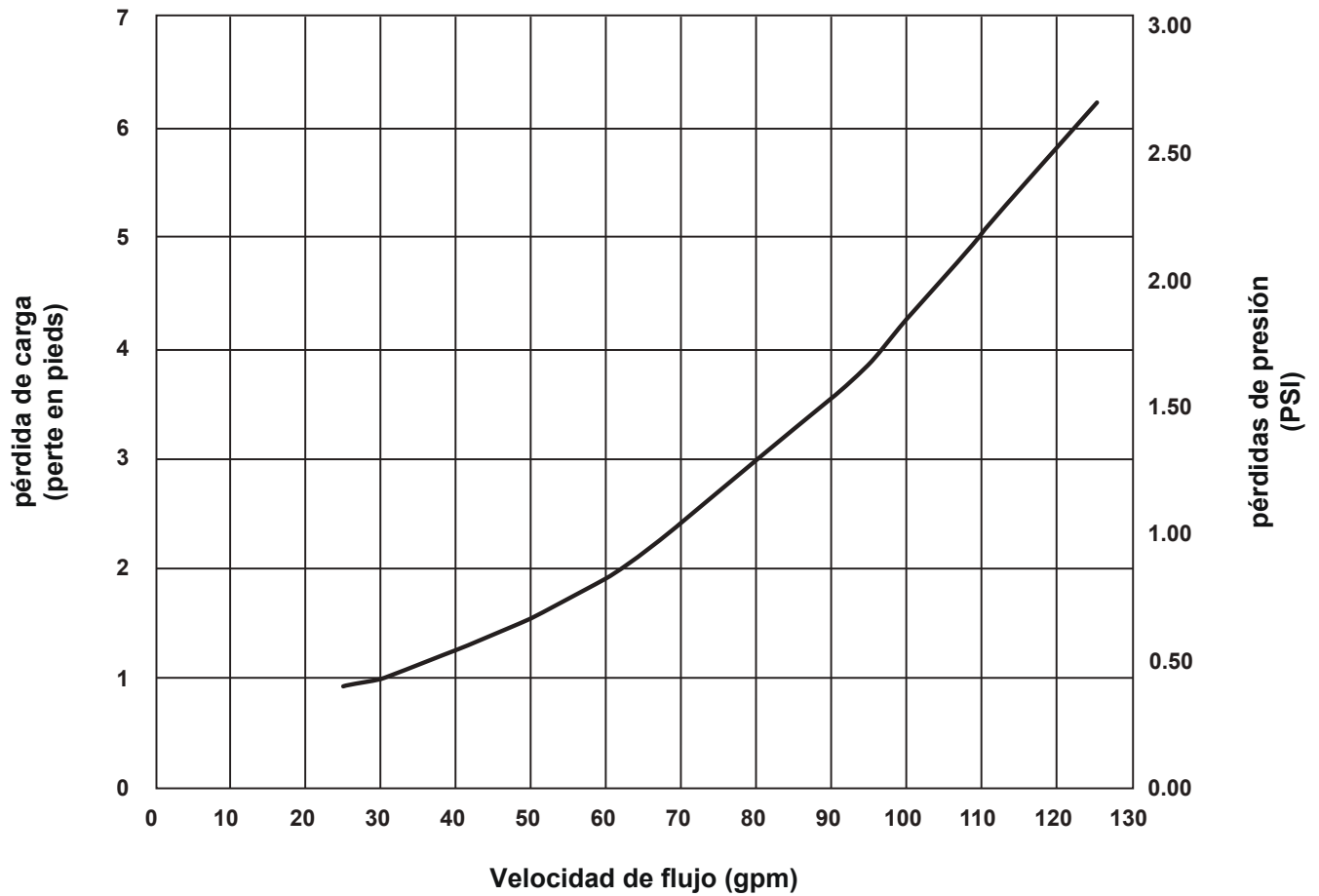
N.º de clave	Descripción	N.º de pieza
1	Conjunto del alojamiento superior CS100, CS150	R0461900
1	Conjunto del alojamiento superior CS200, CS250	R0462000
2	Junta tórica, parte superior del tanque	R0462700
3	Difusor de entrada con pestaña de bloqueo	R0462100
4	Elemento de cartucho, 100 pies cuadrados, CS100	R0462200
4	Elemento de cartucho, 150 pies cuadrados, CS150	R0462300
4	Elemento de cartucho, 200 pies cuadrados, CS200	R0462400
4	Elemento de cartucho, 250 pies cuadrados, CS250	R0462500
5	Conjunto de extremo, tapa y tuerca de unión (Conjunto de 3), 2" x 2 1/2"	R0461800
5	Conjunto de extremo, tapa y tuerca de unión (Conjunto de 3), 50 mm	R0462600
6	Tubo de respiración, CS100, CS150	R0462801
6	Tubo de respiración, CS200, CS250	R0462802
7	Conjunto del alojamiento inferior	R0462900
8	Manómetro, 0-60 psi	R0556900
9	Anillo a presión limpio/sucio	R0468200
10	Adaptador del manómetro	R0557100
11	Válvula de alivio de aire	R0557200
12	Conjunto de junta tórica	R0466300
13	Unión media universal (conjunto de 1)	R0522900
14	Conjunto de tapa de drenaje	R0523000

9.2 Filtro con cartucho Jandy CS, vista ampliada



Sección 10. Desempeño y especificaciones

10.1 Curva de pérdida de carga, serie CS



10.2 Especificaciones de desempeño

	CS100	CS150	CS200	CS250
Área de filtro (pies cuadrados)	100	150	200	250
PSI en puesta en marcha normal	6-15	6-15	6-15	6-15
PSI de trabajo máx.	50	50	50	50
Especificaciones residenciales				
Flujo máximo (gpm)	100	125	125	125
Capacidad en 6 horas (galones)	36,000	45,000	45,000	45,000
Capacidad en 8 horas (galones)	48,000	60,000	60,000	60,000
Especificaciones comerciales				
Flujo máximo (gpm)	37	56	75	93
Capacidad en 6 horas (galones)	13,500	20,250	27,000	33,750
Capacidad en 8 horas (galones)	18,000	27,000	36,000	45,000

10.3 Dimensiones

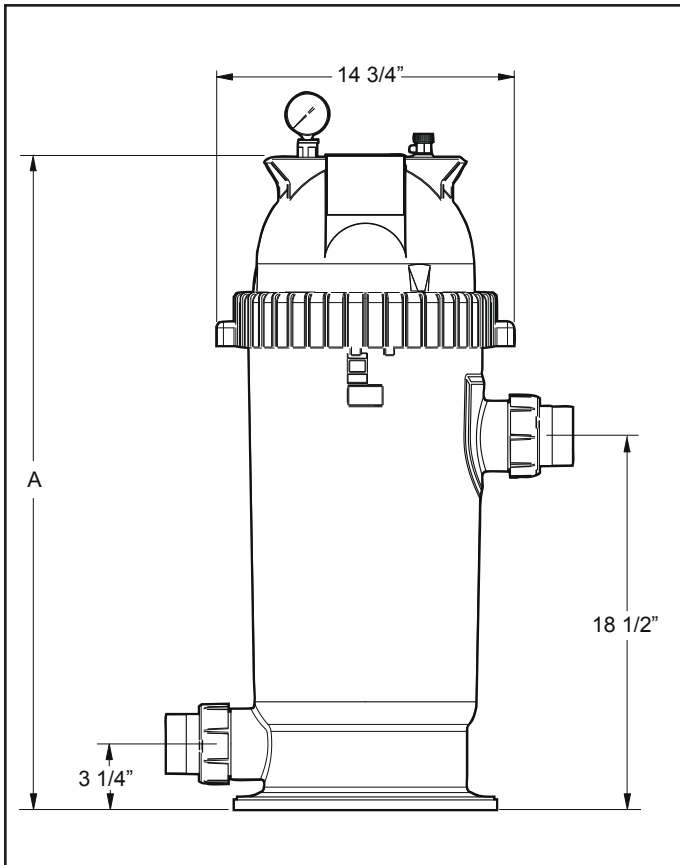


Figura 7. Dimensiones, filtro serie cartucho CS

Dimensión "A":

CS100 - 32,38"

CS150 - 32,38"

CS200 - 42,50"

CS250 - 42,50"

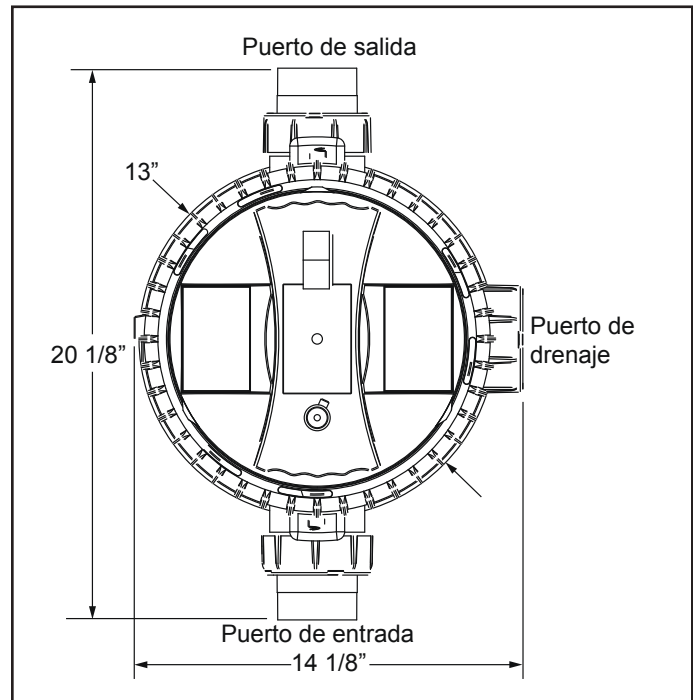


Figura 8. Dimensiones, filtro serie cartucho CS, vista superior