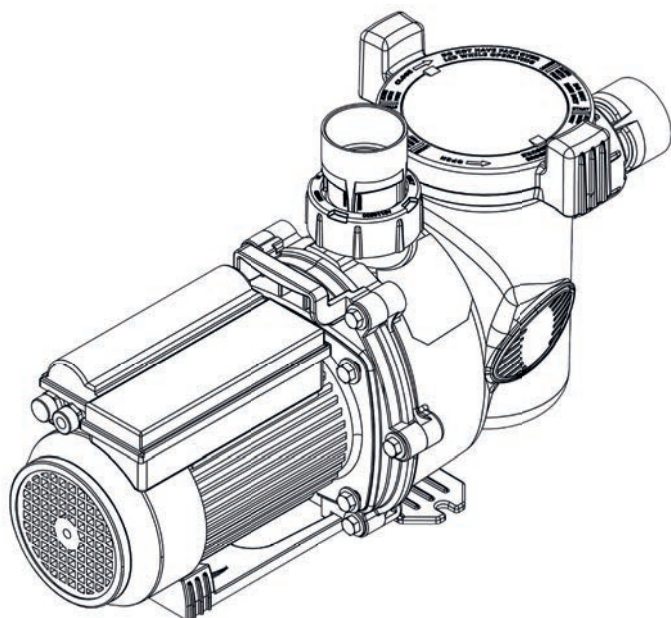


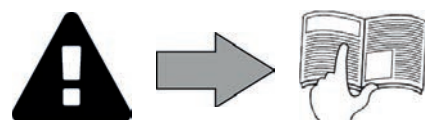
FloPro™



Manual de instalación y de uso
Español

ES

More documents on:
www.zodiac-poolcare.com



ADVERTENCIAS

- El incumplimiento de las advertencias mencionadas podría causar daños al equipo de la piscina o provocar graves heridas, incluso la muerte.
- Este aparato se ha diseñado específicamente para piscina y no se debe utilizar para ningún otro uso que el originalmente previsto.
- Es importante que este aparato sea manipulado por personas competentes y aptas (físicamente y mentalmente) que hayan leído previamente las instrucciones de uso. Toda persona que no respete estos criterios no debe acercarse al aparato, bajo riesgo de exponerse a elementos peligrosos.
- Mantener el aparato fuera del alcance de los niños.
- La instalación del aparato tiene que ser realizada por un técnico cualificado de acuerdo con las instrucciones del fabricante y las normas locales vigentes. El instalador es responsable de la instalación del aparato y del cumplimiento de las normativas nacionales de instalación. En ningún caso el fabricante será responsable del incumplimiento de las normas de instalación locales en vigor.
- Una instalación y un uso incorrectos pueden ocasionar daños materiales o provocar lesiones corporales graves, incluso la muerte.
- Todo material expedido viaja siempre por cuenta y riesgo del destinatario, incluso con los portes y embalajes pagados. El destinatario deberá hacer constar sus reservas por escrito en el albarán de entrega del transportista si se notan algunos daños producidos durante el transporte (confirmación dentro de 48 horas comunicada al transportista por carta certificada). En el caso de un aparato que contenga fluido refrigerante y se haya escapado, deberá expresar las reservas pertinentes por escrito al transportista.
- En caso de mal funcionamiento del equipo, no intente repararlo usted mismo y contacte con su distribuidor.
- Consulte las condiciones de garantía para el detalle de los valores del equilibrio del agua admitidos.
- La supresión o modificación de uno de los componentes de seguridad implica automáticamente la supresión de la garantía, del mismo modo que la sustitución de las piezas por otras no originales de nuestra marca.
- No vaporice insecticida ni cualquier otro producto químico (sea o no inflamable) sobre el aparato, ya que se podría deteriorar la carrocería y provocar un incendio.
- La alimentación eléctrica del aparato se debe proteger mediante un dispositivo de corriente diferencial residual de 30 mA, de acuerdo con las normas vigentes en el país de instalación.
- Antes de cualquier operación, compruebe que:
 - la tensión indicada en la placa descriptiva corresponde con la de la red,
 - la red de alimentación eléctrica es adecuada para el uso del aparato y cuenta con una toma de tierra,
 - el enchufe se adapta a la toma de corriente.
- En caso de que el aparato funcione mal o libere un mal olor, párelo inmediatamente, desenchúfelo y contacte con un profesional.
- Antes de intervenir sobre el aparato, asegúrese de que está apagado y fuera de servicio, así como todo equipo conectado a dicho aparato, y con la prioridad calefacción desactivada (en caso de tenerla).
- No desconecte y vuelva a conectar el aparato en funcionamiento.
- No tire del cable de alimentación para desenchufarlo.
- No manipule elementos eléctricos con las manos mojadas.
- Limpie el terminal o la toma de alimentación antes de cualquier conexión.
- Para los elementos o subconjuntos con pilas: no recargue las pilas, no las desmonte, no las tire al fuego. No lo exponga a temperaturas elevadas ni a la luz directa del sol.
- En caso de tormenta, desconecte el aparato para evitar que sea dañado por un rayo.
- No sumerja el aparato en agua (salvo los robots de limpieza) ni en barro.



Reciclaje



Este símbolo significa que su aparato no debe tirarse al cubo de la basura. Se deberá seleccionar para su reutilización, su reciclaje o su valorización. Si contiene sustancias potencialmente peligrosas para el medio ambiente, estas serán neutralizadas o eliminadas.

Infórmese con su distribuidor sobre las modalidades de reciclaje.



- Antes de utilizar el aparato, lea atentamente el manual de instalación y de uso y las «advertencias y garantía» suministrados con el dispositivo para evitar la anulación de la garantía, así como cualquier daño material y heridas graves, incluso la muerte.
- Guarde y facilite dichos documentos para cualquier consulta necesaria durante la vida útil del aparato.
- Está prohibido difundir o modificar este documento por cualquier medio sin la autorización de Zodiac®.
- Siguiendo con la política de mejora continua de sus productos, Zodiac® se reserva el derecho de modificar sin previo aviso las informaciones contenidas en este documento.

ÍNDICE



1 Características

3

1.1 | Descripción

3

1.2 | Características técnicas

3

1.3 | Dimensiones y localización

4

1.4 | Curvas de rendimiento

4



2 Instalación

5

2.1 | Selección del emplazamiento

5

2.2 | Conexiones hidráulicas

6

2.3 | Conexiones de la alimentación eléctrica

7



3 Uso

8

3.1 | Principio de funcionamiento

8

3.2 | Puesta en marcha

8



4 Mantenimiento

9

4.1 | Invernaje

9

4.2 | Mantenimiento

9



5 Resolución de problemas

10

5.1 | Funcionamiento del aparato

10



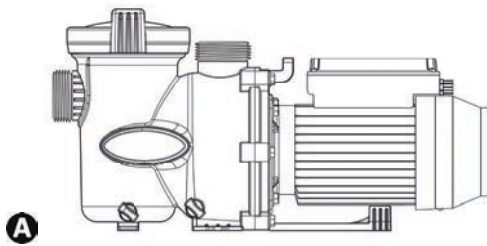
Consejo: para contactar más fácilmente con su distribuidor

- Anote las señas de contacto de su distribuidor para encontrarlo con mayor facilidad y rellene los datos del producto en el reverso de la hoja, ya que su distribuidor le pedirá dicha información.



1 Características

1.1 | Descripción



A
Bomba FloPro™

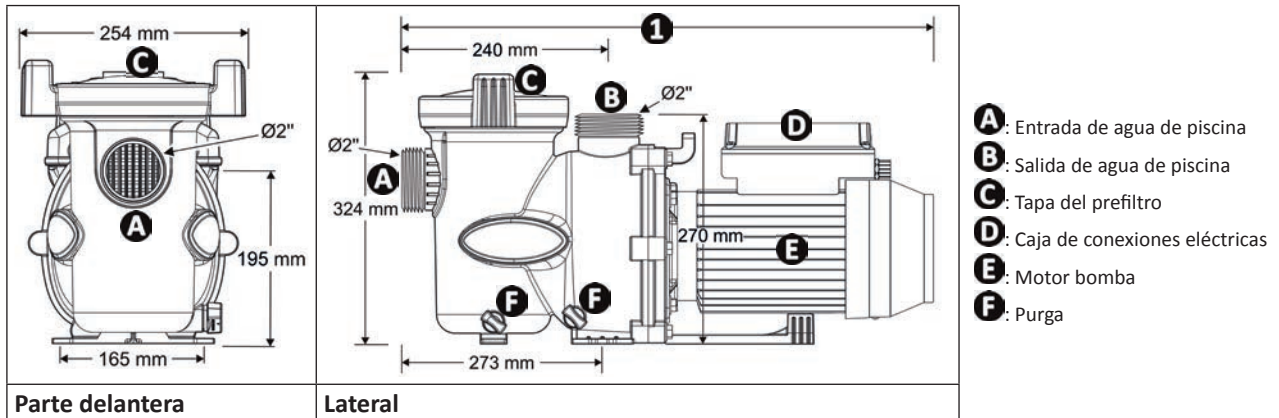
B
Racores de unión de Ø63/50 mm x 2

1.2 | Características técnicas

FloPro™	Unidad	50M	75M	75T	100M	100T	150M	150T	200M	200T
Temperatura del agua para el funcionamiento		de 2 a 35°C								
Tensión nominal motor		230 Vac-50 Hz	230 Vac-50 Hz	400 Vac-50 Hz	230 Vac-50 Hz	400 Vac-50 Hz	230 Vac-50 Hz	400 Vac-50 Hz	230 Vac-50 Hz	400 Vac-50 Hz
Potencia motor fases		1P	1P	3P	1P	3P	1P	3P	1P	3P
Variación de tensión admitida motor		± 10 % (durante el funcionamiento)								
Potencia suministrada motor	HP	0,5	0,75	0,75	1,0	1,0	1,5	1,5	2,0	2,0
Potencia máxima entrada motor (P1)	W	800	800	800	933	1000	1359	1500	1750	2100
Potencia salida motor (P2)	W	550	550	550	750	750	1100	1100	1500	1500
Amperaje máximo motor	A	3,5	3,5	1,2	4,16	1,6	5,98	3,2	7,6	3,5
Índice de protección motor		IPX5								
Caudal máximo bomba	m³/h	16,8	18,6	18,6	22,9	22,9	27,4	27,4	35,5	35,5
Caudal bomba a 10 metros de columna de agua	m³/h	10,3	13,2	13,2	15,8	15,8	20,8	20,8	27	27
Presión máxima bomba	mCE	17.8	20.7	20.7	21.5	21.5	22.3	22.3	24.5	24.5
	bar	1.7	2	2	2.1	2.1	2.2	2.2	2.4	2.4
Conexión tubos bomba		Aspiración/descarga roscada 2" Racores de unión Ø63/50 mm								
Salinidad máxima bomba		6g/L (6000 ppm)								

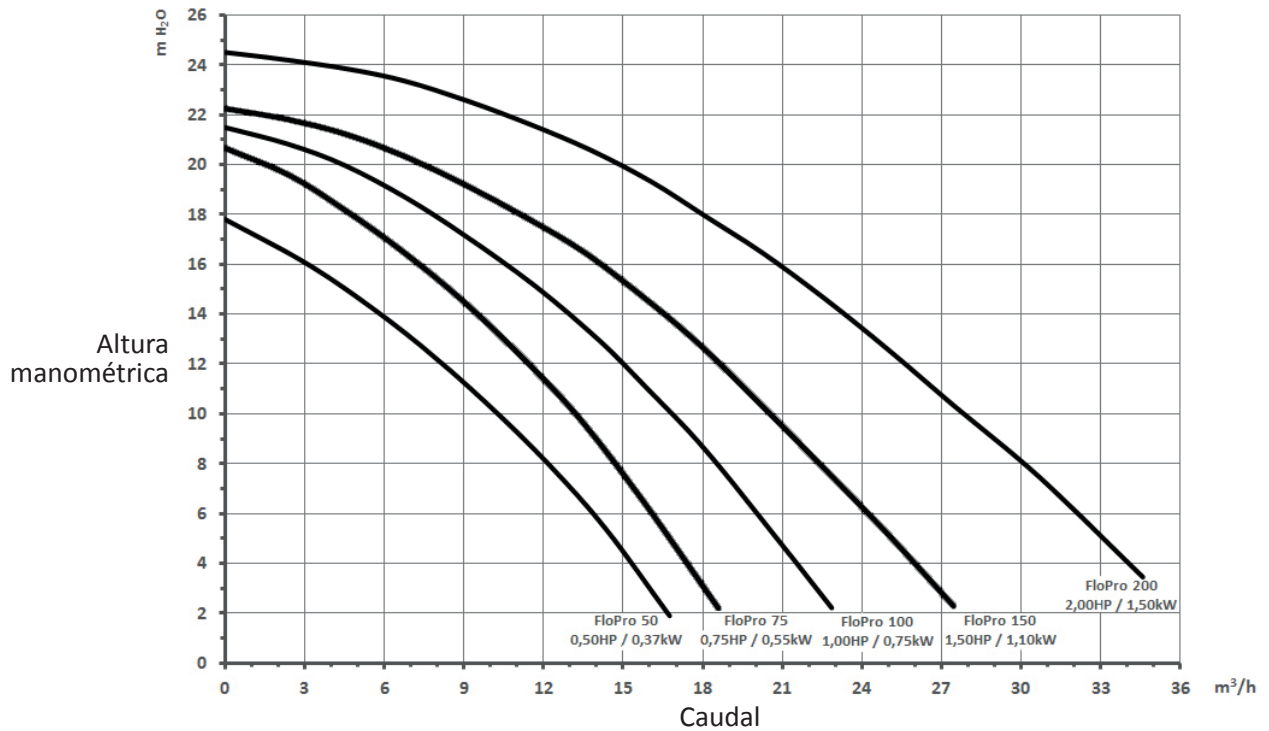
ES

1.3 I Dimensiones y localización



FloPro™	Unidad	50M	75M	75T	100M	100T	150M	150T	200M	200T
1	mm	583	583	543	583	553	583	568	583	583
Peso	kg	13,5 (± 1 kg según el modelo)								

1.4 I Curvas de rendimiento





2 Instalación

2.1 I Selección del emplazamiento

- La bomba debe instalarse:
 - antes del filtro, de un sistema de calefacción o de tratamiento de agua,
 - a una distancia mínima de 3,5 metros del borde de la piscina, con el fin de evitar cualquier chorro de agua sobre el aparato. Algunas normas autorizan otras distancias; remitirse a la reglamentación en vigor del país de instalación.
 - lo ideal es colocarla a 30 cm por debajo del nivel del agua,
 - fuera de una zona inundable o sobre un soporte con drenaje,
 - en un lugar ventilado para permitir la refrigeración de la bomba y del motor.
- La bomba no debe instalarse:
 - en un área propensa a las salpicaduras de agua y a la lluvia.
 - a más de 1 metro por encima del nivel del agua.
 - cerca de una fuente de calor o de gas inflamable.
- El acceso a la bomba debe ser fácil para poder realizar las operaciones de mantenimiento en el aparato.
- Coloque la bomba sobre una superficie estable, sólida (tipo losa de hormigón) y nivelada.
- En caso necesario, utilice los soportes (hay 2 tipos de soportes disponibles, no suministrados, opcionales) para subir la bomba al nivel de la tubería.
- Fije la bomba al suelo mediante los tirafondos adaptados.

2.2 | Conexiones hidráulicas

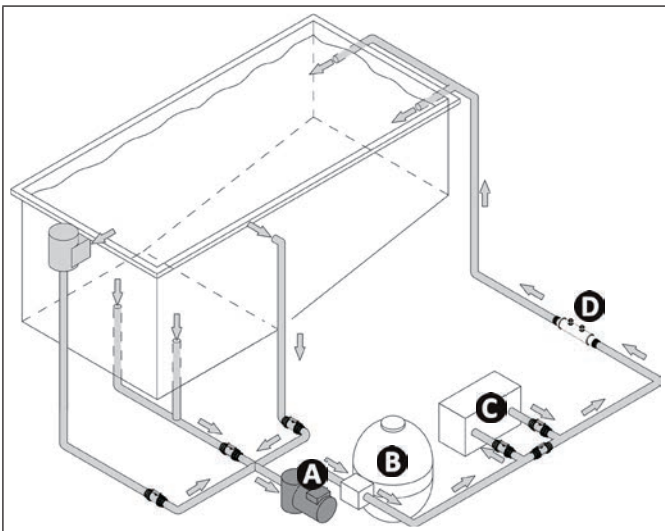


• Respete el sentido de conexión hidráulica (ver “1.3 | Dimensiones y localización”).

- Seleccione el tamaño de la tubería en función de las dimensiones de la piscina y respetando las normas hidráulicas vigentes en el país de instalación.
- Las curvas de rendimiento están disponibles en “1.4 | Curvas de rendimiento” para el dimensionamiento de la tubería.

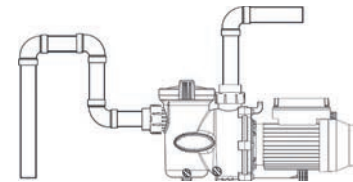
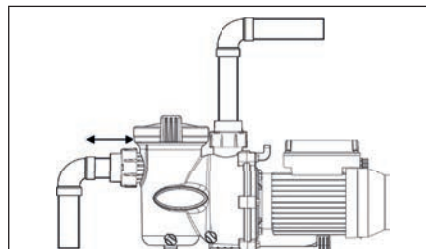
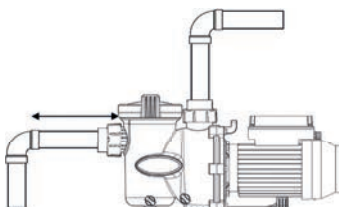
Tubos	Caudal máximo de aspiración a 1,8 metros/segundo	Caudal máximo de descarga a 2,4 metros/segundo
∅ 50 mm	14 m ³ /h	19 m ³ /h
∅ 63 mm	20 m ³ /h	27 m ³ /h

- Para las conexiones hidráulicas, utilice los racores de unión rápida ∅63/50 mm (suministrados) o los racores de PVC roscados 2” directamente fijados en la bomba.
- Instale una válvula antirretorno si la bomba se instala por encima del nivel del agua.
- Instale las válvulas de aislamiento en las bocas de aspiración y descarga si la bomba está instalada por debajo del nivel del agua.
- Evite los puntos altos para facilitar el cebado.
- Verifique el correcto apriete de los racores hidráulicos y que no haya fugas.
- Los tubos deben sostenerse para evitar cualquier riesgo de ruptura debido al peso del agua.



- A**: bomba
- B**: filtro
- C**: sistema de calentamiento
- D**: sistema de tratamiento de agua

- Utilice el menor número posible de codos. Si se necesitan más de 10 codos en el circuito hidráulico, se debe aumentar el diámetro de los tubos.



- Longitud del tubo de aspiración = $4 \times \varnothing$

- Tubo de aspiración demasiado corto
- Riesgo de cavitación

- Retención de aire
- Riesgo de llenado incorrecto del prefiltrador

2.3 | Conexiones de la alimentación eléctrica



- Antes de cualquier intervención en el interior del aparato, hay que cortar la alimentación eléctrica para evitar todo riesgo de electrocución que podría provocar daños materiales y lesiones graves, hasta la muerte.
- Solo un técnico cualificado y con experiencia está habilitado para efectuar un cableado en el aparato o sustituir el cable de alimentación.
- Para evitar que se caliente la regleta de terminales, con el consecuente riesgo de incendio, verifique que todos los terminales estén bien apretados. En caso de detectar terminales sueltos, se anulará la garantía.
- El aparato debe conectarse obligatoriamente a una toma de tierra.
- Una conexión eléctrica inadecuada produce la anulación de la garantía.

- La alimentación eléctrica del aparato debe venir de un dispositivo de protección y de seccionamiento (no suministrado) de conformidad con las normas y reglamentaciones vigentes del país de instalación.
- Protección eléctrica: por disyuntor (curva D), con en cabeza de línea un disyuntor diferencial de 30 mA (disyuntor o interruptor) dedicado.
- La alimentación eléctrica debe corresponder a la tensión indicada en la placa descriptiva del aparato.
- El cable eléctrico de alimentación debe estar aislado y protegido contra todo elemento cortante o caliente que pueda dañarlo.
- Utilice el prensaestopas para el paso de los cables en el aparato.
- El aparato, así como la piscina y otros equipos eléctricos deben estar conectados a tierra.

2.4.2 Alimentación y reloj

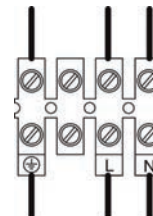
Conecte la bomba al contactor después del reloj de filtración del cuadro eléctrico de la piscina.


El reloj del módulo de filtración controla directamente la alimentación eléctrica de la bomba que, a partir de entonces, funciona con la velocidad seleccionada.

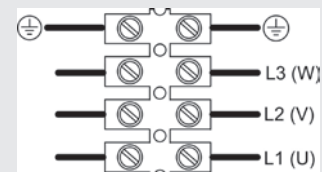
2.4.3 Conexión de la alimentación del motor

- Suelte los 6 tornillos de la caja de conexiones eléctricas para abrirla.
- Pase el cable de alimentación por el prensaestopas y conéctelo a los bornes según la alimentación:

Alimentación 230 Vac-50 Hz = conexión a terminales  (tierra) y L-N



Alimentación 400 Vac-50 Hz = conexión en estrella (3x400 V) a los terminales L1 (U)-L2(V)-L3(W) +  (tierra)



- Para los modelos trifásicos, antes de activar la circulación de agua en la bomba, verifique el sentido de rotación del motor (flecha sobre el capó del ventilador).

- Cierre la caja de conexiones eléctricas y apriete bien los 6 tornillos.

ES



3 Uso

▶ 3.1 | Principio de funcionamiento

La bomba de filtración es un componente clave de la piscina, ya que asegura la circulación de agua por los distintos elementos de la piscina, en particular, el filtro.

Su motor hace girar la turbina que arrastra el agua. La cesta de prefiltro grande recupera los residuos más gordos para evitar que se obstruya demasiado rápido el filtro o que se deteriore.

▶ 3.2 | Puesta en marcha



- **Para prevenir cualquier riesgo de explosión que podría causar daños materiales y heridas graves, incluso la muerte, asegúrese de que el circuito hidráulico está libre de todo residuo o bloqueo y que no está sometido a una presión excesiva.**
- **Nunca haga funcionar la bomba "en seco", ya que esto puede dañarla.**
- **La tapa de la cesta de prefiltro debe cerrarse manualmente (no utilice herramientas).**

- Verifique que las conexiones hidráulicas estén apretadas correctamente.
- Asegúrese de la buena estabilidad de la bomba: debe estar nivelada.
- El circuito hidráulico debe purgarse y no debe contener fragmentos.
- La tapa de la cesta de prefiltro de la bomba debe estar correctamente cerrada (manualmente) y su junta debe estar limpia y instalada en su lugar.
- Compruebe que las válvulas estén abiertas.
- Arranque la bomba.
- La bomba es autocebante. Sin embargo, es muy recomendable llenar el prefiltro con agua antes de la primera puesta en marcha con el fin de facilitar el procedimiento.
- La bomba tiene una capacidad de cebado de hasta 3 metros por encima del nivel del agua de la piscina y del mar (si el circuito hidráulico es completamente estanco).
- Purgue el aire posiblemente presente en el circuito de filtración mediante el dispositivo de purga normalmente presente en el filtro (consulte el manual del filtro de la piscina).
- Controle que no haya fugas en el circuito hidráulico.



4 Mantenimiento

4.1 I Invernaje



- En caso de hielo o de corte eléctrico prolongado, hay que hibernar la bomba completamente. La congelación de la bomba puede causar daños graves y anular la garantía.
- No cubra herméticamente el aparato para no deteriorarlo con la condensación.

- Si la bomba está por debajo del nivel del agua, cierre las válvulas de aislamiento en las bocas de aspiración y descarga.
- Vacíe la bomba (con los 2 tornillos de purga) y el sistema hidráulico siguiendo las instrucciones del fabricante de la piscina.
- Quite los 2 tornillos de purga y guárdelos para reinstalar cuando la bomba vuelva a ponerse en funcionamiento.
- Se recomienda desconectar el cable de alimentación eléctrica y luego desenroscar los racores hidráulicos para almacenar la bomba en un lugar seco y protegido de las heladas.
- Almacene la bomba en un entorno seco y a temperatura constante para evitar la condensación que podría dañar la bomba.

4.2 I Mantenimiento



- Conviene realizar un mantenimiento general del aparato una vez al año para verificar el correcto funcionamiento de este y garantizar su rendimiento, así como para prevenir eventuales averías. Estas acciones corren a cargo del usuario y deben ser realizadas por un técnico cualificado.

4.2.1 Mantenimiento por parte del usuario

- Asegúrese de que ningún cuerpo extraño se haya introducido en la bomba o en el compartimento eléctrico.
- Limpie el exterior del aparato sin utilizar productos con disolventes.
- Limpie regularmente la cesta de prefiltro, la tapa y su junta.
- Asegúrese de que la cesta de prefiltro está colocada en su lugar; de lo contrario, podría impedir el cierre hermético de la tapa.


4.2.2 Mantenimiento por parte del técnico cualificado

- Compruebe la conexión de las masas metálicas a tierra.
- Verifique el apriete y las conexiones de los cables eléctricos y el estado de limpieza de la caja eléctrica.













5 Resolución de problemas



- En caso de problemas, realice las verificaciones que mostramos en las siguientes tablas antes de contactar con su distribuidor.
- Si el problema persiste, contacte con su distribuidor.
-  : acciones reservadas a un técnico cualificado.

5.1 I Funcionamiento del aparato

La bomba no funciona / el motor no gira.	<ul style="list-style-type: none"> • Filtración fuera del intervalo horario de filtración programado (modo «Auto»). Verifique el ajuste del reloj de filtración. • Alimentación eléctrica cortada. Compruebe el (o los) disyuntor(es). •  Verifique la conexión del cable eléctrico a los terminales del motor. • Verifique que el eje del motor gire libremente. Asegúrese de que no haya residuos en la cesta de prefiltro. •  En caso contrario, desmonte la bomba para acceder a la turbina.
La bomba no se ceba / hay aire en la cesta de prefiltro.	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique la posición de todas las válvulas del circuito hidráulico. • Hay aire acumulado en el circuito. Purgue el circuito hidráulico (tornillos de purga en el filtro). • El nivel de agua de la piscina es demasiado bajo y el circuito aspira aire. Llene la piscina hasta el nivel adecuado. • La estanqueidad de la tapa de la cesta de prefiltro no es buena. Compruebe el estado de la junta y la estanqueidad de la tapa. •  Para los modelos trifásicos, compruebe el sentido de rotación del motor (flecha sobre el capó del ventilador).
Poco caudal / presión del filtro baja	<ul style="list-style-type: none"> • Cesta de prefiltro llena de residuos: límpiela. • Aire en el circuito. Verifique todos los aprietes. •  La turbina y el difusor de la bomba están obstruidos o desgastados. Cámbielos. •  La junta de estanqueidad del difusor está desgastada: cámbiela. •  Rotación del motor invertida (solo modelos trifásicos). Verifique la conexión eléctrica de los terminales de la bomba.
Poco caudal / presión del filtro elevada	<ul style="list-style-type: none"> • El filtro está sucio. Efectúe un lavado del filtro (o del cartucho, según el caso). • Verifique la posición de todas las válvulas del circuito hidráulico.
Bomba muy caliente	<ul style="list-style-type: none"> • Toma de aire o cavitación en el tubo de aspiración. Verifique la posición de las válvulas y ajústelas en caso necesario. • Bomba mal colocada en el suelo. Asegúrese de que está bien nivelada sobre un suelo duro y horizontal. Utilice soportes antivibratorios en caso necesario. • Presencia de un cuerpo extraño en la cesta de prefiltro. •  Presencia de un cuerpo extraño en el cuerpo de la bomba (en tal caso, deberá desmontarla). •  Para los modelos trifásicos, compruebe el sentido de rotación del motor (flecha sobre el capó del ventilador).
Fuga entre el cuerpo de la bomba y el motor	<ul style="list-style-type: none"> •  La junta mecánica está deteriorada o defectuosa: cámbiela.
La bomba se calienta y se apaga	<ul style="list-style-type: none"> • El motor se calienta porque no está bien ventilado. Verifique que haya suficiente espacio libre alrededor del motor. •  Hay un fallo eléctrico. Verifique las conexiones eléctricas y la tensión de la red eléctrica (debe ser constante).

Votre revendeur
Your retailer

Modèle appareil
Appliance model

Numéro de série
Serial number

Trouvez plus d'informations et enregistrez votre produit sur
More informations and register you product on

www.zodiac-poolcare.com

