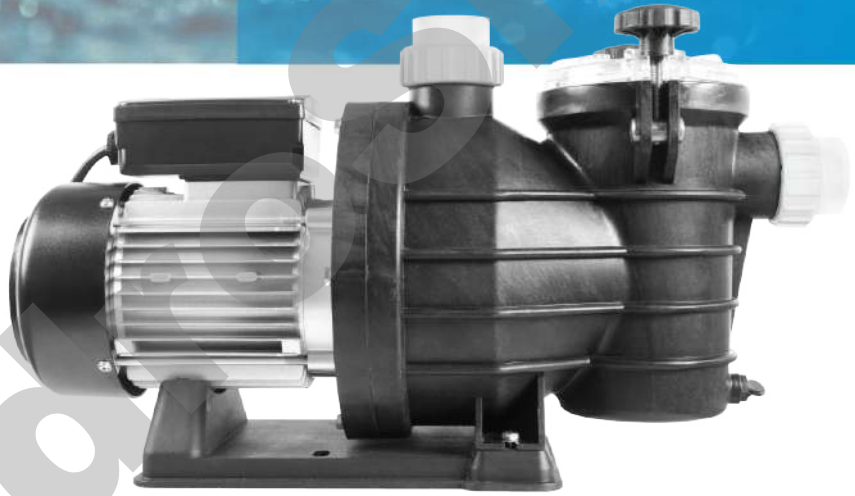


SERIE SILVER

BOMBA PARA PISCINA

V1.0
28/10/2024

HidroShop.mx

Resumen

Agradecemos su preferencia al adquirir nuestra bomba para piscina marca AQUA PAK serie SILVER.

Con la ayuda de este manual de instrucciones usted podrá realizar una correcta instalación y mantener en funcionamiento óptimo su equipo, por lo cual le recomendamos seguir las indicaciones que aquí se incluyen.

Conserve en un lugar seguro este manual para futuras consultas.

Copyright © 2024 AQUA PAK®

La información contenida en este documento puede cambiar sin previo aviso.

HidroShop.mx

Tabla de contenidos

1. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD 4
2. INSTALACIÓN 5
    2.1. HIDRÁULICA 5
    2.2. CONEXIÓN ELÉCTRICA 7
3. RECOMENDACIONES ANTES DE PUESTA EN MARCHA 7
4. PUESTA EN MARCHA 8
5. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA 8
6. POSIBLES FALLAS Y SOLUCIONES 9

HidroShop.mx

1. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

ATENCIÓN

- Las consecuencias de no seguir las instrucciones de este manual pueden resultar en daños al equipo como, afectar las características técnicas de la bomba, reduciendo su tiempo de vida útil y en instancias más graves pudiera causar daños a últimos usuarios del producto. Dicho lo anterior, quedamos libres de toda responsabilidad ocasionada por un mal funcionamiento derivado de una mala instalación por falta de seguimiento a este manual.
- Los niños deben de supervisarse para asegurar que ellos no empleen los aparatos como juguetes.
- Conexiones de instalación, cableado y de unión deben estar en conformidad con el Código Eléctrico Nacional, códigos estatales y locales aplicables (NOM-001-2012). Los requisitos pueden variar dependiendo del uso y ubicación.

AVISO

- La bomba debe estar conectada a un interruptor de corriente de fuga nominal no superior a 30 mA.
- Este aparato no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean diferentes o estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, a menos que dichas personas reciban supervisión o capacitación para el funcionamiento del aparato por una persona responsable de su seguridad.
- Para evitar cualquier daño al personal por una descarga eléctrica la bomba debe de ser debidamente conectada a un contacto a tierra.
- Cable de alimentación: tipo de fijación Y. Si el cable o cordón de alimentación es dañado, se deberá sustituirse por el fabricante, por su agente de servicio autorizado o por el personal calificado con el fin de evitar un peligro.
- Temperatura máxima del fluido: 35°C.
- Evite exponer o hacer funcionar la bomba a temperaturas de congelación.

PELIGRO

- No se debe de tocar la bomba mientras está en operación.
- Antes de cualquier intervención asegúrese de haber desconectado la bomba de la alimentación eléctrica.
- Después de desconectar el voltaje de entrada, espere 10 minutos antes de realizar cualquier operación.

HidroShop.mx

2. INSTALACIÓN

- El lugar en donde se instalará la bomba, debe estar bajo techo pero bien ventilado y alejado de fuentes de calor (por ejemplo: calderas, rayos directos del sol, etc.), libre de inundaciones y con un buen sistema de drenaje.
- Para asegurar una correcta ventilación de la bomba deje un espacio, de al menos 10 cm., entre la tapa del ventilador y cualquier otro elemento que pueda obstruir la circulación del aire.
- La tubería de succión de la bomba debe ser lo más corta posible, y su diámetro debe ser adecuado; recomendamos un mínimo de 2 pulgadas.
- Un diámetro reducido en la tubería de succión de la bomba provocaría un caudal insuficiente, lo que podría generar sobrecalentamiento y daños por cavitación.
- La bomba debe instalarse siempre en posición horizontal sobre una base fija; si es posible, asegúrela con tornillos en los orificios de su base para evitar ruidos indeseados y vibraciones. Además, se recomienda colocarla en un lugar accesible que facilite su manipulación en caso de requerir mantenimiento.
- Asegúrese que la placa de datos de la bomba esté en un lugar visible y accesible para posibles consultas y modificaciones de cableado, sin dejar expuestas las conexiones eléctricas. Se recomienda ubicar la bomba y sus instalaciones eléctricas en un área de poco tránsito, evitando interferencias en su funcionamiento y previniendo contactos accidentales con las personas que circulen cerca.
- Los componentes eléctricos deben estar fijos, bien protegidos y alejados del alcance de los niños.
- La bomba debe ser instalada lo más cerca posible de la piscina, de preferencia a la altura del nivel de agua o de ser posible por debajo. En caso de instalarse la bomba por encima del nivel del agua, se recomienda que dicha altura no exceda los 3 metros.

2.1. HIDRÁULICA

TUBERÍA DE SUCCIÓN

- El diámetro de la tubería de succión debe ser por lo menos igual al diámetro de la succión de la bomba, pero es más recomendable aún, instalar un diámetro inmediato superior. Por ejemplo, si la bomba tiene un diámetro de succión de 1.5", se recomienda instalar una tubería de succión de 2" de diámetro.

NOTA

Es importante no instalar un codo directamente en la succión de la bomba, se debe respetar al menos una longitud recta de tubo equivalente a 5 veces el diámetro de la misma (25 cm.), esto para evitar turbulencias y obtener un flujo más adecuado hacia la succión de la bomba.

- Es importante que en la instalación de bombas con succión negativa (es cuando la bomba queda por encima del nivel del agua de la piscina) la tubería de succión se instale con pendiente siempre ascendente, es decir, dejar en los recorridos de la tubería una ligera inclinación, hasta llegar a la succión de la bomba; de esta manera se contribuye a expulsar las burbujas de aire que pudieran existir, y se evita tener posibles acumulaciones (cámaras) de aire que pueden interrumpir el flujo continuo y así minimizamos el riesgo de cavitación y/o trabajo en seco.
- Garantice que todas las UNIONES (COPLES, NIPLES, TUERCA UNIÓN, TUBERÍA, MANGUERA, ETC.) estén bien apretadas y selladas, libres de posibles fugas o entradas de aire, dado que las uniones flojas, poros o fisuras en el lado de la succión afecta mucho el rendimiento de la bomba, incumpliendo de esta manera con el caudal y presión antes previstos.

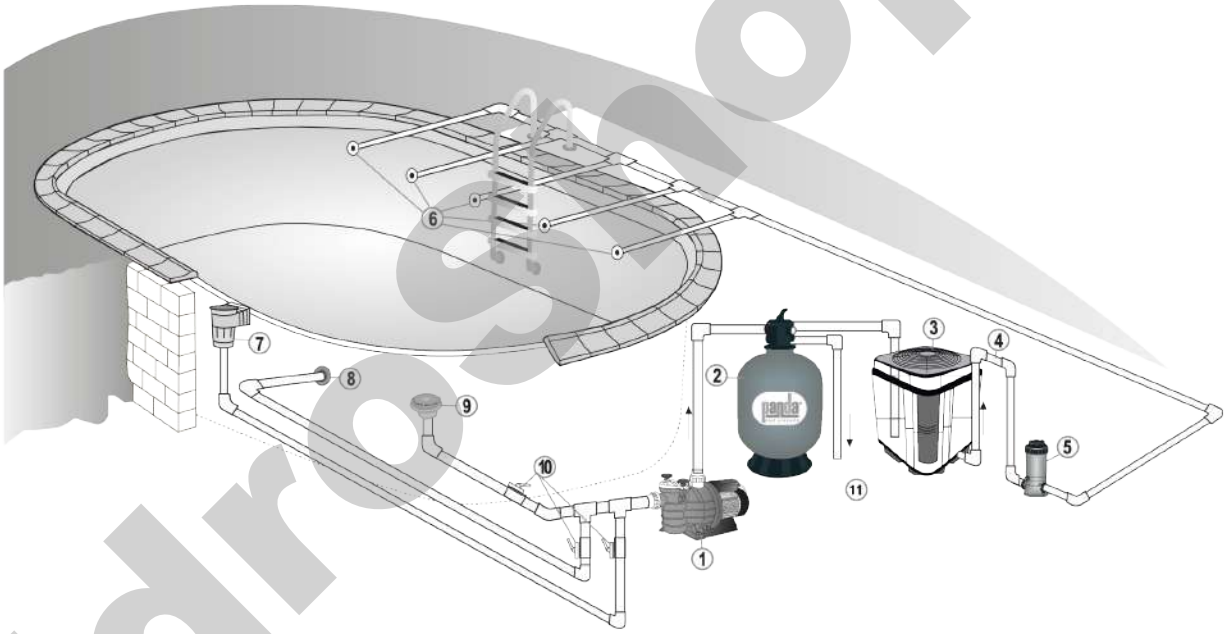
HidroShop.mx

- La longitud y el recorrido de la tubería de succión debe ser lo más corta y recta posible, con la menor cantidad de accesorios (codos) posibles. Entre menos cambios de dirección tenga la tubería de succión y más cerca esté al nivel del agua, se reducen al máximo las pérdidas de carga por fricción.

TUBERÍA DE DESCARGA

- EI diámetro de la tubería de descarga, debe ser por lo menos igual al diámetro de la descarga de la bomba, pero es más recomendable aún, instalar un diámetro inmediato superior. Por ejemplo, si la bomba tiene un diámetro de descarga de 1.5", se recomienda instalar una tubería de descarga de 2" de diámetro.
- Para reducir aún más las pérdidas por fricción, no olvide conectar en circuito de lazo cerrado (LOOP) la tubería de las boquillas de retorno.
- Evite siempre que la tubería de succión y/o la tubería de descarga descansen su peso sobre el cuerpo de la bomba. Asegúrese que dichas tuberías cuenten con sus propios soportes de fijación.
- La succión y descarga poseen rosca interior hasta una cierta profundidad. No debe sobrepasarse esta profundidad al enroscar las tuberías correspondientes, pues los componentes interiores de la bomba pudieran dañarse.

Diagrama típico de instalación



1. Bomba SILVER	4. Trampa química	7. Desnatador	10. Válvulas bola (del desnatador, barredora y dren de fondo)
2. Filtro de arena	5. Clorador automático	8. Boquilla para conexión de barredora	11. Desagüe
3. Bomba de calor	6. Boquillas de retorno	9. Dren de fondo	

Hidro Shop.mx

2.2. CONEXIÓN ELÉCTRICA

- Revise que el voltaje a suministrar sea el adecuado con respecto a los datos de la placa del motor. Asegúrese de cumplir con los estándares y normas eléctricas correspondientes a su país.
- Verifique que el calibre del cable de alimentación sea el adecuado para garantizar un suministro eléctrico óptimo.

> **NOTA**
> Para longitudes de cables mayores, deberá tener especial cuidado en la selección del calibre de cable de alimentación correcta, con el propósito de no exceder la máxima caída de tensión permitida.

- Un cable muy delgado provocará calentamiento y daño prematuro al motor. Si tiene dudas consulte a un electricista calificado.
- Le recomendamos no entierre el cable, pues con el tiempo este puede ser dañado por vehículos, podadoras de césped u otros equipos. Para una protección adecuada contra posibles descargas eléctricas, la instalación debe ser realizada por personal calificado y le sugerimos lo siguiente:
  - La protección eléctrica del sistema se debe hacer mediante un interruptor termomagnético con disparo rápido por fuga de corriente a tierra física con una sensibilidad de disparo de 30 mA y no deberá ser excedida.
- El cable de alimentación debe cumplir con los estándares eléctricos.
- Nunca elimine la terminal de tierra física de la clavija tomacorriente, debe asegurarse que la conexión del cable a tierra se realice correctamente.

> **AVISO**
> En caso de dañarse el cable tomacorriente y/o clavija de alimentación eléctrica, reemplace inmediatamente.

- Conecte el circuito eléctrico de tierra al receptáculo de tierra física de la instalación y protéjalo mediante un interruptor de circuito de falla. póngase en contacto con personal calificado para que verifique el buen funcionamiento de la protección del circuito de falla.

3. RECOMENDACIONES ANTES DE PUESTA EN MARCHA

- Verifique que el eje de la bomba gire libremente. Compruebe que el voltaje y frecuencia de suministro van de acuerdo a la placa de datos de la bomba.
- Compruebe que el sentido de giro del motor, coincida con lo que se indica en la tapa del ventilador.

> **NOTA**
> Si el motor no arranca, trate de localizar el problema en el apartado POSIBLES FALLAS Y SOLUCIONES [9].

- Cebe la tubería de succión (llene la tubería de agua) antes de poner en marcha la bomba.

HidroShop.mx

4. PUESTA EN MARCHA

- Antes de poner la bomba en marcha asegúrese que las conexiones de succión y descarga estén conectadas correctamente y libres de fugas.
- Compruebe que no haya ningún obstáculo en las tuberías.
- Cebe por completo la tubería de succión:

> **ATENCIÓN**
> La bomba nunca debe trabajar en seco.

  - Retire la tapa del pre-filtro
  - Llene de agua la tubería, el cuerpo de la bomba y pre-filtro por completo
  - Vuelva a colocar la tapa del pre-filtro y verifique que cierre herméticamente.
- Espere un tiempo razonable para que se efectúe el autocebado de la tubería.
- Nunca opere la bomba con las válvulas cerradas. Le recomendamos revisar que el amperaje se mantenga de acuerdo a lo indicado en la placa de datos de la bomba.
- Nunca opere la válvula multipasos del filtro con la bomba encendida.
- Es importante que conecte la tubería y complete toda la instalación antes de suministrar energía a la bomba.

5. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

La bomba SILVER no requiere de un mantenimiento o programa especial de limpieza. Se recomienda realizar limpiezas al pre-filtro de la bomba periódicamente, pues un pre-filtro sucio y/o obstruido reduce potencialmente el rendimiento de la bomba así como su capacidad de cebado.

Asegúrese de seguir los siguientes pasos cuando vaya a realizar la limpieza al pre-filtro:

- Apague la bomba y desconecte la alimentación eléctrica.
- Cierre las válvulas del sistema (Entrada y salida de la bomba).
- Abrir la tapa del pre-filtro de la bomba.
- Retirar el pre-filtro, vaciarlo y limpiarlo cuidadosamente.
- Colocar el pre-filtro nuevamente.
- Cerrar firmemente la tapa del pre-filtro asegurándose que el empaque esté colocado correctamente para lograr un cierre hermético.
- Abrir nuevamente las válvulas utilizadas. La bomba nunca debe operar con las válvulas cerradas.
- Encienda la bomba de nuevo.

Si la bomba va a estar inactiva durante un período largo de tiempo, se recomienda desmontar, limpiar y guardar en un lugar seco y bien ventilado.

HidroShop.mx

6. POSIBLES FALLAS Y SOLUCIONES

Falla	Causa	Posible solución
La bomba no enciende.	• Voltaje incorrecto • No llega Voltaje • Falsos contactos • Térmico botado	• Revise que el voltaje que está alimentando al motor sea el adecuado, de acuerdo a la placa de datos del equipo. • Verifique que el interruptor del circuito esté cerrado y el switch de la bomba esté encendido. • Vuelva a ajustar todas las conexiones del cableado. • Espere que el motor baje su temperatura para que arranque automáticamente.
La bomba no da el caudal correcto	• Tubería obstruida o con fugas	• Asegúrese que exista una distancia adecuada entre la tubería de succión y la tubería de descarga en la piscina, esto para evitar que burbujas de aire entren por la tubería de succión. • Revise la tubería de succión, puede que esté obstruida o no esté completamente cebada. • Verifique que el cuerpo de la bomba no tenga nada que le obstruya el flujo. • Revise que no existan fugas en las conexiones entre la bomba y la tubería.
	• Tubería limitada • Nivel de succión muy alto • Bajo voltaje • Accesorios de piscina obstruidos.	• Verifique que el diámetro de tubería de succión no sea menor al diámetro de la succión de la bomba. • Reduzca el nivel succión de la bomba. • Verifique que el voltaje suministrado a la bomba es el adecuado. • Evite el uso de extensiones eléctricas. • Realice limpieza a los accesorios de piscina (Desnatador, dren de fondo, pre-filtro, filtro, etc.).
La bomba hace ruido	• Válvulas semi cerradas o completamente cerradas • Válvula de filtro cerrada • Tubería limitada • Vibraciones en el equipo • Obstrucciones en el cuerpo de la bomba • Posibles fugas en la tubería • Accesorios de piscina obstruidos.	• Compruebe que las válvulas estén completamente abiertas. • Revise que la posición de la válvula del filtro no esté en posición de cerrado. • Verifique que el diámetro de tubería de succión no sea menor al diámetro de la succión de la bomba. • Fije la bomba a una base inmóvil por medio de tornillos a través de los orificios del pie de la bomba. • Verifique que el cuerpo de la bomba no tenga nada que le obstruya el flujo. • Compruebe que no haya fugas en las uniones (coples, niples, tuercas unión, etc.). • Realice limpieza a los accesorios de piscina (Desnatador, dren de fondo, pre-filtro, filtro, etc.)
Problemas con el cebado de la tubería	• Fugas en el pre-filtro • Tubería de succión desconectada • Nivel de succión muy alto • Posibles fugas en la tubería • Entrada de aire a traves de los accesorios: manguera de la barredora, desnatador, dren de fondo, • Válvulas semi cerradas o completamente cerradas	• Verifique que la tapa del pre-filtro está completamente cerrada. • Verifique que la tubería de succión este correctamente conectada a la piscina. • Reduzca el nivel succión de la bomba. • Compruebe que no haya fugas en las uniones (coples, niples, tuercas unión, etc.). • Verifique que las tuberías de los accesorios no tengan fisuras y estén libres de entrada de aire. • Compruebe que las válvulas estén completamente abiertas.

HidroShop.mx