Hidroshop.mx

Manual de Instalación

MOTOBOMBA PARA PISCINA

V 1.0 03/09/2026

Tabla de contenidos

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD 4
1.1. Riesgos que pueden causar lesiones graves o descargas eléctricas 4
2. USOS Y PROHIBICIONES 4
3. INTRODUCCIÓN 5
4. DESCRIPCIÓN DE LA MOTOBOMBA 6
5. INSTALACIÓN 6
5.1. Ubicación 6
5.2. Tubería 6
5.3. Conexión eléctrica 7
6. PUESTA EN MARCHA 8
7. MANTENIMIENTO 9
8. POSIBLES FALLAS, CAUSAS Y SOLUCIONES 9

HidroShop.mx

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1.1. Riesgos que pueden causar lesiones graves o descargas eléctricas

Una instalación incorrecta, una conexión eléctrica deficiente o una operación inadecuada de la bomba pueden generar condiciones de riesgo para el usuario y para la instalación. Por este motivo, es indispensable respetar las instrucciones de seguridad, montaje, conexión eléctrica y mantenimiento indicadas por el fabricante. A continuación, se describen las principales situaciones que podrían ocasionar lesiones graves o descarga eléctrica durante la instalación, operación o servicio del equipo.

1. **Descarga eléctrica por una conexión incorrecta**
   La ausencia de puesta a tierra, de protección diferencial o de una instalación eléctrica adecuada puede exponer al usuario a choques eléctricos durante la operación, inspección o contacto con el equipo.
2. **Lesiones por energizar la bomba antes de completar la instalación**
   Poner en funcionamiento la bomba antes de conectar correctamente la tubería puede exponer a las personas a partes en movimiento y provocar accidentes mecánicos durante el arranque o la instalación.
3. **Riesgo durante mantenimiento o la limpieza con el equipo energizado**
   Realizar inspecciones, limpieza o mantenimiento sin desconectar previamente la alimentación eléctrica puede provocar descarga eléctrica o arranque inesperado del equipo.
4. **Peligro por cable de alimentación dañado**
   Un cable deteriorado, mal aislado o en mal estado puede ocasionar electrocución, cortocircuitos, falla del sistema o daño a otros componentes eléctricos.
5. **Riesgo por uso indebido o sin supervisión**
   El acceso de niños o de personas sin la preparación adecuada incrementa la probabilidad de contacto con partes energizadas o componentes en movimiento, así como de maniobras inseguras sobre el equipo.
6. **Operación en seco o con instalación hidráulica deficiente**
   El funcionamiento sin agua, con obstrucciones o con una instalación incorrecta puede provocar sobrecalentamiento, esfuerzo excesivo del motor, fallas del sistema y condiciones inseguras durante la operación o el mantenimiento.

2. USOS Y PROHIBICIONES

USOS

1. Recirculación de agua limpia en piscinas.
2. Filtración del agua mediante un sistema de filtrado para piscinas.
3. Circulación de agua en sistemas hidráulicos instalados exclusivamente para piscinas.
4. Operación con agua a una temperatura de entre 5 °C — 40 °C.
5. Uso en instalaciones fijas, con la bomba colocada en posición horizontal.

Hidroshop.mx

PROHIBICIONES

1. No utilizar para bombear agua potable, aguas residuales, agua de mar ni líquidos distintos al agua de la piscina.
2. No utilizar con líquidos inflamables, explosivos, corrosivos, viscosos o que contengan aceites.
3. No utilizar con agua que contenga sólidos, arena, piedras, fibras u otros residuos que puedan obstruir o dañar la bomba.
4. No utilizar para vaciar zonas inundadas, fosas, estanques, cisternas o depósitos.
5. No operar la motobomba en seco ni con las válvulas de succión o descarga cerradas.
6. No utilizar para actividades industriales, agrícolas, domésticas o comerciales distintas a la recirculación y filtración de agua de piscinas.

3. INTRODUCCIÓN

Antes de instalar, operar o realizar cualquier mantenimiento en la motobomba, es indispensable leer detenidamente el manual de usuario. El desconocimiento de las instrucciones puede provocar fallas en el equipo, pérdida de garantía, daños materiales e incluso riesgos para la seguridad personal.

AVISO
Seguir las indicaciones ayuda a prevenir accidentes, evitar daños prematuros y asegurar un desempeño óptimo y una mayor vida útil del producto.

La motobomba para piscina serie SUPRA F ha sido diseñada para aplicaciones de recirculación y manejo de agua limpia en piscinas, ofreciendo un funcionamiento eficiente, seguro y confiable cuando se instala y opera correctamente.

Gracias a su diseño para trabajo con agua limpia, la motobomba cuenta con un sistema de vaciado total que evita la acumulación de líquido residual al detenerse, así como una configuración adecuada para instalación fija en posición horizontal.

Hidroshop.mx

4. DESCRIPCIÓN DE LA MOTOBOMBA

La motobomba para piscina AQUA PAK serie SUPRA F cuenta con motor asíncrono de dos polos, protección IP55, aislamiento clase F, servicio continuo y protector térmico incorporado. Está diseñada para operar con agua en un rango de temperatura de 5 °C a 40 °C y pH de 6 a 8.5. Su capacidad autoaspirante es de 3 m.c.a.

El cuerpo de la motobomba, difusor e impulsor están fabricados con materiales de alta resistencia, incluyendo polipropileno con carga de fibra de vidrio y tecnopolímero. La motobomba incluye prefiltro con cierre hermético, sello mecánico en acero inoxidable con caras de carbono/cerámica y componentes metálicos en acero inoxidable.

La serie está disponible en potencias de 1.5 HP, 2 HP, 3 HP y 4 HP, con conexiones de succión y descarga de 2” × 2” o 2.5” × 2.5”, según el modelo.

5. INSTALACIÓN

5.1. Ubicación

La motobomba debe ubicarse en un lugar adecuado para garantizar un buen rendimiento, fácil mantenimiento y larga vida útil. Estas son las principales recomendaciones:

1. Instale la motobomba sobre una base firme, nivelada y en posición horizontal. Esto ayuda a evitar vibraciones, ruidos excesivos y posibles esfuerzos mecánicos durante la operación.
2. Coloque la motobomba lo más cerca posible de la toma de succión. Una tubería de aspiración corta favorece un mejor desempeño hidráulico y reduce el esfuerzo de trabajo de la motobomba.
3. Elija un lugar seco, protegido y bien ventilado. Es importante evitar zonas donde pueda haber acumulación de humedad, salpicaduras o goteos directos sobre el motor, ya que esto puede dañarlo. Si la bomba permanece fuera de uso por un periodo prolongado, debe conservarse en un sitio seco y ventilado.
4. La ubicación debe permitir fácil acceso para inspeccionar conexiones y realizar mantenimiento preventivo.
5. Las conexiones eléctricas deben quedar protegidas y fuera del alcance de los usuarios de la piscina. La ubicación debe garantizar seguridad para los usuarios y permitir una conexión eléctrica conforme a las normas aplicables.

5.2. Tubería

- Utilice tuberías con un diámetro igual o mayor al diámetro de las conexiones de aspiración y descarga de la motobomba.
- Asegúrese de que las conexiones y uniones sean compatibles con la motobomba y estén correctamente alineadas.
- Selle adecuadamente todas las conexiones para evitar fugas y la entrada de aire, especialmente en la tubería de aspiración.
- Instale soportes independientes para que las tuberías no ejerzan peso ni esfuerzos mecánicos sobre las conexiones de la motobomba.

Hidroshop.mx

- Mantenga la tubería de aspiración lo más corta y recta posible. Evite trayectorias innecesarias, reducciones y cambios bruscos de dirección, ya que disminuyen el rendimiento y dificultan el vaciado.
- Para facilitar el mantenimiento, se recomienda instalar tuercas unión en las conexiones de aspiración y descarga.

5.3. Conexión eléctrica

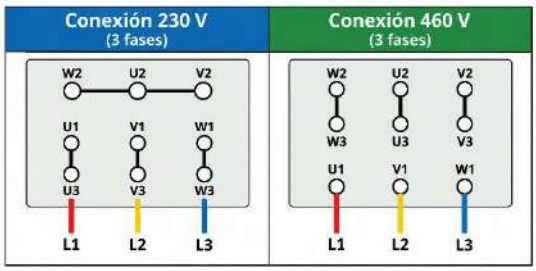
Antes de realizar cualquier conexión eléctrica, verifique que el voltaje y la frecuencia de alimentación coincidan con los valores indicados en la placa de datos del motor.

Asegúrese de realizar una correcta conexión a tierra física y de instalar las protecciones eléctricas adecuadas. La instalación y conexión eléctrica deberán ser realizadas por personal técnico calificado.

Utilice cable de cobre del calibre apropiado, considerando la corriente nominal del motor y la distancia desde el tablero eléctrico. Un conductor de calibre inadecuado puede provocar sobrecalentamiento, caída de tensión o bajo rendimiento del equipo.

Modelos trifásicos 230/460 V

Los modelos trifásicos SUPF30/3234 y SUPF40/3234 pueden operar con una alimentación de 230 V o 460 V. Antes de energizar la motobomba, configure las terminales del motor de acuerdo con el voltaje de alimentación, como se muestra en el siguiente diagrama.



HidroShop.mx

Conexión a 230 V: configure las terminales conforme al diagrama de 230 V y conecte las tres fases de alimentación L1, L2 y L3 en los puntos indicados.

Conexión a 460 V: configure las terminales conforme al diagrama de 460 V y conecte las tres fases de alimentación L1, L2 y L3 en los puntos indicados.

AVISO

Antes de energizar la motobomba, verifique que la configuración de las terminales corresponda al voltaje de alimentación disponible. Una configuración incorrecta puede provocar daños al motor. No modifique las conexiones con el equipo energizado.

SUGERENCIA

Se recomienda instalar un interruptor diferencial de 30 mA (miliamperios) para mayor seguridad del usuario y del sistema eléctrico. Para mayor seguridad y correcta instalación, se recomienda que la conexión sea realizada por un técnico calificado.

6. PUESTA EN MARCHA

- Antes de poner la motobomba en marcha, asegúrese de que las conexiones de succión y descarga estén correctamente instaladas y libres de fugas.
- Compruebe que no haya ningún obstáculo en las tuberías.
- Cebe por completo la tubería de succión (cuando se utilice por primera vez o después de un tiempo sin uso):
  1. Retire la tapa del prefiltro.
  2. Llene completamente con agua la tubería, el cuerpo de la motobomba y el prefiltro.
  3. Vuelva a colocar la tapa del prefiltro y verifique que cierre herméticamente.
- Nunca opere la motobomba con las válvulas cerradas. Verifique que el amperaje se mantenga dentro de los valores indicados en la placa de datos de la motobomba.
- Nunca opere la válvula multipasos del filtro con la motobomba encendida.
- Es importante que conecte la tubería y complete toda la instalación antes de suministrar energía a la motobomba.

ATENCIÓN

Antes de encender la motobomba, asegúrese de que el cuerpo de la motobomba y la línea de succión estén completamente llenos de agua. La motobomba nunca debe trabajar en seco, ya que el funcionamiento sin agua, con obstrucciones o con una instalación incorrecta puede provocar sobrecalentamiento, esfuerzo excesivo del motor, fallas del sistema y condiciones inseguras durante la operación.

Hidroshop.mx

7. MANTENIMIENTO

La motobomba SUPRA F no requiere un programa especial de mantenimiento. Sin embargo, se recomienda limpiar periódicamente el prefiltro, ya que la acumulación de suciedad u obstrucciones puede reducir el rendimiento del equipo y afectar su capacidad de cebado. Siga los siguientes pasos para realizar la limpieza del prefiltro:

1. Apague la motobomba y desconéctela de la alimentación eléctrica.
2. Cierre las válvulas de las líneas de succión y descarga.
3. Abra cuidadosamente la tapa del prefiltro.
4. Retire la canastilla del prefiltro, elimine los residuos acumulados y enjuáguela con agua limpia.
5. Revise que la canastilla no presente daños y colóquela nuevamente en su posición.
6. Limpie el empaque de la tapa y verifique que esté en buen estado y correctamente colocado.
7. Coloque la tapa del prefiltro y ciérrela firmemente para asegurar un sellado hermético.
8. Abra por completo las válvulas de las líneas de succión y descarga. Nunca opere la motobomba con las válvulas cerradas.
9. Cebe la motobomba si es necesario y verifique que no existan fugas.
10. Conecte nuevamente la alimentación eléctrica y encienda la motobomba. Compruebe que funcione correctamente.

8. POSIBLES FALLAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

Falla	Causa	Solución
La motobomba no gira	No hay alimentación eléctrica en el equipo.	Restablezca la alimentación eléctrica, reactive el interruptor diferencial si se encuentra disparado y corrija cualquier falla en la conexión antes de volver a poner el equipo en marcha.
La motobomba no bombea correctamente	1. Obstrucción en la línea de succión o en el cuerpo de la bomba. 2. Fugas en la tubería o en las conexiones. 3. Las boquillas están orientadas hacia la entrada de succión, lo que permite el ingreso de aire al sistema. 4. Tensión de alimentación insuficiente o incorrecta. 5. Uso de cable alargador o extensión eléctrica.	1. Limpie la entrada de succión, retire residuos acumulados y asegúrese de que no existan bloqueos en la tubería ni en el interior de la motobomba. 2. Selle nuevamente todas las conexiones y elimine cualquier fuga para recuperar la succión y el rendimiento del sistema. 3. Oriente las boquillas en sentido opuesto a la entrada de succión para evitar que el aire ingrese al sistema. 4. Corrija la alimentación eléctrica y asegúrese de que el equipo opere con la tensión adecuada antes de reiniciarlo. 5. Conecte el equipo directamente a una alimentación eléctrica adecuada. Evite el uso de extensiones eléctricas, ya que pueden provocar caídas de tensión y afectar el desempeño de la motobomba.
La motobomba hace ruido	Válvulas parcialmente cerradas, aire en la línea, obstrucciones o vibración en la base.	Revise que las válvulas estén abiertas, purgue el aire, limpie obstrucciones y fije la motobomba a una base firme.

HidroShop.mx