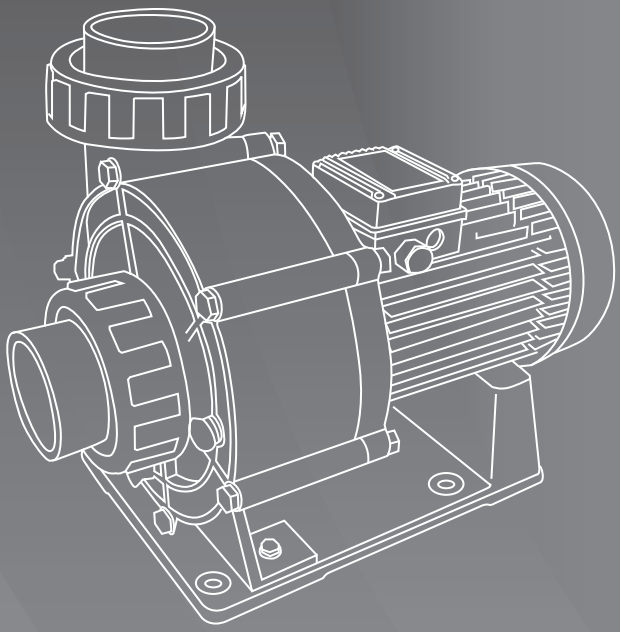
AQUA PAK®



SUPRA

SUPRA3-30-1230, SUPRA3-30-3234, SUPRA3-40-3234,
SUPRA4-55-3234 y SUPRA4-75-3234

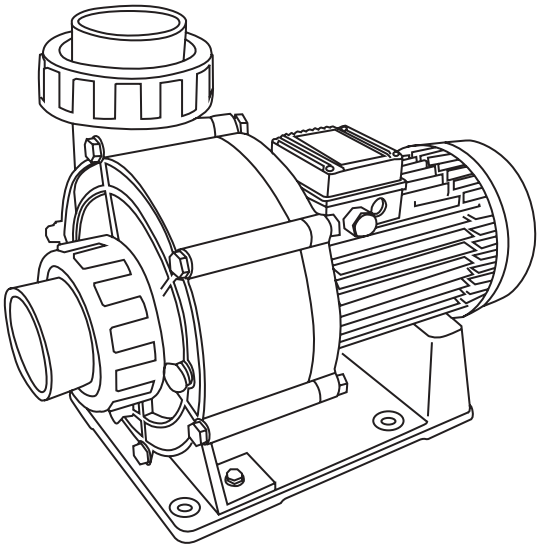
MOTOBOMBA DE ALTO FLUJO PARA PISCINAS COMERCIALES

MANUAL DE INSTALACIÓN

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN 4
II. INSTALACIÓN 4
III. TUBERÍA DE ENSAMBLE. 5
IV. CONEXIÓN ELÉCTRICA 6
V. RECOMENDACIONES PREVIAS A LA PUESTA EN MARCHA 6
VI. PUESTA EN MARCHA Y OPERACIÓN 7
VII. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA 7
VIII. GUÍA PARA LA SOLUCIÓN DE POSIBLES FALLAS 8
IX. DIAGRAMA DE INSTALACIÓN 9
PÓLIZA DE GARANTÍA 10

AQUA PAK® Serie SUPRA



- Esta motobomba 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 de la motobomba por una persona responsable de su seguridad.

- Los niños deben de supervisarse para asegurar que ellos no empleen las motobombas como juguete.

- 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.

- Para una adecuada protección y arranque de las motobombas trifásicas se recomienda utilizar un dispositivo adecuado (arrancador magnético, arrancador de estado sólido o variador de velocidad) que tenga mínimo las siguientes protecciones: caída de fase, desbalance de corriente y desbalance de voltaje.

I. INTRODUCCIÓN

Con la ayuda de este manual de instrucciones usted podrá realizar una correcta instalación y mantener en funcionamiento óptimo a la motobomba, por lo cual le recomendamos seguir las indicaciones que aquí se incluyen. Conserve en un lugar seguro este manual para futuras consultas.

Están fabricadas con materiales de primera calidad. Para asegurar su buen funcionamiento son sometidas a estrictos controles hidráulicos y eléctricos que son verificados cuidadosamente. Una correcta instalación garantiza la vida útil del equipo, siempre y cuando se sigan al pie de la letra las instrucciones de instalación, entre ellas que el cableado se realice correctamente, de lo contrario las sobretensiones pueden causar daños severos al motor, y de ser así, no nos hacemos responsables por los problemas causados.

II. INSTALACIÓN

- El lugar en donde se vaya a instalar la motobomba, 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.
- La longitud de la tubería de succión de la motobomba, debe ser lo más corta posible, pero su diámetro debe ser suficiente. Un diámetro reducido de tubería a la succión de la motobomba provocaría un caudal insuficiente, generándole así calentamiento y posible cavitación.
- La motobomba siempre se debe instalar en posición horizontal sobre una base fija, asegurándola con tornillos en los orificios del pie, para evitar el ruido indeseable y vibraciones. Debe también colocarse en un lugar accesible para manipular la motobomba fácilmente, en caso de requerir mantenimiento.
- Trate siempre de que la ubicación de la placa de datos de la motobomba quede en un lugar visible y accesible para posibles consultas y modificaciones al cableado, pero nunca deje expuestas las conexiones eléctricas. Es recomendable que la motobomba y sus instalaciones eléctricas no estén ubicadas en un lugar muy transitado, para no afectar su funcionamiento y a su vez impedir contactos accidentales de las personas que por ahí transitan.
- Los componentes eléctricos deben estar fijos, bien protegidos para evitar su deterioro y alejados del alcance de los niños.

¡IMPORTANTE! PARA REDUCIR EL RIESGO NO PERMITA QUE LOS NIÑOS JUEGUEN CERA DE LA MOTOBOMA.

III. TUBERÍA DE ENSAMBLE

TUBERÍA DE SUCCIÓN

· El diámetro de la tubería de succión debe ser por lo menos igual al diámetro de la succión de la motobomba, pero es más recomendable aún, instalar un diámetro inmediato superior. Por ejemplo, si la motobomba tiene un diámetro de succión de 3", se recomienda instalar una tubería de succión de 4" de diámetro.

NOTA: Al aumentar el diámetro de la tubería al inmediato superior, se recomienda instalar un tramo de tubo 5 veces el diámetro de la tubería a instalar, esto para evitar turbulencias y obtener un flujo más adecuado hacia la succión de la motobomba.

· Es importante que en instalaciones de motobombas con succión negativa (es cuando la motobomba 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 motobomba. 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, 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 o posibles poros o fisuras en el lado de la succión afecta mucho el rendimiento de la motobomba. Incumpliendo de esta manera con el caudal y presión antes previstos.

· 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. Pues 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

· El diámetro de la tubería de descarga, debe ser por lo menos igual al diámetro de la descarga de la motobomba, pero es más recomendable aún, instalar un diámetro inmediato superior. Por ejemplo, si la motobomba tiene un diámetro de descarga de 4", se recomienda instalar una tubería de descarga de 4.5" 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.

· Al realizar el montaje hay que evitar las trampas u obstrucciones en la instalación hidráulica, que además de afectar la eficiencia del sistema, impiden el vaciado total de la tubería y la correcta operación del sistema de filtrado.

IV. 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.
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.
- Debe asegurarse de que la conexión del cable a tierra se realice correctamente.
· En caso de dañarse el cable de alimentación eléctrica, reemplace inmediatamente.

¡ADVERTENCIA! RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, CONECTE EL CIRCUITO ELÉCTRICO DE TIERRA AL RECEPTÁCULO DE TIERRA FÍSICA (DE LA INSTALACIÓN) Y PROTÉJALO MEDIANTE UN INTERRUPTOR DE CIRCUITO DE FALLA. PONGASE EN CONTACTO CON PERSONAL CALIFICADO PARA QUE VERIFIQUE EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA PROTECCIÓN DEL CIRCUITO DE FALLA.

V. RECOMENDACIONES PREVIAS A LA PUESTA EN MARCHA

· Verifique que el eje de la motobomba gire libremente.
· Compruebe que el voltaje y frecuencia de suministro van de acuerdo a la placa de datos de la motobomba.
· Compruebe que el sentido de giro de motor, coincida con lo que se indica en la tapa del ventilador.
· Si el motor no arranca, trate de localizar el problema en la guía para la solución de posibles fallas (ver punto VIII).

¡IMPORTANTE! CEBE LA TUBERÍA DE SUCCIÓN (LLENAR LA TUBERÍA DE AGUA) ANTES DE PONER EN MARCHA LA MOTOBOMBA.

VI. PUESTA EN MARCHA Y OPERACIÓN

- Antes de poner la motobomba 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, llene de agua la tubería y el cuerpo de la motobomba.
- Espere un tiempo razonable para que se efectúe el autocebado de la tubería.
- NUNCA opere la motobomba con las válvulas cerradas.
- Le recomendamos revisar que el amperaje se mantenga de acuerdo a lo indicado en la placa de datos de la motobomba.
- NUNCA OPERE LA VÁLVULA MULTIPASOS DEL FILTRO CON LA MOTOBOMBA ENCENDIDA.

¡IMPORTANTE! LA motobomba NUNCA DEBE TRABAJAR EN SECO

¡PRECAUCIÓN! ES IMPORTANTE QUE CONECTE LA TUBERÍA Y REALICE TODA LA INSTALACIÓN POR COMPLETO, ANTES DE QUE SUMINISTRE ENERGÍA A LA MOTOBOMBA.

VII. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

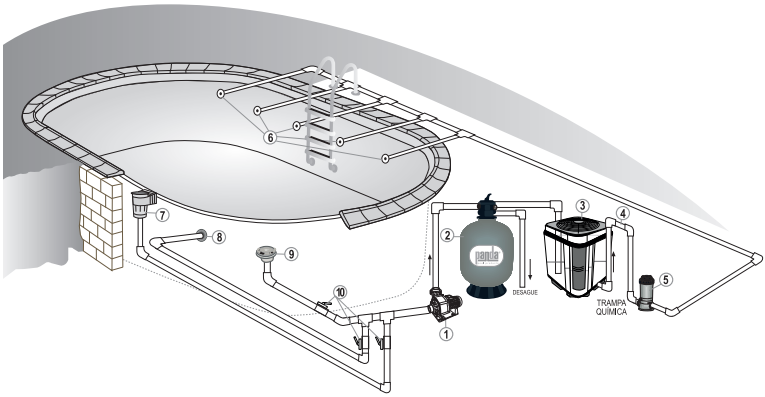
- La motobomba SUPRA no requiere de un mantenimiento o programa especial de limpieza.
- Se recomienda contar con un pre-filtro en la succión para filtrar los sedimentos de la piscina y limpiarlo periódicamente, pues una obstrucción en la succión reduce potencialmente el rendimiento de la motobomba así como su capacidad de cebado.
- Asegúrese de seguir los siguientes pasos cuando vaya a realizar la limpieza al pre-filtro:
  1) Apague la motobomba y desconecte la alimentación eléctrica.
  2) Cierre las válvulas del sistema (entrada y salida de la motobomba).
  3) Abrir la tapa del pre-filtro.
  4) Retirar el pre-filtro, vaciarlo y limpiarlo cuidadosamente.
  5) Colocar el pre-filtro nuevamente.
  6) Cerrar firmemente la tapa del pre-filtro asegurándose que el empaque esté colocado correctamente para lograr un cierre hermético.
  7) Abrir nuevamente las válvulas utilizadas. La motobomba nunca debe operar con las válvulas cerradas.
  8) Encienda la motobomba de nuevo.
- Si la motobomba va a estar inactiva durante un periodo largo de tiempo, se recomienda desmontar, limpiar y guardar en un lugar seco y ventilado.

VIII. GUÍA PARA LA SOLUCIÓN DE POSIBLES FALLAS

Falla	Posible causa	Solución
La motobomba no enciende	Voltaje incorrecto	Revise que el voltaje que está alimentando al motor sea el adecuado, de acuerdo a la placa de datos del equipo.
	No llega voltaje	Verifique que el interruptor del circuito esté cerrado y el switch de la motobomba esté encendido.
	Falsos contactos	Vuelva a ajustar todas las conexiones del cableado.
	Térmico botado	Espere que el motor baje su temperatura para que arranque automáticamente.
La motobomba no da el caudal correcto	Tubería obstruida o con fugas	Asegúrese de 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 motobomba no tenga nada que le obstruya el flujo.
		Revise que no existan fugas en las conexiones entre la motobomba y la tubería.
	Tubería limitada	Verifique que el diámetro de tubería de succión no sea menor al diámetro de la succión de la motobomba.
	Nivel de succión muy alto	Reduzca el nivel de succión de la motobomba.
	Bajo voltaje	Verifique que el voltaje suministrado a la motobomba es el adecuado.
		Evite el uso de extensiones eléctricas.
	Accesorios de piscina obstruidos	Realice limpieza a los accesorios de piscina (Desnatador, dren de fondo, prefiltro, filtro, etc.).
La motobomba hace ruido	Válvulas semi cerradas o completamente cerradas	Compruebe que las válvulas estén completamente abiertas.
	Válvula de filtro cerrada	Revise que la posición de la válvula del filtro no esté en posición de cerrado.
	Tubería limitada	Verifique que el diámetro de tubería de succión no sea menor al diámetro de la succión de la motobomba.
	Vibraciones en el equipo	Fije la motobomba a una base inmóvil por medio de tornillos a través de los orificios del pie de la motobomba.
	Obstrucciones en el cuerpo de la motobomba	Verifique que el cuerpo de la motobomba no tenga nada que le obstruya el flujo.
	Posibles fugas en la tubería	Compruebe que no haya fugas en las uniones (coples, niples, tuercas unión, etc.).
	Accesorios de piscina obstruidos	Realice limpieza a los accesorios de piscina (Desnatador, dren de fondo, prefiltro, filtro, etc.).

Falla	Posible causa	Solución
Problemas con el cebado de la tubería	En caso de contar con prefiltro y tenga fugas	Verifique que la tapa del prefiltro está completamente cerrada.
	Tubería de succión desconectada	Verifique que la tubería de succión esté correctamente conectada a la piscina.
	Nivel de succión muy alto	Reduzca el nivel de succión de la motobomba.
	Posibles fugas en la tubería	Compruebe que no haya fugas en las uniones (coples, niples, tuercas unión, etc.).
	Entrada de aire a través de los accesorios: manguera de la barredora, desnatador, dren de fondo.	Verifique que las tuberías de los accesorios no tengan fisuras y estén libres de entrada de aire.
	Válvulas semi cerradas o completamente cerradas	Compruebe que las válvulas estén completamente abiertas.

IX. DIAGRAMA DE INSTALACIÓN



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

AQUA PAK®

Serie SUPRA

PÓLIZA DE GARANTÍA

Términos de Garantía: Respecto al Bombas para piscina marca **AQUAPAK** serie **SUPRA**, la empresa ofrece un año de garantía en materiales y mano de obra a partir de su fecha de facturación.

Condiciones de la garantía: Esta aplica sólo para equipos vendidos directamente por la empresa a Distribuidores Autorizados. Cualquier equipo que sea adquirido por cualquier otro canal de distribución no será cubierto por esta garantía. La empresa no se hará responsable por ningún costo de remoción, instalación, transporte o cualquier otro costo que pudiera incurrir en relación con una reclamación de garantía.

Garantía exclusiva: Las garantías de los equipos son hechas a través de este certificado, ningún empleado, agente, representante o distribuidor está autorizado a modificar los términos de esta garantía.

Si el equipo falla de acuerdo a los términos expresados en el segundo párrafo inciso a) de esta póliza, a opción de la empresa, podrá sin cargo en materiales y mano de obra, cambiar el equipo o cualquiera de sus partes, para ser efectiva la garantía.

Procedimiento para reclamo de garantía: 1) El equipo debe de ser enviado al Centro de Servicio de la Empresa, adicional al equipo deberá enviarse una copia de la factura de compra y de esta póliza de garantía debidamente firmada y sellada.

2) Los costos del envío al y del centro de servicio son asumidos por el cliente.
3) La responsabilidad de la empresa es limitada sólo al costo del reemplazo de las piezas dañadas. Daños por el envío, uso o almacenamiento inadecuado de los equipos no es responsabilidad de la empresa. Tampoco la empresa se hace responsable por los daños consecuenciales generados a raíz del desuso del equipo.

La empresa no se hace responsable por defectos imputables a actos, daños u omisiones de terceros ocurridos después del embarque.

La garantía no es aplicable bajo condiciones en las cuales, a criterio de la Empresa hayan afectado al equipo, en su funcionamiento y/o comportamiento como:

a) Manejo incorrecto.
b) Instalación o aplicación inadecuada.
c) Excesivas condiciones de operación.
d) Reparaciones o modificaciones no autorizadas.
e) Daño accidental o intencional.
f) Daños causados por incendios, motines, manifestaciones o cualquier otro acto vandálico así como daños ocasionados por fuerzas naturales.
g) Cuando se haya solicitado el envío del equipo y éste no sea recibido en el domicilio de la empresa.

Bajo las condiciones de este certificado la empresa tiene el derecho de inspeccionar cualquier equipo que tenga una reclamación por garantía en su Centro de Servicio.

Para cualquier duda o aclaración respecto a este certificado de garantía o al uso del equipo, favor de contactar a nuestro departamento de atención y servicio a cliente.

MÉXICO:
Villarreal División Equipos, S.A. de C.V.
Morelos 905 Sur / Allende, N.L. 67350 México
Conmutador: (826) 26 80 802
Internet: www.vde.com.mx
Correo electrónico: soportetecnico@vde.com.mx

COLOMBIA:
ALTAMIRA Water, Ltda.
Autopista a Medellín
Km. 2.4 Vía Siberia Costado sur
Complejo Logístico Industrial y Comercial CLIC 80
Bodega 35 y 36, Cota, Cundinamarca, Colombia
Conmutador: +57-(1)-8219230
Internet: www.altamirawater.com
Correo-e: servicio@altamirawater.com

AQUA PAK® Serie SUPRA

Fecha: _____

Distribuidor: _____ Tel: _____

Usuario: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____

Fecha de compra / instalación: _____

No. de factura: _____

Modelo: _____

Descripción de la falla: _____

Sello de distribuidor

Favor de utilizar el reverso de esta hoja para describir el diagrama de instalación.

Serie SUPRA

Diagrama de Instalación

Observaciones

AQUA PAK

AQUA PAK®

MIAQ-SUPRA-2002241