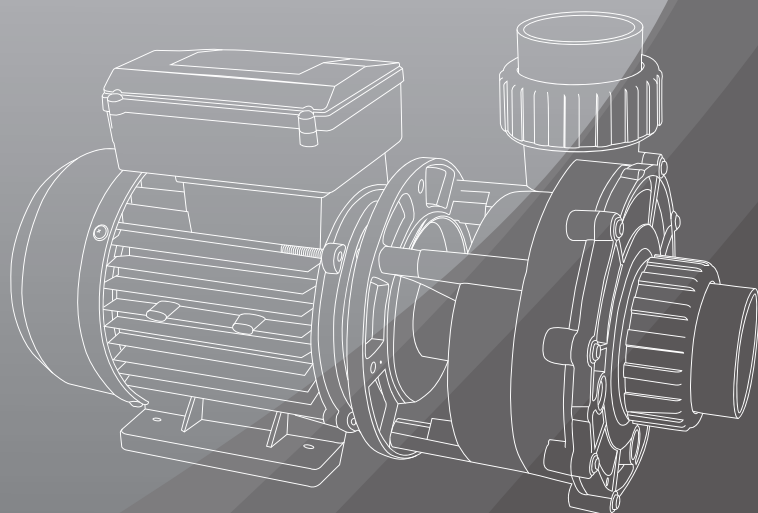




NOVA

NOVA25-1230, NOVA30-1230

BOMBAS PARA HIDROMASAJE Y SPA

MANUAL DE INSTALACIÓN



CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN	3
II. INSTALACIÓN	4
III. TUBERÍA DE ENSAMBLE	4
IV. CONEXIÓN ELÉCTRICA.....	5
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
POLIZA DE GARANTÍA.....	10



- 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.



- Los niños deben de supervisarse para asegurar que ellos no empleen los aparatos como juguete.



- Cable de alimentación: tipo de fijación Y.

Si el cable 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.

I. INTRODUCCIÓN

Las motobombas NOVA son bombas centrífugas de una etapa diseñadas para recircular el agua en los sistemas de jacuzzi, sus altos estándares de calidad en materiales le permite ser una bomba muy atractiva y eficiente.

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.

Las motobombas están diseñadas para trabajar con agua limpia a una temperatura máxima de 50°C. 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.

Adicionalmente, están equipadas con un sistema de vaciado total para evitar la descarga de líquido residual en cada parada.

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 bomba, debe ser lo más corta posible, pero su diámetro debe ser suficiente. Un diámetro reducido de tubería a la succión de la bomba 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 bomba 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 bomba 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 bomba tiene un diámetro de succión de 2", se recomienda instalar una tubería de succión de 2.5" 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 bomba.

- Es importante que en INSTALACIONES de bombas con succión negativa (es cuando la bomba queda por encima del nivel del agua del jacuzzi) 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, así minimizamos el riesgo de cavitación y/o trabajo en seco.
- Verifique 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 bomba tiene un diámetro de descarga de 2", se recomienda instalar una tubería de descarga de 2.5" de diámetro.
- Para reducir aún más las pérdidas por fricción, no olvide conectar en circuito cerrado (LOOP) para 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 tomacorriente 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.
- Ceba por completo la tubería de succión:
 - 1) Llene de agua la tubería y el cuerpo de la bomba por completo.
- 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.



¡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 NOVA no requiere de un mantenimiento o programa especial de limpieza.

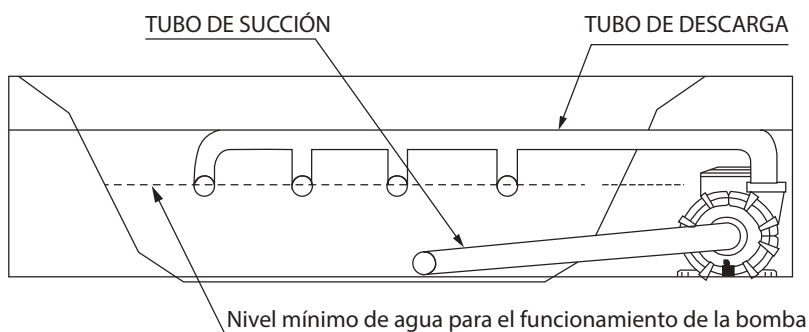
NOTA: Si la motobomba va a estar inactiva durante un periodo largo de tiempo, se recomienda desmontar, limpiar y guardar en un lugar seco y ventilado.

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
La bomba 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 el jacuzzi, 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 bomba y la tubería
	Tubería limitada	Verifique que el diámetro de tubería de succión no sea menor al diámetro de la succión de la bomba
	Nivel de succión muy alto	Reduzca el nivel de succión de la motobomba
	Bajo voltaje	Verifique que el voltaje suministrado a la bomba es el adecuado
La motobomba hace ruido	Accesorios de jacuzzi obstruidos	Evite el uso de extensiones eléctricas Realice limpieza a los accesorios de jacuzzi (Boquillas)
	Tubería limitada	Verifique que el diámetro de tubería de succión no sea menor al diámetro de la succión de la bomba
	Vibraciones en el equipo	Fije la motobomba a una base inmóvil por medio de tornillos a través de los orificios del pie de la bomba
	Obstrucciones en el cuerpo de la bomba	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 jacuzzi obstruidos	Realice limpieza a los accesorios de jacuzzi (Boquillas)

Falla	Posible causa	Solución
Problemas con el cebado de la tubería	Tubería de succión desconectada	Verifique que la tubería de succión esté correctamente instalada en el jacuzzi
	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.)

IX. DIAGRAMA DE INSTALACIÓN



PÓLIZA DE GARANTÍA

Términos de Garantía: Respecto a la motobomba marca **AQUA PAK**, la empresa ofrece los siguientes términos:

a) La bomba **NOVA** para hidromasaje y spa serie **AQUAPAK**, tiene 1 año de garantía en materiales y mano de obra, a partir de la fecha de facturación.

Condiciones de la Garantía:

En caso de falla, la empresa se compromete, previa comprobación, a reparar o reponer parcial o totalmente las partes que sean necesarias, según criterio de la empresa sin ningún cargo para el cliente por el consumo de componentes y mano de obra.

El gasto de envío del artículo ya mencionado al centro de servicio de la Empresa correrá por cuenta del cliente, una vez que se compruebe que procede la garantía, el gasto de envío de vuelta correrá por cuenta de la Empresa.

A partir de la fecha de recepción del producto, el tiempo de reparación o reposición, no excederá los 15 días, excepto en casos de fuerza mayor o razones ajenas a la Empresa.

Para hacer efectiva esta garantía, sólo se exigirá una copia de la factura de compra del equipo y la presente póliza junto con el producto.

Procedimiento para reclamo de garantía:

Esta garantía NO aplica cuando el equipo:

- Ha sufrido alteraciones o mal uso por parte del instalador o el usuario.
- Ha sido desensamblado parcial o totalmente.
- Ha sido conectado a un sistema eléctrico con características diferentes a las que exige la placa del motor.
- Sea operado sin agua o con algún líquido diferente a comparación con el agua limpia.
- Haya sido intervenido por personal no calificado.
- Cuando haya sido instalado de forma inadecuada y sin tomar en cuenta las recomendaciones del manual de instalación.
- Cuando no se haya dado el mantenimiento adecuado.

En ningún momento la Empresa se hará responsable por el costo de mano de obra o cualquier otro costo en que incurra el cliente al remover, reinstalar o alterar cualquier equipo que sea enviado a la Empresa para trámite de garantía, reparación o cambio.

Tampoco se hace responsable la Empresa de daños consecuenciales que ocurran por la falta de operación del equipo.

MÉXICO:

Villarreal División Equipos, S.A. de C.V.
Morelos 905 Sur / Allende, N.L. 67350 México
Conmutador: (826) 26 80 800
Servicio a cliente: 01-800-833-50-50
Internet: www.vde.com.mx
Correo electrónico: soportetecnico@vde.com.mx



BOMBAS PARA HIDROMASAJE Y SPA

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

Distribuidor: _____

Usuario: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____

Fecha de compra / instalación: _____

No. de factura: _____

Modelo: _____

Descripción de la falla: _____

Fecha: _____

Tel: _____

Sello de distribuidor

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

Diagrama de Instalación

Observaciones _____



MIAQ-NOVA-2503201