

Manual de Instalación y Servicio



NKI08021



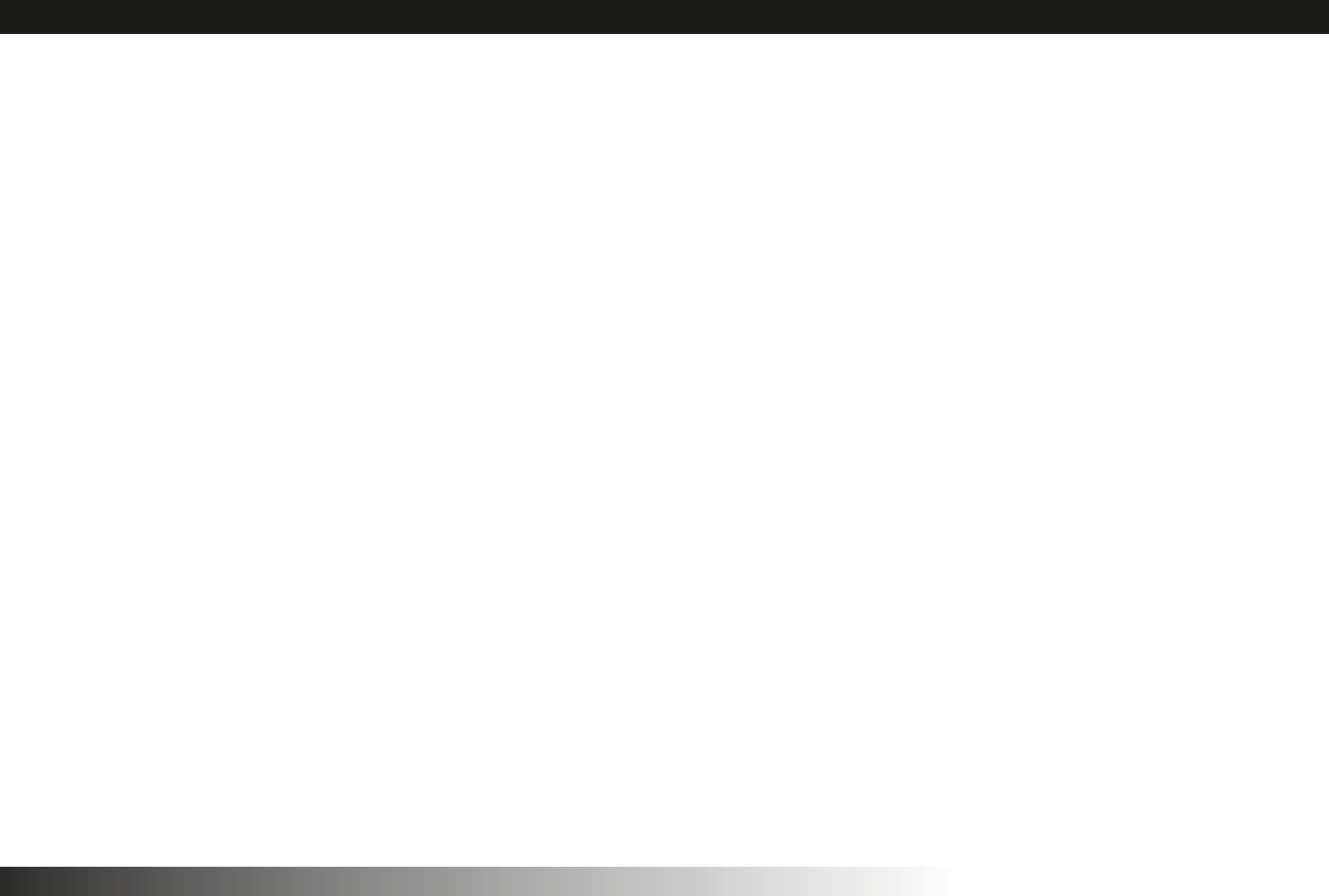
Motobombas Eléctricas QB, SGJW, JET, CPM

Importante

Antes de instalar una motobomba eléctrica nueva, LEA completamente estas instrucciones y obtendrá un desempeño satisfactorio, seguro continuo de ella.

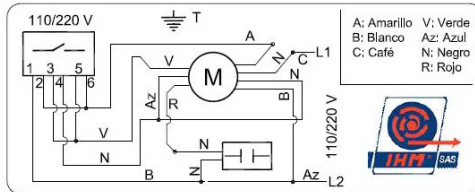
Si requiere servicio, este manual le ayudara. Consérvelo cerca al sitio donde está instalada la motobomba Sumergible para resolver con el las consultas que tenga.

www.igihm.com



Gracias por la compra de este producto. Por favor lea y entienda completamente el manual antes de instalar o usar.

Diagrama Eléctrico.



Advertencia:

- Antes del uso, asegúrese que la bomba está conectada correctamente a tierra.
- No tocar la bomba mientras esté en funcionamiento.
- No hacer funcionar la bomba sin agua.

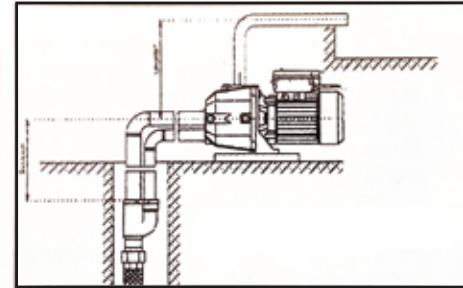
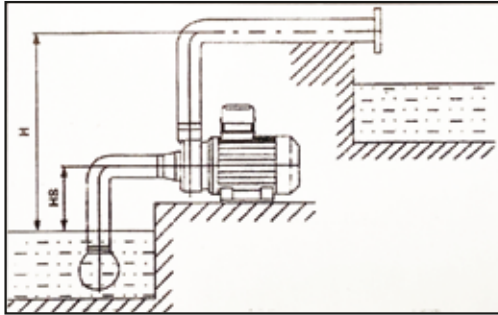
Las bombas de superficie, pequeñas en tamaño, livianas en peso, estructura compacta y fácil y rápida instalación y con una alta eficiencia en ahorro energético son ideales para el uso en sistema de riego y pulverización, aspersión e irrigación así como pulverización en jardinería, suministro de agua a los huertos y plantaciones, etc. Como suministro de agua y drenaje en los criaderos, así como bombeo de agua y aumento de presión de flujo, etc.

Condiciones para el uso

La bomba trabajará normalmente y de manera continua bajo las siguientes condiciones:

1. Temperatura ambiente promedio máxima: +40°C.
2. Valor PH: 6,5 - 8,5.
3. Máximo contenido de partículas sólidas: 0,1%; Máximo tamaño de partículas: 0,2 mm.
4. El rendimiento de la bomba alcanza los parámetros indicados en la placa.
5. El suministro eléctrico es acorde con lo indicado en la placa.

Instalación y advertencias



Para la instalación de bomba JET (tubería simple), refiérase a su requerimiento particular.

1. Revise la bomba eléctrica incluyendo cables, terminales o enchufes (si viniera equipado) antes de la instalación para verificar que no exista daño o problemas alguno durante el traslado o el almacenamiento. Revise que la medición de la aislación en frío sea mayor a 50 MΩ.
2. Ubique la bomba en la posición correcta y conecte la válvula fondo (si está equipada) con la admisión de la bomba usando tubería de PVC o reforzada (No use mangueras blandas para evitar la compresión debido a la succión). Para modelos WZB y bombas JET con auto cebado en el cuerpo de la bomba. No llene de agua al máximo y no hay necesidad de instalar una válvula fondo en el extremo inferior de la tubería de admisión, pero por comodidad para el segundo arranque y posteriores, es aconsejable instalar una válvula. Par aquellas bombas con otra estructura, una válvula fondo necesaria.

Para asegurar un uso confiable, debe usarse un filtro colador y asegúrese que la válvula fondo este a más de 30 cm del fondo del agua para prevenir que impurezas entren a la bomba y afecten la operación. Después de realizar la conexión entre el extremo superior de la tubería de admisión y la admisión de la bomba, asegúrese que un extremo de la válvula de retención y el filtro colador estén en el agua. La tubería de admisión debe ser tan corta como sea posible y deben evitarse múltiples conexiones. Además, la altura de succión no debe exceder la capacidad de la bomba.

3. La tubería de admisión y su conexión debe estar correctamente sellada para evitar filtraciones.
4. La tubería de salida debe ser conectada de forma segura para prevenir que el agua escurra hacia el motor lo que podría causar electrocuciones.

5. Debe usarse un apoyo auxiliar para soportar las tuberías de admisión y descarga, de manera que no se apoyen únicamente con la bomba.
6. Para cambiar la bomba a control automático, un dispositivo de control de presión deber ser instalado en el agujero de descarga.
7. Se prohíbe estrictamente usar la bomba en agua o sumergida y evite que el motor entre en contacto con agua lo que puede causar serios daños y electrocuciones.
8. La bomba debe ser equipada con un interruptor automático diferencial y debe ser conectada correctamente a tierra(excepto las bombas con enchufe de 3 pines).
9. Para bombas periféricas, evite alcanzar la altura de levante máxima y para bombas centrífugas, use el rango prescrito de altura para evitar daños por sobrecarga.
10. Revise el nivel de agua para ver que no baje y que no permita que el extremo inferior de la tubería de admisión o la válvula fondo salgan del agua.
11. Durante el uso, para ajustar la posición de la bomba o antes de tocar la bomba, corte el suministro eléctrico para evitar accidentes.

Mantenimiento

1. Revise regularmente la resistencia de aislación entre el bobinado de la bomba y la carcasa del motor. La resistencia de aislación en frío no debe ser menor a 50 MΩ. De lo contrario deben hacerse revisiones por personal calificado. La bomba no debe ponerse a trabajar sin tener la aislación adecuada.

2. Los siguientes pasos deben seguirse para desarmar y reparar la bomba en mantenimientos regulares o en caso de problemas:

Desarme: Revise todas las partes vulnerables incluyendo rodamientos, sello mecánico, impulsor válvula de no retorno, etc. Cambiar si algún componente se encuentra dañado.

Prueba de presión: Pruebas con aire o agua a presión (0.2 Mpa) deben realizarse despues de reparación o mantenimientos hechos a la bomba. La prueba debe durar al menos 5 minutos y no debe haber filtración de ningún tipo.

3. Se deben toma precauciones para evitar escarcha, sobre todo a temperaturas menores a 4°C para evitar que se agriete la bomba.
4. Si la bomba no será usada por un tiempo prolongado, quite las tubeiras y suelte el tapón de drenaje para eliminar el agua de la bomba. Luego lave y limpie las partes principales y cubra con algún componente antioxidante. Guarde la bomba en un lugar fresco y seco.

Solucionador de problemas

Problema	Causa Probable	Solución
Partida difícil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voltaje muy bajo. 2. Fase caída. 3. Impulsor bloqueado. 4. Pérdida por largo de cable. 5. Estator en cortocircuito. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajustar el voltaje entre 0,9 a 1,1 veces rango nominal. 2. Revisar interruptores, red y cables. 3. Revisar y eliminar problema. 4. Escoger cable adecuado. 5. Revisar y reparar.
Bomba no ceba	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aire en cuerpo de bomba. 2. Filtración de agua en tubería admisión. 3. Válvula de paso no abierta o seriamente tapada, gran resistencia de tubería o altura de succión. 4. Filtración de aire por los sellos en el interior de la bomba. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agregar agua suficiente para eliminar. 2. Revisar conexiones y tubería por posible filtración. 3. Revisar flexibilidad de válvula de paso, eliminar la obstrucción acortar el tubo de succión y bajar la altura de succión. 4. Revisar o cambiar sellos.
Poco flujo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tubería muy larga, altura de levante excesiva o muchas curvas en circuito de descarga. 2. Válvula de paso, filtro de agua o impulsor tapados. 3. Estator quemado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acortar tubería, usar dentro del rango de altura de descarga permitida y ajustar las curvas del circuito de descarga. 2. Eliminar cuerpos extraños. 3. Revisar y reparar.
Detención repentina	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interruptor desconectado o fusible quemado. 2. Impulsor bloqueado. 3. Estator quemado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar que el enchufe en uso o el voltaje de la red eléctrica sean los mismos que los requeridos por la electrobomba. 2. Elimine el problema. 3. Revisar y reparar.
Estator quemado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bobinado de estator en cortocircuito o cortocircuito entre fases debido a filtración de agua por sello mecánico. 2. Impulsor bloqueado. 3. Bomba se enciende demasiado seguido. 4. Bomba con sobrecarga. 	<p>Eliminar los problemas, desarmar el motor y revisar la aislación del bobinado. Enviar la unidad a reparación.</p>

MODELO	HP	AMPERAJE DE ARRANQUE (AMP)		DIRECTIVAS DE DISEÑO O CONSTRUCCION	MAXIMA SOBREVOLUCIDAD RPM	MAXIMA TEMPERATURA AMBIENTE DE TRABAJO	MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE DE TRABAJO	TORQUE DE OPERACION Nm		TORQUE DE ARRANQUE Nm		ALTURA SOBRE NIVEL DE MAR
		110V	220V					110V	220V	110V	220V	
QB60K (110V/220V-60Hz)	0,5	9,38	5,07	CE-2006/42/EC	3450	40 °C	0 °C	0,75	0,87	0,29	0,34	1000m
QB70 (110V/60Hz)	0,75	16,6	21,8	CE-2006/42/EC	3450	40 °C	0 °C	1,34		0,5		1000m
QB80 (110/220V-60Hz)	1	35,5	19,19	CE-2006/42/EC	3450	40 °C	0 °C	2,17	2,49	0,78	0,9	1000m

MODELO	HP	AMPERAJE DE ARRANQUE (AMP)		DIRECTIVAS DE DISEÑO O CONSTRUCCION	MAXIMA SOBREVOLUCIDAD RPM	MAXIMA TEMPERATURA AMBIENTE DE TRABAJO	MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE DE TRABAJO	TORQUE DE OPERACION Nm		TORQUE DE ARRANQUE Nm		ALTURA SOBRE NIVEL DE MAR
		110V	220V					110V	220V	110V	220V	
SGJW37 (115V/230V-60Hz)	5	13,82	7,47	CE-2006/42/EC	3450	40 °C	0 °C	1,05	1,21	0,4	0,46	1000m
SGJW55 (150V/230V-60Hz)	0,75	22,35	12,08	CE-2006/42/EC	3450	40 °C	0 °C	1,57	1,81	0,73	0,84	1000m
SGJW37 (115V/230V-60Hz)	1	31,53	17,04	CE-2006/42/EC	3450	40 °C	0 °C	2,13	2,44	1,17	1,34	1000m

MODELO	HP	AMPERAJE DE ARRANQUE (AMP)		DIRECTIVAS DE DISEÑO O CONSTRUCCION	MAXIMA SOBREVOLUCIDAD RPM	MAXIMA TEMPERATURA AMBIENTE DE TRABAJO	MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE DE TRABAJO	TORQUE DE OPERACION Nm		TORQUE DE ARRANQUE Nm		ALTURA SOBRE NIVEL DE MAR
		110V	220V					110V	220V	110V	220V	
JET370G1 (115V/230-60Hz)	0,5	13,82	7,47	CE-2006/42/EC	3450	40 °C	0 °C	1,05	1,21	0,4	0,46	1000m
JET550G1 (115V/230-60Hz)	0,7	25,3	13,68	CE-2006/42/EC	3450	40 °C	0 °C	1,53	1,76	0,75	0,86	1000m
JET750G1 (115V/230-60Hz)	1	32	17,3	CE-2006/42/EC	3450	40 °C	0 °C	2,1	2,42	1,1	1,27	1000m
JET1100G1 (115V/230-60Hz)	1,5	46,57	25,17	CE-2006/42/EC	3450	40 °C	0 °C	3,08	3,54	1,19	1,37	1000m

MODELO	HP	AMPERAJE DE ARRANQUE (AMP)		DIRECTIVAS DE DISEÑO O CONSTRUCCION	MAXIMA SOBREVOLUCIDAD RPM	MAXIMA TEMPERATURA AMBIENTE DE TRABAJO	MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE DE TRABAJO	TORQUE DE OPERACION Nm		TORQUE DE ARRANQUE Nm		ALTURA SOBRE NIVEL DE MAR
		110V	220V					110V	220V	110V	220V	
CPm 130 (110V-60Hz)	0,5	9,38	*	CE-2006/42/EC	3450	40 °C	0 °C	0,75	*	0,29	*	1000m
CPm 146(110V-60Hz)RP	0,75	16,6	*	CE-2006/42/EC	3450	40 °C	0 °C	1,34	*	0,5	*	1000m
CPm 158 (110V-60Hz)RP	1	35,5	*	CE-2006/42/EC	3450	40 °C	0 °C	2,17	*	0,78	*	1000m
CPm 170 (110V-60Hz)RB	1,5	45,0	*	CE-2006/42/EC	3450	40 °C	0 °C	3,08	*	1,19	*	1000m



Bogotá Zona Industrial
Cra 42 Bis No. 17A - 24
Tel: 3526911
pvamericas@igihm.net

Madrid (Cundinamarca)
Cll 15 No. 1 - 16
Tel: 8200210
pvmadrid@igihm.net

Bogotá Zona Norte
Av Cra 45 No. 122 - 12
Tel: 6121288 - 3526911
pv122@igihm.net

Medellín
Cra 56 No. 50 - 40
Tel: (4) 3221658
pvmedellin@igihm.net

Barranquilla
Cll 79 # 45 - 28
Tel: (5) 3100740
pvbarranquilla@igihm.net

Bucaramanga
Cra 15 No. 28 - 09
Tel: (7) 6704895
pvbucaramanga@igihm.net

Cali
Cra 1 No. 17 - 75
Tel: (2) 8837353
Tel: (2) 8844376
pvcali@igihm.net

Pereira
Cra 12 # 23 - 42
C.C. San Jeronimo
Tel: (6) 3298138
pvpereira@igihm.net

Sogamoso
Cll 11 No. 15 - 17
Tel: (8)7733088
pvsogamoso@igihm.net

Tunja
Av. Oriental # 2 - 21
Local 202
Tel: (8) 7426140
pvtunja@igihm.net

Linea Única Nacional: 01 8000 914602

