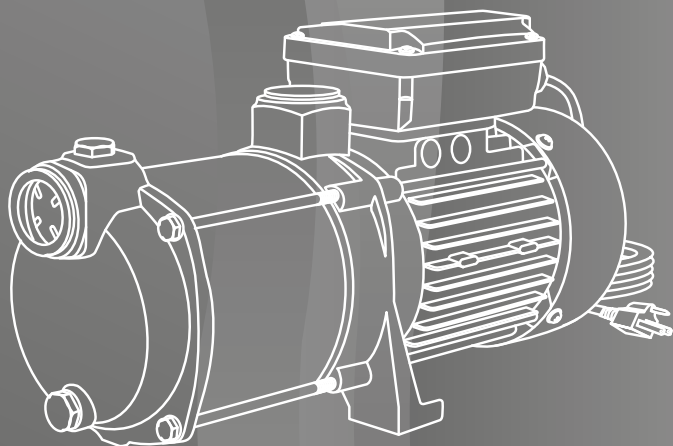




SERIE STEP

STEP60, STEP80

BOMBAS CENTRÍFUGAS MULTIETAPAS HORIZONTALES



MANUAL DE INSTALACIÓN

AQUA PAK® *Serie* **STEP**

INTRODUCCIÓN

Las motobombas serie STEP, son motobombas centrífugas horizontales multietapas para agua limpia, fabricada con materiales de primera calidad, sometidas a estrictos controles de calidad con el fin de brindarle un producto confiable.

1. GENERALIDADES

Este manual pretende ofrecer al usuario información pertinente sobre la instalación, uso y mantenimiento de la motobomba STEP, por lo que sugerimos prestar mucha atención a la lectura y comprensión del mismo.

La bomba STEP es una electrobomba centrífuga horizontal multietapas de aspiración máxima hasta 3m. Se necesita instalar una válvula de pie (pichancha) para un cebado y funcionamiento correcto.

Al ser diseñadas para trabajo con agua limpia a una temperatura máxima de 35°C, debe evitarse su uso de agua con diferentes características.

Para la correcta instalación deben seguirse las siguientes instrucciones y las del esquema eléctrico, de lo contrario podrá haber sobrecalentamiento en el motor u otros daños a la bomba o personas.

ADVERTENCIA



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 una supervisión o capacitación para el funcionamiento del aparato por una persona responsable de su seguridad.



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



Cable de alimentación: Fijación del Cable Y

Si el cordón de alimentación es dañado, éste debe sustituirse por el fabricante, por su agente de servicio autorizado o por personal calificado con el fin de evitar un peligro.

2. INSTALACIÓN

La bomba deberá colocarse lo más cerca posible del nivel del agua para obtener el mínimo recorrido de aspiración, reduciendo con esto las pérdidas de cargas.



Si la instalación va a ser permanente puede anclarse la bomba al suelo aprovechando los orificios de la base.

Debe instalarse en un ambiente seco a salvo de posibles inundaciones y libre de polvo.

3. MONTAJE DE LA TUBERIA

El tubo de aspiracion debera ser resistente a la depresion y permanecer sumergido minimo 30 centimetros bajo el nivel del agua a fin de impedir la formacion de remolinos que puedan provocar la entrada de aire a la bomba.

En el caso de la tuberia de aspiracion se recomienda un diametro inmediato superior de la medida de la succion.

Las uniones y/o racores deberan estar totalmente sellados. Ademas se recomienda eliminar curvas durante el recorrido, procurando que todo el tramo de aspiracion tenga una pendiente minima de 2%.

La tuberia de descarga debera ser de un diametro igual o superior al de la descarga de la bomba.

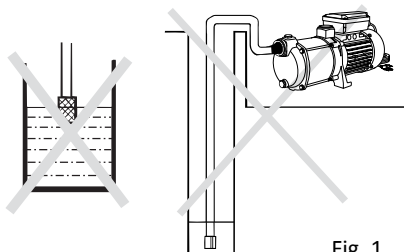


Fig. 1

4. CONEXIÓN ELÉCTRICA



La instalacion electrica debe estructurarse con interruptor que permite la desconexion de la bomba.

El motor de la bomba tiene proteccion termica incorporada.

En la figura 1 se muestra la correcta conexión electrica de la bomba .

Realice la conexión a tierra de la bomba.

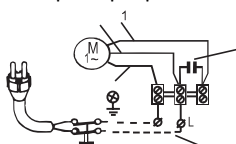


Fig. 2

5. CONTROLES PREVIOS A LA PUESTA EN MARCHA INICIAL



- Compruebe que la tension y frecuencia de la red corresponden a las indicadas en la placa de características.
- Asegurese de que el eje de la bomba gira libremente.
- Llene el cuerpo de la bomba quitando el tapon de cebado (pongalo nuevamente despues de llenar la bomba).
- Verifique que el sentido de giro de la bomba sea horario visto desde la tapa del ventilador (figura 2).
- NUNCA HAGA FUNCIONAR LA BOMBA EN SECO

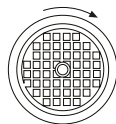


Fig. 3

6. PUESTA EN MARCHA

- Abra todas las valvulas que existan en los circuitos de succion y descarga asi como los de alimentacion en la instalacion.
- Conecte el interruptor de alimentacion electrica y espera mientras se efectua la evacuacion de aire del circuito de descarga por medio del funcionamiento de la bomba.
- Si el motor no arranca o no extrae agua, consulte la relacion de posibles averias y soluciones que aparece mas adelante en este manual.

7. MANTENIMIENTO

Esta electrobomba no precisa mantenimiento especial.



Se recomienda en periodos de baja temperatura e inactividad prolongada, vaciar el cuerpo de la bomba.

Si la inactividad perdura es conveniente limpiar la bomba y guardarla en un lugar seco y ventilado.

POSIBLES AVERIAS, CAUSAS Y SOLUCIONES						
	1	2	3	4	5	Causa
1) La motobomba no arranca.	X					Bomba bloqueada
				X		Valvula de pie obturada
2) La motobomba no aspira		X		X		Altura manometrica total superior a la prevista
	X				X	Tension erronea
3) La motobomba funciona pero no da presión		X	X	X		Disminucion del nivel de agua en el pozo
	X					Fusible o rele termico desconectado
4) El caudal es insuficiente			X	X		Impulsores desgastados
		X	X			Valvula de pie no sumergida
5) El motor se calienta excesivamente		X	X			Olvido cebar la bomba
					X	Ventilacion deficiente del local
		X	X			Entrada de aire
				X		Impulsores obstruidos
						Soluciones
						Desmontarla y llevarla a un servicio tecnico autorizado
						limpiarla o cambiarla por una nueva
						Verificar la altura geometrica y las perdidas de carga
						Comprobar que la tension sea igual a la marcada en la placa de caracteristicas
						Regular la altura de aspiracion
						Cambiar el fusible o rele termico
						Desmontarla y llevarla a un servicio tecnico autorizado
						Sumergir adecuadamente el tubo de aspiracion
						Llenar el cuerpo de la bomba de agua
						Obtener una buena ventilacion
						Sellar perfectamente los racores y juntas
						Desmontarla y llevarla a un servicio tecnico autorizado

9. ESPECIFICACIONES

CURVAS DE OPERACIÓN

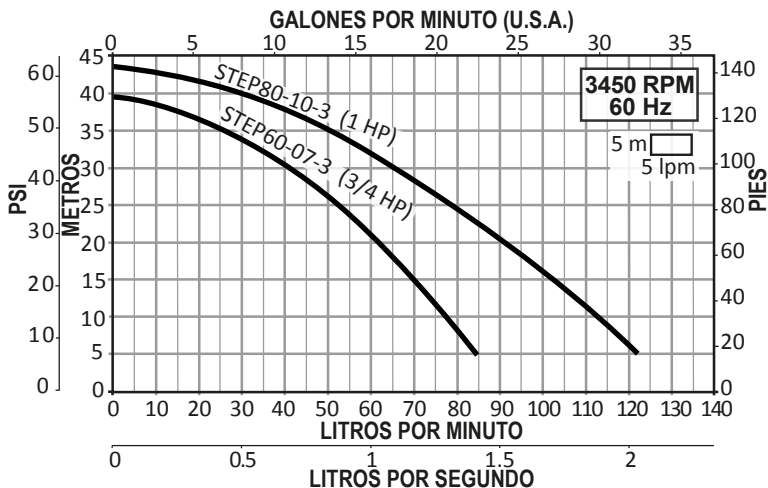
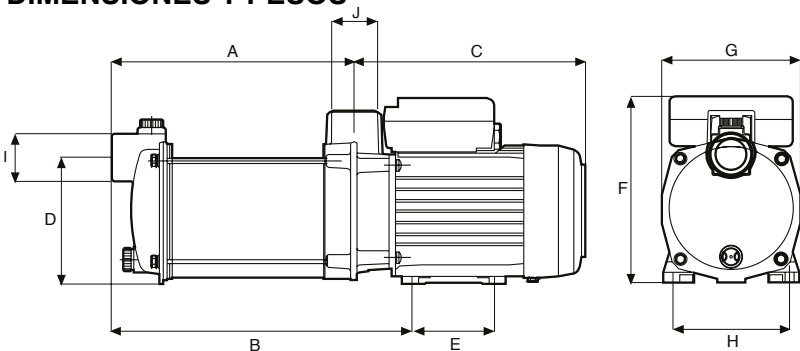


TABLA DE ESPECIFICACIONES

CÓDIGO	HP	kW	FASES X VOLTS	AMP.	SUCCIÓN X DESCARGA (pulgadas)	*DMS	PRESIÓN AL CIERRE (m/psi)	CARGA EN METROS (psi)				
								10 (25.2)	20 (28.4)	30 (42.6)	40 (56.8)	
								GASTO (lpm)				
STEP60-07-3/1115	3/4	0.55	1 x 115	11.1	9.8	1" x 1"	1.25"	39 / 55	77	62	41	
STEP80-10-3/1115	1	0.75						44 / 62	113	91	65	30

*DMS= Diámetro mínimo sugerido para tubería de succión.

DIMENSIONES Y PESOS



CÓDIGO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	PESO (Kg)
STEP60-07-3/1115	6.5"	7.5"	8"	5"	1.5"	8"	6"	4.75"	1"	1"	12
STEP80-10-3/1115	6.5"	7.5"	8"	5"	1.5"	8"	6"	4.75"	1"	1"	13

AQUA PAK® *Serie* **STEP**

