



» MANUAL DE USUARIO

U.S.A.

**POR FAVOR LEA CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL.
CONTIENE INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD.**

ELECTROBOMBA HIDRONEUMÁTICA

427-AUTOJET-100B



INDEX



	Página
● 1 PRECAUCIONES ANTES DE UTILIZAR LA BOMBA	5
● 2 PRECAUCIÓN AL CONECTAR A TIERRA	5
● 3 CUANDO LA BOMBA ES REUTILIZADA DESPUÉS DE UN PERIODO LARGO	5
● 4 DIAGRAMA DE PARTES	6
● 5 ASPECTOS A REVISAR ANTES DE LA INSTALACIÓN	7
● 6 GUÍA DE INSTALACIÓN	7
● 7 MÉTODOS DE CONEXIÓN DE LA ENERGÍA	7
● 8 CÓMO OPERAR LA BOMBA	8
● 9 CÓMO ARRANCAR LA BOMBA	9
● 10 ESPECIFICACIONES	9
● 11 PROBLEMAS Y MEDIDAS PARA CONTRARRESTARLOS	9

1. PRECAUCIONES ANTES DE UTILIZAR LA BOMBA

- Por su seguridad y para evitar el riesgo de shock eléctrico tenga la precaución de no permitir que el enchufe de energía se moje.
- Evite operarlo en condiciones secas y sin suministrarle agua: Esto reducirá la vida útil de la bomba y le ocasionará también problemas al motor.
- Nunca tape el motor ni el cabezal de la bomba para evitar que se congele en invierno.
- Evite usar la bomba en condiciones de temperatura ambiente superiores a 40°C o por debajo de 0°C, ni tampoco con agua caliente a más de 40°C. Esto reducirá la vida útil de la bomba.
- Tenga la precaución de no utilizar la bomba con otros líquidos a excepción de agua: Cuando es utilizada con solventes como bencol, ácidos, líquidos inflamables como gasolina y líquidos muy viscosos, hay riesgo de incendio y se le ocasionarán problemas a la bomba además de reducir la vida útil de la misma.
- Evite utilizar la bomba exponiéndola a rayos directos o a la lluvia porque esto reducirá la vida útil de la bomba y también generará riesgo de shock eléctrico.
- Cuando se vaya a utilizar la bomba en un pozo donde hay riesgo de succionar arena se requerirá de la instalación del filtro de arena: Esto evitará la desfiguración del impulsador del cabezal de la bomba durante un tiempo, la reducción de la presión y la disminución del bombeo de agua.
- El voltaje permitido de esta bomba es el 10% del voltaje clasificado. De lo contrario se reducirá la vida útil de la bomba.
- Nunca opere la bomba sin purgar el agua, ya que se dañará el sello mecánico, el impulsador y se reducirá la vida útil de la bomba.
- Antes de encenderla, confirme que no presente anomalías, revise si hay polvo o arena dentro de la bomba y también si hay adhesión del impulsador o del sello mecánico.

2. PRECAUCIÓN AL CONECTAR A TIERRA

- Conecte a tierra antes de utilizar la bomba: Esto le permitirá prevenir accidentes causados por shock eléctrico cuando el aislamiento eléctrico no es apropiado.
- Conecte a tierra después de desconectar la energía.
- Nunca lo conecte a las tuberías del gas, otro alambre podría ser causa de explosión.

3. CUANDO LA BOMBA ES REUTILIZADA DESPUÉS DE UN PERIODO LARGO

Existe la posibilidad de que el motor no funcione a pesar de estar conectado y encendido debido al atasco y solidificación de polvo y mugre del agua del cabezal de la bomba. En ese caso, apague la energía eléctrica y luego gire el eje de la parte inferior del motor unas cuantas veces con un impulsor o algo parecido. Después de hacerlo puede operar la bomba como de costumbre.

4. DIAGRAMA DE PARTES



No.	Descripción	No.	Descripción
201	Cuerpo de la bomba	42031	Llave del Eje
32011	Tornillo de Cobre	1303	Cuerpo del Motor
32012	Tornillo mariposa enchufe	3031	Estator
62011	Sello	33032	Bobina del estator
52011	Boquilla	53032	Pata del Motor
62012	Sello de Inyección	83033	Alambre de Conexión
62013	Difusor	3041	Arandela de Resorte
52012	Poleas de propulsión	1304	Tapa Final del Motor
32013	Tuerca de seguridad	43034	Perno
52013	Impulsor	5401	Ventilador
62014	Anillo O	501	Tapa del Ventilador
62015	Sello mecánico	53034	Caja de Terminales
62016	Sello mecánico	53037	Tapa de los terminales
202	Tapa frontal del motor	93035	Bloque de terminales
42033	Tornillo	73036	Condensador
42032	Balinera	43035	Tornillo
203	Rotor del Motor		

5. ASPECTOS A REVISAR ANTES DE LA INSTALACIÓN

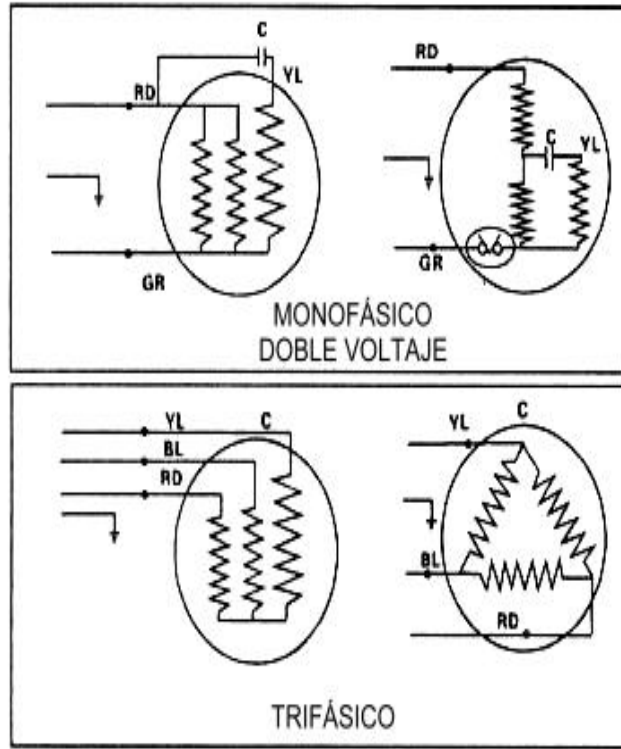
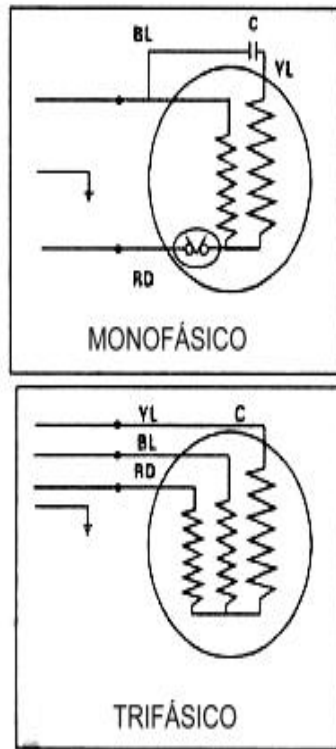
- Instale la bomba lo más cerca posible del pozo.
- Cuando la bomba deba ser instalada lejos del pozo debido a las circunstancias, deberá limitarse la distancia máxima de la tubería desde el pozo hasta la bomba de acuerdo al impulso de succión.
- Determine el impulso de succión teniendo en cuenta los pozos secos.

6. GUÍA DE INSTALACIÓN

- Asegure la base con cemento para que la bomba no se incline después de varios años.
- Seleccione el lugar donde la bomba se pueda revisar o reparar adecuadamente después de la instalación.
- Instale la válvula de detención en el lado del plato de la bomba lo cual facilitará su revisión y reparación.
- Minimice el número de codos para evitar que el agua se filtre por la tubería o para reducir la resistencia del agua.

7. MÉTODOS DE CONEXIÓN DE LA ENERGÍA

- Cuando la bomba es sacada de fábrica se configura para una sola fase, por favor observe la placa de identificación de la bomba. Revise el voltaje de la energía eléctrica antes de operar la bomba.
- La garantía no incluye accidentes producto de la instalación incorrecta. Consulte a su electricista para obtener asesoría. Se recomienda mantener el taco interruptor del circuito del motor cerca de la bomba. Este cortará la energía en caso de sobrecarga, bloqueo o falla.
- Retire la tapa de la caja de terminales.
- Introduzca el cable eléctrico de 3 alambres (o de 4 alambres) a través de la apertura (sección mínima 1.5 mm²).
- Conecte 2 alambres (o 3 alambres) a los terminales N y L. Conecte el alambre de tierra (verde/amarillo) al terminal ubicado bajo del bloque de terminales, marcado con el símbolo en la figura.
- Vuelva a instalar la tapa.



Nota:
YL: Amarillo
GR: Verde
RD: Rojo

Diagramas eléctricos

8. CÓMO OPERAR LA BOMBA

- Esta bomba no es del tipo de auto-purga, por lo que deberá instalarse una válvula de pedal en la parte inferior de la tubería de succión.
- Mida la profundidad desde la superficie del suelo hasta la del pozo. El cabezal de succión está estandarizado en 8 metros (máximo 9 metros).
- Asegúrese de utilizar tubería de diámetro estándar para la operación normal.
- Cuando la bomba es reutilizada después de un periodo largo, existe la posibilidad de que el motor no funcione a pesar de que haya suministro eléctrico debido a atascamiento y solidificación de polvo y mugre en el agua del cabezal de la bomba.
- En ese caso corte el suministro de energía y luego gire el eje de la parte posterior del motor unas cuantas veces con un impulsor o algo parecido. Después de hacerlo podrá operar la bomba de la manera usual.

9. CÓMO ARRANCAR LA BOMBA

Como esta bomba no tiene un sistema de auto-purga, al inicio de la operación, púrguela en la siguiente secuencia:

- Retire el tapón y cargue agua en la bomba y reinstale el tapón. El aire de la tubería de succión será expulsado con el agua.
- Antes de conectar el suministro eléctrico deberá abrir la llave de agua de la parte de descarga.
- Una vez haya conectado el suministro eléctrico inicie inmediatamente el procedimiento de purga.
- Si la purga no es exitosa puede quedar aire retenido en la tubería de succión. Entonces saque el aire de la tubería de succión, cargue agua y apague y prenda la bomba repetidamente.
- Como la bomba no tiene interruptor utilice el interruptor de energía de pared o conecte y desconecte el enchufe del receptáculo.

10. ESPECIFICACIONES

Potencia (HP)	Capacidad máxima (l/min)	Cabezal máximo (m)	Succión máxima L (m)	Diámetro de la Bomba (mm)
1	60	48	9	1x1

11. PROBLEMAS Y MEDIDAS PARA CONTRARRESTARLOS

Problemas	Causas	Medidas para Contrarrestarlos (la indicación puede ser hecha por el)
El motor no arranca	Protector térmico	Si el motor está sobrecalentado, este no funcionará. Entonces espere hasta que se
	Conexión del cable defectuosa	Inserte el enchufe en forma segura.
	Cable desconectado	Reemplácelo por un nuevo cable.
	Problemas en el motor	Repare o reemplace el motor.
El agua no es bombeada a pesar de que el motor funciona.	Voltaje del suministro de energía muy	Consulte con los proveedores de energía y
	Problemas en la válvula de pedal.	Limpie la válvula de pedal, la base de la
	Ingresa aire a la tubería de succión.	Después de revisar los acoples de la tubería,
El protector térmico del motor trabaja con mucha frecuencia.	Ingresa aire a la bomba por el sello	Reemplace el sello mecánico por uno nuevo.
	Voltaje de suministro de energía muy bajo o muy alto	Consulte con los proveedores de energía y compare.
	El impulsador entra en contacto con	Repare los defectos.
El agua no sale a los pocos minutos de encendida la	Corto o circuito abierto del	Reemplace el condensador.
	Ingresó aire a la tubería de succión.	Repare los defectos de la tubería (para evitar la filtración de aire).
La bomba arranca aunque no se esté utilizando agua.	Filtración de agua en la tubería o en la bomba.	Repare la tubería, las partes de la bomba, los grifos, etc.
No sale agua inmediatamente después de encendida la bomba.	Filtración de agua por el sello	Repare el sello mecánico.
	La válvula de pedal no cierra bien.	Limpie la válvula de pedal.
	Ingresó aire a la tubería de succión.	Repare los defectos.

