MANUAL DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN

SISTEMA INTELIGENTE DE PRESIÓN



Código	Modelo
619290	MAC550-120
619291	MAC550-220

IMPORTANTE: antes de instalar el equipo es importante que lea cuidadosamente el manual de instalación y la póliza de garantía.

CONSERVE ESTE INSTRUCTIVO

Usted necesitará el instructivo para consultar las reglas de seguridad y precaución, instrucciones de ensamble, procedimientos de mantenimiento y operación. Mantenga su factura junto con este instructivo y guárdelos en un lugar seco y seguro para futuras referencias.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 3
2. APLICACIONES 3
3. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD 4
4. DIAGRAMA DEL PRODUCTO 6
5. NOMENCLATURA 6
6. DATOS TÉCNICOS 7
7. INSTALACIÓN 7
8. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN 10
9. CONEXIÓN ELÉCTRICA 13
10. ALMACENAMIENTO 14
11. MANTENIMIENTO 14
12. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 15
13. PÓLIZA DE GARANTÍA 18
14. NOTAS 19

1. INTRODUCCIÓN

IUSA agradece su preferencia por nuestro sistema de presión MAC550. Este sistema está diseñado para presurizar agua limpia, ideal para residencias, sistemas de filtración, sistemas de riego y pequeños comercios.

RESTRICCIONES DE USO

- No utilice este aparato para circular líquidos inflamables, adhesivos ni explosivos que contengan partículas sólidas, fibras o aceite mineral.
- Temperatura del líquido*: 40 °C.
- Temperatura del ambiente: 50 °C.
- Presión máxima*: 10 bar.
- Grado de protección*: IPX4.
- Grado de aislamiento térmico: F.

*** PARA MAYOR REFERENCIA, FAVOR DE CONSULTAR LA PLACA TÉCNICA UBICADA EN EL CUERPO DE LA BOMBA.**



¡ATENCIÓN! Este aparato no está diseñado para ser usado por niños o personas con discapacidad física e intelectual. Asegúrese que los niños no jueguen con el aparato.



¡ATENCIÓN! Si el aparato o el cable de corriente son dañados, para evitar riesgo, deben ser reparados por el fabricante, personal de servicio técnico o una persona calificada.



ELIMINACIÓN DE DESECHOS DE TIPO ELÉCTRICO Y EQUIPOS ELECTRÓNICOS: Los productos eléctricos no se deben tirar a la basura junto con los residuos domésticos. Recíclelos en los puntos de colecta previstos para ello. Pregunte a su ayuntamiento o en la tienda en la que los ha comprado para que le informen sobre reciclaje.

2. APLICACIONES

CONDUCCIÓN DE LÍQUIDOS

La bomba es ideal para conducir agua limpia

USO CORRECTO

El sistema es ideal para suministrar presión en instalaciones hidráulicas, residenciales, en el riego de jardines y comercios.

RECOMENDACIONES

- El pH del agua deberá estar entre 6,5 y 8,5.
- La temperatura del líquido transportado no deberá exceder los 40 °C.
- No exponga el enchufe eléctrico a la humedad.
- Proteja el enchufe eléctrico y el cable de corriente de los siguientes elementos: calor, aceite bordes afilados.
- La bomba no deberá ser expuesta a escarcha.

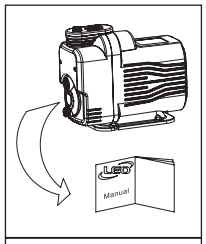
3. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

¡PELIGRO! ¡DESCARGA ELÉCTRICA! Desconecte la bomba de la toma de corriente antes de llevar a cabo cualquier mantenimento, reemplazo, ajuste o limpieza del equipo.

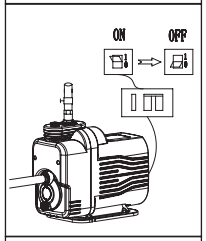
Antes de usar la bomba asegúrese de que:

- No haya gente en el agua al momento de encenderla.
- El enchufe eléctrico se encuentre en un área libre de inundaciones.
- El enchufe eléctrico se encuentre protegido de la humedad.
- La bomba no presente ningún daño, particularmente en el cable y el enchufe eléctrico. En caso de presentar alguna avería no deberá usarse.
- La bomba debe ser suministrada a través de un dispositivo de corriente diferencial (RCD) teniendo una tasa de operación residual que no exceda 30 mA.
- El voltaje de la corriente suministrada coincida con el voltaje indicado en la placa de identificación de la bomba.

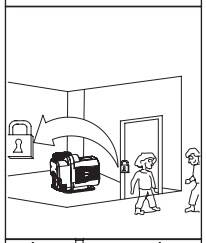
SEGURIDAD ELÉCTRICA



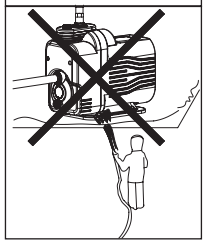
1. Para garantizar el funcionamiento normal y seguro de la bomba eléctrica, lea atentamente las instrucciones antes de utilizar.



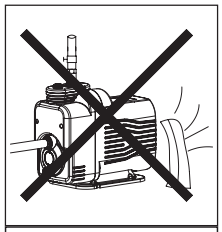
2. La bomba eléctrica debe estar conectada a tierra de forma fiable para evitar fugas. Por razones de seguridad, el interruptor de protección contra fugas debe estar equipado. Tenga cuidado de no mojar el enchufe. La conexión del zócalo debe de estar en una zona no afectada por la humedad. La bomba debe suministrarse a través de un dispositivo de corriente residual (RCD) con una corriente de funcionamiento residual nominal que no exceda de 30 mA.



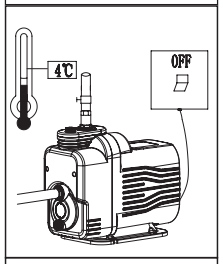
3. Cuando se ejecuta, la bomba eléctrica está estrictamente prohibida de ser tocada. No lave, nade ni ponga ganado en las proximidades de la zona de trabajo, para evitar accidentes.



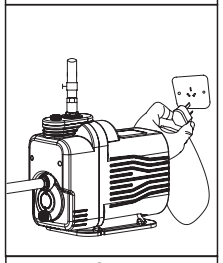
4. Evite salpicaduras de agua a presión en la bomba eléctrica para evitar que el agua sumerge en la bomba eléctrica.



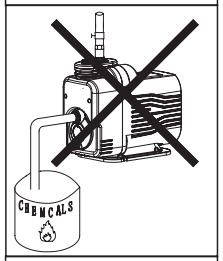
5. Mantenga la bomba ventilada.



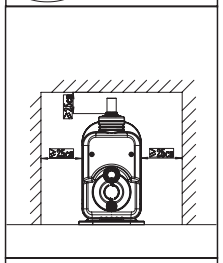
6. Cuando la temperatura ambiente es inferior a 4 °C no debe utilizarse durante mucho tiempo, con el fin de evitar que el agua de la cámara de la bomba se congele y cause daños a las piezas, es mejor drenar el líquido en la cámara de la bomba.



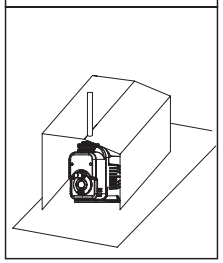
7. Al instalar y mantener, asegúrese que la bomba no funcione automáticamente, apague la fuente de alimentación de la bomba antes de operar. Se debe conectar una desconexión de todos los polos al terminal de alimentación y (el interruptor) la separación de contacto de cada polo debe estar equipada con una desconexión de todos los polos en condiciones de clase III.



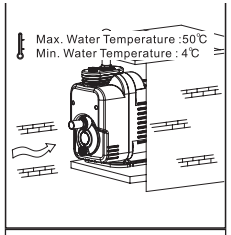
8. La bomba no transferirá ningún líquido inflamable, fácilmente vaporizado o explosivo más allá de los límites especificados.



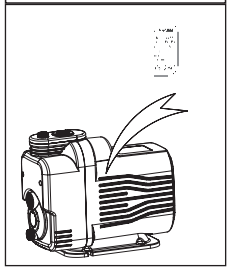
9. La bomba se instala en un lugar que es conveniente para el mantenimiento y la inspección. Mantener seco y ventilado. Al instalar la bomba en un lugar estrecho, instálense como se muestra en la figura para facilitar la disipación de calor.



10. La bomba no puede en el agua. Cuando la bomba se instala al aire libre, es necesario tener cubiertas adecuadas para evitar el sol y la lluvia.

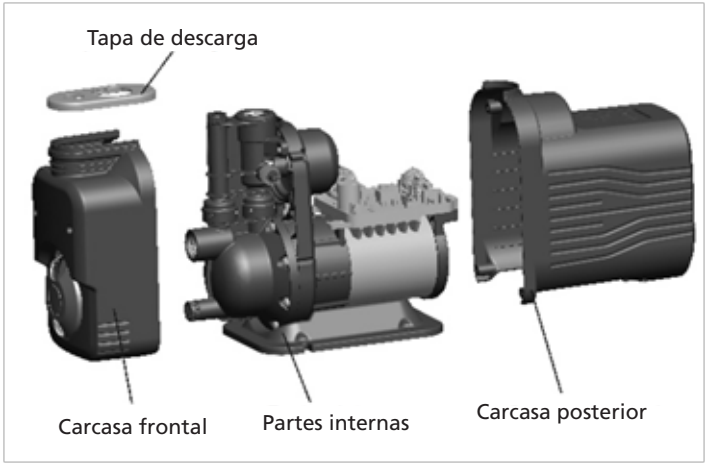


11. Evite el uso de la bomba a una temperatura de agua demasiado alta o demasiado baja.

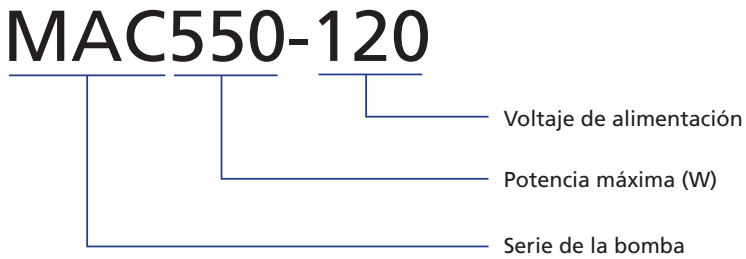


12. Fuente de alimentación de acuerdo con la tensión marcada en la placa de identificación; cuando no esté en uso durante mucho tiempo, debe almacenarse en un lugar seco, ventilado y fresco.

4. DIAGRAMA DEL PRODUCTO



5. NOMENCLATURA



6. DATOS TÉCNICOS

MAC550-120

Marca:	IUSA	**Succión / Descarga:**	2,54 cm (1") FNTP
Modelo:	MAC550-120	**Carga máxima:**	40 m
Tensión:	1F, 120 V~	**Altura manométrica mínima:**	2 m
Frecuencia:	60 Hz	**Flujo máximo:**	80 L/min
Velocidad de rotación:	5 200 r/min	**Aspiración máxima:**	6 m
Potencia:	0,55 kW	**Grado de protección:**	IP X4
Aislamiento:	Clase F	**Máxima temperatura líquida:**	40 °C
Ajuste de presión:	20 – 55 psi	**Corriente:**	5.5 A

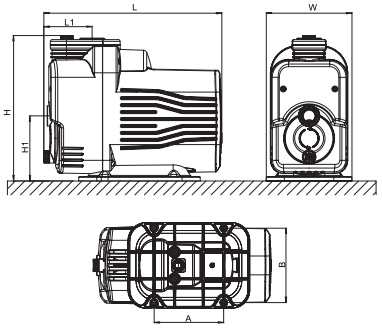
MAC550-220

Marca:	IUSA	**Succión / Descarga:**	2,54 cm (1") FNTP
Modelo:	MAC550-220	**Carga máxima:**	40 m
Tensión:	1F, 220 V~	**Altura manométrica mínima:**	2 m
Frecuencia:	60 Hz	**Flujo máximo:**	80 L/min
Velocidad de rotación:	5 200 r/min	**Aspiración máxima:**	6 m
Potencia:	0,55 kW	**Grado de protección:**	IP X4
Aislamiento:	Clase F	**Máxima temperatura líquida:**	40 °C
Ajuste de presión:	20 – 55 psi	**Corriente:**	2.7 A

7. INSTALACIÓN

7.1 Tamaño del producto

La bomba debe montarse horizontalmente en el piso y atornillarse a la base horizontal sólida a través de los orificios de la placa inferior. Las dimensiones se muestran a continuación pequeños comercios.



Letra	Dimensión	Letra	Dimensión
L (mm)	396.5	H (mm)	324
L1 (mm)	108	H1 (mm)	145
A (mm)	155	W (mm)	191
B (mm)	166		

7.2 Modos de instalación

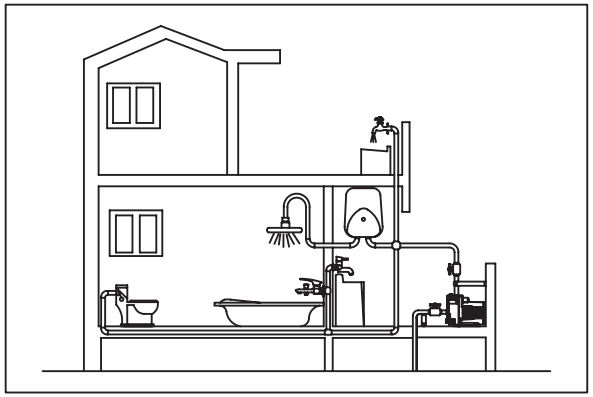


Fig. 1 Presión directa de agua del grifo

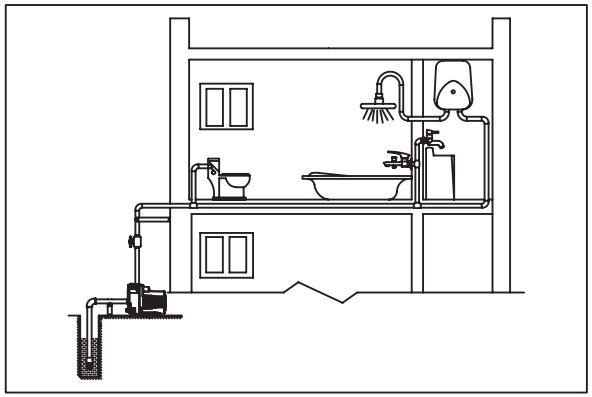


Fig. 2 Succión de agua de cisterna (succión negativa) para presurizar

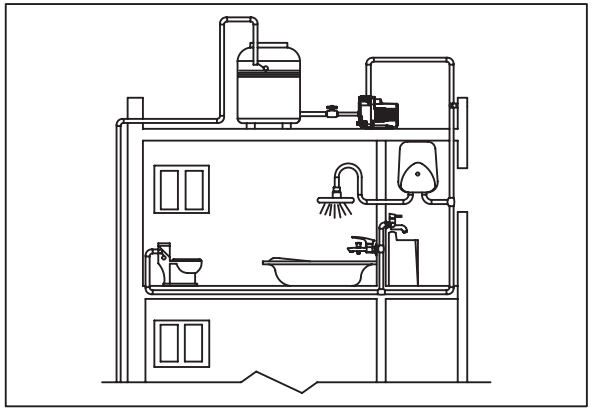
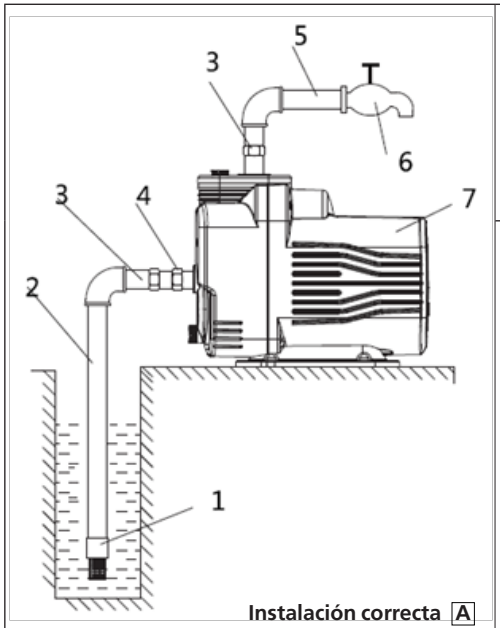
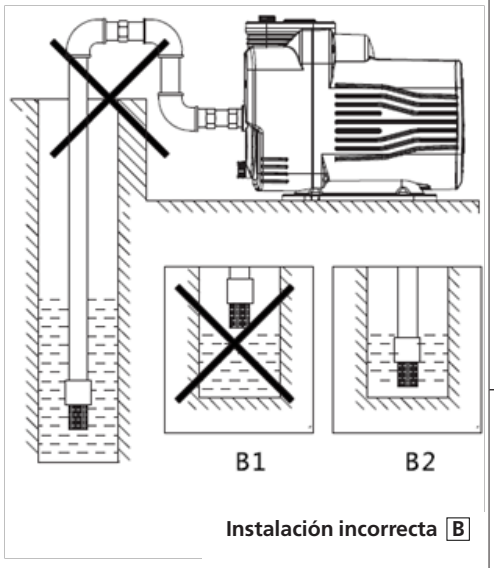


Fig. 3 Succión de agua de tanque elevado (succión positiva) para presurizar.

7.3 Instalación de tubería y accesorios



Instalación correcta A



Instalación incorrecta B

A)

1. Pichancha (válvula de pie)
2. Tubería de succión
3. Tuerca unión
4. Válvula anti-retorno
5. Tubería de descarga
6. Servicio (llaves)
7. MAC550

PRECAUCIONES DE INSTALACIÓN

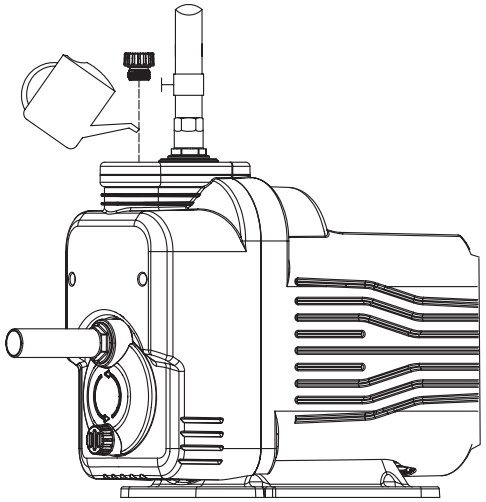
1. Al instalar la bomba eléctrica, está prohibido utilizar la manguera de goma que es demasiado blanda en la tubería de entrada de agua para evitar que se aplaste.
2. La válvula de fondo se instala verticalmente y a 30 cm del fondo del agua para evitar la inhalación de sedimentos (B2).
3. Las juntas de las tuberías de entrada deben sellarse para minimizar los codos, de lo contrario no podrán absorber agua.
4. El diámetro de la tubería de entrada debe ser al menos el mismo que el diámetro de la entrada para evitar una pérdida excesiva de potencia hidráulica y afectar el rendimiento del agua.
5. Al usar, preste atención al nivel del agua, la válvula inferior no debe sobresalir del agua (B1).
6. Cuando la longitud de la tubería de entrada sea superior a 10 metros o la altura de la tubería de entrada sea superior a 4 metros, el diámetro de la tubería de entrada debe ser mayor que el diámetro de la entrada de la bomba eléctrica.
7. Al instalar la tubería, asegúrese de que la bomba eléctrica no esté sujeta a la presión de la tubería.
8. Para evitar que entren partículas sólidas en la bomba eléctrica, la tubería de entrada debe estar equipada con un filtro.

PRECAUCIONES PARA LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE SALIDA

El diámetro de la tubería de salida debe ser al menos el mismo que el diámetro de la salida, de modo que su presión disminuya y se minimice el alto caudal y el ruido.

7.4 Puesta en marcha

1. No arranque la bomba hasta que esté llena de agua.
2. Desenrosque el tapón roscado de inyección, llene la cámara de la bomba con agua limpia y luego apriete el tapón roscado de inyección de agua una vez que se haya agotado el aire.
3. Encienda de acuerdo con el voltaje de la placa de identificación.
4. Después de que arranque la bomba, presione los botones "+" y "-" para ajustar el valor de presión.
5. Si la profundidad de succión de la bomba excede los 6 metros, se debe agregar agua más de una vez.



8. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

¡ADVERTENCIA! Lea cuidadosamente todas las instrucciones para obtener el mejor desempeño y una vida de servicio prolongada de su bomba. No seguir las recomendaciones puede tener como resultado descargas eléctricas, incendios y/o lesiones personales serias. Si tiene algún problema contacte al Centro de Asistencia y Servicio Técnico para brindarle más información.

a) Interface



b) Iconos y descripción de la interface

Los dos primeros dígitos	88 m	Valor de presión actual; unidad "m".
Los últimos dos dígitos	88 m	Modo de presión constante.
	88 x100 min^{-1}	Modo de control de velocidad manual.
Iconos de error		Fallo, ajuste de presión, fugas, sin agua, temperatura.
Botón de encendido		En funcionamiento o en espera.
		Operación manual, la bomba está apagada.
Botón LOGO LEO		Cambiar entre el modo de presión constante y el modo manual.
Botones de ajuste		Cambiar entre el modo de presión constante y el modo manual.
Icono bloqueo de pantalla	3s	Mantenga presionado el botón "+" "-" durante 3 segundos para bloquear la pantalla.
	3s	Siga presionado el botón "+" "-" durante 3 segundos para desbloquear la pantalla.
Configuraciones predeterminadas de fábrica	3s	Presione el botón del interruptor LEO y el interruptor de encendido al mismo tiempo para restaurar la configuración predeterminada.

c) Encendido:

Encienda después de llenar con agua y comience después de 3 segundos de retraso, como se muestra en la figura siguiente:



d) Operación de la bomba:

Alrededor del LOGO, las luces verdes se iluminaran en sentido contrario a las manecillas del reloj simétricamente, la luz "LEO", el indicador AMARILLO LOGO y la luz del botón "+", "-", los primeros dígitos muestran la presión actual, los últimos dígitos muestran el valor de la presión establecida (valor predeterminado: 20 m), el botón de encendido se ilumina en verde, como se muestra en la figura siguiente:



e) Ajuste de presión:

Al tocar "+" o "-", ajuste directamente el valor de presión constante (valor predeterminado 20 m), el rango de ajuste es: 15 ~ 55 m, el incremento es 5 m; Los usuarios pueden ajustar el valor de presión según sea necesario para satisfacer la demanda real (el valor es 30 como se muestra en la siguiente). Tenga en cuenta que el valor de presión no debe ser demasiado alto.



f) Bloqueo y desbloqueo de pantalla:

Mantenga presionado el boto "+" "-" durante 3 segundos al mismo tiempo, encienda el indicador de bloqueo rojo, para bloquear la pantalla, los botones "+" o "-" se presionan por separado no serán válidos; cuando la luz de bloqueo está encendida, mantenga presionado el botón "+" "-" durante 3 segundos al mismo tiempo, después de que el indicador de bloqueo se apague, los botones "+" y "-" se desbloquean. Cuando el usuario no opera el panel durante 5 minutos, la pantalla se bloquea y el indicador de bloqueo rojo se enciende.

g) No utilice el modo manual (recomendado):

En el caso de una falla del modo de voltaje constante, el modo manual se puede utilizar por el momento. En el modo manual, la bomba no se detiene (independientemente de si la válvula está cerrada), se requiere intervención, la operación incorrecta acelerará el daño de la bomba.

h) Diferencia entre el modo manual y el modo de presión constante:

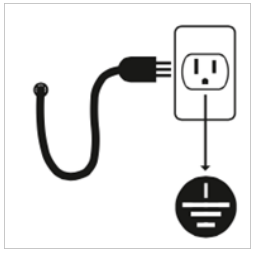
Cuando la bomba esté funcionando, toque "LEO" y la bomba cambiará entre el modo de presión constante y el modo de control manual. La principal diferencia es la unidad que se muestra. La pantalla "m" es el modo de presión constante y "X100min-1" es el modo de control manual. Como se muestra en la figura: el modo actual es control manual, la salida de la bomba actual
la presión es de 30 m, la velocidad es de 4500 r / min.



i) Cuando el indicador de bloqueo esté apagado, toque el botón "+" o "-" para ajustar el valor de configuración de velocidad, el incremento es 100 y se guardará automáticamente después del ajuste.

9. CONEXIÓN ELÉCTRICA

¡ADVERTENCIA! No mueva los cables de la caja de conexiones, a menos que la bomba se encuentre apagada.



La instalación eléctrica debe cumplir con la normativa de instalaciones eléctricas (NOM-001-SEDE-2012).

Toda electrobomba debe disponer de un interruptor termomagnético para protegerla contra variaciones de corriente y/o cortocircuitos.

La conexión y protección eléctrica deberán ser realizadas de acuerdo a lo estipulado en este

manual. Las especificaciones del voltaje se encuentran en la placa técnica de la bomba y en este manual. Asegúrese de que el motor vaya de acuerdo a la energía suministrada.

En caso de que el área de trabajo de la bomba se encuentre muy lejos de la conexión eléctrica, el tendido eléctrico deberá de ser con un calibre mas alto y evitar variaciones que afecten al motor. De haber cortado el cable original, se deberá hacer un empalme con conectores termocontractiles y así evitar humedad o algún corto circuito.

10. ALMACENAMIENTO Y DESECHO

ALMACENAMIENTO
Limpie y guarde la bomba en un lugar seco y libre de humedad.

DESECHO
El producto no debe ser añadido a los residuos normales del hogar. Debe ser desechado de acuerdo a las regulaciones emitidas por las entidades de su ciudad encargadas del reciclaje y eliminación de desechos.

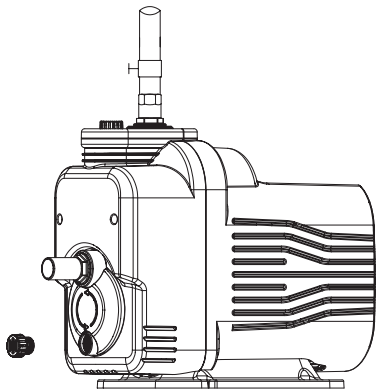
11. MANTENIMIENTO

¡PELIGRO! Siempre desconecte el cable de alimentación antes de tratar de instalar la bomba, darle servicio, moverla a otro sitio o darle mantenimiento. Si el interruptor está fuera de su alcance verifique que no se pueda activar accidentalmente.

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

Se recomienda que sólo personal calificado realice las reparaciones de este equipo.

1. En verano o cuando la temperatura ambiente es alta, preste atención a la ventilación para evitar el rocío en la parte eléctrica y causar fallas eléctricas.
2. Si la temperatura de la bomba es demasiado alta o anormal, corte la energía inmediatamente y verifique la falla.
3. Coloque la bomba en una posición segura para evitar que se caiga y se rompa.
4. En el invierno, si no se usa la bomba, se debe desconectar la energía, suelte el perno de descarga para descargar el agua retenida para evitar que el agua en la bomba se congele.



Descarga de agua

5. Una vez que la bomba arranca, la presión dentro del tanque debe revisarse con regularidad. El método de inspección es el que se muestra en la Figura A. Si la presión en el tanque de gas es inferior a 1.2 Bar, el tanque se puede inflar con un inflador, como se muestra en la Figura B. La presión máxima en el tanque no debe exceder los 1.6 Bar, y la presión ideal en el tanque debe mantenerse dentro del rango de 1.4 a 1.6 Bar

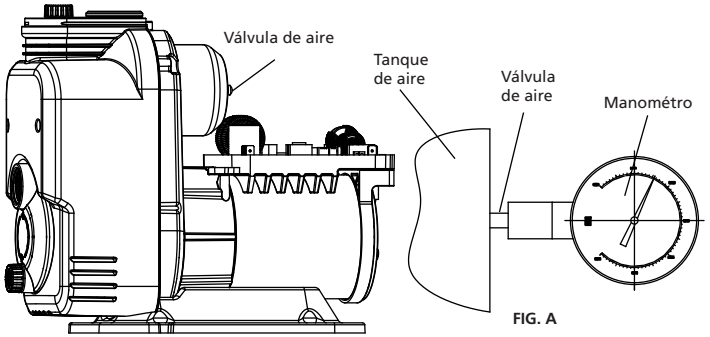


FIG. A FIG. B

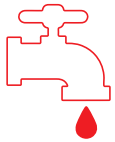
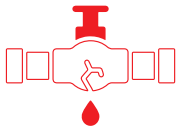
12. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

¡PELIGRO! ¡DESCARGA ELÉCTRICA! Desconecte la bomba de la corriente eléctrica antes de limpiar la base de succión y el impulsor de alimentación. No mueva la bomba mientras esté trabajando.

Si la bomba llegara a presentar algún problema que no se encuentre en la siguiente lista de fallas; por favor, comuníquese al Centro de Asistencia y Servicio Técnico.

a) Códigos de falla y reparación

Cod.	Falla	Monitor	Posibles Causas	Solución
E01	Fallo de comunicación		1. Cable de conexión suelto. 2. Desoldadura de la interfaz de la línea de conexión.	Ir a la estación de reparación para inspección.
E02	Estancado		1. La bomba chupa las impurezas y pega el impulsor. 2. Daño del rodamiento, eje atascado.	Después de 1 minuto de fallo de energía, desmonte la parte del cuerpo de la bomba y limpie los escombros estancados.
E03	Protección Sobretensión y Protección Subtensión		La tensión de alimentación de entrada es demasiado alta o demasiado baja.	1. Póngase en contacto con el sector de la energía. 2. Voltaje de la bomba incorrecto.

E04	Fallo de sensor de presión.		1. Daño del sensor de presión. 2. Cable de comunicación o cable del sensor de presión. 3. Desoldadura de la interfaz de comunicación.	Vaya a la estación de reparación para reemplazar el sensor de presión.
E05	Fallo del controlador		1. Estancamiento del motor fuera del escalón, exceso de velocidad, controlador. 2. El cable del motor no es para comprobar y reemplazar el pozo.	Ir a la estación de reparación para comprobar y reemplazar el controlador.
Null	Escasez de agua		1. El tubo de entrada no llega al agua. 2. El nivel de agua disminuye. 3. Fugas de tubos de entrada. 4. Válvula bloqueada. 5. No hay suministro de agua.	1. Inserte el tubo de entrada en el agua. 2. Alargar el tubo de entrada. 3. Compruebe y mejore la fuga de pieza. 4. Limpié la válvula de retención.
Null	Fuga en una tubería		1. Fugas de la tubería. 2. El grifo no está cerrado.	1. Compruebe y mejore la parte de fugas. 2. Cierre el grifo.
Null	Ajuste de presión constante sobre rango.		1. Valor de ajuste demasiado alto o demasiado bajo.	Vuelva a ajustar la configuración o restaure la configuración.

b) Fallas, causas y soluciones

Falla	Posibles Causas	Solución
El motor no puede arrancar o encendido	Cables de mal contacto o rotos.	Compruebe el bloque de terminales o reemplazar con cable nuevo.
	El controlador está roto.	Reemplazar el controlador.
	Quemadura de embobinado.	Reemplace la bobina (Enviar al centro de mantenimiento).
	La placa del circuito se incendió.	Reemplace el controlador (Enviar al centro de mantenimiento).
El motor puede funcionar pero sin descarga de agua	La bomba está girando en la dirección equivocada.	Compruebe la dirección de rotación del motor.
	La bomba no está llena de agua.	Rellene la bomba.
	Daño del impulsor.	Remplace el impulsor (Enviar al centro de mantenimiento).
	Fuga de tubos de aspiración.	Compruebe el sellado de cada junta de la tubería de entrada.
	El nivel de agua es bajo.	Ajuste la altura de instalación de la bomba.
	Válvula de retención atascada.	Verificar si está atascada.
	Toda la bomba está goteando.	Determinar si el producto este goteando o que parte es fuga por prueba de gas o agua. Compruebe que la canalización está correctamente instalada.
	Válvula inferior no está abierta o bloqueada.	Compruebe si la válvula de pie está libre de obstrucciones.
Vibración de la bomba	Válvula inferior no está abierta o bloqueada.	Apriete el perno de anclaje.
	Hay objetos extraños en la tubería o cámara de bombeo.	Limpie las tuberías y el sistema de conducto de la bomba.
	La base está mal estabilizada.	Monte sobre base estable.
La bomba del motor sigue funcionando o el embobinado del estator se quema	Exceso de trabajo del motor.	Instale las válvulas en la salida de agua para reducir producción.
	Impulsador atascado o sobrecargado por mucho tiempo.	Retirar los residuos de la bomba y tratar que la bomba trabaje flujo nominal.
	Error de puesta a tierra o rotura del cable, bomba eléctrica alcanzada por un rayo.	Investigue la razón, reemplace la bobina de embobinado.
Fuga de agua	Los escombros desgastan el sello mecánico.	Limpié o remplace el sello mecánico.
	Bomba dañada.	Envié al centro de mantenimiento.
	Rodamiento dañado.	Reemplazar.
	Impulsor bloqueado.	Limpié los escombros.

13. PÓLIZA DE GARANTÍA

GARANTÍA DE SATISFACCIÓN IUSA

INDUSTRIAS UNIDAS S.A. DE C.V. garantiza el producto durante **2 años** en todas sus partes contra cualquier defecto de fabricación en los materiales o mano de obra sin costo, por lo que se obliga a la sustitución de la parte o componentes cuyo defecto de fabricación sea debidamente comprobado. Esta garantía no es válida en los siguientes casos:

a) Cuando el producto haya sido utilizado en condiciones distintas a las normales.

b) Cuando el producto no haya sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que le acompaña.

c) Cuando el producto haya sido alterado o reparado por personas no autorizadas por **INDUSTRIAS UNIDAS S.A. DE C.V.**

1. La presente póliza de garantía podrá hacerse efectiva en la dirección del importador **INDUSTRIAS UNIDAS S.A. DE C.V.** o en el lugar donde fue adquirido y deberá presentar el producto, acompañado de la póliza correspondiente debidamente sellada por el establecimiento que lo vendió, la factura, recibo o comprobante que aplique, según el caso y en el que consten los datos específicos del producto objeto de la compraventa.

2. Para cualquier duda puede comunicarse al número lada sin costo **800 900 4872**.

3. **INDUSTRIAS UNIDAS S.A. DE C.V.** no cubre los gastos de montaje o desmontaje del producto, daños en instalaciones, personas o animales ni otra situación en la que incurra el reclamante.

4. **INDUSTRIAS UNIDAS S.A. DE C.V.** cubrirá los gastos de transportación del producto defectuoso que deriven del cumplimiento de la presente garantía.

DATOS DEL DISTRIBUIDOR		**DATOS DEL DISTRIBUIDOR**	
No.		No.	
Nombre de usuario:		Razón social:	
Dirección:		Dirección:	
Ciudad:	Colonia:	Ciudad:	Colonia:
Estado:	Municipio:	Estado:	Municipio:
Teléfono:		Teléfono:	
E-mail:		E-mail:	
Modelo:			
Número de serie:			
Sello:		Fecha de compra:	

14. NOTAS

IUSA
1939



CENTRO DE ATENCIÓN A NIVEL NACIONAL
800 900 4872
case@iusa.com.mx

NOM

Importado por: Industrias Unidas S.A. de C.V. Carretera Panamericana México Querétaro kilómetro 109, s/n, Pastejé, Jocotitlán, Estado de México, C.P. 50734. RFC: IUN390731NH9. Tel.: (55) 5118-1400.
Hecho en China.

www.iusa.com.mx