



Instructivo

Bomba periférica para agua Peripheral pump

Modelos:
BOAP-1/2
BOAP-3/4
BOAP-1

Código:
10068
10069
10070

 **NOTA IMPORTANTE:** Este producto no debe quedar expuesto a goteo o salpicaduras por líquidos.



Recomendada
para uso
agrícola



**ANTES DE USAR ESTA HERRAMIENTA DEBE LEER EL INSTRUCTIVO.
¡PRECAUCIÓN! LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN
ANTES DE USAR LA HERRAMIENTA.**

CONSERVE ESTE INSTRUCTIVO

Usted necesitará el instructivo para checar las reglas de seguridad y precaución, instrucciones de ensamble, procedimientos de mantenimiento y operación.

Mantenga su factura junto con este instructivo. Escriba el número de factura en la parte interna de la cubierta frontal. Guarde el instructivo y la factura en un lugar seco y seguro para futuras referencias.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



AVISO: Cuando utilice su herramienta, siempre deben seguirse algunas precauciones básicas de seguridad para reducir riesgos de daños personales y daños al equipo.

Lea todas las instrucciones antes de usar su herramienta.

- 1. Mantenga el área de trabajo en orden.** Las áreas y bancos desordenados propician accidentes.
- 2. Observe las condiciones del área de trabajo.** No utilice máquinas o herramientas eléctricas en áreas mojadas o húmedas. No exponga su herramienta a la lluvia. Mantenga el área de trabajo bien iluminada. No utilice herramientas eléctricas en presencia de gases o líquidos inflamables.
- 3. Prevéngase contra los choques eléctricos.** Prevenga el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra tales como tuberías, radiadores, y refrigeradores.
- 4. Mantenga a los niños alejados. Los niños nunca deben estar cerca del área de trabajo. No permita que ellos sostengan máquinas, herramientas o cables de extensión. No permita que otras personas toquen la herramienta, manténgalas alejadas de su campo de trabajo.**
- 5. Mantenga guardado el equipo mientras no esté en uso.** Cuando no esté en uso, la herramienta debe guardarse en un lugar seco y libre de polvo. Siempre guarde su herramienta bajo llave para que no esté al alcance de los niños.
- 6. No fuerce la herramienta.** Esta hará mejor su trabajo y será más segura dentro del rango para la cual fue diseñada. No utilice aditamentos inapropiados para intentar exceder la capacidad de la herramienta.
- 7. Utilice la herramienta eléctrica adecuada.** No utilice herramientas demasiado débiles para ejecutar trabajos pesados. No utilice herramientas eléctricas para trabajos pesados para los cuales no ha sido diseñada.
- 8. Utilice la indumentaria apropiada.** No utilice ropa suelta, guantes, corbatas o joyería que pueda ser atrapada en las partes móviles. No utilice calzado resbaloso. Utilice algún protector de cabello para retener el cabello largo.
- 9. Utilice protección para ojos.** Siempre utilice accesorios de seguridad apropiados por la Norma Oficial Mexicana (NOM), como es el caso de goggles, caretas y mascarillas contra polvo, cuando trabaje con materiales que despidan partes metálicas, virutas o polvos químicos.
- 10. No use el cable de alimentación para fines para los cuales no está dispuesto.** No lleve la herramienta colgada del cable y no tire de éste para desconectar la clavija de la base de enchufe. Proteja el cable contra el calor, el aceite y las esquinas afiladas.
- 11. Afiance la pieza de trabajo.** Utilice un dispositivo de fijación o una mordaza para mantener firme la pieza de trabajo. Esto es más seguro que usando una sola mano y le permite tener ambas manos libres. Mantenga el balance adecuado todo el tiempo sobre sus pies. No trate de alcanzar algo sobre la máquina o se cruce cuando esté en funcionamiento.

12. No extienda su radio de acción. Evite toda postura que cause cansancio. Cuide de que su posición sea segura y de que conserve el equilibrio.

13. Mantenga las herramientas en las mejores condiciones. Mantenga las herramientas limpias para tener la mejor ejecución y seguridad. Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios. Verifique los cables de la herramienta periódicamente y si se encuentran dañados, llévelos a reparar a un Centro de Servicio Autorizado Truper®. Los mangos o manijas deben siempre permanecer limpios, secos y libres de aceite y grasas.

14. Desconecte la herramienta. Desconecte la herramienta cuando no esté en uso, antes de proceder al mantenimiento.



15. Reduzca el riesgo de arranques accidentales. No lleve ninguna herramienta con el dedo puesto sobre el interruptor mientras esté conectado a la red eléctrica. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición "apagado" (OFF) antes de conectar el cable de alimentación.



16. Extensiones para exterior. En el exterior, utilice solamente cables de extensión homologados y convenientemente marcados.

17. Manténgase alerta. Fíjese en lo que está haciendo, utilice su sentido común. No opere ninguna herramienta cuando esté cansado.

18. Cheque las partes dañadas. Antes de continuar utilizando la máquina, los protectores u otras partes móviles que pudieran estar dañadas deben ser cuidadosamente revisadas, para asegurarse que operan apropiadamente y trabajarán como debe ser. Revise también la alineación de las partes móviles, si están atascadas, o si hay alguna probable ruptura de las partes, cheque también el montaje, así como cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la herramienta. Todos los componentes deben estar montados adecuadamente y cumplir los requisitos para garantizar el correcto funcionamiento del aparato. Un protector u otra parte que estén dañadas deberán ser apropiadamente reparadas o cambiadas. Todo interruptor de mando deteriorado, deberá ser reemplazado por un Centro de Servicio Autorizado Truper®. No utilice ninguna herramienta eléctrica en la cual el interruptor no tenga contacto.

19. Reemplazo de partes y accesorios. Cuando necesite reemplazar las piezas, utilice solamente refacciones originales Truper®, destinados para usarse con esta herramienta.



20. ¡¡ ATENCIÓN !! Para su seguridad personal utilice únicamente los accesorios o aparatos adicionales indicados en las instrucciones de manejo o recomendados por el fabricante de la herramienta. La utilización de accesorios diferentes a los indicados en las instrucciones de manejo, puede acarrear riesgo personal.



21. Protección para oídos. Utilice protectores auriculares, cuando ejecute servicios que hagan ruidos superiores a 85 dB.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Tensión: 120 V~
 Frecuencia: 60 Hz
 Frecuencia de rotación: 3 450 r/min
 Clase de aislamiento térmico de los devanados del motor: F

El cable de alimentación tiene sujeta-cables tipo: Y
 La clase de construcción de la herramienta es: Aislamiento básico.
 Clase de aislamiento: Clase I

MODELO	POTENCIA	CORRIENTE	ALTURA MÁXIMA	MÁXIMA PROFUNDIDAD DE SUCCIÓN	DIÁMETRO DE ENTRADA	TIPO DE CONDUCTOR
BOAP-1/2	373 W (1/2 Hp)	5 A	40 m	8 m	1 NPT	18 AWG
BOAP-3/4	560 W (3/4 Hp)	7,6 A	65 m	8 m	1 NPT	16 AWG
BOAP-1	746 W (1 Hp)	11 A	70 m	8 m	1 NPT	16 AWG

NOTA IMPORTANTE: Si el cable de alimentación se daña, éste debe ser reemplazado por el fabricante o Centro de Servicio Autorizado Truper®, con el fin de evitar algún riesgo de descarga o accidente considerable.

El tipo de sujeta-cables empleado para este producto es tipo "Y".

La construcción de este producto está diseñada de manera que su aislamiento eléctrico es alterado por salpicaduras o derramamiento de líquidos durante su operación.



ADVERTENCIA: Antes de obtener acceso a las terminales, todos los circuitos de alimentación deben ser desconectados.

RECOMENDACIÓN

Se recomienda el uso de bombas periféricas: para aplicación agrícola en sistemas de riego por mini aspersión o pulverización aérea, en los cuales los requerimientos de presión son mayores, debido a la altura del sistema de riego, y donde los requerimientos mínimos de presión para el correcto funcionamiento de aspersores tipo pulverizador o nebulizador son altos. En este tipo de aplicaciones, las bombas centrífugas no son recomendables por la baja presión de salida que manejan.



Pulverizadores de plato



Sistema de riego tipo aéreo



Nebulizador de riego

REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD



¡ADVERTENCIA! Lea y entienda todas las instrucciones. No seguir todas las instrucciones listadas a continuación puede tener como resultado descargas eléctricas, incendio y/o lesiones personales serias.

Siga cuidadosamente las siguientes instrucciones para obtener el mejor desempeño y una vida de servicio prolongada de su bomba. Póngase en contacto con su Centro de Servicio Autorizado Truper si tiene algún problema.

CONDICIONES DE OPERACIÓN

Estas bombas han sido diseñadas para bombear líquidos limpios neutrales, que no tengan sólidos abrasivos en suspensión, a temperaturas no superiores a 80 °C (60 °C para las bombas eléctricas con impulsores o difusor de plástico). Útil para riegos de huertas, para bombear líquidos no agresivos y para incrementar la insuficiente presión de la red de acueductos.

INSTALACIÓN

Las bombas deben instalarse en un lugar seco, con ventilación adecuada, con una temperatura ambiente que no exceda de 40 °C (104 °F) (Fig. A). Coloque la bomba en su lugar en una superficie plana sólida usando los pernos adecuados para evitar vibración. La bomba debe instalarse en posición horizontal para asegurar que los cojinetes funcionen correctamente. El diámetro del tubo de succión no debe ser menor al diámetro de la boca de succión. Si la altura de la succión excede de 4 metros, use un tubo con un diámetro grande. El diámetro del tubo de salida debe elegirse de manera que pueda adaptarse a la velocidad de flujo y presión requeridas en los puntos de las tomas de fuerza. El tubo de succión debe estar en ángulo hacia arriba, hacia la boca de succión para evitar la formación de cierres de aire

Fig. A
 40 °C
 104 °F
 máximo

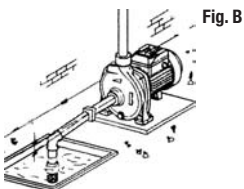
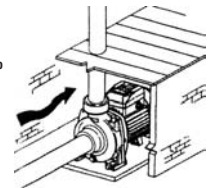



Fig. B

(Fig. B). Asegure que el tubo de succión sea completamente hermético y que esté sumergido en agua a medio metro cuando menos para evitar la formación de burbujas de aire. Siempre coloque una válvula de pie al principio del tubo de succión. Es aconsejable colocar una válvula sin retorno entre la boca de salida y la válvula de compuerta de ajuste de la velocidad de flujo para evitar una columna de agua peligrosa que exceda 20 metros.

Los tubos siempre deben instalarse usando soportes de sujeción (Fig. C) para evitar la transmisión de tensión al cuerpo de la bomba. Tenga cuidado para no dañar ninguna parte como resultado de un apriete excesivo de los tubos al colocarlos.

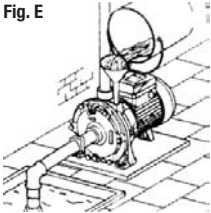
CONEXIONES ELÉCTRICAS

 El instalador es responsable de hacer las conexiones eléctricas al suministro de energía, cumpliendo con los reglamentos obligatorios correspondientes:

- Note que los reglamentos internacionales requieren que las instalaciones fijas incorporen un dispositivo asegurando la desconexión omnipolar de la alimentación de energía.
- Asegúrese que las especificaciones de la placa en relación a la capacidad de la bomba y los valores de capacidad de la línea sean iguales (Fig. D).
- Conecte la bomba a un circuito a tierra física y después conecte las fases de acuerdo al diagrama de la cubierta del bloque de terminales o de la placa de datos.
- Nuestros motores monofásicos están protegidos contra sobrecarga usando un dispositivo térmico (corte de sobrecorriente) colocado en el devanado.

CEBADO

Fig. E



Llene la bomba completamente con agua limpia antes de encenderla. Retire el tapón roscado de la parte superior del cuerpo de la bomba y colóquela agua hasta el nivel del orificio (Fig. E) atornille el tapón y encienda la bomba, esta operación deberá realizarse antes de encender la bomba por primera vez, cuando no haya sido usada por un periodo prolongado o cuando haya entrado aire al sistema.



IMPORTANTE: Nunca opere la bomba cuando esté vacía. Si ocurre esto accidentalmente, apague la bomba, espere a que se enfríe y luego cébela usando agua limpia.

MANTENIMIENTO

Nuestras bombas no requieren de mantenimiento siempre y cuando se tomen las siguientes precauciones. Cuando exista riesgo de congelación, vacíe la bomba quitando el tapón de drenado ubicado en la parte inferior del cuerpo de la bomba asegurando que se ceba la bomba cuando se arranque nuevamente; revise que la válvula de pie esté limpia a intervalos regulares; si la bomba va a permanecer inactiva por un periodo prolongado (por ejemplo, en invierno) (Fig. F), es aconsejable vaciarla completamente, enjuagarla con agua limpia y almacenarla en un lugar seco; si la flecha no gira libremente, libérela usando un desarmador, insertándolo en la ranura especial ubicada en la parte trasera de la bomba (Fig. G); si esto no es suficiente para solucionar el problema, retire el cuerpo de la bomba, aflojando los tornillos de montaje correspondientes, y límpiela perfectamente para retirar cualquier incrustación.

Nunca realice trabajos en la bomba sin desconectarla primero de la alimentación de energía.

USO DE EXTENSIONES

Al usar un cable de extensión, asegúrese de usar el calibre suficiente para transportar la corriente que consumirá su producto. Un cable de un calibre inferior ocasionará caídas en la tensión de la línea, teniendo como consecuencia pérdida de potencia y sobrecalentamiento del motor.

La siguiente tabla muestra el tamaño correcto que debe usarse dependiendo de la longitud del cable y de la capacidad de amperes indicada en la placa de datos de la herramienta. Si tiene dudas use el siguiente calibre más alto. Recuerde que mientras más pequeño sea el número del calibre, más pesado será el cable. Asegúrese de que el cable de extensión esté en buen estado y que cuente con un conductor de puesta a tierra.

(1) Se permite utilizarlo siempre y cuando las extensiones mismas cuenten con un artefacto de protección contra sobrecorriente.

(2) Uno de los conductores debe ser conductor para puesta a tierra. Todos los conductores son de la misma designación (calibre) incluyendo el de puesta a tierra.

Referencia: NMX-J-195-ANCE-2006

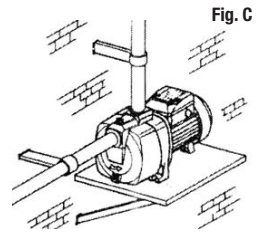


Fig. C

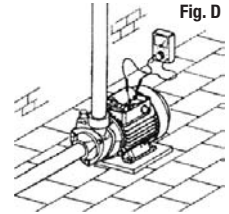


Fig. D

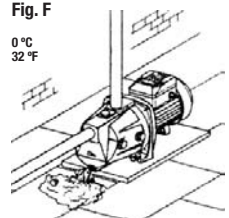


Fig. F

0 °C
32 °F

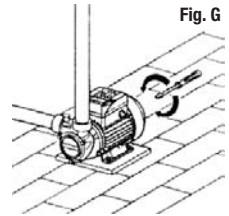


Fig. G

Capacidad en Amperes		(2)	Calibre de extensión	
Mayor de	Hasta	No. de conductores	De 1,8 m hasta 15 m	Mayor de 15 m
0 A	10 A	3	18 AWG (1)	16 AWG
10 A	13 A	3	16 AWG	14 AWG
13 A	15 A	3	14 AWG	12 AWG
15 A	20 A	3	8 AWG	6 AWG

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
No arranca el motor	<ul style="list-style-type: none"> - No hay energía. - Impulsor atorado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revise las conexiones y los valores de la tensión. - Consulte la sección de mantenimiento.
El motor gira sin bombear agua.	<ul style="list-style-type: none"> - Filtro tapado. - Altura excesiva de la succión. - Aire en la admisión. 	<ul style="list-style-type: none"> - Limpie el filtro. - Disminuya la longitud del tubo de succión. - Revise que el tubo de succión sea hermético. - Asegure que la válvula de pie esté sumergida 50 cm cuando menos. - Es necesario cebar la bomba otra vez. - Revise la altura de la succión.
Velocidad de flujo insuficiente.	<ul style="list-style-type: none"> - Altura de la succión en el límite. - Filtro parcialmente tapado. - Impulsor bloqueado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Disminuya la longitud del tubo de succión. - Limpie la válvula de pie y todo el tubo de succión de ser necesario. - Desensamble la bomba y limpie el cuerpo y el impulsor de la bomba con cuidado.
Se accionó el corto de sobrecarga del motor.	<ul style="list-style-type: none"> - Motor sobrecalentado. - Impulsor atorado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revise la tensión y la ventilación. - Libre el impulsor (ver la sección de mantenimiento).

Si no se siguen las precauciones anteriores, se puede dañar la bomba y perderse la garantía.

INSTALACIÓN

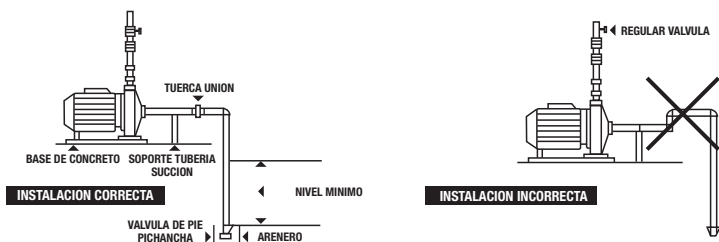
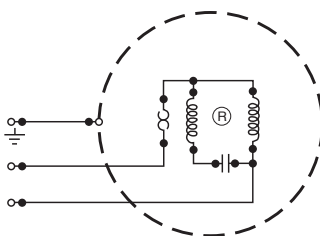


DIAGRAMA ELÉCTRICO





En caso de tener algún problema para contactar un centro de servicio consulte nuestra página www.truper.com donde obtendrá un listado actualizado, ó llame al tel:

01(800) 690-6990 ó 01(800) 018-7873

donde le informarán cuál es el **Centro de Servicio Autorizado Truper®** más cercano.

TRUPER HERRAMIENTAS, S.A. de C.V.

Parque Industrial No.1, Jilotepec, C.P. 54240, Estado de México, México,

Tel.: 01(761) 782 91 00, Fax: 01(761) 782 91 70.

www.truper.com