

MANUAL DEL PROPIETARIO

SERIE BSE

Bombas Centrifugas de Autocargado



⚠ ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD



LEA ESTE MANUAL Y SIGA TODAS LAS REGLAS DE SEGURIDAD ANTES DE INSTALAR U OPERAR ESTA BOMBA.

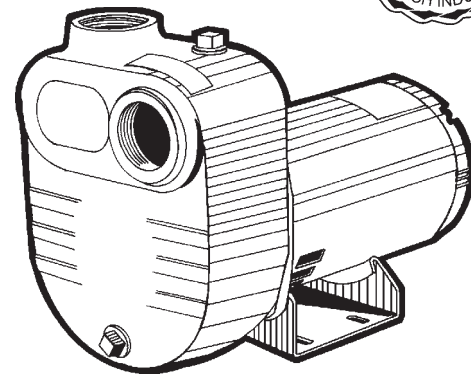
SEGURIDAD LEA CUIDADOSAMENTE ESTOS MENSAJES DE SEGURIDAD EN ESTE MANUAL Y EN LA BOMBA.

CUIDADO

- Revise cuidadosamente las instrucciones antes de usarla.

ADVERTENCIA - PRECAUCIONES ELÉCTRICAS

Todo cableado, conexiones eléctricas y sistemas de contacto a tierra deben cumplir con el Código Eléctrico Nacional (NEC) y con cualquier código y ordenanza local. Contrate los servicios de un electricista con licencia.



ADVERTENCIA - RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

- Haga que un electricista conecte la electricidad al motor.
- El motor debe estar conectado a tierra y la tapa del terminal debe estar puesta para reducir el peligro de descarga eléctrica.
- Mantenga el área de operación del motor lo más seca posible.
- Desconecte siempre el suministro eléctrico antes de darle servicio.
- No se ha investigado su uso para el área de piscinas.

APLICACIÓN

Utilice estas bombas para aplicaciones donde la distancia vertical desde la bomba hasta el nivel del agua no sea mayor de 25 pies (8

metros). Si la bomba está instalada a desnivel, se debe tomar en consideración la pérdida por fricción en las tuberías de succión.

INSTALACIÓN

a) **UBICACIÓN DE LA BOMBA:** Instale la bomba en un lugar limpio, seco y ventilado, con drenaje adecuado, suficiente espacio para darle servicio y protegida contra temperaturas congelantes. Se le debe empujar a unos buenos cimientos, de preferencia de concreto, para evitar cualquier tensión innecesaria. El ubicar la bomba lo más cerca posible de la fuente de agua reducirá las pérdidas por fricción en la tubería de succión y proporcionará las capacidades máximas.

b) **TUBERÍA DE SUCCIÓN:** Se recomienda se utilice solamente tuberías o mangueras nuevas y limpias y del mismo tamaño que la toma de succión de la bomba. Si la tubería de succión es larga, aumente un tamaño (esto aumentará el tiempo de cargado). Incline la tubería de succión hacia arriba para evitar bolsas de aire en la misma. En casos en los que se tenga que cargar la bomba frecuentemente y donde no se necesite bombear grandes cantidades de agua (ej: drenado de filtración por detrás de una ataquía), se recomienda se use un codo de 90° o 45° en la línea de succión. Esto le permite a la bomba cargarse más rápidamente y también evita que la manguera se

pliegue. En los casos en que se necesite un volumen máximo de agua por largos períodos de tiempo, la línea de succión debe estar casi horizontal con la bomba. Utilice un sellador para rosca en todas las uniones de las tuberías, y las conexiones deben estar bien ajustadas. Se debe conectar un filtro o colador en el extremo de la tubería de succión y debe estar bien sumergido en todo momento.

c) **CABLEADO:** Se recomienda se use un circuito separado desde el panel de distribución hasta la bomba. Se debe instalar un interruptor de desconexión con fusible adecuado en la línea, asegurándose se use el calibre de cable adecuado para llevar la carga. Los cables muy largos tendrán que ser de mayor calibre. Para los motores trifásicos se debe instalar un interruptor manual de sobrecarga térmica o un arrancador magnético por separado con los elementos térmicos del tamaño correcto. Se debe contratar a un electricista para que haga el cableado.

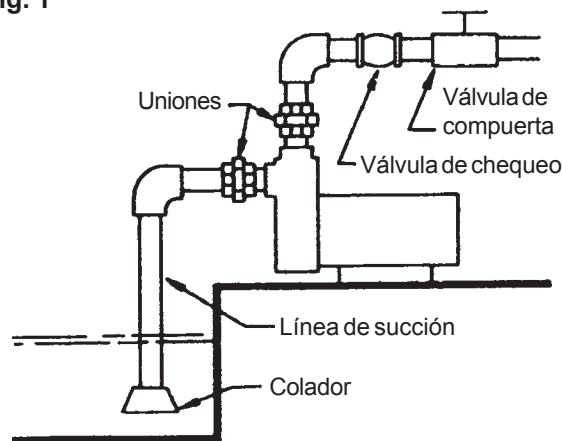
FUNCIONAMIENTO - CÓMO CARGAR LA BOMBA

AVISO: NO OPERAR LA BOMBA ANTES DE CARGARLA, EL SELLO Y EL PROPULSOR PODRÍAN DAÑARSE PERMANENTEMENTE.

- a) **CARGADO:** Quite el tapón de cargado ubicado en la parte superior del cuerpo de la bomba y llene el cuerpo de la bomba con agua. Vuelva a colocar el tapón de cargado.
- b) **ROTACIÓN DEL PROPULSOR:** El propulsor debe girar en sentido contrario a las manecillas del reloj cuando se ve la bomba desde el frente del cuerpo de la misma. En caso de que el propulsor gire en la dirección contraria en los modelos de motores eléctricos, vea las instrucciones proporcionadas con el motor. La rotación de los motores trifásicos se puede cambiar intercambiando dos de los cables, cualquiera de ellos.
- c) **CÓMO PRENDER LA BOMBA:** Nunca haga funcionar la bomba en seco, ya que podría dañar el sello. Si se usa una línea de succión excepcionalmente larga, el agua en el cuerpo de la bomba se puede recalentar y la línea de succión se puede bloquear con el vapor. Si esto ocurre, instale una válvula de chequeo en la línea de succión o reduzca el largo de la tubería.
- d) **DRENAJE:** Si la bomba va a estar expuesta a temperaturas congelantes, drene la bomba quitando los tapones de drenaje

en la parte inferior frontal del cuerpo de la bomba, y el de cargado, y asegúrese que el agujero de drenaje no esté bloqueado. Una vez que se haya drenado el agua, haga funcionar la bomba por unos segundos para sacar todo el líquido del propulsor (asegúrese que la línea de succión también esté sin agua).

Fig. 1



MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA

- PRECAUCIONES ELÉCTRICAS

Todo cableado, conexiones eléctricas y sistemas de contacto a tierra deben cumplir con el Código Eléctrico Nacional (NEC) y con cualquier código y ordenanza local. Contrate los servicios de un electricista con licencia.

ADVERTENCIA

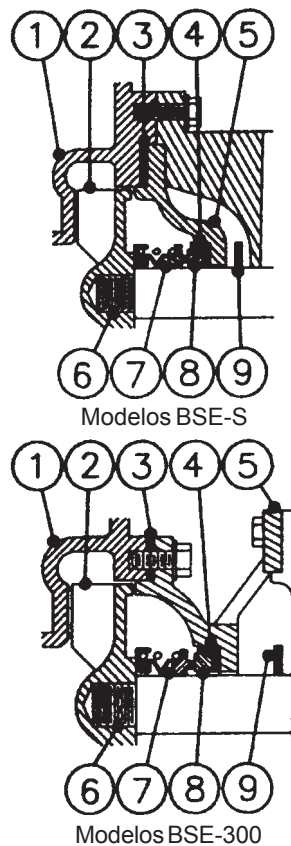
- RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

- Haga que un electricista conecte la electricidad al motor.
- El motor debe estar conectado a tierra y la tapa del terminal debe estar puesta para reducir el peligro de descarga eléctrica.
- Mantenga el área de operación del motor lo más seca posible.
- Desconecte siempre el suministro eléctrico antes de darle servicio.
- No se ha investigado su uso para el área de piscinas.

a) LUBRICACIÓN:

- 1) La bomba no necesita lubricación.
- 2) Vea las instrucciones proporcionadas por el fabricante del motor.

Fig. 2



MANTENIMIENTO

b) CÓMO REEMPLAZAR EL SELLO MECÁNICO:

(Vea la Fig. 2)

Cómo Desarmarla:

- 1) Desconecte el cable eléctrico.
- 2) Drene la bomba.
- 3) Desconecte las tuberías de succión y descarga.
- 4) Quite los pernos del cuerpo de la bomba.
- 5) Desentornille el propulsor (2) en sentido contrario a las manecillas del reloj.
- 6) Deslice el sello rotativo (7) fuera del eje.
- 7)
 - i) En los motores con pestaña cuadrada, quite la plancha selladora de la cubierta del lado del motor.
 - ii) En los motores de marco 'C' o 'JM', desemperne el adaptador de la cara del motor y sáquelo.
- 8) Revise el sello de cerámica (8). Si tiene que reemplazarlo, presiónelo fuera del adaptador desde el lado del motor.

Cómo Volverla a Ensamblar:

- 1) Limpie completamente todas las piezas antes de volverla a ensamblar.
- 2) Utilice un jabón líquido sobre el cubo de goma en el asiento de cerámica y presiónelo contra el adaptador usando solamente sus dedos pulgares. Asegúrese que el lado liso del asiento de cerámica esté hacia el exterior.

- 3) Ensamble el adaptador en el motor eléctrico o de gasolina, teniendo mucho cuidado de no dañar el asiento de cerámica.
- 4) Utilice un jabón líquido sobre el sello rotativo y deslícelo sobre el eje, con el anillo con el lado brillante orientado hacia el asiento de cerámica. Si el modelo tuviera una manga, primero deslice el sello rotativo sobre la manga y luego deslice la manga (con el extremo del bisel primero) sobre el eje. Asegúrese que el anillo con el lado brillante en el sello rotativo esté en contacto con el asiento de cerámica.
- 5) Entornille el propulsor.
- 6) Ensamble el cuerpo de la bomba al adaptador utilizando una nueva junta (3) y nuevas arandelas en los pernos.
- 7) Vuelva a conectar las tuberías de succión y descarga, y el cableado eléctrico.

PRECAUCIONES

- a) No importa cuál sea el modelo de la bomba, cuando la desensamble y vuelva a ensamblar, asegúrese siempre que el propulsor gire libremente dentro del cuerpo de la bomba.
- b) Los modelos con motores eléctricos tienen un anillo de goma en el eje. Este anillo de goma no se debe quitar.

PROBLEMAS Y SUS CAUSAS

a) La bomba no carga o carga lentamente:

- 1) Fugas en la línea de succión.
- 2) Conexión floja de la junta debido al encogimiento de la misma.
- 3) Línea de succión plegada o atorada.
- 4) No hay suficiente agua en el cuerpo de la bomba para el cargado.
- 5) La altura de succión es demasiada.

b) Presión o capacidad reducida:

- 1) Manguera de succión parcialmente plegada o atorada.
- 2) Propulsor atorado.
- 3) Fugas en la línea de succión.
- 4) El colador o el extremo de la manguera de succión no está debidamente sumergido.
- 5) La línea de succión está instalada incorrectamente, generando bolsas de aire en la línea de succión.
- 6) La altura de succión es demasiada (a mayor altura de succión, menor la capacidad y presión).
- 7) Piezas desgastadas, como el propulsor o el cuerpo de la bomba.

MONARCH INDUSTRIES
51 Burmac Road, P.O. Box 429
Winnipeg, Manitoba, Canada
R3C 3E4

www.monarchindustries.com

GARANTÍA LIMITADA DE MONARCH INDUSTRIES

Por un año a partir de la fecha de compra, Monarch Industries reemplazará o reparará para el comprador original, sin costo alguno, cualquier que hayan sido encontradas defectuosas, luego de ser examinadas por cualquier Centro de Servicio Autorizado de Monarch Industries o por la fábrica Monarch, en material, mano de obra, o ambas. Los equipos y accesorios que no son fabricados por Monarch Industries están garantizados solamente hasta el punto de garantía del fabricante original. Todos los gastos de transportación de las piezas enviadas para su reemplazo o reparación bajo esta garantía son por cuenta del comprador. Para el servicio de garantía vea al Centro de Servicio Autorizado de Monarch Industries más cercano. NO HAY OTRA GARANTÍA EXPRESA. GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUYENDO AQUELLAS DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO ESTÁN LIMITADAS A UN AÑO DE LA FECHA DE COMPRA Y AL PUNTO PERMITIDO POR LA LEY. SE EXCLUYE TODA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS CONSECUCIONALES BAJO CUALQUIER Y TODAS LAS GARANTÍAS AL PUNTO QUE LA EXCLUSIÓN ES PERMITIDA POR LA LEY. Esta garantía es una adición a cualquier garantía estatutoria.

MONARCH INDUSTRIES

Impreso
en
Canadá