

# MANUAL DEL PROPIETARIO

## Bomba Cisterna #3 (Tipo A)



### ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

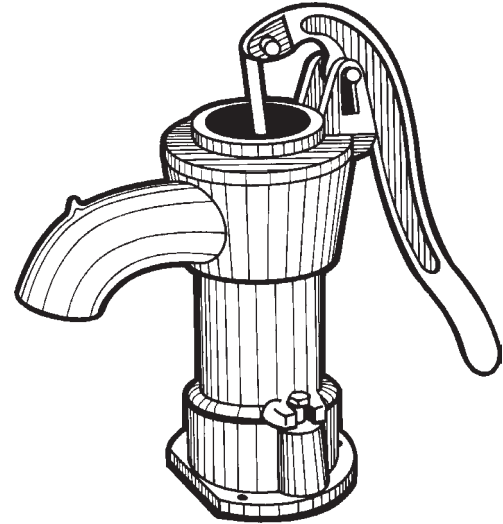


LEA ESTE MANUAL Y SIGA TODAS LAS REGLAS DE SEGURIDAD ANTES DE INSTALAR U OPERAR ESTA BOMBA.

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

#### PRECAUCIÓN

- Revise las instrucciones antes de hacerla funcionar.



### APLICACIÓN

Esta bomba está diseñada para aplicaciones de pozos poco profundos y es capaz de bombear agua de profundidades de 20 pies.

### INSTALACIÓN

- (a) **UBICACIÓN DE LA BOMBA:** Esta bomba es para usarse en sitios protegidos para evitar que líquidos contaminados entren en la bomba por la ranura abierta en la parte superior de la bomba.
- (b) **TUBERÍA DE CAÍDA:** La base de la bomba está hecha para ser conectada a una tubería estándar con rosca de 1 1/4 de pulgada.
- (c) **POSICIÓN DE LA PALANCA:** La posición de la palanca de la bomba se puede ajustar aflojando el tornillo de encaje ubicado debajo de la palanca y dándole vuelta a la tapa y al conjunto de la palanca a la posición deseada, luego vuelva a ajustar el tornillo.

## FUNCIONAMIENTO

**(a) CARGADO:** Puede ser necesario cargar la bomba, esto se logra vertiendo agua en la bomba por medio de la abertura en la parte superior. Esto le permite al sello del cubo de piel o cuero absorber el agua y expandirse, sellándose firmemente contra la parte interior de la bomba. El agua brinda también lubricación para el sello del cubo de piel o cuero, reduciendo así el desgaste. Puede ser necesario palanquear la bomba varias veces para sacar agua del pozo. Se recomienda se mantenga siempre un envase pequeño lleno de agua junto al pozo. Esto le permitirá al siguiente usuario cargar la bomba si fuera necesario.

**(b) DRENADO:** Si la bomba va a estar expuesta a temperaturas congelantes, será necesario drenar la bomba para evitar dañarla. Para drenar la bomba, levante la palanca a la posición más alta. Esto permitirá que el agua se drene de regreso al pozo. Para ver si la bomba se ha drenado, examine la parte interior de la bomba mirando por la ranura en la parte superior de la bomba. Si no se ha drenado, aplique una fuerza ligera a la palanca.

## MANTENIMIENTO

**(a) Cómo Cambiar el Sello del Cubo de Piel o Cuero:**

- i) Quite el pasador de chaveta y el pasador de horquilla.
- ii) Saque la palanca.
- iii) Afloje el tornillo de encaje y saque la tapa.
- iv) Levante el conjunto de la varilla del pistón tubular.
- v) Saque el cubo de piel o cuero destornillando el asiento de válvula del cuerpo de la bomba.

**Nota:** Vea en la Lista de Piezas los componentes individuales y las descripciones.

**(b) Cómo Cambiar la válvula de piel o cuero:**

- i) Desantranque y quite la cubierta de la base de la bomba.
- ii) Saque el conjunto de la válvula de piel o cuero.
- iii) Vuelva a colocar la válvula de piel o cuero, asegúrese que la arandela grande en el lado inferior esté colocada correctamente para que el conjunto de la válvula de piel o cuero se selle contra la base.
- iv) Oriente el conjunto de la válvula de piel o cuero.
- v) Vuelva a ensamblar la bomba.
- vi) Llene la bomba con agua y vea si la válvula de piel o cuero está sellando debidamente y manteniendo el agua en la bomba.
- vii) Levante la palanca al punto más alto y examine si la bomba se drena.
- viii) Si todas las revisiones anteriores están bien, la bomba está lista para su funcionamiento.

## SECCIÓN PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
<p><b>a) La palanca de la bomba funciona pero no bombea agua.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El pozo está seco.</li> <li>2. El nivel del agua ha bajado por debajo del extremo de la tubería de succión.</li> <li>3. La bomba ha perdido su carga.</li> <li>4. El cubo de piel o cuero está gastado.</li> <li>5. La válvula no cierra, puede estar atascada o gastada.</li> <li>6. Hay un hueco o fuga en la tubería de succión.</li> <li>7. La tubería de succión está bloqueada.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perfore el pozo más profundamente o perfore otro pozo.</li> <li>2. Añada más largo a la tubería.</li> <li>3. Haga funcionar la palanca de la bomba varias veces hasta que salga agua.</li> <li>4. Cambie el cubo de piel o cuero.</li> <li>5. Examine la válvula, cambie los componentes dañados o gastados.</li> <li>6. Saque la tubería y examine las conexiones y la tubería, vuelva a conectarlas o cámbielas si fuera necesario.</li> <li>7. Saque la tubería y examínela. Limpie si fuera necesario.</li> </ol>
<p><b>b) La bomba funciona pero bombea poca agua.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El pozo no acumula agua lo suficientemente rápido. El nivel del agua ha bajado por debajo del fondo de la tubería de succión.</li> <li>2. El cubo de piel o cuero está demasiado gastado.</li> <li>3. La válvula de piel o cuero puede no estar sellando correctamente.</li> <li>4. La tubería de succión está parcialmente bloqueada.</li> <li>5. La tubería de succión puede tener una fuga.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Añada más largo a la tubería de caída.</li> <li>2. Cambie el cubo de piel o cuero.</li> <li>3. Examine y cambie los componentes dañados o gastados.</li> <li>4. Limpie la tubería.</li> <li>5. Repare la tubería o ajuste las conexiones.</li> </ol>
<p><b>c) La bomba requiere demasiadas palanqueadas para bombear agua.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La bomba pierde su carga.</li> <li>2. El cubo de piel o cuero está demasiado gastado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La bomba puede estar bombeando del pozo periódicamente seco, o la tubería de succión puede tener una fuga. Repare o cambie los componentes.</li> <li>2. Cambie el cubo de piel o cuero.</li> </ol>

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

Teléfono: (204) 786-7921  
Fax: (204) 889-9120

[www.monarchindustries.com](http://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 CONSECUCIALES 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