



655 Eisenhower Drive  
Owatonna, MN 55060 EE.UU.  
Teléfono: (507) 455-7000  
Servicio téc.: (800) 533-6127  
Fax: (800) 955-8329  
Ingreso de pedidos: (800) 533-6127  
Fax: (800) 283-8665  
Ventas internacionales: (507) 455-7223  
Fax: (507) 455-7063

Formulario No. 102447

## Instrucciones de ensamble y funcionamiento para:

1854

# Prensa de taller

## Capacidad máxima: 100 toneladas

Estas instrucciones son para varias prensas de taller. Algunos modelos se envían armados y requieren una cantidad pequeña de ensamble; otros se envían desarmados y requieren el ensamble completo. El procedimiento de ensamble completo se proporciona en las siguientes instrucciones para su referencia. Verifique el contenido de la caja de transporte con la lista de piezas proporcionada para asegurarse de tener todas las piezas antes de comenzar el ensamble.

### PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

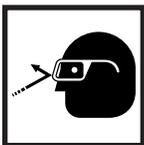


**Advertencia:** Para evitar que ocurra una lesión personal;



- Lea y siga detalladamente todas las instrucciones de funcionamiento y las precauciones de seguridad para la prensa y el cilindro hidráulico. La mayoría de los problemas que ocurren son ocasionados por el ensamble y funcionamiento incorrecto.
- El propietario de la prensa debe asegurar que la prensa se instale y ponga a funcionar de acuerdo con las normas de seguridad federales (OSHA), estatales y locales.
- La prensa puede aplicar una fuerza extremadamente alta a una presión moderada de la bomba hidráulica. Si tiene preguntas referentes a cuánta fuerza se debe aplicar a cierta presión, comuníquese con Servicios técnicos.
- Esta prensa está diseñada para las aplicaciones de mantenimiento en el taller. Para el uso con otras aplicaciones, comuníquese con Servicios técnicos.

### FUNCIONAMIENTO



- Utilice protección para los ojos que cumpla con las normas de ANSI Z87.1 y OSHA. Mantenga las manos alejadas del área de trabajo. La prensa se debe ubicar en un área aislada o protegida para minimizar el peligro a otras personas. La presión hidráulica puede provocar que los materiales se quiebren y posiblemente ocasionar lesiones personales.
- Es imposible para el fabricante proporcionar una protección práctica y para todo propósito, ya que es una prensa de aplicación general que se utiliza para muchos usos. El propietario de la prensa debe suministrar la protección (como el 1230PB o 2036PB disponible de OTC) que es práctico y específico para la aplicación particular.
- La pieza que se trabaja debe estar apoyada y alineada para evitar que se deslice y rompa.
- Para evitar el deslizamiento accidental, no ponga la pieza de trabajo en la bancada de la prensa ni aplique fuerza hidráulica hasta que todos los pernos de travesaño estén puestos y la tensión se haya eliminado de los cables de levantamiento de travesaño.
- No aplique tensión a los adaptadores más allá de sus capacidades. Los adaptadores para halar o empujar que se utilizan con esta prensa deben tener una calibración de tonelaje máxima igual o mayor que la calibración de tonelaje máxima de la prensa. De lo contrario, se podrían romper.
- El usuario debe estar seguro de que todas las etiquetas de seguridad se encuentren instaladas, se mantengan y reemplacen cuando sea necesario.
- Mantenga las manos, pies, piernas, etc. alejadas del travesaño. El deslizamiento accidental puede ocasionar lesiones personales.



Hoja No. 1 de 2

**⚠️ ADVERTENCIA (continuación)**



- Para evitar la rotura accidental del cable, nunca levante o baje el travesaño si este tiene una carga puesta.
- Al bajar el travesaño, quite la pieza de trabajo. Introduzca una clavija de soporte completamente a través de cada agujero frontal y en la parte posterior en el agujero más alto debajo del travesaño que no interferirá con la nueva posición del travesaño. Quite las manos de las clavijas de soporte después de ponerlas en su sitio.
- Cuando levante el travesaño, quite la pieza de trabajo. Deje las clavijas de soporte en su lugar hasta que el travesaño se levante a su nueva posición. Quite las manos de las clavijas de soporte después de ponerlas en su sitio.
- Inspeccione la longitud total de los cables de elevación por lo menos cada tres meses y reemplace los cables que se ven raídos, desgastados o comprimidos. Los cables deben correr fácilmente en las poleas y estas deben poder girar libremente. El mantenimiento correcto de los cables ayuda a evitar la rotura del cable.

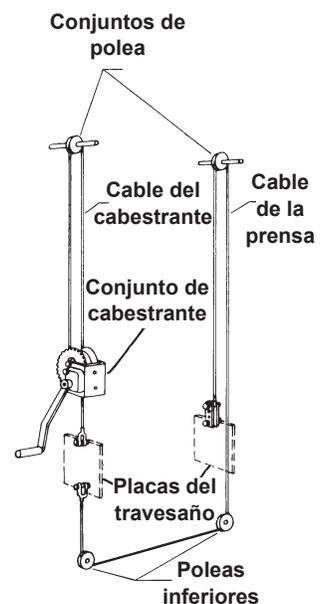
**Ensamble**

*Nota: Consulte la lista de piezas No. 100553 para ver la ubicación de los números de artículo mencionados a continuación.*

**Importante:** Durante el ensamble de la prensa, apriete todas las tuercas y pernos con la mano, a menos que se indique lo contrario. Cuando el ensamble esté completo, use una llave para apretar los herrajes.

1. Ponga el travesaño inferior (elemento 29, hoja 1 de 2) sobre dos bloques de madera (10 × 10 cm [4 × 4 pulg.] aproximadamente 60 cm [24 pulg.] de largo). Ponga los bloques perpendiculares al travesaño. **IMPORTANTE: Asegúrese de que los agujeros de conexión del cable en las placas del travesaño estén boca arriba. Consulte la figura 1, a la derecha.**
2. Atornille un pie angular (26) y el soporte de la polea inferior (35) a la pieza vertical izquierda (27) utilizando tornillos de tapa (25) y tuercas hexagonales (8).
3. Deslice la pieza vertical izquierda entre el conjunto del travesaño inferior (29) hasta que la pieza vertical quede firme contra la placa del travesaño.
4. Deslice la pieza vertical derecha (21) entre el conjunto del travesaño inferior (29) hasta que la pieza vertical quede firme contra la placa del travesaño y el soporte de polea (35). Luego atornille un pie angular (26) a la pieza vertical derecha (21) y el soporte de la polea inferior (35) utilizando tornillos de tapa (25) y tuercas hexagonales (8).
5. Monte uno de los travesaños superiores (3) en la parte superior de las piezas verticales (27 y 21) utilizando pernos de travesaño (5) y tuercas de casquillo hexagonales (4). *NOTA: Los agujeros de montaje en los travesaños superiores para el conjunto de émbolo (15) deben estar hacia abajo.*
6. Para instalar el mecanismo de levantamiento del travesaño, introduzca los ejes de la polea (1) a través de un lado de los agujeros de las piezas verticales de la prensa, ponga las poleas (2) en los ejes, luego presione los ejes en los agujeros en el otro extremo de las piezas verticales de la prensa. *Nota: Cuando termine de ensamblar la prensa, lubrique ambos ejes con grasa de uso general.*
7. Monte el travesaño restante a las piezas verticales usando los pernos de travesaño (5) y tuercas de casquillo hexagonales (5). Esto sujetará las poleas (2) y ejes (1) en su sitio.
8. Sujete el cable del cabestrante (9) al conjunto del cabestrante, luego sujete el conjunto del cabestrante a la pieza vertical izquierda (27) utilizando tornillos de tapa (11) y arandelas (2). Ajuste firmemente los tornillos de capuchón.
9. Pase el cable de cabestrante (9) sobre la polea, luego conecte el extremo del cable al agujero superior en la placa de levantamiento del travesaño izquierdo usando un tornillo de tapa (16) y tuerca hexagonal (13).
10. Conecte el cable de la prensa (10) en el agujero inferior en la placa de levantamiento del travesaño izquierdo usando un tornillo de tapa (16) y tuerca hexagonal (13).
11. Ponga el cable de la prensa (10) en el centro del soporte de levantamiento inferior (35), luego instale las poleas (24) con los pasadores de horquilla (33) y fije con los pasadores (32). *Nota: Cuando termine de ensamblar las poleas, lubrique ambos pasadores de horquilla con grasa de uso general.*
12. Introduzca el cable sobre la polea derecha superior (2) y conecte al soporte de levantamiento del travesaño derecho con amarres de cable (20), tornillos de tapa (18) y tuercas de fijación (13). (Consulte la Fig. 1 Diagrama para poner el cable). *NOTA: Cuando conecte el cable, ponga el ojo de conexión del cable sobre el agujero central de los amarres de cable (20).*
13. Suba y baje el conjunto de travesaño para asegurarse de que el cabestrante y cable funcionan suave y libremente. Luego, suba el travesaño lo suficiente para instalar dos pernos de cabestrante (34) a través de las piezas verticales. Baje el travesaño sobre los pernos de travesaño. *Nota: Cuando el travesaño descansa sobre los pernos (35) asegúrese de que haya holgura en el cable de la prensa (10). Si el conjunto del travesaño no se mueve libremente o si no hay holgura en el cable de la prensa cuando el travesaño descansa sobre los pernos, vuelva a reposicionar el cable en el ojo para conexión del cable (hacia arriba o abajo, según sea necesario) hasta que el travesaño se mueva libremente y hay holgura en el cable. Cuando el travesaño se mueva libremente y el cable esté debidamente ajustado, quite los dos bloques de soporte y apriete con llave todas las tuercas hexagonales (13).*
14. Conecte el soporte de montaje de la bomba (22) en la pieza vertical derecha (21) utilizando tornillos de tapa (31) y tuercas hexagonales (30).
15. Ponga la bomba en el soporte de montaje. Fíjela con los cuatro tornillos de tapa que se envían con la bomba. (Consulte la figura 2, hoja 2 de 2).

**DIAGRAMA PARA PONER EL CABLE**



**Figura 1**

## Conexiones hidráulicas

*Nota: Consulte la lista de piezas No. 100553 para ver la ubicación de los números de artículo mencionados a continuación.*

1. Conecte la manguera hidráulica y calibrador a la bomba usando la manguera, calibrador y adaptador suministrados.

**IMPORTANTE:** Utilice un sellador de tubos de alta calidad y que no endurezca para sellar todas las conexiones hidráulicas. Se puede utilizar cinta de teflón si solo utiliza UNA capa de cinta. Asegúrese de que la primera rosca esté expuesta sin cinta. Aplique cuidadosamente cinta para evitar que la cinta se presione o rompa dentro del sistema hidráulico. Los trozos sueltos de cinta pueden desplazarse por el sistema hidráulico, lo que potencialmente puede obstruir el flujo de aceite y dañar el sistema.

2. Enrosque el cilindro hidráulico (15) en la placa de montaje del cilindro (14). Consulte la figura 1. **IMPORTANTE:** Las roscas del cilindro deben quedar a ras con la parte inferior de la placa de montaje para lograr que la rosca haga buen contacto.
3. Ponga el conjunto del cilindro en el conjunto de travesaño inferior (29). **IMPORTANTE:** El tapón de tubo en el cilindro debe mirar hacia el lado de la bomba en el marco de la prensa.
4. Al hacer funcionar el mecanismo del cabestrante, haga subir el conjunto del cilindro al travesaño superior (3). Bloquee el conjunto del cilindro si se requiere peso adicional para que el cilindro llegue al travesaño superior cuando el travesaño se levante.
5. Monte la placa de montaje del cilindro a los travesaños superiores usando los tornillos de tapa (17), arandelas SAE (19), arandelas biseladas (7) y tuercas hexagonales (8). Consulte la figura 2. *NOTA: Ponga las arandelas biseladas sobre el labio inferior en el travesaño superior. La dimensión más grande de la arandela biselada se pone hacia fuera del travesaño para proporcionar una superficie nivelada al apretar las tuercas hexagonales.* Cuando las arandelas biseladas están en su posición correcta, apriete las tuercas hexagonales con una llave.
6. Cuando el conjunto del cilindro esté fijo en el travesaño superior, haga bajar el conjunto del travesaño en los pernos de travesaño.
7. Purgue el sistema hidráulico haciendo operar la bomba hasta que fluya aceite hidráulico sin aire de la manguera.
8. Quite el tapón de tubo en el cilindro y conecte la manguera hidráulica.
9. Enderece la prensa y apriete todas las tuercas hexagonales y tornillos de tapa con una llave.

**IMPORTANTE:**

- Para evitar dañar la superficie acabada de la varilla del pistón superior cuando no esté en uso, retraiga el cilindro.
- Use solo aceite hidráulico de grado superior cuando vuelva a llenar el depósito de la bomba. *Nunca* utilice líquido de frenos u otro sustituto.

