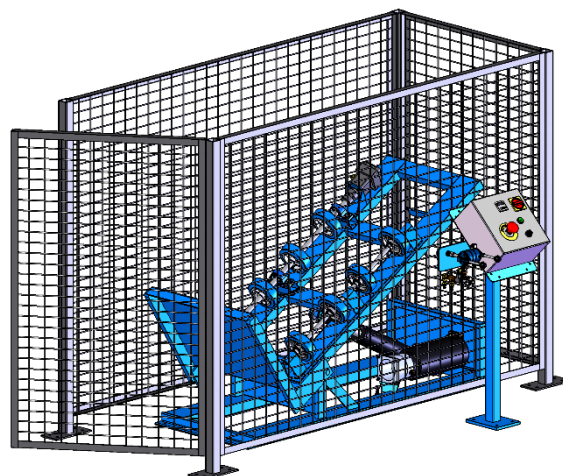


## ÍNDICE

- Procedimientos de recepción
- Garantía
- Información de seguridad
- Descripción de la máquina
- Opciones
- Instrucciones de instalación
- Instrucciones de uso
- Mantenimiento



### Procedimientos de recepción

Todos los manipuladores de bidones Morse se inspeccionan antes de su envío. No obstante, pueden producirse daños durante el transporte.

- Compruebe si hay daños visibles. Si decide aceptar una carga dañada, firme siempre indicando el daño en el **CONOCIMIENTO DE EMBARQUE**.
- Documente los daños y pida al conductor del camión que firme el documento. Para ello, le recomendamos que tenga una cámara digital en el muelle de recepción.
- Abra rápidamente los paquetes para comprobar el estado de la mercancía. Solo hay un plazo de 24 horas para notificar al transportista cualquier daño oculto.
- **NOTIFIQUE INMEDIATAMENTE TODOS LOS DAÑOS A LA EMPRESA DE TRANSPORTE.** Entonces puede ponerse en contacto con Morse para que le ayude con su reclamación de flete.
- Morse Manufacturing no se hará responsable de ningún envío dañado que no se haya firmado como dañado.

Las entregas en direcciones no comerciales sin muelle de carga conllevan gastos de transporte adicionales. Los gastos de entrega a domicilios particulares, los gastos de entrega en interiores, los gastos de reenvío y los servicios de puerta elevadora serán añadidos por la empresa de transporte y no son negociables.

### Garantía limitada de 2 años

El equipo de manipulación de bidones Morse está garantizado contra defectos de fabricación o materiales durante **DOS AÑOS** si se utiliza correctamente dentro de su capacidad nominal. La garantía no cubre el desgaste por uso normal ni los daños por accidente o abuso. Los motores y otras piezas compradas tienen la garantía de sus fabricantes.



**PELIGRO:** Indica una situación que, si no se evita, provocará lesiones graves o la muerte. Esta palabra de advertencia se limita a las situaciones más extremas.



**ADVERTENCIA:** Indica una situación que, si no se evita, podría provocar lesiones graves o la muerte.



**PRECAUCIÓN:** Indica una situación que, si no se evita, puede provocar daños en la máquina.

Para reclamaciones de garantía, contacte con su distribuidor Morse para obtener un número de autorización de devolución, y para recibir asesoramiento sobre el transporte de devolución. Los gastos de devolución deben pagarse por adelantado.

En todos los casos, la responsabilidad se limita al precio de compra pagado o a la reparación o sustitución del producto. El cliente asume la responsabilidad por cualquier modificación, reparación no autorizada o sustitución de piezas.

### Información de seguridad

Aunque el equipo de manipulación de bidones de Morse Manufacturing Co. está diseñado para garantizar la seguridad y la eficiencia, un alto grado de responsabilidad recae en el operario de la máquina, quien debe seguir prácticas seguras, basadas principalmente en el sentido común, del cual depende la verdadera seguridad.

El incumplimiento de las precauciones de seguridad descritas en este manual puede provocar lesiones personales o daños materiales. Tome las mismas precauciones que con maquinaria similar, en la que el descuido en el manejo o mantenimiento supone un peligro para el personal. Lea atentamente las precauciones de seguridad que se indican a continuación y a lo largo de este manual.

 	<p><b>PELIGRO:</b> Cuidado con los puntos de pellizco. Mantente alejado de las piezas móviles. No se coloque cerca de ninguna parte de un bidón o soporte de bidón que esté rotando. El operario debe permanecer directamente frente al puesto de control mientras maneja el rotador. Los rotadores de bidones Morse con Marcado CE cumplen con la OSHA subparte O, 1910.212, «Requisitos generales para todas las máquinas». «Los bidones, barriles y contenedores giratorios deberán estar protegidos por una cubierta que esté interconectada con el mecanismo de accionamiento, de modo que el barril, bidón o contenedor no pueda girar a menos que la cubierta protectora esté en su lugar.» (El rotador de bidones Morse con marcado CE incluye un armario y un enclavamiento de seguridad.)</p>
	<p><b>ADVERTENCIA:</b> La serie 456-CE está diseñada para manipular bidones de los tipos indicados en la descripción de la máquina. No intente manipular ningún otro tipo de bidón u objeto. No sobrepase la capacidad de peso.</p>
	<p><b>ADVERTENCIA:</b> Fíjelo correctamente al suelo. No lo ponga en servicio sin haberlo montado y nivelado correctamente en el suelo. Utilice los cuatro orificios de montaje de cada esquina de la base para anclarla al suelo.</p>
	<p><b>ADVERTENCIA: No modifique la unidad.</b> Bajo ninguna circunstancia se deben realizar modificaciones en la maquinaria Morse sin autorización de fábrica. Cualquier modificación puede anular la garantía. Esta máquina fue diseñada para realizar un trabajo específico y las alteraciones pueden provocar lesiones al operario o daños a la máquina.</p>
	<p><b>ADVERTENCIA: Solo suelos nivelados.</b> Para su uso exclusivo en suelos limpios, nivelados y con la capacidad de carga adecuada. No lo utilice en superficies inclinadas, rampas, ni suelos irregulares o cubiertos de escombros.</p>
	<p><b>ADVERTENCIA: No utilice ropa holgada.</b> Utilice ropa ajustada y equipo de seguridad adecuado para el trabajo. La ropa holgada puede engancharse en la maquinaria y causar lesiones personales graves.</p>
	<p><b>PRECAUCIÓN: El fluido hidráulico a presión puede ser peligroso.</b> El fluido hidráulico a presión que se escapa puede perforar la piel y causar lesiones graves. Evite el peligro liberando la presión antes de desconectar las líneas hidráulicas. Mantenga las manos y el cuerpo alejados de los orificios y boquillas, ya que expulsan fluido a alta presión. Utilice un trozo de cartón para buscar fugas. Si se produce un accidente, acuda inmediatamente al médico e infórmele sobre la naturaleza del accidente.</p>
	<p><b>PRECAUCIÓN: Utilice calzado de seguridad.</b> Utilice calzado de seguridad con suelas antideslizantes y puntera rígida.</p>
	<p><b>PRECAUCIÓN:</b> No permita que el bidón impacte contra el suelo.</p>
	<p><b>ADVERTENCIA:</b> Este producto puede exponerle a sustancias químicas como sulfato de bario, cobalto, dióxido de titanio y 2-metilimidazol, que el Estado de California considera cancerígenos, y bisfenol-A, que el Estado de California considera causante de defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para obtener más información, visite <a href="http://www.P65Warnings.ca.gov">www.P65Warnings.ca.gov</a>.</p>

## Descripción de la máquina

Los rodillos para bidones Hydra-Lift de la serie 456-CE de Morse con marcado CE están diseñados para recibir un bidón vertical a nivel del suelo, inclinar hidráulicamente el bidón hasta la posición horizontal y girar el bidón sobre su lado a una velocidad de entre 4 y 16 rev./min. Está diseñada para hacer girar un bidón de acero con un diámetro de entre 15,2 y 71,1 cm (6"-28") y hasta 101,6 cm (40") de altura. La capacidad máxima de líquido es de 454 kg (1000 lb). La capacidad se reduce a 181 kg (400 lb) para una carga seca.



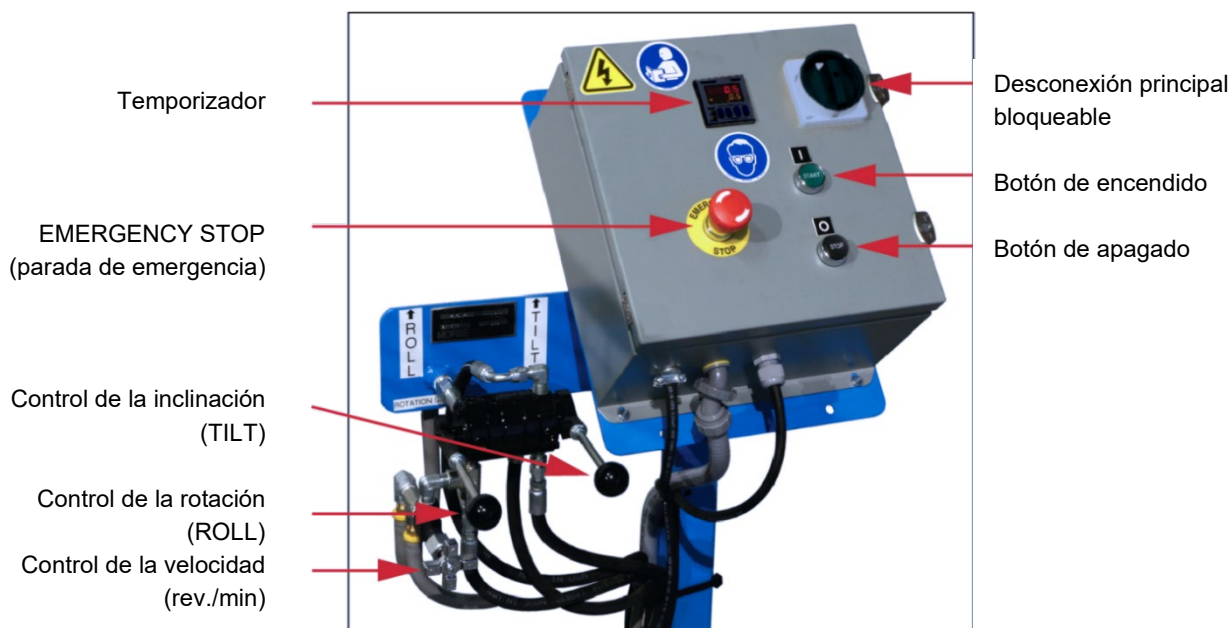
## Opciones

- Se puede hacer rotar un bote o un cubo de entre 3,8 y 18,9 l (1-5 galones) con el accesorio opcional de polea guía (pieza n.º 1-5-1) instalado.
- Se pueden girar bidones de plástico de 210 litros (55 galones) con la opción POLY correcta instalada.
  - Pida la opción POLY-456 instalada de fábrica en su nuevo rodillo para bidones de la serie 456-CE.
  - Pida la opción POLY-456FI para la instalación in situ del kit POLY en su rodillo existente de la serie 456-CE.

## Controles

El operario puede controlar dos funciones motorizadas. Cada función se controla por separado mediante palancas montadas en el puesto de control.

- La función de inclinación, «TILT», para el posicionamiento vertical del soporte del bidón. La palanca de la derecha es la válvula de control de inclinación «TILT». Al levantar la palanca, el bidón se inclinará hacia la vertical. Al bajar la palanca, el bidón se inclinará hasta la posición horizontal.
- La función de rotación, «ROLL», o rotación del soporte del bidón. La palanca de la izquierda es la válvula de control de rotación «ROLL». Al levantar esta palanca, el bidón gira. Si se baja la palanca en dirección contraria al operario, el bidón dejará de girar. La velocidad de rotación puede variarse con la válvula dosificadora (elemento 13 de la página 9). Gire la válvula en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la velocidad hasta un valor nominal de 16 rev./min, y en el sentido contrario a las agujas del reloj para reducir la velocidad hasta un valor nominal de 4 rev./min. Las velocidades se basan en un bidón de acero de 208 litros (55 galones) de diámetro y 57,2 cm (22,5") y un motor de 50 Hz a 1425 rev./min.



Puesto de control

## Desembalaje de la máquina

Retire con cuidado la parte superior y los laterales de la caja que cubre la máquina para no dañar las superficies pintadas ni los componentes eléctricos o hidráulicos. Inspeccione la máquina en busca de daños visibles. Si se observan daños, siga el procedimiento de recepción de la página 1. Retire los (4) tornillos de cabeza hexagonal que unen la base de la máquina al palé. Retire la máquina del palé levantándola alrededor del conjunto de la cama inclinable. Sujete una correa a un puente grúa y levántelo lentamente, ya que la máquina tenderá a inclinarse.



## Instrucciones de instalación

- Los rotadores Hydra-Lift se envían llenos de fluido hidráulico (Dexron 3 o equivalente). Sustituya el tapón de transporte **ROJO** del depósito hidráulico por el respiradero **NEGRO** suministrado, e instale las palancas hidráulicas ANTES de la puesta en marcha.
- La base tiene cuatro orificios de 1,27 cm (0,5") de diámetro espaciados 20-3/8" de ancho × 62-5/8" de largo (51,75 cm de ancho × 159,07 cm de largo). Morse recomienda fijar el rotador al suelo con tirafondos de 0,95 cm × 7,6 cm (3/8" × 3") (no incluidos).
- Instale todos los rotadores Morse de acuerdo con los requisitos de OSHA en cuanto a armarios y enclavamientos de seguridad, etc., de modo que el rotador de bidones se apague automáticamente cuando se abra la puerta del armario.
- Puesto de control. Conexiones

## Modelos alimentados con CA

- La alimentación principal debe conectarse a la caja de control.
- Los modelos solicitados con motor no antideflagrante y paquete de control Morse adecuado tienen la caja de control cableada al motor.
- Los modelos solicitados con motor antideflagrante y el paquete de control antideflagrante Morse correspondiente no tienen cableado desde la caja de control nema 7/9 hasta el motor. Consulte a un electricista para completar el cableado.
- Mueva el motor para comprobar la rotación. El ventilador del motor debe girar en el sentido de las agujas del reloj.
- Para invertir la rotación en caso necesario:
  - En el caso de motores trifásicos, intercambie dos cables de entrada cualesquiera.
  - En motores monofásicos intercambie los cables 5 y 8 en la caja de conexiones.
- Ajuste las ruedas motrices y las ruedas de apoyo a su bidón en particular.

## Modelos neumáticos

- Para el rotador accionado por motor neumático, se monta un filtro, un regulador y un lubricador en el puesto de control. Se instala una válvula de bola de cierre en la entrada del regulador. La conexión de aire debe realizarse en la entrada de esta válvula.
- Asegúrese de que las tuberías de suministro de aire son de tamaño suficiente para proporcionar el volumen de aire adecuado. El motor neumático requiere 64,2 Nm³/h (40 SCFM) y 2,8 bar (40 PSI) de aire comprimido. La presión de aire adecuada dependerá del peso del bidón (véase [Información técnica del motor neumático](#)).

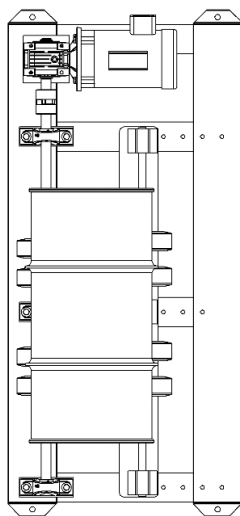
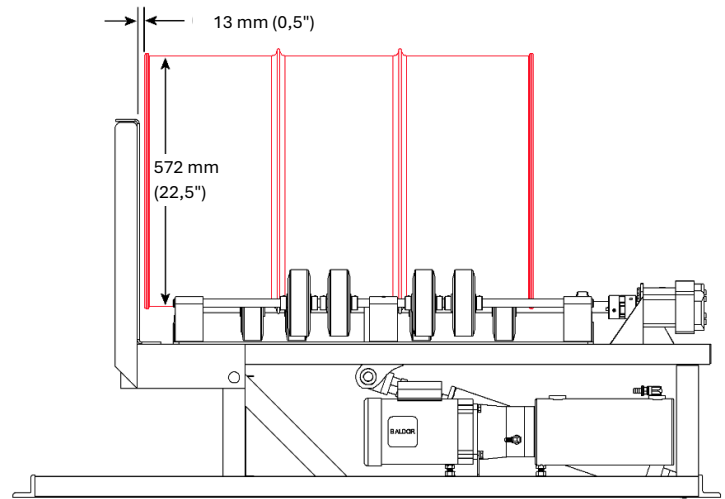
## Instrucciones de instalación

Antes de la puesta en marcha, lubrique los engrasadores.

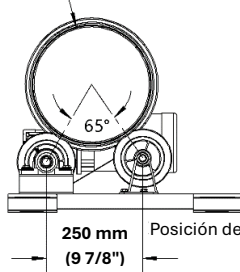
Ajuste las ruedas motrices y las ruedas de apoyo a su bidón en particular. Las ruedas deben colocarse de forma que soporten el bidón en su punto más fuerte; junto a las nervaduras (véase la figura de la derecha). Esta configuración también evitará que el bidón se mueva axialmente. Coloque las ruedas en la nervadura inferior del bidón de modo que el bidón se aleje de la placa base cuando comience la operación de rotación.

1. Con la llave Allen de 3,18 mm (1/8") suministrada, afloje los dos tornillos de fijación que se encuentran en cada buje de rueda motriz y el tornillo de fijación de cada collarín que rodea las ruedas libres.
2. Coloque las ruedas a lo largo de los ejes según sea necesario.
3. Apriete los tornillos de fijación.

Se pueden adaptar diferentes diámetros de bidón ajustando el conjunto de placa de apoyo hacia el lado de las ruedas motrices para diámetros más pequeños y alejándolo del lado motriz para diámetros más grandes. La placa puede ajustarse para permitir una separación del eje de transmisión de entre 203 y 457 mm (8"-18"). Está preajustado en el segundo juego de orificios (exterior) para su uso con un bidón de acero estándar de 210 litros (55 galones). Para ajustar, retire los tres pernos de la placa de apoyo y deslice el conjunto de la placa de apoyo hasta el conjunto adecuado de orificios de montaje y vuelva a apretar los pernos de montaje.

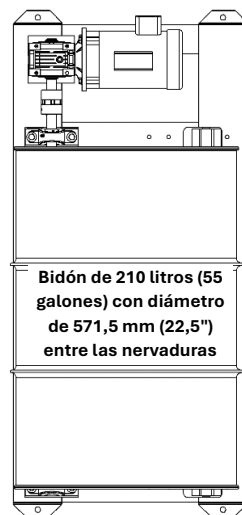


Ø 12,2



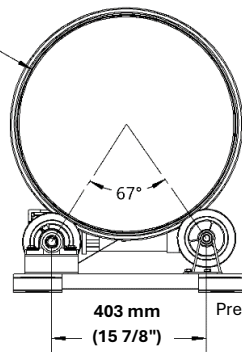
250 mm  
(9 7/8")

Posición de apoyo 1



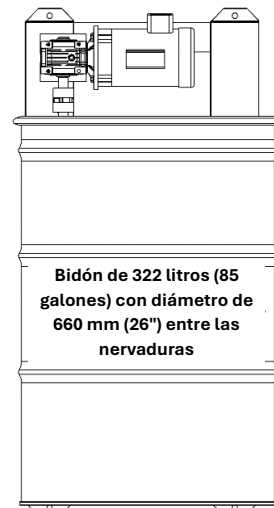
Bidón de 210 litros (55 galones) con diámetro de 571,5 mm (22,5") entre las nervaduras

Ø 22,5  
55 GAL



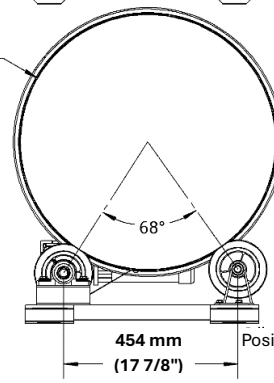
403 mm  
(15 7/8")

Predeterminado



Bidón de 322 litros (85 galones) con diámetro de 660 mm (26") entre las nervaduras

Ø 26,2  
85 GAL



454 mm  
(17 7/8")

Posición de apoyo 5



## Instrucciones de uso

### Carga de un bidón

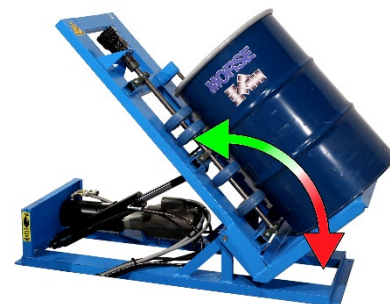
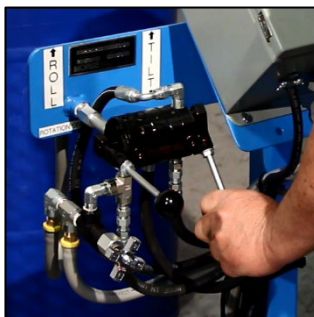
1. Levante la palanca «TILT» para inclinar el plato de carga hasta el nivel del suelo.



2. Coloque un bidón vertical sobre el plato de carga con una carretilla para bidones o con su grúa y un elevador de bidones para gancho.

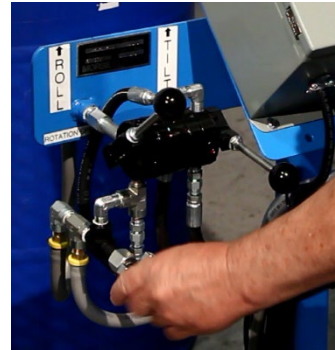


3. Baje la palanca «TILT» para inclinar el bidón de la posición vertical a la posición horizontal.



#### Rotación de un bidón

- Después de asegurarse de que la zona alrededor del rotador está despejada, levante la palanca «ROLL» para iniciar la rotación.
- La velocidad de rotación del bidón puede variarse con la válvula dosificadora (elemento 13 de la página 9). Gire la válvula en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la velocidad hasta 16 rev./min, en el sentido contrario a las agujas del reloj para reducir la velocidad hasta 4 rev./min.



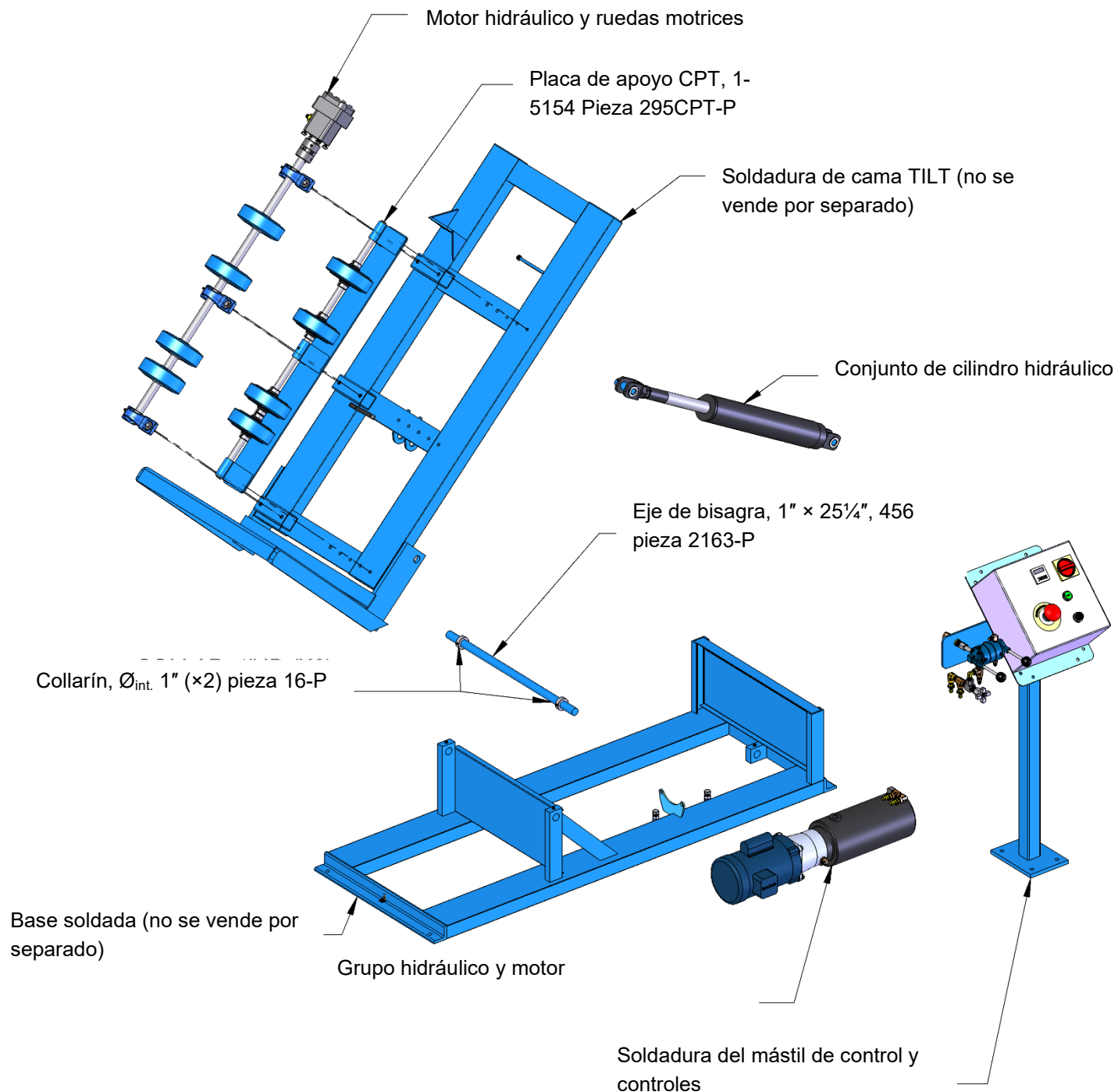
#### Descarga de un bidón

Asegúrese de que el bidón está en posición vertical para descargarlo. Descargue el bidón vertical del plato de carga con un camión para bidones o con su grúa y un elevador de bidones por debajo del gancho.

#### Mantenimiento

La inspección periódica del estado general de los componentes estructurales y mecánicos es imprescindible para un funcionamiento seguro y eficaz.

- Las ruedas de apoyo y los cojinetes de transmisión están equipados con engrasadores y deben lubricarse periódicamente. No se recomiendan las pistolas de grasa de alta presión, ya que su fuerza puede dañar las juntas.
- Los motores tienen cojinetes de bolas con lubricación permanente.
- Inspeccione el sistema hidráulico en busca de goteos de aceite, daños en las mangueras u otros signos de desgaste. Inspeccione el nivel y el estado del fluido hidráulico. El nivel del fluido hidráulico debe estar a 1,27 cm (0,5") de la parte superior del depósito cuando el cilindro está en posición relajada. Sustituya cualquier pieza que muestre signos de desgaste.
- Lubrique todas las piezas móviles, incluidos los cojinetes y los pasadores de horquilla.
- Inspeccione periódicamente todas las piezas móviles, la estructura, las zonas de contacto y los elementos de fijación al suelo para detectar signos de desgaste, fatiga o aflojamiento. Apriete, ajuste o sustituya las piezas según sea necesario para evitar averías y mantener el correcto funcionamiento.





456: FICHA TÉCNICA (MARCADO CE)	
<b>Capacidad:</b>	
Carga líquida	454 kg (100 lb)
Carga seca	182 kg (400 lb)
<b>Especificaciones del bidón:</b>	
Diámetro del bidón	de 15,24 cm a 66,04 cm (6"-26")
Altura del bidón	hasta 101,60 cm (40") de altura
<b>Rev./min del bidón:</b>	de 4 a 16, velocidad variable
<b>Altura de la máquina:</b>	
Posición de carga	152,40 cm (60")
Posición de rotación	88,90 cm (35")
<b>Superficie de la máquina:</b>	
Posición de carga	170,18 cm × 68,58 cm (67" de largo × 27" de ancho)
Posición de rotación	176,21 cm × 68,58 cm (69 3/8" de largo × 27" de ancho)
<b>Altura del armario:</b>	160,66 cm (63,25")
<b>Superficie del armario:</b>	223,52 cm × 101,60 cm (88" de largo × 40" de ancho)
<b>Peso del paquete:</b>	653,18 kg (1440 lb)
<b>Especificaciones del motor de CA para el modelo 456-1-50-CE</b>	<b>VOLTIOS (AMPERIOS)</b>
745,7 W (1 CV), monofásico, 1425 rev./min, 50 Hz TEFC	220 V (6,2 A)
<b>Especificaciones del motor de CA para el modelo 456-3-50-CE</b>	<b>VOLTIOS (AMPERIOS)</b>
745,7 W (1 CV), trifásico, 1440 rev./min, 50 Hz TEFC	400 V (1,8 A)
<b>Presión hidráulica máxima:</b>	145 bar (2100 PSI)