

ÍNDICE

- Procedimientos de recepción
- Garantía
- Información de seguridad
- Descripción de la máquina
- 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.

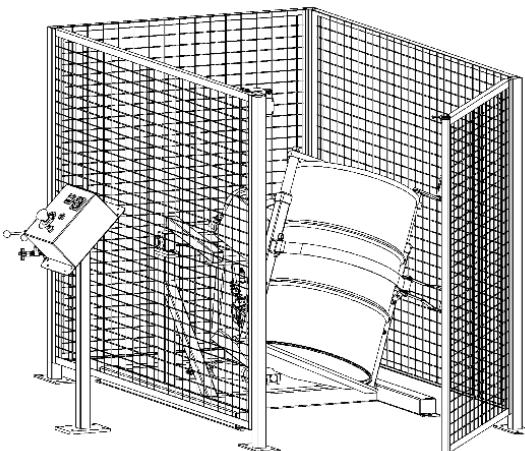
Garantía limitada de 2 años

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.

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.



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.



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.

Revise las fichas de datos de seguridad de los materiales contenidos en los bidones y tome todas las precauciones necesarias. Se recomienda llevar calzado de seguridad, guantes de trabajo, casco y otros dispositivos de protección personal.

Antes de utilizarlo por primera vez, inspeccione todas las piezas móviles y pruebe la rotación del soporte del bidón con un bidón con peso. No levante el soporte del bidón sin carga, ya que podría atascarse debido a las juntas estancas del cilindro. Inspeccione el soporte del bidón para comprobar que funciona correctamente. Realice las inspecciones necesarias, la formación de los operarios, etc.



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.

	PELIGRO: 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 mezclador. Los mezcladores de bidones Morse no cumplen con la normativa OSHA a menos que se instalen de acuerdo con la subparte O, 1910.212 de OSHA: «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.
	ADVERTENCIA: La serie 310-CE está diseñada para hacer rotar bidones de acero, plástico o fibra de hasta 363 kg (800 lb) de peso, con un diámetro de entre 45,7 y 59,7 cm (18"-23,5") y una altura de 74-94 cm (29"-37"). No intente manipular ningún otro tipo de bidón u objeto. No exceda la capacidad de peso de 363 kg (800 lb).
	ADVERTENCIA: Solo suelos nivelados. 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.
	ADVERTENCIA: 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.
	ADVERTENCIA: No modifique la unidad. Bajo ninguna circunstancia debe realizarse modificación alguna 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.
	ADVERTENCIA: No utilice ropa holgada. Utilice ropa ajustada y equipo de seguridad adecuado para el trabajo. La ropa holgada puede engancharse en la maquinaria y causar lesiones personales graves.
	PRECAUCIÓN: Utilice calzado de seguridad con suelas antideslizantes y puntera rígida.
	PRECAUCIÓN: No permita que el bidón golpee el suelo, el terreno, etc.
	ADVERTENCIA: El fluido hidráulico a presión puede ser peligroso. El fluido hidráulico que se escapa a presión puede penetrar en 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 que expulsan líquido a alta presión. Utilice un trozo de cartón para buscar fugas. Si se produce un accidente, acuda inmediatamente al médico e infórmeme sobre la naturaleza del accidente.
	ADVERTENCIA: 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. Más información: www.P65Warnings.ca.gov

Descripción de la máquina

Los rotadores de bidones con inclinación para carga de la serie 310-CE de Morse, con marcado CE, están diseñados para recibir un bidón vertical de acero, plástico o fibra a nivel del suelo, inclinarse hidráulicamente hacia arriba para elevarlo del suelo y girar el bidón «de esquina a esquina» a una velocidad de entre 4 y 16 rev./min. La capacidad máxima con el bidón lleno es de 363 kg (800 lb). La capacidad se reduce a 181 kg (400 lb) para bidones medio llenos. La capacidad de medio llenado es una indicación de la capacidad para inclinar un bidón de fondo

MORSE
Mfg. Co., Inc.
Syracuse, NY
The Specialist
In Drum
Handling
Equipment

**800 Lb.
(363 kg) Max. Capacity**

Made in U.S.A.

pesado. Un bidón parcialmente lleno con una carga desequilibrada y móvil es más difícil de inclinar que un bidón lleno.

Controles

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

1. 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 soporte del bidón se eleva.

Al bajar la palanca bajará el soporte del bidón.

2. 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 soporte del bidón rota.

Si se baja la palanca en dirección contraria al operario, el soporte del bidón dejará de rotar.

La velocidad de rotación puede variarse con la válvula reguladora de caudal. 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.



Figura 3.1
Puesto de control

Sopporte del bidón

El soporte del bidón es el componente del rotador de bidones con inclinación para carga con marcado CE que sujeta firmemente el bidón para su rotación. El soporte del bidón cuenta con una correa de seguridad y un mecanismo de trinquete para apretar el bidón por el centro y dos abrazaderas superiores para sujetar el bidón por los extremos.

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.

Retire los (4) tornillos de cabeza hexagonal que unen la base de la máquina al palé.

Retire la máquina del palé o de la caja levantando el eje del soporte del bidón de 7,62 cm (3") de diámetro. Sujete una correa a un puente grúa y levántelo lentamente, ya que la máquina tenderá a inclinarse (véase la figura 4.1).



Figura 4.1

Instrucciones de instalación y montaje

- La base tiene cuatro orificios espaciados 91,44 cm de ancho x 151,13 cm de largo (36" x 59,5"). Morse recomienda fijar el rotador al suelo con tirafondos de 1,58 x 7,62 cm (5/8" x 3") (no incluidos).
- Instale el armario y el enclavamiento de seguridad alrededor del rotador de bidones (consulte las instrucciones del armario). El rotador de bidones debe apagarse automáticamente al abrirse la puerta del armario.
- **IMPORTANTE: ANTES de ponerlo en marcha**
 - La máquina se entrega con fluido hidráulico.
 - ANTES de ponerlo en marcha, RETIRE el tapón de transporte **ROJO** del depósito hidráulico. SUSTITÚYALO por el respiradero **NEGRO** suministrado.
 - Instale las palancas hidráulicas.
- Los rotadores con inclinación para carga con marcado CE se envían llenos de fluido hidráulico (Dexron 3 o equivalente).
- Puesto de control. Establecimiento de conexiones:
 - El rotador de bidones se envía con el motor conectado a la caja de control. Un electricista debe conectar el suministro eléctrico a la caja de control de acuerdo con los códigos locales.
 - 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.

Para motores monofásicos: intercambie los cables 5 y 8 en la caja de conexiones.

Importante

Cuando cargue, descargue, opere o realice el mantenimiento de su manipulador de bidones MORSE, proceda siempre con cuidado y buen juicio. Mantenga una postura segura y un agarre firme. Mantenga las manos y la ropa suelta alejadas de todas las piezas móviles. Nunca permita que nadie esté debajo de ninguna parte del manipulador de bidones elevado o del bidón. Lea las instrucciones de uso y revise las imágenes del folleto de ventas antes de utilizar el aparato.

Instrucciones de uso

Carga de un bidón

1. Con el soporte del bidón en posición bajada, la placa de carga inferior quedará ligeramente por encima del suelo. Gire la placa de trinquete abatible para sacarla de la abertura del bidón. Afloje las abrazaderas superiores hasta la posición de apertura total.
2. Para colocar el bidón en el soporte, se pueden utilizar diversos métodos de manipulación. Asegúrese de que el bidón esté completamente asentado contra la parte posterior del soporte del bidón.



Figura 5.1
Carga del bidón mediante la carretilla para bidones.



Figura 5.2
Carga con el posicionador de bidones modelo 81.



Figura 5.3
Carga del bidón con accesorio para polipasto.



Figura 5.4
Coloque la correa de seguridad sobre la superficie del bidón y pásela a través de la ranura del trinquete. Accione el trinquete para tensar la correa alrededor del bidón.



Figura 5.5
Gire las abrazaderas superiores hasta que queden apretadas contra la parte superior del bidón. A continuación, retire la manivela ANTES de girar el bidón.

Rotación de un bidón

1. Después de asegurarse de que el bidón está bien sujetado en el soporte del bidón, encienda el motor para activar el sistema hidráulico.
2. Suba el bidón a la posición superior levantando la palanca de elevación «LIFT», a la derecha.
Nota: Hay un interruptor de enclavamiento incorporado en el bastidor de inclinación que tiene por objeto evitar la rotación cuando el soporte del bidón no está colocado correctamente en su punto de elevación más alto. Sin embargo, la verdadera seguridad de esta operación depende de que el operario coloque correctamente el soporte del bidón y verifique que el bastidor basculante esté completamente levantado.



Figura 6.1



PELIGRO: Es fundamental que el conjunto soporte del bidón esté completamente levantado ANTES de hacer rotar el bidón. Si el soporte del bidón no está en la posición totalmente elevada al girar, puede chocar con el suelo y el bastidor, causando graves daños al equipo, lesiones graves o la muerte.

3. Para iniciar la rotación, levante la palanca «ROTATE».

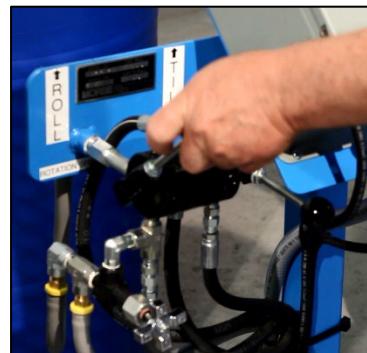


Figura 6.2

4. La velocidad de rotación del bidón puede variarse con la válvula dosificadora. Gire la válvula en sentido horario para aumentar la velocidad y en sentido antihorario para reducirla.



Figura 6.3

Descarga de un bidón

Asegúrese de que el bidón está en posición vertical para descargarlo.

1. Apriete la palanca de desbloqueo del trinquete y ábrala del todo para desbloquearla; a continuación, libere la tensión de la correa. Deje suficiente holgura en la correa para poder retirarla del trinquete.
2. Afloje las abrazaderas superiores y sáquelas del bidón.
3. Retire el bidón con el equipo de manipulación de bidones adecuado.

Mantenimiento preventivo

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

Mensualmente

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 retraída. Sustituya cualquier pieza que muestre signos de desgaste.

Inspeccione todas las piezas móviles, la estructura, el trinquete, la correa de seguridad, los elementos de fijación y las zonas de contacto en busca de signos de desgaste, fatiga o aflojamiento. La correa de seguridad debe ponerse fuera de servicio y sustituirse si se observa alguno de los siguientes síntomas:

- Daños causados por ácidos o sustancias cáusticas
- Fusión o carbonización de cualquier parte de la correa
- Agujeros, rasgaduras, cortes, enganchones o artículos incrustados
- Costuras rotas o desgastadas en empalmes portantes
- Desgaste abrasivo excesivo

Cada 6 a 12 meses en un entorno normal (mensualmente en condiciones de suciedad).

Lubrique todas las piezas móviles.

Cojinetes de bloque de almohadilla. Véase la ficha de lubricación de cojinetes para consultar los tipos de grasa y cantidades de llenado en:

https://morsedrum.com/ops/2654-P_bearing-grease.pdf

Cadena de transmisión: Engrase con lubricante multiservicio como

Surtac® 2000 HD de Whitmore que se muestra en:

https://morsedrum.com/ops/MSDS_Surtac_2000.pdf

Tornillos de sujeción: Engrasar cada 6-12 meses con lubricante multiservicio, p. ej. Surtac® 2000 HD de Whitmore mostrado en:

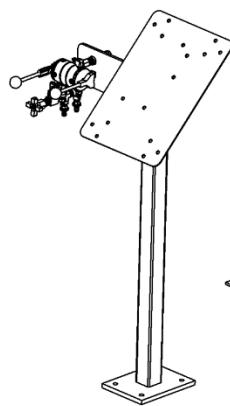
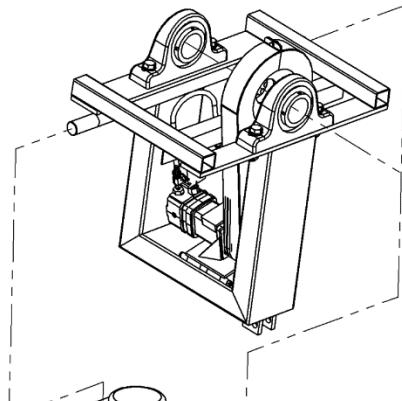
https://morsedrum.com/ops/MSDS_Surtac_2000.pdf

Anualmente

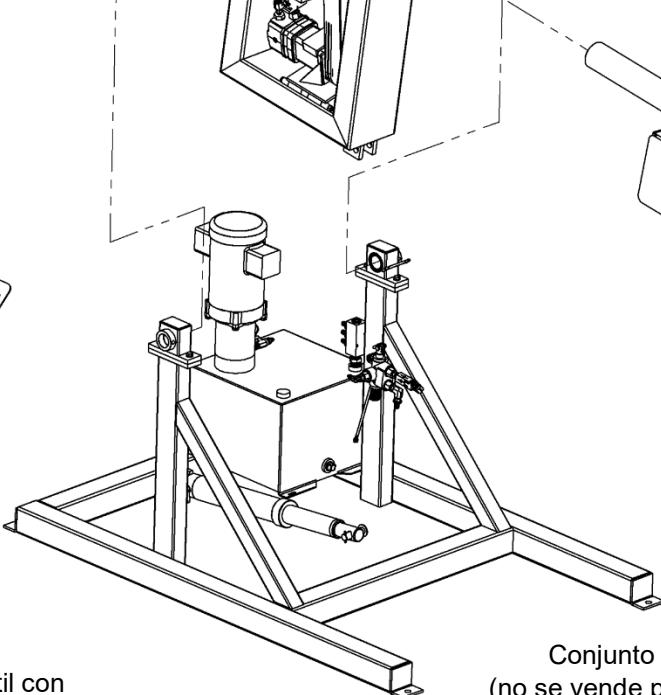
Bomba hidráulica: Cambie el aceite con 22,71 l (6 galones) de ATF Dexron III o equivalente. Para obtener más información sobre el aceite, consulte la información de mantenimiento de la hoja de la bomba hidráulica en:

<https://morsedrum.com/ops/PLM404-310-P.PDF>

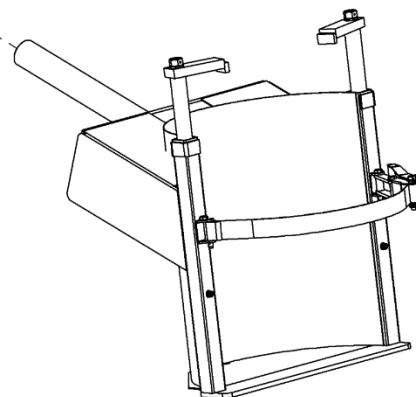
Conjunto de inclinación
(no se vende por separado)



Conjunto de mástil con
mandos hidráulicos
(pieza 5762-P)



Conjunto de base
(no se vende por separado)



Conjunto soporte
del bidón (collar)

310: Ficha técnica (marcado CE)	
Capacidad: Bidón lleno Bidón medio lleno	363 kg (800 lb) 182 kg (400 lb)
Especificaciones del soporte del bidón: Diámetro del bidón Altura del bidón	45,72 cm-59,69 cm (18"-23,5") 73,66 cm-93,98 cm (29"-37")
Rev./min del bidón:	de 4 a 16, velocidad variable
Altura de la máquina: Posición de carga Posición de volteo	126,37 cm (49,75") 139,70 cm (55")
Superficie de la máquina: Posición de carga Posición de volteo	154,94 cm x 99,06 cm (61" de largo x 39" de ancho) 154,94 cm x 99,06 cm (61" de largo x 39" de ancho)
Altura del armario:	160,66 cm (63,25")
Superficie del armario:	223,52 cm x 132,08 cm (88" de largo x 52" de ancho)
Peso del paquete:	870,9 kg (1916 lb)
Especificaciones del motor de CA para el modelo 310-1-50-CE 1471 W (2 CV), monofásico, 2850 rev./min, 50 Hz 56C TEFC	VOLTIOS (AMPERIOS) 220 V (9,7 A)
Especificaciones del motor de CA para el modelo 310-3-50-CE 1471 W (2 CV), trifásico, 2850 rev./min, 50 Hz 56C TEFC	VOLTIOS (AMPERIOS) 400 V (3 A)
Presión hidráulica máxima:	2100 PSI