



655 EISENHOWER DRIVE
OWATONNA, MN 55060 USA
TELÉFONO: (507) 455-7000
SERV. TÉCN.: (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. SP04896400

Lista de partes e
instrucciones de funcionamiento
para: **1735B**

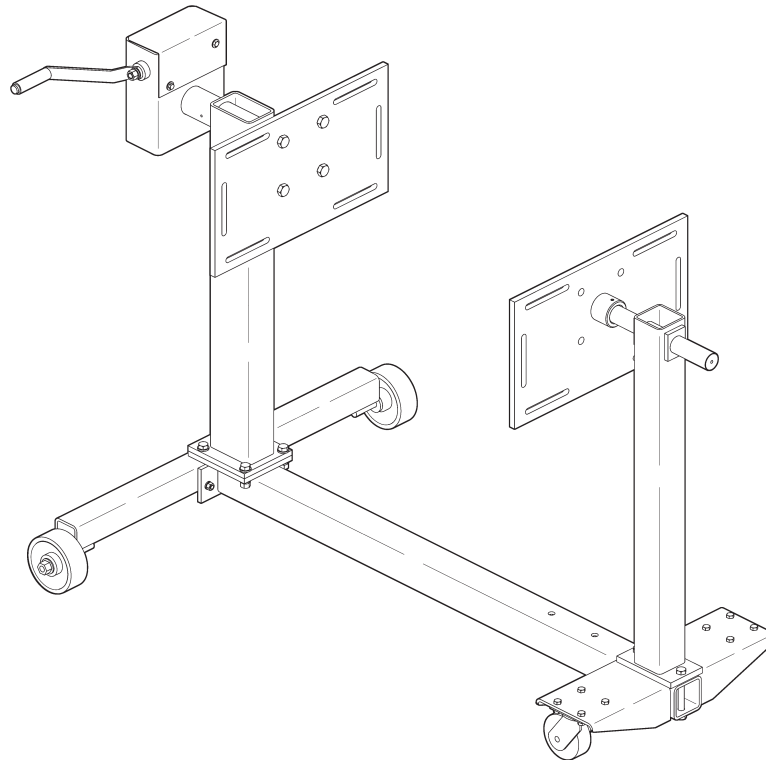
Instrucciones originales

Soporte universal de reparación de Motor-Rotor®

Capacidad máxima: 907 kg (2000 lbs.)

Peso: 131.5 kg (290 lbs.)

Descripción: Soporte de reparación de alta resistencia diseñado como un mandril para motores, transmisiones, convertidores de torques y ejes traseros de camiones, tractores y maquinarias de construcción.



Explicación de las palabras de señalización de seguridad

Las palabras de señalización de seguridad designan el grado o nivel de la gravedad del peligro.



PELIGRO: Indica una situación de peligro inminente que si no se evita causará la muerte o una lesión grave.



ADVERTENCIA: Indica que hay una situación de peligro que si no se evita podrá causar la muerte o una lesión grave.



PRECAUCIÓN: Indica una situación de peligro que si no se evita podrá causar lesiones menores o moderadas.

PRECAUCIÓN: Utilizado sin el símbolo de alerta de seguridad indica una situación peligrosa que si no se evita podrá causar daño a la propiedad.

Hoja No.

1 de 4

Fecha de publicación: Ver. 01 8 de marcha de 2024

Precauciones de seguridad



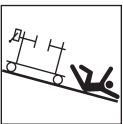
PRECAUCIÓN: Para evitar lesiones personales y daño a la propiedad,



- Analice, comprenda y siga todas las precauciones de seguridad e instrucciones de funcionamiento antes de usar este soporte de reparación. Si el operador no puede leer instrucciones, las instrucciones de funcionamiento y las precauciones de seguridad deberán leerse y comentarse en el idioma nativo del operador.



- Sólo personal calificado debe instalar, operar, ajustar, mantener, limpiar, reparar, inspeccionar o transportar este soporte de reparación.



- Utilice protección para los ojos que cumpla con las normas de ANSI Z87.1 y OSHA.
- No sobrepase la capacidad nominal de 907 kg (2000 lbs.).
- Utilice solamente sobre una superficie firme y nivelada.
- Fije el mecanismo de la manija de fijación antes de aplicar una carga al soporte del motor. Fije el mecanismo de la manija de fijación una vez que el motor esté en posición de funcionamiento.



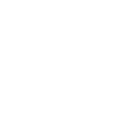
- Asegúrese de que la carga esté centrada y asegurada a los accesorios de montaje. Use tornillos de tapa de clase de propiedad métrica 8.8 o Grado 5 SAE (o mejores) para fijar los adaptadores de montaje al soporte de reparación y al componente. Monte el motor de modo que el peso esté balanceado a menos de 51 mm (2.0 in) de la línea central del soporte de reparación.



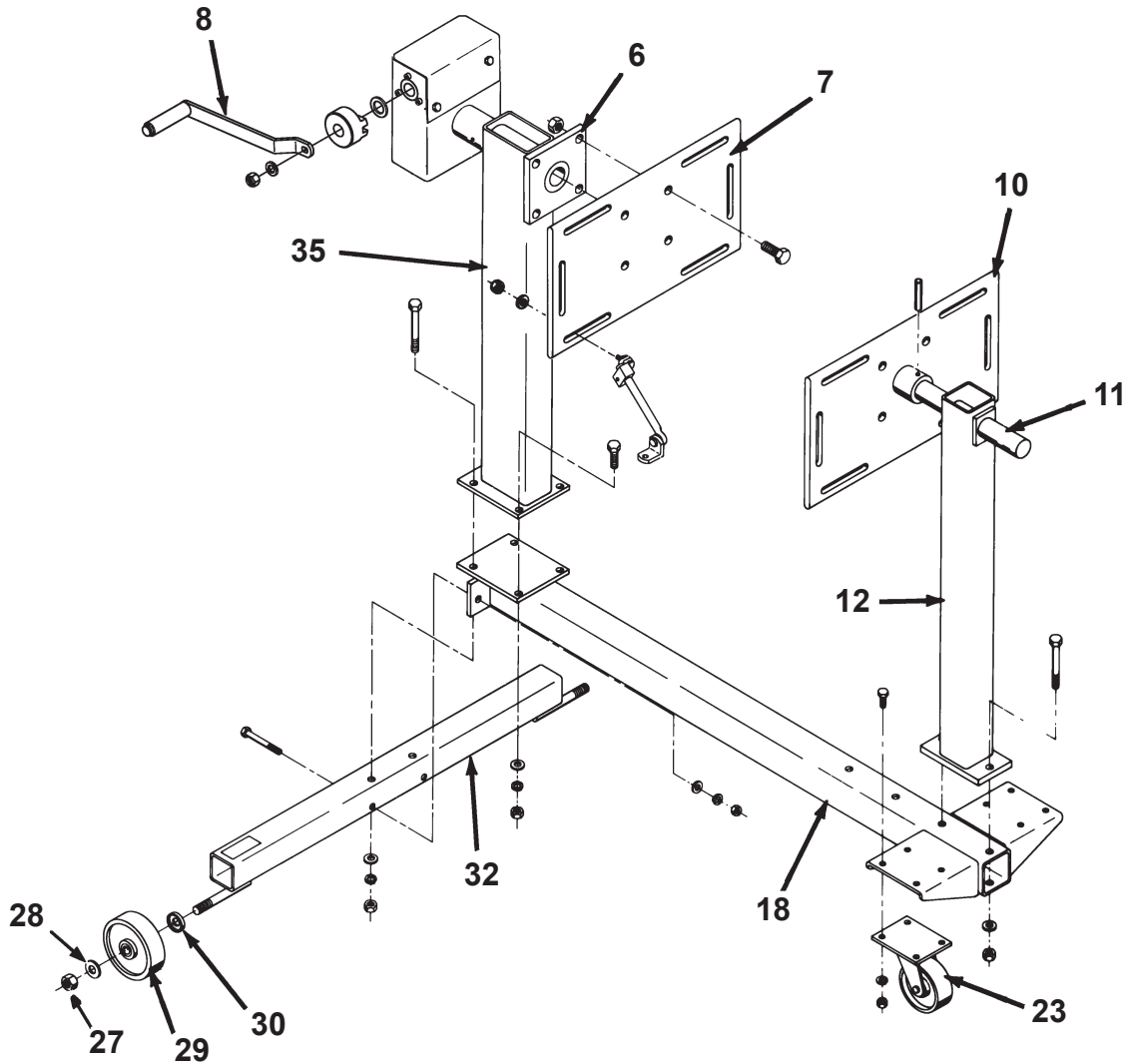
- Un motor que pesa menos de 454 kg (1,000 lbs.) puede montarse con un mínimo de cuatro (4) brazos con agarre ajustable (adjust-a-grip); un motor que pesa más de 454 kg (1,000 lbs.) debe montarse con adaptadores especiales o con un mínimo de seis (6) brazos con agarre ajustable (adjust-a-grip).



- Gire lentamente los componentes grandes para evitar que reboten.
- Mueva el soporte de reparación LENTAMENTE para evitar que se golpee.
- Nunca trabaje debajo de un motor o cualquier otro componente montado sobre este soporte de reparación.
- No utilice este soporte de reparación para cualquier otro propósito que no sea para el que está diseñado.



- No se deben hacer modificaciones a este producto. Solamente utilice los accesorios y/o adaptadores que proporcionó el fabricante.
- Revise el soporte de reparación antes de cada uso; no lo utilice si está dañado, modificado o en condiciones deficientes.
- Sólo utilice las piezas de repuesto que se especifican en la lista de partes de este documento. OTC ha probado y seleccionado cuidadosamente los artículos que se encuentran en esta lista de partes.



Instrucciones de ensamblaje

Los números del artículo que están entre paréntesis se refieren a la gráfica en esta página.

1. Use tornillos de tapa de 3/8-16 UNC x 88.9 mm (3.5 in.) para asegurar con pernos el eje trasero (artículo 32) al marco inferior (18).
2. Coloque un seguro de rueda (30) en cada eje, con la parte fresada del seguro de rueda dirigida hacia la rueda. Deslice una rueda (29) en cada eje, y asegure con una arandela (28) y una tuerca de cierre automático (27).
3. Use tornillos de tapa de 3/8-16 UNC x 25.4 mm (1.0 in.) para asegurar los cásters giratorios (23) a la parte delantera del marco inferior.
4. Use tornillos de tapa de 1/2-13 UNC x 101.6 mm (4 in.) y de 1/2-13 UNC x 38.1 mm (1.5 in.) para asegurar con pernos el poste interior (35) al ensamble del marco inferior.
5. Use tornillos de tapa de 5/8-11 UNC x 44.5 mm (1.75 in.) para asegurar con pernos la placa (7) a la placa de montaje (6).
6. Use tornillos de tapa de 1/2-13 UNC x 101.6 mm (4.0 in.) para asegurar con pernos el poste exterior (12) al marco inferior.
7. Use un pasador de rodillo de 1/4 x 57.2 mm (2.25 in.) para ensamblar la placa de soporte (10) a la varilla (11). Inserte este ensamble en el poste exterior (12).
8. Coloque la manija (8) como se muestra, y asegúrela al eje con la tuerca y arandela de cierre automático de 12.7 mm (50 in.) de diámetro.

Instrucciones de funcionamiento

1. Verifique que el mecanismo de la manija de fijación en el soporte del motor esté encajado antes de montar un motor. Consulte la Figura 1.
2. Determine el centro de equilibrio del motor (o la más alta concentración de peso).
3. Coloque el motor a modo que su centro de equilibrio esté en el centro del área de montaje de las placas de soporte. Consulte la Figura 2.

⚠ PRECAUCIÓN: Una carga que pesa la capacidad máxima especificada de 907 kg (2,000 lbs.) debe balancearse a menos de 51 mm (2.0 in.) de la línea central de las placas de soporte. Una carga desequilibrada puede ocasionar inestabilidad en el soporte de reparación al girarlo.

4. Fije los brazos de montaje universal a los agujeros de montaje adecuados. Fije los brazos en diversos ángulos, y tan alejados como sea práctico para tener una mayor fuerza de soporte.

⚠ PRECAUCIÓN: Para evitar lesiones personales y daño al equipo,

- Utilice únicamente tornillos de tapa de clase de propiedad métrica 8.8 o Grado 5 SAE. Consulte la Figura 3.
- Debido a que existen muchas formas distintas para montar motores, es difícil especificar la cantidad exacta de brazos de montaje necesarios. Sin embargo, se requieren seis (6) brazos de montaje cuando se montan componentes que pesan entre 454 kg (1,000 lbs.) y 907 kg (2,000 lbs.)

5. Después de que el motor y los brazos de montaje universales estén colocados correctamente, aplique una torsión a todos los tornillos de tapa de los accesorios de montaje de 82-102 N•m (60-75 ft./lbs.).
6. Verifique que el motor esté montado en forma segura sobre el soporte de reparación y se haya aplicado torque a todos los accesorios de montaje.
7. Lentamente libere el motor del dispositivo de elevación.
8. Gire la manivela según sea necesario para rotar el motor a una posición de funcionamiento adecuada.

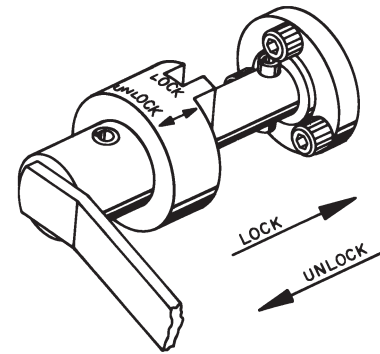


Figura 1

Mecanismo de la manija de fijación

Para asegurar la estabilidad del motor en todas las posiciones, este soporte de reparación está equipado con un mecanismo de la manija de fijación de manivela positiva. Consulte la figura 1.

Para encajar: Deslice el collarín hacia adentro, en dirección a la caja de cambios. Alinee y encaje las ranuras del collarín con los tornillos de tapa de cabeza de conector de la caja. Puede ser necesario rotar la manivela ligeramente para encajar el collarín.

Para desencajar: Deslice el collarín hacia afuera de la caja de cambios más allá del tope de la bola del eje.

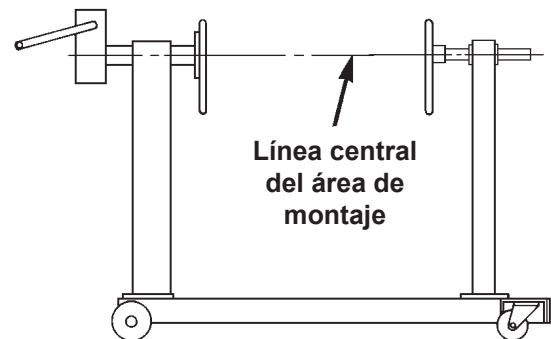


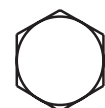
Figura 2



SAE
Grado 5



Métrica
Clase de propiedad 8.8



No graduado
(sin marcas)

Figura 3

Inspección y mantenimiento



PRECAUCIÓN: Para evitar lesiones personales,



- Sólo personal calificado debe realizar las inspecciones y reparaciones de este soporte de reparación.
- No aplique grasa al ensamble de la caja de cambios con los dedos; ya que pueden quedarse trabados fácilmente en el engranaje del sinfín.

Inspección

Antes de cada uso, un inspector aprobado debe inspeccionar el soporte de reparación para comprobar que no tenga dobladuras, grietas, abolladuras, orificios alargados o le falten accesorios. Si se encuentran daños, suspenda su uso.

Mantenimiento

1. Engrase el zerk periódicamente (artículo 36 en la lista de partes) en el eje giratorio ubicado en el poste interior.
2. Limpie las ruedas y cásters periódicamente; y engrase con una grasa de baja temperatura.
3. Mantenga el ensamble del engranaje del sinfín bien lubricado. Con un cepillo aplique pasta GN tipo Molykote® en el ensamble del engranaje desde la parte inferior de la caja mientras rota la caja de cambios.
4. Sólo utilice las piezas de repuesto que se especifican en la lista de partes de este documento. US Service Solutions LLC ha probado y seleccionado cuidadosamente los artículos que se encuentran en esta lista de partes.

Cómo ajustar el ensamble del engranaje del sinfín

Puede que sea necesario el ajuste periódico del ensamble de engranaje del sinfín, a causa del desgaste o cambio de las partes. Para eliminar el juego del ensamble del engranaje del sinfín:

1. Quite todo el peso del soporte de reparación.
2. Afloje el tornillo de tapa de fijación de conector pequeño (ver Figura 4).
3. Gire hacia la derecha el tornillo de fijación de cabeza de conector grande hasta que no haya juego. Aplique una torsión de 8 N•m (70 in./lbs.) al tornillo de fijación de cabeza de conector grande.
4. Apriete el tornillo de fijación pequeño.
5. Rote la manija de la manivela hasta que la placa de soporte haya girado una vuelta completa.
6. Coloque una llave de torsión en la tuerca de la manija de la manivela según se muestra en la Figura 4. El torque necesario para mover la manija no debe ser mayor a 7 N•m (60 in./lbs.).

Eliminación

Cuando se acabe la vida útil del soporte de reparación, deseche los componentes del soporte de reparación conforme a las regulaciones locales.

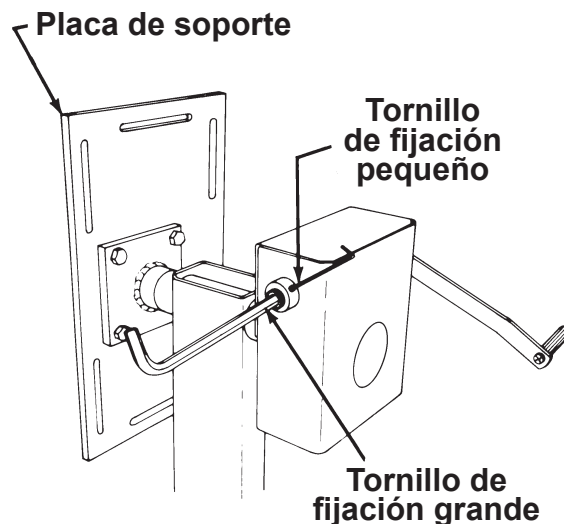


Figura 3

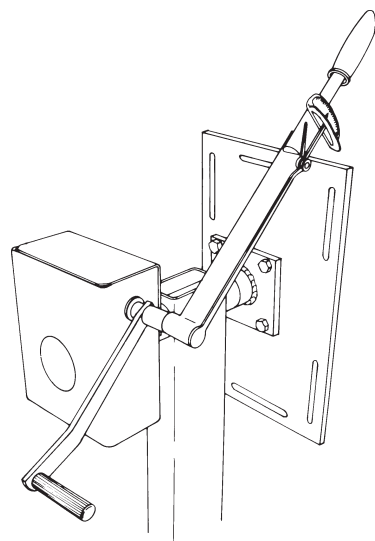
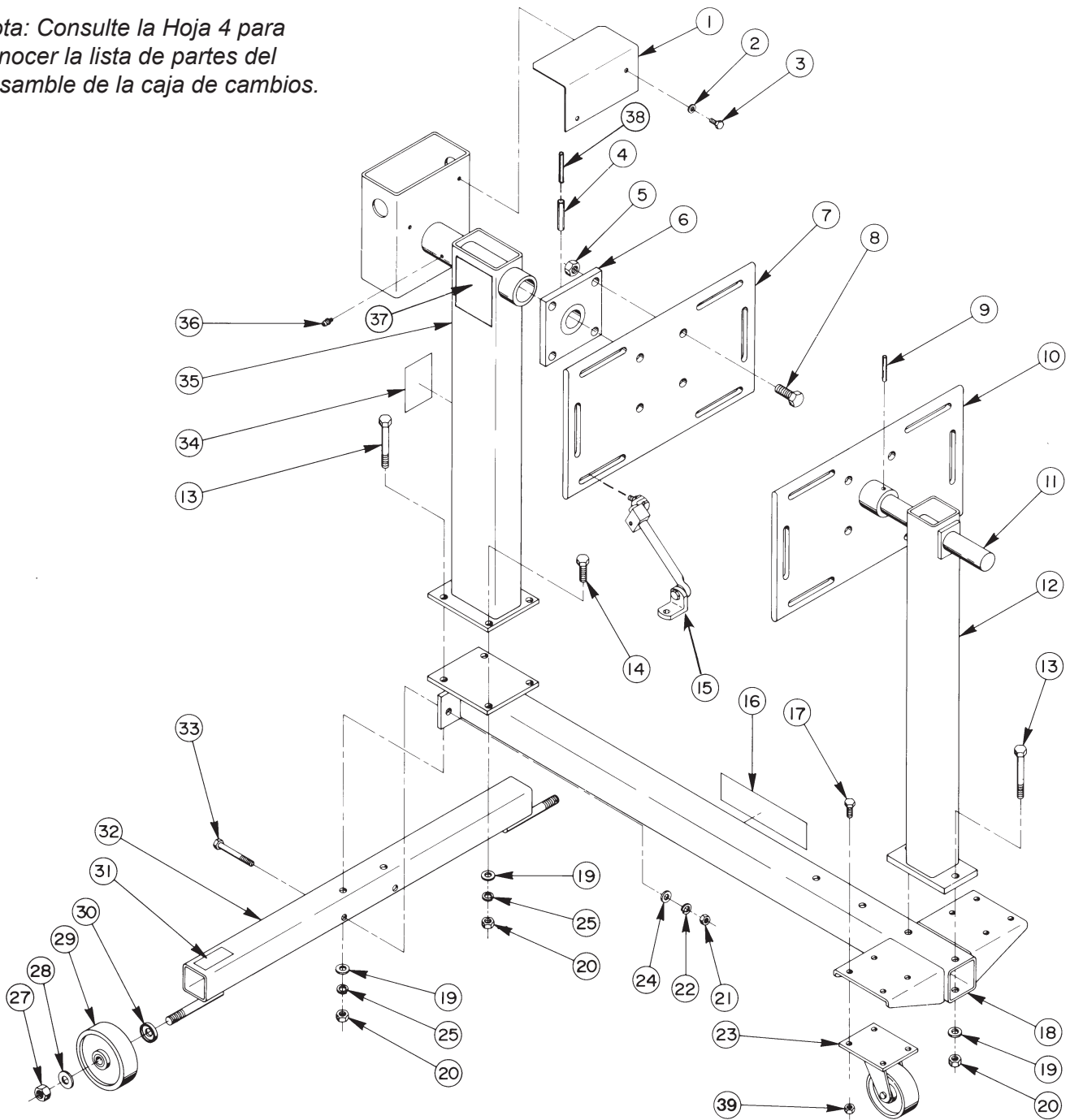


Figura 4

Lista de partes

Nota: Consulte la Hoja 4 para conocer la lista de partes del ensamble de la caja de cambios.

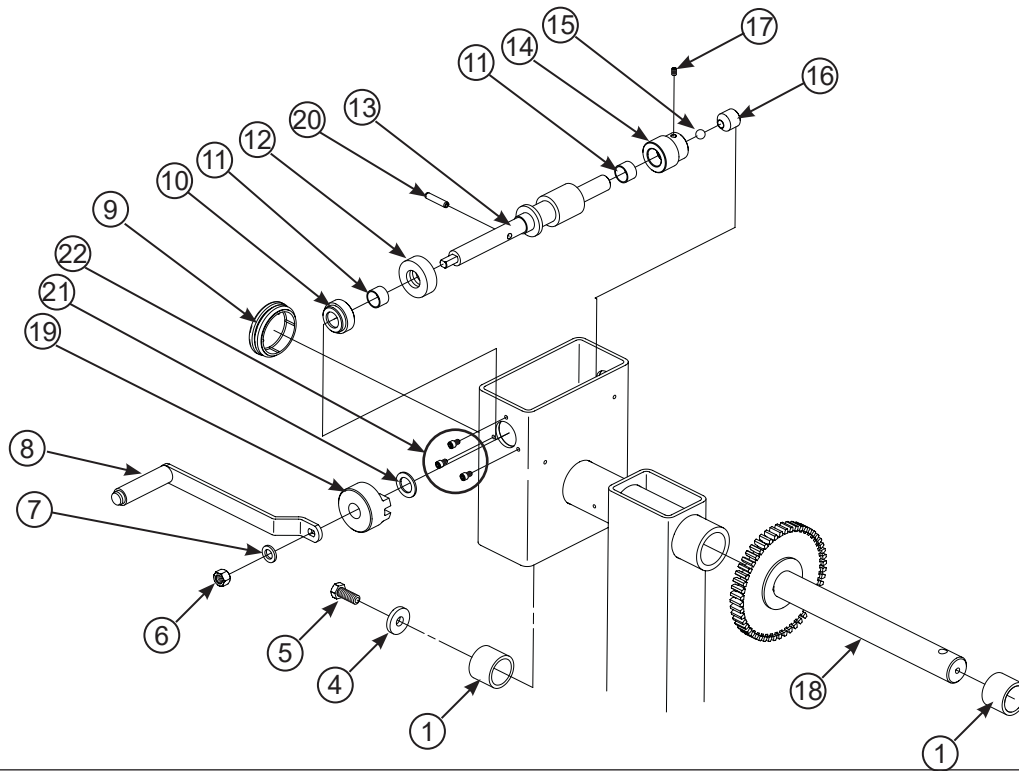


Consulte todas las instrucciones de funcionamiento que se incluyen con el producto para obtener información detallada sobre el funcionamiento, las pruebas, el desensamblaje, el reensamblaje y el mantenimiento preventivo. OTC ha probado y seleccionado cuidadosamente los artículos que se encuentran en esta lista de partes. **Por lo tanto: Utilice únicamente repuestos genuinos.** Si tiene preguntas adicionales las puede dirigir a nuestro Departamento de Servicio Técnico.

Artículo N°	Artículo N°	N° Requerido	Descripción
1	537197	1	Cubierta
2	*	2	Arandela—para perno de 1.27 cm (1/4 in.)
3	*	2	Tornillo de tapa —1/4-20 UNC x 15.9 mm (.625 in.) de largo
4	*	1	Pasador de resorte—12 mm x 65 mm (50 in. x 2.56 in)
5	*	4	Tuerca—5/8-11 UNC
6	537205	1	Placa de montaje
7	539591	1	Placa
8	*	4	Tornillo de tapa —5/8-11 UNC x 44.5 mm (1.75 in.) de largo
9	*	1	Pasador ranurado—6 mm x 60 mm (25 in. x 2.36 in.)
10	537202	1	Placa de soporte
11	537192	1	Varilla
12	537199	1	Poste exterior
13	*	4	Tornillo de tapa —1/2-13 UNC x 101.6 mm (4.0 in.) de largo
14	*	2	Tornillo de tapa —1/2-13 UNC x 38.1 mm (1.50 in.) de largo
15	538578	4	Ensamble de brazo universal
16	12926	1	Calcomanía de Motor-Rotor
17	*	8	Tornillo de tapa —3/8-16 UNC x 19 mm (.75 in.) de largo
18	537200	1	Marco inferior
19	*	6	Arandela—para perno de 1.27 cm (1/2 in.)
20	*	6	Tuerca—1/2-13 UNC
21	*	2	Tuerca—3/8-16 UNC
22	*	2	Arandela de presión—para perno de 0.95 cm (3/8 in.)
23	541027	2	Cáster giratorio
24	*	2	Arandela—para perno de 0.95 cm (3/8 in.)
25	*	4	Arandela de presión—para perno de 1.27 cm (1/2 in.)
27	*	2	Tuerca de seguro—5/8-11 UNC
28	*	2	Arandela—para perno de 1.59 cm (5/8 in.)
29	541032	2	Rueda
30	537196	2	Seguro de rueda
31	206182	1	Calcomanía
32	537203	1	Eje trasero
33	*	2	Tornillo de tapa —3/8-16 UNC x 88.9 mm (3.50 in.) de largo
34	11280	1	Calcomanía
35	537201	1	Poste interior
36	*	1	Grasera
37	538576	1	Calcomanía de advertencia / logotipo
38	*	1	Pasador de resorte—8 mm x 65 mm (.315 in. x 2.56 in.)
39	*	8	Tuerca de seguro—3/8-16 UNC

PRECAUCIÓN: Para evitar fallas en el equipo, los accesorios de repuesto deben ser Grado 2 o mejores.
Los tornillos de tapa deben ser Grado 5 SAE o de clase de propiedad métrica 8.8.
Los artículos marcados con un asterisco (k) se encuentran en el Kit de accesorios No. 549844.

Ensamble de la caja de cambios



Artículo N°	Artículo N°	N° Requerido	Descripción
1	*	2	Camisa del cojinete
4	*	1	Arandela—para perno de 1/2 in.
5	*	1	Tornillo de cierre automático 1/2-13 x 31,8 mm (1.25 in.); aplique una torsión de 7/14 N•m (60/120 in./ lbs.)
6	*	1	Tuerca de seguro—1/2-13 UNC
7	*	1	Arandela—para perno de 1/4 in.
8	548176	1	Manija
9	*	1	Tapón
10	537194	1	Collarín
11	*	2	Camisa del cojinete
12	*	1	Cojinete de rodillos de empuje
13	565590	1	Eje del tornillo sinfín
14	537195	1	Collarín
15	*	1	Bola de acero—127 mm (.50 in.) de diámetro
16	*	1	Tornillo de ajuste
17	*	1	Tornillo de ajuste
18	537204	1	Ensamble de eje y engranaje
19	38369	1	Fijación
20	*	1	Pasador de resorte
21	*	1	Arandela de cojinetes para enclavar
22	*	3	Falso tornillo conector de cabeza hexagonal

Nota: El engranaje del sinfín y el zerk en el eje giratorio fueron engrasados durante el ensamblaje con grasa a base de litio Mobilux No. 12387 y lubricante para engranajes No. 210158.