

- (c) Cuando se utilizan múltiples gatos de cremallera en forma simultánea, asegúrese de que sean idénticos (fabricante, marca, modelo, y capacidad), o de igual rango de elevación, para asegurarse que estén cargados uniformemente durante la elevación.
- (d) Un descenso no sincronizado puede generar la sobrecarga de un gato, provocando el retroceso de la palanca del gato o la inestabilidad de la carga.

Bloqueo

- (a) Durante la elevación, los dispositivos de bloqueo deben seguir a la carga hacia arriba o hacia abajo para servir como un dispositivo de retención en caso de caída.(b) Deberán usarse cuñas o calzas en la medida de lo necesario, para asegurar que la carga esté completamente soportada en sus puntos de bloqueo.
- (c) El bloqueo deberá tener un espesor, ancho y longitud suficientes para evitar el desplazamiento, derrumbe o excesivo asentamiento de la carga.
- (d) El bloqueo deberá tener la resistencia suficiente para evitar el aplastamiento, fallas por torcedura o rotura, y para transmitir adecuadamente el peso de la carga a la superficie de apoyo

Elevación horizontal

- (a) Pueden surgir aplicaciones en las que se utilicen gatos en una posición que no sea vertical. Estas aplicaciones, que llamamos de elevación horizontal, requieren una atención especial.
- (b) La elevación horizontal deberá cumplir con los requerimientos de las Prácticas de Operación, aplicable a cada caso.
- (c) Deberá desarrollarse un plan y comunicarlo al personal afectado antes de comenzar con las operaciones de elevación horizontal. El plan deberá tener en cuenta, pero no debe limitarse a lo siguiente:
1. Peso de la carga
 2. Efectos de la fricción
 3. Ángulo respecto al plano horizontal
 4. Estabilidad y control de carga
 5. Obstrucciones
 6. Soporte de la base del gato
 7. Soporte del gato
 8. Punto de contacto con la carga
 9. Espacio libre de la palanca
 10. Centro de gravedad de la carga
 11. Seguridad personal
- (d) Cuando el gato levante una carga horizontal, la base del gato deberá estar perpendicular a la dirección de movimiento de la carga.
- (e) Si se utilizan varios gatos, mantenga líneas paralelas de fuerza para evitar la carga ladeada de los gatos.

Nota:

- (a) No deberán hacerse alteraciones ni modificaciones a este producto.
- (b) Todas las piezas de repuesto incluyendo pasadores, pernos, casquillos y seguros deberán cumplir o exceder las especificaciones del fabricante de equipo original.
- ADVERTENCIAS: Riesgo de aplastamiento**
- (a) El personal no deberá colocar ninguna parte de su cuerpo entre el gato y la carga durante la elevación y descenso de la misma.
- (b) El personal no deberá colocar ninguna parte de su cuerpo bajo una carga soportada por un gato.
- (c) El personal no deberá colocar ninguna parte de su cuerpo bajo el bloqueo que está posicionado para soportar la carga, mientras la carga es soportada por un gato.
- (d) El personal no deberá montarse sobre la palanca del gato.
- (e) El personal deberá asegurarse de que haya suficiente zona de giro para evitar puntos de toque durante el uso de la palanca del gato.
- (f) El personal no deberá estar sobre una carga soportada por gatos.
- (g) El operador del gato deberá tener pisada firme y control de la palanca durante la operación del gato.
- (h) La operación no sincronizada de múltiples gatos de cremallera puede producir una fuerza aumentada o incontrolable de la palanca.
- (i) El personal deberá evitar colocar su cabeza en el arco de giro de la palanca. Las palancas de los gatos de cremallera pueden sufrir un retroceso repentino mientras se levanta o baja la carga.
- Asegúrese de que el control de la carga haya sido transferido al gato antes de soltar la palanca.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

- Manteniendo su gato. Se recomienda examinar la condición general de cualquier gato antes de usarlo.
- Mantenga su gato bien reparado adoptando un programa de reparación y mantenimiento a conciencia. Haga que todas las reparaciones necesarias sean hechas por personal de servicio calificado.
- Siga cuidadosamente las instrucciones de mantenimiento para mantener su equipo en buenas condiciones de trabajo. Nunca haga un mantenimiento del equipo mientras está sosteniendo una carga.
- Todas las partes móviles del gato deben limpiarse periódicamente.
- Lubrique las partes siguiendo las especificaciones del fabricante. El tipo de lubricante se elegirá siguiendo las especificaciones del fabricante o de una persona calificada. Los sistemas de lubricación deberán ser revisados para constatar que su funcionamiento sea apropiado.
- Si fuera necesario un mantenimiento adicional, deberá llevarse a cabo en cumplimiento de las instrucciones del fabricante o de una persona calificada.

SERVICIO DE FÁBRICA

Cualquier gato dañado en cierta forma deberá ser retirado de su uso y reparado inmediatamente por un representante del servicio autorizado. Es imprescindible que los dueños y operadores estén al tanto de que para hacer una reparación de este producto se necesita Conocimiento y equipo especializado. Las partes y etiquetas usadas en este producto deben ser autorizadas por el fabricante. Se recomienda una inspección anual y debe ser realizada por el fabricante o personal autorizado para asegurar que este gato cumple con todas las etiquetas de seguridad y advertencias y está en condiciones óptimas para ser utilizado.

SPECIFICATIONS

Capacity	Lifting Range
5 Ton	9-7/16 ~ 13-3/8 inches
10 Ton	11-5/8 ~ 17-15/16 inches
15 Ton	14-1/8 ~ 21-9/16 inches
20 Ton	15-15/16 ~ 25 inches
25 Ton	16-3/4 ~ 26-3/8 inches

OPERATION

- Select the appropriate lifting capacity mechanical bottle screw jack.
- Place the jack on a hard and level surface beneath the load that is to be lifted.
- Use hand to turn the lifting screw (counter-clockwise) until the adjustable floating head support makes contact with the surface to be lifted.
- Insert steel handle-turning bar (not supplied) into hole under lifting support.
- Rotate steel handle bar counter-clockwise to raise the lifting support until the desired height is reached.

ADVERTENCIAS: Do not exceed the rated load of the mechanical jack.

JACKING PRACTICES

- (a) All mechanical jacks shall be used according to the manufacturer's recommendations.
- (b) A plan should be developed and communicated to affected personnel before the jacking operation begins. The plan should include load-handling procedures and communication methods.
- (c) A piece of wood or other compressible material should be used between the jack load point and the load surface to promote the mating of the two surfaces and to increase friction.
- (d) Off-center loading of the primary load point should be avoided.
- (e) When jacking, ensure that the load avoids contact with any obstructions.
- (f) When jacking, ensure that the primary or auxiliary load point is properly positioned under the load to avoid the jack from tipping over.
- (g) When jacking one side or end of a load, ensure the opposing side or end is-stabilized with sufficient blocking.
- (h) When jacking a load, it should be raised in stages: Jack one side or end, insert blocking, and lower the load down to the blocking. Jack from the opposite side or end, insert blocking, and then lower down to blocking. Reverse this process when lowering the load.
- (i) The jack handle, primary and auxiliary load points, and the jack base should be free of slippery material or fluids.
- (j) When jacking, a load should be raised or lowered in a limited range. Avoid jacking the side or end of the load on more than a 3% grade.
- (k) When lifting one side of an object with a high center of gravity, personnel should be on the side of the load that is being lifted.
- (l) After the raising or lowering operation is completed, remove the jack handle from the socket to avoid accidental dislocation of the jack and to reduce the tripping hazard. (Excluding Farm Jacks and High Lift Jacks)
- (m) A load shall not be left unattended while supported by jacks. Blocking should be used to support unattended loads.
- (n) The load weight and center of gravity shall be determined prior to selecting and placing jacks and blocking.
- (o) Before jacking a load, consideration shall be given to fluids or other shifting materials that can change the location of the center of gravity.
- (p) The base of the jack should be supported by a hard level surface (such as concrete, steel, or wood blocking) capable of supporting the load.
- (q) The force of the jack's load point should be placed or distributed to prevent damage to the load.
- (r) A jack handle of the size and length specified by the manufacturer shall be used. Never use an over length jack handle, extender, or "cheater pipe" over the handle.
- (s) Ensure there is adequate range of motion for the jack handle to completely engage the operating linkage of the jack.

Communication

- (a) Communication between personnel involved in the lift operation shall be maintained continuously during all jack movement. If at any time communication is disrupted, the jack operator(s) shall stop all movements until communication is restored.
- (b) Signals to the jack operator should be in accordance with the ASME B30.1. If special signals are required, they shall be agreed upon by the load-handling personnel prior to jacking operations. Signals shall be discernible or audible at all times. No action shall be taken unless signals are clearly understood.
- (c) Jack operators shall obey any stop signal.

Synchronized Lifts

- (a) When using jacks to lift the entire load in a synchronized lift, uneven raising and lowering can cause cross loading, instability, and overloading.
- (b) Some loads may require multiple lifting points and complex lifting procedures. A qualified person shall analyze the operation and instruct all personnel involved in the proper selection and positioning of the jacks and the movements to be made.
- (c) When using multiple ratchet jacks simultaneously, ensure they are identical type (manufacturer, make, model, and capacity), or lifting rate to ensure they are evenly loaded during jacking.
- (d) Unsynchronized lowering can cause an overload to a jack and may result in kickback of the jack handle or instability of the load.

Blocking

- (a) While jacking, blocking should follow the load up or down to serve as an arresting device if the load falls.
- (b) Wedges or shims should be used as necessary to ensure the load is completely supported at its blocking points.
- (c) Blocking shall be of sufficient thickness, width, and length to prevent shifting, toppling, or excessive settlement of the load.

MARCAS DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA!

- Siempre inspeccione el gato antes de usarlo, reemplácelo si está dañado o funciona mal. No remueva ninguna de las calcomanías del gato.
- Siempre asegúrese de usar el gato sobre superficies duras y niveladas.
- Nunca levante una carga que exceda la capacidad nominal.
- Siempre centre el gato bajo de la carga.
- Nunca deje que la carga se incline sobre el gato ya que el gato podría deslizarse, causando lesiones al operador y/o provocar la caída de la carga.
- Cuando use más de un gato para levantar una carga, asegúrese de que cada gato en forma individual tenga la misma capacidad de carga que el total de carga a levantar.
- Nunca fuerce el tornillo de elevación pasando el tope de seguridad, ya que podría salirse del gato y provocar lesiones personales y daños a la propiedad.
- Siempre mantenga el tornillo lubricado para facilitar el funcionamiento y evitar la oxidación.
- Estudie, entienda y siga todas las instrucciones antes de operar este dispositivo.
- No se deberá hacer ninguna modificación a este producto.
- Asegúrese de las piezas de soporte estén seguras y estables antes de levantar la carga.
- Nunca lo use con una máquina o tractor para cortar el césped.
- Sólo deberán usarse los accesorios y/o adaptadores suministrados por el fabricante.
- No usar en vehículos de pasajeros; el sillín tiene un mecanismo de inclinación incorporado que no ha sido diseñado para su uso en vehículos de pasajeros, ómnibus, tractores ni remolques.
- No utilice el gato si estuviera dañado de alguna manera.
- La falta de seguimiento de estas advertencias puede resultar en lesiones personales y/o daños a la propiedad.



Distributed by / Distribuido por:

TORIN INC.
Ontario, CA 91761

FOR CUSTOMER SERVICE
PARA EL SERVICIO PARA EL

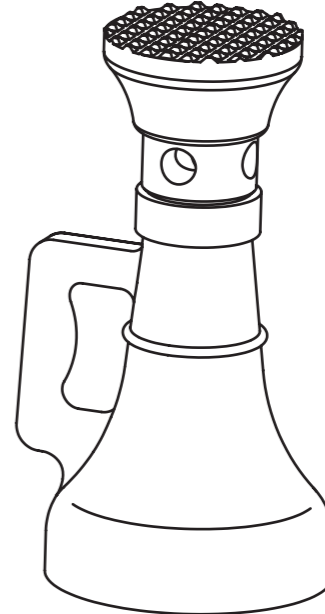
www.torin-usa.com/support

Made in China / Hecho en China
www.torin-usa.com



SCREW-TYPE SUPPORT JACK

GATO DE SOPORTE TIPO TORNILLO



OWNER'S MANUAL

INSTRUCTIONS FOR USE

MANUAL DE PROPIETARIO

INSTRUCCIONES PARA SU USO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Capacidad	Rango de Elevación
5 Toneladas	24 ~ 34 cm
10 Toneladas	29.5 ~ 45.5 cm
15 Toneladas	35.8 ~ 54.8 cm
20 Toneladas	40.5 ~ 63.5 cm
25 Toneladas	42.5 ~ 67 cm

OPERACIÓN

- Seleccione el gato mecánico de tornillo tipo botella de la capacidad de carga apropiada.
- Coloque el gato sobre una superficies dura y nivelada por debajo de la carga a levantar.
- Use la mano para girar el tornillo de elevación (en sentido anti horario) hasta que el cabezal flotante ajustable haga contacto con la superficie de la carga a ser levantada.
- Inserte la barra de acero con palanca (no incluida) en el agujero bajo el soporte de elevación.
- Gire la barra de acero con manivela en sentido anti horario para levantar el soporte de elevación hasta alcanzar la altura deseada.

ADVERTENCIA: No exceda la capacidad nominal de carga del gato mecánico.

PRÁCTICAS DE ELEVACIÓN CON GATOS

- (a) Todos los gatos mecánicos deberán ser utilizados de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- (b) Deberá desarrollarse un plan y comunicarse al personal afectado antes de que comience la operación de elevación. El plan deberá incluir procedimientos de manejo de carga y métodos de comunicación.
- (c) Se deberá utilizar un pedazo de madera u otro material compresible entre el punto de carga del gato y la superficie de carga, para promover la unión entre las dos superficies y aumentar la fricción.
- (d) Deberán evitarse las cargas fuera del centro del punto de carga primario.
- (e) Durante la elevación con el gato, asegúrese que la carga evite el contacto con cualquier obstrucción.
- (f) Durante la elevación con el gato, asegúrese de que el punto de carga principal o auxiliar estén correctamente posicionados bajo la carga para evitar que el gato se volte.
- (g) Cuando esté levantando con el gato por un costado o un extremo de una carga, asegúrese de que el lado o extremo opuestos estén estabilizados con suficientes elementos de bloqueo.
- (h) Cuando esté levantando una carga, debe hacerse en etapas, colocando el gato en un lado o extremo, insertando el dispositivo de bloqueo, y bajando la carga hasta el mismo. Luego el gato en el lado opuesto o extremo, insertando el dispositivo de bloqueo, y bajando hasta el mismo.

Revierta este proceso para bajar la carga.

- (a) La palanca del gato, los puntos de carga primarias y auxiliares, y la base del gato deberán estar libres de materiales o líquidos deslizantes.
- (b) Cuando se usa un gato, una carga debe ser levantada o bajada en un rango limitado. Evite levantar el lado o el extremo de la carga en una pendiente mayor de un 3%.
- (c) Al levantar un objeto con un alto centro de gravedad, por un lateral, el personal deberá estar ubicado en el lado de la carga que está siendo levantado.
- (d) Después que la operación la elevación o descenso se ha completado, retire la palanca del gato del receptáculo para evitar la dislocación accidental del gato y reducir el riesgo de tropiezo. (Excluye los Gatos de Granja y los Gatos de Gran Elevación)
- (m) Una carga no deberá quedar sin vigilancia mientras se encuentra soportada por gatos. Se deberán utilizar dispositivos de bloqueo para asegurar cargas desatendidas.
- (n) El peso y el centro de gravedad de la carga deberán determinarse antes de la selección y colocación de los gatos y los dispositivos de bloqueo.
- (o) Antes de levantar una carga, se tendrán en cuenta los fluidos u otros materiales desequilibrantes que pueden cambiar la ubicación del centro de gravedad.
- (p) La base del gato deberá ser soportada por una superficie plana y dura (como concreto, acero o bloques de madera) capaz de soportar la carga.
- (q) La fuerza del punto de carga del gato deberá colocarse o distribuirse de manera tal de evitar daños a la carga.
- (r) Deberá utilizarse una palanca de gato del tamaño y la longitud especificadas por el fabricante. Nunca use una palanca de gato de mayor longitud, un extensor, o un tubo con agradera sobre la palanca.
- (s) Asegúrese de la palanca del gato tenga un rango de movimiento adecuado para activar completamente el mecanismo operativo del gato.

Comunicación

- (a) La comunicación entre el personal involucrado en la operación de elevación se mantendrá de forma continua durante todos los movimientos con el gato. Si en cualquier momento la comunicación se interrumpe, el operador del gato(s) detendrá todos los movimientos hasta que se haya restablecido la comunicación.
- (b) Las señales al operador del gato deberán cumplir con la norma ASME B30.1. Si se requieren señales especiales, éstas deberán ser aprobadas por el personal que maneja la carga antes de las operaciones de elevación con el gato. Las señales deberán ser discernibles o audibles en todo momento. No se dará curso a ninguna acción a menos que las señales sean claramente comprendidas.
- (c) Los operadores del gato deberán obedecer a cualquier señal de detención.

Elevaciones sincronizadas

- (a) Cuando se utilizan gatos para levantar toda la carga en una elevación sincronizada, una elevación o un descenso desnivelados pueden provocar cruce de cargas, inestabilidad, y sobrecarga.
- (b) Algunas cargas pueden requerir puntos de elevación múltiples y procedimientos de elevación complejos. Una persona calificada deberá analizar la operación e instruir a todo el personal involucrado en la elección y el posicionamiento de los gatos y en los movimientos a hacer.

