

Esta información al usuario presenta una visión general respecto al uso de algunas garras y pinzas y no sustituye el manual de funcionamiento y de mantenimiento específico para cada modelo.

Las operaciones de elevación deben ser llevadas a cabo sólo por personal cualificado (preparado en la teoría y en la práctica).

Cuando se trabaja con ellos correctamente, nuestros productos Tigrip ofrecen el mayor grado de seguridad, evitando posibles daños a los productos y a las personas, añadiendo además una expectativa de vida útil prolongada.

## Modificaciones en la entrega

El diseño y la construcción de estas unidades no puede ser alterado sin autorización del fabricante, como por ejemplo, el soldado o retirada de piezas, taladros, retirada de dispositivos de seguridad como pasadores o mecanismos de bloqueo, etc. En ese caso la validez de la declaración de conformidad será revocada y cualquier responsabilidad o garantía dada por el fabricante cesará inmediatamente.

## Limitaciones de uso

### Carga

La capacidad nominal (C.M.U.) indicada en cada garra y pinza no debe excederse bajo ninguna circunstancia.

### Temperatura

Las garras sin revestimiento protector normalmente pueden ser operadas (dependiendo del fabricante) en temperaturas ambiente desde -40 °C hasta +100 °C sin reducción en su capacidad. Las garras con revestimiento protector pueden ver reducido este rango, como por ejemplo los modelos TBP y TSB, que pueden ser operados en temperaturas entre -20 °C y +40 °C.

### Golpes bruscos, balanceo de la carga

Las capacidades indicadas se basan en una carga paulatina y no brusca de los dispositivos. Pequeños tirones o golpes durante la elevación son asumidos sin problemas. Golpes mayores como choques contra obstáculos durante el transporte, así como el balanceo de la carga, están estrictamente prohibidos.

### Productos químicos

Las garras y pinzas no deben usarse en zonas con productos o vapores químicos. Consulte a nuestros especialistas antes de cualquier operación. Cualquier dispositivo que se haya visto sujeto a la influencia de productos o vapores químicos debe retirarse y ser enviado a nosotros para su inspección.

## Transporte de personas

El transporte de personas con los equipos de elevación está generalmente prohibido.

## Uso en zonas de peligro

La elevación o el transporte de cargas debe evitarse mientras haya personal en la zona de peligro. Cuando se usen pinzas o garras sin una sujeción de la carga de presión positiva, ya sea por fricción o similar, la carga no debe suspenderse encima de personas - ver AMVO §18(6).

## Materiales a elevar

Estas herramientas han sido diseñadas para aplicaciones específicas y no deben ser utilizadas para otros fines sin autorización previa del fabricante. Esto se refiere, por ejemplo, al grosor del material (capacidad de apertura de las mordazas), estado de la superficie, dureza y temperatura de los materiales. La información relativa a cada modelo concreto se da en las respectivas instrucciones de funcionamiento. Éstas deben estar siempre disponibles para el operario para asegurar el manejo seguro del producto.

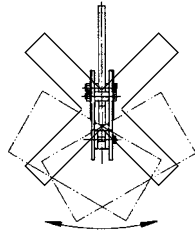
\*Por favor tenga en cuenta que para chapas de acero especial la dureza superficial puede diferir mucho de la dureza interna, como por ejemplo en el acero laminado en frío.

## Inspección antes del primer uso

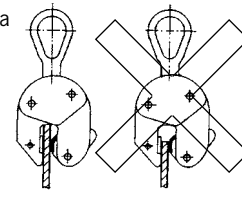
- Asegúrese que la superficie de la chapa de acero, en la parte por la que se va a coger la mordaza, está seca y libre de grasa, pintura, etc., de forma que las mordazas puedan hacer un buen contacto con la superficie de la carga.
- Compruebe las mordazas en busca de defectos o desgaste. Tanto la mordaza móvil como la fija deben tener perfiles limpios y los dientes no deben tener un desgaste excesivo (normalmente un 30% máximo de desgaste, comprobar las instrucciones respectivas). Los revestimientos protectores no deben estar dañados, desiguales o demasiado desgastados.
- La unidad entera debe ser comprobada en busca de signos de daño, corrosión, grietas o deformaciones.
- La apertura y cierre de la garra o pinza ha de poder llevarse a cabo con relativa facilidad.
- Comprobar el correcto funcionamiento del muelle. En la posición CERRADO el muelle debe presentar una fuerza de presión perceptible cuando la anilla de suspensión es presionada hacia abajo.

## Consejos de funcionamiento

- La unidad debe estar siempre en perfectas condiciones y tener la etiqueta identificativa perfectamente legible.
- Antes del primer uso y siempre antes de ser usada, la unidad debe ser inspeccionada visualmente en busca de deficiencias obvias.
- La anilla de suspensión debe tener suficiente espacio para moverse libremente en el gancho de carga. El gancho debe disponer de un gatillo de seguridad para prevenir que la anilla se pueda salir.
- No eleve o transporte cargas mientras haya personal en la zona de peligro y no permita a nadie pasar por debajo de una carga suspendida. Nota: un amarre seguro requiere suficiente dureza superficial de la carga. Asegúrese que la carga o parte de ella no se puedan soltar y caer.
- La garra o pinza ha de ser posicionada sobre el centro de gravedad de la carga, para evitar el posible movimiento de balanceo.
- Si se van a transportar piezas de longitud considerable, recomendamos el uso de dos garras para prevenir el balanceo o la flexión de la carga. Las unidades deben ser usadas en combinación con un balancín o con pulpos de cadena de dos ramales y pinzas con anilla de suspensión articulada (por ejemplo, el modelo TBS). Tenga en cuenta siempre el ángulo máximo sobre la vertical y las posibles restricciones en la capacidad.
- ¡Las unidades sin anilla de suspensión articulada no deben ser sometidas a cargas o tiros laterales! (El garre lateral de la garra en la chapa de acero no está permitido normalmente, ya que las mordazas podrían agarrar demasiado cerca del borde de la chapa. Por lo que no estaría asegurada una correcta fijación de la garra a la chapa!)



- Introduzca siempre la carga lo más profundamente posible en la boca de la garra de forma que su carcasa esté en contacto con la chapa.



- Las garras diseñadas para el transporte de chapas de acero en posición vertical admiten sólo una chapa cada vez. ¡El efecto de agarre debe estar asegurado en ambos lados de la carga.
- Están disponibles garras especiales para el transporte en horizontal de chapas de acero que permiten la manipulación de varias chapas al mismo tiempo.
- Una carga no debe ser dejada sin supervisión estando suspendida o bajo tensión.
- Cuando se coloque la unidad, el operario debe asegurarse que ni la garra ni la carga suponen un peligro para el mismo o para el resto del personal.
- El operario no debe mover la carga hasta estar completamente seguro de que la carga está firmemente sujeta y que todo el personal está fuera de la zona de peligro.
- Por favor tenga en cuenta las posibles restricciones en la capacidad en el rango de basculación con respecto a la dirección de tiro de la garra. (Nota: No todos los tipos de garras están diseñadas para un rango de basculación de 180° - respete de forma estricta las instrucciones de funcionamiento de cada modelo).
- En caso de existir algún tipo de mal funcionamiento deje de usar la unidad de forma inmediata.

! Por limitaciones de espacio en este catálogo no se reflejan todas las aplicaciones posibles.

## Mantenimiento y reparación

- Para garantizar un funcionamiento seguro, todas las unidades deben ser sometidas a inspecciones regulares de acuerdo a las instrucciones de mantenimiento dadas por el fabricante.
- Las unidades que necesiten inspección (normalmente una vez al año, a menos que unas condiciones de uso especialmente adversas dictaminen un periodo más breve) o que presenten defectos obvios deben ser enviados para su revisión y/o reparación.
- Las revisiones y pruebas pertinentes deben ser llevadas a cabo por personas cualificadas o talleres especializados que usen piezas de recambio originales.

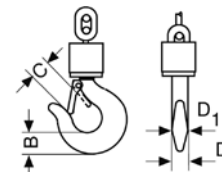
## Inspecciones

- Las inspecciones son visuales y funcionales y deben establecer si la unidad es segura y no ha sido dañada por un transporte o almacenamiento incorrecto. Adicionalmente debe comprobarse si existen daños, desgaste, corrosión u otras deficiencias, así como que el funcionamiento de los dispositivos de seguridad es correcto. Las inspecciones deben ser promovidas por el usuario.
- Todas las unidades deben estar limpias para proceder a su inspección. El procedimiento de limpieza de las garras no debe causar daños químicos (por ejemplo fragilización por ácido). No debe exponer al dispositivo a temperaturas no permitidas, como por ejemplo al limpiar con fuego, no debe para ocultar rajaduras por una pérdida material excesiva (por limpieza con chorro de arena). Estaremos encantados de asistirle con respecto a este tema. Por favor envíe su garra y pinza de elevación limpio para su inspección. Esto reducirá los costos de la inspección de forma considerable.

## Criterio para el deshecho de un dispositivo de elevación

**La unidad no debe seguir usándose si, por ejemplo:**

- Su etiqueta identificativa no existe o es ilegible.
- La carcasa, los componentes o la anilla de suspensión presentan deficiencias obvias, como por ejemplo, cortes, ranuras, rajaduras, corrosión excesiva, decoloración o manchas por el calor, marcas de soldadura (que no pueden ser quitadas fácilmente).
- Los cables de acero presentan roturas (el criterio para definir la situación de un cable de acero es definido en la norma DIN 15020), daños en la funda del cable y fallos similares.
- La cadena de carga presenta eslabones girados o deformados o muestra una elongación del 5% o el grosor nominal medio del eslabón se ha reducido en más de un 10%.
- La apertura "C" del gancho de suspensión o el de carga ha aumentado o se ha deformado en más de un 10% sobre su medida nominal o existe un desgaste en la boca del gancho (medida B respecto a D) de más de un 5%.
- Si la inspección determina que la unidad ha sido sobrecargada o está deteriorada. Sólo puede volver a usarse después de una revisión rigurosa y una reparación si es necesario.



**Para información sobre cursos o seminarios por favor vea la página 4.**