

Manual de instrucciones de la garra de elevación para acero inoxidable “JAGUAR”

GARRA MODELO BTX

CE

Capacidad 2 Tons.



AVISO

Si el equipo no es adecuadamente instalado, operado y mantenido éste puede resultar dañado. Antes de utilizarlo, todas las personas que intervengan en su instalación, operación y mantenimiento deben de leer cuidadosamente este manual. Para su cuidado siga atentamente todas las instrucciones y recomendaciones contenidas en este manual. También debe guardarse este manual para su uso en el futuro.



INDUSTRIAS JAGUAR, S.A.L.
Carretera N1, Km. 443 - Apartado 23
20150 Villabona - Gipuzkoa
Teléfono: 943 69 12 83 - Fax: 943 69 18 50
E-mail: albertoventas@industriasjaguar.com
<http://www.industriasjaguar.com>

CONTENIDOS

1. General	3
2. Funcionamiento	3
3. Aplicaciones	3
4. Medidas de seguridad	4
5. Elevación	5
6. Mantenimiento	6
7. Desmontaje / Montaje	7
8. Revisiones	8
9. Eliminación de deshechos	8
10. Lista de localización de averías	9
11. Diagramas de carga (limites de funcionamiento de carga)	9
12. Como usar correctamente las garras de elevación vertical	10

1. GENERAL

Enhorabuena por la adquisición de la garra de seguridad para la elevación de chapas Jaguar. Los sistemas de calidad de manejo y servicios de las garras de elevación Jaguar cumplen plenamente con los standards ISO 9001. Nuestra extensa experiencia de muchos años es garantía de gran calidad y seguridad. Las garras de elevación Jaguar están hechas de acero de alta calidad y cumplen plenamente con los estándares Europeos tal y como establece la Directiva de Maquinarias 2006/42/CE

2. FUNCIONAMIENTO

Las garras de seguridad para la elevación de chapas Jaguar derivan su nombre del mecanismo de seguridad incorporado que consiste en un dispositivo de bloqueo, un muelle tensor y una palanca. Cuando se acciona la palanca, el mecanismo de seguridad provee de una constante pre-tensión de la leva sobre la chapa de acero, lo que asegura que la garra no se deslice por la fuerza elevadora aplicada. Cuando se eleva la carga, la fuerza de la garra en la leva se incrementa por el peso de la carga. El sistema de seguridad también asegura que la garra no se suelte de la placa cuando la carga este bajando.

La garra de elevación BTX ha sido diseñada específicamente para la elevación y manejo de placas de acero inoxidable. Para prevenir la corrosión debido a la contaminación de carbono, la garra de elevación consta de componentes de acero inoxidable y un cuerpo y palanca con baño de níquel. Debido a estos componentes, el área de contacto entre la mordaza de la garra y la chapa de acero inoxidable no tiene que ser limpiada por posibles residuos de carbono después de la elevación.

3. APLICACIONES

La garra BTX ha sido diseñada únicamente para levantar planchas de acero inoxidable y estructuras que presenten un punto de contacto plano.

Cuando la garra se use para elevar planchas de acero no se podrá utilizar para levantar planchas de acero inoxidable sin riesgo de contaminación por carbono.

Posiciones de manejo permitidas

Dependiendo del tipo de modelo se permiten las siguientes posiciones de manejo:

- Todas las posiciones modelo BTX

Nota: aplicar un límite de carga de trabajo reducida (w.w.l.) cuando exista elevación diferente a la vertical. Ver también la tabla de carga de la página 9.

4. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

La seguridad lo primero! Garantizar su seguridad personal leyendo cuidadosamente las instrucciones de seguridad.

Cuide de su propia seguridad y continúe beneficiándose de la seguridad de nuestro producto inspeccionando la garra, testándola y si es necesario haciendo que se revise por lo menos una vez al año por Jaguar. u otro servicio de mantenimiento autorizado –Ver también el capítulo 8. Revisiones. Contactar con Jaguar para más información.

EVITAR SITUACIONES ARRIESGADAS

(Ver también la sección “Como usar correctamente las garras de elevación vertical” en la página 10)

- Nunca trabajar con una garra no testada o aprobada.
- Mantener siempre la distancia de seguridad durante la elevación y nunca permanecer debajo de la carga.
- No utilizar la garra si está dañada; hágala reparar por Jaguar. u otro centro de servicio de mantenimiento autorizado. En caso de duda consulte con su proveedor.
- Nunca elevar más de una plancha a la vez.
- Nunca eleve planchas más pesadas de (w.w.l.) como se indica en la garra y en el certificado de prueba.
- Tenga cuidado al levantar en una posición que no sea vertical– El límite de carga de trabajo (w.w.l.) puede ser reducida considerablemente en estas situaciones.
- Al utilizar una serie de garras de elevación al mismo tiempo, utilice eslingas de elevación o cadenas de una longitud suficiente para asegurar que el ángulo entre las eslingas o cadenas nunca exceda los 60 grados.
- Cuando opere simultáneamente una serie de garras de elevación juntas, utilizar un balancín de elevación (compensador) y eslingas o cadenas de una suficiente longitud para asegurar que las anillas de las garras no se sometan a una carga lateral.
- No colocar la garra sobre partes de la chapa o estructuras de forma cónica o afilada.
- Quitar toda la grasa, aceite, suciedad, corrosión y óxido del punto de la chapa donde vaya a sujetarse la garra.
- La dureza de la superficie de la chapa no debe exceder 30 HRC (283 Hb, 945 N/mm).
- La garra es adecuada únicamente bajo condiciones atmosféricas normales.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

- Asegúrese que la anilla de elevación no se someta a carga lateral.
- Una carga u oscilación incontrolada del gancho de la grúa que provoque que los objetos se golpeen puede causar daños a la garra. Si esto ocurre compruebe que la garra esté en buenas condiciones antes de usarla.
- Las garras de elevación no son adecuadas para crear uniones permanentes.
- La garra debería ser sometida a un mantenimiento regular mensual; ver capítulo 6-Mantenimiento.
- No modificar la garra (soldadura, esmerilado, etc.) ya que esto puede afectar adversamente a su funcionamiento y seguridad y por lo tanto anular cualquier forma de garantía y fiabilidad del producto.
- Por esta razón, únicamente utilizar componentes originales Jaguar!
- Cualquier uso incorrecto de la garra o no seguir las instrucciones y advertencias sobre el uso de este producto puede poner en peligro la seguridad del usuario y/o personas alrededor.

Utilizar la garra de elevación BTX únicamente para levantar chapas y estructuras de acero inoxidable. A pesar de la considerable fuerza mecánica del revestimiento, la garra debe ser manejada con gran cuidado! Deben evitarse posibles daños debidos a impactos tales como golpes, caídas, etc.

5. ELEVACIÓN

- Verificar si el límite de carga de trabajo (w.l.l.) de la garra es suficiente para la carga creada en situación de elevación.
- Fijar la garra al mecanismo elevador:
 - Directamente al gancho de la grúa por medio de la anilla de seguridad.
 - Por medio de un eslabón de enganche o anilla.
 - Por medio de una eslinga o cadena, si es necesario, en conjunción con un eslabón de enganche o anilla.
- Asegúrese que todas las fijaciones han sido testadas y son de un tonelaje correcto. Asegurese que los eslabones de enganche y anilla son lo suficientemente grandes para permitir que la garra se mueva libremente en el gancho.

- Compruebe que la garra no tenga daños visibles.
- Opere la palanca para comprobar que la garra se abre y cierra suavemente.
- Compruebe que los dientes de la leva estén limpios de suciedad y si es necesario limpiar con un cepillo de alambre de acero. Nota: la leva de la garra BTX solo debería limpiarse con un cepillo de cobre.
- Quitar los restos de grasa, suciedad y óxido de la chapa en el punto de fijación de la garra.
- Utilizar la palanca para abrir la garra.
- Colocar las mordazas centradas, asegurándose que la garra esté posicionada para equilibrar la carga cuando se levante.
- Cerrar la garra girando la palanca totalmente hacia atrás.
- Izar suavemente para permitir que se aplique la fuerza elevadora; comprobar si la garra se desliza.
- Si la carga se desliza, leer este capítulo 5– levantar de nuevo.
- Si la carga continua deslizándose, ver capítulo 6-Mantenimiento.
- Asegurarse que la carga esté en una posición estable antes de soltar la garra de la chapa

6. MANTENIMIENTO

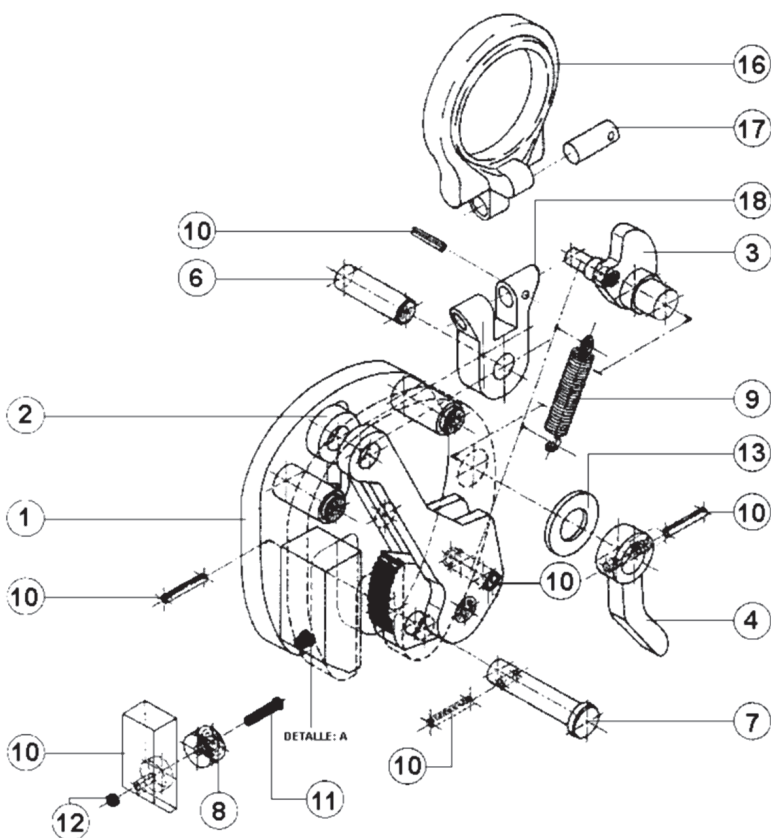
- Comprobar las condiciones generales de la garra por lo menos una vez al mes, ver también el capítulo 7-Desmontaje/ Montaje.
- No utilizar la garra si:
 - El cuerpo está resquebrajado, en particular en los bordes de la mordaza.
 - La anilla de elevación y/ o pieza de conexión u horquilla MP están visiblemente deformados.
 - La leva y o dientes del pivote no están afilados.
 - El muelle se ha estirado o está roto.
 - El mecanismo de cierre de la palanca falla o no funciona.
 - Los ejes de la anilla de elevación están visiblemente deformados.
 - Faltan pasadores elásticos.
 - Las ranuras están sucias.
 - El señalado de las garras no es legible.

Tener en cuenta dependiendo de los defectos o funcionamientos defectuosos:

- Desmontar y limpiar la garra (ver capítulo 7– Desmontaje/ Montaje o hacer revisión de la garra por Jaguar. u otro centro de servicio de mantenimiento autorizado (ver capítulo 8– Revisiones).

7. DESMONTAJE / MONTAJE

- Abrir la garra totalmente
- Quitar el muelle tensor (9)
- Quitar los pasadores elásticos (10) y el eje de la leva (7)
- Sacar los pasadores elásticos (10) de la pieza de conexión (18) y quitar el eje de unión (17)
- Quitar la anilla elevadora (16)
- Presionar la pieza de conexión (18) hasta que el pivote de la anilla (6) salga por el agujero de montaje
- Quitar la pieza de conexión (18) y el ensamblaje de la leva (2)
- Desmontar la palanca (4) quitando los pasadores elásticos y sacar el ensamblaje de bloqueo (3) de la garra
- Quitar el pivote (8) utilizando una llave tubo y una llave de anillo
- Limpiar todas las piezas utilizando un desengrasante standard
- Engrasar todos los ejes de la anilla con grasa de rodamientos
- Echar aceite al muelle si es necesario
- Unir todas las piezas en orden inverso
- Poner siempre nuevos pasadores elásticos (10) originales y hágalo con la ayuda de un martillo, alicates y punzón.
- Colocar siempre un nuevo tornillo (11) y tuerca (12)
- Usar siempre componentes originales Jaguar cuando cambie piezas
- Quitar cualquier rebaba con una lima.



8. REVISIONES

Por lo menos una vez al año, o si se ocasiona daño a la garra, esta debería ser inspeccionada y testada y si es necesario revisada por Jaguar. u otro centro de servicio de mantenimiento autorizado.

En caso de duda dirijase a su proveedor.

9. ELIMINACIÓN DE DESHECHOS

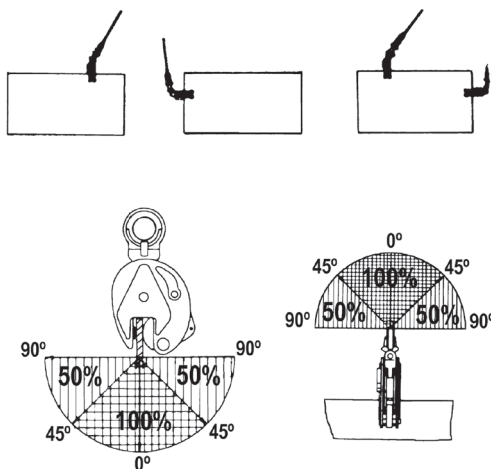
Cuando alcance el final de su vida útil, la garra puede ser tratada como chatarra siempre y cuando no sea adecuada para su uso.

10. LOCALIZACIÓN DE AVERIAS

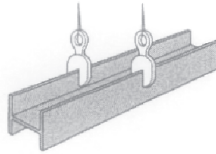
Problema	Posible causa	Acción
Deslizamiento de la carga	Carga sucia Pivote y/o leva sucia Pivote y/o leva desafilada Mordaza abierta	Limpiar la carga Limpiar la garra Revisar la garra Rechazar la garra
Anilla de elevación girando mal	Anilla de elevación sobrecargada	Rechazar la garra
Horquilla girando mal	Horquilla sobrecargada	Rechazar la garra
Cuerpo doblado	Garra sobrecargada	Rechazar la garra
Anilla elevadora con forma ovalada	Garra sobrecargada	Rechazar la garra
Muelle defectuoso	Muelle desgastado	Revisar la garra
Ejes de la anilla doblados	Garra sobrecargada	Rechazar la garra
Faltan pasadores elásticos	Montaje incorrecto	Poner nuevos pasadores elásticos
Garra con dificultad de cierre y apertura	Ranura de cierre sucia Garra desgastada Garra contaminada	Limpiar la garra Rechazar la garra Limpiar la garra

11. DIAGRAMAS DE CARGA (Limites de funcionamiento de carga)

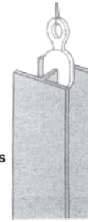
NUNCA ELEVAR MAS DE UNA PLANCHA CADA VEZ



Levantar placas de acero en vertical



Levantar estructuras de acero



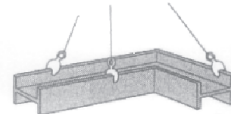
Como usar correctamente las garras de elevación...



Más de \varnothing 300 mm.

Levantar tubos de acero

Voltear placas de acero



Estructura con el centro de equilibrio difícil de localizar

...para placas de acero y estructuras de acero



Levantar en dos puntos

Menor de 30°

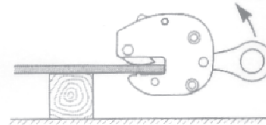
Siempre mantener el ángulo de elevación por debajo de 30° cuando levante sin balancín



Menor de 60°

Cuando levante con un balancín mantener siempre el ángulo de elevación por debajo de 60°

Cuando se agarra una placa de acero que está en posición horizontal, posicionar la garra de elevación de modo que la palanca de cierre mire siempre hacia arriba.



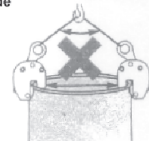
Nunca levantar una pieza afilada o cónica



Nunca levantar con dos garras y una eslinga de cable de acero



Nunca sacar una placa de un apilado

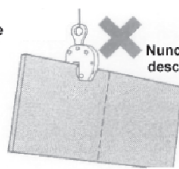


Nunca levantar una pieza con un diámetro demasiado grande

Usos incorrectos y peligrosos de las garras de elevación vertical !

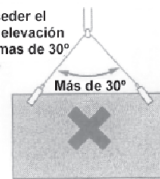


Placa insuficientemente insertada !



Nunca agarrar descentrado !

Nunca exceder el ángulo de elevación máximo ! mas de 30°



Más de 30°

MODELO BTX

GARRAS PARA INOXIDABLE

La garra articulada JAGUAR modelo "BTX" está fabricada para elevación de chapas y estructuras de acero inoxidable.

Características:

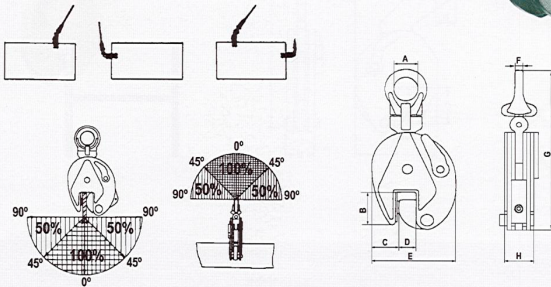
- El pivote, el segmento y el perno están hechos de acero inoxidable.
- El cuerpo y el mecanismo de seguridad están niquelados para prevenir la corrosión debida a la contaminación del carbono.

• La carga mínima de trabajo no debe ser inferior a un 10% de la carga máxima de trabajo.

• La capacidad de elevación y la apertura están lateralmente grabadas en el cuerpo.

Nota:

- Cuanto más pesada sea la carga, más fuerte es el agarre.
- No elevar más de una chapa a la vez.
- Si la carga es larga, conviene utilizar como mínimo dos garras con una eslinga de dos ramales o con un balancín.



MODELO	CARGA MÁX. DE TRABAJO (KGS.)	CAPACIDAD APERTURA EN (MM.)	PRINCIPALES DIMENSIONES EN (MM.)							PESO (KGS.)	
			A	B	C	D	E	F	G		H
BTX-20	2.000	0-35	70	78	56	0-35	183	16	425	56	72

LIMITACION DE GARANTIAS, REMEDIOS Y DAÑOS

LA GARANTIA ABAJO EXPUESTA HA SIDO TOMADA DE TODAS LAS OTRAS GARANTIAS EXPRESAS O MERCANTILES, CON BUENAS INTENCIONES, PARA UN PROPOSITO PARTICULAR, NINGUNA PROMESA O AFIRMACION HECHA POR UN VENDEDOR, AGENTE O REPRESENTANTE DEBE CONSTITUIR UNA GARANTIA DE RESPONSABILIDAD Y OBLIGACION.

El vendedor garantiza que la mercancía en el momento del despacho esté libre de defectos de fábrica así como también garantiza el material con que se ha fabricado la misma.

LA UNICA OBLIGACION DEL VENDEDOR ES EN EL CASO DE INFRACCION DEL CONTRATO O POR NEGLIGENCIA DEL VENDEDOR, CON RESPECTO A LO VENDIDO, EN TAL CASO DEBE REPARAR O CAMBIAR LA PIEZA DEFECTUOSA.

En el caso en que no sea viable una reparación o cambio el vendedor reintegrará al comprador el precio de la venta contra reembolso de la misma por parte del comprador.

CUALQUIER DEMANDA DE GARANTIA CONTRA EL VENDEDOR POR DEFECTOS DE LA MERCANCIA O POR NEGLIGENCIAS DEL MISMO NO VA A SER VALIDA HASTA QUE EL COMPRADOR NO LO NOTIFIQUE POR ESCRITO Y SEA RECIBIDA POR EL VENDEDOR EN EL TRANSCURSO DE SEIS MESES A PARTIR DE LA SALIDA DE FABRICA.

El vendedor no se responsabiliza por daños, pérdidas o perjuicios si estos son:

- 1) Si el daño se hace después del vendedor haber hecho la entrega.
- 2) Si el equipo no es mantenido, inspeccionado o usado siguiendo las instrucciones y recomendaciones del manual.
- 3) Si el equipo ha sido instalado, reparado, alterado o modificado sin seguir las recomendaciones del fabricante.

INDEMNIZACION Y OPERACION DE SEGURIDAD

El comprador debe cumplir y hacer cumplir a sus empleados las instrucciones del manual hecho por el fabricante para el cuidado y mantenimiento del equipo. El comprador no debe quitar las etiquetas de precaución o instrucción del equipo. Debe notificar por escrito en el transcurso de 48 horas después de recibir la mercancía cualquier daño o defecto o accidente de la misma. El comprador debe cooperar con el vendedor en la investigación de cualquier daño por accidente y en defensa de cualquier demanda por esto.

Si el comprador falla en el cumplimiento de esta sección y es causado algún daño parcial o total por irresponsabilidad del comprador e incumplimiento por parte del mismo de los requerimientos de seguridad legales establecidos, el comprador debe indemnizar al vendedor ante cualquier demanda de éste por gastos por daños surgidos del uso incorrecto de la mercancía.



INDUSTRIAS JAGUAR, S.A.L.

Carretera N1, Km. 443 - Apartado 23

20150 Villabona - Gipuzkoa

Teléfono: 943 69 12 83 - Fax: 943 69 18 50

E-mail: albertoventas@industriasjaguar.com

<http://www.industriasjaguar.com>