

Manual de instrucciones de las Garras Sujeta Chapas "JAGUAR"



GARRAS JAGUAR

Capacidades 0,5 a 10 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 N-1 Km. 443 - Apartado 23

20150 Villabona - Guipúzcoa - Spain

Telf: 0034 943 69 12 83 - Fax: 0034 943 69 18 50

E-mail: jaguar@industriasjaguar.com

<http://www.industriasjaguar.com>

NORMAS DE SEGURIDAD

Cada Garra sujeta chapas JAGUAR está construida y probada conforme con la Directiva de Máquinas 2006/42/CE

PRECAUCIONES

Para Operar con Seguridad las Garras sujeta chapas

Los siguientes incisos nos muestran lo que se debe y lo que no se debe hacer para operar con seguridad las Garras sujeta chapas. Teniendo en cuenta las siguientes reglas especificativas y usando el sentido común. Dedicando sólo unos minutos a la lectura de dichas reglas el operador puede evitar usos peligrosos y tomar precauciones para su propia seguridad y la de los demás. Las revisiones “frecuentes” y las inspecciones “periódicas” observando las reglas de seguridad pueden alargar la duración de las Garras sujeta chapas ahorrándose tiempo y dinero.

PARA EVITAR AVERIAS Y DAÑOS:

1. Lea las instrucciones de operación y mantenimiento de los fabricantes de las Garras sujeta chapas.
2. Familiarizarse con la manipulación de la Garra así como con las orientaciones y avisos de precaución.
3. Asegurarse de que las eslingas de carga y otros elementos de fijación de la misma sean del tamaño adecuado y sujetar bien a la anilla.
4. Asegurarse de que el seguro de la Garra esté cerrado y no se apoye en ninguna parte de la carga.
5. Asegurarse de que la anilla de suspensión de la Garra está fijada o enganchada a un soporte adecuado y seguro.
6. Asegúrese de que la carga esté libre para moverse y esté libre de obstrucciones.
7. Empiece el izaje cuidadosamente y compruebe el balance de la carga, levante unos centímetros y compruebe que está bien sujeta la carga antes de continuar.
8. Asegúrese de que no haya personas en la zona de suspensión de la carga.
9. Evite el bamboleo de la carga y de la anilla de suspensión.
10. Asegúrese de que en las mordazas de la Garra no haya restos de materiales u otras sustancias que impidan un apriete seguro.
11. Asegúrese de que la carga entra hasta el fondo de la boca de la Garra.
12. Avise de cualquier función incorrecta, operación inusual o daño de la Garra.
13. Inspeccione regularmente la Garra, reemplace partes dañadas y siga con un mantenimiento adecuado.
14. Se recomienda hacer una revisión de la Garra, al menos, una vez al año.
15. Cuando tenga que reparar la Garra use las piezas adecuadas recomendadas por el fabricante.
16. **NO** utilizar las Garras con chapas de dureza superior a HRC 37 (HB 345).
17. **NO** sobrecargue la Garra nunca.
18. **NO** utilice nunca Garras que no trabajen bien o que se encuentran dañadas.
19. **NO** ponga la carga si en alguna sujeción de la misma comprueba que no hay seguridad del izaje.
20. **NO** elevar más de una chapa cada vez.
21. **NO** colocar la carga en la punta de la boca.
22. **NO** operar con la Garra por encima de la capacidad de carga.
23. **NO** utilizar la Garra como medio para transportar personas.
24. **NO** se debe utilizar para izar la carga por encima de personas.
25. **NO** alejarse y dejar la carga desatendida a menos que se hayan tomado precauciones.
26. **NO** permita que la Garra tenga obstrucciones o tenga contacto con otra Garra.
27. **NO** ajustar o reparar la Garra, siempre tiene que hacerlo una persona cualificada para ello.
28. **NO utilizar la garra con menos carga de un 10% de la carga máxima de trabajo.**

INSPECCION

Para mantener un uso continuo y satisfactorio debe hacerse una inspección regular para saber qué piezas o partes dañadas deben ser cambiadas o reparadas antes de poner de nuevo en funcionamiento. Los intervalos de inspección deben de ser determinados según el tipo de trabajo a que están sujetas las Garras.

Las inspecciones se dividen en dos clasificaciones generales designadas como “frecuentes” y “periódicas”.

INSPECCIONES FRECUENTES

Son las inspecciones visuales que usualmente hacen los operarios o la persona indicada. Estas inspecciones frecuentes deben realizarse diariamente y deben incluir los siguientes puntos:

- A. Mecanismo de seguridad, para evitar deslizamientos. Diariamente.
- B. Revisar los dientes de las mordazas para detectar si están dañados o haya restos de materiales u otras sustancias que impidan un apriete seguro. Diariamente.

Cualquier deficiencia debe resolverse antes de poner en uso la Garra.

INSPECCIONES PERIODICAS

Son inspecciones visuales para ver las condiciones internas y externas del equipo que deben ser hechas por una persona capacitada para ello y que siga una continua evaluación de la Garra. Las inspecciones periódicas deben seguir las instrucciones de las inspecciones frecuentes y además seguir las instrucciones siguientes:

- A. Revisar la pérdida de tuercas, tornillos y pasadores, así como también la flojedad de los mismos.
- B. Revisar las bielas de presión, el muelle de seguridad y los bulones de las bielas.
- C. Revisar el libre movimiento de la mordaza móvil.

- D. Revisar la anilla de suspensión que debe estar libre de penetración de pintura, partículas magnéticas o cualquier grieta, si algo de esto es detectado en la inspección debe ser resuelto.

Cualquier deficiencia debe ser corregida antes de volver a usar la Garra también las condiciones externas nos pueden alertar de la necesidad de una inspección más detallada.

Todas las piezas y partes dañadas deben ser cambiadas antes de poner en uso la Garra. Es muy importante destruir las piezas o partes dañadas para evitar posibles equivocaciones.

Cuando la Garra esté expuesta a condiciones atmosféricas de corrosión así como también tenga un uso excesivo, deben realizarse las inspecciones en períodos de tiempo más cortos entre una y otra. La inspección debe hacerse a todas las partes que tengan un uso inusual para detectar desgaste, corrosión o daños además de todas las especificaciones mencionadas en las distintas inspecciones.

GARANTIA

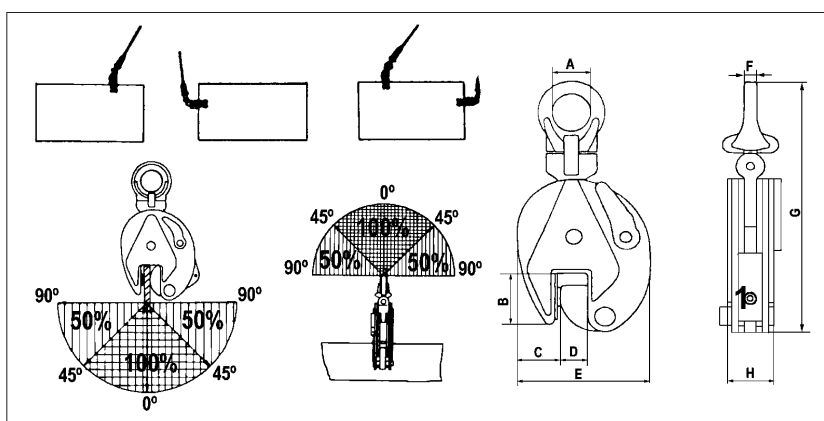
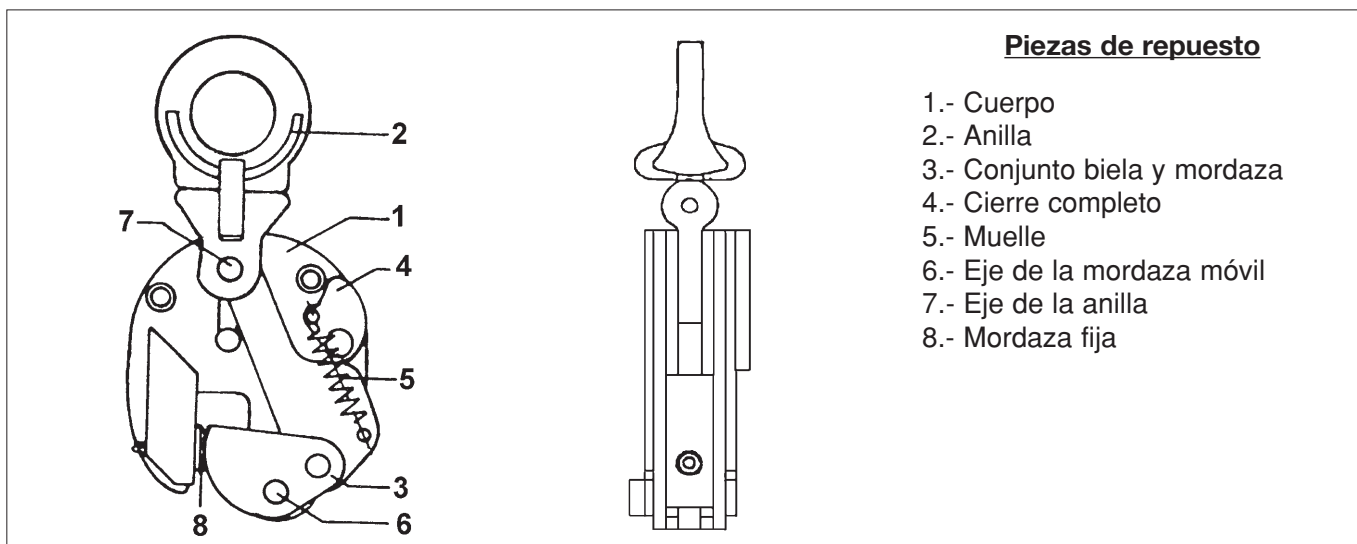
Nuestros productos son garantizados para estar libres de cualquier defecto en material o mano de obra. Si se comprueba que alguna pieza está defectuosa dentro de los seis meses a partir de la fecha de compra, la cambiaremos sin cargo, una vez la pieza defectuosa sea devuelta a nuestra fábrica a través del distribuidor autorizado y/o representante con portes pagados.

Nos reservamos el derecho de cambiar el material o el diseño, si en nuestra opinión es necesario estos cambios para nuestros productos.

Las reparaciones hechas por personas no autorizadas o el uso de piezas de recambio que no sean JAGUAR, invalida la garantía y puede ocasionar operaciones peligrosas.

No asumimos la responsabilidad de reparaciones hechas fuera de nuestra fábrica.

LISTA DE PIEZAS DE LA GARRA JAGUAR MODELO “BT”

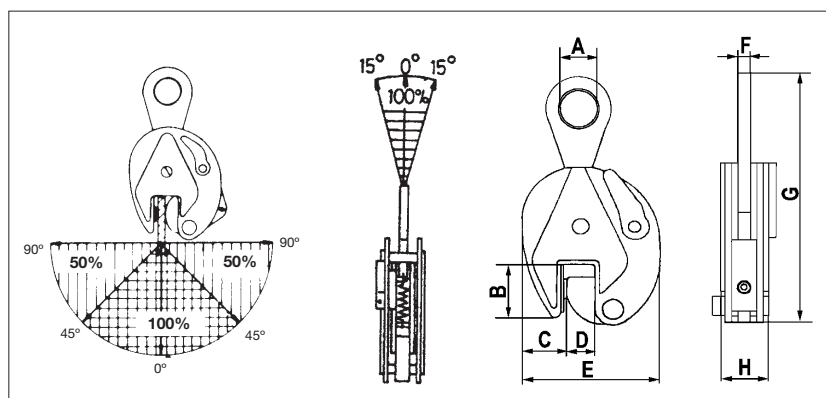
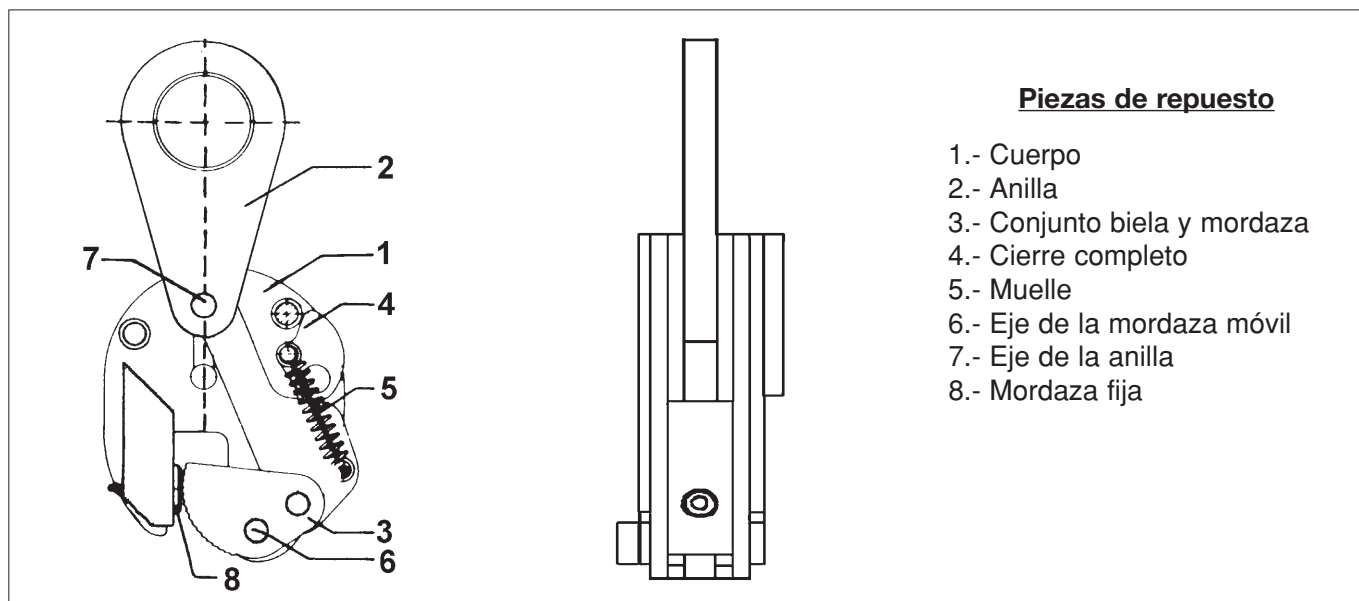


Modelo	Carga máx. de trabajo Kg	Capacidad apertura en mm	DIMENSIONES EN MM.								Peso kg.
			A	B	C	D	E	F	G	H	
BT-05	500	0-15	30	43	30	0-15	103	10	220	36	1,9
BT-10	1.000	0-20	48	63	52	0-20	138	12	294	55	4,6
BT-20	2.000	0-25	68	76	62	0-25	164	17	370	56	7,3
BTL-30	3.000	0-35	67	97	82	0-35	183	18	390	59	8,2
BT-30	3.000	0-30	74	85	56	0-30	193	22	425	78	15,0
BT-50	5.000	0-50	80	100	65	0-50	215	25	480	91	21,5
BT-80	8.000	50-100	77	95	87	50-100	280	25	500	92	26,5

PIEZA Nº	Nº DE PIEZAS	DENOMINACION	NUMERO DE PIEZA CAPACIDAD-TONS.							
			0,5	1	2	3	3	5	8	
1	1	Cuerpo principal	101BT	201BT	301BT	401BTL	401BT	501BT	601BT	
2	1	Anilla	102BT	202BT	302BT	402BTL	402BT	502BT	602BT	
3	1	Conjunto biela y mordaza	103BT	203BT	303BT	403BTL	403BT	503BT	603BT	
4	1	Cierre completo	104BT	204BT	304BT	404BTL	404BT	504BT	604BT	
5	1	Muelle	105BT	205BT	305BT	405BTL	405BT	505BT	605BT	
6	1	Eje de la mordaza móvil	106BT	206BT	306BT	406BTL	406BT	506BT	606BT	
7	1	Eje de la anilla	107BT	207BT	307BT	407BTL	407BT	507BT	607BT	
8	1	Mordaza fija	108BT	208BT	308BT	408BTL	408BT	508BT	608BT	

INFORMACION: Cuando haga un pedido de piezas siempre tenga en cuenta: 1) Capacidad de la Garrucha, 2) Cantidad deseada, 3) Nº de la pieza, 4) Nombre de la pieza, 5) Nº de la pieza en la lista de piezas.

LISTA DE PIEZAS DE LA GARRA JAGUAR MODELO “B”



DESPIECE DE GARRA MODELO “B” DE 0,5 A 5 TON.

SI LA CARGA ES LARGA, CONVIENE UTILIZAR
COMO MINIMO DOS GARRAS CON UNA ESLINGA
DE DOS RAMALES O CON UN BALANCIN

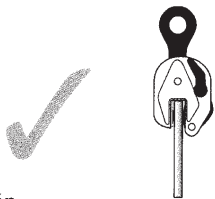
Modelo	Carga máx. de trabajo kg.	Capacidad apertura en mm.	DIMENSIONES EN MM.								Peso kg.
			A	B	C	D	E	F	G	H	
B-05	500	0-15	30	43	30	0-15	103	10	215	36	1,8
B-10	1.000	0-20	48	63	51	0-20	138	14	290	55	4,2
B-20	2.000	0-25	70	76	62	0-25	164	16	370	56	6,7
B-30	3.000	0-30	76	85	56	0-30	193	20	430	78	14,0
B-50	5.000	0-50	80	100	65	0-50	215	25	495	91	20,0

PIEZA Nº	Nº DE PIEZAS	DENOMINACION	NUMERO DE PIEZA CAPACIDAD-TONS.				
			0,5	1	2	3	5
1	1	Cuerpo principal	101B	201B	301B	401B	501B
2	1	Anilla	102B	202B	302B	402B	502B
3	1	Conjunto biela y mordaza	103B	203B	303B	403B	503B
4	1	Cierre completo	104B	204B	304B	404B	504B
5	1	Muelle	105B	205B	305B	405B	505B
6	1	Eje de la mordaza móvil	106B	206B	306B	406B	506B
7	1	Eje de la anilla	107B	207B	307B	407B	507B
8	1	Mordaza fija	108B	208B	308B	408B	508B

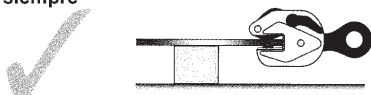
INFORMACION: Cuando haga un pedido de piezas siempre tenga en cuenta: 1) Capacidad de la Garra, 2) Cantidad deseada, 3) Nº de la pieza, 4) Nombre de la pieza, 5) Nº de la pieza en la lista de piezas.

¡ USOS CORRECTOS DE LAS GARRAS DE ELEVACION VERTICAL !

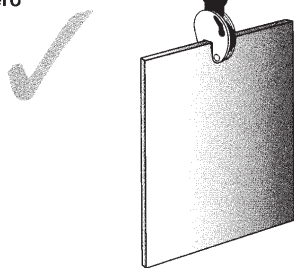
Placa correctamente insertada



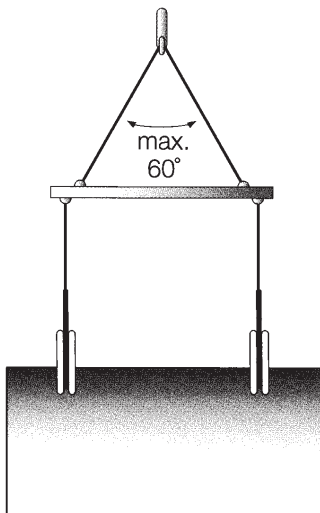
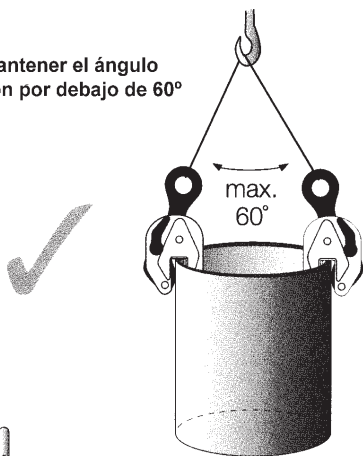
Cuando se agarra una placa de acero que está en posición horizontal, posicionar la garra de elevación de modo que la palanca de cierre mire siempre hacia arriba



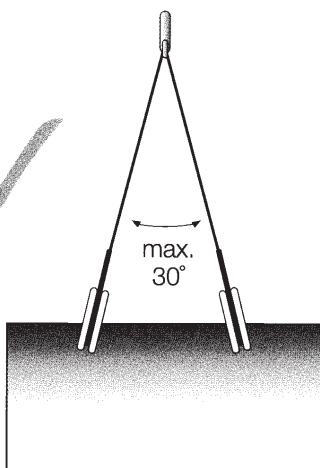
Levantar placas de acero en vertical



Siempre mantener el ángulo de elevación por debajo de 60°



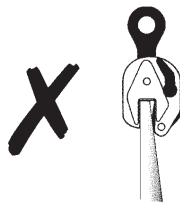
Cuando levante con un balancin mantener siempre el ángulo de elevación por debajo de 60°



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

¡ USOS INCORRECTOS Y PELIGROSOS DE LAS GARRAS DE ELEVACION VERTICAL !

Nunca levantar una pieza afilada o cónica



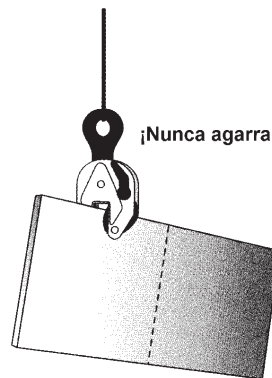
Nunca levantar más de una placa



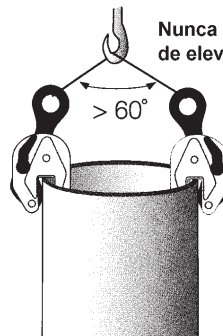
¡Placa insuficientemente insertada!



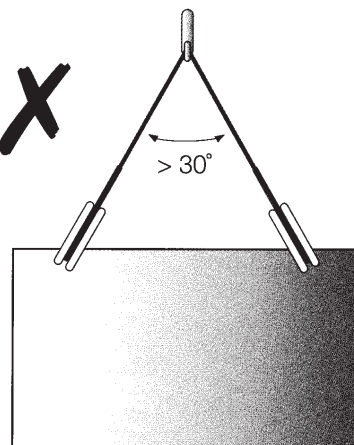
Nunca sacar una placa de un apilado



¡Nunca agarrar descentrado!

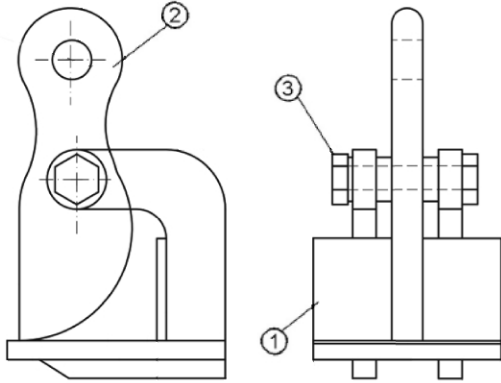


Nunca exceder el ángulo de elevación máximo 60°



Nunca exceder el ángulo de elevación máximo 30°

LISTA DE PIEZAS DE LA GARRA JAGUAR MODELO "D"

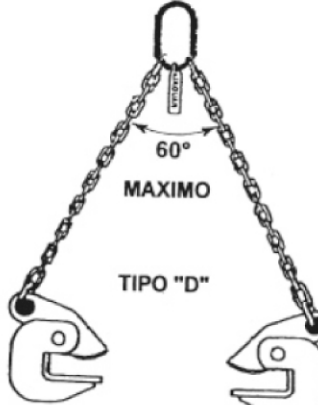


Elija siempre una garra de mayor capacidad con un ángulo superior de más de 60°.
 Ángulo superior entre 60° y 90°: Capacidad 50% mayor.
 Ángulo superior entre 90° y 120°: Capacidad 100% mayor.
 p.ej. (1) 3.000 Kg. de carga con un ángulo superior de 60°. MODELO D-30
 p.ej. (2) 3.000 Kg. de carga con un ángulo superior de 90°. MODELO D-50
 p.ej. (3) 3.000 Kg. de carga con un ángulo superior de 120°. MODELO D-75

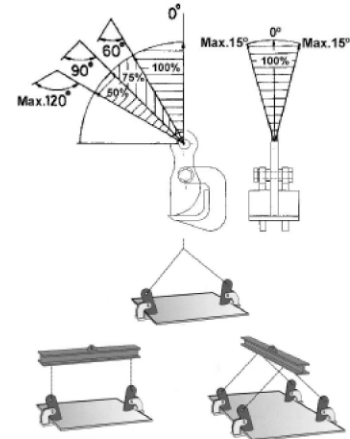
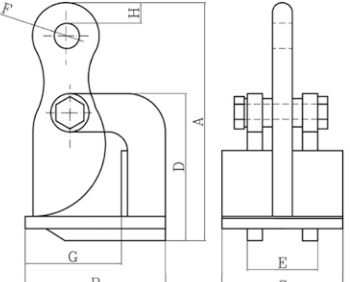
Piezas de repuesto

- 1.- Cuerpo
- 2.- Mordaza móvil
- 3.- Eje completo

SI LA CARGA ES LARGA, CONVIENE UTILIZAR UN BALANCIN DESPIECE DE GARRA MODELO "D" 1,5 A 10 TON.



MAXIMO TIPO "D"

Modelo	Carga máx. de trabajo juego (Kg.)	Capacidad apertura en (mm.)	Peso del juego (Kg.)	Principales dimensiones en mm.										
				A abierto	A cerrado	B abierto	B cerrado	C	D	E	F	G	H	I
D-15-C	1.500	1-30	6,5	113	205	185	120	100	98	75	31	80	18	15
D-30-C	3.000	1-50	15	155	275	250	165	120	148	88	40	100	20	15
D-50-C	5.000	1-70	28	205	345	315	190	120	190	95	40	120	20	20
D-75-C	7.500	1-100	44	285	410	353	245	180	255	116	59	165	29	25
D-100-C	10.000	1-130	61	303	498	450	220	150	295	110	45	130	27	25
D-15-L	1.500	1-60	7,5	150	240	225	120	100	133	75	31	80	18	15
D-30-L	3.000	1-100	18,5	215	335	315	165	120	210	88	40	100	20	15
D-50-L	5.000	1-125	33	260	410	380	190	120	245	95	40	120	25	20
D-75-L	7.500	30-130	48	315	430	350	250	180	284	112	59	165	27	25
D-100-L	10.000	30-160	68	395	505	405	300	200	337	122	74	190	29	25

MODELO "D-C"

PIEZA N°	N° DE PIEZAS	DENOMINACION	NUMERO DE PIEZA				
			CAPACIDAD-TONS. POR JUEGO				
			1,5	3	5	7,5	10
1	1	Cuerpo principal	101C	201C	301C	401C	501C
2	1	Mordaza móvil	102C	202C	302C	402C	502C
3	1	Eje completo	103C	203C	303C	403C	503C
4	1	Mordaza fija	104C	204C	304C	404C	504C

MODELO "D-L"

PIEZA N°	N° DE PIEZAS	DENOMINACION	NUMERO DE PIEZA				
			CAPACIDAD-TONS. POR JUEGO				
			1,5	3	5	7,5	10
1	1	Cuerpo principal	101L	201L	301L	401L	501L
2	1	Mordaza móvil	102L	202L	302L	402L	502L
3	1	Eje completo	103L	203L	303L	403L	503L
4	1	Mordaza fija	104L	204L	304L	404L	504L

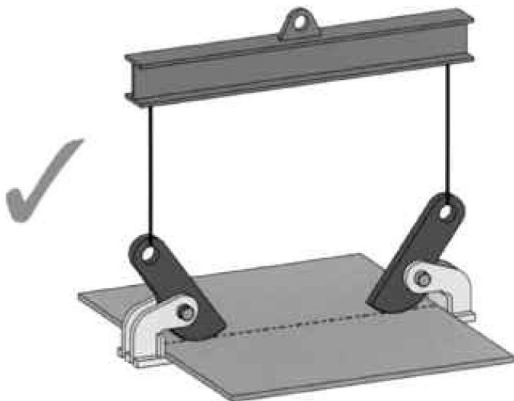
INFORMACION: Cuando haga un pedido de piezas siempre tenga en cuenta: 1) Capacidad de la Garra, 2) Cantidad deseada, 3) N° de la pieza, 4) Nombre de la pieza, 5) N° de la pieza en la lista de piezas.

¡USOS CORRECTOS DE LAS GARRAS DE ELEVACION HORIZONTAL!

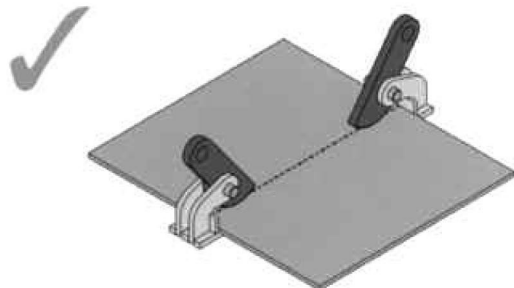
Placa correctamente insertada.



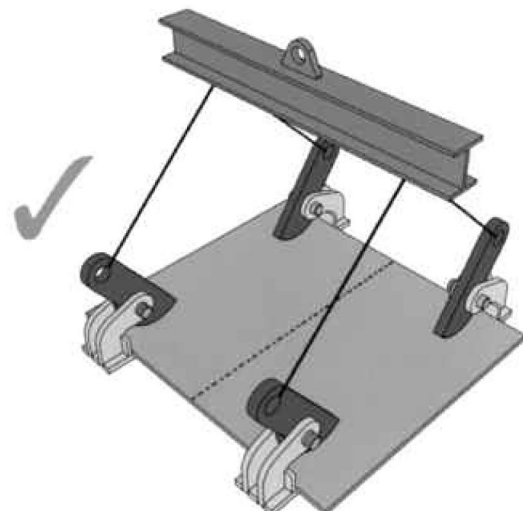
Placa correctamente sujeta con balancín.



Placa correctamente centrada.



Sujección correcta con balancín cuando la placa sea larga.



¡USOS INCORRECTOS Y PELIGROSOS DE LAS GARRAS DE ELEVACION HORIZONTAL!

Nunca levantar una placa insuficientemente insertada.



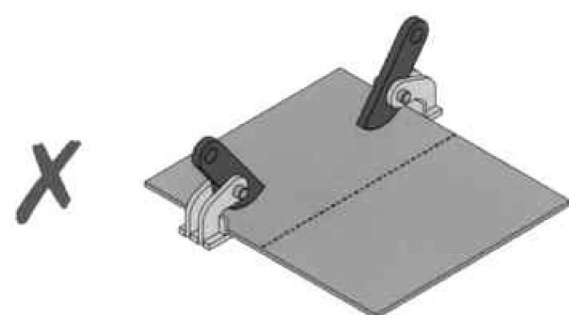
Nunca levantar una placa con pandeo.



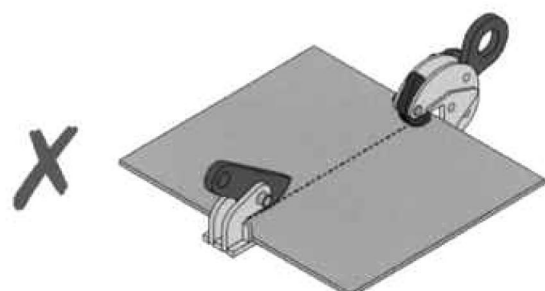
Nunca levantar una placa sin insertar.



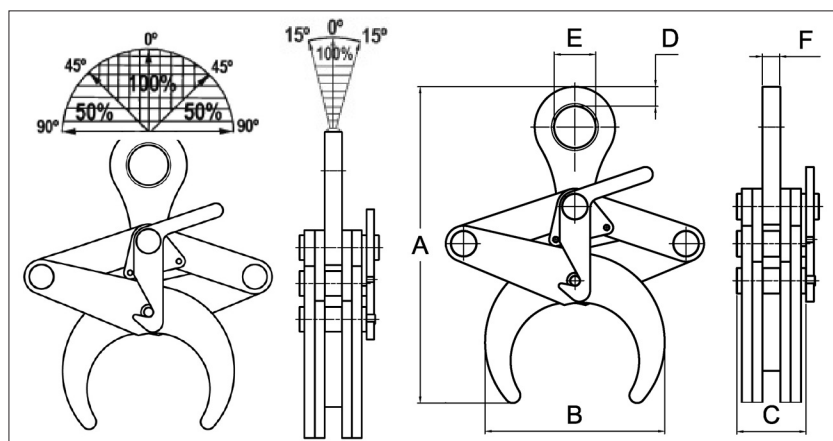
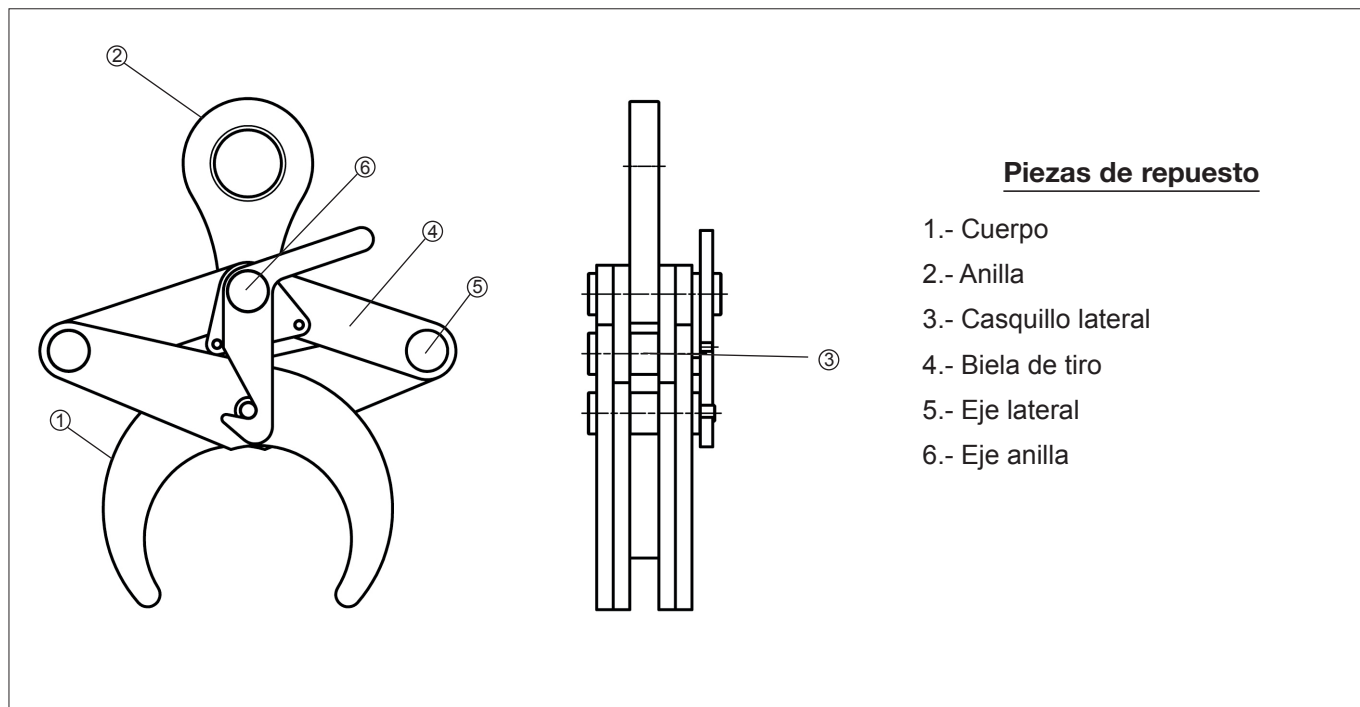
Nunca levantar una placa descentrada.



Nunca levantar con garras de diferentes usos.



LISTA DE PIEZAS DE LA GARRA JAGUAR MODELO “R”



DESPIECE DE GARRA MODELO “R” DE 1 A 3 TON.

SI LA CARGA ES LARGA, CONVIENE UTILIZAR
COMO MINIMO DOS GARRAS CON UNA ESLINGA
DE DOS RAMALES O CON UN BALANCIN

Modelo	Carga máx. de trabajo kg.	Para redondos de diámetro mm.	DIMENSIONES EN MM.						Peso kg.
			A	B	C	D	E	F	
R-1	1.000	50 - 100	285	140	54	18,5	52	14	4,5
R-2	2.000	80 - 130	385	236	71	21	54	16	14
R-3	3.000	120 - 220	520	355	100	25	59	18	32

PIEZA Nº	Nº de PIEZAS	DENOMINACION	NUMERO DE PIEZA CAPACIDAD-TONS		
			1	2	3
1	1	Cuerpo principal	101R	201R	301R
2	1	Anilla	102R	202R	302R
3	1	Casquillo central	103R	203R	303R
4	1	Biela de tiro	104R	204R	304R
5	1	Eje lateral	105R	205R	305R
6	1	Eje anilla	106R	206R	306R

INFORMACION: Cuando haga un pedido de piezas siempre tenga en cuenta: 1) Capacidad de la Garrucha, 2) Cantidad deseada, 3) Nº de la pieza, 4) Nombre de la pieza, 5) Nº de la pieza en la lista de piezas.

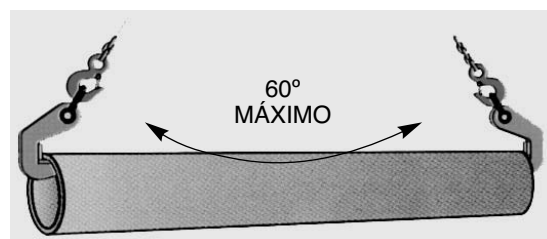
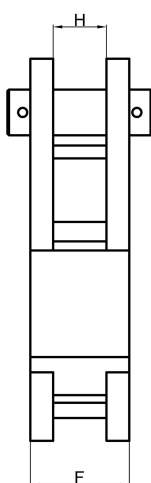
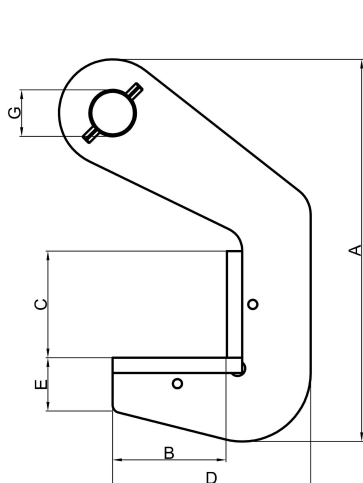
GARRA MODELO “DH”



La garra JAGUAR modelo “DH” está fabricada para elevación y transporte de tuberías de acero y hormigón.

- De forma compacta y relativamente ligera con una alta capacidad de elevación.
- Se suministran por pares.
- La cobertura de plástico es fácilmente cambiabile.

DATOS TÉCNICOS



Modelo	Carga máx. de trabajo a 60° pareja kg.	Capacidad apertura en mm.	DIMENSIONES EN MM.								Peso kg.
			A	B	C	D	E	F	G	H	
DH-15	1.500	40	205	70	33	120	30	35	27	23	3,6
DH-30	3.000	40	205	70	33	120	30	34	27	19	4,2
DH-60	6.000	50	215	70	45	120	30	38	30	16	6,2
DH-80	8.000	60	215	70	60	120	30	42	30	14	7,4
DH100	10.000	70	255	75	70	130	35	65	31	35	11
DH150	15.000	70	275	75	70	145	35	65	36	35	14,5
DH200	20.000	70	275	75	70	145	35	86	36	50	19

MANUAL DE INSTRUCCIONES GARRAS DH

GENERAL

Las garras **JAGUAR-DH** se deben usar exclusivamente para elevar horizontalmente tubos de acero y de hormigón.

Las garras **JAGUAR –DH** solo se pueden usar por parejas.

PROCEDIMIENTOS DE INSPECCION ANTES DEL USO DE LAS GARRAS

Comprobar defectos o roturas del material sintético.

Comprobar defectos, roturas y apertura en el cuerpo.

Comprobar que los pasadores elásticos fijen las mordazas sintéticas.

Comprobar si la carga marcada en la s garras corresponde a la carga a elevar.

USO DE LOS GARRAS

Introducir las garras dentro del tubo hasta que haga tope con la mordaza superior

Levantar la carga compensada.

En el momento de depositar el material bajar el gancho de la grúa despacio sino los ganchos se pueden salir con facilidad.

OBSERVACIONES

Está prohibida cualquier modificación en las garras.

MANTENIMIENTO

Las garras **JAGUAR-DH** para tubos son accesorios de herramienta de seguridad. Para su uso tienen que estar limpias. Esto ayuda a incrementar una vida útil y segura a las garras. El material sintético de las garras siempre tiene que estar limpio evitando que este en contacto con aceites.

Advertimos que se deben revisar al menos un vez al año INDUSTRIAS JAGUAR, S.A.L.

Si las garras están deformadas por una sobrecarga dejar de usarlas inmediatamente. Nunca reparar o cambiar los accesorios por vosotros mismos. Nunca calentar una garra porque las garras **JAGUAR-DH** están fabricadas con la mejor calidad de acero. (Calentándolas se puede destruir la composición del acero)

DESMONTAR

Sacar los pasadores que fijan las mordazas sintéticas.

Sacar las dos mordazas sintéticas. (Para comprobar si hay deformaciones en las garras)

MONTAJE

Realizar a la inversa el proceso anterior.

OBSERVACIONES

Por su seguridad usar siempre repuestos originales **JAGUAR**.

JAGUAR no se responsabiliza de las reparaciones efectuadas por personal no autorizado

Después de la inspección o reparación probar las garras en un banco de pruebas

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 N-1 Km. 443 - Apartado 23

20150 Villabona - Guipúzcoa - Spain

Telf: 0034 943 69 12 83 - Fax: 0034 943 69 18 50

E-mail: jaguar@industriasjaguar.com

<http://www.industriasjaguar.com>