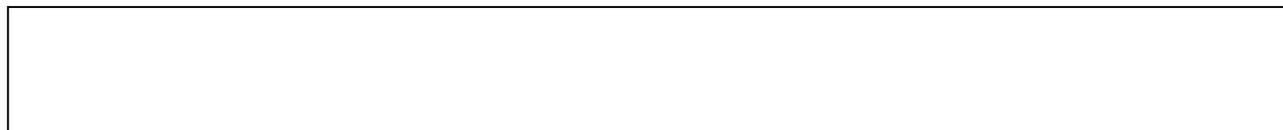


ESLINGAS DE CADENA “JAGUAR” G80 Y G100



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
Tél.: (+34) 943 69 12 83 - Fax: (+34) 943 69 18 50
E-mail: jaguar@industriasjaguar.com
<http://www.industriasjaguar.com>

Por la presente declaramos que los accesorios utilizados están sujetos a la normativa europea cumpliendo las siguientes normas.

- EN 818 partes 1, 2, 4 y 6 para eslingas de cadena.
- EN 1677 partes 1, 2, 3 y 4 para accesorios de cadena

Uso:

Selección de la eslingas de cadena:

- Es necesario conocer el peso de la carga.
- Es necesario conocer el centro de gravedad de la carga.

Método de elevación:

- En la elevación con eslingas de cadena de 2 o más ramales, el ángulo de elevación debe de ser entre 15° y 60°. Ángulos superiores a 60° generan sobrecargas en los ramales. Ángulos inferiores a 15° pueden generar inestabilidad de la carga.
- En caso de elevaciones en ahorcado la carga máxima de trabajo debe reducirse.

GRADO 80

CARGA MÁXIMA DE TRABAJO EN TONELADAS

CADENA Ø (MM.)	C.M.T.	2 RAMALES		3 RAMALES	4 RAMALES	ESLINGA SIN FIN EN AHORCADO
		0° < β ≤ 45° FACTOR 1.4	45° < β ≤ 60° FACTOR 1.0	0° < β ≤ 45° FACTOR 2.1	45° < β ≤ 60° FACTOR 1.5	
6	1,12	1,60	1,12	2,36	1,70	1,80
8	2,00	2,80	2,00	4,25	3,00	3,15
10	3,15	4,25	3,15	6,70	4,75	5,00
13	5,30	7,50	5,30	11,20	8,00	8,50
16	8,00	11,20	8,00	17,00	11,80	12,50
20	12,50	17,00	12,50	26,50	19,00	20,00
22	15,00	21,20	15,00	31,50	22,40	23,60
26	21,20	30,00	21,20	45,00	31,50	33,50
32	31,50	45,00	31,50	64	47	50,00

NOTA: FACTOR DE SEGURIDAD 4:1. LAS CAPACIDADES DE LAS CARGAS MÁXIMAS DE TRABAJO SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LAS CONDICIONES NORMALES DE USO Y CON LA CARGA UNIFORMEMENTE REPARTIDA EN CADA RAMAL.

GRADO 100

CARGA MÁXIMA DE TRABAJO EN TONELADAS

CADENA Ø (MM.)	1 RAMAL	2 RAMALES		3 RAMALES	4 RAMALES	ESLINGA SIN FIN EN AHORCADO
	C.M.T.	0° < β ≤ 45° FACTOR 1,4	45° < β ≤ 60° FACTOR 1,0	0° < β ≤ 45° FACTOR 2,1	45° < β ≤ 60° FACTOR 1,5	FACTOR 1,6
6	140	2.00	140	3.00	2.10	2.24
8	2.50	3.50	2.50	5.30	3.80	4.00
10	4.00	5.60	4.00	8.00	6.00	6.40
13	6.70	9.40	6.70	14.00	10.00	10.70
16	10.00	14.00	10.00	21.00	15.00	16.00
20	16.00	22.40	16.00	33.60	24.00	25.60

NOTA: FACTOR DE SEGURIDAD 4:1. LAS CAPACIDADES DE LAS CARGAS MÁXIMAS DE TRABAJO SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LAS CONDICIONES NORMALES DE USO Y CON LA CARGA UNIFORMEMENTE REPARTIDA EN CADA RAMAL.

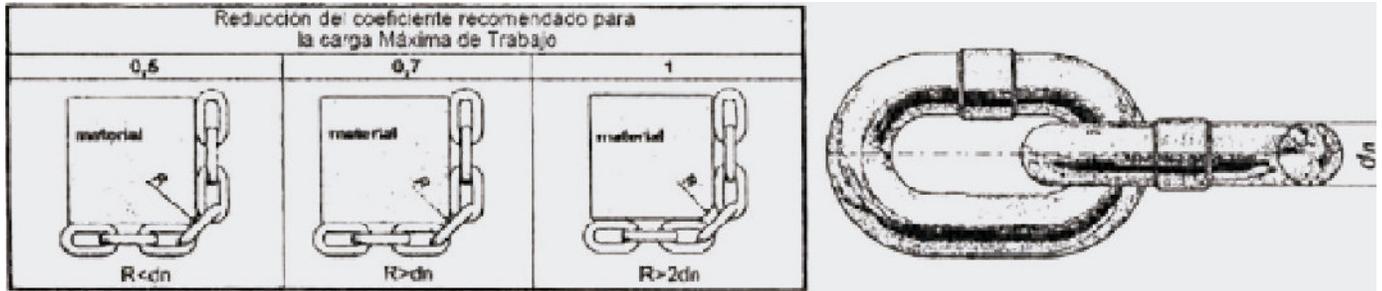
Manipulación:

- Las eslingas de cadena deben de utilizarse con los ramales perfectamente rectos, sin giros nudos o roturas.
- Los ganchos de elevación no están diseñados para ser utilizados por la punta y deben de estar equipados de seguros para evitar que la carga se libere involuntariamente.
- La anilla maestra debe de moverse libremente en la base del gancho de la grúa.
- Evitar elevaciones bruscas y tirones.
- Las aristas vivas doblan y dañan los eslabones de cadena y componentes, en estos casos utilice cantoneras, tamaños de cadena superiores o reduzca la carga máxima de trabajo.

Existen pérdidas de carga según la arista de los materiales a manipular:

- $R < \varnothing N$ coeficiente 0.5
- $R > \varnothing n < 2\varnothing n$ coeficiente 0.7
- $R > 2\varnothing N$ coeficiente 1

Donde R es el radio de la arista y $\varnothing N$ es el diámetro nominal del eslabón de la cadena, siendo el coeficiente la cantidad por la que hay que multiplicar la C.M.T. de la eslinga.



Manipulación de cargas asimétricas:

Para las eslingas de cadena con cargas de forma desigual se recomienda una carga máxima de trabajo que se determina de la siguiente forma:

- Eslingas de 2 ramales calcular como una eslinga de 1 ramal en cuanto a la C.M.T.
- Eslingas de 3 y 4 ramales calcular la eslinga como una eslinga de 2 ramales en cuanto a la C.M.T.

Manipulación en condiciones severas:

La cadena y sus componentes no deben utilizarse en contacto con ácidos.

Hay que efectuar revisiones periódicas al utilizar las eslingas en condiciones de trabajo duro, de corrosión o que pueda haber un peligro.

Ante cualquier duda consulte con su distribuidor.

Influencia de las temperaturas:

Las eslingas de cadena G-80 y G-100 pueden usarse hasta temperaturas de -40°C sin que se modifiquen sus características.

Para altas temperaturas la carga máxima de trabajo debe ser reducida de la siguiente forma:

- -40°C a 200°C NINGUNA
- $+200^{\circ}\text{C}$ a 300°C 10%
- $+300^{\circ}\text{C}$ a 400°C 25%

Las eslingas de cadena no deben usarse a temperatura superior o inferior de las indicadas.

Inspecciones y Mantenimiento

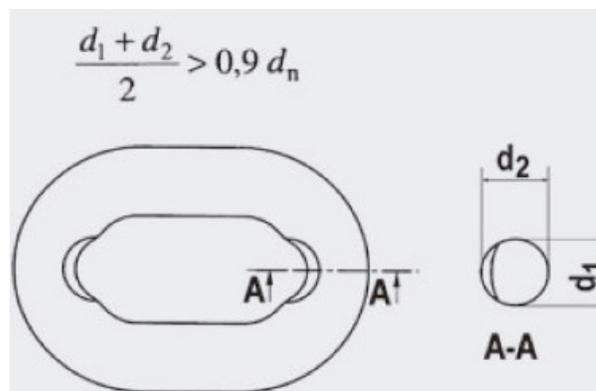
Una inspección periódica debe realizarse con arreglo a las condiciones de aplicación, en periodos regulares y al menos una vez al año por personal competente.

El inspector debe dejar por escrito los resultados de la inspección, los ensayos u otras actuaciones deben conservarse.

Los siguientes puntos deben tenerse en cuenta a la hora de dejar o no en uso las eslingas:

- La eslinga tenga su chapa identificativa correspondiente y sea legible.
- Las cadenas con eslabones deformados con fisuras o grietas, deben ser retiradas así como cualquier accesorio, anillas, ganchos u otros accesorios componentes que muestren signos de deterioro o deformación.
- Aumento de la corrosión, decoloración de las cadenas y accesorios debido al calor.
- El desgaste de la cadena y los componentes no excederá del 10% de las dimensiones originales.
- El desgaste de la cadena será un máximo del 10%, se define como la reducción del diámetro del material medido en las dos direcciones.
- Las eslingas de cadena sobrecargadas deben ser retiradas de su uso, el alargamiento máximo de la cadena es el 5% y el incremento máximo de la apertura del gancho es de un 10%. Todo lo que exceda debe retirarse de su uso.
- El seguro o pestillo del gancho debe de contactar correctamente con la punta del gancho para que cierre correctamente.
- Examinar con cuidado que no existan fisuras en el fondo del gancho.

El mantenimiento y las reparaciones deben de realizarse por expertos que dispongan del conocimiento



Cuidado:

- **El gancho giratorio es un elemento de posicionamiento y no está diseñado para rotar sosteniendo una carga**
- Guarde un registro de todas las eslingas en uso.
- Asegurarse de que la cadena esté libre, es decir, sin nudos ni torcida.
- Las eslingas de cadena solo se acortarán con un gancho acortador.
- Si la carga presenta aristas vivas, proteger la carga y la cadena adecuadamente.
- Centrar la carga en el gancho, nunca cargue en la punta del gancho.
- Siempre use la eslinga de medidas adecuadas para la carga correspondiente, tenga en cuenta el ángulo y la posibilidad de una carga desigual.
- La anilla principal debe moverse libremente en el gancho de la grúa.
- Evitar siempre los tirones en el curso de elevación de las cargas.
- No dejar caer nunca la carga sobre la cadena.

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
Villabona –Guipúzcoa-Spain 20150
Telf: (+34) 943 69 12 83 - Fax: (+34) 943 69 18 50
E-mail: jaguar@industriasjaguar.com
<http://www.industriasjaguar.com>