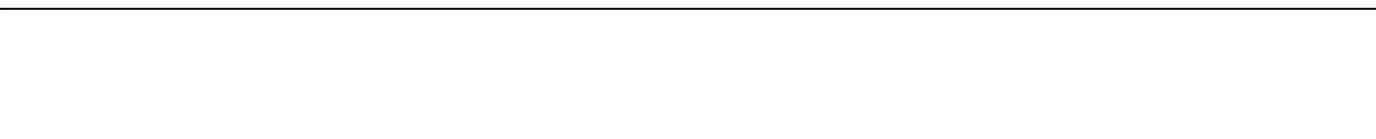


# MANUAL DE USUARIO POLIPASTO ELÉCTRICO DE CADENA MONOFÁSICO ECJ4



## ADVERTENCIA

La instalación, manipulación o mantenimiento de este equipo no debe realizarse por nadie que no haya leído y entendido todo el contenido de este manual. Incumplir con la lectura y el cumplimiento del contenido de este manual puede resultar en daños a la propiedad y/o lesiones corporales graves o la muerte.



**INDUSTRIAS JAGUAR, S.A.**  
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](mailto:jaguar@industriasjaguar.com)  
<http://www.industriasjaguar.com>



Contenido		
Secciones		Página
1.	Términos y marcas de seguridad .....	4
2.	Medidas de seguridad	
	2.1 Reglas generales .....	4
	2.2 Comprobaciones previas al uso .....	5
	2.3 Precauciones al usar .....	5
	2.4 Operaciones posteriores al uso .....	6
	2.5 Inspecciones y mantenimiento .....	6
	2.6 Otros .....	6
3.	Datos técnicos	
	3.1 Condiciones y entorno de uso .....	6
	3.2 Parámetros técnicos .....	7
	3.3 Características principales .....	8
	3.4 Clasificación de la maquina y periodo de uso .....	8
4.	Operaciones seguras	
	4.1 Instrucciones .....	8
	4.2 Instalación y prueba .....	8
	4.3 Operación con carga .....	9
5.	Inspección del aparato	
	5.1 Inspección diaria .....	9
	5.2 Inspección periódica .....	9
6.	Mantenimiento	
	6.1 Criterios generales .....	11
	6.2 Lubricación .....	12
	6.3 Averías y soluciones .....	12
7.	Anexos	
	7.1 Lista de partes – Polipasto de cadena eléctrico ECJ (0.5T~2T) .....	13
	7.2 Diagrama eléctrico .....	15

# 1. Términos y marcas de seguridad

El polipasto de cadena eléctrico de la serie ECJ fue diseñado para levantar cargas en dirección vertical en condiciones de trabajo normales. Bajo ninguna circunstancia deben levantarse personas.

El manual utiliza los siguientes términos para determinar el nivel de peligro potencial.



Situación muy peligrosa inminente. De no evitarse, ocasionará lesiones y heridas graves y/o pérdidas materiales.



Situación peligrosa potencial. De no evitarse, podría ocasionar lesiones y heridas graves y/o pérdidas materiales.



Situación peligrosa potencial. De no evitarse, podría ocasionar lesiones y heridas graves y/o pérdidas materiales.

Dependiendo del escenario, las situaciones con la marca de “PRECAUCIÓN” también pueden provocar lesiones y heridas graves a uno o varios involucrados. Sin importar de qué marca se trate, la seguridad es lo más importante; por lo tanto, este manual debe ser colocado al fácil alcance del operador para poder usarlo como referencia en cualquier momento.

## 2. MEDIDAS DE SEGURIDAD

### 2.1 REGLAS GENERALES

Utilizar de forma incorrecta el polipasto, así como no realizar el mantenimiento respectivo pueden ocasionar situaciones peligrosas como, por ejemplo, la imposibilidad de hacer descender una carga a razón de un atasco. Antes de que cualquier persona instale, opere o realice el mantenimiento del polipasto, éste debe leer todo el contenido del manual y cumplir con los principios de seguridad y de operación.

La empresa no se hace responsable de ningún problema causado por el uso incorrecto del polipasto. Si el producto va a ser usado de forma no estándar, debe informarse por adelantado al distribuidor local.



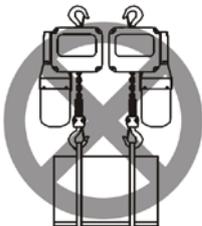
El polipasto no puede transportar personas ni ser utilizado como apoyo



No se debe pasar por debajo de la carga ni la misma debe pasarse por encima de otras personas



La carga no debe superar la capacidad máxima del polipasto



No usar dos o más polipastos con una carga para superar la capacidad máxima individual



Está prohibido soldar el gancho y la cadena de elevación



No usar pernos u otros para anudar o acortar la cadena de elevación.

Precaución: Antes de mover la carga con el polipasto el operador debe asegurarse de que todo el personal cercano está advertido y nadie se interpondrá. De ser necesario, se deberá delimitar un área de trabajo a la que solo pueda acceder el operador. Nadie que no haya leído con atención y entendido este manual y sus marcas de seguridad podrá operar el polipasto.

## 2.2 COMPROBACIONES PREVIAS AL USO

 PRECAUCIÓN

Este manual se creó para el usuario del polipasto por lo que éste debe conocer todo su contenido de seguridad y operaciones antes de comenzar a trabajar.

 ADVERTENCIA

Si se presentan deformaciones o grietas en el gancho, la cadena, etc., debe suspenderse el uso y cambiar las piezas dañadas. No deben usarse piezas que no hayan sido suministradas por el distribuidor o por nuestra empresa.

 ADVERTENCIA

Está prohibido reparar la cadena de elevación del polipasto.

 PRECAUCIÓN

Antes de manipular una carga, debe llenarse con 0,7 kg de aceite para engranajes de tipo cerrado L-CKD-100 el reductor, y engrasarse la superficie de la cadena de elevación con aceite para engranajes L-CKD-100 o grasa a base de calcio.

 PRECAUCIÓN

El equipo solo puede usarse si esta correctamente conectado a tierra.

 PRECAUCIÓN

Si la cadena de elevación se tuerce o anuda se debe suspender el uso.

 PRECAUCIÓN

Deben de realizarse todos los procedimientos de inspección antes de usar.

 PRECAUCIÓN

Debe evaluarse el peso de los artículos antes de elevarse con el polipasto. Selecciona el polipasto con la capacidad de carga suficiente para tus necesidades.

 PRECAUCIÓN

Debe comprobarse el eje del gancho superior e inferior para asegurarse de que no estén deformados o sueltos.

 PRECAUCIÓN

Verifica los límites de la cadena de forma manual para confirmar su buen estado.

 PRECAUCIÓN

La cadena de elevación está hecha de una aleación de acero especial que no se puede soldar ni reajustar.

 PRECAUCIÓN

Si se trabaja en temperaturas bajo 0°C deben verificarse los frenos en caso de congelación.

## 2.3 PRECAUCIONES AL USAR

 ADVERTENCIA



Prohibido usar el polipasto si tiene deformaciones o grietas en la cadena de elevación.



No se debe usar la cadena de elevación como eslinga.



No se deben levantar cargas si la cadena se inclina más de 12° de la posición vertical.



No debe soportarse la carga directamente de la punta del gancho.



No debe golpearse la cadena de elevación contra ningún obstáculo mientras se mueve la carga.



Prohibido realizar operaciones de soldadura o corte a la carga mientras esta en el aire.



No se debe agitar la carga una vez separada del suelo.



No debe usarse el polipasto si está roto o produce sonidos anormales  
No se debe repetir la operación arriba y abajo de forma rápida con una carga.



Está prohibido dejar una carga en el aire sin supervisión durante mucho tiempo.



Asegúrate de que la carga se ha enganchado correctamente al gancho.  
Antes de levantar el peso, asegúrate de eliminar el espacio libre de la cadena de elevación y así evitar que se produzca un impacto en la carga.

## 2.4 OPERACIONES POSTERIORES AL USO



Al terminar las operaciones con el polipasto asegúrate de que la carga se apoye correctamente sobre el suelo para evitar que la mercancía caiga.



Al terminar las operaciones con el polipasto, desactiva la botonera colgante para evitar que otros operen el equipo de forma incorrecta.

## 2.5 INSPECCIONES Y MANTENIMIENTO



Asegúrate de realizar las inspecciones y procesos de mantenimiento de forma regular de acuerdo con lo establecido en el capítulo 4 y 5. De lo contrario, comunícate con el vendedor o con la empresa para asegurarte de que se realice una inspección y mantenimiento correctos del artículo.



La cadena de elevación fue hecha con una aleación especial de acero, así que no se debe soldar ni volver a montar.

## 2.6 OTROS



Si vas a utilizar el polipasto en condiciones especiales (como cerca de agua salada, en el mar, cerca de material ácido, entornos explosivos, etc.), comunícate con el vendedor o con la empresa para confirmar si es apto.



Está prohibido el uso del polipasto si presenta problemas o si necesita mantenimiento.

# 3. DATOS TÉCNICOS

## 3.1 CONDICIONES Y ENTORNO DE USO

RANGO DE TEMPERATURA:  $-20^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ , si necesitas que el polipasto funcione en ambientes de trabajo extremos consulta con el vendedor con la empresa.

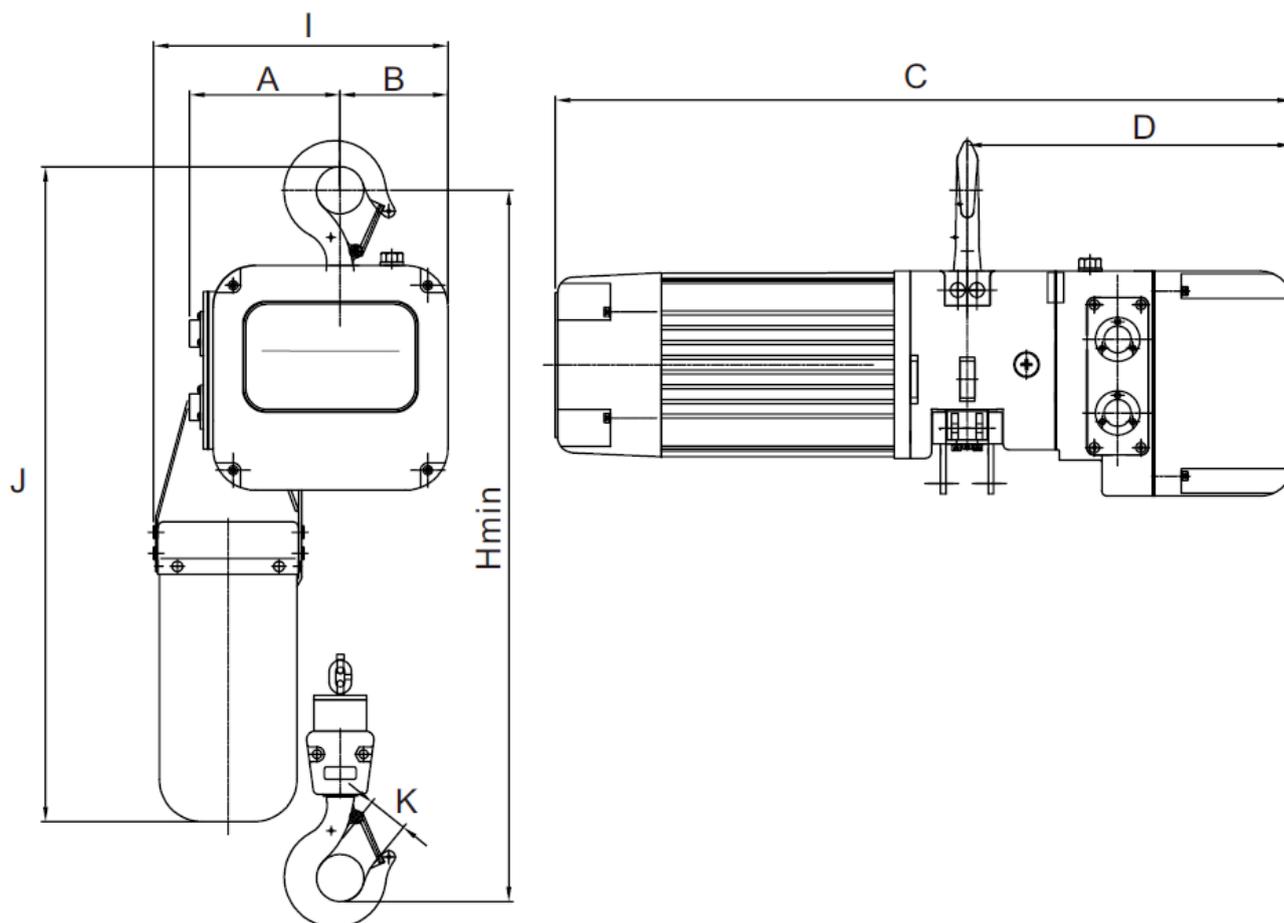
Humedad relativa:  $\leq 85\%$ , este producto no está hecho para trabajar de forma submarina.

Límite de altura:  $\leq 1000 \text{ m}$

No es adecuado utilizar el polipasto en condiciones con incendios, riesgos de explosión o gas corrosivo. Además, el polipasto no puede levantar acero derretido ni mercancías venenosas, inflamables o explosivas.

### 3.2 PARÁMETROS TÉCNICOS

#### 1> POLIPASTO DE CADENA ELÉCTRICO



Modelo	Capacidad	Trabajo	Condición de trabajo	Número de ramales	Tamaño de la cadena	Velocidad de elevación	Fuerza de motor	Fuerza de motor
AECJ2000	0.5T	M5	40%	1	6.3*19mm	7.6m/min	1.2 Kw	1.2 Kw
AECJ3000	1T	M5	40%	1	8*24mm	5.0m/min	1.2 Kw	1.2 Kw
AECJ4000	2T	M5	40%	2	8*24mm	2.5m/min	1.2 Kw	1.2 Kw

Modelo	Capacidad	Hmin	A	B	C	D	I	J	K
AECJ2000	0.5T	410	142	102	700	307	280	610	31
AECJ3000	1T	460	142	102	700	307	280	630	31
AECJ4000	2T	720	185	59	700	307	276	720	45

### 3.3 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Este polipasto posee un mecanismo de límite de sobrecarga capaz de evitar el peligro de transportar una carga con un peso superior al soportado.

El gancho de elevación posee bloqueo automático que puede evitar que la carga se deslice.

El motor tiene protector térmico; cuando la temperatura aumenta demasiado por uso excesivo, este mecanismo cortará la energía para proteger al motor de sobrecalentamiento.

El polipasto tiene un mecanismo para limitar la posición hacia arriba y hacia abajo del gancho.

El polipasto posee un botón de parada de emergencia. A través de este se puede cortar la energía del equipo cuando se encuentra en una situación extremadamente peligrosa.

### 3.4 CLASIFICACIÓN DE LA MÁQUINA Y PERÍODO DE USO

Para trabajar de forma segura con el polipasto y, además, extender su vida útil, el equipo debe utilizarse según el grado de trabajo preestablecido. El polipasto de cadena eléctrico de la serie ECJ es adecuado para la clasificación ISO/JIS y FEM

#### 1> CLASIFICACIÓN ISO/JIS

Capacidad de carga	Valor nominal cúbico	Tiempo promedio de funcionamiento diario (Hora)							
		≤ 0.12	≤ 0.25	≤ 0.5	≤ 1	≤ 2	≤ 4	≤ 8	≤ 16
Ligero	$K \leq 0.125$	/	/	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Moderado	$0.125 < K \leq 0.25$	/	M1	M2	M3	M4	M5	M6	/
Pesado	$0.25 < K \leq 0.50$	M1	M2	M3	M4	M5	M6	/	/
Muy pesado	$0.50 < K \leq 1.00$	M2	M3	M4	M5	M6	/	/	/

#### 1> CLASIFICACIÓN FEM

Capacidad de carga	Valor nominal cúbico	Tiempo promedio de funcionamiento diario (Hora)							
		≤ 0.12	≤ 0.25	≤ 0.5	≤ 1	≤ 2	≤ 4	≤ 8	≤ 16
L1	$K \leq 0.5$	/	/	1Dm	1Cm	1Bm	1Am	2m	3m
L2	$0.50 < K \leq 0.63$	/	1Dm	1Cm	1Bm	1Am	2m	3m	4m
L3	$0.63 < K \leq 0.80$	1Dm	1Cm	1Bm	1Am	2m	3m	4m	5m
L4	$0.80 < K \leq 1.00$	1Cm	1Bm	1Am	2m	3m	4m	5m	/

## 4, OPERACIONES SEGURAS

### 4.1 INSTRUCCIONES

Operar la maquina con sobrecarga puede conducir a una situación peligrosa. Antes de usar, se debe leer todo el contenido de este capítulo y las medidas de seguridad del capítulo 2.

Antes de usar el polipasto, asegúrate de que el espacio de trabajo cumpla con lo siguiente:

El espacio de trabajo debe permitir que el polipasto funcione de manera estable.

El operador debe tener una visión clara del entorno de trabajo.

### 4.2 INSTALACIÓN Y PRUEBA

El polipasto debe instalarse en una columna estable, luego se debe conectar la planta de energía y presionar el botón hacia arriba o hacia abajo de la botonera. Observa cómo responde el polipasto. Si el gancho se mueve hacia arriba o hacia abajo, significa que la conexión eléctrica es correcta. Si por el contrario, al presionar la botonera colgante el gancho no se mueve, significa que la fase del cable eléctrico está mal conectada. Para solucionar esto, simplemente cambia el cable bifásico y el polipasto funcionará correctamente.

### 4.3 OPERACIÓN CON CARGA

En caso de que el polipasto vaya a usarse por primera vez (o que no haya sido utilizado durante un largo período de tiempo), primero debe probarse moviendo el mecanismo, sin carga, durante 15 minutos. Una vez se observe que el polipasto funciona correctamente se podrá usar con carga.

### 5. INSPECCIÓN DEL APARATO

Para operar el polipasto de manera continua, segura y satisfactoria es necesario inspeccionarlo de forma periódica y cambiar las partes dañadas para evitar cualquier peligro potencial.

El intervalo de inspección lo determina el uso y la clasificación del trabajo, así como también el entorno de uso y la cantidad de piezas clave sustituidas por envejecimiento o mal función. Las inspecciones se separan en inspección diaria e inspección periódica.

Inspección diaria: Antes del uso diario, el operador o especialista realizará una inspección visual.

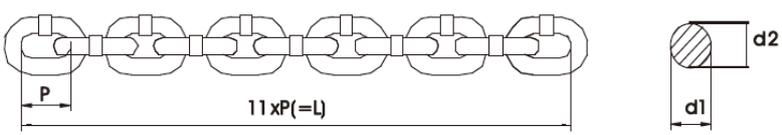
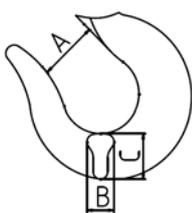
Inspección periódica: Control realizado por un ingeniero especializado o personal técnico según el uso dado al polipasto.

#### 5.1 INSPECCIÓN DIARIA

Pieza	Método	Criterio de descarte	Solución
Etiqueta de advertencias	Inspección visual	Debe mantenerse correctamente adherido, limpio y legible	Cambiar
Botonera de controles	Inspección visual	Sin roturas	Cambiar
	Pulsar el botón Stop sin carga	El polipasto debe parar y rotar en la dirección correcta	Cambiar
	Pulsar el botón Start sin carga	El gancho inferior debe ascender y descender	Reparar o cambiar
Freno	Subir y bajar la cadena frenando entre pasos 2 ó 3 veces sin carga	El frenado debe ser eficiente	Reparar o cambiar
Límites de subida y bajada	Llevar el gancho a las posiciones límite sin carga	Al alcanzar el límite de bajada el gancho deberá parar, pero podrá subir, y viceversa	Reparar o cambiar
Cadena de elevación	Inspección visual	La superficie debe estar lubricada, y sin deformaciones o crujidos	Limpiar, lubricar y, de ser necesario, cambiar
Gancho	Inspección visual y de funcionamiento	Debe poder moverse y rotar y no presentar deformaciones	Cambiar
Resorte de límite de posición	Inspección visual	Sin deformaciones	Cambiar

#### 5.2 INSPECCION PERIODICA

Pieza	Método	Criterio de descarte	Solución
Botonera	Pulsar los botones	Los botones están en buen estado y responden correctamente	Reparar
Planta de energía	Medir con voltímetro	$\pm 10\%$ de voltaje nominal	Verificar la planta de energía y el cable
Conexión a tierra	Verificar la conexión a tierra	Menor a 0.1 ohmios	Ajustar o cambiar
Aislamiento	Medir con ohmímetro	Mayor a 1,5 ohmios	Cambiar pzas defect.

Cuerpo del polipasto	Inspección visual	Sin roturas ni grietas	Cambiar																							
Placa de identificación	Inspección visual	La capacidad de carga máx. debe ser claramente visible	Cambiar																							
Tornillos	Inspección visual	Los tornillos no deben aflojarse ni perderse	Apretar o sustituir																							
Respuestas anormales al usar	Operar subiendo y bajando una pequeña carga	Ni el polipasto ni el motor de elevación deben presentar sonidos anormales	Reparar																							
Aceite para engranajes	Inspección visual	Se debe agregar de acuerdo con la frecuencia de uso.	Agregar aceite o cambiar a uno nuevo																							
Freno	Operación de subida, bajada y frenado con carga promedio	Se debe detener y la velocidad de bajada no puede superar el 1% de la de subida	Reparar																							
Limitador de carga	Levantando una carga del suelo, la cadena se debe deslizar (<5 segundos) y luego levantar la carga con un peso medio.	Puede deslizarse Puede levantar la carga peso medio	Ajustar y cambiar																							
Cambiador de la posición límite	Elevar una carga de peso medio hasta la posición límite	El polipasto podrá detenerse y moverse en la dirección inversa, el resorte tiene cierta tolerancia	Reparar o cambiar																							
Desgaste de la cadena de elevación	<p>Medidas</p>  <table border="1" data-bbox="379 1153 1181 1288"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Capacidad (t)</th> <th colspan="2">D=(d1+d2)/2</th> <th colspan="2">L (mm)</th> </tr> <tr> <th>Normal</th> <th>Dañada</th> <th>Normal</th> <th>Dañada</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.5</td> <td>6.3</td> <td>≤ 5.7</td> <td>210</td> <td>≥ 217.36</td> </tr> <tr> <td>1, 2</td> <td>8</td> <td>≤ 7.2</td> <td>265.3</td> <td>≥ 274.56</td> </tr> </tbody> </table> <p>Precaución: Si la cadena de elevación estaba desgastada, asegúrese de revisar la guía de la cadena.</p>		Capacidad (t)	D=(d1+d2)/2		L (mm)		Normal	Dañada	Normal	Dañada	0.5	6.3	≤ 5.7	210	≥ 217.36	1, 2	8	≤ 7.2	265.3	≥ 274.56	Cambiar				
Capacidad (t)	D=(d1+d2)/2			L (mm)																						
	Normal	Dañada	Normal	Dañada																						
0.5	6.3	≤ 5.7	210	≥ 217.36																						
1, 2	8	≤ 7.2	265.3	≥ 274.56																						
Deformación de la cadena de elevación	Inspección visual	* sin deformaciones (distorsiones) * sin rasguños o grietas profundos	Cambiar																							
Soldadura en la cadena de elevación	Inspección visual	Revisar que la cadena no tenga marcas de soldadura	Cambiar																							
Óxido de la cadena de elevación	Inspección visual	Revisar que no presente óxido evidente. Lubricar la cadena de elevación con grasa lubricante	Cambiar																							
Gancho	<p>Medidas Registre el siguiente tamaño cuando compre según sea B, C</p>  <table border="1" data-bbox="383 1836 1189 1960"> <thead> <tr> <th colspan="2">Tamaño al primer uso</th> <th colspan="4">Criterios de sustitución</th> </tr> <tr> <th colspan="2">A, B, C</th> <th colspan="4">Disminución de más del 5% del tamaño medido</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Capacidad (t)</th> <th>A*(mm)</th> <th colspan="2">B(mm)</th> <th colspan="2">C(mm)</th> </tr> <tr> <th>Normal</th> <th>Normal</th> <th>Dañado</th> <th>Normal</th> <th>Dañado</th> </tr> </thead> </table>		Tamaño al primer uso		Criterios de sustitución				A, B, C		Disminución de más del 5% del tamaño medido				Capacidad (t)	A*(mm)	B(mm)		C(mm)		Normal	Normal	Dañado	Normal	Dañado	Cambiar
Tamaño al primer uso		Criterios de sustitución																								
A, B, C		Disminución de más del 5% del tamaño medido																								
Capacidad (t)	A*(mm)	B(mm)		C(mm)																						
	Normal	Normal	Dañado	Normal	Dañado																					

		d	d	d		
	0.5	30	18	≤17.1	21	≤19.95
	1	37	20	≤ 19	24	≤ 22.8
	2	45	26	≤ 24.7	42	≤ 39.9

\* Estos valores son un promedio, dado que estos tamaños no se pueden controlar en el rango de tolerancia general. Al realizar la compra se puede usar el valor medio como valor normal, y se puede juzgar la deformación y extensión del gancho juzgando el tamaño de medición posterior con el primer tamaño

Deformación del gancho	Inspección visual	Sin deformaciones ni grietas obvias y el desgaste del cuello del gancho es uniforme. Sin crujidos. El tornillo y el perno no pueden estar sueltos. Sin marcas de soldadura	Cambiar
Rotación del gancho	Inspección visual	El gancho debe rotar de forma normal	Cambiar
Gancho	Inspección visual y de funcionamiento	El pasador del gancho debe estar en la punta del gancho	Cambiar
Seguro del gancho	Inspección visual y de funcionamiento	Debe funcionar con normalidad  ADVERTENCIA En caso de que el seguro no funcione, se debe suspender el uso	Cambiar



PRECAUCIÓN

Agrega grasa a base de litio n.º1 a todos los cojinetes anualmente al realizar el mantenimiento



PRECAUCIÓN

La evaluación de la inspección debe ser realizada por un especialista para que el polipasto pueda alcanzar condiciones seguras después de su mantenimiento.



ADVERTENCIA

Se prohíbe el uso de piezas que no sean originales.

## 6. MANTENIMIENTO

### 6.1 CRITERIOS GENERALES

Un mantenimiento incorrecto puede provocar lesiones o incluso la muerte. Solo una persona calificada podrá realizar el mantenimiento del polipasto de cadena eléctrica. Si no se dispone de una persona calificada, comunicar con el distribuidor o con la empresa.



PRECAUCIÓN

Prohibido el uso del polipasto si está en mantenimiento.



PRECAUCIÓN

Después operar, si se encuentra alguna anomalía en el polipasto, verificar todos los elementos según lo indica de inspección del capítulo 5



PRECAUCIÓN

No se debe almacenar el polipasto con una carga en la cadena



PRECAUCIÓN

Limpiar el polipasto. Almacenar en un lugar limpio y seco



PRECAUCIÓN

La rotura de la cadena de elevación puede provocar lesiones o la muerte;



PRECAUCIÓN

la cadena debe mantenerse en buenas condiciones para evitar que se rompa, incluyendo el uso correcto, mantenimiento y proceso de inspección.

### 6.2 LUBRICACIÓN

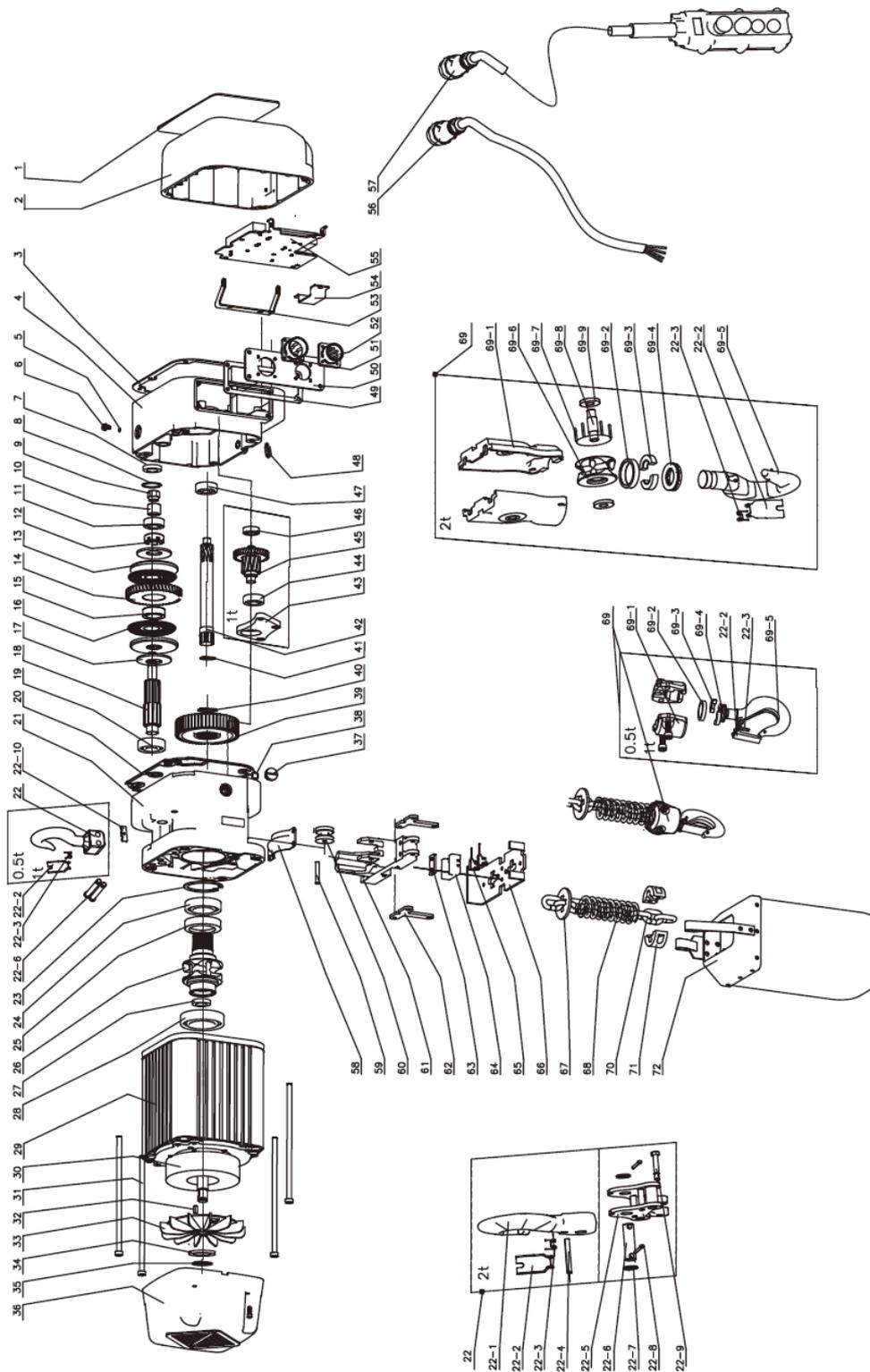
Es importante recordar lubricar piezas como la cadena de elevación, el cuello de gancho. La cadena de elevación es uno de los componentes más importantes del polipasto, y debe usarse aceite mecánico (efecto como mantequilla) para lubricar la cadena de elevación.

### 6.3 AVERIAS Y SOLUCIONES

Avería	Causa	Solución
El polipasto no funciona cuando se enciende	Cable desconectado o suelto que provoca que no pueda encenderse	Comprobar y apretar todos los puntos de conexión de cables.
	Partes eléctricas dañadas	Reemplazar las partes dañadas
Al apagarse, la carga cae en vez de frenar	Polvo o aceite en el disco de freno	Limpiar el disco
	Abrasión severa del disco	Reemplazar el disco
La cadena produce sonidos extraños al moverse	La cadena necesita lubricación	Lubricar la cadena con aceite o grasa.
	Guía de carga rota	Cambiar la guía de carga
Fuga de electricidad	La conexión a tierra es incorrecta	Asegurar una buena conexión a tierra
	Alto nivel de humedad en el aire	No trabajar en ambientes con altos niveles de humedad
	Demasiado polvo en las partes eléctricas	Limpiar las partes eléctricas y mantenerlas limpias
Deslizamiento al levantar la carga	Limitador de carga flojo	Apretar los tornillos de la pieza
Extensión de gancho	Sostener la carga con la punta del gancho	La carga debe sostenerse al centro del gancho
	Se realizan eslingas con la cadena de carga de forma indebida.	Usa una eslinga adecuada
Alarma del inversor	Leer el manual del inversor	

## 7. ANEXOS

### 7.1 LISTA DE PARTES – POLIPASTO DE CADENA ELÉCTRICO ECJ (0.5T ~ 2T)

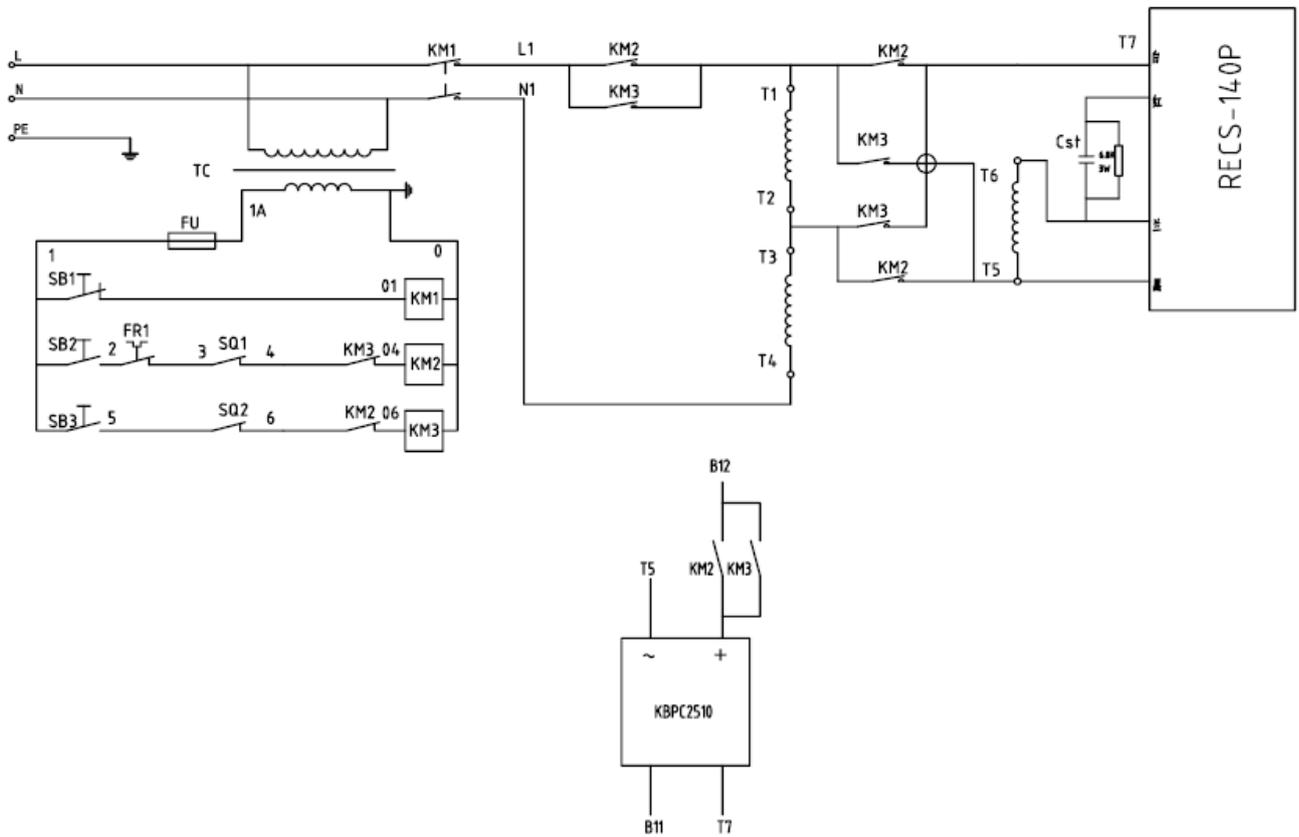


1	Placa de identificación	23	anillo de seguridad	55	Componentes eléctricos
2	Cubierta de la caja de control eléctrico	24	Cojinete	56	Cable de poder
3	Almohadilla de goma	25	Anillo de sello	57	Montaje de la botonera
4	Cubierta de la caja de cambios	26	Piñón de la cadena de carga	58	Deflector de la cadena de carga
5	Anillo de sello tipo O	27	Anillo de sello	59	Eje del rodillo guía
6	Ventilación del núcleo	28	Cojinete	60	Rodillo de guía
7	Anillo de sello	29	Motor	61	Cubierta guía de cadena de elevación
8	anillo de seguridad	30	Ensamblaje del freno	62	Placa fija C
9	Auto tuerca de bloqueo	31	Tornillo del motor	63	Placa fija microinterruptor
10	Manguitos espaciadores A	32	Llave plana	64	Sujeción del microinterruptor
11	Cojinete	33	Arandela plana	65	Microinterruptor
12	Manguitos espaciadores B	34	Ventilador de motor	66	Placa inferior de posición límite
13	Placa de presión de fricción	35	Anillo de seguridad para eje	67	Deflector de posición límite
14	Engranaje 2	36	Cubierta del motor	68	Muelle de posición límite
15	Cubierta del eje	37	Tornillo de enchufe	69	Ensamblado de gancho inferior
16	Ensamblado de disco de fricción	38	Anillo de sellado tipo O	69-1	Cuerpo del gancho inferior
17	Resorte de disco cónico	39	Engranaje estriado	69-2	Manga de anillo a presión
18	Eje del piñón 3	40	Anillo de seguridad para eje	69-3	Anillo de retención
19	Cojinete	41	Anillo de seguridad para eje	69-4	Cojinete
20	Sello de la caja de cambios	42	Eje del piñón 1	69-5	Gancho inferior
21	Caja de cambios	43	Soporte del eje	69-6	Polea
22	Montaje del gancho superior	44	Cojinete	69-7	Aguja
22-1	Gancho superior	45	Eje del piñón 2	69-8	Eje de polea
22-2	Pestillo de seguridad	46	Cojinete	69-9	Arandela del eje de la polea
22-3	Resorte	47	Cojinete	70	Cadena de elevación
22-4	Pasador de resorte	48	Placa para colgar cables	71	Deflector de seguridad de cadena de elevación
22-5	Marco de gancho superior	49	Almohadilla de goma	72	Bolso recojecadena
22-6	Eje del gancho	50	Enchufe aéreo		
22-7	Anillo de seguridad del eje del gancho	51	Enchufe aéreo		
22-8	Pasador	52	Enchufe aéreo		
22-9	Pasador de marco de gancho superior	53	Marco de conexión		
22-10	Placa del eje del gancho	54	Placa de sellado		

## 7.2 DIAGRAMA ELÉCTRICO

### 1>POLIPASTO ELÉCTRICO DE CADENA – UNA VELOCIDAD

220-230V,50HZ,1PH



## **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.**

Carretera N-1 Km. 443 - Apartado 23

20150 Villabona –Guipúzcoa-Spain

Telf: (+34) 943 69 12 83 - Fax: (+34) 943 69 18 50

E-mai1: [jaquar@industriasjaguar.com](mailto:jaquar@industriasjaguar.com)

[WWW.INDUSTRIASJAGUAR.COM](http://WWW.INDUSTRIASJAGUAR.COM)