

AYERBE

POLIPASTOS ELÉCTRICOS DE CADENA



AY - 150 EC
AY - 300 EC
AY - 500 EC
AY - 1000 EC



AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

C/ Oilamendi, 8 01015 VITORIA - SPAIN

Tel.: (34) 945 29 22 97 FAX: (34) 945 29 22 98

E-mail: ayerbe@ayerbe.net web: www.ayerbe.net

Los usuarios deben leer y comprender el manual de instrucciones en su totalidad antes de utilizar el polipasto.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Especificaciones	AY - 150 EC	AY - 300 EC	AY - 500 EC	AY - 1000 EC
Capacidad máxima	150 kg.	300 kg.	500 kg.	1000 kg.
Potencia	205 W.	410 W.	540 W.	1100 W.
Grado de protección	IP54	IP54	IP54	IP54
Altura de elevación	6 m.	6 m.	6 m.	6 m.
Velocidad	2,3 m./min.	3 m./min.	2,8 m./min.	3,2 m./min.
Factor de servicio	S3 - 25 %-10 min.	S3 - 25 %-10 min.	S3 - 25 %-10 min.	S3 - 25 %-10 min.
Grado de aislamiento	B	B	B	B
Diámetro de cadena	4 mm.	5 mm.	6,3 mm.	7,1 mm.

Instrucciones de seguridad

Mantenga limpia la zona de trabajo.

Las zonas y bancos de trabajo abarrotados invitan a las lesiones.

Tenga en cuenta el entorno del área de trabajo.

No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia. No utilice herramientas eléctricas en localizaciones húmedas o mojadas.

Mantenga la zona de trabajo bien iluminada, no utilice herramientas eléctricas cerca de líquidos o gases inflamables.

Protéjase contra descargas eléctricas.

Evite el contacto del cuerpo con superficies a tierra y asegúrese de que el polipasto tenga la conexión a tierra correcta antes de iniciar su funcionamiento.

Mantenga alejados a los niños.

No permita que los visitantes entren en contacto con herramientas eléctricas o alargaderas. Todos los visitantes deben mantenerse alejados de la zona de trabajo.

Almacene las herramientas inactivas

Cuando no las utilice, guarde las herramientas eléctricas en un lugar seco, en altura y cerrado y fuera del alcance de los niños.

Use las herramientas correctas.

No fuerce las herramientas eléctricas pequeñas o a sus accesorios para realizar el trabajo de una herramienta industrial, hará un mejor trabajo y funcionará de manera más segura a la potencia para la que ha sido diseñada. No use herramientas eléctricas para otros usos distintos a los de su diseño.

Vístase adecuadamente.

No utilice prendas holgadas o joyería, pueden quedar atrapadas en las piezas móviles; se recomienda utilizar guantes de caucho y calzado anti-deslizante cuando se trabaje en el exterior. Utilice una protección para el cabello para sujetar el pelo largo.

No fuerce el cable.

No transporte la herramienta eléctrica por el cable ni tire de este para desconectarlo de la toma de pared. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite y extremos afilados.

Asegure el trabajo.

Mantenga los pies firmes o asegúrese de otra manera cuando utilice el polipasto, use herramientas para sujetar el lugar de trabajo; esto resulta más seguro y libera las dos manos para accionar la herramienta eléctrica.

No se estire en exceso.

Manténgase debidamente asentado en el suelo y equilibrado en todo momento

Realice el mantenimiento de las herramientas con cuidado.

Mantenga las herramientas eléctricas afiladas y limpias para un mejor y más seguro rendimiento, siga las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios, inspeccione los cables de las herramientas eléctricas periódicamente y reemplácelas y, en caso de que presenten daños, hágalos reparar en un taller autorizado, inspeccione las alargaderas periódicamente y reemplácelas, en caso de que presenten daños. Mantenga las asas secas, limpias y sin aceite ni grasa.

Evite arranques no intencionados.

No desplace una herramienta eléctrica conectada con el dedo sobre el interruptor, asegúrese de que la herramienta eléctrica esté apagada antes de conectarla a la red.

Alargaderas para uso en exteriores.

Cuando se utilice la herramienta eléctrica en el exterior, use únicamente alargaderas diseñadas para un uso en el exterior y que así estén marcadas.

Permanezca alerta.

Vigile lo que esté haciendo, aplique el sentido común, no utilice la herramienta eléctrica cuando esté cansado, distraído o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación que puedan ocasionar un descenso de sus habilidades.

Compruebe las piezas dañadas.

Antes de seguir usando la herramienta eléctrica, se debería comprobar con cuidado la guarda u otra pieza que esté dañada para determinar si funcionará adecuadamente y realizará su función prevista. No utilice un polipasto dañado, que funciona mal o que funciona de manera inusual.

Advertencia.

Lea y comprenda el manual de instrucciones en su totalidad antes de utilizar el polipasto.

Asegúrese de que el operario sepa cómo funciona la máquina y cómo debería accionarse.

El usuario siempre trabajará en cumplimiento de las instrucciones de funcionamiento.

El uso de cualquier otro accesorio o anexo distinto a uno recomendado en el presente manual de instrucciones puede entrañar riesgos de lesiones personales.

Encargue la reparación de su herramienta a un experto.

Este aparato eléctrico ha sido fabricado siguiendo las normas de seguridad correspondientes. La reparación del aparato eléctrico únicamente debe realizarse por expertos, pues, en caso contrario, puede entrañar un peligro considerable para el usuario.

Normas de seguridad adicionales.

- 1.No utilice el elevador hasta que haya leído y comprendido plenamente este manual de instrucciones
- 2.No eleve más que la carga nominal del polipasto
- 3.No use el polipasto con una cadena de carga girada, retorcida, dañada o desgastada.
- 4.No use el polipasto para elevar, sujetar o transportar personas.
- 5.No accione el aparato cuando la carga no esté centrada bajo el polipasto.
- 6.No intente alargar la cadena de carga ni reparar una cadena de carga dañada.
- 7.Proteja la cadena de carga del polipasto contra chispas de soldadura u otros contaminantes que puedan ocasionar daños.
- 8.No accione el polipasto cuando tenga restringida la formación de una línea recta de gancho a gancho en la dirección de la carga.
- 9.No use la cadena de carga como eslinga ni envuelva con ella una carga. 10. no aplique la carga a la punta del gancho o al pasador del gancho.
- 11.No aplique carga cuando la cadena de carga no esté debidamente asentada en la rueda de cadena.
- 12.No lo utilice más allá de los límites del recorrido de la cadena de carga.
- 13.No deje carga en el polipasto sin vigilancia, a menos que se hayan adoptado medidas específicas.
- 14.No accione un polipasto cuando no haya eslingas de carga u otros accesorios aprobados de tamaño adecuado y debidamente asentados en la montura del gancho.
- 15.Aloje con cuidado - asegúrese de que la carga esté equilibrada y la acción de sujeción de la misma asegurada antes de continuar.
- 16.Detenga un polipasto que funcione incorrectamente o tenga un rendimiento inusual e informe sobre dicho mal funcionamiento.
- 17.Asegúrese de que los interruptores de limitación del polipasto funcionen correctamente.
- 18.Advierta al personal sobre la aproximación de la carga.
- 19.Compruebe el funcionamiento del freno aplicando tensión al polipasto antes de cada operación de elevación.
20. evite balancear la carga o el gancho.
- 21.Asegúrese de que el recorrido del gancho vaya en la misma dirección que se muestra en los controles.
- 22.Inspeccione el polipasto con regularidad, reemplace las piezas dañadas o desgastadas y mantenga los registros de mantenimiento pertinentes.
- 23.No use interruptores de limitación como paro rutinario del funcionamiento. Son únicamente dispositivos de emergencia.
- 24.No permita que su atención se distraiga del funcionamiento del polipasto.
- 25.No permita que su atención se someta a un contacto estrecho con otros polipastos, estructuras u objetos por un mal uso.
- 26.No permita el uso en una atmósfera potencialmente explosiva.
- 27.El valor del nivel de presión de emisiones sonoras equivalente en la posición del operario es inferior a 78db.
- 28.Necesidad de potencia de suministro: voltaje 230V±10%, frecuencia 50Hz±1%.
- 29.Este polipasto se utiliza a una humedad relativa por debajo del 85% y una altura sobre el nivel del mar inferior a 1000 metros.

30. La temperatura de transporte y almacenamiento del polipasto debe estar comprendida entre -25°C y 55°C. La temperatura máxima no puede superar los 70°C.

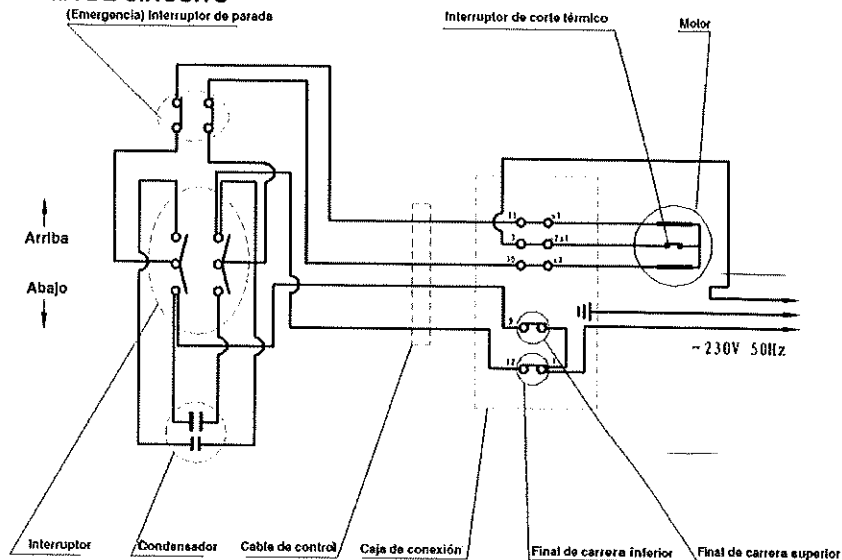
31. Debe contar con un fusible de 10 A o un disyuntor de picos de corriente de 10 A para proteger sus sistema eléctrico.

32. No intente elevar una carga fija o sujeta.

33. No eleve la carga diagonalmente.

34. Evite un troteo excesivo (que puede dar como resultado un impacto breve sobre el motor).

DIAGRAMA DE CIRCUITO

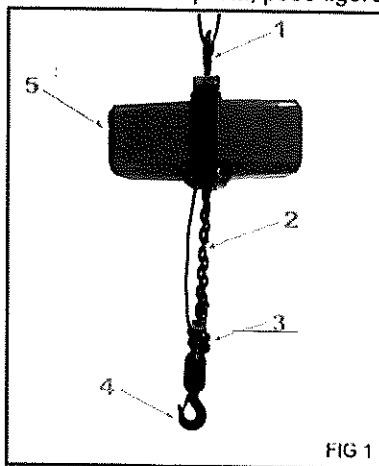


INSTRUCCIONES DE USO

El polipasto eléctrico promete una mejora de las condiciones de trabajo y una alta eficiencia gracias a los dispositivos limitadores, funciones de estructura compacta, peso ligero, funcionamiento sencillo y buen aspecto.

Descripción (FIG 1)

1. gancho de sujeción.
2. Cadena
3. Parada de cadena
4. Gancho
5. Elevador



Desembalaje.

Después de abrir la caja, inspeccione cuidadosamente la carcasa, los cables, los ganchos, la CADENA y la estación de control del elevador en busca de daños que hayan podido producirse durante el envío.

Montaje del elevador.

Sujete el elevador por su soporte al efecto. La estructura utilizada para soportar el elevador debe tener la resistencia suficiente para soportar varias veces la carga impuesta.

La suspensión inadecuada del elevador puede hacer que este caiga y cause lesiones y / o daños.

Comprobación del voltaje adecuado del elevador.

El elevador debe contar con la potencia eléctrica adecuada para un funcionamiento correcto y para reducir los problemas que puedan surgir de una potencia insuficiente (bajo voltaje), por ejemplo:

1. Funcionamiento ruidoso del elevador debido a un castañeo del freno y/o del contactor.
2. Calentamiento del motor del elevador y otros componentes internos, así como calentamiento de los cables y conectores del circuito que alimenta el elevador.
3. Fallo del elevador al levantar la carga por parada del motor.
4. Aminoración de los motores conectados al mismo circuito.

Otras comprobaciones.

Después de haber suspendido el elevador por su soporte y haberse asegurado de que el suministro eléctrico cumple los requisitos, el elevador está listo para funcionar.

Instrucciones de funcionamiento

1. Compruebe si el interruptor de parada (de emergencia) está pulsado. Gire el interruptor de parada rojo en el sentido de las agujas del reloj para engancharlo.
2. Se indica presencia de sobrecarga cuando la velocidad de elevación se reduce, eleva la carga de manera errática o no levanta la carga en absoluto. También, se pueden escuchar ruidos de embragado cuando se carga el elevador por encima de su capacidad nominal. En caso de que esto ocurra, libere de inmediato el botón «subir» para detener el funcionamiento del elevador. En este punto, la carga debería reducirse hasta su capacidad nominal. Cuando se retire la carga excesiva, se restaurará automáticamente el funcionamiento normal del elevador.
3. No se recomienda usar el elevador en aplicaciones en las que exista la posibilidad de añadir más peso a una carga ya suspendida para alcanzar el punto de sobrecarga. También, si el elevador se usa a extremos no habituales de temperatura ambiente, por encima de 40°C o por debajo de -9°C, los cambios en las propiedades del lubricante pueden ocasionar daños o lesiones y, en tales condiciones, la carga de trabajo se reduce en relación con el funcionamiento normal.
4. El funcionamiento del elevador se controla soltando los pulsadores de la estación de control. Al soltar el pulsador «subir» se moverá el gancho de la carga hacia el elevador; al soltar el pulsador «baja», se alejará el gancho de la carga del elevador.
5. Los botones «subir» y «bajar» son de tipo momentáneo y el elevador funcionará en la dirección seleccionada mientras se mantenga pulsado el botón. Al soltar el pulsador, el elevador se detendrá.

6. Cuando se prepare para elevar una carga, asegúrese de que los accesorios del gancho estén firmemente asentados en la montura del gancho. Evite que la carga se encuentre descentrada de alguna forma, especialmente cuando se realicen cargas en el punto del gancho.

7. Al realizar la elevación, levante la carga lo suficiente para salvar el suelo o el soporte y compruebe que los accesorios del gancho y de la carga estén firmemente asentados. Siga elevando únicamente cuando esté seguro de que la carga está libre de obstrucciones.

8. No use este elevador más allá de su carga de trabajo.

9. Manténgase alejado de las cargas y evite mover una carga por encima de su cabeza o de la de otras personas. Advierta al personal sobre su intención de mover una carga dentro de su zona.

10. No deje la carga suspendida en el aire sin vigilancia.

11. Permita únicamente el accionamiento de la unidad por personal autorizado

12. No envuelva con la cadena la carga y el gancho como si se tratara de una cadena de estrangulación.

13. No permita que la carga se enganche con el pasador. El pasador sirve para ayudar a mantener el gancho en posición mientras que la cadena está floja antes de apretarla.

14. Apriete la cadena de carga con cuidado y comience con la carga suavemente para evitar golpes a la cadena de elevación. Si hay alguna evidencia de sobrecarga, baje de inmediato la carga y retire el exceso.

15. Cuando el botón está pulsado, la máquina se detendrá.

Inspección periódica

Para mantener un funcionamiento continuado y satisfactorio, se debe iniciar un procedimiento de inspecciones regulares para que se puedan sustituir las piezas desgastadas o dañadas antes de que resulten inseguras; los intervalos de inspección deben determinarse caso por caso y se basan en el tipo de servicio al que se somete al elevador.

Se deben realizar inspecciones periódicas cada seis meses y estas deberían incluir lo siguiente:

1. Evidencia externa de tornillos sueltos.

2. Evidencia externa de desgaste, corrosión, fisura o distorsión del bloqueo de fijación del gancho, de los engranajes, de los rodamientos y del retenedor de bola de parada y gancho de la cadena.

3. Evidencia externa de daños o desgaste excesivo de la rueda de elevación. El ensanchamiento y la profundización de los bolsillos puede hacer que la cadena se levante en los bolsillos y ocasione atascos entre la rueda de elevación y la guía de la cadena o entre la polea inferior y el bloqueo del gancho. Compruebe la existencia de desgastes o zumbidos en el lugar en el que la cadena entra en el elevador. Se deberían sustituir las piezas desgastadas o dañadas.

4. Evidencia externa de desgaste excesivo de piezas de frenado. Compruebe los pulsadores de la estación de control para asegurarse de que funcionen libremente y vuelva a engatillarlos cuando se liberen.

5. Compruebe si existen daños en el aislamiento del cable de conexión, del de control y de la estación de control.
6. Compruebe la clavija de la cadena o la del extremo muerto y la parada de la misma en busca de desgastes y fisuras. Cualquier deficiencia apreciada debe corregirse antes de que se vuelva a poner en marcha el elevador.

INSPECCIÓN DEL GANCHO

Los daños en el gancho por químicos, deformaciones y fisuras o que tenga una torsión de más de 10° desde el plano del gancho no curvado o una excesiva abertura de la garganta indican un mal uso o una sobrecarga de la unidad.

Asegúrese de que el pasador no haya sufrido daños ni esté curvado y que funcione adecuadamente con suficiente presión de resorte para mantener el pasador apretado contra el labio del gancho y permita que se rearme cuando se libere. Si el pasador no funciona correctamente, debería sustituirse.

INSPECCIÓN DE LA CADENA

Muestras, estrías, eslabones retorcidos, salpicaduras de soldadura, marcas de corrosión, fisuras, grietas en zonas de soldadura, desgaste y estirado. Una cadena con alguno de estos defectos debería reemplazarse.

Lubrique la cadena usando grasa a base de calcio del nº 3 después de 200 ciclos. La vida útil de la cadena es de 50 000 ciclos. Afloje la porción de la cadena que normalmente haya pasado por la rueda de elevación y compruebe la zona de unión de eslabones para encontrar el punto de desgaste máximo. Mida y registre el diámetro de stock en este punto del eslabón. Después mida el diámetro de stock en la misma zona en un eslabón que no haya pasado por la rueda de elevación (use el eslabón junto al eslabón de los extremos suelto a estos efectos).

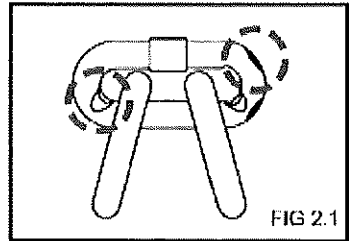
Compare las dos mediciones. Si el diámetro de stock del eslabón desgastado es 0,254 mm (o más) inferior al diámetro de stock del eslabón no desgastado, se debe sustituir la cadena. La longitud de la cadena es de 3 metros y tiene 157 nudos. La FIG 2.2 muestra las dimensiones específicas de la cadena.

Lubricación

Los engranajes se embalan en el montaje ya engrasados y no deberían precisar ser renovados, siempre que no se hayan retirado de la carcasa y se hayan desengrasado.

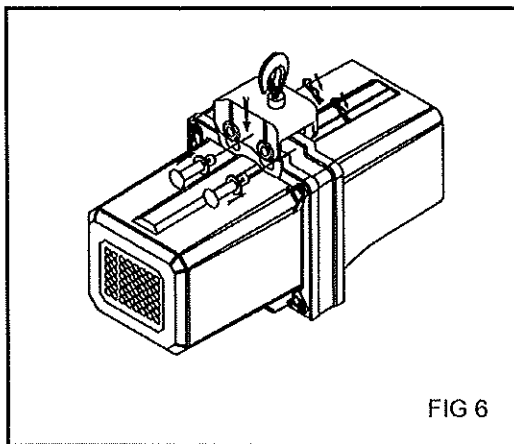
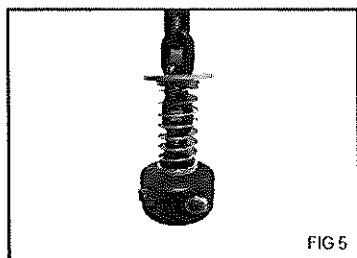
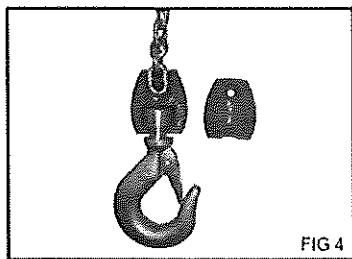
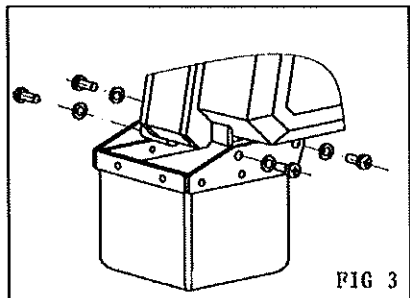
Rodamientos.

Los rodamientos del rotor están previamente lubricados, por lo que no requieren más lubricación. Los rodamientos de agujas se embalan en el montaje con grasa y no deberían volver a lubricarse. No obstante, si las carcasas, la rueda de elevación o la rueda de la polea se han desengrasado, estos rodamientos deberían lubricarse con grasa de litio.



Retirada / instalación de la cadena de carga (FIG3, FIG4 y FIG5).

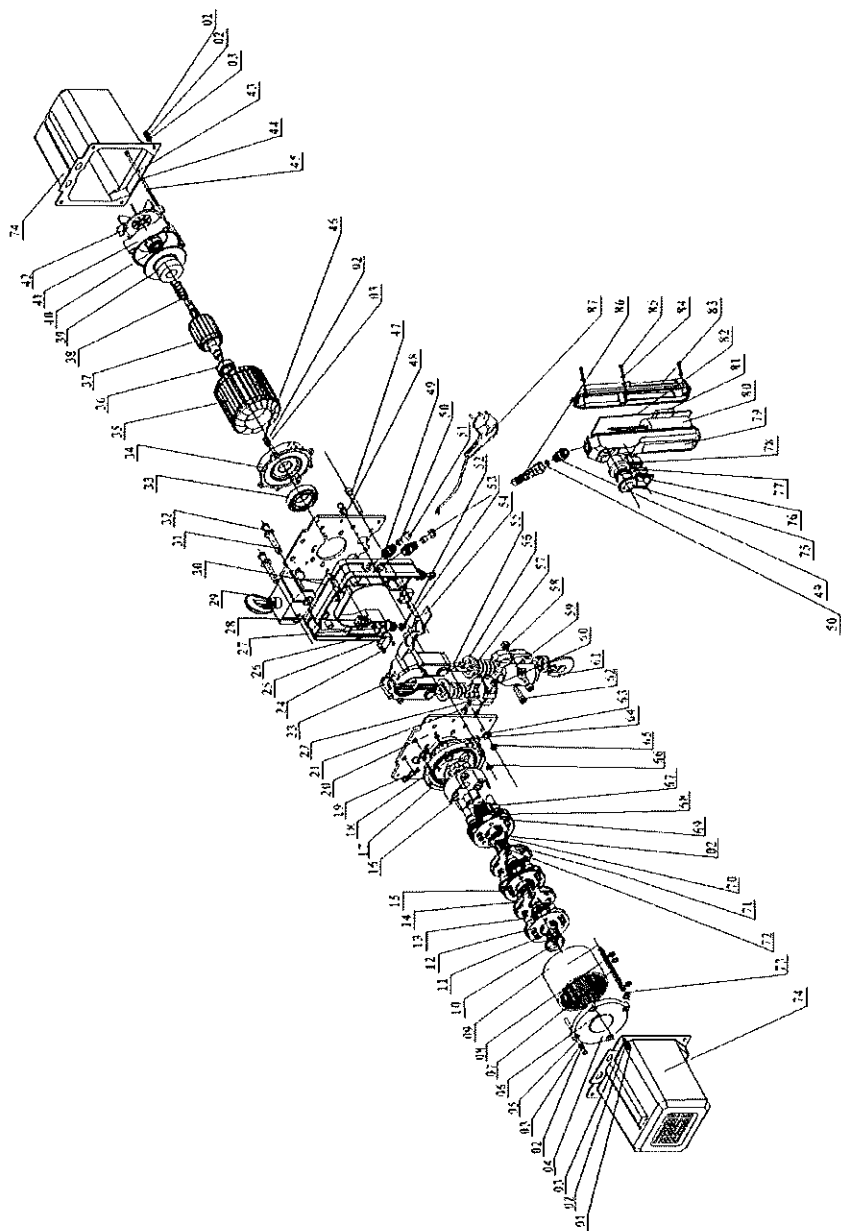
- 1.Retire la bolsa de la cadena (FIG 3).
- 2.Retire el cierre del gancho (FIG 4). Suelte el botón «subir» y extraiga la cadena del elevador.
- 3.Pulse el botón «bajar» mientras tira de la nueva cadena hasta que la vieja salga del elevador.
- 4.Coloque el bloqueo del gancho en la nueva cadena.
- 5.Retire la bola de parada de cadena de la vieja cadena (FIG 5) y colóquela en la nueva cadena reutilizando la clavija de la cadena.



Gancho para la instalación / retirada de la polea (FIG 6)

1. 2 orificios de gancho para polea alineados con los del polipasto eléctrico.
2. Asegure firmemente el gancho para la polea y el polipasto usando 2 remaches de cabeza plana, 2 arandelas planas y 2 pasadores.
- 3.Instalación en orden inverso a la retirada del gancho para la polea.

DESPIECE DEL POLIPASTO



nº	Descripción	Un.	nº	Descripción	Un.
44	Arandelas de resorte d5	4	87	Conexión	1
43	Perno hexagonal extra-largo M5 x 130	4	86	Cubierta de rosca	1
42	Cubierta de ventilador	1	85	Tornillos de roscado de cabeza plana ST3,5x18	5
41	Cubierta del motor	8	84	Arandelas planas d4	5
40	Rodamiento 6201-2RS	8	83	Asa de control (cubierta)	1
39	Montaje de freno	2	82	Asa sellada de lazo	1
38	Resorte de freno	1	81	Juntas de condensadores	1
37	Rotor	1	80	Condensador	1
36	Rodamiento 6202-2RS	1	79	Asa de control (base)	1
35	Chasis	1	78	Interruptor positivo y negativo	1
34	Cubierta frontal	2	77	Cubierta de interruptor positivo y negativo	1
33	Rodamiento 6007-2RS	1	76	Carcasa de cubierta de interruptor positivo y negativo	1
32	Arandelas planas d10	2	75	Interruptor de parada de emergencia	1
31	Ribetes de cabezal redondo plano d10	2	74	Cubierta	2
30	Soporte	1	73	Arandelas planas (pieza no de serie)	1
29	Gancho para polea	2	72	Engranaje de conducción 3	1
28	Bloque de terminales	1	71	Tornillos de cabeza hexagonal M6x20	3
27	Sello de eje limitador	2	70	Cuna pequeña	3
26	Resorte de interruptor limitador	2	69	Caja de engranajes planetarios 2	2
25	Interruptor limitador	2	68	Engranaje planetario 2	3
24	Tornillos de roscado de cabeza plana ST2,9x14	4	67	Rodamiento HK1410	12
23	Estante de cadena	2	66	Anillos "E" d5	1
22	Bloque de cadena	2	65	Tuercas hexagonales delgadas M8	6
21	Tornillos de cabeza hexagonal M6x30	2	64	Cuna grande	1
20	Placa	2	63	Arandelas planas d8	6
19	Clavijas divididas (pieza no de serie)	2	62	Tornillos de cabeza hexagonal M8x30	2
18	Eje de acoplamiento	1	61	Gancho para polea	1
17	Conexión de engranajes de anillo	1	60	Tuerca hexagonal de torsión prevalectante M6	2
16	Rueda de cadena	1	59	Bloque limitador	2
15	Engranaje de conducción	1	58	Tuerca hexagonal de torsión prevalectante M8	2
14	Caja de engranajes planetarios 1	2	57	Amortiguador de resorte	1
13	Eje de engranajes planetarios 1	6	56	Amortiguador de junta (pieza no de serie)	2
12	Engranaje planetario 1	6	55	Cadena d6.3 (2,8m)	1
11	Engranaje de conducción 1	1	54	Palanca limitadora	2
10	Tornillos de cabeza hexagonal M6x10	6	53	Anillos "E" d6	2
9	Engranaje de anillo	1	52	Eje de interruptor	2
8	Anillos de seguridad para eje d8	3	51	Sandwich de línea M16	2
7	Eje de conducción	1	50	Tecla de pulsación M16	2
6	Juntas	1	49	Sandwich de línea M16	2
5	Perno hexagonal extra-largo M6 x 85	4	48	Ribetes de cabeza redonda plana 8x55	1
4	Cubierta de engranaje	1	47	Tornillos de cabeza hexagonal M8x55	6
3	Arandelas planas d6	16	46	Perno hexagonal M6x12	4
2	Arandelas de resorte d6	16	45	Arandelas planas d5	4
1	Tornillos de cabeza transversal M6 x 12	8			



DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD
E.C. DECLARATION OF CONFORMITY
CE. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE "CE"

LA EMPRESA, THE COMPANY, LA SOCIÉTÉ, O COMPANHIA:

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.
Aptdo. de correos 7028. 01080 VITORIA- ESPAÑA

Mediante el presente certificamos que todos los productos abajo relacionados cumplen las especificaciones y requerimientos de las leyes de la Comunidad Europea, y pueden ser comercializados en los mercados de la CE. Estos modelos cumplen las siguientes directivas:

This is to certify that the products meet the requirements of the European Community Law, and can carry the CE mark. The models comply with the following Directives and related Standards:

Ce document atteste de la conformité des articles mentionnés ci-dessus d'après les normes et lois en vigueur de la Communauté Européenne, et peuvent ainsi porter la marque CE. Les articles cités-dessus respectent les directives et standards suivants:

Por o presente documento declaro que o producto esta em conformidade com as seguintes directivas comunitarias, e posem portar la marca CE.

POLIPASTOS ELÉCTRICOS DE CADENA
AY - 150 EC / AY - 300 EC / AY - 500 EC / AY - 1000 EC

Directiva CEE:	2006/42/EC
Norma armonizada	EN 14492-2:2006+A EN 14492-2+A1 / AC:2010 EN60204-32:2008

Vitoria, 20/11/2018

Adrián Mtz. Alborno
AYERBE S.A.