



APAREJO ELÉCTRICO

BP-AE250/500/1000



MANUAL DE USUARIO



Lea atentamente este manual antes de usar su APAREJO ELÉCTRICO. Por favor, cumpla con todas las recomendaciones para un uso apropiado de la máquina. Mantenga siempre a mano este manual.



Las imágenes publicadas son meramente ilustrativa. Las especificaciones técnicas, características, diseños pueden cambiar sin previo aviso.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD Y PRECAUCIONES	2
ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL USO DE APAREJOS ELÉCTRICOS	4
DATOS TÉCNICOS	5
DESCRIPCIÓN GENERAL	6
PARTES DEL APAREJO ELÉCTRICO	7
INSTALACIÓN	8
USO DEL APAREJO	8
INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO PERIÓDICO	10
CABLE DE EXTENSIÓN	11
DIAGRAMA ELÉCTRICO	12

INTRODUCCIÓN

Mantenga este manual de mantenimiento y operación a mano, de manera que pueda consultarlo en cualquier momento. Este manual es considerado parte integral del aparato eléctrico y debe permanecer con él.

LEA ESTE MANUAL DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN CUIDADOSAMENTE. Preste especial atención a estos símbolos y cualquiera de las siguientes instrucciones:

ADVERTENCIA

Indica lesiones serias o la muerte, en caso de no seguir las instrucciones especificadas.

PELIGRO

Indica alta posibilidad de lesiones serias o la muerte, en caso de no seguir las instrucciones especificadas.

PRECAUCIÓN

Indica posibilidad de lesiones menores, en caso de no seguir las instrucciones especificadas.

ATENCIÓN

Indica posibles daños en el equipo o la propiedad, en caso de no seguir las instrucciones especificadas.

NOTA:

Brinda información útil para manejo o mantenimiento.

**REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD Y PRECAUCIONES**

Este producto debe ser manipulado con cuidado. **NO SE EXPONGA USTED NI A LOS SUYOS AL PELIGRO** siga estas reglas generales. No permita que nadie use la máquina sin responsabilidad y menos sin haber leído y comprendido este manual de instrucciones.



Siempre use guantes de seguridad y protección ocular. Vístase adecuadamente, no use ropa o joyas que puedan ser atrapadas por las partes móviles de la máquina, las botas de seguridad deben ser las adecuadas, el pelo largo debe ir atado, se recomienda proteger piernas y pies para evitar que algún escombros u objeto que este en el piso lo lastime.

▲ La herramienta solo debe utilizarse para su finalidad establecida. Cualquier uso distinto de los mencionados en este manual se considerará un caso de mal uso.

Para utilizar adecuadamente su herramienta, debe cumplir las regulaciones de seguridad, indicaciones de montaje y las instrucciones de uso que se incluyen en este manual. Quienes utilicen una máquina o realicen su mantenimiento deben conocerlo y estar informados de los potenciales peligros.

▲ PELIGRO

Cumpla las regulaciones de prevención de accidentes en su área vigentes. Esto es extensible a las normas generales de seguridad e higiene laboral.

▲ No realice modificaciones de ningún tipo a la herramienta.

▲ El usuario deberá estar siempre atento y alerta mientras utiliza la máquina.

▲ Antes de utilizar la herramienta deberá familiarizarse con sus comandos y funciones específicas para poder mantener total control durante su funcionamiento.

ÁREA DE TRABAJO

▲ Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada. El desorden y las áreas oscuras pueden causar accidentes.

▲ No use la máquina en atmósferas explosivas, con presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. La herramienta eléctrica genera chispas y estas pueden provocar incendios.

▲ Mantenga a los observadores, niños y visitantes lejos de la máquina mientras la está operando.

SEGURIDAD ELÉCTRICA**▲ ADVERTENCIA**

▲ Evite el contacto del cuerpo con las superficies descargadas a tierra. Hay un aumento de riesgos de descarga eléctrica si su cuerpo es descargado a tierra.

▲ No exponga la máquina a la lluvia o a condiciones de humedad. La entrada de agua a la máquina aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.

▲ No abuse del cable. Nunca use el cable para llevar la herramienta ni tire de



este para sacarlo del tomacorriente. Mantenga el cable lejos del calor, aceite, bordes filosos o partes móviles. Reemplace los cables dañados rápidamente. Estos incrementan los riesgos de descarga eléctrica.

▲ Las fichas de las herramientas deben coincidir con el tomacorriente, no las modifique bajo ninguna forma.

▲ No utilice adaptadores para herramientas eléctricas con toma a tierra. Las fichas sin modificar y tomacorrientes que encajen correctamente reducen el riesgo de choque eléctrico.

SEGURIDAD PERSONAL

▲ Manténgase alerta, mire lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté usando la máquina. No la use cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación. Un momento de desatención mientras opera la herramienta puede tener como resultado una lesión seria.

▲ Siempre use el equipo de seguridad: protección ocular, máscara para polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva. Use la ropa, guantes y calzado adecuados, que no le queden flojos, esto permitirá un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.

▲ No use joyería y contenga su pelo. Mantener la vestimenta, guantes y pelo lejos de las partes móviles, evitará que sean atrapados.

▲ Evite el arranque accidental.

Asegúrese que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la máquina. Llevar la máquina con el dedo en el interruptor de encendido podría ocasionar accidentes.

▲ ADVERTENCIA

Antes de conectar el enchufe a una fuente de energía (tomacorriente, salida, etc.), asegúrese de que el voltaje de provisión sea el mismo que el mencionado en la etiqueta con datos técnicos provista en la herramienta. Una fuente de potencia mayor que la especificada para la máquina puede ocasionar lesiones serias para el usuario como también puede dañar la máquina.

USO Y CUIDADO DE LA MÁQUINA

▲ No extralimite las funciones de la máquina, úsela según la aplicación adecuada. La máquina correcta realizará mejor y de manera más segura el trabajo para el cual fue diseñada.

▲ No use la máquina si el interruptor de encendido no enciende o apaga. Cualquier máquina que no pueda ser controlada con la llave es peligrosa y debe ser reparada.

▲ Desconecte el enchufe de la fuente de energía antes de hacer algún ajuste, cambiar accesorios o guardar la máquina. Estas medidas preventivas reducen el riesgo de que la máquina se encienda accidentalmente.

▲ Almacene las máquinas eléctricas fuera del alcance de los niños y cualquier otra persona que no esté capacitada en el manejo.



⚠ *Chequee si hay una mala alineación o un empaste de partes móviles, rotas o cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la máquina. Si hay daños, repárelos antes de usarla. Muchos accidentes son causados por máquinas con un mantenimiento pobre.*

⚠ *Use solamente accesorios recomendados por el vendedor de su modelo. Accesorios que funcionen para una máquina pueden ser peligrosos cuando son usados en otra.*

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL USO DE APAREJOS ELÉCTRICOS

⚠ ADVERTENCIA

⚠ *Confirme siempre que la tensión de servicio se corresponde con la tensión en la placa de características. Una tensión de alimentación inadecuada puede dar lugar a trabajar de manera anormal o lesiones personales.*

⚠ *Su enchufe de toma de corriente debe estar conectado a tierra y, al mismo tiempo, el sistema de suministro de energía debe ser suministrado con una protección contra corto circuitos.*

⚠ *Está prohibido elevar cargas por encima de la carga nominal del aparato.*

⚠ *Utilice el aparato sólo para los fines previstos. Nunca levante o mueva personas.*

⚠ *No desconecte el enchufe tirando del cable. Mantenga el cable lejos del calor, aceite y objetos cortantes.*

⚠ *No trate de levantar cargas fijas o*

obstruidas.

⚠ *Desconecte el cable de alimentación cuando el aparato cuando no se encuentre en uso.*

⚠ *Mantenga a los niños y otras personas no autorizadas fuera del alcance de la máquina.*

⚠ *No levante cargas de un solo lado, evite la oscilación de las cargas y del gancho.*

⚠ *Asegúrese que la dirección de movimiento del gancho se encuentre conforme a su intención.*

NOTA

Inspeccionar el aparato eléctrico con regularidad para asegurarse que se encuentre en buenas condiciones de funcionamiento. Verificar el estado del mando de control.

⚠ *Este aparato solo podrá ser reparado por el servicio técnico autorizado, de lo contrario, podrá constituir un peligro para el usuario.*

⚠ *Evite el exceso de velocidad de elevación o bajada.*

⚠ *Durante la utilización de este aparato el operario deberá evitar distracciones.*

⚠ *No se pare o trabaje bajo una carga colgada.*



⚠ *Use guantes para proteger las manos al manipular el gancho de elevación, gancho de polea o cable. Nunca deje que el cable se deslice a través de sus manos.*

⚠ *No deje el aparato cargado cuando no este en uso.*

⚠ *No enrolle el cable alrededor de un objeto y conectarlo de nuevo en si mismo.*

⚠ *No opere si la carga no esta centrada bajo el aparato. No ize de ningún ángulo.*

⚠ *No opere si el cable se encuentra desgastado, raído o parece estar dañado. Reemplace el cable de acero antes de su uso.*

⚠ -ATENCIÓN-

Los aparatos eléctricos están diseñados para un uso intermitente no se deben utilizar en aplicaciones de trabajo constantes.

⚠ *Si el motor se torna demasiado caliente al tacto, detenga el izado inmediatamente y deje descansar.*

⚠ *La estructura a la cual se fije el aparato debe estar diseñada para soportar el peso y la fuerza que el aparato y la carga ejerzan sobre esta.*

⚠ ADVERTENCIA

Nunca opere un aparato dañado. Antes de cada uso inspeccione: El mando, el cable de acero, ganchos de carga, polea de carga, etc. Si alguno de estos estuviese dañado o funcionando incorrectamente, desconecte la fuente de energía y luego quite la carga.

⚠ *Cuando enrolle el cable, asegurese que este lo haga correctamente con el cable entrando en la bobina por la parte superior y no por debajo.*

⚠ *El aparato eléctrico es solo para uso en interiores.*

DATOS TÉCNICOS

MODELO BP-AE250

CAPACIDAD	250/125KG
VOLTAJE	220V~50HZ
CORRIENTE	2.2A
AISLACIÓN DE MOTOR	B
PROTECCIÓN DE MOTOR	IP54
MECANISMO	M1
POTENCIA	500W
ALTURA	6/12
VELOCIDAD	4/8M/MIN
RANGO DE TRABAJO	S3-20%-10MIN
DIÁMETRO DEL CABLE	3.0MM
FUERZA DE ROTURA DEL CABLE	≥750GR

MODELO BP-AE500

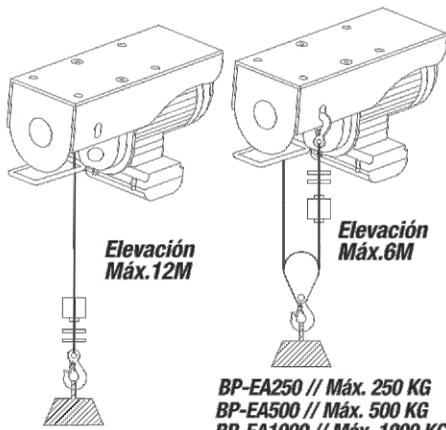
CAPACIDAD	500/250KG
VOLTAJE	220V~50HZ
CORRIENTE	4.0A
AISLACIÓN DE MOTOR	B
PROTECCIÓN DE MOTOR	IP54
MECANISMO	M1
POTENCIA	900W
ALTURA	6/12
VELOCIDAD	4/8M/MIN
RANGO DE TRABAJO	S3-25%-10MIN
DIÁMETRO DEL CABLE	4.2MM
FUERZA DE ROTURA DEL CABLE	≥1250GR



MODELO BP-AE1000

CAPACIDAD	1000/500KG
VOLTAJE	220V~50HZ
CORRIENTE	7.4A
AISLACIÓN DE MOTOR	B
PROTECCIÓN DE MOTOR	IP54
MECANISMO	M1
POTENCIA	1600W
ALTURA	6/12
VELOCIDAD	4/8M/MIN
RANGO DE TRABAJO	S3-25%-10MIN
DIÁMETRO DEL CABLE	5.6MM
FUERZA DE ROTURA DEL CABLE	≥2500GR

« La velocidad nominal se define como la velocidad más baja del aparato eléctrico.
 « Rango de trabajo, por ejemplo S3-25%-10 min: S3=factor del periodo intermitente, indica el periodo del funcionamiento dentro de 10 minutos, el funcionamiento del aparato puede llegar al 25% (o sea, 2.5 minutos).



BP-EA250 // Máx. 125 KG
 BP-EA500 // Máx. 250 KG
 BP-EA1000 // Máx. 500 KG

DESCRIPCIÓN GENERAL

El aparato eléctrico es una herramienta ideal en su garaje, almacén u otros lugares similares para elevar todo tipo de cargas.

Este aparato eléctrico no puede ser utilizado para el transporte de carga de fundición. No se puede utilizar en ambientes agresivos ni temperaturas bajas.

El conjunto de mecanismos es M1.

La vida útil del aparato eléctrico está por encima de 8000 ciclos (excepto las piezas de desgaste). Al llegar a los 8000 ciclos, deberá revisar todos los componentes y realizar el mantenimiento recomendado por el servicio técnico autorizado.

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese que los operarios conozcan el funcionamiento y el manejo de la máquina. El operario deberá trabajar de acuerdo con las instrucciones de uso detalladas en este manual.

⚠ ATENCIÓN

El aparato eléctrico no está diseñado para un uso continuo. Su sistema de funcionamiento es intermitente.

⚠ ADVERTENCIA

La carga nominal del producto no varía con la posición de la carga.

⚠ ADVERTENCIA

Utilice el aparato para los fines previstos. Nunca cargue personas.

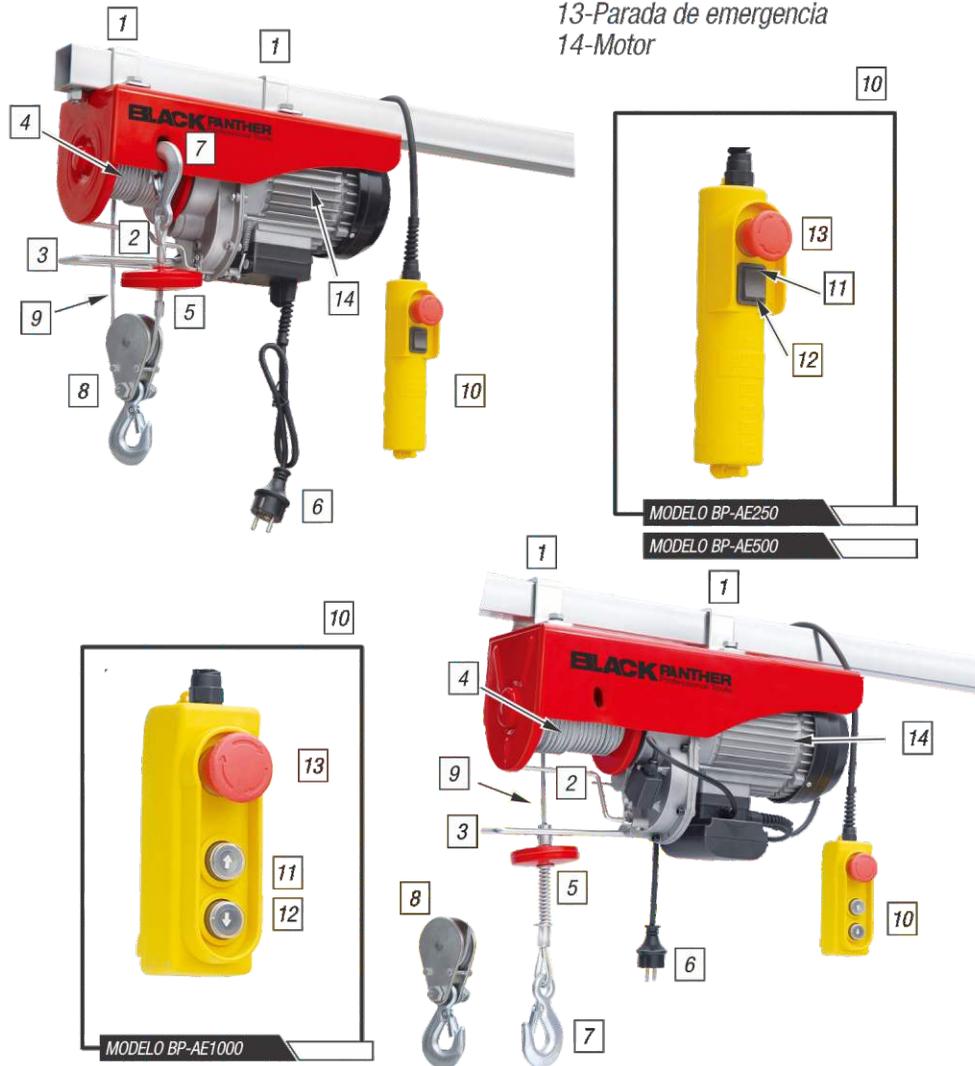


PARTES

DEL APAREJO ELÉCTRICO

- 1-Abrazaderas para fijación
- 2-Limitador de carrera de descenso
- 3-Limitador de carrera de ascenso
- 4-Rodillo
- 5-Bloqueador de línea
- 6-Cable de alimentación

- 7-Gancho de elevación
- 8-Gancho de polea
- 9-Cable de acero
- 10-Control de mando
- 11-Boton de ascenso
- 12-Botón de descenso
- 13-Parada de emergencia
- 14-Motor

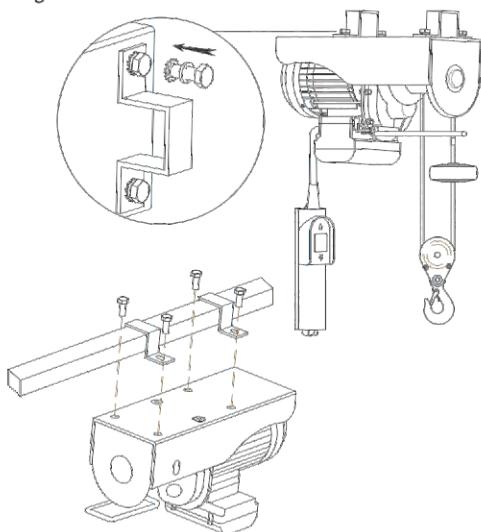


**DESEMBALADO**

Luego de abrir la caja inspeccione cuidadosamente el soporte, cable, ganchos, mando de control, etc. de los daños que pueden haber ocurrido durante el transporte.

INSTALACIÓN

El aparato está provisto de un sistema de montaje. Este podrá ser montado en una viga cuadrada.



La dimensión de la viga cuadrada deberá ser igual a la de los soportes de montaje. Su capacidad deberá ser equivalente o superior a la carga nominal del aparato. Se recomienda recurrir a un técnico especializado para obtener ayuda e inspeccionar la solidez de la estructura de la viga. Los tornillos de fijación deben estar correctamente apretados. Antes de su utilización se necesita confirmar la correcta fijación entre el sistema de

soporte y el aparato.

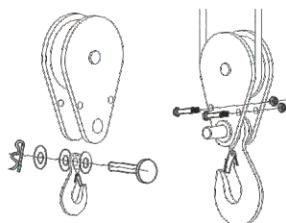
⚠ ADVERTENCIA

No coloque el aparato en una posición incorrecta. Debe permanecer en una posición vertical de ascenso y descenso mientras este en uso. Las cargas no deben ser izadas en un ángulo.

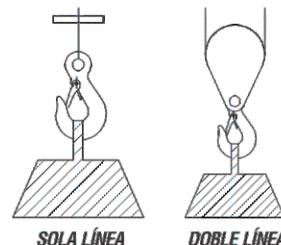
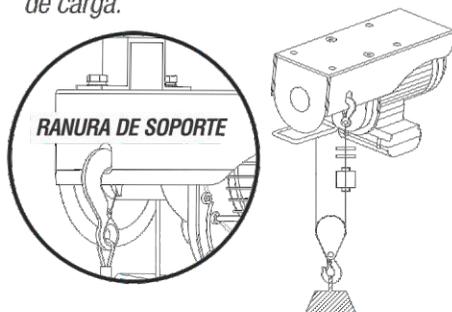
No se recomienda asegurar el aparato en una estructura de soporte móvil.

USO DEL APAREJO

El aparato está provisto de una polea y un gancho adicionales. Cuando se utilizan correctamente, la máquina puede levantar el doble carga. Montar la polea con los tornillos como se muestra en la imagen.



El gancho fijado originalmente en la máquina se puede colgar en la ranura de soporte, esta ranura está diseñada para este uso. De esta forma la carga estará soportada por dos cables de acero, con lo cual, este aparato podrá levantar el doble de carga.

**INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN**

1. Antes de su primer uso, quitar la cinta adhesiva del cable de acero en la bobina.
2. Los niveles de emisión de ruido en el puesto del operarios no pueden superar los 85 dB.
3. El ámbito del voltaje para el uso de la maquina es de $\pm 10\%$ del voltaje nominal, el de la frecuencia para el uso es $\pm 1\%$ de la frecuencia nominal.
4. El aparato se utiliza a temperaturas ambiente de $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ hasta $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ y la humedad relativa del aire no debe superar el 85% a $25\text{ }^{\circ}\text{C}$. La altura sobre el nivel del mar en el que se utiliza el aparato no debe superar los 1000 m.
5. La temperatura del ambiente para el transporte y almacenamiento del aparato debe ser de entre $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $55\text{ }^{\circ}\text{C}$, nunca deberá superar los $70\text{ }^{\circ}\text{C}$.
6. El operario deberá levantar la carga desde el suelo con la velocidad mínima. Cuando la carga sale del suelo, el cable de acero deberá estar tensionado, y no flojo.
7. El motor del aparato esta equipado con un protector térmico. Durante el

funcionamiento, el aparato podría dejar de funcionar por sobrecalentamiento, solo se necesita esperar un tiempo para que el motor se enfríe, y volverá a funcionar normalmente.

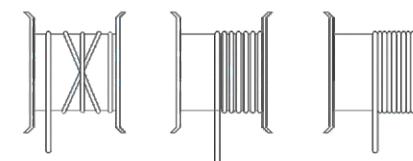
8. El aparato no cuenta con un limitador de sobrecarga. Por lo tanto, si la carga supera la capacidad maxima de la máquina, no podrá levantar la carga y se sobrecalentará. Deje que se enfríe la maquina.

9. No deje una carga suspendida en el aparato sin vigilancia a menos que se hayan tomado precauciones necesarias.

10. El aparato incluye un protector de corriente de 10A para proteger su sistema de un suministro eléctrico inadecuado.

11. No se puede desconectar el limitador considerándolo como interruptor normal, ya que solamente es dispositivo de emergencia.

12. Antes de usar el aparato, asegúrese de que el cable de acero este enrollado correctamente en la bobina de cable, su inclinación debe ser igual al diámetro del cable de acero.



INCORRECTO INCORRECTO CORRECTO

13. Asegúrese de que la carga esté bien sujeta al gancho de elevación (7) o la polea (8) y que el operador mantenga



cierta distancia con la carga y el cable de acero (6).

CONEXIÓN DE UNA CARGA

Durante la conexión y la operación el usuario debe mantener las manos y dedos lejos de los puntos de pellizco, las partes móviles y el cable de acero.

⚠️ ADVERTENCIA

No use joyería y contenga su pelo. Mantener la vestimenta, guantes y pelo lejos de las partes móviles, evitará que sean atrapados.

⚠️ ADVERTENCIA

Siempre use el equipo de seguridad: protección ocular, máscara para polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva. Use la ropa, guantes y calzado adecuados, al conectar o levantar una carga.

⚠️ ADVERTENCIA

El operario nunca debe permitir que el cable se deslice a través de las manos. Solo debe agarrar el gancho de elevación o la polea al cargar o descargar un artículo. Nunca agarre directamente el cable de acero.

Conecte el gancho de elevación utilizando el equipo correcto como eslingas, cadenas o grilletes para elevación. La conexión de la carga con el gancho de elevación o la polea debe estar completamente segura para evitar una desconexión accidental.

OPERACIÓN

1. Compruebe si el interruptor de parada de emergencia (13) esta pulsado. Girar el

botón rojo en sentido de las agujas del reloj para quitar la parada de emergencia.
2. Pulse el botón (11) para levantar la carga.
3. Pulse el botón (12) para bajar la carga.

Sistema de límite de altura de elevación.

Cuando la carga casi llegue a la posición superior, y el bloqueador de línea (5) supere el limitador de carrera de ascenso (3), un protector en el motor hará que el movimiento se pare.

Sistema de límite inferior

Cuando la carga elevada está casi en la posición inferior (alrededor de dos vueltas de cable en la bobina), el limitador de carrera de descenso (2) se moverá y otro protector en el motor hará que el movimiento se pare. Para el caso en el que la dirección de movimiento no sea la misma que deseamos, como consecuencia que el cable haya sido presionado por el lado contrario, el sistema de límite inferior también se accionará parando el movimiento.

Parada de emergencia

Cuando se pulse la parada de emergencia, el aparejo se detendrá. En caso de una emergencia, inmediatamente presione el botón rojo de parada de emergencia (13) para detener la máquina. Cuando este accionado el interruptor de parada de emergencia, no se podrá utilizar el aparejo.

INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO PERIÓDICO

⚠️ ADVERTENCIA

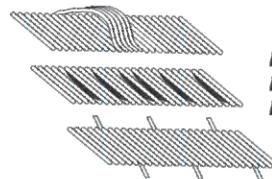
Siempre asegúrese que la máquina esté desconectada cuando vaya a realizar el



mantenimiento de cualquier componente.

Como información general, un ciclo significa que la carga asciende y baja una vez. La revisión periódica se deberá realizar cada 100 ciclos.

1. Periódicamente controlar el estado del protector limitador. El sistema deberá ser probado de la siguiente manera: (Sin carga) cuando el aparejo está ascendiendo, mover el limitador de carrera de ascenso (3) hacia la dirección de movimiento ascendente, el motor de la máquina deberá dejar de funcionar. Cuando el aparejo este bajando, mover el limitador de carrera de descenso (2), el motor de la maquina se deberá detener.
2. Revise periódicamente los cables de alimentación y cables del control.
3. Lubrique el cable de acero y la polea cada 200 ciclos.
4. Confirmar si el cable de acero se encuentra en buen estado cada 30 ciclos.



DIFERENTES TIPOS DE DAÑO EN EL CABLE DE ACERO

- Si hubiese daños reemplacelo inmediatamente de acuerdo con los requisitos de la tabla de datos técnicos.
5. Inspeccionar si los tornillos que fijan el soporte y la polea están bien apretados cada 1000 ciclos.
 6. Comprobar el gancho y la polea cada 1.000 ciclos para asegurarse que esten en buenas condiciones.
 7. Antes de utilizar el aparejo eléctrico, inspeccione el interruptor de parada de emergencia y el resto de los pulsadores.
 8. Inspeccionar el sistema de frenado cada 1000 ciclos. Si hay ruidos anormales

en el motor o el aparejo es incapaz de mantener la carga nominal, el sistema de frenado debe ser revisado.

REPARACIÓN

La reparación y mantenimiento del aparejo solo deberá ser llevado a cabo solamente por el Servicio Técnico Autorizado. La reparación o el mantenimiento realizado por una persona no calificada puede generar peligro de lesiones.

CABLE DE EXTENSIÓN

Reemplace los cables dañados inmediatamente. El uso de cables dañados puede dar descargas eléctricas, quemar o electrocutar. Si fuese necesario un cable de extensión, debe usar uno con el tamaño adecuado de los conductores. La tabla muestra el tamaño correcto para usar, dependiendo en la longitud del cable y el rango de amperaje especificado en la etiqueta de identificación de la máquina. Si está en duda, use el rango próximo más grande.

220V		
Rango de amperaje	Longitud del cable	
	50FT	15M
3-6	18 AWG	2.00 MM ²
6-8	16 AWG	2.50 MM ²
8-11	14 AWG	3.00 MM ²

220V		
Rango de amperaje	Longitud del cable	
	100FT	30M
3-6	16 AWG	2.50 MM ²
6-8	14 AWG	2.00 MM ²
8-11	12 AWG	4.00 MM ²



DIAGRAMA ELÉCTRICO

