

CHAMPION

POWER EQUIPMENT™

10021M

Rev 10021M-20091119

10006 Santa Fe Springs Road
Santa Fe Springs, CA 90670 USA
Hecho en China

Manual del Operador y Instrucciones de Operación



MOTOR ELECTROMECANICO PARA REMOLCAR
Modelo:10021M
Especificaciones electricas: Utiliza bateria de 12V cc (12V cc)
ANTES DE USAR EL PRODUCTO LEA EL INSTRUCTIVO Y CONSERVELO PARA FUTURAS REFERENCIAS
USE BATERIAS SIMILARES, DE PREFERENCIA ALCALINAS. NO USE BATERIAS NUEVAS CON USADAS. NO MEZCLAR ALCALINAS CON RECARGABLES; INSERTE LAS BATERIAS CORRECTAMENTE, VERIFICANDO QUE LOS POLOS ESTEN CORRECTOS, DE ACUERDO AL ESQUEMA MARCADO EN EL PRODUCTO. CUANDO NO USE EL PRODUCTO RETIRE LAS BATERIAS. NO RETIRE LAS BATERIAS SIN APAGAR EL PRODUCTO. NO MOJE EL PRODUCTO.

IMPORTADO POR:
COMERCIALIZADORA MEXICO AMERICANA S. DE R.L.
DE C.V. AV. NEXTENGO # 78 COL STA CRUZ
ACAYUCAN DEL AZCAPOTZALCO MEXICO D.F.
C.P.02770
Tel. Importador: 58-99-12-00

3629 kg (8000 Lb)

CABESTRANTE

Table of Contents

Introducción	1
Accesorios	1
Este folleto	1
Convenciones del manual	2
Reglas de seguridad	3
Controles y características	5
Montaje	6
Montaje del cabestrante	6
Operación	7
Consejos Generales para una Operación Segura	7
Técnicas de Aparejos	7
Técnicas de Tracción A-Z	9
Mantenimiento	11
Lubricación	11
Reemplazo del conjunto del cable.....	11
Especificaciones	12
Especificaciones de rendimiento.....	12
Diagrama de cableado	13
Lista de partes del cabestrante.....	14
Solución de problemas	15
Notas	16

Introducción

Felicitaciones por la compra de un malacate de Champion Power Equipment. CPE diseña y fabrica malacates basándose en especificaciones estrictas. Con el uso y mantenimiento debidos, este malacate le brindará años de servicio satisfactorio.

Accesorios

Champion Power Equipment fabrica y vende accesorios diseñados para que usted aproveche al máximo su compra. Para

averiguar más sobre nuestras cubiertas, cables eléctricos y juegos para tormentas, visite nuestro sitio web en

www.championpowerequipment.com

Este folleto

Se han hecho todos los esfuerzos para garantizar la exactitud e integridad de la información contenida en este manual. Nos reservamos el derecho de cambiar, alterar y/o mejorar el producto y este documento en cualquier momento sin previo aviso.

Anote los números de modelo y serie así como la fecha y lugar de compra para fines de referencia futura. Tenga esta información a mano cuando solicite partes y al hacer averiguaciones técnicas y de garantía.

Servicio técnico de Champion Power Equipment
1-877-338-0999
Número de modelo
10021M
Número de serie
Fecha de compra
Lugar de compra

Convenciones del manual

Convenciones del manual

Este manual usa los siguientes símbolos para diferenciar los distintos tipos de información. El símbolo de seguridad se usa con una palabra clave para alertarle de peligros potenciales al operar y poseer el equipo de energía.

Obedezca todos los mensajes de seguridad para evitar o reducir el riesgo de lesiones graves o letales.

PELIGRO

PELIGRO indica una situación inminentemente peligrosa que, de no evitarse, *provocará* lesiones grave o letales.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, *podría* provocar lesiones graves o letales.

PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, *puede* provocar lesiones leves o moderadas.

PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN se usa sin el símbolo de alerta para indicar una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, *puede* causar daños materiales.

NOTA

Si tiene dudas sobre su cabestrante, podemos asesorarlo. Llame a nuestra línea de ayuda al 1-877-338-0999.

Reglas de seguridad

ADVERTENCIA

Lea completamente este manual antes de operar el generador. El no seguir las instrucciones podría causar lesiones graves o letales.

ADVERTENCIA

No exceda la capacidad de carga nominal máxima.

ADVERTENCIA

No use el malacate para levantar ni mover personas o animales.

ADVERTENCIA

Es necesario un mínimo de 5 vueltas de cable alrededor del barril del tambor para arrastrar y sostener la carga nominal. La abrazadera del cable no ha sido diseñada para sostener la carga si no hay 5 vueltas de cable alrededor del barril.

ADVERTENCIA

Manténgase usted y el resto de las personas y animales a una distancia segura. Permanezca a un lado del cable cuando éste esté tirante.

ADVERTENCIA

El cable puede romperse antes de que el motor se detenga. Para cargas pesadas o cercanas a la capacidad nominal, use un bloque de poleas/ bloque de arrastre (no incluidos) para reducir la carga que soporta el cable.

ADVERTENCIA

Nunca se pare sobre ni cerca de un cable que está sosteniendo una carga.

ADVERTENCIA

No mueva el vehículo para arrastrar una carga (remolque) que esté unida al cable del malacate. Esto podría hacer que el cable se rompa.

ADVERTENCIA

Desconecte los cables del control remoto y de la batería cuando no estén en uso.

ADVERTENCIA

Evite los "golpes de carga" usando el interruptor de control en forma intermitente para enrollar las partes flojas del cable. Los "golpes de carga" pueden sobrepasar la capacidad nominal del cable y del tambor.

Reglas de seguridad

PRECAUCIÓN

No lo use como montacargas. No lo use para levantar objetos por encima del nivel de su cabeza.

PRECAUCIÓN

Use guantes para proteger sus manos mientras manipula el cable. Nunca deje que el cable se deslice entre sus manos sin protección.

PRECAUCIÓN

No enrolle el cable alrededor de algún objeto y luego vuelva a engancharlo sobre sí mismo.

PRECAUCIÓN

Coloque bloques en las ruedas del vehículo cuando éste esté sobre una pendiente.

PRECAUCIÓN

El tiempo de duración de cada tracción con el malacate deberá ser lo más corto posible.

Si el motor se tornara demasiado caliente al tacto, detenga inmediatamente el funcionamiento del malacate y déjelo enfriar durante algunos minutos. No arrastre cargas durante un tiempo mayor a un minuto cuando éstas tengan un peso cercano a la carga nominal máxima.

PRECAUCIÓN

Si el motor se detiene bruscamente desconecte la fuente de energía del malacate.

Los malacates eléctricos son diseñados y contruidos para usarlos en forma intermitente y no deben ser usados para aplicaciones que requieren tenerlos en servicio de manera continua.

PRECAUCIÓN

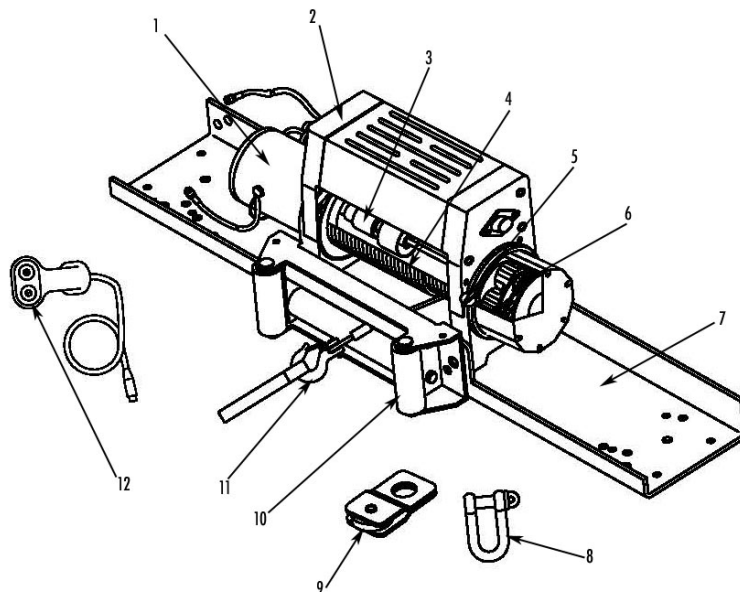
Nunca suelte el embrague de rebobinado cuando haya una carga unida al malacate.

PRECAUCIÓN

Use la abrazadera manual cuando manipule el gancho para enroscar o desenroscar el cable.

Controles y características

Lea el manual del propietario antes de operar el malacate. Familiarícese con la ubicación y función de los controles y características. Conserve este manual como referencia para el futuro.



(1) Motor - Su motor de 3,6 Hp (Caballos de fuerza) requiere para funcionar, una batería de 12 Voltios DC y le suministra potencia a un mecanismo de transmisión que gira el tambor y enrolla el cable.

(2) Solenoide - La potencia proveniente de la batería del vehículo fluye a través del interruptor del solenoide sellado a prueba de las inclemencias del tiempo antes de ser dirigida hacia el motor del malacate.

(3) Tambor del malacate - El tambor del malacate es un cilindro sobre el que se enrolla y guarda el cable. Puede enrollar o desenrollar el cable, dependiendo del interruptor remoto del malacate.

(4) Cable de acero - Cable de aviación galvanizado de 5/16" x 95' diseñado específicamente para una capacidad de carga de 3,629 kg (más de 27,45 m utilizables con cinco vueltas en el carrete).

(5) Embrague enrollador - El embrague permite al operador desenganchar manualmente ("afuera") el carrete enrollador del tren de engranajes. Al engancharse el embrague ("adentro") el cabestrante queda trabado dentro del sistema de engranajes

(6) Sistema de engranajes planetario - Los engranajes reductores convierten la Potencia del

motor del malacate en fuerzas de tracción extremas. Este sistema permite que se genere una alta fuerza de torsión a pesar de que es un dispositivo liviano y compacto.

(7) Adaptador de enganche - Adaptador para el montaje del receptor de enganche.

(8) Grillete (D) - Proporciona un medios para conectar los fines serpenteado de cables, las correas y arrebatas los bloques. El alfiler es enhebrado para la eliminación fácil.

(9) Patesca - Si se usa correctamente, la patesca puede duplicar la potencia de arrastre del cabestrante o cambiar directamente el arrastre ejercido por usted sin dañar el cable de acero.

(10) Rodillo guía - Al usarse angularmente el cabestrante, el rodillo se acciona para guiar al cable de acero sobre el carrete minimizando el daño que causa al alambre la abrasión en el montaje o el parachoques del cabestrante.

(11) Gancho de horquilla - Proporciona un medios para conectar los fines serpenteados de cables a un ancla

(12) Alambres de conexión rápida - Cables altamente resistentes de 1,83 m con alambres de conexión rápida.

Montaje

Este cabestrante CPE de 3,629 kg está diseñado con un patrón de pernos estándar para esta clase de unidades. Se ofrecen diversos juegos de montaje de cabestrantes que utilizan este patrón de pernos en la mayoría de los camiones y vehículos utilitarios deportivos. Si no puede encontrar un juego en su localidad, comuníquese con CPE y le proporcionaremos el nombre de un distribuidor cercano a usted.

Si va a utilizar el adaptador de enganche de CPE, cerciórese de que las tres secciones principales (motor, carrete y caja de engranajes) estén correctamente alineadas. El alineamiento correcto del cabestrante permitirá la distribución uniforme de la carga nominal plena.

Montaje del cabestrante

1. Introduzca 2 pernos de montaje M10 con arandelas de seguridad en el orificio del canal de montaje y conecte el rodillo guía en dicho canal con las dos arandelas planas y la tuerca M10 que se proporcionan.



PRECAUCIÓN

Los pernos de montaje deben ser SAE grado 5 o superior y deben apretarse a una torsión de 34 lb (15,44 kg)

2. Coloque una tuerca seguridad (10mm) y una arandela plana en cada uno de los orificios de las piernas del malacate.
3. Coloque el malacate en el adaptador de enganche cerciorándose que éste centrado en el canal de montaje. Desenganche el embrague moviendo el maneral hasta la posición "Out". Suelte

el cable de acero y jálelo por la ranura situada en la parte delantera del canal.

4. Conecte el malacate al canal de montaje utilizando los 4 tornillos(10mm) con las arandelas planas. Atornillelos en la tuerca localizada en las piernas del malacate.
5. Conecte el gancho de horquilla y la correa manual.
6. Conecte los alambres de la batería.
PARA QUE EL CABESTRANTE FUNCIONE CORRECTAMENTE:
Conecte el alambre rojo (positivo) de la conexión rápida al terminal positivo (+) de la batería de 12 V del vehículo.
Conecte el alambre negro (negativo) de la conexión rápida al terminal negativo (-) de la batería de 12 V del vehículo.



PRECAUCIÓN

Los cables de la batería no deben quedar tirantes. Deje un poco de huelgo para que los cables se muevan.

7. Conecte el alambre remoto al cabestrante y pruebe si éste funciona correctamente.
8. Verifique la rotación correcta del carrete. Gire la palanca del embrague hasta la posición de afuera "Out" (desenganche). Jale un poco de cable del carrete luego gire la perilla del embrague hasta la posición de adentro "In" para enganchar los engranajes. Pulse el botón de cable afuera (cable "Out") en el interruptor de suministro. Si el carrete gira liberando más cable significa que las conexiones son correctas. Si el carrete gira enrollando más cable, invierta los alambres en el motor. Repita la operación y verifique el giro.

Operación

Consejos Generales para una Operación Segura

El equipo 10021M ha sido valorado con una capacidad nominal (Máxima) de 8,000 libras (3,629 kg) en la primera capa de cable, cuando se rebobina la primera vuelta de cable sobre el tambor. Las cargas excesivas pueden dañar el motor del malacate o el cable. Para cargas mayores a 5,000 libras (2,272 kg), le recomendamos el uso de un bloque de poleas/ bloque de arrastre (no incluidos) para duplicar la resistencia de la línea del cable. Esto puede contribuir de dos maneras: a) reduce el número de vueltas de cable sobre el tambor, y además: b) reduce la carga sobre el cable tanto como un 50%. Cuando duplique la línea de retorno al vehículo, únala al chasis o a alguna otra parte que soporte la carga.

El motor del vehículo deberá mantenerse encendido durante el funcionamiento del malacate, con el fin de llevar a un mínimo el desgaste de la batería y al máximo la potencia y la velocidad del malacate. Si el malacate fuera a usarse durante un tiempo considerable con el motor del vehículo apagado, la batería podría descargarse y quedar demasiado debilitada como para poder volver a encender el motor.

Trate de conocer su malacate antes de que tenga la necesidad real de utilizarlo. Le recomendamos que haga algunas pruebas para familiarizarse con técnicas de aparejos, los sonidos que su malacate hace cuando se lo somete a distintos tipos de carga, la manera en que los cables se enrollan en el tambor, etc.

Inspeccione el cable y el equipamiento antes de cada uso. Un cable pelado o dañado debe ser reemplazado inmediatamente. Use solamente cables de repuesto idénticos, del mismo fabricante y con las especificaciones exactas.

Inspeccione la instalación del malacate y los pernos para asegurarse de que todos los

pernos estén bien apretados antes de cada puesta en funcionamiento del malacate.

Guarde el control remoto en el interior de su vehículo en un lugar en el que no pueda dañarse.

Cualquier malacate que parezca estar dañado de alguna manera, que esté desgastado, o que funcione anormalmente **DEBE SER PUESTO FUERA DE SERVICIO HASTA QUE SEA REPARADO**. Se recomienda que todas las reparaciones necesarias sean hechas en una instalación autorizada por el fabricante.

Arrastre el vehículo sólo desde las áreas determinadas por el fabricante del vehículo.

Sólo podrán usarse accesorios y/o adaptadores provistos por el fabricante.

Técnicas de Aparejos

Localice un punto de fijación adecuado tal como el tronco de algún árbol fuerte o una roca grande.

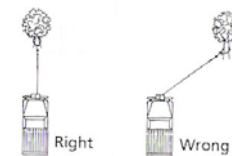
Use siempre una eslinga (no incluida) como punto de anclaje.

No sujete el gancho de seguridad nuevamente sobre el cable, ya que esto podría dañar el cable.



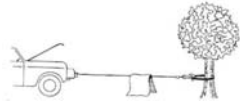
Una pieza de guía con rodillos (no incluida) le ayudará a guiar el cable y a reducir la atracción en las tracciones a corta distancia. No arrastre la carga desde un ángulo agudo ya que el cable se apilará a uno de los costados del tambor causando daños al cable y al malacate.

Las tracciones a corta distancia hechas en ángulo pueden ser usadas para reforzar el vehículo. Las tracciones a larga distancia deberán hacerse con el cable en un ángulo de 90° con respecto al malacate/ vehículo.

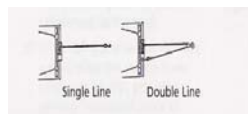


Operación

Cuando arrastre una carga pesada, coloque una manta o una chaqueta sobre el cable a una distancia de cinco o seis pies (1,5 m-1,8 m) del gancho. En caso de que el cable se rompa, esto amortiguará el latigazo generado luego de la ruptura. Para lograr una protección adicional, abra el maletero del vehículo como se muestra en la Figura.



Para tracción de cargas superiores a las 5,000 libras (2,272 kg), le recomendamos que use un bloque de poleas/ bloque de arrastre (no incluidos) para duplicar la resistencia de la línea del cable. Esto reduciría la carga que soporta el malacate y la fuerza sobre el cable en aproximadamente un 50%.



Nunca use su malacate para elevar cargas por encima del nivel de su cabeza ni para levantar o mover personas.

Técnicas de Tracción A-Z

- a. Tómese un tiempo para evaluar la situación y planear su proceso de tracción.
- b. Colóquese guantes para proteger sus manos.
- c. Desenganche el embrague para permitir un libre rebobinado y ahorrar además la energía de la batería.
- d. Una la abrazadera manual al gancho de seguridad.
- e. Tire del cable hasta que llegue a su punto de anclaje deseado usando la abrazadera manual.
- f. Asegure el gancho de seguridad al punto de anclaje (una eslinga, una cadena o un bloque de arrastre). No sujete el gancho de seguridad nuevamente sobre el cable.
- g. Enganche el embrague.
- h. Conecte el control remoto al malacate. Si usted va a controlar el malacate desde el interior de su vehículo, entonces haga pasar el control remoto a través de una ventana abierta para evitar que los cables se enganchen con la puerta.
- i. Encienda su motor para asegurar que la batería se recargue de energía.
- j. Recoga el exceso de cable. Una vez que el cable esté tirante manténgase alejado. Nunca se pare sobre el cable.
- k. Revise nuevamente sus dispositivos de anclaje y asegúrese de que todas las conexiones estén seguras.
- l. Revise el cable. Asegúrese de que haya al menos 5 vueltas de cable alrededor del tambor.
- m. Envuelva una manta o una chaqueta sobre el cable a una distancia de cinco o seis pies (1,5 m-1,8 m) del gancho. Abra el maletero del vehículo para lograr una mayor protección.
- n. Despeje el área. Asegúrese de que todos los espectadores estén a una distancia segura y de que nadie esté ubicado directamente en frente o por detrás del vehículo o del punto de anclaje.
- o. Comience a tirar. Asegúrese de que el cable esté enrollándose en forma pareja y apretada alrededor del tambor. El vehículo que está siendo arrastrado puede ser conducido lentamente para ayudar en el proceso de tracción. Evite los golpes de carga; mantenga el cable bajo una tensión constante.
- p. El vehículo que va a ser arrastrado deberá tener la palanca de la transmisión en posición neutra y el freno de emergencia destrabado. Sólo suelte el pedal de freno cuando el cable del malacate esté totalmente tirante. Evite someter al malacate a golpes de carga. Esto podría dañar el malacate, el cable y el vehículo.
- q. El cabestrante está diseñado para usarse en forma intermitente. Bajo carga plena con un aparejo de línea única no enrolle cable por más de un minuto sin dejar que el motor se enfríe durante unos cuantos minutos, luego reanude la operación de arrastre.
- r. La operación de arrastre se completa una vez que el vehículo esté en suelo estable y sea capaz de impulsarse mediante su propia potencia.
- s. Afiance el vehículo. Cerciórese de enganchar los frenos y dejar el vehículo aparcado.
- t. Libere la tensión en el cable de acero. El cabestrante no está diseñado para sujetar el vehículo por períodos prolongados.
- u. Desconecte del anclaje el cable de acero.
- v. Rebobine el cable. Cerciórese de que todo el cable que ya esté en el carrete se haya enrollado firme y ordenadamente. De lo contrario, estírelo y vuelva a enrollarlo desde el punto donde está apretado.

Operación

- w. Mantenga las manos alejadas del carrete del cabestrante y del rodillo guía mientras el alambre es atraído.
- x. Afiance el gancho y la correa de enganche.
- y. Desconecte el control remoto y guárdelo en un lugar limpio y seco.
- z. Limpie e inspeccione las conexiones y los herrajes de montaje para la próxima operación de arrastre.

Mantenimiento

El propietario/operador debe realizar todo el mantenimiento periódico.



ADVERTENCIA

Nunca opere un cabestrante dañado o defectuoso.



ADVERTENCIA

El mantenimiento incorrecto anulará la garantía.

Complete oportunamente todo el mantenimiento programado. Corrija todos los problemas antes de operar el cabestrante.



NOTA

Si tiene dudas sobre su cabestrante, podemos asesorarlo. Llame a nuestra línea de ayuda al 1-877-338-0999.

Lubricación

Todas las partes móviles dentro del cabestrante eléctrico vienen lubricadas de fábrica con grasa de litio para alta temperatura. No se requiere lubricación interna. Lubrique periódicamente el conjunto del cable con aceite penetrante liviano.

Reemplazo del conjunto del cable

Se recomienda que las modificaciones sean llevadas a cabo por un taller autorizado por el fabricante, y que sólo se usen repuestos proporcionados por el fabricante

1. Mueva la palanca del embrague hasta la posición de afuera "Out".
2. Extienda plenamente el conjunto del cable. Fijese en la forma en que el cable actual va conectado al interior del carrete.
3. Retire el conjunto del cable antiguo y conecte uno nuevo.
4. Retraiga el conjunto del cable sobre el carrete cuidando de que no se retuerza

Especificaciones

Especificaciones

Especificaciones de rendimiento

Fuerza de tracción valorada	8000 lb (3629 kg)
Razón de reducción de la transmisión	294:1
Motor	Motor de Herida de serie 3,6 Hp (cc 12V)
Ciclo de deber	Inmediatamente
Tamaño del tambor	2,48" (D) x 9" (L) 63 mm (D) x 228 mm (L)
Cable	5/16" (D) x 95' (L) 8 mm (D) x 29 m (L)
Peso del malacate	102 lb. (46,3 kg)
Altura	10,63 pulgada (27 cm)
Ancho	7,1 pulgada (18 cm)
Largo	22,5 pulgada (57,2 cm)
Cierre la pauta	10" x 4,5" 254 mm x 114,3 mm

Velocidad de la línea y Corriente de Motor						
Arrastre de línea máx	lb	0	2000	4000	6000	8000
	kg	0	907	1814	2722	3629
Velocidad de la línea (12V c.d.)	FPM	24	13	9	7	4,6
	MPM	7,3	3,8	2,7	2,1	1,4
Corriente máx	Amperios	85	140	200	250	280
Tiempo de corre *	Minutos	1	1	1	1	1
Tiempo de enfriamiento **	Minutos	5	5	5	5	5

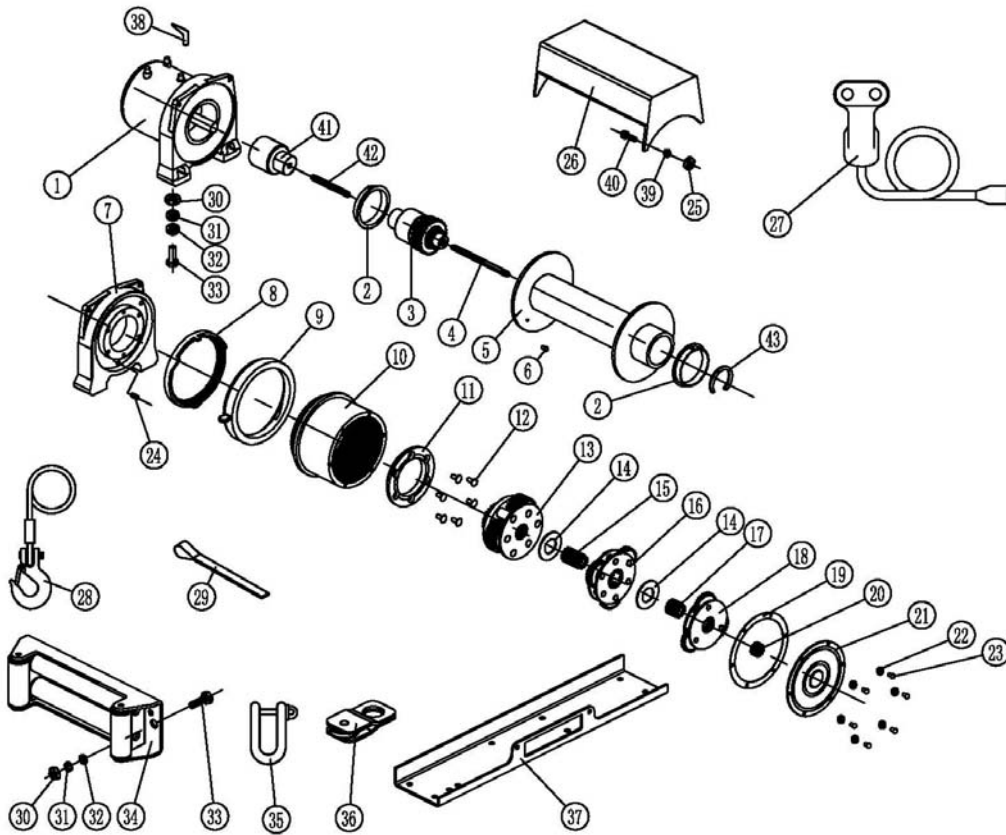
* Si el motor se tornara demasiado caliente al tacto, detenga inmediatamente el funcionamiento del malacate y déjelo enfriar durante algunos minutos.

** No arrastre cargas durante un tiempo mayor a un minuto cuando éstas tengan un peso cercano a la carga nominal máxima.

Capacidad de arrastre por capa y Capacidad del cable					
Capas de cable en el carrete		1	2	3	4
Máx. capacidad de arrastre por capa	lb	8000	6500	5500	4800
	kg	3629	2948	2495	2177
Capacidad del cable por capa	ft	19,6	42,6	68,9	95
	m	6	13	21	29

* Use una línea doble y la patesca para arrastrar cargas superiores a 5,000 lb / 2272 kg.

Diagrama de cableado



Especificaciones

Lista de partes del cabestrante

No	Numero de parte	Descripción	Ctd
1	810500-N	Conjunto, cojinete extremo/motor	1
2	810009-N	Buje - carrete	2
3	810600-NA	Conjunto, freno	1
4	810013-NA	Arandela aislante	1
5	810900-NA	Conjunto, carrete	1
6	810012	Tornillo M6 x 10	1
7	810020-N	Cojinete extrema	1
8	810018-N	Anillo de seguridad	1
9	810017-N	Anillo, cam	1
10	810016-N	Engranajes, anillo	1
11	810015-N	Anillo	1
12	810014	Tornillo M6 x 20	6
13	810300-N	Conjunto, porta engranajes - Salida	1
14	810030	Arandela	2
15	810011-N	Engranajes, salida	1
16	810200-N	Conjunto, porta engranajes	1
17	810009-NA	Engranajes, intermedio	1
18	810100-NA	Conjunto, porta engranajes - entrada	1
19	810003-N	Junta	1
20	810006-N	Engranajes, entrada	1
21	810002-N	Cubierta extrema, caja de engranajes	1
22	300003	Arandela	6
23	810001	Tornillo M5 x 12	6
24	810019	Resorte	6
25	810026	Barra	4
26	810600A	Conjunto, solenoide	1
27	810800A	Conjunto, interruptor	1
28	810400	Conjunto, cable	1
29	300900	Mango	1
30	810024	Tuerca M10	6
31	810023	Arandela Ø10	6
32	810022	Arandela Ø10	6
33	810021	Perno M10 x 35	6
34	811000	Rodillo guía	1
35	811200	Grillete - D	1
36	811100	Patesca	1
37	810028	Adaptador enganche	1
38	810025-N	Protector, terminales	3
39	810032	Arandela Ø6	4
40	810027	Tornillo M6x25	4
41	810033	Junta del motor	1
42	810034	Arandela aislante	1
43	810035	Anillo - 50	1

Solución de problemas

Problema	Causa	Solución Sugerida	
El motor no enciende	El ensamblaje del interruptor no está conectado correctamente.	Inserte totalmente el ensamblaje del interruptor en el conector	
	Conexiones flojas de los cables de la batería.	Apriete las tuercas de todas las conexiones de los cables.	
	Mal funcionamiento del solenoide.		La batería deberá tener una potencia mínima de 650CCA (Unidad de Funcionamiento en frío en Amperes) Golpee suavemente el solenoide para aflojar los contactos. Aplique 12 Volts a los bornes de la bobina directamente. Un clic indica una activación adecuada.
			Reemplace el ensamblaje del interruptor.
	Ensamblaje defectuoso del interruptor	Controle para asegurarse de que no haya voltaje en el puerto de inducción cuando el interruptor está presionado. Si detectara algún tipo de voltaje.	
	Motor defectuoso	Reemplace el motor.	
Ha ingresado agua en el motor	Deje que el agua drene y se seque. Haga funcionar el malacate sin carga con arranques pequeños hasta que quede completamente seco.		
El motor funciona pero el cable del tambor no gira	El anillo de levas (embrague) no está enganchado.	Mueva el aro de levas hasta la posición "in" (adentro). Si el problema persiste, llame a un técnico de servicio calificado para que lo revise y repare.	
El motor tiene una marcha lenta o no tiene la potencia normal	Corriente o voltaje insuficientes	Batería débil, recárguela. Haga funcionar el malacate con el motor del vehículo encendido. Conexiones de los cables de la batería corroídas o flojas.	
Sobrecalentamiento del motor	El malacate ha estado funcionando durante demasiado tiempo.	Deje que el malacate se enfríe periódicamente	
El motor funciona en una sola dirección	Solenoide defectuoso o pegado	Golpee el solenoide para aflojar los contactos repare o reemplace el solenoide	
	Ensamblaje del interruptor defectuoso	Reemplace el ensamblaje del interruptor	

Notas

Notas

GARANTIA

DESCRIPCION: _____ **MARCA:** _____ **MODELO:** _____
NOMBRE DEL CLIENTE: _____
DOMICILIO: _____ **N° Ext.** _____ **N° Int.** _____
Col. _____ **Estado/Deleg:** _____
Tel. _____

CENTROS DE SERVICIO Y LUGAR DONDE SE PUEDEN OBTENER COMPONENTES, CONSUMIBLES Y ACCESORIOS:

Cinescopios y Componentes S.A. de C.V.
Ahuzotl # 94 Col. La Preciosa
C.P.02460 México D.F.
Teléfonos 01 800 570 3393
5561-6943
5347-0302
Fax 5352-0663

E-mail:
Dirección: fcastellanos@cicosa.com.mx
Gerencia: dzavala@cicosa.com.mx
General: cicosa@cicosa.com.mx

EL APARATO QUE USTED HA ADQUIRIDO CUENTA CON UNA GARANTIA DE TRES MESES DE SERVICIO A PARTIR DE LA FECHA DE ADQUISICION, BAJO LAS SIGUIENTES CONDICIONES:

- 1.- PARA HACER EFECTIVA LA GARANTIA, BASTARA PRESENTAR ESTA POLIZA DEBIDAMENTE SELLADA POR LA TIENDA O UNIDAD VENDEDORA, JUNTO CON EL APARATO EN LA TIENDA DONDE FUE COMPRADO EL ARTÍCULO.
- 2.- COMERCIALIZADORA MÉXICO AMERICANA, S. DE R.L. DE C.V. SE COMPROMETE A REPARAR O CAMBIAR EL ARTÍCULO, O BIEN, A DEVOLVER SU DINERO, SI LA FALLA ES ATRIBUIBLE A DEFECTO DE FABRICACION. DURANTE LOS TREINTA DIAS POSTERIORES A LA COMPRA, LA GARANTÍA SE HARÁ VÁLIDA EN LA TIENDA DONDE ADQUIRIÓ EL PRODUCTO. DESPUÉS DE ESTE PLAZO Y DENTRO DEL PERIODO DE VIGENCIA DE LA GARANTIA, ÉSTA SE HARÁ VALIDA EN EL DOMICILIO UBICADO EN AHUIZOTL #94 COL. LA PRECIOSA C.P. 02460 MÉXICO D.F. EN AMBOS CASOS, PRESENTANDO LOS DOCUMENTOS MENCIONADOS.
- 3.- EN NINGUN CASO EL TIEMPO DE REPARACIÓN SERÁ MAYOR A 30 DIAS, TRANSCURRIDO ESTE TÉRMINO, COMERCIALIZADORA MEXICO AMERICANA, S. DE R.L. DE C.V. PROCEDERÁ A EFECTUAR EL CAMBIO POR UN APARATO IGUAL O EQUIVALENTE O A LA DEVOLUCIÓN DEL IMPORTE DE COMPRA VENTA RESPECTIVO
- 4.- ESTA GARANTÍA AMPARA LA TOTALIDAD DE LAS PIEZAS Y COMPONENTES DEL PRODUCTO Y MANO DE OBRA DE LA REPARACIÓN, ASÍ COMO GASTOS DE TRANSPORTACIÓN RESPECTIVOS ÚNICAMENTE PARA EL CASO DE QUE NO HAYA UN CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO EN SU LOCALIDAD.
- 5.- EL CLIENTE RECIBIRA NOTIFICACIÓN VIA TELEFÓNICA DEL TERMINO DE LA REPARACIÓN DEL ARTÍCULO EL CUAL DEBERÁ RECLAMAR EN UN MÁXIMO DE 60 DÍAS NATURALES A PARTIR DE ESTE AVISO

ESTA GARANTIA SERA NULA EN LOS SIGUIENTES CASOS:

- * CUANDO EL PRODUCTO SE HUBIESE UTILIZADO EN CONDICIONES DISTINTAS A LAS NORMALES
- * CUANDO EL PRODUCTO NO HUBIESE SIDO OPERADO DE ACUERDO CON EL INSTRUCTIVO DE USO QUE SE LE ACOMPAÑA.
- * CUANDO EL PRODUCTO HUBIESE SIDO ALTERADO O REPARADO POR PERSONAS NO AUTORIZADAS POR EL FABRICANTE NACIONAL, IMPORTADOR O COMERCIALIZADOR RESPONSABLE RESPECTIVO.

LA PRESENTE GARANTIA ES OTORGADA POR:

**COMERCIALIZADORA MEXICO
AMERICANA, S.DE R.L. DE C.V.
AV. NEXTENGO N° 78
COL. SANTA CRUZ ACAYUCAN
DEL. AZCAPOTZALCO, MÉXICO, C.P. 02770
R.F.C. CMA-910911-9LO
TEL. 5899-1200**

**SELLO Y FECHA
DE
TIENDA**