

## **POLIPASTOS DE PALANCA**



Herramientas Importadas Monterrey, SA de CV  
Concordia 4601 Col. Centro,  
Apodaca, N.L., México. CP 66600  
RFC HIM02022C60  
Tel: (81) 83748812

**[www.dogotuls.com](http://www.dogotuls.com)**

**NOTA: El propietario y operador deberán leer y comprender este manual de uso antes de utilizar el polipasto**

## LISTADO DE PARTES

No.	Tipo de parte	0.75t	1t	1.5t	3t	6t
71	Chaveta hendida	1	1	1	1	1
75	Tuerca de seguridad	2	2	2	2	2
76	Tornillo	2	2	2	2	2
77	Tuerca de seguridad	0	0	0	0	0
80	Chaveta hendida	0	0	0	0	0

\*NO TODAS LAS REFACCIONES ESTÁN DISPONIBLES A LA VENTA

## 12. TABLA DE REFACCIONES

	POLIPASTO PALANCA CROMADA	CAPACIDAD TON	CADENA	BALATAS	TRINQUETE	GATILLO	RESORTE	PESTILLO
HB5010	0.75t X 1.5m	0.75	HB5050	HB5105	HB5113	HB5118	HB5148	HB5145
HB5011	1t X 1.5m	1	HB5050	HB5105	HB5113	HB5118	HB5148	HB5141
HB5012	1.5t X 1.5m	1.5	HB5055	HB5106	HB5114	HB5119	HB5148	HB5146
HB5013	3t X 1.5m	3	HB5065	HB5107	HB5115	HB5119	HB5149	HB5143
HB5014	6t X 1.5m	6	HB5107	HB5107	HB5115	HB5119	HB5149	HB5147

## 13. GARANTÍA

Este producto está garantizado contra defectos de fabricación y origen por un periodo de 1 año a partir de la fecha de adquisición por el usuario final. Esta garantía es válida siempre y cuando el producto sea usado en condiciones normales y para lo que fue diseñado; NO CUBRE desgaste natural por uso, variaciones de voltaje, exceso de capacidades, omisión de instrucciones de uso y/o modificaciones de cualquier tipo. Para ser válida la garantía es necesario que presente el producto y su comprobante de compra (factura o ticket impreso) donde fue adquirido el producto o directamente a Herramientas Importadas Monterrey S.A. de C.V., Av. Concordia 4601, Col. Centro, Apodaca, N.L., México. C.P. 66600 RFC: HIM020228C60 El producto será enviado al Centro de Servicio y sometido a valoración, el envío hasta el Centro de Servicio deberá ser cubierto por el usuario. Una vez que el producto sea reparado o se apruebe la reposición, éste será enviado al domicilio que nos indique y el costo del envío será cubierto por Herramientas Importadas Monterrey S.A. de C.V. Centro de Atención Tel. (81) 8374-8812. Las refacciones y partes podrán adquirirse (sujeto a disponibilidad) a través de Herramientas Importadas Monterrey S.A. de C.V. o de su distribuidor. Más información y detalles en la página [www.dogotuls.com](http://www.dogotuls.com) en el apartado de garantía.

## CONTENIDO

1- Prefacio.....	2
2- Especificaciones.....	2
3- Instrucciones de Seguridad.....	3
4- Puntos a revisar antes de utilizar su polipasto.....	4
5- Instrucciones de Operación.....	5
6- Precauciones al operar su polipasto.....	6
7- Cuidados después de uso.....	8
8- Inspección y Mantenimiento.....	8
9- Procedimientos de Detección de Fallas.....	9
10- Vista completa de partes.....	10
11- Listado de partes.....	11-12
12- Tabla de refacciones.....	12
13- Garantía.....	12

## PARAMETROS TÉCNICOS PRINCIPALES

### MUCHAS GRACIAS POR SELECCIONAR NUESTRO POLIPASTO DE PALANCA

Este manual de instrucciones describe el método correcto de operación para asegurar una vida prolongada de servicio. Por favor lea completamente y entienda este manual antes de operar el polipasto de palanca. Siempre conserve este manual en un lugar apropiado. Si el manual o alguna calcomanía de advertencia se pierden, por favor contacte a su vendedor.

#### 1-GRACIAS

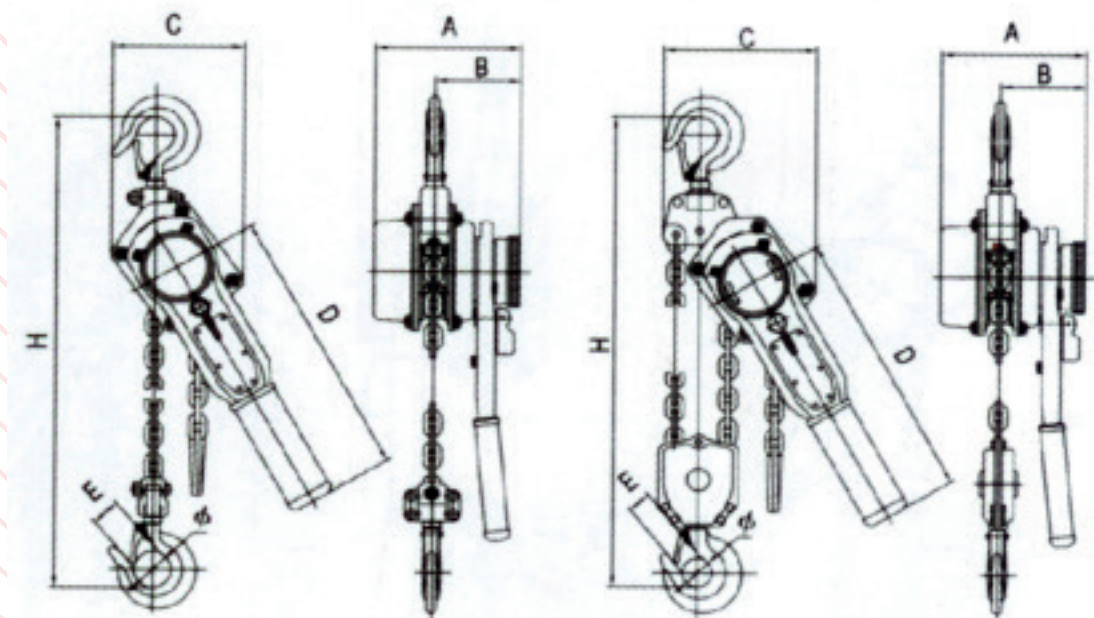
Los polipastos de palanca están hechos de los materiales mas seleccionados, fabricados y procesados a través de instalaciones actualizadas y eficientes por ingenieros experimentados bajo severo control de calidad con una inspección final antes de salir de nuestra fábrica.

Nuestro polipasto de palanca es un tipo de equipo versátil de operación manual, de alta eficiencia y tiene capacidad para aplicaciones muy amplia en astilleros, plantas de energía, transporte, sitios de construcción, postes y telecomunicación para instalar maquinas, levantar cosas y arrastrar cargas, etc. Es particularmente usado en lugares estrechos, en lugares abiertos y altos para estirar y alargar un trabajo en cualquier ángulo.

#### 2-ESPECIFICACIONES

HB5010 - HB5013

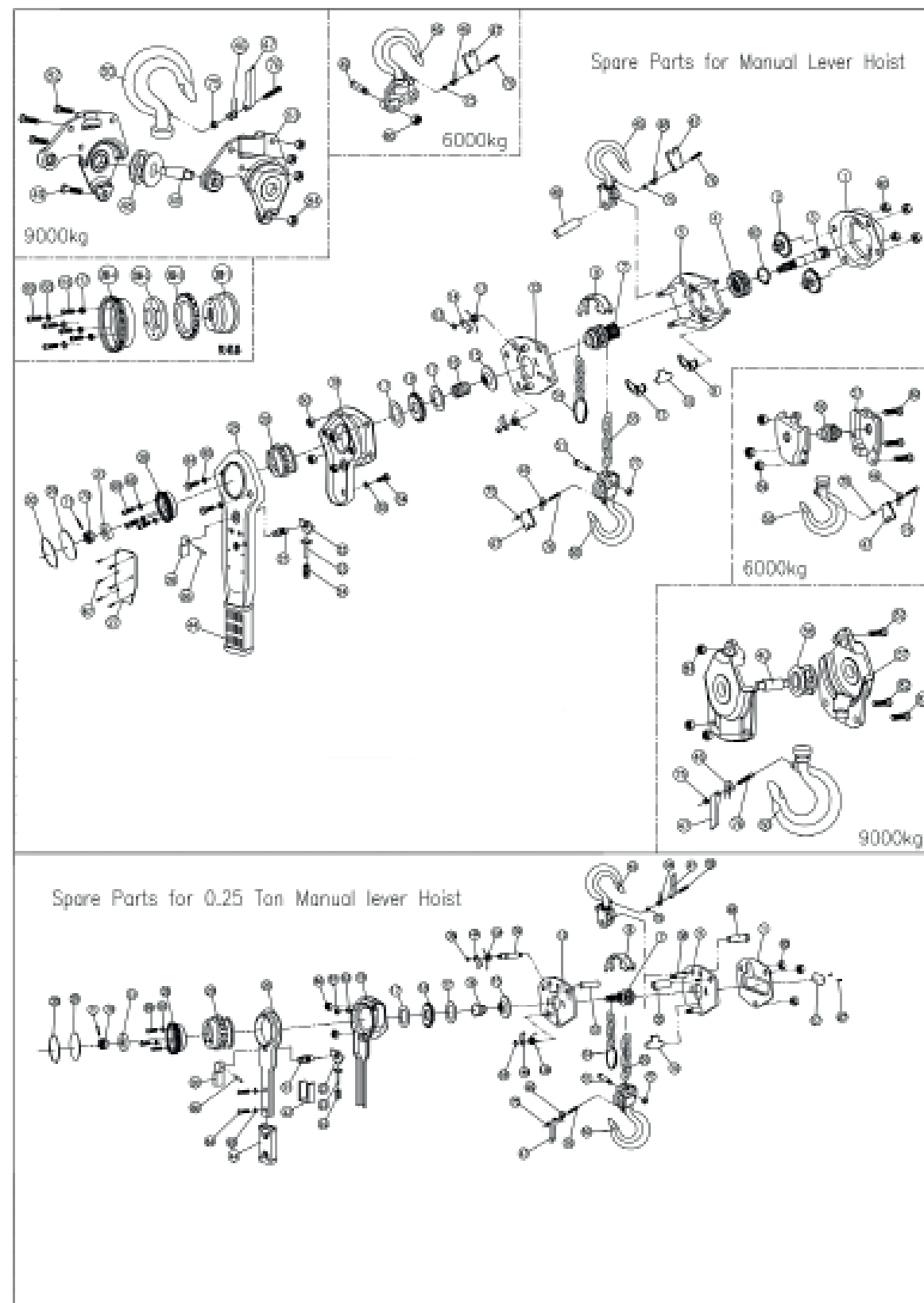
HB5014



## 11 - LISTADO DE PARTES

No.	Numero de Parte	0.75t	1t	1.5t	3t	6t
1	Cubierta	1	1	1	1	1
2	Ensamble de engranes	2	2	2	2	2
3	Flecha (eje)	1	1	1	1	1
4	Engrane	1	1	1	1	1
5	Ensamble de placa derecha	1	1	1	1	1
6	-----					
7	Cadena de levante	1	1	1	1	1
8	Guia de cadena	1	1	1	1	1
9	Rueda -trinquete	1	1	1	1	1
10	Separador (stripper)	1	1	1	1	1
11	Líder b de cadena	1	1	1	1	1
12	Ensamble b de placa lateral	1	1	1	1	1
13	Resorte	1	1	1	1	1
14	Trinquete (pawl)	1	1	1	1	1
15	Base del freno	1	1	1	1	1
16	Resorte libre	1	1	1	1	1
17	Placa de fricción	1	1	1	1	1
18	Rueda -trinquete	1	1	1	1	1
19	Cubierta de trinquete	1	1	1	1	1
20	Rueda -trinquete	1	1	1	1	1
21	Flecha (eje)	1	1	1	1	1
22	Trinquete	1	1	1	1	1
23	Tirante (stay bar)	1	1	1	1	1
24	Resorte	1	1	1	1	1
25	Manija	1	1	1	1	1
26	Switch	1	1	1	1	1
27	Placa de identificación	1	1	1	1	1
28	Manivela	1	1	1	1	1
29	Anillo	1	1	1	1	1
30		1	1	1	1	1
31	Anillo	1	1	1	1	1
32	Trinquete	0	0	0	0	0
33	Resorte	0	0	0	0	0
36	Arandela	0	0	0	0	0
44	Cubierta de manija	1	1	1	1	1
45	Ensamble de gancho	1	1	1	1	1
46	Resorte doble	2	2	2	2	2
47	Pestillo de seguridad	2	2	2	2	2
48	Perno	1	1	1	1	1
49	Perno	0	0	0	0	1
50	Ensamble de gancho	1	1	1	1	1
51	Perno	1	1	1	1	0
54	Anillo para levante	1	1	1	1	1
55	Cadena	1	1	1	1	1
56	Polea "loca"	0	0	0	0	1
57	Cubierta	0	0	0	0	2
60	Tuerca de seguridad	8	8	8	8	9
62	Anillo de retención	1	1	1	1	1
63	Anillo de retención	1	1	1	1	1
64	Tornillo	1	1	1	1	1
65	Arandela	1	1	1	1	1
66	Chaveta hendida	1	1	1	1	1
67	Remache	1	1	1	1	1
68	Arandela de presión	3	3	3	3	3
69	Tornillo	3	3	3	3	3
70	Eje - resorte	1	1	1	1	1

## 10- VISTA COMPLETA DE PARTES DE 0.5 T-6 T



MODELO		HB5010	HB5011	HB5012	HB5013	HB5014	
Capacidad	Kg	750	1,000	1,500	3000	6000	
Levante	m	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
Carga de Prueba	Kg	1,125	1,500	2,250	4,500	7,500	
Tirón en palanca para levantar la carga nominal	N	265	270	295	335	370	
Numero de cadena de carga		1	1	1	1	2	
Diámetro de cadena de carga	mm	6	6	7	10	10	
Distancia mínima entre ganchos : H	mm	330	365	400	520	640	
Longitud de manija de palanca : D	mm	278	278	378	418	418	
Dimensiones mm	A	148	153	173	200	200	
	B	87	90	99	112	112	
	C	132	140	145	199	230	
	D	35.5	37.5	42.5	50	53	
Peso Neto	Kg	E	27	29	33.5	40	42.5
			6.9	7.9	10.9	20.7	28.1

### 3- INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

**⚠ ADVERTENCIA** Asegúrese que cada persona lea y entienda este manual antes de operar o dar mantenimiento al polipasto de palanca. Para evitar heridas o daños, no toque el switch selector mientras esta operando el polipasto. No opere este polipasto con ningún aditamento motorizado.

- Todas las personas involucradas deben leer este manual y estar completamente familiarizados con todos los procedimientos de mantenimiento y operación.
- No exceda el límite de carga nominal. La sobrecarga podría causar la falla del polipasto.
- No use aditamentos motorizados para operar el polipasto, está diseñado para operación manual únicamente.
- No trate de reparar la cadena, reemplácela con una cadena de acero soldada del mismo tamaño y resistencia.
- Nunca permita que la cadena o los ganchos sean usados como "tierra" para soldar, y nunca los toque con electrodos de soldadura energizados.
- Siempre conserve la cadena bien lubricada con aceite liviano de buena calidad o aceite para cadena, antes de usarla, protéjala de salpicaduras de soldadura y otros contaminantes dañinos.
- No lubrique las superficies internas del freno. El freno debe mantenerse seco.
- Recolecte la cadena a través de las guías y de la rueda dentada (catarina) si encontrara algunos torcimientos en la cadena.

- Mantenga bien apoyados sus pies en el suelo todo el tiempo.
- No levante cargas por sobre la gente. No permita que nadie camine bajo la carga. Advierta a la gente antes de levantar una carga.
- No use el polipasto para levantar gente.
- Pare inmediatamente si la fuerza requerida para operar el polipasto de palanca es mayor que la normal.
- Coloque firmemente la carga en el gancho. No trate de levantar con la punta del gancho.
- No envuelva la cadena alrededor de la carga. Coloque el peso de la carga bien balanceado.
- Tire de la palanca con continuidad suave y sostenidamente para evitar tirones y enmarañamiento.
- Eleve la carga solo lo suficiente para librar la superficie de soporte. Revise cualquier mal función u obstrucciones antes de continuar el levante.
- Si la cadena se atasca o la manija de la palanca ya no puede ser “tirada”, pare, inspeccione y corrija el problema. No trate de forzar el polipasto.
- No deje la carga suspendida en el aire.
- No baje la carga más allá de la longitud usable de la cadena. El estirar la cadena apretándola fuertemente contra la rueda dentada le causará daño.
- No permita que la carga haga contacto con el polipasto. Esto bloqueara el pivote destorcedor y puede causar daño, cadenas torcidas, o rueda atascada.
- Haga inspección periódica y mantenimiento. Reemplace todas las partes dañadas y que no funcionen bien.
- Hágale pruebas al polipasto, revisando que funcione correctamente en ambas situaciones con carga y sin carga, antes de regresar a la operación normal.
- No toque el switch selector cuando el polipasto este en operación.
- Nunca ajuste o repare un polipasto de palanca a menos que este usted calificado para dar mantenimiento a polipastos de palanca.

#### 4- PUNTOS A REVISAR ANTES DE UTILIZAR SU POLIPASTO

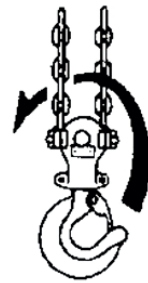
4.1.- Inspeccione cuidadosamente buscando cualquier daño que haya ocurrido durante el embarque. Revise buscando partes faltantes o dañadas.

4.2.- Lubrique toda la cadena a lo largo de toda su longitud, usando aceite de máquina (ver figura 1)

Figura 1

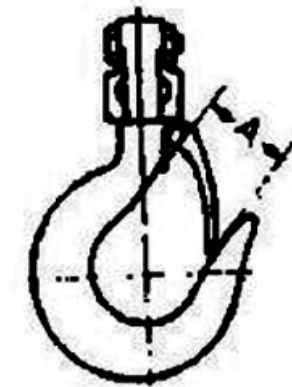


Figura 2



#### DIMENSIONES DEL GANCHO (ABERTURA)

Capacidad (t)	Estándar	Estándar (mm)
Tam. A -mm	Limite	120
A -- mm.	05	150
0.25	24	26.4
0.5	27	29.7
0.75	29	31.9
1	32	35.2
1.5	35	38.5
2	35	38.5



Nota: El Limite A (mm) son las dimensiones máximas permisibles de los ganchos, las cuales son aproximadamente 10 % mas anchas que las aberturas estándar del gancho.

#### 9- PROCEDIMIENTOS DE DETECCIÓN DE FALLA

Condición	Causa	Como reparar
Deslizamiento causado por frenado inefectivo	Discos de fricción gastados. Aceite excesivo en las superficies del freno, ensamblaje incorrecto del sistema de freno	Reemplace con nuevos. Desensamble y limpie. Ensamble correctamente.
La carga se cayó mientras se bajaba.	Discos de fricción dañados. Materia extraña en el sistema de frenos.	Reemplace con nuevos. Desensamble y limpie.
Manija de operación atascada	Freno sobre apretado	Opere el polipasto como si estuviera bajando una carga.
Ruidos durante la operación de elevación y descenso	Desgaste y deformación de la cadena de carga y la polea de carga.	Reemplace con partes nuevas
Dificultad para mover la manija de operación durante la elevación y descenso.	Sobre elevación y sobre descenso. Cadena de carga se torció causando que quede atrapada entre la polea de carga y la guía de la cadena de carga.	Operar el polipasto en la dirección opuesta y deshacer lo torcido de la cadena de carga.

## 7. CUIDADOS DESPUÉS DE USO

7.1- Nunca deje o almacene el polipasto con el sistema de freno bloqueado. Afloje el sistema de frenos como si estuviera bajando una carga.

7.2- Siempre dé mantenimiento y repare el polipasto después de usar límpie completamente de polvo, o si fue usado bajo la lluvia, límpiele el polvo y la humedad y lubríquelo para evitar la oxidación.

Especialmente no olvide lubricar la cadena de carga, la sección rotativa del "candado inferior" y las guías de la cadena.

7.3- Inspeccione los ganchos y la cadena de carga buscando dobleces y cualquier otro defecto. También revise y vea si el gancho puede girar. Si se encuentra algún defecto, reemplace el componente defectuoso antes de usar el polipasto de palanca otra vez.

## 8.INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

El polipasto de palanca esta diseñado y construido para soportar operaciones de servicio pesado en manejo de materiales, pero el desgaste y daño son inevitables después de un largo tiempo de uso, dependiendo también del lugar y método de uso. Por esto sugerimos que su compañía y taller adopte un programa de inspección para el polipasto de palanca.

8.1- Nunca deje el polipasto en un ambiente húmedo, tal como bajo la lluvia. Siempre almacene el polipasto en una área seca y ventilada.

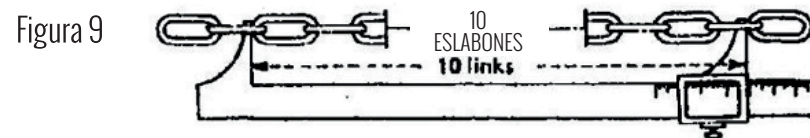
8.2- Una lubricación apropiada le ayudara a prolongar la vida del polipasto de palanca. Antes de almacenarlo, revíselo para ver si el polipasto esta bien lubricado. Asegúrese especialmente que las partes que se mueven como los baleros y engranes estén bien lubricados.

8.3- Cadena de carga y ganchos.

Nota: la cadena de carga y los ganchos están tratados térmicamente con precisión, nunca los solde ni les de tratamiento térmico.

a- Cadena de Carga

Las cadenas de carga gastadas o deformadas más allá de las dimensiones permisibles deben reemplazarse de inmediato. Reemplace toda la cadena, aun si un solo eslabón esta excesivamente gastado, deformado o dañado.



### DIMENSIONES DE LA CARGA DE CARGA (DIMENSIONES DE 10 ESLABONES)

Capacidad (kg)	Diámetro (mm)	Estándar (mm)	Limite(mm)
250	04	120	122.4
500	05	150	153
750	06	180	183.6
1,000	06	180	183.6
1,500	07	210	214.2
2,000	08	240	244.8

b- Ganchos

Si la abertura del gancho es deformada más allá de su dimensión permisible, el gancho esta peligrosamente deformado y debe ser reemplazado inmediatamente. No se le causará ninguna deformación al gancho si se usa y mantiene apropiadamente.

4.3- Examine la cadena de carga para asegurar que no hay torceduras. Cuando su polipasto de palanca es uno de 6 ton que levanta en dos colas de cadenas, las torceduras pueden causarse por el gancho inferior que da vuelta de campana sobre las cadenas. (Ver figura 2)

4.4- Confirme que la estructura de soporte es suficientemente fuerte para soportar la capacidad nominal del polipasto de palanca mas un generoso factor de seguridad.

## 5. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

5.1- Levantando (estirando) y Bajando (aflojando)

a- Levantando

Coloque el selector en la posición arriba. Tomar la parte floja de la cadena, girando la manija guía a favor del reloj. Luego, manipule la manija de operación a favor del reloj.

b- Bajando

Coloque el selector en la posición abajo manipule la manija de operación contra-reloj.

Cuando no hay carga en el polipasto, la cadena puede ser aflojada girando la manija - guía contra reloj.

5.2- "Rodado Libre".

Esta operación es para hacer ajustes grandes de la longitud de la cadena de carga.

Coloque el selector en la posición "N" (neutral) y estire la cadena de carga hacia fuera en la dirección deseada.

El rodado libre no será posible durante las siguientes condiciones:

a- Cuando el polipasto de palanca esta sometido a carga.

b- Cuando la manija guía esta en contacto con algo y no esta girando libremente.

c- Cuando el freno esta trabado después de una carga grande y repentina: gire la manija guía 45° grados contra-reloj para destrabar el freno.

d- Cuando el freno esta trabado: el freno puede ser destrabado poniendo la palanca selectora en la posición abajo y manipulando la manija de operación en sentido contra-reloj.

5.3- Reinicio

El polipasto de palanca cambiará automáticamente de la condición rodado libre a la condición de freno trabado cuando se aplica una carga.

Aplique la carga con uno de los siguientes métodos:

a - Gire la manija guía a favor del reloj hasta que el polipasto se bloquee solo por el peso de la carga.

b- Estire firmemente en la grapa de paro hasta que el freno se cierre debido a la fuerza de la carga. (Ver fotos 1 y 2)

Luego coloque la palanca selectora a la posición arriba y ya luego levante o estire manipulando la manija de operación.

Foto 1

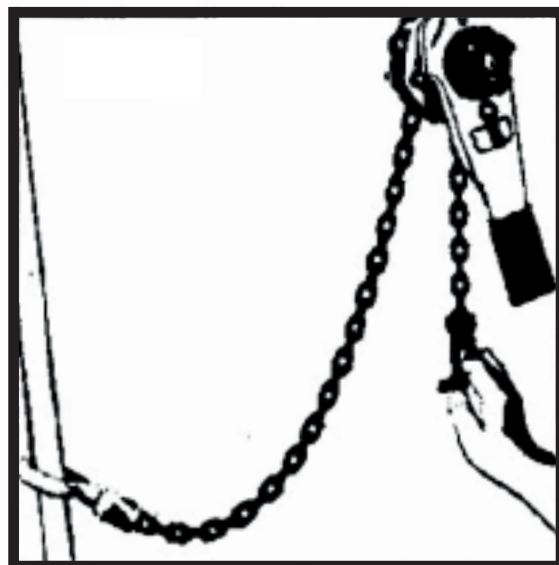
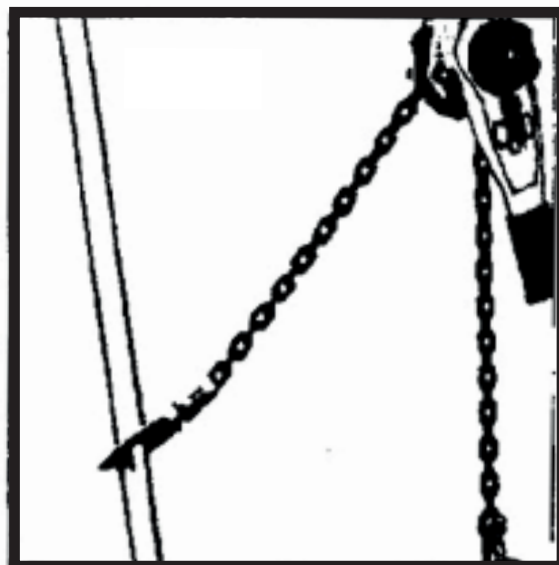


Foto 2



## 6. OPERANDO CON PRECAUCIÓN

6.1- Manténgase manejando carga dentro de la capacidad marcada en su polipasto. Una carga excesiva puede llevarle a un accidente.

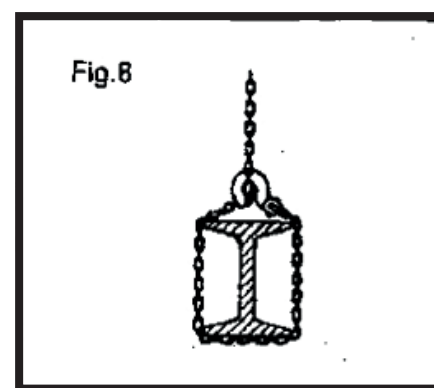
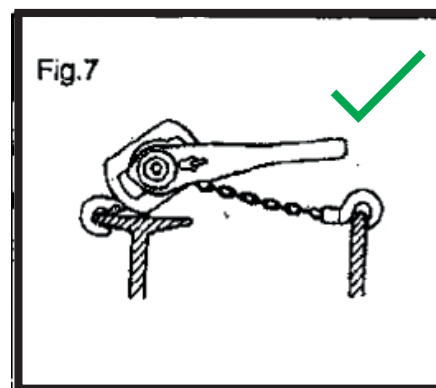
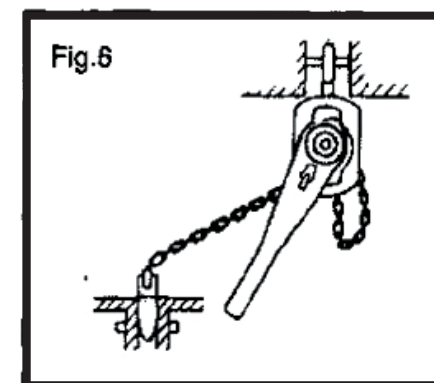
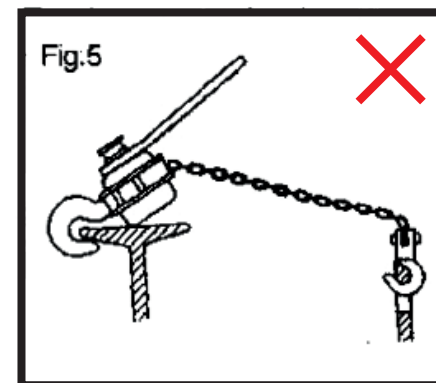
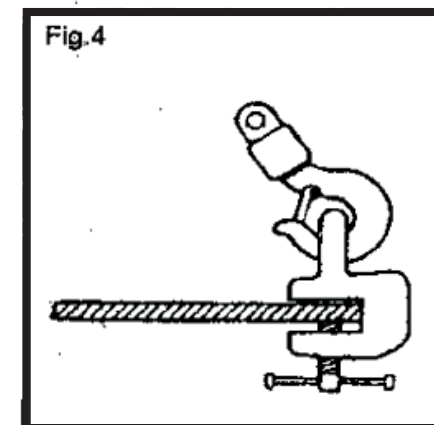
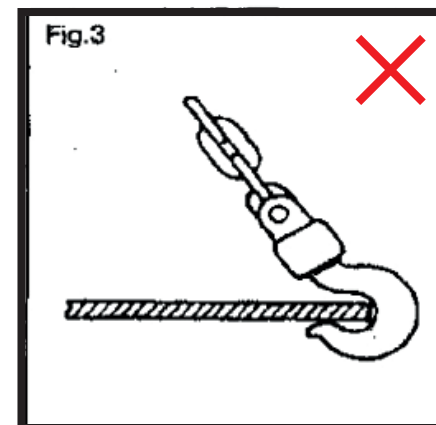
6.2- Antes de operar, levante y baje la carga aproximadamente 10 cm. y pruebe el sistema de freno. Un freno inefectivo puede causar un accidente.

6.3- Las cargas deben ser levantadas lo mas tranquilamente posible. Si la carga se balancea, ocurren tirones repentinos y le impondrán al polipasto de palanca sobrecargas del doble o mas que del peso de la carga.

6.4- Las temperaturas extremas afectarán la resistencia del polipasto. En temperaturas bajo cero (0°) las cargas deben ser levantadas y bajadas muy despacio y cuidadosamente.

6.5- Enganchar.  
La carga debe ser aplicada justo en el medio del gancho, y el gancho no debe aflojarse durante la operación. Nunca use el gancho directamente en la carga como se muestra en la figura 3, - use los aditamentos correctos como se muestra en la Figura 4.

De la figura # 5 a la # 8 se muestran métodos equivocados de usar el gancho, los cuales pueden causar que el gancho se deformen o doble. Estos métodos de enganchar pueden también obstruir que la cadena de carga fluya a la polea de carga y evite que el polipasto de palanca opere correctamente. En aplicaciones similares de la figura 5 a la figura 8, asegúrese de usar las bandas (eslingas) correctas y aditamentos para asegurar la operación segura y larga vida del polipasto de palanca.



6.6- Nunca saque demasiado la cadena. Cuando el polipasto se opera afuera de rango de levante, una carga excesiva se le impondrá a la cadena de carga, la grapa de paro y engranes.

6.7- La palanca selectora debe estar en la posición arriba cuando el polipasto de palanca está bajo carga durante un levantamiento o una operación de estirar.

6.8- No se permite levantar una carga con dos polipastos de palanca.

6.9- No tire o deje caer el polipasto desde lugares altos, también no arrastre el polipasto durante su transportación, hacer esto, puede llevar a un accidente.

6.10- La palanca selectora debe ponerse en la posición arriba cuando el polipasto es usado para levantar y soportar cargas, en algunos casos con carga ligera menos del 2% de la capacidad nominal, cuando el polipasto es operado con la palanca selectora en la posición "N", el sistema rodeo - Libre" entrara en funcionamiento, y el polipasto no podrá soportar la carga.