



115 E Linfoot St, PO Box 109, Wauseon, OH 43567
P. 800-808-5922

Made in China to American Power Pull specifications
Hecho en China para especificaciones de American Power Pull
Fabriqué selon les spécifications du American Power Pull en Chine

Test Certificate

THIS IS TO CERTIFY THAT the CHAIN-PULLER has been manufactured and tested according to our rigid company standards.

CERTIFICADO DE PRUEBA

Este certificado es certificación que el TIRADOR DE CADENA ha sido fabricado y probado según nuestras normas rígidas de la empresa.

CERTIFICAT DE TEST

C'est pour certifier que L'EXTRACTEUR À CHAÎN a été fabriqué et testé selon nos normes rigides de l'entreprise.



CHAIN PULLER

Tirador de la cadena/Extracteur de la chaîne

Operating & Maintenance Instructions/Instrucciones de Funcionamiento et Mantenimiento/Instructions de fonctionnement et entretien



Caution

Install, operate and maintain properly to avoid the possibility of personal injury or damage of materials. In the succeeding pages are given important and useful instructions and recommendations to all persons who will install, operate and maintain the Lever hoist. Read thoroughly the contents before use and retain this handbook for future use for safe, dependable and economical operation.

Precaución

Instalar, operar y dar mantenimiento correctamente para evitar la posibilidad de lesiones personales o de daños de materiales. En las páginas siguientes se dan instrucciones y recomendaciones importantes y útiles a todas las personas que van a instalar, operar y dar mantenimiento el Palanca del Polipasto. Leer detenidamente el contenido antes de usar y guardar este manual para el uso futuro para el funcionamiento seguro, fiable y económico.

Attention

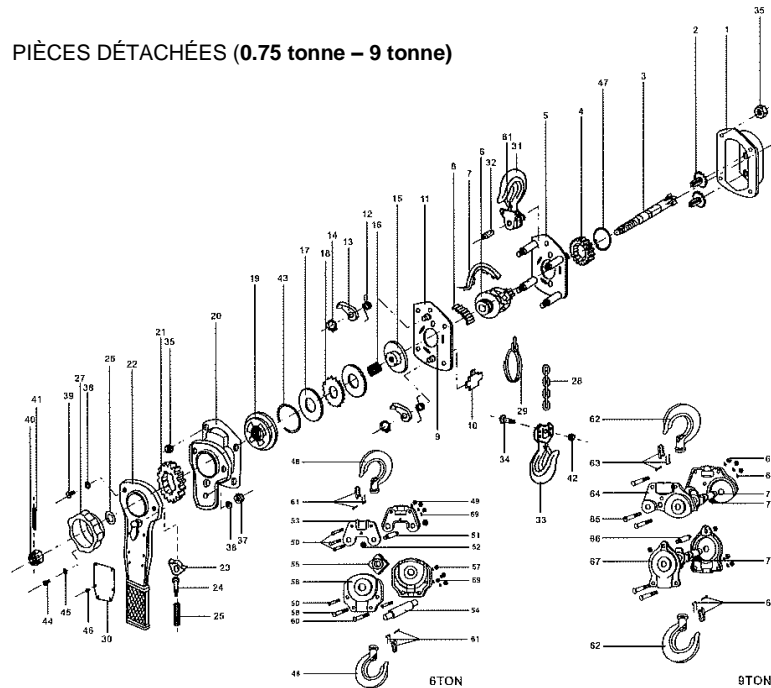
Installer, fonctionner et maintenir correctement pour éviter la possibilité de dommage corporel ou dommage de matériaux. Dans les pages suivantes sont donné des instructions et des recommandations importantes et utiles à toutes les personnes qui vont installer, fonctionner et maintenir le Palan au Levier. Lire attentivement le contenu avant d'utilisation et garder ce manuel pour l'utilisation future pour le fonctionnement sûr, fiable et économique.

Warning The following warnings and safety procedures are essential for avoiding the possibility of personal injury or property damage:

1. All persons involved must read this handbook and be completely familiar with all operating and maintenance procedures.
2. When operating the Lever hoist, always maintain a firm footing and when necessary be secured. Operate the Lever hoist from a location that will be clear of the load at all times. People must stay clear of the suspended load. Never use the Lever hoist to lift, support, or transport people and never lift loads over or near people.
3. Before lifting a load, confirm that the Lever hoist is in good condition and functioning properly.
4. Always keep the Load chain well lubricated and protect it from weld spatter and other damaging contaminants. Never allow the Load chain or Hooks to be used as a ground for welding and never touch them with live welding electrodes. Never use the Lever hoist with twisted, kinked, damaged, or worn load chain and never attempt to lengthen the load chain.
5. Always use proper slings and attachments in the correct manner and confirm that they are seated properly in the Hook. Also confirm that the Safety latch assembly has closed completely and not supporting any part of the load.
6. Never lift more than the rated load.
7. Slacked Load chain must be taken up carefully. While checking the balance of the load, lift and lower the load about 10 cm to test the brake system before lifting further. Loads must be lifted quietly.
8. Never run the Load chain out beyond the range of lift.
9. Never allow your attention to be diverted when operating the Lever hoist and never leave a suspended load unattended.
10. Inspect the Lever hoist regularly.
Never use a Lever hoist when malfunction, unusual performance, damage, or extensive wear are found.
11. Never adjust or repair a Lever hoist unless you are qualified to perform hoist maintenance.
12. Never modify the Lever hoist. Our approval is required for all nonstandard applications.
13. Use only genuine parts when repairing the Lever hoist.
14. Never remove or obscure the name-plate on the Lever hoist.
15. DO NOT use unless the hoist's frame and chain form a straight line between hooks.
16. DO NOT use if the hoist's frame is in contact with any object.
17. DO NOT use an extension on the handle. Operate using hand power only.
18. DO NOT apply loads to the tip of the hooks or to the hook latches.
19. DO NOT remove warning labels and tags from the hoist.

MODEL NO.	RATED CAPACITY	STD LIFT	CHAIN DIAMETER		MIN CHAIN DISTANCE Btwn HOOKS	MIN HANDLE LENGTH	NET WEIGHT
			IN	MM			
602	1/4 Ton	5'	3/16	4	9 1/16"	6 3/8"	5.5 lbs
605	3/4 Ton	5'	1/4	6	13	11 3/8"	16 lbs
605-10	3/4 Ton	10'	1/4	6	13	11 3/8"	18 lbs
605-15	3/4 Ton	15'	1/4	6	13	11 3/8"	21 lbs
605-20	3/4 Ton	20'	1/4	6	13	11 3/8"	24 lbs
615	1 1/2 Ton	5'	5/16	8	15 3/16"	16 3/8"	26 lbs
615-10	1 1/2 Ton	10'	5/16	8	15 3/16"	16 3/8"	30 lbs
615-15	1 1/2 Ton	15'	5/16	8	15 3/16"	16 3/8"	35 lbs
615-20	1 1/2 Ton	20'	5/16	8	15 3/16"	16 3/8"	40 lbs
635	3 Ton	5'	13/32	10	19 3/16"	16 3/8"	42 lbs
635-10	3 Ton	10'	13/32	10	19 3/16"	16 3/8"	49 lbs
635-15	3 Ton	15'	13/32	10	19 3/16"	16 3/8"	55 lbs
635-20	3 Ton	20'	13/32	10	19 3/16"	16 3/8"	63 lbs
660	6 Ton	5'	13/32	10	24 13/16"	16 3/8"	69 lbs
660-10	6 Ton	10'	13/32	10	24 13/16"	16 3/8"	83 lbs
660-15	6 Ton	15'	13/32	10	24 13/16"	16 3/8"	101 lbs
660-20	6 Ton	20'	13/32	10	24 13/16"	16 3/8"	117 lbs

PIÈCES DÉTACHÉES (0.75 tonne – 9 tonne)



- | | | |
|--|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Assemblage de boîte de vitesses | 30. Plaque d'identification | |
| 2. Assemblage de disque de l'engrenage | 31. Assemblage de crochet supérieur | |
| 3. Arbre d'entraînement | 32. Arbre de crochet supérieur | |
| 4. Engrenage cannelé | 33. Assemblage de crochet inférieur | |
| 5. Assemblage de plaque latérale d'engrenage | | |
| 6. Poulie de charge | 34. Goupille de chaîne | |
| 7. Plaque de guidage | 35. Écrou hexagonal | |
| 8. Galet | 36. Rondelle de blocage | |
| 9. Bague de roulement | 37. Écrou hexagonal | 58. Vis |
| 10. Extracteur | 38. Rondelle de blocage | 59. Écrou |
| 11. Assemblage du manche à levier | 39. Vis | 60. Vis |
| 12. Cliquet de ressort | 40. Écrou à créneaux | 61. Assemblage de clip de sécurité |
| 13. Cliquet | 41. Goupille scindé | 62. Crochet 9t |
| 14. Bague de serrage | 42. Écrou de blocage | 63. Assemblage de clip de sécurité |
| 15. Moyeu de disque | 43. Anneau élastique de fil | 64. Cadre de crochet supérieur 9t |
| 16. Ressort libre | 44. Vis | 65. Vis |
| 17. Disque à friction | 45. Rondelle de blocage | 66. Boulon 9t |
| 18. Disque de cliquet | 46. Rivet | 67. Cadre de crochet inférieur 9t |
| 19. Prise avec fil | 47. Anneau élastique | 68. Écrou |
| 20. Assemblage du couvercle de frein | 48. Crochet 6t | 69. Rondelle de blocage |
| 21. Engrenage de changement | 49. Écrou | 70. Goupille de roue mobile |
| 22. Assemblage de la manche à levier | 50. Vis | 71. Roue mobile |
| 23. Cliquet de changement | 51. Goupille 6t | 72. Galet |
| 24. Siège de ressort | 52. Écrou | |
| 25. Siège de changement | 53. Cadre de crochet supérieur | |
| 26. Support | 54. Goupille de roue manuelle | |
| 27. Roue manuelle | 55. Roue mobile | |
| 28. Chaîne de charge | 56. Cadre de crochet inférieur 6t | |
| 29. Chaîne de bague | 57. Écrou | |

1 PREPARATION FOR USE

- Inspect carefully for any damage that may occur during shipping. Check for loose, missing, or damaged parts.
- Lubricate the Load chain along the whole length with machine oil – see Figure 2.
- Confirm that the supporting structure is strong enough to support the full rated capacity of the Lever hoist with a generous factor of safety.

2 OPERATING INSTRUCTIONS

Hoisting (Pulling) and Lowering (Releasing)

A. Hoisting (Pulling)

Set the Change-over lever to the UP position. Take up the slacked Load chain by turning the Guide handle clockwise. Next, manipulate the Operating handle clockwise.

B. Lowering (Releasing)

Set the Change-over lever to the DOWN position. Manipulate the Operating handle counterclockwise. When there is no load on the Lever hoist, the Load chain can be slacked by turning the Guide handle counterclockwise.

3 INSPECTION AND MAINTENANCE

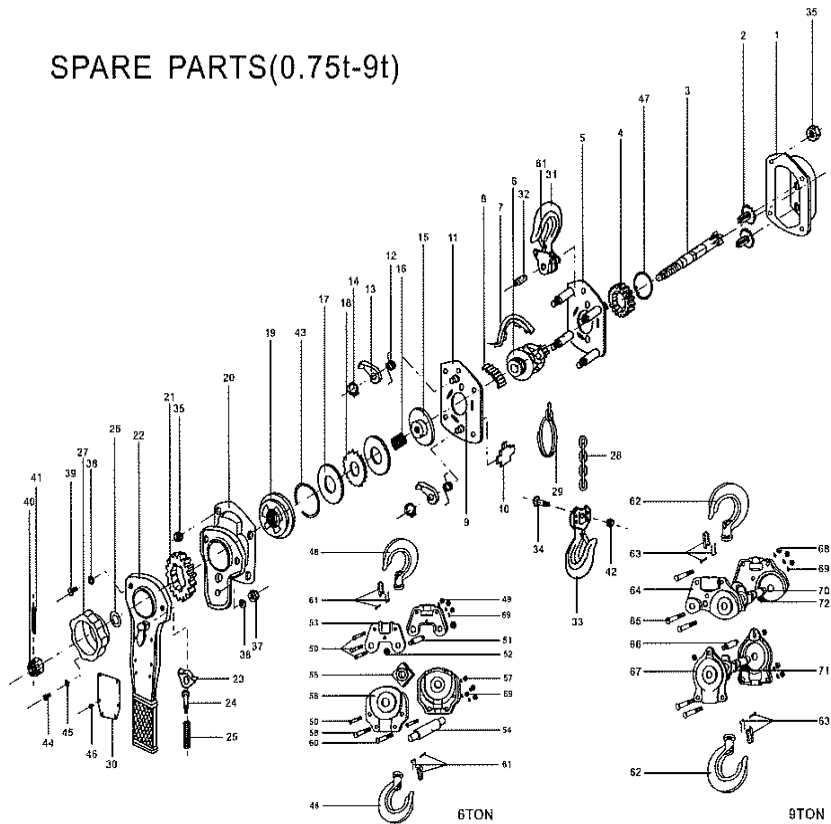
The Lever hoist is designed and made to withstand heavy-duty materials handling operations, but wear and damage are unavoidable after a long period of use and depending on the place and method of use. This is why we suggest that your company or workshop adopt a periodical inspection program for the Lever hoist.

- Never leave the Lever hoist in a damp environment or damp weather such as rain. Always store the Lever in a dry airy area.
- Proper lubrication will help lengthen the live of the Lever hoist. Before storing check to see if the Lever hoist is well lubricated. Be especially sure that the moving parts such as gears and bearings are well lubricated.
- Load chain and hooks
 - Load chain and Hooks are precisely heat-treated. Never weld or heat-treat them again!
 - Load Chain

Load chains worn-out or elongated beyond the permissible dimensions must be replaced at once. Replace the entire Load chain immediately if even one link of the Load chain is extensively worn-out, elongated or damaged.
 - Hooks

If the Hook opening is elongated beyond the permissible dimension, the hook is dangerously deformed and must be replaced at once. No deformation of the Hook will arise when the Lever hoist is used and maintained properly.

SPARE PARTS(0.75t-9t)



1. Gear case assembly	19. Female thread grip	37. Hex nut	55. Move wheel
2. Disk gear assembly	20. Brake cover assembly	38. Lock washer	56. 6t bottom hook frame
3. Drive shaft	21. Change over gear	39. Screw	57. Nut
4. Splined gear	22. Lever handle assembly	40. Castle nut	58. Screw
5. Gear side plate assembly	23. Change over pawl	41. Split pin	59. Nut
6. Load sheave	24. Spring seat	42. Lock nut	60. Screw
7. Guide plate	25. Change over spring	43. Wire snap ring	61. Safe clip assembly
8. Roller	26. Bushing	44. Screw	62. 9t hook
9. Bearing race	27. Hand wheel	45. Lock washer	63. Sae clip assembly
10. Stripper	28. Load chain	46. Rivet	64. 9t top hook frame
11. Lever side plate assembly	29. Chain ring	47. Snap ring	65. Screw
12. Pawl spring	30. Name plate	48. 6t hook	66. 9t bolt
13. Pawl	31. Top hook assembly	49. Nut	67. 9t bottom hook frame
14. Snap ring	32. Top hook shaft	50. Screw	68. Nut
15. Disk hub	33. Bottom hook assembly	51. 6t pin	69. Lock washer
16. Free spring	34. Chain pin	52. Nut	70. Move wheel pin
17. Friction disk	35. Hex nut	53. 6t top hook frame	71. Move wheel
18. Ratchet disk		54. Move wheel pin	72. Roller

1. PRÉPARATION POUR L'UTILISATION

- Examiner soigneusement pour tout dommage qui peut se produire pendant le transport. Vérifier pour des pièces qui sont lâches, manquantes ou endommagées.
- Graisser toute la longueur de la chaîne de charge avec l'huile de machine.
- Confirmer que la structure porteuse est assez solide pour soutenir la capacité nominale entière du palan à levier avec un facteur généreux de sécurité.

2. INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

Hisser (Tirer) et Abaisser (Lâcher)

A) Hisser (Tirer)

Poser le levier de changement à la position HAUT. Relever la chaîne desserrée de charge en tournant le manche de guide dans le sens horaire. Puis, manipuler le manche de fonctionnement dans le sens horaire.

B) Abaisser (Lâcher)

Poser le levier de changement à la position BAS. Manipuler le manche de fonctionnement dans le sens antihoraire. Lorsqu'il n'y a pas de charge sur le palan à levier, la chaîne de charge peut être desserrée en tournant le manche de guide dans le sens antihoraire.

3. INSPECTION ET MAINTENANCE

Le palan à levier est conçu et fabriqué pour résister aux fonctionnements de manutention des matériaux lourds, mais l'usure et les dommages sont inévitables après une longue période d'utilisation et selon le lieu et le mode d'utilisation. C'est pourquoi nous suggérons que votre entreprise ou votre atelier d'adopter un programme d'inspection périodique pour le palan à levier.

- Ne jamais laisser le palan à levier dans un environnement humide ou dans un temps humide comme la pluie. Toujours entreposer le levier dans un espace aéré et sec.
 - Une lubrification correcte aidera de prolonger la vie du palan à levier. Avant de l'entreposer vérifier pour voir si le palan à levier est bien lubrifié. Soyez particulièrement sûr que les pièces mobiles tels que les engrenages et les paliers sont bien lubrifiés.
- C. Chaîne de charge et Crochets
- N.B. Les chaînes de charge et les crochets sont précisément traités thermiquement. Ne jamais souder or les traiter thermiquement à nouveau!
- Chaîne de charge
Les chaînes de charge qui sont usées ou allongées au-delà des dimensions permises doivent être remplacées sans tarder. Remplacer la chaîne entière de charge immédiatement même si un seul maillon de la chaîne de charge est largement usé, allongé ou endommagé.
 - Crochets
Si l'ouverture du crochet est allongée au-delà des dimensions permises, le crochet est dangereusement déformé et doit être remplacé immédiatement. Pas de déformation du crochet surgira quand le palan à levier est utilisé et assuré correctement.

AVERTISSEMENT Les avertissements suivants et les procédures de sécurité sont nécessaires pour éviter la possibilité de dommages corporels ou dommage de matériaux :

1. Toutes les personnes impliquées doivent lire ce manuel et être complètement familiers avec toutes les procédures de fonctionnement et de maintenance.
2. Quand vous faites fonctionner le palan à levier, c'est toujours nécessaire à assurer une position stable et quand c'est nécessaire soyez solidement fixé. Faire fonctionner le palan à levier d'un emplacement qui sera dégagé de la charge à tout moment. On doit rester éloigné de la charge suspendue. Ne jamais utiliser le palan à levier à soulever, soutenir ou transporter des gens et ne jamais soulever des charges au-dessus ou près des gens.
3. Avant de soulever une charge, confirmer que le palan à levier est en bonne condition et fonctionne correctement.
4. Toujours garder la chaîne de charge bien lubrifiée et la protéger d'éclaboussure de la soudure et autres contaminants dommageables. Ne jamais permettre la chaîne de charge ou les crochets être utilisés comme un motif de soudage et ne jamais les toucher avec des électrodes à souder sous tension. Ne jamais utiliser le palan à levier avec les chaînes de charge qui sont tordues, nœuds, endommagées ou usées et ne jamais essayer d'allonger la chaîne de charge.
5. Toujours utiliser des élingues et des attaches correctes dans la façon correcte et confirmer qu'elles sont placées correctement dans le crochet. En plus, confirmer que l'assemblage de loquet de sécurité a fermé complètement et ne soutient aucune pièce de la charge.
6. Ne jamais soulever plus que la charge nominale.
7. Une chaîne de charge qui est lâche doit être soulevée soigneusement. Pendant que vous vérifiez l'équilibre de la charge, soulevez et baissez la charge environ 10 cm pour tester le système de freinage avant de soulever plus loin. Les charges doivent être soulevées doucement.
8. Ne jamais faire fonctionner la chaîne de charge au-delà de la gamme de soulever.
9. Ne jamais permettre votre attention être distraite quand faisant fonctionner le palan à levier et ne jamais laisser une charge suspendue sans surveillance.
10. Inspecter régulièrement le palan à levier. Ne jamais utiliser un palan à levier quand le mauvais fonctionnement, la réalisation étrange, les dommages, ou l'usure ample sont trouvés.
11. Ne jamais ajuster ou réparer un palan à levier sauf si vous êtes qualifié de réaliser la maintenance du palan.
12. Ne jamais modifier le palan à levier. Notre approbation est nécessaire pour toutes les applications non standards.
13. Utiliser uniquement les pièces quand réparant le palan à levier.
14. Ne jamais retirer ou cacher la plaque d'identification du palan à levier.

ADVERTENCIA Las advertencias siguientes y los aspectos de seguridad son necesarios para evitar la posibilidad de lesiones personales o daños a materiales:

1. Todas las personas quienes son involucradas deben leer este manual y estar completamente familiarizadas con todos los procedimientos de funcionamiento y mantenimiento.
2. Cuando usted opera la palanca del polipasto, siempre es necesario asegurar una posición estable y cuando es necesario - asegure usted mismo. Operar la palanca del polipasto de un lugar que será libre de la carga en cualquier momento. Hay que mantenerse alejado de la carga suspendida. Nunca usar la palanca del polipasto para levantar, soportar o transportar de personas y nunca levantar cargas encima o cerca de la gente.
3. Antes de levantar una carga, comprobar que la palanca del polipasto está en buenas condiciones y está funcionando correctamente.
4. Siempre mantener la cadena de carga bien lubricada y la proteger de la salpicadura de soldadura y otros contaminantes dañinos. Nunca permitir la cadena de carga o el gancho para ser utilizados como fundamento para soldar y nunca los tocar con electrodos de soldadura energizados. Nunca usar la palanca de polipasto con cadenas de carga que son trenzadas, dañadas o desgastadas y nunca tratar de alargar la cadena de carga.
5. Siempre usar eslingas y accesorios correctos en la forma correcta y confirmar que son colocados correctamente en el gancho. Además, confirmar que el ensamblaje de pestillo de seguridad había cerrado completamente y no está soportando ninguna parte de la carga.
6. Nunca levantar más de la carga nominal.
7. Una cadena suelta de carga debe ser levantada con cuidado. Mientras que usted está verificando el equilibrio de la carga, levantar y bajar la carga de alrededor de 10 cm para probar el sistema de freno antes de levantar más a fondo. Las cargas deben ser levantadas silenciosamente y con cuidado.
8. Nunca hacer funcionar la cadena de carga más allá de la gama de levantamiento.
9. Nunca permitir su atención ser distraída cuando usted está operando la palanca de polipasto y nunca dejar una carga suspendida sin supervisión.
10. Examinar la palanca de polipasto a menudo. Nunca usar una palanca de polipasto cuando el mal funcionamiento, el desempeño extraño, daño o desgaste extenso son encontrados.
11. Nunca ajustar o reparar una palanca del polipasto a menos que usted es calificado para desempeñar el mantenimiento del polipasto.
12. Nunca modificar la palanca de polipasto. Nuestra aprobación es obligatoria para todas las aplicaciones no estándar.
13. Usar únicamente las piezas genuinas en la reparación de la palanca de polipasto.
14. Nunca sacar u ocultar la identificación de la placa de la palanca de polipasto.

1. PREPARACIÓN PARA EL USO

- Examinar cuidadosamente cualquier daño que pueda ocurrir durante el transporte. Comprobar si hay piezas que están sueltas, ausentes o dañadas.
- Lubricar toda la longitud de la cadena de carga con el aceite de máquina
- Confirmar que la estructura de soporte es lo suficientemente fuerte para soportar la capacidad nominal total de la palanca de polipasto con un factor generoso de seguridad.

2. INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

Levantar (Tirar) et Bajar (Soltar)

A) Levantar (Tirar)

Poner la palanca de cambio en la posición ARRIBA. Levantar la carga suelta en girando el mango guía en la dirección de las manecillas de reloj. Luego, manipular la palanca de funcionamiento en la dirección de las manecillas de reloj.

B) Bajar (Soltar)

Poner la palanca de cambio en la posición ABAJO. Manipular el mango de funcionamiento en sentido anti horario. Cuando no hay ninguna carga en la palanca de polipasto, la cadena de carga puede aflojar en girando el mango guía en sentido anti horario.

3. INSPECCIÓN ET MANTENIMIENTO

La palanca del polipasto está diseñada y fabricada para soportar las operaciones manipulando de materiales pesados, pero el desgaste y los daños son inevitables después de un período largo de uso y en función del lugar y del modo de empleo. Es por ello que recomendamos que su empresa o su taller adoptar un programa de inspección periódica de la palanca del polipasto.

- Nunca dejar la palanca de polipasto en un ambiente húmedo o en un clima húmedo como la lluvia. Siempre guardar el mango en un lugar seco y ventilado.
- La lubricación correcta ayudará a prolongar la vida útil de la palanca de polipasto. Antes de almacenar, comprobar para ver si el polipasto de palanca está bien lubricada. Sea especial seguro que las piezas móviles como los engranajes y los rodamientos están bien lubricados.

C. La cadena de carga y los ganchos

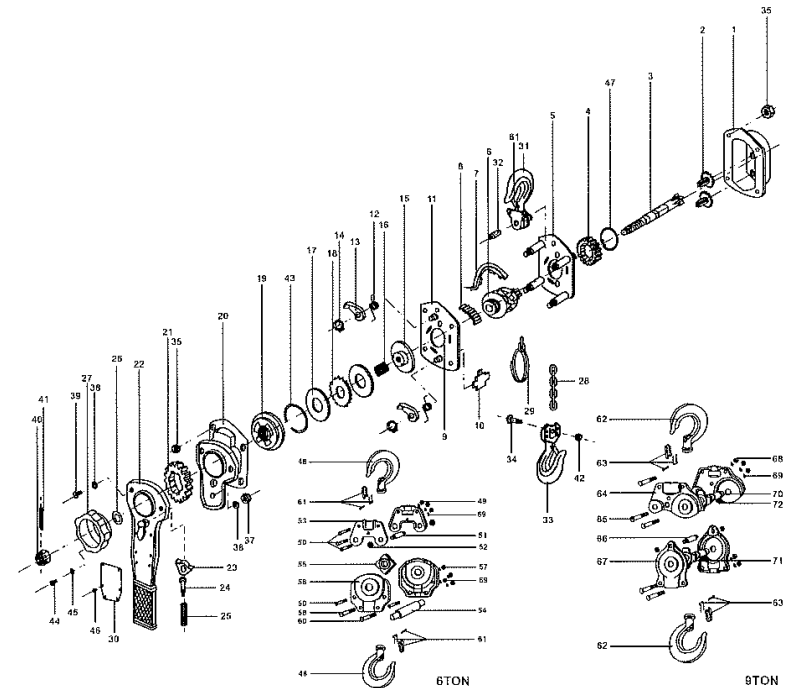
NB las cadenas de carga y los ganchos son tratadas térmicamente específico. ¡No soldar ni las tratan térmicamente otra vez!

a) La cadena de carga

Las cadenas de carga que están usadas o alargadas más allá de las dimensiones permitidas deben ser reemplazadas inmediatamente. Sustituir la cadena entera de carga inmediatamente si incluso un eslabón en la cadena de carga es ampliamente usado, alargado o dañado.

b) Los ganchos

Si la abertura del gancho está alargada más allá de las dimensiones permitidas, el gancho está peligrosamente distorsionado y debe ser sustituido inmediatamente. Ninguna deformación del gancho surgirá cuando la palanca de polipasto está usada y mantenida correctamente.



- | | | |
|--|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Ensamblaje de la caja de engranajes | 28. Cadena de carga | 53. Cuadro de gancho superior 6t |
| 2. Ensamblaje del disco del engranaje | 29. Anillo de la cadena | 54. Alfiler de la rueda movable |
| 3. Árbol de manejar | 30. Placa de identificación | 55. Rueda movable |
| 4. Engranaje estriado | 31. Ensamblaje del gancho superior | |
| 5. Ensamblaje de la placa lateral del engranaje | 32. Árbol del gancho superior | 56. Cuadro del gancho inferior 6t |
| 6. Polea de carga | 33. Ensamblaje del gancho inferior | 57. Tuerca |
| 7. Guía de placa | 34. Alfiler de la cadena | 58. Tornillo |
| 8. Rodillo | 35. Tuerca hexagonal | 59. Tuerca |
| 9. Anillo de soporte | 36. Arandela de bloqueo | 60. Tornillo |
| 10. Extractor | | 61. Ensamblaje del clip de seguridad |
| 11. Ensamblaje de la placa lateral de la palanca | | 62. Gancho 9t |
| 12. Resorte del trinquete | 37. Tuerca hexagonal | 63. Ensamblaje del clip de seguridad |
| 13. Trinquete | 38. Arandela de bloqueo | 64. Cuadro de gancho superior 9t |
| 14. Anillo elástico | 39. Tornillo | 65. Tornillo |
| 15. Cubo del disco | 40. Tuerca almenada | 66. Perno 9t |
| 16. Resorte libre | 41. Chaveta | 67. Cuadro del gancho inferior 9t |
| 17. Disco de fricción | 42. Tuerca de bloqueo | 68. Tuerca |
| 18. Disco del trinquete | 43. Anillo elástico de alambre | 69. Arandela de bloqueo |
| 19. Agarradera con hilo | 44. Tornillo | 70. Alfiler de la rueda movable |
| 20. Ensamblaje de la cubierta del freno | 45. Arandela de bloqueo | 71. Rueda movable |
| 21. Engranaje de cambio | 46. Roblón | 72. Rodillo |
| 22. Ensamblaje del mango de palanca | 47. Anillo elástico | |
| 23. Trinquete de cambio | 48. Gancho 6t | |
| 24. Asiento del resorte | 49. Tuerca | |
| 25. Resorte de cambio | 50. Tornillo | |
| 26. Cojinete | 51. Alfiler 6t | |
| 27. Volante manual | 52. Tuerca | |