



Model:	Serial No.
--------	------------



Operation & Maintenance Manual
Ref ASME B30.16 and ASME B30.21

ALL MATERIAL HANDLING



- | | |
|-------------|----------------|
| CB005 (½t) | LZ003 (1/4t) |
| CB010 (1t) | LZ005 (½t) |
| CB015 (1½t) | LB&LC008 (¾t) |
| CB020 (2t) | LB&LC010 (1t) |
| CB030 (3t) | LB&LC015 (1½t) |
| CB050 (5t) | LC020 (2t) |
| CB100 (10t) | LB&LC030 (3t) |
| | LB&LC060 (6t) |
| | LB&LC090 (9t) |
| TP005 (½t) | |
| TP010 (1t) | |
| TP020 (2t) | TTP005 (½t) |
| TP030 (3t) | TTP010 (1t) |
| TP050 (5t) | TTP020 (2t) |
| TP100 (10t) | TTP030 (3t) |
| | TTP050 (5t) |
| TG010 (1t) | |
| TG020 (2t) | TTG010 (1t) |
| TG030 (3t) | TTG020 (2t) |
| TG050 (5t) | TTG030 (3t) |
| TG100 (10t) | TTG050 (5t) |



- TBC-01 (1t)
- TBC-02 (2t)
- TBC-03 (3t)
- TBC-05 (5t)
- TBC-10 (10t)



READ THIS MANUAL BEFORE USING THESE PRODUCTS.
This manual contains important safety, installation operation information

LEA ESTE MANUAL ANTES DE USAR ESTOS PRODUCTOS.
Este manual contiene información importante de seguridad, instalación y operación.

LIRE CE MANUEL AVANT D'UTILISER CES PRODUITS.

Ce manuel contient des informations importantes relatives à la sécurité, à l'installation et au fonctionnement.

English
Español
Français

ALL BADGER HOIST FEATURES

Low Headroom, Light weight and durable formed steel enclosure protects from contamination and can be quickly disassembled for fast and easy maintenance. Powder coating and plated finishes on exposed components provide corrosion resistance allowing the hoist to stay in service longer.

Internal parts are heat treated for strength and reliability with fully enclosed gearing to protect from contamination. All gears and shafts run on caged roller bearings including the lift wheel which is machined for smooth operation and long life.

Weston style mechanical load brake is self-adjusting with double pawls, asbestos-free brake discs and is surrounded by an enclosure to limit contamination.

Drop forged Alloy hooks are designed to stretch when overloaded before chain failure and are equipped with a heavy duty cast steel safety latch attached by a bolt and lock nut. The top hook mounting articulates to aid in rigging and help ensure straight line loading between hooks.

Grade 80 Alloy Load Chain

Each hoist is proof tested at 1.5 times the WLL and shipped with a certification of test matching the individual serial number stamped on the nameplate. The operation and spare parts manuals are also supplied in English, French and Spanish.

Meets ASME B30, OSHA and NASA-STD-8719.9 requirements.



Spare parts are stocked in the USA.

HAND CHAIN HOIST FEATURE

Hand chain opening is formed with radius allowing operation from side or even above, permitting use for lifting or pulling.

Hand chains are Zinc Plated.

Standard stock lifts of 10, 20 and 30 feet.

Other lift available per customer requirements.

LEVER CHAIN HOIST FEATURE

Easy One Hand Operation and Set Up – When the selector is in neutral and no load is present then free chain mode is entered. The chain can be pulled through the hoist by a pull handle for easy set up and load attachment before engaging the selector for pulling. The pull handle also acts as a chain stop. Short ratchet strokes of a non-slip rubber grip lever and the 360 degree rotation requires minimal space for operation. The pull force to operate may be 20 to 30 % less than others.

Operation in any orientation is assured by a fully enclosed horseshoe shape chain guard keeping the load chain in contact with the lift wheel.

Standard Stock lifts of 5, 10 and 20 feet.

Other lifts per customer requirements.



1.0 Warnings and Important Safety Information

This manual provides important information for all personnel involved with the safe installation, operation, and maintenance of these products. ALL USERS, even if you feel you are familiar with this or similar equipment, must read this manual thoroughly before operating the product. Refer to ASME B30.10, ASME B30.16 and ASME B30.21 for further guidance. All users must be properly trained before operation of these products.

We recognize that most companies who use hoists have a safety program or standard operating procedures implemented in their plants. In the event you are aware that some conflict exists between a rule set forth in this publication and a similar rule already set by an individual company or local code, the more stringent of the two should take precedence. Safe Operating Instructions are provided to make an operator aware of unsafe practices to avoid and are not necessarily limited to the following list:

1. Make this manual available to all persons responsible for the installation, operation, and maintenance of these products.
2. The supporting structures and load-attaching members used in conjunction with this product must provide an adequate safety factor to handle the rated load, plus the weight of the lifting equipment. This is the customer's responsibility. If in doubt, consult a registered structural engineer.
3. Only allow people, trained in safety and operation of this product, to operate.
4. Only operate if you are physically fit to do so.
5. Never exceed the required pulling force to lift full load on the lever arm or hand chain.
6. When a "DO NOT OPERATE" sign is placed on the product, do not operate until the sign has been removed by designated personnel.
7. Before each shift or operation cycle conduct a visual and functional inspection for any evidence of malfunction, maladjustment, damage, or excessive wear.
8. Never use if problems are found by inspection.
9. Properly Lubricate regularly as instructed/outlined in this manual.
10. Do not use hoist if hook latch does not function.
11. Never splice a hoist chain by a bolt between links.
12. Never lift loads greater than the rated capacity
13. Never support the load on the tip of the hook.



14. Never force a hook into place by hammering.
15. Never place your hand inside the throat of a hook.
16. Never insert the point of the hook into a chain link.
17. Never use the hoist load chain as a sling.
18. Never operate if the load chain is making contact with surfaces or edges that can cause damage the chain.
19. Never operate when the load is not centered. Do not "side pull" or "yard." Bearing point to bearing point on upper suspension point of hoist and lower lift hook must always remain "in-line" during operations.
20. Never operate a hoist with twisted, kinked, or damaged load chain.
21. Never operate hoist if chain jumping, excessive noise, jamming or binding occurs.
22. Be certain the load is properly seated in the hook saddle and the hook latch is engaged.
23. When using multiple hoists to suspend a load, each hoist must have a rated capacity equal to or more than the entire load.
24. Pay attention to the load at all times when operating.
25. Always ensure that you, and all other people, are clear of the path of the load.
26. Never use for lifting or transporting people and never lift a load over people.
27. Do not use a cheater bar or extender handle on lever operated hoist.
28. Do not swing a suspended load.
29. Never weld or cut on a load suspended by the hoist.
30. Never use the hoist chain as a welding electrode.
31. Only operate with manual power.
32. After use, or when in a non-operational mode, hoist should be secured against unauthorized and unwarranted use.
33. Do not leave a load suspended when unattended or not in use.
34. Ensure stops are securely installed at both ends of the beam prior to using a trolley
35. Severe injury can be caused by moving loads suspended by trolleys:
 - Falling under a moving load
 - Being caught between a moving load and an object
 - Tripping over an unseen object while pushing a load. To avoid injury do not pull. Pushing will allow you to stay out of the path of the load and also look in the direction you are moving.

2.0 STORING

1. Always store in a no load condition.
2. Wipe off all dirt and water and in a dry place.
3. Oil the chain, hook pins and hook latch pins.
4. Before returning hoist to service follow instructions for 'Hoists not in Regular Service' in ASME B30.21

3.0 TROLLEY INSTALLATION and INITIAL CHECKS

1. Ensure capacity of hoist does not exceed the rated capacity of the trolley assembly.
2. To avoid an unbalanced load, center hanger between trolley plates. Check spacer installation. (Refer to Dwg. T-02)
3. The total clearance between the beam and the trolley wheel flanges is 1/16 to 1/8 in (1.6 to 3.2 mm) maximum per side. (Refer to Dwg. T-02).
4. Trolley wheels ride on the top of the lower flange of the beam.

5. Trolleys have universal wheels for mounting on flat or tapered beams.
6. Visually inspect components for distortion, wear, and damage during installation. Replace any item indicating damage, distortion and/or excessive wear.
7. Ensure stops are securely installed at both ends of the beam prior to using trolley
8. After trolley installation ensure the side plates are vertical.
9. With hoist installed, verify that hoist is centered below trolley.
10. To move an unloaded hoist/trolley, push on the hoist load chain.
11. To move a loaded hoist/trolley, push on the load or the hoist load hook shank.
12. Raise a load equal to the capacities of the hoist a few inches (cm) off the floor and test the trolley travel.
13. When operating the trolley keep load as close to the floor as practical.

4.0 OPERATION

This hoist has been designed for lifting and lowering by means of pulling the handle or hand chain by hand under normal atmospheric condition of the workplace. However, since dealing with heavy loads may involve unexpected danger, all safety rules must be followed and strictly enforced.

Safety Working Environment:

1. The operator must have a clear and unobstructed view of the entire travel area before operating the hoist. When not possible a second or more persons must serve as scouts in the nearby area.
2. The Operator must check the entire travel area is safe and secure before operating hoist.
3. Operator must always be aware of hazards associated with the lift, hazards in the surrounding area and personnel working in the general area where the hoist is being used.

4.1 Chain fall operation

Face the hand chain wheel side of the hoist, pull the hand chain clockwise to raise the load and pull the hand chain counterclockwise to lower the load. The clicking sound of the pawl when the load is being raised indicates normal operation. Ref ASME B30.16 for further information.

4.2: Lever Hoist Operation

Place the selector switch on the handle in the middle position when without load, then the load chain can move freely (freechain). Pull the load chain by hand to position the bottom hook. Once hook is properly attached to load, pull on end ring (dead end side) to take out any slack in the chain and create slight tension. Place the selector switch in the up position and pull handle clockwise to raise or create tension/pull. Place the selector switch in the down position and pull handle counterclockwise to lower or remove tension.

5.0 INSPECTION

Pre-Shift - Frequent and periodic inspections should be performed on equipment in regular service. Frequent inspections are visual examinations performed by operators or service personnel during routine operation. Periodic inspections are thorough inspections performed by designated personnel trained in inspection and maintenance.

Careful inspection on a regular basis will reveal potentially dangerous conditions while still in the early stages, allowing corrective action to be taken before the condition becomes dangerous. Deficiencies revealed through inspection, or noted during operation, must be reported to a designated person. A determination must be made as to whether a deficiency constitutes a safety hazard before resuming operation.

5.1: Daily Inspection

Before the start of the shift check the following points

- **Nameplate label**, working load limit, Warnings and Instructional information is clear and present
- **Hooks**-ensure hook latch is working properly, check for wear, corrosion distortion, nicks, make sure hook rotates freely, all pins, nuts and bolts for wear and distortion and are assembled properly.
- **Chain**-proper lubrication, and damage such as, nick, gouges, twists, proper reeving, heat damage, distortion, stretch, excessive corrosion, pitting.
- **Handle**- no distortion, secured properly
- **Hoist body**- any damage, loose or missing parts, heat damage, cracks
- **It is recommended that you operate unit with a light load to check proper function.** Min of 50lbs times load supporting parts of chain for chain fall and 100 lbs. min per load supporting parts of chain for lever hoist.

5.2: Records and Reports

A written report of periodic inspections must be maintained listing all points inspected and kept on file where they are readily available for review. Monthly reports should be made on the condition found in frequent inspections. Reports should be dated and signed by the person who performed the inspection.

5.3 Frequent Inspection

On a hoist in continuous service, frequent inspection should be made at the beginning of each shift. In addition, visual inspections should be conducted during regular service for any damage or evidence of malfunction.

1. OPERATION. Check for visual or abnormal noises which could indicate a potential problem. Do not operate a hoist unless the load chain feeds through the hoist and hook block smoothly. Listen for “clicking”, binding, or malfunctioning. The clicking sound of the pawl on the ratchet gear is normal when a load is being raised. If chain binds, jumps, or is excessively noisy, clean and lubricate the chain. If problem persists, return the hoist to your nearest repair center. Do not operate the hoist until all problems have been corrected. Check that hand chain moves freely and without binding or excessive drag.
2. HOOK LATCH. Check operation of the hook latch. Replace if broken or missing.
3. HOOKS. Check for wear - any wear exceeding 10% of the original section dimension of the hook or its load pin or damage, increased throat width, bent shank or twisting of hook. Replace hooks which exceed the throat opening discard width shown in Table 1 (ref. Dwg. H-01) or any twist or deformation. If the hook latch snaps past the tip of the hook, the hook is sprung and must be replaced. Check hooks swivel easily and smoothly. Repair or lubricate as necessary. Exam top and bottom pin engagement holes on hook. Replace if hole has 10% wear or pin appear loose in any way.

4. CHAIN (ref. Dwg. C-01). Examine each of the links for bending, cracks in weld areas or shoulders, transverse nicks and gouges, weld splatter, corrosion pits, striation (minute parallel lines) and chain wear, including bearing surfaces between chain links. Replace a chain that fails any of the inspections. Check lubrication and lubricate if necessary. See 'Load Chain' under "LUBRICATION."
5. LOAD CHAIN REEVING. Make sure welds on standing links are away from load sheave reference (Dwg. C-04). Reinstall chain if necessary. Check that the last link of the load chain is securely connected. Make sure chain is not capsized, twisted, or kinked. Adjust as required. A chain stopper (overtravel restraint) must be installed chain falls the chain gets pinned back to the hoist body on the dead-end side.

5.4: Periodic Inspection

Frequency of periodic inspection primarily depends on the severity of usage: Refer to ASME B30.16 and B30.21 chapter 0 for definitions of service

NORMAL	HEAVY	SEVERE
yearly	semi-annually	quarterly

Disassembly may be required for HEAVY or SEVERE usage. Keep accumulative written records of periodic inspections to provide a basis for continuing evaluation. Inspect all items in "Frequent Inspection." Also inspect the following:

1. FASTENERS. Check rivets, caps Screws, nuts, cotter pins and other fasteners on hooks, hoist body and chain bucket, if used. Replace if missing and tighten or secure if loose.
2. ALL COMPONENTS. Inspect for wear, damage, distortion, deformation, and cleanliness. If external evidence indicates the need for additional inspection return the hoist to your nearest service repair center.
3. HOOKS. Inspect hooks for cracks. Use magnetic particle or dye penetrant to check for cracks. Inspect hook retaining parts. Tighten or repair, if necessary. Refer to applicable specifications for additional hook inspection information.
4. CHAIN SHEAVES. Check for damage or excessive wear. If damage or wear is noted, return the hoist to your nearest service repair center.
5. LOAD CHAIN. Measure the chain for stretching by measuring across five link sections all along the chain (ref. Dwg. C-01). When any five links in the working length reach or exceed the discard length shown in the table, replace the entire chain. Always use a genuine AMH replacement chain.
6. BRAKES. Raise a load equal to the rated capacity of the hoist a few centimeters (inches) off the floor. Verify hoist holds the load without drift. If drift occurs, contact your nearest service repair center for repair information.
7. SUPPORTING STRUCTURE. If a permanent structure is used inspect for continued ability to support load.
8. LABELS AND TAGS. Check for presence and legibility. Replace if necessary.
9. END ANCHOR. Ensure end anchor on hoist is installed and unbent. Repair if damaged, replace if missing.

5.5 HOISTS NOT IN REGULAR SERVICE

1. Hoists which have been idle for a period of one month or more, but less than one year should be inspected conforming to the requirements of "Frequent Inspection" before being placed in service.

2. Hoists which have been idle for a period of more than one year should be given a complete inspection conforming to the requirements of "Periodic Inspection" before being placed in service.
3. Standby hoists should be inspected at least semi-annually in accordance with the requirements of "Frequent Inspection." In abnormal operating conditions equipment should be inspected at shorter intervals.

6.0 MAINTENANCE

WARNING: Incorrect maintenance may result in serious body injury or death. Only trained and competent personnel shall maintain this equipment.

1. Proper use, inspections and maintenance will increase the life and usefulness of your AMH equipment.
2. Never perform maintenance while supporting a load.
3. During assembly lubricate gears, nuts, bolts, and all machined threads with applicable lubricants. Use of antiseize compound and/or thread lubricant on cap screw and nut threaded areas prevents corrosion and allows for ease of disassembly of component.
4. Hand Chain Adjustment or replacement. (Refer to Dwg. C-02 and C-03)
When cutting the weld side of a hand chain link, do not cut or nick the opposite side. A damaged link must be replaced to prevent premature failure. A falling hand chain can injure personnel.
 - To create a "C" link, cut the welded side of the link with a hack saw. (Refer to Dwg. C-02) Clamp one side of the "C" link in a vise and bend it open by using pliers to grip the exposed part of the link. (Refer to Dwg. C-03)
 - If you are replacing the hand chain, disconnect it at the "C" link. Cut a length of chain 2 times the required drop plus 1 foot (30 cm). To prevent a twist, maintain an even number of links. Run the chain around the hand wheel. Connect the hand chain ends with bent open "C" link then bend shut.
 - Make sure the hand chain is not twisted. To untwist, open the "C" link and remove one link.
5. Test before returning the product to service after performing any maintenance.

7.0 LUBRICATION

7.1 General

Make sure to lubricate load chain, hook latch, top and bottom load pins, hook clevis.

The use of thread lubricant or anti-seize compound is recommended for threaded components. Unless otherwise stated, remove old lubricant, clean the part with an acid free solvent and apply a new coating of lubricant to the part before assembly.

7.2 Gears

Unscrew nuts on the opposite side of the hoist as the hand chain and remove gear cover and support plate. Remove old grease and replace with new. For temperatures -29° to 10° C (-20° to 50° F) use EP 1 grease or equivalent. For temperatures -1° to 49° C (30° to 120° F) use EP 2 grease or equivalent.

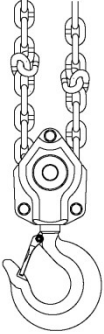
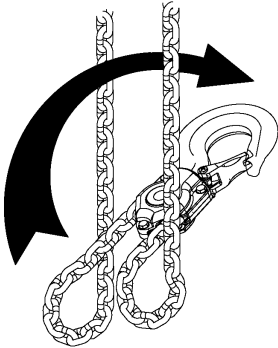
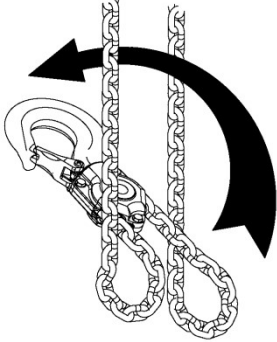
7.3 Trolley

- Wheel bearings are sealed and require no lubrication. If trolley wheel rotation is rough or noisy, replace trolley wheel bearing.
- Geared Trolley Pinion Shaft should be lubricated before installing in side plate with EP 2 grease.
- Geared Trolley Wheels require EP 2 grease Brushed on exposed wheel and pinion teeth. Apply as necessary to keep teeth covered. If the grease becomes contaminated clean and brush on new.

7.4 Load Chain

1. Lubricate each link of the load chain weekly with a SAE 50 to 90 EP oil. Apply new lubricant over existing layer. It is important to a maker sure lubricant gets between the contact surfaces of the adjoining links to help minimize inner link wear.
2. In severe applications or corrosive environment, lubricate more frequently than normal.
3. Lubricate hook and hook latch pivot points with the same lubricant used on the load chain.
4. To remove rust or abrasive dust build-up, clean chain with acid free solvent. After cleaning, lubricate the chain.

8.0 TROUBLE SHOOTING FOR HOIST		
SYMPTOM	CAUSE	CURE
Will not ratchet up but chain can be pulled through by hand without load	Operator continues to crank the lever in the down direction, when the tail chain ring is snagged or is stopped against the hoist frame.	If a significant load is attached and lifted the brake will recover. Or, with no load, by pulling the chain through the hoist until the hook is against the frame, then cranking the lever in the up direction.
Will ratchet up but chain cannot be pulled through by hand without load	Hoist is relieved of the load by some other means than lowering with the hoist, or if abused by pulling the lower hook block tightly against the hoist frame.	Turn the directional lever to the "D" down position and pull sharply on the lever handle or re-apply a sufficient load then crank the lever down.
Hoist will not lift or lower at no load	Brake is not set Lever moves without clicking, chain does not continue to move in or out	See operating and inspection There must be some resistance to cause the lever to ratchet. Hold or pull the slack chain by hand while ratcheting the lever. Or use the free chain mode to easily position the chain.
Free chain mode does not allow chain to be pulled freely	Chain pulled too fast or accelerated too quickly causing the brake to set	Reset the hand wheel (27) and pull load chain with less force

<p>Hoist binds internally while lifting or lowering</p>	<p>Gearing improperly installed</p> <p>Twisted or kinked chain was allowed to be ingested into the hoist</p>	<p>Requires service for repair. Remove gear cover and inspect for proper gear timing per instruction and illustration page 39 in this manual.</p> <p>Requires service for repair by disassembly to inspect for damage</p>
 <p>Twisted Chain on multiple part hoist</p>	 <p>Capsized or flipped lower hook</p>	 <p>Flip Lower hook block</p>
<p>All other symptoms</p>	<p>Unknown</p>	<p>Consult qualified service</p>

LIFETIME LIMITED WARRANTY

We make every effort to assure that our products meet high quality and durability standards, and we warrant to the original consumer of the product that each is free from defects in material and workmanship as follows:

This warranty does not apply to defects due directly or indirectly to misuse, negligence or accidents, repairs, or alterations outside our facilities or to a lack of maintenance. The warranty begins with the date of purchased from an authorized AMH dealer by the original user. Please retain your dated sales receipt as proof of purchase to validate the warranty. Except as stated herein, any implied warranties or merchantability and fitness are excluded. AMH shall in no event be liable for death, injuries to persons or property or for incidental, contingent, special, or consequential damages arising from the use of our products. Some states do not allow the exclusions or limitation of incidental or consequential damages; hence the above limitations or exclusions may not apply to you. To take advantage of this warranty, the product must be returned for examination, postage prepaid to an authorized service station. Proof of purchase date and an explanation of the complaint must accompany the product. No returns will be accepted without prior authorization obtained through an AMH dealer. If our inspection discloses a manufacturing defect, we will either repair or replace the product or refund the purchase price, if we cannot quickly provide a repair or replacement, if you are willing to accept such a refund. We will return repaired products or the replacement at our expense, but if we find that there is no defect, or that the defect resulted from causes not within the scope of this warranty, then the user must bear the cost of returning the product. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights that vary from state to state.

Typical issues caused by misuse that are not covered by warranty:

- Bent, stretched or broken hooks
- Missing or sprung hook latch
- Bent or damaged lever
- Missing parts
- Corrosion
- Worn, deformed, or stretched load chain
- Damage to chain guides and other parts from not allowing the hoist to form a straight line between hooks. Example is binding the hoist function by contact of the body with a structure.
- Wear from normal use.

Specifications and dimensions listed on the AMH website or in printed materials are provided as general information and are not binding. AMH reserves the right to alter equipment, parts, fittings, or accessories without prior notice for any reason.

This manual and other product information is available from:

www.allmaterialhandling.com

1.0 Advertencias e información de seguridad importante

Este manual proporciona información importante para todo el personal involucrado en la seguridad de la instalación, operación y mantenimiento de estos productos. Aunque estén familiarizados con este o equipo similar, **TODOS LOS USUARIOS** deben de leer este manual por completo antes de operar el producto. Para más información consulte ASME B30.10, ASME B30.16 y ASME B30.21. Todos los usuarios deben ser entrenados adecuadamente antes de la operación de estos productos.

Reconocemos que la mayoría de las empresas que utilizan polipastos tienen un programa de seguridad o procedimientos operativos estándar implementados en sus plantas. En el caso de que sepa que existe algún conflicto entre una regla establecida en esta publicación y una regla similar ya establecida por una empresa individual o un código local, la más estricta de las dos debe tener prioridad. Las instrucciones de operación segura se proporcionan para que un operador sea consciente de las prácticas inseguras que debe evitar y no se limitan necesariamente a la siguiente lista:

7. Ponga este manual a disposición de todas las personas responsables de la instalación, operación y mantenimiento de estos productos.
8. Las estructuras de soporte y los miembros de fijación de carga utilizados junto con este producto deben proporcionar un factor de seguridad adecuado para manejar la carga nominal, más el peso del equipo de elevación. Esto es la responsabilidad del cliente. En caso de duda, consulte a un ingeniero estructural registrado.
9. Solo permita que las personas, capacitadas en seguridad y operación de este producto, operen el equipo.
10. Solo opere si está físicamente adecuado para hacerlo.
11. Nunca exceda la fuerza de tiro requerida para levantar la carga en el brazo de la palanca o la cadena de mano.
12. Cuando vea un aviso de "NO OPERAR" sobre el equipo, no opere hasta que el personal designado haya retirado el letrero.
13. Antes de cada turno o ciclo de operación, realice una inspección visual y funcional para detectar cualquier evidencia de mal funcionamiento, desajuste, daño o desgaste excesivo.



14. Nunca use el equipo si se encuentran problemas durante la inspección.
15. Lubrique regularmente según las instrucciones / descritas en este manual.
16. No utilice el equipo pestillo de seguridad del gancho no funciona.
17. Nunca empalme la cadena del polipasto con un perno entre eslabones.
18. Nunca levante cargas superiores a la capacidad nominal.
19. Nunca apoye la carga en la punta del gancho.
20. Nunca fuerce el gancho en su lugar con un martillo.
21. Nunca coloque su mano dentro de la garganta del gancho.
22. Nunca inserte la punta del gancho en un eslabón de la cadena.
23. Nunca utilice la cadena de carga del polipasto como eslinga.
24. Nunca opere si la cadena de carga está en contacto con superficies o bordes que puedan causar daños a la cadena.
25. Nunca opere cuando la carga no está centrada. No "tirar hacia el lado" y/o efectuar estirones con el equipo y/o la carga. El punto de cojinete en el punto de suspensión superior y el gancho inferior siempre deben permanecer "en línea" durante operación.
26. Nunca opere un polipasto con cadena de carga torcida, enroscada o dañada.
27. Nunca opere el polipasto si la cadena de carga está saltando sobre la corona/piñón del equipo, hay ruido excesivo, atascos o ataduras.
28. Asegúrese de que la carga esté correctamente asentada en el fondo del gancho y que el pestillo de seguridad este puesto.
29. Al utilizar varios polipastos para suspender la carga, cada equipo debe tener la capacidad clasificada igual o mayor de la carga en total.
30. Preste atención a la carga todo el tiempo que esté operando el equipo.
31. Asegúrese siempre de que usted y el resto del personal en el área de operación estén fuera del camino de la trayectoria de la carga.
32. Nunca utilice el equipo para levantar o transporta a personas y nunca levante o transporte carga sobre el personal.
33. No utilice una barra de extensión como palanca o manija de suplemento con polipastos de palanca.
34. No oscile una carga suspendida.
35. Nunca suelde ni corte en una carga suspendida por el polipasto.
36. Nunca utilice la cadena del polipasto como electrodo de soldadura.
37. Solo opere el equipo manualmente.
38. El uso posterior, o cuando en un estado no-operacional, el equipo se debe asegurar contra el uso desautorizado e injustificable.
39. No deje una carga suspendida cuando el equipo no está siendo atendido o no se encuentra en uso.
40. Cuando el equipo es suspendido de un trole cargador, asegure los limitadores de carrera / paradas están instaladas con seguridad en ambos extremos de la viga antes de usar el equipo
41. Lesiones severas pueden ser causadas con él moviendo de cargas suspendidas por troles-carretillas:
 - a. El caerse bajo una carga en movimiento.
 - b. Quedar atrapado entre una carga en movimiento y un objeto.
 - c. Tropezarse con algún objeto no a la vista mientras se empuja la carga, para evitar alguna lesión no tire. El empujar permitirá que usted

permanezca fuera de la trayectoria de la carga y también podrá mirar en la dirección que usted se está moviendo.

2.0 ALMACENAMIENTO

1. Siempre almacén en una condición sin carga.
2. Limpie toda la suciedad, el agua y en un lugar seco.
3. Aceite la cadena, los pasadores del gancho y del pestillo de seguridad del gancho.
4. Antes de retornar el equipo a servicio, siga las instrucciones en ASME B30.21 para los "equipos fuera servicio regular".

3.0 INSTALACIÓN DE TROLES Y CHEQUEOS INICIALES

1. Asegurarse que la capacidad del equipo no excede la capacidad clasificada del trole.
2. Para evitar una carga desequilibrada, centre los soportes entre las placas del trole. Compruebe la instalación del espaciador. (Referirse al plano: Dwg. T-02)
3. La separación total entre la viga y los rebordes de la rueda del trole es 1/16 a 1/8 pulgadas (1.6 a 3.2 milímetros) máximo por lado. (Referirse al plano: Dwg. T-02)
4. Las ruedas del trole se montan en el reborde más bajo de la viga.
5. Los Troles tienen ruedas universales para permitir el montaje en vigas planas o afiladas.
6. Examine visualmente los componentes para saber si hay distorsión, desgastes y daños durante la instalación. Sustituya cualquier artículo que se encuentre dañado, distorsionado y/o en desgaste excesivo.
7. Asegúrese que los limitadores de carrera están seguramente anclados en ambos lados de la viga antes de utilizar el trole de carga.
8. Una vez instalado el trole, asegúrese que los platos laterales están colocados verticalmente.
9. Con el polipasto instalado, verifique que la unidad se encuentra centrada en el trole.
10. Para mover y descargar el polipasto / trole, favor empujar la cadena de carga.
11. Para mover un polipasto / trole cargado, favor empujar sobre la carga o sobre el cuerpo del gancho de carga.
12. Usando el polipasto, ices una carga igual a la capacidad del polipasto algunas pulgadas (centímetros) del piso y pruebe la translación del trole.
13. Cuando opere el polipasto / trole cargado, mantenga la carga lo más cerca del piso posible.

4.0 OPERATION

Este polipasto ha sido diseñado para elevar y bajar por medio tirar el mango o cadena de mano manualmente en condiciones atmosféricas normales del lugar de trabajo. Sin embargo, el manejo de cargas pesadas puede implicar un peligro inesperado, todas las reglas de seguridad deben seguirse y aplicarse estrictamente.

Entorno de trabajo seguro:

1. El operador debe tener una vista clara y sin obstáculos de toda el área de viaje antes de operar el polipasto. Cuando no sea posible, una segunda o más personas deben servir como exploradores en el área cercana.

1. El operador debe verificar que toda el área de viaje sea segura antes de operar el polipasto.
1. El operador siempre debe ser consciente de los peligros asociados con el polipasto, los peligros en el área circundante y el personal que trabaja en el área general donde se utiliza el polipasto.

4.1 Operación de caída de cadena

Mire hacia el lado de la rueda de la cadena de mano del polipasto, tire de la cadena de mano hacia la derecha para elevar la carga y tire de la cadena de mano hacia la izquierda para bajar la carga. El sonido de clic de la pata cuando se eleva la carga indica un funcionamiento normal. Refiérase a ASME B30.16 para más información.

4.2: Operación

Sin carga, coloque el selector ubicado en el mango en la posición central, así la cadena de carga puede moverse libremente. Tire de la cadena de carga a mano para colocar el gancho inferior. Una vez que el gancho esté correctamente conectado a la carga, tire el anillo colocado en el otro extremo para ajustar tensión en la cadena. Coloque el selector en la posición ascendente y jale el mango hacia en el sentido de las agujas del reloj para elevar o crear tensión. Coloque el selector cambia en la posición descendente y tire del mango en sentido contrario a las agujas del reloj para bajar la carga o para eliminar tensión.

5.0 INSPECCIÓN

Inspecciones frecuentes y periódicas del equipo en servicio se deben de realizar antes del turno. Las inspecciones frecuentes son exámenes visuales realizados por operadores o personal de servicio durante la operación de rutina. Las inspecciones periódicas son inspecciones exhaustivas realizadas por personal cualificados en inspección y mantenimiento. Inspecciones cuidadosas regulares revelarán condiciones potencialmente peligrosas en sus primeras etapas, facilitando la adopción de medidas correctoras antes de que la condición se vuelva peligrosa. Las deficiencias reveladas a través de la inspección o observadas durante la operación, deben ser reportadas a una persona designada. Debe determinarse si una deficiencia constituye un peligro para la seguridad antes de reanudar la operación.

5.1: Inspección diaria

Antes del inicio del turno compruebe los siguientes puntos:

- **La placa de identificación**, el límite de carga, las advertencias y la información instructiva están claras y presentes
- **Ganchos** - asegúrese de que el pestillo del gancho funcione correctamente, verifique el desgaste, la distorsión de corrosión, muescas, asegúrese de que el gancho gira libremente, revise las tuercas y pernos por desgaste o distorsión y que están ensamblados correctamente.
- **Cadena** - revise por lubricación adecuada y daños como, cortes, muescas, torsiones, aparejado correctamente, daño por calor, distorsión, corrosión excesiva por estiramiento, picaduras.
- **Mango** - sin distorsión y asegurada correctamente
- **Cuerpo del polipasto** - cualquier daño, partes sueltas o faltantes, daño por calor, grietas

- **Se recomienda que opere la unidad con una carga ligera para verificar el funcionamiento adecuado.** Mínimo de 50 libras por caída para polipastos de cadena y 100 libras min por caída para polipastos de la palanca.

5.2: Expedientes y Reportes

Un reporte escrito de inspecciones periódicas debe ser mantenido listando todos los puntos de la inspección y guardados en archivos de fácil acceso para su revisión. Reportes mensuales deben hacerse sobre las condiciones encontradas en las inspecciones frecuentes. Los reportes deben de ser fechados y firmados por la persona que efectuó la inspección.

5.3 Inspecciones frecuentes

En polipastos de servicio continuo, inspecciones frecuentes deben efectuarse al comienzo de cada turno de trabajo. Adicionalmente, inspecciones visuales deben efectuarse durante intervalos de servicio regular para identificar cualquier daño o evidencia de malfuncionamiento.

1. **OPERACIÓN.** Este atento a ruidos anormales y chequear visualmente por señales que podrían indicar un potencial problema. No opere el polipasto a menos que la cadena de carga pase por la corona/piñón del polipasto y del cuerpo del gancho de carga fácilmente. Escuche por ruidos de chasquidos, de la cadena trabarse o malfuncionamiento del polipasto. El sonido de chasquido del movimiento de rueda dentada y trinquete producido por la cadena de carga sobre la corona / piñón del polipasto es normal cuando la carga está siendo levantada. Si la cadena de carga se traba, salta o produce ruidos excesivos, limpie y lubrique la cadena. Si el problema persiste, retorne el polipasto a su centro de servicio más cercano. Favor “No Operar” el polipasto hasta que todos los problemas se han solucionado. Inspeccione que a cadena manual se mueva libremente y sin ningún tipo de traba o resistencia excesiva.
2. **PESTILLO DEL GANCHO.** Inspeccione la operación del pestillo del gancho. Reemplace si esta dañado, roto o faltante.
3. **GANCHOS.** Inspeccione por desgaste prematuro o si esta dañado, aumento en el diámetro de la apertura original del gancho, cuerpo doblado o torcido. Reemplace el gancho si la apertura actual excede por 15% la original indicada en la Tabla 1 (ref. Dwg. H-01) o la torcida excede en un 10% el diseño original (ref. Dwg. H-01). Si la pestaña del gancho se traslada sobre la punta del gancho, este deberá ser reemplazado. Compruebe los ganchos giran sobre su eje fácil y suavemente. Repare y lubrique cuanto sea necesario. Inspeccione los agujeros para el perno de carga en ambos ganchos. Reemplace si el agujero tiene un 10% de desgaste o el pasador aparece suelto de alguna manera.
4. **CADENA** (ref. Dwg. C-01). Examine cada eslabón de la cadena por doblajes, grietas en el área de soldadura, rascaños transversales, salpicadura de la soldadura, hoyos corroídos, estrías (líneas paralelas minuciosas) y desgaste de la cadena incluyendo las áreas de contacto entre los eslabones de la cadena. Reemplace la cadena que no pase cualquiera inspección. Compruebe la lubricación y lubrique en caso de necesidad. Mire la ‘Cadena de Carga’ bajo la sección de Lubricación.
5. **LABOREO DE LA CADENA MANUAL.** Asegúrese de que las soldaduras en los enlaces de pie están lejos de carga de referencia de la polea (ref. Dwg. C-04). Vuelva a instalar la cadena si es necesario. Compruebe que el último eslabón de

la cadena de carga esté bien afianzado. Cerciórese de que la cadena no está al revés, retorcida ni angulada. Ajuste según sea necesario.

5. 4: Inspección periódica

La frecuencia de las inspecciones periódicas depende principalmente de la gravedad del uso: Consulte ASME B30.16 y B30.21 capítulo 0 para obtener definiciones de servicio.

USO NORMAL
Anualmente

USO PESADA
Semestralmente

USO SEVERA/SUPER
PESADA
Trimestralmente

Desmontaje del equipo podría ser requerido para el uso pesado y severo. Mantenga Pitágoras y/o expedientes acumulativos de las inspecciones periódicas para proveer bases para continuas evaluaciones de del equipo. Examine todos los artículos que requieran "Inspecciones Frecuentes". También inspeccione lo siguiente:

1. **SUJETADORES.** Compruebe el uso de los remaches, tornillos roscados, tuercas, chavetas y otros sujetadores en los ganchos, cuerpo del polipasto y contenedor de la cadena. Remplazar los que no encuentre, enroscar, apretar y/o asegurar los que estén sueltos.
2. **TODOS LOS COMPONENTES.** Inspeccionar por desgaste prematuro, daños, distorsiones, deformaciones y limpieza. Si existen evidencias externas, esto significa la necesidad de efectuar inspecciones adicionales. Retorne el polipasto a su centro de servicio autorizado más cercano.
3. **GANCHOS.** Inspeccione los ganchos para ver si hay grietas. Utilice partículas magnéticas o tinte penetrador para comprobar si hay grietas. Inspeccionad los sujetadores del gancho. Apriete o repare si fuese necesario. Para información adicional sobre la inspección de los ganchos referirse a las especificaciones que aplican a ellos.
4. **POLEAS DE LA CADENA.** Inspeccione por danos y/o desgastes excesivos. Si observa daños o desgastes prematuros, lleve la unidad a su centro de servicio autorizado más cercano.
5. **CADENA DE CARGA.** Medir el estiramiento de la cadena utilizando secciones de cinco eslabones a lo largo de la cadena (ref. Dwg. C-01). Reemplaza toda la cadena cuando una sección de cinco eslabones sobrepasa o excede el largo indicado en la tabla. Siempre reemplace utilizando cadena genuina de AMH.
6. **FRENOS.** Eleve una carga igual a la capacidad nominal del polipasto a unos pocos centímetros (pulgadas) del piso. Verifique que el polipasto sostiene la carga sin deslice. Si la carga se desliza, contacte a su centro de servicio más cercano para obtener información sobre la reparación.
7. **ESTRUCTURAS DE SOPORTE.** Si una estructura permanente es utilizada, inspeccione la capacidad de la estructura de mantener y/o soportar la carga.
8. **ETIQUETAS Y RÓTULOS.** Compruebe la existencia y legibilidad de los rótulos y/o etiquetas que identifican la información de seguridad en el polipasto. Remplazar de ser necesario.
9. **ANCLA TERMINAL.** Asegurarse que el ancla terminal en el extremo del polipasto está instalada correctamente y no se encuentra torcida. Repare si esta dañada y/o remplazar si no se encuentra instalada.

5. 5 POLIPASTOS NO EN SERVICIO REGULAR

1. Polipastos que no han estado en servicio al menos por un mes o más pero dentro de un periodo de doce meses, deberían ser sometidos a inspecciones de acuerdo con los requerimientos de "Inspecciones Frecuentes" antes de colocarlos en servicio.
2. Polipastos que no han estado en servicio por periodos de un año o más, deberían ser inspeccionados completamente conforme a los requerimientos de "Inspecciones Periódicas" antes de colocarlos en servicio.
3. Polipastos en Servicio de Emergencia (standby) deberían de ser inspeccionados al menos semestralmente y de acuerdo con los requerimientos de "Inspecciones Frecuentes". En condiciones de funcionamiento anormales, el equipo debe inspeccionarse a intervalos más cortos.

6.0 MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA: El mantenimiento incorrecto puede resultar en lesiones corporales graves o la muerte. Sólo el personal capacitado y competente mantendrá este equipo.

1. El uso apropiado, inspecciones y mantenimiento aumentaran la vida útil de su equipo AMH.
2. Nunca realice mantenimiento mientras el polipasto este soportando una carga.
3. Durante el ensamble del equipo, lubrique los engranajes, las tuercas, los pernos y todos los hilos de rosca trabajados a máquina con sus respectivos lubricantes recomendados. El uso de lubricantes y/o compuestos para tratamientos anticorrosivos aplicados en el área los hilos de las tuercas y pernos previene la corrosión y facilita el desarme de los componentes del equipo.
4. El Ajuste o Reemplazo de la Cadena de Manual. (Referirse al Plano Dwg. C-02 y C-03) Cuando corte el lado de la soldadura en uno de los eslabones de la cadena manual, no corte ni melle el lado opuesto. Un eslabón dañado debe ser reemplazado para prevenir fallas prematuras.
 - Para crear un enlace "C", corte el lado soldado del eslabón con una sierra para metales. (Consulte Dwg.C-02) Sujete un lado del eslabón "C" en una visera y ábralo abriendo, usando alicates para agarrar la parte expuesta del eslabón. (Consulte Dwg.C-03)
 - Si está reemplazando la cadena de mano, desconéctela en el eslabón "C". Corte una longitud de cadena 2 veces la caída requerida más 1 pie (30 cm). Para evitar un giro, mantenga un número par de eslabones. Pase la cadena alrededor de la rueda dentada. Conecte los extremos de la cadena manual con el eslabón "C" abierto y luego doble para cerrarlo.
 - Asegúrese de que la cadena manual no esté torcida. Para desenroscar, abra el eslabón "C" y retire un eslabón.
5. Siempre compruebe que el polipasto está funcionando correctamente después de haberle realizado un mantenimiento.

7.0 LUBRICACIÓN

7.1 General

Asegúrese de lubricar la cadena de carga, el pestillo del gancho, los pernos de carga superior e inferior, horquilla del gancho.

El uso de lubricantes y/o compuestos para tratamientos anticorrosivos es recomendable para aplicarlos en el área los hilos de juntas roscadas. A menos que se indique lo contrario, remueva el lubricante viejo, limpie la parte con algún ácido libre de solventes y aplique una cobertura nueva de lubricante en la parte antes del ensamble.

7.2 Engranajes

El uso de lubricantes y/o compuestos para tratamientos anticorrosivos es recomendable para aplicarlos en el área los hilos de juntas roscadas. A menos que se indique lo contrario, remueva el lubricante viejo, limpie la parte con algún ácido libre de solventes y aplique una cobertura nueva de lubricante en la parte antes del ensamble.

7.3 Carro de Translación (Trolley)

- Los rodamientos / valeros o cojinetes de las ruedas son sellados y no requieren de lubricación. Si la rotación del carro es difícil o efectúa mucho ruido, reemplace los rodamientos / valeros o cojinetes de las ruedas del carro.
- El piñón engranado del carro debería ser lubricado con grasa EP 2 o su equivalente antes de instalar los platos laterales. Los rodamientos de las ruedas están sellados y no requieren lubricación. Si la rotación de la rueda del carro es áspera o ruidosa, reemplace el rodamiento de la rueda del carro.
- Las ruedas engranadas del carro de translación requieren la grasa EP 2 (o su equivalente) cepillados en los dientes de los engranajes expuestos entre la corona y los dientes del piñón. Aplique lo que sea necesario para mantener los dientes cubiertos. Si la grasa llegase a contaminarse, limpie y cepille grasa nueva.

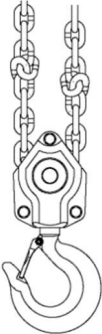
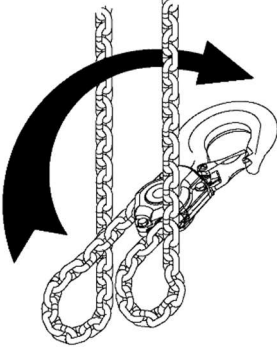
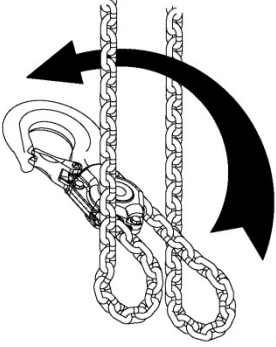
7.4 Cadena de Carga

1. Lubrique cada eslabón de la cadena de carga semanalmente con aceite SAE 50 a 90 EP o su equivalente. Siempre lubrique los eslabones sobre la capa de lubricante anterior.
2. En aplicaciones severas o ambientes corrosivos, lubrique más frecuente que lo normal.
3. Para remover corrosión y/o la acumulación de polvo abrasivo, limpie la cadena con ácido libre de solventes. Después de limpiarlo, lubrique la cadena.

8.0 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS PARA EL POLIPASTO

SÍNTOMA	CAUSA	CURA
No se puede subir la cadena con el trinquete, pero se puede mover la cadena con la mano sin carga.	El operador continúa girando la palanca en la dirección hacia abajo, cuando el anillo de la cola de cadena se enganchó o se detiene contra el marco del polipasto.	Si se adjunta una carga significativa, y levantado el freno se recuperará O, sin carga, tirando de la cadena a través del polipasto hasta que el gancho es contra el marco, a continuación, hacer girar la palanca en la dirección hacia arriba.

<p>Es posible subir la cadena con el trinquete, pero no se puede mover la cadena con la mano sin carga.</p>	<p>El polipasto se alivia de la carga por otros medios que, bajando el elevador, o si se abusa tirando del gancho inferior firmemente contra el marco polipasto.</p>	<p>Gire la palanca direccional en la posición hacia abajo y tire con fuerza el mango de la palanca o volver a aplicar una carga suficiente y girar la palanca hacia abajo.</p>
<p>El polipasto no se levanta ni desciende sin carga</p>	<p>El freno no está puesto La palanca se mueve sin hacer clic, la cadena no se mueve hacia adentro o hacia afuera</p>	<p>Véase funcionamiento e inspección</p> <p>Debe haber alguna resistencia para hacer que la palanca se enganche. Sostenga o jale la cadena floja con la mano mientras trincha la palanca. O, use el modo de cadena libre para colocar fácilmente la cadena.</p>
<p>El modo de cadena libre no permite que la cadena se tire libremente</p>	<p>La cadena tiró demasiado rápido o aceleró demasiado rápido, lo que provocó que el freno se activara</p>	<p>Reinicie el volante (27) y tire de la cadena de carga con menos fuerza</p>
<p>El polipasto se atas internamente mientras se levanta o se baja</p>	<p>Engranaje instalado incorrectamente</p> <p>La cadena torcida o retorcida se permitió ingerir en el polipasto</p>	<p>Requiere servicio de reparación. Retire la cubierta del engranaje e inspeccione la sincronización de engranajes adecuada según las instrucciones y la ilustración página 39 de este manual.</p> <p>Requiere servicio de reparación por desmontaje para inspeccionar daños.</p>

 <p>Cadena retorcida en polipasto de piezas múltiples</p>	 <p>Gancho inferior encapsulado o volteado</p>	 <p>Voltee el bloque de gancho inferior al extremo opuesto</p>
<p>Otros síntomas</p>	<p>Desconocido</p>	<p>Consultar servicio cualificado</p>

GARANTÍA LIMITADA DE POR VIDA

Hacemos todos los esfuerzos posibles para garantizar que nuestros productos cumplan con los estándares de alta calidad y durabilidad, y garantizamos al consumidor original del producto que cada uno de ellos está libre de defectos de materiales y mano de obra de la siguiente manera:

Esta garantía no se aplica a defectos debidos directa o indirectamente a mal uso, negligencia o accidentes, reparaciones o alteraciones fuera de nuestras instalaciones o a falta de mantenimiento. La garantía comienza con la fecha de compra de un distribuidor AMH autorizado por parte del usuario original. Conserve su recibo de compra con fecha como prueba de compra para validar la garantía. A excepción de lo establecido en este documento, se excluyen todas las garantías implícitas de comerciabilidad y aptitud. AMH no será responsable en ningún caso por muerte, lesiones a personas o propiedad o por daños incidentales, contingentes, especiales o consecuentes que surjan del uso de nuestros productos. Algunos estados no permiten exclusiones o limitación de daños incidentales o consecuentes; por lo tanto, las limitaciones o exclusiones anteriores pueden no aplicarse a usted. Para aprovechar esta garantía, el producto debe devolverse para su examen, con franqueo prepago a una estación de servicio autorizada. La prueba de la fecha de compra y una explicación de la queja deben acompañar al producto. No se aceptarán devoluciones sin la autorización previa obtenida a través de un distribuidor de AMH. Si nuestra inspección revela un defecto de fabricación, reparará o reemplazará el producto o reembolsará el precio de compra, si no podemos proporcionarle una reparación o reemplazo rápidamente, si está dispuesto a aceptar dicho reembolso. Devolveremos los productos reparados o el reemplazo a cargo nuestro, pero si descubrimos que no hay ningún defecto o que el defecto se debió a causas que no están dentro del alcance de esta garantía, entonces el usuario debe asumir el costo de devolución del producto. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y también puede tener otros derechos que varían de estado a estado.

Problemas típicos causados por el mal uso que no están cubiertos por la garantía:

- Ganchos doblados, estirados o rotos
- Pestillo de gancho perdido o saltado
- Palanca doblada o dañada
- Partes faltantes
- Corrosión
- Cadena de carga desgastada, deformada o estirada
- Daño a las guías de la cadena y otras partes por no permitir que el polipasto forme una línea recta entre los ganchos. El ejemplo vincula la función de elevación mediante el contacto del cuerpo con una estructura.
- Desgaste por uso normal.

Las especificaciones y dimensiones enumeradas en el sitio web de AMH o en materiales impresos se proporcionan como información general y no son vinculantes. AMH se reserva el derecho de alterar equipos, piezas, o accesorios sin previo aviso por cualquier motivo.

Este manual y otra información del producto están disponibles en:

www.allmaterialhandling.com

1.0 Avertissements et Informations importantes de sécurité

Ce manuel fournit d'importantes informations pour tout le personnel impliqué dans la mise en place, l'utilisation et la maintenance en toute sécurité de ces appareils. TOUS LES UTILISATEURS, même si vous semblez familier avec cet équipement ou un équipement semblable, doivent lire attentivement ce manuel avant de l'utiliser. Se référer à ASME B30.10, ASME B30.16 et ASME B30.21 pour plus de conseils. Tous les utilisateurs doivent être correctement formés avant d'utiliser ces appareils.

Nous avons conscience que la plupart des entreprises utilisant des treuils ont des consignes de sécurité ou des procédures d'utilisation standard instaurées sur leurs sites. Dans le cas où des conflits existent entre une règle énoncée dans cette publication et une règle similaire déjà établie par une entreprise ou un code local, le plus strict des deux doit être appliqué. Le mode d'emploi de sécurité est fourni pour alerter l'opérateur des pratiques à risque à éviter et qui ne sont pas nécessairement limitées à la liste suivante :

1. Mettre à disposition ce manuel pour toutes les personnes responsables de l'installation, de l'utilisation et de la maintenance de ces appareils.
2. Les structures de support et les éléments de fixation de charge utilisés conjointement avec ce produit doivent garantir une sécurité adéquate pour supporter la charge nominale, en plus du poids de l'équipement de levage. C'est de la responsabilité de l'opérateur. En cas de doute, consultez un ingénieur en structure habilité.
3. Autoriser seulement les personnes qui ont été formées à la sécurité et à l'utilisation de cet appareil à l'utiliser.
4. Utiliser cet appareil seulement si vous êtes physiquement capable de le faire.
5. Ne jamais dépasser la force de traction requise pour soulever la pleine charge sur le bras de levage ou la chaîne à main.
6. Lorsqu'un signe "NE PAS UTILISER" est placé sur l'appareil, ne pas l'utiliser tant que le signe n'est pas enlevé par le personnel désigné.
7. Avant chaque changement d'équipe ou cycle de fonctionnement, effectuer une inspection visuelle et fonctionnelle pour détecter tout signe de dysfonctionnement, de dérèglement, de dommage ou d'usure excessive.
8. Ne jamais utiliser si des problèmes sont trouvés à l'inspection.



9. Lubrifier correctement et régulièrement comme il est indiqué/décrit dans ce manuel.
10. Ne pas utiliser le treuil si le verrou/linguet du crochet ne fonctionne pas.
11. Ne jamais raccorder les maillons de la chaîne du treuil avec un boulon.
12. Ne jamais lever des charges supérieures à la charge nominale.
13. Ne jamais soulever des charges avec le bout du crochet.
14. Ne jamais forcer la mise en place du crochet à l'aide d'un marteau.
15. Ne jamais mettre sa main dans le siège du crochet.
16. Ne jamais insérer a pointe du crochet dans un maillon de la chaîne.
17. Ne jamais utiliser la chaîne de levage du treuil comme une élingue.
18. Ne jamais utiliser si la chaîne de levage est en contact avec des surfaces ou des arêtes qui peuvent causer des dommages à la chaîne.
19. Ne jamais utiliser si la charge n'est pas centrée. Ne pas "tirer sur le côté" ou "déplacer" le point d'appui. Le point d'appui sur le point de suspension supérieur du palan et le crochet de levage inférieur doivent toujours rester alignés verticalement pendant les opérations.
20. Ne jamais utiliser le palan quand la chaîne de levage est tordue, vrillée ou endommagée.
21. Ne jamais utiliser en cas de saut de la chaîne, de bruit excessif, de grippage ou de blocage.
22. S'assurer que le chargement est correctement installé dans le siège du crochet et que le linguet du crochet est fermé.
23. Lorsque vous utilisez plusieurs palans pour suspendre une charge, chaque palan doit avoir une charge nominale égale ou supérieure à la charge entière.
24. Faire constamment attention à la charge lors de l'utilisation.
25. S'assurer tout le temps que vous ou personne d'autre n'est sur la trajectoire du chargement.
26. Ne jamais utiliser pour lever ou transporter des personnes et ne jamais lever une charge au-dessus de personnes.
27. Ne pas utiliser de barre d'extension ou de poignée d'extension sur le levier du palan.
28. Ne pas balancer une charge suspendue.
29. Ne jamais souder ou couper une charge suspendue par le palan.
30. Ne jamais utiliser la chaîne du palan comme électrode de soudage.
31. Utiliser uniquement la force manuelle.
32. Après utilisation, ou dans le mode non-opérationnel, le palan doit être sécurisé contre une utilisation non-autorisée ou injustifiée.
33. Ne pas laisser une charge suspendue sans surveillance ou lorsque le palan n'est pas utilisé.
34. S'assurer que les butées sont installées correctement aux deux extrémités de la poutre avant d'utiliser le chariot.
35. De graves blessures peuvent être causées en déplaçant les charges suspendues par le chariot :
 - Chute sous une charge en mouvement
 - Être pris entre une charge en mouvement et un objet
 - Trébucher sur un objet non vu en poussant une charge. Pour éviter toute blessure, ne pas tirer. Pousser vous permettra de rester hors de la trajectoire de la charge et aussi de regarder dans la direction du déplacement.

2.0 ENTREPOSAGE

1. Toujours entreposer sans charge.
2. Enlever la poussière et l'eau et entreposer dans un lieu sec.
3. Lubrifier la chaîne, les goupilles du crochet et le linguet du crochet.
4. Avant de remettre le palan en service, suivre les instructions de la section "Palan hors service" dans ASME B30.21

3.0 INSTALLATION DU CHARIOT et VÉRIFICATION INITIALE

1. S'assurer que la capacité du palan ne dépasse pas la charge nominale du l'ensemble du chariot.
2. Pour éviter une charge déséquilibrée, centrer les suspensions entre les plaques du chariot. Se référer à la pose d'entretoise (Réf. au dessin T-02)
3. Le jeu total entre la poutre et les rebords des roues du chariot est de 1/16 à 1/8 pouces (1,6 à 3,2 mm) maximum par côté. (Réf. au dessin T-02).
4. Les roues du chariot roulent sur le dessus de la semelle inférieure de la poutre.
5. Les chariots ont des roues universelles pour monter sur des poutres plates ou coniques.
6. Inspecter visuellement les composantes pour détecter les distorsions, usures et dommages lors de l'installation. Remplacer toute pièce montrant un dommage, une distorsion et/ou un levage excessif.
7. S'assurer que les butées sont correctement installées aux deux bouts de la poutre avant d'utiliser le chariot.
8. Après l'installation du chariot, s'assurer que les plaques latérales sont verticales.
9. Avec l'installation du palan, vérifier que le palan est centré sous le chariot.
10. Pour bouger un palan/chariot sans charge, pousser sur la chaîne du palan.
11. Pour bouger un palan/chariot avec charge, pousser sur la charge ou sur la tige du crochet de levage.
12. Soulever de quelques pouces (cm) une charge équivalente à la capacité du palan et tester le déplacement du chariot.
13. Lors de l'utilisation du chariot, garder la charge aussi proche du sol que possible.

4.0 UTILISATION

Ce palan a été conçu pour soulever et abaisser en tirant la poignée ou la chaîne à main sous des conditions atmosphériques normale du lieu de travail. Étant donné que la manipulation de charges lourdes peut impliquer un danger inattendu, toutes les règles de sécurité doivent être suivies et strictement appliquées.

Environnement de Travail en Sécurité :

1. L'opérateur doit avoir une vue claire et dégagée avant d'utiliser le palan. Lorsque ce n'est pas possible, une deuxième ou plusieurs personnes doivent aider pour maîtriser l'environnement.
2. L'opérateur doit vérifier que la zone complète de trajet est sûre et sécurisée avant d'utiliser le palan.
3. L'opérateur doit être conscient des dangers associés au levage, des dangers dans la zone environnante et du personnel travaillant dans toute la zone où le palan est utilisé.

4.1 Opération de chute de la chaîne

Faire face à la chaîne à main côté roue du palan, tirer la chaîne dans le sens des aiguilles d'une montre pour lever la charge et tirer la chaîne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour baisser la charge. Le cliquetis du cliquet lorsque la charge est soulevée indique un fonctionnement normal. Référez-vous à la ASME B30.16 pour plus d'informations.

4.2 Utilisation du palan

Placer le sélecteur de la poignée sur la position médiane lorsque sans charge, puis la chaîne de levage peut bouger librement (chaîne libre). Tirer la chaîne à la main pour positionner le crochet inférieur. Lorsque le crochet est correctement attaché à la charge, tirer sur l'anneau d'extrémité (côté fermé), pour éliminer le mou de la chaîne et créer une légère tension. Placer le sélecteur sur la position haute et tirer la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre pour lever ou créer une tension/traction. Placer le sélecteur sur la position basse et tirer la poignée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour baisser ou enlever la tension.

5.0 INSPECTION

Des inspections de l'équipement régulières et périodiques après chaque changement d'équipe doivent être effectuées en service normal. Les inspections périodiques sont des inspections approfondies réalisées par un personnel désigné formé à l'inspection et l'entretien. Une inspection minutieuse sur une base régulière révélera des conditions potentiellement dangereuses avant tout problème, permettant de prendre une action corrective avant que cela ne devienne dangereux. Les défauts révélés par l'inspection, ou constatés pendant l'utilisation, doivent être signalés à une personne désignée. Une réflexion doit être observée pour savoir si une anomalie constitue un danger pour la sécurité avant de reprendre l'opération.

5.1: Inspection quotidienne

Avant le début du quart, vérifier les points suivants :

- **L'étiquette de la plaque signalétique**, la charge maximale de travail, que les avertissements et les informations d'instruction sont clairs et présents.
- **Crochet - S'assurer** que le linguet du crochet fonctionne correctement, vérifier l'usure, la corrosion, les entailles. Vérifier que le crochet tourne librement, que les goupilles, les écrous et boulons ne sont pas usés ou déformés et qu'ils sont bien assemblés.
- **Chaîne** – S'assurer de la lubrification appropriée et des dommages tels que des entailles, des gouges, des torsions, un mouflage approprié, des dommages causés par la chaleur, un étirement, une corrosion excessive, des piqûres.
- **Poignée** – Pas de distorsion, correctement sécurisée.
- **Corps du palan** – Pas de dommage, pièces desserrées ou manquantes, dommage causé par la chaleur, fissures.
- **Il est recommandé d'utiliser l'unité avec une charge légère pour vérifier le bon fonctionnement.** Chargement minimum de 50 livres pour la baisse de la chaîne et 100 livres minimum par charge pour lever une charge.

5.2 Archives et Rapport

Un rapport écrit des inspections périodiques doit être conservé, énumérant tous les points inspectés et conservé dans un dossier où ils sont accessibles pour examen.

Des rapports mensuels doivent être rédigés sur l'état constaté durant les inspections fréquentes. Les rapports doivent être datés et signés par la personne qui a effectué l'inspection.

5.3 Inspection Fréquente

Pour un palan en service continu, une inspection fréquente doit être réalisée après chaque changement d'équipe. De plus, des inspections visuelles doivent être faites pendant l'usage régulier pour détecter tout dommage ou signe de mauvais fonctionnement.

1. UTILISATION. Vérifier visuellement ou pour tout bruits anormaux qui pourraient indiquer un potentiel problème. Ne pas utiliser le palan sauf si la chaîne de levage passe sans défaut dans le palan et le moufle. Écouter les cliquetis, les liaisons ou les dysfonctionnements. Le cliquetis de l'engrenage à cliquet est normal lorsqu'une charge est soulevée. Si la chaîne se coince, saute ou est excessivement bruyante, nettoyer et lubrifier la chaîne. Si le problème persiste, renvoyer le palan au centre de réparation le plus proche. Ne pas utiliser le palan avant que tous les problèmes soient corrigés. Vérifier que la chaîne à main bouge librement et sans coincement ou traînée excessive.
2. LINGUET DU CROCHET. Vérifier le fonctionnement du linguet de verrouillage. Remplacer si casser ou manquant.
3. CROCHET. Vérifier l'usure – tout dommage ou usure supérieure à 10 % de la section d'origine du crochet ou de sa goupille de charge, largeur de gorge accrue, tige tordue ou torsion du crochet. Remplacer les crochets qui dépassent la largeur de l'ouverture maximale autorisée de la gorge, indiquée dans le tableau 1 (réf. Dessin H-01) ou toute torsion ou déformation. (Réf. Dessin H-01). Si le linguet du crochet s'enclenche au-delà de la pointe du crochet, le crochet ne doit plus être utilisé et doit être remplacé. Vérifiez que les crochets pivotent facilement et en douceur. Réparer ou lubrifier si nécessaire. Examiner les trous d'engagement des goupilles supérieures et inférieures sur le crochet. Remplacer si le trou présente 10 % d'usure ou si la goupille semble desserrée de quelque manière que ce soit.
4. CHAÎNE (Réf Dessin C-01). Examiner chaque maillon à la recherche de flexion, de fissure dans les zones de soudure ou dans les épaulements, d'entailles et de gouges, d'éclaboussure de soudure, de corrosion, de stries (minuscules lignes parallèles) et d'usure de la chaîne, y compris les surfaces d'appui entre les maillons de la chaîne. Remplacer la chaîne si l'un des points précédents est détecté. Vérifier la lubrification et lubrifier si nécessaire. Voir "Chaîne de charge" sous "LUBRIFICATION".
5. MOUFLAGE DE LA CHAÎNE DE LEVAGE. S'assurer que les soudures des maillons soient à l'opposé de la poulie de charge (Dessin C-04). Réinstaller la chaîne si nécessaire. Vérifier que le dernier maillon de la chaîne de levage est correctement connecté. S'assurer que la chaîne n'est pas retournée, tordue ou entortillée. Ajuster si nécessaire. Une butée de chaîne (butée de surcourse) doit être installée afin d'éviter que la chaîne ne sorte complètement du corps du palan lors de l'abaissement du crochet.

5.4 Inspection périodique

La fréquence des inspections périodiques dépend principalement de la fréquence d'utilisation : Se référer à ASME B30.16 et B30.21 chapitre 0 pour les définitions d'emploi.

NORMAL
Annuel

LOURD
Semi-annuel

SÉVÈRE
Trimestriel

Le désassemblage peut être nécessaire pour une utilisation LOURDE ou SÉVÈRE. Conservez les rapports écrits des inspections périodiques pour fournir une base pour une évaluation continue. Inspecter tous les éléments dans "Inspection Fréquente". Inspecter également les éléments suivants :

1. **FIXATIONS.** Vérifier les rivets, les vis, les écrous, les goupilles fendues et les autres fixations sur les crochets, le corps des crochets et le bac à chaîne, le cas échéant. Remplacer si manquant et serrer ou fixer s'il est desserré.
2. **TOUS LES COMPOSANTS.** Inspecter l'usure, les dommages, les torsions, la déformation et la propreté. Si des signes extérieurs indiquent la nécessité d'une inspection supplémentaire, renvoyer le palan au centre de réparation le plus proche.
3. **CROCHETS.** Inspecter les crochets pour les fissures. Utiliser les particules magnétiques ou un colorant pénétrant pour repérer les fissures. Inspecter les pièces de maintien des crochets. Serrer ou réparer, si nécessaire. Se référer aux spécifications applicables pour des informations supplémentaires sur l'inspection des crochets.
4. **POULIE DE CHAÎNE.** Vérifier tout dommage ou usure excessive. Si des dommages ou de l'usure sont constatés, renvoyer le palan au centre de réparation le plus proche.
5. **CHAÎNE DE LEVAGE.** Mesurer l'étirement de la chaîne en mesurant cinq sections de maillons le long de la chaîne (réf. Dessin C-01). Si un des cinq maillons de la chaîne de travail atteint ou dépasse la longueur maximale indiquée dans le tableau, remplacer la chaîne entière. Toujours utiliser une chaîne de rechange d'origine AMH.
6. **FREINS.** Soulever une charge égale à la capacité nominale du palan à quelques centimètres (pouces) du sol. Vérifier que le palan maintient la charge sans dérive. En cas de dérive, contacter votre centre de réparation le plus proche pour obtenir des informations sur la réparation.
7. **STRUCTURE PORTANTE.** Si une structure permanente est utilisée, inspecter la capacité à supporter la charge en continu.
8. **LABELS ET ÉTIQUETTES.** Vérifier la présence et la lisibilité. Remplacer si nécessaire.
9. **ANCRAGE D'EXTRÉMITÉ.** S'assurer que l'ancrage d'extrémité sur le palan est installé et non-tordue. Réparer si endommager, remplacer si manquant.

5.5 PALAN EN SERVICE NON RÉGULIER

1. Les palans qui sont restés inutilisés pendant une période d'un mois ou plus, mais moins d'un an doivent être inspectés conformément aux exigences de « l'inspection fréquente » avant d'être mis en service.
2. Les palans qui sont restés inutilisés pendant une période de plus d'un an doivent faire l'objet d'une inspection complète conformément aux exigences de « l'inspection périodique » avant d'être mis en service
3. Les palans de remplacement doivent être inspectés au moins mi-annuellement conformément aux exigences de « l'inspection fréquente ». Dans des conditions de fonctionnement anormales, l'équipement doit être inspecté à des intervalles plus courts.

6.0 MAINTENANCE

AVERTISSEMENT : Un entretien incorrect peut provoquer de sérieuses blessures ou la mort. Seul un personnel formé et compétent doit entretenir cet équipement.

1. Une utilisation correcte, des inspections et de la maintenance augmenteront la durée de vie et la facilité d'usage de votre appareil AMH.
2. Ne jamais faire la maintenance lorsqu'il y a une charge.
3. Pendant l'assemblage, lubrifier les engrenages, les écrous, les boulons et tous les filetages usinés avec des lubrifiants appropriés. L'utilisation d'un composé anti grippant et/ou d'un lubrifiant pour filetage sur les zones filetées des vis d'assemblage et des écrous empêche la corrosion et facilite le démontage du composant.
4. Ajustement ou remplacement de la chaîne à main. (Se référer aux Dessins C-02 et C-03). Lors de la coupe du côté soudé d'un maillon de la chaîne à main, ne pas couper ou ne pas entailler le côté opposé. Un maillon endommagé doit être remplacé pour éviter une défaillance prématurée. Une chaîne à main qui tombe peut blesser le personnel.
 - Pour créer un lien type "C", coupez le côté soudé du maillon avec une scie à métaux (Se référer au dessin C-02) Serrer un côté du maillon "C" dans un étau et le plier en utilisant des pinces pour saisir la partie exposée du maillon (Se référer au dessin C-03).
 - Si vous remplacez la chaîne à main, la déconnecter au maillon "C". Couper une longueur de chaîne 2 fois la coupe requise plus 1 pied (30 cm). Pour éviter une torsion, maintenir un nombre pair de maillons. Passer la chaîne autour de la roue. Relier les extrémités de la chaîne à main avec le maillon en "C" plié et ouvert, puis le plier pour le fermer.
 - S'assurer que la chaîne à main n'est pas tordue. Pour détordre, ouvrir le maillon "C" et supprimer le lien.
5. Tester avant de remettre l'appareil en service après avoir effectué une maintenance.

7.0 LUBRICATION

7.1 Général

S'assurer de lubrifier la chaîne de levage, le linguet du crochet, les goupilles de charge supérieures et inférieures et la chape du crochet.

L'utilisation d'un lubrifiant pour filetage ou d'un composé anti grippant est recommandée pour les composants filetés. Sauf indication contraire, retirer l'ancien lubrifiant, nettoyer la pièce avec un solvant sans acide et appliquer une nouvelle couche de lubrifiant sur la pièce avant l'assemblage.

7.2 Engrenage

Dévissez les écrous du côté opposé du palan à la chaîne à main et retirez le couvercle de l'engrenage et la plaque support. Retirez l'ancienne graisse et remplacez-la par une neuve. Pour des températures de -29° à 10° C (-20° à 50° F) utiliser de la graisse EP 1 ou équivalent. Pour des températures de -1° à 49° C (30° à 120° F), utiliser de la graisse EP 2 ou équivalent.

7.3 Chariot

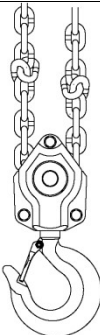
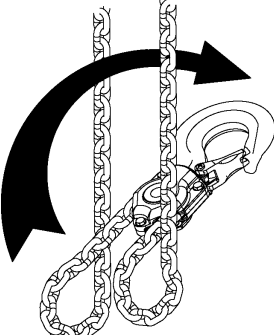
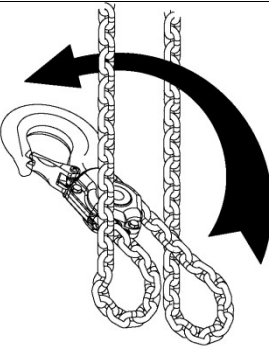
- Les roulements des roues sont scellés et ne nécessitent aucune lubrification. Si la rotation de la roue du chariot est compliquée ou bruyante, remplacer le roulement de la roue du chariot.
- L'arbre à pignon denté du chariot doit être lubrifié avant d'être installé dans la plaque latérale avec de la graisse EP 2.
- Les roues dentées du chariot nécessitent de la graisse EP 2 Brossé sur les dents exposées de la roue et du pignon. Appliquer au besoin pour garder les dents couvertes. Si la graisse est contaminée, la nettoyer et la brosser avec du neuf.

7.4 Chaîne de levage

1. Lubrifier chaque maillon de la chaîne de levage chaque semaine avec une huile SAE 50 à 90 EP. Appliquer un nouveau lubrifiant sur la couche existante. Il est important de s'assurer que le lubrifiant pénètre entre les surfaces de contact des maillons adjacents pour aider à minimiser l'usure des maillons internes.
2. Dans des usages sévères ou dans un environnement corrosif, lubrifiez plus fréquemment que la normale.
3. Lubrifier le crochet et les points de pivot du linguet du crochet avec le même lubrifiant que celui utilisé sur la chaîne de levage.
4. Pour enlever la rouille et l'accumulation de poussière abrasive, nettoyer la chaîne avec un solvant sans acide. Après le nettoyage, lubrifier la chaîne.

8.0 DÉPANNAGE DU PALAN

SYMPTÔME	CAUSE	SOLUTION
Ne monte pas, mais la chaîne peut être tirée à la main sans charge	L'opérateur continue à actionner le levier vers le bas lorsque le dernier anneau de la chaîne est accroché ou arrêté contre le châssis du palan.	Si une charge importante est attachée et levée, le frein se rétablira. Ou, sans charge, en tirant la chaîne à travers le palan jusqu'à ce que le crochet soit contre le cadre, puis en faisant tourner le levier vers le haut.
Monte mais la chaîne ne peut pas être tirée à la main sans charge	Le palan est libéré de la charge par d'autres moyens que l'abaissement avec le palan, ou s'il est abîmé en tirant fermement le bloc de crochet inférieur contre le châssis du palan.	Tournez le levier directionnel vers la position « D » vers le bas et tirez fortement sur la poignée du levier ou appliquez à nouveau une charge suffisante, puis abaissez le levier.
Le palan ne se soulève pas ni ne s'abaisse sans charge	Le frein n'est pas réglé Le levier se déplace sans cliquetis, la chaîne ne déplace ni vers l'intérieur ni vers l'extérieur	Voir utilisation et inspection. Il doit y avoir une certaine résistance pour que le levier cliquette. Tenez ou tirez la chaîne détendue à la main tout en actionnant le levier. Ou utilisez le mode chaîne

		libre pour positionner facilement la chaîne.
Le mode chaîne libre ne permet pas de tirer librement	La chaîne est tirée ou accélérée trop vite entraînant la mise en marche du frein	Réinitialisez la roue (27) et tirez la chaîne de charge avec moins de force
Le palan force à l'intérieur lors du levage ou de l'abaissement	Les engrenages sont mal installés. Une chaîne vrillée ou tordue est entrée dans le palan	Nécessite un service pour la réparation. Retirez le couvercle d'engrenage et vérifiez que le calage des engrenages est correct selon les instructions et l'illustration de la page 39 de ce manuel. Nécessite un service de réparation pour démonter et inspecter les dommages
 <p>Chaînes emmêlées à plusieurs endroits du palan</p>	 <p>Crochet inférieur a fait un tour ou est renversé</p>	 <p>Retourner le bloc du crochet inférieur</p>
Tous autres symptômes	Non connu	Consulter un service qualifié

GARANTIE DURÉE DE VIE LIMITÉE

Nous faisons de notre mieux pour garantir que nos produits répondent à des normes de qualité et de durabilité élevées, et nous garantissons à l'utilisateur d'origine du produit qu'ils sont tous exempts de défauts de matériaux et de fabrication comme suit :

Cette garantie ne s'applique pas aux défauts dus directement ou indirectement à une mauvaise utilisation, une négligence ou des accidents, des réparations ou des modifications en dehors de nos sites ou à un manque d'entretien. La garantie commence à la date d'achat auprès d'un facture agréé AMH par l'utilisateur d'origine. Veuillez conserver votre ticket de caisse daté comme preuve d'achat pour valider la garantie. Sauf indication contraire, toutes les garanties implicites de qualité marchande et d'adéquation sont exclues. AMH ne sera en aucun cas responsable du décès, des blessures aux personnes ou aux biens ou des dommages accessoires, contingents, spéciaux ou dommages consécutifs résultant de l'utilisation de nos produits. Certains états n'autorisent pas les exclusions ou la limitation des dommages accessoires ou consécutifs ; par conséquent, les limitations ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à votre cas. Pour bénéficier de cette garantie, le produit doit être retourné pour examen, frais de port payé, à un centre de service agréé. Une preuve de la date d'achat et une description de la plainte doivent accompagner le produit. Aucun retour ne sera accepté sans autorisation préalable obtenue par l'intermédiaire d'un revendeur AMH. Si notre inspection révèle un défaut de fabrication, nous réparerons ou remplacerons le produit, ou rembourserons au prix d'achat si nous ne pouvons pas fournir rapidement une réparation ou un remplacement, si vous êtes prêt à accepter un tel remboursement. Nous renverrons les produits réparés ou le produit de remplacement à nos frais, mais si nous constatons qu'il n'y a pas de défaut, ou que le défaut résulte de causes non couvertes par cette garantie, l'utilisateur doit alors supporter les frais de retour du produit. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'un état à l'autre.

Problèmes habituels causés par une mauvaise utilisation qui ne sont pas couverts par la garantie :

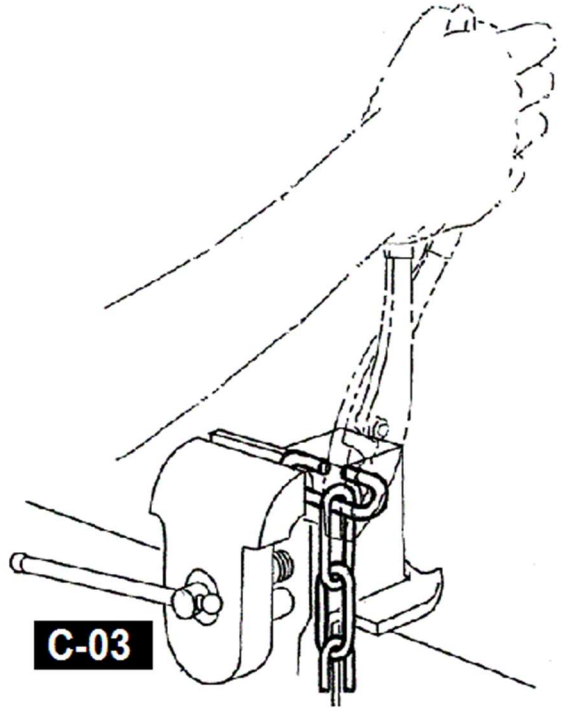
- Crochets tordus, étirés ou cassés
- Linguet de crochet manquant ou cassé
- Levier tordu ou endommagé
- Pièces manquantes
- Corrosion
- Chaîne de levage usée, déformée ou étirée
- Endommagement des guides de chaîne et d'autres pièces en ne permettant pas au palan de former une ligne droite entre les crochets. Exemple : contraindre le palan par un contact entre le corps avec une structure.
- Usure due à une utilisation normale.

Les spécifications et dimensions indiquées sur le site Web de AMH ou dans les documents imprimés sont fournies à titre d'information générale et ne sont pas contractuelles. AMH se réserve le droit de modifier l'équipement, les pièces, les raccords ou les accessoires sans préavis pour quelque raison que ce soit. Ce manuel et d'autres informations sur le produit sont disponibles auprès de :

www.allmaterialhandling.com

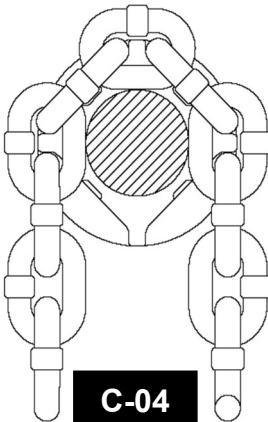


C-02



C-03

Weld Away
From Wheel



C-04

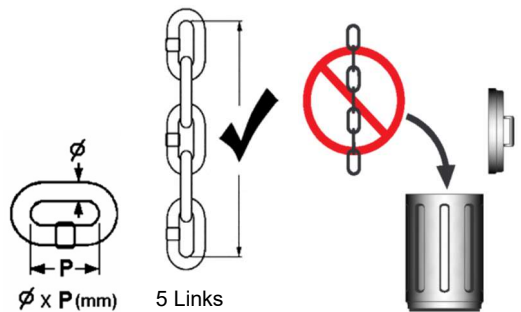
Hoist Drive
Wheel Only



		(WLL) MIN	(WLL) MAX
LZ003	1/4t	15Lbs (7kg)	550 lbs. (250kg)
LZ005	1/2t	22 lbs. (10kg)	1,100 lbs. (500 kg)
LB&LC008	3/4t	33 lbs. (15 kg)	1,650 lbs. (750 kg)
LB&LC015	1 1/2t	66 lbs. (30 kg)	3,300 lbs. (1500 kg)
LB&LC030	3t	132 lbs. (60 kg)	6,600 lbs. (3000 kg)
LB&LC060	6t	264 lbs. (120 kg)	13,200 lbs. (6000 kg)

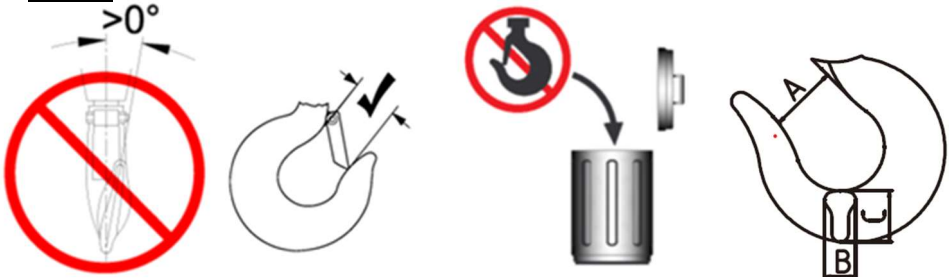
CB005	1/2t	0 lb. (0 kg)	1,100 lbs. (500 kg)
CB010	1t	0 lb. (0 kg)	2,200 lbs. (1000 kg)
CB015	1 1/2t	0 lb. (0 kg)	3,300 lbs. (1500 kg)
CB020	2t	0 lb. (0 kg)	4,400 lbs. (2000 kg)
CB030	3t	0 lb. (0 kg)	6,600 lbs. (3000 kg)
CB050	5t	0 lb. (0 kg)	11,000 lbs. (5000 kg)
CB100	10t	0 lb. (0 kg)	22,000 lbs. (10000 kg)

C-01



LZ003	0.25t	4 x 12	2.36 in (60 mm)	2.42 in (61.5 mm)
LZ005	0.5t	5 x 15	2.95 in (75 mm)	3.03 in (76.9 mm)
CB005, CB010 LB&LC008, 010	0.5-1t	6 x 18	3.55 in (90 mm)	3.64 in (92.3 mm)
CB015, CB020, CB030 LB&LC015,	1.5-3t	8 x 24	4.72 in (120 mm)	4.84 in (123.0 mm)
CB050, CB100, LB&LC030, 060,	3t-10t	10 x 30	5.91 in. (150.mm)	6.06 (153.8 mm)

H-01



Top and Bottom Hook Dimensions

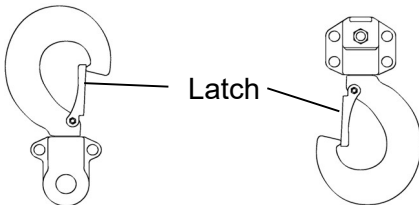
"A" Measured When New: _____

Top: _____

Bottom: _____

Model	WLL	A Nominal		B Nominal		B Discard		C Nominal		C Discard	
	tonne	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
LZ003	1/4t	1.00	30								
CB & LZ005	1/2t	1.18	30	0.51	13	0.49	12.4	0.75	19	0.71	18.1
LB & LC008	3/4t	1.18	30	0.51	13	0.49	12.4	0.83	21.5	.80	20.3
CB, LB & LC010	1t	1.18	30	0.51	13	0.49	12.4	0.85	21.5	.80	20.4
CB, LB & LC015	1 1/2t	1.42	36	0.67	17	.64	16.2	1.13	28.8	1.07	27.3
CB & LC020	2t	1.32	33.5	0.83	21	0.79	20	1.35	34.3	1.28	32.6
CB, LB & LC030	3t	1.57	40	0.98	25	0.94	23.8	1.72	43.8	1.64	41.6
CB050	5t	1.97	50	1.26	32	1.20	30.4	2.07	52.5	1.96	49.9
LB & LC060	6t	1.97	50	1.26	32	1.20	30.4	2.7	52.5	1.96	49.9
LB & LC090	9t	2.52	64	1.57	40	1.50	38	2.38	60.4	2.26	57.4
CB100	10t	2.52	64	1.57	40	1.50	38	2.38	60.4	2.26	57.4

The values are nominal since the dimension is not controlled to a tolerance. The "A" dimension should be measured when the hook is new. The "A" dimension should not be greater than 1.05 times that measured and recorded at the time of purchase.



Shipyard Hook

WLL	Top	Bottom	Latch
1.5T	P-LC015-31-SYHK	P-LC015-33-SYHK	P-LC015-48-SYHK
3.0T	P-LC030-31-SYHK	P-LC030-33-SYHK	P-LC030-48-SYHK

Inspect all parts and insure they are free of rust, scoring, friction braking surface and disks for oil contamination, brake frictions disks for wear (see chart below) glazing, flatness, cracks, chips or any other harmful flaws. Friction disks must retain uniform thickness and friction disks shall not be work mor than .5mm of original dimension.

Thickness of friction disk(H)	
Standard	Discard
3.0mm	≤ 2.5mm

Inspect Ratchet and pawl for proper operation. Ensure pawl engages ratchet teeth properly. Inspection pawl and ratchet for wear, broken tips, chipped or worn teeth. The ratchet is a braking surface and should be free from defects, contamination such as rust, dust, oil, and scoring. Check integrity of all springs.

It is recommended that when the unit is disassembled and reassembled an operational and load test be performed.

Operational test:

For chainfalls place a min of 50 lbs. per load supporting parts of chain and on lever tools 100 lbs. min per load supporting parts of chain on the unit. Raise load approx. twelve inches, observe operation and observe hoist is holding the load. Lower load and observe for proper operations.

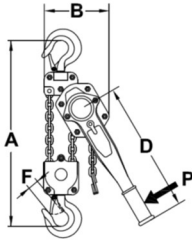
Load Test

Perform a static or dynamic load test of 100% - 125% of the working load limit. Inspect entire outside of unit, chain, hooks, pins, body for any abnormalities after performing load test. Ref ASME B30.16 and ASME B30.21 for further guidance on load testing. The load test must be performed by a qualified person and documented.



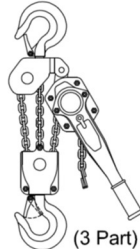
(1 Part)

0.75, 1.0, 1.5 & 3t



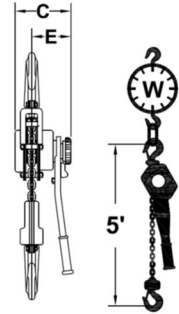
(2 part)

6t



(3 Part)

9t



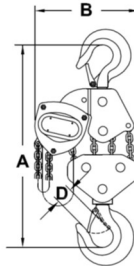
Model	Capacity (WLL)	A" Min.	B"	C"	D"	E"	F"	P (lbs)	W(Lbs) /Ft Lift	W (lbs) A=5 Ft
LZ003	1/4t / 550 lbs	9.0	3.3	3.6	6.3	2.8	1.0	56	0.28	5.3
LZ005	1/2t / 1,100 lbs	10.2	3.1	4.1	11.8	3.1	0.94	76	0.36	9
LB&LC008	3/4t / 1,650 lbs	12.6	5.3	5.8	11.4	3.5	0.94	31	0.54	17
LB&LC010	1t / 2,200 lbs	12.6	5.3	5.8	11.4	3.5	0.94	42	0.54	18
LB&LC015	1 1/2t / 3,300 lbs	15.0	6.4	6.9	16.5	4.0	1.14	54	0.92	26
LC020	2t / 4,400 lbs	15.0	6.4	6.9	16.5	4.0	1.14	72	0.92	26.5
LB&LC030	3t / 6,600 lbs	18.9	8.3	7.7	16.5	4.3	1.42	72	1.48	46
LB&LC060	6t / 13,200 lbs	24.4	10.0	7.7	16.5	4.3	1.81	76	2.96	70



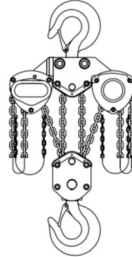
1/2-2t
(1 Part)



3t & 5t
(2 part)



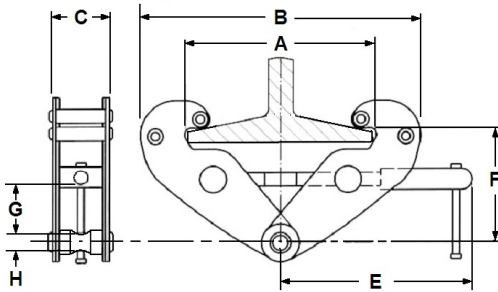
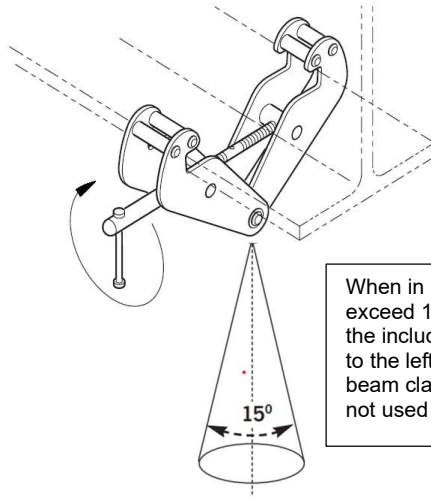
10t
(4 Part)



20t (8 parts)
30t (12 parts)



Model	Capacity (WLL)	A" Min.	B"	C"	D"	P (lbs)	Load Chain Lb/Ft	Hand Chain Lb/Ft	W (lbs) A=10 Ft
CB005	1/2t / 1,100 lbs	10.6	5.4	5.4	0.94	49	0.54	0.48	22
CB010	1t / 2,200 lbs	12.5	6.4	5.8	0.94	72	0.54	0.48	26
CB015	1 1/2t / 3,300 lbs	15.7	7.2	6.7	1.14	81	0.92	0.48	42
CB020	2t / 4,400 lbs	16.3	7.6	6.7	1.14	82	0.92	0.48	44
CB030	3t / 6,600 lbs	18.3	8.7	6.7	1.42	87	1.84	0.48	59
CB050	5t / 11,000 lbs	24.3	11.3	7.5	1.81	98	2.96	0.48	101
CB100	10t / 22,000 lbs	31.4	15.1	7.5	1.97	98	5.92	0.48	183

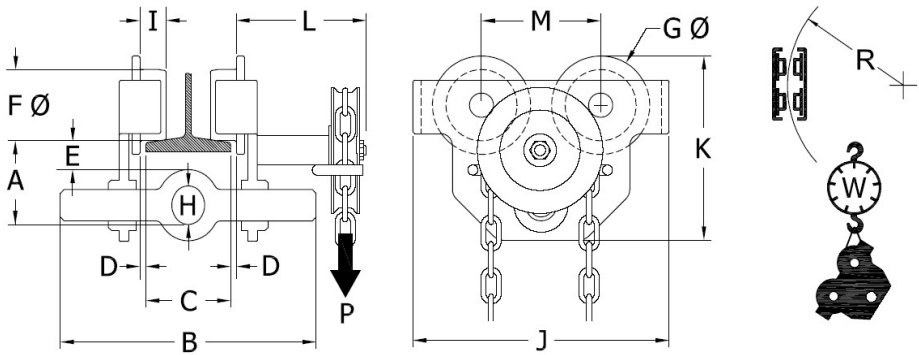


TBC (1 – 10t)



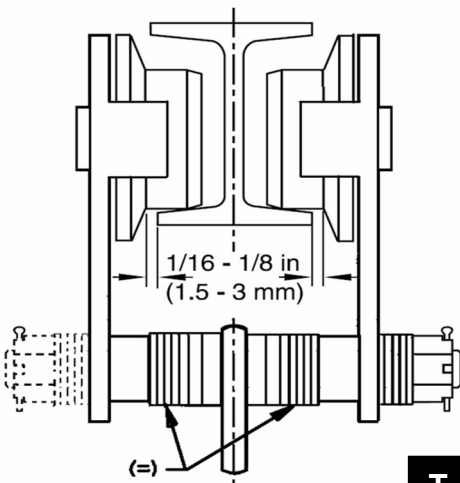
(Inches & Lbs)		A		B	C		E	F	G	H	W
Model				Max				Max	Min.		(Lbs)
TBC-01	1t	2.9	- 8.6	14.2	2.8	8.5	6.1	1.0	0.9	8.4	
TBC-02	2t	2.9	- 8.6	14.2	3.0	8.5	6.1	1.0	0.9	10.1	
TBC-03	3t	3.1	- 12.6	19.3	4.1	10.2	8.8	1.8	0.9	19.8	
TBC-05	5t	3.1	- 12.6	19.3	4.3	10.2	8.8	1.8	1.1	24.2	
TBC-10	10t	3.5	- 12.6	19.9	4.7	11.0	9.3	2.0	1.6	35.2	

TTP & TTG (1/2 - 5t)

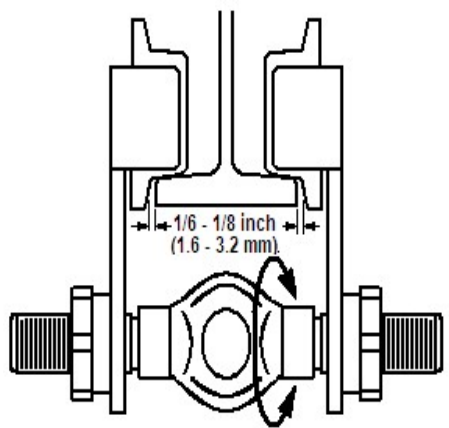


(Inches & Lbs)

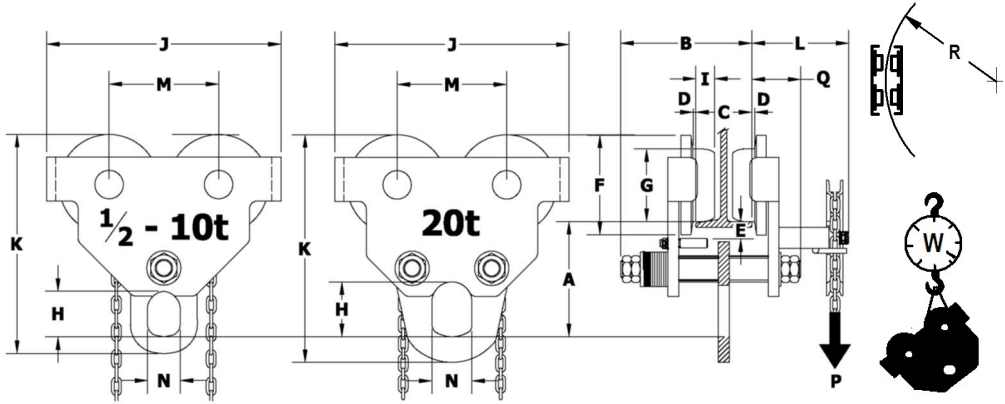
Model	WLL	A"	B"	C"	D"	E"	F"	G"	H"	I"	J"	K"	L"	M"	P (Lbs)	R' Min.	W (Lbs)
TTP005	1/2t	3.2	11.2	2.2-8.7	0-0.12	1.5	2.2	3.2	1.1	0.8	7.8	6.2	--	3.5	--	39	11
TTP010	1t	3.3	11.2	2.3-8.7	0-0.12	1.2	2.7	3.8	1.5	0.8	9.4	7.2	--	4.3	--	39	19
TTG010													5.1	9	28		
TTP020	2t	3.9	11.8	2.6-8.7	0-0.12	1.2	3.1	4.3	1.9	0.9	10.9	8.2	--	5.1	--	51	31
TTG020													5.3	15	41		
TTP030	3t	4.4	12.6	2.9-8.7	0-0.12	1.2	3.9	5.2	2.2	1.1	12.8	9.8	--	5.9	--	59	51
TTG030													5.9	14	62		
TTP050	5t	5.2	13.9	3.5-8.7	0-0.12	1.6	4.7	6.1	2.6	1.3	14.7	11.7	--	6.8	--	53	88
TTG050													4.7	22	99		



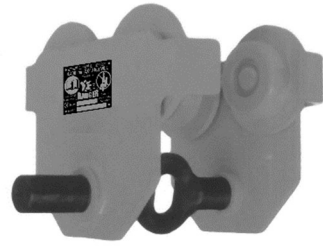
T-02



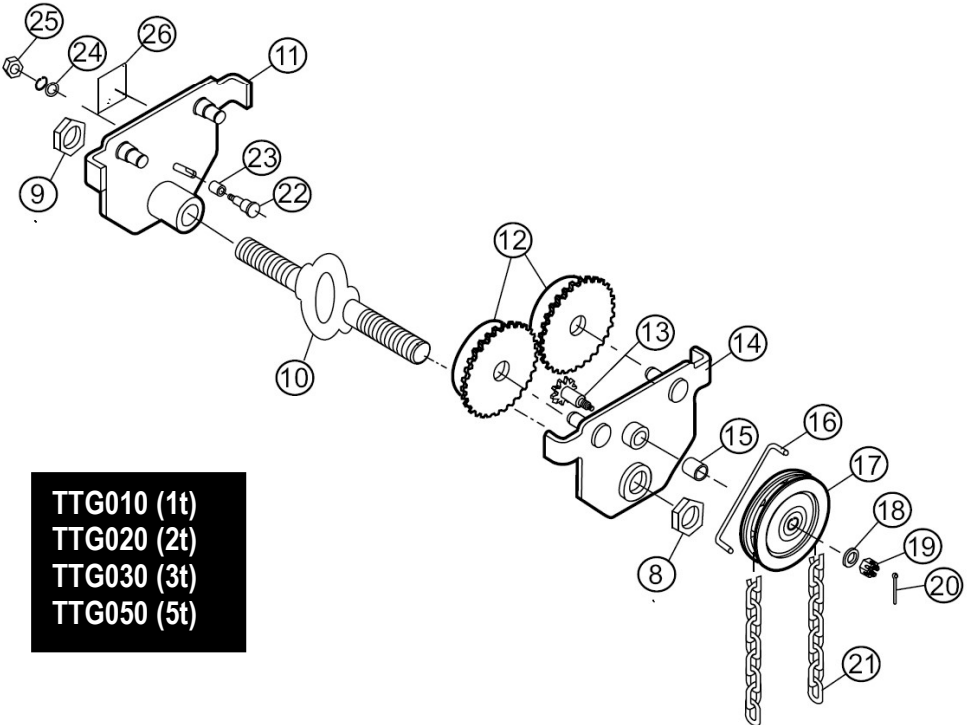
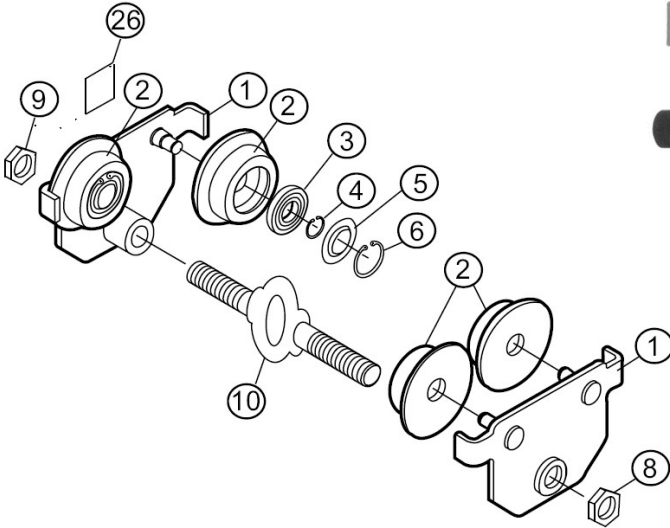
≤ 5t



Model	WLL	A"	B"	C"	D"	E"	F"	G"	H"	I"	J"	K"	L"	M"	Q	P (Lbs)	R" Min	W (Lbs)
TP005	1/2t	4.4	9.1	2.5-5.5	0-0.12	1.1	2.3	3.3	1.5	1.0	8.3	5.9	--	4.0	1.9	--	35	15
TP010	1t	5.0	10.0	2.5-5.5	0-0.12	1.0	3.0	4.0	2.0	1.1	10.0	7.0	--	4.6	2.2	--	39	26
TG010			7.0										5.1		--	9		42
TP020	2t	6.0	11.6	3.0-6.5	0-0.12	1.1	3.5	4.8	2.4	1.3	11.9	8.2	--	5.4	2.4	--	47	48
TG020			7.8										5.1		--	15		64
TP030	3t	7.3	13.5	3.0-8.0	0-0.12	1.3	4.3	5.6	3.0	1.5	13.5	9.9	--	6.2	2.8	--	55	66
TG030			8.3										5.9		--	14		88
TP050	5t	8.6	15.7	3.0-8.0	0-0.12	1.3	4.8	6.1	3.7	1.7	14.9	11.5	--	6.8	3.1	--	79	121
TG050			11.0										5.9		--	22		143
TP100	10t	10.8	17.9	3.5-8.0	0-0.12	1.4	5.9	7.4	4.7	1.9	17.9	17.4	--	7.9	4.0	--	98	205
TG100			12.1										7.1		--	44		227
TP200	20t	12.4	18.7	4.9-8.0	0-0.12	1.4	7.9	10.8	5.9	2.4	25.3	17.4	--	11.8	4.6	--	138	517
TG200			22.1										5.5		--	98		539
TP300	30t	12.3	22.4	9.8-11.8	0-0.18	2.0	10.8	7.9	5.9	2.4	25.3	24.7	--	11.8	4.6	--		539
TG300			25.6										6.8		--			572



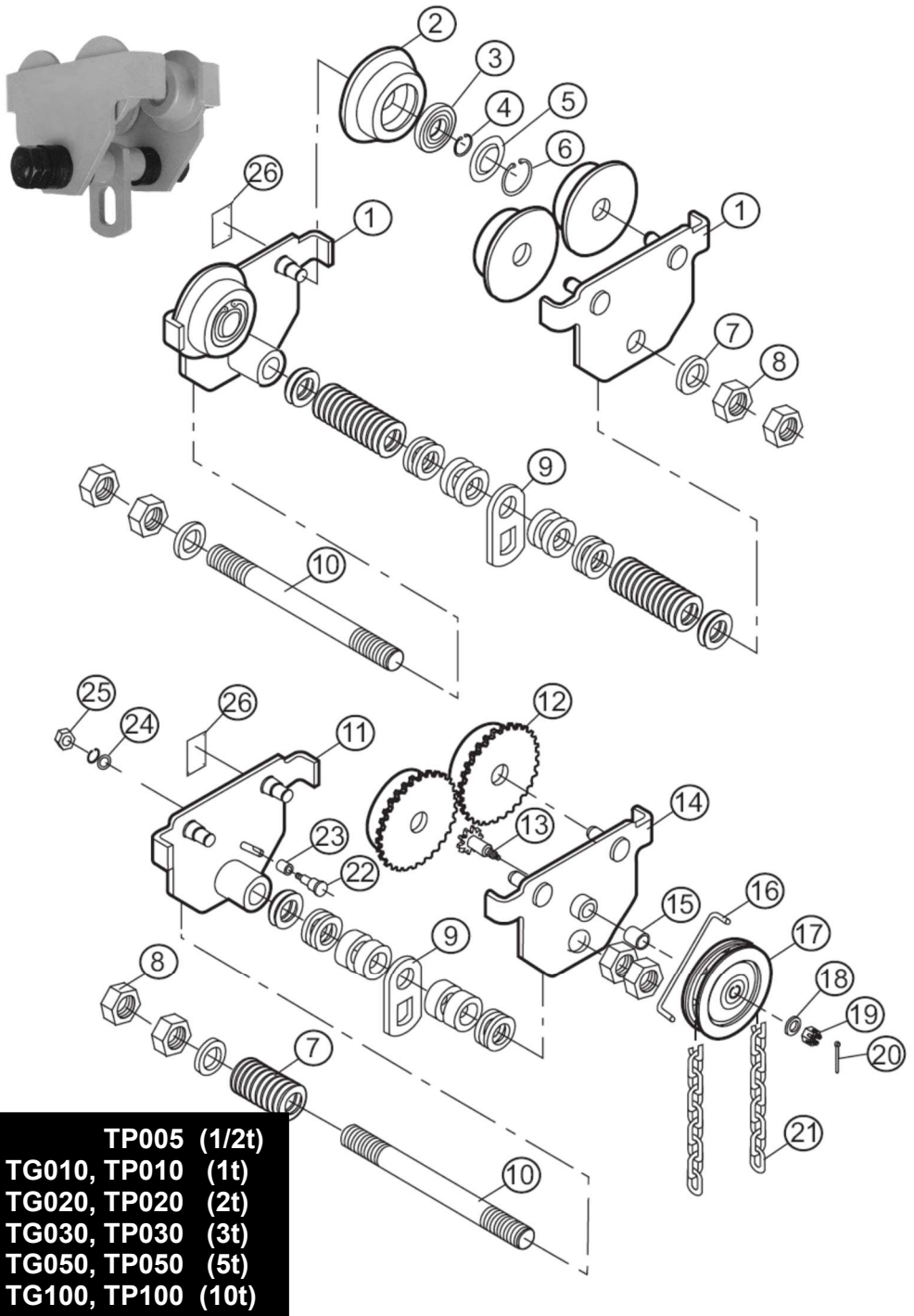
TTP005 (1/2t)
TTP010 (1t)
TTP020 (2t)
TTP030 (3t)
TTP050 (5t)



TTG010 (1t)
TTG020 (2t)
TTG030 (3t)
TTG050 (5t)

#	TTP005 (1/2t)	TTP010 (1t)	TTP020 (2t)	TTP030 (3t)	TTP050 (5t)
1	P-TTP005-1	P-TTP010-1	P-TTP020-1	P-TTP030-1	P-TTP050-1
2	P-TTP005-2	P-TTP010-2	P-TTP020-2	P-TTP030-2	P-TTP050-2
3	P-TTP005-3	P-TTP010-3	P-TTP020-3	P-TTP030-3	P-TTP050-3
4	P-TTP005-4	P-TTP010-4	P-TTP020-4	P-TTP030-4	P-TTP050-4
5	P-TTP005-5	P-TTP010-5	P-TTP020-5	P-TTP030-5	P-TTP050-5
6	P-TTP005-6	P-TTP010-6	P-TTP020-6	P-TTP030-6	P-TTP050-6
7	P-TTP005-7	P-TTP010-7	P-TTP020-7	P-TTP030-7	P-TTP050-7
8	P-TTP005-8	P-TTP010-8	P-TTP020-8	P-TTP030-8	P-TTP050-8
9	P-TTP005-9	P-TTP010-9	P-TTP020-9	P-TTP030-9	P-TTP050-9
10	P-TTP005-	P-TTP010-	P-TTP020-10	P-TTP030-	P-TTP050-10
26	P-NPL-TPG005	P-NPL-TPG010	P-NPL-TPG020	P-NPL-TPG030	P-NPL-TPG050

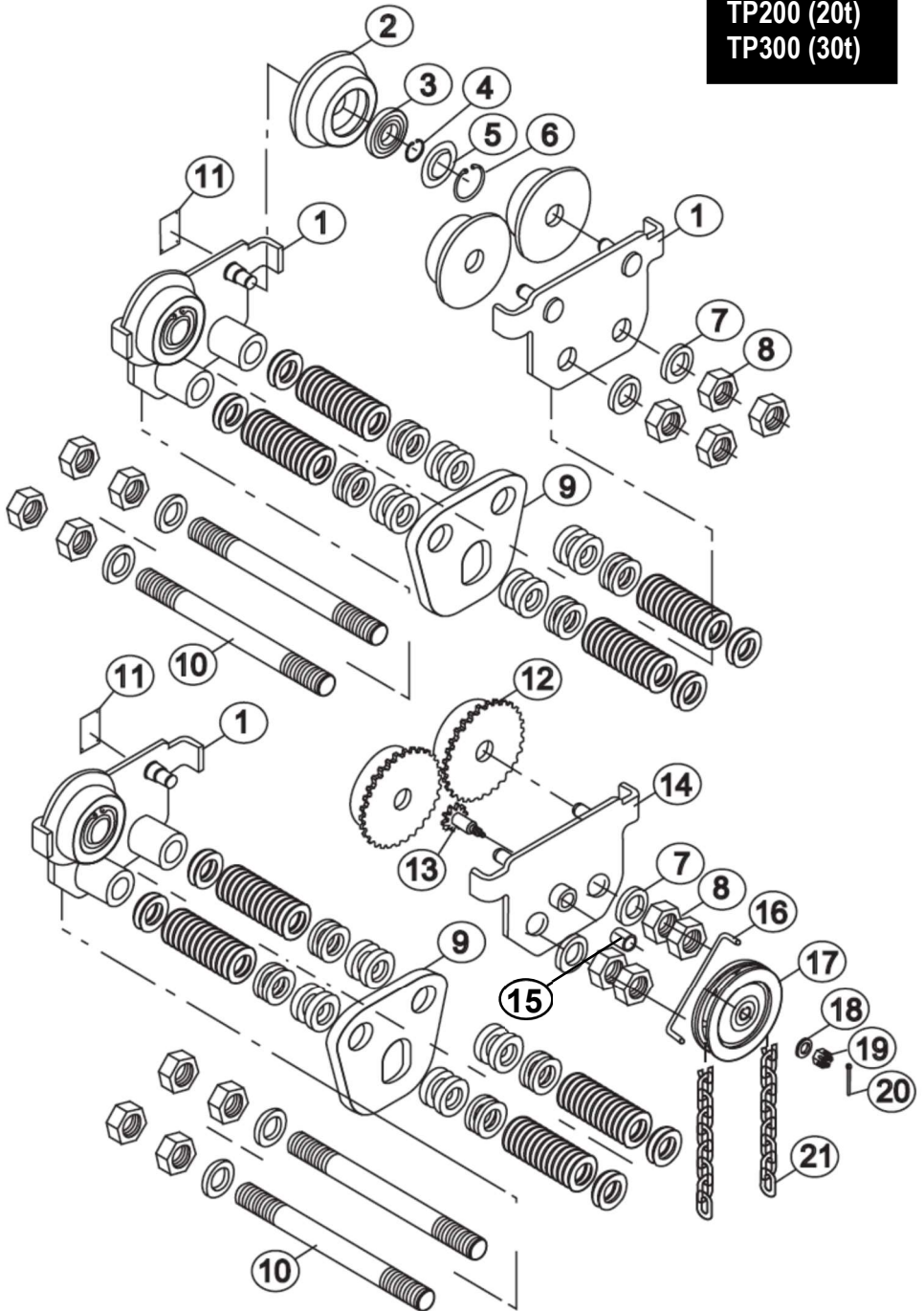
#	TTG010 (1t)	TTG020 (2t)	TTG030 (3t)	TTG050 (5t)
2	P-TTP010-2	P-TTP020-2	P-TTP030-2	P-TTP050-2
3	P-TTP010-3	P-TTP020-3	P-TTP030-3	P-TTP050-3
4	P-TTP010-4	P-TTP020-4	P-TTP030-4	P-TTP050-4
5	P-TTP010-5	P-TTP020-5	P-TTP030-5	P-TTP050-5
6	P-TTP010-6	P-TTP020-6	P-TTP030-6	P-TTP050-6
8	P-TTP010-8	P-TTP020-8	P-TTP030-8	P-TTP050-8
9	P-TTP010-9	P-TTP020-9	P-TTP030-9	P-TTP050-9
11	P-TTG010-11	P-TTG020-11	P-TTG030-11	P-TTG050-11
12	P-TTG010-12	P-TTG020-12	P-TTG030-12	P-TTG050-12
13	P-TTG010-13	P-TTG020-13	P-TTG030-13	P-TTG050-13
14	P-TTG010-14	P-TTG020-14	P-TTG030-14	P-TTG050-14
15	P-TTG010-15	P-TTG020-15	P-TTG030-15	P-TTG050-15
16	P-TTG010-16	P-TTG020-16	P-TTG030-16	P-TTG050-16
17	P-TTG010-17	P-TTG020-17	P-TTG030-17	P-TTG050-17
18	P-TTG010-18	P-TTG020-18	P-TTG030-18	P-TTG050-18
19	P-TTG010-19	P-TTG020-19	P-TTG030-19	P-TTG050-19
20	P-TTG010-20	P-TTG020-20	P-TTG030-20	P-TTG050-20
22	P-TTG010-22	P-TTG020-22	P-TTG030-22	P-TTG050-22
21	Black C5X25B or Zinc C5X25Z			
23	P-TTG010-23	P-TTG020-23	P-TTG030-23	P-TTG050-23
24	P-TTG010-24	P-TTG020-24	P-TTG030-24	P-TTG050-24
25	P-TTG010-25	P-TTG020-25	P-TTG030-25	P-TTG050-25
26	P-NPL-TPG010	P-NPL-TPG020	P-NPL-TPG030	P-NPL-TPG050



#	TP005 (1/2t)	TP010 (1t)	TP020 (2t)	TP030 (3t)	TP050 (5t)	TP100 (10t)
1	P-TP005-1	P-TP010-1	P-TP020-1	P-TP030-1	P-TP050-1	P-TP100-1
2	P-TP005-2	P-TP010-2	P-TP020-2	P-TP030-2	P-TP050-2	P-TP100-2
3	P-TP005-3	P-TP010-3	P-TP020-3	P-TP030-3	P-TP050-3	P-TP100-3
4	P-TP005-4	P-TP010-4	P-TP020-4	P-TP030-4	P-TP050-4	P-TP100-4
5	P-TP005-5	P-TP010-5	P-TP020-5	P-TP030-5	P-TP050-5	P-TP100-5
6	P-TP005-6	P-TP010-6	P-TP020-6	P-TP030-6	P-TP050-6	P-TP100-6
7	P-TP005-7	P-TP010-7	P-TP020-7	P-TP030-7	P-TP050-7	P-TP100-7
8	P-TP005-8	P-TP010-8	P-TP020-8	P-TP030-8	P-TP050-8	P-TP100-8
9	P-TP005-9	P-TP010-9	P-TP020-9	P-TP030-9	P-TP050-9	P-TP100-9
10	P-TP005-10	P-TP010-10	P-TP020-10	P-TP030-10	P-TP050-10	P-TP100-10
26	P-NPL-TPG005	P-NPL-TPG010	P-NPL-TPG020	P-NPL-TPG030	P-NPL-TPG050	P-NPL-TPG100

#	TG010 (1t)	TG020 (2t)	TG030 (3t)	TG050 (5t)	TG100 (10t)
1	P-TP010-1	P-TP020-1	P-TP030-1	P-TP050-1	P-TP100-1
2	P-TP010-2	P-TP020-2	P-TP030-2	P-TP050-2	P-TP100-2
3	P-TP010-3	P-TP020-3	P-TP030-3	P-TP050-3	P-TP100-3
4	P-TP010-4	P-TP020-4	P-TP030-4	P-TP050-4	P-TP100-4
5	P-TP010-5	P-TP020-5	P-TP030-5	P-TP050-5	P-TP100-5
6	P-TP010-6	P-TP020-6	P-TP030-6	P-TP050-6	P-TP100-6
7	P-TP010-7	P-TP020-7	P-TP030-7	P-TP050-7	P-TP100-7
8	P-TP010-8	P-TP020-8	P-TP030-8	P-TP050-8	P-TP100-8
9	P-TP010-9	P-TP020-9	P-TP030-9	P-TP050-9	P-TP100-9
10	P-TP010-10	P-TP020-10	P-TP030-10	P-TP050-10	P-TP100-10
11	P-TG010-11	P-TG020-11	P-TG030-11	P-TG050-11	P-TG100-11
12	P-TG010-12	P-TG020-12	P-TG030-12	P-TG050-12	P-TG100-12
13	P-TG010-13	P-TG020-13	P-TG030-13	P-TG050-13	P-TG100-13
14	P-TG010-14	P-TG020-14	P-TG030-14	P-TG050-14	P-TG100-14
15	P-TG010-15	P-TG020-15	P-TG030-15	P-TG050-15	P-TG100-15
16	P-TG010-16	P-TG020-16	P-TG030-16	P-TG050-16	P-TG100-16
17	P-TG010-17	P-TG020-17	P-TG030-17	P-TG050-17	P-TG100-17
18	P-TG010-18	P-TG020-18	P-TG030-18	P-TG050-18	P-TG100-18
19	P-TG010-19	P-TG020-19	P-TG030-19	P-TG050-19	P-TG100-19
20	P-TG010-20	P-TG020-20	P-TG030-20	P-TG050-20	P-TG100-20
21	Black C5X25B or Zinc C5X25Z				
22	P-TG010-22	P-TG020-22	P-TG030-22	P-TG050-22	P-TG100-22
23	P-TG010-23	P-TG020-23	P-TG030-23	P-TG050-23	P-TG100-23
24	P-TG010-24	P-TG020-24	P-TG030-24	P-TG050-24	P-TG100-24
25	P-TG010-25	P-TG020-25	P-TG030-25	P-TG050-25	P-TG100-25
26	P-NPL-TPG010	P-NPL-TPG020	P-NPL-TPG030	P-NPL-TPG050	P-NPL-TPG100

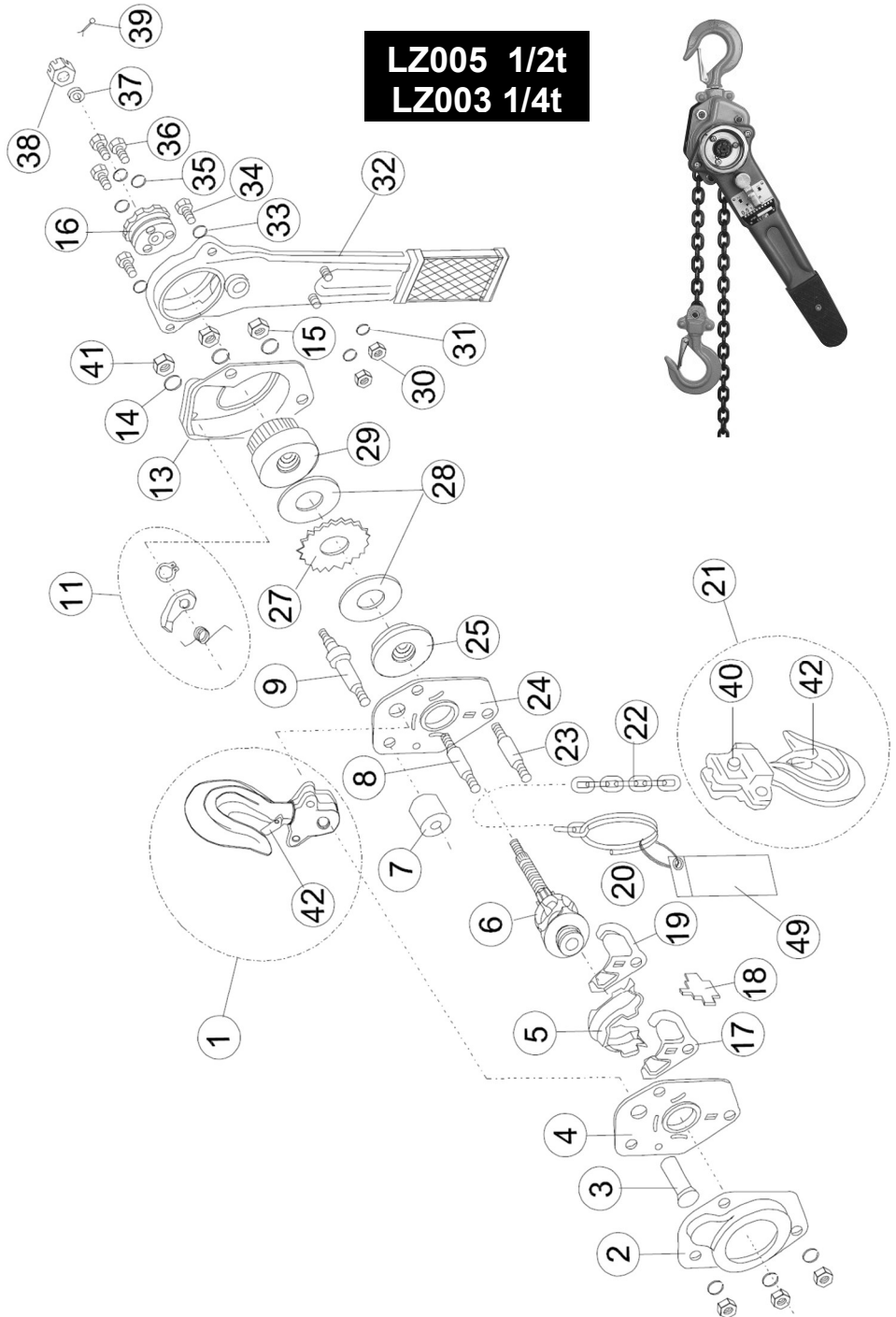
TP200 (20t)
TP300 (30t)



#	TP200	TP300
	TG200 (20t)	TG300 (30t)
1	P-TP200-1	P-TP300-1
2	P-TP200-2	P-TP300-2
3	P-TP200-3	P-TP300-3
4	P-TP200-4	P-TP300-4
5	P-TP200-5	P-TP300-5
6	P-TP200-6	P-TP300-6
7	P-TP200-7	P-TP300-7
8	P-TP200-8	P-TP300-8
9	P-TP200-9	P-TP300-9
10	P-TP200-10	P-TP300-10
11	P-NPL-TPG200	P-NPL-TPG300

#	TG200	TG300
	(20t)	(30t)
12	P-TG200-12	P-TG200-12
13	P-TG200-13	P-TG200-13
14	P-TG200-14	P-TG200-14
15	P-TG200-15	P-TG200-15
16	P-TG200-16	P-TG200-16
17	P-TG200-17	P-TG200-17
18	P-TG200-18	P-TG200-18
19	P-TG200-19	P-TG200-19
20	P-TG200-20	P-TG200-20
21	Black C5X25B or Zinc C5X25Z	

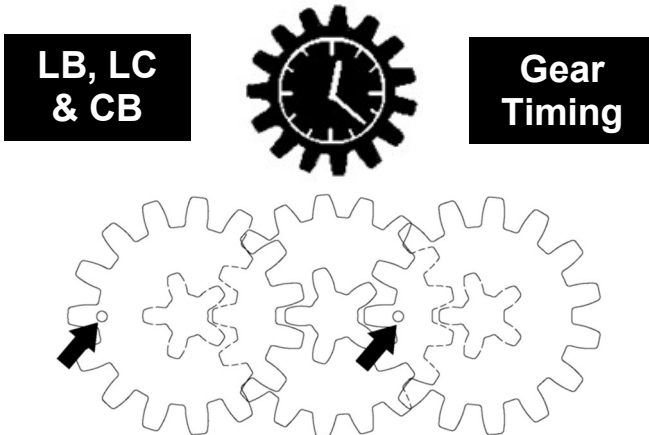
LZ005 1/2t
LZ003 1/4t

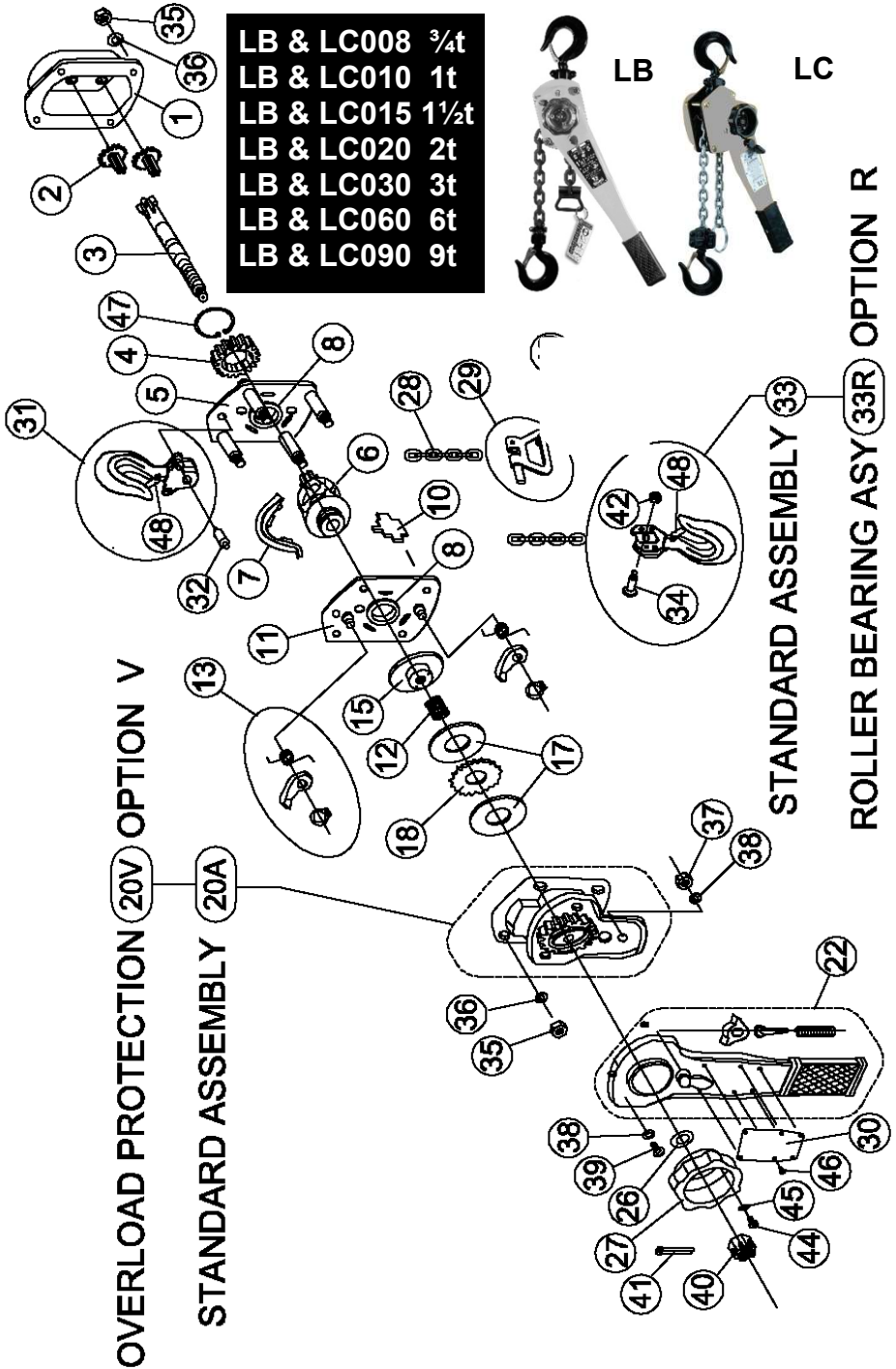


LZ005	
#	(1/2t)
1	P-LZ005-1
2	P-LZ005-2
3	P-LZ005-3
4	P-LZ005-4
5	P-LZ005-5
6	P-LZ005-6
7	P-LZ005-7
8	P-LZ005-8
9	P-LZ005-9
11	P-LZ005-11K
13	P-LZ005-13
14	P-LZ005-14
15	P-LZ005-15
16	P-LZ005-16

LZ005	
#	(1/2t)
17	P-LZ005-17
18	P-LZ005-18
19	P-LZ005-19
20	P-LZ005-20
21	P-LZ005-21
22	C5X15B or Z
23	P-LZ005-23
24	P-LZ005-24
25	P-LZ005-25
27	P-LZ005-27
28	P-LZ005-28
29	P-LZ005-29
30	P-LZ005-30

LZ005		LZ003	
#	(1/2t)	#	(1/4t)
31	P-LZ005-31	1	P-LZ003-1
32	P-LZ005-32	21	P-LZ003-21
33	P-LZ005-33	28	P-LZ003-28
34	P-LZ005-34	42	P-LZ003-42
35	P-LZ005-35	49	P-WARN-L
36	P-LZ005-36		
37	P-LZ005-37		
38	P-LZ005-38		
39	P-LZ005-39		
40	P-LZ005-40		
41	P-LZ005-41		
42	P-LZ005-42		
49	P-WARN-L		

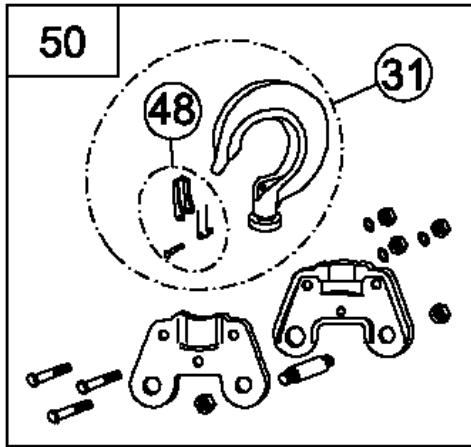




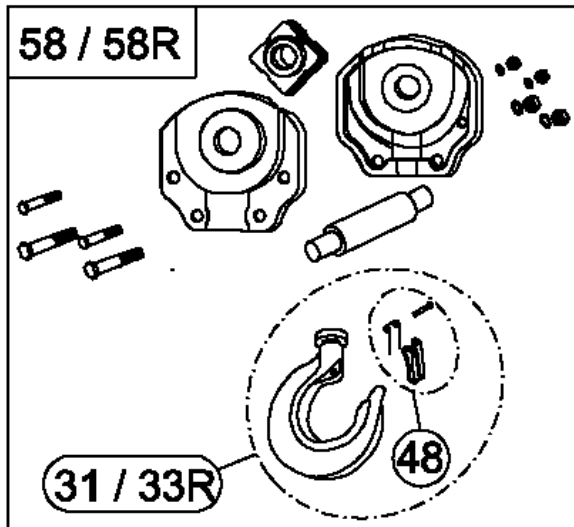
#	(3/4t)	(1t)	(1 1/2t)	(2t)	(3t)	(6t)	(9t)
1-LB	P-LB008-1		P-LB015-1			P-LB030-1	
1-LC	P-LC008-1		P-LC015-1			P-LC030-1	
2	P-LB008-2		P-LB015-2			P-LB030-2	
3	P-LB008-3		P-LB015-3			P-LB030-3	
4	P-LB008-4		P-LB015-4			P-LB030-4	
5-LB	P-LB008-5		P-LB015-5			P-LB030-5	
5-LC	P-LC008-5		P-LC015-5			P-LC030-5	
6	P-LB008-6		P-LB015-6			P-LB030-6	
7	P-LB008-7		P-LB015-7			P-LB030-7	
*8	P-CB005-9		P-CB015-9			P-CB050-9	
10	P-CB005-6		P-CB015-6			P-CB050-6	
11-LB	P-LB008-11		P-LB015-11			P-LB030-11	
11-LC	P-LC008-11		P-LC015-11			P-LC030-11	
12	P-LB008-12		P-LB015-12			P-LB008-12	
*13	P-CB005-25K				P-CB015-25K		
15	P-CB010-12		P-CB015-12			P-CB050-12	
*17	P-CB010-28		P-CB015-28			P-CB050-28	
18	P-CB010-27		P-CB015-27			P-CB050-27	
20A-LB	P-LB008-20A		P-LB015-20A			P-LB030-20A	
20A-LC	P-LC008-20A		P-LC015-20A			P-LC030-20A	
20V-LB	P-LB008-20V	P-LB010-20V	P-LB015-20V			P-LB030-20V	
20V-LC	P-LC008-20V	P-LC010-20V	P-LC015-20V	P-LC020-20V		P-LC030-20V	
22-LB	P-LB008-22				P-LB015-22		
22-LC	P-LC008-22				P-LC015-22		
26			P-LB008-26				
27	P-LB008-27		P-LB015-27			P-LB030-27	
28	Black C6X18B or Zinc C6X18Z		Black C8X24B or Zinc C8X24Z		Black C10X30B or Zinc C10X30Z		
29	P-LB008-29		P-LB015-29			P-LB030-29	
30-LB	P-NPL-LB008	P-NPL-LB010	P-NPL-LB015		P-NPL-LB030	P-NPL-LB060	P-NPL-LB090
30-LC	P-NPL-LD008	P-NPL-LD010	P-NPL-LD015	P-NPL-LD020	P-NPL-LD030	P-NPL-LD060	P-NPL-LD090
*31	P-LB008-31	P-CB010-23	P-CB015-23	P-CB020-23	P-LB030-31	P-LB060-31	P-LB090-31
32	P-CB005-13		P-CB015-13		P-LB030-32		
*33	P-LB008-33	P-CB010-34	P-CB015-34	P-CB020-34	P-LB030-33		
*33R	P-LB008-33R	P-CB010-34R	P-CB015-34R	P-CB020-34R	P-LB030-33R	P-LB060-33R	P-LB090-33R
34	P-CB010-4		P-CB020-4		P-LB030-34		
35	P-M8 NUT LOCK		P-M10 NUT LOCK		P-M12 NUT LOCK		
37(NS)	(NS) M6 NUT HEX				(NS) M8 NUT HEX		
38(NS)	(NS) M6 WASHER LOCK				(NS) M8 WASHER LOCK		
39(NS)	(NS) M6X10 HEXHHD				(NS) M8X15 HEXHHD		
40			P-M10 NUT CASTLE-9				
41(NS)			(NS) M25X25 COTTER				
42	P-M6 NUT LOCK		P-M8 NUT LOCK		P-M10 NUT LOCK		
44(NS)			(NS) M5X10 RNDHD				
45 (NS)			(NS) M5 WASHER LOCK				
46			P-M2.5X6 SCREW DRIVE				
47	P-28MM RING EXT		P-34MM RING EXT		P-45 MM RING EXT		
*48	P-CB005-8	P-CB010-8	P-CB015-8	P-CB020-8	P-CB030-50	P-LB060-48	P-LB090-48
50						P-LB060-50K	P-LB090-50K
58						P-LB060-58K	P-LB090-58K
58R						P-LB060-58RK	P-LB090-58RK

(NS) Not Sold, Standard Hardware Item

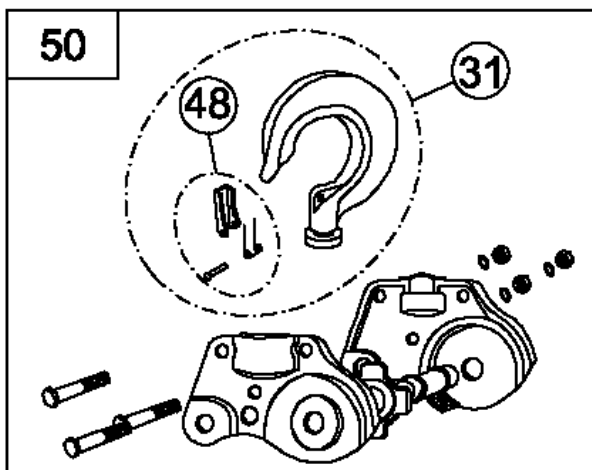
* Recommended, Recomendado, Recomendado



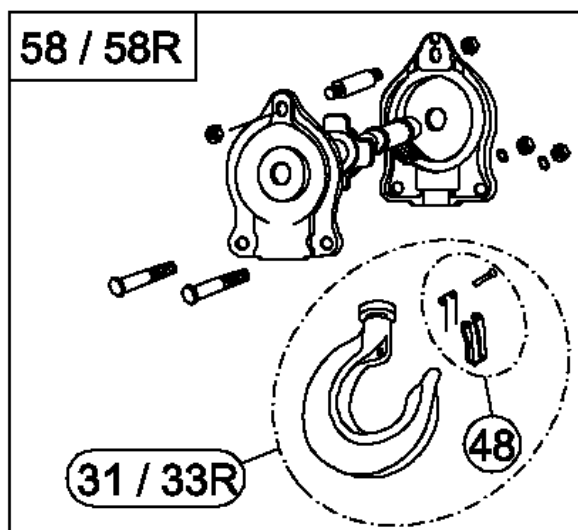
6t



- 31 = Standard Hook**
- 33R = Roller Brg. Hook**
- 58 = Standard Block Asy.**
- 58R = Roller Brg Block Asy.**



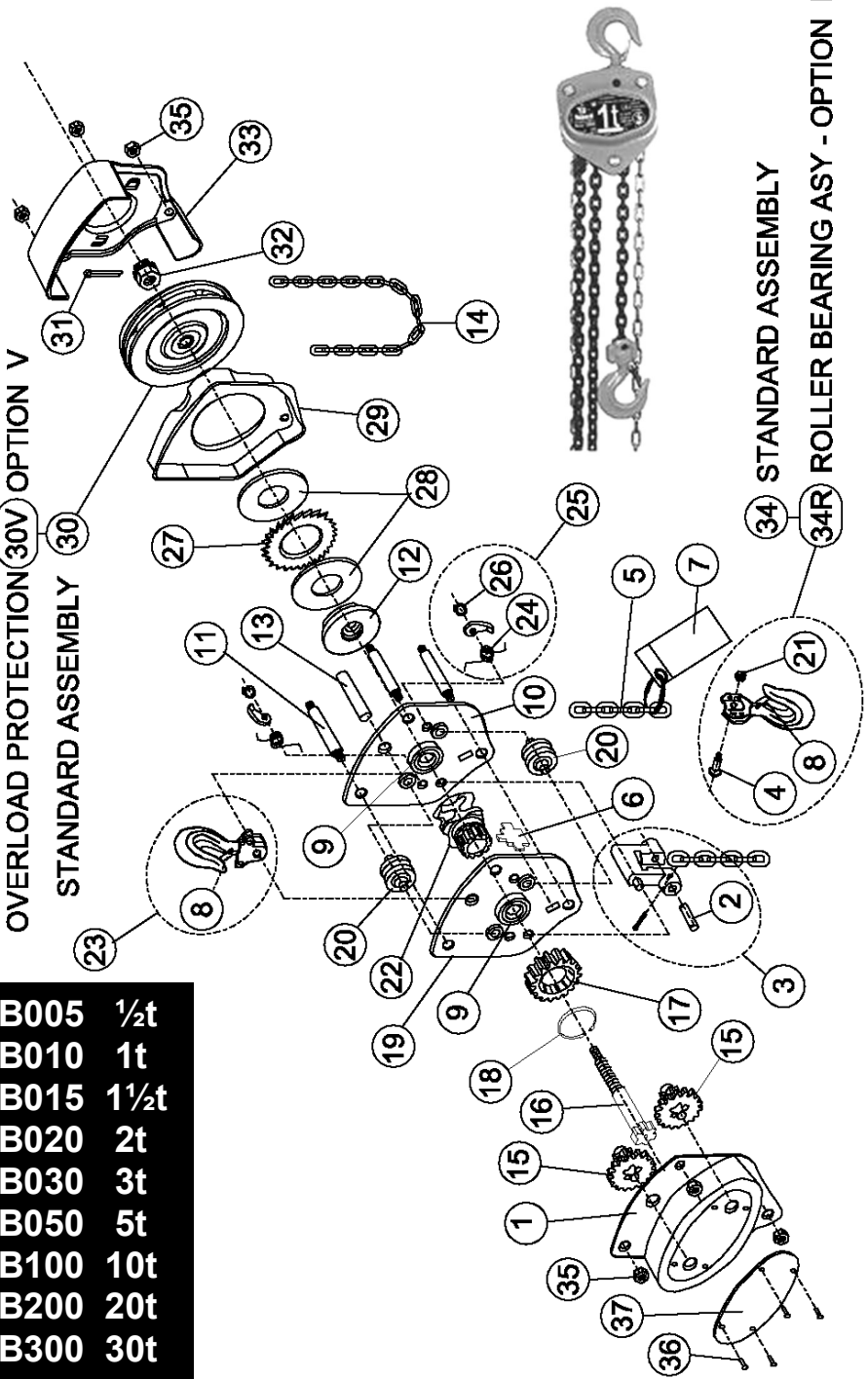
9t



- 31 = Standard Hook
- 33R = Roller Brg. Hook
- 58 = Standard Block Asy.
- 58R = Roller Brg Block Asy.

CB005	1/2t
CB010	1t
CB015	1 1/2t
CB020	2t
CB030	3t
CB050	5t
CB100	10t
CB200	20t
CB300	30t

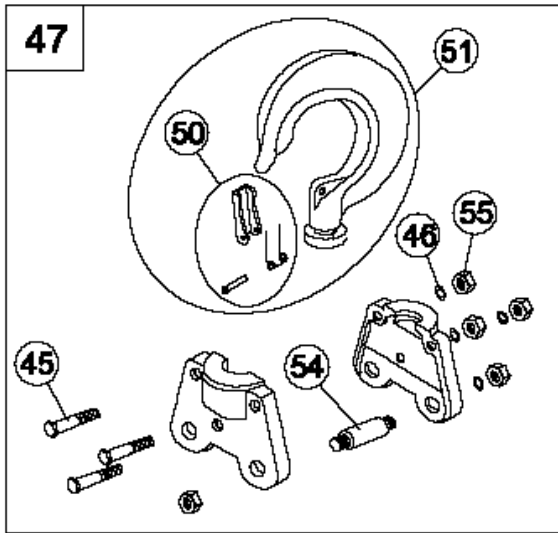
OVERLOAD PROTECTION **30V** OPTION V
 STANDARD ASSEMBLY **30**



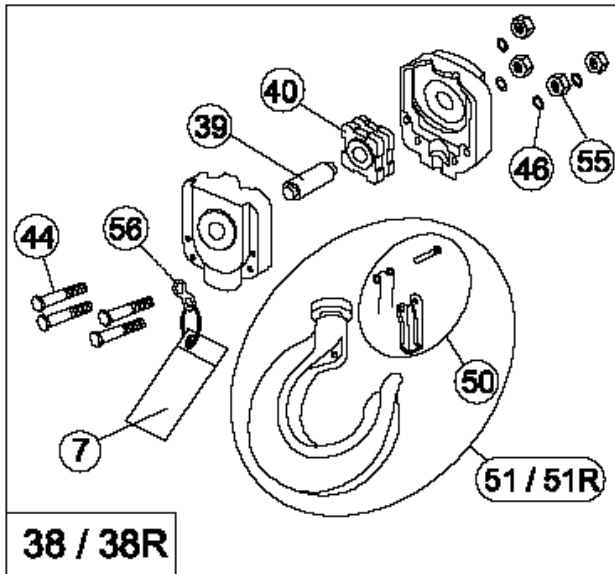
#	CB005 (1/2t)	CB010 (1t)	CB015 (1.5t)	CB030 (3t)	CB020 (2t)	CB050, 100, 200 & 300 (5t) (10t) (20t) (30t)
1	P-CB005-1	P-CB010-1	P-CB015-1		P-CB020-1	P-CB050-1
2	P-CB005-2	P-CB010-2	P-CB015-2		P-CB020-2	P-CB050-2
3	P-CB005-3		P-CB015-3			P-CB050-3
4	P-CB005-4	P-CB010-4	P-CB020-4		P-CB020-4	
5	C6X18B or Z		C8X24B or Z		C10X30B or Z	
6	P-CB005-6		P-CB015-6			P-CB050-6
*7	P-WARN-M					
*8	P-CB005-8	P-CB010-8	P-CB015-8		P-CB020-8	
*9	P-CB005-9		P-CB015-9			P-CB050-9
10	P-CB005-10	P-CB010-10	P-CB015-10		P-CB020-10	P-CB050-10
11	P-CB005-11	P-CB010-11	P-CB015-11		P-CB020-11	P-CB050-11
12	P-CB005-12	P-CB010-12	P-CB015-12			P-CB050-12
13	P-CB005-13		P-CB015-13			P-CB050-13
14	C5X25Z					
15	P-CB005-15	P-CB010-15	P-CB015-15		P-CB020-15	P-CB050-15
16	P-CB005-16	P-CB010-16	P-CB015-16			P-CB050-16
17	P-CB005-17	P-CB010-17	P-CB015-17		P-CB020-17	P-CB050-17
18	P-CB005-18	P-28MM RING EXT	P-34MM RING EXT			P-45 MM RING EXT
19	P-CB005-19A	P-CB010-19	P-CB015-19		P-CB020-19	P-CB050-19
20	P-CB005-20		P-CB015-20			P-CB050-20
21	P-M6 NUT LOCK		P-M8 NUT LOCK		P-M8 NUT LOCK	
22	P-CB005-22	P-LB008-6	P-LB015-6		P-CB020-22	P-CB050-22
*23	P-CB005-23	P-CB010-23	P-CB015-23		P-CB020-23	
24	P-CB005-24		P-CB015-24			P-CB050-24
*25	P-CB005-25K		P-CB015-25K			
26	P-CB005-26		P-CB015-26			P-CB050-26
27	P-CB005-27	P-CB010-27	P-CB015-27			P-CB050-27
*28	P-CB005-28	P-CB010-28	P-CB015-28			P-CB050-28
29	P-CB005-29	P-CB010-29	P-CB015-29		P-CB020-29	P-CB050-29
30	P-CB005-30	P-CB010-30	P-CB015-30		P-CB020-30	P-CB050-30
30V	P-CB005-30V	P-CB010-30V	P-CB015-30V		P-CB020-30V	5t = P-CB050-30V 10t = P-CB100-30V 20&30t = P-CB300-30V
31	M3.2X28 COTTER					
32	P-M10 NUT CASTLE-9		P-M12 NUT CASTLE-12			
33	P-CB005-33	P-CB010-33	P-CB015-33		P-CB020-33	P-CB050-33
*34	P-CB005-34	P-CB010-34	P-CB015-34		P-CB020-34	
*34R	P-CB005-34R	P-CB010-34R	P-CB015-34R		P-CB020-34R	
35	P-M8 NUT LOCK		P-M10 NUT LOCK			P-M12 NUT LOCK
36	P-M2.5X6 SCREW DRIVE					
37	P-NPL-CB005	P-NPL-CB010	P-NPL-CB015	P-NPL-CB030	P-NPL-CB020	

(NS) Not Sold, Standard Hardware Item

* Recomendado, Recomendado, Recomendado

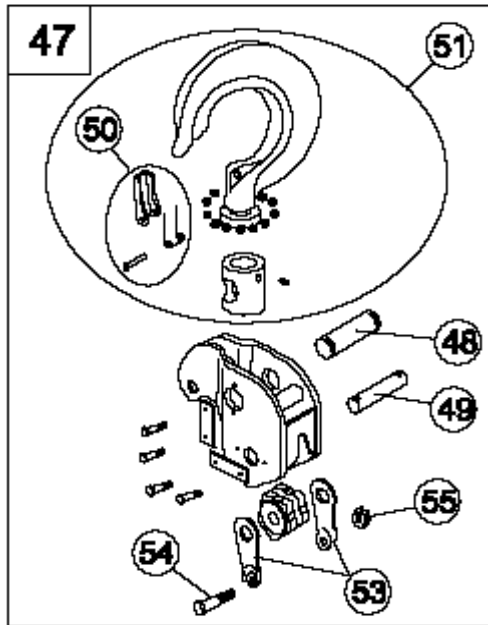


3t CB030
5t CB050

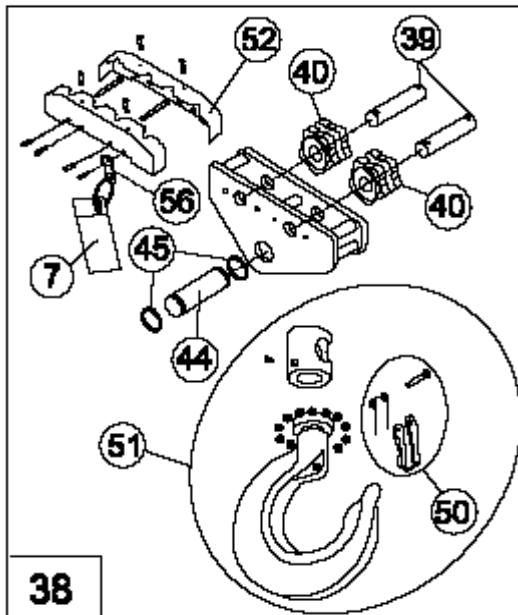


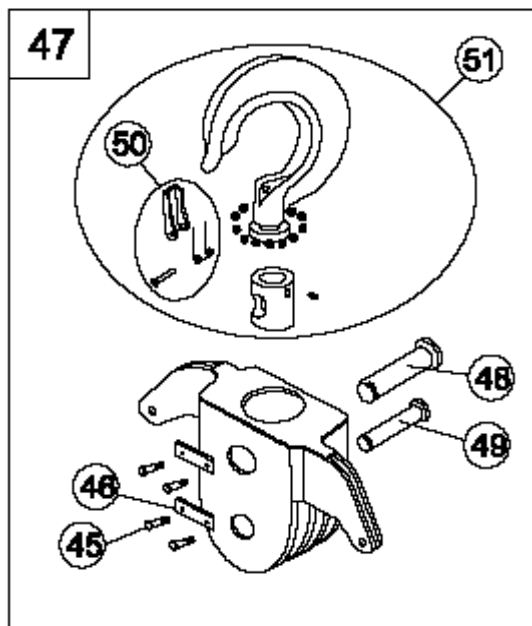
38 / 38R

51 = Standard Hook Assembly
38 = Standard Block Assembly
51R = Roller Brg Bottom Hook Asy.
38R = Roller Brg Block Asy.

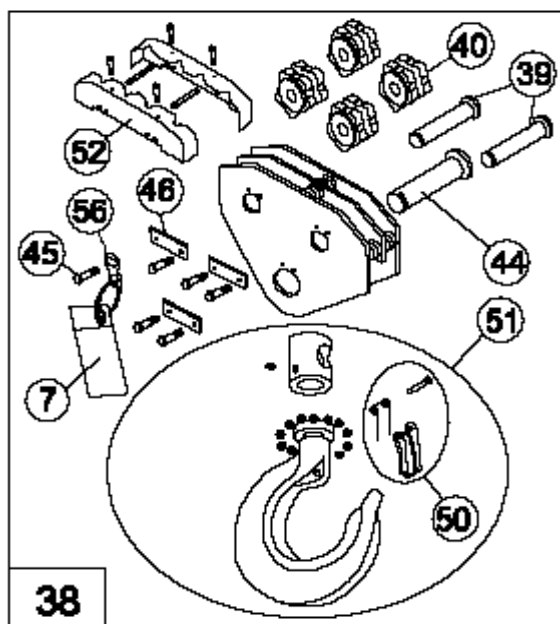


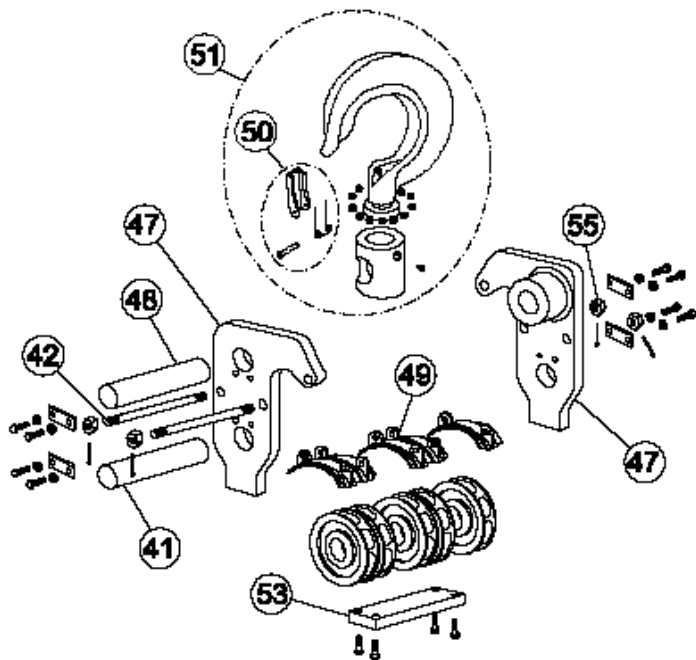
10t CB100



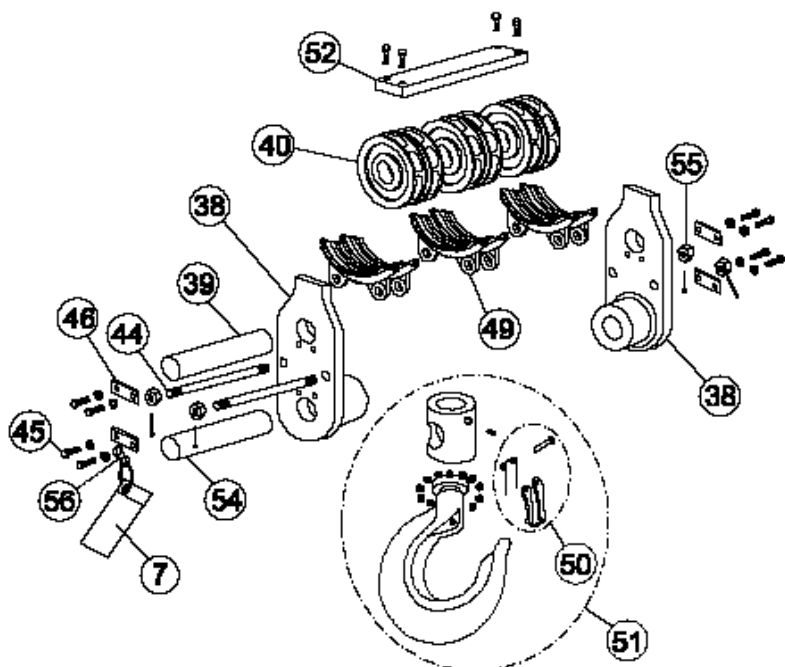


20t CB200






30t CB300



#	CB030 (3t)	CB050 (5t)	CB100 (10t)	CB200 (20t)	CB300 (30t)
37	P-NPL-CB030	P-NPL-CB050	P-NPL-CB100	P-NPL-CB200	P-NPL-CB300
38	P-CB030-38K	P-CB050-38K	P-CB100-38K	P-CB200-38K	P-CB300-38
38B	P-CB030-38KB	P-CB050-38KB			
39	P-CB030-39	P-CB050-39	P-CB100-39	P-CB200-39	P-CB300-39
40	P-CB030-40	P-CB050-40	P-CB100-40	P-CB200-40	P-CB300-40
41					P-CB300-41
42					P-CB300-42
44	P-CB030-44	P-CB050-44	P-CB100-44	P-CB200-44	P-CB300-44
45	P-CB030-45	P-CB050-45	P-CB100-45	P-CB200-45	P-CB300-45
46	P-CB030-46	P-CB050-46	P-CB100-46	P-CB200-46	P-CB300-46
47	P-CB030-47K	P-CB050-47K	P-CB100-47K	P-CB200-47K	P-CB300-47
48			P-CB100-48	P-CB200-48	P-CB300-48
49			P-CB100-49	P-CB200-49	P-CB300-49
*50	P-CB030-50	P-CB050-50	P-CB100-50	P-CB200-50	
*51	P-CB030-51	P-CB050-51	P-CB100-51	P-CB200-51	P-CB300-51
*51R	P-CB030-51R	P-CB050-51R			
52			P-CB100-52	P-CB200-52	P-CB300-52
53			P-CB100-53		
54			P-CB100-54	P-CB300-54	
55	P-CB030-55	P-CB050-55	P-CB100-55	P-CB300-55	
56	P-CB030-56				

(NS) Not Sold, Standard Hardware Item

* Recomendado, Recomandé, Recomendado

DECLARATION OF CONFORMITY	
(ES) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD (FR) CERTIFICAT DE CONFORMITÉ,	
All Material Handling	345 N. Canal Street Suite #C1 Chicago, IL 60606
Supplier's Name: (ES) nombre del proveedor (FR) nom du fournisseur	Address: (ES) domicilio (FR) adresse
Declare under our sole responsibility that the product:: Model: CB, LB, LC, LZ, TBC, TG, TP, TTG &TTP	
(ES) Declaramos que, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, el producto: Torno Modelo CB, LB, LC, LZ, TBC, TG, TP, TTG, y TTP (FR) Déclarons sous notre seule responsabilité que le produit: Grue Modele et CB, LB, LC, LZ, TBC, TG, TP, TTG, et TTP	
To which this declaration relates, is in compliance with provisions of ASME B30.16 and ASME B30.21	
(ES) a los que se refiere la presente declaración, cumplen con todo lo establecido en las ASME B30.16 y ASME B30.21. (FR) objet de ce certificat, est conforme aux prescriptions des ASME B30.16 et ASME B30.21	
Serial Number Range: > 0300000-06 Date: May, 2006	
(ES) Gama de No. de Serie: > 0300000-06 Fecha: Pueda, 2006 (FR) No. Serie: > 0300000-06 Date: Pouvoir, 2006	
Approved By:	Yu Xiting Managing Director, Factory
(ES) Aprobado por: (FR) Approuvé par:	

North America

All Material Handling
345 N. Canal Street, Suite #C1
Chicago, IL 60606



(312) 698-8658

Toll Free# (877) LIFT AMH

Sales@allmaterialhandling.com



www.allmaterialhandling.com