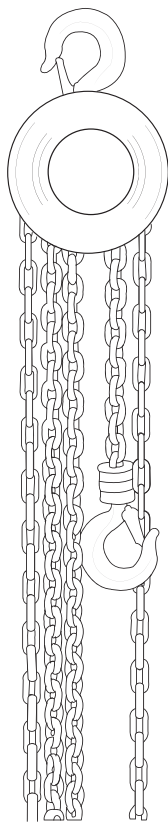




CHAIN BLOCK

POLIPASTO DE CADENA



OWNER'S MANUAL

INSTRUCTIONS FOR USE

MANUAL DE PROPIETARIO

INSTRUCCIONES PARA SU USO



IMPORTANT

Before You Begin Register This Product.

For future reference, record the model name, model number, date of manufacture and purchase date of this product. You can find this information on the product.

Model Name _____

Model Number _____

Date of Manufacture _____

Date of Purchase _____

OWNER / USER RESPONSIBILITY

DO NOT OPERATE OR REPAIR THIS PRODUCT WITHOUT READING THIS MANUAL.

Read and follow the safety instructions. Keep Instructions readily available for operators. Make certain all operators are properly trained and understand how to safely and correctly operate the product. By proceeding you agree that you fully understand and comprehend the full contents of this manual. Failure to operate this product as intended may cause injury or death. The manufacturer is not responsible for any damages or injury caused by improper use or neglect. Allow product operation only with all parts in place and operating safely. Use only genuine replacement parts. Service and maintain the product only with authorized or approved replacement parts; negligence will make the product unsafe for use and will void the warranty. Carefully inspect the product on a regular basis and perform all maintenance as required. Store these instructions in a protected dry location. Keep all decals on the product clean and visible. Do not modify and/or use for any application other than that for which this product was designed. If you have any questions relative to a particular application, DO NOT use the product until you have first contacted the distributor or manufacturer to determine if it can or should be performed on the product.

For customer service: www.torin-usa.com/support

INTENDED USE

The CHAIN BLOCK is a portable lifting device easily operated by hand chain. It is suitable for use in factories, mines, farms, construction sites, wharves, docks and warehouses for installation of equipment, as well as for loading and unloading goods. It is specially advantageous for lifting work in open air grounds and places where no power supply is available. The chain block can be attached to a trolley of any type as a traveling chain block. It is suitable to monorail overhead conveying system, hand travelling crane and jid crane.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Capacity (Ton)	Lift Height (m)	Headroom (Hook to Hook) (mm)	Chainpull to Lift Full Load	No. of Load Chain
1	2.5	300	330N	1
2	2.5	380	330N	2
3	3	470	390N	2
5	3	600	420N	4

GENERAL SAFETY RULES

- ⚠ WARNING:** Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in serious injury.
- ⚠ CAUTION:** Do not allow persons to operate or assemble this jack until they have read this manual and have developed a thorough understanding of how the jack works.
- ⚠ WARNING:** The warnings, cautions, and instructions discussed in this instruction manual cannot cover all possible conditions or situations that could occur. It must be understood by the operator that common sense and caution are factors that cannot be built into this product, but must be supplied by the operator.

GENERAL SAFETY RULES IMPORTANT SAFETY CONSIDERATIONS

INSPECTION

1. Judge the weight of the load to be lifted and make sure the weight does not over rate de capacity of the chain block. Never overload the block in any circumstance.
2. Careful inspection should be made to the parts, such as hooks, load chain and braking device. The chain block can only be used if it's found to be in perfect conditions.
3. Before lifting, inspect the hooks to make sure they are securely attached. For a better performance of the block, the load chain should be kept vertically straight without any twist to prevent it from tangling.
4. During operation, the operator should stand in the plane of the hand wheel (9). To lift the load, pull the hand chain (15) to rotate the hand wheel in clockwise direction. When pulling the hand chain in the reverse direction, the hand wheel will be separated from the brake seat (10), the ratchet disc (14) checked by pawl (17) will be released, and the load will be lowered down smoothly.

DO NOT PULL THE HAND CHAIN IN A POSITION OBLIQUE TO THE PLANE OF THE HAND WHEEL TO PREVENT TANGLING OF THE HAND CHAIN AND TURING OF THE BLOCK.

5. For the sake of safety passing or working under a lifting load is strictly forbidden.
6. While lifting or lowering a load, the hand chain should be pulled steadily so as to prevent it from breaking or tangling.
7. Stop operation immediately in case that the hand chain cannot be pulled any further and proceed to inspect as following:
 - a) Check for any tangles with the load.
 - b) Check for any troubles with the parts of the block.
 - c) Check that the load weight is not over the rated capacity of the block.

SAFETY MARKINGS

⚠ WARNING!

1. Clean off the dirt on the chain block after use and store it in a dry place to keep it from getting rusty and corrosiveness.
2. Clean the parts with kerosene and smear the gears and bearings with grease once a year by a skilled person.
3. Align the "0" marks of the two gears (8) while assembling.
4. The rollers (12) of the chain sprocket bearing may be stuck with grease to the journal of the chain sprocket (4) before fitting them into the outer race of the bearing (13) on the side plate.
5. While assembling the break mechanism, care should be taken to mesh the slanting teeth of the ratchet disc and the pawl. Make sure that the pawl is controlled by the spring sensitively and reliably. Then turn the hand wheel clock-wise after screwing it onto the driving shaft, and it must press the disc and the plates on the brake seat. Turning it counterclockwise, there should be clearances between the disc and the plates.
6. Transition fit is applied to the stay (3) and the right side plate (2). Don't dismantle them, or they will get loose.
7. Never allow any layman to disassemble the blocks.
8. After cleaning and repairing the block should be subjected to no-load test and heavy load test. A chain block can be put into operation after it has been tested and found in good condition.
9. Keep clean the friction surfaces of the brake while lubricating or operating the block. Brake mechanism should be inspected regularly for prevention of faulty braking and falling of the load.

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

WARNING

Basic Safety Information

1. Do not lift more than rated load. Be aware of dynamic loading! Sudden load movement may briefly create excess load causing product failure.
2. Do not operate hoist with twisted, kinked, or damaged chain. Inspect chain carefully before every use.
3. Do not operate a damaged or malfunctioning hoist. Inspect hoist carefully and test operation before every use.
4. Do not lift people or lift loads over people. Falling loads can injure or kill people.
5. Do not operate hoist with anything other than manual power (by hand).
6. Do not remove or cover warning labels and/or tags. These carry important safety information. If unreadable or missing, contact Customer Service for a replacement.
7. The warnings, precautions, and instructions discussed in this instruction manual cannot cover all possible conditions and situations that may occur. It must be understood by the operator that common sense and caution are factors which cannot be built into this product, but must be supplied by the operator.

Installation Specific Safety Information

1. The supporting structure the hoist is mounted to (including trolley, monorail, or crane) must be designed to withstand the loads and forces imposed by the hoist for the rated load.
2. Install in location that allows the operator to move and stay clear of the load.
3. Where the slack chain hanging from the hoist may create a hazard, use an appropriate chain container (not provided) to contain the excess chain.
4. Inspect the hoist as explained in Frequent Inspection on page 8 after installation but before use.

Inspection, Testing, and Maintenance Specific Safety Information

1. Perform a "Frequent Inspection" daily.
2. Perform a "Periodic Inspection" every 3 Months.
3. More frequent inspections are needed for hoists that are used heavily.
4. Raise test loads only to the minimum extent needed and stay well clear of load at all times during testing.

Operation Specific Safety Information

1. Wear ANSI-approved safety goggles, ANSI-approved hard hat, and steel-toed work boots during setup and use.
2. This product is not a toy. Do not allow children to play with or near this item.
3. Use as intended only. Do not use to handle molten material. Do not use for aircraft purposes.

 **SAVE THESE INSTRUCTIONS.**

INSTALLATION INSTRUCTIONS



Read the **ALL SAFETY INFORMATION** in this manual including all text under subheadings therein before set up or use of this product.

Note: For additional information regarding the parts listed in the following pages, refer to *Parts List and Diagram*.

1. The supporting structure the hoist is mounted to (including trolley, monorail, or crane) must be designed to withstand the loads and forces imposed by the hoist for the rated load.

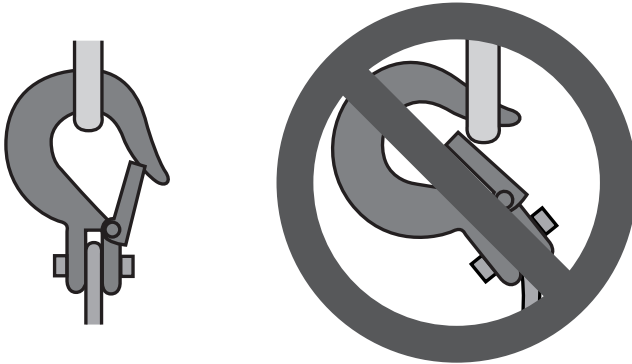


Figure A:— Correct and incorrect suspension hook attachment

2. Properly seat the suspension hook on the supporting structure at its intended load bearing point (see the left side diagram of Figure A).

- Do not allow the hook hitch to support any part of the load.
- Do not apply the load to the point of the hook (shown in Figure A on the right side diagram).

OPERATION INSTRUCTIONS



Read the **ALL SAFETY INFORMATION** in this manual including all text under subheadings therein before set up or use of this product.

⚠️ WARNING

TO PREVENT SERIOUS INJURY: Operation of a vertical hoist involves more than pulling the hand chain of a hand chain operated hoist. The use of vertical hoists is subject to certain hazards that cannot be met by mechanical means, but only by the exercise of intelligence, care, common sense, and experience in anticipating the motions that will occur as a result of operating the controls.

Before Operating Hoist

1. Familiarize yourself with all operating controls of the hoist and with the operation(s) to be performed. Instructions include, the warnings on the hoist, and the safety and operating instructions portion of this manual.
2. **⚠️ WARNING! TO PREVENT SERIOUS INJURY FROM HOIST FAILURE: Do not use damaged equipment. If adjustments or repairs are necessary, or any defects are known, have the problem corrected before further use.**
3. Do not operate a hoist with an out-of-order sign.
4. Only a qualified technician should perform maintenance to the hoist.
5. Do not use the chain or rope as a ground for welding.
6. Do not touch a welding electrode to the chain or rope.
7. Only operate hand chain operated hoists with hand power, with no more than one operator per hand chain.
8. Designate a work area that is clean and well-lit. The work area must not allow access by children or pets to prevent distraction and injury.
9. There must not be objects, such as utility lines, nearby that will present a hazard while working.
10. Inspect the hoist as explained in Frequent Inspection on page 8 after installation but before use.

Operating Controls

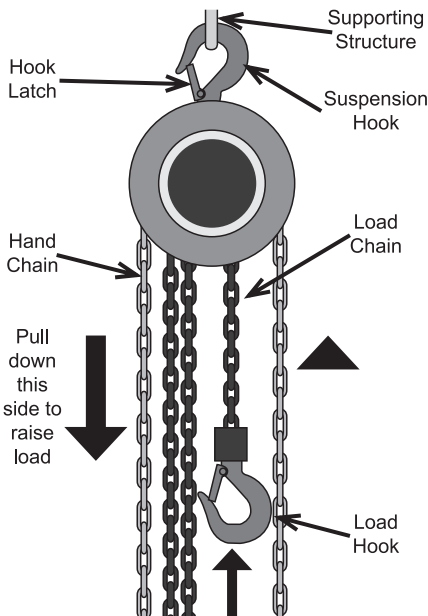


Figure B: To Raise the Load

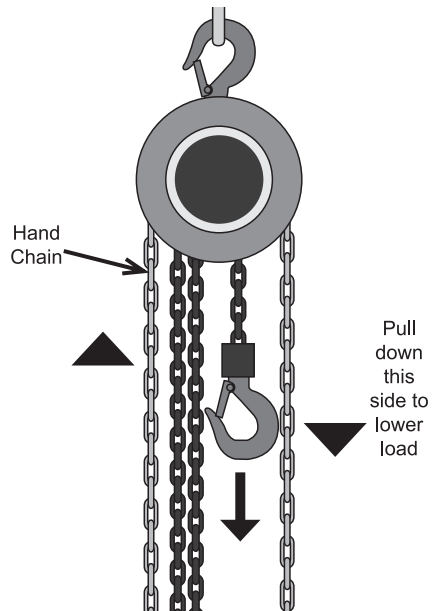


Figure C: To Lower the Load

Applying the Load

1. Do not wrap the hoist rope or chain around the load.
2. Attach the load to the load hook securely by properly rated, suitable means, such as chains, shackles, hooks, lifting slings, etc. Load must be attached to prevent accidental disconnection.
3. Properly seat the sling or other device in the base (bowl or saddle) of the hook (see the left side diagram on Figure D). Do not allow the hook hitch to support any part of the load.
4. Do not apply the load to the point of the hook (shown in Figure D on the right side diagram).
5. Before moving the load, make sure chains or wire rope are not kinked or twisted or that multiple part chains or ropes are not twisted around each other.
6. Do not operate the hoist unless rope or chain is seated properly on the drum, sheaves, or sprockets.
7. Do not operate the hoist unless the hoist unit is centered over the load.
8. Do not pick up a load in excess of the rated load appearing on the hoist or load block, except during properly authorized tests.
9. Do not use a hoist overload limiting device to measure the maximum load to be lifted.
10. Give specific attention to load balancing and hitching or slinging to prevent load slipping.

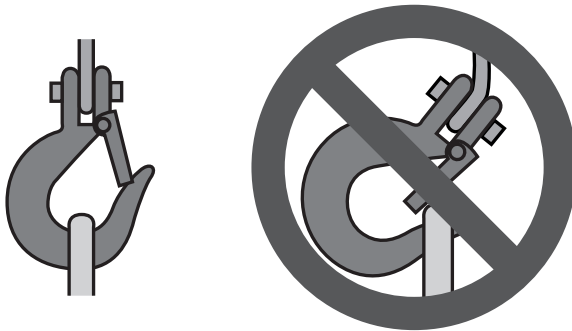


Figure D:— Correct and incorrect load hook attachment

Moving the Load

1. Do not engage in any activity which will divert the operator's attention while operating the hoist.
2. Respond to signals from a designated person only. However, always obey a stop signal, no matter who gives it.
3. Do not lift or lower a load with the hoist until the operator and all other personnel are clear of the load.
4. Make sure the load and hoist will clear all obstacles before moving or rotating the load.
5. Do not lift a load more than a few inches until it is well balanced in the sling or lifting device.
6. Each time a load approaching rated capacity is handled, check hoist brake action by lifting the load just clear of supports and continuing only after verifying that the brake system is operating properly.
7. **WARNING!** Do not carry any load over any person.
8. **WARNING!** Do not carry personnel on the hook or the load.
9. Avoid swinging the load or load hook when traveling the hoist.
10. On trolley mounted hoists, avoid contact between trolleys and between trolleys and stops.
11. Do not use the upper (or lower, if provided) limit devices as a normal means of stopping the hoist. These are emergency devices only.

Locking (Parking) the Load

1. Do not leave a suspended load unattended unless specific precautions have been instituted and are in place.
2. Position the load block above head level for storage when the hoist is not in use.
3. Exercise care when removing a sling from under a landed and blocked load.



Procedures not specifically explained in this manual must be performed only by a qualified technician.

Daily Inspection

Perform the procedures in this section BEFORE INITIAL USE and DAILY. Inspection is needed more often for heavily used hoists.

1. Check operating mechanisms for proper operation, proper adjustment, and unusual sounds.
2. Frequent Braking System Inspection The braking system must automatically stop and hold up to the rated load if the hand chain is released.
3. Frequent Hook Inspection
 - a. distortion, such as bending, twisting, or increased throat opening
 - b. wear
 - c. cracks, nicks, or gouges
 - d. latch engagement (if equipped)
 - e. damaged or malfunctioning latch (if provided)
 - f. hook attachment and securing means.
4. Frequent Hoist Load Chain Inspection:
 - a. Test the hoist under load in lifting and lowering directions and observe the operation of the chain and sprockets. The chain should feed smoothly into and away from the sprockets.
 - b. If the chain binds, jumps, or is noisy, first see that it is clean and properly lubricated. If the trouble persists, inspect the chain and mating parts for wear, distortion, or other damage.
 - c. Examine visually for gouges, nicks, weld spatter, corrosion, and distorted links. Slacken the chain and move the adjacent links to one side to inspect for wear at the contact points. If wear is observed or if stretching is suspected, the chain should be measured as follows:
 - I) Select an unworn, un-stretched length of the chain (e.g., at the slack end).
 - II) Suspend the chain vertically under tension and, using a caliper-type gauge, carefully measure the outside length of any convenient number of links approximately 12" to 24" overall.
 - III) Carefully measure the same number of links in the used sections and calculate the percentage increase in length.
 - IV) If the used chain is 2.5% longer than the unused chain, replace the chain.
5. Check rope or load chain reeving.

⚠ WARNING! TO PREVENT SERIOUS INJURY FROM HOIST FAILURE: Do not use damaged equipment. If any defect or damage is noted, repair the problem before further use.

3 Month Inspection

A qualified technician should perform the procedures in this section AT LEAST EVERY 3 Months. Inspection is needed more often for heavily used hoists. Remove or open access covers to allow inspection of components.

1. First, follow all Frequent Inspection procedures. Additionally:
2. Check fasteners for evidence of loosening.
3. Check load blocks, suspension housings, hand chain wheels, chain attachments, clevises, yokes, suspension bolts, shafts, gears, bearings, pins, rollers, and locking and clamping devices for evidence of wear, corrosion, cracks, and distortion.
4. Check hook retaining nuts or collars, and pins, welds, or rivets used to secure the retaining members for evidence of damage.
5. Check load sprockets, idler sprockets, drums, and sheaves for evidence of damage and wear.
6. Check the brake mechanism for evidence of worn, glazed, or oil contaminated friction disks; worn pawls, cams, or ratchets; and corroded, stretched, or broken pawl springs.
7. Check supporting structure or trolley, if used, for evidence of damage.
8. Check warning label for legibility and replacement.
9. Check end connections of wire ropes or load chains for evidence of wear, corrosion, cracks, damage, and distortion.
10. Check the hoist and hoist mounting or evidence of missing parts.

⚠ WARNING! TO PREVENT SERIOUS INJURY FROM HOIST FAILURE: Do not use damaged equipment. If any defect or damage is noted, repair the problem before further use.

Storage Inspection

1. Store in a dry location, recommended indoors.
2. A hoist that is used in infrequent service, **which has been idle for a period of a month or more**, but less than a year, must be inspected before being placed in service according to the **Frequent Inspection requirements**.
3. A hoist that is used in infrequent service, **which has been idle for a period of a year or more**, must be inspected before being placed in service according to the **Periodic Inspection requirements**.
4. Equipment should be stored in an area where they will not be subjected to damage.
5. If extreme temperatures or chemically active or abrasive environments are involved, the guidance provided in shall be followed.
6. Temperature - When equipment are to be used at temperatures above 140°F (60°C) or below -20°F (-29°C), the equipment manufacturer or a qualified person should be consulted.
7. Chemically Active Environments -The strength and operation of equipment can be affected by chemically active environments such as caustic or acid substances or fumes. The equipment manufacturer or a qualified person should be consulted before equipment are used in chemically active environments.
8. Other Environments - The internal workings of equipment can be affected by high moisture, gravel or sand, silt, grit, or other dust-laden air. Equipment subject to these environments should have their inner components frequently cleaned, inspected, and lubricated.
Note: If the equipment is stored outdoors, be sure to lubricate all parts before and after use to ensure the equipment stays in good working condition.

MAINTENANCE INSTRUCTIONS

- Maintain your equipment. It is recommended that the general condition of any equipment be examined before it is used. Keep your equipment in good repair by adopting a program of conscientious repair and maintenance. Have necessary repairs made by qualified service personnel.
- Follow the maintenance instructions carefully to keep your equipment in good working condition. Never perform any maintenance on the equipment while it is under a load.
 - a. All moving parts of the equipment should be regularly cleaned.
 - b. Lubricate parts as required by the manufacturer's specifications. The type of lubricant should be as specified by the manufacturer or a qualified person. Lubrication systems should be checked to verify proper operation.
 - c. If additional maintenance is required, it should be completed in accordance with the instructions of the manufacturer or qualified person.

Inspection

You should inspect the product for damage, wear, broken or missing parts (e.g.: pins) and that all components function before each use. Follow lubrication and storage instructions for optimum product performance. Check the climbing pins to make sure that they are not worn or damaged. Check that everything is good working condition and that nothing is blocking the holes. Do not use the equipment unless it is in good working condition.

Binding

If the product binds while under a load, use equipment with equal or a larger load capacity to lower the load safely to the ground. After unbinding; clean, lubricate and test that equipment is working properly. Rusty components, dirt, or worn parts can be causes of binding. Clean and lubricate the equipment as indicated in the lubrication section. Test the equipment by lifting without a load. If the binding continues contact Customer Service.

IF YOUR EQUIPMENT BINDS

As your equipment becomes older, the threads may start binding. This will prevent the equipment from operating properly and safely. Rusty threads, dirty threads, or a worn threads can cause binding. Clean and lubricate the equipment. Test the equipment without a load. If the binding continues, refer to the after sale parts and service. If your equipment binds while under a load, use equipment with equal or larger load capacity to lower the load safely to the ground.

Cleaning

If the moving parts of the equipment are obstructed, use cleaning solvent or another good degreaser to clean the equipment. Remove any existing rust, with a penetrating lubricant.

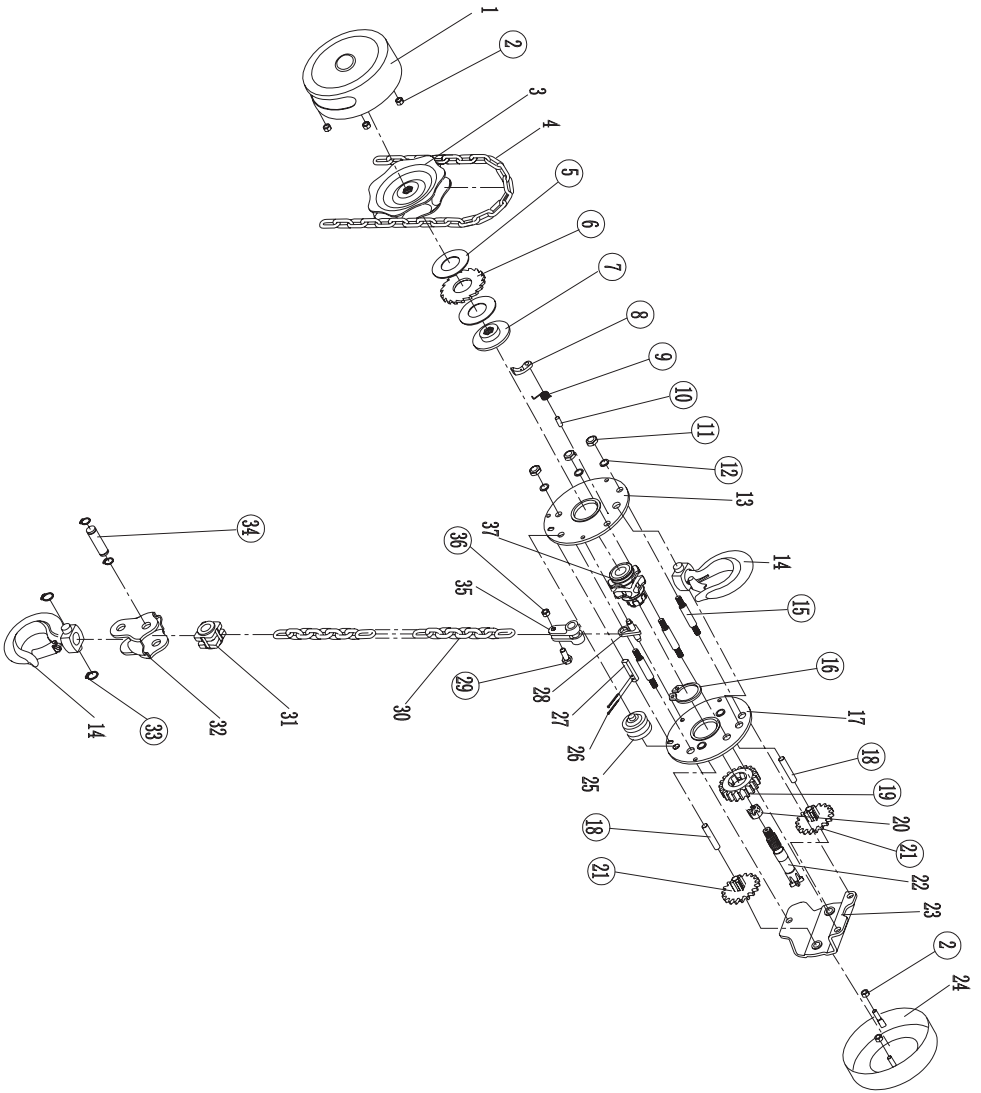
Do not use motor oil to lubricate the equipment

Rust Prevention:

-Check daily for any signs of rust or corrosion.
Without a load check for signs of rust that are visible and clean as needed.

1. **Quarterly (every 3 months)**, clean off load chain, then lubricate load chain links with lithium grease. Apply grease to inner surfaces of load chain, where the links rub against each other.
2. **Repair or replacement of hoist components must be performed only by a qualified technician using only identical replacement parts with the same rating.**

ASSEMBLY DIAGRAM



PARTS LIST

Ref.	Description	Qty
1	Hand wheel cover	1
2	Self-locking nut	5
3	Hand wheel	1
4	Hand-chain	1
5	Friction plate	2
6	Ratchet disc	1
7	Baake seat	1
8	Pawl	1
9	Pawl spring	1
10	Pawl pin	1
11	Nut	3
12	Spring washer	3
13	Bearing race	1
14	Hook assembly	2
15	Bolt	3
16	Snap ring	1
17	Right side plate	1
18	Pinion shaft	2
19	Splined gear	1
20	Nut	1
21	Disk gear	2
22	Driving shaft	1
23	Bent plate	1
24	Sheet cover	1
25	Guide roller	1
26	Cotter pin	2
27	Chain shaft	1
28	Stripper assembly	1
29	Screw	1
30	Load chain	1
31	Ldle sheave	1
32	Hook holder	1
33	Snap ring	4
34	Shaft	1
35	Suspension plate assembly	1
36	Self-locking nut	1
37	Chain sprocket assembly	1

Safe Operating Temperature is between 40°F – 105°F (4°C - 41°C)

IMPORTANTE

Antes de empezar, registre este producto.

Como referencia para el futuro, registre el nombre del modelo, el número del modelo, la fecha de fabricación y la fecha de compra de este producto. Puede encontrar esta información en el producto.

Nombre del modelo _____

Número del modelo _____

Fecha de fabricación _____

Fecha de compra _____

RESPONSABILIDAD DEL PROPIETARIO/USUARIO

NO UTILICE NI REPARE EL PRODUCTO SIN HABER LEÍDO ESTE MANUAL.

Lea y siga las instrucciones de seguridad. Ponga las instrucciones a disposición inmediata de los operadores. Asegúrese de que todos los operadores reciban el entrenamiento correspondiente y de que entiendan cómo utilizar el producto de forma segura y correcta. Al proceder, usted acepta que ha entendido y ha comprendido completamente la totalidad del contenido de este manual. Si no utiliza el producto correctamente, pueden producirse lesiones o la muerte. El fabricante no se hace responsable de ningún daño o lesión causados por uso inadecuado o negligencia. Utilice el producto solamente cuando todas las piezas estén en su lugar y funcionen de forma segura. Utilice solo piezas de repuesto originales. Realice una revisión y un mantenimiento del producto solo con las piezas de repuesto autorizadas o aprobadas; si se comete negligencia, no será seguro utilizar el producto y la garantía quedará anulada. Inspeccione cuidadosamente el producto con regularidad y realice todo mantenimiento que sea necesario. Guarde estas instrucciones en un lugar seco y protegido. Mantenga todas las calcomanías del producto limpias y visibles. No modifique el producto ni lo utilice para ninguna aplicación distinta a la que fue diseñado. Si tiene preguntas relacionadas a una aplicación en particular, NO utilice el producto hasta haberse contactado con el distribuidor o fabricante primero para determinar si dicha aplicación puede o debe realizarse en el producto.

Para el servicio para el: www.torin-usa.com/support

USO DEBIDO

El POLIPASTO DE CADENA es un dispositivo de elevación portátil que se opera fácilmente por medio de una cadena manual. Es adecuado para su uso en fábricas, minas, granjas, obras de construcción, embarcaderos, muelles y almacenes de depósitos para la instalación de equipos, así también como para la carga y descarga de mercancías. Es especialmente ventajoso para trabajos de elevación en terrenos al aire libre y lugares donde no hay disponible un suministro de energía. El polipasto de cadena se puede sujetar a un carrito de cualquier tipo y funcionar como un polipasto de cadena móvil. Es adecuado para monorraíles, sistemas de transporte aéreos, grúas móviles manuales y grúas giratorias.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Capacidad (Ton.)	Altura de elevación (m)	Margen de maniobra (Gancho a Gancho)	Jalón de cadena para elevar	No. de cadenas
1	2.5	300	330N	1
2	2.5	380	330N	2
3	3	470	390N	2
5	3	600	420N	4

REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD

- ⚠ ADVERTENCIA: Asegúrese de leer y entender todas las instrucciones.** Si no sigue todas las instrucciones incluidas a continuación, pueden ocurrir lesiones graves.
- ⚠ PRECAUCIÓN: No permita que nadie utilice ni ensamble este gato hasta haber leído este manual y haber comprendido completamente cómo funciona este gato.**
- ⚠ ADVERTENCIA: Dentro de las advertencias, precauciones e instrucciones tratadas en este manual de instrucciones, no se pueden abarcar todas las posibles condiciones o situaciones que podrían ocurrir.** El operador debe entender que el sentido común y la precaución son factores que no pueden incluirse en este producto, sino que el mismo operador debe aportarlo.

REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD CONSIDERACIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

INSPECCIÓN

1. Evalúe el peso de la carga que se va a levantar y asegúrese de que el peso no supere la capacidad nominal del polipasto de cadena. No sobrecargue el polipasto bajo ninguna circunstancia.
2. Se deberá realizar una inspección cuidadosa de las piezas, tales como ganchos, cadenas de carga y dispositivos de freno. El polipasto de cadena solo se puede usar si se encuentra en perfectas condiciones.
3. Antes de levantar, inspeccione los ganchos para asegurarse de que estén sujetos en forma segura. Para un mejor desempeño del polipasto, la cadena de carga debe mantenerse verticalmente recta, sin ningún giro para evitar que se enrede.
4. Durante la operación, el operador debe pararse en el plano de la rueda manual (9). Para levantar la carga, tire de la cadena manual (15) para girar la rueda manual en el sentido de las agujas del reloj. Al tirar de la cadena manual en la dirección opuesta, la rueda manual se separará del asiento del freno (10); el disco de la rueda dentada (14) controlado por la palanca giratoria (17) se liberará y la carga se bajará suavemente.

NO JALE LA CADENA MANUAL EN UNA POSICIÓN OBLÍCUA AL PLANO DE LA RUEDA PARA PREVENIR EL ENREDO DE LA CADENA MANUAL Y QUE SE VOLTEE EL POLIPASTO.

5. Por cuestiones de seguridad, está estrictamente prohibido pasar o trabajar bajo una carga que ha sido elevada.
6. Al levantar o bajar una carga, la cadena manual se debe jalar ininterrumpidamente para evitar que se rompa o se enrede.
7. Detenga el funcionamiento de inmediato en caso de que la cadena manual no se pueda jalar más y proceda a inspeccionar de la siguiente manera:
 - a) Compruebe si se ha enredado con la carga.
 - b) Compruebe si hay problemas con las partes del polipasto.
 - c) Verifique que el peso de la carga no supere la capacidad nominal del polipasto.

MARCAS DE SEGURIDAD

⚠ ¡ADVERTENCIA!

1. Limpie la suciedad en el polipasto de cadena después del uso y guárdelo en un lugar seco para evitar su oxidación y corrosión.
2. Limpie las piezas con queroseno y haga que una persona experta lubrique los engranes y cojinetes con grasa una vez al año.
3. Alinee las marcas "0" de los dos engranes (8) durante el montaje.
4. Los rodillos (12) del cojinete de la rueda de la cadena pueden estar pegados con grasa al muñón de la rueda de la cadena (4) antes de calzarlos en el aro cilíndrico exterior del cojinete (13) en la placa lateral.
5. Mientras se ensambla el mecanismo de freno, se debe tener cuidado de engranar los dientes oblicuos del disco de la rueda dentada y la palancas giratorias. Asegúrese de que la palanca giratoria sea controlada por el muelle con sensibilidad y confiabilidad. Luego gire la rueda manual en el sentido de las agujas del reloj después de atomillarla en el eje de transmisión, y esta deberá presionar el disco y las placas en el asiento del freno. Girándolo hacia la izquierda, deberá haber espacios libres entre el disco y las placas.
6. El ajuste de transición se aplica al soporte (3) y la placa lateral derecha (2). No los desmonte, si lo hace se aflojarán.
7. Nunca permita que una persona sin conocimiento técnico desarme los polipastos.

- Después de limpiar y reparar el polipasto, deberá someterlo a una prueba sin carga y a una prueba de carga pesada. Un polipasto de cadena puede ponerse en funcionamiento sólo después de haber sido probado y hallado en buenas condiciones.
- Mantenga limpias las superficies de fricción del freno mientras lubrica u opera el polipasto. El mecanismo de freno debe inspeccionarse regularmente para prevenir fallas en el frenado y la caída de la carga.

INFORMACION DE SEGURIDAD IMPORTANTE

¡ADVERTENCIA!

Información de seguridad específica de la instalación

- No levante una carga de un peso superior a la carga nominal. ¡Tenga en cuenta la carga dinámica! El movimiento repentino de la carga puede crear un exceso de carga momentáneo que podría generar la falla del producto.
- No opere el polipasto con una cadena retorcida, enroscada o dañada. Inspeccione la cadena cuidadosamente antes de cada uso.
- No opere un polipasto dañado o en estado de mal funcionamiento. Inspeccione el polipasto cuidadosamente y pruebe el funcionamiento antes de cada uso.
- No levante personas ni levante cargas encima de las personas. La caída de las cargas puede lesionar o matar a la gente.
- No opere el elevador con otra cosa que no sea la alimentación manual (a mano).
- No quite ni cubra las etiquetas ni las placas de advertencia. Estas contienen información de seguridad importante. Si fueran ilegibles o estuvieran ausentes, comuníquese con el Servicio al cliente para conseguir un reemplazo.
- Las advertencias, precauciones e instrucciones discutidas en este manual de instrucciones no pueden cubrir todas las posibles condiciones y situaciones que pudieran ocurrir. El operador debe comprender que el sentido común y la precaución son factores que no pueden integrarse en este producto, sino que deben ser proporcionadas por el operador..

Información de seguridad específica de la instalación

- La estructura de soporte en la que está montado el elevador (incluyendo el carrito, el monorriel o la grúa) debe estar diseñada para resistir las cargas y las fuerzas impuestas por el elevador de acuerdo a su carga nominal.
- Instálelo en una ubicación que le permita al operador moverse y mantenerse alejado de la carga.
- Cuando la cadena suelta que cuelga del elevador pueda generar un peligro, use un contenedor de cadena apropiado (no incluido) para contener la cadena sobrante.
- Inspeccione el elevador tal como se explica en Inspección Frecuente en la página 8 después de la instalación pero antes del uso.

Información de seguridad específica para la Inspección, prueba y mantenimiento

- Realice una "Inspección frecuente" todos los días.
- Realice una "Inspección Periódica" cada 3 meses.
- Se necesitarán inspecciones más frecuentes en el caso de los elevadores que se utilicen con mucha frecuencia.
- Levante las cargas de prueba solo hasta la altura mínima necesaria y manténgase alejado de la carga en todo momento durante la prueba.

Información de seguridad específica de la operación

- Use gafas de seguridad aprobadas por ANSI, casco duro aprobado por ANSI y botas de trabajo con punta de acero durante la instalación y el uso.
- Este producto no es un juguete. No permita que los niños jueguen con ni cerca de este dispositivo.
- Utilícelo sólo para el uso previsto. No lo utilice para manipular materiales fundidos. No lo use para actividades de aviación.

 **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES**

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



Lea la **TODA LA INFORMACIÓN DE SEGURIDAD** en este manual, incluyendo todo el texto debajo de los subtítulos antes de configurar o usar este producto.

Nota: Para obtener información adicional sobre las piezas enumeradas en las páginas siguientes, consulte la Lista de piezas y el Diagrama.

1. La estructura de soporte en la que está montado el elevador (incluyendo el carrito, el monorraíl o la grúa) debe estar diseñada para resistir las cargas y las fuerzas impuestas por el elevador de acuerdo a su carga nominal.

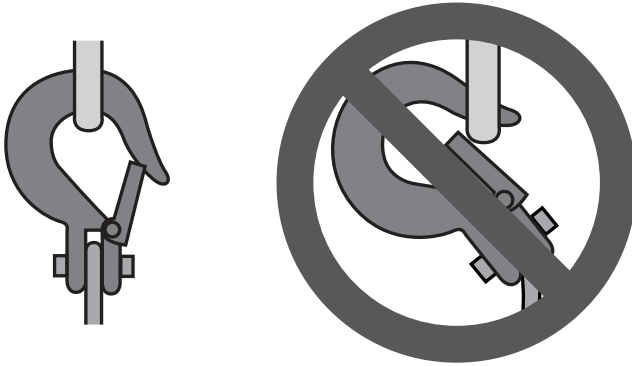


Figura A: - Sujeción correcta e incorrecta del gancho de suspensión

1. Asiente correctamente el gancho de suspensión en la estructura de soporte en su punto de sostén de carga previsto (vea el diagrama del lado izquierdo de la Figura A).

- No permita que el acoplamiento del gancho soporte ninguna parte de la carga.
- No aplique la carga en el extremo del gancho (que se muestra en la Figura A en el diagrama del lado derecho).

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN



Lea la **TODA LA INFORMACIÓN DE SEGURIDAD** en este manual, incluyendo todo el texto debajo de los subtítulos antes de configurar o usar este producto.

ADVERTENCIA

PARA PREVENIR LESIONES GRAVES: El funcionamiento de un elevador vertical implica más que jalar la cadena manual de un elevador operado por una cadena manual. El uso de elevadores verticales está sujeto a ciertos peligros que no pueden evitarse por medios mecánicos, sino solo mediante el ejercicio de la inteligencia, el cuidado, el sentido común y la experiencia en la anticipación de los movimientos que ocurrirán como resultado de la operación de los controles.

Antes de operar el Elevador

1. Familiarícese con todos los controles de operación del elevador y con la (s) operación (es) a realizar. Las instrucciones incluyen, las advertencias que se muestran en el elevador y la parte de las instrucciones de seguridad y operación contenidas en este manual.
2. **ADVERTENCIA! PARA PREVENIR LESIONES GRAVES POR FALLA DEL ELEVADOR: No use un equipo dañado. Si se necesitaran hacer ajustes o reparaciones, o si supiera de algún defecto, solucione el problema antes de volver a ponerlo en funcionamiento.**
3. No opere un elevador que tenga un aviso de "Fuera de servicio".
4. Solo un técnico calificado podrá realizar el mantenimiento del elevador.
5. No use la cadena ni la cuerda como tierra para soldaduras.
6. No toque un electrodo de soldadura con la cadena o la cuerda.
7. Solo opere los elevadores operados por cadena manual con alimentación manual, con no más de un operador por cadena manual.
8. Designe un área de trabajo que esté limpia y bien iluminada. El área de trabajo no debe permitir el acceso de niños o mascotas para evitar distracciones y lesiones.
9. No debe haber en las cercanías elementos que representen un riesgo, tales como líneas de electricidad, mientras se trabaja en el elevador.
10. Inspeccione el elevador tal como se explica en Inspección Frecuente en la página 8 después de la instalación pero antes del uso.

Controles de operación

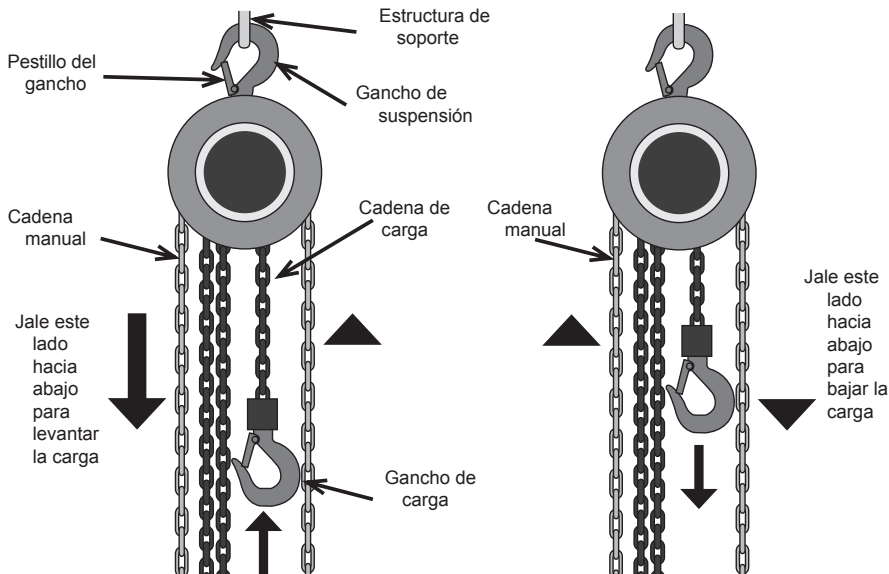


Figura B: Para levantar la Carga

Figura B: Para bajar la carga

Aplicando la carga

1. No enrolle la cuerda ni la cadena del elevador alrededor de la carga.
2. Sujete la carga al gancho de carga de forma segura con medios adecuadamente valorados y apropiados, como cadenas, grilletes, ganchos, eslingas de elevación, etc. La carga debe estar sujeta para evitar la desconexión accidental.
3. Asiente correctamente la eslinga u otro dispositivo en la base (cuenco o sillín) del gancho (consulte el diagrama del lado izquierdo de la Figura D). No permita que el acoplamiento del gancho soporte ninguna parte de la carga.
4. No aplique la carga en el extremo del gancho (que se muestra en la Figura D en el diagrama del lado derecho).
5. Antes de mover la carga, asegúrese de que las cadenas o el cable no estén doblados ni retorcidos, y que las cadenas o cuerdas de partes múltiples no estén retorcidas una alrededor de la otra.
6. No opere el elevador a menos que la cuerda o la cadena estén asentadas correctamente en el tambor, las poleas o las ruedas dentadas.
7. No opere el elevador a menos que la unidad del elevador esté centrada sobre la carga.
8. No recoja una carga que exceda la carga nominal que aparece en el elevador o en el bloque de carga, excepto durante las pruebas debidamente autorizadas.
9. No use un dispositivo limitador de sobrecarga del elevador para medir la carga máxima a ser levantada.
10. Preste atención específicamente al equilibrio y al amarre o a la suspensión de la carga para evitar el deslizamiento de la carga.

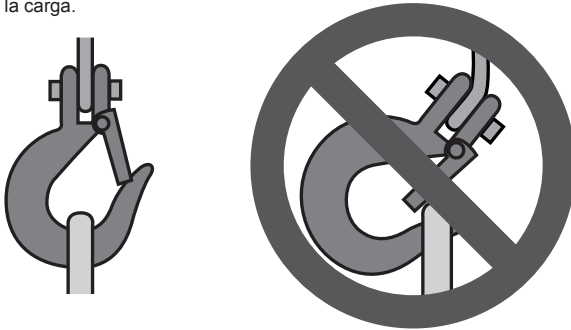


Figura D: - Sujeción correcta e incorrecta del gancho de carga.

Moviendo la carga

1. No realice ninguna actividad que desvíe la atención del operador mientras opera el elevador.
2. Responda a las señales de una única persona designada. Sin embargo, obedezca siempre una señal de alto, sin importar quién se la dé.
3. No levante ni baje una carga con el elevador hasta que el operador y el resto del personal estén a una distancia prudente de la carga.
4. Asegúrese de que la carga y el elevador se encuentren en un sitio despejado de todos los obstáculos antes de mover o girar la carga.
5. No levante una carga más de unas pocas pulgadas hasta que esté bien equilibrada en la eslinga o en el dispositivo de elevación.
6. Cada vez que manipule una carga con un peso que se aproxime a la capacidad nominal, verifique la acción de frenado del elevador levantando la carga justo por debajo de los soportes y continuando solo después de verificar que el sistema de frenos esté funcionando correctamente.
7. ¡ADVERTENCIA! No transporte ninguna carga si hay una persona debajo.
8. ¡ADVERTENCIA! No transporte personal en el gancho ni sobre la carga.
9. Evite balancear la carga o el gancho de carga mientras transporta el elevador.
10. En los elevadores montados en carritos, evite el contacto entre los carritos y entre los carritos y los topes.
11. No use los dispositivos de tope superiores (o inferiores, si se proporcionan) como un medio normal de detención del elevador. Estos son solo dispositivos para uso en emergencias.

Trabando (Asentando) la carga

1. No deje una carga suspendida desatendida a menos que se hayan establecido y puesto en funcionamiento precauciones específicas.
2. Ubique el bloque de carga por encima del nivel de la cabeza para almacenarlo mientras el elevador no esté en uso.
3. Tenga cuidado al retirar una eslinga de debajo de una carga depositada en tierra y bloqueada.

INSPECTION, TESTING, AND MAINTENANCE



Los procedimientos que no se explican específicamente en este manual deberán ser realizados únicamente por un técnico calificado.

Inspección diaria

Realice los procedimientos en esta sección ANTES DEL USO INICIAL y DIARIAMENTE. La inspección es necesaria con mayor frecuencia en el caso de elevadores de uso intensivo.

1. Verifique que los mecanismos funcionen correctamente, que estén bien ajustados y que no haya sonidos extraños.
2. Inspección frecuente del sistema de frenado. El sistema de frenado debe detenerse automáticamente y mantener hasta la capacidad nominal si se libera la cadena manual.
3. Inspección frecuente del gancho.
 - a. distorsión, tal como doblez, torsión o aumento de la apertura de entrada
 - b. desgaste
 - c. grietas, mellas o desportilladuras
 - d. enganche del pestillo (si está equipado con uno)
 - e. pestillo dañado o que funciona incorrectamente (si se provee)
 - f. fijación del gancho y medios de fijación.
4. Inspección frecuente de la cadena de carga del elevador:
 - a. Pruebe el elevador bajo una carga en las direcciones de elevación y descenso, y observe el funcionamiento de la cadena y las ruedas dentadas. La cadena debe introducirse sin problemas dentro y fuera de las ruedas dentadas.
 - b. Si la cadena se atora, salta o hace ruido, primero verifique que esté limpia y correctamente lubricada. Si el problema persiste, inspeccione la cadena y las piezas de acoplamiento para detectar desgaste, distorsión u otros daños.
 - c. Examine visualmente si hay desportilladuras, mellas, salpicaduras de soldadura, corrosión y eslabones distorsionados. Afloje la cadena y mueva los eslabones adyacentes a un lado para inspeccionar el desgaste en los puntos de contacto. Si se observa desgaste o si se sospecha estiramiento, la cadena deberá medirse de la siguiente manera:
 - I) Seleccione un fragmento de la cadena sin desgaste, que no esté estirado (por ejemplo, en el extremo suelto).
 - II) Suspense la cadena verticalmente bajo tensión y, utilizando un indicador de calibre, mida cuidadosamente la longitud exterior de un número conveniente de eslabones, aproximadamente 30 cm a 60 cm en total.
 - III) Mida cuidadosamente la misma cantidad de eslabones en las secciones de la cadena que fueron utilizadas y calcule el porcentaje de aumento en la longitud.
 - IV) Si la cadena usada es 2,5% más larga que la cadena no utilizada, reemplace la cadena.
5. Verifique el paso correcto de la cuerda o la cadena de carga por la polea.

⚠ ¡ADVERTENCIA! PARA PREVENIR LESIONES GRAVES POR LA FALLA DEL ELEVADOR: No use un equipo dañado. Si observa algún defecto o daño, repare el problema antes de volver a ponerlo en funcionamiento.

Inspección a los 3 meses

Los procedimientos descritos en esta sección deberán ser realizados por un técnico calificado POR LO MENOS CADA 3 meses. En el caso de elevadores de uso intenso será necesaria una inspección más frecuente. Retire o abra las cubiertas de acceso para permitir la inspección de los componentes.

1. Primero, siga todos los Procedimientos para una Inspección Frecuente. Adicionalmente:
2. Revise los sujetadores para detectar signos de aflojamiento.
3. Revise los bloques de carga, las carcasas de suspensión, las ruedas de la cadena manual, los accesorios de la cadena, horquillas, yugos, pernos de suspensión, ejes, engranes, cojinetes, pasadores, rodillos y dispositivos de bloqueo y sujeción para detectar signos de desgaste, corrosión, grietas y distorsión.
4. Revise las tuercas o los collares de retención del gancho, y los pasadores, soldaduras o los remaches utilizados para asegurar los elementos de retención para detectar signos de daños.
5. Revise las ruedas dentadas de carga, las ruedas dentadas libres, los tambores y las poleas para evidenciar daños y desgaste.
6. Revise el mecanismo de freno en busca de evidencia de discos de fricción desgastados, vitrificados o contaminados con aceite; palancas giratorias, levas o disco de ruedas dentadas gastados; y muelles de palancas giratorias corroídos, estirados o rotos.
7. Revise la estructura de soporte o el carrito, si se usan, para detectar indicios de daños.
8. Revise las etiquetas de advertencias para determinar su legibilidad y si necesitan reemplazo.
9. Revise las conexiones de los extremos de los cables o las cadenas de carga para detectar signos de desgaste, corrosión, grietas, daños y distorsión.
10. Revise el elevador y el montaje del elevador para detectar si hay piezas faltantes.

⚠ ¡ADVERTENCIA! PARA PREVENIR LESIONES GRAVES POR LA FALLA DEL ELEVADOR: No use un equipo dañado. Si observa algún defecto o daño, repare el problema antes de volver a ponerlo en funcionamiento.

Inspección durante el almacenaje

1. Almacenar en un sitio seco, se recomienda en un ambiente interior.
 2. Un elevador que se usa para servicios de manera infrecuente, que ha estado inactivo por un período de un mes o más, pero por menos de un año, debe ser inspeccionado antes de ser puesto en servicio de acuerdo con los Requerimientos de Inspección para uso Frecuente.
 3. Un elevador que se usa para servicios de manera infrecuente, que ha estado inactivo por un período de un año o más, debe ser inspeccionado antes de ser puesto en servicio de acuerdo con los Requerimientos de Inspección Periódica.
 4. El equipo debe almacenarse en un área segura, donde no pueda sufrir algún daño.
 5. Si se trata de ambientes con temperaturas extremas o químicamente activos o abrasivos, se deberán seguir los lineamientos que se detallan.
 6. Temperatura: cuando el equipo se vaya a utilizar a temperaturas superiores a 140 °F (60° C) o inferiores a -20°F (-29° C), se debe consultar al fabricante del equipo o a una persona calificada.
 7. Entornos químicamente activos: la resistencia y el funcionamiento del equipo pueden verse afectados por entornos químicamente activos, tales como sustancias cáusticas o ácidas o humos. Se debe consultar al fabricante del equipo o a una persona calificada antes de utilizar el equipo en ambientes químicamente activos.
 8. Otros entornos: el funcionamiento interno del equipo puede verse afectado por la alta humedad, grava o arena, sedimento, arenilla u otro tipo de aire cargado de polvo. Los equipos sujetos a estos ambientes deben tener sus componentes internos limpios, inspeccionados y lubricados con frecuencia.
- Nota: Si el equipo se almacena en ambientes exteriores, asegúrese de lubricar todas las piezas antes y después del uso para garantizar que se conserve en buenas condiciones de funcionamiento..

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

- Haga el mantenimiento de su equipo. Se recomienda examinar el estado general de cualquier equipo antes de su uso. Mantenga su equipo en buen estado mediante la adopción de un programa de reparación y mantenimiento rigurosos. Haga que las reparaciones necesarias sean realizadas por personal de servicio calificado.
- Siga las instrucciones de mantenimiento cuidadosamente para mantener su equipo en buenas condiciones de funcionamiento. Nunca realice el mantenimiento del equipo mientras está sosteniendo una carga.
 - a. Todas las partes móviles del equipo deben limpiarse en forma regular.
 - b. Lubrique las piezas según lo requieran las especificaciones del fabricante. El tipo de lubricante a usar debe ser el especificado por el fabricante o por una persona calificada. Los sistemas de lubricación deben revisarse para verificar su correcto funcionamiento.
 - c. Si se requiere un mantenimiento adicional, deberá completarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante o de una persona calificada.

Inspección

Usted debe inspeccionar el producto para detectar daños, desgaste, partes rotas o faltantes (por ejemplo, clavijas) y que todos los componentes funcionen correctamente antes de cada uso. Siga las instrucciones de lubricación y almacenamiento para un rendimiento óptimo del producto. Revise los pernos de ascenso para asegurarse de que no estén gastados o dañados. Revise que todo esté en buenas condiciones de funcionamiento y que nada esté obstruyendo los orificios. No use el equipo a menos que esté en buenas condiciones de funcionamiento.

Atascamiento

Si el producto se atasca mientras está sosteniendo una carga, use equipos con una capacidad de carga igual o mayor para bajar la carga de forma segura hasta el suelo. Después de desatascarlo; limpie, lubrique y pruebe que el equipo esté funcionando correctamente. Los componentes oxidados, la suciedad o las piezas desgastadas pueden ser causas de atascamiento. Limpie y lubrique el equipo como se indica en la sección de lubricación. Pruebe el equipo sin una carga. Si el atascamiento continúa, comuníquese con el Servicio al Cliente.

SI SU EQUIPO SE ATASCA

A medida que su equipo envejece, las roscas pueden comenzar a atascarse. Esto evitará que el equipo funcione de manera adecuada y segura. Las roscas oxidadas, sucias o desgastadas, pueden provocar atascamiento. Limpie y lubrique el equipo. Pruebe el equipo sin una carga. Si el atascamiento continúa, consulte por partes y servicios de posventa. Si su equipo se atasca bajo una carga, use equipos con una capacidad de carga igual o mayor para bajar la carga de manera segura hasta el suelo.

Limpieza

Si las partes móviles del equipo están obstruidas, utilice un solvente de limpieza u otro buen desengrasante para limpiar el equipo. Elimine cualquier oxidación existente con un lubricante penetrante.

No use aceite de motor para lubricar el equipo.

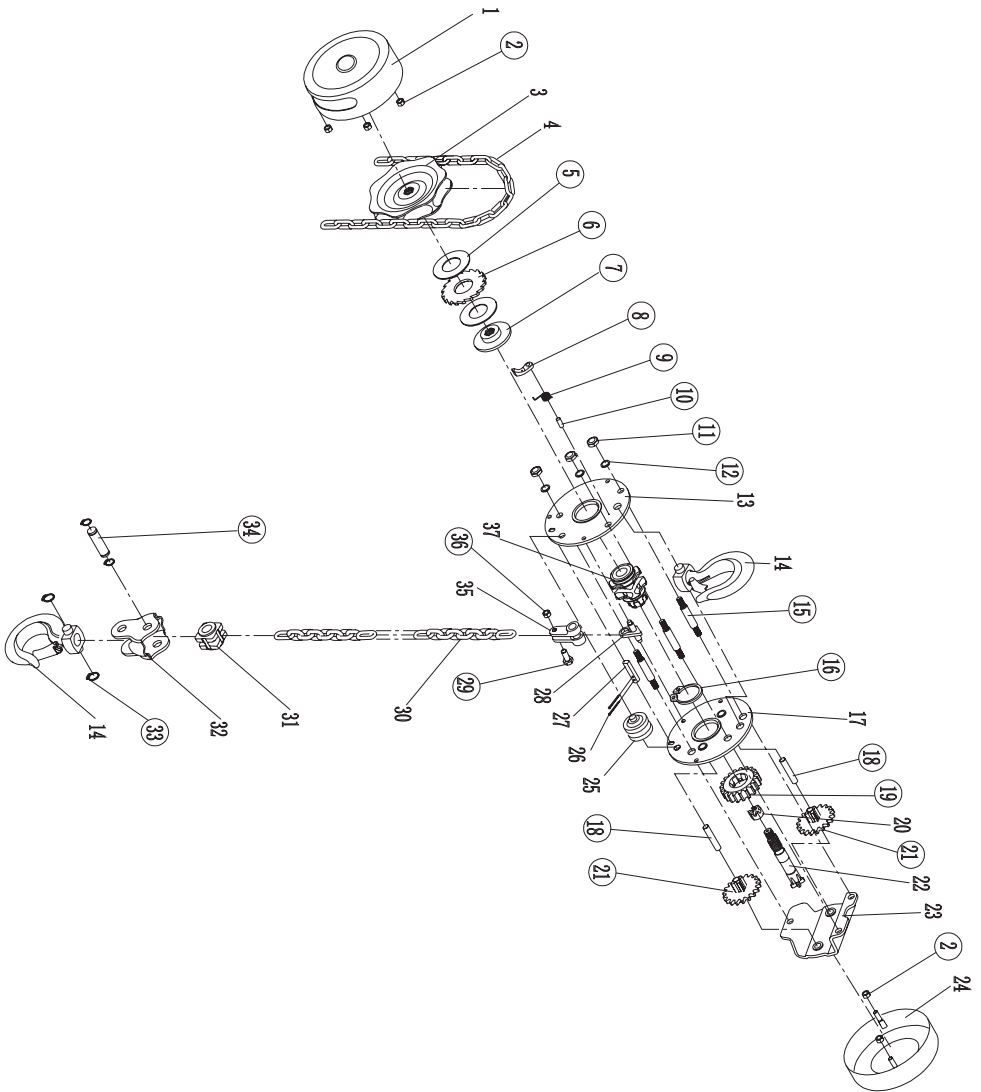
Prevención de oxidación:

Revise diariamente para detectar signos de oxidación o corrosión.

Sin ninguna carga, verifique que no haya signos de oxidación visibles y limpie según sea necesario.

1. Trimestralmente (cada 3 meses), limpie la cadena de carga, luego lubrique los eslabones de la cadena de carga con grasa de litio. Aplique grasa a las superficies internas de la cadena de carga, donde los eslabones se rozan entre sí.
2. La reparación o el reemplazo de los componentes del elevador solo debe realizarlos un técnico calificado que use exclusivamente piezas de repuesto idénticas con la misma valoración.

DIAGRAMA DE ENSAMBLAJE



PARTS LIST

Ref.	Descripción	Cant.
1	Cubierta de la rueda de mano	1
2	Tuerca autobloqueante	5
3	Rueda de mano	1
4	Cadena manual	1
5	Placa de fricción	2
6	Disco de la rueda dentada	1
7	Asiento del freno	1
8	Palanca giratoria	1
9	Muelle de la palanca giratoria	1
10	Pasador de la palanca giratoria	1
11	Tuerca	3
12	Arandela de resorte	3
13	Anillo de rodadura	1
14	Ensamblaje del gancho	2
15	Perno	3
16	Anillo elástico	1
17	Placa lateral derecha	1
18	Eje del piñón	2
19	Engrane acanalado	1
20	Tuerca	1
21	Engrane de disco	2
22	Eje motriz	1
23	Placa doblada	1
24	Cobertura de lámina	1
25	Rodillo de guía	1
26	Pasador de chaveta	2
27	Eje de la cadena	1
28	Ensamblaje del devanador	1
29	Tornillo	1
30	Cadena de carga	1
31	Rodillo de la polea	1
32	Soporte del gancho	1
33	Anillo elástico	4
34	Eje	1
35	Ensamblaje de la placa de suspensión	1
36	Tuerca autobloqueante	1
37	Ensamblaje de la rueda de la cadena	1

La temperatura de operación segura está entre los 40°F – 105°F (4°C - 41°C)



Distributed by / Distribuido por:

TORIN INC.

Ontario, CA 91761

FOR CUSTOMER SERVICE
PARA EL SERVICIO PARA EL

www.torin-usa.com/support

Made in China / Hecho en China
www.torin-usa.com

