

KN1500P-EX **Web-Strap Ratchet Hoist**

KN1500P-EXH **Web-Strap Ratchet Hoist** **with Hot Rings**

Español pg. 11

Português pg. 21

Français pg. 31

The Klein Tools KN1500P-EX and KN1500P-EXH meet ASME B30.21-2005 standard for Manually Lever Operated Hoists (Web Strap Type) and ASME B30.10-2009 standard for hooks.

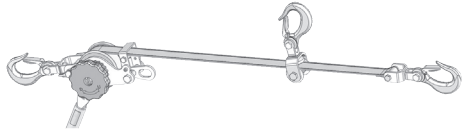
This instruction manual covers the operation, inspection, and maintenance procedures for the Klein Tools KN1500P-EX Web-Strap Ratchet Hoist and KN1500P-EXH Web-Strap Ratchet Hoist with Hot Rings.



GENERAL SPECIFICATIONS

Single Line

Load Rating: 1500 lbs. (675 kg)
 Pulling Distance: Max: 138" (3500 mm)
 Min: 20" (500 mm)



Double Line

Load Rating: 3000 lbs. (1350 kg)
 Pulling Distance: Max: 79" (2000 mm)
 Min: 26" (700 mm)



DANGER: The hoist is NOT an insulating member. Use an appropriate insulating member in series with the hoist to achieve proper working distances per OSHA Regulation Subpart V, 1926.950 or follow your company's work practices. Use appropriate clothing and gloves for rated voltage if handle must swing closer to energized lines than specified by OSHA or your company.

**OSHA REGULATION SUBPART V, 1926.950 TABLE V-1
 Alternating Current - Minimum Distances**

| Voltage Range (Phase to Phase) Kilovolt | Minimum Working Distance | Voltage Range (Phase to Phase) Kilovolt | Minimum Working Distance |
|---|--------------------------------|---|--------------------------------|
| 2.1 to 15 | 2 ft. 0 in. | 161 to 169 | 3 ft. 8 in. |
| 15.1 to 35 | 2 ft. 4 in. | 230 to 242 | 5 ft. 0 in. |
| 35.1 to 46 | 2 ft. 6 in. | 345 to 362 | 7 ft. 0 in. |
| 46.1 to 72.5 | 3 ft. 0 in. | 500 to 552 | 11 ft. 0 in. |
| 72.6 to 121 | 3 ft. 4 in. | 700 to 765 | 15 ft. 0 in. |
| 138 to 145 | 3 ft. 6 in. | | |

⚠ WARNINGS

For KN1500P-EX and KN1500P-EXH:

- Failure to comply with the following instructions could result in serious injury or death.
- Do not attempt to adjust, repair, or modify any part of the hoist.
- Do not lift more than the rated load.
- Do not operate hoist when it is restricted from forming a straight line with the direction of loading.
- Do not operate hoist with a twisted, kinked, or damaged web strap.
- Do not operate a damaged or malfunctioning hoist.
- Do not lift using hoist.
- Do not use hoist to lift people.
- Do not use hoist to lift loads over people.
- Do not operate hoist with a lever extension.
- Do not remove or obscure warning labels.

Additionally, for KN1500P-EXH:

- Hot rings are NOT load rated for pulling.
- Hot rings will NOT prevent electrical shock and are intended to be used with hot sticks.

BEFORE OPERATING & HANDLING THE LOAD

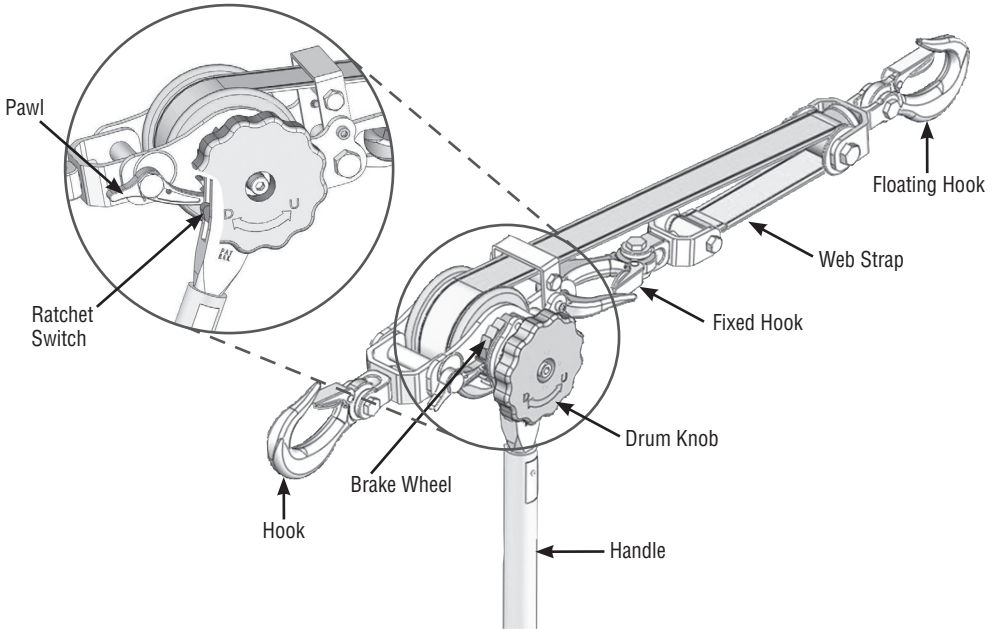
Before operating the hoist ensure that:

- The supporting structure or anchoring means have the same or greater load capacity as the hoist.
- The operator has read and understood all information included in this manual, and are familiar with the operating controls, hoisting practices, and warnings associated with the hoist.
- If any adjustments or repairs to the hoist are needed, report them promptly to a designated person.
- Hoist shall only be used in locations where the operator can be free of the load.
- The operator shall not use a hoist with an out-of-order sign.
- The operator shall not attempt to adjust or repair a hoist, unless qualified to make such adjustments or repairs.
- Hoists shall only be operated by the hand power of one person.
- Hoists shall not be operated with an extension on the handle.

While handling the load, ensure that:

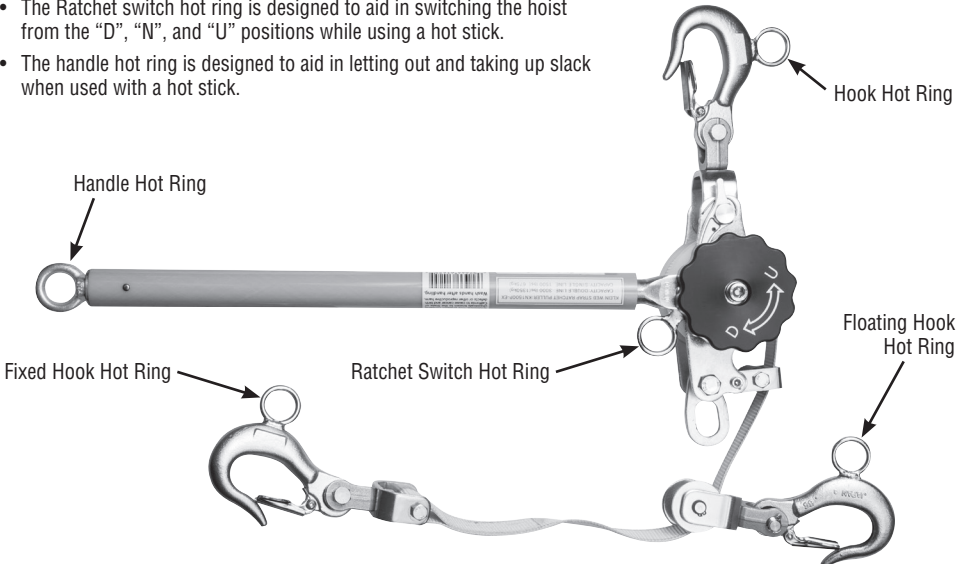
- The hoist web strap is not wrapped around the load.
- The load is attached to the load hook by suitable means.
- The sling or other device is properly seated in the base (bowl) of the hook. The latch shall not be allowed to support any part of the load.
- The load is not applied to the point of the hook.
- Before applying the load, the operator shall be sure the web strap is not twisted or that multiple parts of the web strap are not twisted around each other.
- The hoist shall not be operated until the load block, web strap, and hoist body are directly in line with the direction of loading to avoid sidepull.
- The hoist body or frame is not bearing against any object or the supporting structure.
- The operator shall not apply a load beyond the rated load appearing on the hoist or load block, except during properly authorized tests.
- Specific attention should be given to balancing of the load and hitching or slinging to prevent slipping of the load.
- The operator shall not release the hoist lever until the ratchet and pawl is engaged and the lever is at rest.
- The operator shall not engage in any activity that will divert the operator's attention while operating the hoist.
- The operator shall not apply a load to the hoist until the operator and all other personnel are clear of the load.
- The operator shall make sure the load clears any obstacles before moving.
- The load shall not be moved more than a few inches until it is well balanced in the sling or lifting device.
- When starting to lift or pull, the operator should move the load a few inches and then check the hoist for proper load holding action. The operation shall be continued only after the operator has verified the hoist is operating properly.
- Hoist shall not be used to lift, support, or otherwise transport people.
- The operator should avoid carrying loads over people.
- The operator should not leave a loaded hoist unattended unless specific precautions have been instituted and are in place.
- Care shall be exercised when removing a sling from under a landed and blocked load.

FEATURES (KN1500P-EX AND KN1500P-EXH)



HOT RINGS (KN1500P-EXH ONLY)

- All hot rings are intended to support the weight of the hoist (13 lbs 6 oz - 0.623 kg).
- The hook hot rings are designed to aid in positioning and attaching the hooks onto hardware and grips when used with hot sticks.
- The Ratchet switch hot ring is designed to aid in switching the hoist from the "D", "N", and "U" positions while using a hot stick.
- The handle hot ring is designed to aid in letting out and taking up slack when used with a hot stick.



OPERATING INSTRUCTIONS

Rigging the Hoist for Single or Double Line Pull

1. **Single Line** – Only the fixed end hook should be attached to the load.

WARNING: Do NOT attach floating hook to a load for a single line pull.

WARNING: Never rig web strap in a choke position by attaching the two hooks to each other.

WARNING: Ensure sling or other device is properly seated in the bowl of the hook, and the hook latch is securely closed before pulling. Do not use the hook latch to support any part of the load.

2. **Double Line** – Fixed end hook should be attached to the eye on the puller body. Floating hook should be attached to the load.

Pulling Out the Web Strap

1. To release tension on the web strap, shift ratchet switch toward the “D” on the handle.
2. Use handle to ratchet the web strap forward or off the drum.
3. For faster payout, switch the ratchet to neutral or the “N” position, disengage the pawl from the brake wheel with one hand, and pull the web strap with the other hand.

CAUTION: When in use, leave no less than two wraps of the web strap on the drum while pulling.

CAUTION: When web strap is fully paid out, do NOT attempt to further unwind the strap. This could result in damage to the web strap and/or brake mechanism.

Adding Tension on the Web Strap With a Load Attached:

1. Move ratchet to up or the “U” position.
2. Use the handle to ratchet the web strap upwards, or towards the “U”. Continue to ratchet up until there is no longer any slack in the strap.

Releasing Tension on the Web Strap With a Load Attached:

1. Switch the ratchet to the down or “D” position.
2. Ratchet down until you feel the tension brake release (typically after one full ratchet).
3. Once the tension brake is released, continue to ratchet down until you can safely unhook the load.

CAUTION: Do NOT unhook the load or otherwise release tension while the ratchet switch is in the up or “U” position. Doing so will cause the brake mechanism to lock. (If locked, put tension back on the web strap. Switch the ratchet to the down or “D” position and ratchet down to release the tension brake).

Rewinding the Web Strap

1. To rewind the web strap, shift ratchet switch toward the “U” on the handle.
2. Use handle to ratchet the web strap back onto the drum.
3. For faster return, shift ratchet switch to neutral or the “N” position, and manually rotate the drum knob in the direction of the “U” or up position.

WARNING: Do NOT attempt to manually unwind the drum if a load is attached.

CAUTION: Ensure the take-up of the web strap onto the drum is always in the up direction, or towards the “U”.

HOIST INSPECTION

Frequent and Periodic inspections of the web strap hoist must be performed at the intervals described below to ensure proper operation and safety of the hoist.

Frequent Inspections require a visual examination (records not required) by the operator or other designated person. If conditions are found during inspection that constitutes a hazard, the designated person shall determine if a more detailed inspection is required. Frequent inspections should be performed at the following intervals:

- Normal Service – monthly
- Heavy Service – weekly to monthly
- Severe Service – daily to weekly
- Special or infrequent service – as recommended by a qualified person before and after each occurrence.
- Hoists that have been idle for one month or more, but no more than one year shall under-go a frequent inspection before put back into service.

Periodic Inspections require a visual inspection by a designated person who records the external conditions of the hoist to provide a basis for continuing inspection. If conditions found during inspection constitute a hazard, a designated person shall determine if disassembly of the hoist is required. Periodic inspections should be performed at the following intervals:

- Normal Service – yearly
- Heavy Service – semi-annually
- Severe Service – quarterly
- Special or infrequent service – as recommended by a qualified person before the first such occurrence and as directed by the qualified person for any subsequent occurrence.
- Hoists that have been out of service for one year or more shall under-go a periodic inspection before put back into service.

The following charts detail the items that are required to be inspected during Frequent and Periodic inspections. A separate chart is included in this instruction manual to record all Periodic Inspections.

| Inspection Item | Normal Service | | Heavy Service | | Severe Service | |
|--|----------------|---------------|--------------------------|----------------------|------------------------|------------------|
| | Visual Monthly | Record Yearly | Visual Weekly to Monthly | Record Semi Annually | Visual Daily to Weekly | Record Quarterly |
| Frequent Inspection | | | | | | |
| All functional mechanisms for maladjustment and unusual sounds | ● | | ● | | ● | |
| Hooks (as designated in this manual) | ● | | ● | | ● | |
| Hook latch operation, if used | ● | | ● | | ● | |
| Web strap (as designated in this manual) | ● | | ● | | ● | |
| Lever for bends, cracks, etc. | ● | | ● | | ● | |
| Hoist support for damage | ● | | ● | | ● | |

| Inspection Item | Normal Service | | Heavy Service | | Severe Service | |
|---|----------------|---------------|--------------------------|----------------------|------------------------|------------------|
| | Visual Monthly | Record Yearly | Visual Weekly to Monthly | Record Semi Annually | Visual Daily to Weekly | Record Quarterly |
| Periodic Inspection | | | | | | |
| Requirements of frequent inspection | | ● | | ● | | ● |
| Evidence of loose bolts, nuts, or rivets | | ● | | ● | | ● |
| Evidence of worn, corroded, cracked, or distorted parts such as load blocks, suspension housing, levers, web strap attachments, clevises, yokes, suspension bolts, shafts, gears, bearings, pins, rollers, and locking and clamping devices | | ● | | ● | | ● |
| Evidence of damage to hook retaining nuts or collars, and pins and welds or rivets used to secure the retaining members | | ● | | ● | | ● |
| Evidence of damage or excessive wear of load sprockets | | ● | | ● | | ● |
| Evidence of worn pawls, cams, or ratchets; corroded, stretched, or broken pawl springs | | ● | | ● | | ● |
| Label designating load rating | | ● | | ● | | ● |
| End connections and terminations of web strap | | ● | | ● | | ● |

WARNING: If service becomes necessary on the web strap hoist, all repairs MUST be made by Klein Tools or an authorized repair center. See Warranty/Repairs section of this manual for more information.

WEB STRAP INSPECTION

Web straps also require Frequent and Periodic inspections.

Frequent Inspections: Web straps should be visually inspected before each use. The operator or other designated person should look for signs of:

- Melting or charring
- Acid or caustic burns
- Weld spatter
- Broken stitching
- Cuts or tears
- Damaged eyes or fittings
- Abrasive wear
- Knots

WARNING: If any of the conditions above exist on the web strap, remove from service immediately and contact Klein Tools or authorized repair center to replace the web strap.

Periodic Inspections: The frequency of these inspections should be determined by a qualified person and based on factors such as usage, environment, and previous experience. Inspections are not required at equal intervals, and should be more frequent as the web strap approaches the end of its useful life.

CAUTION: We recommend increased frequency of inspections if any of the following conditions are detected:

- Severely worn end connections
- Distortion of the web strap structure
- Evidence of heat damage

WARNING: Web strap should be replaced, regardless of condition, five (5) years after the hoist went into service.

HOOK INSPECTION

Frequent and Periodic Inspections of the hooks should be performed at the same time those inspections are performed on the hoist. Hooks should be removed from service, and repaired or replaced, if any of the below conditions exist:

- Cracks, nicks, and gouges
- Any visibly apparent bend or twist from the plane of the unbent hook
- Any distortion causing an increase in throat opening
- Any damaged latch or malfunctioning latch that does not close the hook's throat
- Evidence of excessive heat exposure or unauthorized welding
- Evidence of unauthorized alterations such as drilling, machining, grinding, or other modifications

HOIST MAINTENANCE

- Avoid storing web strap hoist in areas that are: high in humidity, dusty, sandy, exposed to direct sunlight.
- If hoist is used in heavy rain or near saltwater, clean all parts of the hoist (except handle and web strap) with a multi-purpose lubricant.
- Do not allow water to come in contact with the brake area. Water contact could cause the brake to become stiff or malfunction. If this occurs, the unit may require a factory overhaul before storage or returning to service.

TESTING

Hoists are tested by Klein Tools before being sold. However, hoists require operational testing if it has been altered, repaired, or has been out of service for the last 12 months or more. Tests shall be performed by a designated person and shall include:

- Checking all functions of the hoist while it is suspended in the unloaded state.
- After testing in the unloaded state, a load of at least 100 lbs (single line) and 200 lbs. (double line) shall be applied to the hoist in order to check proper load control.

A hoist where load-suspension parts have been altered, replaced, or repaired shall be statically or dynamically load tested:

- The need for these tests shall be determined by a qualified person.
- A written report of the test should be prepared and placed on file.
- The test load shall not be less than 100% of the rated load of the hoist or more than 125% of the rated load of the hoist unless otherwise recommended by the manufacturer or a qualified person.
- The replacement of the web strap is excluded from this load test, but should be tested in accordance with the operational testing detailed above.
- Test anchorages or suspensions shall be approved by a qualified person.

WEB STRAP MAINTENANCE

Store web strap protected from dirt, oil, water, and other foreign materials that could damage the strap or cause deterioration.

Inspect for evidence of exposure to excessive heat, charring, acid burns, chemical contamination or excessive abrasion as follows:

| Type of Material | Exposure to Excessive Heat | Exposure to Chemicals | Exposure to Molten Metal or Flame | Exposure to Paints or Solvents | Exposure Near Live Electrical Lines and Equipment |
|------------------|---|--|---|--|---|
| Polyester | Poor resistance. Fibers become brittle and will shrivel, turn brown in color, and break when flexed. Should not be used above 180°F (82°C). | Good Resistance to most chemicals, including hydrochloric acid, aqueous alkalis, and many other solvents. Exposure to incompatible chemicals may change fiber color and texture, similar to a brownish smudge or smear. Also, fibers will become less elastic, with transverse cracks caused by bending. | Poor resistance. Fiber strands fuse together and become hard, brittle, and shiny. | Generally offers good resistance. However, paint can penetrate into the weave and dry. This can cause webbing to become hard and brittle and can eventually break the fibers. Some solvents may affect fibers (see also "Exposure to Chemicals™"). | Poor protection (no dielectric strength). Provides no protection to exposure to live electrical lines or equipment. |

WARNING: Web strap should be replaced, regardless of condition, five (5) years after the hoist went into service.

HOIST LUBRICATION

Keep the ratchet gear, stopper ball, and turning area operating smoothly by regularly lubricating with a multi-purpose lubricant. Wipe away any excess.

WARNING: Do NOT apply lubricant to the braking system.

WARRANTY AND REPAIRS

Klein web strap hoists and components, manufactured and sold for commercial or industrial uses, are warranted to be free from defects in materials and workmanship for one year from the date of purchase. **THERE ARE NO IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS.** At its option, Klein will repair or replace, or refund the purchase price of, any product which fails to conform to this warranty under normal use and service. In no event shall Klein be liable for incidental or consequential damage.

If your Klein product requires repair or for information on how to exercise your rights under the terms of this warranty, please contact Klein Tools at 1-800-553-4676.

DEFINITIONS

Abnormal operating conditions: Environmental conditions that are unfavorable, harmful, or detrimental to or for the operation of a hoist, such as excessively high or low ambient temperatures, exposure to weather, corrosive fumes, dust laden or moisture laden atmospheres, and hazardous locations.

Designated person: A person selected or assigned by the employer or the employer's representative as being competent to perform specific duties.

Heavy service: Service that involves operation within the rated load limit, which exceeds normal service.

Normal service: Distributed service that involves operation with randomly distributed loads within the rated load limit, or uniform loads less than 65% of rated load for not more than 15% of the time.

Qualified person: A person who, by possession of a recognized degree in an applicable field, or certificate of professional standing, or who, by extensive knowledge, training, and experience, has successfully demonstrated the ability to solve or resolve problems relating to the subject matter and work.

Severe service: Service that involves normal or heavy service with abnormal operating conditions.

WARNING

TO AVOID SEVERE PERSONAL INJURY OR DEATH

DO NOT

- LIFT MORE THAN RATED LOAD.
- OPERATE DAMAGED OR MALFUNCTIONING HOIST.
- OPERATE HOIST WITH TWISTED, KINKED, DAMAGED WEB STRAP.
- OPERATE WHEN HOIST IS RESTRICTED FROM FORMING A STRAIGHT LINE WITH DIRECTION OF LOADING.
- LIFT PEOPLE OR LOADS OVER PEOPLE.
- LIFT USING HOIST.
- OPERATE HOIST WITH HANDLE EXTENSION OR HANDLE OTHER THAN THE ONE SPECIFIED BY MANUFACTURER.
- REMOVE OR OBSCURE WARNING LABELS.
- DO READ THE OPERATING MANUAL.

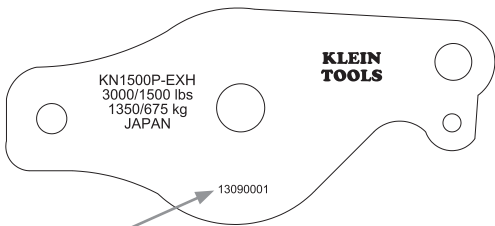
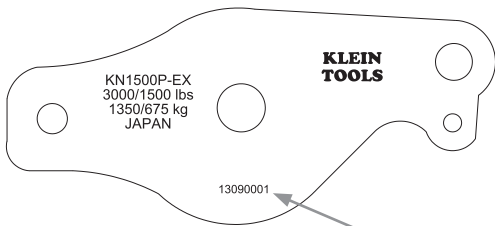
KLEIN WEB STRAP RATCHET PULLER:KN1500P-EX
 CAPACITY:DOUBLE LINE 3000 lbs(1350kg)
 CAPACITY:SINGLE LINE 1500 lbs(675kg)

KLEIN WEB STRAP RATCHET PULLER:KN1500P-EXH
 CAPACITY:DOUBLE LINE 3000 lbs(1350kg)
 CAPACITY:SINGLE LINE 1500 lbs(675kg)

MFG DATE
 MO/YEAR

IN SERVICE DATE

 Replace web-strap every 5 years



Serial Number

KN1500P-EX Polipasto de trinquete con correa entretejida

KN1500P-EXH Polipasto de trinquete con correa entretejida y anillos

Los productos KN1500P-EX y KN1500P-EXH de Klein Tools cumplen con la norma ASME B30.21-2005 para polipastos accionados manualmente con palanca (tipo correa entretejida) y con la norma ASME B30.10-2009 para ganchos.

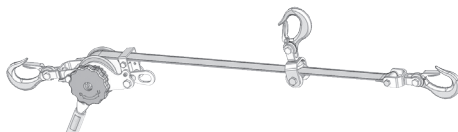
Este manual de instrucciones cubre los procedimientos de funcionamiento, inspección y mantenimiento correspondientes al polipasto de trinquete con correa entretejida KN1500P-EX y al polipasto de trinquete con correa entretejida y anillos KN1500P-EXH de Klein Tools.

Español **pág. 11**Português **pág. 21**Français **pág. 31**

ESPECIFICACIONES GENERALES

Línea simple

Capacidad de carga: 1500 lb (675 kg)
 Distancia de tracción: Máx.: 138" (3500 mm)
 Mín.: 20" (500 mm)



Doble línea

Capacidad de carga: 3000 lb (1350 kg)
 Distancia de tracción: Máx.: 79" (2000 mm)
 Mín.: 26" (700 mm)



PELIGRO: El polipasto NO es un instrumento aislante. Utilice una pieza aislante adecuada en serie con el polipasto para alcanzar distancias de trabajo apropiadas según la regulación de la OSHA subparte V, 1926.950 o siga las prácticas de trabajo de su compañía. Utilice vestimenta y guantes apropiados para el voltaje nominal si el mango debe oscilar cerca de líneas energizadas a una distancia menor que la especificada por la OSHA o su compañía.

REGULACIÓN DE LA OSHA SUBPARTE V, 1926.950 TABLA V-1

Corriente alterna - Distancias mínimas

| Rango de voltaje (entre fases) - kilovoltio | Distancia de trabajo mínima | Rango de voltaje (entre fases) - kilovoltio | Distancia de trabajo mínima |
|---|-----------------------------|---|-----------------------------|
| 2,1 a 15 | 2 pies 0 pulg. | 161 a 169 | 3 pies 8 pulg. |
| 15,1 a 35 | 2 pies 4 pulg. | 230 a 242 | 5 pies 0 pulg. |
| 35,1 a 46 | 2 pies 6 pulg. | 345 a 362 | 7 pies 0 pulg. |
| 46,1 a 72,5 | 3 pies 0 pulg. | 500 a 552 | 11 pies 0 pulg. |
| 72,6 a 121 | 3 pies 4 pulg. | 700 a 765 | 15 pies 0 pulg. |
| 138 a 145 | 3 pies 6 pulg. | | |

⚠️ ADVERTENCIAS

Para KN1500P-EX y KN1500P-EXH:

- El incumplimiento de estas instrucciones puede dar lugar a lesiones graves o mortales.
- No intente ajustar, reparar ni modificar ninguna pieza del polipasto.
- No levante una carga superior a la carga nominal.
- No accione el polipasto si no puede formar una línea recta con la dirección de la carga.
- No accione el polipasto si la correa entretejida está retorcida, enredada o dañada.
- No accione el polipasto si está dañado o no funciona correctamente.
- No levante cargas con el polipasto.
- No utilice el polipasto para levantar personas.
- No utilice el polipasto para levantar cargas cuando haya personas debajo de estas.
- No accione el polipasto utilizando una extensión de la palanca.
- No quite ni tape las etiquetas de advertencia.

Además, para el KN1500P-EXH:

- Los anillos s NO tienen la capacidad de carga para tracción.
- Los anillos NO evitan choques eléctricos y su uso previsto es junto a pértigas de trabajo.

ANTES DE OPERAR Y MANIOBRAR LA CARGA

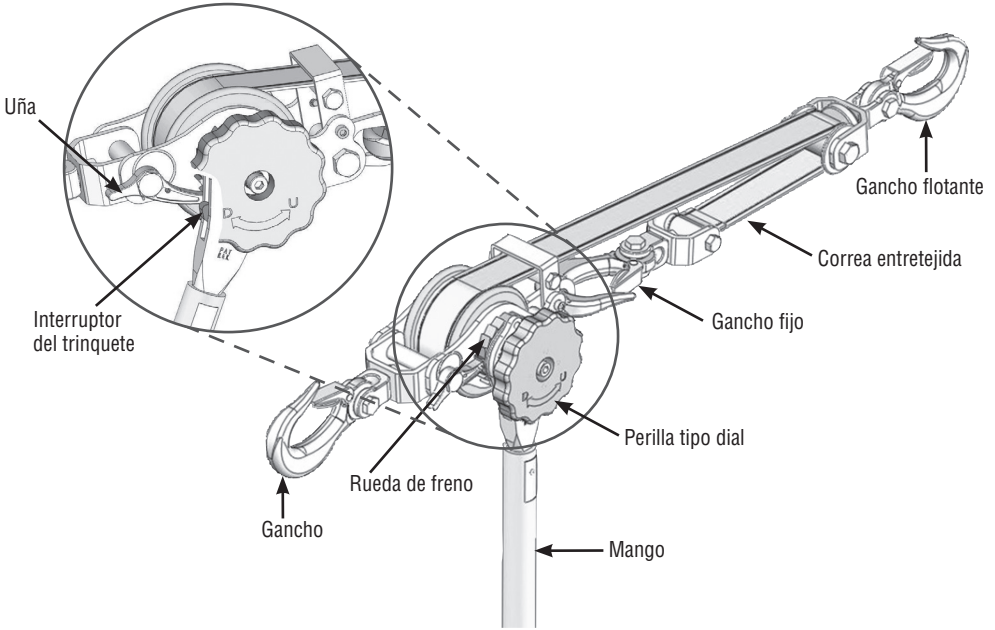
Antes de operar el polipasto, asegúrese de que se cumplan las siguientes condiciones:

- La estructura de apoyo o los medios de anclaje tienen la misma capacidad de carga o una capacidad mayor que la del polipasto.
- El operador ha leído y comprendido toda la información incluida en este manual y está familiarizado con los controles operativos, las prácticas de elevación y las advertencias asociadas con el polipasto.
- Si es necesario realizar ajustes o reparaciones en el polipasto, infórmelo de inmediato a la persona designada.
- El polipasto solo se debe utilizar en ubicaciones en las que el operador puede estar fuera de la zona donde pende la carga.
- El operador no debe utilizar un polipasto que tiene un cartel que dice "fuera de servicio".
- El operador no debe intentar ajustar ni reparar el polipasto a menos que esté calificado para realizar tales ajustes o reparaciones.
- Los polipastos solo deben ser accionados por la fuerza manual de una persona.
- Los polipastos no deben ser accionados con una extensión del mango.

Al maniobrar la carga, asegúrese de que se cumplan las siguientes condiciones:

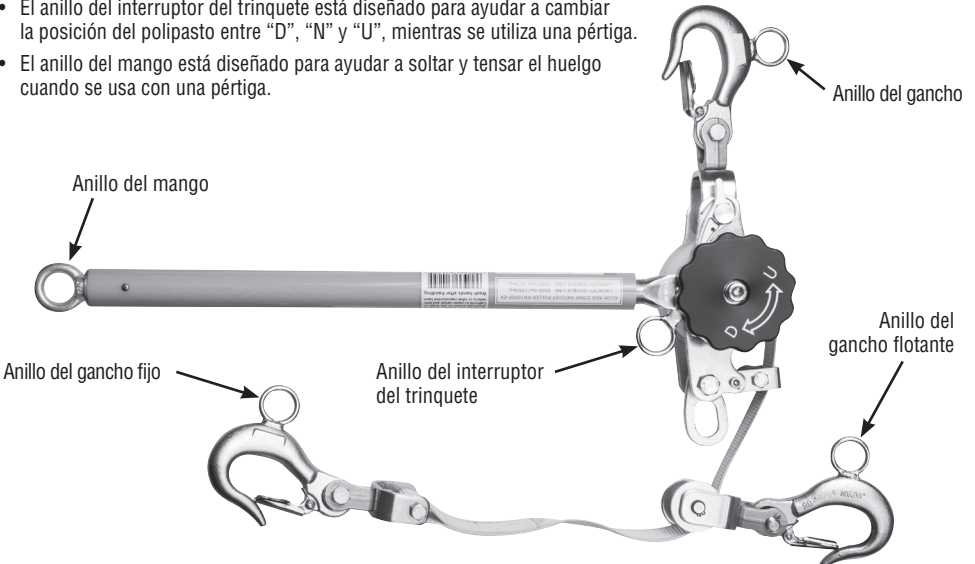
- La correa entretejida del polipasto no está enredada alrededor de la carga.
- La carga está sujeta al gancho de carga por medios adecuados.
- La eslinga u otro dispositivo están correctamente colocados en la base (taza) del gancho. El cerrojo no debe soportar ninguna parte de la carga.
- No se aplica la carga en el punto del gancho.
- Antes de aplicar la carga, el operador se debe asegurar de que la correa entretejida no esté retorcida y de que sus distintas partes no estén enredadas unas con otras.
- El polipasto no se debe accionar hasta que el bloqueo de carga, la correa entretejida y el cuerpo del polipasto estén alineados directamente con la dirección de la carga para evitar tracciones laterales.
- El cuerpo o armazón del polipasto no debe ejercer presión contra ningún objeto ni contra la estructura de soporte.
- El operador no debe aplicar una carga superior a la carga nominal que figura en el polipasto o en el bloqueo de carga, salvo cuando se trate de pruebas debidamente autorizadas.
- Se debe prestar especial atención al balanceo de la carga y al enganche o la suspensión para evitar que la carga se deslice.
- El operador no debe liberar la palanca del polipasto hasta que el trinquete y la uña estén enganchados, y la palanca esté en reposo.
- El operador no debe realizar ninguna actividad que desvíe su atención mientras opera el polipasto.
- El operador no debe aplicar una carga al polipasto hasta que él mismo y las demás personas no estén fuera de la zona donde pende la carga.
- El operador debe asegurarse de que la carga pasará sin tocar ningún obstáculo antes de moverla.
- La carga no se debe mover más de unas pocas pulgadas hasta que esté bien balanceada en la eslinga o dispositivo de elevación.
- Al iniciar la elevación o tracción, el operador debe mover la carga unas pocas pulgadas y luego examinar el polipasto para verificar que la acción de soporte de la carga es la adecuada. La operación solo debe continuar una vez que el operador haya verificado que el polipasto está funcionando correctamente.
- El polipasto no se debe utilizar para levantar, soportar o transportar personas.
- El operador debe evitar transportar cargas sobre las personas.
- El operador no debe dejar abandonado el polipasto cargado a menos que haya medidas de precaución específicas y que estas se hayan implementado.
- Se debe tener especial cuidado al quitar una eslinga de la parte inferior de una carga depositada en el piso y bloqueada.

CARACTERÍSTICAS (KN1500P-EX Y KN1500P-EXH)



GANCHOS (SOLO KN1500P-EXH)

- El uso previsto de todos los ganchos es soportar el peso del polipasto (13 lb 6 oz - 0,623 kg).
- Los anillos del gancho están diseñados para ayudar a posicionar y unir los ganchos a las piezas metálicas y agarres cuando se usan con anillos.
- El anillo del interruptor del trinquete está diseñado para ayudar a cambiar la posición del polipasto entre "D", "N" y "U", mientras se utiliza una pértiga.
- El anillo del mango está diseñado para ayudar a soltar y tensar el huelgo cuando se usa con una pértiga.



INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

Instalar el polipasto para una tracción de línea única o doble línea

1. **Línea única:** solo el extremo del gancho fijo se debe sujetar a la carga.

ADVERTENCIA: NO sujete el gancho flotante a una carga en una tracción de línea única.

ADVERTENCIA: Nunca instale la correa entretejida en una posición de estrangulamiento sujetando los dos ganchos entre sí.

ADVERTENCIA: Asegúrese de que la eslinga u otro dispositivo estén correctamente asentados en la taza del gancho y que el cerrojo del gancho esté bien cerrado antes de comenzar la tracción. No utilice el cerrojo del gancho para soportar ninguna parte de la carga.

2. **Doble línea:** El extremo del gancho fijo se debe sujetar al ojal del cuerpo del extractor. El gancho flotante se debe unir a la carga.

Tirar hacia afuera la correa entretejida

1. Para liberar la tensión sobre la correa entretejida, mueva el interruptor del trinquete hacia la posición "D" en el mango.
2. Utilice el mango para accionar el trinquete y dirigir la correa entretejida hacia adelante o fuera del tambor.
3. Para soltar con mayor rapidez, coloque el trinquete en la posición neutral o "N", desenganche la uña de la rueda de freno con una mano y tire de la correa entretejida con la otra mano.

PRECAUCIÓN: Durante el uso, deje no menos de dos vueltas de la correa entretejida sobre el tambor mientras realiza la tracción.

PRECAUCIÓN: Cuando la correa entretejida está totalmente suelta, NO intente desenrollarla aun más. Podría dañarse la correa entretejida y/o el mecanismo de freno.

Cómo agregar tensión en la correa entretejida con una carga sujeta:

1. Mueva el trinquete hacia arriba o a la posición "U".
2. Utilice el mango para accionar el trinquete y dirigir la correa entretejida hacia arriba o hacia la posición "U". Continúe accionando el trinquete hasta que la correa esté completamente tensa.

Cómo liberar tensión en la correa entretejida con una carga sujeta:

1. Coloque el trinquete hacia abajo o en la posición "D".
2. Accione el trinquete hasta que se libere el freno de tensión (en general, después de una acción de trinquete completa).
3. Una vez que el freno de tensión se libera, continúe accionando el trinquete hasta que pueda desenganchar la carga de manera segura.

PRECAUCIÓN: NO desenganche la carga ni libere la tensión mientras el interruptor del trinquete se encuentra hacia arriba o en la posición "U". Si lo hace, se bloqueará el mecanismo de freno. (Si se bloquea, vuelva a tensar la correa entretejida. Coloque el interruptor hacia abajo o en la posición "D" y accione el trinquete para liberar el freno de tensión).

Enrollar la correa entretejida

1. Para enrollar la correa entretejida, mueva el interruptor del trinquete hacia la posición "U" en el mango.
2. Utilice el mango para accionar el trinquete y colocar la correa entretejida nuevamente sobre el tambor.
3. Para un retorno más rápido, mueva el interruptor del trinquete a la posición neutral o "N" y rote manualmente la perilla tipo dial en la dirección de la posición "U" o hacia arriba.

ADVERTENCIA: NO intente desenrollar manualmente el tambor si hay una carga sujeta.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la toma de la correa entretejida sobre el tambor esté siempre en dirección, hacia arriba o hacia la posición "U".

INSPECCIÓN DEL POLIPASTO

Se deben realizar inspecciones frecuentes y periódicas del polipasto de correa entretejida según los intervalos descritos a continuación para garantizar su correcto funcionamiento y seguridad.

En las **inspecciones frecuentes** se requiere que el operador u otra persona designada realice un examen visual (no se requieren registros). Si durante la inspección se hallan condiciones que constituyen un riesgo, la persona designada debe determinar si es necesario realizar una inspección más minuciosa. Las inspecciones frecuentes se deben realizar en los siguientes intervalos:

- Servicio normal: mensualmente
- Servicio pesado: semanalmente a mensualmente
- Servicio intensivo: diariamente a semanalmente
- Servicio especial o poco frecuente: según lo recomendado por la persona calificada antes y después de cada instancia.
- Los polipastos que han estado inactivos durante un mes o más, pero no más de un año, deben ser sometidos a una inspección frecuente antes de volver a ponerlos en servicio.

En las **inspecciones periódicas** se requiere que la persona designada realice una inspección visual y registre las condiciones externas del polipasto para proporcionar las bases para una inspección continua. Si durante la inspección se hallan condiciones que constituyen un riesgo, la persona designada debe determinar si es necesario desarmar el polipasto. Las inspecciones periódicas se deben realizar en los siguientes intervalos:

- Servicio normal: anualmente
- Servicio pesado: semestralmente
- Servicio intensivo: trimestralmente
- Servicio especial o poco frecuente: según lo recomendado por la persona calificada antes de la primera instancia y según lo indicado por la persona calificada para cualquier instancia subsiguiente.
- Los polipastos que han estado fuera de servicio durante un año o más deben ser sometidos a una inspección periódica antes de volver a ponerlos en servicio.

El siguiente cuadro detalla los elementos que se deben inspeccionar durante las inspecciones frecuentes y periódicas. En este manual de instrucciones se incluye un cuadro para registrar todas las inspecciones periódicas.

| Elemento de inspección | Servicio normal | | Servicio pesado | | Servicio intensivo | |
|--|---------------------|---------------------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| | Visual Mensualmente | Registro Anualmente | Visual Semanalmente a mensualmente | Registro Semestralmente | Visual Diariamente a semanalmente | Registro Trimestralmente |
| Inspección frecuente | | | | | | |
| Todos los mecanismos funcionales para detectar desajustes y ruidos inusuales | ● | | ● | | ● | |
| Ganchos (según se indica en este manual) | ● | | ● | | ● | |
| Funcionamiento del cerrojo del gancho, si se utiliza | ● | | ● | | ● | |
| Correa entretejida (según se indica en este manual) | ● | | ● | | ● | |
| Palanca para detectar curvaturas, grietas, etc. | ● | | ● | | ● | |
| Soporte del polipasto para detectar daños | ● | | ● | | ● | |

| Elemento de inspección | Servicio normal | | Servicio pesado | | Servicio intensivo | |
|---|----------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| | Visual Mensual-mente | Registro Anual-mente | Visual Semanal-mente a mensual-mente | Registro Semestral-mente | Visual Diaria-mente a semanal-mente | Registro Trimestral-mente |
| Inspección periódica | | | | | | |
| Todos los requisitos de una inspección frecuente | | ● | | ● | | ● |
| Evidencia de tornillos, tuercas o remaches flojos | | ● | | ● | | ● |
| Evidencia de piezas gastadas, corroídas, rajadas o deformadas; por ejemplo, bloqueos de carga, carcasa de suspensión, palancas, accesorios de la correa entretrejida, horquillas, yugos, tornillos de suspensión, barras, engranajes, cojinetes lisos, pernos, rodillos y dispositivos de traba y apriete | | ● | | ● | | ● |
| Evidencia de daños en tuercas o collarines de retención del gancho y en pernos y soldaduras o remaches utilizados para sujetar las piezas de retención | | ● | | ● | | ● |
| Evidencia de daños o desgaste excesivo de las ruedas dentadas de la carga | | ● | | ● | | ● |
| Evidencia de uñas, levas o trinquetes gastados o resortes corroídos, estirados o rotos | | ● | | ● | | ● |
| Etiqueta que indica la capacidad de carga | | ● | | ● | | ● |
| Conexiones y terminaciones de la correa entretrejida | | ● | | ● | | ● |

ADVERTENCIA: Si es necesario reparar el polipasto de correa entretrejida, todas las reparaciones DEBEN ser realizadas por Klein Tools o un centro de reparaciones autorizado. Consulte la sección Garantía/Reparaciones de este manual para obtener más información.

INSPECCIÓN DE LA CORREA ENTRETEJIDA

Las correas entretrejidas también requieren inspecciones frecuentes y periódicas.

Inspecciones frecuentes: Las correas entretrejidas deben ser inspeccionadas visualmente antes de cada uso. El operador u otra persona designada debe examinarlas para detectar signos de:

- Pérdida de firmeza o carbonización
- Quemaduras por ácidos o soda cáustica
- Salpicaduras de soldadura
- Costuras rotas
- Cortes o rasgaduras
- Ojales o accesorios dañados
- Desgaste abrasivo
- Nudos

ADVERTENCIA: Si en la correa entretrejida se detecta alguna de las condiciones mencionadas, retírela de servicio inmediatamente y comuníquese con Klein Tools o con un centro de reparaciones autorizado para su reemplazo.

Inspecciones periódicas: Una persona calificada debe determinar la frecuencia de estas inspecciones según ciertos factores como el uso, el entorno y la experiencia previa. No es necesario realizar las inspecciones en intervalos iguales y deben ser más frecuentes a medida que la correa entretrejida se aproxima al final de su vida útil.

PRECAUCIÓN: Recomendamos aumentar la frecuencia de las inspecciones si se detecta alguna de las siguientes condiciones:

- Conexiones muy gastadas
- Deformación de la estructura de la correa entretrejida
- Evidencia de daños ocasionados por el calor

ADVERTENCIA: Independientemente de su estado, la correa entretrejida debe ser reemplazada cada cinco (5) años una vez puesto en servicio el polipasto.

INSPECCIÓN DE LOS GANCHOS

Las inspecciones frecuentes y periódicas de los ganchos deben ser realizadas en el mismo momento en que se realizan las inspecciones del polipasto. Los ganchos se deben retirar del servicio para su reparación o reemplazo si se detecta alguna de las siguientes condiciones:

- Rajaduras, melladuras y grietas
- Cualquier signo de doblado o retorcimiento respecto del plano recto del gancho que sea evidente visualmente
- Cualquier distorsión que cause un aumento en la abertura de los ganchos
- Cualquier cerrojo dañado o defectuoso que no cierra la abertura del gancho
- Evidencia de exposición excesiva al calor o signos de soldaduras no autorizadas
- Evidencia de alteraciones no autorizadas como taladrado, maquinado, rectificando u otras modificaciones

MANTENIMIENTO DEL POLIPASTO

- Evite almacenar el polipasto de correa entretrejida en áreas que sean muy húmedas, tengan polvo o arena y estén expuestas a la luz solar directa.
- Si el polipasto se utiliza bajo una lluvia intensa o cerca de agua salada, limpie todas sus piezas (excepto el mango y la correa entretrejida) con un lubricante multiuso.
- No permita que el agua entre en contacto con el área de frenos. Si entrara en contacto con el agua, el freno podría endurecerse o dañarse. Si esto ocurre, es probable que antes de su almacenamiento o antes de volver a poner la unidad en servicio, se requiera un reacondicionamiento de fábrica.

PRUEBAS

Los polipastos son probados por Klein Tools antes de su venta. No obstante, se deben realizar pruebas de funcionamiento si el polipasto ha sido alterado o reparado o si ha estado fuera de servicio durante 12 meses o más. Las pruebas deben ser realizadas por una persona designada y deben incluir lo siguiente:

- Se deben verificar todas las funciones del polipasto mientras se mantiene suspendido en el estado descargado.
- Luego de realizar las pruebas en el estado descargado, se debe aplicar una carga de al menos 100 lb (línea única) y 200 lb (doble línea) para verificar el correcto control de la carga.

En caso de que se hayan alterado, reemplazado o reparado las piezas de suspensión de carga, se deben realizar pruebas de carga estática o dinámica:

- Una persona calificada debe determinar la necesidad de estas pruebas.
- Se debe preparar y archivar un informe escrito de la prueba.
- La carga de prueba no debe ser inferior al 100% de la carga nominal del polipasto ni superior al 125% de la carga nominal del polipasto, a menos que lo recomiende el fabricante o una persona calificada.
- El reemplazo de la correa entretejida está excluido de esta prueba de carga, pero se debe probar según las pruebas de funcionamiento detalladas anteriormente.
- Los anclajes o suspensiones de prueba deben ser aprobados por una persona calificada.

MANTENIMIENTO DE LA CORREA ENTRETEJIDA

Almacene la correa entretejida de modo que quede protegida de la suciedad, el aceite, el agua u otros materiales extraños que podrían dañarla o deteriorarla.

Examine para detectar evidencias de exposición al calor, carbonización, quemaduras por ácidos, contaminación con sustancias químicas o una abrasión excesiva:

| Tipo de material | Exposición a calor excesivo | Exposición a sustancias químicas | Exposición a metal fundido o llamas | Exposición a pinturas o solventes | Exposición cerca de cables y equipos eléctricos vivos |
|------------------|---|--|---|---|--|
| Poliéster | Baja resistencia. Las fibras se vuelven quebradizas y se resecan, adoptan un color marrón y se rompen cuando se las dobla. No se debe utilizar en temperaturas superiores a 180 °F (82 °C). | Buena resistencia a sustancias químicas, incluido ácido clorhídrico, álcalis acuosos y muchos otros solventes. La exposición a productos químicos incompatibles puede dar lugar al cambio de color y de textura de la fibra adquiriendo un aspecto similar a un manchado de color parduzco. Además, las fibras se volverán menos elásticas y presentarán resquebrajaduras transversales debido al doblado. | Baja resistencia. Las hebras de las fibras se fusionan y se endurecen volviéndose frágiles y brillosas. | Por lo general ofrece buena resistencia. Sin embargo, la pintura puede penetrar en el tejido y secarse. En consecuencia, las sogas se endurecen y se vuelven frágiles hasta que finalmente las fibras se rompen. Algunos solventes pueden afectar las fibras (consulte también "Exposición a sustancias químicas"). | Bajo grado de protección (no tiene resistencia dieléctrica). No proporciona ninguna protección contra líneas o equipos eléctricos vivos. |

ADVERTENCIA: Independientemente de su estado, la correa entretejida debe ser reemplazada cada cinco (5) años una vez puesto en servicio el polipasto.

LUBRICACIÓN DEL POLIPASTO

Para que el engranaje del trinquete, la bola de tope y el área giratoria funcionen eficazmente, se deben lubricar regularmente con lubricante multiuso. Limpie y quite los excesos de lubricante.

ADVERTENCIA: NO aplique lubricante en el sistema de freno.

GARANTÍA Y REPARACIONES

Se garantiza que los polipastos con correa entretejida de Klein y sus componentes, fabricados y vendidos para uso comercial o industrial, no presentarán defectos en materiales ni de mano de obra durante un año desde la fecha de compra. **EL PRODUCTO NO TIENE NINGUNA GARANTÍA IMPLÍCITA RESPECTO DE COMERCIABILIDAD O APTITUD.** A su criterio, Klein reparará o reemplazará el producto, o reembolsará el precio de compra de cualquier producto que no cumpla con esta garantía bajo condiciones normales de uso y servicio. En ningún caso, Klein será responsable por daños incidentales o consecuentes.

Si su producto Klein necesita reparaciones o si desea obtener información sobre cómo ejercer sus derechos conforme a los términos de esta garantía, comuníquese con Klein Tools al 1-800-553-4676.

DEFINICIONES

Condiciones de funcionamiento anormales: condiciones del entorno que son desfavorables, dañinas y perjudiciales para el polipasto o para su funcionamiento, por ejemplo, temperatura ambiente excesivamente alta o extremadamente baja, exposición a las condiciones climáticas, humos corrosivos, atmósferas cargadas de polvo o humedad y ubicaciones peligrosas.

Persona designada: una persona seleccionada o designada por el empleador o un representante del empleador como persona competente para realizar tareas específicas.

Servicio pesado: servicio que implica el funcionamiento dentro del límite de carga nominal y que excede el servicio normal.

Servicio normal: servicio distribuido que implica el funcionamiento con cargas aleatoriamente distribuidas dentro del límite de carga nominal o cargas uniformes inferiores al 65 % de la carga nominal durante no más del 15 % del tiempo.

Persona calificada: una persona que, por poseer un título reconocido en un campo aplicable o un certificado de nivel profesional o por su amplio conocimiento, capacitación y experiencia, ha demostrado certeramente la capacidad de resolver o solucionar problemas relacionados con la materia o el trabajo.

Servicio intensivo: servicio que implica un servicio normal o pesado con condiciones de funcionamiento anormales.

⚠ WARNING

TO AVOID SEVERE PERSONAL INJURY OR DEATH

DO NOT

- LIFT MORE THAN RATED LOAD.
- OPERATE DAMAGED OR MALFUNCTIONING HOIST.
- OPERATE HOIST WITH TWISTED, KINKED, DAMAGED WEB STRAP.
- OPERATE WHEN HOIST IS RESTRICTED FROM FORMING A STRAIGHT LINE WITH DIRECTION OF LOADING.
- LIFT PEOPLE OR LOADS OVER PEOPLE.
- LIFT USING HOIST.
- OPERATE HOIST WITH HANDLE EXTENSION OR HANDLE OTHER THAN THE ONE SPECIFIED BY MANUFACTURER.
- REMOVE OR OBSCURE WARNING LABELS.
- DO READ THE OPERATING MANUAL.

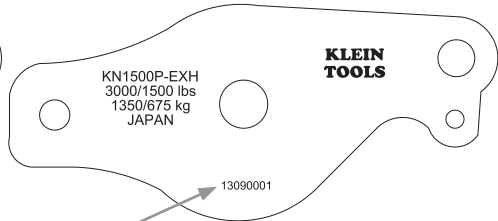
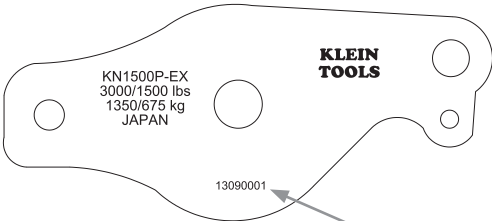
KLEIN WEB STRAP RATCHET PULLER:KN1500P-EX
CAPACITY:DOUBLE LINE 3000 lbs(1350kg)
CAPACITY:SINGLE LINE 1500 lbs(675kg)

KLEIN WEB STRAP RATCHET PULLER:KN1500P-EXH
CAPACITY:DOUBLE LINE 3000 lbs(1350kg)
CAPACITY:SINGLE LINE 1500 lbs(675kg)

MFG DATE
MO/YEAR 

IN SERVICE DATE

Replace web-strap every 5 years



Número de serie

PORTUGUÊS

Español pág. 11

Português pág. 21

Français pág. 31

KN1500P-EX

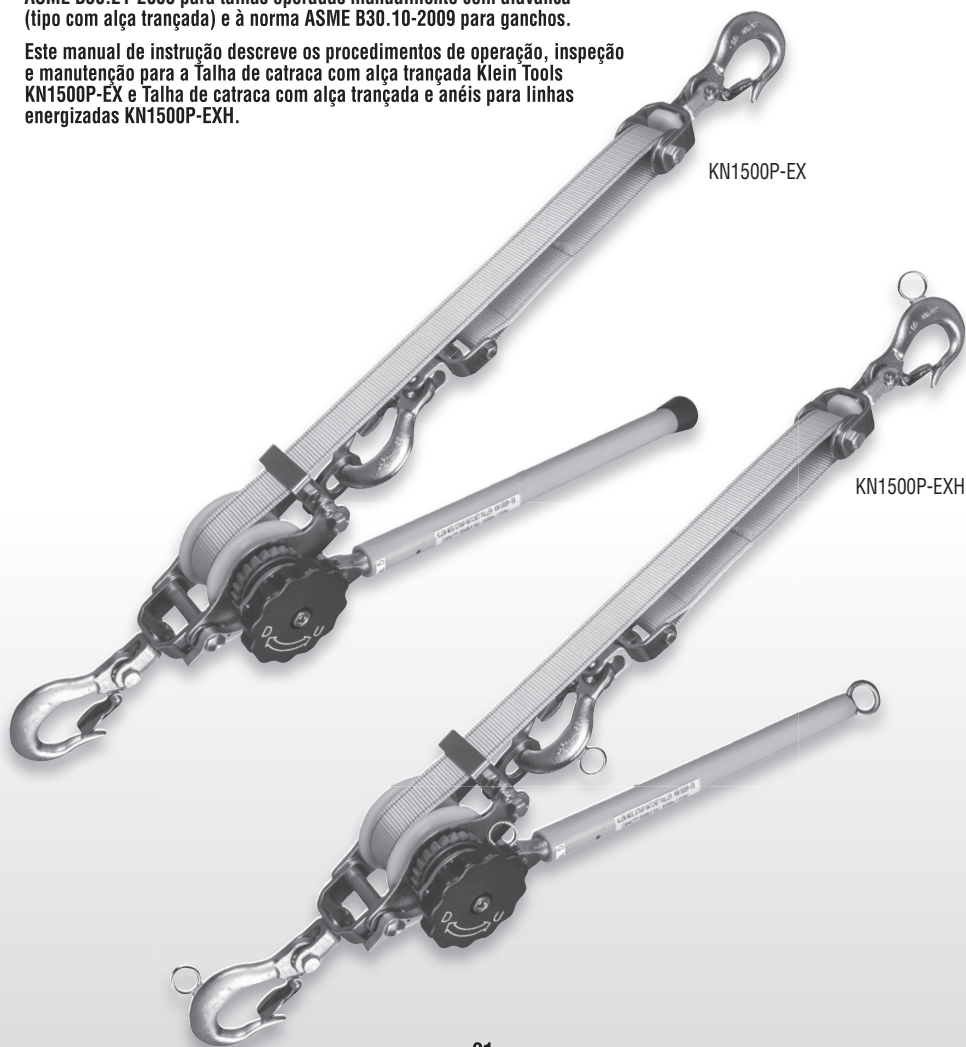
Talha de catraca com alça trançada

KN1500P-EXH

Talha de catraca com alça trançada e anel para linhas energizadas

As ferramentas Klein Tools KN1500P-EX e KN1500P-EXH atendem à norma ASME B30.21-2005 para talhas operadas manualmente com alavanca (tipo com alça trançada) e à norma ASME B30.10-2009 para ganchos.

Este manual de instrução descreve os procedimentos de operação, inspeção e manutenção para a Talha de catraca com alça trançada Klein Tools KN1500P-EX e Talha de catraca com alça trançada e anéis para linhas energizadas KN1500P-EXH.



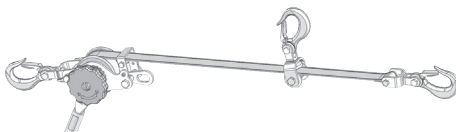
KN1500P-EX

KN1500P-EXH

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Linha única

Classificação da carga: 1500 lb (675 kg)
 Distância para puxar: Máx.: 138" (3500 mm)
 Mín.: 20" (500 mm)



Linha dupla

Classificação da carga: 3000 lb (1350 kg)
 Distância para puxar: Máx.: 79" (2000 mm)
 Mín.: 26" (700 mm)



PERIGO: A talha NÃO é um membro de isolamento. Use um membro de isolamento adequado para a talha alcançar as distâncias de funcionamento corretas de acordo com a Regulamentação OSHA Subparte V, 1926.950 ou siga as práticas de trabalho de sua empresa. Use roupas e luvas apropriadas para a tensão nominal se o manuseio for mais próximo às linhas energizadas que o especificado pela OSHA ou pela sua empresa.

REGULAMENTAÇÃO OSHA, SUBPARTE V, 1926.950 TABELA V-1

Corrente alternada - distâncias mínimas

| Intervalo de tensão (fase a fase) quilovolt | Distância mínima de funcionamento | Intervalo de tensão (fase a fase) quilovolt | Distância mínima de funcionamento |
|---|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| 2,1 a 15 | 2' 0" | 161 a 169 | 3' 8" |
| 15,1 a 35 | 2' 4" | 230 a 242 | 5' 0" |
| 35,1 a 46 | 2' 6" | 345 a 362 | 7' 0" |
| 46,1 a 72,5 | 3' 0" | 500 a 552 | 11' 0" |
| 72,6 a 121 | 3' 4" | 700 a 765 | 15' 0" |
| 138 a 145 | 3' 6" | | |

⚠ ADVERTÊNCIAS

Para a KN1500P-EX e a KN1500P-EXH:

- Não seguir estas instruções pode causar sérios ferimentos ou até a morte.
- Não tente ajustar, reparar ou modificar nenhuma peça da talha.
- Não eleve além da carga nominal.
- Não opere a talha quando não puder formar uma linha reta com a direção da carga.
- Não opere a talha com a alça trançada torcida, torta ou danificada.
- Não opere uma talha danificada ou com defeito.
- Não eleve usando a talha.
- Não use a talha para elevar pessoas.
- Não use a talha para elevar cargas sobre as pessoas.
- Não opere a talha com um extensor de alavanca.
- Não remova ou esconda os rótulos de advertência.

Além disso, para a KN1500P-EXH:

- Os anéis para linhas energizadas NÃO possuem carga nominal para puxamento.
- Os anéis para linhas energizadas NÃO evitarão choques elétricos e devem ser usados com bastões para linhas energizadas.

ANTES DE OPERAR E MANUSEAR A CARGA

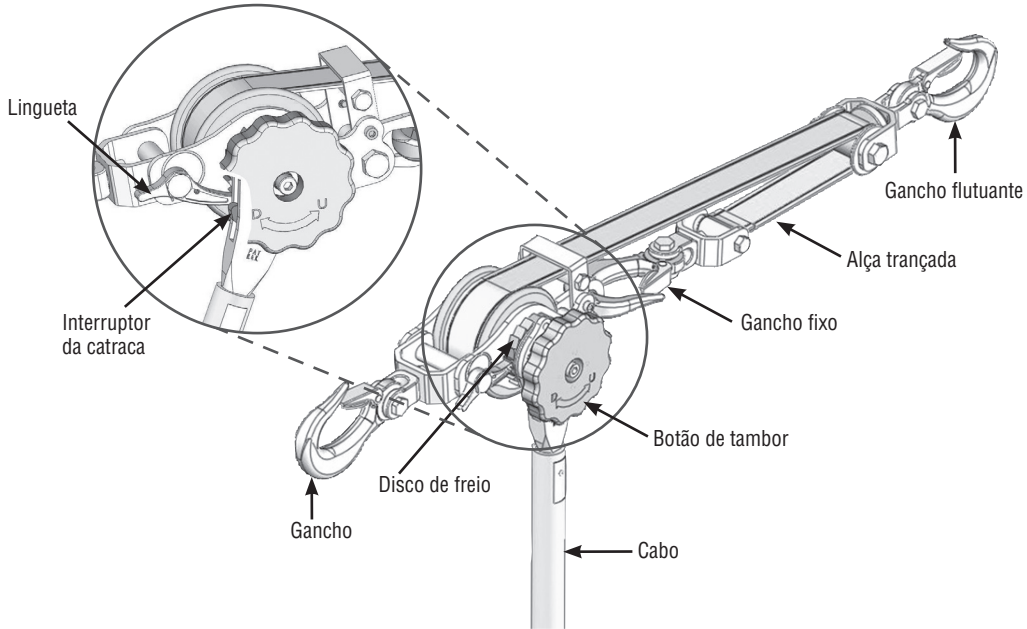
Antes de operar a talha, garanta que:

- A estrutura de suporte ou os meios de ancoragem tenham a mesma capacidade de carga que a talha ou maior.
- O operador leu e entendeu todas as informações deste manual e está familiarizado com os controles de operação, práticas de içamento e advertências associadas à talha.
- Se for necessário fazer qualquer ajuste ou reparo, relate-os imediatamente à pessoa responsável.
- A talha deve ser usada apenas em locais onde o operador possa se livrar da carga.
- O operador não deve usar uma talha que tenha o sinal de “fora de uso”.
- O operador não deve tentar ajustar ou reparar uma talha, a menos que seja qualificado para fazer esses ajustes ou reparos.
- As talhas devem ser operadas apenas pelo comando de uma pessoa.
- As talhas não devem ser operadas com um extensor da manopla.

Ao manusear a carga, veja se:

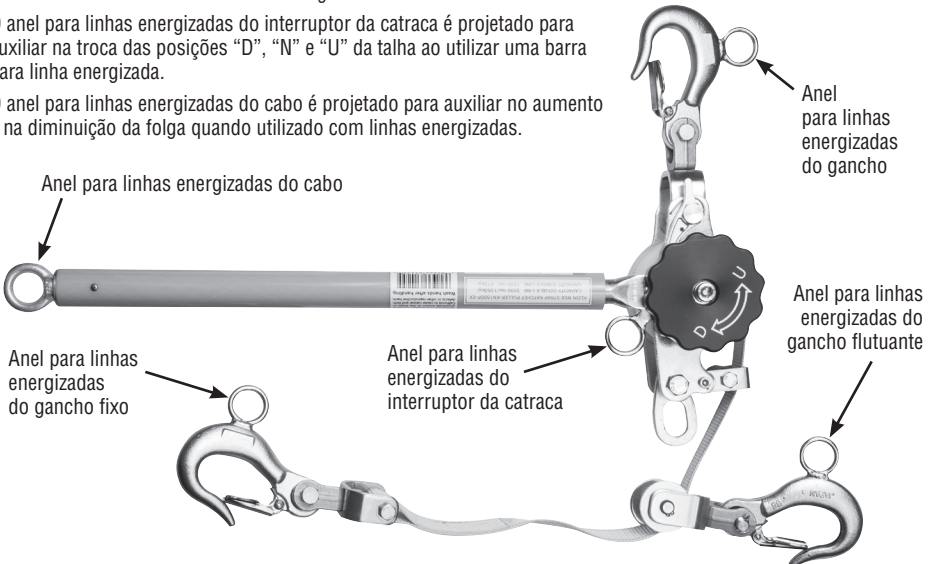
- A alça trançada da talha não está enrolada em volta da carga.
- A carga está presa ao gancho pelos meios adequados.
- A eslinga, ou outro dispositivo, está adequadamente assentado na base (bojo) do gancho. Nenhuma parte da carga pode apoiar na trava.
- A carga não é aplicada ao ponto do gancho.
- Antes de aplicar a carga, o operador deve ter certeza de que a alça trançada não está torcida ou se várias partes da alça trançada não estão entrelaçadas.
- A talha não deve ser operada até que o bloco da carga, a alça trançada e o corpo da talha estejam diretamente alinhados com a direção da carga para evitar deslocamento lateral.
- O corpo ou a estrutura da talha não está sustentado em outro objeto ou na estrutura de suporte.
- O operador não deve aplicar uma carga além da nominal que aparece na talha ou no bloco de carga, exceto durante os testes autorizados.
- Deve-se prestar bastante atenção ao equilíbrio da carga e amarrar ou prender para evitar que a carga deslize.
- O operador não deve soltar a alavanca da talha até que a catraca e a lingueta se prendam e a alavanca esteja em repouso.
- O operador não deve fazer nenhuma atividade que vá distraí-lo durante a operação da talha.
- O operador não deve aplicar uma carga à talha até que o operador e demais pessoas fiquem sem a carga.
- O operador deve assegurar que não há nenhum obstáculo para a carga antes de movê-la.
- A carga não deve ser movida mais que alguns centímetros até que esteja bem equilibrada na eslinga ou dispositivo de içamento.
- Ao começar a elevar ou puxar, o operador deve mover a carga por alguns centímetros e, depois, verificar se a carga está presa corretamente na talha. A operação deve continuar apenas depois que o operador confirmar que a talha está funcionando corretamente.
- A talha não deve ser usada para elevar, apoiar ou transportar pessoas.
- O operador deve evitar carregar as cargas sobre as pessoas.
- O operador não deve deixar uma talha carregada desacompanhada, a menos que as precauções específicas tenham sido tomadas.
- Deve-se ter cuidado ao remover uma eslinga que está embaixo de uma carga em bloco e no chão.

RECURSOS (KN1500P-EX E KN1500P-EXH)



ANÉIS PARA LINHAS ENERGIZADAS (SOMENTE KN1500P-EXH)

- Todos os anéis para linhas energizadas servem para suportar o peso da talha (13 lb 6 oz - 0,623 kg).
- Os anéis para linhas energizadas do gancho são projetados para auxiliar no posicionamento e fixação dos ganchos nas ferramentas e empunhaduras quando forem utilizados com linhas energizadas.
- O anel para linhas energizadas do interruptor da catraca é projetado para auxiliar na troca das posições "D", "N" e "U" da talha ao utilizar uma barra para linha energizada.
- O anel para linhas energizadas do cabo é projetado para auxiliar no aumento e na diminuição da folga quando utilizado com linhas energizadas.



INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Montar a talha para linha única ou dupla:

1. **Linha única** – somente o gancho fixo deve ser preso na carga.

ADVERTÊNCIA: NÃO prenda um gancho flutuante a uma carga para uma linha única.

ADVERTÊNCIA: Nunca coloque uma alça trançada em uma posição de obstrução prendendo os dois ganchos entre eles.

ADVERTÊNCIA: Veja se a linga ou qualquer outro dispositivo está assentado corretamente no bojo do gancho e a trava está bem fechada antes de puxar. Não use a trava do guincho para apoiar nenhuma parte da carga.

2. **Linha dupla** – O gancho fixo deve ser preso ao olhal do corpo do puxador. O gancho flutuante deve ser preso à carga.

Puxar a alça trançada:

1. Para liberar a tensão da alça trançada, coloque o interruptor da catraca em “D” na manopla.
2. Use a manopla para colocar a alça trançada para frente ou fora do tambor.
3. Para soltar o cabo mais rapidamente, coloque a catraca em neutro ou posição “N”, solte a lingueta do disco de freio com uma mão, e puxe a alça trançada com a outra.

CUIDADO: Quando estiver em uso, deixe, no mínimo, duas voltas da alça trançada no tambor ao puxar.

CUIDADO: Quando a alça trançada estiver totalmente compensada, NÃO tente soltá-la. Isso pode danificar a alça trançada e/ou mecanismo do freio.

Colocar tensão na alça trançada com uma carga presa:

1. Mova a catraca para cima ou para a posição “U”.
2. Use a manopla para colocar a alça trançada para cima ou em “U”. Continue a colocar a catraca para cima, até que não haja mais nenhuma parte frouxa na alça trançada.

Liberar a tensão na alça trançada com uma carga presa:

1. Coloque a catraca para baixo ou na posição “D”.
2. Coloque a catraca para baixo até sentir a liberação do freio de tensão (normalmente depois de uma catraca completa).
3. Quando o freio de tensão for liberado, continue a colocar a catraca para baixo até que solte a carga com segurança.

CUIDADO: NÃO solte a carga, nem libere a tensão, enquanto o interruptor da catraca estiver para cima ou na posição “U”. Isso faz o mecanismo do freio travar. (Se travar, coloque a tensão de volta na alça trançada. Coloque a catraca para baixo ou na posição “D” para liberar o freio de tensão).

Enrolar novamente a alça trançada:

1. Para enrolar novamente a alça trançada, coloque a catraca em “U” na manopla.
2. Use a manopla para colocar a alça trançada de volta ao tambor.
3. Para o retorno mais rápido, coloque a catraca em neutro ou na posição “N” e gire manualmente o botão de tambor na direção de “U” ou para cima.

ADVERTÊNCIA: NÃO tente desenrolar manualmente o tambor, caso tenha uma carga presa.

CUIDADO: Verifique se a alça trançada no tambor está sempre virada para cima ou em “U”.

INSPEÇÃO DA TALHA

Devem ser realizadas inspeções frequentes e periódicas da alça trançada nos intervalos descritos abaixo para garantir a operação correta e a segurança da talha.

Inspeções frequentes exigem um exame visual (não é preciso fazer registros) pelo operador ou por outra pessoa designada. Se, durante a inspeção, forem encontradas condições de perigo, a pessoa designada deve determinar se é preciso fazer uma inspeção mais detalhada. Devem ser realizadas inspeções frequentes nos seguintes intervalos:

- Serviço normal - mensalmente
- Serviço pesado - semanal a mensalmente
- Serviço severo - diariamente a semanalmente
- Serviço especial ou não frequente - conforme recomendado por uma pessoa qualificada, antes e depois de cada ocorrência.
- As talhas que ficarem sem funcionar por um mês ou mais, mas por menos de um ano, devem passar por uma inspeção frequente antes de serem colocados de volta em serviço.

Inspeções periódicas exigem uma inspeção visual por uma pessoa designada que registra as condições externas da talha para dar uma base para a inspeção contínua. Se, durante a inspeção, forem encontradas condições de perigo, a pessoa designada deve determinar se é preciso desmontar a talha. Devem ser realizadas inspeções periódicas nos seguintes intervalos:

- Serviço normal - anualmente
- Serviço pesado - semestralmente
- Serviço severo - trimestralmente
- Serviço especial ou não frequente - conforme recomendado por uma pessoa qualificada antes dessa primeira ocorrência e conforme direcionado pela pessoa qualificada para qualquer ocorrência subsequente.
- As talhas que ficarem fora de serviço por um ano ou mais devem passar por uma inspeção periódica antes de serem colocadas de volta em serviço.

A tabela a seguir detalha os itens necessários para as inspeções Frequente e Periódica. Há uma tabela separada incluída neste manual de instrução para registrar todas as Inspeções periódicas.

| Item para inspeção | Serviço normal | | Serviço pesado | | Serviço severo | |
|--|---------------------|----------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| | Visual Mensal-mente | Registro Anual-mente | Visual Semanal a mensal-mente | Registro Semestral-mente | Visual Diário a semanal-mente | Registro Trimestral-mente |
| Inspeção frequente | | | | | | |
| Todos os mecanismos funcionais para desajustes e sons incomuns | • | | • | | • | |
| Ganchos (conforme indicado neste manual) | • | | • | | • | |
| Operação da trava do gancho, se for utilizado | • | | • | | • | |
| Alça trançada (conforme indicado neste manual) | • | | • | | • | |
| Alavanca para verificar se há dobras, rachaduras, etc. | • | | • | | • | |
| Suporte da talha quanto à danificação | • | | • | | • | |

| Item para inspeção | Serviço normal | | Serviço pesado | | Serviço severo | |
|--|---------------------|----------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| | Visual Mensal-mente | Registro Anual-mente | Visual Semanal a mensal-mente | Registro Semestral-mente | Visual Diário a semanal-mente | Registro Trimestral-mente |
| Inspecção periódica | | | | | | |
| Especificações para inspeção frequente | | ● | | ● | | ● |
| Evidência de parafusos, porcas ou rebites soltos | | ● | | ● | | ● |
| Evidência de peças desgastadas, corroídas, rachadas ou distorcidas, como blocos de carga, carcaça de suspensão, alavancas, fixação das alças trançadas, fechos, ligações, parafusos de suspensão, eixos, engrenagens, rolamentos, pinos e dispositivos de trava ou fixação | | ● | | ● | | ● |
| Evidência de danificação nas porcas de retenção ou anéis do gancho, pinos e soldas ou rebites usados para prender os membros de retenção | | ● | | ● | | ● |
| Evidência de danos ou desgaste excessivo das rodas dentadas de carga | | ● | | ● | | ● |
| Evidência de catracas, cames e linguetas desgastadas; molas de lingueta corroídas, esticadas ou quebradas | | ● | | ● | | ● |
| Rótulo indicando a classificação da carga | | ● | | ● | | ● |
| Conexões de extremidade e terminações da alça trançada | | ● | | ● | | ● |

ADVERTÊNCIA: Se o serviço for necessário na talha de alça trançada, todos os reparos DEVEM ser feitos pela Klein Tools ou por um centro autorizado. Para obter mais informações, consulte a seção de Garantia/Reparos deste manual.

INSPEÇÃO DA ALÇA TRANÇADA

As amarras também exigem inspeções frequentes e periódicas.

Inspeções frequentes: As amarras devem ser visualmente inspecionadas antes de cada uso. O operador, ou outra pessoa designada, deve procurar sinais de:

- Derretimento ou carbonização
- Queimaduras ácidas ou cáusticas
- Respingo de solda
- Costura quebrada
- Cortes ou rasgos
- Encaixes ou olhais danificados
- Desgaste abrasivo
- Nós

ADVERTÊNCIA: Se houver alguma das condições acima na alça trançada, pare de utilizá-la imediatamente e entre em contato com a Klein Tools ou com o centro autorizado para substituir a alça trançada.

Inspeções periódicas: A frequência dessas inspeções deve ser determinada por uma pessoa qualificada e com base em fatores, como uso, ambiente e experiência prévia. Não é necessário fazer inspeção em intervalos iguais; elas devem ser feitas mais frequentemente quando a amarra se aproxima do final de sua vida útil.

CUIDADO: É recomendado aumentar a frequência de inspeções, caso ocorra alguma das condições abaixo:

- Desgaste severo nas conexões da extremidade
- Distorção da estrutura da alça trançada
- Evidência de danos por calor

ADVERTÊNCIA: A alça trançada deve ser substituída, independentemente de sua condição, cinco (5) anos depois de ser colocada em serviço.

INSPEÇÃO DO GANCHO

As inspeções frequentes e periódicas dos ganchos devem ser feitas ao mesmo tempo em que forem feitas na talha. Os ganchos devem ser retirados de serviço, e reparados ou trocados, caso ocorra alguma das condições abaixo:

- Rachaduras, cortes e sulcos
- Qualquer dobra ou deformação aparente do gancho original
- Qualquer distorção que causar um aumento na abertura da garganta
- Qualquer trava danificada ou com defeito que não feche a entrada do gancho
- Evidência de exposição excessiva ao calor ou solda não autorizada
- Evidência de alteração não autorizada, como perfuração, usinagem, furação ou outras modificações.

MANUTENÇÃO DA TALHA

- Evite armazenar a talha de alça trançada em áreas que tenham: alta umidade, poeira, areia ou que fiquem diretamente expostas à luz solar.
- Se a talha for usada em chuva pesada ou próximo à água do mar, limpe todas as peças (exceto o cabo e a alça trançada) com um lubrificante multiuso.
- Não deixe que a água entre em contato com a área do freio. Esse contato pode deixar o freio duro ou com defeito. Se isso ocorrer, a unidade pode exigir uma revisão de fábrica antes do armazenamento ou de voltar ao serviço.

TESTE

As talhas são testadas pela Klein Tools antes de serem vendidas. Porém, as talhas precisam de testes operacionais, caso tenham sido alteradas, reparadas ou tenham ficado fora de serviço por 12 meses ou mais. Os testes devem ser realizados por uma pessoa indicada e devem incluir:

- Verificação de todas as funções da talha em suspensão e descarregada.
- Depois do teste com a talha descarregada, deve-se aplicar uma carga de, pelo menos, 100 lb (linha única) e 200 lb (linha dupla) para verificar o controle correto da carga.

Uma talha onde as peças de suspensão de carga foram alteradas, substituídas ou reparadas deve ser testada de modo estático ou dinâmico:

- A necessidade desses testes deve ser determinada por uma pessoa qualificada.
- Deve ser preparado um relatório por escrito e colocado no arquivo.
- A carga de teste não deve ser menor que 100% ou mais que 125% da carga nominal da talha, a menos que indicado de outra maneira pelo fabricante ou pessoa qualificada.
- A troca da alça trançada está fora deste teste de carga, mas ela deve ser testada de acordo com o teste operacional detalhado acima.
- Os testes de ancoragens ou suspensões devem ser aprovados por uma pessoa qualificada.

MANUTENÇÃO DA ALÇA TRANÇADA

Mantenha a alça trançada protegida de sujeira, óleo, água ou outros materiais estranhos que possam danificá-la ou causar deterioração.

Inspecione para ver se há evidências de exposição ao excesso de calor, carbonização, queimaduras por ácido, contaminação de produtos químicos ou abrasão em excesso, como segue:

| Tipo de material | Exposição à calor excessivo | Exposição a produtos químicos | Exposição a metal fundido ou chama | Exposição a tintas ou solventes | Exposição próxima a linhas elétricas e equipamentos |
|------------------|--|---|---|---|--|
| Poliéster | Resistência fraca. As fibras ficam sensíveis e vão enrugar, ficar amarronzadas e quebrar quando forem flexionadas. Não deve ser usado acima de 180 °F (82 °C). | Boa resistência à maioria de produtos químicos, incluindo ácido clorídrico, álcalis aquosos e muitos outros solventes. Exposição a produtos químicos incompatíveis podem mudar a cor e a textura da fibra, parecido a uma mancha amarronzada ou sujeira. As fibras também ficam menos elásticas, com rachaduras transversais causadas pelas dobras. | Resistência fraca. Os cordões de fibra se fundem e ficam duros, sensíveis e brilhantes. | Geralmente oferecem boa resistência. Porém, a tinta pode penetrar nos fios e secar. Isso pode deixar o tecido ficar mais duro e sensível e pode até quebrar as fibras. Alguns solventes podem afetar as fibras (consulte também "Exposição a Produtos Químicos"). | Proteção fraca (sem força dielétrica). Não oferece proteção à exposição de fios elétricos ou equipamentos. |

ADVERTÊNCIA: A alça trançada deve ser substituída, independentemente de sua condição, cinco (5) anos depois de ser colocada em serviço.

LUBRIFICAÇÃO DA TALHA

Mantenha a engrenagem da catraca, a bola de ajuste da extremidade e a área de giro operando suavemente ao lubrificar regularmente com um lubrificante multiuso. Limpe o excesso.

ADVERTÊNCIA: NÃO aplique lubrificante no sistema de freio.

GARANTIA E REPAROS

As talhas de alça trançada Klein e os componentes fabricados e vendidos para fins comerciais ou industriais têm garantia contra defeitos no material e mão de obra por um ano, a partir da data da compra. **NÃO EXISTEM GARANTIAS IMPLÍCITAS DE QUALIDADE OU UTILIZAÇÃO.** Conforme escolha própria, a Klein irá reparar, substituir ou reembolsar os produtos que, sob condições normais de uso e serviço, não corresponderem a esta garantia. A Klein está isenta de qualquer responsabilidade por danos diretos ou indiretos.

Se seu produto Klein precisa de reparo ou informações sobre como exercer seus direitos nos termos desta garantia, entre em contato com a Klein Tools no telefone 1-800-553-4676.

DEFINIÇÕES

Condições de operação anormais: Condições ambientais que são desfavoráveis, perigosas ou causam detrimento na operação de uma talha, como temperatura ambiente excessivamente alta ou baixa, exposição a intempéries, vapor corrosivo, atmosferas com poeira ou umidade e locais perigosos.

Pessoa designada: Pessoa selecionada ou indicada pelo empregador ou seu representante, como sendo competente para realizar tarefas específicas.

Serviço pesado: Aquele que envolve operação no limite da carga nominal, que excede o serviço normal.

Serviço normal: Serviço distribuído que envolve a operação com cargas distribuídas aleatoriamente dentro do limite de carga nominal ou cargas uniformes, com menos de 65% da carga nominal por, no máximo, 15% do tempo.

Pessoa qualificada: Uma pessoa que, por ter um grau reconhecido em um campo aplicável, ou certificado profissional ou que, por conhecimento abrangente, treinamento e experiência, demonstrou, com sucesso, a capacidade de solucionar ou resolver problemas relacionados ao produto e trabalho.

Serviço severo: Aquele que envolve serviço normal ou pesado com condições de operação anormal.

⚠ WARNING

TO AVOID SEVERE PERSONAL INJURY OR DEATH

DO NOT

- LIFT MORE THAN RATED LOAD.
- OPERATE DAMAGED OR MALFUNCTIONING HOIST.
- OPERATE HOIST WITH TWISTED, KINKED, DAMAGED WEB STRAP.
- OPERATE WHEN HOIST IS RESTRICTED FROM FORMING A STRAIGHT LINE WITH DIRECTION OF LOADING.
- LIFT PEOPLE OR LOADS OVER PEOPLE.
- LIFT USING HOIST.
- OPERATE HOIST WITH HANDLE EXTENSION OR HANDLE OTHER THAN THE ONE SPECIFIED BY MANUFACTURER.
- REMOVE OR OBSCURE WARNING LABELS.

• DO READ THE OPERATING MANUAL.

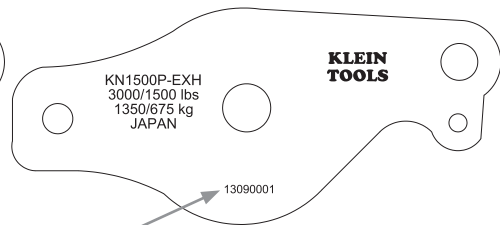
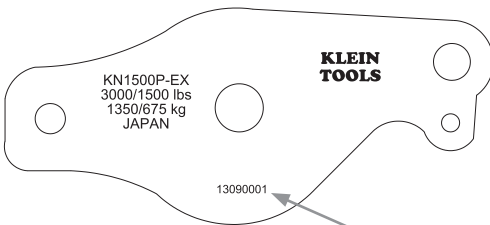
KLEIN WEB STRAP RATCHET PULLER:KN1500P-EX
 CAPACITY:DOUBLE LINE 3000 lbs(1350kg)
 CAPACITY:SINGLE LINE 1500 lbs(675kg)

KLEIN WEB STRAP RATCHET PULLER:KN1500P-EXH
 CAPACITY:DOUBLE LINE 3000 lbs(1350kg)
 CAPACITY:SINGLE LINE 1500 lbs(675kg)

MFG DATE
 MO/YEAR 

IN SERVICE DATE

 Replace web-strap every 5 years



Número de série

KN1500P-EX**Palan à levier avec courroie en filet****KN1500P-EXH****Dispositif de levage à cliquet
à courroie en filet avec anneaux
de suspension**

Les palans à levier KN1500P-EX et KN1500P-EXH de Klein Tools sont conformes à la norme ASME B30.21-2005 pour les palans actionnés manuellement (avec courroie en filet) et à la norme ASME B30.10-2009 pour les crochets.

Le présent manuel d'utilisation explique le fonctionnement, l'inspection et les procédures d'entretien du palan à levier avec courroie en filet KN1500P-EX et du palan à levier avec courroie en filet avec anneaux de suspension KN1500P-EXH de Klein Tools.

Español p. 11

Português p. 21

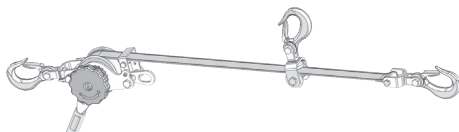
Français p. 31



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Courroie simple

Charge nominale : 675 kg (1 500 lb)
 Distance de traction : Max : 3 500 mm (138 po)
 Min : 500 mm (20 po)

**Courroie double**

Charge nominale : 1 350 kg (3 000 lb)
 Distance de traction : Max : 2 000 mm (79 po)
 Min : 700 mm (26 po)



DANGER : Le palan n'est PAS un élément isolant. Utiliser un élément isolant approprié en série avec le palan pour obtenir la distance de traction appropriée conformément à la réglementation OSHA, sous-partie V, 1926.950 ou selon les meilleures pratiques adoptées par votre entreprise. Utiliser des vêtements et des gants appropriés à la tension nominale si la poignée bascule plus près d'une ligne sous tension que la distance minimale indiquée par OSHA ou par votre entreprise.

RÈGLEMENTATION OSHA, SOUS-PARTIE V, 1926.950 TABLEAU V-1

Courant alternatif – Distance minimale

| Plage de tension (entre phases), kilovolts | Distance d'utilisation minimale | Plage de tension (entre phases), kilovolts | Distance d'utilisation minimale |
|--|---------------------------------|--|---------------------------------|
| 2,1 à 15 | 2 pi 0 po | 161 à 169 | 3 pi 8 po |
| 15,1 à 35 | 2 pi 4 po | 230 à 242 | 5 pi 0 po |
| 35,1 à 46 | 2 pi 6 po | 345 à 362 | 7 pi 0 po |
| 46,1 à 72,5 | 3 pi 0 po | 500 à 552 | 11 pi 0 po |
| 72,6 à 121 | 3 pi 4 po | 700 à 765 | 15 pi 0 po |
| 138 à 145 | 3 pi 6 po | | |

⚠ AVERTISSEMENTS

Pour KN1500P-EX et KN1500P-EXH :

- Le non-respect des directives suivantes pourrait entraîner de graves blessures ou la mort.
- Ne pas tenter d'ajuster, de réparer ou de modifier une quelconque partie du palan.
- Ne pas soulever une charge supérieure à la charge nominale.
- Ne pas utiliser le palan lorsqu'il ne peut pas être orienté en ligne droite avec la charge.
- Ne pas utiliser le palan lorsque la courroie en filet est tordue, déformée ou endommagée.
- Ne pas utiliser un palan endommagé ou défectueux.
- Ne pas utiliser le palan pour soulever des charges.
- Ne pas utiliser le palan pour soulever des personnes.
- Ne pas utiliser le palan pour soulever des charges au-dessus de personnes.
- Ne pas utiliser le palan avec une rallonge fixée à la poignée.
- Ne pas retirer ou masquer les étiquettes d'avertissements.

Autres avertissements pour KN1500P-EXH :

- Les anneaux de suspension ne sont PAS conçus pour tirer des charges.
- Les anneaux de suspension ne protègent PAS contre l'électrocution et sont conçus pour être utilisés avec une perche isolante.

AVANT D'UTILISER LE PALAN ET DE MANIPULER LA CHARGE

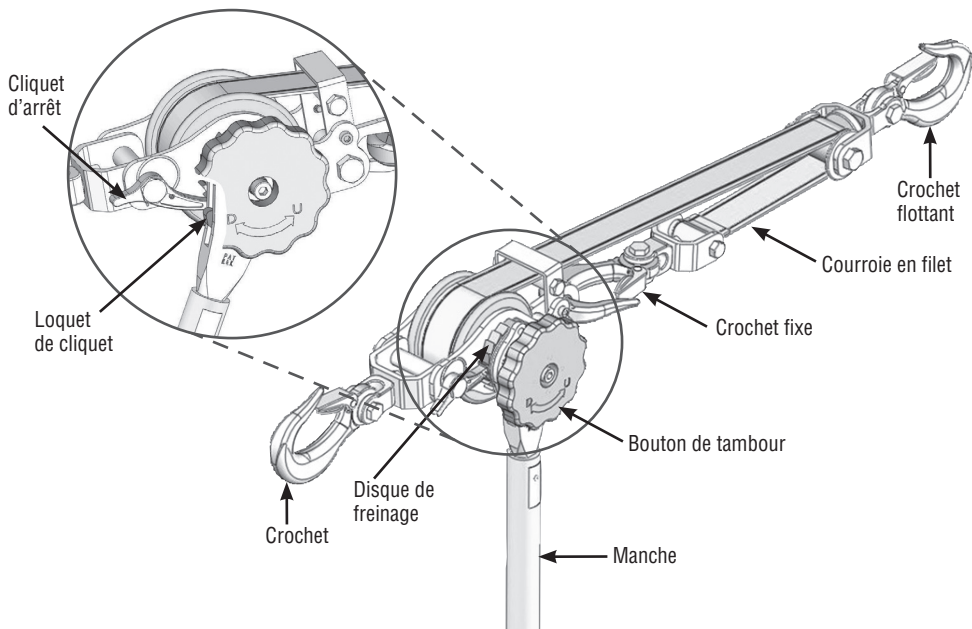
Avant d'utiliser le palan, s'assurer de remplir les conditions suivantes :

- La structure de soutien ou le dispositif d'ancrage doivent avoir une capacité de charge égale ou supérieure à celle du palan.
- L'opérateur a lu et compris toutes les informations comprises dans le présent manuel et est familier avec l'utilisation de l'appareil, les pratiques de levage et les avertissements associés à l'utilisation du palan.
- S'il est nécessaire d'effectuer des réparations ou d'apporter des ajustements au palan, en informer sans délai la personne désignée.
- Le palan ne doit être utilisé qu'à un emplacement où l'opérateur peut s'éloigner de la charge.
- L'utilisateur ne doit pas utiliser un palan portant une étiquette « Hors service ».
- L'opérateur ne devrait pas tenter d'ajuster ou de réparer le palan, sauf s'il est qualifié pour effectuer de telles actions.
- Les palans ne devraient être actionnés manuellement que par une seule personne.
- Les palans ne devraient pas être actionnés à l'aide d'une rallonge fixée à la poignée.

Lors de la manipulation de la charge, s'assurer de remplir les conditions suivantes :

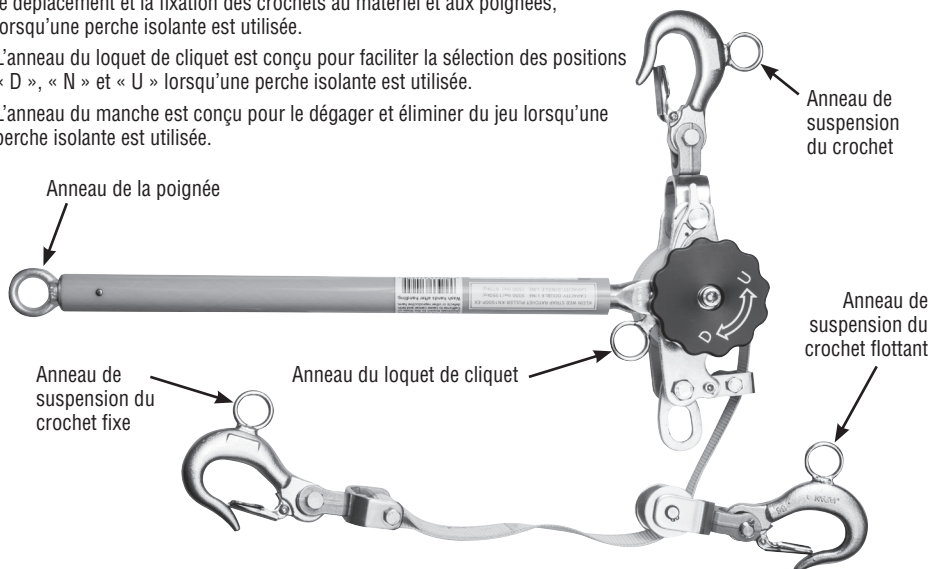
- La courroie en filet du palan n'est pas enroulée autour de la charge.
- La charge est fixée au crochet à l'aide d'un dispositif approprié.
- L'élingue ou un autre dispositif est installée de manière adéquate dans la base (creux) du crochet. Le loquet ne devrait pas supporter, même partiellement, la charge.
- La charge n'est pas appliquée à la pointe du crochet.
- Avant d'appliquer la charge, l'opérateur devrait s'assurer que la courroie du palan n'est pas entortillée ou que différentes parties de la courroie ne sont pas emmêlées.
- Le palan ne devrait pas être utilisé jusqu'à ce que le patin de chargement, la courroie en filet et le corps du palan soient parallèles à la direction de traction, pour éviter une traction latérale.
- Le corps ou le cadre du palan n'est pas en contact avec un objet ou avec la structure de soutien.
- L'opérateur ne devrait pas appliquer de charge dépassant la charge nominale indiquée sur le palan ou sur le patin de chargement, sauf lors de tests dûment autorisés.
- Une attention particulière devrait être portée à l'équilibrage de la charge et à l'attache et à l'élingage, pour prévenir le glissement de la charge.
- L'opérateur ne devrait pas relâcher le levier de levage jusqu'à ce que le cliquet d'arrêt soit enclenché et le levier soit immobile.
- L'opérateur ne devrait pas prendre part à des activités pouvant détourner son attention lorsqu'il utilise le palan.
- L'opérateur ne devrait pas appliquer de charge au palan avant que toutes les personnes présentes, y compris l'opérateur, se soient éloignées de la charge.
- L'opérateur a bien vérifié que la charge est dégagée de tout obstacle avant de la déplacer.
- La charge ne devrait pas être déplacée de plus de quelques centimètres, jusqu'à ce qu'elle soit bien équilibrée dans l'élingue ou dans le dispositif de levage.
- Lorsqu'il commence à tirer ou à soulever un objet, l'opérateur devrait déplacer la charge de quelques centimètres, puis vérifier le palan pour s'assurer que la charge est maintenue solidement en place. L'utilisation ne devrait se poursuivre qu'après que l'opérateur a vérifié le bon fonctionnement du palan.
- Le palan ne devrait pas être utilisé pour soulever, soutenir ou transporter des personnes.
- L'opérateur devrait éviter de transporter des charges au-dessus des personnes.
- L'opérateur ne devrait pas laisser un palan chargé sans surveillance, sauf si des précautions précises ont été mises en place et respectées.
- Une vigilance particulière devra être apportée lorsqu'on retire une élingue sous une charge au sol et bloquée.

CARACTÉRISTIQUES (KN1500P-EX ET KN1500P-EXH)



ANNEAUX DE SUSPENSION (KN1500P-EXH SEULEMENT)

- Tous les anneaux de suspension sont conçus pour supporter le poids du palan (0,623 kg – 13 lb 6 oz).
- Les anneaux de suspension sur les crochets sont conçus pour faciliter le déplacement et la fixation des crochets au matériel et aux poignées, lorsqu'une perche isolante est utilisée.
- L'anneau du loquet de cliquet est conçu pour faciliter la sélection des positions « D », « N » et « U » lorsqu'une perche isolante est utilisée.
- L'anneau du manche est conçu pour le dégager et éliminer du jeu lorsqu'une perche isolante est utilisée.



DIRECTIVES D'UTILISATION

Montage du palan pour un fonctionnement à courroie simple ou double.

1. **Courroie simple** – Seul le crochet à extrémité fixe devrait être accroché à la charge.

AVERTISSEMENT : Ne PAS fixer un crochet flottant à une charge pour une utilisation à courroie simple.

AVERTISSEMENT : Ne jamais monter la courroie en filet en position fermée en refermant les deux crochets l'un sur l'autre.

AVERTISSEMENT : S'assurer que l'élingue ou un autre dispositif est installé correctement dans la base du crochet et que le linguet du crochet est fermé avant d'actionner le palan. Ne pas utiliser le linguet du crochet pour supporter une partie de la charge.

2. **Courroie double** – Le crochet à extrémité fixe devrait être fixé à l'anneau sur le corps de l'outil de traction. Le crochet flottant devrait être fixé à la charge.

Dégagement de la courroie en filet

1. Pour relâcher la tension sur la courroie en filet, placer le loquet du cliquet à la position « D » sur la poignée.
2. Utiliser la poignée pour actionner le cliquet et tirer la courroie en filet vers l'avant ou hors du tambour.
3. Pour obtenir des résultats plus rapides, régler le cliquet à la position « N » (Neutre), dégager le cliquet du disque de freinage avec une main et tirer la courroie en filet avec l'autre main.

MISE EN GARDE : Lorsque l'appareil est en utilisation, toujours laisser au moins deux tours de courroie sur le tambour pour effectuer une traction.

MISE EN GARDE : Lorsque la courroie en filet est complètement filée, ne PAS tenter de dérouler encore plus la courroie. Cela pourrait endommager la courroie en filet ou le mécanisme de freinage.

Augmentation de la tension de la courroie en filet lorsqu'une charge est fixée :

1. Placer le cliquet à la position « U » (Haut).
2. Utiliser la poignée pour actionner le cliquet et tirer la courroie en filet vers le haut ou vers le « U ». Continuer à actionner le cliquet vers le haut jusqu'à ce que la courroie soit complètement tendue.

Réduction de la tension de la courroie en filet lorsqu'une charge est fixée :

1. Placer le cliquet à la position « D » (Bas).
2. Actionner le cliquet vers le bas jusqu'à ce que le frein de tension se dégage (habituellement après un seul mouvement complet du cliquet).
3. Lorsque le frein de tension est relâché, continuer à actionner le cliquet vers le bas jusqu'à ce qu'il soit possible de décrocher la charge de manière sécuritaire.

MISE EN GARDE : Ne PAS décrocher la charge ou relâcher la tension lorsque le loquet du cliquet est à la position « U » (Haut). Cela aurait pour effet de bloquer le mécanisme de freinage. (S'il est bloqué, remettre la tension sur la courroie en filet. Régler le cliquet à la position « D » et actionner le cliquet vers le bas pour relâcher le frein de tension.)

Rembobinage de la courroie en filet

1. Pour rembobiner la courroie en filet, placer le loquet du cliquet à la position « U » sur la poignée.
2. Utiliser la poignée pour actionner le cliquet et enrouler la courroie en filet sur le tambour.
3. Pour un retour plus rapide, régler le cliquet à la position « N » (Neutre) et faire pivoter manuellement le bouton du tambour dans la direction « U » (Haut).

AVERTISSEMENT : Ne PAS tenter de dérouler manuellement la courroie sur le tambour si une charge est accrochée.

MISE EN GARDE : S'assurer que le tendeur de courroie sur le tambour est toujours dans la direction « U » (Haut).

INSPECTION DU PALAN

Il importe d'effectuer des inspections fréquentes et périodiques de la courroie à filet du palan, à la fréquence indiquée ci-dessous, pour garantir le bon fonctionnement et la sécurité de l'appareil.

Les inspections fréquentes nécessitent un examen visuel (il n'est pas nécessaire de garder un registre) par l'opérateur ou par une autre personne désignée. Si un problème identifié lors de l'inspection constitue un danger, la personne désignée doit déterminer si une inspection détaillée est nécessaire. Il faut mener des inspections fréquentes aux intervalles suivants :

- Service normal : mensuel
- Service intensif : hebdomadaire à mensuel
- Service sévère : quotidien à hebdomadaire
- Service spécial ou occasionnel : comme recommandé par une personne qualifiée, avant et après chaque utilisation.
- Les palans n'ayant pas été utilisés pendant plus d'un mois, mais pendant moins d'un an, doivent subir une inspection fréquente avant leur remise en service.

Les inspections périodiques comprennent une inspection visuelle menée par une personne désignée, qui consigne ses observations sur l'état superficiel du palan, offrant une base pour l'inspection continue. Si un problème identifié lors de l'inspection constitue un danger, la personne désignée doit déterminer s'il est nécessaire de désassembler le palan. Il faut mener des inspections périodiques aux intervalles suivants :

- Service normal : annuel
- Service intensif : semestriel
- Service sévère : trimestriel
- Service spécial ou occasionnel : comme recommandé par une personne qualifiée avant la première occurrence et selon les indications de la personne qualifiée pour les occurrences subséquentes.
- Les palans n'ayant pas été utilisés pendant un an ou plus doivent passer une inspection périodique avant leur remise en service.

Les tableaux suivants donnent le détail des éléments qui doivent être inspectés durant les Inspections fréquentes et périodiques. Un tableau distinct est compris dans le présent manuel d'utilisation pour consigner toutes les Inspections périodiques.

| Élément d'inspection | Service normal | | Service intensif | | Service sévère | |
|--|-------------------|--------------------|-------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| | Visuel Mensuel | Registre Annuel | Visuel Hebdomadaire à mensuel | Registre Semestriel | Visuel Quotidien à hebdomadaire | Registre Trimestriel |
| Inspection fréquente | | | | | | |
| Tous les mécanismes fonctionnels pour déceler un dérèglement et des bruits inhabituels | ● | | ● | | ● | |
| Crochets (comme désignés dans le présent manuel) | ● | | ● | | ● | |
| Fonctionnement du linguet du crochet, si utilisé | ● | | ● | | ● | |
| Courroie en filet (comme désignée dans le présent manuel) | ● | | ● | | ● | |
| Levier pour déceler des plis, des fissures, etc. | ● | | ● | | ● | |
| Le support du palan pour déterminer s'il est endommagé | ● | | ● | | ● | |

| Élément d'inspection | Service normal | | Service intensif | | Service sévère | |
|--|----------------|-----------------|-------------------------------|---------------------|---------------------------------|----------------------|
| | Visuel Mensuel | Registre Annuel | Visuel Hebdomadaire à mensuel | Registre Semestriel | Visuel Quotidien à hebdomadaire | Registre Trimestriel |
| Inspection périodique | | | | | | |
| Exigences en matière d'inspection fréquente | | ● | | ● | | ● |
| Indice de boulons, écrous ou rivets desserrés | | ● | | ● | | ● |
| Des indices laissant croire que des pièces sont usées, rouillées, fissurées ou tordues sur les patins de chargement, le boîtier de suspension, les poignées, les fixations des courroies en filet, les ceilllets de suspension, les manilles, les boulons de suspension, les arbres, les engrenages, les paliers, les tiges, les roulements et les dispositifs de verrouillage et d'engagement du frein. | | ● | | ● | | ● |
| Des signes de dommages aux boulons de retenue ou aux collets, aux tiges, aux soudures ou aux rivets utilisés pour fixer les organes de maintien | | ● | | ● | | ● |
| Des signes de dommages ou d'usure excessive aux pignons de charge | | ● | | ● | | ● |
| Des indices de cliquets d'arrêt, cames ou cliquets usés; des ressorts de cliquet corrodés, étirés ou brisés | | ● | | ● | | ● |
| Étiquette indiquant la charge nominale | | ● | | ● | | ● |
| Les raccords d'extrémité et les extrémités de la courroie en filet | | ● | | ● | | ● |

AVERTISSEMENT : S'il est nécessaire de réparer le palan à courroie en filet, toutes les réparations DOIVENT être effectuées par Klein Tools ou par un centre de réparation autorisé. Consulter la section Garantie/Réparations du présent manuel pour plus d'informations.

INSPECTION DE COURROIE EN FILET

Les courroies en filet nécessitent également des inspections fréquentes et périodiques.

Inspections fréquentes : Avant chaque utilisation, il faut inspecter visuellement les courroies en filet. L'opérateur ou une autre personne désignée devrait chercher à déceler des signes de :

- Fonte ou carbonisation
- Brûlures par l'acide ou la corrosion
- Projection de soudure
- Couture brisée
- Coupures ou déchirures
- Anneaux ou raccords endommagés
- Usure par abrasion
- Nœuds

AVERTISSEMENT : Si la courroie en filet présente l'une des conditions ci-dessus, la retirer immédiatement et communiquer avec Klein Tools ou un centre de réparations autorisé pour remplacer la courroie en filet.

Inspections périodiques : La fréquence de ces inspections devrait être déterminée par une personne qualifiée et fondée sur des facteurs tels l'utilisation, l'environnement et l'expérience accumulée. Il n'est pas nécessaire d'effectuer des inspections à intervalle régulier et les inspections devraient être plus fréquentes lorsque la courroie en filet est sur le point d'atteindre la fin de sa durée de vie utile.

MISE EN GARDE : Il est recommandé d'augmenter la fréquence des inspections si l'une des conditions suivantes est constatée :

- Des raccords d'extrémité extrêmement usés
- Une torsion dans la structure de la courroie en filet
- Des signes de dommages causés par la chaleur

AVERTISSEMENT : La courroie en filet devrait être remplacée, sans égard à sa condition, cinq (5) ans après la mise en service du palan.

INSPECTION DE CROCHET

Les inspections fréquentes et périodiques sur les crochets devraient être effectuées au même moment que les inspections correspondantes sur le palan. Les crochets devraient être retirés et réparés ou remplacés si l'un de problèmes suivants est constaté :

- Des fissures, des entailles et des rayures
- Toute déformation ou torsion visible sur le plan du crochet, lorsqu'il n'est pas replié
- Toute distorsion causant une augmentation de l'ouverture de gorge
- Tout linguet endommagé ou défectueux, qui ne se referme pas sur l'ouverture du crochet
- Des signes d'exposition excessive à la chaleur ou de soudure non autorisée
- Des signes de modifications non autorisées, par exemple perçage, usinage, sablage ou autres modifications.

ENTRETIEN DU PALAN

- Éviter d'entreposer le palan à courroie en filet dans des endroits : très humides, poussiéreux, exposé au sable ou à la lumière directe du soleil.
- Si le palan est utilisé sous la pluie ou près de l'eau salée, nettoyer toutes les pièces du palan (à l'exception de la poignée et de la courroie en filet) avec un lubrifiant tout usage.
- Ne pas permettre à de l'eau d'entrer en contact avec la zone de freinage. L'eau pourrait faire durcir le frein ou provoquer une déféctuosité. Le cas échéant, il pourrait être nécessaire de retourner l'appareil à l'usine pour une révision, avant le rangement ou l'utilisation.

TEST

Klein Tools teste les palans avant leur mise en vente. Cependant, les palans nécessitent des tests fonctionnels s'ils ont été altérés, réparés ou n'ont pas été en service au cours des 12 derniers mois ou plus. Les tests devraient être exécutés par une personne désignée et devraient comprendre :

- Vérifier toutes les fonctions du palan, lorsqu'il n'y a pas de charge en suspension.
- Après avoir testé l'appareil sans charge, appliquer une charge d'au moins 100 lb (courroie simple) et de 200 lb (courroie double) au palan pour vérifier le contrôle de charge.

Un palan dont les pièces de suspension de charge ont été modifiées, remplacées ou réparées devrait passer un test de charge dynamique :

- Une personne qualifiée devrait déterminer s'il est nécessaire d'effectuer ce test.
- Un rapport de test devrait être rédigé et placé dans un dossier.
- La charge de test ne devrait pas être inférieure à 100 % de la charge nominale du palan ou supérieure à 125 % de la charge nominale du palan, sauf si le fabricant ou une personne qualifiée en fait la recommandation.
- Le remplacement de la courroie en filet n'est pas pris en compte par ce test, mais la courroie devrait être testée conformément aux tests de fonctionnement présentés ci-dessus.
- Les ancrages ou suspensions de test doivent être approuvés par une personne qualifiée.

ENTRETIEN DE COURROIE EN FILET

Ranger la courroie en filet à l'abri de la saleté, de l'huile, de l'eau et d'autres matériaux pouvant endommager la courroie ou la détériorer. Inspecter pour déceler des indices d'exposition à une chaleur excessive, de carbonisation, de brûlures par l'acide, de contamination chimique ou d'abrasion excessive, comme suit :

| Type de matériau | Exposition à une chaleur excessive | Exposition aux produits chimiques | Exposition à du métal fondu ou à une flamme | Exposition à des peintures ou à des solvants | Exposition près de circuits et équipements électriques sous tension |
|------------------|--|--|---|--|--|
| Polyester | Faible résistance. Les fibres deviennent fragiles et se ratatineront, deviendront brunes et casseront lorsque pliées. Ne devrait pas être utilisé à une température supérieure à 82 °C (180 °F). | Bonne résistance à la plupart des produits chimiques, notamment l'acide chlorhydrique, les alcalis en solution aqueuse et bien d'autres solvants. L'exposition à des produits chimiques incompatibles peut modifier la couleur et la texture, en créant une tache brunâtre ou une décoloration. De plus, les fibres deviennent moins élastiques et des fissures transversales, causées par la flexion, apparaissent. | Faible résistance. Les brins de fibre fusionnent et deviennent durs, cassants et brillants. | Offre généralement une bonne résistance. Toutefois, la peinture peut pénétrer dans la trame du tissu et sécher. Cela peut rendre le filet dur et cassant et finir par briser les fibres. Certains solvants peuvent avoir un effet sur les fibres (voir aussi « Exposition aux produits chimiques »). | Mauvaise protection (aucune rigidité diélectrique). N'offre aucune protection à l'exposition à des circuits ou des équipements électriques sous tension. |

AVERTISSEMENT : La courroie en filet devrait être remplacée, sans égard à sa condition, cinq (5) ans après la mise en service du palan.

LUBRIFICATION DU PALAN

Lubrifier les parties mobiles, le butoir et les parties rotatives avec un lubrifiant tout usage pour les garder en bon état de fonctionnement. Essuyer tout excédent.

AVERTISSEMENT : Ne PAS appliquer de lubrifiant au système de freinage.

GARANTIE ET RÉPARATIONS

Les palans à courroie en filet et les composants fabriqués par Klein et vendus à des fins commerciales ou industrielles sont garantis exempts de tout défaut, tant dans les matériaux utilisés que dans leur fabrication, pendant un an à partir de la date d'achat. **NULLE GARANTIE DE COMMERCIALITÉ NI D'ADAPTATION À UNE FIN PARTICULIÈRE NE S'APPLIQUE.** À sa discrétion, Klein réparera, remplacera ou remboursera le prix d'achat de tout produit qui ne respecterait pas cette garantie dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien. Klein ne peut en aucun cas être tenu responsable de dommages accessoires ou indirects.

Si votre produit Klein nécessite des réparations ou pour obtenir de l'information sur la façon d'exercer vos droits en vertu des termes de cette garantie, veuillez communiquer avec Klein Tools au 1-800-553-4676.

DÉFINITIONS

Conditions de fonctionnement anormales : conditions environnementales défavorables, néfastes ou préjudiciables à l'utilisation d'un palan, par exemple, des températures ambiantes très élevées ou très basses, l'exposition aux intempéries, à des fumées corrosives, à des atmosphères riches en humidité ou en poussière et l'utilisation à des emplacements comportant des dangers.

Personne désignée : une personne sélectionnée ou assignée par l'employeur ou le représentant de l'employeur comme étant compétent pour exécuter des tâches précises.

Personne qualifiée : une personne possédant un diplôme reconnu dans un champ pertinent, un certificat professionnel ou, grâce à ses connaissances étendues, sa formation et son expérience, qui a démontré avec succès sa capacité à identifier ou résoudre des problèmes liés à un domaine d'application.

Service intensif : service qui implique le fonctionnement à l'intérieur des limites de charge nominale et dépassant le service normal.

Service normal : service réparti qui implique le fonctionnement avec des charges réparties au hasard à l'intérieur des limites de charge nominale, ou des charges uniformes représentant moins de 65 % de la charge nominale, et ce, pas plus de 15 % du temps.

Service sévère : service qui implique le service normal ou intensif avec des conditions de fonctionnement anormales.

⚠ WARNING

TO AVOID SEVERE PERSONAL INJURY OR DEATH

DO NOT

- LIFT MORE THAN RATED LOAD.
- OPERATE DAMAGED OR MALFUNCTIONING HOIST.
- OPERATE HOIST WITH TWISTED, KINKED, DAMAGED WEB STRAP.
- OPERATE WHEN HOIST IS RESTRICTED FROM FORMING A STRAIGHT LINE WITH DIRECTION OF LOADING.
- LIFT PEOPLE OR LOADS OVER PEOPLE.
- LIFT USING HOIST.
- OPERATE HOIST WITH HANDLE EXTENSION OR HANDLE OTHER THAN THE ONE SPECIFIED BY MANUFACTURER.
- REMOVE OR OBSCURE WARNING LABELS.
- DO READ THE OPERATING MANUAL.

KLEIN WEB STRAP RATCHET PULLER:KN1500P-EX
CAPACITY:DOUBLE LINE 3000 lbs(1350kg)
CAPACITY:SINGLE LINE 1500 lbs(675kg)

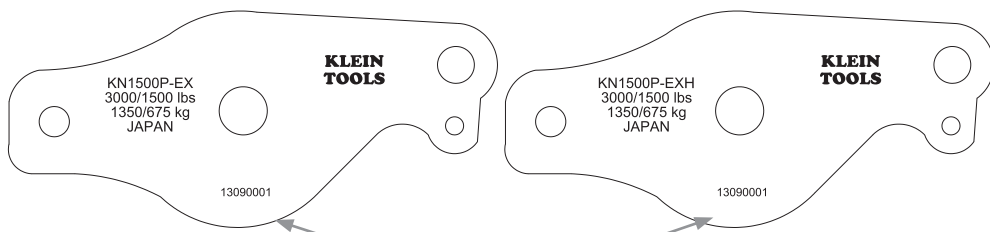
KLEIN WEB STRAP RATCHET PULLER:KN1500P-EXH
CAPACITY:DOUBLE LINE 3000 lbs(1350kg)
CAPACITY:SINGLE LINE 1500 lbs(675kg)

MFG DATE
MO/YEAR



IN SERVICE DATE

Replace web-strap every 5 years



Numéro de série

Detailed Inspection and Maintenance Log

Registro de Inspección y Mantenimiento Detallados

Registro Detalhado de Inspeção e Manutenção

Journal d'inspection et d'entretien Détaillé

Serial Number / Número de Serie / Número de Série / Numéro de Série _____

Model Number / Número de Modelo / Número do Modelo / Numéro de Modèle _____

Purchase Date / Fecha de Compra / Data de Compra / Date d'achat ____ / ____ / ____

| Inspection Date Fecha de inspección Data de inspeção Date d'inspection | Inspection Items Noted Elementos Inspeccionados Observados Itens de Inspeção Anotados Éléments d'inspection Notés | Corrective Action Taken Acción Correctiva Adoptada Ações Corretivas Tomadas Mesure Corrective Prise | Maintenance Performed Mantenimiento Realizado Manutenção executada Entretien effectué |
|---|---|--|--|
| ____ / ____ / ____ Approved By/Aprobado por/ Aprovado por/Approuvé par | | | |
| ____ / ____ / ____ Approved By/Aprobado por/ Aprovado por/Approuvé par | | | |
| ____ / ____ / ____ Approved By/Aprobado por/ Aprovado por/Approuvé par | | | |
| ____ / ____ / ____ Approved By/Aprobado por/ Aprovado por/Approuvé par | | | |
| ____ / ____ / ____ Approved By/Aprobado por/ Aprovado por/Approuvé par | | | |
| ____ / ____ / ____ Approved By/Aprobado por/ Aprovado por/Approuvé par | | | |

Please feel free to photocopy this page for continued use as an Inspection and Maintenance log.

Si lo prefiere, puede fotocopiar esta página para su uso continuo como Registro de inspección y mantenimiento.

Esta página pode ser fotocopiada para uso continuado como Registro de Inspeção e Manutenção.

N'hésitez pas à photocopier cette page pour un usage continu en tant que Journal d'inspection et d'entretien.

Detailed Inspection and Maintenance Log

Registro de Inspección y Mantenimiento Detallados

Registro Detalhado de Inspeção e Manutenção

Journal d'inspection et d'entretien Détaillé

Serial Number / Número de Serie / Número de Série / Numéro de Série _____

Model Number / Número de Modelo / Número do Modelo / Numéro de Modèle _____

Purchase Date / Fecha de Compra / Data de Compra / Date d'achat ____ / ____ / ____

| Inspection Date Fecha de inspección Data de inspeção Date d'inspection | Inspection Items Noted Elementos Inspeccionados Observados Itens de Inspeção Anotados Éléments d'inspection Notés | Corrective Action Taken Acción Correctiva Adoptada Ações Corretivas Tomadas Mesure Corrective Prise | Maintenance Performed Mantenimiento Realizado Manutenção executada Entretien effectué |
|---|---|--|--|
| ____ / ____ / ____ Approved By/Aprobado por/ Aprovado por/Approuvé par | | | |
| ____ / ____ / ____ Approved By/Aprobado por/ Aprovado por/Approuvé par | | | |
| ____ / ____ / ____ Approved By/Aprobado por/ Aprovado por/Approuvé par | | | |
| ____ / ____ / ____ Approved By/Aprobado por/ Aprovado por/Approuvé par | | | |
| ____ / ____ / ____ Approved By/Aprobado por/ Aprovado por/Approuvé par | | | |
| ____ / ____ / ____ Approved By/Aprobado por/ Aprovado por/Approuvé par | | | |

Please feel free to photocopy this page for continued use as an Inspection and Maintenance log.

Si lo prefiere, puede fotocopiar esta página para su uso continuo como Registro de inspección y mantenimiento.

Esta página pode ser fotocopiada para uso continuado como Registro de Inspeção e Manutenção.

N'hésitez pas à photocopier cette page pour un usage continu en tant que Journal d'inspection et d'entretien.

Detailed Inspection and Maintenance Log

Registro de Inspección y Mantenimiento Detallados

Registro Detalhado de Inspeção e Manutenção

Journal d'inspection et d'entretien Détaillé

Serial Number / Número de Serie / Número de Série / Numéro de Série _____

Model Number / Número de Modelo / Número do Modelo / Numéro de Modèle _____

Purchase Date / Fecha de Compra / Data de Compra / Date d'achat ____ / ____ / ____

| Inspection Date Fecha de inspección Data de inspeção Date d'inspection | Inspection Items Noted Elementos Inspeccionados Observados Itens de Inspeção Anotados Éléments d'inspection Notés | Corrective Action Taken Acción Correctiva Adoptada Ações Corretivas Tomadas Mesure Corrective Prise | Maintenance Performed Mantenimiento Realizado Manutenção executada Entretien effectué |
|---|---|--|--|
| ____ / ____ / ____ Approved By/Aprobado por/ Aprovado por/Approuvé par | | | |
| ____ / ____ / ____ Approved By/Aprobado por/ Aprovado por/Approuvé par | | | |
| ____ / ____ / ____ Approved By/Aprobado por/ Aprovado por/Approuvé par | | | |
| ____ / ____ / ____ Approved By/Aprobado por/ Aprovado por/Approuvé par | | | |
| ____ / ____ / ____ Approved By/Aprobado por/ Aprovado por/Approuvé par | | | |
| ____ / ____ / ____ Approved By/Aprobado por/ Aprovado por/Approuvé par | | | |

Please feel free to photocopy this page for continued use as an Inspection and Maintenance log.

Si lo prefiere, puede fotocopiar esta página para su uso continuo como Registro de inspección y mantenimiento.

Esta página pode ser fotocopiada para uso continuado como Registro de Inspeção e Manutenção.

N'hésitez pas à photocopier cette page pour un usage continu en tant que Journal d'inspection et d'entretien.

Detailed Inspection and Maintenance Log

Registro de Inspección y Mantenimiento Detallados

Registro Detalhado de Inspeção e Manutenção

Journal d'inspection et d'entretien Détaillé

Serial Number / Número de Serie / Número de Série / Numéro de Série _____

Model Number / Número de Modelo / Número do Modelo / Numéro de Modèle _____

Purchase Date / Fecha de Compra / Data de Compra / Date d'achat ____ / ____ / ____

| Inspection Date Fecha de inspección Data de inspeção Date d'inspection | Inspection Items Noted Elementos Inspeccionados Observados Itens de Inspeção Anotados Éléments d'inspection Notés | Corrective Action Taken Acción Correctiva Adoptada Ações Corretivas Tomadas Mesure Corrective Prise | Maintenance Performed Mantenimiento Realizado Manutenção executada Entretien effectué |
|---|---|--|--|
| ____ / ____ / ____ Approved By/Aprobado por/ Aprovado por/Approuvé par | | | |
| ____ / ____ / ____ Approved By/Aprobado por/ Aprovado por/Approuvé par | | | |
| ____ / ____ / ____ Approved By/Aprobado por/ Aprovado por/Approuvé par | | | |
| ____ / ____ / ____ Approved By/Aprobado por/ Aprovado por/Approuvé par | | | |
| ____ / ____ / ____ Approved By/Aprobado por/ Aprovado por/Approuvé par | | | |

Please feel free to photocopy this page for continued use as an Inspection and Maintenance log.

Si lo prefiere, puede fotocopiar esta página para su uso continuo como Registro de inspección y mantenimiento.

Esta página pode ser fotocopiada para uso continuado como Registro de Inspeção e Manutenção.

N'hésitez pas à photocopier cette page pour un usage continu en tant que Journal d'inspection et d'entretien.

KLEIN TOOLS, INC.

450 Bond Street

Lincolnshire, IL 60069 USA

© 2014



For Professionals... Since 1857[®] USA



www.kleintools.com

139799 Rev 08/14 C