



Chipsmall Limited consists of a professional team with an average of over 10 year of expertise in the distribution of electronic components. Based in Hongkong, we have already established firm and mutual-benefit business relationships with customers from,Europe,America and south Asia,supplying obsolete and hard-to-find components to meet their specific needs.

With the principle of “Quality Parts,Customers Priority,Honest Operation,and Considerate Service”,our business mainly focus on the distribution of electronic components. Line cards we deal with include Microchip,ALPS,ROHM,Xilinx,Pulse,ON,Everlight and Freescale. Main products comprise IC,Modules,Potentiometer,IC Socket,Relay,Connector.Our parts cover such applications as commercial,industrial, and automotives areas.

We are looking forward to setting up business relationship with you and hope to provide you with the best service and solution. Let us make a better world for our industry!



Contact us

Tel: +86-755-8981 8866 Fax: +86-755-8427 6832

Email & Skype: info@chipsmall.com Web: www.chipsmall.com

Address: A1208, Overseas Decoration Building, #122 Zhenhua RD., Futian, Shenzhen, China



KN1500 P-EX
Web-Strap Ratchet Hoist

Español pg. 13

KN1500 P-EXH
Web-Strap Ratchet Hoist with Hot Rings

Français pg. 25

KN1600 P-EX
Web-Strap Ratchet Hoist Deluxe



GENERAL SPECIFICATIONS

The Klein Tools KN1500P-EX, KN1500P-EXH, AND KN1600P-EX meet ASME B30.21-2014 standard for Manually Lever Operated Hoists (Web Strap Type) and ASME B30.10-2014 standard for hooks.

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, KN1500P-EXH and KN1600P-EX:

- 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.

Additionally, for KN1600P-EX:

- Do not use hoist with any handle other than the one specified by manufacturer.

BEFORE OPERATING & HANDLING THE LOAD

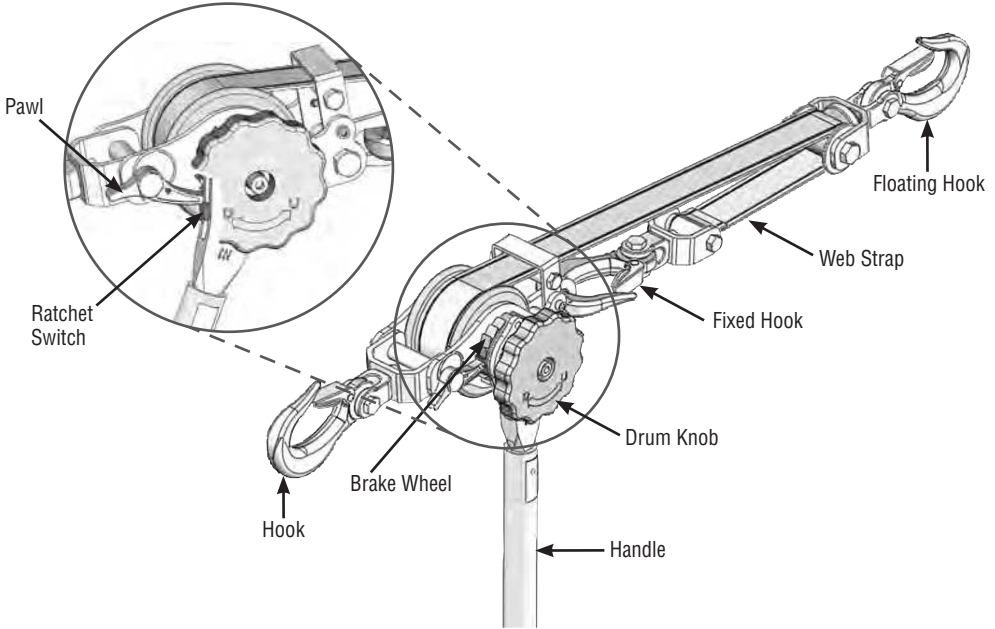
Before operating the hoist ensure that:

- 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.
- Removable handle (on Cat. No. KN1600PEX) is fully seated and snaps into place.

While handling the load, ensure that:

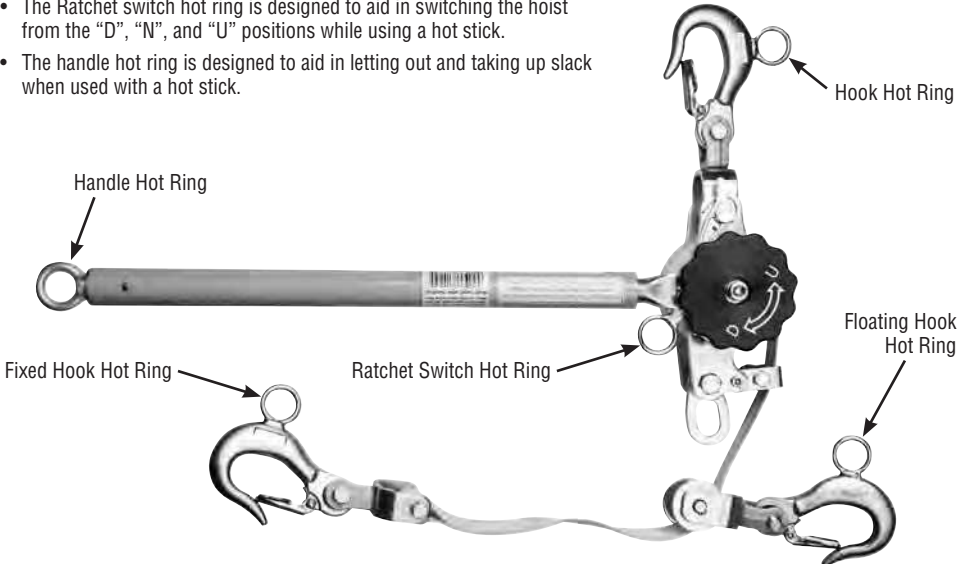
- The hoist web strap is not wrapped around the load.
- The load is attached to the load hook by suitable means.
- The sling or other device is properly seated in the base (bowl) of the hook. The latch shall not be allowed to support any part of the load.
- The load is not applied to the point of the 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 shall not pull or hold 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 (ALL MODELS)

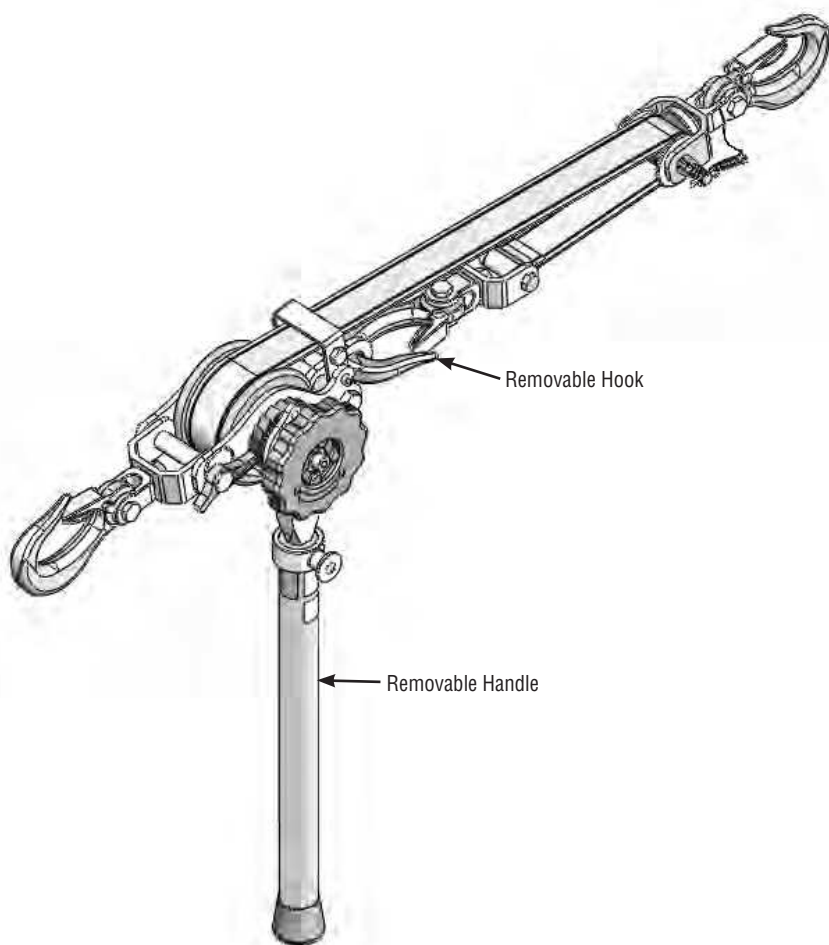


HOT RINGS (KN1500P-EXH ONLY)

- 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.



REMOVABLE HOOK AND HANDLE (KN1600P-EX ONLY)



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. **NOTE:** If there is no tension on the web strap, it is recommended to use the drum knob to wind up the strap.
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”.

OPERATING INSTRUCTIONS

Reinstalling the Floating Hook

1. Insert inner bushing (long metal cylinder) into outer bushing (black nylon cylinder), and place one washer on each side of the bushings.
2. Position washers and bushings on the inside of the hook clevis, and align all the holes.
3. Insert bolt through clevis, washers and bushings. Bolt end with hole should be visible on the other side of clevis.
4. Tighten wing nut on exposed bolt end with hole.
5. Insert straight side of cotter pin into bolt hole, until it snaps into place.

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.

NOTE: For your convenience, several pages are included at the end of this instruction manual to record all periodic inspections and servicing.

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	•		•		•	

HOIST INSPECTION

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:

- In-Service date on strap tag is filled in
- 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
- Any missing nuts, bolts, fasteners, retaining pins or rings

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.

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.

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.

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

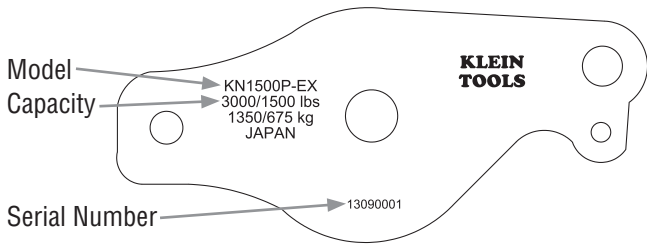
- LIFT MORE THAN RATED LOAD.
- OPERATE DAMAGED OR MALFUNCTIONING HOIST.
- OPERATE HOIST WITH TWISTED, KINKED, DAMAGED WEB STRAP.
- OPERATE WHEN HOIST IS RESTRICTED FROM FORMING A STRAIGHT LINE WITH DIRECTION OF LOADING.
- LIFT PEOPLE OR LOADS OVER PEOPLE.
- LIFT USING HOIST.
- OPERATE HOIST WITH HANDLE 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
 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



KN1500 P-EX

Polipasto de matraca con correa entretejida

KN1500 P-EXH

Polipasto de matraca con correa entretejida y anillos

KN1600 P-EX

Polipasto de matraca con correa entretejida de lujo



ESPECIFICACIONES GENERALES

Los productos KN1500P-EX, KN1500P-EXH Y KN1600P-EX de Klein Tools cumplen con la norma ASME B30.21-2014 para polipastos accionados manualmente con palanca (tipo correa entretrejida), y con la norma ASME B30.10-2014 para ganchos.

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			
Intervalo de voltaje (entre fases) - kilovoltio	Distancia de trabajo mínima	Intervalo 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, KN1500P-EXH y KN1600P-EX:

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

Además, para el KN1600P-EX:

- No utilice el polipasto con ningún mango que no sea el que especifica el fabricante.

ANTES DE OPERAR Y MANIOBRAR LA CARGA

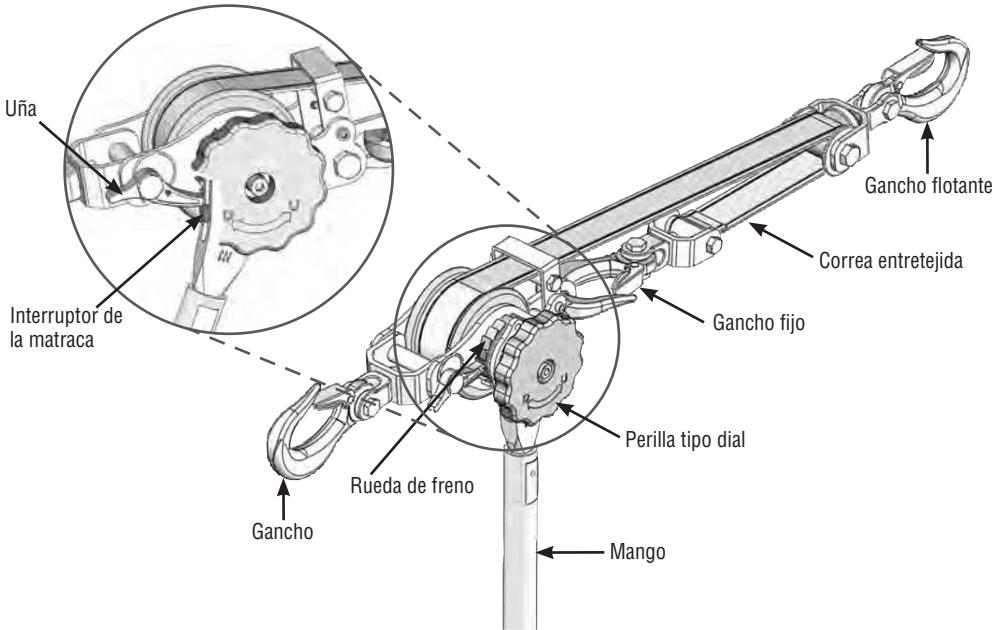
Antes de operar el polipasto, asegúrese de que se cumplan las siguientes condiciones:

- 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.
- El mango desmontable (en cat. n.º KN1600PEX) está correctamente colocado y calza a presión en su lugar.

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

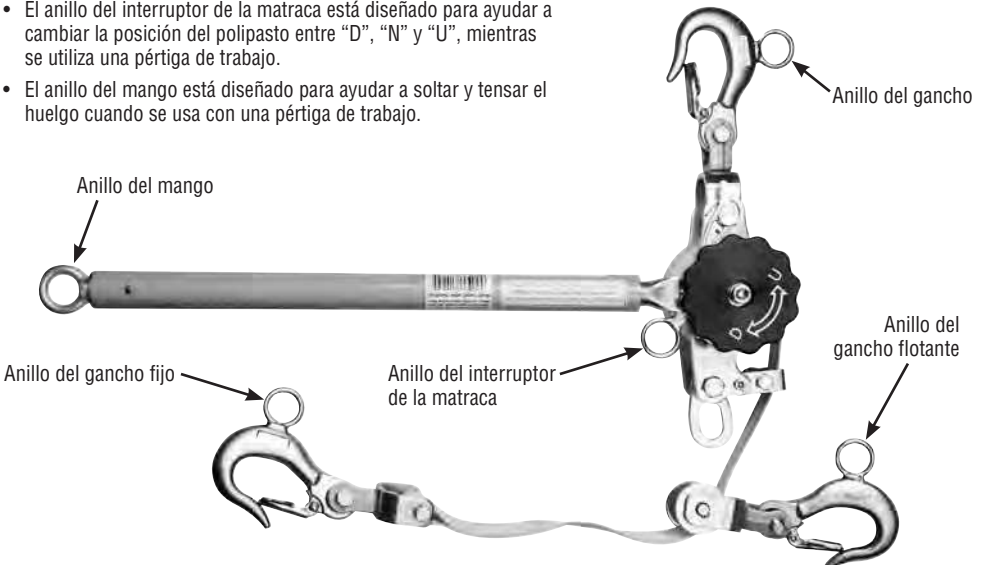
- La correa entretejida del polipasto no está enredada alrededor de la carga.
- La carga está sujeta al gancho de carga por medios adecuados.
- La eslinga u otro dispositivo están correctamente colocados en la base (taza) del gancho. El cerrojo no debe soportar ninguna parte de la carga.
- No se aplica 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 la matraca 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 no debe transportar ni sostener 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 (TODOS LOS MODELOS)

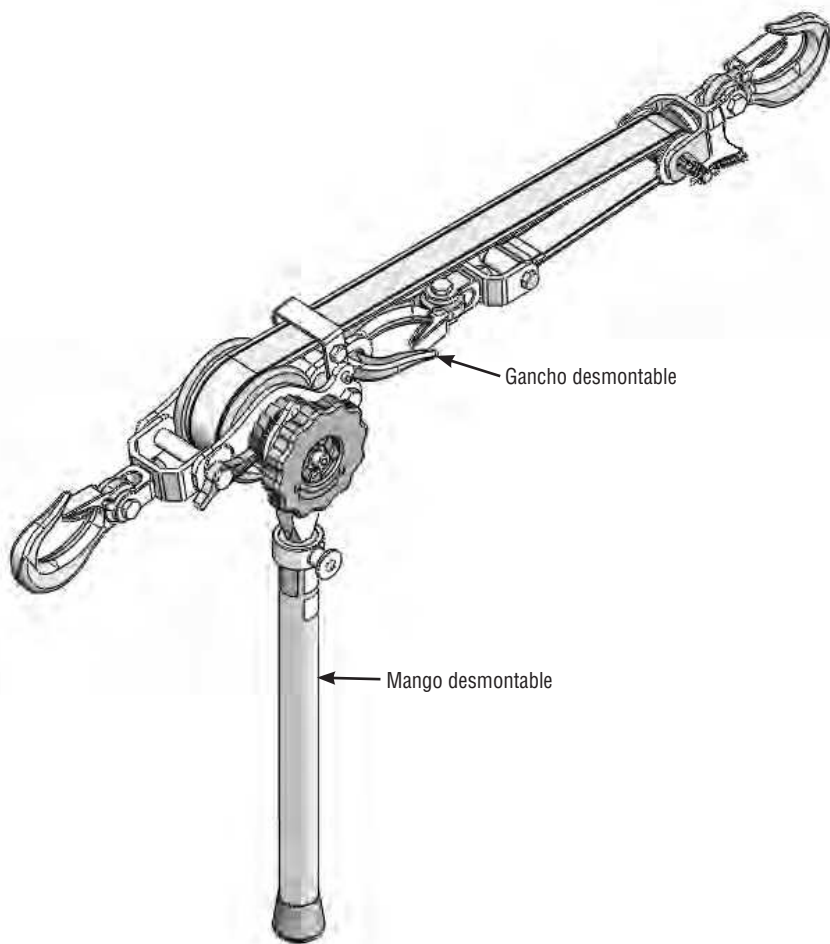


ANILLOS (SOLO KN1500P-EXH)

- El uso previsto de todos los anillos 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 pértigas de trabajo.
- El anillo del interruptor de la matraca está diseñado para ayudar a cambiar la posición del polipasto entre "D", "N" y "U", mientras se utiliza una pértiga de trabajo.
- El anillo del mango está diseñado para ayudar a soltar y tensar el huelgo cuando se usa con una pértiga de trabajo.



GANCHO Y MANGO DESMONTABLES (SOLO KN1600P-EX)



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 sujetar a la carga.

Tirar hacia afuera la correa entretejida

1. Para liberar la tensión sobre la correa entretejida, mueva el interruptor de la matraca hacia la posición “D” en el mango.
2. Utilice el mango para accionar la matraca y dirigir la correa entretejida hacia adelante o fuera del tambor.
3. Para soltar con mayor rapidez, coloque la matraca 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 correa entretejida sobre el tambor mientras realiza la tracción.

PRECAUCIÓN: Cuando la correa entretejida esté desenrollada por completo, NO intente desenrollarla aún 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 la matraca hacia arriba o a la posición “U”.
2. Utilice el mango para accionar la matraca y dirigir la correa entretejida hacia arriba o hacia la posición “U”. Continúe accionando la matraca hasta que la correa esté completamente tensa.

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

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

PRECAUCIÓN: NO desenganche la carga ni libere la tensión mientras el interruptor de la matraca 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 la matraca para liberar el freno de tensión).

Bobinar la correa entretejida

1. Para bobinar la correa entretejida, mueva el interruptor de la matraca hacia la posición “U” en el mango.
2. Utilice el mango para accionar la matraca y colocar la correa entretejida nuevamente sobre el tambor. **NOTA:** Si la correa entretejida está floja, se recomienda utilizar la perilla tipo dial para enrollarla.
3. Para un retorno más rápido, mueva el interruptor de la matraca 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”.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

Reinstalación del gancho flotante

1. Inserte el buje interno (cilindro metálico largo) en el buje externo (cilindro de nylon negro), y coloque una arandela a cada lado de los bujes.
2. Ubique las arandelas y los bujes en el interior de la horquilla del gancho y alinee todos los orificios.
3. Inserte el tornillo a través de la horquilla, las arandelas y los bujes. El extremo del tornillo con orificio debe estar visible del otro lado de la horquilla.
4. Apriete la tuerca de mariposa sobre el extremo expuesto que posee un orificio.
5. Inserte el lado recto de la chaveta de retén en el orificio del tornillo hasta que calce en su lugar.

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 realicen 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.

NOTA: Para su comodidad, al final de este manual de instrucciones se proporcionan varias páginas para registrar todas las inspecciones y tareas de mantenimiento 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	•		•		•	

INSPECCIÓN DEL POLIPASTO

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 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 entretejida, 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 matracas gastadas, o de resortes corroídos, estirados o rotos		•		•		•
Etiqueta que indica la capacidad de carga		•		•		•
Conexiones y terminaciones de la correa entretejida		•		•		•

ADVERTENCIA: Si es necesario reparar el polipasto de correa entretejida, todas las reparaciones DEBEN ser realizadas por Klein Tools o un centro de reparaciones autorizado. Consulte la sección Garantía y 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 deben examinarlas para detectar signos de:

- Que esté completada la fecha de puesta en servicio en la etiqueta de la correa
- 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 cierre la abertura del gancho
- Evidencia de exposición excesiva al calor o signos de soldaduras no autorizadas
- Evidencia de alteraciones no autorizadas como taladrado, maquinado, rectificad o otras modificaciones
- Tuercas, tornillos, sujetadores, pasadores de sujeción o anillos de retención faltantes

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.

MANTENIMIENTO DE LA CORREA ENTRETEJIDA

Almacene la correa entretrejida 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 resquebraaduras transversales debido al doblado.	Baja resistencia. Las hebras de las fibras se fusionan y 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 entretrejida debe ser reemplazada cada cinco (5) años una vez puesto en servicio el polipasto.

LUBRICACIÓN DEL POLIPASTO

Para que el engranaje de la matraca, 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.

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 entretrejida 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.

GARANTÍA Y REPARACIONES

Se garantiza que los polipastos con correa entretrejida 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 usted 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

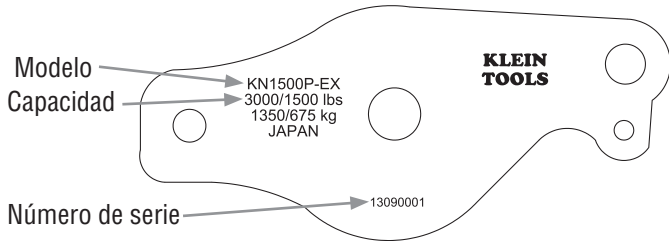
- LIFT MORE THAN RATED LOAD.
- OPERATE DAMAGED OR MALFUNCTIONING HOIST.
- OPERATE HOIST WITH TWISTED, KINKED, DAMAGED WEB STRAP.
- OPERATE WHEN HOIST IS RESTRICTED FROM FORMING A STRAIGHT LINE WITH DIRECTION OF LOADING.
- LIFT PEOPLE OR LOADS OVER PEOPLE.
- LIFT USING HOIST.
- OPERATE HOIST WITH HANDLE 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
 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



KN1500 P-EX

Palan à levier avec courroie en filet

KN1500 P-EXH

Palan à levier avec courroie en filet et anneaux de suspension

KN1600 P-EX

Palan à levier avec courroie en filet de luxe

