

KTI63619**K TOOL[®]**
INTERNATIONAL**XD****20 TON SHOP PRESS****OWNERS MANUAL****SPECIFICATIONS**

Overall Frame Height.....	59.5"	Ram Stroke	7.28"
Throat Height.....	38"	Distance Between Bed Rails.....	4.25"
Throat Width	21.25"	Frame Width.....	25.25"
Bed Height Adjustments.....	4.75" x 9"	Base Depth	27.75"

Complies with ASME ASP-2010 Safety Standard

WARNING INFORMATION



This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.



WARNING: Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.



IMPORTANT: READ THESE INSTRUCTIONS BEFORE OPERATING

BEFORE USING THIS DEVICE, READ THIS MANUAL COMPLETELY AND THOROUGHLY, UNDERSTAND ITS OPERATING PROCEDURES, SAFETY WARNINGS AND MAINTENANCE REQUIREMENTS.

It is the responsibility of the owner to make sure all personnel read this manual prior to using the device. It is also the responsibility of the device owner to keep this manual intact and in a convenient location for all to see and read. If the manual or product labels are lost or not legible, contact K-Tool International for replacements. If the operator is not fluent in English, the product and safety instructions shall be read to and discussed with the operator in the operator's native language by the purchaser/owner or his designee, making sure that the operator comprehends its contents.

THE NATURE OF HAZARDOUS SITUATIONS



The use of automotive service and maintenance devices is subject to certain hazards that cannot be prevented by mechanical means, but only by the exercise of intelligence, care, and common sense. It is therefore essential to have owners and personnel involved in the use and operation of the equipment who are careful, competent, trained, and qualified in the safe operation of the equipment and its proper use. Examples of hazards are dropping, tipping or slipping of loads caused primarily by improperly securing loads, overloading, off-centered loads, use on other than hard level surfaces, and using equipment for a purpose for which it was not designed.

METHODS TO AVOID HAZARDOUS SITUATIONS



- Read, study, understand and follow all instructions before operating this press.
- Always wear safety goggles, users and bystanders
- Parts being pressed may splinter, shatter, or be ejected from the press at a dangerous rate of speed. Because there are a variety of press applications, it is the responsibility of the press owner to provide adequate guards, eye protection and protective clothing to the press operator.
- Visual inspection of the press should be made before use, checking for signs of cracked welds, bent bed pins, loose or missing bolts, leaks, or any other structural damage. Corrections must be made before using the press.
- Do not go near leaks. High pressure hydraulic fluid can puncture skin and cause serious injury, gangrene, or death. If injured, seek emergency medical help as immediate surgery is required to remove the fluid.
- Prior to use make sure the press is securely anchored to a concrete floor.
- Keep hands, arms, feet, and legs out of work area. Accidental slippage can result in personal injury.
- Always use an accurate force gauge to measure pressing force.
- Do not exceed the rated capacity or tamper with the pressure/force settings. When attachments and adapters are used the rated capacity of the system shall be no greater than the rated capacity of the lowest rated component or combination of components that make up the system.
- Avoid off-center loads. Offset loads can damage ram and may cause load to eject at a dangerous rate of speed. Do not use any spacer or extender between the press ram plunger and the item being pressed. If there is not enough ram stroke, adjust the height of the movable bolster.
- Remove all loads from movable bolster before attempting to adjust bolster height. Beware of possible falling bolster.
- Press only on loads supported by movable bolster and press plates included. Do not support loads on floor or press frame legs.
- When using any accessories such as press plates or arbor plates, be certain they are centered on the movable bolster and in full contact with both sides of the bolster.
- Before applying load, be certain all movable bolster supporting pins are fully engaged. Verify lift cables (if equipped) are slack before pressing on the bolster.
- Always use a bearing shield when pressing bearings.
- Use caution when positioning work to be pressed to ensure the item to be pressed cannot be ejected at a dangerous rate of speed.
- Release hydraulic pressure before loosening any fittings.
- Maintain proper hydraulic fluid levels.
- Do not make any alterations to the press.
- This product may contain one or more chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. *Wash hands thoroughly after handling.*
- Failure to heed and understand these markings may result in serious or fatal personal injury and/or property damage.

CONSEQUENCES OF NOT AVOIDING HAZARDOUS SITUATIONS



Failure to read this manual completely and thoroughly, failure to understand its SAFETY WARNINGS, ASSEMBLY INSTRUCTIONS, OPERATING INSTRUCTIONS, MAINTENANCE INSTRUCTIONS and comply with them, and failure to comply with the METHODS TO AVOID HAZARDOUS SITUATIONS could cause accidents resulting in serious or fatal personal injury and/or property damage.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

PLEASE REFER TO THE EXPLODED VIEW DRAWING IN THIS MANUAL IN ORDER TO IDENTIFY PARTS.

- 1) Loosely assemble the upper beams #10 to the post #20 at one end with the bolts #9, washers #11, spring washers #12 and nuts #13 as shown in the exploded view drawing. Slide the ram plate #7 on the beams #10. Loosely assemble the other ends of the upper beams #10 to the other post #20. All hardware will be tightened at a later time.
- 2) Place the lower cross member #26 between the two posts #20 so the holes at either end of the cross member line up with the holes in the bottom of the posts. Align the holes in the feet #21 with the same holes in the bottom of the posts #20 as shown in the exploded view drawing. Secure the feet, posts and lower cross member together using the bolts #25, washers #22, spring washers #23 and nuts #24.
- 3) The four supports #37 are used to keep the posts #20 perpendicular to the feet #21 when installed. Install one end of the supports #37 to the holes in the posts #20 with the bolts #36, washers #14, spring washers #15 and nuts #16. Do not tighten until later. Install the other ends of the supports #37 to the feet #21 with the same hardware #36, #14, #15 and #16.
- 4) Tighten all hardware mentioned in steps 1 through 3 making sure the feet #21 are flat on the floor and posts #20 are perpendicular to the floor.
- 5) Secure the pump assembly plate #31 to the post #20 with the bolts #39, washers #22, and nuts #24 as shown in the exploded view drawing. The oval hole in the pump assembly plate #31 should face towards the operating side of the press.
- 6) The pump #32 must be secured to the pump assembly plate #31 with the washers #30 and bolts #29.
- 7) Screw the upper round nut #6 all the way on the threads of the ram assembly #3. Insert the end of the ram #3 through the hole in the ram plate #7 until the upper round nut #6 rests on top of the ram plate #7.
- 8) The threads of the ram assembly #3 should be exposed below the ram plate #7. Screw on the lower round nut #8 on the ram threads just until the nut engages all the threads. Raise the ram up until the top of the lower round nut #8 is up against the bottom of the ram plate #7 and then screw down the upper round nut #6 until plate #7 is sandwiched between the upper and lower round nuts. Tighten set screws in the upper and lower round nuts.
- 9) Insert the nylon ring #2 in the fitting on top of the ram assembly #3 and install the gauge #1 in the fitting. Tighten the gauge in the fitting so the face of the gauge is pointing towards the operating side of the press.
- 10) Install the coupler at the end of the oil hose #35 in the coupler of the ram assembly #3 and tighten by hand only.
- 11) Install the adaptor #5 in the bottom of the ram assembly #3 and tighten the screw #4.
- 12) Tilt the work bed #18 so that each end will straddle the posts #20. Raise the work bed to the desired height and closest to the holes in the posts #20. Insert the pins #19 through the holes in the posts #20 and secure the pins in the holes by inserting the rings #38 in the ring grooves of the pins #19. The work bed #18 can now rest on the pins #19.
- 13) If the back end of the pump #32 is equipped with a fill screw that also serves as a breather for the pump's reservoir, turn the screw counterclockwise until it stops.
- 14) Sometimes during shipping and handling, air may become trapped in the hydraulic system and cause the pump to malfunction or not achieve a full pump stroke. Purging air out of the system can be accomplished by following these steps:
 - a. On the side of the pump #32 is a knob that must be turned clockwise all the way until it stops in order to extend the ram #3 during the pumping operation. Turn the knob counterclockwise two full rotations from its stop position. Install the pump handle #33 in the pump's handle receiver and operate the pump 10 full incremental pump strokes.
 - b. Repeat step 'a' until all the air is purged out of the system.

INSPECTION

Visual inspection of the shop press should be made before each use of the press, checking for damaged, loose or missing parts. Each press must be inspected by an authorized service center immediately if subjected to an abnormal load or shock. Any press which appears to be damaged in any way, is found to be badly worn, or operates abnormally must be prevented from being used until necessary repairs are made by an authorized service center. It is recommended that an annual inspection of the press be made by an authorized service center and that any defective parts, missing or damaged warning labels be replaced with K-Tool International parts and labels.

OPERATING INSTRUCTIONS

CHECK YOUR LOCAL, STATE AND FEDERAL REGULATIONS REGARDING THE SAFE USE OF THIS PRESS.

- 1) Prior to use, the press feet #21 shall be firmly anchored to a concrete floor to prevent movement and tipping of the press while it is being used.
- 2) Evaluate the work to be accomplished in order to make full use of the ram assembly #3 stroke. Consideration to press accessories used in conjunction with the component to be worked on should determine the work height of the work bed #18.
- 3) Make sure the work bed #18 is free of any accessories, work pieces and tools before raising or lowering the work bed. The work bed is light enough to be raised and lowered by hand. Once the work bed #18 is at its desired work height, install the pins #19 in the post #20 holes closest to the underside of the work bed. Make sure the pins #19 are fully engaged in the parallel flanges of the press's posts #20.
- 4) Make sure the ram assembly is completely retracted at this time by turning the knob on the side of the pump #32 in a counterclockwise direction. Assemble the work setup on the work bed #18 so that it is secure, stable and the ram assembly is properly aligned with the part to be pressed so it makes for a straight vertical operation.
- 5) Install proper guarding that provides adequate protection against any flying parts and use a bearing shield if it applies to the application.
- 6) Make sure that goggles and all protective clothing are worn at this time and clear the press work area of bystanders before using.
- 7) Turn the knob on the side of the pump #32 in a clockwise direction until it stops and slowly activate the pump handle until the ram #3 meets the load. Continue to slowly pump the handle to make sure the setup is still stable and the ram #3 is pushing straight and vertical. Discontinue pumping if the setup or vertical ram travel looks compromised. Release the ram by turning the knob on the side of the pump #32 counterclockwise and make any required setup changes before pumping again. Make sure to read the gauge #1 intermittently so the force does not exceed the lowest rated capacity press accessory, plunger or adapter being used.
- 8) After the work has been completed, retract the ram all the way, remove everything off the top of the work bed #18 and raise the work bed off the top of the pins #19. The pins #19 can be removed and work bed #18 moved to another height. Always support the work bed #18 with pins #19. Never leave the press unattended without the pins #19 supporting the work bed #18.

PREVENTIVE MAINTENANCE

- Any press found to be inoperable or not operating according to its original design as a result of worn parts due to lack of lubrication or adjustment, air/hydraulic system (if applicable) contaminated with water, rust and/or foreign materials from the air supply or other outside source is not eligible for warranty consideration.
- The press must be anchored to a concrete floor and placed in a well protected area where it will not be exposed to inclement weather, corrosive vapors, abrasive dust, or any other harmful elements.
- Check for hydraulic leaks and tighten, repair or replace components before using.
- Use a general purpose grease to lubricate the pump linkage on the pump #32.
- It should not be necessary to refill or top off the pump's hydraulic fluid reservoir unless there is an external leak. An external leak requires immediate repair by a qualified hydraulic repair mechanic who is familiar with the press.
- In order to prevent hydraulic seal damage, never use alcohol, hydraulic brake fluid or transmission oil in the hydraulic pump. Use a light viscosity hydraulic jack or turbine oil, Chevron Hydraulic Oil ISO 32 or its equivalent Unocal Unax AW 150.
- Do not attempt to make any hydraulic repairs unless you are a qualified hydraulic repair person that is familiar with this press. Repair by an authorized service center is recommended.

TROUBLESHOOTING

PROBLEM: RAM WILL NOT EXTEND.

PROBLEM: RAM WILL NOT HOLD RATED LOAD.

PROBLEM: PUMPING FEELS SPONGY UNDER RATED LOAD.

PROBLEM: RAM WILL NOT EXTEND ALL THE WAY.

ACTION: Make sure the round vent screw on the pump's reservoir is open. Following the air purging instruction under assembly instructions step 14.

PROBLEM: RAM WILL NOT RETRACT ALL THE WAY.

ACTION: Make sure the round vent screw at the top of the reservoir is open. If this does not correct the problem contact your place of purchase for details on handling warranty.

PROBLEM: PRESS STILL DOES NOT OPERATE PROPERLY.

ACTION: Contact your place of purchase for details on handling warranty.

WARRANTY HANDLING PROCEDURES AND GUIDELINES FOR HD AND XD LIFTING EQUIPMENT

K-Tool International warrants that all jacks and service-related equipment will be free from defects in material and workmanship for a period of 2 years following the original date of purchase. This warranty is extended to the original retail purchaser only. If any jack or service-related item proves to be defective during this period, it will be replaced or repaired, at K-Tool International's option, without charge. This warranty does not apply to damage from accident, overload, misuse or abuse, nor does it apply to any equipment which has been altered or used with special attachments other than those recommended. This warranty does not cover repairs made by anyone who is not a K-Tool International Professional Lifting Equipment Authorized Repair Center.

All HD & XD jacks or service-related equipment will be replaced or repaired at K-Tool International's option during the 2 year warranty period.

During the 2 year warranty period, all alleged defective products must be shipped, freight prepaid, along with proof of date-of-purchase, to your nearest K-Tool International Professional Lifting Equipment Authorized Warranty Center. Be certain to include your name, address and phone number along with proof-of-purchase information, and a brief description of the alleged defect. The product will be returned to the customer, freight prepaid.

Many alleged defectives may simply be handled by calling your nearest Service Center for parts. See pages 18 - 20 for a listing of authorized warranty service centers.

In no event shall K-Tool International be liable for incidental or consequential damages. The liability on any claim for loss or damage arising out of the sale, resale or use of a jack or related service equipment, shall in no event exceed the purchase price. SOME STATES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

THIS WARRANTY IS THE SOLE AND EXCLUSIVE WARRANTY PROVIDED IN CONNECTION WITH THE SALE OF K-TOOL INTERNATIONAL PROFESSIONAL LIFTING EQUIPMENT. ALL OTHER WARRANTIES, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE EXCLUDED.

THIS WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE.

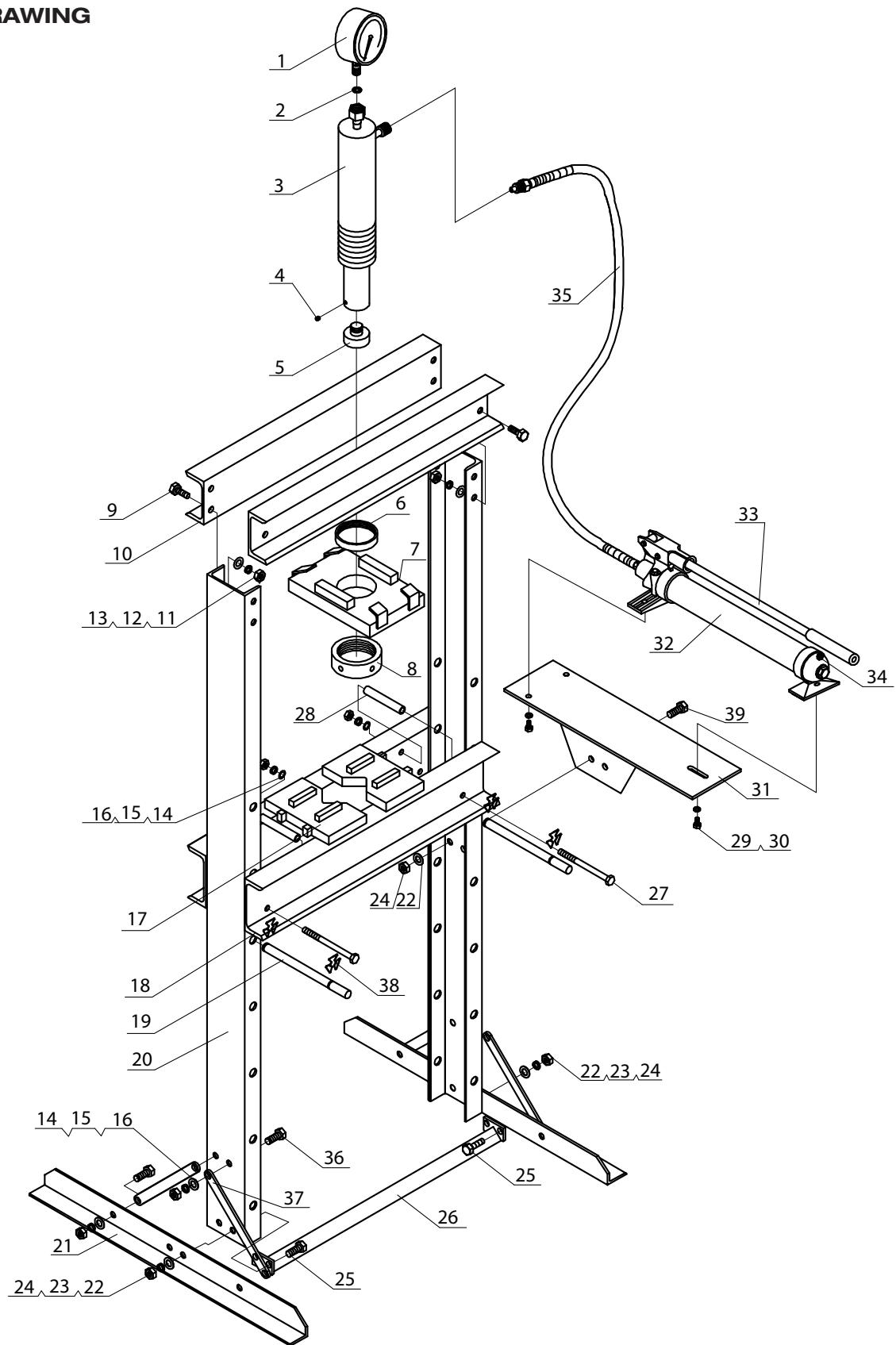
KTI63619

K TOOL
INTERNATIONAL

XD

20 TON SHOP PRESS

EXPLODED DRAWING



20 TON SHOP PRESS

PARTS BREAKDOWN

REF. #	PART #	DESCRIPTION	QTY.
1	KTP6361901	Gauge	1
2	KTP6361902	Nylon Ring	1
3	KTP6361903	Ram Assembly	1
4	*	Screw	1
5	KTP6361905	Adaptor	1
6	KTP6361906	Upper Round Nut	1
7		Ram Plate	1
8	KTP6361908	Lower Round Nut	1
9	*	Bolt	8
10		Upper Beam	2
11	*	Washer	8
12	*	Spring Washer	8
13	*	Nut	8
14	*	Washer	12
15	*	Spring Washer	12
16	*	Nut	12
17	KTP6361917	Arbor Plate	2
18		Work Bed	2
19	KTP6361919	Pin	2
20		Post	2
21		Foot	2
22	*	Washer	6
23	*	Spring Washer	4
24	*	Nut	6
25	*	Bolt	4
26		Lower Cross Member	1
27		Bolt	4
28		Tube	4
29	*	Bolt	3
30	*	Washer	3
31		Pump Assembly Plate	1
32	KTP6361932	Pump	1
33	KTP6361933	Handle	1
34	KTP6361934	Screw	1
35	KTP6361935	Oil Hose	1
36	*	Bolt	8
37		Support	4
38	KTP6361938	Ring	4
39	*	Bolt	2
not shown	KTP63619LK	Label Kit	1

* Parts included in hardware kit, KTP63619HK.

KTI63619**K TOOL[®]**
INTERNATIONAL**XD****PRENSA DE TALLER 20 TONELADAS****MANUAL DEL PROPIETARIO****ESPECIFICACIONES**

Altura global del bastidor	59.5"	Recorrido del pistón	7.28"
Altura de garganta.....	38"	Distancia entre los rieles de cama.....	4.25"
Anchura de garganta	21.25"	Anchura del bastidor	25.25"
Ajustes de la altura de cama.....	4.75" x 9"	Profundidad de la base.....	27.75"

Cumple con las Normas de Seguridad/ASME ASP-2010

INFORMACIÓN DE ADVERTENCIA



Este símbolo indica una alerta de seguridad y se usa para advertir sobre peligro de accidentes personales. Observe toda la información de seguridad que sigue a este símbolo para evitar la posibilidad de que ocurran lesiones o muerte.

! ADVERTENCIA

ADVERTENCIA: Indica una situación peligrosa que si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.



IMPORTANTE: LEA ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR EL DISPOSITIVO

ANTES DE USAR ESTE DISPOSITIVO, LEA ESTE MANUAL DETENIDAMENTE. PROCURE ENTENDER SUS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS, ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD Y FORMA DE MANTENIMIENTO.

El propietario es responsable de asegurarse de que todo el personal lea este manual antes de usar el dispositivo. Asimismo, es responsabilidad del propietario mantener este manual en buenas condiciones en una ubicación conveniente para su consulta. Si las etiquetas del manual o producto son ilegibles o no están en su lugar, deberá ponerse en contacto con K-Tool International para obtenerlas gratis. El comprador/propietario o una persona designada deberá leer y comentar el producto y las advertencias de seguridad en la lengua materna del operario que no hable inglés fluido, a fin de asegurarse de que comprende el contenido.

NATURALEZA DE LAS SITUACIONES DE RIESGO

! ADVERTENCIA

El uso de los dispositivos de servicio automotriz y de mantenimiento está sujeto a ciertos riesgos que no pueden ser prevenidos por medios mecánicos sino sólo por el ejercicio de inteligencia, cuidado y el sentido común. Es fundamental por ende contar con propietarios y personal involucrados en el uso y operación del equipo que sean cuidadosos, competentes, capacitados y calificados en la operación segura del equipo y su uso adecuado. Los ejemplos de los peligros son las caídas, los volcamientos y deslizamientos de las cargas ocasionados primordialmente por asegurar inadecuadamente alguna carga, las sobrecargas y las cargas no centradas, el uso en superficies aparte de aquellas duras y niveladas, y usar el equipo para algún propósito para el cual ésta no fue diseñada.

FORMAS DE EVITAR LAS SITUACIONES DE RIESGO

! ADVERTENCIA

- Lea, comprenda, estudie y siga todas las instrucciones antes de operar esta prensa.
- Siempre lleve puesto gogles de seguridad, usuarios y espectadores
- Las partes siendo prensadas podrían crear astillas, desmenuzarse, o ser expulsadas de la prensa a una tasa de velocidad peligrosa. Debido a que hay una variedad de aplicaciones de la prensa, es la responsabilidad del propietario de la prensa brindarle protectores, protección de ojos y ropa protectora adecuados al operador de la prensa.
- Se deberá realizar una inspección visual de la prensa previo al uso, revisando por señas de soldaduras agrietadas, pasadores de cama doblados, pernos flojos o faltantes, fugas, o cualquier otro daño estructural. Las correcciones deberán realizarse antes de usar la prensa.
- No se acerque a las fugas. La alta presión del líquido hidráulico puede perforar la piel y ocasionar lesiones serias, gangrena o aun la muerte. Si se lesioné, busque asistencia médica de emergencia dado que se requerirá la cirugía inmediata para extraer el líquido.
- Previo al uso, asegúrese que la prensa esté seguramente anclado a un piso de concreto.
- Mantenga las manos, brazos, pies y piernas fuera del área de trabajo. Los deslizamientos accidentales podrían ocasionar lesiones personales.
- Siempre ocupe un dinamómetro preciso para medir la fuerza de presión.
- No exceda la capacidad nominal ni altere indebidamente los ajustes de presión/fuerza. Cuando se usan complementos y adaptadores, la capacidad nominal del sistema no deberá exceder la capacidad nominal del componente de la clasificación más baja o de la combinación de los componentes los que conforman el sistema.
- Evite las cargas no centradas. Las cargas no centradas dañar el pistón y ocasionar la expulsión de la carga a una tasa de velocidad peligrosa. No use ningún espaciador o expansor entre el émbolo del pistón de la prensa y el artículo a prensarse. Si no haya suficiente recorrido del pistón, ajuste la altura del soporte móvil.
- Extraiga todas las cargas del soporte móvil antes de intentar a ajustar la altura del soporte. Manténgase alerto por soportes cayentes potenciales.
- Ejerza presión sólo sobre las cargas soportadas por un soporte móvil y las placas de prensado incluidas. No soporte las cargas en el piso ni sobre las patas del bastidor de la prensa.
- Al momento de usar cualquier complemento, tales como las placas de prensa o placas de husillo, asegúrese que estén centrados en el soporte móvil y que tengan un contacto pleno con ambos laterales del soporte.
- Antes de aplicar alguna carga, asegúrese que todos los pasadores de soporte del soporte móvil estén completamente encajados. Verifique que los cables de levantamiento (si así viene equipado) estén sueltos antes de aplicar alguna presión sobre el soporte.
- Siempre use un protector de cojinete al momento de presionar los cojinetes.
- Use precaución al momento de posicionar el trabajo a prensarse con el fin de asegurar que el artículo a prensarse no pueda ser expulsado a una tasa de velocidad peligrosa.
- Libere la presión hidráulica antes de aflojar cualquier accesorio.
- Mantenga los niveles adecuados del líquido hidráulico.
- No realice ninguna modificación a la prensa.

- Este producto puede contener sustancias químicas consideradas por el Estado de California como causantes de cáncer, de malformaciones congénitas u otros daños en el sistema reproductivo. Lávese bien las manos después de manipular el producto.
- No cumplir con estas indicaciones puede provocar lesiones graves o peligro de muerte, así como daños materiales.

CONSECUENCIAS DE NO PREVENIR LAS SITUACIONES DE RIESGO

! ADVERTENCIA

No leer, comprender u observar todo el contenido de este manual en relación con sus INSTRUCCIONES DE USO, ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD y FORMA DE MANTENIMIENTO, así como desatender las FORMAS DE EVITAR LAS SITUACIONES DE RIESGO, puede provocar accidentes que tengan como consecuencia lesiones graves, peligro de muerte o daños materiales.

INSTRUCCIONES DE ENSAMBLE

Consulte el dibujo de vista ampliada para identificar las partes componentes a ensamblarse.

- 1) Ensamble flojamente las barras superiores #10 a los postes #20 con los pernos #9, arandelas #11, arandelas de resorte #12 y tuercas #13 según se ilustra en el dibujo de vista ampliada. Deslice la placa del pistón #7 en la vigas #10. Ensamble flojamente los otros extremos de las vigas superiores #10 al otro poste #20. Toda la ferretería se apretará en algún momento posterior.
- 2) Coloque el travesaño inferior #26 entre los dos postes #20 con el fin de que los agujeros en cada extremo del travesaño se alineen con los agujeros en la parte inferior de los postes. Alinee los agujeros en las patas #21 con los mismos agujeros en el fondo de los postes #20 según se ilustra en el dibujo de vista ampliada. Sujete las patas, postes y baje los travesaños juntos usando los pernos #25, las arandelas #22, arandelas de resorte #23 y tuercas #24.
- 3) Los cuatro soportes #37 se usan para mantener los postes #20 perpendiculares a las patas #21 cuando estos sean instalados. Instale un extremo de los soportes #37 a los agujeros en los postes #20 con los pernos #36, arandelas #14, arandelas de resorte #15 y las tuercas #16. No los apriete hasta después. Instale los demás extremos de los soportes #33 a las patas #20 con la misma ferretería #36, #14, #15 y #16.
- 4) Apriete toda la ferretería mencionada en los pasos 1 al 3, asegurando que las patas #21 estén planas en el piso y los postes #19 estén perpendiculares al piso.
- 5) Sujete la placa del conjunto #31 al poste #20 con los pernos #39, las arandelas #22, y tuercas #24 según se ilustra en el dibujo de vista ampliada. El agujero ovalado en la placa de ensamble de la bomba #31 deberá orientarse hacia el lado operativo de la prensa.
- 6) La bomba #32 deberá sujetarse a la placa de ensamble de la bomba #31 con las arandelas #30 y pernos #29.
- 7) Atornille la tuerca redonda superior #6 completamente sobre las roscas en el conjunto del pistón #3. Inserte el extremo del pistón #3 por el agujero en la placa del pistón #7 hasta que la tuerca redonda superior #6 repose sobre la placa del pistón #7.
- 8) Las roscas del conjunto del pistón #3 deberán estar expuestas debajo de la placa del pistón #7. Atornille sobre la tuerca redonda inferior #8 en las roscas del pistón justo hasta la tuerca encaje todas las roscas. Eleve el pistón hasta que la parte superior de la tuerca redonda inferior #8 esté pegada contra el fondo de la placa del pistón #7 y luego atornille la tuerca redonda superior #6 hasta que la placa #7 esté intercalada entre las tuercas redondas inferior y superior. Apriete los tornillos de ajuste en las tuercas redondas superior e inferior.
- 9) Inserte el anillo de nilón #2 en el acoplamiento en la parte superior del ensamblaje del pistón #3 e instale el calibrador #1 en el acoplamiento. Apriete el calibrador en el acoplamiento con el fin de que la carátula del calibrador esté orientada hacia el lado operativo de la prensa.
- 10) Instale el acoplador en el extremo de la manguera de aceite #35 en el acoplador del ensamblaje del pistón #3 y apriete a mano solamente.
- 11) Instale el adaptador #5 en el fondo del ensamblaje del pistón #3 y apriete el tornillo #4.
- 12) Incline la cama de trabajo #18 con el fin de que cada extremo monte los postes #20 a horcadas. Eleve la cama de trabajo hasta la altura deseada y lo más cercano a los agujeros en los postes #20. Inserte los pasadores #19 por los agujeros en los postes #20 y sujeté los pasadores en los agujeros al insertar los anillos #38 en las ranuras de anillo en los pasadores #19. La cama de trabajo #18 ahora puede reposarse sobre los pasadores #19.
- 13) Si el extremo posterior de la bomba #32 viene equipado con un tornillo de relleno, el que también sirve de ventila para el depósito de la bomba, gire el tornillo en el contrasentido de las agujas del reloj hasta que se pare.
- 14) A veces se atrapa aire en el sistema hidráulico durante el transporte y maniobra y lo mismo ocasiona el mal funcionamiento de la bomba o que no se logre un recorrido pleno de la bomba. Se puede lograr purgar el aire del sistema al seguir los siguientes pasos:
 - a. Del lado de la bomba #32, hay un perilla la que debe girarse en el sentido de las agujas del reloj completamente hasta que se pare, con el fin de extender el pistón #3 completamente durante la operación de bombeo. Gire la perilla en el contrasentido de las agujas del reloj dos rotaciones completas de su posición de paro. Instale el mango de la bomba #33 en el receptor del mango de la bomba y opere la bomba 10 recorridos incrementales completos de la bomba.
 - b. Repita los pasos 'a' hasta que se haya purgado todo el aire del sistema.

INSPECCIONE

Se deberá realizar una inspección visual de la prensa de taller antes de cada uso de la prensa, revisando por partes dañadas, flojas o faltantes.

Cada prensa deberá ser inspeccionada por un centro de servicio autorizado inmediatamente si ésta haya sido expuesta a un choque o carga anormal. Cualquier prensa la que aparenta ser dañada de cualquier forma, que se encuentre mal desgastada o que opere de forma anormal, deberá dejarse de usar hasta que se realicen las reparaciones necesarias por parte de un centro de servicio autorizado. Se recomienda que se lleve a cabo una inspección anual de la prensa por parte de un centro de servicio autorizado y que cualquier parte defectuosa, etiquetas de advertencia faltantes o dañadas sean repuestas por partes y etiquetas de K-Tool International

INSPECCIONE

Se deberá realizar una inspección visual de la prensa de taller antes de cada uso de la prensa, revisando por partes dañadas, flojas o faltantes.

Cada prensa deberá ser inspeccionada por un centro de servicio autorizado inmediatamente si ésta haya sido expuesto a un choque o carga anormal. Cualquier prensa la que aparenta ser dañada de cualquier forma, que se encuentre mal desgastada o que opere de forma anormal, deberá dejarse de usar hasta que se realicen las reparaciones necesarias por parte de un centro de servicio autorizado. Se recomienda que se lleve a cabo una inspección anual de la prensa por parte de un centro de servicio autorizado y que cualquier parte defectuosa, etiquetas de advertencia faltantes o dañadas sean repuestas por partes y etiquetas de K-Tool International

INSTRUCCIONES DE USO

REVISE SUS NORMAS LOCALES, ESTATALES Y FEDERALES SOBRE EL USO SEGURO DE ESTA PRENSA.

- 1) Antes del uso, las patas de la prensa #20 deberán anclarse firmemente a un piso de concreto con el fin de prevenir el movimiento y la inclinación de la prensa mientras que ésta está en uso.
 - 2) Evalúe el trabajo a llevarse a cabo con el fin de ocupar plenamente el recorrido del conjunto del pistón. La consideración dada a los accesorios de la prensa, usados en conjunto con el componente el que será trabajado, deberá determinar la altura de trabajo de la cama de trabajo #17.
 - 3) Asegúrese que la cama de trabajo #17 esté libre de cualquier complemento, pieza de trabajo o herramienta antes de elevar o bajar la cama de trabajo. La cama de trabajo es lo suficientemente ligera para elevarse y bajarse manualmente. Una vez que la cama de trabajo #17 esté a su altura deseada de trabajo, instale los pasadores #18 en los agujeros del poste #19 los más cercanos a la parte inferior de la cama del trabajo. Asegúrese que los pasadores #18 estén plenamente encajados en las pestanas paralelas de los postes de la prensa #19.
 - 4) Asegúrese que el ensamble del eje esté completamente retractado en este momento, al girar la perilla del lado de la bomba #29 en el contrasentido de las agujas del reloj. Ensamble el conjunto de trabajo en la cama de trabajo #17 con el fin de que esté seguro, estable y que el ensamble del pistón esté adecuadamente alineado con la parte a prensarse para que se logre una operación vertical derecha.
 - 5) Instale los protectores adecuados los que brinden una protección adecuada contra cualquier parte volante y use un protector de cojinete si se aplica a la aplicación.
 - 6) Antes del uso, asegúrese que los gogles y toda la ropa protectora se lleven puestos en este momento y quite todos los espectadores del área de trabajo de la prensa.
 - 7) Gire la perilla del lado de la bomba #29 en el sentido de las agujas del reloj hasta que se pare y lentamente active el mango de la bomba hasta que el pistón #3 llegue a la carga. Continúe a bombar el mango lentamente para asegurar que el montaje aun esté estable y el pistón #3 se esté empujando de manera recta y vertical. Deje de bombar si el montaje o el recorrido vertical del pistón se vea arriesgado. Libere el pistón al girar la perilla del lado de la bomba #29 en el contrasentido de las agujas del reloj y realice cualquier cambio de montaje antes de bombar de nuevo. Asegúrese de leer el calibrador #1 intermitentemente para que la fuerza no exceda la capacidad nominal más baja de cualquier accesorio de la prensa, émbolo o adaptador el que se esté usando.
 - 8) Despues de que se haya terminado el trabajo, retrakte el pistón completamente, extraiga cualquier cosa de encima de la cama de trabajo #17 y eleve la cama de trabajo por encima de la parte superior de los pasadores #18. Los pasadores #18 pueden extraerse y la cama de trabajo #17 se puede cambiar a otra altura. Siempre soporte la cama de trabajo #17 con los pasadores #18. Nunca deje la prensa desatendida sin que los pasadores #18 estén soportando la cama de trabajo #17.
-

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Cualquier prensa que se encuentre ser inoperable o que no opera según su diseño original como resultado de partes desgastadas debido a una falta de lubricación o ajuste, un sistema neumático/hidráulico (si sea aplicable) contaminado con agua, corrosión y/o materiales foráneos del suministro de aire u otra fuente exterior no será elegible para consideraciones de garantía.

- La prensa deberá ser anclada a un piso de concreto y colocada en un área bien protegida donde no estará expuesta a las inclemencias del tiempo, vapores corrosivos, polvo abrasivo o cualquier elemento dañino.
- Revise por fugas hidráulicas y apriete, repare y reponga los componentes antes de usarla.
- Use una grasa de uso general para lubricar la unión de la bomba en la bomba #29.
- No deberá ser necesario llenar o llenar hasta el tope el depósito del líquido hidráulico de la bomba al menos que haya una fuga externa. Una fuga externa requiere la reparación inmediata por parte de un mecánico calificado en las reparaciones hidráulicas, familiarizado con la prensa.
- Con el fin de prevenir daños al sello hidráulico, nunca use alcohol, líquido hidráulico para frenos o aceite para transmisiones en la bomba hidráulica. Use un aceite hidráulico para gatos de viscosidad ligera o aceite para turbinas, aceite hidráulico ISO 32 de Chevron o su equivalente Unax AW 150 de Unocal.
- No intente realizar ninguna reparación hidráulica al menos que usted sea un individuo calificado en las reparaciones hidráulicas y que sea familiarizado con esta prensa. Se recomienda que se hagan las reparaciones por parte de un centro de servicio autorizado.

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

PROBLEMA: EL PISTÓN NO EXTENDERÁ.

PROBLEMA: EL PISTÓN NO SOSTENDRÁ LA CARGA NOMINAL.

PROBLEMA: EL BOMBEO SE SIENTE ESPONJOSO BAJO LA CARGA NOMINAL.

PROBLEMA: EL PISTÓN NO SE EXTENDERÁ COMPLETAMENTE.

ACCIÓN: Asegúrese que el tornillo de ventila redondo en el depósito de la bomba esté abierto. Siga las instrucciones de purga de aire bajo el paso 14 de las instrucciones de ensamble.

PROBLEMA: EL PISTÓN NO RETRACTARÁ COMPLETAMENTE.

ACCIÓN: Asegúrese que el tornillo de ventila redondo en la parte superior del depósito de la bomba esté abierto. Siga las instrucciones comuníquese con el lugar de compra por los detalles sobre condiciones de garantía.

PROBLEMA: LA PRENSA AÚN NO OPERA ADECUADAMENTE.

ACCIÓN: Comuníquese con el lugar de compra por los detalles sobre condiciones de garantía.

EQUIPMENT PROCEDIMIENTOS Y DIRECTRICES DE MANEJO DE GARANTÍA PARA EQUIPO DE LEVANTAMIENTO

K-Tool International garantiza que todos los gatos y equipo de servicio relacionado serán libres de defectos en cuanto al material y la mano de obra se refiere por un 2 años posteriores a la fecha original de compra. Esta garantía se le extenderá sólo al comprador detallista original. Si cualquier gato o artículo relacionado con el servicio demuestra ser defectuoso durante dicho periodo, el mismo será repuesto o reparado, a la opción de K-Tool International, sin cargos. Esta garantía no aplica a daños provenientes de accidentes, sobrecarga, mal uso o uso erróneo, ni aplica a ningún equipo el cual haya sido modificado ni usado con complementos especiales excepto los que sean recomendados. Esta garantía no cubrirá las reparaciones hechas por cualquier entidad que no sea algún Centro de Reparaciones de Equipo de Levantamiento Profesional Autorizado de K-Tool International.

Todos los HD y XD gatos o equipo relacionado con el mantenimiento serán repuestos o reparadores a la discreción de K-Tool International durante el periodo de garantía de 2 años.

Durante el periodo de garantía de 2 años, todos los productos defectuosos presuntos deben ser enviados, con el flete pre-pagado, junto con la comprobación de la fecha de compra, a su Centro de Garantías Autorizado de Equipo de Levantamiento Profesional Autorizado de K-Tool International más cercano. Asegúrese de incluir su nombre, dirección, número telefónico, junto con la información de comprobación de compra, y una breve descripción del defecto presunto. El producto le será devuelto al consumidor, con el flete pre-pagado.

Muchos de los defectuosos presuntos pueden tratarse simplemente al llamar a Centro de Servicio de partes más cercano. Consulte las páginas 18 a 20 por una lista de centros de servicio de garantía autorizados.

En ningún caso será responsable K-Tool International por ningún daño incidental ni consecuencial. La responsabilidad de cualquier reclamo por la pérdida o daños ocasionados por la venta, re-venta o uso de un gato o equipo de servicio relacionado, no deberá de ninguna forma exceder el precio de compra. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN NI LIMITACIÓN DE LOS DAÑOS INCIDENTALES NI CONSECUENCIALES, ASÍ QUE LA LIMITACIÓN ANTERIOR PUEDE NO APLICAR A USTED.

ESTA GARANTÍA ES LA ÚNICA Y EXCLUSIVA GARANTÍA BRINDADA EN CONEXIÓN CON LA VENTA DEL EQUIPO DE LEVANTAMIENTO PROFESIONAL DE K-TOOL INTERNATIONAL. TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, PARA INCLUIR CUALQUIER GARANTÍA IMPLICADA O MERCANTIBILIDAD O APTITUD PARA CUALQUIER DESTINO PARTICULAR, SON EXCLUÍDAS.

ESTA GARANTÍA LE BRINDA UNOS DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS Y USTED PODRÁ TAMBIÉN CONTAR CON OTROS DERECHOS LOS CUALES VARÍAN DE ESTADO A ESTADO.

KTI63619**K TOOL[®]**
INTERNATIONAL**XD****PRESSE D'ATELIER DE 20 TONNES****GUIDE DU PROPRIÉTAIRE****SPÉCIFICATIONS^a**

Hauteur totale de l'armature	151,1 cm (59,5 po)	Course du vérin	18,5 cm (7,28 po)
Hauteur de la gorge.....	96,5 cm (38 po)	Distance entre les rails du banc.....	10,8 cm (4,25 po)
Largeur de la gorge.....	51,4 (21,25 po)	Largeur de l'armature.....	64,1 cm (25,25 po)
Ajustements de la hauteur du banc ..	12 cm x 12,8 cm (4,75 po x 9 po)	Profondeur de la base	65,4 cm (27,75 po)

Conforme à la Norme de Sécurité/ASME ASP-2010

AVERTISSEMENTS



Ce symbole indique un danger potentiel. Il est utilisé pour avertir l'utilisateur des risques potentiels de blessures corporelles. Prière de respecter toutes les consignes de sécurité qui suivent ce symbole afin d'éviter les blessures ou la mort potentielles.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT : Ce symbole indique une situation dangereuse qui pourrait causer la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.



IMPORTANT : LIRE CES CONSIGNES AVANT L'UTILISATION

PRIÈRE DE LIRE CES CONSIGNES ATTENTIVEMENT ET DE S'ASSURER DE BIEN COMPRENDRE LES PROCÉDURES D'UTILISATION, LES AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ ET LES BESOINS EN MATIÈRE D'ENTRETIEN DE L'OUTIL AVANT DE L'UTILISER.

Le propriétaire doit s'assurer que tous les employés lisent ce manuel avant d'utiliser l'outil. Le propriétaire de l'outil doit aussi maintenir ce manuel en bon état et le ranger dans un endroit facilement accessible à tous ceux qui doivent le lire. Si le manuel ou les étiquettes de l'outil sont perdus ou illisibles, communiquer avec K-Tool International pour obtenir un remplacement. Si l'utilisateur ne parle pas couramment le français, les consignes de sécurité et le mode d'emploi de l'outil devront lui être lues à haute voix et être discutées avec l'utilisateur, dans sa langue maternelle, par le propriétaire/acheteur ou une personne désignée, afin d'assurer que l'utilisateur en comprenne les bien le contenu.

LE TYPE DE SITUATIONS DANGEREUSES

AVERTISSEMENT

L'utilisation des services automobiles et les dispositifs d'entretien sont soumis à certains risques qui ne peuvent être évités par des moyens mécaniques, mais seulement par l'exercice de l'intelligence, des soins et du bon sens. Il est donc essentiel d'avoir des propriétaires et du personnel qui sont prudents, compétents, formés et qualifiés à l'utilisation adéquate et au fonctionnement sécuritaire de l'équipement et son usage particulier. Comme exemple de risques, notons le basculement, le glissement ou le relâchement de charges causé principalement par la fixation inadéquate des charges, les surcharges, les charges décentrées, par l'utilisation ailleurs que sur des surfaces dures, et l'utilisation de l'équipement à des fins pour lesquelles il n'a pas été conçu.

MÉTHODES POUR ÉVITER LES SITUATIONS DANGEREUSES

AVERTISSEMENT

- Lire, étudier, comprendre et suivre toutes les instructions avant d'utiliser cette presse.
- Les opérateurs et les observateurs doivent toujours porter des lunettes de sécurité.
- Les pièces qui sont pressées peuvent se briser, éclater ou être éjectées de la presse à une vitesse dangereuse. Parce qu'il existe une variété d'application à la presse, il est de la responsabilité du propriétaire de la presse de fournir des dispositifs de protection, des lunettes de protection et des vêtements de protection adéquats pour l'opérateur de presse.
- L'inspection visuelle de la presse doit être effectuée avant l'utilisation ainsi qu'une vérification afin de déceler les signes de soudures fissurées, de goupilles pliées, de boulons desserrés ou manquants, de fuite ou tout autre dommage structurel. Les corrections doivent être apportées avant l'utilisation de cette dernière.
- Ne vous approchez pas des fuites. Un fluide hydraulique à haute pression peut percer la peau et provoquer des blessures graves, la gangrène voire même la mort. En cas de blessure, demandez une aide médicale d'urgence, car une intervention chirurgicale immédiate est requise pour éliminer le liquide.
- Avant l'utilisation, assurez-vous que la presse est solidement fixée à un plancher de béton.
- Gardez les mains, les bras, les pieds et les jambes hors de la zone de travail. Le glissement accidentel peut entraîner des blessures.
- Utilisez toujours une jauge de force adéquate pour mesurer la force de presse.
- Ne pas dépasser la capacité nominale ou altérer les paramètres de pression/force. Lorsque des accessoires et des adaptateurs sont utilisés, la capacité nominale du système ne doit pas être supérieure à la capacité nominale de l'élément le plus faible ou à la combinaison des éléments qui composent le système.
- Évitez les charges décentrées. Les charges mal placées peuvent endommager le vérin et entraîner une éjection de la charge à une vitesse extrêmement dangereuse. Ne pas utiliser de rallonge ou d'espacer entre le piston plongeur du vérin de la presse et l'élément étant pressé. S'il n'y a pas suffisamment de course du vérin, réglez la hauteur des boulons de renforcement mobile.
- Retirez toutes les charges des boulons de renforcement avant de tenter d'ajuster la hauteur des boulons de renforcement. Méfiez-vous de la chute possible des boulons de renforcement mobile.
- Appuyez uniquement sur des charges supportées par les boulons de renforcement mobile et les plaques de presse incluses. Ne soutenez pas les charges sur le plancher ou sur les pattes de l'armature de la presse.
- Lorsque vous utilisez des accessoires tels que des plaques de presse ou des plaques de poinçonnage, assurez-vous qu'ils sont centrés sur les boulons de renforcement mobile et en plein contact avec les deux côtés des boulons de renforcement.
- Avant d'appliquer la charge, assurez-vous que tous les boulons de renforcement mobile et les goupilles de support sont pleinement engagés. Vérifiez la tension des câbles de levage (le cas échéant) avant de presser sur les boulons de renforcement.
- Utilisez toujours une flasque de roulement lorsque vous pressez des billes de roulements.
- Faites preuve de prudence lors du positionnement du travail à être pressé afin de vous assurer que l'article à être pressé ne puisse pas être éjecté à une vitesse dangereuse.
- Relâchez la pression hydraulique avant de desserrer les raccords.
- Maintenez les niveaux de fluide hydraulique appropriés.

- Ne pas modifier la presse.
 - Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'État de la Californie comme causant le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres effets nuisibles sur la reproduction. *Se laver minutieusement les mains après avoir utilisé le produit.*
 - L'inobservance de ces méthodes peut causer des dommages matériels, des blessures corporelles graves ou mortelles, ou les deux.
-

CONSÉQUENCES EN CAS DE SITUATIONS DANGEREUSES

⚠ AVERTISSEMENT

L'inobservance des CONSIGNES D'UTILISATION, des MISES EN GARDE, des CONSIGNES D'ENTRETIEN ainsi que des MÉTHODES POUR ÉVITER LES SITUATIONS DANGEREUSES peut causer des accidents ayant pour conséquences des dommages matériels ou des blessures corporelles graves ou mortelles.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

AFIN D'IDENTIFIER LES PIÈCES, Veuillez VOUS REPORTER À LA REPRÉSENTATION SCHÉMATIQUE DANS CE MANUEL.

- 1) Assemblez les poutres supérieures no 10 au poteau no 20 à une extrémité sans serrer, avec les boulons no 9, les rondelles no 11, les rondelles à ressort no 12 et les écrous no 13 comme indiqué dans la représentation schématique. Faites glisser la plaque du vérin no 7 sur les poutres no 10. Assemblez l'autre extrémité des poutres supérieures no 10 à l'autre poteau no 20 sans serrer. Tout le matériel sera serré ultérieurement.
- 2) Placez la traverse inférieure no 26 entre les deux poteaux no 20 de sorte que les trous à chaque extrémité de la traverse s'alignent avec les trous dans le bas des poteaux. Alignez les trous dans les pieds des pièces no 21 avec les mêmes trous dans le bas des poteaux no 20 comme indiqué dans la représentation schématique. Fixez les pieds, les poteaux et les traverses inférieures ensemble à l'aide des boulons no 25, des rondelles no 22, des rondelles à ressort no 23 et les écrous no 24.
- 3) Les quatre supports no 37 sont utilisés pour garder les poteaux no 20 perpendiculaires aux pieds no 21 lors de l'installation. Installez une extrémité des supports no 37 aux trous dans les poteaux no 20 avec les boulons no 36, les rondelles no 14, les rondelles à ressort no 15 et les écrous no 16. Ne serrez pas pour le moment. Installez l'autre extrémité des supports no 37 aux pieds no 21 avec le même matériel (nos 36, 14, 15 et 16).
- 4) Resserrez tous les matériaux mentionnés dans les étapes 1 à 3 en s'assurant que les pieds no 21 sont à plat sur le sol et que les poteaux no 20 sont perpendiculaires au sol.
- 5) Fixez la plaque de montage de la pompe no 31 aux poteaux no 20 avec les boulons no 39, les rondelles no 22 et les écrous no 24 comme indiqué dans la représentation schématique. Le trou ovale dans la plaque de montage de la pompe no 31 doit être orienté face vers le côté fabrication de la presse.
- 6) La pompe no 32 doit être fixée à la plaque de montage de la pompe no 31 avec les rondelles no 30 et les boulons no 29.
- 7) Vissez l'écrou cylindrique supérieur no 6 jusqu'au bout sur les filets de l'ensemble du vérin no 3. Insérez l'extrémité du vérin no 3 à travers le trou dans la plaque du vérin no 7 jusqu'à ce que l'écrou cylindrique supérieur no 6 repose sur le dessus de la plaque du vérin no 7.
- 8) Les filets de l'ensemble du vérin no 3 doivent être exposés sous la plaque du vérin no 7. Vissez sur l'écrou cylindrique inférieur no 8 sur les filets du vérin jusqu'à ce que l'écrou ait engagé tous les filets. Soulevez le vérin jusqu'à ce que la partie supérieure de l'écrou cylindrique inférieur no 8 se retrouve appuyée contre le bas de la plaque du vérin no 7, puis vissez l'écrou cylindrique supérieur no 6 jusqu'à ce que la plaque no 7 soit prise en sandwich entre les écrous cylindriques supérieurs et inférieurs. Serrez les vis de fixation dans les écrous cylindriques supérieurs et inférieurs.
- 9) Insérez l'anneau de nylon no 2 dans le raccord sur le dessus de l'ensemble du vérin no 3 et installez la jauge no 1 dans le raccord. Serrez la jauge dans le raccord de sorte que la face de la jauge soit orientée vers le côté fabrication de la presse.
- 10) Installez le coupleur à l'extrémité du tuyau d'huile no 35 dans le coupleur de l'ensemble du vérin no 3 et serrez uniquement à la main.
- 11) Installez l'adaptateur no 5 dans le bas de l'ensemble du vérin no 3 et serrez la vis no 4.
- 12) Inclinez le banc de travail no 18 de sorte que chaque extrémité chevauche les poteaux no 20. Soulevez le banc de travail à la hauteur désirée et le plus près des trous dans les poteaux no 20. Insérez les goupilles no 19 à travers les trous dans les poteaux no 20 et fixez les goupilles dans les trous en insérant les rondelles no 38 dans les gorges de segments des goupilles no 19. Le banc de travail no 18 peut maintenant s'appuyer sur les goupilles no 19.
- 13) Si le dos de la pompe no 32 est muni d'une vis de remplissage qui sert également d'évent pour le réservoir de la pompe, tournez la vis dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (antihoraire) jusqu'à ce qu'elle s'arrête.
- 14) Parfois, pendant le transport et la manutention, une quantité d'air peut se retrouver emprisonnée dans le système hydraulique et causer un mauvais fonctionnement de la pompe ou empêcher le système hydraulique de parvenir à un coup de pompe complet. Vous pouvez alors purger l'air hors du système en effectuant les étapes suivantes :
 - a. Sur le côté de la pompe no 32 il y a un bouton qui doit être tourné dans le sens des aiguilles d'une montre (horaire) jusqu'à ce qu'il s'arrête afin d'étendre le piston no 3 pendant l'opération de pompage.
 - b. Tournez le bouton dans le sens antihoraire pour deux rotations complètes à partir de sa position d'arrêt. Installez la poignée de la pompe no 33 dans le récepteur de la poignée de la pompe et faites fonctionner la pompe 10 coups de pompe complets au maximum de sa capacité. Répétez les étapes « a » jusqu'à ce que tout l'air soit purgé du système.

INSPECTION

Une inspection visuelle de la presse d'atelier doit être effectuée avant chaque utilisation de celle-ci, afin de vérifier pour des pièces endommagées, desserrées ou manquantes.

Chaque presse doit être immédiatement inspectée par un centre de service autorisé si elle est soumise à une charge excessive ou à un choc. Toute presse qui semble être endommagée de n'importe quelle façon, qui s'avère être très usée ou qui fonctionne de façon anormale ne doit aucunement être utilisée jusqu'à ce que les réparations nécessaires soient effectuées par un centre de service autorisé. Il est recommandé qu'une inspection annuelle de la presse soit effectuée par un

centre de service autorisé et que toutes les pièces défectueuses, manquantes et/ou les étiquettes d'avertissement endommagées soient remplacées par des pièces et des étiquettes de K-Tool International.

MODE D'EMPLOI

VÉRIFIEZ LES RÈGLEMENTS LOCAUX, PROVINCIAUX ET FÉDÉRAUX CONCERNANT L'UTILISATION SÉCURITAIRE DE CETTE PRESSE.

- 1) Avant l'utilisation, les pieds no 21 de la presse doivent être solidement ancrés à un plancher de béton afin d'empêcher le mouvement et le basculement de celle-ci lorsqu'elle est utilisée.
- 2) Évaluez le travail à accomplir afin de tirer pleinement parti de la course de l'ensemble du vérin no 3. Le rapport entre les accessoires de la presse utilisés et les composants sur lesquels vous devez travailler devrait déterminer la hauteur du travail du banc de travail no 18.
- 3) Assurez-vous que le banc de travail no 18 est libre de tout accessoire, toute pièce et tout outil de travail avant de relever ou d'abaisser le banc de travail. Le banc de travail est assez léger pour être soulevé et abaissé à la main. Une fois que le banc de travail no 18 est à la hauteur de travail souhaitée, installez les goupilles no 19 dans les trous des poteaux no 20 les plus près de la surface du dessous du banc de travail. Assurez-vous que les goupilles no 19 sont pleinement engagées dans les joues parallèles des poteaux no 20 de la presse.
- 4) Assurez-vous que la pompe d'assemblage soit complètement rétractée à ce moment-ci en tournant le bouton sur le côté de la pompe no 32 dans le sens antihoraire. Assemblez la configuration de travail sur le banc de travail no 18 de façon sécuritaire, stable et de sorte que l'ensemble du vérin soit correctement aligné avec la pièce à être pressé afin d'effectuer une opération verticale.
- 5) Installez des dispositifs de protection appropriés afin d'offrir une protection adéquate contre toute pièce qui pourrait voler et utilisez une flasque de roulement, le cas échéant.
- 6) Assurez-vous que les lunettes et les vêtements de protection appropriés sont portés à ce moment-ci et que personne ne se trouve dans la zone de travail de la presse avant l'utilisation.
- 7) Tournez le bouton sur le côté de la pompe no 32 dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il s'arrête et activez lentement la poignée de la pompe jusqu'à ce que le piston no 3 atteigne la charge. Continuez de pomper lentement la poignée afin de vous assurer que la configuration est toujours stable et que le vérin no 3 pousse droit et à la verticale. Cessez de pomper si la configuration ou la course verticale du vérin semble compromise. Relâchez le piston en tournant le bouton sur le côté de la pompe no 32 dans le sens antihoraire et apportez les changements de configuration nécessaires avant de pomper à nouveau. Assurez-vous de lire la jauge no 1 régulièrement de sorte que la force ne dépasse pas le total le plus faible des capacités de presse des accessoires, des pistons ou des adaptateurs utilisés.
- 8) Une fois le travail terminé, retirez le vérin jusqu'au bout, enlevez tout ce qui se trouve sur le dessus du banc de travail no 18 et relevez le banc de travail au-dessus des goupilles no 19. Les goupilles no 19 peuvent être enlevées et le banc de travail no 18 peut être déplacé vers une autre hauteur. Supportez toujours le banc de travail no 18 avec les goupilles no 19. Ne jamais laisser la presse sans surveillance et sans les goupilles no 19 supportant le banc de travail no 18.

ENTRETIEN PRÉVENTIF

La presse doit être ancrée à un plancher en béton et placée dans un endroit bien protégé où elle ne sera pas exposée aux intempéries, aux vapeurs corrosives, à la poussière abrasive ou à tout autre élément nuisible.

- Vérifiez afin de déceler les fuites hydrauliques, puis serrez, réparez ou remplacez les composants avant l'utilisation.
- Utilisez une graisse d'usage général pour lubrifier l'articulation de la pompe sur la pompe no 32.
- Il ne devrait pas être nécessaire de remplir ou de faire l'appoint du réservoir de fluide hydraulique de la pompe à moins qu'il y ait une fuite externe. Une fuite externe nécessite une réparation immédiate par un mécanicien qualifié en réparation hydraulique qui est familier avec la presse.
- Afin d'éviter d'endommager le joint hydraulique, n'utilisez jamais d'alcool, de liquide de frein hydraulique ou d'huile de transmission dans la pompe hydraulique. Utilisez une huile de faible viscosité pour vérin hydraulique ou de l'huile de turbine, de l'huile hydraulique Chevron ISO 32 ou son équivalent Unocal Unax AW 150.
- N'essayez pas de faire des réparations hydrauliques, sauf si vous êtes une personne qualifiée en réparation hydraulique et que vous êtes familière avec cette presse. La réparation par un centre de service autorisé est recommandée.

DÉPANNAGE

PROBLÈME : LE VÉRIN NE S'ÉTEND PAS.

PROBLÈME : LE VÉRIN NE SUPPORTE PAS LA CHARGE NOMINALE.

PROBLÈME : MAUVAIS FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE POMPAGE SOUS LA CHARGE NOMINAL.

PROBLÈME : LE VÉRIN NE S'ÉTEND PAS JUSQU'AU BOUT.

ACTION : Assurez-vous que la vis de purge cylindrique sur le réservoir de la pompe est ouverte. Consultez les instructions pour la purge d'air sous « instructions de montage » étape 14.

PROBLÈME : LE VÉRIN NE SE REFERME PAS JUSQU'AU BOUT.

ACTION : Assurez-vous que la vis de purge cylindrique au sommet du réservoir est ouverte. Si cela ne résout pas le problème, communiquez avec le lieu d'achat pour toute information sur le traitement de la garantie.

PROBLÈME: LA PRESSE NE FONCTIONNE TOUJOURS PAS CORRECTEMENT.

ACTION : Communiquez avec le lieu d'achat pour toute information sur le traitement de la garantie.

PROCÉDURES ET DIRECTIVES DE TRAITEMENT AU TITRE DE LA GARANTIE POUR L'ÉQUIPEMENT DE LEVAGE HD ET XD

K-Tool International garantit que tous les crics et équipements de service reliés seront exempts de défauts dans le matériel et la main-d'œuvre, pendant une période de 2 ans, suivant la date d'achat originale. Cette garantie n'est étendue qu'à l'acheteur original au détail. Si tout cric ou élément de service relié est défectueux pendant cette période, il sera remplacé ou réparé sans frais, selon l'option de K-Tool International. Cette garantie ne s'applique pas aux dommages d'accident, de surcharge, mauvaise utilisation ou abus et elle ne s'applique pas non plus à tout équipement qui a été modifié ou utilisé avec des fixations particulières, autres que celles recommandées. Cette garantie ne couvre pas les réparations effectuées par quiconque n'étant pas un Centre de service autorisé de l'équipement de levage professionnel K-Tool International.

Tous les HD et XD crics ou équipements de service reliés seront remplacés ou réparés, selon l'option de K-Tool International, pendant la période de garantie de 2 ans.

Pendant la période de garantie de 2 ans, tous les produits prétendus défectueux doivent être expédiés, frais de transport prépayés, avec la preuve de la date d'achat, à votre Centre professionnel autorisé de garantie d'équipement de levage K-Tool International. Assurez-vous d'inclure votre nom, adresse et numéro de téléphone avec l'information de preuve d'achat et une brève description du défaut prétendu. Le produit sera retourné au client, frais de transport prépayés.

Plusieurs défauts prétendus peuvent simplement être gérés en appelant votre Centre de service pour des pièces. Voir les pages 18 - 20 pour la liste des centres de service autorisés au titre de la garantie.

En aucun cas, K-Tool International ne sera responsable des dommages indirects ou consécutifs. La responsabilité de toute réclamation pour perte ou dommage découlant de la vente, revente ou utilisation d'un cric ou de l'équipement de service relié, ne devra en aucun cas dépasser le prix d'achat. CERTAINES JURIDICTIONS NE PERMETTENT PAS L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES INDIRECTS OU CONSÉCUTIFS, LA LIMITATION CI-DESSUS PEUT NE PAS VOUS CONCERNER.

CETTE GARANTIE EST LA SEULE GARANTIE EXCLUSIVE FOURNIE EN LIEN AVEC LA VENTE D'UN ÉQUIPEMENT DE LEVAGE PROFESSIONNEL K-TOOL INTERNATIONAL. TOUTES LES AUTRES GARANTIES, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, SONT EXCLUES.

CETTE GARANTIE VOUS DONNE DES DROITS JURIDIQUES PRÉCIS ET VOUS POUVEZ AUSSI AVOIR D'AUTRES DROITS QUI PEUVENT VARIER D'UN ÉTAT (OU D'UNE PROVINCE) À L'AUTRE.

**LIST OF AUTHORIZED WARRANTY SERVICE CENTERS / LISTA DE CENTROS DE SERVICIO
AUTORIZADOS / LISTE DES CENTRES DE SERVICE AUTORISÉS AU TITRE DE LA GARANTIE :**

ALABAMA

SOUTHEASTERN JACK • 500 4TH AVENUE NORTH • BIRMINGHAM, AL 35204 • (205) 252-1511

ARIZONA

TIRE EQUIPEMENT SERVICE • 4002 E. ELWOOD ST., STE. 4. • PHEONIX, AR 85040 • (602) 437-0499

ARKANSAS

CLARKS HYDRAULIC SERVICE • 2901 CONFEDERATE BLVD. • LITTLE ROCK, AR 72206 • (501) 375-1252

CALIFORNIA

JACK-X-CHANGE • 1609 N. ORANGETHORPE WAY • ANAHEIM, CA 92801 • (714) 871-4966

J-MRK'S T.E.A.M REPAIR • 945 RAMONA AVE. • SPRING VALLEY, CA 91977 • (619) 469-6275

EGGIMAN'S HYDRAULIC GARAGE • 1112 E. HARDING WAY • STOCKTON, CA 95205 • (209) 465-2870

AAA HYDRAULICS • 511A HARBOR BLVD. • W. SACRAMENTO, CA 95691 • (916) 617-2656

CT&S • 1805 E. MAIN ST., STE. E • VISALIA, CA 93292 • (559) 623-2157

COLORADO

WILLIAM'S SALES & SERVICE • 11380 W. EXPOSITION AVE. • LAKWOOD, CO 80226 • (303) 985-8868

CONNECTICUT

TOOL & EQUIP SERV SOLUTIONS • 2554 STATE ST. • HAMDEN, CT 06517 • (203) 248-7553

FLORIDA

P & H HYDRAULICS • 6530 TRIKEY ST. • JACKSONVILLE, FL 32219 • (904) 781-3558

TRI-CITY HYDRAULICS • 4628 N. FLORIDA AVE. • TAMPA, FL 33603 • (813) 232-1280

J. R. JACK & EQUIP REPAIR • 4513 CLEMENTS RD. • LAKELAND, FL 33811 • (863) 646-8087

R & R TOOL REPAIR • 13591 LINDEN DR. • SPRING HILL, FL 34609 • (352) 263-3587

STIRLING JACK SERVICE • 2110 S.W. 56TH AVE. • WEST PARK, FL 33023 • (954) 987-6910

GEORGIA

INDUSTRIAL CONTROLS • 1710 EASTMAN DR. • TIFTON, GA 31793 • (229) 386-2929

BOB'S HYDRAULIC REPAIR • #8 BROWN FOX DR. • ROME, GA 30165 • (706) 234-4471

TOOL SERVICE CO. • 178 MARBLE MILL RD. • MARIETTA, GA 30060 • (404) 524-4249

HAWAII

C & C AIR & HYDRAULICS • 94-148 LEOWAENA ST. BLDG.T • WAIPAHU, HI 96797 • (808) 671-8598

ILLINOIS

PRO-POINT CO. • 5328 GRAND AVE. • DOWNTOWN GROVE, IL 60515 • (630) 852-7233

HYDRAULIC SPECIALTY, INC. • 1300 WEST ELM ST. • WEST FRANKFORT, IL 62896 • (618) 937-4099

INDIANA

ABC SPECIALTY CO. • 1075 KENWOOD AVE. • FORT WAYNE, IN 46805 • (260) 483-8913

TOOLS & EQUIPMENT SERVICE • 6718 EAST 38TH ST. • INDIANAPOLIS, IN 46226 • (317) 632-2208

B&K HYDRAULICS • 2184 S. SALEM RD. • MONROE, IN 46772 • (260) 592-7122

IOWA

HYDRA QUIP • 3400 DELAWARE AVE. • DES MOINES, IA 50313 • (515) 265-1453

BROZENE HYDRAULICS • 1400 MT. PLEASANT • BURLINGTON, IA 52601 • (319) 752-4017

KANSAS

ACME HYDRAULICS • 815 KANSAS AVE. • KANSAS CITY, KS 66105 • (913) 321-6385

KENTUCKY

PEMBERTON TOOL REPAIR • 822 EXETER AVE. • MIDDLESBORO, KY 40965 • (606) 248-7907

LOUISIANA

EAGLE SERVICE COMPANY • 2224 LEE ST. • ALEXANDRIA, LA 71301 • (318) 445-6140

MAINE

B & M HYDRAULIC JACK REPAIR • 576 MAIN ST. • MADAWASKA, ME 04756 • (207) 728-6713

MARYLAND

HYDRAULIC SERVICE, INC • 3304 BARCLAY ST. • BALTIMORE, MD 21218 • (410) 467-9459

MASSACHUSETTS

BOSTON HYDRAULICS • 1601 COLUMBUS AVE., BOX 190744 • BOSTON, MA 02119 • (617) 427-2200

MICHIGAN

GRAND VALLEY HYDRAULICS • 6703 18TH AVE., STE. G • JENISON, MI 49428 • (616) 662-1992
 HYDRAULICS UNLIMITED • 2091 SOUTH HURON RD. • KAWKAWLIN, MI 48631 • (989) 686-3594
 KIRK'S AUTOMOTIVE • 9330 ROSELAWN ST. • DETROIT, MI 48204 • (313) 933-7030
 K-TOOL INTERNATIONAL • 31133 WIXOM RD. • WIXOM, MI 48393 • (800) 762-6002, ext. 4149
 • www.ktoolinternational.com • Support@Ktoolinternational.com

MINNESOTA

TOOL WAREHOUSE INC. • 9 LINCOLN AVE. S.E. • ST. CLOUD, MN 56304 • (320) 253-7150
 TOOL WAREHOUSE INC • 3410 EAST 42ND ST. • MINNEAPOLIS, MN 55406 • (612) 722-4260

MISSISSIPPI

M & W HYDRAULIC • 4626 VAN WINKLE PARK DR. • JACKSON, MS 39209 • (601) 922-4418

MISSOURI

ARROW HYDRAULICS • 5231 MANCHESTER RD. • ST. LOUIS, MO 63110 • (314) 371-2358
 A & B ELECTRIC CO. • 32553 WEST 119TH ST. • EXCELSOR SPRINGS, MO 64024 • (816) 630-8359
 TOOL SERVICE CENTER • 2431 RAYMOND DR. • ST. CHARLES, MO 63301 • (636) 940-2525
 HEARTLAND PNEUMATICS • 3527-C PERRYVILLE RD. • CAPE GIRARDEAU, MO 63701 • (573) 334-9085

MONTANA

NORTHERN HYDRAULICS • 2600 17TH ST. NE • BLACK EAGLE, MT 59414 • (406) 761-8079

NEBRASKA

FLOHR ELECTRIC SERVICE • 4356 SO. 90TH ST. • OMAHA, NE 68127 • (402) 331-6863

NEW HAMPSHIRE

AMERICAN HYDRAULIC CORP. • 1064 GOFFS FALLS RD. • MANCHESTER, NH 03108 • (603) 623-5444

NEW JERSEY

COUGAR ELECTRONICS • 622 BROADWAY • LONG BRANCH, NJ 07740 • (732) 870-3302
 METRO HYDRAULIC JACK • 1271 MC CARTER HIGHWAY • NEWARK, NJ 07104 • (973) 350-0111

NEW MEXICO

A-ONE EQUIPMENT LTD. • 1108 RHODE ISLAND N.E. • ALBUQUERQUE, NM 87108 • (505) 256-0074

NEW YORK

ACE HYDRAULIC SERVICE • 6720 VIP PARKWAY • SYRACUSE, NY 13211 • (315) 454-8989
 HYDRAULIC JACK/CYLINDER REPAIR • 13457 GENESEE ST. • ALDEN, NY 14004 • (716) 937-6008
 AUTOMATIC REPAIR • 130 FLORIDA ST. • FARMINGDALE, NY 11735 • (631) 420-0103

NORTH CAROLINA

SOUTHERN HYDRAULIC SERVICE • 6914 STATESVILLE RD. • CHARLOTTE, NC 28269 • (704) 597-9244
 CAROLINA TOOL REPAIR • 807 HUFFMAN ST. • GREENSBORO, NC 27405 • (336) 275-6124

NORTH DAKOTA

TOOL WAREHOUSE INC. • 127 WEST MAIN AVE. • WEST FARGO, ND 58078 • (701) 282-6151

OHIO

MATS EQUIPMENT CO. INC. • 51 PIERCE AVE. • WEST CARROLLTON, OH 45449 • (937) 859-8057
 DINGER'S TOOL SERVICE • 22540 STIVERSON RD. • SUGAR GROVE, OH 43155 • (740) 746-0240
 A & A HYDRAULIC REPAIR • 5301 W. 161ST ST. • CLEVELAND, OH 44142 • (216) 362-4000

OKLAHOMA

HYDRAULIC EQUIPMENT CO. • 2800 WEST CALIFORNIA, STE. A • OKLAHOMA CITY, OK 73107 • (405) 235-3318

OREGON

KARN REPAIR SERVICE • 1800 N.W. 169TH PLACE, STE. D300 • BEAVERTON, OR 97006 • (503) 690-9500

PENNSYLVANIA

HYDRAULIC IND. SUPPLY • HOLLY & MADISON AVE. BLDG #1 • CLIFTON HEIGHTS, PA 19018 • (610) 284-2100
 HUMPHREY'S HYDRAULICS • 2214 HUCKLEBERRY RD. • ALLENTOWN, PA 18104 • (610) 435-9287

SOUTH CAROLINA

AIR & HYDRAULIC SERVICE • 315 HAWKINS RD. • TRAVELERS REST, SC 29690 • (866) 867-5359

SOUTH DAKOTA

ALL-AROUND AUTO LLC • 105 ZIEBACH ST. • BELLE FOURCHE, SD 57717 • (605) 723-6272

TENNESSEE

AUTHORIZED EQUIPMENT SERVICE • 812 POLK AVE. • MEMPHIS, TN 38126 • (901) 774-0850

LUBRICATION EQUIPMENT • 2501 MITCHELL ST. • KNOXVILLE, TN 37917 • (865) 525-8401

TEXAS

AAA PNEUMATICS & SUPPLY • 907 EDEN ROC ST. • VICTORIA, TX 77904 • (361) 573-9920

STAR HYDRAULIC & TOOL SERVICE • 7012 LONG POINT • HOUSTON, TX 77055 • (713) 681-4105

VMW MAINTENANCE SOLUTIONS • 2328 BLANCO RD. • SAN ANTONIO, TX 78212 • (210) 736-4285

HYDRAULIC SERVICE & SUPPLY • 100 HOWELL ST. • DALLAS, TX 75207 • (214) 748-6015

WATCO EQUIPMENT SERVICES • 6005 MILWEE ST., STE. 706 • HOUSTON, TX 77092 • (713) 290-9033

UTAH

GUSTIN HYDRAULIC • 151 W. 2125 SOUTH • SALT LAKE CITY, UT 84115 • (801) 487-0624

VIRGINIA

JACK-MAN • 110 ANN ST. • MADISON HEIGHTS, VA 24572 • (434) 847-6963

HYDRAULIC SERVICE COMPANY • 3215 VICTORY BLVD. • PORTSMOUTH, VA 23702 • (757) 487-2513

SARVERS HYDRAULICS • 2550 JOHNSON AVE. • ROANOKE, VA 24017 • (540) 344-0799

WASHINGTON

SPOKANE PUMP • 3626 E. TRENT AVE. • SPOKANE, WA 99202 • (509) 535-9771

UNIVERSAL REPAIR • 1611 BOYLSTON AVE. • SEATTLE, WA 98122 • (206) 322-2726

WEST VIRGINIA

GILLETTE REPAIR SERVICE • ROUTE 8, BOX 128-A • FAIRMONT, WV 26554 • (304) 366-3119

WISCONSIN

AFI DIRECT SERVICES • 7515 S. 10TH ST. • OAK CREEK, WI 53154 • (414) 764-1160

CANADA**ALBERTA**

PRECISION HYDRAULICS • 940-48 AVE. SE • CALGARY, ALBERTA T2G 5B1 • (403) 243-5997

DAN'S POWER TOOL REPAIR • 8149 WAGNER RD. NE • EDMONTON, ALBERTA T6E 4N6 • (780) 490-1955 OR (780) 490-1956

BRITISH COLUMBIA

RAMTORC TOOLS, INC. • 160-11960 HAMMERSMITH WAY • RICHMOND, BRITISH COLUMBIA V7A 5C9 • (604) 271-3220

MANITOBA

ACCUTOOL SERVICE • 465 LUCAS AVE. • WINNEPEG, MANITOBA R3C 2E6 • (204) 772-6523

ONTARIO

MONARCH REBUILDING, INC. • 97 BESSEMER RD. UNIT 5 • LONDON, ONTARIO N6E 1P9 • (519) 681-5640

QUEBEC

INSTRUMENT SALES & SERVICE • 6059 DE MAISONNEUVE BLVD. • W. MONTREAL, QC H4A 3R8 • (514) 481-8111

MINI HYDRAULIQUE INC. • 2732 RUE DE LA FAUNE • QUEBEC, QC G3E 1H4 • (418) 843-6177

MR. TANGUAY & FILS • 1110 CROISSANT CLAIRE • LACHINE, QUEBEC H8S 1A1 • (514) 933-8073 OR (514) 639-8825