

KTI63716



10,000 PSIG AIR/HYDRAULIC FOOT PUMP

OWNERS MANUAL



WARNING

• Read, study, understand and follow all instructions before operating this device. • Wear eye protection that meets ANSI Z87.1 and OSHA standards (safety glasses and face shields). • Do not use hoses in systems exceeding 10,000 psig (700 bar). • The system operating pressure must not exceed the pressure rating of the lowest rated component in the system. • Avoid sharp bends and kinks when routing hydraulic hoses. • Do not trap heavy objects on hose. • Do not use the hydraulic hose to carry a hydraulic component. • Keep hydraulic equipment away from flames and heat. • Inspect the system before each use. • Replace questionable components immediately. • Use only compatible parts. • Make sure quick disconnect fittings are correctly and completely disconnected. • Never attempt to disconnect components while under system pressure. • Be sure pressure system and relief are stable before using. • This product may contain nitro 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 these warnings may result in serious or fatal personal injury and/or property damage.

10,000 PSIG CAPACITY

AIR/HYDRAULIC FOOT PUMP
BOMBA DE PIE NEUMÁTICA/HIDRÁULICA
POMPE À PIED À AIR/HYDRAULIQUE

Made in China

SPECIFICATIONS

Maximum Output Pressure	10,000 psig	Hydraulic Thread Connection	3/8" NPT
Air Input Range	90 to 175 psig	Valve Function	Advance/Hold/Retract
Usuable Oil Capacity	98 cu. in.	Length	10.312"
Flow Rate, No Load	42 cu. in./min.	Width	5.312"
Flow Rate, With Load	8.5 cu. in./min.	Height	7.312"
Air Thread Connection	1/4" NPT	Net Weight	19 Lbs.

Complies with ASME PALD/2009 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

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

WARNING

The use of portable automotive lifting and support 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 secured 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

WARNING

-  Read, study, understand and follow all instructions before operating this device.
-  Wear eye protection that meets ANSI Z87.1 and OSHA standards (users and bystanders).
- Do not use hoses in systems exceeding 10,000 psig (700 bar).
- The system operating pressure must not exceed the pressure rating of the lowest rated component in the system.
- Avoid sharp bends and kinks when routing hydraulic hoses.
- Do not drop heavy objects on hose.
- Do not use the hydraulic hose to carry a hydraulic component.
- Keep hydraulic equipment away from flames and heat.
- Keep hose away from sharp objects and eliminate abrasion.
- Do not modify or alter this device.
- Inspect the system before each use.
- Replace questionable components immediately.
- Use only compatible fluids.
- Make sure quick disconnect fittings are correctly and completely fastened together. Quick disconnect couplers should be hand tightened only. Never use tools to tighten quick disconnect fittings.
- Never attempt to disconnect couplers while under system pressure.
- Be sure pressure system and setup are stable before using.
- 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 these warnings may result in personal injury and/or property damage.

CONSEQUENCES OF NOT AVOIDING HAZARDOUS SITUATIONS

WARNING

Failure to read this manual completely and thoroughly, failure to understand its OPERATING INSTRUCTIONS, SAFETY WARNINGS, 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.

SETUP INSTRUCTIONS



This is the safety alert symbol used for the SETUP INSTRUCTIONS section of this manual to alert you to potential personal injury hazards. Obey all instructions to avoid possible injury or death.

Refer to parts breakdown on page 6 and 7:

1. Remove the plug fittings in the air and hydraulic access holes. The threaded air inlet hole is at the end of the pump where the word "pump" is on the foot pedal. The threaded hydraulic hole is at the opposite end of the pump. Remove any remnants of teflon tape or thread sealer from the holes before installing hoses or air disconnect fittings.
 2. Make sure the hose fitting threads are not cross threaded. Use at least 1-1/2 wraps of teflon tape (or suitable sealant) on the threads. Make sure the first complete thread is free from tape or sealant so they do not enter and contaminate the hydraulic system.
 3. Install the air quick disconnect configuration of your choice in the threaded hole back by the foot pump pedal labeled "pump". Apply teflon tape or sealant to the threads as instructed in step 2 before installation. At the other end of the pump, install the hydraulic hose in the same manner.
 4. If tubing is used instead of hose, make sure the tubing is supported. Unsupported tubing can lead to premature fitting failure. Always hard mount valves and gauges and never allow tubing to support them. Place tube supports 4 to 7 inches behind the fitting.
 5. The top forward section of the pump includes an air vent screw (#81) that is closed during shipment. The screw must be turned counter-clockwise two complete turns before the pump is operated. The pump will not work to its maximum efficiency unless the air vent screw (#81) is opened.
 6. An in-line filter/regulator/lubricator should be installed close to pump. Add a few drops of SAE 30 oil to the air intake weekly if no lubricator is used or when pump will be idle for a long time.
-

OPERATING INSTRUCTIONS



This is the safety alert symbol used for the OPERATING INSTRUCTIONS section of this manual to alert you to potential personal injury hazards. Obey all instructions to avoid possible injury or death.

1. Determine the layout of your hydraulic system based on the work to be performed. If the pump is used with a ram in collision repair work or in a press as a power source, there will most likely not be a need to consider installing a flow control valve. If the pump is used with a ram that activates a shop crane boom or any other mechanical leverage that would increase the rate of descent of such leverage when the pump pedal is released, install a flow control valve between the pump and the ram.

IMPORTANT: Before using the pump under load, become familiar with the operating of the foot pump. Depressing the foot pedal end marked "pump" activates the ram. To activate the ram a small distance, it is necessary to use incremental taps of your foot on the foot pedal until the ram reaches the desired distance. Retracting the ram is accomplished by depressing the foot pedal end marked "RELEASE". The pump is equipped with a two speed release mechanism. Gently depressing the foot pedal end marked "RELEASE" retracts the ram slower than if you depress the pedal all the way down. If you want to retract the ram slower than the low speed release, use gentle incremental taps of your foot on the "RELEASE" pedal.

2. Be sure hoses do not have cracks, kinks, cuts or other damage which might cause the hoses to leak. If hoses include spring guards, make sure the springs protect the crimped areas of each end of the hose.
3. Hose should not be twisted or bent too sharply. The bend radius should not be less than nine times the outside diameter of the hose. Always use as few bends as possible.
4. Make sure all hose ends, couplers, or union ends are clean and threads are in good condition.
5. Make sure all hose connections between pump and rams are tight and leak free. Do not over-tighten connections. Excessive tightening may cause premature thread or fitting failure.
6. When using quick disconnect fittings, make sure fittings are correctly and completely fastened together.

PREVENTATIVE MAINTENANCE



This is the safety alert symbol used for the PREVENTATIVE MAINTENANCE section of this manual to alert you to potential personal injury hazards. Obey all instructions to avoid possible injury or death.

1. Always store the pump in a well protected area where they will not be exposed to inclement weather, corrosive vapors, abrasive dust, or any other harmful elements. The pump must be cleaned of water, snow, sand, grit, oil, grease or other foreign matter before using.
 2. Keep components clean at all times. Use every precaution to guard against dirt entering the system.
 3. Cover couplers with dust caps when not connected to the system. All coupler threads must be clean and lubricated regularly.
 4. Leave hydraulic hoses in the carton until needed.
 5. Store hoses away from direct sunlight, moisture or temperatures above 75° F (24° C) or below 50°F (10° C).
 6. Do not stack hoses. The weight of the pile may flatten hoses on the bottom. Hang the hoses.
 7. Inspect hoses and connections daily. Replace damaged components as needed.
 8. Over prolonged usage, hydraulic fluid will leak from the quick disconnect connections, reducing the original hydraulic fluid level in the pump's reservoir. To fill the fluid level in the reservoir to the proper height, follow these steps:
 - a. Use only good quality hydraulic jack oil. Never use brake fluid, transmission fluid, motor oil, alcohol or glycerin. Use of other than good quality hydraulic jack oil voids warranty.
 - b. Disconnect the hydraulic hose and air source from the pump.
 - c. With the pump in its normal position, remove the air vent screw (#81) by turning it in a counterclockwise direction until removed from the pump.
 - d. Place a small funnel in the air vent screw (#81) opening and fill the pump's reservoir to within 1/4 inch (6.35 mm) of the opening.
 - e. Replace the air vent screw (#81) by turning it in a clockwise direction until tight. Then turn the air vent screw (#81) in a counterclockwise direction two complete turns.
-

TROUBLESHOOTING

This unit is virtually trouble free. However if poor performance is noted, check the following:

1. Check to see the shop air supply is between 90 to 175 psig at no less than 7.8 cfm. The pressure should be checked at the pump's connection to the shop's air line.
2. Check to see the pump's reservoir is filled to the required height. See step #8 in the PREVENTATIVE MAINTENANCE section of this manual for complete information on proper fluid level and specified fluid.
3. Check to see the air vent screw (#81) on top of the pump is opened two full turns from its stop position by turning it in a counterclockwise direction. Refer to step #5 of the SETUP section of this manual for full details.
4. Check to see that all hydraulic and air components in the SETUP section, including quick disconnect components, are properly and fully connected.

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 and 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.

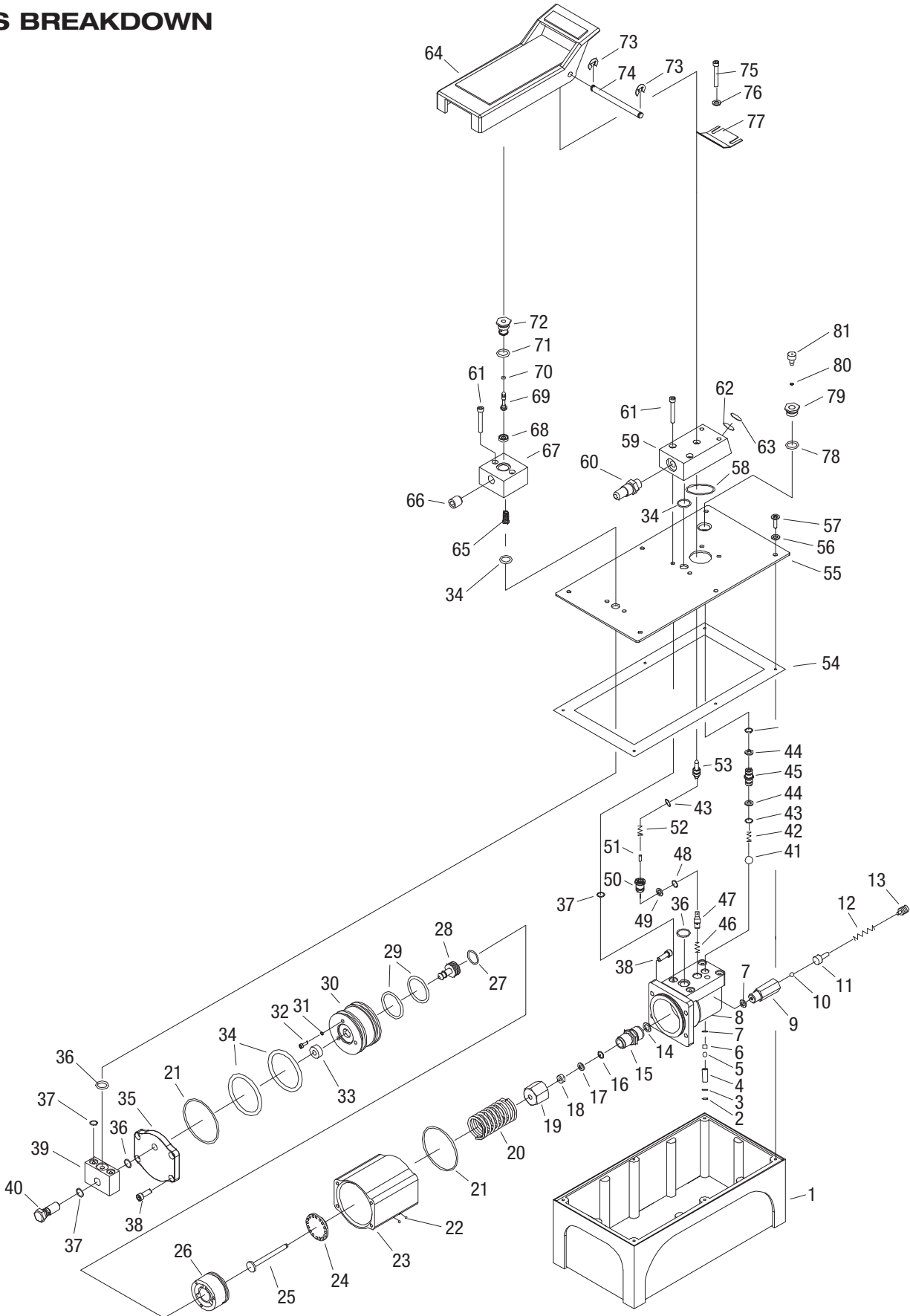
THIS WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE.

KTI63716



AIR/HYDRAULIC FOOT PUMP

PARTS BREAKDOWN



AIR/HYDRAULIC FOOT PUMP

PARTS BREAKDOWN

REF. #	PART #	DESCRIPTION	QTY.	REF. #	PART #	DESCRIPTION	QTY.
1	KTP6371601	Oil Reservoir	1	42	*	Spring	1
2	*	Gasket	1	43	*	O-Ring	3
3		Filter	1	44	*	Nylon Gasket	2
4		Oil Pipe	1	45		Valve Connector	1
5	*	Steel Ball	1	46		Spring	1
6		Valve Block	1	47	KTP6371647	Valve Assy (incl. #47-51)	1
7	*	Copper Washer	2	48	*	O-Ring	1
8		Valve	1	49	*	Nylon Gasket	1
9	KTP6371609	Safety Valve (incl. #9-13)	1	50		Release Valve Seat	1
10	*	Steel Ball	1	51		Thimble	1
11		Ball Seat	1	52	*	Spring	1
12	*	Spring	1	53		Oil Release Valve Rod	1
13		Bolt	1	54	KTP6371654	Gasket	1
14	*	Copper Washer	1	55		Panel	1
15	KTP6371615	Pump Cylinder	1	56	*	Copper Washer	6
16	*	Y-seal	1	57	KTP6371657	Bolt (incl. #56 & 57)	6
17	*	Nylon Gasket	1	58	*	O-Ring	1
18	*	Copper Washer	1	59	KTP6371659	Fixing Base	1
19	KTP6371619	Nut	1	60		Exhaust Muffler	1
20	KTP6371620	Spring	1	61		Bolt	4
21	*	O-Ring	2	62		Round Filter	1
22	*	Steel Ball	4	63	*	Gasket	1
23	KTP6371623	Air Pump Housing	1	64	KTP6371664	Pedal	1
24	*	Washer	1	65	*	Spring	1
25	KTP6371625	Cylinder Pump	1	66		Coupler	1
26		Piston	1	67	KTP6371667	Valve	1
27	*	O-Ring	1	68	*	Seal	1
28	KTP6371628	Air Shuttle Valve	1	69		Air Valve Rod	1
29	*	O-Ring	2	70	*	O-Ring	1
30	KTP6371630	Piston	1	71	*	O-Ring	1
31	*	O-Ring	3	72		Coupler	1
32		Bolt	3	73		Snap Ring	2
33		Fixing Base	1	74	KTP6371674	Pin (incl. #73 (2) & #74)	1
34	*	O-Ring	2	75		Bolt	2
35		Rear Cover	1	76		Washer	2
36	*	O-Ring	5	77		Lock Blade	1
37	*	O-Ring	7	78	*	Seal	1
38		Bolt	8	79		Breather Plug	1
39		Connect Valve	1	80	*	O-Ring	1
40		Bolt	1	81		Air Vent Screw	1
41	*	Steel Ball	1				

* Available in Repair Kit: KTP63716SK
 Also available Label Kit: KTP63716LK
 Only reference numbers identified by part numbers are available separately.

KTI63716

BOMBA DE PIE NEUMÁTICA/HIDRÁULICA DE 10,000 PSIG

MANUAL DEL PROPIETARIO



ESPECIFICACIONES

Presión máxima de salida	10,000 psig	Conexión de rosca hidráulica	3/8" NPT
Rango de entrada de aire	90 a 175 psig	Función de la válvula.....	Avanzar/Sostener/Retractar
Capacidad servible de aceite	98 pulg. cúbicas/min.	Longitud.....	10.312"
Velocidad del flujo, sin carga.....	42 pulg. cúbicas/min..	Anchura.....	5.312"
Velocidad, con la carga.....	8.5 pulg. cúbicas/min.	Altura	7.312"
Conexión de rosca neumática	1/4" NPT	Peso neto	19 Libras

Cumple con las Normas de Seguridad/ASME PALD-2009

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 el manual y las etiquetas del producto se pierden o no son legibles, comuníquese con K-Tool International por sus repuestos. 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 dispositivos de bomba de pie neumática/ hidráulica se halla sujeto a ciertos riesgos que no se pueden prever por medios mecánicos, sino por la información, la diligencia y el sentido común. Por lo tanto, es esencial Si no se siguen las instrucciones, se podrían ocasionar peligros, tales como la ruptura del fluido hidráulico presurizado de las mangueras o acoplamientos, así ocasionando la pérdida de carga, la bajada no controlada o la caída de la carga. Las inclinaciones o resbalones de la carga son ocasionados mayormente por el ensamble inadecuado y la sobrecarga y se pueden dar las cargas no centradas si no se siguen las instrucciones.

FORMAS DE EVITAR LAS SITUACIONES DE RIESGO

ADVERTENCIA

- Lea, estudie, comprenda y siga todas las instrucciones antes del uso.
- Use protección para los ojos que cumpla con las normas ANSI Z87.1 y OSHA.
- No use mangueras en los sistemas las que excedan los 10,000 psig (700 bares).
- La presión de operación del sistema no debe exceder la presión nominal de la del componente de más baja clasificación en el sistema.
- Evite dobladuras y retorcimientos al momento de encaminar las mangueras hidráulicas.
- No permita que caigan objetos pesados sobre la manguera.
- No use la manguera para cargar ningún componente hidráulico.
- Mantenga el equipo hidráulico lejos de las llamas y del calor.
- Mantenga la manguera lejos de los objetos agudos y elimine las abrasiones.
- No modifique ni altere este dispositivo.
- Inspeccione el sistema antes de cada uso.
- Reponga los componentes cuestionables inmediatamente.
- Use sólo líquidos compatibles.
- Asegúrese que los acoplamientos de desconexión rápida son sujetados correctamente y completamente. Los acopladores de desconexión rápida deben ser apretados manualmente. Nunca use herramientas para apretar las guarniciones de la desconexión.
- Nunca intente desconectar los acopladores mientras el sistema esté bajo presión.
- Antes del uso, asegúrese que el sistema de presión y el ensamble son estables.
- 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.*
- Hacer caso omiso a estas advertencias puede ocasionar lesiones personales potenciales y/o daños a la propiedad.

CONSECUENCIAS DE NO PREVENIR LAS SITUACIONES DE RIESGO

ADVERTENCIA

Hacer caso omiso, al no leer este manual detenidamente y de forma completa, y no comprender sus INSTRUCCIONES DE OPEARACIÓN, ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD, INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO y cumplir con ellas, y desatender los MÉTODOS PARA EVITAR LAS SITUACIONES PELIGROSAS podría ocasionar accidentes, resultando en lesiones personales serias o fatales y/o daños a la propiedad.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE



Este símbolo indica una alerta de seguridad y se utiliza en la parte de este manual que versa sobre las INSTRUCCIONES DE MONTAJE, con el fin de advertir sobre los peligros de accidentes personales. Observe todas las instrucciones para evitar lesiones o peligros de muerte.

Consulte el desglose de partes en la página 6 y 7:

1. Quite los acoplamientos del tapón en los agujeros de acceso neumático e hidráulico. El agujero roscado de la entrada de aire está en un extremo de la bomba, donde se encuentre la palabra "bomba" en el pedal de pie. El agujero roscado hidráulico está en el extremo opuesto de la bomba. Quite cualquier vestigio de cinta teflón o sellador de hilo de los agujeros antes de instalar las mangueras o acoplamientos de desconexión de aire.
2. Asegúrese que las roscas de acoplamiento de la manguera no estén cruzadas. Use al menos 1-1/2 envolturas de cinta teflón (o sellador adecuado) en las roscas. Asegúrese que la primera rosca completa esté libre de cinta o sellador, con el fin de que no entren ni contaminen el sistema hidráulico.
3. Instale la configuración de desconexión rápida de aire de su preferencia en el agujero roscado cerca del pedal de la bomba de pie etiquetado "bomba." Antes de la instalación, aplique cinta teflón o sellador en las roscas según sea instruido en el paso 2. En el otro extremo de la bomba, instale la manguera hidráulica de la misma forma usando los mismos pasos.
4. Si se usa una tubería en vez de una manguera, asegúrese que la tubería esté soportada. La tubería no soportada puede ocasionar fallas prematuras del acoplamiento. Siempre monte las válvulas e indicadores en alguna superficie dura y nunca permita que se soporten en la tubería. Coloque los soportes de tubería de 4 a 7 pulgadas detrás del acoplamiento.
5. La sección superior hacia adelante de la bomba incluye un tornillo de la ventila de aire (#81) el cual está cerrado durante el embarque. El tornillo debe girarse en el contrasentido de las agujas del reloj, dos vueltas completas, antes de operar la bomba. La bomba no funcionará a su máxima eficiencia al menos que se abra el tornillo de la ventila de aire (#81).
6. Se debe instalar un filtro/regulador/lubricante en línea cerca de la bomba. Agregue semanalmente unas cuantas gotas de aceite SAE 30 a la ventila de aire si no se usa ningún lubricante o cuando la bomba no esté en uso por mucho tiempo.

INSTRUCCIONES DE USO



Este símbolo indica una alerta de seguridad y se utiliza en la parte de este manual que versa sobre las INSTRUCCIONES DE USO, con el fin de advertir sobre los peligros de accidentes personales. Observe todas las instrucciones para evitar lesiones o peligros de muerte.

1. Determine el diseño de su sistema hidráulico con base en el trabajo que será realizado. Si la bomba se usa con un pistón para trabajo de chapa y carrocería y pintura, o como prensa como fuente de potencia, muy probablemente no habrá ninguna necesidad para contemplar la instalación de una válvula de control de flujo. Si la bomba se usa con un pistón el cual activa una pluma de grúa de taller u cualquier otro tipo de apalancamiento mecánico, el que aumentará la tasa de descenso de dicho apalancamiento, instale una válvula de control de flujo entre la bomba y el pistón. '

IMPORTANTE: Antes de usar la bomba bajo carga, familiarícese con la operación de la bomba de pie. Al presionar el pedal de pie marcado "bomba", se activará el pistón. Para activar el pistón una distancia corta, será necesario aumentar el número de toques de su pie sobre el pedal de pie, hasta que el pistón logre la distancia deseada. Se logra retractar el pistón al presionar el pedal de pie marcado "LIBERACIÓN." La bomba viene equipada con un mecanismo de liberación de dos velocidades. Al presionar ligeramente el extremo del pedal de pie marcado "LIBERAR", se retracta el pistón más lentamente a cuando se presione el pedal completamente. Si usted desea retractar el pistón más despacio que la velocidad de liberación baja, use toques ligeros incrementales de su pie sobre el pedal de "LIBERAR."

2. Asegúrese que las mangueras no tengan grietas, vueltas ni curvas, cortes u otros daños los cuales podrían ocasionar fugas en las mangueras. Si las mangueras incluyen protecciones de resorte, asegúrese que los resortes protejan las áreas rizadas de cada extremo de la manguera.
3. La manguera no debe estar doblada de forma extrema. La radio de dobladura no debe menor de de nueve veces el diámetro exterior de la manguera. Siempre use el número mínimo posible de dobladuras.
4. Asegúrese que todas las puntas de las mangueras, los acopladores o las puntas de unión estén limpios y que las roscas estén en buenas condiciones.
5. Asegúrese que todas las conexiones entre la bomba y los pistones estén ajustadas y libres de fugas. No sobre-apriete las conexiones. La apretura excesiva puede ocasionar fallas prematuras de la rosca o del accesorio.
6. Al momento de usar los accesorios de desconexión rápida, asegúrese que los accesorios estén bien sujetos y de manera correcta.

MANTENIMIENTO DE SEGURIDAD



Este símbolo indica una alerta de seguridad y se utiliza en la parte de este manual que versa sobre el MANTENIMIENTO DE SEGURIDAD, con el fin de advertir sobre los peligros de accidentes personales. Observe todas las instrucciones para evitar lesiones o peligros de muerte.

1. Siempre almacene la bomba en un área bien protegida donde no estará expuesta a inclemencias del tiempo, vapores corrosivos, polvo abrasivo ni a ningún otro elemento dañino. La bomba deberá estar limpia de agua, nieve, arena, arenilla, aceite, grasa u otro material foráneo antes de usarse.
2. Mantenga limpios los componentes en todo momento. Use todas las precauciones para proteger el sistema contra la entrada de tierra.
3. Cubra los acopladores con guardapolvos cuando no estén conectados al sistema. Todas las roscas de los acopladores deben estar limpias y lubricadas regularmente.
4. Deje las mangueras hidráulicas en el cartón hasta que sean requeridas.
5. Almacene las mangueras lejos de la luz directa, de la humedad o temperaturas mayores a los 75° F (24° C) ó menores a los 50°F (10° C).
6. No amontone las mangueras. El peso del montón puede aplastar las mangueras en la parte inferior. Cuelgue las mangueras.
7. Inspeccione las mangueras y conexiones diariamente. Reponga los componentes dañados según sea necesario.
8. Durante el uso prolongado, el aceite hidráulico se botará de las conexiones de desconexión rápida, así reduciendo el nivel de aceite hidráulico original en el recipiente de la bomba. Para rellenar el nivel de fluidos del recipiente hasta la altura adecuada, siga estos pasos a continuación:
 - a. Use sólo aceite para gatos hidráulicos de buena calidad. Nunca use líquido para frenos, líquido de transmisión, aceite motor alcohol ni glicerina. Si se usa algún otro aceite que no sea un aceite de buena calidad para gatos hidráulicos, se anulará la garantía.
 - b. Desconecte la manguera hidráulica y la fuente de aire de la bomba.
 - c. Con la bomba en su posición normal, quite el tornillo de la ventila (#81) al girarlo en el contrasentido de las agujas del reloj hasta que se quite de la bomba.
 - d. Ponga un embudo en la abertura del tornillo de la ventila (#81) y rellene el recipiente de bomba de hasta un 1/4" (6.35 mm) de la abertura.
 - e. Reponga el tornillo de ventila (#81) al girarlo en el sentido de las agujas del reloj hasta que esté apretado. Luego gire el tornillo de ventila (#81) en el contrasentido de las agujas del reloj dos vueltas completas.

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

Esta unidad es prácticamente libre de averías. Sin embargo, si se nota un bajo rendimiento, revise lo siguiente:

1. Verifique que el suministro de aire del taller esté entre 90 y 175 psig al no menos de 7.8 cfm. La presión debe ser verificada en la conexión entre la bomba y la línea de aire del taller.
2. Verifique que el tanque de la bomba esté relleno hasta su altura requerida. Consulte el paso #8 en la sección de MANTENIMIENTO PREVENTIVO de este manual para la información completa sobre los niveles adecuados de los líquidos y algún líquido en específico.
3. Verifique que el tornillo de la ventila (#81) en la parte superior de la bomba esté abierto dos vueltas completas desde su posición bloqueada, al irarlo en el contrasentido de las agujas del reloj. Consulte el paso #5 de la sección de MONTAJE de este manual para los detalles completos.
4. Verifique que todos los componentes del montaje, incluyendo los componentes de desconexión rápida, estén conectados completamente y de forma adecuada.

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.

KTI63716



POMPE À PIED À AIR/HYDRAULIQUE DE 10 000 PSIG

GUIDE DU PROPRIÉTAIRE



SPÉCIFICATIONS

Pression de sortie maximale	10,000 lb/po ²	Raccord hydraulique	NPT 3/8 po
Plage de pression d'air	90 à 175 lb/po ²	Fonctions de la valve	Avancer/Maintenir/Rétracter
Volume d'huile	98 po ³	Longueur	10,312 po
Débit, sans charge	42 po ³ /min	Largeur	5,312 po
Débit, avec charge	8.5 po ³ /min	Hauteur	7,312 po
Raccord entrée d'air	NPT 1/4 po	Poids net	19 Livres

Conforme à la Norme de Sécurité/ASME PALD-2009

INFORMATION D'AVERTISSEMENT



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 du produit se perdent ou deviennent illisibles, veuillez contacter K-Tool International pour les faire remplacer. 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 bien le contenu.



LE TYPE DE SITUATIONS DANGEREUSES

⚠ AVERTISSEMENT

L'utilisation de dispositifs de levage portatifs pour automobiles expose l'utilisateur à certains dangers qui ne peuvent pas être évités par des moyens mécaniques, mais seulement en faisant preuve d'intelligence, d'attention et de bon sens. Il est donc essentiel que les propriétaires et les employés qui utiliseront ce dispositif soient prudents, compétents, qualifiés et formés à l'utilisation sécuritaire de l'équipement. Des exemples de dangers comprennent le renversement, le glissement ou la chute soudaine de la charge. Ces dangers sont principalement imputables à une charge mal répartie, une utilisation sur une surface meuble ou inclinée, ou une utilisation à des fins autres que celles pour lesquelles le dispositif a été conçu.

MÉTHODES POUR ÉVITER LES SITUATIONS DANGEREUSES

⚠ AVERTISSEMENT

-  Lire, étudier et comprendre et suivre toutes les instructions avant l'utilisation.
-  Porter des lunettes de sécurité qui répondent aux normes de l'OSHA et aux exigences de la norme ANSI Z87.1.
- Ne pas utiliser les boyaux pour des pressions supérieures à 10 000 psig (700 bar).
- La pression de fonctionnement ne doit pas dépasser la pression nominale la plus faible parmi celles de tous les composants du système.
- Éviter les angles aigus et le pliage excessif lors de l'acheminement des boyaux hydrauliques.
- Ne pas laisser tomber d'objets lourds sur les boyaux.
- Ne pas tirer sur le boyau hydraulique pour déplacer un composant hydraulique.
- Ne pas utiliser à proximité d'une source de chaleur ni d'une flamme nue.
- Tenir le boyau éloigné d'objets tranchants; éviter les surfaces abrasives.
- Ne modifiez pas ou ne changez pas ce dispositif.
- Inspecter la pompe avant chaque utilisation.
- Remplacer les pièces douteuses immédiatement.
- Utiliser seulement des fluides compatibles.
- S'assurer que les raccords à débranchement rapide sont adéquatement et pleinement retenus ensemble. Les raccords à débranchement rapide doivent être serrés à la main seulement. Ne jamais utiliser d'outils pour serrer des raccords à débranchement rapide.
- Ne jamais débrancher des raccords pendant que le système est sous pression.
- S'assurer que la pression du système et l'installation sont stables avant d'utiliser l'appareil.
- Ce produit peut contenir 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.*
- Le manque d'observer ces avertissements peut avoir comme conséquence des blessures corporelles et/ou des dégâts matériels.

CONSÉQUENCES DE NE PAS ÉVITER DES SITUATIONS DANGEREUSES

AVERTISSEMENT

Le manquement de lire ce manuel complètement et avec attention et l'incompréhension des CONSIGNES D'UTILISATION, AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ, INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN et de se conformer à elles, et en négligeant les MÉTHODES POUR ÉVITER DES SITUATIONS DANGEREUSES peut causer des accidents ayant comme conséquence des blessures sérieuses ou mortelles et/ou des dégâts matériels

DIRECTIVES INSTALLATION



Voici le symbole utilisé dans la section DIRECTIVES INSTALLATION du présent manuel pour avertir du risque de blessure. Suivre toutes les directives pour éviter des blessures pouvant être graves ou mortelles.

Reportez-vous à la nomenclature des pièces aux pages 6 et 7 :

1. Retirer les bouchons des trous d'accès d'air et d'huile. Le trou fileté pour l'entrée d'air est du côté de la pompe où le mot « pump » est inscrit sur la pédale. Le trou fileté pour l'huile est à l'extrémité opposée de la pompe. Retirer des trous tout résidu de ruban d'étanchéité en téflon ou de composé d'étanchéité pour filets avant d'installer des raccords de boyaux ou de débranchement d'air.
2. S'assurer que les filets des raccords ne sont pas abîmés. Appliquer au moins 1-1/2 tour de ruban d'étanchéité en téflon (ou un composé d'étanchéité adéquat) sur les filets. S'assurer que le premier filet complet n'est pas couvert de ruban ni de composé qui pourrait pénétrer et contaminer le système hydraulique.
3. Configurer l'entrée d'air à sa guise à l'aide d'un raccord à débranchement rapide inséré dans le trou fileté du côté de la pompe où le mot « pump » est inscrit sur la pédale. Avant l'installation, appliquer du ruban d'étanchéité en téflon ou un composé d'étanchéité adéquat sur les filets comme il est indiqué à l'étape 2. À l'autre extrémité de la pompe, installer le boyau hydraulique de la même manière.
4. Si un tube est utilisé au lieu d'un boyau, s'assurer que le tube est soutenu. À défaut de soutenir le tube, le bris prématuré du raccord pourrait survenir. Toujours monter les valves et les jauges de façon rigide afin qu'elles ne soient pas soutenues par le tube. Placer des supports de tube à une distance de 10 à 18 cm (4 à 7 po) derrière le raccord.
5. La partie supérieure avant de la pompe est munie d'une vis de purge d'air (no 81) qui est en position fermée lors de l'expédition. Avant de faire fonctionner la pompe, cette vis doit être tournée en sens antihoraire sur deux tours complets. La pompe donnera un rendement maximal seulement si la vis de purge d'air (no 81) est ouverte.
6. Il est suggéré d'installer un filtre/régulateur/lubrificateur de canalisation à proximité de la pompe. Mettre quelques gouttes d'huile SAE 30 dans la prise d'air chaque semaine si aucun lubrificateur n'est utilisé ou si la pompe reste inutilisée pour une longue période de temps.

DIRECTIVES D'UTILISATION



Voici le symbole utilisé dans la section DIRECTIVES D'UTILISATION du présent manuel pour avertir du risque de blessure. Suivre toutes les directives pour éviter des blessures pouvant être graves ou mortelles.

1. Déterminer la disposition du système hydraulique en fonction du travail à effectuer. Si la pompe est utilisée conjointement à un vérin pour des réparations de carrosserie suite à une collision ou dans une presse comme source de puissance, il ne sera probablement pas nécessaire d'installer une valve de contrôle du débit. Si la pompe est utilisée avec un vérin qui commande une flèche de grue d'atelier ou tout autre levier mécanique qui augmente la vitesse de descente lorsque la pédale de la pompe est relâchée, il est recommandé d'installer une valve de contrôle du débit entre la pompe et le vérin

IMPORTANT : Avant d'utiliser la pompe sous pression, se familiariser avec le fonctionnement de la pédale. Lorsqu'on enfonce la pédale du côté marqué « pump », le vérin est activé. Pour faire avancer le vérin sur une courte distance, il est nécessaire d'enfoncer la pédale par des pressions progressives jusqu'à ce que le vérin atteigne la position désirée. Pour que le vérin se rétracte, enfoncer la pédale du côté marqué « RELEASE ». La pompe est munie d'un mécanisme de relâchement à deux vitesses. Pour retirer le vérin lentement, appliquer une faible pression du côté de la pédale marqué « RELEASE », plutôt qu'une pression complète. Pour retirer le vérin encore plus lentement, enfoncer la pédale par des pressions progressives du côté marqué « RELEASE ».

2. S'assurer que les boyaux ne présentent pas de fissures, de plis, d'entailles ou d'autres dommages qui pourraient entraîner des fuites. Si les boyaux possèdent des ressorts protecteurs, s'assurer que les ressorts protègent les parties serties des extrémités
3. Un boyau ne doit pas être tordu ni courbé trop fortement. Le rayon de courbure ne devrait pas être plus petit que neuf fois le diamètre extérieur du boyau. Toujours utiliser le moins de coudes possible.
4. Toujours s'assurer que les extrémités du boyau, les raccords et les raccords unions sont propres et que les filets sont en bonne condition.
5. S'assurer que tous les branchements entre la pompe et les vérins sont serrés et sans fuite. Ne pas trop serrer les branchements. Un serrage trop important peut causer le bris prématuré du raccord ou du filet.
6. Dans le cas où des raccords à débranchement rapide sont utilisés, s'assurer qu'ils sont adéquatement et pleinement retenus ensemble.

ENTRETIEN PRÉVENTIF



Voici le symbole utilisé pour dans la section ENTRETIEN PRÉVENTIF du présent manuel pour avertir du risque de blessure. Suivre toutes les directives pour éviter des blessures pouvant être graves ou mortelles.

1. Toujours entreposer la pompe dans un endroit où elle sera protégée des intempéries, des vapeurs corrosives, de la poussière abrasive et des autres éléments nocifs. La pompe doit être exempte d'eau, de neige, de sable, de gravier, d'huile, de graisse ou autre matériel étranger, avant d'utiliser.
2. Garder les composants propres en tout temps. Prendre toutes les précautions nécessaires pour empêcher la saleté de pénétrer le système.
3. Couvrir les raccords de pare-poussière lorsqu'ils ne sont pas raccordés au système. Tous les filets des raccords doivent être propres et régulièrement lubrifiés.
4. Garder les boyaux hydrauliques dans leur boîte jusqu'à l'utilisation.
5. Ranger les boyaux à l'abri de la lumière directe du soleil et de l'humidité, et ne pas les ranger à des températures supérieures à 24 °C (75 °F) ou inférieures à 10 °C (50 °F).
6. Ne pas empiler les boyaux. Le poids de la pile pourrait écraser les boyaux du dessous. Suspender les boyaux.
7. Vérifier les boyaux et les branchements chaque jour. Remplacer les composants endommagés au besoin.
8. En cas d'utilisation prolongée, le fluide hydraulique finit par fuir par les raccords à débranchement rapide, ce qui réduit le volume de liquide hydraulique contenu originalement dans le réservoir de la pompe. Pour remettre le liquide hydraulique dans le réservoir à un niveau adéquat, suivre les étapes suivantes :
 - a. Utiliser seulement de l'huile hydraulique de bonne qualité et conçue pour les crics. Ne jamais utiliser de liquide à freins, de fluide à transmission, d'huile à moteur, d'alcool ni de glycérine. L'utilisation d'un autre fluide qu'une huile hydraulique de bonne qualité et conçue pour les crics entraîne l'annulation de la garantie.
 - b. Débrancher de la pompe le boyau hydraulique et la source d'air.
 - c. Avec la pompe dans une position normale, retirer la vis de purge d'air (no 81) en la tournant en sens antihoraire jusqu'à ce qu'elle s'enlève.
 - d. Placer un petit entonnoir dans le trou de la vis (no 81) et remplir le réservoir jusqu'à 6,35 mm (1/4 po) de l'ouverture.
 - e. Remettre en place et serrer la vis de purge d'air (no 81) en la tournant dans le sens horaire. Tourner ensuite la vis (no 81) en sens antihoraire sur deux tours complets.

DÉPANNAGE

Cette unité est pratiquement sans panne. Cependant si la dégradation des performances est notée, vérifiez ce qui suit :

1. Vérifier que l'alimentation en air de l'atelier fournit une pression entre 90 et 175 psig et un débit d'au moins 7,8 pi³/min. La pression doit être vérifiée au branchement de la pompe et du système d'alimentation en air de l'atelier.
2. Vérifier si le réservoir de la pompe est rempli au niveau requis. Voir l'étape n° 8 de la section ENTRETIEN PRÉVENTIF de ce manuel pour des renseignements complets sur le fluide adéquat et son niveau nécessaire.
3. Vérifier que la vis de purge d'air (no 81) sur le dessus de la pompe est ouverte de deux tours complets par rapport à sa position fermée en la tournant en sens antihoraire. Se référer à l'étape n° 5 de la section INSTALLATION du présent manuel pour des détails complets.
4. Vérifier que tous les composants hydrauliques et pneumatiques de la section INSTALLATION, y compris les composants à débranchement rapide, sont adéquatement et pleinement branchés.

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. • LAKEWOOD, 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. • DOWNERS 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
