



**KTI63103**

**2 TON TROLLEY JACK**

**OWNERS MANUAL**



| <b>SPECIFICATIONS</b> |           |
|-----------------------|-----------|
| Low Height.....       | 5.31"     |
| High Height.....      | 13.19"    |
| Handle Length.....    | 16.625"   |
| Overall Length.....   | 17.5"     |
| Overall Width.....    | 7.875"    |
| Shipping Weight.....  | 19.8 lbs. |

## 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 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

#### WARNING

- Read, study, understand and follow all instructions before operating this device.
- Inspect the jack before each use. Do not use jack if damaged, altered, modified, in poor condition, leaking hydraulic fluid, or unstable due to loose or missing components. Make corrections before using.
- Lift only on areas of the vehicle as specified by the vehicle manufacturer.
- User and bystanders must wear eye protection that meets ANSI Z87.1 and OSHA standards.
- Do not use jack beyond its rated capacity Do not shock load.
- **This is a lifting device only. Immediately after lifting, support the vehicle with jack stands capable of sustaining the load before working on the vehicle.**
- Use only on a hard level surface free from obstructions so the jack is free to reposition itself during lifting and lowering operations.
- Center load on saddle. Be sure setup is stable before working on vehicle.
- Do not move or dolly the vehicle while on the jack.
- Do not use any materials that may serve as risers, spacers or extenders between the stock lifting saddle and the load.
- Do not use any adapters that replace the stock lifting saddle unless approved or supplied by the jack manufacturer.
- Always lower the jack slowly and carefully.
- 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 serious or fatal 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

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

1. Spread the arms of the (P) carrying handle so the holes in the arms will fit tightly over the (Q) lift arm pivot nuts.
2. In most cases the jack should work normally right out of the box, but it is not unusual for air to get trapped in the jack's hydraulic system during shipping and handling. Symptoms of an air trapped system are a partial incremental pump stroke, jack will not lift a load, jack will not sustain load, or pumping feels spongy under load.

## PURGING AIR FROM THE HYDRAULIC SYSTEM

- a. Turn the release valve (A) in a counterclockwise direction two full turns from its closed position with the pump handle (O) provided.
- b. Insert the pump handle (O) in the handle sleeve (N) and proceed to pump the jack ten full incremental pump strokes.
- c. Now use the pump handle (O) to turn the release valve (A) in a clockwise direction until it stops. Put the handle (O) in the handle sleeve (N) and pump the lift arm (I) up to maximum height.
- d. Repeat steps "a" through "c" until all the air is purged from the system.

---

## 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.

**IMPORTANT:** Before attempting to raise any vehicle, check vehicle service manual for recommended lifting surfaces.

### OPERATION

1. **To raise load:** Opening and closing the (A) release valve is accomplished by engaging the end of the (O) handle with the receiving slot in the (A) release valve. Turn the handle in a clockwise direction until tight. Position the jack under the load. Proceed to pump the handle in order to raise the lift arm to the load. As the saddle at the end of the lift arm gets closer to the load, reposition the jack so the saddle will contact the load firmly and the load is centered on the saddle. Make sure the saddle is correctly positioned. Raise the load to the desired work height. Place jack stands of appropriate capacity at the vehicle manufacturers's recommended support areas that provide stable support for the raised vehicle. **DO NOT CRAWL UNDER VEHICLE WHILE LIFTING VEHICLE OR PLACING OR REMOVING THE JACK STANDS!** Once jack stands are positioned, turn the handle VERY SLOWLY. Lower the load to rest on the jack stands. Inspect the relationship between the jack stands and load to make sure the setup is stable and safe. If the setup is not stable or safe, follow the preceding steps until corrected.
2. **To lower load:** Follow the procedures mentioned in "To raise load" section of the OPERATING INSTRUCTIONS in order to raise the load off the jack stands. Once the load has cleared the jack stands, remove the stands from under the load and away from the work area. Turn handle very slowly in a counterclockwise direction until the load is completely lowered to the ground. Once the jack's lifting saddle has cleared the load, remove the jack from under the load. **CAUTION:** Keep hands and feet away from the hinge mechanism of the jack. **DO NOT CRAWL UNDER VEHICLE WHILE LIFTING VEHICLE OR PLACING OR REMOVING THE JACK STANDS!**

## 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 jack in a well protected area where it will not be exposed to inclement weather, corrosive vapors, abrasive dust, or any other harmful elements. The jack must be cleaned of water, snow, sand, grit, oil, grease or other foreign matter before using.
2. The jack must be lubricated periodically in order to prevent premature wearing of parts. A general purpose grease must be applied to caster wheels, front axle, elevator arm, handle base pivot bolts, release mechanism and all other bearing surfaces. Worn parts resulting from inadequate or no lubrication are not eligible for warranty consideration. **IMPORTANT:** In order to prevent seal damage and jack failure, never use alcohol, hydraulic brake fluid, or transmission oil in the jack. Use hydraulic jack oil, a light turbine oil, Chevron AW ISO 32 or Unocal Unax AW 150.
3. Every jack owner is responsible for keeping the jack label clean and readable. Use a mild soap solution to wash external surfaces of the jack but not any moving hydraulic components.
4. Inspect the jack before each use. Do not use the jack if any component is cracked, broken, bent, or shows sign of damage. Do not use the jack if it has loose or missing hardware or components, or is modified in any way. If the vehicle is pushed off the jack or the jack is subjected to a shock load, discard the jack and do not use again.
5. Do not attempt to make any hydraulic repairs unless you are a qualified hydraulic repair person that is familiar with this equipment.

## **TROUBLESHOOTING**

**Important:** Service jacks are self-contained devices used for lifting, but not sustaining, a partial vehicular load. In accordance with ASME-PALD Load Sustaining Test: "A load not less than the rated capacity...shall not lower more than 1/8" (3.18mm) in the first minute, nor a total of .1875" (4.76mm) in 10 minutes." Lowering within this range is considered normal operation and is NOT a warrantable defect.

**PROBLEM: UNIT WILL NOT LIFT RATED LOAD.**

**ACTION:** Purge air from hydraulic system by following procedure under SETUP.

**PROBLEM: UNIT WILL NOT SUSTAIN RATED LOAD OR FEELS "SPONGY" UNDER RATED LOAD.**

**ACTION:** Purge air from hydraulic system as above.

**PROBLEM: UNIT WILL NOT LIFT TO FULL HEIGHT.**

**ACTION:** Purge air from hydraulic system as above or check oil level in reservoir.

**PROBLEM: HANDLE TENDS TO RAISE UP WHILE THE UNIT IS UNDER RATED LOAD.**

**ACTION:** Pump the handle rapidly several times to push oil past ball valves in power unit.

**PROBLEM: UNIT STILL DOES NOT OPERATE.**

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

## **WARRANTY HANDLING PROCEDURES & GUIDELINES KTI STANDARD DUTY SERIES**

### K-Tool International 1 Year Limited Warranty

K-Tool International Lifting Equipment is warranted to be free from defects in material and workmanship within one year from the date of original 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 Standard Duty jacks or service-related equipment will be replaced or repaired at K-Tool International's option during the 1 year warranty period. During the 1 year warranty period, all alleged defective products and/or parts 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 15-17 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.

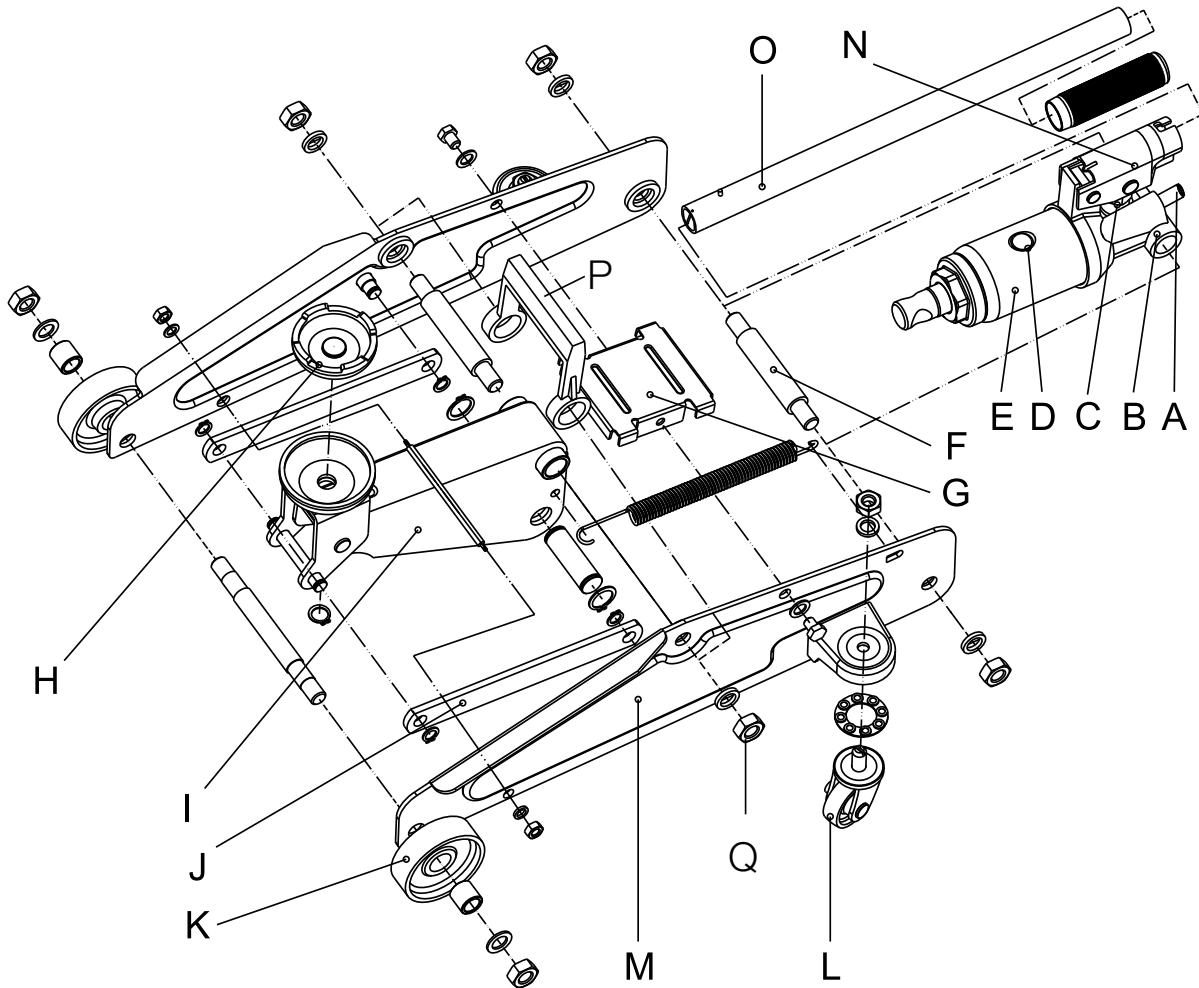
THIS WARRANTY IS THE SOLE AND EXCLUSIVE WARRANTY PROVIDED IN CONNECTION WITH THE SALE OF K-TOOL INTERNATIONAL PROFESSIONAL LIFTING EQUIPMENT. ALL OTHER WARRANTIES, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE EXCLUDED. THIS WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE.



**KTI63103**

**2 TON TROLLEY JACK**

**PARTS LIST AND DRAWING**



3

| Item# | Part # | Description    | Qty. |
|-------|--------|----------------|------|
| A     |        | Release Valve  | 1    |
| B     |        | Base           |      |
| C     |        | Pump Piston    |      |
| D     |        | Air Vent Valve |      |
| E     |        | Oil Reservoir  |      |
| F     |        | Middle Spindle |      |
| G     |        | Cover          |      |
| H     |        | Saddle         |      |
| I     |        | Lifting Arm    |      |

| Item# | Part #     | Description                  | Qty. |
|-------|------------|------------------------------|------|
| J     |            | Link Rod                     |      |
| K     | KTP63103K  | Front Wheel (incl. hardware) | 2    |
| L     | KTP63103L  | Castor (incl. hardware)      | 2    |
| M     |            | Frame                        |      |
| N     |            | Handle Sleeve                |      |
| O     | KTP63103O  | Handle                       | 1    |
| P     |            | Carrying Handle              |      |
| Q     |            | Lift Arm Pivot Nut           |      |
|       | KTP63103LK | Label Kit (not shown)        | 1    |

Only reference numbers identified by part number are available separately.



**KTI63103**

**2 TONELADAS GATO DE TIJERA**

**MANUAL DE OPERACIÓN**



**ESPECIFICACIONES**

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Altura baja .....       | 5.31"     |
| Altura elevada.....     | 13.19"    |
| Longitud del mango..... | 16.625"   |
| Longitud global.....    | 17.5"     |
| Anchura global.....     | 7.875"    |
| Peso de Embarque.....   | 19.8 lbs. |

# 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 dispositivos de elevación de automotores se halla sujeto a ciertos riesgos que no se pueden prever por medios mecánicos, sino por la información, la diligencia y el sentido común. Es imprescindible contar con personal cuidadoso, competente, capacitado o calificado involucrado en el uso adecuado y operación segura del gato al momento de brindar mantenimiento a los vehículos de motor y sus componentes. Los ejemplos de los peligros incluyen las caídas, inclinaciones y deslizamientos de las cargas ocasionados principalmente por la sujeción inadecuada de la carga, las sobrecargas, las cargas no centradas, su uso en superficies que no son duras ni aniveladas y el uso del equipo para propósitos para el cual no fue destinado.

### FORMAS DE EVITAR LAS SITUACIONES DE RIESGO

#### ⚠ ADVERTENCIA

- Lea, estudie, comprenda y siga todas las instrucciones antes de operar este dispositivo.
- Inspeccione el gato antes de cada uso. No use el gato si éste está dañado, modificado, cambiado, si está en pobres condiciones, si hay fugas de líquido hidráulico, o si está inestable debido a ferretería o partes flojas o faltantes. Asegúrese de realizar correcciones antes del uso.
- Utilice el dispositivo de elevación únicamente en las áreas del vehículo especificadas por su fabricante.
- Use protección para los ojos que cumpla con las normas ANSI Z87.1 y OSHA (usuarios y espectadores).
- No use el gato para elevar pesos superiores a su capacidad. No ocasione ninguna descarga a la carga.
- **Este dispositivo se debe utilizar únicamente para levantar cargas. No bien haya elevado la carga, sujete el vehículo con torres que tengan la capacidad para sostenerlo antes de comenzar a trabajar.**
- Este dispositivo se debe utilizar únicamente para levantar cargas. No bien haya elevado la carga, sujete el vehículo con torres que tengan la capacidad para sostenerlo antes de comenzar a trabajar.
- Centre la carga en la silla. No use los extremos de la silla para soportar la carga.
- No mueva ni empuje el vehículo sobre el gato.
- No use ningún material que pueda fungir como plataforma, espaciador o expansor entre la silla de elevación estándar y la carga.
- No use ningún adaptador el que reponga la silla de elevación estándar al menos que sea aprobado o provisto por el fabricante del gato.
- Baje el gato siempre despacio y con cuidado.
- Este producto contiene químicos conocidos en el estado por ser causantes de cáncer y otros defectos de nacimiento y otros daños reproductivos nocivos. *Lávese las manos a fondo después del manejo.*
- 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.

## MONTAJE

### CONSULTE POR FAVOR EL DIBUJO DE VISTA EN DETALLE EN ESTE MANUAL PARA IDENTIFICAR LAS PARTES.

1. Extienda los brazos del mango de transporte (P) para que los agujeros en los brazos quepan ligeramente sobre las tuercas de pivote del brazo de levantamiento (Q).
2. En la mayoría de los casos, el gato debe funcionar normalmente al momento que se saque de la caja pero no es anormal que se atrapara aire en el sistema hidráulico del gato durante el envío y maniobra. Los síntomas de un sistema con aire atrapado son un recorrido incremental parcial de la bomba, el gato no levantará una carga, el gato no sostendrá la carga o el bombeo se siente esponjoso bajo una carga.

### PURGANDO EL AIRE DEL SISTEMA HIDRAÚLICO

- a. Gire la válvula de liberación (A) en el contrasentido de las agujas del reloj dos vueltas completas de su posición cerrada con el mango (O) de bomba provisto.
- b. Inserte el mango (O) de la bomba en la manga (N) del mango y proceda a bombear el gato diez recorridos de bomba incrementales completos.
- c. Ahora use el mango (O) de la bomba para girar la válvula de liberación (A) en el sentido de las agujas del reloj hasta que se pare. Coloque el mango (O) en la manga (N) del mango y bombee el brazo (I) de levantamiento hasta su máxima altura.
- d. Repita los pasos "a" al "c" hasta que se hay purgado todo el aire del sistema.

## 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. **IMPORTANTE:** antes de comenzar a elevar un vehículo, consulte su manual de servicio para conocer las superficies de elevación recomendadas.

### FORMA DE USO:

1. **Para levantar la carga:** Se abre y se cierra la válvula de liberación (A) al encajar el en la punta del mango en (O) con la ranura receptora en la válvula de liberación (A). Gire el mango en el sentido de las agujas del reloj hasta que esté apretado. Gire el mango en el sentido de las agujas del reloj hasta que esté apretado. Coloque el gato debajo de la carga. Proceda a bombear el mango para levantar el brazo de levantamiento hasta el nivel de la carga. En le medida que la silla en el extremo del brazo de levantamiento se acerque a la carga, posicione el gato de nuevo, con el fin de que la silla tenga contacto firme con la carga y la carga esté centrada sobre la silla. Asegúrese que la silla esté posicionada correctamente. Levante la carga hasta la altura de trabajo deseada. Coloque los soportes del gato de la capacidad adecuada en los puntos de soporte recomendados por el fabricante, los que bri dan un soporte estable para el vehículo levantado. **¡NO SE ARRASTRE DEBAJO DEL VEHÍCULO MIENTRAS QUE SE ESTÉ LEVANTANDO EL VEHÍCULO O AL MOMENTO DE QUITAR LOS SOPORTES DEL GATO!** Una vez que los soportes del gato estén posicionados, gire el mango MUY LENTAMENTE. Baje la carga hasta que se recargue sobre los soportes del gato. Inspeccione la relación entre los soportes de gato y la carga para asegurar qu el montaje esté estable y seguro. Si el montaje no esté seguro ni estable, siga los pasos anteriores hasta que esté corregido.
2. **Para bajar la carga:** Siga los procedimientos mencionados en la sección de "para levantar la carga" de las INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN para levantar la carga fuera de los soportes del gato. Una vez que la carga sea liberada de los soportes del gato, quite los soportes de debajo de la carga y colóquelos lejos del área de trabajo. Gire el mango muy lentamente en el contrasentido de las agujas del reloj hasta que la carga esté completamente bajada al piso. Una vez que la silla de levantamiento del gato se haya despejado de la carga, quite el gato de debajo de la carga. **PRECAUCIÓN:** Mantenga las manos y los pies lejos del eje de articulación del gato. **¡NO SE ARRASTRE DEBAJO DEL VEHÍCULO MIENTRAS QUE SE ESTÉ LEVANTANDO EL VEHÍCULO O AL MOMENTO DE QUITAR LOS SOPORTES DEL GATO!**

## 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 peli ros de accidentes personales. Observe todas las instrucciones para evitar lesiones o peligros de muerte.

1. Siempre guarde el gato en un área protegida, en donde no quede expuesto a las condiciones climáticas, gases corrosivos, sustancias abrasivas u otros materiales perjudiciales. Previo al uso, el gato debe estar limpio de agua, nieve, arena, arenilla, aceite, grasa y otro material foráneo.
2. El gato deberá estar lubricado periódicamente con el fin de prevenir el desgaste prematuro de las partes. Una grasa de uso general deberá aplicarse a las ruedas de rodaja, el eje delantero, el brazo elevador, los pernos de pivote de la base de la manivela, el mecanismo de liberación, y todas las demás superficies de soporte de carga. Las partes des gastadas resultando de la lubricación inadecuada o faltante no serán elegibles para consideraciones de garantía. **IMPORTANTE:** Con el fin de prevenir daños al sello y fallas del gato, nunca use alcohol, líquido hidráulico para frenos ni aceite de transmisiones en el gato. Use un aceite hidráulico para gatos, un aceite ligero para turbinas, aceite AW ISO 32 de Chevron o AW 150 Unax de Unocal.
3. Cada propietario de gato será responsable por mantener limpias y legibles las etiquetas del gato. Use una solución de jabón suave para lavar las superficies externas del gato pero no lave ningún componente hidráulico móvil.



## **MANTENIMIENTO DE SEGURIDAD**

4. No intente realizar ninguna reparación hidráulica al menos que usted sea un individuo calificado en las reparaciones hidráulicas familiarizado con este equipo. Si el vehículo se empuje fuera del gato, o si el gato está sujetado a una carga de choque, descarte el gato y no lo use de nuevo.
5. No intente realizar ninguna reparación hidráulica al menos que usted sea un individuo calificado en las reparaciones hidráulicas familiarizado con este equipo.

## **DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS**

**Importante:** Los gatos de servicio son dispositivos autónomos usados para el levantamiento, pero no para el sostenimiento, de una carga vehicular parcial. De acuerdo con la norma de ASME-PALD, de la prueba de sostenimiento de carga: "Una carga no menos que la capacidad nominal ...no deberá más de 1/8" (3.18mm) en el primer minuto, ni un total de .1875" (4.76mm) en 10 minutos." Bajar dentro de este rango se considera como una operación normal y NO es un defecto garantizable.

**PROBLEMA: CRANE WILL NOT LIFT RATED LOAD.**

**ACCIÓN:** Expulsa el aire del sistema hidráulico al seguir el procedimiento bajo LAS INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN.

**PROBLEMA: EL EQUIPO NO SOSTENDRÁ LA CARGA O SE SIENTE.**

**ACCIÓN:** Expulsa el aire del sistema hidráulico como indicado anteriormente.esponjoso bajo la carga.

**PROBLEMA: EL EQUIPO NO LAVANTARÁ LA CARGA HASTA LA LATURA NORMAL.**

**ACCIÓN:** Expulsa el aire del sistema hidráulico como indicado anteriormente. Revisa que los niveles de aceite no estén ni altos ni bajos.

**PROBLEM: EL MANGO TIENDE A LEVANTARSE MIENTRAS EL EQUIPO.**

**ACCIÓN:** Sube y baja el mango rápidamente varias veces para empujar sostiene una carga. el aceite más allá de las válvulas de cojinete en el aparato de capacidad eléctrica.

**PROBLEM: ELEQUIPO AÚN NO FUNCIONA.**

**ACCIÓN:** Comuníquese por favor con su tienda por los detalles de garantía.

## **PROCEDIMIENTOS DE MANEJO DE GARANTÍA & DIRECTRICES DE KTI DE LA SERIE DE USO ESTÁNDAR**

K-Tool International Garantía limitada de un año

K-Tool International El equipo de levantamiento está garantizado de ser libre de defectos en cuanto al material y mano de obra a partir de un año de la fecha de compra original. Esta garantía se extiende sólo al comprador detallista original. Si cualquier gato o artículo relacionado con el servicio se demuestra ser defectuoso durante este periodo, éste será reemplazado o reparado, sin cargos, a la discreción de K-Tool International. Esta garantía no aplica a los daños por accidentes, sobrecarga, mal uso o abuso, ni aplica a ningún equipo el cual ha sido modificado o usado con complementos especiales excepto los recomendados. Esta garantía no cubre reparaciones hechas por cualquier entidad que no sea un centro de reparaciones de equipo de levantamiento profesional autorizado de K-Tool International.

Todos los estándar gatos o equipo relacionado con el mantenimiento serán repuestos o reparados a la opción de K-Tool International durante periodo de garantía de un año. Durante el periodo de garantía de un año, todos los productos y/o partes defectuosos supuestos deberán ser enviados, con el flete prepagado, junto con la comprobación de la fecha de compra, al centro más cercano de garantía de equipo de levantamiento profesional autorizado de K-Tool International. Asegúrese de incluir su nombre, dirección, y número telefónico junto con la información de comprobación de compra, y una breve descripción del defecto supuesto. El producto le será devuelto a consumidor, con el flete prepagado.

Muchos defectos supuestos pueden abordarse al simplemente llamar a su centro de servicio más cercano por las partes. Consulte las páginas 15 a 17 por una lista de centro servicio s de de garantía autorizados.

En ningún caso será responsable K-Tool International por los daños incidentales ni consiguientes. La responsabilidad de cualquier reclamación por pérdida o daños que surgen de la venta, reventa o uso del gato o equipo relacionado con el mantenimiento, de ninguna forma excederá el precio de compra. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITIRÁN LA EXCLUSIÓN NI LIMITACIÓN DE LOS DAÑOS INCIDENTALES O CONSIGUIENTES, ASÍ QUE LA LIMITACIÓN ANTERIOR PUEDE NO APLICARLE A USTED.

ESTA GARANTÍA ES LA ÚNICA Y EXCLUSIVA GARANTÍA PROVISTA EN CONEXIÓN CON LA VENTA DE EQUIPO DE LEVANTAMIENTO PROFESIONAL DE K-TOOL INTERNATIONAL. TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, PARA INCLUIR CUALQUIER GARANTÍA IMPLICADA DE COMERCIALIZACIÓN O IDÓNEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, SON EXCLUIDAS.

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



**KTI63103**

**2 TONNES CRIC LOSANGE**

**MANUEL D'OPERATION**



| <b>SPÉCIFICATIONS</b>      |           |
|----------------------------|-----------|
| Hauteur minimale .....     | 5.31 po   |
| Hauteur maximale .....     | 13.19 po  |
| Longueur du manche .....   | 16.625 po |
| Longueur totale .....      | 17.5 po   |
| Largeur totale .....       | 7.875 po  |
| Poids à l'expédition ..... | 19.8 lbs. |

# 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 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 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

- ⓘ S'assurer de bien comprendre et de suivre les directives avant d'utiliser cet appareil.
- Inspecter le cric avant chaque utilisation. Ne pas utiliser le cric s'il est endommagé, altéré, modifié ou en mauvais état, si le liquide hydraulique fuit ou si le cric est instable en raison de pièces manquantes ou lâches. Apporter les corrections (ou les réparations) nécessaires avant l'utilisation.
- Soulevez et soutenez seulement les endroits du véhicule comme spécifié par le fabricant de véhicules.
- Portez une protection oculaire qui répond aux normes ANSI Z87.1 et de l'OSHA (utilisateur et personnes à proximité).
- N'utilisez pas le vérin de levage au-delà de la capacité évaluée. Éviter un effet de choc sur la charge.
- **Il y a un seul dispositif de levage. Immédiatement après le levage, maintenir le véhicule avec les plateformes du cric qui sont capables de supporter la charge avant de travailler sur le véhicule.**
- Utiliser le cric seulement sur une surface de niveau et solide. Celle-ci doit être exempte d'obstructions afin que le cric puisse se repositionner durant le levage et la descente.
- Centrer la charge sur la selle. Soyez sûr que l'installation est stable avant le levage.
- Ne pas déplacer le véhicule ou le placer sur un plateau roulant pendant qu'il est supporté par le cric.
- Ne pas utiliser de matériaux qui pourraient servir d'élévateurs, espaceurs ou extendeurs entre la charge et la selle de levage.
- Ne pas utiliser d'adaptateurs en remplacement de la selle de levage sinon ceux fournis par le fabricant du cric ou ayant reçu son approbation
- Abaissez toujours le vérin de levage lentement et prudemment.
- 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 les mains à fond après l'utilisation.*
- Le manquement d'observer ces inscriptions peut avoir comme conséquence des blessures sérieuses ou mortelles 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

## INSTALLATION

### VEUILLEZ CONSULTER LA VUE ÉCLATÉE POUR IDENTIFIER LES PIÈCES.

1. Répandez les bras « p » du traitement de transport ainsi les trous dans les bras s'adapteront étroitement au-dessus « q ».
2. Dans la plupart des cas, le cric devrait fonctionner normalement dès sa sortie de la boîte, mais il n'est pas rare que de l'air soit piégé dans le système hydraulique du cric durant l'expédition et la manutention du cric. Les symptômes attribuables à de l'air emprisonné dans le système se manifestent par un mouvement de levée incomplet du cric, une incapacité du cric à lever la charge, une incapacité du cric à soutenir la charge ou un pompage mou à l'aide du manche.

### POUR PURGER L'AIR DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

- a. Tourner le bouton de la soupape « a » de relâchement en tournant deux fois le manche « o » en sens antihoraire par rapport à a position fermée.
- b. Insérer le manche « o » dans le tube récepteur « n » et actionner à fond et uniformément dix fois le manche du cric.
- c. Utiliser ensuite le manche « o » pour tourner à fond le bouton de la soupape « a » de relâchement dans le sens horaire. Insérer le manche « o » dans le tube récepteur « n » et pomper le cric jusqu'à ce que le bras « i » de levage atteigne la hauteur maximale.
- d. Répéter les étapes « a » à « c » jusqu'à ce que l'air soit complètement purgé du système.

## MODE D'EMPLOI



Ce symbole sert à identifier les risques de blessures dans la rubrique MODE D'EMPLOI. Suivre les consignes afin d'éviter les risques de blessure ou de mort. **IMPORTANT:** Avant d'effectuer une tentative de levage d'un véhicule quelconque, consulter le manuel du propriétaire du véhicule pour en connaître les points d'appuis recommandés par le constructeur.

### MODE D'EMPLOI :

1. **Pour soulever la charge :** Pour ouvrir ou fermer la soupape de relâchement « a », insérer l'extrémité avec tige de la poignée « o » dans la fente de la soupape de relâchement « a ». Serrer fermement en tournant la poignée dans le sens horaire. Tournez la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit bien serrée. Placez le cric sous la charge. Commencez à pomper la poignée afin de soulever le bras de levage jusqu'à la charge. Alors que la selle à l'extrémité du bras de levage s'approche de la charge, replacez le cric afin que la selle entre fermement en contact avec la charge et afin que la charge soit centrée sur la selle. Assurez-vous que la selle est correctement positionnée. Soulevez la charge à la hauteur de travail désirée. Placez les chandelles de la capacité appropriée aux emplacements de soutien recommandés par le fabricant du véhicule afin de fournir un soutien stable pour le véhicule soulevé. **NE RAMPEZ PAS SOUS LE VÉHICULE LORS DU SOULÈVEMENT DE CELUI-CI OU NE RETIREZ PAS LES CHANDELLES!** Une fois que les chandelles sont placées de manière appropriée, tournez la poignée TRÈS LENTEMENT. Abaissez la charge afin qu'ils reposent sur les chandelles. Inspectez le rapport entre les chandelles et la charge afin de vous assurer que l'installation est stable et sécuritaire. Si l'installation n'est pas stable ou sécuritaire, suivez les étapes précédentes jusqu'à ce que la situation soit corrigée.
2. **Pour abaisser la charge :** Suivez les procédures mentionnées dans la section « Pour soulever la charge » des INSTRUCTIONS D'UTILISATION afin de soulever la charge hors des chandelles. Une fois que la charge a libéré les chandelles, retirez les chandelles de dessous la charge et loin de la zone de manoeuvre. Tournez la poignée très lentement dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la charge soit complètement abaissée au sol. Une fois que la selle de levage du cric a libéré la charge, retirez le cric du dessous de la charge. **ATTENTION :** Gardez les mains et les pieds hors de portée du mécanisme de charnière du cric. **NE RAMPEZ PAS SOUS LE VÉHICULE LORS DU SOULÈVEMENT DE CELUI-CI OU NE RETIREZ PAS LES CHANDELLES!**

## ENTRETIEN PRÉVENTIF



Ce symbole sert à identifier les risques de blessures dans la rubrique ENTRETIEN PRÉVENTIF. Suivre les consignes afin d'éviter les risques de blessure ou de mort.

1. Toujours ranger le cric dans un endroit bien protégé des intempéries, des vapeurs corrosives, de la poussière abrasive ou de tout autre élément dommageable. Le cric doit être nettoyé de toute eau, neige, sable, poussière, huile, graisse ou autre corps étranger avant son utilisation.
2. Le cric doit être lubrifié périodiquement afin d'éviter l'usure prématurée des pièces. Une graisse à usage général doit être appliquée sur tous les embouts graisseurs, les roulettes, l'essieu avant, le bras de levage, l'axe d'articulation du support du manche, le mécanisme de dégagement et toutes les surfaces portantes. Les pièces usées résultant d'une lubrification insatisfaisante ou d'aucune lubrification ne sont pas admissibles à la garantie. **IMPORTANT:** Pour prévenir les dommages aux joints d'étanchéité et la défectuosité du cric, ne jamais utiliser d'alcool, de liquide à freins hydrauliques ni d'huile à transmission dans le cric. Utiliser de l'huile légère à turbine, l'huile Chevron AW 32 ou Unocal Unax AW 150.
3. Il incombe au propriétaire du cric de garder propres et lisibles les étiquettes du cric. Laver les surfaces externes du cric à l'aide d'un savon doux, tout en évitant les pièces hydrauliques mobiles.
4. Une inspection visuelle du cric devrait être effectuée avant chaque utilisation. Ne pas utiliser le cric si des pièces présentent des signes de dommages tels que des fissures, des fuites ou des pièces endommagées, déformées ou manquantes. Ne pas utiliser le cric si des pièces sont manquantes, lâches ou ont été modifiées d'une façon quelconque. Effectuer les correctifs nécessaires avant d'utiliser le cric à nouveau.
5. Ne pas tenter d'effectuer des réparations hydrauliques à moins d'être une personne qualifiée pour ce faire et connaissant bien cet équipement.

## DÉPANNAGE

**Important:** Les crics de levage sont des mécanismes autonomes qui servent à soulever des charges et non à soutenir une charge partielle de véhicule. Conformément à normes de l'ASME-PALD, portant sur le test de soutien d'une charge : « Une charge qui ne dépasse pas la capacité nominale...ne s'abaissera pas de plus 1/8 po (3,18 mm) la première minute, et ne s'abaissera pas de plus de 0,1875 po (4,76) au bout de 10 minutes. » Une fuite en-deçà de cette marge est considérée normale et n'est pas considérée comme un vice de fabrication pouvant se réclamer de la garantie.

### **PROBLÈME: L'UNITÉ NE LÈVERA PAS LA CHARGE**

**ACTION:** Purge air from hydraulic system by following procedure under SETUP.

### **PROBLÈME: L'UNITÉ NE SUPPORTERA PAS LA CHARGE OU EST 'SPONGIEUSE' SOUS LA CHARGE.**

**ACTION:** Purge air from hydraulic system as above.

### **PROBLÈME: L'UNITÉ NE LÈVERA PAS À HAUTEUR COMPLÈTE.**

**ACTION:** Purger l'air du système hydraulique comme mentionné ci-dessus ou vérifier le niveau de l'huile dans le réservoir.

### **PROBLÈME: LA POIGNÉE TEND À AUGMENTER VERS LE HAUT TANDIS QUE L'UNITÉ EST SOUS LA CHARGE.**

**ACTION:** Pompez la poignée rapidement plusieurs fois de pousser l'huile après des robinets à tournant sphérique dans l'unité de puissance.

### **PROBLÈME: L'UNITÉ NE FONCTIONNE TOUJOURS PAS.**

**ACTION:** Pour connaître les détails de la garantie, communiquez avec le point de vente.

## PROCÉDURES ET INDICATIONS DE TRAITEMENT DE GARANTIE POUR SÉRIE KTI SERVICE STANDARD

K-Tool International Garantie limitée de 1 an

K-Tool International Équipement de levage est garanti contre tout défaut de matériel et de fabrication pendant 1 an à compter de sa date d'achat. Cette garantie n'est offerte qu'à l'acheteur au détail original. Si un cric ou un article de service associé est défectueux au cours de cette période, il sera remplacé ou réparé, au choix de K-Tool International, sans frais. Cette garantie ne s'applique pas aux dommages dus à un accident, une surcharge, une mauvaise utilisation ou un abus, de plus elle ne s'applique pas à un équipement ayant été modifié ou utilisé avec des accessoires spéciaux autres que ceux recommandés. Cette garantie ne couvre pas les réparations effectuées ailleurs que dans un centre de réparation d'équipements de levage professionnels K-Tool International autorisé. Tous les autres crics ou équipements de service seront remplacés ou réparés, au choix de K-Tool International, durant la période de garantie de 1 an.

Au cours de la période de garantie de 1 an, tous les produits et/ou pièces qui sont présumés défectueux, doivent être expédiés, frais de transport prépayés, accompagnés d'une preuve de la date d'achat, à votre centre de service/garantie d'équipements de levage professionnels K-Tool International autorisé. Assurez-vous d'inclure votre nom, adresse et numéro de téléphone, accompagnés des informations de preuve d'achat, et une brève description de la défectuosité présumée. Le produit sera retourné au client, frais de transport prépayés.

Plusieurs défectuosités présumées peuvent être traitées en appelant votre centre de service le plus près pour des pièces. Voir les pages 15 - 17 pour la liste des centres de service autorisés au titre de la garantie.

En aucun temps, K-Tool International ne sera tenu responsable pour dommages accessoires ou indirects. La responsabilité pour toute réclamation de perte ou dommages liés à la vente, revente ou utilisation du cric ou équipements de service associés, ne dépassera en aucun temps le prix d'achat. CERTAINS ÉTATS NE PERMETTENT PAS L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DE DOMMAGES ACCESSOIRES OU INDIRECTS. DONC LA LIMITATION CI-DESSUS POURRAIT NE PAS S'APPLIQUER À VOUS.

CETTE GARANTIE EST LA SEULE ET UNIQUE GARANTIE FOURNIE EN LIEN AVEC LA VENTE D'ÉQUIPEMENTS DE LEVAGE PROFESSIONNELS K-TOOL INTERNATIONAL. TOUTES AUTRES GARANTIES, INCLUANT DES GARANTIES TACITES ASSOCIÉES À LA QUALITÉ MARCHANDE OU À L'ADÉQUATION POUR UN USAGE PARTICULIER, SONT EXCLUSES.

CETTE GARANTIE VOUS ACCORDE DES DROITS LÉGAUX SPÉCIFIQUES ET VOUS POURRIEZ ÉGALEMENT JOUIR DE DROITS SUPPLÉMENTAIRES, QUI PEUVENT VARIER D'UN ÉTAT 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

---