

## OWNER'S MANUAL

### CONTENTS:

Page	1	Specifications
	2	Warning Information
	3	Setup, Operating and Maintenance
	4	Trouble Shooting and Warranty Information
	5	Exploded View Drawing
	6	Replacement Parts



### SPECIFICATIONS

Required Air Pressure .....	100 PSI
Low Height.....	35"
Raised Height.....	73.5"
Saddle Forward Tilt.....	37°
Saddle Backward Tilt.....	26°
Saddle Lateral Tilt .....	12° left and right
Base .....	30-1/4" square
Shipping Weight .....	167 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 Sunex 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.
- Consult the vehicle manufacturer for the transmission's center of balance.
- Secure the transmission to the jack's saddle with the anchorage restraint system provided before raising or lowering the transmission.
- Center load on saddle. Be sure setup is stable before working on vehicle.
- Support the engine with a stand before unbolting the transmission from the engine.
- Wear eye protection that meets ANSI Z87.1 and OSHA standards.
- Do not use jack beyond its rated capacity.
- Use only on a hard level surface.
- Adequately support the vehicle before starting repairs.
- Use of this product is limited to the removal, installation and transportation in the lowered position, of transmissions, transfer cases and transaxles.
- Do not use any adapters unless approved or supplied by Sunex.
- Always lower the jack slowly and carefully.
- This product contains 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.

## OWNER'S MANUAL

### SETUP

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

1. Place the hydraulic power unit in an upright position. Secure the legs (index #2-4) to the cylinder (index #1-1) with the bolts (index #2-5), washers (index #2-6) and nuts (index #1-29). Do not tighten.
2. Secure swivel casters (index #2-1 and #2-7) to leg caster brackets as shown in the exploded view drawing on page 5.
3. Tighten the hardware that secures the legs (index #2-4) to the cylinder (index #1-1).
4. Place the saddle assembly (index #3-31) on the stud protruding from the top of the hydraulic unit assembly, (RS7796AHU). Align the hole in the saddle with the hole in the stud and secure with the bolt (index #3-26) and nut (#3-27).
5. Sometimes air gets trapped in the second stage hydraulic system during shipping and/or handling. Evidence of an air bound system is when a jack will not pump full incremental pump strokes.

### PURGING AIR FROM THE HYDRAULIC SYSTEM:

- a. With the release valve knob (index #1-67) closed, turn the knob in a counterclockwise direction two full rotations.
  - b. Pump the jack handle (index #1-79) fifteen times.
  - c. Close the release valve knob (index #1-67) by turning it clockwise until it stops.
  - d. Pump the jack to maximum extension. If the condition seems better, repeat steps "a" through "d" until air is purged from the system.
6. The primary stage of the power unit is air activated. The air activated portion will also give the user many years of trouble free operation if the shop air system is properly maintained. The shop air system must have an air regulator adjusted to the proper pressure. The system must be free from dirt and moisture. Do not drop disconnected air lines on dirty shop floor or dirty environment and then reconnect to the jack. Contaminants in the air system can cause the air valve to malfunction and the air cylinder to score. Contaminants and/or water found in the air cylinder voids the warranty.

### 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.

#### OPERATION:

1. Lift the vehicle to the desired work height and support the vehicle in accordance with the lift manufacturer's recommended support procedure and all the instructions and warnings in this manual.
2. Use an under hoist stand rated greater than the weight of the engine to support the engine before unbolting the transmission from the engine or bolting the transmission to the engine.
3. Position the transmission jack directly under the transmission. Depress the foot pedal marked "UP" to raise the jack to maximum first stage height. Pump the handle on the hydraulic second stage in order to raise the saddle to a height very close to the center of balance point of the transmission oil pan but do not touch the transmission.
4. Adjust the ratchet arms on the saddle so that the bent up section of the arms will fit in the mounting flange around the perimeter of the transmission oil pan. Slowly and gently pump the jack so the connection is made and then secure the transmission to the jack's saddle with the tie down strap provided. Sometimes it is necessary to turn the fore and aft and side to side tilt knobs so the saddle is in the proper alignment with the transmission pan before securing the load to the saddle.
5. Make sure the tie down strap is very tight when securing the transmission to the saddle and before raising or lowering the transmission. After the transmission is secured to the jack's saddle, remove the under hoist stand.
6. Remove the transmission from the engine according to instructions in the vehicle service manual.
7. Once the transmission has been disconnected from the engine, very slowly turn the release valve on the second stage hydraulic block in a counterclockwise direction. Make sure the jack's saddle and transmission do not hang up on any under car components, wiring, fuel lines, etc. Continue to lower the load until the second stage bottoms out and then depress the first stage "DOWN" pedal to lower the transmission all the way down.
8. When installing a transmission, follow the above instructions but in the applicable order and according to the vehicle manufacturer's installation procedure.

### 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. **IMPORTANT:** Any jack found to be defective as a result of worn parts due to lack of lubrication or air/hydraulic system contaminated with water, rust and /or foreign materials from the air supply or other outside source is not eligible for warranty consideration.

## PREVENTATIVE MAINTENANCE (cont.)

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 or grit before using.
2. Lubricate moving parts, excluding the telescopic rams, monthly with a general purpose grease.

**IMPORTANT:** any jack found to be defective as a result of worn parts due to insufficient or lack of lubrication is not eligible for warranty consideration.

3. It should not be necessary to refill or top off the reservoir with hydraulic fluid unless there is an external leak. An external leak requires immediate repair which must be performed in a dirt-free environment by qualified hydraulic repair personnel who are familiar with this equipment.

**IMPORTANT:** In order to prevent seal damage and jack failure, never use alcohol, hydraulic brake fluid or transmission oil in the jack. Use Chevron Hydraulic Oil ISO 32 or its equivalent Unocal Unax AW150.

4. Every jack owner is responsible for keeping the jack labels clean and readable. Use a mild soap solution to wash external surfaces of the jack but not any moving hydraulic components.
5. Do not attempt to make any hydraulic repairs unless you are a qualified hydraulic repair person that is familiar with this equipment. Repairs must be performed by an authorized service center.

## TROUBLESHOOTING

PROBLEM	ACTION
1. Unit will not lift load.	Purge air from hydraulic system by following procedure under SETUP.
2. Unit will not sustain load or feels "spongy" under load.	Purge air from hydraulic system as above.
3. Unit will not lift to full height.	Purge air from hydraulic system as above.
4. Unit still does not operate.	Contact Sunex authorized hydraulic service center.

## LIMITED WARRANTY

### **SUNEX INTERNATIONAL, INC. WARRANTS TO ITS CUSTOMERS THAT THE COMPANY'S SUNEX TOOLS® BRANDED PRODUCTS ARE FREE FROM DEFECTS IN WORKMANSHIP AND MATERIALS.**

Sunex International, Inc. will repair or replace its Sunex Tools® branded products which fail to give satisfactory service due to defective workmanship or materials, based upon the terms and conditions of the following described warranty plans attributed to that specific product.

This product carries a ONE-YEAR warranty. During this warranty period, Sunex Tools will repair or replace at our option any part or unit which proves to be defective in material or workmanship.

#### **Other important warranty information**

This warranty does not cover damage to equipment or tools arising from alteration, abuse, misuse, damage and does not cover any repairs or replacement made by anyone other than Sunex Tools or its authorized warranty service centers. The foregoing obligation is Sunex Tools' sole liability under this or any implied warranty and under no circumstances shall we be liable for any incidental or consequential damages.

**NOTE:** Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

Return equipment or parts to an authorized service center, transportation prepaid. Be certain to include your name and address, evidence of the purchase date, and description of the suspected defect. If you have any questions about warranty service, please write to Sunex Tools. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state. Repair kits and replacement parts are available for many of Sunex Tools products regardless of whether or not the product is still covered by a warranty plan.

#### **SHIPPING ADDRESS:**

Sunex Tools  
315 Hawkins Rd.  
Travelers Rest, South Carolina 29690

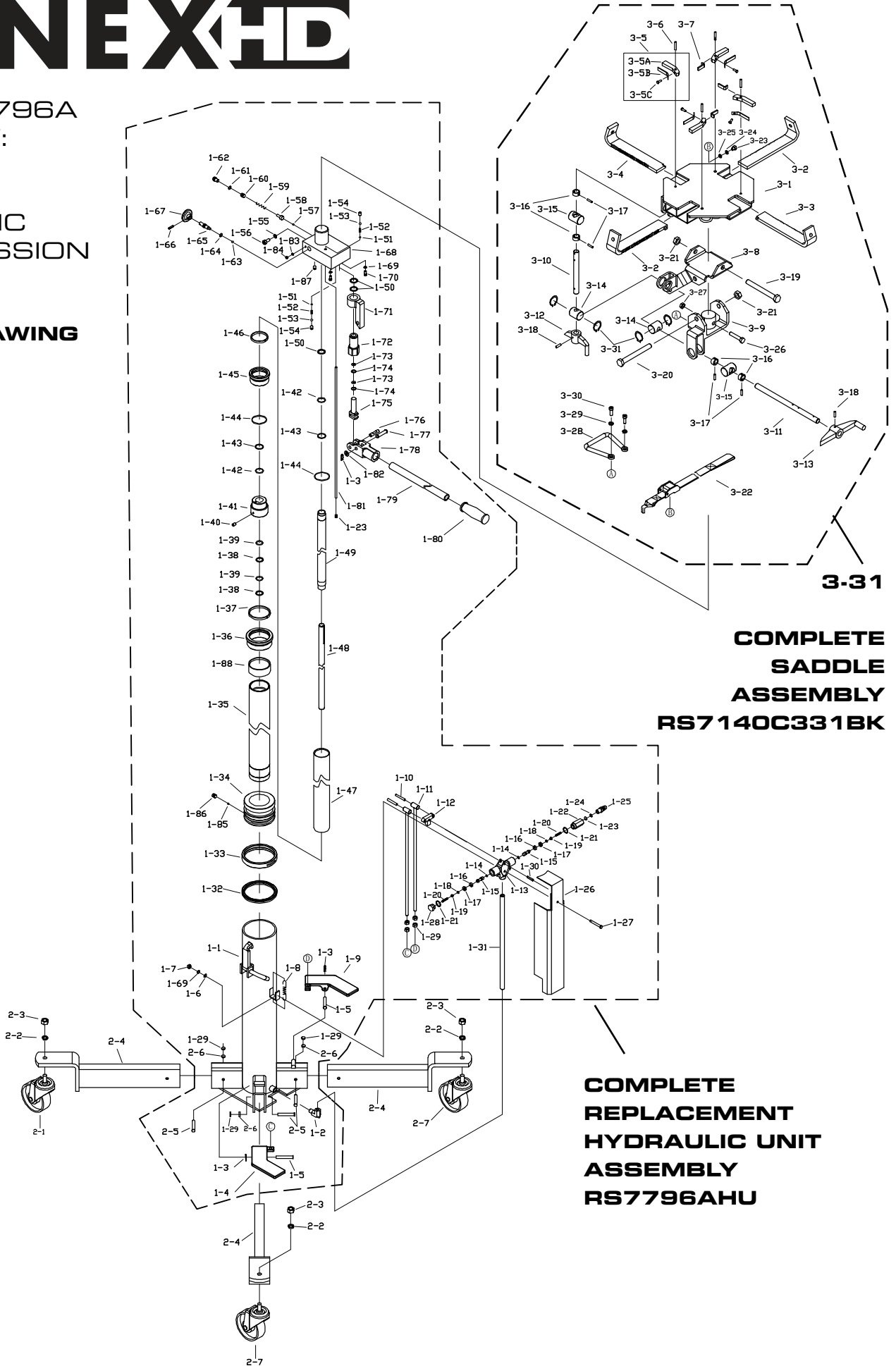
#### **MAILING ADDRESS:**

Sunex Tools  
P.O. Box 1233  
Travelers Rest, South Carolina 29690

# SUNEXHD<sup>®</sup>

MODEL 7796A  
CAPACITY:  
1/2 TON  
AIR &  
HYDRAULIC  
TRANSMISSION  
JACK

## PARTS DRAWING



## PARTS LIST

Index No.	Part No.	Description	Qty.	Index No.	Part No.	Description	Qty.
1-1		Air Cylinder	1	1-49		Oil Cylinder	1
1-2		Coupler	1	1-50	*	Copper Washer	3
1-3		Pin	3	1-51	*	Steel Ball	2
1-4		Pedal A	1	1-52		Spring	2
1-5		Pin	2	1-53	*	Steel Ball	2
1-6		Washer	1	1-54		Screw	2
1-7		Nut	1	1-55	*	Copper Washer	1
1-8		Spring	1	1-56		Bolt	1
1-9		Pedal B	1	1-57	*	Steel Ball	1
1-10		Pin	2	1-58	*	Ball Seat	1
1-11		Link Rod	2	1-59	*	Spring	1
1-12		Link Rod	1	1-60		Screw	1
1-13A	RS7200B113A	Valve Block( incl. #1-13 to 1-25, 1-28)	1	1-61		Washer	1
1-14		O-ring	2	1-62		Bolt	1
1-15		Valve Rod	2	1-63	*	Steel Ball	1
1-16		Sealing Washer	2	1-64	*	O-ring	1
1-17		Cap	2	1-65	RS7200B165	Oil Release Valve Rod (incl. #1-64 to 1-67)	1
1-18		Copper Washer	2	1-66		Pin	1
1-19		Screw	2	1-67		Release Knob	1
1-20		Spring	2	1-68		Top Base	1
1-21		Copper Washer	2	1-69		Lock Washer	3
1-22		Coupler	1	1-70		Bolt	2
1-23		Filter	2	1-71	RS7200B171R	Pump Seat	1
1-24		Snap Ring	1	1-72	RS7200B172R	Pump cylinder	1
1-25		Coupler	1	1-73	*	O-ring	2
1-26		Plate	1	1-74	*	Nylon Gasket	2
1-27		Bolt	1	1-75	RS7200B175	Pump Plunger	1
1-28		Cap	1	1-76		Pin	1
1-29		Nut	8	1-77		Pin	1
1-30		Pin	1	1-78	RS7200B178R	Handle Socket (incl. #1-76, 1-77, 1-78, 1-3)	1
1-31	RS7200C131	Air Pipe	1	1-79	RS7200B179R	Handle (incl. #1-79, 1-80)	1
1-32	*	Y-seal	1	1-80		Handle Sleeve	1
1-33		Bushing	1	1-81		Oil Pipe	1
1-34		Piston	1	1-82		Washer	1
1-35		Pneumatic Piston Rod	1	1-83		Washer	1
1-36		Cylinder Cap	1	1-84		Bolt	1
1-37		Guide Ring	1	1-85		Nylon Ball	1
1-38	*	O-ring	2	1-86		Bolt	1
1-39	*	Nylon Gasket	2	1-87	*	Throttle valve	1
1-40		Screw	1	1-88		Bushing	1
1-41		Screw Cap	1	2-1	RS7140C21	Swivel Caster A (incl. #2-1 to 2-3)	2
1-42	*	O-ring	2	2-2		Lock Washer	4
1-43	*	Nylon Gasket	2	2-3		Nut	4
1-44	*	O-ring	2	2-4	RS7200B24R	Leg	4
1-45		Piston Cap	1	2-5		Bolt	4
1-46		Guide Ring	1	2-6		Lock Washer	4
1-47		Oil Container	1	2-7	RS7140C22	Swivel Caster B (incl. #2-2, 2-3, 2-7)	2
1-48		Hydraulic Piston Rod	1				

\* Only available in seal kit, RS7200BSK. Complete replacement hydraulic unit assembly: RS7796AHU. Product label kit available as RS7796ALK.

## PARTS LIST FOR SADDLE ASSEMBLY

Index No.	Part No.	Description	Qty.	Index No.	Part No.	Description	Qty.
3-1		Bracket	1	3-15	***	Shaft	2
3-2	RS7140C32BK	Bracket C	2	3-16	***	Bushing	4
3-3	RS7140C33BK	Bracket B	1	3-17	***	Pin	4
3-4	RS7140C34BK	Bracket A	1	3-18		Pin	2
3-5		Retainer Plate Assembly	4	3-19		Bolt	1
3-5A		Retainer Plate	4	3-20		Bolt	1
3-5B	RS7140CSABK	Spring Assembly (incl. #3-5A, 3-5B, 3-5C, 3-6, 3-7)	4	3-21		Lock Nut	2
3-5C		Rivet	4	3-22	RS7140C322	Strap	1
3-6		Pin	4	3-23		Bolt	1
3-7		Retainer Plate A	3	3-24		Lock Washer	1
3-8		Adjusting Bracket	1	3-25		Washer	1
3-9		Adjusting Bracket A	1	3-26	**	Bolt	1
3-10	RS7140C310ABK	Screw A (incl. 3-10, 3-12, 3-18)	1	3-27	**	Lock Nut	1
3-11	RS7140C311ABK	Screw B (incl. 3-11, 3-13, 3-18)	1	3-28		Grip	1
3-12		Handle B	1	3-29		Washer	2
3-13		Handle A	1	3-30		Bolt	2
3-14	***	Shaft	2	3-31	RS7140C331BK	Saddle Assembly	1

Only index numbers identified by Part Number are available separately.

\*\* Only available in bolt kit, RS7140CBK, \*\*\* Only available in saddle bearing kit, RS7140SBK

## MANUAL DE OPERACIÓN

### CONTENIDO:

Página	7	Especificaciones
	8	Información de advertencia
	9	Ensamble, operación y mantenimiento
	10	Diagnóstico de averías e información de garantía



### ESPECIFICACIONES

Presión de aire requerida .....	100 PSI
Altura baja.....	35"
Altura elevada.....	73.5"
Inclinación hacia adelante de la silla .....	37°
Inclinación posterior de la silla.....	26°
Inclinación lateral izquierdo y derecho de la silla .....	12° izquierdo y derecho
Base .....	30-1/4" cuadrado
Peso de embarque.....	167 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 Sunex 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. Por lo tanto, es esencial que el uso del dispositivo quede en manos de los propietarios y de personal que sea cuidadoso, competente, capacitado y habilitado para realizar una operación segura. Algunos ejemplos de peligros son dejar caer, inclinar o resbalar las cargas, principalmente como consecuencia de una sujeción incorrecta, sobrecarga, posición no centrada, uso en superficies no niveladas o firmes, así como usar el dispositivo con un fin para el que no está diseñado.

## 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 está dañado, modificado, en pobres condiciones, si haya una fuga de fluido hidráulico, o si está inestable debido a piezas sueltas o faltantes. Haga toda corrección antes del uso.
- Asegure la transmisión a la silla del gato con el sistema de restricción de anclaje provisto antes de levantar o bajar la transmisión
- Centre la carga en la silla. Asegúrese que el montaje esté estable antes de realizar cualquier trabajo en el vehículo
- Soporte el motor con la base antes de desatornillar la transmisión del motor.
- Use sólo sobre una superficie dura anivelada
- Soporte el vehículo adecuadamente antes de comenzar cualquier reparación.
- El uso de este producto está limitado a la extracción, instalación y transporte en la posición baja de las transmisiones, cajas de transferencia y los transejes.
- Lleve puesto protección de ojos que cumpla con las normas de ansi z87.1 Y osha.
- No use ningún adaptador, al menos que sea aprobado o provisto por Sunex.
- Siempre baje el gato lentamente y con cuidado.
- Ocasionalmente lesiones personales serias o fatales y/o los daños a la propiedad.
- Este producto contiene una o más 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 serias o fatales y/o daños a la propiedad.

## CONSECUENCIAS DE NO PREVENIR LAS SITUACIONES DE RIESGO

### **⚠ ADVERTENCIA**

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

## MANUAL DE OPERACIÓN

### MONTAJE

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

1. Coloque la unidad de potencia hidráulica en una posición vertical. Sujete las patas (índice #2-4) a la unidad de potencia (índice #1-1) con los pernos (índice #2-5), arandelas (índice #1-26) y tuercas (índice #1-29). No los apriete.
2. Sujete las rodajas giratorias (índice #2-1 y #2-7) a los soportes de las ruedecillas, según se ilustra en la ilustración de vista magnificada en la página 5.
3. Apriete la ferretería la que sujeta las patas (índice #2-4) a la unidad de potencia (índice #1-1).
4. Coloque el conjunto del ensamble de la silla (índice #3-31) sobre el espárrago saliente de la parte superior de la unidad de potencia. (RS7796A). Alinee el agujero en la silla con el agujero en el espárrago y sujételo con el perno (índice #3-26) y la tuerca (#3-27).
5. A veces durante el envío y/o el manejo, el aire se atrapa en el sistema hidráulico de la segunda etapa. La evidencia de un sistema de aire encerrado es cuando un gato no logra bombear las corridas incrementales plenas de la bomba.

### PARA PURGAR EL AIRE DEL SISTEMA HIDRÁULICO:

- a. Con la perilla de válvula de liberación (índice #1-67) cerrada, gire la perilla en el contrasentido de las agujas del reloj dos rotaciones completas.
  - b. Bombee el mango del gato (índice #1-79) quince veces.
  - c. Cierre la perilla de la válvula de liberación (índice #1-67), al girarla en el sentido de las agujas del reloj hasta que se deje de girar.
  - d. Bombee el gato hasta la máxima extensión. Si la condición aparenta ser mejor, repita los pasos "a" al "d" hasta que se hay purgado todo el aire del sistema.
6. La etapa principal de la unidad de potencia está activada por aire. La porción activada por aire también le brindará al usuario muchos años de operación libre averías, si se realice el mantenimiento adecuado del sistema de aire del taller. El sistema de aire del taller debe contar con un regulador de aire ajustado hasta la presión adecuada. El sistema debe de estar libre de suciedad y humedad. No deje que las líneas de aire desconectadas caigan en el piso sucio del taller o en ningún ambiente sucio ni que luego sean reconectadas al gato. Los contaminantes en el sistema de aire pueden ocasionar la mal función de la válvula de aire y que se marque el cilindro de aire. Contaminantes en el sistema de aire puede ocasionar el malfuncionamiento de la válvula de aire y que marque el cilindro de aire. Si se hayan contaminantes y/o agua en el cilindro de aire, se anulará la garantía.

### 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.

### FORMA DE USO:

1. Levante el vehículo hasta la altura deseada y soporte el vehículo de acuerdo con el procedimiento de soporte y todas las instrucciones y advertencias recomendadas por parte del fabricante.
2. Use una base de montacargas con una capacidad nominal superior a la del peso del motor, con el fin de soportar el motor antes de quitar el perno que separa la transmisión del motor o antes de atornillar la transmisión al motor.
3. Coloque el gato de transmisión directamente bajo la transmisión. Presione el pedal de pie marcado con "UP" para levantar el gato hasta la altura máxima de la etapa principal. Bombee el mango en la segunda etapa hidráulica con el fin de levantar la silla hasta una altura muy cercana al punto central de equilibrio del recogedor de aceite de la transmisión pero no deje que tenga contacto con la transmisión.
4. Ajuste los brazos del trinquete en la silla con el fin de que la sección doblada de los brazos quepa en la pestaña de montaje alrededor del perímetro del cárter de aceite de la transmisión. Bombee la bomba lentamente y suavemente para que se haga una conexión y luego asegure la transmisión a la silla del gato con la correa de restricción provista. A veces es necesario girar las perillas de inclinación lateral y hacia adelante y atrás para lograr la alineación adecuada con el cárter de aceite antes de asegurar la carga a la silla.
5. Asegúrese que la correa de restricción esté muy apretada al momento de asegurar la transmisión a la silla y antes de levantar o bajar la transmisión. Después de la transmisión se asegura al jack' la silla de montar de s, quita el soporte inferior del alzamiento.
6. Quite la transmisión del motor según las instrucciones en el manual de servicio del vehículo.
7. Una vez que la transmisión hay sido desconectada del motor, gire la válvula de liberación muy lentamente en el bloque hidráulico de la segunda etapa en el contrasentido de las agujas del reloj. Asegúrese que la silla y la transmisión del gato no se enganchen con ningún componente del coche, los alambres, líneas de combustible, etc. Siga a bajar la carga hasta que la segunda etapa llegue hasta fondo, luego presione el pedal de "DOWN" de la primera etapa para bajar la transmisión completamente.
8. Al momento de instalar la transmisión, siga las instrucciones anteriores pero en el orden aplicable y según el procedimiento de instalación de fabricante del vehículo.

### 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. **IMPORTANTE:** Cualquier gato que se encuentre ser defectuoso como resultado de partes desgastadas debido a una falta de lubricación o un sistema hidráulico/neumático contaminado con agua, corrosión, y/o partículas extrañas provenientes del suministro de aire u otra fuente externa no es elegible para consideraciones de garantía.

## MANTENIMIENTO DE SEGURIDAD (CONT.)

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. Antes de usar, compruebe que el gato no contenga restos de agua, nieve, arena o arcilla.
2. Lubrique las partes móviles- excluyendo los ejes telescópicos, una vez al mes con una grasa de uso general.

**IMPORTANTE:** A fin de prevenir daños en las juntas herméticas y fallas en el dispositivo, no use alcohol, líquido de frenos hidráulicos ni aceite de transmisión en el gato. Cualquier gato que se encuentra defectuoso como resultado de contaminantes extraños en el sistema hidráulico no es elegible para consideraciones de garantía.

3. No será necesario rellenar ni completar el rellenado del tanque con líquido hidráulico al menos que haya una fuga externa. Una fuga externa requerirá una reparación inmediata, la cual debe ser llevada a cabo en un ambiente libre de suciedad y por parte de personal de reparación hidráulica calificada el cual sea familiarizada con este equipo.

**IMPORTANTE:** A fin de prevenir daños en las juntas herméticas y fallas en el dispositivo, no use alcohol, líquido de frenos hidráulicos ni aceite de transmisión en el gato. Use aceite hidráulico de Chevron AW 150 32 o, su equivalente, Unocal Unax AW150

4. El propietario del gato es responsable de mantener sus etiquetas en buen estado de conservación. Use una solución jabonosa suave para lavar el exterior del gato, sin aplicarla a ninguna de las partes del sistema hidráulico.
5. No haga ningún Intento para hacer ninguna reparación hidráulica al menos que usted sea un Individuo calificado de reparación hidráulica y que esté familiarizado con este equipo. Las reparaciones deben llevarse a cabo por parte de un centro de servicio autorizado.

## DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

PROBLEMA	ACCIÓN
1.El equipo no levantará la carga.	Expulsa el aire del sistema hidráulico al seguir el procedimiento bajo LAS INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN
2. El equipo no sostendrá la carga o se siente esponjoso bajo la carga.	Expulsa el aire del sistema hidráulico como indicado anteriormente.
3. El equipo no levantará la carga hasta la altura normal.	Expulsa el aire del sistema hidráulico como indicado anteriormente. Revisa que los niveles de aceite no estén ni altos ni bajos.
4. El equipo aún no funciona.	Comuníquese con un centro de servicio hidráulico autorizado de Sunex

## GARANTÍA LIMITADA:

**SUNEX INTERNATIONAL, INC., LE GARANTIZA A SUS CLIENTES QUE LAS HERRAMIENTAS Y PRODUCTOS CON LA MARCA DE LA EMPRESA SUNEX TOOLS NO CONTIENEN DEFECTOS EN SU MANO DE OBRA NI MATERIAS PRIMAS.**

Sunex International, Inc., reparará o sustituirá sus productos con la marca Sunex Tools® que reflejen fallas en el funcionamiento satisfactorio debido a que la mano de obra o las materias primas estén defectuosas, tomando como base las cláusulas y condiciones de los planes de garantía descritos a continuación y asignados a ese producto específico. Este producto tiene una garantía de UN AÑO. Durante este periodo de garantía, Sunex Tools reparará o repondrá, a nuestra opción, cualquier parte o unidad la cual demuestra ser defectuosa en cuanto a material o mano de obra.

### Otra importante información de la garantía...

Esta garantía no cubre daños a equipo o herramientas debido a modificaciones, abuso, mal uso o daños y no cubre ninguna reparación o sustitución hecha por ninguna persona que no sea Sunex Tools o alguno de sus centros de servicio de garantía autorizados. La obligación antes mencionada queda bajo la responsabilidad exclusiva de Sunex Tools® según se menciona o de cualquier garantía implícita y bajo ninguna circunstancia quedará bajo su responsabilidad cualquier garantía implícita ya bajo ninguna circunstancia quedará bajo su responsabilidad cualquier daño incidental o consecuencial.

NOTA: Algunos estados no permiten la exclusión ni limitación de daños. Devuelva el equipo o partes a un centro de servicio autorizado, con el flete prepagado. Asegúrese de incluir su nombre y dirección, comprobación de la fecha de compra, y la descripción del defecto sospechado. Si usted tiene alguna pregunta acerca del servicio de garantía, escriba por favor a Sunex Tools. Esta garantía le brinda derechos legales específicos y usted puede contar con derechos adicionales los cuales varían de estado a estado. Están disponibles equipos de reparación y partes de sustitución para muchos de los productos de Sunex Tools, independientemente del hecho de que el producto aún esté cubierto o no por un plan de garantía

**DIRECCIÓN A EMBARCARSE:**  
Sunex Tools  
315 Hawkins Rd.  
Travelers Rest, South Carolina 29690

**DIRECCIÓN DE CORREOS:**  
Sunex Tools  
P.O. Box 1233  
Travelers Rest, South Carolina 29690

## MANUEL D'OPERATION

### CONTENU:

Page	11	Spécifications
	12	Information d'avertissement
	13	Joint, opération et maintien
	14	Diagnostic avaries et information de garantie



### SPÉCIFICATIONS

Pression d'air requise .....	100 PSI
Hauteur minimale .....	35 po
Hauteur maximale .....	73.5 po
Inclinaison avant de la selle.....	37°
Inclinaison arrière de la selle .....	26°
Inclinaison latérale de la selle.....	12°, à gauche et à droite
Base .....	carrée, 30-1/4 po de côté
Poids à l'expédition : .....	167 lb.

## AVERTISSEMENTS



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

### ⚠ AVERTISSEMENT

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



### IMPORTANT : LIRE CES CONSIGNES AVANT L'UTILISATION.

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

Le propriétaire doit s'assurer que tous les employés lisent ce manuel avant d'utiliser l'outil. Le propriétaire de l'outil doit aussi maintenir ce manuel en bon état et le ranger dans un endroit facilement accessible à tous ceux qui doivent le lire. Si le manuel ou les étiquettes de l'outil sont perdus ou illisibles, communiquer avec SUNEX 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

- Lire, étudier, s'assurer de bien comprendre et de suivre les directives avant d'utiliser ce dispositif.
- 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 correctifs requis ou les réparations nécessaires avant l'utilisation. Consulter le fabricant du véhicule pour connaître le centre de gravité de la transmission.
- Bien fixer la transmission à la selle du cric à l'aide du système de retenue intégré avant de lever ou d'abaisser la transmission.
- Centrer la charge sur la selle. S'assurer de la stabilité du cric et de la charge avant de travailler sur le véhicule.
- Soutenir le moteur à l'aide d'un support avant la dépose de la transmission du moteur.
- Porter des lunettes de protection conformes à la norme ansi z87.1 Et aux normes de l'osha
- Ne pas utiliser le cric pour soulever une charge supérieure à sa capacité nominale.
- Utiliser uniquement sur une surface solide et horizontale.
- Soutenir adéquatement le véhicule avant de commencer les réparations.
- L'utilisation de ce produit doit se limiter à la dépose, l'installation et le transport dans une position abaissée de transmissions, de boîtes de transfert et de boîtes-ponts.
- Ne pas utiliser d'adaptateurs autres que ceux approuvés ou fournis par Sunex.
- Toujours abaisser le cric lentement et avec précaution.
- Ce produit contient un ou plus 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 non-respect de ces directives peut provoquer des dommages matériels ou des blessures graves ou mortelles.

## CONSÉQUENCES EN CAS DE SITUATIONS DANGEREUSES

### ⚠ AVERTISSEMENT

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

## MANUEL D'OPERATION

### INSTALLATION

#### PRIERE DE CONSULTER LA VUE ÉCLATÉE DU PRODUIT DANS LE PRÉSENT MANUEL AFIN D'IDENTIFIER LES PIÈCES.

1. Placer l'unité hydraulique en position verticale. Fixer les pattes (index no 2-4) à l'unité hydraulique (index no 1-1) avec les boulons (index no 2-5), les rondelles (index no 1-26) et les écrous (index no 1-29). Ne pas serrer.
2. Fixer les roulettes pivotantes (index nos 2-1 et 2-7) aux pattes en suivant la séquence indiquée dans la vue éclatée de la page 4.
3. Serrer les boulons et les écrous qui retiennent les pattes (index no 2-4) à l'unité hydraulique (index no 1-1).
4. Placer l'assemblage de la selle (index no 3-31) sur le goujon qui dépasse du dessus de l'unité hydraulique (index no 1-1). Aligner l'orifice de la selle avec celui du goujon et fixer ensemble avec le boulon (index no 3-26) et l'écrou (index no 3-27).
5. Il arrive que de l'air soit piégé dans la deuxième section du système hydraulique durant l'expédition ou la manutention du cric. Il y a présence d'air dans le système lorsque le cric ne produit pas un mouvement de levée complet et uniforme.

#### POUR PURGER L'AIR DU SYSTÈME HYDRAULIQUE :

- a) À l'aide du bouton de la soupape de desserrage (index n° 1-67) fermé, tournez le bouton dans un mouvement antihoraire pour deux rotations complètes.
  - b) Pompez la poignée du vérin (index no.1-79) quinze fois.
  - c) Fermez le bouton de la soupape de desserrage (index n° 1-67) en tournant dans le sens horaire jusqu'à fermeture complète.
  - d) Amenez le vérin jusqu'à son extension maximum. Si la condition semble meilleure, répétez les étapes « a » à « d » jusqu'à ce que l'air est purgé du système.
  - e) L'étape principale de l'unité de puissance est activée par l'air. La partie activée par l'air donnera également à l'utilisateur plusieurs années de fonctionnement sans panne si le système pneumatique est correctement entretenu. Le système pneumatique doit avoir un régulateur d'air ajusté à la pression appropriée. Le système doit être exempt de saletés et d'humidité. Ne laissez pas tomber les lignes d'air sur un plancher sale ou dans un environnement sale, pour ensuite les rebrancher au vérin. Les contaminants dans le système pneumatique peuvent causer le mauvais fonctionnement de la soupape et égratigner le cylindre d'air.
6. La première section de l'unité hydraulique est activée par l'air. Cette section fonctionnera parfaitement pendant des années si le système d'alimentation en air de l'atelier est bien entretenu. Le système d'alimentation en air doit être muni d'un régulateur d'air ajusté à la bonne pression. Le système ne doit pas contenir de saletés ni être humide. Éviter de déposer une conduite d'air débranchée sur un plancher sale ou dans un environnement sale pour ensuite la rebrancher sur le cric. Des contaminants dans le système d'alimentation en air peuvent entraîner le mauvais fonctionnement de la valve d'air et rayer le cylindre. Des contaminants dans le système pneumatique peuvent causer le mauvais fonctionnement de la soupape à air et causer des rainures sur le cylindre pneumatique. Des contaminants et/ou de l'eau trouvée dans le cylindre pneumatique annulent la garantie.

### 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.

#### OPERATION:

1. Soulevez le véhicule à la hauteur de travail désirée et soutenez le véhicule selon la procédure de soutien recommandée par le fabricant, ainsi que toutes les instructions et les avertissements de ce manuel.
2. Utilisez un support de moteur conçu pour soutenir le poids du moteur avant de déboulonner ou boulonner la transmission du moteur.
3. Placez le vérin directement sous la transmission. Appuyez sur la pédale de pied indiquée « UP » pour élever le vérin à la hauteur maximum de la première section. Pompez la poignée de la deuxième section hydraulique afin d'élever la selle à une hauteur très proche du centre du point d'équilibre du carter d'huile de la transmission, mais ne touchez pas à la transmission.
4. Ajustez les bras du cliquet sur la selle de sorte que la section repliée des bras s'insère dans la bride de fixation autour du périmètre du carter d'huile de la transmission. Pompez doucement et lentement le vérin afin que le contact s'établisse et puis fixez la transmission à la selle du vérin à l'aide des courroies de fixation fournies. Il est parfois nécessaire de tourner les boutons à deux réglages et les boutons d'inclinaison afin que la selle soit dans un alignement approprié avec le carter d'huile de la transmission avant de fixer la charge à la selle.
5. Assurez-vous que la courroie de fixation est très serrée en fixant la transmission à la selle et avant d'élever ou d'abaisser la transmission.
6. Retirez la transmission du moteur selon les instructions dans le guide d'entretien du véhicule.
7. Une fois que la transmission a été séparée du moteur, tournez la soupape de desserrage très lentement sur la deuxième section hydraulique dans le sens antihoraire. Assurez-vous qu'il n'y ait aucun composant de la selle du vérin de la transmission qui pend sur ou au-dessus des composants de la voiture, le câblage, la canalisation de carburant, etc. Continuez de descendre la charge de la deuxième section jusqu'à ce qu'elle ait atteint son niveau le plus bas puis appuyez ensuite sur la pédale de la première section indiquée « DOWN » afin d'abaisser complètement la transmission.
8. Lors de l'installation d'une transmission, suivez les instructions ci-dessus dans l'ordre applicable et selon la procédure d'installation du fabricant du véhicule.

## 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. **IMPORTANT:** Avant d'essayer de soulever n'importe quel véhicule, vérifiez le manuel d'entretien du véhicule pour les surfaces portantes recommandées.

1. Toujours entreposer le cric dans un endroit où il sera protégé des intempéries, des vapeurs corrosives, de la poussière abrasive ou d'autres éléments nocifs. Le cric doit être exempt d'eau, de neige, de sable et de particules avant l'utilisation.
2. Lubrifiez mensuellement les pièces mobiles, à l'exception du bras de levage télescopique, avec une graisse à usage générale.

**IMPORTANT :** Tout vérin trouvé défectueux à la suite de pièces usées en raison d'un manque de lubrification ou d'une lubrification insuffisante n'est pas admissible à la considération de garantie.

3. À moins d'une fuite, il ne devrait pas être nécessaire de remplir le réservoir de liquide hydraulique. Toute fuite doit être immédiatement réparée dans un environnement sans poussière par un technicien qualifié en réparation de composantes hydrauliques et familier avec ce type d'équipement.

**IMPORTANT :** Pour prévenir les dommages aux joints d'étanchéité et la défaillance du cric, ne jamais utiliser d'alcool, de liquide à freins hydrauliques ou d'huile à transmission dans le cric. Utilisez l'huile hydraulique chevron AW 150 32 ou son équivalent Unocal Unax AW150.

4. Le propriétaire du cric doit s'assurer que les étiquettes apposées sur le cric demeurent propres et lisibles. Utiliser une solution savonneuse douce pour nettoyer les surfaces externes du cric, mais pas les composantes hydrauliques mobiles.
5. N'essayez pas de réparer le système hydraulique à moins que vous soyez une personne qualifiée dans ce domaine et familiarisée avec cet équipement. Les réparations doivent être exécutées par un centre de service autorisé.

## DIAGNÓSTICO

PROBLEMA	ACCIÓN
1.El equipo no levantará la carga.	Expulsa el aire del sistema hidráulico al seguir el procedimiento bajo LAS INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN
2. El equipo no sostendrá la carga o se siente esponjoso bajo la carga.	Expulsa el aire del sistema hidráulico como indicado anteriormente.
3. El equipo no levantará la carga hasta la altura normal.	Expulsa el aire del sistema hidráulico como indicado anteriormente. Revisa que los niveles de aceite no estén ni altos ni bajos.
4. El equipo aún no funciona.	Veillez communiquer avec le centre de service hydraulique autorisé de Sunex.

## GARANTIE LIMITÉE

### SUNEX INTERNATIONAL, INC. GARANTIT À SES CLIENTS QUE LES OUTILS DE MARQUE SUNEX TOOLS SONT EXEMPTS DE DÉFAUTS DE MAIN D'ŒUVRE ET DE MATÉRIAU

Sunex International, Inc. réparera ou remplacera ses outils de marque Sunex Tools® qui ne donnent pas un service satisfaisant à cause d'un défaut de main d'œuvre ou de matériau, selon les termes et conditions décrits ci-dessous dans les plans de garantie correspondant à ce produit spécifique. Ce produit a une garantie de UN AN. Pendant la période de garantie, Sunex Tools® réparera ou remplacera, à sa seule discrétion, toute pièce ou tout appareil dont il a été déterminé qu'il comporte un défaut de matériau ou de main d'œuvre.

#### Autres informations importantes sur la garantie...

Cette garantie ne couvre pas les dommages à de l'équipement ou à des outils modifiés, sujets à des abus ou à une utilisation incorrecte, ou encore endommagés; elle ne couvre pas les réparations ou le remplacement effectué par quiconque autre que Sunex Tools® ou ses centres de services de garantie autorisés. L'obligation qui précède constitue la seule responsabilité de Sunex Tools® en vertu de cette garantie ou de toute garantie implicite; et en aucun cas Sunex Tools® ne pourra être responsable pour des dommages indirects ou consécutifs. Remarque : Certaines juridictions ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages indirects ou consécutifs; la limitation ou l'exclusion ci-dessus pourrait donc ne pas s'appliquer à votre cas. Retourner l'équipement ou les pièces à Sunex Tools®, ou à un centre de service de garantie autorisé, port prépayé. S'assurer d'inclure votre nom, votre adresse, une preuve de la date d'achat et la description de la défaillance présumée. Veuillez adresser par écrit toutes vos questions sur le service de garantie à Sunex Tools®. Cette garantie donne à l'acheteur des droits juridiques spécifiques ainsi que certains autres droits qui peuvent varier selon la juridiction. Après échéance de la garantie de remplacement direct d'un an, certaines pièces de service seront disponibles à l'achat par l'entremise des options de services normaux de Sunex Tools®.

#### ADRESSE D'EXPÉDITION:

Sunex Tools  
315 Hawkins Rd.  
Travelers Rest, South Carolina 29690

#### ADRESSE POSTALE:

Sunex Tools  
P.O. Box 1233  
Travelers Rest, South Carolina 29690