

OWNER'S MANUAL

CONTENTS:

Page	1	Specifications
	2	Warning Information
	3	Assembly and Operating Instructions
	4	Preventative Maintenance and Trouble Shooting
	5 & 6	Exploded View Drawing and Parts List
	7	Warranty Information



5221 (Shown)

SPECIFICATIONS

Boom Position	1.....	2.....	3.....	4.....
Capacity 5221	1/4 Ton	1/2 Ton.....	3/4 Tons.....	1 Tons.....
Capacity 5222	1/2 Ton	1 Ton	1-1/2 Tons.....	2 Tons.....
Max. Boom Height 5221	92.5"	87.2".....	81.9"	76.6"
Max. Boom Height 5222	96.5"	90.5".....	84.5"	78.5"
Min. Boom Height 5221	0"	0"	4.7"	11"
Min. Boom Height 5222	0"	0"	5.5"	11.75"
Boom Ext. From End to Ram 5221	49.6"	42.5".....	35.4"	28.5"
Boom Ext. From End to Ram 5222	48"	41.5".....	34"	27"
Base Dimensions Unfolded.....	37.5" x 68"			
Base Dimensions Folded	32" x 22.5"			
Shipping Weight	(5221, 229 Lbs.) (5222, 269 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. Contact Sunex Tools for a replacement label if your stand's label is not readable. 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 are subject to certain hazards that cannot be prevented by mechanical means, but only by the exercise of intelligence, care, and common sense. It is essential to have personnel involved in the use and operation of the device who are careful, competent, trained, and qualified in the safe operation of the device and its proper use when servicing motor vehicles and their components. 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 intended.

METHODS TO AVOID HAZARDOUS SITUATIONS

WARNING



- Read, study, understand and follow all instructions before operating this device.
- User and bystanders must wear eye protection that meets ANSI Z87.1 and OSHA standards.
- Inspect crane before each use. Do not use if damaged, altered, modified, in poor condition, leaking hydraulic fluid, or unstable due to loose or missing hardware or parts. Take corrective action before using.
- Never get under the load being lifted or suspended.
- Use only on a hard level surface.
- Do not raise the boom if the crane is equipped with a foldable or storable leg feature and the legs are in the upright position.
- Use only slings or chains with a rated capacity greater than the weight of the load being lifted.
- Do not exceed rated capacity.
- Do not lift or move a load that has a center of gravity extending beyond the front wheels.
- Do not allow load to swing or drop violently while raising, lowering or moving.
- Do not use (or modify) this product for any other purpose than that for which it was designed without consulting the manufacturer's authorized representative.
- Before moving, lower load to the lowest possible point.
- No alterations shall be made to this product and do not use any unapproved attachments.
- 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.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

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

1. Secure the index #1 rear caster assemblies to the index #26 base frame with the bolts and washers provided and in accordance with the assembly drawing.
2. Loosely assemble the index #29 upright mast to the index #26 base frame in accordance with the assembly drawing and finger tighten the index #8 bolts and index #7 nuts.
3. Loosely assemble the index #30 mast braces to the index #29 upright mast by finger tightening the index #18 bolt, and index #6 nut. Loosely assemble the opposite ends of the index #30 mast braces to the index #26 base frame by finger tightening the index #5 bolts and index #6 nuts.
4. Tighten all the hardware mentioned in steps 2 and 3.
5. Install the front wheels (#15) in the front ends of the right and left leg extensions #27 and #28 and secure them with the bolts (#14), spring washers (#16) and nuts (#17) provided.
6. Install the index #27 and #28 leg extensions in the index #26 base frame where the holes in the legs line up with the holes in the base as shown in the assembly drawing. Secure the legs to the base using the index #10 detent pins and index #9 R-clips.
7. According to the assembly drawing, secure the index #25 hydraulic ram in between the mounting brackets on the index #29 upright mast using the index #5 bolt and index #6 nut. Lean the ram up against the mast.
8. Secure the index #31 boom in between the mounting flanges located on top of the index #29 upright mast using the index #19 bolt and index #20 nut.
9. Line up the hole in the index #25 hydraulic ram with the holes in the gussets of the index #31 boom and secure the ram to the boom with the index #5 bolt and index #6 nut. It may be necessary to extend the ram to line up all the holes.
10. Pump the jack so the index #31 boom is horizontal to the ground. According to the assembly drawing, slide the index #32 boom extension inside the index #31 boom so the hole in the boom aligns with any of the four holes in the index #31 boom. Secure the boom and boom extension together using the index #21 detent pin and index #9 R-clip.
11. Slide the u-bracket of the #33 hook assembly over the end of the #32 boom extension, align all the holes and secure them together with the #22 bolt and #23 nut.
12. Install the index #24 pump handle in the index #25 hydraulic ram pump linkage when using the crane or in the index #29 upright mast holder for storage.
13. Sometimes air gets trapped in the hydraulic system during shipment. An air bound hydraulic system feels spongy when pumped and may not allow the jack to pump full incremental strokes.

TO PURGE AIR FROM THE HYDRAULIC SYSTEM

- a. Open the release valve by turning the handle in a counterclockwise direction two full turns. From its closed position.
- b. Pump the handle ten full strokes.
- c. Close the release valve by turning the handle in a clockwise direction until tight.
- d. Pump the jack until the ram is extended to maximum height.
- e. Repeat steps "a" through "d" 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.

OPERATION:

1. Before lifting, evaluate the work to be done by:
 - a. Determining the weight of the load to be lifted and secure the boom extension in the boom in the appropriate hole position.
 - b. Determine the crane's boom extension in order to ensure there is enough boom lift/travel to accomplish the work.

IMPORTANT: THE WORKING CAPACITY OF THE CRANE IS DETERMINED BY THE LOCATION OF THE EXTENSION BOOM. THE CAPACITY OF THE EXTENSION BOOM MUST EXCEED THE WEIGHT TO BE LIFTED.

Secure the boom extension in the boom with the appropriate hardware provided, making sure it can not come loose during use.
2. Make sure the crane's front wheels extend beyond the extension boom's hook in order to avoid load tipping. Do not lift or move a load with a center of gravity that extends beyond the sides of the crane and the crane's front wheels.
3. Use balancers, levelers, slings, chains or any combination thereof (which are capable of sustaining the load) around the load before using the crane's hook to lift the load. Make sure the complete setup is secure before lifting.
4. Attach the crane's hook to the balancer, leveler, sling, chain or any combination thereof. Turn the release valve on the crane's hydraulic ram in a clockwise direction until tight. Before pumping the crane's jack handle, make sure the engine or load is free from all other restraints and connections that would hinder the raising of the load. Once the engine or load has cleared its location, make sure there is no slope in the floor or any obstructions on the floor that could cause the crane to tip and lose the load.
5. Immediately upon removal of the engine from the engine compartment or load from its position, the engine or load must be as close to the ground as possible when transporting. Lower the load to the proper transport height by slowly and carefully turning the hydraulic ram's release valve in a counter clockwise direction. When approaching the transport height, start turning the crane's release valve in a clockwise direction until tight. This same procedure of lowering the load is also used for moving a load to its final or temporary resting place or location.

PREVENTATIVE MAINTENANCE



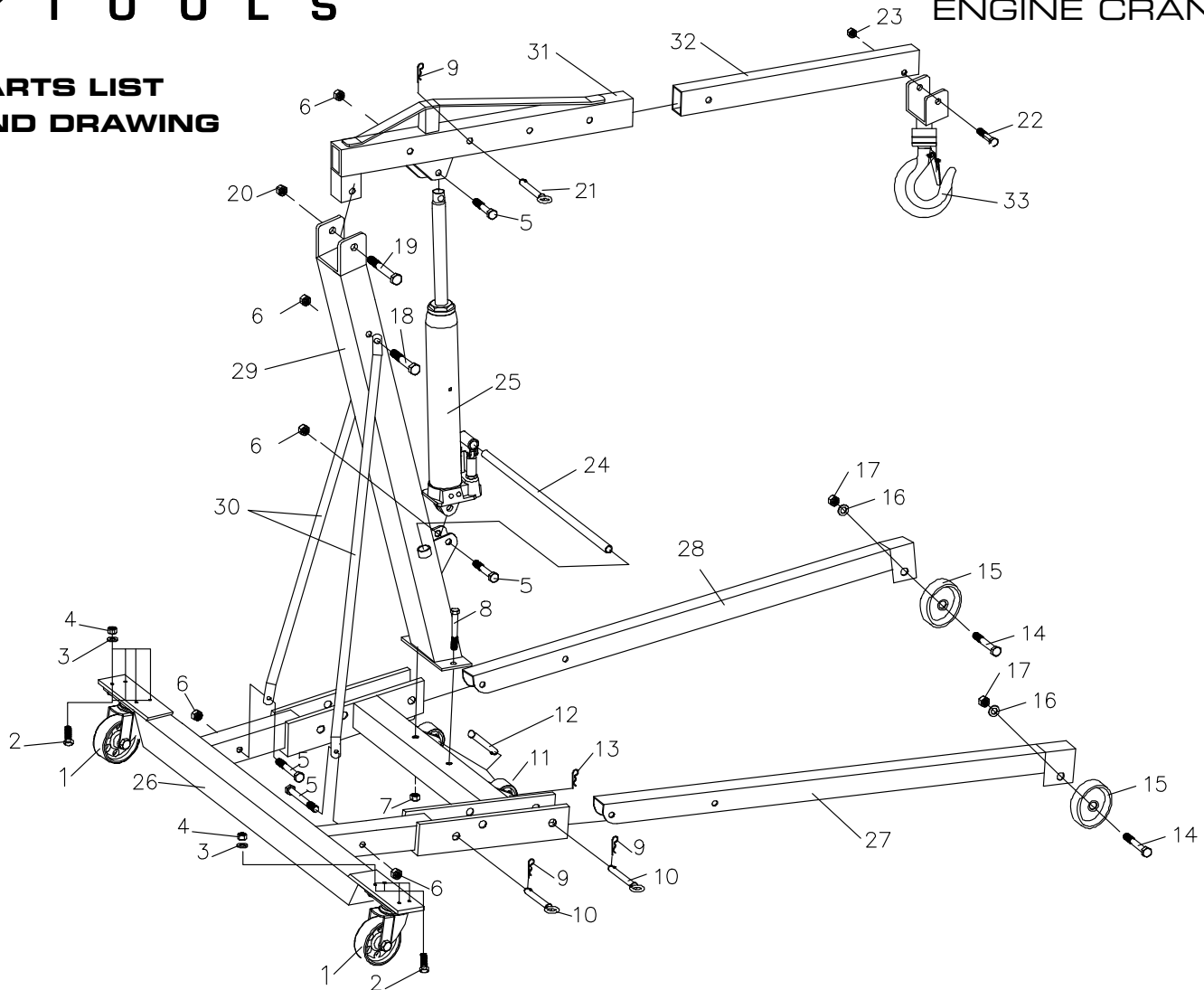
This is the safety alert symbol used for the PREVENTATIVE MAINTENANCE section of this manual to alert you to potential personal injury hazards. Obey all instructions to avoid possible injury or death.

1. Always store the crane 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 and other foreign matter before using.
2. Lubricate the wheels, casters, and all pivot points on the crane according to an acceptable shop maintenance schedule. Maintenance intervals are dependant on time and usage.
3. Every crane owner is responsible for keeping the crane labels clean and readable. Use a mild soap solution to wash external surfaces of the crane but not any moving hydraulic components. Contact Sunex for a replacement label if your crane's label is not readable.
4. Inspect the crane before each use. Do not use the crane if any component is cracked, broken or bent. Do not use the crane if it has loose or missing hardware or components, or is modified in any way. Take corrective action before using the crane again.
5. It should not be necessary to refill or top off the crane's jack 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. Authorized service centers are recommended. **IMPORTANT:** In order to prevent seal damage and jack failure, never use alcohol, hydraulic brake fluid, or transmission oil in the crane's jack. Use jack oil, Chevron Hydraulic oil AW IS032, or Unocal Unax AW150.

TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSES	ACTION
Crane will not lift rated load.	Release valve not tightly closed	Close release valve firmly.
	Overload condition.	Use jack with proper capacity.
	Air trapped in hydraulic system.	Purge air from system by following steps "a" through "d" in the "ASSEMBLY INSTRUCTIONS" section of the manual.
	Hydraulic valves not operating properly.	Contact your dealer.
Crane will lift but lowers rated load slowly.	Release valve not tightly closed	Close release valve firmly.
	Hydraulic valve not tightly closed	Contact your dealer.
Crane will not lower after rated load has been removed.	Jack's reservoir has too much fluid.	Place jack in its upright position. Retract the ram. Remove the reservoir fill plug. Allow oil to drain out of fill plug hole until oil level is at bottom level of hole. Reinstall fill plug.
Poor lift performance or will not lift maximum height.	Hydraulic fluid low.	Place jack in its upright position. Retract the ram. Remove the reservoir fill plug. Add only high quality jack oil up to the bottom level of the hole. Reinstall fill plug. Purge air from system according to steps "a" through "d" in the "ASSEMBLY INSTRUCTIONS" section of this manual.
	Air trapped in hydraulic system.	Purge air from the system. See steps "a" through "d" in the "ASSEMBLY INSTRUCTIONS" section of this manual.

PARTS LIST AND DRAWING

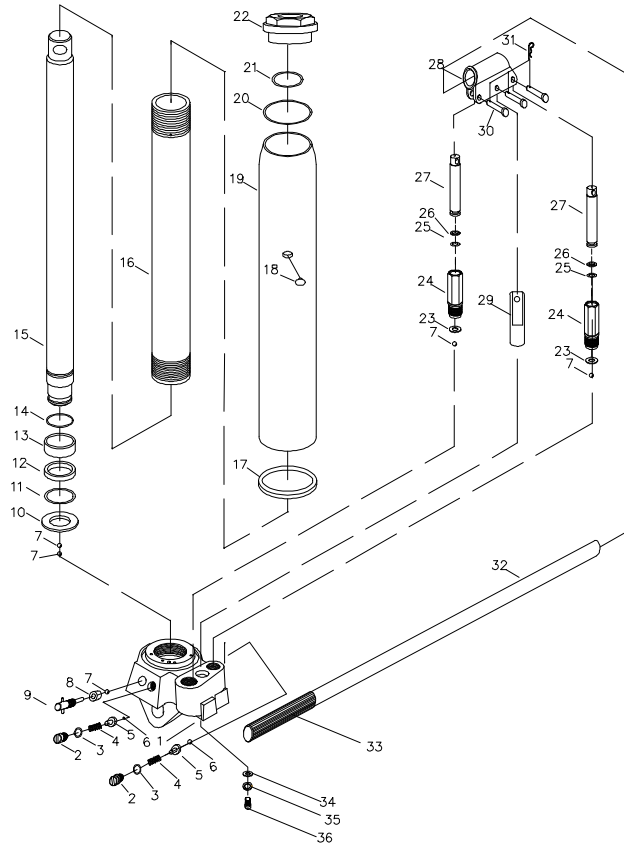


Ref. No.	Part No.	Description	Qty.
1	RS522201	Rear wheel assembly (incl. 2,3 & 4)	2
2	*	Bolt M8X25	8
3	*	Spring washer 8	8
4	*	Nut M8	8
5	*	Bolt M16x85	4
6	*	Nut M16	5
7	*	Nut M14	2
8	*	Bolt M14X110	2
9	*	R-Clip	5
10	*	Detent Pins 17X103	4
11	RS522211	Middle caster assembly (incl. 12 & 13)	2
12	*	Pin 10X54	2
13	*	R-Clip	2
14	*	Bolt M12x75	2
15	RS522215	Front leg wheel assembly (incl. 14, 16 & 17)	2
16	*	Spring washer 12	2
17	*	Nut M12	2
18	*	Bolt M16x100	1

Ref. No.	Part No.	Description	Qty.
19	*	Bolt M20x110	1
20	*	Nut M20	1
21	*	Detent Pins 16x85	1
22	*	Bolt M14x75	1
23	*	Nut M14	1
24	RS522224	Pump Handle 21.3x580	1
25	RS522125	Hydraulic Ram (5221)	1
	RS522225	Hydraulic Ram (5222)	1
26		Base frame	1
27		Right leg extension	1
28		Left leg extension	1
29		Upright Mast	1
30		Mast Brace	2
31		Boom	1
32		Boom extension	1
33	RS522233	Hook Assembly	1
Not Shown	RS5221PLK	Label Kit for 5221	1
Not Shown	RS5222PLK	Label Kit for 5222	1

Parts identified by an asterisk, plus the caster hardware, are available in the Hardware Kit, RS5222BK

Hydraulic Ram



Ref. No.	Part No.	Description	Qty
1		Ram Base	1
2		Screw	2
3	*, **	O Ring 6X3	2
4		Spring	2
5		Spring Base	2
6	*, **	Steel Ball 4	2
7	*, **	Steel Ball 6	5
8	*, **	Sealing Ring	1
9		Release Valve	1
10		Bottom Plate	1
11	*	O Ring 28x3.55	1
	**	O Ring 33.5x3.55	1
12	*	Sasher 36x4.4	1
	**	Sasher 40x4.4	1
13		Piston Ring	1
14		Retaining Ring	1
15		Piston	1
16		Oil Tank	1
17	*	Bottom Sealing Ring 76x71x4	1
	**	Bottom Sealing Ring 81x76x4	1
18	*, **	Oil Refill Cap	1

Ref. No.	Part No.	Description	Qty
19		Reservoir	1
20	*, **	Top Sealing Ring 64x58x1	1
21	*	O Ring 31.5x3.55	1
	**	O Ring 33.5x3.55	
22		Top Nut	1
23	*, **	Sealing Ring	2
24		Pump Piston Housing 12x55	2
25	*, **	O Ring 6.6x3	2
26	*, **	O Ring 12x7x1.5	2
27		Pump Piston 12x68	2
28		Handle Yoke	1
29		Linkage Rod	1
30		Pin 8x25	3
31		R-Pin	3
32		Handle	1
33		Handle Cap	1
34		Sasher 10	1
35		Spring Washer 10	1
36		Hex Bolt M 10x25	1

* Hydraulic Ram Repair Kit, RS5221HRRK for 5221 unit. ** Hydraulic Ram Repair Kit, RS5222HRRK for 5222 unit.
Only Index No.'s identified by Part No. are available individually.

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

MANUAL DE OPERACIÓN

CONTENIDO:

Página	8	Especificaciones
	9	Información de advertencia
	10	Ensamble y operación
	11	Mantenimiento y diagnóstico de averías
	12	Información de garantía



5221 (Ilustrado)

ESPECIFICACIONES

Posición la pluma	1.....	2.....	3.....	4.....
Capacidad 5221	1/4 Tonelada.....	1/2Tonelada	3/4Tonelada.....	1 Tonelada
Capacidad 5222	1/2 Tonelada.....	1 Tonelada.....	1-1/2 Toneladas.....	2 Toneladas
Altura máx. de la pluma. 5221	92.5"	87.2"	81.9"	76.6"
Altura máx. de la pluma. 5222	96.5"	90.5"	84.5"	78.5"
Altura mín. de la pluma. 5221	0"	0"	4.7"	11"
Altura mín. de la pluma. 5222	0"	0"	5.5"	11.75"
Extensión de la pluma 5221				
del extremo hasta el eje	49.6"	42.5"	35.4"	28.5"
Extensión de la pluma 5222				
del extremo hasta el eje	48"	41.5"	34"	27"
Dimensiones de la base - abierta.....	37.5" x 68"			
Dimensiones de la base- plegada.....	32" x 22.5"			
Peso de embarque	(5221, 229 Libras) (5222, 269 Libras)			

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

PRECAUCIÓN: 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, posici

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.
- Nunca métase debajo de una carga suspendida o una la que está en proceso de levantarse.
- Lleve puesto protección de ojos que cumpla con las normas de ansi z87.1 Y osha..
- Utiliser uniquement sur une surface solide et horizontale.
- No levante la pluma si la grúa viene equipada con una pata plegable o almacenable y si las patas estén en posición vertical. Las patas deben estar sujetadas en una posición vertical cuando no la unidad no está en uso.
- Use sólo eslingas o cadenas con una capacidad nominal mayor a la del peso de la carga a levantarse.
- Ne pas utiliser le cric pour soulever une charge supérieure à sa capacité nominale.
- No levante ni mueva una carga la cual cuenta con un centro de gravedad que extiende más allá de las ruedas delanteras.
- No deje que la carga oscile ni que se caiga violentamente al momento de levantar, bajar o mover la carga.
- No use (ni modifique) la herramienta para ningún otro propósito excepto el para el cual fue diseñado sin consultar al representante autorizado del fabricante.
- Antes de mover la carga, baje la carga hasta su punto más bajo posible.
- No se debe de hacer ninguna modificación a este producto y no use ningún accesorio no aprobado
- 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.

CONSÉQUENCES EN CAS DE SITUATIONS DANGEREUSES

⚠ ADVERTENCIA

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.

MANUAL DE OPERACIÓN

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

1. Sujete los ensambles de rodaja trasera de índice #1 al armazón de la base de índice #26 con los pernos y arandelas provistas, de acuerdo con el dibujo de ensamble.
2. Ensamble ligeramente el mástil vertical de índice #29 al armazón de la base de índice #26 de acuerdo con la ilustración de ensamble y apriete con los dedos los pernos de índice #8 y las tuercas de índice #7.
3. Ensamble ligeramente las abrazaderas del mástil al mástil vertical de índice #30 al apretar con los dedos el perno de índice #29, la arandela de índice #18 y la tuerca de índice #6. Ensamble ligeramente los extremos opuestos de las abrazaderas de mástil de índice #30 al armazón de la base de índice #26 al apretar con los dedos los pernos de índice #5 y las tuercas de índice #6.
4. Apriete la ferretería mencionada en los pasos 2 y 3.
5. Instale las ruedas delanteras (#15) en los extremos delanteros de las extensiones de pata izquierda y derecha (#27) y (#28) sujételas con los pernos (#14), arandelas de resorte (#16) y tuercas (#17) provistas.
6. Instale las extensiones de pata de índice #27 y #28 en la base de índice #26 donde los agujeros en las patas se alineen con los agujeros en la base, según se ilustra en la ilustración de ensamble. Sujete las patas a la base usando los pernos de retención de índice #10 y los ganchos en R de índice #9.
7. Según la ilustración de ensamble, asegure el pistón hidráulico de índice #25, entre las mandíbulas de montura en el mástil vertical de índice #29 usando el perno de índice #5 y la tuerca de índice #6. Coloque el eje contra el mástil.
8. Sujete la pluma de índice #31 entre las bridas de montaje ubicadas en la parte superior del mástil vertical de índice #29, usando el perno de índice #19 y la tuerca de índice #20.
9. Alinee el agujero en el pistón hidráulico de índice #25 con los agujeros en las chapas de unión de la pluma de índice #31 y asegure el eje a la pluma con el perno de índice #5 y la tuerca de índice #6. Puede ser necesario extender el pistón con el fin de alinear todos los agujeros.
10. Bombeo el gato con el fin de que la pluma #31 esté horizontal al piso. Según la ilustración de ensamble, deslice la extensión de la pluma de índice #32 en la pluma de índice #31 para que el agujero en la pluma esté alineado con cualquiera de los 4 agujeros en la pluma de índice #31. Sujete juntas la pluma y la extensión de pluma usando el pasador de retención de índice #21 y el gancho en R de índice #9.
11. Deslice el soporte en U del gancho #33 ensamble sobre el extremo de la extensión de la pluma #32, alinear todos los agujeros y fijarlos juntos con el perno #22 y #23 de la tuerca.
12. Instale el mango de la bomba de índice #24 en la barra de bomba del cilindro hidráulico al momento de usar o en el sujetador del mástil vertical de índice #25 para almacenamiento.
13. A veces se atrapa el aire en el sistema hidráulico durante el envío. Un sistema hidráulico con aire atrapado se siente esponjado al momento de bombearse y puede no permitir que el gato bombee los recorridos incrementales plenos.

PARA PURGAR EL AIRE DEL SISTEMA HIDRÁULICO:

- a. Gire la perilla en la parte superior del bloque hidráulico en el sentido de las agujas del reloj hasta que esté apretado. Desde su posición cerrada.
- b. Active la bomba de mano aproximadamente 10 veces.
- c. Gire la perilla en la parte superior del bloque hidráulico en el sentido de las agujas del reloj hasta que esté apretado.
- d. Active la bomba de mano hasta que el brazo de levantamiento esté elevado hasta la altura máxima.
- e. Repita los pasos "a" al "d" hasta que se purgue 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. Antes de levantar, evalúe el trabajo a realizarse por:
 - a. Determinar el peso de la carga a levantarse y asegurar la extensión de la pluma a la posición adecuada del agujero.
 - b. Determinar la extensión de la pluma de la grúa con el fin de asegurar que exista suficiente levantamiento/recorrido para realizar el trabajo.

IMPORTANTE: LA CAPACIDAD DE TRABAJO DE LA PLUMA DE EXTENSIÓN SE DETERMINA POR LA UBICACIÓN DE LA PLUMA DE EXTENSIÓN. LA CAPACIDAD DE TRABAJO DE LA GRÚA SE DETERMINA POR LA UBICACIÓN DE LA PLUMA DE EXTENSIÓN. LA CAPACIDAD DE LA PLUMA DE EXTENSIÓN NO DEBE EXCEDER EL PESO A LEVANTARSE.

Asegure la extensión de la pluma en la pluma con la ferretería adecuada provista, asegurándose que ésta no pueda aflojarse durante el uso.
2. Asegúrese que las ruedas delanteras de la grúa se extiendan más allá del gancho de la extensión de la pluma con el fin de evitar la inclinación de la carga. No levante ni mueva una carga con un centro de gravedad el que se extiende más allá de los laterales de la grúa y las ruedas delanteras de la grúa.
3. Use equilibradores, nivelador, eslingas, cadenas o cualquier combinación de los mismos (los cuales sean capaces de sostener la carga) alrededor de la carga antes de usar el gancho de la grúa para levantar la carga. Asegúrese que el ensamble completo esté bien asegurado antes de realizar el levantamiento.
4. Sujete el gancho de la grúa al equilibrador, nivelador, eslinga, cadena o cualquier combinación de los mismos. Gire la válvula de liberación en el cilindro hidráulico de la grúa en el sentido de las agujas de reloj hasta que esté apretada. Antes de bombear el mango del gato de la grúa, asegúrese que el motor o la carga esté libre de todas las demás restricciones y conexiones las que restringirán el levantamiento de la carga. Una vez que el motor o carga haya librado su ubicación, asegúrese que no haya ningún pendiente en el piso ni ninguna obstrucción en el piso la que podría ocasionar la inclinación de la grúa y la pérdida de la carga.
5. Inmediatamente después de extraer el motor del compartimiento del motor o la carga de su posición actual, el motor o la carga debe estar colocada lo más cerca posible al piso al momento de transportarse. Baje la carga a la altura adecuada de transporte al lentamente y cuidadosamente gire la válvula de liberación del cilindro hidráulico en el contrasentido de las agujas del reloj. Al aproximar la altura de transporte, comience a girar la válvula de liberación de la grúa en el sentido de las agujas del reloj hasta que esté apretada. Este mismo procedimiento de la bajada de la carga también se usa para mover una carga a su lugar destinado final o temporal.

MANTENIMIENTO DE SEGURIDAD



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

1. Siempre 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, grava, aceite, grasa y otras materias extrañas antes de usar.
2. Lubrique las ruedas, las rodajas y todos los puntos de pivote de la grúa según el horario de mantenimiento aceptado por la industria. Los intervalos de mantenimiento dependen del tiempo y uso.
3. El propietario del grúa 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.
4. Inspeccione la grúa antes de cada uso. No use la grúa si cualquier componente esté agrietado, roto o doblado. No los use si la grúa cuenta con ferretería o componentes flojos o faltantes, o si estos hayan sido modificados de cualquier forma. Tome cualquier acción correctiva antes de usar la grúa de nuevo.
5. 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. Use aceite para grúas, aceite hidráulico AW IS032 de Chevron ó aceite Unocal Unax AW150.

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

PROBLEMA	CAUSAS POSIBLES	ACCIÓN
La grúa no levantará la carga.	La válvula de liberación no está apretadamente cerrada. Condición de sobrecarga Aire atrapado en el sistema hidráulico Las válvulas hidráulicas no están funcionando adecuadamente.	Cierre la válvula de liberación firmemente Use el gato con la capacidad adecuada Purgue el aire del sistema al seguir los pasos "a" al "d" en la sección de "INSTRUCCIONES DE ENSAMBLADO" del manual. Comuníquese con su distribuidor
La grúa levantará pero baja la carga lentamente	La válvula de liberación no está cerrada apretadamente La válvula hidráulica no está cerrada apretadamente	Cierre firmemente la válvula de liberación Comuníquese con su distribuidor
La grúa no bajará después de quitar la carga	El recipiente del gato cuenta con demasiado líquido	Coloque el gato en su posición vertical. Retracte el eje. Extraiga el tapón de rellenado del recipiente. Deje que el aceite se vacíe por el agujero del tapón de rellenado hasta que el nivel de aceite esté al nivel inferior del agujero. Reinstale el tapón de rellenado.
Pobre rendimiento de levantamiento o no se levantará hasta la altura máxima	Bajo nivel de líquido hidráulico Aire atrapado en el sistema hidráulico	Coloque el gato en su posición vertical. Retracte el eje. Extraiga el tapón de rellenado del recipiente. Agregue sólo aceite para gato de alta calidad de hasta el nivel inferior del agujero. Reinstale el tapón de rellenado. Purgue el aire del sistema según los pasos "a" al "d" en la sección de "INSTRUCCIONES DE ENSAMBLADO" de este manual. Purgue el aire del sistema. Consulte los pasos "a" al "d" en la sección de "INSTRUCCIONES DE ENSAMBLADO" de este manual.

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	13	Spécifications
	14	Information d'avertissement
	15	Installation, opération et
	16	Entretien préventif et dépannage
	17	Information de garantie et entretien



5221 (Montré)

SPÉCIFICATIONS

Flèche position	1.....	2.....	3.....	4.....
Capacité 5221	1/4 Tonne	1/2 Tonne	3/4 Tonne	1 Tonne
Capacité 5222	1/2 Tonne	1 Tonne	1-1/2 Tonnes	2 Tonnes
Hauteur max. de la flèche 5221	92,5 po	87,2 po	81,9 po	76,6 po
Hauteur max. de la flèche 5222	96,5 po	90,5 po	84,5 po	78,5 po
Hauteur min. de la flèche 5221	0 po.....	0 po.....	4,7 po.....	10 po
Hauteur min. de la flèche 5222	0 po.....	0 po.....	5,5 po.....	11,75 po
Distance entre extrémité (flèche) et vérin 5221	0 po.....	0 po.....	4,7 po.....	11 po
Distance entre extrémité (flèche) et vérin 5222	48 po.....	41,5 po	34 po	27 po
Dimensions de la base (grue dépliée)	37,5 po x 68 po			
Dimensions de la base (grue pliée)	32 po x 22,5 po			
Poids à l'expédition	(5221, 55 kg, 229 poids) (5222, 122 kg, 269 poids)			

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 les 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 la grue avant chaque utilisation. Ne pas utiliser la grue si elle est endommagée, altérée, modifiée ou en mauvais état, si le liquide hydraulique fuit ou si elle est instable en raison de pièces manquantes ou lâches. Apporter les corrections ou les réparations nécessaires avant l'utilisation.
- Ne jamais se placer sous une charge qui est soulevée ou suspendue.
- Porter des lunettes de protection conformes à la norme ANSI 87.1 et aux normes de l'OSHA.
- Utiliser uniquement sur une surface solide et horizontale.
- Ne pas lever la flèche si la grue est dotée de pattes pouvant être pliées ou démontées pour le rangement et que les pattes sont en position relevée. Les pattes doivent être maintenues en position relevée quand la grue n'est pas utilisée.
- Utiliser uniquement des élingues et des chaînes dont la capacité nominale est supérieure au poids de la charge à soulever.
- Ne pas dépasser la capacité nominale.
- Ne pas soulever ni déplacer une charge dont le centre de gravité se situe au-delà des roulettes avant.
- Ne pas utiliser (ou modifier) ce produit pour un usage autre que celui pour lequel il a été conçu sans consulter le représentant autorisé du fabricant.
- Éviter que la charge se balance ou tombe brusquement pendant la levée, la descente ou le déplacement.
- Abaisser le plus possible une charge avant de la déplacer.
- Ne pas modifier cette grue de quelque façon que ce soit ni utiliser un accessoire non recommandé.
- Ce produit contient des substances chimiques reconnues 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.

INSTALLATION

VEUILLEZ CONSULTER LA VUE ÉCLATÉE POUR IDENTIFIER LES PIÈCES.

1. Fixer les roulettes arrière (n° 1) au cadre de la base (n° 26) conformément au dessin d'assemblage à l'aide des boulons et des rondelles fournis.
2. Assembler le montant (n° 29) au cadre de la base (n° 26) conformément au dessin d'assemblage à l'aide des boulons (n° 8) et des écrous (n° 7) en vissant légèrement à la main.
3. Assembler les barres de renfort (n° 30) au montant (n° 29) à l'aide d'un boulon (n° 18) et d'un écrou (n° 6) en vissant légèrement à la main. Fixer l'autre extrémité des barres de renfort (n° 30) au cadre de la base (n° 26) à l'aide des boulons (n° 5) et des écrous (n° 6) en vissant légèrement à la main.
4. Serrer fermement toutes les pièces de fixation mentionnées aux étapes 2 et 3.
5. Installez les roues avant (#15) dans les extrémités avant des extensions des pattes droite et gauche (#27) et (#28) et fixez-les avec les boulons (#14), les rondelles de plastique (#16) et les écrous (#17) fournis.
6. Installer les rallonges de patte (n° 27 et n° 28) dans la base (n° 26) en prenant soin d'aligner les trous des rallonges avec ceux de la base comme le montre le dessin d'assemblage. Fixer les pattes à la base à l'aide des chevilles d'arrêt (n° 10) et des agrafes de retenue (n° 9).
7. Conformément au dessin d'assemblage, fixer le vérin hydraulique (n° 25) entre les supports de montage du montant (n° 29) à l'aide d'un boulon (n° 5) et d'un écrou (n° 6). Placer le vérin en position verticale contre le montant.
8. Fixer la flèche de grue (n° 31) aux plaques de montage (n° 29) à l'extrémité du montant à l'aide d'un boulon (n° 19) et d'un écrou (n° 20).
9. Aligner les trous du vérin hydraulique (n° 25) avec ceux des plaques de montage de la flèche de grue (n° 31) et fixer le vérin en place à l'aide d'un boulon (n° 5) et d'un écrou (n° 6). Allonger le vérin au besoin pour aligner les trous.
10. Pomper pour déployer le vérin jusqu'à ce que la flèche (n° 31) soit en position horizontale. Conformément au dessin d'assemblage, insérer la rallonge de flèche (n° 32) dans la flèche (n° 31) de sorte que le trou de la rallonge de flèche soit aligné avec un des quatre trous de la flèche (n° 31). Fixer en place la flèche et sa rallonge à l'aide d'une cheville d'arrêt (n° 21) et d'une agrafe de retenue (n° 9).
11. Faites glisser le support en U du crochet (n° 33) assemblage sur l'extrémité de la rallonge de flèche (n° 32), alignez tous les trous et fixez-les avec le (n° 22 et n° 23) boulon et écrou.
12. Insérer le levier du vérin (n° 24) dans le manchon (n° 25) lors de l'utilisation de la grue ou le ranger sur le côté du montant (n° 29) entre les utilisations.
13. Il arrive que de l'air soit piégé dans le système hydraulique durant l'expédition du produit. Il y a présence d'air dans le système hydraulique lorsque le mouvement du levier semble mou lors du pompage et qu'il ne permet pas au vérin de produire un mouvement de levée complet et uniforme.

PURGE DE L'AIR DU CIRCUIT HYDRAULIQUE:

- a. Ouvrir la soupape de relâchement en tournant deux fois le levier en sens antihoraire. De sa position fermée.
- b. Pomper à fond dix fois à l'aide du levier.
- c. Fermer la soupape de relâchement en tournant le levier en sens horaire jusqu'à ce que le bouton soit bien serré.
- d. Pomper jusqu'à ce que le vérin atteigne la hauteur maximale.
- e. Répéter les étapes « a » à « d » 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. Avant de procéder à une levée, évaluer le travail à faire :
 - a. Déterminer le poids de la charge à soulever et fixer la rallonge de flèche dans la position appropriée.
 - b. Déterminer la longueur de la rallonge de flèche qui offre suffisamment de capacité de levage/de déplacement pour accomplir le travail. **IMPORTANT : LA CAPACITÉ DE LA GRUE EST FONCTION DE LA POSITION CHOISIE DE LA RALLONGE DE FLÈCHE. LA CAPACITÉ DE LA RALLONGE DE FLÈCHE DOIT DÉPASSER LE POIDS DE LA CHARGE À SOULEVER.** Fixer solidement la rallonge à la flèche à l'aide du matériel de fixation fourni afin d'éviter tout relâchement durant l'utilisation.
 - c. Le crochet et la chaîne doivent être ajustés à une longueur adéquate et bien fixés à l'extrémité de la rallonge afin d'éviter que le crochet ne soit coincé contre la flèche lors de la levée.
2. S'assurer que les roulettes avant de la grue dépassent le crochet de la rallonge afin d'éviter le basculement de la charge. Ne pas soulever ni déplacer une charge dont le centre de gravité se situe au-delà des roulettes avant ou d'un des côtés de la grue.
3. Installer sur la charge des câbles d'équilibre, des répartiteurs de charge, des élingues, des chaînes ou toute combinaison de ces accessoires (qui sont en mesure de supporter la charge) avant de la soulever à l'aide du crochet. S'assurer que l'installation est sécuritaire avant de procéder à la levée.
4. Attacher le crochet de la grue au câble d'équilibre, au répartiteur de charge, à l'élingue, à la chaîne ou à toute combinaison de ces accessoires. Tourner le bouton de la soupape de relâchement dans le sens horaire, jusqu'à ce qu'il soit bien serré. Avant de pomper à l'aide du levier, s'assurer que le moteur ou la charge peut être déplacé sans entraves et qu'aucun obstacle ni raccordement n'empêche sa levée. Une fois le moteur ou la charge entièrement dégagé de son emplacement, s'assurer que le plancher est plat (sans pente) et sans obstacle afin d'éviter que la grue ne bascule et que la charge ne tombe.

- Une fois le moteur dégagé du compartiment moteur ou la charge retirée de son emplacement, s'assurer de positionner le moteur ou la charge le plus près possible du sol avant de procéder à son déplacement. Abaisser la charge à une hauteur adéquate pour son déplacement en tournant lentement et avec précaution le bouton de la soupape de relâchement du vérin dans le sens antihoraire. Quand la charge est presque descendue à la hauteur adéquate, commencer à tourner le bouton de la soupape de relâchement du vérin dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il soit bien serré. Suivre la même procédure pour abaisser la charge à son emplacement final ou temporaire.

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.

- Toujours entreposer la grue dans un endroit où elle sera protégée des intempéries, des vapeurs corrosives, de la poussière abrasive et des autres éléments nocifs. Le cric doit être nettoyé de toute eau, neige, sable, poussière, huile, graisse et autres matières étrangères avant d'utiliser.
- Lubrifier les roulettes et toutes les articulations de la grue selon un calendrier d'entretien adéquat. L'entretien dépend d'intervalles de temps pré-établis ou est fonction de l'usage.
- Le propriétaire de la grue doit s'assurer que les étiquettes apposées sur le produit demeurent propres et lisibles. Utiliser une solution savonneuse douce pour nettoyer les surfaces externes de la grue, mais pas les composants hydrauliques mobiles. Communiquer avec Sunex pour obtenir des étiquettes de remplacement si celles de la grue sont illisibles.
- Inspecter la grue avant chaque utilisation. Ne pas utiliser la grue si un de ses composants est craqué, brisé ou déformé. Ne pas utiliser une grue qui a été modifiée ou si des composants sont lâches ou manquants. Apporter les corrections ou les réparations nécessaires avant d'utiliser de nouveau la grue.
- 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 poussières par un technicien qualifié en réparation de composants hydrauliques et familier avec ce type d'équipement. Il est recommandé de faire appel à un centre de service autorisé. **IMPORTANT** : Pour prévenir les dommages aux joints d'étanchéité et la défectuosité du vérin, ne jamais utiliser d'alcool, de liquide à freins hydrauliques ni d'huile à transmission dans le vérin. Utiliser de l'huile hydraulique pour cric, de l'huile Chevron AW IS032 ou Unocal Unax AW150.

DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES	ACTION
La grue ne soulève pas la charge	La soupape de relâchement n'est pas bien fermée	Bien fermer la soupape de relâchement
	La grue est surchargée	Utiliser la grue à une capacité adéquate
	De l'air est piégé dans le système hydraulique	Purger l'air du système hydraulique en suivant les étapes « a » à « d » décrites dans la section INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE du présent manuel.
	La soupape de relâchement ne fonctionne pas correctement	Communiquer avec le détaillant
La grue soulève la charge, mais la redescend ensuite lentement	La soupape de relâchement n'est pas bien fermée	Bien fermer la soupape de relâchement
	La valve hydraulique n'est pas bien fermée	Communiquer avec le détaillant
La grue ne redescend pas une fois la charge retirée	Le réservoir du vérin contient trop d'huile	Positionner le vérin à la verticale. Abaisser complètement le vérin. Retirer le bouchon de remplissage d'huile du réservoir. Laisser l'huile s'écouler jusqu'à ce qu'elle soit à ras bord de l'orifice. Remettre le bouchon en place.
Levées difficiles ou qui n'atteignent pas la hauteur maximale	Le niveau d'huile hydraulique est bas	Positionner le vérin à la verticale. Abaisser complètement le vérin. Retirer le bouchon de remplissage d'huile du réservoir. Ajouter uniquement une huile hydraulique pour cric de haute qualité jusqu'au niveau de l'orifice. Remettre le bouchon en place. Purger l'air du système hydraulique en suivant les étapes « a » à « d » décrites dans la section INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE du présent manuel.
	De l'air est piégé dans le système hydraulique	Purger l'air du système hydraulique. Voir les étapes « a » à « d » décrites dans la section INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE du présent manuel.



MODELE 5221 et 5222
CAPACITÉ DE 1 et 2 TONNES
GRUE PLIABLE POUR MOTEURS

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®.

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