

## CONTENTS:

- Page 1 Specifications
- 2 Warning Information
- 3 Setup, Operating Instructions
- 4 Preventative Maintenance and Warranty
- 5 Exploded View Drawing and Replacement Parts



## SPECIFICATIONS

Capacity .....	1 Ton
Overall Length .....	41.7"
Width.....	28.5"
Height .....	33.1"
Locking Positions.....	8
Shipping Weight.....	121 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 and support devices is subject to certain hazards that cannot be prevented by mechanical means, but only by the exercise of intelligence, care, and common sense. It is therefore essential to have owners and personnel involved in the use and operation of the equipment who are careful, competent, trained, and qualified in the safe operation of the equipment and its proper use. Examples of hazards are dropping, tipping or slipping of loads caused primarily by improperly 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.
- User and bystanders must wear eye protection that meets ANSI Z87.1 and OSHA standards.
- Inspect the engine stand before each use. Do not use if damaged, altered, modified, in poor condition, or has loose or missing hardware or components. Take corrective action before using the engine stand.
- 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. No alterations should be made to this product.
- Do not use beyond rated capacity.
- Use only on hard level surface capable of supporting the load.
- Lock mounting plate rotating mechanism before applying a load.
- Make sure all mounting hardware is securely tightened and setup is stable before rotating engine.
- Always use high strength SAE grade 8 bolts for mounting engine to mounting head fingers.
- Make sure widest set of mounting head fingers are nearest the ground when mounting engine to stand.
- Assure the load is centered, balanced and secured to the mounting head and fingers. The engine's weight should be balanced within one inch of the mounting head's rotational axis.
- Release rotational locking device slowly and carefully. Off center load may make the load and handle rotate in either direction when the rotational locking device is released.
- Rotate the engine using the handle or device provided.
- Lock the wheels and/or casters before working on the engine.
- Adequately support the vehicle before starting repairs.
- Never loosen mounting head bolts or engine mounting bolts unless engine is supported by a crane or hoist.
- Only attachments and/or adapters supplied by Sunex® shall be used.
- Do not use stand to dolly or transport engine.
- Do not crawl under engine or place any part of your body under engine at any time.
- Refer to engine manufacturer's service manual for proper lifting points, mounting points and bolt sizes. Mounting bolts should be torqued at appropriate amount to maintain load.
- 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.

### OWNER'S MANUAL

#### CONSEQUENCES OF NOT AVOIDING HAZARDOUS SITUATIONS

#### ⚠ WARNING

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

#### SETUP

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

1. Install the front wheels (#25) in the front of left (#23) and right legs (#24) with the bolts (#16), washers (#17) and nuts (#13) provided.
2. Assemble the middle swivel casters (#1) to the bottom frame (#7) with the bolts (#15) and nuts (#6) and tighten.
3. Assemble the rear swivel casters (#3) to the bottom frame (#7) with the bolts (#4), spring washers (#5) and nuts (#6) and tighten.
4. Loosely assemble the upright mast (#11) to the bottom frame (#7) with the bolts (#12) and nuts (#13). Make sure the extended end of the receiver tube at the top of the upright mast is pointing toward the front of the legs (#23) and (#24).
5. Loosely assemble one end of mast braces (#9) to the inboard sides of the frame side tubes with the bolts (#8) and nuts (#13). Loosely assemble the opposite ends of the mast braces (#9) to the upright mast (#11) with the bolt (#8) and nut (#13). Tighten all hardware mentioned in steps 4 and 5.
6. Align the two holes in the legs (#23) and (#24) with the corresponding holes in the bottom frame (#7) and secure then in the frame with the pins (#2) and R-Clips (#14). Make sure to put the left and right legs in the intended sides of the bottom frame (#7).
7. Install the tube of the rotating plate (#20) in the top tube of the upright mast (#11) and lock it in place with the pin (#10).
8. Secure the fingers (#18) to the rotating plate (#20) by inserting the bolts (#19) with washers (#26) through the loops in the fingers and then passing the bolts through the holes in the plate (#20). Secure the bolts to the plate with the washers (#17) and nuts (#13).
9. Install the handle (#22) through the holes in the rotating plate tube (#20) and secure it by pushing on the handle cap (#21) on the handle.

#### OPERATING INSTRUCTIONS



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

1. Consult the vehicle or engine manufacturer for service manuals and/or technical bulletins that provide information on suggested engine mounting tips, proper size and type mounting bolts and the engine's center of balance. The engine's center of balance will have to be aligned with the rotational axis of the engine stand's mounting head.
2. Drain oil and coolant and remove clutch bell housing and flywheel from engine before mounting. Attach an engine lifting bar or sling to the engine and secure the bar or sling to a shop crane or hoist. Slowly lift the engine from its compartment, making sure no other vehicle components, wires or hoses obstruct the free movement of the engine. Raise the engine high enough so its center of balance is close to the rotational axis of the stands's mounting head.
3. Make sure the four mounting head fingers are loosely connected to the mounting head plate. Secure the four mounting head fingers to the bell housing end of the engine with the appropriate bolts and washers. Reposition the mounting head, fingers and engine so the engine's center of balance is within one inch of the mounting head's rotational axis. Tighten all bolts to a sufficient torque requirement that prevents any slippage.
4. Slowly lower the crane or hoist so the engine stand supports full weight of the engine. To check engine balance and secure setup of the engine to the stand, slowly rotate the engine by turning the handle. If balance or setup are not stable, rotate the engine to its original position, raise the crane or hoist so the weight of the engine is removed from the stand and make the correct adjustments. After adjustments are made, tighten all bolts. This adjustment procedure may have to be duplicated several times until correct. After the setup is balanced and secure, the lifting bar or sling can be removed from crane or hoist.
5. To remove the engine from the stand, connect the lifting bar or sling to the crane or hoist and raise the engine high enough to take the weight off the stand. Carefully remove the bolts that connect the four mounting fingers to the engine. Be aware there will be a slight movement of stand as total engine weight is transferred to crane or hoist.

## **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 engine stand in a well protected area where it will not be exposed to inclement weather, corrosive vapors, abrasive dust, or any other harmful elements. The engine stand must be cleaned of water, snow, sand, grit, oil, grease or other foreign matter before using.
2. Lubricate the wheels, casters, zerk fittings, gear and rotating shaft with a general purpose grease.
3. Every engine stand owner is responsible for keeping the engine stand label clean and readable. Use a mild soap solution to wash the external surfaces of the stand. Contact Sunex for a replacement label if your stand's label is not readable.
4. Inspect the stand before each use. Do not use the stand if any component is cracked, broken or bent. Do not use the stand if it has loose or missing hardware or components, or is modified in any way. Take corrective action before using the stand again.

## **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:**

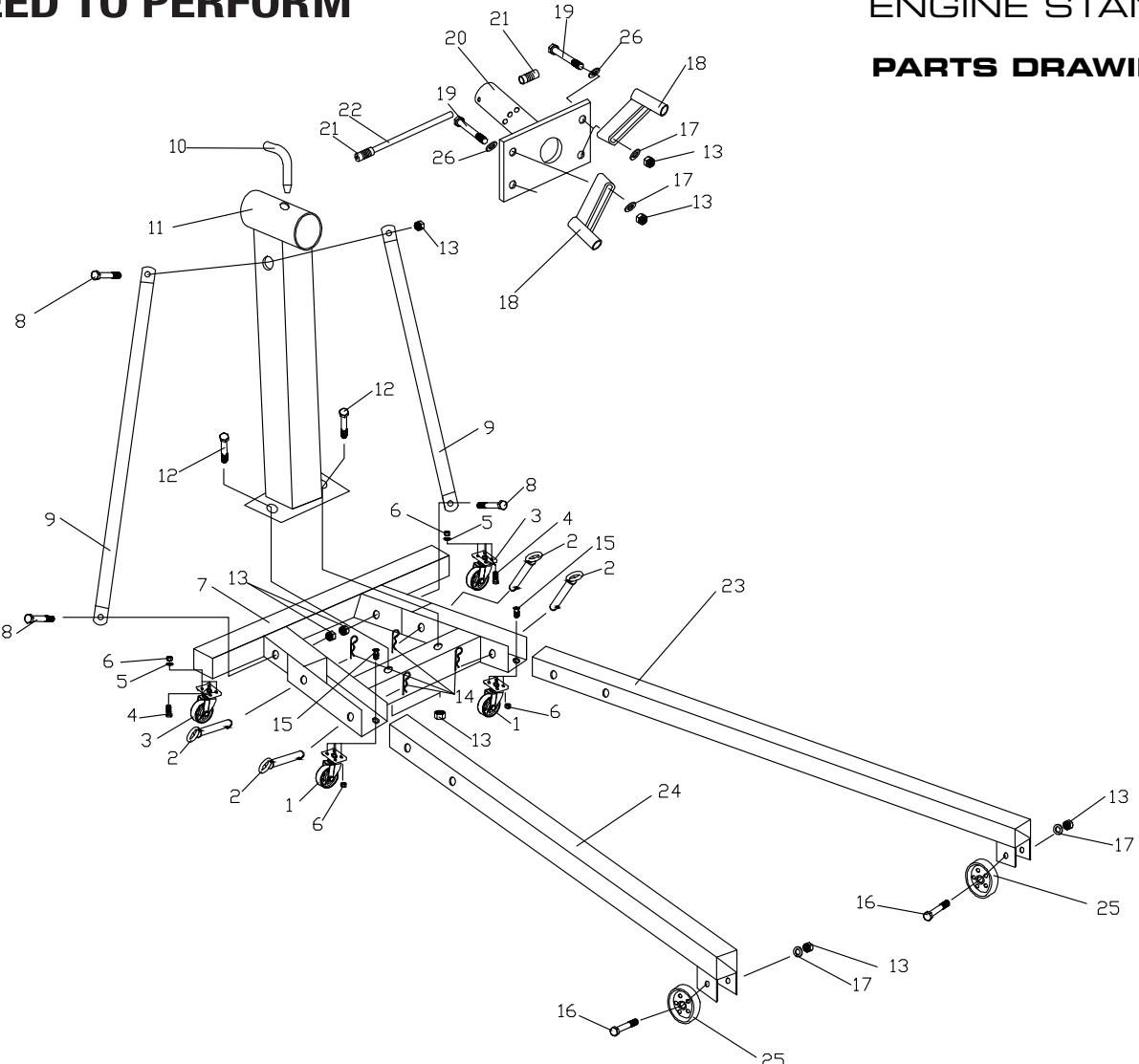
Sunex Tools  
P.O. Box 1233  
Travelers Rest, South Carolina 29690

# SUNEX HD<sup>®</sup>

## GUARANTEED TO PERFORM

MODEL 8400  
CAPACITY: 1 TON  
ENGINE STAND

### PARTS DRAWING



ITEM NO.	PART NO.	Description	QTY
1	RS840001	Middle Swivel Caster (incl #2, #6, & #15)	2
2	RS840002	Pin	4
3	RS840003	Rear Swivel Caster (incl #4, #5 & #6)	2
4		Bolt	8
5		Spring Washer	8
6		Nut	16
7		Bottom Frame	1
8		Bolt	3
9		Mast Brace	2
10	RS840010	Pin	1
11		Upright Mast	1
12		Bolt	2
13		Nut	11
14		R-Clip	4

ITEM NO.	PART NO.	Description	QTY
15		Bolt	8
16		Bolt	2
17		Washer	4
18	RS840018	Finger Kit (incl #13, #17, #19 & #26)	4
19		Bolt	4
20		Rotating Plate	1
21		Handle Cap	2
22		Handle	1
23		Left Leg	1
24		Right Leg	1
25	RS840025	Front Wheel Assembly (incl #13, #16 & #17)	2
26		Washer	2
Not Shown	RS8400PLK	Label Kit	1

\* Hardware Kit - RS8400HK (incl #2 (4), #12 (2), #13 (11) & #14 (4))

Only items identified by part number are available separately.

All bolts and pins need to be assembled loosely to fit properly and then tightened before use.

### MANUAL DE OPERACIÓN

## CONTENIDO:

- Página 6 Especificaciones
- 7 Información de advertencia
- 8 Montaje y Operación
- 9 Mantenimiento y Information



## ESPECIFICACIONES

Capacidad .....	1 Tonelada
Longitud .....	41.7"
Anchura.....	28.5"
Altura.....	33.1"
Posiciones de bloqueo .....	8
Peso de embarque.....	121 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

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 automotrices portátiles de levantamiento y soporte está sujeto a ciertos peligros los que no se pueden prevenir por medidas mecánicas, sino por el ejercicio de inteligencia, cuidado y 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 del uso.
- Lleve puesto protección de ojos que cumpla con las normas de OSHA y ANSI Z87.1 (usuarios y espectadores).
- Inspeccione la base de motor antes de cada uso. No la use si esté dañada, cambiada, modificada, en pobres condiciones, o si cuente con ferretería o componentes flojos o faltantes. Tome acción correctiva antes de usar la base del motor.
- No use (ni altere) este producto para ningún otro uso excepto el para el cual fue diseñado, sin consultarle al representante autorizado del fabricante. No se deberá realizar ninguna modificación a este producto.
- No use el gato más allá de su capacidad nominal.
- Utilice solo sobre una superficie dura y nivelada, capaz de sostener la carga.
- Bloquee el mecanismo giratorio de la placa de montaje antes de aplicar una carga.
- Asegúrese que toda la ferretería de montaje esté apretada seguramente y el montaje esté sujetado antes de rotar el motor.
- Siempre use pernos de clasificación SAE de alta resistencia (no provistos) para montar el motor y los dedales del culata.
- Asegúrese que los dedales de la culata de montaje (si sean provistos) estén más cerca al piso al momento de montar el motor la base.
- Asegúrese que la carga esté centrada, equilibrada y sujetada a la culata de montaje y a los dedales. El peso del motor debe estar equilibrado dentro de una pulgada del eje rotacional de la culata de montaje.
- Libere el dispositivo de bloqueo giratorio lentamente y de forma cuidadosa. Una carga descentrada podrá hacer que la carga y la manivela gire en cualquier sentido al momento de liberar el dispositivo e bloqueo giratorio.
- Gire el motor usando la manivela o dispositivo provisto.
- Bloquee las ruedas y/o ruedecillas antes de trabajar en el motor.
- Soporte el vehículo adecuadamente antes de comenzar las reparaciones.
- Nunca afloje los pernos de la culata de montaje ni los pernos de montaje del motor al menos que el motor esté soportado por una grúa o montacargas.
- Se deben usar solo accesorios y/o adaptadores provistos por Sunex®.
- No use la base como diablo ni para transportar el motor.
- No se arrastre debajo del motor ni sitúe ninguna parte del cuerpo debajo del motor en ningún momento.
- Consulte el manual de servicio del fabricante por los puntos adecuados de levantamiento; los puntos de montaje; y los tamaños de los pernos. Los pernos de montaje deben estar ajustados a la torsión adecuada para mantener la carga.
- Este producto puede contener sustancias químicas consideradas por el Estado de California como causantes de cáncer, de malformaciones congénitas u otros daños en el sistema reproductivo. *Lávese bien las manos después de manipular el producto.*
- Hacer caso omiso a estas advertencias puede ocasionar lesiones personales potenciales y/o daños a la propiedad.

## MANUAL DE OPERACIÓN

### 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.

### MONTAJE

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

1. Instale las ruedas delanteras (#25) en la parte frontal de las patas izquierdas (#23) y derechas (#24) con los pernos (#16), arandelas (#17) y tuercas (#13) provistos.
2. Ensamble las ruedecillas giratorias centrales (#1) al armazón inferior (#7) con los pernos (#15) y tuercas (#6) y apriete.
3. Ensamble las ruedecillas giratorias traseras (#3) al armazón inferior (#7) con los pernos (#4), arandelas de resorte (#5) y tuercas (#6) y apriete.
4. Ensamble flojamente el mástil vertical (#11) al armazón inferior (#7) con los pernos (#12) y tuercas (#13). Asegúrese que el extremo extendido en el tubo receptor en la parte superior del mástil vertical esté apuntando hacia la parte frontal de las patas (#23) y (#24).
5. Ensamble flojamente un extremo de las abrazaderas del mástil (#9) a los laterales interiores de los tubos laterales del armazón con los pernos (#8) y tuercas (#13). Ensamble flojamente los extremos opuestos de las abrazaderas del mástil (#9) al mástil vertical (#11) con el perno (#8) y tuerca (#13). Apriete toda la ferretería mencionada en los pasos 4 y 5.
6. Alinee los dos agujeros en las patas (#23) y (#24) con los agujeros correspondientes en el armazón inferior (#7) y sujetelos en el armazón con los pasadores (#2) y pinzas en RR (#14). Asegúrese de colocar las patas izquierdas y derechas a los laterales destinados en el armazón inferior (#7).
7. Instale el tubo en la placa giratoria #20 en le tubo superior del mástil vertical (#11) y bloquéelo en su lugar con el pasador (#10).
8. Sujete los dedos (#18) a la placa giratoria (#20) al insertar los pernos (#19) con las arandelas (#26) por los anillos en los dedos y luego al pasar los pernos por los agujeros en la placa (#20). Sujete los pernos en la placa con las arandelas (#17) y las tuercas (#13).
9. Instale la manivela (#22) por los agujeros en el tubo de la placa giratoria #20 y sujetela al empujar sobre el tapón de la manivela (#21) en la manivela.

### 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.

1. Consulte el fabricante del vehículo o del motor por los manuales de servicio y/o los boletines técnicos los que brindan información sobre los consejos sugeridos de montaje de motor, el tamaño adecuado y el tipo de pernos de montaje y el centro de equilibrio del motor. El centro de equilibrio del motor tendrá que estar alineado con el eje rotacional de la culata de montaje de la base del motor.
2. Vacíe el aceite y refrigerante y extraiga el cárter del embrague and y el volante del motor antes del montaje. Sujete la barra de levantamiento del motor o eslinga al motor y sujetela la barra o eslinga a una grúa de taller o montacargas. Levante lentamente el motor de su compartimiento, asegurándose que ningún otro componente, alambre ni manguera obstruya el movimiento libre del motor. Levante el motor lo suficiente para que su centro de equilibrio esté cerca del eje rotacional de la culata de montaje de la base.
3. Asegúrese que los cuatro dedales de la culata de montaje estén conectados flojamente a la placa de la culata de montaje. Sujete los cuatro dedales de la culata de montaje al extremo del cárter del motor con los pernos y arandelas adecuados. Recoloque la culata de montaje, los dedales y el motor con el fin de que el centro de equilibrio esté dentro de una pulgada del eje rotacional de la culata de montaje. Apriete todos los pernos al requisito de torsión suficiente para prevenir cualquier deslizamiento.
4. Baje la grúa o montacargas lentamente para que la base del motor soporte el peso completo del motor. Para verificar el equilibrio del motor y sujetar el montaje del motor a la base, gire el motor lentamente al girar la manivela. Si el equilibrio o el montaje no esté estable, gire el motor a su posición original, levante la grúa o montacargas para que el peso del motor esté alejado de la base y realice los ajustes correctos. Despues de realizar los ajustes, apriete todos los pernos. Quizás sea necesario duplicar este procedimiento de ajuste varias veces hasta que esté correcto. Despues de que el montaje esté estable y seguro, la barra de levantamiento o eslinga puede extraerse de la grúa o montacargas.
5. Para extraer el motor de la base, conecte la barra de levantamiento o eslinga a la grúa o montacargas y levante el motor lo suficientemente alto para aliviar el peso de la base. Extraiga los pernos cuidadosamente, los que conectan los cuatro dedales de montaje al motor. Esté consciente que habrá un movimiento ligero de la base ya que el peso integral del motor será transferido a la grúa o montacargas.

## MANTENIMIENTO DE SEGURIDAD



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

1. Siempre almacene las bases en un área bien protegida donde éstas no estarán expuestas a las inclemencias del tiempo, vapores corrosivos, el polvo abrasivo o cualquier otro elemento dañino. Antes de usar, compruebe que el gato no contenga restos de agua, nieve, arena o arcilla.
2. La base debe ser lubricada periódicamente con el fin de prevenir la corrosión y el desgaste prematuro de las partes.
3. Cada propietario de una base de gato es responsable por mantener limpias y legibles las etiquetas de la base. Use una solución de jabón suave para limpiar las superficies externas de la base. Comuníquese con Sunex para una etiqueta de repuesto si la etiqueta de su base no es legible.
4. Inspeccione las bases antes de cada uso. No use las bases de soporte si cualquier componente esté agrietado, roto, o doblado. No use la base si cuenta con ferretería o componentes flojos o faltantes, o si ésta haya sido modificada de cualquier forma. Tome acciones correctivas antes de usar la base de nuevo. El desgaste prematuro o daños a los componentes ocasionados por ferretería floja o faltante no son elegibles para consideraciones de garantía.

## 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

## **CONTENU:**

- Page 10 Spécifications  
11 Information d'avertissement  
12 Installation , consignes d'utilisation et entretien préventifs  
13 Information de garantie



## **SPÉCIFICATIONS**

Capacité .....	1 Tonne
Longueur.....	41,7 po
Largeur .....	28,5 po
Hauteur.....	33,1 po
Position de verrouillage.....	8
Poids du moteur.....	121 livres

## INFORMATION D' AVERTISSEMENT



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

### AVERTISSEMENT

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



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

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

Le propriétaire doit s'assurer que tous les employés lisent ce manuel avant d'utiliser l'outil. Le propriétaire de l'outil doit aussi maintenir ce manuel en bon état et le ranger dans un endroit facilement accessible à tous ceux qui doivent le lire. Si le manuel ou les étiquettes de l'outil sont perdus ou illisibles, communiquer avec 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 d'appareils de levage portatifs pour automobiles est sujet à certains dangers qui ne peuvent pas être prévenus à l'aide de moyens mécaniques, mais seulement en faisant preuve d'intelligence, soin, et bon jugement. 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.

### LE TYPE DE SITUATIONS DANGEREUSES

#### AVERTISSEMENT

- Lire, étudier et comprendre et suivre toutes les instructions avant l'utilisation.
- Portez une protection oculaire qui répond aux normes ANSI Z87.1 et de l'OSHA (utilisateur et personnes à proximité).
- Inspecter le support de moteur avant chaque utilisation. Ne pas utiliser s'il est endommagé, altéré, modifié, en mauvaise condition ou avec un matériel perdu ou des composants manquants. Effectuer les bonnes actions avant d'utiliser le support du moteur.
- 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 manufacturier. Ce produit ne devrait subir aucune altération.
- Ne pas utiliser un poids plus élevé que la capacité nominale.
- Utiliser seulement sur une surface dure et au niveau adéquat pour supporter la charge.
- Verrouillez le mécanisme de rotation de la plaque de montage avant d'y installer une charge.
- S'assurer que le matériel de montage est bien serré et que le système est stable avant de tourner le moteur.
- Toujours utiliser des boulons très solides de grade 8 (non fournis) pour monter le moteur à la tête et doigts de montage.
- S'assurer que la tête et doigts de montage (si fournis) sont près du sol quand le montage de moteur est en position debout.
- S'assurer que le poids est au centre, équilibré et fixé aux doigts et tête de montage. Le poids du moteur doit être en équilibre à un pouce de l'axe rotatif de la tête de montage.
- Desserrez le dispositif de verrouillage pivotant lentement et avec précaution. Une charge non centrée peut faire pivoter la charge et le manche dans un sens ou dans l'autre quand le dispositif de verrouillage pivotant est desserré.
- Faites pivoter le moteur au moyen du manche ou du dispositif fourni.
- Verrouillez les roues et/ou les roulettes avant de travailler sur le moteur
- Supporter le véhicule adéquatement avant de débuter les réparations.
- Ne jamais desserrer les boulons de la tête de montage ou les boulons du moteur de montage à moins que le moteur ne soit maintenu par une grue ou un treuil.
- Seulement des fixations et/ou adaptateurs fournis par Sunex® peuvent être utilisés.
- Ne pas utiliser la plateforme pour transporter le moteur.
- Ne pas marcher ou mettre une partie de votre corps sous le moteur à n'importe quel moment.
- Se référer au manuel du fabricant du moteur pour les bons points de levage, les points de montage et les tailles des boulons. Les boulons de montage doivent être serrés à la bonne force pour maintenir la charge.
- Ce produit peut contenir des produits chimiques reconnus par l'État de la Californie comme causant le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres effets nuisibles sur la reproduction. *Se laver minutieusement les mains après avoir utilisé le produit.*
- Le manque d'observer ces avertissements peut avoir comme conséquence des blessures potentielles et/ou des dégâts matériels.

## MANUEL DU PROPRIÉTAIRE

### MÉTHODES POUR ÉVITER LES SITUATIONS DANGEREUSES

#### ! AVERTISSEMENT

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

### INSTALLATION

#### VEUILLEZ VOUS RÉFÉRER AUX SCHÉMAS DE CE MANUEL POUR IDENTIFIER LES PIÈCES

1. Installez les roues avant (#25) à l'avant de la patte gauche (#23) et de la patte droite (#24) avec les boulons (#16), les rondelles (#17) et les écrous (#13) fournis.
2. Attachez les roulettes pivotantes du milieu (#1) au cadre inférieur (#7) avec les boulons (#15) et les écrous (#6) et resserrez.
3. Attachez les roulettes pivotantes arrière (#3) au cadre inférieur (#7) avec les boulons (#4), les rondelles élastiques (#5) et les écrous (#6) et resserrez.
4. Attachez sans trop serrer le montant (#11) au cadre inférieur (#7) avec les boulons (#12) et les écrous (#13). Assurez-vous que l'extrémité déployée du tube réceptacle à l'extrémité supérieure du montant soit orientée vers l'avant des pattes (#23) et (#24).
5. Attachez mais sans trop serrer une extrémité des supports de montant (#9) aux côtés intérieurs des tubes latéraux du cadre avec les boulons (#8) et les écrous (#13). Attachez sans trop serrer les extrémités opposées de ces supports (#9) au montant (#11) avec le boulon (#8) et l'écrou (#13). Resserrez toutes les pièces mentionnées aux étapes 4 et 5.
6. Alignez les deux orifices dans les pattes (#23) et (#24) avec les orifices correspondants dans le cadre inférieur (#7) et fixez-les dans le cadre avec les goupilles de fixation (#2) et les goupilles fendues (#14). Assurez-vous de placer les pattes gauche et droite du bon côté du cadre inférieur (#7).
7. Installez le tube de la plaque pivotante (#20) dans le tube supérieur du montant (#11) et verrouillez-le bien en place avec la goupille de fixation (#10).
8. Attachez les baguettes (#18) à la plaque pivotante (#20) en insérant les boulons (#19) avec les rondelles (#26) à travers les boucles dans les baguettes puis en passant les boulons dans les orifices de la plaque (#20). Attachez les boulons à la plaque avec les rondelles (#17) et les écrous (#13).
9. Installez le manche (#22) à travers les orifices du tube de la plaque pivotante (#20) et fixez-le bien en appuyant sur le capuchon de manche (#21) qui est sur le manche.

### DIRECTIVES D'UTILISATION



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.

1. Consulter le manuel d'entretien du fabricant du moteur ou du véhicule et/ou les bulletins techniques qui fournissent des informations sur les astuces suggérées sur le montage du moteur, sur la bonne taille et le type des boulons de montage et sur le centre d'équilibre du moteur. Le centre d'équilibre du moteur doit être aligné avec les axes rotatifs de la tête de montage de la plateforme du moteur.
2. Drainer l'huile et le liquide de refroidissement, et retirer la cloche d'embrayage et le volant du moteur avant le montage. Attacher la bretelle ou la barre de levage du moteur au moteur et fixer la bretelle ou la barre à la grue ou au treuil. Soulever doucement le moteur de son compartiment en s'assurant qu'aucun autre composant du véhicule, câble ou tuyau ne bloque le mouvement du moteur. Lever le moteur vers le haut de façon à ce que son centre d'équilibre est près de l'axe de rotation de la tête de montage de la plateforme.
3. S'assurer que les quatre doigts de la tête de montage sont librement connectés à la plaque de la tête de montage. Fixer les quatre doigts de la tête de montage à l'extrémité de la cloche du moteur en utilisant les bons boulons et rondelles. Repositionner les doigts, la tête de montage et le moteur de façon à ce que le centre d'équilibre du moteur soit à un pouce de l'axe de rotation de la tête de montage. Serrer tous les boulons selon les exigences de serrement pour éviter tout déplacement.
4. Abaisser doucement la grue ou le treuil pour que la plateforme du moteur supporte tout le poids du moteur. Pour vérifier l'équilibre du moteur et pour assurer le système, faire tourner doucement le moteur en tournant la manche. Si l'équilibre ou le système ne sont pas stables, remettre le moteur à sa position initiale, soulever la grue ou le treuil pour que le poids du moteur se retire de la plateforme et exécuter les bons ajustements. Après l'exécution des ajustements, serrer tous les boulons. La procédure d'ajustement peut être exécutée plusieurs fois jusqu'à avoir l'effet correct. Après que la plateforme soit équilibrée et sûre, la bretelle ou barre de levage peut être retirée de la grue ou du treuil.
5. Pour retirer le moteur de la plateforme, connecter la bretelle ou barre de levage à la grue ou au treuil et soulever le moteur vers le haut jusqu'à ce que le poids soit retiré de la plateforme. Retirer délicatement les boulons qui relient les quatre doigts de montage au moteur. Il faut savoir qu'il y aura un léger mouvement de la plateforme quand le poids total du moteur est transféré à la grue ou au treuil.

## **ENTRETIEN PRÉVENTIF**



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

1. Entreposez toujours les supports dans un endroit bien protégé où il ne sera pas exposé aux intempéries, aux vapeurs corrosives, à la poussière abrasive, ou à aucun autre élément nocif. Le cric doit être nettoyé de toute eau, neige, sable, poussière, huile, graisse ou autre corps étranger avant son utilisation.
2. Le support doit être lubrifié périodiquement afin d'empêcher l'usure prématuée des pièces.
3. Chaque propriétaire de chandelle est responsable de maintenir l'étiquette de support propre et lisible. Utilisez une solution douce de savon pour laver les surfaces externes du support. Contactez Sunex pour une étiquette de rechange si votre étiquette de support n'est pas lisible.
4. Inspectez les supports avant chaque utilisation. N'utilisez pas les supports si n'importe quel composant est fissuré, cassé ou plié. N'utilisez pas le support s'il y a des composants ou de la quincaillerie manquants ou desserrés de quelques façons. Faites les correctifs nécessaires avant d'utiliser de nouveau le support. Une usure prématuée ou des dommages aux composants provoqués par de la quincaillerie manquante ou desserrée ne sont pas admissibles à la considération de garantie.

## **GARANTIE LIMITÉE**

### **SUNEX INTERNATIONAL, INC. GARANTI À SES CLIENTS QUE LES PRODUITS DE L'ENTREPRISE SUNEX TOOLS® SONT EXEMPTS DES DÉFAUTS DE MAIN-D'ŒUVRE ET DE MATÉRIAUX.**

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. Pour toutes questions concernant le service de garantie, communiquez avec les « Outils Sunex ». Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'un état à l'autre. Les trousse de réparation et les pièces de rechange sont disponibles pour plusieurs des outils Sunex, peu importe si les produits sont toujours couverts par un plan de garantie.

#### **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