

OWNER'S MANUAL

CONTENTS:

Page	1	Specifications
	2	Warning Information
	3	Setup, Operating Instructions
	4	Preventative Maintenance, Troubleshooting, Owner/User Responsibilities
	5	Warranty Information
	6-8	Exploded View Drawings and Replacement Parts



SPECIFICATIONS

Ram Capacity	10 Ton @ 7,250 psi
Ram Minimum Height.....	322mm/12.68"
Stroke.....	130mm/5.12"
Fluid Capacity.....	22 oz.

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 Hydraulic Power Kits is subject to certain hazards that cannot be prevented by mechanical means, but only by the exercise of intelligence, care, and common sense. The versatility of use is limited only by the imagination and ingenuity of its operator; therefore Sunex cannot be responsible for product damage or personal injury due to faulty operator judgement or improper use of the kit. It is essential to have personnel involved in the use and operation of the kit who are careful, competent, trained, and qualified in the safe operation of the kit and its proper use when working on vehicle frames and body parts. Examples of hazards are dropping or slipping of load, caused by improperly securing loads, overloading, off centered loads, and improper setups. Additional hazards may be caused by the rupture or bursting of the hydraulic hoses and related fittings due to abuse, misuse, improper setup and using the kit 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.
- The kit owner is responsible for the kit being used in accordance with OSHA, state, and local safety standards.
- Wear eye protection that meets ANSI Z 87.1 and OSHA standards (users and bystanders).
- Do not exceed the rated capacity. When attachments and adapters are used with the kit, the rated capacity of the kit shall be no greater than the rated capacity of the lowest rated component or combination of components that makes up the kit. Please refer to the Owner's Manual section titled APPLYING FORCE for typical applications and corresponding load capacities.

USE THE FORCE GAUGE INCLUDED IN THIS KIT TO MONITOR CORRECT LOAD CAPACITIES.

Spreader Rams are rated at 1/2 ton capacity.

Rubber Heads are rated at 1/2 ton capacity in the 4 ton kit and 1 ton capacity in the 10 ton kit.



- Do not overextend the rams.
- When using extension tubes, position the shortest tube farthest away from the cylinder.
- Attachments and extension tubes must be aligned and fully engaged so the ram force is straight and avoids off-center load conditions.
- Before operating tighten all hose, gauge and manifold connections so they are secure and leak free. Do not over tighten or it may cause premature thread failure or split pressure fittings. Tighten all hose quick disconnect fittings by hand only.
- Do not subject the hose to extreme heat or cold, sharp surfaces, abrasion, impact, kinking, twisting, curling, bending or any condition that restricts or affects fluid flow.
- Make sure setup is stable and secure before performing any work.
- Use this kit for the intended purpose of vehicle body/frame repair only.
- Only components supplied with this kit shall be used with this kit.
- No alterations or modifications shall be made to any of the kit components.
- Failure to heed these warnings may result in personal injury, property damage, or both.

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.



WARNING: This product can expose you to chemicals including nickel, which is known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov.

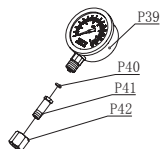
PORTABLE HYDRAULIC POWER KIT SETUP INSTRUCTIONS

SETUP



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

1. Refer to the parts list and drawing in this manual to identify parts mentioned in this setup procedure.
2. Before installing the force gage (P39) remove the plug A in the hose end of the pump (01). Thread the gage into the gage fitting (P41) and connect with the receiver (P42) by turning it clockwise. Make sure the connection is tight to prevent leakage.
3. Open the release valve (P29) by turning it counterclockwise until it stops, then pump the handle 4 or 5 full incremented pump strokes to purge air from the hydraulic system.
4. Install ram (02) or spreader (03) at the end of hose (P30) and secure the quick disconnect fittings together by hand tightening the threaded sleeve (R15) on the ram female coupler (R16) to the male coupler (P31) at the end of the hose (P30).



OPERATING INSTRUCTIONS



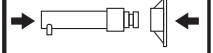
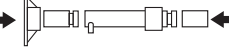
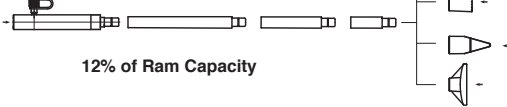
This is the Safety Alert Symbol used for the OPERATING INSTRUCTIONS section of this manual to alert you to potential personal injury hazards. Obey all instructions to avoid possible injury or death.

1. Study the work to be done in order to determine the type ram and other attachments you will be using. **Consult the enclosed chart titled "Applicable force for component set ups" in order to determine the maximum allowable force to be used in your specific setup.** All rams have female hose disconnects attached to them, and the end of the hose has the male quick disconnect attached to it. Insert the end of the hose (P30) all the way in to the ram's female quick disconnect (S11). Slide the female connector's threaded sleeve (S10) on to the threads at the end of the hose (P30) and hand tighten. Never use any tools to tighten this connection.
2. Consult this Owner's Manual section titled APPLICABLE FORCE FOR COMPONENT SET UPS for typical attachment and extension tube setups and pay very close attention to the corresponding load ratings of certain attachment connections. The use of extension tubes, ram or plunger toes greatly reduces the hydraulic system's capacity. When using extension tubes, put the shortest tubes on the ends of the setup.
3. The pump (1) may be operated in the horizontal or vertical position but the pump (1) must point down when used in the vertical position.
4. Make sure all hydraulic and attachment connections are fully engaged and tight so ram force is straight in order to avoid off-center load conditions.
5. During setup, make sure the hose routing avoids kinks, twists, curls or bends that will impede hydraulic fluid flow. Do not use the hose (P30) as a means to carry the kit components. Do not subject the hose (P30) to any hazards such as fire, extreme heat or cold, sharp surfaces, or heavy impact. IF A HOSE (P30) RUPTURES, BURSTS, OR NEEDS TO BE DISCONNECTED, IMMEDIATELY SHUT THE PUMP (1) OFF AND OPEN THE RELEASE VALVE (P29) TO RELEASE HYDRAULIC PRESSURE. NEVER GRASP A LEAKING PRESSURIZED HOSE, FITTING OR COMPONENT WITH YOUR HANDS OR SUFFER SERIOUS INJURY.
6. Always use the pressure gauge (14) to make sure you are within the required force range when operating the system.
7. In order to pump the ram (2), it will be necessary to turn the release valve knob (P29) in a clockwise direction until tight. Tighten by hand only.
8. Pumping the handle (P34) up and down transfers the hydraulic fluid from the pump's reservoir (P6), through the hose (P30), in to the cylinder and extends the ram with each incremental pump stroke.
9. To release the pressure and return the ram (2) back in to its cylinder (R14), turn the release valve knob (P29) in a counterclockwise direction very slowly. Turning the release valve knob (P29) slowly will determine the speed in which the ram (2) will retract back into its cylinder (R14).

IMPORTANT: The pump includes an overload valve that will activate at the pump's rated capacity only. If the setup requires a reduced rating, the operator is responsible for using the gauge to determine when to stop pumping since the overload valve is set to a higher rating.

10. Make sure the ram (2) is completely retracted inside its cylinder (R14) before disconnecting the hose from the cylinder.
11. The hose (P30) and the ram (2) are repeatedly disconnected and exposed to shop or work place floors that are covered with dirt and debris. It is important to use the dust caps (P32) provided to prevent contaminants from entering the air and hydraulic systems.
12. Based on continuous engagement and disengagement of the hose (P30) from the cylinder (R14), eventually it will become necessary to add hydraulic fluid to the pump's reservoir (P6). Completely retract the ram before adding hydraulic fluid. Do not overfill in order to avoid personal injury and hydraulic malfunction. Use only hydraulic jack oil, **Chevron Hydraulic Oil AW ISO 32 or its equivalent Unocal Unax AW 150**. Other fluids will cause damage to the hydraulic seals.

OWNER'S MANUAL

APPLICABLE FORCE FOR COMPONENT SET UPS		
 Spreader Capacity	 100% of Plunger Toe Capacity	 50% of Plunger Toe Capacity
 100% of Ram Capacity	 100% of Ram Capacity	 25% of Ram Capacity
		 25% of Ram Capacity
 100% of Rubber Head Capacity		 6% of Ram Capacity
 12% of Ram Capacity		

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 kit in a well protected area where it will not be exposed to inclement weather, corrosive vapors, abrasive dust, or any other harmful elements. The kit must be cleaned of water, snow, sand, grit, oil, grease or other foreign matter before using.
2. Based on continuous engagement and disengagement of the hose from the cylinder, eventually it will become necessary to add hydraulic fluid to the pump's reservoir. Completely retract the ram before adding hydraulic fluid. Do not overfill in order to avoid personal injury and hydraulic malfunction. Use only hydraulic jack oil, Chevron Hydraulic Oil AW ISO 32 or its equivalent Unocal Unax AW 150. Other fluids will cause damage to the hydraulic seals.

IMPORTANT: In order to prevent seal damage and kit failure, never use alcohol, hydraulic brake fluid or transmission oil in the pump.

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

TROUBLESHOOTING

PROBLEM: RAM WILL NOT LIFT RATED LOAD

ACTION: Turn reservoir fill screw (P7) counterclockwise two complete revolutions and wait 10 seconds. Turn screw clockwise until tight and proceed to pump. If that does not fix the problem check the pump reservoir's fluid level. The proper amount of fluid should be 22 ounces. Use only hydraulic jack oil. For any other problems contact Sunex hydraulic service center.

OWNER/USER RESPONSIBILITY

BEFORE USING THIS KIT, READ THIS MANUAL COMPLETELY AND THOROUGHLY, UNDERSTAND ITS OPERATING PROCEDURES, SAFETY WARNINGS AND MAINTENANCE REQUIREMENTS.

It is the responsibility of the kit owner to make sure all personnel read this manual prior to using the kit. It is also the responsibility of the kit 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 the operator comprehends its contents.

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.

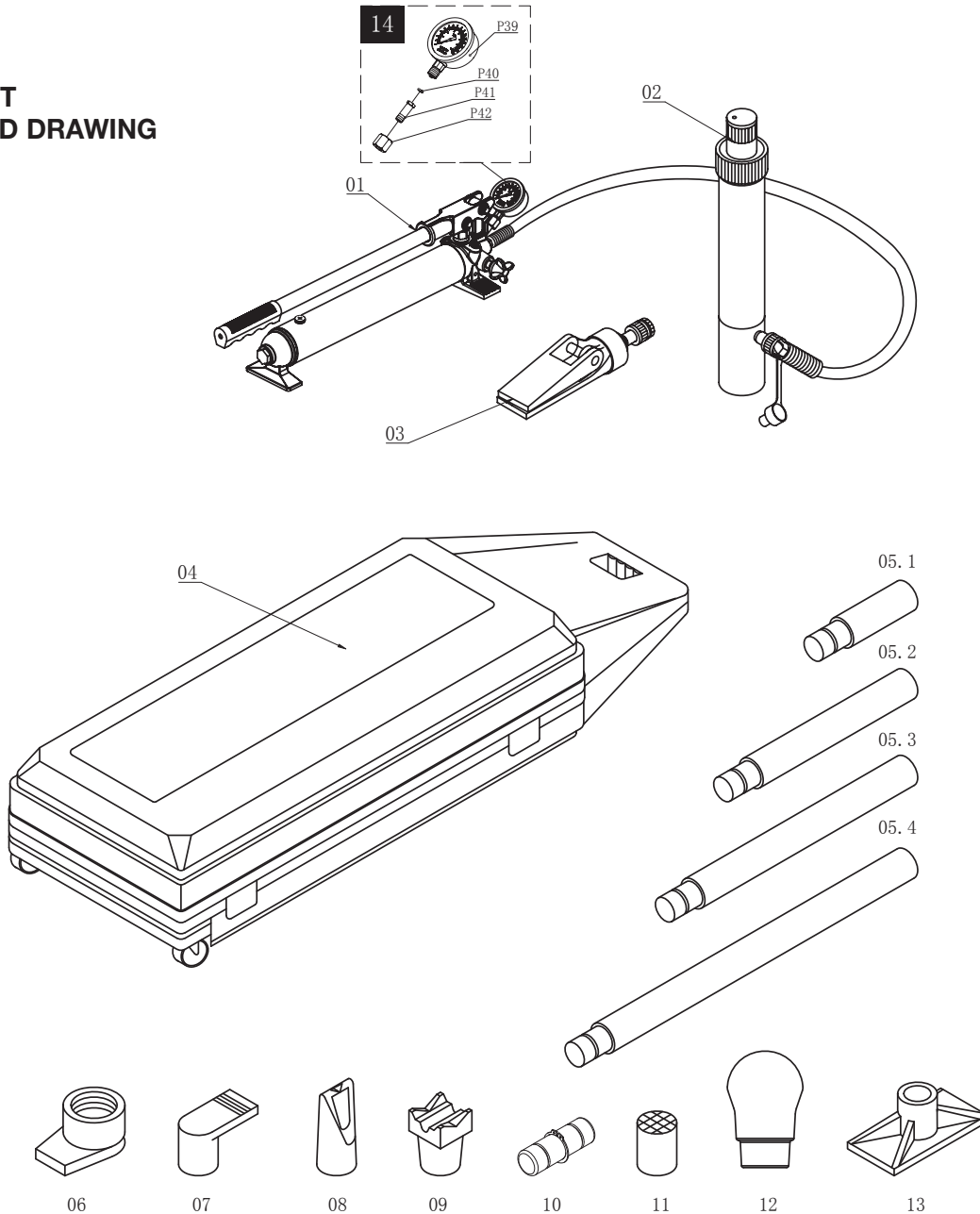
SHIPPING ADDRESS:

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

MAILING ADDRESS:

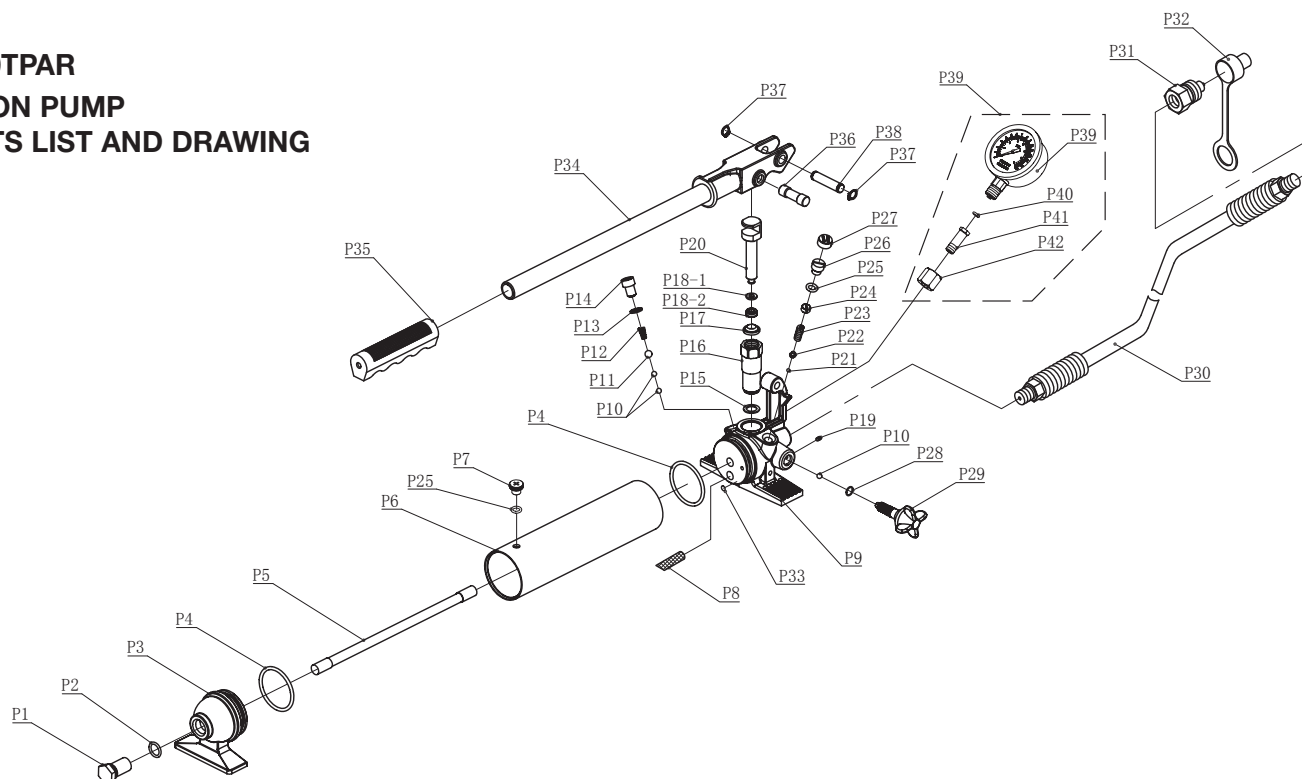
Sunex Tools
P.O. Box 1233
Travelers Rest, South Carolina 29690

4910B
10 TON RAM KIT
PARTS LIST AND DRAWING



Item #	Part #	Description	Quantity	Item #	Part #	Description	Quantity
1	RS10TPAR	Pump (Incl. Hose) (Red)	1	6	RS10T04A	Ram Toe (Red)	1
	RSHS	Hose	1	7	RS10T05	Plunger Toe (Red)	1
2	RS10TR	Ram (Red)	1	8	RS10T06	Wedge Head (Red)	1
3	RSSPRAR	Spreader (Red)	1	9	RS10T07	V-Base (Red)	1
4	RS10T01	Case	1	10	RS10T08	Male Connector	1
	RS10T01WH	Wheel w/ Hardware for Case	2	11	RS10T09	Serrated Saddle (Red)	1
05.1	RS10T02.1	4.33" (110mm) Extension (Red)	1	12	RS10T10	Rubber Head	1
05.2	RS10T02.2	10.43" (265mm) Extension (Red)	1	13	RS10T03	Flat Base (Red)	1
05.3	RS10T02.3	14.37" (365mm) Extension (Red)	1	14	RSPGA	Pressure Gauge	1
05.4	RS10T02.4	20.47" (520mm) Extension (Red)	1	N/S	RS4910BPLK	Product Label Kit	

RS10TPAR 10 TON PUMP PARTS LIST AND DRAWING



Item #	Part #	Description	Qty
P1		Screw	1
P2	*	O-ring	1
P3	RS10TPFR	Pump Foot (Red)	1
P4	*	O-ring	2
P5		Tie Rod	1
P6		Reservoir	1
P7		Breather Screw	1
P8		Oil Filter	1
P9		Valve Block	1
P10	*	Ball	3
P11	*	Ball	1
P12	*	Spring	1
P13	*	Washer	1
P14		Plug Screw	1
P15	*	Copper Ring	1
P16	*	Piston Seat	1
P17	*	Anti-dust Ring	1
P18	*	Sealing Ring (incl 18-1 & 18-2)	1
P19		Screw	1
P20		Piston	1
P21	*	Ball	1

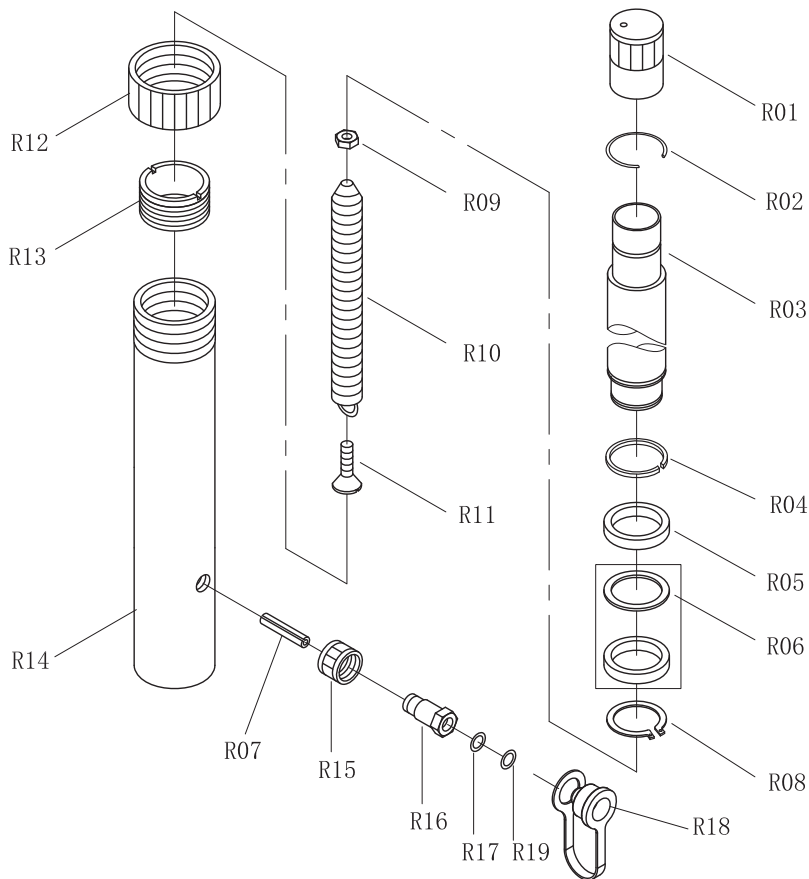
P22	*	Ball Cup	1
P23	*	Spring	1
P24	*	Screw	1
P25	*	O-ring	2
P26		Screw	1
P27		Screw Cap	1
P28	*	O-ring	1
P29	RSP15	Release Valve (Red)	1
P30	RSHS	Hose	1
P31	RSP17	Male Coupler	1
P32	RSP18	Hose Dust Cover	1
P33		Magnet	1
P34	RS10THNDLR	Handle (Red)	1
P35		Handle Sleeve	1
P36		Pin	1
P37		Sealing Ring	2
P38		Pin	1
P39	RSPGA	Pressure Gauge (incl P39 - P42)	1
P40		O-ring	1
P41		Gauge Fitting	1
P42		Nut	1

*Items identified by an asterisk are available in pump seal kit, RS10TPSKA.

NOTE: Items which are not identified by a part number or with an asterisk are not available separately.

RS10TR RAM PARTS BREAKDOWN

Item#	Part#	Description	Qty
R01	RS10TR01	Cover	1
R02		Circlip	1
R03		Piston Rod	1
R04	*	Circlip	1
R05	*	Bushing	1
R06	*	Sealing Ring Set	1
R07		Pin	1
R08	*	Circlip	1
R09		Nut	1
R10		Spring	1
R11		Screw	1
R12	RS10TR12	Protection Cap	1
R13		Limit Ring	1
R14		Cylinder	1
R15		Nut	1
R16		Female Coupler	1
R17		O-ring	1
R18		Dust Cap	1
R19		Sealing Ring	1
N/S	RSRCPLR	Ram Coupler (incl R15–R19)	1

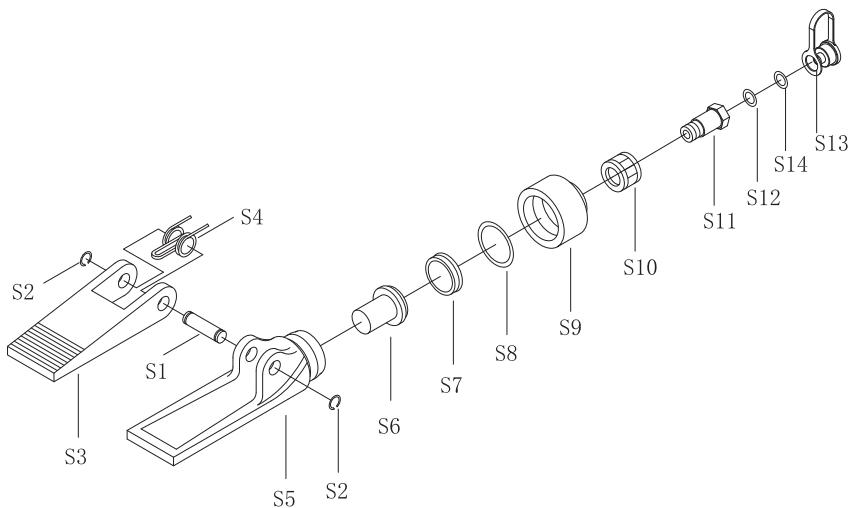


*Items identified by an asterisk are available in Ram Seal Kit, RS10TRSKA.

NOTE: Items which are not identified by a part number or with an asterisk are not available separately.

RSSPRAR SPREADER PARTS BREAKDOWN

Item#	Part#	Description	Qty
S1		Pin	1
S2		Circlip	1
S3		Movable Jaw	1
S4		Spring	1
S5		Fixed Jaw	1
S6		Piston	1
S7	*	Cup Seal	1
S8	*	O-ring	1
S9		End Cap	1
S10		Nut	1
S11		Coupler	1
S12		O-ring	1
S13		Dust Cover	1
S14		Sealing ring	1
N/S	RSSPRCPLR	Spreader Coupler (incl S10 – S14)	1



*Items identified by an asterisk are available in Spreader Seal Kit, RSSPRASK.

NOTE: Items which are not identified by a part number or with an asterisk are not available separately.

MANUAL DE OPERACIÓN

CONTENIDO:

Página	9	Especificaciones
	10	Información de advertencia
	11-12	Ensamble, operación y mantenimiento
	13	Diagnóstico de averías e información de garantía



ESPECIFICACIONES

Capacidad	10 Ton @ 7,250 psi
Altura mínima del pistón	322mm/12.68"
Recorrido.....	130mm/5.12"
Capacidad fluida	22 oz.

Cumple con las Normas de Seguridad ASME PASE-2019

INFORMACIÓN DE ADVERTENCIA



Este símbolo indica una alerta de seguridad y se usa para advertir sobre peligro de accidentes personales. Observe toda la información de seguridad que sigue a este símbolo para evitar la posibilidad de que ocurran lesiones o muerte.

⚠ ADVERTENCIA

ADVERTENCIA: Indica una situación peligrosa que si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.



IMPORTANTE: LEA ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR EL DISPOSITIVO

ANTES DE USAR ESTE DISPOSITIVO, LEA ESTE MANUAL DETENIDAMENTE. PROCURE ENTENDER SUS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS, ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD Y FORMA DE MANTENIMIENTO.

El propietario es responsable de asegurarse de que todo el personal lea este manual antes de usar el dispositivo. Asimismo, es responsabilidad del propietario mantener este manual en buenas condiciones en una ubicación conveniente para su consulta. Si las etiquetas del manual o producto son ilegibles o no están en su lugar, deberá ponerse en contacto con Sunex para obtenerlas gratis. El comprador/ propietario o una persona designada deberá leer y comentar el producto y las advertencias de seguridad en la lengua materna del operario que no hable inglés fluido, a fin de asegurarse de que comprende el contenido.

NATURALEZA DE LAS SITUACIONES DE RIESGO

⚠ ADVERTENCIA

El uso de dispositivos de elevación de automotores se halla sujeto a ciertos riesgos que no se pueden prever por medios mecánicos, sino por la información, la diligencia y el sentido común. Por lo tanto, es esencial que el uso del dispositivo quede en manos de los propietarios y de personal que sea cuidadoso, competente, capacitado y habilitado para realizar una operación segura. Algunos ejemplos de peligros son dejar caer, inclinar o resbalar las cargas, principalmente como consecuencia de una sujeción incorrecta, sobrecarga, posición no centrada, uso en superficies no niveladas o firmes, así como usar el dispositivo con un fin para el que no está diseñado.

FORMAS DE EVITAR LAS SITUACIONES DE RIESGO

⚠ ADVERTENCIA

- Lea, estudie, comprenda y siga todas las instrucciones antes de operar este dispositivo.
- El propietario del equipo debe asegurar que el equipo sea usado de acuerdo con las normas de seguridad locales, estatales y de OSHA.
- Lleve puesto protección de ojos que cumpla con las normas ANSI Z87.1 y OSHA (usuarios y espectadores).
- No exceda la capacidad nominal del dispositivo. Cuando se usan accesorios y adaptadores con el equipo, la capacidad nominal del juego no deberá exceder la capacidad nominal del componente de menor capacidad nominal o de la combinación de los componentes que conforman el juego. Consulte por favor la sección del Manual del Propietario titulada APLICACIÓN DE PRESIÓN para las aplicaciones típicas y las capacidades de carga correspondientes. USE EL CALIBRADOR DE POTENCIA INCLUIDO CON ESTE EQUIPO PARA MONITOREAR LAS CAPACIDADES CORRECTAS DE CARGA.

Los pistones de cuña están clasificados a una capacidad de 1/2 tonelada.

Los cabezales de hule están clasificados a una capacidad de una 1/2 tonelada en un juego de 4 toneladas y una capacidad de 1 tonelada en un juego de 10 toneladas.

- No sobre extienda los pistones.
- Durante el uso de los tubos de extensión, coloque el tubo más corto a la distancia más lejos del cilindro.
- Los accesorios y tubos de extensión deben estar alineados y completamente encajados con el fin de que la fuerza del pistón esté recto y evite las condiciones de carga no centradas.
- Previo a la operación, apriete todas las conexiones de la manguera, del indicador y del colector de escape para que estén seguras y libras de fugas. No los sobre apriete ya que se podría ocasionar fallas prematuras de las roscas, igual como accesorios de presión partidos. Apriete todos los accesorios de manguera de desconexión rápida manualmente solamente.
- No exponga la manguera al calor ni el frío extremo, superficies agudas, abrasiones, impacto, vueltas, retorcimiento, ondulaciones, dobladuras ni ninguna otra condición que restrinja o afecte el flujo de fluido.
- Asegúrese que el montaje esté estable y seguro antes de realizar cualquier trabajo.
- Use este equipo sólo para el uso destinado de reparación del armazón/carrocería del vehículo.
- Sólo se deben usar componentes provistos con este equipo.
- No se debe hacer ninguna modificación ni alteración a los componentes del equipo.
- Hacer caso omiso a estas advertencias puede ocasionar lesiones personales, daños a la propiedad o los dos.

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.



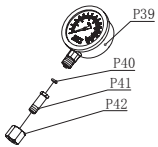
ADVERTENCIA: Este producto le podrá exponer a ciertos químicos, para incluir el níquel, conocidos en el Estado de California por ocasionar cáncer y defectos congénitos u otros daños a la reproducción. Para mayores informes, visite: www.P65Warnings.ca.gov.

INSTRUCCIONES DE ENSAMBLAJE DEL EQUIPO DE POTENCIA HIDRÁULICA PORTÁTIL

 Éste es el Símbolo de Alerta de Seguridad usado para la sección de INSTRUCCIONES DE ENSAMBLAJE de este manual para advertirle de los peligros potenciales de lesión personal. Obedezca todas las instrucciones para evitar lesiones potenciales o aún la muerte.

MONTAJE

1. Consulte el dibujo de partes de vista ampliada en este manual para identificar las partes mencionadas en este procedimiento de montaje.
2. Antes de instalar el dinamómetro (P39) extraiga el enchufe A en el extremo de manguera de la bomba. (01). Enrosque el dinamómetro en el acople de indicador (P41) y conéctelo con el receptor (P42) al girarlo en el sentido de las agujas del reloj. Asegúrese que la conexión esté apretada con el fin de prevenir derrames.
3. Abra la válvula de seguridad (P29) al girarla en el contrasentido de las agujas del reloj hasta que se pare, luego bombee la manivela 4 o 5 recorridos de bomba incrementados completos con el fin de purgar el aire del sistema hidráulica.
4. Instale el pistón (02) o separador (03) al final de la manguera (P30) y sujete juntos los acoples de desconexión rápida al apretar manualmente la manga roscada (R15) en el acoplar hembra (R16) al acoplar macho (P31) al final de la manguera (P30).

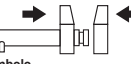
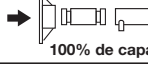
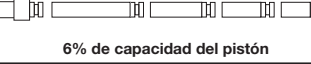
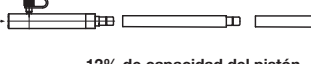
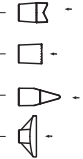


INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

 Éste es el Símbolo de Alerta de Seguridad usado para la sección de INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN de este manual para advertirle de los peligros potenciales de lesión personal. Obedezca todas las instrucciones para evitar lesiones potenciales o aún la muerte.

1. Estudie el trabajo a realizarse con el fin de determinar el tipo de pistón y los demás accesorios los que se emplearán. Consulte la tabla adjunta titulada "Potencia Aplicable para el Montaje de Accesorios" con el fin de determinar la máxima potencia permisible a ser usada en su ensamblaje específico. Todos los pistones cuentan con desconexiones hembras de manguera sujetadas a ellos, y el fin de la manguera tiene una desconexión rápida macho sujeta a ella. Inserte completamente la desconexión rápida macho al final de la manguera (P30) en la desconexión rápida (S11) hembra del pistón. Deslice la manga (S10) enroscada del conector hembra en las roscas del conector macho y apriétela (P30) manualmente. Nunca use ninguna herramienta para apretar esta conexión.
2. Consulte la sección de este Manual del Propietario titulada POTENCIA APLICABLE PARA EL ENSAMBLAJE DE LOS COMPONENTES para el ensamblaje de accesorios y tubos de extensión típicos y preste mucha atención a las clasificaciones de carga correspondientes de ciertas conexiones de accesorio. El uso de tubos de extensión, pistones o dedos de émbolo reduce de manera drástica la capacidad del sistema hidráulico. Al momento de usar UNOS tubos de extensión, coloque los tubos cortos en los extremos del ensamblaje.
3. La bomba (1) puede operarse en una posición horizontal o vertical, sin embargo la bomba (1) debe estar apuntada hacia abajo cuando ésta se use en la posición vertical.
4. Asegúrese que todas las conexiones hidráulicas y de los accesorios estén completamente encajadas y apretadas para que la potencia del pistón esté recta, con el fin de evitar condiciones de cargas no centradas.
5. Durante el montaje, asegúrese que la ruta de la manguera evite curvas, retorcimientos, espirales y dobladuras, los que impiden el flujo del líquido hidráulico. No use la manguera (P30) como medida para llevar los componentes del equipo. No sujete la manguera a ningún peligro, tal como incendio, calor o frío extremo, superficies agudas ni impactos fuertes. SI SE ROMPE O SE REVIENTA UNA MANGUERA (P30), O SI ÉSTA REQUIERSE SER DESCONECTADA, APAGUE LA BOMBA (1) INMEDIATAMENTE Y ABRA LA VÁLVULA DE LIBERACIÓN (P29) PARA LIBERAR LA PRESION HIDRÁULICA. NUNCA AGARRE UNA MANGUERA PRESURIZADA, CONEXIÓN O COMPONENTE CON FUGAS CON LAS MANOS O SE SUFRIRÁN LESIONES SERIAS.
6. Siempre use el indicador (14) de potencia para asegurar que se encuentre dentro del rango de potencia requerido al momento de operar el sistema.
7. Para poder bombear (2) el pistón, será necesario girar la perilla de la válvula de liberación (P29) en el sentido de las agujas del reloj hasta que esté apretada. Apriétela manualmente solamente.
8. Cuando se bombea (P34) el mango hacia arriba y hacia abajo, se transfiere líquido hidráulico del recipiente (P6) de la bomba, a través de la manguera (P30), en el cilindro y se extiende el pistón con cada recorrido incremental de la bomba.
9. Para liberar la presión y volver el pistón (2) al cilindro (R14), gire la perilla de la válvula de liberación (P29) lentamente en el contrasentido de las agujas del reloj. Al girar la perilla de la válvula de liberación (P29) lentamente, se podrá determinar la velocidad en la que el pistón (2.) se retracta en su cilindro (R14). **IMPORTANTE:** La bomba incluye una válvula aérea que activará la capacidad nominal de la bomba solamente. Si el montaje requiere una clasificación reducida, el operador será responsable por usar el calibrador, con el fin de determinar cuando se debe de dejar de bombear, dado que la válvula de sobrecarga está ajustada a una clasificación nominal mayor.

- Asegúrese que el pistón (2) esté completamente retractado adentro de su cilindro antes de desconectar la manguera del cilindro.
- Los acoplamientos hidráulicos (P30) y neumáticos (2) de desconexión rápida son repetidamente desconectados y expuestos a los pisos de taller o del lugar del trabajo, los que están cubiertos con suciedad y escombros. Es importante usar sobrecubiertas anti-polvo para prevenir que los contaminantes no entren a los sistemas neumáticos e hidráulicos.
- Tomando en cuenta el encaje y desencaje continuo de la manguera (P30) del cilindro (R14), eventualmente será necesario agregar líquido hidráulico al depósito de la bomba (P6). Retracte el pistón completamente antes de añadir líquido hidráulico. No lo sobrellene para así evitar lesiones personales y el mal funcionamiento hidráulico. Use sólo aceite para gatos hidráulico, aceite hidráulico AW ISO 32 de Chevron o su equivalente Unocal Unax AW 150. Otros fluidos ocasionarán daños a los sellos hidráulicos.

POTENCIA APLICABLE PARA LOS COMPONENTES DE MONTAJE		
 Capacidad del distribuidor	 100% de capacidad del dedo del pie del émbolo	 50% de capacidad del dedo del pie del émbolo
 100% de capacidad del pistón	 100% de capacidad del pistón	 25% de capacidad del pistón
 100% de capacidad del pistón	 100% de capacidad del pistón	 25% de capacidad del pistón
 100% de capacidad del cabeza de goma	 100% de capacidad del pistón	 6% de capacidad del pistón
 12% de capacidad del pistón		

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

⚠ ADVERTENCIA

Este símbolo de alerta de seguridad usado en la sección de MANTENIMIENTO PREVENTIVO de este manual le advertirá de los peligros potenciales de lesión personal. Obedezca todas las instrucciones para evitar lesiones potenciales o aún la muerte.

- Siempre almacene el equipo en un área bien protegida donde ésta no estará expuesta a las inclemencias del clima, vapores corrosivos, polvo abrasivo, ni a ningún otro elemento dañino. Antes del uso, el conjunto deberá estar limpio de agua, nieve, arena, arenilla, aceite, grasa y cualquier otra materia extraña.
- Tomando en cuenta el encaje y desencaje continuo de la manguera del cilindro, eventualmente será necesario agregar líquido hidráulico al depósito de la bomba. Retracte el pistón completamente antes de añadir líquido hidráulico. No lo sobrellene para así evitar lesiones personales y el mal funcionamiento hidráulico. Use sólo líquido hidráulico para gato, Chevron AW ISO 32 o Unocal Unax AW 150. Otros líquidos ocasionarán daños a los sellos hidráulicos.

IMPORTANTE: Con el fin de prevenir daños de sello o fallas del equipo, nunca use alcohol, líquido hidráulico de freno ni aceite para transmisiones en la bomba.

- Cada propietario del equipo será responsable por mantener limpias y legibles las etiquetas del equipo. Use una solución de jabón suave para limpiar las superficies externas de los componentes del equipo, pero no limpie los componentes hidráulicos móviles.
- No intente realizar ninguna reparación hidráulica al menos que usted sea un individuo calificado en las reparaciones hidráulicas familiarizado con este equipo. Las reparaciones deben realizarse por parte de un centro de servicio autorizado.

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

PROBLEMA: EL PISTÓN NO LEVANTARÁ LA CARGA CLASIFICADA

ACICÓN: Gire el tornillo de rellenado del depósito (P7) dos revoluciones completas en el sentido de las agujas del reloj y espere 10 segundos. Gire el tornillo en el sentido de las agujas del reloj hasta que esté apretado y proceda con la operación de bombeo. Si lo mismo no arregla el problema, revise el nivel de líquido del depósito de la bomba. La cantidad adecuada de líquido deberá ser de 22 onzas. Use solo aceite para gatos hidráulicos. Por cualquier otro problema, comuníquese con el centro de servicio hidráulico de Sunex.

RESPONSABILIDAD DEL PROPIETARIO/USUARIO

ANTES DE USAR ESTE EQUIPO, LEA EL MANUAL COMPLETAMENTE Y DE FORMA DETENIDA, COMPRENDA SUS PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN, ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD Y REQUERIMIENTOS DE MANTENIMIENTO.

Es la responsabilidad del propietario del equipo asegurar que todo el personal lea este manual antes de usar el equipo. También es la responsabilidad del propietario del equipo mantener intacto este manual y en un lugar conveniente para que todos lo vean y lean. Si el manual o las etiquetas del producto se han perdido o no son legibles, comuníquese con Sunex por unos repuestos. Si el operador no domina el idioma inglés, el comprador/propietario o su designado le debe leer las instrucciones de seguridad y del producto al operador en el idioma nativo del operador y discutir las con él, asegurando que el operador comprenda su contenido.

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 prepago. 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

MANUAL DE OPERACIÓN

CONTENU:

Page	14	Spécifications
	15	Information d'avertissement
	16-17	Installation, opération et entretien préventif
	18	Dépannage, information de garantie et entretien



SPÉCIFICATIONS

Charge nominale	10 Tonnes @ 7,250 lb/po ²
Hauteur minimale du vérin	322mm/12.68 po
Course	130mm/5.12 po
Capacité en fluide	22 oz.

Conforme à la Norme de Sécurité ASME PASE-2019

AVERTISSEMENTS



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

⚠ AVERTISSEMENT

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



IMPORTANT : LIRE CES CONSIGNES AVANT L'UTILISATION

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

Le propriétaire doit s'assurer que tous les employés lisent ce manuel avant d'utiliser l'outil. Le propriétaire de l'outil doit aussi maintenir ce manuel en bon état et le ranger dans un endroit facilement accessible à tous ceux qui doivent le lire. Si le manuel ou les étiquettes de l'outil sont perdus ou illisibles, communiquer avec Sunex pour obtenir un remplacement. Si l'utilisateur ne parle pas couramment le français, les consignes de sécurité et le mode d'emploi de l'outil devront lui être lues à haute voix et être discutées avec l'utilisateur, dans sa langue maternelle, par le propriétaire/acheteur ou une personne désignée, afin d'assurer que l'utilisateur en comprenne bien le contenu.

⚠ AVERTISSEMENT

NATURE DES SITUATIONS POTENTIELLEMENT DANGEREUSES

L'utilisation des vérins hydrauliques portables entraîne certains risques qui ne peuvent être évités par des moyens mécaniques, mais par une utilisation intelligente, prudente et empreinte de bon sens. Leur utilisation n'a de limite que l'imagination et l'ingéniosité de l'opérateur; par conséquent, Sunex ne peut être tenue responsable des dommages causés au produit ou des blessures corporelles en raison d'un jugement erroné de l'opérateur ou de l'utilisation inadéquate du produit. Il est essentiel que les employés qui utiliseront le produit soient vigilants, compétents, formés et qualifiés pour ce qui est d'utiliser de façon sécuritaire et appropriée le produit lorsqu'ils répareront le châssis ou les pièces de carrosserie d'un véhicule. Exemples de situations dangereuses : chute ou glissement de la charge, en cas d'arrimage inapproprié, de surcharge, de mauvais positionnement de la charge et d'installations inadéquates. D'autres situations dangereuses peuvent être causées par la rupture ou l'éclatement des boyaux hydrauliques et des raccords en raison d'un usage abusif, d'un mauvais usage, d'une installation inadéquate du produit ou d'un usage pour lequel il n'a pas été conçu.

⚠ AVERTISSEMENT

DIRECTIVES POUR ÉVITER LES SITUATIONS DANGEREUSES

- Lire, étudier, s'assurer de bien comprendre et de suivre les directives avant d'utiliser ce dispositif.
- Le propriétaire de la trousse a la responsabilité de s'assurer que la trousse est utilisée conformément aux normes de sécurité de l'OSHA, de l'état ou de la province et de la région.
- Portez une protection oculaire qui répond aux normes ANSI Z87.1 et de l'OSHA (utilisateur et personnes à proximité).
- Ne pas dépasser la capacité nominale. Lors de l'utilisation d'attaches et d'adaptateurs avec la trousse, la capacité nominale de celle-ci ne doit pas dépasser la capacité nominale de son composant ou du groupe de composants ayant la capacité nominale la plus basse. Veuillez vous référer à la section du guide d'utilisation intitulée FORCE APPLICABLE pour connaître les applications habituelles et les capacités de charge correspondantes. UTILISER LE DYNAMOMÈTRE INCLUS DANS CETTE TROUSSE POUR VÉRIFIER SI LES CAPACITÉS DE CHARGE SONT ADÉQUATES.

Les vérins écarteurs ont une capacité nominale de 1/2 tonne.

Les têtes en caoutchouc ont une capacité nominale de 1/2 tonne dans la trousse du vérin de 4 tonnes, et une capacité nominale de 1 tonne dans la trousse du vérin de 10 tonnes.

- Ne pas déployer de façon excessive les vérins.
- Lors de l'utilisation de rallonges, placer le tube le plus court le plus loin possible du cylindre.
- Les accessoires et les rallonges doivent être alignés et correctement insérés de manière à ce que la force du vérin s'exerce en ligne droite pour éviter tout mauvais positionnement de la charge.
- Avant l'utilisation, bien serrer tous les branchements (boyau, manomètre et distributeur) de façon à ce qu'ils ne se défassent pas et ne présentent aucune fuite. Ne pas trop les serrer, car cela pourrait causer un bris prématuré des filets ou un fendillement des raccords à pression. Serrer tous les raccords de boyau à débranchement rapide à la main seulement.
- Ne pas soumettre le boyau à la chaleur ou au froid extrême, le faire entrer en contact avec des surfaces coupantes ou abrasives. Ne pas le cogner, l'emmêler, le tordre, l'entortiller, le plier ou l'astreindre à des conditions qui restreignent ou affectent la circulation du liquide.
- S'assurer que l'installation est stable et sécuritaire avant d'effectuer des travaux.
- Utiliser cette trousse pour l'usage auquel elle est destinée, soit la réparation du châssis ou de la carrosserie d'un véhicule seulement.
- Seules les pièces fournies dans cette trousse devraient être utilisées avec le vérin.
- Les pièces de la trousse ne devraient subir aucune altération ni aucune modification.
- Le non-respect de ces mises en garde peut provoquer des blessures corporelles ou des dommages matériels, ou les deux.

⚠ AVERTISSEMENT

CONSÉQUENCES SI LES SITUATIONS DANGEREUSES NE SONT PAS ÉVITÉES

Le défaut de lire le guide d'utilisation au complet, de s'assurer de comprendre et de suivre LES PROCÉDURES D'UTILISATION, LES AVERTISSEMENTS ET LES EXIGENCES D'ENTRETIEN et de respecter les DIRECTIVES POUR ÉVITER LES SITUATIONS DANGEREUSES pourrait causer des accidents et provoquer des dommages matériels ou des blessures graves ou mortelles.



AVERTISSEMENT: Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques y compris le nickel, reconnu par l'État de la Californie comme causant le cancer et des anomalies congénitales ou d'autres effets nuisibles sur la reproduction. Pour de plus amples informations, aller à www.P65Warnings.ca.gov.

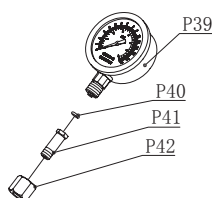
DIRECTIVES D'INSTALLATION DE LA TROUSSE DE VÉRIN HYDRAULIQUE PORTABLE



Voici le symbole utilisé dans la section DIRECTIVES D'INSTALLATION du présent guide pour avertir du risque de blessure corporelle. Suivre toutes les directives pour éviter des blessures potentiellement graves ou mortelles.

INSTALLATION

1. Consulter la vue éclatée du produit dans le guide afin d'identifier les pièces mentionnées dans la présente procédure d'installation.
2. Avant d'installer le dynamomètre de traction (P39), retirez le bouchon A à l'extrémité du tuyau de la pompe (01). Enfilez le dynamomètre dans le raccord (P41) et connectez-le au récepteur (P42) en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Assurez-vous que le raccord est bien serré pour éviter toute fuite.
3. Ouvrez la soupape de décharge (P29) en la tournant dans le sens antihoraire jusqu'au bout, puis effectuez 4 ou 5 coups de pompe complets pour purger l'air du système hydraulique.
4. Installez le vérin (02) ou l'écarteur (03) à l'extrémité du tuyau (P30) et fixez les raccords rapides ensemble en serrant à la main le manchon fileté (R15) du raccord femelle (R16) sur le raccord mâle (P31) à l'extrémité du tuyau (P30).



DIRECTIVES

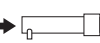
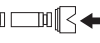


Voici le symbole utilisé dans la section DIRECTIVES D'UTILISATION du présent guide pour avertir du risque de blessure corporelle. Suivre toutes les directives pour éviter des blessures potentiellement graves ou mortelles.

1. Déterminer le travail à effectuer de façon à choisir le type de vérin et les autres accessoires qui seront utilisés. **Consulter le tableau ci-joint intitulé « Force applicable selon les montages » de façon à déterminer la force maximale permise pour un montage spécifique.** Chaque vérin est doté d'un raccord femelle de débranchement (S11) de boyau (P30), et l'extrémité du boyau se termine par un raccord mâle à débranchement rapide. Insérer à fond le raccord mâle à débranchement (P30) rapide situé à l'extrémité du boyau dans le raccord femelle à débranchement (S11) rapide du vérin. Faire glisser le manchon fileté (S10) du raccord de branchement femelle sur les filets du raccord de boyau (P30) et serrer à la main. Ne jamais utiliser d'outils pour serrer ce raccordement.
2. Consulter la section du guide d'utilisation intitulée FORCE APPLICABLE SELON LES MONTAGES afin de connaître les installations habituelles des accessoires et des rallonges. Prêter tout particulièrement attention aux capacités de charge de certains raccords d'accessoires. L'utilisation de rallonges ou de pièces d'écartement pour piston réduit considérablement la capacité du système hydraulique. Lors de l'utilisation de rallonges, placer les tubes les plus courts aux extrémités de l'installation.
3. La pompe (1) peut être utilisée en position horizontale ou verticale, mais elle doit pointer vers le bas lorsqu'elle est utilisée en position verticale.
4. S'assurer que tous les raccords hydrauliques et d'accessoires sont bien installés et serrés de manière à ce que la force du vérin s'exerce en ligne droite pour éviter tout mauvais positionnement de la charge.
5. Lors de l'acheminement du boyau (P30) pendant l'installation, s'assurer de ne pas l'emmêler, le tordre, l'entortiller ou le plier, ce qui entraverait la circulation du liquide hydraulique. Ne pas se servir du boyau (P30) pour transporter l'appareil. Ne pas soumettre le boyau aux risques occasionnés par le feu, la chaleur ou le froid extrême, les surfaces coupantes ou les chocs intenses. **SI UN BOYAU (P30) SE ROMPT, ÉCLATE OU DOIT ÊTRE DÉBRANCHÉ, ARRÊTER IMMÉDIATEMENT LA POMPE ET OUVRIR LA SOUPAPE DE RELÂCHEMENT POUR LIBÉRER LA PRESSION HYDRAULIQUE. NE JAMAIS SAISIR UN BOYAU (1), UN RACCORD OU UNE PIÈCE SOUS PRESSION (P29) QUI FUIT; SINON, DES BLESSURES GRAVES POURRAIENT EN RÉSULTER.**
6. Toujours utiliser le dynamomètre (14) pour s'assurer que la plage de force requise est respectée lors de l'utilisation du système.
7. Pour déployer le vérin (2), il sera nécessaire de tourner le bouton de la soupape de relâchement (P29) dans le sens horaire, jusqu'à ce qu'il soit bien serré. Serrer à la main seulement.
8. Le fait de lever et d'abaisser le manche (P34) fait circuler le liquide hydraulique dans le boyau (P30), du réservoir (P6) de la pompe jusqu'au cylindre, et allonge le vérin à chaque mouvement de levée uniforme.
9. Pour libérer la pression et abaisser le vérin (2) dans le cylindre (R14), tourner très lentement le bouton de la soupape de relâchement (P29) dans le sens antihoraire. Le fait de tourner lentement le bouton de la soupape de relâchement (P29) fera en sorte d'abaisser le vérin (2) dans le cylindre (R14) tout aussi lentement.

IMPORTANT : La pompe est munie d'une soupape de surpression qui se déclenche uniquement lorsque la capacité nominale de la pompe est atteinte. Si l'installation nécessite une capacité nominale réduite, l'opérateur doit utiliser le manomètre pour déterminer le moment où le pompage doit être arrêté, étant donné que la soupape de surpression est réglée pour une capacité nominale supérieure.

10. S'assurer que le vérin (2) est complètement rétracté dans le cylindre (R14) avant de débrancher le boyau du cylindre.
11. Les raccords pneumatiques (P30) et hydrauliques (2) à débranchement rapide sont souvent débranchés et exposés à la saleté et aux débris qui couvrent le sol des ateliers ou des surfaces de travail. Il est important d'utiliser les pare-poussière (P32) fournis pour empêcher les contaminants de pénétrer dans les systèmes d'alimentation en air et hydrauliques.
12. Étant donné que le boyau (P30) est fréquemment branché et débranché (R14), il deviendra éventuellement nécessaire d'ajouter du liquide hydraulique dans le réservoir (P6) de la pompe. Abaisser complètement le vérin avant d'ajouter du liquide hydraulique. Ne pas dépasser les niveaux recommandés afin d'éviter tout risque de blessure corporelle et de mauvais fonctionnement du système hydraulique. Utilisez uniquement de l'huile à cric hydraulique, l'huile hydraulique Chevron AW ISO 32 ou son équivalent Unocal Unax AW 150. Tout autre liquide endommagera les joints hydrauliques.

FORCE APPLICABLE SELON LES MONTAGES		 50 % de la capacité nominale de pièces d'écartement pour piston	
 Capacité nominale de l'écarteur	 100% de la capacité nominale de pièces d'écartement pour piston	 25 % de la capacité nominale du vérin	 25 % de la capacité nominale du vérin
 100 % de la capacité nominale du vérin	 100 % de la capacité nominale du vérin	 25 % de la capacité nominale du vérin	 25 % de la capacité nominale du vérin
 100 % de la capacité nominale tête en caoutchouc	 100 % de la capacité nominale tête en caoutchouc	 6 % de la capacité nominale du vérin	 6 % de la capacité nominale du vérin
 12% de la capacité nominale du vérin			

ENTRETIEN PRÉVENTIF



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

1. Toujours entreposer le produit dans un endroit où il sera protégé des intempéries, des vapeurs corrosives, de la poussière abrasive et des autres éléments nocifs. La trousse doit être exempte d'eau, de neige, de sable, de saletés, d'huile, de graisse ou de tout autre matériau étranger avant l'utilisation.
2. En raison du branchement et débranchement continu du tuyau du cylindre, il deviendra éventuellement nécessaire d'ajouter du liquide hydraulique au réservoir de la pompe. Rentez le vérin complètement avant d'ajouter le liquide hydraulique. Ne le remplissez pas trop pour éviter les blessures personnelles et un mauvais fonctionnement hydraulique. Utilisez uniquement de l'huile à cric hydraulique, l'huile hydraulique Chevron AW ISO 32 ou son équivalent l'Unocal Unax AW 150. Les autres liquides abîmeront les joints d'étanchéité hydrauliques.
IMPORTANT : Pour prévenir les dommages aux joints d'étanchéité et la défectuosité du produit, ne jamais utiliser d'alcool, de liquide à freins hydrauliques ni d'huile à transmission dans la pompe.
3. Le propriétaire de la trousse doit s'assurer que les étiquettes apposées sur le produit demeurent propres et lisibles. Utiliser une solution savonneuse douce pour nettoyer les surfaces externes des pièces de la trousse, mais pas les composants hydrauliques mobiles.
4. Ne pas essayer de réparer des composants hydrauliques à moins d'être un technicien qualifié en réparation de composants hydrauliques et d'être familier avec ce type d'équipement. Toute réparation doit être effectuée par un centre de réparation autorisé.

DIAGNOSTIC DE PANNES

PROBLÈME : LE VÉRIN NE SOULÈVE PAS LA CHARGE NOMINALE

ACTION: Tournez la vis de remplissage du réservoir (P7) dans le sens antihoraire de deux tours complets et attendez 10 secondes. Tournez la vis dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit bien serrée et procédez au pompage. Si cela ne résout pas le problème, vérifiez le niveau du liquide dans le réservoir de la pompe. La quantité de liquide appropriée doit être de 22 onces. N'utilisez que de l'huile de vérin hydraulique. Pour tout autre problème, contactez le centre de service hydraulique de Sunex.

RESPONSABILITÉ DU PROPRIÉTAIRE/UTILISATEUR

Le propriétaire et/ou utilisateur doit posséder une compréhension des directives de fonctionnement et des mises en garde du fabricant, avant d'utiliser ce cric utilitaire. Le personnel impliqué dans l'utilisation de cette pièce d'équipement doit être prudent, compétent, bien entraîné et qualifié au fonctionnement sécuritaire et à l'utilisation adéquate de l'équipement, au moment de l'entretien des véhicules et de leurs composantes. On devrait insister particulièrement sur la compréhension des renseignements touchant les mises en garde. Si l'utilisateur ne parle pas couramment l'anglais, les directives du fabricant et les mises en garde devraient être lues et discutées par l'acheteur /propriétaire avec l'utilisateur dans sa langue maternelle, pour s'assurer de la bonne compréhension du contenu par l'utilisateur. Le propriétaire et / ou l'utilisateur doit étudier et conserver les directives du fabricant, pour référence éventuelle. Relativement aux étiquettes de mises en garde et aux manuels de directives, le propriétaire et / ou l'utilisateur est responsable de s'assurer qu'ils soient maintenus lisibles et intacts. Les étiquettes de remplacement et la littérature sont disponibles auprès du fabricant.

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 matériel, 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 matériel ou de main d'œuvre.

Autres informations importantes sur la garantie...

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

ADRESSE D'EXPÉDITION:

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

ADRESSE POSTALE:

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