



JS10K

AIR/HYDRAULIC FOOT PUMP

Operating Instructions • Warning Information • Parts Breakdown

**⚠ WARNING**

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints,
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

SPECIFICATIONS

Maximum Output Pressure.....	10,000 psig
Air Input Range.....	90 to 175 psig
Usable Oil Capacity.....	98 cu. in.
Flow Rate, No Load.....	42 cu. in/min.
Flow Rate, With Load	8.5 cu. in/min.
Air Thread Connection	1/4" NPT
Hydraulic thread Connection	3/8" NPT
Valve Function	Advance/Hold/Retract
Length	10.3"
Width	5.3"
Height	7.3"
Net Weight.....	19 Lbs.

⚠ WARNING

- MAX AIR PRESSURE:
90 PSIG, 6.2 BAR



ALWAYS READ
INSTRUCTIONS
BEFORE USING
POWER TOOLS



ALWAYS WEAR
SAFETY GOGGLES

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 Mac Tools 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 secured 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

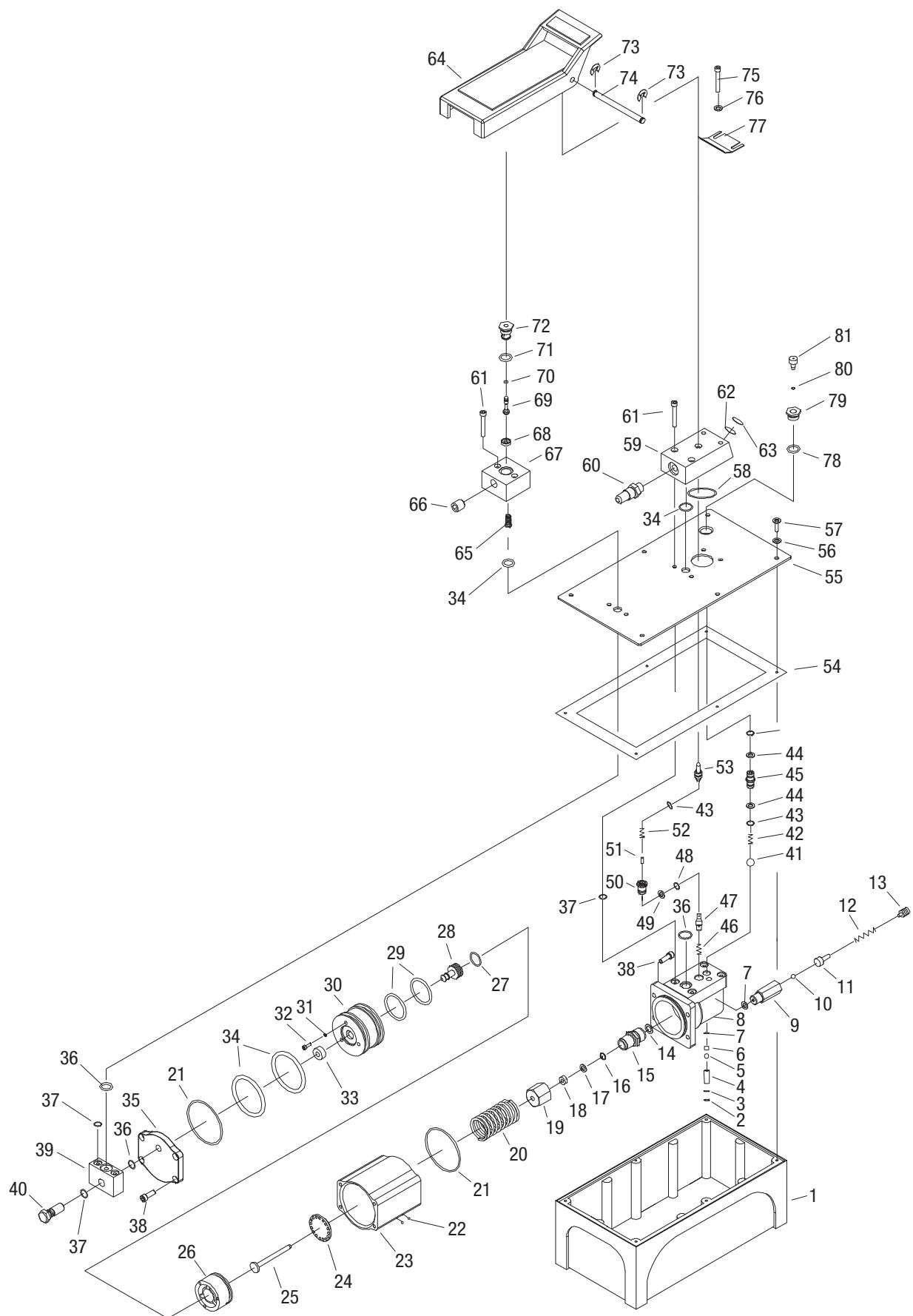
-  • Read, study, understand and follow all instructions before operating this device.
-  • Wear eye protection that meets ANSI Z87.1 and OSHA standards (users and bystanders).
- Do not use hoses in systems exceeding 10,000 psig (700 bar).
- The system operating pressure must not exceed the pressure rating of the lowest rated component in the system.
- Avoid sharp bends and kinks when routing hydraulic hoses.
- Do not drop heavy objects on hose.
- Do not use the hydraulic hose to carry a hydraulic component.
- Keep hydraulic equipment away from flames and heat.
- Keep hose away from sharp objects and eliminate abrasion.
- Do not modify or alter this device.
- Inspect the system before each use.
- Replace questionable components immediately.
- Use only compatible fluids.
- Make sure quick disconnect fittings are correctly and completely fastened together. Quick disconnect couplers should be hand tightened only. Never use tools to tighten quick disconnect fittings.
- Never attempt to disconnect couplers while under system pressure.
- Be sure pressure system and setup are stable before using.
- Handling the brass parts of this product will expose you to lead, a chemical known to the State of California to cause birth defects and other reproductive harm.
Wash hands thoroughly after handling.
- 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 personal injury and/or property damage.

CONSEQUENCES OF NOT AVOIDING HAZARDOUS SITUATIONS

!WARNING

Failure to read this manual completely and thoroughly, understand its OPERATING INSTRUCTIONS, SAFETY WARNINGS, MAINTENANCE INSTRUCTIONS and not comply with them, and neglecting the METHODS TO AVOID HAZARDOUS SITUATIONS could cause accidents resulting in serious or fatal personal injury and/or property damage.

JS10K
AIR/HYDRAULIC FOOT PUMP



JS10K
AIR/HYDRAULIC FOOT PUMP

PARTS LIST AND DRAWING

Index No.	Part No.	Description	Qty.	Index No.	Part No.	Description	Qty.
1	RS499801	Oil Reservoir	1	42	*	Spring	1
2	*	Gasket	1	43	*	O-Ring	3
3		Filter	1	44	*	Nylon gasket	2
4		Oil pipe	1	45		Valve Connector	1
5	*	Steel ball	1	46	*	Spring	1
6		Valve block	1	47	RS499847A	Valve Assembly (incl. #47-51)	1
7	*	Copper washer	2	48	*	O-Ring	1
8		Valve	1	49	*	Nylon gasket	1
9	RS499809A	Safety valve (incl. #9-13)	1	50		Release Valve Seat	1
10	*	Steel ball	1	51		Thimble	1
11		Ball seat	1	52	*	Spring	1
12	*	Spring	1	53		Oil Release Valve Rod	1
13		Bolt	1	54	RS499854	Gasket	1
14	*	Copper washer	1	55		Panel	1
15	RS499815	Pump cylinder	1	56	*	Copper washer	6
16	*	Y-seal	1	57	RS499857	Bolt (incl. #56-57)	6
17	*	Nylon gasket	1	58	*	O-Ring	1
18	*	Copper washer	1	59	RS499859	Fixing Base	1
19	RS499819	Nut	1	60		Exhaust Muffler	1
20	RS499820	Spring	1	61		Bolt	4
21	*	O-Ring	2	62		Round Filter	1
22	*	Steel Ball	4	63	*	Gasket	1
23	RS499823	Air pump housing	1	64	RS499864	Pedal	1
24	*	Washer	1	65	*	Spring	1
25	RS499825	Cylinder pump	1	66		Coupler	1
26		Piston	1	67	RS499867	Valve	1
27	*	O-Ring	1	68	*	Seal	1
28	RS499828	Air Shuttle valve	1	69		Air Valve Rod	1
29	*	O-Ring	2	70	*	O-Ring	1
30	RS499830	Piston	1	71	*	O-Ring	1
31	*	O-Ring	3	72		Coupler	1
32		Bolt	3	73		Snap Ring	2
33		Fixing base	1	74	RS499874	Pin (including #73 (2), 74)	1
34	*	O-Ring	2	75		Bolt	2
35		Rear cover	1	76		Washer	2
36	*	O-Ring	5	77		Lock blade	1
37	*	O-Ring	7	78	*	Seal	1
38		Bolt	8	79		Breather Plug	1
39		Connect Valve	1	80	*	O-Ring	1
40		Bolt	1	81		Air Vent Screw	1
41	*	Steel ball	1		RSJS10KPLK	Label Kit (not shown)	1

* Only available in Repair Kit RS4998SK

Only index numbers identified by a part number are available separately.

OWNER'S MANUAL

SETUP INSTRUCTIONS



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.

Refer to parts breakdown on page 3 and 4:

1. Remove the plug fittings in the air and hydraulic access holes. The threaded air inlet hole is at the end of the pump where the word "pump" is on the foot pedal. The threaded hydraulic hole is at the opposite end of the pump. Remove any remnants of teflon tape or thread sealer from the holes before installing hoses or air disconnect fittings.
2. Make sure the hose fitting threads are not cross threaded. Use at least 1-1/2 wraps of teflon tape (or suitable sealant) on the threads. Make sure the first complete thread is free from tape or sealant so they do not enter and contaminate the hydraulic system.
3. Install the air quick disconnect configuration of your choice in the threaded hole back by the foot pump pedal labeled "pump". Apply teflon tape or sealant to the threads as instructed in step 2 before installation. At the other end of the pump, install the hydraulic hose in the same manner.
4. If tubing is used instead of hose, make sure the tubing is supported. Unsupported tubing can lead to premature fitting failure. Always hard mount valves and gauges and never allow tubing to support them. Place tube supports 4 to 7 inches behind the fitting.
5. The top forward section of the pump includes an air vent screw (#81) that is closed during shipment. The screw must be turned counter-clockwise two complete turns before the pump is operated. The pump will not work to its maximum efficiency unless the air vent screw (#81) is opened.
6. An in-line filter/regulator/lubricator should be installed close to pump. Add a few drops of SAE 30 oil to the air intake weekly if no lubricator is used or when pump will be idle for a long time.

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. Determine the layout of your hydraulic system based on the work to be performed. If the pump is used with a ram in collision repair work or in a press as a power source, there will most likely not be a need to consider installing a flow control valve. If the pump is used with a ram that activates a shop crane boom or any other mechanical leverage that would increase the rate of descent of such leverage when the pump pedal is released, install a flow control valve between the pump and the ram.

IMPORTANT: Before using the pump under load, become familiar with operating the foot pump. Depressing the foot pedal end marked "pump" activates the ram. To activate the ram a small distance, it is necessary to use incremental taps of your foot on the foot pedal until the ram reaches the desired distance. Retracting the ram is accomplished by depressing the foot pedal end marked "RELEASE". The pump is equipped with a two speed release mechanism. Gently depressing the foot pedal end marked "RELEASE" retracts the ram slower than if you depress the pedal all the way down. If you want to retract the ram slower than the low speed release, use gentle incremental taps of your foot on the "RELEASE" pedal.

2. Be sure hoses do not have cracks, kinks, cuts or other damage which might cause the hoses to leak. If hoses include spring guards, make sure the springs protect the crimped areas of each end of the hose.
3. Hose should not be twisted or bent too sharply. The bend radius should not be less than nine times the outside diameter of the hose. Always use as few bends as possible.
4. Make sure all hose ends, couplers, or union ends are clean and threads are in good condition.
5. Make sure all hose connections between pump and rams are tight and leak free. Do not over-tighten connections. Excessive tightening may cause premature thread or fitting failure.
6. When using quick disconnect fittings, make sure fittings are correctly and completely fastened together.

OWNER'S MANUAL

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 pump in a well protected area where it will not be exposed to inclement weather, corrosive vapors, abrasive dust, or any other harmful elements. The pump must be cleaned of water, snow, sand, grit, oil, grease or other foreign matter before using.
2. Keep components clean at all times. Use every precaution to guard against dirt entering the system.
3. Cover couplers with dust caps when not connected to the system. All coupler threads must be clean and lubricated regularly.
4. Leave hydraulic hoses in the carton until needed.
5. Store hoses away from direct sunlight, moisture or temperatures above 75° F (24° C) or below 50°F (10° C).
6. Do not stack hoses. The weight of the pile may flatten hoses on the bottom. Hang the hoses.
7. Inspect hoses and connections daily. Replace damaged components as needed.
8. Over prolonged usage, hydraulic fluid will leak from the quick disconnect connections, reducing the original hydraulic fluid level in the pump's reservoir. To fill the fluid level in the reservoir to the proper height, follow these steps:
 - a. Use only good quality hydraulic jack oil. Never use brake fluid, transmission fluid, motor oil, alcohol or glycerin. Use of other than good quality hydraulic jack oil voids warranty.
 - b. Disconnect the hydraulic hose and air source from the pump.
 - c. With the pump in its normal position, remove the air vent screw (#81) by turning it in a counterclockwise direction until removed from the pump.
 - d. Place a small funnel in the air vent screw (#81) opening and fill the pump's reservoir to within 1/4" of the opening.
 - e. Replace the air vent screw (#81) by turning it in a clockwise direction until tight. Then turn the air vent screw (#81) in a counterclockwise direction two complete turns.

TROUBLESHOOTING

This unit is virtually trouble free. However if poor performance is noted, check the following:

1. Check to see the shop air supply is between 90 to 175 psig at no less than 7.8 cfm. The pressure should be checked at the pump's connection to the shop's air line.
2. Check to see the pump's reservoir is filled to the required height. See step #8 in the PREVENTATIVE MAINTENANCE section of this manual for complete information on proper fluid level and specified fluid.
3. Check to see the air vent screw (#81) on top of the pump is opened two full turns from its stop position by turning it in a counterclockwise direction. Refer to step #5 of the SETUP section of this manual for full details.
4. Check to see that all hydraulic and air components in the SETUP section, including quick disconnect components, are properly and fully connected.

LIMITED WARRANTY

MAC TOOLS WARRANTS TO ITS CUSTOMERS THAT THE COMPANY'S MAC TOOLS BRANDED PRODUCTS ARE FREE FROM DEFECTS IN WORKMANSHIP AND MATERIALS.

Mac Tools will repair or replace its Mac 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, Mac 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 Mac Tools. The foregoing obligation is Mac 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. If you have any questions about warranty service, please contact Mac Tools. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state.



JS10K

BOMBA DE PIE NEUMÁTICA/HIDRÁULICA

Instrucciones de Operación • Información de Advertencia • Revisión de Refacciones



! ADVERTENCIA

El polvo creado por la lijación eléctrica, la aserradura, la trituración, la perforación y otras actividades de construcción contiene químicos conocidos como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños a reproducción. Algunos ejemplos de dichos químicos son:

- El plomo proveniente de pintura con base de plomo,
- La sílica cristalina de ladrillo y cemento y otros productos de mampostería, y
- El arsénico y el cromo de maderos químicamente tratados.

El riesgo de dichas exposiciones varía, dependiendo de la frecuencia con la cual usted realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a dichos químicos: trabaje en una área bien ventilada y con equipo de seguridad aprobado, tales como los máscaras anti-polvo, los que son específicamente diseñados para filtrar las partículas microscópicas.

ESPECIFICACIONES

Presión máxima de salida	10,000 psig
Rango de entrada de aire.....	90 a 175 psig
Capacidad servible de aceite	98 pulg. cúbicas/min.
Velocidad del flujo, sin carga	42 pulg. cúbicas/min..
Velocidad, con la carga	8.5 pulg. cúbicas/min.
Conexión de rosca neumática.....	1/4"NPT
Conexión de rosca hidráulica	3/8" NPT
Función de la válvula	Avanzar/Sostener/Retractar
Longitud	10.3"
Anchura	5.3"
Altura.....	7.3"
Peso neto.....	19 Libras

! ADVERTENCIA

- MAX AIR PRESSURE:
90 psig; 6.2 barg.



LEER SIEMPRE LAS
INSTRUCCIONES
ANTES DE
USAR LAS
HERRAMIENTAS
NEUMÁTICAS



USAR SIEMPRE
ANTEOJOS
PROTECTORES

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, estude, comprenda y observe todas las instrucciones antes de operar este dispositivo.
- Use protección para los ojos que cumpla con las normas ANSI Z87.1 y OSHA (usuarios y espectadores).
- No use mangueras en los sistemas las que excedan los 10,000 psig (700 bares).
- La presión de operación del sistema no debe exceder la presión nominal de la del componente de más baja clasificación en el sistema.
- Evite dobladuras y retorcimientos al momento de encaminar las mangueras hidráulicas.
- No permita que caigan objetos pesados sobre la manguera.
- No use la manguera para cargar ningún componente hidráulico.
- Mantenga el equipo hidráulico lejos de las llamas y del calor.
- Mantenga la manguera lejos de los objetos agudos y elimine las abrasiones.
- No modifique ni altere este dispositivo.
- Inspeccione el sistema antes de cada uso.
- Reponga los componentes cuestionables inmediatamente.
- Use sólo líquidos compatibles.
- Asegúrese que los acoplamientos de desconexión rápida son sujetados correctamente y completamente. Los acopladore de desconexión rápida deben ser apretados manualmente. Nunca use herramientas para apretar las guarniciones de la desconexión.
- Nunca intente desconectar los acopladore mientras el sistema esté bajo presión.
- Antes del uso, asegúrese que el sistema de presión y el ensamble son estables.
- La manipulación de las piezas de bronce de este producto lo expondrá al plomo, un compuesto químico conocido en el Estado de California como causante de malformaciones congénitas y otros daños a la salud reproductiva. *Lávese las manos después de manipular estas piezas.*
- 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.
- No cumplir con estas indicaciones puede provocar lesiones graves o peligro de muerte, así como daños materiales.

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.

OWNER'S MANUAL

INSTRUCCIONES DE MONTAJE



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

Consulte el desglose de partes en la página 6 y 7:

- Quite los acoplamientos del tapón en los agujeros de acceso neumático e hidráulico. El agujero roscado de la entrada de aire está en un extremo de la bomba, donde se encuentre la palabra "bomba" en el pedal de pie. El agujero roscado hidráulico está en el extremo opuesto de la bomba. Quite cualquier vestigio de cinta teflón o sellador de hilo de los agujeros antes de instalar las mangueras o acoplamientos de desconexión de aire.
- Asegúrese que las rosas de acoplamiento de la manguera no estén cruzadas. Use al menos 1-1/2 envolturas de cinta teflón (o sellador adecuado) en las rosas. Asegúrese que la primera rosa completa esté libre de cinta o sellador, con el fin de que no entren ni contaminen el sistema hidráulico.
- Instale la configuración de desconexión rápida de aire de su preferencia en el agujero roscado cerca del pedal de la bomba de pie et quetado "bomba." Antes de la instalación, aplique cinta teflón o sellador en las rosas según sea instruido en el paso 2. En el otro extremo de la bomba, instale la manguera hidráulica de la misma forma usando los mismos pasos.
- Si se usa una tubería en vez de una manguera, asegúrese que la tubería esté soportada. La tubería no soportada puede ocasionar fallas prematuras del acoplamiento. Siempre monte las válvulas e indicadores en alguna superficie dura y nunca permita que se soporten en la tubería. Coloque los soportes de tubería de 4 a 7 pulgadas detrás del acoplamiento.
- La sección superior hacia adelante de la bomba incluye un tornillo de la ventila de aire (#81) el cual está cerrado durante el embarque. El tornillo debe girarse en el contrasentido de las agujas del reloj, dos vueltas completas, antes de operar la bomba. La bomba no funcionará a su máxima eficiencia al menos que se abra el tornillo de la ventila de aire (#81).
- Se debe instalar un filtro/regulador/lubricante en línea cerca de la bomba. Agregue semanalmente unas cuantas gotas de aceite SAE 30 a la ventila de aire si no se usa ningún lubricante o cuando la bomba no esté en uso por mucho tiempo.

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.

- Determine el diseño de su sistema hidráulico con base en el trabajo que será realizado. Si la bomba se usa con un pistón para trabajo de chapa y carrocería y pintura, o como prensa como fuente de potencia, muy probablemente no habrá ninguna necesidad para contemplar la instalación de una válvula de control de flujo. Si la bomba se usa con un pistón el cual activa una pluma de grúa de taller u cualquier otro tipo de apalancamiento mecánico, el que aumentará la tasa de descenso de dicho apalancamiento, instale una válvula de control de flujo entre la bomba y el pistón. '

IMPORTANTE: Antes de usar la bomba bajo carga, familiarícese con la operación de la bomba de pie. Al presionar el pedal de pie marcado "bomba", se activará el pistón. Para activar el pistón una distancia corta, será necesario aumentar el número de toques de su pie sobre el pedal de pie, hasta que el pistón logre la distancia deseada. Se logra retractar el pistón al presionar el pedal de pie marcado "LIBERACIÓN." La bomba viene equipada con un mecanismo de liberación de dos velocidades. Al presionar ligeramente el extremo del pedal de pie marcado "LIBERAR", se retracta el pistón más lentamente a cuando se presione el pedal completamente. Si usted desea retractar el pistón más despacio que la velocidad de liberación baja, use toques ligeros incrementales de su pie sobre el pedal de "LIBERAR."

- Asegúrese que las mangueras no tengan grietas, vueltas ni curvas, cortes u otros daños los cuales podrían ocasionar fugas en las mangueras. Si las mangueras incluyen protecciones de resorte, asegúrese que los resortes protejan las áreas rizadas de cada extremo de la manguera.
- La manguera no debe estar doblada de forma extrema. La radio de dobladura no debe menor de de nueve veces el diámetro exterior de la manguera. Siempre use el número mínimo posible de dobladuras.
- Asegúrese que todas las puntas de las mangueras, los acoplamientos o las puntas de unión estén limpios y que las rosas estén en buenas condiciones.
- Asegúrese que todas las conexiones entre la bomba y los pistones estén ajustadas y libres de fugas. No sobre-apriete las conexiones. La apertura excesiva puede ocasionar fallas prematuras de la rosca o del accesorio.
- Al momento de usar los accesorios de desconexión rápida, asegúrese que los accesorios estén bien sujetados y de manera correcta.

MANUAL DE OPERACIÓN

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 la bomba en un área bien protegida donde no estará expuesta a inclemencias del tiempo, vapores corrosivos, polvo abrasivo ni a ningún otro elemento dañino. La bomba deberá estar limpia de agua, nieve, arena, arenilla, aceite, grasa u otro material foráneo antes de usarse.
2. Mantenga limpios los componentes en todo momento. Use todas las precauciones para proteger el sistema contra la entrada de tierra.
3. Cubra los acopladores con guardapolvos cuando no estén conectados al sistema. Todas las roscas de los acopladores deben estar limpias y lubricadas regularmente.
4. Deje las mangueras hidráulicas en el cartón hasta que sean requeridas.
5. Almacene las mangueras lejos de la luz directa, de la humedad o temperaturas mayores a los 75° F (24° C) ó menores a los 50°F (10° C).
6. No amontone las mangueras. El peso del montón puede aplastar las mangueras en la parte inferior. Cuelgue las mangueras.
7. Inspeccione las mangueras y conexiones diariamente. Reponga los componentes dañados según sea necesario.
8. Durante el uso prolongado, el aceite hidráulico se botará de las conexiones de desconexión rápida, así reduciendo el nivel de aceite hidráulico original en el recipiente de la bomba. Para llenar el nivel de fluidos del recipiente hasta la altura adecuada, siga estos pasos a continuación:
 - a. Use sólo aceite para gatos hidráulicos de buena calidad. Nunca use líquido para frenos, líquido de transmisión, aceite motor alcohol ni glicerina. Si se usa algún otro aceite que no sea un aceite de buena calidad para gatos hidráulicos, se anulará la garantía.
 - b. Desconecte la manguera hidráulica y la fuente de aire de la bomba.
 - c. Con la bomba en su posición normal, quite el tornillo de la ventila (#81) al girarlo en el contrasentido de las agujas del reloj hasta que se quite de la bomba.
 - d. Ponga un embudo en la abertura del tornillo de la ventila (#81) y rellene el recipiente de bomba de hasta un 1/4" (6.35 mm) de la abertura.
 - e. Reponga el tornillo de ventila (#81) al girarlo en el sentido de las agujas del reloj hasta que esté apretado. Luego gire el tornillo de ventila (#81) en el contrasentido de las agujas del reloj dos vueltas completas.

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

Esta unidad es prácticamente libre de averías. Sin embargo, si se nota un bajo rendimiento, revise lo siguiente:

1. Verifique que el suministro de aire del taller esté entre 90 y 175 psig al no menos de 7.8 cfm. La presión debe ser verificada en la conexión entre la bomba y la línea de aire del taller.
2. Verifique que el tanque de la bomba esté llenado hasta su altura requerida. Consulte el paso #8 en la sección de MANTENIMIENTO PREVENTIVO de este manual para la información completa sobre los niveles adecuados de los líquidos y algún líquido en específico.
3. Verifique que el tornillo de la ventila (#81) en la parte superior de la bomba esté abierto dos vueltas completas desde su posición bloqueada, al irarlo en el contrasentido de las agujas del reloj. Consulte el paso #5 de la sección de MONTAJE de este manual para los detalles completos.
4. Verifique que todos los componentes del montaje, incluyendo los componentes de desconexión rápida, estén conectados completamente y de forma adecuada.

GARANTÍA LIMITADA

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

Mac Tools reparará o sustituirá sus productos con la marca Mac 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, Mac 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 Mac Tools o alguno de sus centros de servicio de garantía autorizados. La obligación antes mencionada queda bajo la responsabilidad exclusiva de Mac 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. Si usted tiene alguna pregunta acerca del servicio de garantía, escriba por favor a Mac Tools. Esta garantía le brinda derechos legales específicos y usted podrá contar con algunos derechos adicionales los cuales varían de estado a estado.

Instructions de fonctionnement • Avertissement • Pièces

⚠ AVERTISSEMENT

Certaines poussières produites par le sablage, le sciage, le meulage, le perçage et autres activités de construction contiennent des produits chimiques qui peuvent causer le cancer, des anomalies congénitales ou autres problèmes de reproduction. Voici quelques exemples de produits chimiques :

- Plomb provenant des peintures,
- Silicium cristallin provenant des briques, du ciment et d'autres produits de maçonnerie et
- Arsenic et chrome provenant du bois traité chimiquement. Le risque que présentent ces expositions varient selon le nombre de fois que vous faites ce type de travail. Pour réduire l'exposition à ces expositions : travaillez dans un endroit bien ventilé et travaillez avec l'équipement de sécurité approuvé comme les masques à poussière qui sont conçus pour filtrer les particules microscopiques.

SPÉCIFICATIONS

Pression de sortie maximale.....	10,000 lb/po ²
Plage de pression d'air.....	90 à 175 lb/po ²
Volume d'huile.....	98 po ³
Débit, sans charge	42 po ³ /min
Débit, avec charge.....	8.5 po ³ /min
Raccord entrée d'air	NPT 1/4 po
Raccord hydraulique.....	NPT 3/8 po
Fonctions de la valve.....	Avancer/Maintenir/Rétracter
Longueur.....	10,3 po
Largeur.....	5,3 po
Hauteur.....	7,3 po
Poids net	19 Livres

⚠ AVERTISSEMENT

- MAX AIR PRESSURE:
90 lb/po², 6,2 bar



LISEZ
TOUJOURS LES
INSTRUCTIONS
AVANT
D'UTILISER
LES OUTILS
MOTORISÉS.



PORTEZ
TOUJOURS DES
LUNETTES DE
SÉCURITÉ.

AVERTISSEMENTS



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

AVERTISSEMENT

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



IMPORTANT : LIRE CES CONSIGNES AVANT L'UTILISATION.

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

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

LE TYPE DE SITUATIONS DANGEREUSES

AVERTISSEMENT

L'utilisation de dispositifs de levage portatifs pour automobiles expose l'utilisateur à certains dangers qui ne peuvent pas être évités par des moyens mécaniques, mais seulement en faisant preuve d'intelligence, d'attention et de bon sens. Il est donc essentiel que les propriétaires et les employés qui utiliseront ce dispositif soient prudents, compétents, qualifiés et formés à l'utilisation sécuritaire de l'équipement. Des exemples de dangers comprennent le renversement, le glissement ou la chute soudaine de la charge. Ces dangers sont principalement imputables à une charge mal répartie, une utilisation sur une surface meuble ou inclinée, ou une utilisation à des fins autres que celles pour lesquelles le dispositif a été conçu.

MÉTHODES POUR ÉVITER LES SITUATIONS DANGEREUSES

AVERTISSEMENT



- Lire, comprendre et appliquer toutes les consignes avant d'utiliser ce dispositif.
- Porter des lunettes de sécurité qui répondent aux normes de l'OSHA et aux exigences de la norme ANSI Z87.1 (utilisateur et personnes à proximité).
- Ne pas utiliser les boyaux pour des pressions supérieures à 10 000 psig (700 bar).
- La pression de fonctionnement ne doit pas dépasser la pression nominale la plus faible parmi celles de tous les composants du système.
- Éviter les angles aigus et le pliage excessif lors de l'acheminement des boyaux hydrauliques.
- Ne pas laisser tomber d'objets lourds sur les boyaux.
- Ne pas tirer sur le boyau hydraulique pour déplacer un composant hydraulique.
- Ne pas utiliser à proximité d'une source de chaleur ni d'une flamme nue.
- Tenir le boyau éloigné d'objets tranchants; éviter les surfaces abrasives.
- Ne modifiez pas ou ne changez pas ce dispositif.
- Inspecter la pompe avant chaque utilisation.
- Remplacer les pièces douteuses immédiatement.
- Utiliser seulement des fluides compatibles.
- S'assurer que les raccords à débranchement rapide sont adéquatement et pleinement retenus ensemble. Les raccords à débranchement rapide doivent être serrés à la main seulement. Ne jamais utiliser d'outils pour serrer des raccords à débranchement rapide.
- Ne jamais débrancher des raccords pendant que le système est sous pression.
- S'assurer que la pression du système et l'installation sont stables avant d'utiliser l'appareil.
- Les composants de laiton de ce produit contiennent du plomb, un produit reconnu par l'État de la Californie comme pouvant causer des anomalies congénitales ou nuire d'une autre manière à la reproduction. *Se laver les mains après avoir utilisé le produit.*
- 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.
- L'inobservance de ces méthodes peut causer des dommages matériels, des blessures corporelles graves ou mortelles, ou les deux.

CONSÉQUENCES EN CAS DE SITUATIONS DANGEREUSES

AVERTISSEMENT

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

OWNER'S MANUAL

DIRECTIVES INSTALLATION



Voici le symbole utilisé dans la section DIRECTIVES INSTALLATION du présent manuel pour avertir du risque de blessure.

Suivre toutes les directives pour éviter des blessures pouvant être graves ou mortelles.

Reportez-vous à la nomenclature des pièces aux pages 6 et 7 :

1. Retirer les bouchons des trous d'accès d'air et d'huile. Le trou fileté pour l'entrée d'air est du côté de la pompe où le mot « pump » est inscrit sur la pédale. Le trou fileté pour l'huile est à l'extrémité opposée de la pompe. Retirer des trous tout résidu de ruban d'étanchéité en téflon ou de composé d'étanchéité pour filets avant d'installer des raccords de boyau ou de débranchement d'air.
2. S'assurer que les filets des raccords ne sont pas abîmés. Appliquer au moins 1-1/2 tour de ruban d'étanchéité en téflon (ou un composé d'étanchéité adéquat) sur les filets. S'assurer que le premier filet complet n'est pas couvert de ruban ni de composé qui pourrait pénétrer et contaminer le système hydraulique.
3. Configurer l'entrée d'air à sa guise à l'aide d'un raccord à débranchement rapide inséré dans le trou fileté du côté de la pompe où le mot « pump » est inscrit sur la pédale. Avant l'installation, appliquer du ruban d'étanchéité en téflon ou un composé d'étanchéité adéquat sur les filets comme il est indiqué à l'étape 2. À l'autre extrémité de la pompe, installer le boyau hydraulique de la même manière.
4. Si un tube est utilisé au lieu d'un boyau, s'assurer que le tube est soutenu. À défaut de soutenir le tube, le bris prématûr du raccord pourrait survenir. Toujours monter les valves et les jauge de façon rigide afin qu'elles ne soient pas soutenues par le tube. Placer des supports de tube à une distance de 10 à 18 cm (4 à 7 po) derrière le raccord.
5. La partie supérieure avant de la pompe est munie d'une vis de purge d'air (no 81) qui est en position fermée lors de l'expédition. Avant de faire fonctionner la pompe, cette vis doit être tournée en sens antihoraire sur deux tours complets. La pompe donnera un rendement maximal seulement si la vis de purge d'air (no 81) est ouverte.
6. Il est suggéré d'installer un filtre/régulateur/lubrificateur de canalisation à proximité de la pompe. Mettre quelques gouttes d'huile SAE 30 dans la prise d'air chaque semaine si aucun lubrificateur n'est utilisé ou si la pompe reste inutilisée pour une longue période de temps.

DIRECTIVES D'UTILISATION



Voici le symbole utilisé dans la section DIRECTIVES D'UTILISATION du présent manuel pour avertir du risque de blessure.

Suivre toutes les directives pour éviter des blessures pouvant être graves ou mortelles.

1. Déterminer la disposition du système hydraulique en fonction du travail à effectuer. Si la pompe est utilisée conjointement à un vérin pour des réparations de carrosserie suite à une collision ou dans une presse comme source de puissance, il ne sera probablement pas nécessaire d'installer une valve de contrôle du débit. Si la pompe est utilisée avec un vérin qui commande une flèche de grue d'atelier ou tout autre levier mécanique qui augmente la vitesse de descente lorsque la pédale de la pompe est relâchée, il est recommandé d'installer une valve de contrôle du débit entre la pompe et le vérin.

IMPORTANT : Avant d'utiliser la pompe sous pression, se familiariser avec le fonctionnement de la pédale. Lorsqu'on enfonce la pédale du côté marqué « pump », le vérin est activé. Pour faire avancer le vérin sur une courte distance, il est nécessaire d'enfoncer la pédale par des pressions progressives jusqu'à ce que le vérin atteigne la position désirée. Pour que le vérin se rétracte, enfoncez la pédale du côté marqué « RELEASE ». La pompe est munie d'un mécanisme de relâchement à deux vitesses. Pour retirer le vérin lentement, appliquer une faible pression du côté de la pédale marqué « RELEASE », plutôt qu'une pression complète. Pour retirer le vérin encore plus lentement, enfoncez la pédale par des pressions progressives du côté marqué « RELEASE ».

2. S'assurer que les boyaux ne présentent pas de fissures, de plis, d'entailles ou d'autres dommages qui pourraient entraîner des fuites.
Si les boyaux possèdent des ressorts protecteurs, s'assurer que les ressorts protègent les parties serrées des extrémités.
3. Un boyau ne doit pas être tordu ni courbé trop fortement. Le rayon de courbure ne devrait pas être plus petit que neuf fois le diamètre extérieur du boyau.
Toujours utiliser le moins de coudes possible.
4. Toujours s'assurer que les extrémités du boyau, les raccords et les raccords unions sont propres et que les filets sont en bonne condition.
5. S'assurer que tous les branchements entre la pompe et les vérins sont serrés et sans fuite. Ne pas trop serrer les branchements.
Un serrage trop important peut causer le bris prématûr du raccord ou du filet.
6. Dans le cas où des raccords à débranchement rapide sont utilisés, s'assurer qu'ils sont adéquatement et pleinement retenus ensemble.

MANUEL D'OPÉRATION

ENTRETIEN PRÉVENTIF



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

1. Toujours entreposer la pompe dans un endroit où elle sera protégée des intempéries, des vapeurs corrosives, de la poussière abrasive et des autres éléments nocifs. La pompe doit être exempte d'eau, de neige, de sable, de gravier, d'huile, de graisse ou autre matériel étranger, avant d'utiliser.
2. Garder les composants propres en tout temps. Prendre toutes les précautions nécessaires pour empêcher la saleté de pénétrer le système.
3. Couvrir les raccords de pare-poussière lorsqu'ils ne sont pas raccordés au système. Tous les filets des raccords doivent être propres et régulièrement lubrifiés.
4. Garder les boyaux hydrauliques dans leur boîte jusqu'à l'utilisation.
5. Ranger les boyaux à l'abri de la lumière directe du soleil et de l'humidité, et ne pas les ranger à des températures supérieures à 24 °C (75 °F) ou inférieures à 10 °C (50 °F).
6. Ne pas empiler les boyaux. Le poids de la pile pourrait écraser les boyaux du dessous. Suspendre les boyaux.
7. Vérifier les boyaux et les branchements chaque jour. Remplacer les composants endommagés au besoin.
8. En cas d'utilisation prolongée, le fluide hydraulique finit par fuir par les raccords à débranchement rapide, ce qui réduit le volume de liquide hydraulique contenu initialement dans le réservoir de la pompe. Pour remettre le liquide hydraulique dans le réservoir à un niveau adéquat, suivre les étapes suivantes :
 - a. Utiliser seulement de l'huile hydraulique de bonne qualité et conçue pour les crics. Ne jamais utiliser de liquide à freins, de fluide à transmission, d'huile à moteur, d'alcool ni de glycérine. L'utilisation d'un autre fluide qu'une huile hydraulique de bonne qualité et conçue pour les crics entraîne l'annulation de la garantie.
 - b. Débrancher de la pompe le boyau hydraulique et la source d'air.
 - c. Avec la pompe dans une position normale, retirer la vis de purge d'air (no 81) en la tournant en sens antihoraire jusqu'à ce qu'elle s'enlève.
 - d. Placer un petit entonnoir dans le trou de la vis (no 81) et remplir le réservoir jusqu'à 6,35 mm (1/4 po) de l'ouverture.
 - e. Remettre en place et serrer la vis de purge d'air (no 81) en la tournant dans le sens horaire. Tourner ensuite la vis (no 81) en sens antihoraire sur deux tours complets.

DÉPANNAGE

Cette unité est pratiquement sans panne. Cependant si la dégradation des performances est notée, vérifiez ce qui suit :

1. Vérifier que l'alimentation en air de l'atelier fournit une pression entre 90 et 175 psig et un débit d'au moins 7,8 pi³/min. La pression doit être vérifiée au branchement de la pompe et du système d'alimentation en air de l'atelier.
2. Vérifier si le réservoir de la pompe est rempli au niveau requis. Voir l'étape n° 8 de la section ENTRETIEN PRÉVENTIF de ce manuel pour des renseignements complets sur le fluide adéquat et son niveau nécessaire.
3. Vérifier que la vis de purge d'air (no 81) sur le dessus de la pompe est ouverte de deux tours complets par rapport à sa position fermée en la tournant en sens antihoraire. Se référer à l'étape n° 5 de la section INSTALLATION du présent manuel pour des détails complets.
4. Vérifier que tous les composants hydrauliques et pneumatiques de la section INSTALLATION, y compris les composants à débranchement rapide, sont adéquatement et pleinement branchés.

GARANTIE LIMITÉE

MAC TOOLS GARANTIT À SES CLIENTS QUE LES OUTILS DE MARQUE MAC TOOLS SONT EXEMPTS DE DÉFAUTS DE MAIN D'ŒUVRE ET DE MATÉRIAU.

Mac Tools réparera ou remplacera ses outils de marque Mac 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, Mac Tools réparera ou remplacera, à sa seule discréction, 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 Mac Tools ou ses centres de services de garantie autorisés. L'obligation qui précède constitue la seule responsabilité de Mac Tools en vertu de cette garantie ou de toute garantie implicite; et en aucun cas Mac 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. Veuillez adresser par écrit toutes vos questions sur le service de garantie à Mac Tools. Cette garantie vous confère des droits spécifiques et vous pourriez aussi avoir des droits qui varient d'une province à l'autre.