



SPX Corporation
655 Eisenhower Drive
Owatonna, MN 55060-0995 USA
Phone: (507) 455-7000
Tech. Serv.: (800) 533-6127
Fax: (800) 955-8329
Order Entry: (800) 533-6127
Fax: (800) 283-8665
International Sales: (507) 455-7223
Fax: (507) 455-7063

Form No. 102737

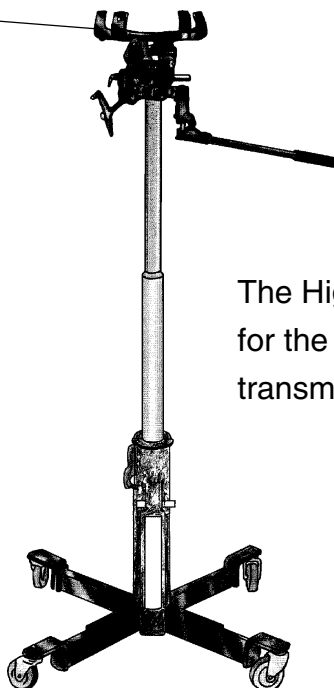
**Parts List &
Operating Instructions
for:**

**1728
014-00942**

High Lift Transmission Jack

Max. Capacity: 1,000 lbs. at 90 PSI

**525197
Head Assembly**

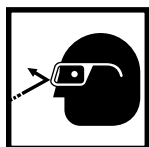


The High Lift Transmission Jack is designed for the installation and removal of automobile transmissions.

Safety Precautions



CAUTION: To prevent personal injury and damage to equipment,



- Read, understand, and follow all instructions, including the ANSI B30.1 safety code for jacks.
- Wear eye protection that meets the requirements of ANSI Z87.1 and OSHA.
- Inspect the jack before each use; do not use the jack if it's damaged, altered, or in poor condition.
- A load must never exceed the rated lifting capacity of the jack.
- Use the jack on a hard, level surface.
- Never move the jack with a load any higher off the ground than necessary. **SLOWLY AND CAREFULLY** move the jack around corners, because the load could tip.
- Do not modify the jack or use adapters unless approved or supplied by OTC.
- Lower the jack slowly and carefully while watching the position of the load.
- Use only approved hydraulic fluid (Chevron AW Hydraulic Oil MV or equivalent). The use of alcohol, hydraulic brake fluid, or transmission oil could damage seals and result in jack failure.

This guide cannot cover every situation, so always do the job with safety first.

**Shaded areas reflect the last
revisions made to this form.**

Sheet No. 1 of 5

Issue Date: Rev. D, 03-04-04

Operating Instructions

This is a two-stage transmission jack. The air stage is designed to quickly move the adapter into position, and is completed with an automatic lock function that prevents loss of load. The following hydraulic stage is designed to align the adapter with the transmission.

1. Lift the vehicle on a hoist.
2. Position the jack under the transmission.
3. Connect the air supply to the jack. (90 psi of clean, dry air is required for the capacity of this jack.)
4. Press the pedal marked UP to raise the adapter until the cylinder locks into place (at about 20 inches). The air hose can be removed at this time.



CAUTION: If a load is transferred to the adapter when the air cylinder is only partially raised, the cylinder will drop suddenly. To eliminate this problem, always raise the cylinder to the point where the mechanical lock engages.

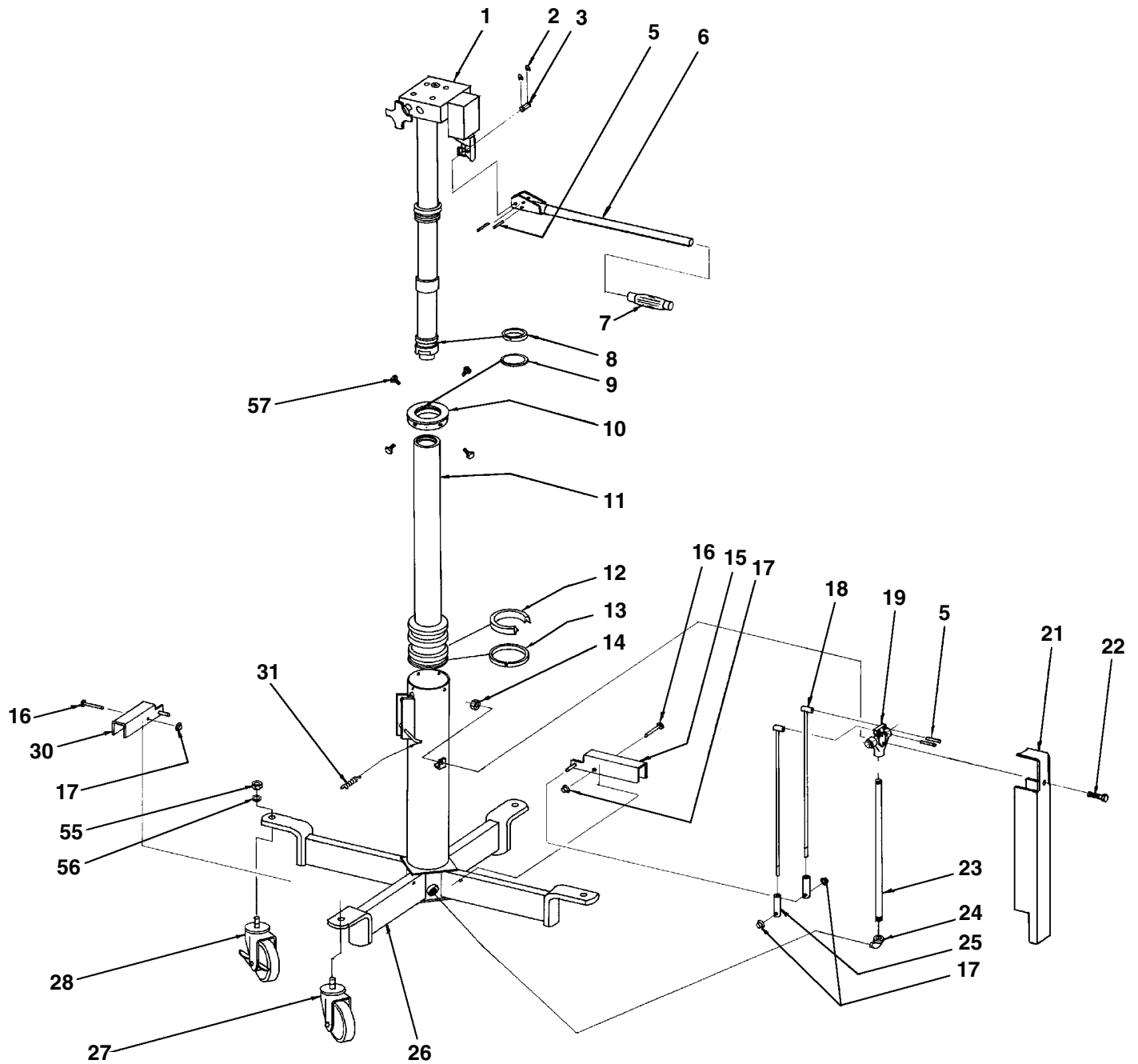
5. Check the placement of the jack. The transmission's center of weight, or balance point, should be centered over the jack adapter, with the power output end located over the adapter bracket between the chains. The jack's mechanical lock must be engaged.
6. Close the hydraulic release valve by turning the knob clockwise (CW).
7. Pump the jack handle to finish raising the adapter to the transmission. Use the controls on the adapter to roll or tip the adapter as needed to align it with the transmission.
8. Push in the four adapter brackets until they touch the transmission. Use the chains to secure the transmission to the adapter.
9. Support the engine, and remove the transmission according to instructions in the vehicle service manual.
10. Slowly turn the hydraulic release valve counterclockwise to lower the hydraulic stage. Lower the air stage by pressing the DOWN foot pedal. If the load is already resting on the mechanical lock, attach the air hose, and press the UP pedal briefly so the mechanical lock will release. The air stage should then lower when the DOWN pedal is pressed.

Bleeding Air from the Hydraulic System

Air can accumulate within a hydraulic system during shipment or after prolonged use. This entrapped air causes the jack to respond slowly or feel "spongy." To remove the air:

1. Tilt the jack onto two casters with the pump handle positioned below the cylinder.
2. Open the release valve by turning the knob counterclockwise (CCW).
3. Pump the handle until resistance is felt.
4. Close the release valve by turning the knob all the way clockwise (CW).
5. Continue pumping the handle while returning the jack to its upright position.

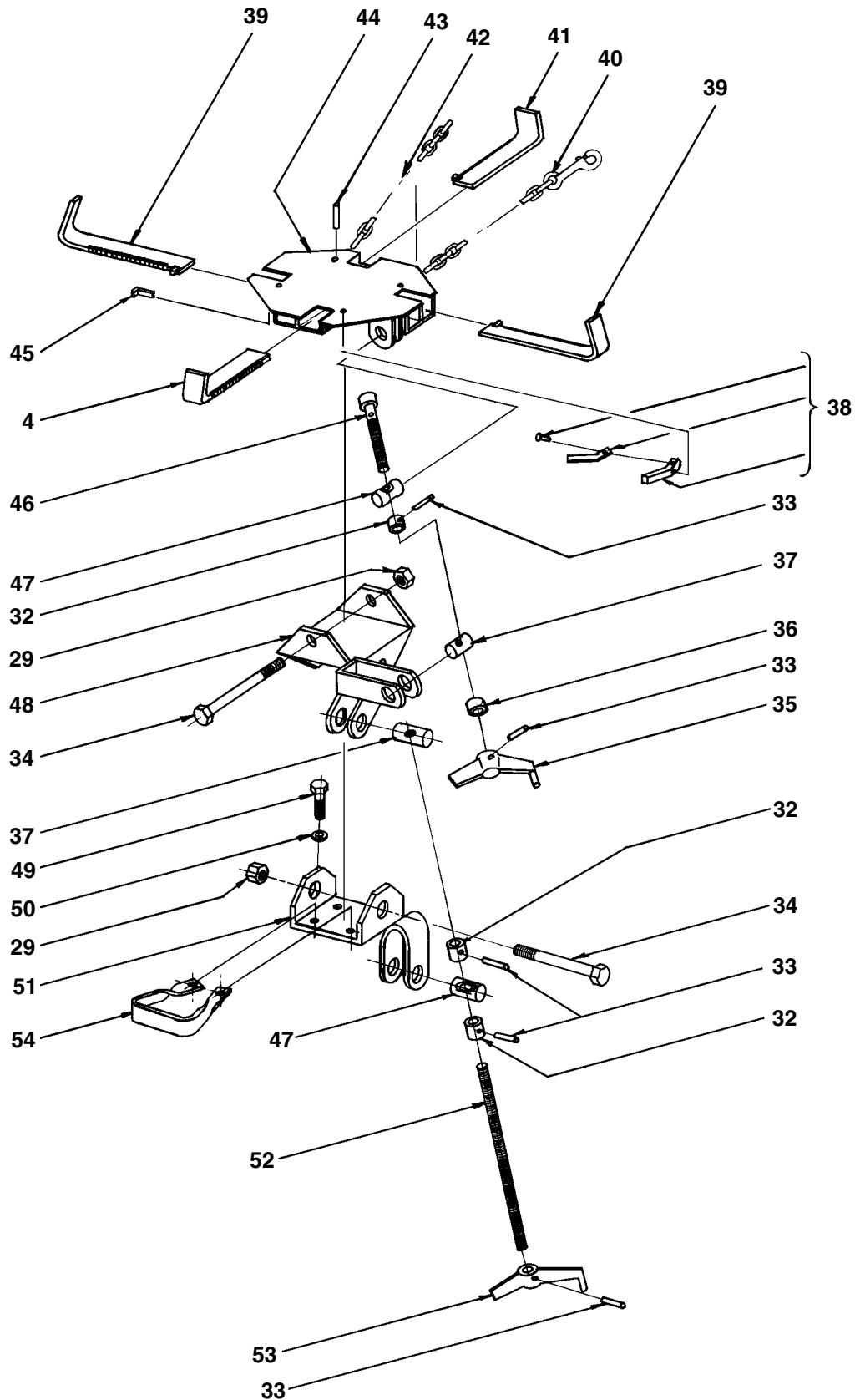
Jack Assembly



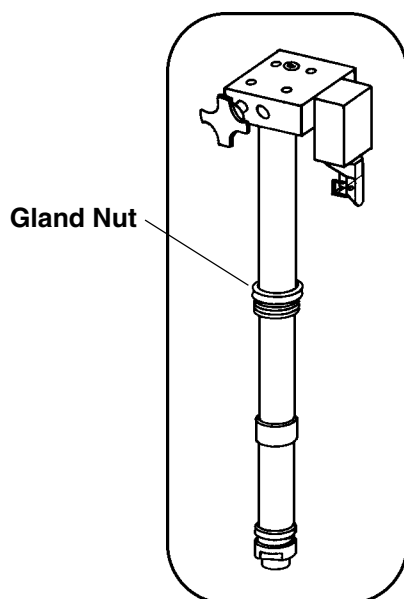
Shaded areas reflect the last revisions made to this form.

Sheet No. 2 of 5

Issue Date: Rev. D, 03-04-04

525197 Head Assembly

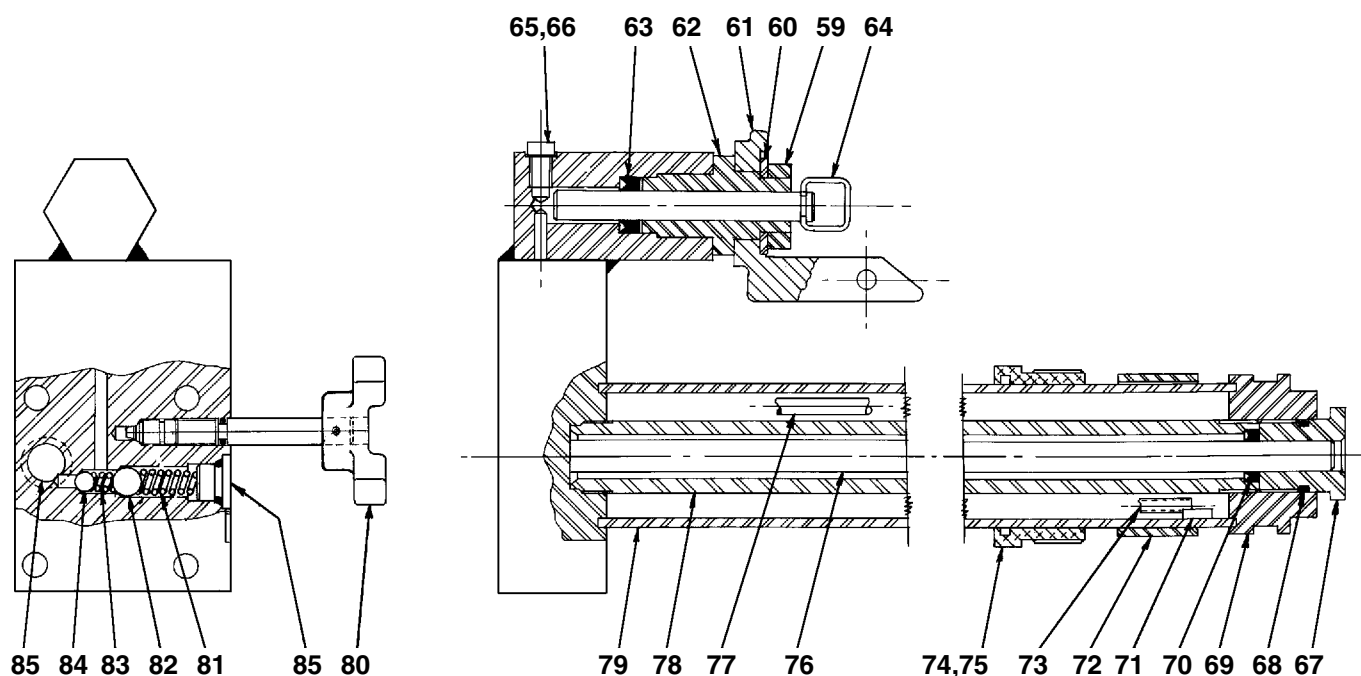
Shaded areas reflect the last revisions made to this form.



Hydraulic Unit

If the hydraulic unit needs service, it can be removed easily for repair or shipment to a manufacturer-approved service center. If the unit is shipped, remove the platform assembly and handle to minimize package size and weight. The hydraulic unit will separate from the jack by removing the **gland nut**.

Hydraulic Unit Detail



Refer to any operating instructions included with the product for detailed information about operation, testing, disassembly, reassembly, and preventive maintenance.

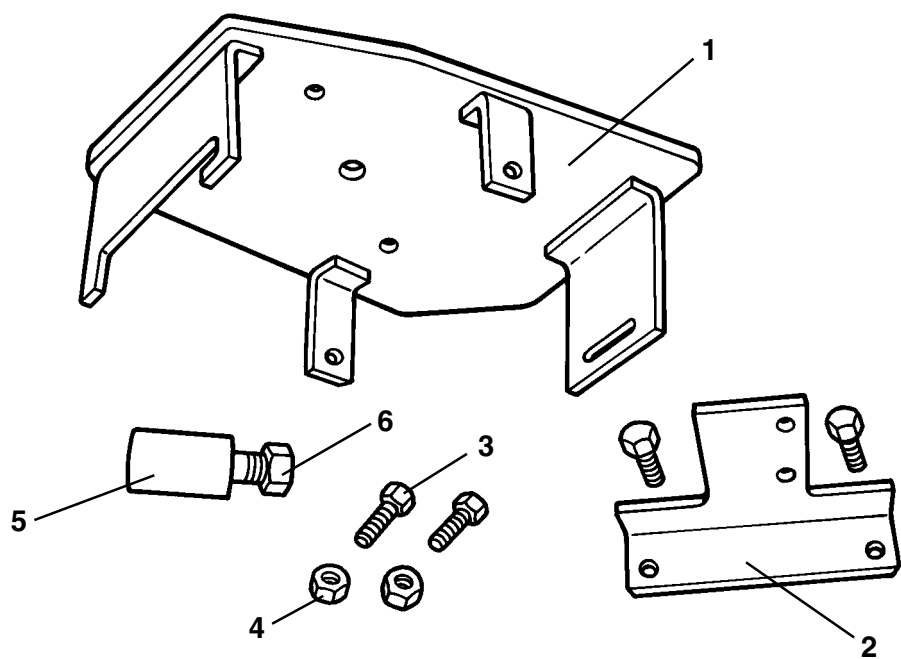
Items found in this parts list have been carefully tested and selected by OTC. **Therefore: Use only OTC replacement parts!**

Additional questions can be directed to the OTC Technical Services Department.

Item No.	Part No.	No. Req'd	Description
1	1728-01	1	Hydraulic Unit
2	1728-02	2	Retaining Ring (1/8")
3	1728-03	1	Pump Shaft
4	1728-04	1	Transmission Bracket
5	✓ 1728-05	4	Roll Pin (1/4" x 1-1/2")
6	1728-06	1	Pump Handle Rod
7	1728-07	1	Handle Grip (7/8" ID)
8	◆ 1728-08	1	Wiper Ring (2")
9	◆ 1728-09	1	Felt Ring (2-3/4" OD)
10	1728-10	1	Gland Nut (4" bore; <i>for serial no. 83-225639 and below</i>)
	507530	1	Gland Nut (4" bore; <i>for serial no. 83-225640 and above</i>)
11	1728-11	1	Piston Rod (<i>for serial no. 83-225639 and below</i>)
	507531	1	Piston Rod (<i>for serial no. 83-225640 and above</i>)
12	◆ 1728-12	1	Seal (4" dia.)
13	◆ 1728-13	1	Ring Wiper (4" bore)
14	1728-14	1	Self-locking Nut (1/4"-20)
15	1728-15	1	Pedal (UP)
	517189	1	Pedal (UP) (<i>for serial no. 48-020001 and above</i>)
16	1728-16	2	Rivet (1/4" x 1-3/4")
17	1728-17	4	Palnut (1/4")
	517190	4	Palnut (1/4") (<i>for serial no. 48-020001 and above</i>)
18	1728-18	2	Control Rod
	517186	2	Control Rod (<i>for serial no. 48-020001 and above</i>)
19	1728-19	1	Air Valve
21	1728-21	1	Valve Cover
22	1728-22	1	Cap Screw (1/4" x 1-3/4")
23	1728-23	1	Pipe (1/4" x 14-3/4")
24	1728-24	2	Street Elbow (1/4")
25	1728-25	2	Rod End
	517187	2	Rod End (<i>for serial no. 48-020001 and above</i>)
26	1728-26	1	Base Weldment
27	1728-27	2	Caster (4")
28	1728-28	2	Caster w/ Brake (4")
29	1728-29	2	Self-locking Nut (1/2"-13)
30	1728-30	1	Pedal (DOWN)
	517188	1	Pedal (DOWN) (<i>for serial no. 48-020001 and above</i>)
31	1728-31	1	Spring
32	1728-32	3	Drilled Spacer
33	1728-33	5	Roll Pin (3/16" x 7/8")
34	1728-34	2	Cap Screw
35	1728-35	1	Side Tilt Crank
36	1728-36	1	Spacer (not drilled)
37	1728-37	2	Tilt Nut
38	1728-38	4	Ratchet Assembly
39	1728-39	2	Transmission Bracket (long)
40	1728-40	1	Chain & Snap Assembly
	517191	1	Strap Assembly (<i>for serial no. 48-020001 and above</i>)
41	1728-41	1	Transmission Bracket (short)
42	1728-42	1	Chain (1/0; 42 links)
	517192	1	Cap Screw & Washer (<i>for serial no. 48-020001 and above</i>)
43	1728-43	4	Roll Pin (1/4" x 7/8")
44	1728-44	1	Adapter Weldment
45	1728-45	3	Angle Stop

Item No.	Part No.	No. Req'd	Description
46	1728-46	1	Side Tilt Shaft
47	1728-47	2	Tilt Trunnion
48	1728-48	1	Pivot Bracket
49	1728-49	4	Cap Screw (3/8" x 1)
50	1728-50	4	Lockwasher (3/8")
51	1728-51	1	Hydraulic Unit Bracket
52	1728-52	1	Long Tilt Shaft
53	1728-53	1	Crank (lower)
54	1728-54	1	Tow Handle
55	1728-55	4	Hex Jam Nut (1/2")
56	1728-56	4	Lockwasher (1/2")
57	1728-57	4	Self-locking Cap Screw (3/4" long)
59	✓ 1728-59	1	Jam Nut (3/4"-1 6 UNF)
60	✓ 1728-60	1	Rim Washer
61	1728-61	1	Swivel Pivot
62	✓ 1728-62	1	Pump Sleeve
63	✓*◆ 1728-63	1	Seal (13/16" OD x 7/16" ID x 1/4" deep)
64	✓* 1728-64	1	Plunger Weldment
65	1728-65	1	Soc. Hd. Cap Screw (5/16"-18 UNC)
66	1728-66	1	Metallic Gasket
67	1728-67	1	Ram Guide
68	◆ 1728-68	1	O-ring (1" OD x 3/16" ID x 3/32" dia.)
69	1728-69	1	Cap
70	◆ 1728-70	1	Seal (11/16" OD x 7/16" ID x 3/16" deep)
71	1728-71	1	Magnet
72	1728-72	1	Spacer <i>(for serial no. 83-225639 and below; not needed for serial no. 83-225640 and above)</i>
73	1728-73	1	Suction Tube (22-5/8" long)
74	◆ 1728-74	1	Felt Packing Gasket
75	1728-75	1	Packing Gland (2" bore; <i>for serial no. 83-225639 and below</i>)
	507532	1	Packing Gland (2" bore; <i>for serial no. 83-225640 and above</i>)
76	1728-76	1	Ram
77	1728-77	1	Suction Tube (6" long)
78	1728-78	1	Cylinder Tube
79	1728-79	1	Reservoir Tube
80	1728-80	1	Release Knob Sub-assembly
81	1728-81	1	Compression Spring (.406 OD)
82	1728-82	1	Ball (3/8" dia. RC)
83	1728-83	1	Compression Spring (.250 OD)
84	1728-84	1	Ball (1/4" dia. RC)
85	1728-85	2	Plug w/ o-ring
			Available Kits
	221089	1	Two-piece Plunger Kit (items marked with *)
	221088	1	Complete Plunger Kit (items marked with ✓)
	221090	1	Soft Seal Kit (3") (items marked with ◆)
	525797	1	Head Assembly

221598 Adapter Set
(used on 014-00942)

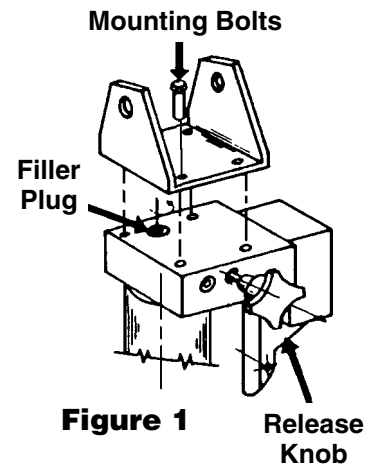


Item No.	Part No.	No. Req'd	Description
1	54370	1	Adapter
2	313559	1	Mounting Bracket
3	16469	4	Cap Screw
4	10204	2	Hex Nut
5	221597	1	Stem
6	10208	1	Hex Nut

Maintenance

Adding Oil to the Hydraulic Stage (See Figure 1)

1. Position the jack upright with all four casters on the floor. Lower the hydraulic stage.
2. Remove the transmission adapter by removing the four bolts holding it to the jack.
3. Clean the top of the jack, concentrating on the area around the filler plug.
4. Remove the release knob. This serves as a vent while the reservoir is being filled.
5. Remove the filler plug.
6. Slowly add Mobile DTE #11 oil (or equivalent) until the reservoir overflows.
7. Install the release knob.
8. Install the filler plug, and mount the adapter.



Cleaning the Air Control Valve (Item numbers refer to Figure 2)

1. Remove the fittings (1) from the ends of the air control valve. Clean the screen.
2. Insert a nail or stiff wire into the center of the control body (3), and push each valve spool (2) out of the body.
3. Look for foreign matter embedded in the valve seals (4). If this is the case, remove the screw (5) and cup (6) from the end of the spool, clean the seat, turn it over, and reassemble.
4. Lubricate the valve spool with light chassis grease.
5. Assemble the valve in this order: insert the valve spools; insert the springs; assemble the hexagon fittings into the body.

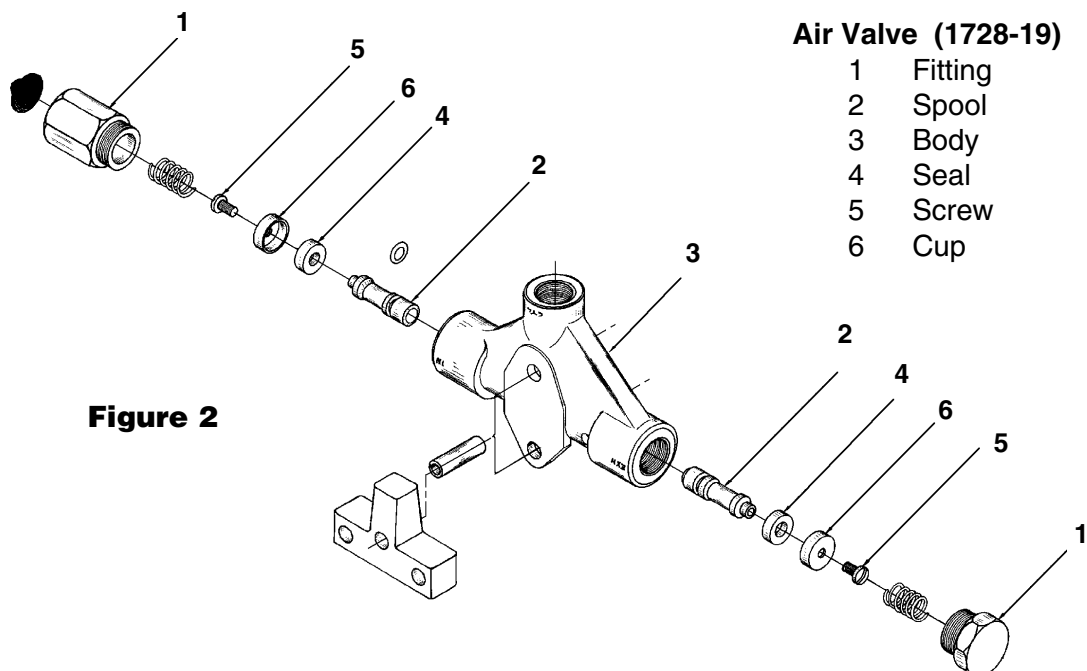


Figure 2

Air Valve (1728-19)

- | | |
|---|---------|
| 1 | Fitting |
| 2 | Spool |
| 3 | Body |
| 4 | Seal |
| 5 | Screw |
| 6 | Cup |

Preventive Maintenance

IMPORTANT: The greatest single cause of failure in hydraulic units is dirt. Keep the transmission jack clean and well lubricated to prevent foreign matter from entering the system. If the jack has been exposed to rain, snow, sand, or grit, it must be cleaned before it is used.

1. Store the jack in a well-protected area where it will not be exposed to corrosive vapors, abrasive dust, or any other harmful elements.
2. Lubricate moving parts at least once per month.
3. Regularly wipe the cylinder columns with a clean cloth to remove dirt and abrasives.
4. Replace the oil in the reservoir at least once per year.
5. Inspect the jack before each use. Take corrective action if any of the following problems are found:
 - a. Cracked or damaged housing
 - b. Excessive wear, bending, or other damage
 - c. Leaking hydraulic fluid
 - d. Scored or damaged piston rod
 - e. Loose hardware
 - f. Modified or altered equipment

Troubleshooting Guide

Repair procedures must be performed in a dirt-free environment by qualified personnel who are familiar with this equipment.

Trouble	Cause	Solution
Air Stage - Air leak causes mechanical lock to engage or erratic cylinder action	1. Air valve is dirty	1. Follow instructions to clean air valve.
Air Stage - Cylinder does not lower when DOWN pedal is pressed	1. Mechanical lock is engaged	1. Attach air hose and press UP pedal until cylinder is at full line pressure. Press DOWN pedal and mechanical lock should release.
Hydraulic Stage - Cylinder does not raise	1. Jack is out of prime	1. Follow instructions on bleeding air from the hydraulic system.
Hydraulic Stage - Cylinder lifts load, but doesn't hold	1. Release valve is not sealing 2. System oil is dirty	1. Clean or reseal release valve ball. 2. Replace hydraulic oil.
Hydraulic Stage - Cylinder does not raise to full height	1. Low oil level	1. Check oil level. Follow instructions on adding oil.



SPX Corporation
655 Eisenhower Drive
Owatonna, MN 55060-0995 USA
Tel: (507) 455-7000
Serv. técnico: (800) 533-6127
Fax: (800) 955-8329
Pedidos: (800) 533-6127
Fax: (800) 283-8665
Ventas internacionales: (507) 455-7223
Fax: (507) 455-7063

Forma N° 102737

Lista de piezas e
instrucciones de
operación para:

1728
014-00942

Gato de transmisión de carga alta

Capacidad máx: 1,000 libras a 90 psi

525197
Ensamble
del cabezal



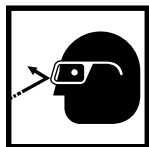
El gato de transmisión de carga alta está diseñado para la instalación y remoción de transmisiones automotrices.

Las áreas sombreadas reflejan la última revisión que se le realizó a este formulario.

Medidas de seguridad



PRECAUCIÓN: Para prevenir lesiones personales y daños al equipo,



- Lea, entienda y siga todas las instrucciones, incluyendo el código de seguridad ANSI B30.1 para los gatos.
- Use protección en los ojos que cumpla con los requisitos de ANSI Z87.1 y OSHA.
- Inspeccione el gato antes de cada uso; no lo use si está dañado, alterado o en malas condiciones.
- Una carga nunca debe exceder la capacidad de elevación clasificada del gato.
- Use el gato sobre una superficie dura y nivelada.
- Nunca mueva el gato con una carga a una elevación más alta de lo necesario. Mueva el gato **CON CUIDADO Y LENTAMENTE** al dar la vuelta en las esquinas porque la carga se puede voltear.
- No modifique el gato ni use los adaptadores a menos que estén aprobados o hayan sido suministrados por OTC.
- Baje el gato con cuidado y lentamente observando la posición de la carga.
- Utilice fluido hidráulico aprobado solamente (Aceite hidráulico Chevron AW MV o el equivalente). El uso de alcohol, fluido de frenos hidráulicos o aceite de transmisión podría dañar los empaques y causar un daño al gato.

Esta guía no puede cubrir todas las situaciones,
así que siempre realice el trabajo considerando
la seguridad como una prioridad.

Hoja N°

1 de 5

Fecha de emisión: Rev. D, 03-04-04

Instrucciones de operación

Este es un gato de transmisión de dos etapas. La etapa neumática está diseñada para mover rápidamente el adaptador a su posición, y se realiza con una función de bloqueo automático que impide la pérdida de la carga. La etapa hidráulica que le sigue está diseñada para alinear el adaptador con la transmisión.

1. Levante el vehículo en un torno elevador.
2. Acomode el gato debajo de la transmisión.
3. Conecte el suministro de aire al gato (se requieren 90 libras por pulg. cuadrada -psi- de aire limpio y seco para la capacidad de este gato).
4. Oprima el pedal marcado UP (subir) para elevar el adaptador hasta que el cilindro se atore en su lugar (a unas 20 pulgadas). La manguera neumática se puede quitar en este momento.



PRECAUCIÓN: Si la carga se transfiere al adaptador cuando el cilindro neumático está sólo parcialmente elevado, el cilindro se caerá repentinamente. Para eliminar este problema, eleve siempre el cilindro hasta el punto donde se engrana al cierre mecánico.

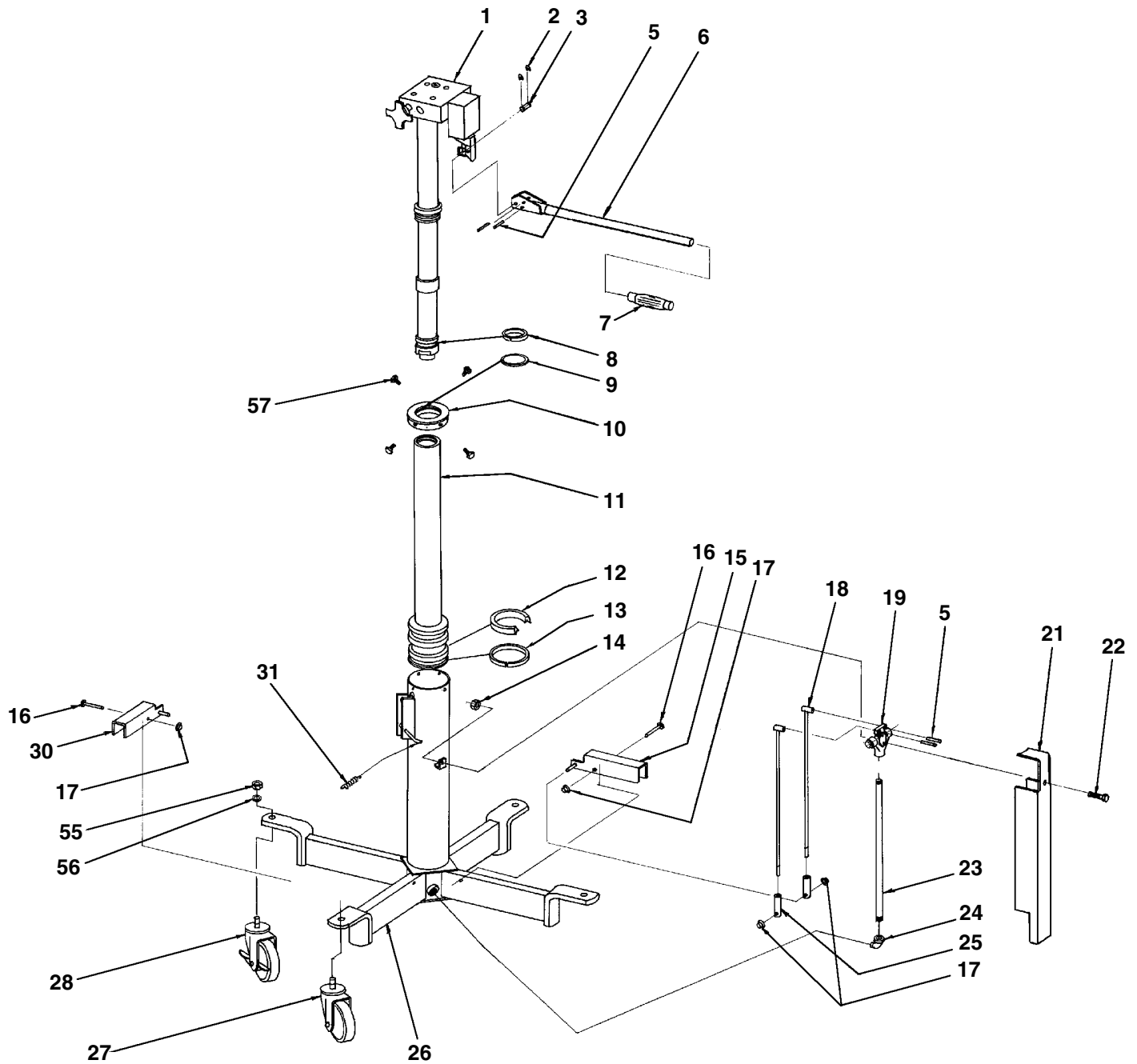
5. Revise la colocación del gato. El centro del peso de la transmisión, o el punto de equilibrio, deberá estar centrado sobre el adaptador del gato, con el extremo de la salida de potencia ubicado sobre la escuadra del adaptador entre las cadenas. El cierre mecánico del gato debe estar engranado.
6. Cierre la válvula de liberación hidráulica girando la perilla en dirección de las manecillas del reloj.
7. Bombee la palanca del gato para terminar de elevar el adaptador a la transmisión. Utilice los controles en el adaptador para rodar o inclinar el adaptador, según sea necesario, para alinearlo con la transmisión.
8. Empuje las cuatro escuadras del adaptador hasta que toquen la transmisión. Utilice las cadenas para asegurar la transmisión al adaptador.
9. Apoye el motor y quite la transmisión conforme a las instrucciones del manual de servicio del vehículo.
10. Gire lentamente la válvula de liberación hidráulica en sentido contrario a las manecillas del reloj para bajar la etapa hidráulica. Baje la etapa neumática oprimiendo el pedal DOWN (bajar). Si la carga ya está apoyada en el cierre mecánico, conecte la manguera neumática y oprima el pedal UP brevemente de manera que se libere el cierre mecánico. Enseguida se deberá bajar la etapa neumática cuando se oprima el pedal DOWN.

Purgado de aire del sistema hidráulico

Se puede acumular aire dentro del sistema hidráulico durante el envío o después del uso prolongado. Este aire atrapado causa que el gato responda lentamente o se sienta “esponjoso”. Para eliminar el aire:

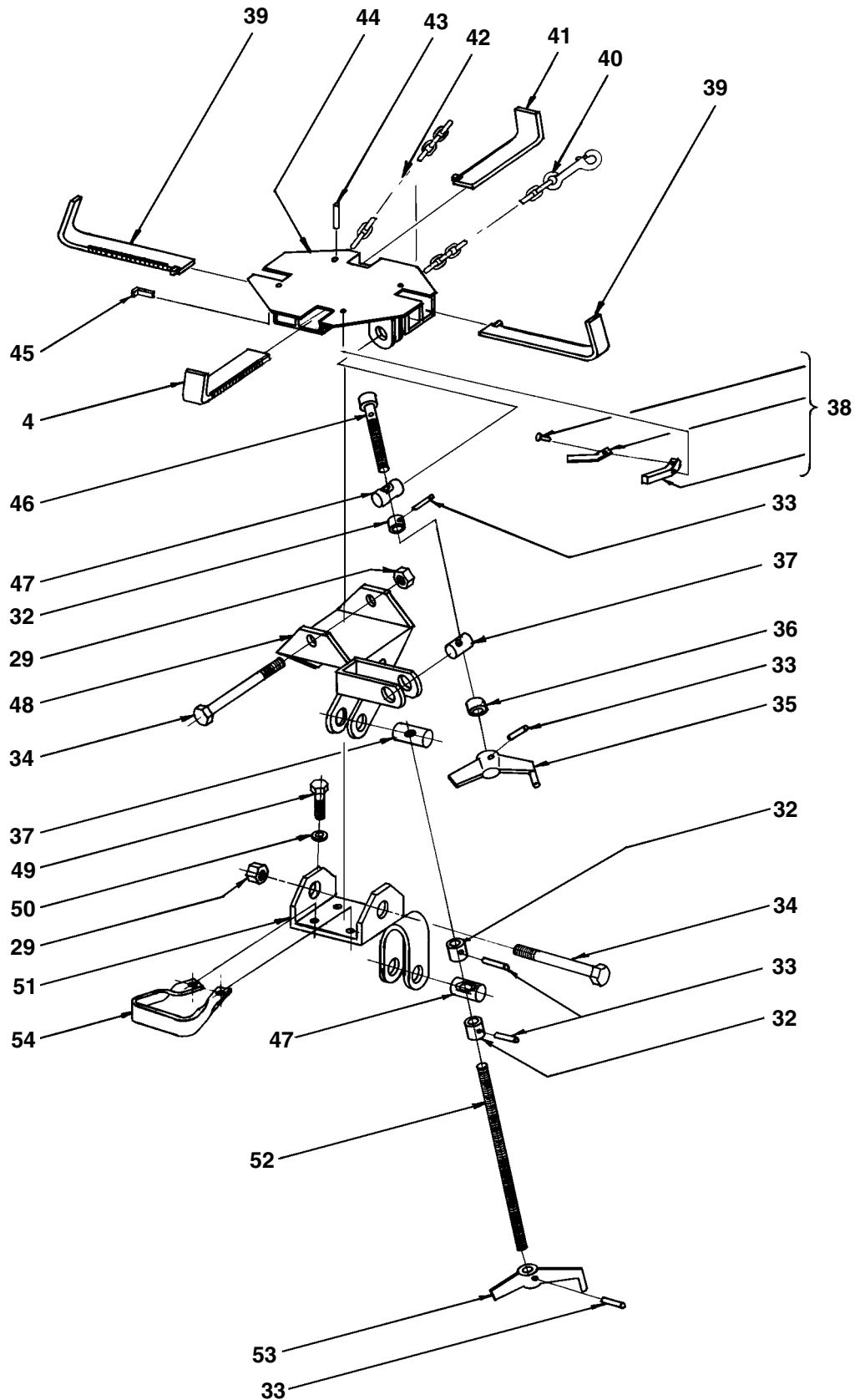
1. Incline el gato sobre las dos ruedas con la palanca de la bomba posicionada debajo del cilindro.
2. Abra la válvula de liberación girando la perilla en sentido contrario a las manecillas del reloj.
3. Bombee la palanca hasta sentir resistencia.
4. Cierre la válvula de liberación girando la perilla en sentido de las manecillas del reloj hasta el tope.
5. Continúe bombeando la palanca mientras regresa el gato a su posición vertical.

Ensamble del gato

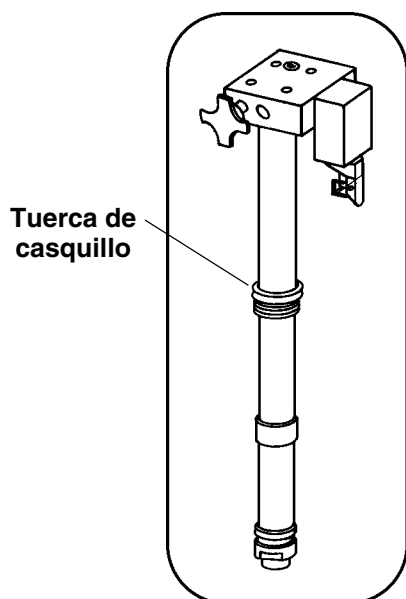


Las áreas sombreadas reflejan la última revisión que se le realizó a este formulario.

525197 Ensamble del cabezal



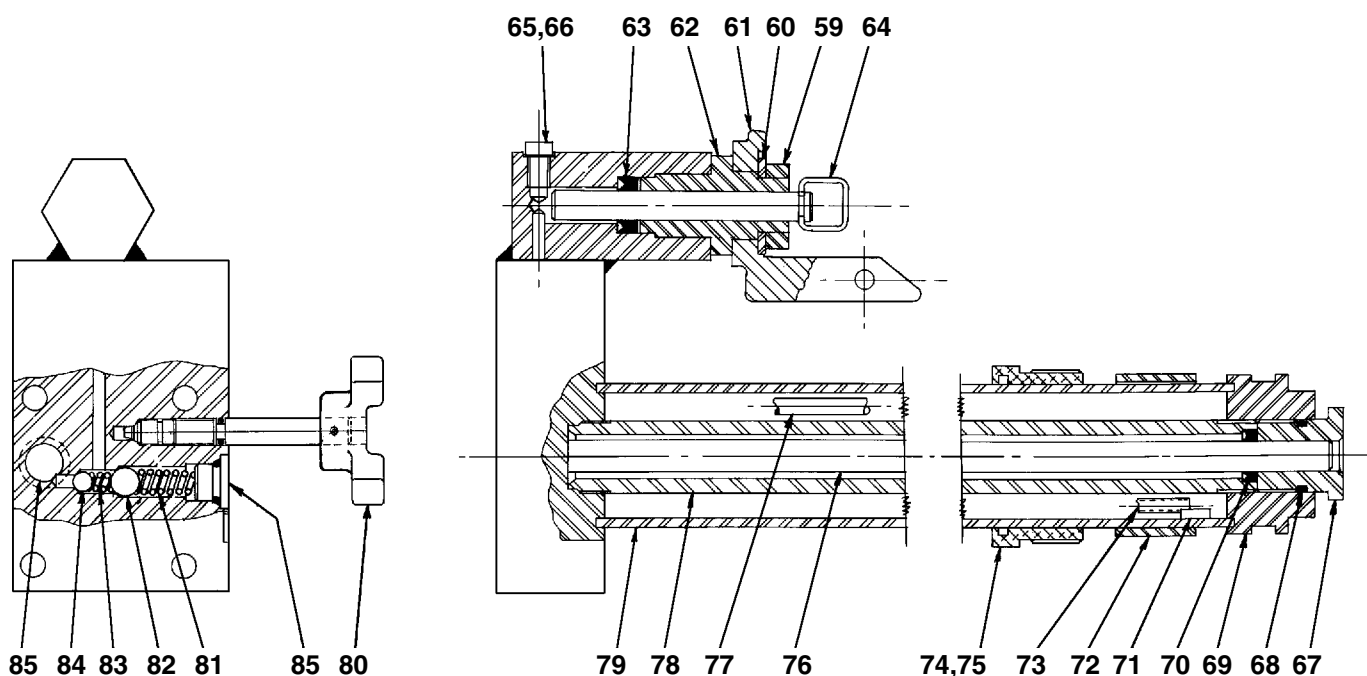
Las áreas sombreadas reflejan la última revisión que se le realizó a este formulario.



Unidad hidráulica

Si la unidad hidráulica necesita mantenimiento, se puede quitar fácilmente para repararla o enviarla a un centro de servicio autorizado por el fabricante. Si la unidad se ha de enviar, quite el montaje de la plataforma y la palanca para reducir al mínimo el tamaño y el peso del paquete. La unidad hidráulica se separa del gato quitando la **tuerca de casquillo**.

Detalle de la unidad hidráulica



Consulte cualquier instrucción de operación incluida con el producto para obtener información detallada sobre la operación, las pruebas, el desmontaje, la repetición de montaje y el mantenimiento preventivo.

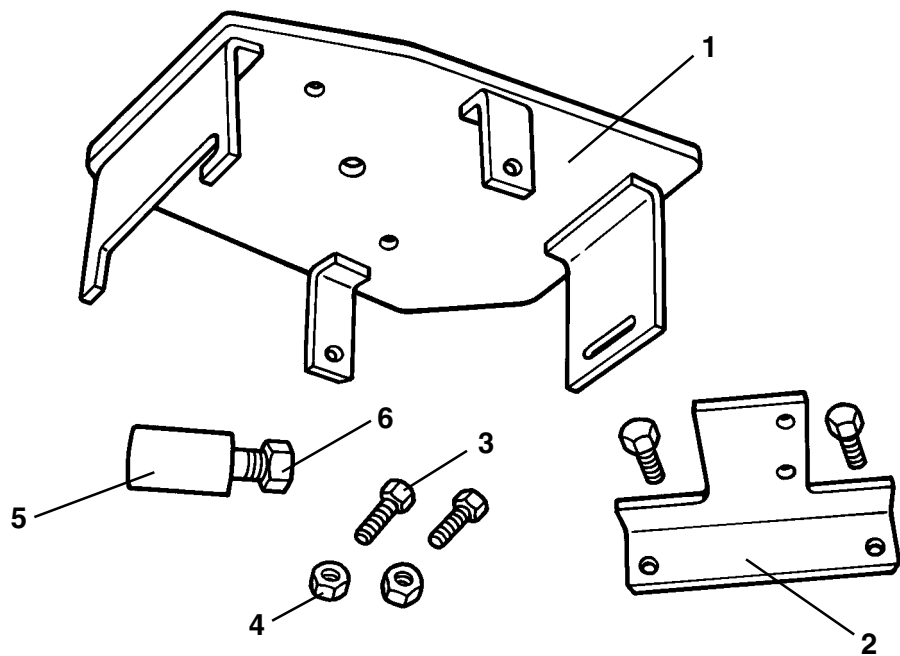
OTC ha probado y seleccionado cuidadosamente los artículos encontrados en esta lista. **Por lo tanto: ¡Use sólo piezas de repuesto de OTC!**

Las preguntas adicionales se pueden dirigir a nuestro Departamento de servicio técnico de OTC.

N° de artículo	N° de pieza	N° req.	Descripción
1	1728-01	1	Unidad hidráulica
2	1728-02	2	Anillo de retención (1/8 pulg.)
3	1728-03	1	Eje de la bomba
4	1728-04	1	Escuadra de transmisión
5	✓ 1728-05	4	Espiga de rodillo (1/4 pulg. x 1 1/2 pulg.)
6	1728-06	1	Barra de la palanca de la bomba
7	1728-07	1	Agarre de la palanca (7/8 pulg. DI)
8	◆ 1728-08	1	Anillo roscador (2 pulg.)
9	◆ 1728-09	1	Anillo de fieltro (2-3/4 pulg. DE)
10	1728-10	1	Tuerca de casquillo (4 pulg. calibre; <i>para no. de serie 83-225639 e inferior</i>)
	507530	1	Tuerca de casquillo (4 pulg. calibre; <i>para no. de serie 83-225640 y superior</i>).
11	1728-11	1	Barra del pistón (<i>para no. de serie 83-225639 e inferior</i>)
	507531	1	Barra del pistón (<i>para no. de serie 83-225640 y superior</i>)
12	◆ 1728-12	1	Sello (4 pulg. diá.)
13	◆ 1728-13	1	Anillo roscador (4 pulg. calibre)
14	1728-14	1	Tuerca de cierre automático (1/4 pulg. – 20)
15	1728-15	1	Pedal (UP)
	517189	1	Pedal (UP) (<i>para no. de serie 48-020001 y superior</i>)
16	1728-16	2	Remache (1/4 pulg. x 1 3/4 pulg.)
17	1728-17	4	Tuerca de fijación (1/4 pulg.)
	517190	4	Tuerca de fijación (1/4 pulg.) (<i>para no. de serie 48-020001 y superior</i>)
18	1728-18	2	Barra de control
	517186	2	Barra de control (<i>para no. de serie 48-020001 y superior</i>)
19	1728-19	1	Válvula de aire
21	1728-21	1	Cubierta de la válvula
22	1728-22	1	Prisionero (1/4 pulg. x 1 3/4 pulg.)
23	1728-23	1	Tubo (1/4 pulg. x 14 3/4 pulg.)
24	1728-24	2	Codo macho y hembra (1/4 pulg.)
25	1728-25	2	Extremo de la barra
	517187	2	Extremo de la barra (<i>para no. de serie 48-020001 y superior</i>)
26	1728-26	1	Ensamble soldado de la base
27	1728-27	2	Rueda (4 pulg.)
28	1728-28	2	Rueda con freno (4 pulg.)
29	1728-29	2	Tuerca de cierre automático (1/2 pulg.-13)
30	1728-30	1	Pedal (DOWN)
	517188	2	Pedal (DOWN) (<i>para no. de serie 48-020001 y superior</i>)
31	1728-31	1	Resorte
32	1728-32	3	Espaciador taladrado
33	1728-33	5	Espiga de rodillo (3/16 pulg. x 7/8 pulg.)
34	1728-34	2	Prisionero
35	1728-35	1	Manivela de inclinación lateral
36	1728-36	1	Espaciador (no taladrado)
37	1728-37	2	Tuerca de inclinación
38	1728-38	4	Montaje de trinquete
39	1728-39	2	Escuadra de transmisión (larga)
40	1728-40	1	Montaje de cadena y cierre de resorte
	517191	1	Barra de unión (<i>para no. de serie 48-020001 y superior</i>)
41	1728-41	1	Escuadra de transmisión (corta)
42	1728-42	1	Cadena (1/0; 42 eslabones)
	517192	1	Prisionero y arandela (<i>para no. de serie 48-020001 y superior</i>)
43	1728-43	4	Espiga de rodillo (1/4 pulg. x 7/8 pulg.)
44	1728-44	1	Ensamble soldado del adaptador

N° de artículo	N° de pieza	N° req.	Descripción
45	1728-45	3	Tope angular
46	1728-46	1	Eje de inclinación lateral
47	1728-47	2	Muñón de inclinación
48	1728-48	1	Escuadra de pivote
49	1728-49	4	Prisionero (3/8 pulg. x 1)
50	1728-50	4	Arandela de presión (3/8 pulg.)
51	1728-51	1	Escuadra de la unidad hidráulica
52	1728-52	1	Eje de inclinación largo
53	1728-53	1	Manivela (inferior)
54	1728-54	1	Mango de remolque
55	1728-55	4	Tuerca de presión hexagonal (1/2 pulg.)
56	1728-56	4	Arandela de presión (1/2 pulg.)
57	1728-57	4	Prisionero de cierre automático (3/4 pulg. largo)
59	✓ 1728-59	1	Tuerca de presión (3/4 pulg. -16 UNF)
60	✓ 1728-60	1	Arandela de reborde
61	1728-61	1	Pivote giratorio
62	✓ 1728-62	1	Camisa de la bomba
63	✓*◆ 1728-63	1	Sello (13/16 pulg. DE x 7/16 pulg. DI x 1/4 pulg. prof.)
64	✓* 1728-64	1	Ensamble soldado del émbolo
65	1728-65	1	Prisionero de cabeza hueca (5/16 pulg. -18 UNC)
66	1728-66	1	Empaque metálico
67	1728-67	1	Guía del ariete
68	◆ 1728-68	1	Anillo tórico (1 pulg. DE x 3/16 pulg. DI x 3/32 pulg. diá.)
69	1728-69	1	Casquillo
70	◆ 1728-70	1	Sello (11/16 pulg. DE x 7/16 pulg. DI x 3/16 pulg. prof.)
71	1728-71	1	Imán
72	1728-72	1	Espaciador (para no. de serie 83-225639 e inferior; no se necesita para no. de serie 83-225640 ni superior)
73	1728-73	1	Tubo de succión (22-5/8 pulg. largo)
74	◆ 1728-74	1	Portaempaquetadura de fieltro
75	1728-75	1	Portaempaquetadura (2 pulg. calibre; para no. de serie 83-22-5639 e inferior)
	507532	1	Portaempaquetadura (2 pulg. calibre; para no. de serie 83-225640 y superior)
76	1728-76	1	Ariete
77	1728-77	1	Tubo de succión (6 pulg. largo)
78	1728-78	1	Tubo de cilindro
79	1728-79	1	Tubo del depósito
80	1728-80	1	Submontaje de la perilla de liberación
81	1728-81	1	Resorte de compresión (0.406 DE)
82	1728-82	1	Balín (3/8 pulg. diá.)
83	1728-83	1	Resorte de compresión
84	1728-84	1	Balín (1/4 pulg. diá.)
85	1728-85	2	Tapón con anillo tórico
Juegos disponibles			
	221089	1	Juego de émbolo de dos piezas (artículos marcados con *)
	221088	1	Juego de émbolo completo (artículos marcados con ✓)
	221090	1	Juego de sellos suaves (3 pulg.) (artículos marcados con ◆)
	525797	1	Head Assembly

221598 Juego de adaptador
 (se utiliza en 014-00942)



N° de artículo	N° de pieza	N° req.	Descripción
1	54370	1	Adaptador
2	313559	1	Escuadra de montaje
3	16469	4	Prisionero
4	10204	2	Tuerca hexagonal
5	221597	1	Espiga
6	10208	1	Tuerca hexagonal

Mantenimiento

Adición de aceite a la etapa hidráulica (ver Figura 1)

1. Acomode el gato en posición vertical con las cuatro ruedas sobre el piso. Baje la etapa hidráulica.
2. Quite el adaptador de la transmisión quitando los cuatro tornillos que lo sujetan al gato.
3. Limpie la parte superior del gato, concentrándose en el área alrededor del tapón de relleno.
4. Quite la perilla de liberación. Esto sirve como una ventila mientras que se rellena el depósito.
5. Quite el tapón de relleno.
6. Añada lentamente aceite Mobile DTE #11 (o el equivalente) hasta que se sobrellene el depósito.
7. Coloque la perilla de liberación.
8. Instale el tapón de relleno y monte el adaptador.

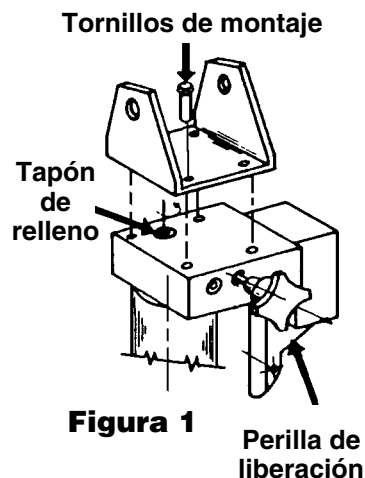


Figura 1

Perilla de liberación

Limpieza de la válvula de control de aire (vea los números de los artículos en la Fig. 2)

1. Quite los aditamentos (1) de los extremos de la válvula de control de aire. Limpie la pantalla..
2. Inserte un clavo o alambre rígido en el centro del cuerpo de control (3) y empuje cada carrete de la válvula (2) hacia fuera del cuerpo.
3. Busque partículas extrañas incrustadas en los sellos de la válvula (4). Si éste es el caso, quite el tornillo (5) y la copa (6) del extremo del carrete, limpie el asiento, voltéelo y vuelva a montar.
4. Lubrique el carrete de la válvula con grasa ligera de chasis.
5. Monte la válvula en este orden: inserte los carretes de la válvula; inserte los resortes; monte los aditamentos hexagonales en el cuerpo.

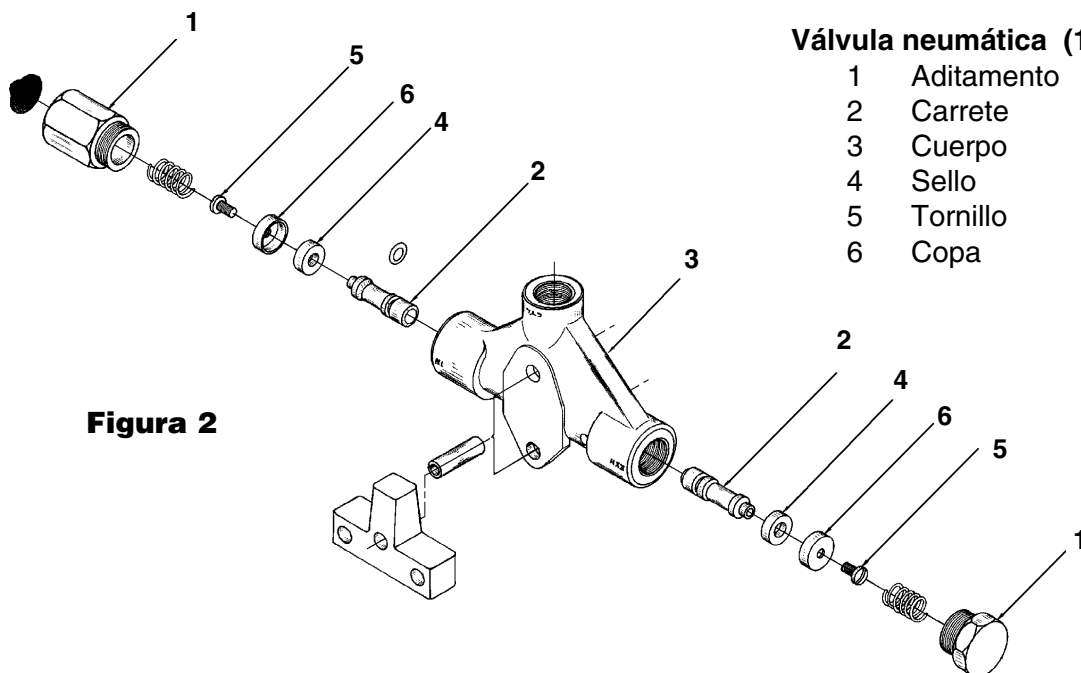


Figura 2

Válvula neumática (1728-19)

- | | |
|---|------------|
| 1 | Aditamento |
| 2 | Carrete |
| 3 | Cuerpo |
| 4 | Sello |
| 5 | Tornillo |
| 6 | Copa |

Mantenimiento preventivo

IMPORTANTE: La causa principal de fallas en las unidades hidráulicas es la mugre. Mantenga el gato de transmisión limpio y bien lubricado para prevenir que se introduzcan partículas extrañas en el sistema. Si el gato ha estado expuesto a la lluvia, nieve, arena o cascajo, debe limpiarse antes de usarse.

1. Almacene el gato en un área bien protegida donde no pueda exponerse a vapores corrosivos, polvo abrasivo ni otros elementos dañinos.
2. Lubrique las piezas móviles por lo menos una vez al mes.
3. Limpie con regularidad las columnas del cilindro con un paño limpio para quitar la mugre y los abrasivos.
4. Cambie el aceite del depósito por lo menos una vez al año.
5. Inspeccione el gato antes de cada uso. Tome medidas correctivas en caso de encontrar alguno de los problemas siguientes:
 - a. Armazón agrietado o dañado.
 - b. Desgaste excesivo, doblez u otro daño.
 - c. Fuga de fluido hidráulico.
 - d. Varilla del pistón rayada o dañada.
 - e. Herrajes sueltos.
 - f. Equipo alterado o modificado.

Guía de reparación de averías

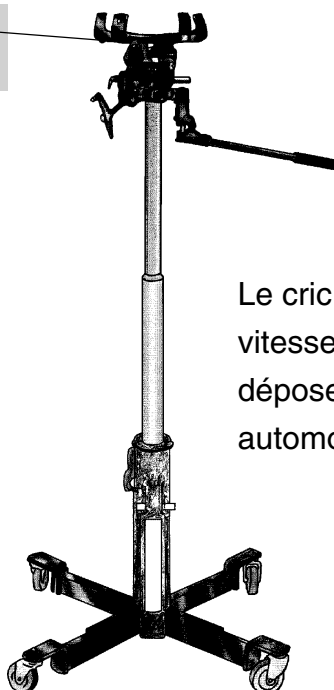
Los procedimientos de reparación se deben realizar en un ambiente sin polvo y por personal calificado que esté familiarizado con este equipo.

Problema	Cause	Solution
Etapa neumática – La fuga de aire causa el engrane del cierre mecánico o acción errática del cilindro.	1. La válvula de aire está sucia	1. <i>Siga las instrucciones para limpiar la válvula.</i>
Etapa neumática – El cilindro no se baja cuando se oprime el pedal DOWN	1. El cierre mecánico está engranado	1. <i>Acople la manguera hidráulica y oprima el pedal UP hasta que el cilindro esté en presión de la línea completa. Oprima el pedal DOWN y se deberá liberar el cierre mecánico.</i>
Etapa hidráulica – El cilindro no se eleva	1. El gato no está cebado	1. <i>Siga las instrucciones de sangrado de aire del sistema hidráulico.</i>
Etapa hidráulica – El cilindro eleva la carga, pero no la sostiene	1. La válvula de liberación no está sellando 2. El aceite del sistema está sucio	1. <i>Limpie y restaure el balín de la válvula de liberación.</i> 2. <i>Cambie el aceite hidráulico.</i>
Etapa hidráulica – El cilindro no se eleva a la altura completa	1. Nivel de aceite bajo	1. <i>Revise el nivel del aceite. Siga las instrucciones para añadir aceite.</i>

Cric à grande levée pour boîte de vitesses

Capacité maximale de 907 kg à 6,2 bar (1 000 lb à 90 psi)

525197
Ensemble tête



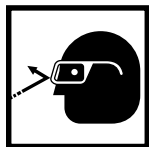
Le cric à grande levée pour boîte de vitesses est conçu pour la pose et la dépose de boîtes de vitesses automobiles.

Les zones en gris correspondent aux révisions les plus récentes de cette fiche.

Directives de sécurité



PRUDENCE – Précautions pour éviter toute blessure et dommage de l'équipement



- Lire, comprendre et suivre toutes les directives, y compris le code de sécurité ANSI B30.1 pour crics.
- Porter des lunettes de sécurité conformes à la norme ANSI Z87.1 et à OSHA.
- Inspecter le cric avant chaque utilisation. Ne pas utiliser le cric s'il est endommagé, modifié ou en mauvais état.
- La charge ne doit jamais dépasser la capacité nominale du cric.
- Utiliser le cric sur une surface dure et de niveau.
- Ne jamais déplacer le cric avec une charge plus haut que nécessaire. Déplacer le cric **LENTEMENT ET AVEC PRÉCAUTION** dans les tournants, car la charge peut basculer.
- Ne pas modifier le cric ni les adaptateurs approuvés ou fournis par OTC.
- Abaisser le cric lentement et avec précaution tout en observant la position de la charge.
- N'utiliser que du fluide hydraulique approuvé (Chevron AW Hydraulic Oil MV ou équivalent). L'utilisation d'alcool, de fluide de frein hydraulique ou d'huile de boîte de vitesses peut endommager les joints, conduisant à une défaillance du cric.

Ce guide ne peut pas couvrir toutes les possibilités. Il faut donc toujours appliquer les règles de sécurité.

Utilisation

Ce cric pour boîte de vitesses est un cric à deux étages. L'étage pneumatique est conçu pour amener rapidement l'adaptateur en position et il est secondé par une fonction de verrouillage automatique qui empêche la perte de la charge. L'étage hydraulique suivant est conçu pour aligner l'adaptateur sur la boîte de vitesses.

1. Lever le véhicule sur un pont élévateur.
2. Mettre le cric en position sous la boîte de vitesses.
3. Brancher l'alimentation d'air sur le cric (il faut de l'air propre à 6,2 bars (90 psi) pour atteindre la capacité nominale du cric)
4. Appuyer sur la pédale marquée UP (Haut) pour lever l'adaptateur jusqu'au verrouillage du cric en place, à environ 50 cm (20 pouces). Il est alors possible de débrancher le tuyau d'air comprimé.

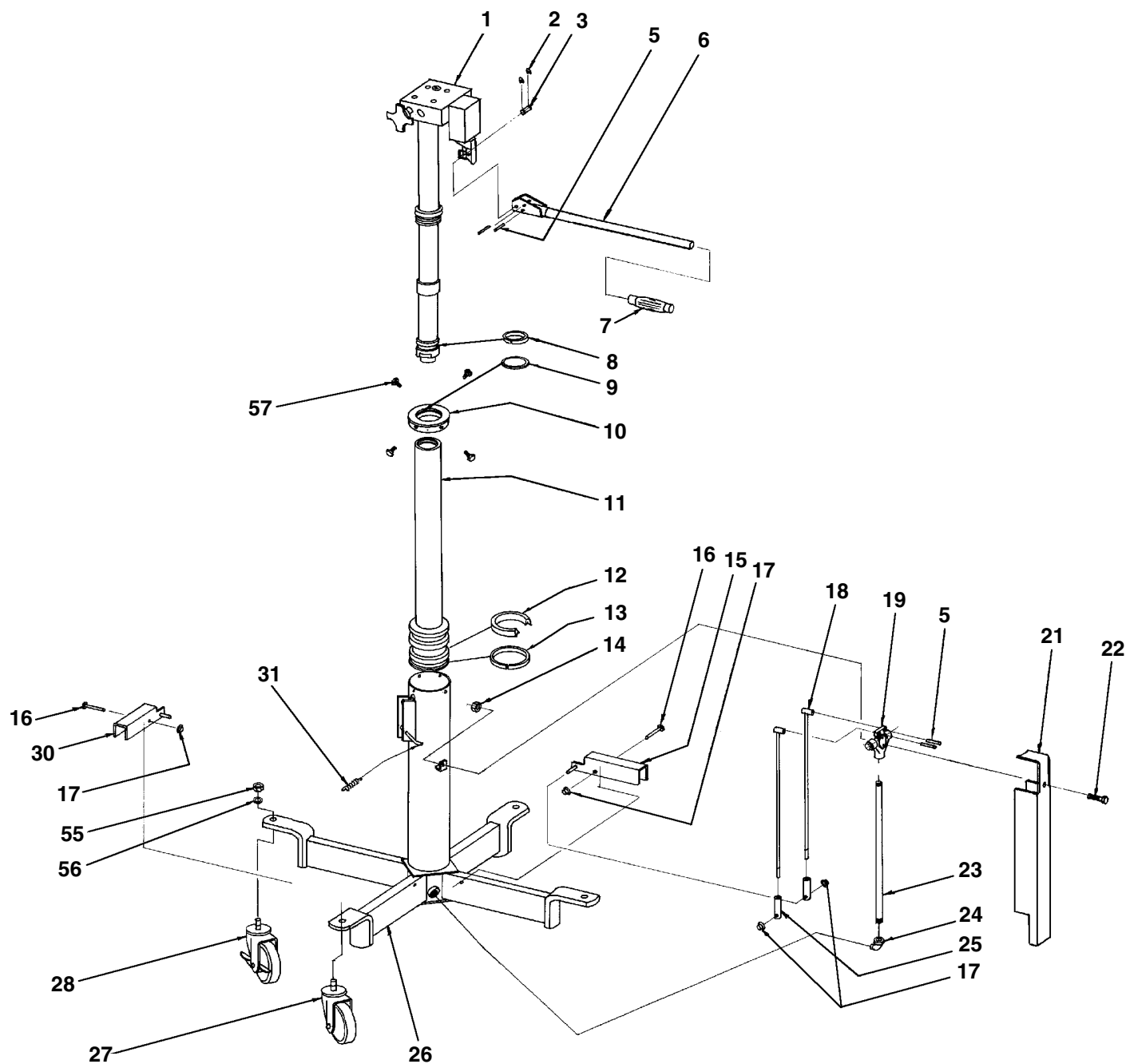
 **PRUDENCE – Si une charge est transférée sur l'adaptateur quand le cric pneumatique est partiellement levé, le cric descend soudainement. Pour éliminer ce problème, il faut toujours lever le cric au point d'engagement du verrouillage mécanique.**

5. Vérifier le placement du cric. Le centre de gravité de la boîte de vitesses doit être centré sur l'adaptateur du cric, avec la sortie sur l'adaptateur, entre les chaînes. Il faut engager le verrouillage mécanique du cric.
6. Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre le robinet de pression hydraulique pour le fermer.
7. Pomper la poignée du cric pour finir de lever l'adaptateur contre la boîte de vitesses. Utiliser les commandes de l'adaptateur pour basculer l'adaptateur pour l'aligner sur la boîte de vitesses.
8. Pousser les quatre pattes de l'adaptateur jusqu'à ce qu'elles touchent la boîte de vitesses. Utiliser les chaînes pour maintenir la boîte de vitesses sur l'adaptateur.
9. Soutenir le moteur et déposer la boîte de vitesses en suivant les instructions du manuel d'atelier du véhicule.
10. Tourner lentement, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, le robinet de pression hydraulique pour abaisser l'étage hydraulique. Appuyer sur la pédale DOWN (BAS) pour abaisser l'étage pneumatique. Si la charge est déjà sur le verrou mécanique, brancher le tuyau d'air comprimé et appuyer momentanément sur la pédale UP (HAUT) pour relâcher le verrou mécanique. L'étage pneumatique doit alors descendre quand on appuie sur la pédale DOWN (BAS).

Purge de l'air du système hydraulique

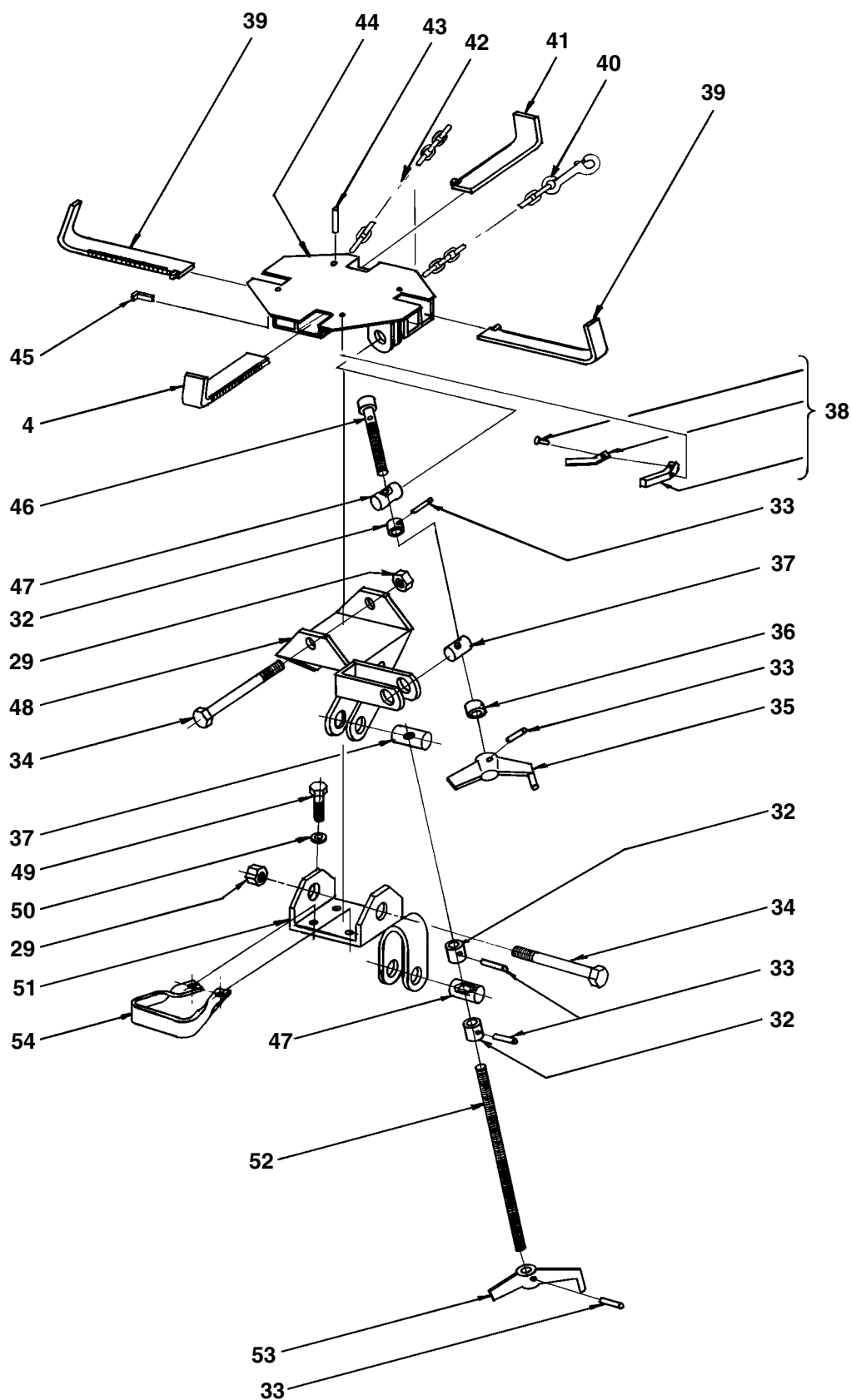
De l'air peut s'accumuler dans le système hydraulique en cours d'expédition ou après un service prolongé. Cet air emprisonné peut causer une réponse lente et « spongieuse » du cric. Purge de l'air

1. Incliner le cric sur deux roulettes, la poignée de la pompe sous le cric.
2. Tourner, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, le robinet de pression pour l'ouvrir.
3. Pomper la poignée jusqu'à ce qu'à l'apparition de la résistance.
4. Tourner, dans le sens des aiguilles d'une montre, le robinet de pression pour le fermer.
5. Continuer à pomper la poignée tout en remettant le cric en position verticale.

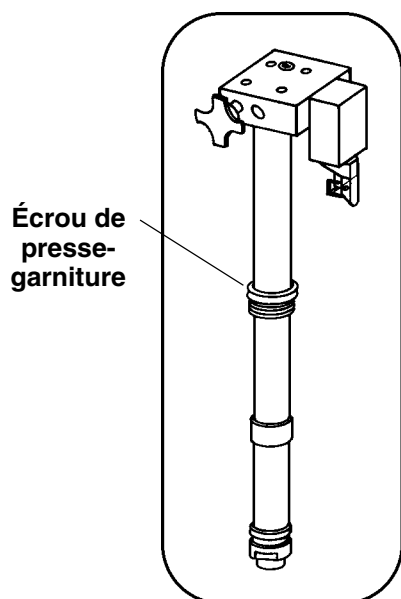
Ensemble Cric

Les zones en gris correspondent
aux révisions les plus
récentes de cette fiche.

525197 Ensemble tête



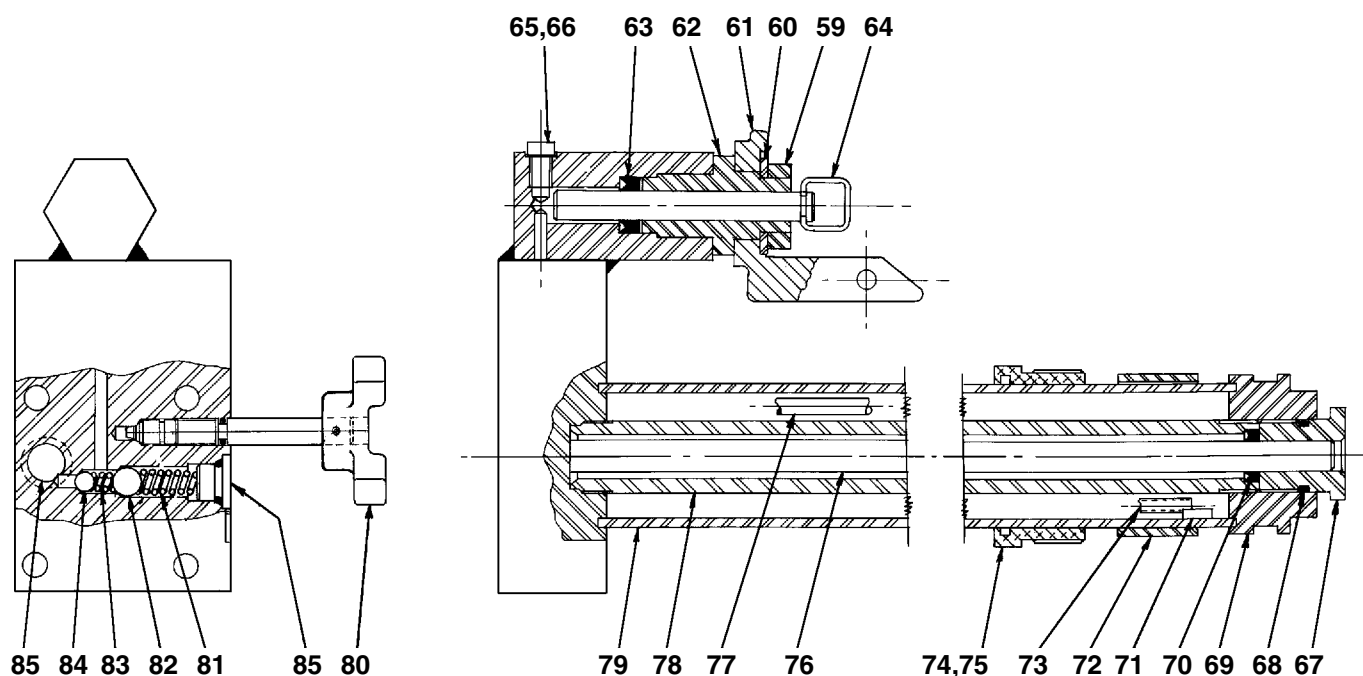
Les zones en gris correspondent
aux révisions les plus
récentes de cette fiche.



Cric hydraulique

En cas d'intervention sur le cric hydraulique, il est possible de le déposer facilement pour le réparer ou l'expédier à un centre de réparation agréé par le fabricant. Si le cric est expédié, déposer la plateforme et la poignée pour minimiser la taille et le poids du carton d'emballage. Enlever l'**écrou de presse-garniture** pour séparer le cric du cric.

Détail du cric



Consulter les instructions d'utilisation, essais, démontage, remontage et entretien préventif fournies avec le produit.

Les articles trouvés dans cette nomenclature de pièces ont été soigneusement sélectionnés et essayés par OTC. **Il faut donc utiliser des pièces de rechange OTC d'origine.**

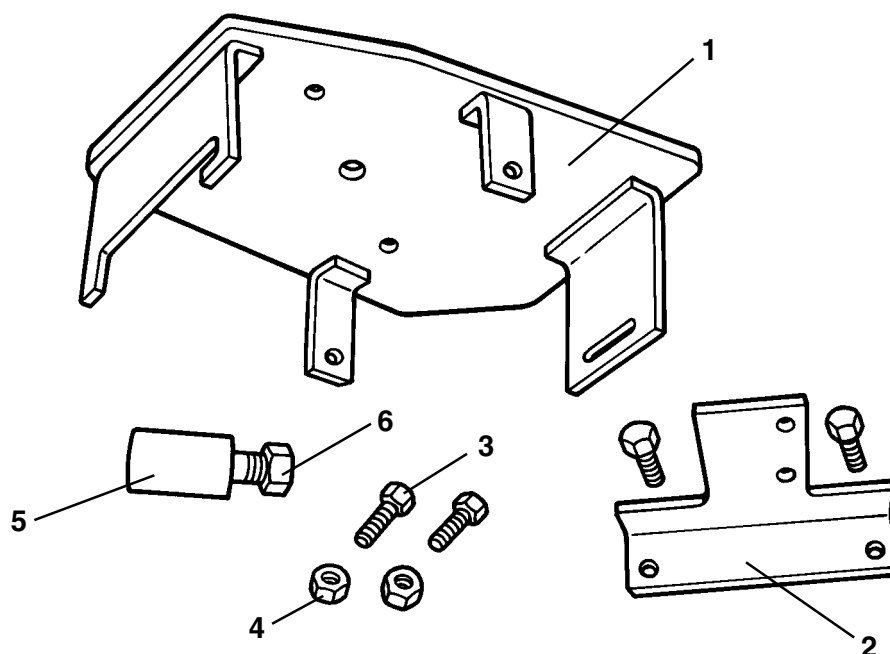
Adresser les questions supplémentaires au service technique d'OTC.

N° de réf.	N° de pièce	Quant.	Description
1	1728-01	1	Cric hydraulique
2	1728-02	2	Bague de retenue (1/8 po)
3	1728-03	1	Arbre de pompe
4	1728-04	1	Patte de boîte de vitesses
5	✓ 1728-05	4	Goupille élastique (1/4 po x 1-1/2 po)
6	1728-06	1	Tige de poignée de pompe
7	1728-07	1	Poignée (Ø interne 7/8 po)
8	◆ 1728-08	1	Segment racleur (2 po)
9	◆ 1728-09	1	Bague en feutre (Ø externe 2-3/4 po)
10	1728-10	1	Écrou de presse-garniture (alésage de 4 po ; pour numéro de série 83-225639 et plus bas)
	507530	1	Écrou de presse-garniture (alésage de 4 po ; pour numéro de série 83-225640 et plus haut)
11	1728-11	1	Tige de piston (pour numéro de série 83-225639 et plus bas)
	507531	1	Tige de piston (pour numéro de série 83-225640 et plus haut)
12	◆ 1728-12	1	Joint d'étanchéité (Ø 4 po)
13	◆ 1728-13	1	Segment racleur (alésage de 4 po)
14	1728-14	1	Écrou autofreiné (1/4 po-20)
15	1728-15	1	Pédale (UP ; HAUT)
	517189	1	Pédale (UP ; HAUT) (pour numéro de série 83-225640 et plus haut)
16	1728-16	2	Rivet (1/4 po x 1-3/4 po)
17	1728-17	4	Écrou élastique en tôle (1/4 po)
	517190	4	Écrou élastique en tôle (1/4 po) (pour numéro de série 83-225640 et plus haut)
18	1728-18	2	Tige de commande
	517186	2	Tige de commande (pour numéro de série 83-225640 et plus haut)
19	1728-19	1	Vanne pneumatique
21	1728-21	1	Couvercle de vanne
22	1728-22	1	Vis d'assemblage (1/4 po x 1-3/4 po)
23	1728-23	1	Tuyau (1/4 po x 14-3/4 po)
24	1728-24	2	Coude (1/4 po)
25	1728-25	2	Embout de tige
	517187	2	Embout de tige (pour numéro de série 83-225640 et plus haut)
26	1728-26	1	Base soudée
27	1728-27	2	Roulette (4 po)
28	1728-28	2	Roulette avec frein (4 po)
29	1728-29	2	Écrou autofreiné (1/2 po-13)
30	1728-30	1	Pédale (DOWN ; BAS)
	517188	1	Pédale (DOWN ; BAS) (pour numéro de série 83-225640 et plus haut)
31	1728-31	1	Ressort
32	1728-32	3	Entretoise percée
33	1728-33	5	Goupille élastique (3/16 po x 7/8 po)
34	1728-34	2	Vis d'assemblage
35	1728-35	1	Manivelle d'inclinaison latérale
36	1728-36	1	Entretoise (pas percée)
37	1728-37	2	Écrou d'inclinaison
38	1728-38	4	Cliquet
39	1728-39	2	Patte pour boîte de vitesses (longue)
40	1728-40	1	Chaîne et crochet
	517191	1	Patte (pour numéro de série 83-225640 et plus haut)
41	1728-41	1	Patte pour boîte de vitesses (courte)
42	1728-42	1	Chaîne (1/0 ; 42 maillons)
	517192	1	Vis d'assemblage et rondelle (pour numéro de série 83-225640 et plus haut)
43	1728-43	4	Goupille élastique (1/4 po x 7/8 po)
44	1728-44	1	Adaptateur soudé

N° de réf.	N° de pièce	Quant.	Description
45	1728-45	3	Butée angulaire
46	1728-46	1	Axe d'inclinaison latérale
47	1728-47	2	Tourillon d'inclinaison
48	1728-48	1	Patte de pivot
49	1728-49	4	Vis d'assemblage (3/8 po x 1)
50	1728-50	4	Rondelle-frein (3/8 po)
51	1728-51	1	Patte de cric hydraulique
52	1728-52	1	Arbre long d'inclinaison
53	1728-53	1	Manivelle (inférieure)
54	1728-54	1	Poignée de remorquage
55	1728-55	4	Écrou six pans (1/2 po)
56	1728-56	4	Rondelle-frein (1/2 po)
57	1728-57	4	Vis d'assemblage autofreinée (3/4 po de long)
59	✓ 1728-59	1	Contre-écrou (3/4 po-I 6 UNF)
60	✓ 1728-60	1	Rondelle
61	1728-61	1	Pivot
62	✓ 1728-62	1	Manchon de pompe
63	✓*◆ 1728-63	1	Joint d'étanchéité (13/16 po x 7/16 po x 1/4 po)
64	✓* 1728-64	1	Piston soudé
65	1728-65	1	Vis d'assemblage à six pans creux (5/16 po-18 UNC)
66	1728-66	1	Joint métallique
67	1728-67	1	Guide de tige
68	◆ 1728-68	1	Joint torique (1 po x 3/16 po x 3/32 po)
69	1728-69	1	Embout
70	◆ 1728-70	1	Joint d'étanchéité (11/16 po x 7/16 po x 3/16 po)
71	1728-71	1	Aimant
72	1728-72	1	Entretoise (pour numéro de série 83-225639 et plus bas, pas pour numéro de série 83-225640 et plus haut)
73	1728-73	1	Tube d'aspiration (22-5/8 po de long)
74	◆ 1728-74	1	Joint de garniture en feutre
75	1728-75	1	Presse-étoupe (alésage 2 po ; pour numéro de série 83-225639 et plus bas)
	507532	1	Presse-étoupe (alésage 2 po ; pour numéro de série 83-225640 et plus haut)
76	1728-76	1	Piston
77	1728-77	1	Tube d'aspiration (6 po de long)
78	1728-78	1	Tube de cric
79	1728-79	1	Tube de réservoir
80	1728-80	1	Sous-ensemble de bouton de pression
81	1728-81	1	Ressort de compression (Ø externe 0,406 po)
82	1728-82	1	Bille (Ø RC 3/8 po)
83	1728-83	1	Ressort de compression (Ø externe 0,250 po)
84	1728-84	1	Bille (Ø RC 1/4 po)
85	1728-85	2	Obturateur avec joint torique
Kits offerts			
	221089	1	Kit de piston en deux pièces (articles marqués d'un ✱)
	221088	1	Kit de piston complet (articles marqués d'un ✓)
	221090	1	Kit de joint doux (3 po) (articles marqués d'un ◆)
	525797	1	Head Assembly

221598 Jeu d'adaptateur

(utilisé sur 014-00942)



N° de réf.	N° de pièce	Quant.	Description
1	54370	1	Adaptateur
2	313559	1	Patte de montage
3	16469	4	Vis d'assemblage
4	10204	2	Écrou six pans
5	221597	1	Tige
6	10208	1	Écrou six pans

Entretien

Addition d'huile à l'étage hydraulique (voir la figure 1)

1. Mettre le cric à la verticale, les quatre roulettes sur le sol. Abaisser l'étage hydraulique.
2. Déposer l'adaptateur de boîte de vitesses en enlevant les quatre boulons le retenant sur le cric.
3. Nettoyer le haut du cric, en se concentrant sur la zone autour du bouchon de remplissage.
4. Enlever le bouton de pression. Ceci sert d'évent pendant le remplissage du réservoir.
5. Enlever le bouchon de remplissage.
6. Ajouter lentement de l'huile Mobile DTE n° 11 (ou équivalent) jusqu'à ce que le trop plein coule.
7. Reposer le bouton de pression.
8. Remettre en place le bouchon de remplissage et monter l'adaptateur.

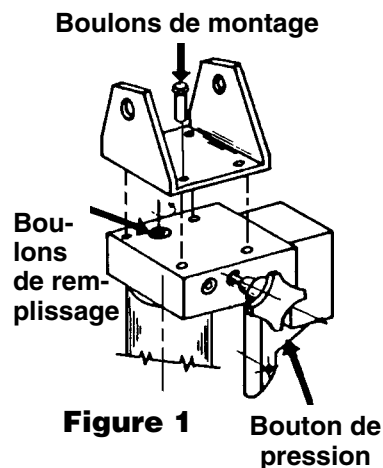


Figure 1

Nettoyage de la vanne de commande d'air (les numéros de référence pour la figure 2)

1. Déposer les raccords (1) aux extrémités de la vanne de commande d'air. Nettoyer la crépine.
2. Insérer un clou ou un fil rigide au centre du corps de la commande (3) et pousser chaque tiroir (2) de la vanne hors du corps.
3. Vérifier qu'il n'y a pas de matière étrangère dans les sièges (4) de la vanne. Dans ce cas, enlever la vis (5) et la coupelle (6) de l'extrémité du tiroir, nettoyer le siège le retourner et assembler.
4. Lubrifier le tiroir de la vanne avec de la graisse de châssis légère.
5. Assembler la vanne dans l'ordre suivant : insérer les tiroirs de la vanne, insérer les ressorts, brancher les raccords six pans sur le corps.

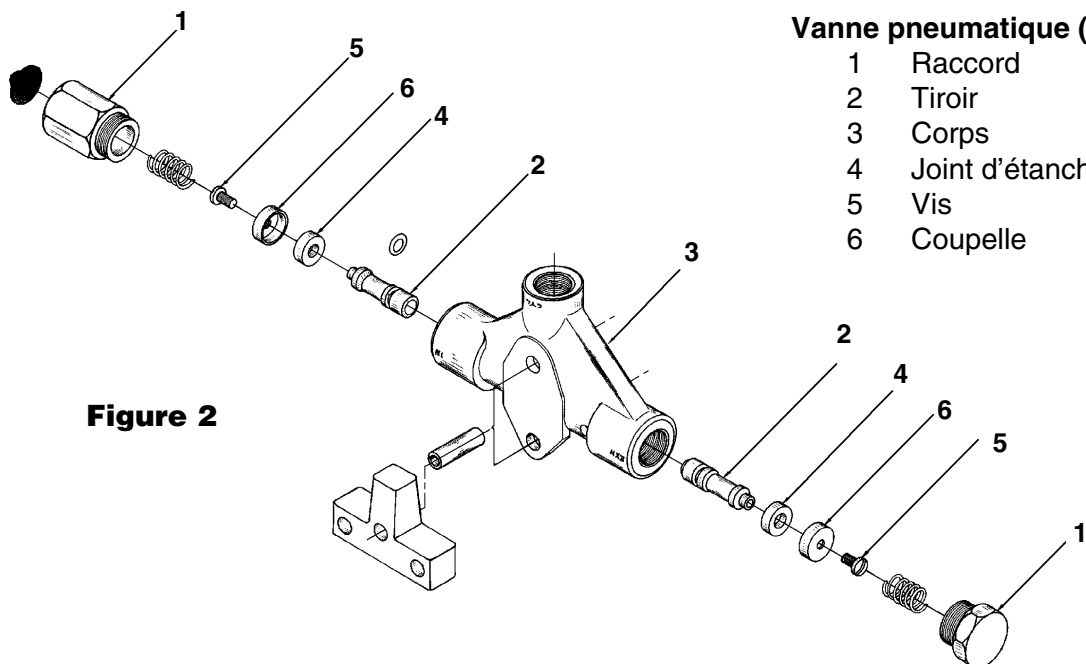


Figure 2

Vanne pneumatique (1728-19)

- | | |
|---|--------------------|
| 1 | Raccord |
| 2 | Tiroir |
| 3 | Corps |
| 4 | Joint d'étanchéité |
| 5 | Vis |
| 6 | Coupelle |

Entretien préventif

IMPORTANT – La saleté est la plus grande cause de défaillance des appareils hydrauliques. Maintenir le cric pour boîte de vitesses propre et bien lubrifié pour éviter l'entrée de matières étrangères dans le système. Avant utilisation, il faut nettoyer le cric s'il a été exposé à de la pluie, de la neige, du sable ou de la poussière abrasive.

1. Ranger le cric dans un endroit bien protégé où il n'est pas exposé aux vapeurs corrosives, la poussière abrasive ou tout autre élément nocif.
2. Au moins une fois par mois, lubrifier les pièces mobiles.
3. Essuyer régulièrement les colonnes du cric avec un chiffon propre pour enlever la saleté et les produits abrasifs.
4. Au moins une fois par an, remplacer l'huile du réservoir.
5. Inspecter le cric avant chaque utilisation. Corriger quand un des problèmes suivants est rencontré.
 - a. Carter fissurés ou endommagé
 - b. Usure excessive, déformation ou autre dommage
 - c. Fuite de fluide hydraulique
 - d. Tige de piston rayée ou endommagée
 - e. Quincaillerie desserrée
 - f. Équipement modifié

Guide de dépannage

Il faut exécuter les procédures de réparation dans un environnement sans poussière, par des personnes qualifiées qui connaissent cet équipement.

Problème	Cause	Solution
Étage pneumatique - Les fuites d'air causent l'engagement du verrouillage automatique ou un fonctionnement erratique du cric.	1. La vanne pneumatique est sale.	<i>1. Nettoyer la vanne pneumatique conformément aux instructions.</i>
Étage pneumatique - Le cric ne se rétracte pas quand on appuie sur la pédale DOWN (BAS).	1. Le verrou mécanique est engagé.	<i>1. Brancher le tuyau d'air comprimé et appuyer sur la pédale UP (HAUT) jusqu'à ce que le cric soit complètement sous pression. Appuyer sur la pédale DOWN (BAS) et le verrou mécanique doit se déverrouiller.</i>
Étage hydraulique - Le cric ne s'allonge pas.	1. Le cric est désamorcé.	<i>1. Suivre les instructions de purge d'air du système hydraulique.</i>
Étage hydraulique - Le cric soulève la charge, mais ne la maintient pas.	1. Le robinet de pression n'est pas assis correctement. 2. L'huile du système est sale.	<i>1. Nettoyer ou rasseoir a bille du robinet de pression. 2. Remplacer l'huile hydraulique.</i>
Étage hydraulique - Le cric ne s'allonge pas complètement	1. Niveau d'huile trop bas.	<i>1. Vérifier le niveau d'huile. Suivre les instructions d'appoint d'huile.</i>