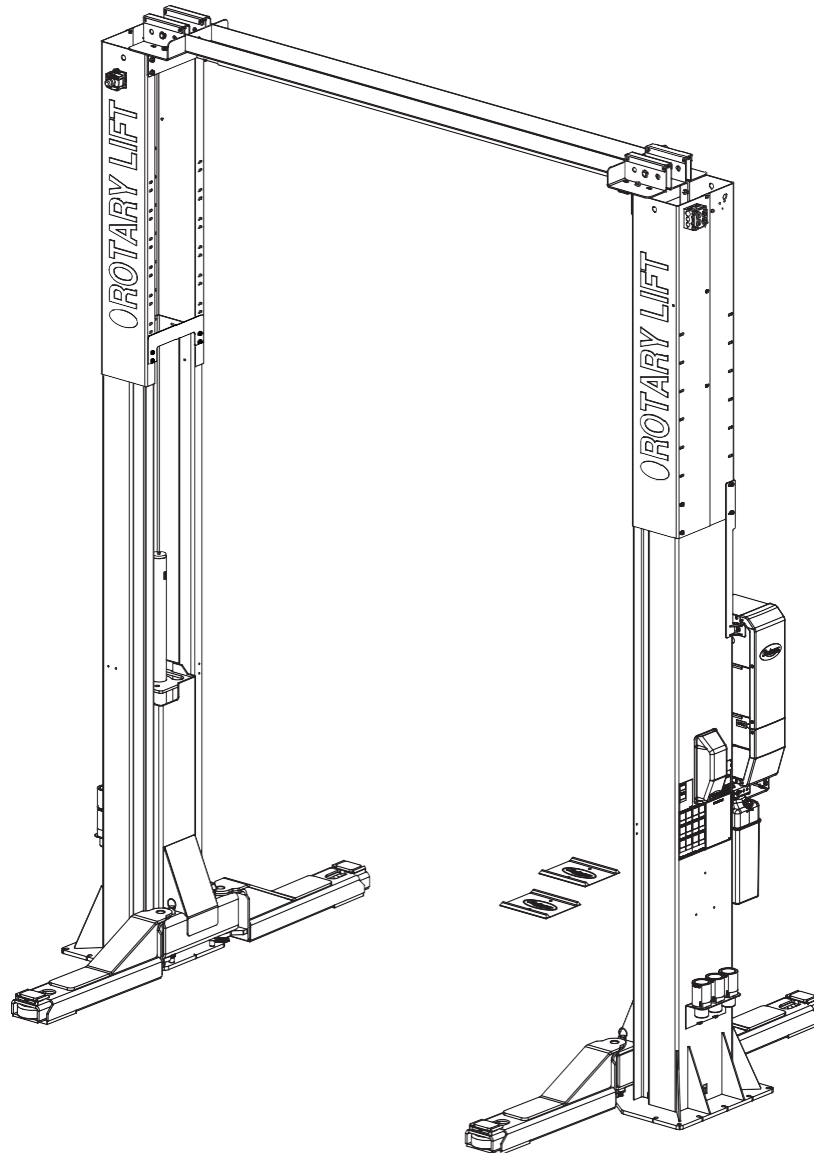




## SPO16, SPO20

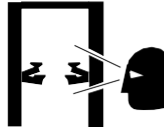
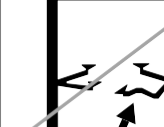

Standard SPO16 Capacity 16,000 lbs. (7,258 kg.) / 4000 lbs. (1,814 kg.) per Arm  
Standard SPO20 Capacity 20,000 lbs. (9,072 kg.) / 5000 lbs. (2,268 kg.) per Arm




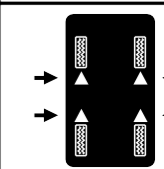
OPERATION & MAINTENANCE MANUAL

**INSTALLER:** Please return this booklet to literature package and give to lift owner/operator.

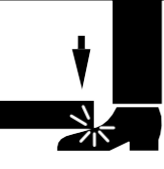

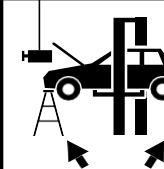
# SAFETY INSTRUCTIONS

<p><b>SAFETY INSTRUCTIONS</b></p>  <p>Proper maintenance and inspection is necessary for safe operation. ©</p>	<p><b>SAFETY INSTRUCTIONS</b></p>  <p>Do not operate a damaged lift. ©</p>	<p><b>CAUTION</b></p>  <p>Lift to be used by trained operator only. ©</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>CAUTION</b></p>  <p>Authorized personnel only in lift area. ©</p>	<p><b>SAFETY INSTRUCTIONS</b></p>  <p>Read operating and safety manuals before using lift. ©</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>WARNING</b></p>  <p>Position vehicle with center of gravity midway between adapters. ©</p>	<p><b>CAUTION</b></p>  <p>Use vehicle manufacturer's lift points. ©</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>WARNING</b></p>  <p>Do not override self-closing lift controls. ©</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>WARNING</b></p>  <p>Keep feet clear of lift while lowering. ©</p>	<p><b>WARNING</b></p>  <p>Remain clear of lift when raising or lowering vehicle. ©</p>	<p><b>CAUTION</b></p>  <p>Always use safety stands when removing or installing heavy components. ©</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>WARNING</b></p>  <p>Avoid excessive rocking of vehicle while on lift. ©</p>	<p><b>WARNING</b></p>  <p>Clear area if vehicle is in danger of falling. ©</p>	<p><b>CAUTION</b></p>  <p>Auxiliary adapters may reduce load capacity. ©</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- **Daily** inspect your lift. Never operate if it malfunctions or if it has broken or damaged parts. Use **only** qualified lift service personnel and genuine Rotary parts to make repairs.
- **Thoroughly** train all employees in use and care of lift, using manufacturer's instructions and "Lifting It Right" and "Safety Tips" supplied with the lift.
- **Never** allow unauthorized or untrained persons to position vehicle or operate lift.
- **Prohibit** unauthorized persons from being in shop area while lift is in use.
- **Do Not** permit anyone on lift or inside vehicle when it is either being raised or lowered.
- **Always** keep area around lift free of tools, debris, grease, and oil.
- **Never** overload lift. Capacity of lift is shown on nameplate affixed to the lift.
- **Do Not** stand in front of the lift or vehicle while it is being positioned in lift bay.
- **Do Not** hit or run over lift arms or adapters. This could damage lift or vehicle. Before driving vehicle into lift bay, position arms and adapters to provide unobstructed entrance onto lift.
- **Load** vehicle on lift carefully. Position lift adapters to contact at the vehicle manufacturer's recommended lift points. Raise lift until adapters contact vehicle. Check adapters for secure contact with vehicle. Raise lift to desired working height.

**CAUTION** DO NOT go under vehicle if locking latches are not engaged.

- **Do Not** block open or override self-closing lift controls; they are designed to return to the "Off" or Neutral position when released.
- **Do Not** remove or disable arm restraints.
- **Remain** clear of lift when raising or lowering vehicle.
- **Always** use safety stands when removing or installing heavy components.
- **Avoid** excessive rocking of vehicle while on lift.
- **Clear** area if vehicle is in danger of falling.
- **Remove** tool trays, stands, etc. before lowering lift.
- **Release** locking latches before attempting to lower lift.
- **Position** lift arms and adapters to provide an unobstructed exit before removing vehicle from lift area.

## The Owner/Employer:

- Shall ensure that lift operators are qualified and that they are trained in the safe use and operation of the lift using the manufacturer's operating instructions; ALI/SM07-1, ALI Lifting it Right safety manual; ALI/ST-05 ALI Safety Tips card; ANSI/ALI ALOIM-2008, American National Standard for Automotive Lifts-Safety Requirements for Operation, Inspection and Maintenance; ALI/WL Series, ALI Uniform Warning Label Decals/Placards; and in the case of frame engaging lifts, ALI/LP-GUIDE, Vehicle Lifting Points/Quick Reference Guide for Frame Engaging Lifts.
- Shall establish procedures to periodically inspect the lift in accordance with the lift manufacturer's instructions or ANSI/ALI ALOIM-2008, American National Standard for Automotive Lifts-Safety Requirements for Operation, Inspection and Maintenance; and The Employer Shall ensure that lift inspectors are qualified and that they are adequately trained in the inspection of the lift.
- Shall establish procedures to periodically maintain the lift in accordance with the lift manufacturer's instructions or ANSI/ALI ALOIM-2008, American National Standard for Automotive Lifts-Safety Requirements for Operation, Inspection and Maintenance; and The Employer Shall ensure that lift maintenance personnel are qualified and that they are adequately trained in the maintenance of the lift.
- Shall maintain the periodic inspection and maintenance records recommended by the manufacturer or ANSI/ALI ALOIM-2008, American National Standard for Automotive Lifts-Safety Requirements for Operation, Inspection and Maintenance.
- Shall display the lift manufacturer's operating instructions; ALI/SM, ALI Lifting it Right safety manual; ALI/ST-05 ALI Safety Tips card; ANSI/ALI ALOIM-2008, American National Standard for Automotive Lifts-Safety Requirements for Operation, Inspection and Maintenance; and in the case of frame engaging lifts, ALI/LP-GUIDE, Vehicle Lifting Points/Quick Reference Guide for Frame Engaging Lifts; in a conspicuous location in the lift area convenient to the operator.
- Shall provide necessary lockout/tagout means for energy sources per ANSI Z244.1-2003 (R2008), Safety Requirements for the Lockout/Tagout of Energy Sources, before beginning any lift repairs.
- Shall not modify the lift in any manner without the prior written consent of the manufacturer.



# OPERATING INSTRUCTIONS

## Surface Mounted Frame Engaging Lifts

**WARNING** To avoid personal injury and/or property damage, permit only trained personnel to operate lift. After reviewing these instructions, get familiar with lift controls by running the lift through a few cycles before loading vehicle on lift.

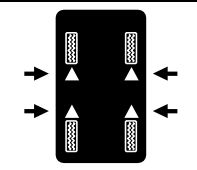
**IMPORTANT** Always lift the vehicle using all four adapters. **NEVER** raise just one end, one corner, or one side of vehicle.

<p><b>CAUTION</b></p>  <p>Lift to be used by trained operator only.</p>	<p><b>SAFETY INSTRUCTIONS</b></p>  <p>Read operating and safety manuals before using lift.</p>	<p><b>CAUTION</b></p>  <p>Authorized personnel only in lift area.</p>	<p><b>WARNING</b></p>  <p>Clear area if vehicle is in danger of falling.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- E. Continue to raise to desired height only if vehicle is secure on lift.
- F. **DO NOT** go under vehicle if all four adapters are not in secure contact at vehicle manufacturer's recommended lift points.
- G. Repeat complete spotting, loading and raising procedures if required.
- H. Lower lift onto locking latches.

Observe and heed SAFETY, CAUTION, and WARNING labels on the lift.

**CAUTION**



Use vehicle manufacturer's lift points.

1. Lift must be fully lowered and service bay clear of all personnel before the vehicle is brought on lift. Swing arms out to full drive-thru position.
2. Spot vehicle over lift with left front wheel in proper spotting dish position, see "positioning vehicle Fig 1.

3. Loading: Swing arms under vehicle and position adapters at vehicle manufacturer's recommended lift points, Fig. 2. Use optional adapter extensions for under body clearance when required.

**WARNING**



Remain clear of lift when raising or lowering vehicle.

**Note:** Allow 2 seconds between motor starts. Failure to comply may cause motor burnout.

**4. To Raise Lift:**

- A. Push RAISE switch on power unit, Fig. 3.
- B. Stop before making contact with vehicle. Check arm restraint pins for engagement. If required, slightly move arm to allow restraint gear and pawl to mesh. **DO NOT** hammer pin down as this will damage the restraint gear teeth.
- C. Raise vehicle until tires clear the floor.
- D. Stop and check adapters for secure contact at vehicle manufacturer's recommended lift points.

**CAUTION**

DO NOT go under vehicle if locking latches are not engaged.

**WARNING**

Before attempting to lift pickup trucks or other truck frame vehicles, be sure that:

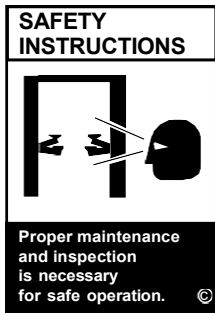
<p><b>CAUTION</b></p> 
<p>Use height extenders when necessary to ensure good contact.</p>
<p><b>CAUTION</b></p> 
<p>Auxiliary adapters may reduce load capacity.</p>

- A. Vehicle frame is strong enough to support it's weight and has not been weakened by modification or corrosion.
- B. Vehicle individual axle weight does not exceed one-half lift capacity.
- C. Adapters are in secure contact with frame at vehicle manufacturers recommended lift points.
- D. Vehicle is stable on lift and neither front nor "tail" heavy.
- E. The overhead switch bar will contact the highest point on the vehicle.

\*Adapter extensions are furnished in 5" & 10" increments. The stack-up height should not exceed 15". Use adapter extension combination to keep vehicle as level as possible while it is being supported by the lift.

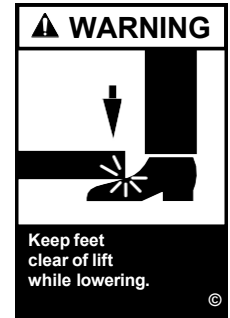
\*Maximum operation pressure is:

- 2538 psi for SPO15 Sprinter (31A0 Series)
- 2103 psi for SPO15 Sprinter (3A0 Series)
- 2500 psi for SPO16 Standard
- 2650 psi for SPO20 Standard



**5. While Using Lift:**

- A. Avoid excessive rocking of vehicle while on lift.
- B. Always use safety stands as needed or when removing or installing heavy components.



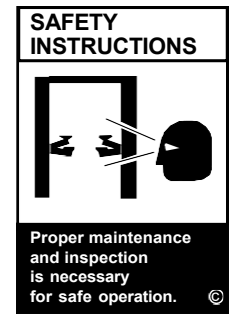
**6. To Lower Lift:**

- A. Remove all tools or other objects from lift area.
- B. Raise lift off locking latches.
- C. Push AIR LATCH release handle fully and hold.
- D. Push LOWERING valve handle to lower.

- 7. Remain clear of lift when lowering vehicle. Observe pinch point warning decals.
- 8. Remove adapters from under vehicle and swing arms to full drive-thru position before moving vehicle.
- 9. If lift is not operating properly, **Do Not** use until adjustment or repairs are made by qualified lift service personnel.

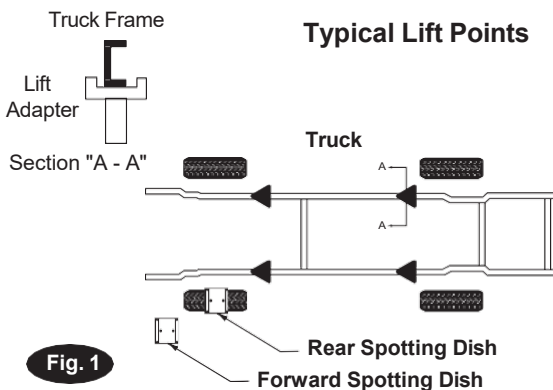


**Note:** The AIR LATCH release toggle and LOWERING valve handle are deadman-type design. Each must be held down to lower lift. Do Not override self-closing lift controls.

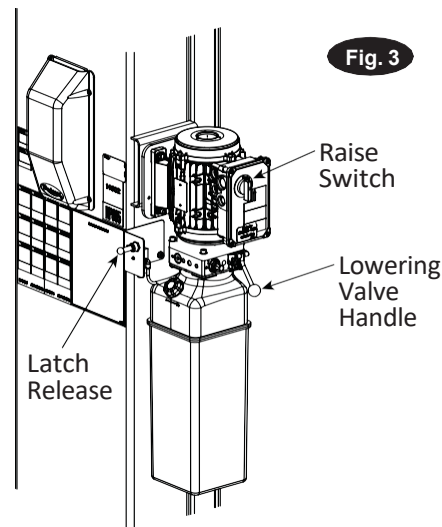


**Positioning the vehicle**

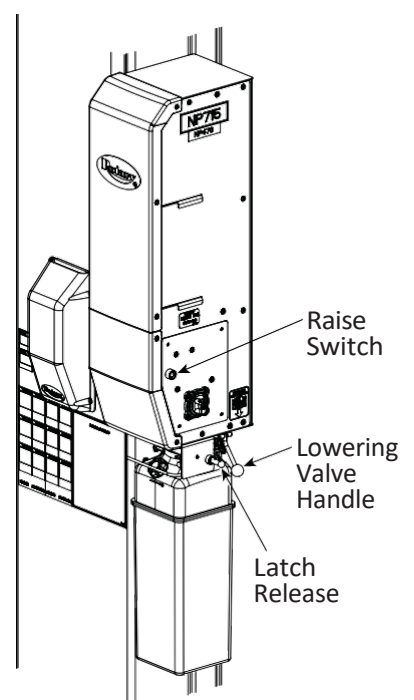
For longer wheel base vehicles, position the vehicle on the forward spotting dish. For shorter wheel bases, position the vehicle on the rear spotting dish. Due to varying centers of gravity within different vehicle classes, use the dishes as guides only and locate the arms beneath the vehicle pickup points. Always position vehicle with its center of gravity in line with the lift columns. Slightly raise the vehicle and check for stability. Do this by pushing up and down on the front and rear bumpers. The vehicle should sit firmly on all pickup points. If necessary, relocate arms and/or vehicle to attain a stable condition. Also refer to the ALI Safety Manual included with the lift.



**SINGLE PHASE**



**SHOCKWAVE**





# MAINTENANCE INSTRUCTIONS

If you are not completely familiar with automotive lift maintenance procedures; **STOP:** Contact factory for instructions. To avoid personal injury, permit only qualified personnel to perform maintenance on this equipment.

- **Always** keep bolts tight. Check periodically.
- **Always** keep lift components clean.
- **Always** if oil leakage is observed, call local service representative.
- **Always** if electrical problems develop, call local service representative.
- **Daily:** Check cables and sheaves for wear. Observe for frayed cable strands. Wipe cables with a rag to detect hard to see small broken cable strands. Replace cables showing any broken strands. Replace worn parts as required with genuine Rotary parts.

- **Daily:** Inspect adapters for damage or excessive wear. Replace as required with genuine Rotary parts.
- **Monthly:** Check equalizer cable tension. Adjust per lift installation instructions. If there are no more threads available for adjustment, replace the cable. Do not use washers to stand off the nut to use previously used threads.
- **Monthly:** Lubricate locking latch shafts. Push air latch toggle several times for oil to penetrate joints.
- **Every 3 Months:** Check anchor bolts for tightness. Anchors should be torqued to 90 ft/lbs.
- **Semi-Annually:** Lubricate arm pins with lubricating oil unless lubricating with grease.
- **Semi-Annually:** Check fluid level of lift power unit and refill if required per lift installation instructions. Lubricate slider tracks with TUFOIL™ if difficulties are noticed while picking up heavier vehicles. Lubricate arm pins (recommended motor oil wt. 32).

 Clear area if vehicle is in danger of falling.	 Position vehicle with center of gravity midway between adapters.	 Lift to be used by trained operator only.	 Authorized personnel only in lift area.
 Remain clear of lift when raising or lowering vehicle.	 Avoid excessive rocking of vehicle while on lift.	 Use vehicle manufacturer's lift points.	 Always use safety stands when removing or installing heavy components.
 Do not override self-closing lift controls.	 Keep feet clear of lift while lowering.	 Use height extenders when necessary to ensure good contact.	 Auxiliary adapters may reduce load capacity.

The messages and pictographs shown are generic in nature and are meant to generally represent hazards common to all automotive lifts regardless of specific style.

Funding for the development and validation of these labels was provided by the Automotive Lift Institute, PO Box 33116 Indianantic, FL. 32903-3116.

They are protected by copyright. Set of labels may be obtained from ALI or its member companies.

© 1992 by ALI, Inc. ALIWL101w

- If Lift stops short of full rise or chatters, check fluid level and bleed both cylinders per lift installation instructions.
- **Replace** all caution, warning or safety related decals on the lift if unable to read or missing. Reorder labels from Rotary Lift.

INSPECTION and MAINTENANCE  
See ANSI/ALI ALOIM booklet for periodic inspection checklist and maintenance log sheet.

 Read operating and safety manuals before using lift.	 Proper maintenance and inspection is necessary for safe operation.
 Do not operate a damaged lift.	The messages and pictographs shown are generic in nature and are meant to generally represent hazards common to all automotive lifts regardless of specific style.
	Funding for the development and validation of these labels was provided by the Automotive Lift Institute, PO Box 33116 Indianantic, FL. 32903-3116.
	They are protected by copyright. Set of labels may be obtained from ALI or its member companies.

© 1992 by ALI, Inc. ALIWL101s

# TROUBLE SHOOTING

Trouble	Cause	Remedy
Motor does not run.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Blown fuse or circuit breaker.</li> <li>2. Incorrect voltage to motor.</li> <li>3. Bad wiring connections.</li> <li>4. Motor up switch burned out.</li> <li>5. Overhead limit switch burned out.</li> <li>6. Motor windings burned out.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Replace blown fuse or reset circuit breaker.</li> <li>2. Supply correct voltage to motor.</li> <li>3. Repair and insulate all connections.</li> <li>4. Replace switch.</li> <li>5. Replace switch.</li> <li>6. Replace motor.</li> </ol>
Motor runs but will not raise lift.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Open lowering valve.</li> <li>2. Pump sucking air.</li> <li>3. Suction stub off pump.</li> <li>4. Low oil level.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Repair or replace lowering valve.</li> <li>2. Tighten all suction line fittings.</li> <li>3. Replace suction stub.</li> <li>4. Fill tank with Dexron III ATF.</li> </ol>
Motor runs—raises unloaded lift but will not raise vehicle.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motor running on low voltage.</li> <li>2. Debris in lowering valve.</li> <li>3. Improper relief valve adjustment.</li> <li>4. Overloading lift.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Supply correct voltage to motor.</li> <li>2. Clean lowering valve.</li> <li>3. Replace relief valve cartridge.</li> <li>4. Check vehicle weight and/or balance vehicle weight on lift.</li> </ol>
Lift slowly settles down.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Debris in check valve seat.</li> <li>2. Debris in lowering valve seat.</li> <li>3. External oil leaks.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clean check valve.</li> <li>2. Clean lowering valve.</li> <li>3. Repair external leaks.</li> </ol>
Slow lifting speed or oil blowing out filler breather cap.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Air mixed with oil.</li> <li>2. Air mixed with oil suction.</li> <li>3. Oil return tube loose.</li> <li>4. Slider blocks need lubricating.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Change oil to Dexron III ATF.</li> <li>2. Tighten all suction line fittings.</li> <li>3. Reinstall oil return tube.</li> <li>4. Lubricate with light lithium grease.</li> </ol>
Lift going up unlevel.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Equalizer cables out of adjustment.</b></li> <li>2. Lift installed on unlevel floor.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adjust equalizer cables to correct tension.</li> <li>2. Shim lift to level columns (Not to exceed <math>\frac{1}{2}</math>" ). If over <math>\frac{1}{2}</math>" break out floor and level per lift installation instructions.</li> </ol>
Anchors will not stay tight.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Holes drilled oversize.</li> <li>2. Concrete floor thickness or holding strength not sufficient.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relocate lift using a new bit to drill holes.</li> <li>2. Break out old concrete and repour new pads for lift per lift installation instruction.</li> </ol>
Locking latches do not engage.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Latch shafts rusted. (Usually occurs on outside installations or in high humidity areas such as vehicle wash bays.)</li> <li>2. Latch spring broken.</li> <li>3. Air valve stuck open.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remove covers, oil latch mechanism. Depress latch release handle several times to allow oil to coat shaft.</li> <li>2. Replace broken spring.</li> <li>3. Cycle toggle, replace valve if necessary.</li> </ol>
Locking latches do not disengage.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No air supply.</li> <li>2. Air valve stuck closed.</li> <li>3. Air leak.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check tubing and compressor.</li> <li>2. Cycle toggle, replace valve if necessary.</li> <li>3. Check tubing.</li> </ol>
Lift will not raise off of latches.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motor, pump, or cylinder failure.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contact lift manufacturer's Customer Service.</li> </ol>

# LIFT LOCKOUT/TAGOUT PROCEDURE

## Purpose

This procedure establishes the minimum requirements for the lockout of energy that could cause injury to personnel by the operation of lifts in need of repair or being serviced. All employees shall comply with this procedure.

## Responsibility

The responsibility for assuring that this procedure is followed is binding upon all employees and service personnel from outside service companies (i.e., Authorized Rotary Installers, contactors, etc.). All employees shall be instructed in the safety significance of the lockout procedure by the facility owner/manager. Each new or transferred employee along with visiting outside service personnel shall be instructed by the owner/manager (or assigned designee) in the purpose and use of the lockout procedure.

## Preparation

Employees authorized to perform lockout shall ensure that the appropriate energy isolating device (i.e., circuit breaker, fuse, disconnect, etc.) is identified for the lift being locked out. Other such devices for other equipment may be located in close proximity of the appropriate energy isolating device. If the identity of the device is in question, see the shop supervisor for resolution. Assure that proper authorization is received prior to performing the lockout procedure.

## Sequence of Lockout Procedure

- 1) Notify all affected employees that a lockout is being performed and the reason for it.
- 2) Unload the subject lift. Shut it down and assure the disconnect switch is "OFF" if one is provided on the lift.
- 3) The authorized lockout person operates the main energy isolation device removing power to the subject lift.
  - If this is a lockable device, the authorized lockout person places the assigned padlock on the device to prevent its unintentional reactivation. An appropriate tag is applied stating the person's name, at least 3" x 6" in size, an easily noticeable color, and states not to operate device or remove tag.
  - If this device is a non-lockable circuit breaker or fuse, replace with a "dummy" device and tag it appropriately as mentioned above.
- 4) Attempt to operate lift to assure the lockout is working. Be sure to return any switches to the "OFF" position.
- 5) The equipment is now locked out and ready for the required maintenance or service.

## Restoring Equipment to Service

- 1) Assure the work on the lift is complete and the area is clear of tools, vehicles, and personnel.
- 2) At this point, the authorized person can remove the lock (or dummy circuit breaker or fuse) & tag and activate the energy isolating device so that the lift may again be placed into operation.

## Rules for Using Lockout Procedure

Use the Lockout Procedure whenever the lift is being repaired or serviced, waiting for repair when current operation could cause possible injury to personnel, or for any other situation when unintentional operation could injure personnel. No attempt shall be made to operate the lift when the energy isolating device is locked out.



# OPERATING CONDITIONS

Lift is not intended for outdoor use and has an operating ambient temperature range of 41°-104°F (5°-40°C).

APPROVED ACCESSORIES		
Item	Capacity	Part Number
Air/Electric Utility Box		FA5911
Air/Electric Utility Box Without FRL		FA5910
Filter/Regulator/Lubricator (FRL)		FA5166





# Certificate of Compliance

*Rotary Lift is authorized to apply ETL & cETL Listing Marks/Labels to this AC Motor. Authorization: ETL Report No. J98007541-003, FAM. This ETL test certifies that this AC Motor complies with Underwriters Laboratories, Inc. standard ANSI/UL 201 & CSA standard C22.2 No. 68.*



SV0021 B Rev. 5/2/14

## Trained Operators and Regular Maintenance Ensures Satisfactory Performance of Your Rotary Lift.

**Replacement Parts:** See installers package for parts breakdown sheet. Order Genuine Rotary replacement parts from your nearest Authorized Parts Distributor.

**Maintenance Assistance:** Contact your local Rotary distributor.

Should further assistance be required, contact Rotary Lift, at one of the phone numbers listed below.

### Rotary World Headquarters

2700 Lanier Drive  
Madison, IN 47250, USA  
[www.rotarylif.com](http://www.rotarylif.com)

### North America Contact Information

Tech. Support:  
p 800.445.5438  
f 800.578.5438  
e [userlink@rotarylif.com](mailto:userlink@rotarylif.com)  
Sales:  
p 800.640.5438  
f 800.578.5438  
e [userlink@rotarylif.com](mailto:userlink@rotarylif.com)

### World Wide Contact Information

World Headquarters/USA: 1.812.273.1622  
Canada: 1.905.812.9920  
European Headquarters/Germany: +49.771.9233.0  
United Kingdom: +44.178.747.7711  
Australasia: +60.3.7660.0285  
Latin America / Caribbean: +54.3488.431.608  
Middle East / Northern Africa: +49.771.9233.0

### © Vehicle Service Group<sup>SM</sup>

Printed in U.S.A., All Rights Reserved. Unless otherwise indicated, ROTARY, and all other trademarks are property of Dover Corporation and its affiliates.

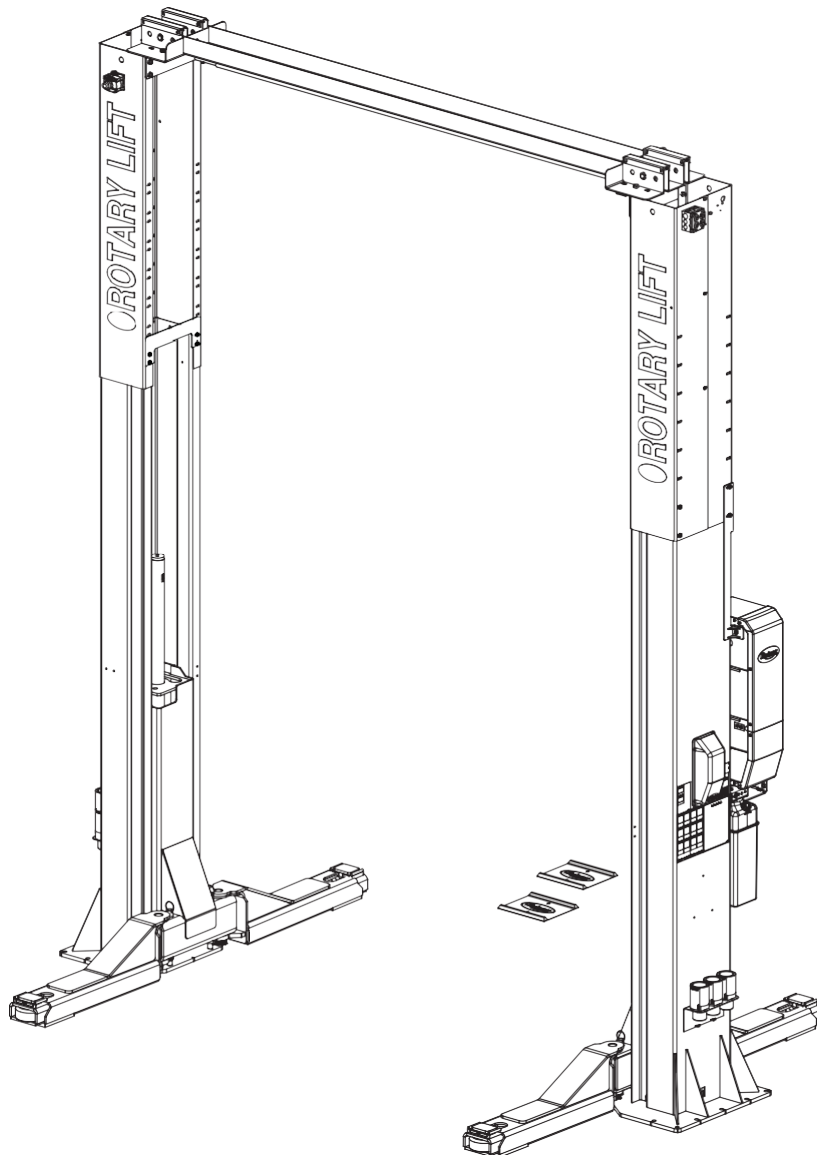




## SPO16, SPO20

SPO16 Estándar Capacidad 16.000 libras (7.258 kg) / 4.000 libras (1.814 kg.) por brazo

SPO20 Estándar Capacidad 20.000 libras (9.072 kg) / 5.000 libras (2.268 kg.) por brazo



MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

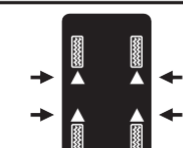
**INSTALADOR:** Por favor devuelva este manual al paquete de contenidos y entréguelo al propietario/operador del elevador.



# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

<p><b>INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD</b></p>  <p>Mantenimiento adecuado e inspección son necesarios para una operación segura. ©</p>	<p><b>INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD</b></p>  <p>No opere un elevador dañado. ©</p>	<p><b>PRECAUCIÓN</b></p>  <p>El elevador debe ser usado solamente por operadores entrenados. ©</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


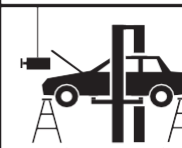
<p><b>PRECAUCIÓN</b></p>  <p>Sólo personal autorizado en el área del elevador. ©</p>	<p><b>INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD</b></p>  <p>Lea el manual de operación y seguridad antes de usar el elevador. ©</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>ADVERTENCIA</b></p>  <p>Coloque el vehículo con el centro de gravedad en el medio de los adaptadores. ©</p>	<p><b>PRECAUCIÓN</b></p>  <p>Use los puntos de elevación del vehículo recomendados por el fabricante. ©</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ADVERTENCIA**



No anule los controles de cierre automático del elevador. ©

<p><b>ADVERTENCIA</b></p>  <p>No anule los controles de cierre automático del elevador. ©</p>	<p><b>ADVERTENCIA</b></p>  <p>Manténgase alejado del área al levantar o bajar el vehículo. ©</p>	<p><b>PRECAUCIÓN</b></p>  <p>Use siempre los apoyos al quitar o agregar componentes pesados. ©</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>ADVERTENCIA</b></p>  <p>Evite un balanceo excesivo cuando el coche está en el elevador. ©</p>	<p><b>ADVERTENCIA</b></p>  <p>Despeje el área si el vehículo está en peligro de caer. ©</p>	<p><b>PRECAUCIÓN</b></p>  <p>Los adaptadores auxiliares pueden reducir la capacidad de carga. ©</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Diariamente inspeccione su elevador. Nunca lo opere si hay un mal funcionamiento o si está descompuesto o hay partes dañadas. Use solamente personal de servicio calificado para elevadores y piezas originales de Rotary para hacer las reparaciones.
- Totalmente capacite a todos los empleados en el uso y cuidado del elevador, utilizando las instrucciones del fabricante y “Levantándolo Correctamente” y usando los “Consejos de Seguridad” proporcionados con el elevador.
- Nunca permita que personas no autorizadas o no capacitadas posicionen vehículos u operen el elevador.
- Prohíba a personas no autorizadas estar en el área de trabajo mientras el elevador está en uso.
- No permita que nadie esté en el elevador ni dentro del vehículo cuando esté ascendiendo o descendiendo.
- Siempre mantenga el área alrededor del elevador libre de herramientas, escombros, grasa y aceite.
- Nunca sobrecargue el elevador. La capacidad del elevador se muestra en la placa con el nombre fijada al elevador.
- No se pare enfrente del elevador o del vehículo mientras se lo está posicionando en el área de elevación.
- No golpee ni camine en los brazos del elevador o los adaptadores. Esto podría dañar al elevador o al vehículo. Antes de subir el vehículo al área de elevación, posicione los brazos y adaptadores para proporcionar entrada sin obstrucciones al elevador.
- Cargue el vehículo sobre el elevador cuidadosamente. Posicione los adaptadores del elevador para entrar en contacto con el vehículo en los puntos de elevación recomendados por el fabricante. Levante el elevador hasta que los adaptadores entren en contacto con el vehículo. Revise los adaptadores para asegurar el contacto con el vehículo. Levante el elevador a la altura de trabajo deseada.

NO pase por debajo del vehículo si los seguros de traba no están enganchados.

**PRECAUCIÓN**

- No anule los controles de cierre automático del elevador ni los bloquee abiertos; están diseñados para regresar a la posición de “Apagado” o Neutra cuando se liberen.

- No quite ni deshabilite los restrictores de los brazos.
- Manténgase alejado del elevador al ascender o descender el vehículo.
- Siempre utilice soportes de seguridad al quitar o instalar componentes pesados.
- Evite el balanceo excesivo del vehículo mientras esté sobre el elevador.
- Desaloje el área si el vehículo está en riesgo de caerse.
- Quite bandejas de herramientas, banquillos, etc. antes de bajar el elevador.
- Libere los seguros de cierre antes de intentar bajar el elevador.
- Posicione los brazos y adaptadores del elevador para proporcionar una salida sin obstrucciones antes de retirar el vehículo del área de elevación.

# RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO/EMPLEADOR

## El Propietario/Empleador:

- Garantizará que los operadores del elevador estén capacitados y entrenados en el empleo y operación segura del elevador empleando las instrucciones de operación del fabricante; el manual de seguridad Cómo levantarlo correctamente ALI/SM07-1 ALI; los Consejos de seguridad ALI/ST-05 ALI ; las Normas Nacionales Americanas para Elevadores de Automóviles - Requerimientos de Seguridad para la Operación, Inspección y Mantenimiento ANSI/ALI ALOIM-2008; Serie ALI/WL; Etiquetas, Adhesivos y Placas Uniformes de Advertencia y en el caso de elevadores de acoplamiento al chasis ALI ,GUÍA , Puntos de elevación de vehículos/Referencia rápida para elevadores de acoplamiento al chasis ALI/LP.
- Establecerá procedimientos para inspeccionar periódicamente el elevador de acuerdo con las instrucciones del fabricante del elevador o con las Normas Nacionales Americanas para los Requerimientos de Seguridad para la Operación, Inspección y Mantenimiento de Elevadores de Automóviles ANSI/ALI ALOIM-2008; y el Empleador garantizará que los inspectores de los elevadores estén calificados y que estén adecuadamente capacitados en la inspección del elevador.
- Establecerá procedimientos para darle mantenimiento periódico al elevador de acuerdo con las instrucciones del fabricante del elevador o con las Normas Nacionales Americanas para los Requerimientos de Seguridad para la Operación, Inspección y Mantenimiento de Elevadores de Automóviles ANSI/ALI ALOIM-2008; y el Empleador garantizará que el personal de mantenimiento de los elevadores esté calificado y que esté adecuadamente capacitado en el mantenimiento del elevador.
- Debe mantener la inspección periódica y los registros de mantenimiento recomendados por el fabricante o con el Estándar Nacional Americano para Elevadores Automotrices-Requisitos de Seguridad para Operación, Inspección y Mantenimiento ANSI/ALI ALOIM-2008.
- Mantendrá las instrucciones de operación del fabricante; manual de seguridad Cómo usar bien el elevador ALI/SM, ALI ; la tarjeta de Consejos de seguridad ALI/ST-05 ALI; las Normas Nacionales Americanas para los Requerimientos de Seguridad para la Operación, Inspección y Mantenimiento de Elevadores de Automóviles ANSI/ALI ALOIM-2008; y en el caso de elevadores de enganche en el chasis, Puntos de elevación de vehículos/Referencia rápida para elevadores de acoplamiento al chasis GUÍA ALI/LP, en una ubicación claramente visible en el área del elevador que le sea cómoda al operador.
- Debe proporcionar suficientes medios de bloqueo/etiquetado para las fuentes de energía según ANSI Z244.1-2003 (R2008), Requisitos de Seguridad para el Bloqueo/Etiquetado de Fuentes de Energía, antes de iniciar cualquier reparación del elevador.
- No debe modificar el elevador de ninguna manera sin el consentimiento previo por escrito del fabricante.



# INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

## Elevadores de enganche de superficie montados con marco



**ADVERTENCIA** Para evitar lesiones personales y/o daños a la propiedad, permita solamente a personal capacitado que opere el elevador. Después de revisar estas instrucciones, familiarícese con los controles del Elevador haciendo funcionar el elevador durante unos ciclos antes de la carga de algún vehículo en ascensor.

### IMPORTANTE:

Levante siempre el vehículo utilizando los cuatro adaptadores. **NUNCA** levante sólo un extremo, una esquina, o un lado del vehículo.

<p><b>PRECAUCIÓN</b></p>	<p><b>INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD</b></p>	<p><b>PRECAUCIÓN</b></p>	<p><b>ADVERTENCIA</b></p>
<p>El elevador debe ser usado solamente por operadores entrenados.</p>	<p>Lea el manual de operación y seguridad antes de usar el elevador.</p>	<p>Sólo personal autorizado en el área del elevador.</p>	<p>Despeje el área si el vehículo está en peligro de caer.</p>

Observe y tome en cuenta las etiquetas de SEGURIDAD, PRECAUCIÓN, y ADVERTENCIA del elevador.

**PRECAUCIÓN**

Use los puntos de elevación del vehículo recomendados por el fabricante.

1. Cuando el vehículo se coloca sobre el elevador, el elevador debe estar bajado completamente y nadie debe estar en el área de servicio. Despliegue los brazos hacia afuera para llevarlo completamente a la posición.
2. Ubique el vehículo sobre el elevador con la rueda frontal izquierda en la ubicación adecuada de disco de posición, véase "ubicación del vehículo" Fig. 1.

3. Carga: Despliegue los brazos por debajo del vehículo y coloque los adaptadores en los puntos recomendados por el fabricante, Fig. 2. Utilice extensiones adaptadoras opcionales para la separación debajo de la carrocería cuando sea necesario.

**ADVERTENCIA**

Manténgase alejado del área al levantar o bajar el vehículo.

Manténgase alejado del elevador. al levantar o. al bajar el vehículo.

Nota: Deje transcurrir 2 segundos entre los arranques del motor. No hacerlo puede provocar que se queme el motor.

4. Para levantar el elevador:
  - A. Presione el interruptor LEVANTAR en la unidad de energía, Fig. 3.
  - B. Deténgalo antes de hacer contacto con el vehículo. Verifique los pasantes del brazo restrictor para asegurarlos. Si se requiere, mueva ligeramente el brazo para permitir que el engranaje de restricción y el trinquete engranen. NO martille el pasador ya que esto dañará los dientes del engranaje de restricción.
  - C. Levante el vehículo hasta que los neumáticos se despeguen del piso.
  - D. Deténgalo y verifique los adaptadores para asegurar el contacto con los

**PRECAUCIÓN**

NO pase por debajo del vehículo si los seguros de traba no están enganchados.

**ADVERTENCIA**

Antes de intentar levantar camionetas o cualquier otro vehículo con bastidor de camión asegúrese de que:

**PRECAUCIÓN**

Use los extensores altos cuando es necesario para un buen contacto.

**PRECAUCIÓN**

Los adaptadores auxiliares pueden reducir la capacidad de carga.

- A. El bastidor del vehículo es lo suficientemente fuerte para soportar su peso y no ha sido debilitado por modificaciones o corrosión.
- B. El peso de los ejes individuales del vehículo no excede la mitad de la capacidad del elevador.
- C. Los adaptadores estén en contacto seguro con el bastidor en los puntos de elevación recomendados por el fabricante del vehículo.
- D. El vehículo esté estable en el elevador y no sobrecargado ni en el frente ni la "cola".
- E. La barra superior del interruptor debe contactar con el punto más alto del vehículo.

Las extensiones del adaptador se administran en incrementos de 5" y 10". La altura de apilamiento no debe exceder de 15" Utilice una combinación de extensión del adaptador para mantener el vehículo lo más nivelado posible mientras esté siendo soportado por el elevador.

\*La máxima presión de funcionamiento es:  
 2538 psi para SPO15 Sprinter (Serie 31A0)  
 2103 psi para SPO15 Sprinter (Serie 3A0)  
 2500 psi para SPO16 Estándar  
 2650 psi para SPO20 Estándar



5. Mientras utilice el elevador:

- A. Evite el balanceo excesivo del vehículo mientras está en el elevador.
- B. Siempre utilice soportes de seguridad según se necesiten cuando quite o instale componentes pesados.



6. Para bajar el elevador:

- A. Quite todas las herramientas u otros objetos del área de carga.
- B. Retire los seguros de cierre del elevador.
- C. Empuje el CERROJO DE AIRE de liberación de la manija y mantenga.
- D. Empuje la manija de la válvula de DESCENSO para bajar.



Nota: La palanca de liberación del SEGURO DE AIRE y la manija de la válvula de DESCENSO se diseñan tipo hombre-muerto. Cada una debe ser mantenida hacia abajo para descender el elevador. No anule los controles de auto-apagado del elevador.



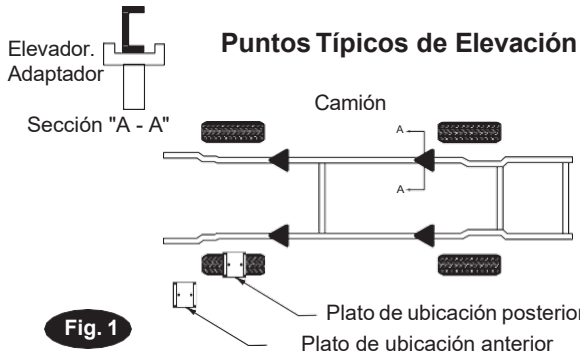
- 7. Manténgase alejado del elevador al bajar el vehículo. Observe los puntos de ubicación para las calcomanías de advertencia.
- 8. Quite los adaptadores de abajo del vehículo y deslice los brazos a la posición completa del movimiento antes de ubicar el vehículo.
- 9. Si el elevador no está operando apropiadamente, **No** lo utilice hasta que se hagan los ajustes o reparaciones por el personal calificado de servicio de elevadores.



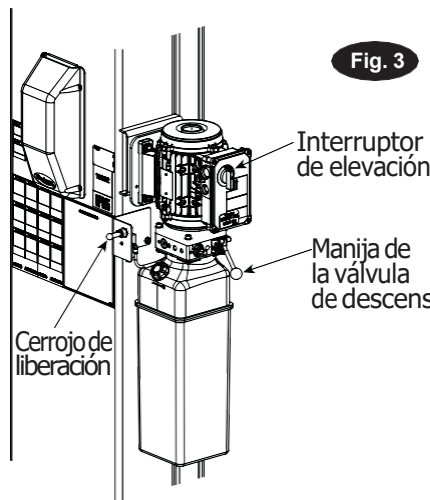
### Colocación del vehículo

Para vehículos con una distancia entre ejes mayor, coloque el vehículo en el plato de ubicación anterior. Para vehículos con una distancia entre ejes menor, coloque el vehículo en el plato de ubicación posterior. Debido a la variación de los centros de gravedad de las diferentes clases de vehículos, utilice los platos sólo como guías y coloque los brazos por debajo de los puntos de levantamiento del vehículo. Siempre coloque el vehículo con su centro de gravedad in línea con las columnas del elevador. Lentamente levante el vehículo y verifique la estabilidad. Haga esto empujando hacia arriba y abajo en los paragolpes frontal y trasero. El vehículo debe asentarse firmemente en todos los puntos de levantamiento. Si se necesita, reubique los brazos y/o el vehículo para lograr una condición estable. También consulte el Manual de Seguridad ALI incluido con el elevador.

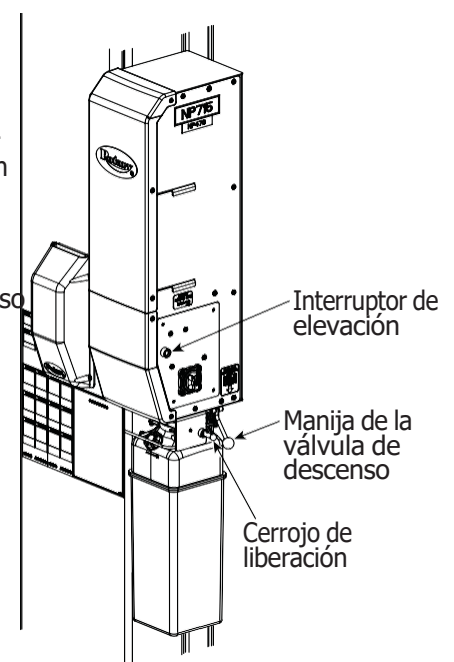
Carrocería de camión



### PRECAUCIÓN



### SHOCKWAVE






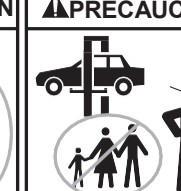


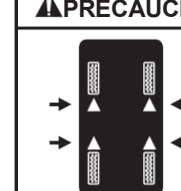
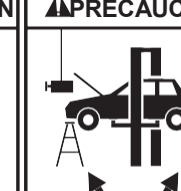






# INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Si usted no está completamente familiarizado con los procedimientos de mantenimiento de elevadores para automóviles; **DETÉNGASE:** Póngase en contacto con la fábrica para obtener instrucciones. Para evitar lesiones personales, permita sólo al personal calificado ejecutar el mantenimiento de este equipamiento.

- Siempre mantenga los pernos ajustados. Revise periódicamente.
- Siempre mantenga los componentes del elevador limpios.
- Siempre que se observe fuga de aceite, llame al representante de servicio local.
- Siempre que se presenten problemas eléctricos, llame al representante de servicio local
- Diariamente: Verifique el desgaste de cables y poleas. Compruebe que no hayan hebras de cable deshilachadas. Limpie los cables con un trapo para detectar pequeñas hebras de cable roto difíciles de ver. Reemplace los cables que muestren hilos rotos. Reemplace las piezas usadas según sea necesario con repuestos originales Rotary.

- Diariamente: Inspeccione los adaptadores en caso de daños o uso excesivo. Reemplace las piezas necesarias con repuestos originales Rotary.
- Mensualmente: Verifique la tensión del cable ecualizador. Ajuste según las instrucciones de instalación del elevador. Si no hay más chicote de cable disponible para el ajuste, sustituya el cable. No utilice arandelas para separar la tuerca y reutilizar las hebras previamente utilizadas.
- Mensualmente: Lubrique los ejes del seguro de cierre. Presione la palanca del seguro varias veces para que el aceite penetre en las uniones.
- Cada 3 meses: Compruebe el apriete de los pernos de anclaje. Los anclajes deben tener un par de torsión de 90 libras pie.
- Semestralmente: Lubricar los pasadores del brazo con aceite lubricante a menos que se lubriquen con grasa.
- Semestralmente: Verifique el nivel de fluido de la unidad de energía del elevador y complete si se requiere de acuerdo a las instrucciones de instalación del elevador. Lubrique las pistas deslizantes con TUFOIL™ si se observan dificultades al recoger vehículos más pesados. Lubricar los pasadores del brazo (aceite de motor recomendado wt.32).

 <p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p>Despeje el área si el vehículo está en peligro de caer.</p>	 <p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p>Coloque el vehículo con el centro de gravedad en el medio de los adaptadores.</p>	 <p><b>PRECAUCIÓN</b></p> <p>El elevador debe ser usado solamente por operadores entrenados.</p>	 <p><b>PRECAUCIÓN</b></p> <p>Sólo personal autorizado en el área del elevador.</p>
 <p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p>Manténgase alejado del área al levantar o bajar el vehículo.</p>	 <p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p>Evite un balanceo excesivo cuando el coche está en el elevador.</p>	 <p><b>PRECAUCIÓN</b></p> <p>Use los puntos de elevación del vehículo recomendados por el fabricante.</p>	 <p><b>PRECAUCIÓN</b></p> <p>Use siempre los apoyos al quitar o agregar componentes pesados.</p>
 <p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p>No anule los controles de cierre automático del elevador.</p>	 <p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p>Mantenga los pies alejados del área durante el descenso.</p>	 <p><b>PRECAUCIÓN</b></p> <p>Use los extensores altos cuando es necesario para un buen contacto.</p>	 <p><b>PRECAUCIÓN</b></p> <p>Los adaptadores auxiliares pueden reducir la capacidad de carga.</p>
<p>Los mensajes y gráficos que se muestran son genéricos por naturaleza y se intenta representar los peligros comunes a todos los elevadores de automotores sin tener en cuenta su estilo específico.</p> <p>Los fondos para el desarrollo y validación de estas etiquetas fueron donados por el Instituto de Elevadores de Automotores., PO Box 33116 Indianantic, FL. 32903-3116.</p> <p>Tienen la protección de los derechos de impresión. El conjunto de etiquetas pueden obtenerse en ALI o sus empresas subsidiarias.</p> <p>© 1992 según ALI, Inc. ALIWL101r</p>		<p>Los mensajes y gráficos que se muestran son genéricos por naturaleza y se intenta representar los peligros comunes a todos los elevadores de automotores sin tener en cuenta su estilo específico.</p> <p>Los fondos para el desarrollo y validación de estas etiquetas fueron donados por el Instituto de Elevadores de Automotores., PO Box 33116 Indianantic, FL. 32903-3116.</p> <p>Tienen la protección de los derechos de impresión. El conjunto de etiquetas pueden obtenerse en ALI o sus empresas subsidiarias.</p> <p>© 1992 según ALI, Inc. ALIWL101c</p>	

- Si el elevador se detiene poco antes del ascenso total o vibra, verifique el nivel de fluido y purgue ambos cilindros de acuerdo a las instrucciones de instalación del elevador.
- Sustituya todas las calcomanías de precaución, advertencia o seguridad del elevador cuando se tornen ilegibles o falten. Reordene las etiquetas del elevador Rotary.

**INSPECCIÓN y MANTENIMIENTO**  
 Vea el folleto ANSI/ALI ALOIM para ver la lista de inspección periódica y la hoja de registro de mantenimiento.

<p><b>INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD</b></p>  <p>Lea el manual de operación y seguridad antes de usar el elevador.</p>	<p><b>INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD</b></p>  <p>Mantenimiento adecuado e inspección son necesarios para una operación segura.</p>
<p><b>INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD</b></p>  <p>No opere un elevador dañado.</p> <p>Los mensajes y gráficos que se muestran son genéricos por naturaleza y se intenta representar los peligros comunes a todos los elevadores de automotores sin tener en cuenta su estilo específico.</p> <p>Los fondos para el desarrollo y validación de estas etiquetas fueron donados por el Instituto de Elevadores de Automotores., PO Box 33116 Indianantic, FL. 32903-3116.</p> <p>Tienen la protección de los derechos de impresión. El conjunto de etiquetas pueden obtenerse en ALI o sus empresas subsidiarias.</p> <p>© 1992 según ALI, Inc. ALIWL101s</p>	



# RESOLUCION DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Solución
El motor no arranca.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fusible o interruptor quemado.</li> <li>2. Voltaje incorrecto para el motor.</li> <li>3. Malas conexiones eléctricas.</li> <li>4. Interruptor del motor quemado.</li> <li>5. Interruptor de límite superior quemado.</li> <li>6. Las bobinas del motor están quemadas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reemplace el fusible quemado o reconecte el interruptor de circuito.</li> <li>2. Alimente el motor con la tensión adecuada.</li> <li>3. Repare y aíse todas las conexiones.</li> <li>4. Reemplace el interruptor.</li> <li>5. Reemplace el interruptor.</li> <li>6. Reemplace el motor.</li> </ol>
El motor arranca pero no sube el elevador.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Válvula de descenso abierta.</li> <li>2. Bomba que aspira aire.</li> <li>3. Toma de succión separada de la bomba.</li> <li>4. Bajo nivel de aceite.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Repare o reemplace la válvula de descenso.</li> <li>2. Ajuste las instalaciones de todas las tuberías de succión.</li> <li>3. Reemplace la toma de succión.</li> <li>4. Complete el tanque con Dexron III ATF.</li> </ol>
El motor arranca— el elevador sin carga sube, pero no eleva el vehículo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El motor está funcionando con bajo voltaje.</li> <li>2. Basura en la válvula de descenso.</li> <li>3. Ajuste incorrecto de la válvula de descarga.</li> <li>4. Elevador sobrecargado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alimente el motor con la tensión adecuada.</li> <li>2. Limpie la válvula de descenso.</li> <li>3. Reemplace el cartucho de la válvula de descarga.</li> <li>4. Verifique el peso del vehículo y/o balancee el peso del vehículo sobre el elevador.</li> </ol>
El elevador se estabiliza lentamente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Basura en el asiento de la válvula de verificación.</li> <li>2. Basura en el asiento de la válvula de descenso.</li> <li>3. Fugas externas de aceite.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limpie la válvula de retención.</li> <li>2. Limpie la válvula de descenso.</li> <li>3. Repare las fugas externas.</li> </ol>
Baja velocidad de elevación o aceite rebozándose por la tapa del respirador.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aire mezclado con aceite.</li> <li>2. Aire mezclado con aceite de succión.</li> <li>3. Tubo de retorno del aceite flojo.</li> <li>4. Los bloques de deslizamiento necesitan lubricación.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cambie el aceite por Dexron III ATF.</li> <li>2. Ajuste las instalaciones de todas las tuberías de succión.</li> <li>3. Reinstale el tubo de retorno del aceite.</li> <li>4. Lubrique con grasa ligera de litio.</li> </ol>
El elevador sube sin nivelación.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cables del ecualizador desajustados.</li> <li>2. Elevador instalado en una superficie no nivelada.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajuste los cables del ecualizador a su tensión correcta.</li> <li>2. Calce el elevador al nivel de las columnas (Que no exceda <math>1/2</math>" ). Si es más de <math>1/2</math>" rotore el piso y nivele de acuerdo con las instrucciones de instalación del elevador.</li> </ol>
Los anclajes no se mantienen apretados.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Orificios demasiado grandes.</li> <li>2. Espesor del piso de concreto o fuerza de sujeción no suficientes.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reubique el elevador utilizando una nueva broca para taladrar los orificios.</li> <li>2. Rompa el concreto viejo y construya nuevas bases para el elevador de acuerdo a las instrucciones de instalación del elevador.</li> </ol>
Lo seguros de cierre no se engranan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ejes del seguro oxidados. (Usualmente ocurre en instalaciones exteriores o en áreas de alta humedad como en áreas de lavado del vehículo)</li> <li>2. Resorte del seguro roto.</li> <li>3. Válvula de aire obstruida abierta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quite las cubiertas, engrase el mecanismo de seguridad. Oprima la manija de liberación del seguro varias veces para permitir que el aceite cubra el eje.</li> <li>2. Reemplace el resorte dañado.</li> <li>3. Accione alternadamente la palanca, reemplace la válvula si es necesario.</li> </ol>
Los seguros de cierre no se liberan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No hay suministro de aire.</li> <li>2. Válvula de aire obstruida cerrada.</li> <li>3. Fuga de aire.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe la tubería y el compresor.</li> <li>2. Accione alternadamente la palanca, reemplace la válvula si es necesario.</li> <li>3. Compruebe la tubería.</li> </ol>
El elevador no se levanta de los cierres	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falla en el motor, bomba o cilindro.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contacte a Servicio al cliente del fabricante del elevador.</li> </ol>

# PROCEDIMIENTO DE BLOQUEO/ETIQUETADO DEL ELEVADOR

## Propósito

Este procedimiento establece los requerimientos mínimos para el corte de la alimentación de elevadores que necesitan reparación y que podrían provocar daños al personal que lo opera. Todos los empleados deben cumplir este procedimiento.

## Responsabilidad

La responsabilidad de asegurar que este procedimiento se cumpla recae sobre todos los empleados y el personal de servicio externo a la compañía (ejemplo: Instaladores Autorizados de Rotary, contratistas, etc.). Todos los empleados deben recibir capacitación por parte del propietario / administrador sobre la importancia del procedimiento de seguridad de bloqueo. Todo empleado nuevo o transferido, así como también el personal de servicio externo que realice visitas deben recibir capacitación por parte del propietario/administrador (o persona designada) con el objetivo de saber cómo utilizar el procedimiento de bloqueo.

## Preparación

Los empleados autorizados para llevar a cabo el bloqueo deben asegurarse de que el dispositivo de aislamiento de energía apropiado (i.e., interruptor automático, fusible, interruptor de desconexión, etc.) esté identificado para que el elevador sea bloqueado. Los dispositivos similares para otros equipos deben estar ubicados en la cercanía del dispositivo de aislamiento de energía apropiado. Si la identidad del dispositivo está en duda, contacte al supervisor del taller para obtener una solución. Asegúrese de obtener la autorización necesaria antes de ejecutar el procedimiento de bloqueo.

## Pasos del Procedimiento de Bloqueo

- 1) Notifique a todos los empleados afectados que un bloqueo está realizándose y la razón de esta operación.
- 2) Descargue el elevador en cuestión. Cierre y asegúrese de que, si existe un interruptor de desconexión en el elevador, esté "APAGADO".
- 3) La persona autorizada para el realizar el bloqueo será la encargada de cortar la corriente utilizando el dispositivo de aislamiento de energía para el elevador en cuestión.
  - Si éste es un dispositivo bloqueable, la persona de bloqueo autorizada coloca el candado asignado sobre el dispositivo para prevenir su reactivación no intencional. Se aplica una etiqueta apropiada de al menos 3" x 6" de tamaño, mencionando el nombre de la persona, en un color fácil de notarse, y expresa no se debe operar el dispositivo ni quitar la etiqueta.
  - Si el dispositivo es un interruptor de circuito o fusible y no se puede bloquear, reemplácelo por un dispositivo "falso" y etiquételo apropiadamente del mismo modo que se mencionó arriba.
- 4) Intente operar el elevador para asegurar que el bloqueo está bien realizado. Asegúrese de colocar todos los interruptores en la posición "APAGADO".
- 5) El equipo está ahora bloqueado y listo para el mantenimiento o servicio requerido.

## Restablecimiento del Equipo al Servicio

- 1) Asegúrese de que el trabajo en el elevador esté completo y el área libre de herramientas, vehículos, y personal.
- 2) En este punto, la persona autorizada puede remover el candado (o el falso interruptor o fusible) y quitar la etiqueta y reactivar el dispositivo de aislamiento de energía para que el elevador pueda ser nuevamente puesto en operación.

## Reglas para utilizar el Procedimiento de Bloqueo

Utilice el procedimiento de bloqueo cuando el elevador sea reparado o necesite servicio, esté esperando una reparación o cuando su operación actual pueda provocar daños al personal, o por cualquier otra situación cuando su operación no intencional pudiera causar daños al personal. No debe intentar operar el elevador cuando el dispositivo de aislamiento de energía esté bloqueado.

# CONDICIONES DE OPERACION

El elevador no esta diseñado para uso al aire libre y debe tener una temperatura ambiente de operación en un rango de 41º-104ºF (5º-40ºC).

ACCESORIOS APROBADOS		
Artículo	Capacidad	Número de Pieza
Caja de Utensilios Eléctricos/Neumáticos		FA5911
Caja de Utensilios Eléctricos/Neumáticos Sin FRL		FA5910
Filtro/Regulador/Lubricante (FRL)		FA5166







## Certificado de Satisfacción

El elevador de Rotary está autorizado para aplicaciones de las Marcas/Etiquetas de listado para este motor CA. Autorización: Informe ETL No. J98007541-003, FAM. Esta prueba ETL certifica que este motor CA cumple con el estándar de los Laboratorios Firmantes, Inc. ANSI/UL 201 & CSA standard C22.2 No. 68.



SV0021 B Rev. 5/2/14

Operadores capacitados y un mantenimiento regular aseguran un desempeño satisfactorio del elevador de Rotary.

Piezas de recambio: Vea el paquete de instaladores para la lista de desglose de partes. Ordene Piezas de Repuesto Originales Rotary de su Distribuidor de Repuestos Autorizado más cercano.

Asistencia de Mantenimiento: Contacte a su distribuidor local Rotary.

Si requiere más asistencia, contacte con Rotary Lift, con uno de los números telefónicos listados a continuación.

Sede principal, Rotary World  
2700 Lanier Drive  
Madison, IN 47250, Estados Unidos  
[www.rotarylif.com](http://www.rotarylif.com)

### Información de contacto para Norteamérica

Soporte técnico  
Te 800.445.5438  
f 800.578.5438  
E-mail [userlink@rotarylif.com](mailto:userlink@rotarylif.com)  
Ventas: Te 800.640.5438  
f 800.578.5438  
E-mail [userlink@rotarylif.com](mailto:userlink@rotarylif.com)

### Información de contacto en todo el mundo

Oficinas centrales del mundo/EE. UU. 1.812.273.1622  
Canadá: 1.905.812.9920  
Oficinas centrales en Europa/Alemania: +49,771.9233,0  
Reino Unido: +44.178.747.7711  
Australasia: +60,3.7660,0285  
América Latina/Caribe: +54,3488.431,608  
Medio Oriente/África del norte: +49,771.9233,0

### © Grupo de servicio de vehículos<sup>SM</sup>

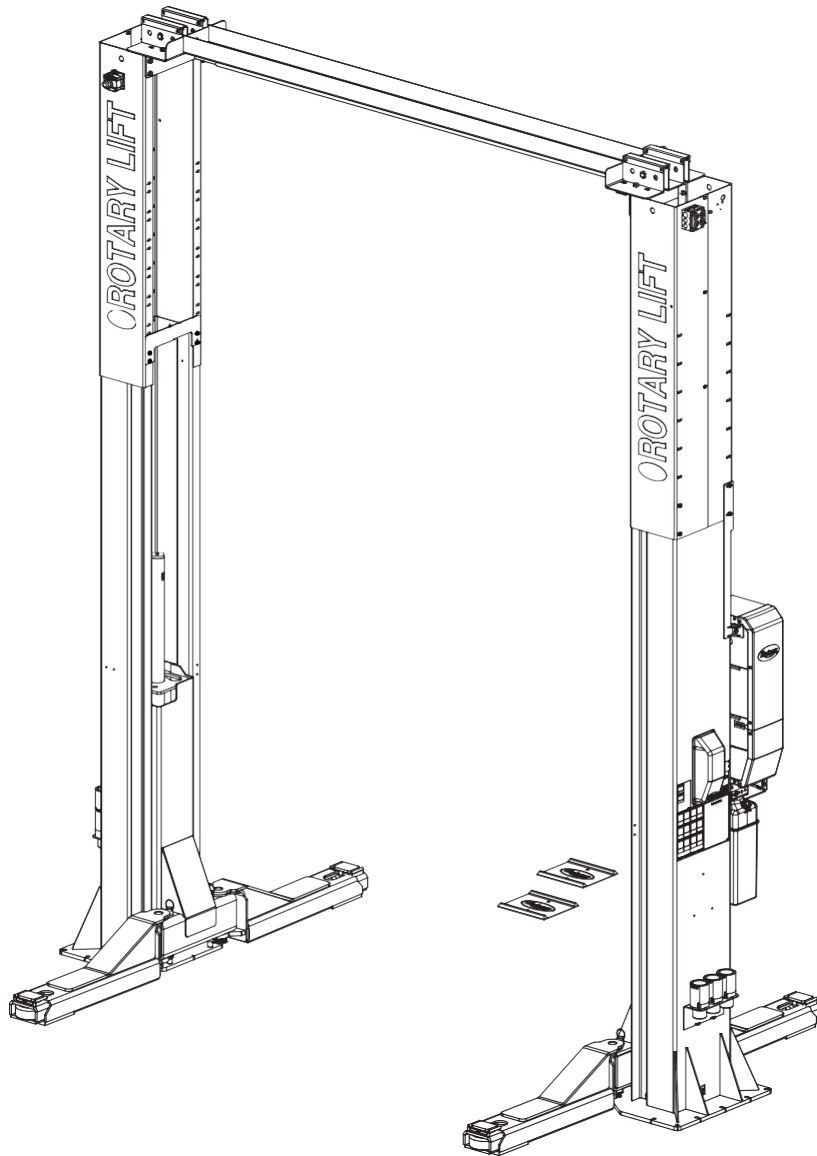
Impreso en los Estados Unidos, Todos los Derechos Reservados. A menos que se indique otra cosa, ROTARY y todas las demás marcas comerciales son propiedad de Dover Corporation y de sus afiliados.





## SPO16, SPO20

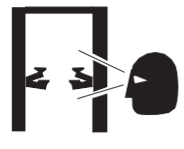
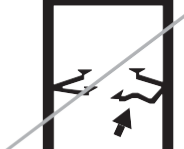
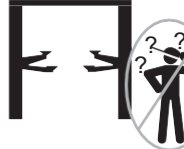



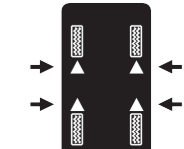







SPO16 standard Capacité 16 000 lbs. (7 258 kg.) / 4000 lbs. (1 814 kg.) par levier  
SPO20 standard Capacité 20 000 lbs. (9 072 kg.) / 5000 lbs. (2 268 kg.) par levier



MANUEL D'OPÉRATION ET D'ENTRETIEN

**INSTALLATEUR:** Veuillez retourner ce livre au paquet de littérature et donnez-le au propriétaire/opérateur de l'élevateur.

# INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉS

<p><b>INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉS</b></p>  <p>Un bon entretien et les bonnes inspections sont nécessaires pour une opération sécuritaire. ©</p>	<p><b>INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉS</b></p>  <p>N'opérez pas un élévateur endommagé. ©</p>	<p><b>ATTENTION</b></p>  <p>L'élévateur doit seulement être utilisé par des opérateurs formés. ©</p>
<p><b>ATTENTION</b></p>  <p>Personnel autorisé seulement dans la zone de l'élévateur. ©</p>	<p><b>INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉS</b></p>  <p>Lisez les manuels d'opération et de sécurité avant d'utiliser l'élévateur. ©</p>	
<p><b>AVERTISSEMENT</b></p>  <p>Positionnez le véhicule avec son centre de gravité entre les adaptateurs. ©</p>	<p><b>ATTENTION</b></p>  <p>Utilisez les points d'élévation du fabricant. ©</p>	
<p><b>AVERTISSEMENT</b></p>  <p>N'annulez pas les contrôles de fermeture automatique de l'élévateur. ©</p>		
<p><b>AVERTISSEMENT</b></p>  <p>Gardez vos pieds à l'écart de l'élévateur lorsque vous baissez l'élévateur. ©</p>	<p><b>AVERTISSEMENT</b></p>  <p>Restez à l'écart de l'élévateur lorsque vous soulevez ou baissez un véhicule. ©</p>	<p><b>ATTENTION</b></p>  <p>Utilisez toujours les support de sécurité lorsque vous retirez ou installez des composants lourds. ©</p>
<p><b>AVERTISSEMENT</b></p>  <p>Évitez de secouer excessivement le véhicule lorsqu'il est sur l'élévateur. ©</p>	<p><b>AVERTISSEMENT</b></p>  <p>Dégagez la zone s'il y a un risque que le véhicule tombe. ©</p>	<p><b>ATTENTION</b></p>  <p>Les adaptateurs auxiliaires peuvent réduire la capacité de charge. ©</p>

- Quotidien inspectez votre élévateur. N'opérez jamais s'il y a un dysfonctionnement ou que l'élévateur est brisé ou a des pièces endommagées. Utilisez seulement un personnel de service d'élévateur qualifié et des pièces Rotary réelles pour effectuer des réparations.
- Formez bien tous les employés pour l'utilisation et l'entretien de l'élévateur, en utilisant les instructions du fabricant et "Lifting It Right" et "Safety Tips" fournis avec l'élévateur.
- Ne permettez jamais une personne non autorisée ou non formée positionner le véhicule ou opérer l'élévateur.
- Interdisez aux personnes non autorisées d'être dans la zone d'atelier lorsque vous opérez l'élévateur.
- Ne permettez pas à personne d'être sur l'élévateur ou dans un véhicule lorsqu'il est soulevé ou baissé.
- Gardez toujours la zone autour de l'élévateur exempt d'outils, de débris, de graisse et d'huile.
- Ne surchargez jamais l'élévateur. La capacité de l'élévateur est indiquée sur la plaque signalétique fixée à l'élévateur.
- Ne placez-vous pas devant l'élévateur ou du véhicule alors qu'il est positionné dans la zone d'élévation.
- Ne frappez pas ou ne passez pas sur les leviers de l'élévateur ou des adaptateurs. Cela pourrait endommager l'élévateur ou le véhicule. Avant de conduire le véhicule dans la zone de l'élévateur, positionnez les leviers et les adaptateurs pour fournir une entrée dégagée à l'élévateur.
- Chargez le véhicule attentivement sur l'élévateur. Positionnez les adaptateurs de l'élévateur pour entrer en contact avec le véhicules aux points d'élévation recommandés par le fabricant. Soulevez l'élévateur jusqu'à ce que les adaptateurs entrent en contact avec le véhicule. Vérifiez que les adaptateurs sont en contact de façon sécuritaire avec le véhicule. Soulevez l'élévateur à la hauteur opérationnelle voulue.

**ATTENTION** N'allez PAS sous le véhicule si les loquets de verrouillage ne sont pas engagés.

- Ne bloquez pas ouvert ou n'annulez pas les contrôles de fermeture automatique; ils sont conçus pour retourner à la position « OFF » ou neutre lorsqu'ils sont lâchés.
- N'enlevez pas ou ne désactivez pas les retenus à leviers.
- Restez à l'écart de l'élévateur lorsque vous soulevez ou baissez un véhicule.
- Utilisez toujours les support de sécurité lorsque vous retirez ou installez des composants lourds.
- Évitez de secouer excessivement le véhicule lorsqu'il est sur l'élévateur.
- Dégagez la zone s'il y a un risque que le véhicule tombe.
- Enlevez les boîtes à outils, les supports, etc. avant de baisser l'élévateur.
- Relâchez les loquets verrouillant avant d'essayer de baisser l'élévateur.
- Positionnez les leviers et adaptateurs de l'élévateur pour fournir une sortie dégagée avant d'enlever le véhicule de la zone de l'élévateur.

# RESPONSABILITÉS DU PROPRIÉTAIRE/DE L'EMPLOYEUR

Le propriétaire/employeur :



- Doit assurer que les opérateurs d'élévateur sont qualifiés et qu'ils sont formés dans l'utilisation et opération sécuritaire de l'élévateur en utilisant les instructions d'opération du fabricant; ALI/SM07-1, ALI Lifting it Right safety manual; ALI/ST-05 ALI Safety Tips card; ANSI/ALI ALOIM-2008, American National Standard for Automotive Lifts-Safety Requirements for Operation, Inspection and Maintenance; ALI/WL Series, ALI Uniform Warning Label Decals/Placards; et dans le cas des élévateurs qui engagent les châssis, ALI/LP-GUIDE, Vehicle Lifting Points/Quick Reference Guide for Frame Engaging Lifts.
- Doit établir des procédures pour périodiquement inspecter l'élévateur conformément au instructions du fabricant de l'élévateur or ANSI/ALI ALOIM-2008, American National Standard for Automotive Lifts-Safety Requirements for Operation, Inspection and Maintenance; et L'employeur doit assurer que les inspecteurs d'élévateur sont qualifiés et qu'ils sont adéquatement formés pour l'inspection de l'élévateur.
- Doit établir des procédures pour périodiquement entretenir l'élévateur conformément au instructions du fabricant de l'élévateur or ANSI/ALI ALOIM-2008, American National Standard for Automotive Lifts-Safety Requirements for Operation, Inspection and Maintenance; et L'employeur doit assurer que le personnel d'entretien de l'élévateur sont qualifiés et qu'ils sont adéquatement formés pour l'entretien de l'élévateur.
- Doit maintenir les records d'inspection et d'entretien périodique recommandés par le fabricant ou ANSI/ALI ALOIM-2008, American National Standard for Automotive Lifts-Safety Requirements for Operation, Inspection and Maintenance.
- Doit afficher les instructions d'opération du fabricant de l'élévateur; ALI/SM, manuel de sécurité ALI Lifting it Right; carte ALI/ST-05 ALI Safety Tips; ANSI/ALI ALOIM-2008, American National Standard for Automotive Lifts-Safety Requirements for Operation, Inspection and Maintenance; et dans le cas d'élévateurs qui engagent les châssis, ALI/LP-GUIDE, Vehicle Lifting Points/Quick Reference Guide for Frame Engaging Lifts; dans un endroit visible dans la zone de l'élévateur qui est convenable pour l'opérateur.
- Doit fournir les moyens de verrouillage nécessaires pour les sources de courant selon ANSI Z244.1-2003 (R2008), Safety Requirements for the Lockout/Tagout of Energy Sources, avant de commencer toute réparation de l'élévateur.
- Ne doit pas modifier l'élévateur d'aucune façon sans la permission écrite préalable du fabricant.

# INSTRUCTIONS D'OPÉRATION

## Élévateurs monté sur surface qui engage les châssis



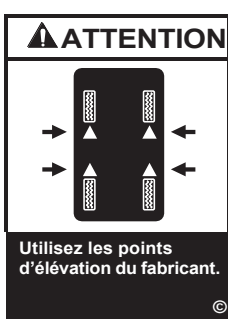
**AVERTISSEMENT** Pour éviter la blessure et/ou le dommage matériel, permettez seulement au personnel formé d'opérer l'élévateur. Après avoir lu ces instructions, familiarisez-vous avec les contrôles de l'élévateur en passant l'élévateur par quelques cycles avant de charger le véhicule sur l'élévateur.

### IMPORTANT

Soulevez toujours le véhicule en utilisant tous les quatre adaptateurs. Ne soulevez **JAMAIS** seulement un bout, un coin ou un côté du véhicule.



Observez et respectez les étiquettes de SÉCURITÉ, ATTENTION, ET D'AVERTISSEMENT labels sur l'élévateur.



1. L'élévateur doit être complètement baissé et la zone de travail dégagée de tout personnel avant que le véhicule soit placé sur l'élévateur. Positionnez les leviers ouverts à la position de conduite.
2. Placez le véhicule sur l'élévateur avec les roues avant à la bonne position sur les plaques de détection de roues, voir « positionner le véhicule Fig. 1 ».
3. Chargement : Positionnez les leviers sous le véhicule et positionnez les adaptateurs aux points de d'élévation recommandés par le fabricant, Fig. 2. Utilisez les extensions d'adaptateurs optionnels pour dégager sous le châssis lorsque nécessaire.



Remarque : Laissez 2 secondes entre les démarrages de moteur. Un manque d'adhérence pourrait causer un épuisement du moteur.

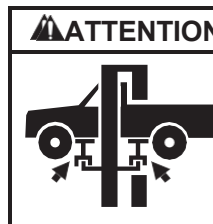
4. Pour soulever l'élévateur :
  - A. Appuyez l'interrupteur SOULEVER sur l'unité d'alimentation, Fig. 3.
  - B. Arrêtez avant d'entrer en contact avec le véhicule. Vérifiez les axes de retenu des leviers pour engagement. Si nécessaire, déplacez les leviers un peu pour permettre au mécanisme de retenu et au cliquet de s'entrecroisés. N'utilisez PAS un marteau pour les axes puisque cela endommagera les dents du mécanisme de retenu.
  - C. Soulevez le véhicule jusqu'à ce que les roues sont soulevées du plancher.
  - D. Arrêtez et vérifiez que les adaptateurs sont



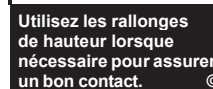
N'allez PAS sous le véhicule si les loquets de verrouillage ne sont pas engagés.



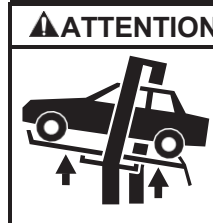
Avant d'essayer de soulever un camion ou d'autres véhicules à châssis de camion, assurez-vous que :



A. Le châssis du véhicule est assez robuste pour soutenir son propre poids et n'a pas été affaibli par des modification ou la corrosion.



B. Le poids des axes individuels du véhicule ne dépasse pas la moitié de la capacité de l'élévateur.



C. Les adaptateurs sont en contact sécuritaire avec le châssis du véhicule aux points d'élévation recommandés par le fabricant.

D. Le véhicule est stable sur l'élévateur et ne porte pas plus de poids à l'avant ou à l'arrière.

E. La barre à interrupteurs de plafond entrera en contact avec le point le plus élevé du véhicule.

• Les extensions d'adaptateurs sont fournis en incréments de 5 po et 10 po. La hauteur une fois empilés ne devrait pas être plus de 15 po. Utilisez une combinaison des extensions d'adaptateurs pour maintenir le véhicule à niveau pendant qu'il est soutenu par l'élévateur.

\* La pression d'opération maximale est :  
2538 psi pour SPO15 Sprinter (Série 31A0)  
2103 psi pour SPO15 Sprinter (Série 3A0)  
2500 psi pour SPO16 Standard  
2650 psi pour SPO20 Standard





5. Lorsque vous utilisez l'élévateur :
- Évitez de secouer excessivement le véhicule sur l'élévateur.
  - Utilisez toujours les support de sécurité au besoin lorsque vous retirez ou installez des composants lourds.



6. Pour baisser l'élévateur :
- Enlevez tous les outils ou autres objets de la zone de l'élévateur.
  - Soulevez l'élévateur des loquets de verrouillage.
  - Enfoncez la poignée de relâche de LOQUET À AIR complètement et tenez-la.
  - Enfoncez la poignée de la soupape de BAISSÉMENT pour baisser.

7. Restez à l'écart de l'élévateur lorsque vous baissez un véhicule. Observez les décalques d'avertissement des points de pincement.
8. Enlevez les adaptateurs de sous le véhicule et déplacez les leviers à la position de conduite avant de déplacer le véhicule.
9. Si l'élévateur ne fonctionne pas correctement, n'utilisez-le pas jusqu'à ce que l'ajustement ou les réparations ont été effectués pour le personnel de service de l'élévateur qualifié.



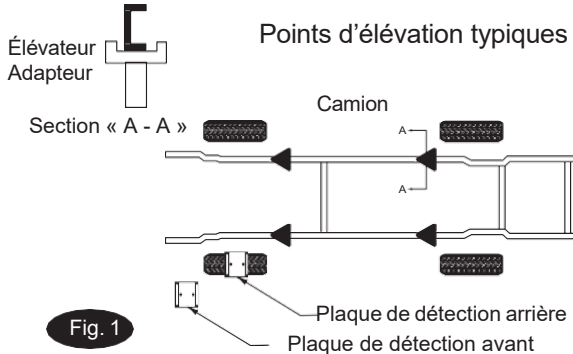
Remarque : L'inverseur de relâche de LOQUET À AIR et la poignée de BAISSÉMENT sont de style homme mort. Chacun doit être enfoncé pour baisser l'élévateur. N'annulez pas les contrôles de fermeture automatique de l'élévateur.



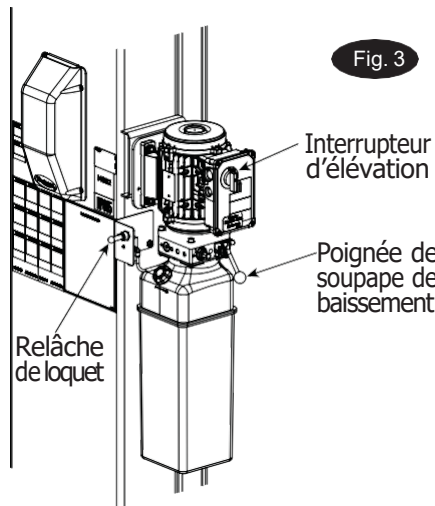
### Positionner le véhicule

Pour les plus long véhicules sur roue, positionnez le véhicule sur les plaques de détection avant. Pour les véhicules sur roue plus courts, positionnez le véhicule sur les plaques de détection arrière. En raison d'un centre de gravité variant pour les différentes classes de véhicules, utilisez les récepteurs uniquement comme guides et placez les leviers sous le véhicule aux points de ramassage. Positionnez toujours le véhicule avec son centre de gravité aligné aux colonnes de l'élévateur. Soulevez le véhicule un peu et vérifiez la stabilité. Faites cela en appuyant sur les pare-chocs avant et arrière. Le véhicule devrait reposer fermement sur tous les points de ramassage. Si nécessaire, repositionnez les leviers et/ou le véhicule pour atteindre une condition stable. Consultez aussi le ALI Safety Manual inclus avec l'élévateur.

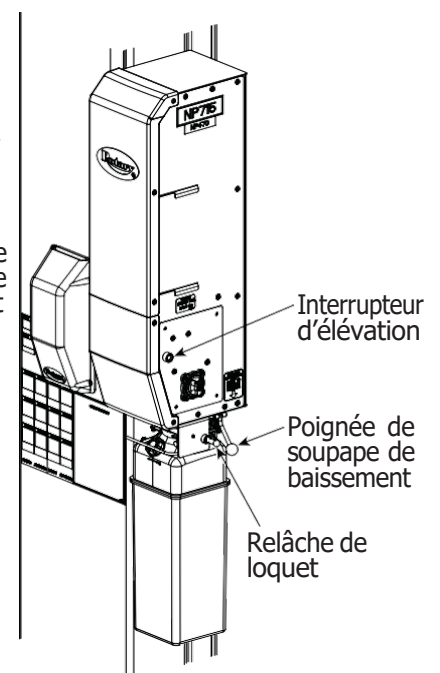
Châssis de camion



### PHASE UNIQUE



### ONDE DE CHOC







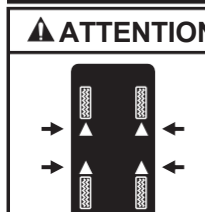







# INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN

Si vous n'êtes pas entièrement familiers avec les procédures d'entretien de l'élévateur automobile; ARRÊTEZ : Contactez l'usine pour les instructions. Pour éviter les blessures, permettez seulement au personnel qualifié d'effectuer l'entretien de cet équipement.

- Gardez toujours les boulons serrés. Vérifiez périodiquement.
- Gardez toujours les composants de l'élévateur propre.
- Appelez toujours un représentant de service local si vous observez une fuite d'huile.
- Appelez toujours un représentant de service local si un problème électrique se présente.
- Quotidien : Vérifiez les câbles et les poulies pour de l'usure. Observez pour des brins de câbles effilochés. Essuyez les câbles avec un chiffon pour détecter les petits brins de câble brisés qui sont difficiles à voir. Remplacez les câbles présentant des brins brisés. Remplacez au besoin les pièces usées avec de réelle pièce Rotary.

- Quotidien : Inspectez les adaptateurs pour des dommages ou de l'usure excessive. Remplacez au besoin avec de réelle pièce Rotary.
- Mensuel : Vérifiez la tension des câbles égalisateurs. Ajustez selon les instructions d'installation de l'élévateur. S'il n'y a plus de filetages disponibles pour l'ajustement, remplacez le câble. N'utilisez pas les rondelles pour monter les écrous pour utiliser des filetages déjà utilisés.
- Mensuel : Lubrifiez les arbres de loquets pour verrouillage. Enfoncez l'inverseur du loquet à air plusieurs fois pour que l'huile pénètre les joints.
- Tous les 3 mois : Vérifiez que les boulons d'ancrage sont serrés. Les ancres devraient être couplé à 90 pi/lbs.
- Semi-annuel : Lubrifiez les axes à leviers avec de l'huile à lubrifier sauf si vous lubrifiez avec de la graisse.
- Semi-annuel : Vérifiez le niveau de fluide de l'unité d'alimentation de l'élévateur et remplissez si nécessaire selon les instructions d'installation. Lubrifiez rail glissant avec TUFOIL™ si vous vous apercevez de difficultés lorsque vous ramassez des véhicules plus lourds. Lubrifiez les axes à leviers (huile à moteur recommandé wt. 32).

 <b>⚠ AVERTISSEMENT</b> Dégagez la zone s'il y a un risque que le véhicule tombe.	 <b>⚠ AVERTISSEMENT</b> Positionnez le véhicule avec son centre de gravité entre les adaptateurs.	 <b>⚠ ATTENTION</b> L'élévateur doit seulement être utilisé par des opérateurs formés.	 <b>⚠ ATTENTION</b> Personnel autorisé seulement dans la zone de l'élévateur.
 <b>⚠ AVERTISSEMENT</b> Restez à l'écart de l'élévateur lorsque vous soulevez ou baissez un véhicule.	 <b>⚠ AVERTISSEMENT</b> Évitez de secouer excessivement le véhicule lorsqu'il est sur l'élévateur.	 <b>⚠ ATTENTION</b> Utilisez les points d'élévation du fabricant.	 <b>⚠ ATTENTION</b> Utilisez toujours les supports de sécurité lorsque vous retirez ou installez des composants lourds.
 <b>⚠ AVERTISSEMENT</b> N'annulez pas les contrôles de fermeture automatique de l'élévateur.	 <b>⚠ AVERTISSEMENT</b> Gardez vos pieds à l'écart de l'élévateur lorsque vous baissez l'élévateur.	 <b>⚠ ATTENTION</b> Utilisez les rallonges de hauteur lorsque nécessaire pour assurer un bon contact.	 <b>⚠ ATTENTION</b> Les adaptateurs auxiliaires peuvent réduire la capacité de charge.
<p>Les messages et pictogrammes illustrés sont de caractère générique et sont sensés représenter les dangers communs à tous les élévateurs automobiles peu importe le style spécifique.</p> <p>Le financement pour le développement et la validation de ces étiquettes a été fourni par Automotive Lift Institute, PO Box 33116 Indianalantic, FL. 32903-3116.</p> <p>Ils sont protégés par le droit d'auteur. Des étiquettes peuvent être obtenues de ALI ou ses entreprises filiales.</p>		<p>Les messages et pictogrammes illustrés sont de caractère générique et sont sensés représenter les dangers communs à tous les élévateurs automobiles peu importe le style spécifique.</p> <p>Le financement pour le développement et la validation de ces étiquettes a été fourni par Automotive Lift Institute, PO Box 33116 Indianalantic, FL. 32903-3116.</p> <p>Ils sont protégés par le droit d'auteur. Des étiquettes peuvent être obtenues de ALI ou ses entreprises filiales.</p>	

- Si l'élévateur arrête avant une levée complète ou qu'il y a des claquements, vérifiez le niveau de fluide et aérez les deux cylindres selon les instructions d'installation de l'élévateur.
- Remplacez tous les décalques d'attention, avertissement ou de sécurité sur l'élévateur si vous ne pouvez pas les lire ou qu'ils manquent. Re-commandez des étiquettes de Rotary Lift.

## INSPECTION et ENTRETIEN

Consultez le livret ANSI/ALI ALOIM pour la liste de vérification d'inspection périodique et la feuille de contrôle pour l'entretien.

 <b>INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉS</b> Lisez les manuels d'opération et de sécurité avant d'utiliser.	 <b>INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉS</b> Un bon entretien et les bonnes inspections sont nécessaires pour une opération sécuritaire.
 <b>INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉS</b> N'opérez pas un élévateur endommagé.	<p>Les messages et pictogrammes illustrés sont de caractère générique et sont sensés représenter les dangers communs à tous les élévateurs automobiles peu importe le style spécifique.</p> <p>Le financement pour le développement et la validation de ces étiquettes a été fourni par Automotive Lift Institute, PO Box 33116 Indianalantic, FL. 32903-3116.</p> <p>Ils sont protégés par le droit d'auteur. Des étiquettes peuvent être obtenues de ALI ou ses entreprises filiales.</p>



# RESOLUTION DE PROBLEME

Problèmes	Cause	Remède
Le moteur ne tourne pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fusible ou coupe-circuit sauté.</li> <li>2. Tension incorrecte au moteur.</li> <li>3. Mauvaise connexion des câbles.</li> <li>4. L'interrupteur d'élévation du moteur est épuisé.</li> <li>5. L'interrupteur de limitation au plafond est épuisé.</li> <li>6. Les enroulements du moteur est épuisé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacez le fusible ou coupe-circuit sauté.</li> <li>2. Fournir la bonne tension au moteur.</li> <li>3. Réparer et isoler toutes les connexions.</li> <li>4. Remplacer l'interrupteur.</li> <li>5. Remplacer l'interrupteur.</li> <li>6. Remplacer le moteur.</li> </ol>
Le moteur tourne, mais ne soulève pas l'élévateur.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Soupape de baissement ouverte.</li> <li>2. Pompe aspire de l'air.</li> <li>3. Talon d'aspiration n'est pas sur la pompe.</li> <li>4. Niveau d'huile bas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réparez ou remplacez la soupape de baissement.</li> <li>2. Serrez tous les raccords de ligne de succion.</li> <li>3. Remplacez le talon d'aspiration.</li> <li>4. Remplissez le réservoir avec Dexron III ATF.</li> </ol>
Le moteur tourne, soulève l'élévateur pas chargé, mais ne soulève pas un véhicule.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le moteur tourne sur une tension faible.</li> <li>2. Débris dans la soupape de baissement.</li> <li>3. Ajustement incorrect de la soupape de décharge.</li> <li>4. Surcharge de l'élévateur.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fournir la bonne tension au moteur.</li> <li>2. Nettoyez la soupape de baissement.</li> <li>3. Remplacez la cartouche de la soupape de sûreté.</li> <li>4. Vérifiez le poids du véhicule et/ou l'équilibre du poids du véhicule sur l'élévateur.</li> </ol>
L'élévateur s'installe lentement.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Débris dans le siège de la soupape de vérification.</li> <li>2. Débris dans le siège de la soupape de baissement.</li> <li>3. Fuites d'huile externes.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nettoyez la soupape de vérification.</li> <li>2. Nettoyez la soupape de baissement.</li> <li>3. Réparez les fuites externes.</li> </ol>
Vitesse d'élévation lente ou d'huile qui sort du bouchon de remplissage/d'aération.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Air mélangé avec l'huile.</li> <li>2. Air mélangé avec l'aspiration de l'huile.</li> <li>3. Tube de retour de l'huile mal fixé.</li> <li>4. Les blocs de glissement doivent être lubrifiés.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Changez l'huile au Dexron III ATF.</li> <li>2. Serrez tous les raccords de ligne de succion.</li> <li>3. Ré-installez le tube de retour d'huile.</li> <li>4. Lubrifiez avec de la graisse de lithium légère.</li> </ol>
L'élévateur ne monte pas à niveau.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Câbles égalisateurs pas ajustés.</li> <li>2. Élévateur installé sur un plancher pas à niveau.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajustez les câbles égalisateurs à la bonne tension.</li> <li>2. Calez l'élévateur pour mettre les colonnes à niveau (Pas plus de 0,5 po). Si plus de 0,5 po éclatez le plancher et mettez à niveau selon les instructions d'installation de l'élévateur.</li> </ol>
Les ancrs ne restent pas serrés.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trous percez trop gros.</li> <li>2. Épaisseur du plancher en béton ou force de charge insuffisant.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Re-positionnez l'élévateur en utilisant une nouvelle mèche pour percer des trous.</li> <li>2. Éclatez le vieux béton et reversez de nouveaux blocs pour l'élévateur selon les instructions d'installation de l'élévateur.</li> </ol>
Les loquets de verrouillage ne s'engagent pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arbres à loquets rouillés. (Se produit normalement sur les installations extérieurs ou dans des zones à haute humidité telles que les zones de lavage de véhicules.)</li> <li>2. Ressort à loquet brisé.</li> <li>3. Soupape à air ne ferme pas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enlevez les couvercles, mécanisme de verrouillage à huile. Enfoncez la poignée de relâche du loquet plusieurs fois pour permettre à l'huile de recouvrir l'arbre.</li> <li>2. Remplacez le ressort brisé.</li> <li>3. Faites l'inverseur passer un cycle, remplacez la soupape si nécessaire.</li> </ol>
Les loquets de verrouillage ne se désengagent pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pas d'alimentation d'air.</li> <li>2. Soupape à air n'ouvre pas.</li> <li>3. Fuite d'air.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez les tubes et le compresseur.</li> <li>2. Faites l'inverseur passer un cycle, remplacez la soupape si nécessaire.</li> <li>3. Vérifiez les tubes.</li> </ol>
L'élévateur ne soulève pas hors des loquets.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Échec du moteur, de la pompe ou d'un cylindre.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contactez le service à la clientèle du fabricant de l'élévateur.</li> </ol>

# PROCÉDURE DE VERROUILLAGE DE L'ÉLÉVATEUR

## Objectif

Cette procédure établit les exigences de base pour le verrouillage du courant qui pourrait causer des blessures au personnel en opérant des élévateurs qui doivent être réparés ou qui passe un entretien. Tous les employés doivent adhérer à cette procédure.

## Responsabilité

La responsabilité d'assurer que les employés adhèrent à cette procédure est obligatoire pour tous les employés et membres du personnel d'entretien d'une entreprise d'entretien externe (c.-à-d., les installateurs autorisés de Rotary, les entrepreneurs, etc.). Tous les employés doivent être informés de l'importance sécuritaire de la procédure de verrouillage par le propriétaire/gérant de la facilité. Chaque employé, nouveau ou transféré, ainsi que le personnel d'entretien extérieur en visite doit recevoir des instruction du propriétaire/gérant (ou représentant assigné) sur l'objectif et l'utilité de la procédure de verrouillage.

## Préparation

Les employés autorisés à effectuer le verrouillage doivent s'assurer que l'appareil d'isolation de courant approprié (c.-à-d., coupe-circuit, fusible, déconnecteur, etc.) est identifié pour l'élévateur qui doit être verrouillé. D'autres appareils similaires pour d'autre équipement pourraient être situés à proximité de l'appareil d'isolation de courant approprié. Si l'identité de l'appareil n'est pas certaine, consultez le superviseur de l'atelier pour résoudre ce problème. Assurez-vous de recevoir la correcte autorisation avant d'effectuer la procédure de verrouillage.

## Séquence de la procédure de verrouillage.

- 1) Avez tous les employés affectés qu'un verrouillage sera effectué et pourquoi.
- 2) Déchargez l'élévateur en question. Éteignez-le et assurez-vous que l'interrupteur de déconnexion est « OFF » s'il y en a un sur l'élévateur.
- 3) La personne autorisée à effectuer le verrouillage opère le principal appareil d'isolation de courant pour couper l'alimentation à l'élévateur en question.
  - Si c'est un appareil qui peut être verrouillé, la personne autorisé à effectuer le verrouillage place le cadenas désigné sur l'appareil pour prévenir son activation accidentelle. Une étiquette appropriée portant le nom de la personne est appliquée, au moins 3 po x 6 po, d'une couleur très visible, et indique de ne pas opérer cet appareil ou enlever l'étiquette.
  - Si cet appareil est un coupe-circuit ou fusible que ne peut pas être verrouillé, remplacez le avec un appareil factice et placez l'étiquette appropriée tel que mentionné ci-dessus.
- 4) Essayez d'opérer l'élévateur pour assurer que le verrouillage est effectif. Assurez-vous de retourner tous les interrupteurs à la position « OFF ».
- 5) L'équipement est maintenant verrouillé et prêt pour l'entretien nécessaire.

## Restaurer l'équipement pour l'entretenir

- 1) Assurez-vous que le travail sur l'élévateur est complété et que la zone est dégagée de tous outils, véhicules et personnel.
- 2) À ce point, la personne autorisée peut enlever le cadenas (ou coupe-circuit ou fusible factice) et étiquetez et activez l'appareil d'isolation de courant pour que l'élévateur puisse être remis en opération.

## Règlements pour utiliser la procédure de verrouillage

Utilisez la procédure de verrouillage lorsque l'élévateur doit être réparé ou entretenu, en attente de réparation lorsque l'opération actuelle pourrait causer des blessure au personnel, ou pour toute autre situation où une opération involontaire pourrait blesser le personnel. Personne n'essayera d'opérer l'élévateur lorsque l'appareil d'isolation du courant est verrouillé.

# CONDITIONS D'OPERATION

L'élevateur n'est pas conçu pour être utilisé à l'extérieur et a une gamme de température ambiante opérationnelle de 41°-104°F (5°-40°C).

ACCESSOIRES APPROUVÉS		
Article	Capacité	Numéro de pièce
Case à air/électrique		FA5911
Case à air/électrique sans FRL		FA5910
Filtre/régulateur/lubrifiant (FRL)		FA5166

# REMARQUES

# REMARQUES

## Attestation de conformité

*Rotary Lift est autorisé à appliquer les marques/étiquettes ETL et cETL à ce moteur AC. Autorisation : Rapport ETL No. J98007541-003, FAM. Ce test ETL atteste que le moteur AC est conforme à la standard Underwriters Laboratories, Inc. ANSI/UL 201 et CSA standard C22.2 No. 68.*



SV0021 B Rev. 5/2/14

Des opérateurs formés et en entretien régulier assurent la performance satisfaisante de votre élévateur Rotary.

Pièces de rechange : Consultez le paquet de l'installateur pour la liste des pièces. Commandez des pièces de rechange véritable Rotary de votre distributeur de pièces le plus près.

Aide pour l'entretien : Contactez votre distributeur Rotary local.

Si vous avez besoin de plus d'aide, contactez Rotary Lift, à un des numéros de téléphone listés ci-dessous.

**Bureau chef mondial de Rotary**  
2700 Lanier Drive  
Madison, IN 47250, USA  
www.rotarylif.com

**Coordonnées pour l'Amérique du Nord**  
Soutien technique  
Tél : 800.445.5438  
Fax : 800.578.5438  
Courriel : userlink@rotarylif.com  
Ventes : Tél : 800.640.5438  
Fax : 800.578.5438  
Courriel : userlink@rotarylif.com

**Coordonnées internationales**  
Bureau chef mondial/É.-U. : 1.812.273.1622  
Canada : 1.905.812.9920  
Bureau chef européen/Allemagne : +49,771.9233,0  
Royaume-Uni : +44.178.747.7711  
Océanie : +60,3.7660,0285  
Amérique Latine/Caraïbes : +54,3488.431,608  
Moyen-Orient/Nord de l'Afrique : +49,771.9233,0

© Vehicle Service Group<sup>SM</sup>

Imprimé au É.-U., Tous droits réservés. Sauf indication contraire, ROTARY, et toutes autres marques de commerces sont la propriété de Dover Corporation et ses filiales.

