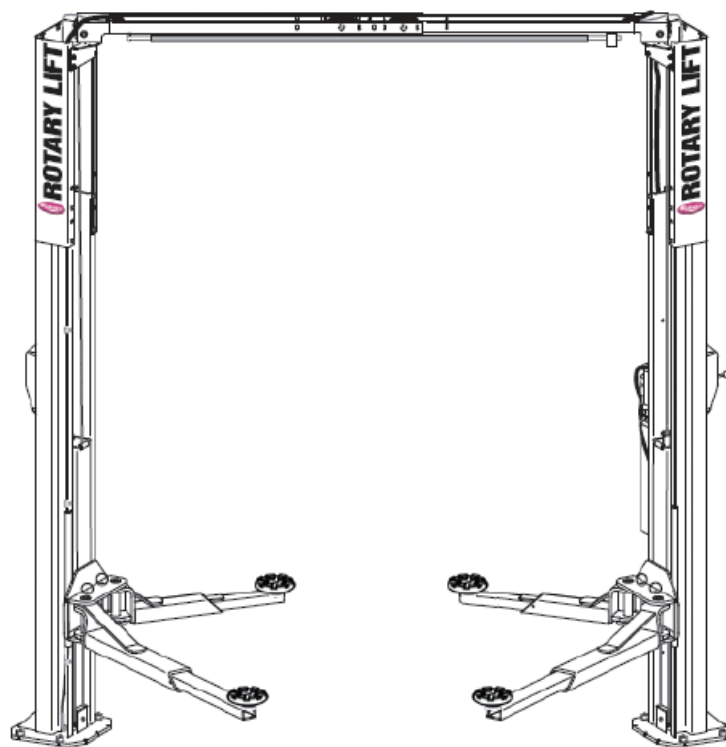




SPOA10NB, SPOA10, SPO10 (200~700系列两柱举升机) SPOA7, SPOA9, SPO9

SPOA7 载重3175千克。
SPOA9, SPO9 载重4082千克。
SPOA10NB, SPOA10, SPO10 载重4536千克。

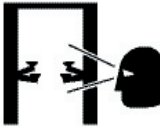
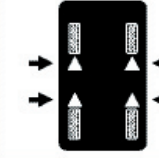


使用和维护说明目录

安全说明.....	2
用户职责.....	3
操作说明.....	4
维护说明.....	6
故障诊断.....	7

安装人员：请将本手册作为竣工资料移交用户/操作人

安全说明

安全说明  对安全操作而言，需要适当的维护和检查。	安全说明  禁止操作损坏的举升机。	注意  举升机只能由经过培训的操作人员使用。
注意  在举升机区域，只能是授权的人员。	安全说明  使用举升机以前，阅读操作和安全手册。	
警告  将车辆放在举升臂的中间。	注意  使用制造厂的举升点。	
警告  不要超载自锁举升机控制	注意	
警告  下降时，脚远离举升机。	警告  举升或下降举升机时，与举升机保持距离。	注意  拆卸或安装重零部件时，总是使用安全支架。
警告  在举升机上，避免过分摇动车辆。	警告  如果车辆有下落的危险，迅速跑开。	注意  附加支撑臂可能减少载重量。

- 每天检查你的举升机。如果举升机故障或配件损坏，禁止操作。维修时，只使用有证书的举升机服务人员和路特力原厂配件。
- 彻底培训所有使用和维护举升机的职工，使用制造厂的说明和举升机提供的“正确举升”和“安全事项”。
- 请勿允许没有认证和培训过的人员开动车辆和操作举升机。
- 举升机使用时，禁止未授权的人员在车间内。
- 举升或下降时，不允许任何人在举升机上或车内。
- 清理举升机区域的工具、碎片、润滑脂、机油等。
- 举升机禁止超载。举升机载重量刻在举升机的名牌上。
- 车辆放在举升机上时，不要站在车辆前方。
- 不要撞击或辗过举升机臂或托垫。这可能损坏举升机或车辆。车辆驶进举升机基架时，拉开举升臂和托垫，不防碍车辆驶上举升机。
- 在举升机上仔细地放好车辆。托垫须支托车辆制造厂推荐的举升点。升高举升臂，直到托垫接触车辆，检查托垫牢固地接触车辆。举升机升到所需的工作高度。

注意！如果锁门没有接合，不要走入车下。

- 不要中断举升机自锁装置；松开时，设计已考虑可以返回OFF或空档位置。
- 不要拆卸或解除举升臂限制器。
- 上升或下降举升车辆时，保持间距。
- 拆卸或安装重零部件时，总是使用安全支架。
- 当车在举升机上，避免过分摇动车辆。
- 如果车辆有下落的危险，操作人员应迅速跑开。
- 下降举升机时，先移出臂下的工具箱和支架。
- 降低举升机之前，松开锁门。
- 车辆驶出举升机区域时，举升臂和托垫定位，不防碍车辆退出。

用户/雇员：



- 用户和雇员应该确保升降机操作人员有资质。使用厂商的操作说明；ALI/SM 93-1（美国汽车升降机研究院/SM 93-1），ALI 举升正确的安全手册；ALI/ST-90 ALI 安全卡；汽车升降机操作、检查和维护安全要求的美国国家标准；ALI/WL系列，ALI通用报警标签以及框架接合升降机的事项，ALI/LP向导，框架接合升降机的车辆举升点和快速参考向导。
- 用户和雇员应该按照厂商的说明或ANSI/ALI ALOIM-2000，汽车升降机操作、检查和维护安全要求的美国国家标准，建立升降机的定期检查步骤。雇主应该确保升降机检查者有资质，接受过升降机检查的完全培训。
- 用户和雇员应该按照厂商的说明或ANSI/ALI ALOIM-2000，汽车升降机操作、检查和维护安全要求的美国国家标准，建立升降机的定期维护步骤。雇主应该确保升降机维护人员有资质，接受过升降机维护的完全培训。
- 用户和雇员应该按照厂商或ANSI/ALI ALOIM-2000，汽车升降机操作、检查和维护安全要求的美国国家标准的推荐，保持定期检查和维护记录。
- 用户和雇员应该在升降机区域方便操作人员的明显位置，展示厂商的操作说明；ALI/SM 93-1，ALI 举升正确的安全手册；ALI/ST-90 ALI 安全卡；汽车升降机操作、检查和维护安全要求的美国国家标准；框架接合升降机的事项，ALI/LP向导，框架接合升降机的车辆举升点和快速参考向导。
- 开始维修升降机之前，用户和雇员应该依靠ANSI（美国国家标准）Z244.1-1982（R1993），分离能源的安全要求，提供必要的能源分离手段。
- 未经厂商事先的书面许可，用户和雇员禁止以任何的形式改变升降机。。

操作说明

警告

为了避免人身和财产损失，只允许培训过的人员操作举升机。阅读这些说明以后，车辆驶入举升机前，先使举升机运转几次，逐步熟悉举升机控制。

重要

总是使用4个托垫举升车辆。禁止单独举升车辆的一端、一角或一侧。

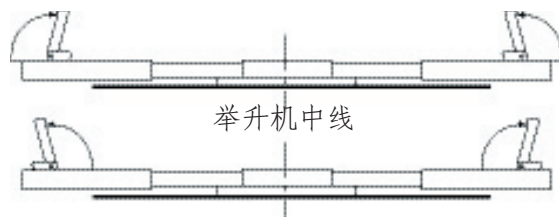


注意

警告

注意 如果锁门没有接合，不要去车辆下方。
举升皮卡或其它卡车车架以前，确保：

- 车辆底盘框架强度足以支撑车辆重量，没有因为变更或腐蚀而减弱。
- 车辆单桥重量不超过举升机载重的一半。
- 托垫在车辆制造厂推荐的举升点，紧紧接触车架。
- 车辆在举升架上的位置，不是靠前、后重量，而是要在车的支托点上。
- 顶部开关杆接触到车辆的最高点时自动停止举升。
- 使用托垫最高折和其第二高度折时，需彼此反向前后旋转托垫。



- 车辆驶入举升机以前，必须完全放下举升臂，所有无关人员离开举升机工作区域。托臂完全摆出到定位位置。
- 支撑车辆，左前轮应置于适当的定位位置。见图1。
- 加载：摆臂在举升机下，使托垫在车辆制造厂推荐的举升点定位，见图2。必要时，使用中或高的托或选择的低的托以加大下车身间距。

注意：电机启动间隔允许2秒，错误操作可能使电机烧毁。

4. 升高举升机：

- 对所有举升机而言，按下电机开关上的举升按钮，如图3。

- 接触车辆前，先停止。检查臂限位销的接合。如果需要，轻轻摆动臂，允许限位齿轮和棘爪啮合。不要向下锤击销，这将会损坏限位齿轮的齿。

C. 举升车辆，直到轮胎离开地面。

D. 停止，检查托垫紧紧接触车辆制造厂推荐的举升点。

E. 如果车辆紧固在举升机上，继续举升到所需的高度。

F. 如果四个托垫没有紧紧接触车辆制造厂推荐的举升点，不要去车下面。

G. 如果需要，重复完成上述支撑、加载和举升步骤。

H. 举升机将落到锁门上。



5. 使用举升机时：

- 车辆在举升机上时，避免过分摇动。
- 拆卸和安装车上的重部件时，总是使用安全支架。

6. 降下举升机：

- 从举升机区域移开所有工具或其它物体。
- 抬高举升机，释放锁门。
- 满拉锁门松开把手，并且保持。
- 向下拉动下降阀把手，见图3。

注意：锁门松开和下降阀把手是栓桩型设计。每个都必须压住，以降下举升机。不要用力过度自锁举升机控制装置。

- 降下车辆时，与举升机保持距离。观察夹紧点警告标签。

安全说明

对安全操作而言，需要适当的维护和检查。

- 车辆驶出举升机前，从车下移开托垫，托臂移到能驶出车的位置。
- 如果举升机操作不当，不要使用，直到有资质的举升机服务人员调节或修理好为止。

注意

拆卸或安装重零部件时，总是使用安全支架。

警告

不要超载自锁举升机控制

警告

举升或下降举升机时，与举升机保持距离。

安全说明

禁止操作损坏的举

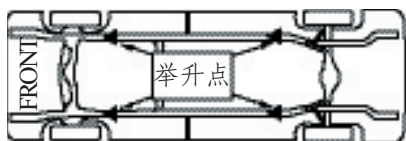
安全说明

对安全操作而言，需要适当的维护和

警告

下降时，脚远离举升机。

典型支车点



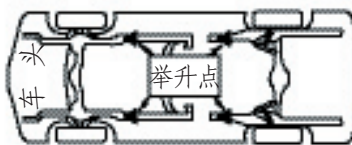
皮卡卡车



承载式车身



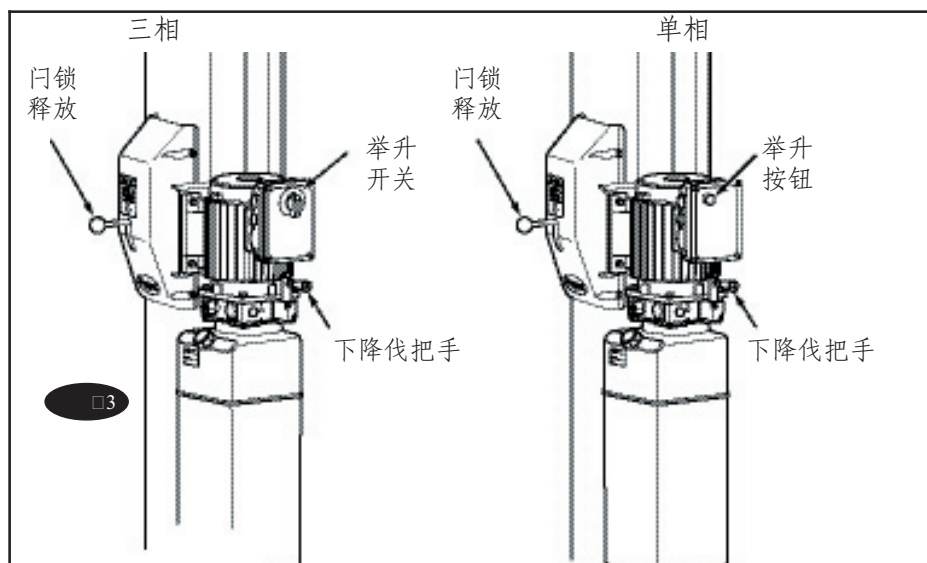
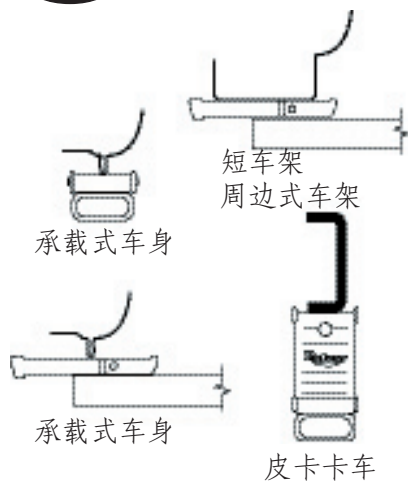
周边式车架



短车架

注意：通过下底架的三角形标记（参考ANSI/SAE J2184-1992），有些车辆可能有制造厂的服务车间举升点识别位置。也可能在右前门锁处，标出专用车辆举升点。如果不能识别专用车辆举升机点，参考“典型举升点”插图。总是按照举升机供给的操作说明。

□2



□3

维护说明

警告：如果你不完全熟悉汽车举升机的维护步骤，先停止。
向厂商要说明书。为了避免人身损害，只允许有证书的举升机服务人员维护设备。

- 总是拧紧螺栓，定期检查。
- 总是保持举升机零部件清洁。
- 如果发现漏油，总是给当地的服务代表打电话。
- 如果发现电气故障，总是给当地的服务代表打电话。
- 每天：检查拉索和滑轮的磨损。右侧立柱有一段拉索必须通过框架中间的观察孔才能看见。
- 每天：检查托垫的损坏和过量磨损。必要时更换Rotary原厂配件。
- 每月：检查平衡器拉索张紧。按说明调节举升机安装。
- 每月：润滑锁闭轴。按锁闭轴几次，使机油渗入铰接点。
- 每3月：检查地脚螺栓的张紧力。地脚螺栓的张紧力应该在90英尺/磅。
- 半年：检查举升机油马达油位，必要时，按照举升机安装手册加油。
- 更换：如果不能阅读或丢失，更换举升机上所有注意、警告和安全的标签。

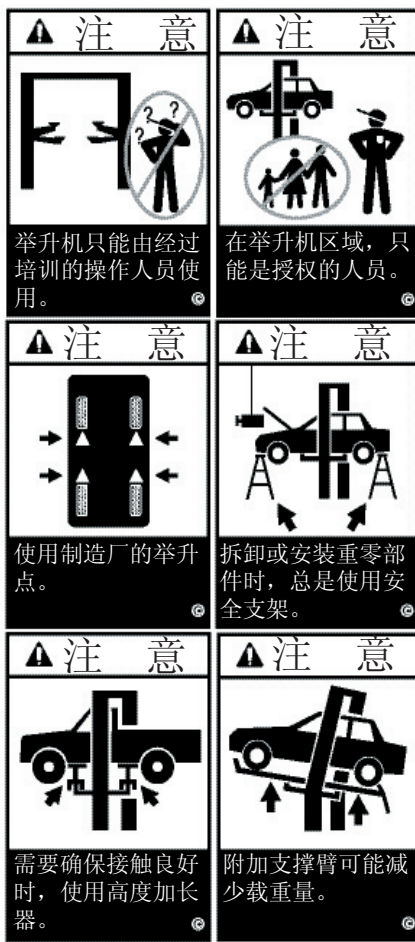


The messages and pictographs shown are generic in nature and are meant to generally represent hazards common to all automotive lifts regardless of specific style.

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

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

© 1992 by ALI, Inc. ALI WLT 101 W



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 Indialantic, FL 32903-3116.

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

© 1992 by ALI, Inc. ALI WLT 101 W

检查和维护参见（美国国家标准/美国举升机研究院 ALOIM）目录单的定期检查表和维护单。



故障诊断

故障	原因	结论
电机不运转	1. 检查保险丝或断路器。 2. 检查电机供电电压是否正确。 3. 检查所有电线接头。 4. 电机向上开关故障。 5. 顶部限位开关故障。 6. 电机线圈烧断。。	1. 更换保险丝或设定断路器。 2. 给电机供正确电压。 3. 维修和绝 所有接头。 4. 更换开关。 5. 更换开关。 6. 更换电机。
电机运转，但不举升举升机	1.下降阀断开。 2. 泵吸入空气。 3. 泵入口短管。 4. 油位低。	1. 维修或更换下降阀。 2. 拧紧所有吸入管接头。 3. 更换吸入短管。 4. 储液罐加Dexron III自变油或ISOVG32液压油。
电机运转—举升空载举升机，但不举升车辆。	1. 电机低电压运转。 2. 下降阀内有碎屑。 3. 减压阀调节不当。 4. 举升机过载。	1. 电机供电电压正确。 2. 清洁下降阀。 3. 更换减压阀支架。 4. 检查车辆重量，平衡举升机上车辆重量。
举升机缓慢下降。	1. 单向阀座内有碎屑。 2. 下降阀座内有碎屑。 3. 外部油泄漏。	1. 清洁单向阀。 2. 清洁下降阀。 3. 修理外部油泄漏。
举升速度慢或油液从加油器通气口盖流出。	1. 空气内有油。 2. 空气与吸管油混合。 3. 回油管松动。	1. 把液压油换成Dexron III自变汽油ISOVG32液压油。 2. 拧紧所有吸管接头。 3. 重装回油管。
举升机不水平。	1. 拉索没有调节好。 2. 举升机安装地板不水平。	1. 调节松动的拉索。 2. 给举升机加垫片，调直立柱。
地脚螺栓拧不紧。	1. 孔太大。 2. 混凝土地板厚度或保持强度不足。	1. 使用新钻头打孔，给举升机重新定位。 2. 砸掉旧混凝土，重新浇筑举升机新基座。
锁门不接合。	1. 锁门轴生锈（通常发生在室外安装或高湿度地区，例如车辆清洗柱）。 2. 锁门弹簧折断。 3. 锁门拉索必须调整。	1. 拆卸外罩，给锁门机械涂油。激活锁门松开把手几次，使机油涂在轴上。 2. 更换弹簧。 3. 按照举升机安装说明书，在拉索端调节紧固夹。
锁门不断开。	1. 锁门拉索折断。 2. 拉索导管超出导向支架。 3. 锁门拉索松动。	1. 更换拉索。 2. 背对支架安装导管。 调节拉索紧度。 3. 调节拉索紧度。
举升机最大升程达不到或振动。	1. 油位低。 2. 液压管或油缸有空气。	1. 储液罐加Dexron III自变油或ISOVG32液压油液位适当。 2. 按照安装说明书给举升机。

培训过的操作人员和规范的维护确保路特力达到最佳的举升性能
更换配件：参见配件手册，购买路特力原厂配件，请联系最近的
授权经销商。

维护帮助：请联系最近的授权经销商。

进一步的帮助，请拨打以下电话：（010）88572255 88572277

北京大仓器宝汽车检测科技有限公司

Rotary World Headquarters

2700 Lanier Drive
Madison, IN 47250, USA
www.rotarylif.com

North America Contact Information

Tech. Support: p 800.445.5438
f 800.578.5438
e userlink@rotarylif.com
Sales: p 800.640.5438
f 800.578.5438
e 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

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



A DOVER COMPANY

