



An Oshkosh Corporation Company

操作与安全手册

原始说明书- 将此手册始终与设备保存在一起。

型号

3369LE/4069LE

M3369/M4069

序列号 0200230092 至今



P/N - 3123612

June 10, 2014

Chinese - Operation and Safety

前言

本手册是一件非常重要的工具！应将此手册始终保存在设备上。

本手册的目的是向业主、用户、操作员、出租人和承租人提供必需的安全注意事项和操作步骤，以确保设备在其适用范围内的安全和正确操作。

由于 JLG Industries, Inc. 在不断改进产品，所以需要随时对技术规格做出更改，恕不另行通知。有关更新信息，请与 JLG Industries, Inc. 联系。

注意

建议您不要使用高压水枪冲洗电子/电气部件。如果要使用压力水枪冲洗带有电子/电气部件的区域，JLG INDUSTRIES, INC. 建议您至少应保持 30.5 (12 IN) 厘米距离，并且压力不要超过 52 巴 (750 PSI)。如果要喷洗这些电气/电子部件，禁止直射长时间喷洗，以避免重掺杂。

安全警告符号和安全信号提示



这是安全警告符号。此符号用来提示您注意可能存在的人身伤害危险。遵循这一符号提示的所有安全信息，以避免可能发生的人身伤亡事故。

危险

表示即刻存在的危险情况。如不予以避免，将导致严重的人身伤亡事故。这一标牌以红色为背景。

警告

表示有潜在的危险情况。如不予以避免，可能导致严重的人身伤亡事故。这一标牌以橙色为背景。

警示

表示有潜在的危险情况。如不予以避免，也许会导致轻度或中度的人身伤害。它也用于提示注意不安全的操作。这一标牌以黄色为背景。

注意

表示与人员安全或财产保护直接或间接相关的信息或公司政策。

警告

本产品必须符合所有安全相关的通告。请与 JLG INDUSTRIES, INC. 或当地授权 JLG 代理商联系，以获取可能已经为本产品发布的与安全相关的通告。

注意

JLG Industries, Inc. 会将安全相关通告发给本产品的登记业主。请与 JLG Industries, Inc. 联系，以确保目前的业主登记信息能够准确地反映业主的最新情况。

注意

在发生涉及人身伤亡或个人财产或 JLG 产品损坏的任何严重事故时，都必须立即通知 JLG Industries, Inc.。

适用于：

- 事故报告
- 产品安全通告
- 业主信息更新
- 有关产品安全问题
- 标准和法规符合性信息
- 有关产品特殊应用的问题
- 有关产品规格修改的问题

请联系：

产品安全和责任部门
JLG Industries, Inc.
13224 Fountainhead Plaza
Hagerstown, MD 21742

或您当地的 JLG 办事处
(参见手册封底上的地址)

在美国：

免费电话：877-JLG-SAFE (877-554-7233)

在美国以外：

电话：1240-420-2661
电子邮件：ProductSafety@JLG.com

版本修订记录

初次发行..... 2014年6月10日

章 - 段落, 主题	页
第 1 章 - 安全注意事项	
1.1 概述	1-1
1.2 操作前准备工作	1-2
操作员培训和知识	1-2
工作场地检查	1-2
设备检查	1-3
1.3 操作	1-4
概述	1-4
绊倒和坠落危险	1-5
触电危险	1-6
倾覆危险	1-7
碾压和碰撞危险	1-9
1.4 牵引、起吊和拖运	1-10
1.5 维护	1-11
维护危险	1-11
蓄电池危险	1-12
第 2 章 - 用户责任、设备的准备和检查	
2.1 工作人员培训	2-1
操作员培训	2-1
培训监督	2-1
操作员责任	2-1
2.2 准备、检查和维护	2-2
2.3 起动前检查	2-4
为操作准备机器	2-5

章 - 段落, 主题	页
功能检查	2-5
2.4 平衡轴闭锁测试 (如果已装备)	2-7
概述	2-9
限位开关位置	2-11
第 3 章 - 设备控制器和指示灯	
3.1 概述	3-1
3.2 控制器和指示器	3-1
地面控制台	3-1
工作台控制台	3-4
第 4 章 - 设备操作	
4.1 说明	4-1
4.2 电源选择	4-1
平台 / 地面选择	4-1
4.3 升高和降低	4-1
升高和降低	4-1
4.4 调平起重器	4-2
4.5 工作台延伸段	4-2
4.6 工作台 / 扶手栏杆向下折叠步骤 (如果配备)	4-2
4.7 转向	4-2
向前和向后行驶	4-4
4.8 关机和停车	4-4
4.9 安全支座	4-5

目录

章 - 段落, 主题	页
4.10 蓄电池充电步骤.....	4-5
4.11 捆绑 / 举升.....	4-5
捆绑	4-5
举升	4-5
第 5 章 - 应急程序	
5.1 概述.....	5-1
5.2 事故通知.....	5-1
5.3 应急牵引程序.....	5-1
5.4 手动下降系统.....	5-2
5.5 紧急操作.....	5-2
操作员无法控制设备.....	5-2
工作台顶部卡住	5-2
第 6 章 - 一般技术参数和操作员维护	
6.1 简介.....	6-1
6.2 补充信息.....	6-1
6.3 操作技术参数.....	6-2
尺寸数据.....	6-5
容量	6-5
轮胎	6-6
蓄电池 (电动机器).....	6-7
临界稳定性重量	6-7
发动机	6-8
润滑	6-11

章 - 段落, 主题	页
6.4 操作员维护.....	6-12
6.5 轮胎和车轮.....	6-14
轮胎损坏.....	6-14
轮胎更换.....	6-14
车轮更换.....	6-14
车轮安装.....	6-15

第 7 章 - 检查和维修记录

章 - 段落, 主题

页

图列表

2-1.	巡视检查 (第 1 页, 共 3 页)	2-8
2-2.	巡视检查 (第 2 页, 共 3 页)	2-9
2-3.	巡视检查 (第 3 页, 共 3 页)	2-10
2-4.	限位开关位置	2-11
3-1.	地面控制台	3-2
3-2.	工作台控制台	3-6
3-3.	指示灯面板	3-7
3-4.	标牌安装 (ANSI)	3-8
3-5.	标牌安装 (ANSI 出口)	3-11
3-6.	标牌安装 (CE/AUS)	3-17
4-1.	正面倾斜度和侧面倾斜度	4-3
4-2.	举升和捆绑图 - 第 1 页, 共 2 页	4-6
4-3.	举升和捆绑图 - 第 2 页, 共 2 页	4-7
6-1.	发动机工作温度技术参数 - (Kubota) 第 1 页, 共 2 页	6-9
6-2.	发动机工作温度技术参数 - (Kubota) 第 2 页, 共 2 页	6-10
6-3.	操作员维护和润滑图	6-12

章 - 段落, 主题

页

表格列表

1-1	最小接近距离 (M.A.D.)	1-7
1-2	蒲福氏风级 (仅供参考)	1-8
2-1	检查和维护表	2-3
2-2	行驶限制	2-6
2-3	倾斜与高度	2-6
3-1	标牌位置图例 (ANSI)	3-9
3-2	标牌位置图例 (ANSI 出口)	3-12
3-3	标牌位置图例 (CE/AUS)	3-18
6-1	操作技术参数	6-2
6-2	尺寸数据	6-5
6-3	容量	6-5
6-4	轮胎技术参数	6-6
6-5	蓄电池技术参数	6-7
6-6	临界稳定性重量	6-7
6-7	发动机技术参数 (发电机 - 如果配备)	6-8
6-8	发动机蓄电池技术参数	6-8
6-9	液压油	6-11
6-10	润滑技术参数	6-11
6-11	车轮扭矩表	6-16
7-1	检查和维修记录	7-1

章 - 段落, 主题

页

章 - 段落, 主题

页

本页故意留为空白。

第1章 . 安全注意事项

1.1 概述

本章中的内容简要说明了为确保安全正确地操作和维护本设备必须遵循的注意事项。为确保正确使用本设备，必须根据本手册中的内容建立日常维护计划。此外，必须由合格的人员使用本手册和《维修保养手册》（Service and Maintenance Manual）中提供的信息，制定和执行保养计划，以确保设备可以安全操作。

本设备的业主 / 用户 / 操作员 / 出租人 / 承租人应该阅读本手册，完成培训，并在有经验的合格操作人员监督下完成对本设备的各项操作，然后才可自行操作本设备。

这些章节中包括业主、用户、操作员、出租人和承租人的责任，其中包括安全、培训、检验、维护和操作方面的责任。如有关于安全、培训、检查、维护、应用以及操作方面的任何问题，请与JLG厂家联络。

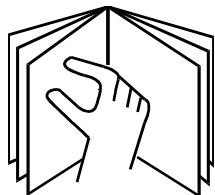
警告

不遵循本手册中列出的安全注意事项，可能会导致设备损坏、财产损失及人身伤亡事故。

1.2 操作前准备工作

操作员培训和知识

- 在操作机器之前，应完整阅读并理解《操作与安全手册》。有关澄清、问题或有关本手册任意部分的相关问题，请与 JLG Industries, Inc. 联系



- 操作员只有在接受经过授权的合格人士的充分培训后，才有权操作设备。
- 只能由经过授权的合格人士操作设备，他必须知晓如何安全与正确地操作和保养设备。
- 必须阅读、理解并遵循设备上和本手册中的所有“危险”、“警告”、“小心”及操作说明。
- 应确保设备被用于由 JLG 确定的应用范围。
- 所有操作人员都必须熟悉本手册中规定的设备紧急控制部件和紧急操作方法。

- 应阅读、理解并遵守与设备应用相关的所有雇主、当地主管部门和政府的适用法规。

工作场地检查

- 在操作设备之前和操作过程中，用户必须采取用于避免在工作区域发生危险的预防措施。
- 在本工作台位于卡车、拖车、轨道车、浮船、脚手架或其他装备上的时候，除非此应用已经 JLG 书面许可，否则不可操作或升高工作台。
- 操作之前，应检查工作区域上方是否有电力线、桥式起重机和其它潜在的头顶障碍物。
- 检查地面是否有空洞、鼓包、陡坡、障碍物、碎屑、隐蔽空洞和其它潜在危险。
- 检查工作区域是否存在危险位置。除非经 JLG 许可，否则不得在危险环境中操作本设备。
- 检查地面条件是否足够支撑每个轮子旁边的轮胎负荷标牌上注明的最大轮胎负荷。
- 可在 0°F 至 104°F (-20°C 至 40°C) 标称环境温度内操作本设备。如果需要在温度范围以外工作，请向 JLG 咨询。

设备检查

- 必须按照本手册第二章中指定的步骤执行检验和功能检查后才能操作本机器。
- 在遵照《维修保养手册》中规定的维护和检查要求完成维护和保养工作之前，禁止操作本设备。
- 确保所有安全设备工作正常。改动这些装置将违反安全规定。

警告

只有在获得生产厂商的书面许可后，才能修改或改装空中作业工作台。

- 禁止操作任何缺少安全或操作标牌或标贴的设备。
- 检查设备的原始部件是否经过改装。应确保所有改装内容均经过 JLG 批准。
- 禁止在工作台地板上堆积杂物。切勿让污泥、油渍、润滑脂和其它打滑物质残留在工作鞋和工作台板上。

1.3 操作

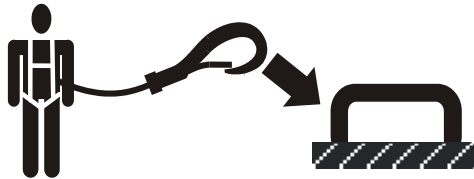
概述

- 设备工作过程中，操作员应全神贯注。在使用诸如移动电话、无线对讲机等可能会分散操作员注意力影响机器安全操作的装置之前，应将设备完全停止。
- 切勿将设备用于除运送人员及其工具装备之外的任何其他用途。
- 在开始操作之前，用户必须了解设备的功能，以及所有功能的工作特性。
- 禁止操作功能异常的设备。如果发生故障，必须关闭设备。让设备停止工作，并通知相关部门。
- 不要拆卸、改装或停用任何安全装置。
- 切勿将控制开关或控制杆用力扳过空档，直接推到相反方向。将开关切换到下一功能前，应先将其移回到空档位置并停止。使用缓慢而均匀的力度操作控制器。
- 除非情况紧急，否则在工作台上有人情的情况下，禁止工作人员从地面调节或操作设备。
- 未经 JLG 允许，禁止直接在工作台护栏上放置物品。
- 当工作台上有两个或两个以上工作人员时，操作员必须负责所有设备操作。
- 任何时候均须确保已正确存放电动工具，切勿将其用电线挂在工作台作业区域内。

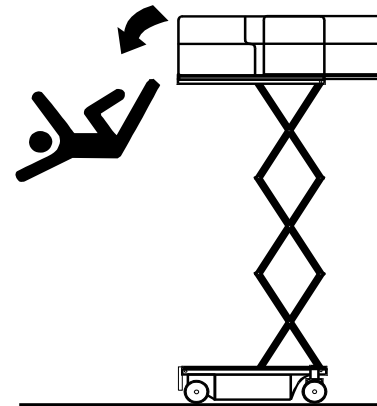
- 禁止在不使用底盘下拉固定凸耳的情况下通过推拉方式帮助陷入或发生故障的机器脱困。
- 离开设备前，应将工作台完全降低并切断所有电源。
- 应在操作机器之前，取下所有戒指、手表和珠宝首饰。不要穿着宽松的衣服，禁止让长头发松散垂下，这样头发有可能会卷入设备中。
- 饮酒或服药后的人员、癫痫病会发作的人员、眩晕或身体无法控制的人员禁止操作本设备。
- 下列信息系根据欧洲机械指令 2006/42/EC 之要求提供，仅适用于符合 CE 规格之机械。
 - 若是电力驱动机械，工作平台的等效连续 A 计权声压级小于 70dB(A)。
 - 若是内燃机驱动机械，按照欧洲指令 2000/14/EC (户外使用设备的环境噪声排放)，采用该指令附录 III 部分 B 方法 1 和 0 所列的测试方法测得的保证声功率级 (LWA) 为 109 dB。
 - 手 - 臂系统经受的振动总值不超过 2.5 m/s²。全身经受的计权加速最高均方根值不超过 0.5 m/s²。

绊倒和坠落危险

- 操作设备之前，应确保所有门和护栏都已在正确位置关闭并锁紧。

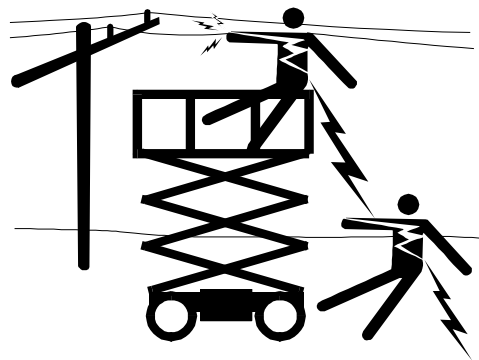
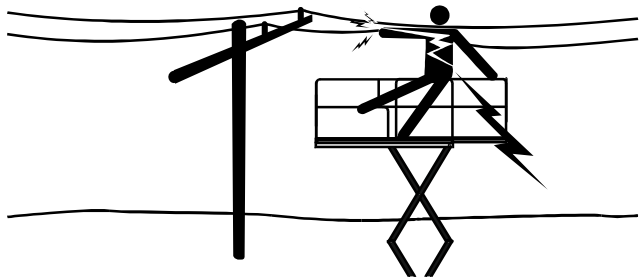


- JLG Industries, Inc. 建议在操作本设备过程中，建议工作台上的所有人员必须穿戴上全身安全带，并用一个挂钩将安全带固定在经认可的绳索固定点上。有关对 JLG 产品上坠落保护装置要求的详细信息，请与 JLG Industries, Inc. 联系。
- 标识出工作台上设计的绳索固定点，并牢靠固定绳索。每个绳索固定点只能连接一 (1) 个挂钩。
- 只能从门区域进入和退出。进入或离开工作台时必须格外小心。确保已将工作台总成完全降低。在进入工作台或从工作台退出时，应面向设备。在进入或离开设备时，应用双手和单脚，或双脚和单手保持与设备的“三点接触”。



- 任何时候双脚都必须始终稳稳地站立在工作台底板上。切勿在工作台上用梯子、箱子、台阶、木板或类似物品增加额外伸展范围。
- 切勿使用剪臂总成进入工作台或从工作台退出。
- 切勿让油渍、污泥和其它打滑物质残留在工作鞋和工作台地板上。

触电危险



- 本设备不绝缘，不提供接触或靠近电流的绝缘保护。
- 必须根据如表 1-1 所示的“最小接近距离”(MAD) 保持与电力线、电气设备或任何带电（裸露或绝缘电气）部件的距离。
- 必须将设备移动和电线摆动因素考虑在内。
- 本设备的任何部分、设备上的人员及其工具和装备必须与最高电压为 50,000 伏的任何电力线或电气装置保持至少 3 米 (10 ft) 的间隔距离。每增加 30,000 伏或以下的电压，均需相应增加一英尺的间隔距离。

- 如果安装了符合电力线电压的额定绝缘隔板，则可减小最小接近距离。这些隔板不能作为设备的一部分或固定在设备上。最小接近距离将减小到绝缘隔板的设计作用范围内。此决定必须根据雇主、当地主管部门或政府关于在带电装备附近工作的法规由有资格的人员作出。

⚠ 危险

不得在禁止区域 (MAD) 内操作设备或输送人员。除非确实知道不带电，否则必须假设电气部件和电线均带电。

表 1-1. 最小接近距离 (M.A.D.)

电压范围 (相电压)	最小接近距离 单位米 (ft)
0 至 50 千伏	3 (10)
50 千伏以上至 200 千伏	5 (15)
200 千伏以上至 350 千伏	6 (20)
350 千伏以上至 500 千伏	8 (25)
500 千伏以上至 750 千伏	11 (35)
750 千伏以上至 1000 千伏	14 (45)
注意： 除非雇主、当地主管部门或政府有更严格的法规， 否则均须按照本规则执行。	

倾覆危险

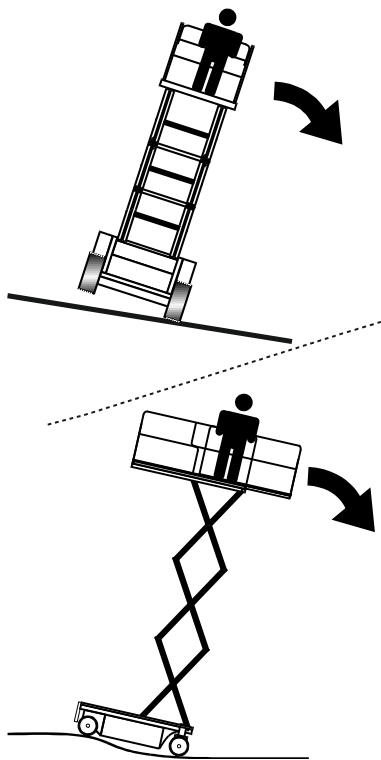
- 检查地面条件是否足够支撑每个轮子旁边的轮胎负荷标牌上注明的最大轮胎负荷。不要在没有支撑的表面上行驶。
- 使用者必须在驾驶前熟悉行驶路面情况。驾驶时，不得超过允许的侧面坡度和正向坡度。
- 在斜坡、不平坦或松软的路面上或附近时，不得升起工作平台或在工作平台升高状态下行驶。确保在升高工作平台或工作台位于举升位置上行驶之前，设备位于平坦、坚实和水平的表面。
- 在驶上地面、桥梁、卡车和其他表面之前，应检查确定这些表面的可承载重量。
- 不要超过为工作台指定的最大工作负荷。保持所有负荷在工作台的指定范围之内，除非经 JLG 授权可超过该范围。
- 设备底盘须与楼面 / 路面上的洞穴、凸起、凹陷、障碍物、杂物、隐蔽洞穴及其他潜在危险物体至少保持 0.6 米 (2 ft) 的距离。
- 当风况不符合本手册第 6 章或平台告示牌的性能贴标上所示规范时，切勿操作机器。

警告

当风况不符合第5章的表5-2或平台告示牌的性能贴标上所示规范时，切勿操作机器。

表 1-2. 蒲福氏风级（仅供参考）

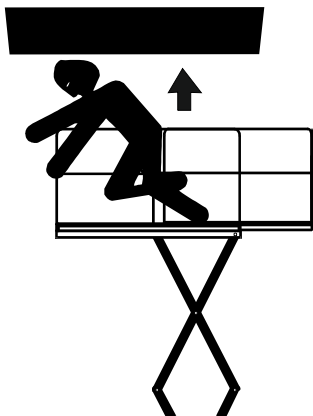
蒲福氏 风级	风速		说明	地面状况
	米 / 秒	英里 / 小时		
0	0-0.2	0	无风	无风。烟垂直向上。
1	0.3-1.5	1-3	软风	烟能表示风向。
2	1.6-3.3	4-7	轻风	裸露皮肤有风感。树叶微响。
3	3.4-5.4	8-12	微风	树叶与微枝摇动不止。
4	5.5-7.9	13-18	和风	灰尘和碎纸扬起。小树枝开始摇动。
5	8.0-10.7	19-24	清风	小树摇动。
6	10.8-13.8	25-31	强风	大树枝摇动。旗子摆动方向接近水平。打伞困难。
7	13.9-17.1	32-38	疾风	整棵树摇动。逆风步行感到困难。
8	17.2-20.7	39-46	大风	树枝折断。路上车辆被风吹得偏离方向。
9	20.8-24.4	47-54	烈风	建筑物轻微损坏。



- 禁止将本设备试图用作起重机。不要将本设备系挂在任何邻近的建筑物上。不要在工作台上连接电线、缆线或任何其它类似物品。
- 在户外操作时，不要覆盖平台的侧面或在平台上携带表面积很大的物品。添加这些额外的部件会增大机器暴露在风中的面积。
- 不要在未经授权延长台面或附件情况下增大工作台的尺寸。
- 如果剪臂总成或工作台被卡死，导致一个或多个轮胎脱离地面，在尝试松开设备前必须撤离所有人员。使用吊车、叉车或其它适用装备来稳定设备并撤离人员。

碾压和碰撞危险

- 所有操作人员和地面人员必须戴上合格的安全帽。
- 在操作过程中和在无安全支撑情况下升高时，双手和肢体应远离剪臂总成。
- 应在行驶过程中注意机器周围和头顶位置的障碍物。在升高或降低工作台时，必须检查工作台上、四周和下方的间隙。
- 在操作过程中，应将身体的所有部位保持在工作台围栏内。



- 在视线受阻情况下驾驶时，应安排瞭望人员。
- 在所有操作过程中，非工作人员必须至少距离本设备 1.8 米 (6 ft)。
- 在所有行驶条件下，操作员必须根据地面情况、拥挤程度、能见度、坡度、人员位置以及其它因素限制行驶速度。
- 了解所有行驶速度下的刹车距离。以高速档行驶时，应在停车前先切换到低速档。只能用低速档在坡面上行驶。
- 在空间有限或封闭区域行驶时，或在倒车时不能使用高速档。

- 必须始终小心谨慎，防止障碍物撞击或干扰工作台上的操作控制部件或工作人员。
- 应确保其他在高处和楼面作业设备的操作人员知道空中存在作业工作台。切断上方起重机的电源。应根据需要为地面区域设置路障。
- 不要在地面人员顶部执行操作。警告工作人员不得在升起的升工作台下方工作、站立或行走。根据需要在地面放置路障。

1.4 牵引、起吊和拖运

- 进行牵引、起吊或拖运时，工作台上不允许载人。
- 除非出现紧急情况、故障、动力丧失或在装载 / 卸载时，否则禁止牵引本设备。参见紧急牵引步骤。
- 应在牵引、举升或拖曳平台之前，确保平台已完全收回并将工具完全清空。
- 在使用叉车举升设备时，只能将叉车定位在设备的指定区域。使用具有足够起重能力的叉车举升。
- 有关举升信息，请参见第 3 章。

1.5 维护

本小节中包括在维护设备过程中必须遵循的常规安全注意事项。在本手册和《维护和保养手册》中的相应位置插入了在机器的保养过程中应遵循的其它注意事项。维护人员严格遵循这些注意事项直观重要，这样可以避免可能发生的人员伤亡和设备与财产的损坏。必须由有资格的人员建立并执行维护程序，以确保设备的操作安全。

维护危险

- 在执行任何调节或维修操作之前，应关闭所有控制部件的电源，并确保所有移动部件已固定牢靠，不会以外移动。
- 除非工作台已完全降低到全部下降位置，否则禁止在已举升的工作台下工作，或者应在条件允许的情况下使用相应的安全支撑物、挡块或其它顶部支撑物加以支撑。
- 禁止在设备带电状态下或液压系统带有压力情况下，尝试维修或拧紧液压软管或密封件。
- 应在松开或卸除液压部件之前，放松所有液压管线的液压压力。
- 禁止用手检查泄漏点。可使用一片硬纸板或纸片查找泄漏点。应戴上手套保护双手避免受到喷出液压油的伤害。



- 应确保使用相同的或与原始部件或组件具有对等功能的替换部件或组件。
- 不要在没有机械装置辅助的情况下移动大重量部件。不要将大重量物品放置在不稳定位置。在抬升设备部件时，应确保提供足够的支撑。
- 只能使用经过批准的不可燃清洁溶液。
- 不要使用重量或规格不同的蓄电池或实心轮胎替换原来的部件，从而影响设备的稳定性。不要采用影响稳定性的方式改装设备。
- 有关可能影响稳定性的关键部件的重量，请参见《维修与保养手册》。

警告

只有在获得生产厂商的书面许可后，才能修改或改装空中作业工作台。

蓄电池危险

- 在保养电气部件或在为设备执行焊接操作时，应断开蓄电池连接。
- 在充电或保养过程中，蓄电池周围禁止出现烟雾、明火或火花。
- 不要在蓄电池的两个接线柱之间搭接工具或其它金属物品。
- 在保养蓄电池时，应佩戴手部、眼部和面部保护装置。应确保蓄电池的酸性液体不会与皮肤或衣服接触。

警示

蓄电池电解液具有高度腐蚀性。任何时候都要避免接触到皮肤和衣服。如有接触，应立即用大量清水冲洗接触部位，并进行进行医治。

- 只能在通风良好的地方对蓄电池进行充电。
- 应避免为蓄电池过量加注液体。只能在蓄电池完全充电后才能为蓄电池添加蒸馏水。

第2章. 用户责任、设备的准备和检查

2.1 工作人员培训

因为高空工作平台是一种人员运送装置，所以必须由经过培训的工作人员操作和维护。

饮酒或服药后的人员、癫痫病会发作的人员、眩晕或身体无法控制的人员禁止操作本设备。

操作员培训

操作员的培训内容必须包括：

1. 工作台中和地面上的控制系统、紧急控制器和安全系统的使用和局限。
2. 设备上各种控制器标签、指令和警告。
3. 雇主与政府规定。
4. 使用经批准的防坠落设备。
5. 具有足够的设备操作知识，能辨别故障或潜在故障。
6. 在有头顶障碍物、其他移动设备、障碍、凹陷、空洞、地面落差时最安全的设备操作方法。
7. 避免无保护危险导电体的方法。
8. 特殊作业要求或设备应用。

培训监督

培训必须在合格人员的监督下，并在没有障碍物的开阔场地进行，直到受培训人员具备安全地控制和操作设备的能力。

操作员责任

必须告诉操作员，他/她有责任并且有权利在设备或工作场地出现故障或其它不安全情况时关闭设备。

2.2 准备、检查和维护

下表涵盖了 JLG Industries, Inc. 要求的定期设备检查和维护。了解您所在地区对空中作业平台的其他法规要求。当设备在严苛或不良环境下工作，或设备的使用频率增加，又或设备被极度使用时，必须根据需要增加检查和维护频率。

注意

JLG INDUSTRIES, INC. 对成功完成了 JLG 维修培训学校针对特定 JLG 产品型号进行培训的人员，确认其为工厂认证维修技术员。

表 2-1. 检查和维护表

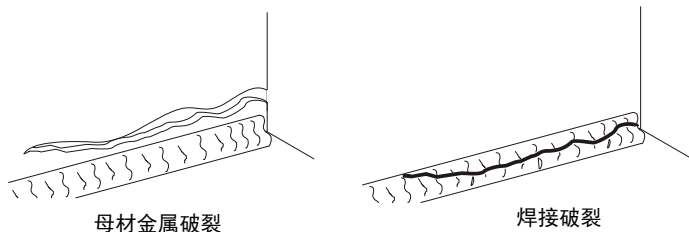
类型	频率	主要责任	维修资格	参考
起动前检查	每天使用前，或 更换操作员时。	用户或操作员	用户或操作员	操作与安全手册
交付前检查（参 见注释）	每次销售、租借或租赁交付前。	业主、代理商或用户	合格的JLG机械师	维修与维护手册以及 适用的JLG检查表格
经常性检查	使用了3个月或150个小时（两者 以先到者为准）；或 闲置时间超过3个月； 或者购买的是旧设备。	业主、代理商或用户	合格的JLG机械师	维修与维护手册以及 适用的JLG检查表格
设备年检（参见 注释）	每年检修，离上一次检查不得超 过13个月。	业主、代理商或用户	工厂认证维修技术 员 (推荐)	维修与维护手册以及 适用的JLG检查表格
预防性维护	按维修与维护手册中规定的时间 间隔进行。	业主、代理商或用户	合格的JLG机械师	维修与维护手册

注意： 可向JLG索取检查表格。使用维修与维护手册来执行检查。

2.3 起动前检查

起动前检查必须包括下面各项内容：

1. **清洁程度** - 检查所有表面是否有泄漏（机油、燃油或蓄电池电解液）或外来异物。向相关维护人员报告发现的任何泄漏。
2. **结构** - 检查设备结构是否有凹陷、损坏、焊接或母材金属破裂或其它不符合要求之处。



3. **标志和标牌** - 检查所有标志和标牌是否清洁和清晰可见。确保没有标志和标牌缺失。确保已清洗干净或已更换所有无法清晰辨认的标志和标牌。
4. **操作与安全手册** - 确保已将一份操作与安全手册放置在防风雨储藏箱内。

5. **巡视检查** - 参看图 2-1., 巡视检查（第 1 页，共 3 页）。
6. **蓄电池** - 按要求充电。
7. **燃油** - （以内燃机为动力的机器） - 按需要加注适量燃油。
8. **机油供应** - 确保机油位于油尺的“满 (Full)” 标记位置，并且加注盖已拧紧。
9. **液位** - 确保检查机油和液压油位。
10. **附件 / 外挂件** - 参阅每件安装在设备上的外挂件或附件的操作与安全手册，了解相关的检查、操作和维护说明。
11. **功能检查** - 完成“巡视检查”后，在空中和地面没有障碍的地方进行所有系统功能检查。有关每项功能的详细操作说明，请参见第 4 章。

为操作准备机器

紧急地面控制台

1. 将钥匙开关转到地面控制选择。
2. 将急停开关拉到“打开”位置。
3. 检查剪刀防护笼的功能。

工作台控制箱

1. 确保控制箱连接到工作台。
2. 完成操作前检查：
 - a. 检查所有功能
 - b. 支腿伸出时，机器应不能行驶。
 - c. 检查所有限位开关
 - d. 检查急停按钮
 - e. 检查自动调平

警告

如果设备不能正常工作，应立即关闭设备！向相关维护人员报告发现的问题。在宣布设备可以安全工作之前，切勿操作设备。

功能检查

按照下面的步骤执行功能检查：

1. 在工作台无载荷情况下，从地面紧急控制面板执行下列检查：
 - a. 检查工作台是否正确升高或降低。
 - b. 检查手动降低。
 - c. 确保在启动“紧急关机按钮”时，设备的所有功能都禁用。

注意： 确保降低之前工作台延伸段收拢。

2. 从工作台控制台执行下列检查：
 - a. 确保已将控制台牢靠固定在恰当位置。
 - b. 检查功能控制开关的所有保护装置是否位于正确位置。
 - c. 通过升起工作台超过预设高速行驶截断高度（收藏）检查高速行驶截断开关，并确保高速行驶速度截断。
 - d. 确保在按入“紧急关机按钮”时，设备的所有功能都禁用。
 - e. 确保控制箱中的所有LED工作正常。
 - f. 检查工作台延伸段是否正确伸出和收拢。

第2章- 用户责任、设备的准备和检查

3. 当工作台处于存放位置时:

- a. 在坡道上驾驶设备，斜坡不得超过额定坡度，并停车测试刹车以确保制动功能正常。
- b. 控制面板上的红色警告 LED 指示当工作台位于收藏位置时，底盘在左右和 / 或前后超过额定限制的斜坡上。

表 2-2. 行驶限制

型号	高速行驶截断	行驶截断	爬速行驶
3369LE/M3369	高于收藏位置	不适用	不适用
4069LE/M4069	高于收藏位置	9.1 米 (30 ft)	不适用
M4069 (AUS 全行驶高度型号)	高于收藏位置	不适用	8.5 米 - 9.1 米 (28 ft - 30 ft)

表 2-3. 倾斜与高度

高度	倾斜	
	左-右	前-后
3369LE/M3369 (ANSI/CE/ 澳大利亚 / 日本)		
< 7.6 米 (25 ft)	5°	5°
< 9.1 米 (30 ft)	4°	5°
全高度	3°	5°
3369LE/M3369 (CSA)		
全高度	3°	3°
3369LE/M3369 (CE) - 16.7 米 / 秒 (37 mph) 风速选项		
< 7.6 米 (25 ft)	4°	5°
全高度	2°	4°
4069LE/M4069 (ANSI/CE/ 澳大利亚 / 日本)		
< 9.1 米 (30 ft)	5°	5°
< 11 米 (36 ft)	4°	5°
全高度	3°	5°
4069LE/M4069 (CSA)		
全高度	3°	3°

注意: 当超过限制时，行驶和提升功能截断。

2.4 平衡轴闭锁测试（如果已装备）

注意

必须在每季度，或在更换任何系统部件后，或在怀疑系统工作不正常时，执行平衡轴锁紧系统测试。

注意：在开始闭锁液压缸试验之前，确保工作台已完全降低。

1. 在左后轮前方放置一块 15.2 厘米 (6 in) 高的带斜面挡块。
2. 从工作台控制台，选择低行驶速度。
3. 把驾驶控制开关置于前进档，小心地驾驶机器，让其行驶到斜面上，直到左后轮位于挡块顶端。
4. 将机器工作台升到 3369LE 之上大约 2.1 米 (7 ft) 或 4069LE 之上大约 2.7 米 (9 ft)。
5. 把驾驶控制开关置于倒车档，小心驾驶机器离开挡块和斜面。
6. 让辅助人员检查左后轮是否保持锁定在脱离地面的位置。
7. 降低机器工作台；然后闭锁液压油缸会松开并让车轮下降到地面。可能需要激活行驶以松开液压缸。
8. 在右后轮前方放置一块 15.2 厘米 (6 in) 高的带斜面挡块。
9. 从工作台控制台，选择低行驶速度。

10. 把驾驶控制开关置于前进档，小心地驾驶机器，让其行驶到斜面上，直到右后轮位于挡块顶端。
11. 将机器工作台升到 3369LE 之上大约 2.1 米 (7 ft) 或 4069LE 之上大约 2.7 米 (9 ft)。
12. 把驾驶控制开关置于倒车档，小心驾驶机器离开挡块和斜面。
13. 让辅助人员检查右后轮是否保持锁定在脱离地面的位置。
14. 降低机器工作台；然后闭锁液压油缸会松开并让车轮下降到地面。可能需要激活行驶以松开液压缸。
15. 如果闭锁液压油缸工作不正常，应在进一步操作前由合格的维修人员排除该故障。

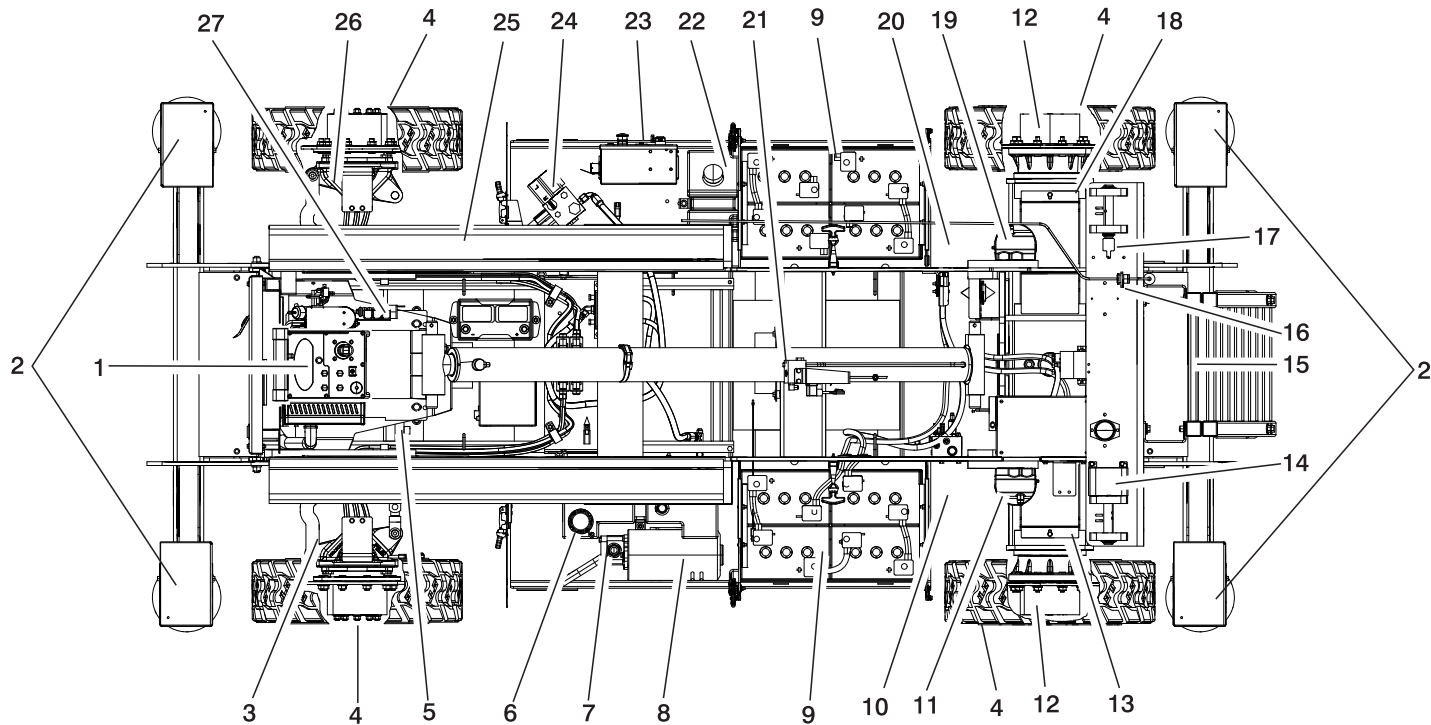


图 2-1. 巡视检查 (第 1 页, 共 3 页)

概述

如图所示,从第1项开始进行“巡视检查”。从左侧开始(自顶部开始逆时针查看),依次检查每项是否符合以下清单中列出的情况。

警告

为避免可能发生的人身伤害,在“巡视检查”期间应确保机器电源已“关闭”。

注意

不能忘记对地板底部进行目视检查。检查此区域经常会发现有可能导致机器严重损坏的情况。

注意: 除提及的其他准则外,应确保每项都无零件松动或缺失,并且牢固固定,无可见损坏。

1. 工作台控制台 - 标牌清晰、牢靠,控制杆和开关返回到中间位置,控制杆锁定,急停开关工作正常,手册位于储物箱中。
2. 调平起重器 - 参见“注意事项”。

3. 主轴、横拉杆和转向连杆(左前) - 参见“注意事项”。
4. 车轮和轮胎 - 安装牢固,轮毂螺母没有缺失。请参见第6章“轮胎和车轮”。检查车轮是否有损坏和腐蚀。
5. 转向液压缸 - 参见“注意事项”。
6. 液压储油槽 - 油箱上的油位指示器上的建议液压油位。通气塞盖牢固且工作正常。
7. 液压泵 - 参见“注意事项”。
8. 液压电机 - 参见“注意事项”。
9. 蓄电池舱 - 正确的电解液液位。
10. 蓄电池断开 - 参见“注意事项”。
11. 振动轴、振动液压缸 - 参见“注意事项”。
12. 驱动毂盘 - 参见“注意事项”。
13. 制动器,左后 - 参见“注意事项”。

图 2-2. 巡视检查 (第 2 页, 共 3 页)

14. 限位开关 - 参见“注意事项”。
15. 梯子 - 参见“注意事项”。
16. 手动降低 - 参见“注意事项”。
17. 限位开关 - 参见“注意事项”。
18. 制动器，右后 - 参见“注意事项”。
19. 振动液压缸 - 参见“注意事项”。
20. 蓄电池断开 - 参见“注意事项”。
21. 提升液压缸 - 参见“注意事项”。
22. 发电机燃油供应 - 参见“注意事项”。
23. 地面控制部件 - 标牌清晰、牢靠，控制开关返回到中间位置，紧急停止开关功能正常。控制部件标记清晰。
24. 控制阀 - 未使用不支持的导线或软管；导线没有损坏或断开。
25. 剪臂和滑动磨损垫 - 参见“检查注意事项”。
26. 主轴、横拉杆和转向连杆（右前） - 参见“注意事项”。
27. 蓄电池充电器或发电机 - 参见“注意事项”。
28. 工作台 / 扶手栏杆安装（未显示） - 参见“注意事项”。

图 2-3. 巡视检查（第 3 页，共 3 页）

限位开关位置

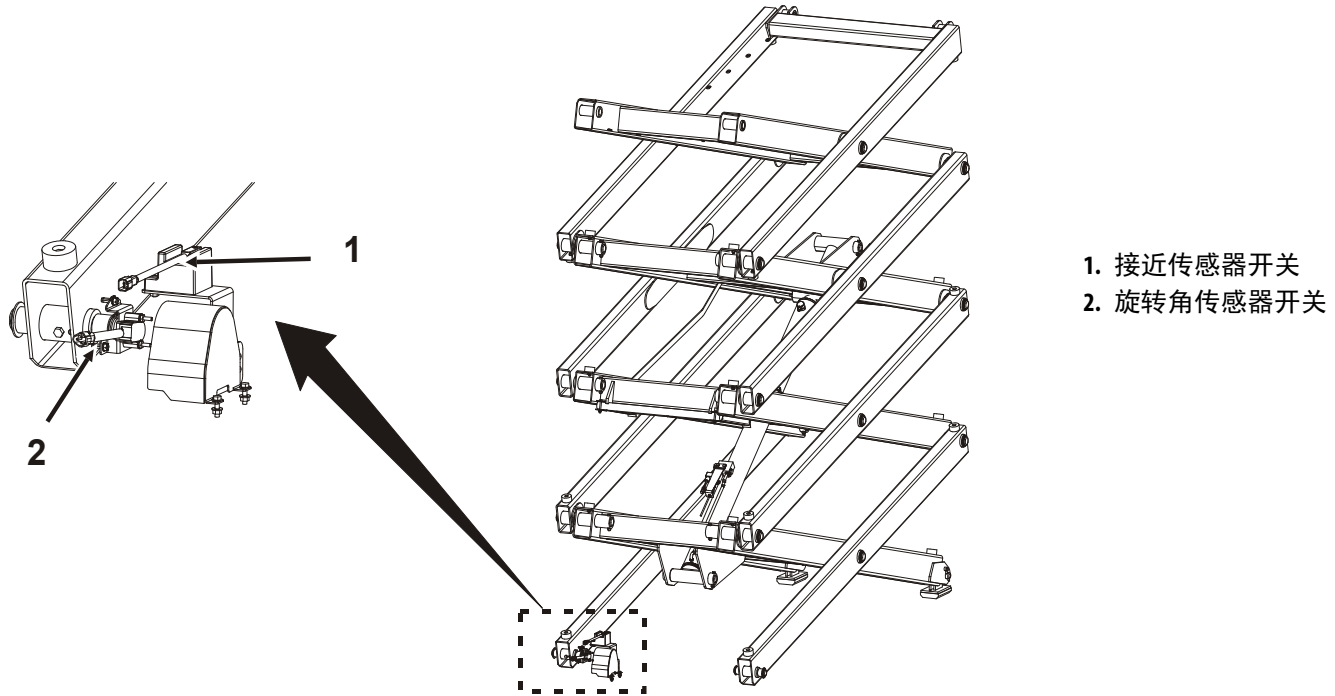


图 2-4. 限位开关位置



第3章. 设备控制器和指示灯

3.1 概述

注意

生产厂商不能直接控制设备的应用和操作。用户和操作人员有责任遵守正确的安全规范。

本章提供了用于理解控制功能的必要信息。

3.2 控制器和指示器

地面控制台

(参见图3-1.)

警告

除非情况紧急，否则禁止在工作台上有人从地面控制台执行操作。

注意： 当机器关机时，地面控制急停开关必须置于“关闭”位置，以防止耗尽蓄电池电量。

1. 电源 / 急停开关

将一个红色蘑菇状两位开关拉出（打开）时，将向平台 / 地面选择开关提供电源。将此开关按入（关闭）时，则关闭平台 / 地面选择开关的电源。

2. 平台 / 地面选择

将三档位钥匙控制开关转到工作台时，将向工作台控制台供电。当钥匙保持在地面位置时，将关闭工作台电源，仅地面控制器可以操作。

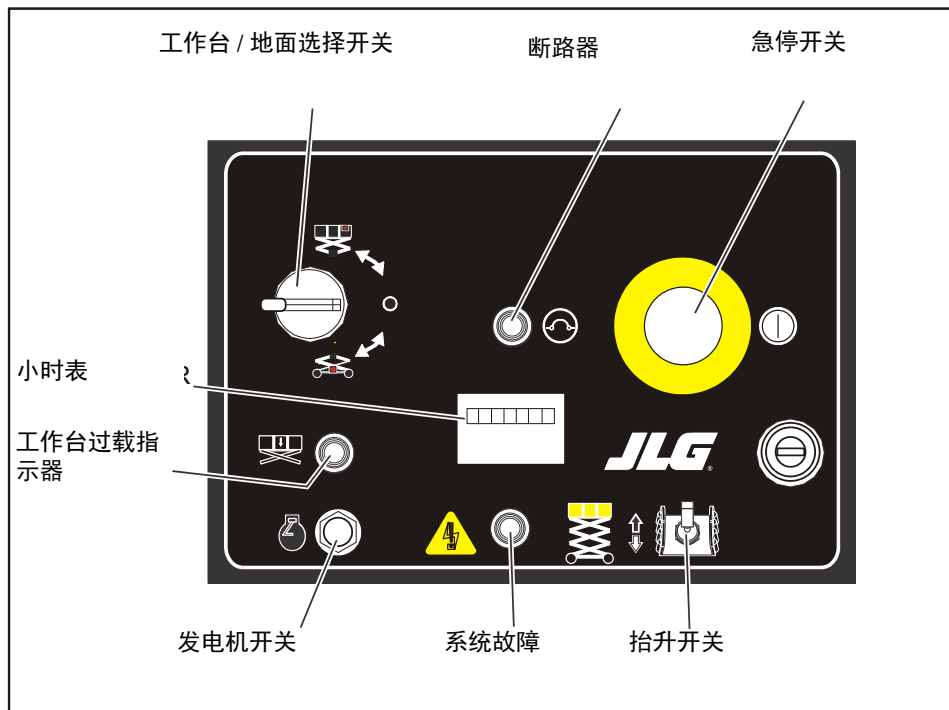


图 3-1. 地面控制台

注意： 工作台 / 地面选择开关位于中间位置时，将同时关闭两个操作台上所有控制器的电源。

3. 举升 / 降低

三档位瞬时接触举升控制开关在置于“向上”或“向下”时控制工作台的升高与降低。

4. 发电机起动开关（可选）

提供瞬时接触按钮开关，以手动起动可选发电机

5. 平台过载指示灯（如果配备）

指示平台已经过载。工作台过载时将听到警报声。

注意： 如果过载指示灯亮起，将从工作台控制器禁用所有功能。使用地面控制器或手动降低，完全降低机器并减少工作台中的重量，使其不超过载重能力标牌上指定的额定工作负载。

6. 小时表

小时表指示已操作机器的小时数。

7. 断路器

如果断路器打开，这表示机器上短路或过载。

8. 系统故障

表示电气系统中有任何类型的故障。

工作台控制台

(参见图 3-2. 和图 3-3.)。

1. 电源 / 急停开关

将一个红色蘑菇状两位开关拉出 (打开) 时, 将向平台 / 地面选择开关提供电源。将此开关按入 (关闭) 时, 则关闭平台 / 地面选择开关的电源。

2. 控制器 (操纵杆)

操纵杆控制四种功能: 行驶、转向、举升以及可选支腿。在操作操纵杆之前, 必须选择行驶或举升功能开关。控制器 ' 倾斜 ' 可变速。

3. 转向

转向由控制杆顶端的拇指操控开关控制。

4. 低速 / 高速

两档位速度开关控制高档或低档行驶速度。

注意: 当工作台升高于收藏位置时, 行驶速度将自动降为低速行驶。对于 M4069 (AUS 全行驶高度型号), 在高于 8.5 - 9.1 米 (28 - 30 ft) 直到最大高度 12.2 米 (40 ft) 时, 低行驶速度将降为爬行行驶速度。

5. 行驶选择

选择后, 行驶功能将活动 3 秒。操作员有 3 秒来选择所需的行驶方向。

警告

当工作台升高于收藏位置时, 如果高速行驶, 切勿操作机器。对于澳大利亚全行驶高度型号, 如果低行驶速度在工作台升至高于 8.5 - 9.1 米 (28 - 30 FT) 之后未降为爬行行驶速度, 切勿操作。

6. 举升 / 降低

选择后, 举升功能将活动 3 秒。操作员有 3 秒来选择所需的举升方向。

警告

不要在没有完全收回工作台延长段情况下降低工作台。

7. 调平起重器 (可选, M4069 AUS 全行驶高度型号上必备)

选择后, 调平起重器功能将活动 3 秒, 以便升高或降低起重器。指示灯将亮起, 指示正在设置或收拢调平起重器。参见图 3-3., 指示灯面板

8. 发电机启用开关（可选）

发电机启用开关处于关闭位置时，可让操作员在室内使用设备时阻止发电机发动机起动。如果开关处于打开位置（且地面急停开关位于打开位置 [拉出]），则在蓄电池需要充电时，发电机会自动起动。

9. 全轮驱动（可选）

激活全轮驱动开关让操作员可以接合前驱动电机 10 秒预设时间。控制系统可能也会自动接合无滑差牵引功能。当后轮开始打滑且操纵杆接合在 75% 时，会发生这种情况。已预设为保持接合 10 秒。

注意： 全轮驱动无助于爬坡。

10. 喇叭

如果按下，这一开关将为喇叭供电。

11. 倾斜指示器警告 LED

当底盘处于比机器编程更大的斜坡上时，控制面板上的红色警告 LED 亮起。

12. 倾斜报警警告喇叭

当底盘处于比机器编程更大的坡上且平台升高时，将激活倾斜报警警告喇叭。

13. 蓄电池电量指示器

指示蓄电池中剩余的电量。

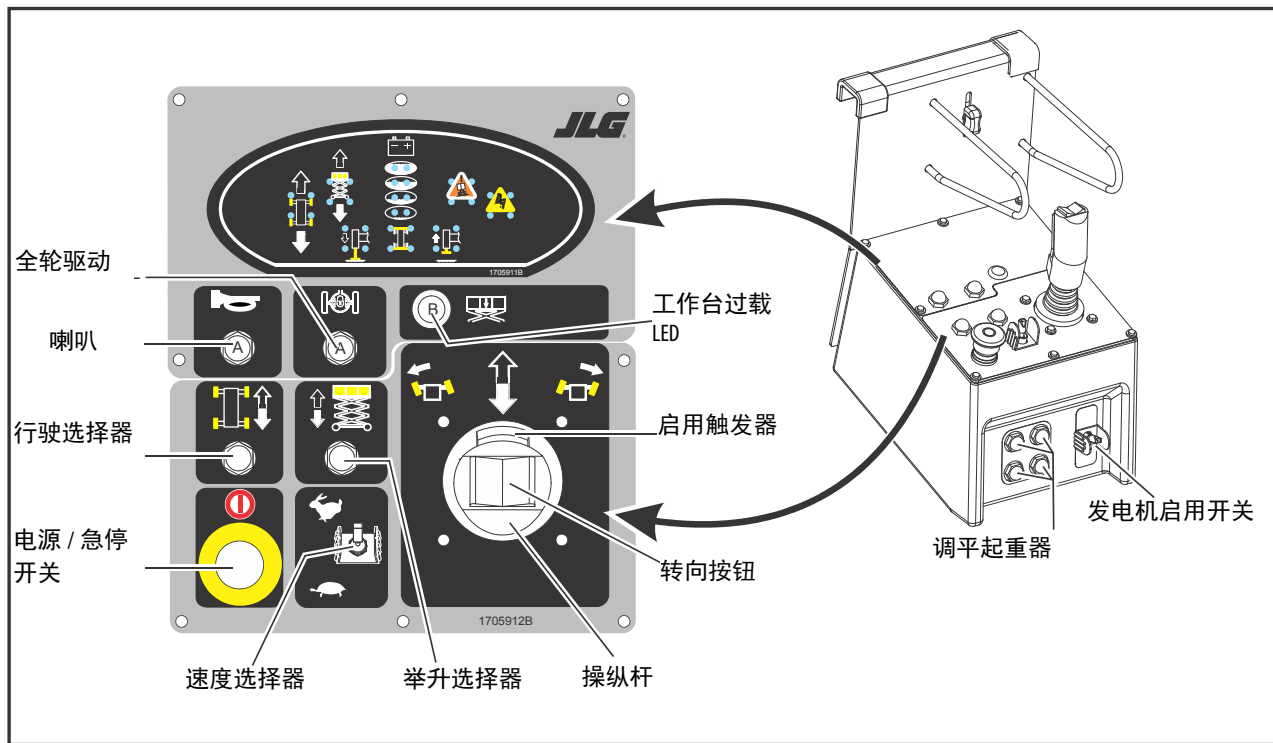


图 3-2. 工作台控制台

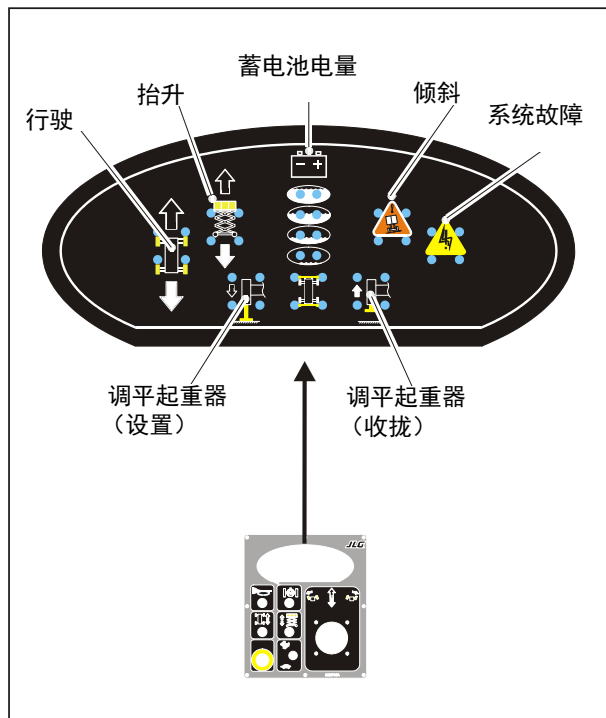


图 3-3. 指示灯面板

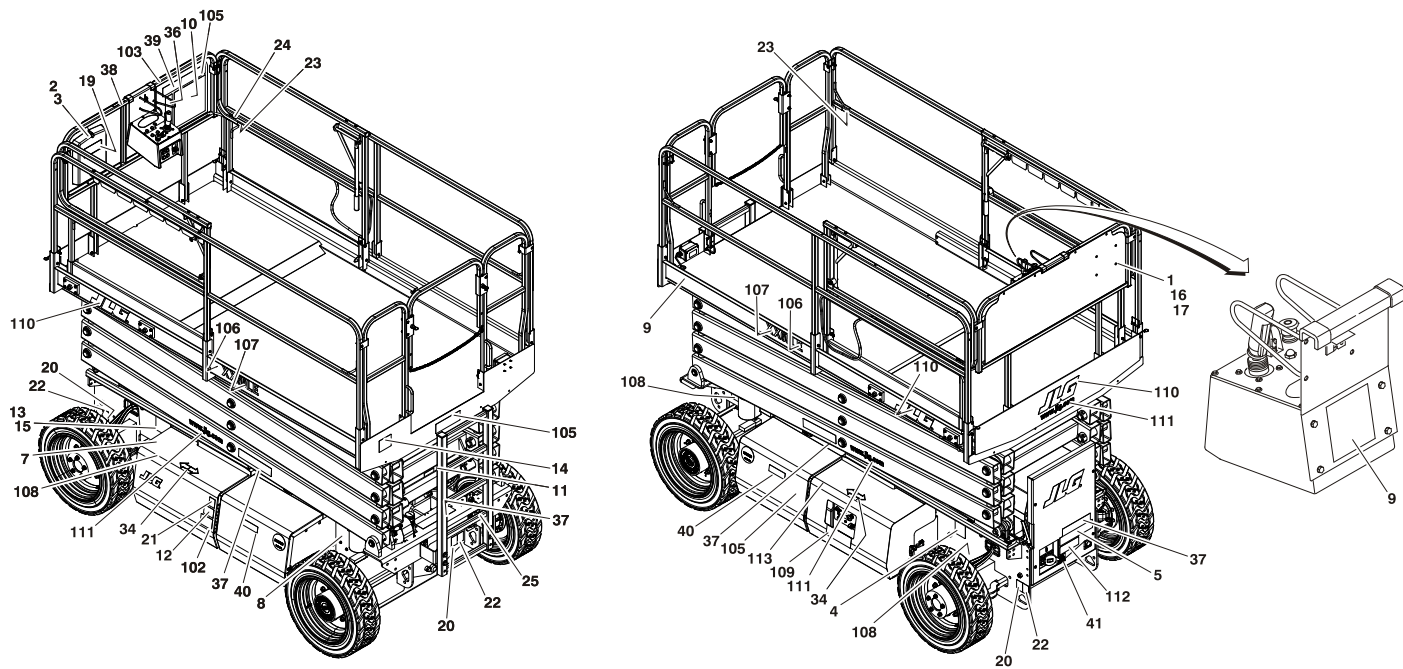


图 3-4. 标牌安装 (ANSI)

表 3-1. 标牌位置图例 (ANSI)

项	ANSI 0270591
1-3	--
4	1001131270
5	1701644
6	--
7	1702153
8	1702155
9	1702631
10	1703816
11	1704211
12	1704412
13	--
14	3251813
15	1001092250
16-18	--

表 3-1. 标牌位置图例 (ANSI)

项	ANSI 0270591
19 美国制造 - 序列号 0200101481 之前	1703788
美国制造 - 序列号 0200101481 至今	1701509
比利时制造 - 序列号 1200000398 至今	1701509
20	1703811
21	1703812
22	1703814
23	1704277
24	1703819
25	1703822
26 至 33	--
34	1703687
35	--

表 3-1. 标牌位置图例 (ANSI)

项	ANSI 0270591
36	1704911
37	1703818
38	1703821
39	1704903
40	1703813
41	1704248
101	--
102	1704174
103 (仅限 M3369/M4069 ANSI 加利福尼亚规格)	1702962
104	--
105 3369LE 和 M3369 4069LE 和 M4069	1001125438 1001125437
106 (仅限 4WD)	1704998

表 3-1. 标牌位置图例 (ANSI)

项	ANSI 0270591
107 3369LE 4069LE M3369 M4069	1704783 1704784 1704908 1704909
108 3369LE 和 M3369 4069LE 和 M4069	1703490 1704953
109 (仅限 M3369/M4069)	1704286
110	1702773
111	1704885
112	1704830
113 (仅限 M3369/M4069)	1701505

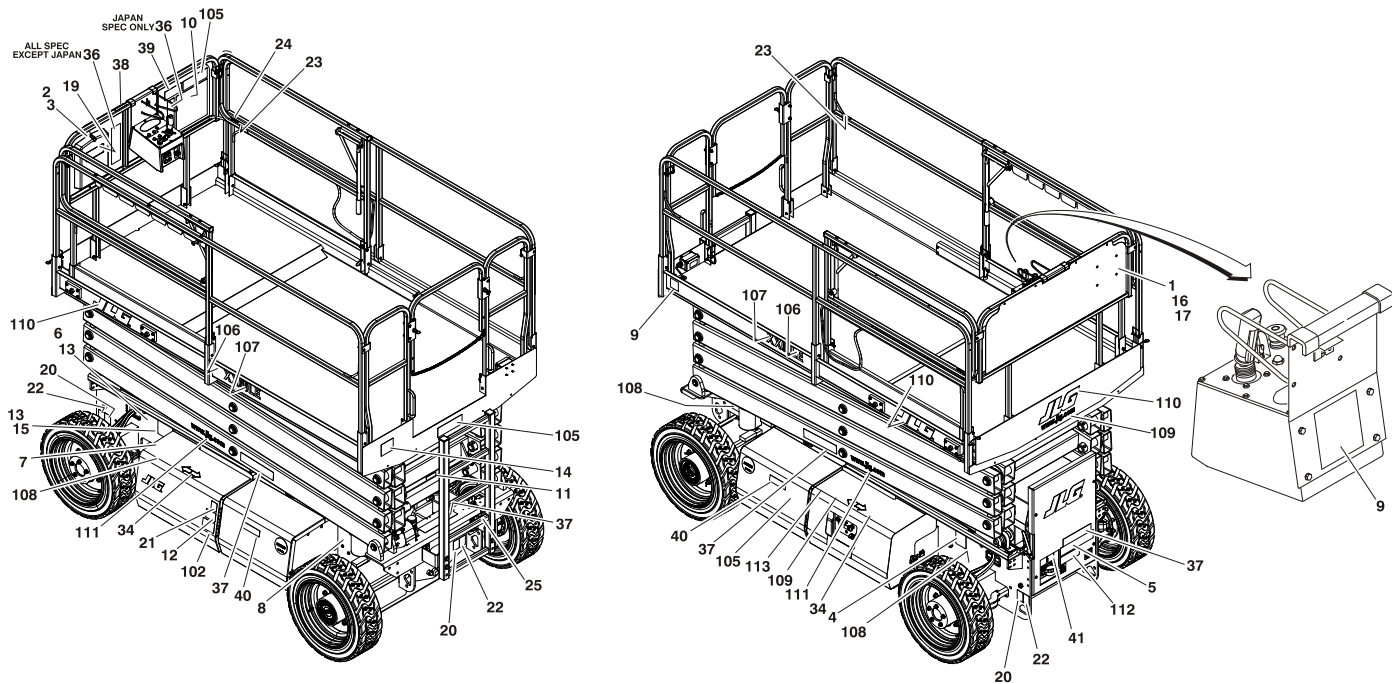


图 3-5. 标牌安装 (ANSI 出口)

表 3-2. 标牌位置图例（ANSI 出口）

项目号	巴西 0270601	中国 0272005	CSA 0272653	日语 0270602	拉丁美洲 0270600	韩国 0275688
1-3	--	--	--	--	--	--
4	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584
5	1701644	1701644	1701644	1701644	1701644	1701644
6 美国制造 - 序列号 0200108331 之前	3252191	3252191	--	3252191	3252191	3252191
美国制造 - 序列号 0200108331 至今	1705303	1705303	--	1705303	1705303	1705303
比利时制造 - 序列号 1200000459 之前	3252191	3252191	--	3252191	3252191	3252191
比利时制造 - 序列号 1200000459 至今	1705303	1705303	--	1705303	1705303	1705303

表 3-2. 标牌位置图例 (ANSI 出口) (续)

项目号	巴西 0270601	中国 0272005	CSA 0272653	日语 0270602	拉丁美洲 0270600	韩国 0275688
7	1704008	1704607	1704007 (美国制造-序列号 0200108331 之前) 1704006 (美国制造-序列号 0200108331 至今) 1704007 (比利时制造-序列 号 1200000459 之前) 1704006 (比利时制造-序列 号 1200000459 至今)	1701621	1704006	1703962
8	1702155	1702155	1702155	1702155	1702155	1702155
9	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631
10	1704699	1705195	1704684	1704278	1704691	1707021
11	1704211	1704211	1704211	1704211	1704211	1704211
12	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412

表 3-2. 标牌位置图例（ANSI 出口）（续）

项目号	巴西 0270601	中国 0272005	CSA 0272653	日语 0270602	拉丁美洲 0270600	韩国 0275688
13	--	--	--	--	--	--
14	3251813	3251813	3251813	3251813	3251813	3251813
15	3252645	3252645	3252645	3252645	3252645	3252645
16-17	--	--	--	--	--	--
18	2901912	2901912	2901912	2901912	2901912	2901912
19 美国制造-序列号 0200101481 之前	1703788	1703788	1703788	1703788	1703788	1703788
美国制造-序列号 0200101481 至今	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509
比利时制造-序列号 1200000398 至今	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509
20	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811
21	1703812	1703812	1703812	1703812	1703812	1703812
22	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814
23	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277
24	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819

表 3-2. 标牌位置图例 (ANSI 出口) (续)

项目号	巴西 0270601	中国 0272005	CSA 0272653	日语 0270602	拉丁美洲 0270600	韩国 0275688
25	1703822	1703822	1703822	1703822	1703822	1703822
26-33	--	--	--	--	--	--
34	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687
35	--	--	--	--	--	--
36	1704915	1705097	1704904	1704917	1704913	1707026
37	1704701	1705193	1704686	1705394	1704693	1707018
38	1704702	1705194	1704687	1705398	1704694	1707020
39	1704916	1705098	1704912	1704918	1704914	1707024
40	1704341	1704344	1704340	1704342	1704339	1707022
41	1704330	1704333	1704329	1704331	1704329	1707025
101	--	--	--	--	--	--
102	1704174	1704174	1704174	1704174	1704174	1704174
103-104	--	--	--	--	--	--
105 3369LE 和 M3369 4069LE 和 M4069				1001125438 1001125437		
106 (仅限 4WD)	1704998	1704998	1704998	1704998	1704998	1704998

表 3-2. 标牌位置图例 (ANSI 出口) (续)

项目号	巴西 0270601	中国 0272005	CSA 0272653	日语 0270602	拉丁美洲 0270600	韩国 0275688
107 3369LE 4069LE M3369 M4069	1704783 1704784 1704908 1704909	1704783 1704784 1704908 1704909	1704783 1704784 1704908 1704909	1704783 1704784 1704908 1704909	1704783 1704784 1704908 1704909	1704783 1704784 1704908 1704909
108 3369LE 和 M3369 4069LE 和 M4069	1703490 1704953	1703490 1704953	1703490 1704953	1703490 1704953	1703490 1704953	1703490 1704953
109 (仅限 M3369/M4069)	1704373	--	1704368	1704369	1704371	--
110	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773
111	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885
112 (仅限 M3369/M4069)	1704830	1704830	1704830	1704830	1704830	1704830
113	1701505	1701505	1701505	1701505	1701505	1701505

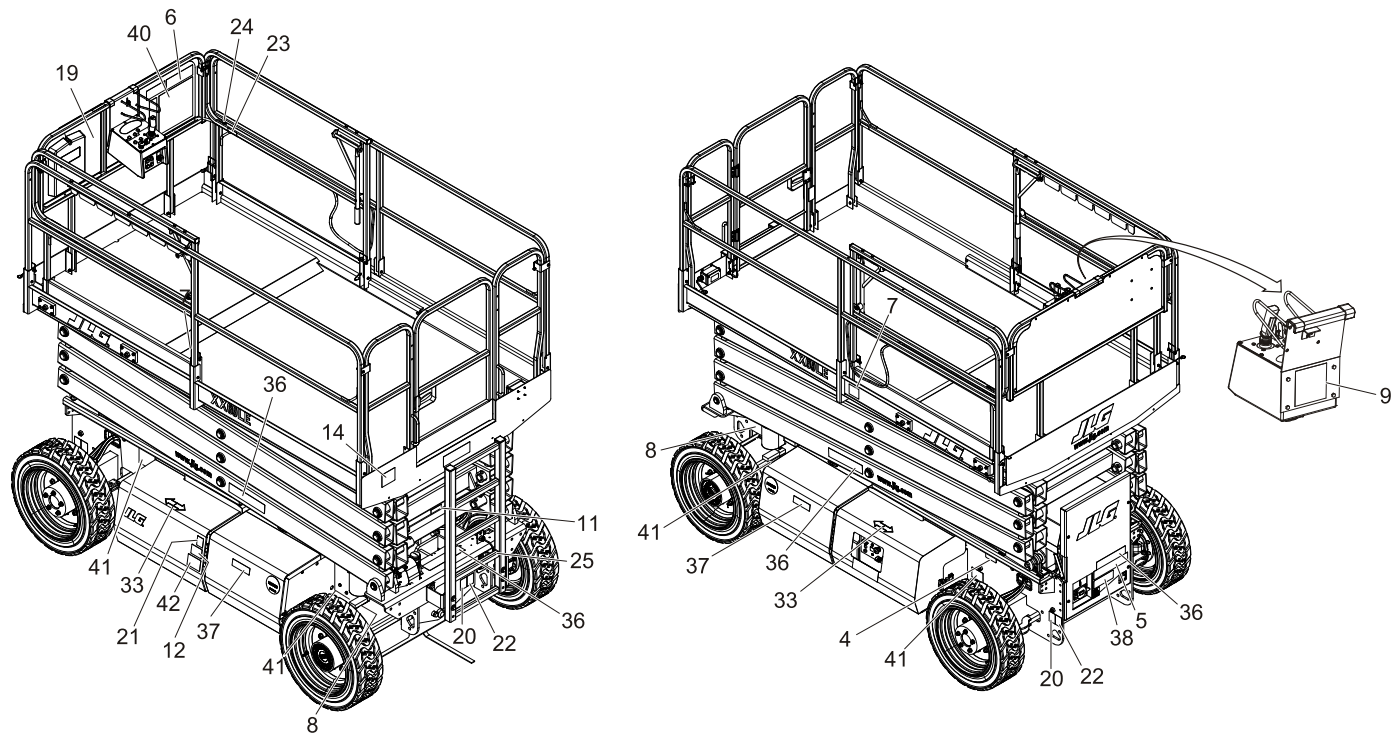


图 3-6. 标牌安装 (CE/AUS)

表 3-3. 标牌位置图例 (CE/AUS)

项目号	CE/AUS 0275084 3369LE/4069LE	CE/AUS 0275085 M3369/M4069
1-3	--	--
4	1700584	1700584
5	1701644	1701644
6	1706338	1706338
7	--	1705084
8	1702155	1702155
9	1702631	1702631
10	--	--
11	1704211	1704211
12	1704412	1704412
13-17	--	--
18	2901912	2901912
19	1701509	1701509
20	1703811	1703811
21	1703812	1703812
22	1703814	1703814
23	1704277	1704277

表 3-3. 标牌位置图例 (CE/AUS) (续)

项目号	CE/AUS 0275084 3369LE/4069LE	CE/AUS 0275085 M3369/M4069
24	1703819	1703819
25	1703822	1703822
26-32	--	--
33	1703687	1703687
34-35	--	--
36	1706338	1706338
37	1705670	1705670
38	1706492	1706492
39	--	--
40	1704530 1706491 (3369LE - 16.7 米 / 秒 (37 mph) 风速选项)	1704530 (M3369) 1704580
41	1703490 (3369LE) 1704953 (4069LE)	1703490 (M3369) 1704953 (M4069)
42	1704174	1704174



第4章·设备操作

4.1 说明

本机器为自行式液压起吊设备，在抬升剪式装置上配备了工作台。这些设备所产生的振动对工作台上的操作员不会构成危险。工作台的等效连续 A 计权声压级小于 70 dB(A)。

主操作员控制台位于平台上。在平台上，操作员可以在前后两个方向驾驶设备并转向。设备有一个可以超控平台控制台的地面控制台。地面控制台用于操纵升降，可在紧急情况下，当工作台上的操作员不能降下工作台时将工作台降到地面。起动前检查也可使用地面控制台。

4.2 电源选择

平台 / 地面选择

工作台 / 地面选择开关根据选择给地面或工作台控制器供电。要获得电源，电源/急停开关还必须拉出（打开）。

4.3 升高和降低

升高和降低

升高和降低工作台，可使用举升或降低功能并按住开关直到达到所需高度。



警告

切勿在没有完全收回工作台延伸段的情况下降低工作台。

4.4 调平起重器

一旦调平起重器离开收藏位置（完全收拢）但未完全伸展，将切断举升和行驶功能。

全部4个起重器伸展并接触坚硬表面之后，仅切断行驶功能。一旦再次收藏（完全收拢）起重器，将恢复行驶功能。

4.5 工作台延伸段

本机器配备可机械伸展的甲板。要伸展甲板，抬起工作台左侧和右侧的手柄以松开门锁，然后使用该手柄可将伸展甲板推出。当甲板到达其行程末端时，将手柄向下推到门锁中，从而将甲板锁定并固定到位。要收拢甲板，请反向操作。

4.6 工作台 / 扶手栏杆向下折叠步骤（如果配备）

1. 从工作台延伸门卸下两个销钉，然后将门折向左侧扶手栏杆。
2. 从延伸左侧扶手栏杆卸下销钉，抬起并将扶手栏杆向下折叠到工作台甲板上。

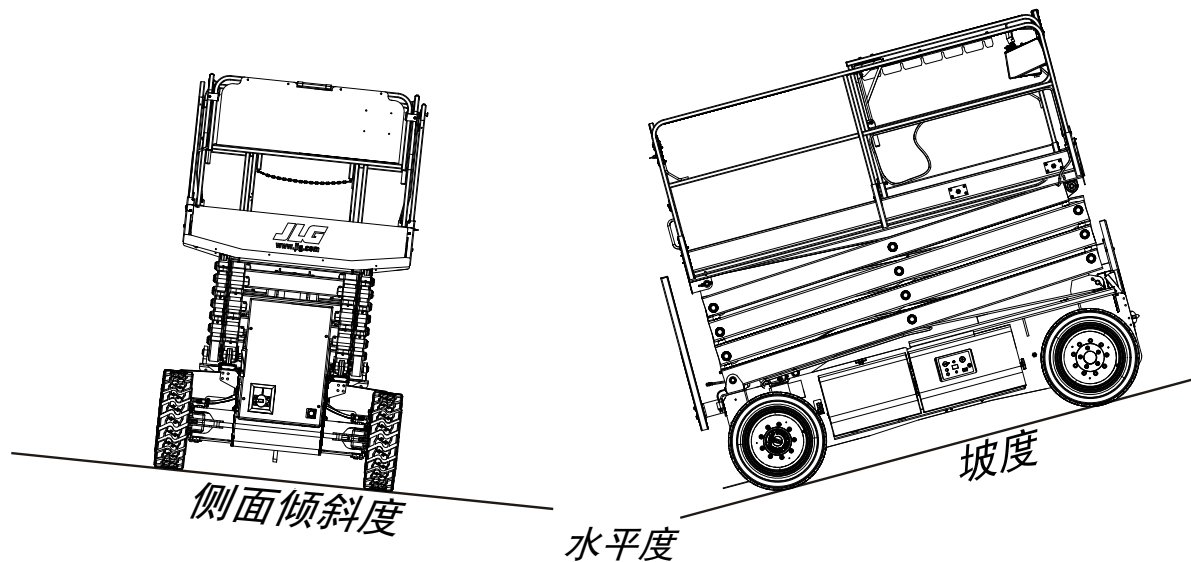
3. 从延伸右侧扶手栏杆卸下销钉，抬起并向下折叠到工作台甲板上。
4. 从后部扶手栏杆卸下两个销钉，抬起并将门向下折叠到工作台甲板上。
5. 抬起左侧扶手栏杆，将扶手栏杆向下折叠到工作台甲板上。
6. 抬起右侧扶手栏杆，将扶手栏杆向下折叠到工作台甲板上。

4.7 转向

将行驶 / 举升 / 转向控制器上的拇指开关置于右侧位置以向右转，或置于左侧位置以向左转。

警告

为避免在行驶过程中失控或在正向坡面和侧向坡面上倾覆，切勿在超过工作台警告标牌上规定的坡度的坡面和侧向坡面上驾驶机器。



切勿在超过工作控制器标牌上规定的坡度的坡面上驾驶机器

图 4-1. 正面倾斜度和侧面倾斜度

向前和向后行驶

1. 在工作台控制器上，拉出急停开关并选择行驶开关。
2. 根据需要，将行驶控制器置于“前进”或“后退”位置。

警告

行驶和转向运动的方向可能与正常操作相反。驾驶前，应找出底盘和工作台控制器上的黑 / 白方向箭头。按照与方向箭头相符的方向移动行驶控制器。



警告

如果在升高工作台时倾斜警报响起，请停止行驶并完全降低工作台，然后重新调整机器以使它水平，再升高工作台。

4.8 关机和停车

注意： 当驻车过夜时，应给电池正确充电以确保为下一个工作日做好准备。

按下面步骤关闭发动机和停车：

1. 将设备驶向一处有足够保护的场地。
2. 确保已将工作台完全降低。
3. 按下平台控制器上的急停按钮。
4. 按下地面控制器上的急停按钮。将工作台 / 地面选择开关置于中间“关闭”位置。
5. 根据需要，覆盖平台控制台来保护指示铭牌、警告标志和操作控制器免受恶劣环境损坏。
6. 如果要长时间停放机器，应该使用挡块阻挡至少两个车轮。

4.9 安全支座

⚠ 警示

当需要升高剪式臂来维护时，必须使用安全支座。

1. 要接合安全支座，请升高工作台，拉动环以松开安全支座，然后顺时针旋转支座，直到它垂直悬挂。降低工作台，直到安全支座安置在两个伸展的横轴之间。
2. 要存放安全支座，请反向执行第1步的操作。

4.10 蓄电池充电步骤

蓄电池充电器插座位于机器前部。该插座位于模制前面板中。

1. 将充电器插座连接至最小容量 15A 的 115V (220V) 电源插座。
2. 当 100% LED 亮起时，蓄电池已充满电。这时，充电器将自动关闭。

注意： 用完的蓄电池重新充满将花费大约 23 小时。

4.11 捆绑 / 举升

捆绑

1. 将工作台置于收藏位置，并收拢甲板延伸板。
2. 从设备上取下所有活动部件。
3. 使用足够强度的绳索或铁链固定底盘。

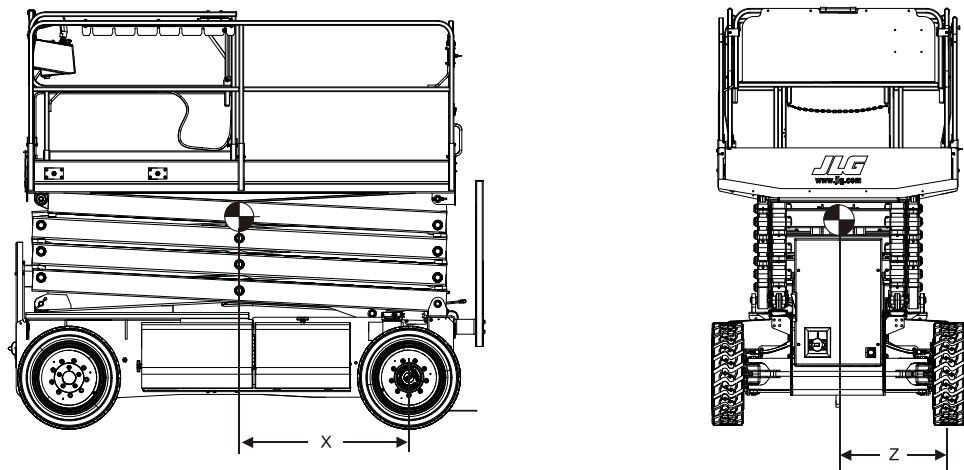
举升

注意： 请参见制造商的铭牌，了解机器最初制造时的总重。

1. 将工作台置于收藏位置，并收拢甲板延伸板。
2. 从设备上取下所有活动部件。
3. 正确调节索具，以防止对设备造成损坏，以便设备仍保持水平。

注意

切勿尝试用叉车举升机器。蓄电池组下面的叉车槽仅供举升蓄电池。



型号	前轴 公斤 (lb)	后轴 公斤 (lb)	GVW 公斤 (lb)	轴距 米 (in)	X 米 (in)	Z 米 (in)
3369LE - ANSI	2204 (4,860)	2223 (4,900)	4427 (9,760)	2,324 (91.5)	1,156 (45.5)	0,762 (30)
3369LE - CE/AUS	2269 (5,002)	2294 (5,057)	4563 (10,060)	2,324 (91.5)	1,156 (45.5)	0,762 (30)
4069LE - ANSI	2404 (5,300)	2386 (5,260)	4790 (10,560)	2,324 (91.5)	1,156 (45.5)	0,762 (30)
4069LE - CE/AUS	2594 (5,300)	2622 (5,260)	5216,3 (11,500)	2,324 (91.5)	1,156 (45.5)	0,762 (30)

图 4-2. 举升和捆绑图 - 第 1 页, 共 2 页

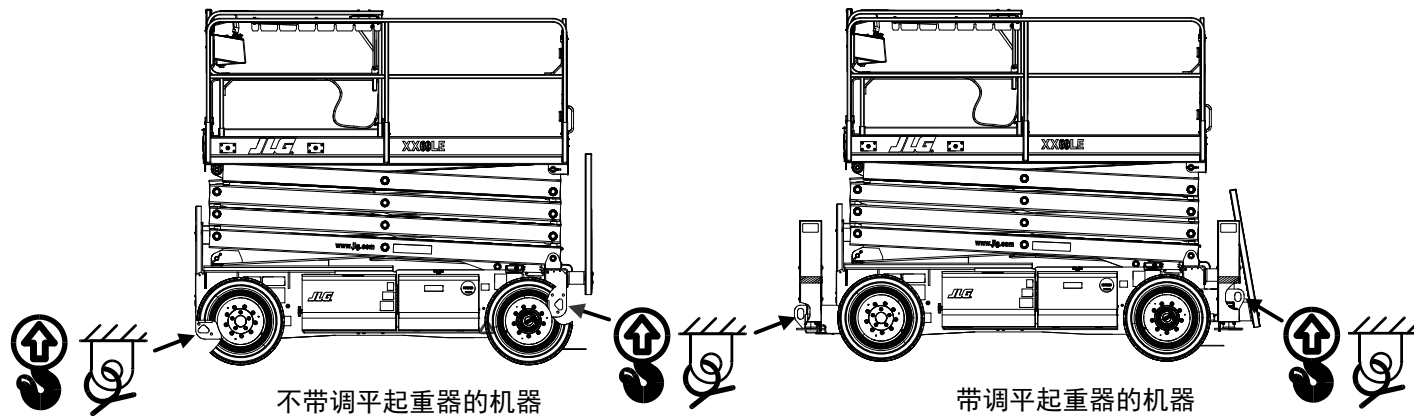


图 4-3. 举升和捆绑图 - 第 2 页, 共 2 页



注意:

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
---	---

第5章 . 应急程序

5.1 概述

本章对操作过程中发生意外情况时需执行的步骤提供了说明。

5.2 事故通知

一旦发生涉及 JLG 产品的任何事故，必须立即通知 JLG Industries, Inc.。即使没有察觉事故中有人身伤害或财产损失，也必须通过电话联系厂方，并提供所有必要的细节。

JLG 电话：717-485-5161

如果在涉及 JLG Industries 产品的事故发生后 48 小时内没有通知生产厂商，可能会导致该产品的保修失效。

注意

发生任何事故后，均应彻底检查设备和测试所有功能，先用地面控制器检查和测试，再用平台控制器检查和测试。

5.3 应急牵引程序

禁止牵引此设备。但是，本手册中包括了移动本设备的相关规定。以下步骤仅用于紧急情况。

1. 牢固挡住车轮。
2. 通过松开螺栓、完全反转轮毂盖并重新拧紧螺栓，来接合两个驱动轮毂上的制动器松开装置。
3. 连接牵引设备，并取出挡块。

牵引设备后，请完成以下步骤：

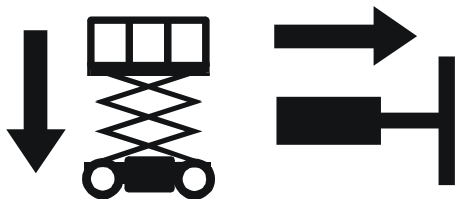
1. 将设备放在坚实的水平地面上。
2. 牢固挡住车轮。
3. 通过松开螺栓、完全反转轮毂盖并重新拧紧螺栓，来分离两个驱动轮毂上的制动器松开装置。
4. 取出挡块。

5.4 手动下降系统

手动降低系统在动力完全丧失的情况下使用，通过重力让工作台降低。拉动位于机器后部梯子后面的手柄。

警示

4069LE 上的手动降低不能完全降低工作台。要完全降低，请使用地面控制器上的降低功能。工作台将以重力速度降低最后几厘米（英寸）。避开正在下降的工作台。



5.5 紧急操作

操作员无法控制设备

注意： 如果工作台操作员被挤在或困在工作台，无法操作或控制设备：

1. 其他人员只能根据要求从地面控制器操作设备。
2. 工作台上的其他合格操作人员可以使用工作台控制器。如果控制器无法正常工作，切勿继续操作。
3. 可以使用吊车、叉车或其他装备来撤离工作台上的工作人员以及稳定机器的运动。

工作台顶部卡住

如果工作台或举升臂被卡住或阻塞在高空建筑物或设备中，应首先救出工作台上的工作人员，然后才能解脱机器。

第6章 . 一般技术参数和操作员维护

6.1 简介

本章为操作员提供正确操作和维护设备所需的额外信息。
本章中的维护部分仅作为帮助设备操作员执行日常维护任务之用，并不能替代维修和维护手册中包括的更为全面的“预防性维护和检查时间表”。

专门为此机器提供的其他出版物:

维修与维护手册（国内）	3121639
图示部件手册（国内）	3121640

6.2 补充信息

下列信息系根据欧洲机械指令 2006/42/EC 之要求提供，仅适用于符合 CE 规格之机械。

若是电力驱动机械，工作平台的等效连续 A 计权声压级小于 70dB(A)。

若是内燃机驱动机械，按照欧洲指令 2000/14/EC (户外使用设备的环境噪声排放)，采用该指令附录 III 部分 B 方法 1 和 0 所列的测试方法测得的保证声功率级 (LWA) 为 109 dB。

手 - 臂系统经受的振动总值不超过 2.5 m/s²。全身经受的计权加速最高均方根值不超过 0.5 m/s²。

6.3 操作技术参数

表 6-1. 操作技术参数

说明	3369LE/M3369			4069LE/M4069		
	ANSI	CE/AUS	CSA	ANSI	CE/AUS	CSA
最多人数	2			2		
最大工作负载（容量）	ANSI/CSA/ 巴西: 454 公斤 (1000 lb) CE/AUS: 450 公斤 (1000 lb)			ANSI/CSA/ 巴西: 363 公斤 (800 lb) CE/AUS: 360 公斤 (800 lb)		
仅延伸段:	ANSI/CSA/ 巴西: 113 公斤 (250 lb) CE/AUS: 120 公斤 (250 lb)			ANSI/CSA/ 巴西: 113 公斤 (250 lb) CE/AUS: 120 公斤 (250 lb)		
平台最大高度	10.1 米 (33 ft)			12.2 米 (40 ft)		
最大爬坡能力	35%			35%		
最大坡度（左-右）	5° 长达 7.6 米 (25 ft) 4° 长达 9.1 米 (30 ft) 3° 长达 10 米 (33 ft)		3° 长达 10 米 (33 ft)	5° 长达 9.1 米 (30 ft) 4° 长达 11 米 (36 ft) 3° 长达 12.2 米 (40 ft)		3° 长达 12.2 米 (40 ft)
最大坡度（前-后）	5° 长达 10 米 (33 ft)		3° 长达 10 米 (33 ft)	5° 长达 12.2 米 (40 ft)		3° 长达 12.2 米 (40 ft)
最大坡度（左-右） （可选用于 CE 机器，仅限 16.7 米 / 秒 (37 mph) 额定风速）	NA	4° 长达 7.6 米 (25 ft) 2° 长达 10 米 (33 ft)	NA	NA	NA	NA

表 6-1. 操作技术参数 (续)

说明	3369LE/M3369			4069LE/M4069		
	ANSI	CE	AUS	ANSI	CE	AUS
最大坡度 (前-后) (可选用于CE机器, 仅限 16.7 米 / 秒 (37 mph) 额定风速)	NA	5° 长达 7.6 米 (25 ft) 4° 长达 10 米 (33 ft)	NA	NA	NA	NA
最大轮胎载荷	1452 公斤 (3200 lb)			1680 公斤 (3700 lb)		
最大地面承载压力	4 公斤 / 厘米 ² (57 psi)			4.3 公斤 / 厘米 ² (61 psi)		
最大允许风速 (标准额定值)	12.5 米 / 秒 (28 mph)			12.5 米 / 秒 (28 mph)		
水平手动操作最大侧力	667 牛顿 (150 lb 力)	400 牛 (90 lb 力)		534 牛顿 (120 lb 力)	400 牛 (90 lb 力)	
最大允许风速 (仅限 16.7 米 / 秒机器) (可选额定值仅适用于 CE 技术参数)	NA	16.7 米 / 秒 (37 mph)	NA	NA	NA	NA
转弯半径: 内侧 外侧	2.3 米 (7.5 ft) 4.9 米 (16 ft)			2.3 米 (7.5 ft) 4.9 米 (16 ft)		

第6章- 一般技术参数和操作员维护

表 6-1. 操作技术参数 (续)

说明	3369LE/M3369			4069LE/M4069		
	ANSI	CE	AUS	ANSI	CE	AUS
轴距	2.3 米 (91.5 in)			2.3 米 (91.5 in)		
设备总重 (近似值)	4.427 公斤 (9,760 lb)	4563 公斤 (10,060 lb)		4,790 公斤 (10,560 lb)	5216.3 公斤 (11,500 lb)	
最高行驶速度	4.8 公里 / 小时 (3 mph)			4.8 公里 / 小时 (3 mph)		
行驶速度 - (减速)	16 - 24 秒 /15 米 (50 ft)			16 - 24 秒 /15 米 (50 ft)		
行驶速度 - (高)	10.6 - 12 秒 /15 米 (50 ft)			10.6 - 12 秒 /15 米 (50 ft)		
行驶速度 - (爬行) (AUS 全行驶高度型号)	NA			NA		142 -146 秒 /7.6 米 (25 ft)
工作台举升速度 (工作台空)	36 - 40 秒			52 - 60 秒		
工作台降低速度 (工作台空)	43 - 48 秒			49 - 51 秒		
最大工作液压压力	207 巴 (3000 psi)			207 巴 (3000 psi)		
电气系统电压	48 伏			48 伏		
离地间隙	20 厘米 (8 in)			20 厘米 (8 in)		

尺寸数据

表 6-2. 尺寸数据

	3369LE/M3369	4069LE/M4069
运输高度（护栏降下）	1.9 米 (76.5 in)	2 米 (79 in)
机器长度	3.1 米 (121 in)	
设备宽度	1.75 米 (69 in)	

容量

表 6-3. 容量

燃油箱 - （仅限 M 型号）	大约 3.3 升 (0.9 gal)
液压油箱	31.2 升 (8.25 gal)
液压系统	32.1 升 (8.5 gal)
发电机曲轴箱	1.3 升 (1.37 qt)

轮胎

表 6-4. 轮胎技术参数

尺寸	240/55 D17.5 R4 胎面 (在 90 psi 时用高硬度聚氨酯填充轮胎)	IN240/55-17.5 FF	27.2/10.5-15 FF 草皮	IN240/55-17.5 无痕迹
载荷指标	3611 公斤 @ 655 千帕 (7960 lb @ 95 psi) 3506 公斤 @ 621 千帕 (7730 lb @ 90 psi)	3878 公斤 @ 724 千帕 8550 lb @ 105 psi) 3611 公斤 @ 655 千帕 (7960 lb @ 95 psi) 3506 公斤 @ 621 千帕 (7730 lb @ 90 psi)	1823 公斤 @ 290 千帕 (4019 lb @ 42 psi) 989 公斤 @ 221 千帕 (2180 lb @ 32 psi)	3878 公斤 @ 724 千帕 8550 lb @ 105 psi) 3611 公斤 @ 655 千帕 (7960 lb @ 95 psi) 3506 公斤 @ 621 千帕 (7730 lb @ 90 psi)
层数指标	12 层	10 层	6 层	10 层
车轮螺母扭矩	230 牛米 (170 lb-ft)			

蓄电池（电动机器）

临界稳定性重量

表 6-5. 蓄电池技术参数

类型	706HD	EVL16A-A (AGM)
电压	6	6
备用容量	810 分钟	841 分钟
额定安时	@ 20 小时速率 - 375	@ 20 小时速率 - 390

注意

配备 DELTA Q 蓄电池充电器的 JLG 机器专为实现 OEM 工厂认证蓄电池的最佳性能而设计。

认证 JLG 替代蓄电池可以从 JLG 售后市场零件配送中心获得或按照 JLG 售后市场程序获得。要获得正确更换蓄电池的帮助，请联系当地的 JLG 客服部门。

JLG 认证蓄电池利用 DELTA Q 蓄电池充电器算法编程进行了兼容性测试，以优化电池寿命和机器循环时间。在 JLG 设备中使用未经批准的蓄电池可能导致性能问题和蓄电池充电器故障码。JLG 对使用未经批准的蓄电池产生的服务或性能问题不承担任何责任。

表 6-6. 临界稳定性重量

部件	公斤	磅
平台	354	780
工作台延伸段	163	360
泡沫填充轮胎	94	207
蓄电池（电动机器 - 每个）	50,3	111

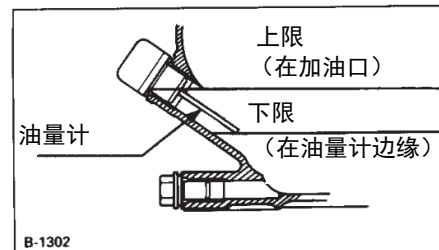
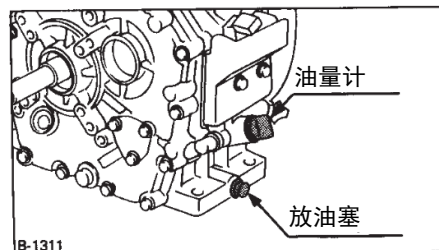
发动机

表 6-7. 发动机技术参数 (发电机 - 如果配备)

类型	风冷, 4 周期, Kubota 柴油机 OC60-D (T4F)
排量	0.276 升 (16.85 cu. in)
缸径 x 冲程	72 毫米 x 68 毫米 (2.83 in x 2.68 in)
汽缸数	1
马力	4.5 千瓦 / 3600 转 / 分钟 (5.6HP/ 3600 rpm)
燃油类型	柴油机 (SAE No. 2-D)
电热塞	预热器开启 @ 5°C (40°F)
重量	17.24 公斤 (38 lb)
空气滤清器	纸芯类型

表 6-8. 发动机蓄电池技术参数

BCI 组尺寸	51R - 675
起动性能	550 A @ 0°C (32°F) 450 A @ -18°C (0°F)
备用容量	80 分钟 @ 27°C (80°F)
重量	13.15 公斤 (29 lb)



Kubota OC60-D 发动机 - 机油尺和放油位置

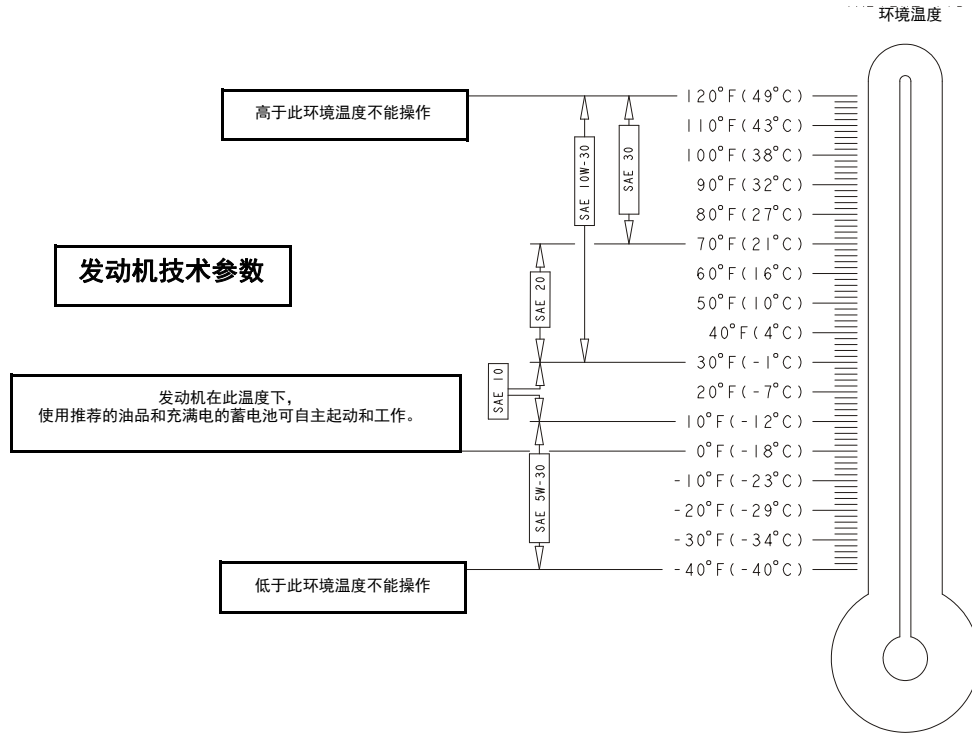


图 6-1. 发动机工作温度技术参数 - (Kubota) 第 1 页, 共 2 页

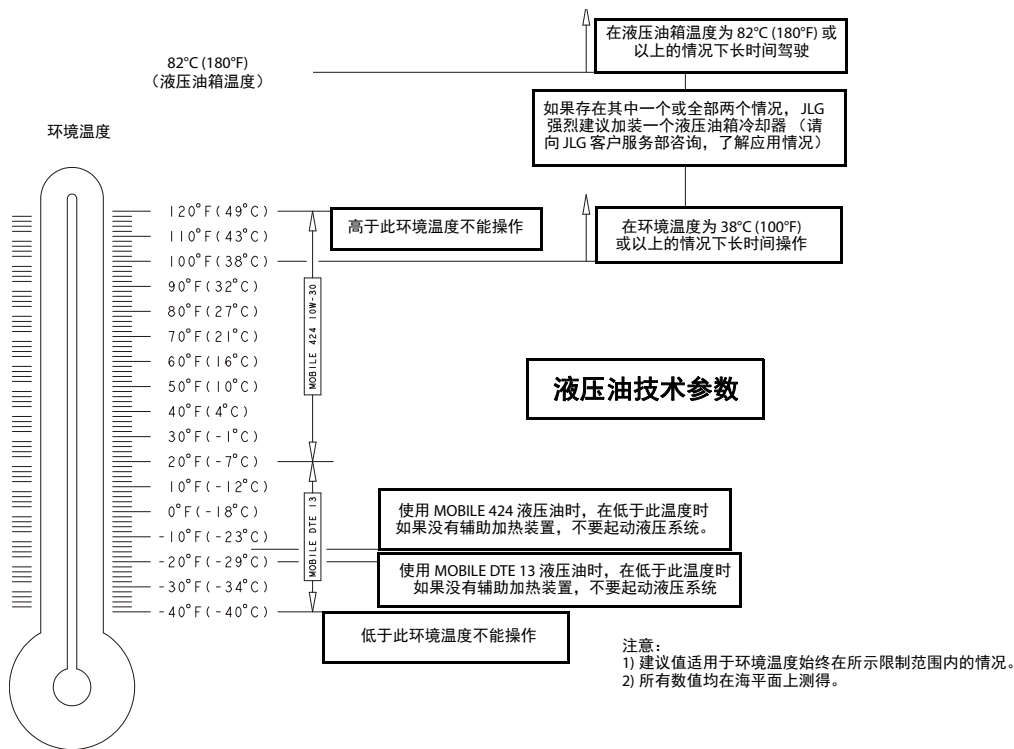


图 6-2. 发动机工作温度技术参数 - (Kubota) 第 2 页, 共 2 页

润滑

液压油

表 6-9. 液压油

液压系统工作温度范围	SAE 粘度等级
-18° 至 -5°C (0° 至 +23°F)	10W
-18° 至 +100°C (0° 至 210°F)	10W-20、 10W-30
+10° 至 +100°C (+50° 至 + 210°F)	20W-20

注意： 液压油必须含有至少符合 API 服务分类 GL-3 质量标准的防磨剂，并且具备足够满足移动液压系统运行的化学稳定性。JLG Industries 建议使用 Mobilfluid（美孚）424 液压油，其 SAE 粘度指数为 152。

注意： 如果温度仍低于 -7°C (20°F)，JLG 建议使用 Mobil DTE13。

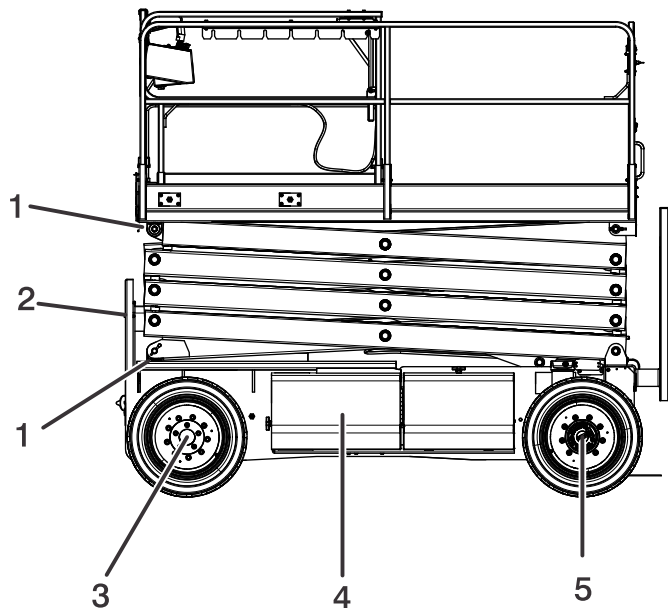
注意： 除 JLG 推荐的产品外，建议您不要将不同品牌或类型的油品混合，因为它们可能不含有相同的必需添加剂或不具备等效粘度。如要使用美孚 424 以外的液压油，请与 JLG Industries 联系，以获取正确的建议信息。

润滑技术参数

表 6-10. 润滑技术参数

缩写代码	技术参数
MPG	多用途润滑脂具有最小滴点 350°F、优良的耐水性和粘连性质，并属于极压类型。（Timken OK 至少 40 磅。）
EPGL	极压齿轮油，符合 API 服务分类 GL-5 或军用技术参数 MIL-L-2105。
EO	发动机（曲轴箱）机油。汽油 - API SF/SG 等级，MIL-L-2104。柴油 - API CC/CD 等级，MIL-L-2104B/MIL-L-2104C。
HO	液压油。API 服务分类 GL-3，例如 Mobil 424。

6.4 操作员维护



1. 滑动耐磨垫
2. 发动机舱
3. 车轮轴承
4. 液压油
5. 驱动轮毂

图 6-3. 操作员维护和润滑图

注意： 下面数字对应图 6-3., 操作员维护和润滑图中的数字。

1. 滑动磨损垫

润滑点 - 8 个滑动磨损垫

润滑油 - MPG

时间间隔 - 每月或每隔 50 小时。

2. 发动机舱（发电机 - 如果配备） - 发动机舱安装在可从机器前方拉出的滑动托架上。

a. 机油检查 / 加注

容量 - 请参见“发动机手册”

润滑油 - 请参见“发动机手册”

时间间隔 - 每天检查油位；按照制造商的发动机手册更换。

b. 空气滤清器

润滑点 - 滤芯

时间间隔 - 每 3 个月或每隔 150 小时检查一次；每 6 个月或每隔 300 小时更换一次。

c. 燃油滤清器

润滑点 - 滤芯

时间间隔 - 每 3 个月或每隔 150 小时检查一次；每 6 个月或每隔 300 小时更换一次。

3. 车轮轴承

润滑点 - 前轮 (2)

润滑油 - MPG

时间间隔 - 每 2 年或每隔 1200 小时

4. 液压油

润滑点 - 加注油位 / 放油塞

润滑油 - HO

时间间隔 - 每操作 10 小时检查一次机油；每工作 2 年或 1200 小时更换一次机油。

5. 驱动轮毂

润滑点 - 加注塞

润滑油 - EPGL

时间间隔 - 每隔 2 年或 1200 小时

6.5 轮胎和车轮

轮胎损坏

对于充气轮胎, JLG Industries, Inc. 建议在发现轮胎外侧或胎面因任何切痕、裂痕或撕裂而露出帘线时, 必须立即采取措施停止使用该受损 JLG 产品。必须立即安排更换轮胎或轮胎总成。

对于聚氨酯泡沫填充实心轮胎, JLG Industries, Inc. 建议一旦发现下面任何状况, 必须立即采取措施停止使用该 JLG 产品, 并立即安排更换轮胎或轮胎总成。

- 出现一条光滑而均匀, 总长超过 7.5 厘米 (3 in) 贯穿帘线层的切痕
- 在帘线层任意方向上超过 2.5 厘米 (1 in) 的任何撕裂或裂痕 (锯齿边缘)。
- 任何直径超过 2.5 厘米 (1 in) 的穿孔。
- 胎圈帘线的任何损伤

如果轮胎受损, 但仍在上述允许范围之内, 则必须每天检查该轮胎, 确保破损没有增大到超出允许范围。

轮胎更换

JLG 建议更换轮胎的尺寸、层数和品牌与机器上的原装轮胎相同。请参见“JLG 部件手册”了解特定机器和型号的认证轮胎的部件号。如果不使用 JLG 批准的替换轮胎, 我们建议替换轮胎必须符合以下特性:

- 等于或大于原来轮胎的层数 / 额定载荷和尺寸
- 轮胎胎面接触宽度等于或大于原来轮胎
- 车轮的直径、宽度及偏移量等于原来车轮。

除非经 JLG Industries Inc. 特别批准, 否则切勿将泡沫填充轮胎总成更换为充气轮胎。当选择和安装替换轮胎时, 应确保所有轮胎的充气压力都符合 JLG 的建议值。由于不同品牌的轮胎尺寸不同, 所以同一车轴上必须使用同一品牌的轮胎。

车轮更换

安装在每个产品型号上的轮圈, 其胎面花纹宽度、胎压和载重量都是为满足稳定性要求而专门设计的。轮圈宽度、中心位置、直径增大或减小等未经工厂书面推荐而变动, 都可能构成不安全因素, 影响稳定性。

车轮安装

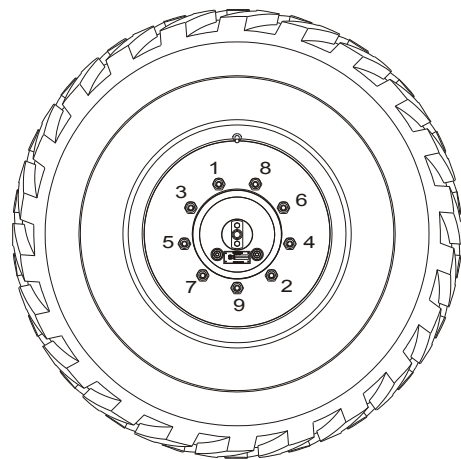
施加和保持正确的车轮安装扭矩极为重要。

警告

为避免车轮松动、螺栓折断、以及可能发生的车轮与轮轴分离的危险情况，必须用正确的扭矩安装车轮螺母并保持该螺母扭矩。必须确保使用的螺母与车轮的锥角相匹配。

将螺母紧固到正确扭矩，以避免车轮松动。使用扭矩扳手拧紧紧固件。如果没有扭矩扳手，可用车轮螺栓专用扳手拧紧，然后立即让维修厂或代理商将螺母拧紧到正确的扭矩。过度拧紧会导致螺栓断裂或车轮上螺栓安装孔永久损坏。正确的车轮安装顺序如下：

1. 先用手拧紧所有螺母以避免螺纹损坏。不要在螺纹或螺母上涂抹润滑剂。
2. 按下面顺序拧紧螺母。



9 轮毂模式

3. 必须分多次拧紧螺母。按照建议的顺序，遵循车轮扭矩表拧紧螺母第 6-11 页的表 6-16。

表 6-11. 车轮扭矩表

拧紧顺序		
第一阶段	第二阶段	第三阶段
60-70 牛米 (40-50 lb-ft)	125-150 牛米 (90-105 lb-ft)	200-240 牛米 (145-170 lb-ft)

第一次操作 50 小时后和每次取下车轮后，必须将车轮螺母拧紧到规定扭矩。每 3 个月或操作 150 个小时后检查扭矩。

第7章. 检查和维修记录

表 7-1. 检查和维修记录

日期	注释

表 7-1. 检查和维修记录

日期	注释



An Oshkosh Corporation Company

所有权转移

致产品业主：

如果您是手册所涵盖的产品的主，但不是其最初的购买者，我们希望了解您的情况。为确保收到安全相关公告，获得所有JLG产品当前业主的最新信息非常重要。JLG保留每项JLG产品的业主信息，以便在必要时使用此信息向业主发出通知。

请使用此表格向JLG公司提供JLG产品当前业主的最新信息。请填写妥的表格以传真或邮寄方式发送到JLG产品安全和可靠性部门，地址和传真号码如下。

感谢您！

Product Safety and Reliability Department

JLG Industries, Inc.

13224 Fountainhead Plaza

Hagerstown, MD 21742

USA

电话：+1-717-485-6591

传真：+1-301-745-3713

注意：租赁或租借的设备不应包含在本表内。

制造型号：_____

序列号：_____

上一业主：_____

地址：_____

国家：_____ 电话：(____) _____

转让日期：_____

当前业主：_____

地址：_____

国家：_____ 电话：(____) _____

我们应该通知你所在单位的哪个人？


姓名：_____


职务：_____

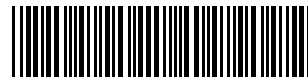


An Oshkosh Corporation Company

Corporate Office
JLG Industries, Inc.
1 JLG Drive
McConnellsburg PA. 17233-
9533
USA

 **(717) 485-5161**


 **(717) 485-6417**




3123612


JLG 全球办事处


JLG Industries (Australia)
P.O.Box 5119
11 Bolwarra Road
Port Macquarie
N.S.W.2444
Australia

 +61 2 65 811111


 +61 2 65 810122


JLG Latino Americana Ltda.
Rua Eng. Carlos Stevenson,
80-Suite 71
13092-310 Campinas-SP
Brazil

 +55 19 3295 0407


 +55 19 3295 1025


JLG Industries (UK) Ltd
Bentley House
Bentley Avenue
Middleton
Greater Manchester
M24 2GP - England

 +44 (0)161 654 1000


 +44 (0)161 654 1001


JLG France SAS
Z.I. de Baulieu
47400 Fauillet
France

 +33 (0)5 53 88 31 70


 +33 (0)5 53 88 31 79


JLG Deutschland GmbH
Max-Planck-Str.21
D - 27721 Ritterhude - Ihlpoh
Germany

 +49 (0)421 69 350 20


 +49 (0)421 69 350 45


JLG Equipment Services Ltd.
Rm 1107 Landmark North
39 Lung Sum Avenue
Sheung Shui N. T.
Hong Kong

 (852) 2639 5783


 (852) 2639 5797


JLG Industries (Italia) s.r.l.
Via Po.22
20010 Pregnana Milanese - MI
Italy

 +39 029 359 5210


 +39 029 359 5845


Oshkosh - JLG Singapore T. E. P. Ltd.
29 Tuas Ave 4
Jurong Industrial Estate
639379
Singapore

 +65-6591-9030


 +65-6591-9031


Plataformas Elevadoras
JLG Iberica, S.L.
Trapadella, 2
P.I.Castellbisbal Sur
08755 Castellbisbal, Barcelona
Spain

 +34 93 772 4700

 +34 93 771 1762

JLG Sverige AB
Enkopingsvagen 150
Box 704
SE - 176 27 Jarfalla
Sweden

 +46 (0)850 659 500

 +46 (0)850 659 534

www.jlg.com