Genie®



操作手册

带有维修信息

First Edition
Third Printing
Part No. 82900CS

TZ™-50

要 点

操作机器前，应阅读、理解并遵守这些安全规则和操作说明。只有训练有素和经授权的人员方允许操作该机器。应将此手册当作机器的一部分并始终与机器一同保存。如果有疑问，请与 Genie Industries 电话联系。

目 录

	页
安全规则	1
控制器	8
操作前检查	11
维修	13
功能测试	16
工作场所检查	20
操作说明	21
运输和提升说明	28
标贴	30
规格	34

请与我们联系：

Internet 网址：http://www.genielift.com
电子邮件：techpub@genieind.com

© 2004 Genie Industries 版权所有

第一版：2004 年 4 月第三次印刷

“Genie”是 Genie Industries 在美国和其它许多国家的注册商标。

♻ 采用可回收纸印刷 L

在美国印刷

安全规则



危险

不遵守本手册中的说明和安全规则将导致死亡或严重伤害事件的发生。

不要进行操作，除非：

☑ 您已了解并实践过本操作手册中的安全操作机器的规则。

1 避免出现危险情况。

在继续下一步之前知道并理解安全规则。

2 始终执行操作前检查。

3 始终执行使用前功能测试。

4 检查工作场所。

5 仅根据机器的设计意图使用机器。

☑ 应阅读、理解并遵守制造商说明和安全规则—安全手册、操作手册以及机器标贴。

☑ 应阅读、理解并遵守使用者安全规则和工作现场规章。

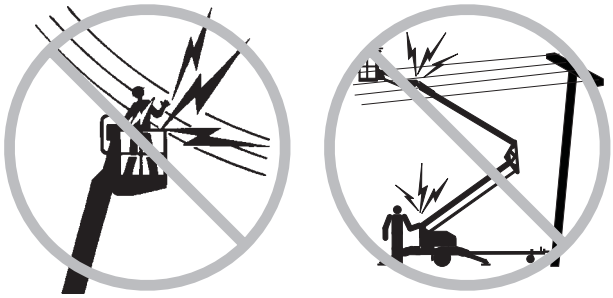
☑ 须阅读、理解并遵守所有适用的政府规章。

☑ 您受到安全操作机器的适当培训。

安全规则

电击的危险

本机器并**不**绝缘，并且**不**提供触电保护。



按照适用的政府规章和下表说明，与电源线及设备保持安全距离。

电压 相位到相位	**最小安全 接近距离 米**
0 到 300V	禁止触摸
300V 到 50KV	3.05
50KV 到 200KV	4.60
200KV 到 350KV	6.10
350KV 到 500KV	7.62
500KV 到 750KV	10.67
750KV 到 1000KV	13.72

考虑到平台移动、电线摆动或松弛，要谨防强风或阵风。

如果机器接触到带电的电线，请远离机器。切断电源前，地面或平台上的人员禁止触摸或操作机器。

有闪电或暴风雨时不要操作机器。

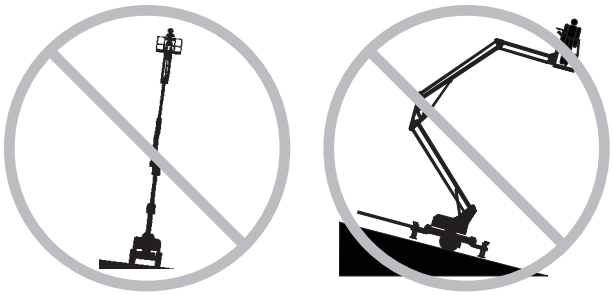
不要在焊接时将机器用作地线。

倾翻的危险

平台上的人员和设备和材料，不得超过平台最大承载量。

最大承载量	
ANSI 和 CSA 型	227 kg
CE 型	200 kg
最多容纳人员	2

只有机器水平时才能升起臂杆。



在仅用支腿无法达到水平的地面上，不要将机器设置为升起状态。

只有当四个支腿全部降下、脚垫与地面紧密接触且机器水平时，才能升起臂杆。

只有在坚固的地面上才能设置机器。请注意避开陡坡、洞口、不稳定或光滑的平面和其它潜在危险。

臂杆升起时，不要移动机器。

臂杆升起时，不要调整或收起支腿。

安全规则

不要把倾斜警报当成水平指示器。只有机器严重倾斜时，倾斜警报才会鸣响。

倾斜警报鸣响时，应立刻降低臂杆并调整支腿使机器水平。

不要改变或禁止使用限位开关。



强风或阵风时不要操作机器。不要增加平台表面面积或负载。加大暴露在风中的面积，将降低机器的稳定性。

不要改变或损坏任何可能影响安全性和稳定性的机器部件。

不要用不同重量或规格的零件更换影响机器稳定性的关键零件。

没有制造商事先书面许可，不要修改或改动高空作业平台。在平台、脚踏板或护栏上安装用于放置工具或其它材料的附加装置，会加大平台重量和平台表面面积或者加大负载。

只能运输分布均匀且可以由平台上的人安全移动的工具和材料。

不要将梯子或脚手架放在平台内，或靠向机器的任何部件。

不要在移动的或活动的表面或者车辆上使用机器。

确保所有轮胎均适当充气、状况良好且槽形螺母已适当拧紧。

不要将平台作为起重机。

不要把负载置于平台的周边之外。

不要在平台的任何零件上放置或系缚悬垂载荷。



不要推拉处在平台外的任何物体。

最大允许手动力，CE	**400 N**

不要用臂杆推动机器或其它物体。

当平台被绊住、卡住，或附近的其它物体阻碍它正常运动时，不要使用平台控制器释放平台。在打算利用地面控制器释放平台之前，所有人员必须离开平台。

不要使用重量小于原装蓄电池的蓄电池。四个蓄电池不仅起配重作用，而且对保持机器的稳定性至关重要。每个蓄电池重量必须达到 29.5 kg。

不要让臂杆接触邻近构件。

不要将臂杆或平台捆绑在邻近构件上。

安全规则

坠落的危险



平台上的人员必须佩带安全带或使用安全设施，并应遵守适用的政府规章。将系索系在平台的锚上。

不要坐、站或爬在平台的防护栏上。任何时候都应当稳定地站在平台地板上。

当平台提升时，请不要从平台上爬下来。

保持平台地板上无碎屑。

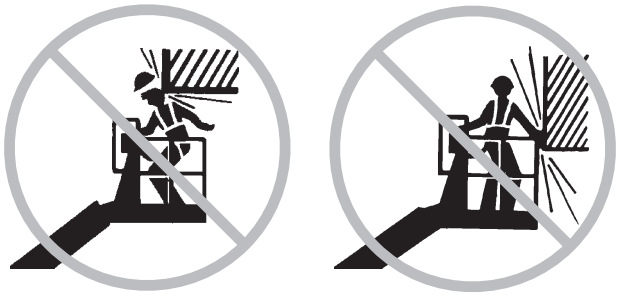
操作前降下平台入口中栏或关闭入口门。

碰撞的危险

松开刹车之前，机器必须处于水平面上，或者已固定住。

检查工作区，以免头顶出现障碍物或有其它可能的危险。

当抓住平台防护栏时，当心有挤压的危险。



下方区域没有人员和障碍物时，才能降下臂杆。

旋转转盘时，明确臂杆的位置。

使用者必须遵守关于使用人身保护装备的使用者规则、工作场所规则和政府规则。

不要在任何吊车的路线上操作臂杆，除非吊车控制器已锁定，和/或已采取了防止任何潜在碰撞的防范措施。

操作机器时，请勿作特技驾驶或玩笑嬉戏。

只有在坚固、平坦的地面上才能尝试手动移动机器。推动未与牵引车辆相连的机器时，请使用泊车制动控制机器速度。

爆炸和起火的危险

带有发动机的型号：如果闻到或察觉到液化石油气（LPG）、汽油、柴油或其它易爆物质，不要启动发动机。

带有发动机的型号：发动机运行时，不要给机器加油。

只有在开阔、通风良好并远离火花、火焰和燃着的香烟等火源处，才能给机器加油和为蓄电池充电。

在危险或可能存在易燃或易爆气体或微粒的地方，不要使用机器。

部件损坏的危险

不要在焊接时将机器用作地线。

机器损坏的危险

不要使用已经损坏或有故障的机器。

在每次换工之前，应彻底进行机器操作前检查，并测试所有功能。已损坏或有故障的机器应立即加上标志，并停止操作。

确保已按照本手册和相应维修手册中的规定进行了所有维护操作。

确保所有标贴位置适当且易于识别。

确保操作手册、安全手册和职责手册完好、易读，并且保存在平台上的储存箱内。

身体受伤的危险

当液压油或空气泄露时请不要操作机器。液压油或空气泄露可能会渗透和/或烧伤皮肤。

带有发动机的型号：发动机运行时，应在通风良好的地方操作机器，以避免一氧化碳中毒。

错误接触盖子下面的任何组件将导致重伤。只有经过培训的维修人员才能检修隔舱，建议：仅在进行运行前的检查时，由操作员进行检修。在操作过程中，所有隔舱必须保持关闭和锁定。

牵引时的危险

牵引此机器前，请阅读、理解和遵守牵引车辆制造商的所有建议、警告和说明。

牵引车辆务必正确维护，而且可以牵引此机器。

确保挂钩正确且牢固地连接到牵引车上。

牵引车不要超载。遵守制造商的“车辆总额定载重量（GVWR）”。

确保所有灯、反射镜和挂钩部件符合联邦及地方规章。

确保所有驾驶灯操作正常。

确保轮胎充气适当。

只有当臂杆已经降到底盘支架，且固定插销锁定到位时，方可牵引机器。

不要在机器上加载货物。TZ 不用于运送任何额外货物。

确保安全链（如果需要）牢固地连接到牵引车上。在挂钩下交叉链条。如此形成的托架可在安全链从牵引车断开时抓住拖车的牵引架。

只有符合有关牵引的所有政府规章，才能在公共道路上牵引机器。

速度不要超过 97 km/h。遵守所有地方和国家的牵引速度法律。

在斜坡上停车时，确保锁定拖车车轮。

安全规则

可选驱动系统安全性

倾翻的危险

在收起状态下，当机器行驶在不平坦的地形上、有碎石、不稳定或光滑的表面、靠近洞口和陡坡等处时，要非常小心并降低速度。

碰撞的危险

设置牵引架上的泊车制动后，才能驱动机器。

只有平台完全降下时才能驱动机器。

开动或操作机器时，应注意视线范围和盲点的存在。

应观察和使用驱动控制箱上的驱动和转向功能色标方向箭头。

根据地面状况、拥塞程度、坡度、人员位置和可能引起碰撞的任何其它因素，限制行进速度。

当在地面上操作驱动系统时，请保持正常判断力并具有计划性。驱动前，从固定支架上拆下驱动控制箱并远离机器。在操作员、机器和固定物体之间保持安全距离。

标贴说明

Genie 产品标贴使用符号、色标和符号性文字，其含义如下：



安全警告标志—用来提示存在潜在的人身伤害。遵守该标志后的所有安全提示信息，以避免可能出现的人员伤害或死亡。



红色—用于提示存在紧急危险情况，如未避免，会导致人员死亡或严重伤害。



橙色—用来提示存在潜在的危险情形，如未避免，可能会导致死亡或严重人身伤害。



黄色且有安全警告标志—用来提示存在潜在的危险情形，如未避免，则有可能造成轻微的或中等程度的人身伤害。



黄色没有安全警告标志—用于指示存在潜在的危险，如未避免，可能导致财产损失。

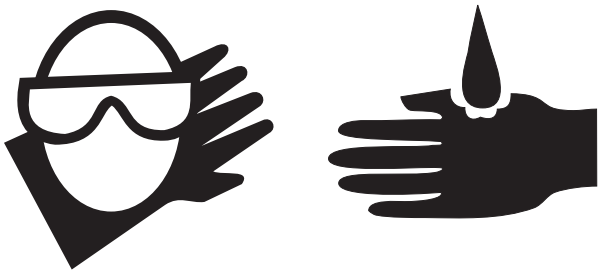


绿色—用来提示操作或维修信息。

蓄电池安全性

烧伤的危险

蓄电池含酸性物质。使用蓄电池时应穿上防护服并戴上防护眼镜。



避免蓄电池中的酸性物质溢出或与之接触。用苏打与水来中和溢出的蓄电池酸性物质。

爆炸的危险



禁止火花、火焰和点燃的香烟靠近蓄电池。蓄电池能够释放出易爆气体。

在整个充电过程中舱盖应保持打开。

不要使用可能引起火花的工具接触蓄电池端子或电缆夹。

部件损坏的危险

不使用大于 24V 的任何蓄电池充电器给蓄电池充电。

不要将蓄电池或充电器暴露在水或雨中。

电击的危险

只能将蓄电池充电器连接到已接地的交流三线电源插座上。



每日检查缆索和电线是否有损坏。操作前请更换已损坏的物件。

避免由于与蓄电池端子接触而遭受电击。摘掉所有的戒指、手表和其它饰品。

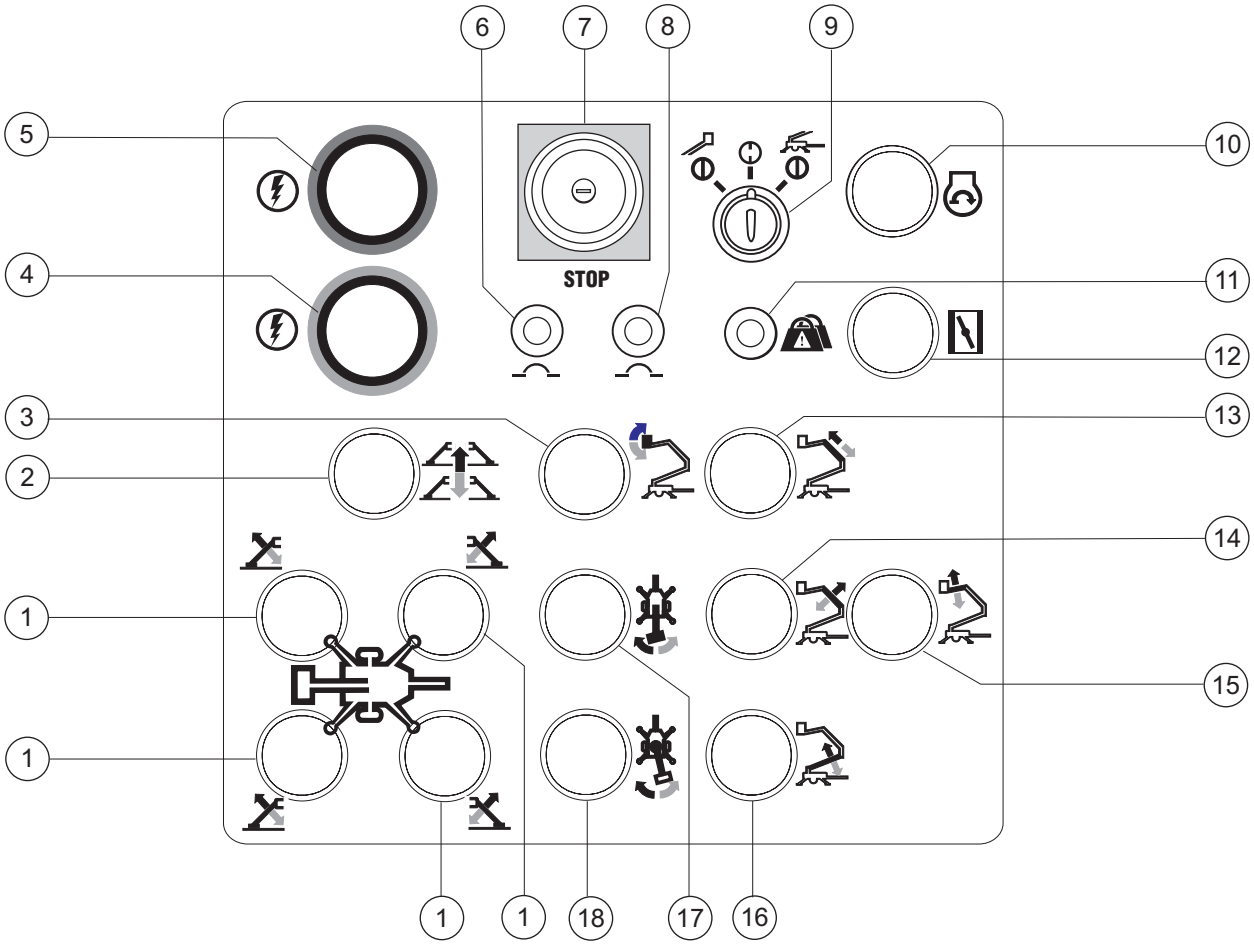
倾翻的危险

不要使用重量小于原装蓄电池的蓄电池。四个蓄电池不仅起配重作用，而且对保持机器的稳定性至关重要。每个蓄电池重量必须达到 29.5 kg。

提升时的危险

提升蓄电池时，请使用适当的人员数量和提升方法。

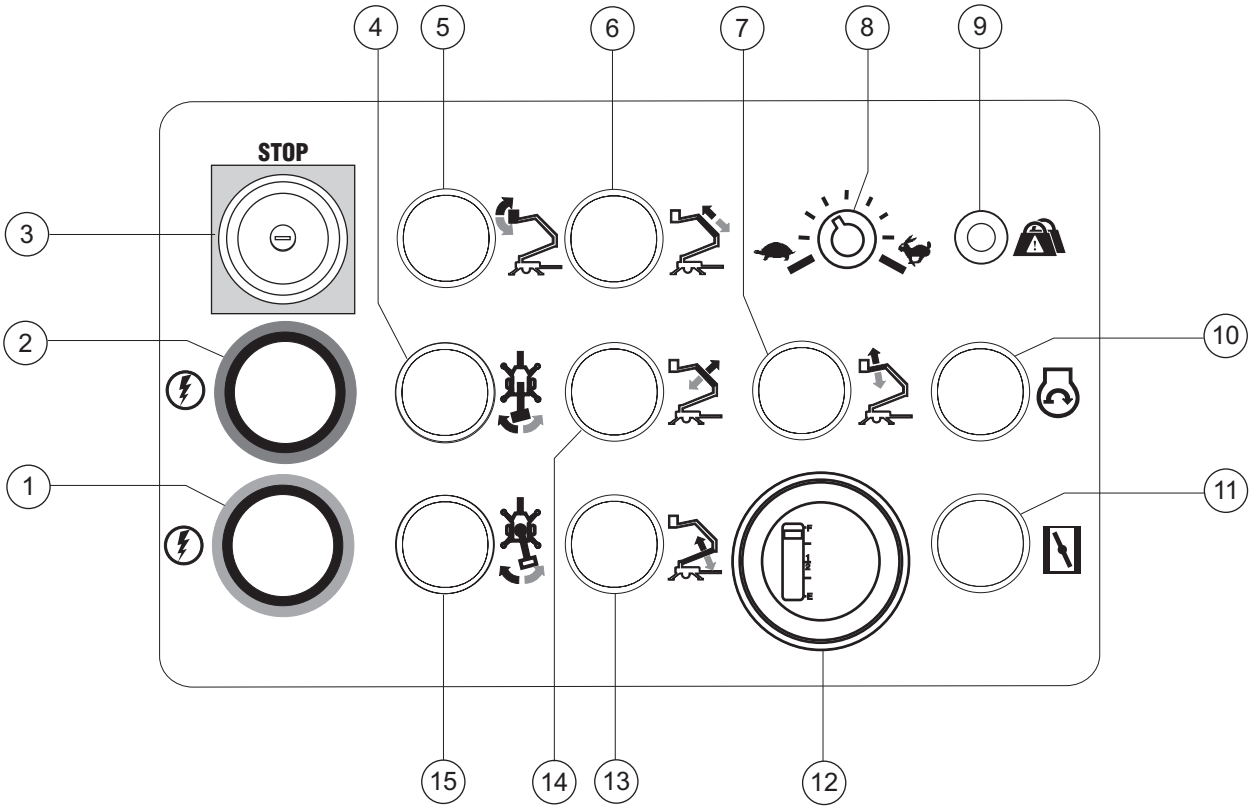
控制器



地面控制面板

1 支腿升高/降低按钮和指示灯（单个支腿）
2 支腿自动调平按钮
3 平台调平按钮
4 功能启用按钮，用于：
平台下降
主臂杆下降
主臂杆收缩
辅臂杆下降
短臂下降
转盘右旋转
平台右旋转
支腿下降
5 功能启用按钮，用于：
平台上升
主臂杆上升
主臂杆延伸
辅臂杆上升
短臂上升
转盘左旋转
平台左旋转
支腿上升
6 用于控制器电路的 15A 断路器
7 红色“紧急停机”按钮
8 用于发动机控制器（如果配备）的 15A 断路器
9 平台/关/地面选择钥匙开关
10 发动机启动按钮（如果配备）
11 平台过载指示灯（如果配备）
12 发动机节气门按钮（如果配备）
13 主臂杆延伸/收缩按钮
14 主臂杆上升/下降按钮
15 短臂上升/下降按钮
16 辅臂杆上升/下降按钮
17 平台旋转按钮（如果配备）
18 转盘旋转按钮

控制器



平台控制面板

1 功能启用按钮，用于：
平台下降
主臂杆下降
主臂杆收缩
辅臂杆下降
短臂下降
转盘右旋转
平台右旋转
（如果配备）

2 功能启用按钮，用于：
平台上升
主臂杆上升
主臂杆延伸
辅臂杆上升
短臂上升
转盘左旋转
平台左旋转
（如果配备）

3 红色“紧急停机”按钮

4 平台旋转按钮
（如果配备）

5 平台调平按钮

6 主臂杆延伸/收缩

7 短臂上升/下降按钮

8 臂杆操作速度控制器

9 平台过载指示灯
（如果配备）

10 发动机启动按钮
（如果配备）

11 发动机节气门按钮
（如果配备）

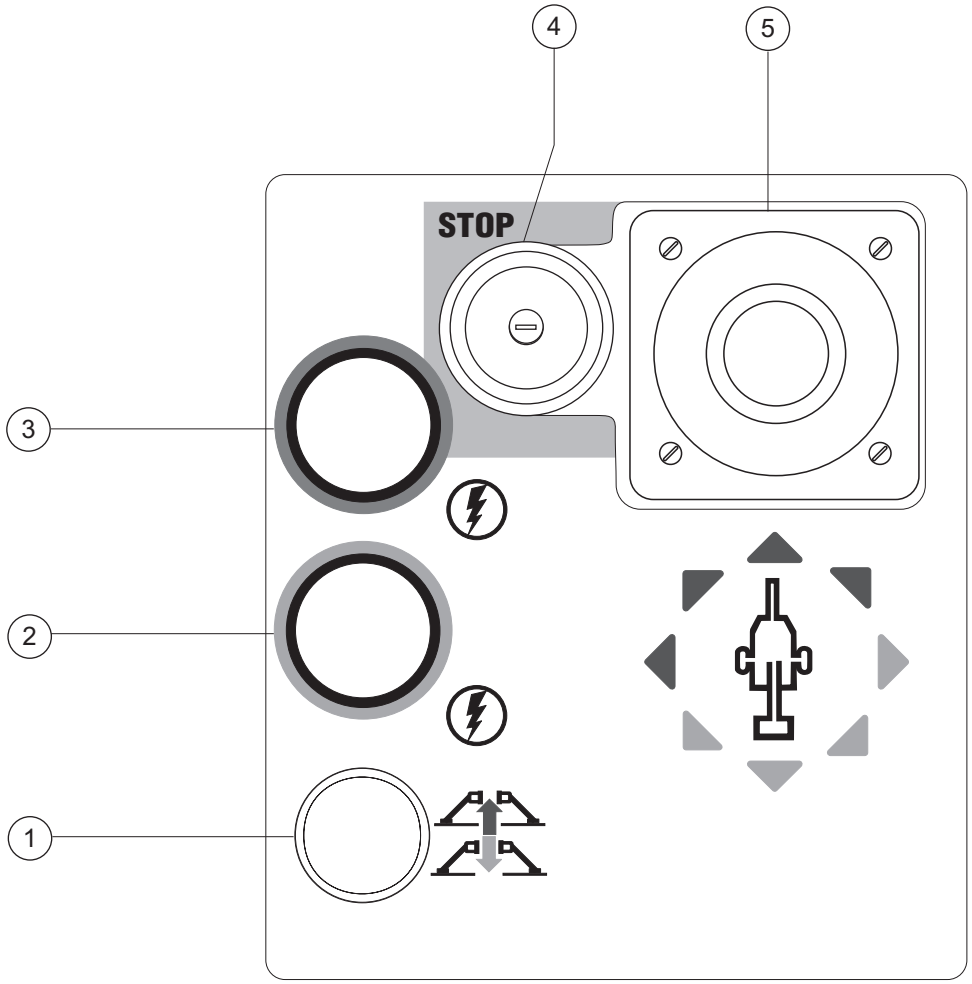
12 蓄电池充电指示器

13 辅臂杆上升/下降按钮

14 主臂杆上升/下降按钮

15 转盘旋转按钮

控制器



驱动控制面板（选件）

1 支腿自动调平按钮（ANSI 型）
2 用于支腿下降的功能启用按钮（ANSI 型）
3 用于支腿上升的功能启用按钮（ANSI 型）
4 红色“紧急停机”按钮
5 用于驱动和转向功能的比例控制手柄

操作前检查



不要进行操作，除非：

☑ 您已了解并实践过本操作手册中的安全操作机器的规则。

1 避免出现危险情况。

2 始终执行操作前检查。

了解并理解操作前检查，然后再继续下一步。

3 始终执行使用前功能测试。

4 检查工作场所。

5 仅根据机器的设计意图使用机器。

基本原则

执行操作前检查和常规维修是操作员的职责。

操作前检查是操作员在每次换工之前执行的目视检查。检查的目的是在操作员执行功能测试之前发现机器是否存在明显问题。

操作前检查也可用来确定是否需要进行常规维修程序。操作员仅能执行在此手册中规定的常规维修项目。

请查阅下一页中的清单并检查每一个项目。

如果发现损坏或与出厂状态不同的任何未经许可的变化，应标记机器并停止使用。

根据制造商的规定，只有合格的维修技术人员才能维修机器。维修结束后，操作员必须
在继续功能测试之前再一次执行操作前检查。

根据制造商的规定和职责手册上所列的要求，应由合格的维修技术人员执行定期维修检查。

操作前检查

操作前检查

- ❑ 确保操作手册、安全手册和职责手册完好、易读，并且保存在平台上的存放箱中。
- ❑ 确保所有标贴清晰易读且位置适当。请参阅“标贴”部分。
- ❑ 检查液压油是否泄漏以及油位是否适当。请根据需要加油。请参阅“维修”部分。
- ❑ 检查蓄电池液是否泄漏以及液位是否合适。请根据需要添加蒸馏水。请参阅“维修”部分。
- ❑ 检查轮胎压力和槽形螺母扭矩是否合适。必要时为轮胎充气。请参阅“维修”部分。
- ❑ 带有发动机的型号：检查发动机油是否泄漏及液位是否适当。请根据需要加油。请参阅“维修”部分。

检查下列部件或区域有无损坏、安装不当或零件丢失及未经许可更改的情况：

- ❑ 电气部件、接线和电缆
- ❑ 液压动力装置、油箱、软管、接头、油缸和集流腔
- ❑ 臂杆部件和耐磨垫
- ❑ 轮胎和车轮
- ❑ 拖车灯和观后镜
- ❑ 泊车制动部件
- ❑ 支腿和脚垫
- ❑ 限位开关和警报器
- ❑ 螺母、螺栓和其它紧固件
- ❑ 平台入口中栏/门
- ❑ 平台梯子（如果配备）
- ❑ 冲击刹车部件
- ❑ 安全链（如果需要）
- ❑ 车灯和刹车电缆
- ❑ 发动机和相关部件（如果配备）
- ❑ 机械刹车部件（如果配备）
- ❑ 轴部件
- ❑ 指示灯和警报器（如果配备）

检查整部机器，以发现：

- ❑ 焊缝或结构部件中的裂纹
- ❑ 机器的凹痕或损坏

- ❑ 确保所有结构部件和其它关键部件都具备，所有相关的紧固件和销钉处于正确的位置并完全拧紧。
- ❑ 确保蓄电池位置适当且连接正确。
- ❑ 配备了液压冲击刹车系统的型号：检查冲击刹车中的液压油位。检查有无泄漏。
- ❑ 完成检查后，确保所有隔舱盖位置适当并且锁紧。

维修



遵守和服从：

☑ 操作员仅能执行在此手册中规定的常规维修项目。

☑ 根据制造商的规定和职责手册上指定的要求，应由合格的维修技术人员完成定期维修检查。

维修符号图例

注 意 手册采用以下符号帮助表达使用说明中的相关含义。维修程序前面出现一个或多个符号时，所表达的意义如下。



表示执行此程序需要工具。



表示执行此程序需要新的零件。

检查蓄电池



蓄电池状况完好对正常的机器性能和安全操作至关重要。不适当的电解液液位或损坏的电缆及接线可能导致部件损坏和危险情形。

注 意 对安装有密封或无须维护型蓄电池的机器，不需进行此项检查。

⚠ 警 告 电击的危险。接触有电回路可能导致死亡或严重的人身伤害。摘掉所有的戒指、手表和其它饰品。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。蓄电池含酸性物质。避免蓄电池中的酸性物质溢出或与之接触。用苏打与水来中和溢出的蓄电池酸性物质。

1 穿上防护服并戴上防护眼镜。

2 确保蓄电池电缆的接线牢固且未受腐蚀。

3 确保蓄电池锁定支架稳固。

4 取下蓄电池通风盖。

5 检查蓄电池酸液液位。如果需要，通过蓄电池底部的充填管道补充蒸馏水。切勿添加过量。

6 装上通风盖。

维修

检查轮胎和车轮

⚠ 警告 身体受伤的危险。过分膨胀的轮胎会爆炸，并可能导致人员死亡或严重伤害。

⚠ 警告 碰撞危险。使用过度磨损的轮胎可能导致不好控制，继续使用可能引起轮胎故障。

⚠ 警告 倾翻的危险。不要使用临时性补胎产品。

维护轮胎和车轮处于完好的状态对安全操作和良好机器性能至关重要。轮胎和/或车轮损坏可能导致机器倾翻。没有及时发现问题和修理，也可能导致机器部件损坏。

1 检查轮胎的表面和侧面是否有切口、裂纹、穿孔和薄厚不均或过度胎面磨损。

⊙ 结果：请更换薄厚不均或过度胎面磨损的轮胎。

注意 轮胎和车轮必须用所列规格的轮胎和车轮来更换。

2 检查各车轮是否有损坏、弯曲和裂纹。

⊙ 结果：如发现任何损坏，则需更换轮胎。

3 用气压计检查每个轮胎并按需要充气。

4 检查每个槽形螺母的扭矩。

轮胎和车轮 - ANSI 和 CSA	
轮胎尺寸	225/75 R15 载荷范围 D
槽形螺母扭矩（干燥）	108 Nm
轮胎压力（低温）	4.5 bar
轮胎和车轮 - CE	
轮胎尺寸	215/70 R14 载荷范围 C
槽形螺母扭矩（干燥）	260 Nm
轮胎压力（低温）	4.5 bar

检查液压油油位

使液压油维持在合适的油位对机器工作至关重要。如液压油处于不合适的油位，会损坏液压部件。通过日常检查，检验员能够确定液压油油位的变化，这种变化可提示液压系统存在的问题。

1 确保臂杆处于收起状态并且支腿升起。

2 打开机器上与地面控制器相对一侧的盖子。

3 使用液压油箱侧面的标记确定液压油油位。

⊙ 结果：液压油油位应处于 ADD（添加）和 FULL（满）标记之间。

4 根据需要添加液压油。

液压油规格	
液压油类型	Chevron Rykon Premium MV 的等价物

检查发动机油位

保持合适的发动机油位对维持发动机的良好性能和使用寿命至关重要。油位不合适时操作机器会损坏发动机部件。

注 意 发动机关闭时检查油位。

1 检查油位计。

⊙ 结果：油必须接触油位计。

2 如果油位较低，请将油加到接近加油口边缘处。

Honda GX160K1	
油粘度要求	
-20° 到 38 °C	10W-30
低于 0 °C	5W-30
高于 10 °C	30W
发动机油应具有 API 分类 SJ 等级的特性。	

定期维修

每季度、每年、每半年和每两年执行一次的维修项目，必须由受过此机器维修方面培训并合格的人员、根据此机器维修手册中的程序来完成。

对闲置时间超过三个月的机器，必须进行季度检查后才能重新投入使用。

功能测试



不要进行操作，除非：

☑ 您已了解并实践过本操作手册中的安全操作机器的规则。

1 避免出现危险情况。

2 始终执行操作前检查。

3 始终执行使用前功能测试。

在继续下一步之前应先了解并理解功能测试。

4 检查工作场所。

5 仅根据机器的设计意图使用机器。

基本原则

功能测试用于在开始使用机器之前发现故障。操作员必须按照分步说明测试机器的所有功能。

禁止使用出现故障的机器。如果发现故障，必须标记机器并停止使用。根据制造商的规定，只有合格的维修技术人员才能维修机器。

维修结束后，操作员必须在开始使用机器之前，再一次执行操作前检查和功能测试。

功能测试的准备工作

1 机器停放在坚固、平坦的地面上。

2 设定泊车制动。

3 将拖车灯、安全链和刹车电缆从车辆上断开。

4 打开球接头上的插销。

5 拉动千斤顶释放手柄并将牵引架千斤顶旋转到提升位置。

6 旋转千斤顶手柄升起牵引架。

7 确保臂杆固定插销未锁紧。

8 确保已连接蓄电池。

测试泊车制动

9 释放泊车制动。

10 将机器推离牵引架，直到轮胎开始移动为止。

11 设定泊车制动。

12 再次推动机器。

⊙ 结果：轮胎应该不动。

对于地面控制器

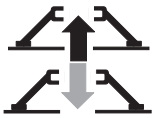
13 插入钥匙并朝地面控制器方向转动。

14 将红色“紧急停机”按钮拔出至开位置。

⊙ 结果：指示灯（如已配备）应闪烁。

15 **自动调平：**按住黄色功能启用按钮。按住自动调平按钮。应降下支腿并进行调整，使机器水平，然后将车轮升起到离开地面。仅使用支腿调平机器。使用位于地面控制器下面的气泡水平仪确保机器水平。





手动调平：按住黄色功能启用按钮。按住每个支腿按钮降低支腿。调整支腿使机器水平, 然后将车轮升起到离开地面。仅使用支腿调平机器。使用位于地面控制器下面的气泡水平仪确保机器水平。

16 检查单个支腿按钮的指示灯。

⊙ 结果：四个指示灯应全部亮起。

17 确保牵引架千斤顶上的车轮不接触地面。

注意：如果牵引架千斤顶上的车轮接触地面，请转动千斤顶手柄，直到车轮离开地面。

测试紧急停机

18 将红色“紧急停机”按钮向里推至“关”位置。

⊙ 结果：所有地面和平台控制功能应不执行。

19 将红色“紧急停机”按钮拔出至“开”位置。

测试臂杆功能和功能启用

20 不要按下功能启用按钮。尝试启动每一个臂杆功能按钮。

⊙ 结果：所有臂杆功能应不运行。

21 按住蓝色功能启用按钮。启动每一个臂杆功能按钮。

⊙ 结果：主臂杆上升、主臂杆延伸、辅臂杆上升、平台水平上升、短臂上升、平台左旋转和转盘右旋转都应运行。

22 按住黄色功能启用按钮。启动每一个臂杆功能按钮。

⊙ 结果：主臂杆下降、主臂杆缩进、辅臂杆下降、平台水平下降、短臂下降、平台右旋转和转盘左旋转都应运行。

功能测试

测试支腿互锁

23 将臂杆放在收起位置。

24 按住蓝色功能启用按钮。按住一个支腿按钮并从地面升起支腿。

25 按住蓝色功能启用按钮并启动每个臂杆功能。

⊙ 结果：所有臂杆功能应不运行。

26 使用调平按钮降低支腿。

27 对每个支腿重复此步骤。

28 使用功能启用按钮和自动调平按钮或支腿调平按钮，确保机器水平。

29 将平台升起大约 60 cm。

30 按住蓝色功能启用按钮，并尝试从地面升起每个支腿。

⊙ 结果：支腿不应上升。

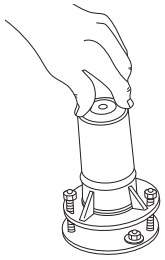
测试倾斜传感器

31 将臂杆升起 60 cm。

32 将钥匙开关朝平台控制器方向旋转。

33 找到地面控制箱下面的倾斜传感器，即最左边的传感器。

34 按下倾斜传感器的一侧。



⊙ 结果：警报应鸣响。

35 降低臂杆。

对于平台控制器

36 将平台红色“紧急停机”按钮拔出至“开”位置。

测试紧急停机

37 将平台红色“紧急停机”按钮推至“关”位置。

⊙ 结果：所有平台控制器的功能应不执行。

38 将平台红色“紧急停机”按钮拔出至“开”位置。

测试臂杆功能和功能启用

39 不要按下功能启用按钮。尝试启动每一个臂杆功能按钮。

⊙ 结果：所有臂杆功能应不运行。

40 按住蓝色功能启用按钮。启动每一个臂杆功能按钮。

⊙ 结果：主臂杆上升、主臂杆延伸、辅臂杆上升、平台水平上升、短臂上升、平台左旋转和转盘左旋转都应运行。

41 按住黄色功能启用按钮。启动每一个臂杆功能按钮。

⊙ 结果：主臂杆下降、主臂杆缩进、辅臂杆下降、平台水平下降、短臂下降、平台右旋转和转盘右旋转都应运行。

测试驱动和刹车系统（如果配备）

ANSI 型号:在平台或地面上用平台旁边的驱动控制箱进行该项测试。

CE 型号:在地面上用装在地面控制器旁边的驱动控制箱进行该项测试。

注意：当在地面上操作驱动控制系统时，请从固定支架上拆下驱动控制箱并远离机器。在操作员、机器和固定物体之间保持安全距离。

42 完全缩进并降低平台。

43 通过向机器两侧的轮胎方向拉动驱动轮控制杆，手动啮合驱动轮。

44 **ANSI 型号:**在平台控制器旁边的驱动控制箱处，按住蓝色功能启用按钮并升起支腿。

CE 型号:在地面控制器处，按住蓝色功能启用按钮并升起支腿。

45 按住驱动控制手柄上的功能启用按钮。

46 按照其中一个蓝色箭头指示的方向缓慢移动驱动控制手柄，直至机器开始移动，然后将手柄恢复到中心位置。

⊙ 结果：机器应按照蓝色箭头指示的方向移动，然后突然停止。

47 对每个蓝色箭头重复此步骤。

48 按照其中一个黄色箭头指示的方向缓慢移动驱动控制手柄，直至机器开始移动，然后将手柄恢复到中心位置。

⊙ 结果：机器应按照黄色箭头指示的方向移动，然后突然停止。

49 对每个黄色箭头重复此步骤。

注意：在机器能够攀爬的任何坡度上，刹车必须能够使它停稳。

工作场所检查



不要进行操作，除非：

☑ 您已了解并实践过本操作手册中的安全操作机器的规则。

1 避免出现危险情况。

2 始终执行操作前检查。

3 始终执行使用前功能测试。

4 检查工作场所。

在继续下一步之前知道和理解工作场所检查。

5 仅根据机器的设计意图使用机器。

基本原则

工作场所检查有助于操作员决定工作场所是否能保证机器安全操作。将机器移动到工作场所之前操作员应首先进行此项工作。

了解并记住工作场所的危险事项，然后当移动、安装和操作机器时留意并避免这些问题，是操作员的职责。

工作场所检查

当心和避免下列危险情况的出现：

- 陡坡或洞穴
- 突起物、地面障碍物或碎屑
- 倾斜度超过机器调平能力的斜面
- 不牢固或光滑表面
- 空中障碍物和高压电线
- 危险位置
- 不足以承受机器所施加全部负载力的表面支撑物
- 风和天气状况
- 出现未经许可的人员
- 其它可能出现的不安全情况

操作说明



不要进行操作，除非：

☑ 您已了解并实践过本操作手册中的安全操作机器的规则。

1 避免出现危险情况。

2 始终执行操作前检查。

3 始终执行使用前功能测试。

4 检查工作场所。

5 仅根据机器的设计意图使用机器。

基本原则

操作说明部分为机器操作的各个方面提供了具体说明。遵循操作手册、安全手册及职责手册上的所有安全规则和说明是操作者的职责。

除了将人员及其工具和材料提升到空中工作场所外，将此机器用作其它目的是不安全甚至危险的。

只有训练有素和授权的人员方可允许操作该机器。如果在同一工作班次的不同时间内，不止一个操作员使用同一台机器，那么他们必须都是合格的操作人员并且遵循操作手册、安全手册及职责手册上的所有安全规则和指导。这意味着每一个新操作人员在使用机器以前，都应该进行操作前检查、功能测试和工作场所检查。

紧急停机

将地面控制器或平台控制器上的红色“紧急停机”按钮推至“关”位置，以终止机器的所有功能。

如果按下红色“紧急停机”按钮时仍有功能在运行，则应修复该功能。

选择和操作地面控制器将中断平台红色“紧急停机”按钮的功能。

操作说明

操作准备工作

1 将机器放置于预期作业区域的下方。

2 设定泊车制动。

3 将拖车灯、安全链和刹车电缆从车辆上断开。

4 打开球接头上的插销。

5 拉动千斤顶释放手柄并将牵引架千斤顶旋转到提升位置。

6 旋转千斤顶手柄升起牵引架。

7 确保臂杆固定插销未锁紧。

8 确保已连接蓄电池。

从地面进行操作

1 将钥匙开关朝地面控制器方向旋转。

2 将红色“紧急停机”按钮拔出至“开”位置。

3 按住黄色功能启用按钮。按住自动调平按钮或单个支腿按钮，降低支腿、调平机器。



4 检查气泡水平仪确保机器水平。

调整平台位置

1 按住正确的功能启用按钮。

2 根据控制面板上的记号，按住臂杆功能按钮。

从平台操作

1 将钥匙开关朝平台控制器方向旋转。

2 将地面和平台的红色“紧急停机”按钮均拔出至“开”位置。

调整平台位置

1 按住正确的功能启用按钮。

2 根据控制面板上的记号，按住相应的臂杆功能按钮。

启动发动机（如果配备）

不论发动机是否运转，此机器均可操作。

1 在地面控制器上，将钥匙开关转至所需位置。

2 确保地面和平台控制红色“紧急停机”按钮都拉出到“开”位置。

3 确保发动机上的钥匙开关旋到 ON （开）位置。

4 按下发动机启动按钮。



如果起动 15 秒钟后发动机仍不能成功启动，请确定原因并修理故障。再次尝试启动前应等待 60 秒。

在低温条件下，按住节气门按钮，然后启动发动机。



操作说明

功能手动操作

集流腔阀位于机器地面控制器侧的盖子下。

所有臂杆功能均可用集流腔上的手动泵进行操作。

1 打开所需功能相应的阀。

转盘右旋转：推进并保持片刻。
转盘左旋转：拔出并保持片刻。

平台延伸：推进并保持片刻。
平台缩进：拔出并保持片刻。

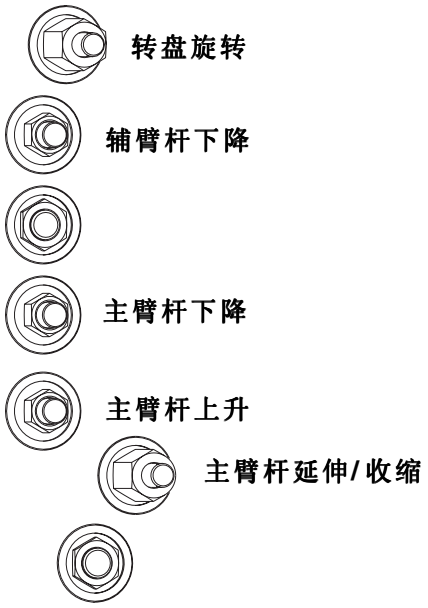
辅臂杆下降和主臂杆上升/下降：推进并逆时针旋转，直到按钮“砰”的一声卡到位。

2 操作手动泵。

3 复位阀。除非阀已复位，否则机器不会运行。

转盘旋转和平台延伸/缩进：放开。

辅臂杆和主臂杆上升/下降：推进并顺时针旋转，直到按钮“砰”的一声卡到位。



平台过载指示灯（如果配备）



指示灯闪烁表示平台过载，将停止所有功能。

从平台上卸下载荷直到指示灯熄灭。

坠落保护

操作本机器时要求使用人身坠落保护装备 (PFPE)。

所有的 PFPE 必须符合对应的政府规章，必须根据 PFPE 制造商说明进行检查和使用。

操作说明

可选驱动系统安全性

1 确保平台完全降下。除非平台完全降下，否则驱动功能将不能执行。

2 设置牵引架上的泊车制动。

3 通过向机器两侧的轮胎方向拉动驱动轮控制杆，手动啮合驱动轮。

ANSI 型号：在平台上用装在平台旁边的驱动控制箱操作驱动系统。按住蓝色功能启用按钮。按住自动调平按钮，升起支腿。

注意：驱动系统控制箱可以从机器上拆下并在地面上使用。驱动前从固定支架上拆下驱动控制箱并远离机器。

CE 型号: 在地面控制器处，按住蓝色功能启用按钮。按住自动调平按钮或单个支腿按钮，升起支腿。在地面上用装在地面控制器旁边的控制箱操作驱动控制器。驱动前从固定支架上拆下驱动控制箱并远离机器。

4 按住驱动控制手柄上的功能启用按钮。

5 使驱动控制手柄离开中心位置。使用控制面板上的色标方向箭头来确定机器行进方向。

6 在升起平台前，降下支腿、调整机器使之水平，并将车轮从地面升起。

注意：使用气泡水平仪确保机器水平。

每次使用以后

1 旋转转盘以使平台与机器牵引架相对。

2 降低臂杆，直至完全进入桅杆支架。

3 用固定插销固定臂杆。

4 将钥匙开关转至“关”位置并拔掉钥匙，以避免未经授权的使用。

5 给蓄电池充电（若有必要）。

储 存

1 确保臂杆正确收起，固定插销已锁紧。

2 升起支腿然后收起。

3 选择一个安全停放位置，可以是坚固的水平地面，没有障碍物并避开运输繁忙的地方。

4 将钥匙开关转至“关”位置并拔掉钥匙，以避免未经授权的使用。

5 锁定车轮。

6 给蓄电池充电（若有必要）。

在没有牵引车辆的情况下移动机器

只有在坚固、平坦的地面上才能尝试手动移动机器。推动机器时，请使用泊车制动控制机器速度。

操作说明

牵引

1 设定泊车制动。

2 用固定插销固定臂杆。

3 带平台旋转的型号：确保平台处于中心位置。如果平台偏离中心位置，在地面上就可能看不到尾灯。

4 旋转千斤顶手柄升起牵引架。

5 将运输车辆的定位球放在球接头的正下方。

6 打开球接头上的插销。

7 旋转千斤顶手柄降低牵引架。

8 合上球接头上的插销。

9 将安全链条（如果需要）和刹车电缆连到车上。在挂钩下交叉链条。

10 拉动千斤顶释放手柄并旋转牵引架千斤顶到收起状态。

11 连接并测试拖车灯。

12 释放泊车制动。

有液压冲击刹车时的倒车方法（ANSI 型）

如果机器配备了液压冲击刹车，在倒车之前必须释放此系统。

关于每一冲击刹车的详细说明，请参考冲击刹车系统手册。

完成后，确保机器返回到牵引或运转状态。

操作说明

牵引信息

驾驶牵引拖车的车辆与单独驾驶车辆不同。
请仔细阅读下列说明。

在牵引之前和在牵引途中请使用本手册封底的检查表。每次停车时检查所有连接。

所有轮胎必须正确充气。在轮胎侧壁或拖车标贴上查到所推荐的轮胎冷压。不要使轮胎充气过度。轮胎压力在行驶过程中会升高。在轮胎温度升高时检测出的轮胎压力不准确。

当牵引拖车时，您的车辆和前面车辆之间的距离应增至正常尾随距离的两倍。天气状况不好时，应保持更长的尾随距离。

下坡时应减速，将变速器换到低档。

道路曲折、路况危险、在高速公路出口和天气状况不好时，应减速行驶。

超过其它车辆时，应确保为拖车的额外长度留出足够空间。要驶离被超车辆相当远的距离，然后才能返回车道。

当带着拖车转弯时，应避免动作过猛或过于突然。

在驾驶过程中，强风、超速、载荷移动和过往车辆都可导致拖车晃动。如果出现这种情况，请不要刹车、加速或转动方向盘。转动方向盘和刹车会造成运输车辆和拖车撞在一起。放开气动踏板，并将方向盘保持正前方向。

如果车辆和/或拖车驶离铺设路面，请握紧方向盘并放开气动踏板。不要使用刹车。不要急转弯。速度放慢到 40 km/h 以下。然后逐渐转动方向盘以重新回到车行道上。汇入交通流时，请小心行驶。

操作说明



蓄电池充电说明

遵守和服从：

☑ 不使用外部充电器或升压蓄电池。

☑ 在通风良好的地方为蓄电池充电。

☑ 使用充电器上指示的正确交流输入电压进行充电。

☑ 仅使用 Genie 认可的蓄电池和充电器。

使用发动机或交流蓄电池充电器重新给蓄电池充电。

使用发动机给蓄电池充电

发动机运行时将自动给蓄电池充电。

发动机运行时，可操作所有提升和驱动功能。

发动机无法使蓄电池充分充电。应定时使用交流蓄电池充电器给蓄电池充分充电。

使用交流充电器给蓄电池充电

1 确保发动机（如果配备）关闭。

2 在充电前确保蓄电池已连接好。

3 打开机器盖。在整个充电期间转盘盖应保持打开。

4 取下蓄电池通风盖并检查蓄电池酸液液位。如有必要，只添加足以盖住极板的蒸馏水。充电过程前切勿添加过量。

5 放回蓄电池通风盖。

6 把蓄电池充电器连接到已接地的交流电路上。

7 打开蓄电池充电器。

8 充电周期结束时充电器将自动关闭。

9 充电周期结束时检查蓄电池酸液液位。将蒸馏水补充到加液管的底部。切勿添加过量。

运输和提升说明

遵守和服从：

- ☑ 运输车辆必须停在水平地面上。
- ☑ 装载机器时，运输车辆必须固定以防止滚动。
- ☑ 确保车辆容量、装载面、链条或皮带足以支撑机器的重量。请参阅序列号铭牌了解机器重量。

确保卡车或拖车运输安全

完全降低并缩进臂杆。确保臂杆和中枢轴牢固位于桅杆支架中。

牢固固定臂杆固定插销。

将四个支腿提高到收起位置。

在准备运输时，应始终锁定机器车轮。

运输前，将钥匙开关转至关位置，然后取下钥匙。

全面检查机器，以防止有松动或未固定的部件。

固定底盘

在牵引架下面放置垫块。

在两个轮子之间的车轴下面放置垫块。

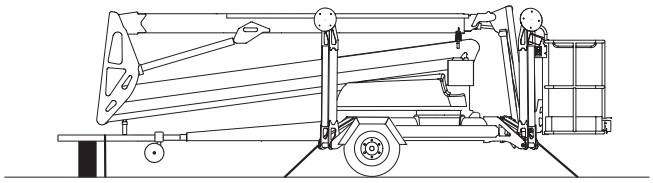
通过底盘上的四个系牢部位将机器固定在运输面上。

确保链条或皮带具有足够负荷强度。

最少使用 4 根链条固定底盘。

在机器牵引架上方固定一条皮带。

调整索具以防止损坏链条。



运输和提升说明

遵守和服从：

- ☑ 只有合格的索具装配员才能装配索具并提升机器。
- ☑ 确保吊车提升能力、装载面、皮带或绳索足以支撑机器的重量。请参阅序列号铭牌了解机器重量。

提升指导

完全降低并缩进臂杆。

牢固固定臂杆固定插销。

将四个支腿提高到收起位置。

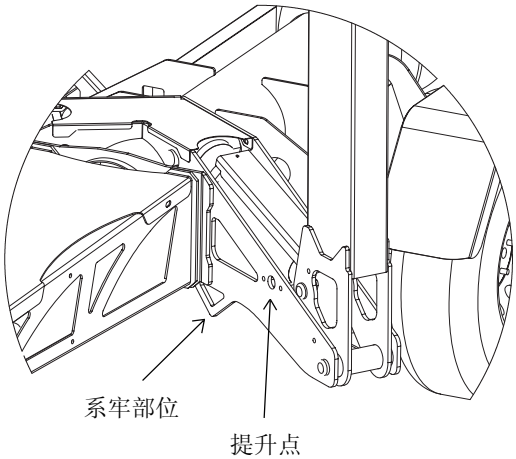
卸下机器上所有松动的部件。

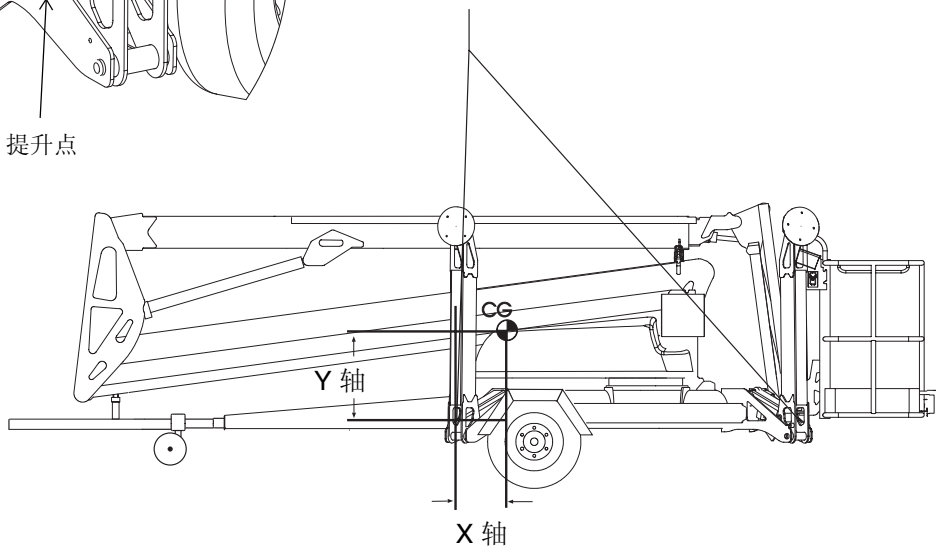
使用此页上的图表和图片确定机器的重心。从机器牵引架末端的其中一个提升点开始测量。

只能将索具连接到机器上指定的提升点上。

调整索具以避免损坏机器并保持机器水平。

	X 轴	Y 轴
ANSI 和 CSA	4.1m	4.9 m
CE	3.8 m	4.9 m





标贴

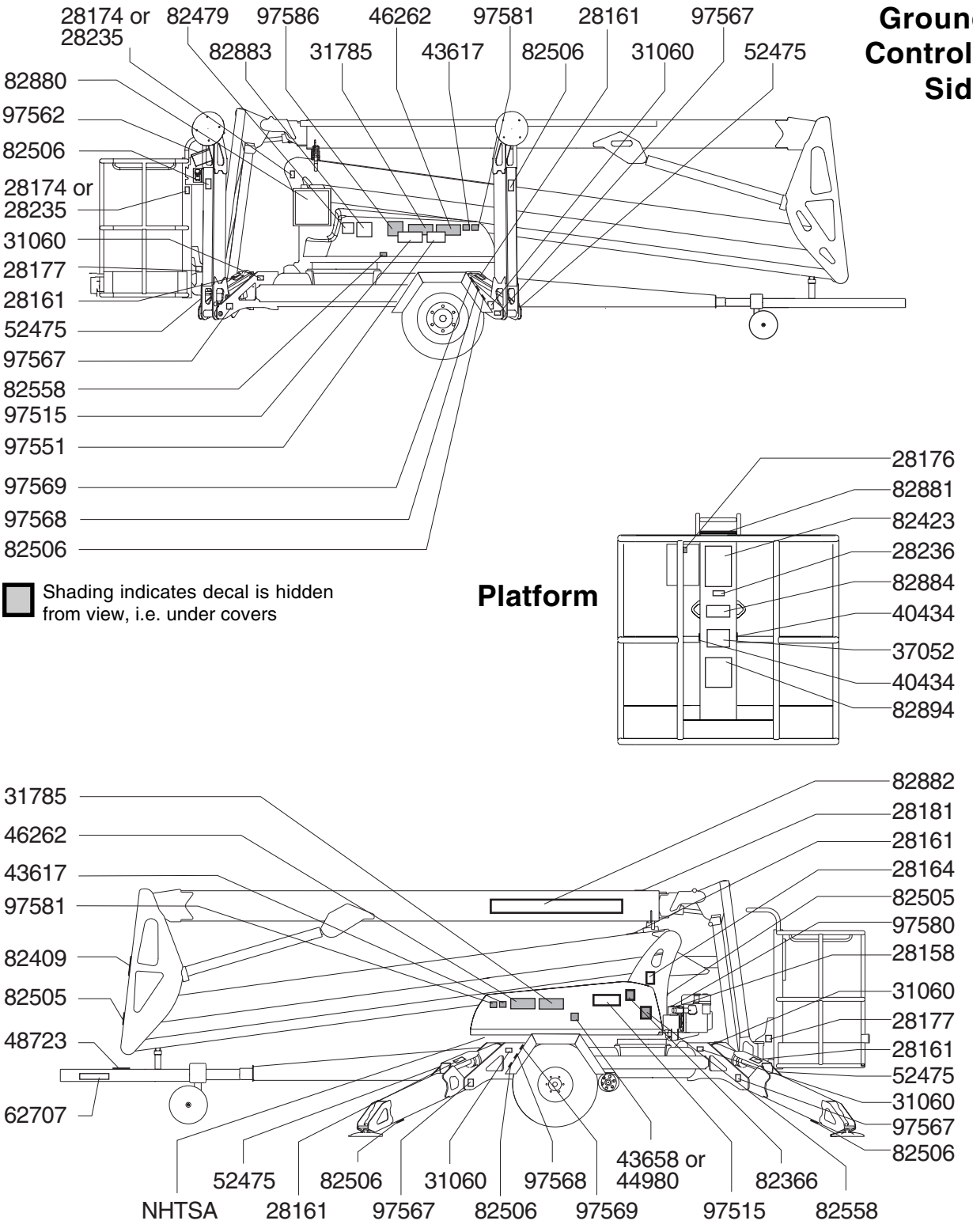
检查带有文字的标贴

确定机器上的标贴是否有文字或符号。 使用适当的检验方法检查所有的标贴是否易于识别且位置适当。

Part No.	Description	Quantity
28158	Label - Unleaded Fuel Only (models with engines)	1
28161	Warning - Crushing Hazard	4
28164	Notice - Hazardous Materials	1
28174	Label - Power to Platform, 230V	2
28176	Notice - Missing Manuals	1
28177	Warning - Platform Rotate	2
28181	Warning - No Step or Ride	1
28235	Label - Power to Platform, 115V	2
28236	Warning - Failure To Read . . .	1
31060	Danger - Tip-over Hazard	4
31785	Notice - Battery Charger Operating Instr.	2
37052	Notice - Max Capacity, 500 lbs / 227 kg	1
40434	Label - Lanyard Anchorage	2
43617	Danger - Tip-over (batteries)	2
43658	Label - Power to Battery Charger, 230V	1
44980	Label - Power to Battery Charger, 115V	1
46262	Danger - Battery/Charger Safety	2
48723	Label - Parking Brake	1
52475	Label - Transport Tie-down	4
62707	Warning - Towing Hazard	1
82366	Label - Chevron Rykon	1
82409	Warning - Transport Instructions	1

Part No.	Description	Quantity
82423	Danger - General Safety, Platform	1
82479	Danger - General Safety, Ground	1
82505	Danger - Crushing Hazard, Elevated Components	2
82506	Caution - Foot Crushing Hazard	6
82558	Warning - Skin Injection Hazard	2
82880	Ground Control Panel	1
82881	Platform Control Panel	1
82882	Cosmetic - Genie TZ-50	1
82883	Notice - Operating Instructions, Ground	1
82884	Notice - Operating Instructions, Platform	1
82894	Warning/Notice - Drive System Operation (option)	1
97515	Danger - Electrocution Hazard	2
97551	Caution - Compartment Access	1
97562	Drive Control Panel (option)	1
97567	Label - Outrigger Load	4
97568	Label - Wheel Load	2
97569	Notice - Tire Specifications	2
97580	Notice - Engine Specifications (models with engines)	1
97581	Notice - Battery Connection Diagram	2
97586	Label - Manifold Valves	1

标贴


Ground Controls Side
28174 or 28235
82479
97586
46262
97581
28161
97567
82883
31785
43617
82506
31060
52475
82880
97562
82506
28174 or 28235
31060
28177
28161
52475
97567
82558
97515
97551
97569
97568
82506
Shading indicates decal is hidden from view, i.e. under covers
Platform
28176
82881
82423
28236
82884
40434
37052
40434
82894
31785
46262
43617
97581
82409
82505
48723
62707
82882
28181
28161
28164
82505
97580
28158
31060
28177
28161
52475
31060
97567
82506
52475
82506
31060
97568
43658 or 44980
82366
NHTSA
28161
97567
82506
97569
97515
82558

标贴

检查带有符号的标贴

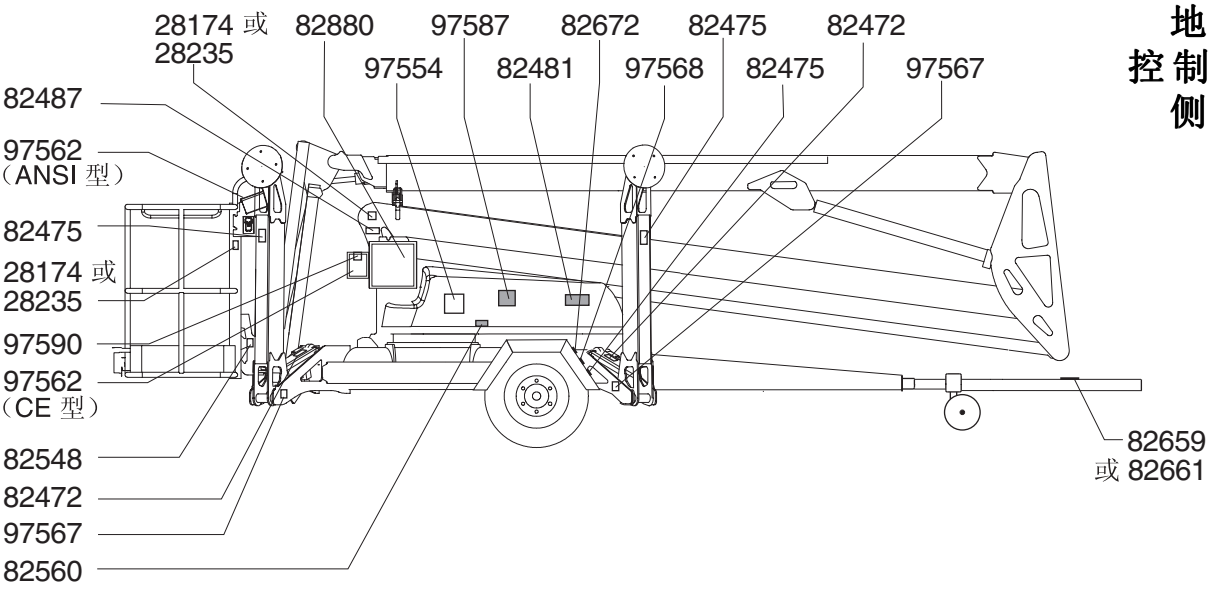
确定机器上的标贴是否有文字或符号。使用适当的检验方法检查所有的标贴是否易于识别且位置适当。

产品号	说明	数量
28158	标签 - 仅限无铅燃料（带有发动机的型号）	1
28174	标签 - 平台电源，230V	2
28235	标签 - 平台电源，115V	2
40434	标签 - 系索固定点	2
43658	标签 - 蓄电池充电器电源，230V	1
44980	标签 - 蓄电池充电器电源，115V	1
52475	标签 - 运输系牢部位	4
82472	警告 - 砸压的危险	5
82473	当心 - 隔舱检修（带有发动机的型号）	1
82475	当心 - 砸压脚的危险	6
82481	危险 - 蓄电池安全性	2
82487	标签 - 阅读手册	2
82548	警告 - 平台旋转	2
82560	警告 - 皮肤充血的危险	2
82612	危险 - 最大承载量，200 kg，ANSI 和 CSA	1
82614	危险 - 砸压的危险，升起部件	2

产品号	说明	数量
82658	危险 - 最大手动力，400 N，CE	1
82659	标签 - 泊车制动，CE	1
82661	标签 - 泊车制动，ANSI	1
82667	危险 - 最大承载量，227 kg，ANSI 和 CSA	1
82672	标签 - 轮胎压力，CE	2
82880	地面控制面板	1
82881	平台控制面板	1
82882	装饰物 - Genie TZ-50	1
97554	危险 - 电击的危险	2
97562	驱动控制面板（带有驱动系统选件的型号）	1
97567	标签 - 支腿负载	4
97568	标签 - 车轮负载	2
97587	标签 - 集流腔阀	1
97590	危险 - 碰撞的危险（可选驱动系统）	1

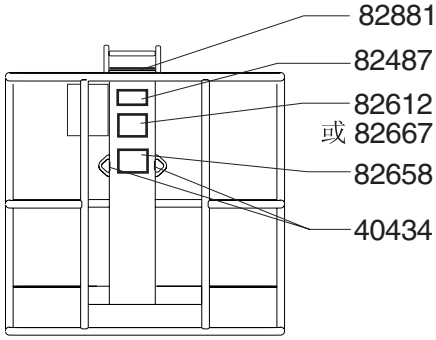
标贴

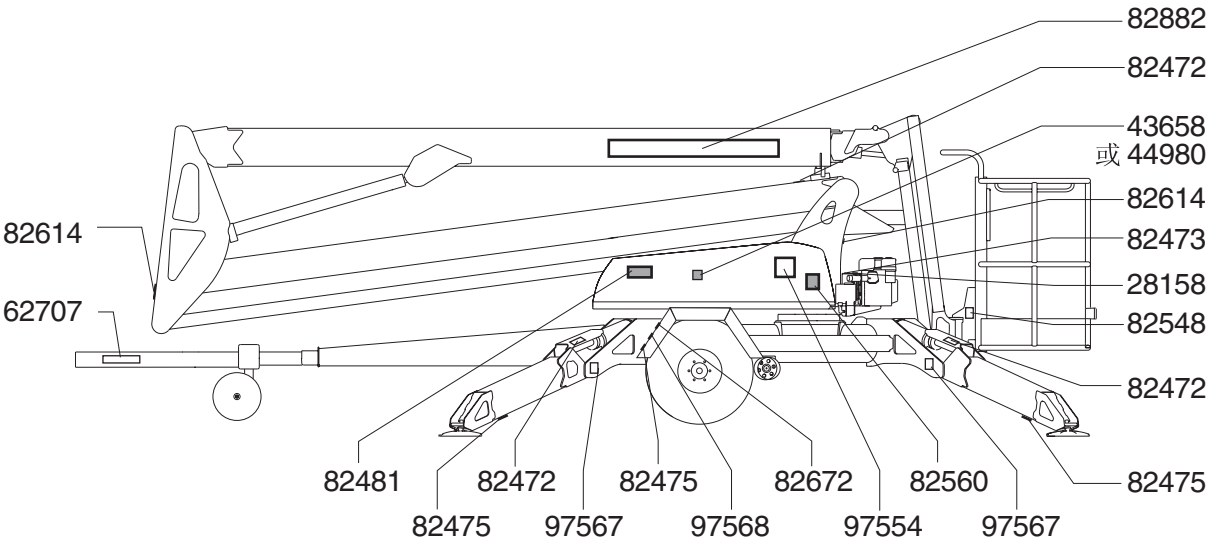
地面控制器侧面



用阴影表示标贴是隐藏的，如在盖子的下面。

平台





规格

工作时最大高度	16.9 m
平台最大高度	15.1 m
收起时最大高度	2 m
水平工作延伸 距机器中心线最大距离	8.9 m
支腿支点 （宽 x 长）	4.37 m
最大承载能力 ANSI 和 CSA CE	 227 kg 200 kg
收起时的宽度	1.68 m
收起时长度	6.7 m
转盘旋转	359°
平台旋转	160°
平台尺寸	1.1 m x 68 cm
平台调平	自动调平
平台交流电源插座	标准
轮胎尺寸， ANSI 和 CSA 型	225/75 R15 载荷范围 D
轮胎尺寸，CE 型号	215/70 R14 载荷范围 C
离地间隙	25.4 cm
重量 （机器重量根据选件配置不同而有所差异）	请参阅序列号铭牌
最大牵引速度	97 km/h
最大牵引架重量 ANSI 和 CSA CE	 227 kg 68 kg
空中噪声辐射 工作区正常操作时的最大噪声等级（A 级检测）	70 dB
最大液压压力 （臂杆功能）	207 bar
系统电压	24V

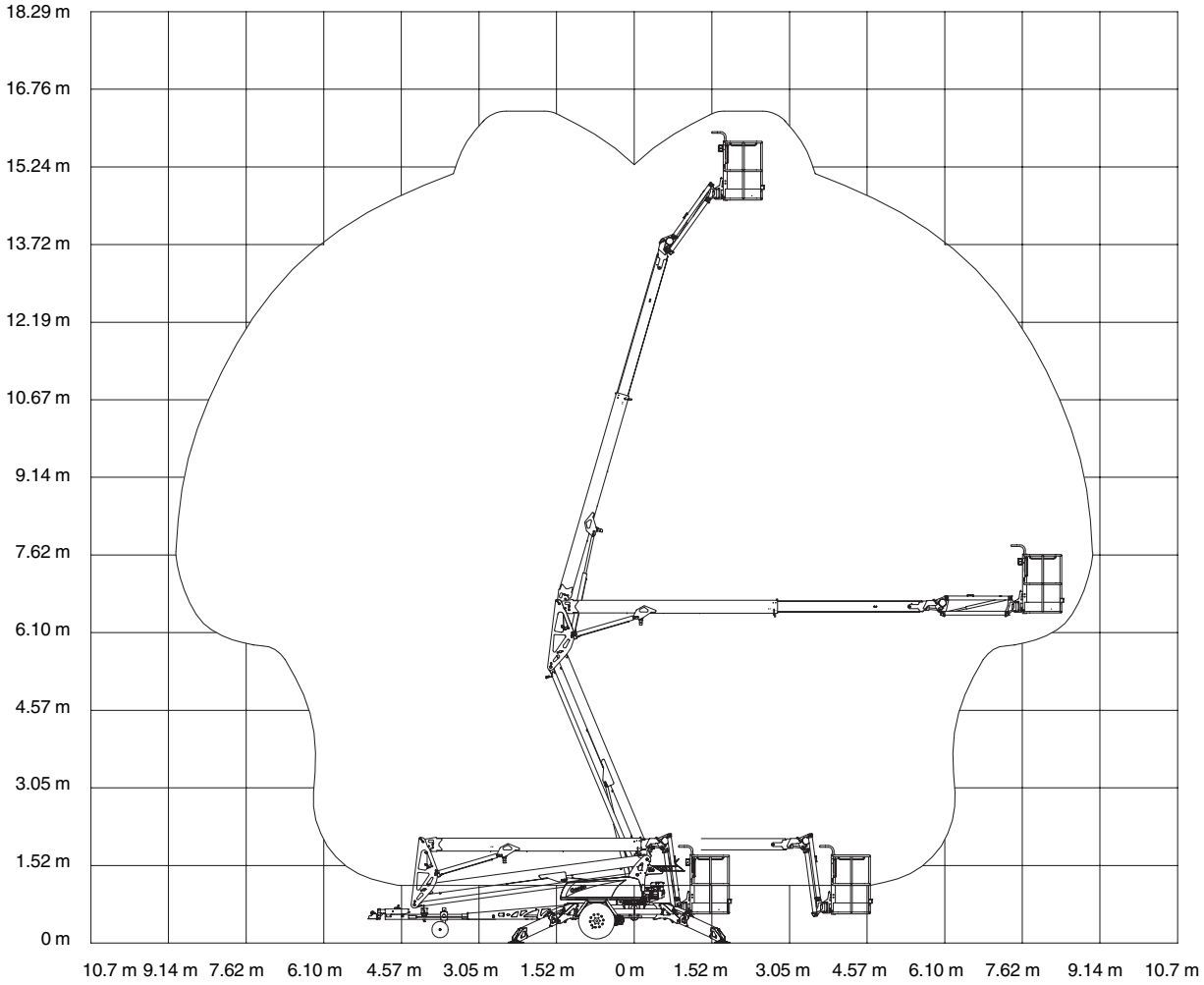
电 源	
不带驱动选件的型号	4 组 T-105 6V DC 225AH 电池 有可选 Honda GX160K1 汽油发动机
带有驱动选件的型号	4 组 T-145 6V DC 244AH 电池 有可选 Honda GX160K1 汽油发动机

地板承载信息（ANSI 和 CSA）	
GVW	2159 kg
最大车轴负载 （仅 GVW）	2268 kg
最大车轮负载 （仅 GVW）	1152 kg
每只轮胎局部压力 （仅 GVW）	3.5 kg/cm^2 344.7 kPa
局部压力每 支腿（包括额定载荷）	2.1 kg/cm^2 206.8 kPa
最大支腿负载 （包括额定负载）	1275 kg

地板承载信息（CE）	
GVW	2195 kg
最大车轴负载 （仅 GVW）	2200 kg
最大车轮负载 （仅 GVW）	1120 kg
每只轮胎局部压力 （仅 GVW）	3.5 kg/cm^2 344.7 kPa
局部压力每 支腿（包括额定载荷）	2.1 kg/cm^2 206.8 kPa
最大支腿负载 （包括额定负载）	1284 kg

注意：地面承载信息为近似信息，未将不同的选项配置因素包括在内。只有在具有足够高的安全系数情况下，才可以使用此信息。

运动范围表



不断改进产品是 **Genie** 的宗旨。产品规格如有变动，恕不另行通知。

牵引检查表
（每次停机时使用）

牵引之前	• 臂杆固定插销牢固锁定到位 • 牵引挂钩正确固定到牵引车上 • 安全链条（如果需要）正确连接并固定（链条在挂钩下方交叉） • 所有的灯都应连接并工作 • 轮胎充气适当
驾驶前	• 系好安全带 • 调整好反射镜
途中	• 速度不要超过 97 km/h。遵守所有地方和国家的牵引速度法律。 • 每次停车时都要检查连接情况和轮胎压力 • 在危险情况下减速慢行 • 尾随或超越其他车辆时应保持足够的车距

Genie North America
电话：425.881.1800
免费电话：USA 和 Canada 800.536.1800
传真：425.883.3475

Genie Australia Pty Ltd.
电话：1 61 7 3375 1660
传真：1 61 7 3375 1002

Genie China
电话：86 21 53852570
传真：86 21 53852569

Genie Malaysia
电话：604 228 1235
传真：604 226 6872

Genie Japan
电话：81 3 3453 6082
传真：81 3 3453 6083

Genie Korea
电话：82 2 558 7267
传真：82 2 558 3910

Genie Africa
电话：27 11 455 0373
传真：27 11 455 0355

Genie Latin America
电话：55 11 4055 2499
传真：55 11 4043 1661

Genie Holland
电话：31 70 51 78836
传真：31 70 51 13993

Genie Scandinavia
电话：46 31 3409612
传真：46 31 3409613

Genie France
电话：33 2 37 26 09 99
传真：33 2 37 26 09 98

Genie Iberica
电话：34 93 579 5042
传真：34 93 579 5059

Genie Germany
电话：49 4202 8852-0
传真：49 4202 8852-20

Genie U.K.
电话：44 1476 584333
传真：44 1476 584334

Genie Mexico City
电话：52 55 5666 5242
传真：52 55 5666 3241

经销商：