

操作手册
及维修信息

Sixth Edition
Second Printing
Part No. 1000209CS

Z™-60/34

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。

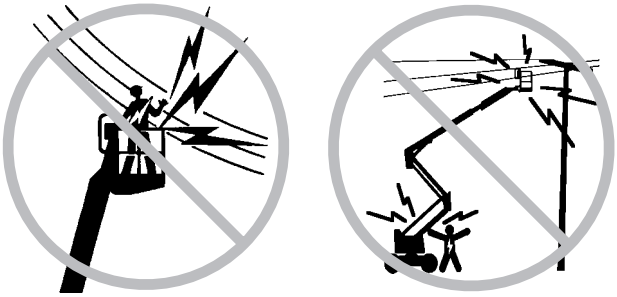
☑ 应阅读、理解并遵守所有适用的政府规章。

☑ 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，并且在接触或靠近电线时不提供触电保护。



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 m
0 到 300V	禁止触摸
300V 到 50KV	3.1
50KV 到 200KV	4.6
200KV 到 350KV	6.1
350KV 到 500KV	7.6
500KV 到 750KV	10.7
750KV 到 1000KV	13.7

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。

不要使用该机器进行焊接，除非机器装配了通到平台的焊接线选件，并且连接方式正确。

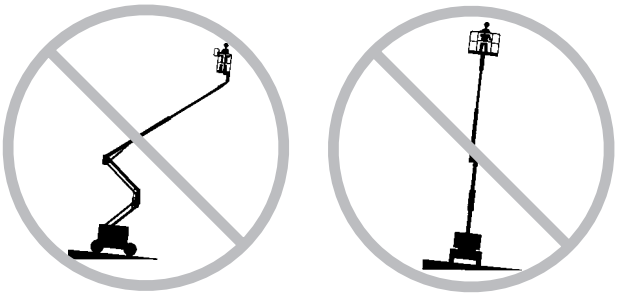
倾翻的危险

平台上的人员、设备和材料，不得超过平台最大承载量。

最大平台承载量	227 kg
最多容纳人员	2

选件和附件（如管架、面板支架和焊机）的重量，将降低平台额定装载量，因此必须计入平台总装载量之内。请参见选件的标贴。

只有当机器在坚固、平坦的地面上时才能升起或延伸臂杆。



不要把倾斜警报当成水平指示器。只有在机器严重倾斜时，平台上的倾斜警报才会鸣响。

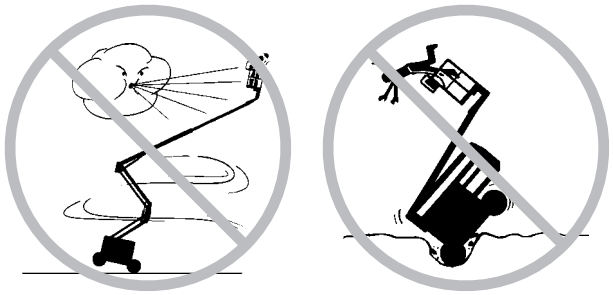
如果倾斜警报鸣响：
不要超出水平面延伸、旋转或升起臂杆。提升平台之前，把机器转移到坚固、水平的地面上。如果提升平台时倾斜警报鸣响，要十分小心地缩进臂杆并降下平台。下降过程中不要旋转臂杆。提升平台之前，把机器转移到坚固、水平的地面上。

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。如果打算利用地面控制器释放平台，则需在所有人员离开平台之后方可操作。

不要改变或禁止使用限位开关。

当风速可能超过 12.5 m/s 时不要升起臂杆。如果臂杆升起后风速超过 12.5 m/s，应降低臂杆并且不要继续操作机器。

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



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。

臂杆升起或延伸时，机器不能在不平坦的地形、不稳定的表面上或其它危险状况下行驶，或在这些地区附近行驶。

不要在超过机器最大上坡、下坡或侧坡额定值的斜坡上驱动机器。斜坡额定值只适用于处于收起状态下的机器。

收起状态下的最大斜坡额定值，2WD	
配重上坡	25% (14°)
配重下坡	20% (11°)
侧坡	25% (14°)
收起状态下的最大斜坡额定值，4WD	
配重上坡	40% (22°)
配重下坡	30% (17°)
侧坡	25% (14°)

注意：斜坡额定值受地面状况和牵引力的限制。

不要改变或禁用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。

不要推拉处在平台外的任何物体。

最大允许侧向力 - ANSI 和 CSA
667 N

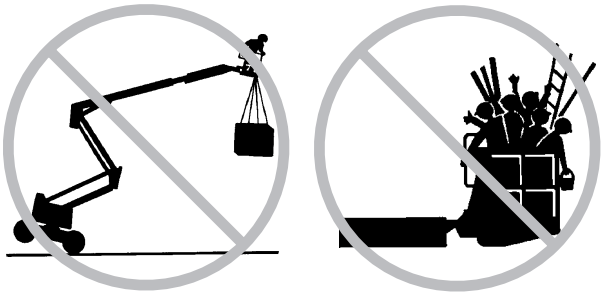
最大允许手动力 - CE 和 Australia
400 N



安全规则

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。

不要在机器的任何部件上放置或系缚悬垂载荷。



不要将梯子或脚手架放在平台内，或靠在机器的任何部件上。

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。

确保所有轮胎状况良好，充气轮胎充气适当且槽形螺母已适当拧紧。

不要把机器当成吊车来使用。

不要用臂杆推动机器或其它物体。

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。

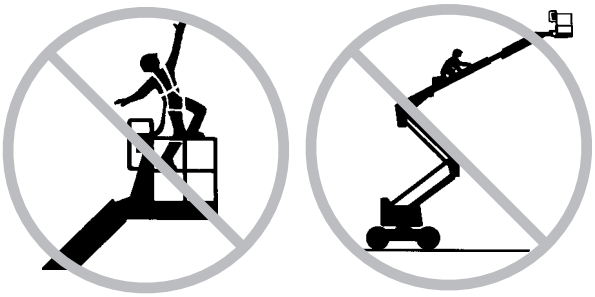
不要把负载置于平台的周边之外。

坠落的危险



平台上的人员必须佩带安全带或使用符合政府规章的安全设施。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。

爆炸和起火的危险

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。

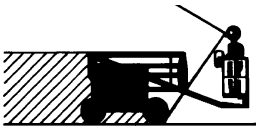
发动机运行时，不要给机器加油。

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。

不要将乙醚喷射到配备有热线点火塞的发动机中。

碰撞的危险

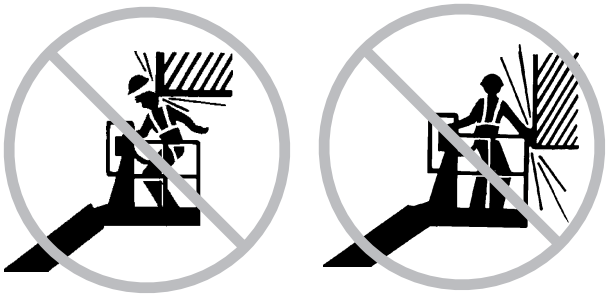


开动或操作机器时，应注意视线范围和盲点的存在。

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。

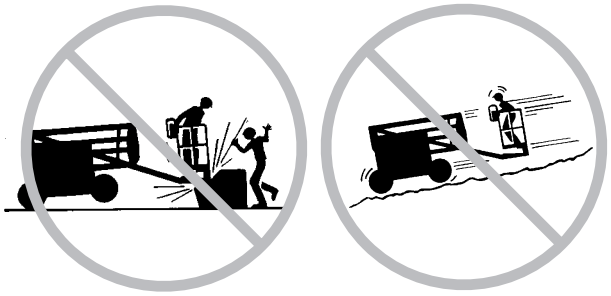
检查工作区，以免头顶出现障碍物或有其它可能的危险。



当抓住平台防护栏时，当心有挤压的危险。

应观察和使用平台控制器和驱动底盘上的行驶和转向功能色标方向箭头。

下方区域没有人员和障碍物时，才能降下臂杆。



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。

操作机器时，请勿危险驾驶或嬉戏操作。

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。

安全规则

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。

确保按本手册和 *Genie Z-60/34 维修手册*中指定的方法进行维护。

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。

部件损坏的危险

不使用任何大于 12V 的蓄电池或充电器来启动发动机。

不要使用该机器进行焊接，除非机器装配了通到平台的焊接线选件，并且连接方式正确。

身体受伤的危险

当存在液压油漏油或漏气情形时不要操作机器。液压油漏油或漏气可能会渗透和/或烧伤皮肤。

始终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。

通到平台的焊接线安全（如果配备）

应阅读、理解并遵守焊接动力装置随附的所有警告和说明。

只有从平台控制器关闭焊接动力装置后，才能连接焊接导线或电缆。

只有正确连接焊接电缆后，才能进行操作。

将导线连接到转盘和平台的扭转锁连接器上。

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。

电击的危险

避免触摸带电端子。

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。

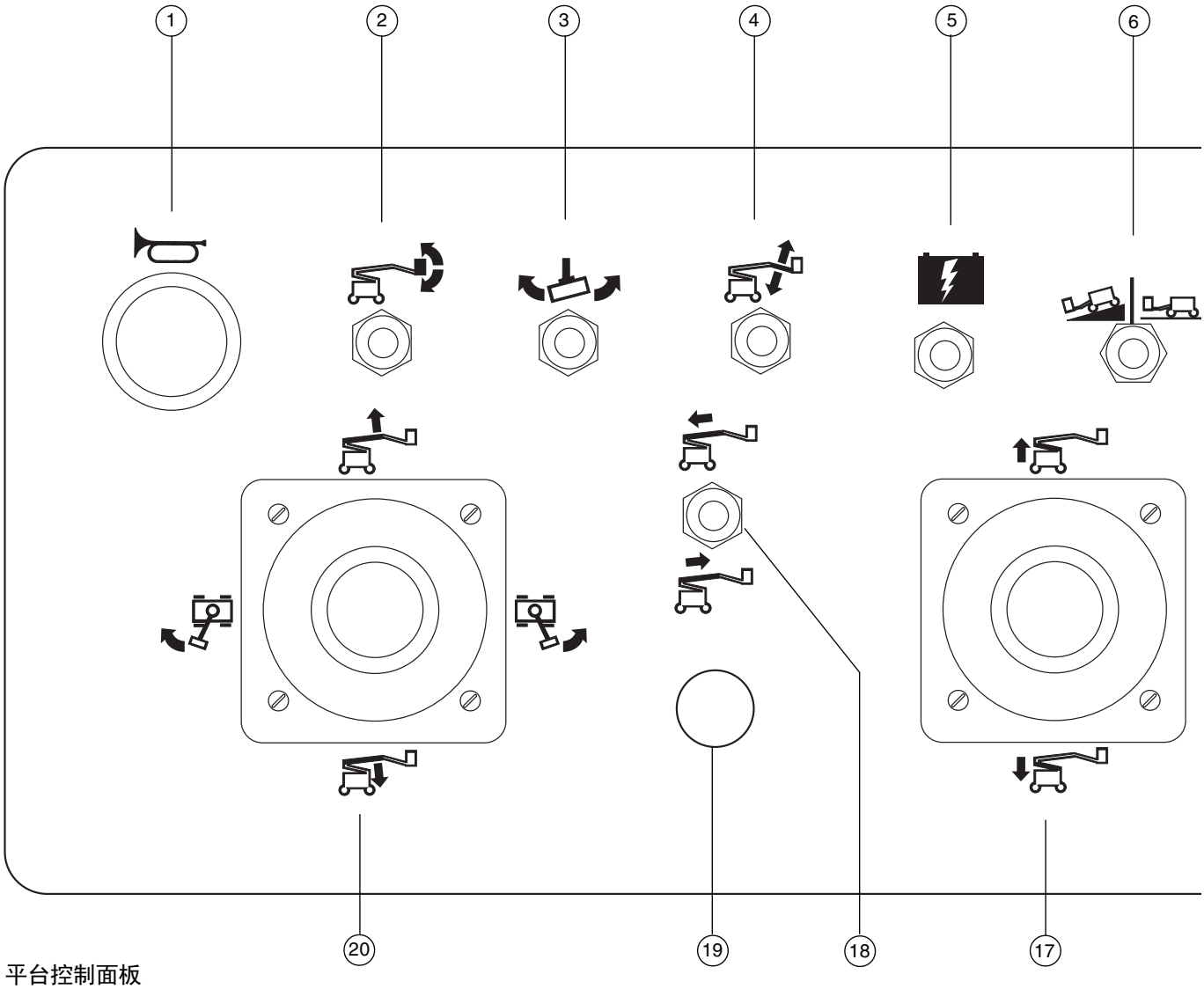


黄色没有安全警告标志—用于指示存在潜在的危险，如未避免，可能导致财产损失。



绿色—用来提示操作或维修信息。

控制器



平台控制面板

1 喇叭按钮

2 平台调平开关

3 平台旋转开关

4 短臂上升/下降开关

5 辅助动力开关

6 驱动速度选择开关

7 热线点火塞开关（选件）

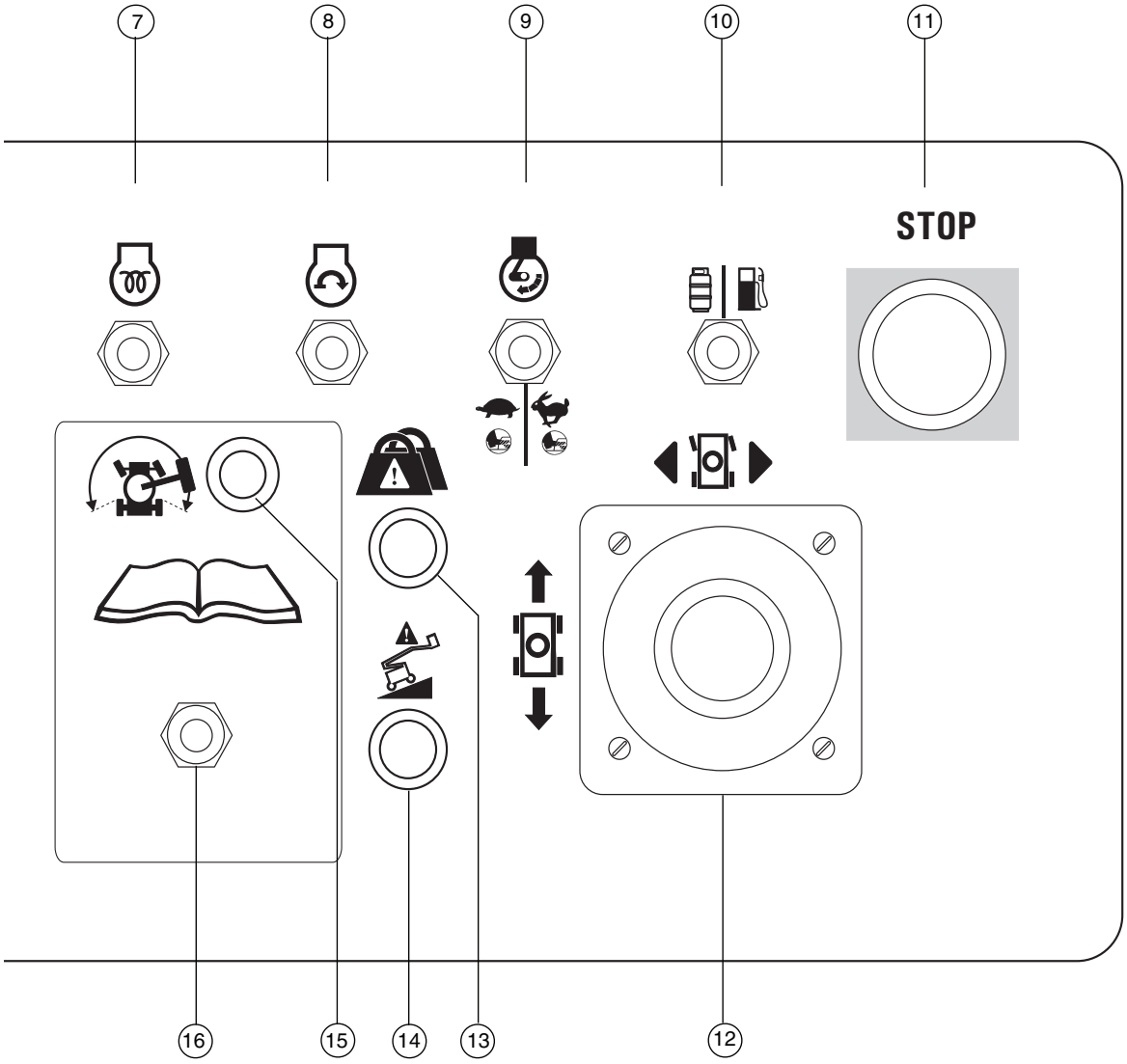
8 发动机启动开关

9 发动机怠速（转/分）控制开关
- 乌龟符号：低怠速
- 兔子符号：高怠速

10 汽油/LPG 型号：汽油/LPG 选择开关

11 红色“紧急停机”按钮

控制器



12 用于驱动功能的比例控制手柄和用于转向功能的拇指摇杆
或者用于驱动和转向功能的双轴比例控制手柄

13 平台过载指示灯（如果配备）

14 机器非水平指示灯（如果配备）

15 驱动启用指示灯

16 驱动启用开关

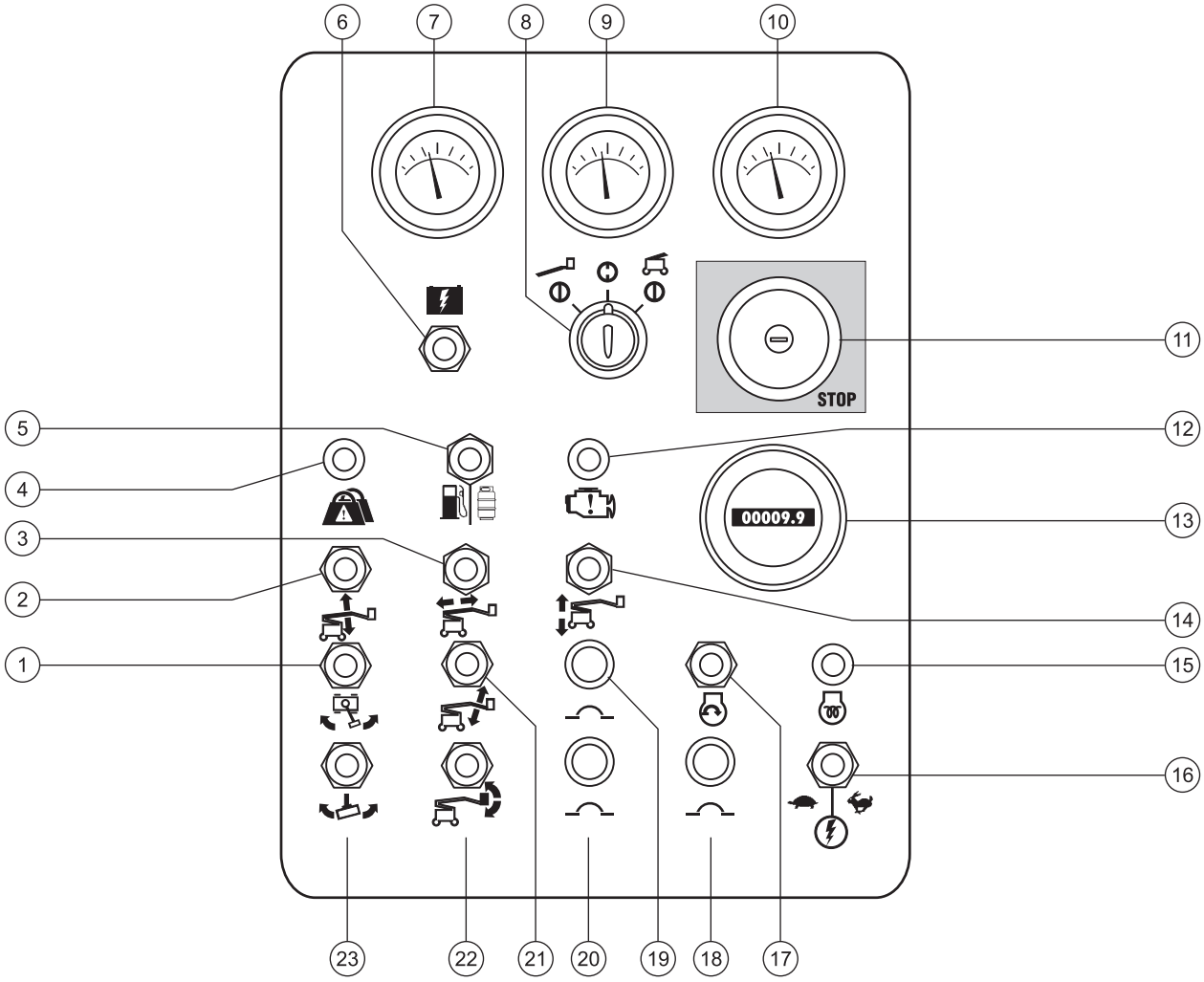
17 用于辅臂杆上升/下降功能的比例控制手柄

18 主臂杆延伸/收缩开关

19 可选设备

20 用于主臂杆上升/下降和转盘左/右旋转功能的双轴比例控制手柄

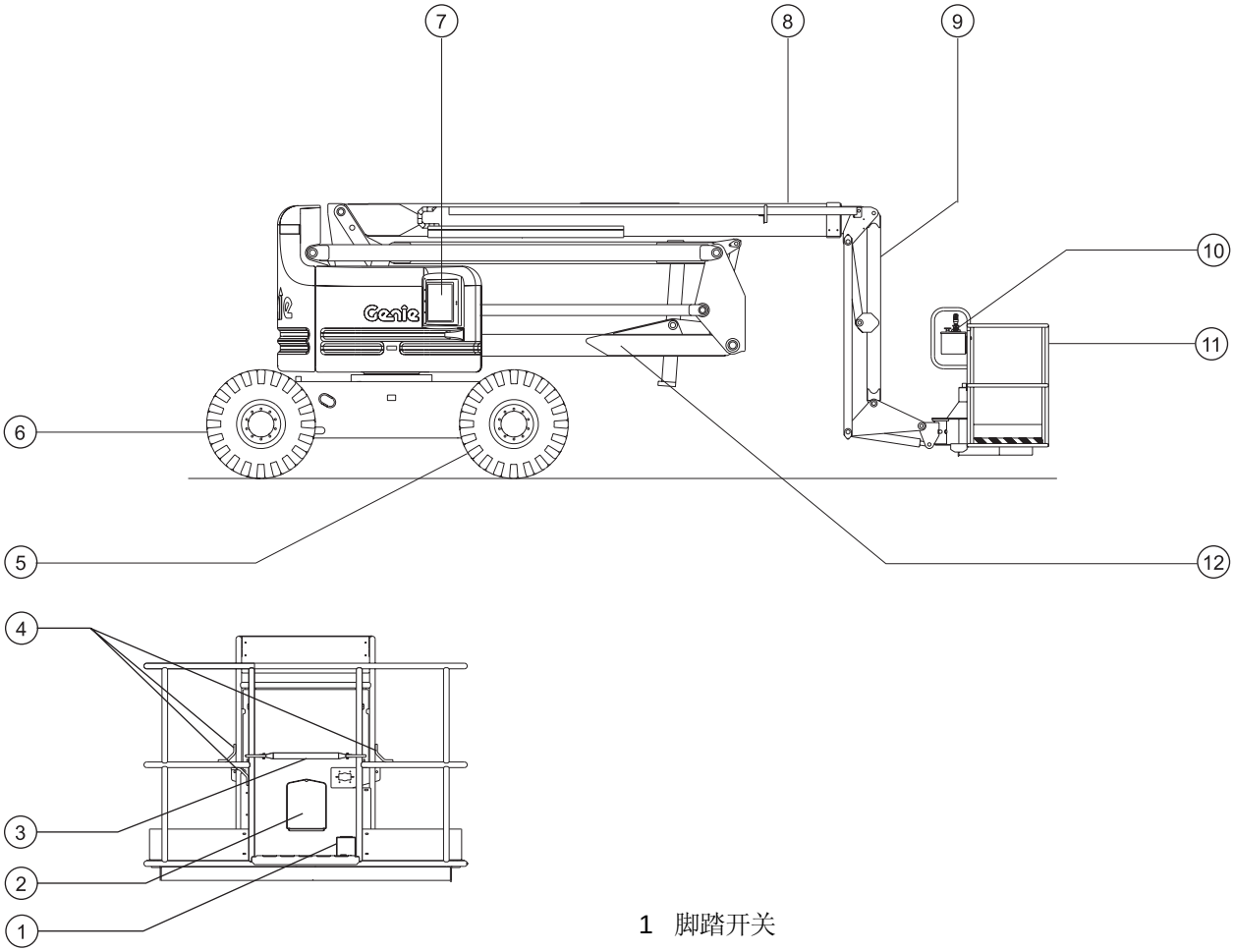
控制器



地面控制面板

1 转盘旋转开关
2 主臂杆上升/下降开关
3 主臂杆延伸/收缩开关
4 平台过载指示灯（如果配备）
5 汽油/LPG 型号：燃料选择开关
6 辅助动力开关
7 汽油/LPG 型号：水温表（选件）
Deutz 柴油型号：油温表
8 平台/关/地面选择钥匙开关
9 油压表（选件）
10 电压表（选件）
11 红色“紧急停机”按钮
12 汽油/LPG 型号：检查发动机灯
13 计时器
14 辅臂杆上升/下降开关
15 Deutz 柴油型号：热线点火塞开关（选件）
16 功能启用开关
17 发动机启动开关
18 发动机电路的 15A 断路器
19 用于冷油器和选件的 20A 断路器
20 控制电路的 15A 断路器
21 短臂上升/下降开关
22 平台调平开关
23 平台旋转开关

图例



1 脚踏开关
2 手册储存箱
3 滑动中护栏
4 系索固定点
5 非转向轮
6 转向轮
7 地面控制器
8 主臂杆
9 短臂
10 平台控制器
11 平台
12 辅臂杆

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。

在继续下一步之前应了解和理解操作前检查。

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

执行“操作前检查”和常规维修是操作员的职责。

操作前检查是一个很直观的检查过程，由操作员在每次换工之前执行。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

- ❑ 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。
- ❑ 确保所有标贴清晰易读且位置适当。请参阅“标贴”部分。
- ❑ 检查发动机油是否泄漏及油位是否适当。请根据需要加油。请参阅“维修”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。
- ❑ 检查发动机冷却液是否泄漏以及冷却液液位是否适当。请根据需要添加冷却液。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。
- ❑ 检查轮胎压力是否适当。请根据需要充气。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
- ❑ 液压软管、接头、液压缸和集流腔
- ❑ 燃油和液压油箱
- ❑ 驱动电机与转盘电机和驱动轮毂
- ❑ 臂杆耐磨衬垫
- ❑ 轮胎和车轮
- ❑ 发动机及相关部件
- ❑ 限位开关和喇叭
- ❑ 警报器和指示灯（如果配备）
- ❑ 螺母、螺栓和其它紧固件
- ❑ 平台入口中栏或门

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
- ❑ 过度的生锈、腐蚀或氧化

- ❑ 确保所有结构部件和其它关键部件都具备，所有相关紧固件和销钉处于正确位置并完全拧紧。
- ❑ 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 此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。



表示执行此程序前发动机必须处于冷却状态。

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 在发动机关闭时检查油位。

1 检查油位计。根据需要加油。

Perkins 404-22 发动机	
油料类型	15W-40
油料类型 - 低温条件下	5W-40
Ford 发动机（适应 EPA）	
油料类型	10W-40
油料类型 - 低温条件下	5W-30
Deutz F3L 2011F 发动机 (Tier II)	
油料类型	15W-40
油料类型 - 低温条件下	5W-30

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。

2 目测检查位于液压油箱侧面的油位计。根据需要加油。

⊙ 结果：液压油油位应处于油位计上部 5 cm 的范围之内。

液压油规格	
液压油类型	Chevron Rykon Premium MV 等效型

检查发动机冷却液液位 - 汽油/LPG 的型号

使发动机冷却液维持在合适的液位对发动机的使用寿命至关重要。不合适的冷却液液位将影响发动机的冷却能力并损坏发动机部件。通过日常检查，检验员能够确定冷却液液位的变化，这种变化可指示冷却系统存在的问题。

⚠ 当 心 烫伤的危险。要小心灼热的发动机零件和冷却液。触及灼热的发动机零件和/或冷却液可能会造成严重的烫伤。

1 检查冷却液回收箱中的液位。根据需要添加冷却液。

⊙ 结果：冷却液液位应处于 FULL（满） 标记处。

注 意 身体受伤的危险。散热器中的液体处于压力下并且十分灼热。取下散热器盖和添加液体时请务必小心。

维修

检查蓄电池

蓄电池状况完好对良好的发动机性能和安全操作至关重要。不合适的电解液液位或损坏的缆索及接线可能导致发动机部件损坏并产生危险情况。

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 确保蓄电池锁定杆位置适当。

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。

注 意 添加接线端保护器和防腐密封剂将有助于消除对蓄电池接线端和电缆的腐蚀。

检查轮胎压力

注 意 对安装有海绵橡胶芯轮胎的机器，不需进行此项检查。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。充气过足的轮胎会爆炸，并可能导致人员死亡或严重伤害。

⚠ 警 告 倾翻的危险。不要使用临时性补胎产品。

为保持最大的稳定性，达到机器操作的最优化及减少轮胎磨损，保持充气轮胎内的适当压力是至关重要的。

1 用气压计检查每个轮胎。根据需要充气。

轮胎压力	4.5 bar
高浮力轮胎压力	4.5 bar

定期维修

每季度、每年和每两年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，必须在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。

1 选择一个坚固、水平且没有障碍物的测试区域。

对于地面控制器

2 将钥匙开关朝地面控制器方向旋转。

3 将红色“紧急停机”按钮拔出至“开”位置。

⊙ 结果：指示灯（如果配备）应闪烁。

4 启动发动机。请参阅“操作说明”部分。

测试紧急停机

5 将红色“紧急停机”按钮向里推至“关”位置。

⊙ 结果：发动机将关闭，且不运行任何功能。Deutz 柴油型号：2 到 3 秒后发动机将关闭。

6 将红色“紧急停机”按钮拔出至“开”位置并重新启动发动机。

测试机器功能



7 不要将功能启用开关扳向任一侧。试着启动每个臂杆和平台功能扳钮开关。

⊙ 结果：所有的臂杆和平台功能都不应执行。

8 将功能启用开关扳向任一侧并启动每个臂杆和平台功能扳钮开关。

⊙ 结果：所有的臂杆和平台功能都应该运行一个完整周期。当臂杆下降时，下降警报（如果配备）应该鸣响。

装有“平台调平控制禁用功能”的机器：当升起或延伸的主臂杆或升起的辅臂杆通过行驶速度限制开关时，平台调平扳钮开关将不能工作。

测试倾斜传感器

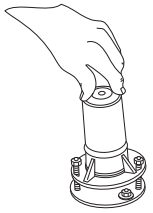
9 将平台红色“紧急停机”按钮拔出至“开”位置。

10 将钥匙开关朝平台控制器方向旋转。

11 打开控制面板的侧转盘盖，将倾斜传感器定位在控制箱旁边。

12 按下倾斜传感器的一侧。

⊙ 结果：平台上的警报器将发出警报声。



测试辅助控制

13 将钥匙开关转至地面控制器，并关闭发动机。

14 将红色“紧急停机”按钮拔出至“开”位置。



15 同时保持辅助电源开关打开，启动每个臂杆功能扳钮开关。

注意：为节省蓄电池电能，请在部分周期内测试每一功能。

⊙ 结果：所有的功能都应当运行。

在平台控制器上

测试紧急停机

16 将钥匙开关转向平台控制器，重新启动发动机。

17 将平台红色“紧急停机”按钮推至“关”位置。

⊙ 结果：发动机将关闭，且不运行任何功能。Deutz 柴油型号：2 或 3 秒后发动机将关闭。

18 拔出红色“紧急停机”按钮，并重新启动发动机。

功能测试

测试液压油回油过滤器

19 将发动机怠速选择开关拨至高怠速（符号为兔子）。

20 找到并检查液压过滤器。

⊙ 结果：指示器应在绿色区域。

21 将发动机怠速选择开关拨至脚踏开关启动的高怠速（符号为兔子和脚踏开关）。

测试喇叭

22 按下喇叭按钮。

⊙ 结果：喇叭将会鸣响。

测试脚踏开关

23 将平台红色“紧急停机”按钮推至“关”位置。

24 将红色“紧急停机”按钮拔出至“开”位置，但不启动发动机。

25 压下脚踏开关，试着通过将启动扳钮开关扳至任一侧来启动发动机。

⊙ 结果：发动机将不能启动。

26 不按下脚踏开关并重新启动发动机。

⊙ 结果：发动机应当启动。

27 请勿按下脚踏开关。测试机器的每个功能。

⊙ 结果：机器功能不应运行。

测试机器功能

28 压下脚踏开关。

29 启动机器每一功能控制手柄或扳钮开关。

⊙ 结果：所有的臂杆/平台功能在一个完整周期内都应正常工作。

装有“平台调平控制禁用功能”的机器：当升起或延伸的主臂杆或升起的辅臂杆通过行驶速度限制开关时，平台调平扳钮开关将不能工作。

测试转向

30 压下脚踏开关。

31 按照控制面板上的蓝色三角所指示的方向，按下驱动控制手柄顶部的拇指摇杆开关；或按照蓝色三角所指示的方向，缓慢移动控制手柄。

⊙ 结果：转向轮应按照驱动底盘上蓝色三角所指示的方向转动。

32 按照控制面板上的黄色三角所指示的方向，按下驱动控制手柄顶部的拇指摇杆开关；或按照黄色三角所指示的方向，缓慢移动驱动/转向控制手柄。

⊙ 结果：转向轮应按照驱动底盘上黄色三角所指示的方向转动。

测试驱动和刹车功能

33 压下脚踏开关。

34 按照控制面板上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：机器应按照驱动底盘上蓝色箭头所指示的方向移动，然后突然停止。

35 按照控制面板上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：机器应按照驱动底盘上黄色箭头所指示的方向移动，然后突然停止。

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。

测试驱动启用系统

36 压下脚踏开关，并将臂杆降到收起状态。

37 旋转转盘，直至主臂杆移动到超过一个非转向轮。

⊙ 结果：臂杆在如图所示范围内的任何位置处，驱动启用指示灯都应亮着。



38 将驱动控制手柄移开中心位置。

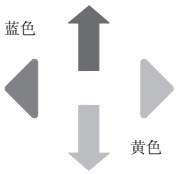
⊙ 结果：驱动功能不应运行。

39 移动并将动力启用扳钮开关扳向任一侧，缓慢移动驱动控制器手柄，使其偏离中心位置。

⊙ 结果：驱动功能应运行。

注意：使用驱动启用系统时，机器可按行驶和转向控制手柄移动的相反方向行驶。

使用平台控制器和驱动底盘上的色标方向箭头来确定移动方向。



测试摆动轴
（已安装摆动轴的型号）

40 自平台控制器启动发动机。

41 驱动右转向轮到 15 cm 高的障碍物或路缘上。

⊙ 结果：其余三个轮胎应紧密接触地面。

42 驱动左转向轮到 15 cm 高的障碍物或路缘上。

⊙ 结果：其余三个轮胎应紧密接触地面。

43 驱动两个转向轮到 15 cm 高的障碍物或路缘上。

⊙ 结果：非转向轮应紧密接触地面。

功能测试

测试限制的驱动速度

44 压下脚踏开关。

45 将主臂杆升起约 61 cm。

46 缓慢移动驱动控制手柄至全驱动位置。

⊙ 结果：在主臂杆升起状态下，可达到的最大驱动速度不应超过每秒 30 cm。

47 将主臂杆降到收起状态。

48 将主臂杆伸展约 61 cm。

49 缓慢移动驱动控制手柄至全驱动位置。

⊙ 结果：主臂杆延伸状态下可达到的最大驱动速度不应超过每秒 30 cm。

50 将主臂杆缩进到收起状态。

51 将辅臂杆升起约 61 cm。

52 缓慢移动驱动控制手柄至全驱动位置。

⊙ 结果：辅臂杆升起状态下可达到的最大驱动速度不应超过每秒 30 cm。

53 将辅臂杆降到收起状态。

注意：如果主臂杆升起或延伸或辅臂杆升起时的驱动速度超过每秒 30 cm，应立即对机器加以标记并停止使用。

测试辅助控制

54 关闭发动机。

55 将红色“紧急停机”按钮拔出至“开”位置。

56 压下脚踏开关。

57 同时将辅助电源开关保持在“开”位置，启动每个臂杆功能控制手柄或扳钮开关。

注意：为节省蓄电池电能，请在部分周期内测试每一功能。

⊙ 结果：所有臂杆和转向功能都应运行。驱动功能不应与辅助电源一起工作。

测试提升/驱动选择功能（如果配备）

58 压下脚踏开关。

59 将驱动控制手柄移开中心位置并启动一个臂杆功能扳钮开关。

⊙ 结果：所有臂杆功能都不应运行。机器将按照控制面板上指示的方向运动。

60 在操作机器前应排除所有故障。

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适合安全操作机器。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
- 倾斜表面
- 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、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。

操作说明

启动发动机

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。

汽油/LPG 型号

3 将燃料选择开关扳至所需位置来选择燃料。

4 将发动机启动扳钮开关扳至任一侧。如果发动机不能启动或死机，再启动延时将禁用启动开关 3 秒钟。



柴油型号

3 将热线点火塞开关（如果配备）推到任一侧，并保持 3 到 5 秒钟。

4 将发动机启动扳钮开关扳至任一侧。如果发动机不能启动或死机，再启动延时将禁用启动开关 3 秒钟。

所有型号

如果 15 秒钟后发动机不能成功启动，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，-6 °C 及更低，在操作机器前应加热发动机 5 分钟，以防止液压系统损坏。

在极低温度条件下，-18 °C 及更低，机器应配备低温启动工具包选件。如果在温度低于 -18 °C 时尝试启动发动机，可能需要使用升压蓄电池。

汽油/LPG 型号：在低温条件下，-6 °C及更低，机器应采用汽油启动并预热 2 分钟，然后转到 LPG。可以使用 LPG 启动预热的发动机。

紧急停机

将地面或者平台的红色“紧急停机”按钮向里推至“关”位置，停止所有功能并关闭发动机。

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

辅助控制

如果主动力（发动机）出故障，请仅使用辅助动力。

1 将钥匙开关转至地面或平台控制器。
2 将红色“紧急停机”按钮拔出至“开”位置。
3 在平台上操作辅助控制器时，压下脚踏开关。
4 在保持辅助电源打开的同时启动所需功能。



驱动功能不应与辅助电源一起工作。

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 启动发动机。

调整平台位置



1 将功能启用开关扳到任一侧。
2 按照控制面板上的记号移动适当的扳钮开关。

通过地面控制器无法使用驱动和转向功能。

从平台操作

1 将钥匙开关朝平台控制器方向旋转。
2 把地面和平台的红色“紧急停机”按钮均拉到“开”位置。
3 启动发动机。启动发动机时不要压下脚踏开关。

调整平台位置

1 压下脚踏开关。
2 按照控制面板上的记号，缓慢移动相应的功能控制手柄或扳钮开关。

转向

1 压下脚踏开关。
2 按照蓝色或黄色三角所指示的方向，缓慢移动控制手柄，或按下驱动控制手柄顶部的拇指摇杆开关。

使用平台控制器和驱动底盘上的色标方向三角辨别车轮转动的方向。

驱动

1 压下脚踏开关。
2 增加速度：缓慢移动驱动控制器手柄，使其偏离中心位置。

   减小速度：缓慢移动驱动控制器手柄，使其指向中心位置。

   停止：使驱动控制手柄回到中心位置或释放脚踏开关。

使用平台控制器和驱动底盘上的色标方向箭头来确定机器行进的方向。

臂杆升起或延伸时机器的行进速度受到限制。

在斜面上驱动驾驶

确定机器的上坡、下坡和侧坡额定值以及坡度。



最大斜坡额定值、配重上坡（爬坡能力）：
2WD: 25% (14°)
4WD: 40% (22°)



最大斜坡额定值、配重下坡：
2WD: 20% (11°)
4WD: 30% (17°)



最大侧坡额定值：
25% (14°)

注意：斜坡额定值受地面状况和牵引力的限制。术语爬坡能力只在配重上坡配置中使用。

确定臂杆处于水平位置之下，平台位于非转向轮之间。

将驱动速度选择开关调到机器倾斜位置。

确定坡度：

用数字式测斜计测量斜面或按照以下步骤进行测量。

您需要有以下工具：

木工尺

直木块，长度至少为 1 m

卷尺

将木块放在斜面上。

在下坡末端，将木工尺放在木块的上边缘，提升木块末端直到水平。

保持木块水平，测量木块底部到地面的垂直距离。

用卷尺距离（升高高度）除以木块的长度（行程），然后再乘以 100。

例如：



木块 = 3.6 m

行程 = 3.6 m

升高高度 = 0.3 m

0.3 m ÷ 3.6 m = 0.083 x 100 = 8.3% 等级

如果坡度超过最大上坡、下坡或侧坡额定值，则必须将机器沿斜面上下提升或运输。请参阅“运输和提升”部分。

操作说明

驱动启用



灯亮起表示主臂杆已移动到超过两个非转向轮之一，并且驱动功能已中断。

要进行驱动，将驱动启用开关扳向任一侧，缓慢移动驱动控制手柄，使其偏离中心位置。

请注意机器可能会朝着与驱动和转向控制手柄相反的方向移动。



始终根据平台控制器和驱动底盘上的色标方向箭头来确定机器行进的方向。

驱动速度选择

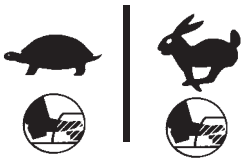


- 机器处于斜面时的符号：倾斜时请在低速范围内操作
- 机器处于水平面上符号：用于最大驱动速度的高操作范围

发动机怠速选择 (rpm)

使用控制面板上的符号选择发动机怠速 (rpm)。

如果未按下脚踏开关，发动机将以最低转数怠速。



- 乌龟符号：脚踏开关启动低怠速
- 兔子符号：脚踏开关启动高怠速

发电机（如果配备）

要启动发电机，请将发电机扳钮开关移动到“开”位置。

将电源工具插入通向平台电源的 GFCI 插座。

要关闭发电机，请将发电机扳钮开关移动到“关”位置。

注意：发电机正在运行且脚踏开关未按下时，机器功能不会运行。 脚踏开关按下后，发电机将关闭，且机器功能将会运行。

操作说明

检查发动机指示灯（如果配备）



指示灯亮并且发动机停止：标记机器并停止使用。

指示灯亮并且发动机仍运行：请在 24 小时内与维修人员联系。

机器非水平指示灯（如果配备）



指示灯亮说明机器不平。该灯变亮时倾斜警报将响起。将机器移动到坚实的水平地面上。

平台过载指示灯（如果配备）



指示灯闪烁表示平台过载，所有功能将停止。

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。

每次使用以后

1 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。

2 缩进并降低臂杆到收起状态。

3 转动转盘以使臂杆位于非转向轮之间。

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。

标贴

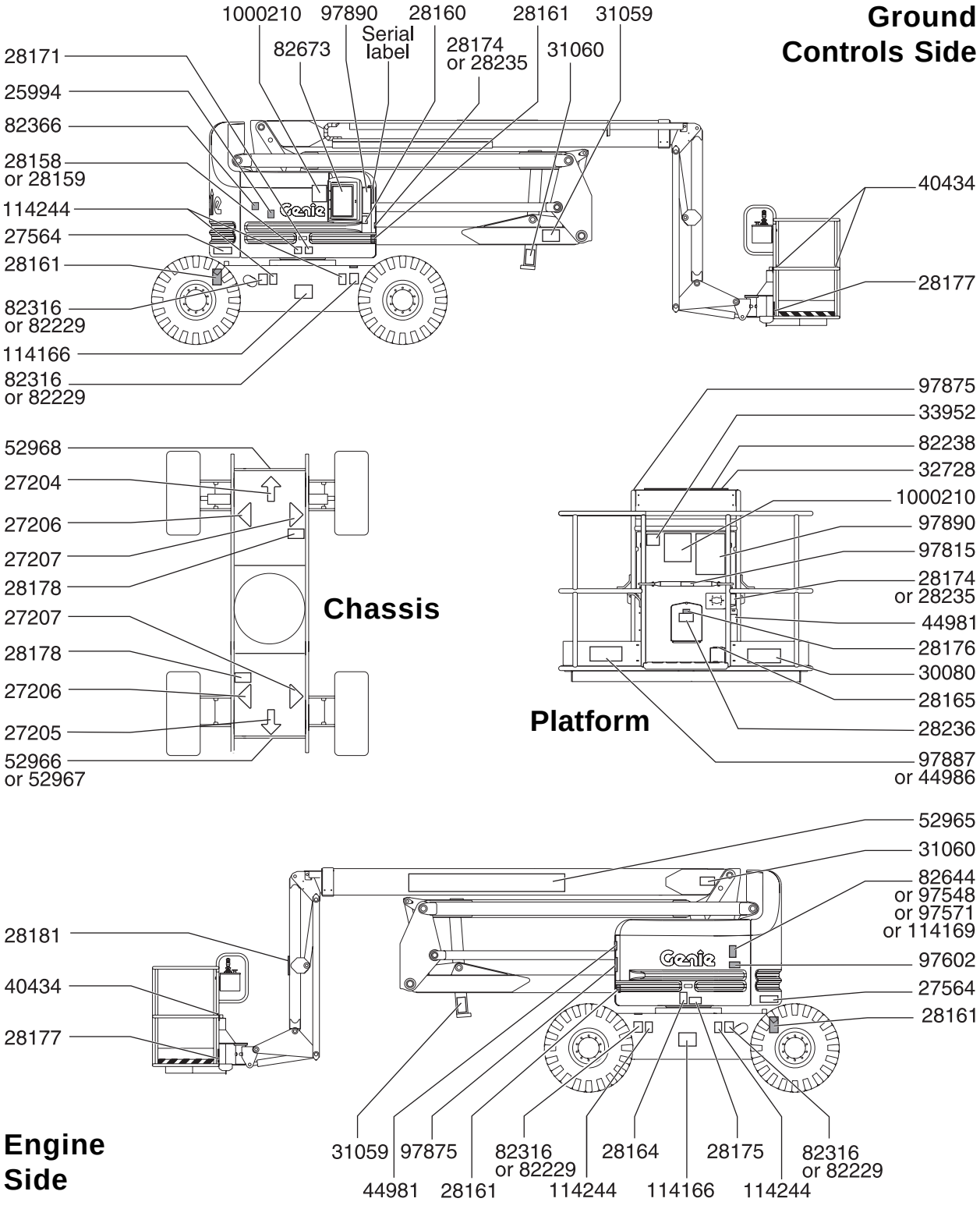
检查带有文字的标贴

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.	Decal Description	Quantity
25994	Caution - Component Damage	1
27204	Arrow - Blue	1
27205	Arrow - Yellow	1
27206	Triangle - Blue	2
27207	Triangle - Yellow	2
27564	Danger - Electrocution Hazard	2
28158	Label - Unleaded	1
28159	Label - Diesel	1
28160	Label - Liquid Petroleum Gas (option)	1
28161	Warning - Crushing Hazard	4
28164	Notice - Hazardous Materials	1
28165	Notice - Foot Switch	1
28171	Label - No Smoking	1
28174	Label - Power to Platform, 230V	2
28175	Caution - Compartment Access	1
28176	Notice - Missing Manuals	1
28177	Warning - Platform Rotate	2
28178	Warning - Shear Point	2
28181	Warning - No Step or Ride	1
28235	Label - Power to Platform, 115V	2
28236	Warning - Failure To Read . . .	1
30080	Notice - Max Capacity 500 lbs / 227 kg	1
31059	Warning - Collision Hazard	2
31060	Danger - Tip-over Hazard, Interlock	2
32728	Label - Generator (option)	1
33952	Danger - Tilt-Alarm	1

Part No.	Decal Description	Quantity
40434	Label - Lanyard Anchorage	3
44981	Label - Air Line to Platform (option)	2
44986	Notice - Maximum Manual Force 90 lbs / 400 N, CE and Australia	1
52965	Cosmetic - Genie Z-60/34	1
52966	Cosmetic - 4 x 2	1
52967	Cosmetic - 4 x 4	1
52968	Cosmetic - Genie Boom	1
82229	Notice - Tire Specifications, High Flotation	4
82238	Platform Control Panel	1
82316	Notice - Tire Specifications	4
82366	Label - Chevron Rykon	1
82644	Notice - Perkins Engine Specifications	1
82673	Ground Control Panel	1
97548	Notice - Deutz Engine Specifications	1
97571	Notice - Ford Engine Specifications 425 EFI	1
97602	Warning - Explosion Hazard	1
97815	Label - Lower Mid-rail	1
97875	Label - Weld Cable to Platform (option)	2
97887	Notice - Maximum Side Force 150 lbs / 667 N, ANSI and CSA	1
97890	Danger - General Safety	2
114166	Label - Transport Diagram	2
114169	Notice - Ford Engine Specifications, 423 EFI	1
114244	Label - Wheel Load	4
1000210	Notice - Operating Instructions	2

标贴


Ground
Controls Side
1000210
97890
28160
28161
31059
82673
Serial
label
28174
or 28235
31060
28171
25994
82366
28158
or 28159
114244
27564
28161
82316
or 82229
114166
82316
or 82229
40434
28177
52968
27204
27206
27207
28178
27207
28178
27206
27205
52966
or 52967
Chassis
97875
33952
82238
32728
1000210
97890
97815
28174
or 28235
44981
28176
30080
28165
28236
97887
or 44986
Platform
52965
31060
82644
or 97548
or 97571
or 114169
97602
27564
28161
28181
40434
28177
31059
97875
82316
or 82229
28164
28175
82316
or 82229
44981
28161
114244
114166
114244
Engine
Side

标贴

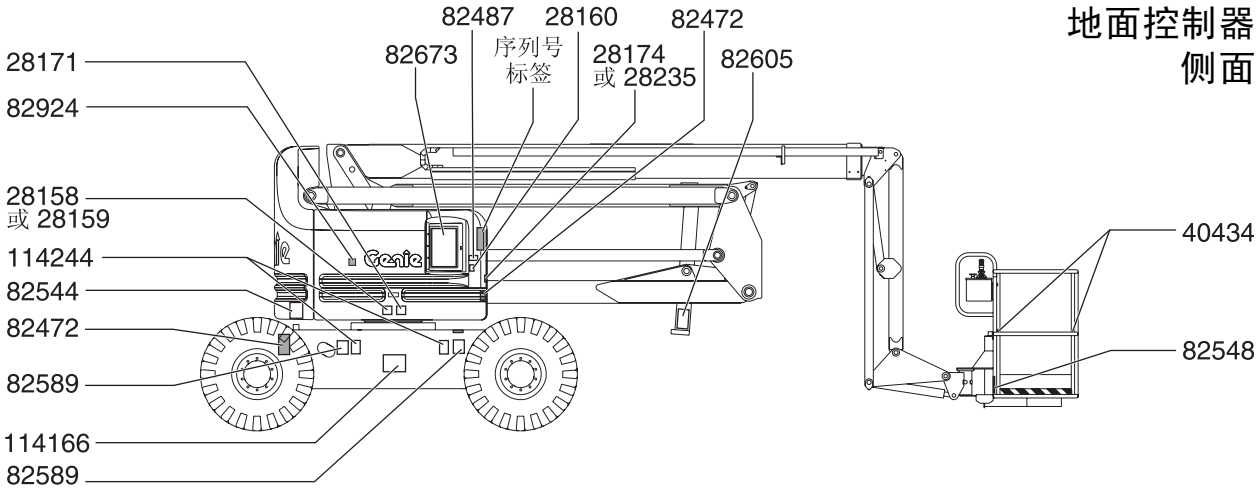
检查带有符号的标贴

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。

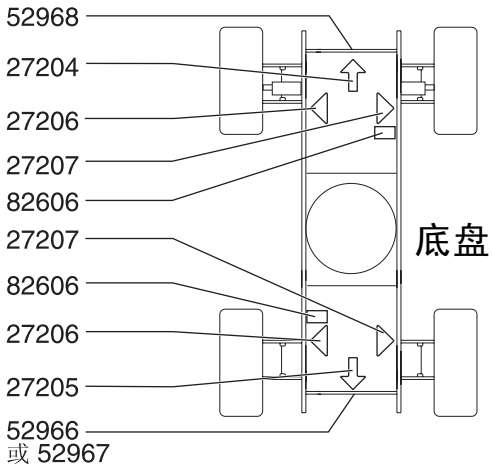
产品号	标贴说明	数量
27204	箭头 - 蓝色	1
27205	箭头 - 黄色	1
27206	三角形 - 蓝色	2
27207	三角形 - 黄色	2
28158	标签 - 无铅	1
28159	标签 - 柴油	1
28160	标签 - 液化石油气（选件）	1
28171	标签 - 禁止吸烟	1
28174	标签 - 平台电源，230V	2
28235	标签 - 平台电源，115V	2
32728	标签 - 发电机（选件）	1
40434	标签 - 系索固定点	3
44981	标签 - 通到平台的空气管（选件）	2
52965	装饰物 - Genie Z-60/34	1
52966	装饰物 - 4 x 2	1
52967	装饰物 - 4 x 4	1
52968	装饰物 - Genie Boom	1
82238	平台控制面板	1

产品号	标贴说明	数量
82472	警告 - 砸压的危险	4
82473	当心 - 隔舱检修	1
82487	标签 - 阅读手册	2
82544	危险 - 电击的危险	2
82545	危险 - 最大承载量，227 kg	1
82548	警告 - 平台旋转	2
82589	标签 - 轮胎压力	4
82602	危险 - 最大侧向力，667 N，ANSI	1
82604	危险 - 最大手动力，400 N，CE	1
82605	警告 - 碰撞的危险	2
82606	警告 - 致伤临界点	2
82646	标签 - 驱动启用临时电路	1
82671	标签 - 通到平台的焊接电缆（选件）	2
82673	地面控制面板	1
82924	当心 - 部件损坏	1
97815	标签 - 下降中栏	1
114166	标签 - 运输图	2
114244	标签 - 车轮负载	4

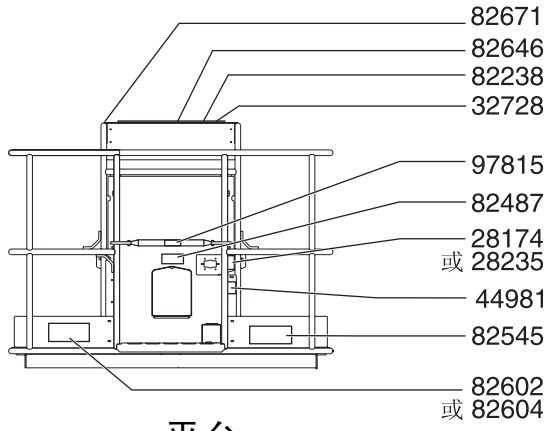
标贴



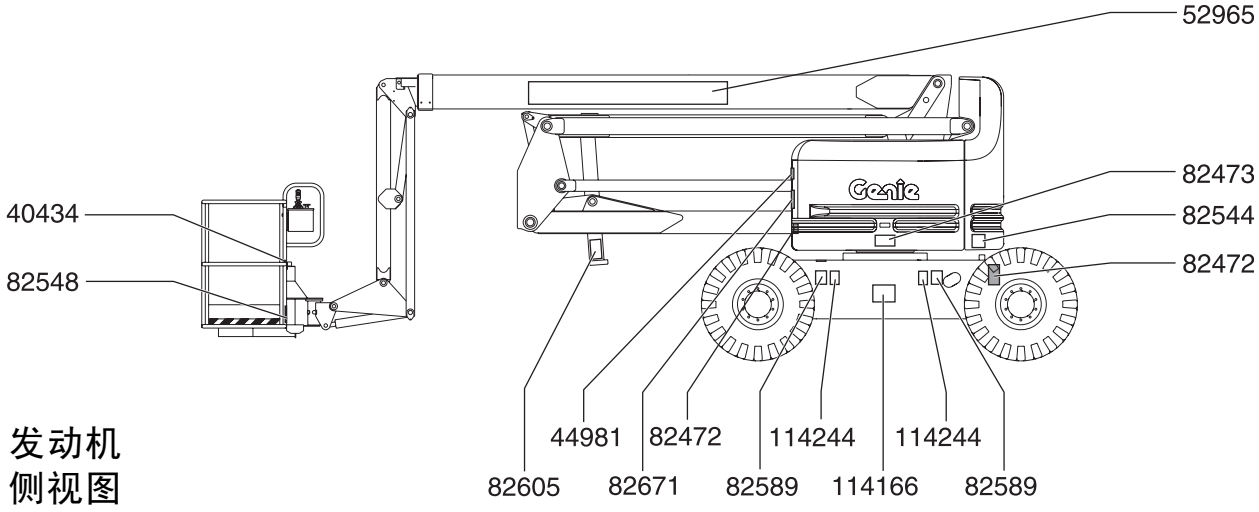
地面控制器
侧面



底盘



平台



发动机
侧视图

运输和提升说明

遵守和服从：

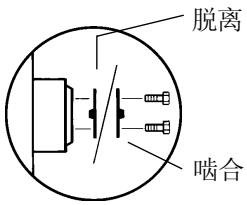
- ☑ Genie Industries 提供该安全信息作为建议之用。司机应完全负责确保机器已正确固定，并依据美国交通部、其它地方规章以及公司政策选择正确的拖车。
- ☑ 需要使用集装箱承载任何提升装置或 Genie 产品以进行国际货运的 Genie 客户，应该寻求在准备、装载、保护集装箱和提升设备方面具有专业经验的合格货运代理公司。
- ☑ 只有合格的空中提升操作员才能将机器从卡车中吊进吊出。
- ☑ 运输车辆必须停在水平地面上。
- ☑ 装载机器时，运输车辆必须固定以防止滚动。
- ☑ 确保车辆容量、装载面、链条或皮带足以支撑机器的重量。Genie 提升设备相对于其体积而言较重。请参阅序列号标签了解机器重量。请参阅“标贴”部分了解序列号标签位置。
- ☑ 确保运输前转盘已用转盘旋转锁固定。确保操作时解除对转盘的锁定。
- ☑ 不要在超过机器斜坡或侧坡额定值的斜坡上驱动机器。请参阅“操作说明”部分中的“在斜面上驱动驾驶”。
- ☑ 如果运输车辆车身的坡度超过最大上坡或下坡斜坡额定值，则必须使用绞盘按照说明装载和卸载机器。请参阅“规格”部分了解斜坡额定值。

绞盘的自由轮配置

用楔子垫住轮子，以防止机器滚动。

2WD 型：翻转驱动轮毂分离盖以释放非转向轮刹车。

4WD 型：翻转全部四个驱动轮毂分离盖以释放车轮刹车。



必须确保绞盘索已正确固定到驱动底盘的系牢点上，并且通道上没有障碍物。

反序执行上述程序以重新啮合刹车。

注意：泵自由轮阀应始终保持关闭状态。

注意：不建议牵引 Genie Z-60/34。如果必须牵引机器，则速度不能超过 3.2 km/h。

确保卡车或拖车运输安全

每次运输机器时都应当使用转盘旋转锁销。

运输前，将钥匙开关转至“关”位置，然后取下钥匙。

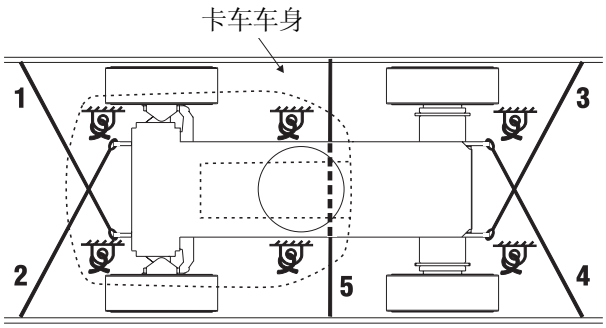
全面检查机器，以防止有松动或未固定的部件。

固定底盘

确保链条具有足够的负荷强度。

最少使用 5 根链条。

调整索具以防止损坏链条。

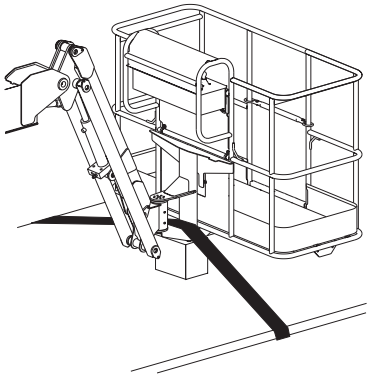


固定平台

确保短臂和平台已收起。

将木质垫块放在平台旋转器下面。不要让垫块接触平台汽缸。

将尼龙带穿过降低的平台支架从而固定平台。在保护臂杆部件时不要施加过大向下的力。



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。请参阅序列号标签了解机器重量。

提升指导

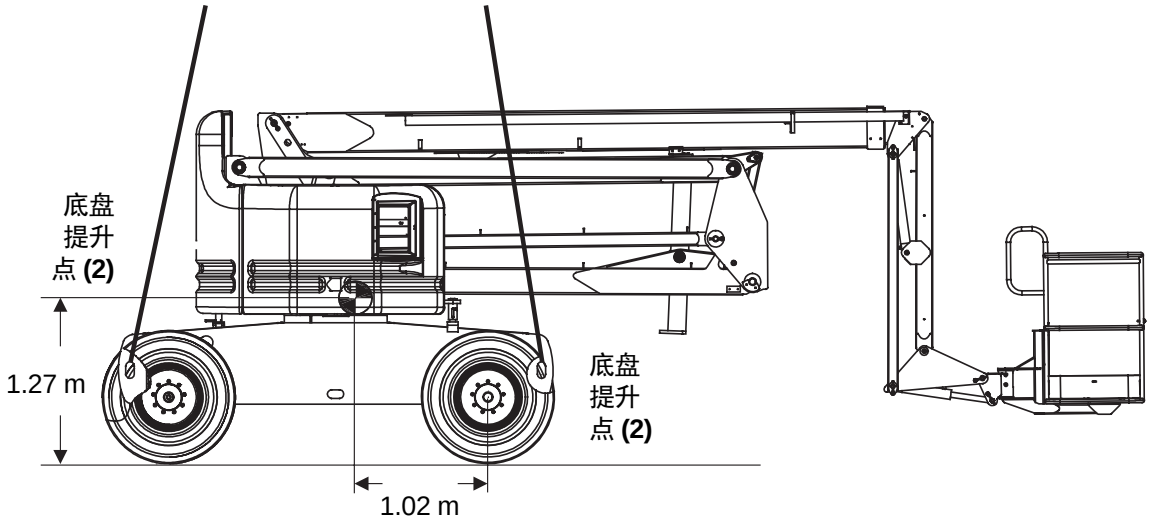
完全降低并缩进臂杆。移动短臂时保持与地面垂直。卸下机器上所有松动的部件。

使用转盘旋转锁固定转盘。

使用此页上的图片确定机器的重心。

只能将索具连接到机器上指定的提升点上。底盘上有四个提升点。

调整索具以避免损坏机器并保持机器水平。



规格

工作时最大高度	20.1 m
平台最大高度	18.3 m
收起时最大高度	2.7 m
最大水平延伸	10.4 m
宽度	2.5 m
收起时长度	8.2 m
最大装载量	227 kg
最大风速	12.5 m/s
轴距	2.5 m
（外侧）回转半径	12.2 m
（内侧）回转半径	6.1 m
转盘旋转（度）	连续
转盘甩尾	0
行驶速度，收起状态	6.4 km/h 12.2 m/6.8 s
行驶速度， 升起或延伸状态下	1.0 km/h 12.2 m/40 s
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）	105 dB
控制器	12V 直流比例控制
平台尺寸，6 英尺 （宽 x 长）	76 cm x 1.8 m
平台尺寸，8 英尺 （宽 x 长）	91 cm x 2.4 m
平台调平	自动调平
平台旋转	180°
平台交流电插座	标准

最大液压压力 （臂杆功能）	166 bar
系统电压	12V
轮胎	15 x 19.5, 16-线网层
爬坡能力，收起时，2WD/4WD	27%/45%
离地间隙	40.1 cm
燃料箱容量	125 L
重量 （机器重量根据选件配置不同而有所差异）	请参阅序列号标签
收起状态下的最大斜坡额定值，2WD	
配重上坡	25% (14°)
配重下坡	20% (11°)
侧坡	25% (14°)
收起状态下的最大斜坡额定值，4WD	
配重上坡	40% (22°)
配重下坡	30% (17°)
侧坡	25% (14°)

注意：斜坡额定值受地面状况和牵引力的限制。

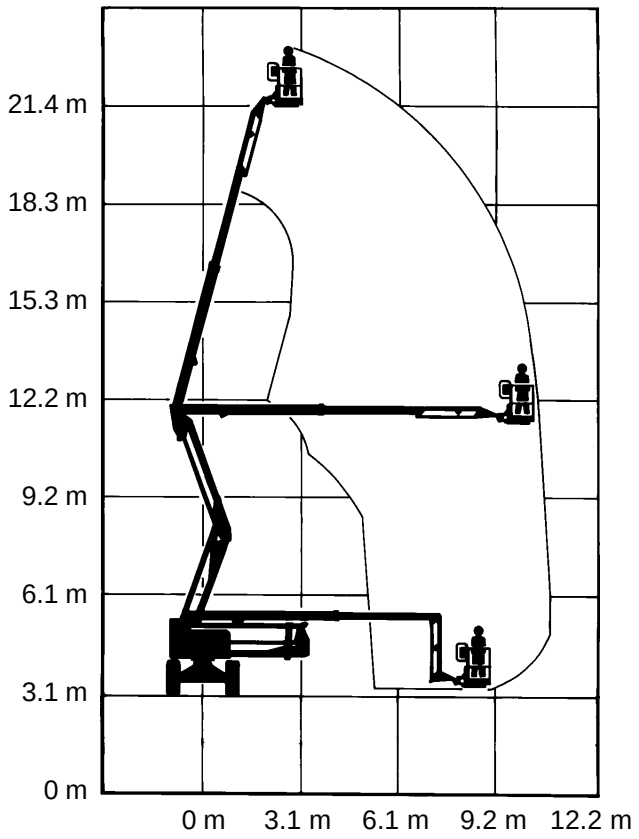
地面承载信息	
最大轮胎负载	4504 kg
轮胎接触压力	4.57 kg/cm^2 448 kPa
占有压力	1240 kg/m^2 12.16 kPa

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。

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。

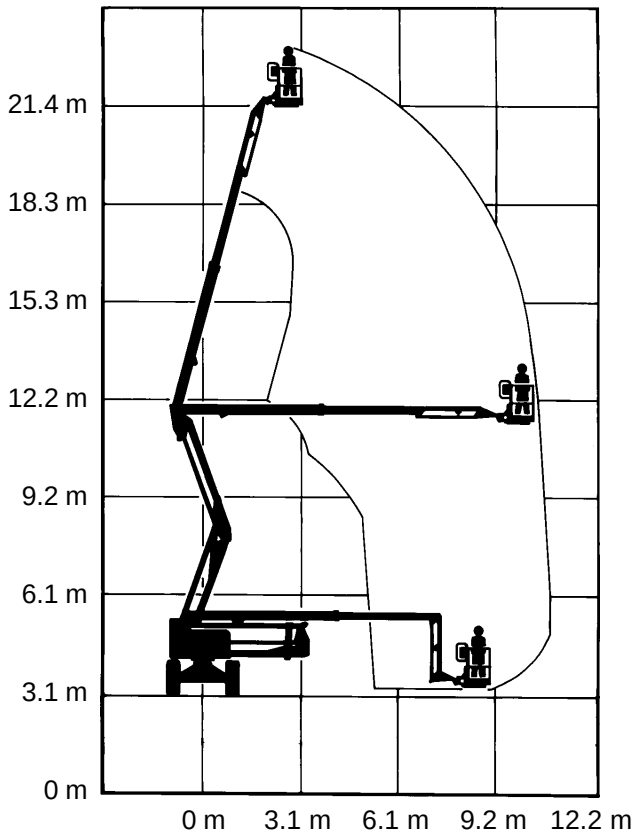
规格

Z-60/34 的运动范围



规格

Z-60/34 的运动范围



经销商：

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：+61 7 3375 1660
传真：+61 7 3375 1002

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

Genie Malaysia
电话：+65 98 480 775
传真：+65 67 533 544

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

Genie Korea
电话：+82 25 587 267
传真：+82 25 583 910

Genie Brasil
电话：+55 11 41 665 755
传真：+55 11 41 665 754

Genie Holland
电话：+31 183 581 102
传真：+31 183 581 556

Genie Scandinavia
电话：+46 31 575100
传真：+46 31 579020

Genie France
电话：+33 (0)2 37 26 09 99
传真：+33 (0)2 37 26 09 98

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

Genie Germany
电话：+49 (0)4202 88520
传真：+49 (0)4202 8852-20

Genie U.K.
电话：+44 (0)1476 584333
传真：+44 (0)1476 584334

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