Genie
A TEREX BRAND

操作手册

序列号范围

Z60M-1601 之后

Z®-60 DC
Z®-60 FE

CE
UK
CA

带有
维修信息

原始说明的翻译
Fifth Edition
Second Printing
Part No. 1318181CSGT

Manufacturer:

Terex Global GmbH
Bleicheplatz 2
Schaffhausen, 8200
Switzerland

EU Authorized representative:

Genie Industries B.V.
Boekerman 5
4751 XK OUD GASTEL
The Netherlands

UK Authorized representative:

Genie UK Limited
The Maltings
Wharf Road
Grantham
NG31 6BH
UK

目录

简介 1
符号和危险图示定义 5
一般安全 8
人员安全 13
工作区安全 14
图例 23
控制器 24
检查 31
操作说明 48
运输和提升说明 60
维护 63
规格 67

© 2016 Terex Corporation 版权所有

第五版: 第二次印刷, 9 月 2023 年

Genie 和“Z”是 Terex South Dakota, Inc. 在美国和其他许多国家/地区的注册商标。

CE 符合欧盟委员会指令 2006/42/EC。
请参阅欧盟委员会符合性声明书。

UKCA 2008 年机械供应（安全）法规

简介

关于本手册

Genie 感谢您选择并使用我们的机器。我们首要关注的是用户的安全，这需要我们的共同努力才能更好地实现。此书是供 Genie 机器的用户或操作员使用的操作和日常维护手册。

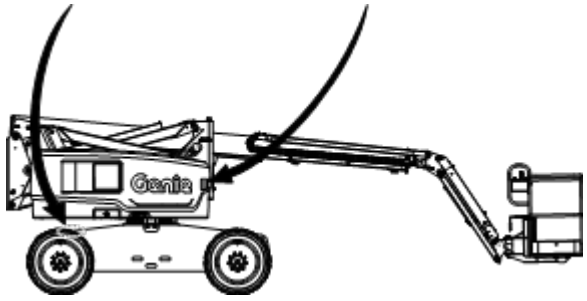
应将此手册当作机器的一部分并始终与机器放在一起。如有任何问题，请联系 Genie。

产品识别

机器序列号位于序列号标签上。

序列号盖章于底盘上

序列号标签（位于盖子下）



设计用途和熟悉手册

此机器的用途仅限于将人员及其工具和材料提升到空中工作场所。操作机器之前，操作员有责任阅读并理解本熟悉手册。

- ☑ 操作移动式升降工作平台 (Mobile Elevating Work P, MEWP) 前，必须先接受培训。
- ☑ 每个经过授权、足以胜任且训练有素的人员都必须熟悉 MEWP。
- ☑ 只有训练有素且经过授权的人员方可操作该机器。
- ☑ 操作员有责任阅读、理解并遵守制造商说明和操作手册中的安全规则。
- ☑ 操作手册位于平台上的手册储存箱内。
- ☑ 如需特定产品应用，请查看**联系制造商**。

简介

平台控制器符号和相关机器移动：


平台调平开关


平台旋转开关


短臂上升/下降


第一臂杆上升/下降


转盘旋转

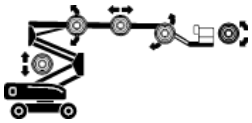

第一臂杆延伸/缩进开关


第二臂杆上升/下降


驱动向前/向后


右/左转向

地面控制器符号和相关机器移动：


平台调平、短臂上升/下降、第一臂杆伸展/缩进、第一臂杆上升/下降和第二臂杆缩进/降下。


转盘旋转和平台旋转

时序函数和移动：

- 驱动和转向。

互锁函数：

- 升高驱动速度。
- 不在水平时升高驱动。
- 当臂杆旋转越过非转向轮时，驱动启用。
- 所有平台和地面控制器。

使用限制：

- 此机器的用途仅限于将人员及其工具和材料提升到空中工作场所。
- 只有在坚实、平坦的地面上才能提升平台。

稳定性增强方式：

- 海绵橡胶芯轮胎。

简介

公告分发和合规性

产品用户的安全对 Genie 是最重要的。Genie 使用各种公告来向销售商和机器所有者传达重要的安全和产品信息。

公告中所包含的信息依赖于使用机器型号和序列号的特定机器。

公告的分发基于正式记录的最新所有者以及与他们关联的销售商，所以注册您的机器并使您的联系信息保持最新很重要。

为了保证人员的安全和机器的可靠持续运行，请确保遵守各个公告中所指示的操作。

要查看与您机器相关的任何未执行公告，请浏览我们的网站 www.genielift.com

联系制造商

有时可能必须联系 Genie。当您联系 Genie 时，请准备好提供您机器的型号和序列号，以及您的姓名和联系信息。至少，以下信息应联系 Genie：

事故报告

关于产品应用和安全的问题

标准和合规性信息

当前所有者更新，例如机器所有权的变更或您联系信息的变更。请参阅下方的 “所有权转让”。

机器所有权转让

花费几分钟来更新所有者信息将确保您能接收到适用于您机器的重要安全性、维护和操作信息。

请通过访问我们的网站 www.genielift.com 或者通过给我们的免费电话 1-800-536-1800 致电来注册您的机器。

简介



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：

☑ 您已经了解并实践过本操作手册中有关安全操作机器的规则。

1 避免出现危险情况。

在继续下一步操作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。

☑ 您已阅读、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。

☑ 您已阅读、理解并遵守所有适用的政府规章。

☑ 您接受过安全操作机器的适当培训。

安全标识维护

更换任何丢失或损坏的安全标识。操作员须时刻保持安全意识。使用中性肥皂和清水清洁安全标识。请勿使用溶剂型的清洁剂，因为这类清洁剂可能损坏安全标识材料。

危险分类

本机器上的标贴使用的符号、色标和符号性文字含义如下：



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。

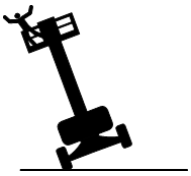
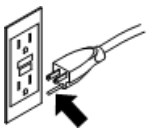
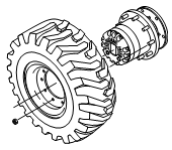
⚠ 危险 提示危险情况，如未避免，会导致人员死亡或严重伤害。

⚠ 警告 提示危险情况，如未避免，可能导致人员死亡或严重伤害。

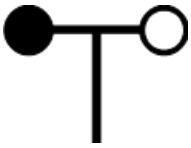
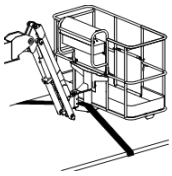
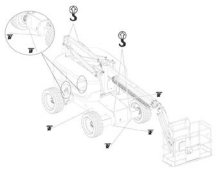
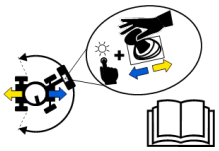
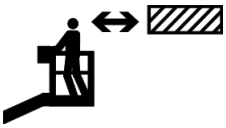
⚠ 当心 提示危险情况，如未避免，会导致轻微的或中等程度的人身伤害。

注 意 提示财产损失信息。

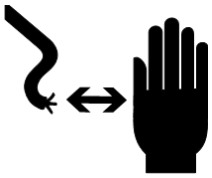
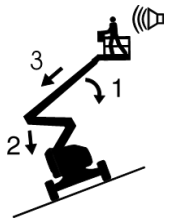
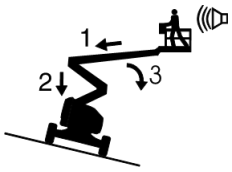
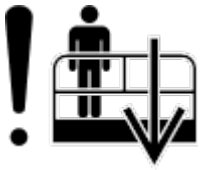
符号和危险图示定义

				
起火的危险	爆炸的危险	爆炸的危险	不要在配备有热线点火塞的机器中使用乙醚或其它高效启动辅助剂。	禁止吸烟。 无明火。 停止发动机。
				
砸压的危险	禁止吸烟	爆炸的危险	电击的危险	保持必要间隙
				
倾翻的危险	倾翻的危险	仅限 3 线接地交流电源	更换损坏的接线和线缆	轮胎规格

符号和危险图示定义

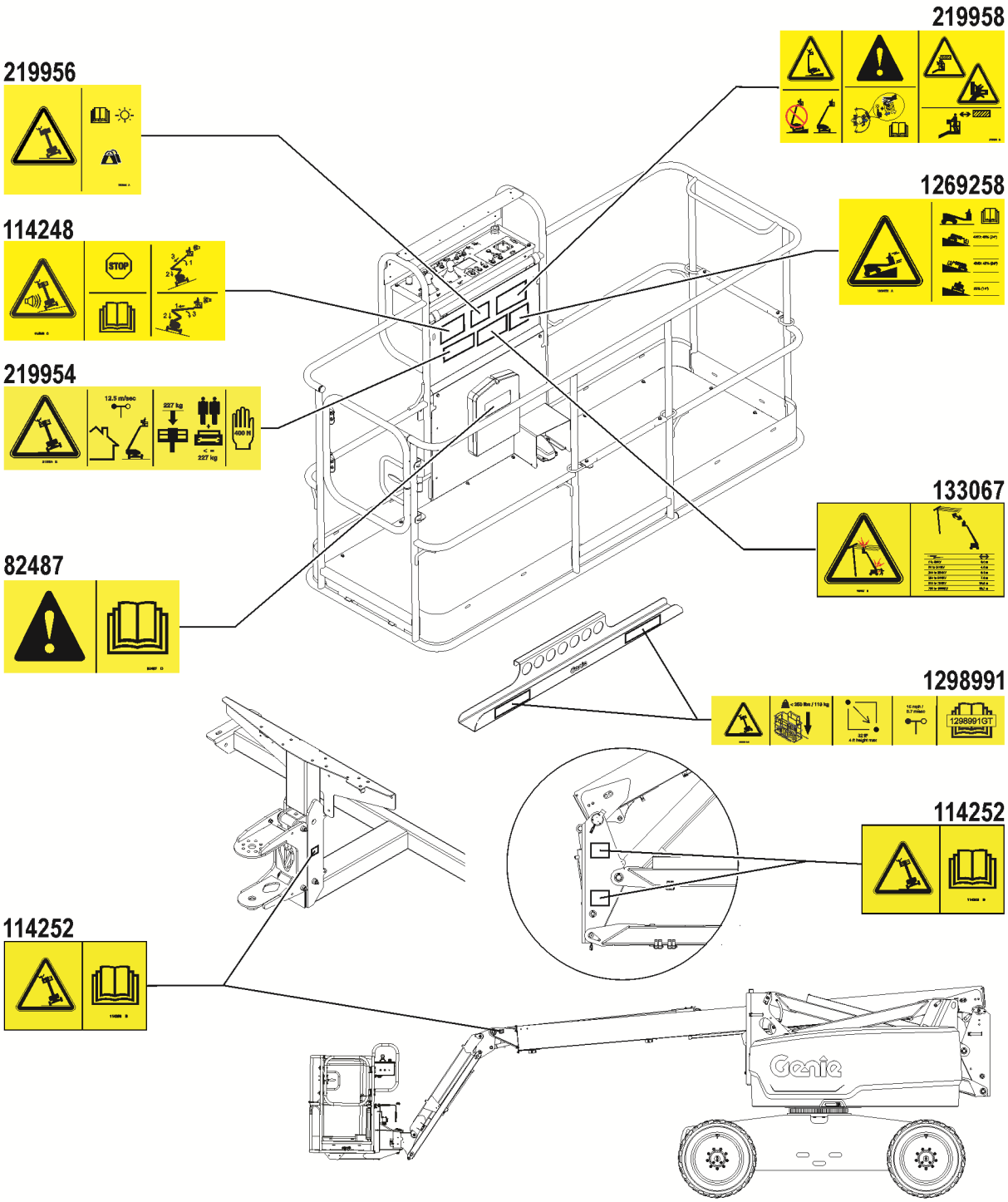
				
车轮负载	风速	最大承载量	手动力	用作配重的蓄电池
				
系牢点	提升点	平台系牢说明	提升与系牢说明	系索固定点
				
腐蚀性酸。	色标方向箭头	失控危险	碰撞的危险	空中障碍物

符号和危险图示定义

<table>
<tr>
<td>
电击的危险</td>
<td>
禁止触摸</td>
<td>
断开蓄电池</td>
<td>
平台电源的电压额定值</td>
<td>
通到平台的空气管的压力额定值</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">提升时如果倾斜警报器鸣响所采用的恢复过程。


平台上坡：
1 降低第一臂杆。
2 降低第二臂杆。
3 缩进第一臂杆。
平台下坡：
1 缩进第一臂杆。
2 降低第二臂杆。
3 降低第一臂杆。</td>
<td>
请阅读操作手册</td>
<td>
请阅读维修手册</td>
<td>
只有训练有素且经过授权的人员方可进入</td>
</tr>
<tr>
<td>
辅助下降</td>
<td>
砸压的危险</td>
<td>
维护期间支撑平台或臂杆</td>
<td colspan="2"></td>
</tr>
</table>

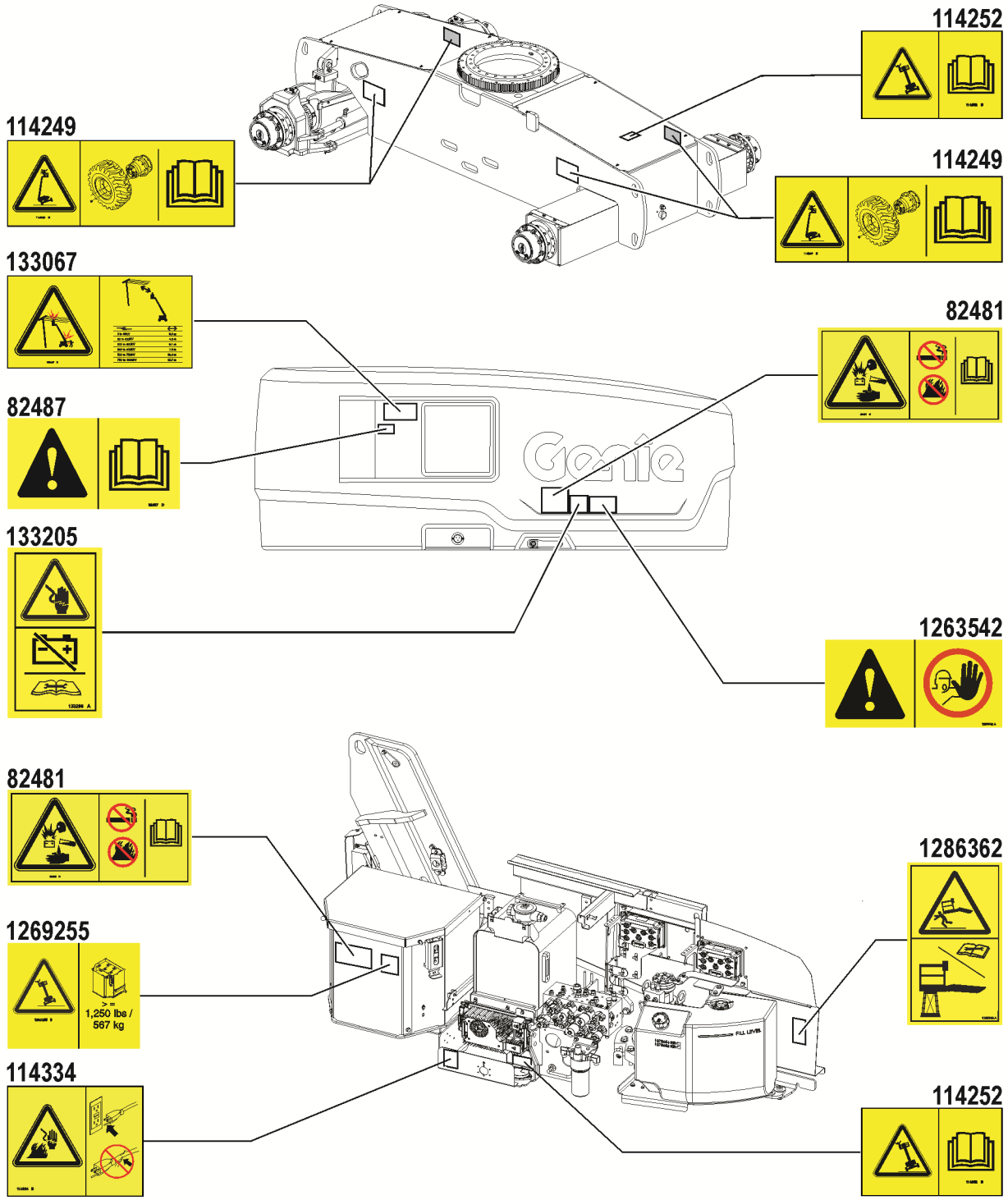
一般安全

Z-60 DC/FE



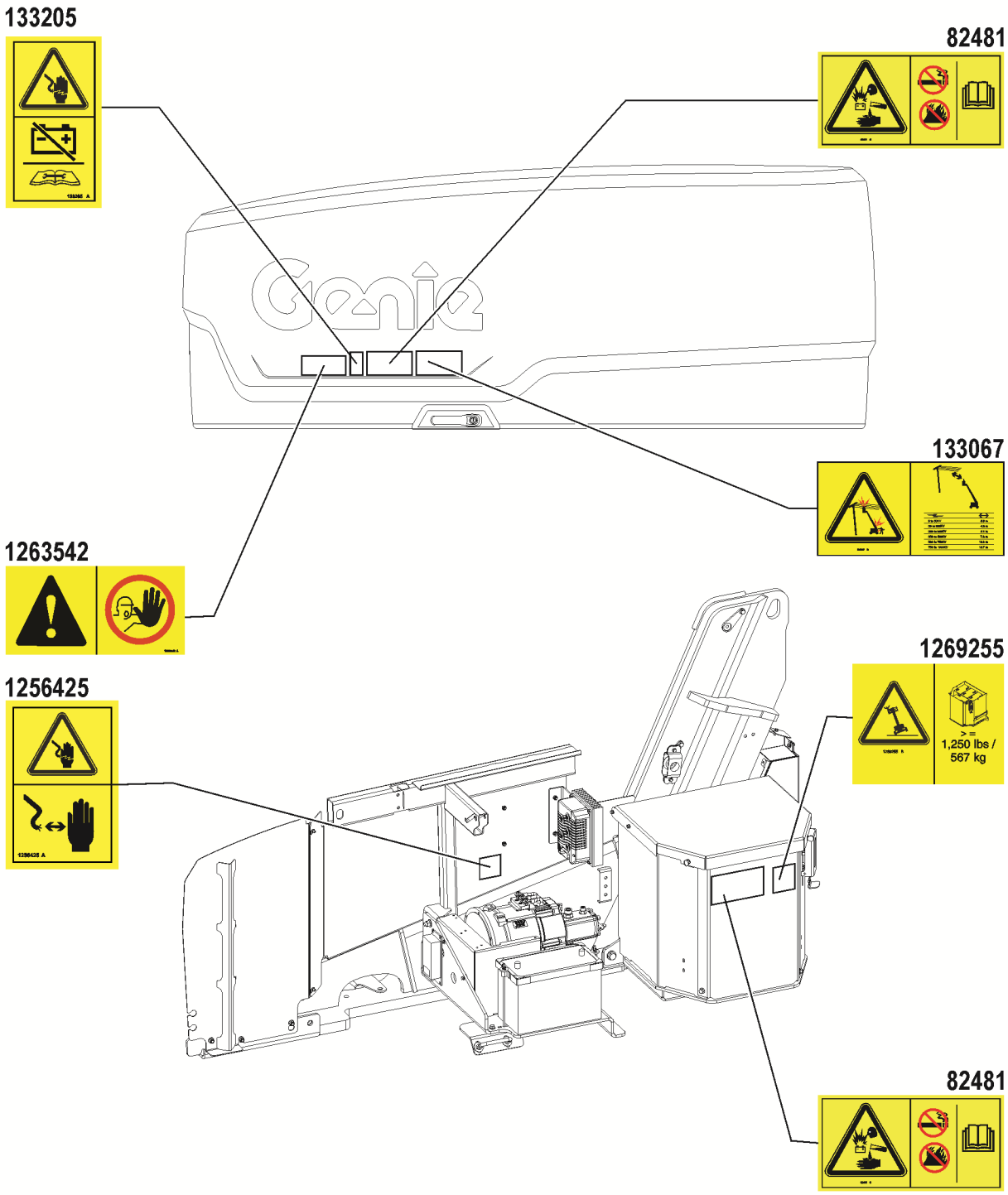
一般安全

Z-60 DC


114252
114249
114249
133067
82481
82487
Genie
133205
1263542
82481
1286362
1269255
1,250 lbs /
567 kg
114334
114252

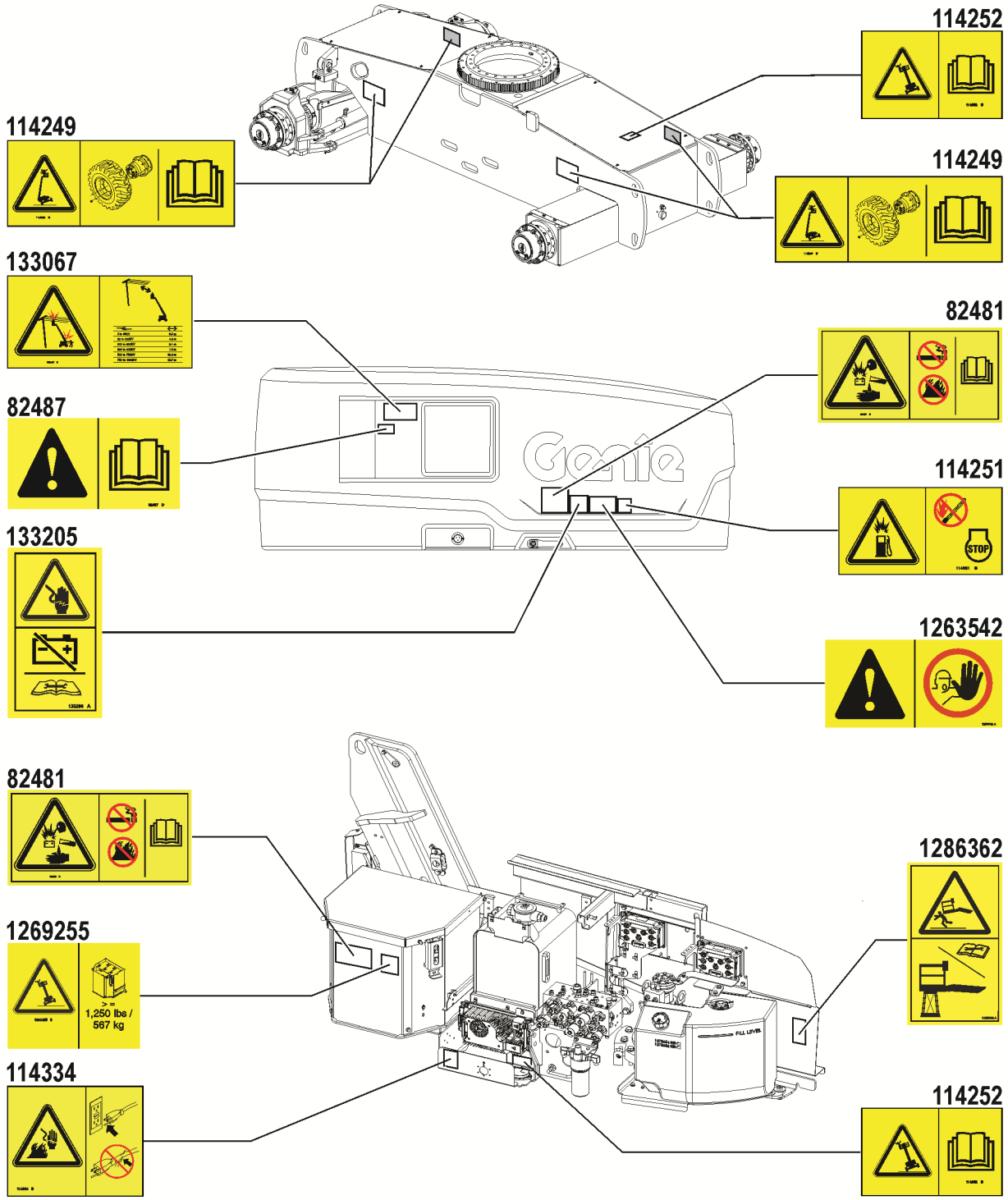
一般安全

Z-60 DC


133205
82481
133067
1263542
1269255
1,250 lbs /
567 kg
1256425
82481

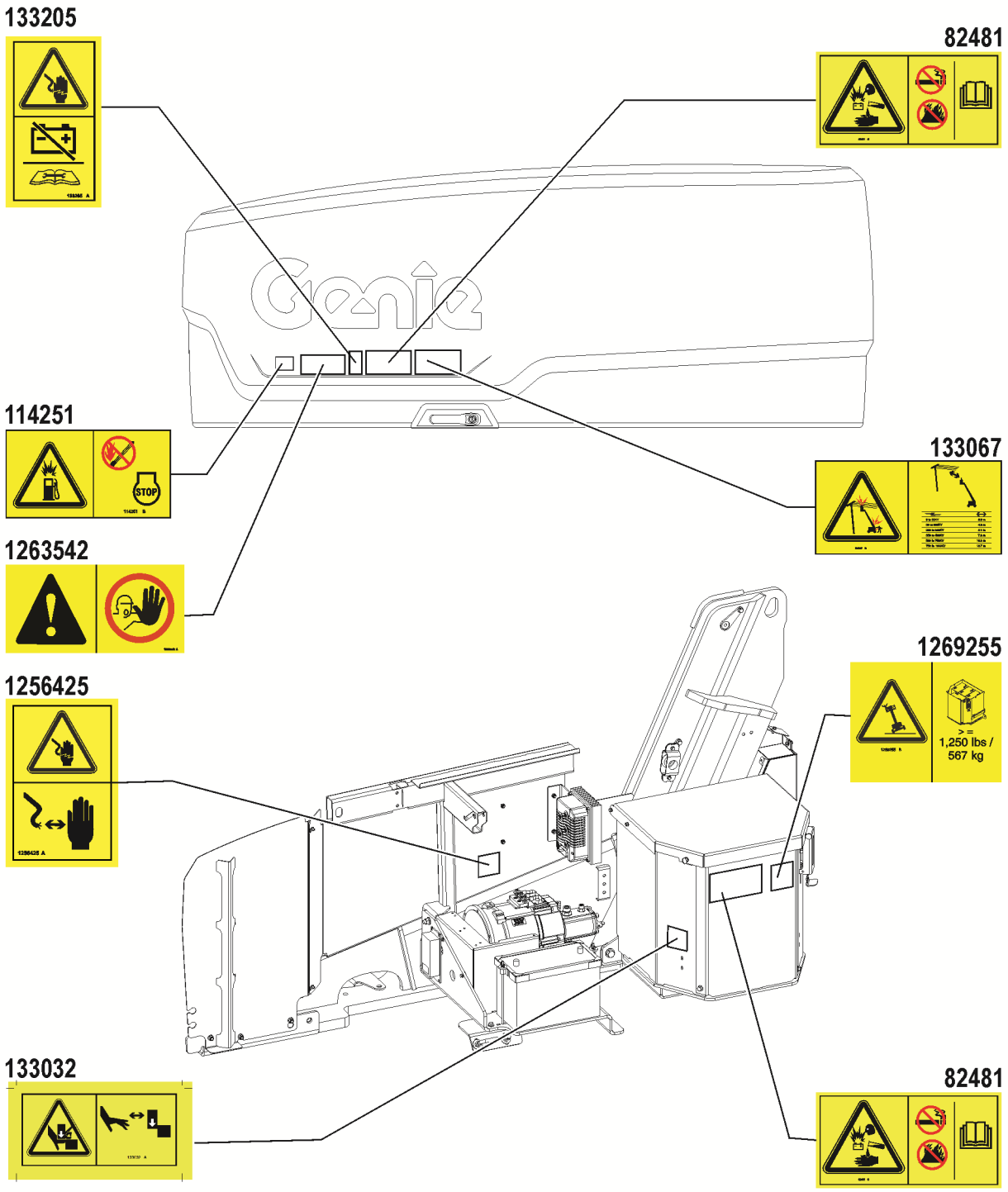
一般安全

Z-60 FE


114252
114249
114249
133067
82481
82487
114251
133205
1263542
82481
1286362
1269255
1,250 lbs / 567 kg
114334
114252

一般安全

Z-60 FE


133205
82481
114251
STOP
133067
1263542
1256425
1269255
1,250 lbs /
567 kg
133032
82481

人员安全

人身坠落保护

操作本机器时要求使用人身坠落保护装备 (PFPE)。

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。

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。

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。

工作区安全

⚠ 电击危险

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。



有关距离电源线所需的间隙，请遵守所有的地方和政府规章。至少必须遵守下表中列出的所需间隙。

线路电压		必要间隙
0 到 50KV	10 ft	3.05 m
50 到 200KV	15 ft	4.60 m
200 到 350KV	20 ft	6.10 m
350 到 500KV	25 ft	7.62 m
500 到 750KV	35 ft	10.67 m
750 到 1000KV	45 ft	13.72 m

要考虑到平台移动、电线摆动或下垂的影响，并能承受强风或阵风。



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

请勿在有闪电或暴风雨时操作机器。

请勿在焊接时将机器用作地线。

⚠ 倾翻的危险

平台上的人员、设备和材料不得超过平台或平台延伸部分的最大承载量。

最大平台承载量	500 lbs	227 kg
最多容纳人员数		2

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

如果使用附件，应阅读、理解并遵守附件上的标贴和说明。

请勿使用重量小于原装蓄电池的蓄电池。蓄电池起配重作用，对保持机器的稳定性至关重要。对于配备标准蓄电池的机器，每个蓄电池的重量必须达到 107 lbs/48.5 kg。对于配备无须维护型蓄电池的机器，每个蓄电池的重量必须是 123 lbs/56.7 kg。每个蓄电池组（包含蓄电池）的最小重量必须达到 1,250 lbs/567 kg。

工作区安全



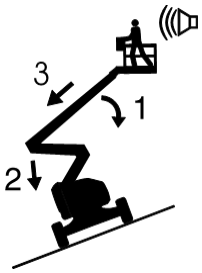
只有当机器在坚固、平坦的地面上时才能升起或延伸臂杆。



请勿把倾斜警报器当成水平指示器。只有机器严重倾斜时，平台上的倾斜警报器才会鸣响。

如果臂杆下降时倾斜警报器鸣响：不要延伸、旋转或升起臂杆超出水平面。提升平台之前，把机器移动到坚固、水平的地面上。

如果平台升起时倾斜警报器鸣响，要格外小心。确定斜坡上臂杆的状态，如倾斜警报过程中所示。在将机器移动到坚固、水平的地面之前，按照以下步骤降低臂杆。降低时不要旋转臂杆。

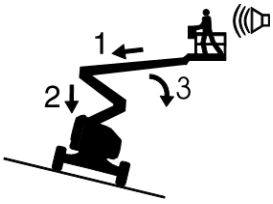


如果倾斜警报器在平台上坡时鸣响：

1 降低第一臂杆。

2 降低第二臂杆。

3 缩进第一臂杆。



如果倾斜警报器在平台下坡时鸣响：

1 缩进第一臂杆。

2 降低第二臂杆。

3 降低第一臂杆。



当风速可能超过 28 mph / 12.5 m/s 时不要升起臂杆。如果臂杆升起后风速超过 28 mph / 12.5 m/s，应降低臂杆并且不要继续操作机器。

请勿在强风或阵风时操作机器。请勿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。

工作区安全



在收起位置，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。

不要把机器当成吊车使用。

请勿用臂杆推动机器或其它物体。

请勿让臂杆接触邻近构件。

请勿将臂杆或平台捆绑在邻近构件上。

不要将负载置于平台的周边之外。



请勿推拉处在平台外的任何物体。

最大允许手动力： – 90 lbs/400 N

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。

请勿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。

不要用不同规格或线网层额定值的轮胎更换厂家安装的轮胎。

不要用充气轮胎更换厂家安装的海绵橡胶芯轮胎。车轮的重量对稳定性至关重要。

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。

未经制造商事先书面许可，请勿修改或改动移动式升降工作平台。在平台、趾板或防护栏系统上安装用于放置工具或其他材料的附加装置，可能会增大平台重量、平台表面面积或负载。

工作区安全



不要在此机器的任何部件上放置或系缚固定或悬垂载荷。



请勿将梯子或脚手架放在平台内，或靠向机器的任何部分。

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。

请勿在移动的或活动的表面或者车辆上使用机器。

确保轮胎状况良好且槽形螺母已拧紧。

⚠ 在斜坡上操作的危险

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位置的机器。

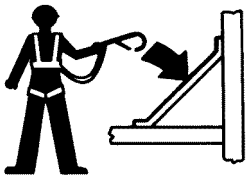
收起位置的最大斜坡额定值，4WD

平台下坡	45%	(24°)
平台上坡	45%	(24°)
侧坡	25%	(14°)

注意：斜坡额定值受平台内承载一人时地面状况和足够牵引力的限制。额外的平台重量会减少斜坡额定值。请参阅“操作说明”部分中的“在斜坡上驾驶”。

工作区安全

⚠ 坠落危险



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。



请勿坐、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，请勿从平台上爬下。

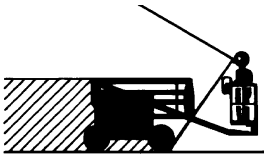
保持平台地板上无碎屑。

操作前降低平台入口中栏或关闭入口门。

除非机器处于收起位置并且平台在地平面上，否则请勿进入或退出平台。

与特定产品应用高空出入相关的危险在机器设计时已全面考虑，有关详细信息，请联系 Genie（请参阅“联系制造商”一节）。

⚠ 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，请当心臂杆的位置和转盘甩尾。



检查工作区，以免头顶出现障碍物或有其它可能的危险。



在抓住平台防护栏时，当心有挤压的危险。

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。

工作区安全

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。



当下方区域没有人员和障碍物时，才能降低第一臂杆或第二臂杆。



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。

请勿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，请勿危险驾驶或嬉戏操作。

⚠ 身体受伤的危险

当液压油或空气泄漏时请不要操作机器。液压油漏油或漏气可能会渗透和/或烧伤皮肤。

错误接触盖子下面的任何部件将导致重伤。只有经过培训的维护人员才能检修隔舱。建议：仅在执行操作前检查时，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。

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。

⚠ 爆炸和起火的危险

如果闻到或察觉到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，切勿使用机器或对电池充电。

不要将乙醚喷射到发动机中。

工作区安全

⚠ 损坏机器的危险

不要使用已经损坏或有故障的机器。

每次换班之前，对机器进行彻底的操作前检查，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的 Genie 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。

确保操作手册完整、清晰，并存放在机器上的储存箱中。

⚠ 部件损坏的危险

请勿在焊接时将机器用作地线。

不要使用任何大于 12V 的蓄电池或充电器来启动发动机。

不要在可能存在强磁场的地方使用机器。

请勿在驱动电机浸入水中时进行操作。

⚠ 蓄电池安全性

烧伤危险



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。

充电期间不要将蓄电池或充电器暴露在水或雨中。

爆炸危险



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。

在整个充电期间蓄电池组盖子应保持打开。



请勿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

不要使用大于 48V 的任何蓄电池充电器给功能蓄电池充电。

两个蓄电池组必须一起充电。

拆下蓄电池组前应断开蓄电池组插销。

工作区安全

电击/烧伤的危险



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。

每日检查线缆、电缆和接线是否有损坏。操作前更换损坏的物件。

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。

请勿在驱动电机浸入水中时进行操作。

倾翻的危险

请勿使用重量小于原装蓄电池的蓄电池。蓄电池起配重作用，对保持机器的稳定性至关重要。对于配备标准蓄电池的机器，每个蓄电池的重量必须达到 107 lbs/48.5 kg。对于配备无须维护型蓄电池的机器，每个蓄电池的重量必须是 123 lbs/56.7 kg。每个蓄电池组（包含蓄电池）的最小重量必须达到 1,250 lbs/567 kg。

提升时的危险

使用叉车拆卸或安装蓄电池组。

⚠ 接触警报装置安全性

应阅读、理解并遵守接触警报装置随附的所有警告和说明。

请勿超过平台额定承载量。接触警报装置组件重量会降低平台额定承载量，因此必须从平台总装载量中减去这部分重量。

接触警报装置组件重量为 10 lbs/4.5 kg。

确保已牢固安装接触警报装置。

工作区安全

⚠ 面板支架安全

应阅读、理解并遵守面板支架随附的所有警告和说明。

请勿超过平台额定承载量。支架、面板、容纳人员、工具和任何其它设备的组合重量不得超过额定承载量。

面板支架部件重量为 30 lbs / 13.6 kg。

面板支架的最大承载量为 250 lbs / 113 kg。

面板支架的重量和面板支架内的负载可能会将平台内最多容纳人员数量限制为一人。

将支架固定到平台上。使用随附的皮带将面板固定到平台护栏上。

切勿操作，除非您经过适当的指导，并了解与升起面板相关的所有危险。

不要通过升起或下降一个固定的或悬垂的负载向平台施加水平力或侧向负载。

面板的最大垂直高度：4 ft / 1.2 m.

最大风速：15 mph / 6.7 m/sec.

最大面板面积：32 sq ft / 3 m^2.

每次使用后锁定

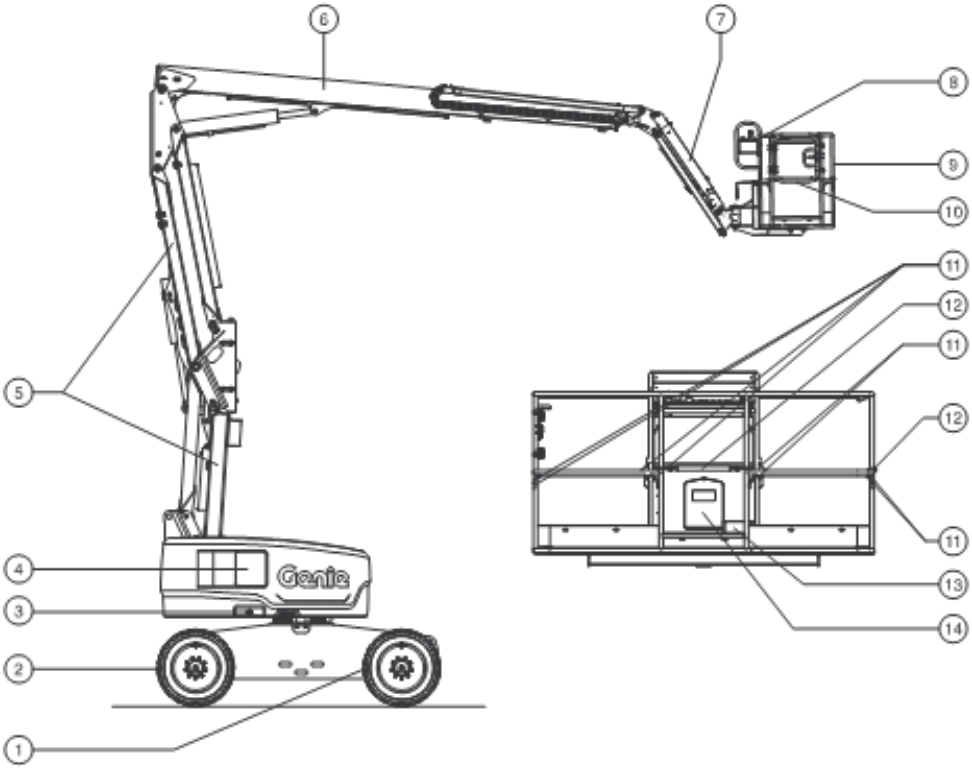
1 选择一个安全停放位置，可以是坚固的水平地面、没有障碍物并避开运输繁忙的地方。

2 缩进并降低臂杆到收起位置。

3 旋转转盘以使臂杆位于非转向轮之间。

4 将钥匙开关转至 off（关）位置并拔掉钥匙，以避免出现未经授权即使用的情况。

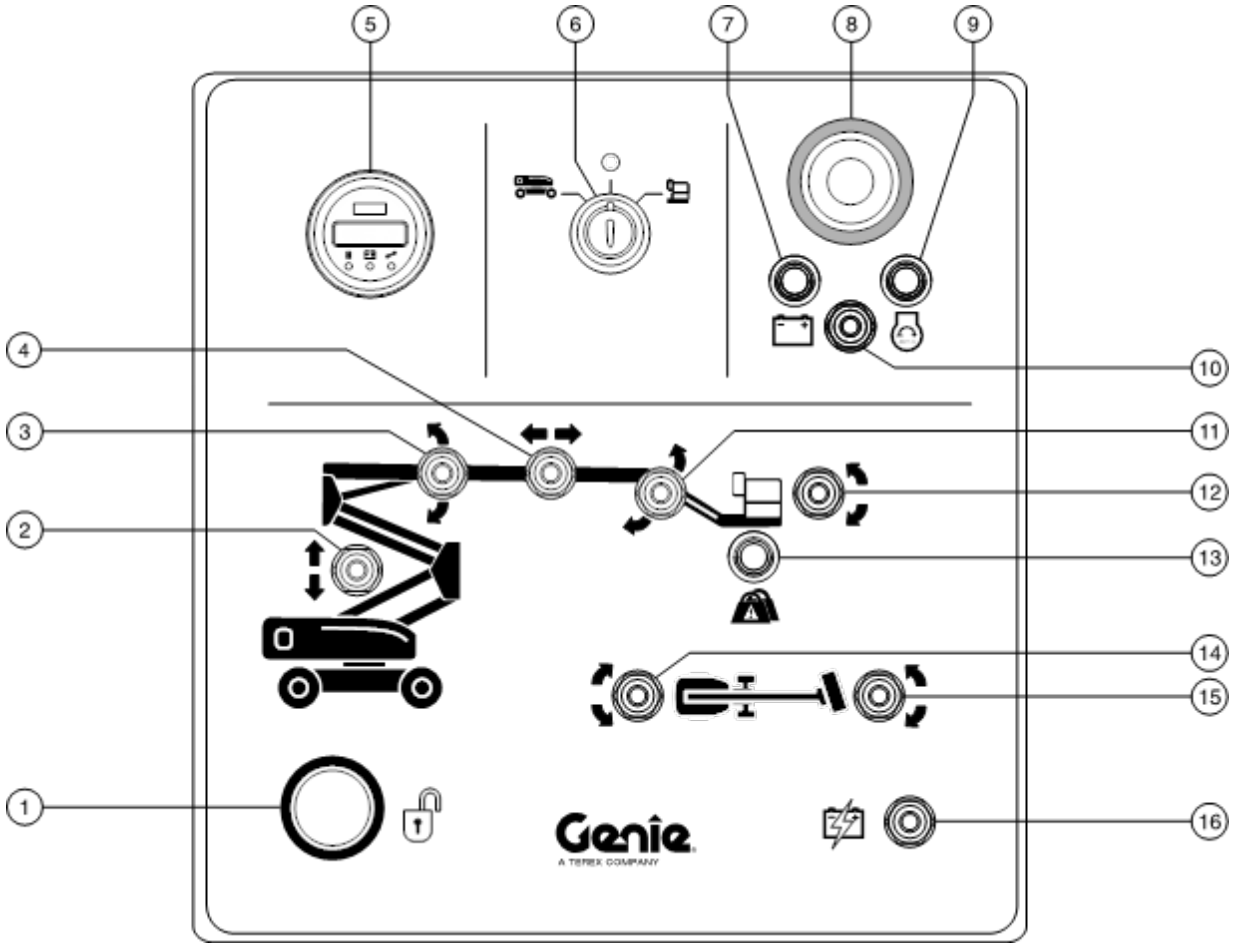
图例



1 非转向轮胎
2 转向轮胎
3 充电器电源
4 地面控制器
5 第二臂杆
6 第一臂杆
7 短臂
8 平台控制器
9 平台
10 转门
11 系索固定点
12 滑动中栏
13 脚踏开关
14 手册储存箱

控制器

地面控制站将用于升起平台，以进行存放和功能测试。地面控制站可在紧急事件中启用，以营救平台上无法行动的人员。选择地面控制站后，平台控制器则无法使用，包括紧急停机开关。



地面控制面板

1 功能启用按钮

按住功能启用按钮，可启用地面控制面板上的功能以进行操作。

2 第二臂杆上升/下降开关

向上扳第二臂杆上升/下降开关，第二臂杆将升起。向下扳第二臂杆上升/下降开关，第二臂杆将降低。

3 第一臂杆上升/下降开关

向上扳第一臂杆上升/下降开关，臂杆将升起。向下扳第一臂杆上升/下降开关，臂杆将降低。

4 第一臂杆延伸/缩进开关

向右扳第一臂杆延伸/缩进开关，第一臂杆将延伸。向左扳臂杆延伸/缩进开关，第一臂杆将缩进。

控制器

5 LCD 显示屏

启动机器时，LCD 显示屏将显示机器的水平度和旋转角度、机器运行的小时数、电池充电电平以及 4 秒警报器蜂鸣声。屏幕还将显示故障代码和其它服务信息。

6 地面选择/关/平台钥匙开关

将钥匙开关转到地面位置，地面控制器将运行。将钥匙开关转到 off （关）位置，机器将关闭。将钥匙开关转到平台位置，平台控制器将运行。

7 直流模式指示灯：FE 型号

指示灯亮起说明机器处于直流模式。

8 红色“紧急停机”按钮

将红色“紧急停机”按钮向里推至 off （关）位置，停止所有功能并关闭发动机。将红色“紧急停机”按钮拉出到 on （开）位置，可以操作机器。

9 混合模式指示灯：FE 型号

指示灯亮起说明机器处于混合模式。

10 机器模式选择开关：FE 型号

向左扳开关以选择直流模式。

向右扳开关以选择混合模式。

11 短臂上升/下降开关

向上扳短臂开关，短臂将升起。向下扳短臂开关，短臂将下降。

12 平台调平开关

向上扳平台调平开关，平台水平面将上升。向下扳平台调平开关，平台水平面将下降。

13 平台过载指示灯

指示灯闪烁表示平台过载。发动机将停止工作，并且所有功能均停止运行。卸下载荷直到指示灯熄灭，然后重新启动发动机。

14 转盘旋转开关

向上扳转盘旋转开关，转盘向右旋转。向下扳转盘旋转开关，转盘向左旋转。

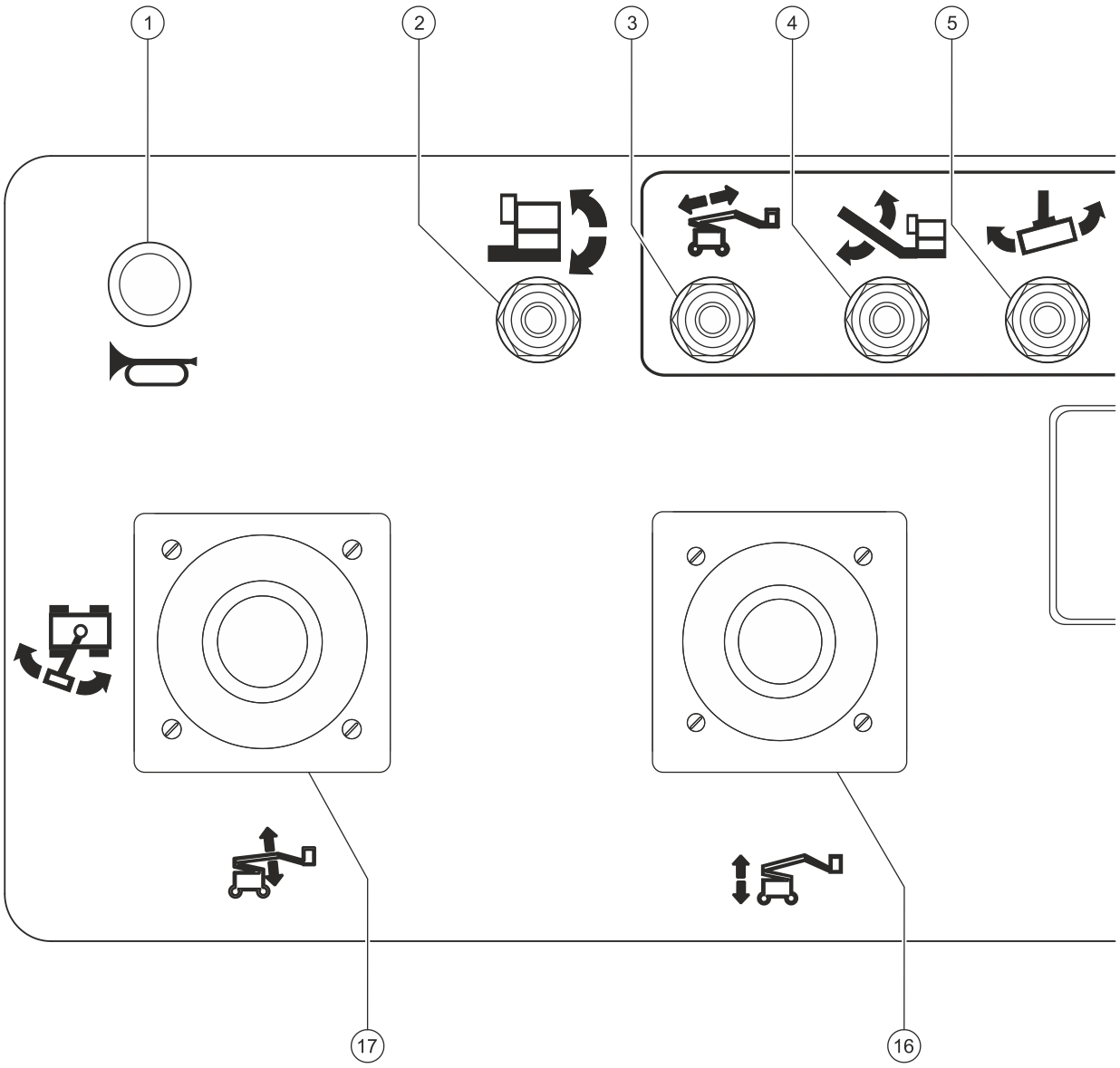
15 平台旋转开关

向下扳平台旋转开关，平台将向右旋转。向上扳平台旋转开关，平台将向左旋转。

16 辅助电源开关

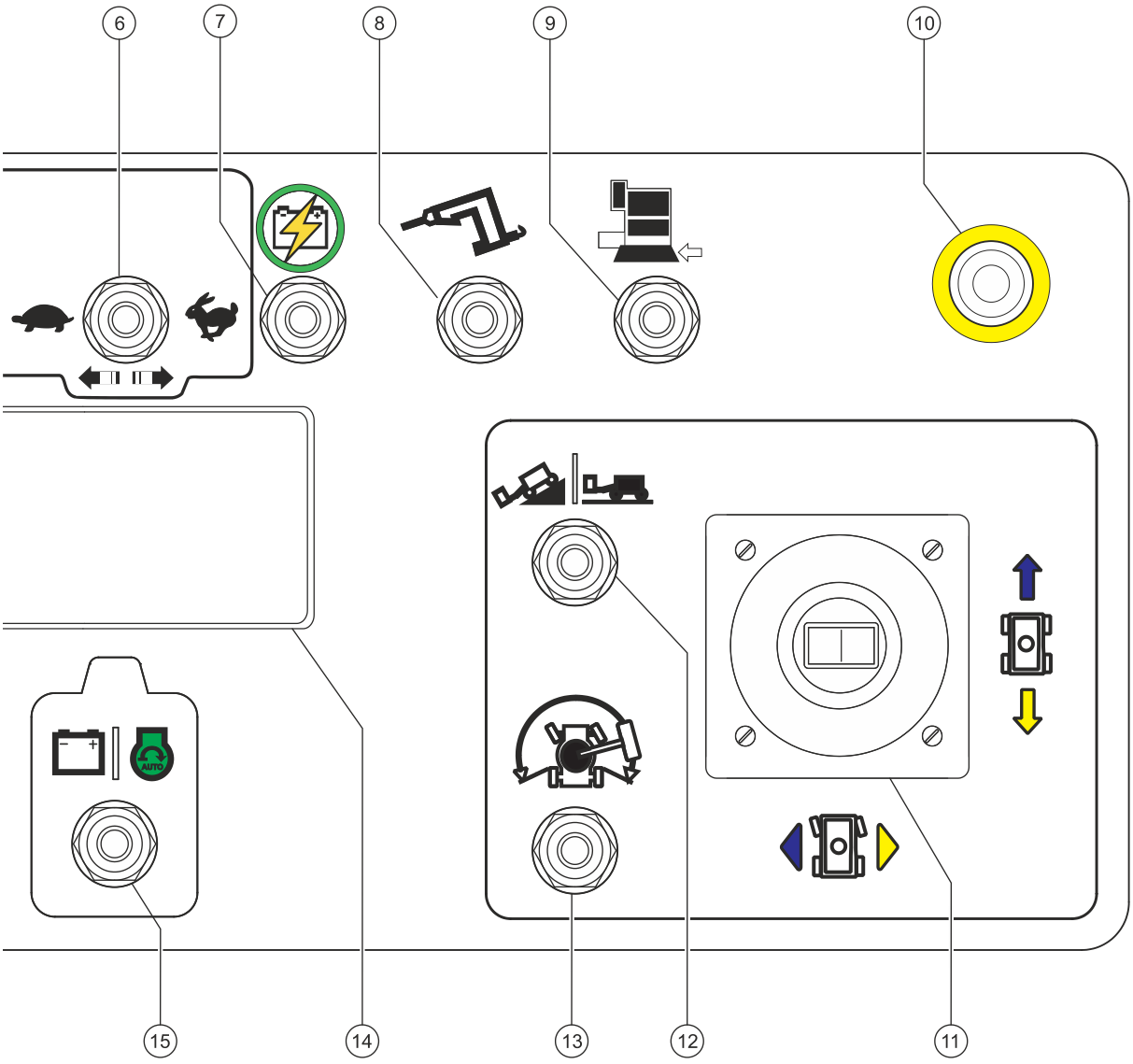
如果主动力源（发动机）出故障，请使用辅助动力。
将辅助动力开关扳到任一侧的同时启动所需功能。

控制器



平台控制面板

控制器



控制器

平台控制面板

1 喇叭按扭

按下此按钮，喇叭将会鸣响。释放此按钮，喇叭将停止鸣响。

2 平台调平开关

向上扳平台调平开关，平台水平面将上升。向下扳平台调平开关，平台水平面将下降。



3 第一臂杆延伸/缩进开关

向上扳第一臂杆延伸/缩进开关，第一臂杆将缩进。向下扳臂杆延伸/缩进开关，第一臂杆将延伸。



4 短臂上升/下降开关

向上扳短臂开关，短臂将升起。向下扳短臂开关，短臂将下降。



5 平台旋转开关

向左扳动平台旋转开关，平台将向左旋转。
向右扳动平台旋转开关，平台将向右旋转。



6 功能速度控制开关

向左扳开关，短臂上升/下降的功能速度、平台旋转和第一臂杆的延伸/缩进将减小。
向右扳开关，短臂上升/下降的功能速度、平台旋转和第一臂杆的延伸/缩进将增大。

注意：每移动一次速度控制开关，功能速度将提高或降低 5%。还可以将速度控制开关保持在任一方向，从而提高或降低功能速度。

7 辅助下降开关

如果主动力源（发动机）出故障，请使用辅助动力。
将辅助动力开关扳到任一侧的同时启动所需功能。

8 发电机开关（如果配备）

向上扳动发电机开关以启动发电机。向下扳动发电机开关以关闭发电机。

9 轮挡保护超越控制开关（如果配备）

当平台保险杠靠向物体时移动并按住轮挡保护超越控制开关来操作机器。

10 红色“紧急停机”按钮

将红色“紧急停机”按钮向里推至 off （关）位置，停止所有功能并关闭发动机。将红色“紧急停机”按钮拉出到 on （开）位置，可以操作机器。

控制器

11 用于驱动和转向功能的双轴比例控制手柄
或者
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。

按照控制面板上蓝色箭头指示的方向移动控制手柄，机器将向前驱动。按照黄色箭头指示的方向移动控制手柄，机器将向后驱动。按照蓝色三角指示的方向移动控制手柄，机器将向左转弯。按照黄色三角指示的方向移动控制手柄，机器将向右转弯。
或
按照控制面板上蓝色箭头指示的方向移动控制手柄，机器将向前驱动。按照黄色箭头指示的方向移动控制手柄，机器将向后驱动。按下拇指摇杆的左侧，机器将向左转弯。按下拇指摇杆的右侧，机器将向右转弯。

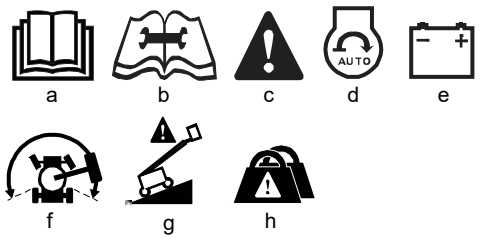
12 驱动速度选择开关

机器处于斜面上符号：在低速范围内操作，降低驱动速度以改进控制。
机器处于水平面上符号：用于最大驱动速度的高操作范围。

13 驱动启用开关

要进行驱动，请在驱动启用 LCD 符号亮起时将驱动启用开关扳向任一侧，并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。

14 LCD 读数显示屏



a 请参阅操作员手册
b 接触面维护
c 危险
d 混合模式
e 直流模式
f 驱动启用
g 机器非水平
h 平台过载

控制器

15 机器模式选择开关：FE 型号

向左扳开关以选择直流模式。

向右扳开关以选择混合模式。

16 用于第二臂杆上升/下降功能的比例控制手柄

向上移动控制手柄，第二臂杆将升起。向下移动控制手柄，第二臂杆将降低。



17 用于第一臂杆上升/下降和转盘左/右旋转功能的双轴比例控制手柄

向上移动控制手柄，第一臂杆将升起。向下移动控制手柄，第一臂杆将降低。



向右移动控制手柄，转盘将向右旋转。向左移动控制手柄，转盘将向左旋转。



检查



不要进行操作，除非：

☑ 您已经了解并实践过本操作手册中有关安全操作机器的规则。

1 避免出现危险情况。

2 始终进行操作前检查。

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。

操作前检查基本原则

执行操作前检查和常规维护是操作员的职责。

操作前检查是操作员在每次换班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护程序。操作员仅能执行在此手册中规定的常规维护项目。

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，则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，应由合格的维修技术人员执行定期维修检查。

检查

操作前检查

- ❑ 确保操作手册完整、清晰，并存放在平台中的储存箱内。
- ❑ 确保所有标贴清晰易读且位置适当。请参阅“检查”部分。
- ❑ 检查液压油是否泄漏以及油位是否适当。根据需要加油。请参阅“维护”部分。
- ❑ 检查蓄电池液是否泄漏以及液位是否合适。根据需要加蒸馏水。请参阅“维护”部分。
- ❑ FE 型号：检查发动机油是否泄漏及油位是否适当。根据需要加油。请参阅“维护”部分。
- ❑ FE 型号：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“维护”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
- ❑ 耐磨垫
- ❑ 轮胎和车轮
- ❑ FE 型号：发动机和相关部件
- ❑ 限位开关、角传感器和喇叭
- ❑ 警报器和指示灯（如已配备）
- ❑ 螺母、螺栓和其它紧固件
- ❑ 平台入口中栏或门
- ❑ 系索固定点

检查整部机器以查找：

- ❑ 焊缝或结构部件的裂纹
- ❑ 机器的凹痕或损坏
- ❑ 生锈、腐蚀或氧化现象严重

- ❑ 确认是否所有结构部件和其它关键部件都齐备，以及所有相关紧固件和销钉是否均已就位并适当拧紧。
- ❑ 完成检查后，确保所有隔舱盖位置适当并且锁紧。

检查



不要进行操作，除非：

☑ 您已经了解并实践过本操作手册中有关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。

在继续下一步之前知道并理解功能测试。

4 检查工作场所。

5 仅根据机器的设计意图使用机器。

功能测试基本原则

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。

检查

在地面控制器上

1 选择坚实、水平且没有危险的测试区域。

2 将钥匙开关转至地面控制器。

3 将红色“紧急停机”按钮拉出到 on （开）位置。

⊙ 结果：指示灯（如果配备）应闪烁。

4 FE 型号：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 off （关）位置。

⊙ 生成 FE 型号：2 到 3 秒后发动机将关闭。

6 按住功能启用按钮，并启动每个臂杆和平台功能扳钮开关。

⊙ 结果：所有功能都不会运行。

7 将红色“紧急停机”按钮拉出到 on （开）位置。

测试机器功能

8 不要按住功能启用按钮。试着启动每个臂杆和平台功能扳钮开关。

⊙ 结果：所有臂杆和平台功能都不应运行。

9 按住功能启用按钮，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，下降警报应鸣响。

测试辅助控制器

FE 型号：

10 将钥匙开关转至地面控制器。

11 将红色“紧急停机”按钮拉出到 on （开）位置。

12 选择混合模式。

13 在保持辅助电源开关打开的同时，启动每个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：所有臂杆功能都应当运行。

直流型号：

14 将钥匙开关转至地面控制器。

15 将红色“紧急停机”按钮拉出到 on （开）位置。

16 在保持辅助电源开关打开的同时，启动每个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：所有臂杆功能都应当运行。

检查

测试倾斜传感器

17 选择坚实、水平且没有危险的测试区域。

18 将钥匙开关转至地面控制器。

19 将红色“紧急停机”按钮拉出到 on （开）位置。

⊙ 结果：机器启动时，地面控制仪表将显示机器的水平度和旋转角度，同时警报器将发出 4 秒的蜂鸣声。显示的角度应与测试区域的表面坡度一致。

对于平台控制器

20 将钥匙开关朝平台控制器方向旋转。

21 将红色“紧急停机”按钮拉出到 on （开）位置。

22 FE 型号：启动发动机。请参阅“操作说明”部分。

测试紧急停机

23 将平台红色“紧急停机”按钮推至 off （关）位置。

⊙ 生成 FE 型号：发动机应关闭。

24 启动每个功能控制手柄、扳钮开关或拇指摇杆开关。

⊙ 结果：所有功能都不会运行。

25 将平台红色“紧急停机”按钮拔出至 on （开）位置。

测试喇叭

26 按下喇叭按钮。

⊙ 结果：喇叭应鸣响。

检查

测试脚踏开关

DC 型号：

27 请勿压下脚踏开关。测试机器的每个功能。

⊙ 结果：所有功能都不会运行。

FE 型号：

28 将平台红色“紧急停机”按钮推至 off （关）位置。

29 将红色“紧急停机”按钮拔出至 on （开）位置并且不启动发动机。

30 切勿压下脚踏开关，尝试通过将机器模式选择开关扳到混合模式来启动发动机。

⊙ 结果：发动机将不能启动。

31 将机器模式选择开关扳向混合模式。

32 压住脚踏开关。

⊙ 结果：发动机应当启动。

33 不要压下脚踏开关并测试机器的各项功能。

⊙ 结果：所有功能都不会运行。

测试机器功能

34 压下脚踏开关。

35 启动机器每一功能控制手柄或扳钮开关。

⊙ 结果：所有的臂杆和平台功能都应该运行一个完整周期。

测试转向

36 压下脚踏开关。

37 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。

38 按照控制面板上的黄色三角所指示的方向按下拇指摇杆开关，或按照黄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黄色三角所指示的方向转动。

检查

测试驱动和刹车功能

39 压下脚踏开关。

40 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。

41 按照控制面板上黄色箭头指示的方向，缓慢移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

42 压下脚踏开关，并将臂杆降到收起位置。

43 旋转转盘，直至第一臂杆移动到超过一个非转向轮。

⊙ 结果：当臂杆处于如图所示范围内的任何位置时，驱动启用 LCD 符号都应亮着。



44 将驱动控制手柄移开中心位置。

⊙ 结果：驱动功能不应运行。

45 移动驱动启用扳钮开关，并将其扳向任一侧，然后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。



检查

测试限制的驱动速度

46 压下脚踏开关。

47 将第一臂杆升起约 2 ft/61 cm。

48 缓慢移动驱动控制手柄至全驱动位置。

⊙ 结果：第一臂杆升起状态下可达到的最大驱动速度不应超过每秒 1 ft / 30 cm。

49 将第一臂杆降到收起位置。

50 将第一臂杆延伸约 2 ft/61 cm。

51 缓慢移动驱动控制手柄至全驱动位置。

⊙ 结果：第一臂杆延伸状态下可达到的最大驱动速度不应超过每秒 1 ft / 30 cm。

52 将第一臂杆缩进到收起状态。

53 将第二臂杆升起约 2 ft/61 cm。

54 缓慢移动驱动控制手柄至全驱动位置。

⊙ 结果：第二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。

55 将第二臂杆降到收起位置。

如果第一臂杆或第二臂杆升起时或第一臂杆延伸时驱动速度超过每秒 1 英尺/30 cm，应立即对机器加以标记并停止使用。

测试驱动倾斜保险开关

56 压下脚踏开关。

57 臂杆完全收起时，将机器驱动到底盘节面角大于 2.5° 的斜坡。

⊙ 结果：此机器将继续驱动。

58 返回到水平地面并将第一臂杆上升到未收起位置（大约高出水平面 10°）。

59 将机器驱动到底盘节面角大于 2.5° 的斜坡。

⊙ 结果：当机器达到 2.5° 底盘倾斜时，应当立即停止机器，并且应当在平台控制器处发出报警。

60 将第一臂杆降到收起位置。

⊙ 结果：机器应驱动。

61 返回到水平地面并将第一臂杆延伸大约 1.6 ft / 0.5 m。

62 将机器驱动到底盘节面角大于 2.5° 的斜坡。

⊙ 结果：当机器达到 2.5° 底盘倾斜时，应当立即停止机器，并且应当在平台控制器处发出报警。

63 将第一臂杆缩进到收起状态。

⊙ 结果：机器应驱动。

64 返回到水平面并收起臂杆。

检查

65 臂杆完全收起时，将机器驱动到底盘节面角大于 2.5° 的斜坡。

⊙ 结果：此机器将继续驱动。

66 返回到水平地面并将第二臂杆上升到未收起位置（大约高出水平面 15°）。

⊙ 结果：当机器达到 2.5° 底盘倾斜时，应当立即停止机器，并且应当在平台控制器处发出报警。

67 将第二臂杆降低到收起位置或在相反方向驱动。

⊙ 结果：机器应驱动。

68 臂杆完全收起时，将机器驱动到底盘旋转角大于 4.5° 的斜坡。

⊙ 结果：此机器将继续驱动。

69 返回到水平地面并将第一臂杆上升到未收起位置（大约高出水平面 10°）。

70 将机器驱动到底盘旋转角大于 4.5° 的斜坡。

⊙ 结果：当机器达到 4.5° 底盘倾斜时，应当立即停止机器，并且应当在平台控制器处发出警报。

71 将第一臂杆降到收起位置或在相反方向驱动。

⊙ 结果：机器应驱动。

72 返回到水平地面并将第一臂杆延伸大约 1.6 ft / 0.5 m。

73 将机器驱动到底盘旋转角大于 4.5° 的斜坡。

⊙ 结果：当机器达到 4.5° 底盘倾斜时，应当立即停止机器，并且应当在平台控制器处发出警报。

74 将第一臂杆缩进到收起状态。

⊙ 结果：机器应驱动。

75 返回到水平面并收起臂杆。

76 臂杆完全收起时，将机器驱动到底盘旋转角大于 4.5° 的斜坡。

⊙ 结果：此机器将继续驱动。

77 返回到水平地面并将第二臂杆上升到未收起位置（大约高出水平面 15°）。

78 将机器驱动到底盘旋转角大于 4.5° 的斜坡。

⊙ 结果：当机器达到 4.5° 底盘倾斜时，应当立即停止机器，并且应当在平台控制器处发出警报。

79 将第二臂杆降到收起位置。

⊙ 结果：机器应驱动。

检查

测试摆动轴（如果配备）

80 驱动右转向轮胎到 6 in/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。

81 驱动左转向轮胎到 6 in/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。

82 驱动两个转向轮胎到 6 in/15 cm 高的障碍物或路缘上。

⊙ 结果：非转向轮胎应紧密接触地面。

测试辅助控制器

83 将红色“紧急停机”按钮向里推至 off （关）位置。

84 将红色“紧急停机”按钮拉出到 on （开）位置。

85 压下脚踏开关。

86 在移动并按住辅助动力开关的同时，启动每一个功能控制手柄、扳钮开关或拇指摇杆开关。

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动力一起工作。

测试提升/驱动选择功能 （如果启用）

87 压下脚踏开关。

88 将驱动控制手柄移开中心位置并启动臂杆功能扳钮开关。

⊙ 结果：所有臂杆功能都不应起作用。机器将按照控制面板上指示的方向运动。

在操作机器前应修复所有故障。

检查

测试接触警报装置 （如果配备 ）

89 请在未激活脚踏开关的情况下，按下接触警报装置电缆，使致动器从开关插座中释放。

⊙ 结果：接触警报装置指示灯不闪烁，机器喇叭不响。

90 通过按下脚踏开关激活脚踏开关。

⊙ 结果：接触警报装置指示灯闪烁，机器喇叭响起。

91 将致动器插入开关插座中。

⊙ 结果：指示灯和喇叭将关闭。

92 按下脚踏开关将其激活，按下接触警报装置电缆将致动器从开关插座中释放。

⊙ 结果：接触警报装置指示灯闪烁，机器喇叭响起。

93 运行机器的每个功能。

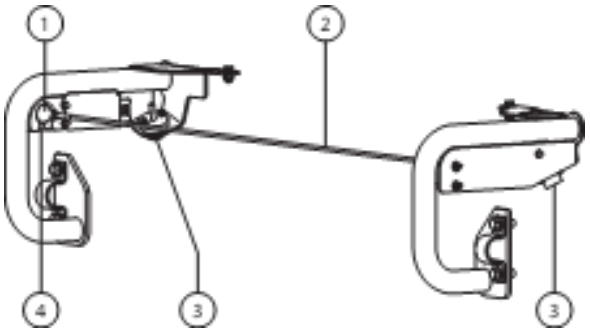
⊙ 结果：所有机器功能应该不运行。

94 将致动器插入开关插座中。

⊙ 结果：指示灯和喇叭将关闭。

95 运行机器的每个功能。

⊙ 结果：机器的所有功能都应当运行。



1 致动器
2 接触警报装置电缆
3 闪烁警示灯
4 开关插座

检查

测试轮挡保护套件（如果配备）

注意：可能需要两人进行此项测试。

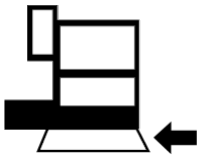
96 将第一臂杆延伸约 1 英尺/30 cm。

97 将平台底部的黄色保险杠向任何方向移动 4 英寸 / 10 cm。

98 启动每个功能控制手柄或扳钮开关。

⊙ 结果：所有臂杆和转向功能都不应运行。

99 移动并按住轮挡保护超越控制开关。



100 启动每个功能控制手柄或扳钮开关。

⊙ 结果：所有臂杆和转向功能都应运行。

检查



不要进行操作，除非：

☑ 您已经了解并实践过本操作手册中有关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。

在继续下一步之前了解和理解工作场所检查。

5 仅根据机器的设计意图使用机器。

工作场所检查基本原则

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的安全操作。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，这是操作员的职责。

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

检查

检查带有符号的标贴 Z-60DC

使用下页上的图片检查所有的标贴是否易于识别且位置适当。

以下是含有数量和说明的数据列表。

零件号	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
28174	标签 – 平台电源，230V *	2
28235	标签 – 平台电源，115V *	2
44981	标签 – 通到平台的空气管路（选件）*	2
52475	标签 – 运输系牢部位**	6
65278	当心 – 禁止脚踏*	5
72086	标签 – 提升点**	6
82481	标签 – 蓄电池/充电器安全性	4
82487	标签 – 阅读手册（面板支架）	2
97815	标签 – 下降中栏	2
114236	标签 – CB 符号	2
114248	标签 – 倾翻的危险，倾斜警报	1
114249	标签 – 倾翻的危险，轮胎**	4
114252	标签 – 倾翻的危险，限位开关	6
114334	标签 – 电击的危险，插头	1
133067	标签 – 电击危险	3
133205	标签 – 电击/烧伤的危险	2
133286	标签 – 充电器电源，通用	1
219954	标签 – 倾翻危险	1
219956	标签 – 平台超载	1
219958	标签 – 倾翻，砸压危险	1
1256425	标签 – 危险，电击危险	1
1263542	标签 – 隔舱通路	2
1265361	标签 – 蓄电池充电指示灯	1
1265450	地面控制面板	1
1269245	标签 – 紧急下降	1
1269246	标签 – 运输/提升**	2
1269255	危险 – 倾翻的危险，蓄电池	2
1269258	标签 – 斜坡额定值，Z-60	1
1271943	标签 – 交流变换器电源，115V*	1
1271944	标签 – 交流变换器电源，220V*	1
1272242	标签 – 机器注册	1
1278542	标签 – 接触警报装置重量	1
1278982	标签 – 致动器开关插座	1
1281174	标签 – 系索固定点、坠落制停/坠落抑制	8
1286362	标签 – 砸压危险，使用中	1
1297754	标签 – 车轮负载，Z-60DC**	4
1298991	警告 – 面板支架（选件）*	2
1315548	平台控制面板	1

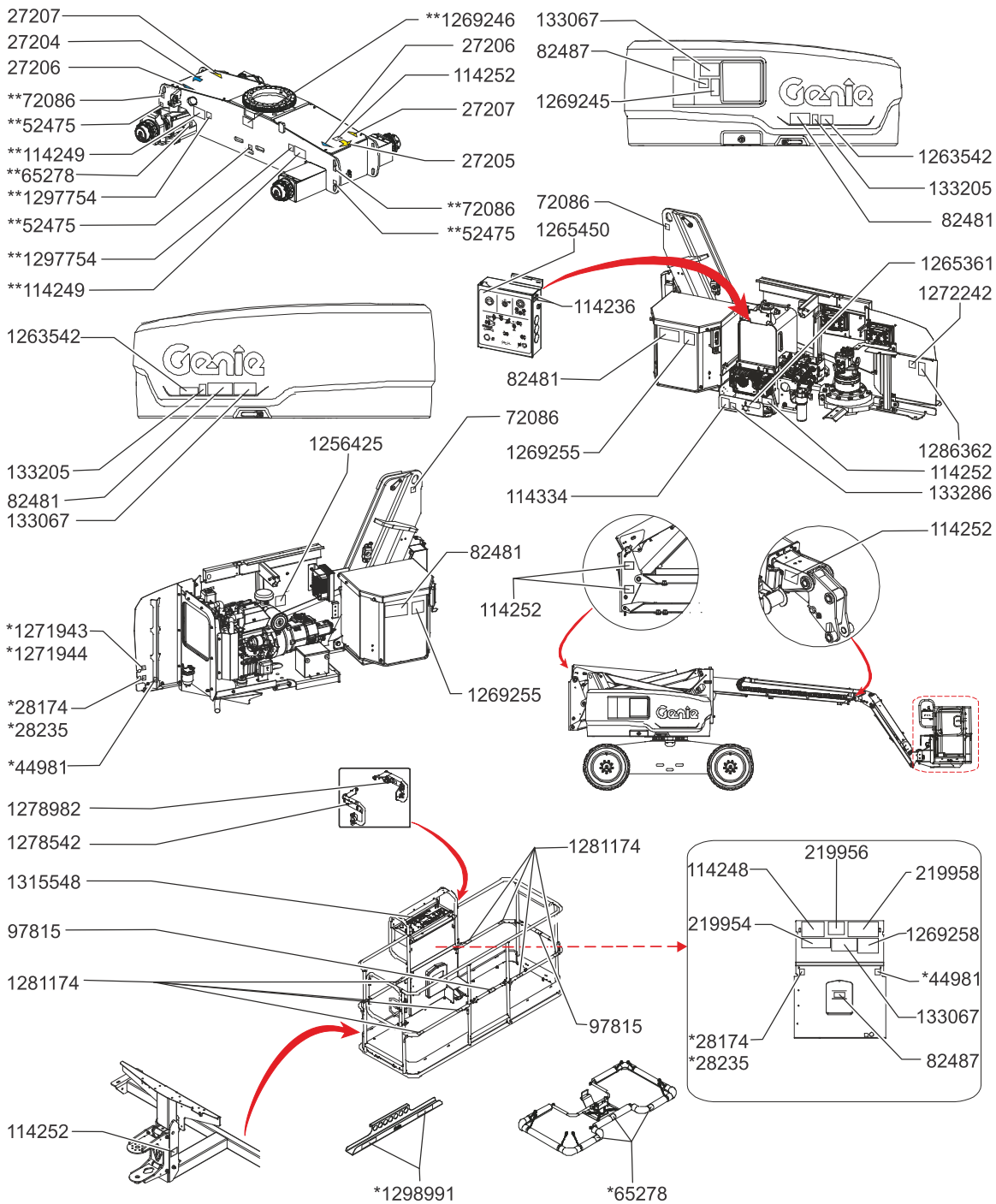
■ 阴影表示标贴是隐藏的，如在盖子的下面

* 这些标贴为型号、选项或配置特定内容。

** 这些标贴安装在底盘的两侧。

检查

Z-60 DC


27207
27204
27206
**72086
**52475
**114249
**65278
**1297754
**52475
**1297754
**114249
**1269246
27206
114252
27207
27205
**72086
**52475
133067
82487
1269245
1263542
133205
82481
72086
1265450
114236
82481
1265361
1272242
1286362
114252
133286
1263542
133205
82481
133067
1256425
72086
1269255
114334
82481
114252
114252
*1271943
*1271944
*28174
*28235
*44981
1269255
1278982
1278542
1315548
97815
1281174
1281174
97815
114252
*1298991
*65278
219956
114248
219958
219954
1269258
*44981
133067
*28174
*28235
82487

检查

检查带有符号的标贴 Z-60FE

使用下页上的图片检查所有的标贴是否易于识别且位置适当。

以下是含有数量和说明的数据列表。

零件号	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
28159	标签 – 柴油	1
28174	标签 – 平台电源，230V *	2
28235	标签 – 平台电源，115V *	2
44981	标签 – 通到平台的空气管路（选件）*	2
52475	标签 – 运输系牢部位**	6
65278	当心 – 禁止脚踏*	5
72086	标签 – 提升点**	6
82481	标签 – 蓄电池/充电器安全性	4
82487	标签 – 阅读手册（面板支架）*	2
97815	标签 – 下降中栏	2
114236	标签 – CB 符号	2
114248	标签 – 倾翻的危险，倾斜警报	1
114249	标签 – 倾翻的危险，轮胎**	4
114251	标签 – 爆炸的危险	2
114252	标签 – 倾翻的危险，限位开关	6
114334	标签 – 电击的危险，插头	1
133032	标签 – 砸压的危险，正在移动的零件	1
133067	标签 – 电击危险	3
133205	标签 – 电击/烧伤的危险	2
133286	标签 – 充电器电源	1
133411	标签 – 106 dBa	1
219954	标签 – 倾翻危险	1
219956	标签 – 平台超载	1
219958	标签 – 倾翻，砸压危险	1
1256425	标签 – 危险，电击危险	1
1263542	标签 – 隔舱通路	2
1265361	标签 – 蓄电池充电指示灯	1
1265450	地面控制面板	1
1269245	标签 – 紧急下降	1
1269246	标签 – 运输/提升**	2
1269255	危险 – 倾翻的危险，蓄电池	2
1269258	标签 – 斜坡额定值，Z-60	1
1271943	标签 – 交流变换器电源，115V*	1
1271944	标签 – 交流变换器电源，220V*	1
1272242	标签 – 机器注册/所有权转移	1
1278542	说明 – 接触警报	1
1278982	标签 – 致动器开关插座	1
1281174	标签 – 系索固定点、坠落制停/坠落抑制	8
1286362	标签 – 砸压危险，使用中	1
1297754	标签 – 车轮负载，Z-60DC**	4
1298991	警告 – 面板支架（选件）*	2
1301075	标签 - 将原始空气软管居中（欧五排放标准）	1
1307838	标贴 – GBOX 继电器，DC/FE，Z60	1
1315548	平台控制面板	1

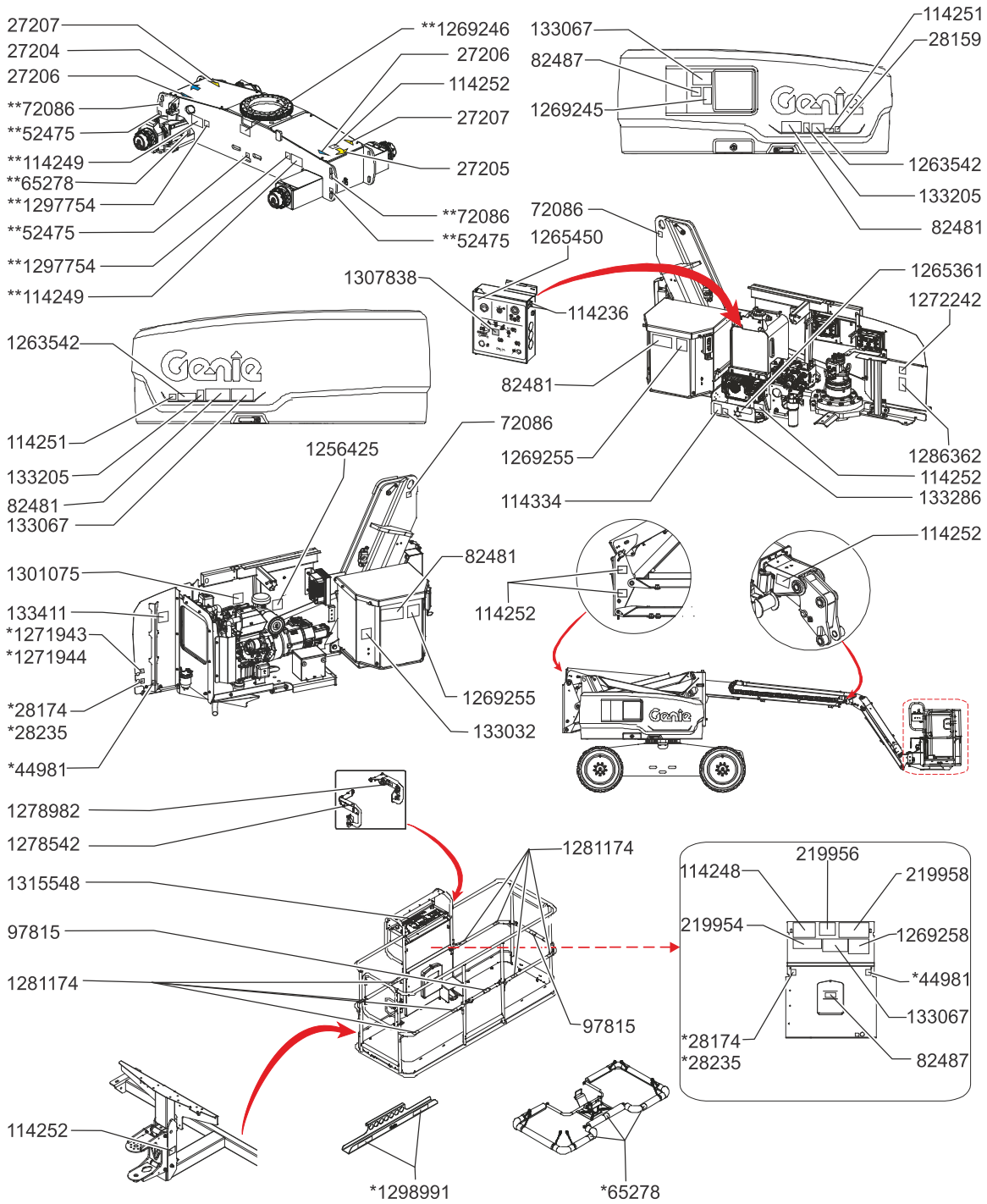
阴影表示标贴是隐藏的，如在盖子的下面

* 这些标贴为型号、选项或配置特定内容。

** 这些标贴安装在底盘的两侧。

检查

Z-60 FE


27207
27204
27206
**72086
**52475
**114249
**65278
**1297754
**52475
**1297754
**114249
**1269246
27206
114252
27207
27205
**72086
**52475
133067
82487
1269245
114251
28159
1263542
133205
82481
72086
1265450
1307838
114236
1265361
1272242
1263542
82481
114251
133205
82481
133067
1256425
72086
1269255
1286362
114252
133286
114334
1301075
133411
*1271943
*1271944
*28174
*28235
*44981
82481
1269255
133032
114252
114252
1278982
1278542
1315548
97815
1281174
1281174
97815
219956
114248
219958
219954
1269258
*44981
133067
*28174
*28235
82487
114252
*1298991
*65278

操作说明



不要进行操作，除非：

☑ 您已经了解并实践过本操作手册中有关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。遵循所有安全规则和操作手册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是危险的。

只有训练有素和授权的人员方可操作该机器。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上的所有安全规则和说明。这意味着每个新操作员在使用机器以前，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

机器操作

不论发动机是否运转，FE 型号均可操作。

1 将钥匙开关转至地面或平台控制器。

2 在操作机器前确保两个蓄电池组已连接好。

3 确保地面和平台控制红色“紧急停机”按钮都拉出到 on（开）位置。

紧急停机

将地面控制器或平台控制器上的红色“紧急停机”按钮推动至 off（关）位置以停止所有功能。

修复任何操作功能须在按下红色“紧急停机”按钮时进行。

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。

辅助电源

如果主电源出故障，请使用辅助电源。

1 将钥匙开关转至地面或平台控制器。

2 将红色“紧急停机”按钮拉出到 on（开）位置。

3 从平台操作辅助控制器时，压下脚踏开关。

4 将辅助电源开关扳向任一侧的同时，启动所需功能。



FE 型号：启动发动机

通过地面控制面板：

1 将钥匙开关转至地面控制器。

2 确保地面和平台控制红色“紧急停机”按钮都拉出到 on（开）位置。

3 将机器模式选择开关扳向混合模式。

4 按此功能启动按钮可启动发动机。



通过平台控制面板：

5 将钥匙开关朝平台控制器方向旋转。

6 确保地面和平台控制红色“紧急停机”按钮都拉出到 on（开）位置。

7 将机器模式选择开关扳向混合模式。

8 压下脚踏开关，启动发动机。

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，-6°C (20°F) 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 (0°F) 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 (0°F) 时尝试启动发动机，可能需要使用升 压蓄电池。

操作说明

从地面进行操作

1 将钥匙开关转至地面控制器。

2 将红色“紧急停机”按钮拉出到 on（开）位置。

3 FE 型号：选择直流模式或混合模式。

4 FE 型号：启动发动机。

调整平台位置

1 按住功能启用按钮。



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。

平台过载指示灯

指示灯闪烁表示平台过载。发动机将停止工作，并且任何功能都不起作用。

从平台上卸下载荷直到指示灯熄灭，然后重新启动发动机。

注意：当出现过载情况时，平台上将响起警报；当从平台上卸下载荷时，警报将停止鸣响。

从平台操作

注意：通过平台运行机器时，可能在平台控制 LCD 屏幕上显示以下脚踏开关消息。

- FOOT SWITCH POWER UP FAULT. RELEASE FOOT SWITCH AND REPOWER.（脚踏开关启动时出现故障。松开脚踏开关并重新启动。）
- FOOT SWITCH MUST BE APPLIED BEFORE FUNCTION IS ACTIVATED.（必须在启动功能前应用脚踏开关。）
- FOOT SWITCH TIMED OUT. RELEASE FOOT SWITCH TO RESET.（脚踏开关超时。松开脚踏开关以重置。）

如果显示上述任何消息，请按照消息说明恢复机器运行。

1 将钥匙开关朝平台控制器方向旋转。

2 将红色“紧急停机”按钮拉出到 on（开）位置。

3 FE 型号：选择直流模式或混合模式。

4 FE 型号：启动发动机。

给平台定位

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，或者按下相应的按钮。

注意：如果上升功能已禁用且在平台控制 LCD 屏幕上显示消息 UP FUNCTIONS DISABLED DUE TO LOW VOLTAGE CHARGE BATTERIES（由于对蓄电池进行低电压充电而禁用上升功能），请对此蓄电池进行充电以充分使用上升功能。

操作说明

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驱动/转向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箭头来确定车轮转动的方向。

驱动

1 压下脚踏开关。

2 增加速度：缓慢移动控制手柄，使其偏离中心位置。

减小速度：缓慢移动控制手柄，使其朝中心位置移动。

停止：使控制手柄回到中心位置或释放功能启用开关。

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。

臂杆升起时机器移动速度受到限制。

注意：当水平传感器测量到平面倾斜情况时，驱动速度将降低。

驱动速度	平面倾斜情况
2.5 mph/4 km/h	> 5.7 度（> 10% 的坡度）
1.5 mph/2.4 km/h	> 11.3 度（> 20% 的坡度）

还会在平台控制 LCD 屏幕上显示以下消息：DRIVE SPEED REDUCED DUE TO SLOPE（由于斜坡导致驱动速度降低）。

注意：在非常热的环境中，操作员可能会注意到驱动速度和/或充电性能会降低。这是机器在保护自己免受热效应的影响，是机器的一项功能设计。

操作说明

⚠ 在斜坡上驾驶

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，平台下坡（爬坡能力）：
4WD：45% (24°)



最大斜坡额定值，平台上坡：
4WD：45% (24°)



最大侧坡额定值：
25% (14°)

注意：斜坡额定值受平台承载一人时，地面状况和足够牵引力的限制。额外的平台重量会减少斜坡额定值。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。

当“机器处于斜面上”LCD 符号亮起且倾斜警报响起时，下列功能会受到影响；驱动功能会被禁用。

按照臂杆降低程序（请参阅“操作说明”）恢复驱动功能。

当机器放在斜坡上并且倾斜警报器响起时，下列功能会受到影响；提升功能被禁用。

将机器返回到水平地面以恢复提升功能。

确定坡度：

用数字式测斜计测量斜坡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 3 ft / 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 = 144 in (3.6 m)

行程 = 144 in (3.6 m)

升高高度 = 12 in (0.3 m)

12 in ÷ 144 in = 0.083 x 100 = 8.3% 等级
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，则必须将机器沿斜坡上下提升或运输。请参阅“运输和提升”部分。

操作说明

驱动启用



LCD 符号亮起表示臂杆刚移动到超过两个非转向轮之一的位置，并且驱动功能已关闭。

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

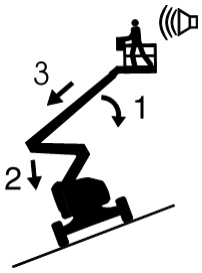


- 机器处于斜面上符号：在低速范围内操作，降低驱动速度以改进控制。
- 机器处于水平面上符号：用于最大驱动速度的高操作范围

“机器非水平”LCD 符号



如果平台升起时倾斜警报响起，则“机器非水平”LCD 符号将亮起，并且一个或两个方向的驱动功能将不起作用。确定斜坡上臂杆的状态，如下图所示。在将机器移动到坚固、水平的地面之前，按照以下步骤降低臂杆。降低时不要旋转臂杆。

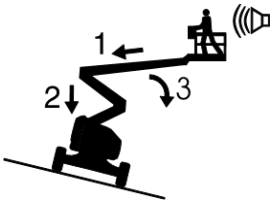


如果倾斜警报器在平台上坡时鸣响：

1 降低第一臂杆。

2 降低第二臂杆。

3 缩进第一臂杆。



如果倾斜警报器在平台下坡时鸣响：

1 缩进第一臂杆。

2 降低第二臂杆。

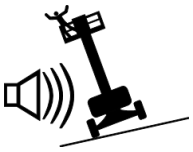
3 降低第一臂杆。

操作说明

倾斜传感器激活设置

型号	平行于臂杆结构	垂直于臂杆结构
Z-60 DC	2.5°	4.5°
Z-60 FE	2.5°	4.5°

当“机器处于斜面上”LCD 符号亮起且倾斜警报响起时，下列功能会受到影响；驱动功能会被禁用。



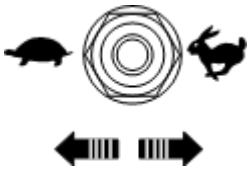
要恢复驱动功能，请遵照上一程序中说明的臂杆降低过程。

当机器放在斜坡上并且倾斜警报器响起时，下列功能会受到影响；提升功能被禁用。



将机器返回到水平地面以恢复提升功能。

功能速度控制



1 向左扳开关降低短臂上升/下降、平台旋转和第一臂杆延伸/缩进的功能速度。

2 向右扳开关提高短臂上升/下降、平台旋转和第一臂杆延伸/缩进的功能速度。

注意：每移动一次功能速度控制开关，功能速度将提高或降低 5%。还可以将速度控制开关保持在任一方向，从而提高或降低功能速度。

交流换流器（如果配备）



该换流器可以在拆下外部交流电源时为平台提供电源。

将机器上的平台电源电缆插入换流器的电源电缆。

向上扳动换流器开关以启动换流器。
向下扳动开关以关闭换流器。
在使用换流器时，所有臂杆功能都可以运行。

操作说明

“平台过载”LCD 符号



LCD 符号闪烁表示平台过载。发动机将停止工作，并且任何功能都不起作用。

从平台上卸下载荷直到 LCD 符号熄灭，然后重新启动发动机。

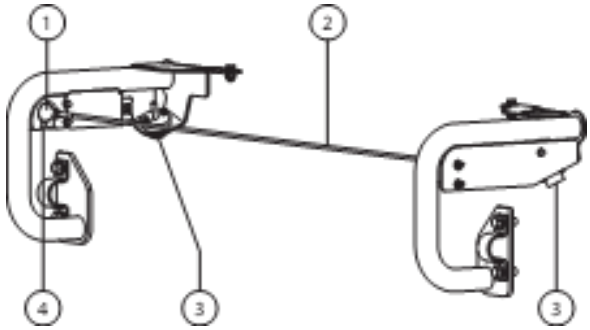
接触警报装置（如果配备）

接触警报装置设计用于在操作员接触到平台控制面板时，向地面人员发出警报，中断臂杆运动、发出警报并闪烁警示灯。

当接触警报装置电缆跳闸时，在平台上禁用提升和驱动功能。激活声音和视觉警报，提醒其他人可能需要援助。这些通知将持续发出，直到系统重置为止。

1 接触警报装置电缆跳闸，从开关插座中释放致动器。

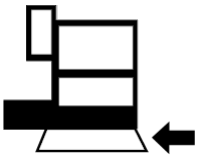
2 将致动器插入开关插座，关闭闪烁灯和声音警报。



1 致动器
2 接触警报装置电缆
3 闪烁警示灯
4 开关插座

操作说明

轮挡保护套件（如果配备）



如果平台保险杠接触到物体，则机器将关闭且所有功能将停止运行。

1 启动发动机。

2 压下脚踏开关。

3 移动并按住轮挡保护超越控制开关。

4 扳动相应的功能控制手柄或扳钮开关可将机器移动至远离轮挡部件的位置。

面板支架部件

1 将警告标贴贴到每个面板支架的前面（如果需要）。

2 在面板支架底座上安装橡胶缓冲器 1。参见插图。

3 用 2 个高位锁定螺母和 2 个垫圈固定缓冲器。

面板支架安装

1 将钩件插入面板支架底座上的插槽。

2 将面板支架钩到底部平台管子的所需位置。

3 通过面板支架底座和钩件安装橡胶缓冲器 2。参见插图。

4 用 2 个低位锁定螺母进行固定。

5 如果在平台地板支撑管上安装了面板支架，请通过地板、围绕管子将 U 型螺栓插入面板支架底座。

6 使用 2 个螺母和 2 个垫圈固定 U 型螺栓。继续执行步骤 9。

7 如果在平台地板支撑管上没有安装面板支架，请使用随附的铝管。

8 将管子放置在面板支架和平台地板之间。通过地板、围绕管子将 U 型螺栓插入面板支架底座。

9 对于第二组零件，请重复上述步骤。

操作说明

衬垫安装

1 在平台防护栏上安装 2 片衬垫。放置衬垫以保护面板使之不接触到平台防护栏。

皮带安装

1 打开夹子，然后将其安装在垂直平台防护栏管子周围。

2 插入带垫圈的螺栓使其穿过夹子一侧。

3 将皮带部件端板安装到螺栓上。

4 插入螺栓使其穿过夹子另一侧。

5 用垫圈和螺母进行固定。不要过紧。皮带部件端板应该能够在平台防护栏上滑动。

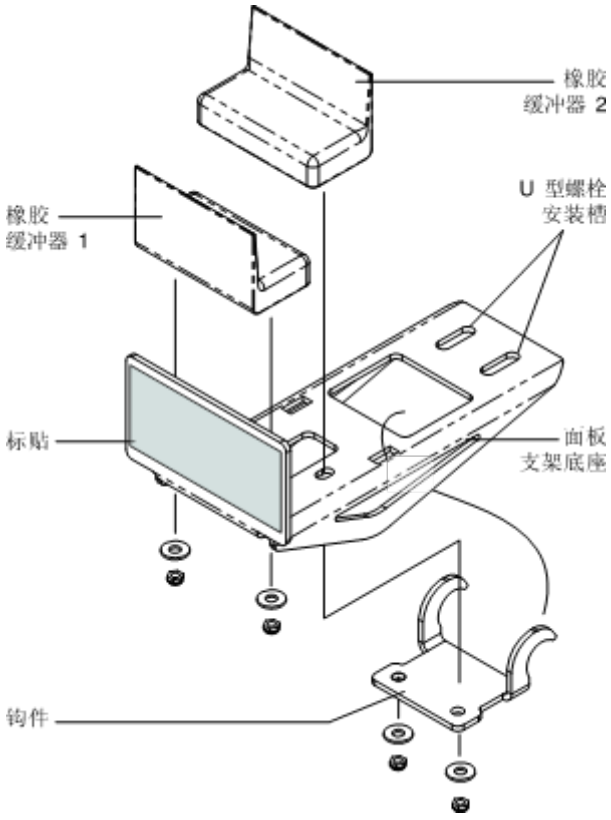
面板支架操作

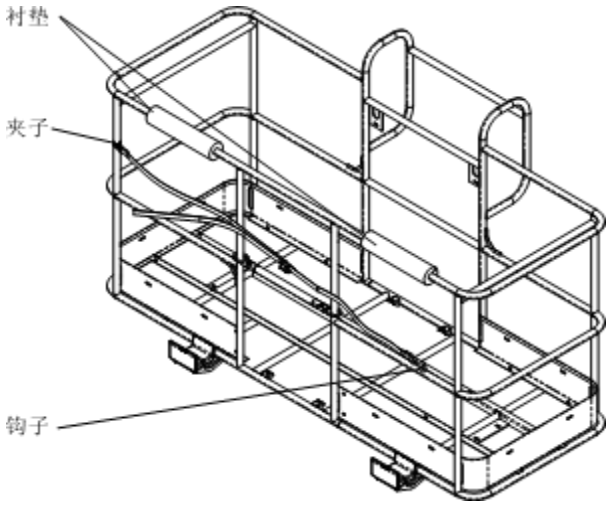
1 将两个面板支架固定到平台上。

2 放置负载，以便其位于两个面板支架中。

3 将负载放在平台中心。

4 使用皮带将负载固定到平台上。拉紧皮带。





操作说明



蓄电池和充电器说明

遵守下列事项：

☑ 不要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。

给蓄电池充电

FE 型号：使用发动机或外部电源重新给蓄电池充电。

DC 型号：使用外部电源重新给蓄电池充电。

在充电前确保蓄电池已连接好。

如果机器配备富液式铅酸蓄电池，请在充电完毕时检查蓄电池酸液液位。将蒸馏水补充到充填管的底部。切勿添加过量。

如果不是按周给蓄电池充电，将会在平台控制 LCD 屏幕上显示消息 FULL PLUG-IN CHARGE ADVISED WEEKLY FOR BEST BATTERY LIFE（为了使蓄电池的使用寿命达到最长，建议每周进行完全的插入式充电）。

FE 型号：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。

蓄电池充电周期达到 85% 时发动机将自动关闭。

充电周期达到 85% 后平台控制面板 LCD 屏幕将显示以下消息：HYBRID CHARGE COMPLETE. PLUG IN FOR 100% CHARGE.（混合充电完成。100% 的插入式充电。）

利用外部电源给蓄电池充电

1 将蓄电池充电器连接到已接地的交流电路上。

充电周期结束时充电器将自动关闭。

如果机器配备富液式铅酸蓄电池，请在充电完毕时检查蓄电池酸液液位。将蒸馏水补充到充填管的底部。切勿添加过量。

操作说明

干蓄电池加液和充电说明

此过程仅适用于富液式铅酸蓄电池。

1 取下蓄电池通风盖并从蓄电池通风口上永久性地拆下塑料密封。

2 将蓄电池酸液（电解液）加注到每个单元，直到液位能够盖过极板。

在蓄电池充电过程结束以前，不要填充到最高液位。加液过量可导致蓄电池酸液在充电时溢出。用苏打与水来中和溢出的蓄电池酸性物质。

3 装上蓄电池通风盖。

4 给蓄电池充电。

5 充电周期结束时检查蓄电池酸液液位。将蒸馏水补充到充填管的底部。切勿添加过量。

每次使用后

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位置。

3 旋转转盘以使臂杆位于非转向轮之间。

4 将钥匙开关转至 off（关）位置并拔掉钥匙，以避免出现未经授权即使用的情况。

机器存放

正确准备和收放机器可延长存储时间，将使机器更容易重新投入使用。

1 请参阅“每次使用后”部分，了解基本的机器收放说明。

2 将机器存放在干燥、通风良好的地方。确保机器清洁干燥。

3 执行完整的操作前检查。

带有发动机的型号：加满油箱。

4 请参阅相应维修手册中的“定期维护”部分，并完成每个润滑程序。

5 取出电池并存放好。

6 带有发动机的型号：有关其他延长存储时间的程序，请参阅 OEM 发动机手册。根据需要，启动并运行发动机 10 分钟。

运输和提升说明

遵守和服从：

☑ Genie 提供该安全信息作为建议之用。操作人员应完全负责确保机器已正确固定并已选择正确的拖车。

☑ 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。

☑ 只有合格的移动式升降工作平台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“检查”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。

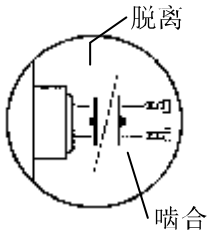
☑ 不要在超过机器上坡、下坡或斜坡额定值的斜坡上驱动机器。请参阅“操作说明”部分中的“在斜坡上驾驶”。

☑ 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刹车释放操作中的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

用楔子垫住车轮，以防止机器滚动。

4WD 型号：翻转全部四个驱动轮毂分离盖以释放车轮制动器。



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。

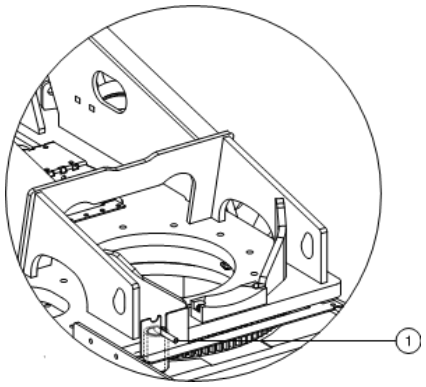
反序执行上述程序以重新啮合刹车。

注意：建议不要牵引 Genie Z-60 DC 或 Z-60 FE。如果必须对机器进行牵引，速度不能超过 2 mph/3.2 km/h。

运输和提升说明

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。



1 转盘旋转锁销

运输前，将钥匙开关转至 off（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 6 根链条。

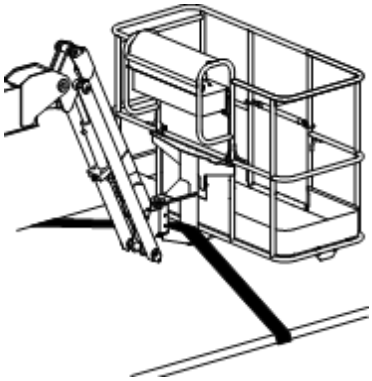
调整索具以防止损坏链条。

关于图示，请参阅“提升说明”。

固定平台

确保短臂和平台处于收起位置。

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为机器装配索具。
- ☑ 只有取得认证的吊车操作员才可以提升机器并且仅当符合适用的吊车规章才可以。
- ☑ 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。

提升说明

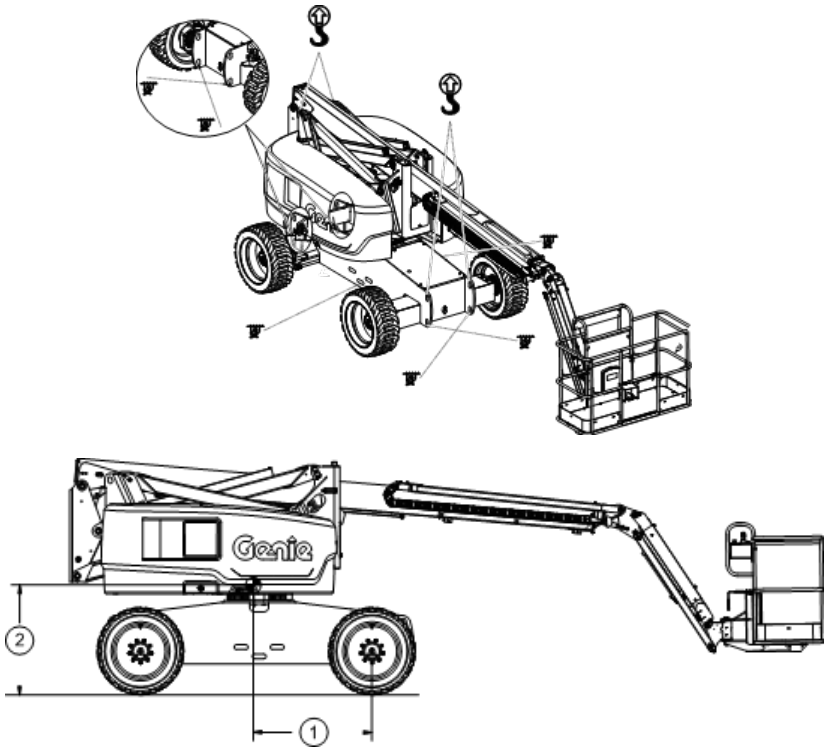
完全降低并缩进臂杆。完全降低短臂。卸下机器上所有松动的部件。

使用此页上的图表和图片确定机器的重心。

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。

重心	X 轴	Y 轴
Z-60 DC 和 Z-60 FE	4 ft 2 in 1.27 m	3 ft 10 in 1.16 m



1 X 轴

2 Y 轴

维护



遵守和服从：

- ☑ 操作员仅能执行此手册中规定的常规维护项目。
- ☑ 根据制造商的规定，应由合格的维修技术人员执行定期维修检查。
- ☑ 按照政府规章处理材料。
- ☑ 只能使用 Genie 认可的更换零件。

维护符号图例

此手册采用以下符号帮助表达使用说明中的相关含义。维护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。在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。

Kubota D1105-E4B 发动机	
油料类型	SAE10W 或 10W-30
Kubota D1105-E4-GNI-4	
油料类型	SAE10W 或 10W-30
Kohler KDW 1404 发动机	
油料类型 （人工合成）	SAE 5W 40

维护

柴油燃料要求

良好的发动机性能取决于使用优质的燃料。使用优质燃料会带来以下好处：较长的发动机寿命和可接受的废气排放水平。

每个发动机的最低柴油燃料要求如下所列。

Kubota D1105-E4B 发动机	
燃料类型	低硫柴油 (LSD) 或 超低硫柴油 (ULSD)
Kubota D1105-E4-GNI-4	
燃料类型	低硫柴油 (LSD) 或 超低硫柴油 (ULSD)
Kohler KDW 1404 发动机	
燃料类型	低硫柴油 (LSD) 或 超低硫柴油 (ULSD)

检查液压油油位

使液压油维持在合适的油位对机器运作至关重要。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，这种变化可表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。

⊙ 结果：液压油油位应处于油位计上部 2 英寸 / 5 cm 的范围之内。

3 根据需要加油。切勿添加过量。

液压油规格	
液压油类型	Chevron Rando HD 的等价物

维护

检查发动机冷却液液位 – 冷却液型号

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，这种变化可表示冷却系统存在的问题。

⚠ 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。

⚠ 烫伤的危险。切勿在发动机运行时拆下散热器盖。接触加压冷却液可能会造成严重烫伤。等发动机冷却后再拆下散热器盖。

1 检查冷却液回收箱中的液位。根据需要添加冷却液。

⊙ 结果：液位应在液压油箱的 FULL（满）标记处或在油位计中可见。

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。

⚠ 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。

⚠ 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位置适当且牢固。

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。

维护

定期维护

每季度、每年和每两年一次的维护和调试项目必须由受过此机器维护方面培训并合格的人员，根据此机器维修与维护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。

请遵守当地和政府有关机器使用寿命结束时如何处置和退役的所有规定。有关其他信息，请参阅相应的 Genie 维修手册。

规格

型号		Z-60 DC
工作时最大高度	65 ft 7 in	20 m
平台最大高度	59 ft 7 in	18.16 m
收起时的最大高度	8 ft 4 in	2.54 m
最大水平延伸	36 ft 7 in	11.15 m
宽度	8 ft 2 in	2.49 m
收起时的长度	26 ft 9 in	8.15 m
最大装载量	500 lbs	227 kg
最大风速	28 mph	12.5 m/s
轴距	8 ft 2 in	2.49 m
离地间隙，中心	13 in	33 cm
离地间隙，轴	12.4 in	31.5 cm
回转半径（外侧）	18 ft 8 in	5.69 m
回转半径（内侧）	8 ft 3 in	2.51 m
转盘旋转（度）		355°
转盘甩尾，提升装置上升	1 ft 11 in	0.58 m
转盘甩尾，提升装置下降	2 ft 8 in	0.81 m
平台尺寸，6 英尺（长 x 宽）	72 in x 30 in	183 x 76 cm
平台尺寸，8 英尺（长 x 宽）	96 in x 36 in	244 x 91 cm
平台调平		自动调平
平台旋转		160°
控制器		24V 直流比例控制
平台交流电插座		标准
最大液压压力（臂杆功能）	3,000 psi	206.8 bar
系统电压		48V
轮胎尺寸		355/55 D625，14 线网层
重量	16,600 lbs	7,530 kg

（机器重量根据选件配置不同而有所差异。请参阅序列号标签了解特定机器重量。）

操作环境温度		-20 °F 至 120 °F -29 °C 至 49 °C

处于温度范围的下限时，需要使用特殊的液压油和发动机油。

手/臂系统所承受的总振动值不超过 2.5 m/s²。

整个机身所承受的加权加速度的最高均方根值不超过 1.6 ft/s² 或 0.5 m/s²。

收起位置的最大斜坡额定值，4WD

平台下坡		45% 24°
平台上坡		45% 24°
侧坡		25% 14°

注意：斜坡额定值受平台承载一人时，地面状况和足够牵引力的限制。额外的平台重量会减少斜坡额定值。

底盘最大允许倾斜角度	请参阅“倾斜传感器激活设置”部分

行驶速度

收起时驱动速度，4WD	4.0 mph 40 ft/8.5 sec	6.4 km/h 12.2 m/8.5 sec
升起或延伸时的驱动速度	0.7 mph 40 ft/40 sec	1.0 km/h 12.2 m/40 sec

空中噪声辐射

地面工作区的声压级	<87 dBA
平台工作区的声压级	<76 dBA
保证的声功率级	106 dBA

地面承载信息

最大轮胎负载	9,200 lbs	4,173 kg
轮胎接触压力	130 psi	9.14 kg/cm² 896 kPa
对地压力	180 psf	879 kg/m² 8.62 kPa

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

Genie 的宗旨是不断改进产品。产品规格如有变动，恕不另行通知。

规格

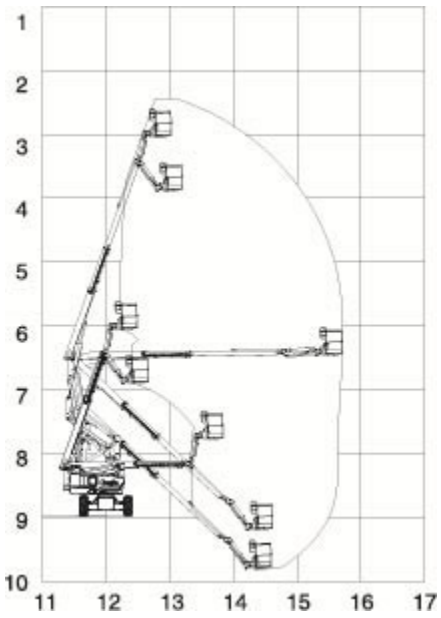
型号		Z-60 FE
工作时最大高度	65 ft 7 in	20 m
平台最大高度	59 ft 7 in	18.16 m
收起时的最大高度	8 ft 4 in	2.54 m
最大水平延伸	36 ft 7 in	11.15 m
宽度	8 ft 2 in	2.49 m
收起时的长度	26 ft 9 in	8.15 m
最大装载量	500 lbs	227 kg
最大风速	28 mph	12.5 m/s
轴距	8 ft 2 in	2.49 m
离地间隙，中心	13 in	33 cm
离地间隙，轴	12.4 in	31.5 cm
回转半径（外侧）	18 ft 8 in	5.69 m
回转半径（内侧）	8 ft 3 in	2.51 m
转盘旋转（度）		355°
转盘甩尾，提升装置上升	1 ft 11 in	0.58 m
转盘甩尾，提升装置下降	2 ft 8 in	0.81 m
平台尺寸，6 英尺（长 x 宽）	72 in x 30 in	183 x 76 cm
平台尺寸，8 英尺（长 x 宽）	96 in x 36 in	244 x 91 cm
平台调平		自动调平
平台旋转		160°
控制器		24V 直流比例控制
平台交流电插座		标准
最大液压压力（臂杆功能）	3,000 psi	206.8 bar
系统电压		48V
轮胎尺寸		355/55 D625，14 线网层
重量	17,100 lbs	7,756 kg
（机器重量根据选件配置不同而有所差异。请参阅序列号标签了解特定机器重量。）		
操作环境温度		-20 °F 至 120 °F -29 °C 至 49 °C
处于温度范围的下限时，需要使用特殊的液压油和发动机油。		
燃料箱容量	20 加仑	75.7 升

手/臂系统所承受的总振动值不超过 2.5 m/s^2。	
整个机身所承受的加权加速度的最高均方根值不超过 1.6 ft/s^2 或 0.5 m/s^2。	
收起位置的最大斜坡额定值，4WD	
平台下坡	45% 24°
平台上坡	45% 24°
侧坡	25% 14°
注意：斜坡额定值受平台承载一人时，地面状况和足够牵引力的限制。额外的平台重量会减少斜坡额定值。	
底盘最大允许倾斜角度	请参阅“倾斜传感器激活设置”部分

行驶速度		
收起时驱动速度，4WD	4.0 mph 40 ft/8.5 sec	6.4 km/h 12.2 m/8.5 sec
升起或延伸时的驱动速度	0.7 mph 40 ft/40 sec	1.0 km/h 12.2 m/40 sec
空中噪声辐射		
地面工作区的声压级		<87 dBA
平台工作区的声压级		<76 dBA
保证的声功率级		106 dBA
地面承载信息		
最大轮胎负载	9,200 lbs	4,173 kg
轮胎接触压力	130 psi	9.14 kg/cm^2 896 kPa
对地压力	180 psf	879 kg/m^2 8.62 kPa
注意：地面承载信息为近似信息，未将不同的选件配置因素包括在内。只有在具有足够高的安全系数情况下，才可以使用此信息。		
Genie 的宗旨是不断改进产品。产品规格如有变动，恕不另行通知。		

规格

Z-60 DC 和 Z-60 FE 移动范围表



最大重量		
1	80 ft	24.4 m
2	70 ft	21.3 m
3	60 ft	18.3 m
4	50 ft	15.2 m
5	40 ft	12.2 m
6	30 ft	9.1 m
7	20 ft	6.1 m
8	10 ft	3 m
9	0 ft	0 m
10	-10 ft	-3 m

最大可及范围		
11	-10 ft	-3 m
12	0 ft	0 m
13	10 ft	3 m
14	20 ft	6.1 m
15	30 ft	9.1 m
16	40 ft	12.2 m
17	50 ft	15.2 m

规格

Contents of EC Declaration of Conformity - 1

<Manufacturer’s name> hereby declares that the machinery described below complies with the provisions of the following Directives:

1. EC Directive 2006/42/EC, Machinery Directive, relevant harmonized standards, technical standards or specifications used: <standard(s)' name> EC type-examination certificate <variable field> issued by:

<notified body's name>

<notified body's number>

2. EC Directive EMC: 2014/30/EU, relevant harmonized standards, technical standards or specifications used: EN 61000-6-2:XXXX and EN 61000-6-4:XXXX

3. EC Directive 2000/14/EC, Noise Directive, under consideration of Annex V and harmonized standard EN ISO 3744:1995, internal combustion engine only.

4. EC Directive 2014/53/EU - RED Directive (if fitted with relevant optional equipment)

Test Report:
This machine has been tested and passed the following categories prior to entering the market:

1. BRAKES: Brakes working properly in forward and reverse.
2. OVERLOAD: Overload tested at XXX% rated load.
3. FUNCTIONAL: Smooth operation at XXX% rated load.
4. FUNCTIONAL: All safety devices working correctly.
5. FUNCTIONAL: Speeds set within permitted specification.

Model / Type: <machine type>	Manufacture Date: <variable field>
Description: <machine classification>	Country of Manufacture: <variable field>
Model: <model name>	Net Installed Power: <only for IC machines>
Serial Number: <variable field>	Guaranteed Sound Power Level: <only for IC machines>
VIN: <where applicable>	
Manufacturer: <Manufacturer’s name>	Authorized Representative: Genie Industries B.V Boekerman 5, 4751 XK Oud Gastel, The Netherlands
Empowered signatory:	Place of Issue: <variable field> Date of Issue: <variable field>

Contents of EC Declaration of Conformity - 2

<Manufacturer's name> hereby declares that the machinery described below complies with the provisions of the following Directives:

1. EC Directive 2006/42/EC, Machinery Directive, Conformity assessment procedure: art.12 (3) (a), with the application of European Harmonized Standard <standard(s)' name>.

2. EC Directive EMC: 2014/30/EU, under consideration of harmonized European standard EN 61000-6-2 and EN 61000-6-4

3. EC Directive 2000/14/EC, Noise Directive, under consideration of Annex V and harmonized standard EN ISO 3744, internal combustion engine only.

4. EC Directive 2014/53/EU - RED Directive (if fitted with relevant optional equipment)

Test Report:
This machine has been tested and passed the following categories prior to entering the market:

1. BRAKES: Brakes working properly in forward and reverse.
2. OVERLOAD: Overload tested at XXX% rated load.
3. FUNCTIONAL: Smooth operation at XXX% rated load.
4. FUNCTIONAL: All safety devices working correctly.
5. FUNCTIONAL: Speeds set within permitted specification.

Model / Type: <machine type>	Manufacture Date: <variable field>
Description: <machine classification>	Country of Manufacture: <variable field>
Model: <model name>	Net Installed Power: <only for IC machines>
Serial Number: <variable field>	Guaranteed Sound Power Level: <only for IC machines>
VIN: <where applicable>	
Manufacturer: <Manufacturer's name>	Authorized Representative: Genie Industries B.V Boekerman 5, 4751 XK Oud Gastel, The Netherlands
Empowered signatory:	Place of Issue: <variable field> Date of Issue: <variable field>

规格

Contents of UK Declaration of Conformity - 1

<Manufacturer’s name> hereby declares that the machinery described below complies with the provisions of the following Legislation:

1. Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (SI 2008/1597) as amended (SI 2011/1043, SI 2011/2157, SI 2019/696) relevant designated standards, technical standards or specifications used: <standard(s)' name> as described in type-examination certificate <variable field> issued by:

<notified body's name>

<notified body's number>

2. Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091) as amended (SI 2017/1206, SI 2019/696) relevant designated standards, technical standards or specifications used: EN 61000-6-2:XXXX and EN 61000-6-4:XXXX

3. Noise Emissions in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 (SI 2001/1701) as amended (SI 2001/3958, SI 2005/3525, 2015/98) under consideration of Annex V and designated standard EN ISO 3744:1995, internal combustion engine only.

4. The Radio Equipment Regulations 2017 (if fitted with relevant optional equipment)

Test Report:
This machine has been tested and passed the following categories prior to entering the market:

1. BRAKES: Brakes working properly in forward and reverse.
2. OVERLOAD: Overload tested at XXX% rated load.
3. FUNCTIONAL: Smooth operation at XXX% rated load.
4. FUNCTIONAL: All safety devices working correctly.
5. FUNCTIONAL: Speeds set within permitted specification.

Model / Type: <machine type>	Manufacture Date: <variable field>
Description: <machine classification>	Country of Manufacture: <variable field>
Model: <model name>	Net Installed Power: <only for IC machines>
Serial Number: <variable field>	Guaranteed Sound Power Level: <only for IC machines>
VIN: <where applicable>	
Manufacturer: <Manufacturer’s name>	Authorized Representative: Genie UK Ltd The Maltings Wharf Road Grantham NG31 6BH
Empowered signatory:	Place of Issue: <variable field>
	Date of Issue: <variable field>

规格

Contents of UK Declaration of Conformity - 2

<Manufacturer's name> hereby declares that the machinery described below complies with the provisions of the following Legislation:

1. Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (SI 2008/1597) as amended (SI 2011/1043, SI 2011/2157, SI 2019/696) conformity assessment procedure according to Part 3, 11. (2) (a) with reference to designated standard <standard(s)' name>

2. Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091) as amended (SI 2017/1206, SI 2019/696) under consideration of designated standard EN 61000-6-2 and EN 61000-6-4

3. Noise Emissions in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 (SI 2001/1701) as amended (SI 2001/3958, SI 2005/3525, 2015/98) under consideration of Annex V and designated standard EN ISO 3744, internal combustion engine only.

4. The Radio Equipment Regulations 2017 (if fitted with relevant optional equipment)

Test Report:
This machine has been tested and passed the following categories prior to entering the market:

1. BRAKES: Brakes working properly in forward and reverse.
2. OVERLOAD: Overload tested at XXX% rated load.
3. FUNCTIONAL: Smooth operation at XXX% rated load.
4. FUNCTIONAL: All safety devices working correctly.
5. FUNCTIONAL: Speeds set within permitted specification.

Model / Type: <machine type>	Manufacture Date: <variable field>
Description: <machine classification>	Country of Manufacture: <variable field>
Model: <model name>	Net Installed Power: <only for IC machines>
Serial Number: <variable field>	Guaranteed Sound Power Level: <only for IC machines>
VIN: <where applicable>	
Manufacturer: <Manufacturer's name>	Authorized Representative: Genie UK Ltd The Maltings Wharf Road Grantham NG31 6BH
Empowered signatory:	Place of Issue: <variable field>
	Date of Issue: <variable field>

经销商：

www.genielift.com