TEREX®
HYDRA PLATFORMS

操作手册

HPT-60
HPT-66

带有
维修信息

Second Edition
Second Printing
Part No. 219602CS

目录

简介 1
符号和危险图示定义 5
一般安全 6
人员安全 7
工作区安全 8
图例 15
控制器 16
检查 23
操作说明 34
维护 40
规格 43

© 2014 Terex Corporation 版权所有

第二版：2014 年 3 月第二次印刷

这些机器符合 ANSI/SIA A92.8 标准

简介

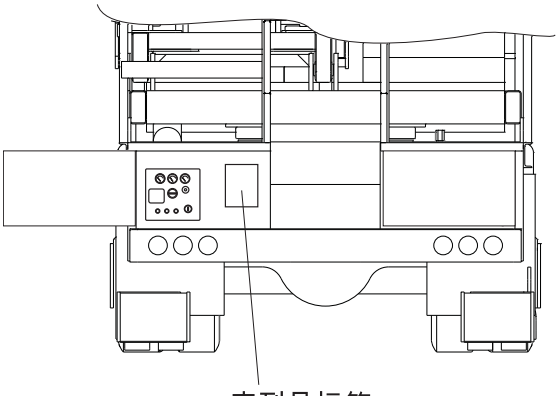
关于本手册

Terex 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 Terex 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 Terex。

产品识别

机器序列号位于序列号标签上。



序列号标签

设计用途

此机器的用途仅限于支持人员及其工具和材料，以便于检查或维护桥。

公告分发和合规性

产品用户的安全对 Terex 是最重要的。Terex 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。

简介

联系制造商

有时可能必须联系 Terex。当您联系 Terex 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 Terex：

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。

简介

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。

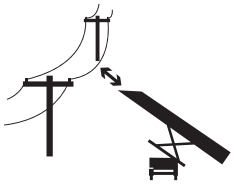
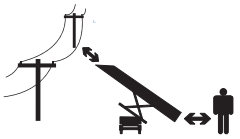
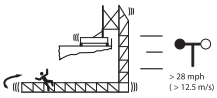
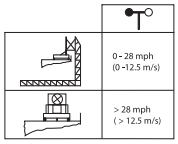
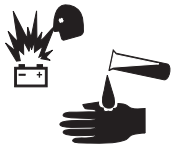
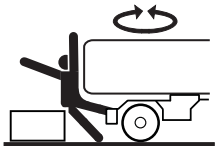
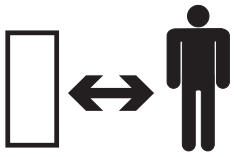
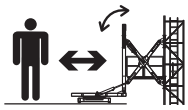
⚠ 当心 提示危险情况，如未避免，会导致轻微的或中等程度的人身伤害。

注 意 提示财产损失信息。

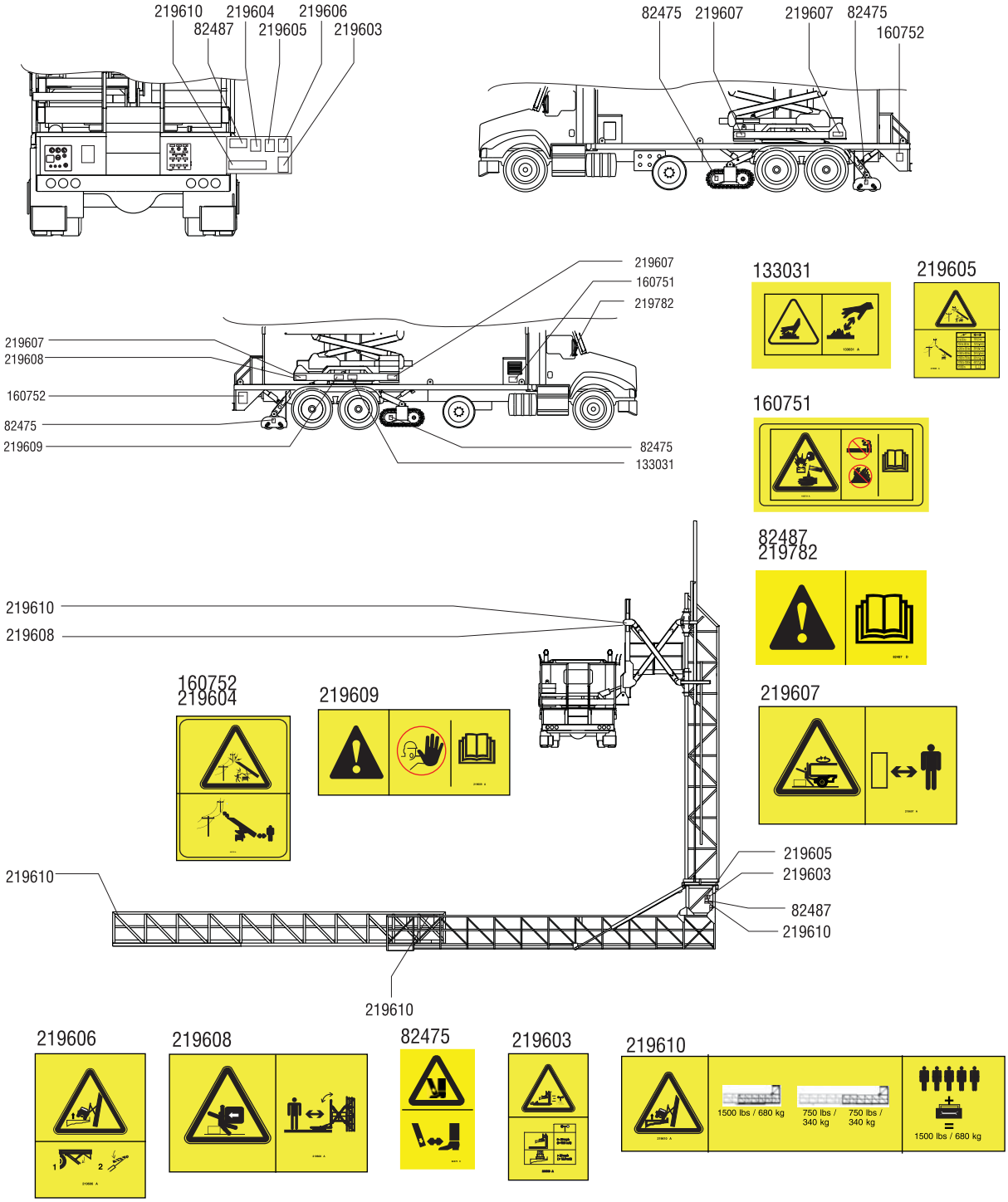
安全标识维护

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。

符号和危险图示定义

 电击的危险	 保持必要间隙	 保持必要间隙	 请阅读操作手册	 系索固定点
 砸压的危险	 请远离正在移动的稳定器	 倾翻的危险	 风速	 只有经过培训的维护人员才能检修隔舱
 烧伤危险	 让表面冷却	 爆炸/烧伤的危险	 禁止吸烟。无明火。	
 砸压的危险	 请远离正在旋转的零件	 砸压的危险	 请远离正在运转的部件	

一般安全


219610
82487
219604
219605
219606
219603
82475
219607
219607
82475
160752
219607
160751
219782
219607
219608
160752
82475
219609
82475
133031
133031
219605
160751
82487
219782
219610
219608
160752
219604
219609
219607
219610
219605
219603
82487
219610
219610
219606
219608
82475
219603
219610
1500 lbs / 680 kg
750 lbs / 340 kg
750 lbs / 340 kg
1500 lbs / 680 kg

人员安全

人身坠落保护

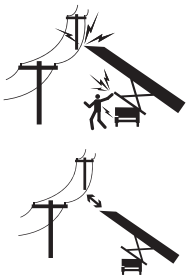
操作本机器时不要求使用人身坠落保护装备 (PFPE)。如果工作场所或使用者规则中要求 PFPE，需遵守下列规定：

所有的 PFPE 必须符合对应的政府规章，必须根据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。

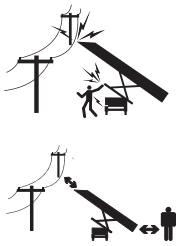
线路电压		所需间隙
0 到 50KV	10 ft	3.05 m
>50 到 200KV	15 ft	4.60 m
>200 到 350KV	20 ft	6.10 m
>350 到 500KV	25 ft	7.62 m
>500 到 750KV	35 ft	10.67 m
>750 到 1000KV	45 ft	13.72 m
超过 1000KV		见下面

对于超过 1000KV 的电源线，必须由公用事业公司所有者或运营商或者由具备输电和配电资格的注册专业工程师制定最小间隙距离。

请勿在焊接时将机器用作地线。

始终联系电源线所有者。机器操作开始前应断开电源或移开电源线或对电源线进行绝缘保护。

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。

⚠ 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，平台缩进	1500 lbs	680 kg
最大平台承载量，平台延伸，仅限平台	750 lbs	340 kg
最大平台承载量，平台延伸，仅限延伸部分	750 lbs	340 kg
最多容纳人员数		5



1500 lbs / 680 kg



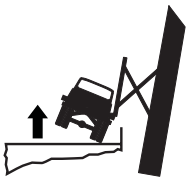
750 lbs / 340 kg

750 lbs / 340 kg

工作区安全

选件和附件重量会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。



请勿展开平台，除非所有稳定器已经被完全延伸和降低并且稳定器车轮与桥平台稳固接触。

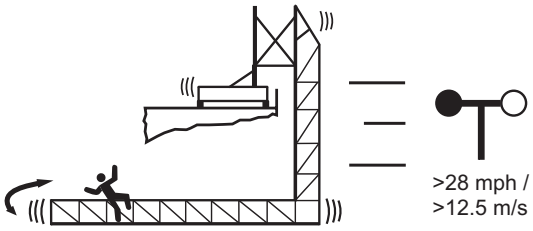


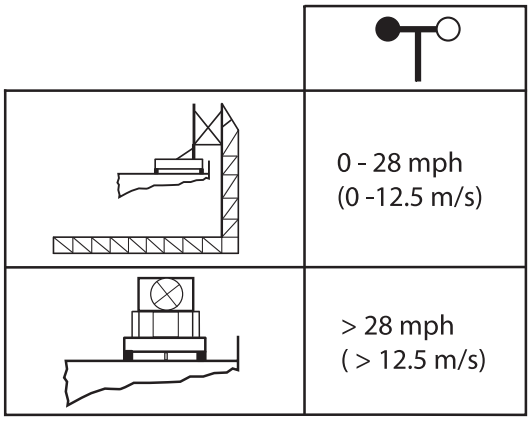
请勿展开平台，除非机器在不超过最大等级或超高斜坡额定值的坚固桥平台上。

请勿改变或禁止使用限位开关。

当风速可能超过 28 mph / 12.5 m/s 时不要展开平台。如果平台展开后风速超过 28 mph / 12.5 m/s，应退出平台并且完全收起平台，直到风速低于允许限值。

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。





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。

工作区安全

平台展开时，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。

请勿用机器的任何部分推动其它物体。

请勿让机器的任何部分接触邻近构件。

请勿将平台或机器的任何其它部分捆绑在邻近构件上。

不要将负载置于平台的周边之外。

如果没有制造商事先书面许可，请勿修改或改动机器的任何部件或结构（包括焊接）。在平台、趾板或防护栏上安装用于放置工具或其它材料的附加装置，会增大平台重量和平台表面面积或增大负载。

不要在此机器的任何部件上放置或系缚固定或悬垂载荷。

不要将梯子或未经授权的脚手架放在平台内，或靠向此机器的任何部分。

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。

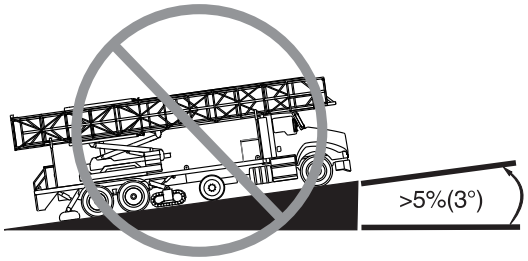
不要在移动的或活动的表面上使用机器。

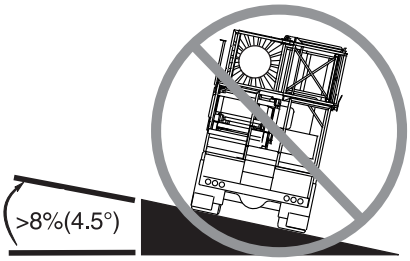
当平台被绊住、卡住，或附近的其它物体阻碍它正常运动时，不要使用平台控制器释放平台。如果打算利用地面控制器释放平台，则需在所有人员离开平台之后方可操作。

⚠ 在斜坡上操作的危险

请勿在超过机器的最大等级或超高斜坡额定值的斜坡上展开机器。

最大斜坡额定值	
等级（前到后）	5% (3°)
超高（边到边）	8% (4.5°)





工作区安全

⚠ 坠落的危险



护栏系统提供坠落保护。如果工作场所或使用者规则要求平台上的人员使用人身坠落保护装备(PFPE)，则应根据 PFPE 的制造商说明和适用的政府要求使用 PFPE。请使用提供的合格系索固定点。

当站在升高的脚手架上时，请始终穿戴认可的 PFPE。



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。

始终使用交叉平台进入或退出主平台。不要攀爬桥平台墙以进入主平台。

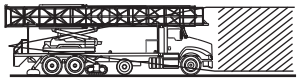
保持平台地板上无碎屑。

请勿进入或退出平台，除非平台已完全展开并固定。

在进入或退出平台或升高的脚手架时，请始终保持三点接触。

当有人员在机器上除平台外的任何位置时，请勿驱动机器。

⚠ 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。

当能见度模糊时，请使用悬挂式控制器提高能见度。当行进路径能见度模糊时，请勿操纵机器。

旋转转盘前，明确平台的位置。

请勿操纵平台，除非所有容纳人员、旁观者、设备和车辆远离正在移动的平台部件。

当平台上有人员时，如果未与平台上人员沟通和协调，请不要从底座控制器操纵平台。使用对讲机系统与平台人员沟通和协调。

请勿驱动机器，除非所有人员都位于平台上或机器完全收起。

工作区安全



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。

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，从机箱上拆下遥控悬挂式控制器并远离机器。在操作员、机器和固定物体之间保持安全距离。

⚠ 砸压的危险

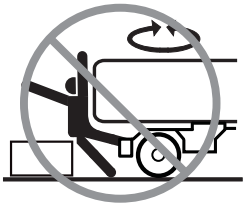
当有人员在机器上除平台外的任何位置时，请勿操作控制器，只有在他们要求下才可操作控制器。

请远离正在移动的机器零件。

不要进入或退出平台，直到机器已停止移动并且已将您的意图通知所有操作员。



保持所有正在旋转和正在移动的零件（如车轮、转盘、剪式夹和平台）周围无人员及障碍物。



只有在平台展开区域没有人员和障碍物时，才能展开平台。

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。

不要在任何吊车或移动高架机械的路线上操作机器，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。

工作区安全

⚠ 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。

不要让任何人员靠近正在移动的零件。

始终在通风良好的地方操作机器，以避免一氧化碳中毒。

不当地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。

确保在缩进平台时与平台、护栏和地板保持安全距离。

当有操作员进入或退出主平台时，不要让操作员操纵机器。

⚠ 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，不要使用机器或对电池充电。

⚠ 机器损坏的危险

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 Terex 维修手册中的规定执行了所有维护操作。

确保所有标贴位置适当且易于识别。

确保操作手册和职责手册完好、易读，并且保存在机器上的储存箱内。

工作区安全

⚠ 部件损坏危险

不要使用任何大于 12V 的蓄电池或充电器来启动发动机。

请勿在焊接时将机器用作地线。

保持机器清洁，以确保正确和安全的操作。

确保已展开稳定器车轮和轨道的行进路径平坦，无碎石、洞口和突起物。

不要在可能存在强磁场的地方使用机器。

⚠ 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。

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。

电击危险

避免触摸带电端子。

每次使用后锁定

1 缩进平台并将平台固定在收起位置。缩进稳定器。

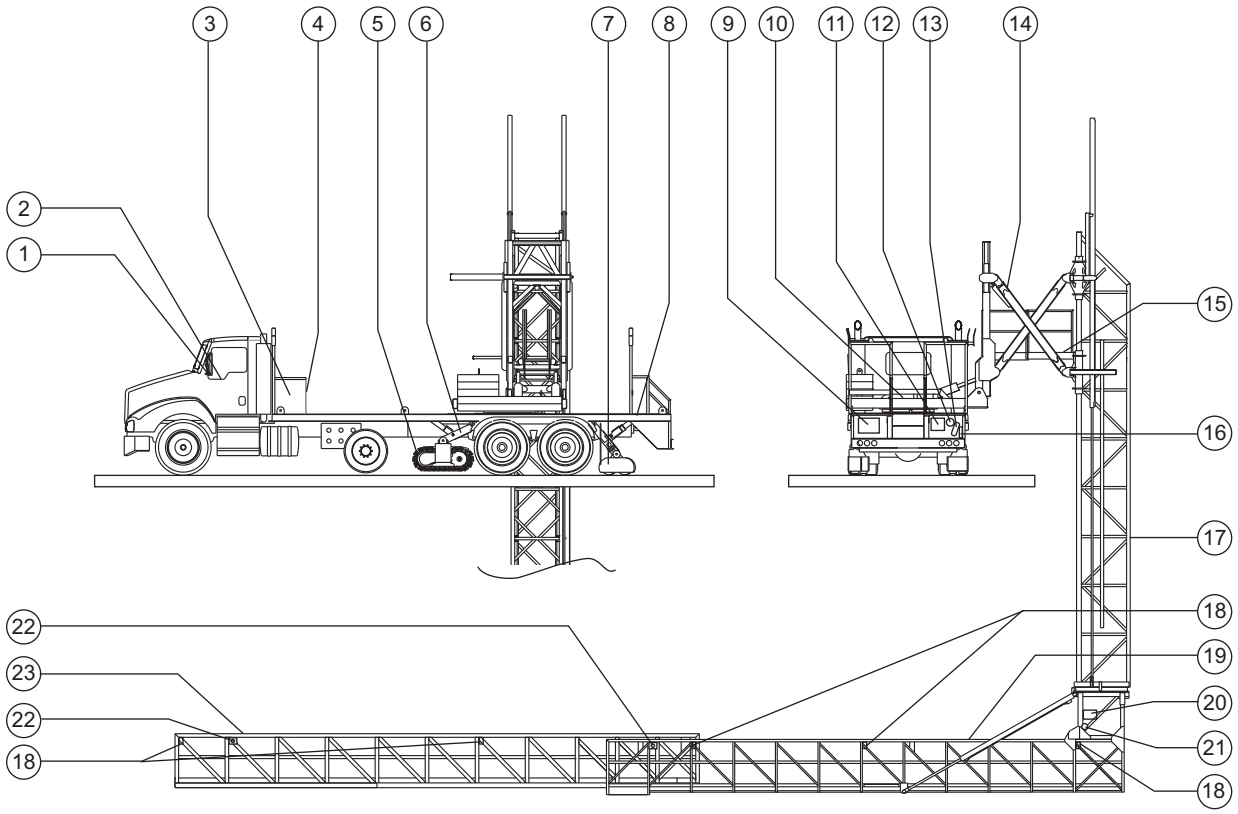
2 选择一个安全停放位置，可以是坚固的水平地面、没有障碍物并避开运输繁忙的地方。

3 设置泊车制动，使变速器处于泊车状态。

4 将钥匙开关转至 off（关）位置，拔掉钥匙并锁定控制器和发动机机箱，以避免未经授权的使用。

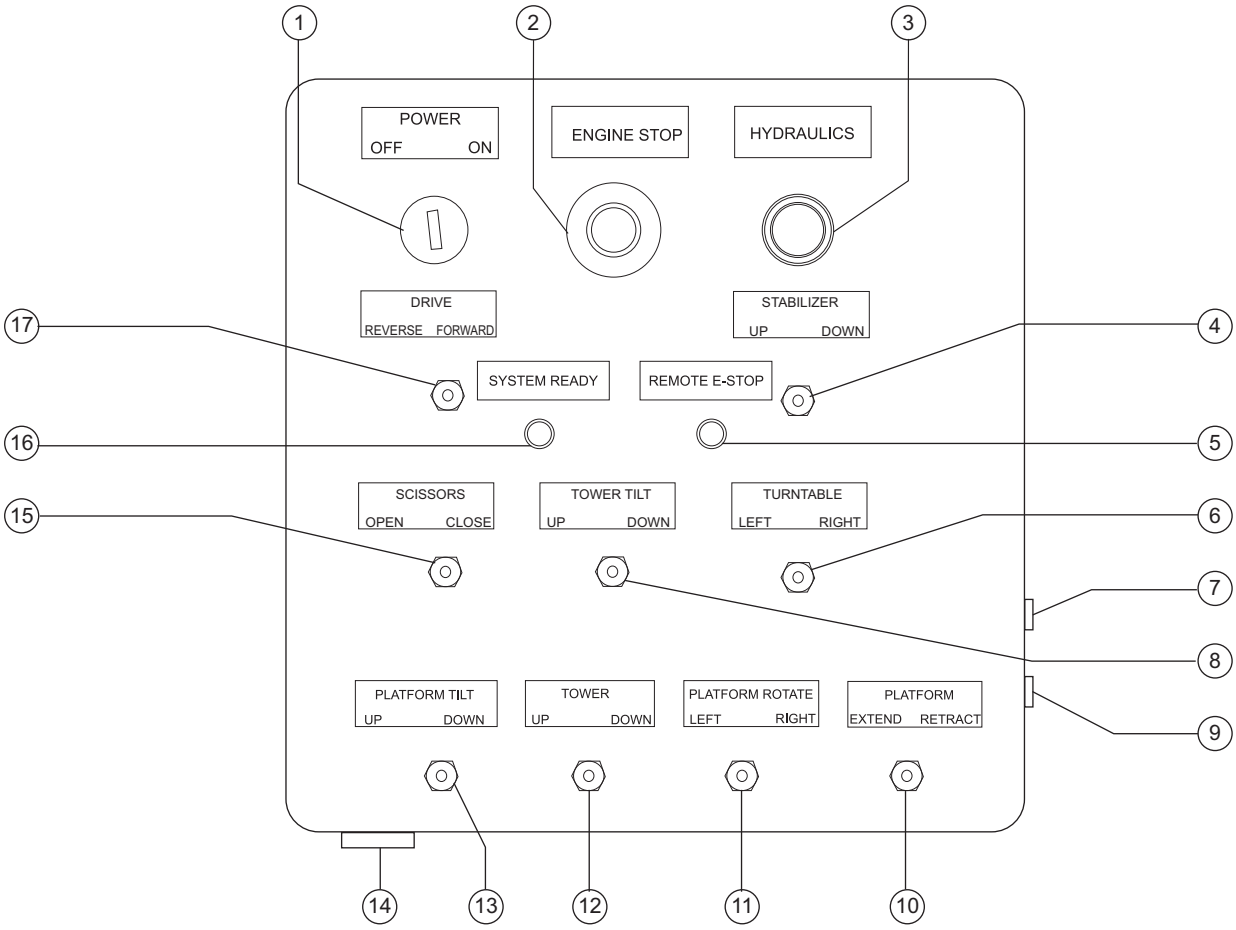
5 如果停在斜坡上则用楔子垫住车轮。

图例



1 驾驶室内的对讲机
2 驾驶室内的驱动控制器
3 电源组机箱
4 蓄电池开关（在机器的另一侧）
5 带驱动轨道的稳定器
6 稳定器锁
7 稳定器
8 气泡水平仪
9 发动机控制器
10 转盘
11 底座控制器
12 底座控制器处的对讲机
13 悬挂式控制器
14 剪式夹
15 交叉平台
16 手册储存箱
17 塔架
18 系索固定点（不同型号系索固定点数量也不相同）
19 平台
20 平台控制器
21 平台控制器处的对讲机
22 平台红色紧急停机按钮
23 平台延伸部位

控制器



底座控制器

1 钥匙开关

将钥匙开关转到 on（开）位置，底座控制器将运行。将钥匙开关转到 off（关）位置，机器将关闭。

2 红色“紧急停机”按钮

将红色紧急停机按钮按入到 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转动拉出到 on（开）位置，可以操作机器。

3 功能启用按钮

按住功能启用按钮，可启用底座控制器功能以进行操作。

4 稳定器上升/下降开关

向右扳开关，稳定器将下降。向左扳开关，稳定器将上升。

控制器

5 平台紧急停机按钮指示灯

指示灯亮起表示一个或多个平台紧急停机按钮被按入到 off（关）位置。要操作机器，请将所有平台紧急停机按钮转动拉出到 on（开）位置。

6 转盘左/右旋转开关

向左扳开关可将转盘向左旋转。向右扳开关可将转盘向右旋转。

7 对讲机扬声器保险丝

8 塔架向上/向下倾斜开关

向左扳开关可将塔架向上倾斜。向右扳开关可将塔架向下倾斜。

9 控制面板保险丝

10 平台延伸/缩进开关

向左扳开关以延伸平台。向右扳开关以缩进平台。

11 平台左/右旋转开关

向左扳开关可将平台向左旋转。向右扳开关可将平台将向右旋转。

12 塔架上升/下降开关

向左扳开关可将塔架向上移动。向右扳开关可将塔架向下移动。

13 平台向上/向下倾斜开关

向左扳开关可将平台向上倾斜。向右扳开关可将平台向下倾斜。

14 平台控制器超越控制开关

如果平台控制器出故障，请使用平台控制器超越控制开关。按住平台控制器超越控制开关，从底座控制器启动平台延伸/缩进开关。

15 剪式夹延伸/缩进开关

向左扳开关，剪式夹将延伸打开。向右扳开关，剪式夹将缩进关闭。

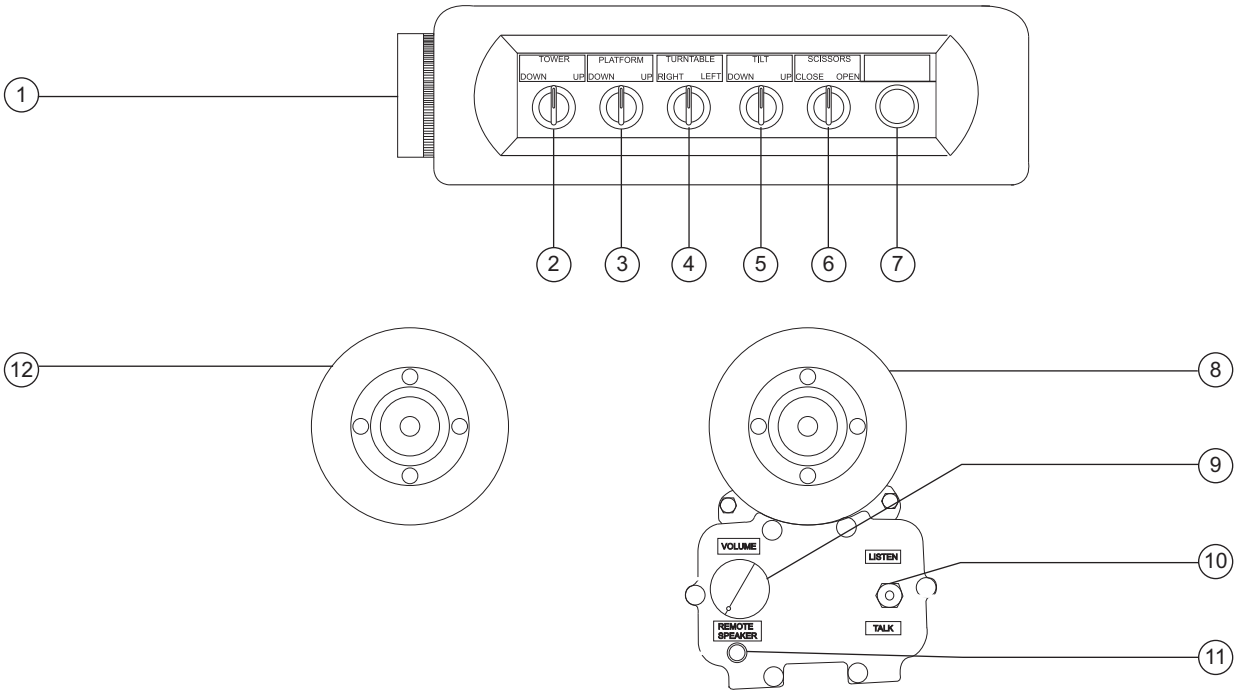
16 系统就绪指示灯

指示灯亮起表示所有紧急停机按钮都被拉出到 on（开）位置，并且蓄电池处于工作状态。

17 向前/向后驱动开关

向左扳开关，机器将向后驱动。向右扳开关，机器将向前驱动。

控制器



悬挂式控制器和对讲机系统

1 功能启用按钮

按住功能启用按钮，可启用悬挂式控制器功能以进行操作。

2 塔架上升/下降开关

向左扳开关可将塔架向下移动。向右扳开关可将塔架向上移动。

3 平台向上/向下倾斜开关

向左扳开关可将平台向下倾斜。向右扳开关可将平台向上倾斜。

4 转盘左/右旋转开关

向左扳开关可将转盘向右旋转。向右扳开关可将转盘向左旋转。

5 塔架向上/向下倾斜开关

向左扳开关可将塔架向下倾斜。向右扳开关可将塔架向上倾斜。

6 剪式夹延伸/缩进开关

向左扳开关，剪式夹将缩进关闭。向右扳开关，剪式夹将延伸打开。

控制器

7 未使用

8 底座控制器处的对讲机系统

9 对讲机系统音量控制开关

向右旋转音量开关打开对讲机系统，增加所有对讲机系统站的音量。向左旋转音量开关降低所有对讲机系统站的音量。向左一直旋转开关关闭对讲机系统。

10 对讲机系统听/说开关

将对讲机系统听/说开关扳至说话设置，与驾驶室或平台控制器对讲机站说话。释放开关将对讲机系统返回到收听设置。

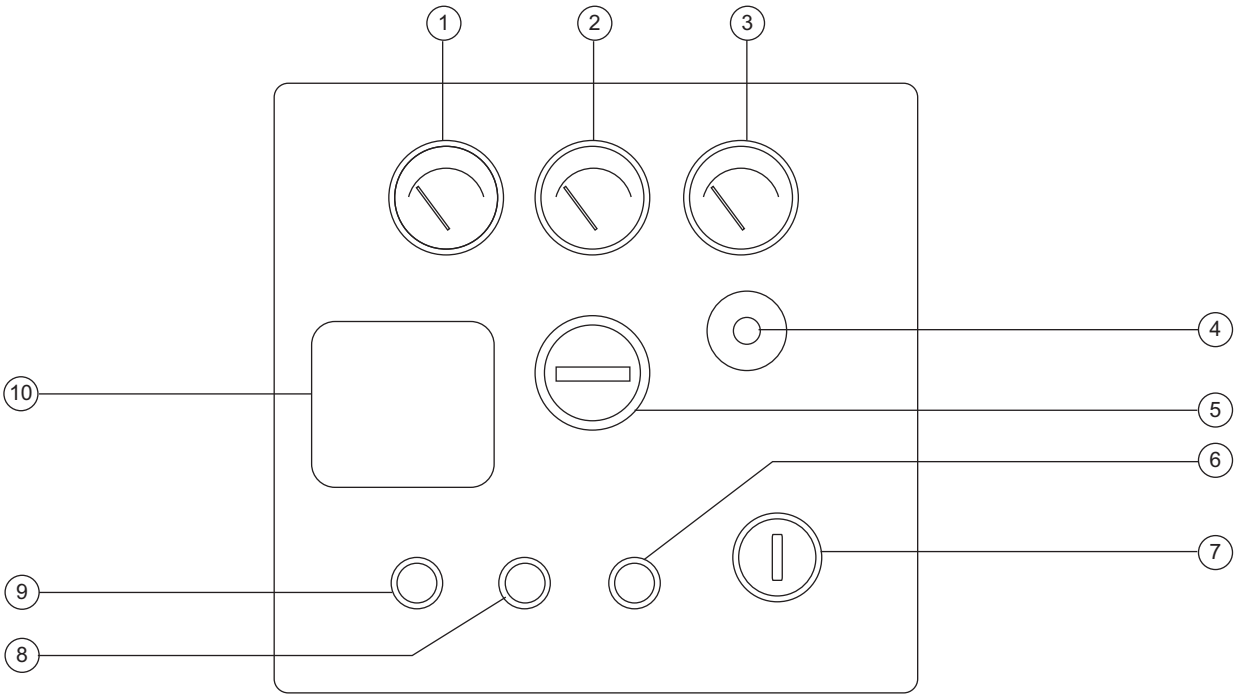
11 遥控扬声器打开/关闭开关

向右转动遥控扬声器开关增加静噪并降低扬声器噪音。向左转动开关降低静噪并增加扬声器噪音。

12 对讲机扬声器

对讲机扬声器位于卡车驾驶室内平台控制器附近。当对讲机系统打开时，驾驶室和平台对讲机站随时处于说话设置。

控制器



发动机控制器

1 油压表

2 电压表

3 发动机温度计

4 Tattletail 开关

如果油压指示灯亮起一段时间，tattletail 开关将弹出，发动机将关闭。按入 tattletail 开关以复位。

5 计时器

6 高温指示灯

7 启动器钥匙开关

将启动器钥匙开关转到 run（运行）位置，直到热线点火塞指示灯熄灭。将启动器钥匙开关转到 on（开）位置以启动发动机。

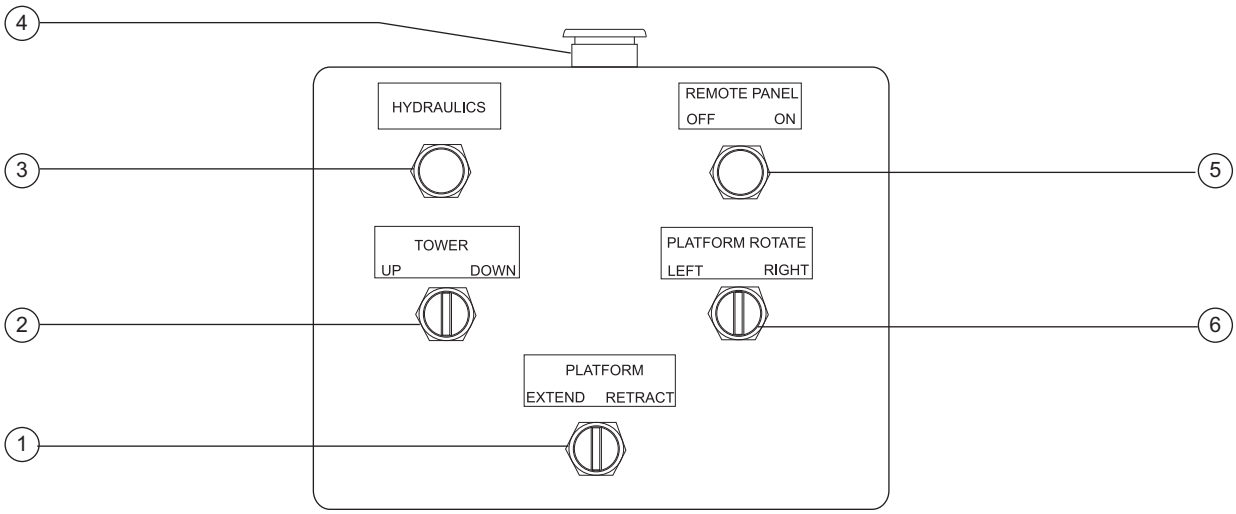
8 油压指示灯

指示灯亮起表示发动机正在运行，但是油压已经不够高。指示灯熄灭表示油压足够高可以释放启动器钥匙开关。

9 热线点火塞指示灯

10 交流电压表

控制器



平台控制器

1 平台左/右旋转开关

向左转动开关可将平台向左旋转。向右转动开关可将平台向右旋转。

2 塔架上升/下降开关

向左转动开关可将塔架向上移动。向右转动开关可将塔架向下移动。

3 功能启用按钮

按住功能启用按钮，可启用平台控制器以进行操作。

4 红色“紧急停机”按钮

将红色紧急停机按钮按入到 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。

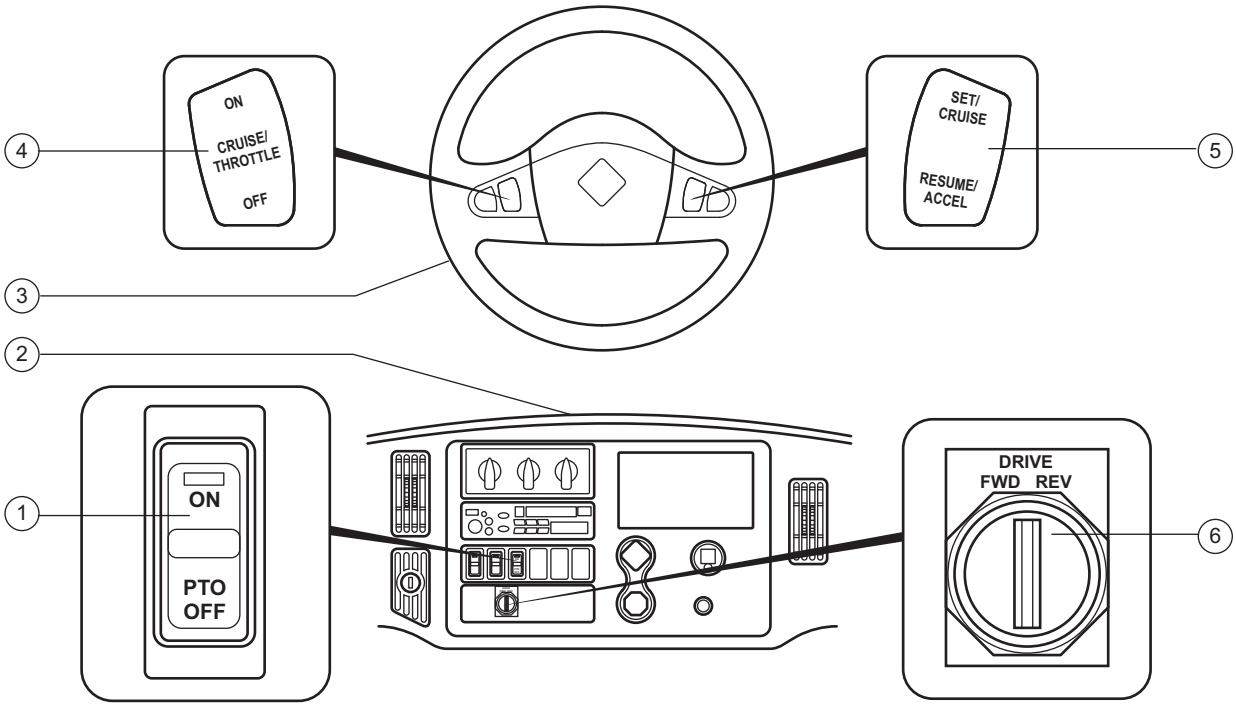
5 平台控制器打开/关闭开关

将开关转到 off（关）位置，底座控制器将运行。将开关转到 on（开）位置，平台控制器将运行。

6 平台延伸/缩进开关

向左转动开关以延伸平台。向右转动开关以缩进平台。

控制器



卡车控制器

1 紧急系统开关（PTO 打开/关闭开关）

按开关顶部以打开紧急系统。按开关底部以关闭紧急系统。

2 卡车驾驶室内的仪表板

3 卡车驾驶室内的方向盘

4 巡航/节流打开/关闭按钮

使用紧急系统时，按下按钮顶部以开始设置发动机速度。

5 设置/巡航和恢复/加速按钮

使用紧急系统时，用此按钮提高和维持发动机速度。按住按钮底部提高发动机速度。按下按钮顶部维持发动机速度。

6 向前/向后驱动开关

向左扳开关以向前驱动。向右扳开关以向后驱动。

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，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护检查。

检查

操作前检查

- ❑ 确保操作员职责手册完好、易读，并且保存在平台上和底座控制器附近的储存箱内。
- ❑ 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。

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、管接头、液压缸和集流腔
- ❑ 平台、塔架、转盘、剪式夹、部件和耐磨垫
- ❑ 轮胎和车轮
- ❑ 灯和观后镜
- ❑ 限位开关
- ❑ 稳定器和车轮
- ❑ 销钉、螺母、螺栓和其它紧固件
- ❑ 对讲机系统
- ❑ 发动机和相关部件

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

- ❑ 确保所有结构件和其它关键部件都具备，以及所有相关紧固件和销钉均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。

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。

1 机器停放在坚固、平坦的桥平台表面上。无法执行功能测试，除非机器在桥上。

2 设置卡车的泊车制动，使变速器处于泊车状态。

检查

测试底座控制器紧急停机按钮

3 在底座控制器处，将红色紧急停机按钮拔出至 on（开）位置。

4 插入钥匙并将其转至 on（开）位置。

5 在发动机控制器处，将启动器钥匙开关转至 run（运行）位置。当热线点火塞指示灯熄灭时，将启动器钥匙开关转至 on（开）位置。

⊙ 结果：发动机应当启动。底座控制器处的系统就绪指示灯应亮起，平台红色紧急停机指示灯应熄灭。

6 将红色紧急停机按钮按入到 off（关）位置。启动任何底座控制器功能，然后按住功能启用按钮。

⊙ 结果：发动机应当停止。系统就绪指示灯应熄灭，平台红色紧急停机指示灯应亮起。所有底座和悬挂式控制器功能应不执行。

7 重新启动发动机。

测试驱动控制器

8 在平台控制器处，将红色紧急停机按钮按入到 off（关）位置。

9 降低稳定器。启动稳定器下降功能，然后按住功能启用按钮。

10 降低每个稳定器上的稳定器锁。

11 升起稳定器直到机器与锁对接。

12 释放卡车的泊车制动，将变速器放到空档。

13 在底座控制器处，启动向前驱动功能，然后按住功能启用按钮。启动向后驱动功能，然后按住功能启用按钮。

驾驶时，驾驶室内另一位操作员务必须踩住卡车的制动踏板以停止驱动运动。

⊙ 结果：向前驱动和向后驱动应沿预期方向以步行速度运行。

14 在卡车的驾驶室内，启动向前驱动功能。启动向后驱动功能。

⊙ 结果：向前驱动和向后驱动应沿预期方向以步行速度运行。

15 设置卡车的泊车制动，使变速器处于泊车状态。

检查

从底座控制器测试机器功能

16 从底座控制器和悬挂式控制器启动所有功能。不要按住功能启用按钮。

⊙ 结果：所有功能都不会运行。

17 从底座控制器启动剪式延伸功能，然后按住功能启用按钮。启动剪式缩进功能，然后按住功能启用按钮。

⊙ 结果：剪式延伸和缩进功能应该运行。

18 从悬挂式控制器启动剪式延伸功能，然后按住功能启用按钮。启动剪式缩进功能，然后按住功能启用按钮。

⊙ 结果：剪式延伸和缩进功能应该运行。

19 从底座和悬挂式控制器启动塔架倾斜功能、转盘旋转功能、平台倾斜功能、塔架上升功能和平台旋转功能。按住功能启用按钮。

⊙ 结果：所有功能都不会运行。

20 完全延伸剪式夹。

21 从底座和悬挂式控制器启动塔架向上倾斜功能和塔架向下倾斜功能。

⊙ 结果：塔架向上和向下倾斜功能应该运行。

22 从底座和悬挂式控制器启动转盘旋转功能、平台倾斜功能、塔架上升功能和平台旋转功能。

⊙ 结果：没有任何功能应运行。

23 使塔架向上倾斜大约 30 度。

24 从底座和悬挂式控制器启动转盘旋转功能。

⊙ 结果：转盘旋转功能应该运行。

25 旋转转盘直至转盘达到硬停止（距收起位置 90 度）。

26 从底座和悬挂式控制器启动塔架倾斜功能。

⊙ 结果：塔架倾斜功能应该运行。

27 倾斜塔架直到与桥墙面平行。塔架应是垂直的。

28 从底座和悬挂式控制器启动平台倾斜功能。

⊙ 结果：平台倾斜功能应该运行。

29 降低平台直至它达到硬停止，平台应是水平的。

30 从底座和悬挂式控制器启动塔架上升和下降功能。从底座控制器启动平台旋转功能。

⊙ 结果：塔架上升和下降功能和平台旋转功能应该运行。

检查

从平台控制器测试机器功能

31 启动平台旋转功能。

⊙ 结果：平台旋转功能应该运行。

32 启动塔架功能。

⊙ 结果：塔架功能应运行。

33 启动平台延伸功能。

⊙ 结果：平台应轻微延伸然后停止。

34 向左旋转平台大约 45 度。

35 启动平台延伸和缩进功能。

⊙ 结果：平台延伸和缩进功能应该运行。

36 完全延伸平台。

37 继续向左旋转平台。

⊙ 结果：平台应旋转到大约 135 度然后停止。

38 完全缩进平台。

39 继续向左旋转平台。

⊙ 结果：平台应旋转到 180 度，然后到达硬停止。

测试对讲机系统

40 从底座控制器对讲机上，向右旋转音量开关以打开对讲机并增加音量。

41 用遥控扬声器旋钮调整静噪。向右旋转旋钮以增加静噪。向左旋转旋钮以降低静噪。

42 在卡车的驾驶室内安排另一位操作员。将听/说开关转至说话设置并对对讲机说话。

⊙ 结果：驾驶室内的操作员应能清楚听到所说的话。

43 让驾驶室内的另一位操作员对着对讲机说话。

44 底座控制器处的操作员应能清楚听到所说的话。

45 安排另一位操作员到平台上。将听/说开关转至说话设置并对对讲机说话。

⊙ 结果：平台上的操作员应能清楚听到所说的话。

46 让平台上的另一位操作员对着对讲机说话。

47 底座控制器处的操作员应能清楚听到所说的话。

检查

48 如果主动力源出故障，请使用紧急系统。

49 启动卡车发动机。

50 将紧急系统开关 (PTO) 按到 on（开）位置。

51 在方向盘左侧，将按钮顶部按到 on（开）位置。

52 在方向盘右侧，按住按钮底部以增加发动机速度。当发动机速度达到 1100 rpm 时，按下按钮顶部以维持发动机速度。

53 在底座控制器处，降低稳定器。

⊙ 稳定器应下降。

54 升高稳定器。

55 将紧急系统开关 (PTO) 按到 off（关）位置。

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。

检查

工作场所检查检查表

检查操作区域及其条件和限制（包括潜在危险），例如，但不限于：

- ❑ 交通管制。接受过关于标志要求和在支撑结构上放置适当的警告标志和/或在支撑结构上雇用信号/旗人员的说明和培训，并且应遵循由支撑结构所有者提供的说明或与含有车道关闭程序的交通管制规定相关的联邦、州或地方条例。
- ❑ 操作时间限制。
- ❑ 支撑结构上面和下面的交通（包括火车、船舶和车辆）。
- ❑ 支撑结构上面和下面的高电压线路。
- ❑ 支撑结构上面和下面的输气管路。
- ❑ 支撑结构表面中的陡坡、洞口或突起物，包括隐蔽在水、冰或泥中的部分。
- ❑ 支撑结构表面上的障碍物，如灯杆。
- ❑ 碎石。
- ❑ 危险位置
- ❑ 风和天气状况。
- ❑ 出现未经许可的人员。
- ❑ 空中障碍物
- ❑ 表面和支撑不足以承受所有操作配置中活动设备施加的所有负载（包括稳定器施加的负载）。
- ❑ 支撑结构表面的等级和超高。
- ❑ 其它可能出现的不安全情况。

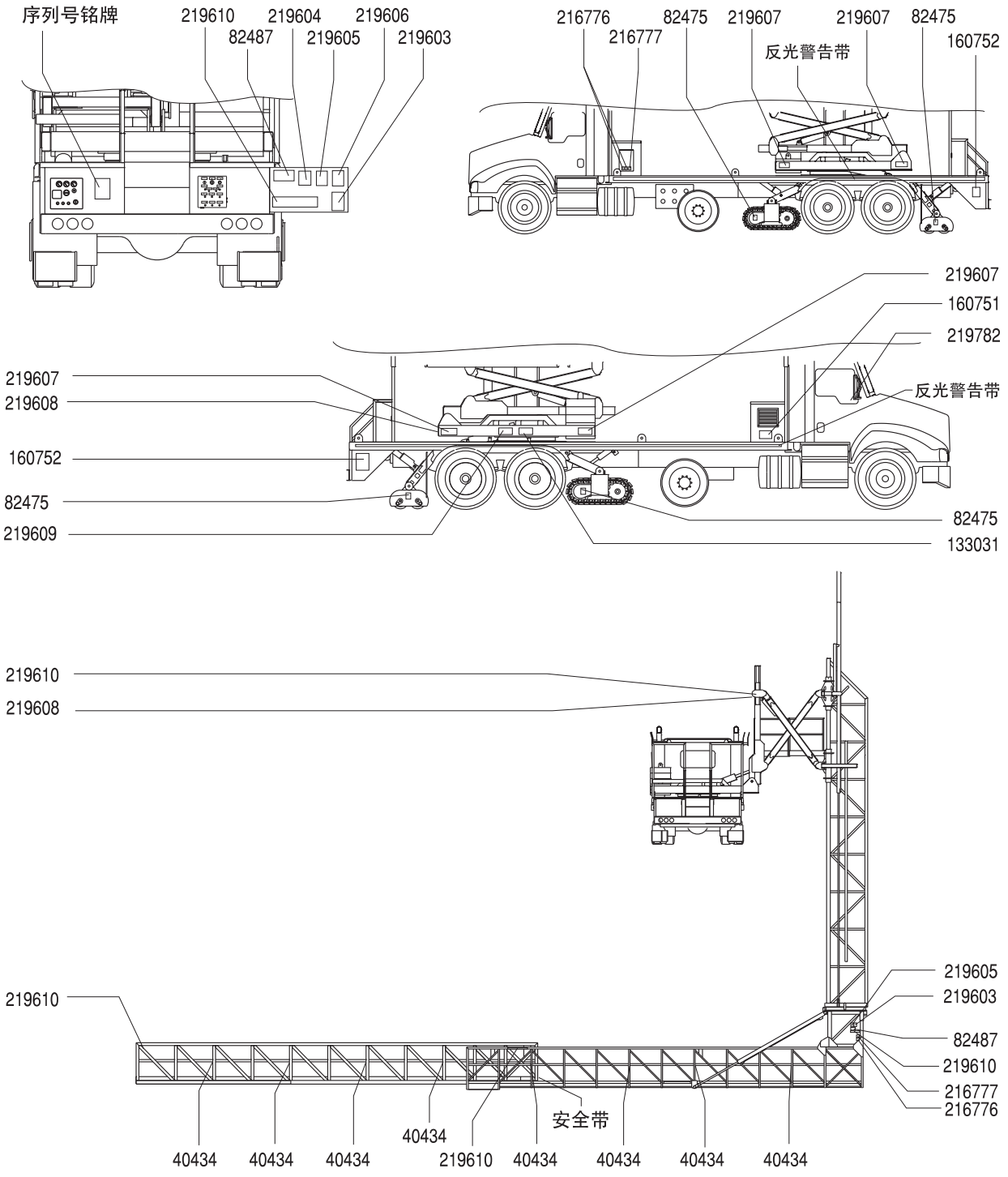
检查

检查带有符号的标贴

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。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。

产品号	标贴说明	数量
40434	标签 – 系索固定点	8-10
82475	标签 – 砸压的危险，支腿	4
82481	标签 – 蓄电池/充电器安全性	1
82487	标签 – 阅读手册	3
133031	标签 – 烧伤危险	1
160751	标签 – 蓄电池/充电器安全性	1
160752	标签 – 电击危险	2
216776	标签 – 115V 电源	2
216777	标签 – 220V 电源	3
219603	标签 – 风速	2
219604	标签 – 电击危险	2
219605	标签 – 电击的危险，MSAD	2
219606	标签 – 砸压的危险，稳定器	2
219607	标签 – 砸压的危险，正在旋转的零件	4
219608	标签 – 砸压的危险，正在移动的零件	2
219609	标签 – 隔舱检修	1
219610	标签 – 最大承载量	4

检查


序列号铭牌
219610
219604
219606
82487
219605
219603
216776
82475
219607
219607
82475
216777
160752
反光警告带
219607
160751
219782
219607
219608
反光警告带
160752
82475
82475
219609
133031
219610
219608
219610
219605
219603
82487
219610
216777
216776
安全带
40434
40434
40434
40434
40434
219610
40434
40434
40434

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。遵循操作手册和职责手册上的所有安全规则和说明是操作员的职责。

除了支持人员及其工具和材料外，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员并且遵循操作手册和职责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。

工作组最少应由两个合格的操作员组成。当平台在操作位置展开时，应安排至少一个了解人员和/或平台卸取程序的合格操作员一直在支撑结构上。应随时保持与操作员或平台操作员的通讯。

操作说明

操作准备工作

1 将机器停放在所需工作区域的上方。

2 设置卡车的泊车制动，使变速器处于泊车状态。

3 按照地方、州和联邦法规对工作区域实施戒严。

4 如果停在斜坡上则用楔子垫住车轮。

启动发动机

1 使用蓄电池选择开关选择使用哪个蓄电池启动发动机。

2 将开关旋转到位置 1，使用发电机蓄电池启动发动机。将开关旋转到位置 2，使用卡车发动机蓄电池启动发动机。在冷启动情况下，将开关旋转到位置 ALL（所有），使用两种蓄电池。将开关旋转到 OFF（关）位置以对电气系统、发动机或发电机进行维修和维护。

3 确保所有红色紧急停机按钮都拉出到 on（开）位置。

4 在底座控制器处，将钥匙开关转到 on（开）位置。

5 在发动机控制器处，将启动器钥匙开关转至 run（运行）位置并按住它直到热线点火塞指示灯熄灭。

6 将启动器钥匙开关转至 on（开）位置并按住它直到油压指示灯熄灭。

7 在使用泵前，让发动机预热至少 2 分钟。

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。

如果油压指示灯未熄灭，tattletale 开关将弹出，发动机将停止。按入 tattletail 开关以复位。如果油压指示灯未熄灭，标记机器并停止使用。

紧急系统

如果主动力源出故障，请使用紧急系统。

启动卡车发动机。

将紧急系统开关 (PTO) 按到 on（开）位置。

在方向盘左侧，将按钮顶部按到 on（开）位置。

在方向盘右侧，按住按钮底部以增加发动机速度。当发动机速度达到 1100 rpm 时，按下按钮顶部以维持发动机速度。

使用底座控制面板以操作机器功能。

操作说明

紧急停机按钮

1 将任何红色紧急停机按钮按入到 off（关）位置，停止所有功能并关闭发动机。

2 如果红色紧急停机按钮按入到 off（关）位置时仍有功能在运行，则应修复该功能。

从底座控制器操作

1 检查气泡水平仪，确保机器在不超过最大等级或超高斜坡额定值的斜坡上。

2 确保所有红色紧急停机按钮都拉出到 on（开）位置。

3 在底座控制器处，将钥匙开关转到 on（开）位置。

4 在发动机控制器处，启动发动机。

5 在底座控制器处，启动稳定器下降功能，然后按住功能启用按钮。降低稳定器。

6 降低稳定器锁。

7 升起稳定器直到机器与锁对接。

从底座控制器展开平台

1 从底座控制器启动剪式延伸功能，然后按住功能启用按钮。

2 延伸剪式夹。

使用悬挂式控制器提高塔架部分和机器移动的能见度。操作过程中，始终与迎面驶来的车辆保持安全距离。

3 将塔架向上倾斜 30 度。

4 将转盘向左朝着桥墙面旋转 90 度。旋转转盘直至达到硬停止。

5 当转盘旋转高过桥墙面时，继续向上倾斜塔架至垂直位置。

6 将塔架降到所需位置。

7 当塔架降低后，降低平台直到平台水平。平台应达到硬停止。

8 调整剪式夹和塔架高度直到平台处于所需位置。

操作说明

对讲机系统

对讲机系统允许平台上、底座控制器处和卡车驾驶室内的操作员相互沟通。驾驶室内的对讲机和平台上的对讲机一直处于说话设置。底座控制器处的对讲机一直处于收听模式。

底座控制器处的音量开关可以打开所有对讲机，也可以调整所有对讲机的音量。

遥控扬声器旋钮用于调整静噪。向右转动旋钮增加静噪并降低扬声器噪音。向左转动旋钮降低静噪并增加扬声器噪音。

在底座控制器处，将听/说开关扳至说话设置与其它对讲机说话。释放开关将对讲机返回到收听设置。

将带有容纳人员的平台放置于适当位置

1 确保底座控制器处和平台控制器处的对讲机系统都打开。始终与平台上的操作员保持通讯。

2 确保平台控制器打开/关闭开关处于 off（关）位置。

3 确保所有容纳人员处于安全区域，远离可能的危险。

4 根据底座控制器或悬挂式控制器上的记号扳动适当的开关。按住功能启用按钮。

驱动

驱动系统只能沿直线路径移动。要转向，必须收起平台并升起稳定器。将车辆停放在适当位置，以便驱动系统沿直线路径移动。

驾驶时，驾驶室内另一位操作员务必须踩住卡车的制动踏板以停止驱动运动。

1 确保底座控制器处和平台控制器处的对讲机系统都打开。行进期间，始终与平台操作员保持通讯。

2 确保平台控制器打开/关闭开关处于 off（关）位置。

3 确保所有容纳人员处于安全区域，远离可能的危险。

4 释放卡车的泊车制动。将变速器放到空档。

5 要从底座控制器驱动，请沿所需方向启动驱动功能，然后按住功能启用按钮。

6 要从卡车驾驶室驱动，请沿所需方向启动驱动功能。

7 当机器停止时，设置卡车的泊车制动，使变速器处于泊车状态。

行进期间，确保稳定器与桥平台接触。确保所有行进符合对桥有管辖权的机构或主管部门所指定的交通管制和信号设备规章。

操作说明

进入平台

1 只有在平台完全展开且不再运动时才能进入或退出平台。

2 在进入或退出平台或机器时，请始终保持三点接触。

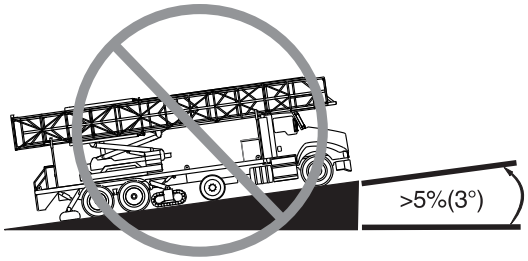
3 使用提供的阶梯和扶手进入交叉平台。

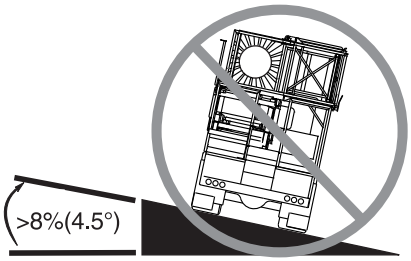
4 使用交叉平台和塔架中的梯子进入平台。

⚠ 在斜坡上驾驶

确定机器的斜坡和侧坡额定值及坡度。

最大斜坡额定值	
等级（前到后）	5% (3°)
超高（边到边）	8% (4.5°)





注意：斜坡额定值受地面状况和牵引力的限制。

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 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，则必须将机器沿斜坡上下提升或运输。请参阅“运输和提升”部分。

操作说明

从平台控制器操作

1 确保所有红色紧急停机按钮都拉出到 on（开）位置。

2 将平台控制器打开/关闭开关转至 on（开）位置。

3 按照控制面板上的记号移动适当的开关。按住功能启用按钮。

4 要延伸平台，请从与桥墙面平行位置将平台旋转 45 度以上。

收起平台

1 确保平台上没有任何操作员。

2 完全缩进平台。

3 将平台向卡车前方旋转直至达到硬停止。

4 延伸剪式夹。

5 升高塔架。

6 升高平台直到垂直。

7 将平台向后下倾斜 30 度。

8 将转盘旋转到收起位置直至达到硬停止。

9 完全降低平台直至达到硬停止。

10 缩进剪式夹。

11 设置车辆泊车制动。

12 降低稳定器以便可以升高稳定器锁。

13 升高稳定器锁。

14 升高稳定器。

15 将钥匙开关转到 off（关）位置。

16 按入底座控制器处的红色紧急停机按钮。

维护



遵守下列事项:

☑ 操作员仅能执行在此手册中规定的常规维护项目。

☑ 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护检查。

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。

Hatz 2-4L41 发动机	
油料类型	10W-30 或 10W-40
油料类型 - 低温条件下	5W-30 或 5W-40

维护

检查轮胎压力

⚠ 倾翻的危险。充气过足的轮胎会爆炸，它可能危及机器的稳定性并导致机器的倾翻。

⚠ 倾翻的危险。使用临时性补胎产品可能引起轮胎故障，它可能危及机器的稳定性并导致机器的倾翻。

⚠ 身体受伤危险。充气过足的轮胎会爆炸，并可能导致人员死亡或严重伤害。

1 用气压计检查每个轮胎。根据需要充气。

轮胎规格	ST275/80 R22.5 载荷范围 H
轮胎压力	120 psi 8.3 bar

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 确保平台和支腿收起并且液压油冷却。

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的 2/3 满处。

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。

定期维护

每季度、每年和每两年一次的维护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。

规格

Hydra Platform HPT-60		
卡车运输尺寸		
长度	39 ft	11.9 m
宽度	8.5 ft	2.6 m
高度	13 ft	3.9 m
钢平台宽度		
外部尺寸	42 in	1.1 m
内部尺寸	37 in	94 cm
铝平台宽度		
外部尺寸	35 in	90 cm
内部尺寸	31 in	78 cm
平台到路面高度	25.5 in	65 cm
交叉平台到路面高度	92 in	2.3 m
宽度，倾斜台到塔架	69 in	1.8 m
宽度，支腿到塔架	88 in	2.3 m
塔架宽度	47 in	1.2 m
最大平台转向间隙	213 in	5.4 m
最大下降深度	261 in	6.6 m
平台缩进长度	38 ft 9 in	1.19 m
平台延伸长度	60 ft	18.2 m
斜坡额定值		
纵向（前到后）		5% (3°)
超高（边到边）		8% (4.5°)
最大风速	28 mph	12.5 m/s
操作温度范围	-20 °F 到 120 °F	-29 °C 到 49 °C
最大平台承载量	1500 lbs	680 kg
最大平台承载量，延伸	750 lbs	340 kg
最多容纳人员数量		5
塔架调整		±5°
平台旋转		180°
电源		Hatz 2-4L41 柴油
备用电源		卡车动力输出 (PTO)
最大液压	2800 psi	193 bar
系统电压		12V 直流
交流电源（如果配备）		110V/220V
空气软管（如果配备）		220 psi
水软管（如果配备）		5000 psi
GVWR		请参阅序列号标签

Hydra Platform HPT-66		
卡车运输尺寸		
长度	39 ft	11.9 m
宽度	8.5 ft	2.6 m
高度	13 ft	3.9 m
钢平台宽度		
外部尺寸	42 in	1.1 m
内部尺寸	37 in	94 cm
铝平台宽度		
外部尺寸	35 in	90 cm
内部尺寸	31 in	78 cm
平台到路面高度	25.5 in	65 cm
交叉平台到路面高度	92 in	2.3 m
宽度，倾斜台到塔架	69 in	1.8 m
宽度，支腿到塔架	88 in	2.3 m
塔架宽度	47 in	1.2 m
最大平台转向间隙	213 in	5.4 m
最大下降深度	261 in	6.6 m
平台缩进长度	39 ft 9 in	11.8 m
平台延伸长度	66 ft	20.1 m
斜坡额定值		
纵向（前到后）		5% (3°)
超高（边到边）		8% (4.5°)
最大风速	28 mph	12.5 m/s
操作温度范围	-20 °F 到 120 °F	-29 °C 到 49 °C
最大平台承载量	1500 lbs	680 kg
最大平台承载量，延伸	750 lbs	340 kg
最多容纳人员数量		5
塔架调整		±5°
平台旋转		180°
电源		Hatz 2-4L41 柴油
备用电源		卡车动力输出 (PTO)
最大液压	2800 psi	193 bar
系统电压		12V 直流
交流电源（如果配备）		110V/220V
空气软管（如果配备）		220 psi
水软管（如果配备）		5000 psi
GVWR		请参阅序列号标签

经销商：

www.genielift.com