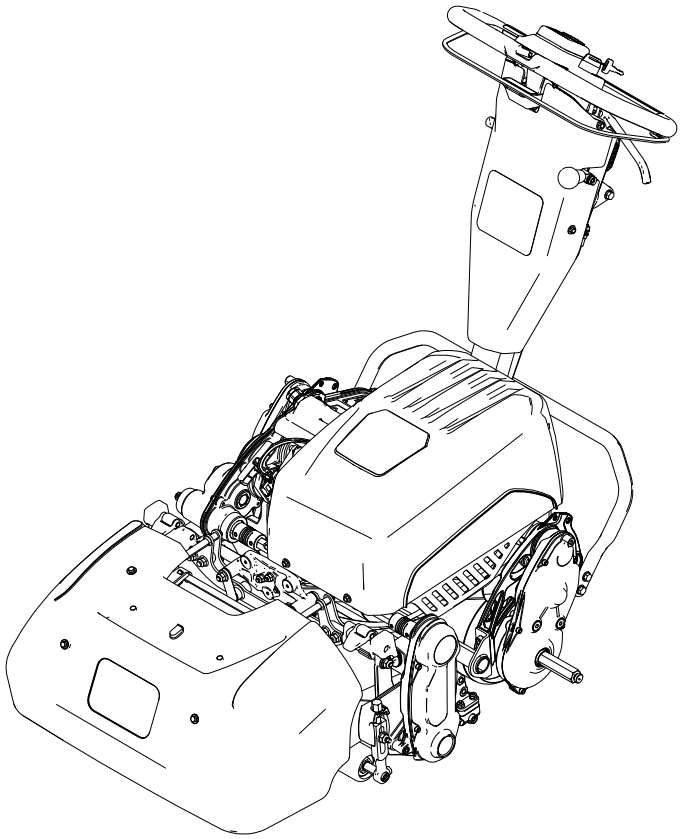
TORO

操作员手册

Greensmaster® eFlex® 1021 果岭剪草机

型号—序列号范围

04861—414000000 及以上



3460-895A

原件译文 (ZH)

3460-895 A

免责声明和监管信息

此产品遵循欧盟所有相关指令□详情请参阅另外提供的、特定产品的合格证明□DOC□单页。

⚠ 警告

加利福尼亚
第 65 号提案

本产品的电源线中含有铅□这是加利福尼亚州已知会导致先天缺陷或其他生殖损害的化学物质。处理后要洗手。

电池接线柱、端子和相关附件包含铅和铅化合物□这是加利福尼亚州已知会导致癌症和生殖损害的化学物质。处理后要洗手。

使用本产品可能会导致暴露于加利福尼亚州已知会导致癌症、先天缺陷或其他生殖损害的化学物质。

目录

免责声明和监管信息 2
章节 1: 简介 1–1
预期用途 1–1
获取帮助 1–1
手册约定 1–2
章节 2: 安全 2–1
一般安全 2–1
安全和说明标贴 2–1
章节 3: 安装 3–1
调节并安装滚刀组 3–1
安装行走轮 3–1
安装集草斗 3–2
调节手柄高度调节器的闩锁螺栓 3–3
安装电池充电器 3–4
Chapter 4: Product Overview 4–1
控件 4–2
规格 4–10
附件/配件 4–11
章节 5: 操作 5–1
操作之前 5–1
操作前安全 5–1
执行日常维护 5–1
调节剪草速率 5–1
操作之中 5–2
操作中安全 5–2
启动机器 5–3
剪草概述 5–3
剪草提示 5–4
关闭机器 5–5
操作之后 5–5

© 2023—The Toro® Company

8111 Lyndale Ave So
Bloomington, MN 55044

我们的联系方式为 www.Toro.com
美国印刷

保留所有权利

操作后安全 5–5
剪草后操作机器 5–5
分离传动装置 5–5
运输机器 5–6
安装行走轮 5–6
使用行走轮运送机器 5–7
拆下行走轮 5–7
搬运机器 5–7
使用电池 5–8
电池和充电器安全 5–8
运送锂离子电池 5–9
保养锂离子电池 5–9
使用锂离子电池充电器 5–11
章节 6: 维护 6–1
维护安全 2
建议维护计划 2
Daily Maintenance Checklist 2
维护前程序 4
准备机器进行维护 4
电气系统维护 4
电气系统安全 4
维护锂离子电池 4
电池处置 5
维护电池充电器 5
更换保险丝 5
控制装置维护 6
调整刹车/手刹 6
驱动系统维护 7
更换变速箱油 7
滚刀组维护 8
刀片安全 8
安装滚刀组 8
拆下滚刀组 9
倒磨信息 10
清洁 11
清洁机器 11
章节 7: 存放 7–1
存放安全 7–1
存放机器 7–1
电池存放要求 7–1
存放充电器 7–2
电池保修
Toro 保修
加利福尼亚州第 65 号提案警告信息

预期用途

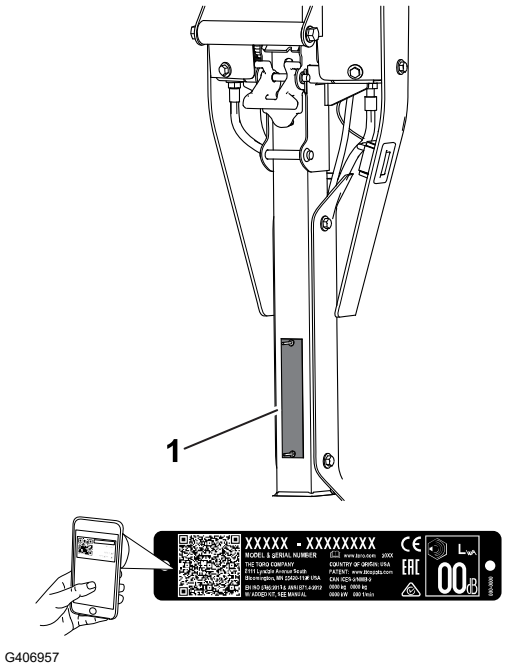
本机器是一款手扶式、滚刀刀片草坪剪草机□需由商业应用领域雇用的专业操作员进行操作。主要为了在保养得很好的草坪上进行剪草作业而设计。将本产品用于指定用途以外的其他目的可能会对您和旁观者造成危害。

请仔细阅读本手册□了解如何正确操作及维护您的产品□避免人身伤害和产品损坏。正确并安全地操作本产品是您的责任.

获取帮助

可访问www.Toro.com□获取产品安全和操作培训材料、附件信息□查找代理商或注册产品。

当您需要关于维修保养□Toro真品零件或其他方面的信息时□请联系授权服务代理商或Toro客户服务中心□并准备好有关您的产品的型号和序列号等资料。这些编号位于您的产品的序列号牌上①。将型号、序列号写在提供的空白处。



G406957

重要信息

您可以使用移动设备扫描序列号标贴上的二维码□如配备□□以查阅保修、零售及其他产品信息。

型号□		序列号□	

手册约定

本手册旨在确定潜在危险并列出安全警告标志所标示的安全信息□该标志表明了在不遵循建议的预防措施进行操作时可能造成的严重伤害或死亡事故。



G405934

本手册使用两个词语来突出信息。重要事项唤起人们对特殊机械信息的注意□而注意则强调值得特别关注的一般信息。

一般安全

本产品可能切断手脚并抛掷物体。

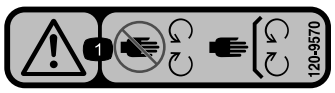
- 在启动机器之前□请首先阅读并理解本操作员手册的内容。
- 操作机器时应全神贯注。不要从事任何引起分心的活动□否则□可能会造成人身伤害或财产损失。
- 切勿将手脚放在机器的活动组件附近。
- 请仅在所有防护装置和其他安全装置到位且可在机器上正常运行的情况下才操作机器。
- 让旁观者和儿童远离操作区。切勿让儿童操作机器。
- 关闭机器、拔下钥匙□如配备□并等待所有移动完全停止□然后再离开操作员位置。等待机器冷却□然后再进行调整、维修、清洁或存放。

不当使用或维护本机器可能导致人身伤害。若要减少潜在伤害□请遵循这些安全说明并始终注意安全警告标志⚠□即小心、警告或危险等个人安全指示。不遵循这些说明可能导致人身伤害甚至死亡事故。

安全和说明标贴

任何潜在危险区附近均贴有操作员清晰可见的安全标贴和说明。更换受损或丢失的标贴。

标贴部分□ 120-9570



s_decal120-9570

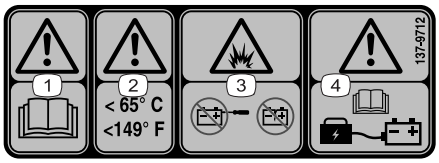
1 警告——远离活动件□始终确保所有保护装置和挡板就位。

标贴部分□ 133-8061



s_decal133-8061

标贴部分□ **137-9712**



decal137-9712

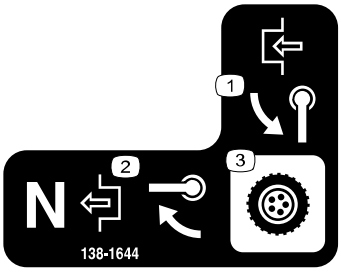
1 警告——请阅读操作员手册。

2 警告——保持温度低于 65°C

3 爆炸危险——切勿打开电池□切勿使用损坏的电池。

4 警告——请阅读《操作员手册》了解电池充电信息。

标贴部分□ **138-1644**



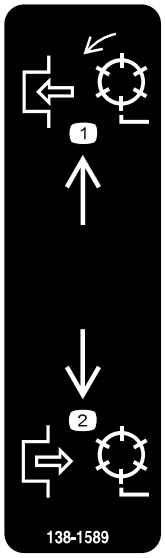
s_decal138-1644

1 旋转手柄可接合。

2 在机器处于空挡位置时□旋转手柄可分离。

3 传动控制

标贴部分□ **138-1589**

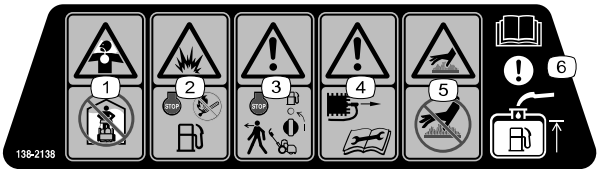


s_decal138-1589

1 接合滚刀。

2 分离滚刀。

标贴部分□ **138-2138**



s_decal138-2138

1 有毒烟雾或有毒气体□窒息危险——切勿在封闭空间内运行发动机。

2 爆炸危险——关闭发动机□然后再添加燃油□添加燃油时不得靠近火、明火或烟雾。

3 警告——关闭发动机和燃油切断阀□然后再离开机器。

4 警告——执行维护之前要首先断开火花塞。

5 高温表面危险——切勿触摸高温表面。

6 注意——阅读《操作员手册》□了解有关油箱加油的信息。

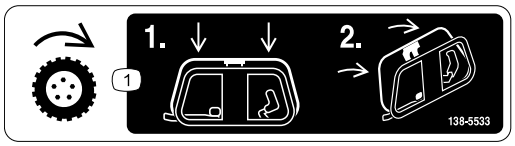
标贴部分□ 138-5532



s_decal138-5532

1. 向上拉可松开刹车。
2. 向下拉可设定刹车。
3. 驻车刹车——锁定
4. 驻车刹车——解除锁定
5. 警告——请阅读操作员手册。
6. 警告——在未经培训的情况下□切勿操作本机器。
7. 警告 — 请佩戴听力保护用具。
8. 抛物危险——让旁观者保持远离。
9. 警告——远离活动件□始终确保所有保护装置和挡板就位。
10. 切勿拖曳机器。

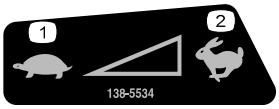
标贴部分□ 138-5533



s_decal138-5533

1. 牵引控制装置——向下按牵引控制装置□然后将其拉向手柄。

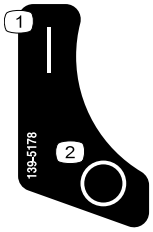
标贴部分□ 138-5534



s_decal138-5534

1. 慢速
2. 快速

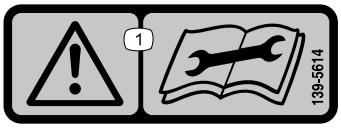
标贴部分□ 139-5178



s_decal139-5178

1. 开
2. 关

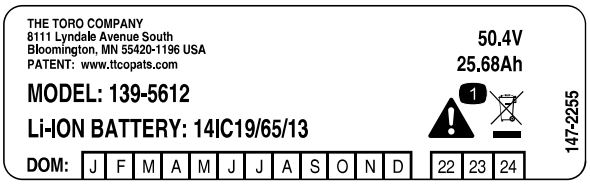
标贴部分□ 139-5614



s_decal139-5614

1. 警告——请在进行维护前阅读《操作员手册》。

标贴部分□ 147-2255



s_decal147-2255

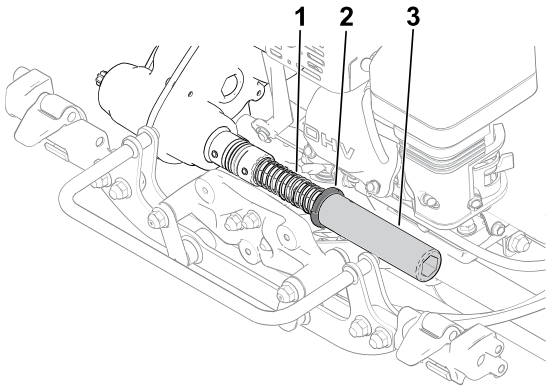
1 警告——不得丢弃。

调节并安装滚刀组

需要的零件

1	滚刀组□单独订购□请联系您的Toro授权经销商□
1	六角管道
1	弹簧
1	锁止环

1. 将滚刀组调节至所需的设置□请参阅滚刀组《操作员手册》。
2. 将弹簧①、锁止环②和六角管道③安装到变速箱联轴器轴。
3. 将滚刀组安装到机器上。



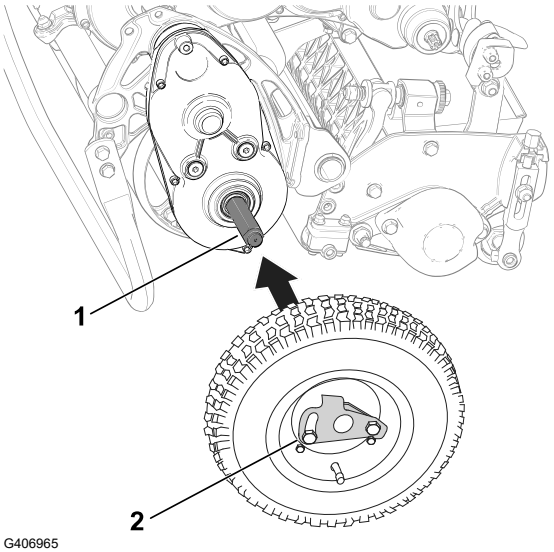
G404684

安装行走轮

您可以购买可选的行走轮套件□型号 04123□□联系您的Toro授权经销商。

1. 确保轮胎充气至 0.83□1.03bar。
2. 将支撑架移至行走轮维修位置。

3. 将行走轮滑动到轴上□①□。
4. 转动行走轮锁定夹②□使其离开轮的中心□将行走轮滑动到轴上。
5. 前后旋转行走轮□直至其完全滑动到六角轴上□且锁定夹固定到驱动轴上的凹槽内。
6. 对机器的另一侧重复相同的步骤。
7. 小心地将机器从支撑架上放下。



G406965

安装集草斗

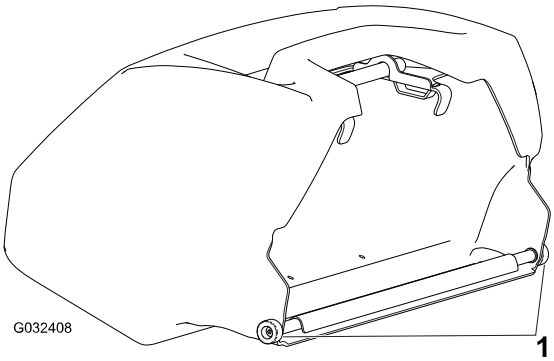
需要的零件

1	集草斗

重要信息

如果集草斗掉下来□请检查集草斗凸缘附近的旋转臂接触点①是否损坏。使用集草斗前、请把它们调直。

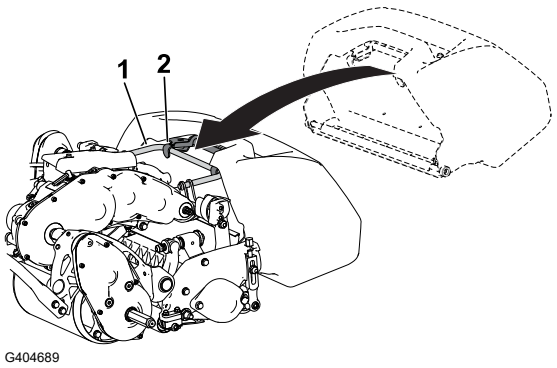
旋转臂接触点弯曲的情况下使用集草斗可能会导致集草斗与滚刀组之间的触点发出刺耳的噪音和/或损坏集草斗与滚刀组。



G404688

1. 抓住集草斗的手柄。
2. 将集草斗凸缘放入滚刀组侧板之间□前滚筒之上。

3. 将集草斗钩安装到②环形机架上①。



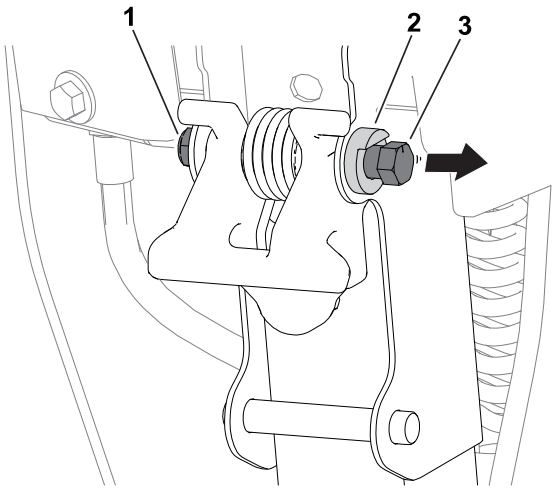
G404689

调节手柄高度调节器的闩锁螺栓

如果手柄高度调节器与上接收器焊接件不平行□应执行以下步骤调节螺栓□

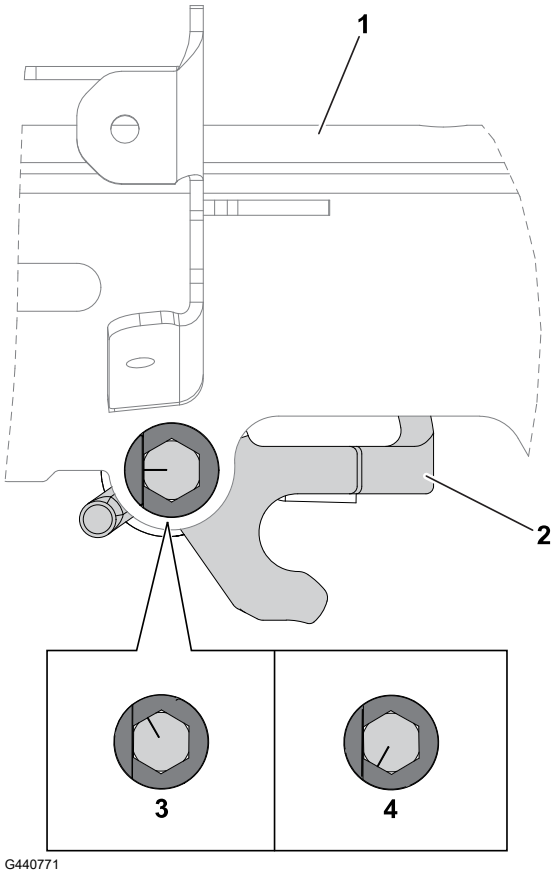
1. 松开①闩锁螺栓③上的螺母□使得螺栓头可以仅在枢轴挡铁之外自由移动□②□。

   注□ 您可以向手柄高度调节器弹簧施加压力□以减小螺栓上的张力。



G440770

2. 顺时针③或逆时针④旋转螺栓□以向内或向外调节手柄高度调节器②的角度。手柄高度调节器应与上接收器焊接件平行①。
3. 拧紧闩锁螺栓上的螺母□以将新的螺栓位置固定在枢轴挡铁处。



安装电池充电器

选件

需要的零件

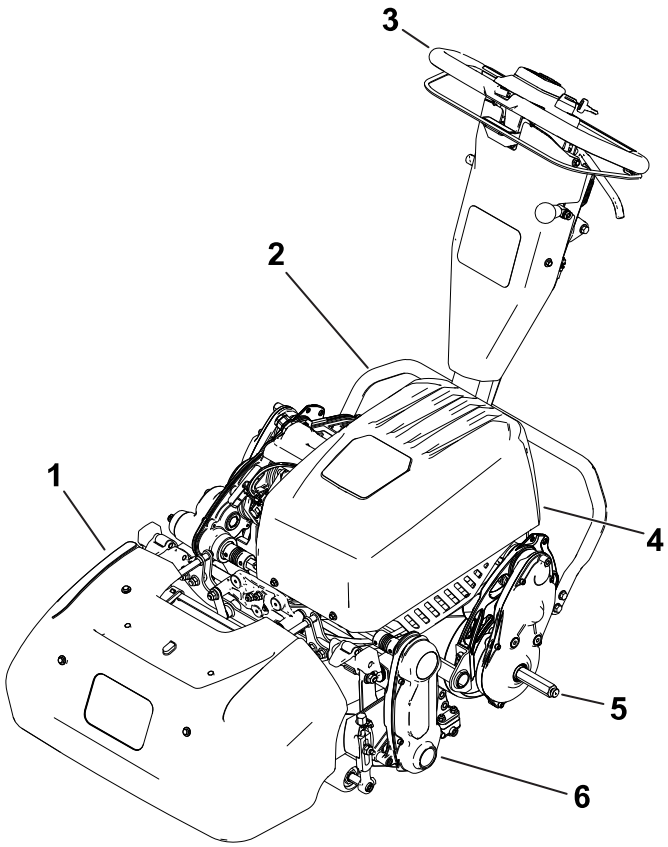
4	螺丝□1/4 英寸□带 7/16 英寸直径螺丝头□—不包括

您可以使用充电器背面的锁孔槽将充电器安装至某一表面□使用轴直径为 1/4 英寸和螺丝头直径不到 7/16 英寸的螺丝。

重要信息

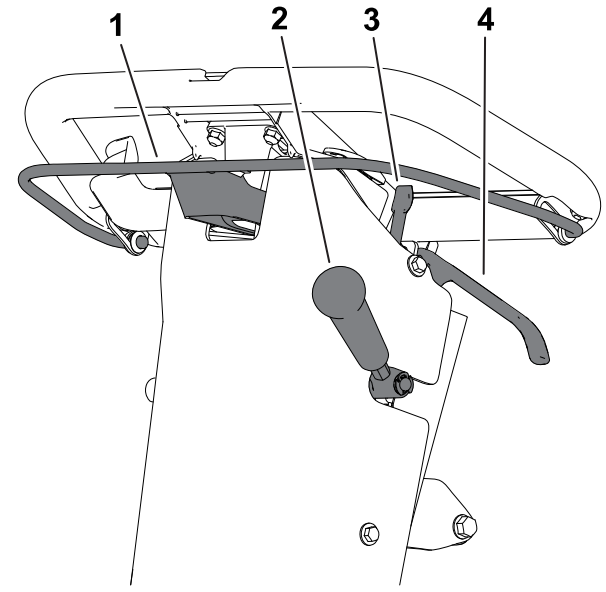
调查您的工作区□确定一个最符合安全和高效操作充电器标准的位置。

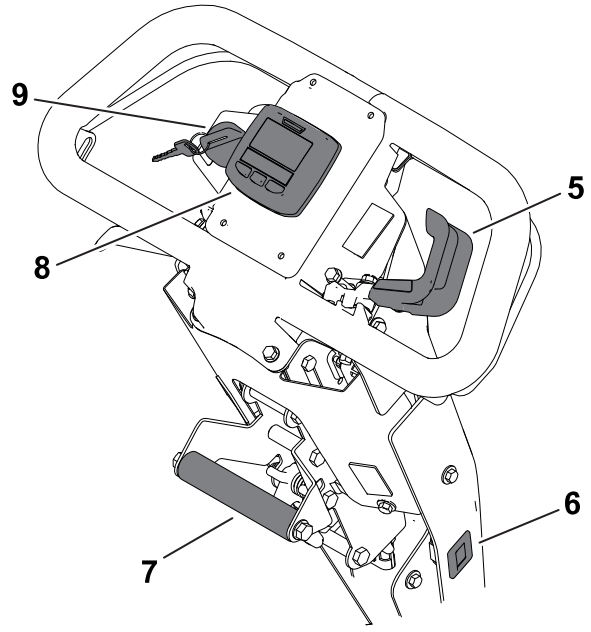
Product Overview



1. 集草斗
2. 支撑架
3. 手柄
4. 电池组
5. 行走轮轴
6. 滚刀组

控件





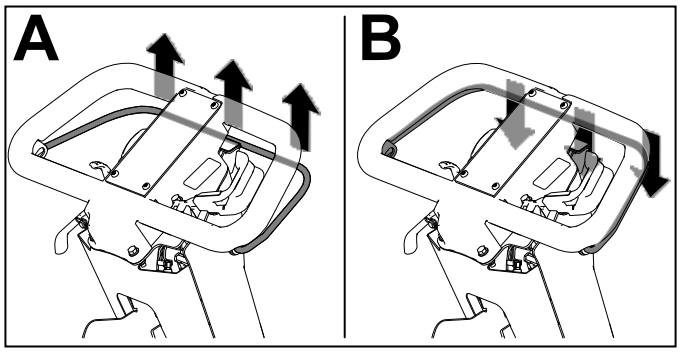
G407032

1. 离合器拨环
2. 滚刀组驱动杆
3. 手刹锁定装置
4. 行车刹车控制杆
5. 速度控制杆
6. 小时表
7. 升降辅助手柄
8. InfoCenter 信息中心
9. 点火钥匙开关

离合器拨环

使用离合器拨环接合或分离牵引驱动装置。

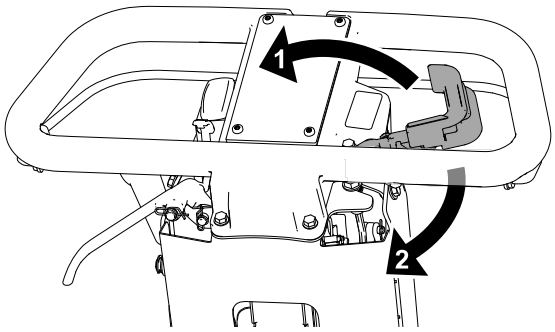
- 接合牵引驱动装置Ⓐ□ 向上拉起拨环杆并将其固定至手柄。
- 分离牵引驱动装置Ⓑ□ 松开拨环杆。



G404693

速度控制杆

- 降低电机速度①□向上旋转控制杆。
- 提高电机速度②□向下旋转控制杆。

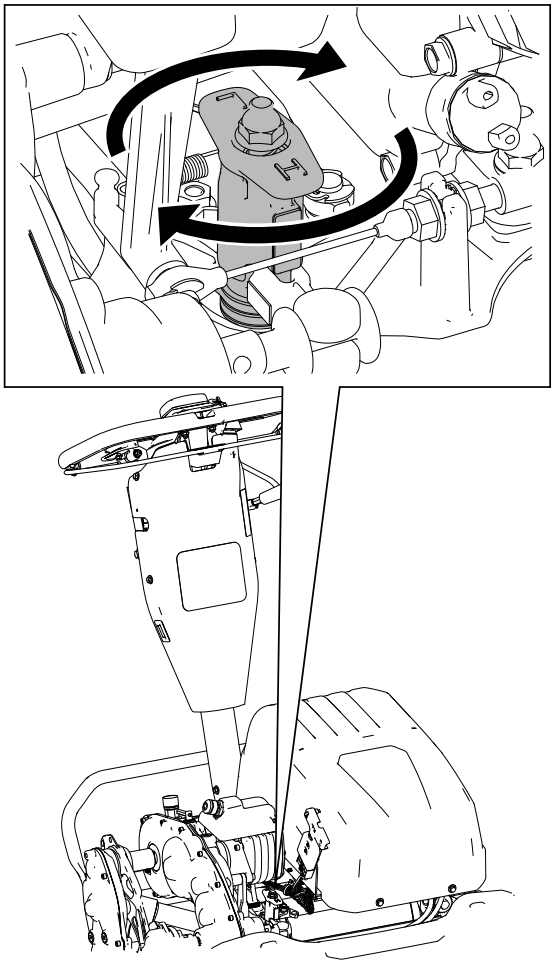


G404708

滚刀速度控制杆

使用滚刀速度控制旋钮接合并调节滚刀速度。

- 高滚刀速度□转动旋钮□使旋钮上的“H”朝向机器前面。
- 低滚刀速度□转动旋钮□使旋钮上的“L”朝向机器前面。



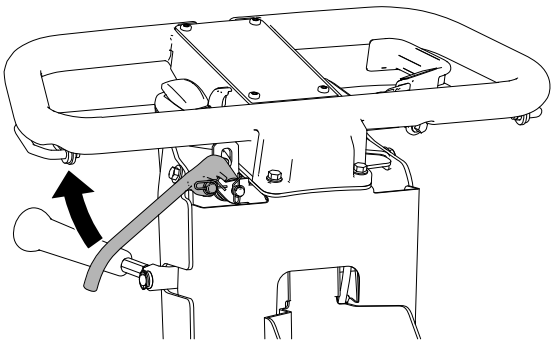
G426885

点火钥匙开关

- 启动机器□将钥匙转动至开启位置。
- 关闭机器□将钥匙旋转至关闭位置。

行车刹车控制杆

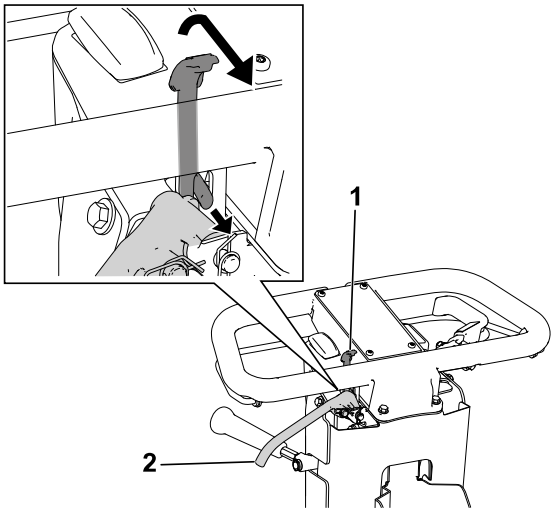
向手柄的方向拉动行车刹车控制杆□以减慢或停止机器。



G404699

手刹锁定装置

- 设定手刹①□接合手刹控制杆□并向您自己的方向转动手刹锁。
- 松开手刹②□ 向手柄的方向拉动手刹控制杆。

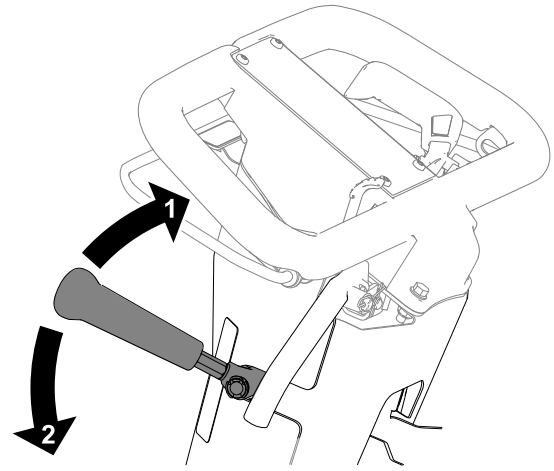


G404700

滚刀组驱动控制杆

在离合器拨环接合的情况下□使用滚刀组驱动控制杆可接合或分离滚刀组。

- 接合滚刀组②□向下移动驱动控制杆。
- 分离滚刀组①□向上移动驱动控制杆。



G404701

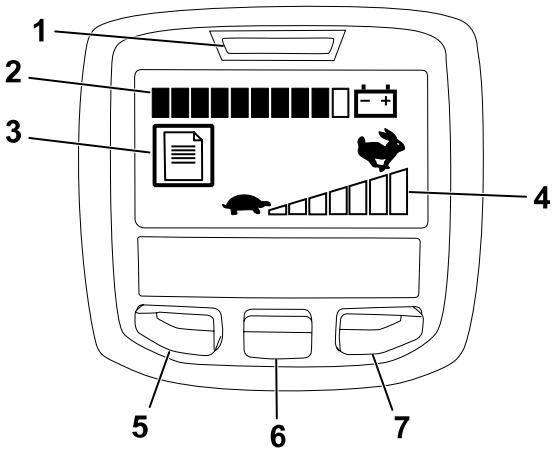
小时表

小时表可记录发动机的总运行时间□以协助安排定期维护。

InfoCenter 信息中心 LCD 显示屏

InfoCenter 信息中心 LCD 显示屏可显示与您的机器有关的信息□例如当前电池电量、速度、各种诊断信息□以及有关机器和电池的其他信息。下图为 InfoCenter 信息中心和主信息屏幕。

InfoCenter 信息中心 LCD 显示屏 □续□



- 电源指示灯/故障指示器①——启动机器时会亮起。此指示灯还将在机器出现故障时闪烁。
- 电池电量指示器②——电池充满电时□指示器内的所有方框都将填满黑色。动力使用时□随着电量的减少□方框将会从右至左逐渐变成白色。当仅有一格仍是黑色时□电池组电量几乎用尽□机器进入省电模式□此时油门速度限制 25%。应立即为电池充电。
- 故障记录指示器③——此图标表示当前有故障记录需要审核。
- 速度控制设置④——速度条会从左至右变成黑色□快于您设置的速度控制。当全部速度条填满白色时□机器处于“零”速度。
- 菜单访问/返回按钮⑤——按此按钮可访问 InfoCenter 信息中心菜单。您还可以使用此按钮□从当前正在使用的任何菜单退出。
- 向下按钮⑥——使用此按钮□向下滚动菜单。
- 右侧按钮⑦——在显示向右箭头时□表明可以打开额外的内容□使用此按钮打开一个菜单。

注□ 每个按钮的用途可能因当时需要的功能而异。每个按钮都会带有图标标签□显示其当前功能。

InfoCenter 信息中心菜单项目

Main Menu□主菜单□

菜单项目	说明
Faults□故障□	“故障”菜单包含近期机器故障的列表。请参阅维护手册或咨询您的Toro授权经销商□了解有关故障菜单的更多信息。
Service□维护□	维护菜单包含与机器有关的信息□例如使用时间和电池使用及状态。
Diagnostics□诊断□	诊断菜单列出了机器当前的各种状态。您可以使用此菜单排除某些问题□因为它会迅速地告诉您哪些机器控制装置是开启状态□哪些是关闭状态。
Settings□设置□	设置菜单允许您自定义 InfoCenter 信息中心显示屏。
About□关于□	“关于”菜单列出了机器型号、序列号和软件版本。

InfoCenter 信息中心 LCD 显示屏 □续□

维护菜单

菜单项目	说明
Hours□小时数□	列出机器已经运行的总小时数。
Mow Time□剪草时间□	列出滚刀已经打开的总小时数。
Power Use□功率使用□	列出电池提供的瞬时功率 (W)。
Battery Charge□电池电量□	列出当前电池电量占容量的百分比。
Battery Current□电池状态□	列出电池提供的瞬时电流 (A)。
Battery Volts□电池电压□	列出电池电位□V□。
Total Usage□总使用量□	以安培小时为单位列出电池使用总量。
Capacity□容量□	以安培小时为单位列出当前电池容量。
Charge Cycles□充电周期□	列出电池充电周期总数。充电周期由连接和断开充电器的过程定义。
Battery Hours□电池小时数□	列出电池已经激活的总小时数。
Backlap□倒磨□	将机器设置为倒磨模式
Energy□能量□	列出电池在整个寿命期间提供的总能量□kWh□。

诊断菜单

菜单项目	说明
Key On□点火钥匙打开□	显示点火钥匙是打开还是关闭。
Traction□牵引□	显示牵引是否接合。
Throttle□油门□	显示油门控制设置 □V□□用于计算目标 RPM□。
拨环	显示拨环控制设置□V□。

InfoCenter 信息中心 LCD 显示屏 □续□

诊断菜单 □续□

菜单项目	说明
Target rpm □目标 **RPM**□	列出了理想的马达 RPM□由速度控制设置显示。
Motor rpm □马达 **RPM**□	列出了实际的马达 RPM。
12V Supply □**12V** 电源□	列出了控制器的传感器电源电压 1。
5V Supply □**5V** 电源□	列出了控制器的传感器电源电压 2。
CAN Bus □**CAN** 总线□	列出了机器通信总线的状态。

设置菜单

菜单项目	说明
Language □语言□	使用此设置更改 InfoCenter 信息中心上使用的语言。
Units□单位□	使用此设置更改 InfoCenter 信息中心使用的单位。菜单选项为英制和公制。
LCD Backlight □**LCD** 背光□	使用此设置增加或减小 LCD 显示屏的亮度。
LCD Contrast □**LCD** 对比度□	使用此设置更改 LCD 显示屏黑暗与明亮区域之间的对比度。

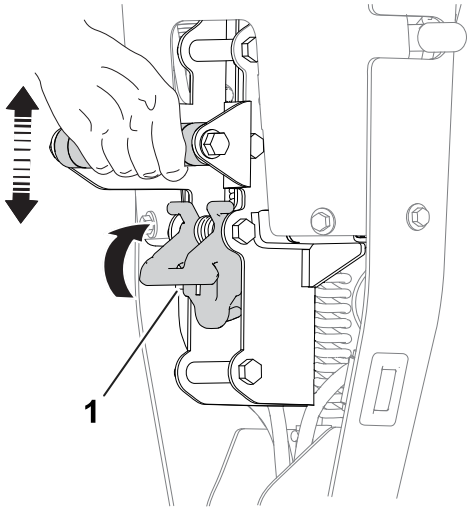
菜单简介

菜单项目	说明
Model□型号□	列出了机器的型号。
SN□序列号□	列出了机器的序列号。
S/W Rev	列出了机器软件的版本号。

注□ 如果您无意中将语言或对比度更改成再也无法理解或查看显示屏的设置□请联系您的 Toro授权经销商□请求提供显示屏重设方面的帮助。

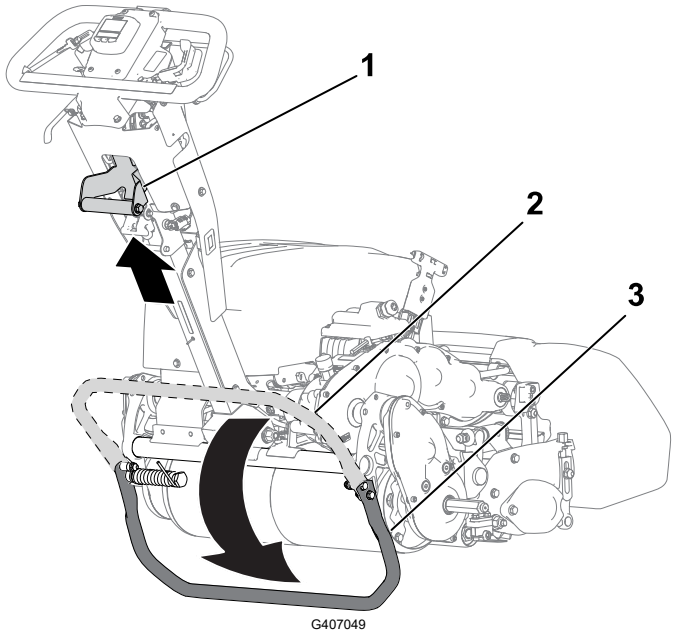
手柄高度调节器

向上拉手柄高度调节器①□将手柄高度升降至舒适的操作位置。



支撑架

请在拆装行走轮或滚刀组时使用支撑架。



⚠ 注意 ⚠

机器很重□如果提升不当□可能导致背部拉伤.

向下踩压支撑架□并且只能使用升降辅助手柄提升机器。试图通过任何其他方式将机器提升到支撑架上均可能造成人身伤害。

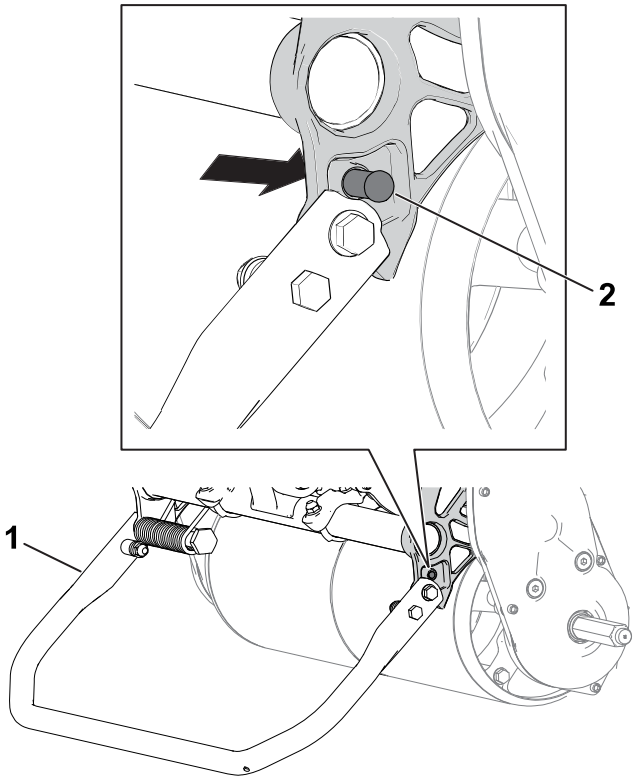
- 行走轮维修位置③□

  要使用支撑架安装行走轮□请在将脚搁在支撑架上的同时□上下拉动升降辅助手柄①。

支撑架 □续□

- 存放②□
  1. 将脚放在支撑架上□同时将驱动轮鼓降到地面。
  2. 将脚从支撑架上移开□留出空间让支撑架收回到存放位置。
- 滚刀组维修位置①□

  为防止在拆卸滚刀组时机器向后倾斜□应放下支撑架□推出弹簧销②□将支撑架保持在其位置。



① 支撑架——滚刀组维修位置

② 弹簧销

规格

注□ 规格与设计如有变更□恕不另行通知。

宽度	91cm
干重*	97kg
剪草宽度	53cm
剪草高度	请参阅滚刀组操作员手册。
夹子	取决于滚刀速度和滚动驱动皮带轮位置。
剪草速度	3.2km/h~5.6km/h
行驶速度	8.5km/h
*仅限主机。请参阅滚刀组《操作员手册》□了解每个滚刀组的重量。	

电气规格

电压	□48V□
当前	直流□⎓□
安培小时	25.6 AH
IP 防护等级	IP65

附件/配件

Toro批准的一系列附件和配件可与机器一同使用□以提升和扩大其能力。请联系您的授权服务代理商或Toro授权经销商□或访问 www.Toro.com□获取所有经批准附件和配件的清单。

为确保机器的最佳性能和持续安全证明、请仅使用 Toro真品更换零件和附件。

操作之前

操作前安全

一般安全

- 切勿让儿童或未接受过培训的人员操作或维修机器。当地法规可能对操作员的年龄有所限制。产品所有人负责培训所有操作员和机械师。
- 熟悉设备的安全操作、操作员控制装置和安全标识。
- 关闭机器、拔下钥匙□如配备□并等待所有移动完全停止□然后再离开操作员位置。等待机器冷却□然后再进行调整、维修、清洁或存放。
- 了解如何快速停止机器和关闭机器。
- 检查操作员到位控制装置、安全开关和安全保护装置是否已安装□以及功能是否正常。如果机器运行不正常□切勿进行操作。
- 检查机器将要使用的区域□清除可能被机器抛起的所有物体。

执行日常维护

每天启动机器之前□请执行维护计划中列明的每次使用/每天程序。

调节剪草速率

1. 根据以下步骤确定适当的剪草速率□

剪草速率

滚刀速度	皮带轮位置	滚刀组		
		8 刀片	**11** 刀片	**14** 刀片
低	低	7.3mm	5.3mm	4.2mm
低	高	6.1mm	4.4mm	3.5mm
高	低	5.9mm	4.3mm	3.4mm
高	高	5.0mm	3.6mm	2.8mm

2. 根据需要将滚刀速度控制杆调节至高或低设置。
3. 根据需要将滚刀组上的滚动驱动皮带轮设置至高或低位置□请参阅滚刀组操作员手册。

操作之中

操作中安全

一般安全

- 所有者□操作员应防止发生可能导致人身伤害或财产损害的事故□并对此承担责任。
- 穿戴适当的服装□包括护目镜、长裤、结实的防滑鞋和听力保护用具。切勿身着宽松衣物或佩戴松散的珠宝□务请扎好长发。
- 在生病、疲劳或受酒精或药物影响时□切勿操作机器。
- 操作机器时应全神贯注。不要从事任何引起分心的活动□否则□可能会造成人身伤害或财产损失。
- 打开机器之前□应确保所有驱动装置都处于空档位置、驻车刹车已接合且您处于操作位置。
- 让旁观者和儿童远离操作区。如果必须有同事在场□请务必小心□并确保集草斗已安装到机器上。
- 仅在光线良好的情况下操作机器□以避免坑洞和潜在危险。
- 切勿在面临雷电风险时操作机器。
- 在湿草上剪草时应小心谨慎。立足点不稳可能引发滑倒和跌倒意外。
- 确保手和脚远离滚刀组。
- 后退之前观察后面和下面的情况□确定道路无阻碍。
- 当倒退或将机器拉向您时应特别小心。
- 当接近可能遮挡视线的死角、灌木、树木或其他物体时需小心谨慎。
- 不剪草时应停止滚刀组。
- 调节剪草高度之前□应断开滚刀组驱动并关闭机器。
- 切勿在无人看管的情况下离开运行中的机器。
- 离开操作员位置之前□请执行以下操作
  - 将机器停在水平地面上。
  - 分离滚刀组。
  - 接合驻车刹车。
  - 关闭机器并拔下钥匙□如配备□。
  - 等待所有移动完全停止。
- 先关闭机器□然后再清空集草斗。
- 在以下情况下应关闭机器并断开滚刀组驱动□
  - 充电之前
  - 在清理堵塞物之前
  - 拆下集草斗之前
  - 检查、清洁或维护滚刀组之前

操作中安全 □续□

  - 撞击外物或出现异常振动之后。检查滚刀组是否受损□在启动和操作机器之前进行维修
  - 离开操作位置之前□请执行以下操作□
- 仅使用Toro® 公司批准的附件和配件。

斜坡安全

- 斜坡是引发失控和翻倒事故的主要因素□这些意外可能导致严重的人身伤害甚至死亡事故。您负责斜坡的安全操作。在任何斜坡上操作机器都需要特别小心。在斜坡上使用机器之前□请执行以下操作□
  - 阅读并了解手册和机器上的斜坡说明。
  - 评估当天的现场情况□以确定斜坡是否可以安全操作机器。执行此类评估时应使用常识和良好的判断力。地形的变化□例如潮湿□会迅速影响斜坡上机器的运行。
- 应横穿斜坡表面□切勿上下操作。避免在过于陡峭或潮湿的斜坡上操作。立足点不稳可能引发滑倒和跌倒意外。
- 确认斜坡底部是否存在危险。切勿在靠近陡降处、沟渠、河堤、水面或其他危险处操作。如果车轮行驶到边缘上或边缘塌陷□机器可能会突然翻倒。在机器与任何危险之间保持安全距离。在这些区域请使用手持工具操作。
- 在斜坡上操作机器时避免启动、停止或转向。避免突然改变速度或方向□缓慢并逐渐转向。
- 切勿在牵引、转向或稳定性有问题的任何情况下操作机器。请注意□在湿草地、斜坡或下坡上操作机器可能会导致机器失去牵引力。失去驱动牵引力可能会导致打滑以及丧失制动和转向能力。即使停止驱动□机器也会滑动。
- 应移除或标记障碍物□如沟渠、孔洞、车辙、凸起、岩石或其他隐患。高草可能会隐藏有障碍物。崎岖不平的地形可能导致机器翻倒。
- 如果您失去对机器的控制□请远离机器的行进方向。
- 下坡时始终保持机器在档位上。下坡时切勿滑行□仅适用于齿轮传动装置□。

启动机器

1. 确保主线束上的 T 形手柄接头连接到主电源接头上
2. 确保离合器拨环已松开。
3. 将点火钥匙开关转至开启位置。

剪草概述

1. 将机器移至作业区域。
2. 启动机器□将速度控制设置为低速□向下推动手柄以提起滚刀组□接合牵引驱动装置□使机器行驶到果岭的环圈或路径上。
3. 将机器停放在果岭环圈或路径上。

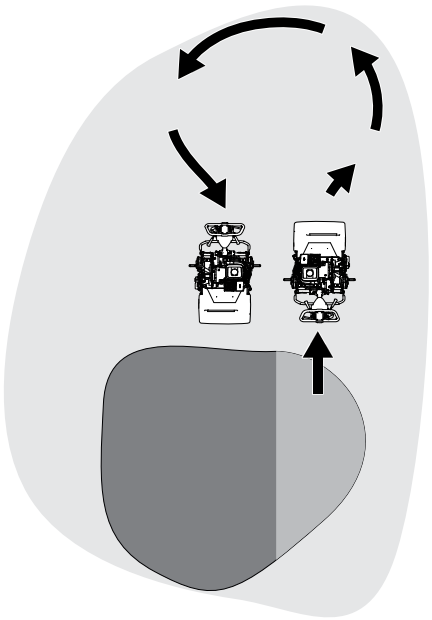
4. 使用速度控制来提高机器速度□接合滚刀组□接合牵引驱动装置以将机器移到果岭上□将滚刀组放落到地面上□然后开始剪草。

剪草提示

重要信息

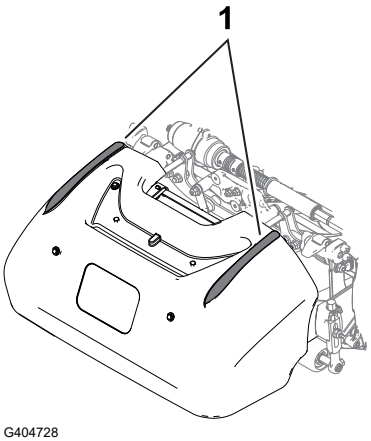
剪草时草屑作为一种润滑剂。没有草屑的情况下过度使用滚刀组可能导致滚刀组受损。

- 果岭应沿直线方向前后修剪。
- 不要在果岭区域进行圆形剪切或旋转机器□防止刮伤草坪。
- 机器掉头应当在果岭之外进行□方法为抬起滚刀□将手柄向下压□□然后使用驱动轮鼓进行一个泪滴状的转变。
- 应按照正常的步行速度进行剪草。快速剪草能够节省的时间极为有限□且可能导致剪草质量低下。



G404724

- 为帮助剪草机保持在果岭上的直线操作□且和上一道剪草边缘的距离保持均衡□应使用集草斗上的对准条①。



G404728

关闭机器

1. 松开离合器拨环。
2. 将速度控制杆移至慢速位置。
3. 将点火钥匙开关移至关闭位置□然后拔下钥匙。

操作之后

操作后安全

一般安全

- 关闭机器、拔下钥匙□如配备□并等待所有移动完全停止□然后再离开操作员位置。等待机器冷却□然后再进行调整、维修、清洁或存放。
- 清除机器的杂草和杂物□防止发生火灾。
- 将机器存放在任何封闭区域之前□需先等机器冷却。
- 切勿将机器存放在有明火、火花或常明火的地方□例如热水器或其他电器上。

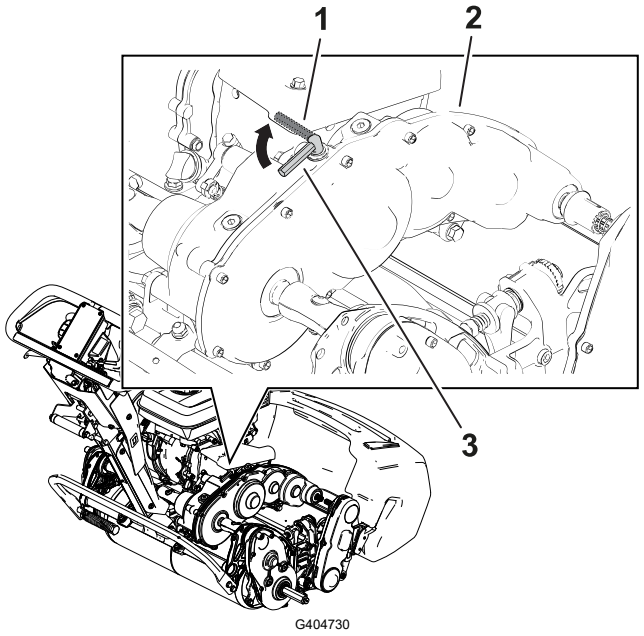
剪草后操作机器

1. 将机器驶离果岭□向下压手柄以抬起滚刀组□松开离合器拨环□分离滚刀组□然后关闭机器。
2. 卸下集草斗并清空其中的草屑。
3. 将集草斗装回到机器上□然后将机器运送到存放处。

分离传动装置

您可以将轮鼓从传动装置分离开□使机器可以自由操作。当需要在不启动机器的情况下移动机器时□例如□在封闭区域中进行维护□□可分离传动装置。操作机器之前□确保接合传动装置。

分离传动装置 □续□



G404730

① 牵引接合杆——已分离位置

② 变速箱

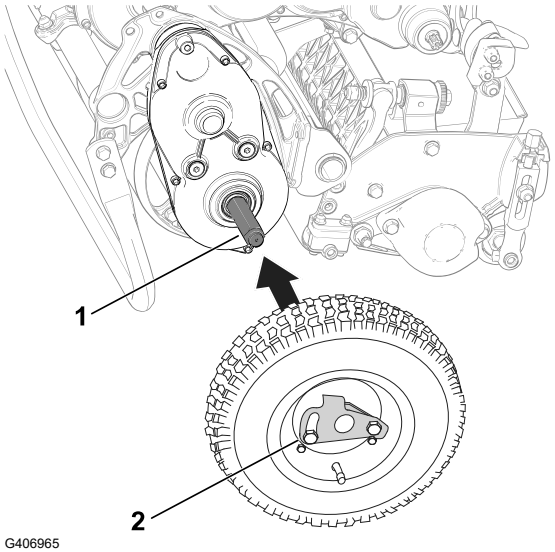
③ 牵引接合杆——已接合位置

运输机器

安装行走轮

您可以购买可选的行走轮套件□型号 04123□□联系您的Toro授权经销商。

1. 确保轮胎充气至 0.83□1.03bar。
2. 将支撑架移至行走轮维修位置。
3. 将行走轮滑动到轴上□①□。
4. 转动行走轮锁定夹②□使其离开轮的中心□将行走轮滑动到轴上。
5. 前后旋转行走轮□直至其完全滑动到六角轴上□且锁定夹固定到驱动轴上的凹槽内。
6. 对机器的另一侧重复相同的步骤。
7. 小心地将机器从支撑架上放下。



G406965

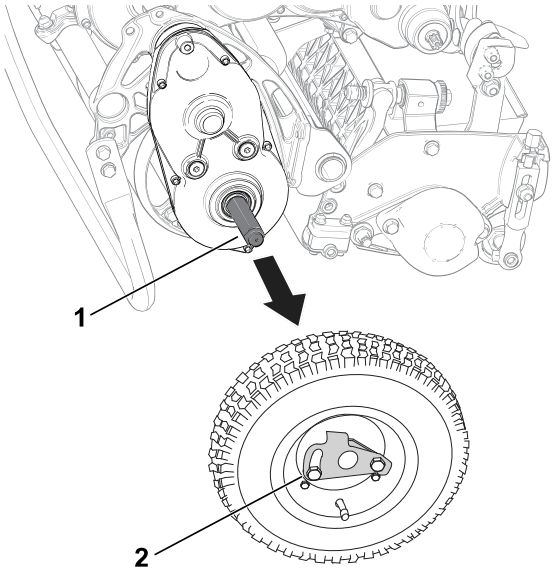
使用行走轮运送机器

较短距离运送机器时□可使用行走轮。

1. 安装行走轮。
2. 确保牵引杆和滚刀驱动控制装置处于空档位置。
3. 启动发动机□并将油门控制杆设定至慢速位置。
4. 向上倾斜机器前部□逐步接合牵引驱动装置。
5. 调整油门控制杆□以所需的地面行驶速度操作剪草机 □将机器运送到所需的位置。

拆下行走轮

1. 松开离合器拨环□使用油门控制杆降低发动机转速□然后关闭发动机。
2. 将支撑架移至行走轮维修位置。
3. 将行走轮锁定夹②推出轴①□卸下行走轮。
4. 缓慢向前推或提起下部手柄支架□小心将机器从支架上放下□同时让支架弹回存放位置。



搬运机器

较长距离运输机器时□请使用拖车。从拖车上装卸机器时要特别小心谨慎。

注□ 机器可以使用ToroTrans Pro 拖车运送。有关装载拖车的说明□请参阅拖车操作员手册。

1. 小心地将机器驾驶到拖车上。
2. 关闭发动机□接合手刹□并将燃油阀转至关闭位置。

重要信息

使用拖车运送机器时不得运行发动机□因为这样可能损坏机器。

3. 将机器装入拖车或卡车时□请使用全宽坡道。

搬运机器 □续□

4. 将机器固定到拖车上。

使用电池

电池和充电器安全

一般规则

- 不当使用或维护电池充电器可能导致人身伤害。为降低此可能性□请遵守所有安全说明。
- 仅使用提供的充电器为电池充电。
- 在使用充电器之前□请确认您所在国家可用的电压。
- 对于美国以外的电源连接□请使用为电源插座正确配置的附带插头适配器□如需要□。
- 切勿弄湿充电器□避免受到雨雪淋湿。
- 使用非 Toro 推荐或出售的附件可能引发火灾、电击或人身伤害。
- 为了降低电池爆炸的风险□请遵循这些说明和您打算在充电器附近使用的任何设备的说明。
- 如果电池严重过度充电□可能会释放出爆炸性气体。

培训

- 切勿让儿童或未接受过培训的人员操作或维修充电器。当地法规可能对操作员的年龄有所限制。产品所有人负责培训所有操作员和机械师。
- 请在开始操作充电器之前阅读、了解并遵守充电器上与手册中的所有说明。熟悉充电器的正确使用。

准备

- 充电时□让旁观者和儿童远离。
- 充电时穿戴适当的服装□包括护目镜、长裤和结实的防滑鞋。
- 关闭机器并等待 5 秒□直至机器完全断电□然后再充电。否则可能导致产生电弧。
- 充电时确保该区域通风良好。
- 阅读并遵循充电的所有预防措施。
- 充电器仅用于 120 和 240VAC 标称电路□而且配备有适用于 120VAC 操作的接地插头。在用于 240V 电路时□请联系您的 Toro 授权经销商获取正确的电源线。

操作

- 切勿为非充电电池充电。
- 切勿滥用电线。切勿抓拉充电器的电线□或猛拉电源线分离充电器与插座。避免电线与热、油及锋利刀刃接触。

电池和充电器安全 □续□

- 将充电器直接连接到接地插座。切勿将充电器用于未接地的插座□即使带有适配器。
- 切勿更换提供的电源线或插头。
- 切勿更换提供的电源线或插头。
- 避免将金属工具落在电池附近或电池上□这可能会导致火花或短路□从而导致爆炸。
- 使用锂离子电池时□请取下佩戴的戒指、手镯、项链及手表等金属物品。锂离子电池可能产生足以造成严重烧伤的电流。
- 切勿在能见度或光线不足的环境下操作充电器。
- 使用合适的延长线。
- 如果电源线在插入时受到损坏□请从壁式插座中断开电源线□并联系 Toro 授权经销商进行更换。
- 充电器不使用、移至另一个地点或进行维修之前□请将其从电源插座中拔出。

维护和存放

- 将充电器存放在室内干燥、安全、未经授权的用户无法触及的地方。
- 切勿拆卸充电器。需要维护或维修时□请将充电器送到 Toro 授权经销商处。
- 在开始任何维护或清洁之前□请从电源插座上拔下电源线□以降低触电的风险。
- 必要时维护或更换安全及指示标贴。
- 切勿操作电线或插头受损的充电器。立即更换受损的电线或插头。
- 如果充电器受到冲击、掉落或其他损坏□请勿使用□请将其交给 Toro 的授权经销商。

运送锂离子电池

美国交通运输部和国际运输机构规定□锂离子电池在运输时要使用特殊包装□并且仅由获得拖运锂离子电池认证的承运商运输。在美国□您可以在电池安装到由电池供电的机器上时运输电池□但要遵守一些监管要求。联系美国交通运输部或您所在国家的相应政府机构□了解有关运输 eFlex 或 eFlex 电池的详细监管信息。

如欲了解有关运输电池的更多信息□请联系您的Toro授权经销商。

保养锂离子电池

锂离子电池具有足够的电量□以在其使用寿命期间执行预期的工作。一段时间过后□电池单次充电所能完成的工作总量将会逐步减少。下表列出了机器在前 4 年使用中预计应完成的大致工作□

年份	每次完全充电的剪草面积
1	3,809m^2
2	3,623m^2
3	3,252m^2
4	3,066m^2

保养锂离子电池 □续□

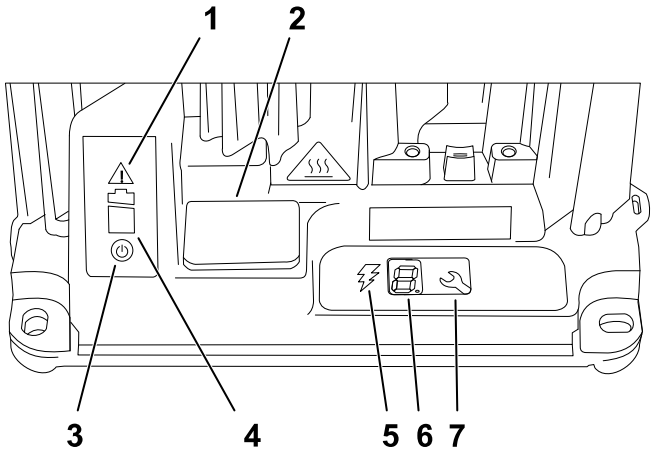
注□ 您的结果可能因机器所需运输的距离、底刀接触设置以及本部分所讨论的其他因素而有所不同。

要实现电池的最长寿命和用途□请执行以下保养指引□

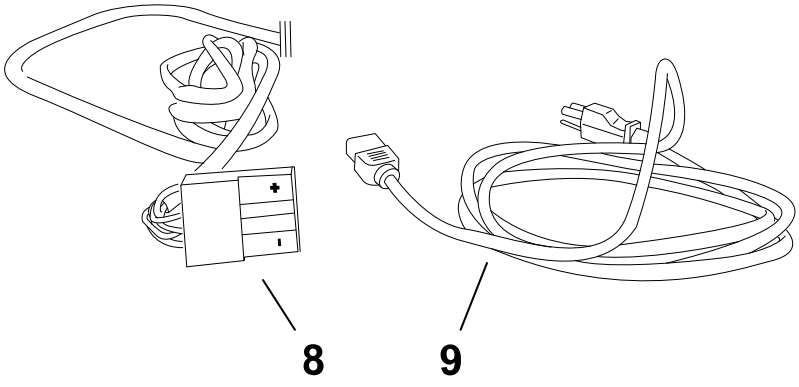
- 切勿打开电池组。电池组内没有任何用户可维修零件。如果您打开电池组□将导致保修无效。电池组由改造警告设备提供保护。
- 将机器存放/停放在清洁□干燥的车库或存储区内□远离阳光直射和热源。切勿将它存放在温度低于 -30°C 或高于 60°C 的地方。此范围之外的温度将损坏电池。存放期间的高温□特别是在高电量状态下□会减少电池的寿命。
- 存放超过 10 天时□应确保机器位于凉爽的地方□远离阳光□并至少充电 50%。
- 如果您在炎热状况或阳光下剪草□电池可能会过热。如果出现这种情况□InfoCenter 信息中心上将显示高温警告。在此情况下□机器将不再操作□同时滚刀将接合□且行驶速度也会减慢。

  立即将机器行驶到凉爽的地方□离开阳光□关闭机器□让电池完全冷却后再恢复操作。
- 保持电池组盖清洁。白色反射阳光□且会减缓电池组热量积聚的速度。肮脏的盖子每天都会增加电池组的热量□且会减少能量。
- 将底刀与滚刀之间的接触调节到尽可能的轻微。这会减少运行滚刀时所需的动力□并且增加机器在每次充电后所能执行的工作量。

使用锂离子电池充电器



G404840



G404841

1. 故障指示灯
2. USB 端口盖
3. AC 电源指示灯
4. 电池充电指示灯
5. 充电输出指示灯
6. LCD 显示屏
7. 选择按钮
8. 输出接头和电线
9. 电源线

连接至电源

为降低电击危险□此充电器配备了 3 插脚接地插头□B 类□。如果插头与壁式插座不配□可提供其他接地插头类型□请联系 Toro 授权经销商。

切勿以任何方式更改充电器或电源线插头。

危险

操作机器时与水接触可能造成电击□导致人身伤亡。

切勿用湿手或站在水中处理插头或充电器。

使用锂离子电池充电器 □续□

重要信息

定期检查电源线□确认绝缘层是否有破洞或裂缝。切勿使用受损的电源线。切勿让电源线穿过水中或湿草。

1. 将电源线上的充电器插头插入充电器上匹配的输入电源插座。

⚠ 警告 ⚠

受损的充电器电线可能导致电击或火灾。

请在使用充电器之前彻底检查电源线。如果电线受损□获得更换件之前切勿操作充电器。

2. 将电源线的壁式插头端插入接地插座。

给锂离子电池充电

⚠ 注意 ⚠

尝试用非 **Toro** 提供的充电器为电池充电可能造成过热及其他相关产品故障、从而导致财产损失和/或人身伤害。

使用**Toro**提供的充电器为电池充电。

建议的充电温度范围

建议充电温度范围	0°~45°C
低温充电温度范围□折算电流□	-10°~0°C
高温充电温度范围□折算电流□	45°~60°C

重要信息

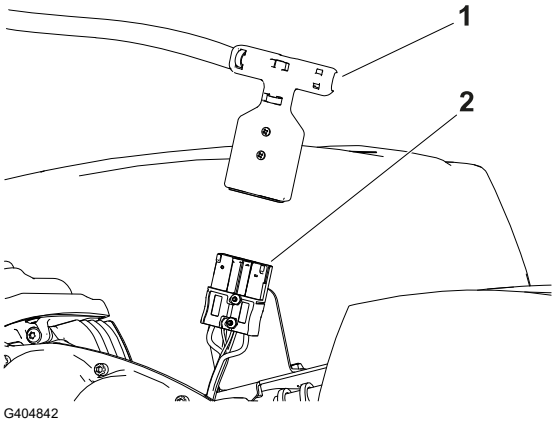
仅在建议温度范围内为电池充电。

注□ 充电器在超过最低或最高温度的温度下无法工作。

1. 将机器停放在指定用于隔夜充电的位置。
2. 接合驻车刹车。
3. 关闭机器并拔下钥匙。

使用锂离子电池充电器 □续□

4. 从电池基座的①主电源接头②上断开主线束上的 T 形手柄接头。
5. 清洁并干燥电池组和充电器接头。



重要信息

切勿使用会降低接头塑料强度的强溶液。切勿在接头或电池触点上使用绝缘油。

6. 将充电器接头的正极接头□标有“+”□与电源接头对齐□然后将它们推到一起直至锁定。

监控充电过程和故障排除

注□ LCD 状态显示屏在充电过程中会显示相关信息。大多数均为常规信息。

如果存在故障□故障指示灯将呈琥珀色闪烁□或呈红色亮起。错误信息将显示在 InfoCenter 信息中心上□一次 1 位数字□以字母 E 或 F 开头□例如□E-0-1-1□。

要纠正错误□请参阅机器维护手册。

断开充电器。

1. 从固定到电池托盘上的电池电源接头断开充电器 T 形手柄接头。

重要信息

切勿拉动电线

2. 将充电器 T 形手柄和电线放置在可避免损坏的存放位置。

警告

未能正确维护机器可导致机器系统过早出现故障□从而可能对您或旁观者造成伤害。
遵守这些说明□确保机器始终处于良好的维护和工作状况。

注□ 请根据正常操作位置确定机器的左右侧。

重要信息

机器倾斜角度不要超过 **25°**。机器倾斜超过 **25°** 会导致燃油泄漏到燃烧室和/或从燃油箱盖泄漏。

重要信息

请参阅您的发动机用户手册□了解更多维护程序。

维护安全

- 离开操作员位置之前□请执行以下操作□
  - 将机器停在水平地面上。
  - 分离滚刀组。
  - 确保驱动踏板处于空档位置。
  - 接合驻车刹车。
  - 关闭机器并拔下钥匙□如配备□。
  - 等待所有移动完全停止。
- 待机器组件冷却后再执行维护。
- 如果可能□切勿在机器运行时执行维护。远离活动件。
- 如果进行维护调节时必须运行机器□请确保您的四肢、衣物和身体的任何部位远离滚刀组、附件及任何活动件。请勿让旁观者靠近。
- 清除滚刀组、驱动装置、发动机和电池处的杂草和杂物□防止发生火灾。
- 保持所有零件都处于良好的工作状况。更换所有磨损、损坏或缺失的零件和标贴。应拧紧所有五金件□确保机器处于安全工作状态。
- 经常检查集草组件并在必要时更换。
- 为确保机器的安全和最佳性能□请仅使用Toro真品更换零件。其他制造商制造的更换件可能引发危险、而且使用非真品可能使产品保修失效。
- 如果需要大修或帮助□请联系Toro授权经销商。

建议维护计划

维护服务间隔	维护程序	零件号	数量	说明
每次使用前或每天	清洁机器。	-	-	-
每 750 小时	更换变速箱油。	505-183	1	Dexron VI 合成变速箱油□18.9L□
每年	调节牵引拉索。	-	-	-

Daily Maintenance Checklist

Duplicate this page for routine use.

Maintenance Check Item	**For the week of:**						
	Mon.	**Tues.**	**Wed.**	**Thurs.**	**Fri.**	**Sat.**	**Sun.**
Check the brake-lock-lever operation.							
Check for unusual operating noises.							

Maintenance Check Item	For the week of:						
	Mon.	Tues.	Wed.	Thurs.	Fri.	Sat.	Sun.
Check the reel-to-bedknife adjustment.							
Check the height-of-cut adjustment.							
Touch up damaged paint.							
Clean the machine.							

Notation for Areas of Concern

Inspection performed by:		
Item	Date	Information

维护前程序

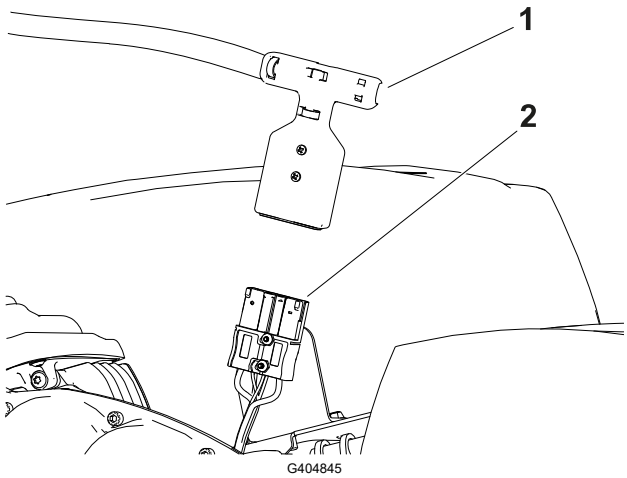
准备机器进行维护

警告

维护或调节机器时□有人可能会启动机器。意外启动机器可能导致您或其他旁观者受到严重伤害。

松开牵引把手□接合手刹□拔下点火钥匙□并断开电池的连接□然后再进行维护。

1. 将机器停在水平地面上。
2. 接合驻车刹车。
3. 关闭机器。
4. 等待所有活动件都停止□然后再进行保养、存放或维修。
5. 将 T 形手柄接头①从主电源接头②拉出□从而断开电池的连接。



电气系统维护

电气系统安全

- 维修机器之前先断开电池的连接。
- 在通风良好的开阔地为电池充电□远离火花和明火。连接电池或断开电池连接之前□拔出充电器。穿上防护服并使用绝缘工具。

维护锂离子电池

电池组中仅有的用户可维护零件是标签。如果您遇到电池问题□请联系您的Toro授权经销商寻求帮助。

维护锂离子电池 □续□

警告

电池包含可能致人灼伤或触电死亡的高压。

- 切勿试图打开电池。
- 除电池组附带的线束接头外□切勿将任何东西放在电池接头上。
- 处理外壳破裂的电池时需要特别小心。
- 仅使用专为该电池设计的充电器。

电池处置

必须根据当地和联邦法规处置或回收锂离子电池。

维护电池充电器

重要信息

所有电气维修只能由**Toro**授权经销商执行。

除保护充电器免于受损或风吹日晒之外□操作员几乎不需要执行任何维护工作。

- 每次使用后应使用湿布轻轻清洁充电器电线和外壳。
- 卷起不使用的电线。
- 应定期检查电线是否损坏□必要时用 Toro 批准的零件进行更换。

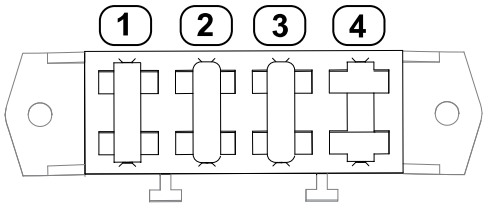
更换保险丝

如果机器无法启动□即使在充电之后□□请按照以下程序检查机器保险丝□

1. 关闭机器并断开电池组。

更换保险丝 □续□

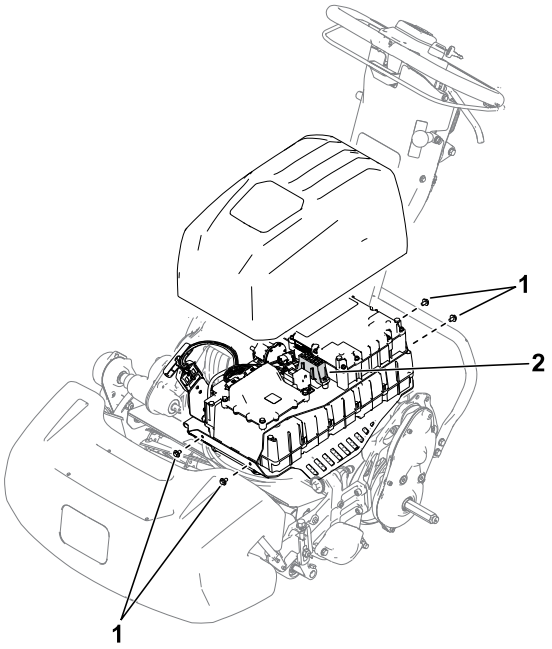
2. 拧掉固定电池组盖的 4 个螺丝①□然后取下盖子。
3. 检查保险丝盒内的保险丝②。



G404909

① 30A—主电源电路
② 3A—逻辑电源电路
③ 3A—选配 LED 工作灯电路
④ 备用槽

4. 如果任何保险丝熔断□请使用具有适当电压和电流的保险丝进行更换。请参阅主机维护手册获取指定保险丝的零件号。



G404897

重要信息

机器上所有保险丝的额定电压均为 **80V**。不要使用 **12V** 车用保险丝。

控制装置维护

调整刹车/手刹

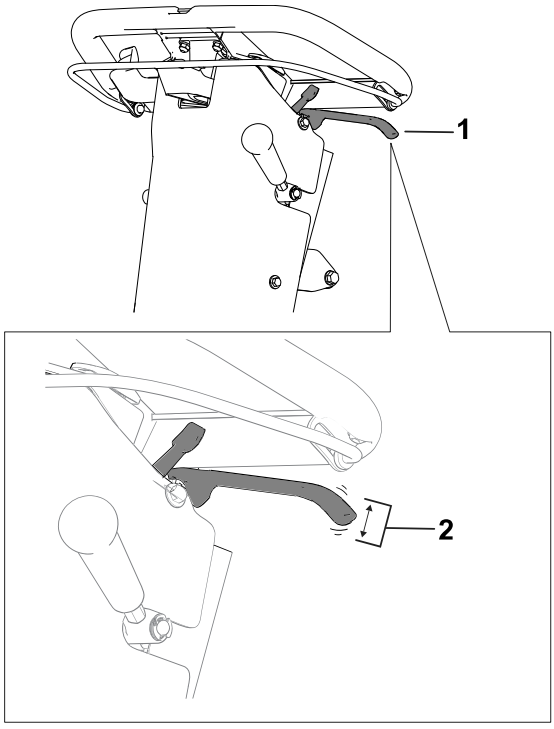
如果刹车/手刹在操作时打滑□请予以调整。

1. 分离手刹。

调整刹车/手刹 □续□

2. 测量手刹手柄末端的空隙①。

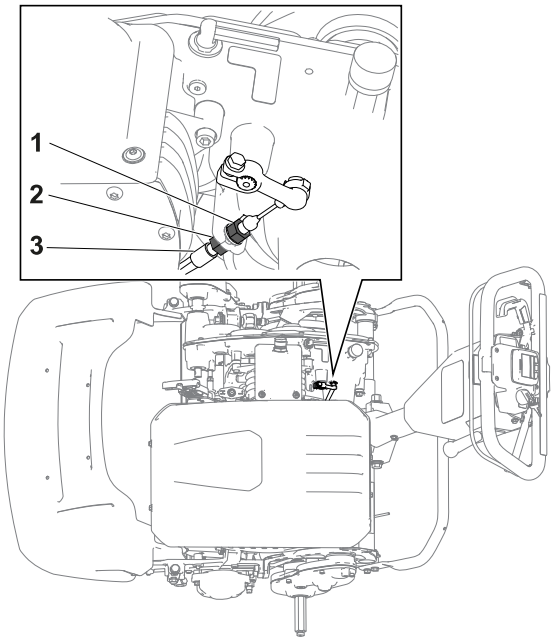
   手柄空隙应在 12.7□25.4mm 之间②。如果空隙不在此范围内□继续执行以下步骤以调整刹车拉线③。



G404912

3. 请执行以下步骤来调整刹车拉线张紧力□

   - 要增加拉线的张力□应拧松前拉线锁紧螺母①□同时拧紧后锁紧螺母②。必要时重复上一步骤 □调节张紧力。
   - 要减少拉线的张力□应拧松后锁紧螺母②□同时拧紧前拉线锁紧螺母①。必要时重复上一步骤 □调节张紧力。



G426886

驱动系统维护

更换变速箱油

1. 从变速箱上拆下通气管和适配器组件①。

更换变速箱油 □续□

2. 让助手向后倾斜机器并在④变速箱下方②放置一个放油盘。

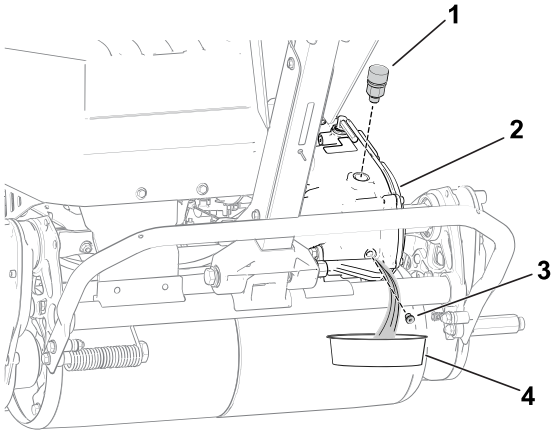
   注□ 使用放油盘收集变速箱油。
3. 从变速箱上拔掉排油塞③并排干变速箱油。
4. 安装排油塞。



5. 上紧排油塞扭矩至**4□5 N·m**。
6. 通过适配器通风口加入 473ml Dexron VI 合成变速箱油。



7. 安装通气管和适配器组件并上紧扭矩至**12□15 N·m**。



G404916

滚刀组维护

刀片安全

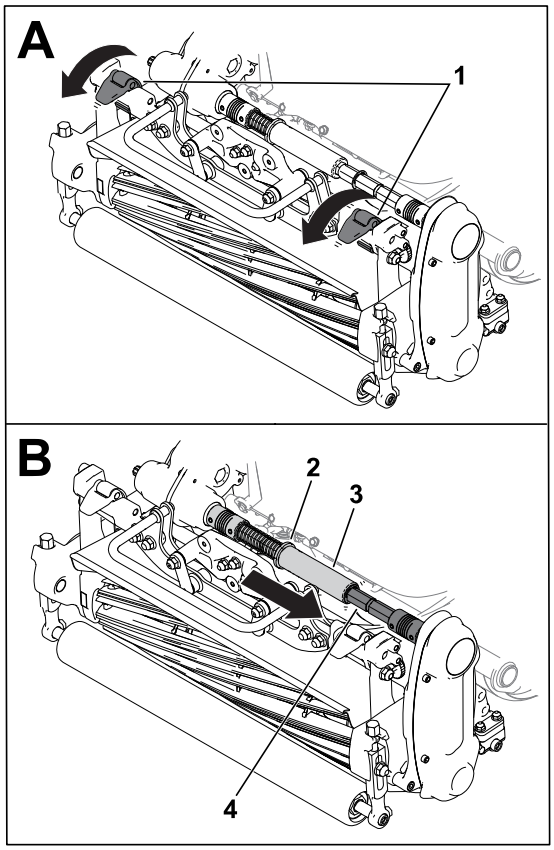
- 检查滚刀时需小心谨慎。维修滚刀时□需佩戴手套并小心操作。
- 磨损或受损的刀片或底刀可能会断裂□刀片碎片可能会被抛掷到您或旁观者所在的区域□导致严重人身伤害甚至死亡事故。
- 定期检查刀片和底刀是否过度磨损或损坏。
- 检查刀片时需小心谨慎。维修滚刀时□需佩戴手套并小心操作。仅更换或倒磨刀片和底刀□切勿拉直或焊接。

安装滚刀组

1. 将支撑架移至滚刀组维修位置。
2. 将滚刀组与机架对齐。

安装滚刀组 □续□

3. 向下移动悬挂闩锁①以将滚刀组固定到机器上。
4. 将环圈②移出变速箱联轴器轴槽并将六角管道③插入滚刀组联轴器轴④。
5. 安装集草斗。



G404930

拆下滚刀组

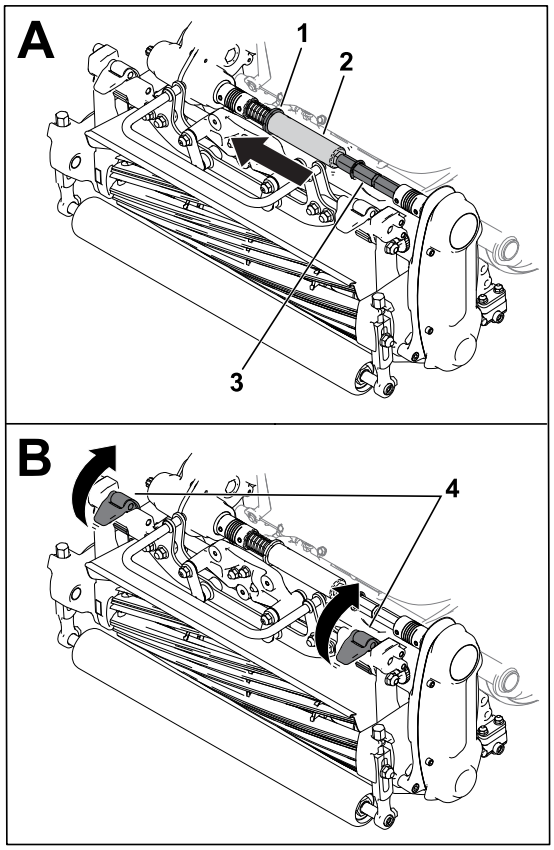
注□ 如果在拆下滚刀组后接合滚刀驱动□六角管道②就会分离。

1. 将支撑架移至滚刀组维修位置。
2. 拆下集草斗□如配备□。
3. 将环圈 ①移动到变速箱轴槽中。

   注□ 这样可以释放弹簧的张力。

拆下滚刀组 □续□

4. 将六角管道②从滚刀组联轴器轴上滑下③。
5. 向上移动悬挂闩锁④以从机器上松开滚刀组。
6. 从机架上拆卸滚刀组。



G404931

倒磨信息

要倒磨滚刀组□请执行以下方案之一□

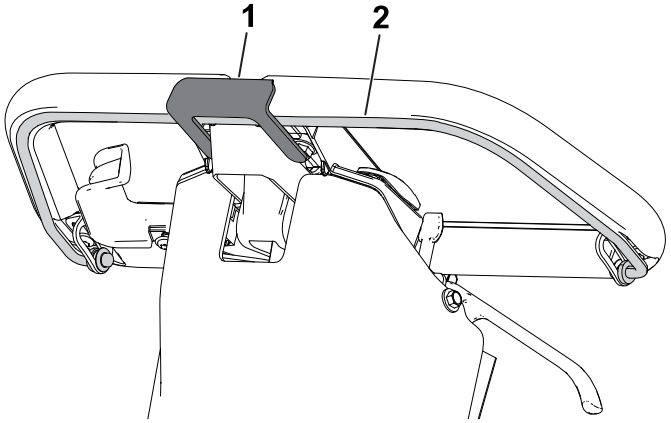
- 安装无障碍倒磨套件□型号 139-4342□并使用倒磨机。请联系授权经销商以获得本套件。
- 使用 InfoCenter 信息中心进入倒磨模式。

  要进入倒磨模式□请在维护菜单中选择倒磨。按照 InfoCenter 信息中心的提示倒磨滚刀组。

  注□ 拨环②松开后□便会分离倒磨模式。您可以使用拨环捕捉叉①□在散装零件袋中运输□将拨环固定到接合位置。

  倒磨完成后□拆下拨环捕捉叉。

倒磨信息 □续□



G404929

1 拨环捕捉叉

2 拨环

清洁

清洁机器

每次使用之后□可使用温和的清洁剂和水来清洗机器。切勿用压力清洗机器。避免过量用水□特别是在换档控制杆片、InfoCenter 信息中心、电源中心和机器电源接头附近。清洁马达□以在操作中提供适当的冷却。此外□还应保持电池组尽可能清洁□始终保持白色。这样可以反射太阳光□以免电池在阳光下产生过热。

重要信息

切勿使用咸水或再生水清洁机器。

重要信息

始终将机器存放/停放在远离阳光直射的地方□因为太阳的热量会缩短电池组的寿命。

存放安全

- 关闭机器、拔下钥匙□如配备□并等待所有移动完全停止□然后再离开操作员位置。等待机器冷却□然后再进行调整、维修、清洁或存放。
- 切勿将机器存放在有明火、火花或常明火的地方□例如热水器或其他电器上。

存放机器

1. 清洁机器

重要信息

可使用温和的清洁剂和清水来清洗机器。切勿用压力清洗机器。避免过量用水□特别是在换档控制杆片□**InfoCenter**□信息中心□□电源中心和机器电源接头附近。

2. 检查并拧紧所有紧固件。修理或更换已磨损或损坏的任何部件。
3. 为所有刮擦或裸露的金属表面上漆□油漆可从您的Toro授权经销商处购买。
4. 对于长时间存放□请遵循电池存放要求。
5. 盖上机器□保护并使其保持清洁。

电池存放要求

注□ 您无需从机器上卸下电池进行存放。

请参阅下表中的存放温度要求□

存放温度要求

存放条件	温度要求
一般存放条件	-20°□45°C
极高温——1 个月或更短时间	45°~60°C
极低温——3 个月或更短时间	-30°□-20°C

重要信息

此范围之外的温度将损坏电池。

电池存放地方的温度会影响其寿命。在极端温度下长期存放会缩短电池寿命。将机器存放在凉爽□不低于零度□的地方。

- 存放机器之前□请将电池充电或放电至 40%□60% 的电量。

  注□ 最好保持 50% 的电量□以确保最长电池使用寿命。存放前如果将电池充电至 100%□电池使用寿命会缩短。

  如果您预计机器将存放更长的时间□请将电池充电至 60% 左右的电量。
- 每存放 6 个月□请检查一次电池电量□确保电量在 40%□60% 之间。如果电量低于 40%□请将电池充电至 40%□60% 的电量。
- 机器关闭时□可以使用万用表检查电量。请参阅下表□了解与电量水平相对应的电压值□

电压	电量水平
□52.1V□	60%
□51.4V□	50%
□50.7V□	40%

- 为电池充电后□请断开电池充电器的电源。存放期间断开电源连接器可最大程度减少电池放电。
- 如果将充电器连接在机器上□电池充满后充电器会关闭□除非断开充电器并重新连接□否则充电器不会重新打开。

存放充电器

1. 将充电器从机器中断开。
2. 从充电器断开电源线□并将其牢牢卷起。
3. 彻底检查电源线是否有磨损或损坏的迹象。如有磨损或损坏□请予以更换。
4. 彻底检查充电器是否有磨损、松动或损坏的零件。要维修或更换零件□请联系您的Toro授权经销商□请求帮助。
5. 请将带有电源线的充电器存放在清洁干燥的地方□避免充电器受到碰撞或损坏□避免接触腐蚀性气体。

电池保修

锂离子充电电池保证在下表列明年限内不会出现材料和工艺缺陷。一段时间过后□电池消耗会降低每次完全充电可用的能量容量□安培小时□。能耗因操作特点、附件、草坪、地形、调节和温度的不同而有所差异。

产品	保修期
Workman GTX 锂电多功能工作车	5 年
Greensmaster eTriFlex 主机	4 年
Greensmaster eFlex 1021/e1021 果岭剪草机	4 年

Toro 保修

两年或 1,500 小时有限保修

保修条款和涵盖产品

Toro 公司担保您所购买的 Toro 商用产品□以下简称“产品”□无材质或工艺缺陷□享受为期 2 年或 1,500 个运转小时*□以先到者为准□的保修。本质保条款适用于除通风装置□此类产品另订立质保条款□之外的所有产品。在保修条款适用的情况下□我们将免费为您修理产品□包括问题诊断、人工、零部件和运输。本保修条款自产品交付予最初零售购买人之日起开始生效。* 产品配有小时表。

获得保修服务的指南

当您认为出现保修问题时□您应尽快通知向您出售该产品的商用产品经销商或授权商用产品代理商。如果您需要获得帮助□查找一位商用产品经销商或授权商用产品代理商□或您对您的保修权利或责任有任何问题□请与我们联系□

Toro Commercial Products Service Department

8111 Lyndale Avenue South

Bloomington, MN 55420-1196

952-888-8801 或 800-952-2740

电子邮件□commercial.warranty@toro.com

所有者责任

作为产品的所有者□您有责任执行操作员手册中规定的保养和调整作业。未能执行规定的维护和调整作业导致的产品问题维修不包含在本保修范围内。

保修条款不涵盖的事项和情况

保修期内产生的产品损坏或故障并不都是材质或工艺的问题。本保修条款不包括下列情况□

- 由于使用了非 Toro 生产的替换零件□或安装和使用了非 Toro 生产的附件□或改装的非 Toro 品牌的附件和产品而导致的产品失效。
- 由于未能执行建议的保养和/或调整而导致的产品失效。
- 由于错误、疏忽或不当使用产品而导致的产品失效。
- 使用无缺陷产品导致的零件消耗。产品正常使用过程中消耗或磨损的零件□包括但不限于□制动器衬垫和衬片、离合器衬片、片刀、软管卷、滚筒和轴承□密封的或可润滑的□、底刀、火花塞、脚轮和轴承、轮胎、滤清器、皮带以及某些打药车零件□例如隔膜、喷嘴、流量计和单向阀。
- 外部影响导致的故障□包括但不限于天气、存放方式、污染物、使用未经批准的燃料、冷却液、润滑剂、添加剂、肥料、水或化学品。
- 使用不符合相关行业标准的燃料□例如汽油、柴油或生物柴油□而导致的故障或性能问题。
- 正常的噪音、振动、损耗和老化。正常的“损耗”□包括但不限于由于磨损或摩蚀导致的座椅损坏、喷漆表面的磨损、标贴或窗户的划伤。

零件

需要保养并预期更换的零件最长保修期为该零件的预期更换时间。按此保修条款更换的零件□其保修期与原产品的保修期相同□且替换下来的零件所有权归 Toro 所有。Toro 将最终决定对现有零件或组件是进行修理还是更换。Toro 可能使用重新修理的零件用于保修期的修理作业。

深循环锂离子电池保修

深循环和锂离子电池在其使用寿命期内□提供的总千瓦时数有特定限额。操作、充电和保养技巧能够延长或缩短总体电池使用寿命。本产品中的电池属消耗品□两次充电间的有效作业时间将逐渐减少□直至电池完全损耗。正常消耗导致电池损耗而需要更换□是产品所有者的责任。

注□ □仅限锂离子电池□ 如需其他信息□请参阅电池保修。

曲轴终生保修□仅限 **ProStripe 02657** 型号□

配备作为原始设备的 Toro 真品摩擦盘和曲轴安全刀片制动离合器□集成式刀片制动离合器 (BBC) + 摩擦盘总成□且由原始购买者按照建议的操作和维护程序使用的 Prostripe□享受发动机曲轴弯曲终生保修 。配备摩擦垫圈、刀片制动离合器□BBC□装置及其他此类装置的机器不享受曲轴终生保修。

产品所有者承担产品保养的费用

发动机调校、润滑、清洁和抛光、滤清器的更换、冷却液以及完成推荐的保养作业□这些都是 Toro 产品需要的日常维护□费用由产品所有者承担。

般条款

依照本保修书□选择 Toro 授权经销商或代理商修理您的产品□是您获得保修的唯一途径。

Toro 公司不对此保修条款下与使用 **Toro** 产品有关的间接、附带或结果性损害承担责任□包括此保修条款下□因功能故障或未完成修理而无法使用产品的合理期间内□提供替代设备或服务所需的任何成本或费用。除下方所述的尾气排放装置保修外□再无其他明示担保。所有隐含的适销性和适用性方面的保证□仅在本明示性保修书规定的期限内有效。

些州不允许排除附带或结果性损害的责任□也不允许限定隐含担保的有限期间□因此上述排除和限定可能不适用于您。本保修条款赋予您特定的法律权利□您也可拥有其他权利□视乎各州的规定而有不同。

关于排放保修的说明

有关您的产品的排放控制系统可能包括在另外的保修条款中□以满足美国环境保护署□EPA□和/或加利福尼亚大气资源局□CARB□的要求。上文中列明的小时限额不适用于排放控制系统保修。请参考随产品提供的或发动机制造商文档中的发动机排放控制担保声明。

美国、墨西哥或加拿大以外的其他国家/地区

购买了从美国、墨西哥或加拿大出口的 Toro 产品的消费者□需联系您本地的 Toro 经销商□代理商□□获取您所在国家、省或州的产品担保政策。如果出于任何原因□您对您的经销商所提供的服务不满意□或难以获得产品担保信息□请联系您的 Toro 授权维修中心。

加利福尼亚州第 **65** 号提案警告信息

此警告是什么□

产品出售时可能会携带如下的警告标签□

警告□癌症和生殖损害——www.p65Warnings.ca.gov。

什么是第 **65** 号提案□

第 65 号提案适用于在加利福尼亚州经营的任何公司、在加利福尼亚州销售产品或制造可能在加利福尼亚州出售或进入该州的产品。它规定□加利福尼亚州州长需保持并公布一份已知会导致癌症、出生缺陷和/或其他生殖伤害的化学品名单。该名单每年更新一次□包括在许多日常用品中发现的数百种化学品。第 65 号提案旨在告知公众这些化学品的危险。

第 65 号提案并未禁止出售含有此类化学品的产品□而是要求在任何产品、产品包装或产品附带的文件上添加警告。此外□第 65 号提案警告并不意味着产品违反任何产品安全标准或要求。事实上□加利福尼亚州政府已经澄清□“第 65 号提案警告与产品‘安全’或‘不安全’的监管决定并不相同”。□? 其中许多化学品已经在日常产品中使用了很多年□尚无有文件记载的危害。如欲了解更多信息□请访问□https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

第 65 号提案警告意味着公司会面临两种情况□□1□已经评估了风险□并得出结论认为其已超过“无重大风险水平”; 或□2□已经根据其对存在所列化学品的理解提供了警告□并没有尝试对暴露风险进行评估。

此项法律是否适用于任何地方□

第 65 号提案警告仅在加利福尼亚州法律下是必须的。这些警告遍及加州的各种环境——包括但不限于餐馆、杂货店、酒店、学校和医院□以及各种各样的产品。此外□一些网上和邮购零售商也在他们的网站或商品目录中提供第 65 号提案警告。

加利福尼亚州的警告与联邦政府的限制相比如何□

第 65 号提案标准通常比联邦和国际标准更为严格。有各种各样的物质需要在比联邦行动限制更低的水平上提供第 65 号提案警告。例如□铅需要提供警告的第 65 号提案标准是每天 0.5 微克□这远低于铅的联邦和国际标准。

为什么并非所有类似产品都携带这样的警告□

- 在加利福尼亚州出售的产品需要携带第 65 号提案标签□而在其他地方出售的类似产品则不需要。
- 如果某公司涉及第 65 号提案诉讼□在达成和解后□其产品需要使用第 65 号提案警告□但制作类似产品的其他公司则可能没有此要求。
- 第 65 号提案的执行不是一致的。
- 许多公司可能选择不提供警告□因为他们认为□根据第 65 号提案他们不需要这么做□产品没有警告□并不意味着其不包含类似水平的所列化学品。

为什么 **Toro** 要包含此警告□

Toro 选择为消费者提供尽可能多的信息□以便他们对要购买和使用的产品做出明智的决定。Toro 在某些情况下根据其对存在一种还是多种所列化学品的了解来提供警告□而不评估暴露风险水平□因为并非所有列出的化学品都提供了暴露极限要求。虽然 Toro 产品的暴露风险可能微乎其微□或者是属于“无重大风险”范围的下限□但出于多方面的谨慎考虑□Toro 还是选择了提供第 65 号提案警告。此外□如果 Toro 不提供这些警告□则可能受到加利福尼亚州及寻求强制实施第 65 号提案的私人当事方提起诉讼□并且可能遭受严重的处罚。

注□

注□


TORO