Form No. 3407-585 Rev A

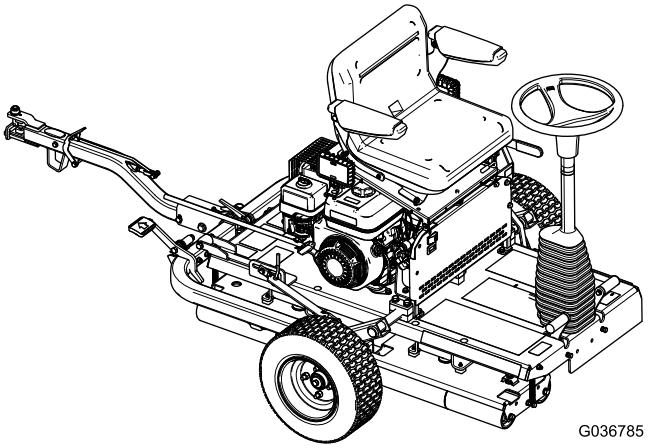
TORO®

Count on it.

操作员手册

GreensPro™ 1260 果岭滚压机

型号 44913—序列号 400000000 及以上



注册 www.Toro.com.
译文 (ZH)

CE

3407-585 A

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

⚠ 警告

加利福尼亚州
第65号提案中警告称
此产品包含加利福尼亚州已知的能致癌、致出生缺陷或损害生殖系统的化学物质。
本产品的发动机排出的废气含有加利福尼亚州已知的能致癌、致出生缺陷或损害生殖系统的化学物质。

重要事项 如果该发动机的消火花消声器定义见第 4442条工作不正常或发动机没有进行防火方面的隔离、装备或维护根据《加利福尼亚州公共资源条例》California Public Resource Code第 4442 条或第 4443 条规定在任何森林、灌木丛或草皮覆盖区域使用和操作该发动机均属违法。

此火花点火系统符合加拿大 ICES-002 标准

介绍

本机器是一款驾乘式果岭滚压机需由商业应用领域雇用的专业操作员进行操作。主要为了在公园、高尔夫球场、运动场及商用体育场地等保养得很好的草坪上对果岭、网球场和其他优质草坪表面进行滚压作业而设计。

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。

您可通过访问 www.Toro.com 直接联系 Toro获取产品及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 正品零件或其他方面的信息时请联系授权服务经销商或 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。图1 显示了产品上型号和序列号的位置。将型号、序列号写在提供的空白处。

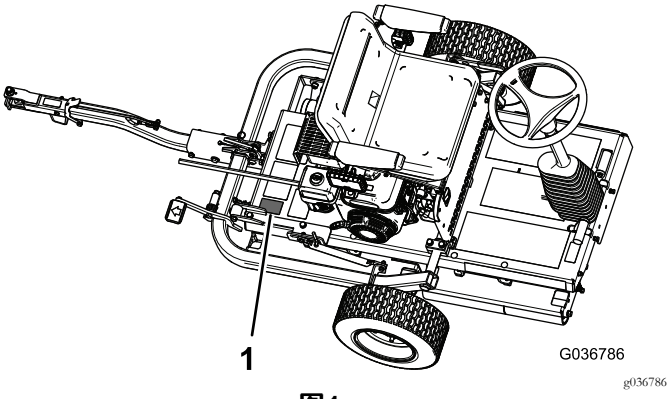


图1

1. 型号和序列号的位置

型号 _____

序列号 _____

本手册旨在确定潜在危险并列出安全警告标志图2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。

g000502

图2

1. 安全警告标志

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。

内容

安全 3
安全操作方法 3
Toro 安全 4
安全和指示标签 5
组装 9
1 安装行走轮 10
2 安装挂钩组件 10
3 更换警告标贴 12
4 从托盘上卸下机器 12
5 润滑机器 12
产品概述 13
控制装置 13
发动机控制装置 14
规格 14
附件/配件 15
操作 15
安全第一 15
准备使用机器 15
检查液压软管和接头 15
检查机油油位 16
检查液压油油位 16
检查轮胎气压 17
油箱加油 17
启动和关闭发动机 18
检查安全联锁系统 19
使用挂钩锁定装置 19
行驶机器 19
操作机器 21
操作提示 21
维护 22
推荐使用的维护计划 22
疑点记录 24
日常维护检查表 24
维护前程序 25
润滑 25
润滑驱动滚筒轴承 25
发动机维护 26
更换机油 26
维护空气滤清器 26
维护火花塞 27
检查并调节气门间隙 28
燃油系统维护 28
清洁沉淀杯 28
动力系统维护 29
更换液压油和过滤器 29
刹车系统维护 30

© 2016—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

请和我们联系 www.Toro.com.
英国印刷

保留所有权利

检查并调节手刹。 30
清洗 30
存放 31

安全

本机器的设计符合 EN ISO 12100:2010 和 ANSI B71.4-2012 规范。

重要事项 有关 CE 要求的监管数据请参阅随机器附带的合格证明。

不当使用或维护该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。不遵循这些指示进行操作可能造成人身伤害甚至死亡事故。

安全操作方法

培训

- 请仔细阅读*操作员手册*和其他培训材料。熟悉该机器的控制装置、安全标记及正确使用方法。
- 如果操作员或机修工不能阅读或理解此类信息产品所有人有责任向他们进行解释。
- 所有操作员和机修工都应接受培训。产品所有人负责培训用户。
- 禁止儿童或不熟悉这些说明的人员使用或维修机器。当地法规可能对操作员的年龄有所限制。
- 作业区域附近有人特别是儿童或宠物时禁止操作机器。
- 请牢记操作员或使用者须对给他人或其财产造成的事故或损害负责。
- 所有人/用户应防止造成人员事故或伤害或财产损害并对此承担全部责任
- 切勿搭载乘客。
- 所有驾驶员均应寻求并获得专业及实用的说明。此类说明应强调
  - 使用驾乘式机器时需要多加小心并集中注意力
  - 使用运动踏板难以有效控制在斜坡上滑动的驾乘式机器。

  失去控制的主要原因是
  - 滚筒抓地力不足
  - 驾驶速度过快
  - 刹车不足
  - 机器类型不适合相关的工作
  - 没有意识到地面状况的影响尤其是斜坡
- 穿过或靠近道路时密切注意交通状况。

准备

- 操作机器时应始终穿戴结实防滑的鞋子、护目镜和护耳用具。扎好长发。不要佩戴珠宝首饰。
- 彻底检查您将要使用机器的区域清除可能被机器损害的或可能导致机器受损的所有物体。
- 更换所有磨损或损坏的消声器。
- 评估地形确定正确、安全地完成工作所需的附件和配件。仅使用制造商批准的附件和配件。
- 检查所有安全挡板是否已正确安装以及功能是否正常。如果它们运行不正常切勿进行操作。

操作

- 不要在可能积聚危险的一氧化碳及其它排放气体的狭小空间内操作发动机。

- 仅在白天或人造光源充分时操作机器。
- 对地形中的坑洞和其他潜在危险应时刻保持警惕。
- 可能情况下不要在湿草地上操作机器。
- 在斜坡上转向时应极其小心。
- 切勿在过陡的斜坡上使用机器。
- 切记不存在安全斜坡这样的事情。在草坪斜坡上行驶时需要格外小心。若要防止翻滚应注意
  - 在上坡或下坡时切勿突然停止或启动。
  - 缓慢接合变速箱。
  - 对突起和坑洞及其他潜在危险应时刻保持警惕。
- 拆卸机器之前请确保将机器停放在水平地面上然后接合手刹以免机器发生滚动。
- 在山坡上操作时应减速并格外小心。草坪状况可能影响机器的稳定性。在陡降处操作时要特别小心。
- 存放或运送机器时关闭燃油。切勿将燃油存放在靠近明火的地方或在室内排油。
- 将机器停放在平地上。 必要时在车轮下放置楔块或接合手刹。切勿让未接受过培训的人员维修机器。
- 必要时使用顶车架支撑组件。
- 小心释放储能组件中的压力。
- 操作机器时附近严禁站人。
- 保护装置受损或尚未就位时禁止操作机器。确保所有保护装置均可正常工作。
- 切勿更改发动机调速器设置禁止发动机超速运转。超速状态下操作发动机可能加剧人身伤害危险
- 离开操作员位置之前请执行以下操作
  - 将机器停放在平地上。
  - 接合驻车刹车。
  - 将发动机转速降至怠速允许运行 1020 秒钟。
  - 关闭发动机。
- 关闭发动机
  - 加油之前
  - 检查、清洁或修理机器之前
  - 撞击外物或出现异常振动之后。在重新启动和操作机器之前请检查机器是否受损并进行维修。
- 关闭发动机之前减小油门并在完成操作后关闭燃油切断阀。
- 确保手脚远离滚筒。
- 在生病、疲劳或受酒精或药物影响时切勿操作机器。
- 闪电可能造成严重伤害甚至死亡事故。如果在作业区域内看到闪电或听到打雷切勿操作机器请寻找躲避处。
- 从拖车或卡车装卸机器时需小心谨慎。

安全处理燃油

- 为避免造成人身伤害或财产损坏在处理燃油时应极其小心。 燃油极度易燃产生的蒸汽会发生爆炸。
- 应熄灭所有香烟、雪茄、烟斗及其他火源。
- 仅使用经批准的燃料容器。
- 在发动机运行时切勿拆下油箱盖或添加燃油。
- 请待发动机冷却后再加油。
- 切勿在室内给机器加油。
- 切勿将机器或燃油容器存放在有明火、火花或常明火的地方例如热水器或其他电器上。
- 切勿在车内或在带塑料衬垫的卡车或拖车上加油。加油前应始终将容器放在远离车辆的地面上。
- 将设备从卡车或拖车上卸下放在空地上再加油。如不可行就用便携式容器给此类设备加油尽量不使用燃料加油枪。
- 使用加油枪时应始终使加油枪口与油箱或容器开口的边缘接触直到完成加油过程。
- 切勿使用加油枪锁定开锁装置。
- 如果燃油不小心溅在衣服上、应立即更换衣服。
- 切勿给油箱加过多的油。装回油箱盖牢固旋紧。

维护和存放

- 存放或运输机器时、应关闭燃油切断阀。切勿将燃油存放在明火附近或在室内排放燃油。
- 将机器停放在平地上。必要时接合手刹并在车轮下放置楔块。切勿让未接受过培训的人员维修机器。
- 必要时使用顶车架支撑组件。
- 小心释放储能组件中的压力。
- 应拧紧所有螺母、螺栓和螺丝、确保机器处于安全工作状态。更换所有磨损或损坏的螺母、螺栓和螺丝。
- 切勿将油箱中仍有燃油的机器存放在烟气可能接触到明火或火花的建筑物内。
- 等待发动机冷却之后、再将机器存放在任何封闭区域、切勿存放于明火附近。
- 要降低火灾危险、请清除发动机、消声器及燃油存储区的草屑、树叶或过多的油脂。
- 确保所有零件都处于良好的工作状况保持所有紧固件和液压接头拧紧。更换所有磨损或损坏的零件和标贴。
- 如果必须排空燃油箱则应在室外进行。
- 调整机器时要小心防止手指夹到机器的活动与固定零件之间。
- 关闭发动机并断开火花塞电线的连接。等机器完全停止运动后、再进行调整、清洁或维修。
- 清除滚筒、驱动装置、消声器和发动机处的杂草和杂物、防止发生火灾。清理溢出的机油或燃油。
- 确保手脚远离活动件。可能的情况下切勿在发动机运行时进行调整。

拖运

- 从拖车或卡车装卸机器时需小心谨慎。
- 从拖车或卡车装卸机器时需要使用全宽坡道。
- 用绑带、链条、缆绳或绳索将机器固定牢靠。前后绑带应朝向机器的外侧和下方。

Toro 安全

以下列表包含 Toro 产品特定的安全信息或您必须知道的、未包含在 CE、ISO 或 ANSI 等标准中的其他安全信息。

请始终遵循所有安全说明避免严重伤害甚至死亡事故。

将本产品用于指定用途以外的其他目的可能会对用户和旁观者造成危害。

- 机器上的方向右或左是根据操作员座椅位置来确定的。

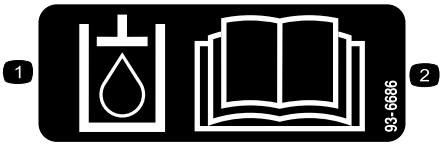
- 了解如何快速关闭发动机。
- 某些地方条例和保险法规建议及要求穿着安全鞋和长裤。
- 处理燃油时应格外小心。擦掉溅出的燃油。
- 使用机器时需要特别专注。若要防止失控应注意
  - 切勿驶近沙坑障碍、沟渠、小溪或其他障碍物。
  - 转弯时需减速行驶。避免突然停止或起动。
- 当发动机正在运行或刚刚停止时切勿触摸发动机、消声器或排气管因为这些区域温度过高、足以造成灼伤。
- 当人或宠物意外靠近或出现在工作区时请停止操作。

维护和存放

- 定期检查所有燃油管线是否紧密或发生磨损。必要时拧紧或维修管线。
- 如果进行维护调整时必须运行发动机请确保您的四肢、衣物和身体的任何部位远离滚筒、附件及任何活动件。请勿让任何人靠近。
- 为确保安全和准确请要求 Toro 授权经销商使用转速计检查发动机的最高转速。发动机的额定最高转速应为 3,600rpm。
- 如果机器需要大修或您需要帮助请联系 Toro 授权经销商。
- 为保持机器的最佳性能和持续安全证明请仅使用 Toro 正品更换零件和附件。其他制造商制造的更换件和附件可能引发危险而且使用非正品可能使产品保修失效。

安全和指示标签

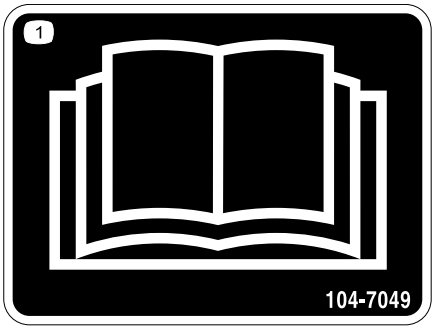
任何潜在危险区附近均贴有操作员清晰可见的安全标贴和说明。更换受损或丢失的标贴。



decal93-6686

93-6686

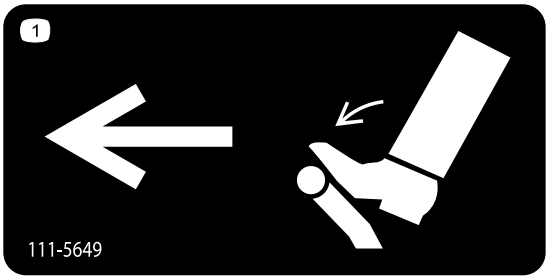
1. 液压油
2. 阅读*操作员手册*。



decal104-7049

104-7049

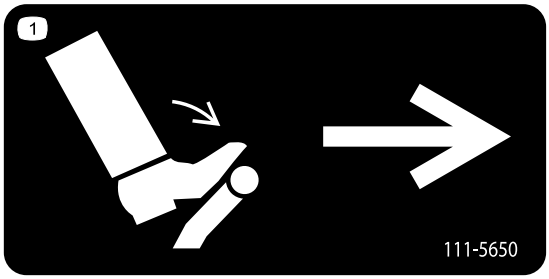
1. 请阅读*操作员手册*。



decal111-5649

111-5649

1. 驱动踏板用力推动向左移动。



decal111-5650

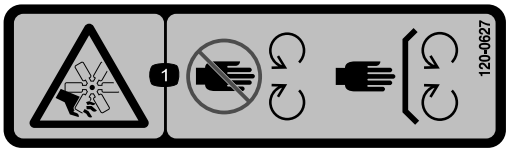
111-5650

1. 驱动踏板用力推动向右移动。

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

decal117-2718

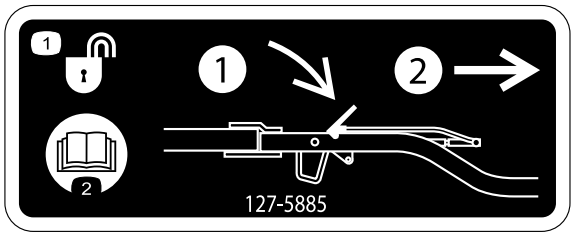
117-2718



decal120-0627

120-0627

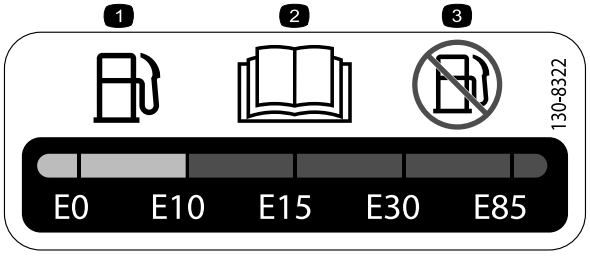
1. 切削/割裂危险、风扇 - 远离活动件、始终确保所有保护装置和挡板就位。



decal127-5885

127-5885

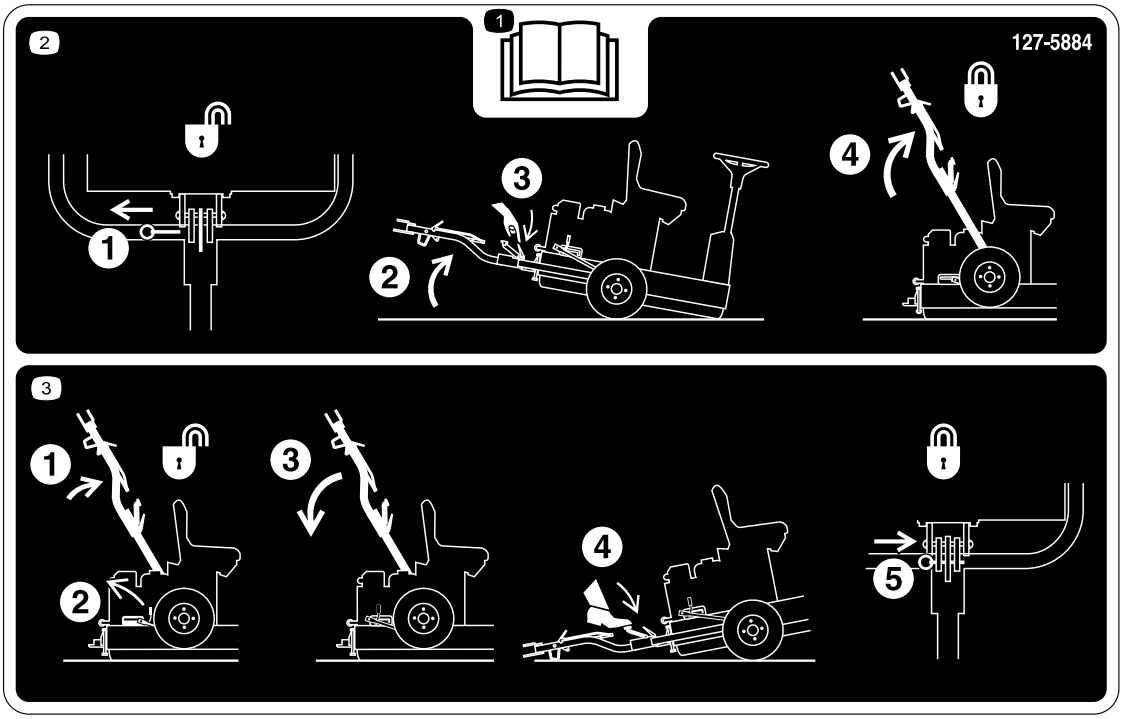
1. 挂钩解锁 — 1) 向下推压闩锁 2) 拉出挂钩。
2. 阅读*操作员手册*。



decal130-8322

130-8322

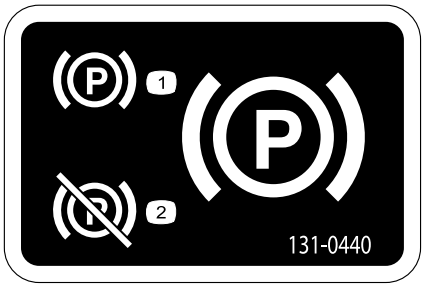
1. 仅使用乙醇体积为 10% E10或更少的汽油。
2. 请阅读*操作员手册*。
3. 切勿使用乙醇体积超过 10% (E10) 的汽油。



decal127-5884

127-5884

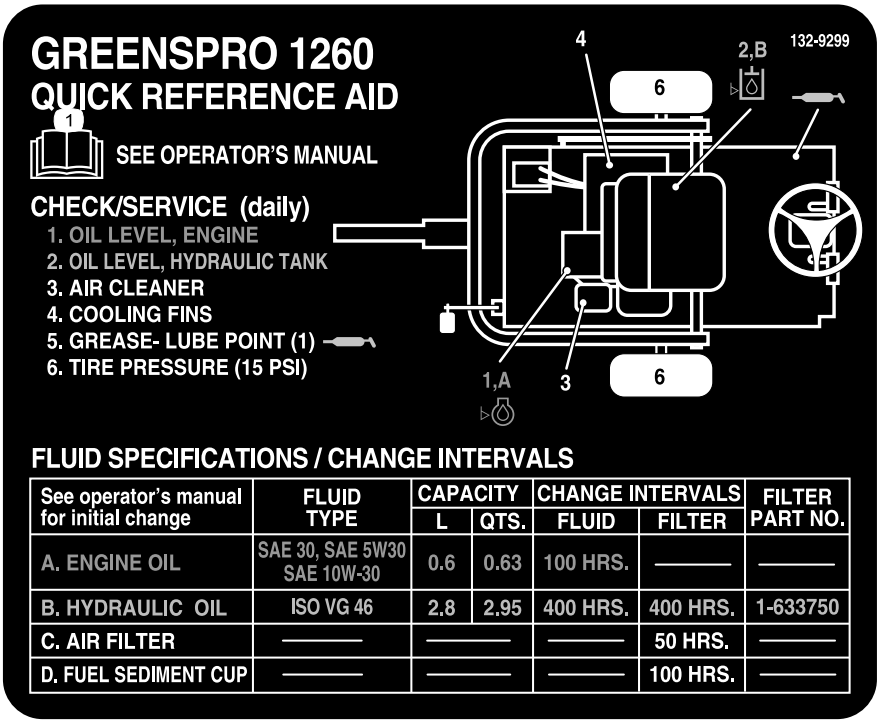
1. 请阅读*操作员手册*。
2. 1)拉出锁定销 2) 将机器向上倾斜 3) 打开挂钩闩锁 4) 提起挂钩、直至控制杆闩锁锁入滑块。
3. 1)向上推动挂钩 2) 释放闩锁杆 3) 向下推动挂钩 4) 踩到脚踏板上直到挂钩卡入就位 5) 插入锁定销。



decal131-0440

131-0440

1. 手刹 — 接合
2. 手刹 — 分离



See operator's manual for initial change	FLUID TYPE	CAPACITY		CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
		L	QTS.	FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 30, SAE 5W30 SAE 10W-30	0.6	0.63	100 HRS.	———	———
B. HYDRAULIC OIL	ISO VG 46	2.8	2.95	400 HRS.	400 HRS.	1-633750
C. AIR FILTER	———	———		———	50 HRS.	———
D. FUEL SEDIMENT CUP	———	———		———	100 HRS.	———

decal132-9299

132-9299

1. 阅读*《操作员手册》*了解更多机器维护信息。

decal133-1701

133-1701

1. 警告——阅读*《操作员手册》*在经过培训之前切勿操作本机器。
2. 警告 — 请佩戴听力保护用具。
3. 警告 — 让旁观者远离机器。
4. 警告 — 远离活动件确保所有保护装置和挡板就位。
5. 翻车危险——切勿在靠近水的地方操作机器远离路堤或陡降处。

decal133-1702

133-1702

仅限 CE 认证

1. 警告——阅读*《操作员手册》*在经过培训之前切勿操作本机器。
2. 警告 — 请佩戴听力保护用具。
3. 警告 — 让旁观者远离机器。
4. 警告 — 远离活动件确保所有保护装置和挡板就位。
5. 翻车危险 — 切勿在超过 15° 的斜坡上穿行。

组装

散装零件

使用下表进行核对确保所有零件已装运。

程序	说明	数量	用途
1	行走轮	2	安装行走轮。
2	锁定支架 螺栓 M10 x 30mm 锁紧垫圈M10 垫圈 M10 螺母 M10 挂钩组件 螺栓 M10 x 100mm 锁紧螺母 (M10) 螺栓 M12 x 100mm 垫圈 M12 锁紧螺母 (M12) 间隔垫圈适用时	1 4 4 6 4 1 1 1 1 2 1 2	安装挂钩组件。
3	警告标贴	1	更换警告标贴。
4	不需要零件	–	从托盘上卸下机器。
5	润滑油未包含	–	润滑机器。

媒介和其他零件

说明	数量	用途
操作员手册 发动机用户手册	1 1	请在操作机器前阅读手册。
零件目录	1	使用目录获取参考零件编号。
合格证书	1	证书需要符合欧洲 CE 标准。

1

安装行走轮

此程序中需要的物件

2	行走轮

程序

1. 拆下将车轮轮毂固定到运输支架的车轮螺母 (图3)。此外、还要拆下拧在每个车轮轮毂螺栓上的螺母。

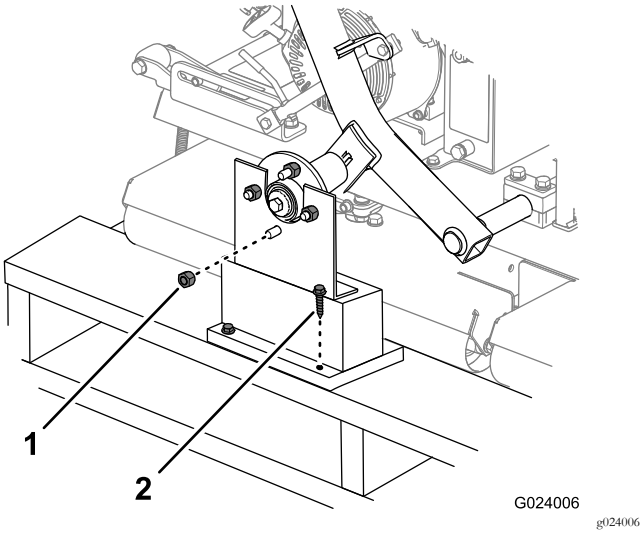


图3

1. 车轮螺母
2. 运输支架

2. 从板条箱中小心地取出运输支架。
3. 使用车轮螺母将行走轮安装到车轮轮毂上。手动拧紧车轮螺母。

   注意 车轮螺母应在第 2 步完成后上紧扭矩。
4. 将胎压调节为 1.03bar。

2

安装挂钩组件

此程序中需要的物件

1	锁定支架
4	螺栓 M10 x 30mm
4	锁紧垫圈M10
6	垫圈 M10
4	螺母 M10
1	挂钩组件
1	螺栓 M10 x 100mm
1	锁紧螺母 (M10)
1	螺栓 M12 x 100mm
2	垫圈 M12
1	锁紧螺母 (M12)
2	间隔垫圈适用时

程序

1. 如图4 所示将锁定支架安装到机架上。

   注意 上紧螺母扭矩至 52N·m。

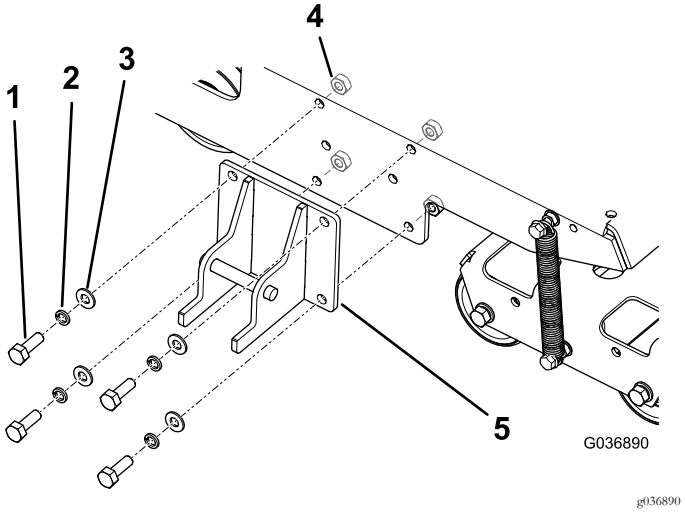


图4

1. 螺栓——M10 x 30mm4 个
2. 锁紧垫圈——M104 个
3. 垫圈——M104 个
4. 螺母——M104 个
5. 锁定支架

2. 使用适当的紧固件将挂钩固定到挂钩枢轴支架上请参阅图5。
   - 在前孔中使用 1 个螺栓M10 x 100mm、2 个垫圈M10 和 1 个锁紧螺母M10。

- 在后孔中使用 1 个螺栓M12 x 100mm、2 个垫圈M12 和 1 个锁紧螺母M12。
- 如果您的机器每个螺栓都随附第 3 个垫圈请把这些垫圈用作挂钩与挂钩枢轴支架之间的隔片图6。

注意 将挂钩枢轴支架上的孔与牵引车挂钩的高度对齐。

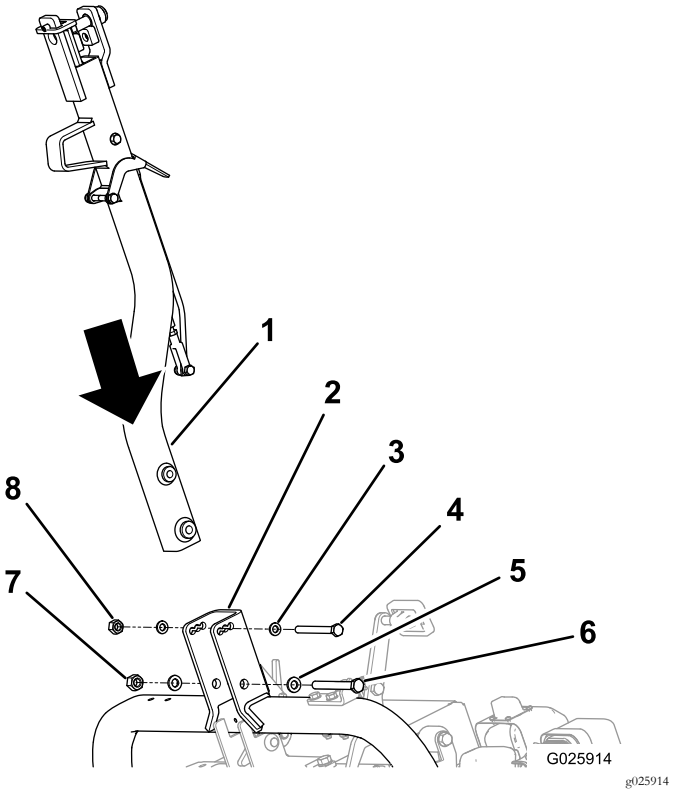


图5

1. 挂钩
2. 挂钩枢轴支架
3. 垫圈——M102 个
4. 螺栓 (M10)
5. 垫圈——M122 个
6. 螺栓 (M12)
7. 锁紧螺母 (M12)
8. 锁紧螺母 (M10)

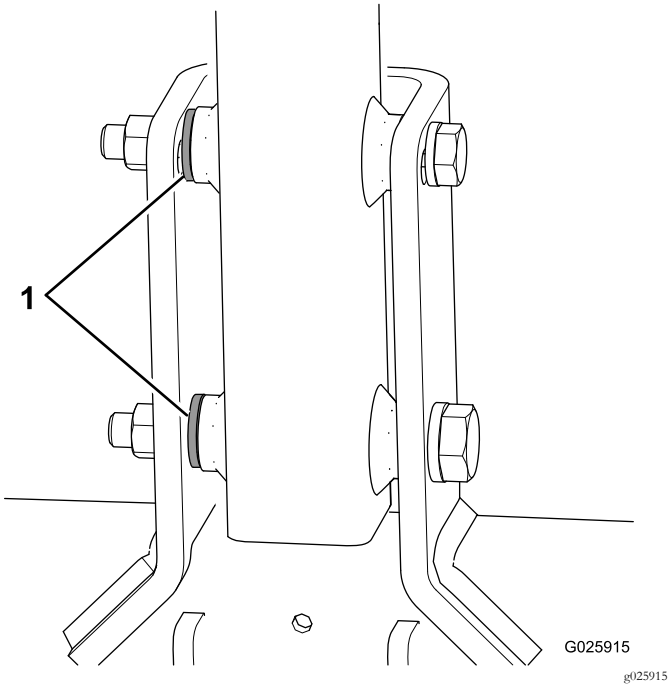


图6

1. 间隔垫圈

3. 上紧小螺栓扭矩至 73N·m上紧大螺栓扭矩至 126N·m。
4. 向上推动挂钩组件直至闩锁杆从滑块锁销中松开 图7。

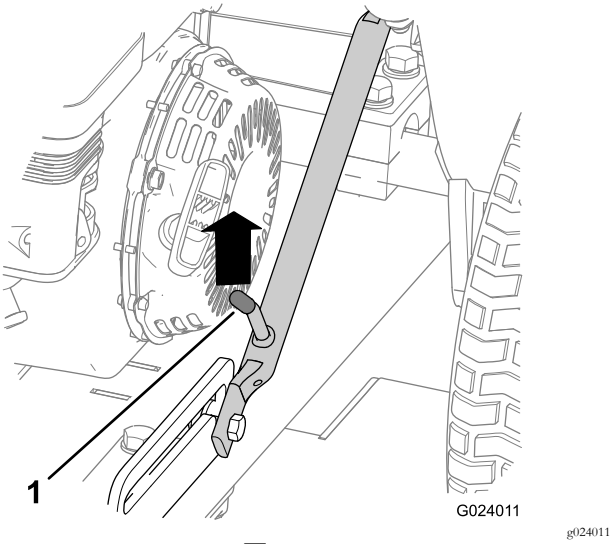


图7

1. 闩锁杆

5. 向下推动挂钩。
6. 踩到挂钩踏板上直到挂钩锁入就位 图8。

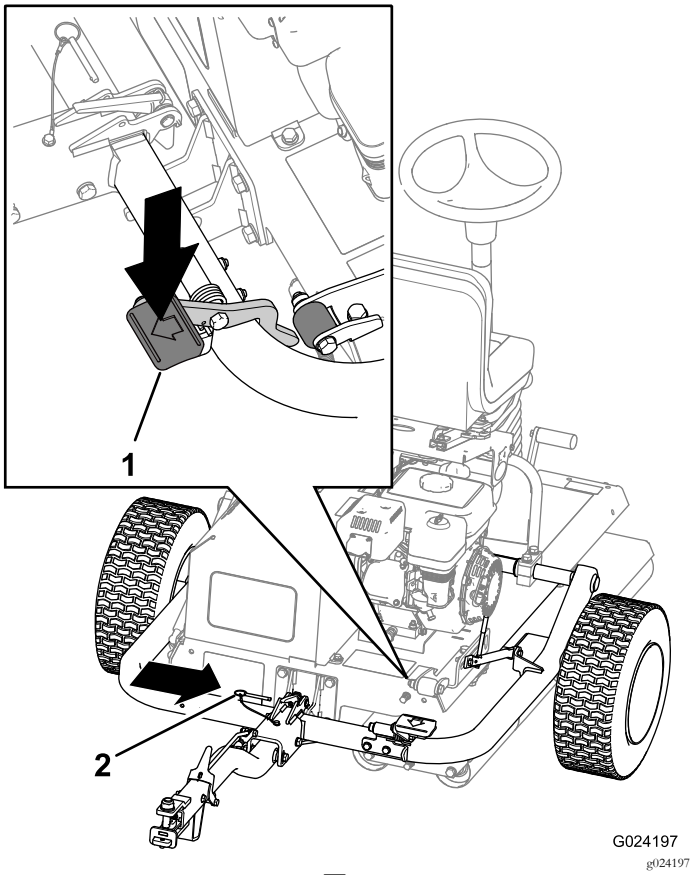


图8

1. 挂钩踏板
2. 锁定销

7. 插入锁定销 图8。
8. 将行走轮上的车轮螺母扭矩上紧至 108N·m。

3

更换警告标贴

此程序中需要的物件

1	警告标贴

程序

在需要符合 CE 标准的机器上需用 CE 警告标贴零件号 133-1702替换警告标贴零件号 133-1701。

4

从托盘上卸下机器

不需要零件

程序

1. 卸下托盘挂钩端的木块。

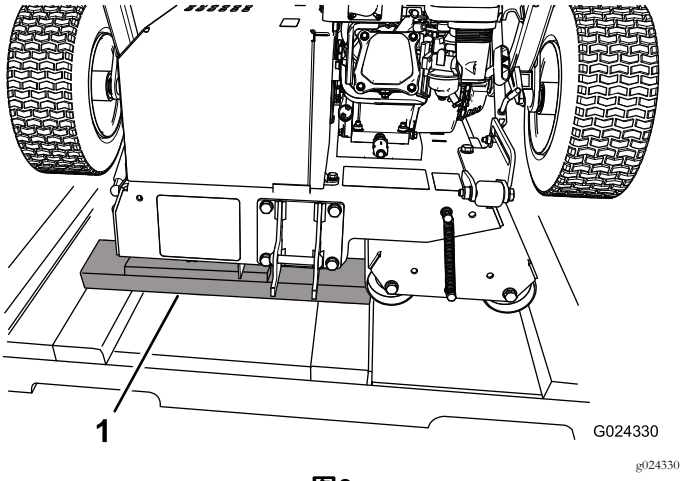


图9

1. 木块

2. 在托盘端的地面上放置一些木板。

   注意 木板的高度应略低于托盘。您可以使用从板条箱侧面和/或各端拆下的木板。

3. 小心地将机器从托盘滚落到木板上然后再放到地面上。

   重要事项 机器接触地面时请确保滚筒不会与托盘接触。

4. 拆除任何剩余包装。

5

润滑机器

此程序中需要的物件

–	润滑油未包含

程序

操作机器之前请先进行润滑确保机器具有正确的操作特性请参阅润滑 (页码 25)。没有正确润滑机器会导致关键零部件过早出现故障。

产品概述

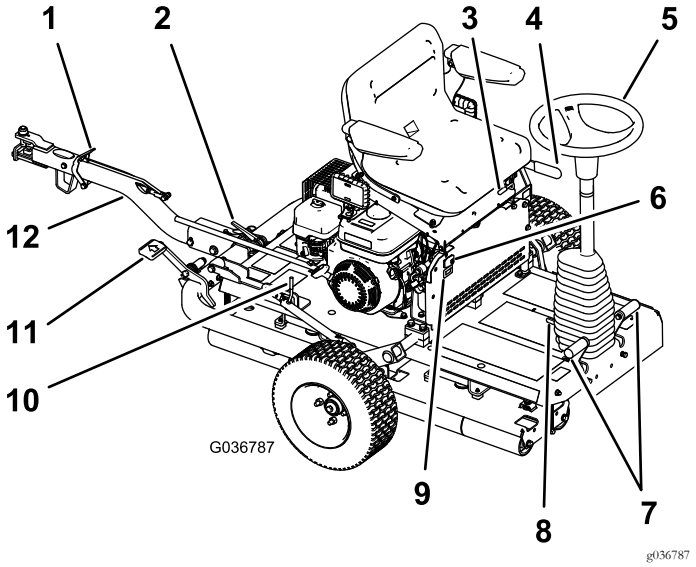


图10

1.	挂钩锁定杆	7.	运动踏板
2.	挂钩闩锁	8.	倾斜转向踏板
3.	座椅调节杆	9.	小时表
4.	手刹	10.	闩锁杆
5.	方向盘	11.	挂钩踏板
6.	灯具开关	12.	挂钩组件

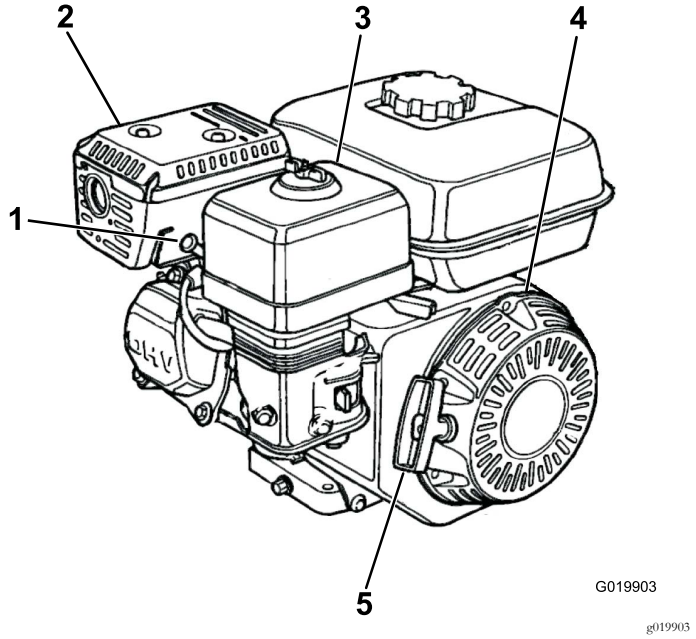


图11

1.	火花塞	4.	反冲启动
2.	消声器	5.	反冲启动手柄
3.	空气滤清器		

控制装置

注意 请参阅您的发动机《用户手册》了解完整的控制信息。

驻车刹车

接合手刹以便让机器启动。要接合手刹图12请向后拉手刹杆。要松开手刹请向前推手刹杆。

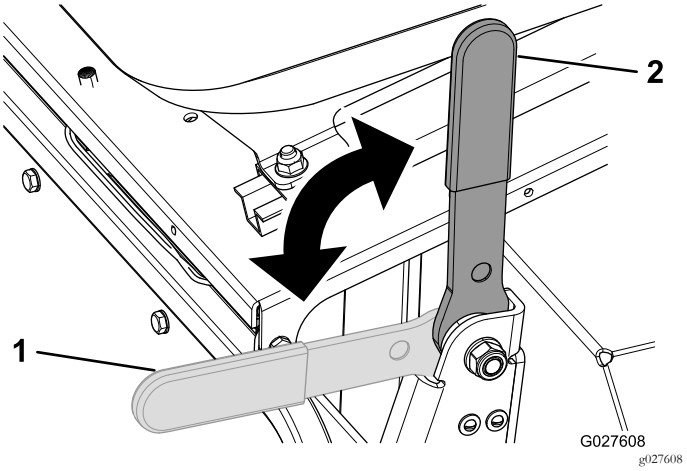


图12

1.	手刹——分离	2.	手刹——接合

方向盘

顺时针旋转方向盘图10机器将转向前方。

逆时针旋转方向盘机器将转向后方。

注意 由于机器在每趟滚压结束时都要转向因此您需要多加练习以熟悉转向操作。

方向盘可控制平滑滚筒的角度进而控制机器的转向。方向盘可转动的圈数有限因此机器的转弯半径比较大。

倾斜转向踏板

如果需要将方向盘向您的方向倾斜请踩下脚踏板图10将转向塔朝向自己拉至最舒适的位置然后松开踏板。

运动踏板

脚踏式运动踏板 图10 位于方向盘底座的两侧用于控制驱动滚筒的运动。踏板相互连接无法同时踩下因此您一次只能踩下一个踏板。如果您踩下右踏板机器将向右移动如果您踩下左踏板机器则向左移动。您踩压踏板的力度越大在该方向上的速度就越快。

注意 完全停止后再改变机器的方向切勿突然改变踏板方向。这样会使牵引传动系承受的压力过大导致传动系组件过早出现故障。缓慢而平稳地踩动踏板避免草坪受到可能的刮伤或传动系组件受到损坏。

在丘陵上操作机器时应确保驱动滚筒位于下坡一侧以便提供足够的牵引力。否则可能导致草坪受损。

挂钩组件

使用挂钩组件图10拖曳机器以及降下/提升行走轮。

座椅调节杆

您可以向前或向后移动座椅。将座椅调节杆图10向上旋转然后向前或向后滑动座椅再放开调节杆。

扶手调节螺栓

您可以通过旋转各自调节螺栓调节各个扶手图13。

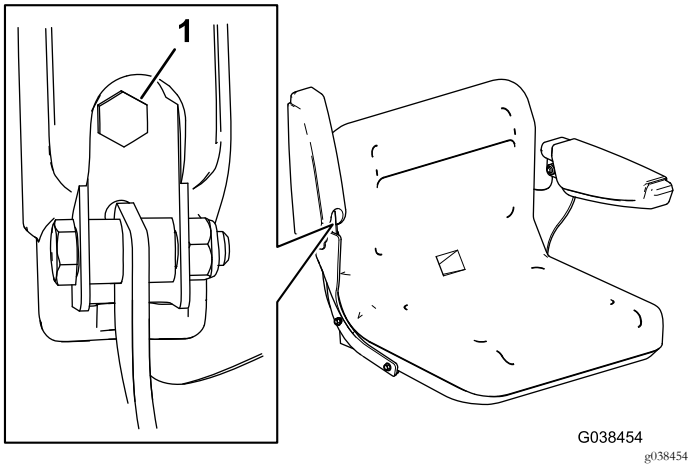


图13

1. 调节螺栓

灯具开关

使用灯具开关可以开灯或关灯图10。

小时表

小时表 图10 用于显示机器操作的总小时数。

发动机控制装置

On/Off开启/关闭开关

机器操作员可使用 On/Off开启/关闭开关图14启动和关闭发动机。此开关位于发动机的前面。将 On/Off开启/关闭开关移至 ON开启位置启动并运行发动机。将 On/Off开启/关闭开关转至 OFF关闭位置即可关闭发动机。

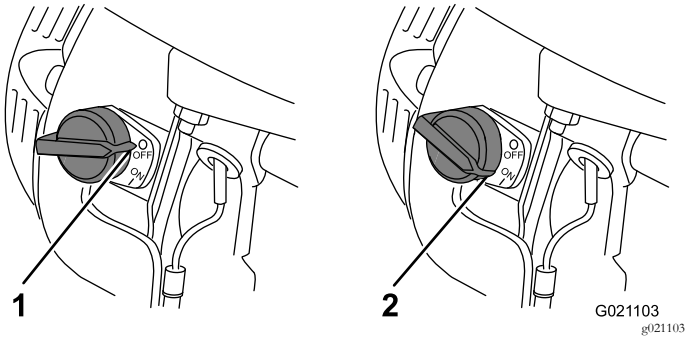


图14

1. OFF关闭位置
2. ON开启位置

阻风门控制杆

启动冷却的发动机时需要阻风门控制杆 图15。请在拉动反冲启动手柄之前将阻风门控制杆移至关闭位置。发动机运行之后将阻风门控制杆移动到打开位置。如果发动机已经预热或气温较高切勿使用阻风门。

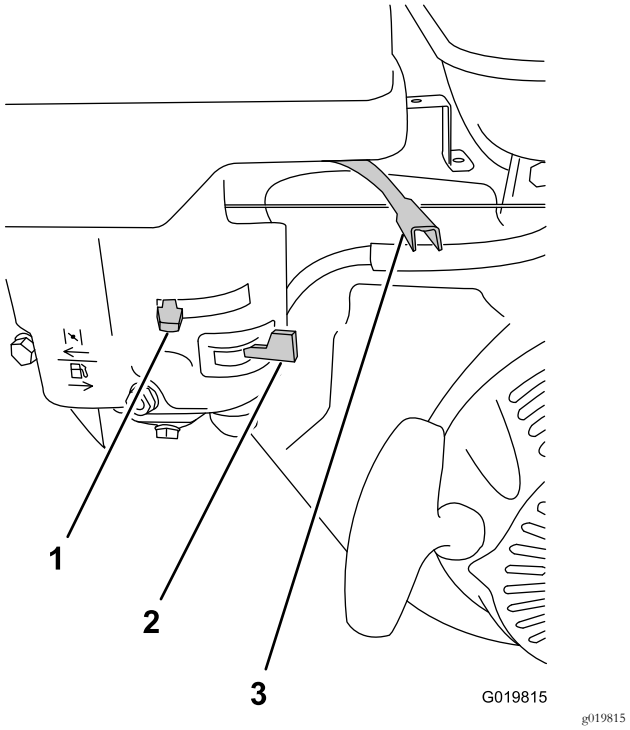


图15

1. 阻风门控制杆
2. 燃油切断阀
3. 油门杆

油门杆

油门杆图15位于阻风门控制器旁边可以控制发动机的转速从而控制机器的速度。为获得最佳滚压性能请将此控制器设定至快速位置。

燃油切断阀

燃油切断阀 图15 位于阻风门控制杆的下面。请将燃油切断阀移至“打开”位置然后再尝试启动发动机。用完机器并关闭发动机后请将燃油切断阀移至关闭位置。

反冲启动手柄

要启动发动机请快速拉动反冲启动手柄 图11启动发动机。上述发动机控制装置都必须正确设置才能启动发动机。

机油油位开关

机油油位开关位于发动机内如果机油油位下落到低于安全操作限值可以阻止发动机继续运转。

规格

重量	308kg
长度	136cm
宽度	122cm
高度	107cm
最大速度	12.8km/h @ 3600 rpm

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。

为最好地保护您的投资和保持 Toro 设备的最佳性能请选择 Toro 正品零件。谈到可靠性Toro 提供有根据我们设备的精密设计规格设计的更换零件。要想放心无虞请坚持使用 Toro 正品零件。

操作

注意 请根据正常操作位置来判定机器的左侧和右侧。

安全第一

请仔细阅读安全部分的所有安全说明和标志。了解这些安全信息可帮助您或旁观者免受伤害。

⚠ 危险

在湿草或陡坡上操作机器可能导致打滑和失控。

机器沿边缘行驶可能导致翻滚从而造成严重的人身伤害、死亡或溺水。

没有防翻滚保护。

若要避免失控和翻滚可能请遵守以下指导原则

- **切勿在陡降处或水边操作。**
- **切勿在陡坡上操作。**
- **在斜坡上操作时应减速并格外小心。**
- **避免快速变速。**

⚠ 小心

操作员的耳朵若长时间暴露在该机器产生的噪音里该噪音级别可能造成听力损伤。

操作时请佩戴听力保护用具。

建议使用眼、耳、手、脚和头部防护装备。

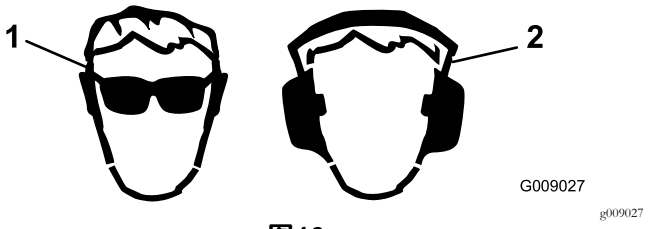


图16

1. 应佩戴护目镜。
2. 佩戴听力防护装置。

准备使用机器

1. 清除机器上面和下面的任何杂物。
2. 确保已经完成所有预定维护。
3. 确保所有保护装置和盖子均已安装就位且牢固连接。
4. 检查机油油位。
5. 确保油箱内没有燃油。
6. 确保手刹已接合。
7. 将行走轮抬离地面确保它们已锁定到位。

检查液压软管和接头

维护间隔时间: 在每次使用之前或每日

检查液压系统是否有泄漏、支撑架松脱、磨损、接头松开、日久老化及化学变质。操作机器之前请执行所有必需的修理。

⚠ 警告

压力下泄漏的液压油可渗透皮肤造成伤害。

- **在对液压系统施加压力之前请确保所有液压油软管和管线均处于良好状态且所有液压连接和接头均紧固到位。**
- **请确保身体和双手远离喷射高压液压油的针孔泄漏点或喷嘴。**
- **使用纸板或纸张找出液压泄漏点。**
- **在对液压系统执行任何工作之前请先安全释放液压系统中的所有压力。**
- **如果液压油穿透皮肤、请立即就医。**

检查机油油位

维护间隔时间: 在每次使用之前或每日

注意 检查机油的最佳时间是发动机冷却时、在开始一天的工作前。如果发动机已经运行请让机油回流到油底壳至少等待 10 分钟再开始检查。

曲轴箱容量 0.60L

类型 API 服务等级达到 SL、SM、SN 或更高

粘度 根据环境温度进行选择请参阅图17。

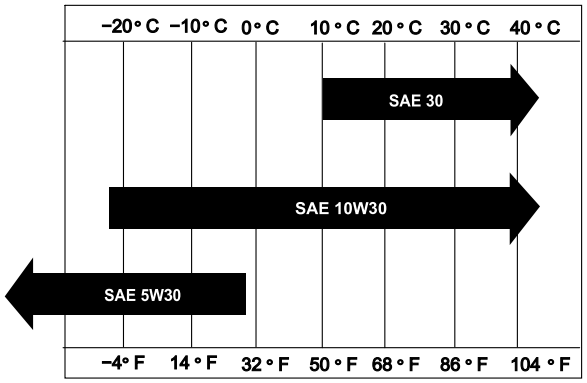


图17

1. 将机器停在水平地面上以保持发动机水平。
2. 关闭发动机等待发动机冷却然后清洁加油颈盖/量油尺附近的区域 图18。

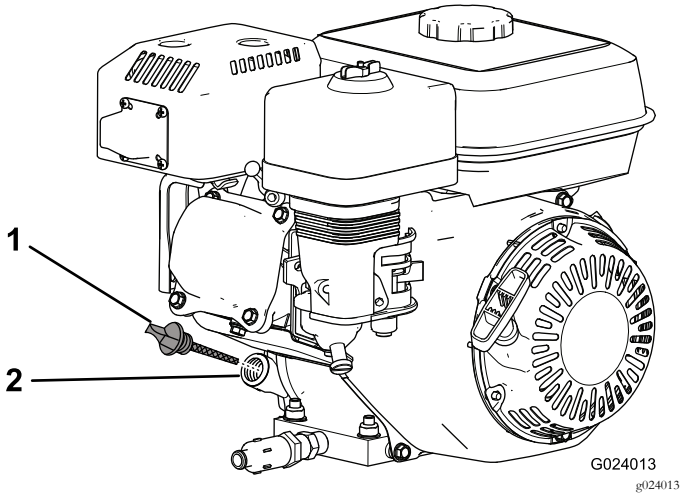


图18

1. 加油颈盖/量油尺　　2. 加油口

3. 逆时针旋转加油颈盖/量油尺、然后将其取出。
4. 将加油颈盖/量油尺擦拭干净、然后将其插入加油口。

   注意 切勿将量油尺拧入加油口。
5. 取出量油尺并检查机油油位。

   注意 如果油位接近或低于量油尺的下限标记、请仅添加足以将油位提升到量油尺上限标记注油孔的底缘的机油请参阅 (图19)。再次检查油位。切勿将曲轴箱加得过满。

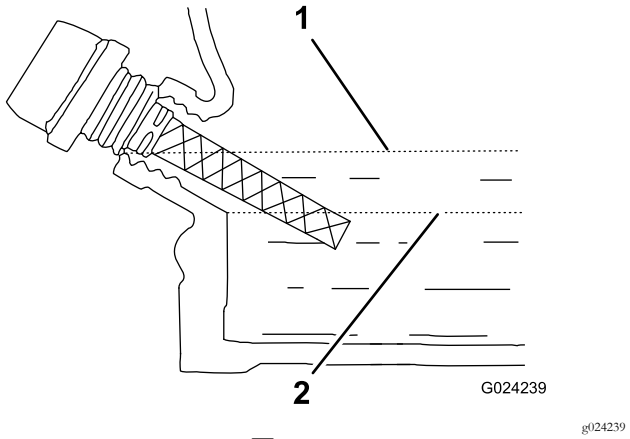


图19

1. 上限　　2. 下限

6. 装上加油颈盖/量油尺、擦干净任何溢出的机油。

注意 如果机器在上坡或下坡时转变方向那么在油位处于下限时运行发动机可能导致发动机在操作状态下意外停止。

检查液压油油位

维护间隔时间: 在每次使用之前或每日

液压系统在出厂时已添加高品质液压油。**首次启动发动机之前请先检查液压油的液位、之后每天启动之前均需检查。**

注意 在维修液压驱动系统的任何部件之前请先关闭发动机释放系统中的压力。维护液压系统之后请向液压管线加压检查所有软管和接头是否有任何损坏并确保它们均已紧

固然后再启动发动机。如有必要请更换任何受损软管并拧紧任何松脱的软管接头。

建议的液压油 Toro 优质全天候液压油提供 19L 桶装或 208L 圆桶装。请参阅零件目录或联系您的 Toro 授权经销商获取零件号。

备选液压油 如果无法获得 Toro 液压油可使用符合以下材料性能和行业规格的其他**常规、石油基质**液压油来代替。请与您的液压油供应商核实该液压油是否符合这些规格。

注意 对于因使用不当替代产品而造成的损坏、Toro 将不承担任何责任、因此、请仅使用信誉好的制造商的产品、他们会对其产品提供支持。

高粘度指数/低倾点耐磨液压油、ISO VG 46 多级	
材料属性	
粘度 ASTM D445	cSt @ 40°C 44 48 cSt @ 100°C 7.9 9.1
粘度指数 ASTM D2270	140 或更高
倾点、ASTM D97	-37°C -45°C
FZG、故障阶段	11 或更好
含水量新液压油	500ppm 最大
行业规格	
Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)	

必须为多量程类型的移动机械相对于工业工厂用途指定正确的液压油、带 ZnDTP 或 ZDDP 耐磨添加剂封装非无灰型液压油。

注意 许多液压油都是近乎无色的、所以很难找出泄漏点。我们提供 20ml 瓶装的人造红色染色添加剂、可添加到液压系统的液压油中。一瓶足够添加到 1522L 的液压油中。订购零件号为 44-2500可从 Toro 授权经销商处购买。

1. 将机器停到水平地面上关闭发动机并接合手刹。
2. 向后拉动座椅闩锁、使座椅前倾 (图20)。

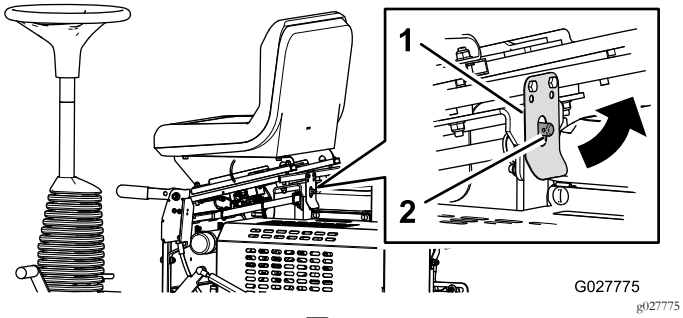


图20

1. 座椅闩锁　　2. 闩锁销

3. 取出液压油箱盖并检查量油尺上的液位图21。

   注意 液位应介于量油尺上的上限与下限之间图22。

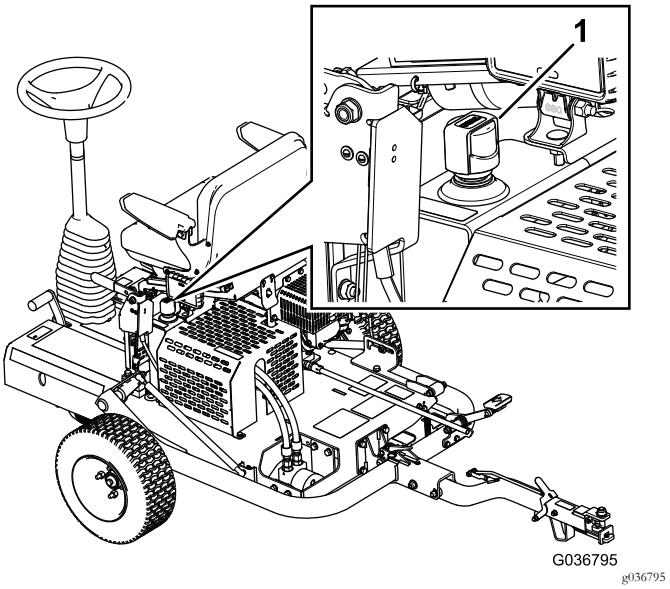


图21

1. 液压油箱盖

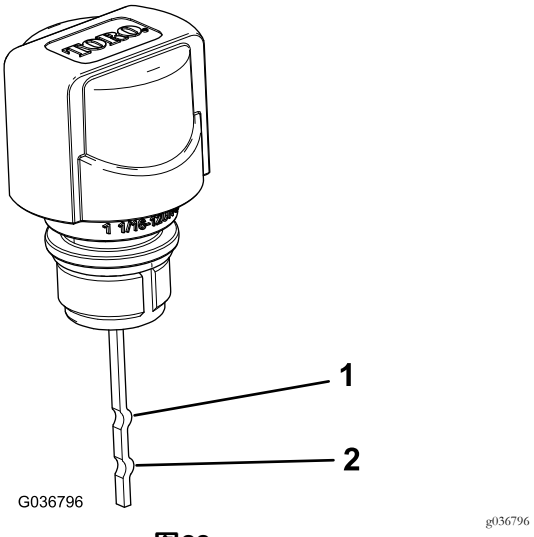


图22

1. 上限　　2. 下限

4. 如果液位较低请添加足够的燃油使液位升至适当高度。
5. 安装油箱盖。
6. 擦干净任何溅出的液压油。
7. 降下并锁定座椅。

检查轮胎气压

确保将行驶轮胎充气至 1.03bar。

油箱加油

- 为取得最佳效果请仅使用干净新鲜少于 30 天的无铅汽油辛烷值为 87 或更高 (R+M)/2 分等法。
- 乙醇汽油中乙醇与甲基叔丁基醚 (MTBE) 体积最高仅可分别为 10% 或 15%。乙醇与 MTBE 不同。不得使用乙醇体积占15%的E15的汽油。**切勿使用**乙醇体积超过

10% 的汽油例如 E15含有 15% 的乙醇、E20含有 20% 的乙醇或 E85含有 85% 的乙醇。使用未经批准的汽油可能导致超出保修范围的性能问题和/或发动机损坏。

- **切勿**使用含有甲醇的汽油。
- **切勿**在冬季将燃油存放于燃油箱或燃油容器内除非使用了燃油稳定剂。
- **切勿**将机油添加到汽油中。

⚠ 警告

吞咽燃油可导致伤害或死亡。长期接触油气可导致严重的人身伤害及疾病。

- **避免长时间呼吸燃油蒸汽。**
- **确保面部远离加油枪、油箱或容器开口。**
- **确保燃油远离眼睛和皮肤。**

⚠ 危险

在特定条件下燃油极为易燃易爆。燃油起火或爆炸会灼伤您和他人而且还会造成财产损失。

- **请在发动机已冷却的状况下在室外的开阔区域添加燃油。擦干净溢出的燃油。**
- **切勿将油箱完全加满。燃油油位最高只能加到油箱顶部以下 25mm 处。油箱中留出的这部分空间是为了预防燃油发生膨胀。**
- **处理燃油时切勿吸烟而且要远离明火或燃油烟气容易被火花点燃的场所。**
- **将燃油存放在规定容器内远离儿童。切勿购买超过 30 天的燃油供应量。**
- **加油前应始终将燃油容器放在远离机器的空地上。**
- **不要在车辆内或在卡车或拖车上加油因为里面的地毯或卡车上的塑料衬垫的绝缘效果会减缓静电的释放。**
- **如果可行的话应将以燃油作动力的机器从卡车或拖车上卸下来等其轮子着地后再加油。如果做不到可用手提容器给卡车或拖车上的设备加油不要使用燃油加油枪。**
- **如果您必须使用加油枪应始终使加油枪口与油箱或容器开口的边缘接触直到完成加油过程。**

油箱容量 3.6L

1. 清理燃油箱盖附近的区域从油箱上取下盖子图23。使用无铅汽油最低 87 泵辛烷值将油箱加到油箱顶部以下约 25mm 处预防燃油发生膨胀。

   重要事项 切勿将油箱加得过满。添加燃油超过规定的油位将导致发动机因蒸汽回收系统饱和而出现故障从而导致性能下降。 此故障不在保修范围内且需要更换燃油箱盖。

   重要事项 切勿使用甲醇、包含甲醇的汽油、包含超过 10% 乙醇的乙醇汽油、汽油添加剂、高级汽油或无铅汽油否则燃油系统可能会受损。切勿将机油与汽油混合。

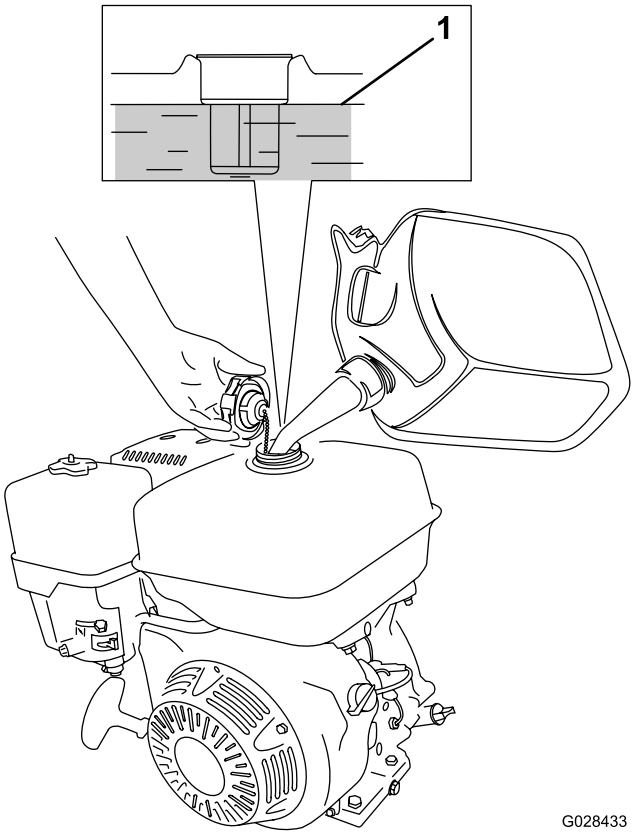


图23

1. 最高燃油油位

2. 装上燃油箱盖擦干净溢出的燃油。

启动和关闭发动机

注意 要了解本部分提及的控制装置的图示和描述请参阅发动机控制装置 (页码 14)。

启动发动机

注意 确保火花塞电线已连接到火花塞上。

1. 确保手刹已接合且运动踏板处于空档位置。
2. 将 On/Off开启/关闭开关移至开启位置。
3. 将燃油切断阀移至开启位置。
4. 发动机冷启动时将阻风门控制杆移动到开启位置。

   注意 发动机热启动时无需打开阻风门。
5. 将油门控制杆移至“快速”位置。
6. 站在机器后部将反冲启动手柄拉出到接合位置然后大力拉动手柄以启动发动机。

   重要事项 当反冲绳拉出时切勿将其拉到极限或松开启动手柄否则反冲绳可能断掉或导致反冲组件受损。
7. 发动机启动后将阻风门控制杆推至关闭位置。
8. 将油门杆移至快速位置以获得最佳的滚压性能。

关闭发动机

1. 操作机器之后将运动踏板移回空档位置然后接合手刹。

2. 将发动机转速降至怠速允许运行 1020 秒钟。
3. 将 On/Off开启/关闭开关移至 OFF关闭位置。
4. 将燃油切断阀移至关闭位置。

检查安全联锁系统

⚠ 小心

如果安全联锁开关断开或损坏机器可能会意外操作造成人身伤害。

- **切勿随意改动联锁开关设置。**
- **每日均应检查联锁开关的操作更换任何损坏的开关然后再操作机器。**

重要事项 如果安全联锁系统未能按下文描述正常工作应立即让 Toro 授权经销商修理。

1. 接合手刹确保运动踏板处于空档位置然后启动发动机。
2. 坐到座椅上。
3. 接合手刹后轻轻向下踩运动踏板发动机应该在大约 1 秒钟后关闭。
4. 在发动机运行和刹车分离的情况下站起并检验发动机是否在 1 秒钟后关闭。

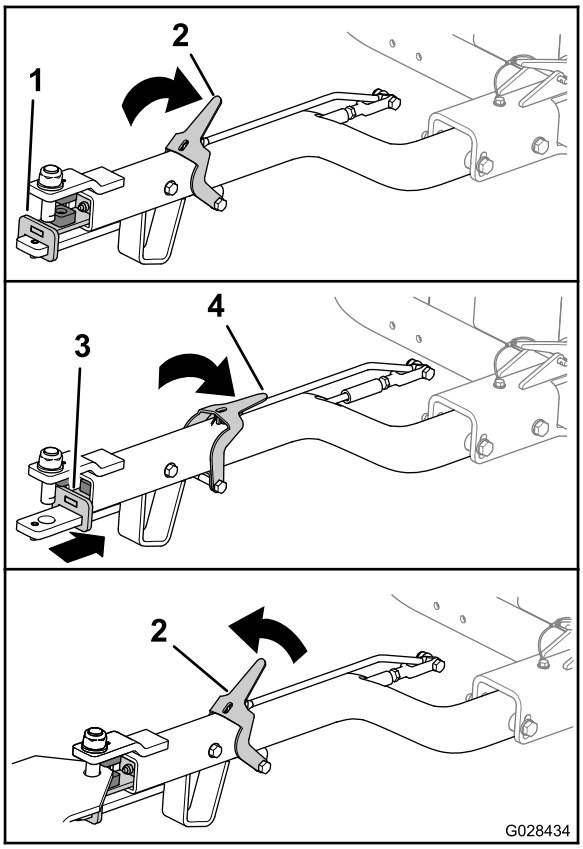
注意 如果操作员在机器移动时从座椅上站起安全联锁系统的设计也可关闭发动机。

使用挂钩锁定装置

将机器连接到牵引车

向下推压挂钩锁定杆同时将挂钩组件插入到牵引车挂钩上。挂钩与挂钩组件对齐后放开锁定杆 图24。

重要事项 确保锁定杆回至“上”的位置且挂钩与挂钩组件接合。



g028434

图24

1. 挂钩组件前
2. 挂钩锁定杆上
3. 挂钩组件后
4. 挂钩锁定杆下

将机器从牵引车断开

向下推压挂钩锁定杆同时将挂钩组件从牵引车挂钩上拆下 图24。挂钩与挂钩组件分离后放开闩锁。

行驶机器

1. 将机器行驶到运输车处。
2. 设定驻车刹车。
3. 将油门杆移至低速位置允许发动机运行 1020 秒钟。
4. 将 On/Off开启/关闭开关移至 OFF关闭位置。
5. 将燃油切断阀移至关闭位置。
6. 按照如下方法将机器提升到行走轮上
   A. 向上推动挂钩组件直至闩锁杆从滑块锁销中松开 图25。

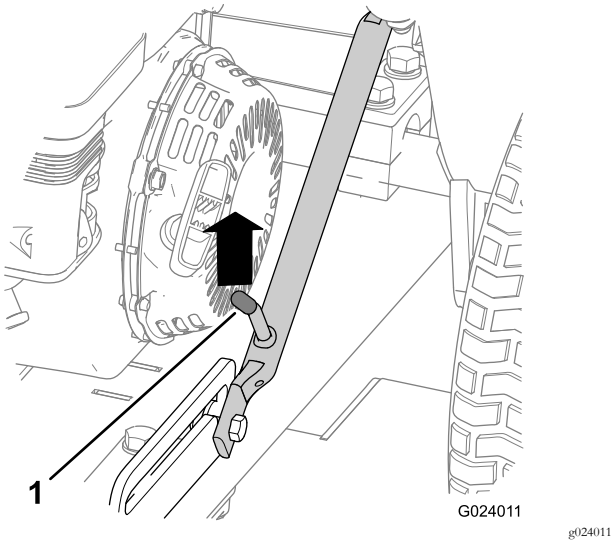


图25

1. 闩锁杆

B. 提起闩锁杆使其可以自由滑动然后将闩锁拉下。

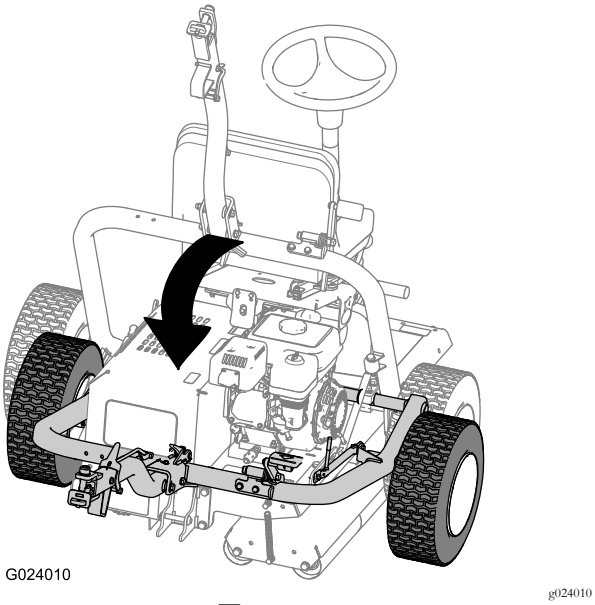


图26

C. 踩到挂钩踏板上直到挂钩锁入就位 图27。

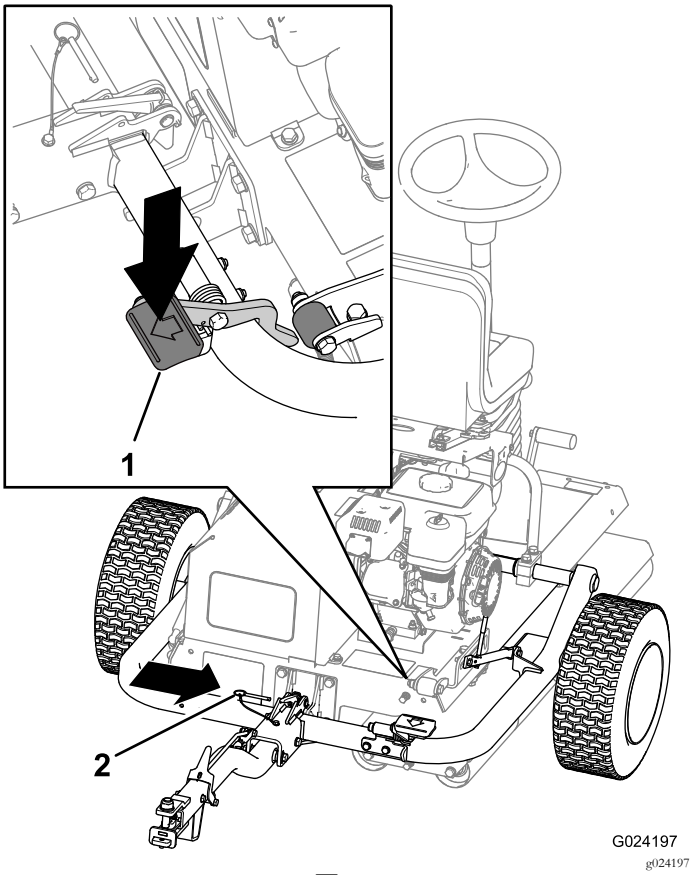


图27

1. 挂钩踏板
2. 锁定销

D. 插入锁定销 图27。

7. 按照如下方式将机器放到滚筒上

A. 拔出锁定销 图28。

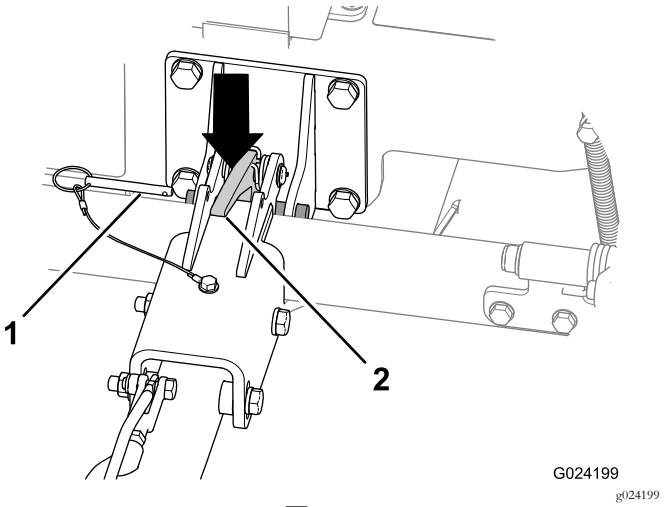


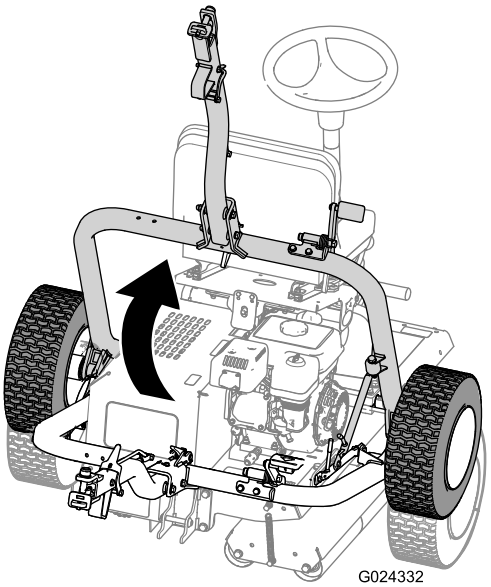
图28

1. 锁定销
2. 挂钩闩锁

B. 提起挂钩组件使机器略微向上倾斜。

C. 向下推压挂钩闩锁以打开挂钩闩锁 图28。

D. 提起挂钩 (图29)、直到闩锁杆锁入滑块锁销 (图25)。



g024332

图29

操作机器

1. 确保手刹已接合。
2. 坐在操作员座椅上坐下时切勿触碰运动踏板。
3. 将座椅和方向盘调整到舒适的操作位置。
4. 分离手刹。
5. 握住方向盘根据想要移动的方向用相应的脚缓慢地踩下左或右运动踏板。

   注意 踩住踏板的力量加重向左或向右的移动速度就会加快。

6. 若要停止机器请松开脚踏板。

   注意 随着对机器的熟悉您会感觉到何时应该松开脚踏板松开的时间应该在您到达想要结束每趟作业的位置之前因为脚踏板松开后机器还会继续滚动片刻。机器完全停下之后轻轻踩下另一个脚踏板即可进入返回通道。

   注意 不要过快踩下脚踏板否则可能导致驱动滚筒滑动和刮伤草坪以及损坏驱动系统。您应始终以可以控制的方式操作脚踏板。

7. 顺时针旋转方向盘机器将转向前方。

   逆时针旋转方向盘机器将转向后方。

   注意 由于机器在每趟滚压结束时都要转向因此您需要多加练习以熟悉转向操作。

   重要事项 如需在紧急状况下停止机器请将另一个踏板踩至空档位置。例如在踩下右踏板并向右行驶时将左踏板踩至空档位置可停止机器。这个动作必须平稳不能突然踩动否则可能导致机器侧翻。

8. 分离手刹。
9. 拆卸机器前应确保将机器停放在水平地面上。

操作提示

- 在丘陵上操作机器时确保驱动滚筒位于下坡一侧以便提供足够的牵引力。否则可能导致草坪受损。
- 为获得最佳滚压效果应定期清除滚筒上堆积的任何物质。

维护

推荐使用的维护计划

维护间隔时间	维护程序
初次使用5小时后	• 检查是否有松动的螺母、螺栓或接头，必要时拧紧。
初次使用20小时后	• 更换机油。 • 更换液压油和过滤器。
在每次使用之前或每日	• 检查液压软管和接头。 • 检查机油油位。 • 检查液压油油位。 • 检查行走轮的胎压。 • 检查安全联锁系统。 • 润滑驱动滚筒轴承。 （清洗后应立即润滑）。 • 检查空气滤清器。 • 确保手刹可防止机器在停车后发生滚动。 • 检查是否有松动的螺母、螺栓或接头，必要时拧紧。 • 检查燃油箱是否有燃油。
每次使用之后	• 清除滚筒上的任何杂物，特别是发动机周围的区域。
每50个小时	• 清洁空气滤清器 （在肮脏或多尘的工况下应更加频繁）。
每100个小时	• 更换机油。 • 检查/调节火花塞。 • 清洁沉淀杯。
每300个小时	• 更换纸质滤芯。 • 更换火花塞。 • 检查并调节气门间隙。
每400个小时	• 更换液压油和过滤器。
在存放之前	• 为受损表面上漆。
每年一次	• 检查整台机器，包括确保所有螺母和螺栓都处于旋紧状态。

重要事项 请参阅您的发动机用户手册了解更多维护程序。

注意 要获取机器的电气示意图或液压系统示意图请访问 www.Toro.com。

⚠ 警告

如果您没有谨慎使用危险物质则可能导致严重的人身伤害。

- **请阅读标签和说明了解您使用的材料。**
- **请穿戴必要的个人防护安全装备并谨慎使用危险物质。**

下列液体被确定为危险液体

物质	估定风险
汽油	低
润滑油	低
液压油	低
润滑脂	低

- 使用上述任何液体时请佩戴护目镜和手套谨防液体溢出。
- 避免与皮肤接触请用肥皂和清水冲洗溢出物。
- 避免与眼睛接触若不慎接触请立即使用活水清洗如果症状不见好转还应及时就医。
- 避免摄入若不慎吞服应及时就医。
- 避免被针孔、破裂的连接处等泄漏出的高压液体溅到。高压液体可能穿透皮肤。如果任何液体穿透皮肤请立即就医。
- 请始终使用纸板或纸张检查泄漏情况。
- 废品不得污染地表水、排水沟或排水系统。

重要事项 防止破坏环境。正确处置危险物质。处置危险废品时应将其送到授权处置点。

疑点记录

检查人员		
项目	**日期**	**情况**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

日常维护检查表

复印本页以供日常使用。

	第____周						
维护检查项	**周一**	**周二**	**周三**	**周四**	**周五**	**周六**	**周日**
检查枢轴接头操作是否灵活。							
检查燃油油位。							
检查机油油位。							
检查液压油油位。							
检查空气滤清器。							
检查安全联锁系统。							
清洁发动机冷却片。							
检查发动机是否有异常噪音。							
检查软管是否受损。							
检查漏液情况。							
给所有黄油嘴加润滑脂。							
检查轮胎气压。							
为掉漆部分补漆。							

维护前程序

某些维护、调整或维修操作的表现取决于所有人的设施。

除非必要否则切勿倾斜机器。如果倾斜机器则存在机油进入发动机汽缸盖的风险且液压油可能从油箱顶部的盖子泄漏出来。这样的泄漏可能会产生昂贵的机器维修费用。如需进行刀盘下维修可用升降机或小型起重机提升机器。

润滑

润滑驱动滚筒轴承

维护间隔时间: 在每次使用之前或每日 清洗后应立即润滑。

润滑脂类型 2 号锂基润滑脂

1. 擦干净各润滑区域这样就不会有杂质进入轴承。
2. 如图30 所示将润滑脂泵入黄油嘴。

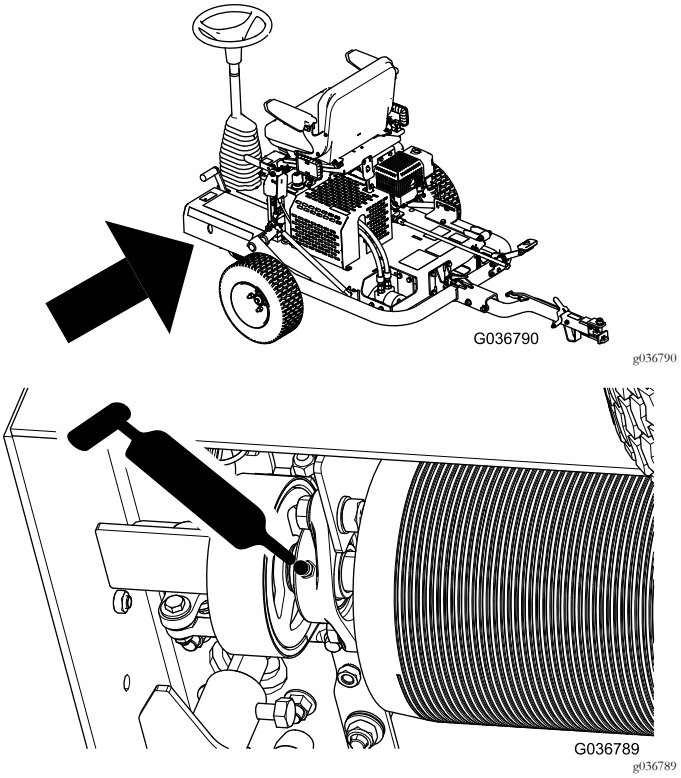


图30

3. 擦掉任何多余的润滑脂。

   重要事项 润滑之后将机器短暂驶离草坪擦掉任何多余的润滑油避免损害草坪。

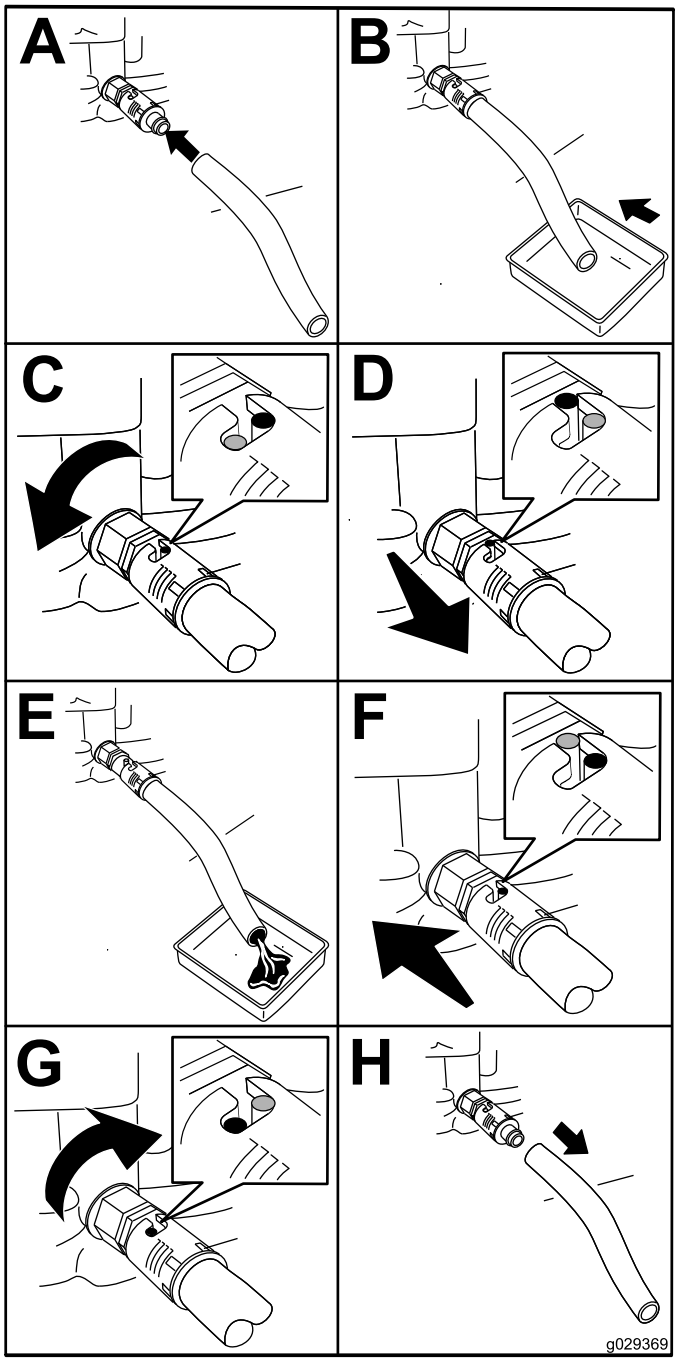
发动机维护

更换机油

维护间隔时间: 初次使用20小时后—更换机油。

每100个小时—更换机油。

1. 启动并运行发动机几分钟使机油变热然后关闭发动机。
2. 将机器提升到行走轮上。
3. 倾斜机器使机器的发动机端更靠近地面同时支撑另一端从而让机器固定在此位置。
4. 将排油软管安装到排放阀上图31。
5. 将软管的另一端放入适当的机油容器内 图31。



g029369

图31

6. 将机油排放阀逆时针旋转 1/4 圈开始排放机油 图31。
7. 所有机油排放完之后将机油排放阀顺时针旋转 1/4 圈关闭排放阀 图31。
8. 取出排放软管擦干净可能溢出的任何机油。
9. 向曲轴箱内添加特定的机油请参阅 检查机油油位 (页码 16)。
10. 正确处置机油。根据当地规定进行回收。

维护空气滤清器

维护间隔时间: 在每次使用之前或每日—检查空气滤清器。

每50个小时—清洁空气滤清器 在肮脏或多尘的工况下应更加频繁。

每300个小时—更换纸质滤芯。

1. 断开火花塞上的火花塞电线。
2. 拧掉将空气滤清器盖固定到空气滤清器上的蝶型螺帽然后取下滤清器盖 图32。

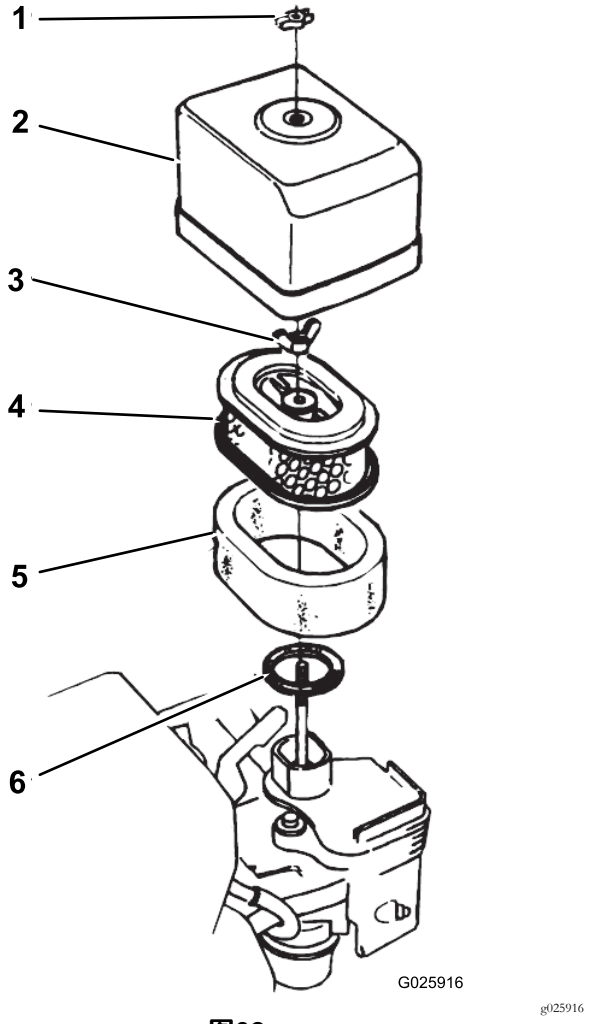


图32

1.	蝶型螺帽	4.	纸质滤芯
2.	空气滤清器盖	5.	泡沫滤芯
3.	蝶型螺帽	6.	垫片

3. 彻底清洁滤清器盖。
4. 从空气滤清器上卸下蝶型螺帽然后取出滤清器 图32。
5. 从纸质滤芯中取出泡沫滤芯 图32。
6. 检查两个空气滤清器的滤芯如果损坏请予以更换。

   注意 始终按照预订的时间间隔更换纸质空气滤芯。
7. 按照以下方式清洁泡沫滤芯
   A. 使用液体肥皂和温水溶液清洗泡沫滤芯。

      注意 挤压滤芯以清除污渍但切勿用力扭曲因为泡沫可能被撕裂。
   B. 用干净的抹布包裹滤芯吸干其中的水分。

      注意 挤压抹布和泡沫滤芯使泡沫滤芯变干但切勿用力扭曲因为泡沫可能被撕裂。
   C. 使用干净的机油浸润滤芯。

      注意 挤压滤芯去除多余的机油使机油在滤芯的所有部位均匀分布。泡沫滤芯应使用机油进行浸润。
8. 清洁纸质滤芯时在其硬表面上轻敲几下去除灰尘。

   注意 切勿使用刷子扫除或使用压缩空气去除滤芯上的灰尘用刷子扫会迫使灰尘进入纤维中压缩空气则会损坏纸质滤芯。
9. 依次安装泡沫滤芯、纸质滤芯和空气滤清器盖。

   重要事项 没有安装空气滤清器的情况下禁止操作发动机因为这样可能导致发动机过度磨损和损坏。

维护火花塞

维护间隔时间: 每100个小时—检查/调节火花塞。

每300个小时—更换火花塞。

类型 NGK BPR6ES 火花塞或同类产品

空隙 0.70 0.80mm 请参阅 图34

1. 断开火花塞上的火花塞电线 图33。

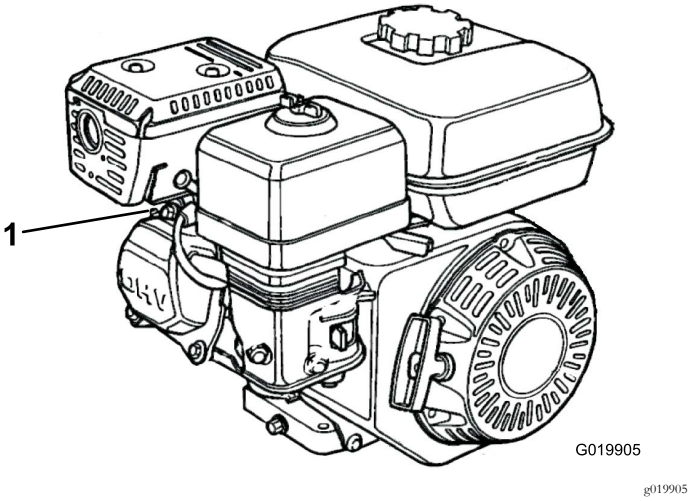


图33

1. 火花塞电线

2. 清洁火花塞周围部位将火花塞从气缸盖中取出。

   重要事项 更换破裂、污浊或肮脏的火花塞。切勿对电极进行喷砂、刮擦或清洗操作因为砂粒进入气缸可能导致发动机损坏。
3. 将空隙设定为 0.70 0.80mm (图34)。

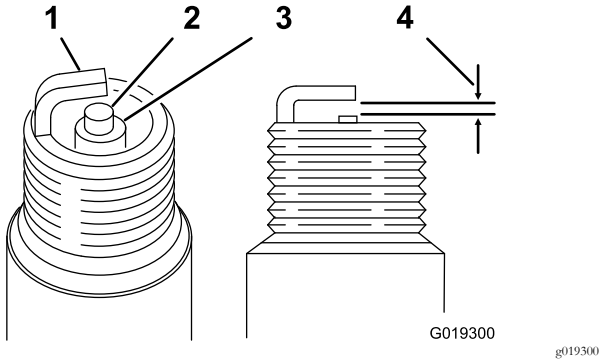


图34

1. 侧电极
2. 中心电极
3. 绝缘体
4. 0.700.80mm

4. 小心地用手安装已设定正确空隙的火花塞避免错扣。
5. 火花塞就位之后用火花塞扳手上紧以压紧密封垫圈。
   - 安装新火花塞时放入火花塞然后旋转 1/2 圈以压紧垫圈。
   - 安装原来的火花塞时放入火花塞然后旋转 1/81/4 圈以压紧垫圈。

   注意 松动的火花塞可能导致发动机过热并损坏发动机。火花塞拧得过紧可能损坏气缸盖上的螺纹。
6. 将火花塞电线连接到火花塞上。

检查并调节气门间隙

维护间隔时间: 每300个小时

重要事项 请参阅您的发动机《用户手册》。

燃油系统维护

清洁沉淀杯

维护间隔时间: 每100个小时—清洁沉淀杯。

⚠ 危险

在特定条件下、燃油极为易燃易爆。燃油起火或爆炸会灼伤您和他人、而且还会造成财产损失。

- **请在发动机已冷却的状况下、在室外的开阔区域添加燃油。擦干净溢出的燃油。**
- **切勿将油箱完全加满。燃油油位最高只能加到油箱顶部以下 25mm 处。油箱中留出的这部分空间是为了预防燃油发生膨胀。**
- **处理燃油时切勿吸烟而且要远离明火或燃油烟气容易被火花点燃的场所。**
- **将燃油存放在规定容器内远离儿童。切勿购买超过 30 天的燃油供应量。**
- **加油前应始终将燃油容器放在远离机器的空地上。**
- **不要在车辆内或在卡车或拖车上加油因为里面的地毯或卡车上的塑料衬垫的绝缘效果会减缓静电的释放。**
- **如果可行的话应将以燃油作动力的机器从卡车或拖车上卸下来等其轮子着地后再加油。如果做不到可用手提容器给卡车或拖车上的设备加油不要使用燃油加油枪。**
- **如果您必须使用加油枪应始终使加油枪口与油箱或容器开口的边缘接触直到完成加油过程。**

1. 将燃油阀移至“关闭”位置然后取出燃油沉淀杯和 O 形圈图35。

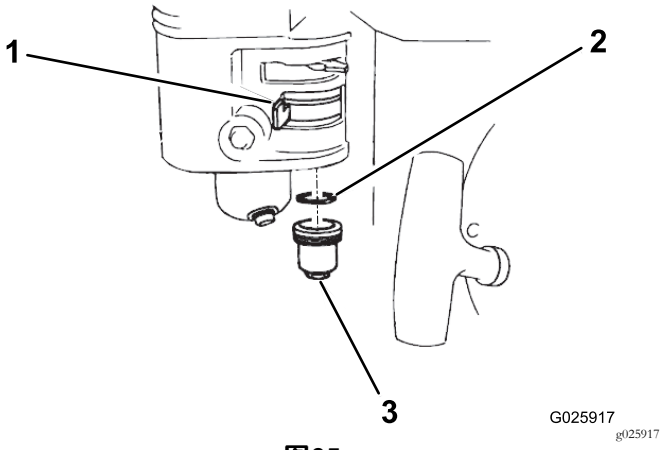


图35

1. 切断阀
2. O 形圈
3. 沉淀杯

2. 在不可燃溶剂中清洗沉淀杯和 O 形圈然后彻底晾干。
3. 先将 O 形圈放入燃油阀中再安装沉淀杯。牢固拧紧沉淀杯。

动力系统维护

更换液压油和过滤器

维护间隔时间: 初次使用20小时后—更换液压油和过滤器。

每400个小时—更换液压油和过滤器。

重要事项 仅使用 Toro 优质全天候液压油 ISO VG 46 或同类液压油。其他液压油可能导致系统受损。

1. 在液压油箱排油塞下放置一个放油盘 图36.

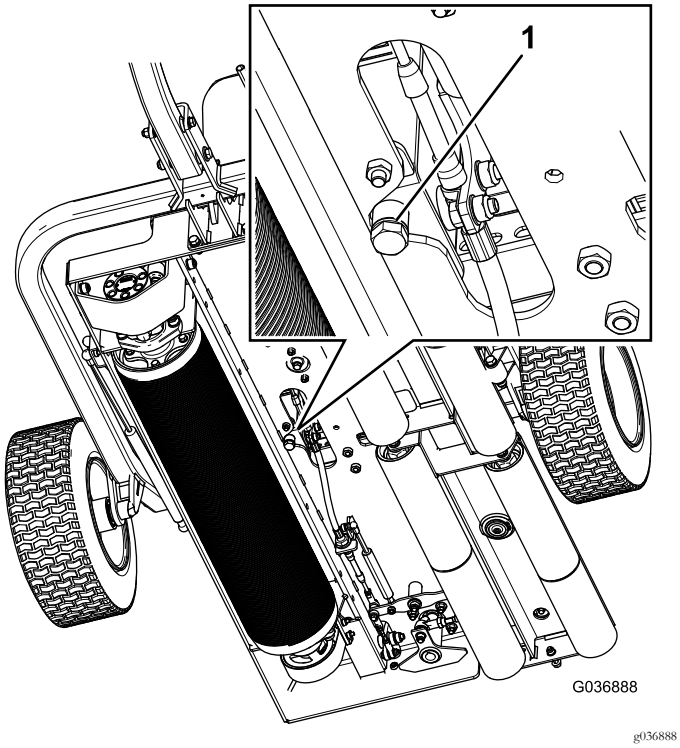


图36

1. 排油塞

2. 从油箱底部拆下排油塞图36。
3. 液压油完全排空后装上排油塞。
4. 清洁过滤器安装区周围的区域。
5. 在过滤器下面放置一个放油盘并拆下过滤器 图37。

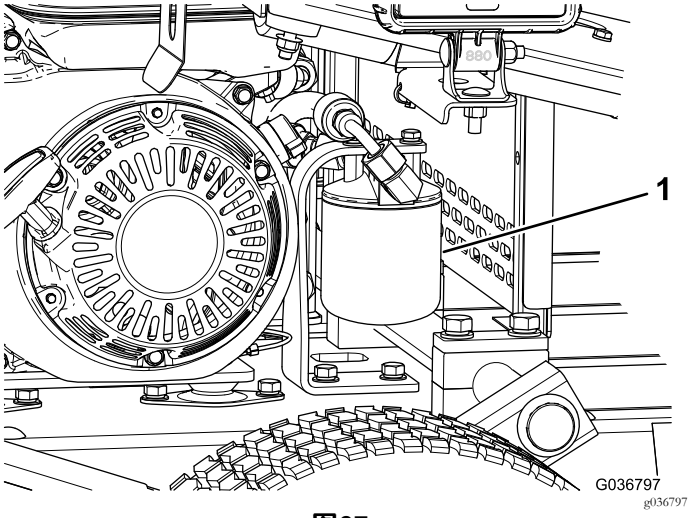


图37

1. 液压油过滤器

6. 为更换用的过滤器注入适当的液压油。
7. 润滑密封垫片用手安装直到垫片接触到过滤器头然后再旋转 3/4 圈上紧。

   注意 现在过滤器应该密封好了。
8. 卸下液压油箱盖图21。
9. 用正确的液压油添加油箱请参阅 检查液压油油位 (页码 16)。
10. 安装油箱盖。
11. 擦干净任何溅出的液压油。
12. 启动机器使其低怠速运行 3 至 5 分钟以便让液压油循环流通并清除系统中滞留的空气。
13. 关闭发动机检查液压油油位必要时重新添加液压油。
14. 降下并锁定座椅。
15. 根据当地法规处置液压油和过滤器。

刹车系统维护

检查并调节手刹。

维护间隔时间: 在每次使用之前或每日

确保手刹可防止机器在停车后发生滚动。

按如下方法调节手刹

- 要增大制动力可拧紧刹车锁紧螺母 图38。
- 要减少制动力可拧松刹车锁紧螺母 图38。

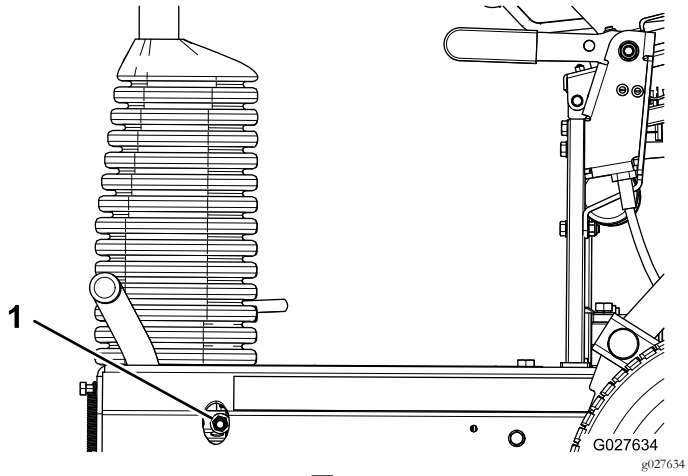


图38

1. 刹车锁紧螺母

注意 确保当刹车手柄位于分离位置时刹车可完全分离。

清洗

如果需要用水喷射滚筒壳体上的孔清洁滚筒图39。

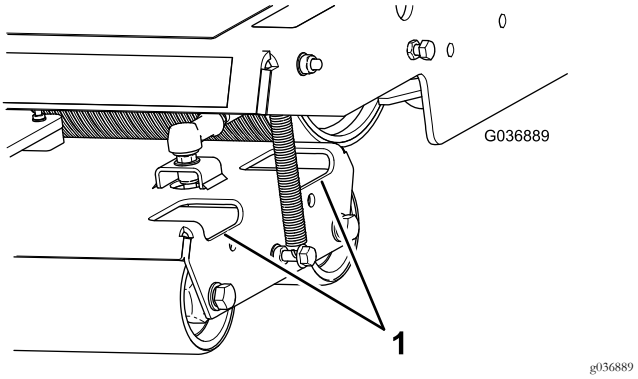


图39

1. 检修孔

清除任何灰尘和杂物确保液压马达周围的区域干净整洁图40。

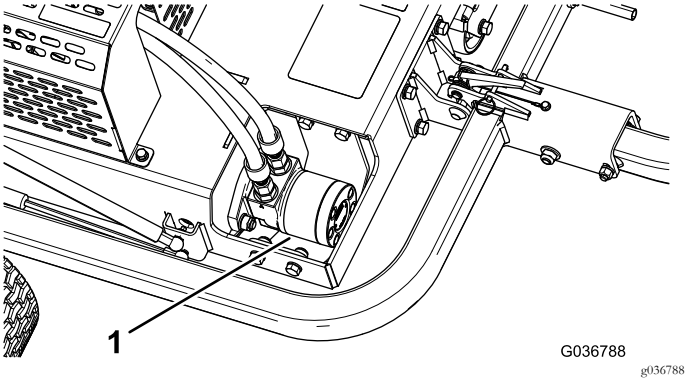


图40

1. 液压马达

存放

1. 清除整台机器外部零件上的草屑、灰尘及污垢尤其是滚筒和发动机。 清除发动机气缸盖散热片外侧及冷却风扇壳体的灰尘及草屑。

   重要事项 可使用温和的清洁剂和水来清洗机器。切勿用加压水清洗机器。避免过量用水特别是在发动机附近。

2. 如果要长期存放超过 90 天请向油箱内的燃油添加稳定剂/调节剂添加剂。

   A. 运行发动机通过燃油系统分散调节燃油5 分钟。

   B. 可以关闭发动机让它冷却然后排出油箱中的燃油或者运行发动机直至其自动关闭。

   C. 启动并运行发动机直至其自动停止。在使用阻风门的情况下重复上述程序直至发动机无法再重新启动。

   D. 正确处置燃油。根据当地规定进行回收。

3. 检查并旋紧所有螺栓、螺母和螺钉。修理或更换已磨损或损坏的任何部件。

4. 为所有受损或裸露的金属表面上漆。油漆可从授权服务经销商处购买。

5. 将机器存放在清洁、干燥的车库或存储区内。盖上机器保护并使其保持清洁。

备注

备注

备注

欧洲隐私声明

Toro 收集的信息
Toro Warranty Company Toro尊重您的隐私。为了处理您的保修申请以及在发生产品召回时与您联系我们需要您分享某些个人信息您可以直接提供或通过您当地的 Toro 公司或代理商提供。

Toro 保修系统托管于美国的服务器上美国隐私法提供的保护可能与适用于您所在国家的隐私保护不尽相同。

与我们分享您的个人信息即表明您同意按照本隐私声明的描述处理您的个人信息。

Toro 使用信息的方式
Toro 可能使用您的个人信息来处理保修申请在发生产品召回时与您联系并将其用于我们告知您的任何其他目的。 Toro 可就上述任何活动将您的信息与其附属公司、代理商或其他业务伙伴分享。 我们不会将您的个人信息出售给任何其他公司。我们保留为遵守适用法律及应有关当局的要求而披露个人信息的权利以便正确操作我们的系统或者保护我们自己或其他用户。

保留您的个人信息
我们将在需要时保存您的个人信息以便用于最初信息收集的目的、其他合法用途如监管合规要求或适用法律允许的目的。

Toro 对您的个人信息安全的承诺
我们采取合理的预防措施以保护您的个人信息的安全。我们还采取措施保持个人信息的准确性和最新状态。

访问并更正您的个人信息
如果您想检查或更正个人信息请使用电子邮件联系我们电邮地址legal@toro.com。

澳大利亚消费者法

澳大利亚消费者可在方框内或通过当地的 Toro 代理商找到与澳大利亚消费者法相关的详细信息。

Toro 全面覆盖保修书

有限保修

保修条款和涵盖产品

根据 The Toro® Company 及其关联企业 Toro Warranty Company 之间的协议两家公司共同担保您所购买的 Toro 商用产品以下简称“产品”无材质或工艺缺陷享受为期两年或 1500 个运转小时*以先到者为准的保修。本保修条款适用于除打孔机此类产品另订立保修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
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
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工作。未能执行规定的保养和调整工作可能导致拒绝您提出的保修要求。

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。这些物品由其生产商另外提供保修。
- 由于未能执行建议的保养和/或调整而导致的产品失效。未能按照*操作员手册*中列出的保养建议对您的 Toro 产品提供适当保养可能导致您的保修要求被拒绝。
- 由于错误、疏忽或不当使用产品而导致的产品失效。
- 使用中消耗的零件零件本身存在缺陷的情形除外。产品正常使用过程中消耗或磨损的零件包括但不限于刹车衬垫和衬片、离合器衬片、刀片、滚刀、底刀、打孔针、火花塞、脚轮、轮胎、过滤器、皮带以及某些打药车零件例如隔膜、喷嘴和止回阀等。
- 由于外部影响导致的失效。被认为是外部影响的事项包括但不限于天气、存放方式、污染物、使用未经批准的冷却剂、润滑剂、添加剂、肥料、水或化学品等。
- 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磨蚀导致的座椅损坏、喷漆表面的磨损、标贴或窗户的划伤等。

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 可能使用重新制造的零件用于保修期的修理工作。

关于深循环电池保修的说明

深循环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工作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。产品保修期内需对电池进行更换的费用由产品所有者负担。

产品所有者承担产品保养的费用

发动机检修、润滑、清洁和抛光、条款与条件中未涵盖的过滤器的更换、冷却剂以及完成推荐的保养工作这些都是 Toro 产品需要的日常维护费用由产品所有者承担。

一般条款

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。

The Toro Company 或 Toro Warranty Company 均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。一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。

美国或加拿大以外的其他国家/地区

客户应联系本地的 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 Toro 产品进口商。如果所有其他补救措施均失败您可以通过 Toro Warranty Company 联系我们。