Form No. 3388-167 Rev A

CCR™ 6053 R/ES Quick Clear 吹雪机

型号 38567—序列号： 313000001 及以上

型号 38569—序列号： 313000001 及以上

操作员手册

介绍

此机器专供住宅物主或专业的受雇操作员使用。 它主要为了清除车道和人行道等平整地面，以及住宅或商业地产等其他交通表面上的积雪而设计。 不用于清除积雪以外的材料，也不用于处理砾石表面。

请仔细阅读本手册，了解如何正确操作及维护您的机器，避免人身伤害和机器损坏。 正确并安全地操作本机器是您的责任。

您可通过访问 www.Toro.com ，直接联系 Toro，获取机器及附件信息，查找代理商或注册机器。

当您需要关于维修保养，Toro 正品零件或其他方面的信息时，请联系授权服务代理商或 Toro 客户服务中心，并准备好有关您的机器的型号和序列号等资料。 图1 显示了机器上型号和序列号的位置。 将型号、序列号写在提供的空白处。

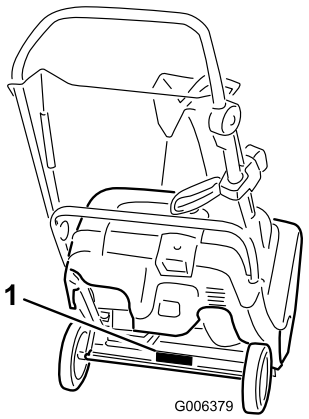


图1

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。



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

介绍 1
安全 1
培训 2
准备 2
操作 2
清理堵塞的排放斜槽 2
维护和存放 2
Toro 吹雪机安全 2
声压 3
声强 3
手臂振动 3
安全和指示标签 3
组装 5
1 打开手柄 5
2 安装排放斜槽 5
3 给发动机加注机油 6
4 调节控制电缆 6
产品概述 7
操作 7
为油箱加油 7
检查机油油位 8
启动发动机 8
接合转子叶片 10
分离转子叶片 10
停止发动机 10
调节排放斜槽及斜槽折流板 10
清理堵塞的排放斜槽 11
防止用后冻结 11
操作提示 11
维护 12
推荐使用的维护计划 12
调节控制电缆 12
检查转子叶片 13
更换机油 13
维修火花塞 14
调节 Quick Shoot™ 控制装置 15
存放 17
存放机器 17

安全

在启动发动机之前，请首先阅读并理解本手册的内容。

⚠这是安全警告标志。 用于警告您可能存在人身伤害危险。 请遵循此标志下的所有安全信息，避免可能的伤害或死亡事故。

© 2014—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

注册： www.Toro.com.

译文 (ZH)
美国印刷
保留所有权利
3388-167 A

不当使用或维护此机器可能会造成人身伤害或死亡。 为降低此可能性，请遵守安全说明。

培训

- 请在开始操作此机器之前阅读，了解并遵守机器与手册中的所有说明。 确保完全熟悉控制装置以及机器的正确使用方法。 了解如何快速停止机器及分离控制装置。
- 切勿让儿童操作机器。 禁止成人在不了解相关说明的情况下操作机器。
- 确保操作区没有任何旁观者，尤其是儿童。
- 小心谨慎，避免打滑或跌倒。

准备

- 彻底检查机器将要使用的区域，清除所有门垫，雪橇，板子，电线及其他异物。
- 切勿在未穿戴适当冬季服装的情况下操作机器。 避免穿戴有可能卷入活动件的宽松衣服。 穿着能够在湿滑地面站得更稳的鞋子。
- 小心处理燃油；它极为易燃。
  - 使用经批准的燃油容器。
  - 切勿向正在运行的发动机或热发动机加油。
  - 在室外为油箱加油时要特别小心。 切勿在室内为油箱加油。
  - 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机器的空地上。
  - 如果可行的话，将由汽油提供动力的机器从卡车或拖车上卸下，然后放在空地上再加油。 如果不可行，就用手提容器在拖车上给此类机器加油，尽量不使用汽油加油枪。
  - 使用加油枪时，应始终使喷嘴与油箱或容器开口的边缘接触，直到完成加油。 切勿使用喷嘴锁定开锁装置。
  - 盖好汽油箱盖，擦干净溅出的燃油。
  - 如果燃油不小心溅在衣服上，应立即更换衣服。
  - 处理汽油时切勿抽烟。
- 对于配备电启动马达的所有机器，请使用制造商指定的延长线和插座。
- 切勿尝试在砾石或碎石表面清扫积雪。 此机器仅适用于平整地面。
- 切勿尝试在发动机运行时进行任何调节（除非制造商特别建议）。
- 请在调节或维修过程中始终佩戴护目镜或带侧防护的护目镜，防止机器将异物抛掷入眼睛。
- 开始清扫积雪之前，先让发动机和机器适应室外温度。

操作

- 切勿将手脚放在旋转部件附近或下方。 始终保持排放口通畅。
- 在砾石车道，人行道或道路上操作或穿越时，要极其小心。 对潜在危险或交通事故应时刻保持警惕。
- 在撞到异物之后，请停止发动机，拔出点火钥匙，在重新启动并操作机器之前，彻底检查机器是否受到任何损坏，并进行必要的维修。
- 如果机器开始出现异常振动，则应立即停下发动机，检查原因。 振动通常意味着出现故障。
- 不论何时离开操作位置，清除转子叶片外壳或排放斜槽的堵塞物以及进行任何维修，调节或检查之前，都要停止发动机。
- 清洁，维修或检查机器时，请停止发动机，并确保转子叶片及所有活动件都已停止。
- 切勿在室内操作机器，除非启动机器是为了将其移入或移出建筑物。 请在室外开机，因为排出的烟气非常危险。
- 在斜坡上操作时应极其小心。
- 在没有适当的防护装置以及安全保护装置尚未就位和运转的情况下，切勿操作机器。
- 切勿直接向着人或可能造成财产损失的区域进行排放。确保儿童和其他事物远离操作区。
- 切勿尝试以过快的速度清除积雪，致使机器超负荷运转。
- 当机器后退时，请观察后面并特别小心。
- 机器在运输中或未使用时，请断开转子叶片的电源。
- 切勿在能见度或光线不足的环境下操作机器。 始终确保站稳，并抓牢手柄。 行走，切勿奔跑。
- 切勿触摸热发动机或消声器（图3）。



图3

清理堵塞的排放斜槽

用手接触排放斜槽内旋转的转子叶片，是与吹雪机有关所受伤害的最常见原因。 切勿用手清理排放斜槽。

如要清理斜槽：

- **务必要关闭发动机！**
- 等待 10 秒钟，以确定转子叶片已停止旋转。
- 请始终使用清理工具，不要直接用手。

维护和存放

- 经常检查所有紧固件是否牢固，确保机器处于安全工作状况。
- 切勿将油箱中仍有燃油的机器存放在有火源（例如热水器，空间加热器或干衣机等）的建筑物内。 将机器存放在任何封闭区域之前，需先等发动机冷却。
- 如果要长期存放机器，请始终参阅*操作员手册*，了解重要的详细信息。
- 应保护好安全和指示标贴，必要时进行更换。
- 在掷雪之后要让机器再运行几分钟，以防止转子叶片冻结。

Toro 吹雪机安全

以下列表包含了 Toro 产品特定的安全信息，或您必须知道的其他安全信息。

- **旋转的转子叶片可能伤害手指或双手。** 操作机器时，请始终站在手柄后面，并远离排放口。 **确保面部，双手，双脚及身体的任何其他部分或衣服远离活动或旋转部件。**
- 调节、清洁、维修和检查机器以及清理排放斜槽堵塞物之前，**请停止发动机，拔出钥匙，并等待所有活动件都停止。**
- 在离开工作位置**之前**，应停止发动机，拔下点火钥匙，并等待所有活动件都停止。
- 如果防护装置，安全设备或标贴受到损坏，难以辨认或丢失，请在开始操作之前进行修理或更换。 此外，还要拧紧任何松动的紧固件。
- **切勿**在处理汽油时抽烟。
- **切勿**在屋顶上使用机器。
- 当发动机正在运行或刚刚停止时，切勿触摸，因为发动机温度可能过高，足以造成灼伤。
- 只可进行本手册中描述的相关维护工作。 进行任何维护，维修或调节之前，请停止发动机并拔下钥匙。 如果需要大修，请联系授权服务代理商。
- 切勿更改发动机的调速器设置。
- 如果机器要存放 30 天以上，请从油箱中排干燃油，以防止潜在的危险。 将燃油存放在规定容器内。 存放机器之前，请从点火开关中拔下钥匙。
- 仅采购 Toro 正品更换零件和附件。

声压

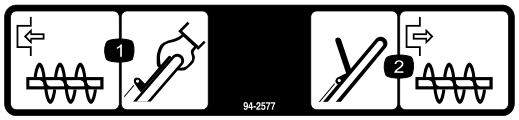
在操作员的耳际，本机器的声压等级为 88 dBA，其中包括不确定度 (K) 1 dBA。 声压等级根据 EN ISO 11201 中列出的规程进行测定。

声强

本机器的保证声强等级为 104 dBA，其中包括不确定度 (K) 3.75 dBA。 声强等级根据 EN ISO 3744 中列出的规程进行测定。

安全和指示标签

重要事项： 潜在危险区附近均贴有安全和指示标贴。 更换受损标贴。



94-2577

1. 要接合转子叶片，请握住控制杆使其紧靠手柄。
2. 要分离转子叶片，请先放开控制杆。

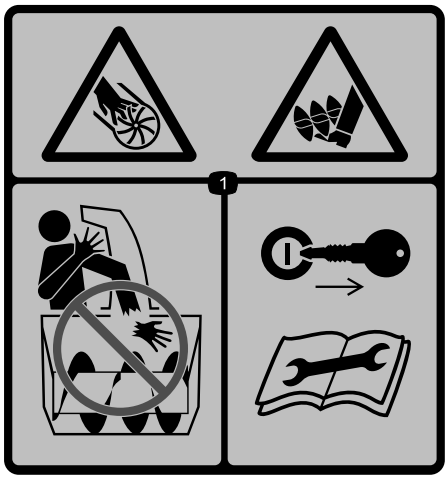
手臂振动

测定的左手振动等级 = 8.4m/s²

测定的右手振动等级 = 10.7m/s²

不确定度 (K) = 4.3 m/s²

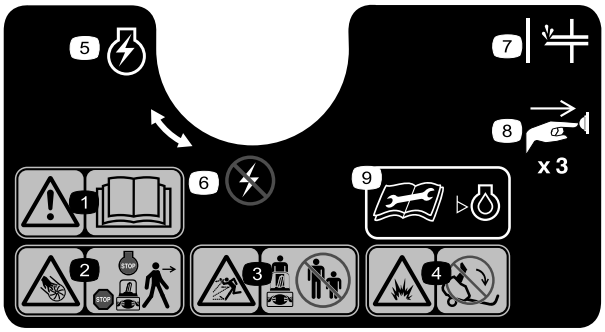
测定值根据 EN ISO 20643 中列出的规程进行确定。



115 - 5698

订购零件编号 117-9121

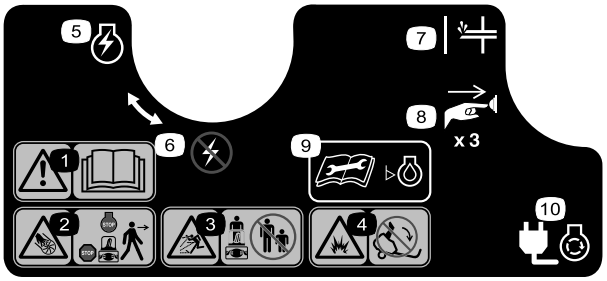
1. 切割、截肢危险，叶轮及螺旋钻 — 不要将手放在斜槽内；在进行维修或执行维护之前，请拔下点火钥匙并阅读说明。



117-9102

订购零件编号 117-6036

1. 警告 — 请阅读*操作员手册*。
2. 切割/截肢危险，叶轮 — 请在离开机器前停止发动机。
3. 抛物危险 — 请让旁观人员与机器保持安全距离。
4. 燃油溢出危险 — 不要向后倾斜机器。
5. 发动机“开启”
6. 发动机“关闭”
7. 注油器
8. 推动注油器三次，为发动机注油。
9. 检查机油油位之前，先阅读*操作员手册*。



117-9103

订购零件编号 117-6046

1. 警告 — 请阅读*操作员手册*。
2. 切割/截肢危险、叶轮 — 请在离开机器前停止发动机。
3. 抛物危险 — 请让旁观人员与机器保持安全距离。
4. 燃油溢出危险 — 不要向后倾斜机器。
5. 发动机“开启”
6. 发动机“关闭”
7. 注油器
8. 推动注油器三次，为发动机注油。
9. 检查机油油位之前，先阅读*操作员手册*。
10. 插上机器插头，为电启动马达接通电源。

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	不需要零件	-	打开手柄。
2	螺钉 斜槽组件	3 1	安装排放斜槽。

1

打开手柄

不需要零件

程序

1. 拧松手柄旋钮，拉出“U”型手柄锁，直至能够轻松移动手柄，然后将手柄旋转至操作位置（图4）。

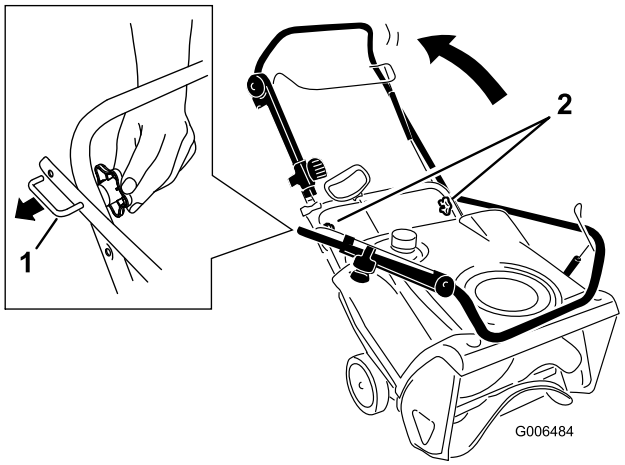


图4

1. “U”型手柄锁（2）　　2. 手柄旋钮

2. 将“U”型手柄锁的一端插入手柄的开孔，然后拧动手柄旋钮，直至拧紧（图5）。

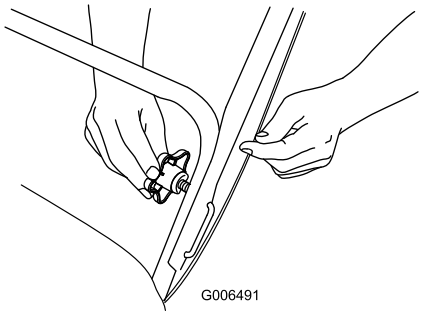


图5

重要事项： 确保您不会挤到或扭到控制电缆或 Quick Shoot™ 电缆（图6）。

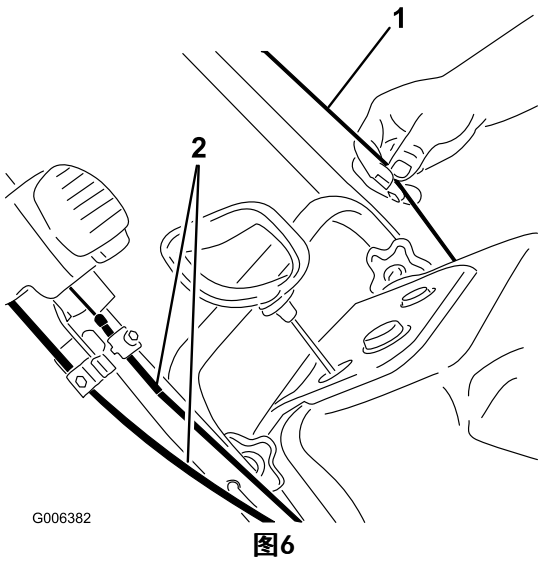


图6

1. 控制电缆　　2. Quick Shoot™ 电缆

2

安装排放斜槽

此程序中需要的物件：

3	螺钉
1	斜槽组件

程序

如（图7）所示，安装排放斜槽。

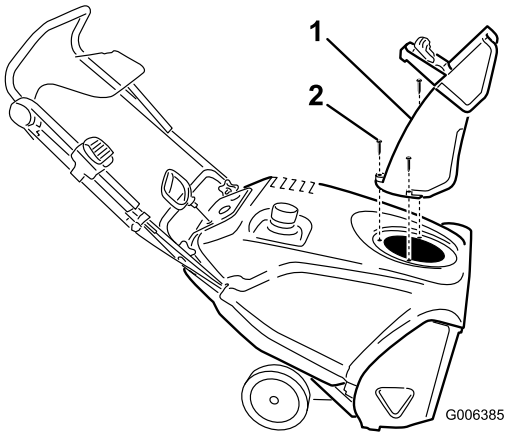


图7

1. 排放斜槽
2. 螺钉 (3)

注意： 为了更便于安装，请使用小棘轮扳手拧紧螺钉。

重要事项： 螺钉不要拧得过紧，否则可能会损坏排放斜槽，导致无法自由转动。

3

给发动机加注机油

不需要零件

程序

机器出厂时发动机中并没有机油，但却附带了一瓶机油。

重要事项： 启动发动机之前，应给发动机加注机油。

注意： 可能用不完整瓶机油。 切勿将发动机加得过满。

最大机油加注量： 0.6L，类型： API 服务等级达到 SJ，SL 或更高的汽车去污油。

使用下面的 图8 选择适合预计室外温度范围的最佳机油粘度：

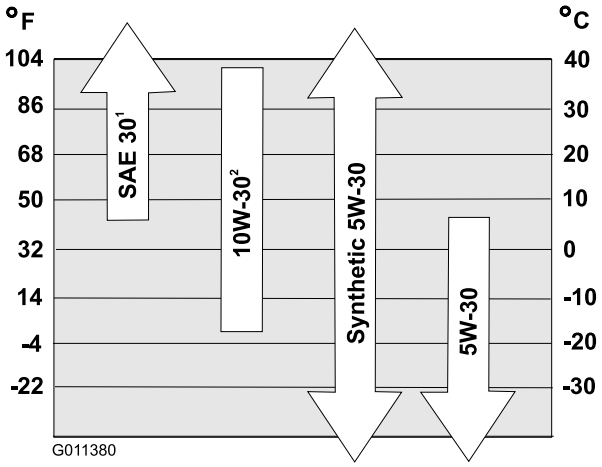


图8

1. 在室外温度低于 4° C 时使用 SAE 30，将导致启动困难。
2. 在室外温度高于 27° C 时使用 10W-30，可能导致油耗增大；因此，在这些情况下请更频繁地检查油位。

注意： 0W30 合成机油适用于寒冷温度。

1. 将机器移到水平地面上。
2. 清洁加油盖附近的区域 (图9)。

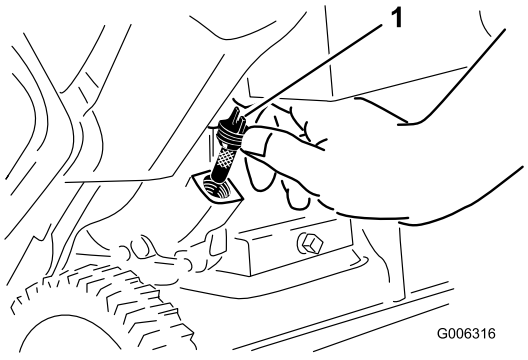


图9

1. 加油盖

3. 拧松并取出加油盖。
4. 在机器处于操作位置时，**小心地**将机油倒入曲轴箱。等待三分钟，然后把油加到溢流点。

   注意： 您可以稍稍向前倾斜机器(手柄向上），这样加油会更轻松。 请记住，在检查油位之前，把机器重新放回操作位置。

   重要事项： 切勿将机器一直前倾至其突出部分，否则燃油可能从机器中泄漏出来。
5. 把加油盖旋入注油孔并拧紧。

4

调节控制电缆

不需要零件

程序

请参阅“维护”部分的“调节控制电缆”。

产品概述

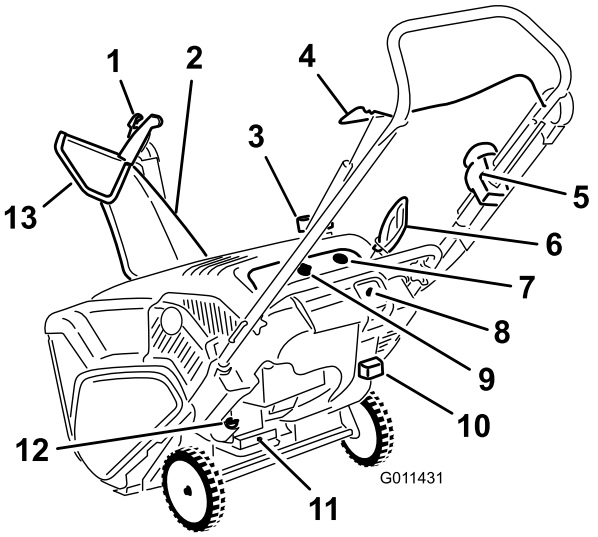


图10

1. 斜槽折流板触发器
2. 排放斜槽
3. 燃油箱盖
4. 控制杆
5. Quick Shoot™ 控制装置
6. 反冲启动手柄
7. 注油器
8. 电启动按钮（仅限型号 38569）
9. 点火钥匙
10. 阻风门控制杆
11. 排油塞
12. 加油盖
13. 斜槽折流板

操作

注意： 请根据正常操作位置来判定机器的左侧和右侧。

⚠ 危险

汽油极为易燃易爆。 汽油起火或爆炸会灼伤您和他人。

- **为防止静电点燃汽油，加油前应将容器和 / 或机器放在空地上，不应放在车辆或某个物体上。**
- **发动机冷却下来后，在室外为油箱加油。 擦掉溅出的油。**
- **切勿在抽烟时或周围存在明火或火花的情况下处理汽油。**
- **将汽油存放在经认可的燃油容器内，远离儿童。**
- **在油箱中有燃油的时候，切勿向后倾斜机器；否则，燃油可能从机器中泄漏出来。**

为油箱加油

- 为取得最佳效果，请仅使用干净新鲜的无铅汽油（辛烷值为 87 或更高）（(R+M)/2 分等法）。
- 在氧化燃油中，乙醇体积与甲基叔丁基醚 (MTBE) 体积最高仅可分别为 10% 或 15%。
- **切勿**使用辛烷体积超过 10% 的乙醇混合汽油（例如 E15 或 E85）。 因此导致的性能问题和/或发动机损坏可能不属保修范围。
- **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。

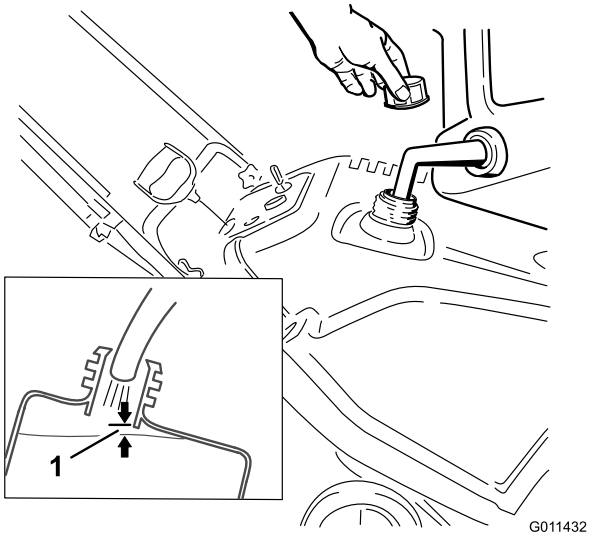


图11

1. 6mm

重要事项： 切勿将机油添加到汽油中。

重要事项： 切勿使用 E85 或 E20 燃油。 酒精含量高的替代燃油可能导致启动困难，发动机性能欠佳，并且可能导致发动机内部损坏。

注意： 为获得最佳效果，请仅购买预计可使用 30 天的汽油量。 否则，您可能需要在新买的汽油中添加燃油稳定剂，使机油保鲜时间长达 6 个月。

检查机油油位

维护间隔时间： 在每次使用之前或每日—检查机油油位，必要时加油。

1. 将机器移到水平地面上。
2. 清洁加油盖附近的区域（图12）。

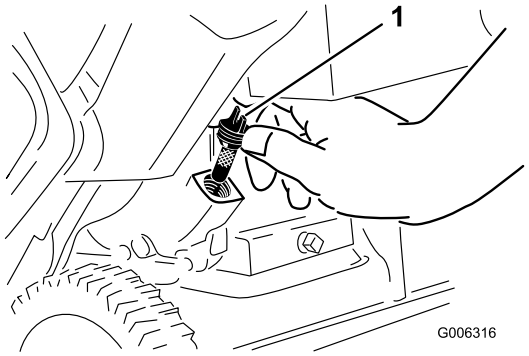


图12

1. 加油盖

3. 拧松并取出加油盖。
4. 如果油位较低，应把机器固定在操作位置，**小心地**将机油倒入曲轴箱。 等待三分钟，然后把油加到溢流点。 （最大机油加注量： 0.6L，类型： API 服务等级达到 SJ，SL 或更高的 SAE 30 去污油。）

注意： 您可以稍稍向前倾斜机器(手柄向上），这样加油会更轻松。 请记住，在检查油位之前，把机器重新放回操作位置。

重要事项： 切勿将机器一直前倾至其突出部分，否则燃油可能从机器中泄漏出来。

5. 把加油盖旋入注油孔，并用手拧紧。

启动发动机

1. 将点火钥匙顺时针旋转到“开启”位置（图13)。

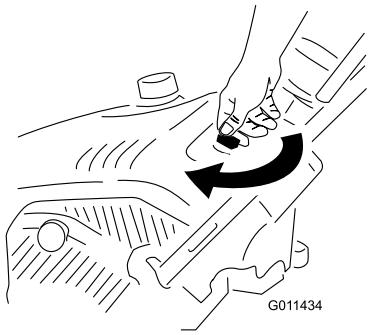


图13

2. 拉出阻风门控制杆（图14)。

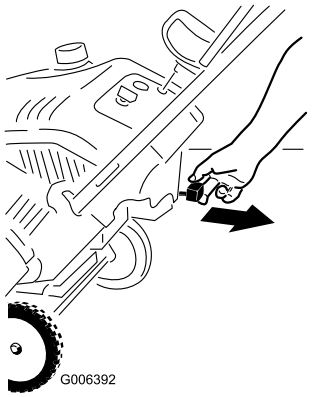


图14

1. 阻风门控制杆

3. 用拇指用力推动注油器 3 次（-18° C 或以上）或 6 次（-18° C 或以下），在每次释放之前按住注油器一秒钟（图15 和 图16）。

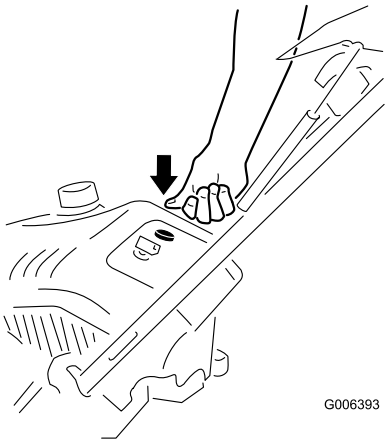


图15

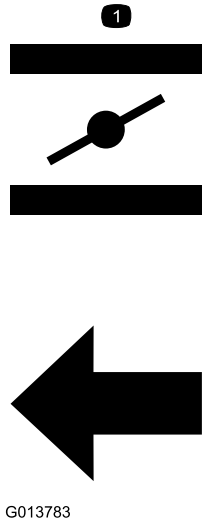


图16

1. 阻风门控制杆上的符号表示将阻风门控制杆移至左侧，以启动阻风门。

注意： 在推动注油器时要脱下手套，这样空气就无法从注油器孔中排出。

重要事项： 如果发动机之前一直在运行并且很热，切勿使用注油器或阻风门。 过量注油可能会淹没发动机，致使它无法启动。

4. 将延长线连接至电源和机器，按下电气启动按钮（仅限型号 38569）(图17)，或拉一下反冲启动手柄 (图18)。

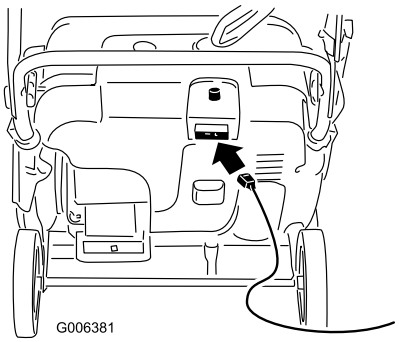


图17

注意： 仅使用建议用于室外，经 UL 认证的 16 号延长线，且长度不得超过 15m。

⚠ 警告

电线可能损坏，引发电击或火灾。

请在电线插入电源之前彻底检查电线。 如果电线受损，切勿使用它启动机器。 立即更换或修理受损的电线。 联系授权服务代理商，请求提供协助。

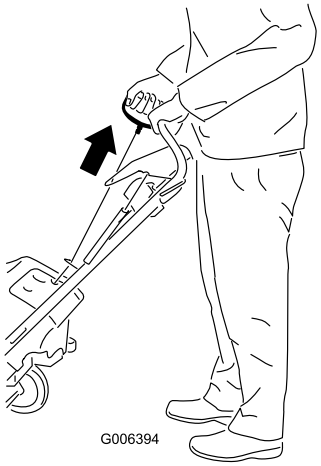


图18

重要事项： 电启动马达的运行次数不得超过 10 次，应当每开 5 秒，就关上 5 秒。 长时间运行电启动马达可能导致启动马达过热，造成损坏。 如果发动机在连续尝试后无法启动，应至少等 40 分钟，让启动马达冷却下来，然后再尝试启动。 如果发动机在第二次连续尝试后仍不能启动，请把机器送往授权服务代理商处进行维修（仅限型号 38569）。

注意： 如果拉动反冲手柄时感到无阻力，表示启动马达可能被冻住了。 在尝试启动机器之前，给启动马达解冻。

5. 在发动机运行的过程中，慢慢按下阻风门控制杆。
6. 把延长线从电源和机器上拔下来（仅限型号 38569）。

⚠ 小心

如果机器依然与电源连接，其他人可能会无意中启动机器，造成人员伤害或财产损失（仅限型号 38569）。

不启动机器时，始终拔掉电源线。

接合转子叶片

要接合转子叶片，请握住控制杆使其紧靠手柄（图19）。

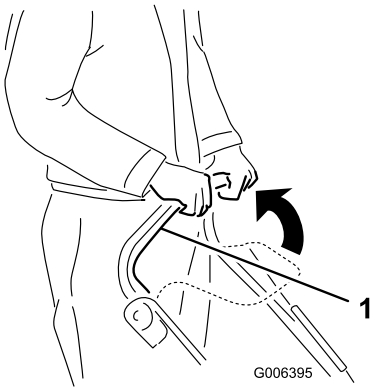


图19

1. 控制杆

分离转子叶片

要分离转子叶片，请先放开控制杆（图20）。

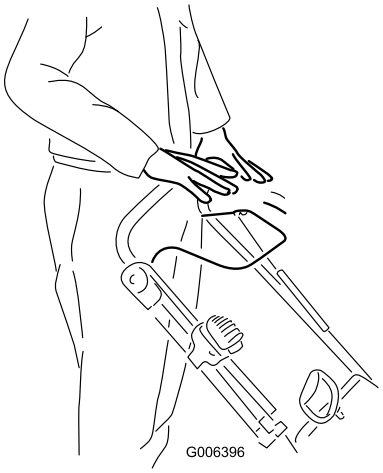


图20

停止发动机

要停止发动机，可将点火钥匙逆时针旋转至“关闭”位置（图21）。

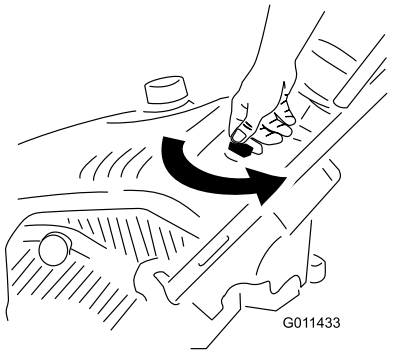


图21

调节排放斜槽及斜槽折流板

要调节排放斜槽，请按手柄右侧的 Quick Shoot™ 控制装置触发器，并沿着手柄上下移动它。 沿着手柄向下移动控制装置，可以向左旋转排放斜槽；沿着手柄向上移动控制装置，可以向右旋转排放斜槽（图22）。

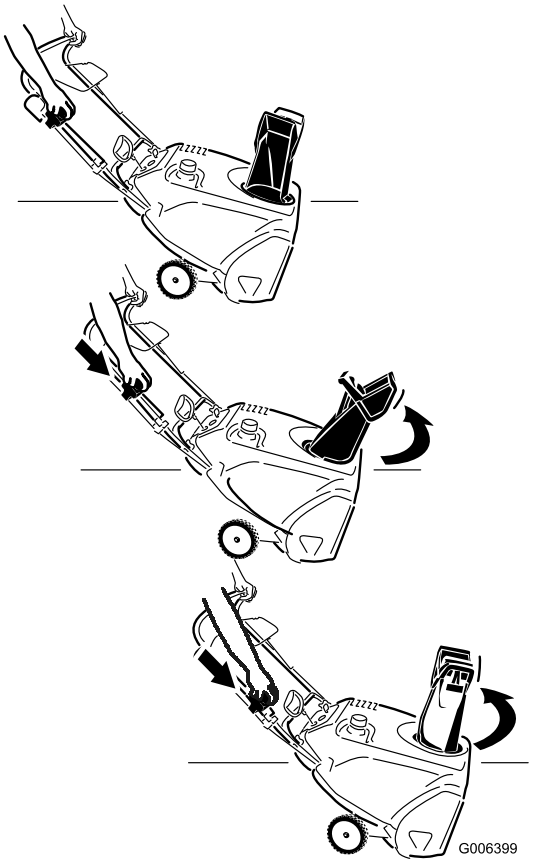


图22

要增大或减小斜槽折流板的角度，请按斜槽折流板的触发器并上下移动斜槽折流板（图23）。

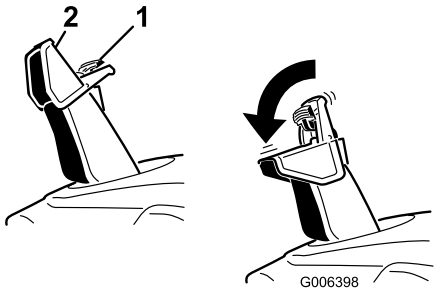


图23

1. 斜槽折流板触发器　　2. 斜槽折流板

清理堵塞的排放斜槽

重要事项： 用手接触排放斜槽内旋转的转子叶片，是与吹雪机有关所受伤害的最常见原因。 切勿用手清理排放斜槽。

如要清理斜槽：

- **务必要关闭发动机！**
- 等待 10 秒钟，以确定转子叶片已停止旋转。
- 请始终使用清理工具，不要直接用手（图24）。

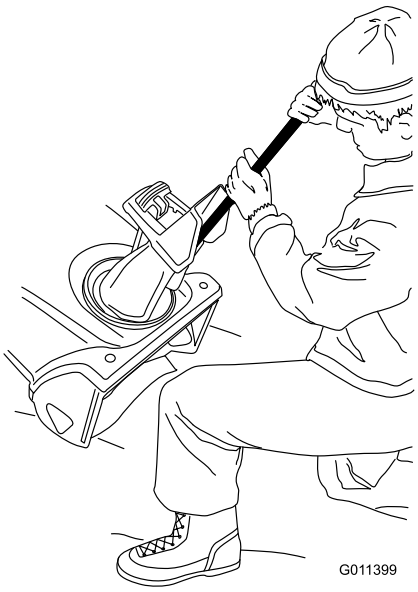


图24

防止用后冻结

- 让发动机运行几分钟，可防止活动件冻结。 停下发动机，等待所有活动件都停止，并清除机器中的冰雪。
- 清理掉斜槽基座的冰雪。
- 左右旋转排放斜槽，清除积冰。
- 在点火钥匙置于“关闭”位置时，拉动几次反冲启动器手柄或将电线连接至电源和机器，按一下电启动按钮（仅限型号 38569），防止反冲起动器和/或电启动马达冻结。
- 在下雪和寒冷的状况下，一些控制装置和活动件都可能会冻结。 当尝试操作冻结的控制装置时，不要使用太大的力量。 如果您无法操作任何控制装置或部件，请启动发动机并运行几分钟。

操作提示

⚠ 警告

转子叶片可抛掷石子，玩具及任何其他异物，导致操作员或旁观者遭受严重人身伤害。

- **确保工作区没有转子叶片能够捡起并抛掷的任何物体。**
- **让所有儿童和宠物都远离操作区。**

- 尽快清除落雪。
- 如果机器在光滑的表面或在大雪中无法自行前进，可以握住手柄向前推，但要让机器按自己的节奏工作。
- 重叠覆盖每个清扫幅宽，确保完全清除积雪。
- 尽可能顺风排雪。

维护

注意： 请根据正常操作位置来判定机器的左侧和右侧。

推荐使用的维护计划

维护间隔时间	维护程序
初次使用1小时后	• 检查控制电缆，如有必要，请调节。 • 请检查松动的紧固件，如有需要请上紧。
初次使用2小时后	• 更换机油。
在每次使用之前或每日	• 检查机油油位，必要时加油。
每年一次	• 检查控制电缆，如有必要，请调节。 • 检查转子叶片，必要时请授权服务代理商更换转子叶片和刮板。 • 更换机油。 • 维修火花塞，如有必要，请更换。 • 请检查松动的紧固件，如有需要请上紧。 • 请授权服务代理商检查和更换驱动皮带（如有必要）。
每年一次或在存放之前	• 准备存放机器。

调节控制电缆

检查控制电缆

维护间隔时间： 初次使用1小时后—检查控制电缆，如有必要，请调节。

每年一次—检查控制电缆，如有必要，请调节。

朝着手柄方向，向后移动控制杆，以消除控制电缆的松弛（图25）。

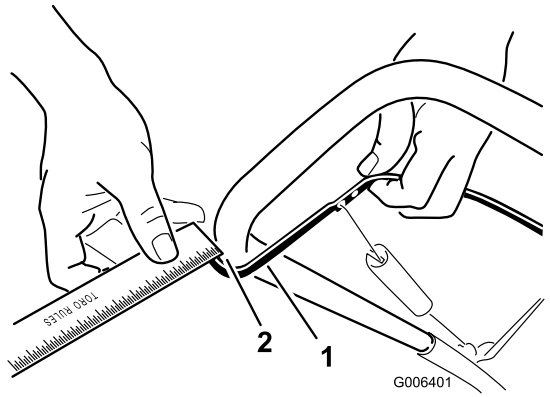


图25

1. 控制杆
2. 间距为 2～3mm

注意： 确保控制杆与手柄之间的间距为 2～3mm（图25）。

重要事项： 在分离控制杆时，控制电缆必须保持一定的松弛，以便转子叶片正确停止。

调节控制电缆

1. 向上滑动弹簧盖，松开调节器拉杆上的弹簧（图26）。

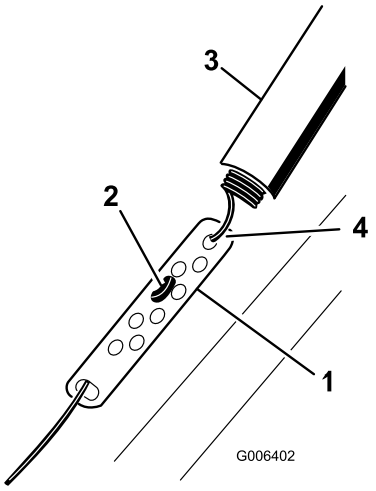


图26

1. 调节器拉杆
2. Z 型接头
3. 弹簧盖
4. 松开这里的弹簧。

注意： 您可以向上拉调节器拉杆和电缆，这样能更轻松地松开弹簧。

2. 需要时，将 Z 型接头在调节器拉杆上向上或向下移动一个孔，使控制杆与手柄之间的间距达到 2～3mm（图25）。

注意： 向上移动 Z 型接头会缩短控制杆与手柄之间的间距；向下移动会增大间距。

3. 将弹簧挂到调节器拉杆上，并把弹簧盖滑动到调节器拉杆的上方。
4. 检查调节情况；请参阅“检查控制电缆”。

注意： 长时间使用后，驱动皮带可能会磨损，并失去正确的皮带张紧力。 如果驱动皮带在重负载下滑落（持续发出刺耳的声音），则断开调节器拉杆的弹簧，把弹簧上段移至远离控制杆枢轴点的孔（图27）。然后，把弹簧连接到调节器拉杆并调节控制电缆。

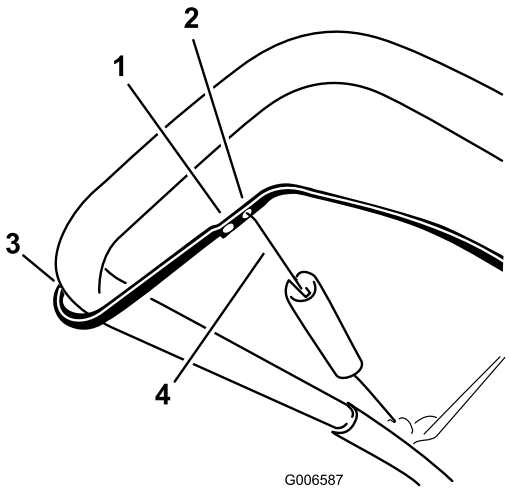


图27

1. 从这个孔拆下弹簧的上端
2. 把弹簧的上端插入这个孔
3. 枢轴点
4. 弹簧的上端

注意： 皮带在潮湿状况下可能滑落（发出刺耳的声音）；弄干驱动系统，启动转子并在无负载下运行 30 秒。

检查转子叶片

维护间隔时间： 每年一次—检查转子叶片，必要时请授权服务代理商更换转子叶片和刮板。

每次作业之前，都要检查转子叶片是否磨损。 当转子叶片边缘磨损到磨损指示孔时，请授权服务代理商更换转子叶片和刮板 (图28)。

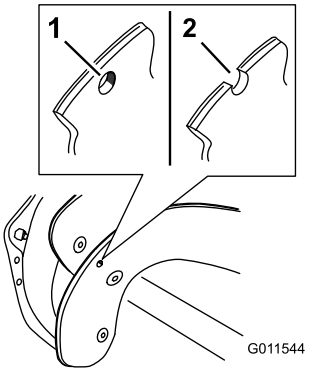


图28

1. 磨损指示孔完整无缺，您无需更换转子叶片。
2. 磨损指示孔暴露出来，则需更换转子叶片。

更换机油

维护间隔时间： 初次使用2小时后

每年一次

更换机油前，让发动机运行几分钟，使机油变暖。 机油的流动更顺畅，带走的污染物更多。

1. 用虹吸泵将油箱中的燃油抽到经认可的燃油容器中，或者运行发动机直至其自动停止。
2. 将机器移到水平地面上。
3. 在排油塞下放置一个放油盘，拆下排油塞，并向后倾斜机器，把用过的机油排到放油盘中 图29)。

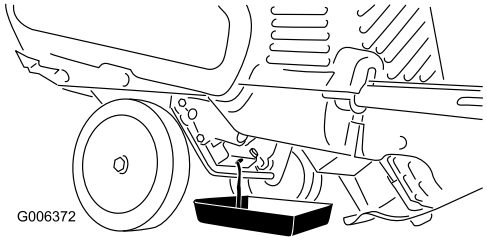


图29

---

4. 排干用过的机油后，将机器重新放到操作位置。
5. 安装并拧紧排油塞。
6. 清洁加油盖附近的区域 (图30)。

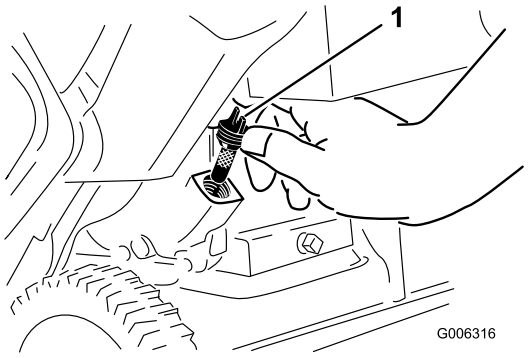


图30

1. 加油盖

---

7. 拧松并取出加油盖 (图30)。
8. 在机器处于操作位置时，**小心地**将机油倒入注油孔。等待三分钟，然后把油加到溢流点 (图32)。

注意： 您可以稍稍向前倾斜机器(手柄向上)，这样加油会更轻松。 请记住，在检查油位之前，把机器重新放回操作位置。

重要事项： 切勿将机器一直前倾至其突出部分，否则燃油可能从机器中泄漏出来。

最大机油加注量： 0.6L，类型： API 服务等级达到 SJ、SL 或更高的汽车去污油。

使用下面的 图31 选择适合预计室外温度范围的最佳机油粘度：

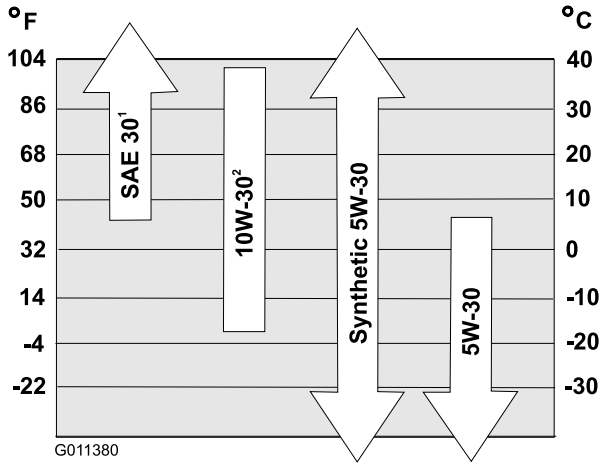


图31

1. 在室外温度低于 4° C 时使用 SAE 30，将导致启动困难。
2. 在室外温度高于 27° C 时使用 10W-30，可能导致油耗增大；因此，在这些情况下请更频繁地检查油位。

注意： 0W30 合成机油适用于寒冷温度。

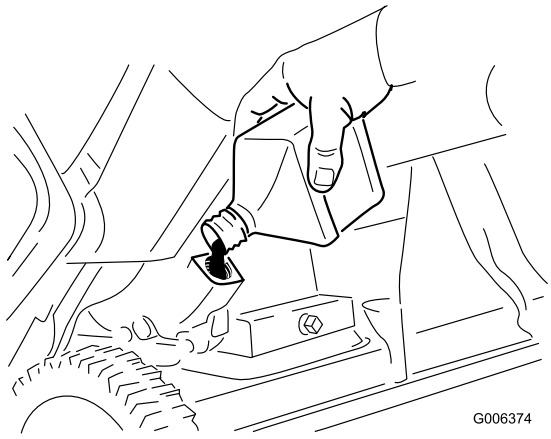


图32

9. 把加油盖旋入注油孔，并用手拧紧。
10. 擦干净溅出的机油。
11. 在当地回收中心正确处置废油。

维修火花塞

维护间隔时间： 每年一次—维修火花塞，如有必要，请更换。

使用 **NGK BPR6ES 或 Champion RN9YC** 火花塞或同类产品。

1. 停下发动机，并等待所有活动件停止。
2. 旋转排放斜槽，使其面向前方。
3. 拆下 3 个大螺钉和 1 个小螺钉 (图33)，拆除排放斜槽，排放斜槽手柄和斜槽密封件。

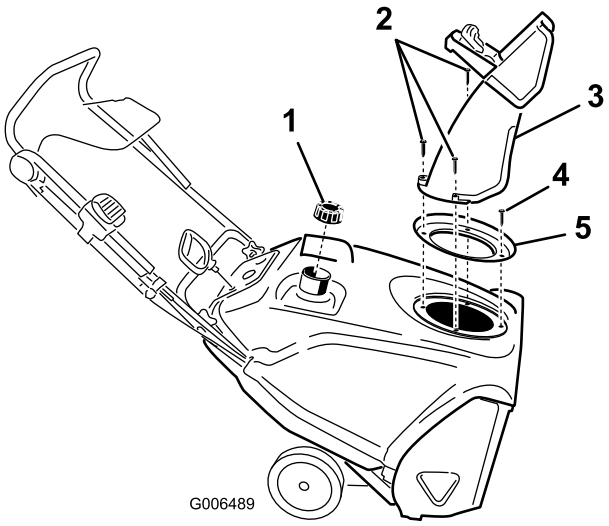


图33

1. 燃油箱盖
2. 大螺钉 (3)
3. 排放斜槽
4. 小螺钉
5. 斜槽密封件

4. 拆下固定保护罩的 4 个螺钉 (图34)。

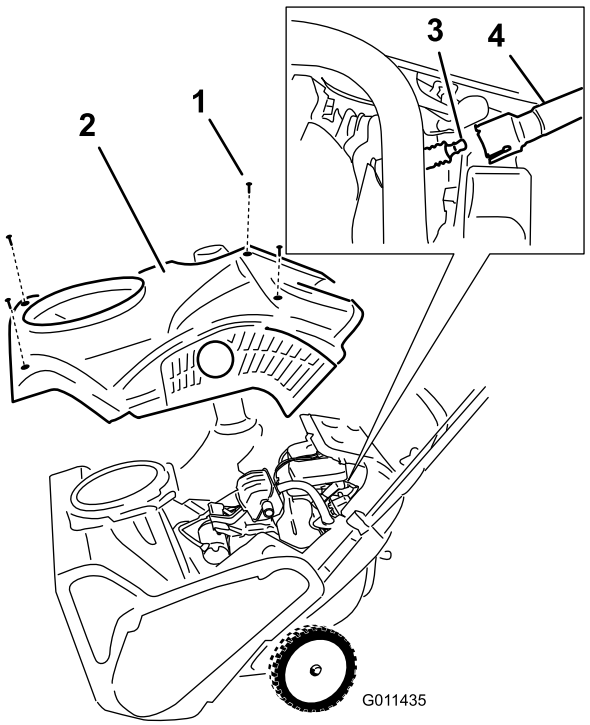


图34

1. 螺钉 (4)
2. 保护罩
3. 火花塞
4. 火花塞电线

5. 卸下燃油箱盖。
6. 拆下保护罩 (图34)。
7. 安装油箱盖。
8. 断开火花塞电线。
9. 清理火花塞周边。
10. 从气缸盖上拆下火花塞。

重要事项： 更换破裂，污浊或肮脏的火花塞。 切勿清理电极，因为如果沙砾进入气缸，会导致发动机受损。

11. 将火花塞的间隙设置为 0.76mm（图35）。

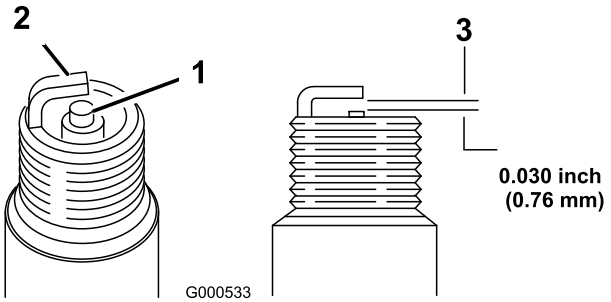


图35

1. 中心电极绝缘体
2. 侧电极
3. 气隙（不按比例）

12. 安装火花塞，然后上紧至 27～30Nm。
13. 将电线连接到火花塞上。

注意： 确保通气管经过火花塞电线上方，如 图36 中所示。

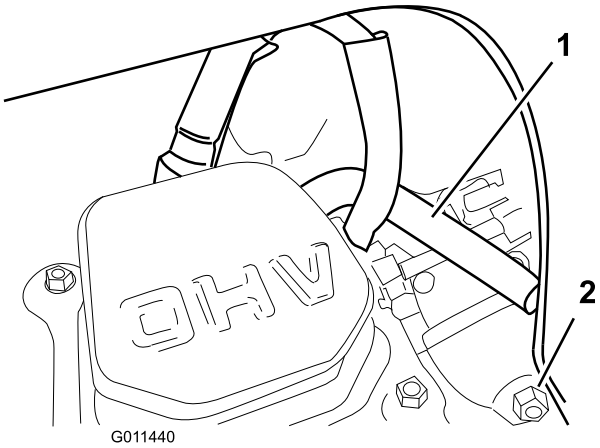


图36

1. 通气管
2. 化油器放油螺栓

14. 卸下燃油箱盖。
15. 用您第 4 步中拆下的螺钉安装保护罩。

注意： 确保上下保护罩在侧槽中组合在一起。

16. 安装油箱盖。
17. 用您在第 3 步中拆下的紧固件，将斜槽密封件，排放斜槽及排放斜槽手柄安装到机器上。

注意： 小螺钉穿过排放斜槽开口前面的斜槽密封件的小孔。

调节 Quick Shoot™ 控制装置

如果 Quick Shoot 电缆的松弛长度超过 13mm（图37）或排放斜槽无法以相同的角度左右旋转，请调节 Quick Shoot 控制电缆。

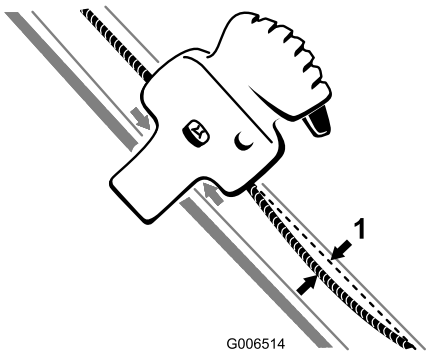


图37

1. 13mm 最大松弛

1. 松动两个 Quick Shoot 控制电缆夹（图38）。

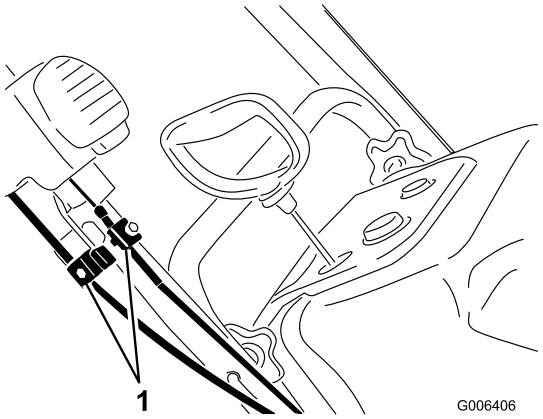


图38

1. 电缆夹

2. 将 Quick Shoot 控制装置放在上手柄右侧两个箭头的中间（图39）。

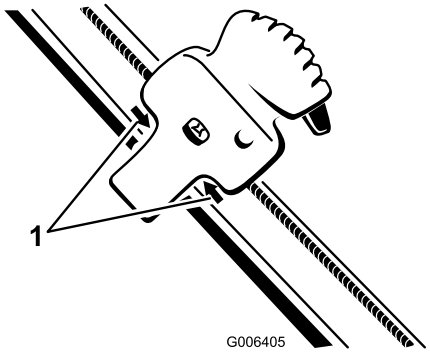


图39

1. 箭头

3. 旋转排放斜槽，使其面向正前方，且排放斜槽后面的箭头与保护罩上的箭头对齐（图40）。

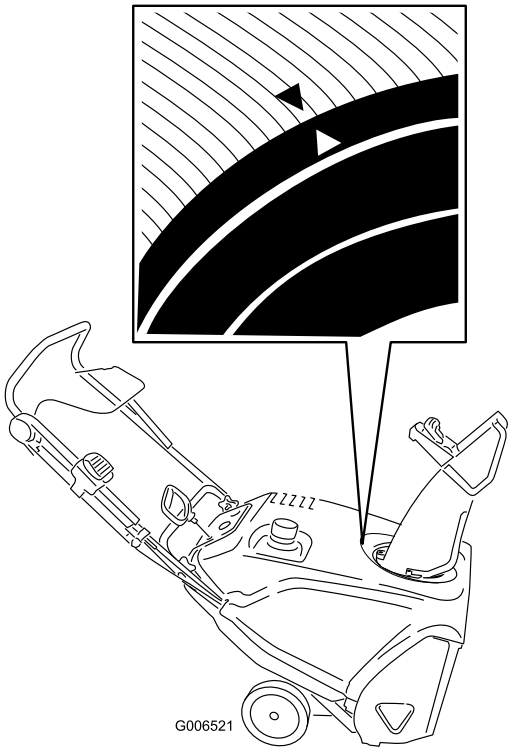


图40

4. 让排放斜槽停留在面向正前方的位置，向下拉下电缆护罩，直到消除拉线上的松弛，并牢固拧紧下电缆夹上的螺钉 (图41)。

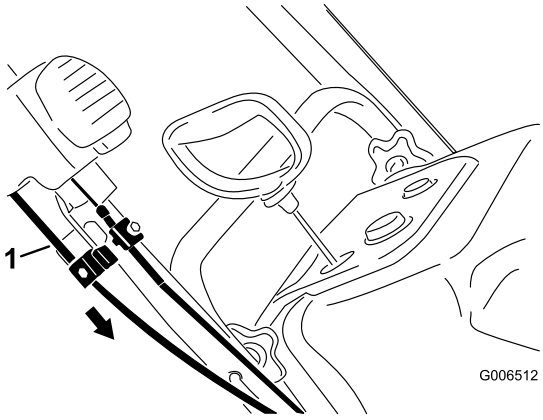


图41

1. 下电缆护罩

5. 向前拉上电缆护罩，直到消除拉线上的松弛，并牢固拧紧上电缆夹上的螺钉 (图42)。

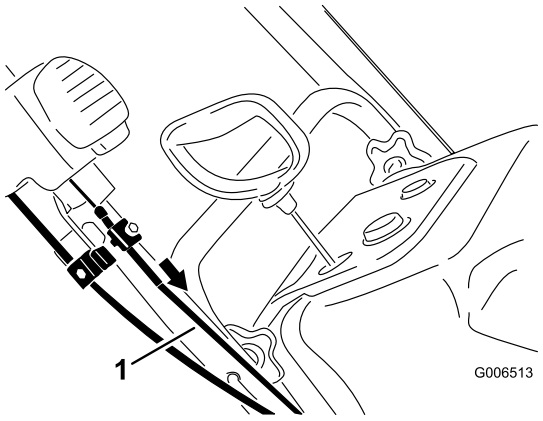


图42

1. 上电缆护罩

注意： 电缆不可过紧。 如果电缆过紧，Quick Shoot 会难以操作。

存放

存放机器

⚠ 警告

- **汽油烟气极为可燃易爆，吸入后非常危险。 如果将机器存放在有明火的地方，汽油烟气可能会点燃，导致爆炸。**
- **切勿将机器存放在可能存在火源（例如热水和空间加热器，干衣机，炉子及其他类似电器）的房间（居住区），地下室或任何其他地方。**
- **在油箱中有燃油的时候，切勿向后倾斜机器；否则，燃油可能从机器中泄漏出来。**

1. 在当季最后一次加油时，应根据发动机制造商的说明，在新鲜燃油中添加燃油稳定剂。
2. 运行发动机 10 分钟，通过燃油系统分散调节燃油。
3. 停止发动机，让它冷却，用虹吸泵抽出油箱中的燃油，或者运行发动机直至其自动停止。
4. 启动并运行发动机，直至其自动停止。
5. 为发动机阻风或注油，第三次启动发动机，并运行发动机直至无法启动。
6. 通过化油器放油螺栓 (图36)，把化油器中的燃油排入经批准的汽油容器中。
7. 正确处置未用的燃油。 根据当地法规进行回收，或用于您的汽车。
8. 在发动机尚未冷却时，更换机油。 请参阅“更换机油”一节。
9. 拆下火花塞。
10. 将 2 汤匙机油注入火花塞孔。
11. 用手安装火花塞，然后上紧至 27～30Nm。
12. 当点火钥匙置于“关闭”位置时，缓慢拉动反冲起动器，将机油分布至气缸内部各处。
13. 清洁机器
14. 用授权服务代理商提供的油漆修补裂开的表面。 刷漆之前，用砂纸打磨受影响区域，并使用防锈剂，防止金属零件生锈。
15. 拧紧任何松动的紧固件。 修理或更换任何受损的零件。
16. 盖住机器并存放在儿童够不着的洁净，干燥的地方。 将机器存放在任何封闭区域之前，需先等发动机冷却。

欧洲隐私声明

Toro 收集的信息
Toro Warranty Company（Toro）尊重您的隐私。 为了处理您的保修要求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，美国的隐私法可能无法提供与您所在国家适用的相同保护。

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要求，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，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。

访问和更正您的个人信息
如果您想检查或更正个人信息，请通过以下邮件联系我们：legal@toro.com。

国际经销商名单

经销商：	国家或地区：	电话号码：
Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt	土耳其	90 216 344 86 74
百莱玛工程设备有限公司	香港	852 2155 2163
B-Ray Corporation	韩国	82 32 551 2076
Casco Sales Company	波多黎各	787 788 8383
Ceres S.A.	哥斯达黎加	506 239 1138
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	斯里兰卡	94 11 2746100
Cyril Johnston & Co.	北爱尔兰	44 2890 813 121
Equiver	墨西哥	52 55 539 95444
Femco S.A.	危地马拉	502 442 3277
G.Y.K. Company Ltd.	日本	81 726 325 861
Geomechaniki of Athens	希腊	30 10 935 0054
广东金之星	中国	86 20 876 51338
Hako Ground and Garden	瑞典	46 35 10 0000
Hako Ground and Garden	挪威	47 22 90 7760
Hayter Limited (U.K.)	英国	44 1279 723 444
Hydroturf Int. Co Dubai	阿联酋	97 14 347 9479
Hydroturf Egypt LLC	埃及	202 519 4308
Ibea S.P.A.	意大利	39 0331 853611
Irriamc	葡萄牙	351 21 238 8260
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	印度	86 22 83960789
Jean Heybroek b.v.	荷兰	31 30 639 4611
Maquiver S.A.	哥伦比亚	57 1 236 4079
Maruyama Mfg. Co. Inc.	日本	81 3 3252 2285
Metra Kft	匈牙利	36 1 326 3880
Mountfield a.s.	捷克	420 255 704 220
Munditol S.A.	阿根廷	54 11 4 821 9999
Oslinger Turf Equipment SA	厄瓜多尔	593 4 239 6970
Oy Hako Ground and Garden Ab	芬兰	358 987 00733
Parkland Products Ltd.	新西兰	64 3 34 93760
Prochaska & Cie	奥地利	43 1 278 5100
RT Cohen 2004 Ltd.	以色列	972 986 17979
Riversa	西班牙	34 9 52 83 7500
Sc Svend Carlsen A/S	丹麦	45 66 109 200
Solvert S.A.S.	法国	33 1 30 81 77 00
Spypros Stavrinides Limited	塞浦路斯	357 22 434131
Surge Systems India Limited	印度	91 1 292299901
T-Markt Logistics Ltd.	匈牙利	36 26 525 500
Toro Australia	澳大利亚	61 3 9580 7355
Toro Europe NV	比利时	32 14 562 960

Toro 保修服务

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，两家公司共同向原始购买人*承诺，如果下列 Toro 产品存在材质或工艺缺陷，则向其提供维修服务。

以下期限自购买之日起适用：

产品	保修期
手扶剪草机	
·压铸刀盘	5 年（家用）[2] 45 天（商用）
·发动机	5 年保证启动 (GTS) 承诺 请参见发动机制造商的保修条款[1]
·钢质刀盘	2 年（家用）[2] 45 天（商用）
·发动机	2 年保证启动 (GTS) 承诺 请参见发动机制造商的保修条款[1]
手持电动产品	2 年有限保修
吹雪机	
·单级	2 年（家用）[2] 45 天（商用）
·两级	2 年（家用）[2] 45 天（商用）
·电动	2 年（家用）[2]
下列所有驾乘式装置	
·发动机	请参见发动机制造商的保修条款[1] 1 年（仅限零件）
·附件	1 年
后置发动机驾乘式剪草机	2 年（家用）[2] 90 天（商用）
草坪与花园牵引机	2 年（家用）[2] 90 天（商用）
TimeCutter Z 剪草机	3 年（家用）[2] 30 天（商用）
TITAN 剪草机	3 年或 240 小时[3]
·机架	终身保修（仅限原始购买者）[4]
TITAN MX 剪草机	3 年或 400 小时[3]
·机架	终身保修（仅限原始购买者）[4]
Z Master 剪草机 — 2000 系列	5 年或 1200 小时[3]
·机架	终身保修（仅限原始购买者）[4]

*原始购买人指最初购买 Toro 产品的人。

[1]Toro 产品使用的部分发动机由发动机制造商提供保修服务。

[2]家用指在您的住所所在路段使用产品。 在超过一个地方使用被视为商用，且将适用商用保修条款。

[3]以先到者为准。

[4]终身机架保修 — 如果主机架（包括为组成牵引机结构而焊接在一起的零件，而发动机等其他组件都会固定在该结构上）在正常使用的情况下裂开或破损，那么将根据保修条款进行维修或更换（由 Toro 选择），不收取零件和人工费用。 由于错用或滥用导致的机架故障及由于生锈或腐蚀而导致的故障或需要的维修，都不包括在内。

本保修服务包含零件和人工成本，但您需要支付运输费。

如果小时表没有连接，被修改或显示出被篡改的迹象，则可能会拒绝提供保修服务。

所有者责任

您在维护 Toro 产品时，必须遵守*操作员手册*中描述的维护程序。 此类例行维护，不论是由代理商还是您本人进行，都由您承担相关费用。

获得保修服务的指南

如果您认为，您的 Toro 产品含有材质或工艺缺陷，请遵循此程序：

1. 联系您的销售商安排产品维修。 如果您因任何原因无法联系您的销售商，则可以联系任何 Toro 授权经销商安排维修。
2. 把产品和您的购买证明（销售收据）带给服务代理商。 无论任何原因，若您对服务代理商的分析或提供的协助不满意，请联系我们：

   Customer Care Department, RLC Division
   The Toro Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196
   经理： 技术产品支持： 001 - 952 - 887 - 8248

   请查看随附的经销商清单

保修条款不涵盖的事项和情况

本明示保修条款不包括下列情况：

- 定期维护服务或磨损零件成本，例如刀片，转子叶片（叶板），刮板，皮带，燃油，润滑油，更换机油，火花塞，电缆/联动装置或制动器调节装置
- 被修改或错用及由于意外或缺乏适当维护而需要更换或修理的任何产品或零件
- 由于未使用新鲜燃油（不到一个月），或在超过一个月的停用期之前未适当准备而必须进行的维修
- 发动机和传动装置。 应遵循相关制造商单独的保修条款和条件

这些保修服务涵盖的所有维修必须由 Toro 授权服务代理商使用 Toro 批准的更换零件进行。

一般条款

购买人受各个国家相关法律的保护。 购买人在这些法律支持下享有的权利不受本保修条款限制。