Form No. 3422-158 Rev B

通用疏草刀驱动套件

Reelmaster® 3100-D 69cm Edge 系列滚刀组

型号 03240—序列号 318000001 及以上

安装说明

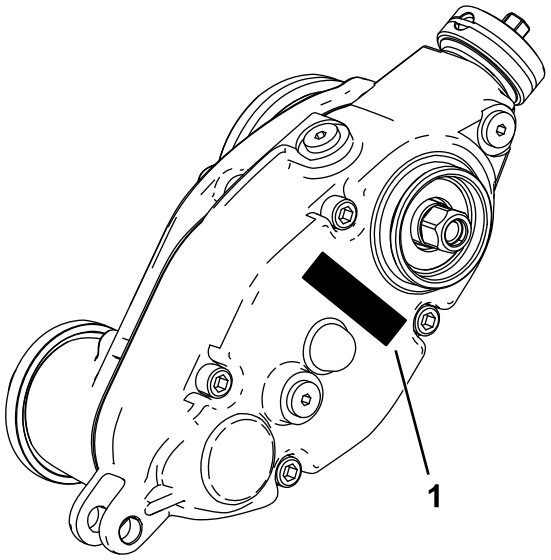
此产品符合欧盟所有相关指令。若要了解详情请参阅本手册封底的注册声明 DOI。

介绍

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。



g241111

图1

1. 型号和序列号位置

型号 _____

序列号 _____

© 2019—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

注册 www.Toro.com.

CE

译文 (ZH)
美国印刷
保留所有权利

3422-158 B

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	–	准备机器。
2	不需要零件	–	收集安装所需工具。
3	不需要零件	–	确定疏草刀应安装在哪一侧。
4	延长花键插入件右旋螺纹 延长花键插入件左旋螺纹 凸缘锁紧螺母⅜ 英寸	2 1 6	准备滚刀组。
5	配重块架 六角圆头螺栓⅜ x ¾ 英寸 疏草刀驱动箱左驱动 疏草刀驱动箱右驱动	3 6 2 1	安装配重块架和疏草刀驱动箱。
6	六角螺栓⅜ x ¾ 英寸 枢轴轮毂 O 形圈 怠轮总成左 怠轮总成右 锁紧螺母⅜ 英寸	6 3 3 1 2 6	安装怠轮总成。
7	调节销 开口销 左剪草高度支架组件 右剪草高度支架组件 凸缘锁紧螺母 ⅜ 英寸带 ⅝ 英寸六角头	6 6 3 3 6	安装剪草高度支架组件和前滚筒。
8	盖子	3	安装疏草刀驱动盖仅适用于未安装后滚筒刷套件的通用疏草刀总成。
9	螺栓 ¼ x 1½ 英寸 锁紧螺母 轴夹	12 12 12	安装疏草刀组件单独订购和可选疏草刀套件。
10	托架螺栓5/16 x 3½ 英寸 隔片 凸缘螺母5/16 英寸 重量	6 6 6 18	安装配重块仅限疏草刀带或不带前集草斗及后滚刀组不带后集草斗。
11	托架螺栓5/16 x 3½ 英寸 隔片 凸缘螺母5/16 英寸 重量	6 6 6 12	安装配重块带疏草刀和后滚筒刷。

程序	说明	数量	用途
12	托架螺栓5/16 x 2¼ 英寸——零件号 3230-7——单独出售	1	安装配重块仅带疏草刀的后滚刀组带后集草斗。
	托架螺栓5/16 x 3¼ 英寸——零件号 3230-13——单独出售	1	
	托架螺栓5/16 x 4½ 英寸——零件号 3230-30——单独出售	1	
	隔片	2	
	凸缘螺母5/16 英寸	1	
	锁紧螺母5/16 英寸零件号 3296-47——单独出售	2	
	配重块	2	
	小配重块零件号 132-0734-03——单独出售	6	

1

准备机器

不需要零件

程序

1. 将机器停在水平地面上。
2. 接合驻车刹车。
3. 关闭发动机并拔下钥匙。

2

收集安装所需工具

不需要零件

程序

- 扭矩扳手——5.26.8N·m
- 扭矩扳手——115129N·m
- 扭矩扳手——135150N·m
- 滚刀驱动轴工具零件号 TOR4074仅用于 17.8cm 滚刀

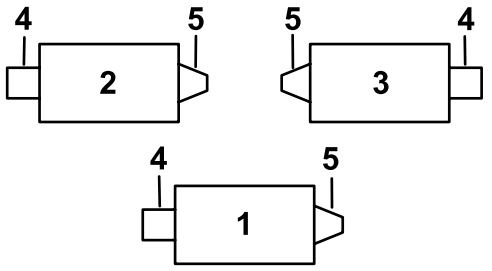
3

确定设置

不需要零件

程序

使用下图确定疏草刀套件和滚刀马达的位置。



G034633

g034633

图2

1. 滚刀组 1
2. 滚刀组 2
3. 滚刀组 3
4. 左手疏草刀套件
5. 滚刀马达
6. 右手疏草刀套件

注意 如果要在滚刀组上同时安装疏草刀套件和后滚筒刷套件应先安装疏草刀套件。

4

准备滚刀组

此程序中需要的物件

2	延长花键插入件右旋螺纹
1	延长花键插入件左旋螺纹
6	凸缘锁紧螺母⅜ 英寸

程序

注意 除非另有说明否则您可以丢弃所有卸下的零件。

1. 从主机上卸下所有滚刀组请参阅*操作员手册*。
2. 拆下把剪草高度HOC支架固定到滚刀组侧板上的托架螺栓和锁紧螺母图3。

   注意 保存托架螺栓以安装新的剪草高度HOC支架。

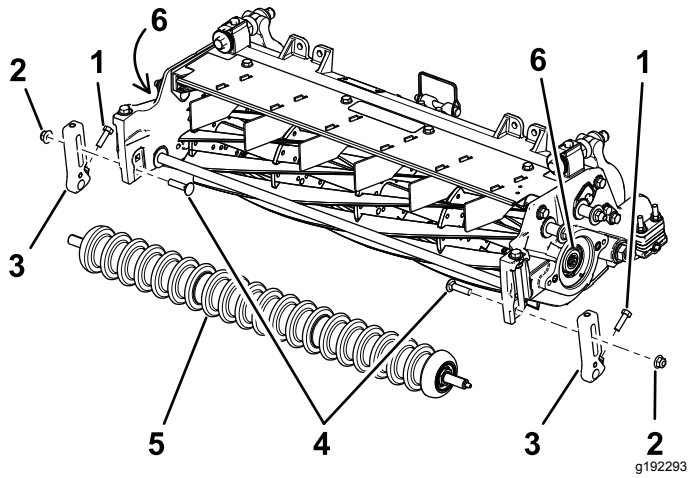


图3

1. 螺丝
2. 锁紧螺母
3. 剪草高度支架
4. 托架螺栓
5. 前滚筒
6. 螺纹嵌入件

3. 旋松将剪草高度支架固定至前滚筒轴上的螺丝图3。
4. 从滚刀组侧板上拆下现有剪草高度支架和前滚筒图3。

   注意 保留前滚筒以备随后的安装之用。

5. 固定滚刀以便拆卸请参阅 固定滚刀以卸下螺纹插入件 (页码 16)。
6. 使用滚刀驱动轴工具零件号 TOR4074用于 17.8cm 滚刀从滚刀轴的两端卸下并丢弃现有花键插入件。请参阅 图3。

   重要事项 **滚刀组左侧的花键插入件具有左旋螺纹。滚刀组右侧的花键插入件则具有右旋螺纹。**

   重要事项 **安装套件花键插入件和疏草箱之前清洁滚刀轴端部螺纹上的任何草屑或油脂。**

7. 固定滚刀以便安装请参阅 固定滚刀以安装螺纹插入件 (页码 17)。
8. 将中等强度防松螺纹油如蓝色 Loctite® 243 乐泰胶涂在新的花键插入件较长端的螺纹上然后仅固定到滚刀马达侧的滚刀轴上。图4上紧插入件扭矩至 115128N·m。

   重要事项 **让防松螺纹油固化 15 分钟然后再继续此程序。**

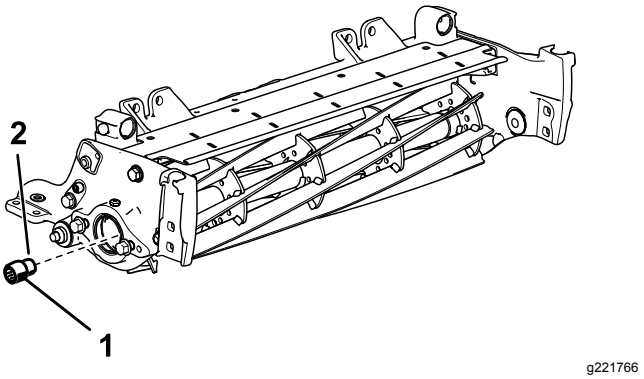


图4

图中所示为滚刀组的右侧

1. 延长花键插入件适用于滚刀马达侧115128N·m
2. 中等强度防松螺纹油

9. 拆下固定支撑杆的 2 个凸缘头螺栓和垫圈并取下支撑杆图5。

注意 保留凸缘头螺栓。

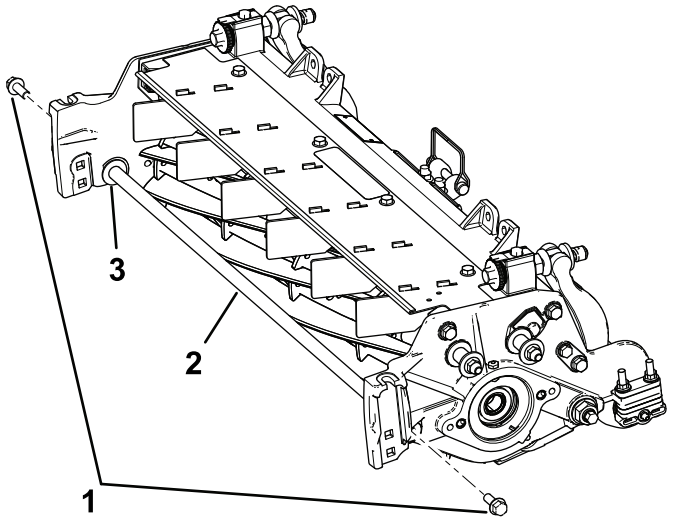


图5

1. 凸缘头螺栓2 个
2. 支撑杆
3. 垫圈2 个

10. 从滚刀组内侧安装 2 个现有的凸缘头螺栓然后用提供的 ⅜ 英寸凸缘锁紧螺母固定。

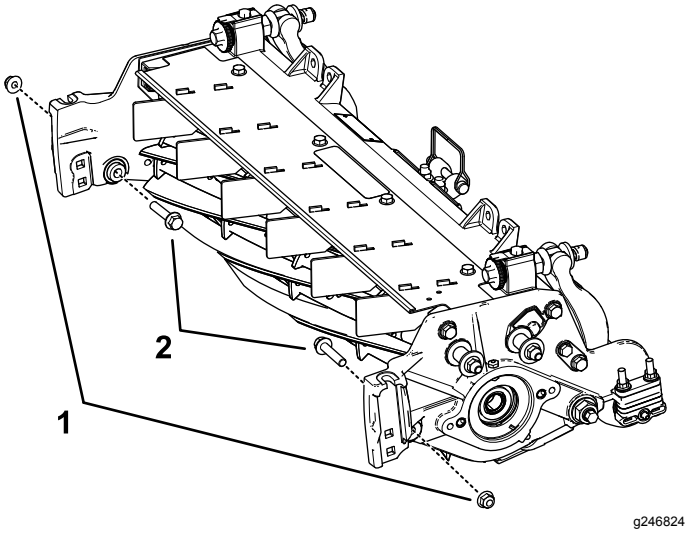


图6

1. 凸缘锁紧螺母⅜ 英寸
2. 凸缘头螺栓

5

安装配重块架和疏草刀驱动箱

此程序中需要的物件

3	配重块架
6	六角圆头螺栓⅜ x ¾ 英寸
2	疏草刀驱动箱左驱动
1	疏草刀驱动箱右驱动

程序

1. 识别左驱动疏草刀驱动箱和右驱动疏草刀驱动箱请参阅图7。

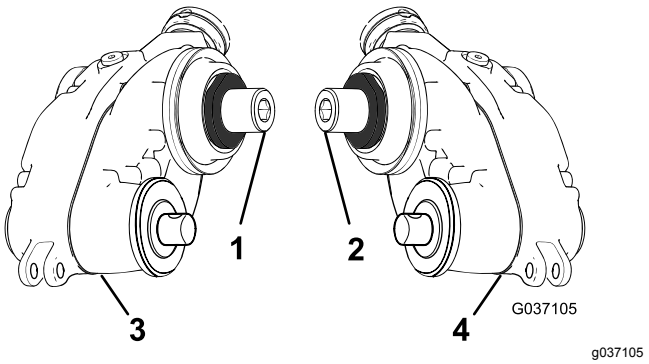


图7

1. 右黄色适配器
2. 左绿色适配器
3. 疏草刀驱动箱——右驱动
4. 疏草刀驱动箱——左驱动

2. 用 2 个六角圆头螺栓⅜ x ¾ 英寸固定配重块架如图8 所示。

注意 将配重块架添加到想要安装疏草刀驱动箱的滚刀侧面。

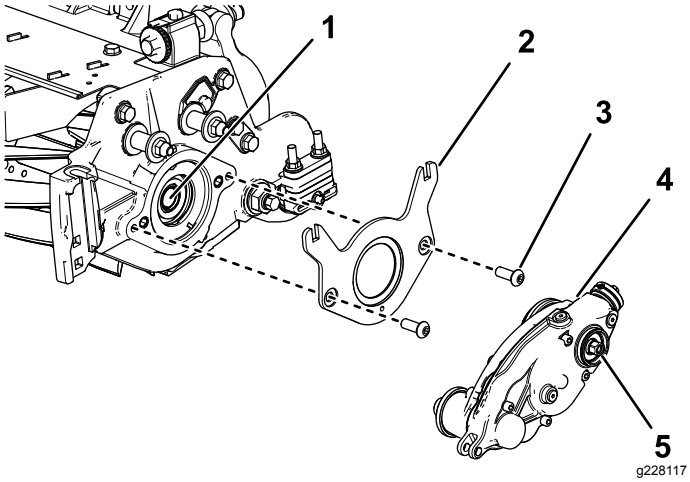


图8

1. 内滚刀轴
2. 配重块架
3. 六角圆头螺栓——⅜ x ¾ 英寸2 个
4. 疏草刀驱动箱图中所示为左驱动
5. 六角头上紧扭矩至 135150N·m

3. 在内滚刀轴的螺纹上涂抹中等强度防松螺纹油如蓝色 Loctite® 243 乐泰胶图8。
4. 用疏草刀驱动箱上的六角头螺栓将其连接到滚刀轴上图8。

重要事项 **滚刀组左侧的滚刀螺纹是左旋螺纹而滚刀组右侧的滚刀螺纹是右旋螺纹。**

5. 固定滚刀以便安装请参阅 固定滚刀以安装螺纹插入件 (页码 17)。
6. 上紧六角头螺栓扭矩至 135150N·m。

重要事项 **您必须使用重壁 6 角套筒。**

重要事项 **此步骤切勿使用冲击扳手。**

重要事项 **让防松螺纹油固化 15 分钟然后再继续此程序。**

6

安装怠轮总成

此程序中需要的物件

6	六角螺栓⅜ x ¾ 英寸
3	枢轴轮毂
3	O 形圈
1	怠轮总成左
2	怠轮总成右
6	锁紧螺母⅜ 英寸

程序

1. 将怠轮总成放到滚刀安装疏草刀驱动箱一面的对面。
2. 将 O 形圈安装到枢轴轮毂组件上。
3. 在枢轴轮毂组件外径上涂抹防粘剂图9。

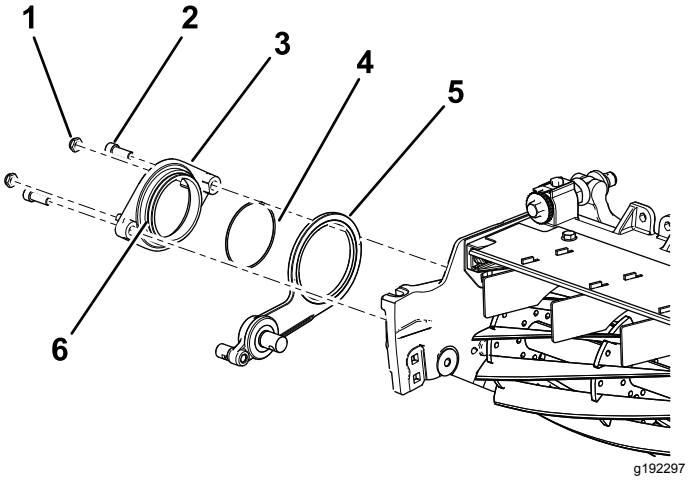


图9

1. 锁紧螺母——⅜ 英寸2 个
2. 内六角螺栓⅜ x ¾ 英寸
3. 枢轴轮毂
4. O 形圈
5. 怠轮总成图中所示为右侧
6. 在枢轴外径上涂抹防粘剂。

4. 用 2 个六角螺栓⅜ x ¾ 英寸将枢轴轮毂固定到滚刀的怠轮总成上图9。
5. 将 2 个锁紧螺母松松地安装到枢轴轮毂上图9。

7

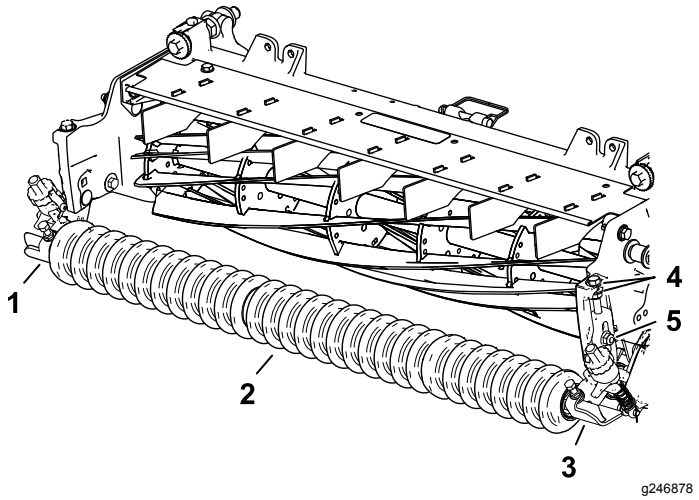
安装剪草高度支架组件和前滚筒

此程序中需要的物件

6	调节销
6	开口销
3	左剪草高度支架组件
3	右剪草高度支架组件
6	凸缘锁紧螺母 ⅜ 英寸带 ⅝ 英寸六角头

程序

1. 使用之前卸下的托架螺栓将左、右剪草高度支架组件和前滚筒组件松松地安装到滚刀组侧板上图10。

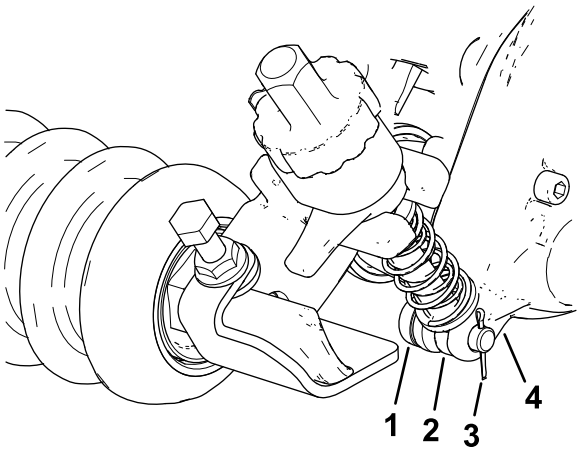


g246878

图10

1. 右剪草高度支架组件
2. 前滚筒组件
3. 左剪草高度支架组件
4. 垫圈
5. 托架螺栓和凸缘锁紧螺母 ⅜ 英寸带 ⅝ 英寸六角头

2. 如图11 所示在左侧将剪草高度支架的调整臂杆滑入驱动箱上的间隙然后用调节销和开口销固定。

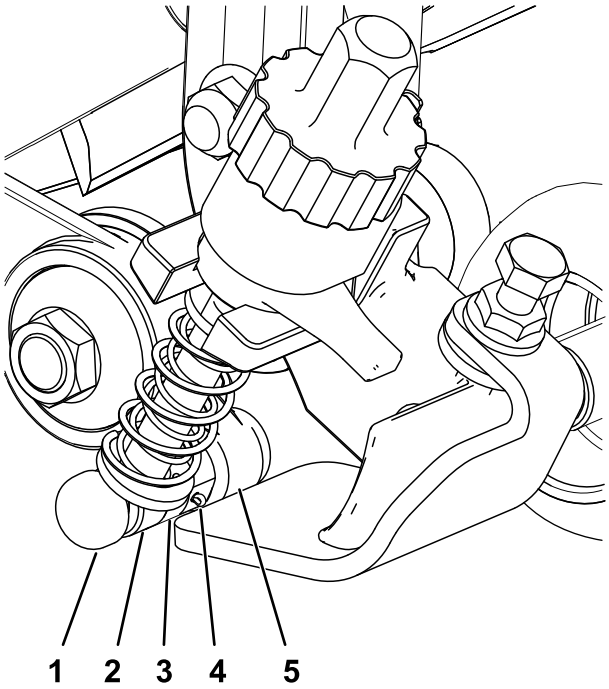


g232400

图11

1. 调节销
2. 调整臂杆
3. 开口销
4. 疏草刀驱动箱

3. 在怠轮总成侧将剪草高度支架的调整臂杆与怠轮总成上的调节环对准然后用调节销和开口销固定图12。



g232388

图12

1. 调节销
2. 调整臂杆
3. 调节环
4. 开口销
5. 怠轮总成

4. 拧紧将剪草高度支架组件固定到侧板上的托架螺栓和锁紧螺母图13。

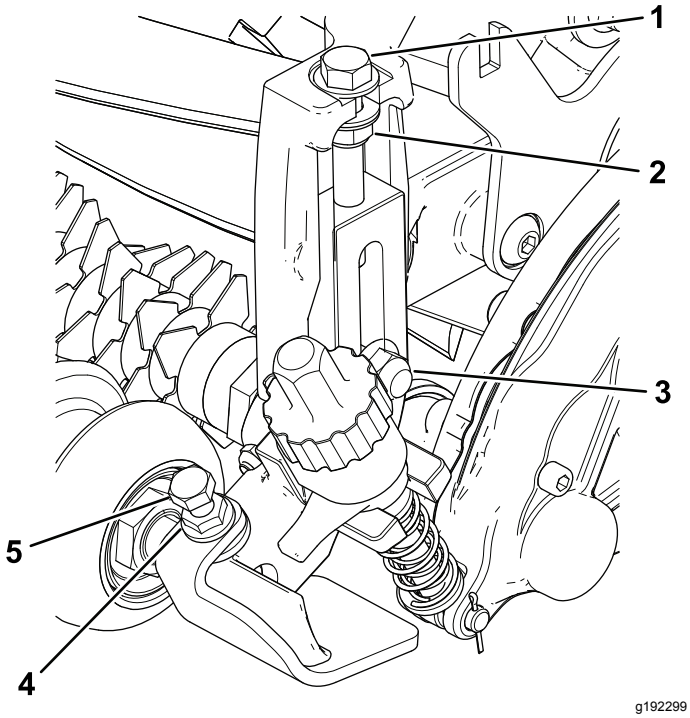


图13

1. 调节螺栓
2. 锁紧螺母
3. 托架螺栓和凸缘锁紧螺母 ⅜ 英寸带 ⅝ 英寸六角头
4. 凸缘螺母
5. 平头螺丝

5. 拧紧剪草高度调节螺栓上的锁紧螺母然后将锁紧螺母往回松开 1/2 圈图13。
6. 将前滚筒放在剪草高度支架组件的中心用平头螺丝和凸缘螺母将其固定到位图13。

8

安装疏草刀驱动盖

此程序中需要的物件

3	盖子

程序

仅适用于未安装后滚筒刷套件的通用疏草刀总成

1. 在卡环槽周围和外直径表面涂抹中等强度的圆柱固持胶如 Green Loctite 609®图14。
2. 如图14所示安装盖子。

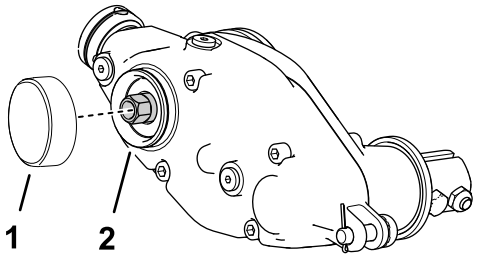


图14

1. 盖子
2. 涂抹中等强度粘合胶

9

安装疏草刀组件和可选疏草刀套件

疏草刀与疏草刀套件分开附带

此程序中需要的物件

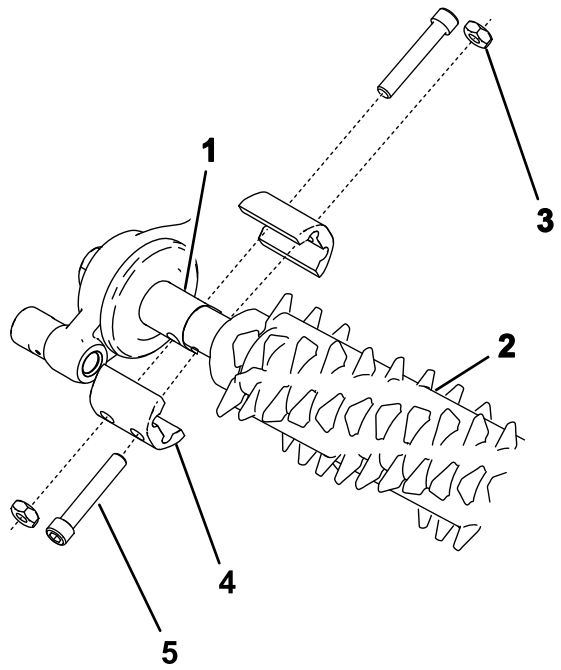
12	螺栓 ¼ x 1½ 英寸
12	锁紧螺母
12	轴夹

安装疏草刀套件

单独订购

型号	疏草刀
03241	69cm 疏草刀刀片盒套件

1. 获取适合您的需求和滚刀组的疏草刀刀片盒套件和刷子套件请参阅上表。
2. 将疏草刀组件与疏草刀驱动箱驱动短轴和怠轮总成对齐图15。



g240752

图15

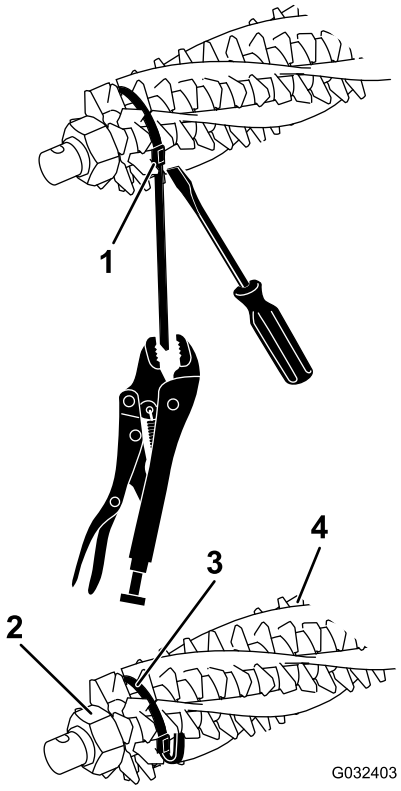
1. 驱动短轴
2. 疏草刀组件
3. 锁紧螺母4 个
4. 轴夹4 个
5. 螺栓 4 个 上紧扭矩至 57N·m

3. 如图15 所示用 4 个螺栓¼ x 1½ 英寸、4 个锁紧螺母和 4 个轴夹将疏草刀固定到机器。
4. 上紧螺栓扭矩至 57N·m。

安装清扫机套件

零件号	疏草刀套件
133-8222	69cm 疏草刀套件

1. 获取适合您的需求和滚刀组的疏草刀刀片盒的可选疏草刀套件请参阅上表。
2. 拧松疏草刀轴两端的疏草刀刀片锁紧螺母图16。



g032403

图16

1. 箍带扣
2. 锁紧螺母
3. 箍带
4. 刷子

3. 从疏草刀滚刀的一侧将刷子滑入整个疏草刀滚刀上的每条凹槽 图17。

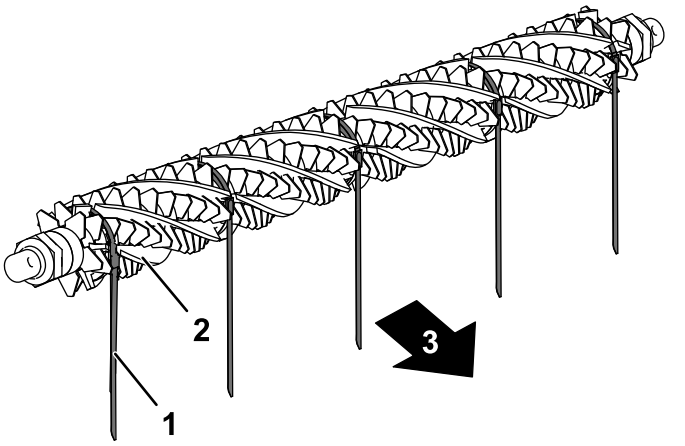


图17

1. 箍带
2. 刷子
3. 朝向机器后部

4. 检查刷子是否固定到疏草刀刀片插槽中图16 和 图18。

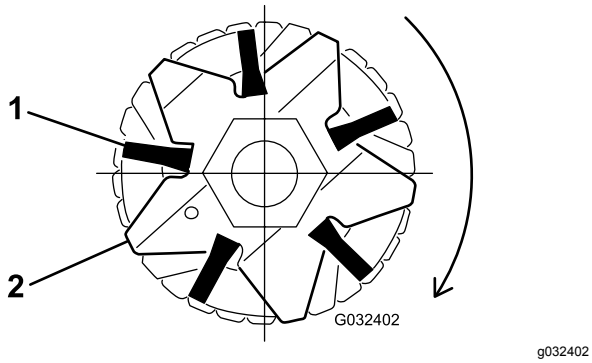


图18

1. 刷子
2. 刀片

5. 宽松地缠绕箍带如图16 所示绕着疏草刀滚刀轴和刷子将箍带插入刷子的凹槽中图18。

   调整刷子的位置使箍带介于以下刀片之间2 和 312 和 1323 和 24或 24 和 2535 和 36以及 45 和 46。

   重要事项 **箍带必须以主要旋转方向绕着疏草刀刀片和刷子组件缠绕。图17 中所示为用于正向旋转安装的箍带。**

   注意 如果清扫机刷子未适当放入刀片插槽请拧松疏草刀轴两端的疏草刀刀片锁紧螺母在刀片插槽中适当调整清扫机刷子的位置然后再拧紧疏草刀刀片锁紧螺母图16。

6. 上紧疏草刀刀片锁紧螺母扭矩至 45.2N·m。
7. 在沿着箍带扣推动螺丝刀时使用大力钳抓住箍带拉紧箍带直至其锁定到刷子凹槽中图16。
8. 从离带扣约 6mm 处裁剪箍带将多余的箍带绕过带扣。

10

安装配重块

仅限疏草刀带或不带前集草斗及后滚刀组不带后集草斗

此程序中需要的物件

6	托架螺栓5/16 x 3½ 英寸
6	隔片
6	凸缘螺母5/16 英寸
18	重量

程序

对于仅安装疏草刀套件的滚刀组未安装后滚筒刷套件和后集草斗请参阅图19。

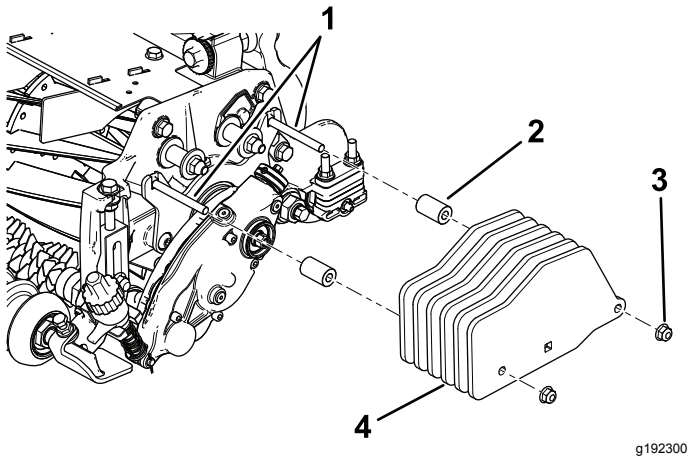


图19
仅限疏草刀

1. 螺栓 5/16 x 3½ 英寸
2. 隔片2 个
3. 凸缘螺母——5/16 英寸2 个
4. 配重块6 个

11

安装配重块

已安装疏草刀和后滚筒刷

此程序中需要的物件

6	托架螺栓5/16 x 3½ 英寸
6	隔片
6	凸缘螺母5/16 英寸
12	重量

程序

对于已安装疏草刀套件和后滚筒刷套件的滚刀组请参阅图20。

注意 套件为每个滚刀组提供了 6 个配重块但在此步骤每个滚刀组仅需要 4 个配重块。

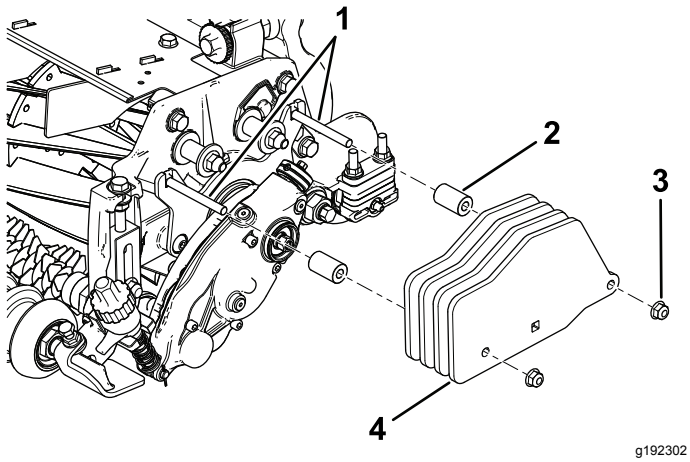


图20
已安装后滚筒刷套件的疏草刀

1. 螺栓5/16 x 3 英寸
2. 隔片2 个
3. 凸缘螺母——5/16 英寸2 个
4. 配重块4 个

12

安装配重块

仅限带疏草刀的后滚刀组带后集草斗

此程序中需要的物件

1	托架螺栓5/16 x 2¼ 英寸——零件号 3230-7——单独出售
1	托架螺栓5/16 x 3¼ 英寸——零件号 3230-13——单独出售
1	托架螺栓5/16 x 4½ 英寸——零件号 3230-30——单独出售
2	隔片
1	凸缘螺母5/16 英寸
2	锁紧螺母5/16 英寸零件号 3296-47——单独出售
2	配重块
6	小配重块零件号 132-0734-03——单独出售

程序

对于已安装疏草刀套件和后集草斗的后滚刀组没有后滚筒刷套件 请参阅图21。

始终将配重块安装到前滚刀组。

注意 对于已安装疏草刀套件和前集草斗的前滚刀组没有后滚筒刷套件 请参阅图19。

注意 中心滚刀组不与后滚筒刷套件和后集草斗套件配合使用。

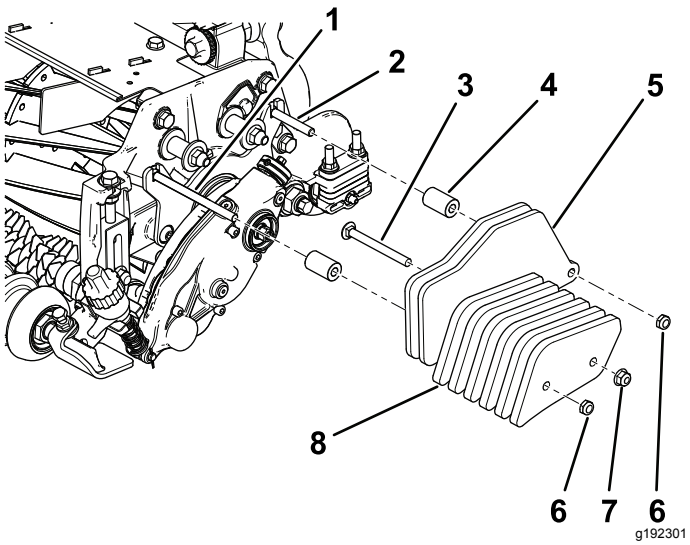


图21

已安装疏草刀和后集草斗的后滚刀组

1. 螺栓5/16 x 4½ 英寸单独出售
2. 螺栓5/16 x 2¼ 英寸单独出售
3. 螺栓5/16 x 3¼ 英寸单独出售
4. 隔片2 个单独出售
5. 配重块2 个随套件提供
6. 锁紧螺母5/16 英寸单独出售
7. 凸缘螺母5/16 英寸单独出售
8. 小配重块4 个单独出售

操作

简介

疏草作业是在草皮的草冠部分、土壤的上方进行的。疏草作业可以促使草叶向上生长、减少纹理效果、切断匍匐枝最终得到稠密的草皮。疏草作业可以产生更均匀一致、更密实的击球表面使高尔夫球的滚动更快更准。

疏草作业不应被视为是切根作业的替代技术。切根作业通常是更严格的定期养护可能会暂时损害场地表面而疏草作业却是常规性的、更为温和的养护 用来修整草坪。

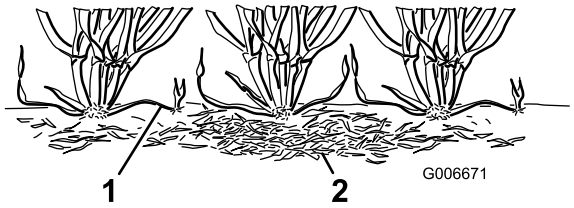


图22

1. 草墁匍匐茎
2. 枯草

当调节到轻微接触草冠时疏草滚刷较传统的疏草刀片对草坪的伤害要小。使用滚刷对超矮草种可能更好因为此类草种是垂直生长模式从而造成水平方向上无法密集生长。滚刷的不利之处在于如果设置疏草滚刷的穿入草冠层太深可能会对草叶组织造成伤害。

疏草刀刀片绝对不可以深入到土壤里面。它们可有效切断匍匐茎并清除枯草层。

由于疏草会损伤叶组织应避免在高压力期进行疏草。像匍匐翦股颖和一年生早熟禾等冷季草种在盛夏高温和高湿期不宜进行疏草。

许多变量都可能影响疏草表现包括

- 处于一年中的什么时间如生长季节和天气状况
- 草坪的一般情况
- 疏草/剪草的频率每周剪草的次数及每次剪草的遍数
- 主滚刀上的剪草高度设置
- 疏草滚刀上的高度/深度设置
- 疏草滚刀使用时间的长短
- 草种类型
- 整体管理计划如喷灌、施肥、打药、打孔、覆播等
- 通行状况
- 压力期如高温、高湿、通行异常繁忙

这些因素会因球道而异。经常检查剪草区并根据需求改变疏草计划。

注意 不当或过度使用疏草刀滚刀如太深或太频繁的疏草可能导致草坪承受不必要的压力致使草坪严重受损。请谨慎使用疏草刀。

注意 使用疏草刀时可不断改变剪草方向。这可以增强疏草效果。

注意 尽可能沿直线操作疏草刀。操作疏草刀时转弯需小心谨慎。

调整疏草刀高度

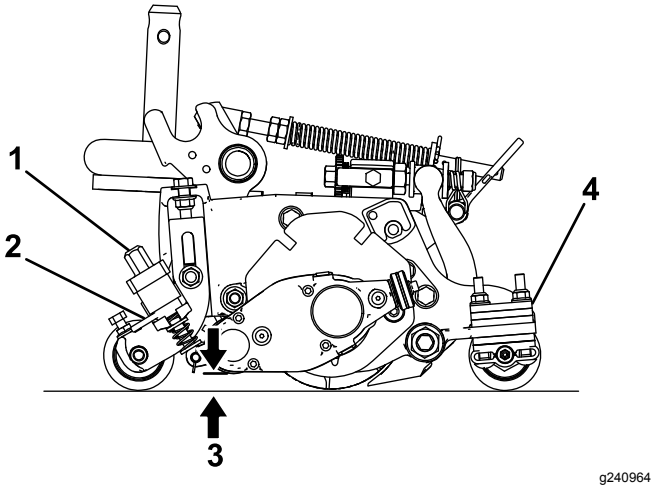
⚠ 危险

接触滚刀或其他活动件可能造成人身伤害。

- **对滚刀组进行任何调节之前请分离滚刀、刹好手刹、关闭发动机并拔出点火钥匙。**
- **确保双手和衣服远离滚刀或其他活动件。**

1. 将机器停放在干净的水平地面上把滚刀组完全放到地面上关闭发动机刹好手刹然后从点火开关上拔下钥匙。
2. 确保滚筒是干净的且滚刀组设置到所需的剪草高度请参阅*滚刀组操作员手册*。
3. 旋转快速升起联杆图23至接合位置手柄朝向滚刀组的前面。

   重要事项 **使用剪草高度 (HOC) 和疏草高度 (HOG) 推荐范围图设置调刀尺。**
4. 在疏草刀滚刀的 1 个端部测量从疏草刀刀片的最低刀尖到工作表面的距离 图23。旋转高度调节旋钮 图23提升或降低疏草刀刀尖至想要的疏草高度。



g240964

图23

1. 高度调节旋钮
2. 快速升起联杆
3. 疏草刀高度 HOG
4. 后滚筒隔片的数量侧板垫片下方

5. 对疏草刀的另一端重复步骤 4然后检查先前一侧上的设置。

   疏草刀两端的高度设置应该相同。按需要调整高度。

剪草高度 (HOC) 和疏草高度 (HOG) 推荐范围

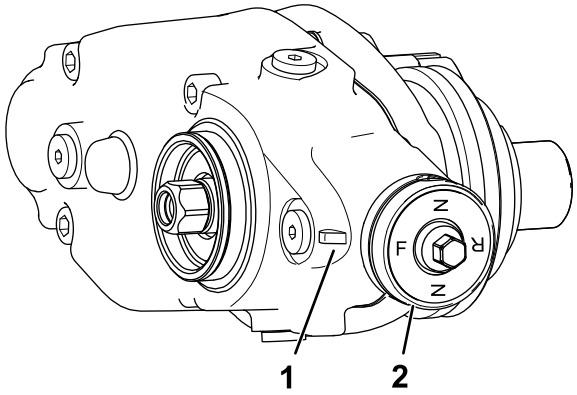
剪草高度mm	剪草高度英寸	后滚筒隔片的数量	推荐 HOG = HOC 疏草刀接合高度 毫米	推荐 HOG = HOC 疏草刀接合高度 英寸
6.3	**0.250**	0	3.1 6.3	0.125 0.250
9.5	**0.375**	0	4.7 9.5	0.187 0.375
9.5	**0.375**	1	4.7 9.5	0.187 0.375
12.7	**0.500**	0	6.3 12.7	0.250 0.500
12.7	**0.500**	1	6.3 12.7	0.250 0.500
12.7	**0.500**	2	6.3 9.5	0.250 0.375
15.8	**0.625**	0	9.5 15.8	0.375 0.625
15.8	**0.625**	1	9.5 15.8	0.375 0.625
15.8	**0.625**	2	9.5 12.7	0.375 0.500
19.0	**0.750**	1	12.7 19.0	0.500 0.750
19.0	**0.750**	2	12.7 19.0	0.500 0.750
19.0	**0.750**	3	12.7 15.8	0.500 0.625
22.2	**0.875**	1	15.8 22.2	0.625 0.875
22.2	**0.875**	2	15.8 22.2	0.625 0.875
22.2	**0.875**	3	15.8 19.0	0.625 0.750
25.4	**1.00**	2*	19.0 25.4	0.750 1.00
25.4	**1.00**	3	19.0 25.4	0.750 1.00
25.4	**1.00**	4	19.0 22.2	0.750 0.875

注意 推荐的最大 HOG 是 HOC 的一半至 6mm 最大接合高度

***** 将疏草刀前剪草高度 (HOC) 支架移至底部滚刀组位置侧板孔。

改变疏草刀操作方向

疏草刀有 3 个位置空档、前进与后退。要改变疏草刀的方向应旋转疏草刀驱动箱端部的旋钮将所需位置与调整槽口对准。



g246866

图24

1. 调整槽口
2. 旋钮

检测疏草刀性能

重要事项 **不当或过度使用疏草滚刀如太深或太频繁的疏草可能导致草坪承受不必要的压力致使草坪严重受损。请谨慎使用疏草刀。**

⚠ 危险

接触滚刀或其他活动件可能造成人身伤害。

- **对滚刀组进行任何调节之前请分离滚刀、刹好手刹、关闭发动机并拔出点火钥匙。**
- **确保双手和衣服远离滚刀或其他活动件。**

投入常规使用之前请确定疏草刀的性能。

1. 将主剪草滚刀的剪草高度设置到通常不使用疏草滚刀时的位置。在前面使用槽纹滚筒在后面使用全钢滚筒。

   清除草量是确定疏草滚刀高度/深度设置是否适合的关键指标。
2. 将各疏草滚刀设置为所需的高度。
3. 检查测试区确定疏草区域的效果是否理想。如果不理想可增高或降低疏草刀的高度然后再进行测试。

请在第一次疏草后的 2 或 3 天检查测试区域的一般状况和损伤。如果疏草区正在变成黄色和棕色而非疏草区仍是绿色则说明疏草过度。

维护

⚠ 危险

接触滚刀或其他活动件可能造成人身伤害。

- **对滚刀组进行任何调节之前请分离滚刀、设好手刹、关闭发动机并拔出点火钥匙。**
- **确保双手和衣服远离滚刀或其他活动件。**

更换齿轮箱润滑油

维护间隔
在首次使用 100 个小时后
每 500 个小时/年一次以早到者为准

1. 清洁疏草刀壳体的外表面。

   重要事项 **确保疏草刀壳体的外表面没有任何污物或草屑如果草屑进入疏草刀内部则可能损坏齿轮箱。**

2. 取出壳体底部的排油塞图27。
3. 取出壳体一侧的加油塞并松开顶部的排气塞以使空气通过图27。
4. 将合适的容器在排油口下方对齐以接住排出的油。
5. 将滚刀组向后倾斜到支撑架上直至排油口转向底面确保完全排净图25。

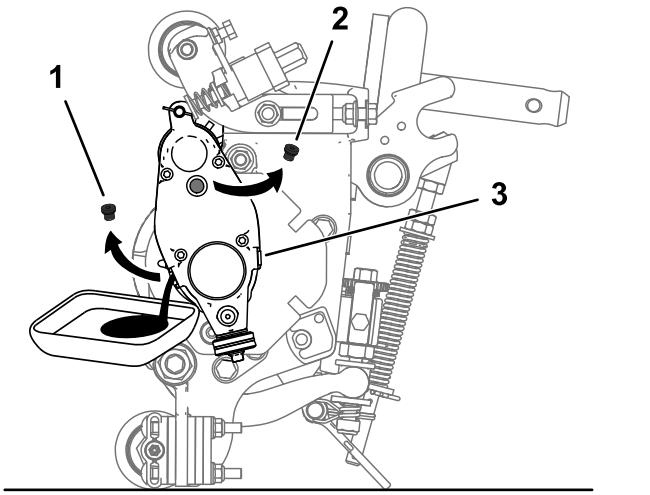


图25

1. 从排油口取出排油塞。
2. 从加油口取出加油塞。
3. 拧松排气塞。

6. 前后摇动滚刀组确保完全排净。油完全排净后将滚刀组放到水平面上。
7. 安装排油塞。
8. 使用注油器零件号 137-0872向驱动箱注入 80-90W 机油约 90cc。

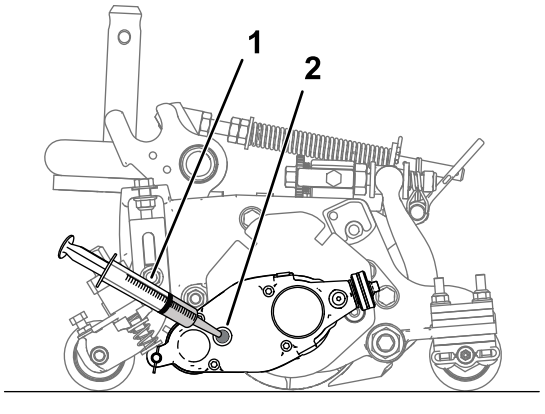


图26

1. 含有 80-90W 机油的注油器
2. 加油口

9. 安装加油塞紧固排气塞。
10. 上紧所有栓塞扭矩至 3.624.75N·m。

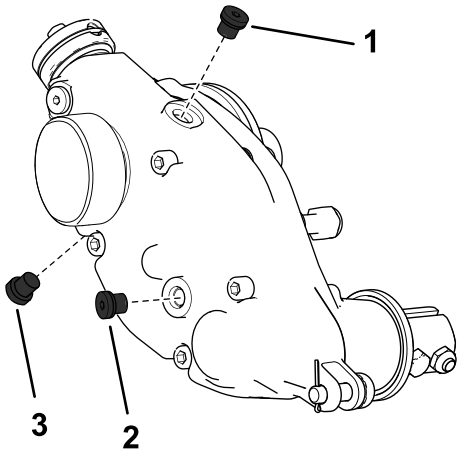


图27

图中所示为疏草刀箱的右侧

1. 排气塞
2. 加油塞
3. 排油塞

拆下疏草刀驱动箱

注意 保留所有拆下的零件以备随后的安装之用除非另有说明。

重要事项 **如果您在拆卸疏草刀驱动箱时遇到任何问题请参阅主机*维修手册*或联系 Toro 授权经销商。**

1. 从疏草刀上取下盖子。
2. 卸下将疏草刀连接到驱动箱的夹紧螺栓图15。
3. 卸下将疏草刀驱动箱连接到调整臂的调节销和开口销图28。

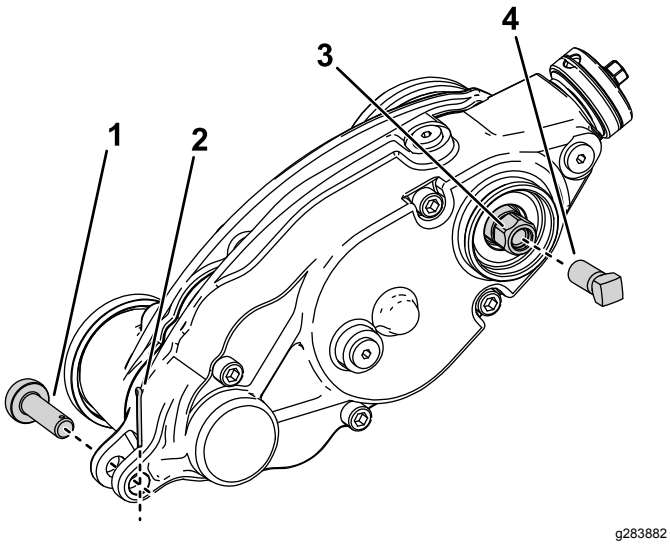


图28

1. 调节销
2. 开口销
3. 疏草刀驱动六角头
4. 加固螺丝

4. 固定滚刀以便拆卸请参阅 固定滚刀以卸下螺纹插入件 (页码 16)。
5. 如图28 所示将加固螺丝零件号 1-803022——单独出售安装到疏草刀驱动六角头的内螺纹并上紧扭矩至 13.5Nm。
6. 转动疏草刀驱动六角头将疏草刀驱动箱从剪草滚刀上卸下图28。

重要事项 **如果疏草刀驱动箱安装在滚刀组的右侧则逆时针右旋螺纹转动疏草刀驱动六角头从滚刀组上卸下驱动箱轴。**

重要事项 **如果疏草刀驱动箱安装在滚刀组的左侧则顺时针左旋螺纹转动疏草刀驱动六角头从滚刀组上卸下驱动箱轴。**

重要事项 **您必须使用重壁 6 角套筒。**

清洁疏草滚刀

维护间隔时间: 每次使用之后

使用之后用对疏草滚刀进行喷水冲洗。切勿直接用水流冲洗疏草刀轴承密封件。切勿将疏草滚刀放入水中以免组件生锈。

检查刀片

维护间隔时间: 在每次使用之前或每日

经常检查疏草滚刀刀片是否磨损或损坏。使用钳子调直弯曲的刀片并更换磨损的刀片。检查刀片时请检查左右刀片轴端的螺母是否拧紧。

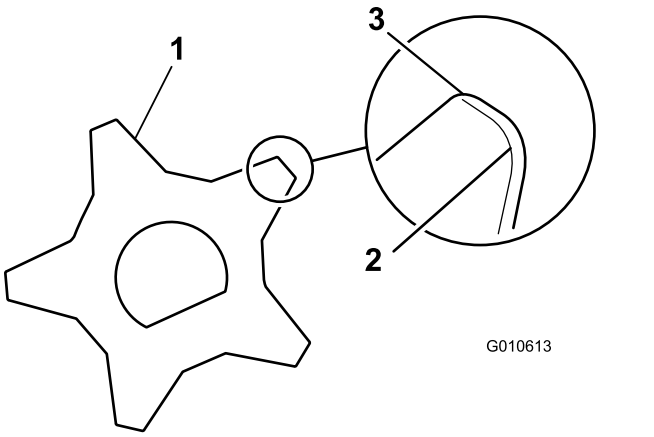


图29

1. 疏草刀片
2. 钝圆形的边
3. 锐边

固定滚刀

⚠ 警告

滚刀组刀片十分锋利可切断手脚。

- **确保您的手脚远离滚刀。**
- **进行维修之前应首先固定滚刀。**

固定滚刀以卸下螺纹插入件

1. 松开滚刀组左侧的屏蔽螺栓抬起后护罩图30。
2. 将一根长柄撬棍建议尺寸为 0.95cm x 30.48cm带螺丝刀柄插入滚刀组背面最靠近需要扭转的滚刀组一侧图30。
3. 将撬棍靠着滚刀支撑板的焊接侧图30。

注意 将撬棍插入滚刀轴的顶部与 2 个滚刀刀片的背面之间从而使滚刀固定不动。

重要事项 **切勿将撬棍接触任何刀片的刀刃这可能会损坏刀刃和/或导致一个高刀片。**

重要事项 **滚刀组左侧的插入件具有左旋螺纹。滚刀组右侧的插入件则具有右旋螺纹。**

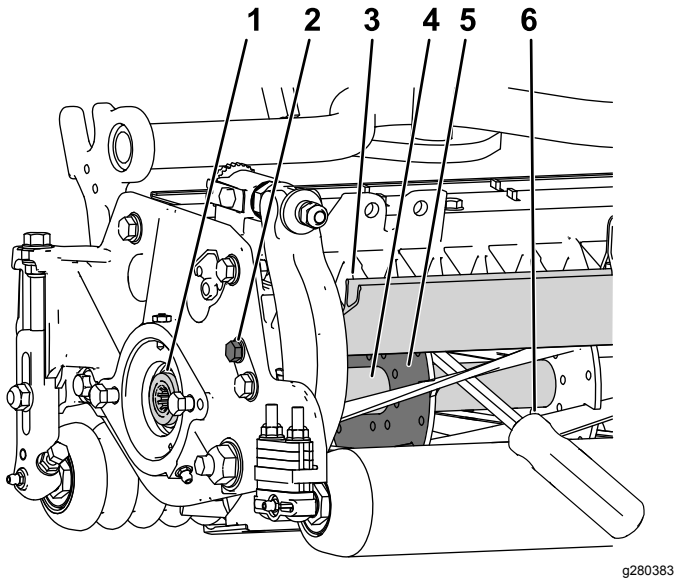


图30

1. 螺纹插入件可卸除
2. 松开屏蔽螺栓。
3. 后护罩
4. 滚刀轴
5. 滚刀支撑板
6. 撬棍沿着滚刀支撑板的焊接侧插入。

4. 将撬棍的手柄放在后滚筒上。
5. 在确保撬棍保留在原位的同时完成螺纹嵌入件的移除然后取出撬棍。
6. 放低后护罩并拧紧屏蔽螺栓。

固定滚刀以安装螺纹插入件

1. 将一根长柄撬棍建议尺寸为 0.95cm x 30.48cm带螺丝刀柄插入滚刀组前面最靠近需要扭转的滚刀组一侧图31。
2. 将撬棍靠着内部滚刀组加强板的焊接侧放置图31。

   注意 撬棍应接触前刀片、滚刀轴和滚刀背面的后刀片并锁定到位。

   重要事项 **切勿将撬棍接触任何刀片的刀刃这可能会损坏刀刃和/或导致一个高举式刀片。**

   重要事项 **滚刀组左侧的插入件具有左旋螺纹。滚刀组右侧的插入件则具有右旋螺纹。**

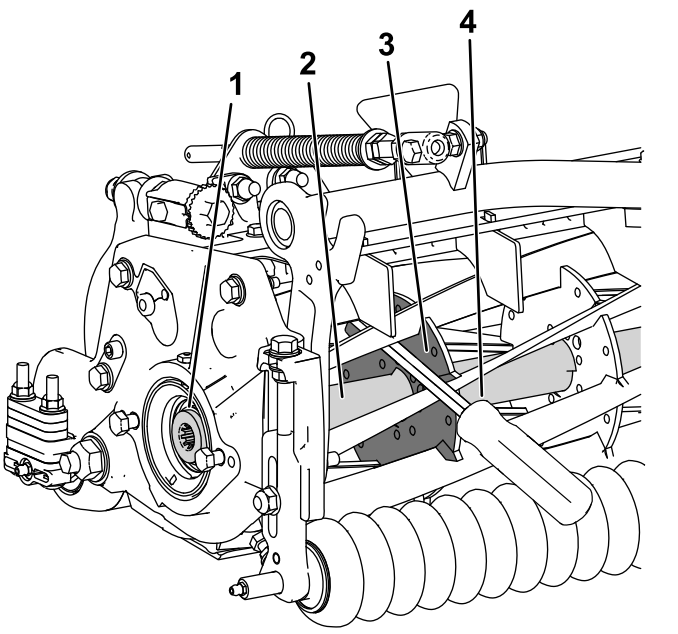


图31

1. 安装螺纹插入件
2. 滚刀轴
3. 支撑板的焊接侧
4. 撬棍

3. 将撬棍的手柄放在滚筒上
4. 根据插入件的安装说明和扭矩要求在确保撬棍保留在位的同时完成螺纹插入件的安装然后取出撬棍。

备注

备注

公司注册证明

Toro 公司地址8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA特此声明在根据随附说明书安装到相关“合格证明”中指明的特定 Toro 机型上时以下设备符合列出的指令。

型号	序列号	产品说明	发票说明	一般性说明	指令
03240	—	通用疏草刀驱动套件 Reelmaster 3100-D Edge 系列滚刀组	RM3100 UNIVERSAL GROOMER KIT (SET OF 3)	疏草刀套件	2006/42/EC

相关技术文件已根据 2006/42/EC 指令附件七 B 部分的规定进行编制。

为响应有关当局的要求我们承诺将在此部分完工的机器上传递相关信息。传递方法为电子传递。

在按照相关“合格证明”所指明的、并根据所有说明书据此可声明符合所有相关指令纳入获得批准的 Toro 机型之前本机器不得投入使用。

认证方



John Heckel
高级工程经理
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
March 3, 2018

授权代表

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

Tel. +32 16 386 659