



车轮马达套件

Reelmaster® 5410、5510、5610 或 Groundsmaster® 4300-D 主机

型号 133-2950

安装说明

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。

重要事项： 这些说明包括如何拆卸和安装新车轮马达、车轮马达组件以及液压油过滤器的指引。如果原装牵引电路组件已受损，那么在安装新的车轮马达之前，必须进行额外维修，并使用高压液压系统冲洗。请联系您当地的经销商，了解更多信息。

警告

压力下泄漏的液压油会产生强大的压力，渗透到皮肤中，造成严重伤害。如果液压油渗透皮肤，必须在几个小时内由熟悉此类伤害的外科医生进行手术治疗。此类伤害可能导致坏疽。

断开液压系统的连接或对该系统执行任何工作之前，应释放出系统中的所有压力。关闭发动机；然后放低或支起所有滚刀组。

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泄漏点，而不是用手。

小心

如果机器未正确支撑，可能会移动或跌倒，从而导致人身伤害。

当更换附件或轮胎或进行其他维修时，请使用正确的木楔、起重机和千斤顶。确保机器停放在坚实、平整的地面上，例如水泥地面。在提升机器之前，应卸除可能影响安全和正确提升机器的任何附件。开始在机器上工作之前，应始终确保机器不会移动。使用顶车架或其他适当的载荷保持设备支撑提起的机器。

拆除旧组件

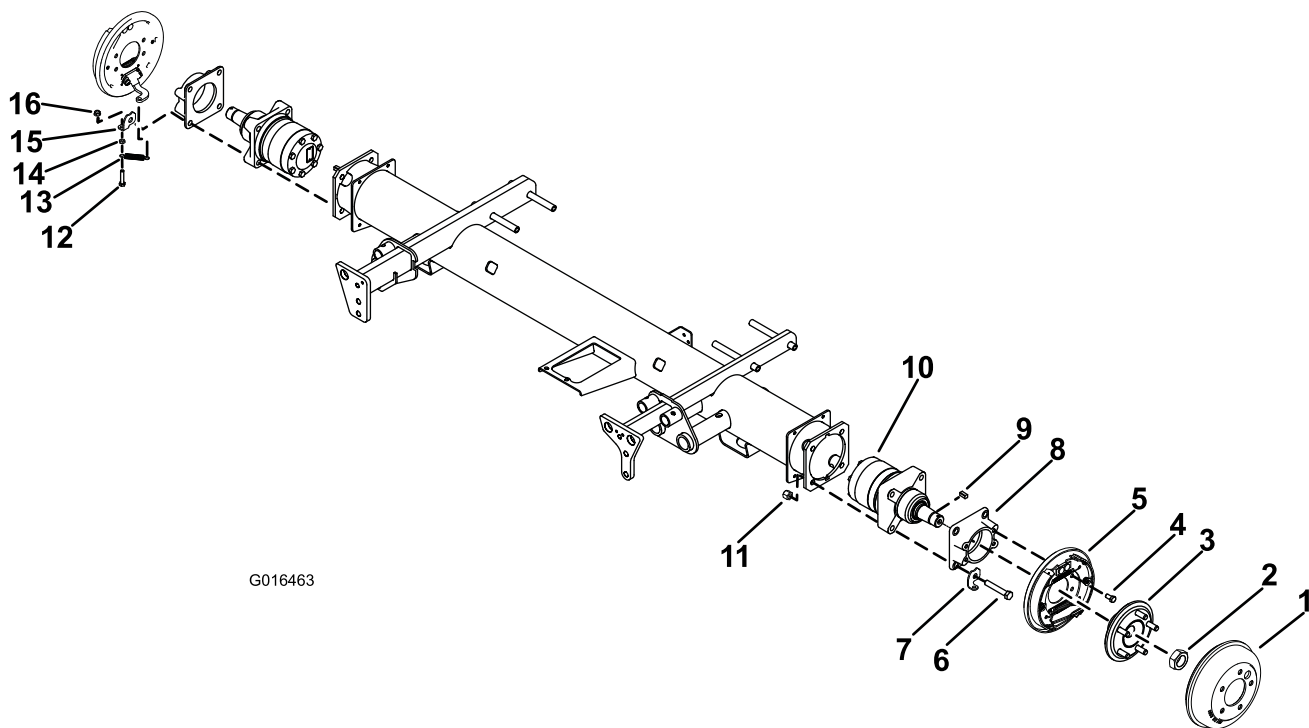
1. 将机器停放在水平地面上，设定手刹，放低滚刀组，然后关闭发动机。从点火开关上拔下钥匙。
2. 按照如下方式从机器上卸下前轮：
 - A. 确保机器不会移动。
 - B. 拧松前轮上的车轮凸缘螺母。
 - C. 使用千斤顶，垫高机器，使车轮离开地面。使用顶车架支撑机器。请参阅您的《操作员手册》，了解适当的顶托说明。
 - D. 松开手刹。
 - E. 卸下车轮凸缘螺母，然后从机器上卸下车轮和制动鼓。
3. 旋松将轮毂固定至车轮马达的锁紧螺母，但不要完全拆下（图1）。至少将锁紧螺母旋松两圈。

注意： 这可防止轮毂因圆锥松开而突然脱落。

重要事项： 拆卸和安装轮毂时，不要让锤子撞到轮毂、拉马或车轮马达。锤击可能导致车轮马达受损。

4. 用适当的拉马（Toro 零件号 TOR6004）旋松车轮马达上的轮毂。
5. 从马达轴上卸下锁紧螺母和轮毂（图1）。
6. 卸下将制动器总成固定到制动适配器上的 4 个螺丝，然后取下制动总成（图1）。
- 注意：** 无需从制动器总成中拔掉制动电缆。
7. 彻底清洁车轮马达上的液压管线端部和接头，防止液压系统受到污染。
8. 在车轮马达的液压连接处贴上标签，以方便进行总成。
9. 断开液压管线与车轮马达接头的连接。让管线排入适当的容器。
10. 为断开的管线和接头盖上盖子或插入塞子，防止受到污染。
11. 支撑车轮马达，防止其跌落。





G016463

图1

- | | | | |
|---------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|
| 1. 制动鼓 | 5. 制动总成（左） | 9. 方形钥匙 | 13. 拉伸弹簧 |
| 2. 六角螺母 | 6. 螺丝（1/2 x 3 英寸） | 10. 车轮马达（左） | 14. 锁紧螺母（5/16 英寸） |
| 3. 轮毂总成 | 7. 制动弹簧支架或弹簧夹（左） | 11. 锁紧螺母（1/2 英寸） | 15. 制动弹簧支架或弹簧夹（右） |
| 4. 螺丝（3/8 x 3/4 英寸） | 8. 制动适配器 | 12. 螺丝（5/16 x 1-1/2 英寸） | 16. 凸缘螺母（5/16 英寸） |

- 卸下将制动适配器、车轮马达和弹簧夹固定到机架上的 4 个锁紧螺母（图1）。
- 从机器上卸下制动适配器、车轮马达和制动弹簧支架。
- 留意接头的方向，以方便新马达总成的安装。从马达上卸下接头，并丢弃 O 形圈。

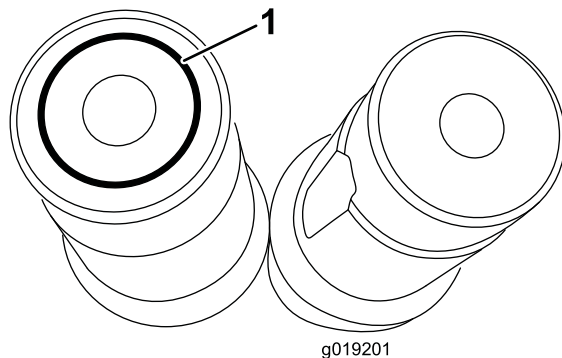


图2

安装新组件

- 润滑新 O 形圈，并安装到之前从车轮马达卸下的接头上。
- 将接头装入车轮马达端口，使方向朝向之前卸除过程中记住的方向。

注意： 左车轮马达使用黄色的点或在马达轴上加工一个环形来标记，如图2 中所示。

- 轴中加工的环形

- 将车轮马达放到机架上。用 4 个平头螺丝（1/2 x 3 英寸）将弹簧夹、制动适配器以及车轮马达安装到机架上。
- 将 4 个锁紧螺母（1/2 英寸）安装到平头螺丝上并拧紧，将马达、制动适配器和弹簧夹固定到机架上。

注意： 上紧螺丝扭矩至 91~113N·m。确保弹簧夹的位置如图1 中所示。

- 用 4 个平头螺丝（3/8 x 3/4 英寸）将制动总成安装到制动适配器上。

注意： 上紧平头螺丝扭矩至 37~45N·m。

- 彻底清洁车轮马达轴和轮毂圆锥。

重要事项： 不要在轮毂或车轮马达轴上涂抹防粘剂或润滑剂。

7. 将方形钥匙装入车轮马达轴的钥匙槽内。将轮毂与方形钥匙对齐，然后将轮毂滑动到马达轴上。用锁紧螺母固定轮毂。上紧锁紧螺母扭矩至 $549 \sim 671 \text{ N} \cdot \text{m}$ 。

重要事项： 不建议对标准扭矩扳手使用扭矩倍增器，但可以选择扭矩为 $678 \text{ N} \cdot \text{m}$ 的扭矩扳手。

8. 拔掉断开的液压管线和接头的盖子或塞子。
9. 如果之前卸掉了制动拉索柱销，请用柱销和开口销将其固定到制动操纵杆上。
10. 将制动鼓、前轮和拉伸弹簧安装到机器上。

注意： 上紧车轮凸缘螺母扭矩至 $95 \sim 122 \text{ N} \cdot \text{m}$ 。

11. 对另一侧的车轮马达重复相同的步骤。

更换液压油过滤器

按照以下方式更换液压油过滤器：

1. 清洁充油回路/转向装置过滤器（Toro 零件号 86-3010）安装区域的周围，并在过滤器下面放置一个放油盘。
2. 拆下过滤器。
3. 使用液压油润滑新过滤器上的垫片。
4. 确保过滤器安装区已清理干净。
5. 手工安装过滤器，直至垫片接触到安装面，然后再将它旋转 $1/2$ 圈。
6. 对液压油箱过滤器（Toro 零件号 94-2621）重复相同的步骤。
7. 启动发动机并运行约两分钟，从系统中排出空气。
8. 关闭发动机，检查是否漏油。

重新装配液压油箱

1. 将组件组装到液压油箱上。
2. 确保已组装并紧固所有液压管线。
3. 为液压油箱注入新液压油。



Count on it.