



# 电动货斗升降套件

2014 年及以后的 Workman® MD/MDX/MDX-D 多功能工作车

型号 07389—序列号 315000001 及以上

## 安装说明

### 安全

#### 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。



127-7388

decal127-7388

#### 1. 销钉位置



# 安装

## 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	—	准备机器。
2	外侧升降支架短法兰 内侧升降支架长法兰 六角头螺栓 5/16 x 5½ 英寸 凸缘螺母 5/16 英寸	1 1 1 1	安装货斗支架。
3	开关 保险丝 15A——仅限机器序列号 411599999 及以前	1 1	安装开关。
4	提升致动器 柱销 3-1/2 英寸 柱销 2-1/4 英寸 发卡销 六角头螺栓 1/2 x 5½ 英寸 锁紧螺母 ½ 英寸	1 1 1 2 1 1	安装提升致动器。
5	不需要零件	—	卸下支撑杆。

**注意** 请根据正常操作位置确定机器的左右侧。

# 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。
4. 在货斗的任意一侧拉控制杆然后升起货斗图 1。

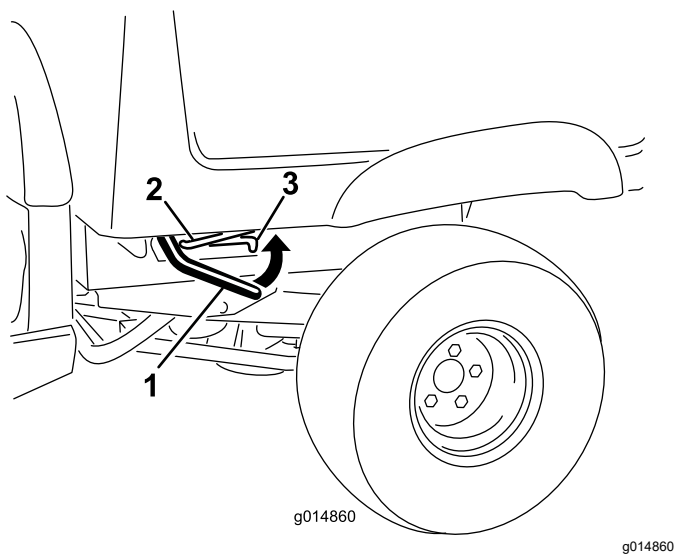


图 1

1. 控制杆
2. 支撑杆
3. 止动槽

5. 将支撑杆拉入止动槽固定货斗图 2。

### 警告

升起的货斗可能坠落并伤害在其下工作的人员。

- 始终首先用支撑杆撑起货斗然后再开始在下面工作。
- 升起货斗之前首先将其中装载的材料卸载下来。

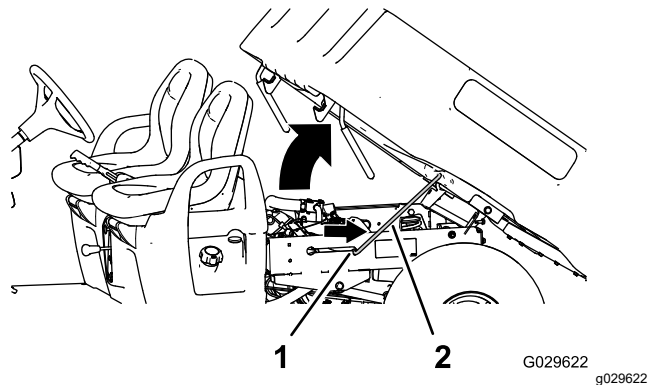


图 2

1. 止动槽
2. 支撑杆

6. 拆下将门锁杆支架固定到货斗下方的 4 个凸缘螺母图 3。

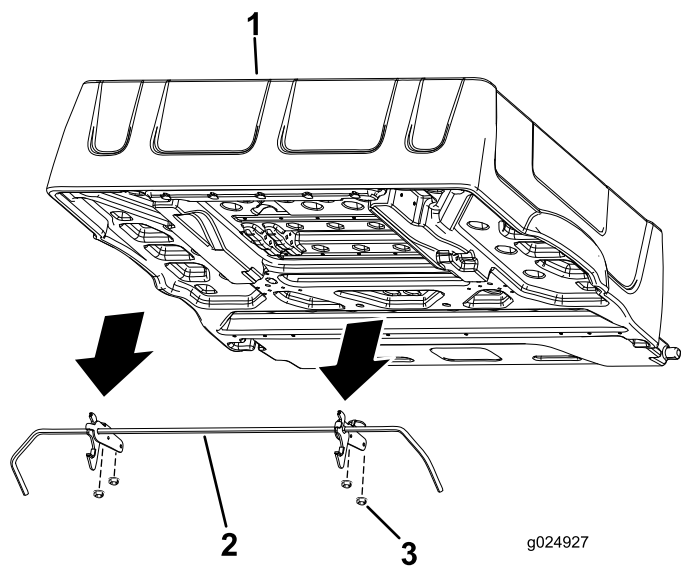


图 3

1. 货斗
2. 门锁杆
3. 凸缘螺母

7. 拆下并保留门锁杆和门锁。

3. 将左外侧升降支架带短法兰的支架与上、下货斗支柱中的外侧孔对齐 (图 5)。

# 2

## 安装货斗升降支架

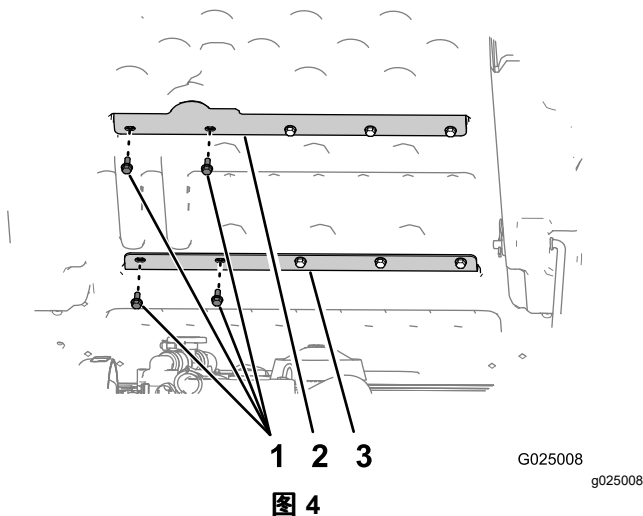
### 此程序中需要的物件

1	外侧升降支架短法兰
1	内侧升降支架长法兰
1	六角头螺栓 5/16 x 5½ 英寸
1	凸缘螺母 5/16 英寸

### 程序

在货斗底部进行货斗支架安装。

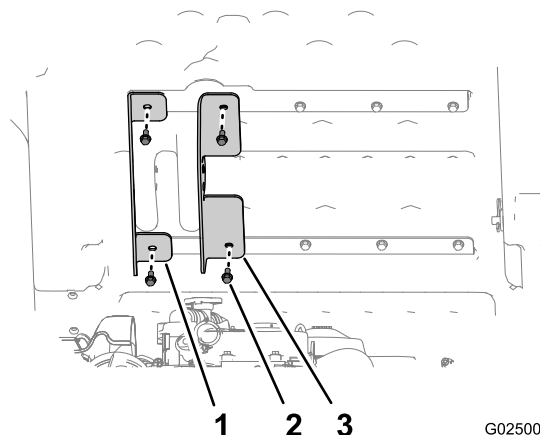
1. 拆下将上货斗支柱固定至货斗的最左边的 2 个螺栓 5/16 x 3/4 英寸 (图 4)。



1. 螺栓 5/16 x 3/4 英寸      3. 下货斗支柱  
2. 上货斗支柱

2. 拆下将下货斗支柱固定至货斗的最左边的 2 个螺栓 5/16 x 3/4 英寸 (图 4)。

**注意** 保留 4 个螺栓供安装之用。



1. 外侧升降支架短法兰      3. 内侧升降支架长法兰  
2. 螺栓 5/16 x 3/4 英寸

4. 使用您在第 1 步中拆下的 2 个螺栓将外侧升降支架固定到货斗上然后用手拧紧螺栓 图 5。
5. 将内侧升降支架带长法兰的支架与上、下货斗支柱中的内侧孔对齐 图 5。
6. 使用您在第 2 步中拆下的 2 个螺栓将内侧升降支架固定到货斗上然后用手拧紧螺栓 图 5。

7. 如 图 6 所示将六角头螺栓 5/16 x 5-1/2 英寸通过 8mm 5/16 英寸的孔插入内侧升降支架长法兰、货斗架构和外侧货斗升降支架短法兰中。

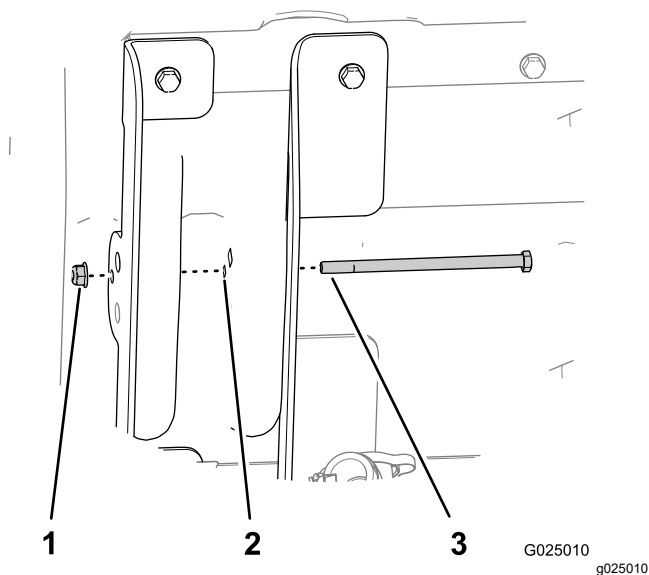


图 6

1. 锁紧螺母 5/16 英寸
2. 8mm 5/16 英寸的孔
3. 六角头螺栓 5/16 x 5 1/2 英寸

8. 用凸缘螺母 5/16 英寸固定螺栓并用手拧紧 图 6。

# 3

## 安装开关

### 此程序中需要的物件

1	开关
1	保险丝 15A——仅限机器序列号 411599999 及以前

### 机器序列号 411599999 及以前

1. 将负极电池端子与电池断开。
2. 从转向塔右边、点火钥匙开关上边的仪表板上拆下栓塞 图 7。

**注意** 如果仪表中的孔已被使用则量出最少 13mm 1/2 英寸再在仪表中开一个 21 x 35 mm 27/32 x 1-15/32 英寸的矩形孔。开孔时切勿损伤仪表后面的现有组件。

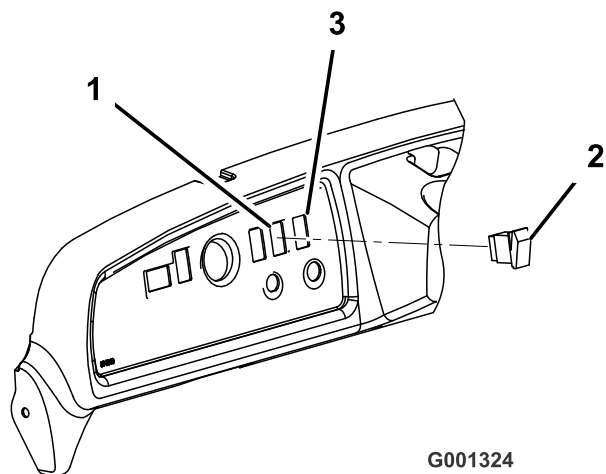


图 7

1. 被堵上的孔
2. 货斗升降开关
3. 开新孔若需要。

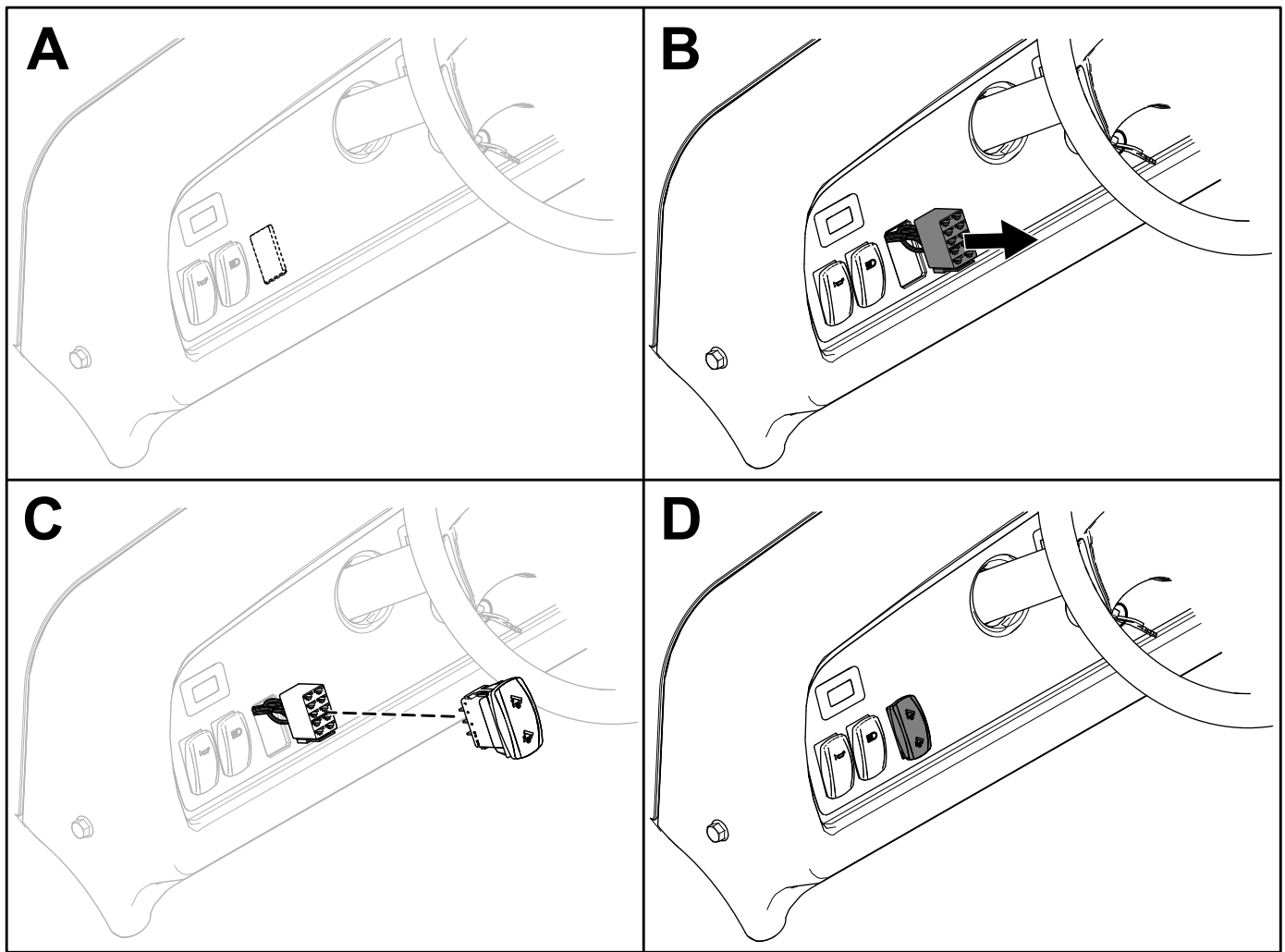
3. 将货斗升降开关插入仪表中的线束接头。

**注意** 不要安装开关。

4. 修剪保险丝片使其与保险丝盒齐平。
5. 将新保险丝 15A 安装到保险丝盒内的槽口中。

### 机器序列号 411600000 及以后

1. 在仪表板标贴上挖出适用于开关的开口 图 8 的 A 框。
2. 通过仪表板开口安装开关接头 图 8 的 B 框。
3. 将开关安装到开关接头 图 8 的 C 框。
4. 确保开关的朝向是正确的 图 8 的 D 框。



g382366

图 8

# 4

## 安装提升致动器

### 此程序中需要的物件

1	提升致动器
1	柱销3-1/2 英寸
1	柱销2-1/4 英寸
2	发卡销
1	六角头螺栓 1/2 x 5 1/2 英寸
1	锁紧螺母 1/2 英寸

### 程序

1. 将提升致动器下安装支架点中的孔与机架安装支架中的孔对齐图 9。
2. 使用柱销2-1/4 英寸和发卡销将提升致动器固定到机架安装支架上图 9。

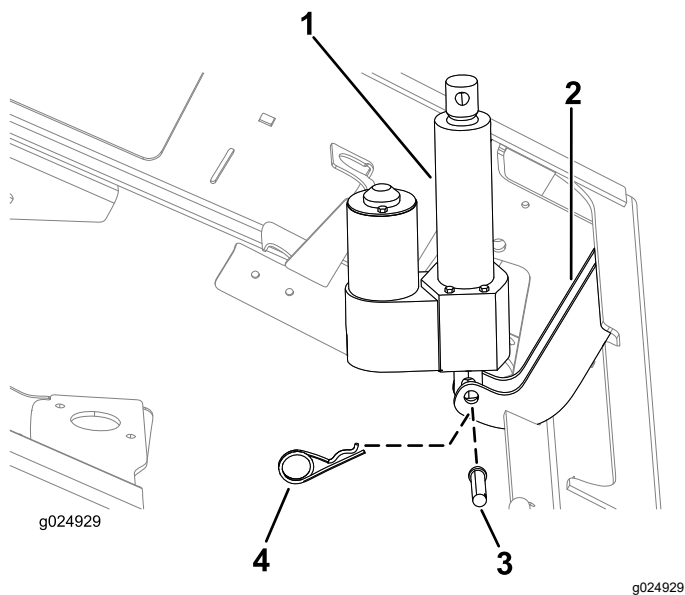


图 9

- |           |               |
|-----------|---------------|
| 1. 提升致动器  | 3. 柱销2-1/4 英寸 |
| 2. 机架安装支架 | 4. 发卡销        |

3. 将机器后线束的 2 插槽电气接头连接到提升致动器的 2 针接头图 10。

**注意** 后线束的 2 插槽电气接头位于电气控制面板护罩附近。

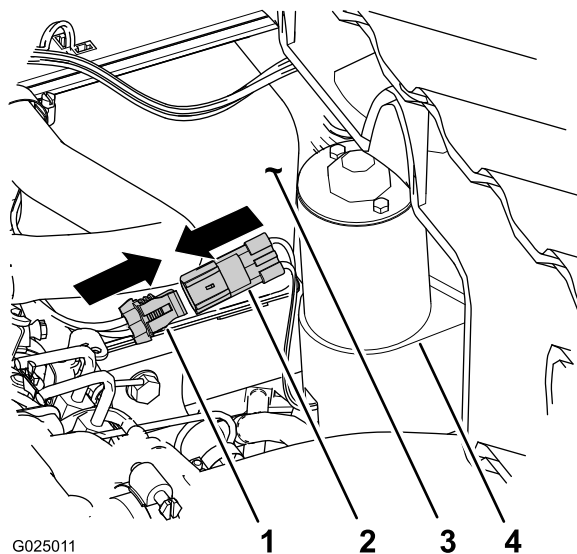


图 10

- |                |             |
|----------------|-------------|
| 1. 2 插槽电气接头后线束 | 3. 电气控制面板护罩 |
| 2. 2 针接头提升致动器  | 4. 提升致动器    |

4. 将负极电池端子连接到电池。
5. 按下货斗升降开关的上叶片延伸致动器图 7。
- 注意** 如果提升致动器未延伸则按下开关的另一个叶片。
6. 将上叶片对准 12 点钟的位置并将货斗升降开关插入仪表的开口中图 7。

**注意** 开关应卡入并锁定到位。

- 按下货斗升降开关的上叶片延伸提升致动器的杆直到杆中的孔与内、外侧升降支架中的孔对齐图 11。

**注意** 为汽油和柴油机型选择支架中的一组孔参阅 安全和指示标签 (页码 1) 了解该机器的孔位置。

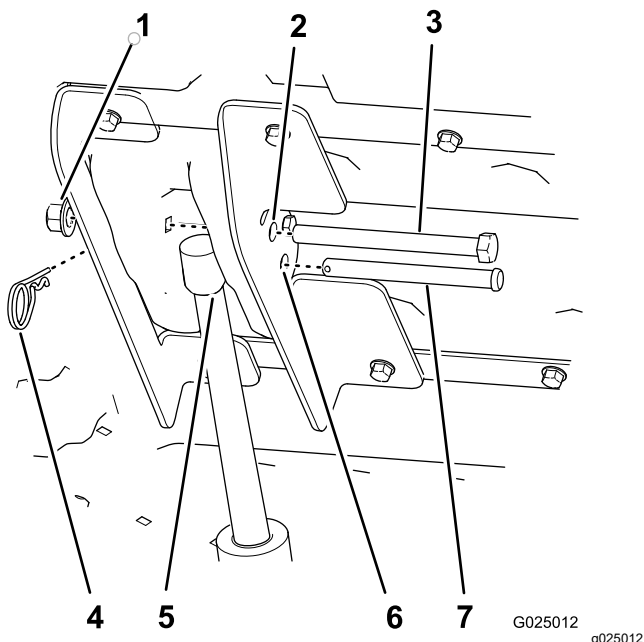


图 11

- 锁紧螺母 1/2 英寸
- 六角头螺栓 12.7mm 1/2 英寸
- 六角头螺栓 1/2 x 5 1/2 英寸
- 发卡销
- 提升致动器杆
- 柱销的 12.7mm 1/2 英寸孔
- 柱销 3-1/2 英寸

- 使用柱销 3-1/2 英寸和发卡销将提升致动器杆固定到升降支架上图 11。

**注意** 拧紧锁紧螺母和凸缘螺母直到它们紧贴在一起。

- 上紧将内、外侧升降支架固定到货斗图 5 的 4 个螺栓 5/16 x 3/4 英寸的扭矩至 1516.6N·m。
- 将六角头螺栓 1/2 x 5-1/2 英寸穿过内、外侧升降支架图 11 中剩余的 12.7mm 1/2 英寸孔并使用锁紧螺母 1/2 英寸进行固定直到螺母紧贴。
- 拧紧固定螺栓 5/16 英寸的凸缘螺母直到其紧贴在一起图 6。

## 5

### 卸下支撑杆

不需要零件

#### 程序

- 拆下将支撑杆固定至货斗底部的发卡销和垫圈图 12。

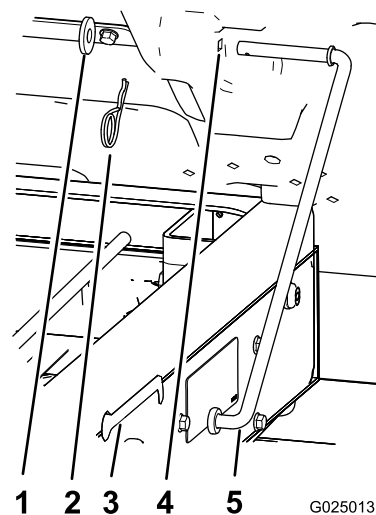


图 12

- 垫圈
- 发卡销
- 槽机架
- 货斗孔
- 支撑杆

- 将支撑杆向前滑将其从机架的支架上拆下图 12。

**注意** 保留支撑杆组件以备将来使用。

**注意** 如果已经拆下电动货厢升降机则使用现有紧固件和支撑杆支架重新安装支撑杆和门锁杆。

# 操作

## ⚠ 警告

在货斗升起的情况下驾驶机器可能导致机器更易倾倒或翻滚。如果在货斗升起的情况下操作机器可能导致货斗架构受损。

- 货斗放下时才能操作机器。
- 清空货斗之后将其放下。

## ⚠ 警告

货斗的重量可能很大。手或身体的其他部位可能受到挤压。

放下货斗时应确保您的手和身体的其他部位远离货斗。

**重要事项** 听到棘轮声响后表示货斗升降机已完全伸出或收回。切勿继续按开关。

## 升起货斗

1. 将钥匙开关转至开启位置。
2. 按开关顶部升起货斗。

## 放下货斗

按开关底部放下货斗。

**注意** 在货斗被完全放下后以及致动器离合器接合前致动器可能会导致货斗轻微变形。听到棘轮响后松开开关。

# 维护

## 维护空气滤清器

### 对于 Workman MDX-D 机器

1. 用提升设备支撑货斗。
2. 拆下将致动器杆固定到内、外侧升降支架的发卡销和柱销 [图 11](#)。
3. 将货斗一直向上倾斜。
4. 向前旋转致动器。
5. 拆下空气滤清器并在需要进行维修请参阅机器 *操作员手册*。
6. 安装空气滤清器请参阅机器 *操作员手册*。
7. 放下货斗并将提升致动器与升降支架对准 [图 11](#)。
8. 使用柱销和发卡销将提升致动器固定到升降支架上 [图 11](#)。

备注

备注

备注

## 公司注册证明

型号	序列号	产品说明	发票说明	一般性说明	指令
07389	315000001 及以上	驾驶室套件 Workman MD/MDE/MDX/MDXD 多 功能工作车	ELECTRIC CARGO BED LIFT KIT (2014+)	多功能工作车	2006/42/EC、 2000/14/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



Tom Langworthy  
工程总监  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
十月 24, 2022

授权代表

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

# UK Declaration of Incorporation

型号	序列号	产品说明	发票说明	一般性说明	指令
07389	315000001 及以上	驾驶室套件 Workman MD/MDE/MDX/MDXD 多 功能工作车	ELECTRIC CARGO BED LIFT KIT (2014+)	多功能工作车	S.I. 2008 第 1597 号文 件S.I. 2001 第 1701 号文件

已根据 S.I. 2008 第 1597 号文件附录 10 按需要编撰了相关技术文档。

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。

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.  
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.



Tom Langworthy  
工程总监  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
十月 24, 2022

授权代表

Marcel Dutrieux  
Manager European Product Integrity  
Toro U.K. Limited  
Spellbrook Lane West  
Bishop's Stortford  
CM23 4BU  
United Kingdom

## 欧洲经济区/英国隐私声明

### Toro 对您的个人信息的使用

Toro 公司“Toro”尊重您的隐私权。当您购买我们的产品时我们可能会直接从您或通过您当地的 Toro 公司或代理商收集您的某些个人信息。Toro 使用此信息履行合同义务——例如登记您的保修、处理保修索赔或在产品召回时与您联系以及出于合法的商业目的——例如衡量客户满意度、改进我们的产品或提供您可能感兴趣的产品信息。Toro 可就上述活动将您的信息与其子公司、附属公司、代理商或其他业务伙伴分享。我们还可能在法律要求或与业务出售、购买或合并有关时披露您的个人信息。我们绝不会出于营销目的将您的个人信息出售给任何其他公司。

### 保留您的个人信息

只要与上述目的有关且符合法律要求 Toro 就将保留您的个人信息。有关适用保留期间的更多信息请联系 [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com)。

### Toro 对安全的承诺

您的个人信息可能会在美国或其他国家进行处理而这些国家的数据保护法可能不如您居住所在国家的严格。无论何时将您的信息转移到您居住所在国家以外我们都将采取合法的必要步骤以确保实施适当的保护措施来保护您的信息并确保其得到安全处理。

### 访问和更正

您或许有权更正或审查您的个人数据或反对或限制对您的数据的处理。如果要这样做请使用电子邮件联系我们电邮地址[legal@toro.com](mailto:legal@toro.com)。如果您对 Toro 处理您的信息的方式有任何担忧我们鼓励您直接向我们提出。请注意欧洲居民有权向您的数据保护机构投诉。



## 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、刀片、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擦导致的座椅损坏、喷漆表面的磨损、标贴或窗户的划伤。

### 美国或加拿大以外的其他国家/地区

购买了从美国或加拿大出口的 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。

### 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。