

TORO®

# 药缸冲洗套件

## Multi Pro 5800 草坪打药车

型号 41614—序列号：315000001 及以上

### 安装说明

**注意：**请根据正常操作位置确定机器的左右侧。

冲洗套件专为清除打药车药缸及受影响的软管中的残留化学品而设计。它是草坪施药车辆的专用附件，需由受雇的商用机械方面的专业操作员来操作。

本手册中的信息可帮助您和其他人免受伤害或避免产品受损。

图 1 插图为产品上型号和序列号的位置。

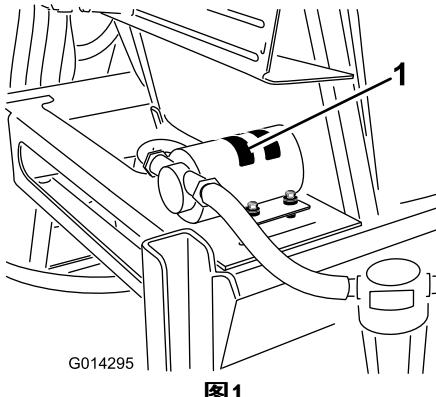


图1

1. 型号和序列号铭牌

型号 \_\_\_\_\_

序列号：\_\_\_\_\_

## 安全

请阅读机器操作员手册中的安全和操作说明。

## 化学品安全

### ！警告

喷洒系统中使用的化学物质，可能会对您、旁观者、动物、植物、土壤或其他财产造成危害和中毒。

- 请仔细阅读并遵守所使用的所有化学品的警告标签和《物料安全数据表》(MSDS)，按照化学品制造商的建议来保护自己。例如，使用适当的面部和眼部等个人防护装备 (PPE)、手套或其他能防止化学品接触身体的装备。
- 请切记、使用的化学品可能不止一种、每种化学品的信息都应进行评估。
- 如果未提供此信息、请拒绝操作或使用打药车！**
- 使用喷洒系统之前，请确保系统已经过三次冲洗且已根据化学品制造商的建议进行中和。
- 确认附近有足够的净水和肥皂、并立即冲洗掉您接触到的任何化学品。
- 使用或处理化学品之前、必须经过适当的培训。
- 使用工作所需的正确化学品。
- 按照化学品制造商的说明进行操作、安全施用化学品。
- 在通风良好的环境中处理化学品。
- 佩戴护目镜及化学品制造商指定的其他防护装备。确保在使用化学品时尽可能减少皮肤暴露面积。
- 准备好清水、特别是在填充喷洒药缸时。
- 处理化学品时切勿吃、喝或抽烟。
- 完成工作之后、尽快清洗双手及身体的其他暴露部分。
- 按照化学品制造商的说明及当地法规正确处置未使用的化学品及化学品容器。
- 药缸中的化学品及其烟气非常危险；禁止进入药缸、将头伸入药缸或将头伸到药缸上面。
- 喷洒化学品时请遵循所有当地、州和联邦政府的规定。

## 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	冲洗水箱 加油颈盖 隔板接头 空隙垫片 塑料凸缘螺母 90 度接头 固定叉	1 1 1 1 1 1 1	安装冲洗水箱隔板接头。
3	冲洗水箱箍带 螺栓 垫圈 锁紧螺母 托架螺栓	2 2 4 2 1	安装冲洗水箱。
4	冲洗喷嘴 隔板接头 轴肩螺栓 轴套 冲洗叶片 垫片 塑料凸缘螺母 90 度接头	2 2 2 2 2 2 2 2	安装冲洗喷嘴。
5	冲洗水箱泵 直通接头	1 2	安装泵。
6	软管 (冲洗喷嘴) 软管夹 三通接头 软管 (供水) 过滤器组件 软管 (冲洗水箱) 螺旋导管 扎带	2 10 1 1 1 1 1 2	安装软管和过滤器。
7	延时计时器 保险丝 (40A) 3 位置开关 (带指示灯——2015 型号及之前型号的机器) 3 位置开关 (不带指示灯——2016 型号及之后型号的机器) 继电器 电源继电器 螺丝 #10 - 24	1 1 1 1 1 1 2	安装延时计时器和仪表板开关。
8	不需要零件	-	完成冲洗水箱套件安装。

# 1

## 准备机器

### 不需要零件

### 程序

#### ▲ 警告

电池端子或金属工具可能会与机器金属部件发生短路并产生火花。火花可引发电池气体爆炸，从而造成人身伤害。

- 拆下或安装电池时，切勿让电池端子接触到主机的任何金属部件。
- 切勿让金属工具短接电池端子和机器的金属部件。

#### ▲ 警告

电池接线不准确会损坏机器、而且接线之间会产生火花。火花可引发电池气体爆炸，从而造成人身伤害。

- 应始终先断开负极（黑色）电池线，然后才能断开正极（红色）接线。
- 应始终先连接正极（红色）电池线，然后才能连接负极（黑色）接线。

1. 将机器移至水平地面上，刹好手刹，停止泵，关闭发动机，然后拔下点火钥匙。
2. 卸下电池盒的箍带和盒盖；请参阅机器操作员手册。
3. 排干药缸中的残留物，去除任何溶液；请参阅操作员手册，了解更多信息。

**注意：**如果药缸含有化学溶液，请用干净的清水彻底冲洗药缸和打药车系统；请参阅您的车辆《操作员手册》，了解相关说明。

**注意：**在安装此套件的过程中，断开任何软管时都要小心，而且还要准备一个桶来盛装软管中的剩余溶液。

4. 从电池负极断开电池的负极电池线；请参阅 操作员手册。
5. 从电池正极断开电池的正极电池线；请参阅 操作员手册。

#### ▲ 小心

化学品很危险，可能造成人身伤害。

- 处理化学品之前，请先阅读化学品标签上的使用说明，并按照制造商的所有建议和预防措施进行操作。
- 确保化学品远离皮肤。如果发生接触，请使用肥皂和清水彻底清洗接触到的身体部分。
- 佩戴护目镜及化学品制造商推荐的任何其他防护装备。

# 2

## 安装冲洗水箱隔板接头

### 此程序中需要的物件：

1	冲洗水箱
1	加油颈盖
1	隔板接头
1	空隙垫片
1	塑料凸缘螺母
1	90 度接头
1	固定叉

### 程序

1. 找到冲洗水箱和加水口盖，以及散装零件袋中的隔板接头。
2. 如下所示，将隔板接头装入冲洗水箱底部的孔中：
  - A. 将空隙垫片安装到隔板接头上。
  - B. 将长度超过水箱高度的金属丝系在隔板接头（图2）其中一个固定叉孔中。

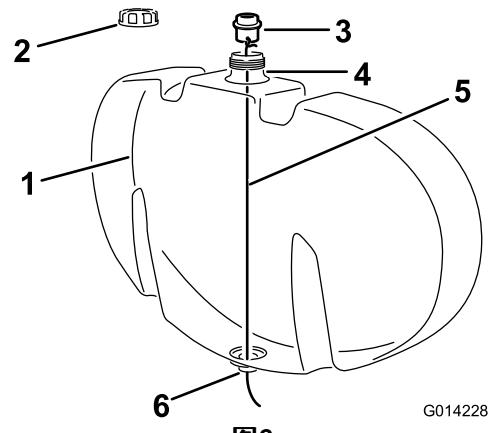
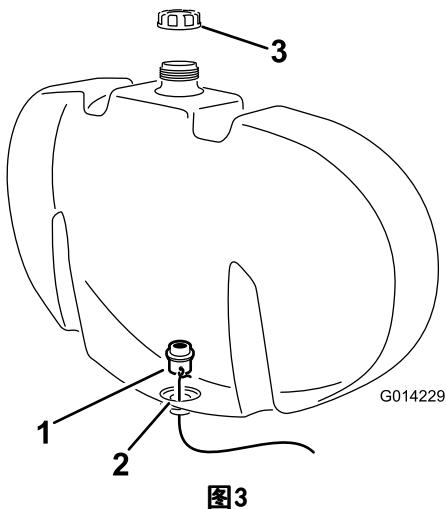


图2

1. 冲洗水箱
  2. 加油颈盖
  3. 隔板接头
  4. 冲洗水箱加水口
  5. 金属丝
  6. 冲洗水箱底孔
- C. 卸下冲洗水箱加水口盖（图2）。
  - D. 通过水箱加水口的开口将金属丝伸进去，穿过水箱（图2）底孔。
  - E. 用金属丝将隔板接头引至水箱（图3）底孔。



1. 系着金属丝的隔板接头 3. 加油颈盖  
2. 冲洗水箱底孔

- F. 将隔板接头放入相应的位置，确保空隙垫片紧靠冲洗水箱（图3）的内壁。  
3. 用塑料凸缘螺母（图4）将隔板接头固定在冲洗水箱上。

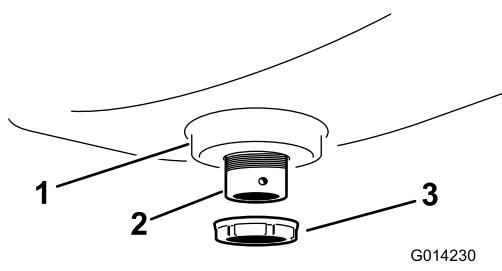
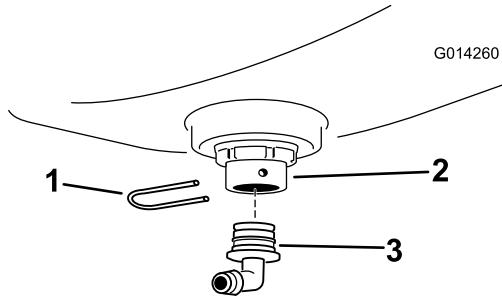


图4

1. 冲洗水箱沉淀池 3. 塑料凸缘螺母  
2. 隔板接头（已安装）

4. 在隔板接头上安装一个 90 度接头，并使用固定叉（图5）来固定。



1. 固定叉 3. 90 度接头  
2. 隔板接头

5. 旋转接头，使其面向后方。

# 3

## 安装冲洗水箱

此程序中需要的物件：

2	冲洗水箱箍带
2	螺栓
4	垫圈
2	锁紧螺母
1	托架螺栓

## 准备药缸

1. 拧开用于将阀门安装轨固定到机架的螺栓（图6）。

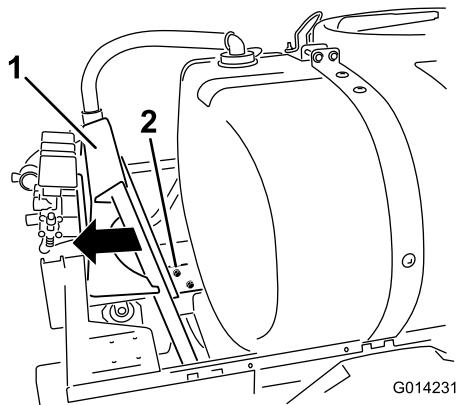


图6

1. 安装轨 2. 螺栓

2. 向后移动安装轨。

**注意：**这是一个很小的调整，但可腾出空间便于安装冲洗水箱。

3. 上紧螺栓，将安装轨固定到机架上的这个位置。  
4. 上紧螺栓扭矩至 40N·m。  
5. 拆下主药缸（图7）后部和顶部的供水软管。

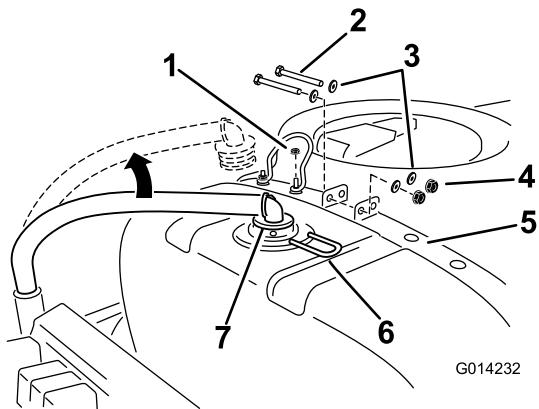


图7

- |         |           |
|---------|-----------|
| 1. 锁紧螺母 | 5. 药缸右后箍带 |
| 2. 螺栓   | 6. 固定叉    |
| 3. 垫圈   | 7. 供水软管   |
| 4. 锁紧螺母 |           |
- 
- 拆下用于固定接头的固定叉，然后卸下软管；留好所有零件。
  - 在药缸顶部，拆下用于固定药缸后部箍带的紧固件；留好所有零件。
  - 拆下用于将水箱限位金属环紧固到左后箍带的内侧锁紧螺母；留好锁紧螺母。

### 安装冲洗水箱箍带所用的金属器件

- 将托架螺栓安装到药缸右后箍带（图8）的内侧孔中。药缸左后箍带上的托架螺栓应穿过水箱限位金属环的孔。

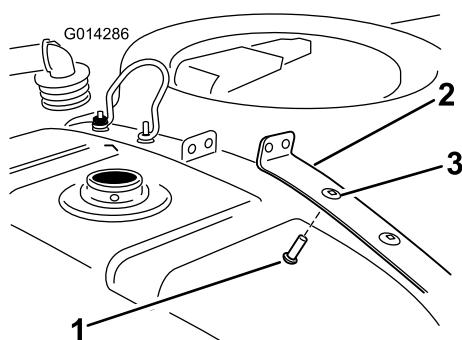


图8

- |           |        |
|-----------|--------|
| 1. 托架螺栓   | 3. 内侧孔 |
| 2. 药缸右后箍带 |        |
- 
- 安装之前卸下的药缸箍带紧固件，将箍带固定到药缸上。

确保箍带已固定到药缸上。不要箍得过紧。

### 安装冲洗水箱

- 如图9所示安装冲洗水箱。

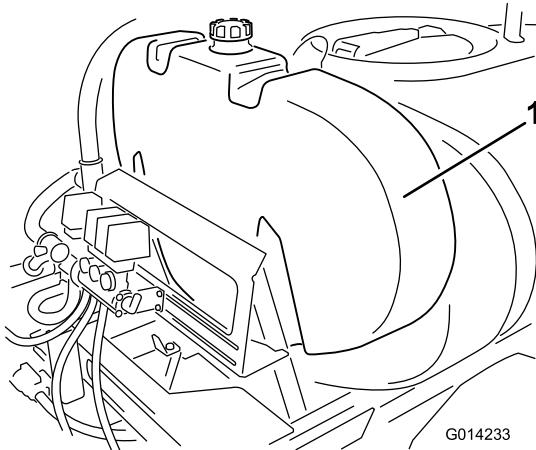


图9

- 冲洗水箱
- 将冲洗水箱箍带安装到之前已装在药缸后箍带上的金属器件上。

**注意：**需要将水箱限位金属环安装在冲洗水箱左箍带和主药缸箍带之上；然后使用锁紧螺母进行固定。

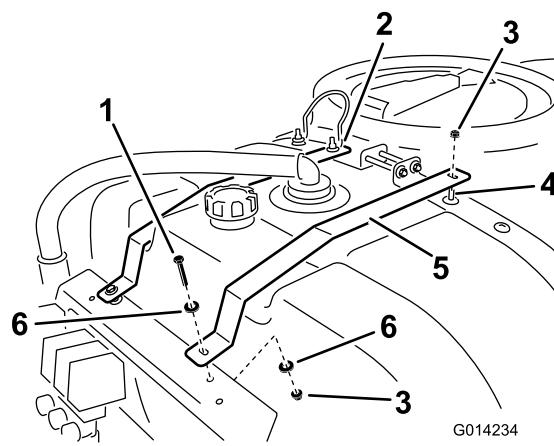


图10

- |            |           |
|------------|-----------|
| 1. 螺栓      | 4. 托架螺栓   |
| 2. 水箱限位金属环 | 5. 冲洗水箱箍带 |
| 3. 锁紧螺母    | 6. 垫圈     |
- 
- 用2个锁紧螺母将冲洗水箱箍带固定在后药缸箍带上。
  - 用2个螺栓、4个垫圈和2个锁紧螺母将冲洗水箱箍带固定在安装轨上。

**注意：**小心上紧紧固件。冲洗水箱必须稳固在相应的位置上，但是箍带不应使药缸变形或扭曲。

- 将供水软管重新装回药缸后部，并使用之前拆下的固定叉将它固定。

**注意：**冲洗水箱首次装满后，如有必要，应检查并拧紧冲洗水箱箍带紧固件，因为液体重量会促使水箱压向机架。

# 4

## 安装冲洗喷嘴

此程序中需要的物件：

2	冲洗喷嘴
2	隔板接头
2	轴肩螺栓
2	轴套
2	冲洗叶片
2	垫片
2	塑料凸缘螺母
2	90 度接头

## 为主药缸钻孔

1. 打开药缸盖并拆下滤网篮。
2. 找到主药缸（图11）中的 2 个钻孔标记。

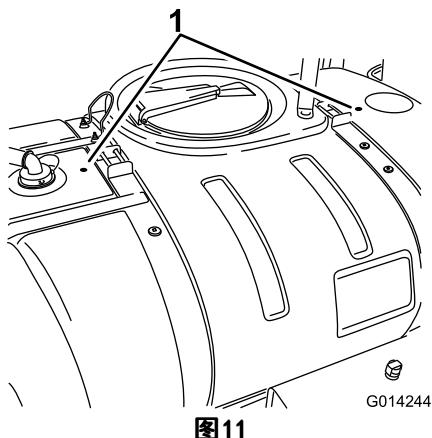


图11

1. 钻孔标记

3. 移至药缸盖后面的钻孔标记。

**注意：** 在药缸内要钻孔的区域下面放置一个容器，盛装在钻孔过程中产生的任何杂物。

**重要事项：** 掉落在药缸内的杂物可能会造成阻塞，并在操作时损坏喷洒系统。

4. 使用 4.5cm 孔锯在钻孔标记（图12）处钻孔。

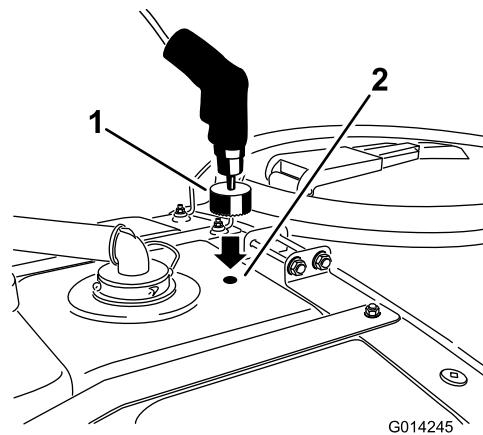


图12

1. 孔锯
  2. 钻孔标记（盖子后面）
5. 钻孔之后，清除切口周围的毛边。
  6. 清除在钻孔过程中掉落在主药缸内的杂物。
  7. 移至药缸盖前面的钻孔标记，对前面的孔（图13）重复以上步骤。

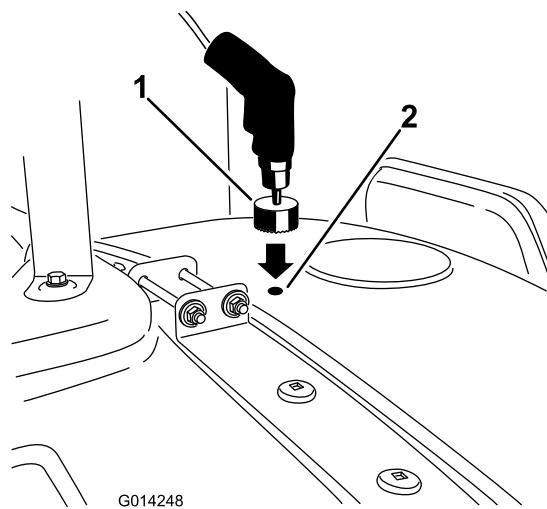


图13

1. 孔锯
2. 钻孔标记（盖子前面）

## 安装冲洗喷嘴

1. 如图14 所示装配喷嘴。

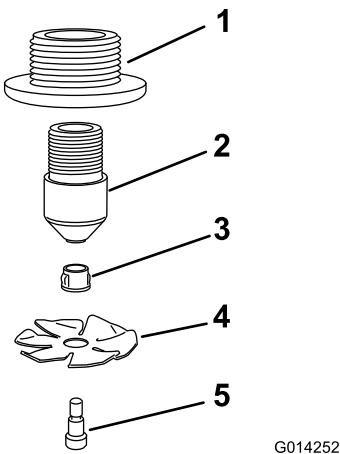


图14

- |         |         |
|---------|---------|
| 1. 隔板接头 | 4. 冲洗叶片 |
| 2. 冲洗喷嘴 | 5. 轴肩螺栓 |
| 3. 轴套   |         |

- A. 在轴肩螺栓上安装冲洗叶片和轴套。
- B. 将所有部件安装到冲洗喷嘴上。
- C. 将冲洗喷嘴组件安装到隔板上。
2. 将喷嘴组件向上穿过刚才钻的孔 (图15)。

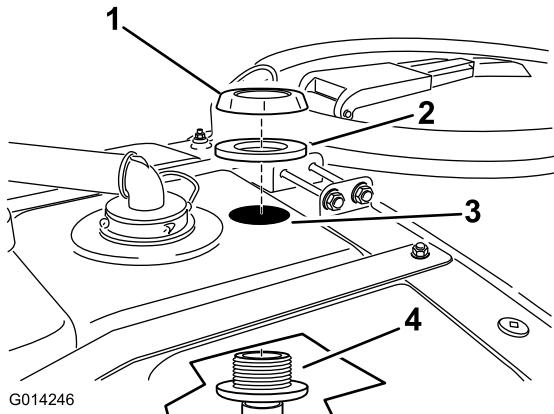


图15

- |           |              |
|-----------|--------------|
| 1. 塑料凸缘螺母 | 3. 孔 (之前钻好的) |
| 2. 垫片     | 4. 冲洗喷嘴组件    |

3. 将垫片和塑料凸缘螺母拧在药缸顶部隔板外露的螺纹上 (图15)。

**注意:** 确保密封件正确固定在塑料螺母和药缸表面之间。

4. 将 90 度接头装入冲洗喷嘴隔板的螺纹孔中 (图16)。

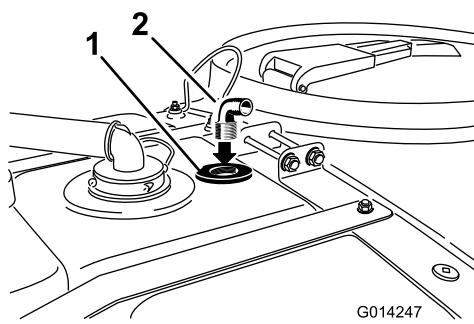


图16

- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1. 喷嘴隔板总成 | 2. 90 度接头 |
|-----------|-----------|

5. 移至药缸的前孔。
6. 将喷嘴组件向上穿过刚才钻的孔 (图17)。

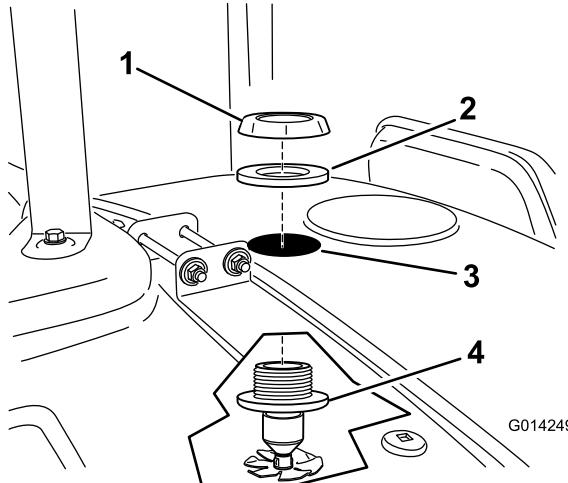


图17

- |           |              |
|-----------|--------------|
| 1. 塑料凸缘螺母 | 3. 孔 (之前钻好的) |
| 2. 垫片     | 4. 冲洗喷嘴组件    |

7. 将垫片和塑料凸缘螺母拧在药缸顶部隔板外露的螺纹上 (图17)。确保密封件正确固定在塑料螺母和药缸表面之间。
8. 将 90 度接头装入冲洗喷嘴隔板的螺纹孔中 (图18)。

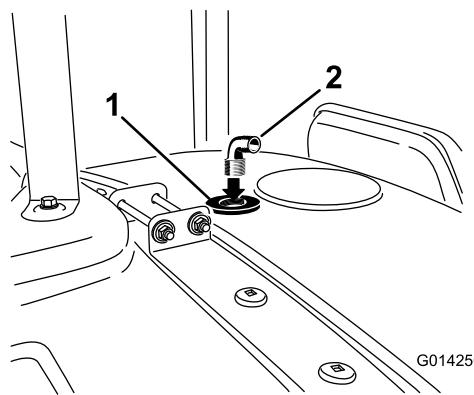


图18

- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1. 喷嘴隔板总成 | 2. 90 度接头 |
|-----------|-----------|

9. 将 90度接头的软管宝塔接头转向机器的右侧。

# 5

## 安装冲洗水箱泵

此程序中需要的物件：

1	冲洗水箱泵
2	直通接头

### 程序

1. 如图19所示，将冲洗水箱泵安装在主药缸右后侧药缸机架的平台上。

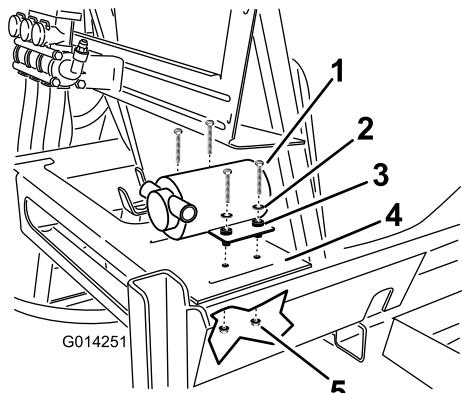


图19

- |          |         |
|----------|---------|
| 1. 螺栓    | 4. 药缸机架 |
| 2. 垫圈    | 5. 锁紧螺母 |
| 3. 冲洗水箱泵 |         |
2. 用4个螺栓、4个垫圈和4个锁紧螺母将冲洗水箱泵固定在机架上（图19）。
  3. 从散装零件中找到直通宝塔式软管接头，将接头安装到冲洗水箱泵的入口和排出口上（图20）。

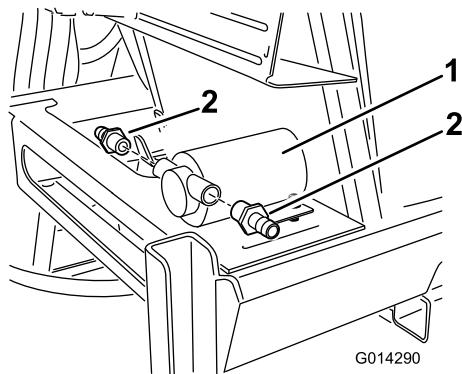


图20

- |          |         |
|----------|---------|
| 1. 冲洗水箱泵 | 2. 直通接头 |
|----------|---------|
4. 找到冲洗水箱泵随附的线束。
  5. 在药缸后部的主电线线束中找到标有RINSE PUMP（冲洗泵）的接头。

6. 将冲洗水箱泵连接至主电线线束。

# 6

## 安装软管和过滤器

此程序中需要的物件：

2	软管（冲洗喷嘴）
10	软管夹
1	三通接头
1	软管（供水）
1	过滤器组件
1	软管（冲洗水箱）
1	螺旋导管
2	扎带

### 安装冲洗喷嘴软管

**注意：** 使用植物油等非石油基质润滑油轻轻润滑软管的宝塔接头，使安装过程更轻松。

1. 从散装零件中找到冲洗喷嘴软管。

**注意：** 有3根相同长度的软管，1根是冲洗水箱泵供水软管，而另2根是冲洗喷嘴软管。

2. 在每根软管两端安装一个软管夹（图21）。

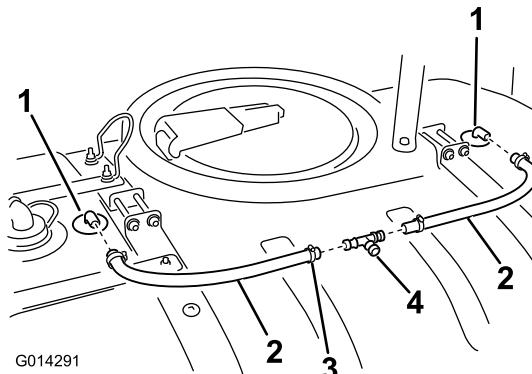


图21

- |             |         |
|-------------|---------|
| 1. 冲洗喷嘴宝塔接头 | 3. 软管夹  |
| 2. 冲洗喷嘴软管   | 4. 三通接头 |

3. 将软管安装在冲洗喷嘴的宝塔接头上（图21）。

在另一个冲洗喷嘴宝塔接头处重复此步骤。

4. 将软管夹滑到宝塔接头上并上紧。

在另一个冲洗喷嘴处重复此步骤。

### 安装三通接头

1. 从散装零件中找到三通接头。

2. 如图21所示，将三通接头安装在之前安装的冲洗喷嘴软管的开口端。

3. 将软管夹滑到宝塔接头上并上紧。

## 安装供水软管

1. 从散装零件中找到长的供水软管。
2. 从软管末端起量出 17.8cm。
3. 在该标记处割断软管。
4. 在较长软管的两端均装上软管夹。
5. 将软管装在之前已安装完毕的三通接头的开口端 (图22)。

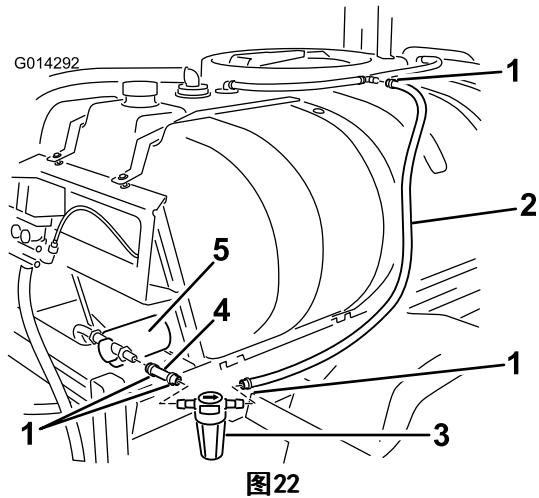


图22

- |          |          |
|----------|----------|
| 1. 软管夹   | 4. 割下的软管 |
| 2. 长供水软管 | 5. 泵     |
| 3. 过滤器   |          |

6. 将软管夹滑到宝塔接头上并上紧。
7. 在短软管的两端均装上软管夹。
8. 将短软管的开口端接在泵的直通宝塔接头上。
9. 将软管夹滑到宝塔接头上并上紧。

## 安装过滤器

1. 从散装零件中找到过滤器总成。
- 注意：注意过滤器总成的方向箭头。
2. 将过滤器并排安装在泵软管与冲洗喷嘴软管中间 (图23)。

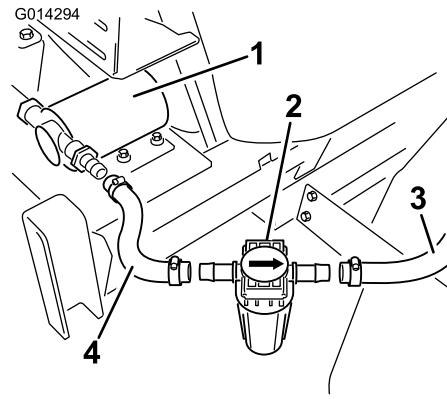


图23

- |        |          |
|--------|----------|
| 1. 泵   | 3. 长供水软管 |
| 2. 过滤器 | 4. 割下的软管 |

3. 将供水软管软管夹滑到过滤器组件宝塔接头上并上紧。

## 安装冲洗水箱软管

1. 从散装零件中找到冲洗水箱软管。
2. 在软管的端部装上软管夹。
3. 将软管的一端接到冲洗水箱底部的 90 度 接头上 (图24)。

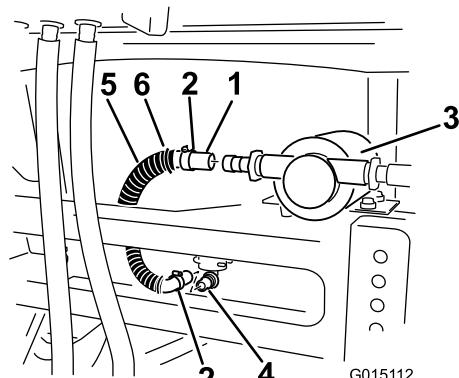


图24

- |         |           |
|---------|-----------|
| 1. 冲洗软管 | 4. 冲洗水箱弯头 |
| 2. 软管夹  | 5. 螺旋导管   |
| 3. 泵    | 6. 扎带     |

4. 将软管夹滑到宝塔接头上并上紧。
5. 将螺旋导管套在软管上，防止它与机架构件摩擦。
6. 将软管的另一端安装在连接泵的直通宝塔接头上。
7. 将软管夹滑到宝塔接头上并上紧。
8. 在软管的两端，用 2 个扎带将螺旋导管固定在软管上。
9. 在散装零件中找到供冲洗水箱泵使用的盖子。
10. 将盖子安装在泵上，并将盖子凸耳插入机架构件的槽中 (图24)。

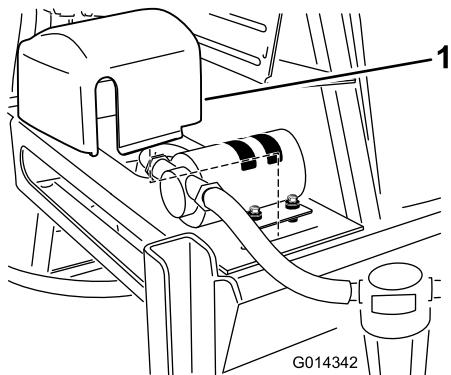


图25

1. 泵盖

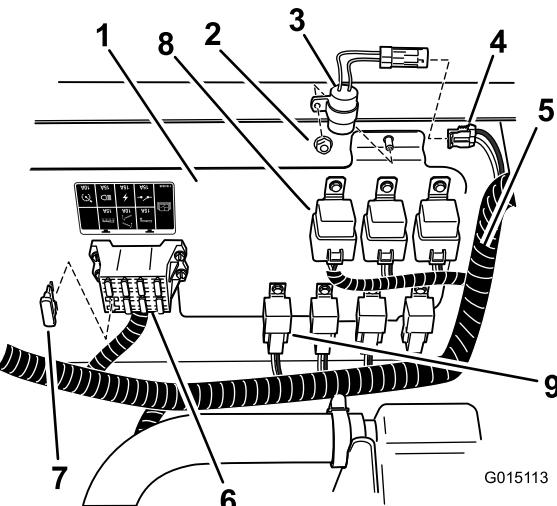


图26

2014 年及之前型号的机器

- |                   |              |
|-------------------|--------------|
| 1. 延时计时器          | 6. 保险丝盒盖     |
| 2. 保险丝 (40A)      | 7. 保险丝 (40A) |
| 3. 延时计时器          | 8. 继电器       |
| 4. 延时计时器接头 (机器线束) | 9. 电源继电器     |
| 5. 主电线线束          |              |

# 7

## 安装延时计时器和仪表板开关

此程序中需要的物件：

1	延时计时器
1	保险丝 (40A)
1	3 位置开关 (带指示灯——2015 型号及之前型号的机器)
1	3 位置开关 (不带指示灯——2016 型号及之后型号的机器)
1	继电器
1	电源继电器
2	螺丝 #10 - 24

## 安装延时计时器、继电器和保险丝

- 掀起操作员座椅，检查座椅底下的电子元器件。
- 对于2015 及之前型号的机器，执行以下操作：
  - 用配电板上的锁紧螺母将延时计时器安装到图26 或图27 所示的位置。
  - 将计时器连接至机器线束标有延时计时器的 2 插槽接头 (图26 或图27)。

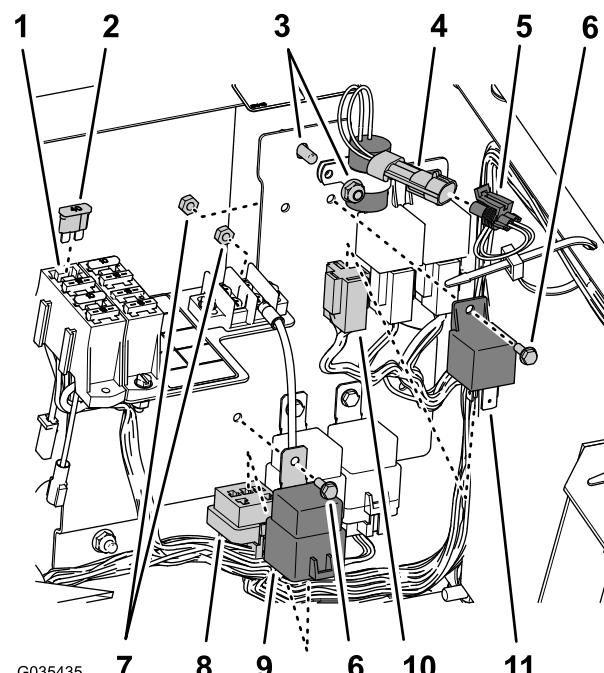


图27

2015 型号机器

- |                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| 1. 保险丝盒盖                  | 7. 锁紧螺母 (#10-24)  |
| 2. 保险丝 (40A)              | 8. 5 插槽接头 (机器线束)  |
| 3. 螺栓和螺母 (配电板)            | 9. 继电器            |
| 4. 2 针接头 (延时计时器)          | 10. 4 插槽接头 (机器线束) |
| 5. 2 插槽接头 (机器线束)          | 11. 电源继电器         |
| 6. 车架螺栓 (#10-24 x 1/2 英寸) |                   |

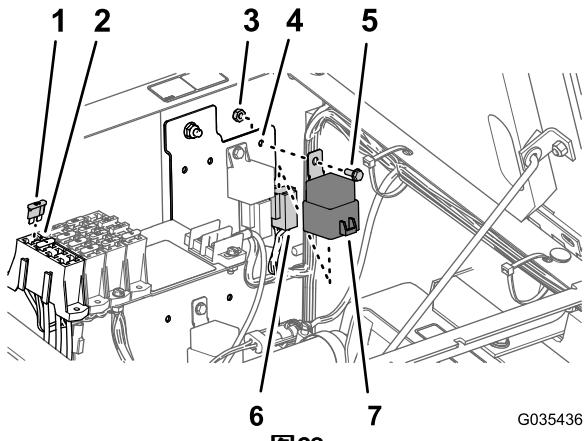


图28 2016 年及之后型号的机器

- |                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| 1. 保险丝 (40A)     | 5. 车架螺栓 (#10-24 x 1/2 英寸) |
| 2. 保险丝盒          | 6. 4 插槽接头 (机器线束)          |
| 3. 锁紧螺母 (#10-24) | 7. 继电器                    |
| 4. 配电板           |                           |

3. 如图26、图27 或图28 所示, 在保险丝盒的空槽中安上安保险丝 (40A)。

- 注意:** 如果槽中已有较低电流强度的保险丝, 请用 40A 保险丝替换。
- 找到和同一继电器款式相同的继电器和电源继电器, 并用 2 个凸缘头螺栓 (#10-24 x 1/2 英寸) 和 2 个锁紧螺母 (#10-24) 将其安装到配电板上 (图26、图27 或图28)。
  - 如图26、图27 或图28 所示, 找到主线束的 4 插槽接头和 5 插槽接头, 将它们连接到继电器 (4 针) 和电源继电器 (5 针) 上。

## 将摇臂开关装入仪表

- 卸下仪表板上供冲洗水箱开关使用的栓塞 (图30 或图29)。

**注意:** 即点火钥匙右侧的第二个栓塞。

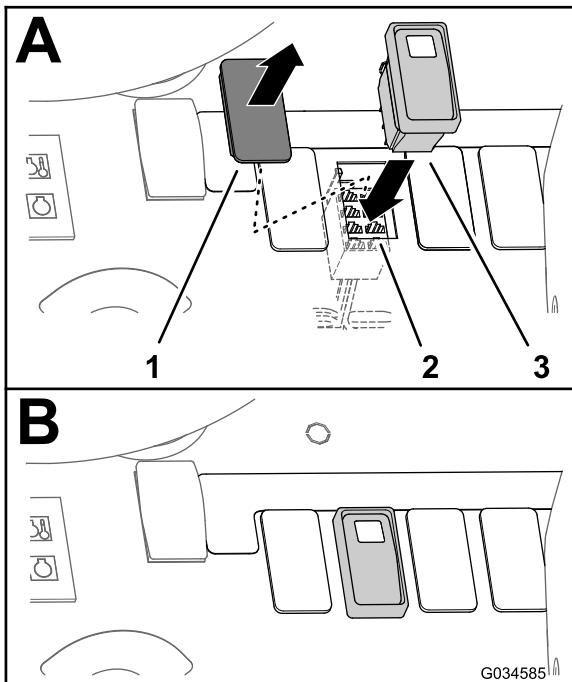


图29  
2015 年及之前型号机器

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| 1. 栓塞            | 3. 3 位置开关 (带指示灯) |
| 2. 冲洗水箱的接头 (主线束) |                  |

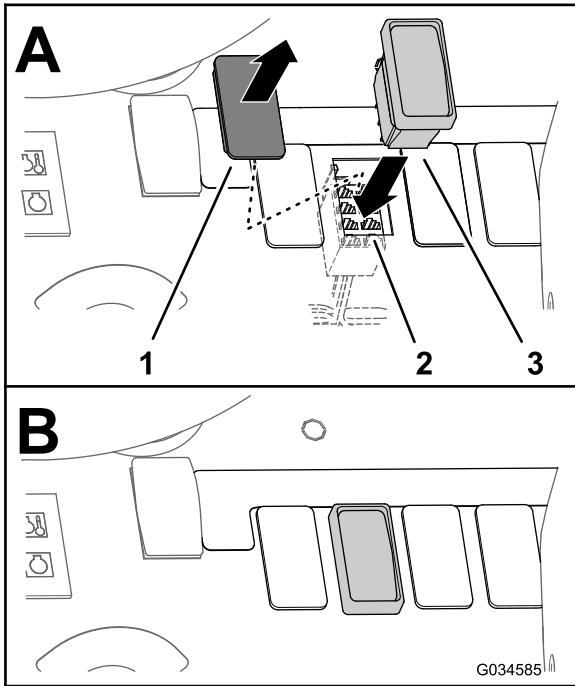


图30  
2016 年及之后型号机器

1. 栓塞
2. 冲洗水箱的接头（主线束）
3. 3 位置开关（不带指示灯）
2. 从仪表板下面，拆下固定主线束中标有 RINSE TANK (冲洗水箱) 的 8 插槽接头的扎带。
3. 正确布置 8 插槽接头，使其朝向仪表的开口（图 29 或图30）。
4. 将 3 位置开关通过仪表板接入 8 插槽接头（图29 或图30）。
5. 将 3 位置开关插入仪表板的开口，直至开关闩锁牢固卡入仪表（图29 和图30）。



## 连接电池

### 不需要零件

### 程序

#### !**警告**

电池接线不准确会损坏机器，而且接线之间会产生火花。火花可引发电池气体爆炸，从而造成人身伤害。

- 应始终先断开负极（黑色）电池线，然后才能断开正极（红色）接线。
- 应始终先连接正极（红色）电池线，然后才能连接负极（黑色）接线。

1. 将正极电池线连接至电池正极；请参阅机器操作员手册。
2. 将负极电池线连接至电池负极；请参阅机器操作员手册。
3. 将电池盖与电池盒对准，然后用箍带固定电池盖；请参阅机器操作员手册。

# 操作

## 操作冲洗套件

使用冲洗套件将产生废液（即残留化学品的稀释溶液）。在许多情况下，可以将废液施用到已经喷过药的区域。但是，在这么做之前，请先与化学品制造商核实，确保向已喷过药的区域施用稀释溶液不会对产品的性能产生不利影响。

**重要事项：**冲洗套件并非设计用于清除因错误加入主药缸而出现的大量结块的可湿性粉末或水溶性的化学品。

### 控件

冲洗套件由一个 3 位置开关进行控制（图31 或图32）。

- **向上：**冲洗水箱泵打开。3 位置开关锁定向上位置时，延时计时器启用。

**注意：** 2015 年及之前型号的机器，开关亮起。

- **空档：**冲洗水箱泵关闭。3 位置开关处于中间位置。
- **向下：**冲洗水箱泵打开。要运行冲洗水箱泵，必须将 3 位置开关锁定向下位置，且延时计时器未启用。

**注意：** 2015 年及之前型号的机器，开关亮起。

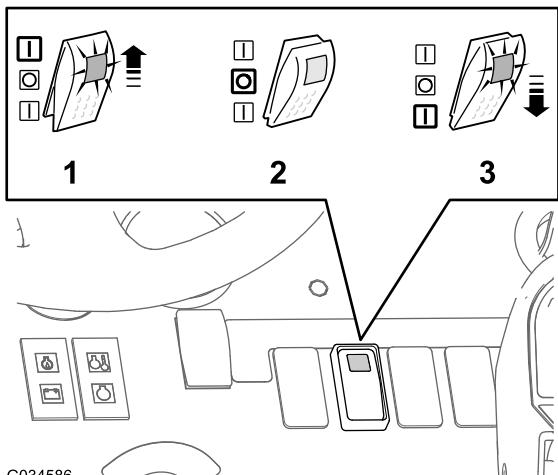


图31  
2015 年及之前的型号

1. 向上（打开）位置——定 3. 向下（打开）位置——瞬时冲洗
2. 空档（关闭）位置

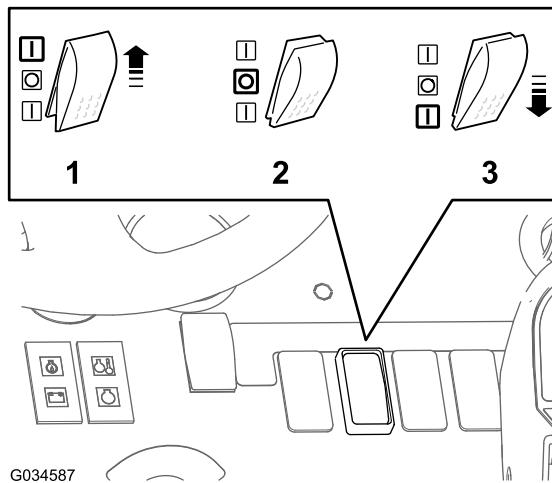


图32  
2016 年及之后的型号

1. 向上（打开）位置——定 3. 向下（打开）位置——瞬时冲洗
2. 空档（关闭）位置

### 操作说明

#### 使用 3 位置开关进行定时冲洗

向上按 3 位置开关，开启定时冲洗。泵运行 110 秒，可将冲洗水箱中约 1/3 的液体泵到主药缸中。此时应确保开关处于向上位置。

**注意：** 如果操作的是 2015 年及之前型号的机器，3 位置开关上的灯将亮起，表明泵正在运行。

110 秒钟后，泵将停止运行。

**注意：** 如果操作的是 2015 年及之前型号的机器，3 位置开关上的灯将关闭，表明泵的电源已关闭。

3 位置开关将保持向上位置，直至将其移到中间或空档位置。当开关处于空档位置时，泵未接通电源，冲洗套件关闭。

**注意：** 如果操作的是 2015 年及之前型号的机器，3 位置开关上的灯在空档位置将保持关闭。

#### 使用 3 位置开关进行手控冲洗

向下按 3 位置开关，开启瞬时开关。仅在开关被按下的时间段内为泵供电。

**注意：** 如果操作的是 2015 年及之前型号的机器，将 3 位置开关保持在向下位置时，开关亮起，泵将运行。

松开 3 位置开关，开关将移至空档位置。泵的电源关闭。

**注意：** 如果是 2015 年及之前型号的机器，3 位置开关上的灯将关闭。

### 填充水箱

将打药车放在水平地面上，设定手刹，关闭打药车泵，关闭发动机，然后从点火开关上拔下钥匙。

拆下冲洗水箱盖，装入大约 113L 的清水。盖好箱盖

**重要事项：** 113L 冲洗水箱内只能装入清水。在冲洗水箱内装入任何其他物质都可能危及安全，并可能损坏机器。

## 使用冲洗循环

冲洗水箱泵将 38L 的水泵入药缸之后，用户可自由使用搅拌开关，让这些清水进入搅拌回路。完成后，废液可从喷洒臂喷嘴中喷出，也可以手动从药缸中排出。在冲洗过程中机器可以移动。

1. 按照以下方式之一，打开冲洗水箱泵：
  - 向上按 3 位置开关进行定时冲洗。
  - 向下按住开关，保持所需的持续时间。
2. 冲洗水箱泵将 38L 的水泵入药缸之后，使用搅拌开关让这些清水通过搅拌回路。
3. 按照联邦、州及当地法规的要求，通过以下方式之一将废液排出打药车药缸：
  - 通过喷洒臂喷出废液、直至打药车药缸被排空。
  - 也可将打药车药缸内的药液排到适当的容器内，并按照联邦、州或当地法规的要求对这些稀释溶液进行处理。

冲洗循环可根据需要再次重复，也可再进行两次定时冲洗循环。

# 维护

## 检查过滤器

**维护间隔时间：** 初次使用5小时后

每50个小时

检查过滤器是否有损坏的迹象。如有损坏，请更换过滤器。

## 检查冲洗系统是否存在泄漏和损坏情况

**维护间隔时间：** 在每次使用之前或每日一检查软管是否存在泄漏情况。

初次使用5小时后一检查软管是否存在损坏情况。

每100个小时一检查软管和 0 形圈，看看是否损坏

联系 Toro 授权代理商，获取更换部件。

## 检查冲洗水箱箍带

**维护间隔时间：** 初次使用1小时后一检查冲洗水箱箍带。

主药缸充满水之后、检查药缸箍带是否会跳动。如果箍带松动、请上紧顶部箍带的紧固件、直至与药缸齐平。不要箍得太紧。

**重要事项：** 如果将药缸箍带紧固件箍得太紧，可能会导致箍带变形或损坏。

# 存放

## 在冰点以上温度存放机器长达 30 天

排空以下组件：

- 泵进水管
- 泵出水管
- 过滤器管

## 在冰点以下温度存放机器或存放天数超过 30 天

存放机器之前，请执行以下操作：

1. 向冲洗水箱添加 RV 防冻剂溶液。
2. 将防冻溶液循环穿过泵。

当机器恢复使用时，请排空以下组件：

- 泵进水管
- 泵出水管
- 过滤器管

备注：

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
41614	315000001 及以上	药缸冲洗套件, Multi-Pro 5800 草坪打药车	30g FRESH WATER RINSE KIT	打药车	2006/42/EC、 2004/108/EC 或 2014/30/EU

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：



David Klis  
高级工程经理  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
March 15, 2016

欧盟技术联系人：

Peter Tetteroo  
Toro Europe NV  
B-2260 Oevel-Westerloo  
Belgium

Tel. 0032 14 562960  
Fax 0032 14 581911

## 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](mailto: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。

## 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。

- 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。