



X30 GeoLink® 精确喷洒系统完成套件

序列号 316000000 及以后型号的 Multi Pro® 5800 草坪打药车

型号 41632

安装说明

介绍

GeoLink® 喷洒系统套件是草坪施药车辆的专用附件需由商业应用中雇用的专业操作员来进行操作。主要为了在公园、高尔夫球场、运动场及商业用地保养得很好的草坪上进行喷洒作业而设计。

您可通过访问 www.Toro.com 直接联系 Toro 获取产品安全和操作培训材料、附件信息查找代理商或注册产品。

内容

介绍	1
安全	1
组装	2
1 准备安装套件	5
2 从可选附件上断开后线束。	5
3 拆下压力控制开关——可选旋转软管卷套件	7
4 拆下底盘保护罩	7
5 拆下发动机控制模块和安装架使用汽油发动机的机器型号	8
6 断开仪表盘仪表压力传感管	9
7 拆除机器的后线束	11
8 拆下喷洒率控制开关	14
9 拆下各喷洒臂段阀	15
10 安装流量计和压力传感器	21
11 安装阀门安装架和喷洒阀	23
12 卸下 3 喷洒臂段系统的喷嘴软管	25
13 安装喷嘴软管	28
14 把后线束安装到机器上	33
15 安装发动机控制模块和安装架使用汽油发动机的机器型号	37
16 安装机架下保护罩	37
17 连接后线束	38
18 为仪表盘连接压力传感管	45

19 安装导航接收器	46
20 安装打药车监控器	48
21 安装导航接组件的电气线束	49
22 为可选旋转软管卷套件连接线束	53
23 为可选泡沫标记组件连接压缩机线束	54
24 连接可选水箱冲洗套件	54
25 完成 GeoLink 喷洒系统完成套件的安	55
26 给 GeoLink 组件通电	57
27 确认软件版本	57
28 选择测量单位	58
29 创建场地	58
30 创建新喷洒率产品	58
31 创建喷洒作业	58
32 检查喷洒系统	59
33 平衡搅拌旁通阀	60
34 执行流量表校准	61
35 确认电池状态	61
36 执行指南针校准	61
37 执行指南针校准	62

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。
- 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已根据化学品制造商的建议进行中和且所有阀门均已循环冲洗三次。
- 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。



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	—	准备安装套件。
2	不需要零件	—	从可选附件上断开后线束。
3	开关塞旋转软管卷套件——Toro 零件号 99-7420	1	断开可选旋转软管卷套件。
4	不需要零件	—	拆下底盘保护罩。
5	不需要零件	—	拆下发动机控制模块和安装架使用汽油发动机的机器型号。
6	不需要零件	—	断开仪表盘仪表压力传感管。
7	后线束	1	拆除机器的后线束。
8	扎带 开关塞	1 1	拆下喷洒率控制开关。
9	接头帽 保护帽快速取水阀) 卡环	1 3 3	拆下各喷洒臂段阀。
10	流量计仅适用于不带 ExcelsaRate 喷洒系统的 2016 型号机器——未包含在本套件中订购 Toro 零件号 106-1038。 法兰夹具(51mm) 垫片外径 1-5/16 英寸 宝塔凸缘接头 1 英寸 软管 1 x 7/4 英寸 软管夹 压力传感器仅适用于不带 ExcelsaRate 喷洒系统的 2016 型号机器——未包含在本套件中订购 Toro 零件号 130-8202。 接头帽——多通仅适用于不带 ExcelsaRate 喷洒系统的 2016 型号机器——未包含在本套件中订购 Toro 零件号 127-1185。 歧管 软管 1 x 8 1/2 英寸 R 形夹	1 1 1 1 3 1 1 1 1 1 1	安装流量计和压力传感器。

程序	说明	数量	用途
11	阀门安装架和喷洒阀总成	1	安装阀门安装架和阀门。
	螺栓4 x 10mm	4	
	打药车控制器	1	
	凸缘锁紧螺母4mm	4	
	凸缘头螺栓5/16 x ¼ 英寸	8	
	凸缘锁紧螺母5/16 英寸	8	
	软管夹	1	
	凸缘头螺栓1/4 x 3/4 英寸	2	
	凸缘锁紧螺母1/4 英寸	2	
12	不需要零件	-	取下喷嘴软管。
13	供水软管 279cm	2	安装喷嘴软管。
	供水软管 234cm	2	
	供水软管 188cm	4	
	供水软管 81cm	2	
	R 形夹	2	
	双 R 形夹	2	
	单 R 形夹	2	
14	后线束	1	把后线束安装到机器上。
	扎带	3	
15	不需要零件	-	安装发动机控制模块和安装架使用汽油发动机的机器型号。
16	不需要零件	-	安装机架下保护罩。
17	扎带	3	连接后线束。
18	不需要零件	-	连接仪表盘仪表压力传感管。
19	导航接收器——GeoLink 精确喷洒系统 套件型号 41623——北美或 41630—— 国际和北美	1	安装导航接收器。
	接收器安装支架	1	
	U 形螺栓	2	
	RKT 天线支架配合可选的 CDMA RTK 校正调制解调器组件或 GSM RTK 校正 调制解调器组件使用	1	
	凸缘锁紧螺母¾ 英寸	4	
	六角头螺栓5 x 16mm	3	
	垫圈5mm	3	
	蜂窝天线可选的 CDMA RTK 校正调制 解调器组件或 GSM RTK 校正调制解 调器组件	1	
	同轴电缆可选的 CDMA RTK 校正调制 解调器组件或 GSM RTK 校正调制解 调器组件	1	

程序	说明	数量	用途
20	打药车监控器——GeoLink 精确喷洒系统套件型号 41623——仅适用于北美机器或 41630——适用于北美和国际机器	1	安装打药车监控器。
	球形安装架——GeoLink 精确喷洒系统套件型号 41623——仅适用于北美机器或 41630——适用于北美和国际机器	1	
	监控器臂	1	
	加强板	1	
	凸缘头螺栓 1/4 x 1-1/2 英寸	4	
	凸缘锁紧螺母 1/4 英寸	4	
21	数据线束导航系统——GeoLink 精确喷洒系统套件型号 41623——北美或 41630——国际和北美	1	安装导航接组件的电气线束。
	电气线束导航系统——GeoLink 精确喷洒系统套件型号 41623——北美或 41630——国际和北美	1	
	扎带	6	
22	不需要零件	—	为可选旋转软管卷套件连接线束。
23	不需要零件	—	连接可选泡沫标记组件。
24	不需要零件	—	连接可选水箱冲洗套件。
25	不需要零件	—	完成 GeoLink 喷洒系统完成套件的安装。
26	不需要零件	—	给 GeoLink 组件通电。
27	不需要零件	—	确认软件版本。
28	不需要零件	—	选择测量单位。
29	不需要零件	—	创建场地。
30	不需要零件	—	创建新产品。
31	不需要零件	—	创建一般喷洒作业
32	不需要零件	—	检查喷洒系统。
33	不需要零件	—	平衡搅拌旁通阀。
34	不需要零件	—	执行流量表校准。
35	不需要零件	—	确认电池状态。
36	不需要零件	—	执行指南针校准。
37	不需要零件	—	执行指南针校准。

1

准备安装套件

不需要零件

准备药缸和可选冲洗水箱

1. 将机器停在水平地面上。
2. 接合驻车刹车请参阅 *操作员手册*。
3. 将左、右喷洒臂段伸展到水平位置。
4. 关闭发动机请参阅 *操作员手册*。
5. 清洁打药车请参阅机器 *操作员手册* 中的“清洁打药车”部分。

重要事项 在安装 GeoLink 喷洒系统完成套件之前必须先清空药缸。

6. 对于带有可选冲洗水箱套件的机器请执行以下操作
 - A. 将冲洗水箱中的水泵入药缸请参阅冲洗水箱套件 *安装说明* 中的“操作冲洗水箱套件”部分。
 - B. 将水排出药缸请参阅机器 *操作员手册* 中的“清洁打药车”部分。
7. 从点火钥匙开关上拔下钥匙请参阅 *操作员手册*。

断开电池的连接

1. 拆下电池盖从电池电极上断开负极电池线黑色—接地线 [图 1](#) 和 [图 2](#)。

警告

电火花可引发电池气体爆炸从而造成人身伤害。

电池接线不正确会损坏打药车和线缆产生火花。

- 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。

电池极柱或金属工具可能会与打药车金属部件发生短路并产生火花。

- 拆下或安装电池时切勿让电池接线柱接触到打药车的任何金属部件。
- 切勿让金属工具短接电池接线柱和打药车的金属部件。
- 始终保留电池箍带以便保护和固定电池。

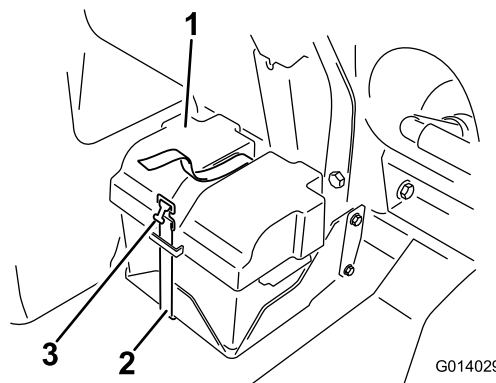


图 1

- | | |
|--------|-------|
| 1. 电池盖 | 3. 带扣 |
| 2. 箍带 | |

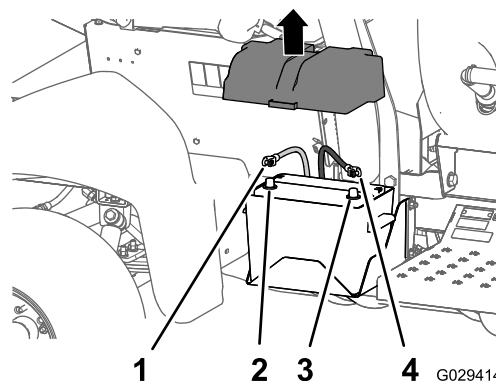


图 2

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. 正极电池接线 | 3. 电池负极 |
| 2. 电池正极 | 4. 负极电池接线 |

2. 从电池电极上断开正极红色接线 [图 2](#)。
3. 将两个座椅向前倾斜并将支撑杆移入中央控制台底座导向槽末端的卡槽中。
4. 让发动机完全冷却下来。

2

从可选附件上断开后线束。

不需要零件

断开旋转软管卷套件

1. 在机器的后部找到药缸后部电动软管卷套件的线束 [图 3](#)。

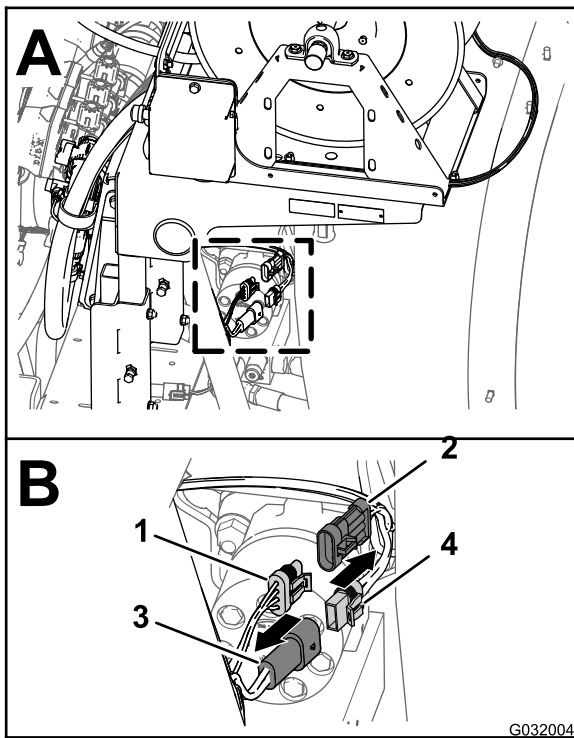


图 3

1. 3 插槽接头后主线束
2. 2 针接头线束——电动软管卷
3. 2 针接头后主线束
4. 2 插槽接头线束——电动软管卷

2. 将电动软管卷线束的 2 插槽接头与后主线束的 2 针接头断开图 3 的 B。
3. 将电动软管卷线束的 3 针接头与后主线束的 3 针插槽断开图 3 的 B。

断开泡沫标记组件的压缩机

1. 在泡沫标记水箱的背面找到压缩机上的线束图 4。

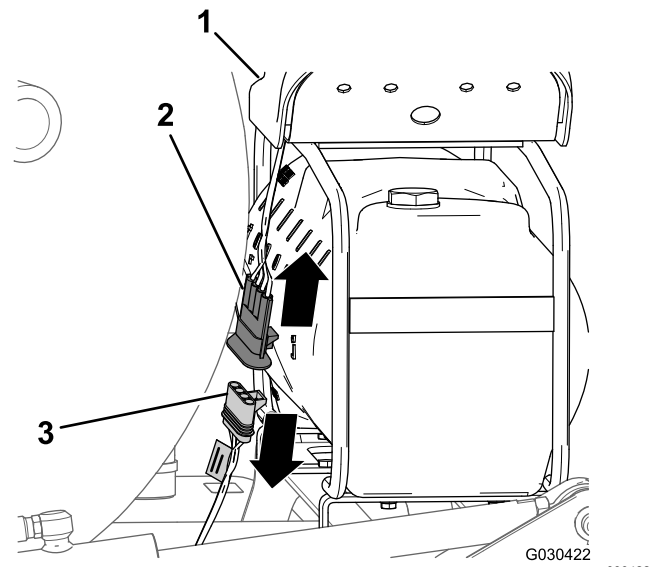


图 4

1. 压缩机
2. 4 针接头压缩机线束
3. 4 插槽接头完成套件线束

2. 从机器后线束的 4 插槽接头中断开压缩机线束的 4 针接头图 4。

断开用于水箱冲洗套件的水泵

1. 在机器的后部同时按下冲洗泵盖的两边向上提起泵盖直至泵盖的凸耳完全脱离鞍形板中的插槽然后将泵盖从机器中取出图 5。

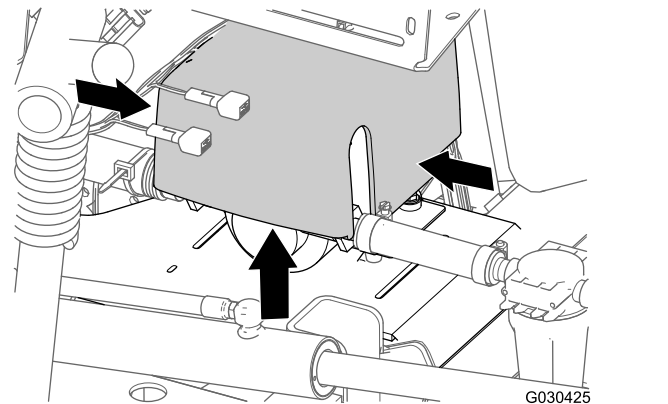


图 5

2. 从机器后主线束的 6 插槽接头中断开冲洗泵线束的 6 针接头图 6。

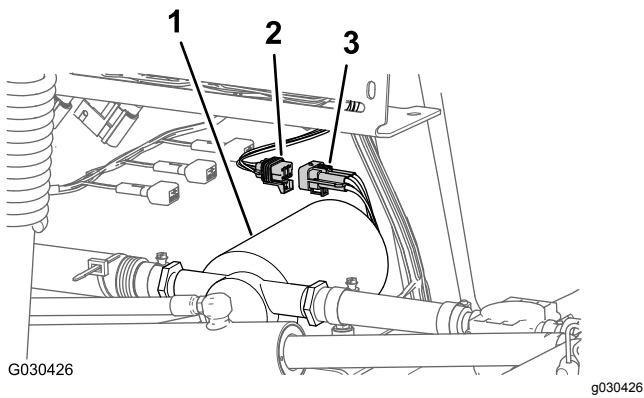


图 6

1. 冲洗泵
2. 6 插槽接头后主线束
3. 6 针接头冲洗泵线束

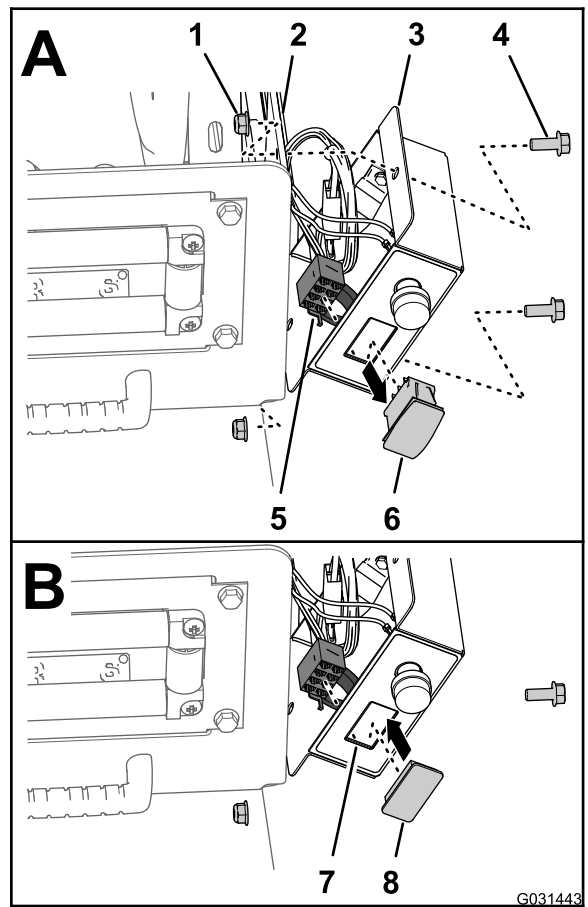


图 7

1. 锁紧螺母5/16 英寸
2. 软管卷安装板
3. 控制箱
4. 螺栓5/16 x 3/4 英寸
5. 8 插槽接头控制箱线束
6. 压力控制开关
7. 开口控制箱盖
8. 开关塞

2. 从压力控制开关断开控制箱线束的 8 插槽接头图 7。
3. 将 8 插槽接头安装到控制箱的内部图 7。
4. 挤压压力控制开关的锁定凸耳将开关按压出控制箱图 7。

注意 您不再需要从机器中拆除的开关。

5. 将开关塞对准从中拆除开关的控制箱开口图 7。
6. 将开关塞插入控制箱直至其牢固卡入控制箱盖图 7。
7. 将控制箱与软管卷安装板对齐图 7 然后使用 2 个螺栓 5/16 x 3/4 英寸和 2 个锁紧螺母 5/16 英寸将其固定到安装板上。
8. 上紧螺栓和螺母扭矩至 19782542N·cm。

3

拆下压力控制开关——可选旋转软管卷套件

此程序中需要的物件

- | | |
|---|------------------------------|
| 1 | 开关塞旋转软管卷套件——Toro 零件号 99-7420 |
|---|------------------------------|

程序

1. 拆下将控制箱固定至软管卷安装板上的 2 个螺栓 5/16 x 3/4 英寸和 2 个锁紧螺母 5/16 英寸图 7。

4

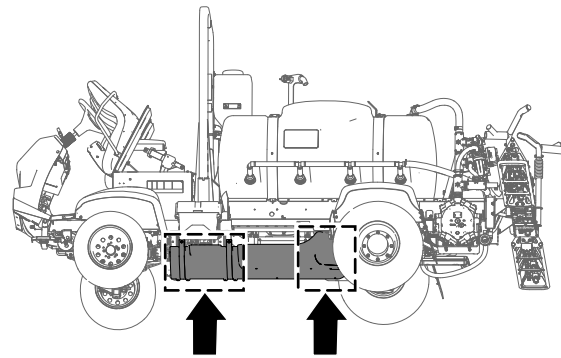
拆下底盘保护罩

不需要零件

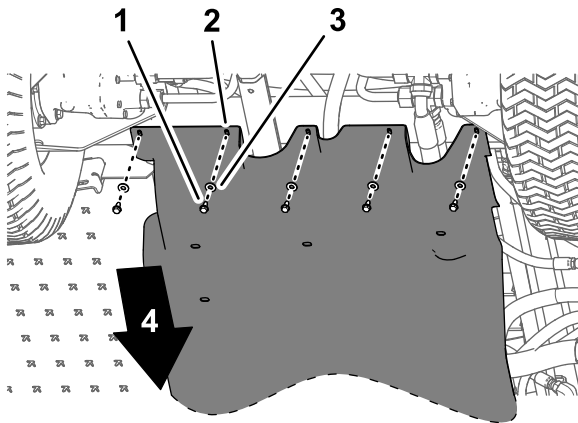
程序

1. 拆下将底盘保护罩后部固定至机器底盘上的以下五金件 [图 8](#)
 - **2016 型号机器**——7 个凸缘头螺栓 5/16 x 7/8 英寸和 7 个垫圈 5/16 英寸
 - **2017 型号及以后的机器**——5 个凸缘头螺栓 5/16 x 7/8 英寸和 5 个垫圈 5/16 英寸

注意 保留凸缘头螺栓和垫圈以备 [16 安装机架下保护罩 \(页码 37\)](#) 中步骤 5 的安装之用。



g189584



g189585

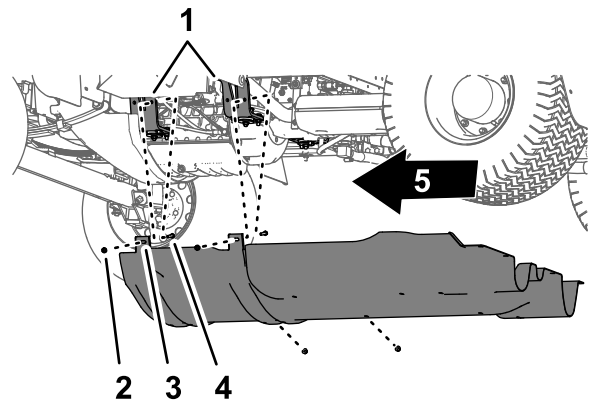
图 8

图中所示为 2017 型号机器 2016 型号机器与此类似

1. 凸缘头螺栓 5/16 x 7/8 英寸
2. 底盘保护罩
3. 垫圈 5/16 英寸
4. 机器前面

2. 从将下机架保护罩支撑箍带固定至机器发动机安装支架上的螺栓和下机架螺栓拧下 4 个凸缘锁紧螺母 5/16 英寸 [图 9](#)。

注意 切勿拆下机器上的螺栓。保留凸缘锁紧螺母以备 [16 安装机架下保护罩 \(页码 37\)](#) 中步骤 3 的安装之用。



g189583

图 9

1. 发动机安装支架
2. 螺栓——图示仅为示意目的切勿拆下
3. 底盘保护罩
4. 凸缘锁紧螺母 5/16 英寸
5. 机器前面的切勿拆下

3. 将支撑箍带提起至将下机架保护罩固定至发动机安装支架上的螺栓的上方。
4. 从机器上拆下底盘保护罩 [图 8](#) 和 [图 9](#)。

5

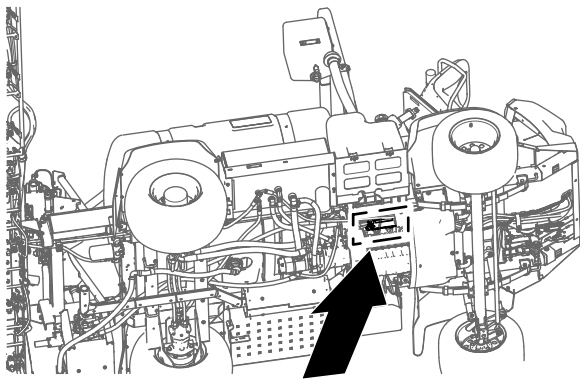
拆下发动机控制模块和安装架使用汽油发动机的机器型号

不需要零件

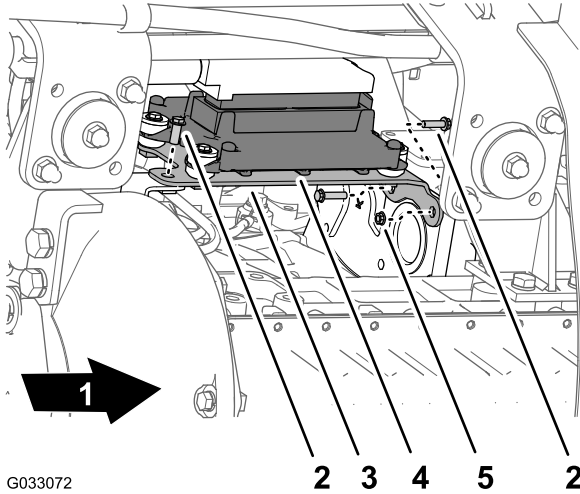
程序

1. 拧下将发动机控制模块的安装架固定至发动机支撑托架和发动机附件箱上的 3 个凸缘头螺栓和 1 个凸缘螺母 [图 10](#)。

注意 保留凸缘头螺栓和凸缘螺母以备 [15 安装发动机控制模块和安装架使用汽油发动机的机器型号 \(页码 37\)](#) 中步骤 2 的安装之用。



g189642



G033072

图 10

g033072

- | | |
|----------|------------|
| 1. 机器前面 | 4. 发动机控制模块 |
| 2. 凸缘头螺栓 | 5. 凸缘螺母 |
| 3. 安装支架 | |

2. 向下和向后移动发动机控制模块和安装架找到机器前后线束的接头。

注意 切勿从发动机上拆下或断开发动机控制模块。

6

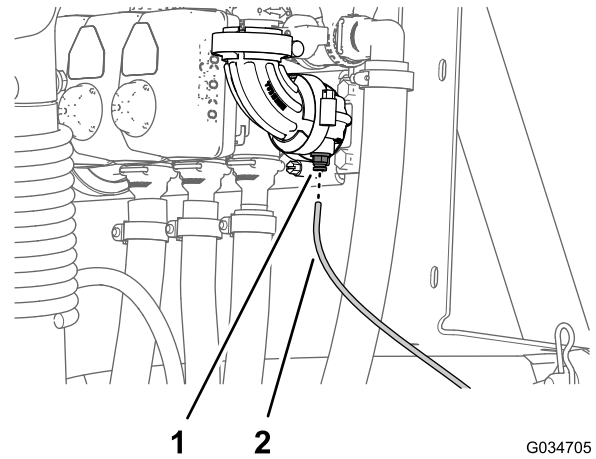
断开仪表板仪表压力传感管

不需要零件

断开仪表板仪表压力传感管——无可选软管卷套件的机器

注意 如果您的机器配有可选喷枪套件请参阅

1. 按住右喷洒臂段阀 90 度弯头中的管子连接器锁环 [图 11](#)。



G034705

g034705

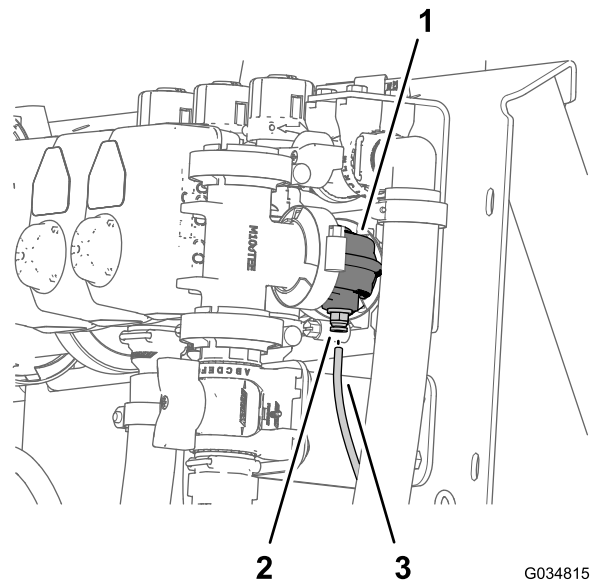
图 11

1. 管子连接器位于右喷洒臂 2. 压力传感管段阀的 90 度弯头

2. 从管子连接器中拉出仪表板压力计的压力传感管 [图 11](#)。

断开压力传感管和供水软管——可选喷枪套件或可选旋转软管卷套件

1. 按住右喷洒臂段阀 90 度弯头中的管子连接器锁环 [图 12](#)或 [图 13](#)。



G034815

g034815

图 12

可选喷枪套件

1. 90 度弯头右喷洒臂段阀 3. 压力传感管仪表板压力计
2. 软管连接器

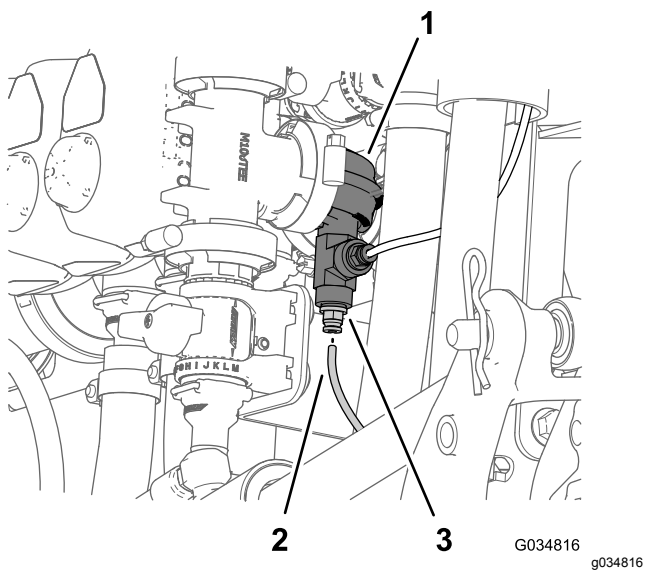


图 13

可选旋转软管卷套件

1. 90 度弯头右喷洒臂段阀
2. 压力传感管仪表板压力计
3. 软管连接器

-
2. 从管子连接器中拉出仪表板压力计的压力传感管 [图 12](#) 或 [图 13](#)。

注意 切勿从右喷洒臂段阀的法兰中卸下 90° 弯头。

7

拆除机器的后线束

此程序中需要的物件

1	后线束
---	-----

断开前、后线束

注意 断开前、后线束时使用机器升降装置。

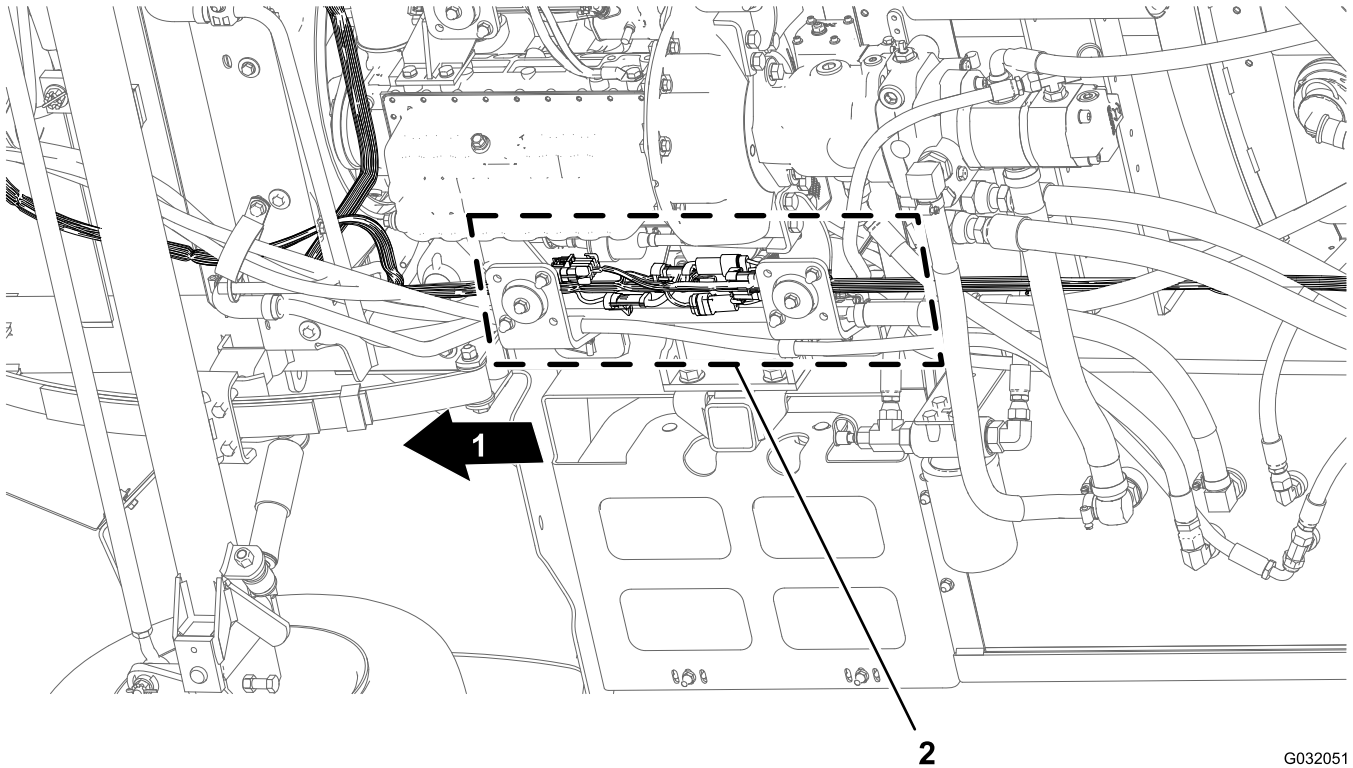


图 14

G032051
g032051

1. 机器前面
2. 接头界面前、后线束

1. 沿着机器下方的右机架管找到机器前后线束的电气接头 图 14。
2. 如图 图 15 至 图 20 所示断开前、后线束之间的 6 对接头。

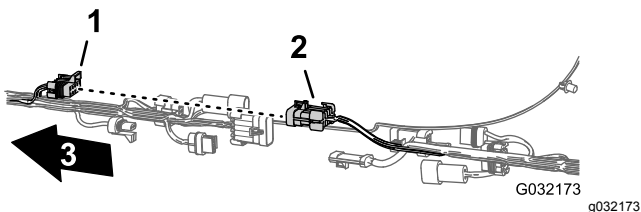


图 15

G032173
g032173

1. 10 插槽接头——打药车线束互连前线束
2. 10 针接头——打药车线束互连后线束
3. 机器前面

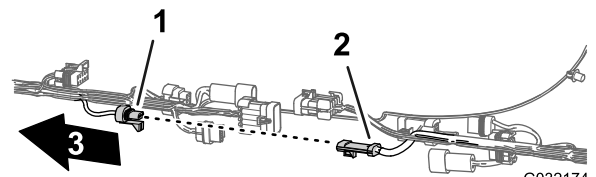


图 16

G032174
g032174

1. 3 插槽接头——流量计前
2. 3 针接头——流量计后线束
3. 机器前面

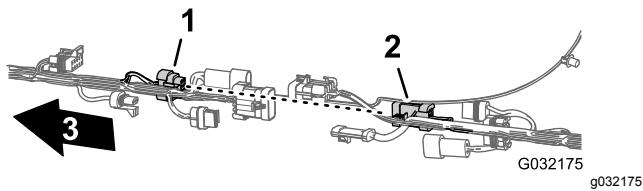


图 17

1. 8 插槽接头——打药车线束互连前线束
2. 8 针接头——打药车线束互连后线束
3. 机器前面

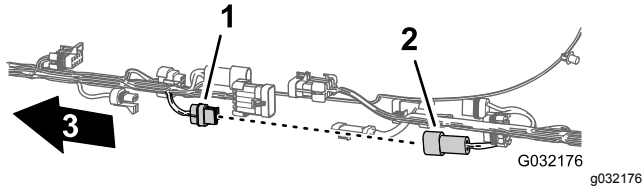


图 18

1. 2 插槽接头——冲洗泵前线束
2. 2 针接头——冲洗泵后线束
3. 机器前面

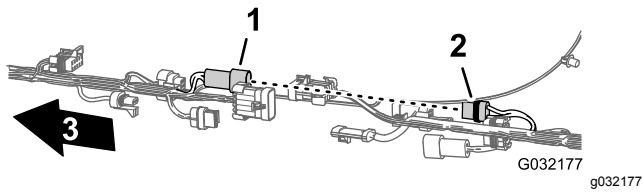


图 19

1. 2 针接头——软管卷前线束
2. 2 插槽接头——软管卷后线束
3. 机器前面

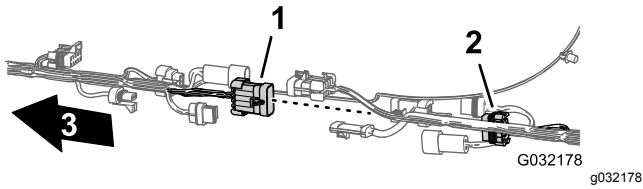


图 20

1. 10 针接头——打药车线束互连前线束
2. 10 插槽接头——打药车线束互连后线束
3. 机器前面

3. 拆下将后线束固定到机器右机架管中的孔的 3 个压入式紧固件图 21。

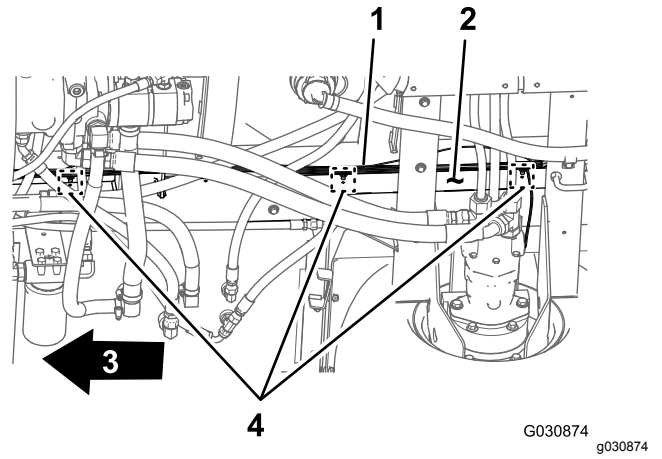


图 21

1. 后线束
2. 右机架管
3. 机器前面
4. 压入式紧固件

断开组件接头

1. 在机器后部右机架管与右挡泥板之间将右液压驱动马达上速度传感器线束的 3 针接头从后主线束的 3 插槽接头中断开图 22。

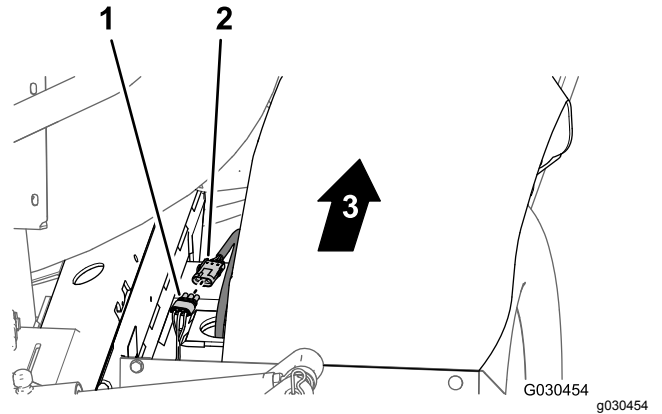


图 22

1. 3 插槽接头后主线束
2. 3 针接头液压马达线束
3. 机器前面

2. 在歧管安装架后面将 3 插槽接头从搅拌阀中断开将 3 插槽接头从 3 个喷洒臂段阀中断开图 23。

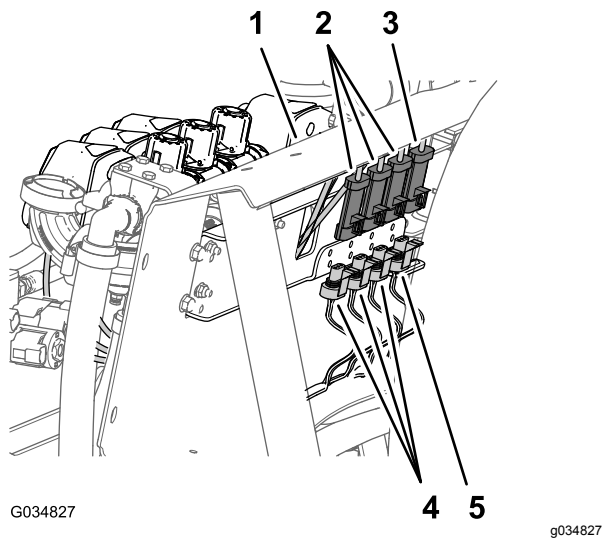


图 23

- | | |
|------------------|-----------------|
| 1. 歧管安装架 | 4. 3 针接头机器线束——后 |
| 2. 3 插槽接头喷洒臂段阀线束 | 5. 3 针接头机器线束——后 |
| 3. 3 插槽接头搅拌阀线束 | |

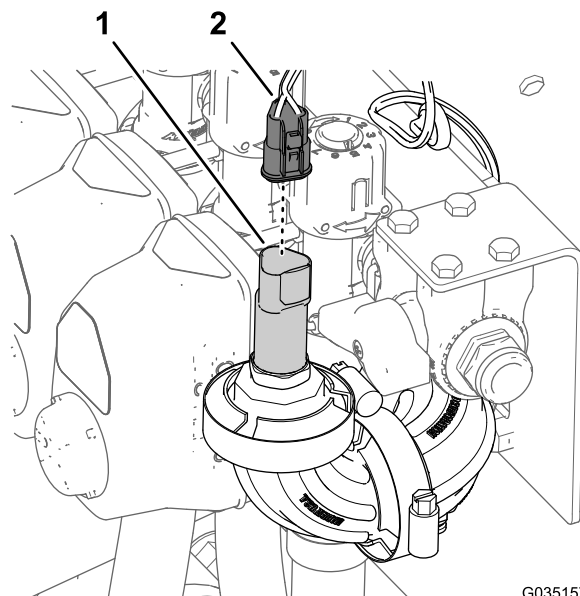


图 25

- | | |
|---------------|--------------|
| 1. 3 针接头压力传感器 | 2. 3 插槽接头后线束 |
|---------------|--------------|

3. 拆下将后线束固定到歧管安装架前侧板和下侧板中的孔的压入式紧固件图 24。

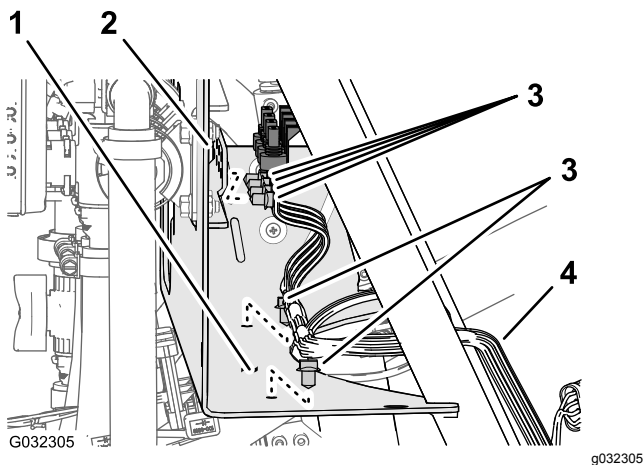


图 24

- | | |
|-------------|-----------|
| 1. 歧管安装架下侧板 | 3. 压入式紧固件 |
| 2. 歧管安装架前侧板 | 4. 后线束 |

4. 对于带 ExcelsaRate 打药车系统的机器将后线束的 3 插槽接头与压力传感器的 3 针接头断开图 25。

5. 在机器后部断开以下用于提升油缸阀箱的 2 插槽接头图 26 如下所示

- 右侧-提升电磁头
- 左侧-提升电磁头
- 接合电磁头
- 右侧-下降电磁头
- 左侧-下降电磁头

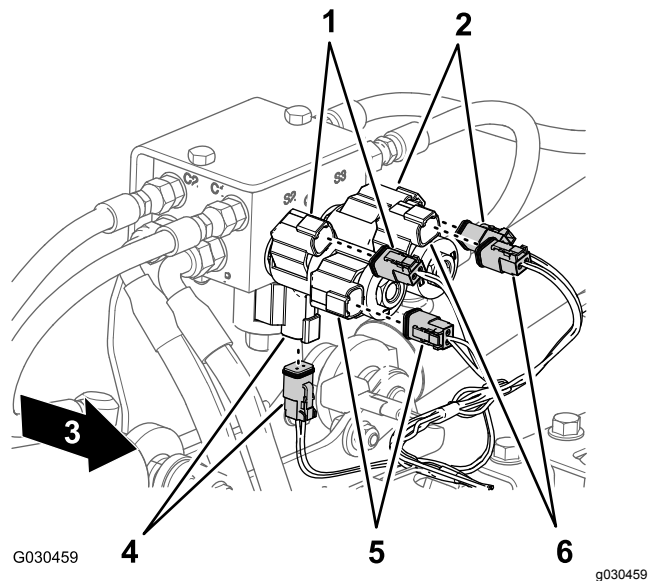


图 26

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. 右侧-提升电磁头和主线束接头 | 4. 接合电磁头和主线束接头 |
| 2. 左侧-提升电磁头和主线束接头 | 5. 右侧-降下电磁头和主线束接头 |
| 3. 机器前面 | 6. 左侧-降下电磁头和主线束接头 |

6. 在机器后部——打药泵的内侧将后主线束的 2 插槽接头与泵继电器的 2 针接头断开图 27。

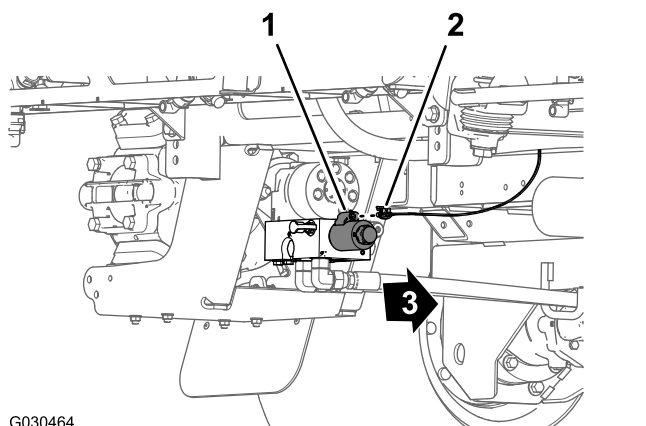


图 27

1. 2 针接头泵继电器 3. 机器前面
2. 2 插槽接头后主线束

7. 拆下将后线束图 28 固定到后十字管液压驱动马达的后部中的孔的压入式紧固件。

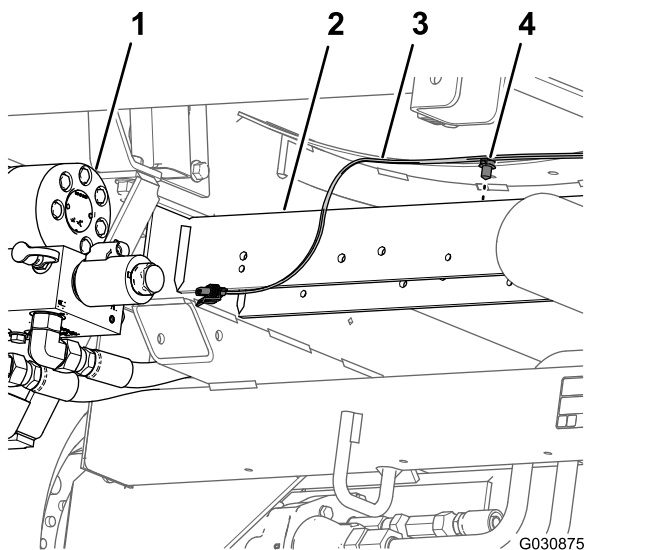


图 28

1. 打药泵 3. 后线束
2. 后十字管 4. 压入式紧固件

8. 从机器后线束中拆下仪表盘仪表压力传感管图 29。

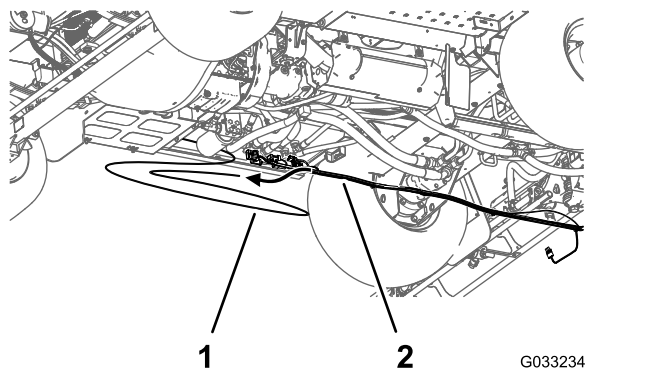


图 29

1. 压力传感管仪表盘仪表 2. 后线束

9. 拆下机器的后线束。

注意 您不再需要从机器中拆下的后主线束。

8

拆下喷洒率控制开关

此程序中需要的物件

1	扎带
1	开关塞

程序

1. 从机器仪表板的下方同时挤压喷洒率控制开关的锁定凸耳然后将喷洒率控制开关向上推出仪表板图 30。

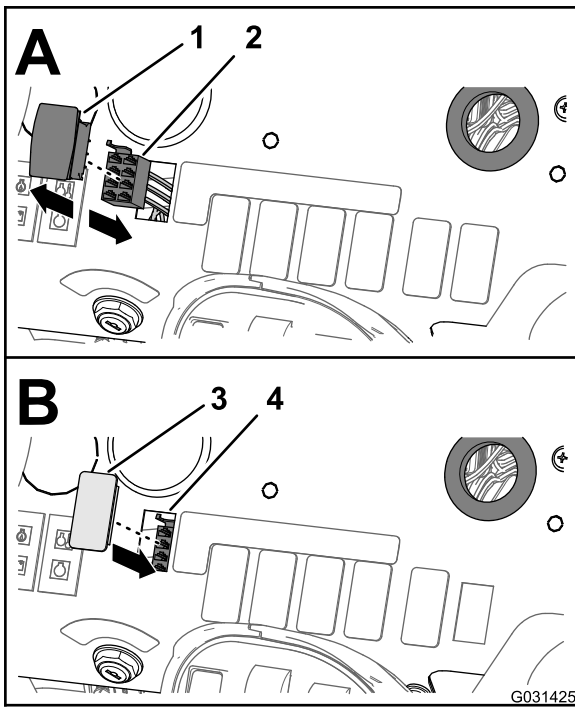


图 30

g031425

1. 喷洒率控制开关
2. 8 插槽接头前线束
3. 开关塞
4. 开口仪表板

2. 断开机器前线束的 8 插槽接头标记为**喷洒率开关**与开关 8 针接头的连接图 30。

注意 您不再需要从机器中拆下的喷洒率开关。

3. 将喷洒率开关的前线束支管穿过仪表板的开口然后用扎带将线束支管固定到前线束上。
4. 将开关塞对准从中取出喷洒率开关的仪表板开口图 30。
5. 将开关塞插入仪表板直至其牢固卡入仪表板图 30。

9

拆下各喷洒臂段阀

此程序中需要的物件

1	接头帽
3	保护帽快速取水阀)
3	卡环

从喷洒臂段阀取下压力传感器

带 ExcelaRate 喷洒系统的机器

1. 拆下将多通接头帽、压力传感器和垫片固定到右喷洒臂段阀端部的 90 度弯头的法兰夹具然后取下接头帽、传感器和垫片图 31。

注意 保留压力传感器和多通接头帽、垫片及夹具以备将压力传感器安装到歧管上(页码 23)中的安装之用。

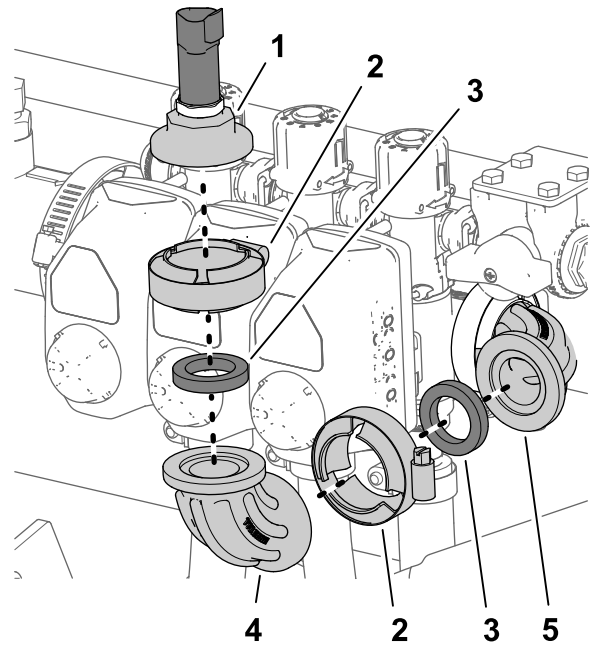


图 31

g187815

1. 压力传感器和多通接头帽
2. 法兰夹具
3. 垫片
4. 90 度弯头非多通——右喷洒臂段阀
5. 多通 90 度弯头

2. 卸下法兰夹具、90 度弯头非多通和多通 90 度弯头上的垫片图 31。

注意 留好法兰夹具和垫片以进行 3 中的安装。

3. 将接头帽和垫片与右喷洒臂段阀端部的 90 度弯头对齐图 31。

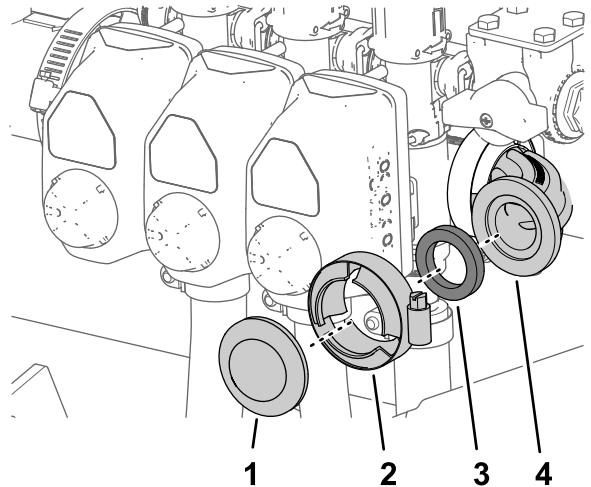


图 32

g187813

1. 接头帽
2. 法兰夹具
3. 垫片
4. 多通 90 度弯头

4. 用法兰夹具将接头帽和垫片固定至 90 度弯头图 31。

拆下耦合管和异径管适配器

1. 松开将 3 个喷洒臂段阀固定至歧管安装架的 4 个凸缘头螺栓 $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$ 英寸和 4 个凸缘锁紧螺母 $\frac{1}{4}$ 英寸 **图 33**。

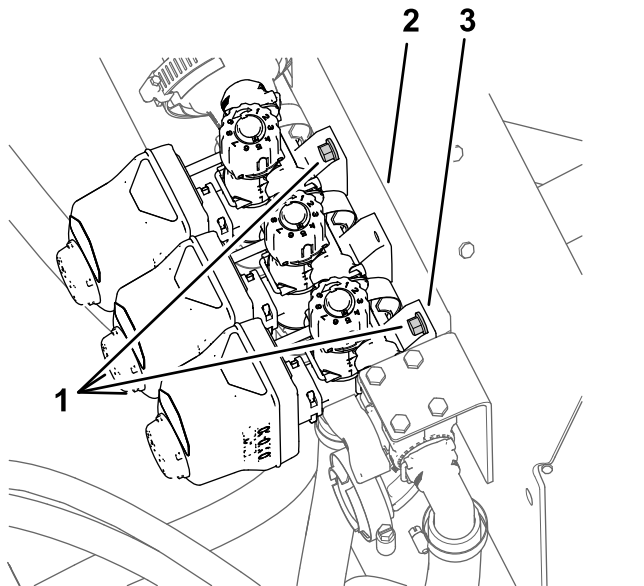


图 33

g187814

1. 凸缘头螺栓 $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$ 英寸
2. 阀体喷洒臂段阀
3. 歧管安装架

2. 对于不带 ExcelsaRate 打药车系统的机器请按以下方式拆下耦合管

- A. 拆下将耦合管固定到主控制阀和左喷洒臂段阀上异径管适配器的 2 个法兰夹具 **图 34**。

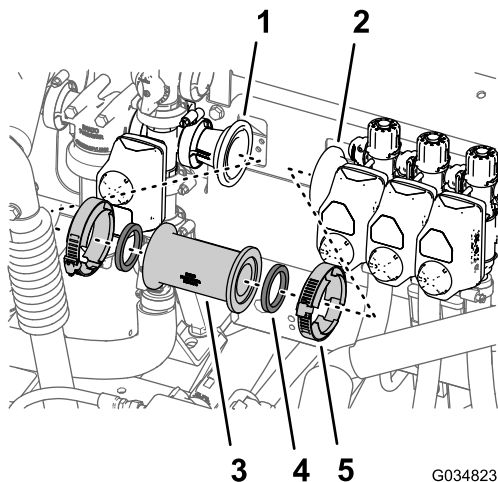


图 34

G034823

g034823

1. 异径管适配器位于主控制阀
2. 异径管适配器位于左喷洒臂段阀
3. 耦合管
4. 垫片
5. 法兰夹具

- B. 从机器中拆下直通耦合器和 2 个垫片 **图 34**。

注意 保留夹具和垫片以备 1A 中步骤 1B 和 安装流量计 (页码 22) 的安装之用。

- C. 取下将异径管适配器和垫片 $2\text{-}1/4$ 英寸固定到左喷洒臂段阀法兰的法兰夹具 76mm 然后从机器上取下适配器、夹具和垫片 **图 35**。

注意 保留异径管适配器以备 1C 中步骤 安装流量计 (页码 22) 的安装之用。

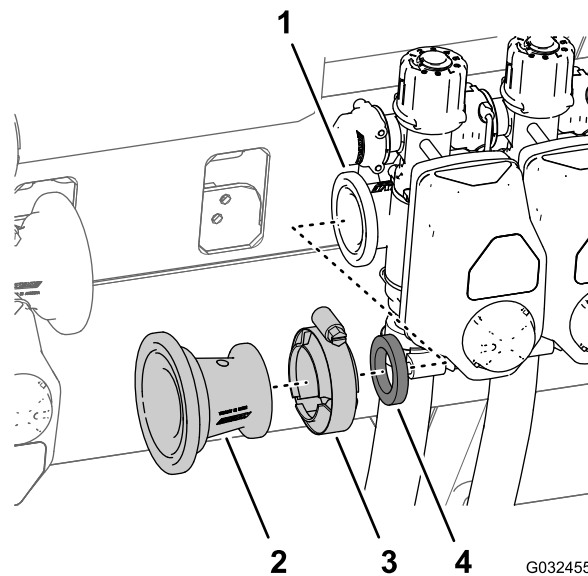


图 35

G032455

g032455

1. 法兰左喷洒臂段阀
2. 异径管适配器
3. 法兰夹具 51mm)
4. 垫片外径 $1\text{-}5/16$ 英寸

3. 对于带 ExcelsaRate 打药车系统的机器拆下将异径管适配器固定至左喷洒臂段阀的法兰夹具和垫片 **图 36**。

注意 不要拆下异径管适配器或流量计。

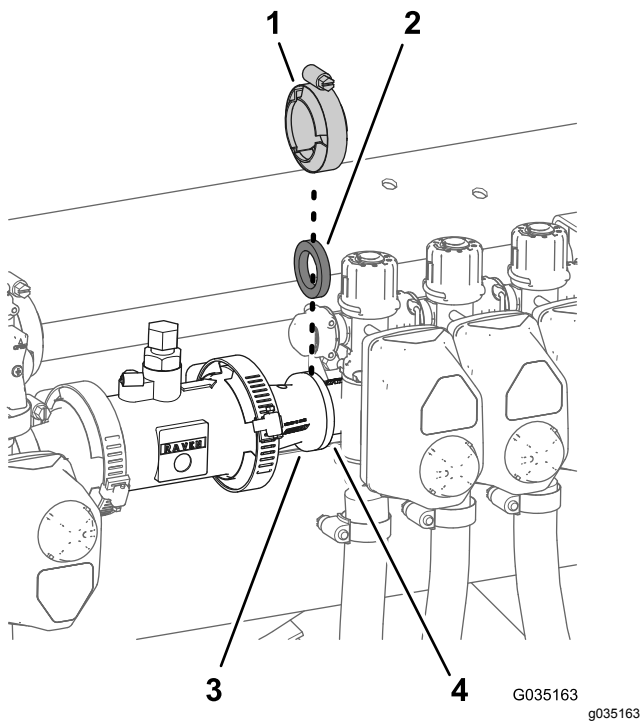


图 36

- | | |
|-------------------|-------------|
| 1. 法兰夹具51mm) | 3. 异径管适配器 |
| 2. 垫片外径 1-5/16 英寸 | 4. 法兰左喷洒臂段阀 |

拆下喷洒臂段软管

1. 在外部喷洒臂段取下将喷洒臂段的供水软管固定到宝塔 T 形接头的软管夹图 37。

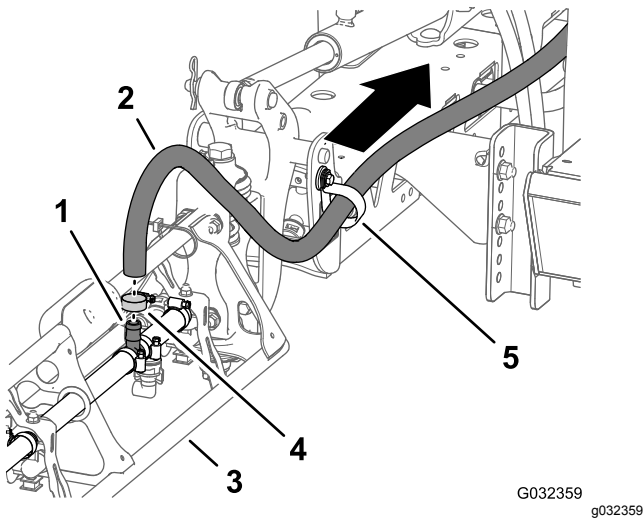


图 37

- | | |
|---------------|---------|
| 1. 宝塔 T 形接头 | 4. 软管夹 |
| 2. 供水软管外部喷洒臂段 | 5. R 形夹 |
| 3. 外部喷洒臂段 | |

2. 从 T 形接头上拆下软管 (图 37)。
3. 从 R 形夹上取下软管的自由端 (图 37)。
4. 对其他外喷洒臂段上的供水软管重复步骤 1 至 3。

5. 在中间喷洒臂段下方取下将喷洒臂段的供水软管固定到宝塔 T 形接头的软管夹图 38。

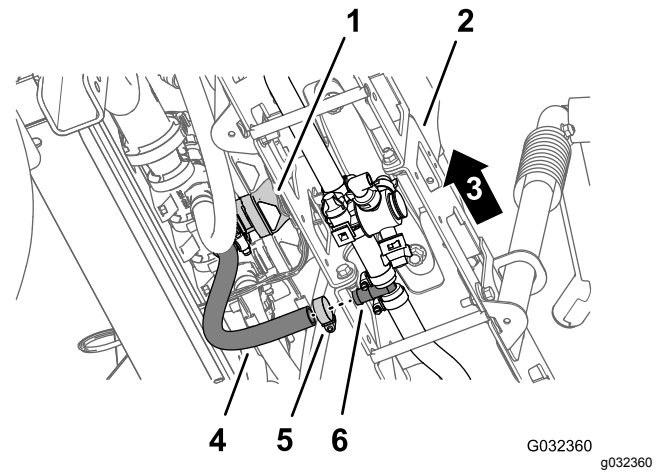


图 38

- | | |
|------------|-------------|
| 1. 中间喷洒臂段阀 | 4. 软管中央喷洒臂段 |
| 2. 中央喷洒臂段 | 5. 软管夹 |
| 3. 机器左侧 | 6. 宝塔 T 形接头 |

6. 取下将直通宝塔接头固定到左、中、右喷洒臂段阀快速断开接头的卡环图 39。

注意 保留卡环以备将软管安装到喷嘴阀 5 和 6 (页码 30) 中的安装之用。

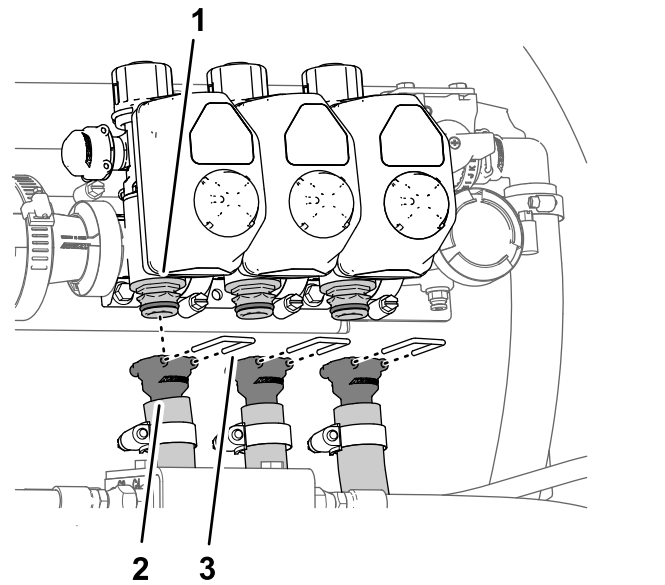


图 39

- | | |
|----------------|-------|
| 1. 快速断开接头喷洒臂段阀 | 3. 卡环 |
| 2. 直通宝塔接头 | |

7. 从机器上拆下左、中、右喷洒臂段阀的软管图 39。

注意 您不再需要左、中、右喷洒臂段阀的软管。

拆下旁通软管

1. 在上旁通软管的下端拆下将上旁通阀软管固定到机器后鞍形板的凸缘头螺栓 5/16 x 3/4 英寸、垫圈 5/16 英寸和 R 形夹图 40 和图 41。

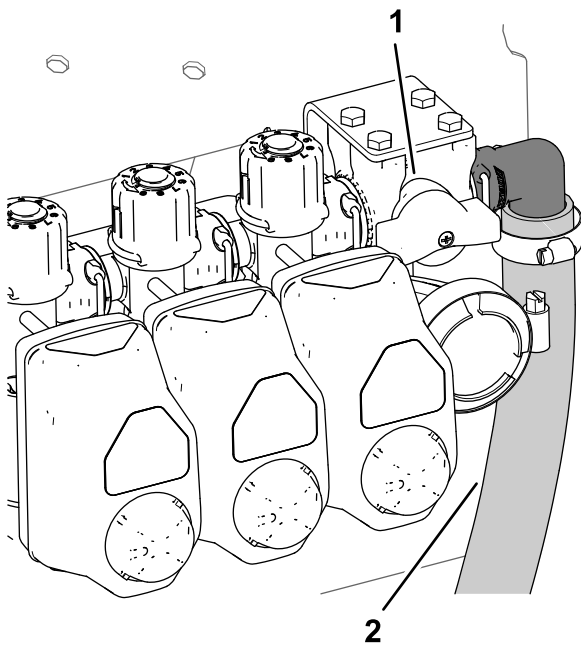


图 40

g187826

1. 旁通切断阀
2. 上旁通软管

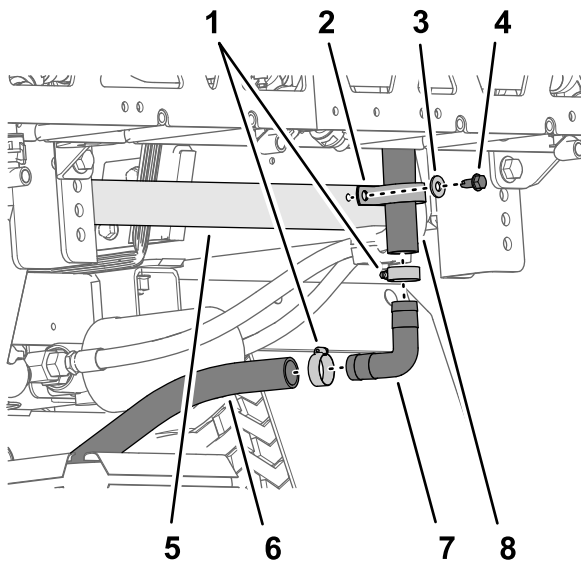


图 41

g189630

1. 软管夹
2. R 形夹
3. 垫圈 5/16 英寸
4. 凸缘头螺栓 5/16 x 3/4 英寸
5. 后鞍形板底盘架
6. 下旁通软管
7. 90 度宝塔接头
8. 上旁通软管

2. 拆下将上旁通软管和下旁通软管固定至 90 度宝塔接头的 2 个软管夹图 41。
3. 取下软管上的 90 度宝塔接头图 41。

注意 保留 90 度宝塔接头和 2 个软管夹以备 9 中步骤 8 的安装之用。

4. 取下将排水阀软管和后水箱排水软管固定至宝塔 T 形接头的软管夹图 43 和图 42。

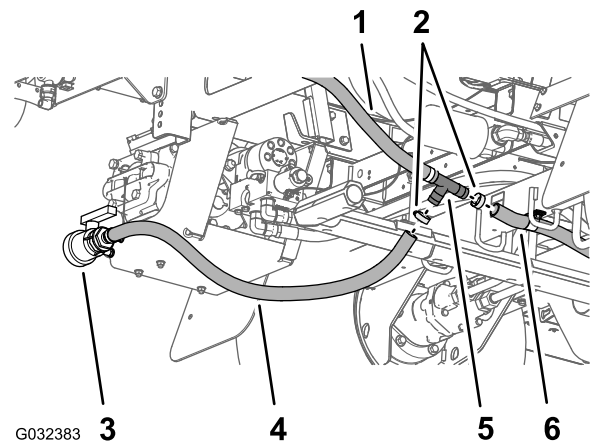


图 42

2016 型号机器

G032383

g032383

1. 下旁通软管
2. 软管夹
3. 排水阀
4. 排水阀软管
5. 宝塔 T 形接头
6. 后水箱排水软管

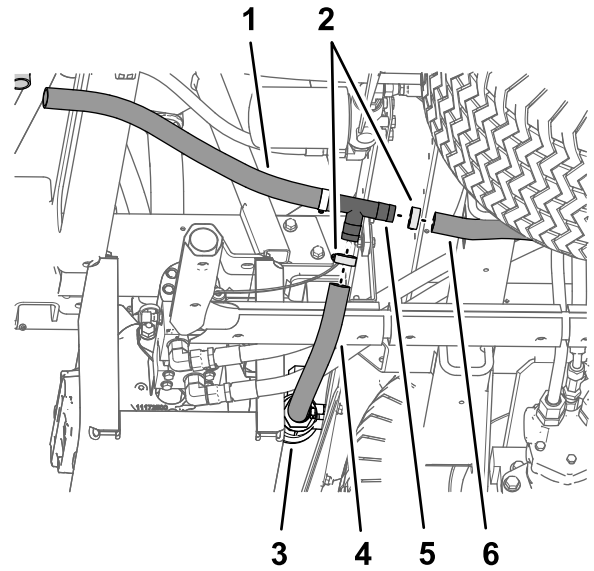


图 43

2017 及更新型号机器

g189629

1. 下旁通软管
2. 软管夹
3. 排水阀
4. 排水阀软管
5. 宝塔 T 形接头
6. 后水箱排水软管

5. 取出排水阀软管和后水箱排水软管的 T 形接头图 42 和图 43。
6. 取出将旁通软管的 90 度宝塔接头固定至右喷洒臂段阀旁通阀的快速断开接头的卡环将软管与阀接头分开图 44。

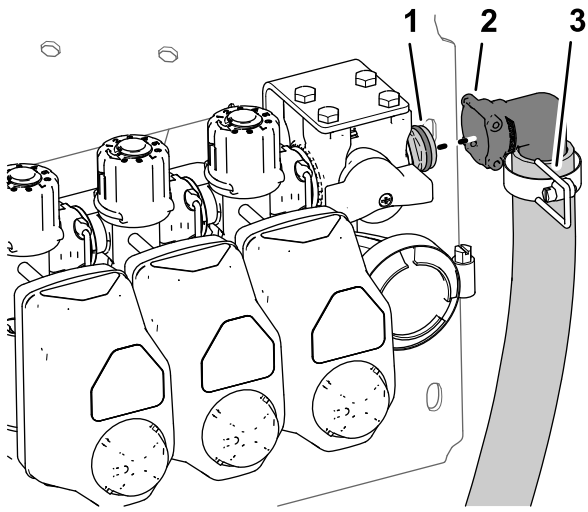


图 44

g187827

1. 快速断开接头旁通切断阀
2. 90 度宝塔接头
3. 卡环

7. 拆下机器的上、下旁通软管图 45。

注意 您不再需要切断阀、T 形接头以及上、下旁通软管。

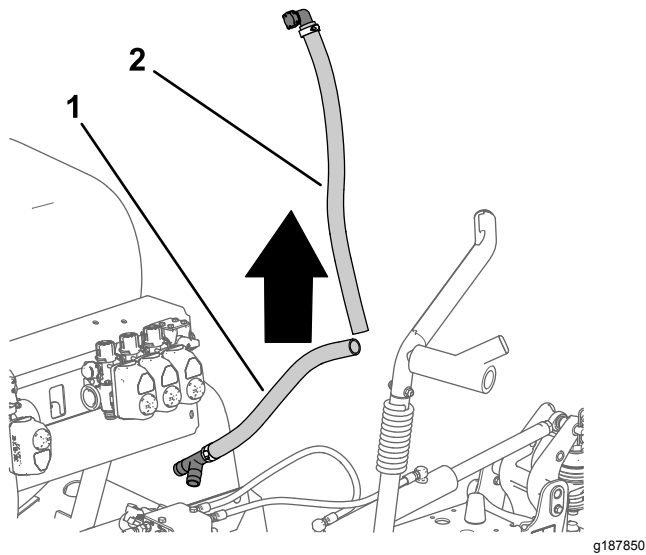


图 45

g187850

1. 下旁通软管
2. 上旁通软管

8. 将您在步骤 3 中取出的 90 度宝塔接头插入排水阀软管和后水箱排水软管图 46 和图 47。

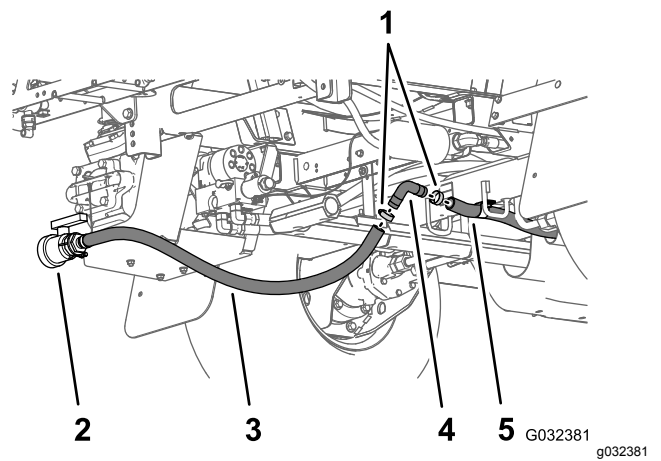


图 46

2016 型号机器

G032381

g032381

1. 软管夹
2. 排水阀
3. 排水阀软管
4. 90 度宝塔接头
5. 后水箱排水软管

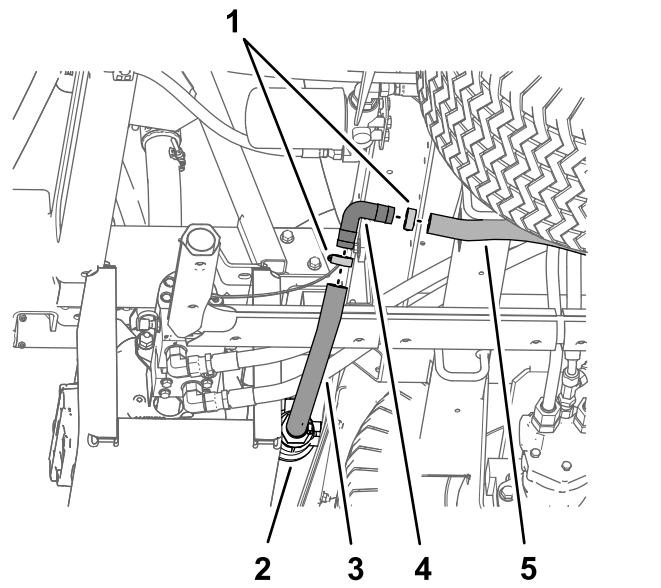


图 47

2017 及更新型号机器

g189641

1. 软管夹
2. 排水阀
3. 排水阀软管
4. 90 度宝塔接头
5. 后水箱排水软管

9. 使用在步骤 2 中取下的 2 个软管夹固定 90 度宝塔接头和排水软管图 46 和图 47。

拆下阀门致动器

1. 取下将致动器固定至喷洒臂段阀门总成上的歧管阀的卡环图 48。

注意 向下推卡环的同时挤压卡环的 2 个腿。

注意 保留致动器和卡环以备拆下旁通切断阀安装带保护帽的旁通阀(页码 20)中步骤 8 和 9 的安装之用。

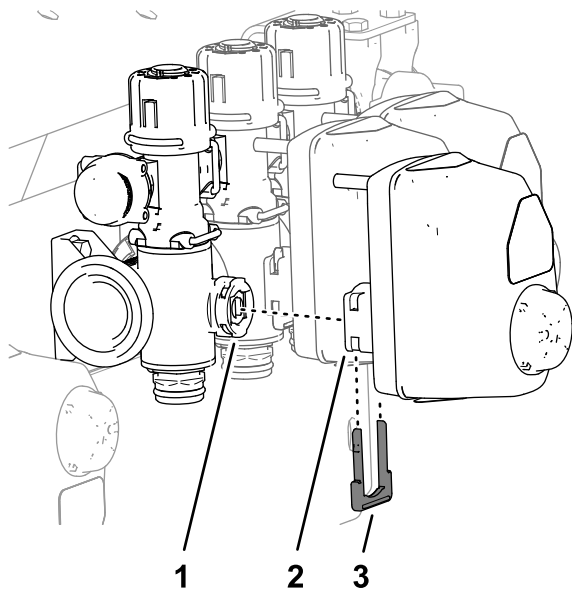


图 48

g187851

- | | |
|------------|-------|
| 1. 阀杆口歧管阀 | 3. 卡环 |
| 2. 致动器喷洒段阀 | |

2. 从歧管阀拆下致动器图 48。
3. 对另 2 个阀门致动器重复步骤 1 和 2。

拆下旁通切断阀安装带保护帽的旁通

1. 卸下将旁通切断阀固定到阀支撑架的 4 个螺栓 6 x 12mm 图 49。
2. 取出将旁通切断阀固定到右喷洒臂段阀旁通阀的卡环取下切断阀图 49。

注意 您不再需要旁通切断阀和 4 个螺栓 6 x 12mm。

3. 取出将 3 个旁通阀固定到 3 个歧管阀的 3 个卡环图 49。

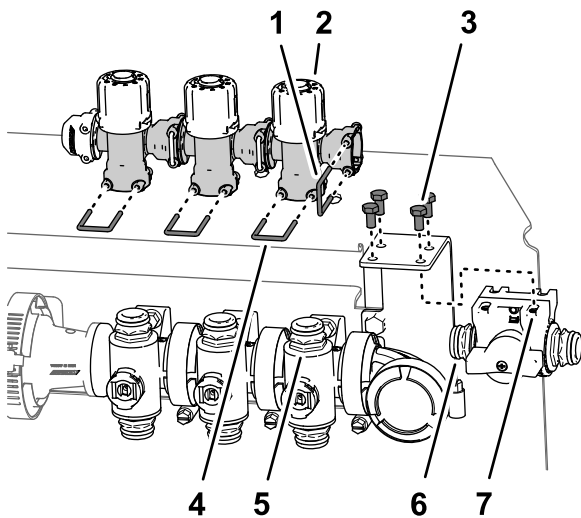


图 49

g187902

- | | |
|----------------|--------------|
| 1. 卡环 | 4. 快速接头歧管阀 |
| 2. 旁通阀 | 5. 快速接头旁通切断阀 |
| 3. 螺栓 6 x 12mm | 6. 旁通切断阀 |

4. 提起 3 个歧管阀快速取水阀上的 3 个旁通阀图 49。

注意 您不再需要旁通阀。

5. 用随同快速接头保护帽提供的润滑脂润滑歧管阀快速接头的上下 O 形圈图 50。

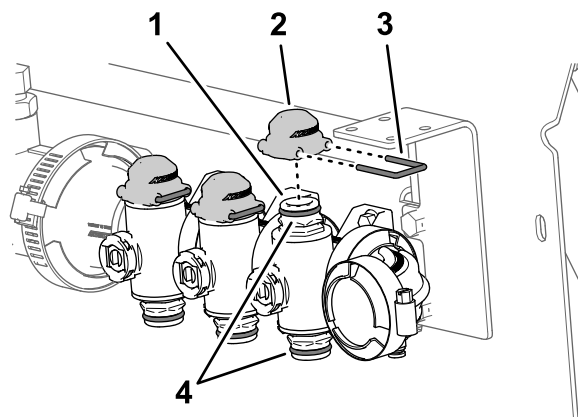


图 50

g187927

- | | |
|-------------|---------|
| 1. 快速接头歧管阀 | 3. 卡环 |
| 2. 保护帽快速接头) | 4. O 形圈 |

6. 将快速接头的 3 个保护帽安装到歧管阀的 3 个快速接头上图 50。
7. 用 3 个卡环将 3 个保护帽固定到 3 个快速接头上图 50。
8. 将您在 **拆下阀门致动器** (页码 19) 的步骤 2 中卸下的喷洒臂段阀致动器的连接器与歧管阀的阀杆口对齐图 51。

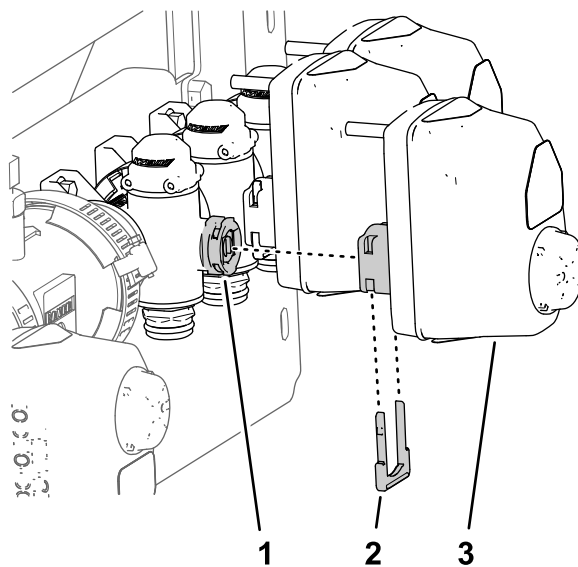


图 51

g187925

- | | |
|----------------|------------|
| 1. 卡环 | 3. 凸出端口歧管阀 |
| 2. 连接器喷洒臂段阀致动器 | |

9. 使用在 **拆下阀门致动器** (页码 19) 的步骤 1 中卸下的卡环图 51 将喷洒臂段阀致动器固定到歧管阀上。

从歧管阀安装架拆卸喷洒臂段阀

注意 您将为将喷水阀 8、9 和 10 组装到阀门安装架上 (页码 25) 中 10 阀门系统的阀门添加喷洒臂段阀。

1. 拧下将右喷洒臂段阀固定至歧管安装架的 2 个凸缘头螺栓 $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$ 英寸和 2 个锁紧螺母 $\frac{1}{4}$ 英寸 图 52。

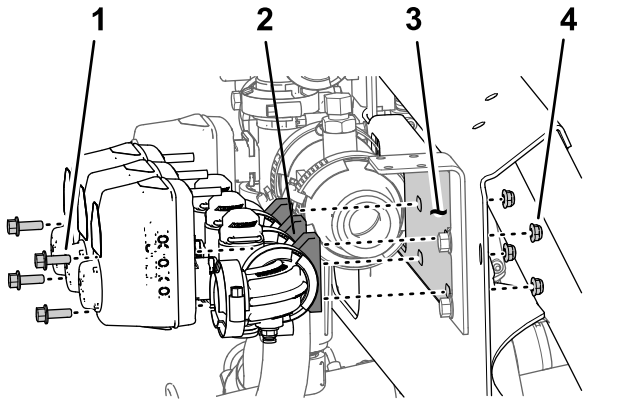


图 52

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| 1. 凸缘头螺栓 $5/16 \times \frac{3}{4}$ 英寸 | 3. 歧管安装架 |
| 2. 喷洒臂段阀 | 4. 锁紧螺母 $\frac{1}{4}$ 英寸 |

2. 拧下将左喷洒臂段阀固定至歧管安装架的 2 个凸缘头螺栓 $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$ 英寸和 2 个锁紧螺母 $\frac{1}{4}$ 英寸 图 52。
3. 从歧管安装架中取出喷洒臂段阀放到旁边 图 52。

注意 保留喷洒臂段阀以备将喷水阀 8、9 和 10 组装到阀门安装架上 (页码 25) 中步骤 1 的安装之用。丢弃 4 个凸缘头螺栓和 4 个锁紧螺母。

4. 取下 3 个喷洒臂段阀上的 6 个标贴 图 53。

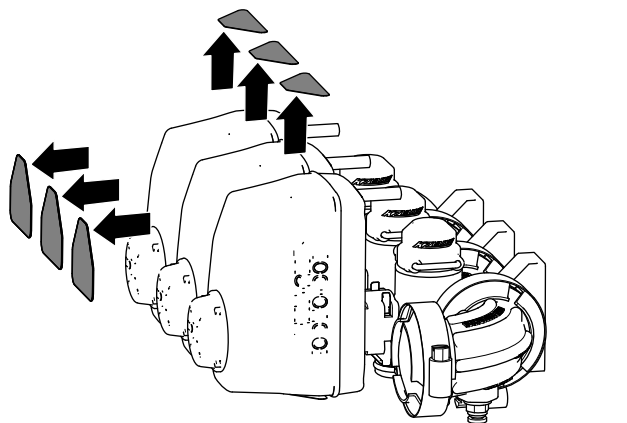


图 53

5. 拧下将旁通切断阀支撑架固定至歧管安装架的 2 个凸缘头螺栓 $5/16 \times 1$ 英寸和 2 个凸缘锁紧螺母 $5/16$ 英寸 图 54 中的 A 然后取下切断阀支撑架。

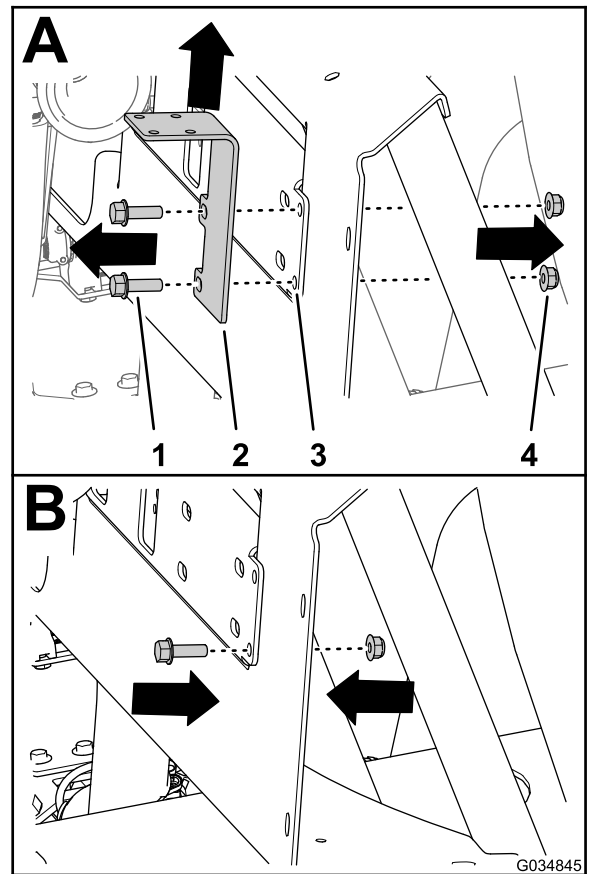


图 54

- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| 1. 凸缘头螺栓 $5/16 \times 1$ 英寸 | 3. 歧管安装架 |
| 2. 支撑架旁通切断阀 | 4. 凸缘锁紧螺母 $5/16$ 英寸 |

6. 将凸缘头螺栓 $5/16 \times 1$ 英寸和凸缘锁紧螺母 $5/16$ 英寸安装至步骤 5 中卸下的切断阀支撑架的下孔位置的歧管安装架 图 54 中的 B。

注意 保留另一个凸缘头螺栓和凸缘锁紧螺母以备将压力传感器安装到机器上 (页码 23) 中步骤 3 的安装之用。

7. 上紧凸缘螺栓和凸缘螺母扭矩至 $1,9782,542\text{N}\cdot\text{cm}$ 。

10

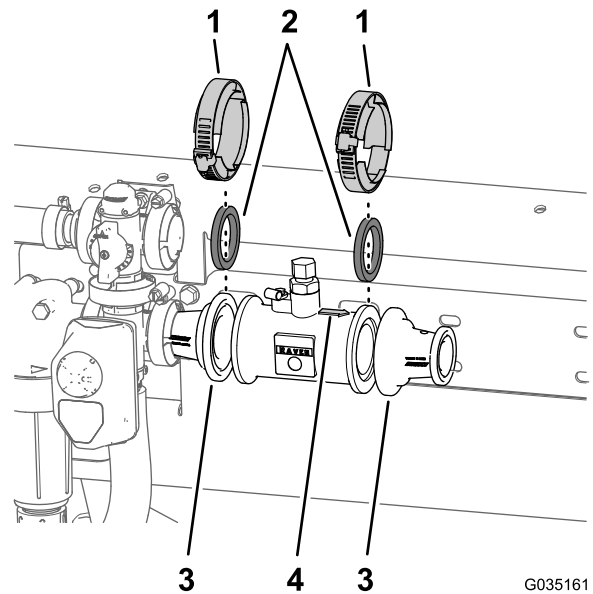
安装流量计和压力传感器

此程序中需要的物件

1	流量计仅适用于不带 ExcelsaRate 喷洒系统的 2016 型号机器——未包含在本套件中订购 Toro 零件号 106-1038。
1	法兰夹具(51mm)
1	垫片外径 1-5/16 英寸
1	宝塔凸缘接头1 英寸
1	软管 1 x 7/4 英寸
3	软管夹
1	压力传感器仅适用于不带 ExcelsaRate 喷洒系统的 2016 型号机器——未包含在本套件中订购 Toro 零件号 130-8202。
1	接头帽——多通仅适用于不带 ExcelsaRate 喷洒系统的 2016 型号机器——未包含在本套件中订购 Toro 零件号 127-1185。
1	歧管
1	软管 1 x 8 1/2 英寸
1	R 形夹

安装流量计

- 对于不带 ExcelsaRate 打药车系统的机器请执行以下步骤
 - 将在 [拆下耦合管和异径管适配器 \(页码 16\)](#) 的步骤 2B 中卸下的垫片 2-1/4 英寸放在流量计与安装在主控制阀右侧的异径管适配器之间 [图 55](#)。



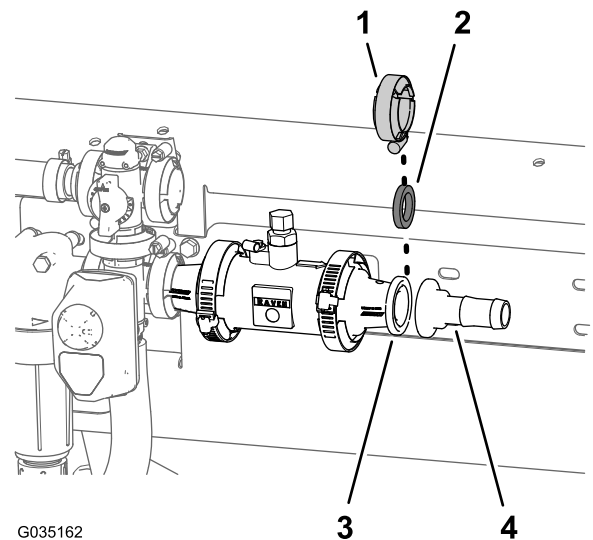
G035161

g035161

图 55

- 法兰夹具(76mm)
- 垫片外径 2 1/4 英寸
- 异径管适配器
- 方向箭头流量计

- 使用在 [拆下耦合管和异径管适配器 \(页码 16\)](#) 的步骤 2A 中卸下的法兰夹具 76mm 松松地安装垫片、流量计和异径管适配器 [图 55](#)。
 - 将在 [2C 的步骤 拆下耦合管和异径管适配器 \(页码 16\)](#) 中卸下的垫片 2-1/4 英寸和异径管适配器与流量计方向箭头所指的一端对齐 [图 55](#)。
 - 使用在 [图 55](#) 的步骤 2A 中卸下的法兰夹具 76mm 安装垫片、流量计和异径管适配器 [拆下耦合管和异径管适配器 \(页码 16\)](#)。
- 将卸下的垫片 1-5/16 英寸和宝塔软管接头与异径管适配器的末端对齐 [图 56](#)。



G035162

g035162

图 56

- 法兰夹具(51mm)
- 宝塔软管接头
- 垫片外径 1-5/16 英寸
- 宝塔凸缘接头1 英寸

- 使用法兰夹具51mm将软管接头和垫片固定至异径管适配器图 56。

将压力传感器安装到歧管上

- 将多通接头帽与压力传感器和歧管 T 形接头凸缘的垫片对齐图 57。

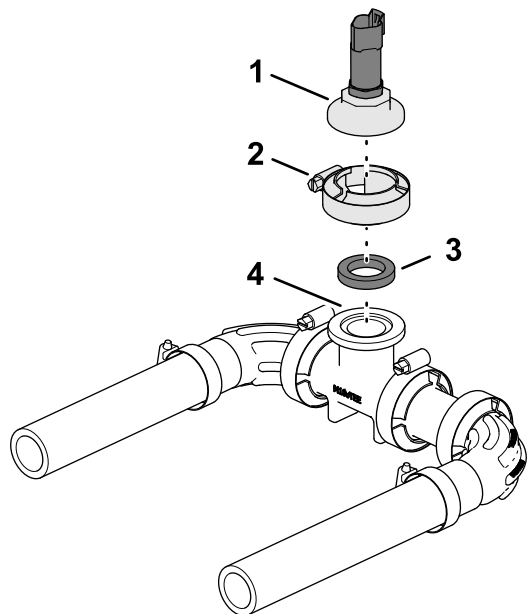


图 57

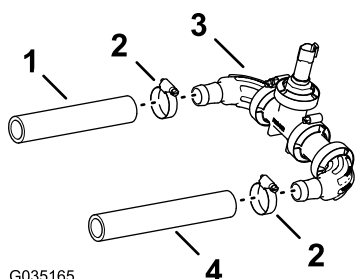
g187688

- | | |
|----------------|------------|
| 1. 压力传感器和多通接头帽 | 3. 垫片 |
| 2. 法兰夹具 | 4. T 形接头歧管 |

- 用法兰夹具将接头帽和垫片固定至 T 形接头图 57。

安装压力传感器歧管

- 如图 58 所示将软管 1 x 7/4 英寸安装到压力传感器和歧管的宝塔弯头。



G035165

图 58

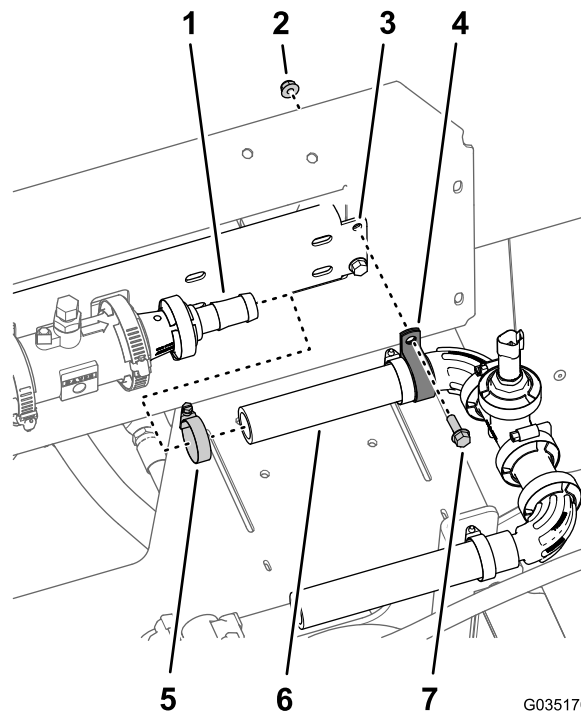
g035165

- | | |
|--------------------|-----------------|
| 1. 软管 1 x 7-1/4 英寸 | 3. 压力传感器和歧管 |
| 2. 软管夹 | 4. 软管 1 x 8½ 英寸 |

- 用软管夹固定软管和宝塔接头图 58。
- 如图 58 所示将软管 1 x 8½ 英寸安装到压力传感器和歧管的另一个宝塔弯头。
- 用 1 个软管夹固定软管和宝塔接头图 58。

将压力传感器安装到机器上

- 将连接至压力传感器和歧管图 59 的软管 1 x 7-1/4 英寸安装到宝塔凸缘接头 1 英寸。



G035170

g035170

图 59

- | | |
|------------------|-----------------------|
| 1. 宝塔凸缘接头 1 英寸 | 5. 软管夹 |
| 2. 凸缘锁紧螺母 1/4 英寸 | 6. 软管 1 x 7¼ 英寸 |
| 3. 槽歧管安装架 | 7. 凸缘头螺栓 1/4 x 3/4 英寸 |
| 4. R 形软管夹 | |

- 用软管夹将软管松松固定至宝塔凸缘接头图 59。

注意 紧固 将软管连接到喷洒阀歧管 (页码 25) 中软管 1 x 7-1/4 英寸左端的软管夹。

- 用 R 形夹图 59、凸缘头螺栓 1/4 x 3/4 英寸和在从歧管阀安装架拆卸喷洒臂段阀 (页码 21) 中步骤 5 卸下的凸缘锁紧螺母 1/4 英寸将压力传感器和歧管固定至歧管安装架的槽中。

11

安装阀门安装架和喷洒阀

此程序中需要的物件

1	阀门安装架和喷洒阀总成
4	螺栓4 x 10mm
1	打药车控制器
4	凸缘锁紧螺母4mm
8	凸缘头螺栓5/16 x 3/4 英寸
8	凸缘锁紧螺母5/16 英寸
1	软管夹
2	凸缘头螺栓1/4 x 3/4 英寸
2	凸缘锁紧螺母1/4 英寸

将打药车控制器组装到阀门安装架上

1. 将打药车控制器与阀门安装架前侧对齐40 针接头向外图 60。

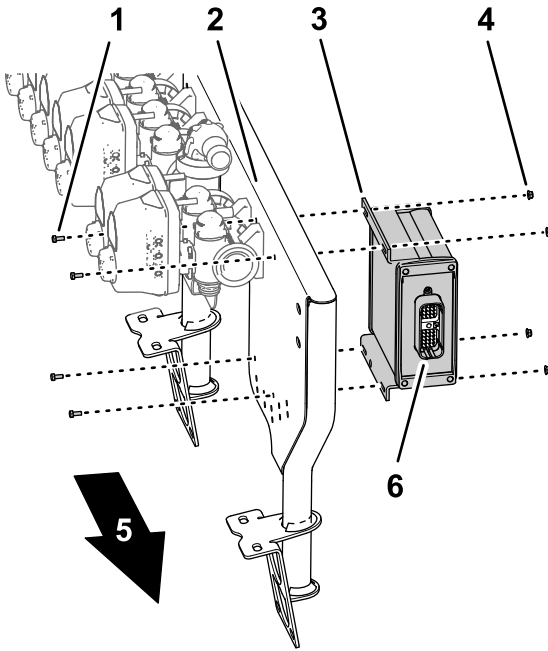


图 60

g204609

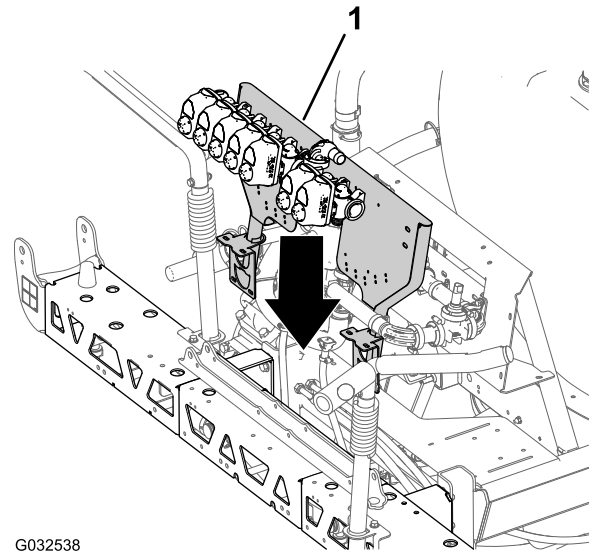
1. 螺栓4 x 10mm
2. 10 阀门的阀门安装架
3. 打药车控制器
4. 凸缘锁紧螺母4mm
5. 机器右侧
6. 40 针接头

2. 使用 4 个螺栓4 x 10mm和 4 个凸缘锁紧螺母4mm将打药车控制器安装到阀门安装架上图 60。
3. 上紧螺栓和螺母扭矩至 234286N·cm。

将阀门安装架和喷洒阀总成安装到机器上

设备提升能力 23kg

1. 使用具备指定提升能力的提升设备提起阀门安装架和洒水阀总成将其与中间喷洒臂段上方对齐图 61。

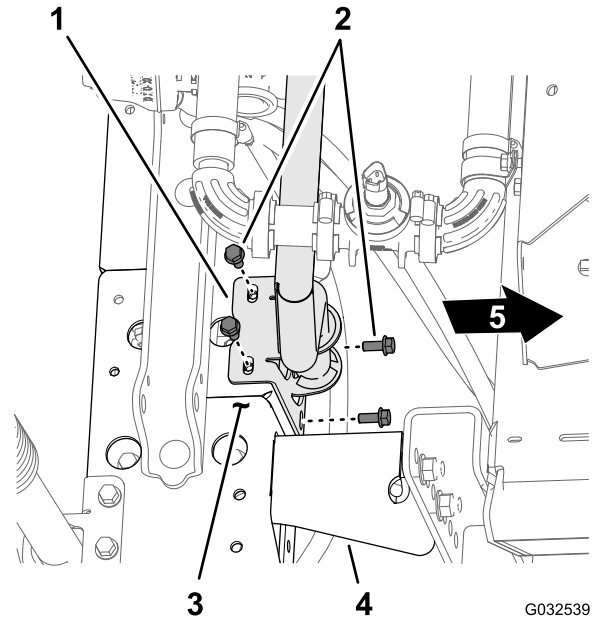


G032538

g032538

图 61

1. 阀门安装架和喷洒阀总成
2. 将阀门安装架的安装支架上的孔与中间喷洒臂段桁架框架上的孔对齐图 62。



G032539

g032539

图 62

1. 安装支架阀门安装架
2. 凸缘头螺栓5/16 x 3/4 英寸
3. 桁架框架中央喷洒臂段
4. 支撑托架
5. 机器前面

3. 使用 4 个螺栓5/16 x 3/4 英寸和 4 个凸缘锁紧螺母5/16 英寸将阀门安装架安装到桁架框架上图 62 和 图 63。

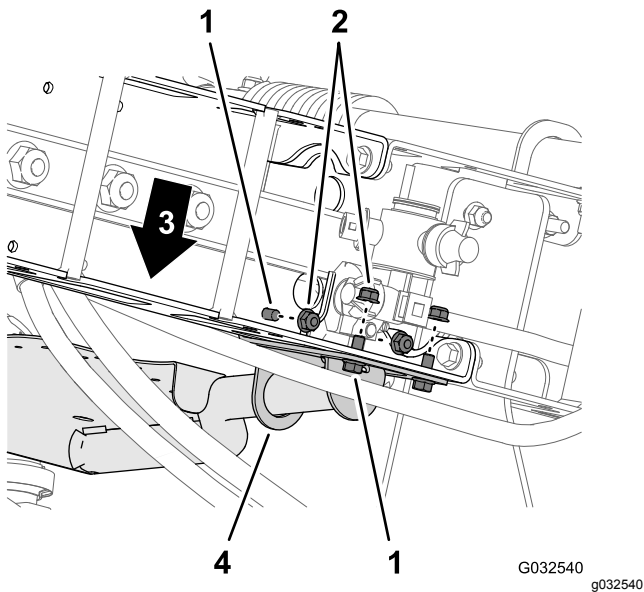


图 63

1. 凸缘头螺栓5/16 x 3/4 英寸
2. 凸缘锁紧螺母5/16 英寸
3. 机器前面
4. 安装支架阀门安装架

4. 对另一桁架框架上阀门安装架的另一安装支架重复步骤 2 和 3。
5. 上紧凸缘头螺栓和凸缘锁紧螺母扭矩至 19782,542N·cm。

将软管连接到喷洒阀歧管

1. 如 图 64 所示将软管 1 x 8½ 英寸安装到 90 度法兰接头 1 英寸。

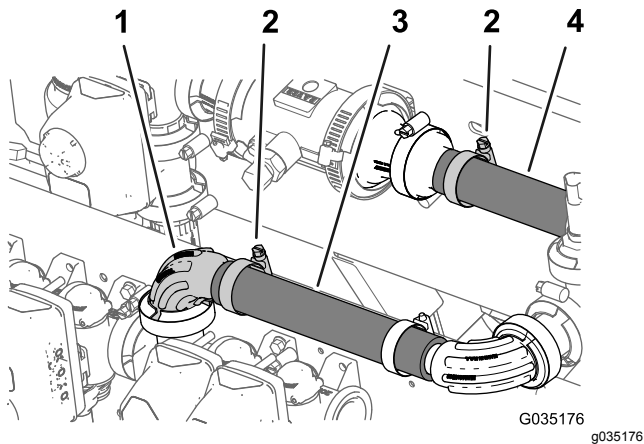


图 64

1. 90 度法兰接头 1 英寸
2. 软管夹
3. 软管 1 x 8½ 英寸
4. 软管 1/ x 7-1/4 英寸

2. 用软管夹将软管固定至法兰接头 图 64。
3. 紧固将软管 1 x 7-1/4 英寸固定至 **将压力传感器安装到机器上** (页码 23) 中安装的宝塔凸缘接头 1 英寸的软管夹请参阅 图 64。

将喷水阀 8、9 和 10 组装到阀门安装架上

重要事项 在 **从歧管阀安装架拆卸喷洒臂段阀** (页码 21) 的步骤 3 中卸下的左喷洒臂段阀被标记为喷嘴阀 8 中间喷

洒臂段阀被标记为喷嘴阀 9 而对于 GeoLink 完成组件安装说明的其他部分右喷洒臂段阀则被标记为喷嘴阀 10。

1. 将垫片和左喷洒臂段阀标记为喷嘴阀 8 的法兰与喷嘴阀 7 的法兰对齐 图 65。

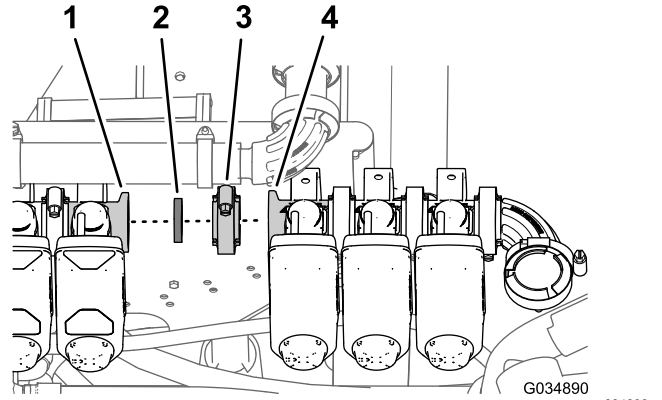


图 65

1. 法兰喷嘴阀 7
2. 垫片
3. 法兰夹具
4. 法兰喷嘴阀 8

2. 用法兰夹具将垫片和喷嘴阀 8 松松固定到喷嘴阀 7 上 图 65。
3. 使用在 **从歧管阀安装架拆卸喷洒臂段阀** (页码 21) 的步骤 2 中卸下的 2 个凸缘头螺栓 1/4 x 3/4 英寸和 2 个凸缘锁紧螺母 1/4 英寸将喷嘴阀 10 固定到阀门安装架上 图 66。

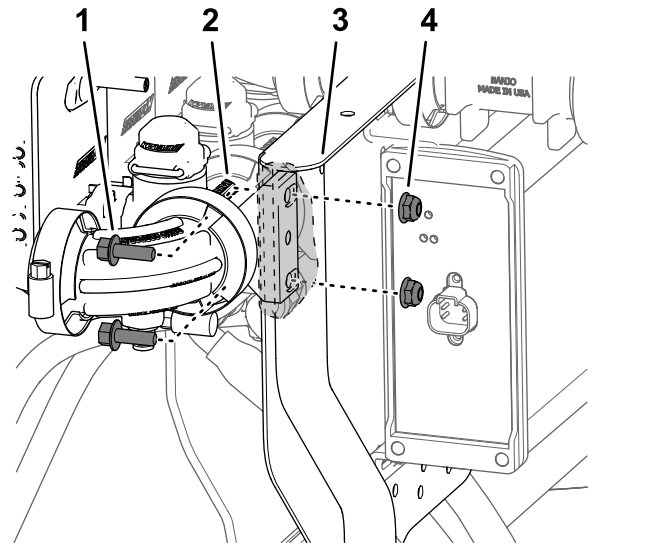


图 66

1. 凸缘头螺栓 1/4 x 3/4 英寸
2. 喷嘴阀 10
3. 阀门安装架
4. 凸缘锁紧螺母 ¼ 英寸

4. 上紧凸缘头螺栓和锁紧螺母扭矩至 10171234N·cm。
5. 用手拧紧法兰夹具。

12

卸下 3 喷洒臂段系统的喷嘴软管

不需要零件

程序

1. 在外部喷洒臂段切断两个喷嘴之间的软管图 67。

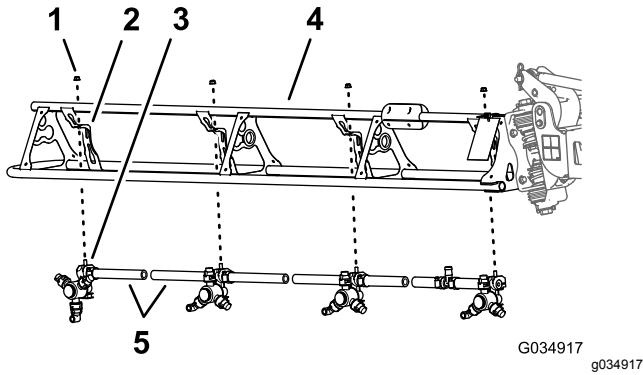


图 67

1. 凸缘锁紧螺母 5/16 英寸
2. 喷嘴支架
3. 喷嘴
4. 外部喷洒臂段
5. 软管内径 3/4 英寸

2. 拧下将喷嘴固定到喷嘴固定架的凸缘锁紧螺母 5/16 英寸图 67。
3. 对另 3 个喷嘴重复步骤 2 和 6。

注意 当打开夹具时六角头螺栓 5/16 x 3/4 英寸——不锈钢将从夹具上半部分分开保留安装螺栓。

注意 保留凸缘锁紧螺母和喷嘴以备 在外部喷洒臂段上安装喷嘴 (页码 31) 中的安装之用。

注意 您不再需要软管倒钩和软管的切掉部分。

4. 对另一个外部喷洒臂段重复步骤 2 至 3。
5. 在中央喷洒臂段切断两个喷嘴之间的软管图 67。

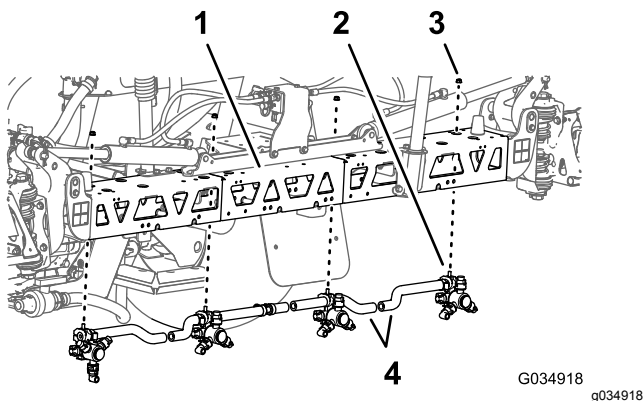


图 68

1. 中央喷洒臂段
2. 喷嘴
3. 凸缘锁紧螺母 5/16 英寸
4. 软管内径 3/4 英寸

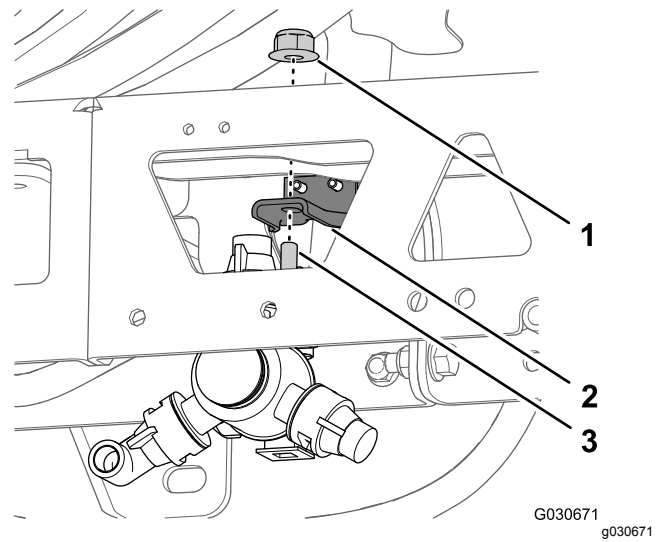


图 69

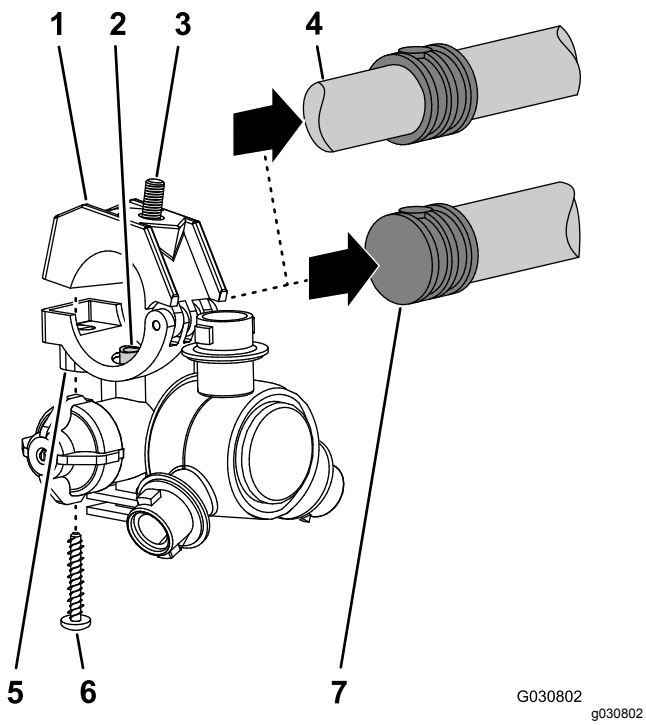
1. 凸缘螺母 5/16 英寸
2. 喷嘴固定架
3. 六角头螺栓 5/16 x 3/4 英寸——喷嘴

6. 拧下将喷嘴固定到喷嘴固定架的凸缘锁紧螺母 5/16 英寸图 68。
7. 对另 3 个喷嘴重复步骤 2 和 6。
8. 使用从外部喷洒臂段和中央喷洒臂段卸下的 12 个喷嘴拧下将夹具上半部分和双或单宝塔软管柄 3/4 英寸固定至各个喷嘴主体的不锈钢丝 #12 x 1-1/4 英寸然后卸下宝塔软管柄图 70。

注意 当打开夹具时六角头螺栓 5/16 x 3/4 英寸——不锈钢将从夹具上半部分分开保留安装螺栓。

注意 保留凸缘锁紧螺母和喷嘴以备 在中央喷洒臂段上安装喷嘴 (页码 33) 中的安装之用。

注意 您不再需要软管倒钩和软管的切掉部分。



G030802
g030802

图 70

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| 1. 夹具上半部分 | 5. 喷嘴主体 |
| 2. 转接管 | 6. 不锈钢螺丝#12 x 1¼ 英寸 |
| 3. 六角头螺栓5/16 x ¾ 英寸——不锈钢 | 7. 单宝塔软管柄¾ 英寸软管 |
| 4. 双宝塔软管柄¾ 英寸软管 | |

13

安装喷嘴软管

此程序中需要的物件

2	供水软管 279cm
2	供水软管 234cm
4	供水软管 188cm
2	供水软管 81cm
2	R 形夹
2	双 R 形夹
2	单 R 形夹

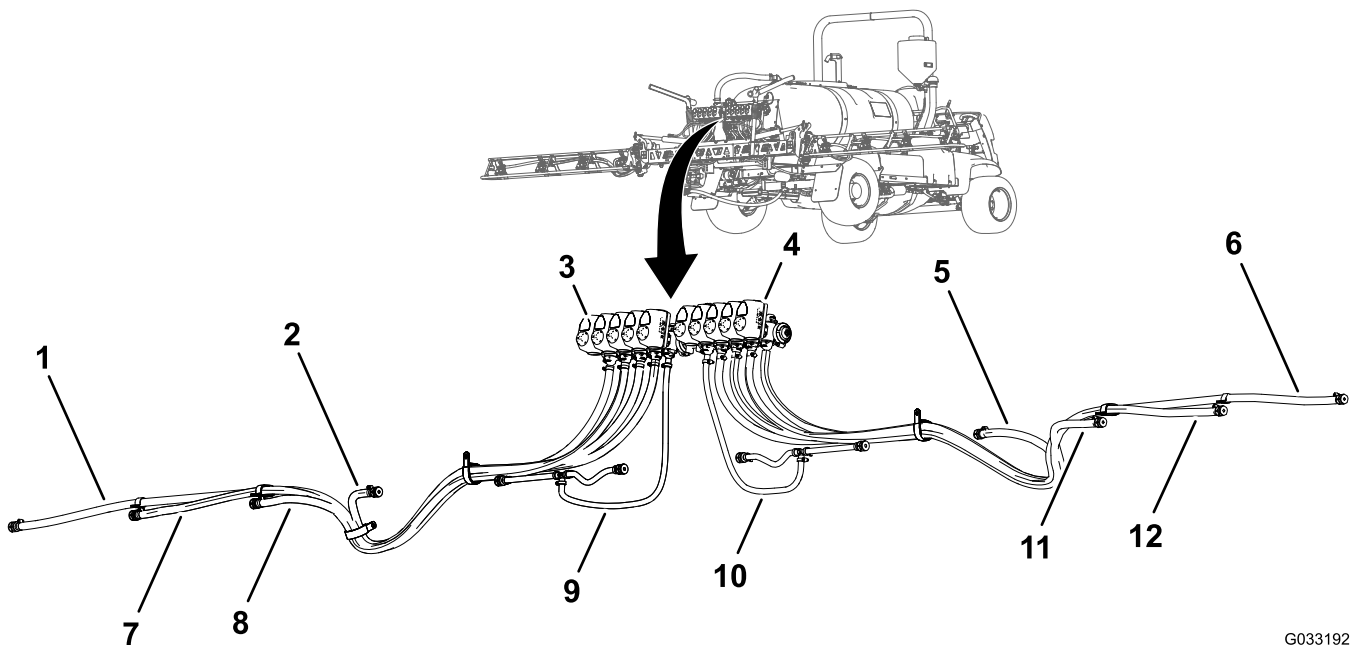
识别喷嘴软管位置

按照长度图 71 识别每个喷嘴位置的供水软管如下所示

喷嘴软管位置表

喷嘴位置——左喷洒臂段	喷嘴位置——中央喷洒臂段	喷嘴位置——右喷洒臂段
喷嘴 1 喷嘴阀 1——供水软管 279cm	喷嘴 5 和 6 喷嘴阀 5——供水软管 81cm 带 2 个支管	喷嘴 9 喷嘴阀 7——供水软管 188cm
喷嘴 2 喷嘴阀 2——供水软管 234cm	喷嘴 7 和 8 喷嘴阀 6——供水软管 81cm 带 2 个支管	喷嘴 10 喷嘴阀 8——供水软管 188cm
喷嘴 3 喷嘴阀 3——供水软管 188cm		喷嘴 11 喷嘴阀 9——供水软管 234cm
喷嘴 4 喷嘴阀 4——供水软管 188cm		喷嘴 12 喷嘴阀 10——供水软管 279cm

注意 请参阅 将软管安装到喷嘴阀 1 至 4 (页码 29) 中的 图 72、将软管安装到喷嘴阀 5 和 6 (页码 30) 中的 图 73 和 将软管安装到喷嘴阀 7 至 10 (页码 30) 中的 图 74 了解喷嘴位置。



G033192
g033192

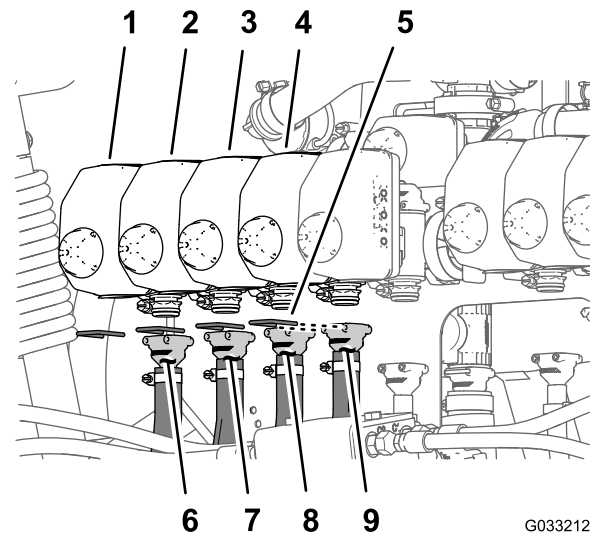
图 71

- | | | |
|---------------------|----------------------|-------------------------|
| 1. 供水软管 279cm——喷嘴 1 | 5. 供水软管 188cm——喷嘴 9 | 9. 供水软管 81cm——喷嘴 5 和 6 |
| 2. 供水软管 188cm——喷嘴 4 | 6. 供水软管 279cm——喷嘴 12 | 10. 供水软管 81cm——喷嘴 7 和 8 |
| 3. 喷嘴阀 1 | 7. 供水软管 234cm——喷嘴 2 | 11. 供水软管 188cm——喷嘴 10 |
| 4. 喷嘴阀 10 | 8. 供水软管 188cm——喷嘴 3 | 12. 供水软管 234cm——喷嘴 11 |

将软管安装到喷嘴阀 1 至 4

1. 将 279cm 供水软管的直通宝塔接头安装到喷嘴阀 1 的连接器上 [图 72](#)。

注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。



G033212
g033212

图 72

- | | |
|----------|---------------|
| 1. 喷嘴阀 1 | 6. 供水软管 279cm |
| 2. 喷嘴阀 2 | 7. 供水软管 234cm |
| 3. 喷嘴阀 3 | 8. 供水软管 188cm |
| 4. 喷嘴阀 4 | 9. 供水软管 188cm |
| 5. 卡环 | |

2. 用卡环 [图 72](#) 将宝塔接头固定在连接器上。

- 将 234cm 供水软管的直通宝塔接头安装到喷嘴阀 2 的连接器上**图 72**。

注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。

- 用卡环**图 72**将宝塔接头固定在连接器上。
- 将 188cm 供水软管的直通宝塔接头安装到喷嘴阀 3 的连接器上**图 72**。

注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。

- 用卡环**图 72**将宝塔接头固定在连接器上。
- 将 188cm 供水软管的直通宝塔接头安装到喷嘴阀 4 的连接器上**图 72**。

注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。

- 用卡环**图 72**将宝塔接头固定在连接器上。

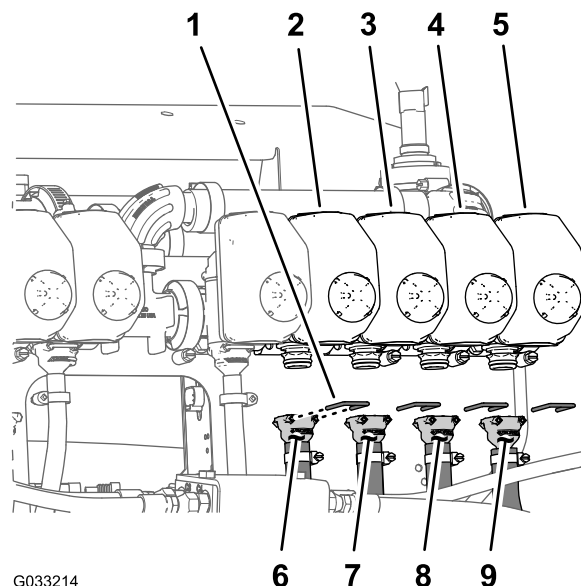


图 74

将软管安装到喷嘴阀 5 和 6

注意 81cm 供水软管子总成配有 T 形接头带 2 个支管和 2 个单宝塔软管柄。

- 将 81cm 供水软管的直通宝塔接头安装到喷嘴阀 5 的连接器上**图 73**。

注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。

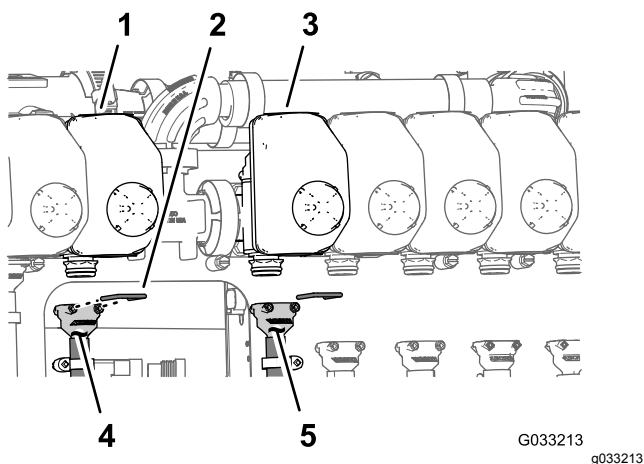


图 73

- | | |
|----------|--------------|
| 1. 喷嘴阀 5 | 4. 供水软管 81cm |
| 2. 卡环 | 5. 供水软管 81cm |
| 3. 喷嘴阀 6 | |

- 用卡环**图 73**将宝塔接头固定在连接器上。
- 将 81cm 供水软管的直通宝塔接头安装到喷嘴阀 6 的连接器上**图 73**。

注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。

- 用卡环**图 73**将宝塔接头固定在连接器上。

将软管安装到喷嘴阀 7 至 10

- 将 188cm 供水软管的直通宝塔接头安装到喷嘴阀 7 的连接器上**图 74**。

注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。

- 用卡环**图 74**将宝塔接头固定在连接器上。
- 将 188cm 供水软管的直通宝塔接头安装到喷嘴阀 8 的连接器上**图 74**。

注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。

- 用卡环**图 74**将宝塔接头固定在连接器上。
- 将 234cm 供水软管的直通宝塔接头安装到喷嘴阀 9 的连接器上**图 74**。

注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。

- 用卡环**图 74**将宝塔接头固定在连接器上。
- 将 279cm 供水软管的直通宝塔接头安装到喷嘴阀 10 的连接器上**图 74**。

注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。

- 用卡环**图 74**将宝塔接头固定在连接器上。

将供水软管连接在外部喷洒臂段上

- 将喷嘴 1、2、3 和 4 的软管穿过中间喷洒臂段的左外侧端的 R 形夹**图 75**和**图 76**。

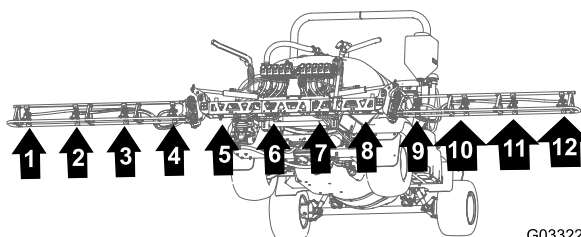
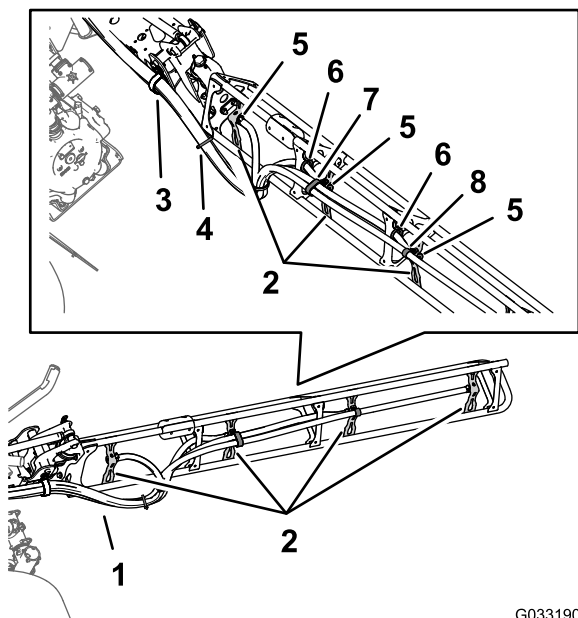


图 75



G033190
g033190

图 76

- | | |
|---------|------------------|
| 1. 软管 | 5. 单宝塔软管柄 1/2 英寸 |
| 2. 喷嘴支架 | 6. 套环 |
| 3. R 形夹 | 7. 双 R 形夹 |
| 4. 扎带 | 8. 单 R 形夹 |

- 将喷嘴 7、8、9 和 10 的软管穿过中间喷洒臂段的右外侧端的 R 形夹图 75 和图 76。
- 如图 75 和图 76 所示将 279cm 供水软管和宝塔软管柄 3/4 英寸沿喷洒臂段连接至喷嘴 1 和 10。
- 如图 75 和图 76 所示将 234cm 供水软管和宝塔软管柄 3/4 英寸沿喷洒臂段连接至喷嘴 2 和 9。
- 如图 75 和图 76 所示将 188cm 供水软管和宝塔软管柄 3/4 英寸沿喷洒臂段连接至喷嘴 3 和 8。

注意 让软管穿过管子框架支架中后下方的套环。

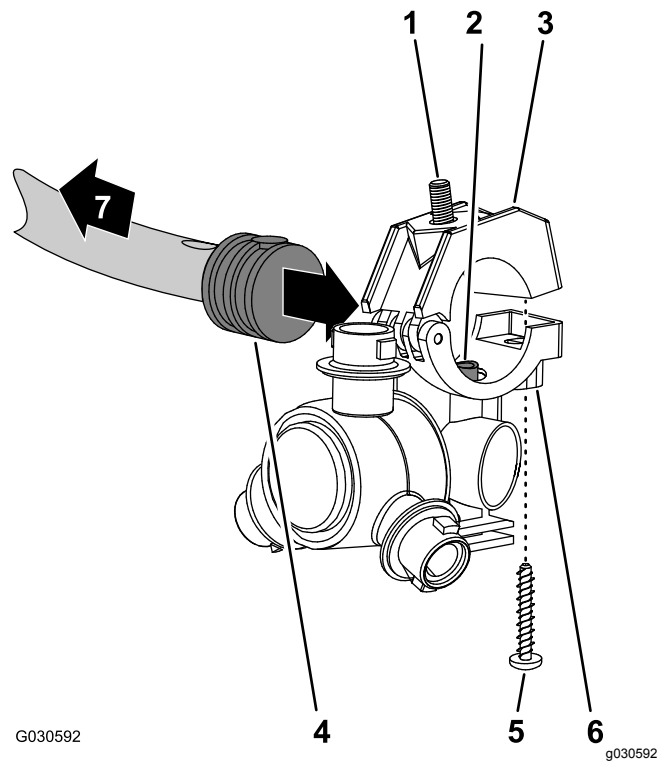
- 如图 75 和图 76 所示将 188cm 供水软管和宝塔软管柄 3/4 英寸沿喷洒臂段连接至喷嘴 4 和 7。

注意 让软管穿过管子框架支架中后下方的套环。

- 如图 76 所示用扎带把 4 个喷嘴软管扎在一起。

在外部喷洒臂段上安装喷嘴

- 使用在 12 卸下 3 喷洒臂段系统的喷嘴软管 (页码 25) 中卸下的喷嘴将喷嘴鞍座中的转接管图 77 与单宝塔软管柄 1/2 英寸一侧中的孔对齐。



G030592

图 77

g030592

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1. 六角头螺栓 5/16 x 3/4 英寸——不锈钢 | 5. 不锈钢螺丝 #12 x 1 1/4 英寸 |
| 2. 转接管 | 6. 喷嘴主体 |
| 3. 夹具上半部分 | 7. 朝向喷洒臂段 |
| 4. 单宝塔软管柄 1/2 英寸 | |

- 闭合夹具上半部分将宝塔软管柄夹在其中然后使用不锈钢螺丝 #12 x 1-1/4 英寸将夹具上半部分与喷嘴主体图 77 固定到一起上紧不锈钢螺丝扭矩至 226~282N·cm。

注意 闭合夹具时要确保六角头螺栓 5/16 x 3/4 英寸位于夹具上半部分的凹槽内。

- 将喷嘴安装到外部喷洒臂段上如下所示

- 在喷嘴的位置 1 和 4 处使用在 12 卸下 3 喷洒臂段系统的喷嘴软管 (页码 25) 的步骤 2 中卸下的凸缘锁紧螺母 5/16 英寸将喷嘴安装到喷嘴固定架图 78 中的 A 上。
- 在喷嘴的位置 2 和 3 处使用在 12 卸下 3 喷洒臂段系统的喷嘴软管 (页码 25) 的步骤 2 中卸下的凸缘锁紧螺母 5/16 英寸将喷嘴安装到喷嘴固定架图 78 中的 A 和 B 上。

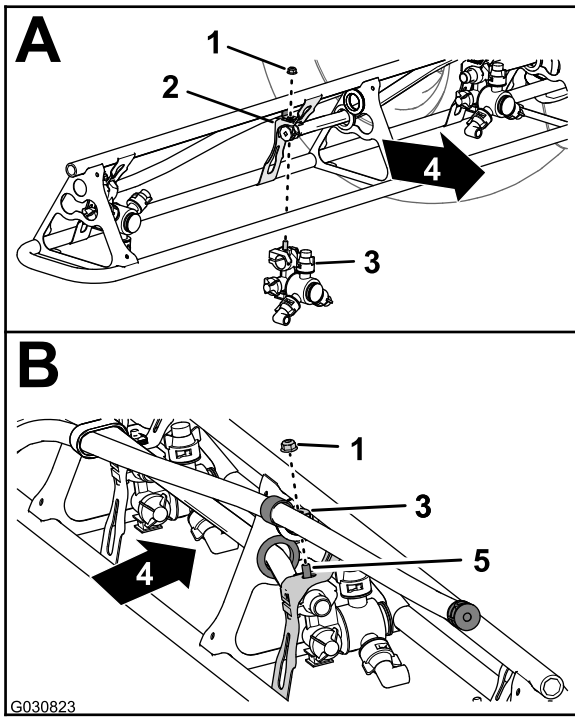


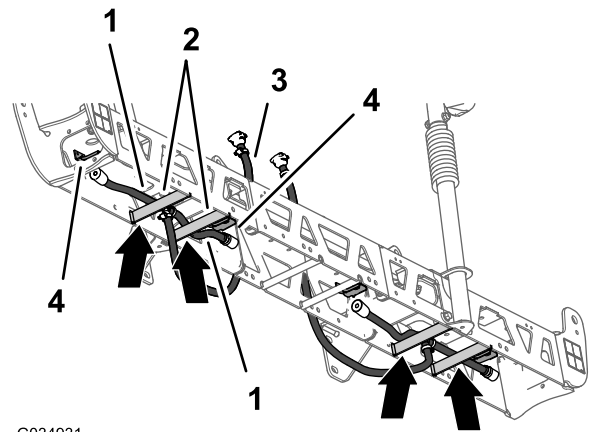
图 78

- | | |
|------------------|----------------------------|
| 1. 凸缘锁紧螺母5/16 英寸 | 4. 机器背面 |
| 2. 喷嘴固定架 | 5. 六角头螺栓不锈钢——5/16 x 3/4 英寸 |
| 3. 喷嘴 | |

- 上紧凸缘锁紧螺母扭矩至 1,9782,542N·cm。
- 对喷洒臂段的另一个喷嘴重复步骤 1 至 4。
- 对机器另一侧的外部喷洒臂段重复步骤 1 至 5。

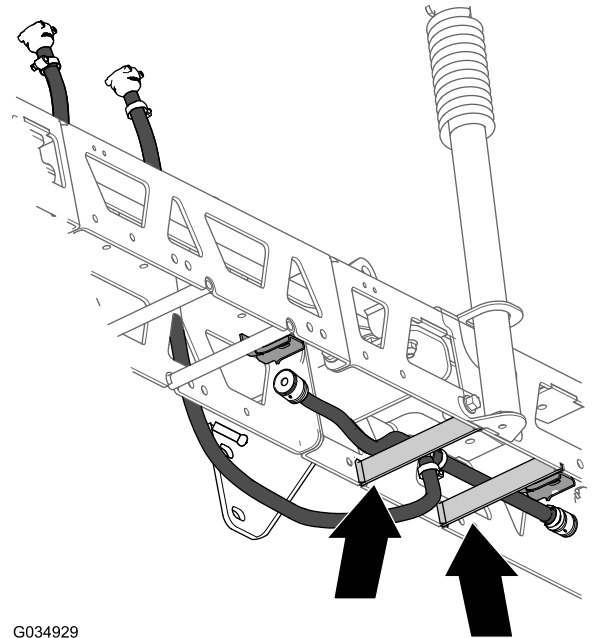
将供水软管连接在中央喷洒臂段上

- 确保软管和宝塔连接器 13 x 810mm 与位于中央喷洒臂段左右支架之间的中央喷洒臂段正面对准。
- 将软管 13mm 和宝塔软管柄布置到外部桁架的两个桁架支杆之间图 79。



G034931

g034931



G034929

g034929

图 79

- | | |
|------------------|------------------------|
| 1. 软管 13 x 250mm | 3. 软管和宝塔软管柄 13 x 810mm |
| 2. 桁架支杆左桁架 | 4. 喷嘴固定架 |
- 将软管和宝塔软管柄放到桁架支杆上方向外对着外侧喷嘴固定架图 79。
 - 将另一个软管 13mm 和宝塔软管柄布置到内部桁架的两个桁架支杆之间图 79。
 - 将软管和宝塔软管柄放到桁架支杆上方向内对着内侧喷嘴固定架图 79。
 - 对另一外部桁架上的另一软管和喷嘴重复步骤 2 至 7 图 79 和 图 82。
 - 使用喷洒臂段左右支撑托架将软管和宝塔连接器 13 x 810mm 放到中央喷洒臂段的侧面图 79。

组装用于中间喷洒臂段的喷嘴和软管

- 使用在 12 卸下 3 喷洒臂段系统的喷嘴软管 (页码 25) 中卸下的喷嘴拆下将夹具上半部分固定至鞍座的不锈钢螺丝图 80。

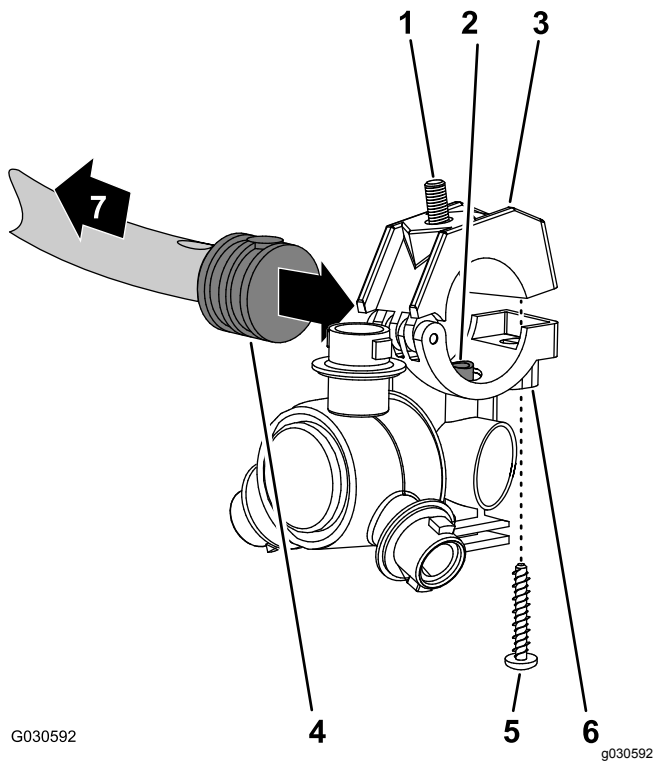


图 80

1. 六角头螺栓 5/16 x 3/4 英寸——不锈钢
2. 转接管
3. 夹具上半部分
4. 单宝塔软管柄 1/2 英寸
5. 不锈钢螺丝 #12 x 1 1/4 英寸
6. 喷嘴主体
7. 朝向喷洒臂段

2. 在中间喷洒臂段软管子总成喷水阀 5 或 6 图 80 和 图 81 中 25cm 软管的一端找到单宝塔软管柄一侧的孔。

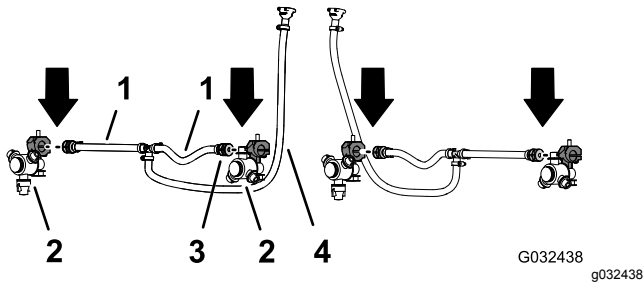


图 81

1. 软管 13 x 250mm——喷洒 2. 喷嘴
3. 单宝塔软管柄 13mm
4. 软管和宝塔连接器 13 x 810mm——喷洒阀 5 或 6

3. 将喷嘴鞍座中的转接管 图 80 与单宝塔软管柄 1/2 英寸一侧中的孔对齐。
4. 闭合夹具上半部分将宝塔软管柄夹在其中然后使用不锈钢螺丝 #12 x 1-1/4 英寸将夹具上半部分与喷嘴主体 图 80 固定到一起上紧不锈钢螺丝扭矩至 226~282N·cm。

重要事项 拧紧不锈钢螺丝时切勿超过步骤 4 中的扭矩规格。

注意 闭合夹具时要确保六角头螺栓 5/16 x 3/4 英寸位于夹具上半部分的凹槽内。

5. 对中央喷洒臂段另一软管子总成喷水阀 5 或 6 的单宝塔软管柄重复步骤 2 至 4 图 80 和 图 81。

在中央喷洒臂段上安装喷嘴

1. 将喷嘴的六角头螺栓 5/16 x 3/4 英寸对准并穿过喷嘴固定架 图 82 中的孔使用在 12 卸下 3 喷洒臂段系统的喷嘴软管 (页码 25) 的步骤 1 和 4 中卸下的凸缘锁紧螺母 5/16 英寸将喷嘴松松固定到固定架上。

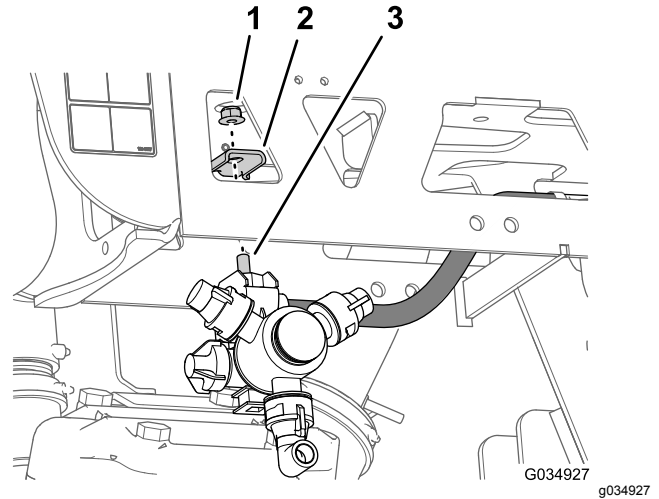


图 82

1. 凸缘锁紧螺母 5/16 英寸
2. 喷嘴固定架外侧
3. 六角头螺栓 5/16 x 3/4 英寸——不锈钢

2. 对中央喷洒臂段的另外 3 个喷嘴重复步骤 1。
3. 上紧凸缘锁紧螺母扭矩至 19782,542N·cm。

14

把后线束安装到机器上

此程序中需要的物件

1	后线束
3	扎带

沿机架管布置线束

1. 找到新电气线束的 165cm 支管和 203cm 支管 图 83。

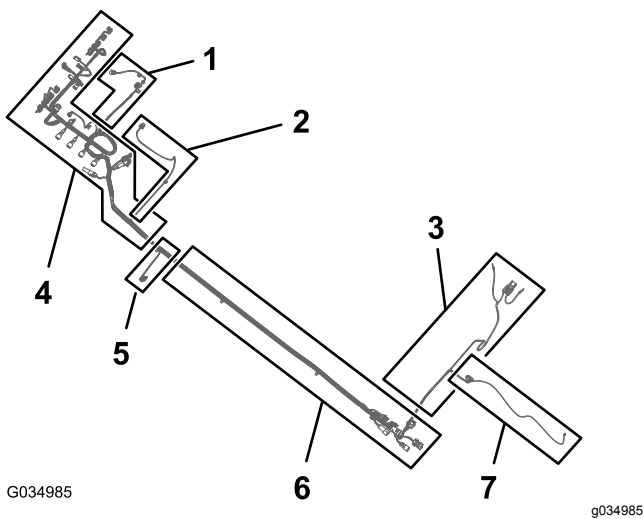


图 83

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. 81cm 线束支管——流量
计和搅拌阀 | 5. 33cm 线束支管——速度
传感器 |
| 2. 86cm 线束支管——喷洒
泵电磁头 | 6. 170cm 线束支管——前线
束接口连接器 |
| 3. 165cm 线束支管——环形
端子和保险丝未标记 | 7. 81cm 线束支管——打药
泵切断电路 |
| 4. 203cm 线束支
管——ASC10 提升油
缸电磁头喷嘴阀 1 至 10 | |

2. 将新电气线束的 165cm 支管和 203cm 支管放在 10 喷水阀阀门安装架与歧管安装架的右托架之间图 84。

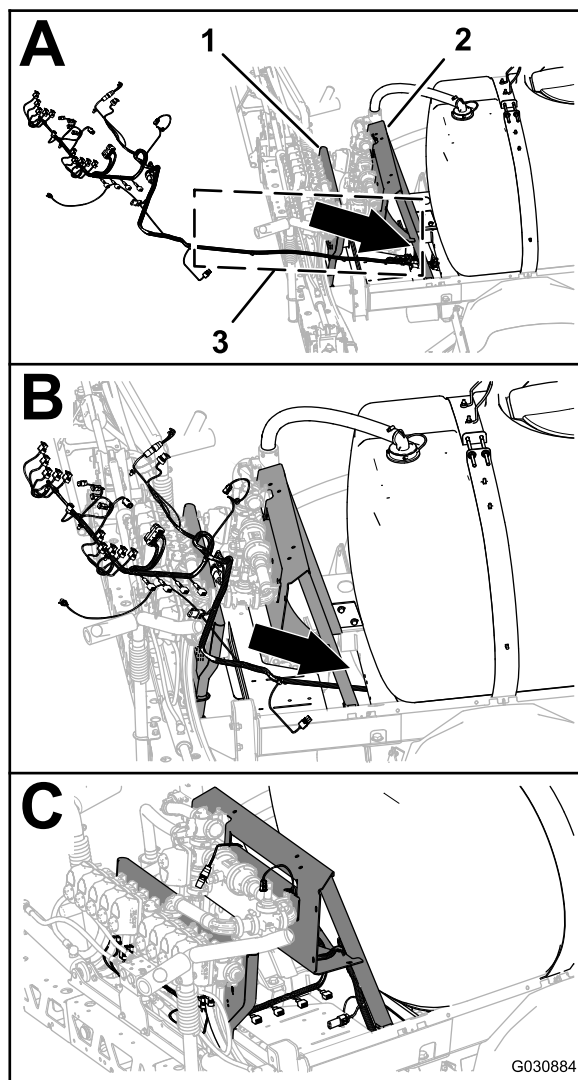


图 84

- | | |
|------------------|------------------------------|
| 1. 阀门安装架 10 个喷水阀 | 3. 165cm 和 203cm 支管电
气线束。 |
| 2. 歧管安装架 | |
3. 沿右机架管向前布置电气线束的 165cm 支管和 203cm 支管图 85。

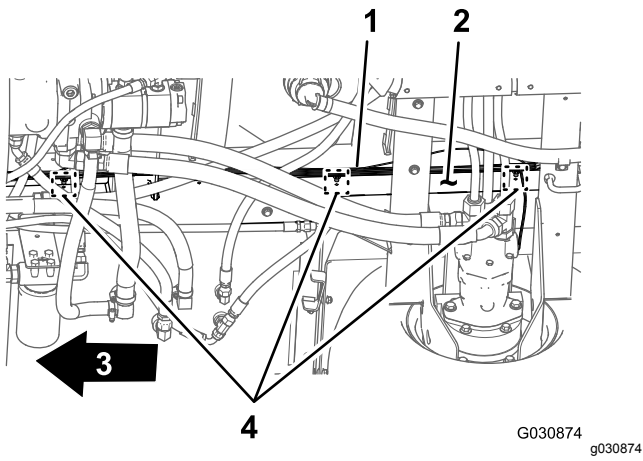


图 85

1. 后线束——203cm 支管
2. 右机架管
3. 机器前面
4. 压入式紧固件和扎带位置

4. 将后线束 203cm 支管的压入式紧固件插入右机架管中拆卸旧后线束压入式紧固件所使用的孔中图 85 请参阅 [断开前、后线束](#) (页码 11) 中的步骤 3。

连接前后线束

注意 连接前后线束时使用机器升降装置。

1. 沿着机器下方的右机架管找到机器前后线束的电气接头图 86。

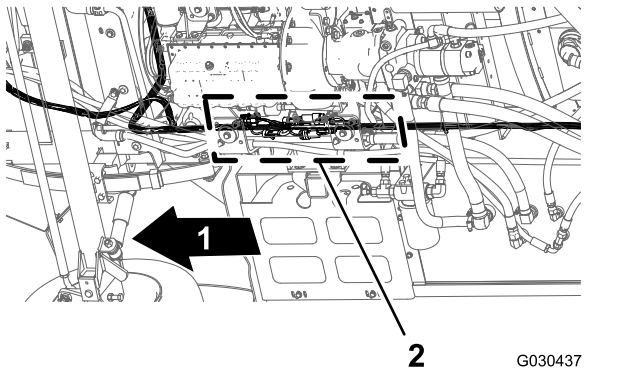


图 86

1. 机器前面
2. 接头界面前、后线束

2. 把用于打药车线束互连的前线束 10 插槽接头连接至用于打药车线束互连的后线束 10 针接头图 87。

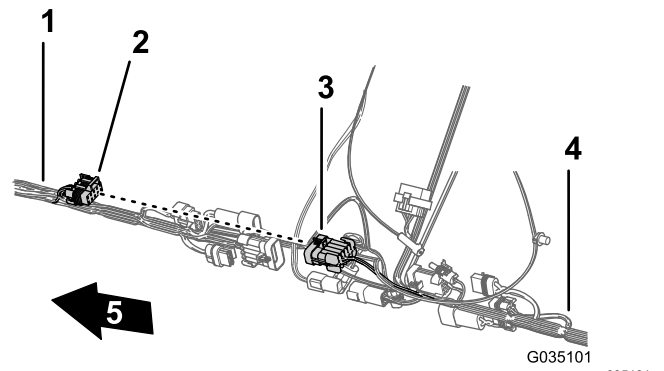


图 87

1. 前线束
2. 10 插槽接头——打药车线束互连前线束
3. 10 针接头——打药车线束互连后线束
4. 后线束
5. 机器前面

3. 把用于打药车线束互连的前线束 8 针接头连接至用于喷洒率开关的后线束 8 插槽接头图 88。

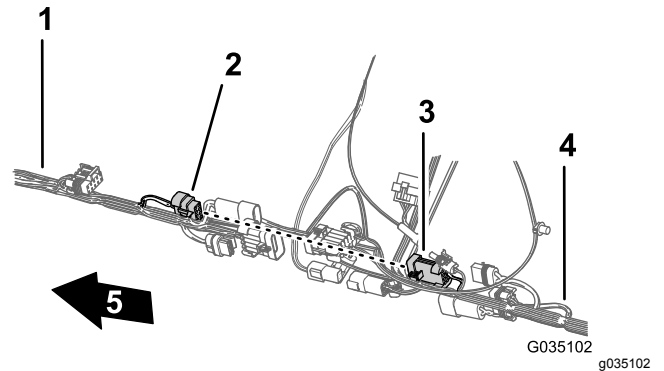


图 88

1. 前线束
2. 8 针接头——打药车线束互连前线束
3. 8 插槽接头——喷洒率开关后线束
4. 后线束
5. 机器前面

4. 把用于冲洗泵的前线束 2 针接头连接至用于冲洗泵的后线束 2 插槽接头图 89。

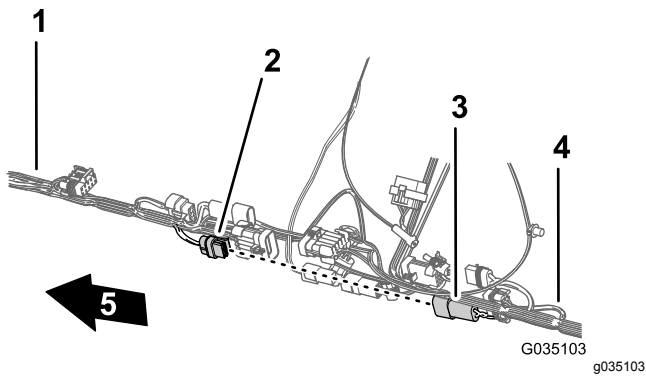


图 89

- | | |
|-------------------|---------|
| 1. 前线束 | 4. 后线束 |
| 2. 2 插槽接头——冲洗泵后线束 | 5. 机器前面 |
| 3. 2 针接头——冲洗泵后线束 | |

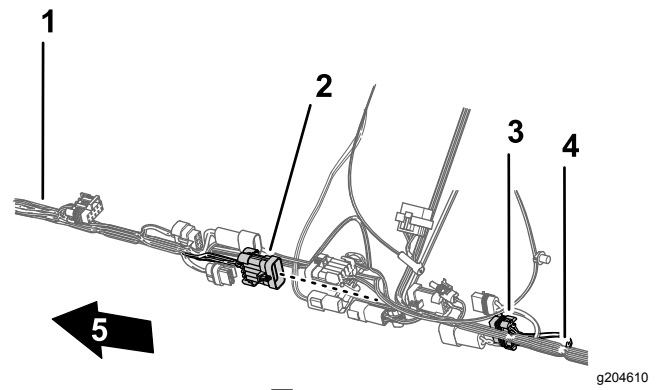


图 91

- | | |
|------------------------|---------|
| 1. 前线束 | 4. 后线束 |
| 2. 10 针接头——打药车线束互连前线束 | 5. 机器前面 |
| 3. 10 插槽接头——打药车线束互连后线束 | |

5. 把用于软管卷动力的前线束 2 针接头连接至用于软管卷动力的后线束 2 插槽接头图 90。

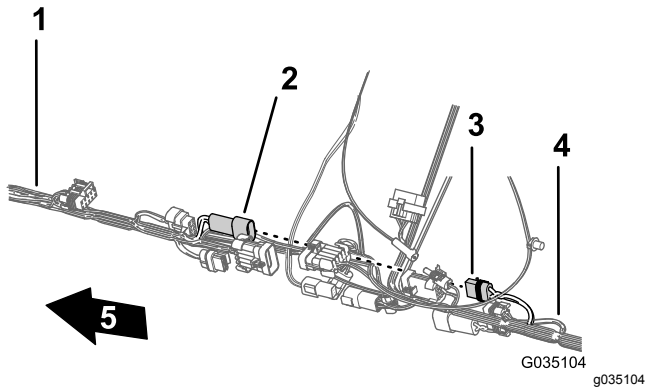


图 90

- | | |
|-------------------|---------|
| 1. 前线束 | 4. 后线束 |
| 2. 2 针接头——软管卷前线束 | 5. 机器前面 |
| 3. 2 插槽接头——软管卷后线束 | |

6. 把用于打药车线束互连的前线束 10 针接头连接至用于打药车线束互连的后线束 10 插槽接头图 91。

7. 为便于连接导航电气和数据线束应确保后线束的 1 插槽接头和后线束的 4 插槽接头与线束顶部对齐图 92。

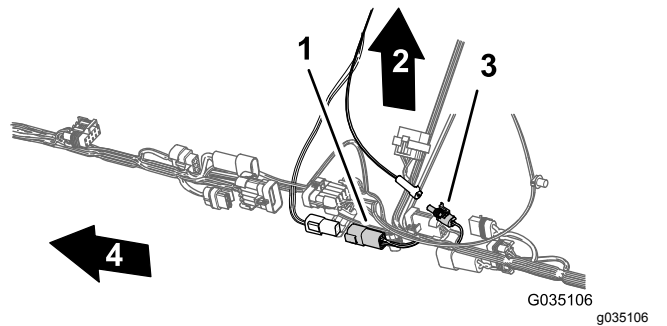
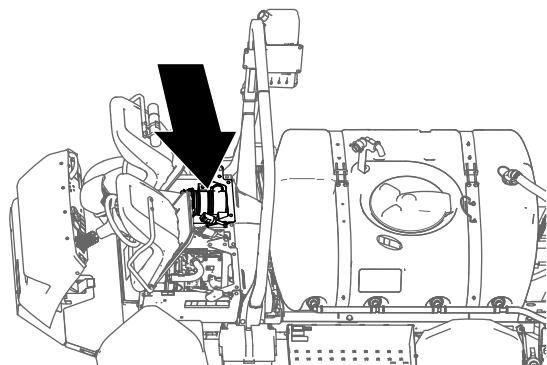


图 92

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. 4 插槽接头后线束 | 3. 1 插槽接头后线束 |
| 2. 机器顶部 | 4. 机器前面 |

8. 将后线束的泵中断继电器固定到座椅支撑角的右托架上 (图 93)。



g191268

- 用 3 个扎带将压力传感管固定到后线束底盘锚定点 3 个压入式紧固件旁边的后线束上图 94。

重要事项 切勿挤压或折叠压力传感管扎紧扎带足以支撑管道即可。

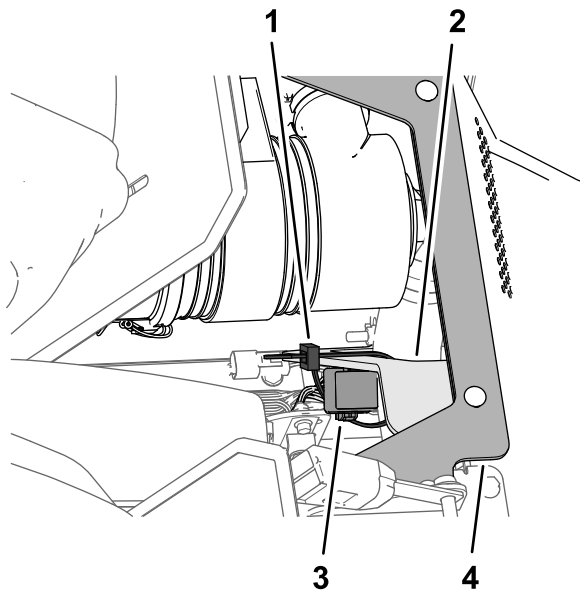
15

安装发动机控制模块和安装架使用汽油发动机的机器型号

不需要零件

程序

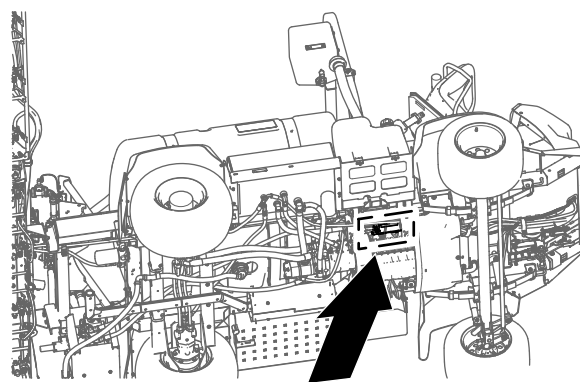
- 将发动机控制模块安装架上的孔与发动机支撑托架和发动机附件箱上的孔对齐图 95。



g191269

图 93

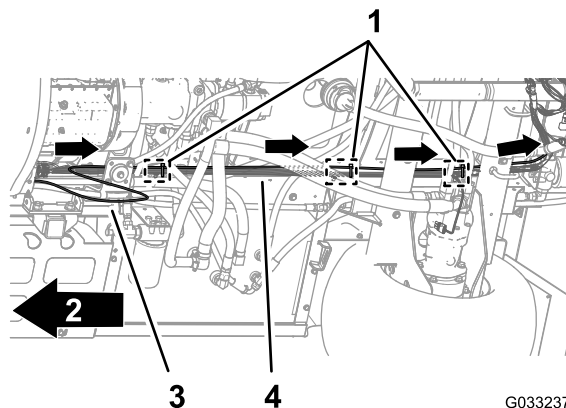
- | | |
|--------|-----------|
| 1. 扎带 | 3. 泵中断继电器 |
| 2. 右托架 | 4. 座椅支撑角 |



g189642

沿着后线束连接仪表板仪表的压力传感管

- 沿着机器后线束连接仪表板仪表的压力传感管图 94。

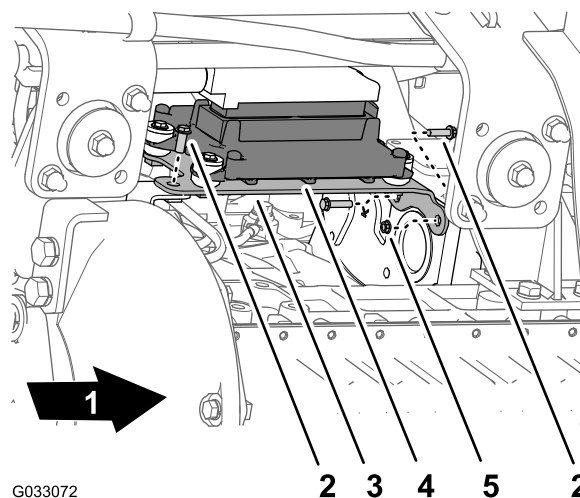


G033237

g033237

图 94

- | | |
|----------------------------|----------|
| 1. 扎带 3 个压入式紧固件——
底盘锚定点 | 3. 压力传感管 |
| 2. 机器前面 | 4. 后线束 |



G033072

g033072

图 95

- | | |
|----------|------------|
| 1. 机器前面 | 4. 发动机控制模块 |
| 2. 凸缘头螺栓 | 5. 凸缘螺母 |
| 3. 安装支架 | |

- 使用在 5 拆下发动机控制模块和安装架使用汽油发动机的机器型号 (页码 8) 的步骤 1 中卸下的 3 个凸缘头螺栓和 1 个凸缘螺母将安装架安装到发动机上用手拧紧螺栓和螺母。

16

安装机架下保护罩

不需要零件

程序

1. 将底盘保护罩与机器的底部机箱对齐。图 96

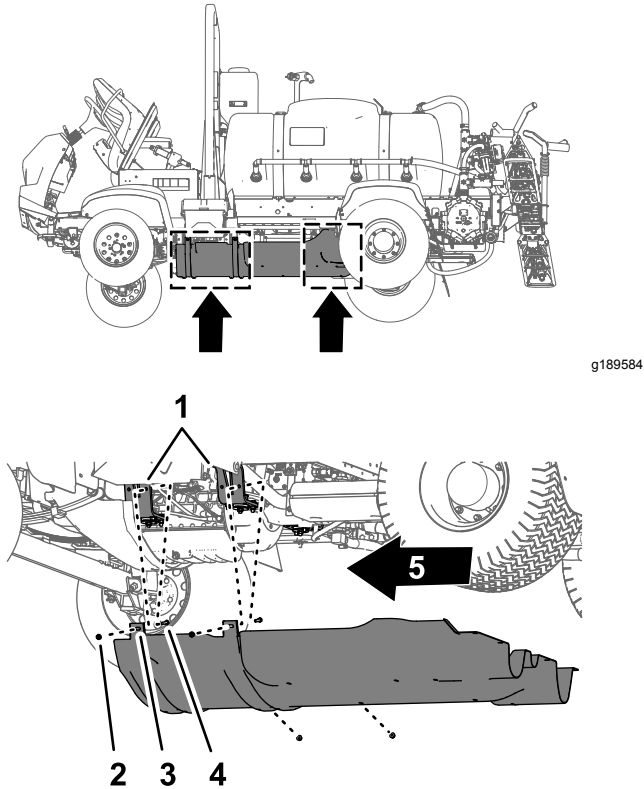


图 96

1. 发动机安装支架
2. 螺栓——为清晰起见
3. 底盘保护罩
4. 凸缘锁紧螺母5/16 英寸
5. 机器前面

2. 将底盘保护罩的前安装法兰滑动到机器发动机安装支架上的螺栓和托架螺栓上方图 96。
3. 使用在4 拆下底盘保护罩 (页码 7) 的步骤 2 中卸下的 4 个凸缘锁紧螺母5/16 英寸将底盘保护罩安装到发动机安装支架上图 96。
4. 将底盘保护罩后部的孔与机箱上的孔对齐图 97。

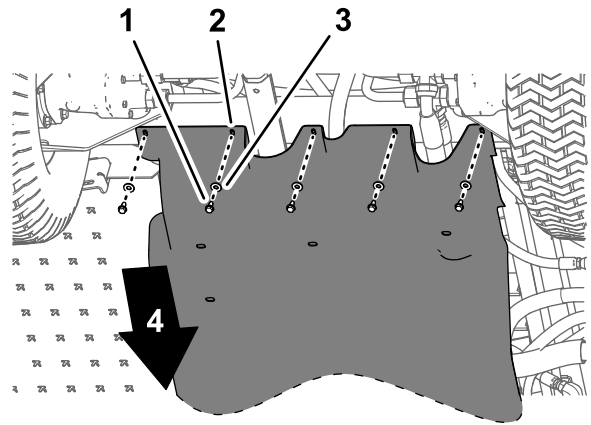


图 97

图中所示为 2017 型号机器2016 型号机器与此类似

1. 凸缘头螺栓5/16 x 7/8 英寸
2. 底盘保护罩
3. 垫圈5/16 英寸
4. 机器前面

5. 使用在4 拆下底盘保护罩 (页码 7) 的步骤 1 中卸下的五金件将底盘保护罩的后部安装到底盘上图 97 如下所示
 - **2016 型号机器**——7 个凸缘头螺栓5/16 x 7/8 英寸和 7 个垫圈5/16 英寸
 - **2017 型号及以后的机器**——5 个凸缘头螺栓5/16 x 7/8 英寸和 5 个垫圈5/16 英寸
6. 上紧螺母和螺栓扭矩至 1,1291,582N·cm。

17

连接后线束

此程序中需要的物件

3	扎带
---	----

在歧管安装架布置线束

1. 如 图 98 所示沿着阀门安装架支柱的内侧放置线束的 203cm 支管后部朝向 10 阀门阀门安装架。

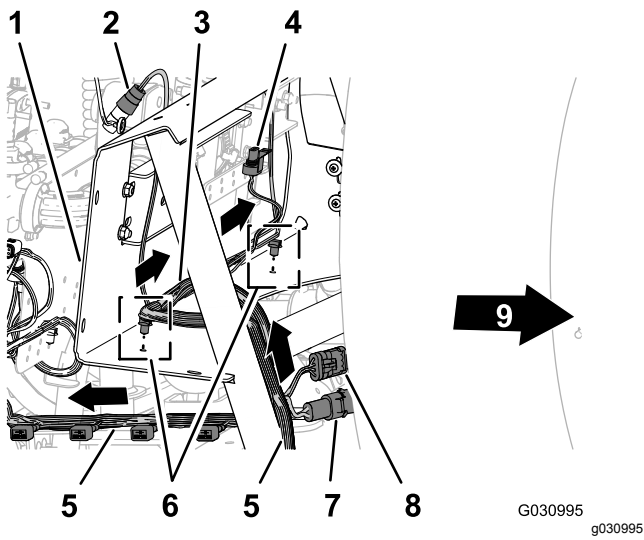


图 98

- | | |
|--|---------------|
| 1. 歧管安装架 | 6. 压入式紧固件 |
| 2. 3 插槽接头流量计 | 7. 2 针接头软管卷动力 |
| 3. 81cm 线束支管——流量计和搅拌阀 | 8. 3 插槽接头软管卷 |
| 4. 电气接头搅拌阀 | 9. 机器前面 |
| 5. 203cm 线束支管——ASC10 提升油缸电磁头喷嘴阀 1 至 10 | |

2. 让流量计和搅拌阀的 81cm 线束支管穿过歧管安装架前面图 98。
3. 将 81cm 线束支管的压入式紧固件插入歧管安装架下方法兰的孔中图 98。

在 10 阀阀门安装架上布置线束

1. 让 203cm 线束支管穿过 10 阀阀门安装架的后面喷嘴阀的 10 个接头应位于阀门的后下方图 99。

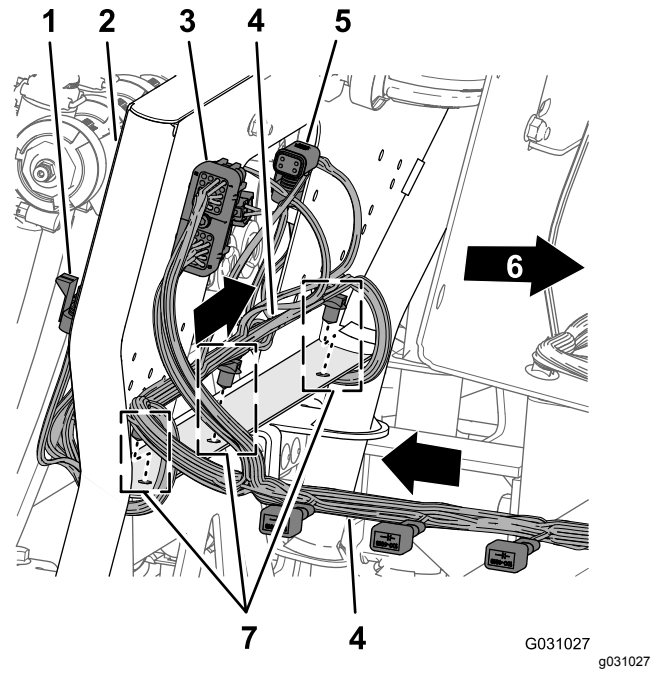


图 99

- | | |
|--|-------------------|
| 1. 3 插槽接头喷嘴阀位置 10 | 5. 4 插槽接头至 ASC 10 |
| 2. 10 阀门的阀门安装架 | 6. 机器前面 |
| 3. 40 插槽接头 ASC 10 | 7. 压入式紧固件 |
| 4. 203cm 线束支管——ASC10 提升油缸电磁头喷嘴阀 1 至 10 | |

2. 将 203cm 线束支管的压入式紧固件插入 10 阀阀门安装架下方法兰的孔中图 99。

为打药泵布置线束

1. 让打药泵电磁头的 86cm 线束支管穿过打药车机架安装槽的顶部向下朝向打药泵电磁头图 100。

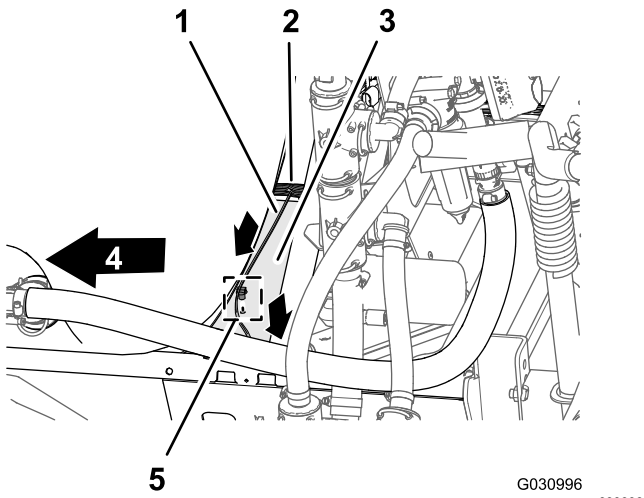


图 100

- | | |
|--------------------------|-----------|
| 1. 86cm 线束支管——打药 | 4. 机器前面 |
| 2. 203cm 线束支管——ASC10 提升油 | 5. 压入式紧固件 |
| 缸电磁头喷嘴阀 1 至 10 | |
| 3. 安装槽打药车机架 | |

- 将 86cm 线束支管的压入式紧固件插入打药车机架安装槽的孔中图 100。

将线束连接至歧管安装架组件

- 把标有**流量计**和标有**压力传感器**的 203cm 线束支管的接头放到歧管安装架的后部图 101。

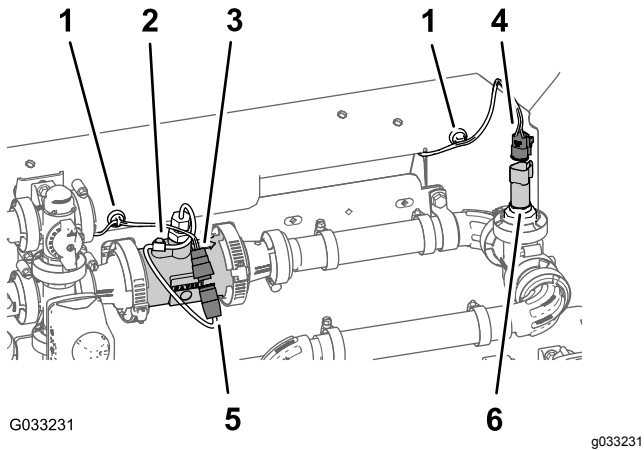


图 101

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 1. 磁性线束锚栓 | 4. 3 插槽接头后线束——标有压力传感器 |
| 2. 流量计 | 5. 3 针接头流量计线束 |
| 3. 3 插槽接头后线束——标有流量计 | 6. 3 针接头压力传感器 |

- 将流量计的 203cm 线束支管的 3 插槽接头未标记插入流量计线束的 3 针接头图 101。
- 将标有**压力传感器**的 203cm 线束支管的 3 插槽接头插入压力传感器的 3 针接头图 101。
- 把流量计和压力传感器的磁性线束锚栓固定至歧管安装架的表面图 101。

- 将搅拌阀线束的 3 针接头放在歧管安装架的前面图 102。

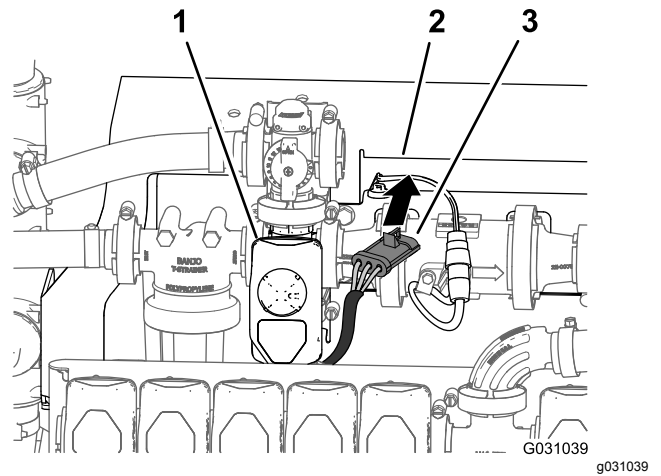


图 102

- | | |
|----------|----------------|
| 1. 搅拌阀 | 3. 3 插槽接头搅拌阀线束 |
| 2. 歧管安装架 | |

- 将搅拌阀线束的 3 针接头连接至标有**搅拌阀**的 203cm 线束支管的 3 插座接头(图 103)。

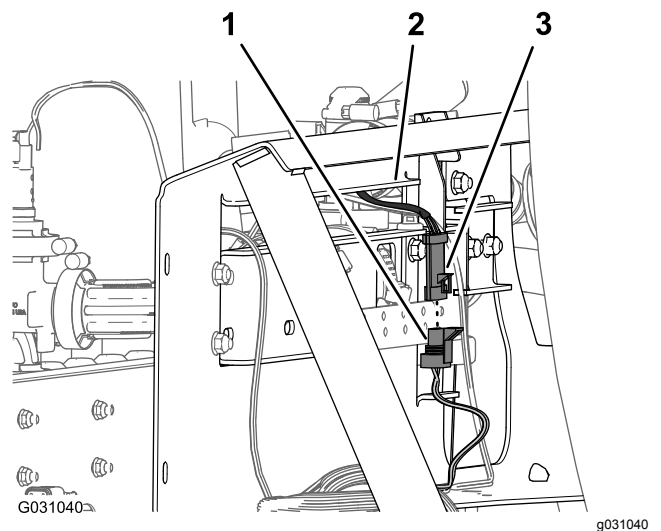


图 103

- | | |
|-----------------|----------------|
| 1. 3 针接头后线束——标有 | 3. 3 插槽接头搅拌阀线束 |
| 2. 歧管安装架 | 搅拌阀 |

将线束连接至提升油缸阀箱的电磁头

- 在提升油缸阀箱的底部将标有**接合电磁头**的后线束 2 插槽接头连接至接合电磁头的 2 针接头图 104 和图 105。

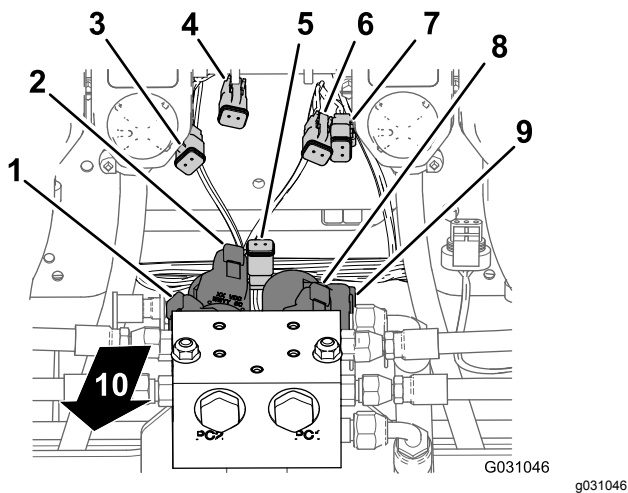


图 104

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. 2 针接头——左侧-降下电磁头提升油缸阀箱 | 6. 2 插槽接头——右侧-提升主线束接头 |
| 2. 2 针接头——左侧-提升电磁头提升油缸阀箱 | 7. 2 插槽接头——右侧-提升主线束接头 |
| 3. 2 插槽接头——左侧-降下主线束接头 | 8. 2 针接头——右侧-提升电磁头提升油缸阀箱 |
| 4. 2 插槽接头——左侧-提升主线束接头 | 9. 2 针接头——右侧-降下电磁头提升油缸阀箱 |
| 5. 2 插槽接头——接合电磁头主线束接头 | 10. 机器后面 |

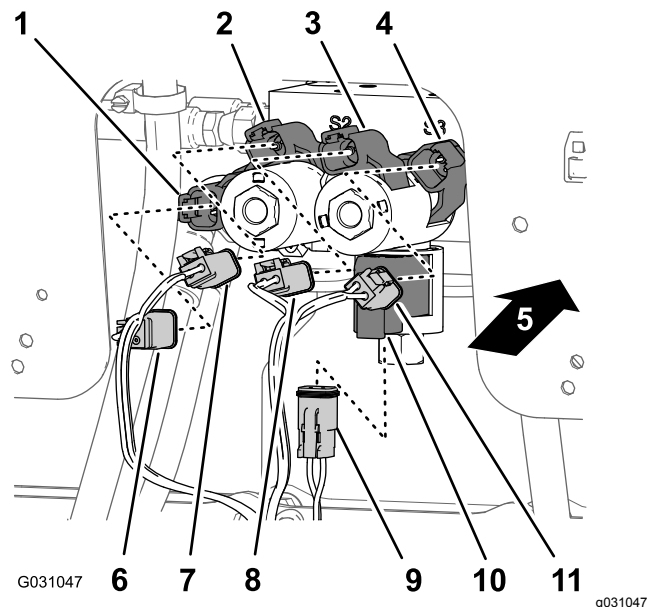


图 105

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| 1. 2 针接头——右侧-降下电磁头提升油缸阀箱 | 7. 2 插槽接头——右侧-提升主线束接头 |
| 2. 2 针接头——右侧-提升电磁头提升油缸阀箱 | 8. 2 插槽接头——左侧-提升主线束接头 |
| 3. 2 针接头——左侧-提升电磁头提升油缸阀箱 | 9. 2 插槽接头——接合电磁头主线束接头 |
| 4. 2 针接头——左侧-降下电磁头提升油缸阀箱 | 10. 2 针接头——接合电磁头提升油缸阀箱 |
| 5. 机器后面 | 11. 2 插槽接头——左侧-降下主线束接头 |
| 6. 2 插槽接头——右侧-降下主线束接头 | |

- 在右侧-降下方的电磁头将标有**右侧-降下**的后线束 2 插槽接头连接至右侧-降下电磁头的 2 针接头图 104 和 图 105。
- 在右侧-提升方的电磁头将标有**右侧-提升**的后线束 2 插槽接头连接至右侧-提升电磁头的 2 针接头图 104 和 图 105。
- 在左侧-降下方的电磁头将标有**左侧-降下**的后线束 2 插槽接头连接至左侧-降下电磁头的 2 针接头图 104 和 图 105。
- 在左侧-提升方的电磁头将标有**左侧-提升**的后线束 2 插槽接头连接至左侧-提升电磁头的 2 针接头。

将线束连接至喷水阀

- 将带有**喷嘴阀 1 至喷嘴阀 5** 标签的 203cm 线束支管的 3 插槽接头放到 10 阀阀门安装架的后部位置要低于喷嘴阀 1 至 5 图 106。

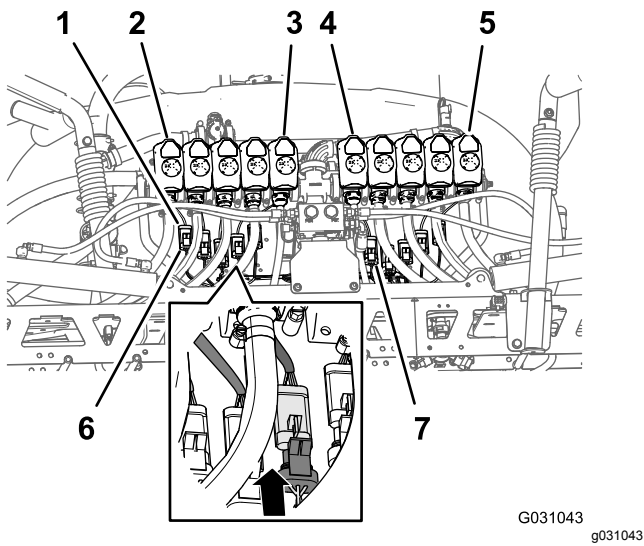


图 106

1. 3 针接头喷嘴阀线束
2. 喷嘴阀 1
3. 喷嘴阀 5
4. 喷嘴阀 6
5. 喷嘴阀 10
6. 3 针插槽接头后线束——标有喷嘴 1
7. 3 针插槽接头后线束——标有喷嘴 6

2. 将带有喷嘴阀 6 至喷嘴阀 10 标签的 203cm 线束支管的 3 插槽接头放到 10 阀阀门安装架的后部位置要低于喷嘴阀 6 至 10 图 106。
3. 将标有喷嘴 1 的后线束 3 针插槽接头连接至喷嘴阀 1 线束的 3 针接头 图 106。

重要事项 重要的是——一定要将各个有标记的后线束 3 针插槽接头连接至各个喷嘴阀位置的正确 3 针接头。

4. 在喷嘴阀位置 2 至 10 重复步骤 3 图 106。

将线束连接至打药泵和速度传感器

1. 在机器后部——打药泵的内侧将 86cm 线束支管标有打药泵电磁头的 2 插槽接头接入泵继电器的 2 针接头 图 107。

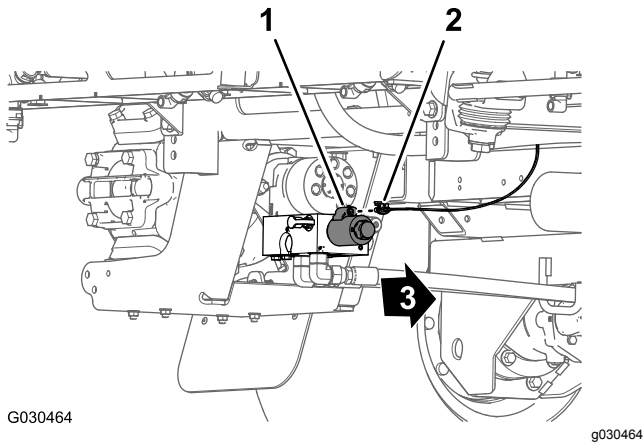


图 107

1. 2 针接头泵继电器
2. 2 插槽接头——86cm 线束支管
3. 机器前面

2. 在机器后部右机架管与右挡泥板之间将右液压驱动马达上速度传感器线束的 3 针接头连接至后主线束的 3 插槽接头未标记 图 108。

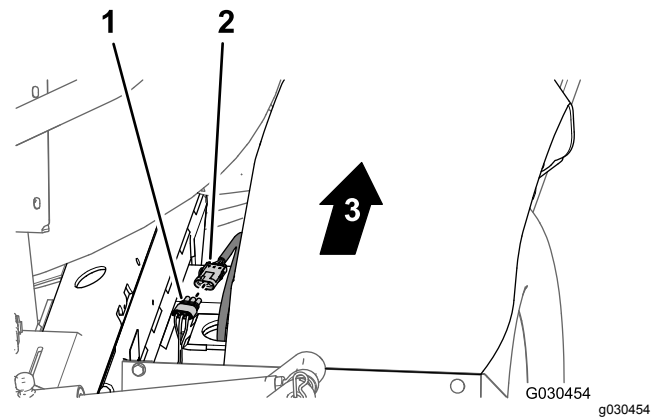


图 108

1. 3 插槽接头后主线束
2. 3 针接头液压马达线束
3. 机器前面

穿过发动机舱布置线束

1. 沿着发动机挡板——连接空气滤清器与发动机的出风管的前部——的右支撑架让 165cm 线束支管向上穿入发动机舱的后部 图 109。

注意 后线束 165cm 支管将在 将导航电气线束连接到电池上 (页码 51) 中固定。

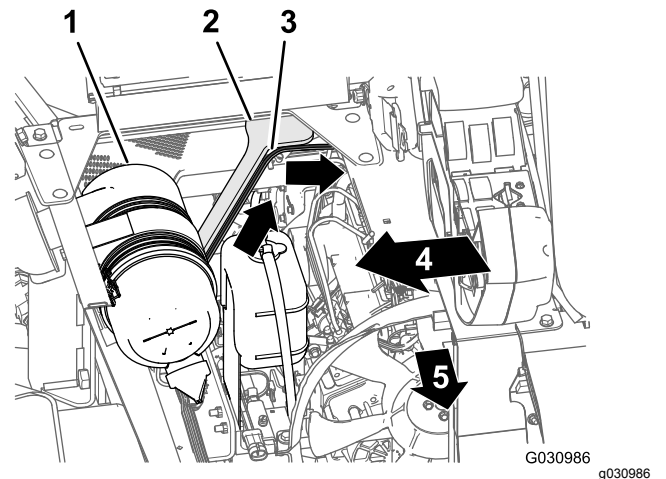


图 109

1. 空气滤清器滤芯发动机
2. 发动机挡板支撑架右
3. 165cm 支管后线束
4. 机器右侧
5. 机器前面

2. 让 165cm 线束支管穿过座椅箱边角向下沿着发动机挡板左支撑架摆放 图 110。

注意 后线束 165cm 支管将在 将导航电气线束连接到电池上 (页码 51) 中固定。

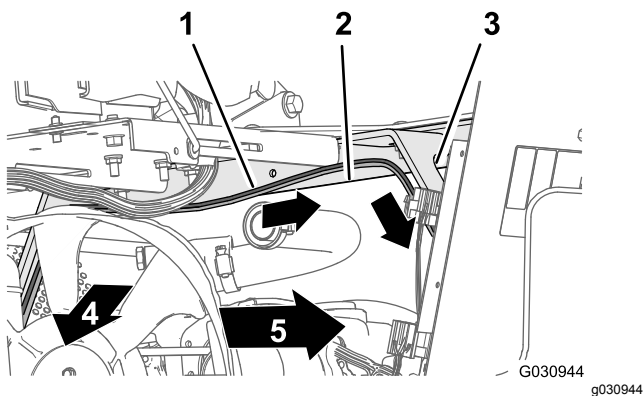


图 110

1. 165cm 支管后线束
2. 座椅箱边角
3. 发动机挡板支撑架左
4. 机器前面
5. 机器左侧

3. 向下沿着发动机挡板左支撑架并在左机架管的下方摆放 165cm 线束支管图 111。

注意 后线束 165cm 支管将在 **将导航电气线束连接到电池上 (页码 51)** 中固定。

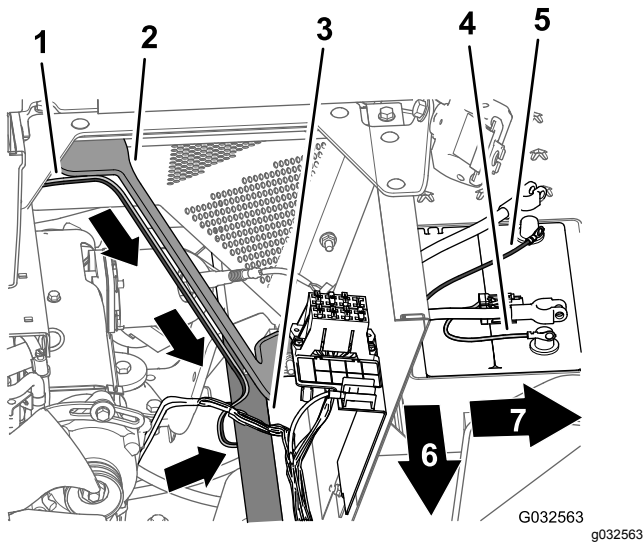


图 111

1. 165cm 支管后线束
2. 发动机挡板支撑架左
3. 左机架管
4. 正极端子红线——165cm 支管后线束
5. 负极端子黑线——165cm 支管后线束
6. 机器前面
7. 机器左侧

4. 将 165cm 线束支管的 50A 保险丝和正、负极环形端子放到电池顶部图 111。

注意 环形端子的安装将在 **将后线束和导航电气线束连接在电池接线上 (页码 53)** 中完成。

为打药泵切断电路布置线束

1. 向前旋转驾驶员座椅将座椅支撑杆放在控制台导向槽的卡销中。

2. 卸下固定中央控制台左侧盖子的 5 个凸缘头螺栓 1/4 x 3/4 英寸图 112。

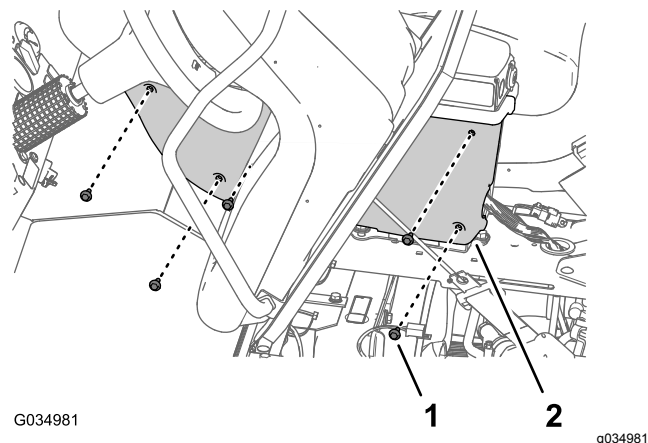


图 112

1. 凸缘头螺栓 1/4 x 3/4 英寸
2. 盖子左侧——中央控制台

3. 从中央控制台卸下盖子图 113。

注意 如果需要从中央控制台卸下盖子时向下旋转驾驶员座椅。

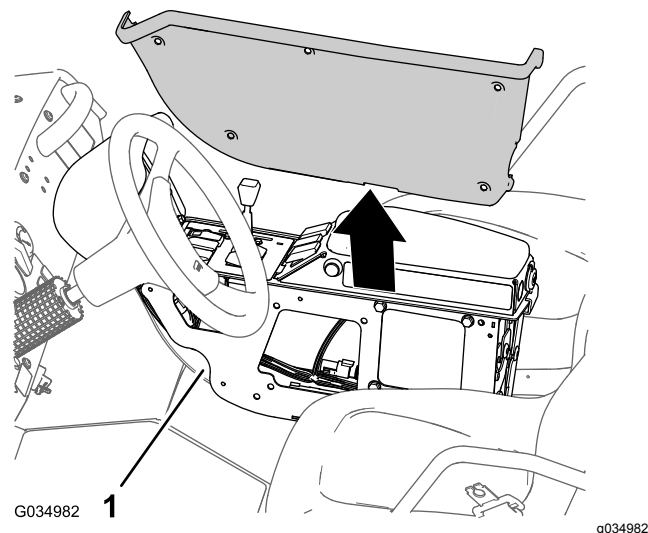
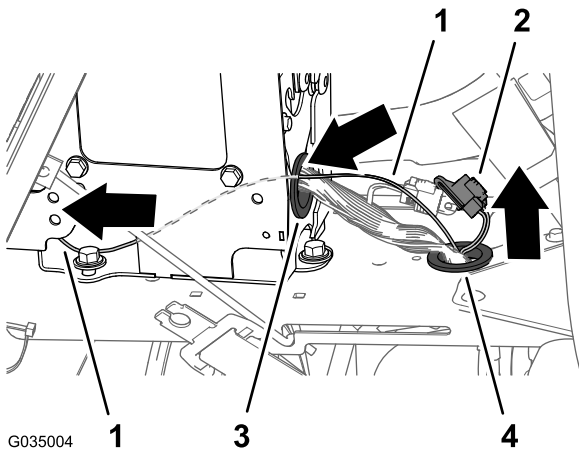


图 113

1. 控制台机架
4. 沿着前线束向上穿过控制台导向槽中的橡胶套布置 81cm 后线束支管图 114。



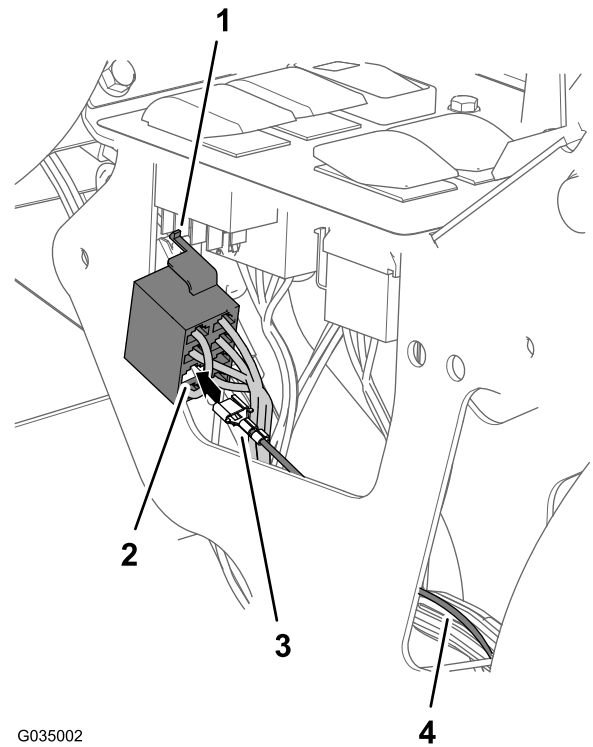
G035004

g035004

图 114

1. 81cm 线束支管——打药 3. 橡胶套中央控制台)
泵切断电路
2. 3 插槽接头CAN 诊断 4. 橡胶套控制台导向槽)

5. 沿着前线束向上穿过控制台后部的橡胶套向前布置 81cm 后线束支管图 114。

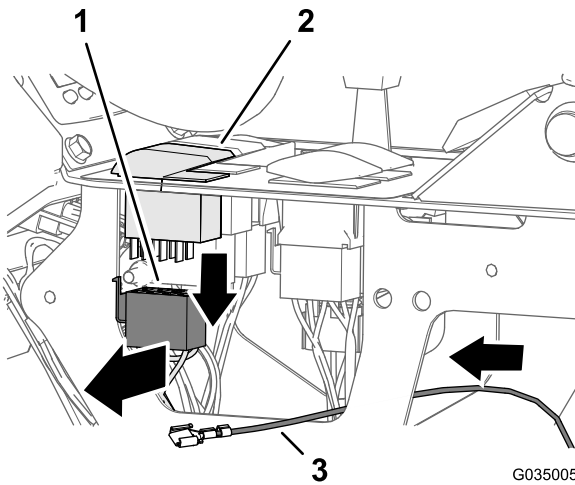


G035002

g035002

将打药泵切断电路添加到打药泵开关上

1. 按压打药泵开关上的 8 插槽接头门锁使接头与开关分开图 115。



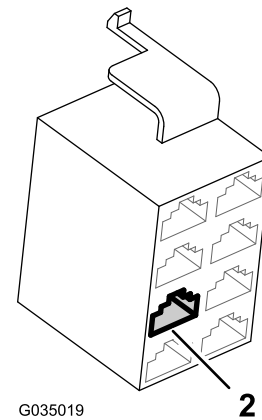
G035005

g035005

图 115

1. 8 插槽接头打药泵开关 3. 81cm——线束支管
2. 打药泵开关

2. 调整 8 插槽接头的位置以便能够看到接头的后部且门锁是向上的图 116。



G035019

g035019

图 116

1. 门锁8 插槽接头) 3. 端子81cm 线束支管
2. 4 号端子位置8 插槽接 4. 81cm——线束支管
头——打药泵开关

3. 将后线束 81cm 支管端部的端子插入 8 插槽接头的 4 号端子位置图 116。

注意 确保端子门锁稳固卡入 8 插槽接头。

4. 将线束的 8 针插槽接头与打药泵开关的 8 针接头连接图 117。

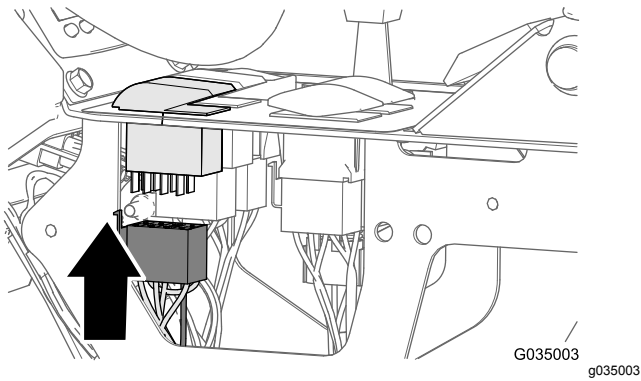


图 117

5. 如图 117 所示将后线束 81cm 支管固定到机器的前线束上。

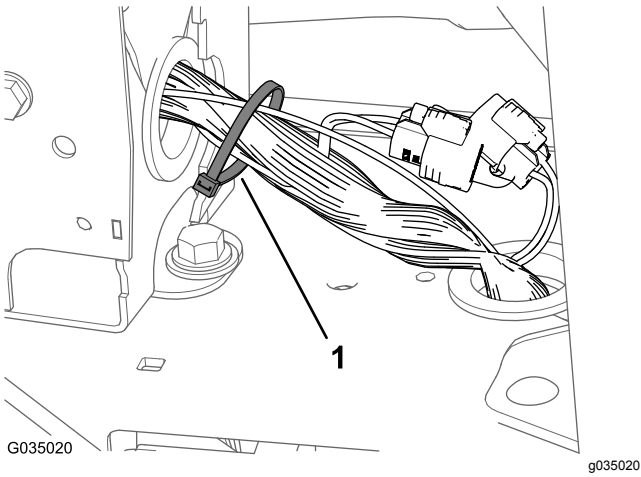


图 118

1. 扎带

6. 将在 为打药泵切断电路布置线束 (页码 43) 的步骤 3 中卸下的盖子与中央控制台的左侧对准图 119。

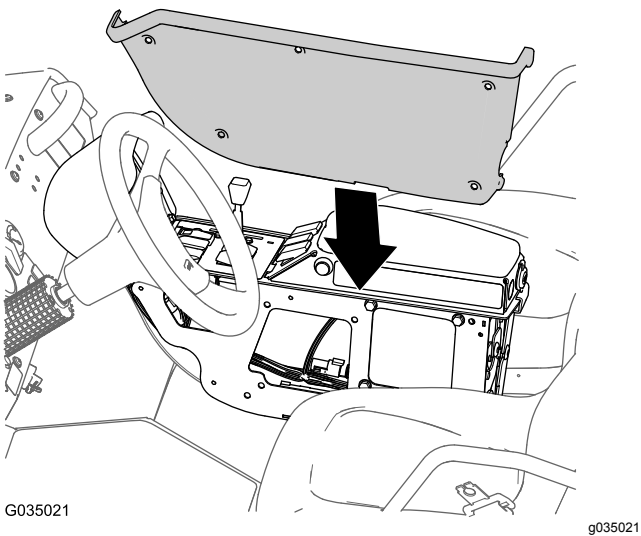


图 119

7. 使用在 为打药泵切断电路布置线束 (页码 43) 的步骤 2 中卸下的 5 个凸缘头螺栓 1/4 x 3/4 英寸将盖子安装到中央控制台上并上紧螺栓扭矩至 520678Ncm。

18

为仪表板连接压力传感管

不需要零件

连接仪表板仪表压力传感管——无可选软管卷套件的机器

1. 将仪表板内压力计压力传感管塑料的末端与管子连接器的锁环对齐图 120。

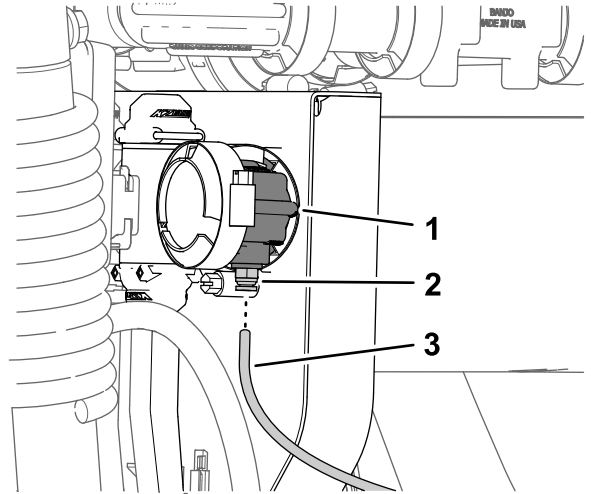


图 120

1. 90 度弯头 10 号喷嘴阀 3. 压力传感管仪表板压力计
2. 锁环管子连接器

2. 将传感管插入锁环直至管子完全入位图 120。

连接压力传感管——可选喷枪套件或可选旋转软管卷套件

1. 将仪表板内压力计压力传感管塑料的末端与管子连接器的锁环对齐图 121 和图 122。

19

安装导航接收器

此程序中需要的物件

1	导航接收器——GeoLink 精确喷洒系统套件型号 41623——北美或 41630——国际和北美
1	接收器安装支架
2	U 形螺栓
1	RKT 天线支架配合可选的 CDMA RTK 校正调制解调器组件或 GSM RTK 校正调制解调器组件使用
4	凸缘锁紧螺母 $\frac{3}{8}$ 英寸
3	六角头螺栓 5 x 16mm
3	垫圈 5mm
1	蜂窝天线可选的 CDMA RTK 校正调制解调器组件或 GSM RTK 校正调制解调器组件
1	同轴电缆可选的 CDMA RTK 校正调制解调器组件或 GSM RTK 校正调制解调器组件

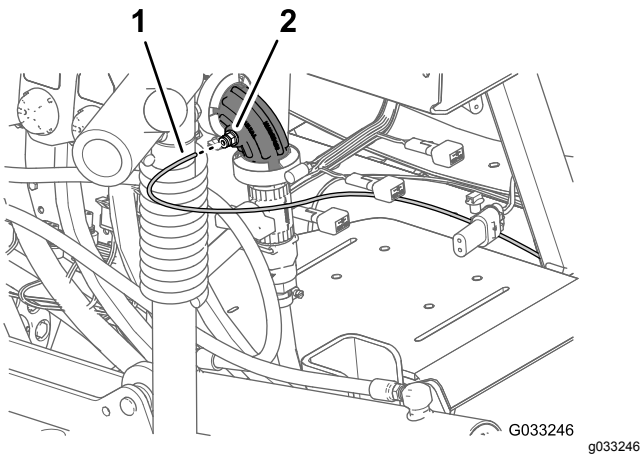


图 121
可选喷枪套件

1. 压力传感管仪表板仪表
2. 管子连接器90度弯头——喷嘴阀 10

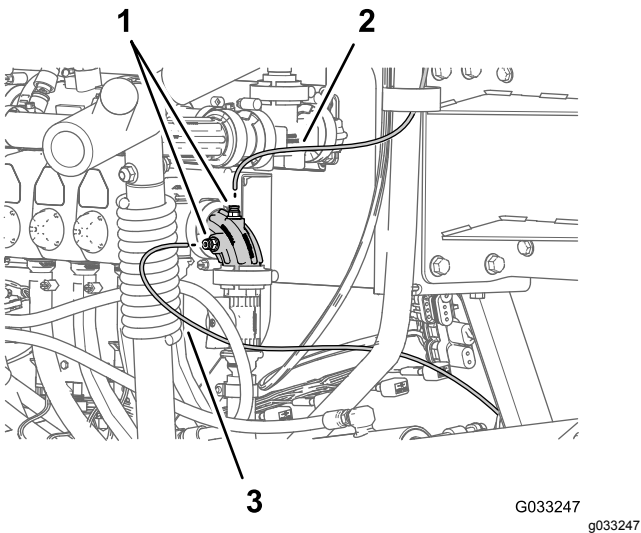


图 122
可选可偏转软管卷套件

1. 压力传感管可偏转软管卷
2. 管子连接器90度弯头——喷嘴阀 10
3. 压力传感管仪表板仪表压力计

2. 将传感管插入锁环直至管子完全入位图 121 和图 122。

将导航接收器安装到机器上

1. 将位于接收器安装架中心的槽与 ROPS 管中心的焊缝对齐图 123。

注意 确保带 2 个孔的较大法兰是 ROPS 管的后面带 1 个孔的较小法兰是前面。

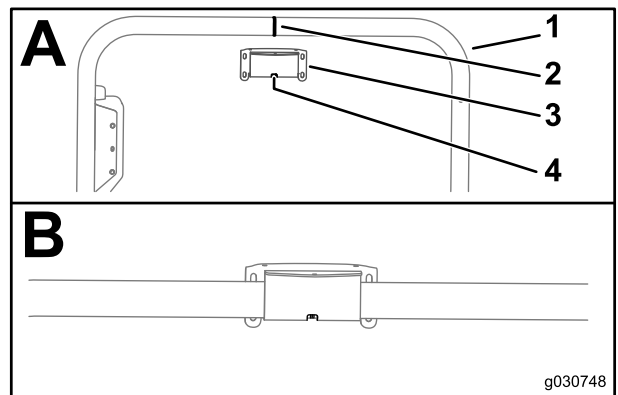


图 123

1. ROPS 管
2. 焊缝ROPS 管
3. 接收器安装支架
4. 槽

2. 将接收器安装支架组装到 ROPS 管上如下所示

- 如果您的机器配备了带有广域增强系统WAAS的全球导航卫星系统GNSS请使用 2 个 U 形螺栓和 4 个凸缘锁紧螺母 $\frac{3}{8}$ 英寸将接收器安装支架组装到 ROPS 管上图 124。

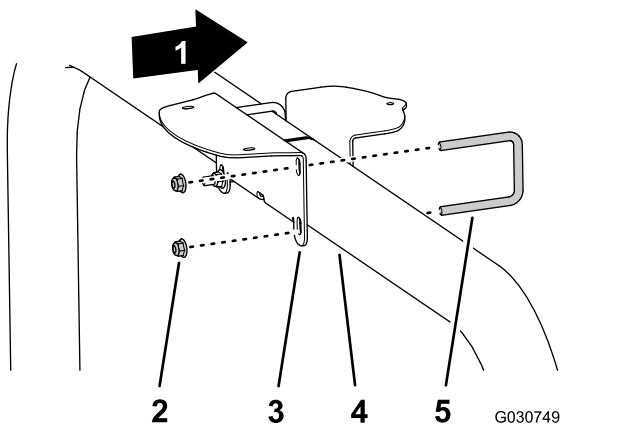


图 124

- | | |
|----------------------------|-----------|
| 1. 机器前面 | 4. ROPS 管 |
| 2. 凸缘锁紧螺母 $\frac{3}{8}$ 英寸 | 5. U 形螺栓 |
| 3. 接收器安装支架 | |

- 如果您的机器配备了GNSS全球导航卫星系统和CDMA 或 GSM RTK 校正调制解调器组件请使用 2 个 U 形螺栓和 4 个凸缘锁紧螺母 $\frac{3}{8}$ 英寸将接收器安装支架和 RTK 天线支架组装到 ROPS 管上图 125。

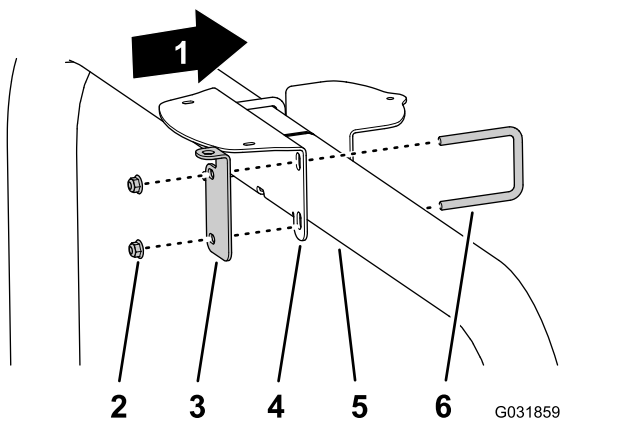


图 125

- | | |
|----------------------------|------------|
| 1. 机器前面 | 4. 接收器安装支架 |
| 2. 凸缘锁紧螺母 $\frac{3}{8}$ 英寸 | 5. ROPS 管 |
| 3. RTK 天线支架 | 6. U 形螺栓 |

- 上紧螺母扭矩至 3745N·m。
- 将导航接收器底座的 3 个螺纹柱与接收器安装支架上的 3 个孔对齐图 126。

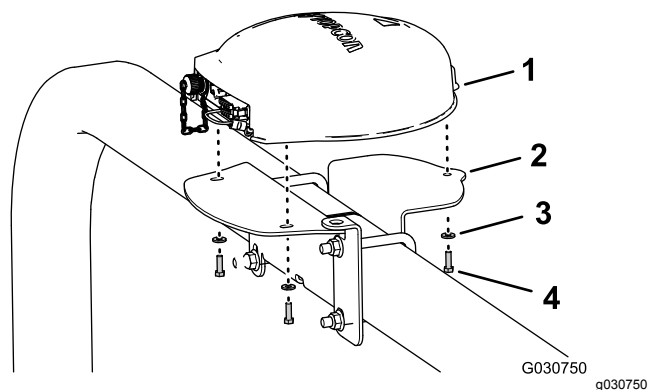


图 126

图中所示为 RTK 天线支架仅配备 GNSS 的机器与此类似

- | | |
|------------|------------------|
| 1. 导航接收器 | 3. 垫圈5mm |
| 2. 接收器安装支架 | 4. 六角头螺栓5 x 16mm |

- 使用 3 个六角头螺栓 5 x 16mm 和 3 个垫圈 5mm 将接收器组装到安装支架上图 126。
- 上紧 3 个螺栓扭矩至 576712N·cm。

安装 RTK 天线到导航接收器

注意 当您的机器配有 CDMA RTK 或 GSM RTK 校正调制解调器时安装 RTK 天线。

- 让同轴耦合器穿过 RTK 天线支架上的开口耦合器的隔板螺纹向下图 127。

注意 根据需要旋转同轴耦合器使隔板螺纹的平面区与 RTK 天线支架内的平面区对齐。

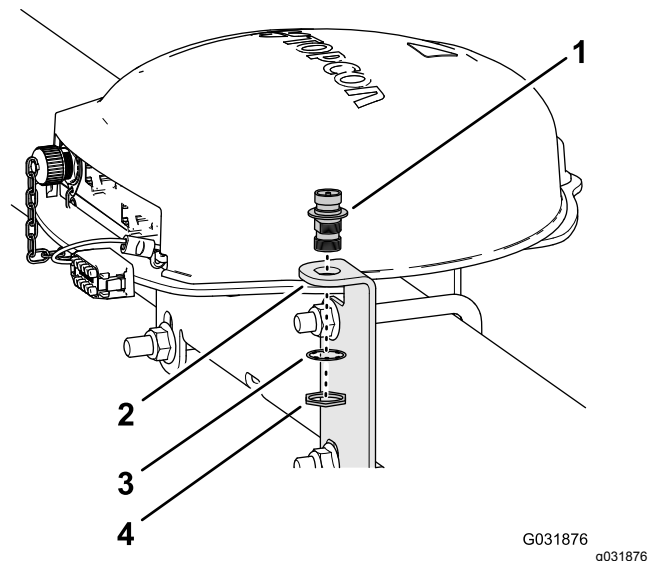


图 127

- | | |
|-------------|---------|
| 1. 同轴耦合器 | 3. 锁紧垫圈 |
| 2. RTK 天线支架 | 4. 锁紧螺母 |

- 使用锁紧垫圈和锁紧螺母将同轴耦合器安装到天线支架上并用手拧紧锁紧螺母图 127。
- 将 RTK 天线组装到同轴耦合器的上接头然后用手拧紧天线的滚花螺母图 128。

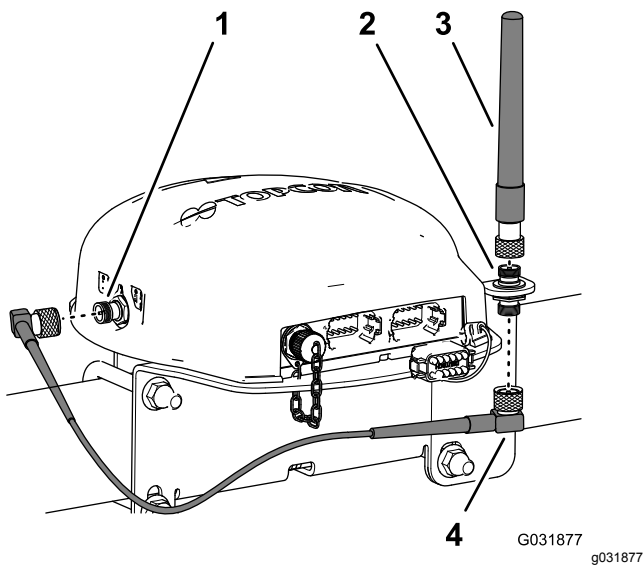


图 128

1. 同轴连接器CDMA 或 GSM 蜂窝调制解调器
2. 同轴耦合器
3. RTK 天线

4. 将天线电缆松松地安装到同轴耦合器的下接头图 128。
5. 将电缆绕过导航接收器的后部连接到 CDMA 或 GSM 蜂窝调制解调器的同轴连接器上图 128。
6. 将天线电缆连接到 CDMA 或 GSM 蜂窝调制解调器的同轴连接器上图 128。
7. 用手拧紧天线电缆的滚花螺母。

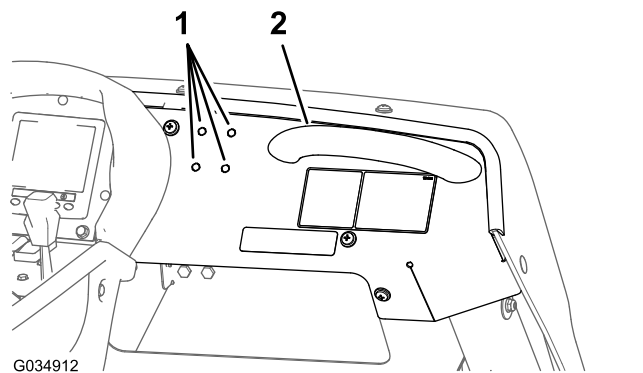


图 129

1. 穿孔样板 1/4 英寸——仪表板
2. 握柄

2. 从仪表板上拆下 4 孔穿孔样板图 129。

将打药车监控器安装到机器仪表板上

1. 如图 130 所示用 4 个凸缘头螺栓 1/4 x 1-1/2 英寸、加劲板和凸缘锁紧螺母 1/4 英寸将球形枢轴安装支架组装到仪表板上。

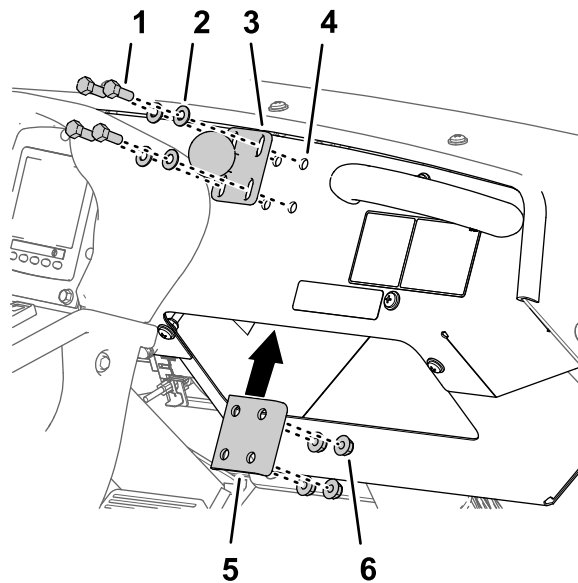


图 130

1. 凸缘头螺栓 1/4 x 1-1/2 英寸
2. 垫圈 1/4 英寸
3. 球形枢轴支架
4. 孔仪表板
5. 加劲板
6. 凸缘锁紧螺母 1/4 英寸

2. 上紧螺栓和螺母扭矩至 10.1712.43N·m。
3. 松开监控器臂上的旋钮直至可以将打药车监控器后部接头上的球形枢轴和仪表板安装支架的球形枢轴同时滑入槽形监控器臂图 131。

20

安装打药车监控器

此程序中需要的物件

1	打药车监控器——GeoLink 精确喷洒系统套件型号 41623——仅适用于北美机器或 41630——适用于北美和国际机器
1	球形安装架——GeoLink 精确喷洒系统套件型号 41623——仅适用于北美机器或 41630——适用于北美和国际机器
1	监控器臂
1	加强板
4	凸缘头螺栓 1/4 x 1-1/2 英寸
4	凸缘锁紧螺母 1/4 英寸

准备仪表板

1. 找到仪表板上位于握柄左侧的 4 孔穿孔样板 1/4 英寸图 129。

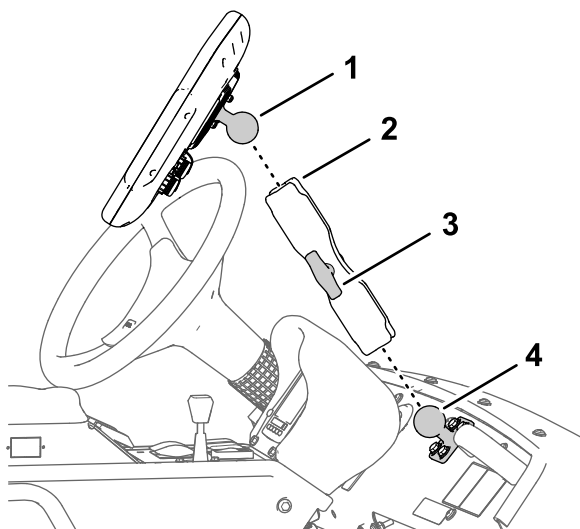


图 131

1. 球形枢轴
2. 监控器臂
3. 旋钮
4. 球形枢轴支架

4. 从驾驶员座椅左侧座椅处调节打药车监控器的位置以便您可以方便地看到显示屏图 131。
5. 用手拧紧监控器臂的旋钮图 131。

21

安装导航接组件的电气线束

此程序中需要的物件

1	数据线束导航系统——GeoLink 精确喷洒系统套件型号 41623——北美或 41630——国际和北美
1	电气线束导航系统——GeoLink 精确喷洒系统套件型号 41623——北美或 41630——国际和北美
6	扎带

连接导航数据和电气线束

重要事项 数据线束的部分接头未用到。确保未使用接头的保护帽和塞子固定到位。

将导航电气线束的 3 插槽接头电力接口连接至数据线束的 3 针接头电力接口图 132。

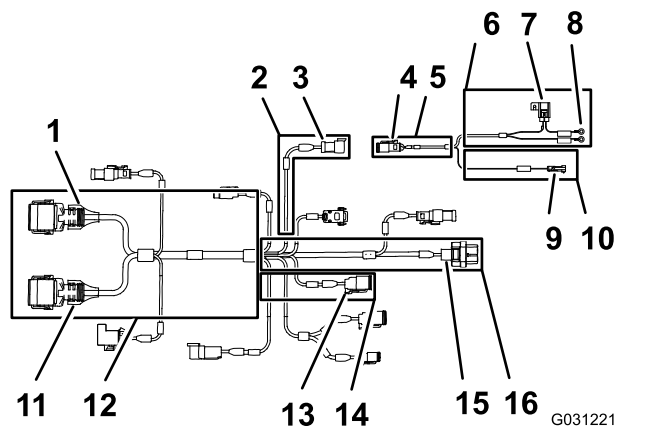


图 132

1. 12 插槽接头 灰色 数据线束导航接收器
2. 100cm 数据线束支管电力
3. 3 针接头——数据线束电力接口
4. 3 插槽接头——导航电气线束电力接口
5. 100cm 数据线束支管——电力接口
6. 220cm 电气线束支管——电力接口
7. 10A 保险丝电池
8. 环形端子电池
9. 1 针接头——导航电气线束开关电源
10. 100cm 电气线束支管电力
11. 12 插槽接头 黑色 数据线束导航接收器
12. 390cm 数据线束支管导航接收器
13. 4 针接头用于 CAN 2/打药车控制器的后线束接口
14. 13cm 数据线束支管——后线束接口
15. 26 插槽接头——数据线束打药车监控器
16. 220cm 数据线束支管打药车监控器

布置并连接数据电缆至导航接收器

1. 将 390cm 数据线束支管放入发动机舱内右侧紧靠发动机空气滤清器且后部要在后发动机挡板的底部、右侧区域图 133。

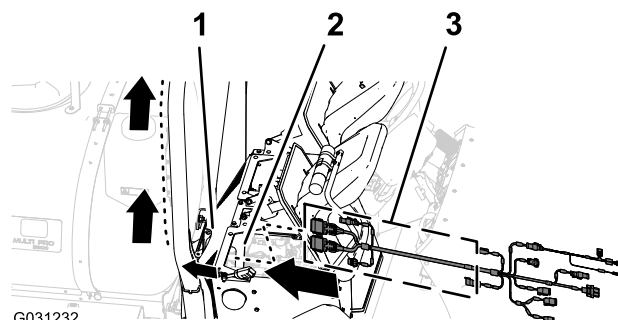


图 133

1. 后发动机挡板
 2. 发动机舱
 3. 390cm 支管数据线束
2. 沿着右 ROPS 管布置 390cm 数据线束支管让灰色 12 插槽接头和黑色 12 插槽接头向上对着导航接收器图 134。

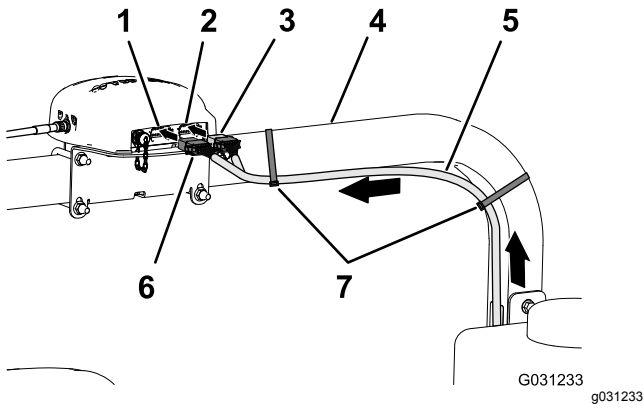


图 134

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1. 12 针接头 左灰色——导航接收器 | 5. 390cm 数据线束支管 |
| 2. 12 针接头 右黑色——导航接收器 | 6. 12 插槽接头 灰色/黑色——数据线束 |
| 3. 12 插槽接头 黑色——数据线束 | 7. 扎带 |
| 4. 右 ROPS 管 | |

3. 将数据线束的灰色和黑色 12 插槽接头较长一侧上的 2 个定位键与导航接收器左侧灰色 12 针接头的左侧、垂直外壁上的 2 个键槽对齐图 135。

注意 连接线束到导航接收器时需小心谨慎线束接头的定位键与导航接收器插针接口上的键槽是唯一对应的。

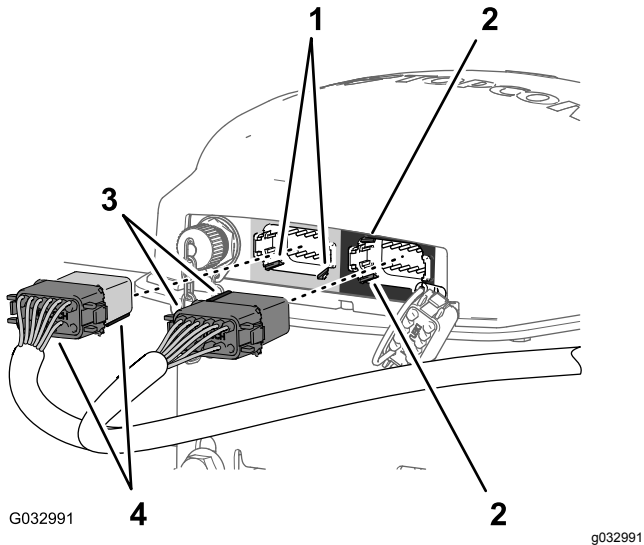


图 135

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| 1. 键槽——底部、水平外壁 左灰色 12 针接头——导航接收器 | 3. 定位键——短面黑色 12 插槽接头——数据线束 |
| 2. 键槽——左侧、垂直外壁 右黑色 12 针接头——导航接收器 | 4. 定位键——长面灰色/黑色 12 插槽接头——数据线束 |

4. 将数据线束的灰色和黑色 12 插槽接头接入导航接收器的左侧灰色 12 针接头直至接头锁牢固卡在一起图 135。

5. 将数据线束的黑色 12 插槽接头较短一侧上的 2 个定位键与导航接收器右侧黑色 12 针接头的左侧、垂直外壁上的 2 个键槽对齐图 135。

注意 连接线束到导航接收器时需小心谨慎线束接头的定位键与导航接收器插针接口上的键槽是唯一对应的。

6. 仅将数据线束的黑色 12 插槽接头接入导航接收器的左侧黑色 12 针接头直至接头锁牢固卡在一起图 135。
7. 如图 134 所示用 2 条扎带将 390cm 数据线束支管固定到右 ROPS 管上。

注意 确保 12 插槽接头与扎带之间的电缆是松弛的。

将导航电气线束和数据线束连接至机器后线束

1. 将带有 1 针接头的 100cm 电气线束支管图 136 向下放到机器前线束与后线束连接的区域请参阅连接前后线束 (页码 35) 中的图 92。

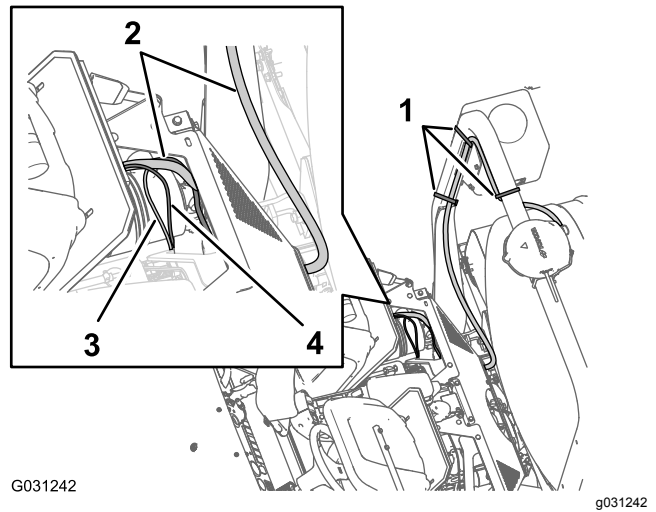
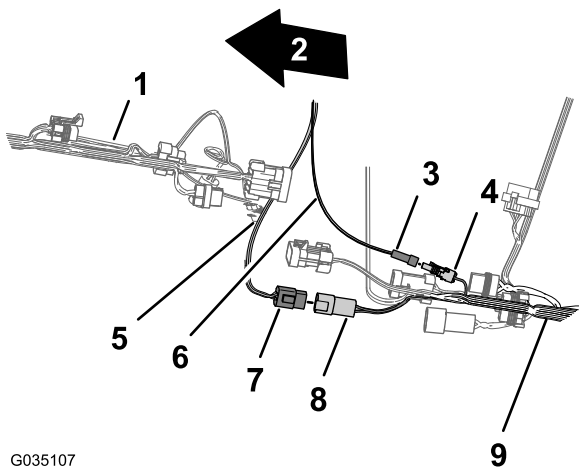


图 136

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. 扎带 | 3. 100cm——电气线束支管 |
| 2. 390cm——数据线束支管 | 4. 100cm——数据线束支管 |

2. 将带有用于 CAN 2/打药车控制器的 4 针接头的 100cm 数据线束支管图 136 向下放到机器前线束与后线束连接的区域请参阅连接前后线束 (页码 35) 中的图 92。
3. 把用于 CAN 2/打药车控制器的数据线束 4 针接头连接至用于 CAN 2/打药车控制器电路的后线束 4 插槽接头图 137。



G035107

g035107

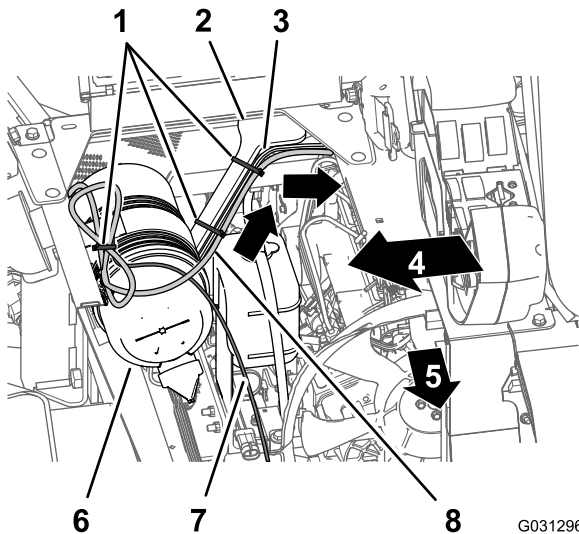
图 137

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| 1. 机器前面 | 6. 电气线束开关电源 |
| 2. 机器前线束 | 7. 4 针接头——数据线束 CAN 2/打药车控制器 |
| 3. 1 针接头——电气线束支管开关电源 | 8. 4 插槽接头——后线束 CAN 2/打药车控制器 |
| 4. 1 插槽接头——后线束开关电源 | 9. 机器后线束 |
| 5. 数据线束 CAN 2/打药车控制器 | |

4. 将电气线束的 1 针接头接入后线束的 1 插槽接头图 137。

将导航电气线束连接到电池上

1. 让用于导航系统的电气线束 220cm 支管穿过座椅箱边角向下沿发动机挡板左支撑架放置图 138。



G031296

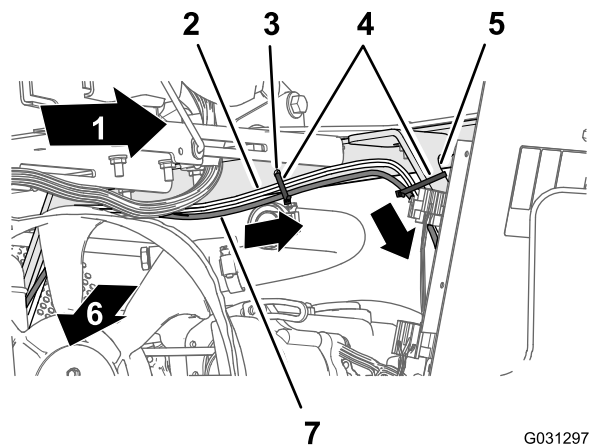
g031296

图 138

- | | |
|----------------|-------------------|
| 1. 扎带 | 5. 机器前面 |
| 2. 发动机挡板支撑架 | 6. 空气滤清器滤芯发动机 |
| 3. 165cm 支管后线束 | 7. 220cm 支管数据线束 |
| 4. 机器右侧 | 8. 220cm 支管导航电气线束 |

2. 用扎带将线束固定到发动机挡板支撑架上图 138。

3. 向下沿发动机挡板左支撑架并在左机架管的下方摆放导航系统电气线束 220cm 支管图 139。



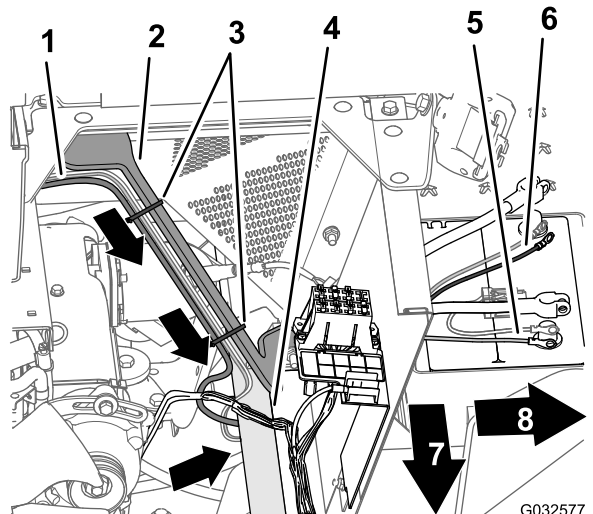
G031297

g031297

图 139

- | | |
|----------------|-------------------|
| 1. 机器左侧 | 5. 发动机挡板支撑架 |
| 2. 165cm 支管后线束 | 6. 机器前面 |
| 3. 座椅箱边角中的孔 | 7. 220cm 支管导航电气线束 |
| 4. 扎带 | |

4. 用 3 条扎带将线束固定到座椅边角中的孔和发动机挡板支撑架上图 139 和图 140。



G032577

g032577

图 140

- | | |
|----------------|--------------------------|
| 1. 165cm 支管后线束 | 5. 负极环形端子黑线——165cm 支管后线束 |
| 2. 发动机挡板支撑架 | 6. 正极环形端子红线——165cm 支管后线束 |
| 3. 扎带 | 7. 机器前面 |
| 4. 左机架管 | 8. 机器左侧 |

5. 将导航系统电气线束 220cm 支管的 10A 保险丝和正、负极环形端子放到电池顶部图 140。

注意 环形端子的安装将在 [将导航电气线束连接到电池上 \(页码 51\)](#) 中完成。

布置并连接数据电缆至打药车监控器

1. 在发动机舱的右侧将数据线束 220cm 支管向前对着发动机的空气滤清器向下对着散热器的右下角图 141。

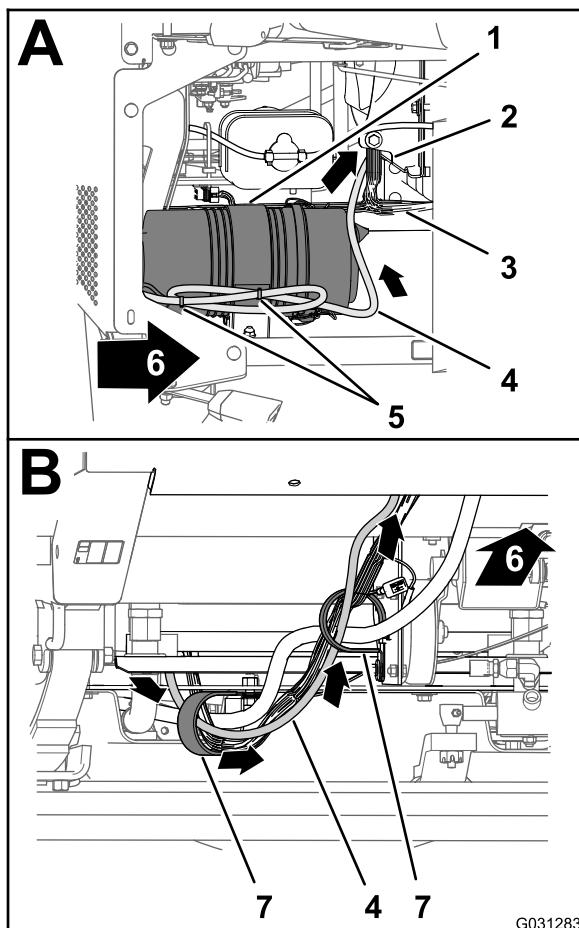


图 141

- | | |
|-----------------|---------|
| 1. 空气滤清器滤芯发动机 | 5. 扎带 |
| 2. 散热器 | 6. 机器前面 |
| 3. 机器前线束 | 7. R 形夹 |
| 4. 220cm 数据线束支管 | |

2. 将数据线束的 220cm 支管向前穿过机器底部的 2 个 R 形夹图 141。
3. 将数据线束的 220cm 支管向前上方穿过环放在底板孔上的套环图 142。

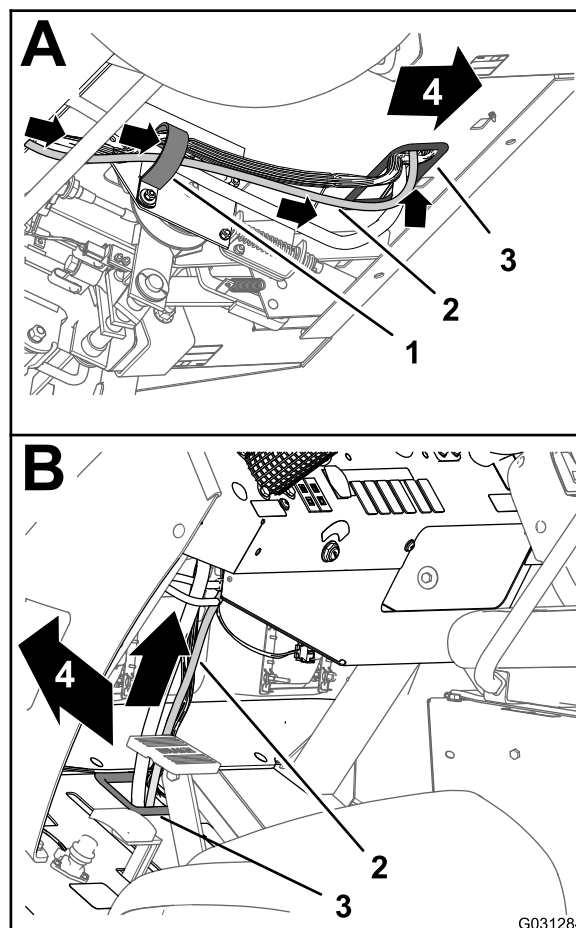


图 142

- | | |
|-----------------|---------|
| 1. R 形夹 | 3. 套环底板 |
| 2. 220cm 数据线束支管 | 4. 机器前面 |

4. 沿机器前线束向上布放数据线束 220cm 支管图 142。
5. 将数据线束 220cm 支管向上穿过环放在仪表板孔上的套环图 143。

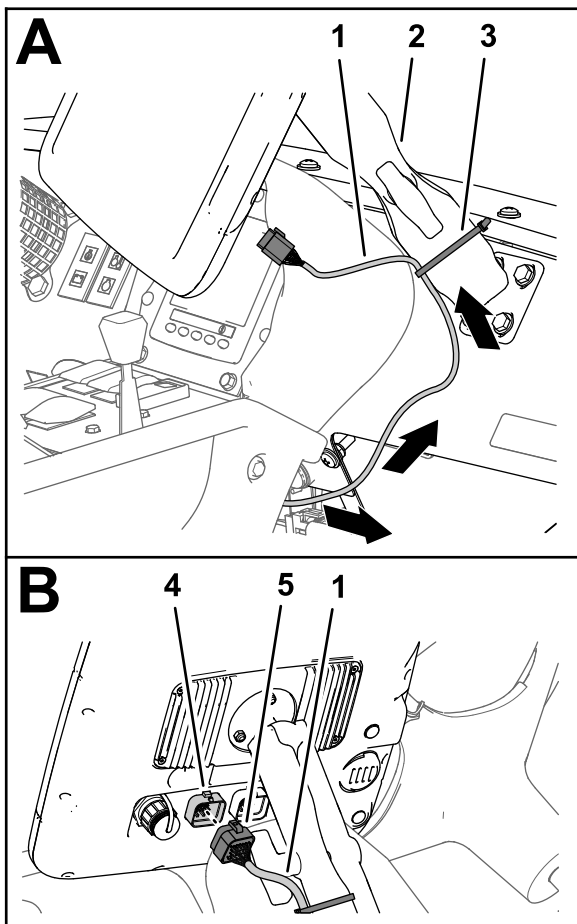


图 143

- | | |
|-----------------|------------------------|
| 1. 220cm 数据线束支管 | 4. 26 针接头打药车显示器 |
| 2. 监控器臂 | 5. 26 插槽接头——数据线束打药车监控器 |
| 3. 扎带 | |
-
- 将数据线束的 26 插槽接头与打药车显示器的 26 针接头对齐然后将插槽接头压入插针接头直至接头牢固卡紧图 143。
 - 用扎带将 220cm 数据线束支管固定到监控器臂上图 143。

将后线束和导航电气线束连接在电池接线上

- 将后线束的正极端子红线、负极端子黑线和保险盒 50A 向上放置于电池盒与机器底盘之间图 144。

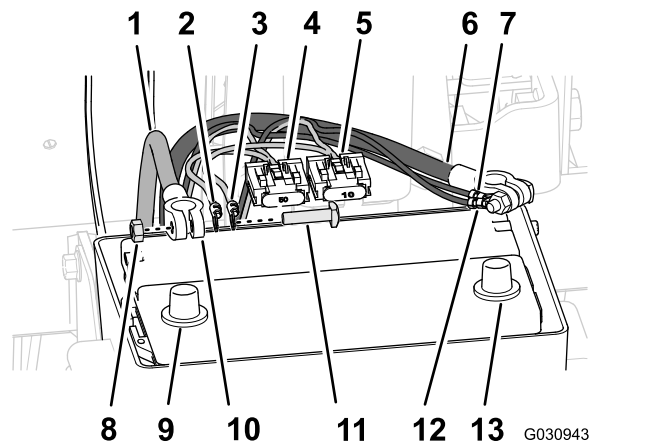


图 144

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. 正极电池接线 | 8. 电池电极正 |
| 2. 正极环形端子红线——165cm 支管后线束 | 9. 端子电池接线) |
| 3. 正极环形端子红线——220cm 支管导航电气线束 | 10. T 形螺栓 |
| 4. 50A 保险盒——后线束 | 11. 负极环形端子黑线——165cm 支管后线束 |
| 5. 10A 保险盒——导航电气 | 12. 负极环形端子黑线——220cm 支管导航电气线束 |
| 6. 负极电池接线 | 13. 电池电极负 |
| 7. 六角螺母 | |

- 将导航电气线束的正极端子红线、负极端子黑线和 10A 保险盒向上放置于电池盒与机器底盘之间。
- 从正极和负极电池接线的端子卸下 T 形螺栓和六角螺母(图 144)。
- 将 T 形螺栓穿过后线束的正极端子红线、导航电气线束的正极端子以及正极电池接线的端子图 144。
- 用六角螺母松松地固定端子和 T 形螺栓图 144。
注意 切勿在此时将电池接线连接到电池。
- 将 T 形螺栓穿过后线束的负极端子黑线、导航电气线束的负极端子以及负极电池接线的端子图 144。
- 用六角螺母松松地固定端子和 T 形螺栓图 144。
注意 切勿在此时将电池接线连接到电池。

22

为可选旋转软管卷套件连接线束

不需要零件

程序

- 在机器的后部找到位于打药车药缸后部的电动软管卷套件的线束图 145 的 A。

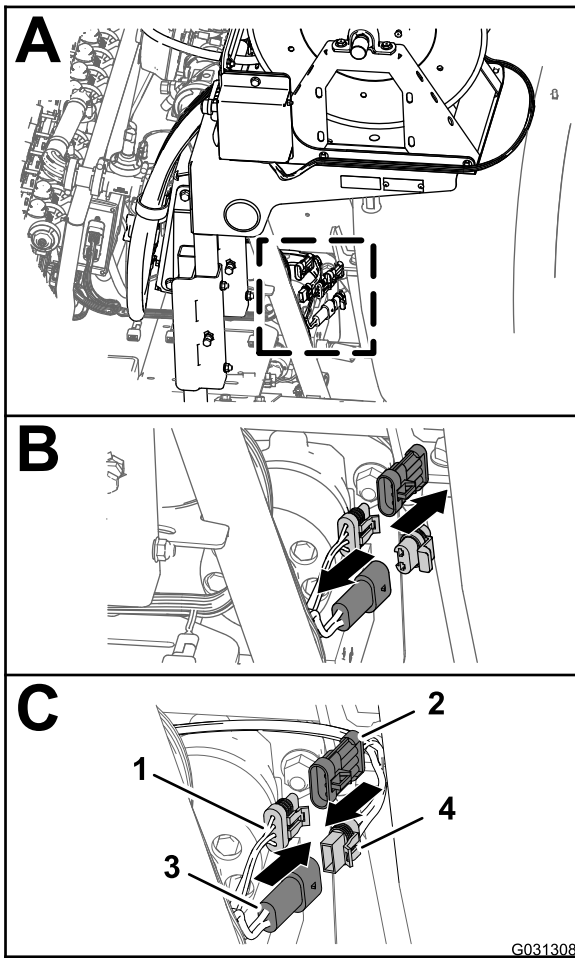


图 145

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1. 3 插槽接头后主线束 | 3. 2 插槽针后主线束 |
| 2. 2 针接头线束——电动软管卷 | 4. 2 插槽接头线束——电动软管卷 |

2. 从用于软管卷电源的后主线束的 2 针接头拔出保护塞图 145 中的 B。
3. 将用于电动软管卷的线束的 2 插槽接头接入后主线束的 2 针接头图 145 的 C。
4. 从用于喷洒线束互连的后主线束的 3 插槽接头取下保护帽图 145 中的 B。
5. 将用于电动软管卷的线束的 3 针接头接入后主线束的 3 插槽接头图 145 的 C。

23

为可选泡沫标记组件连接压缩机线束

不需要零件

程序

1. 在线束 236cm 支管的末端将完成套件线束的 4 插槽接头与压缩机线束的 4 针接头对齐图 146。

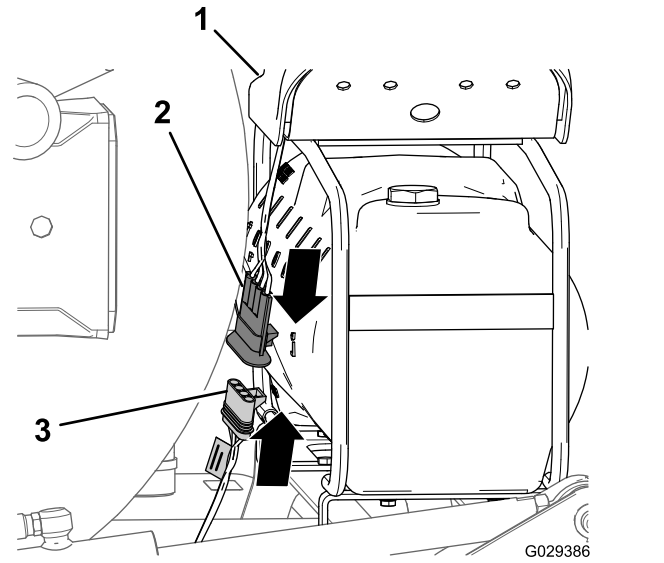


图 146

- | | |
|---------------|-----------------|
| 1. 压缩机 | 3. 4 插槽接头完成套件线束 |
| 2. 4 针接头压缩机线束 | |

2. 将 4 针接头插入 4 插槽接头图 146。
- 注意** 将接头按在一起直到门锁牢固地扣上。

24

连接可选水箱冲洗套件

不需要零件

程序

1. 将冲洗泵线束的 6 针接头接入后主线束的 6 插槽接头图 147。

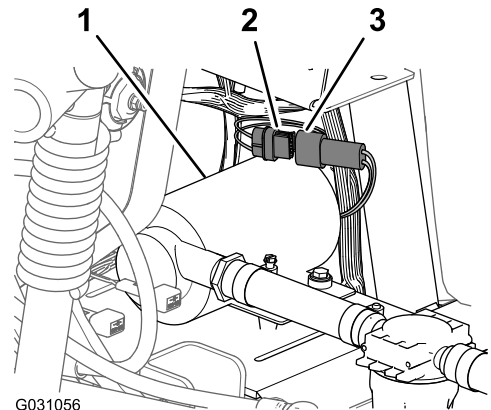
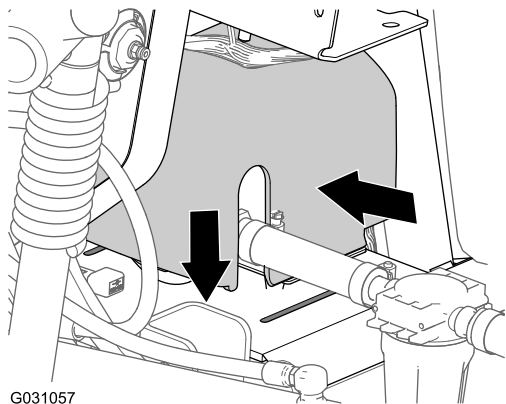


图 147

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. 冲洗泵 | 3. 6 针接头冲洗泵线束 |
| 2. 6 插槽接头后主线束 | |

2. 将冲洗泵盖放到冲洗泵的鞍形板上图 148。



G031057

g031057

图 148

3. 同时按压冲洗泵盖的两边并将泵盖的凸耳与鞍形板对齐图 148。
4. 将凸耳插入插槽然后放开泵盖的两边图 148。



G035069

g035069



G035082

g035082

图 149

1. 5号按钮
3. 在主菜单上按 1 号按钮或 2 号按钮直至设置选项高亮显示然后按 4 号按钮导航至设置菜单图 150。

25

完成 GeoLink 喷洒系统完成套件的安装

不需要零件

连接电池

1. 将座椅的支撑杆移入插槽并向下倾斜座椅。
2. 使用螺栓和螺母将正极红色接线连接到正极+电池电极将负极黑色接线连接到负极-电池电极请参阅 [断开电池的连接 \(页码 5\)](#) 中的图 2。
3. 将绝缘胶套滑动到电池的两个电极上请参阅 [断开电池的连接 \(页码 5\)](#) 中的图 2。
4. 安装电池盖用箍带将其箍紧请参阅 [断开电池的连接 \(页码 5\)](#) 中的图 1。

为机器设置编程

1. 将钥匙插入点火钥匙开关转至开启位置。
注意 不要启动发动机。
2. 在启动界面上按住 InfoCenter 信息中心上的 5 号按钮最右侧进入主菜单屏幕图 149。

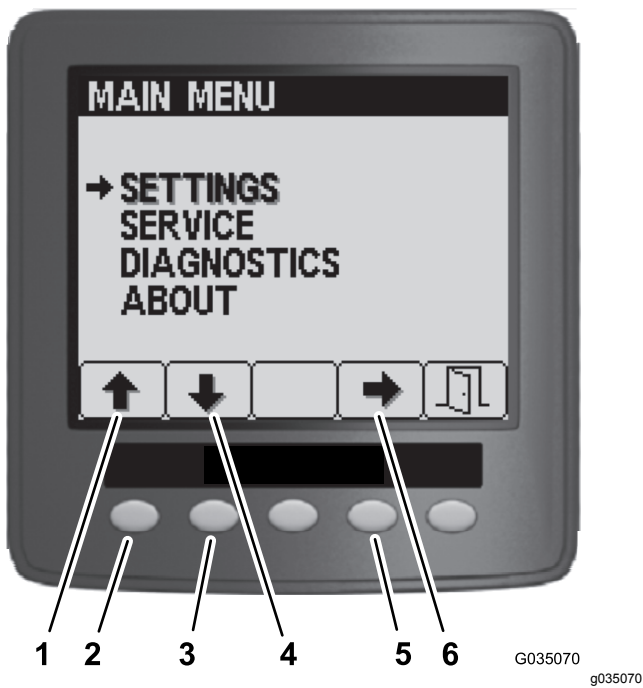


图 150

- | | |
|---------|---------|
| 1. 向上箭头 | 4. 2号按钮 |
| 2. 1号按钮 | 5. 4号按钮 |
| 3. 向下箭头 | 6. 选择箭头 |

4. 在 Settings 设置菜单上按 1 号按钮或 2 号按钮直至 GeoLink 选项高亮显示然后按 4 号按钮导航至 GeoLink 菜单图 151。

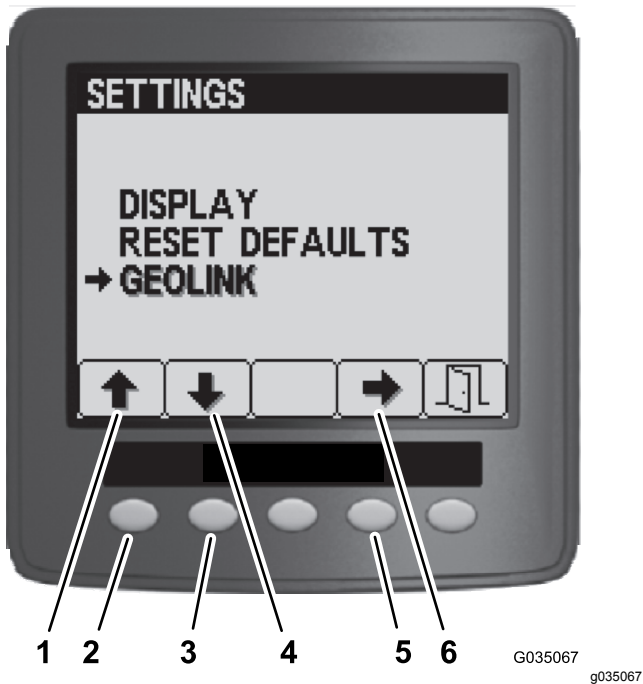


图 151

- | | |
|---------|---------|
| 1. 向上箭头 | 4. 2号按钮 |
| 2. 1号按钮 | 5. 4号按钮 |
| 3. 向下箭头 | 6. 选择箭头 |

5. 在 GeoLink 菜单上。按 4 号按钮选择“是”选项然后按 5 号按钮保存您的设置并退出菜单图 152。

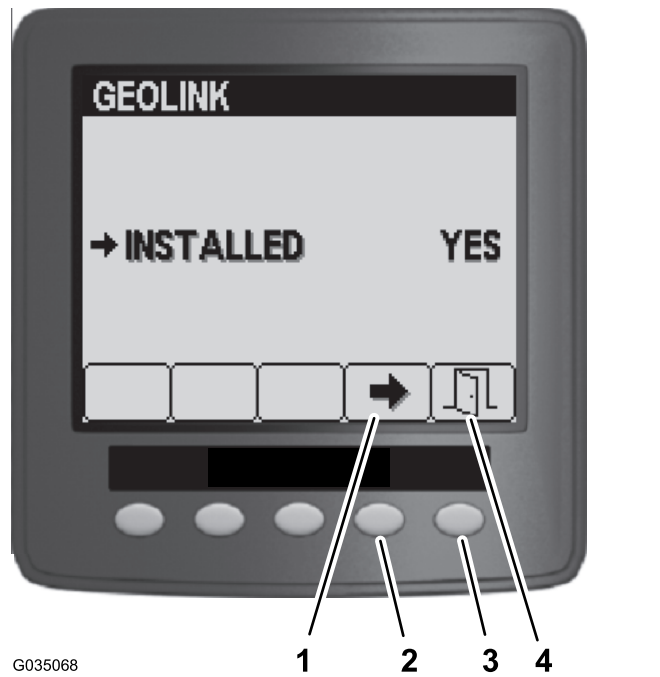


图 152

- | | |
|---------|---------|
| 1. 4号按钮 | 3. 5号按钮 |
| 2. 选择箭头 | 4. 退出 |

6. 将点火钥匙开关转至关闭位置图 153。



图 153

7. 将点火钥匙开关转至开启位置图 153。

注意 GeoLink 系统的启动屏幕应在 InfoCenter 信息中心中显示。



图 154

G035066

g035066

8. 将点火钥匙开关转至关闭位置。

26

给 GeoLink 组件通电

不需要零件

程序

1. 将点火钥匙旋转至运行汽油或预热/运行柴油位置。
2. 确认以下组件显示每个部件都通电
 - 控制台——显示图形和文字图 155

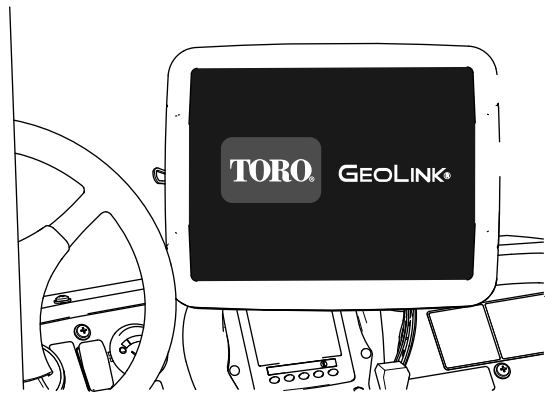


图 155

g302921

- 卫星接收器——电源指示灯亮起图 156

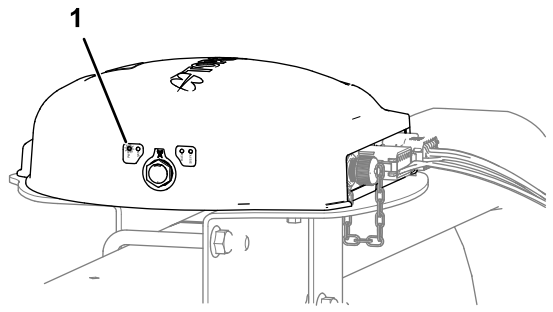


图 156

g302922

1. 电源指示灯卫星接收器

- 自动喷洒段控制器——状态指示灯亮起图 157

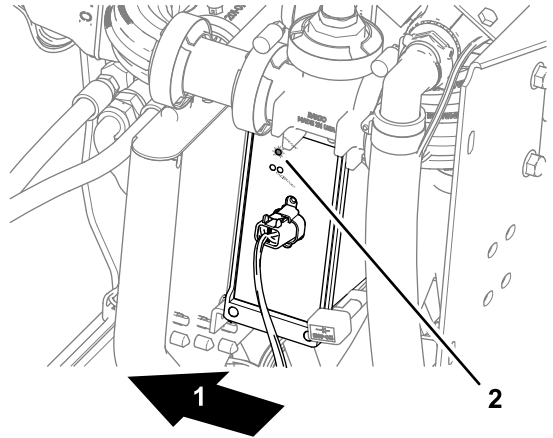


图 157

g302923

1. 机器背面
2. 状态指示灯自动喷洒段控制器

3. 将点火钥匙旋转至关闭位置。
4. 确认以下组件的电源都关闭
 - 控制台
 - 卫星接收器
 - 自动喷洒段控制器

27

确认软件版本

不需要零件

程序

1. 将点火钥匙旋转至运行汽油或预热/运行柴油位置。
2. 按控制台左上角的关于Toro图标图 158。

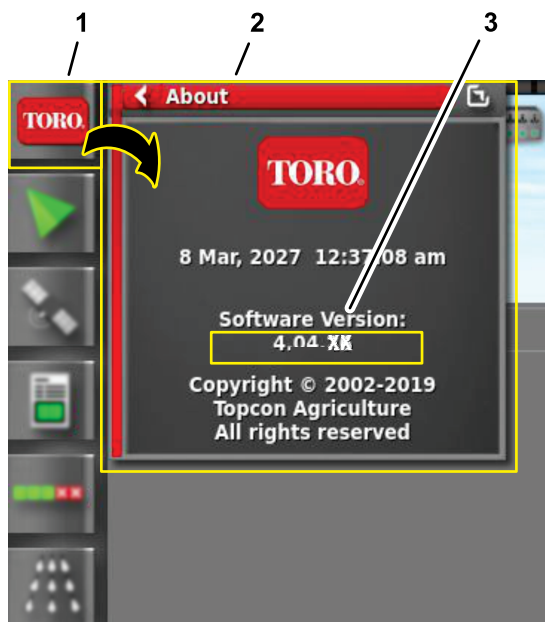


图 158

g302935

1. 关于Toro图标
2. 关于浮出窗口
3. 软件版本号

3. 比较以下位置的软件版本号
 - 使用时您的 GeoLink 系统 *软件指南* 的封面页
 - 显示在命令控制台中

注意 如果软件版本不同请致电 1-844-GEOLINK (1-844-436-5465) 联系 Toro NSN或发送电邮至 NSNTech@toro.com 寻求客户服务。

30

创建新喷洒率产品

不需要零件

程序

创建新产品和喷洒率条目请参阅您的 GeoLink 系统的 *操作员手册* 或 *软件指南*。

31

创建喷洒作业

不需要零件

程序

1. 按“作业菜单”然后按创建新场地图标 [图 159](#)。

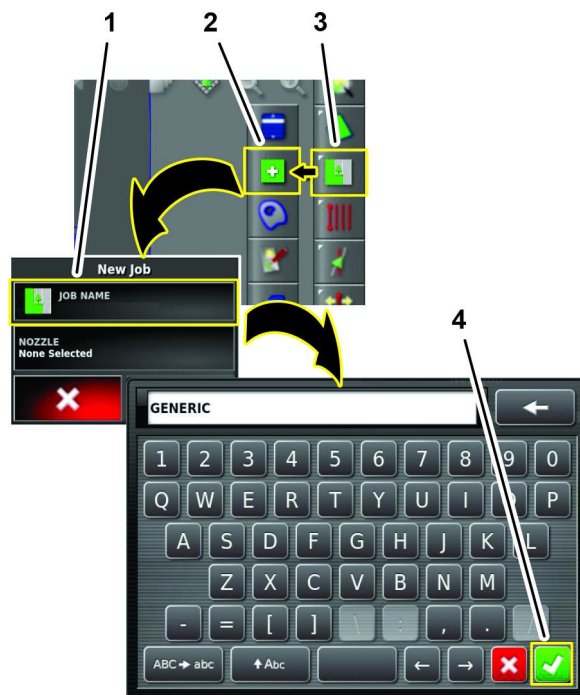


图 159

g304037

1. 作业名称图标
2. 创建新作业图标
3. 作业菜单图标
4. 确认图标

2. 使用显示屏键盘输入一般作业的名称然后按“确认”图标 [图 159](#)。
3. 在新作业对话框中按喷嘴图标 [图 160](#)。

28

选择测量单位

不需要零件

程序

选择测量单位请参阅您的 GeoLink 系统的 *操作员手册* 或 *软件指南*。

29

创建场地

不需要零件

程序

创建场地请参阅您的 GeoLink 系统的 *操作员手册* 或 *软件指南*。

32

检查喷洒系统

不需要零件

程序

1. 接合手刹。
2. 在喷洒药缸中加入 200L 水请参阅机器 *操作员手册*。
3. 启动发动机并将发动机转速设定至快速。
4. 在 GeoLink 控制台上按喷洒率控制器图标 [图 162](#)。



图 160

g304039

1. 喷嘴图标
2. 喷嘴选择列表图标
3. 确认图标

4. 在喷嘴选择列表中按任意喷嘴图标然后按“确认”图标 [图 160](#)。
5. 在新作业对话框中按“确认”图标 [图 161](#)。



图 161

g304038

1. 确认图标

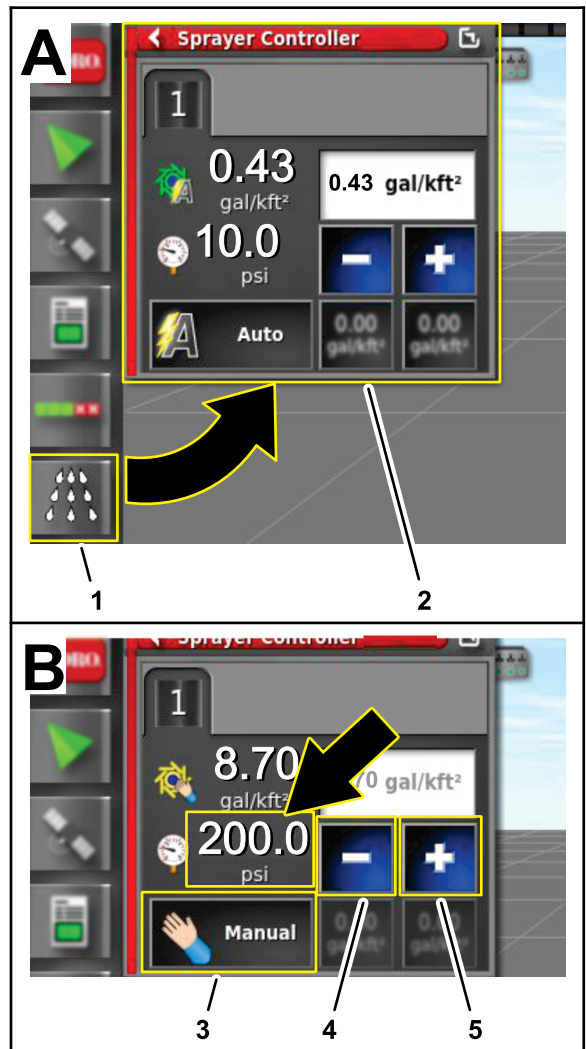


图 162

g303612

1. 喷洒率控制器图标
2. 对话框喷洒率控制器
3. 喷洒率控制模式图标手动模式
4. 递减图标 (-)
5. 递增图标 (+)

5. 在喷洒率控制器对话框中按喷洒率控制模式图标直到手动模式显示 [图 162](#)。

- 使用递减图标 (-) 或递增图标 (+) 将喷洒系统压力图 162 调节至 13.75bar。
- 在机器上按主喷洒臂段开关至开启位置图 163。

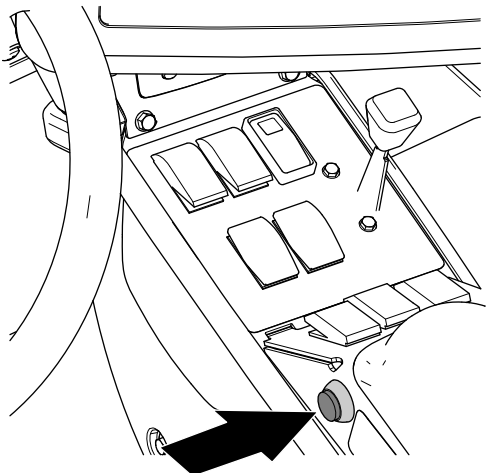


图 163

g205127

- 将喷洒泵开关和药缸搅拌开关设定至开启位置。
- 将左、中和右喷洒段开关设定至开启位置。
- 将发动机速度设定为快速。
- 在 GeoLink 控制台上按喷洒率控制器图标。
- 在喷洒率控制器对话框中按喷洒率控制模式图标直到手动模式显示图 165。

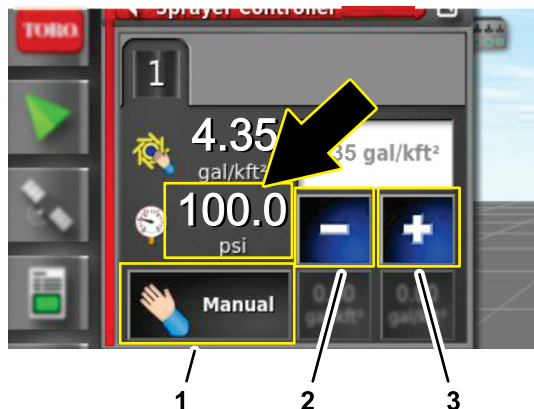


图 165

g303643

- 在 GeoLink 控制台上按主开关图标图 164 至开启绿色。

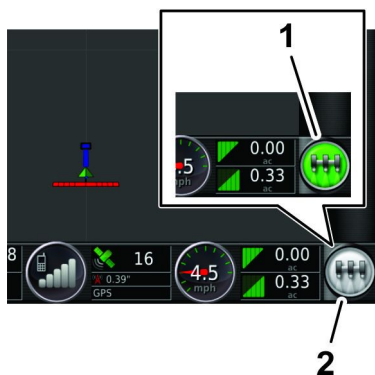


图 164

g203807

- 绿色主开关图标系统就绪打药车控制器打开
- 白色主开关图标待机

- 检查所有打药车接头和组件是否存在泄漏现象。

注意 如果发现任何泄露情况则关闭发动机并修理接头或组件。

33

平衡搅拌旁通阀

不需要零件

检查系统和搅拌旁通压力

- 接合手刹并启动发动机。
注意 让发动机和液压系统预热 10 分钟。
- 确保主喷洒段开关设定至关闭位置。

- 喷洒率控制模式图标手动模式
- 递减图标 (-)
- 递增图标 (+)

- 按递减图标 (-) 或递增图标 (+) 将喷洒系统压力图 165 调节至 6.9bar。
- 在机器上将药缸搅拌开关设定至关闭位置。
- 观察喷洒系统压力。如果喷洒系统压力为 6.9bar 则搅拌阀已正确校准。
如果喷洒系统压力发生变化则校准搅拌旁通阀请参阅调节搅拌旁通阀 (页码 60)。

调节搅拌旁通阀

- 将药缸搅拌开关设定至关闭位置走到机器背面找到搅拌旁通阀。

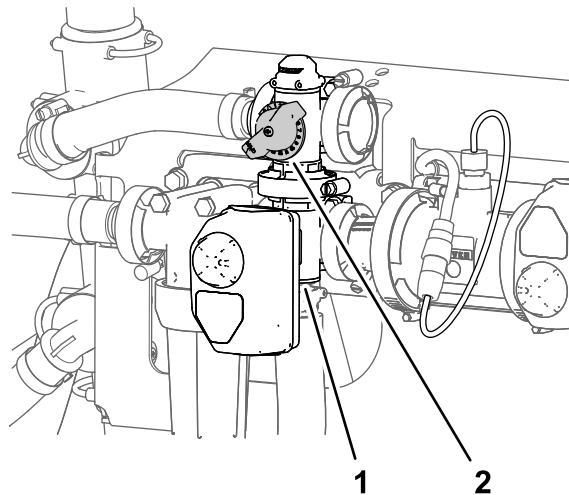


图 166

g191362

- 致动器搅拌阀
- 搅拌旁通阀

- 调整搅拌旁通阀图 166 直至压力表上显示打药车系统压力为 689kPa。
- 将药缸搅拌开关设定至开启位置并观察喷洒系统压力。

注意 如果喷洒系统压力表显示压力大于或小于 6.9Bar 请重复步骤 1 和 2。

- 将药缸搅拌开关设定至关闭位置并观察喷洒系统压力。

注意 如果喷洒系统压力表显示压力大于或小于 6.9Bar 请重复步骤 1 和 2。

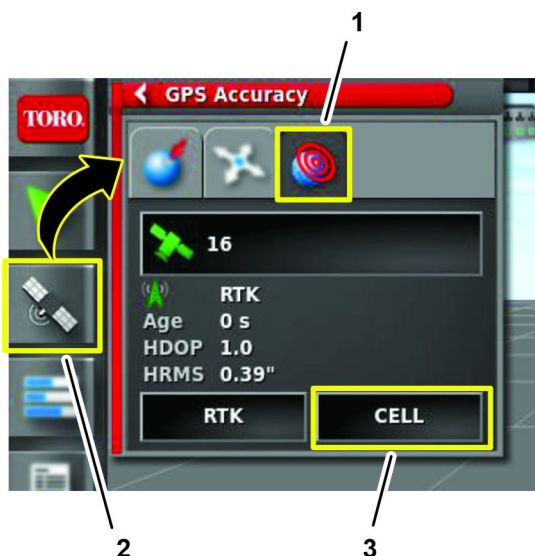


图 167

g307927

- GPS 精度图标
- GPS 信息图标
- 电池诊断图标

- 按“电池诊断”图标确认电池状态栏显示无跳闸已连接接收数据图 168。

注意 如果电池状态栏显示的信息不是 无跳闸已连接接收数据请致电 1-844-GEOLINK (1-844-436-5465) 联系您的 Toro 授权经销商、Toro NSN 或发送电邮至 NSNTech@toro.com 寻求客户服务。

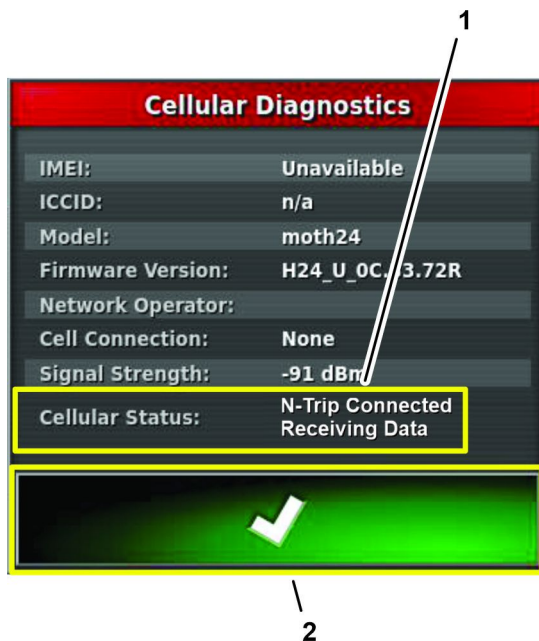


图 168

g303849

- 电池状态栏
- 确认图标

- 按“确认”图标以关闭对话框。

34

执行流量表校准

不需要零件

程序

校准流量表请参阅您的 GeoLink 系统的 *操作员手册* 或 *软件指南*。

35

确认电池状态

不需要零件

程序

- 将机器移到室外远离建筑物和电力线。
- 接合手刹。
- 在 GeoLink 控制台上按 GPS 信息图标图 167。

36

执行指南针校准

在经销商地点

不需要零件

程序

在经销商地点执行指南针校准请参阅您的 GeoLink 系统的 *操作员手册* 或 *软件指南* 中“校准指南针”部分。

37

执行指南针校准

在客户地点

不需要零件

程序

在客户地点执行指南针校准请参阅您的 GeoLink 系统的 *操作员手册* 或 *软件指南* 中“校准指南针”部分。

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。

访问并更正您的个人信息

如果您想检查或更正个人信息请使用电子邮件联系我们电邮地址 legal@toro.com。

澳大利亚消费者法

澳大利亚消费者可在方框内或通过当地的 Toro 代理商找到与澳大利亚消费者法相关的详细信息。



TORO 公司 2 年有限保修

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
Toro Warranty Company
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。未能执行规定的保养和调整作业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、喷嘴和单向阀等。
- 由于外部影响导致的失效。被认为是外部影响的情况包括但不限于天气、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、水或化学品等。
- 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。

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 Toro 产品进口商。

- 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。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。注意仅限锂离子电池基于使用时间和使用的千瓦时锂离子电池上的零件仅在第3年至第5年期间享受按比例计算的保修服务。参阅《操作员手册》了解更多信息。

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。

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。

关于发动机保修的说明

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以了解详情。