Form No. 3412-201 Rev B

GeoLink® 喷洒系统完成套件

序列号 315000000-315999999 Multi Pro® 5800 草坪打药车

型号 131-7260

安装说明

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。

⚠ 警告

加利福尼亚州
第65号提案中警告称
使用此产品可能导致接触加利福尼亚州已知的能致癌、致出生缺陷或损害生殖系统的化学物质。

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清洁机器 确保喷洒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。**

© 2017—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

注册 www.Toro.com.

CE

译文 (ZH)
美国印刷
保留所有权利
3412-201 B

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	开关塞可偏转软管卷套件——Toro 零件号 99-7420	1	断开可选可偏转软管卷套件。
4	管子总成Toro 零件号 114-9553 扎带	2 8	断开可选泡沫标记组件。
5	不需要零件	–	断开超声波喷洒臂组件。
6	不需要零件	–	拆掉可选护罩式喷洒臂组件的中央喷洒臂段护罩11 喷嘴。
7	不需要零件	–	拆下机架下保护罩。
8	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。
9	不需要零件	–	断开仪表板仪表压力传感管。
10	后线束	1	拆除机器的后线束。
11	扎带 开关塞	1 1	拆下喷洒率控制开关。
12	保护帽快速接头) 卡环	3 3	拆下喷洒臂段阀。
13	扎带	1	卸下喷洒臂段。
14	凸缘头螺栓3/8 x 1 英寸 凸缘锁紧螺母3/8 英寸 中间喷洒臂延长组件 油缸安装座宽 连接板宽 托架螺栓1/2 x 1-1/4 英寸 凸缘锁紧螺母1/2 英寸	2 2 1 1 1 4 4	安装中间喷洒臂延长组件。
15	喷嘴 软管子总成喷洒阀 5 或 6 凸缘锁紧螺母5/16 英寸	2 2 2	将安装支架和喷嘴安装到中间喷洒臂段上。

程序	说明	数量	用途
16	流量计 法兰夹具76mm) 垫片外径 2-1/4 英寸 异径管适配器 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 7-1/4 英寸 软管夹 压力传感器和歧管 软管1/ x 8-1/2 英寸 R 形夹 凸缘头螺栓1/4 x 3/4 英寸 凸缘锁紧螺母1/4 英寸	1 2 2 2 1 1 1 1 3 1 1 1 1 1	安装流量计和压力传感器。
17	不需要零件	–	安装新中间喷洒臂段。
18	阀门安装架和喷洒阀总成 螺栓4 x 10mm 打药车控制器 凸缘锁紧螺母4mm 凸缘头螺栓5/16 x 3/4 英寸 凸缘锁紧螺母5/16 英寸 软管夹	1 4 1 4 8 8 1	安装阀门安装架和阀门。
19	液压软管1/4 x 24-3/4 英寸	4	组装喷洒臂提升油缸。
20	尼龙凸缘轴套 扎带 供水软管组件——188cm 供水软管组件——234cm 供水软管组件——279cm	4 1 1 1 1	安装外部喷洒臂段。
21	供水软管——279cm 供水软管——234cm 供水软管——188cm 供水软管——81cm	2 2 4 2	安装喷嘴软管。
22	后线束 扎带	1 3	把后线束安装到机器上。
23	不需要零件	–	安装发动机控制模块和安装架仅适用于使用汽油发动机的机器。
24	不需要零件	–	安装机架下保护罩。
25	不需要零件	–	连接后线束。
26	不需要零件	–	连接仪表板仪表压力传感管。

程序	说明	数量	用途
27	导航接收器——GeoLink 精密喷洒系统套件型号 41623	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	
	凸缘锁紧螺母3/8 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	
	序列号标签X25 或 X30 GeoLink 精密喷洒系统套件的部分	1	
28	打药车监控器——GeoLink 精密喷洒系统套件型号 41623	1	安装打药车监控器。
	显示器罩	1	
	球形安装架——GeoLink 精密喷洒系统套件型号 41623	1	
	监控器臂——GeoLink 精密喷洒系统套件型号 41623	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	
29	数据线束导航系统——GeoLink 精密喷洒系统套件型号 41623	1	安装导航接组件的电气线束。
	电气线束导航系统——GeoLink 精密喷洒系统套件型号 41623	1	
	扎带	5	
30	不需要零件	–	为可选可偏转软管卷套件连接线束。
31	扎带	4	连接可选泡沫标记组件。
32	不需要零件	–	连接超声波喷洒臂组件。
33	护罩延长组件12 喷嘴——Toro 零件号 120-0621	1	组装可选护罩式喷洒臂组件。
	空心铆钉Toro 零件号 114439	22	
	支撑托架中间喷洒臂段护罩——Toro 零件号 131–3703–03	4	
	夹紧螺母Toro 零件号 94-2413	4	
	凸缘头螺栓3/8 x 1-1/4 英寸——Toro 零件号 110-5050	16	
	凸缘锁紧螺母3/8 英寸——Toro 零件号 104-8301	16	
	护罩箍带Toro 零件号 120-0629	2	
	凸缘头螺栓5/16 x 1-1/4 英寸——Toro 零件号 323-36	4	

程序	说明	数量	用途
34	不需要零件	–	连接可选水箱冲洗套件。
35	不需要零件	–	完成 GeoLink 喷洒系统完成套件的安装。

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。
3. 将左、右喷洒臂段伸展到水平位置。
4. 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。**
5. **对于带有可选水箱冲洗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。
   C. 关闭发动机并拔下钥匙。

断开电池的连接

⚠ 警告

电火花可引发电池气体爆炸从而造成人身伤害。

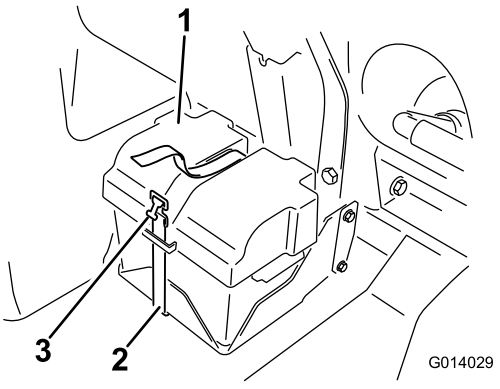
电池接线不准确会损坏打药车和线缆产生火花。

- **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。**

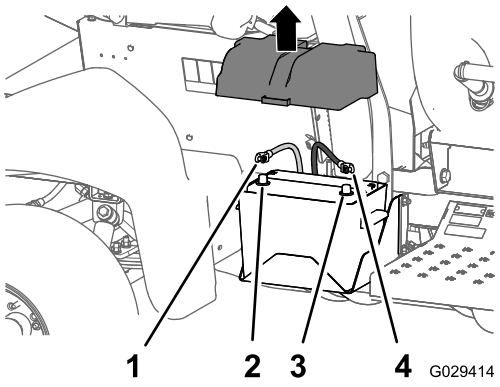
1. 拆下电池盖从电池电极上断开负极电池线黑色—接地线图1 和 图2。



g014029

图1

1. 电池盖
2. 箍带
3. 带扣



g029414

图2

1. 正极电池接线
2. 电池正极
3. 电池负极
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。

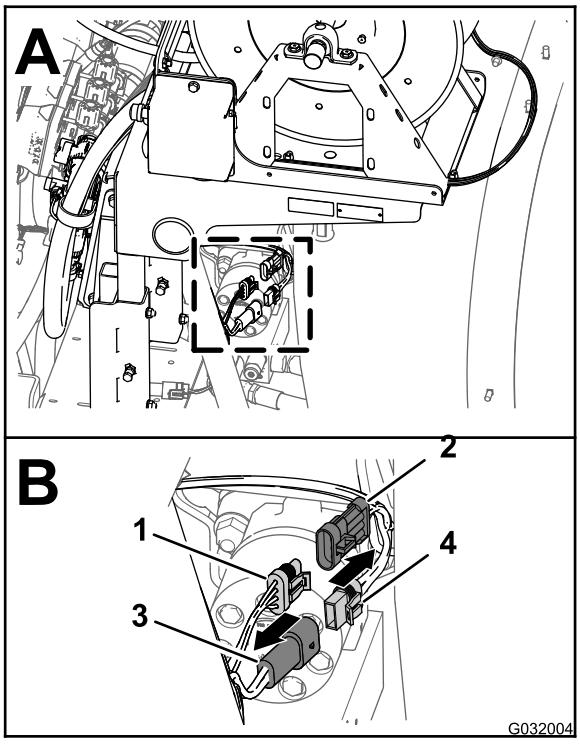
2

从可选附件上断开后线束。

不需要零件

断开可偏转软管卷套件

1. 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3。



g032004

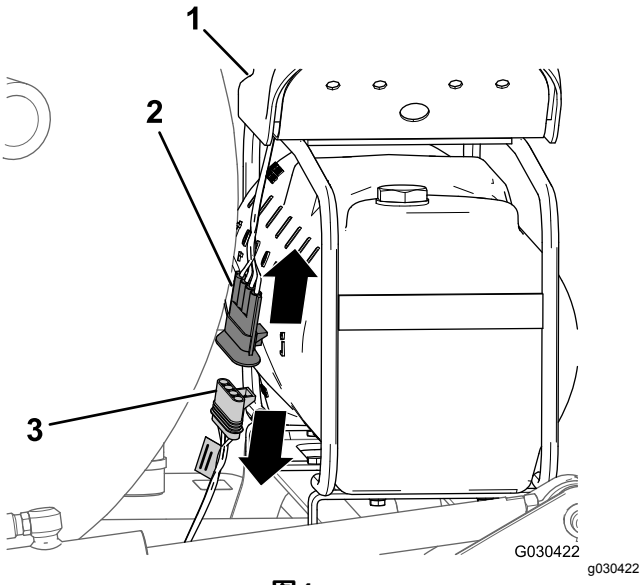
图3

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

断开泡沫标记组件的压缩机

1. 在泡沫标记水箱的后部找到压缩机上的线束图4。



g030422

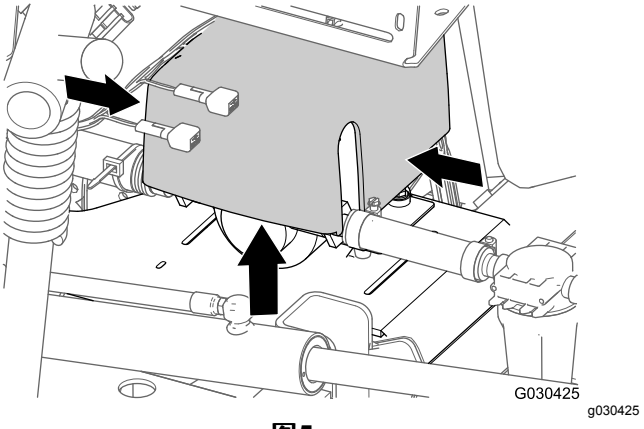
图4

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。



g030425

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。

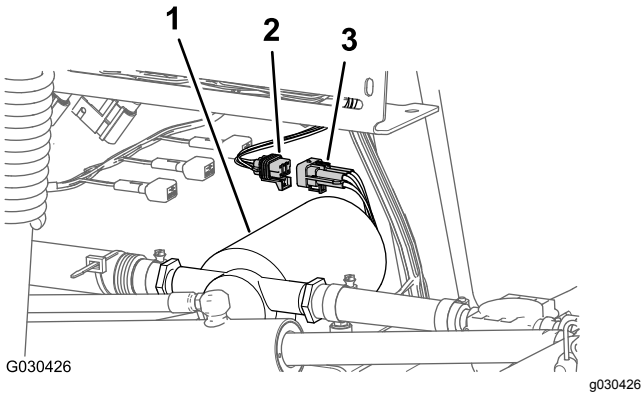


图6

1. 冲洗泵
2. 6 插槽接头后主线束
3. 6 针接头冲洗泵线束

3

拆下压力控制开关——可选可偏转软管卷套件

此程序中需要的物件

1	开关塞可偏转软管卷套件——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。

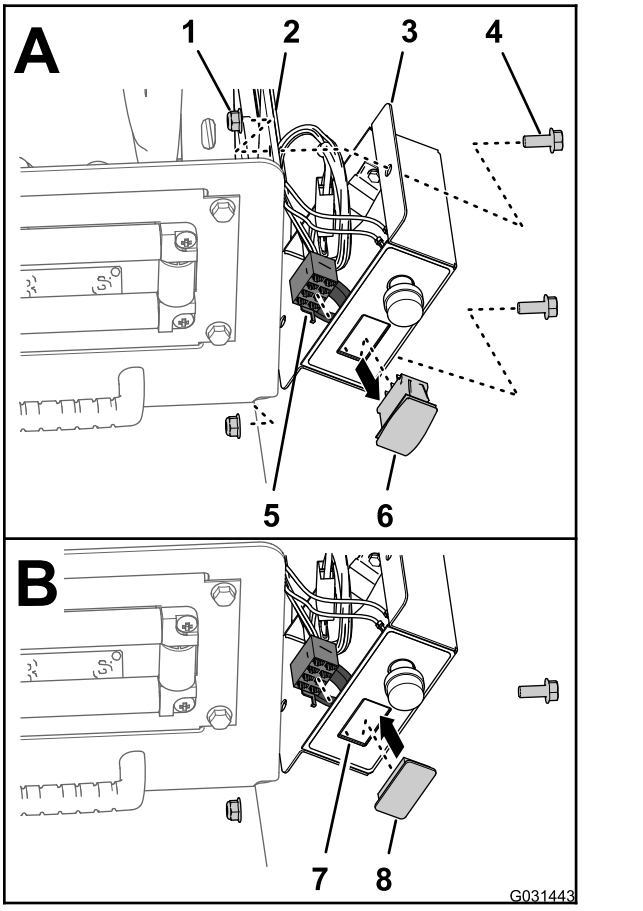


图7

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 丢弃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。

4

断开可选泡沫标记组件

此程序中需要的物件

2	管子总成Toro 零件号 114-9553
8	扎带

从机器中拆下液体和空气管子

1. 在用于泡沫标记组件的压缩机接线面板上将扎带环绕固定到右喷洒臂段的透明和蓝色管子上图8。

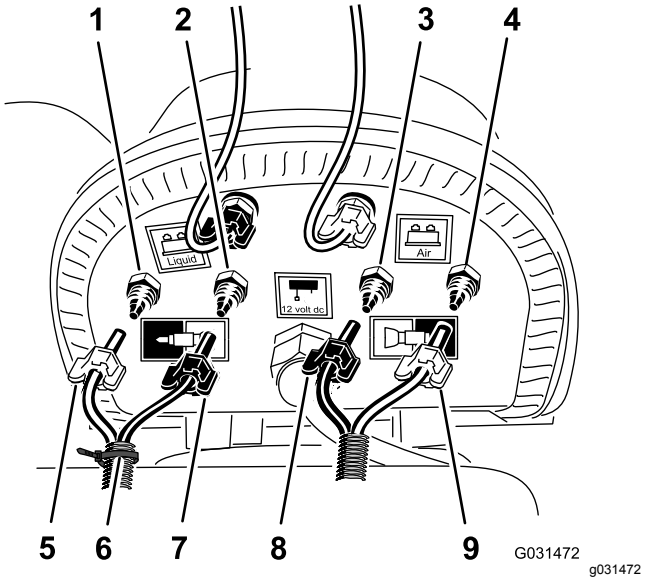


图8

1. 压紧接头——水右喷洒臂段——蓝色管
2. 压紧接头——空气右喷洒臂段——透明管子
3. 压紧接头——水左喷洒臂段——蓝色管
4. 压紧接头——空气左喷洒臂段——透明管子
5. 压紧螺母——空气右喷洒臂段——蓝色管
6. 扎带
7. 压紧螺母——水右喷洒臂段——透明管
8. 压紧螺母左喷洒臂段——蓝色管子
9. 压紧螺母左喷洒臂段——透明管子

2. 松开左、右喷洒段上泡沫喷嘴的 2 个透明和 2 个蓝色管子的压紧螺母图8。
3. 从喷洒臂段的压紧接头上拆下 4 根管子图8。
4. 在外部喷洒臂段用一条胶带标记出左喷洒臂段的左液体管子和空气管子以及右喷洒臂段的右液体管子和空气管子。
5. 将左、右喷洒臂段泡沫喷嘴的管子向后移动使其穿过靠近喷洒臂段枢轴点的 R 形夹图9。

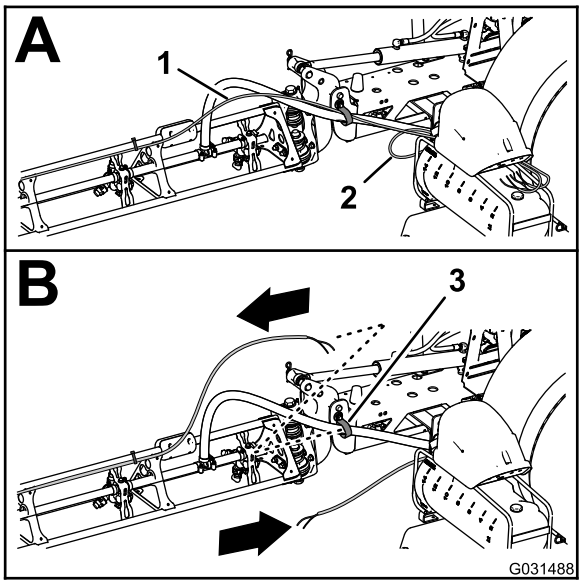


图9

1. 管子——泡沫标记喷嘴右喷洒臂段
2. 管子——泡沫标记喷嘴左喷洒臂段
3. R 形夹

6. 如果您的机器安装有**中间喷洒臂延长组件**请将液体和空气管子的自由端松松地固定到外部喷洒臂段 从机器中拆下液体和空气管子 (页码 8) 和 安装新管子总成 (页码 9) 略过此程序。

为泡沫标记喷嘴准备新管子总成

不带中央喷洒臂延长套件的机器

1. 拆掉将泡沫标记组件的液体和空气管子固定至外部喷洒臂段的扎带图10。

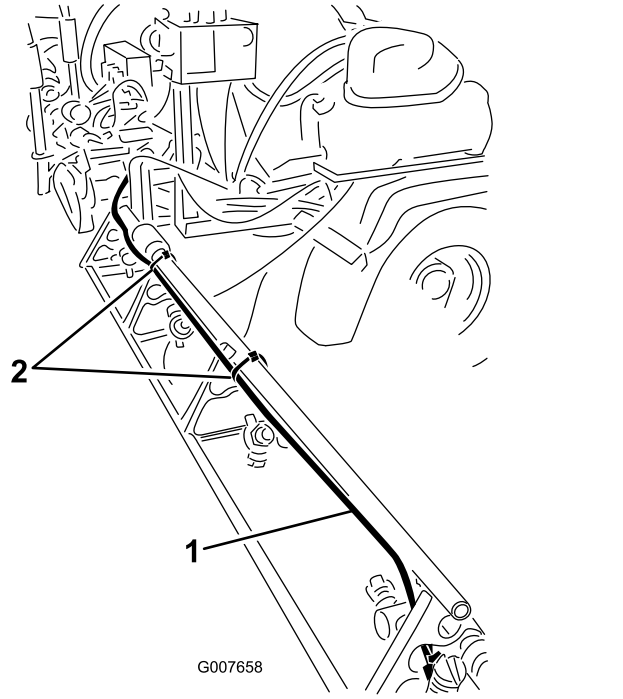


图10

1. 液体和空气管子图中所示为右喷洒臂段
2. 扎带

2. 在泡沫标记喷嘴上拧松将蓝色管子供水固定至泡沫标记喷嘴蓝色压紧接头的压紧螺母图11。

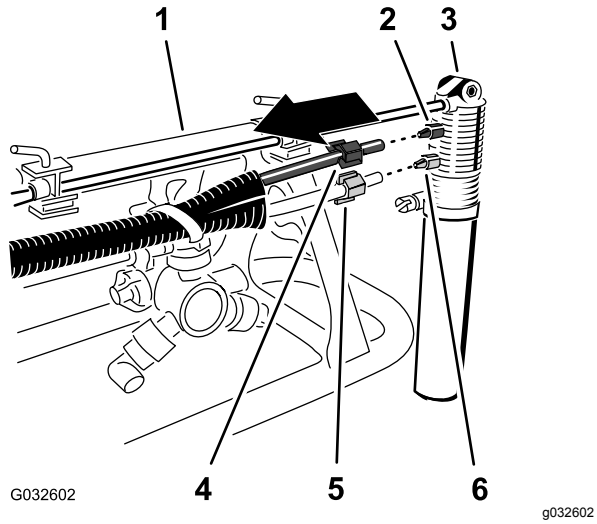


图11

1. 外部喷洒臂段
2. 压紧接头蓝色
3. 泡沫标记喷嘴
4. 压紧螺母蓝色——蓝色水管
5. 压紧螺母白色——透明空气管子
6. 压紧接头白色

3. 拧松将透明管子空气固定至泡沫标记喷嘴白色压紧接头的压紧螺母图11。
4. 从机器中拆下液体和空气管子。
5. 拆下管子两端的压紧螺母图11。

注意 保留压紧螺母以备 安装新管子总成 (页码 9) 中步骤 1 的安装之用。

6. 将旧的液体管子和空气管子图12与新的管子总成Toro零件号 114–9553对齐。

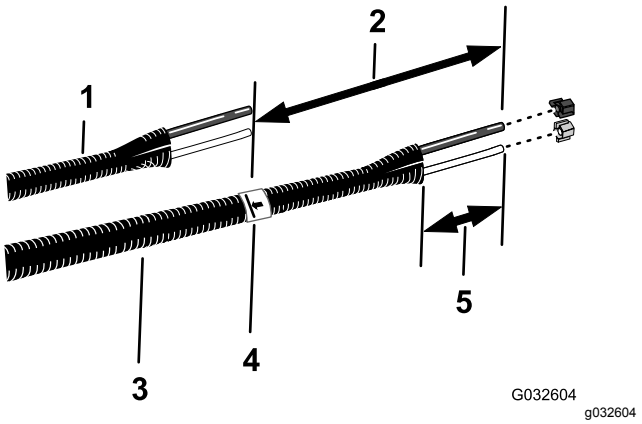


图12

1. 旧的液体管子和空气管子
2. 26cm
3. 新管子总成Toro 零件号 114-9553
4. 胶带和标记
5. 77102mm

7. 用一条胶带在新管子总成上标记出旧液体管子和空气管子的长度。
8. 在新管子总成上从您在步骤 7 中所做的标记处添加 26cm 长度在管子总成上做上标记然后在第二个更长的标记处将管子截断图12。
9. 如果旧的液体和空气管子使用扎带进行标记也请使用扎带标记新管子总成否则请跳到步骤 10。

   注意 您不再需要旧的液体管子和空气管子。
10. 从管子总成的两端去除 77102mm 的外壳图12。
11. 对机器另一侧的液体管子和空气管子重复步骤 1 至 10。

安装新管子总成

不带中央喷洒臂延长套件的机器

1. 滑动蓝色管子两端的蓝色压紧螺母和透明管子两端的白色压紧螺母图13。

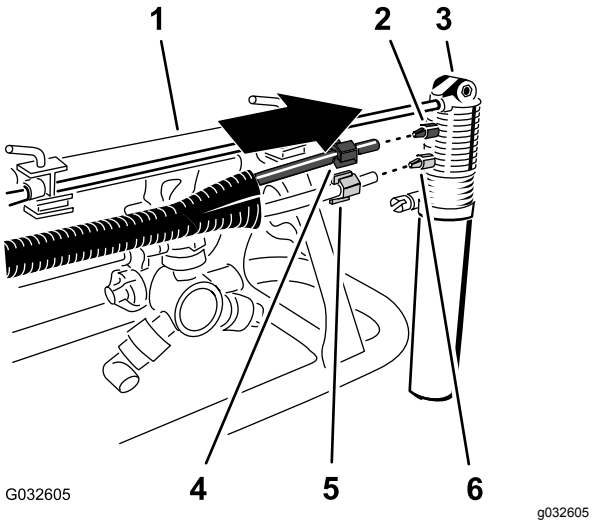


图13

1. 外部喷洒臂段
2. 压紧接头蓝色
3. 泡沫标记喷嘴
4. 压紧螺母蓝色——蓝色水管
5. 压紧螺母白色——透明空气管子
6. 压紧接头白色

2. 将透明管子带白色压紧螺母的一端与泡沫标记喷嘴的白色接头对齐然后用手拧紧压紧螺母图13。
3. 将蓝色管子带蓝色压紧螺母的一端与泡沫标记喷嘴的蓝色接头对齐然后用手拧紧压紧螺母图13。
4. 如图14 所示沿外部喷洒臂段上撑杆的后侧安装管子总成。

重要事项 **如果管总成被安装到上撑杆错误的一侧则当喷洒臂处于行驶位置时管子会被夹在搬运架与外部喷洒臂段之间。**

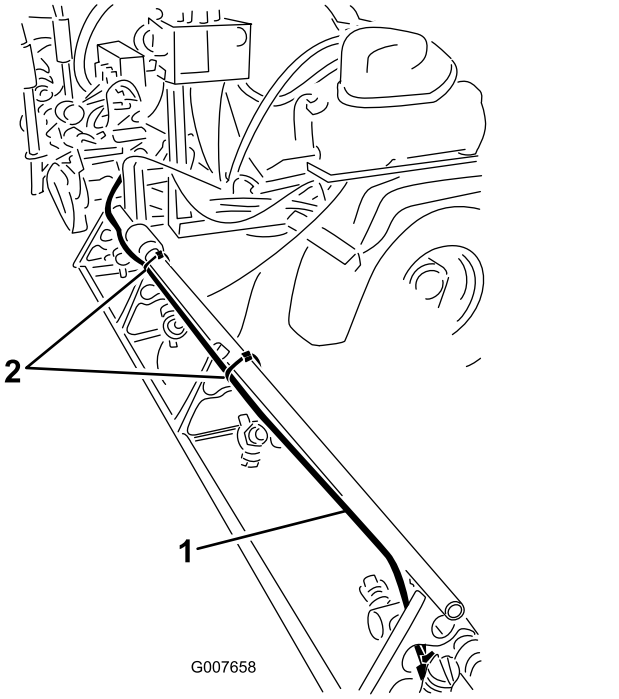


图14

1. 管子总成图中所示为右喷洒臂段
2. 扎带

5. 如 图15 所示用扎带将管子总成固定到喷嘴支架的孔中。

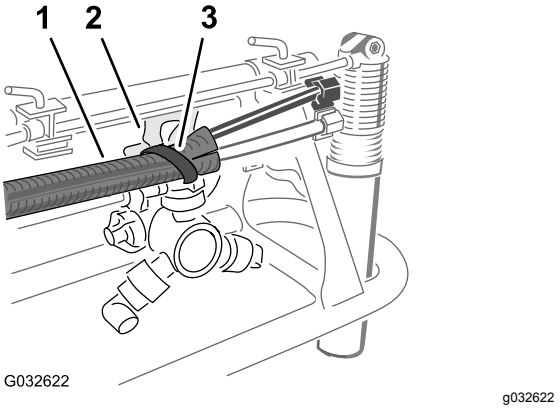


图15

1. 管子总成
2. 喷嘴支架
3. 扎带

6. 如图14 所示用扎带将管子总成固定到外部喷洒臂段。
7. 将管子成的自由端松松地固定到外部喷洒臂段上。
8. 在机器的另一侧对管子总成重复步骤 1 至 6。

5

断开可选超声波喷洒臂组件

不需要零件

断开提升油缸阀箱上的线束

可选超声波喷洒臂组件

1. 从提升油缸阀箱右油缸启用电磁头的 2 针接头中断开超声波喷洒臂线束的 2 针接头图16。

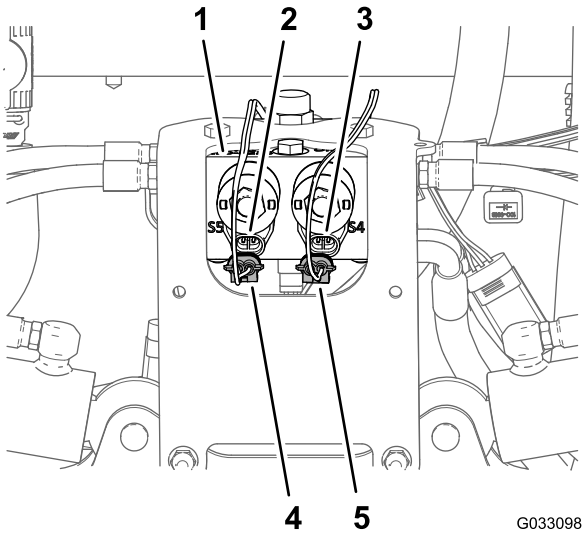


图16

1. 提升油缸阀箱
2. 2 针接头提升油缸阀箱——左油缸启用
3. 2 针接头提升油缸阀箱——右油缸启用
4. 2 插槽接头超声波喷洒臂线束——左油缸启用
5. 2 插槽接头超声波喷洒臂线束——右油缸启用

2. 从提升油缸阀箱左油缸启用电磁头的 2 针接头中断开超声波喷洒臂线束的 2 针接头图16。
3. 从提升油缸阀箱电磁头的 2 针接头中断开超声波喷洒臂完成套件图17线束的 2 插槽接头如下所示

   注意 切勿从机器上拆下超声波喷洒臂线束。

   - 左喷洒臂段向上
   - 右喷洒臂段向上
   - 左喷洒臂段向下
   - 右喷洒臂段向下

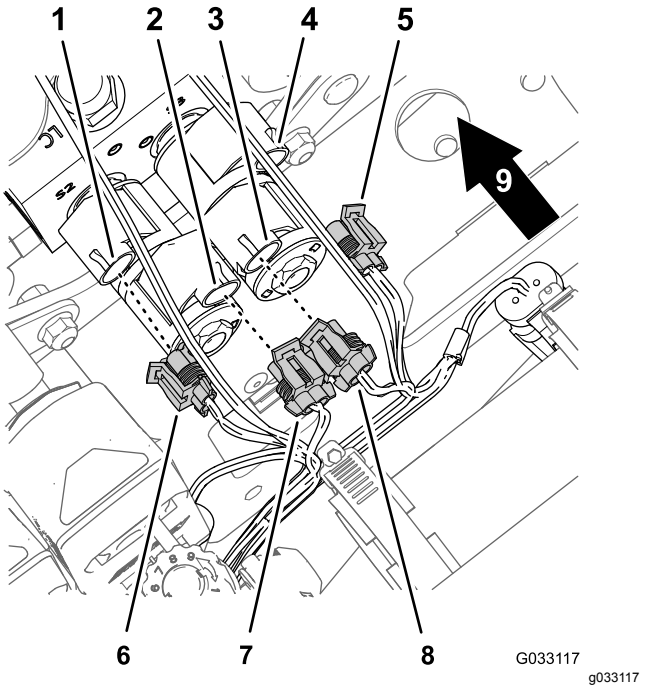
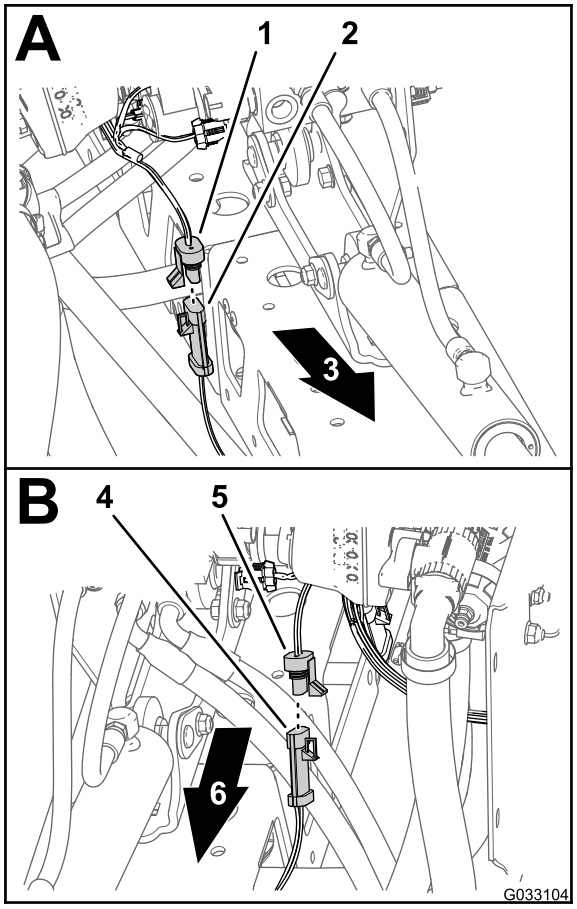


图17

1. 2 针接头提升油缸阀箱——左喷洒臂段向下
2. 2 针接头提升油缸阀箱——左喷洒臂段向上
3. 2 针接头提升油缸阀箱——右喷洒臂段向上
4. 2 针接头提升油缸阀箱——右喷洒臂段向下
5. 2 插槽接头超声波喷洒臂完成组件线束——右喷洒臂段向下
6. 2 插槽接头超声波喷洒臂完成组件线束——左喷洒臂段向下
7. 2 插槽接头超声波喷洒臂完成组件线束——左喷洒臂段向上
8. 2 插槽接头超声波喷洒臂完成组件线束——右喷洒臂段向上
9. 机器后面

从线束断开超声波传感器电缆。

1. 从右超声波传感器电缆的 3 针接头中断开超声波喷洒臂线束的 3 插槽接头图18。



g033104

图18

1. 3 插槽接头超声波喷洒臂线束——右传感器
2. 3 针接头电缆——右超声波传感器
3. 机器右侧
4. 3 针接头电缆——左超声波传感器
5. 3 插槽接头超声波喷洒臂线束——左传感器
6. 机器左侧

2. 从左超声波传感器电缆的 3 针接头中断开超声波喷洒臂线束的 3 插槽接头图18。
3. 把超声波传感器的电缆绑在左右喷洒臂段上。

   注意 切勿从机器上拆下超声波喷洒臂线束。

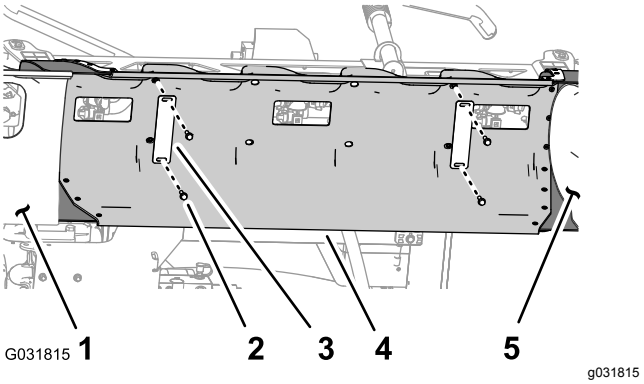
6

拆掉可选护罩式喷洒臂组件的中央喷洒臂段护罩11 喷嘴

不需要零件

程序

1. 在支撑住中央喷洒臂段护罩11 喷嘴的同时拆下将其固定到护罩支撑托架上的 4 个凸缘头螺栓5/16 x 1-1/4 英寸和 2 个护罩箍带图19。



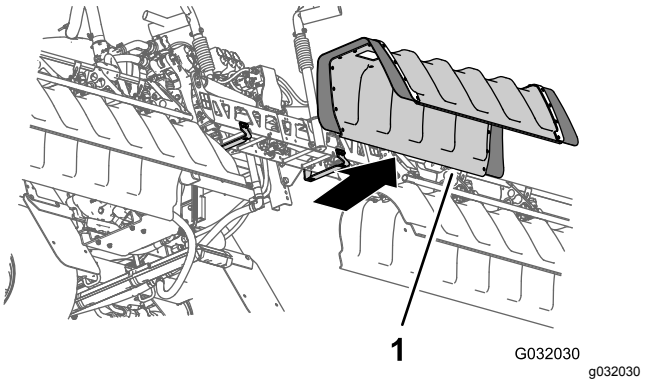
g031815

图19

1. 喷洒臂段护罩左
2. 凸缘头螺栓5/16 x 1-1/4 英寸
3. 护罩箍带
4. 中间喷洒臂段护罩
5. 喷洒臂段护罩右

2. 从机器上拆下中间喷洒臂段护罩图20。

   注意 保留装配护罩、护罩箍带及凸缘头螺栓以备安装中间喷洒臂段护罩 (页码 68) 中步骤 1 和 2 的安装之用。



g032030

图20

1. 中间喷洒臂段护罩

7

拆下机架下保护罩

不需要零件

程序

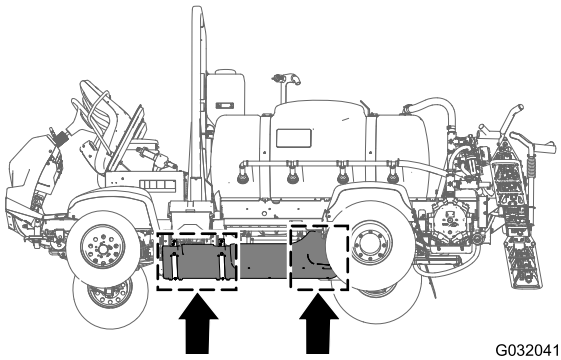


图21

1. 拆下将机架下保护罩后部固定至机器底盘上的 7 个凸缘头螺栓5/16 x 7/8 英寸和 7 个垫圈5/16 英寸图22。

   注意 保留凸缘头螺栓和垫圈以备 24 安装机架下保护罩 (页码 46) 中步骤 5 的安装之用。

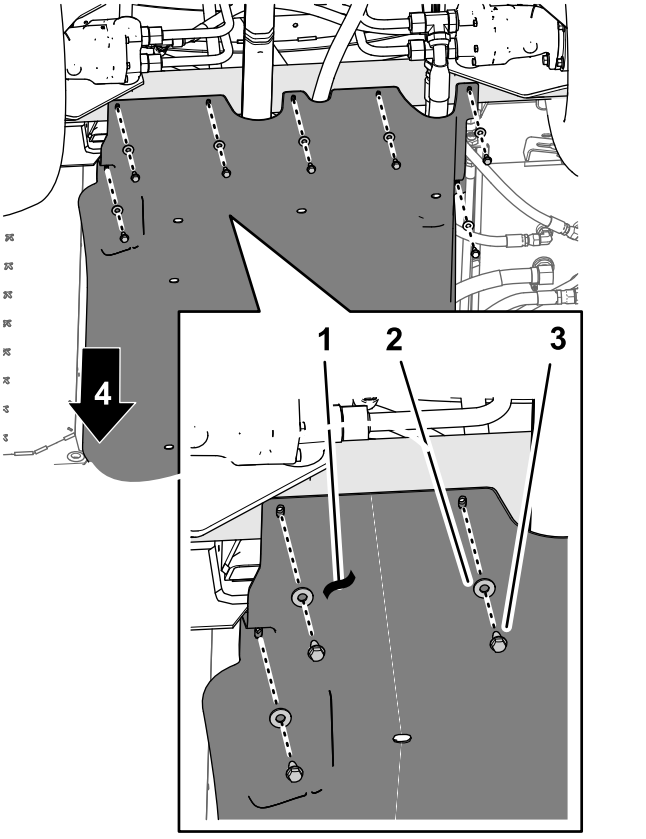


图22

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

2. 从将机架下保护罩支撑箍带固定至机器发动机安装支架上的螺栓和机架螺栓上拧下 4 个凸缘锁紧螺母5/16 英寸图23。

   注意 切勿拆下机器上的螺栓。保留凸缘锁紧螺母以备 24 安装机架下保护罩 (页码 46) 中步骤 3 的安装之用。

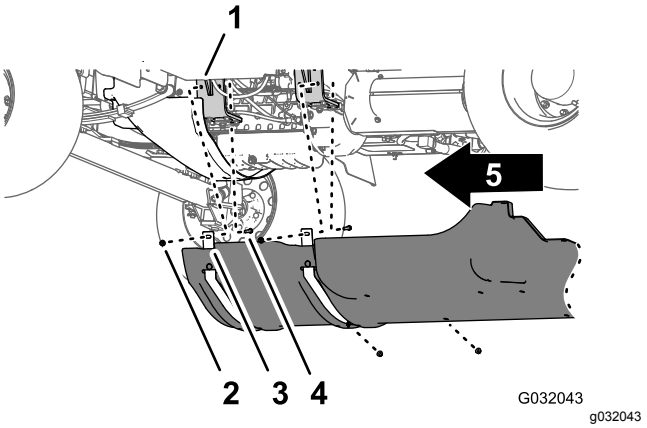


图23

1. 发动机安装支架
2. 螺栓——图示仅为说明起见切勿拆下
3. 支撑箍带机架下保护罩
4. 凸缘锁紧螺母5/16 英寸
5. 机器前面

3. 将支撑箍带提起到将机架下保护罩固定至发动机安装支架上的螺栓的上方。
4. 从机器上拆下机架下保护罩图22 和 图23。

8

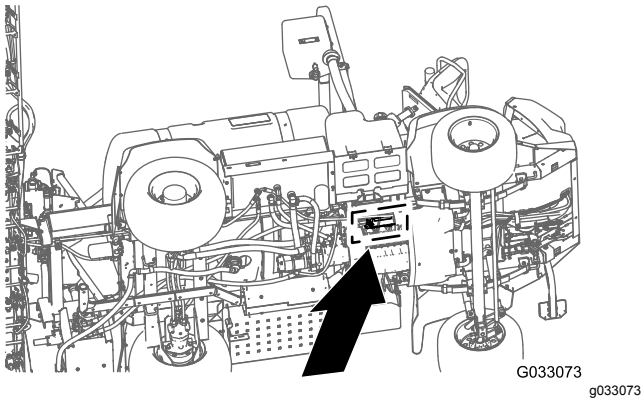
拆下发动机控制模块和安装架仅适用于使用汽油发动机的机器

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24。

   注意 保留凸缘头螺栓和凸缘螺母以备 23 安装发动机控制模块和安装架仅适用于使用汽油发动机的机器 (页码 45) 中步骤 2 的安装之用。



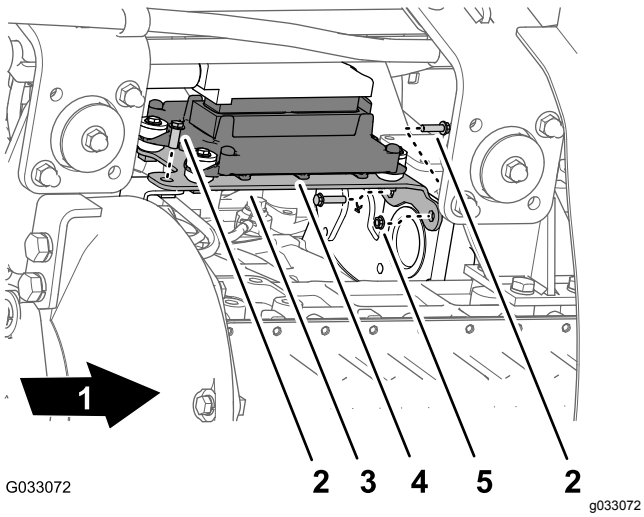


图24

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

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发动机控制模块。

9

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

不带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 断开压力传感管和供水软管 (页码 14)。

1. 按住右喷洒臂段阀端盖中的管子连接器锁环图25。

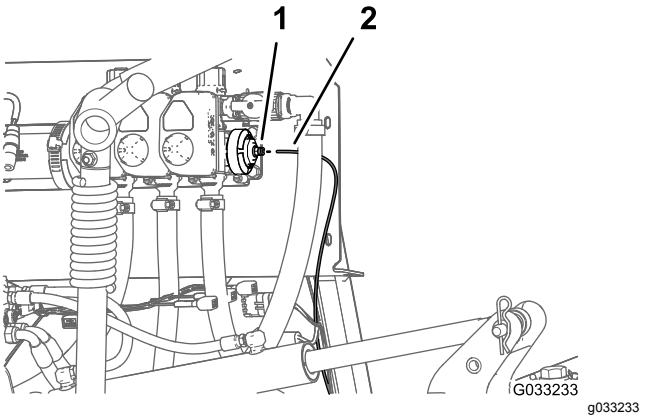


图25

1. 管子连接器右喷洒臂段阀的端盖
2. 压力传感管

2. 从管子连接器中拉出仪表板仪表压力传感管图25。

断开压力传感管和供水软管

可选喷枪套件或可选可偏转软管卷套件

1. 按住右喷洒臂段阀 90 度弯头中的管子连接器锁环图26或图27。

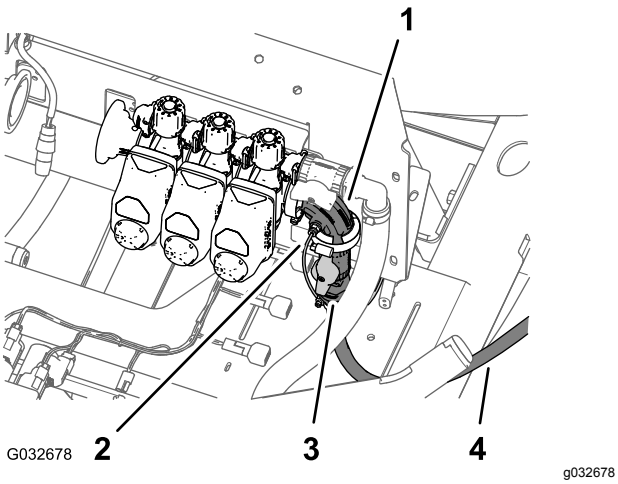


图26
可选喷枪套件

1. 90 度弯头右喷洒臂段阀
2. 压力传感管仪表板压力计
3. 切断阀喷枪
4. 供水软管喷枪

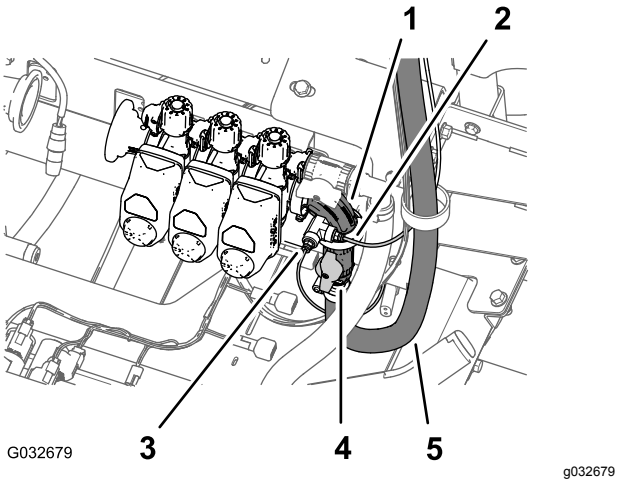


图27
可选可偏转软管卷套件

1. 90 度弯头右喷洒臂段阀
2. 压力传感管软管卷压力计
3. 压力传感管仪表板压力计
4. 切断阀可偏转软管卷
5. 供水软管可偏转软管卷

2. 从管子连接器中拉出仪表板仪表压力传感管图26或图27。

   注意 切勿从右喷洒臂段阀的法兰上拆下软管卷供水软管切断阀的 90 度弯头。

注意 断开前、后线束时使用机器升降装置。

10

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

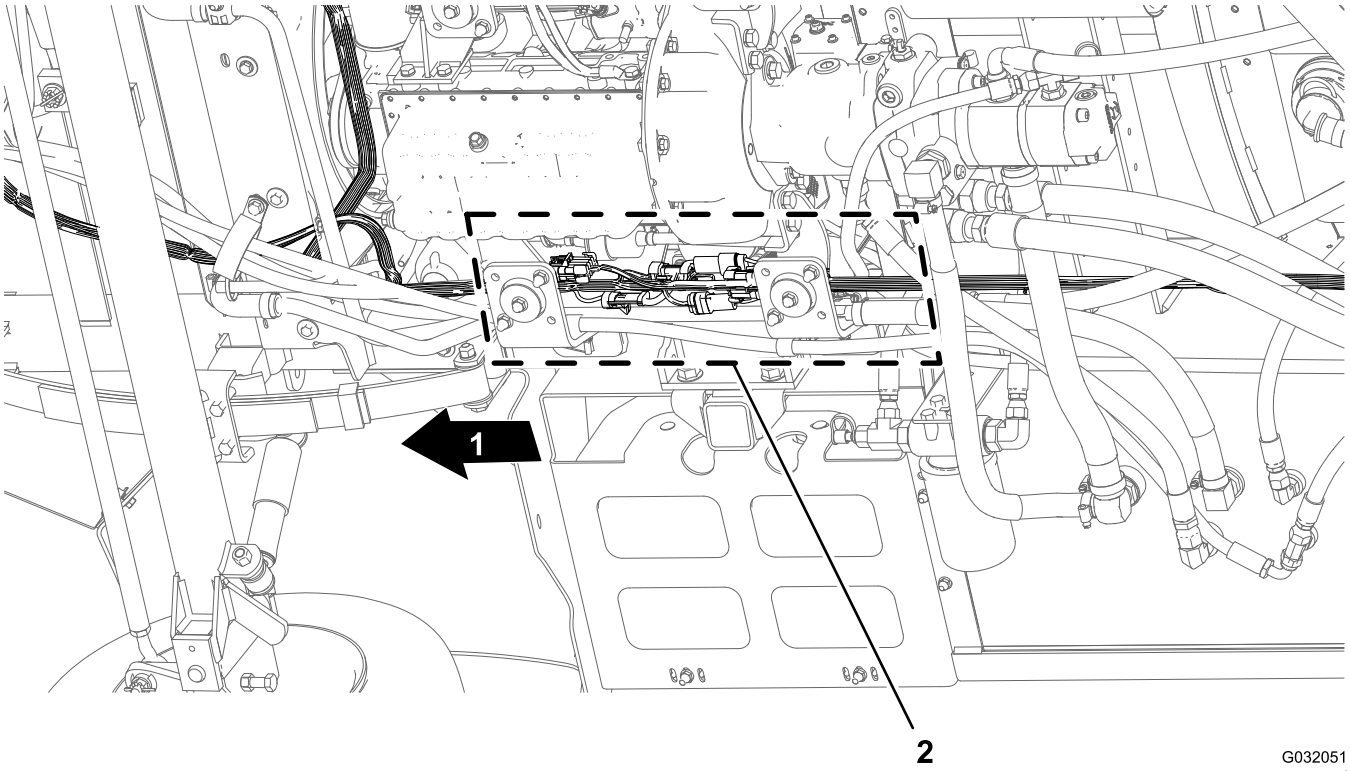


图28

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28。
2. 如图 图29 至 图34 所示断开前、后线束之间的 6 对接头。

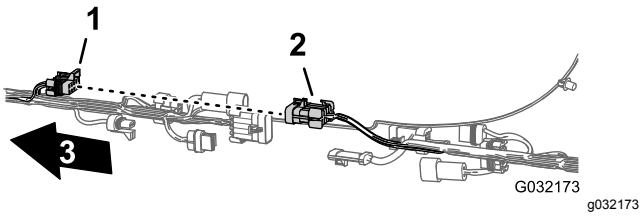


图29

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

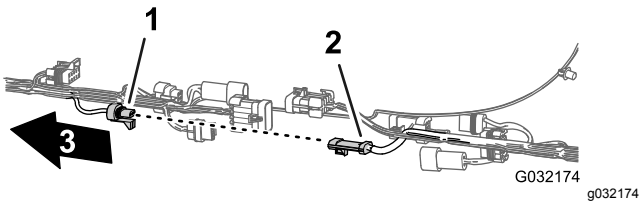


图30

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

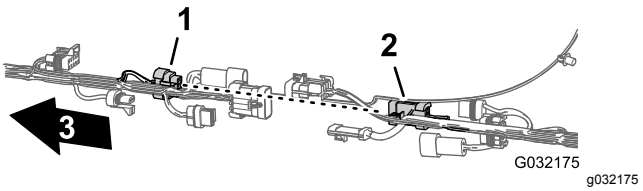


图31

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

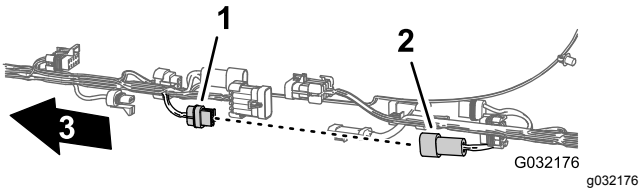


图32

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

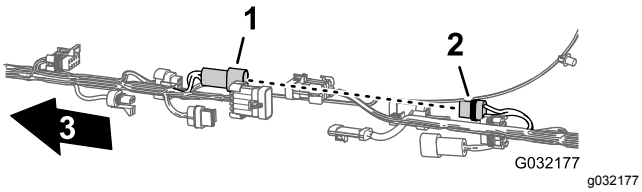


图33

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

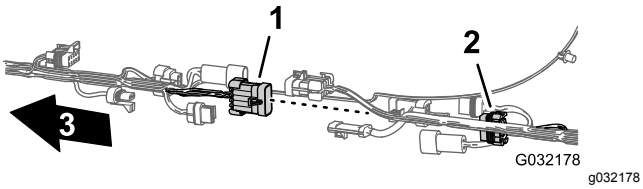


图34

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 个枞树形锚栓图35。

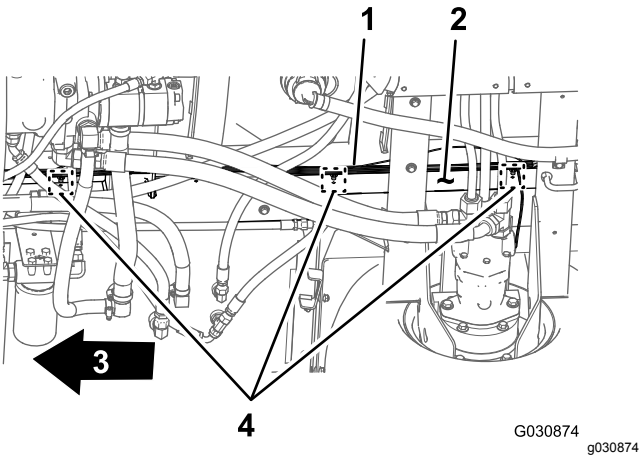


图35

1. 后线束
2. 右机架管
3. 机器前面
4. 枞树形锚栓

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36。

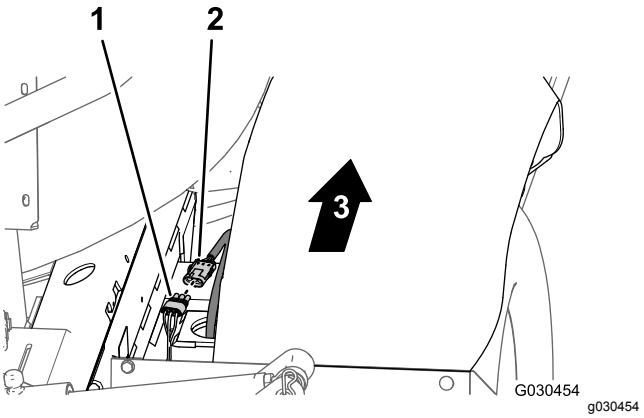


图36

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37。

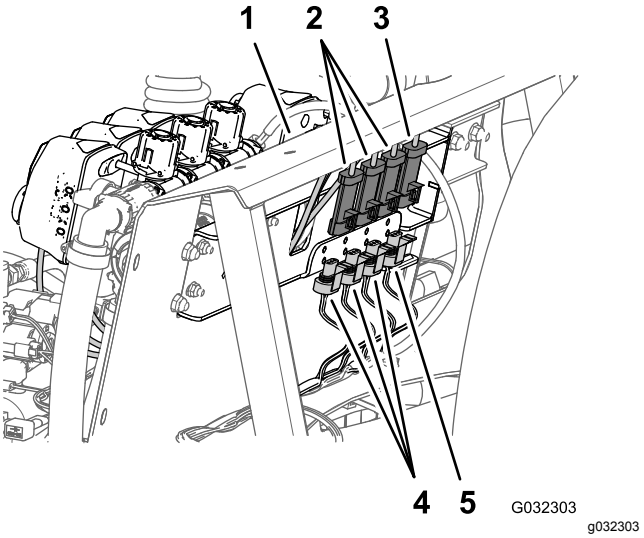


图37

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

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枞树形锚栓图38。

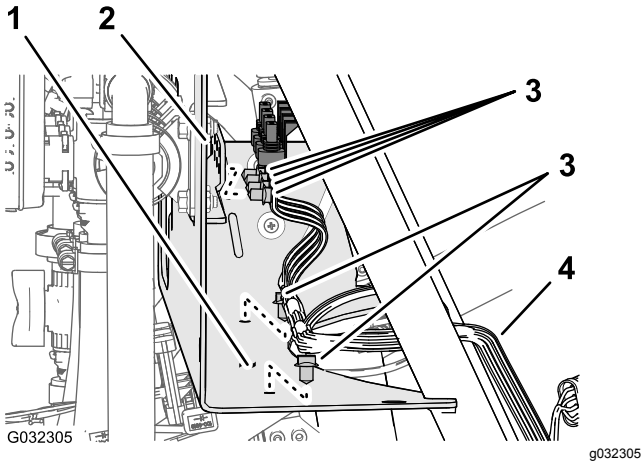


图38

1. 歧管安装架下侧板
2. 歧管安装架前侧板
3. 枞树形锚栓
4. 后线束

4. 在机器后部断开以下用于提升油缸阀箱的 2 插槽接头图39如下所示

   注意 对于配有超声波喷洒臂组件的机器请参阅 断开提升油缸阀箱上的线束 (页码 11)。

   - 右上电磁头
   - 左上电磁头
   - 启用电磁头
   - 右下电磁头
   - 左下电磁头

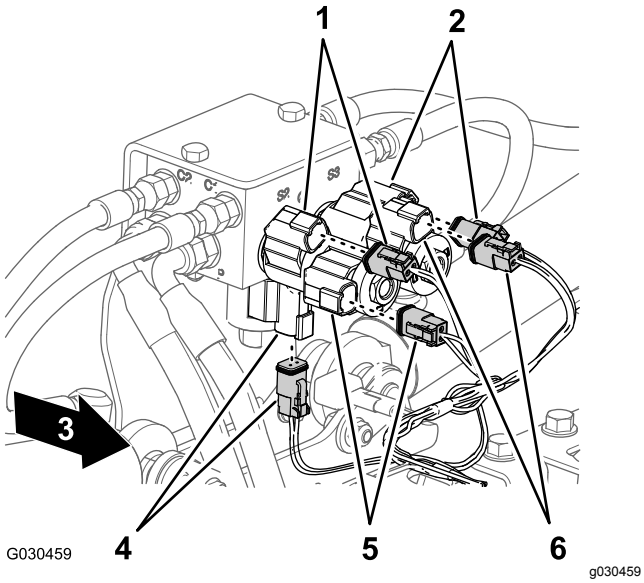


图39

1. 右上电磁头和主线束接头
2. 左上电磁头和主线束接头
3. 机器前面
4. 启用电磁头和主线束接头
5. 右下电磁头和主线束接头
6. 左下电磁头和主线束接头

5. 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40。

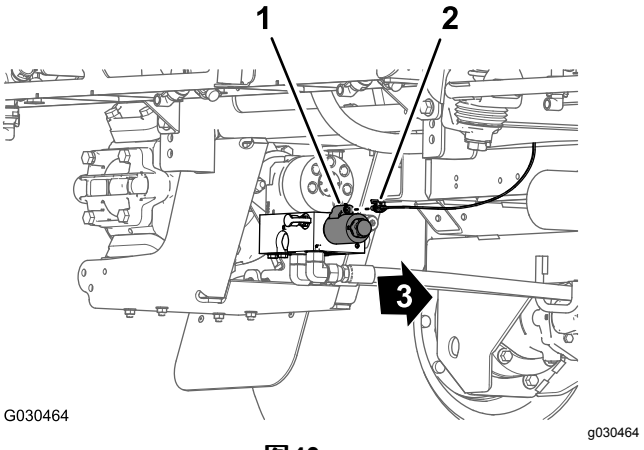


图40

1. 2 针接头泵继电器
2. 2 插槽接头后主线束
3. 机器前面

6. 拆下将后线束图41固定到机器后十字管液压驱动马达的后部中的孔的 3 个枞树形锚栓。

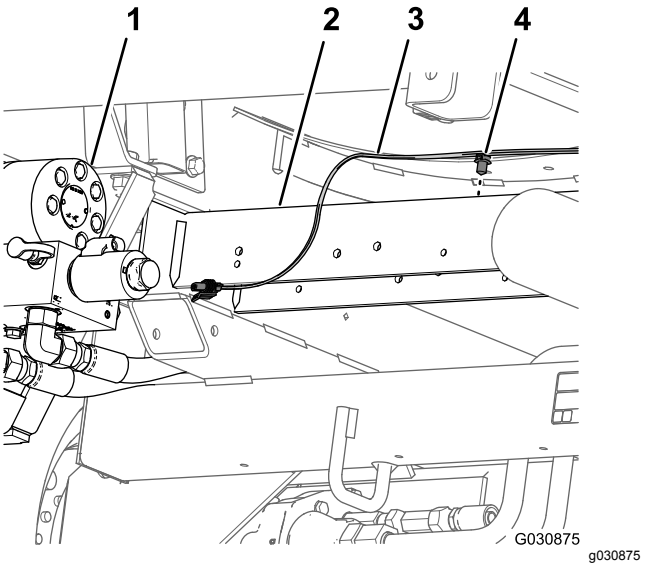


图41

1. 打药泵
2. 后十字管
3. 后线束
4. 枞树形锚栓

7. 从机器后线束中拆下仪表板仪表压力传感管图42。

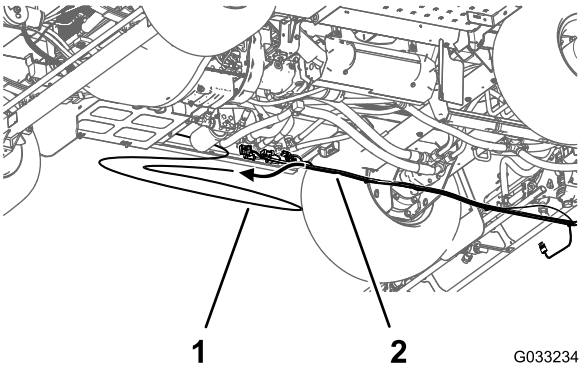


图42

1. 压力传感管仪表板仪表
2. 后线束

8. 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。

11

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43。

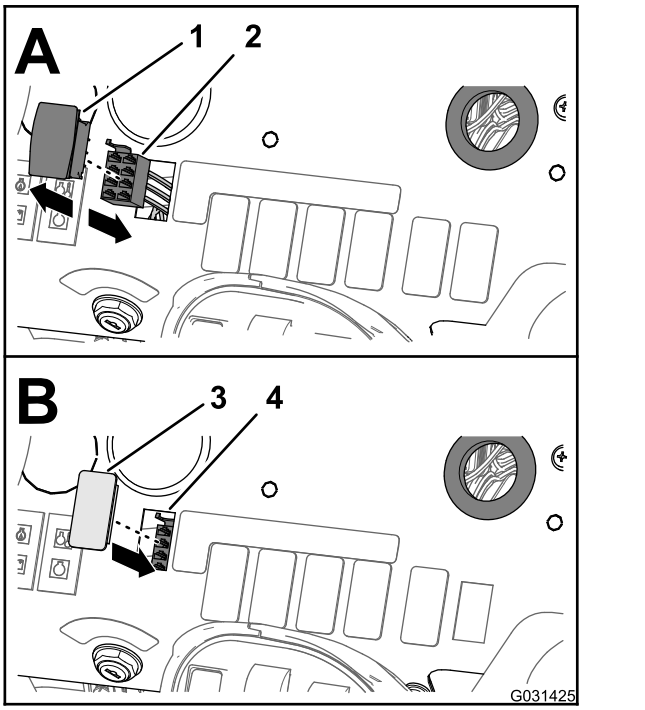


图43

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43。

   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43。
5. 将开关塞插入仪表板直至其牢固卡入仪表板图43。

12

拆下喷洒臂段阀

此程序中需要的物件

3	保护帽快速接头)
3	卡环

拆下接头管和异径管适配器

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1/4 x 3/4 英寸和 4 个凸缘锁紧螺母1/4 英寸图44。

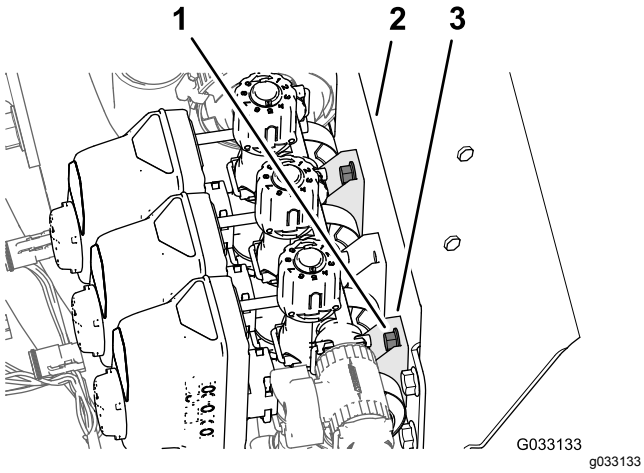


图44

1. 凸缘头螺栓1/4 x 3/4 英寸
2. 阀体喷洒臂段阀
3. 歧管安装架

2. 拆下将直通耦合器固定到搅拌阀和左喷洒臂段阀上适配器耦合器的 2 个法兰夹具图45。

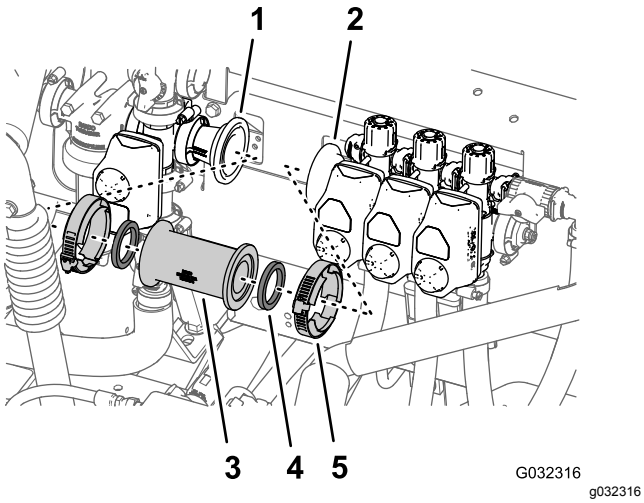


图45

1. 适配器联轴器在搅拌阀上
2. 适配器联轴器在左喷洒臂段上
3. 直通联轴器
4. 垫片
5. 法兰夹具

3. 从机器中拆下直通耦合器和 2 个垫片图45。

   注意 保留夹具和垫片以备 安装流量计和压力传感器 (页码 31) 中步骤 2 和 将流量计和压力传感器安装到机器上 (页码 32) 中步骤 2 和 1 的安装之用。

4. 取下将异径管适配器和垫片2-1/4 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46。

   注意 保留异径管适配器、法兰夹具和垫片以备 安装流量计和压力传感器 (页码 31) 中步骤 4 和 3 的安装之用。

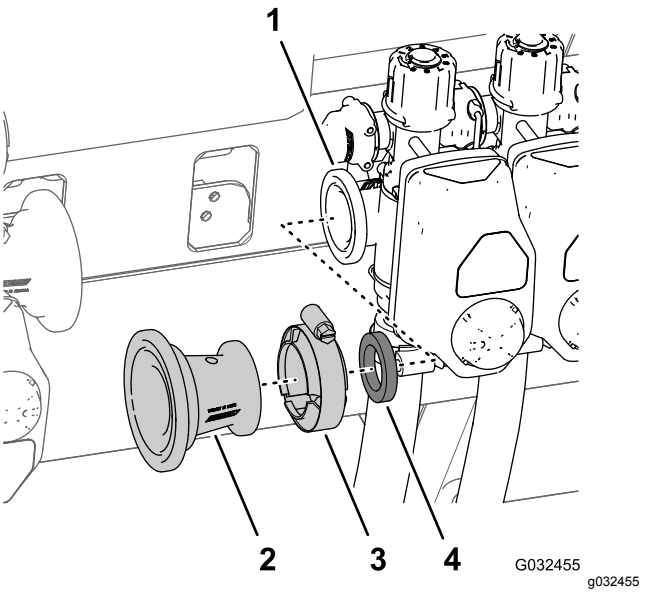


图46

1. 法兰左喷洒臂段阀
2. 异径管适配器
3. 法兰夹具76mm)
4. 垫片

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47。

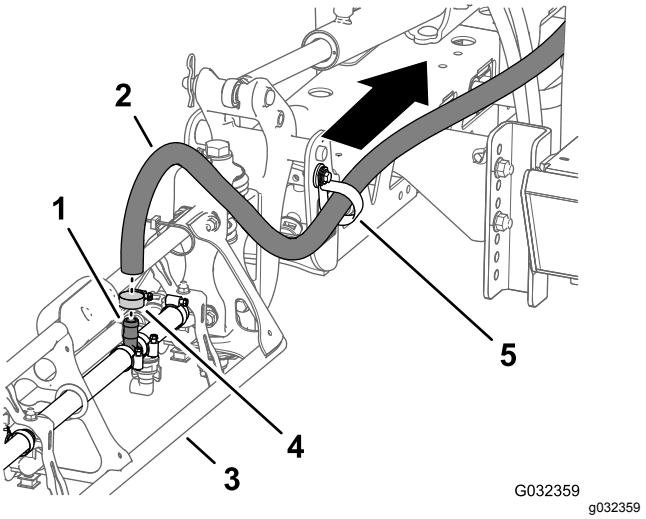


图47

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

2. 从 T 形接头上拆下软管 (图47)。
3. 从 R 形夹上取下软管的自由端 (图47)。
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48。

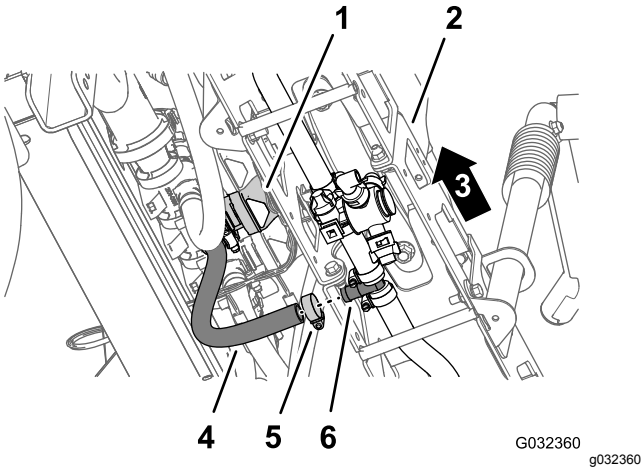


图48

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

6. 取下将直通宝塔 T 形接头固定到左、中、右喷洒臂段阀上的卡环图49。

   注意 保留卡环以备 将软管安装到喷嘴阀 7 至 10 (页码 40) 中的安装之用。

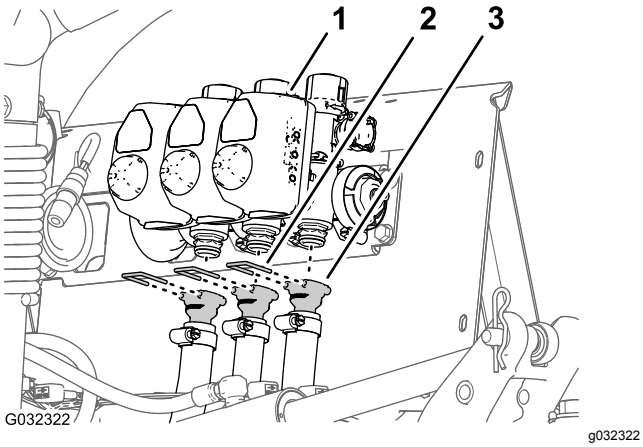


图49

1. 喷洒臂段阀
2. 卡环
3. 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49。

   注意 您不再需要左、中、右喷洒臂段阀的软管。

拆下切断阀和旁通软管

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50 和 图51。

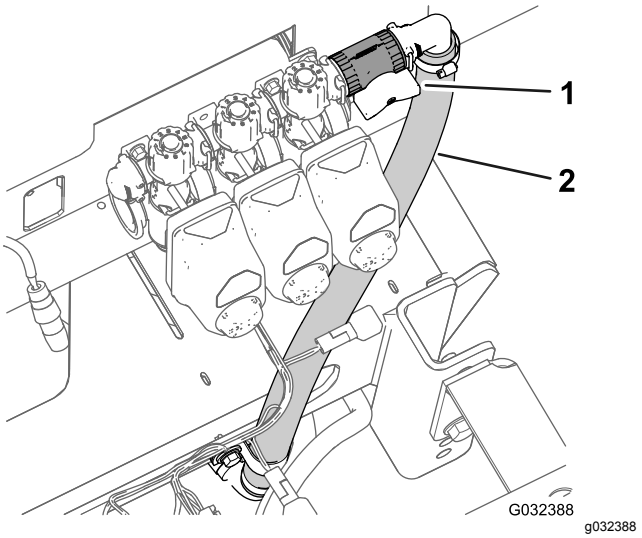


图50

1. 切断阀
2. 上旁通软管

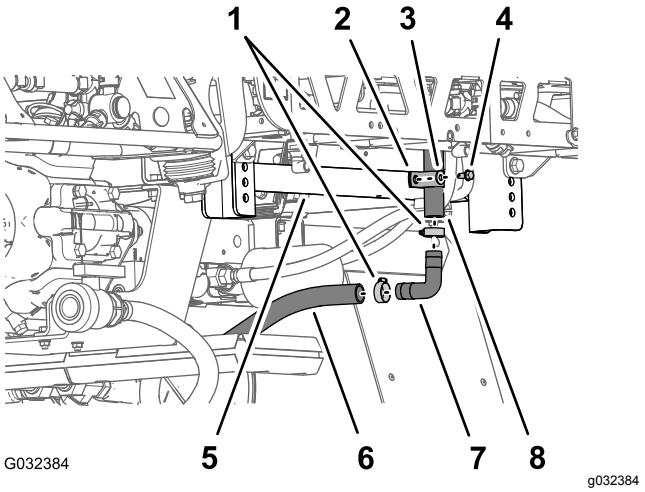


图51

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51。
3. 取下软管上的 90 度 宝塔接头图51。

   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52。

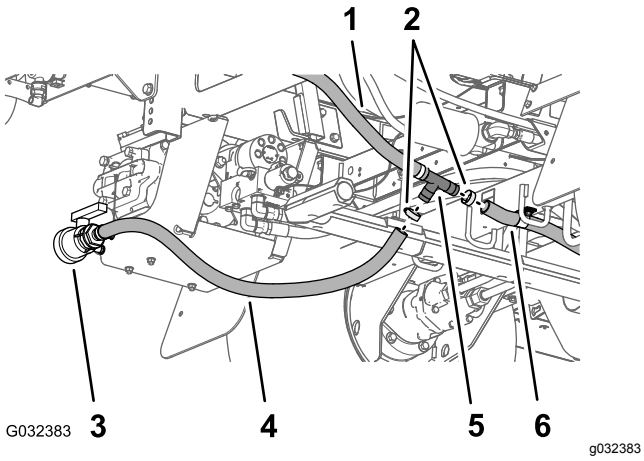


图52

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51。
6. 取出将切断阀固定至右喷洒臂段阀旁通阀外侧的连接器接头的卡环图53。

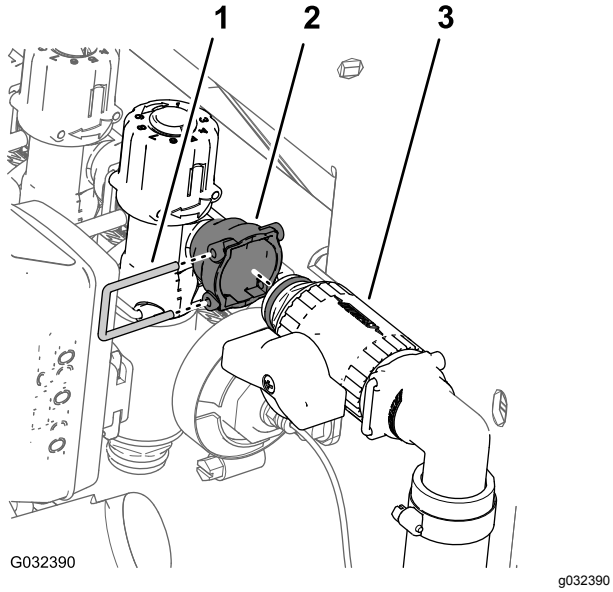


图53

1. 卡环
2. 连接器接头旁通阀
3. 切断阀

7. 拆下机器的上、下旁通软管图54。

   注意 您不再需要切断阀、T 形接头以及上、下旁通软管。

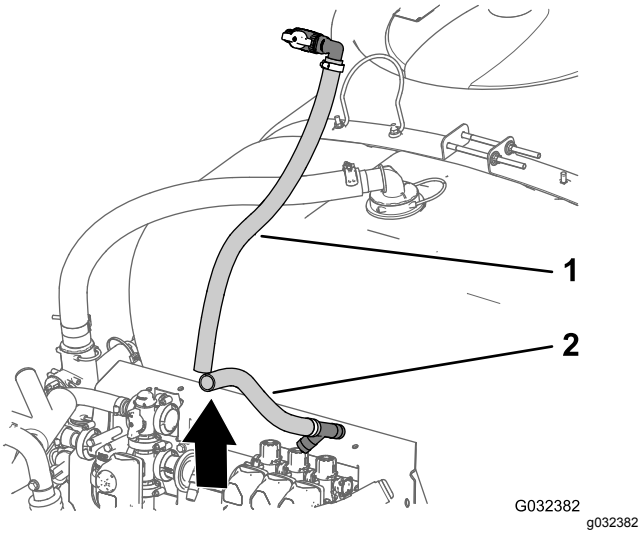


图54

1. 上旁通软管
2. 下旁通软管

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55。

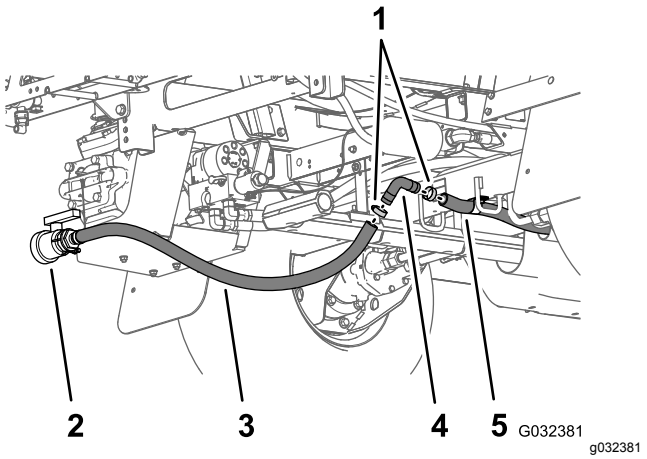


图55

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

9. 使用在 步骤2 图55中取下的 2 个软管夹固定 90 度宝塔接头和排水软管。

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56。

   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 利用保护帽更换喷洒臂段阀门的旁通阀 (页码 23) 中步骤 6 和 7 的安装之用。

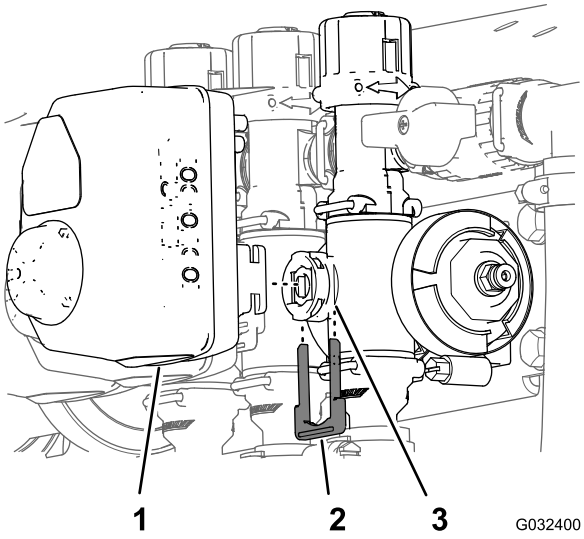


图56

1. 致动器喷洒段阀
2. 卡环
3. 凸起端口 歧管阀

2. 从歧管阀拆下致动器图56。
3. 对另 2 个阀门致动器重复步骤 1 和 2。

利用保护帽更换喷洒臂段阀门的旁通阀

1. 取出将 3 个旁通阀固定到 3 个歧管阀的 3 个卡环图57。

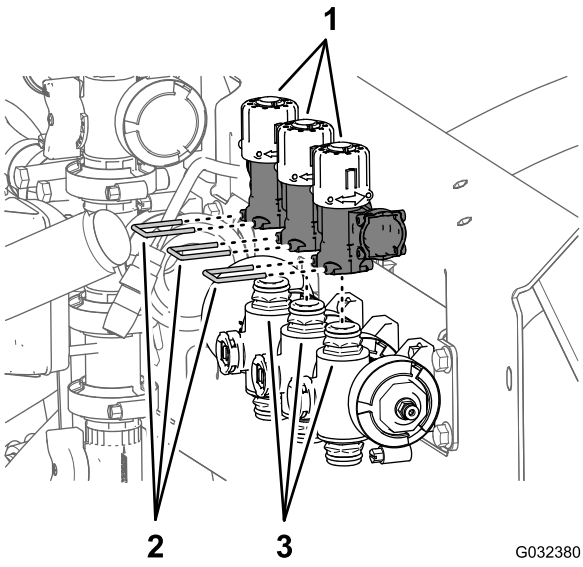


图57

1. 旁通阀
2. 卡环
3. 快速取水阀歧管阀

2. 提起 3 个歧管阀快速取水阀上的 3 个旁通阀图57。

   注意 您不再需要旁通阀。
3. 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58。

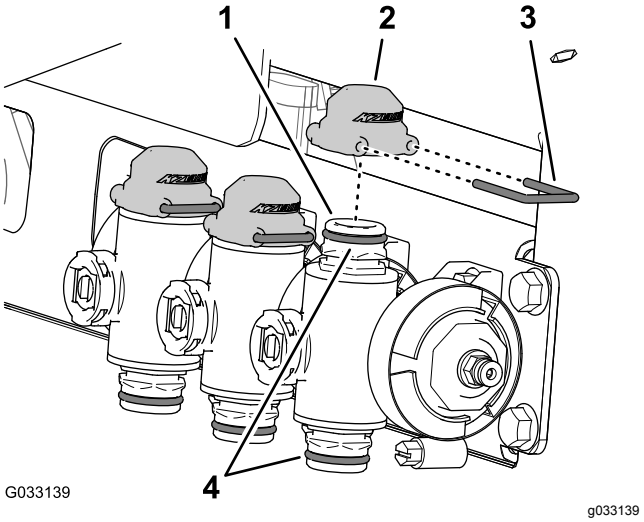


图58

1. 快速接头歧管阀
2. 保护帽快速接头)
3. 卡环
4. O 形圈

4. 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58。
5. 用 3 个卡环将 3 个保护帽固定到 3 个快速接头上图58。
6. 将您在 拆下阀门致动器 (页码 22) 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气门芯口对齐图59。

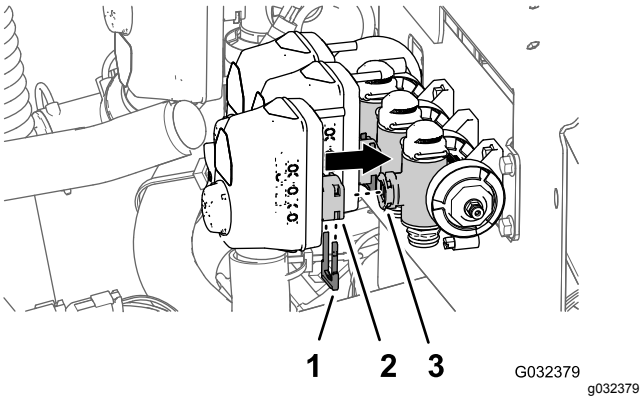


图59

1. 卡环
2. 连接器喷洒臂段阀致动器
3. 凸出端口歧管阀

7. 使用在 拆下阀门致动器 (页码 22) 的步骤 1 中卸下的卡环图59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 34) 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1/4 x 3/4 英寸和 2 个锁紧螺母1/4 英寸图60。

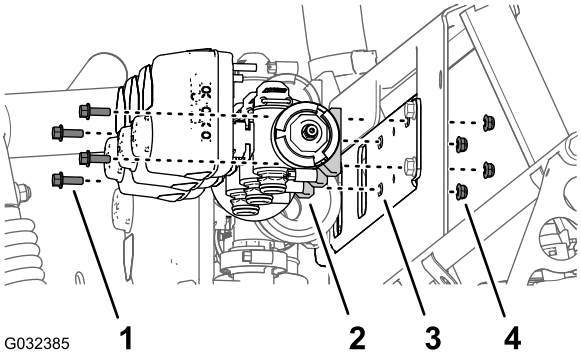


图60

1. 凸缘头螺栓5/16 x 3/4 英寸
2. 喷洒臂段阀
3. 歧管安装架
4. 锁紧螺母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1/4 x 3/4 英寸和 2 个锁紧螺母1/4 英寸图60。
3. 从歧管安装架中取出喷洒臂段阀放到旁边图60。

   注意 保留喷洒臂段阀、凸缘头螺栓和锁紧螺母以备将喷水阀 8、9 和 10 组装到阀门安装架上 (页码 34) 中步骤 1 的安装之用。
4. 拆下 3 个喷洒臂阀标贴和 3 个旁通调节标贴图61。

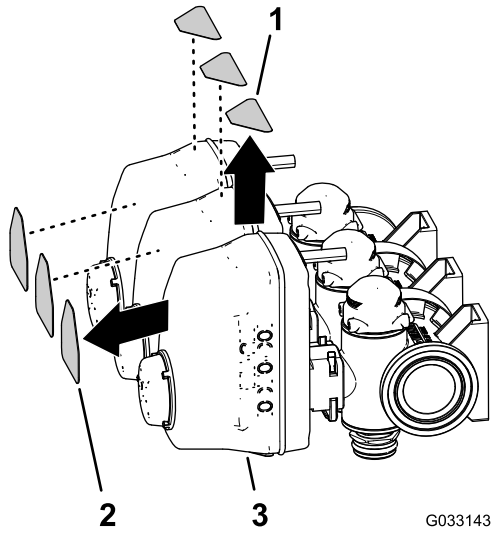


图61

1. 旁通调节标贴
2. 喷洒臂阀标贴
3. 喷洒臂段阀

13

卸下喷洒臂段

此程序中需要的物件

1	扎带

拆卸提升油缸

设备提升能力 91kg

注意 除非另有说明请保留您卸下的所有五金件您将使用这些五金件安装中间喷洒臂延长组件。

1. 使用具备指定能力的提升设备支撑外侧喷洒段。
2. 在机器后部拆下喷洒臂提升歧管与液压油缸之间的液压软管图62。

   注意 塞住延长口和收回口防止灰尘和杂物进入喷洒臂提升歧管和液压油缸。

   注意 丢弃液压软管。

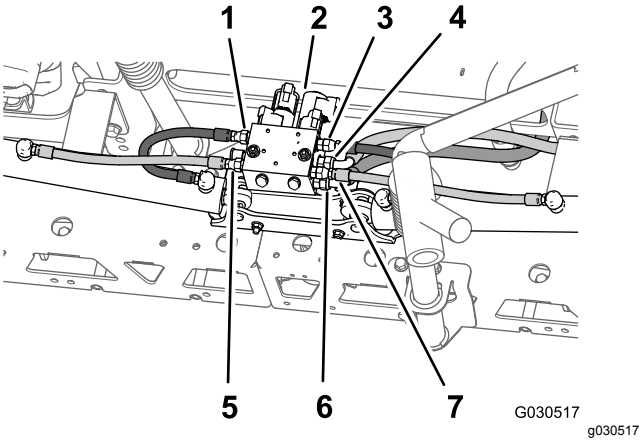


图62

1. 左延长软管C3 端口——喷洒臂提升歧管
2. 喷洒臂提升歧管
3. 右延长软管C1 端口——喷洒臂提升歧管
4. 液压压力软管P 端口——喷洒臂提升歧管
5. 左回收软管C4 端口——喷洒臂提升歧管
6. 液压回流软管T 端口——喷洒臂提升歧管
7. 右回收软管C2 端口——喷洒臂提升歧管

3. 取出将提升油缸的杆头固定到枢轴支架的发卡销和柱销图63。

   注意 保留发卡销和柱销以备 将外部喷洒臂段安装到机器上 (页码 38) 中的安装之用。

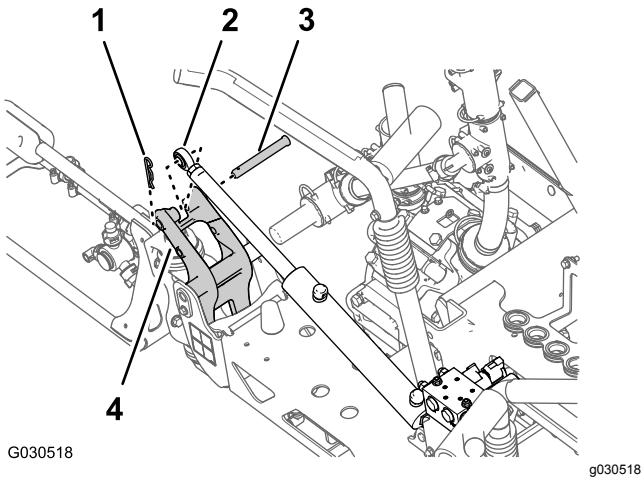


图63

1. 发卡销
2. 杆接头提升油缸
3. 柱销
4. 枢轴支架

4. 拧下将枢轴销固定至油缸安装座的凸缘锁紧螺母5/16 英寸和凸缘头螺栓5/16 x 3/4 英寸图64。

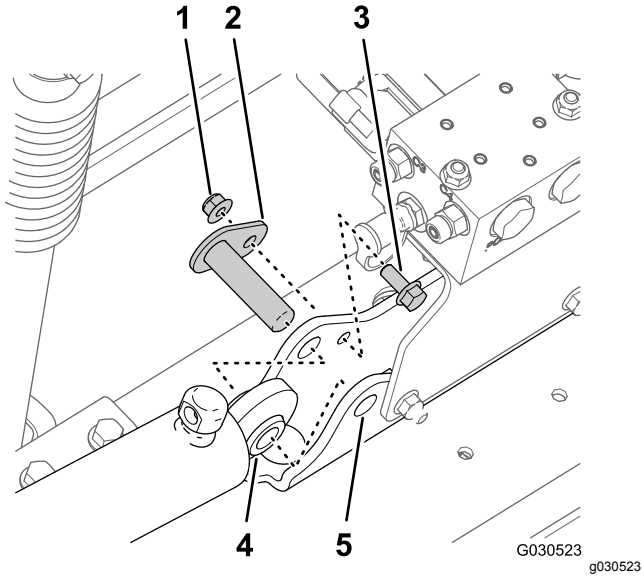


图64

1. 凸缘锁紧螺母5/16 英寸
2. 枢轴销
3. 凸缘头螺栓5/16 x 3/4 英寸
4. 提升油缸
5. 油缸安装座

5. 从机器中取出枢轴销和提升油缸图64。
6. 对机器另一侧的提升油缸重复步骤 3 和 4。

拆卸外部喷洒臂段

设备提升能力 91kg

注意 如果您的机器配备了可选的护罩式喷洒臂组件请在外侧喷洒段上保留安装的护罩。

⚠ 警告

不当提升重型机器和附件可能导致重伤甚至死亡事故。

在提升重型机器和附件时请使用与设备重量配套的提升设备例如链条和箍带。

注意 除非另有说明请保留您卸下的所有五金件您将使用这些五金件安装中间喷洒臂延长组件。

1. 拧下将枢轴销固定至枢轴支架的凸缘螺栓5/16 x 1 英寸和凸缘锁紧螺母5/16 英寸图65。

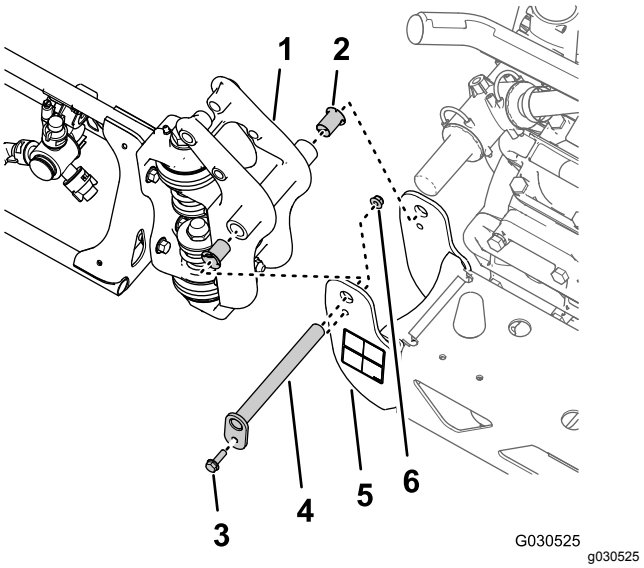


图65

1. 枢轴接头外侧喷洒臂段
2. 尼龙凸缘轴套
3. 凸缘螺栓5/16 x 1 英寸)
4. 枢轴销
5. 枢轴支架中央喷洒臂段
6. 凸缘锁紧螺母5/16 英寸

2. 从中间喷洒臂段的枢轴支架和外部喷洒臂段的枢轴接头中拆下枢轴销图65。

   注意 保留凸缘螺栓、凸缘螺母和枢轴销以备 将外部喷洒臂段安装到机器上 (页码 38) 中的安装之用。
3. 将外部喷洒臂段与中间喷洒臂段分开然后从机器中取出外部喷洒臂段图65。
4. 拆下外部喷洒臂段枢轴接头上的 2 个尼龙凸缘轴套图65。

   注意 丢弃轴套。
5. 对机器另一侧的外部喷洒臂段重复 拆卸提升油缸 (页码 24) 中的步骤 1 至 4。
6. 对机器另一侧的外部喷洒臂段重复此部分的步骤 1 至 4。

从中央喷洒臂段上拆下喷洒臂提升歧管

1. 在喷洒臂提升歧管的 P 端口用扎带标记压力液压软管图66。

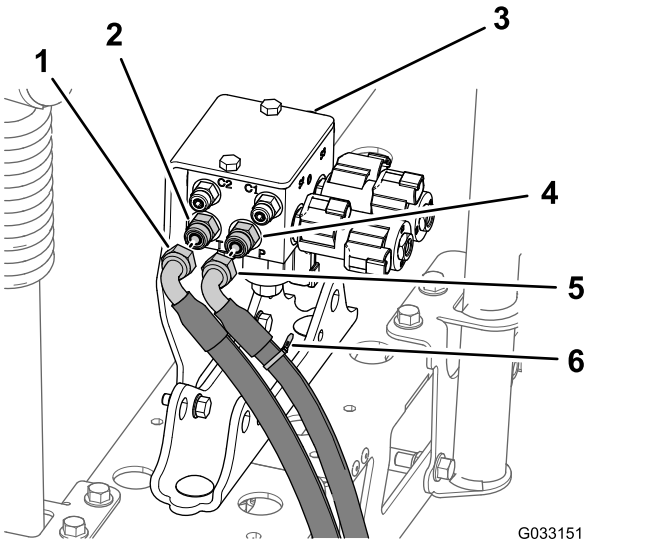


图66

1. 液压回流软管
2. 直通接头T 端口
3. 喷洒臂提升歧管
4. 直通接头P 端口
5. 液压压力软管
6. 扎带

2. 断开喷洒臂提升歧管上的液压压力和回流软管图66。

   重要事项 **抬高液压回流软管和液压压力软管的自由端避免液压油箱排干。**

3. 拧下将喷洒臂提升歧管的支撑托架固定至油缸安装座的 2 个凸缘锁紧螺母5/16 英寸和 2 个凸缘头螺栓5/16 x 1 英寸从机器上拆下歧管和托架图67。

   注意 保留支撑托架和提升歧管、螺栓及螺母以备组装喷洒臂提升歧管 (页码 35) 中步骤 1 和 2 的安装之用。

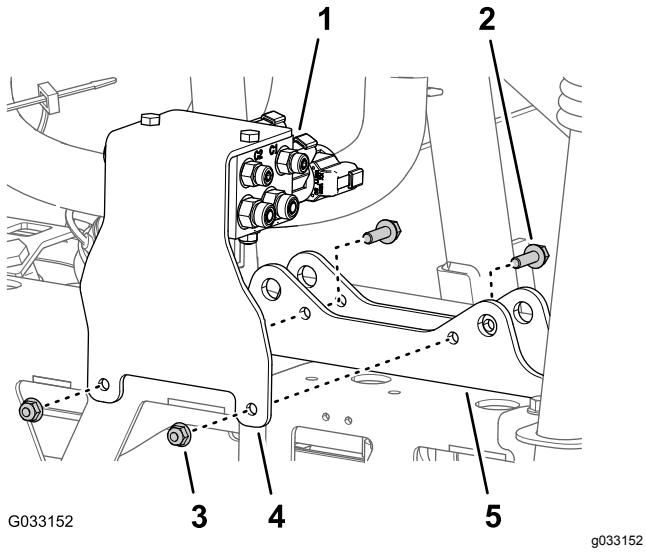


图67

1. 喷洒臂提升歧管
2. 凸缘头螺栓5/16 x 1 英寸
3. 凸缘锁紧螺母5/16 英寸
4. 支撑托架喷洒臂提升歧管
5. 油缸安装座

拆卸中央喷洒臂段

提升设备能力 41kg

1. 如果您的机器配备了可选的护罩式喷洒臂组件请卸下中间喷洒臂段上的护罩。
2. 使用具备指定能力的提升设备支撑中间喷洒臂段。
3. 在使用 4 个凸缘头螺栓1/2 x 1-1/4 英寸和 4 个凸缘锁紧螺母将中间喷洒臂段的支撑托架固定到机器安装槽上的地方用一条胶带标记软管图68。

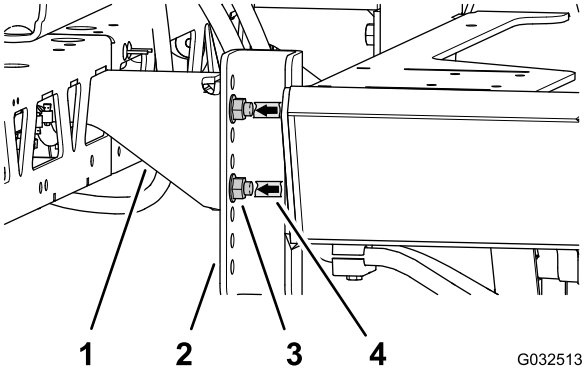


图68

1. 支撑托架中央喷洒臂段
2. 安装槽机器
3. 凸缘头螺栓 (1/2 x 1-1/4 英寸) 和凸缘锁紧螺母 (1/2 英寸)
4. 胶带标记

4. 拆下将中间喷洒臂段的支撑托架固定至打药车机架安装槽的 4 个凸缘头螺栓1/2 x 1-1/4 英寸和 4 个凸缘锁紧螺母1/2 英寸然后从机器上拆下中间喷洒臂段图69。

   注意 保留螺栓和锁紧螺母以备安装新中间喷洒臂段时使用。

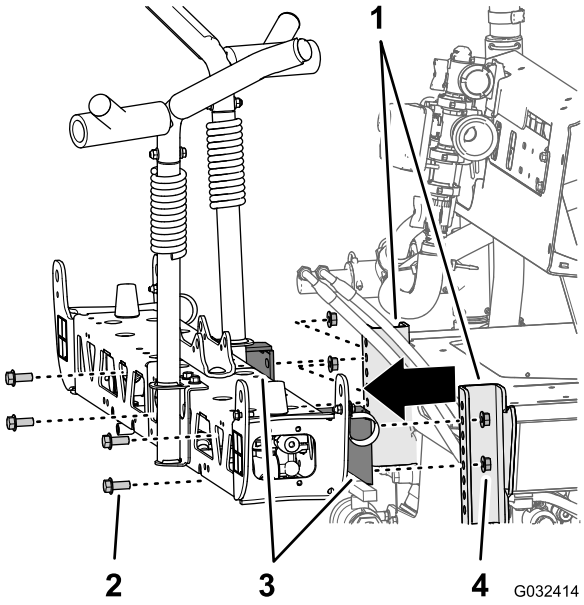


图69

1. 安装槽打药车机架
2. 凸缘头螺栓1/2 x 1-1/4 英寸
3. 支撑托架中央喷洒臂段
4. 凸缘锁紧螺母1/2 英寸

14

安装中间喷洒臂延长组件

此程序中需要的物件

2	凸缘头螺栓3/8 x 1 英寸
2	凸缘锁紧螺母3/8 英寸
1	中间喷洒臂延长组件
1	油缸安装座宽
1	连接板宽
4	托架螺栓1/2 x 1-1/4 英寸
4	凸缘锁紧螺母1/2 英寸

拆卸喷嘴

1. 在中间喷洒臂段拆下将喷嘴固定到喷嘴固定架的凸缘锁紧螺母图70 和 图71。

   注意 保留锁紧螺母以备 将喷嘴和软管安装到中间喷洒臂段上 (页码 31) 中步骤 6 的安装之用。

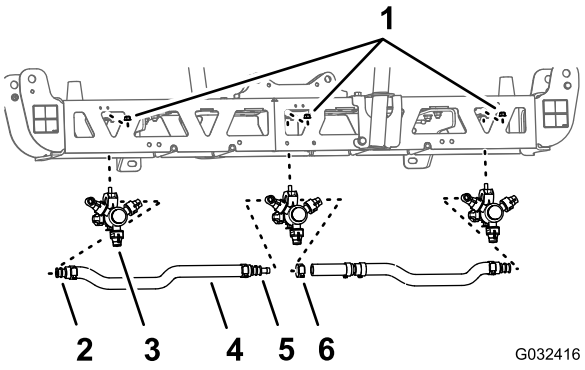


图70

1. 凸缘锁紧螺母5/16 英寸
2. 单宝塔软管柄3/4 英寸
3. 喷嘴
4. 软管内径 3/4 英寸
5. 双宝塔软管柄3/4 英寸
6. 软管夹

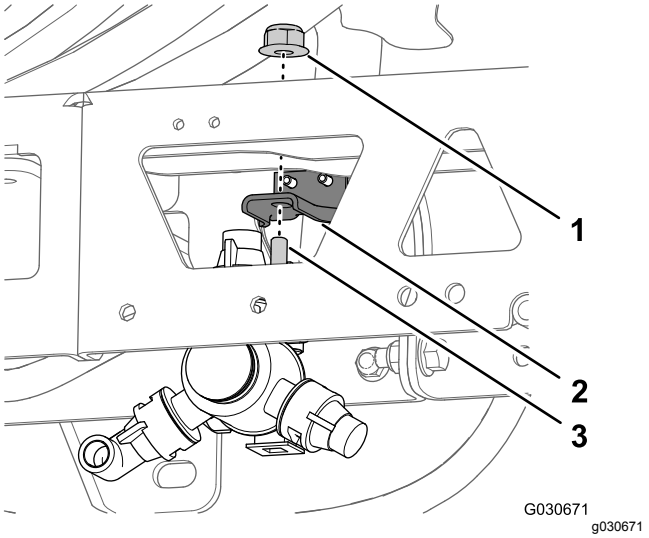


图71

1. 凸缘锁紧螺母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

2. 取下将夹具上半部分和双或单宝塔软管柄固定到喷嘴主体的不锈钢螺丝#12 x 1-1/4 英寸然后将宝塔软管柄和软管与喷嘴分开图72。

   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。

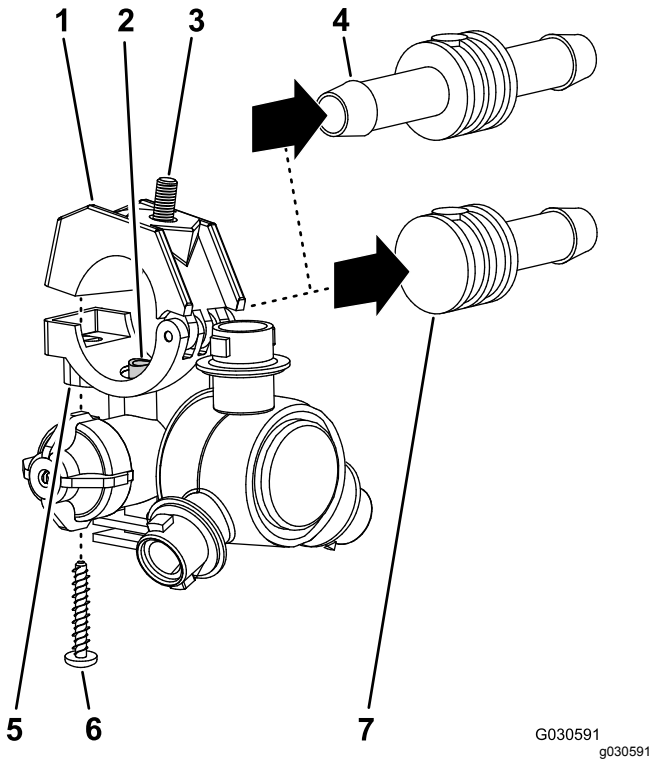


图72

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

3. 从中央喷洒臂段上卸下喷嘴图70 和图71。
4. 对另 2 个喷嘴重复步骤 1 和 2。

   注意 保留喷嘴、不锈钢螺丝和六角头螺栓以备 组装用于中间喷洒臂段的喷嘴和软管 (页码 30) 中步骤 6 和 7 的安装之用。
5. 从中央喷洒臂段上拆下软管内径 3/4 英寸、宝塔软管柄、夹具和宝塔 T 形接头图70。

   注意 您不再需要软管、软管柄、夹具和 T 形接头。

从中央喷洒臂段上卸下支撑托架

提升设备能力 41kg

1. 使用具备指定能力的提升设备支撑中间喷洒臂段。
2. 拧下将支撑托架固定至中间喷洒臂段的 2 个凸缘头螺栓3/8 x 1 英寸和 2 个凸缘锁紧螺母3/8 英寸然后取下托架图73。

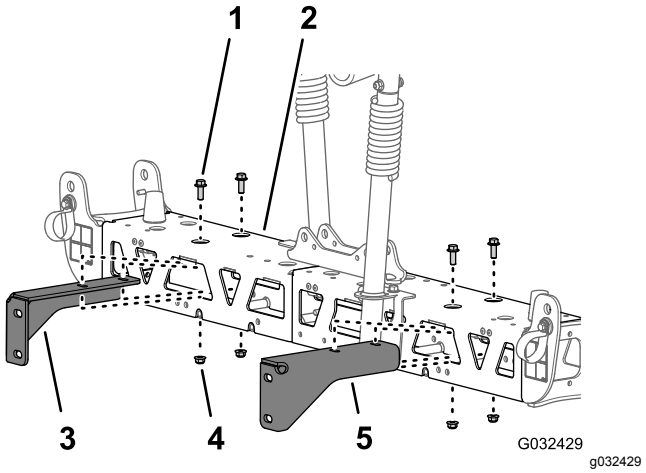


图73

1. 凸缘头螺栓3/8 x 1 英寸
2. 中间喷洒臂段
3. 右支撑托架中间喷洒臂段
4. 凸缘锁紧螺母3/8 英寸
5. 左支撑托架中间喷洒臂段

3. 拧下将另一个支撑托架固定至中央喷洒臂段的 2 个凸缘头螺栓3/8 x 1 英寸和 2 个凸缘锁紧螺母3/8 英寸然后取下托架图73。

   注意 保留支撑托架、螺栓及锁紧螺母以备 将支撑托架组装到中间喷洒臂段上 (页码 29) 中步骤 3 和 4 的安装之用。

分开中央喷洒臂段桁架

1. 拧下用于固定左右桁架框架的垂直法兰的 2 个凸缘头螺栓3/8 x 1 英寸和 2 个凸缘锁紧螺母3/8 英寸图74。

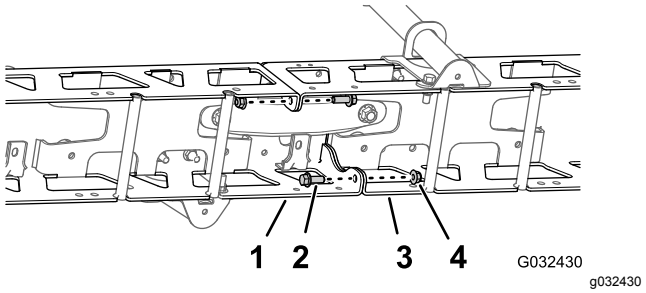


图74

1. 左桁架框架
2. 凸缘头螺栓3/8 x 1 英寸
3. 右桁架框架
4. 锁紧螺母3/8 英寸

2. 拧下用于固定窄油缸安装座、左右桁架框架以及窄连接板的 2 个托架螺栓1/2 x 1-1/4 英寸和 2 个锁紧螺母1/2 英寸图75。

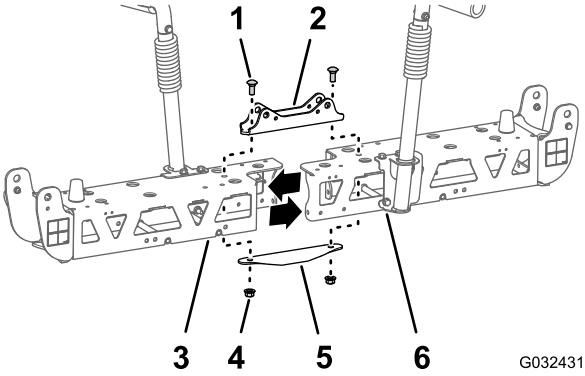


图75

1. 托架螺栓1/2 x 1-1/4 英寸
2. 油缸安装座窄
3. 左桁架框架
4. 锁紧螺母1/2 英寸
5. 连接板窄
6. 右桁架框架

注意 保留凸缘头螺栓、托架螺栓及锁紧螺母以备 安装中间喷洒臂延长组件 (页码 29) 中步骤 2 和 7 的安装之用。您不再需要窄油缸安装座和窄连接板。

3. 分开左右桁架框架。

安装中间喷洒臂延长组件

1. 将中间喷洒臂延长组件垂直法兰上的孔与桁架框架上的孔对齐图76。

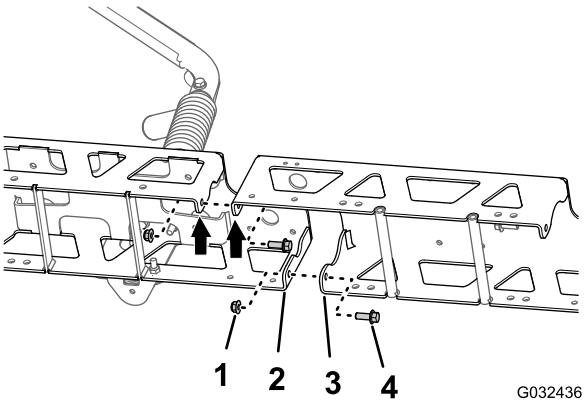


图76

1. 凸缘锁紧螺母3/8 英寸
2. 垂直法兰桁架框架
3. 垂直法兰中间喷洒臂延长组件
4. 凸缘头螺栓3/8 x 1 英寸

2. 使用在 图76 的步骤 1 中卸下的 2 个凸缘头螺栓3/8 x 1 英寸和 2 个凸缘锁紧螺母3/8英寸将中间喷洒臂延长组件松松地组装到桁架框架上 分开中央喷洒臂段桁架 (页码 28)。
3. 将中间喷洒臂延长组件垂直法兰上的孔与另一桁架框架上的孔对齐图76。
4. 使用 GeoLink 喷洒系统完成套件图76中的 2 个凸缘头螺栓3/8 x 1 英寸和 2 个凸缘锁紧螺母3/8英寸将中间喷洒臂延长组件松松地组装到另一桁架框架上图76。
5. 将油缸安装座中的孔与桁架框架中心线和中间喷洒臂延长组件中的孔对齐 (图77)。

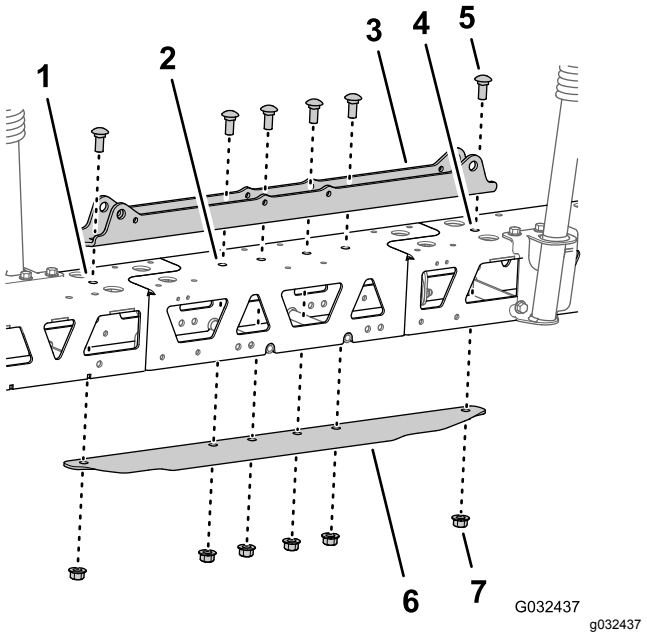


图77

1. 左桁架框架
2. 中间喷洒臂延长组件
3. 油缸安装座宽
4. 右桁架框架
5. 托架螺栓1/2 x 1-1/4 英寸
6. 连接板宽
7. 凸缘锁紧螺母1/2 英寸

6. 将连接板插入桁架框架和中央喷洒臂延长组件将连接板中的孔与桁架中心线和喷洒臂延长组件的孔对齐图77。
7. 使用在 分开中央喷洒臂段桁架 (页码 28)的步骤 2 中拧下的 2 个托架螺栓1/2 x 1-1/4 英寸和 2 个凸缘锁紧螺母1/2 英寸以及 GeoLink 喷洒系统完成套件中的 4 个托架螺栓1/2 x 1-1/4 英寸和 4 个凸缘锁紧螺母1/2 英寸组装油缸安装座、桁架、中央喷洒臂延长组件及连接板图77。
8. 上紧凸缘锁紧螺母3/8 英寸扭矩至 3745N·m。
9. 上紧凸缘锁紧螺母1/2 英寸扭矩至 91113N·m。

15

将安装支架和喷嘴安装到中间喷洒臂段上

此程序中需要的物件

2	喷嘴
2	软管子总成喷洒阀 5 或 6
2	凸缘锁紧螺母5/16 英寸

将支撑托架组装到中间喷洒臂段上

提升设备能力 55kg

1. 使用具备指定能力的提升设备支撑中间喷洒臂段。

2. 如图78 所示将右支撑托架中的孔与右桁架框架中的孔对齐。

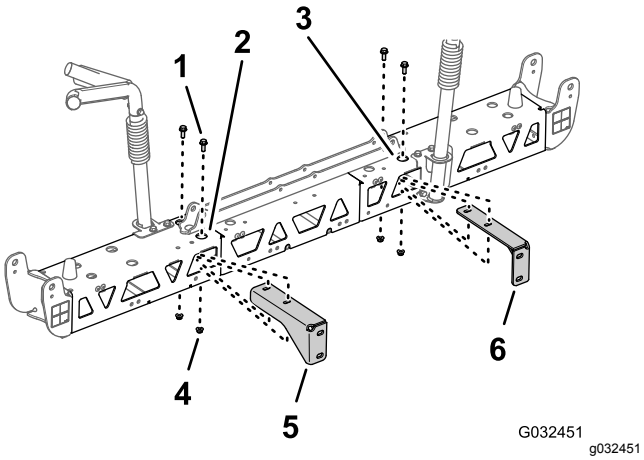


图78

1. 凸缘头螺栓3/8 x 1 英寸
2. 右桁架框架中间喷洒臂段
3. 左桁架框架中间喷洒臂段
4. 凸缘锁紧螺母3/8 英寸
5. 右支撑托架中间喷洒臂段
6. 左支撑托架中间喷洒臂段

3. 使用在 从中央喷洒臂段上卸下支撑托架 (页码 28) 的步骤 2 和 3 中卸下的 2 个凸缘头螺栓3/8 x 1 英寸和 2 个凸缘锁紧螺母3/8英寸 将右支撑托架组装到右桁架框架上图78。
4. 对左桁架框架的左支撑托架重复步骤 2 和 3图78。
5. 上紧凸缘头螺栓和凸缘螺母扭矩至 3745N·m。

组装用于中间喷洒臂段的喷嘴和软管

1. 使用提升设备将新中间喷洒臂段提升到舒适的工作高度。
2. 使用 GeoLink 喷洒系统完成套件中的 2 个喷嘴拆下将夹具上半部分固定至鞍座的不锈钢螺丝图79。

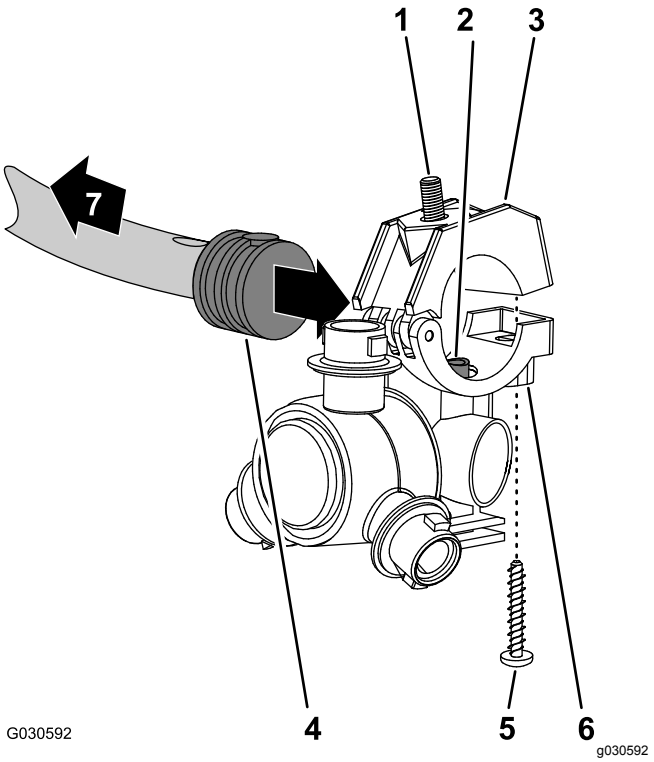


图79

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

3. 在中间喷洒臂段软管子总成喷水阀 5 或 6图79 和 图80中 25cm 软管的一端找到单宝塔软管柄一侧的孔。

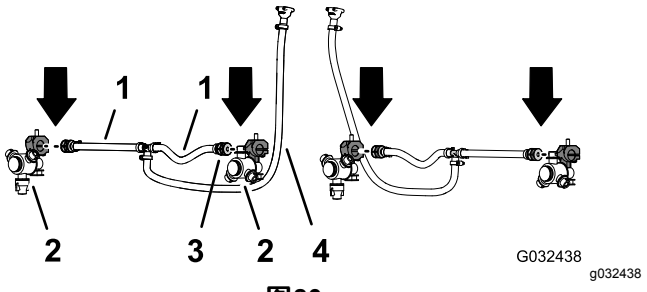


图80

1. 软管13 x 250mm——喷洒阀 5 或 6
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

4. 将喷嘴鞍座中的转接管图79与单宝塔软管柄1/2 英寸一侧中的孔对齐。
5. 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79固定到一起上紧不锈钢螺丝扭矩至 14~18N·m。

重要事项 **拧紧不锈钢螺丝时切勿超过步骤 5 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。

6. 使用在 拆卸喷嘴 (页码 27) 的步骤 1 和 2 中卸下的喷嘴、六角头螺栓及不锈钢螺丝对另一软管25cm管端的单宝塔软管柄图79 和 图80重复步骤 3 至 5。
7. 使用在 拆卸喷嘴 (页码 27)的步骤 4 中卸下的 2 个喷嘴对中间喷洒段另一软管子总成喷洒阀 5 或 6的单宝塔软管柄重复步骤 3 至 5图79 和图80。

将喷嘴和软管安装到中间喷洒臂段上

1. 将软管和喷嘴组件布置到外部桁架的两个桁架支杆之间图81。

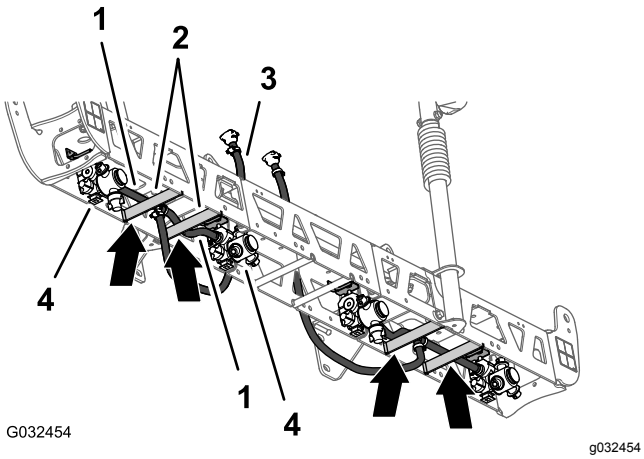


图81

1. 软管13 x 250mm
2. 桁架支杆左桁架
3. 软管和宝塔连接器13 x 810mm
4. 喷嘴

2. 将软管和喷嘴放到桁架支杆上方向外对着外侧喷嘴固定架图81。
3. 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中的孔使用 GeoLink 喷洒系统完成套件中的凸缘锁紧螺母5/16 英寸将喷嘴松松固定到固定架上图82。

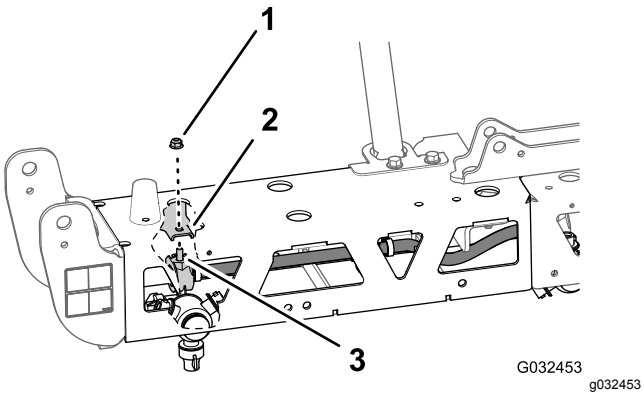


图82

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

4. 将另一软管13mm和喷嘴组件布置到外部桁架的两个桁架支杆之间图81。
5. 将软管和喷嘴放到桁架支杆上方向内对着内侧喷嘴固定架图81。
6. 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 拆卸喷嘴 (页码 27) 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。
7. 上紧凸缘锁紧螺母扭矩至 19782542 N·cm。
8. 使用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81。
9. 对另一外部桁架上的另一软管和喷嘴重复步骤 1 至 8图81 和 图82。

16

安装流量计和压力传感器

此程序中需要的物件

1	流量计
2	法兰夹具76mm)
2	垫片外径 2-1/4 英寸
2	异径管适配器
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 7-1/4 英寸
3	软管夹
1	压力传感器和歧管
1	软管1/ x 8-1/2 英寸
1	R 形夹
1	凸缘头螺栓1/4 x 3/4 英寸
1	凸缘锁紧螺母1/4 英寸

安装流量计和压力传感器

1. 将在 拆下接头管和异径管适配器 (页码 19) 的步骤 4 中卸下的垫片2-1/4 英寸和压力传感器与流量计方向箭头所指的一端对齐图83。

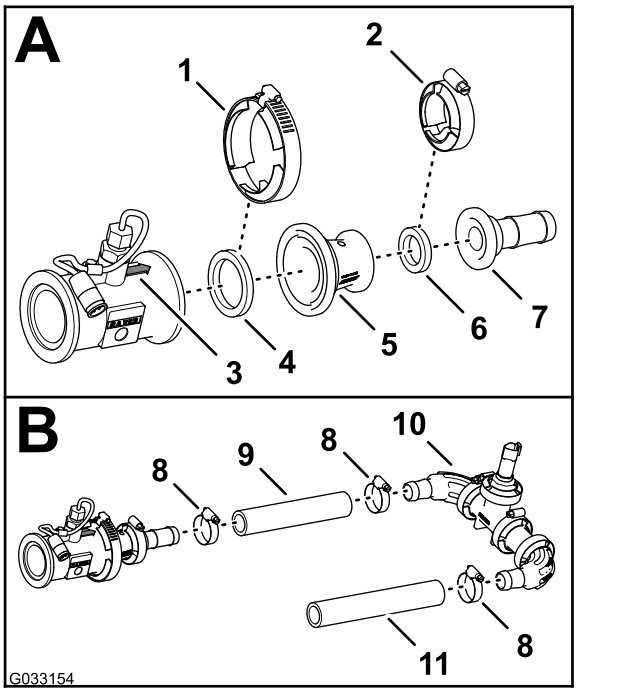


图83

1. 法兰夹具76mm)
2. 法兰夹具51mm)
3. 方向箭头流量计
4. 垫片外径 2-1/4 英寸
5. 异径管适配器
6. 垫片外径 1-5/16 英寸
7. 宝塔凸缘接头1 英寸
8. 软管夹
9. 软管1/ x 7-1/4 英寸
10. 压力传感器和歧管
11. 软管1/ x 8-1/2 英寸

2. 使用在 拆下接头管和异径管适配器 (页码 19) 的步骤 2 和 3 中卸下的法兰夹具76mm将流量计和垫片外径 2-1/4 英寸固定至适配器图83。
3. 将垫片2-1/4 英寸和宝塔软管接头与异径管适配器的末端对齐图83。
4. 使用法兰夹具51mm固定宝塔凸缘接头、垫片和异径管适配器图83。
5. 如 图83 所示将软管1 x 7¼ 英寸安装到压力传感器和歧管的宝塔凸缘接头和宝塔弯头。
6. 用 2 个软管夹固定软管和宝塔接头 (图83)。
7. 如 图83 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。
8. 用 1 个软管夹固定软管和宝塔接头图83。

将流量计和压力传感器安装到机器上

1. 将在 拆下接头管和异径管适配器 (页码 19) 的步骤 3 中卸下的垫片2-1/4 英寸放在主控制阀右侧安装的流量计与异径管适配器之间图84。

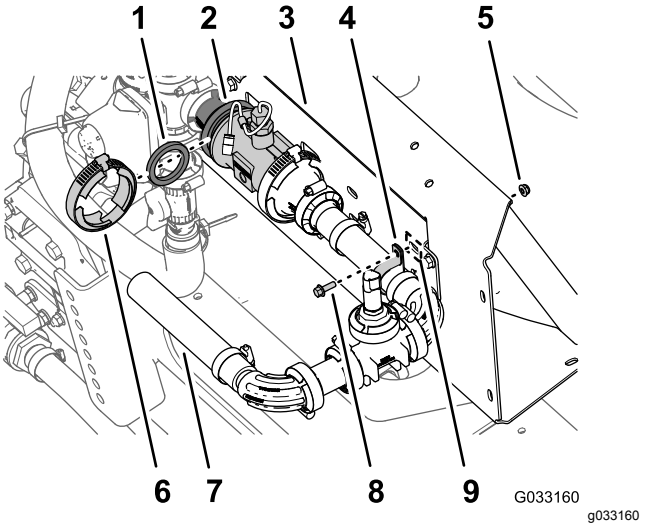


图84

1. 垫片外径 2-1/4 英寸
2. 异径管适配器和流量计法兰
3. 歧管安装架
4. R 形夹
5. 凸缘锁紧螺母1/4 英寸
6. 法兰夹具76mm)
7. 软管1 x 8-1/2 英寸
8. 凸缘头螺栓1/4 x 3/4 英寸
9. 槽歧管安装架

2. 使用在 拆下接头管和异径管适配器 (页码 19) 的步骤 2 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84。
3. 如 图84 所示用 R 形夹、凸缘头螺栓1/4 x 3-/4 英寸和凸缘锁紧螺母1/4 英寸将压力传感器和歧管固定到歧管安装架的槽上。
4. 拧紧您在步骤 2 中安装的法兰夹具。

17

安装新中央喷洒臂段

不需要零件

程序

提升设备能力 55kg

1. 使用具备指定提升能力的提升设备提起中间喷洒臂段将其支撑托架中的孔与打药车机架安装槽中的第 3 个和第 6 个孔对齐图85。

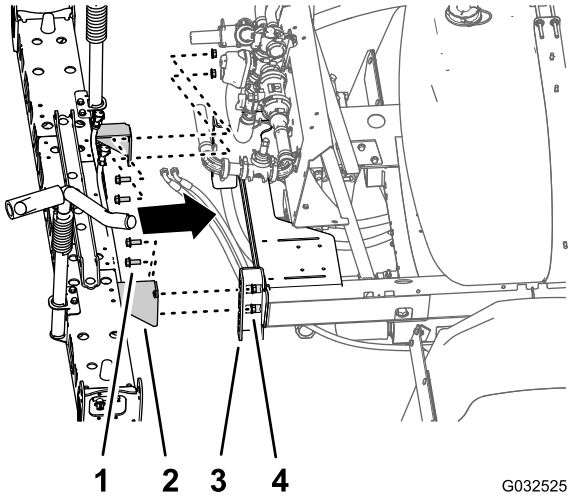


图85

1. 凸缘头螺栓1/2 x 1-1/4 英寸
2. 支撑托架中间喷洒臂段——10 喷水阀系统
3. 安装槽打药车机架
4. 凸缘锁紧螺母1/2 英寸

2. 使用在 图85 的步骤 4 中卸下的 4 个凸缘头螺栓1/2 x 1-1/4 英寸和 4 个凸缘锁紧螺母1/2 英寸将中间喷洒臂段安装到安装槽 拆卸中央喷洒臂段 (页码 26)。
3. 上紧螺母和螺栓扭矩至 91113N·m。

18

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

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86。

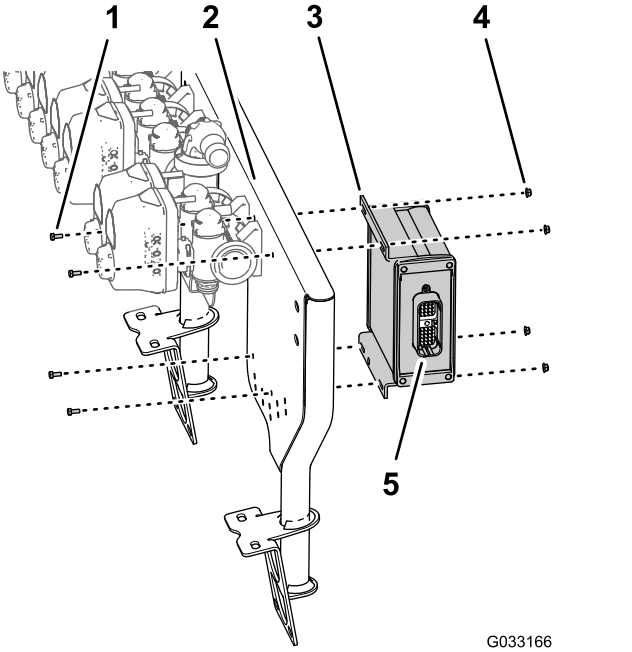


图86

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. 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86。
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喷水阀总成将其与中间喷洒臂段上方对齐图87。

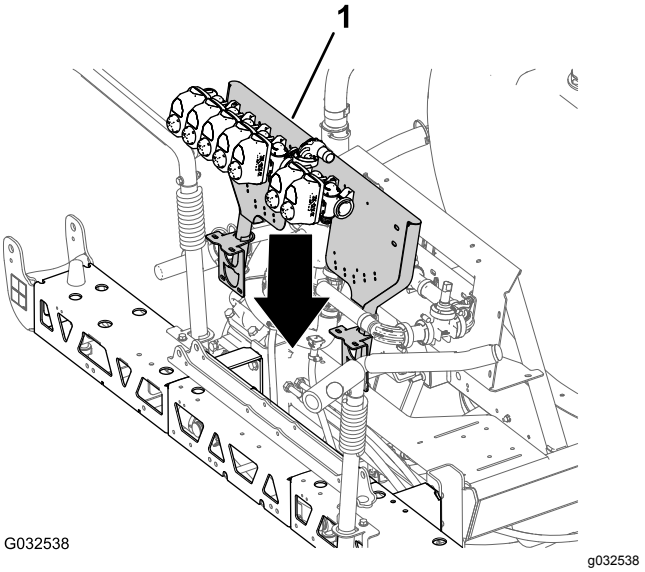


图87

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88。

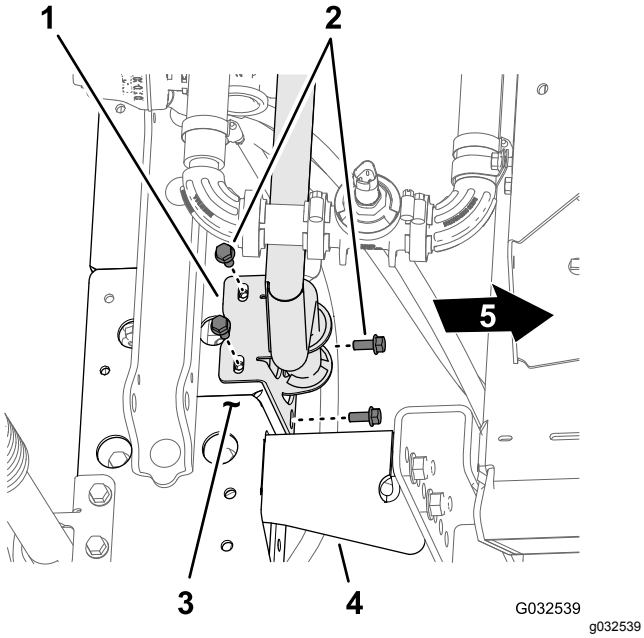


图88

1. 安装支架阀门安装架
2. 凸缘头螺栓5/16 x ¾ 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88 和 图89。

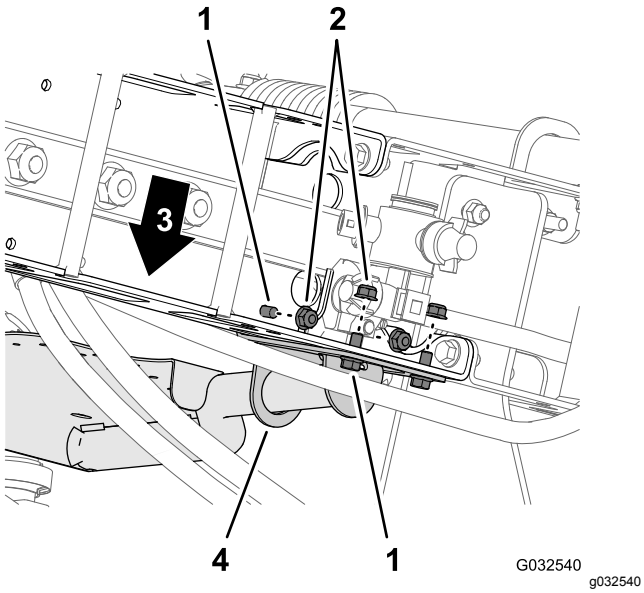


图89

1. 凸缘头螺栓5/16 x ¾ 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90 所示将软管1 x 8-1/2 英寸安装到 90 度法兰接头1 英寸。

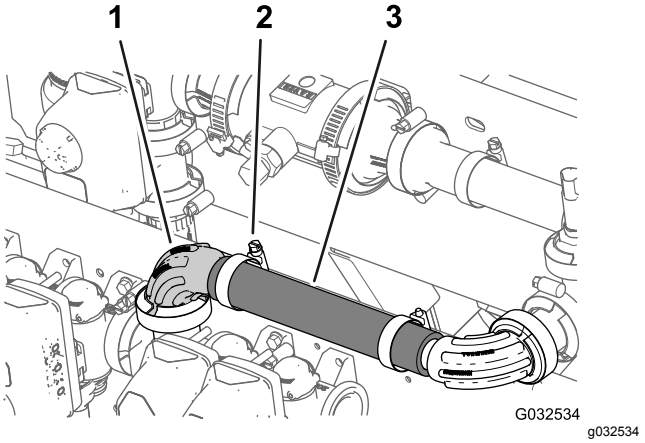


图90

1. 90 度法兰接头1 英寸
2. 软管夹
3. 软管1 x 8-1/2 英寸

2. 用软管夹将软管固定至法兰接头图90。

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 23) 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91。

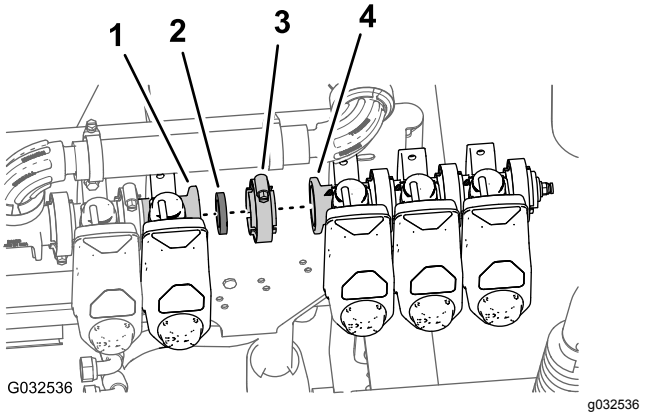


图91

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91。

3. 使用在 从歧管阀安装架拆卸喷洒臂段阀 (页码 23)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92。

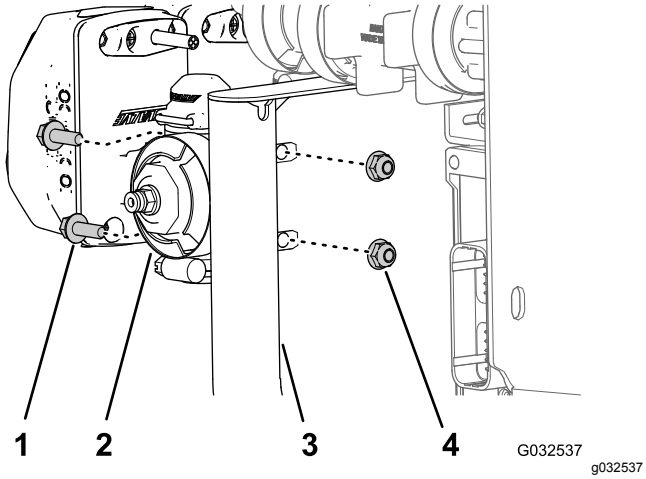


图92

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1/4 英寸

4. 上紧凸缘头螺栓和锁紧螺母扭矩至 10171243 N·cm。
5. 用手拧紧法兰夹具。

19

组装喷洒臂提升油缸

此程序中需要的物件

4	液压软管1/4 x 24-3/4 英寸

组装喷洒臂提升歧管

1. 将在 从中央喷洒臂段上拆下喷洒臂提升歧管 (页码 25)的步骤 3 中卸下的喷洒臂提升阀箱支撑托架中的孔与新中央喷洒臂段的宽油缸安装座对齐图93。

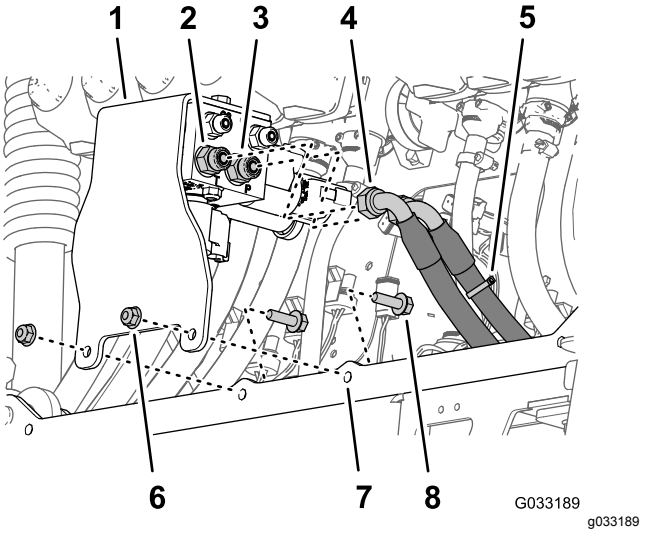


图93

1. 支撑托架和喷洒臂提升歧管
2. 直通接头T 端口
3. 直通接头P 端口
4. 液压回流软管
5. 液压压力软管使用扎带标记
6. 凸缘锁紧螺母5/16 英寸
7. 油缸安装座宽
8. 凸缘头螺栓5/16 x 1 英寸

2. 使用在 从中央喷洒臂段上拆下喷洒臂提升歧管 (页码 25) 的步骤 3 中卸下的 2 个凸缘头螺栓5/16 x 1 英寸和 2 个凸缘锁紧螺母5/16 x 1 英寸将支撑托架安装到油缸安装座上图93。
3. 上紧螺母和螺栓扭矩至 19.7825.42N·m。
4. 将液压压力软管用扎带标记安装到喷洒臂提升歧管的 P 端口图93。
5. 将液压回流软管安装到喷洒臂提升歧管的 T 端口图93。
6. 上紧软管的旋转螺母扭矩至 3745N·m。

组装提升油缸

1. 将在 拆卸提升油缸 (页码 24) 的步骤 4 中卸下的提升油缸的固定端与油缸安装座中的 16mm 孔对齐图94。

   注意 确保油缸的延长和回收端口向上对齐。

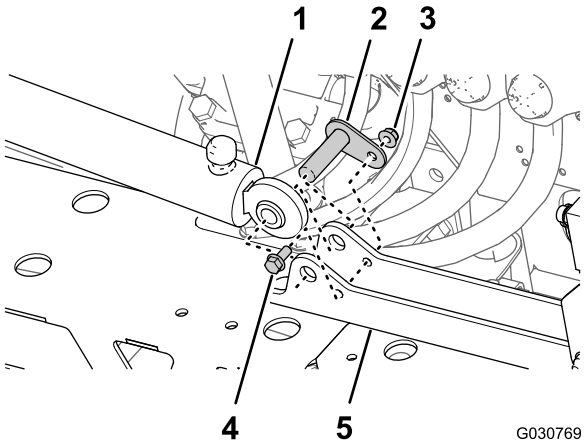


图94

1. 提升油缸固定端
2. 枢轴销
3. 凸缘锁紧螺母5/16 英寸
4. 凸缘头螺栓5/16 x 3/4 英寸
5. 油缸安装座

2. 用枢轴销、凸缘头螺栓和凸缘螺母将油缸安装油缸安装座上图94。
3. 上紧螺栓和螺母扭矩至 19.7825.42N·m。
4. 对油缸安装座另一侧的另一提升油缸重复步骤 1 和 3。

安装提升油缸软管

1. 将新液压软管1/4 x 24-3/4 英寸松松安装到左喷洒臂提升油缸的延长端口与喷洒臂提升歧管的 C3 端口之间图95。

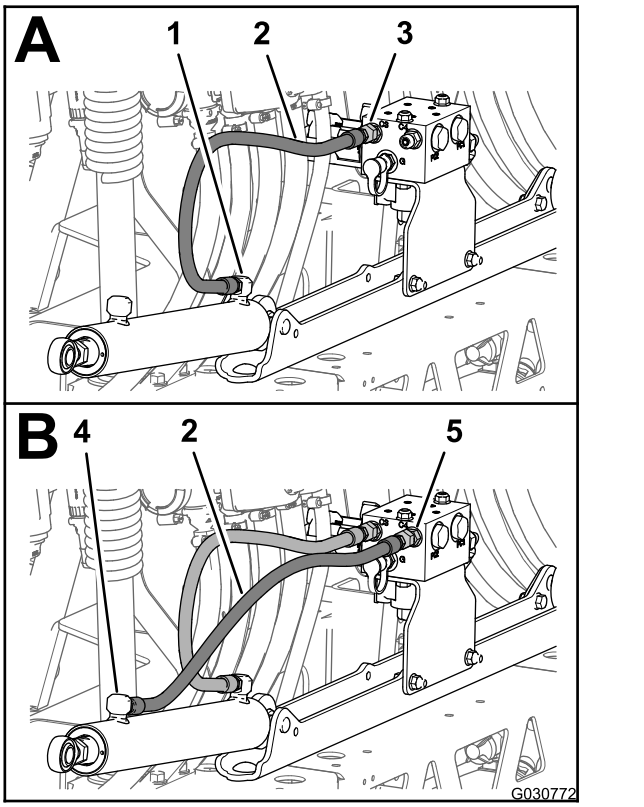
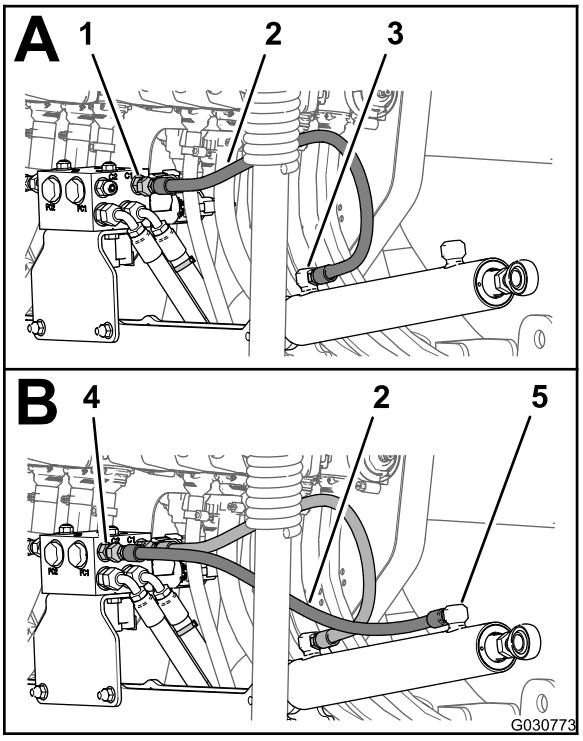


图95

1. 延长端口左喷洒臂提升油缸
2. 液压软管1/4 x 24-3/4 英寸
3. C3 端口喷洒臂提升歧管
4. 回收端口左喷洒臂提升油缸
5. C4 端口喷洒臂提升歧管

2. 将新液压软管1/4 x 24-3/4 英寸松松安装到左喷洒臂提升油缸的回收端口与喷洒臂提升歧管的 C4 端口之间图95。
3. 将新液压软管1/4 x 24-3/4 英寸松松安装到右喷洒臂提升油缸的延长端口与喷洒臂提升歧管的 C1 端口之间图96。



g030773

图96

1. C1 端口喷洒臂提升歧管
2. 液压软管1/4 x 24-3/4 英寸
3. 延长端口右喷洒臂提升油缸
4. C2 端口喷洒臂提升歧管
5. 回收端口右喷洒臂提升油缸

4. 将新液压软管1/4 x 24-3/4 英寸松松安装到右喷洒臂提升油缸的回收端口与喷洒臂提升歧管的 C2 端口之间图96。
5. 上紧提升油缸延长和回收端口的软管接头图95 和图96扭矩至 2126N·m。
6. 上紧喷洒臂提升歧管的软管旋转螺母图95 和 图96扭矩至 2430N·m。

20

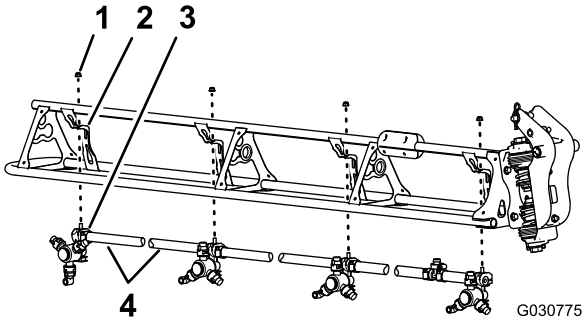
安装外部喷洒臂段

此程序中需要的物件

4	尼龙凸缘轴套
1	扎带
1	供水软管组件——188cm
1	供水软管组件——234cm
1	供水软管组件——279cm

从外部喷洒臂段上卸下喷嘴

1. 在两个喷嘴之间切断软管图97。



g030775

图97

1. 凸缘锁紧螺母5/16 英寸
2. 喷嘴支架
3. 喷嘴
4. 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97。
3. 对另 3 个喷嘴重复步骤 2 和 1。

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 41) 中的安装之用。

注意 丢弃从机器中卸下的软管、夹具和 T 形接头。

4. 对另一个外部喷洒臂段重复步骤 2 至 3。
5. 使用在步骤 1 中卸下的 8 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螺丝#12 x 1-1/4 英寸然后卸下宝塔软管柄图98。

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。

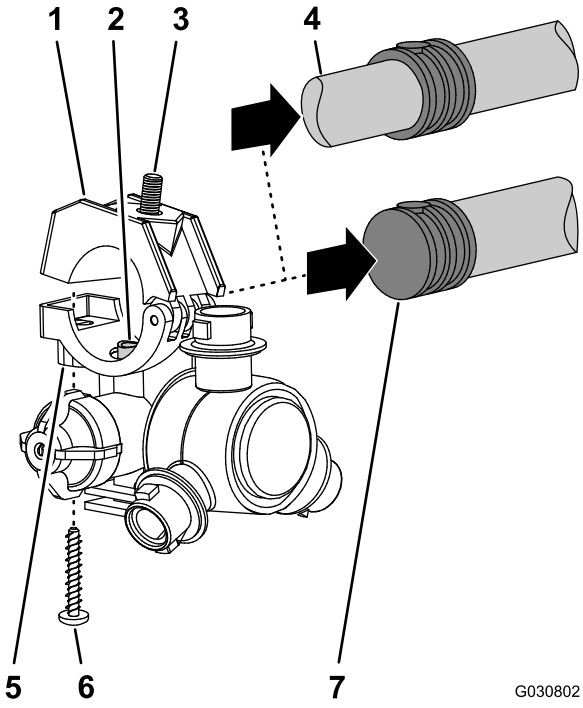


图98

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

将外部喷洒臂段安装到机器上

设备提升能力 91kg

1. 使用具备指定能力的提升设备提起外部喷洒臂段。
2. 将尼龙凸缘轴套插入枢轴接头两侧的 31.8mm 孔中图99。

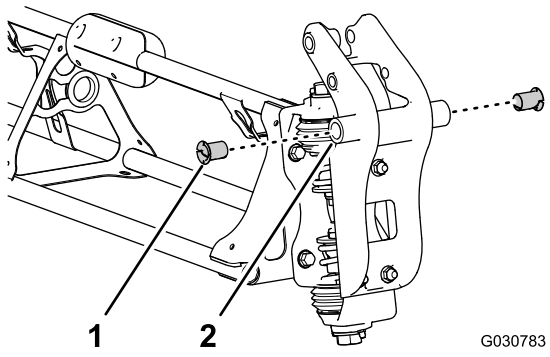


图99

1. 尼龙凸缘轴套
2. 枢轴接头外侧喷洒臂段

3. 将枢轴接头内的轴套与外部喷洒臂段末端处枢轴支架的法兰对齐图100。

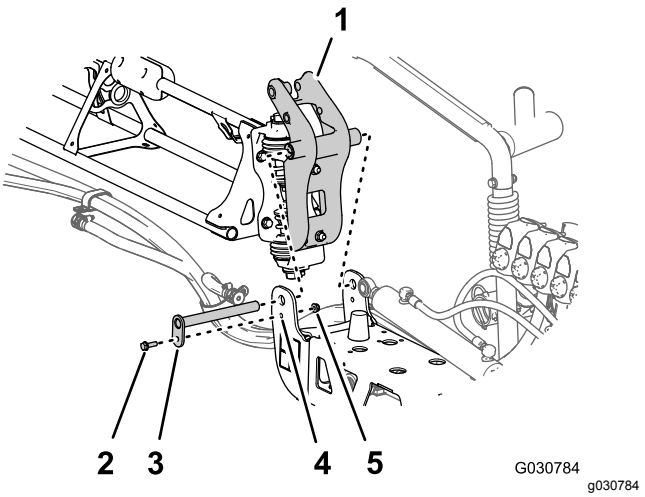


图100

1. 枢轴接头外侧喷洒臂段
2. 凸缘螺栓5/16 x 1 英寸)
3. 枢轴销
4. 枢轴支架中央喷洒臂段
5. 凸缘锁紧螺母5/16 英寸

4. 使用在 拆卸外部喷洒臂段 (页码 25)的步骤 1 和 2 中卸下的枢轴销、凸缘螺栓5/16 x 1 英寸和凸缘锁紧螺母5/16 英寸将枢轴销安装到枢轴支架上。
5. 上紧螺栓和螺母扭矩至 19782,542N·cm。
6. 将提升油缸的杆头对准枢轴接头角内的 25mm 孔图101。

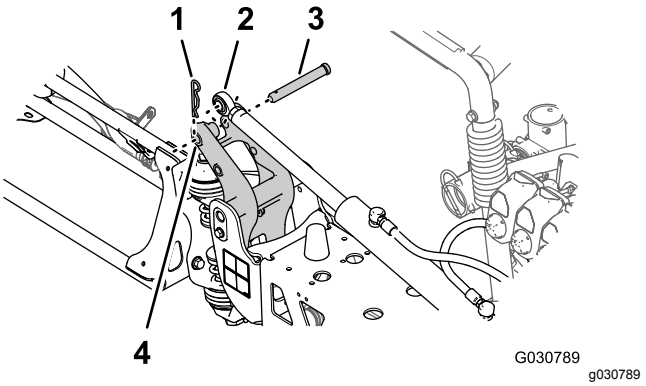


图101

1. 发卡销
2. 杆头提升油缸
3. 柱销
4. 25mm 孔——枢轴接头的角

7. 使用在 拆卸提升油缸 (页码 24) 的步骤 3 中卸下的柱销和发卡销图101将提升油缸固定到枢轴接头上。
8. 对机器另一侧的外部喷洒臂段重复步骤 7 至 1。

21

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

识别喷嘴软管位置

按照长度图102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 40) 中的 图103、 将软管安装到喷嘴阀 5 和 6 (页码 40) 中的 图104 和 将软管安装到喷嘴阀 7 至 10 (页码 40) 中的 图105了解喷嘴位置。

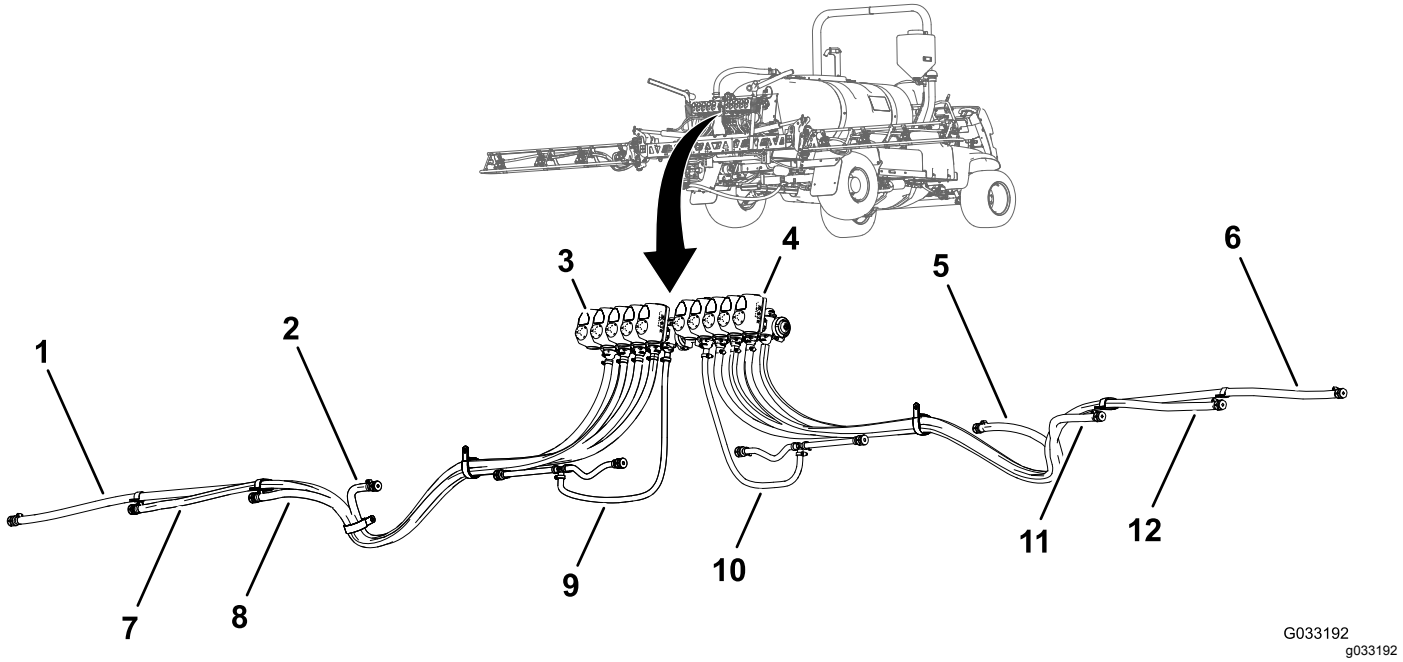


图102

1. 供水软管 279cm——喷嘴 1
2. 供水软管 188cm——喷嘴 4
3. 喷嘴阀 1
4. 喷嘴阀 10
5. 供水软管 188cm——喷嘴 9
6. 供水软管 279cm——喷嘴 12
7. 供水软管 234cm——喷嘴 2
8. 供水软管 188cm——喷嘴 3
9. 供水软管 81cm——喷嘴 5 和 6
10. 供水软管 81cm——喷嘴 7 和 8
11. 供水软管 188cm——喷嘴 10
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103。

   注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。

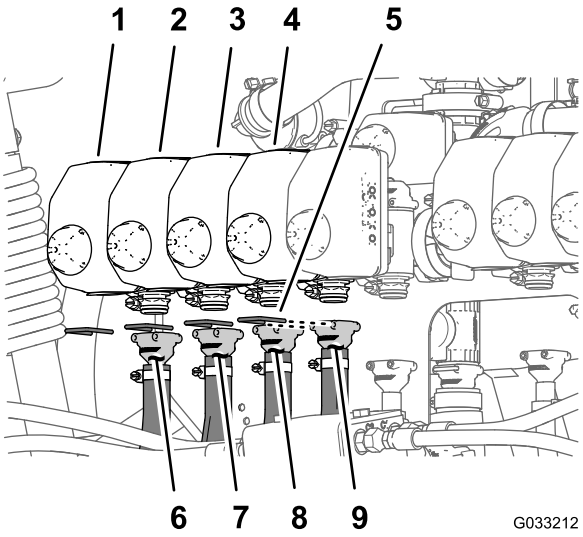


图103

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

2. 用卡环图103将宝塔接头固定在连接器上。
3. 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103。

   注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。
4. 用卡环图103将宝塔接头固定在连接器上。
5. 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103。

   注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。
6. 用卡环图103将宝塔接头固定在连接器上。
7. 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103。

   注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。
8. 用卡环图103将宝塔接头固定在连接器上。

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。

1. 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104。

   注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。

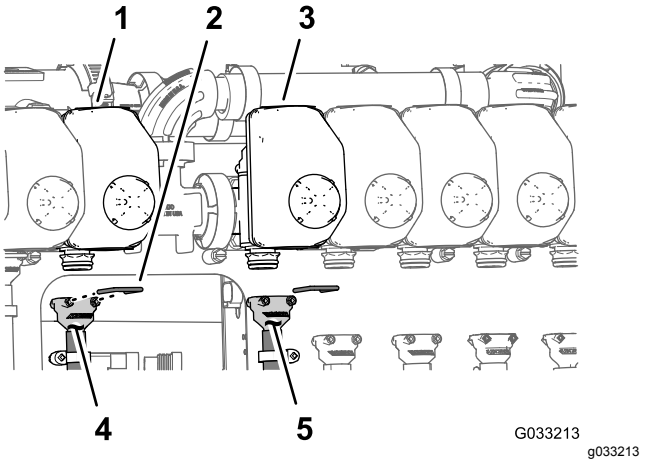


图104

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

2. 用卡环图104将宝塔接头固定在连接器上。
3. 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104。

   注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。
4. 用卡环图104将宝塔接头固定在连接器上。

将软管安装到喷嘴阀 7 至 10

1. 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105。

   注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。

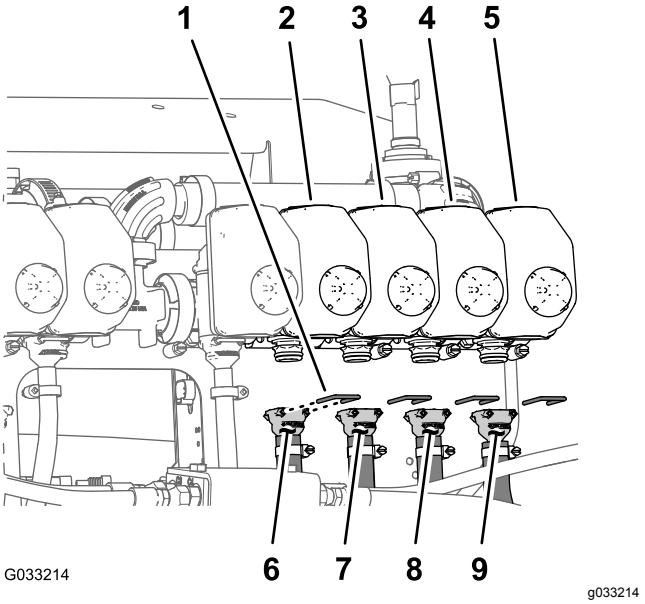


图105

1. 卡环
2. 喷嘴阀 7
3. 喷嘴阀 8
4. 喷嘴阀 9
5. 喷嘴阀 10
6. 供水软管——188cm
7. 供水软管——188cm
8. 供水软管——234cm
9. 供水软管——279cm

2. 用卡环图105将宝塔接头固定在连接器上。
3. 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105。

   注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。
4. 用卡环图105将宝塔接头固定在连接器上。
5. 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105。

   注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。
6. 用卡环图105将宝塔接头固定在连接器上。
7. 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105。

   注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。
8. 用卡环图105将宝塔接头固定在连接器上。

将供水软管连接在喷嘴上

1. 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106 和 图107。

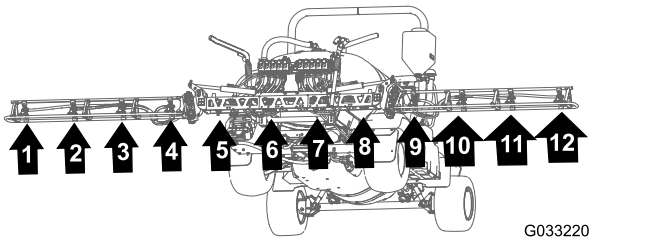


图106

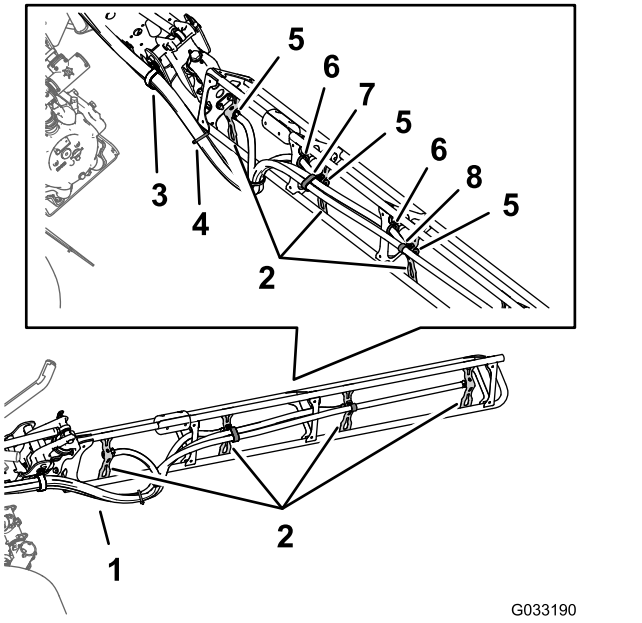


图107

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

2. 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106 和 图107。
3. 如 图106 和 图107 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。
4. 如 图106 和 图107 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。
5. 如 图106 和 图107 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。
6. 如 图106 和 图107 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。
7. 如 图107 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

1. 将喷嘴鞍座中的转接管图108与单宝塔软管柄1/2 英寸一侧中的孔对齐。

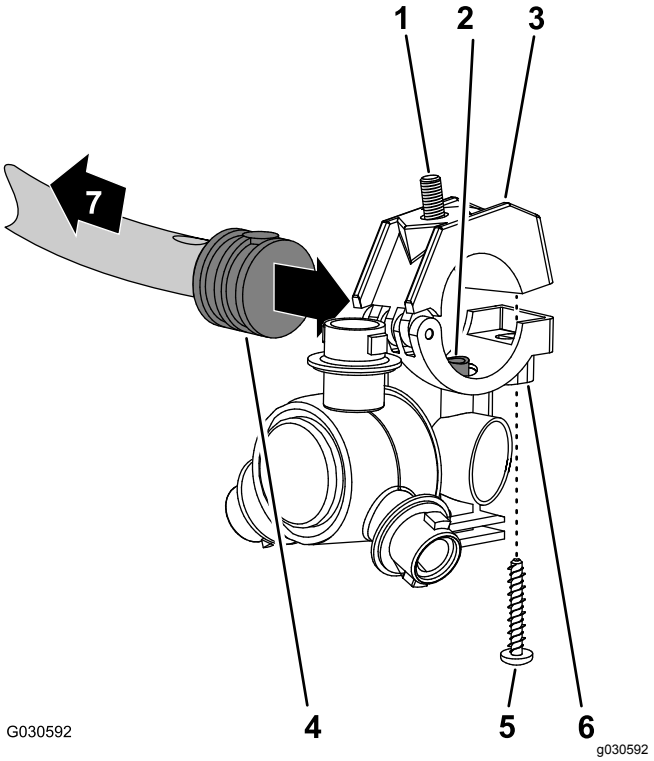


图108

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. 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108固定到一起上紧不锈钢螺丝扭矩至 14~18N·m。

   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。
3. 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 从外部喷洒臂段上卸下喷嘴 (页码 37) 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109 中的 A上。
- 在喷嘴的位置 2 和 3 处使用在 从外部喷洒臂段上卸下喷嘴 (页码 37) 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109 中的 A 和 B上。

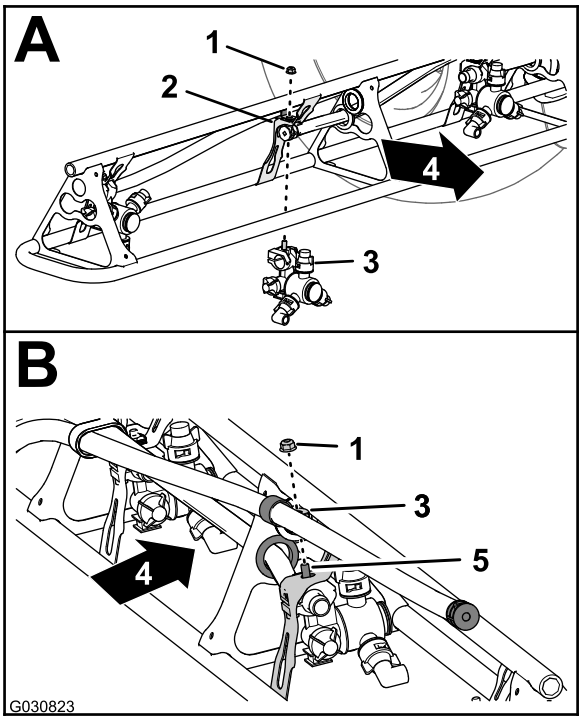


图109

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

4. 上紧凸缘锁紧螺母扭矩至 19782542 N·cm。
5. 对喷洒臂段的另一个喷嘴重复步骤 1 至 4。
6. 对机器另一侧的外部喷洒臂段重复步骤 1 至 5。

22

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110。

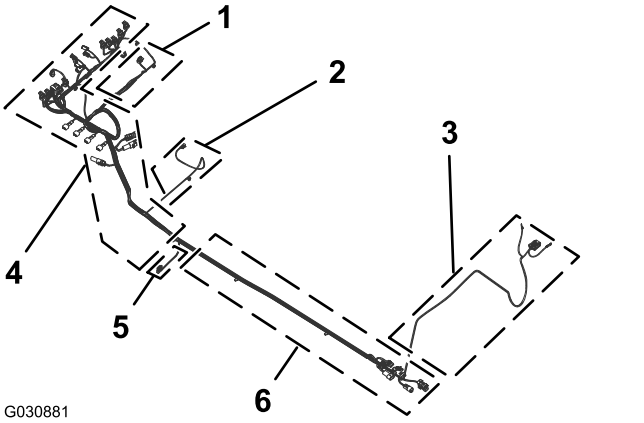


图110

1. 81cm 线束支管——**流量表和搅拌阀**
2. 86cm 线束支管——**喷洒泵螺线圈**
3. 165cm 线束支管——环形端子和保险丝未标记
4. 203cm 线束支管——**ASC10** 提升油缸螺线圈**喷嘴阀** 1 至 10
5. 33cm 线束支管——速度传感器
6. 170cm 线束支管——前线束接口连接器

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111。

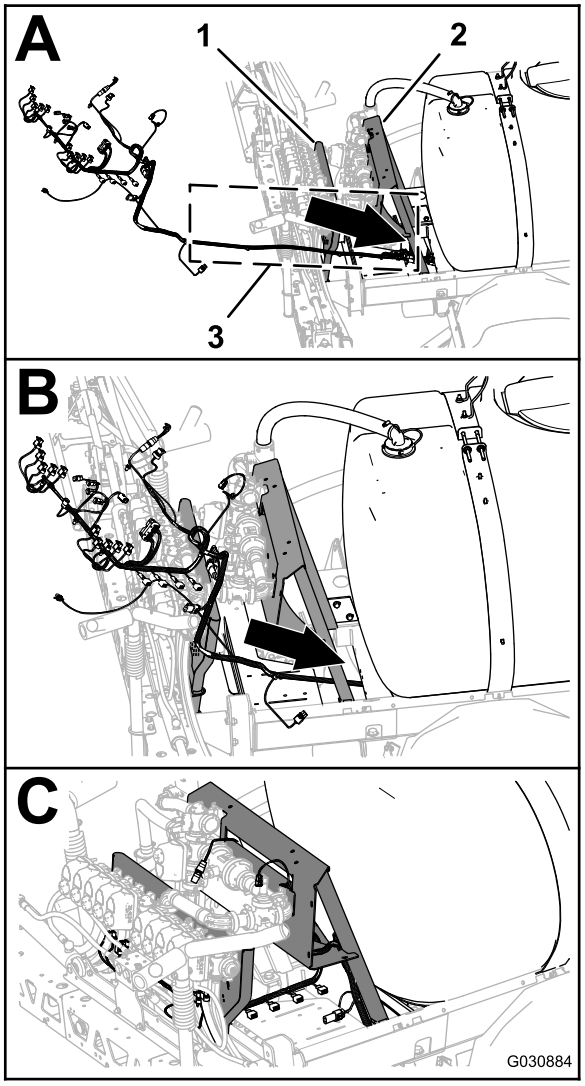


图111

1. 阀门安装架10 个喷水阀
2. 歧管安装架
3. 165cm 和 203cm 支管电气线束。

3. 沿右机架管向前布置电气线束的 165cm 支管和 203cm 支管图112。

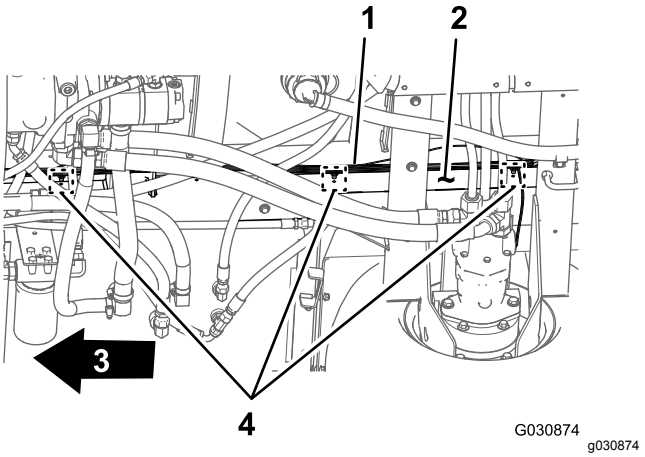


图112

1. 后线束——203cm 支管
2. 右机架管
3. 机器前面
4. 枞树形锚栓 及扎带位置

4. 将后线束 203cm 支管的枞树形锚栓插入右机架管中拆卸旧后线束枞树形锚栓所使用的孔中图112请参阅 断开前、后线束 (页码 15) 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113。

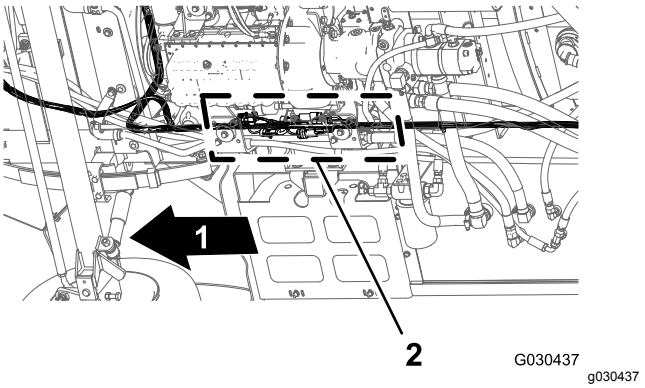


图113

1. 机器前面
2. 接头界面前、后线束

注意 您将不再使用前线束的 3 插槽接头图114。

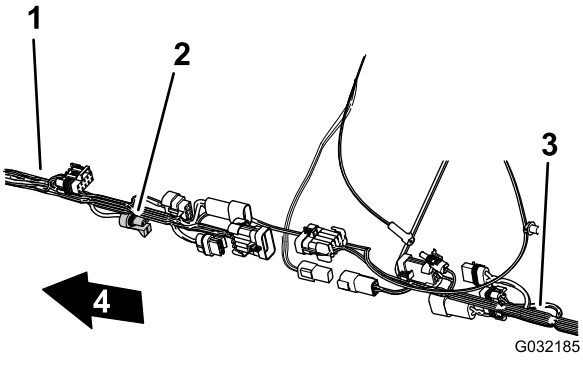


图114

1. 前线束
2. 3 插槽接头——**未使用**流量计——前线束
3. 后线束
4. 机器前面

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115。

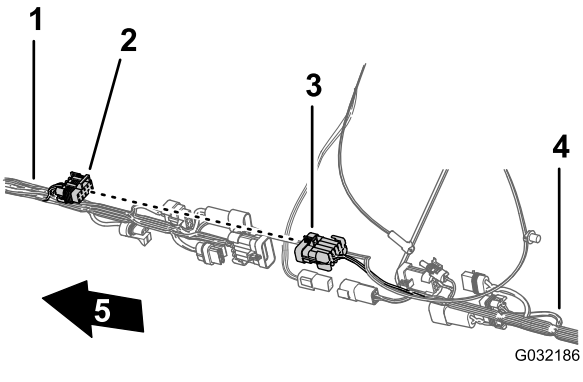


图115

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116。

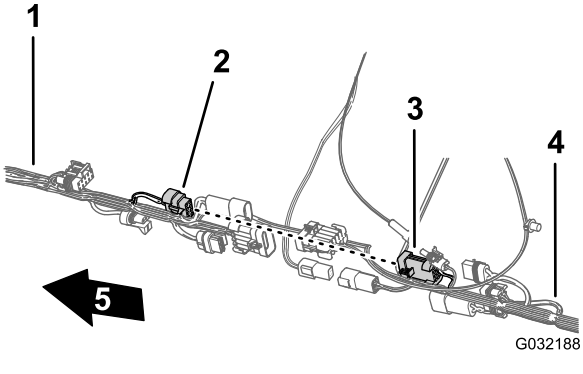


图116

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117。

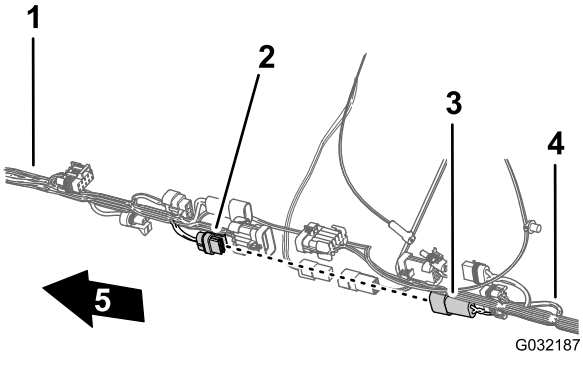


图117

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

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118。

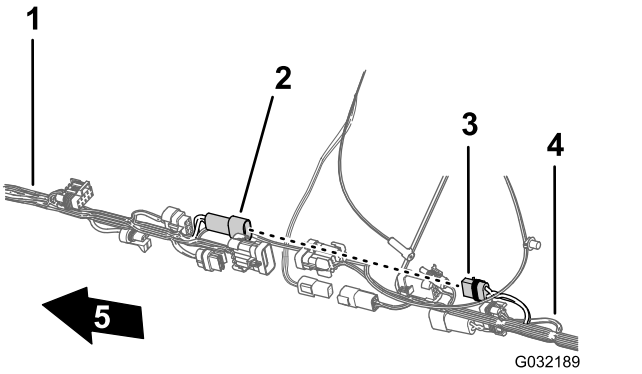


图118

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

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119。

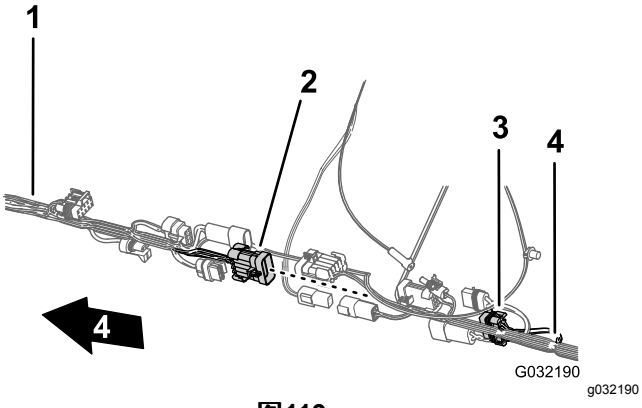


图119

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

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120。

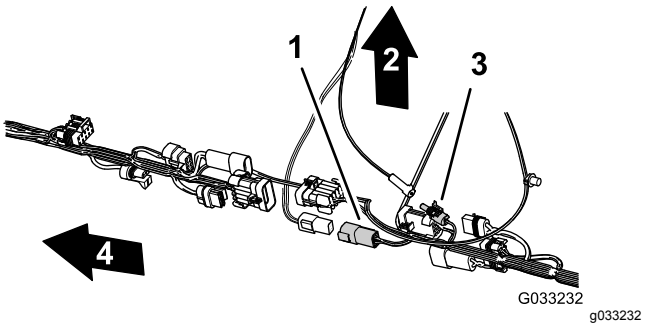


图120

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

沿着后线束连接仪表板仪表的压力传感管

1. 沿着机器后线束连接仪表板仪表的压力传感管图121。

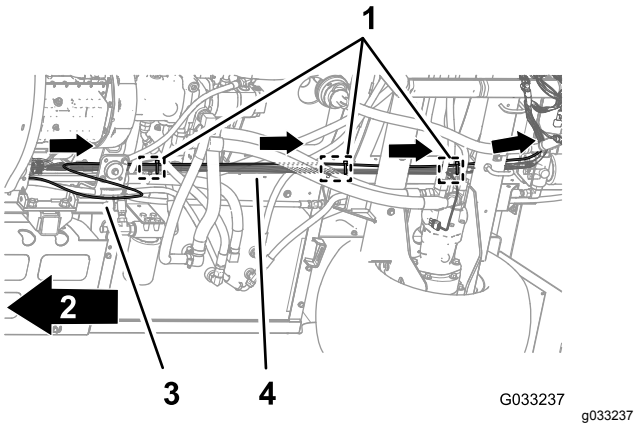


图121

1. 扎带3 个枞树形锚栓——底盘锚定点
2. 机器前面
3. 压力传感管
4. 后线束

2. 用 3 个扎带将后线束的压力传感管固定到后线束底盘锚定点的 3 个枞树形锚栓旁边图121。

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子即可。**

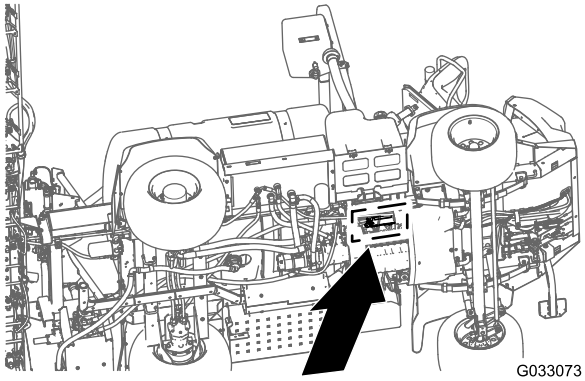
23

安装发动机控制模块和安装架仅适用于使用汽油发动机的机器

不需要零件

程序

1. 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122。



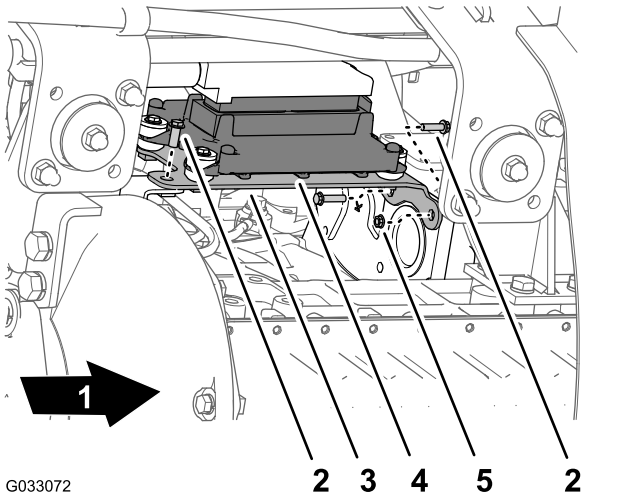


图122

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

2. 使用在8 拆下发动机控制模块和安装架仅适用于使用汽油发动机的机器 (页码 14) 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。

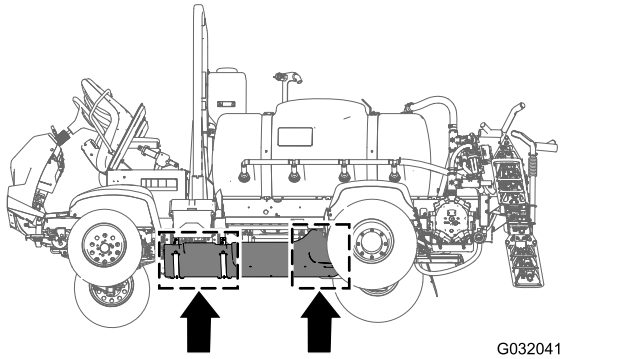
24

安装机架下保护罩

不需要零件

程序

1. 将机架下保护罩与机器的底部底盘对齐。图123



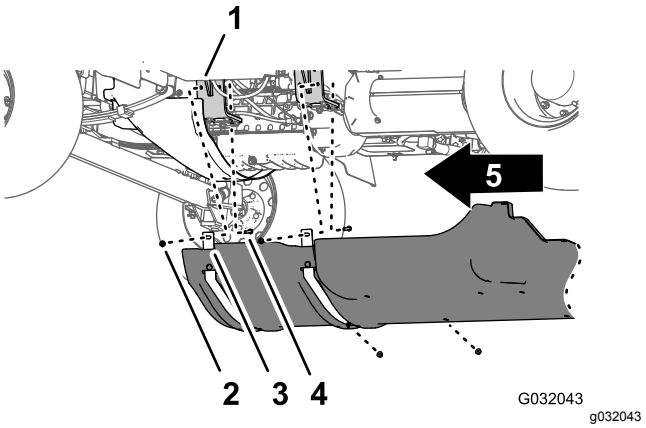


图123

1. 机架下保护罩
2. 凸缘头螺栓5/16 x 7/8 英寸
3. 垫圈5/16 英寸
4. 凸缘锁紧螺母5/16 英寸
5. 机器前面

2. 将机架下保护罩的支撑箍带滑动到机器发动机安装支架上的螺栓和托架螺栓上方图123。
3. 使用在7 拆下机架下保护罩 (页码 12) 的步骤 2 中卸下的 4 个凸缘锁紧螺母5/16 英寸将机架下保护罩安装到发动机安装支架上图123。
4. 将机架下保护罩后部的孔与底盘上的孔对齐图124。

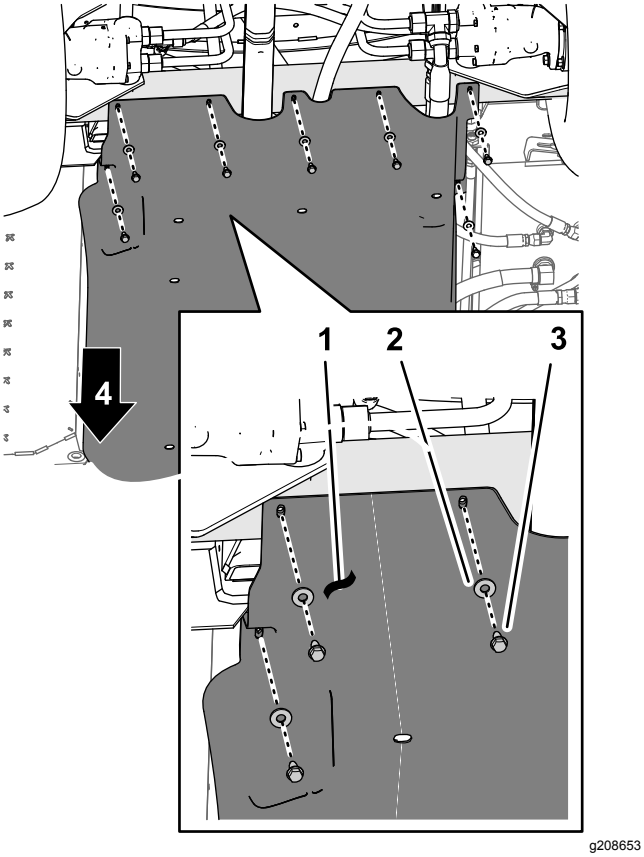


图124

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

5. 使用在7 拆下机架下保护罩 (页码 12) 的步骤 1 中卸下的 7 个凸缘头螺栓5/16 x 7/8 英寸和 7 个垫圈5/16 英寸将机架下保护罩的后部安装到底盘上图124。
6. 上紧螺母和螺栓扭矩至 1,1291,582N·cm。

25

连接后线束

不需要零件

在歧管安装架布置线束

1. 如 图125 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。

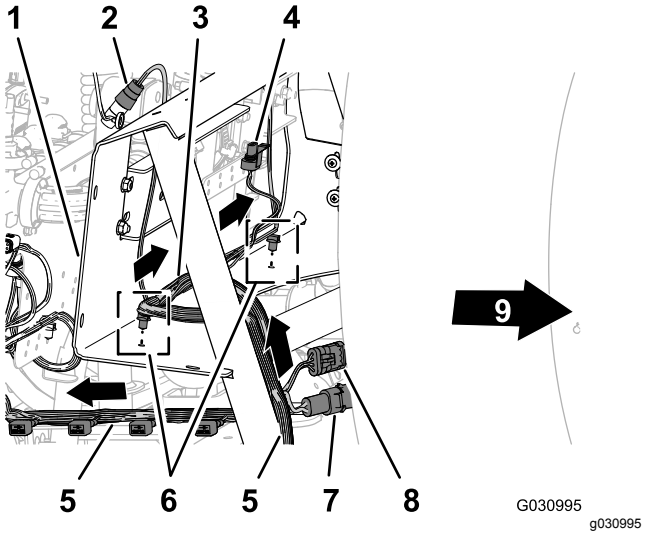


图125

1. 歧管安装架
2. 3 插槽接头流量计
3. 81cm 线束支管——流量计和搅拌阀
4. 电气接头搅拌阀
5. 203cm 线束支管——ASC10 提升油缸螺线圈喷嘴阀 1 至 10
6. 枞树形锚栓
7. 2 针接头软管卷动力
8. 3 插槽接头软管卷
9. 机器前面

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125。
3. 将 81cm 线束支管的枞树形锚栓插入歧管安装架下方法兰的孔中图125。

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126。

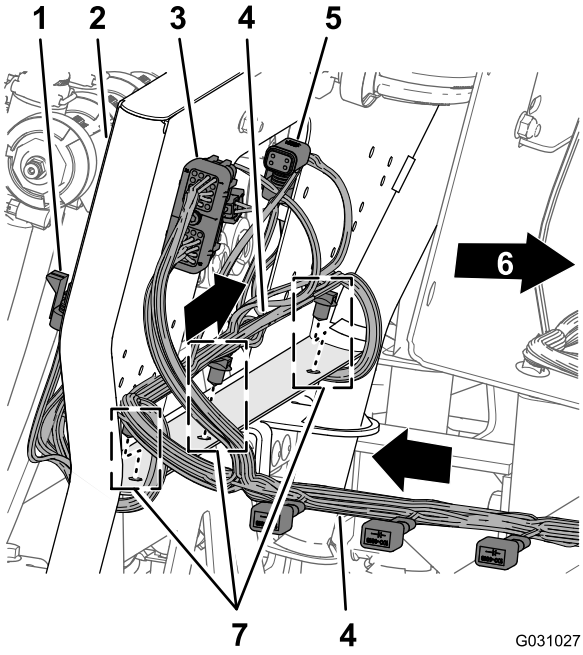


图126

1. 3 插槽接头喷嘴阀位置 10
2. 10 阀门的阀门安装架
3. 40 插槽接头ASC 10
4. 203cm 线束支管——ASC10提升油缸电磁头喷嘴阀 1 至 10
5. 4 插槽接头至 ASC 10
6. 机器前面
7. 枞树形锚栓

2. 将 203 cm 线束支管的枞树形锚栓插入 10 阀阀门安装架下方法兰的孔中图126。

为打药泵布置线束

1. 让打药泵螺线圈的 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螺线圈图127。

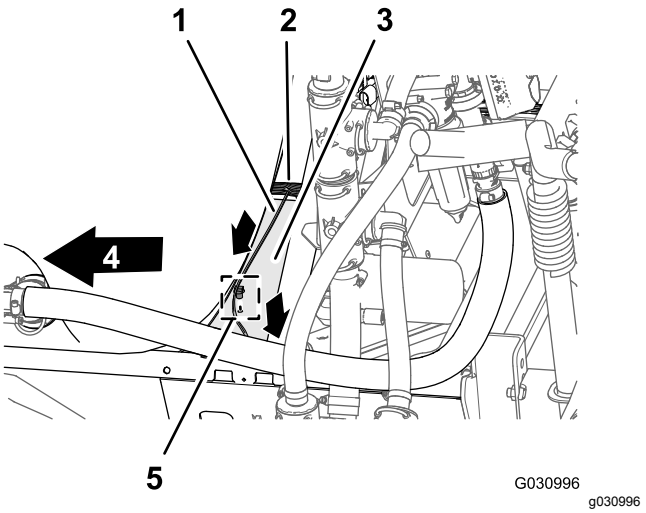


图127

1. 86cm 线束支管——打药泵螺线圈
2. 203cm 线束支管——ASC10提升油缸电磁头喷嘴阀 1 至 10
3. 安装槽打药车机架
4. 机器前面
5. 枞树形锚栓

2. 将 86cm 线束支管的枞树形锚栓插入打药车机架安装槽的孔中图127。

将线束连接至歧管安装架组件

1. 把标有**流量表**和**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128。

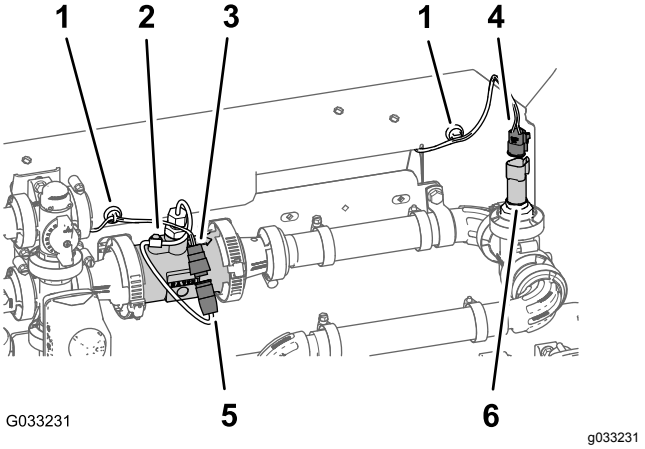


图128

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

2. 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128。
3. 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128。
4. 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128。

5. 将搅拌阀线束的 3 针接头放在歧管安装架的前面图 129。

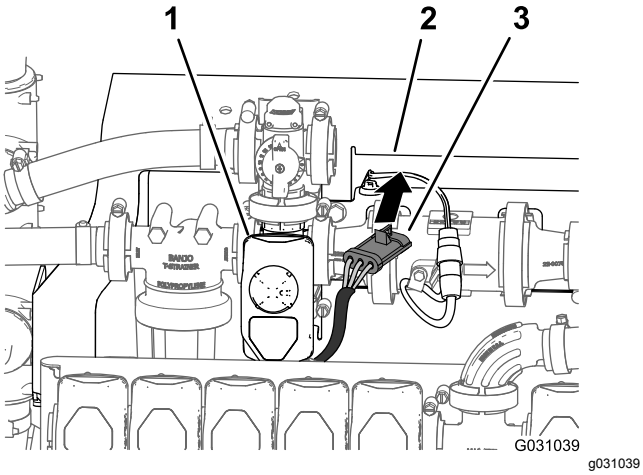


图129

1. 搅拌阀
2. 歧管安装架
3. 3 插槽接头搅拌阀线束

6. 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130。

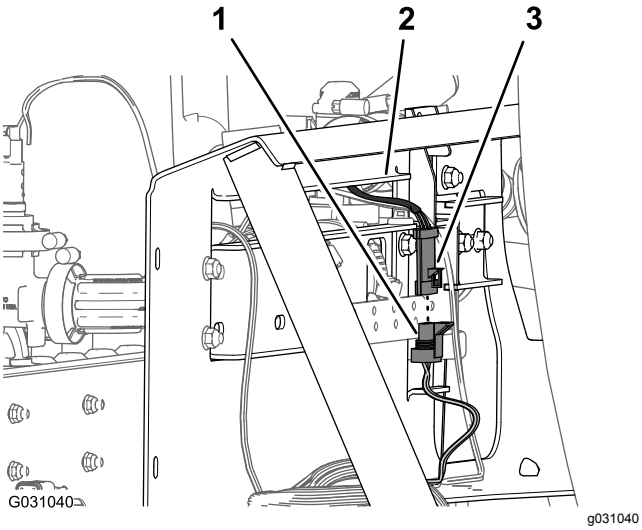


图130

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

将线束连接至提升油缸阀箱的电磁头

1. 在提升油缸阀箱的底部将标有**启用电磁头**的后线束 2 插槽接头连接至启用电磁头的 2 针接头图131 和图132。

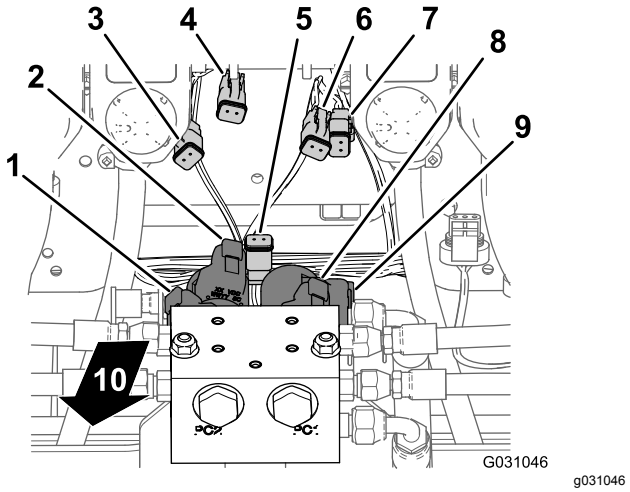


图131

1. 2 针接头——左下电磁头提升油缸阀箱
2. 2 针接头——左上电磁头提升油缸阀箱
3. 2 插槽接头——左下主线束接头
4. 2 插槽接头——左上主线束接头
5. 2 插槽接头——启用电磁头主线束接头
6. 2 插槽接头——右上主线束接头
7. 2 插槽接头——右上主线束接头
8. 2 针接头——右上电磁头提升油缸阀箱
9. 2 针接头——右下电磁头提升油缸阀箱
10. 机器后面

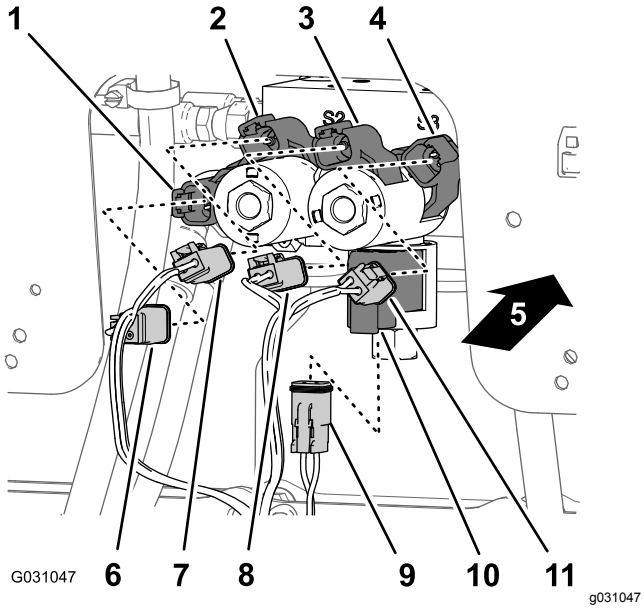


图132

1. 2 针接头——右下电磁头提升油缸阀箱
2. 2 针接头——右上电磁头提升油缸阀箱
3. 2 针接头——左上电磁头提升油缸阀箱
4. 2 针接头——左下电磁头提升油缸阀箱
5. 机器后面
6. 2 插槽接头——右下主线束接头
7. 2 插槽接头——右上主线束接头
8. 2 插槽接头——左上主线束接头
9. 2 插槽接头——启用电磁头主线束接头
10. 2 针接头——启用电磁头提升油缸阀箱
11. 2 插槽接头——左下主线束接头

2. 在右下方的电磁头将标有**右下**的后线束 2 插槽接头连接至右下电磁头的 2 针接头图131 和 图132。
3. 在右上方的电磁头将标有**右上**的后线束 2 插槽接头连接至右上电磁头的 2 针接头图131 和 图132。
4. 在左下方的电磁头将标有**左下**的后线束 2 插槽接头连接至左下电磁头的 2 针接头图131 和 图132。
5. 在左上方的电磁头将标有**左上**的后线束 2 插槽接头连接至左上电磁头的 2 针接头 和 。

将线束连接至喷水阀

1. 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133。

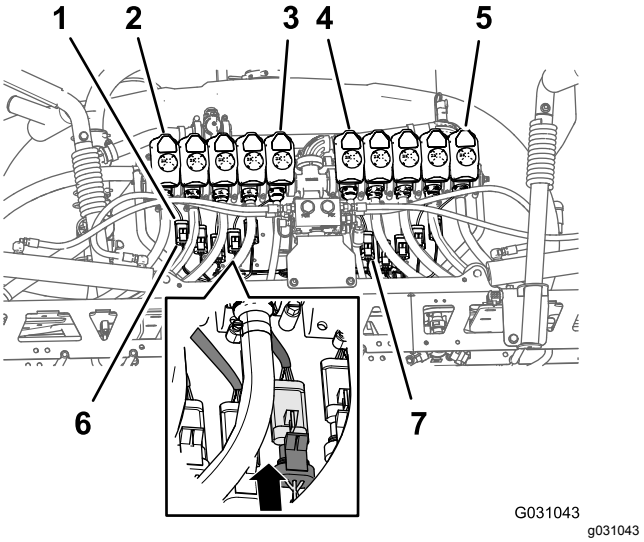


图133

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133。
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133。

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133。

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**打药泵螺线圈**的 2 插槽接头接入泵继电器的 2 针接头图134。

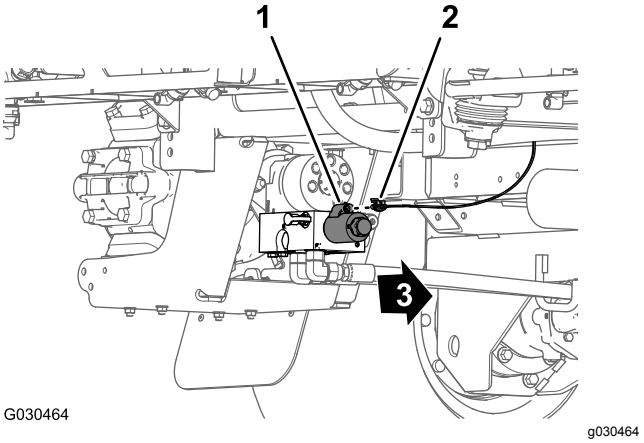


图134

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135。

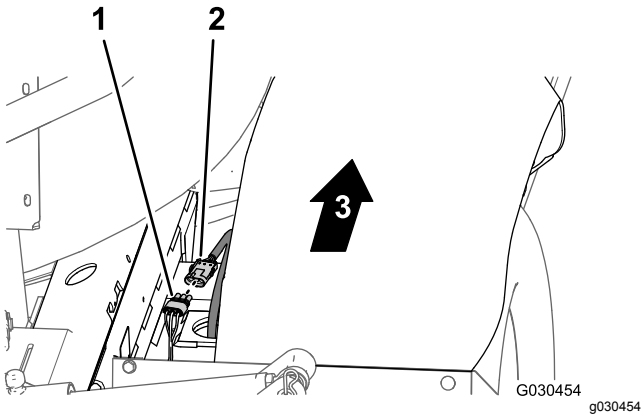


图135

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136。

   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 59)中固定。

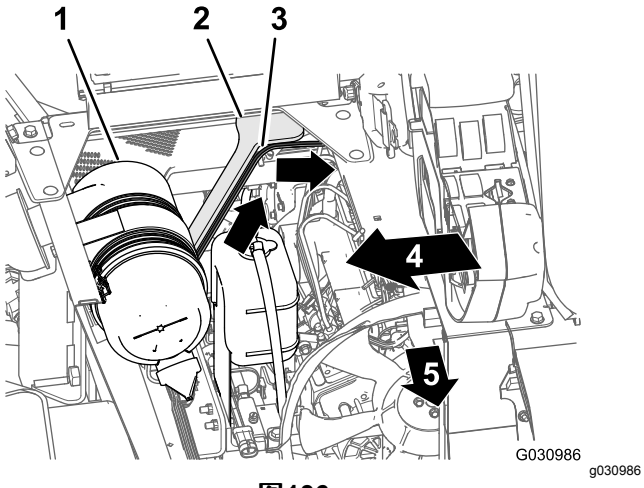


图136

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137。

   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 59)中固定。

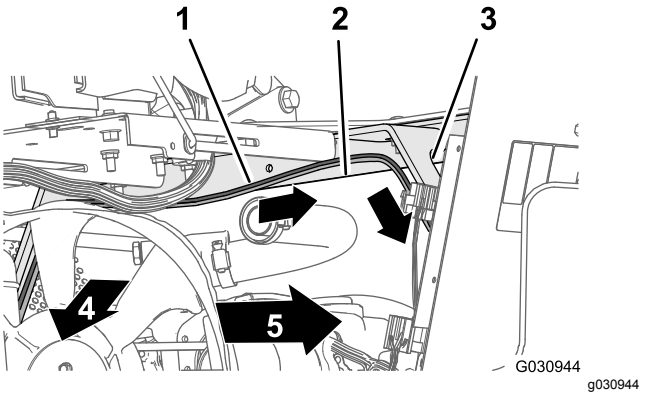


图137

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138。

   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 59)中固定。

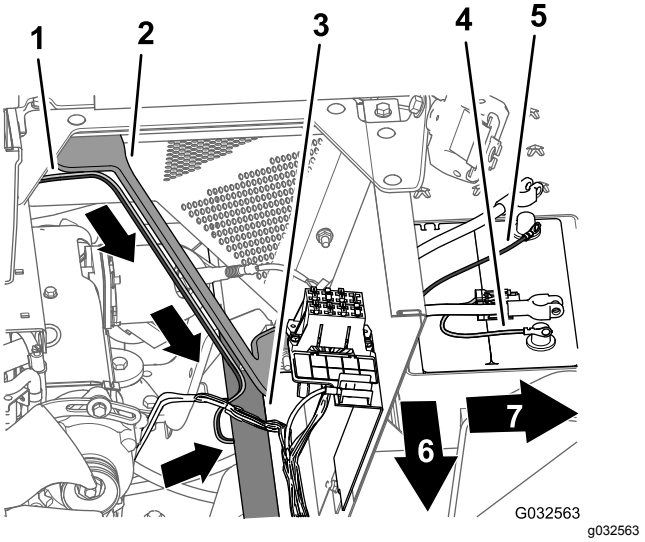


图138

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138。

   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 61)中完成。

26

为仪表板连接压力传感管

不需要零件

为仪表板连接压力传感管

不带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139。

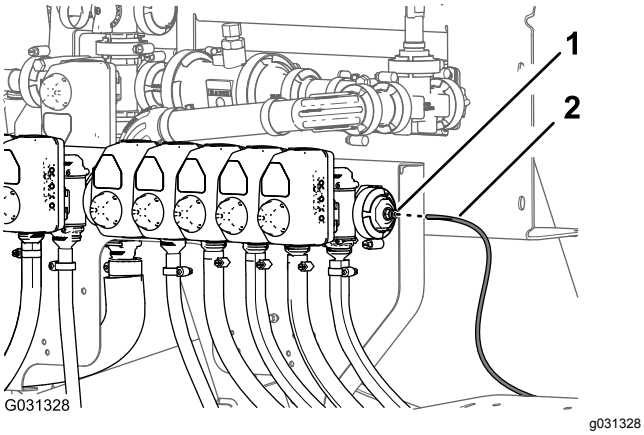


图139

1. 锁环管子连接器
2. 压力传感管仪表板压力计

2. 将传感管插入锁环直至管子完全入位图139。

连接压力传感管

可选喷枪套件或可选可偏转软管卷套件

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140和图141。

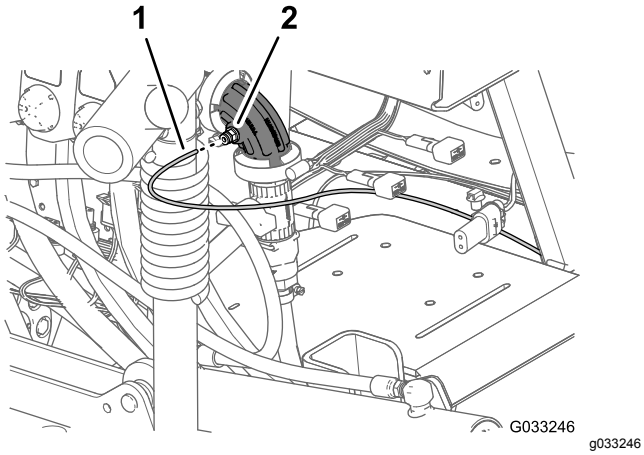


图140

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

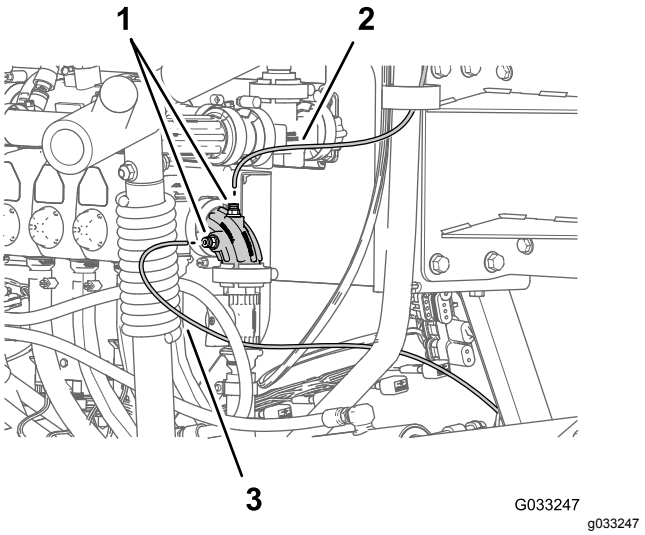


图141

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140 和图141。

27

安装导航接收器

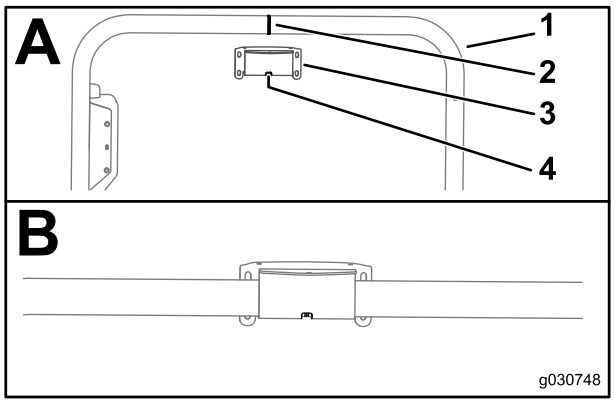
此程序中需要的物件

1	导航接收器——GeoLink 精密喷洒系统套件型号 41623
1	接收器安装支架
2	U 形螺栓
1	RKT 天线支架可选的 CDMA RTK 校正调制解调器组件或 GSM RTK 校正调制解调器组件
4	凸缘锁紧螺母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
1	序列号标签X25 或 X30 GeoLink 精密喷洒系统套件的部分

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142。

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。

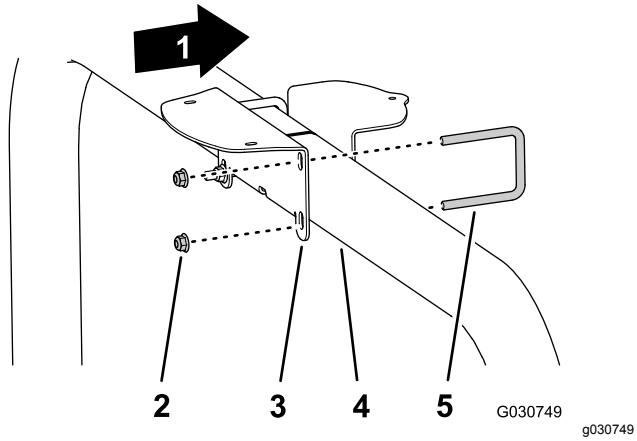


g030748

图142

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3/8 英寸将接收器安装支架组装到 ROPS 管上图143。

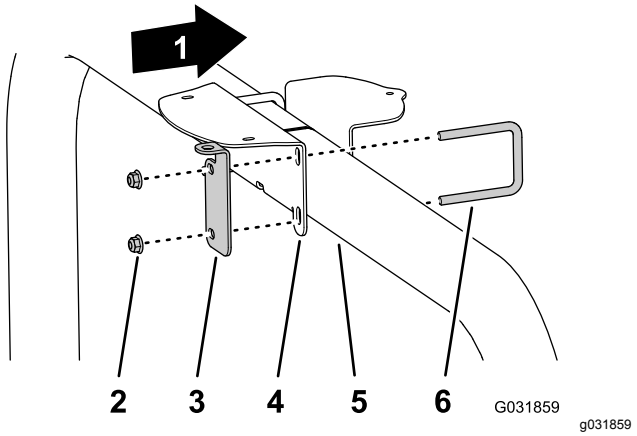


g030749

图143

1. 机器前面
2. 凸缘锁紧螺母3/8 英寸
3. 接收器安装支架
4. ROPS 管
5. U 形螺栓

   - 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144。

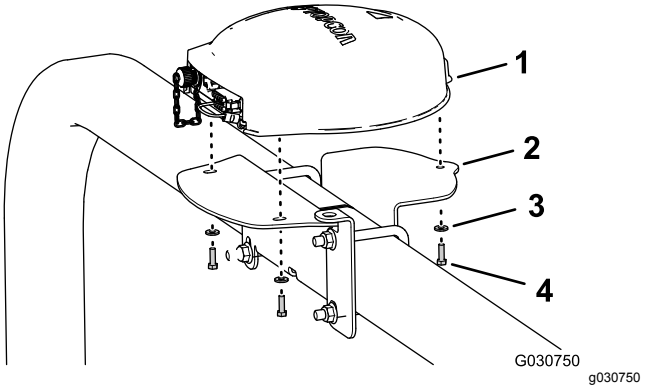


g031859

图144

1. 机器前面
2. 凸缘锁紧螺母3/8 英寸
3. RTK 天线支架
4. 接收器安装支架
5. ROPS 管
6. U 形螺栓

3. 上紧螺母扭矩至 3745N·m。
4. 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145。



g030750

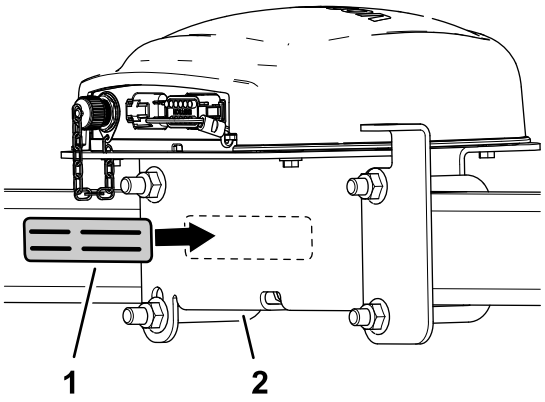
图145

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
2. 接收器安装支架
3. 垫圈5mm
4. 六角头螺栓5 x 16mm

5. 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145。
6. 上紧 3 个螺栓扭矩至 576712N·cm。
7. 将序列号标签粘贴到接收器安装支架上图146。

   注意 标签是 X25 或 X30 GeoLink 精密喷洒系统套件的一部分。



g199179

图146

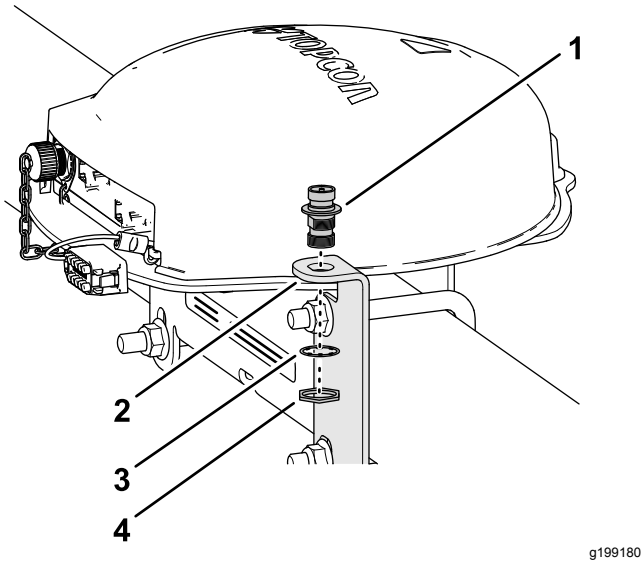
1. 序列号标签
2. 接收器安装支架

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。

1. 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147。

   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。

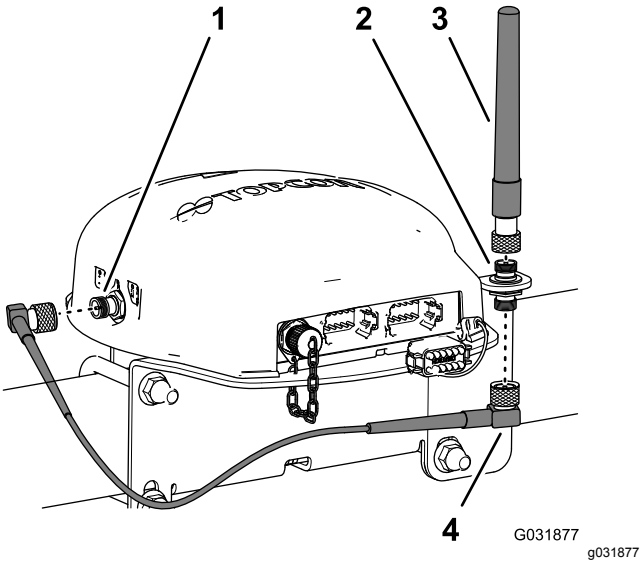


g199180

图147

1. 同轴耦合器
2. RTK 天线支架
3. 锁紧垫圈
4. 锁紧螺母

2. 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147。
3. 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148。



G031877

g031877

图148

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. 天线电缆

4. 将天线电缆松松地安装到同轴耦合器的下接头图148。
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148。
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148。
7. 用手拧紧天线电缆的滚花螺母。

28

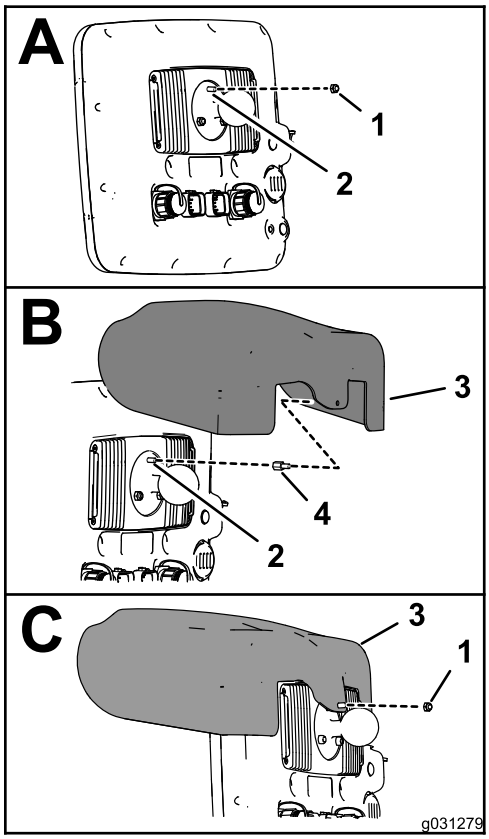
安装打药车监控器

此程序中需要的物件

1	打药车监控器——GeoLink 精密喷洒系统套件型号 41623
1	显示器罩
1	球形安装架——GeoLink 精密喷洒系统套件型号 41623
1	监控器臂——GeoLink 精密喷洒系统套件型号 41623
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

将显示器罩安装至打药车监控器

1. 在打药车监控器的背面让 2 个接头26 针向下对齐从球形枢轴接头的双头螺栓上卸下顶部锁紧螺母5mm 图149。

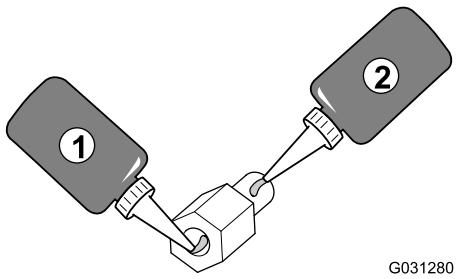


g031279

图149

1. 锁紧螺母5mm
2. 5mm 双头螺栓打药车监控器在球形枢轴接头上
3. 显示器罩
4. 螺纹隔离柱

2. 在螺纹隔离柱螺母部分的螺纹上抹一层螺纹紧固剂低——中——高强度 图150。



g031280

图150

1. 螺纹紧固剂低——中——高强度——螺母螺纹
2. 螺纹紧固剂低——中——高强度——螺栓螺纹

3. 将螺纹隔离柱旋回球形枢轴接头的双头螺栓图149上紧隔离柱扭矩至 250N·cm。
4. 在螺纹隔离柱螺栓部分的螺纹上抹一层螺纹紧固剂低——中——高强度 图150。
5. 将显示器罩上的孔与螺纹隔离柱的螺栓部分对齐图149。
6. 使用之前在步骤 1 中卸下的锁紧螺母5mm将显示器罩图149安装到监控器上。
7. 上紧螺母扭矩至 250N·cm。

给仪表板钻孔

1. 在机器的仪表板上找到仪表板内孔垫片右侧的仪表板螺丝图151。

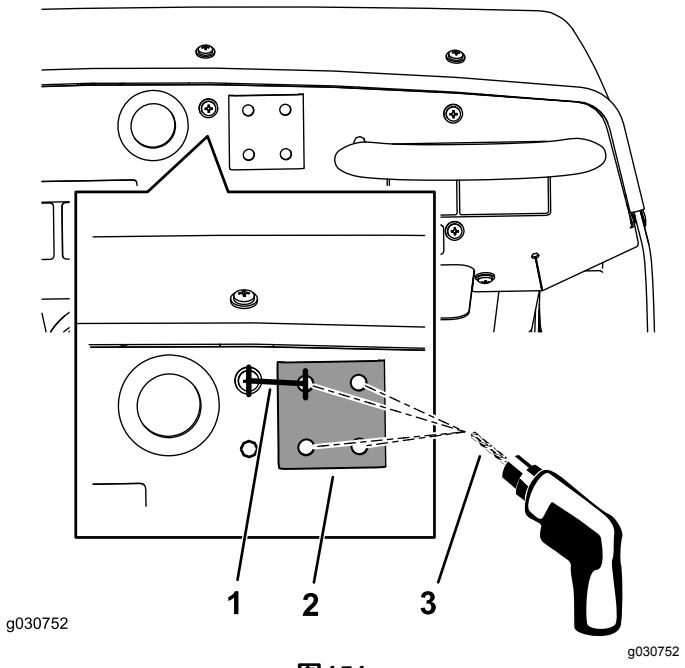


图151

1. 33.3mm
2. 加劲板
3. 8mm 钻头

2. 从螺丝中心向右量 33.3mm用铅笔划一条垂直线标记该位置图151。
3. 从仪表板的上边缘向下量 21mm划一条水平线标记该位置。
4. 在两个标记的交汇处在仪表板上冲出一个中心。
5. 使用 8mm 钻头根据中心冲标记在仪表板上钻孔图151。
6. 使用 1 个凸缘螺栓5/16 x 3/4 英寸将加劲板的平面侧与仪表临时对齐。
7. 将加劲板水平放置到仪表板的顶部然后使用加劲板作为模板在仪表板上钻出剩余 3 个孔图151。
8. 从仪表板表面取下加劲板。

将打药车监控器安装到机器仪表板上

1. 如 图152 所示用 1 个螺栓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。

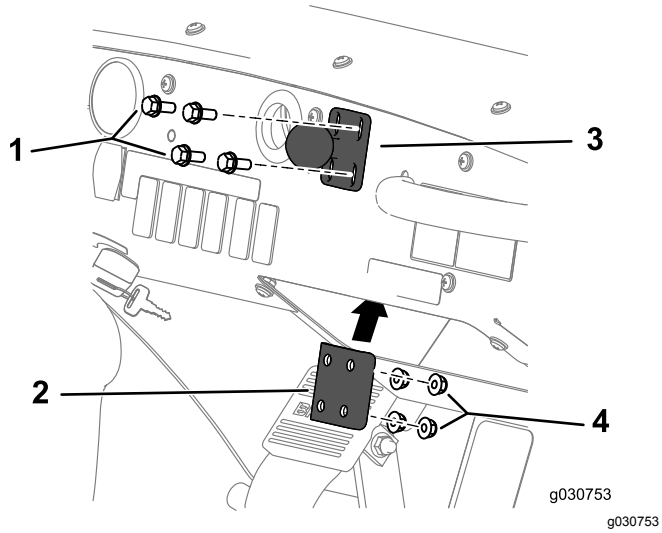


图152

1. 螺栓 1/4 x 1-1/2 英寸
2. 球形枢轴支架
3. 加劲板
4. 凸缘锁紧螺母1/4 英寸

2. 上紧螺栓和螺母扭矩至 10171,243N·cm。
3. 松开监控器臂上的旋钮直至可以将打药车监控器背面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153。

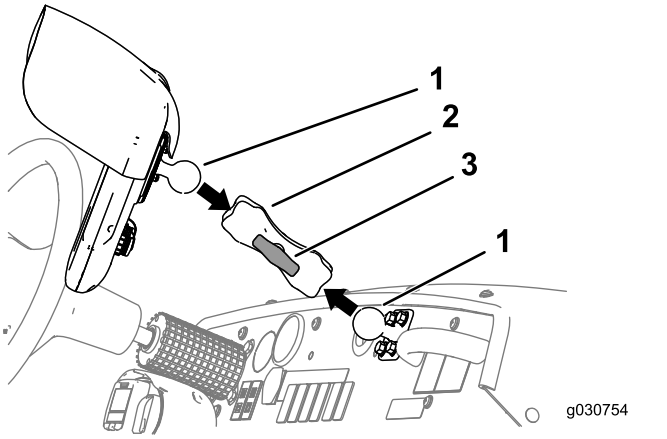


图153

1. 球形枢轴
2. 监控器臂
3. 旋钮

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153。
5. 用手拧紧监控器臂的旋钮图153。

29

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 精密喷洒系统套件 型号 41623
1	电气线束导航系统——GeoLink 精密喷洒系统套件 型号 41623
5	扎带

连接导航数据和电气线束

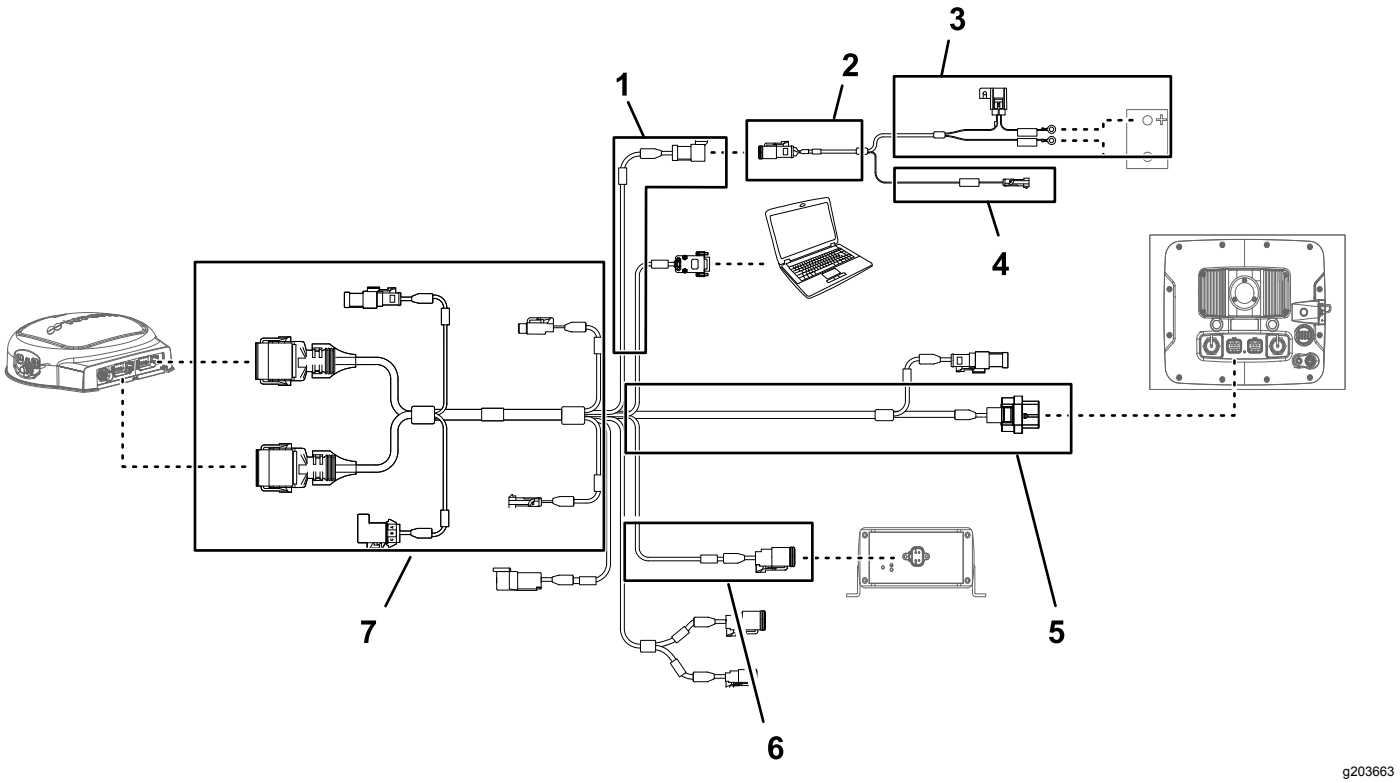


图154

1. 100cm 数据线束支管电力
2. 100cm 电池线束支管
3. 220cm 电池线束支管
4. 100cm 电池线束支管开关电源
5. 390cm 数据线束支管导航接收器
6. 13cm 数据线束支管套件线束接口
7. 220cm 数据线束支管打药车监控器

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155 和 图154。

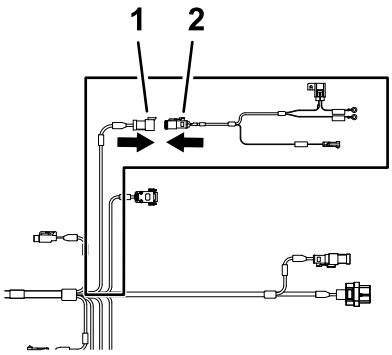


图155

1. 3 针接头——数据线束系统电源分离
2. 3 插槽接头——电池线束电力接口

布置并连接数据电缆至导航接收器

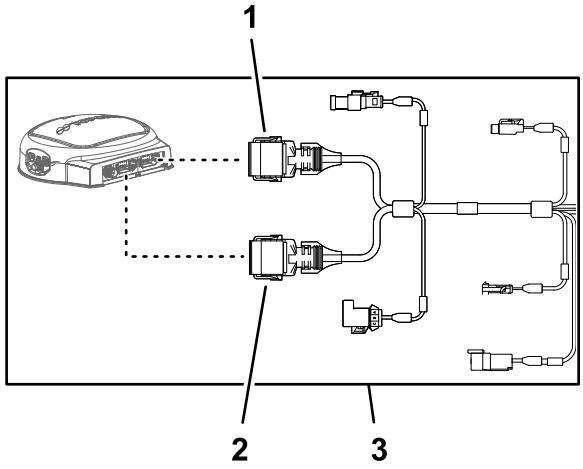


图156

1. 12 插槽接头 灰色 数据线束导航接收器
2. 12 插槽接头 黑色 数据线束导航接收器
3. 390cm 数据线束支管导航接收器

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157。

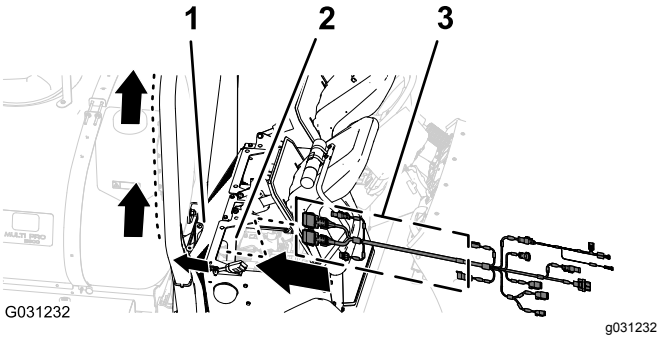


图157

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向接收器图158。

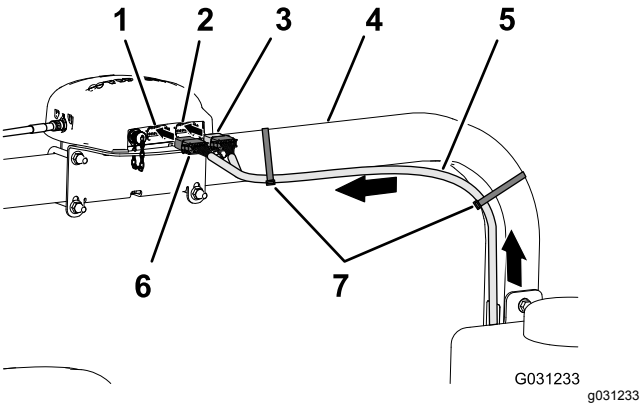


图158

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

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159。

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。

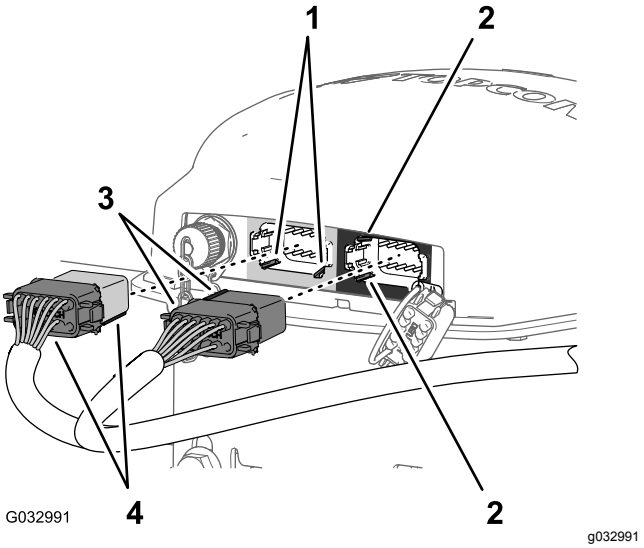


图159

1. 键槽——底部、水平外壁左灰色 12 针接头——导航接收器
2. 键槽——左侧、垂直外壁右黑色 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
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159。
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159。

   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159。
7. 如 图158 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160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 43) 中的 图120。

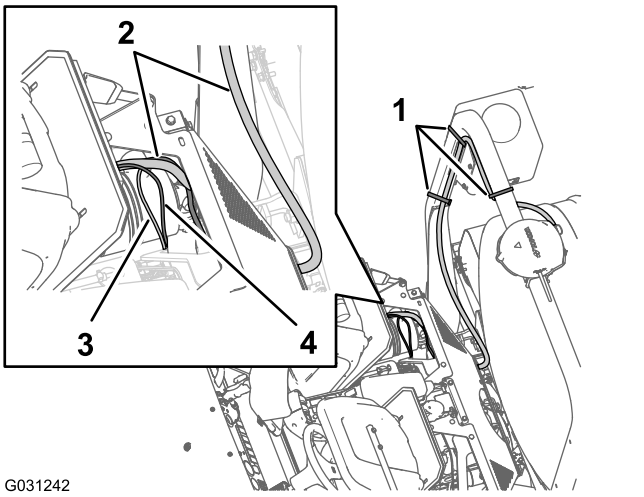


图160

1. 扎带
2. 390cm——数据线束支管
3. 100cm——电气线束支管
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160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 43) 中的 图120。
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161。

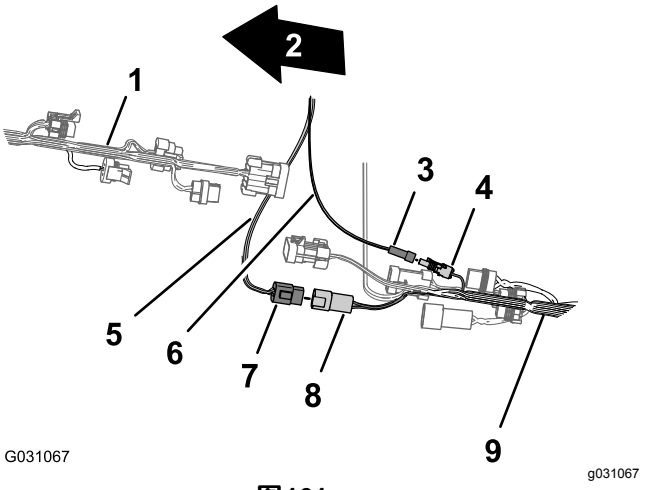


图161

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

4. 将电气线束的 1 针接头接入后线束的 1 插槽接头图161。

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162。

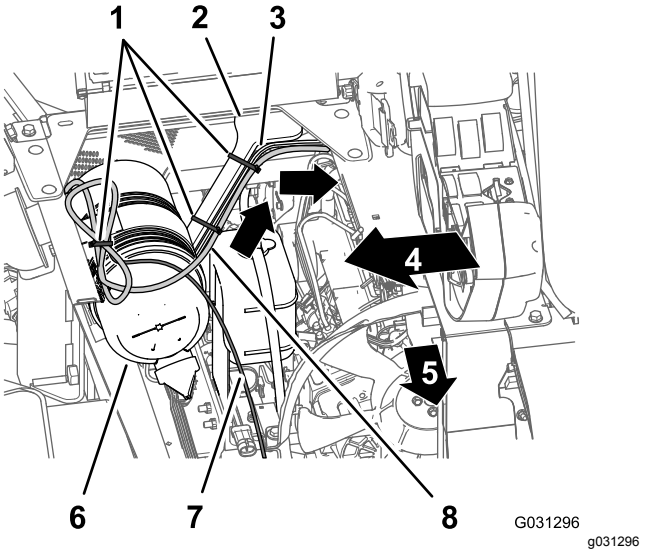


图162

1. 扎带
2. 发动机挡板支撑架
3. 165cm 支管后线束
4. 机器右侧
5. 机器前面
6. 空气滤清器滤芯发动机
7. 220cm 支管数据线束
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162。

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163。

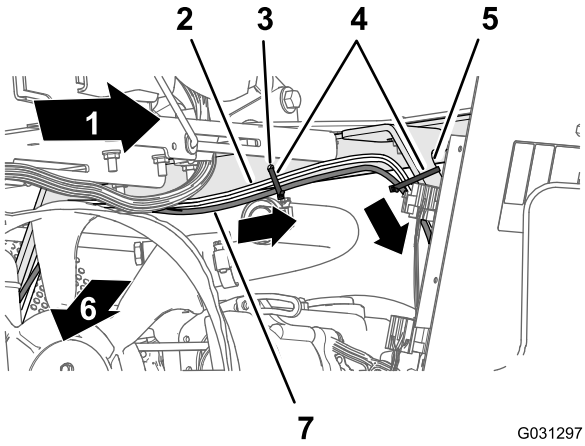


图163

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

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163 和 图164。

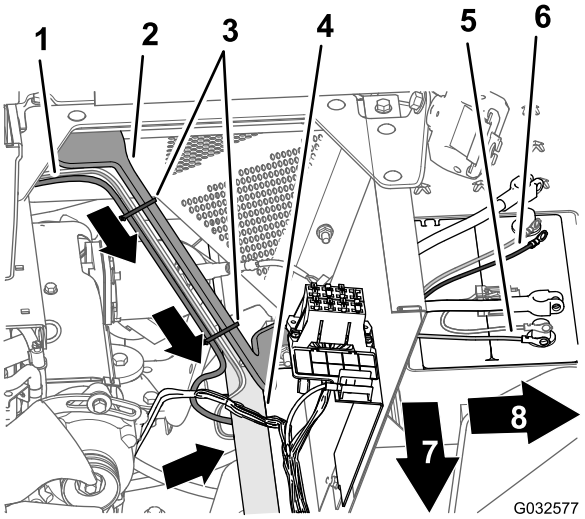


图164

1. 165cm 支管后线束
2. 发动机挡板支撑架
3. 扎带
4. 左机架管
5. 负极环形端子黑线——165cm 支管后线束
6. 正极环形端子红线——165cm 支管后线束
7. 机器前面
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164。

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 59)中完成。

布置并连接数据电缆至打药车监控器

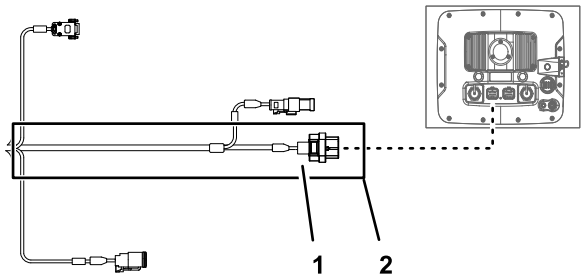


图165

1. 26 插槽接头——数据线束打药车监控器
2. 220cm 数据线束支管打药车监控器

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166。

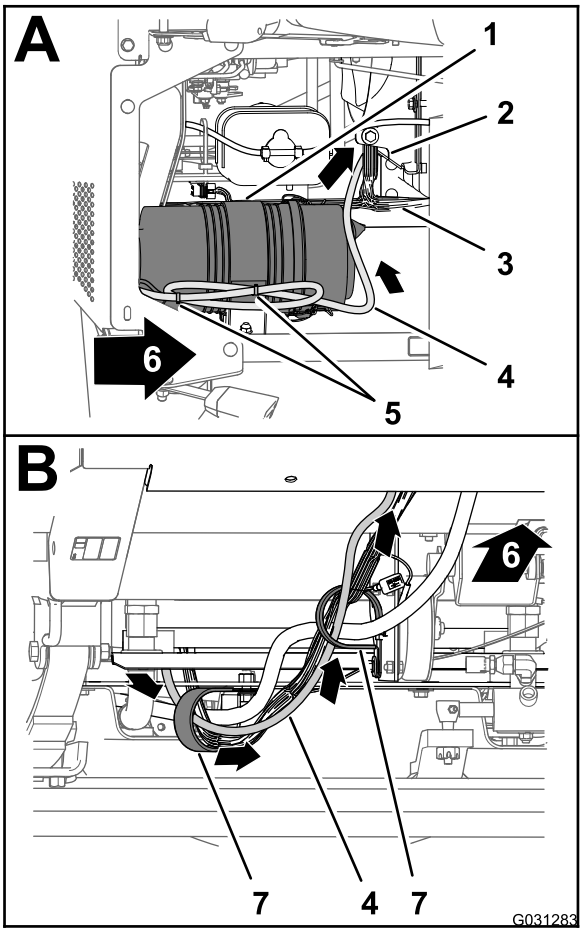
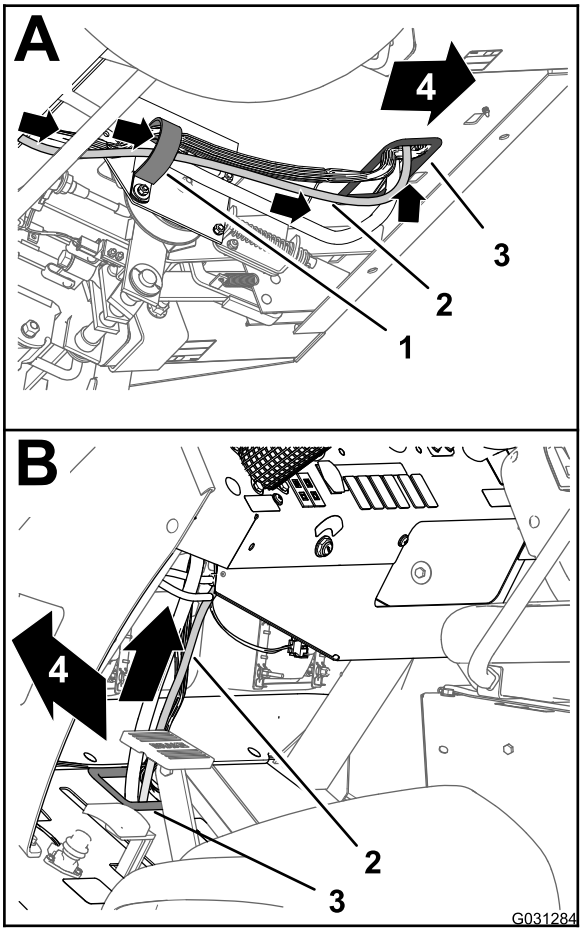


图166

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

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166。
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167。

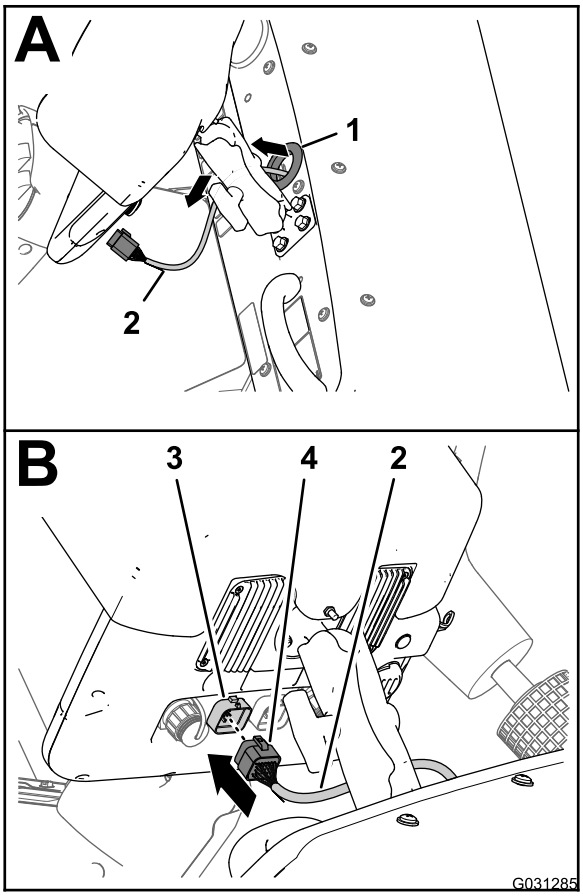


g031284

图167

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

4. 沿机器前线束向上布放数据线束 220cm 支管图167。
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168。



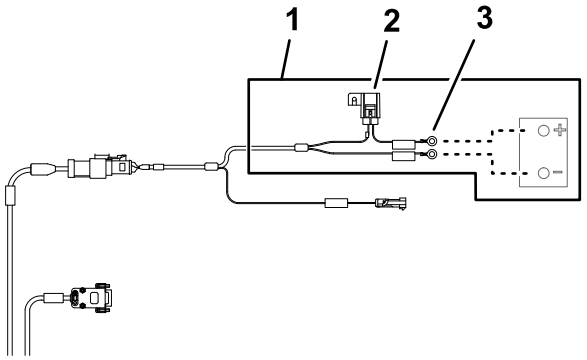
g031285

图168

1. 套环仪表板
2. 220cm 数据线束支管
3. 26 针接头打药车显示器
4. 26 插槽接头——数据线束打药车监控器

6. 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168。

将后线束和导航电气线束连接在电池接线上



g203667

图169

1. 220cm 电池线束支管
2. 10A 保险丝电池
3. 环形端子电池

1. 将后线束的正极端子红线、负极端子黑线和 50A 保险盒向上放置于电池盒与机器底盘之间图170。

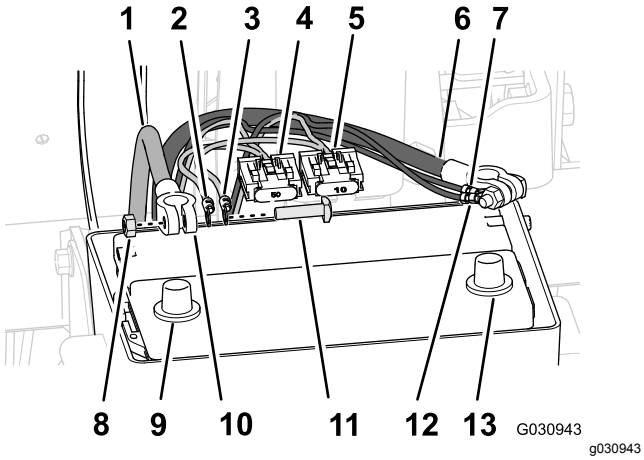


图170

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

2. 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。
3. 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170)。
4. 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170。
5. 用六角螺母松松地固定端子和 T 形螺栓图170。

   注意 切勿在此时将电池接线连接到电池。
6. 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170。
7. 用六角螺母松松地固定端子和 T 形螺栓图170。

   注意 切勿在此时将电池接线连接到电池。

30

为可选可偏转软管卷套件连接线束

不需要零件

程序

1. 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171。

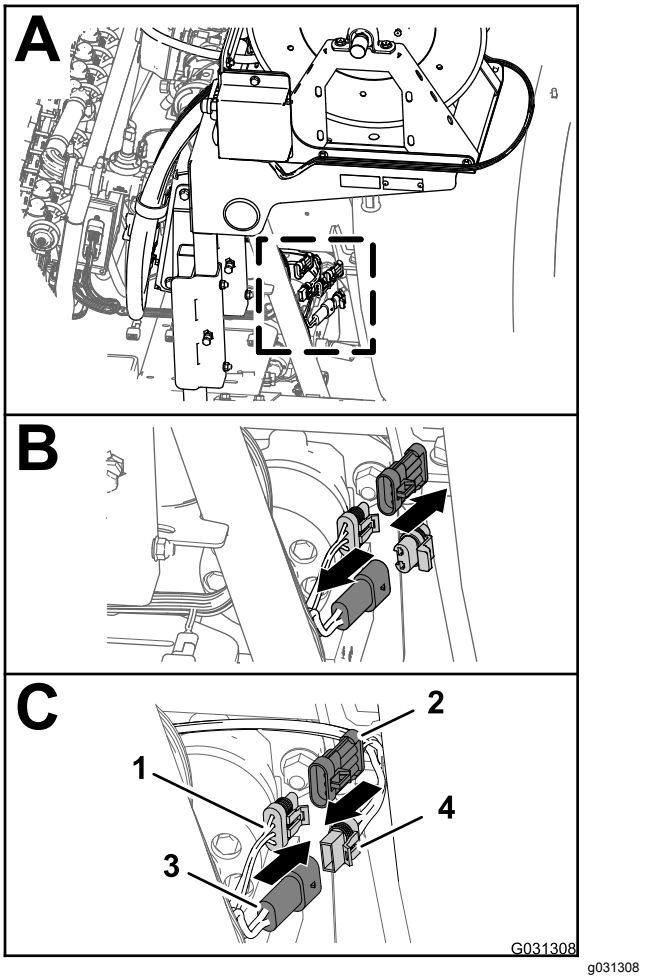


图171

1. 3 插槽接头后主线束
2. 3 针接头线束——电动软管卷
3. 2 插槽针后主线束
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171。
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171。
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171。
5. 将用于电动软管卷的线束 3 针接头接入后主线束的 3 插槽接头图171。

31

连接可选泡沫标记组件

此程序中需要的物件

4	扎带

连接压缩机线束

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172。

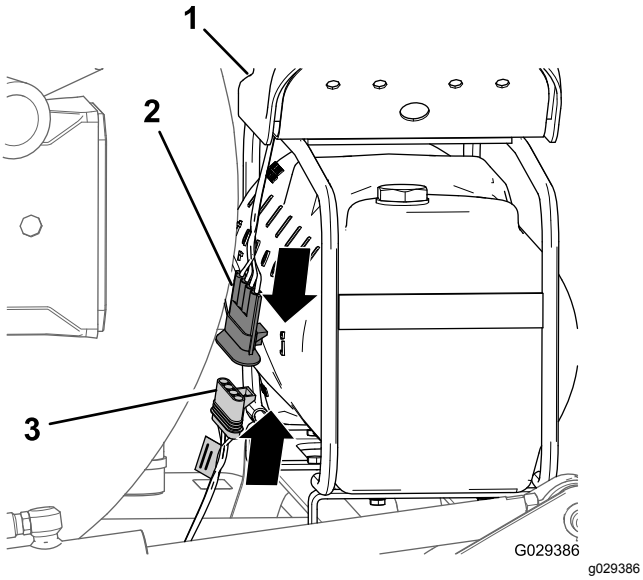


图172

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. 将 4 针接头插入 4 插槽接头 图172。

注意 将接头按在一起直到闩锁牢固地扣上。

为泡沫标记喷嘴连接管子

1. 将左、右喷洒臂段泡沫喷嘴的管子安装到内侧使其穿过靠近每个外部喷洒臂段枢轴点的 R 形夹图173。

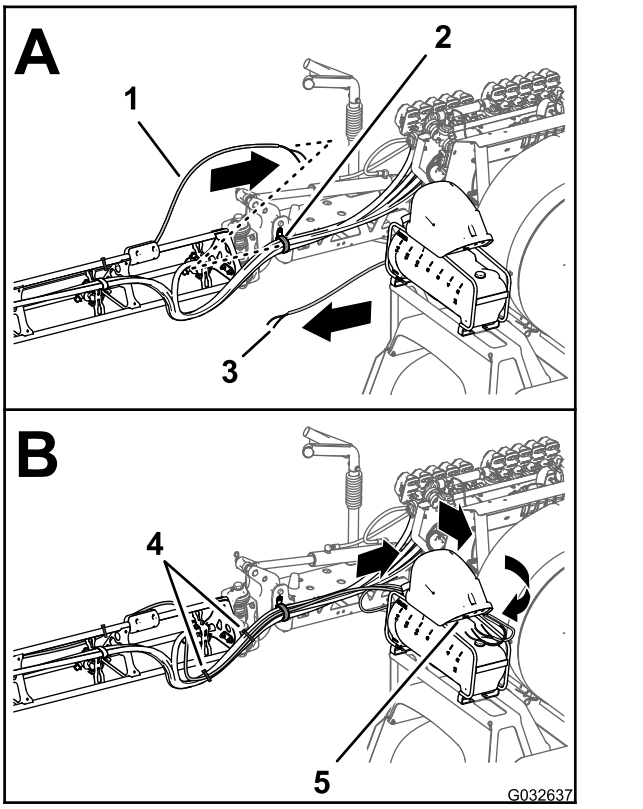
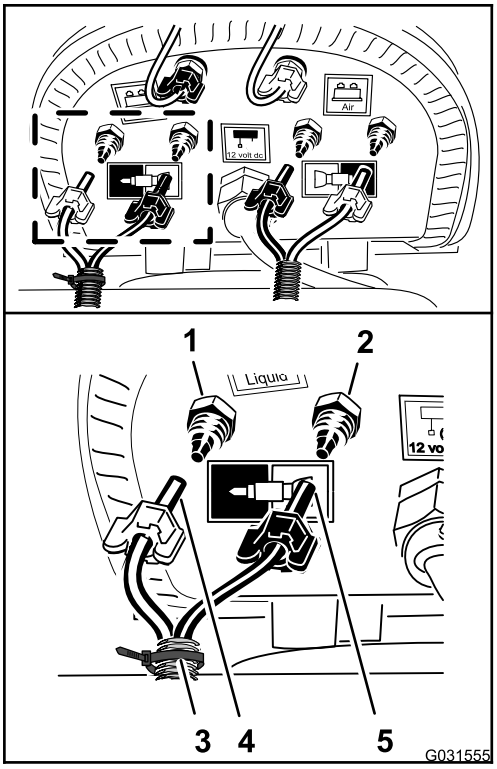


图173

1. 管子——泡沫标记喷嘴右喷洒臂段
2. R 形夹
3. 管子——泡沫标记喷嘴左喷洒臂段
4. 扎带
5. 连接面板泡沫标记压缩机

2. 向前沿着药缸压缩机的内侧布放管子图173。
3. 使用在 从机器中拆下液体和空气管子 (页码 8)的步骤 9 中准备的扎带连接管子将右喷洒臂段的蓝色管子与右喷洒臂段供水回路的压紧接头对齐图174。



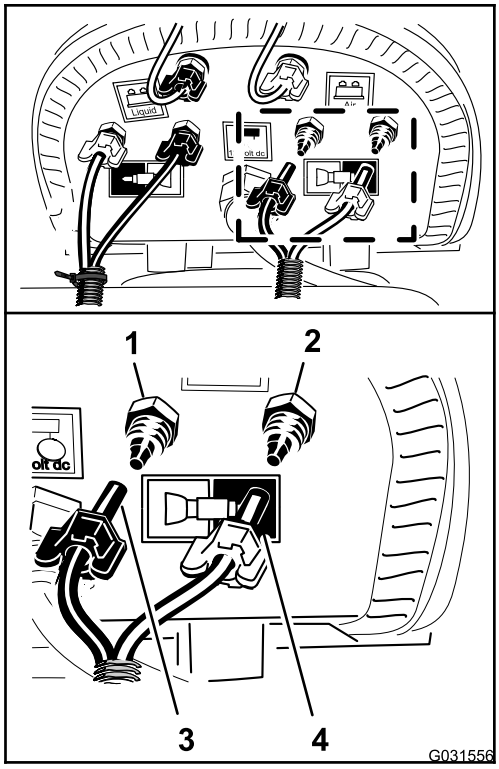
g031555

图174

1. 压紧接头——水右喷洒臂段——蓝色管
2. 压紧接头——空气右喷洒臂段——透明管子
3. 扎带
4. 压紧螺母——空气右喷洒臂段——蓝色管
5. 压紧螺母——水右喷洒臂段——透明管

---

4. 将用于管子的压紧螺母安装到接头然后用手拧紧螺母图174。
5. 将右喷洒臂段的透明管子与右喷洒臂段空气回路的压紧接头对齐图174。
6. 将用于管子的压紧螺母安装到接头然后用手拧紧螺母图174。
7. 连接无标记没有扎带管子将左喷洒臂段的蓝色管子与左喷洒臂段供水回路的压紧接头对齐图175。



g031556

图175

1. 压紧接头——水左喷洒臂段——蓝色管
2. 压紧接头——空气左喷洒臂段——透明管子
3. 压紧螺母左喷洒臂段——蓝色管子
4. 压紧螺母左喷洒臂段——透明管子

---

8. 将用于管子的压紧螺母安装到接头然后用手拧紧螺母图175。
9. 将左喷洒臂段的透明管子与左喷洒臂段空气回路的压紧接头对齐图175。
10. 将用于管子的压紧螺母安装到接头然后用手拧紧螺母图175。
11. 用 2 条扎带将泡沫标记管子固定到喷嘴软管上图173。

32

连接可选超声波喷洒臂组件

不需要零件

连接提升油缸阀箱上的线束

1. 将超声波喷洒臂线束的 2 针接头连接至提升油缸阀箱右油缸启用电磁头的 2 针接头图176。

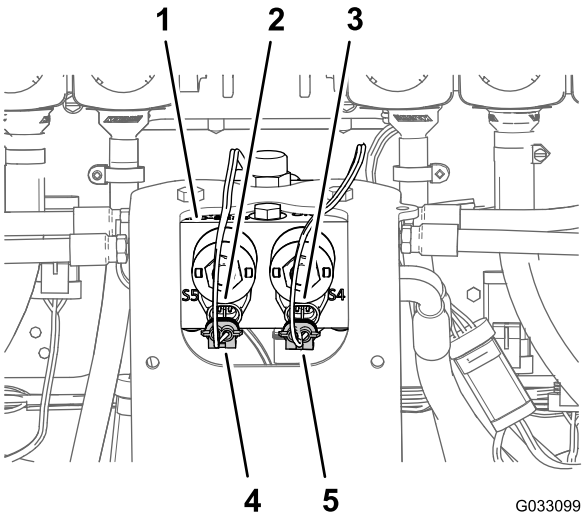


图176

1. 提升油缸阀箱
2. 2 针接头提升油缸阀箱——左油缸启用
3. 2 针接头提升油缸阀箱——右油缸启用
4. 2 插槽接头超声波喷洒臂线束——左油缸启用
5. 2 插槽接头超声波喷洒臂线束——右油缸启用

2. 将超声波喷洒臂线束的 2 针接头连接至提升油缸阀箱左油缸启用电磁头的 2 针接头图176。
3. 从提升油缸阀箱电磁头的 2 针接头中断开超声波喷洒臂完成套件图177线束的 2 插槽接头如下所示
   - 左喷洒臂段向上
   - 右喷洒臂段向上
   - 左喷洒臂段向下
   - 右喷洒臂段向下

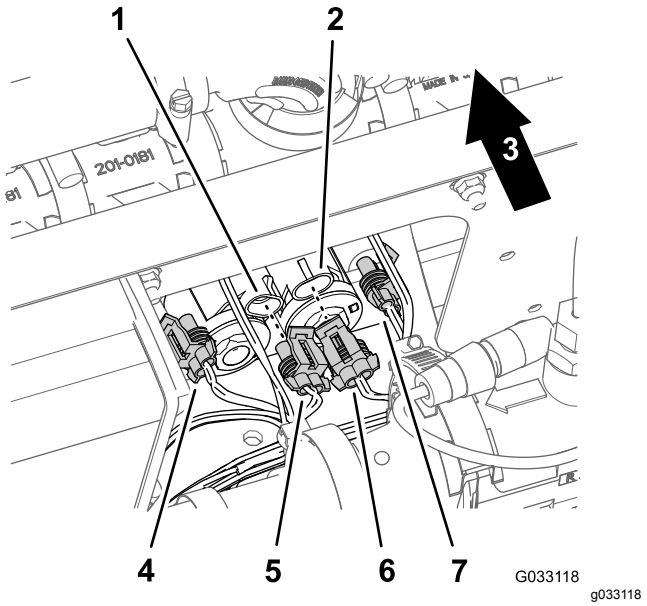
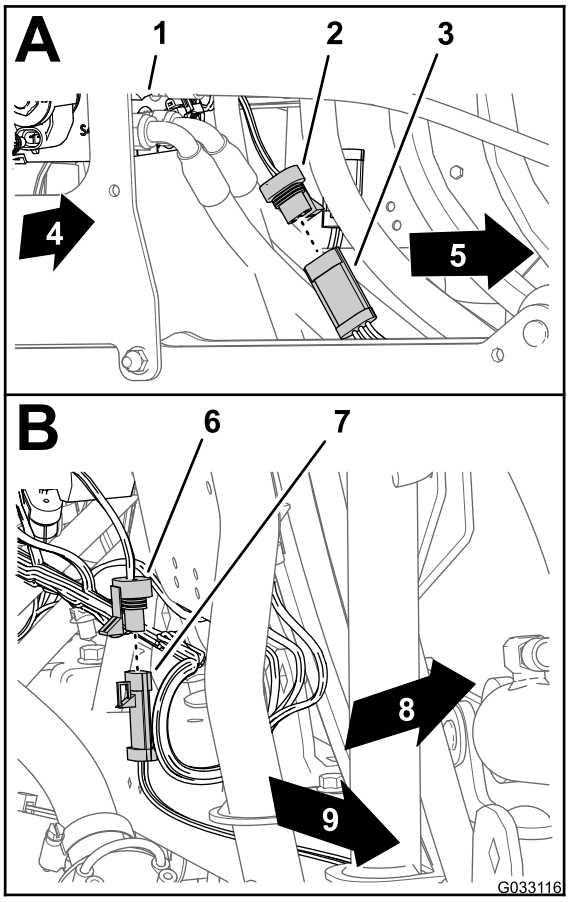


图177

1. 2 针接头提升油缸阀箱——左喷洒臂段向上
2. 2 针接头提升油缸阀箱——右喷洒臂段向上
3. 机器后面
4. 2 插槽接头超声波喷洒臂完成组件线束——左喷洒臂段向下
5. 2 插槽接头超声波喷洒臂完成组件线束——左喷洒臂段向上
6. 2 插槽接头超声波喷洒臂完成组件线束——右喷洒臂段向上
7. 2 插槽接头超声波喷洒臂完成组件线束——右喷洒臂段向下

从线束连接超声波传感器电缆。

1. 将超声波喷洒臂线束的 3 插槽接头连接至右超声波传感器电缆的 3 针接头图178。



g033116

图178

1. 提升油缸阀箱
2. 3 插槽接头超声波喷洒臂线束——右传感器
3. 3 针接头电缆——右超声波传感器
4. 机器右侧
5. 3 插槽接头超声波喷洒臂线束——左传感器
6. 3 针接头电缆——左超声波传感器
7. 机器左侧
8. 机器后面
9. 机器左侧

2. 从左超声波传感器电缆的 3 针接头中连接超声波喷洒臂线束的 3 插槽接头图178。

33

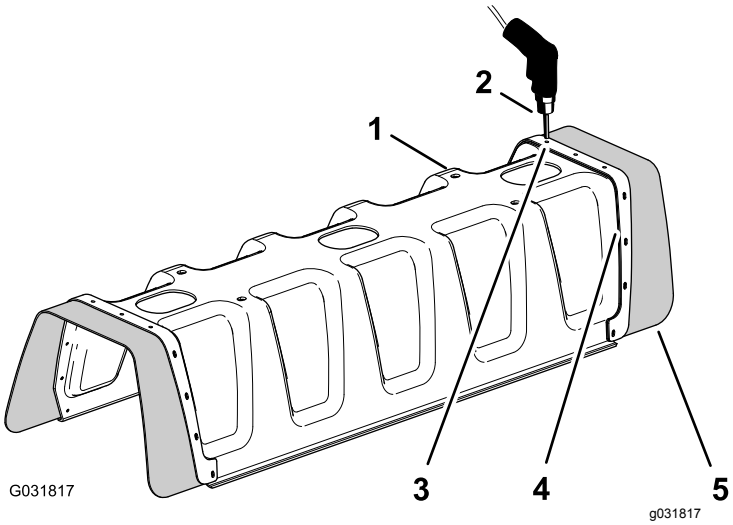
组装可选护罩式喷洒臂组件

此程序中需要的物件

1	护罩延长组件12 喷嘴——Toro 零件号 120-0621
22	空心铆钉Toro 零件号 114439
4	支撑托架中间喷洒臂段护罩——Toro 零件号 131–3703–03
4	夹紧螺母Toro 零件号 94-2413
16	凸缘头螺栓3/8 x 1-1/4 英寸——Toro 零件号 110-5050
16	凸缘锁紧螺母3/8 英寸——Toro 零件号 104-8301
2	护罩箍带Toro 零件号 120-0629
4	凸缘头螺栓5/16 x 1-1/4 英寸——Toro 零件号 323-36

将护罩延长组件安装到中间喷洒臂罩11 喷嘴

1. 使用带 5mm 钻头的电钻为 11 个弹伸铆钉图179钻孔这些铆钉用于将加强板单排和橡胶盖固定到在6 拆掉可选护罩式喷洒臂组件的中央喷洒臂段护罩11 喷嘴 (页码 12)的步骤 2 中卸下的、中央喷洒臂段 11 喷嘴喷洒臂段护罩的末端。



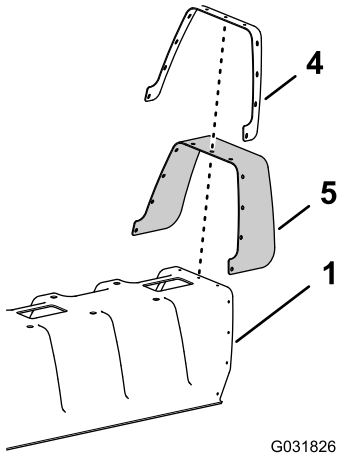


图179

1. 11 喷嘴喷洒臂段护罩
2. 电钻和 5mm 钻头
3. 铆钉3/16 x 1/2 英寸
4. 加强板单排
5. 橡胶盖

2. 从 11 喷嘴喷洒臂护罩上取下加强板、11 个垫圈3/16 英寸和橡胶盖图179。

   注意 保留加强板、垫圈和橡胶盖以备 6 中步骤 5 的安装之用。

3. 将护罩延长组件加强板双排上的孔与11 喷嘴喷洒臂护罩上的孔对齐图180。

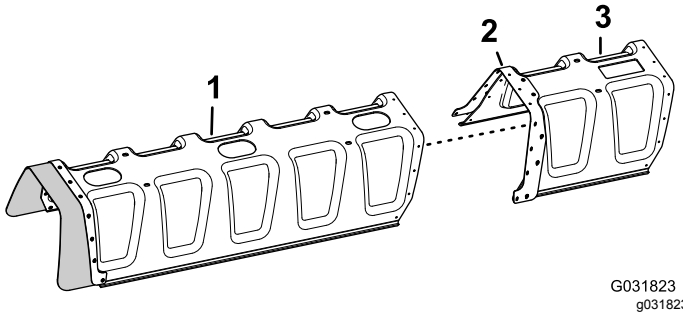


图180

1. 11 喷嘴喷洒臂段护罩
2. 加强板双排
3. 护罩延长组件

4. 用 11 个空心铆钉Toro 零件号 114439将护罩延长组件固定到 11 喷嘴喷洒臂段护罩上图181。

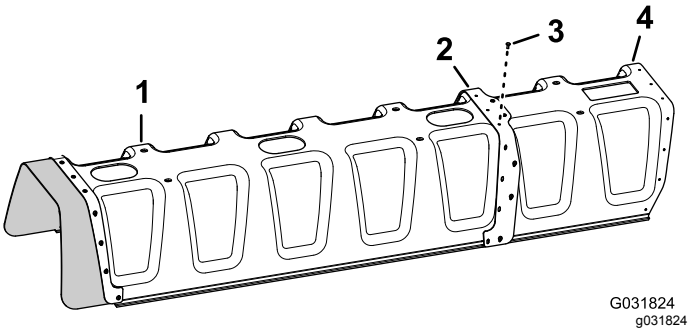


图181

1. 11 喷嘴喷洒臂段护罩
2. 加强板双排
3. 空心铆钉 Toro 零件号 114439
4. 护罩延长组件

5. 将在步骤 2 中卸下的橡胶盖和加强板单排上的孔与护罩延长组件末端的孔对齐图182。

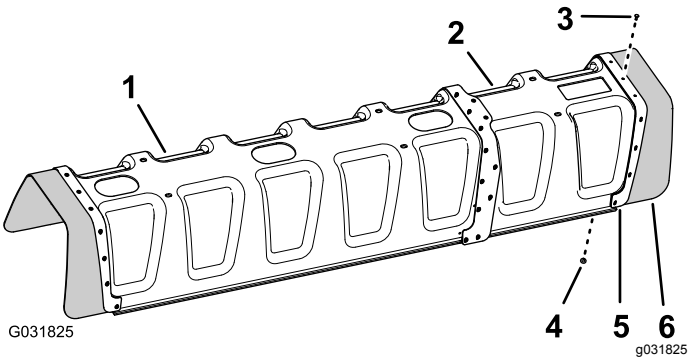


图182

1. 11 喷嘴喷洒臂段护罩
2. 护罩延长组件
3. 空心铆钉 Toro 零件号 114439
4. 垫圈3/16 英寸
5. 加强板单排
6. 橡胶盖

6. 使用在步骤 5 中卸下的 11 个空心铆钉Toro 零件号 114439和 11 个垫圈3/16 英寸将加强板和橡胶盖固定到护罩延长组件上。

   注意 将垫圈3/16 英寸贴放在护罩延长组件的内表面。

为中间喷洒臂段护罩安装支撑托架

1. 如图183所示将 4 个夹紧螺母Toro 零件号 94-2413安装到中央喷洒臂段护罩Toro 零件号 131–3703–03的 2 个支撑托架上。

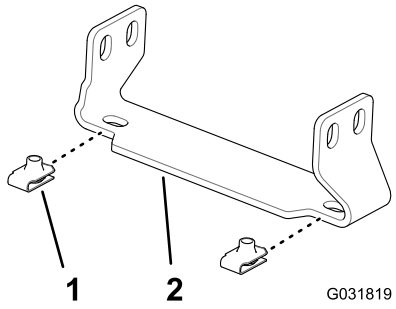
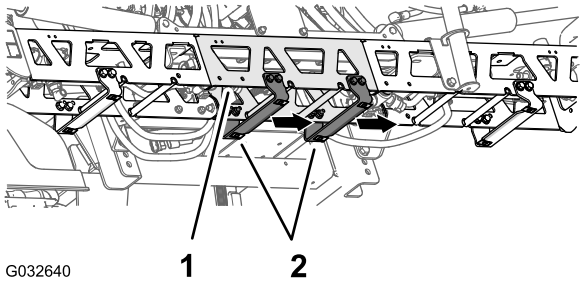


图183

1. 夹紧螺母 Toro 零件号 94-2413
2. 支撑托架 中间喷洒臂段护罩——Toro 零件号 131–3703–03

2. 在中央喷洒臂段的延长组件上找到桁架框架垂直面上的 2 对孔孔之间的距离为 25mm图184。



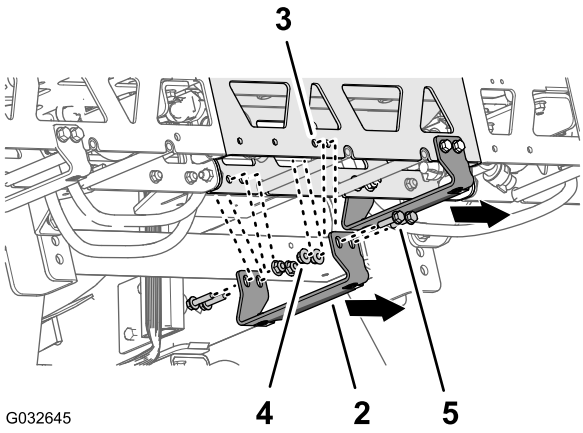


图184

1. 延长组件中央喷洒臂段
2. 支撑托架——Toro 零件号 131–3703–03宽法兰在右边
3. 桁架框架孔中央喷洒臂段的延长组件
4. 凸缘锁紧螺母3/8 英寸——Toro 零件号 104-8301
5. 凸缘头螺栓3/8 x 1-1/4 英寸——Toro 零件号 110-5050

3. 将支撑托架Toro 零件号 131–3703–03上的孔与在步骤 2 中确认的中央喷洒臂段延长组件上的孔对齐让托架宽法兰位于左侧请参阅图184。
4. 使用 4 个凸缘头螺栓3/8 x 1-1/4 英寸——Toro 零件号 110-5050和 4 个凸缘锁紧螺母3/8 英寸——Toro 零件号 104-8301将支撑托架安装到桁架框架上图184。
5. 对中央喷洒臂段延长组件上的另 2 对孔及其他支撑托架、凸缘头螺栓及凸缘锁紧螺母重复步骤 2 至 4。
6. 上紧螺母和螺栓扭矩至 3745 N·m。

安装中间喷洒臂段护罩

1. 将中间喷洒臂段护罩上的孔与中间喷洒臂段护罩支撑托架上的孔对齐图185。

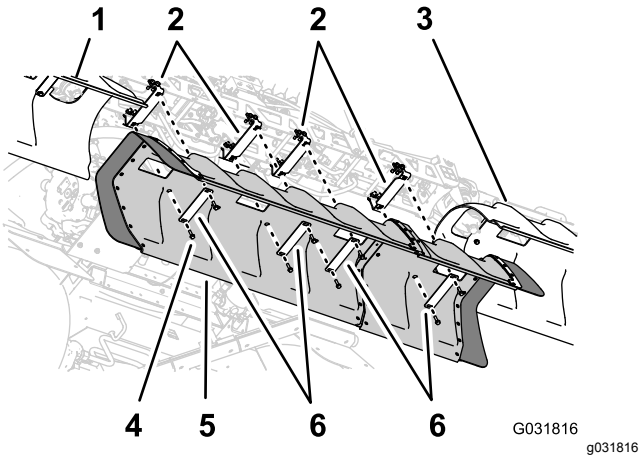


图185

1. 左喷洒臂护罩
2. 支撑托架
3. 右喷洒臂护罩
4. 凸缘头螺栓5/16 x 1-1/4 英寸
5. 中间喷洒臂护罩
6. 护罩箍带

2. 将在 6 拆掉可选护罩式喷洒臂组件的中央喷洒臂段护罩11 喷嘴 (页码 12) 的步骤 1 中卸下的 2 条护罩箍带上的孔与护罩中的软管和 2 个支撑托架对齐图185。
3. 使用在 6 拆掉可选护罩式喷洒臂组件的中央喷洒臂段护罩11 喷嘴 (页码 12) 的步骤 1 中卸下的 4 个凸缘头螺栓5/16 x 1-1/4 英寸将护罩箍带和护罩安装到支撑托架上。
4. 将 2 条护罩箍带Toro 零件号 120–0629上的孔与护罩上剩余的 4 个孔和支撑托架上剩余的 4 个孔对齐图185。
5. 使用 4 个凸缘头螺栓5/16 x 1-1/4 英寸——Toro 零件号 323-36将护罩箍带和护罩安装到支撑托架上图185。
6. 上紧螺栓扭矩至 19.7825.42N·m。

34

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186。

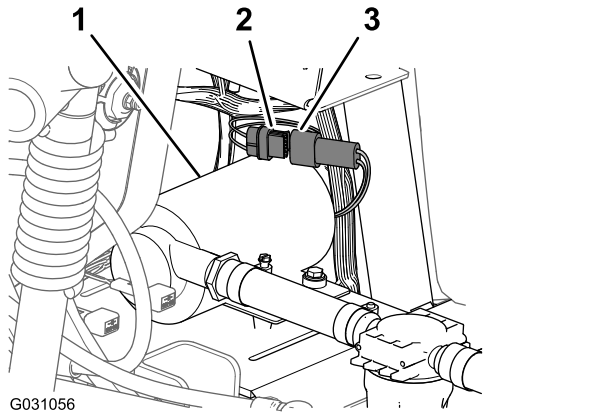


图186

1. 冲洗泵
2. 6 插槽接头后主线束
3. 6 针接头冲洗泵线束

2. 将冲洗泵盖放到冲洗泵的鞍形板上图187。

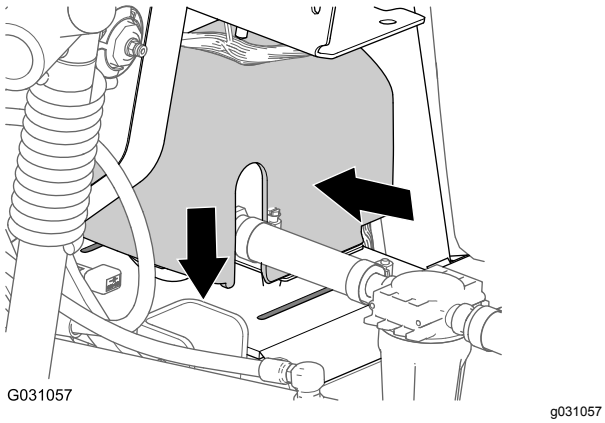


图187

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187。
4. 将凸耳插入插槽然后放开泵盖的两边图187。

35

完成 GeoLink 喷洒系统完成套件的安装

不需要零件

程序

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。

备注

欧洲隐私声明

Toro 收集的信息
Toro Warranty CompanyToro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、片刀、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。
- 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 可能使用重新修理的零件用于保修期的修理工作。

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。
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。

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。

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。