Form No. 3411-463 Rev A

X25 GeoLink® 精密喷洒系统完成套件

序列号 315000001 及以后的 Multi Pro® 1750 草坪打药机

型号 41631

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。

安全

⚠ 警告

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

- **请仔细阅读并遵守所使用的所有化学品的警告标签和《物料安全数据表》MSDS按照化学品制造商的建议来保护自己。例如使用适当的面部和眼部等个人防护装备PPE、手套或其他能防止化学品接触身体的装备。**
- **使用的化学品可能不止一种每种化学品的信息都应进行评估。**
- **如果未提供此信息请拒绝操作或使用打药车。**
- **使用喷洒系统之前请确保系统已经过三次冲洗已根据化学品制造商的建议进行中和且所有阀门均已循环冲洗三次。**
- **确认附近有足够的净水和肥皂并立即冲洗掉您接触到的任何化学品。**

© 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
3411-463 A

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	–	拆下座椅和发动机检修门。
3	不需要零件	–	卸下左、右前挡泥板和机罩。
4	管总成——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	–	断开可选超声波喷洒臂平行组件。
6	不需要零件	–	拆掉可选护罩式喷洒臂组件的中间喷洒臂段护罩11 嘴。
7	不需要零件	–	断开仪表板仪表压力传感管。
8	不需要零件	–	断开喷洒阀接头。
9	扎带 开关塞	1 1	拆下喷洒率控制开关。
10	不需要零件	–	卸下喷洒段。
11	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。
12	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段上。
13	保护帽快速取水阀) 卡环	3 3	拆下喷洒臂段阀。
14	流量表安装架 支撑夹具的一半 螺栓 1/2 x 4¼ 英寸 凸缘锁紧螺母1/4 英寸	1 4 4 4	安装流量表支撑夹具。
15	后线束 扎带	1 7	把后线束安装到机器上。

程序	说明	数量	用途
16	直通软管宝塔接头1 x 2 英寸 软管夹 3/4 1-1/2 英寸 软管1 x 5-3/4 英寸 歧管 软管1 x 16 英寸	1 3 1 1 1	将歧管组装到流量计。
17	90° 宝塔接头和软管组件 T 形接头1 x 1 x 1 英寸 软管夹具3/41-1/5 英寸 软管1 x 26 英寸 90° 宝塔接头1 x 3/4 英寸 NPT 快速连接接头槽——3/4 英寸 切断阀	1 1 5 2 2 2 2	将旁通软管连接到药缸上。
18	不需要零件	–	安装修改后的中间喷洒段。
19	不需要零件	–	将提升油缸歧管安装到油缸安装座。
20	阀门安装架和喷洒阀总成 螺栓4 x 10mm ASC 10 打药机控制器 凸缘锁紧螺母4mm 盖子快速断开接头) 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 压入式紧固件 扎带 压入式紧固件 接头锚	1 3 1 3 2 8 8 1 1 3	安装阀门安装架和阀门。
21	液压软管1/4 x 24-3/4 英寸	4	组装喷洒臂提升油缸。
22	尼龙凸缘轴套 扎带 供水软针管组件 188cm 供水软针管组件 234cm 供水软针管组件 279cm	4 1 1 1 1	安装外侧喷洒段。
23	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。
24	不需要零件	–	连接后线束。
25	不需要零件	–	连接仪表板仪表压力传感管。
26	扎带	6	连接可选泡沫标记组件。
27	不需要零件	–	连接超声波喷洒臂组件。

程序	说明	数量	用途
28	护罩延长组件12 喷嘴——Toro 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	
29	接收器底板	1	安装导航接收器。
	隔片3/8 x 1 英寸	1	
	接收器安装支架	1	
	螺栓 ⅜ x 3¼ 英寸	1	
	锁定垫圈3/8 英寸	1	
	垫圈3/8 x 13/16 英寸	1	
	凸缘锁紧螺母3/8 英寸	1	
	凸缘头螺栓5/16 x 3/4 英寸	1	
	凸缘锁紧螺母5/16 英寸	1	
	凸缘头螺栓3/8 x 1-1/2 英寸	2	
	隔片3/8 x 7/16 英寸	2	
	导航接收器——X25 GeoLink 精密喷洒系统套件基础WAAS型号 41630	1	
	六角头螺栓5 x 16mm	3	
	垫圈5mm	3	
	隔板适配器可选的 CDMA RTK 校正调制解调器组件或 GSM RTK 校正调制解调器组件	1	
	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	
30	监控器安装架	1	安装打药车监控器。
	凸缘头螺栓6 x 12mm	3	
	U 形螺栓5/16 英寸	2	
	凸缘锁紧螺母5/16 英寸	8	
	球形安装架	1	
	凸缘头螺栓5/16 x ¾ 英寸	4	
	监控器——X25 GeoLink 精密喷洒系统套件基础WAAS型号 41630	1	
	监控器臂——X25 GeoLink 精密喷洒系统套件基础WAAS型号 41630	1	
31	不需要零件	–	为喷洒泵离合器布线。

程序	说明	数量	用途
32	电池支架 螺栓 5/16 x 1¾ 英寸 垫圈 5/16 英寸 电池540A 电池固定装置 凸缘锁紧螺母5/16 英寸 交流发电机支架 从动皮带轮 279mm 螺栓1/4 x 2-1/4 英寸 锁定垫圈1/4 英寸 交流发电机 (60A) 凸缘头螺栓8 x 25mm 凸缘头螺栓3/8 x 1-1/2 英寸 V 形带	1 1 1 1 1 1 1 1 4 4 1 1 1 1	安装打药机电气系统。
33	继电器 压入式紧固件 保险丝15A 保险丝50A	1 1 1 1	连接座椅底座上的套件线束。
34	数据线束导航系统——GeoLink 精密喷洒系统套件型号 41630 电池线束导航系统——GeoLink 精密喷洒系统套件型号 41630 扎带 快速连接夹具红色手柄 快速连接夹具黑色手柄	1 1 8 1 1	安装导航接组件的电气线束。
35	压入式紧固件	13	安装机罩和左、右前挡泥板。
36	不需要零件	–	安装发动机检修门和座椅。
37	不需要零件	–	为机器设置编程。

1

准备安装套件

不需要零件

准备药缸和可选冲洗水箱

1. 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。

2. **对于带有可选冲洗水箱套件的机器请执行以下操作**

   A. 将冲洗水箱中的水泵入药缸请参阅冲洗水箱套件*安装说明*中的“操作冲洗水箱套件”部分。

   B. 将水排出药缸请参阅机器*操作员手册*中的“清洁打药车”部分。

3. 将左、右喷洒段伸展到水平位置。
4. 将机器停放在水平地面上接合手刹关闭发动机然后从点火钥匙开关上拔下钥匙请参阅*操作员手册*。

   重要事项 将机器停放在水平地面上然后安装 GeoLink 套件。

断开电池的连接

1. 将点火钥匙开关转至“关闭”位置然后拔下钥匙请参阅*操作员手册*。
2. 向后推动座椅闩锁手柄打开座椅的闩锁图1。

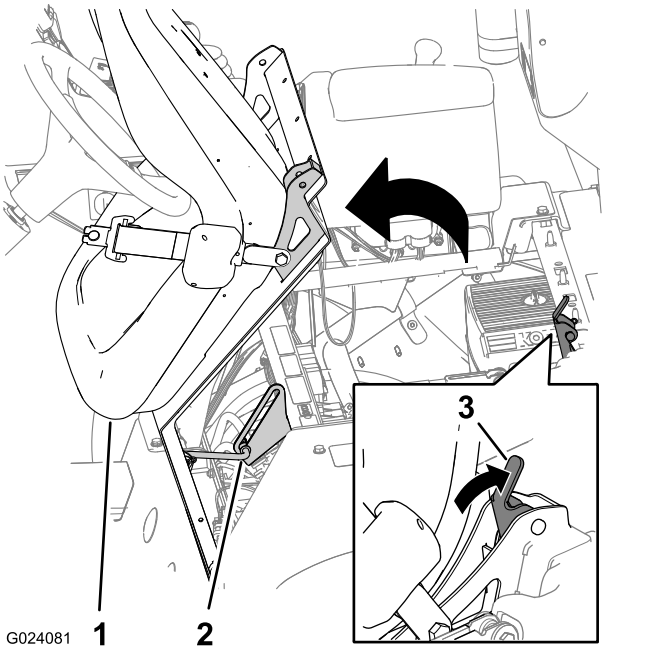


图1

1. 座椅
2. 支撑杆
3. 座椅闩锁手柄

3. 向前旋转座椅和座椅底板直到支撑杆架中的支撑杆端部处于支架中槽的底部图1。
4. 卸下将电池负极接线端子固定到电池负极的螺栓和螺母。

⚠ 警告

电火花可引发电池气体爆炸从而造成人身伤害。

电池接线不正确会损坏打药车和线缆产生火花。

- **应始终先断开负极黑色电池线然后才能断开正极红色接线。**
- **应始终先连接正极红色电池线然后才能连接负极黑色接线。**

电池极柱或金属工具可能会与打药车金属部件发生短路并产生火花。

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

5. 滑回绝缘盖卸下将电池正极接线端子固定到电池正极的螺栓和螺母图2。

注意 确保电池接线的端子不会触到电极。

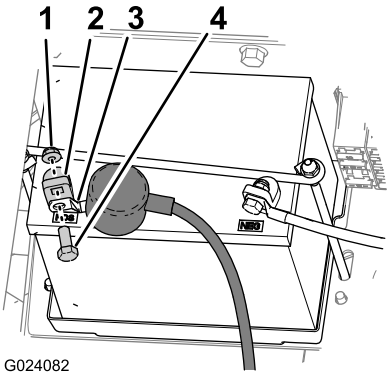


图2

1. 螺母
2. 电池电极
3. 端子电池正极接线)
4. 螺栓

6. 让发动机完全冷却下来。

2

拆下座椅和发动机检修门

不需要零件

拆下座椅

1. 拆下连接至座椅开关接头的机器线束 2 插槽接头图3。

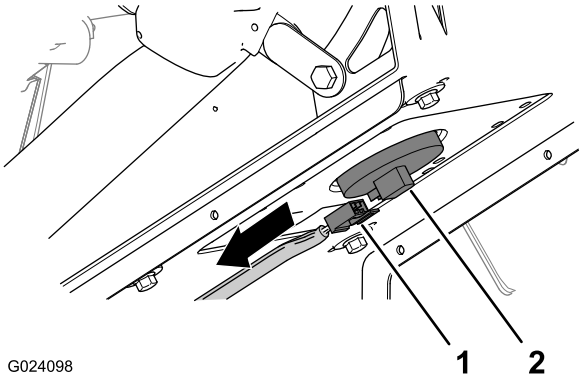


图3

1. 2 插槽接头机器线束
2. 座椅开关接头

2. 卸下将支撑杆固定至座椅底板底部支架的发卡销图4。

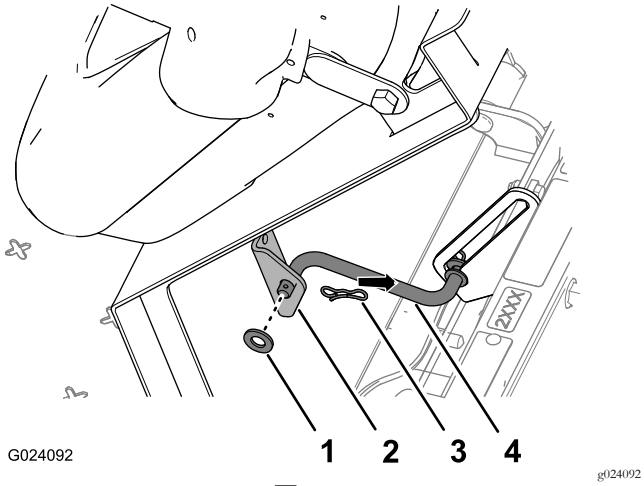
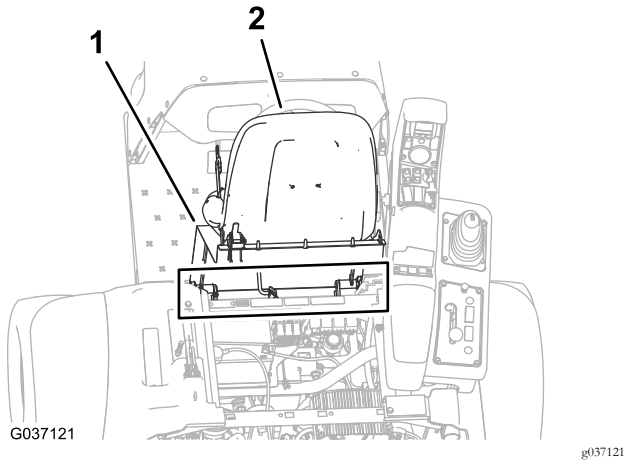


图4

1. 垫圈
2. 支架座椅
3. 发卡销
4. 支撑杆

3. 卸下将座椅底板枢轴接头固定至底盘支架的 2 个发卡销图5 。



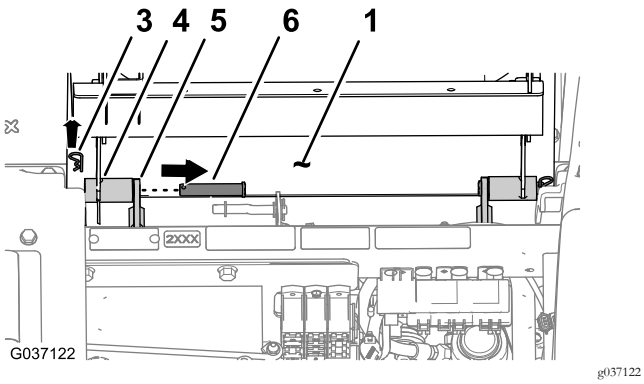


图5

1. 座椅底板
2. 座椅
3. 发卡销
4. 枢轴接头座板
5. 底盘支架
6. 枢轴销

4. 卸下将座椅和座椅底板固定至底盘的 2 个枢轴销图5 。
5. 将座椅和座椅底板向上提出机器图6。

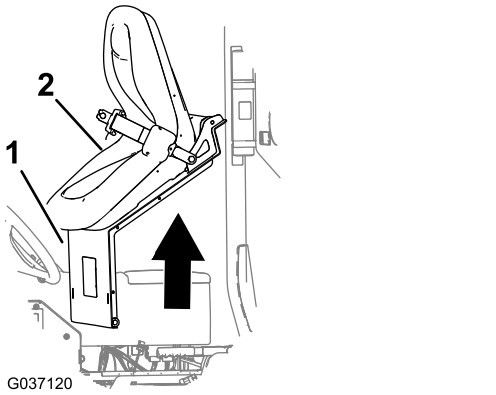


图6

1. 座椅底板
2. 座椅

卸下发动机检修门

1. 向上旋转发动机检修门闩锁的手柄图7。

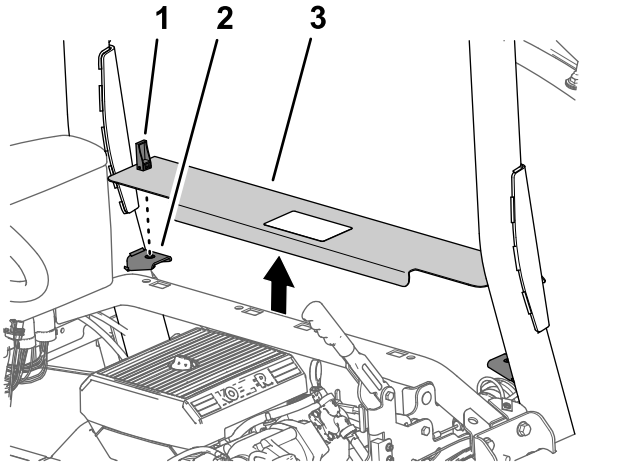


图7

1. 闩锁
2. 面板支撑托架
3. 发动机检修门

2. 提起发动机检修门将其从机器上卸下图7。

3

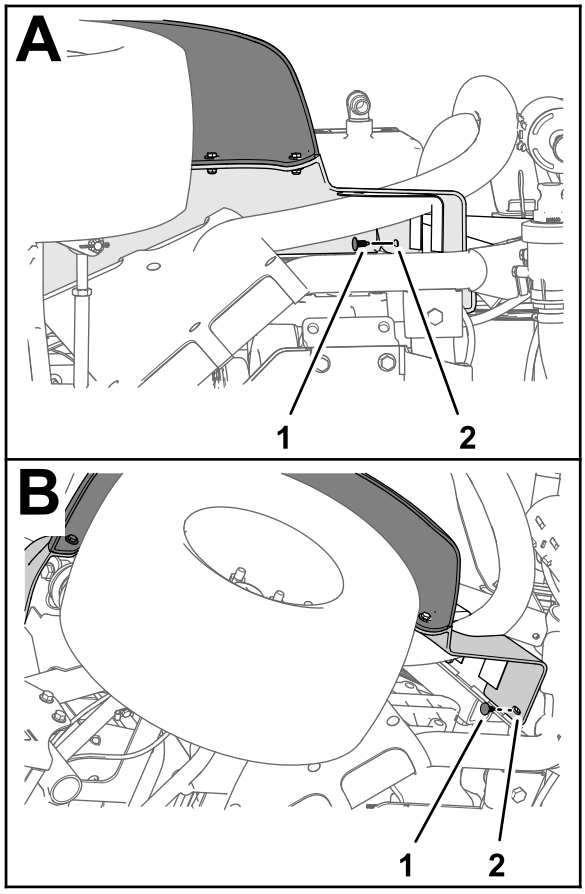
卸下左、右前挡泥板和机罩

不需要零件

卸下左、右前挡泥板

1. 取出将左前挡泥板固定到下 ROPS 钢管的 2 个压入式紧固件图8。

   注意 丢弃取出的压入式紧固件。

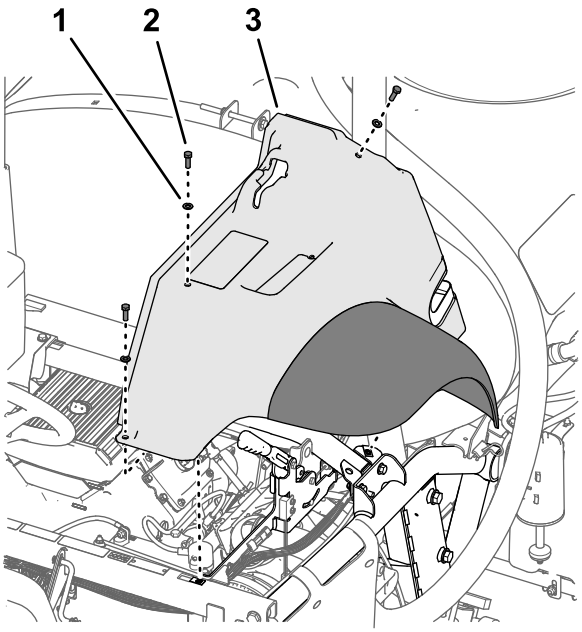


g197151

图8

1. 压入式紧固件
2. 左前挡泥板

2. 拆下将挡泥板固定至机器机架的 3 个螺栓5/16 x 1 英寸和 3 个垫圈5/16 英寸图9。



g197152

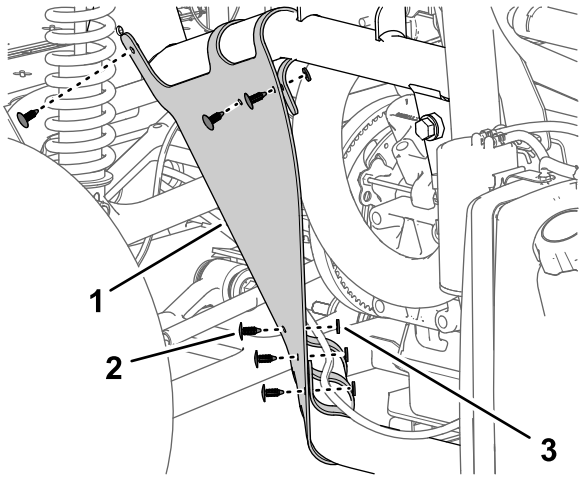
图9

1. 垫圈 5/16 英寸
2. 螺栓5/16 x 1 英寸
3. 左前挡泥板

3. 从机器上卸下挡泥板。

注意 丢弃取出的压入式紧固件。保留挡泥板、螺栓和垫圈以备 安装左、右前挡泥板 (页码 78)的安装之用。

4. 拆下将内挡泥板罩固定到机器机架的 6 个压入式紧固件和 5 个垫圈9/16 x 1/2 英寸图10。



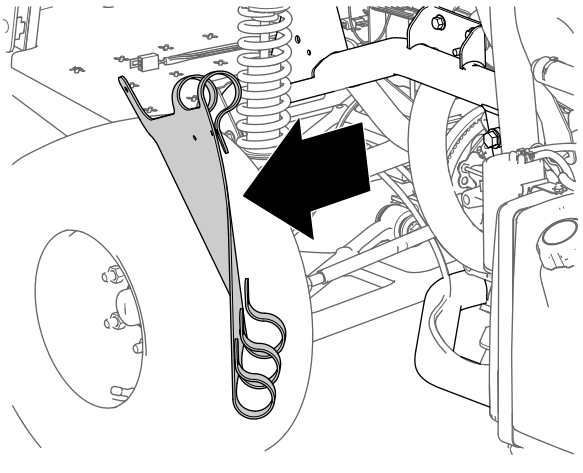
g197150

图10

1. 内挡泥板罩
2. 压入式紧固件
3. 垫圈9/16 x 1/2 英寸

5. 从机器上卸下内挡泥板罩图11。

注意 丢弃取出的压入式紧固件。



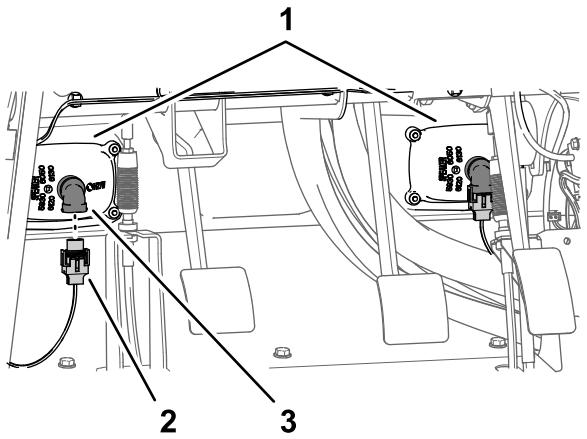
g197149

图11

6. 对机器另一侧的挡泥板和内挡泥板罩重复步骤 1 至 5。

取下机罩

1. 从左、右大灯的 2 针接头断开机器线束的 2 个电气接头2 插槽图12。



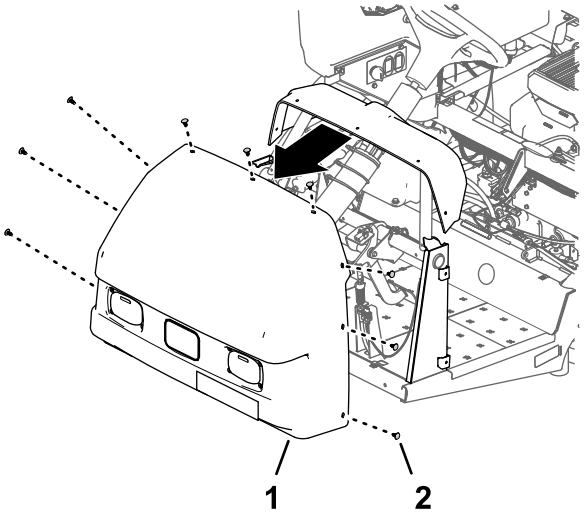
g197153

图12

1. 大灯
2. 2 插槽接头机器线束
3. 2 针接头大灯

2. 拆下将机罩固定到仪表板和机器机架的 9 个压入式紧固件图13。

   注意 保留压入式紧固件以备 安装机罩 (页码 78)中的安装之用。



g197148

图13

1. 机罩
2. 压入式紧固件

3. 从机器上取下机罩图13。

   注意 丢弃取出的压入式紧固件。

4

断开可选泡沫标记组件

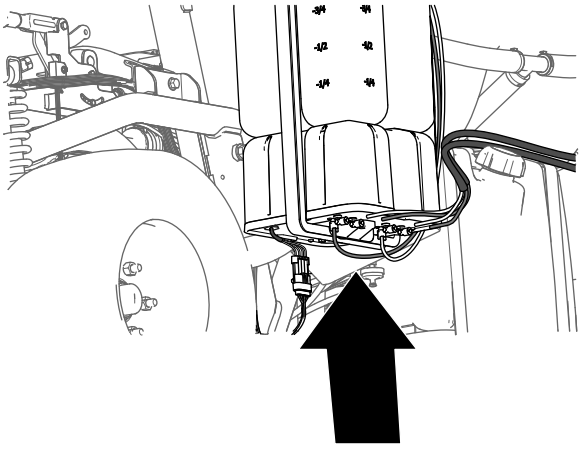
此程序中需要的物件

2	管总成——Toro 零件号 114-9553
8	扎带

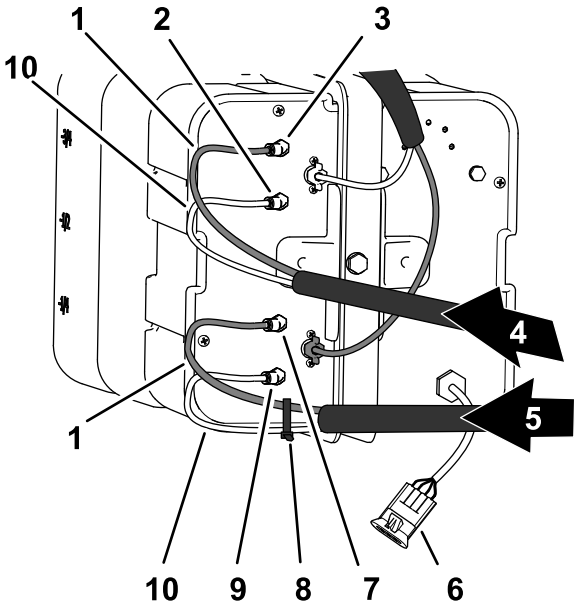
卸下压缩机上的液体管子和空气管子

2017 年及以后型号的泡沫标记组件

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段的透明和蓝色管子上图14。



g197746

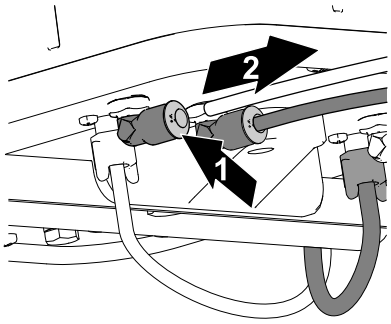


g197757

图14

1. 蓝色管子
2. 液体接头左喷洒段
3. 空气接头左喷洒段
4. 泡沫管左喷洒段
5. 泡沫管右喷洒段
6. 电气接头
7. 液体接头右喷洒段
8. 扎带
9. 液体接头右喷洒段
10. 透明管子

2. 按入锁环图15。



g197769

图15

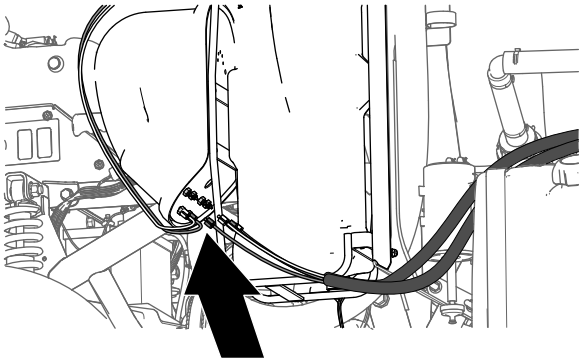
1. 推入锁环
2. 拉出管子

3. 从接头拉出管子图15。
4. 对各喷洒段的其他 3 个管子重复步骤 2 至 3。

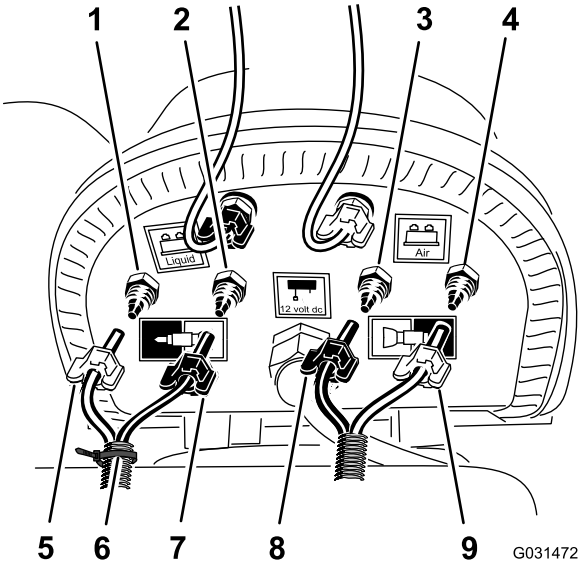
卸下压缩机上的液体管子和空气管子

2016 年及之前型号的泡沫标记组件

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段的透明和蓝色管子上图16。



g197745



g031472

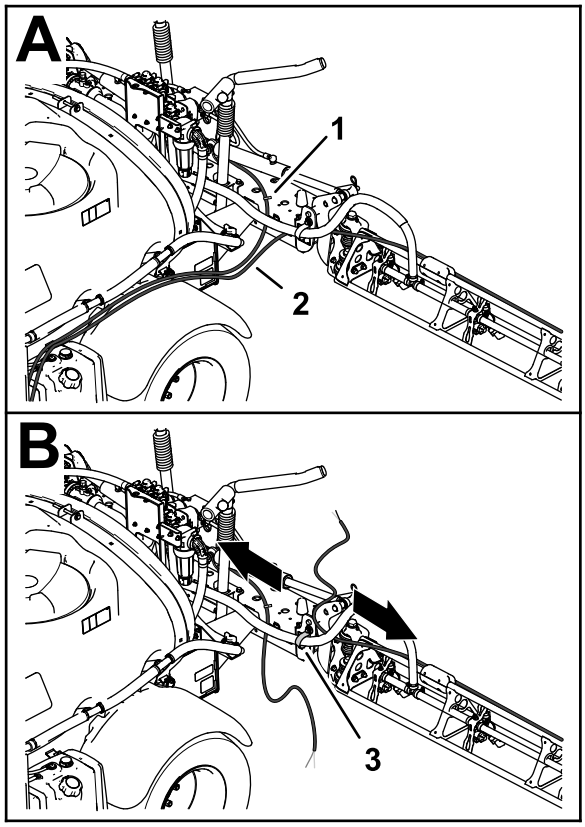
图16

1. 空气压力接头右喷洒段
2. 液体压力接头右喷洒段
3. 液体压紧接头左喷洒段
4. 空气压紧接头左喷洒段
5. 压紧螺母——空气右喷洒段——蓝色管子
6. 扎带
7. 压紧螺母——水右喷洒段——透明管子
8. 压紧螺母左喷洒段——蓝色管子
9. 压紧螺母左喷洒段——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16。
3. 从喷洒段的压力接头上拆下 4 根管子图16。

卸下喷洒段上的液体管子和空气管子

1. 在外侧喷洒段用一条胶带标记出左喷洒段的左液体管子和空气管子以及右喷洒段的右液体管子和空气管子。
2. 将左、右喷洒段泡沫喷嘴的管子向后移动使其穿过靠近喷洒段枢轴点的 R 形夹图17。



g197783

图17

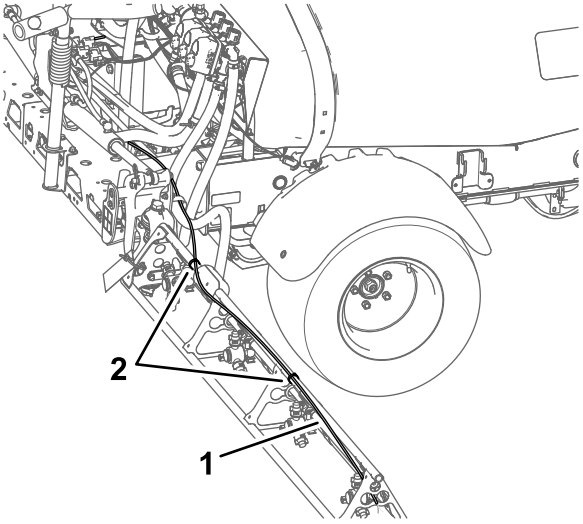
1. 管子——泡沫标记喷嘴左喷洒段
2. 管子——泡沫标记喷嘴右喷洒段
3. R 形夹

3. 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段。 为泡沫标记喷嘴准备新管子总成 (页码 11) 和 安装新管子总成 (页码 12) 跳过此程序。

为泡沫标记喷嘴准备新管子总成

不带可选中间喷洒臂延长套件的机器

1. 拆掉将泡沫标记组件的液体管子和空气管子固定至外侧喷洒段的扎带图18。

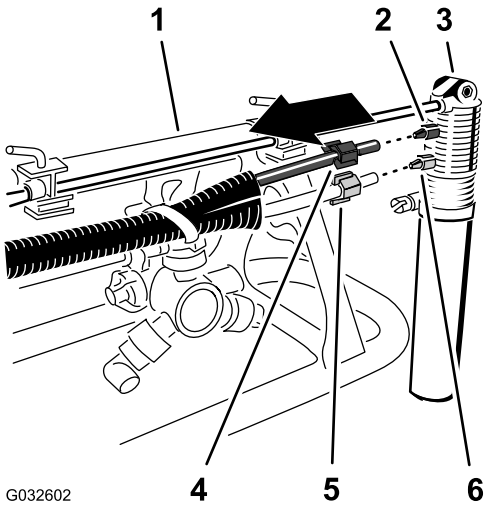


g197816

图18

1. 液体管子和空气管子图中所示为右喷洒段
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19。



G032602

g032602

图19

1. 外部喷洒段
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19。
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19。

   注意 保留压紧螺母以备 安装新管子总成 (页码 12) 中步骤 1 的安装之用。
6. 将旧的液体管子和空气管子图20与新的管总成Toro 零件号 114–9553对齐。

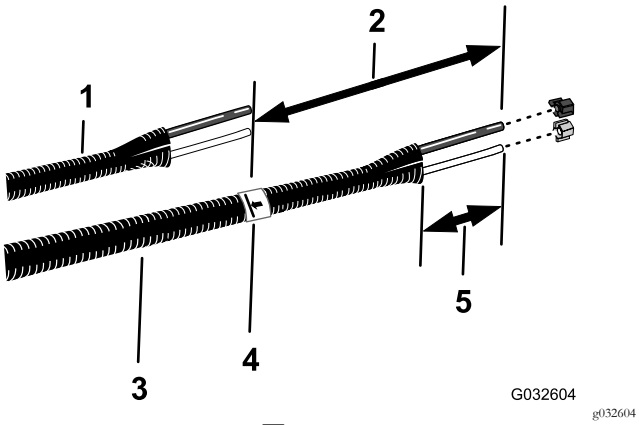


图20

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. 用一条胶带在新管总成上标记出旧液体管子和空气管子的长度。
8. 在新管总成上从您在步骤 7 中所做的标记处添加 26cm 长度在管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20。
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. 从管总成的两端去除 77102mm 的外壳图20。
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

不带可选中间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21。

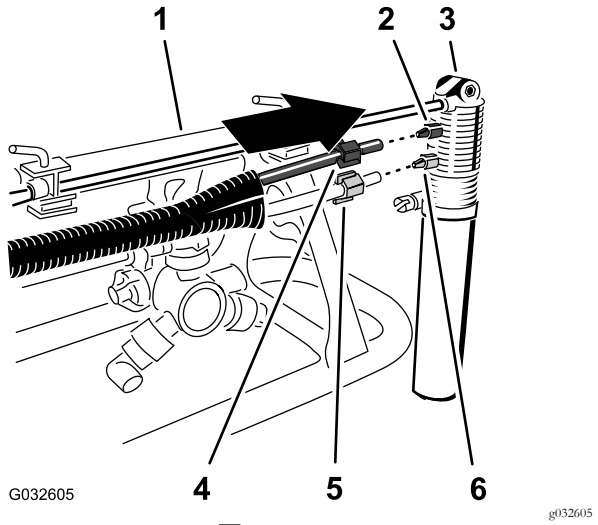


图21

1. 外侧喷洒段
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21。
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21。
4. 如图22 所示沿外侧喷洒段上撑杆的后侧安装管子总成。

   重要事项 如果管子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将被夹在运输架与外侧喷洒段之间。

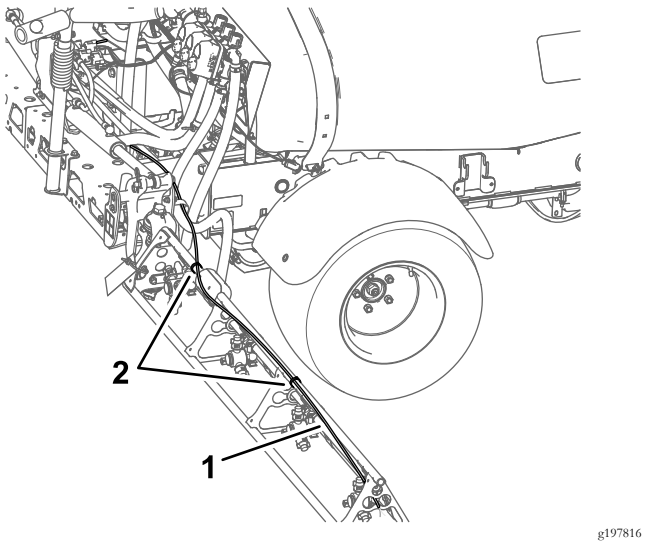


图22

1. 管子总成图中所示为右喷洒段
2. 扎带

5. 如 图23 所示用扎带将管子总成固定到喷嘴支架的孔中。

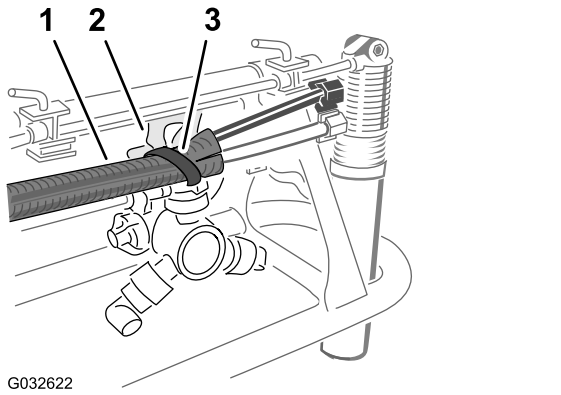


图23

1. 管子总成
2. 喷嘴支架
3. 扎带

6. 如图22 所示用扎带将管子总成固定到外侧喷洒段。
7. 将管子总成的自由端松松地固定到外侧喷洒段上。
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平行组件

不需要零件

程序

1. 从机器线束的 3 插槽接头中断开超声波喷洒臂平行组件线束的 3 针接头图24。

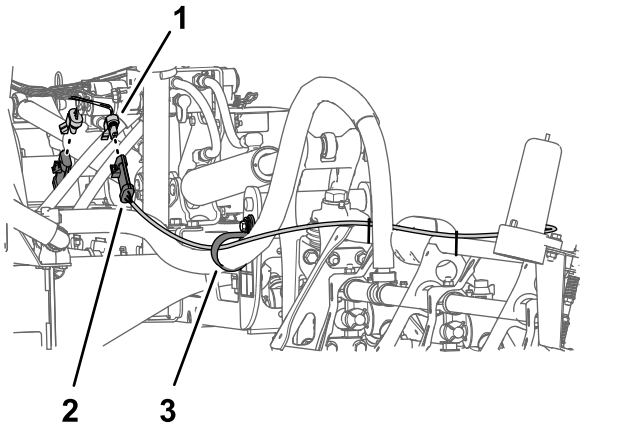


图24

1. 3 插槽接头机器线束
2. 3 针接头线束——超声波喷洒臂平行组件
3. 支撑夹具

2. 对机器另一侧的超声波喷洒臂线束的 3 针接头重复步骤 1。

6

拆掉可选护罩式喷洒臂组件的中间喷洒臂段护罩11 嘴

不需要零件

程序

1. 在支撑住中间喷洒臂段护罩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25。

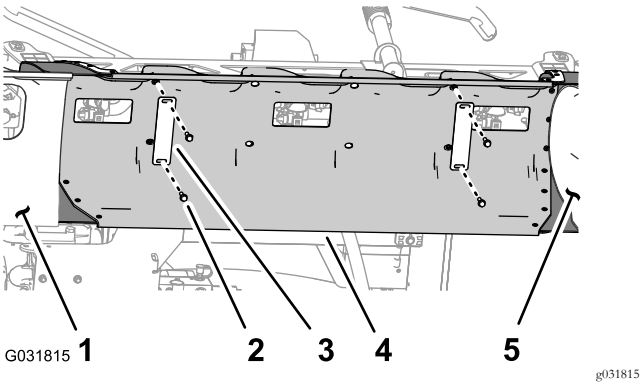


图25

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26。

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 57) 中步骤 1 和 2 的安装之用。

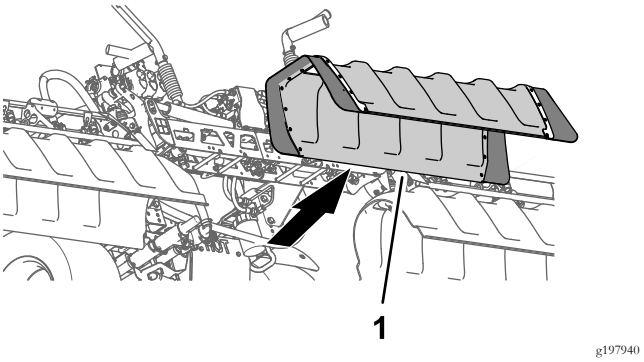


图26

1. 中间喷洒臂段护罩

7

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

不带可选手喷枪杆套件或可选电动软管卷套件的机器

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27。

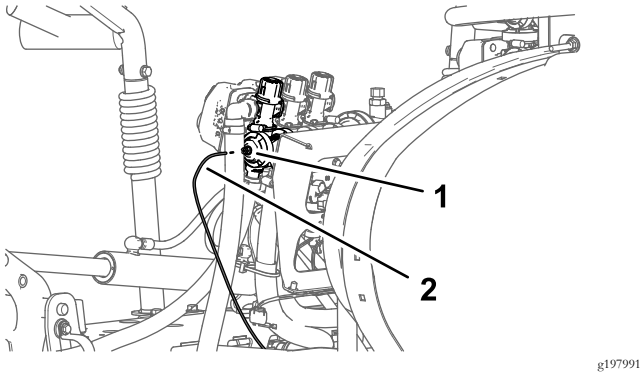


图27

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27。

断开压力传感管和供水软管

带可选手喷枪杆套件或可选电动软管卷套件的机器

1. 压入右喷洒段阀 90 度弯头中的管子连接器锁环图28。

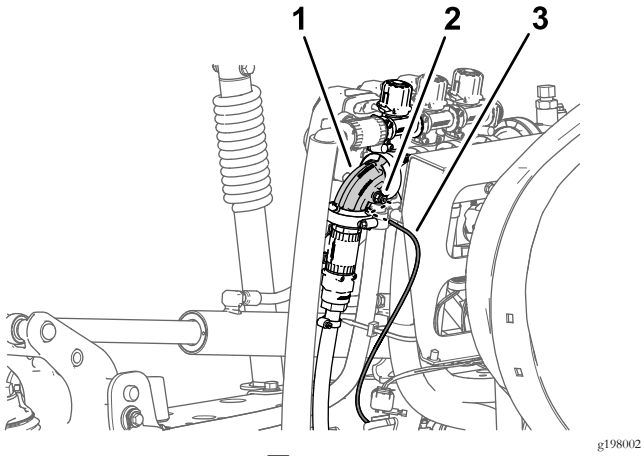


图28

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

2. 从管子连接器中拉出仪表板仪表压力传感管图28。

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。

8

断开喷洒阀接头

不需要零件

程序

1. 将机器线束上标有左喷洒阀、中间喷洒阀和右喷洒阀的 3 插槽接头图29从 3 喷洒阀致动器的各 3 针接头处断开。

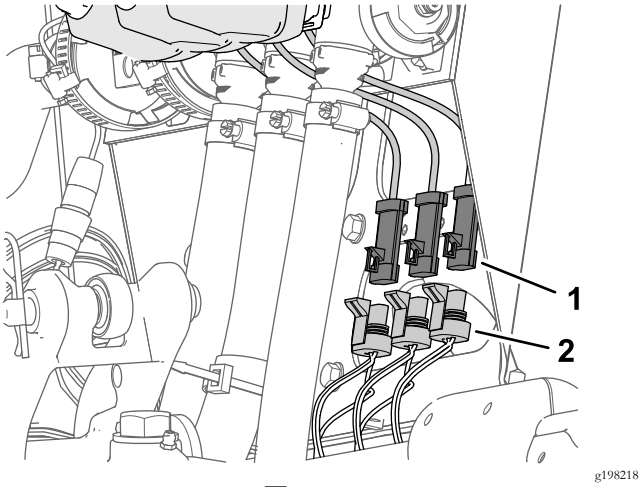


图29

1. 3 针接头喷洒阀致动器
2. 3 插槽接头——机器线束左喷洒阀、中间喷洒阀和右喷洒阀

2. 将标有喷洒率阀的机器线束 4 插槽接头图30从喷洒率阀致动器的 4 针接头处断开。

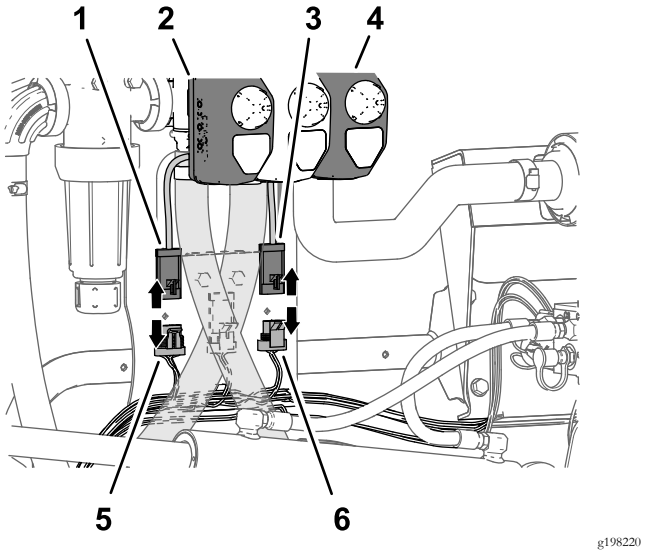


图30

1. 4 针接头喷洒阀率致动器
2. 致动器喷洒率阀
3. 3 针接头主喷洒阀致动器
4. 致动器主喷洒阀
5. 4 插槽接头——机器线束喷洒率阀
6. 3 插槽接头——机器线束主喷洒阀

3. 将标有主喷洒阀的机器线束 3 插槽接头图30从主喷洒阀致动器的 3 针接头处断开。

9

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. 卸下将 3 开关面板固定至控制台的 4 个凸缘头螺丝 1/4 x 1/2 英寸图31。

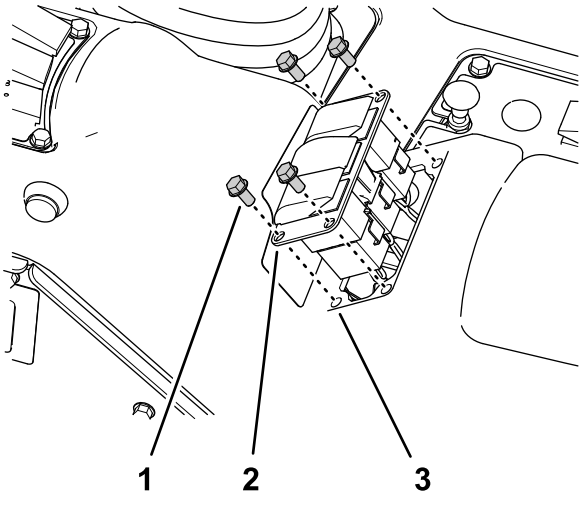


图31

1. 凸缘头螺丝 1/4 x 1/2 英寸
2. 3 开关面板
3. 开口控制台

2. 将喷洒率控制开关的锁定凸耳挤压到一起将开关推出 3 开关面板图32。

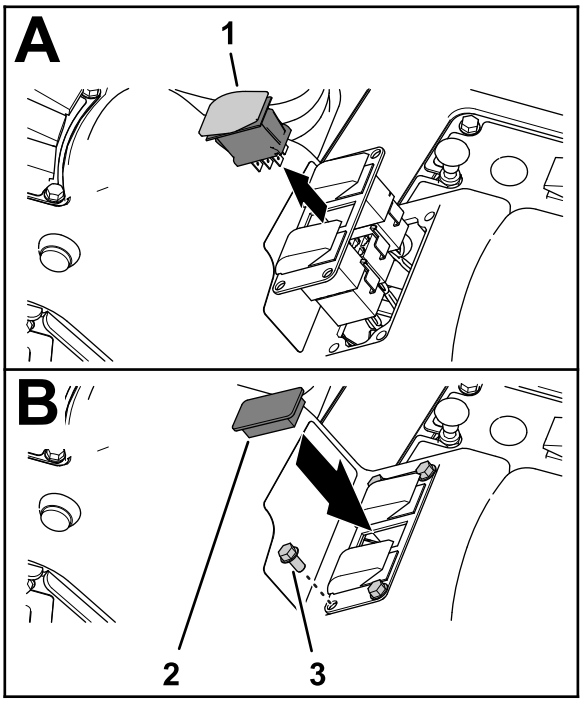


图32

1. 喷洒率控制开关
2. 开关塞
3. 凸缘头螺丝 1/4 x 1/2 英寸

3. 从开关的 8 针接头断开标有**喷洒率开关**的机器线束 8 插槽接头图31。

注意 您不再需要从机器中拆下的喷洒率开关。

4. 将喷洒率开关的前线束支管穿过 3 开关面板的开口然后用扎带将线束支管固定到相邻线束支管上。
5. 使用在步骤 1 中卸下的 4 个凸缘头螺丝 1/4 x 1/2 英寸将 3 开关面板组装到控制台上图32。

6. 将开关塞对准从中取出喷洒率开关的 3 开关面板开口 图31。
7. 将开关塞插入 3 开关面板直至其牢固卡入面板 图31。

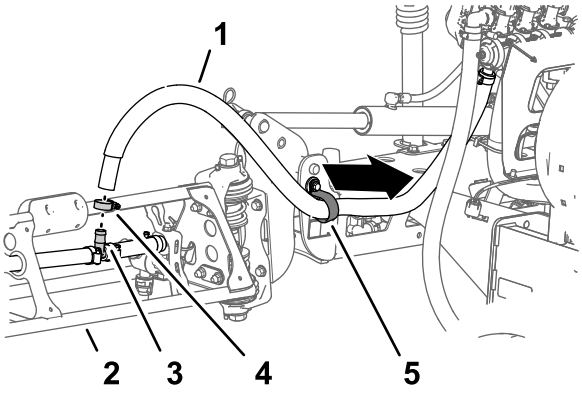
10

卸下喷洒段

不需要零件

拆下喷洒段软管

1. 在外侧喷洒段取下将喷洒段软管固定到宝塔 T 形接头的软管夹 图33。

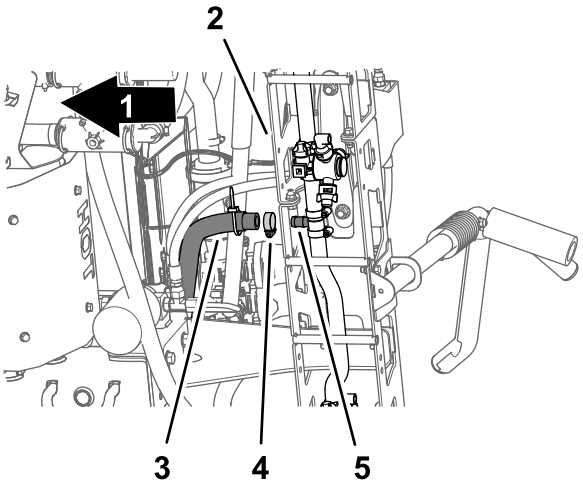


g198451

图33

1. 喷洒段软管外侧喷洒段
2. 外侧喷洒段
3. 宝塔 T 形接头
4. 软管夹
5. R 形夹

2. 从 T 形接头上拆下软管 (图33)。
3. 从 R 形夹上取下软管的自由端 (图33)。
4. 对其他外喷洒段上的供水软管重复步骤 1 至 3。
5. 在中间喷洒段下方取下将中间喷洒段的供水软管固定到宝塔 T 形接头的软管夹 图34。



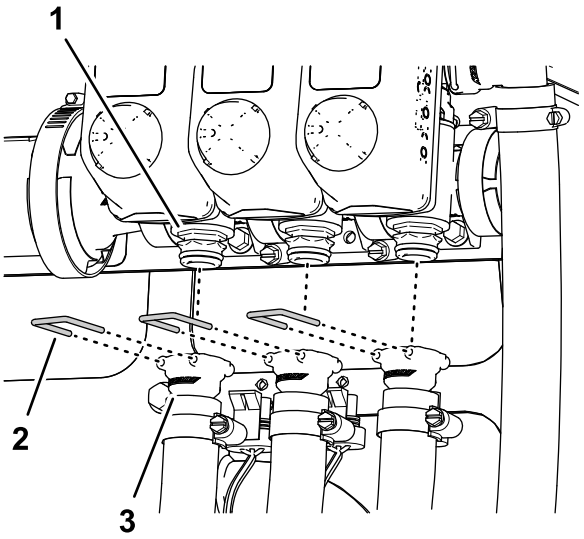
g198473

图34

1. 机器前面
2. 中间喷洒段
3. 供水软管中间喷洒段
4. 软管夹
5. 宝塔 T 形接头

6. 从喷洒段阀快速接头取下固定左、中、右供水软管的卡环 图35。

   注意 保留卡环以备 将软管安装到喷嘴阀 7 至 10 (页码 48)中的安装之用。



g198474

图35

1. 快速接头喷洒段阀
2. 卡环
3. 快速接头插槽——供水软管

7. 从喷洒段阀的快速接头卸下左、中及右喷洒段供水软管并从机器上取下软管 图35。

   注意 您不再需要左、中及右喷洒段的软管——供水软管。

卸下提升油缸的延长和回收软管

1. 从左、右提升油缸的延长端口卸下软管 图37。

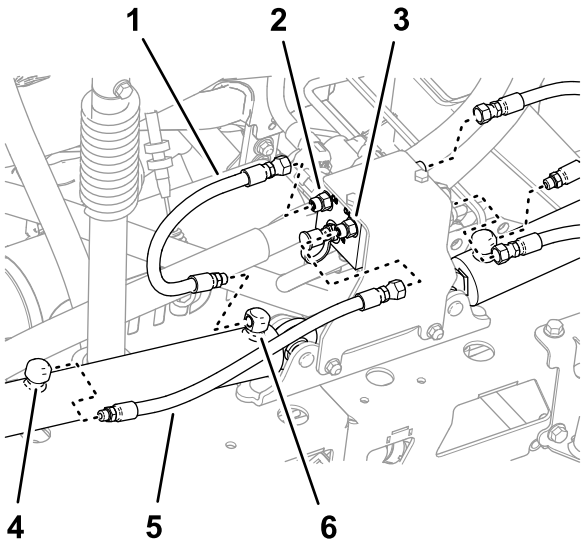


图36

1. 软管延长位置
2. C3 端口提升油缸歧管
3. C4 端口提升油缸歧管
4. 回收端口提升油缸
5. 软管回收位置
6. 延长端口提升油缸

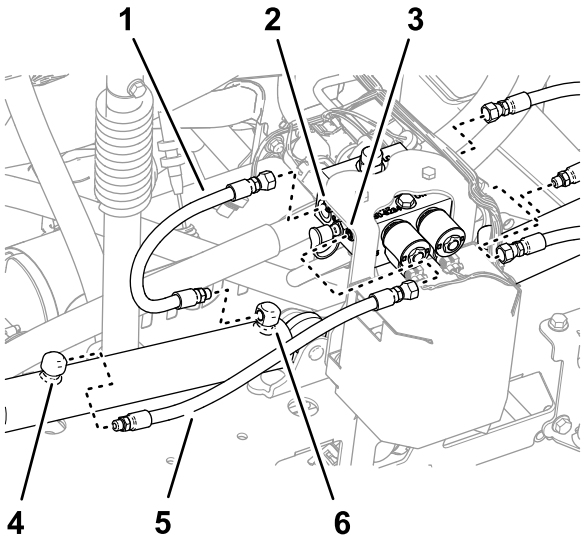


图37

带可选超声波喷洒臂平行组件的机器

1. 软管延长位置
2. C3 端口提升油缸歧管
3. C4 端口提升油缸歧管
4. 回收端口提升油缸
5. 软管回收位置
6. 延长端口提升油缸

2. 从提升油缸歧管的 C2 和 C4 端口卸下软管图37。
3. 从左、右提升油缸的回收端口卸下软管图37。
4. 从提升油缸歧管的 C1 和 C3 端口卸下软管图37。

   注意 您不再需要软管。

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. 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38。

   注意 保留发卡销和柱销以备 组装提升油缸 (页码 42) 中的安装之用。

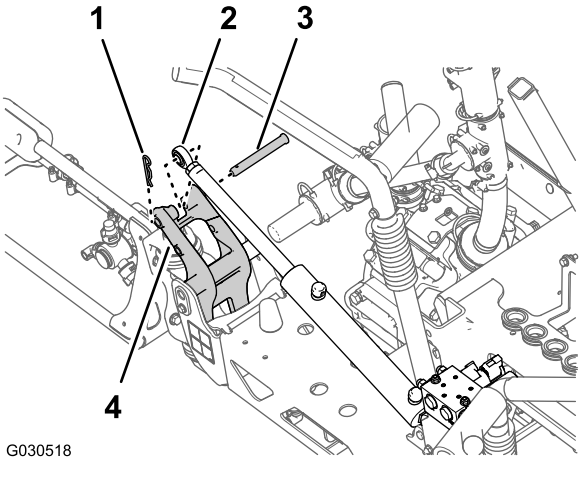


图38

1. 发卡销
2. 杆接头提升油缸
3. 柱销
4. 枢轴支架

3. 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39。

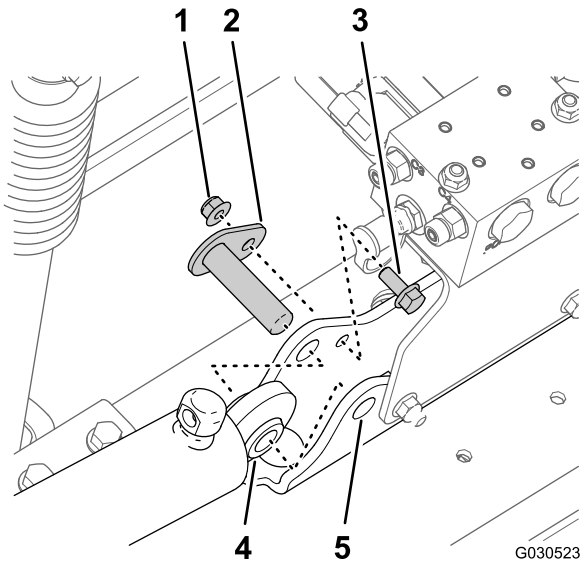


图39

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

4. 从机器中取出枢轴销和提升油缸图39。
5. 执行 拆卸外侧喷洒段 (页码 17)中的步骤。

拆卸外侧喷洒段

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40。

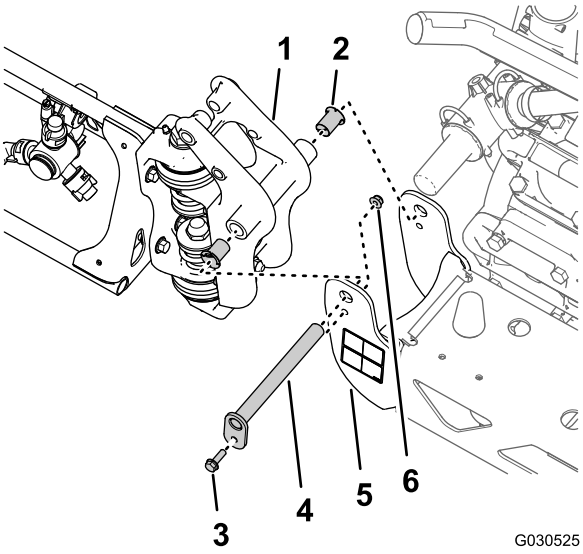


图40

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

2. 从中间喷洒段的枢轴支架和外侧喷洒段的枢轴接头中拆下枢轴销图40。

   注意 保留凸缘螺栓、凸缘螺母和枢轴销以备 22 安装外侧喷洒段 (页码 43) 中的安装之用。

3. 将外侧喷洒段与中间喷洒段分开然后从机器中取出外侧喷洒段图40。
4. 拆下外侧喷洒段枢轴接头上的 2 个尼龙凸缘轴套图40。

   注意 丢弃轴套。

5. 对机器另一侧的外侧喷洒段重复 拆卸提升油缸 (页码 17)中的步骤 1 至 3。
6. 对机器另一侧的外侧喷洒段重复此部分的步骤 1 至 4。

从中间喷洒段上卸下喷洒段提升歧管。

1. 如下所示从油缸安装座拆下喷洒段提升歧管
   - **对于不带可选超声波喷洒臂平行组件的机器**拧下将喷洒段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 英寸然后从油缸安装座上分离歧管和托架图41。

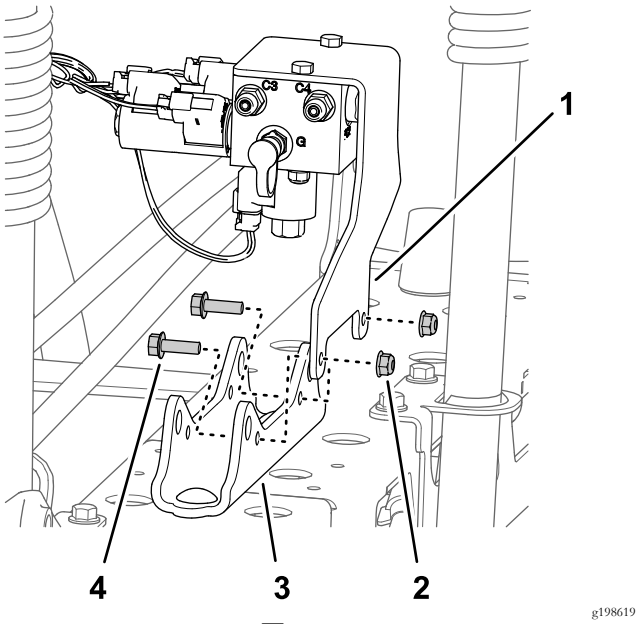
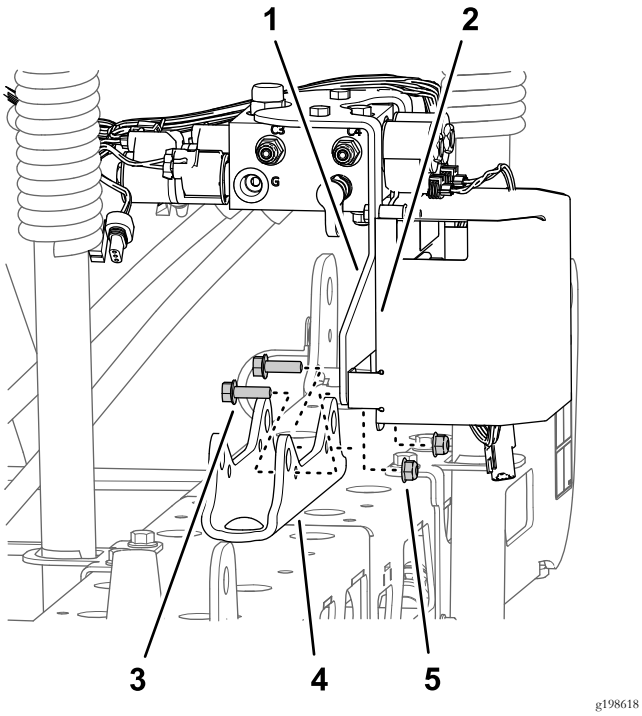


图41

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

   - **对于带可选超声波喷洒臂平行组件的机器**拧下将喷洒段提升歧管的支撑托架和 TEC 控制器支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 英寸然后从油缸安装座上分离歧管和托架图42。



g198618

图42

带可选超声波喷洒臂平行组件的机器

1. 支撑托架喷洒段提升歧管
2. TEC 控制器支架
3. 凸缘头螺栓5/16 x 1 英寸
4. 油缸安装座
5. 凸缘锁紧螺母5/16 英寸

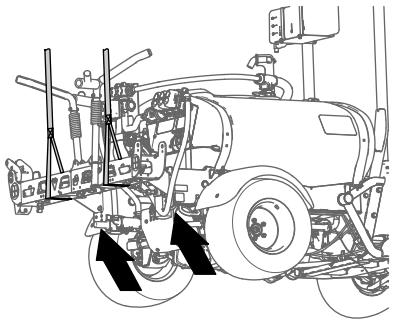
2. 用一条绳将喷洒段提升歧管系到打药机阀门安装支架支撑歧管。

   注意 保留支撑托架和提升歧管、螺栓及螺母以备19 将提升油缸歧管安装到油缸安装座 (页码 36)中的安装之用。

拆卸中间喷洒段

设备提升能力 41kg

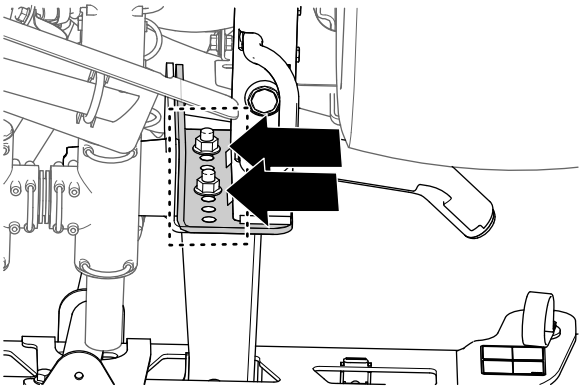
1. 如果您的机器配备了可选的护罩式喷洒臂组件请卸下中间喷洒段上的护罩。
2. 使用具备指定能力的提升设备支撑中间喷洒段图43。



g198634

图43

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1/2 英寸将中间喷洒段的支撑托架固定到机器安装板上的地方用一条胶带标记软管图44。

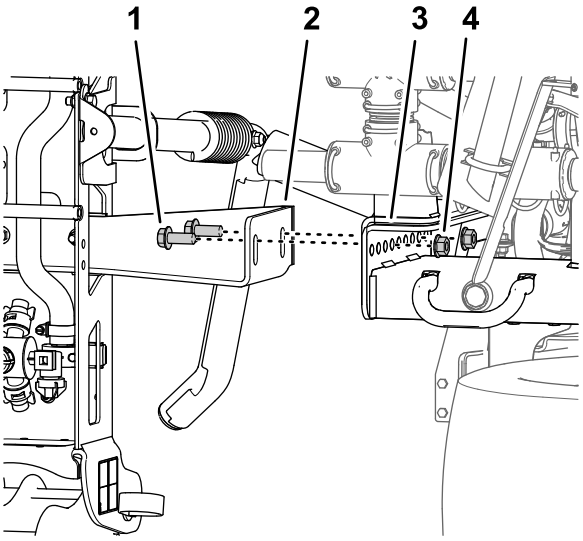


g198633

图44

4. 拆下将中间喷洒段的支撑托架固定至机器机架安装板的 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段图45。

   注意 保留螺栓和锁紧螺母以备安装新中间喷洒段时使用。



g198635

图45

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

11

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. 在中间喷洒段拆下将喷嘴固定到喷嘴固定架的凸缘锁紧螺母图46 和图47。

   注意 保留锁紧螺母以备 将喷嘴和软管安装到中间喷洒段上 (页码 24) 中步骤 6 的安装之用。

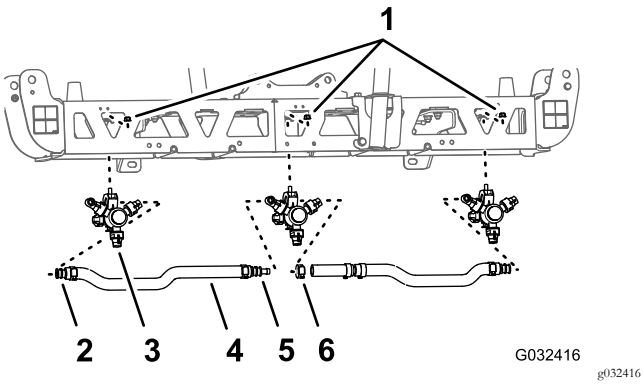


图46

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

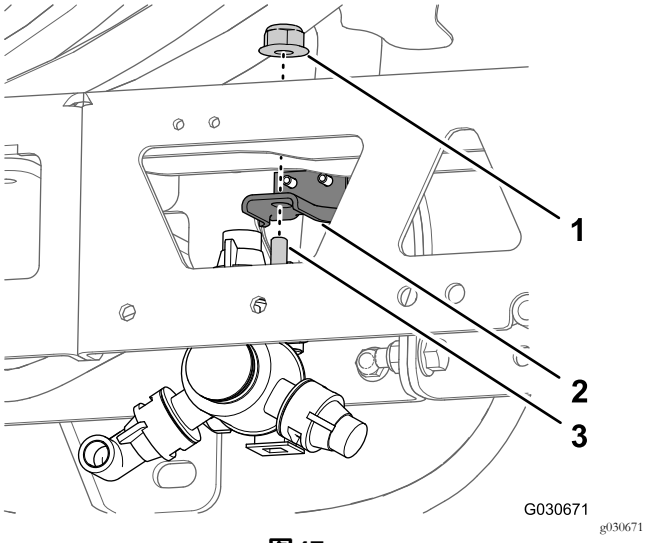


图47

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48。

   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。

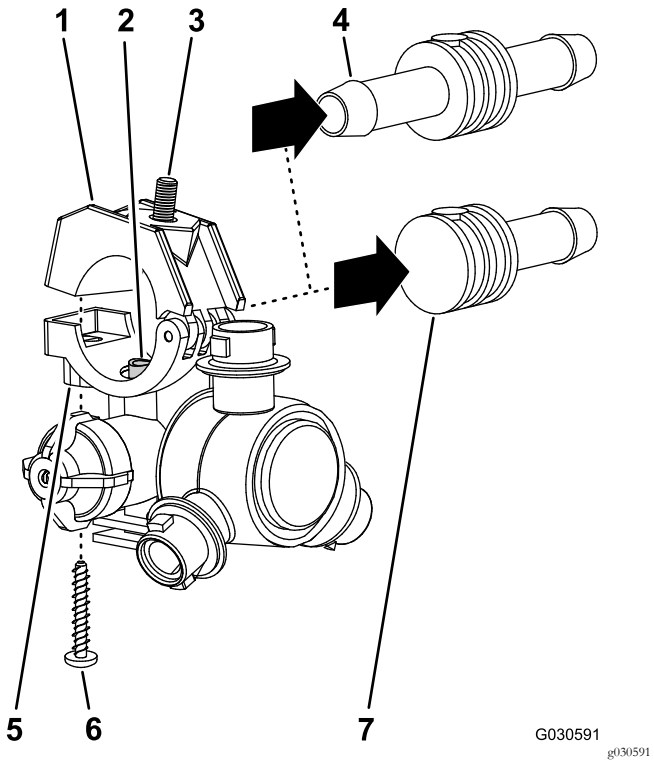


图48

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. 从中间喷洒段卸下喷嘴图46 和图47。
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 组装用于中间喷洒段的喷嘴和软管 (页码 23) 中步骤 6 和 7 的安装之用。
5. 从中间喷洒段上拆下软管内径 3/4 英寸、宝塔软管柄、夹具和宝塔 T 形接头图46。

   注意 您不再需要软管、软管柄、夹具和 T 形接头。

从中间喷洒段上卸下支撑托架。

设备提升能力 41kg

1. 使用具备指定能力的提升设备支撑中间喷洒段。
2. 拧下将支撑托架固定至中间喷洒段的 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49。

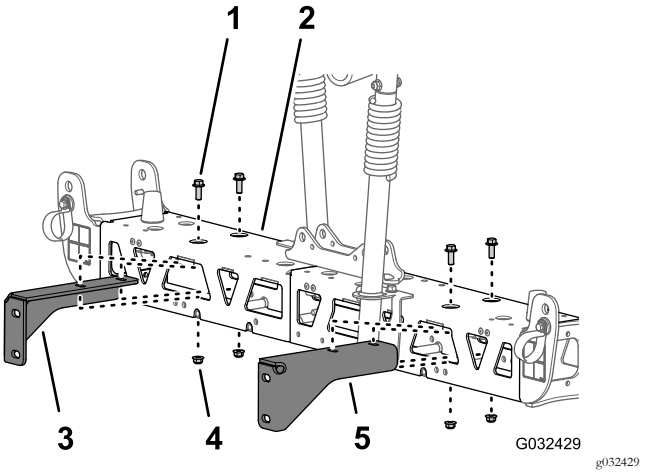


图49

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

3. 拧下将其他支撑托架固定至中间喷洒段的 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49。

   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段上 (页码 22) 中步骤 3 和 4 的安装之用。

分开中间喷洒段桁架

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50。

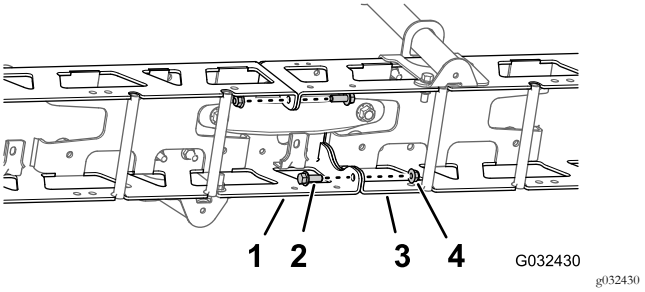


图50

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51。

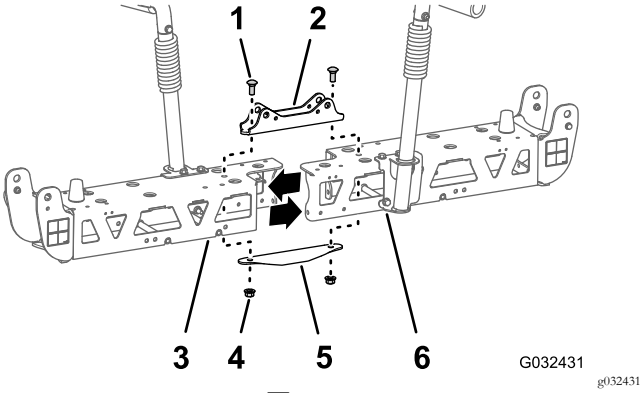


图51

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 22) 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52。

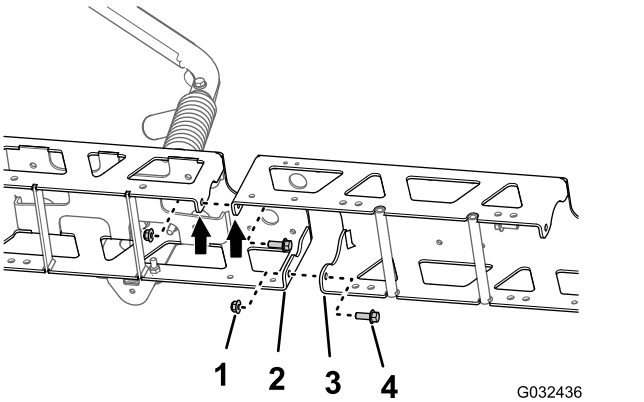


图52

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 1 的步骤 分开中间喷洒段桁架 (页码 21) 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图52。
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52。
4. 使用 GeoLink 喷洒系统完成套件图52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52。
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53)。

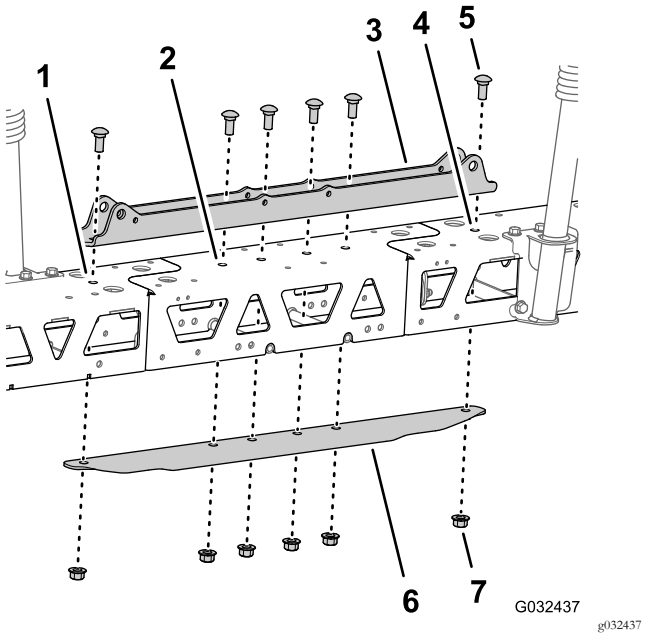


图53

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间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53)。
7. 使用在 分开中间喷洒段桁架 (页码 21) 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 8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、中间喷洒臂延长组件及连接板图53。
8. 上紧 3/8 英寸凸缘头螺栓和凸缘螺母扭矩至 3745N·m。
9. 上紧 1/2 英寸凸缘锁紧螺母扭矩至 91113N·m。

12

将安装支架和喷嘴安装到中间喷洒段上

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段上

设备提升能力 55kg

1. 使用具备指定能力的提升设备支撑中间喷洒段。

2. 如图54 所示将右支撑托架中的孔与右桁架框架中的孔对齐。

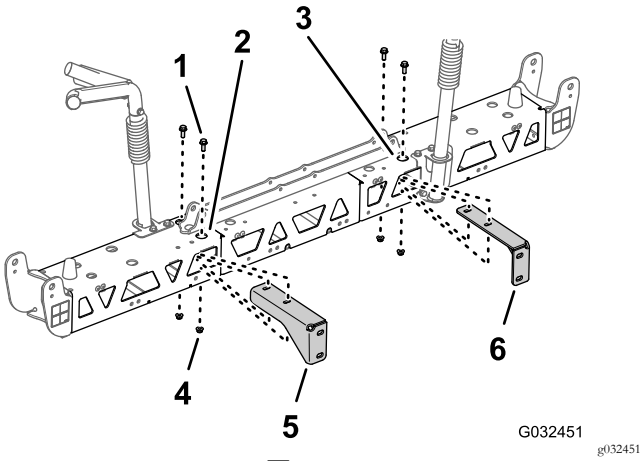


图54

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

3. 使用在 从中间喷洒段上卸下支撑托架。 (页码 21) 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54。
4. 对左桁架框架的左支撑托架重复步骤 2 和 3图54。
5. 上紧凸缘头螺栓和凸缘螺母扭矩至 3745N·m。

组装用于中间喷洒段的喷嘴和软管

1. 使用提升设备将新中间喷洒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55。

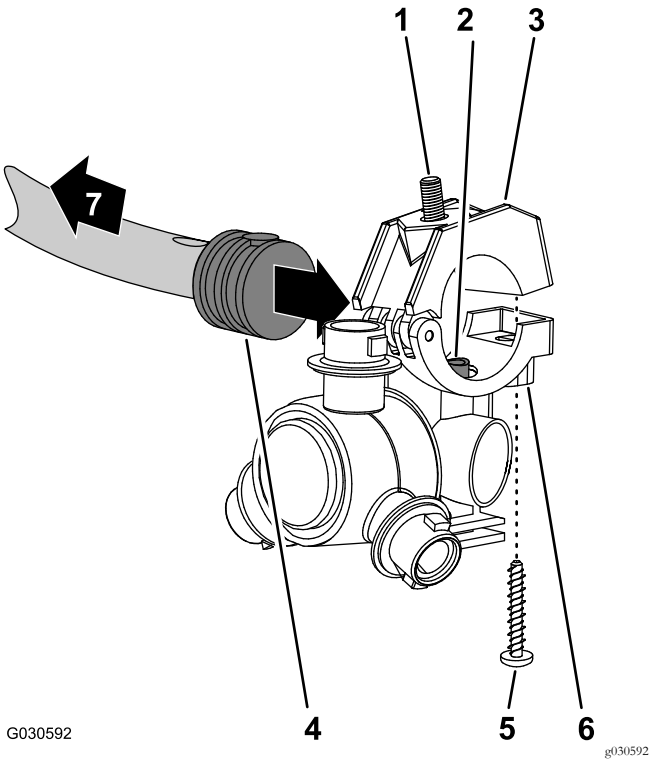


图55

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. 朝向喷洒段

3. 在中间喷洒段软管子总成喷洒阀 5 或 6图55 和图56中 25cm 软管的一端找到单宝塔软管柄一侧的孔。

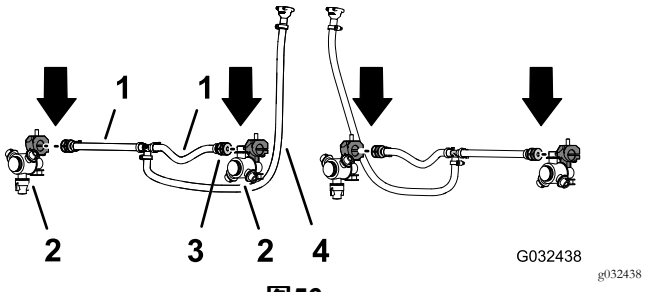


图56

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55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55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 20) 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55 和 图56重复步骤 3 至 5。
7. 使用在 拆卸喷嘴 (页码 20)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55 和图56。

将喷嘴和软管安装到中间喷洒段上

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57。

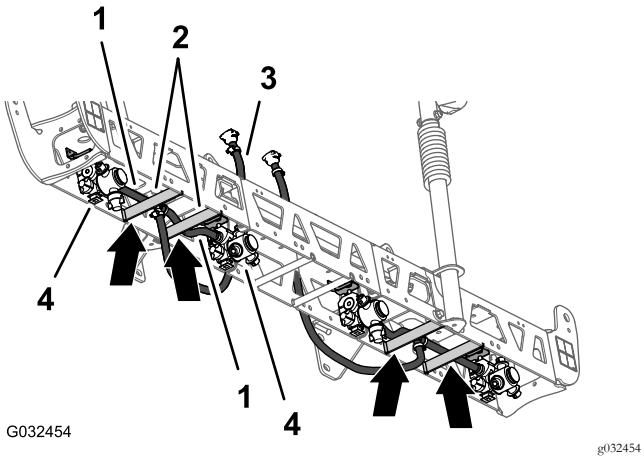


图57

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57。
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58。

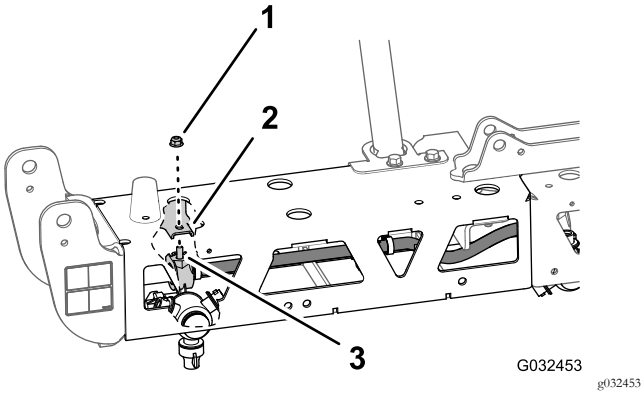


图58

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57。
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57。
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58中的孔使用在 拆卸喷嘴 (页码 20) 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放到中间喷洒段的侧面图57。
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57 和 图58。

13

拆下喷洒臂段阀

此程序中需要的物件

3	保护帽快速取水阀)
3	卡环

卸下喷洒臂段旁通软管

1. 按照如下方式卸下旁通软管的上端
   - **对于不带可选手喷枪杆套件或可选电动软管卷套件的机器**卸下将旁通软管的快速断开接头固定至右喷洒段旁通阀快速断开接头的小卡环图59。

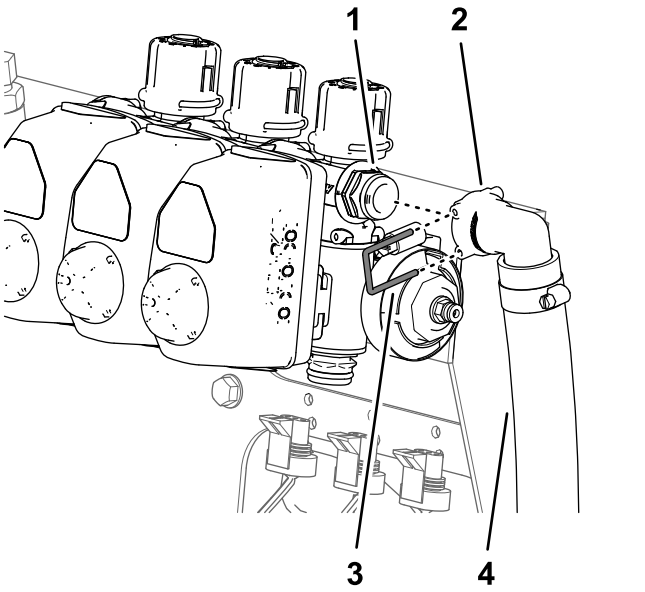


图59

1. 快速断开接头右喷洒段旁通阀
2. 快速断开接头90° 插槽——旁通软管
3. 卡环小
4. 旁通软管

   - **对于带可选手喷枪杆套件或可选电动软管卷套件的机器**卸下将切断阀的快速连接接头固定至右喷洒段旁通阀快速断开槽的卡环。

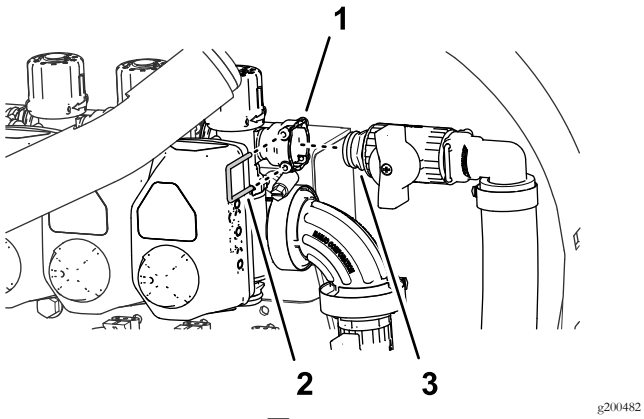


图60

1. 快速连接槽右喷洒段旁通阀
2. 卡环
3. 快速连接接头切断阀

2. 卸下将旁通软管下端的 90° 宝塔接头固定至打药机药缸隔板接头的大卡环图61。

   注意 保留大卡环以备 将旁通软管连接到药缸上 (页码 35)中的安装之用。

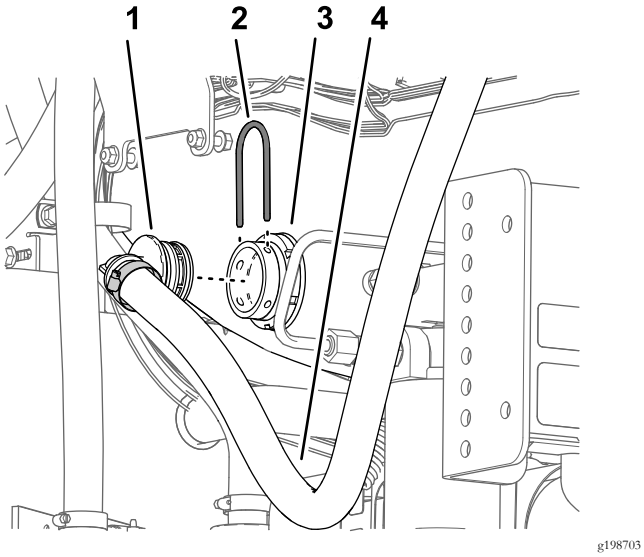


图61

1. 90 °宝塔接头
2. 卡环大
3. 隔板接头
4. 旁通软管

3. 从机器上拆下旁通软管。

   注意 您不再需要旁通软管和小卡环。

调整旁通软管的位置——不带可选手喷枪杆套件或电动软管卷套件的机器

1. 取下将 3 个阀门致动器固定到左、中、右喷洒段阀上的 3 个卡环图62。

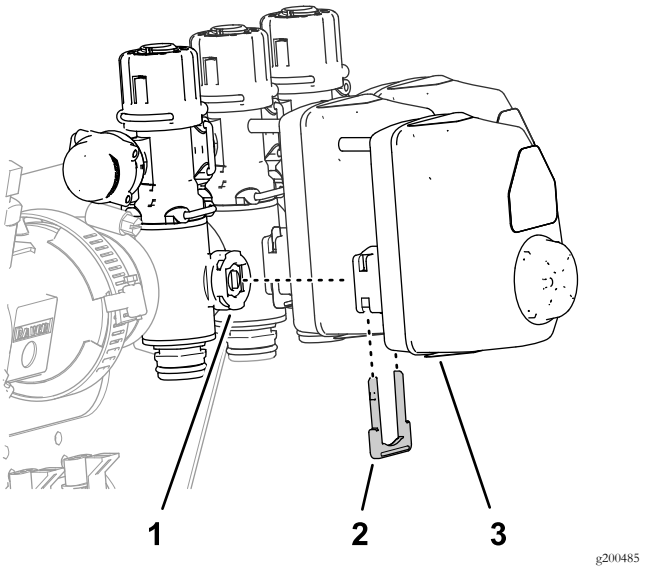


图62

1. 喷洒段阀
2. 卡环
3. 阀门致动器

2. 从左、中、右喷洒段阀卸下阀门致动器图62。
3. 取下将盖子固定至旁通阀快速断开接头的卡环图63。

   注意 您不再需要盖子。 调整旁通软管的位置——带可选手喷枪杆套件或电动软管卷套件的机器 (页码 37)

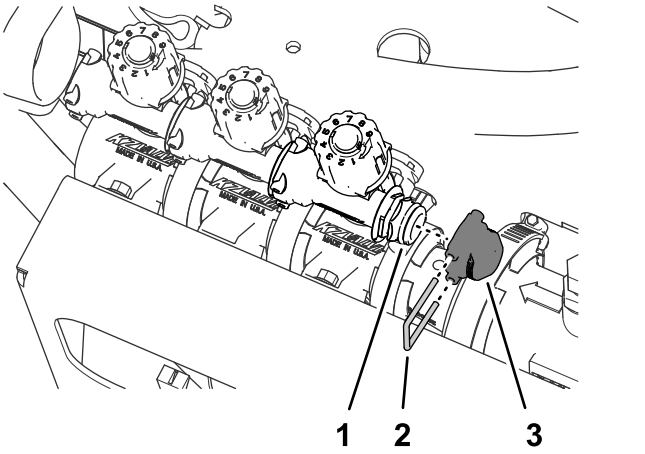
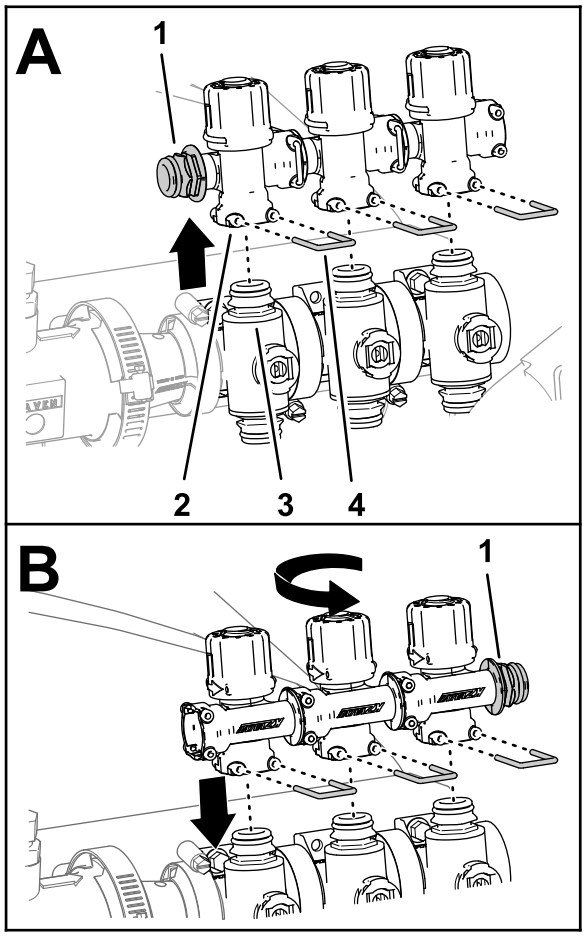


图63

1. 快速断开接头旁通阀
2. 卡环
3. 盖子

4. 卸下将 3 个旁通阀固定到左、中、右喷洒段阀上的 3 个卡环图64。

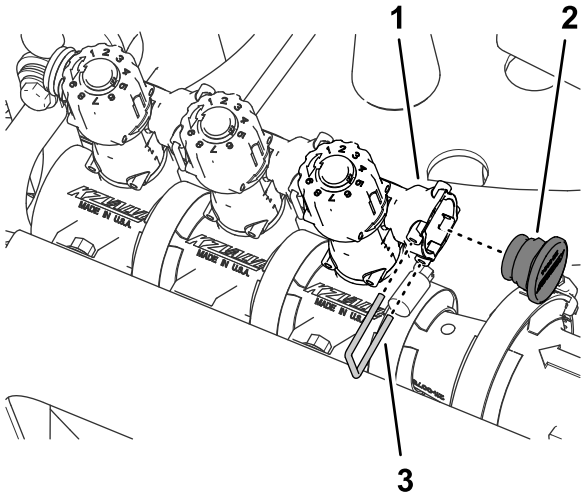


g200486

图64

1. 快速断开接头
2. 快速连接接头——槽旁通阀
3. 快速连接接头喷洒段阀
4. 卡环

5. 从喷洒段阀上提起旁通阀图64。
6. 将旁通阀旋转 180° 然后将其组装到喷洒段阀的快速断开接头上图64。
7. 使用在步骤 4 中卸下的 3 个卡环将 3 个旁通阀固定到喷洒段阀上图64。
8. 将栓塞插入旁通阀的快速连接槽内图65。



g200481

图65

1. 快速连接槽旁通阀
2. 栓塞
3. 卡环

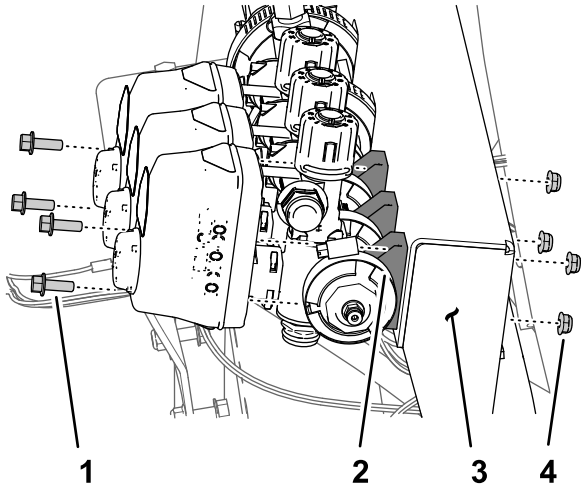
9. 使用在步骤 3 中卸下的卡环将栓塞固定到快速连接槽图65。
10. 使用在步骤 1 中卸下的卡环将 3 个阀门致动器组装到左、中及右喷洒段阀图62上。

从歧管安装架上卸下喷洒段阀

注意 您将为 将 3 个喷洒段阀组装到阀门安装架上 (页码 39) 中 10 阀门 GeoLink 打药机系统的阀门添加喷洒段阀。

1. 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66。

   注意 您不再需要 2 个凸缘头螺栓和锁紧螺母。



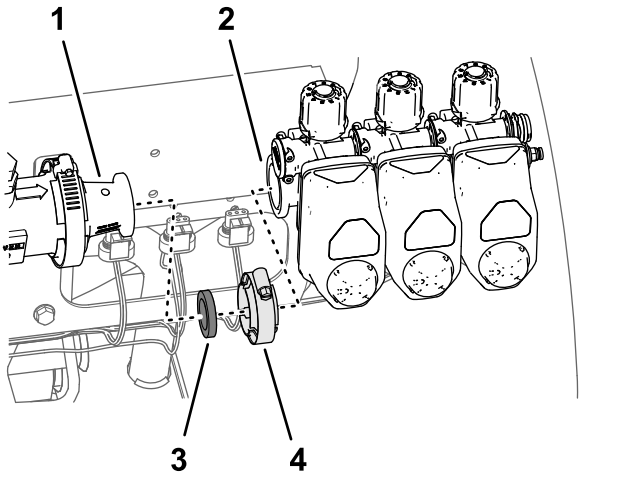
g198704

图66

1. 凸缘头螺栓1/4 x 3/4 英寸
2. 喷洒段阀
3. 歧管安装架
4. 锁紧螺母1/4 英寸

2. 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66。
3. 拧下将左喷洒段阀的法兰固定至适配器的法兰夹具4064mm和垫片25 x 35mm图66。

注意 保留 2 个凸缘头螺栓、2 个锁紧螺母、法兰夹具和垫片以备 将 3 个喷洒段阀组装到阀门安装架上 (页码 39)中的安装之用。

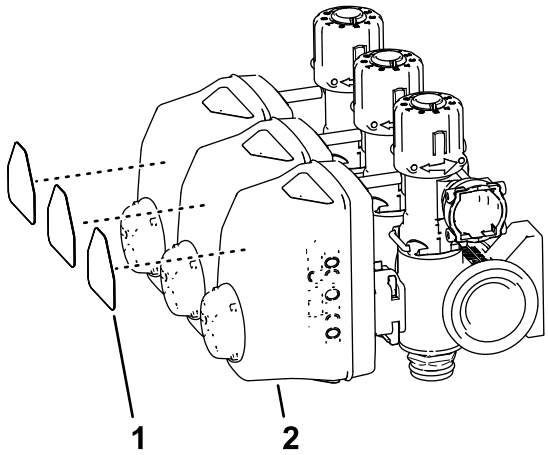


g198706

图67

1. 适配器
2. 法兰左喷洒段阀
3. 垫片25 x 35mm
4. 法兰夹具4064mm

4. 从机器上拆下 3 个喷洒段阀图67。
5. 取下 3 个喷洒段阀致动器上的标贴图68。



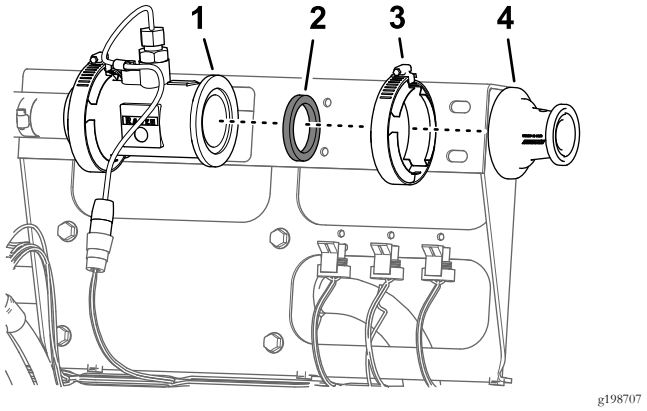
g201434

图68

1. 喷洒段阀标贴
2. 致动器喷洒段阀

6. 拧下将适配器法兰固定至流量计法兰的法兰夹具51mm和垫片38 mm图69。

注意 留好法兰夹具和垫片以进行 将歧管组装到流量计 (页码 34)中的安装。



g198707

图69

1. 法兰流量表
2. 垫片
3. 法兰夹具51mm)
4. 适配器

14

安装流量表支撑夹具

此程序中需要的物件

1	流量表安装架
4	支撑夹具的一半
4	螺栓 1/2 x 4¼ 英寸
4	凸缘锁紧螺母1/4 英寸

拆下喷洒段阀支架

1. 从流量计的 3 针接头断开标有流量计的机器线束 3 插槽接头图70。

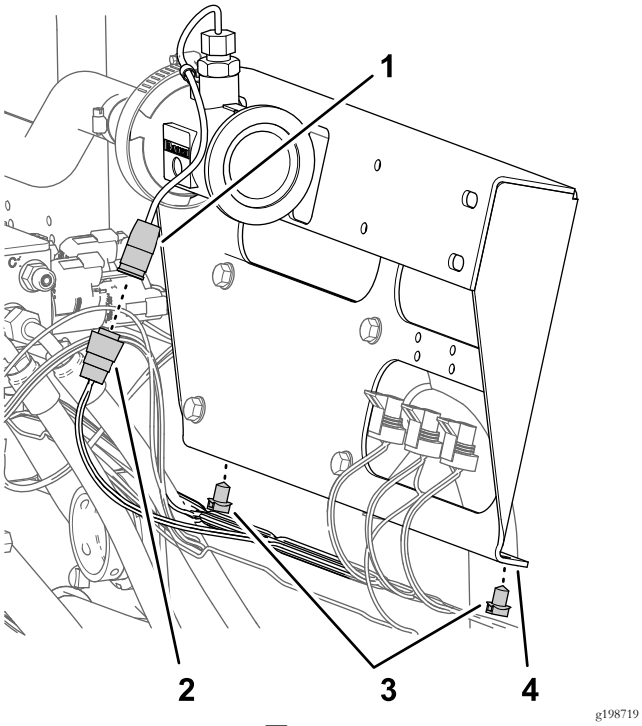


图70

1. 3 针接头流量计
2. 3 插槽接头机器线束——流量计
3. 压入式紧固件
4. 喷洒段阀支架

2. 从喷洒段阀支架的底部法兰卸下机器线束的 2 个压入式紧固件图70。
3. 从阀门安装架卸下固定喷洒段阀支架的 4 个凸缘头螺丝5/16 x 3/4 英寸然后从机器上卸下阀门支架图71。

   注意 保留 4 个凸缘头螺丝以备 安装流量计安装架和夹具 (页码 28)中的安装之用您不再需要喷洒段阀支架。

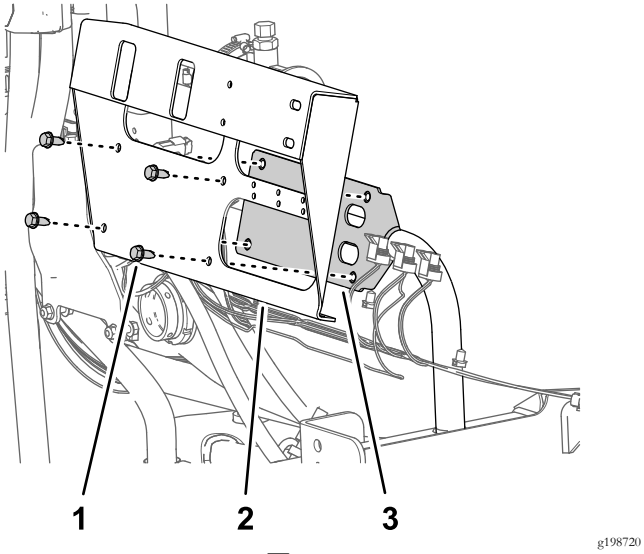


图71

1. 凸缘头螺丝5/16 x 3/4 英寸
2. 喷洒段阀支架
3. 阀门安装架

安装流量计安装架和夹具

1. 将流量计支架上的孔与阀门安装架上的孔对齐图72。

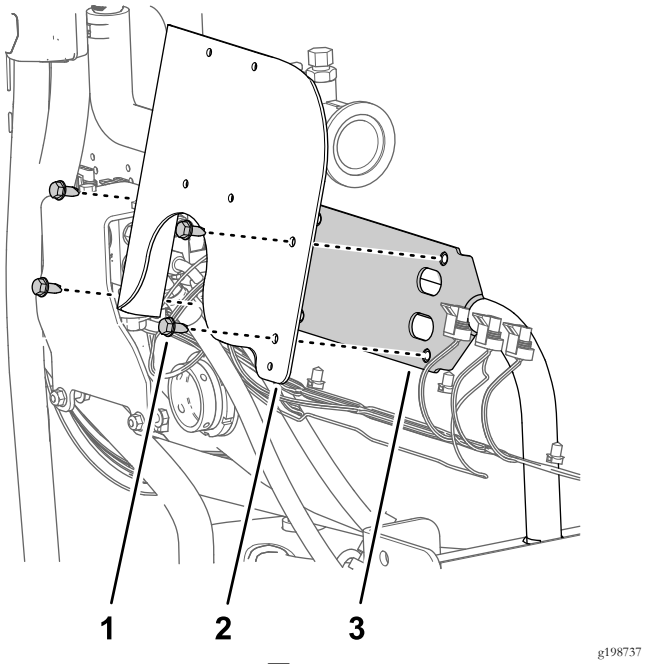


图72

1. 凸缘头螺丝5/16 x 3/4 英寸
2. 流量计支架
3. 阀门安装架

2. 使用在 拆下喷洒段阀支架 (页码 27)的步骤 3 中卸下的 4 个凸缘头螺丝将流量计支架组装到阀门安装架上上紧螺丝扭矩至 19782542N·cm。
3. 对齐流量计与流量计支架之间的两半支撑夹具分别对齐两半支撑夹具与支架中的孔图73。

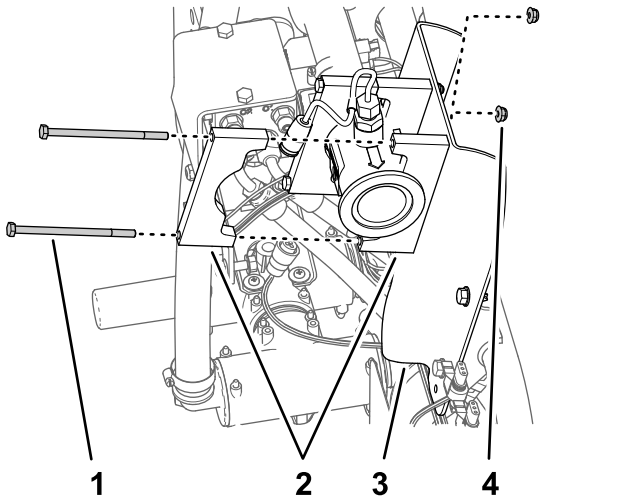


图73

1. 螺栓1/4 x 4-1/2 英寸
2. 支撑夹具的一半
3. 流量计支架
4. 凸缘锁紧螺母1/4 英寸

4. 对齐流量计后侧支撑夹具的一半与您在步骤 3 中组装的两半夹具的其中一个图73。
5. 使用 2 个螺栓1/4 x 4-1/2 英寸和 2 个凸缘锁紧螺母1/4 英寸将两半的夹具组装到流量计支架图73。

6. 对在步骤 3 中组装的另一半夹具重复步骤 4 和 5。
7. 上紧螺栓和螺母扭矩至 10171243 N·cm。

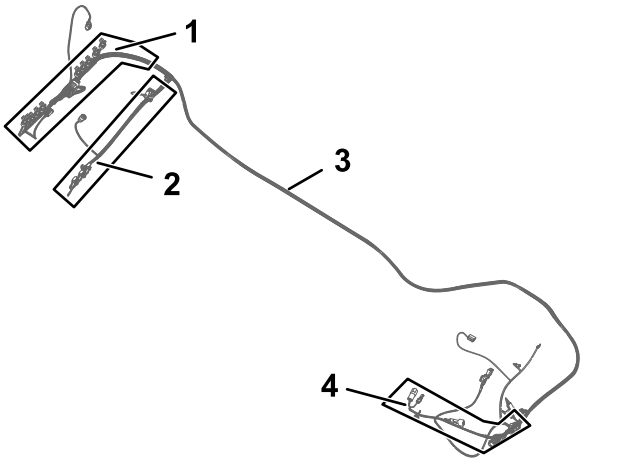
15

将线束连接至机器

此程序中需要的物件

1	后线束
7	扎带

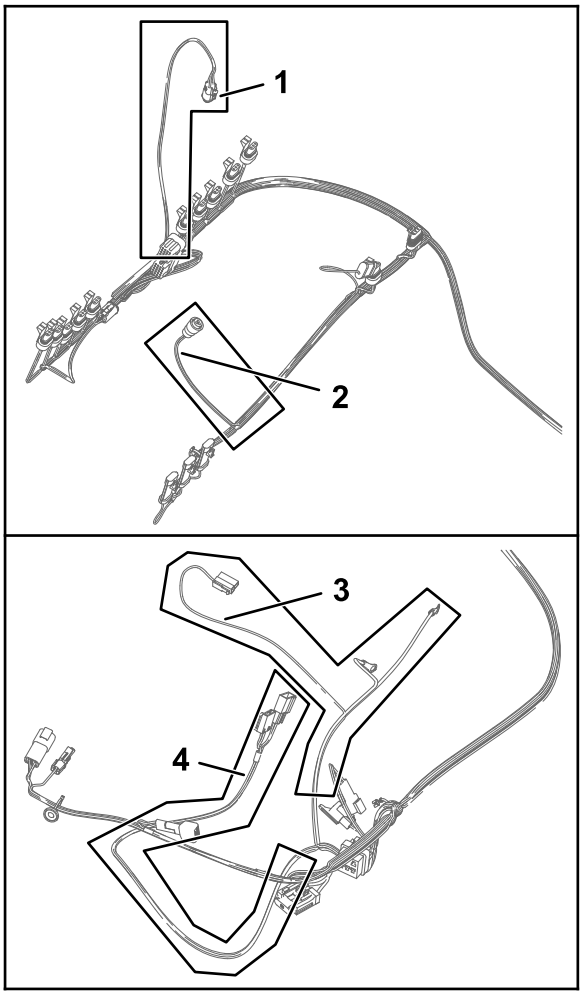
布置套件线束



g198815

图74

1. 102cm 线束支管——ASC10和喷嘴阀 1 至 10
2. 89cm 线束支管——喷洒率阀、主阀、流量计、左喷洒、中间喷洒和右喷洒
3. 套件线束 457cm
4. 84cm 线束支管——泵离合器

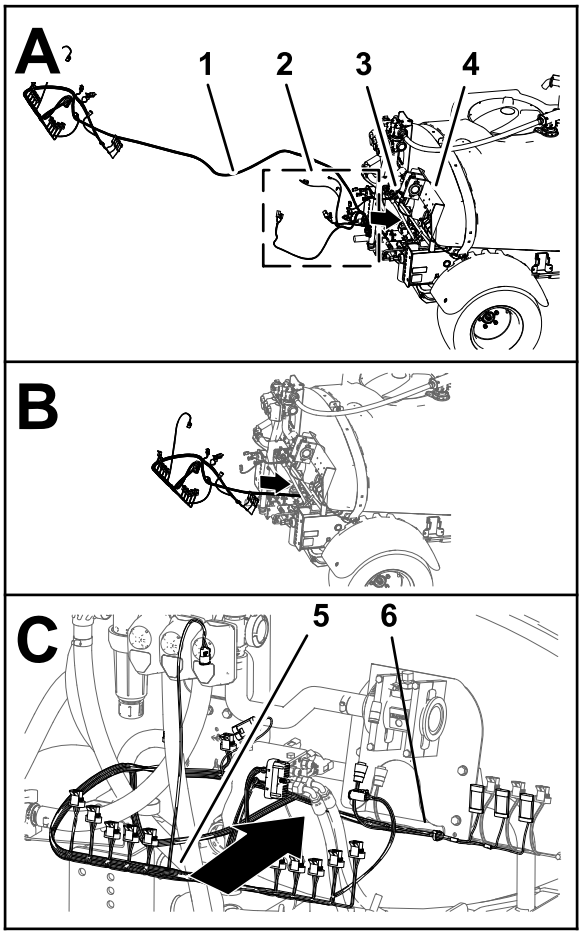


g198814

图75

1. 61cm 线束支管——压力传感器绿色楔块
2. 23cm 线束支管——流量计
3. 60cm 线束支管——至电池正极、电池负极及交流发电机
4. 66cm 线束支管——ASC 10 启动继电器、50A 保险丝、二极管、从发电机到TOPCON的开关电源 及 ASC 10 电源以及来自X25的 CAN

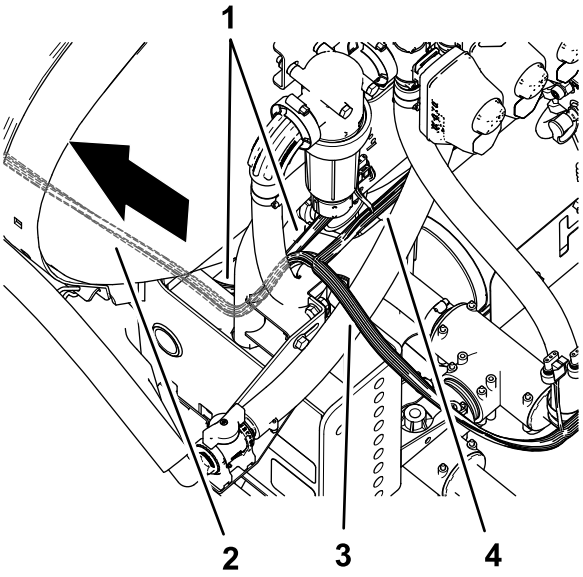
1. 找到套件线束的 84cm 线束支管、60cm 线束支管以及 66cm 线束支管(图74 和图75。
2. 将套件线束的 84cm 线束支管、60cm 线束支管以及 66cm 线束支管沿机器线束布置到机器左侧(图76 和图77 。



g198861

图76

1. 套件线束 457cm
2. 84cm 线束支管、60cm 线束支管以及 66cm 线束支管
3. 机器线束
4. 歧管安装架
5. 102cm 线束支管
6. 89cm 线束支管

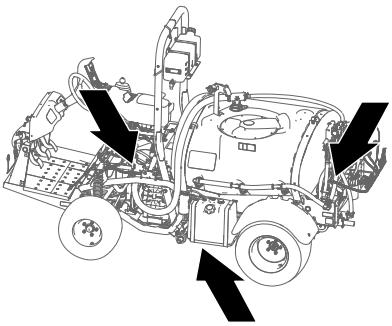


g199037

图77

1. 机器线束
2. 套件线束 457cm
3. 102cm 线束支管——ASC10和喷嘴阀 1 至 10
4. 89cm 线束支管——喷洒率阀、主阀、流量计、左喷洒、中间喷洒和右喷洒

3. 将套件线束的 84cm、60cm 及 66 cm 线束支管向前沿左机架槽布置图79 和图80。



g199043

图78

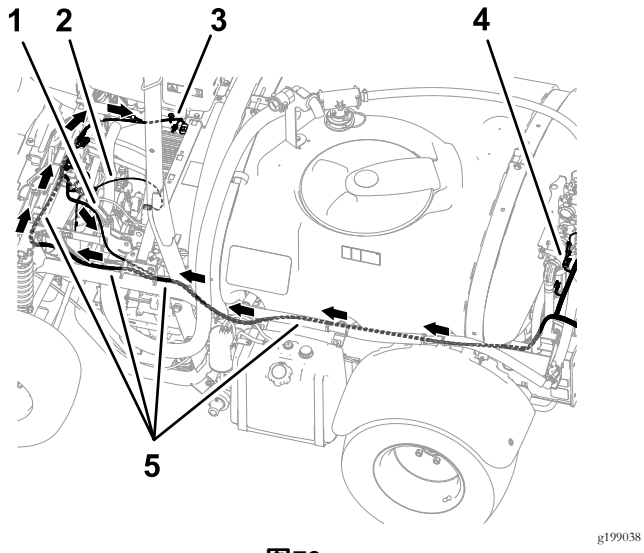


图79

1. 84cm 线束支管——泵离合器
2. 60cm 线束支管——至电池正极、电池负极及交流发电机
3. 66cm 线束支管——ASC 10 启动继电器、50A 保险丝、二极管、发电机到TOPCON开关电源及 ASC 10 电源以及 来自X25 的 CAN
4. 102cm 线束支管——ASC10和喷嘴阀 1 至 10
5. 套件线束 457cm

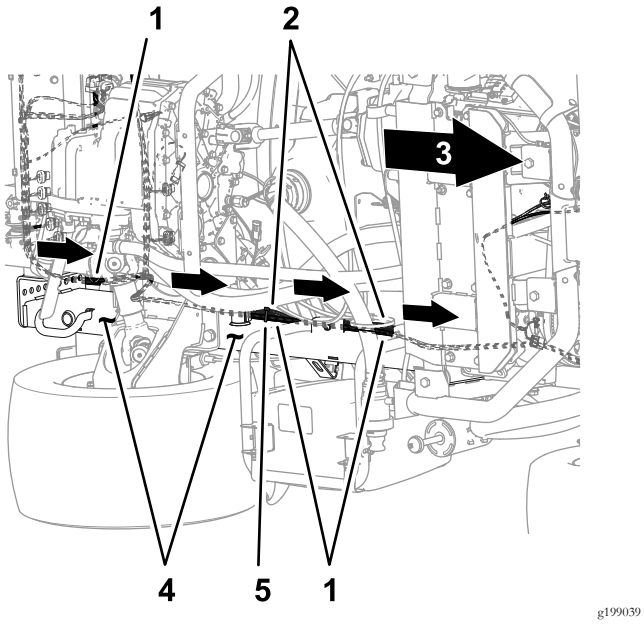


图80

机器底部

1. 套件线束 457cm
2. 机器线束
3. 机器前面
4. 左机架槽
5. 扎带

4. 将套件线束的 84cm 、60cm 及 66cm 线束支管沿机器线束、刹车组件的外侧布置图81。

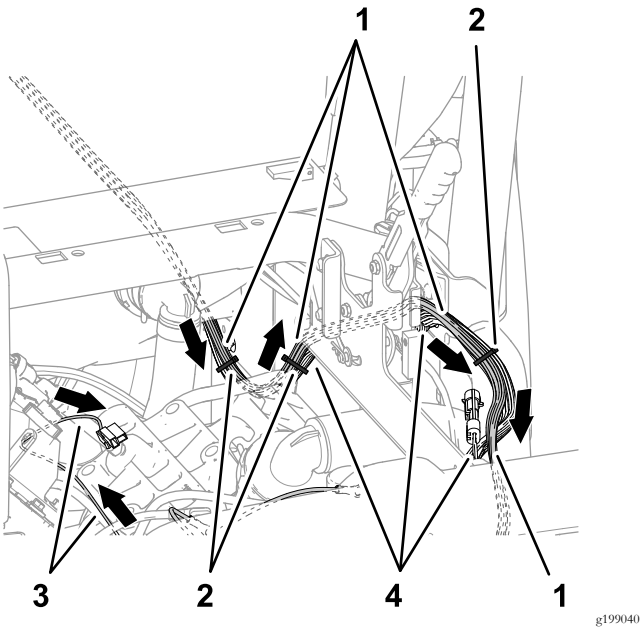


图81

1. 套件线束 457cm
2. 扎带
3. 60cm 线束支管——至电池正极、电池负极及交流发电机
4. 机器线束

5. 如图82 所示让套件线束的 84cm、60cm 及 66 cm 线束支管跨过减震支撑管。

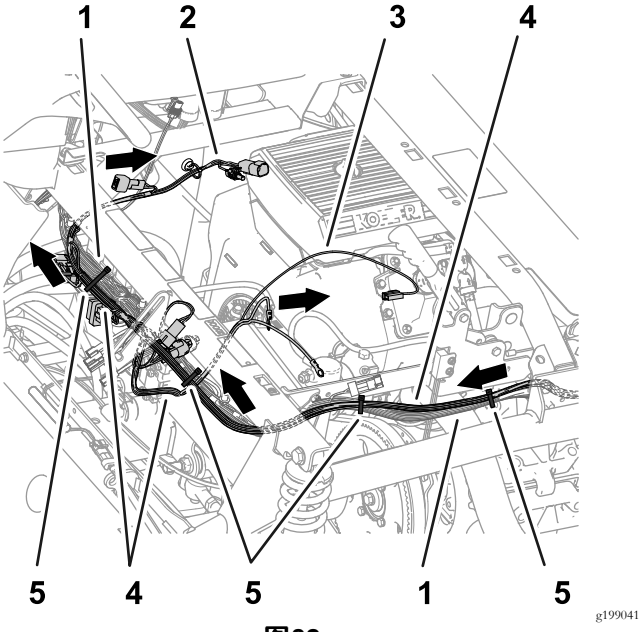


图82

1. 机器线束
2. 66cm 线束支管——ASC 10 启动继电器、50A 保险丝、二极管、发电机到TOPCON开关电源及 ASC 10 电源以及 来自X25 的 CAN
3. 60cm 线束支管——至电池正极、电池负极及交流发电机
4. 套件线束 457cm
5. 扎带

6. 如图80、图81 及图82 所示将套件线束固定到机器线束。
7. 如图83 所示在机器背面将 89cm 线束支管从提升歧前面布置到流量计右侧。

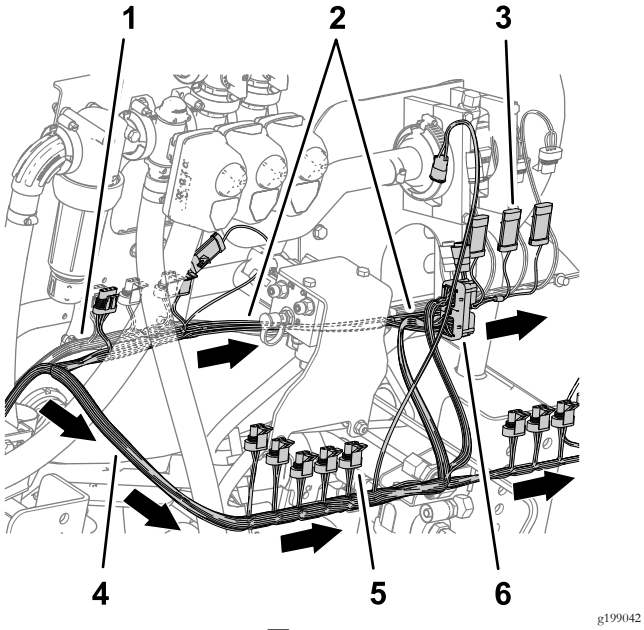


图83

1. 机器线束
2. 89cm 线束支管——喷洒率阀、主阀、流量计、左喷洒、中间喷洒和右喷洒
3. 3 针接头中间喷洒
4. 3 插槽接头喷嘴阀 5
5. 102cm 线束支管——ASC10和喷嘴阀 1 至 10
6. 40 插槽接头ASC 10

8. 如图83 所示将 102cm 线束支管从提升歧管后面布置到右侧。

连接左、中及右喷洒阀接头

1. 将标有左喷洒的 89cm 线束支管的 3 针接头连接至标有左喷洒阀的机器线束 3 插槽接头图84。

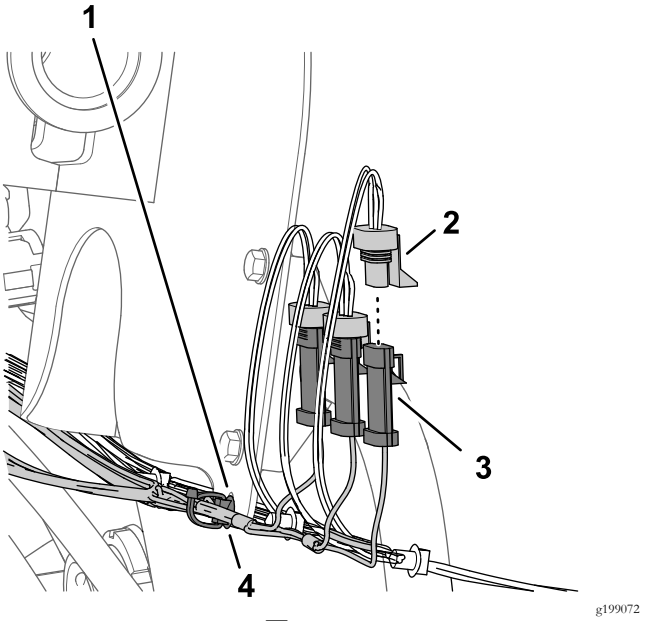


图84

1. 流量计支架
2. 3 插槽接头——89cm 套件线束支管右喷洒
3. 3 针接头机器线束——右喷洒阀
4. 压入式紧固件

2. 将标有中间喷洒的套件线束 3 针接头连接至标有中间喷洒阀的机器线束 3 插槽接头图84。
3. 将标有右喷洒的套件线束 3 针接头连接至标有右喷洒阀的机器线束 3 插槽接头图84。
4. 将套件线束的压入式紧固件插入流量计支架法兰的孔中图84。

连接流量计、主喷洒段阀及喷洒率阀电气接头

1. 将标有流量计的 89cm 线束支管 3 插槽接头接入流量计的 3 针接头图85。

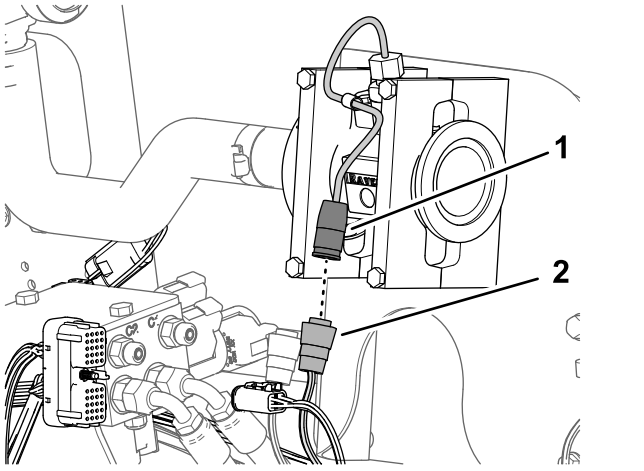


图85

1. 3 针接头流量计
2. 3 插槽电气接头89cm 套件线束支管——流量计

2. 将标有主阀的 89cm 套件线束支管的 3 针接头接入标有主喷洒阀的机器线束 3 插槽接头图86。

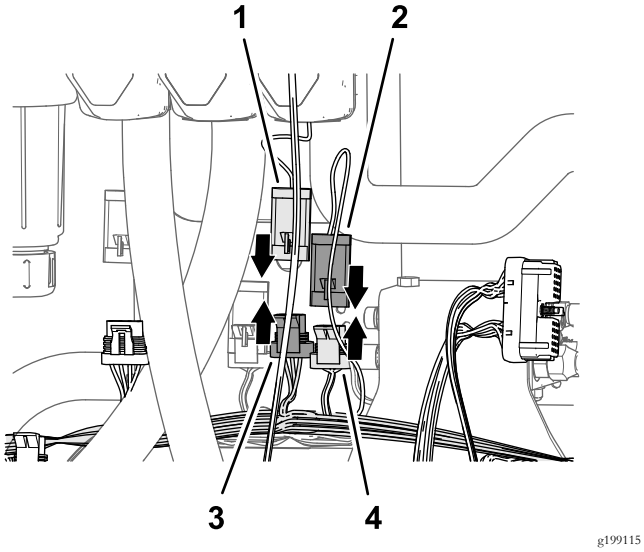


图86

1. 3 针接头致动器——主喷洒阀
2. 3 针接头89cm 套件线束支管——主阀
3. 3 针接头89cm 套件线束支管——主阀
4. 3 插槽接头机器线束——主喷洒阀

3. 将主喷洒阀致动器的 3 针接头接入标有主阀的 89cm 套件线束支管的 3 插槽接头图86。
4. 将喷洒率阀致动器的 4 针接头接入标有喷洒率阀的 89cm 套件线束支管的 4 插槽接头图87。

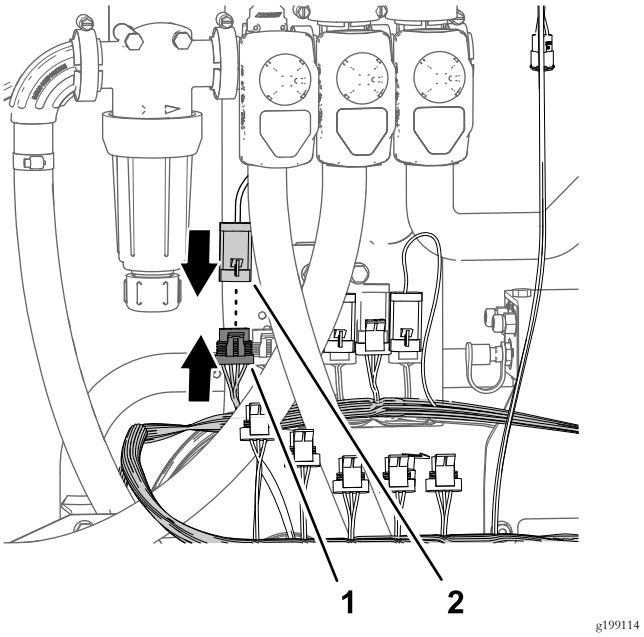


图87

1. 4 插槽接头89cm 套件线束支管——喷洒率阀
2. 4 针接头致动器——喷洒率阀

16

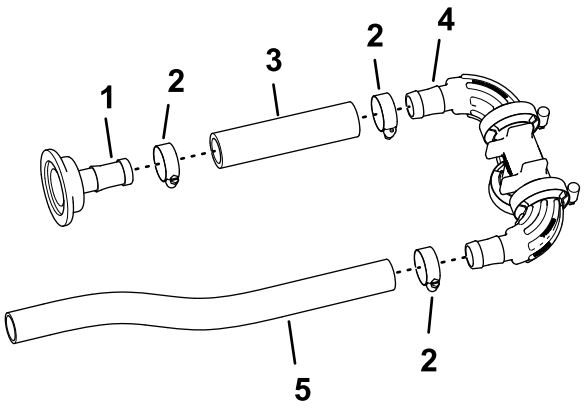
组装流量计歧管

此程序中需要的物件

1	直通软管宝塔接头1 x 2 英寸
3	软管夹 3/4 1-1/2 英寸
1	软管1 x 5-3/4 英寸
1	歧管
1	软管1 x 16 英寸

组装歧管

1. 用软管夹3/4 ~ 1-/12 英寸将软管1 x 5-3/4 英寸安装到直通软管宝塔接头1 x 2 英寸上然后用手拧紧夹具图88。



g199117

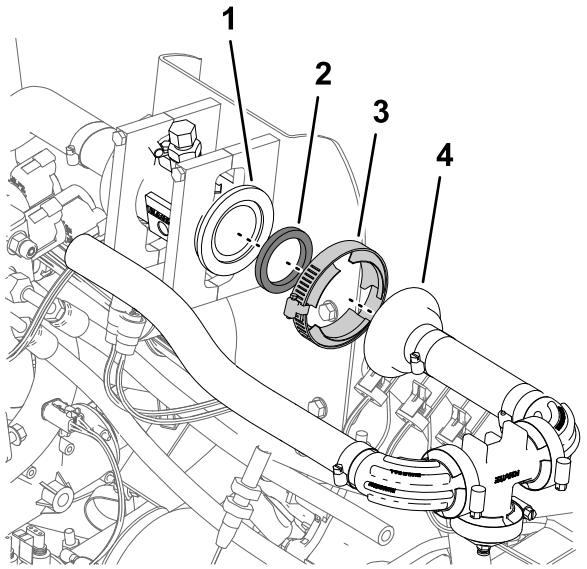
图88

1. 直通软管宝塔接头1 x 2 英寸
2. 软管夹具3/41-1/2 英寸
3. 软管3/ x 5-1/4 英寸
4. 歧管
5. 软管1 x 16 英寸

2. 如图88 所示用软管夹将软管1 x 5-3/4 英寸的另一端安装到歧管的宝塔接头上然后用手拧紧软管夹具。
3. 用软管夹将软管1 x 16 英寸安装到歧管的另一个宝塔接头上然后用手拧紧夹具图88。

将歧管组装到流量计

1. 使用在 从歧管安装架上卸下喷洒段阀 (页码 26)的步骤 6 中卸下的垫片38mm和法兰夹具51mm将直通软管宝塔接头1 x 2 英寸组装到流量计的法兰上。



g199116

图89

1. 法兰流量计
2. 垫片38mm
3. 法兰夹具51mm)
4. 直通软管宝塔接头1 x 2 英寸

2. 用手拧紧法兰夹具图89。

17

将旁通软管连接到药缸上

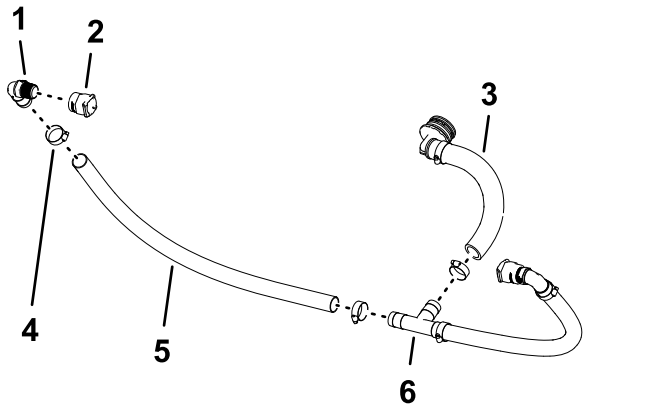
此程序中需要的物件

1	90° 宝塔接头和软管组件
1	T 形接头1 x 1 x 1 英寸
5	软管夹具3/41-1/5 英寸
2	软管1 x 26 英寸
2	90° 宝塔接头1 x 3/4 英寸 NPT
2	快速连接接头槽——3/4 英寸
2	切断阀

组装旁通软管

用户提供密封剂PTFE 密封剂

1. 在两个 90° 宝塔接头1 x 3/4 英寸 NPT上涂抹 PTEE 密封剂。



g199118

图90

1. 90° 宝塔接头1 x 3/4 英寸 NPT
2. 快速连接接头槽——3/4 英寸
3. 90° 宝塔接头和软管组件
4. 软管夹具3/41-1/5 英寸
5. 软管1 x 26 英寸
6. T 形接头1 x 1 x 1 英寸

2. 如图90 所示将快速连接接头槽——3/4 英寸连接到 90° 宝塔接头1 x 3/4 英寸 NPT上。
3. 将 90° 宝塔接头1 x 3/4 英寸 NPT连接到软管1 x 26 英寸上并用软管夹具将软管固定到接头上图90。
4. 如图90 所示将软管的自由端安装到 T 形接头上并使用软管夹具将软管固定到接头上。
5. 对另外一个 90° 宝塔接头、快速连接接头和软管重复步骤 2 至 4。
6. 将 90° 宝塔接头和软管组件安装到 T 形接头并用软管夹具将软管固定到接头上图90。

将切断阀组装到旁通软管上

带可选手喷枪杆套件或可选电动软管卷套件的机器

1. 从在 组装旁通软管 (页码 34)中组装的快速断开接头图91取下 2 个卡环。

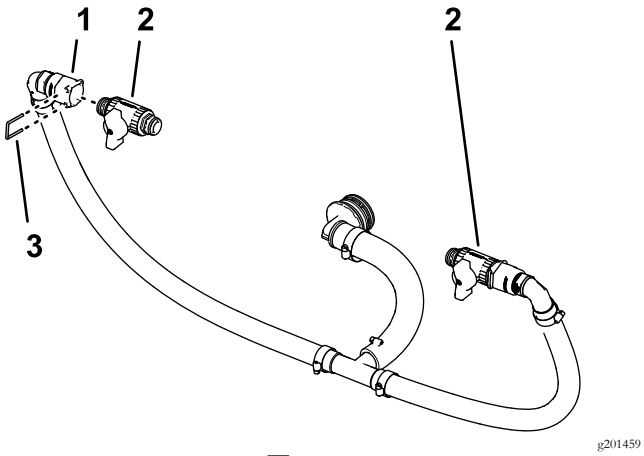


图91

1. 快速断开接头槽
2. 切断阀
3. 卡环

2. 将切断阀装入快速断开接头槽图91。
3. 使用在步骤 1 中卸下的卡环将阀门固定到接头上。
4. 对另一个快速断开接头槽中的另一个切断阀重复步骤 2 和 3。

将旁通软管连接到药缸上

1. 将旁通软管组件与打药机药缸对齐图92。

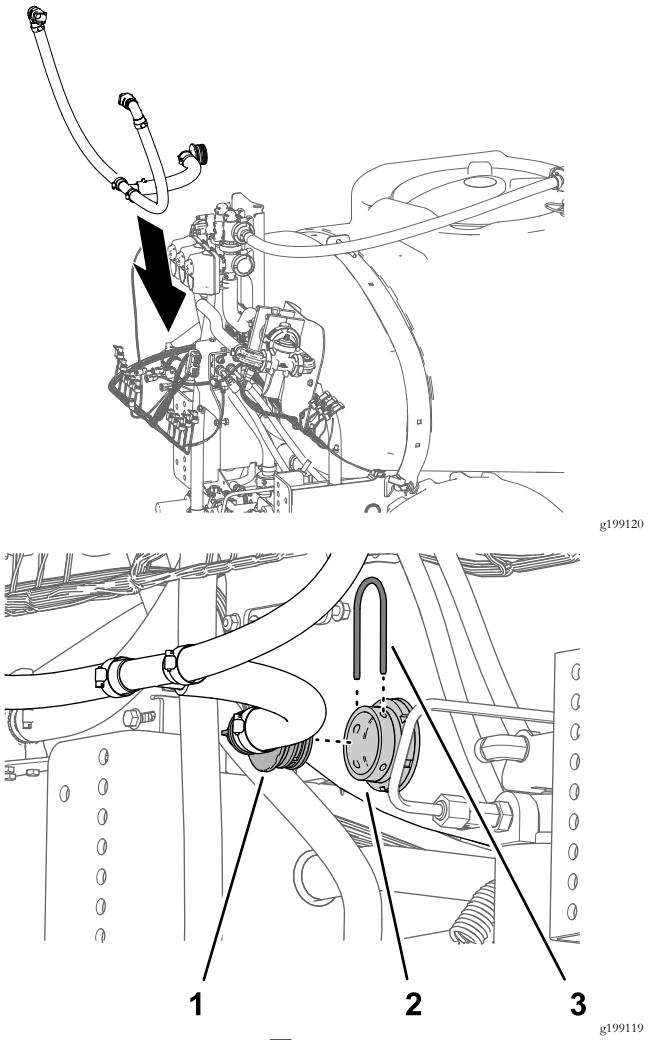


图92

1. 90 °宝塔接头
2. 隔板接头打药机药缸
3. 卡环

2. 将 90° 宝塔接头组装到打药机药缸隔板上并用在 卸下喷洒臂段旁通软管 (页码 24)的步骤 2 中卸下的卡环固定接头。

18

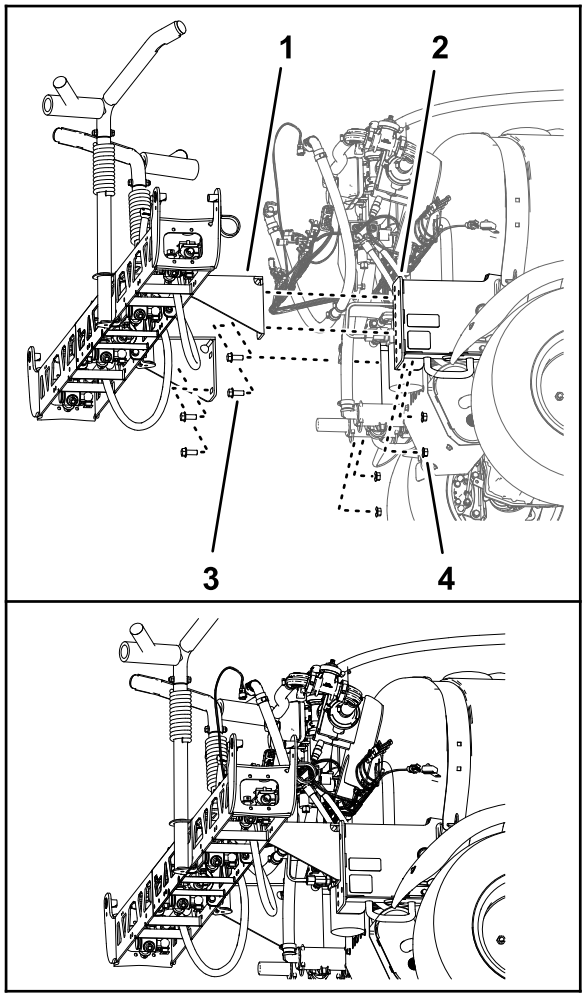
安装修改后的中间喷洒段

不需要零件

程序

设备提升能力 55kg

1. 使用具备指定提升能力的提升设备提起中间喷洒段将其支撑托架中的孔图93与在 拆卸中间喷洒段 (页码 19)的步骤 3 中确定的机器机架安装板中的孔对齐。



g199121

图93

1. 支撑托架 中间喷洒段——10 喷洒阀系统
2. 凸缘头螺栓1/2 x 1-1/4 英寸
3. 安装槽机器机架
4. 凸缘锁紧螺母1/2 英寸

2. 使用在 拆卸中间喷洒段 (页码 19)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 英寸将中间喷洒段安装到安装槽图93。
3. 上紧螺母和螺栓扭矩至 91113N·m。

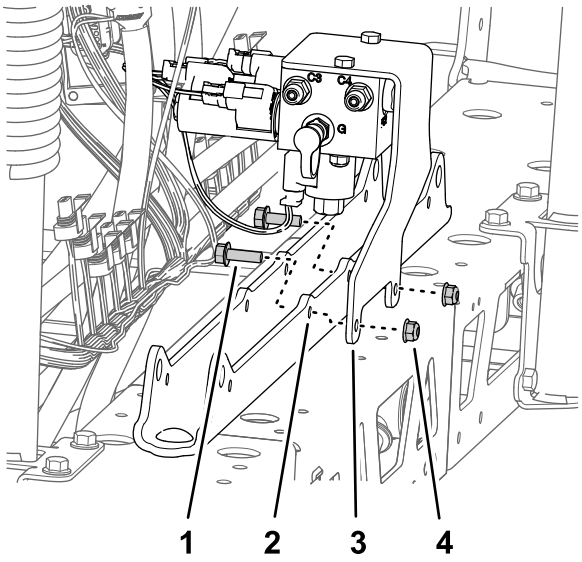
19

将提升油缸歧管安装到油缸安装座

不需要零件

程序

1. 从阀门安装支架解开提升歧管
2. 按照如下方式将喷洒段提升歧管组装到油缸安装座
   - **对于不带可选超声波喷洒臂平行组件的机器**
     A. 将喷洒臂段提升歧管支撑托架中的孔与油缸安装座中的孔对齐图94。



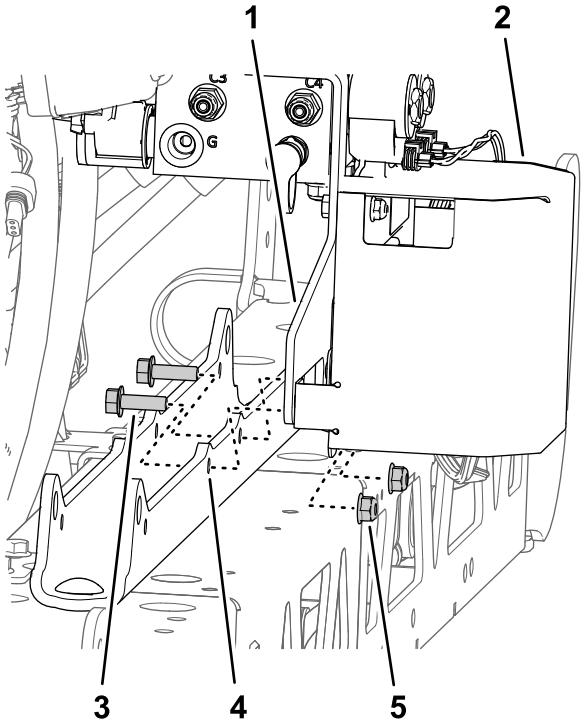
g199754

图94

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

B. 使用在 从中间喷洒段上卸下喷洒段提升歧管。 (页码 18) 的步骤 1 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94。

- **对于带可选超声波喷洒臂平行组件的机器**
  A. 将喷洒臂段提升歧管支撑托架和 TEC 控制器支架中的孔与油缸安装座中的孔对齐。



g199820

图95

1. 支撑托架喷洒段提升歧管
2. TEC 控制器支架
3. 凸缘头螺栓5/16 x 1 英寸
4. 油缸安装座
5. 凸缘锁紧螺母5/16 英寸

B. 使用在 从中间喷洒段上卸下喷洒段提升歧管。 (页码 18)的步骤 1 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 英寸将支撑托架和 TEC 支架安装到油缸安装座上图95。

3. 上紧螺栓和螺母扭矩至 19782542 N·cm。

20

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
3	螺栓4 x 10mm
1	ASC 10 打药机控制器
3	凸缘锁紧螺母4mm
2	盖子快速断开接头)
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
1	压入式紧固件 扎带
3	压入式紧固件 接头锚

将打药车控制器组装到阀门安装架上

1. 将 ASC 10 打药机控制器与阀门安装架前侧对齐4 针接头向外图96。

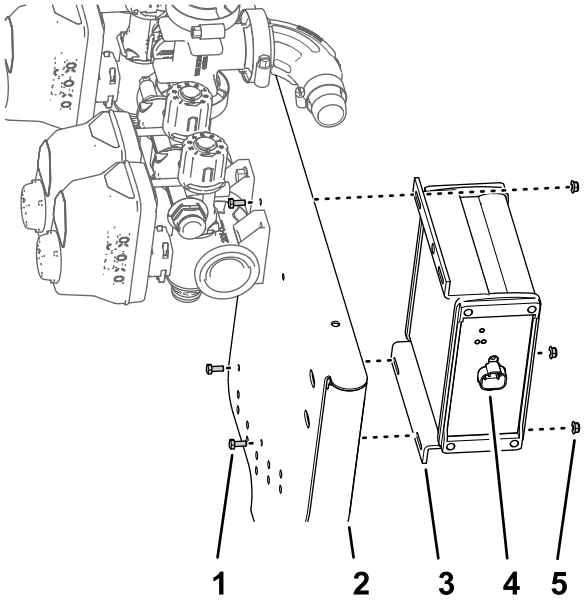


图96

1. 螺栓4 x 10mm
2. 10 阀门的阀门安装架
3. ASC 10 打药机控制器
4. 4 针接头
5. 凸缘锁紧螺母4mm

2. 使用 3 个螺栓3 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96。

注意 不要使用 ASC 10 打药机控制器的上侧孔。

3. 上紧螺栓和螺母扭矩至 234286N·cm。

调整旁通软管的位置——带可选手喷枪杆套件或电动软管卷套件的机器

1. 取出将阀门致动器固定到喷嘴阀 1 至 7 的卡环图97。

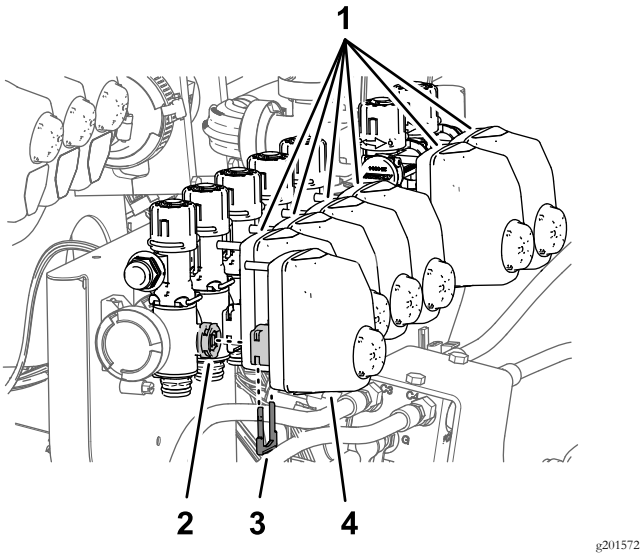
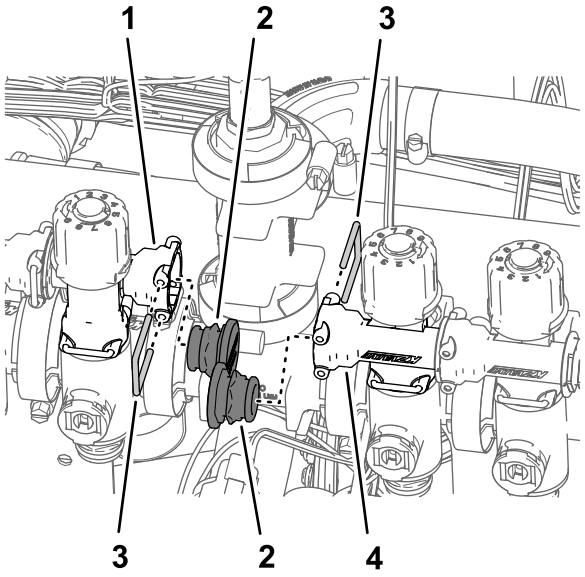


图97

1. 歧管致动器喷嘴阀 2 至 7
2. 阀门杆喷嘴阀 1
3. 卡环
4. 阀门致动器 喷嘴阀 1

2. 从喷嘴阀 1 至 7 卸下阀门致动器图97。
3. 取下喷嘴阀 5 和 6 上快速断开接头槽内固定栓塞的卡环然后取出栓塞图98。

注意 您不再需要栓塞保留卡环以备 安装喷洒段旁通软管——带可选手喷枪杆套件或可选电动软管卷套件的机器 (页码 41)中的安装之用。

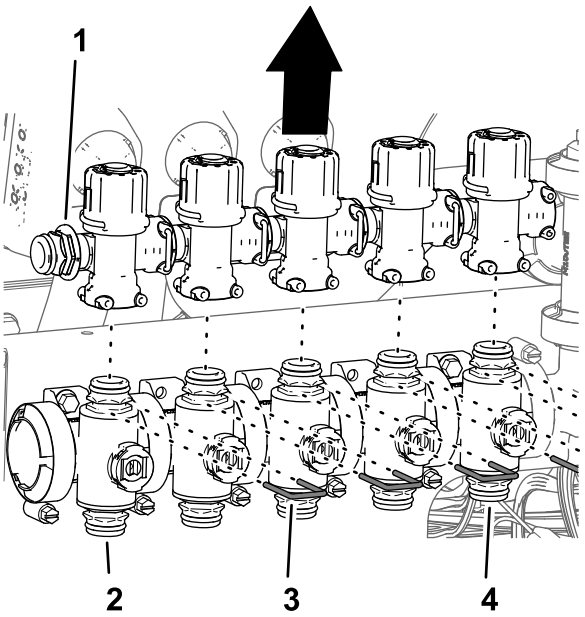


g201570

图98

1. 快速断开接头——槽喷嘴阀 5 的旁通阀
2. 盖子快速断开接头)
3. 卡环
4. 快速断开接头——槽喷嘴阀 6 的旁通阀

4. 取出将旁通阀固定到喷嘴阀 1 至 7 的卡环图99。

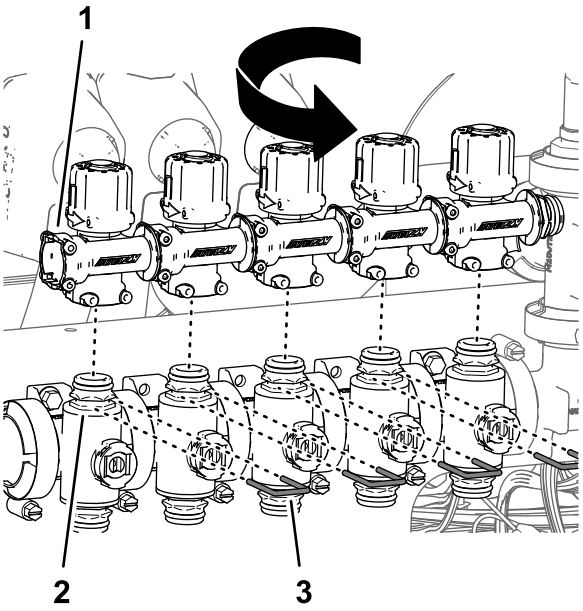


g201568

图99

1. 快速断开接头——栓塞
2. 喷嘴阀 1
3. 卡环
4. 喷嘴阀 5

5. 从喷嘴阀 1 至 5 上提起旁通阀图99。
6. 将旁通阀旋转 180° 然后将其组装到喷洒段阀的快速断开接头上图100。

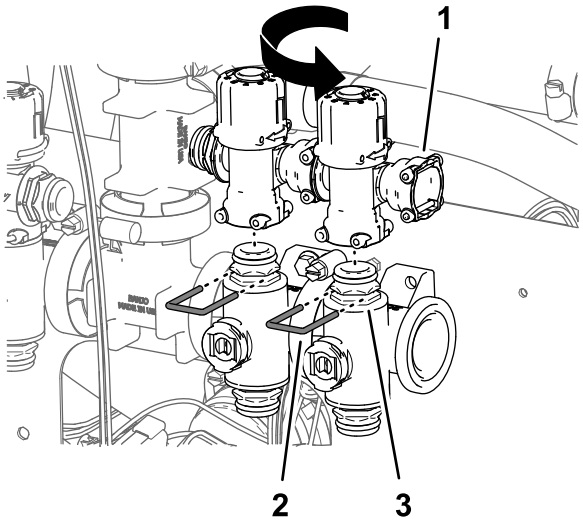


g201573

图100

1. 快速断开接头——槽向外对齐
2. 喷嘴阀 1
3. 卡环

7. 使用在步骤 4 中卸下的卡环图100将旁通阀固定到喷洒段阀上。
8. 对喷嘴阀 6 和 7 上的旁通阀重复步骤 5 和 7图101。

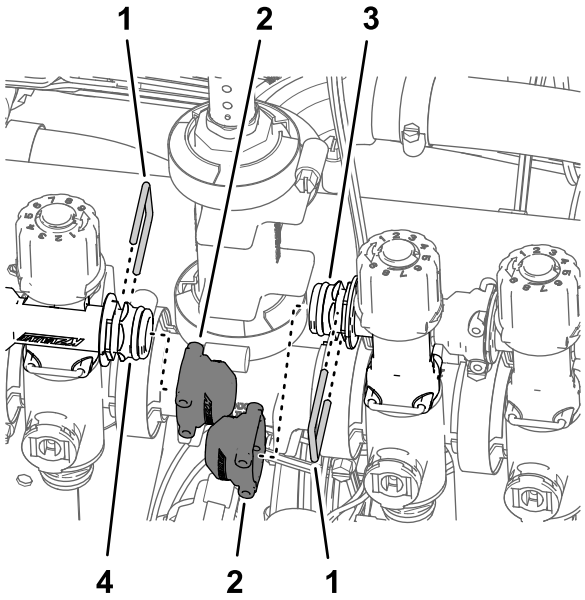


g201625

图101

1. 快速断开接头——槽向外对齐
2. 卡环
3. 喷嘴阀 7

9. 用随盖子提供的卡环将盖子组装到喷嘴阀 5 和 6 上的旁通阀快速断开接头图100。



g201567

图102

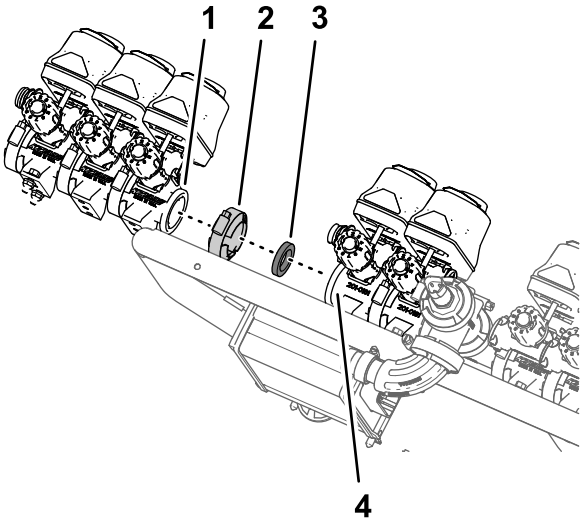
1. 卡环
2. 盖子快速断开接头)
3. 快速断开接头——栓塞喷嘴阀 5 的旁通阀
4. 快速断开接头——栓塞喷嘴阀 6 的旁通阀

10. 使用在步骤 1 中卸下的卡环将阀门致动器组装到喷嘴阀 1 至7 图97。

将 3 个喷洒段阀组装到阀门安装架上

1. 用在13 拆下喷洒臂段阀 (页码 24)的步骤 4 中卸下的法兰夹具和垫片将 从歧管安装架上卸下喷洒段阀 (页码 26)的步骤 8 中卸下的 3 个喷洒段阀图103组装到打药机阀门组件阀门 7 的法兰上。

   重要事项 左、中及右喷洒段阀在 GeoLink 打药机系统中按如下方式确认左喷洒段阀——喷嘴阀 8、中间喷洒段阀——喷嘴阀 9 和右喷洒段阀——喷嘴阀 10。

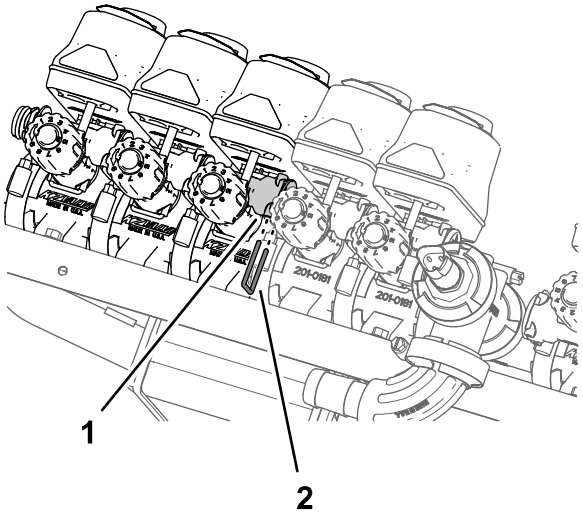


g199387

图103

1. 法兰——左喷洒段阀左喷洒段——喷嘴阀 8
2. 法兰夹具
3. 垫片
4. 法兰——喷嘴阀 7GeoLink 打药机阀门组件

2. 用在 从歧管安装架上卸下喷洒段阀 (页码 26)的步骤 8 中卸下的卡环将喷嘴阀 8旁通阀的快速断开接头的槽固定至喷嘴阀 7 旁通阀的快速断开接头。

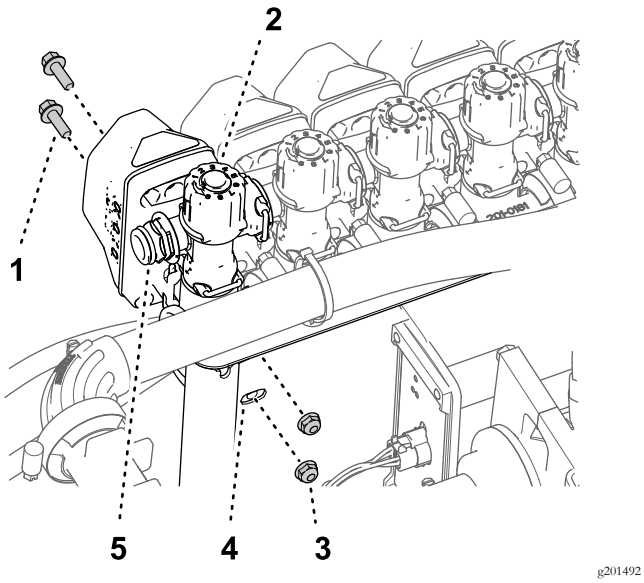


g199386

图104

1. 快速断开接头槽——旁通阀
2. 卡环

3. 使用在 从歧管安装架上卸下喷洒段阀 (页码 26)的步骤 2中卸下的 2 个凸缘头螺栓1/4 x 3/4 英寸和 2 个锁紧螺母1/4 英寸将喷嘴阀 10 固定到阀门安装架上图105 或图106 。

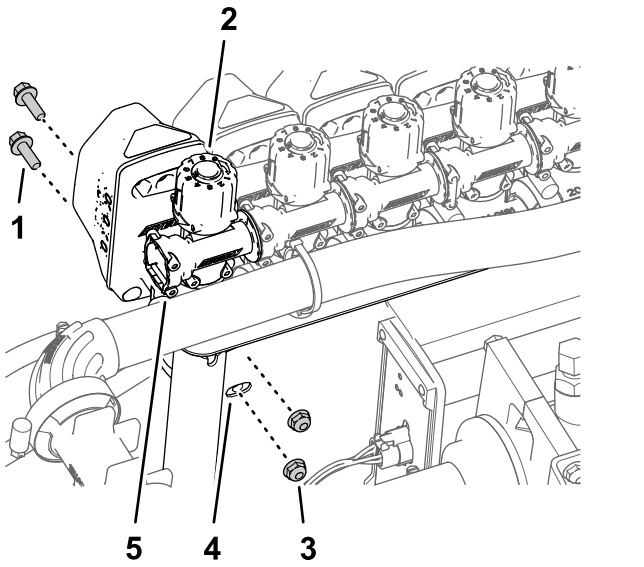


g201492

图105

不带手喷枪杆套件或电动软管卷套件的机器

1. 凸缘头螺栓1/4 x 3/4 英寸
2. 喷嘴阀 10
3. 锁紧螺母1/4 英寸
4. 阀门安装架
5. 快速断开接头栓塞



g201569

图106

带手喷枪杆套件或电动软管卷套件的机器

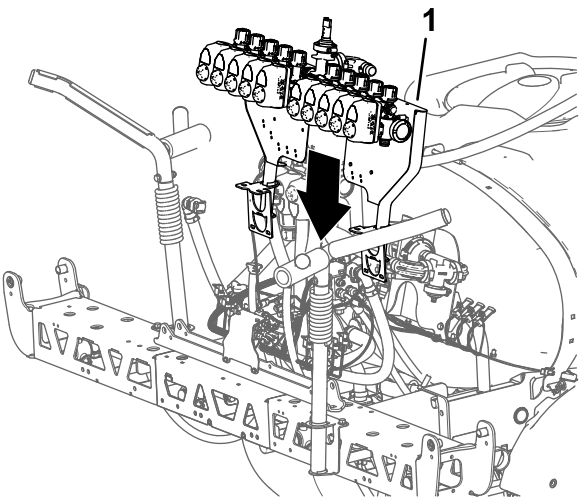
1. 凸缘头螺栓1/4 x 3/4 英寸
2. 喷嘴阀 10
3. 锁紧螺母1/4 英寸
4. 阀门安装架
5. 快速断开接头槽

4. 上紧凸缘头螺栓和锁紧螺母扭矩至 10171243N·m。

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洒阀总成将其与中间喷洒段上方对齐图107。

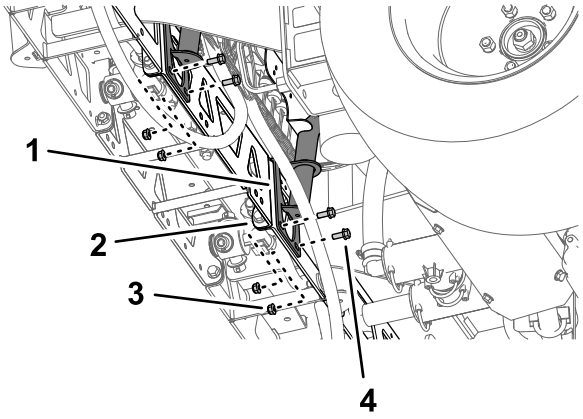


g199385

图107

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段桁架框架上的孔对齐图108。

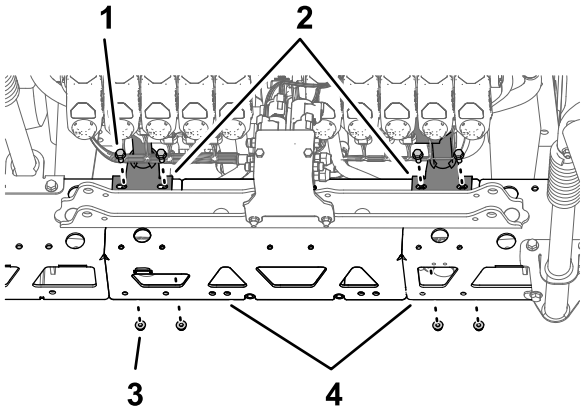


g199540

图108

1. 支架阀门安装架
2. 桁架框架中间喷洒段
3. 凸缘锁紧螺母5/16 英寸
4. 凸缘头螺栓5/16 x 3/4 英寸

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108 和 图109。



g199541

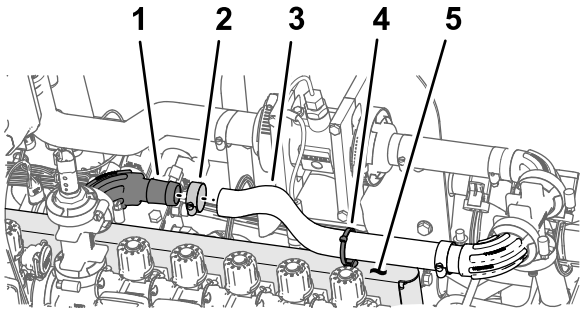
图109

1. 凸缘头螺栓5/16 x 3/4 英寸
2. 支架阀门安装架
3. 凸缘锁紧螺母5/16 英寸
4. 桁架框架中间喷洒段

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110 所示将软管1 x 16 英寸安装到 90 度法兰接头1 英寸。



g199542

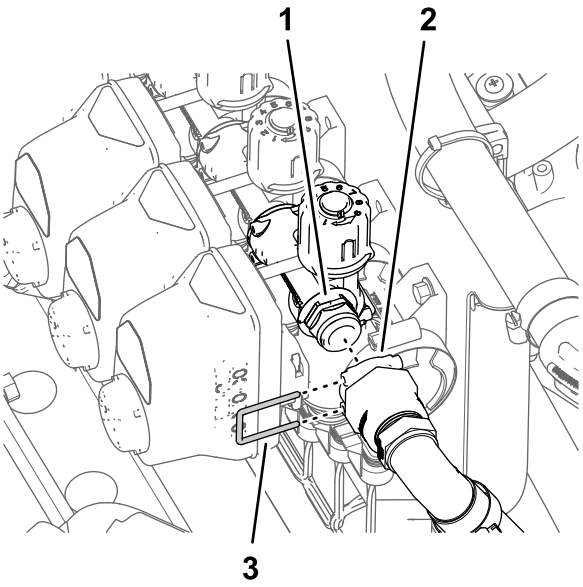
图110

1. 90 度法兰接头1 英寸
2. 软管夹
3. 软管1 x 16 英寸
4. 压入式紧固件扎带
5. 阀门安装架

2. 用软管夹将软管固定至法兰接头图110。
3. 如图110 所示将扎带/压入式紧固件安装到阀门安装架顶部的孔中。
4. 将扎带/压入式紧固件图110固定到软管1 x 16 英寸上。

安装喷洒段旁通软管——不带可选手喷枪杆套件或可选电动软管卷套件的机器

1. 从在 组装旁通软管 (页码 34)的步骤 2 中组装到旁通软管上的快速连接接头的槽中拔出卡环。
2. 将旁通阀软管的快速连接接头安装到喷嘴阀 10 旁通阀的快速连接接头上图111。



g199847

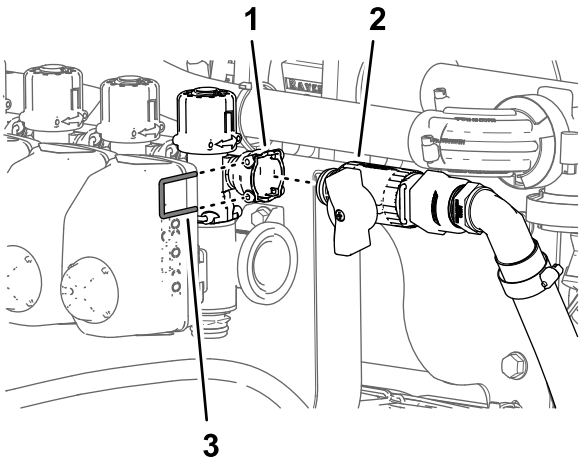
图111

1. 快速断开接头旁通阀
2. 槽——快速连接接头
3. 卡环

3. 用卡环固定旁通软管快速断开接头和旁通阀图111。
4. 对喷嘴阀 1 上的快速断开接头重复步骤 1 至 3。

安装喷洒段旁通软管——带可选手喷枪杆套件或可选电动软管卷套件的机器

1. 将旁通切断阀的快速断开接头安装到旁通阀的快速断开接头槽图112。



g201699

图112

1. 快速连接接头——槽喷嘴阀 10
2. 切断阀手喷枪杆或电动软管卷套件
3. 卡环

2. 用在 调整旁通软管的位置——带可选手喷枪杆套件或电动软管卷套件的机器 (页码 37)的步骤 3 中卸下的卡环图112固定旁通切断阀的快速断开接头和旁通阀。
3. 对机器另一侧的旁通切断阀和旁通阀重复步骤 1 和 2。

安装喷嘴阀电气接头

1. 将接头锚压入式紧固件插入阀门安装架的孔中图113。

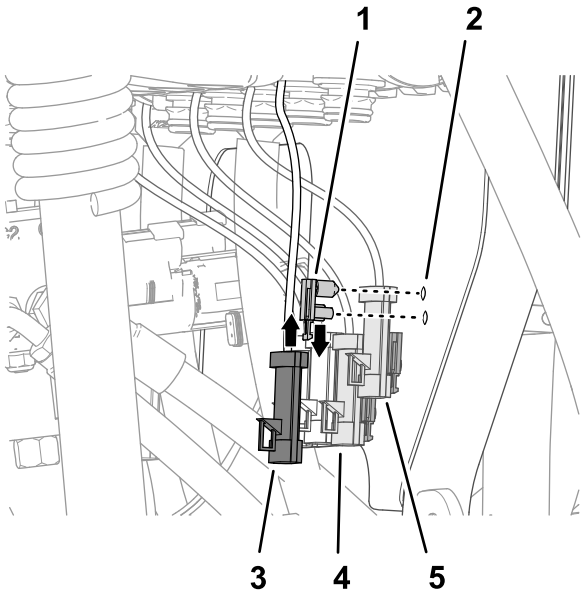


图113

1. 压入式紧固件接头锚
2. 阀门安装架
3. 3 针接头阀致动器——位置 10
4. 3 针接头阀致动器——位置 8
5. 3 针接头阀致动器——位置 9

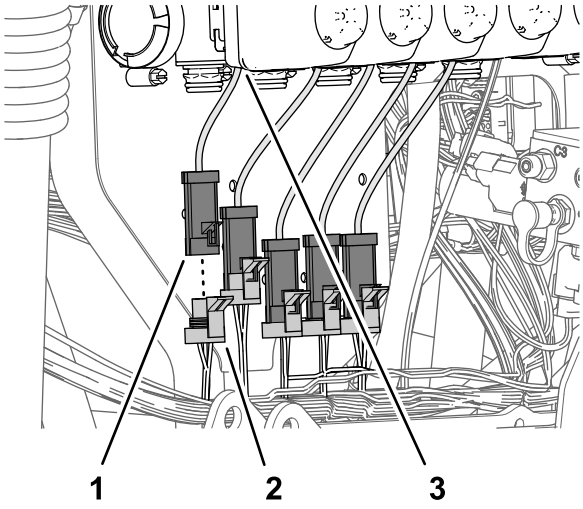


图114

1. 3 针接头阀致动器——位置 1
2. 3 插槽接头——89cm 套件线束支管喷嘴阀 1
3. 阀致动器位置 1

2. 将标有喷嘴阀 1 的 89cm 套件线束支管的 3 插槽接头图114接入最左边阀致动器的 3 针接头。

   注意 从机器后面看时位置 1 至 10 的阀致动器的排列为从左到右。

3. 将标有喷嘴阀 2 的 89cm 套件线束支管的 3 插槽接头图114接入阀致动器位置 2的 3 针接头。
4. 将 89cm 套件线束支管的其余 3 插槽接头接入阀致动器的 3 针接头图114。

   注意 确保 3 插槽接头连接到相关的阀致动器位置。

21

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

组装提升油缸

1. 将在 拆卸提升油缸 (页码 17) 的步骤 3 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115。

   注意 确保油缸的延长和回收端口向上对齐。

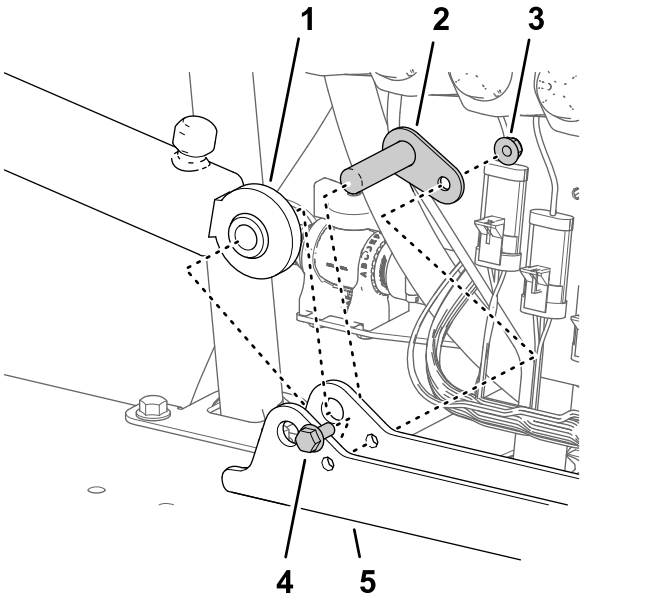


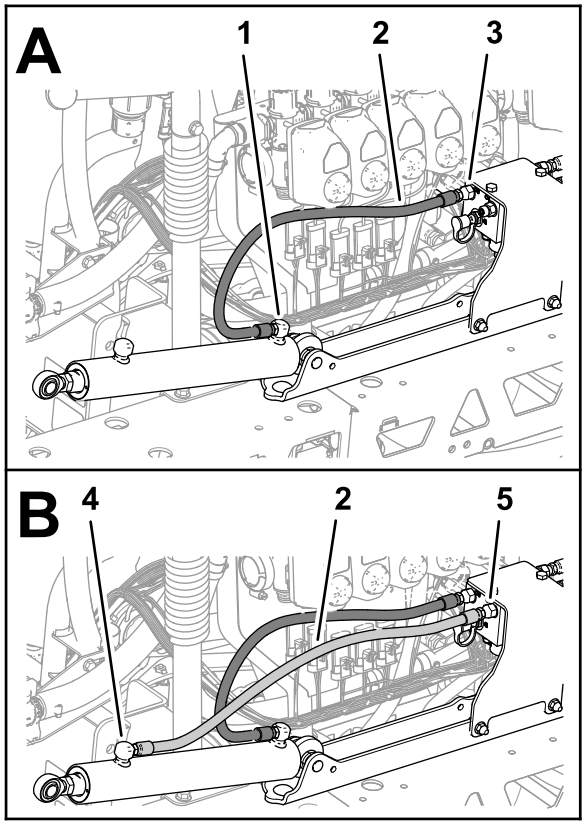
图115

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115。
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116。

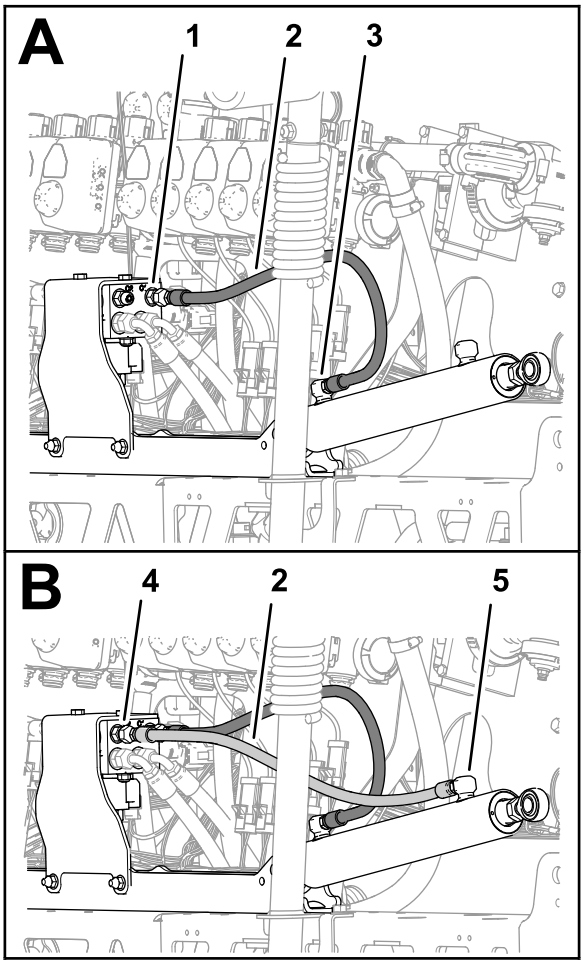


g200075

图116

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116。
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117。



g200076

图117

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117。
5. 上紧提升油缸延长和回收端口的软管接头图116 和图117扭矩至 2126N·m。
6. 上紧喷洒臂提升歧管的软管旋转螺母图116 和图117扭矩至 2430N·m。

22

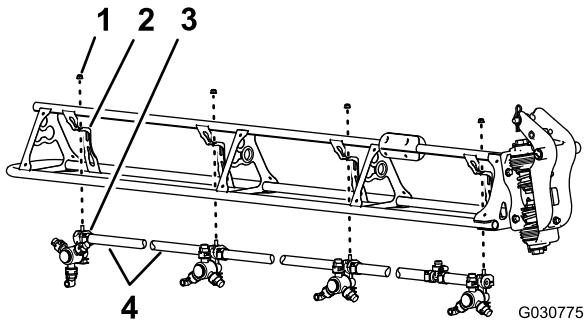
安装外侧喷洒段

此程序中需要的物件

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

从外侧喷洒段上卸下喷嘴。

1. 切断两个喷嘴之间的软管图118。



g030775

图118

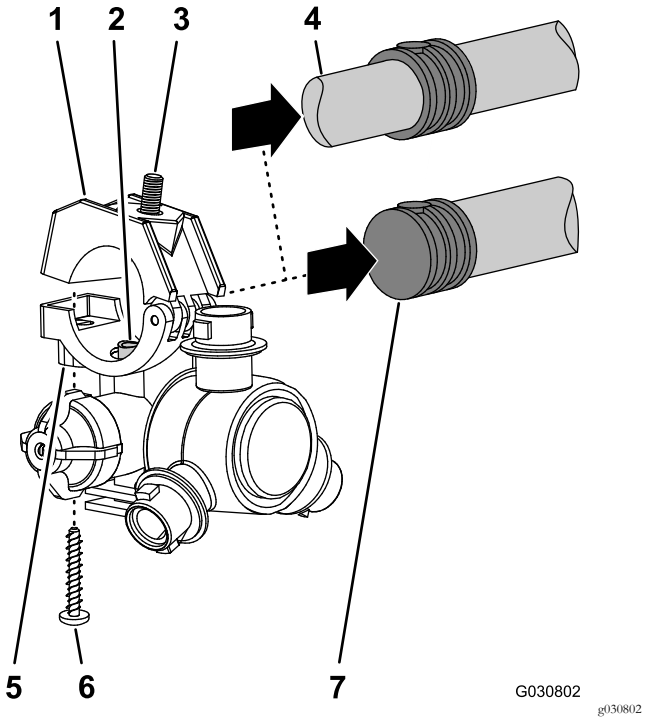
1. 凸缘锁紧螺母5/16 英寸
2. 喷嘴支架
3. 喷嘴
4. 软管内径 3/4 英寸

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118。
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 在外侧喷洒段上安装喷嘴 (页码 48) 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. 对另一个外侧喷洒段重复步骤 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119。

   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。



g030802

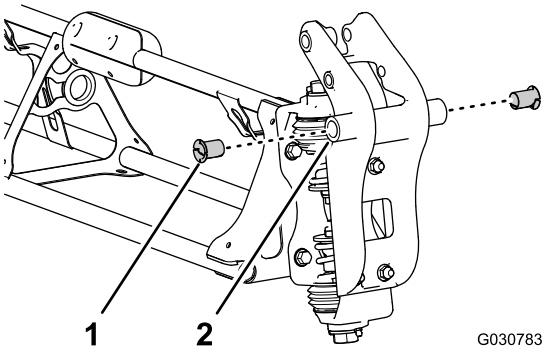
图119

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

将外侧喷洒段安装到机器上

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120。



g030783

图120

1. 尼龙凸缘轴套
2. 枢轴接头外侧喷洒段

3. 将枢轴接头内的轴套与外侧喷洒段末端处枢轴支架的法兰对齐图121。

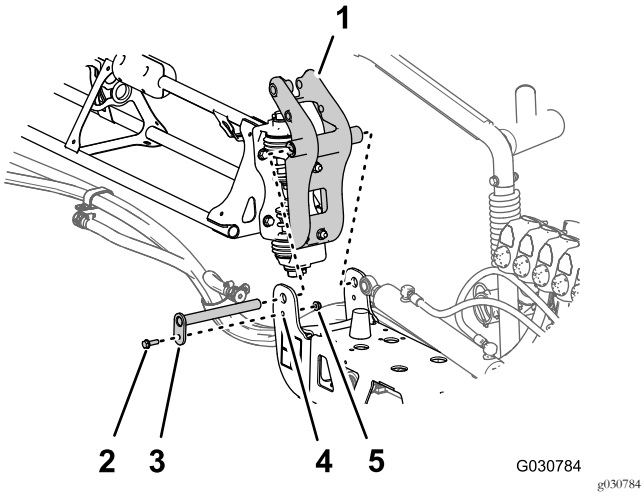


图121

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

---

4. 使用在 拆卸外侧喷洒段 (页码 17)的步骤 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 122。

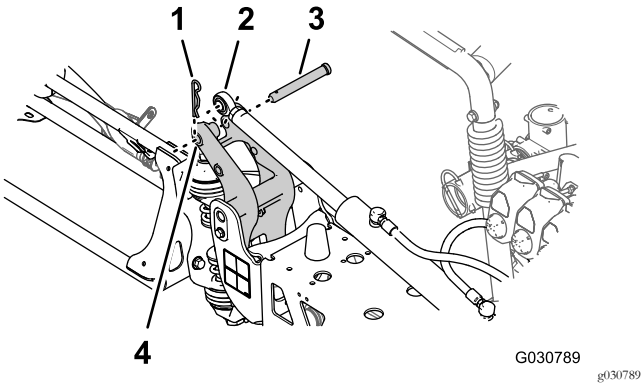


图122

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 17) 的步骤 2 中卸下的柱销和发卡销图122将提升油缸固定到枢轴接头上。
8. 对机器另一侧的外侧喷洒段重复步骤 1 至 7。

23

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123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——左喷洒段	喷嘴位置——中间喷洒段	喷嘴位置——右喷洒段
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 47) 中的 图124、 将软管安装到喷嘴阀 5 和 6 (页码 47) 中的 图125 和 将软管安装到喷嘴阀 7 至 10 (页码 48) 中的 图126 了解喷嘴位置。

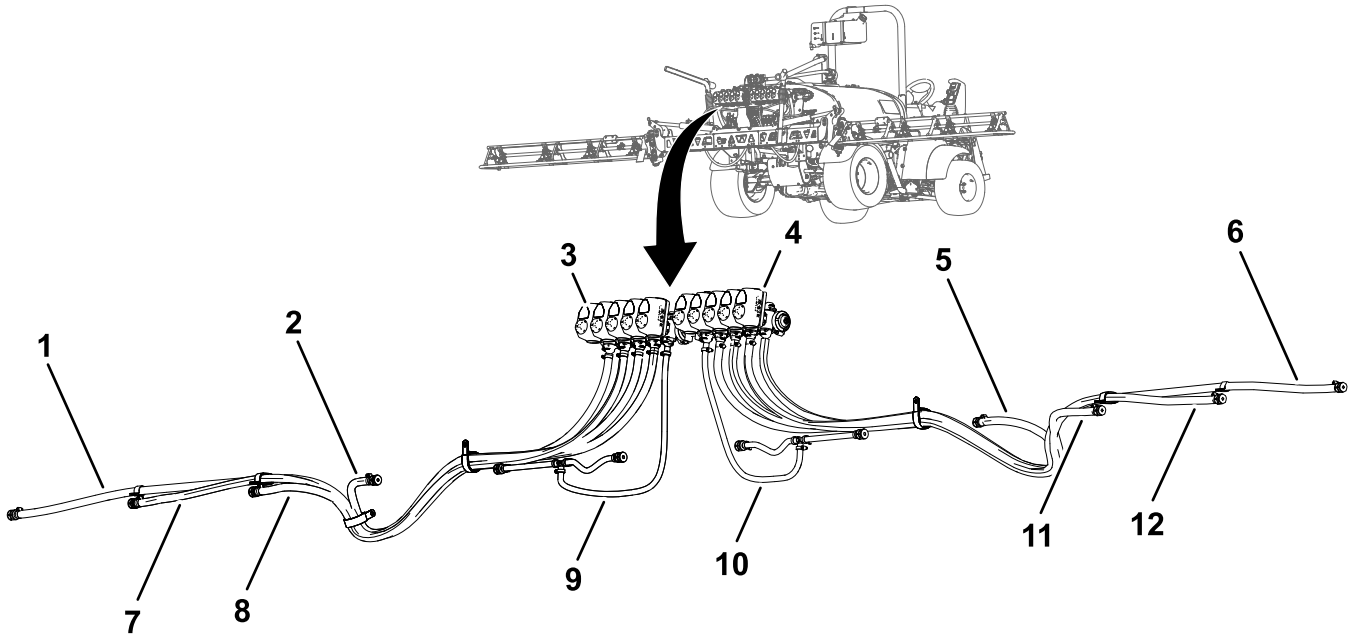


图123

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124。

   注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。

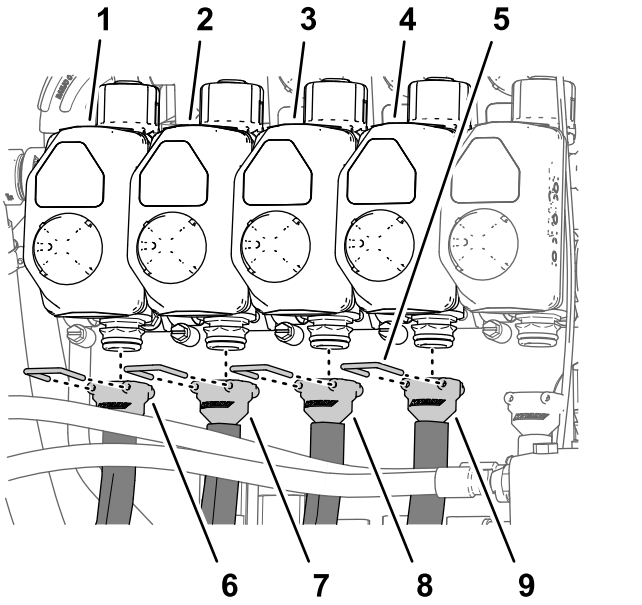


图124

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124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124。

   注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。
4. 用卡环图124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124。

   注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。
6. 用卡环图124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124。

   注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。
8. 用卡环图124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125。

   注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。

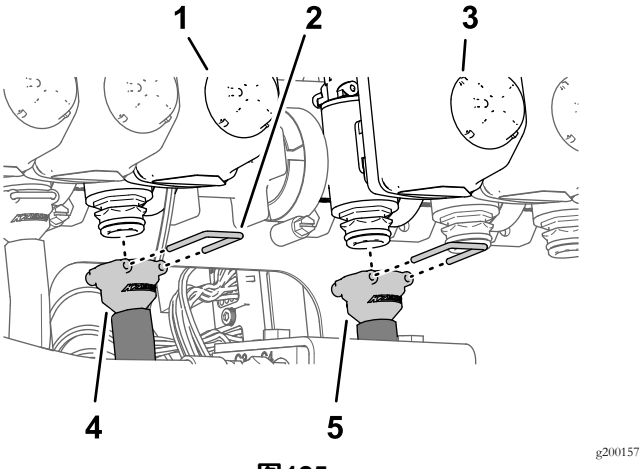


图125

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

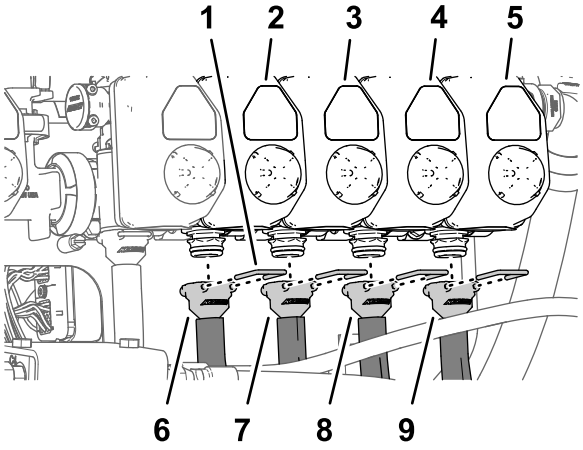
2. 用卡环图125将宝塔接头固定在连接器上。
3. 将 81cm 供水软管的直通宝塔接头安装到喷嘴阀 6 的连接器上图125。

   注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。
4. 用卡环图125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126。

   注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。



g200158

图126

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126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126。

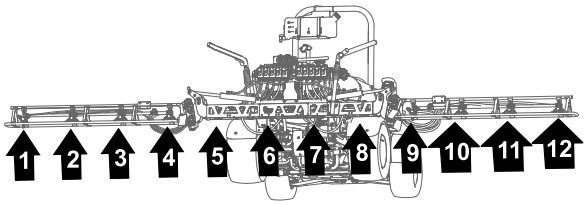
   注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。
4. 用卡环图126将宝塔接头固定在连接器上。
5. 将 234cm 供水软管的直通宝塔接头安装到喷嘴阀 9 的连接器上图126。

   注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。
6. 用卡环图126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126。

   注意 确保宝塔接头完全放入连接器中。
8. 用卡环将宝塔接头固定在连接器上图126。

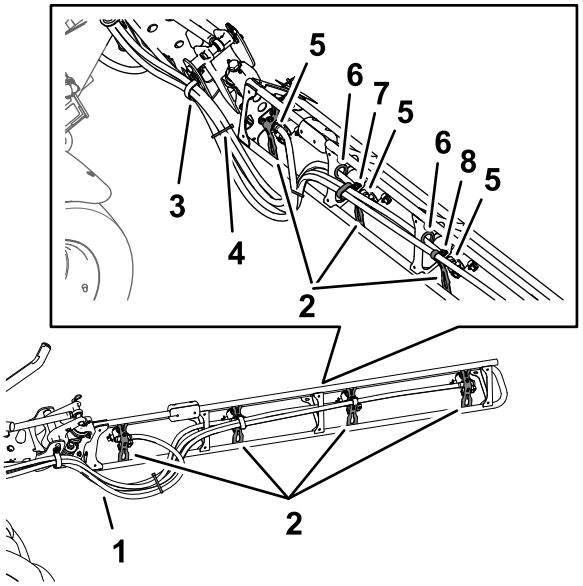
将供水软管连接在喷嘴上

1. 将喷嘴 1、2、3 和 4 的软管穿过中间喷洒段的左外侧端的 R 形夹图127 和 图128。



g200162

图127



g200185

图128

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段的右外侧端的 R 形夹图127 和 图128。
3. 如图127 和图128 所示将 279cm 供水软管和宝塔软管柄3/4 英寸沿喷洒段连接至喷嘴 1 和 10。
4. 如图127 和图128 所示将 234cm 供水软管和宝塔软管柄3/4 英寸沿喷洒段连接至喷嘴 2 和 9。
5. 如图127 和图128 所示将 188cm 供水软管和宝塔软管柄3/4 英寸沿喷洒段连接至喷嘴 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127 和图128 所示将 188cm 供水软管和宝塔软管柄3/4 英寸沿喷洒段连接至喷嘴 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128 所示用扎带把 4 个喷嘴软管扎在一起。

在外侧喷洒段上安装喷嘴

1. 将喷嘴鞍座中的转接管图129与单宝塔软管柄1/2 英寸一侧中的孔对齐。

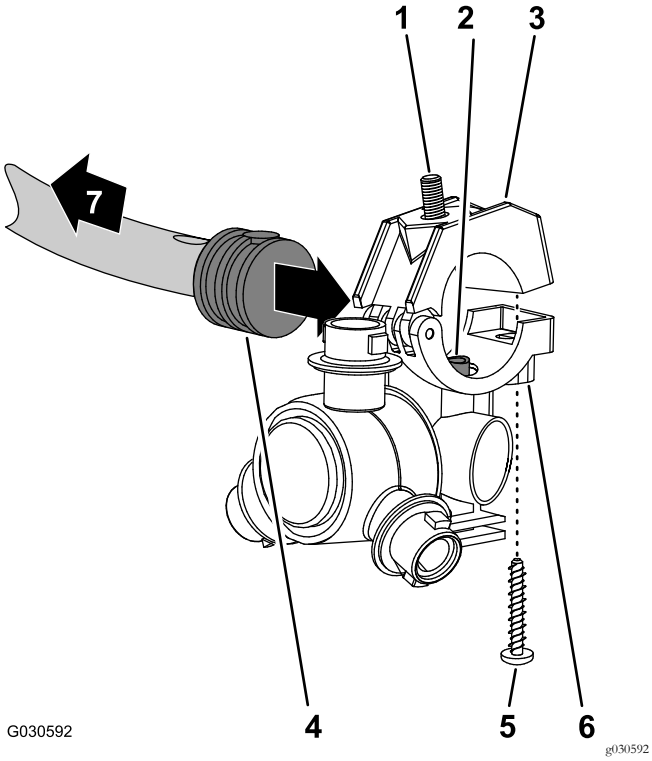


图129

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129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. 将喷嘴安装到外侧喷洒段上如下所示

   - 在喷嘴的位置 1 和 4 处使用在 从外侧喷洒段上卸下喷嘴。 (页码 44) 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130中的 A 上。
   - 在喷嘴的位置 2 和 3 处使用在 从外侧喷洒段上卸下喷嘴。 (页码 44) 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130 中的 A 和 B 上。

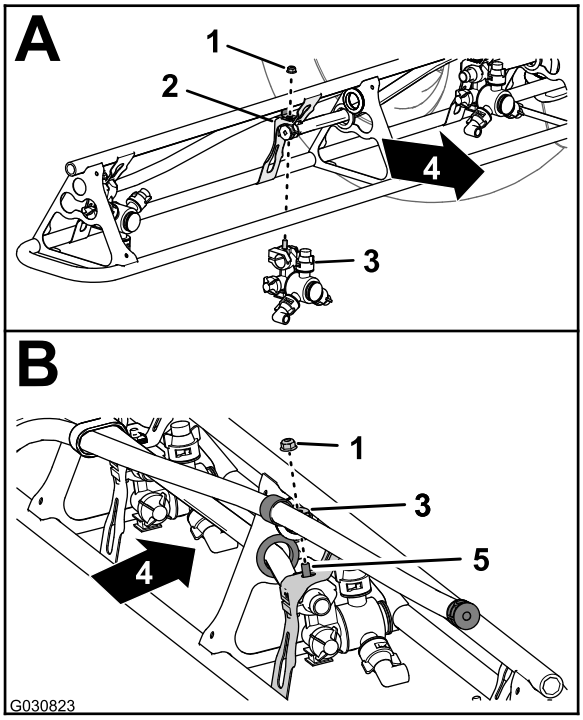


图130

1. 凸缘锁紧螺母5/16 英寸
2. 喷嘴固定架
3. 喷嘴
4. 机器背面
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. 对喷洒段的另一个喷嘴重复步骤 1 至 4。
6. 对机器另一侧的外侧喷洒段重复步骤 1 至 5。

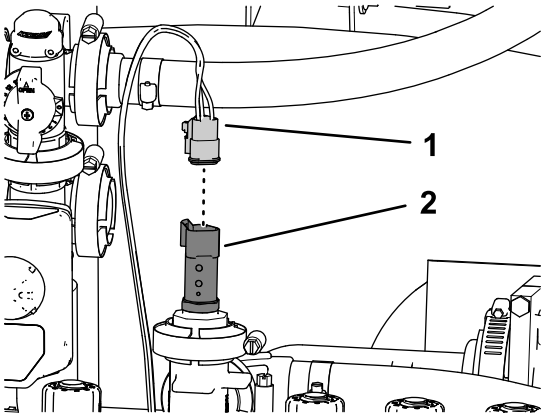
24

连接机器背面的套件线束

不需要零件

将线束连接至压力传感器和 ASC 10

1. 将标有压力传感器绿色楔块的 61cm 套件线束支管的 3 插槽接头插入压力传感器的 3 针接头图131。

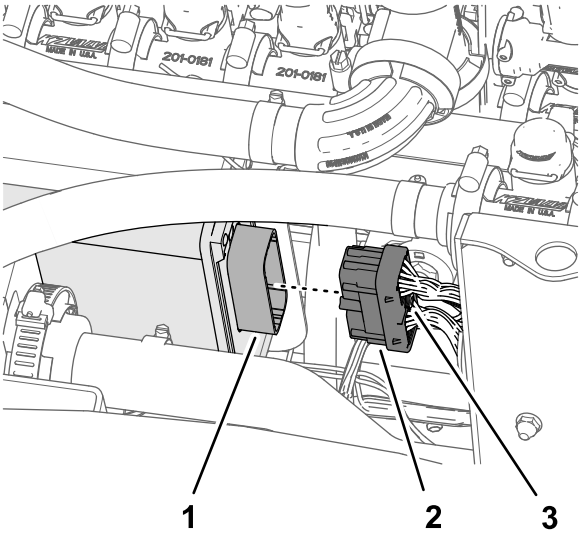


g200254

图131

1. 3 插槽接头——61cm 套件线束支管压力传感器绿色楔块
2. 3 针接头压力传感器

2. 将 102cm 套件线束支管的 40 插槽接头插入 ASC 10 喷洒控制器的 40 针接头图132。

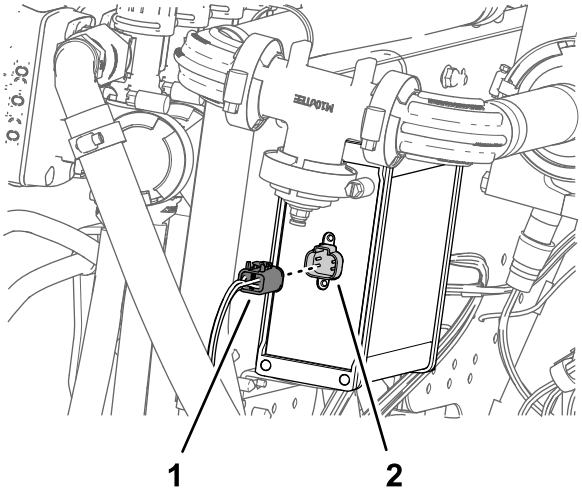


g200253

图132

1. 40 针接头ASC 10 喷洒控制器
2. 40 插槽接头102cm 线束支管
3. 指旋螺丝

3. 用手将 40 插槽接头的指旋螺丝拧入 ASC 10 接头图132。
4. 将标有至 ASC 10 的 4 插槽接头插入 ASC 10 喷洒控制器的 4 针接头图133。



g200252

图133

1. 4 插槽接头至 ASC 10
2. 4 针接头ASC 10 喷洒控制器

25

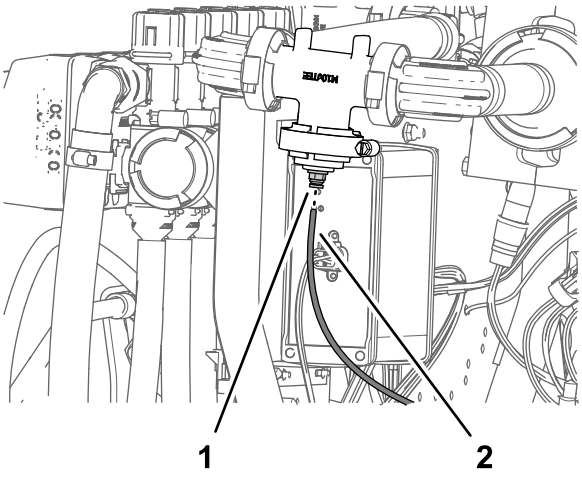
为仪表板连接压力传感管

不需要零件

为仪表板连接压力传感管

不带可选手喷枪杆套件或可选电动软管卷套件的机器

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134。



g200631

图134

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134。

安装压力传感管

带可选手喷枪杆套件或可选电动软管卷套件的机器

1. 卸下将平头盖固定到喷嘴阀 10 的法兰上的法兰夹具和垫片 图135。

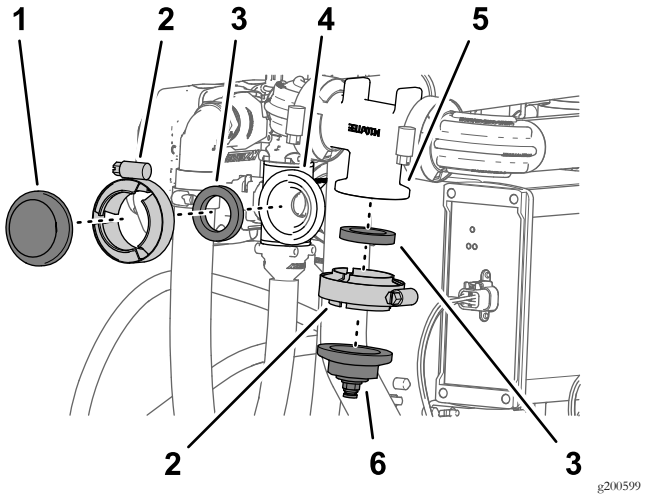


图135

1. 盖子平头	4. 法兰喷嘴阀 10)
2. 法兰夹具	5. 法兰流量计歧管
3. 垫片	6. 盖子和管子接头

2. 卸下将盖子和管子接头固定到流量计歧管法兰上的法兰夹具和垫片 图135。

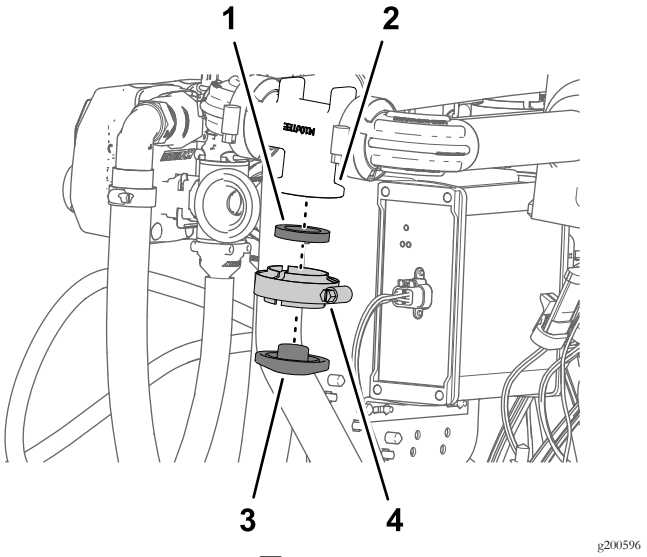


图136

1. 垫片	3. 法兰流量计歧管
2. 盖子平头	4. 法兰夹具

3. 使用在步骤 2 中卸下的法兰夹具和垫片将平头夹具组装到流量计歧管法兰上并用手紧固夹具 图136。
4. 使用在步骤 1 中卸下的法兰夹具和垫片将可选喷枪杆套件或电动软管卷套件切断阀的 90° 接头组装到喷嘴阀 10 的法兰上并用手紧固夹具 图137。

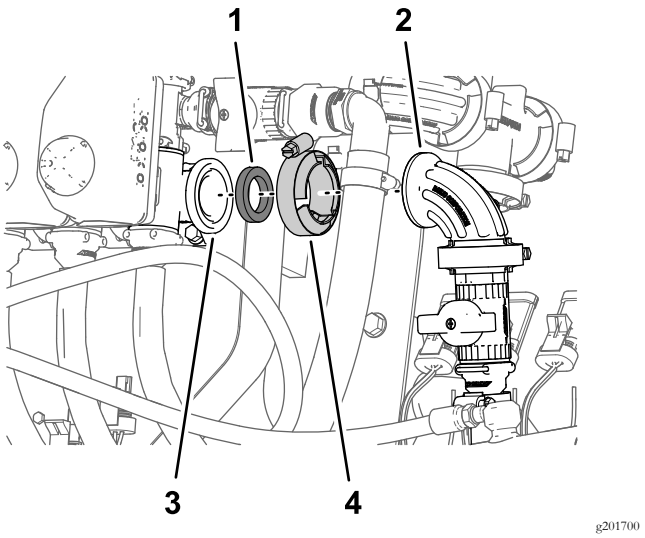


图137

1. 垫片	3. 法兰喷嘴阀 10)
2. 90° 接头切断阀	4. 法兰夹具

5. 将仪表板内压力计压力传感管塑料的末端与手喷枪杆或电动软管卷套件切断阀的 90° 接头内管子连接器的锁环对齐 图138。

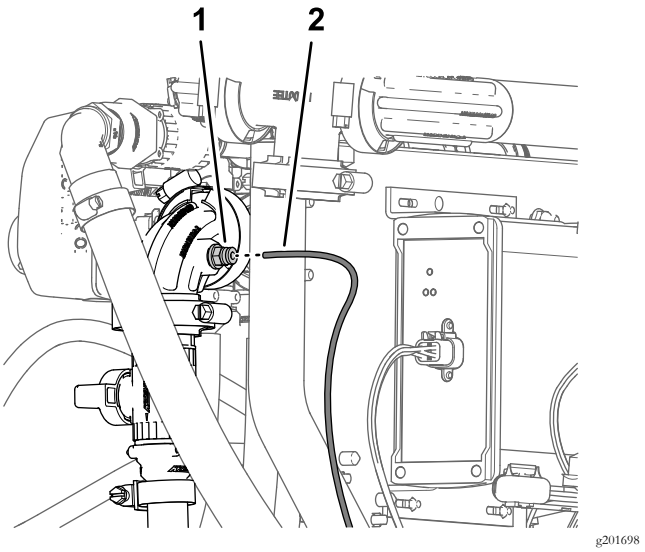


图138

1. 管子连接器90° 接头——切断阀	2. 压力传感管仪表板仪表

6. 将传感管插入锁环直至管子完全入位 图138。

26

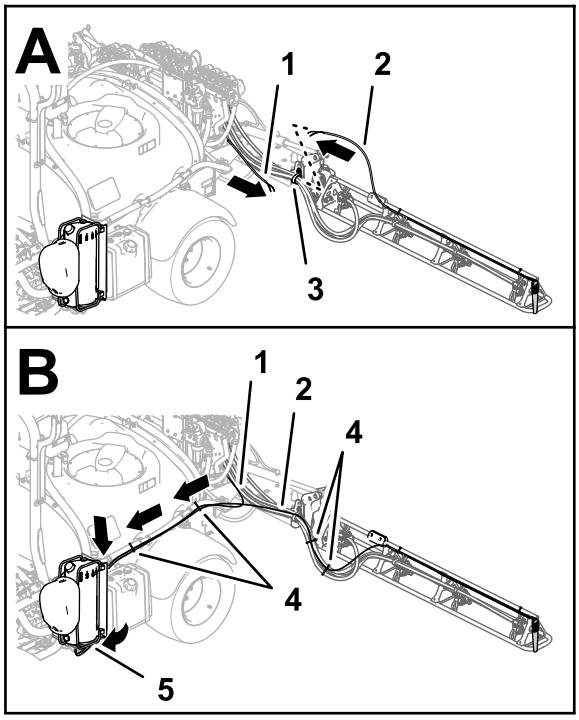
连接可选泡沫标记组件

此程序中需要的物件

6	扎带

为泡沫标记喷嘴布置管子

1. 将左、右喷洒段泡沫喷嘴的管子安装到内侧使其穿过靠近每一外侧喷洒段枢轴点的 R 形夹图140。

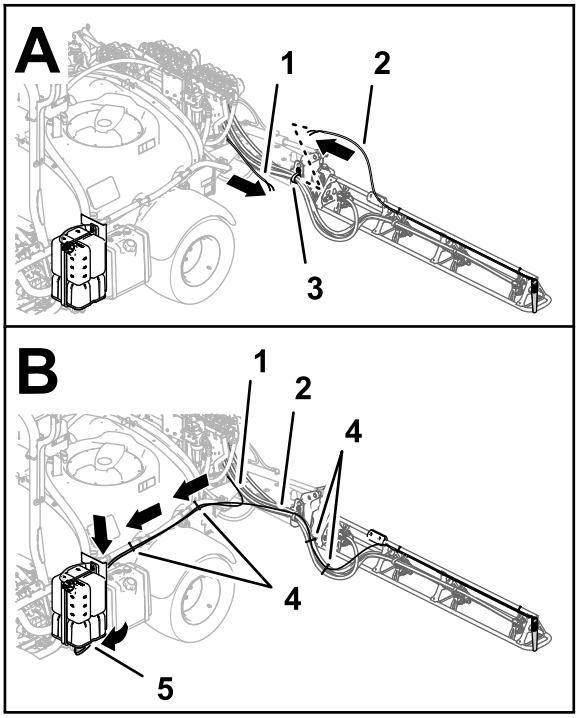


g202021

图139

2016 年及之前型号的泡沫标记组件

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



g201934

图140

2017 年及之后型号的泡沫标记组件

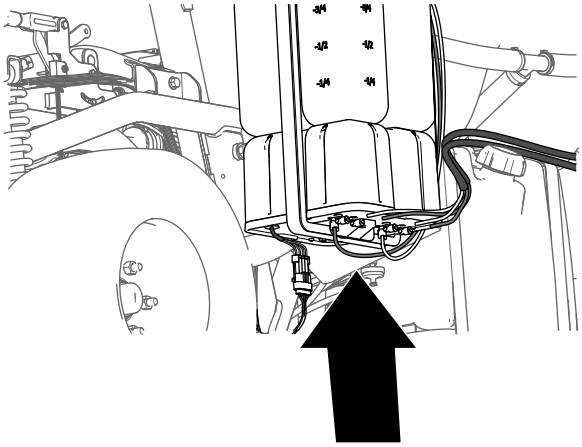
1. 管子——泡沫标记喷嘴右喷洒段
2. 管子——泡沫标记喷嘴左喷洒段
3. R 形夹
4. 扎带
5. 连接面板泡沫标记压缩机

2. 向前沿着打药机药缸左侧布放管子图140。
3. 如图140 所示用 4 个扎带将左、右泡沫标记喷嘴的管子固定至打药机软管。
4. 如图140 所示用 2 个扎带将左、右泡沫标记喷嘴的管子固定至搅拌管子。

安装压缩机上的液体和空气管子

2017 年及之后型号的泡沫标记组件

1. 如图141 所示布置右喷洒臂的泡沫管。



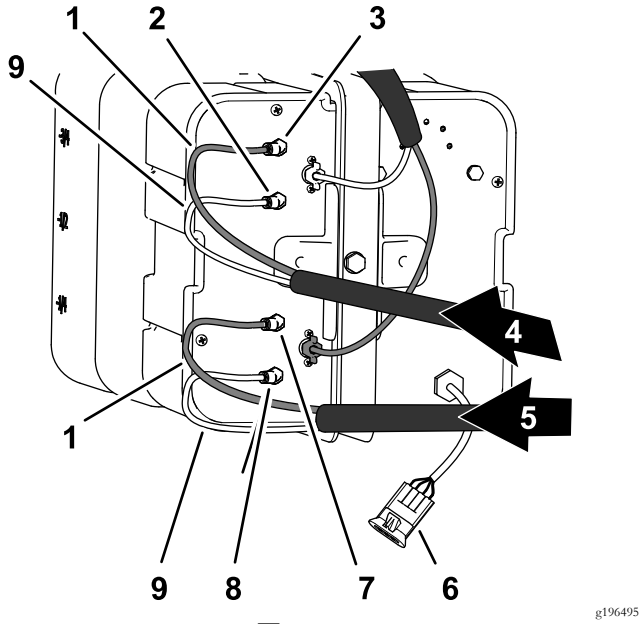


图141

1. 蓝色管子	6. 电气接头
2. 液体接头左喷洒段	7. 液体接头右喷洒段
3. 空气接头左喷洒段	8. 扎带
4. 泡沫管左喷洒段	9. 液体接头右喷洒段
5. 泡沫管右喷洒段	10. 透明管子

2. 将透明管子插入压缩机侧板的空气接头图141 和图142。

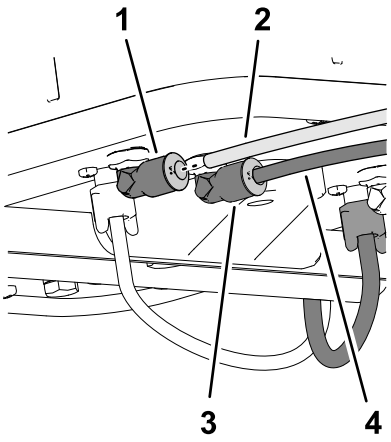


图142

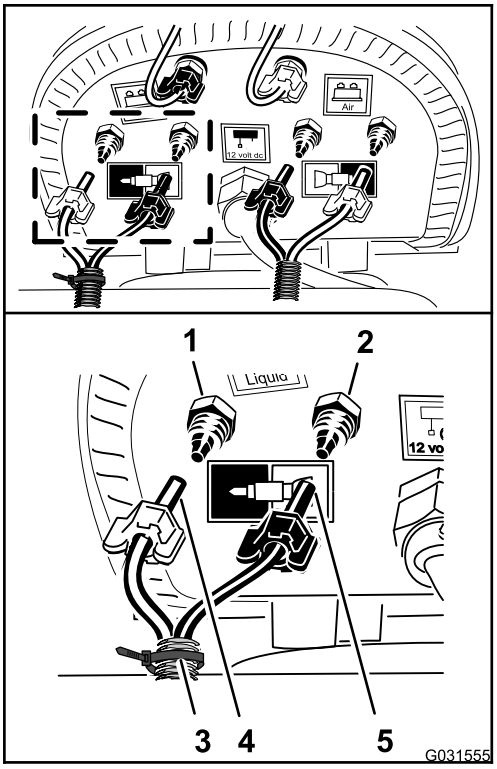
1. 空气接头	3. 液体接头
2. 透明管子	4. 蓝色管子

3. 将蓝色管子插入压缩机侧板的液体接头图141 和图142。
4. 如图141 所示布置左喷洒臂的泡沫管。
5. 将透明管子插入压缩机侧板的空气接头图141 和图142。
6. 将蓝色管子插入压缩机侧板的液体接头图141 和图142。

安装压缩机上的液体和空气管子

2016 年及之前型号的泡沫标记组件

1. 使用在 为泡沫标记喷嘴准备新管子总成 (页码 11) 的步骤 9 中准备的扎带连接管子将右喷洒段的蓝色管子与右喷洒段供水回路的压紧接头对齐图143。

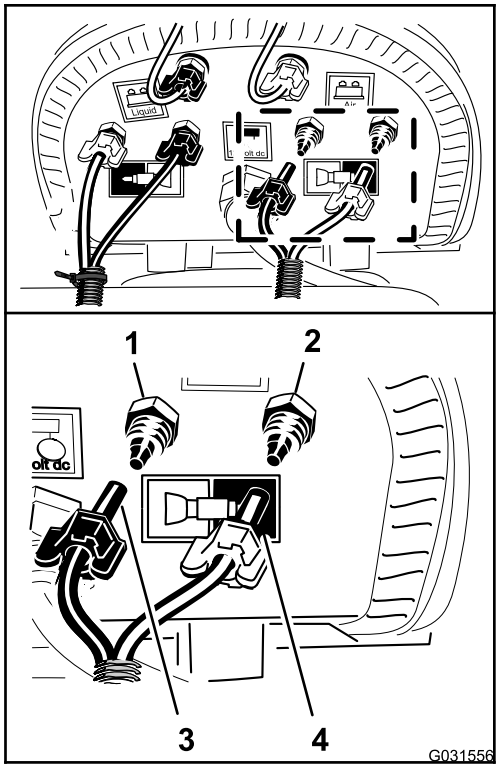


g031555

图143

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

2. 将用于管子的压紧螺母安装到接头然后用手拧紧螺母图143。
3. 将右喷洒段的透明管子与右喷洒段空气回路的压紧接头对齐图143。
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143。
5. 连接无标记没有扎带管子将左喷洒段的蓝色管子与左喷洒段供水回路的压紧接头对齐图144。



g031556

图144

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

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144。
7. 将左喷洒段的透明管子与左喷洒段空气回路的压紧接头对齐图144。
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144。
9. 用2条扎带将泡沫标记管子固定到喷嘴软管上图140。

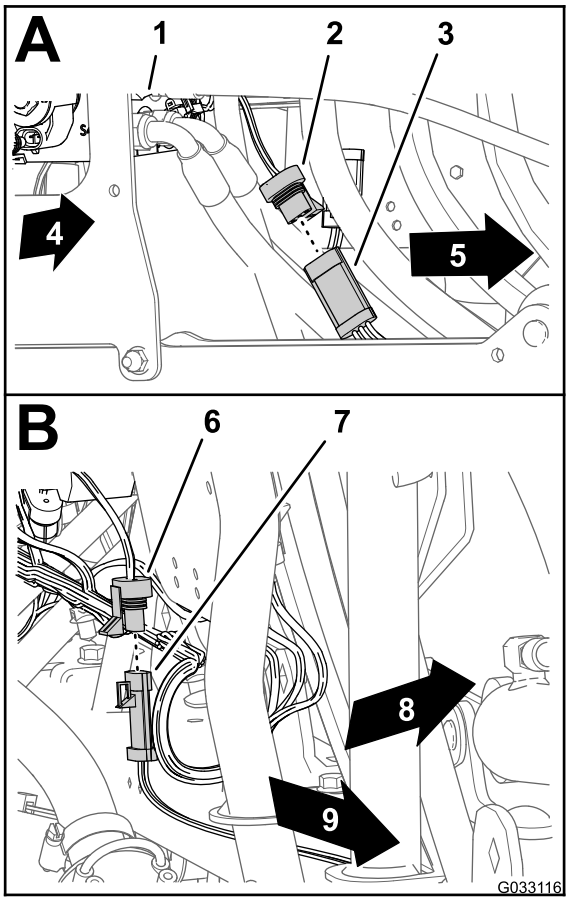
27

连接可选超声波喷洒臂组件

不需要零件

程序

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145中的A。



g033116

图145

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. 将超声波喷洒臂线束的 3 插槽接头连接至左超声波传感器电缆的 3 针接头图145 中的 B。

28

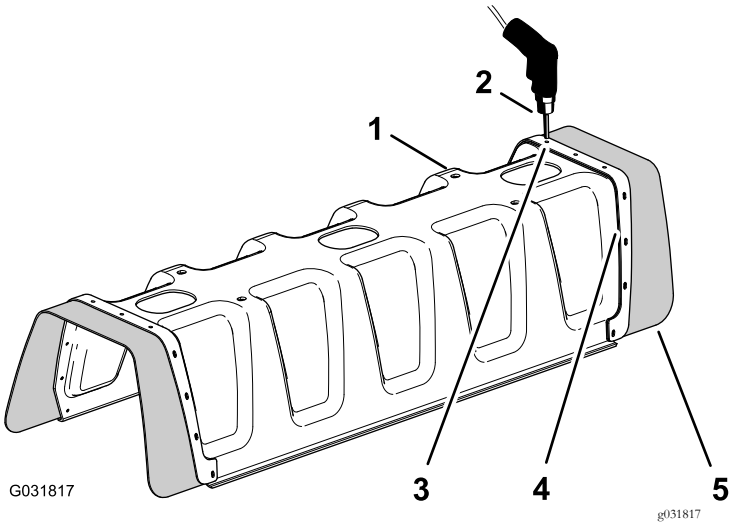
组装可选护罩式喷洒臂组件

此程序中需要的物件

1	护罩延长组件12 喷嘴——Toro 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段护罩11 喷嘴

1. 使用带 5mm 钻头的电钻为 11 个空心铆钉图146钻孔这些铆钉用于将加强板带单排铆钉和橡胶盖固定到在 6 拆掉可选护罩式喷洒臂组件的中间喷洒臂段护罩 11 嘴 (页码 13) 的步骤 2 中卸下的、中间喷洒段 11 喷嘴喷洒段护罩的末端。



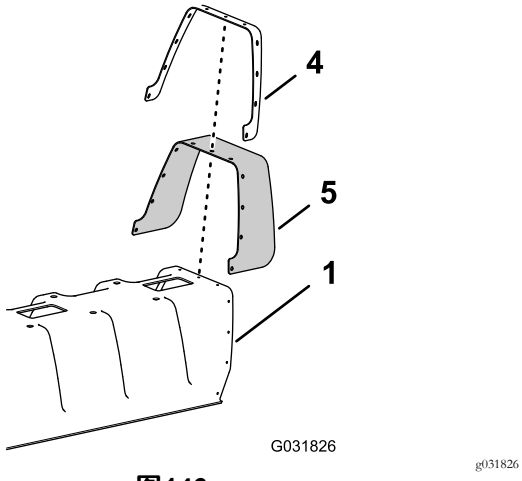


图146

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146。

   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147。

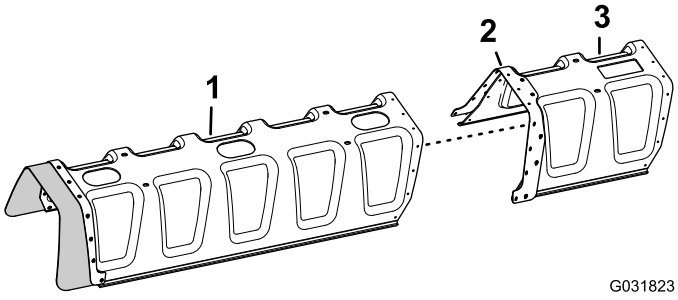


图147

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148。

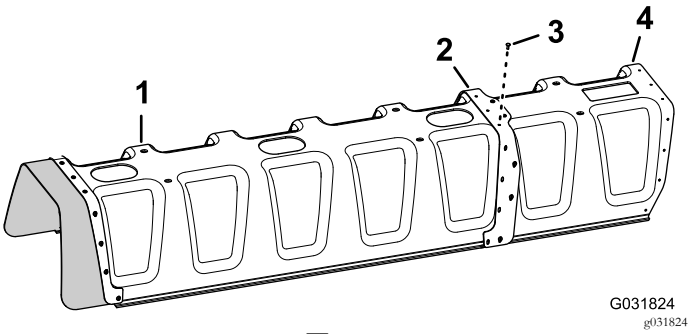


图148

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149。

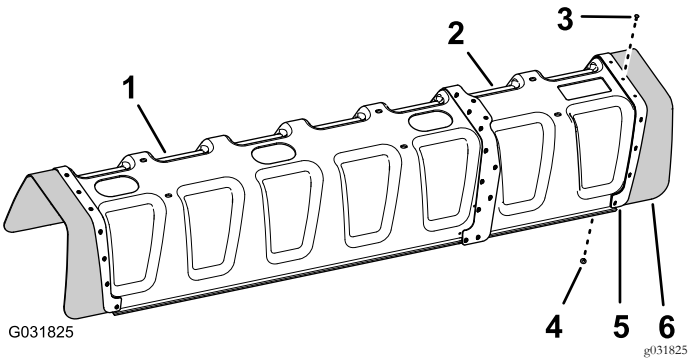


图149

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150所示将 4 个夹紧螺母Toro 零件号 94-2413安装到中间喷洒臂段护罩Toro 零件号 131–3703–03的 2 个支撑托架上。

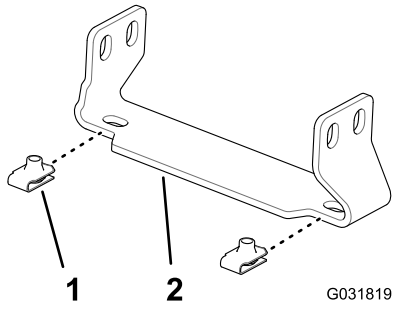
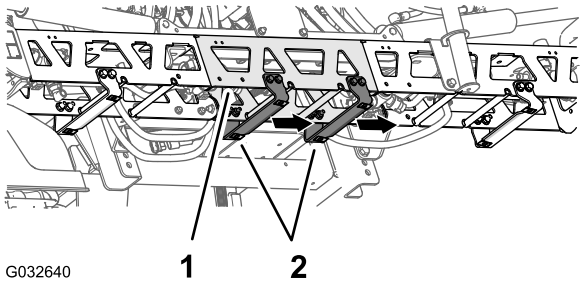


图150

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. 在中间喷洒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151。



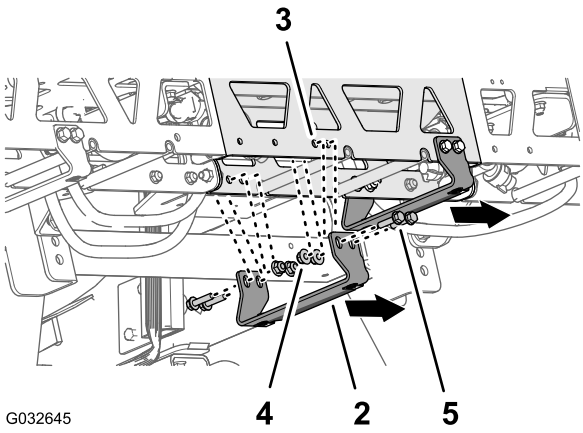


图151

1. 延长组件中间喷洒段_
2. 支撑托架——Toro 零件号 131–3703–03宽法兰在右边
3. 桁架框架孔中间喷洒段的延长组件
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 中确认的中间喷洒段延长组件上的孔对齐让托架宽法兰位于左侧请参阅图151。
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151。
5. 对中间喷洒段延长组件上的另 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152。

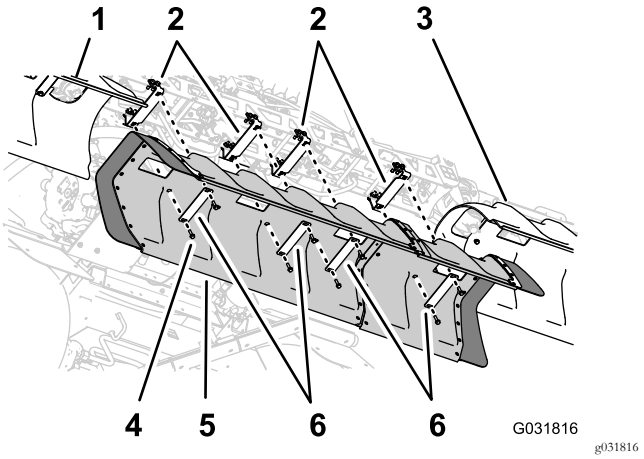


图152

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间喷洒臂段护罩11 嘴 (页码 13) 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152。
3. 使用在 6 拆掉可选护罩式喷洒臂组件的中间喷洒臂段护罩11 嘴 (页码 13) 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152。
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152。
6. 上紧螺栓扭矩至 19.7825.42N·m。

29

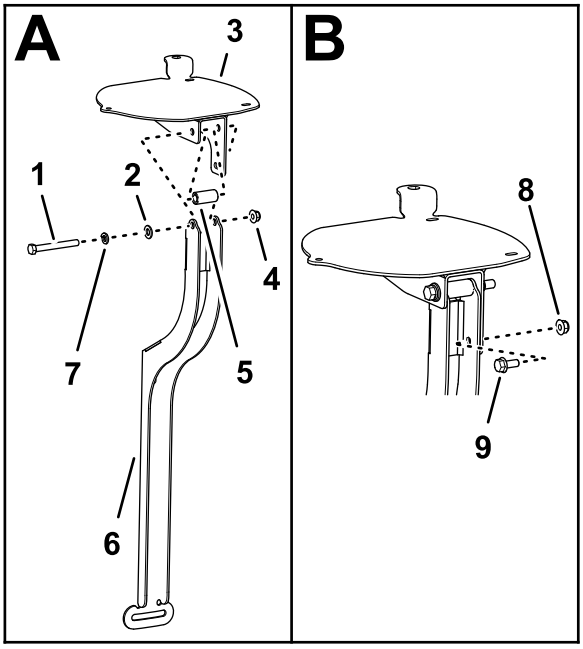
安装导航接收器

此程序中需要的物件

1	接收器底板
1	隔片3/8 x 1 英寸
1	接收器安装支架
1	螺栓 ⅜ x 3¼ 英寸
1	锁定垫圈3/8 英寸
1	垫圈3/8 x 13/16 英寸
1	凸缘锁紧螺母3/8 英寸
1	凸缘头螺栓5/16 x 3/4 英寸
1	凸缘锁紧螺母5/16 英寸
2	凸缘头螺栓3/8 x 1-1/2 英寸
2	隔片3/8 x 7/16 英寸
1	导航接收器——X25 GeoLink 精密喷洒系统套件基础WAAS型号 41630
3	六角头螺栓5 x 16mm
3	垫圈5mm
1	隔板适配器可选的 CDMA RTK 校正调制解调器组件或 GSM RTK 校正调制解调器组件
1	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

组装接收器安装支架

1. 对齐导航接收器底板、隔片与接收器安装支架中的孔图153。



g200645

图153

1. 螺栓3/8 x 3-1/4 英寸
2. 垫圈3/8 x 13/16 英寸
3. 导航接收器底板
4. 凸缘锁紧螺母3/8 英寸
5. 隔片3/8 x 1 英寸
6. 接收器安装支架
7. 锁定垫圈3/8 英寸
8. 凸缘锁紧螺母5/16 英寸
9. 凸缘头螺栓5/16 x 3/4 英寸

2. 如图153所示用螺栓3/8 x 3-1/4 英寸、锁定垫圈3/8 英寸、垫圈3/8 x 13/16 英寸和凸缘锁紧螺母3/8 英寸将接收器底板和隔片组装到底座上。
3. 安装凸缘头螺栓5/16 x 3/4 英寸和凸缘锁紧螺母5/16 英寸使之穿过接收器安装支架较小的孔和接收器底板中的槽图153。
4. 将螺栓和螺母拧紧到旋转接收器底板时具有轻微阻力的程度。

将接收器安装支架安装到机器上

1. 如图154所示用凸缘头螺栓3/8 x 1-1/2 英寸将接收器安装支架和隔片3/8 x 7/16 英寸安装到翻车保护杆上。

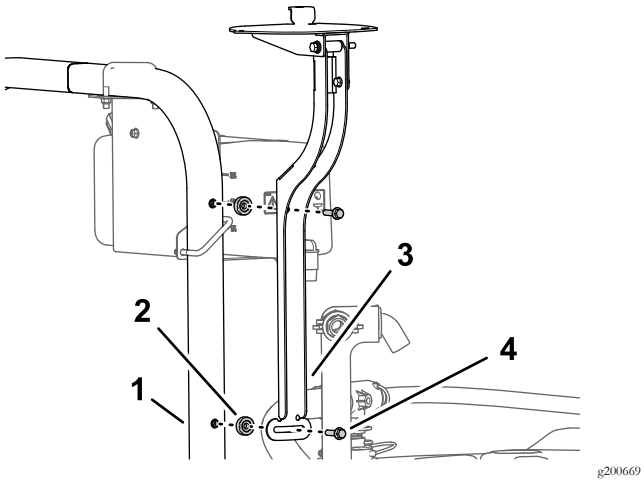


图154

1. 翻车保护杆ROPS
2. 隔片3/8 x 7/16 英寸
3. 接收器安装支架
4. 凸缘头螺栓3/8 x 1-1/2 英寸

2. 将螺栓拧紧到旋转接收器底板时具有轻微阻力的程度。
3. 将接收器底板从左到右调平图155。

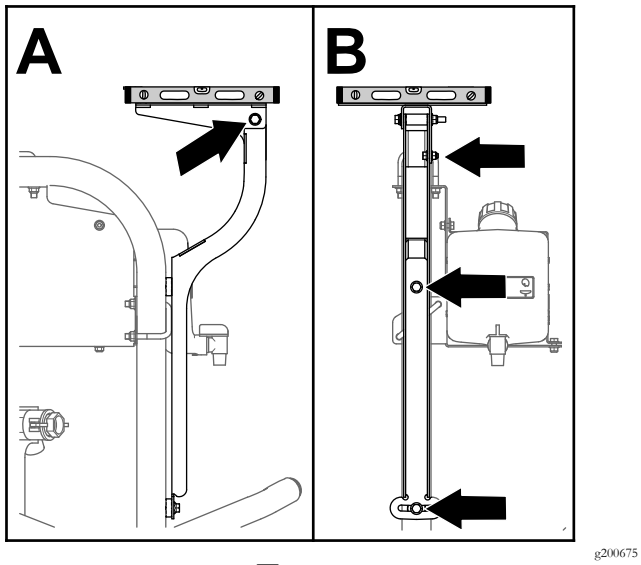


图155

4. 上紧凸缘头螺栓5/16 x 3/4 英寸和凸缘锁紧螺母5/16 英寸扭矩至 19782,542N·cm。
5. 将接收器底板从前到后调平图155。
6. 上紧螺栓3/8 x 3-1/4 英寸和凸缘锁紧螺母3/8 英寸扭矩至 3745N·m。

将导航接收器安装到接收器底板上

1. 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156。

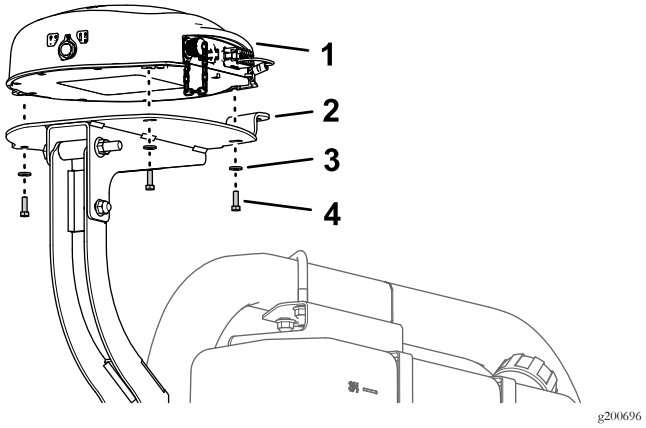


图156

1. 导航接收器
2. 接收器底板
3. 垫圈5mm
4. 六角头螺栓5 x 16mm

2. 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156。
3. 上紧 3 个螺栓扭矩至 576712N·cm。

安装 RTK 天线到导航接收器

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

1. 让同轴耦合器穿过 RTK 天线法兰上的开口耦合器的隔板螺纹向下图157。

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

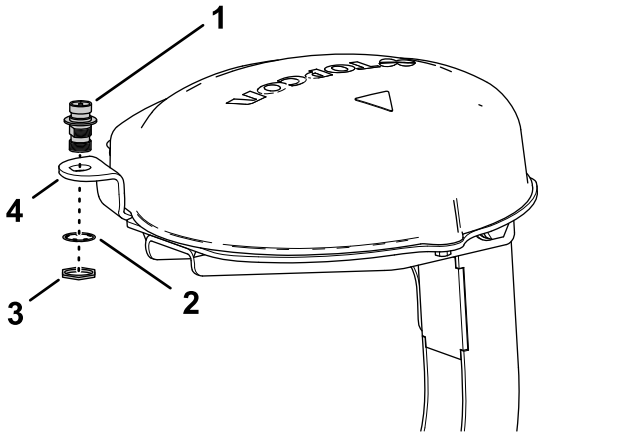


图157

1. 同轴耦合器
2. 锁紧垫圈
3. 锁紧螺母
4. RTK 天线法兰接收器底板

2. 使用锁紧垫圈和锁紧螺母将同轴耦合器安装到接收器底板的法兰上并用手拧紧锁紧螺母图157。
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158。

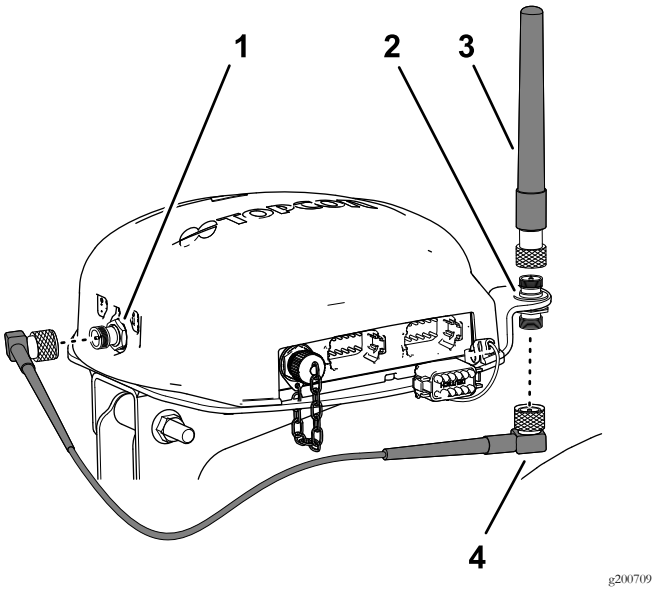


图158

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

4. 将天线电缆松松地安装到同轴耦合器的下接头图158。
5. 将电缆绕过导航接收器的背面连接到 CDMA 或 GSM 蜂窝调制解调器的同轴连接器上图158。
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158。
7. 用手拧紧天线电缆的滚花螺母。

30

安装打药车监控器

此程序中需要的物件

1	监控器安装架
3	凸缘头螺栓6 x 12mm
2	U 形螺栓5/16 英寸
8	凸缘锁紧螺母5/16 英寸
1	球形安装架
4	凸缘头螺栓5/16 x ¾ 英寸
1	监控器——X25 GeoLink 精密喷洒系统套件基础WAAS型号 41630
1	监控器臂——X25 GeoLink 精密喷洒系统套件基础WAAS型号 41630

拆卸方向盘

1. 用一条胶带在转向阀上标记方向盘的位置图159。

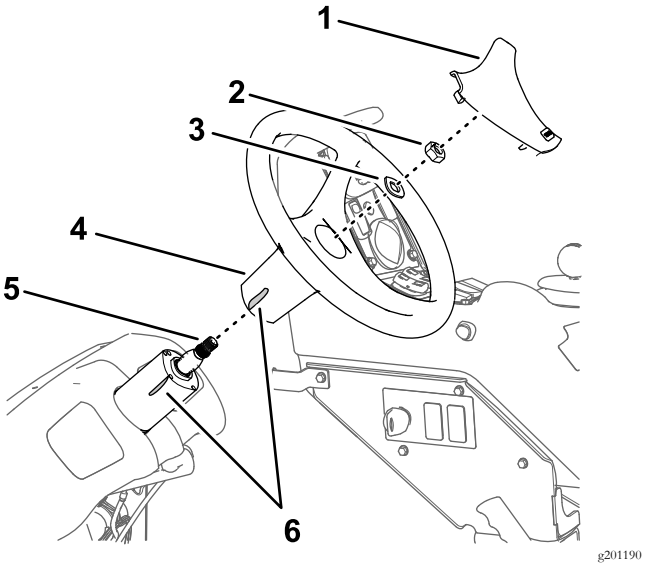


图159

1. 方向盘套
2. 螺母5/8 英寸
3. 垫圈 5/8英寸
4. 方向盘
5. 轴转向阀
6. 胶带

2. 拆除方向盘的盖子图159。
3. 拆下将方向盘固定到转向阀上的螺母5/8 英寸和垫圈5/8 英寸 然后取下方向盘图159。

安装监控器安装架

1. 如图160 所示将监控器安装架与机器对齐。

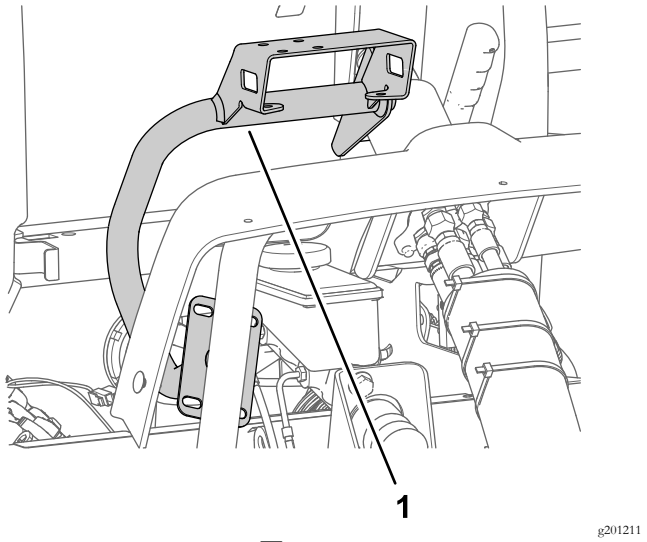


图160

1. 监控器安装架

2. 用 3 个凸缘头螺栓6 x 12mm将监控器安装架组装到转向阀的壳体上图161。

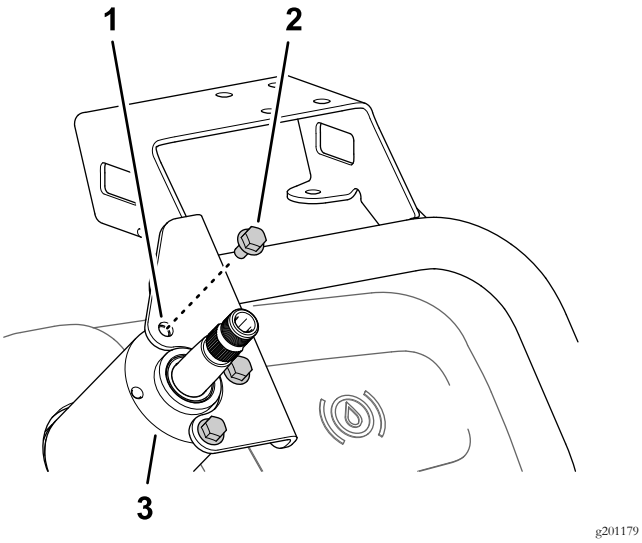


图161

1. 监控器安装架
2. 凸缘头螺栓6 x 12mm
3. 壳体转向阀

3. 用 2 个 U 形螺栓和 4 个凸缘锁紧螺母5/16 英寸将监控器安装架的底板组装到机器底板的支撑管上图162。

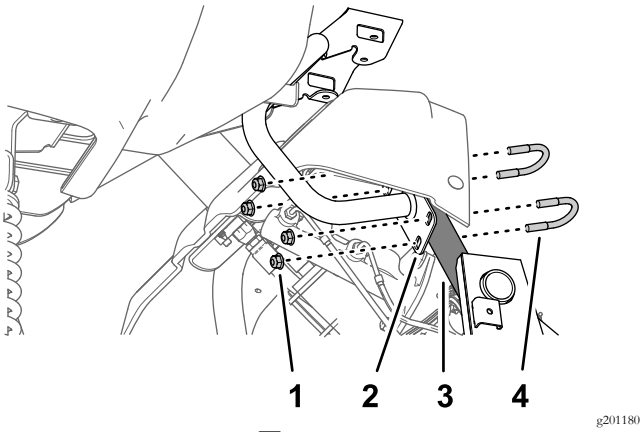


图162

1. 凸缘锁紧螺母5/16 英寸
2. 底板监控器安装架
3. 支撑管机器底板
4. U 形螺栓5/16 英寸

4. 上紧转向阀上 3 个凸缘头螺栓16 x 12mm的扭矩至9721198N·cm在支撑管上上紧凸缘锁紧螺母的扭矩至 19782,542N ·cm。

安装方向盘

1. 将方向盘上的胶带标记与转向阀壳体上的胶带标记对齐图163。

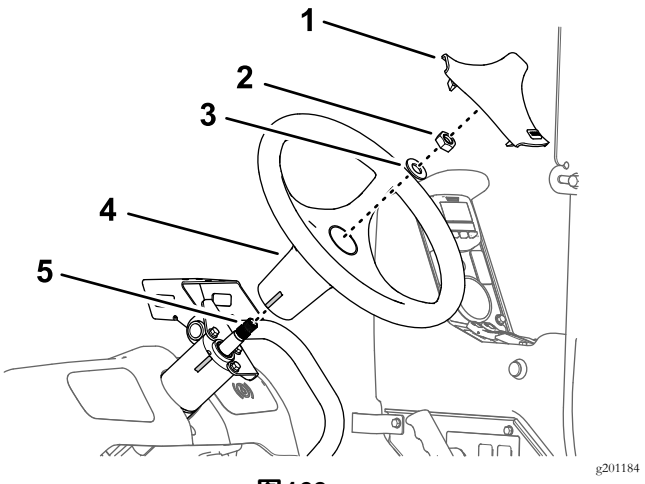


图163

1. 方向盘套
2. 螺母5/8 英寸
3. 垫圈 5/8英寸
4. 方向盘
5. 轴转向阀

2. 使用在 拆卸方向盘 (页码 60)的步骤 3 中卸下的垫圈5/8 英寸和螺母5/8 英寸将方向盘安装到转向阀的轴上图163。
3. 上紧螺母扭矩至 206254N·m。
4. 将在 拆卸方向盘 (页码 60)的步骤 2 中卸下的盖子安装到方向盘上图169。

将打药机控制器安装到安装架上

1. 使用 4 个凸缘头螺栓5/16 x 3/4 英寸和 4 个凸缘锁紧螺母5/16 英寸将球形安装架组装到监控器安装架的支架上图164。

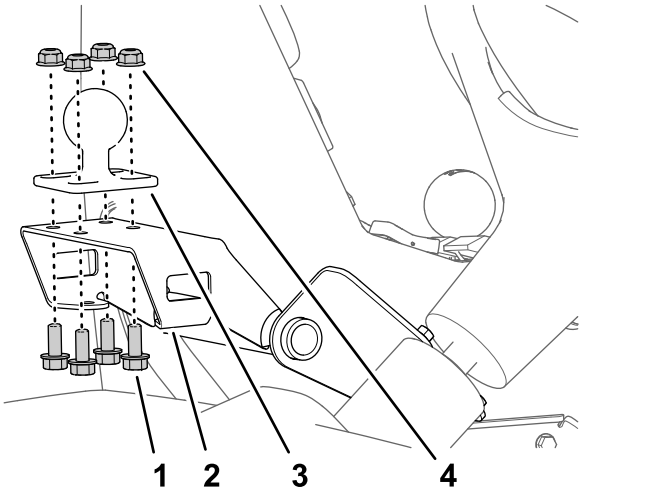


图164

1. 支架监控器安装架
2. 凸缘头螺栓5/16 x ¾ 英寸
3. 球形安装架
4. 凸缘锁紧螺母5/16 英寸

2. 上紧螺栓和螺母扭矩至 19782542N ·cm。
3. 将监控器的球形接头和球形安装架组装到监控器臂上图165。

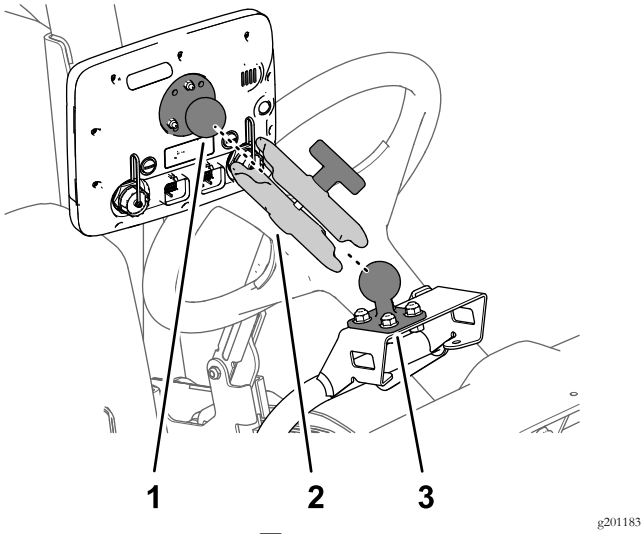


图165

1. 球形接头监控器
2. 监控器臂
3. 球形安装架

4. 调节监控器以便可以从机器操作员位置看到然后用手拧紧监控器臂上的旋钮图165。

31

为喷洒泵离合器布线

不需要零件

程序

1. 从交流发电机的 2 针接头断开标有喷洒泵线圈的机器线束 2 插槽接头图166。

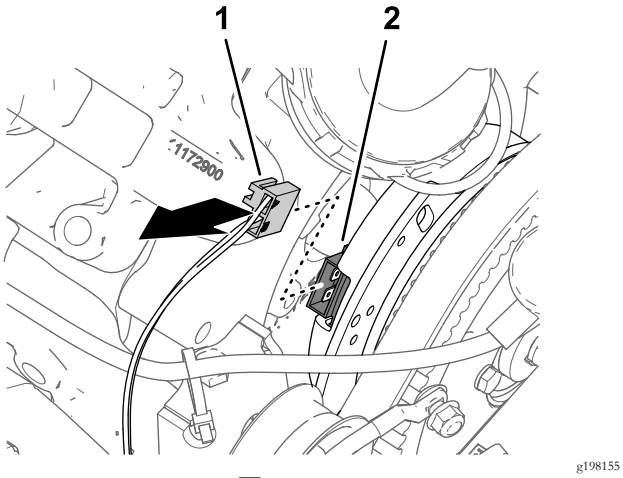


图166

1. 2 插槽接头——机器线束
2. 2 针接头 交流发电机泵离合器

2. 将标有泵离合器的 84cm 套件线束支管 2 针接头接入标有喷洒泵线圈的机器线束 2 插槽接头图167。

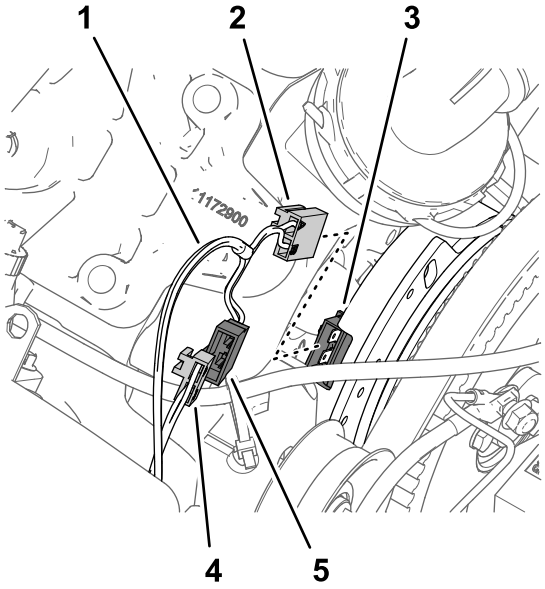


图167

1. 套件线束支管——84cm
2. 2 插槽接头——套件线束泵离合器
3. 2 针接头 交流发电机
4. 2 插槽接头——机器线束喷洒泵线圈
5. 2 针接头——套件线束泵离合器

3. 将标有泵离合器的套件线束 2 插槽接头接入交流发电机的 2 针接头图167。
4. 沿发动机和喷洒泵布置线束支管——84cm使线束与交流发电机皮带保持一定间隙图168。

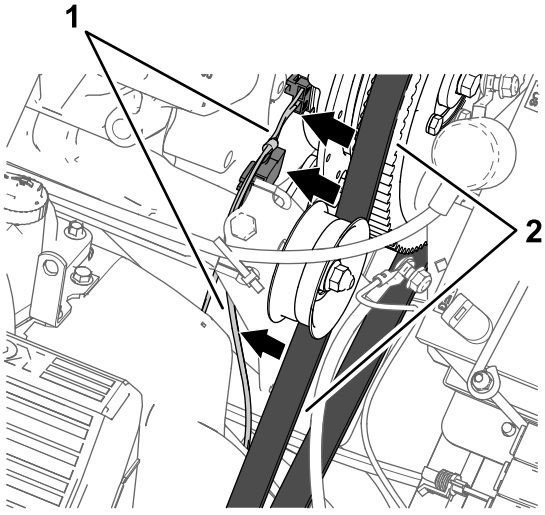


图168

1. 线束支管——84cm
2. 交流发电机皮带

32

为打药机电气系统安装组件

此程序中需要的物件

1	电池支架
1	螺栓 5/16 x 1¾ 英寸
1	垫圈 5/16 英寸
1	电池540A
1	电池固定装置
1	凸缘锁紧螺母5/16 英寸
1	交流发电机支架
1	从动皮带轮 279mm
4	螺栓1/4 x 2-1/4 英寸
4	锁定垫圈1/4 英寸
1	交流发电机 (60A)
1	凸缘头螺栓8 x 25mm
1	凸缘头螺栓3/8 x 1-1/2 英寸
1	V 形带

卸下电池300A和电池支架

1. 从将电池固定至机器电池支架的 J 形螺栓上卸下 2 个凸缘锁紧螺母和压紧装置杆图169。

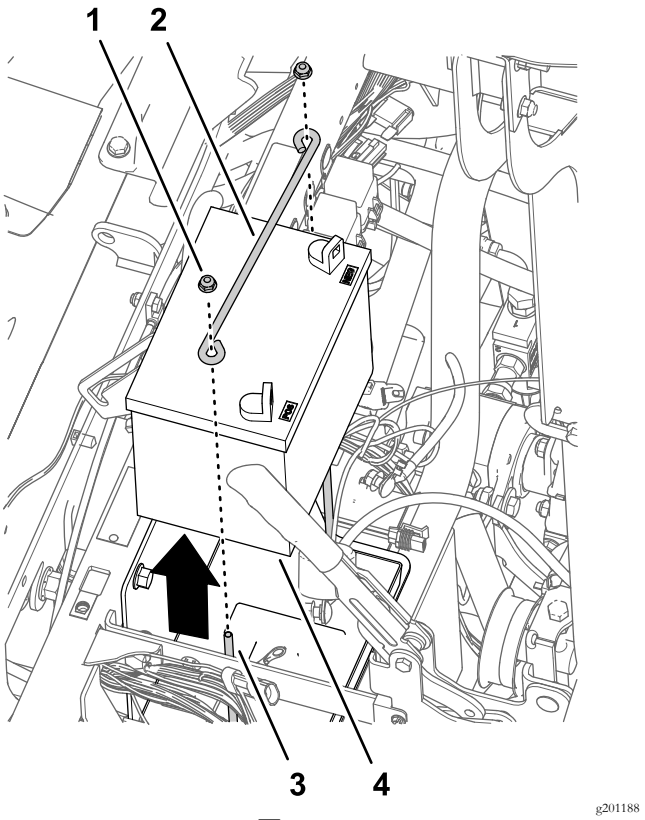


图169

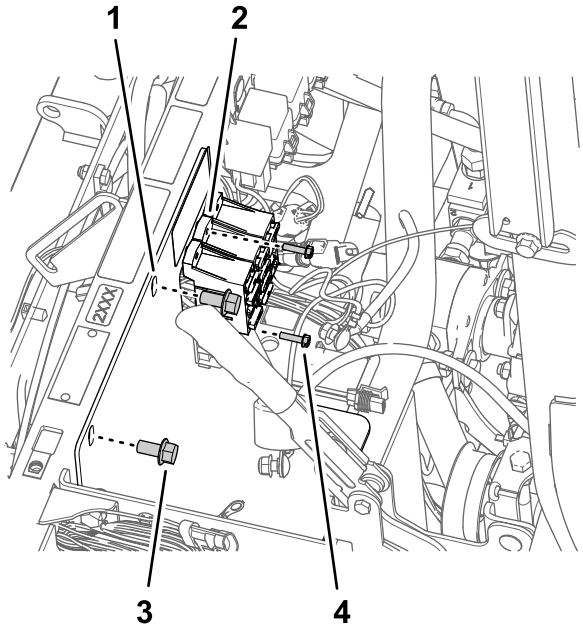
1. 凸缘锁紧螺母1/4 英寸
2. 压紧装置杆
3. J 形螺栓
4. 电池300 A

2. 从机器上卸下电池图169。

   注意 您不再需要凸缘螺母、压紧装置杆和电池300A。

3. 拆下将保险丝盒固定至电池支架的螺栓10-24 x 3/4 英寸和螺母10-24 英寸图170。

   注意 保留螺栓10-24 x 3/4 英寸和螺母10-24 英寸以备安装电池支架和电池540A (页码 64)中的安装之用。



g201185

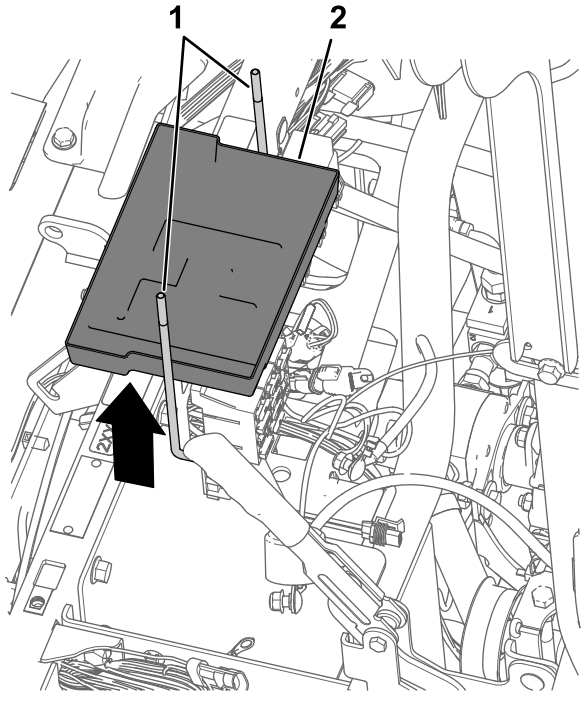
图170

1. 压紧装置杆
2. 保险丝盒
3. 凸缘头螺栓3/8 x 3/4 英寸
4. 螺栓10-24 x 3/4 英寸

4. 卸下将电池支架固定至机器减震支撑管的 2 个凸缘头螺栓3/8 x 3/4 英寸图170。

   注意 保留凸缘头螺栓3/8 x 3/4 英寸以备 安装电池支架和电池540A (页码 64)中的安装之用。

5. 从电池支架卸下 2 个 J 形螺栓和电池托盘图171。



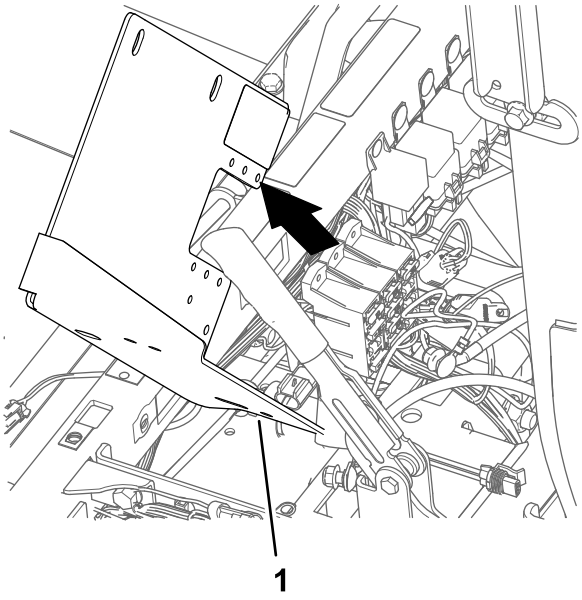
g201187

图171

1. J 形螺栓
2. 电池托盘

6. 从机器上卸下电池支架图172。

注意 您不再需要 J 形螺栓、电池托盘和电池支架。



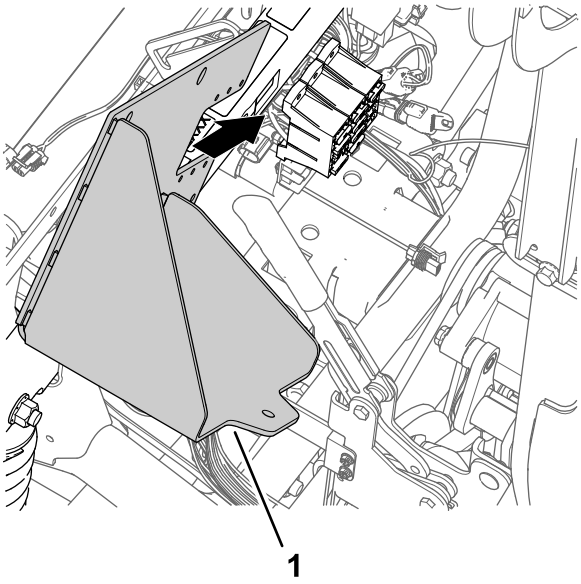
g201186

图172

1. 电池支架

安装电池支架和电池540A

1. 将新电池支架与机器减震支撑管和保险丝盒对齐图173。



g201177

图173

1. 电池支架

2. 使用在 卸下电池300A和电池支架 (页码 63)的步骤 4 中卸下的 2 个凸缘头螺栓3/8 x 3/4 英寸将电池支架组装到减震支撑管上图174。

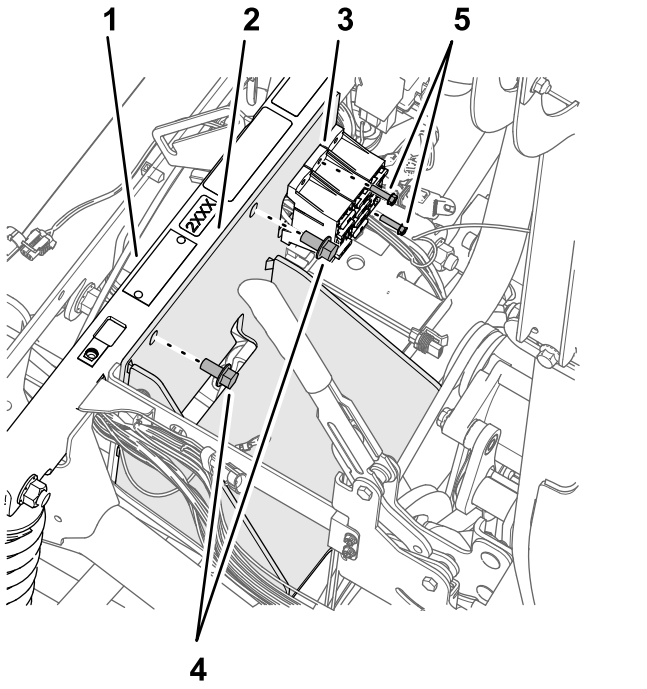


图174

1. 减震支撑管
2. 电池支架
3. 保险丝盒
4. 螺栓10-24 x 3/4 英寸
5. 凸缘头螺栓3/8 x ¾ 英寸

3. 上紧凸缘头螺栓扭矩至 3745N·m。
4. 使用在 卸下电池300A和电池支架 (页码 63) 的步骤 3 中卸下的螺栓10-24 x 3/4 英寸和螺母10-24将保险丝盒安装到电池支架上图174。
5. 如图175 所示用螺栓5/16 x 1-3/4 英寸、垫圈5/16 英寸、电池固定装置和凸缘锁紧螺母5/16 英寸将电池组装到电池支架上。

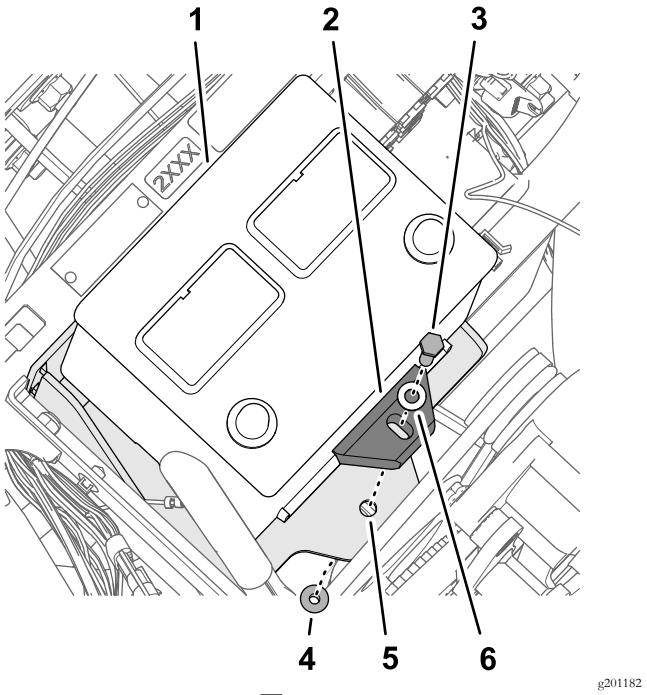


图175

1. 电池540A
2. 电池固定装置
3. 螺栓 5/16 x 1¾ 英寸
4. 凸缘锁紧螺母5/16 英寸
5. 电池支架
6. 垫圈 5/16 英寸

6. 上紧螺栓和螺母扭矩至 19782,542N·cm。

安装交流发电机支架

1. 如图176 所示在泵头位于 11 点钟的位置松开 2 个螺栓使螺栓头与泵之间具有 710mm 的间隙。

   注意 您无需从喷洒泵上卸下螺栓。

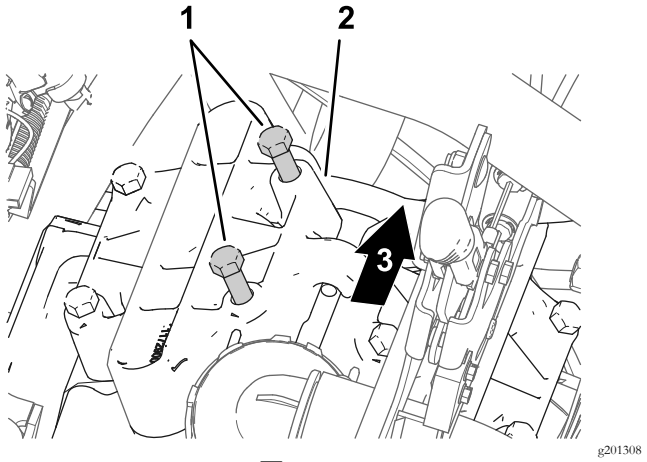


图176

1. 螺栓泵头
2. 泵头11 点钟位置
3. 机器后面

2. 如果交流发电机支架放置在步骤 1 中松开的两个螺栓与泵头之间图177。

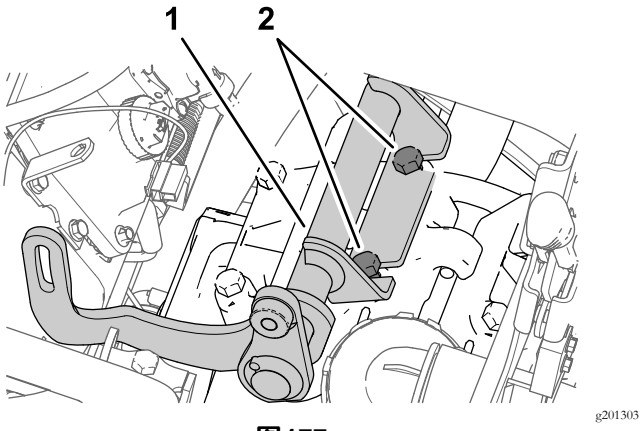


图177

1. 交流发电机支架
2. 螺栓泵头

3. 上紧螺栓扭矩至 6175N·。

安装驱动皮带轮

1. 拧松怠轮皮带轮轴上的螺母图178。

   注意 确保皮带不再有任何拉力。

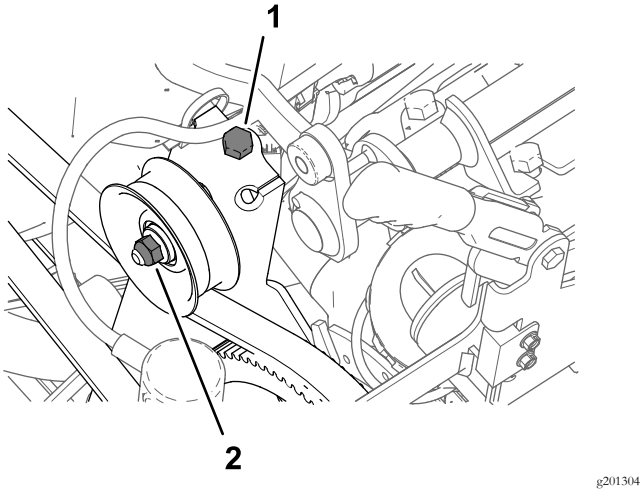


图178

1. 皮带拉紧螺栓机器
2. 螺母怠轮皮带轮轴

2. 旋松皮带拉紧螺栓卸除打药机泵皮带的所有拉力图178。
3. 拆下将皮带轮固定到打药机泵上的 4 个螺栓1/4 x 1 英寸和 4 个锁定垫圈1/4 英寸图179。

   重要事项 不要拆下皮带轮。

   注意 您不再需要螺栓和锁定垫圈。

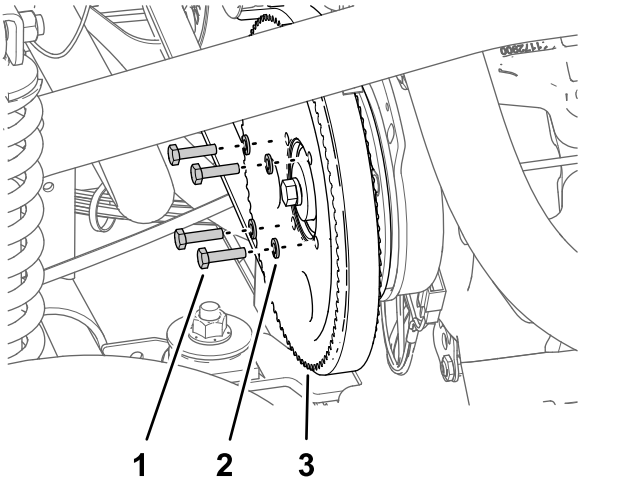


图179

1. 螺栓1/4 x 1英寸
2. 锁定垫圈1/4 英寸
3. 皮带轮打药机泵

4. 将交流发电机套件皮带轮上的孔与打药机泵皮带轮上的孔对齐图180。

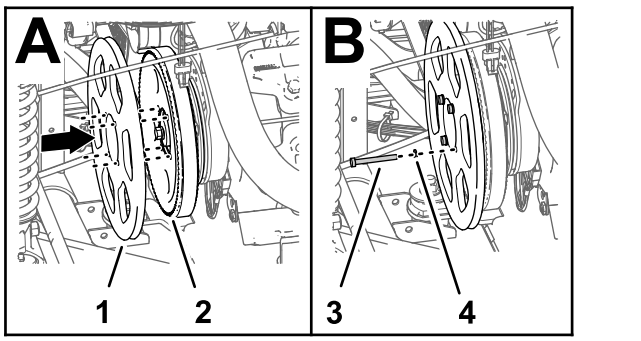


图180

1. 驱动皮带轮279mm
2. 皮带轮打药机泵
3. 螺栓 1/4 x 2-1/4 英寸
4. 锁定垫圈1/4 英寸

5. 使用 4 个螺栓1/4 x 2-1/4 英寸和 4 个锁定垫圈1/4 英寸将交流发电机皮带轮组装到打药机泵皮带轮和打药机泵上。
6. 上紧螺栓扭矩至 10171243N·m。
7. 旋转皮带拉紧螺栓以增加皮带的拉力直到当在皮带上发动机与喷洒泵链轮的中间位置施加 4.5kg 的力时测量到 9.5mm 的下压。

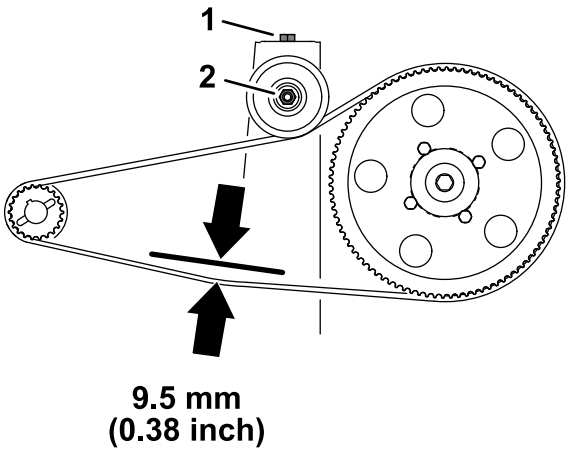


图181

1. 皮带拉紧螺栓机器
2. 螺母怠轮皮带轮轴

8. 上紧怠轮皮带轮轴螺母的扭矩至 3744N·m。

安装交流发电机

1. 用凸缘头螺栓3/8 x 1-1/2 英寸将交流发电机60A组装到交流发电机支架的螺纹轴套上图182。

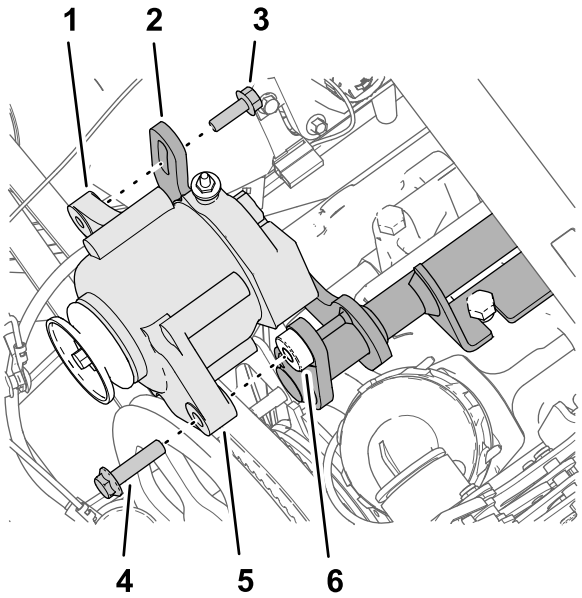


图182

1. 螺纹法兰8mm——交流发电机60A
2. 带槽法兰交流发电机支架
3. 凸缘头螺栓8 x 25mm
4. 凸缘头螺栓3/8 x 1-1/2 英寸
5. 法兰10mm 孔——交流发电机60A
6. 螺纹轴套3/8-16 英寸——交流发电机支架

2. 用凸缘头螺栓8 x 25mm将交流发电机的螺纹法兰组装到交流发电机支架的带槽法兰上图182。
3. 将 V 形带组装到驱动皮带轮279mm和交流发电机的皮带轮上图183。

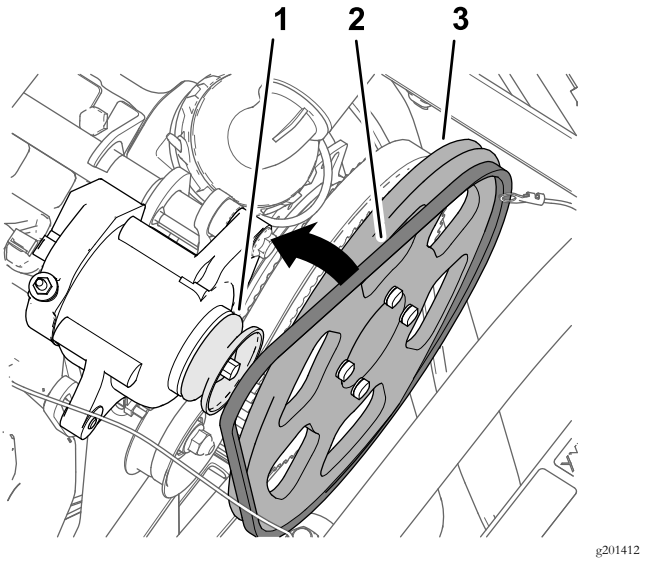


图183

1. 皮带轮交流发电机——60A
2. V 形带
3. 驱动皮带轮279mm

4. 向上旋转交流发电机图184以增加皮带的拉力直到当在皮带上交流发动机皮带轮与驱动皮带轮279mm的中间位置施加 4.5kg 的力时测量到 9.5mm 的下压。

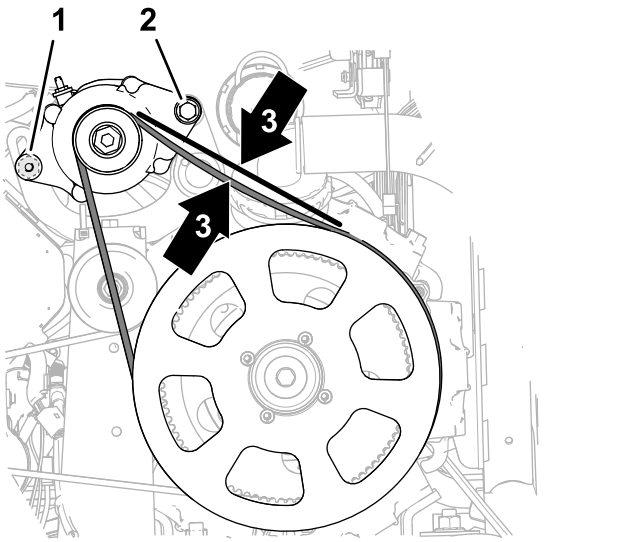


图184

1. 凸缘头螺栓8 x 25mm
2. 凸缘头螺栓3/8 x 1-1/2 英寸
3. 皮带下压9.5mm

5. 上紧凸缘头螺栓8 x 25mm扭矩至 2329N·m。
6. 上紧六角头螺栓3/8 x 1-1/2 英寸扭矩至 3745N·m。

33

连接座椅底座上的套件线束

此程序中需要的物件

1	继电器
1	压入式紧固件
1	保险丝15A
1	保险丝50A

连接交流发电机50A

1. 将套件线束粉线57cm端的 2 插槽接头图185连接到交流发电机50A的 2 针接头上。

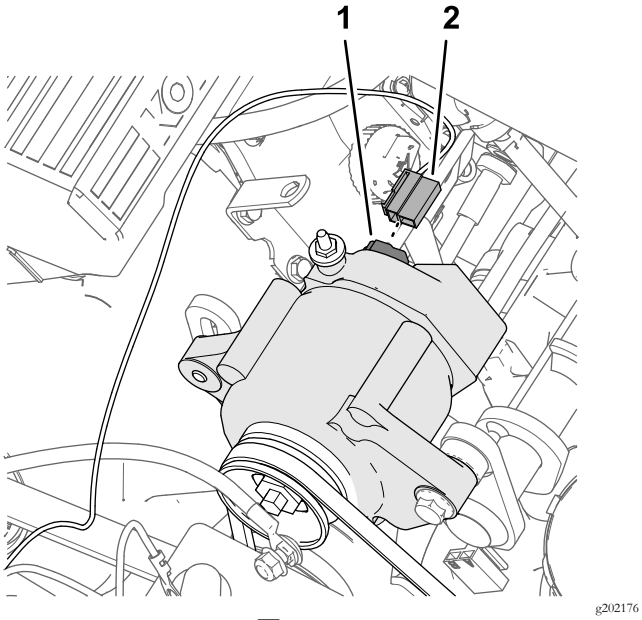


图185

1. 2 针接头——交流发电机50A
2. 2 插槽接头——传感线束粉色57cm

2. 粉色传感线束的布置应远离交流发电机皮带并用扎带固定。
3. 卸下交流发电机接线柱上的螺母图186。

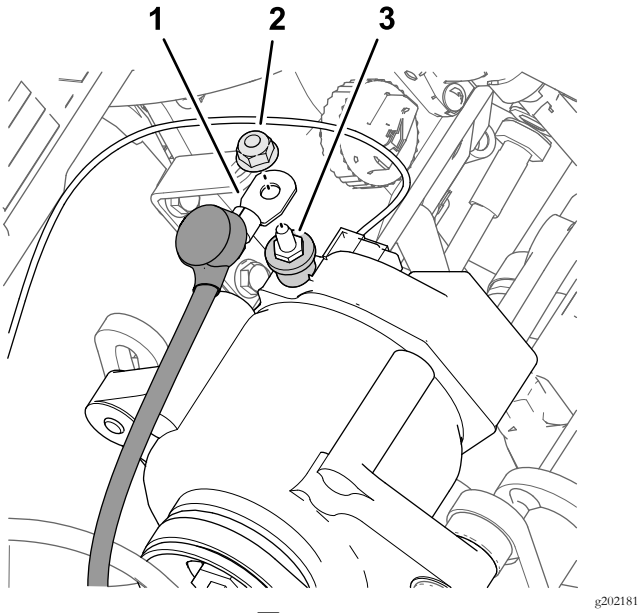


图186

1. 交流发电机线缆红色——6号
2. 螺母
3. 接线柱——交流发电机50A

4. 用螺母将红色的 6 号交流发电机线缆连接到交流发电机50A的接线柱上图186。
5. 将红色交流发电机线缆连接到电池电极上远离皮带轮和交流发电机皮带。
6. 上紧螺母扭矩至 47 57N·m。
7. 取下交流发电机接线柱上的绝缘盖图186。

连接 ASC 10 启动继电器

1. 将继电器的 5 针接头接入套件线束上标有 ASC 10 启动继电器的 5 插槽接头上图187。

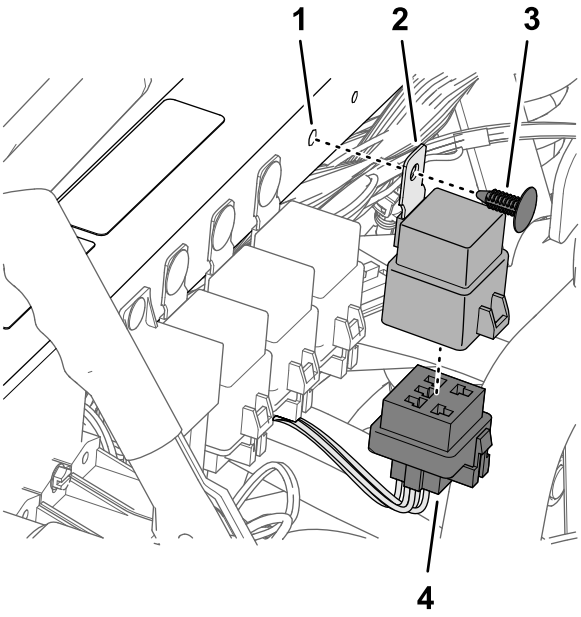


图187

1. 孔减震支撑管
2. 继电器
3. 压入式紧固件
4. 5 插槽接头ASC 10 启动继电器

2. 将继电器安装片上的孔与减震支撑管中的孔对齐并用压入式紧固件将继电器固定到支撑管上图187。

连接保险丝盒

1. 为进行连续性测试设置万用表。
2. 如图188 所示在机器的保险丝盒 3将万用表探针插入保险丝槽 2 的触点 4右柱。

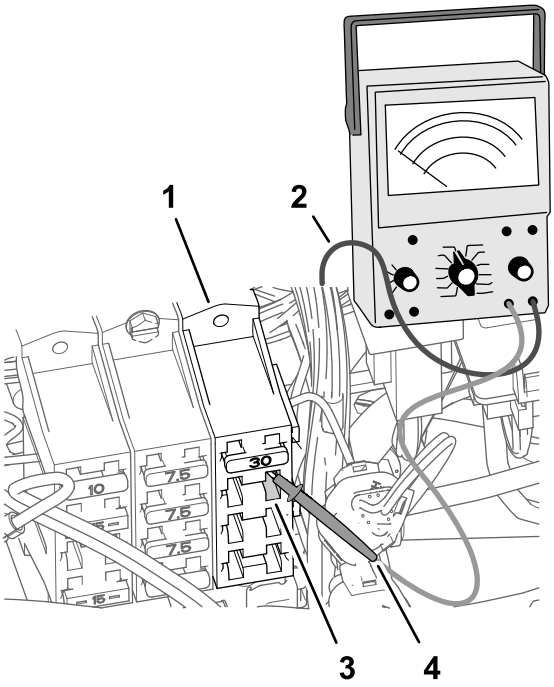


图188

1. 保险丝盒 3 机器
2. 万用表引线
3. 保险丝槽 2——触点 4右柱
4. 万用表探针

3. 在保险丝盒的前侧用万用表的另一个探针来确定连接至已用槽 2——触点 4 的红色 10 号线端部的刀形接头。

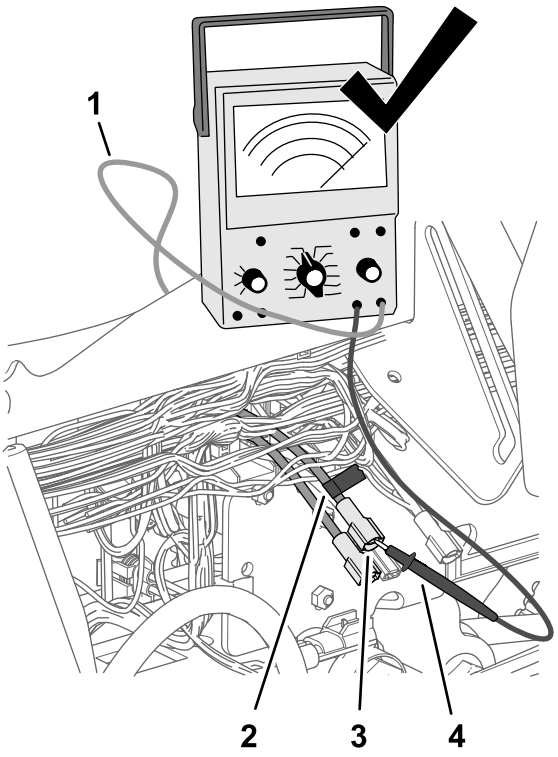
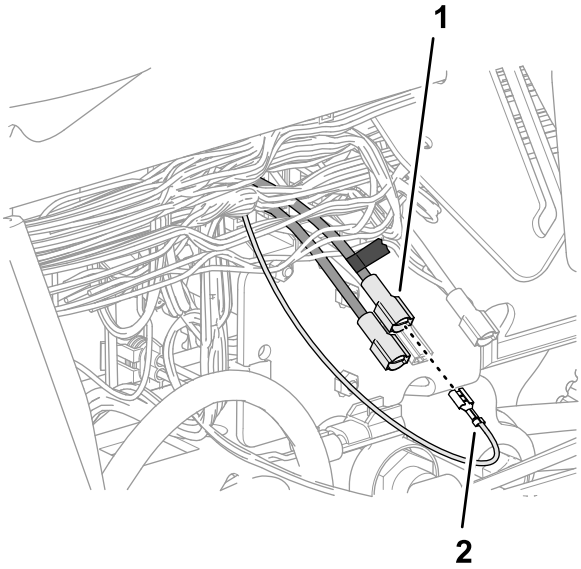


图189

1. 万用表引线
2. 胶带
3. 刀形接头红色 10 号线
4. 万用表探针

4. 用一条胶带标识在步骤 3 中识别的接头和电线图189。
5. 将在步骤 4 中标记的刀形接头接入套件线束红色线51mm端部的插槽接头图190。

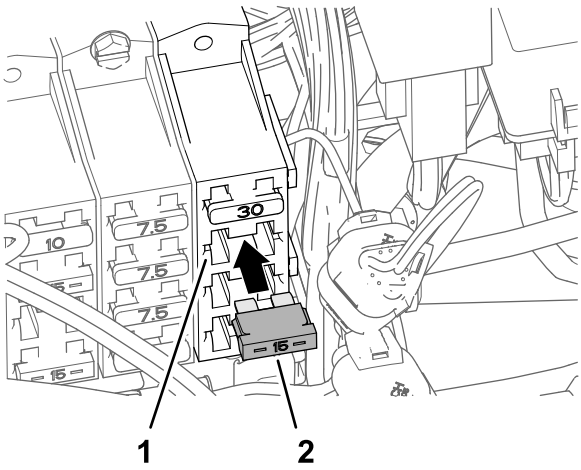


g202177

图190

1. 标记的刀形接头红色 10号线　　2. 插槽接头——粉线51 mm

6. 将保险丝15A插入保险丝盒 3 的保险丝槽 2直至保险丝完全到位图191。

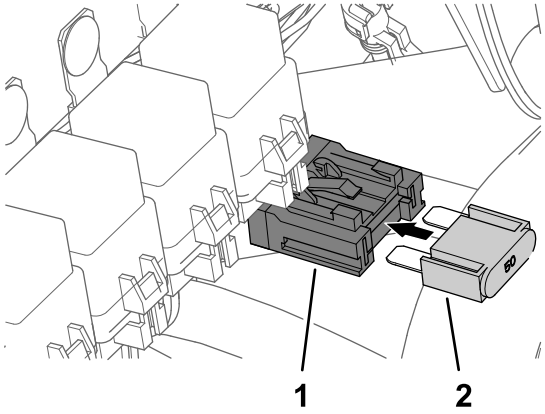


g202180

图191

1. 保险丝槽 2保险丝盒 3　　2. 保险丝15A

7. 将保险丝50 A插入直列保险丝盒直至保险丝完全到位图192。



g202183

图192

1. 直列保险丝盒　　2. 保险丝50A

34

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 41630
1	电池线束导航系统——GeoLink 精密喷洒系统套件 型号 41630
8	扎带
1	快速连接夹具红色手柄
1	快速连接夹具黑色手柄

连接导航数据和电气线束

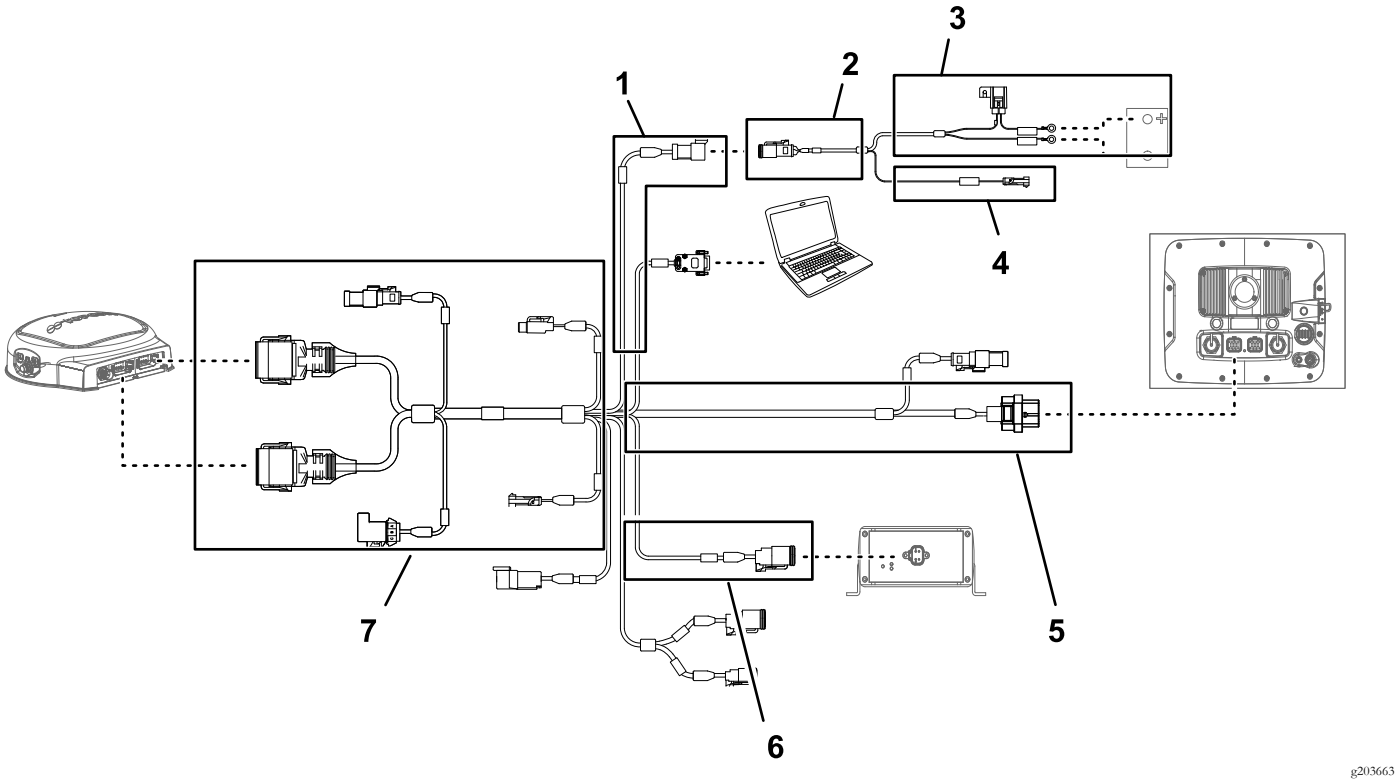
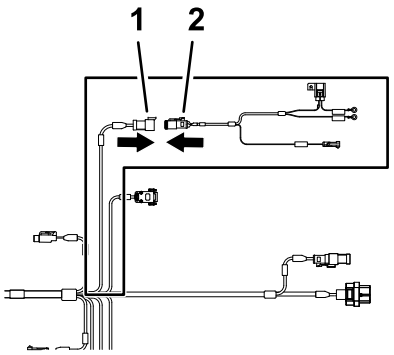


图193

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193。

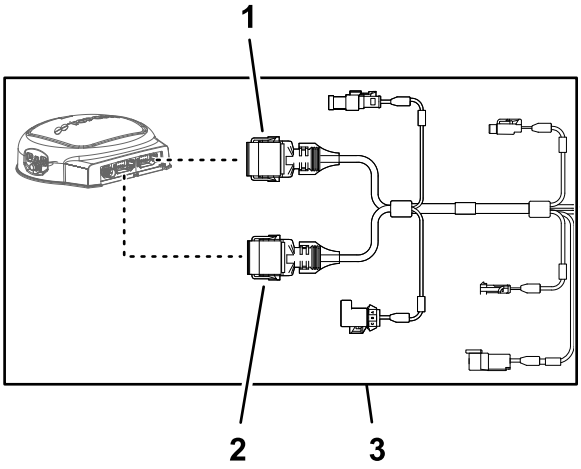


g202247

图194

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

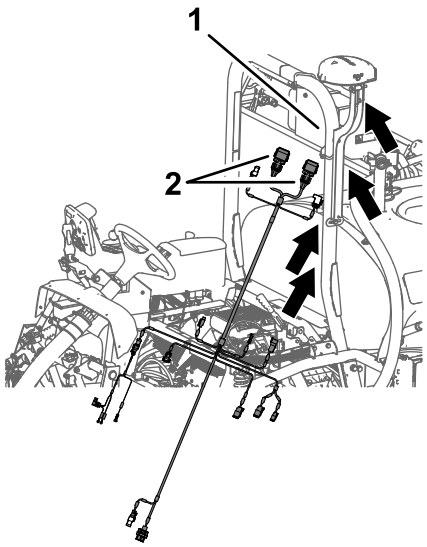


g203668

图195

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. 沿左侧竖直翻车保护杆管的背面布放 390cm 数据线束支管。

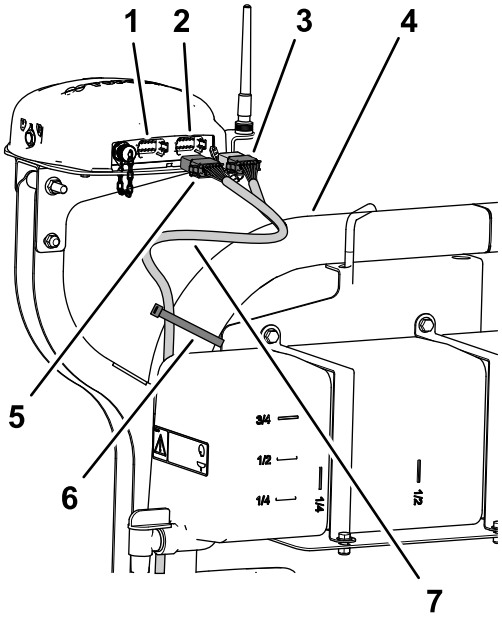


g202268

图196

1. 左侧竖直翻车保护杆管
2. 12 插槽接头——390cm 数据线束支管

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197。



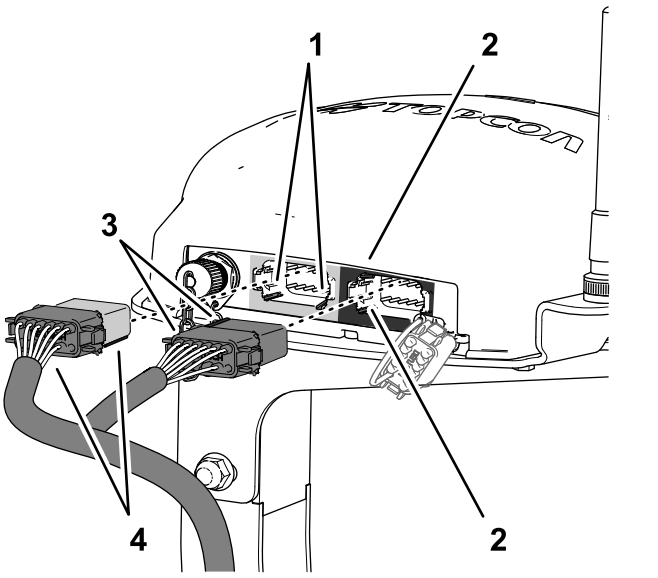
g202280

图197

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. 翻车保护杆
5. 12 插槽接头 灰色/黑色——数据线束
6. 扎带
7. 390cm 数据线束支管

3. 将数据线束的灰色和黑色 12 插槽接头较长一侧上的 2 个定位键与导航接收器左侧灰色 12 针接头的左侧、垂直外壁上的 2 个键槽对齐图198。

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。



g202413

图198

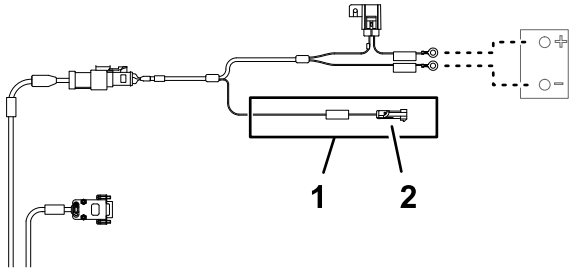
1. 键槽——底部、水平外壁左灰色 12 针接头——导航接收器
2. 键槽——左侧、垂直外壁右黑色 12 针接头——导航接收器
3. 定位键——短面黑色 12 插槽接头——数据线束
4. 定位键——长面灰色/黑色 12 插槽接头——数据线束

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198。
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198。

   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198。
7. 如 图197 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。

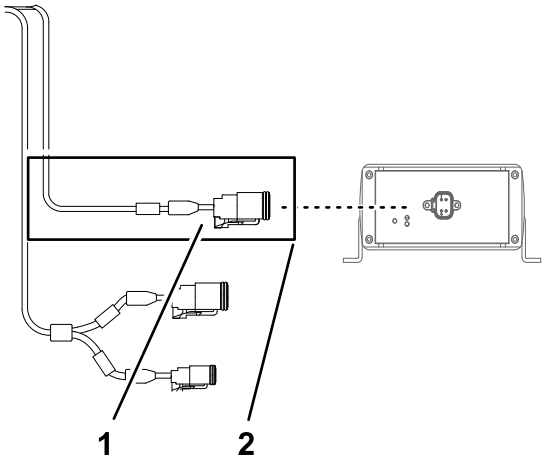
将导航电气线束布置在机器右侧



g203670

图199

1. 1 针接头——电气互连支管***重要提示***此电线只能连接至 12V 电源
2. 100cm 数据线束支管开关电源



g203666

图200

1. 4 针接头CAN 2/ASC10 总线
2. 13cm 数据线束支管套件线束接口

1. 将数据线束和电池线束沿左侧竖直翻车保护杆向下布放直至座椅支架的横梁处图201。

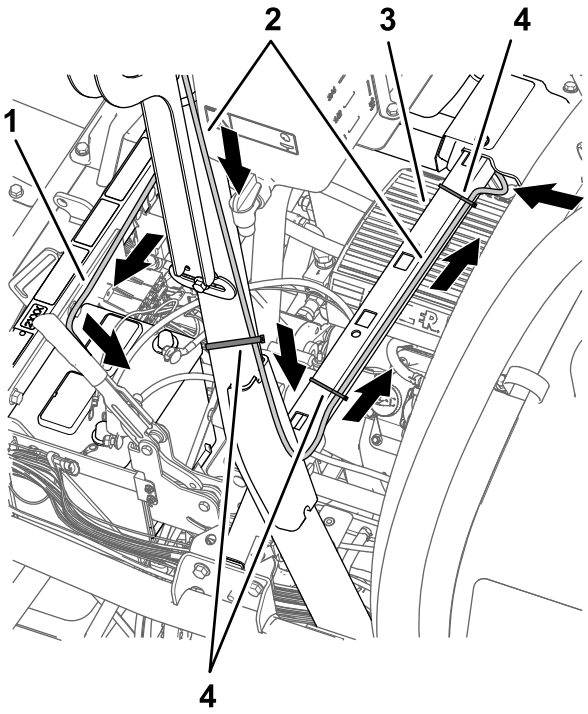


图201

1. 220cm 电池线束支管不要布置带电池线束支管的 100cm 电气互连支管开关电源
2. 390cm 数据线束支管导航接收器
3. 横梁座椅支架
4. 扎带

2. 如图201 所示将导航接收器的 390cm 数据线束支管固定到翻车保护杆上。
3. 将标有***重要提示***此电线只能连接至 12V 开关电源的电池线束 1 针接头接入标有发电机到TOPCON开关电源的 66cm 套件线束支管的 1 插槽接头图202。

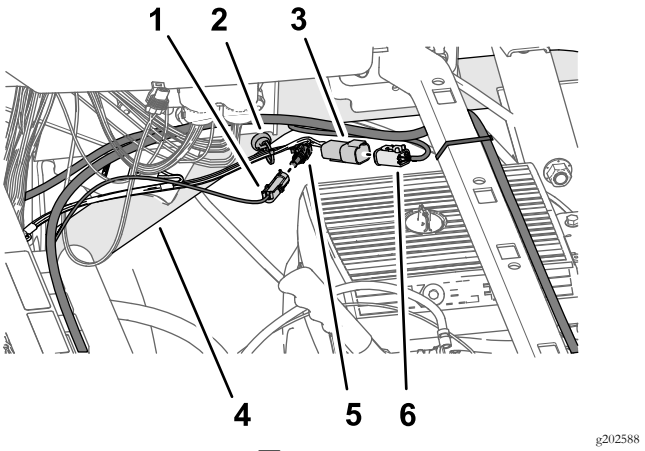


图202

1. 1 针接头——电池线束支管***重要提示***此电线只能连接至 12V 电源
2. 磁线束锚
3. 4 针接头——66cm 套件线束支管ASC 10 电源和 X30 的 CAN
4. 右上机架管
5. 1 插槽接头——66cm 套件线束支管发电机到TOPCON的开关电源
6. 4 插槽接头——数据线束支管CAN 2/ASC10 总线

4. 将标有 ASC 10 电源和用于 X30 的 CAN 的 66cm 套件线束支管的 4 针接头接入标有 CAN 2/ASC10 总线的数据线束支管的 4 插槽接头图202。
5. 将数据线束和电池线束穿过座椅支架的横梁并用 2 条扎带将 390cm 数据线束支管固定到横梁上图201 和图203。

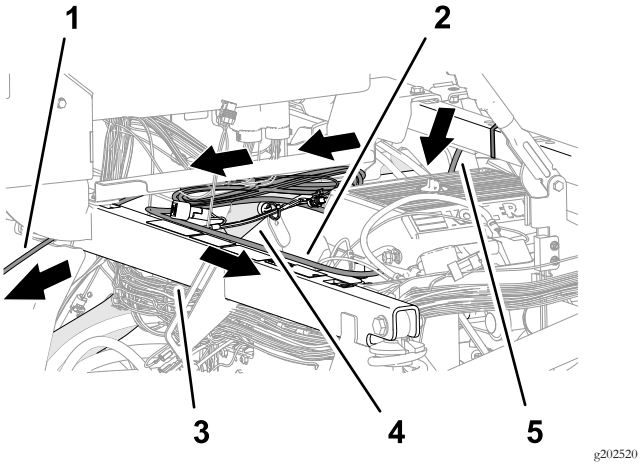


图203

1. 220cm 数据线束支管打药车监控器
2. 220cm 电池线束支管
3. 减震支撑管
4. 右上机架管
5. 390cm 数据线束支管导航接收器

6. 沿右上机架管布置 220cm 电池线束支管图203。
7. 将 220cm 电池线束支管朝向电池的方向穿过减震支撑管图203。

注意 确保 100cm 电气互连支管开关电源保持紧靠右上机架管布置。

8. 沿控制台下方并朝仪表板的方向布置 220cm 数据线束支管带 26 插槽接头的线束支管 图203。

布置并连接数据电缆至打药车监控器

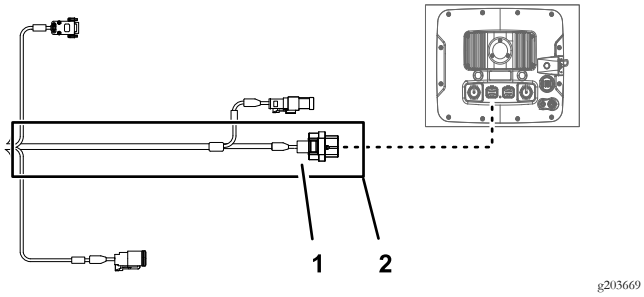


图204

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. 沿仪表板下方朝前布置 220cm 数据线束支管带 26 插槽接头的线束支管 图205。

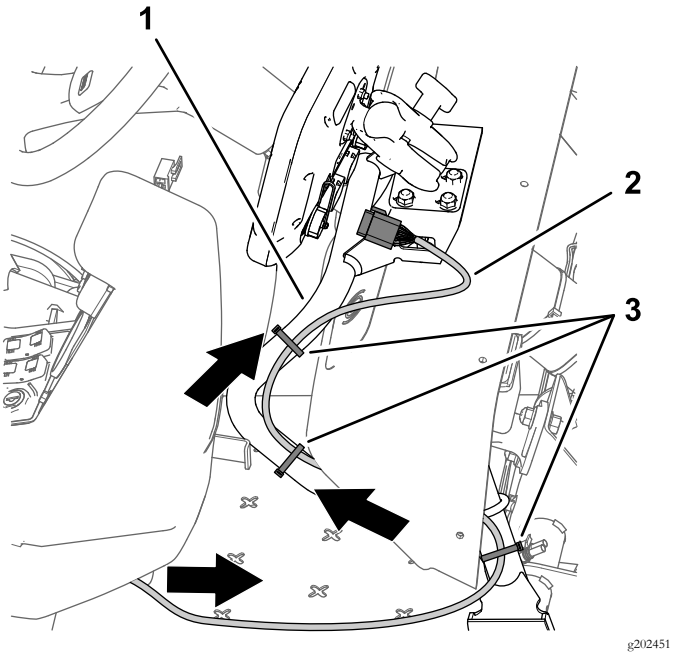


图205

1. 支撑管监控器
2. 220cm 数据线束支管
3. 扎带

2. 沿监控器支撑管布置 220cm 数据线束支管 图205
3. 将数据线束的 26 插槽接头与打药机控制器的 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206。

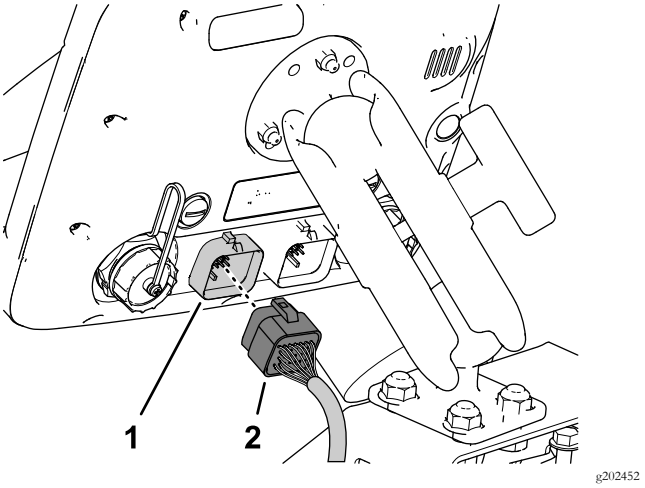


图206

1. 26 针接头打药机控制器
2. 26 插槽接头——数据线束打药机监控器

4. 如图205 所示确保 220cm 数据线束支管足够松驰以便允许打药机操作员调整监控器的位置并用扎带将线束固定至监控器支撑管。

将快速断开夹具组装到电池上

1. 拆下红色和黑色手柄快速连接夹具上的六角螺母和垫圈 图207。

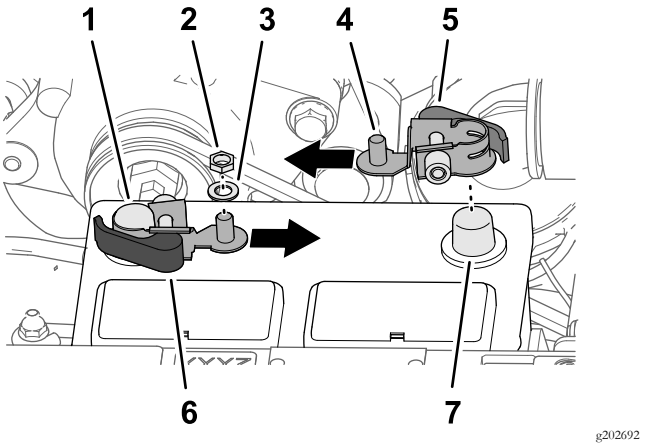


图207

1. 电池负极
2. 六角螺母 1/4 英寸——快速连接夹具
3. 垫圈1/4 英寸——快速连接夹具
4. 螺纹柱
5. 红色闩锁手柄快速连接夹具
6. 黑色闩锁手柄快速连接夹具
7. 电池正极

2. 用黑色手柄打开快速连接夹具的闩锁手柄 图208。

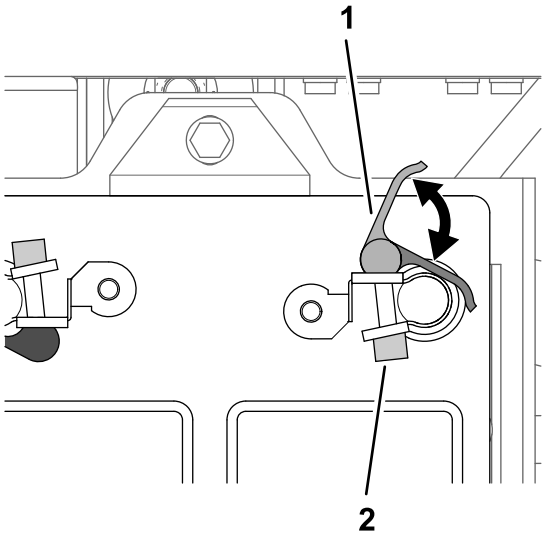


图208

1. 手柄快速连接夹具　　2. 滚花螺母

3. 如图207 所示将快速连接夹具安装到电池负极上使夹具的螺纹柱朝向电池中心对齐。
4. 关闭快速连接夹具的闩锁手柄图208。

   注意 如果需要调整快速连接夹具的夹紧力请打开手柄旋转滚花螺母以增加或减少夹紧力然后关闭夹具的手柄。
5. 对电池正极上带红色手柄的快速连接夹具重复步骤 2 至 4。

连接电池

⚠ 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。**

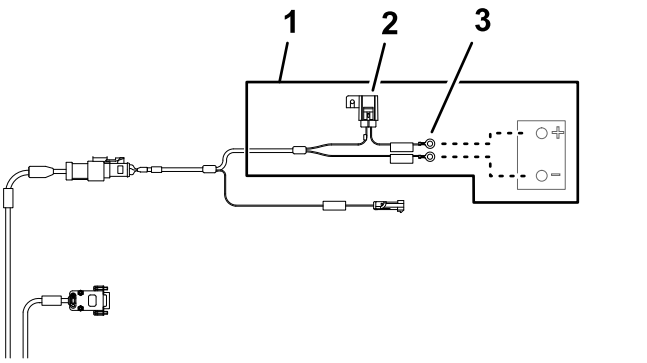


图209

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

1. 如图210 所示取下启动马达正极电池接线的绝缘盖。

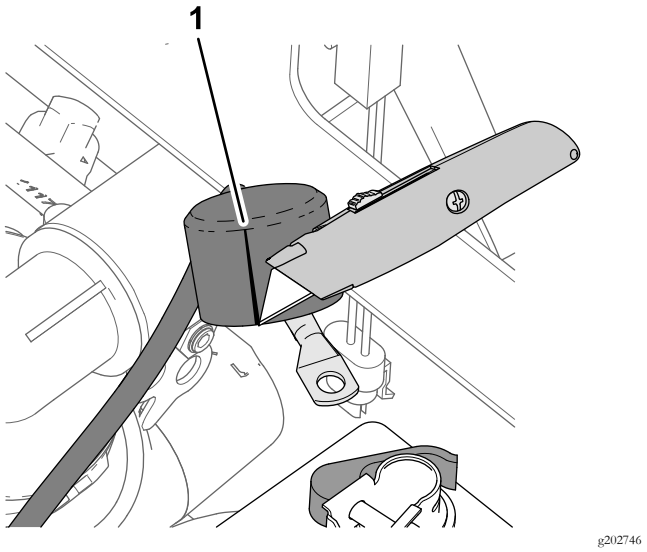


图210

1. 取下绝缘盖——启动马达正极电池接线

2. 按照以下顺序将以下电线和接线端子连接至正极电池端子图211的螺纹柱上

   注意 确保将到发动机启动马达的电池接线端子正极放置在螺纹柱上一叠端子的最上方。

   A. 环形端子——标有电池 (+) 的 22cm 机器线束
   B. 环形端子——标有***重要提示***将此电线连接至电池正极的 220cm 电池线束支管
   C. 环形端子——标有电池正极的 60cm 套件线束支管
   D. 电池接线端子正极——至交流发电机50A
   E. 电池接线端子正极——至发动机启动马达

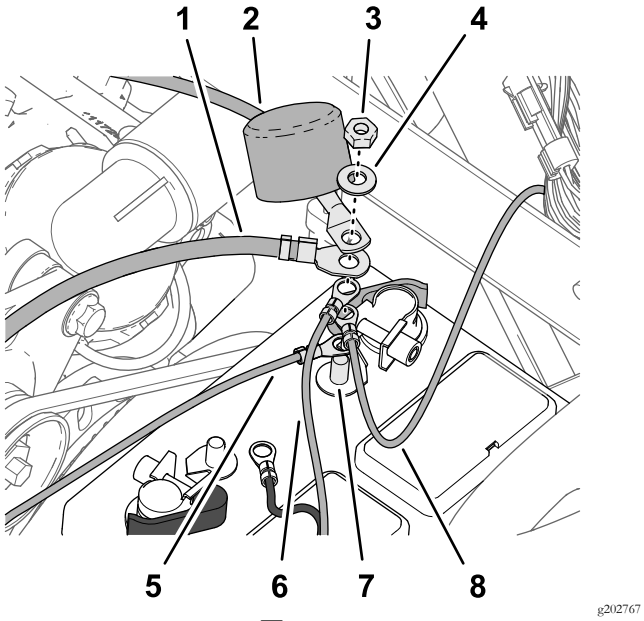


图211

1. 电池接线端子正极——至交流发电机50A
2. 电池接线端子正极——至发动机启动马达
3. 六角螺母 1/4 英寸——快速连接夹具
4. 垫圈1/4 英寸——快速连接夹具
5. 环形端子——60cm 套件线束支管至电池正极
6. 环形端子——220cm 电池线束支管***重要提示***将此电线连接至电池正极
7. 螺纹柱正极电池端子)
8. 环形端子——22cm 机器线束电池 (+)

3. 将六角螺母1/4 英寸和垫圈1/4 英寸安装到螺纹柱上上紧螺母扭矩至 10171234N·cm。
4. 将启动马达正极电池接线的绝缘盖放到螺纹柱的正上方图211。
5. 按照以下顺序将以下电线和接线端子连接至负极电池端子图212的螺纹柱上

   注意 确保将到发动机和底盘接地的电池接线端子负极放置在螺纹柱上一叠端子的最上方。

   A. 环形端子——标有***重要提示***将此电线连接至与牵引车机架相连的电池 VE 端子的 220cm 电池线束支管

   B. 环形端子——60cm 套件线束支管——电池负极

   C. 电池接线端子负极——至发动机和底盘接地

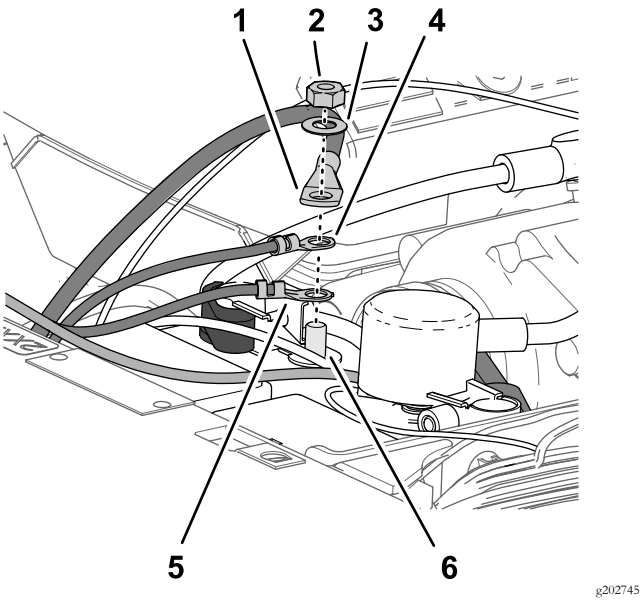


图212

1. 电池接线端子负极——至发动机和底盘接地
2. 六角螺母 1/4 英寸——快速连接夹具
3. 垫圈1/4 英寸——快速连接夹具
4. 环形端子——60cm 套件线束支管——电池负极
5. 环形端子——220cm 电池线束支管***重要提示***将此电线连接至与牵引车机架相连的电池 VE 端子
6. 螺纹柱负极电池端子)

固定线束

1. 将过长的数据线束捆扎在右上机架管上图213。

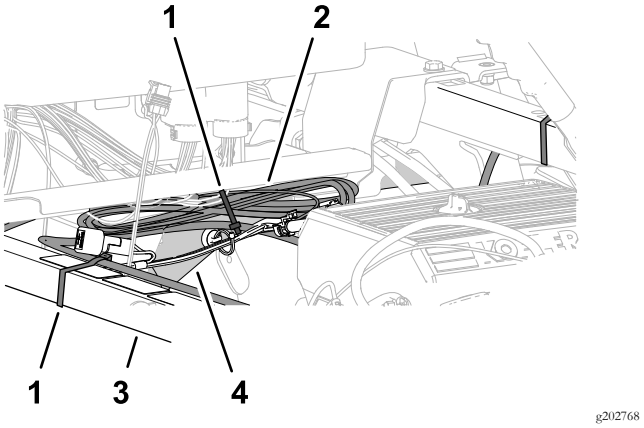


图213

1. 扎带
2. 数据线束
3. 减震支撑管
4. 右上机架管

2. 将数据线束与减震支撑管对齐并用扎带将线束固定到支撑管上图213。
3. 将数据线束与右上机架管对齐并用扎带将线束固定到机架管上图213。
4. 确保皮带轮和皮带与数据线束、电池线束、套件线束和电池接线之间保持一定间隙。

   必要时用扎带固定线束和接线确保与皮带和皮带轮之间保持一定间隙。

35

安装机罩和左、右前挡泥板

此程序中需要的物件

13	压入式紧固件

安装机罩

1. 将机罩中的机罩孔与仪表板和机器机架中的孔对齐图214。

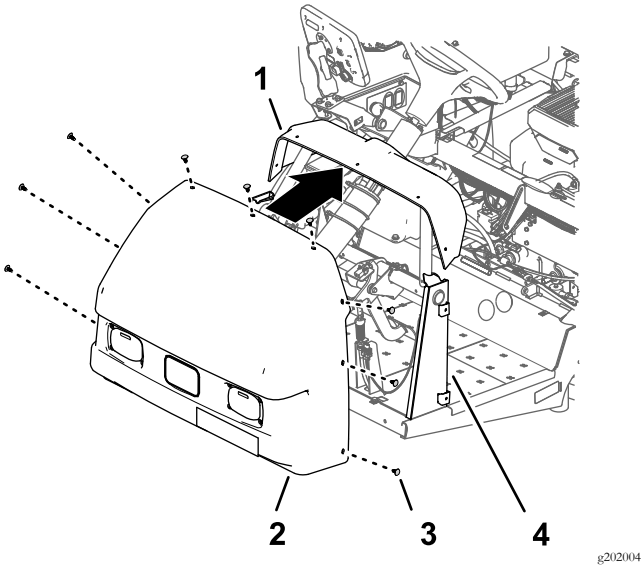


图214

1. 仪表板
2. 机罩
3. 压入式紧固件
4. 仪表板支架

2. 用 9 个压入式紧固件将机罩固定到仪表板和机架上图214。
3. 从左、右大灯的 2 针接头连接机器线束的 2 个电气接头2 插槽图215。

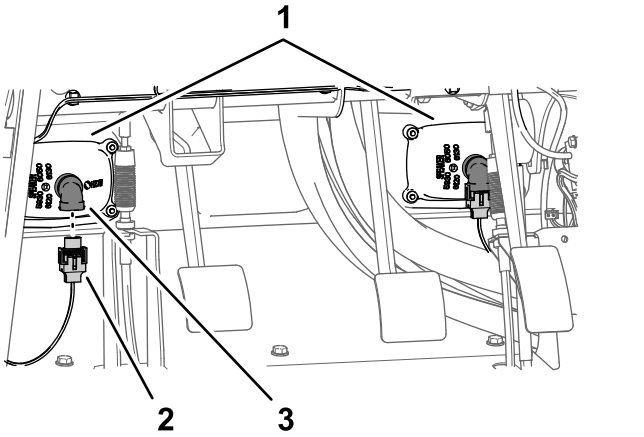


图215

1. 大灯
2. 2 插槽接头机器线束
3. 2 针接头大灯

安装左、右前挡泥板

1. 将内挡泥板罩与左上和左下机架管对齐图215。

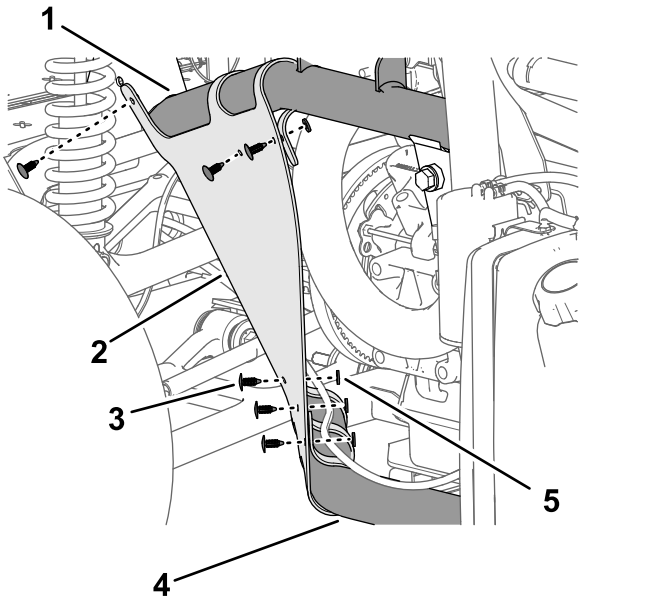
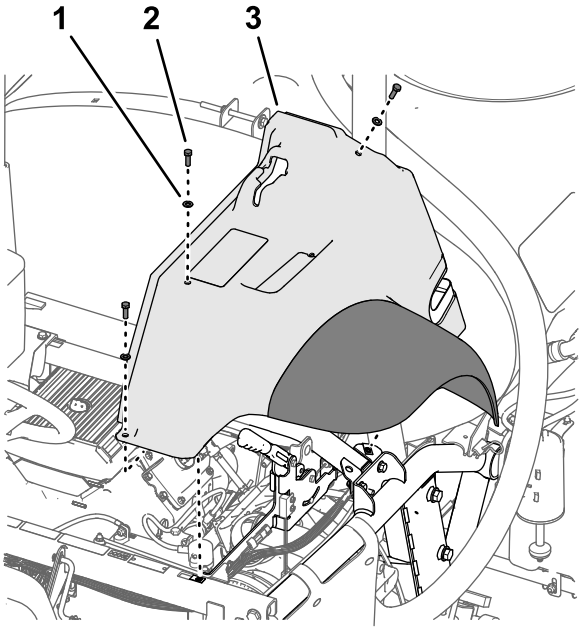


图216

1. 左上机架管
2. 内挡泥板罩
3. 压入式紧固件
4. 左下机架管
5. 垫圈9/2 x 1/16 英寸

2. 用 6 个压入式紧固件将内挡泥板罩固定到机架管上图216。
3. 如图216 所示将挡泥板中的孔与机器机架中的孔对齐。

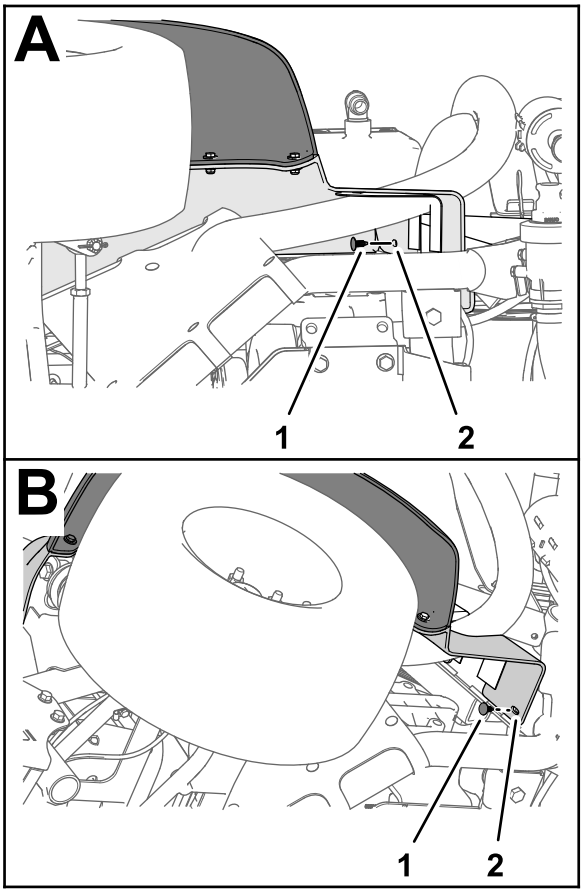


g197152

图217

1. 垫圈 5/16 英寸
2. 螺栓5/16 x 1 英寸
3. 左前挡泥板

4. 使用在 卸下左、右前挡泥板 (页码 7)的步骤 2 中卸下的 3 个螺栓5/16 x 1 英寸和 3 个垫圈5/16英寸将挡泥板松松地安装到机架 图217 上。
5. 用 2 个压入式紧固件将挡泥板固定到机架槽上图218。



g197151

图218

1. 压入式紧固件
2. 左前挡泥板

6. 上紧螺栓5/16 x 1 英寸扭矩至 19782542N·cm。
7. 对机器另一侧的内挡泥板罩和挡泥板重复步骤 1 至 6。

36

安装发动机检修门和座椅

不需要零件

安装发动机检修门

1. 将发动机检修门闩锁与翻车保护杆上面板支撑托架中的衬套对齐图219。

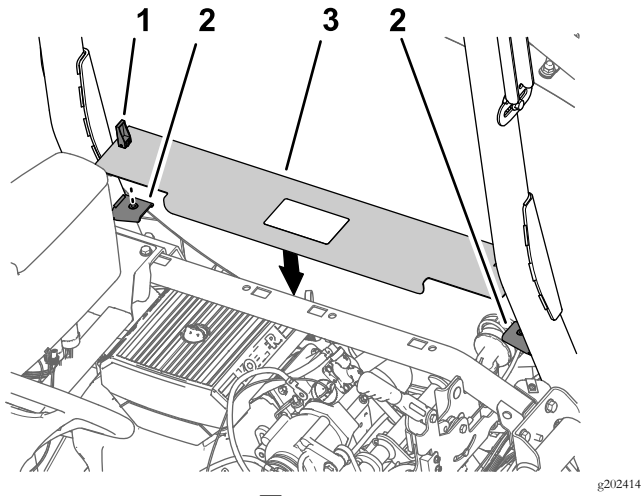


图219

1. 闩锁
2. 面板支撑托架
3. 发动机检修门

2. 将面板组装到支架上图219。
3. 向下转动手柄闩锁将面板固定到支架上图219。

安装座椅

1. 将座椅和座椅底板与机器的机箱对齐图220。

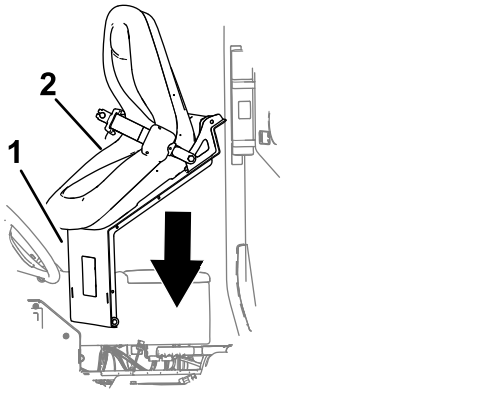


图220

1. 座椅底板
2. 座椅

2. 将座板枢轴接头内的孔与机箱支架中的孔对齐图221。

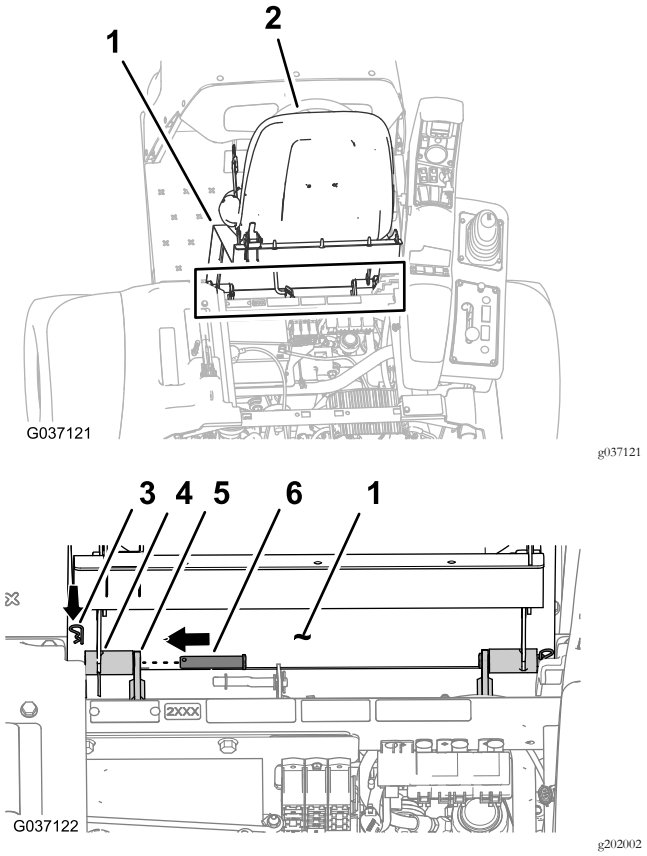


图221

1. 座椅底板
2. 座椅
3. 发卡销
4. 枢轴接头座板
5. 机箱支架
6. 枢轴销

3. 用 2 个枢轴销将座板安装到机箱支架上图221。
4. 用 2 个发卡销将枢轴销固定到机器上图221。
5. 用垫圈和发卡销将支撑杆安装到座椅支架上图222。

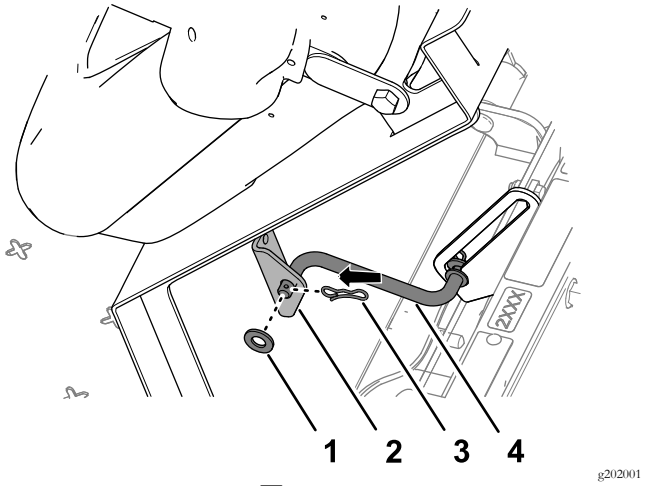
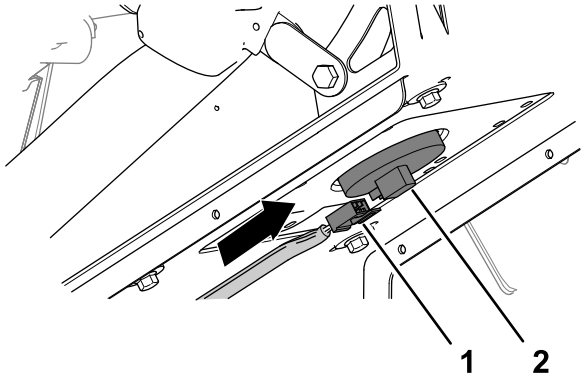


图222

1. 垫圈
2. 支架座椅
3. 发卡销
4. 支撑杆

6. 将机器线束的 2 插槽接头插入座椅开关的接头直至接头稳固锁定图223。



g202003

图223

1. 2 插槽接头机器线束　　2. 座椅开关接头

7. 轻轻地向前旋转座椅将支撑杆从止动槽中移出然后向下旋转座椅直到座椅稳固锁定。

37

为机器设置编程

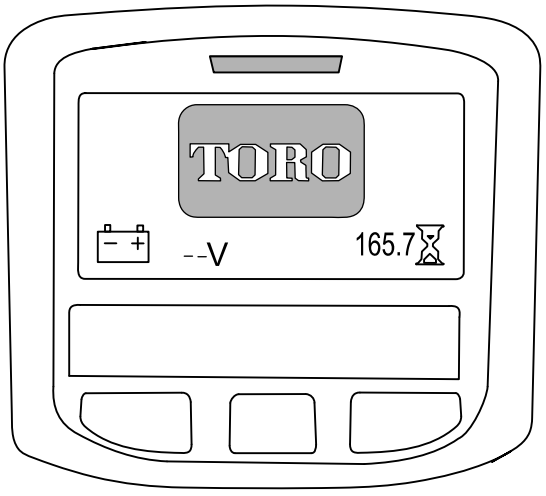
不需要零件

程序

1. 将钥匙插入钥匙开关转至开位置。

   InfoCenter 信息中心显示屏上将显示启动屏幕指示灯将短暂亮起图224。

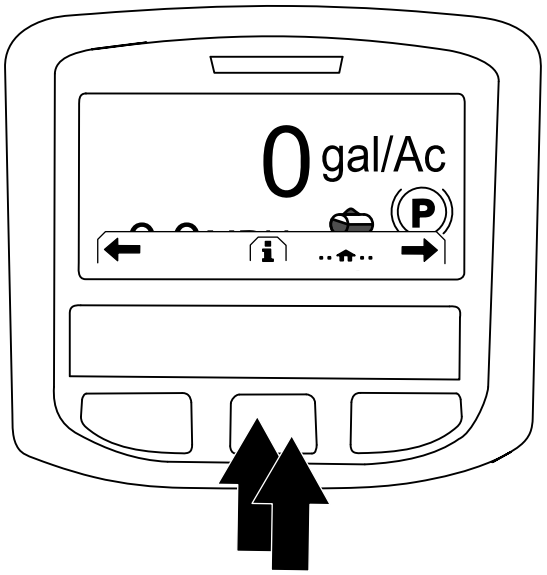
   注意 不要启动发动机。



g202877

图224

2. 在主屏幕上按 InfoCenter 信息中心上的中间按钮可进入导航屏幕图225。

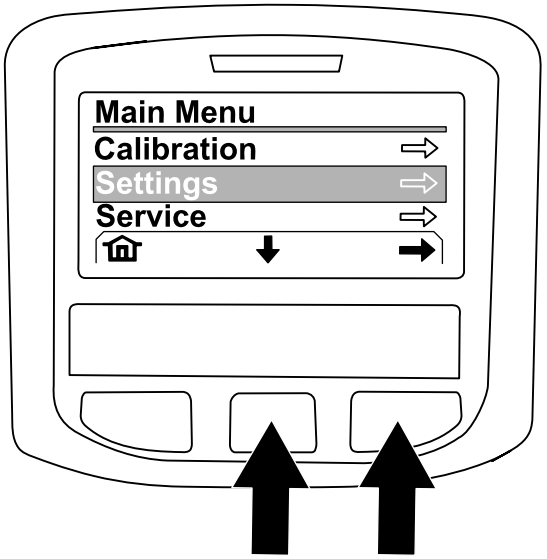


g202868

图225

3. 按 InfoCenter 信息中心上的中间按钮可访问主菜单图225。

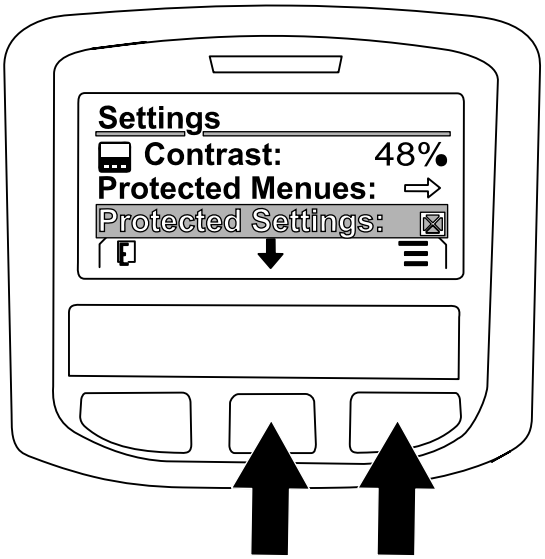
4. 在MAIN MENU主菜单屏幕上按中间按钮可导航至SETTING设置选项然后按右按钮可选择选项图226。



g202874

图226

5. 在SETTING设置屏幕上按中间按钮可导航至 PROTECTED SETTINGS受保护设置选项然后按右按钮可选择选项。

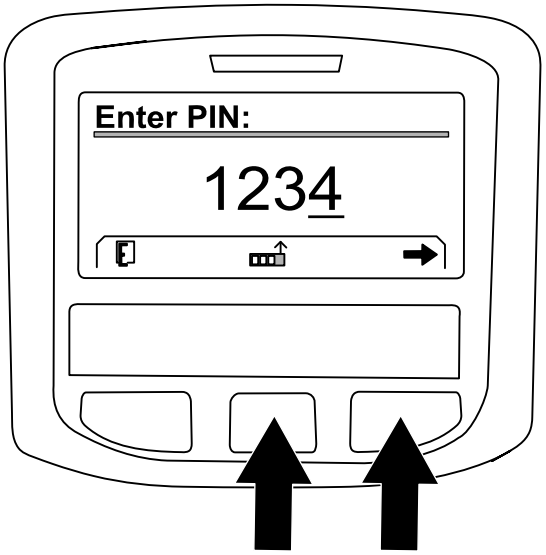


g202869

图227

6. 按照以下方式输入 PIN 代码

   A. 按“必要时按中间按钮输入左侧位置的 PIN 代码编号”图228。



g202870

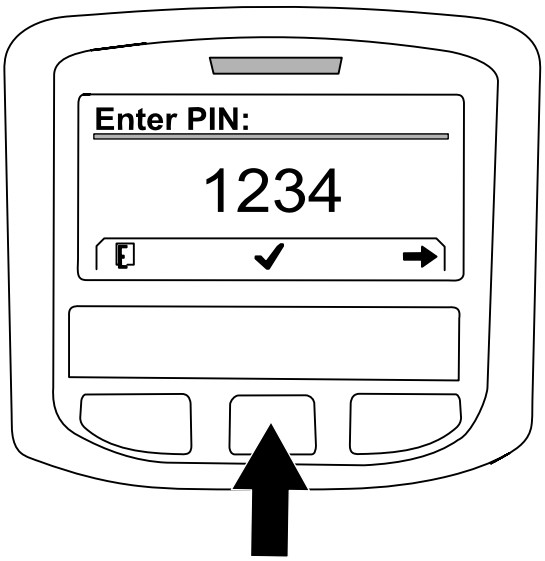
图228

   B. 按“按右按钮导航至下一 PIN 代码编号位置”图228。

   C. 对另 3 个 PIN 代码位置重复步骤 A 和 B。

   D. 所有 PIN 代码编号都输入后按右按钮图228然后再按中间按钮进入 PIN 代码图229。

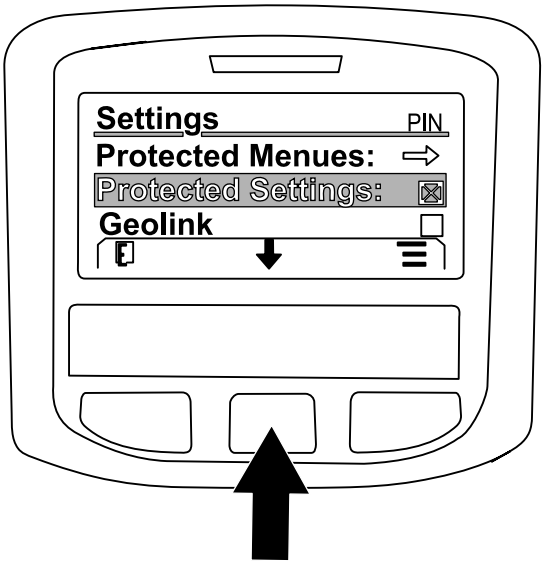
      指示灯将短暂亮起。



g202871

图229

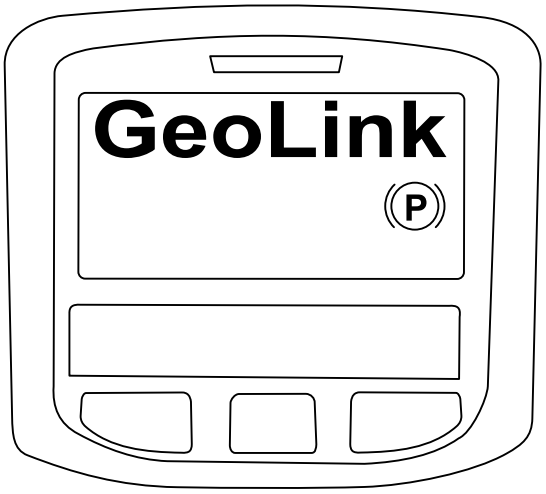
7. 按中间按钮可导航至 GEOLINK 选项然后按右按钮可设置该选项图230。



g202875

图230

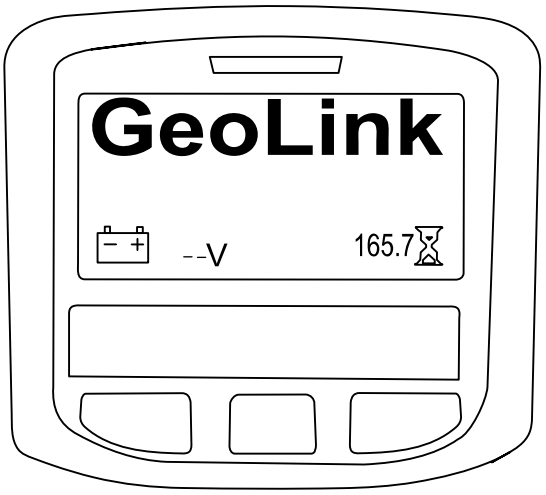
InfoCenter 信息中心将显示 GeoLink 确认屏幕图231。



g202872

图231

8. 将点火钥匙开关转至关闭位置然后再转至启动位置。
9. GeoLink 启动屏幕将在点火钥匙开关转至启动位置时首次出现。



g202878

图232

备注

备注

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、滚刀、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。