



前提升机架
Sand Pro®/Infield Pro® 5040 主机
型号 08712—序列号 311000336 及以上

操作员手册

此产品符合欧盟所有相关指令。若要了解详情请参阅本手册封底的注册声明 DOI。

注意 请根据正常操作位置确定机器的左右侧。

组装

散装零件

使用下表进行核对确保所有零件已装运。

程序	说明	数量	用途
1	不需要零件	—	准备机器。
2	不需要零件	—	卸下护罩。
3	不需要零件	—	
4	直通液压接头带 O 形圈 90°液压接头带 O 形圈 提升阀 阀板 螺栓 1/4 x 3 英寸 锁紧螺母 1/4 英寸 螺栓 #10 x 1-1/4 英寸 锁紧螺母 #10 提升杆	2 2 1 1 3 3 2 2 1	安装提升阀型号 08705。
5	直通液压接头带 O 形圈 90°液压接头带 O 形圈 提升阀 阀板 螺栓 1/4 x 3 英寸 锁紧螺母 1/4 英寸 螺栓 #10 x 1-1/4 英寸 锁紧螺母 #10 提升杆	2 2 1 1 3 3 2 2 1	安装提升阀型号 08745。
6	右犁板 左犁板 螺栓 1/2 x 2 英寸 锁紧螺母 1/2 英寸 挂钩架支架 螺栓 1/2 x 1 3/4 英寸	1 1 4 4 1 2	安装犁板。



程序	说明	数量	用途
7	挂钩架 螺栓 3/8 x 2 英寸 螺母 3/8 英寸 平头螺丝 3/8 x 1-1/2 英寸 锁紧螺母 3/8 英寸 油缸销 转接板 推动臂管 插销组件 螺纹成型螺丝 螺栓 5/8 x 1 1/2 英寸 垫圈外径 1.68 英寸 x 内径 0.65 英寸 管 柱销 开口销	1 2 2 2 2 2 1 1 2 2 2 2 1 1 1	安装推动臂和挂钩架。
8	45° 液压接头带 O 形圈 液压油缸 90° 液压接头带 O 形圈 小卡环 销 大卡环	1 1 1 1 1 2	安装液压油缸。
9	管子组件 液压软管零件号 108-8449 液压软管零件号 108-8453 液压软管零件号 108-8454 线束软管支架 螺纹成型螺丝 5/16 x 3/4 英寸 塑料扎带	1 1 1 1 1 2 3	安装液压软管型号 08705。
10	管子组件 液压软管零件号 108-8449 液压软管零件号 108-8453 液压软管零件号 108-8454 线束软管支架 螺纹成型螺丝 5/16 x 3/4 英寸 塑料扎带	1 1 1 1 1 2 3	安装液压软管型号 08745。
11	杆导向板 凸缘头螺丝 垫圈 控制面板标贴 控制台 旋钮 塑料扎带	1 2 2 1 1 1 3	安装控制面板和杆导向板。
12	操作员手册	1	阅读并将文档保存在安全场所。

1

准备机器

不需要零件

程序

1. 将机器停在水平地面上。
2. 放低附件。
3. 接合驻车刹车。
4. 关闭发动机并拔下钥匙。

2

卸下护罩

不需要零件

程序

1. 提起机器后部将顶车架放在后轮电机支架下方。
2. 卸下右后轮。
3. 拆下将控制面板安装到控制台的 4 个垫圈和螺栓图 1。
4. 从小时表上断开线束。
5. 卸下控制台图 1。
6. 拆下将控制台固定到机架的 3 个螺栓图 1。轻轻沿支撑托架提起控制台的底部边缘并向上滑离刹车手柄从而拆下控制台。

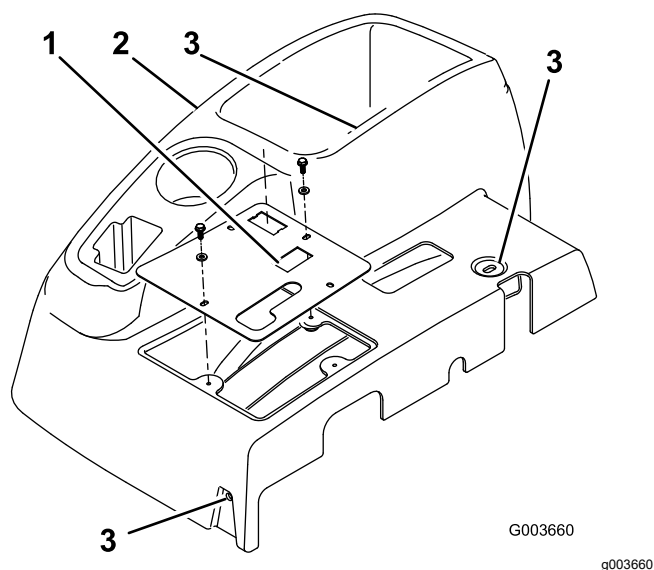


图 1

1. 控制面板
2. 控制台
3. 控制台安装螺栓位置

7. 拆下将右轮护罩固定至机架的 4 个螺栓并拆下护罩图 2。

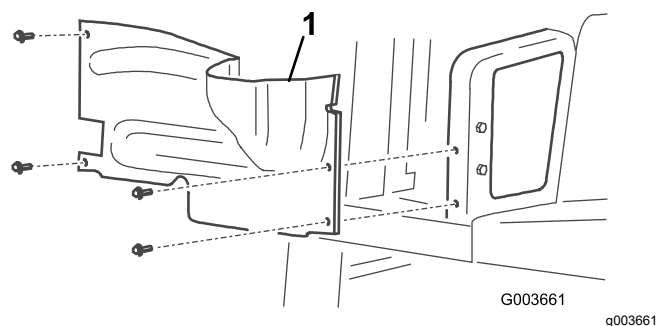


图 2

1. 右轮护罩

8. 从机架上断开并拆下中央护罩图 3。

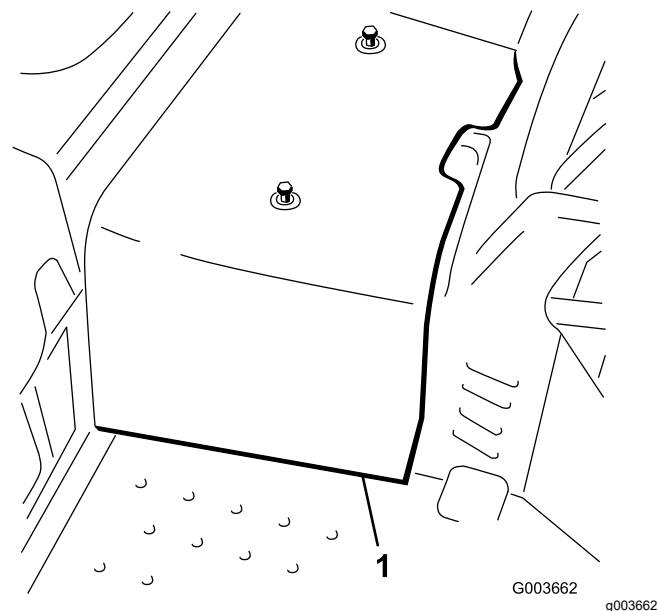


图 3

1. 中央护罩

3

准备安装液压组件

不需要零件

程序

1. 找到从油冷却器到现有提升阀的液压管图 4。
2. 卸下将液压管固定到机架的紧固件和管夹。
3. 从油冷却器和提升阀上断开并拆下液压管图 4 和图 6。

注意 您可以丢弃此液压管。

注意 拆下液压管时为尽可能减少液压油损失应准备好替换软管或者使用从管子总成上拆下的其中一个保护性运输帽零件号 108-8447 给冷却器接头盖上盖子 (图 19)。

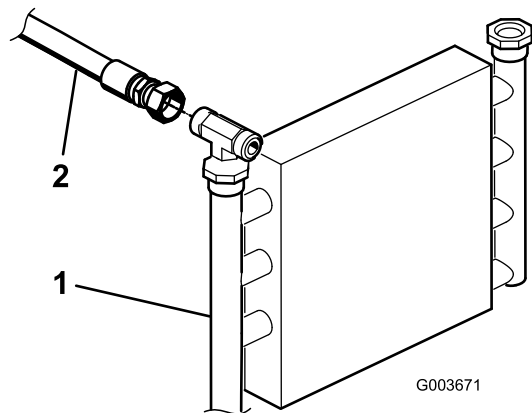


图 4

1. 油冷却器

2. 液压管

4. 用之前拆下的管夹和紧固件将剩余液压管固定到机架上。
5. 如果要将此套件安装到型号为 08745 的机器上请执行以下步骤
 - A. 如 图 5 所示拆下将现有提升阀固定至机架的 3 个螺栓和螺母使其与机架分开以便拆除 T 形接头 (340-94)。
 - B. 从现有提升阀左侧的 90°接头 (340-77) 上断开液压管 (108-8415)。
 - C. 如 图 6 所示从 T 形接头 (340-94) 上断开液压管 (144-1367)。
 - D. 松开现有提升阀右侧的 T 形接头 (340-94)。
 - E. 从现有阀门上拆下并保留 T 形接头 (340-94) 以备后续安装之用。

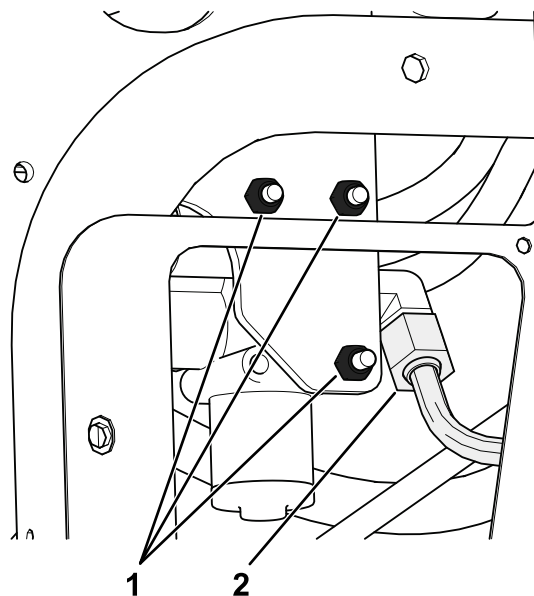


图 5

1. 卸下这些螺栓和螺母。
2. 从 90°接头上断开此液压管 (108-8415)。

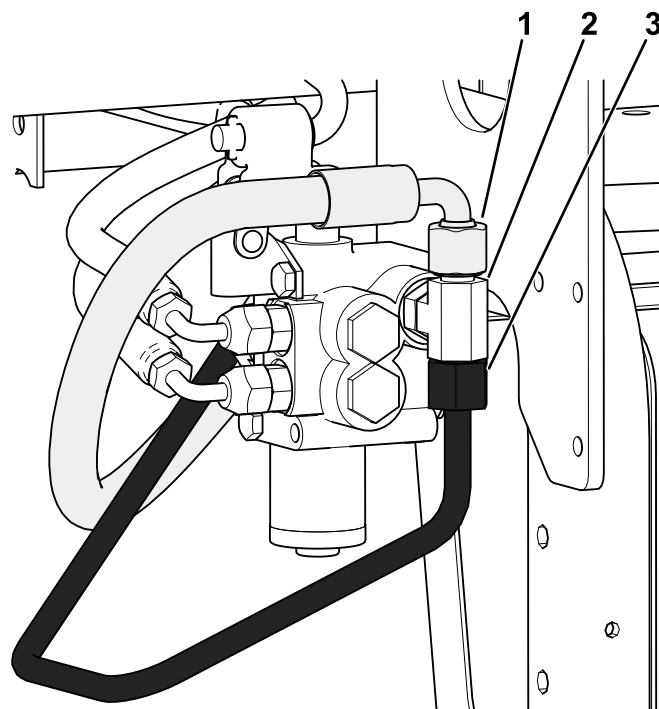


图 6

1. 从 T 形接头上断开此液压管 (144-1367)。
2. 从现有阀门上断开此 T 形接头 (340-94)。
3. 断开并丢弃连接至 T 形接头的这个液压管。

4

安装提升阀

仅限型号 08705

此程序中需要的物件

2	直通液压接头带 O 形圈
2	90°液压接头带 O 形圈
1	提升阀
1	阀板
3	螺栓 1/4 x 3 英寸
3	锁紧螺母 1/4 英寸
2	螺栓 #10 x 1-1/4 英寸
2	锁紧螺母 #10
1	提升杆

程序

1. 如图 7 所示将 90°接头和 2 个直通液压接头拧入新提升阀。

重要事项 此时不要拧紧 90°接头。在安装之前确保所有 O 形圈都已润滑并正确放置在接头上。

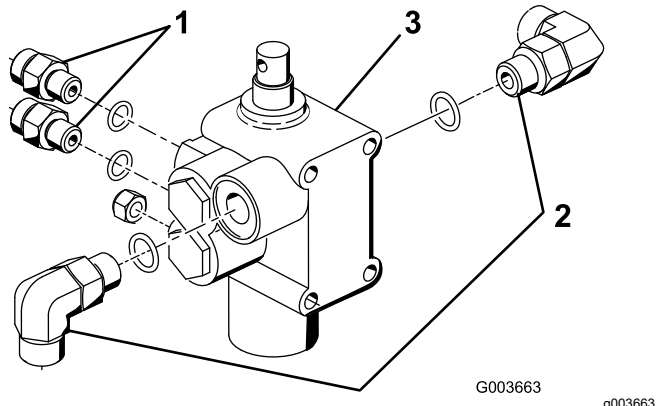


图 7

1. 直通接头
2. 90°接头
3. 提升阀

2. 使用 3 个螺栓 1/4 x 3 英寸和 3 个锁紧螺母将阀门总成、枢轴支架和阀板安装到机架上图 8。安装时将阀板靠在机架构件前部并上紧紧固件扭矩至 1012 N·m。

注意 阀门安装与已经安装的现有阀门非常相似。

3. 使用 2 个螺栓 #10 x 1-1/4 英寸和 2 个锁紧螺母将枢轴杆总成松动地安装到阀芯和偏置链节上图 8。

注意 此时不要上紧紧固件。

注意 将偏置链节安装到枢轴的后孔上。

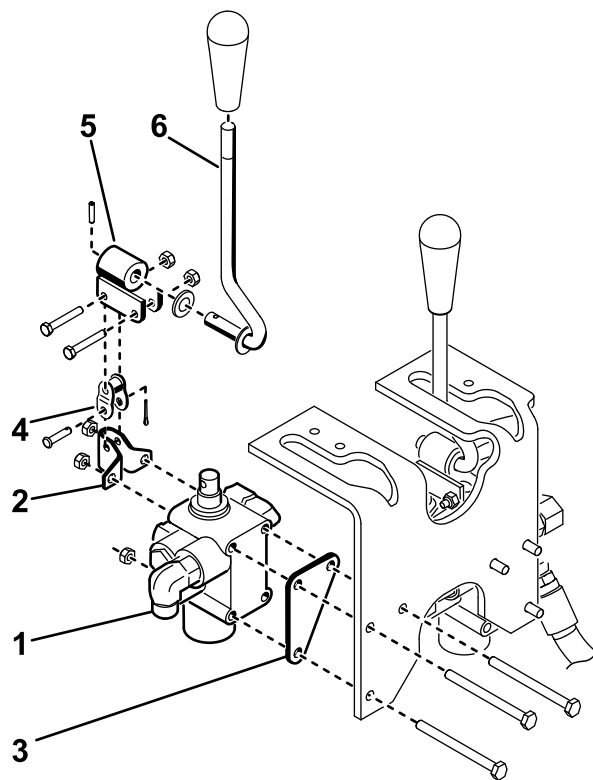


图 8

1. 阀门总成
2. 枢轴支架
3. 阀板
4. 偏置链节
5. 旋转
6. 控制杆

5

安装提升阀

仅限型号 08745

此程序中需要的物件

2	直通液压接头带 O 形圈
2	90°液压接头带 O 形圈
1	提升阀
1	阀板
3	螺栓 1/4 x 3 英寸
3	锁紧螺母 1/4 英寸
2	螺栓 #10 x 1-1/4 英寸
2	锁紧螺母 #10
1	提升杆

程序

1. 将 90°接头拧入已拆下 T 形接头的现有提升阀。

重要事项 此时仅拧紧直连接头。在安装之前确保所有 O 形圈都已润滑并正确放置在接头上。

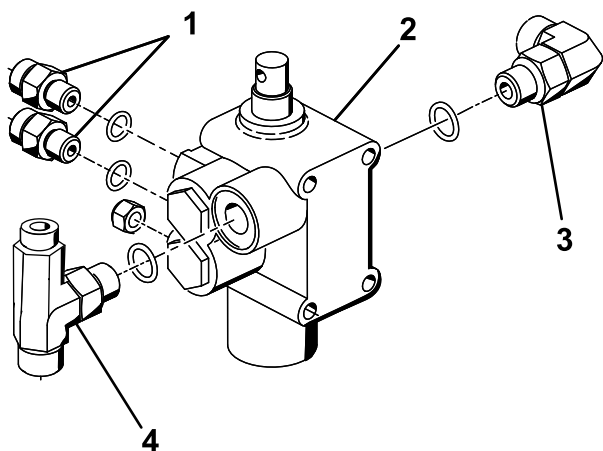


图 9

g362424

1. 直连接头
2. 90°接头
3. 提升阀
4. T 形接头

2. 使用先前卸下的五金件安装现有提升阀并上紧紧固件扭矩至 1012 N·m。
3. 如图 9 所示将 90°接头、2 个直通液压接头以及在 3 准备安装液压组件 (页码 3) 中从现有阀门上拆下的 T 形接头拧入新提升阀。
4. 使用 3 个螺栓 1/4 x 3 英寸和 3 个锁紧螺母将阀门总成、枢轴支架和阀板安装到机架上图 10。安装时将阀板靠在机架构件前部并上紧紧固件扭矩至 1012 N·m。

注意 阀门安装与目前已安装的阀门非常相似。

5. 使用 2 个螺栓 #10 x 1-1/4 英寸和 2 个锁紧螺母将枢轴杆总成松动地安装到阀芯和偏置链节上图 10。

注意 此时不要上紧紧固件。

注意 将偏置链节安装到枢轴的后孔上。

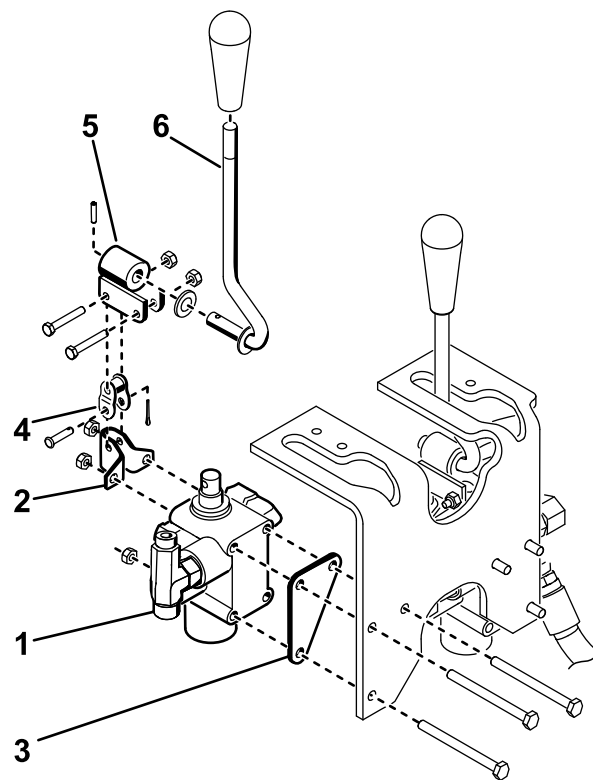


图 10

g516724

1. 阀门总成
2. 枢轴支架
3. 阀板
4. 偏置链节
5. 旋转
6. 控制杆

6

安装犁板

此程序中需要的物件

1	右犁板
1	左犁板
4	螺栓 1/2 x 2 英寸
4	锁紧螺母 1/2 英寸
1	挂钩架支架
2	螺栓 1/2 x 1 1/4 英寸

程序

1. 如图 11 所示用 2 个螺栓 1/2 x 2 英寸和锁紧螺母将右犁板松动地安装至脚轮叉右侧。

注意 此时切勿将紧固件拧紧。

2. 对左犁板重复此步骤图 11。
3. 用千斤顶支撑机器前部直到前轮离开地面。
4. 卸下并丢弃将转向枢轴前部固定至脚轮叉顶部的 2 个螺栓图 11。

- 使用 2 个螺栓 1/2 x 1-3/4 英寸用脚轮叉和转向枢轴安装孔将挂钩架支架安装到脚轮叉下侧请参阅图 11。

注意 可能需要对轮胎进行部分放气以获得间隙。车轮马达液压软管不应被放在挂钩架支架的顶部。

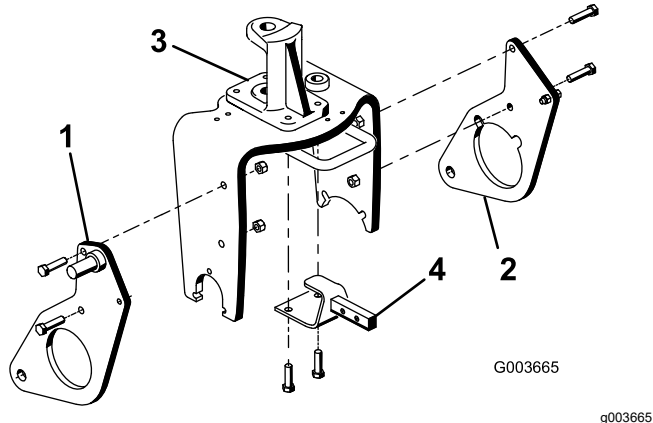


图 11

- 右犁板
- 左犁板
- 转向枢轴
- 挂钩架支架

注意 如图 12 所示防止各组件。

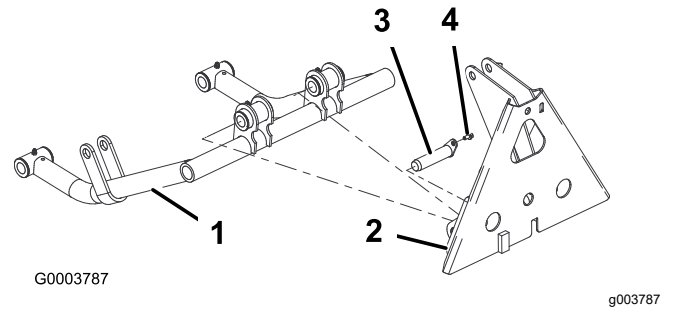


图 12

- 推动臂管
- 转接板
- 插销组件
- 螺纹成型螺丝

- 如图 13 所示将油缸销插入各推动臂管。
- 将推动臂管插入到左、右犁板上将油缸销导向架与犁板中的孔对齐图 13。

注意 如果无法将推动臂管放到犁板周围则松开将犁板固定至脚轮叉的螺母。

- 如图 13 所示用螺栓 5/8 x 1-1/2 英寸和垫圈外径 1.68 英寸 x 内径 0.65 英寸将油缸销分别安装到犁板上。

注意 上紧螺栓扭矩至 203N·m。

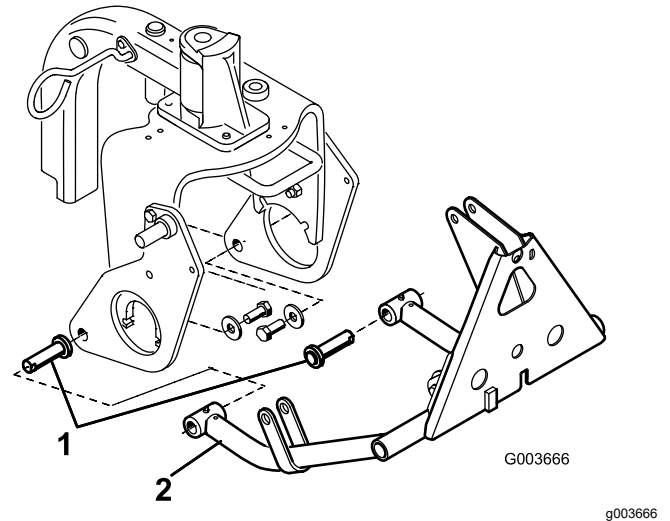


图 13

- 油缸销
- 推动臂管

- 使用 2 个螺栓 3/8 x 2 英寸和螺母将挂钩架顶部安装至挂钩架支架图 14。
- 用螺栓 3/8 x 1-1/2 英寸和螺母图 14 将挂钩架管安装到犁板上并拧紧紧固件。

7

安装推动臂和挂钩架

此程序中需要的物件

1	挂钩架
2	螺栓 3/8 x 2 英寸
2	螺母 3/8 英寸
2	平头螺丝 3/8 x 1-1/2 英寸
2	锁紧螺母 3/8 英寸
2	油缸销
1	转接板
1	推动臂管
2	插销组件
2	螺纹成型螺丝
2	螺栓 5/8 x 1 1/2 英寸
2	垫圈外径 1.68 英寸 x 内径 0.65 英寸
1	管
1	柱销
1	开口销

程序

- 放低机器使前轮接触地面。
- 用 2 个插销组件将推动臂管固定至转接板并使用 2 个螺纹成型螺丝将插销组件固定至转接板。

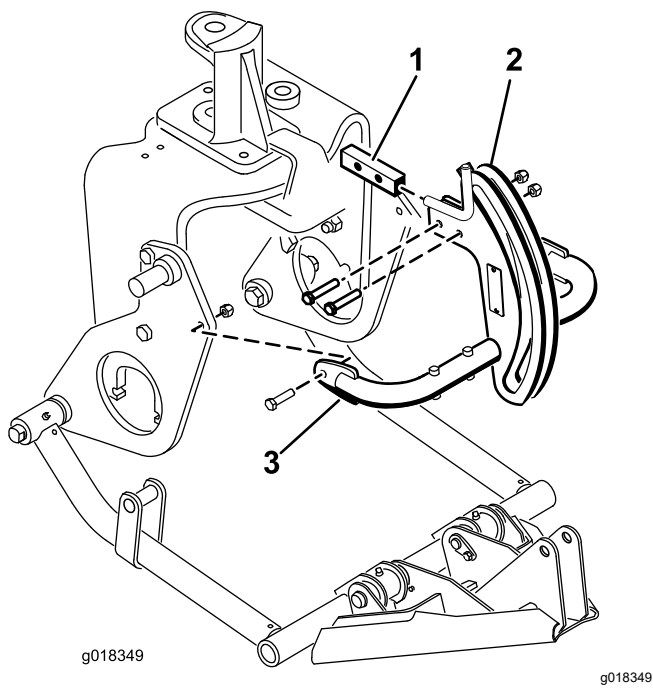


图 14

1. 挂钩架支架
2. 挂钩架
3. 挂钩架管

8. 使用管、柱销和开口销将机架接头固定到挂钩架图 15。

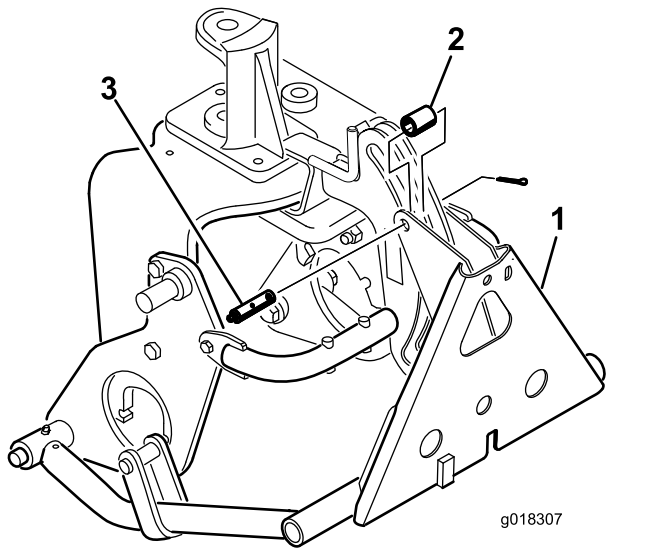


图 15

1. 机架接头
2. 管
3. 带黄油嘴的柱销

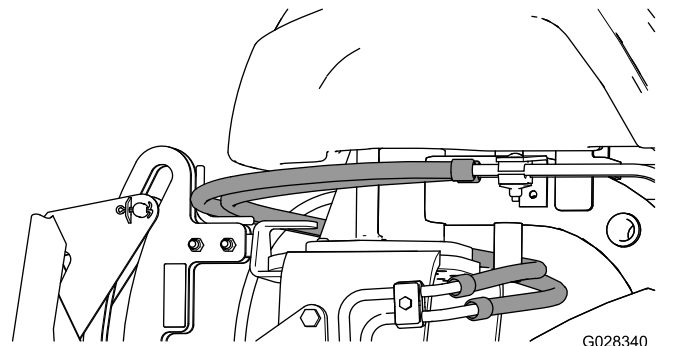


图 16

重要事项 如图 16 所示确保将现有软管布置在导向架上方。

8

安装液压油缸

此程序中需要的物件

1	45°液压接头带 O 形圈
1	液压油缸
1	90°液压接头带 O 形圈
1	小卡环
1	销
2	大卡环

程序

1. 将 90°接头拧入液压油缸的上端口。如图 17 所示放置接头。

注意 在安装之前确保所有 O 形圈都已润滑并放置在接头上。

注意 为防止对液压接头或软管产生污染在完成接头或软管的安装之前请勿拆下其盖子。

2. 将 45°接头拧入液压油缸的下端口。如图 17 所示放置接头。

9

安装液压软管

仅限型号 08705

此程序中需要的物件

1	管子组件
1	液压软管零件号 108-8449
1	液压软管零件号 108-8453
1	液压软管零件号 108-8454
1	线束软管支架
2	螺纹成型螺丝 5/16 x 3/4 英寸
3	塑料扎带

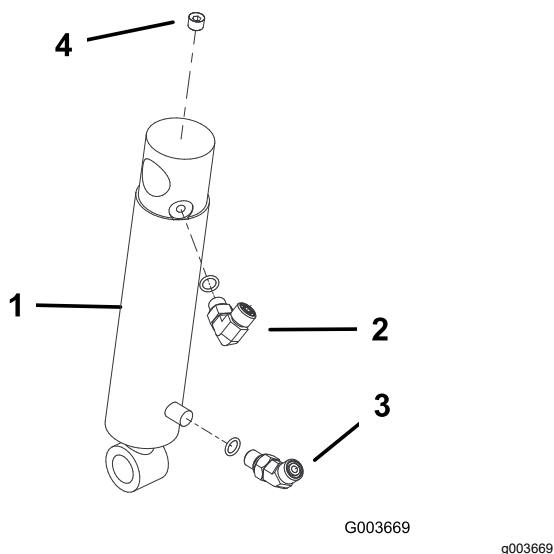


图 17

1. 液压油缸
2. 90°接头
3. 45°接头
4. 塞子 1/8 英寸

3. 用卡环将液压油缸筒的顶部安装到右犁板的销钉上图 18。

注意 使油缸液压口朝向前方。

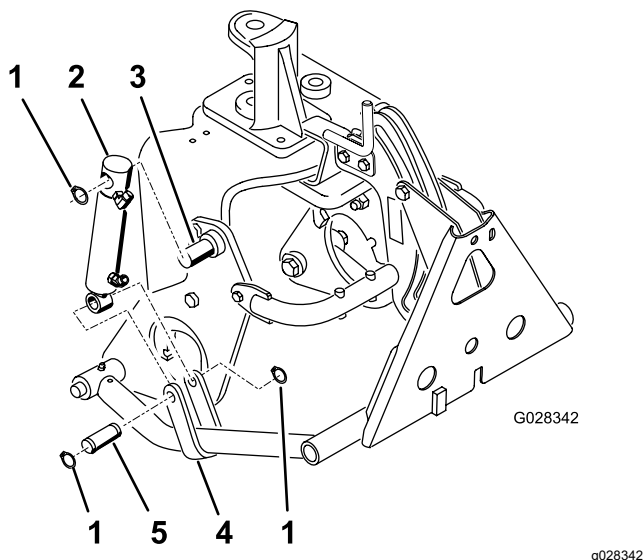


图 18

1. 卡环
2. 液压油缸
3. 销钉犁板上
4. 推动臂箍带
5. 销

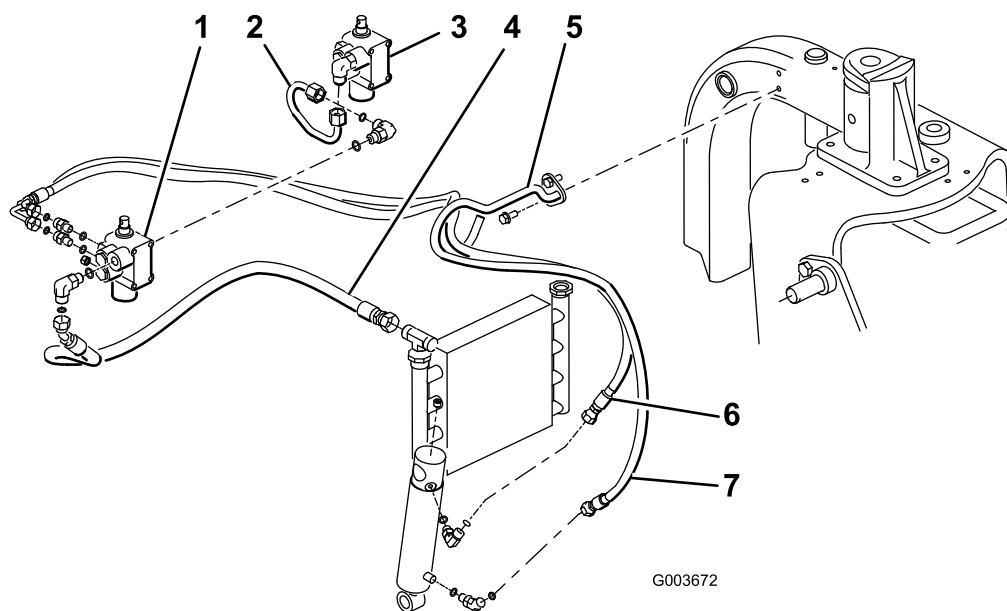
4. 使用销钉和 2 个卡环将油缸杆安装到推动臂箍带上图 18。

程序

1. 将管子总成零件号 108-8447 连接到新阀门左侧的 90° 接头并连接到现有提升阀空出的接头上图 19。
2. 将液压软管零件号 108-8449 45° 接头端连接到阀门右侧的 90° 接头并将软管的直端连接到空出的油冷却器接头上图 19。请参阅图 20 和图 21 了解软管布线。
3. 用 2 个螺纹成型螺丝 5/16 x 3/4 英寸将线束软管支架安装到左机架管上请参阅图 19。
4. 将液压软管零件号 108-8453 的短 90° 接头端连接到阀门后部的顶部直通接头上。将软管穿过线束软管支架并将软管的直端连接至顶部液压油缸接头图 19。请参阅图 20 和图 21 了解软管布线。
5. 将液压软管零件号 108-8454 的长 90° 接头端连接到阀门后部的底部直通接头上。将软管穿过线束软管支架并将软管的直端连接至底部液压油缸接头图 19。请参阅图 20 和图 21 了解软管布线。

重要事项 确保软管绕开任何锋利、过热或活动的组件。

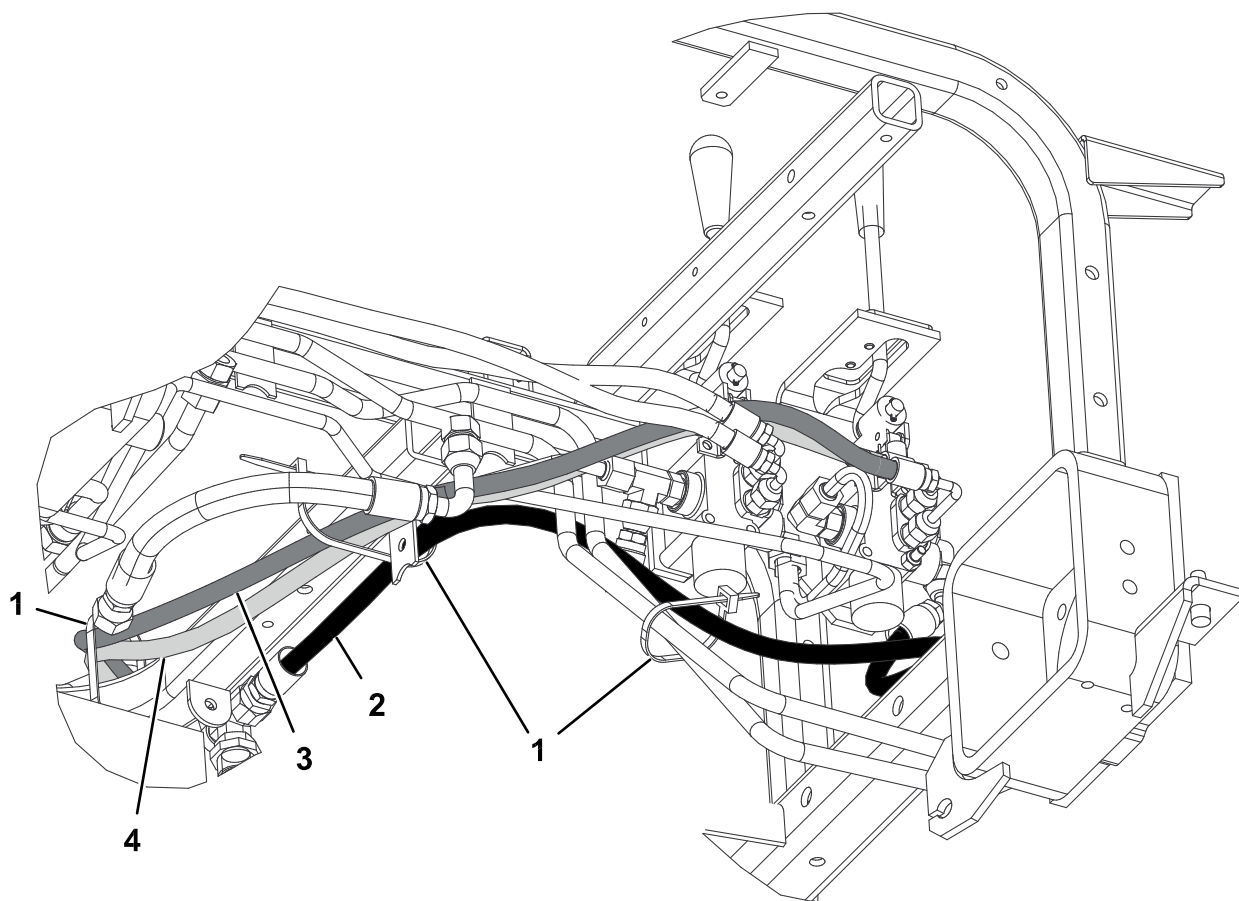
6. 拧紧所有紧固件和接头。
7. 使用扎带将软管固定到如图 20 和图 21 所示的机器上的位置。



g003672

图 19
型号 08705

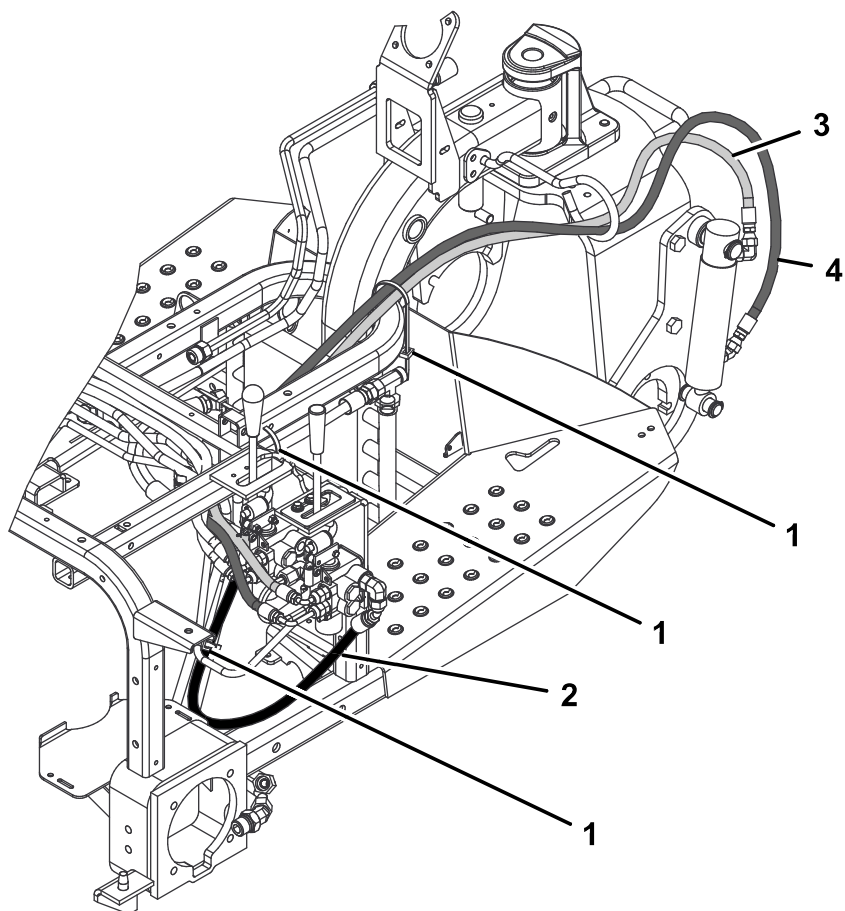
- | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1. 新阀门 | 3. 现有阀门 | 5. 线束软管支架 | 7. 液压软管零件号 108-8454 |
| 2. 管子总成零件号 108-8447 | 4. 液压软管零件号 108-8449 | 6. 液压软管零件号 108-8453 | |



g218466

图 20
型号 08705

1. 扎带 2. 液压软管零件号 108-8449 3. 液压软管零件号 108-8453 4. 液压软管零件号 108-8454



g218467

图 21
型号 08705

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. 扎带 | 3. 液压软管零件号 108-8453 |
| 2. 液压软管零件号 108-8449 | 4. 液压软管零件号 108-8454 |

10

安装液压软管

仅限型号 08745

此程序中需要的物件

1	管子组件
1	液压软管零件号 108-8449
1	液压软管零件号 108-8453
1	液压软管零件号 108-8454
1	线束软管支架
2	螺纹成型螺丝 5/16 x 3/4 英寸
3	塑料扎带

程序

1. 将管子总成零件号 108-8447 连接到新阀门左侧的 90° 接头并连接到现有提升阀新安装的 90° 接头上图 22。

2. 将液压软管零件号 108-8449 45° 端的 T 形接头连接到阀门右侧 T 形接头的开口侧并将软管的直端连接到空出的油冷却器接头图 22。请参阅图 23 和图 24 了解软管布线。
3. 用 2 个螺纹成型螺丝 5/16 x 3/4 英寸将线束软管支架安装到左机架管上请参阅图 22。
4. 将液压软管零件号 108-8453 的短 90° 接头端连接到阀门后部的顶部直通接头上。将软管穿过线束软管支架并将软管的直端连接至顶部液压油缸接头图 22。请参阅图 23 和图 24 了解软管布线。
5. 将液压软管零件号 108-8454 的长 90° 接头端连接到阀门后部的底部直通接头上。将软管穿过线束软管支架并将软管的直端连接至底部液压油缸接头图 22。请参阅图 23 和图 24 了解软管布线。
6. 将液压软管零件号 144-1367 连接到新提升阀右侧新安装的 T 形接头零件号 340-94 的顶部。

重要事项 确保软管绕开任何锋利、过热或活动的组件。

7. 拧紧所有紧固件和接头。
8. 使用扎带将软管固定到如图 23 和图 24 所示的机器上的位置。

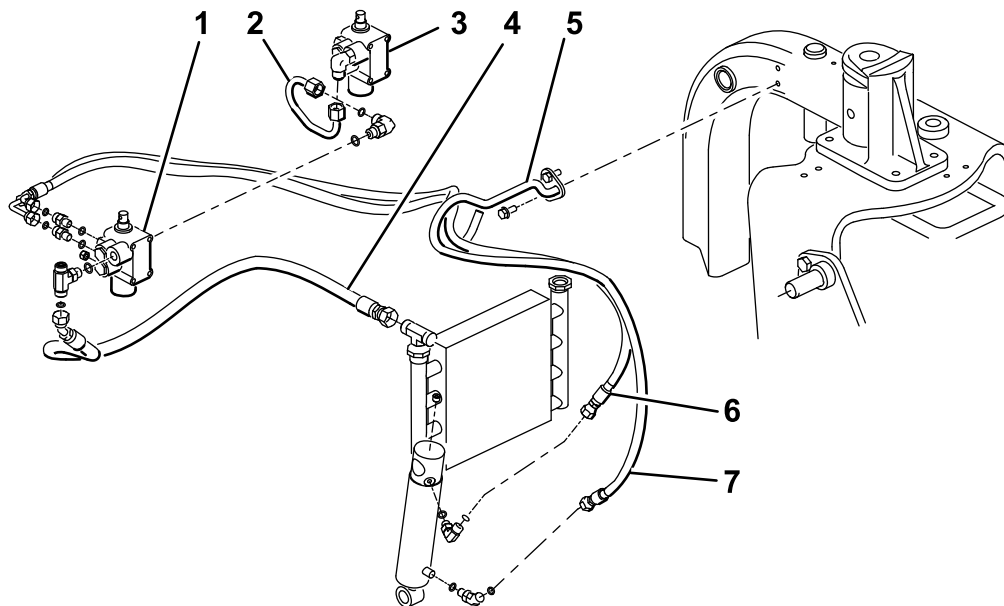
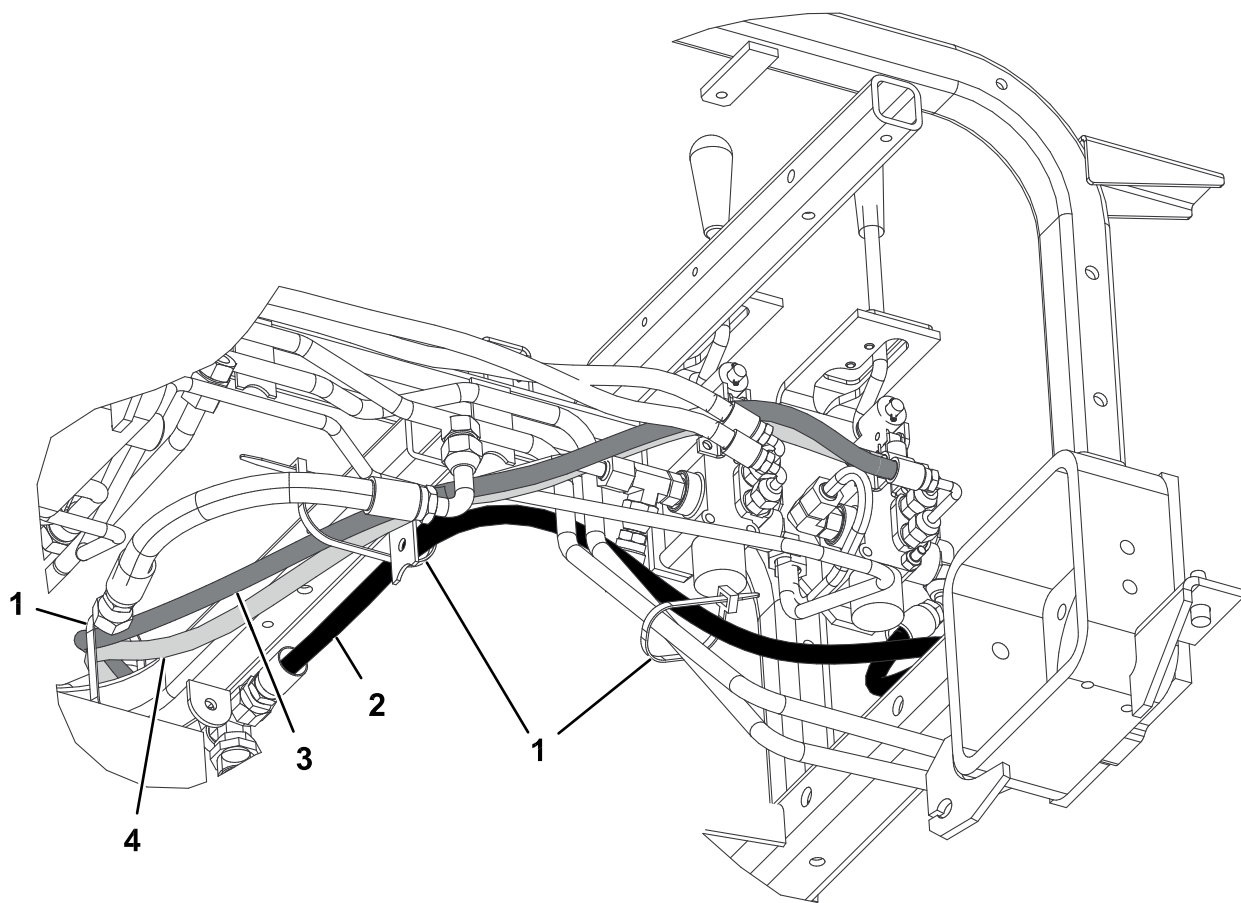


图 22
型号 08745

g362578

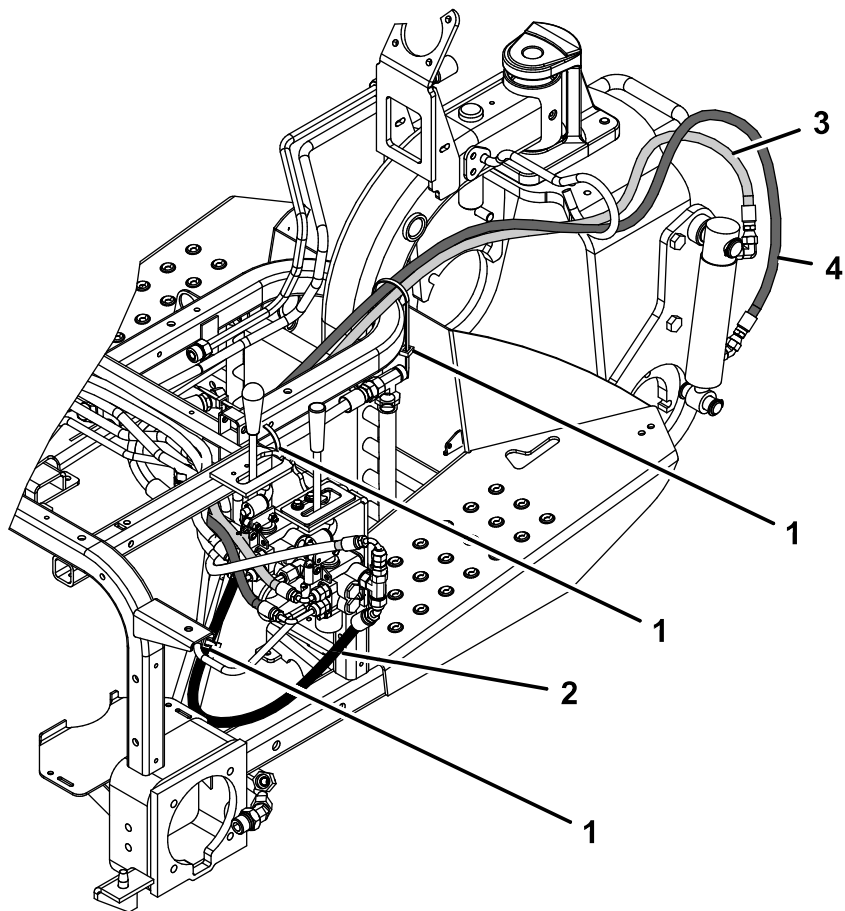
- | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1. 新阀门 | 3. 现有阀门 | 5. 线束软管支架 | 7. 液压软管零件号 108-8454 |
| 2. 管子总成零件号 108-8447 | 4. 液压软管零件号 108-8449 | 6. 液压软管零件号 108-8453 | |



g218466

图 23
型号 08745

1. 扎带 2. 液压软管零件号 108-8449 3. 液压软管零件号 108-8453 4. 液压软管零件号 108-8454



g362591

图 24
型号 08745

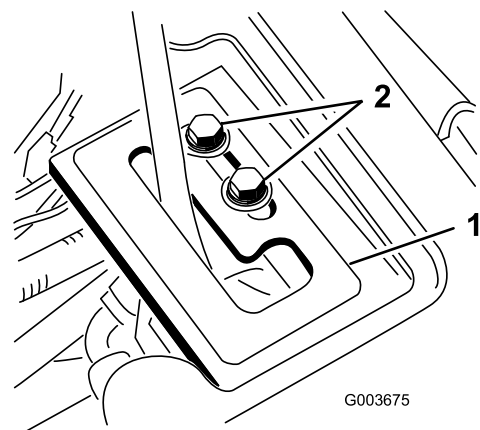
1. 扎带 2. 液压软管零件号 108-8449 3. 液压软管零件号 108-8453 4. 液压软管零件号 108-8454

11

安装控制面板和杆导向板

此程序中需要的物件

1	杆导向板
2	凸缘头螺丝
2	垫圈
1	控制面板标贴
1	控制台
1	旋钮
3	塑料扎带



g003675

图 25

1. 杆导向板 2. 凸缘头螺丝

2. 检查液压油油位并在需要时予以补充。

程序

1. 将杆导向板插到提升杆上用 2 个凸缘头螺丝和垫圈将其松动地固定到机架上 [图 25](#)。

警告

压力下泄漏的液压油可穿透皮肤造成伤害。

- 如果液压油穿透皮肤必须在几个小时内由熟悉此类伤害的医生进行手术治疗。如果不进行治疗可能导致坏疽。
- 请确保身体和双手远离喷射高压液压油的针孔泄漏点或喷嘴。
- 使用纸板或纸张找出液压泄漏点。
- 在对液压系统执行任何工作之前请先安全释放液压系统中的所有压力。
- 在对液压系统施加压力之前请确保所有液压油软管和管路均处于良好状态、且所有液压连接和接头均紧固到位。

3. 启动主机发动机并检查接头连接情况。

4. 安装车轮护罩、中央护罩和控制台。

注意 此时不要安装控制面板。确保护罩不会干扰软管。根据需要布置软管。按照与步骤 1 中使用的护罩安装程序相反的步骤操作。

5. 安装后轮胎并从机器后部下方拆下挡块。

6. 上紧车轮螺母扭矩至 6175N·m。

7. 发动机运行且提升杆处于浮动位置时滑动杆导向板直至提升油缸可以用手拉出和放回图 25。

警告

发动机必须处于运行状态才能对提升杆止动板进行最终调节。接触到活动部件或热表面可能导致人身伤害。

确保手、脚、面部及其他身体部位远离旋转部件、消声器和其他热表面。

8. 拧紧两个提升杆导向板安装螺丝固定调节图 25。

9. 从现有控制面板上卸掉小时表并将其安装到新控制面板中。

10. 安装新控制面板并将线束插入小时表。

11. 用之前卸下的紧固件将控制面板固定到位图 26。

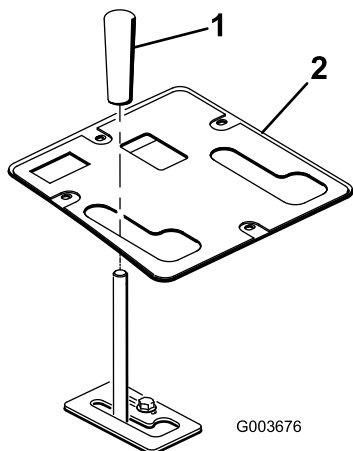


图 26

g003676

1. 旋钮

2. 控制台

12. 将旋钮安装到提升杆上图 26。

13. 润滑前提升机架请参阅 润滑提升机架 (页码 17)。

14. 检查液压油油位并在需要时予以补充。

12

阅读/存放文档

此程序中需要的物件

1	操作员手册
---	-------

程序

1. 阅读文档。
2. 将文档保存在安全场所。

操作

规格

净重	38.5kg
----	--------

附件/配件

Toro 批准的一系列附件和配件可与机器一同使用以提升和扩大其能力。请联系您的授权服务代理商或经销商或访问 www.Toro.com 获取所有经批准附件和配件的清单。

操作提示

- 前提升机架的设计旨在仅使用某些附件。请勿试图将后部支架附件安装至前提升机架因为可能会损坏机器。
- 要放下前提升机架请向前推动提升杆。
- 要让前提升机架进行浮动请向前并向侧方推动提升杆进入锁定位置。
- 要提起前提升机架请向后拉提升杆。
- 熟悉设备的安全操作、操作员控制装置和安全标识。
- 确保手和脚远离活动零件和灼热表面。

维护

注意 要获取机器的电气示意图或液压系统示意图请访问 www.Toro.com。

润滑提升机架

前提升机架有 5 个黄油嘴 [图 27](#) 必须定期使用 2 号锂基润滑脂润滑。如果机器在正常条件下操作需在每 100 小时运转后润滑所有轴承和轴套。不管间隔多久每次**清洗后都应立即**润滑轴承和轴套。

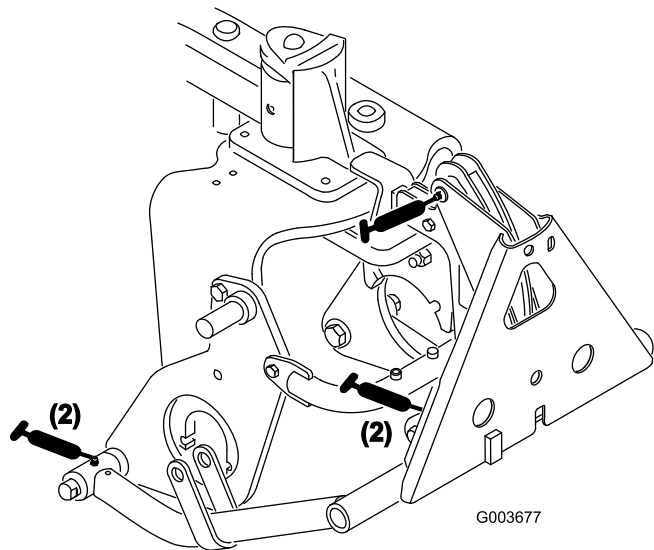


图 27

g003677

公司注册证明

The Toro Company地址8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA特此声明在根据随附说明书安装到相关“合格证明”中指明的特定 Toro 机型上时以下设备符合列出的指令。

型号	序列号	产品说明	发票说明	一般性说明	指令
08712	311000336 及以上	前提升机架	FRONT LIFT FRAME KIT	前提升机架总成	2006/42/EC

相关技术文件已根据 2006/42/EC 指令附件七 B 部分的规定进行编制。

为响应有关当局的要求我们承诺将在此部分完工的机器上传递相关信息。传递方法为电子传递。

在按照相关“合格证明”所指明的并根据所有说明书据此可声明符合所有相关指令纳入获得批准的 Toro 机型之前本机
器不得投入使用。

认证方



Tom Langworthy
工程总监
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
九月 26, 2024

授权代表

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

UK Declaration of Incorporation

The Toro Company地址8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA特此声明在根据随附说明书安装到相关“合格证明”中指明的特定 Toro 机型上时以下设备符合列出的指令。

型号	序列号	产品说明	发票说明	一般性说明	指令
08712	311000336 及以上	前提升机架	FRONT LIFT FRAME KIT	前提升机架总成	S.I. 2008 第 1597 号文件

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

为响应有关当局的要求我们承诺将在此部分完工的机器上传递相关信息。传递方法为电子传递。

在按照相关“合格证明”所指明的并根据所有说明书据此可声明符合所有相关指令纳入获得批准的 Toro 机型之前本机器不得投入使用。

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



Tom Langworthy
工程总监
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
九月 26, 2024

授权代表

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



TORO 保修

两年或 1,500 小时有限保修

保修条款和涵盖产品

Toro 公司担保您所购买的 Toro 商用产品以下简称“产品”无材质或工艺缺陷享受为期 2 年或 1,500 个运转小时*以先到者为准的保修。本质保条款适用于除通风装置此类产品另订立质保条款之外的所有产品。在保修条款适用的情况下我们将免费为您修理产品包括问题诊断、人工、零部件和运输。本保修条款自产品交付予最初零售购买人之日起开始生效。

* 产品配有小时表。

获得保修服务的指南

当您认为出现保修问题时您应尽快通知向您出售该产品的商用产品经销商或授权商用产品代理商。如果您需要获得帮助查找一位商用产品经销商或授权商用产品代理商或您对您的保修权利或责任有任何问题请与我们联系。

Toro Commercial Products Service Department
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

952-888-8801 或 800-952-2740

电子邮件 commercial.warranty@toro.com

所有者责任

作为产品的所有者您有责任执行 *操作员手册* 中规定的保养和调整作业。未能执行规定的维护和调整作业导致的产品问题维修不包含在本保修范围内。

保修条款不涵盖的事项和情况

保修期内产生的产品损坏或故障并不都是材质或工艺的问题。本保修条款不包括下列情况

- 由于使用了非 Toro 生产的替换零件或安装和使用了非 Toro 生产的附件或改装的非 Toro 品牌的附件和产品而导致的产品失效。
- 由于未能执行建议的保养和/或调整而导致的产品失效。
- 由于错误、疏忽或不当使用产品而导致的产品失效。
- 使用无缺陷产品导致的零件消耗。产品正常使用过程中消耗或磨损的零件包括但不限于制动器衬垫和衬片、离合器衬片、刀片、软管卷、滚筒和轴承密封的或可润滑的、底刀、火花塞、脚轮和轴承、轮胎、滤清器、皮带以及某些打药车零件例如隔膜、喷嘴、流量计和单向阀。
- 外部影响导致的故障包括但不限于天气、存放方式、污染物、使用未经批准的燃料、冷却液、润滑剂、添加剂、肥料、水或化学品。
- 使用不符合相关行业标准的燃料例如汽油、柴油或生物柴油而导致的故障或性能问题。
- 正常的噪音、振动、损耗和老化。正常的“损耗”包括但不限于由于磨损或摩擦导致的座椅损坏、喷漆表面的磨损、标贴或窗户的划伤。

美国或加拿大以外的其他国家/地区

购买了从美国或加拿大出口的 Toro 产品的消费者需联系您本地的 Toro 经销商代理商获取您所在国家、省或州的产品担保政策。如果出于任何原因您对您的经销商所提供的服务不满意或难以获得产品担保信息请联系您的 Toro 授权维修中心。

零件

需要保养并预期更换的零件最长保修期为该零件的预期更换时间。按此保修条款更换的零件其保修期与原产品的保修期相同且替换下来的零件所有权归 Toro 所有。Toro 将最终决定对现有零件或组件是进行修理还是更换。Toro 可能使用重新修理的零件用于保修期的修理作业。

深循环锂离子电池保修

深循环和锂离子电池在其使用寿命期内提供的总千瓦时数有特定限额。操作、充电和保养技巧能够延长或缩短总体电池使用寿命。本产品中的电池属消耗品两次充电间的有效作业时间将逐渐减少直至电池完全损耗。正常消耗导致电池损耗而需要更换是产品所有者的责任。注仅限锂离子电池如需其他信息请参阅电池保修。

曲轴终生保修仅限 ProStripe 02657 型号

配备作为原始设备的 Toro 真品摩擦盘和曲轴安全刀片制动离合器集成式刀片制动离合器 (BBC) + 摩擦盘总成且由原始购买者按照建议的操作和维护程序使用的 ProStripe 享受发动机曲轴弯曲终生保修。配备摩擦垫圈、刀片制动离合器 BBC 装置及其他此类装置的机器不享受曲轴终生保修。

产品所有者承担产品保养的费用

发动机调校、润滑、清洁和抛光、滤清器的更换、冷却液以及完成推荐的保养作业这些都是 Toro 产品需要的日常维护费用由产品所有者承担。

般条款

依照本保修书选择 Toro 授权经销商或代理商修理您的产品是您获得保修的唯一途径。

Toro 公司不对此保修条款下与使用 Toro 产品有关的间接、附带或结果性损害承担责任包括此保修条款下因功能故障或未完成修理而无法使用产品的合理期间内提供替代设备或服务所需的任何成本或费用。除下方所述的尾气排放装置保修外再无其他明示担保。所有隐含的适销性和适用性方面的保证仅在本明示性保修书规定的期限内有效。

些州不允许排除附带或结果性损害的责任也不允许限定隐含担保的有限期间因此上述排除和限定可能不适用于您。本保修条款赋予您特定的法律权利您也可拥有其他权利视乎各州的规定而有不同。

关于排放保修的说明

有关您的产品的排放控制系统可能包括在另外的保修条款中以满足美国环境保护署 EPA 和/或加利福尼亚大气资源局 CARB 的要求。上文中列明的小时限额不适用于排放控制系统保修。请参考随产品提供的或发动机制造商文档中的发动机排放控制担保声明。