

TORO®

液压油箱套件

Greensmaster® 3300 或 3400 Series TriFlex® 主机

型号 136-8544

型号 136-8546

安装说明

⚠ 警告

加利福尼亚州

第65号提案中警告称：

此产品包含加利福尼亚州已知的能致癌、致出生缺陷或损害生殖系统的化学物质。

安装

1

准备机器

不需要零件

程序

1. 将机器停在水平地面上。
2. 接合驻车刹车。
3. 关闭发动机并拔下钥匙。
4. 断开电池；请参阅机器操作员手册。

2

卸下油箱安装板总成

不需要零件

程序

⚠ 警告

压力下泄漏的液压油可穿透皮肤，造成伤害。

- 在对液压系统施加压力之前，请确保所有液压油软管和管线均处于良好状态，且所有液压连接和接头均紧固到位。
- 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。
- 如果液压油穿透皮肤，请立即就医。

⚠ 危险

在特定条件下，燃油极为易燃易爆。燃油起火或爆炸会灼伤您和他人，而且还会造成财产损失。

- 请在发动机已冷却的状况下，在室外的开阔区域添加燃油。擦干净溢出的燃油。
- 切勿在封闭的拖车内加注燃油箱。
- 处理燃油时切勿吸烟，而且要远离明火或燃油烟气容易被火花点燃的场所。
- 将燃油存放在规定容器内，远离儿童。切勿购买超过 30 天的燃油供应量。
- 切勿在整个排气系统没有到位且未在适当工作条件下时操作机器。

⚠ 危险

在加油过程中的某些情况下，静电可能会释放出能引燃燃油蒸气的火花。燃油起火或爆炸会灼伤您和他人，而且还会造成财产损失。

- 加油前，总是把燃油容器放在远离机器的空地上。
- 不要在车辆内或在卡车或拖车上加油，因为里面的地毯或卡车上的塑料衬垫的绝缘效果，会减缓静电的释放。
- 如果可行的话，把设备从卡车或拖车上卸下来，在其轮子着地后再加油。
- 如果做不到，可用手提容器给卡车或拖车上的设备加油，不要使用汽油加油枪。
- 如果您必须使用加油枪，应始终使加油枪口与油箱或容器开口的边缘接触，直到完成加油过程。

⚠ 警告

吞咽燃油可导致伤害或死亡。长期接触油气可导致严重的人身伤害及疾病。

- 避免长时间呼吸燃油蒸汽。
- 确保您的面部远离加油枪和燃油箱开口。
- 确保燃油远离眼睛和皮肤。

请参阅以下数字，了解此程序。



- Greensmaster 3300 或 3320 机器：图1
- Greensmaster 3400 或 3420 机器：图2

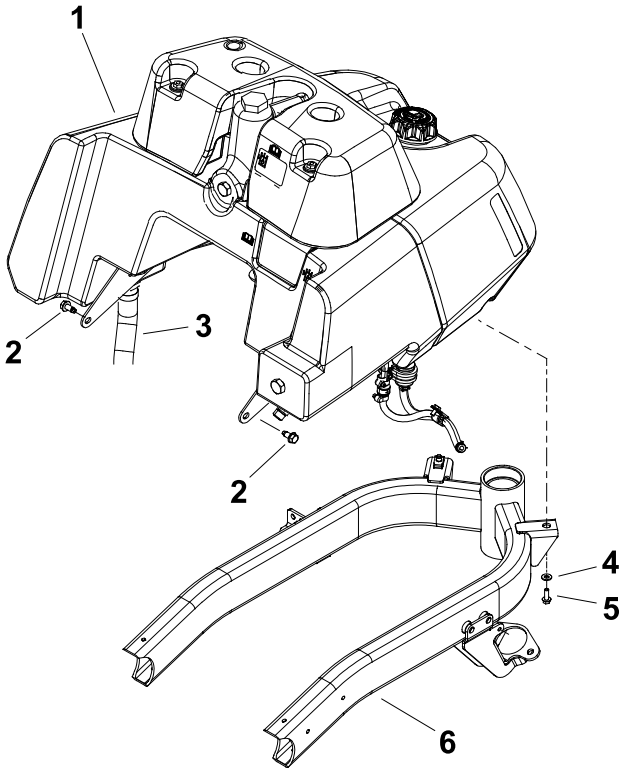


图1
油箱安装板总成——Greensmaster 3300/3320

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. 油箱安装板总成 | 4. 扁平垫圈（2 个） |
| 2. 凸缘头螺丝（2 个） | 5. 凸缘头螺丝（2 个） |
| 3. 吸入软管（接齿轮泵） | 6. 机架 |

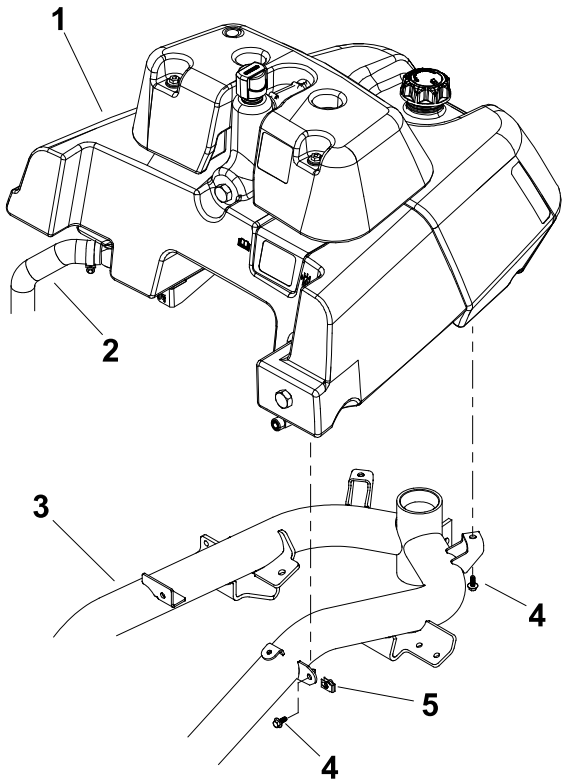


图2
油箱安装板总成——Greensmaster 3400/3420

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. 油箱安装板总成 | 4. 凸缘头螺丝（4 个） |
| 2. 吸水软管（接齿轮泵） | 5. 夹子（2 个） |
| 3. 机架 | |

- 通过齿轮泵吸入软管，将液压油箱内的液压油完全排出到适当的容器内。
- 在液压油箱软管上贴上标签，以方便进行总成。彻底清洁液压软管端部，然后再将软管从油箱接头断开。
- 从液压油箱接头取下软管组件和 O 形圈。让软管排入适当的容器。为断开的软管和接头盖上清洁盖子或插入塞子，防止受到污染。
- 排放燃油箱之前，请首先执行以下步骤。
 - 关闭燃油箱下面的燃油切断阀；请参阅机器操作员手册。
 - 断开燃油滤清器上的供油软管，将燃油滤清器和燃油软管中的燃油排放到适当的容器中。
 - 要排放油箱，请将燃油软管的另一端放入适当的容器内。
 - 打开燃油切断阀开始排放油箱，然后关闭阀门。
- 断开将燃油箱连接至燃油系统的任何其他软管。
- 如果机器配备有泄漏检测油箱，从油位传感器和螺线圈断开机器线束接头。

注意： 对于油位传感器和螺线圈的位置，请参阅[卸掉泄漏检测油箱（页码 3）](#)中的图3。

- 卸下将油箱安装板总成固定到机器机架的 4 个凸缘头螺丝。
- 请人帮助将油箱安装板总成从机器机架中提起。

3

卸掉液压油箱

不需要零件

- 如果机器配备有泄漏检测油箱，请参阅本部分的以下程序：
 1. [卸掉泄漏检测油箱（页码 3）](#)

卸掉泄漏检测油箱

配备泄漏检测油箱的机器

请参阅[图3](#)，了解此程序。

1. 卸下将泄漏检测油箱固定至液压油箱的 4 个平头螺丝、扁平垫圈、氯丁橡胶垫圈和隔片。
2. 彻底清洁溢流软管接头和液压油箱宝塔接头。松开软管夹，将溢流软管与油箱宝塔接头断开。
3. 轻微提起泄漏检测油箱，清洁 90° 螺线圈阀门接头上的阀门软管接头。松开软管夹，断开 90° 螺线圈阀门接头上的阀门软管。
4. 从机器中拆下泄漏检测油箱总成。
5. 用清洁溶剂清洁泄漏检测油箱和油箱组件。

注意： 检查油箱是否泄漏、有裂缝或其他损坏。

2. [卸掉油箱（页码 6）](#)
 3. [卸掉泄漏检测螺线圈阀门总成（页码 6）](#)
 4. [卸掉现有液压油箱（页码 6）](#)
- 如果机器配备有液压油箱盖，请参阅本部分的以下程序：
 1. [卸掉液压油箱盖（页码 5）](#)
 2. [卸掉油箱（页码 6）](#)
 3. [卸掉现有液压油箱（页码 6）](#)

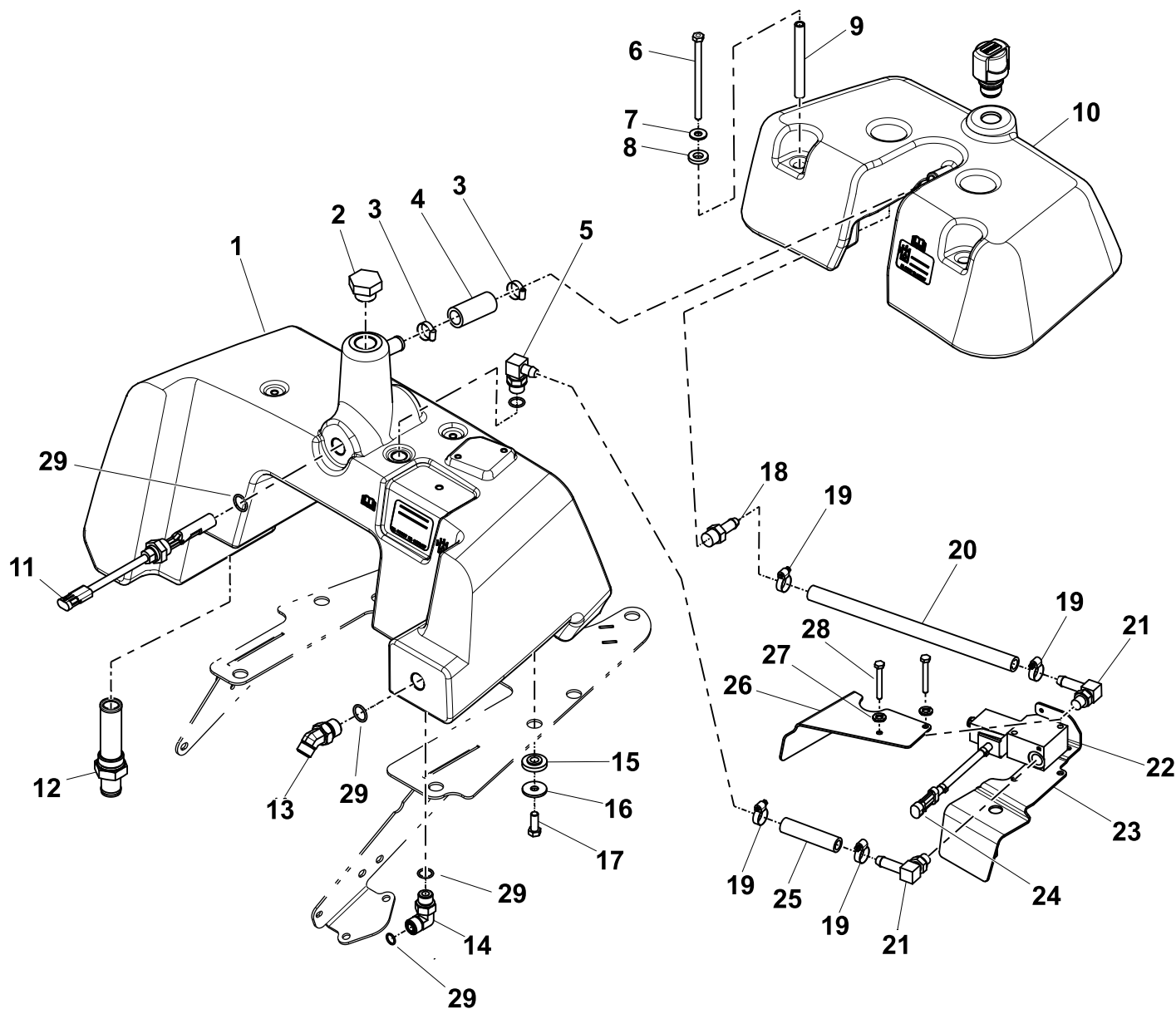


图3

液压油箱系统概览——配备泄漏检测油箱

- | | | |
|-------------|--------------|-----------------|
| 1. 液压油箱 | 11. 油位传感器 | 21. 90° 螺线圈阀门接头 |
| 2. 插入接头 | 12. 滤网 | 22. 螺线圈阀门总成 |
| 3. 软管夹 | 13. 45° 液压接头 | 23. 盖子 |
| 4. 溢流软管 | 14. 90° 液压弯头 | 24. 螺线圈阀门接头 |
| 5. 90° 液压接头 | 15. 凸缘轴套 | 25. 油箱软管 |
| 6. 平头螺丝 | 16. 扁平垫圈 | 26. 屏蔽支架 |
| 7. 扁平垫圈 | 17. 平头螺丝 | 27. 锁紧垫圈 |
| 8. 氟丁橡胶垫圈 | 18. 直通宝塔接头 | 28. 平头螺丝 |
| 9. 隔片 | 19. 软管夹 | 29. O 形圈 |
| 10. 泄漏检测油箱 | 20. 阀门软管 | |

g224431

卸掉液压油箱盖

配备液压油箱盖的机器

请参阅图4，了解此程序。

- 1. 卸下将油箱盖固定至液压油箱的 4 个平头螺丝、扁平垫圈、氯丁橡胶垫圈和隔片。

- 2. 松开溢流软管和液压油箱宝塔接头上的软管夹，从宝塔接头断开软管。
- 3. 从油箱安装板总成卸下油箱盖。

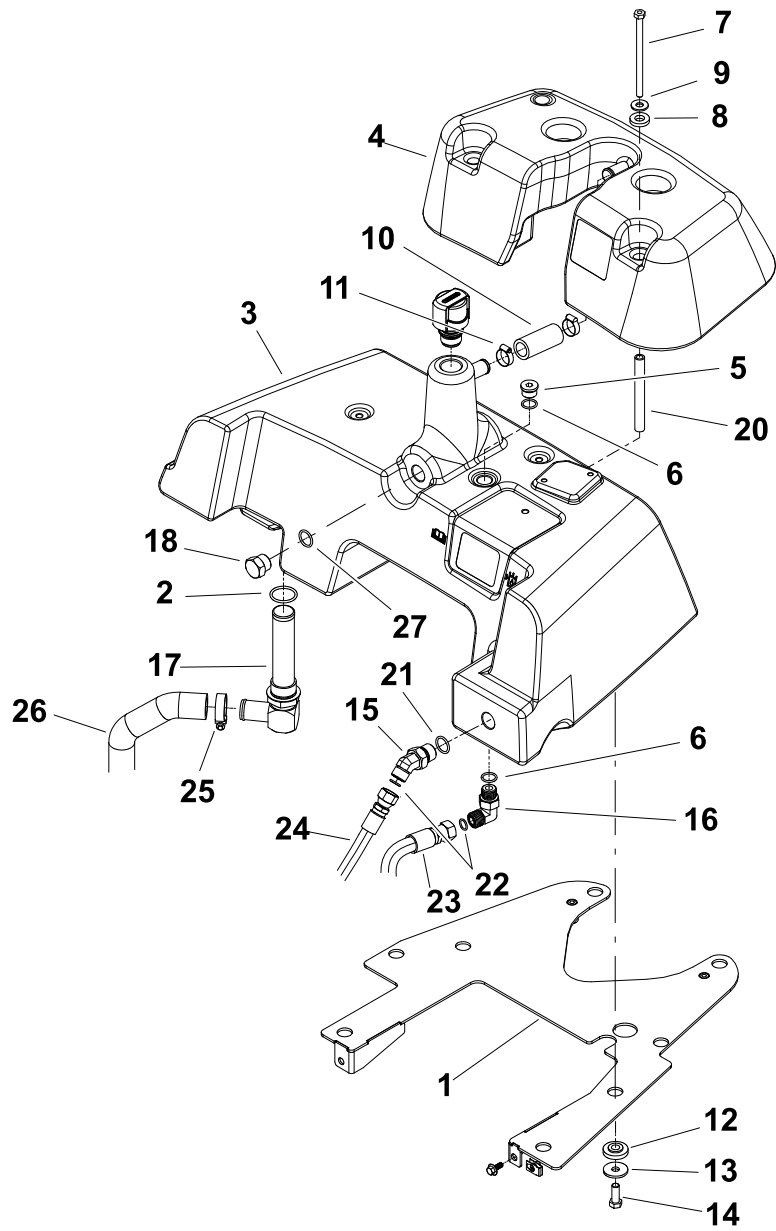


图4
液压油箱系统概览——配备油箱盖

- | | | | |
|----------|-----------|--------------|----------|
| 1. 油箱安装板 | 8. 氯丁橡胶垫圈 | 15. 45° 液压接头 | 22. O 形圈 |
| 2. O 形圈 | 9. 扁平垫圈 | 16. 90° 液压弯头 | 23. 液压软管 |
| 3. 液压油箱 | 10. 溢流软管 | 17. 滤网 | 24. 液压软管 |
| 4. 药缸盖 | 11. 软管夹 | 18. 柱塞 | 25. 软管夹 |
| 5. 柱塞 | 12. 凸缘轴套 | 19. 通气孔 | 26. 吸水软管 |
| 6. O 形圈 | 13. 扁平垫圈 | 20. 隔片 | |
| 7. 平头螺丝 | 14. 平头螺丝 | 21. O 形圈 | |

卸掉油箱

1. 卸下将油箱固定至油箱安装板的 4 个平头螺丝、扁平垫圈和凸缘轴套（图5）。

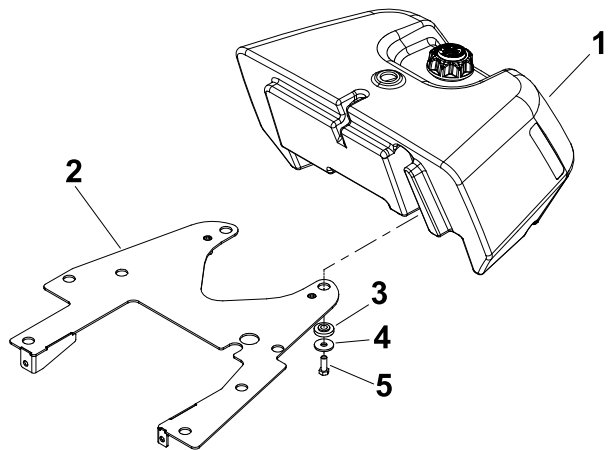


图5

- | | |
|----------|---------|
| 1. 油箱 | 4. 扁平垫圈 |
| 2. 油箱安装板 | 5. 平头螺丝 |
| 3. 凸缘轴套 | |

2. 从安装板上卸下燃油箱。

卸掉泄漏检测螺线圈阀门总成

配备泄漏检测油箱的机器

请参阅图3，了解此程序。

1. 从液压油箱卸下 90° 液压接头。注意接头的方向，以便进行组装。
2. 卸下将螺线圈阀门总成固定至液压油箱的 2 个平头螺丝和锁紧垫圈。
3. 从液压油箱卸下螺线圈阀门总成、屏蔽支架和油箱盖。

卸掉现有液压油箱

请参阅图3 或图4，了解此程序。

1. 卸下将液压油箱固定至油箱安装板的 4 个平头螺丝、扁平垫圈和凸缘轴套。
2. 从侧安装板上卸下现有液压油箱。
3. 如果机器配备有泄漏检测油箱，请从液压油箱卸下油位传感器。从传感器取下并丢弃 O 形圈。

4

修剪并安装安装板

不需要零件

程序

1. 将安装板的各侧剪掉 2.3mm。

- 对于 Greensmaster 3300 或 3320 机器：请参阅图6。
- 对于 Greensmaster 3400 或 3420 机器：请参阅图7。

2. 使用之前在2 卸下油箱安装板总成（页码 1）中卸下的凸缘头螺丝将安装板安装到机器机架上。

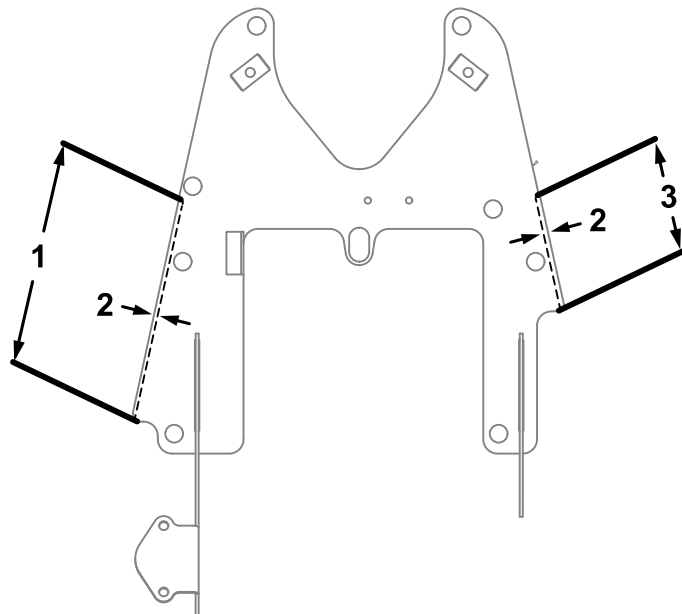


图6

安装板——Greensmaster 3300/3320 机器

- | | |
|-----------|---------|
| 1. 25.7cm | 3. 14cm |
| 2. 2.3mm | |

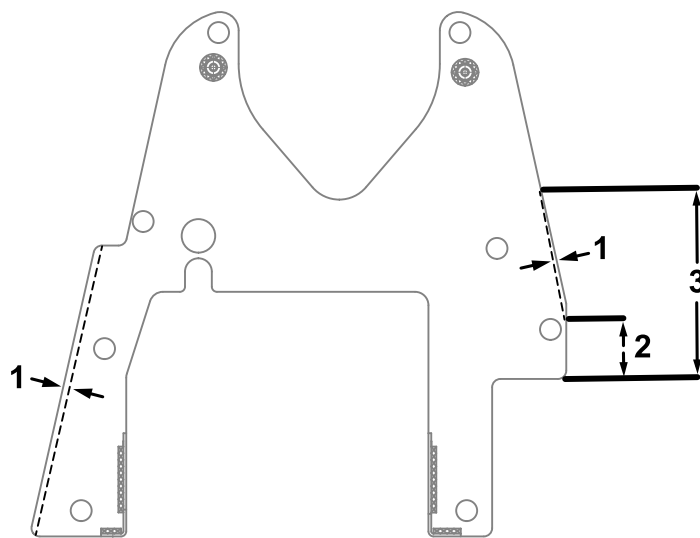


图7

安装板——Greensmaster 3400/3420 机器

- | | |
|----------|-----------|
| 1. 2.3mm | 3. 16.5cm |
| 2. 5.1cm | |

5

安装液压油箱

此程序中需要的物件：

1	液压油箱
1	量油尺

- 如果机器配备有泄漏检测油箱，请参阅本部分的以下程序：
 - 安装液压油箱（页码 7）
 - 安装燃油箱（页码 7）
 - 安装泄漏检测螺线圈阀门总成（页码 7）
 - 安装泄漏检测油箱（页码 7）
- 如果机器配备有泄漏检测油箱，请参阅本部分的以下程序：
 - 安装液压油箱（页码 7）
 - 安装燃油箱（页码 7）
 - 安装液压油箱盖（页码 8）

安装液压油箱

请参阅图3 或图4，了解此程序。

- 拔掉断开的液压软管和油箱接头的盖子和塞子。
 - 润滑新 O 形圈，并放到之前卸下的所有接头上。将滚压接头装入油箱开口。
- 注意：** 使用在拆卸过程中所做的标签，以便将液压管线正确安装到油箱接头上。
- 上紧 45° 液压接头扭矩至 23~28N•m。
 - 上紧 90° 液压弯头扭矩至 41~51N•m。
 - 上紧滤网扭矩至 95~108N•m。
- 如果机器配备有泄漏检测油箱，请将油位传感器装入油箱，确保传感器上的箭头向下（图8）。上紧传感器螺母扭矩至 12.5~15.8N•m。

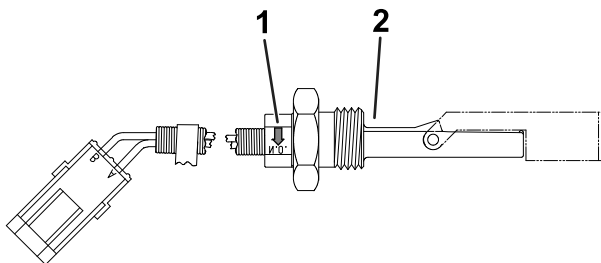


图8

- 传感器箭头
- 油位传感器

- 将液压油箱放到油箱安装板上。
- 将防粘剂涂抹到 4 个平头螺丝的螺纹上。

- 使用 4 个平头螺丝、扁平垫圈和凸缘轴套将液压油箱固定至油箱安装板上。
- 上紧平头螺丝扭矩至 3~6N•m。

安装燃油箱

- 使用之前卸下的平头螺丝、扁平垫圈和凸缘轴套，将燃油箱固定至油箱安装板上；请参阅 卸掉油箱（页码 6）的图5。
- 连接并固定所有燃油软管。

安装泄漏检测螺线圈阀门总成

配备泄漏检测油箱的机器

请参阅 卸掉泄漏检测油箱（页码 3）的图3，了解此程序。

- 将防粘剂涂抹到用于将螺线圈阀门总成固定至液压油箱的 2 个平头螺丝的端部螺纹上。
- 将油箱盖、螺线圈阀门总成和屏蔽支架放到液压油箱上。调整螺线圈阀门总成的位置，使螺线圈更靠近油箱的前面。
- 使用 2 个平头螺丝和锁紧垫圈将螺线圈阀门总成固定至液压油箱。上紧平头螺丝扭矩至 3~7N•m。
- 安装 90° 液压接头到液压油箱。
- 上紧液压接头扭矩至 23~28N•m。

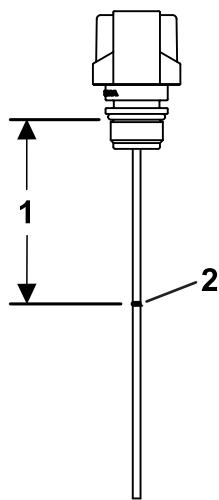
安装泄漏检测油箱

配备泄漏检测油箱的机器

- 使用软管夹将阀门软管连接至直通宝塔接头。
- 将泄漏检测油箱总成放到液压油箱上，将阀门软管连接至 90° 螺线圈阀门接头。用软管夹将软管固定至接头。
- 将溢流软管连接至泄漏检测油箱，并用软管夹将其固定。
- 将防粘剂涂抹到用于将泄漏检测油箱固定至液压油箱的 4 个平头螺丝的端部螺纹上。

重要事项： 将泄漏检测油箱固定至液压油箱时切勿将平头螺丝拧得过紧。油箱的螺纹可能受到损坏。

- 使用 4 个平头螺丝、垫片、氯丁橡胶垫圈和扁平垫圈将泄漏检测油箱固定至液压油箱。
- 上紧平头螺丝扭矩至 3~6N•m。
- 如图9 所示，按照 9.5cm 处的标记修剪线裁剪量油尺，然后将其插入泄漏检测油箱开口。



g224251

图9

1. 9.5cm
2. 在此处裁剪量油尺。

安装液压油箱盖

配备液压油箱盖的机器

请参阅 [卸掉液压油箱盖（页码 5）](#)的图4，了解此程序。

1. 将油箱盖放到液压油箱的顶部。
2. 将溢流软管连接至液压油箱宝塔接头，并用软管夹将其固定。
3. 将防粘剂涂抹到 4 个平头螺丝的螺纹上。使用 4 个平头螺丝、垫片、扁平垫圈和氯丁橡胶垫圈将油箱盖固定至液压油箱。
4. 上紧平头螺丝扭矩至 $3 \sim 6\text{N} \cdot \text{m}$ 。
5. 将新量油尺装入液压油箱开口。

6

完成安装

不需要零件

程序

1. 打开燃油箱上的燃油切断阀。
2. 向燃油箱加注燃油；请参阅机器*操作员手册*。
3. 向液压油箱加注新液压油；请参阅机器*操作员手册*。
4. 如果机器配备了泄漏检测油箱：
 - A. 将油位传感器线束接头连接至机器线束。
 - B. 确保泄漏检测系统运行；请参阅机器*操作员手册*。
5. 连接电池；请参阅机器*操作员手册*。

备注：

备注：

备注：



Count on it.