

## LineLazer™ 130HS 无气划线机

3A3810B  
ZH

**供喷涂划线材料时使用。**  
**仅供专业使用。**  
**仅限室外使用。**  
**不得用于爆炸性环境或危险场所。**

最大工作压力：3300 磅/平方英寸（22.8 兆帕，228 巴）

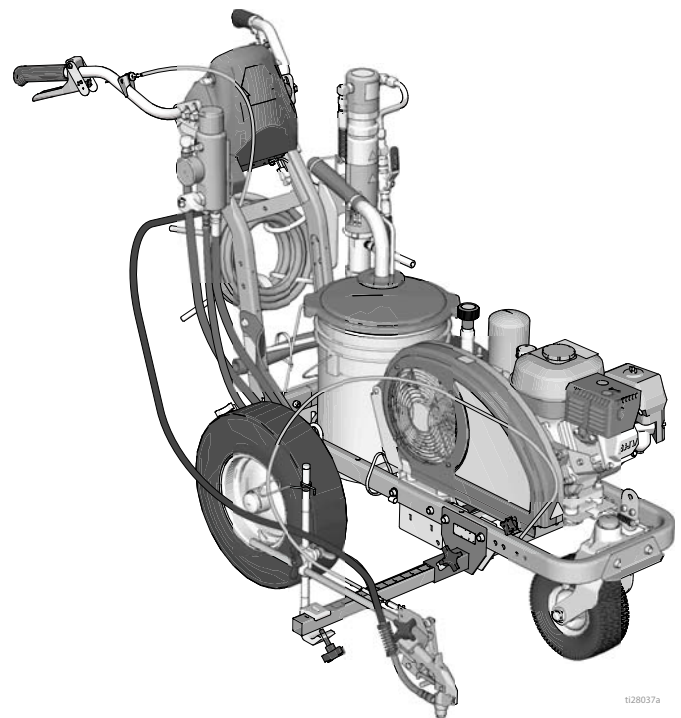


### 重要安全说明

请阅读本手册及相关手册中的全部警告和说明。  
熟悉该设备的控制装置和正确用法。  
妥善保存这些说明。

LineLazer 130HS		
型号：	标准 1 只手动喷枪	标准 2 只手动喷枪
17H447	✓	
17H448		✓

相关手册：	
3A3391	零配件
311254	喷枪
311845	泵



t128037a

仅使用 Graco 的原装更换零部件。  
使用非 Graco 备件予以替换可能导致保修无效。













# 目录

目录	2	清洗	17
警告	3	维护	18
喷嘴选择	6	LineLazer 130HS	18
部件识别 ( LL 130HS )	7	故障排除	19
接地步骤		更换液压油 / 过滤器	21
( 仅适用于易燃冲洗液 )	8	拆除	21
泄压步骤	8	安装	21
设置 / 启动	9	技术数据	22
SwitchTip 和护罩组件	11	注释	23
喷枪的放置	12		
安装喷枪	12		
定位喷枪	12		
选择喷枪	12		
喷枪位置图	13		
喷枪臂架	14		
改变喷枪位置			
( 前和后 )	14		
改变喷枪位置			
( 左和右 )	15		
安装	15		
喷枪电缆调整	15		
直线调整	16		
手柄杆调整	16		





## Graco 标准担保 24 警告

以下为本设备的设置、使用、接地、维护及修理的警告。惊叹号符号表示一般性警告，而各种危险符号则表示与特定的操作过程有关的危险。当本手册正文中或警告标牌上出现这些符号时，请回头查阅这些警告。没有包含在本节中的特定产品的危险符号和警告，可能在本手册正文的其他适当位置出现。

 <b>警告</b>	
   	<p><b>火灾和爆炸危险</b></p> <p>工作区的可燃烟气，例如溶剂或涂料的烟气可点燃或者爆炸。流经设备的涂料或溶剂可引起静电火花。为避免火灾及爆炸：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 仅在通风良好的地方使用此设备。</li> <li>• 不得在发动机运行或发热时向油箱内添加燃油；应关闭发动机并使其冷却。燃油是易燃品，如果溅到热的表面上即可被点燃或爆炸。</li> <li>• 清除所有火源，如引火火焰、烟头、手提电灯及塑胶遮蔽布（可产生静电火花）。</li> <li>• 将工作区内的所有设备接地。请参见<b>接地</b>说明。</li> <li>• 切勿在高压下喷涂或冲洗溶剂。</li> <li>• 保持工作区清洁，无溶剂、碎片、汽油等杂物。</li> <li>• 存在易燃烟雾时，不要插拔电源插头或开关电源或电灯。</li> <li>• 只能使用已接地的软管。</li> <li>• 朝桶内扣动扳机时，要握紧喷枪靠在接地桶的边上。请勿使用桶衬垫，除非它们防静电或导电。</li> <li>• <b>如果出现静电火花或感到有电击，则应立即停止操作。</b>在找出并纠正问题之前，不要使用设备。</li> <li>• 工作区内要始终配备有效的灭火器。</li> </ul>
    	<p><b>皮肤刺破危险</b></p> <p>高压喷涂能够将有毒物质注射至体内，导致严重的身体伤害。如果发生皮肤注射，<b>请立即进行手术治疗。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 请勿将喷枪瞄准任何人或动物，也不要朝他们喷涂。</li> <li>• 双手和身体的其他部位应远离喷射物。例如，不要尝试用身体的任何部位阻止泄露。</li> <li>• 始终使用喷嘴护罩。不要在未安装喷嘴护罩的情况下喷涂。</li> <li>• 使用 Graco 喷嘴。</li> <li>• 清洁和更换喷嘴时要小心。如果喷涂时出现喷嘴堵塞，请先遵照<b>泄压步骤</b>关机并释放压力，然后方可卸下喷嘴进行清洁。</li> <li>• 设备在切断电源后保持压力。在无人照看时，不要使设备处于通电或受压状态。设备在无人照看或不使用时，以及在维修、清洁或移除零部件之前，请执行<b>泄压步骤</b>。</li> <li>• 检查软管和零部件是否有损坏的迹象。更换任何已损坏的软管或零部件。</li> <li>• 此系统能够产生 3300 磅 / 平方英寸的压力。使用最小额定压力为 3300 磅 / 平方英寸的 Graco 备用部件或附件。</li> <li>• 不喷涂时，务必扣上扳机锁。确认扳机锁能够正常工作。</li> <li>• 在操作设备之前，要确保所有连接都牢固。</li> <li>• 了解如何快速关机和释放压力。完全熟悉控制装置。</li> </ul>






# 警告

	<p><b>一氧化碳危险</b></p> <p>排气装置包含有毒一氧化碳，无色无味。吸入一氧化碳可能会致人死亡。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>不要在密闭区域操作。</li> </ul>
 	<p><b>设备误用危险</b></p> <p>误用设备会导致严重的人员伤亡。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>疲劳时、服用药物或饮酒之后不得使用此设备。</li> <li>不得超过额定值最低的系统组件的最大工作压力或温度额定值。参见所有设备手册中的<b>技术数据</b>。</li> <li>请使用与设备的接液部件相适应的流体和溶剂。参见所有设备手册中的技术数据。阅读流体及溶剂生产厂家的警告。有关材料的完整信息，请向分销商或零售商索要安全数据表（SDS）。</li> <li>当设备有电或有压力时，请勿离开工作区。</li> <li>当设备不使用时，要关闭所有设备并按照<b>泄压步骤</b>进行操作。</li> <li>要每天检查设备。已磨损或损坏的零配件要立刻修理或更换，且只能使用生产厂家的原装替换用零配件进行修理或更换。</li> <li>不要对设备进行改动或修改。改动或修改会导致机构认证失效并造成安全隐患。</li> <li>请确保所有设备均已进行评级并通过认证，可用于您的使用环境。</li> <li>只能将设备用于其预定的用途。有关信息请与经销商联系。</li> <li>让软管和电缆远离交通区域、尖锐边缘、移动零配件及热的表面。</li> <li>请勿扭绞或过度弯曲软管或用软管拽拉设备。</li> <li>儿童和动物要远离工作区。</li> <li>遵循所有适用的安全规定。</li> </ul>
	<p><b>高压铝质零部件危险</b></p> <p>在压力设备中使用与铝不兼容的流体可导致严重的化学反应和设备破裂。不遵循本警告会导致死亡、严重受伤或财产损失。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>不得使用 1, 1, 1- 三氯乙烷、二氯甲烷、其他卤代烃溶剂或含有这些溶剂的流体。</li> <li>不得使用氯漂白剂。</li> <li>很多其他流体可能含有与铝发生反应的物质。联系您的材料供应商以了解兼容性信息。</li> </ul>
 	<p><b>移动部件危险</b></p> <p>移动部件会挤夹或切断手指及身体的其他部位。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要避开移动部件。</li> <li>在护罩被取下或外盖被打开时，不要操作设备。</li> <li>加压设备启动时可能没有任何警告。在检查、移动或维修本设备之前，应按照<b>泄压步骤</b>进行操作，并切断所有电源。</li> </ul>
	<p><b>缠绕危险</b></p> <p>旋转零部件会导致严重伤害</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要避开移动部件。</li> <li>在护罩被取下或外盖被打开时，不要操作设备。</li> <li>在操作本设备时，不得穿着宽松的衣服、佩戴首饰或留长发。</li> <li>设备启动时可能没有任何警告。在检查、移动或维修本设备之前，应按照<b>泄压步骤</b>进行操作，并切断所有电源。</li> </ul>



## 警告

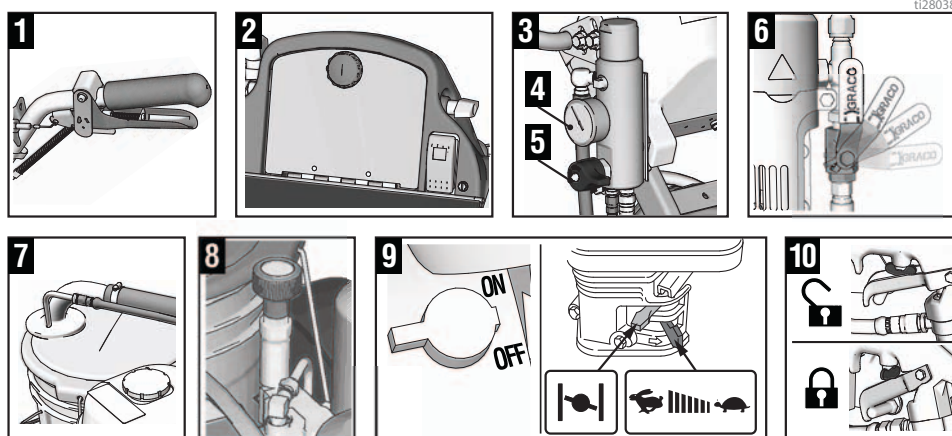
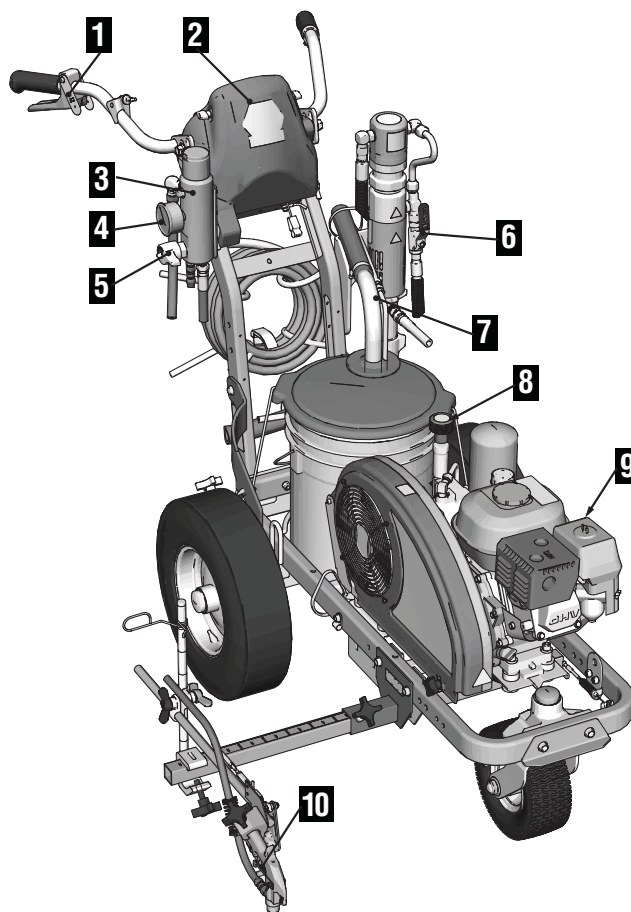
	<p><b>有毒液体或烟雾危害</b></p> <p>如果吸入有毒的烟雾、食入有毒的流体或让它们溅到眼睛里或皮肤上，都会导致严重伤害或死亡。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 阅读安全数据表（SDS），熟悉所用流体的特殊危险性。</li> <li>• 危险性流体要存放在批准的容器内，并按照适用的指南进行处置。</li> </ul>
	<p><b>烧伤危险</b></p> <p>设备表面及加热的流体在工作期间会变得非常热。为避免严重烧伤：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不要接触热的流体或设备。</li> </ul>
	<p><b>个体防护装备</b></p> <p>在工作区内请穿戴适当的防护用品，以免受到严重伤害，包括眼睛损伤、听力受损、吸入有毒烟雾和烧伤。此防护用品包括但不限于：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 防护眼镜和听力保护装置。</li> <li>• 流体和溶剂生产厂家所推荐的呼吸器、防护服及手套。</li> </ul>
	<p><b>加州 65 号提案</b></p> <p>本产品的发动机废气包含被加利福尼亚州认为可致癌、造成出生缺陷或其它生育危害的化学物质。</p> <p>本产品包含一种被加利福尼亚州认为可致癌、造成生育缺陷或其他生殖危害的化学物质。用后请洗手。</p>

# 喷嘴选择

1127506c	1127505a in. (cm)	1127506a in. (cm)	1127507a in. (cm)	1127508a in. (cm)	1127509a	1127509a	1127509a
LL5213*	2 (5)					✓	
LL5215*	2 (5)						✓
LL5217		4 (10)					✓
LL5219		4 (10)					✓
LL5315		4 (10)				✓	
LL5317		4 (10)				✓	
LL5319		4 (10)					✓
LL5321		4 (10)					✓
LL5323		4 (10)					✓
LL5325		4 (10)					✓
LL5327		4 (10)					✓
LL5329		4 (10)					✓
LL5331		4 (10)					✓
LL5333		4 (10)					✓
LL5335		4 (10)					✓
LL5355		4 (10)					✓
LL5417			6 (15)			✓	
LL5419			6 (15)			✓	
LL5421			6 (15)			✓	
LL5423			6 (15)				✓
LL5425			6 (15)				✓
LL5427			6 (15)				✓
LL5429			6 (15)				✓
LL5431			6 (15)				✓
LL5435			6 (15)				✓
LL5621				12 (30)		✓	
LL5623				12 (30)		✓	
LL5625				12 (30)		✓	
LL5627				12 (30)		✓	
LL5629				12 (30)		✓	
LL5631				12 (30)			✓
LL5635				12 (30)			✓
LL5639				12 (30)			✓

\* 使用 100 目过滤器来减少喷嘴堵塞。

# 部件识别 ( LL 130HS )



1	手动喷枪扳机
2	储料盒
3	过滤器
4	压力表
5	填料 / 泄压阀

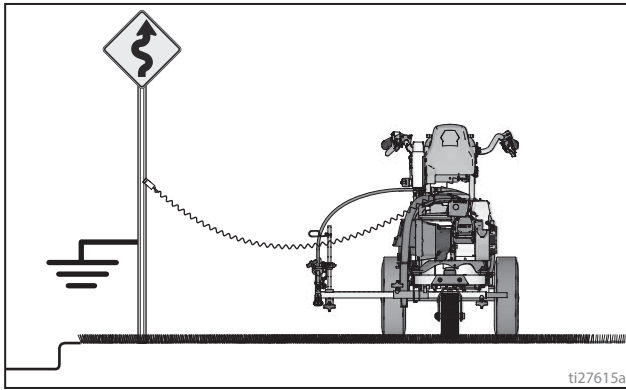
6	泵开关手柄
7	回流管和吸料管
8	压力控制装置
9	发动机 ON/OFF 开关
10	扳机安全销

## 接地步骤

（仅适用于易燃冲洗液）

<p>此设备必须接地，以减少产生静电火花危险。静电火花可能会引起火灾或爆炸。接地为电流提供逃逸通路。</p>				

1. 将划线机定位，让轮胎不着地。
2. 运输时，划线机应配有接地夹。接地夹必须连接到接地的物体上（例如金属标志杆）。



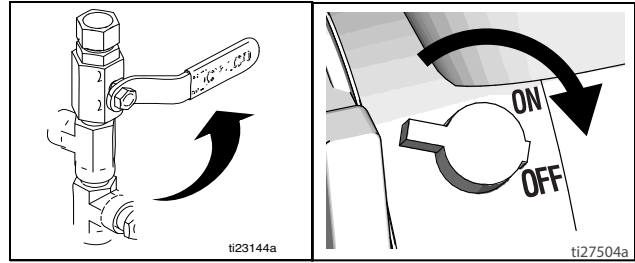
3. 请在完成冲洗后断开接地夹。

## 泄压步骤

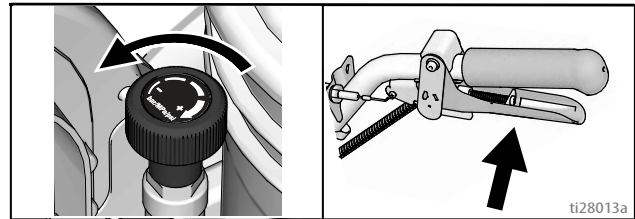
<p>本设备在手动释放压力之前一直处于加压状态。为防止加压流体（皮肤溅射、流体喷洒和零部件移动）带来的重伤，在停止分注和清洗、检查或维修设备之前时，请执行泄压步骤。</p>				

1. 如果使用易燃材料，则需要进行**接地步骤**操作。

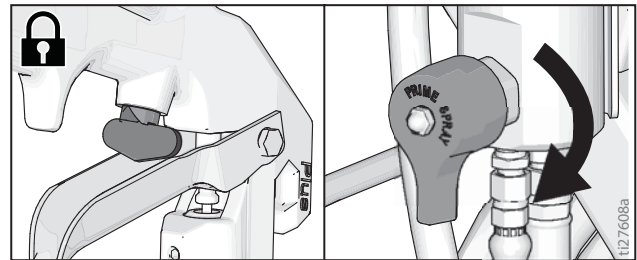
2. 将泵开关置于 OFF 位置。关闭发动机。



3. 将压力控制旋钮调到最低设置。扣动所有喷枪的扳机进行泄压。



4. 锁上喷枪扳机锁。将调料阀向下旋转。



5. 如果怀疑喷嘴或软管堵塞或泄压不完全，则应：

- a. 非常缓慢地松开喷嘴护罩的固定螺母或软管末端的接头来逐步泄压。
- b. 直至最后完全松开。
- c. 清除软管或喷嘴中的障碍物。

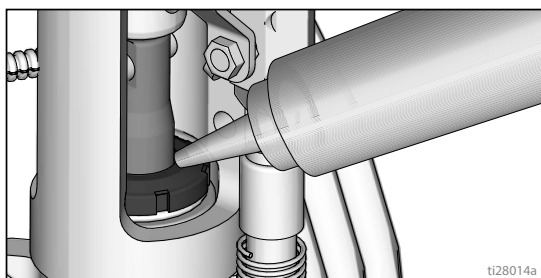


# 设置 / 启动

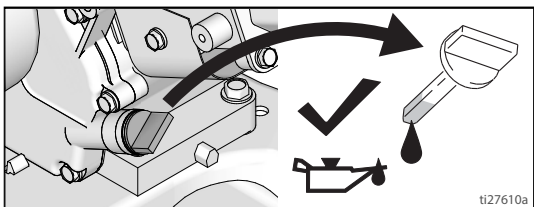


本设备在手动释放压力之前一直处于加压状态。为防止加压流体（如向皮肤喷射、溅入液体和移动件）造成人员伤亡，在停止喷涂时和清洗、检查或维修设备前，请遵照泄压步骤执行操作。

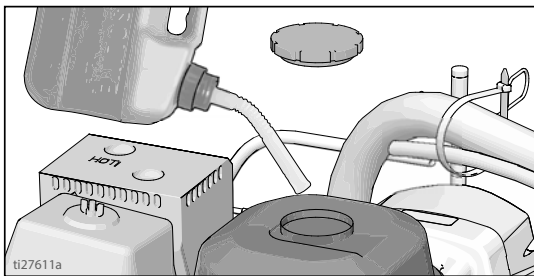
1. 执行泄压步骤，第 8 页。
2. 如果使用易燃材料，则需要执行接地步骤（仅适用于易燃冲洗液），第 8 页。
3. 将喉部密封螺母注满喉部密封液（TSL），以减小密封件磨损



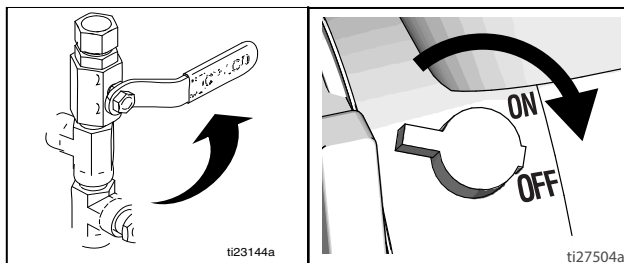
4. 检查发动机的油位。添加 SAE 10W-30（夏季）或 5W-20（冬季）。请参见发动机手册。



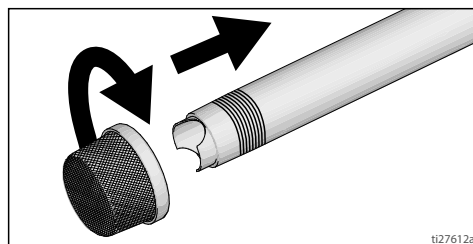
5. 给燃油箱加油。



6. 将泵开关置于 OFF 位置。



7. 如果已将过滤器卸下，则将其装上。

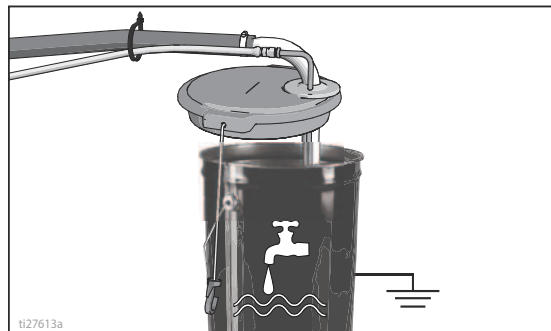


8. 将调节阀向下旋转。将压力控制旋钮逆时针转动到最低压力值。



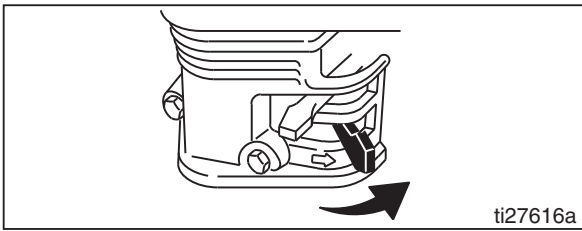
**注释：**对于 LL130HS，喷涂机正常工作允许的最小软管尺寸为 3/8 英寸 x 50 英尺。

9. 将吸料管套件放入盛有冲洗液的接地金属桶内。将接地线接地。用水冲洗水性涂料，用矿物油精冲洗油性涂料和存放油

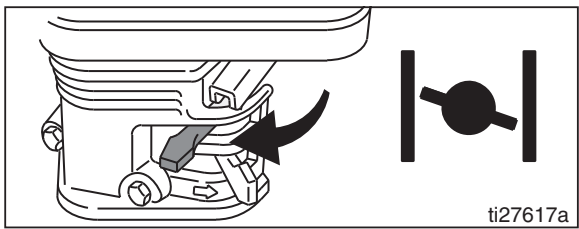


10. 启动发动机：

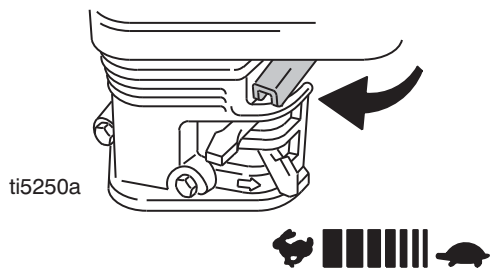
a. 将燃料阀推到打开位置。



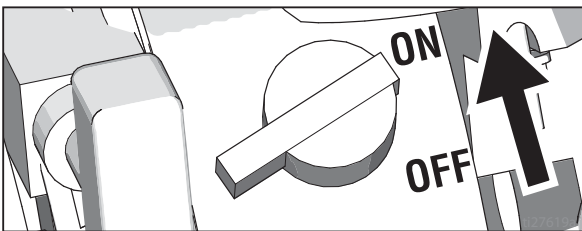
b. 将阻风门推到关闭位置。



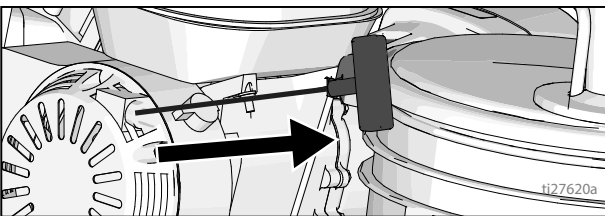
c. 将节流阀设在快速档。



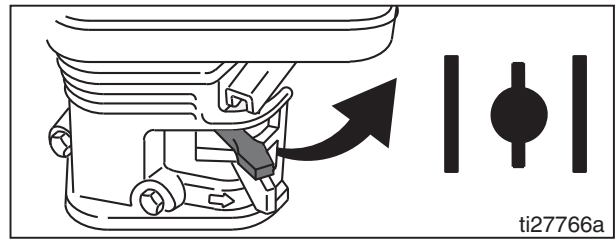
d. 将发动机开关处于开启位置。



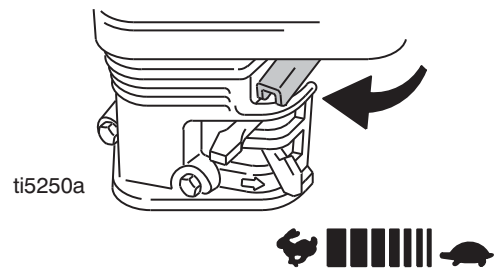
e. 拉出启动线。



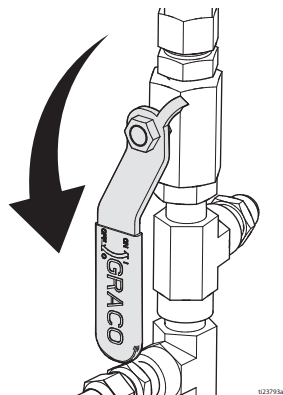
11. 发动机启动后，将阻风门推到打开位置。



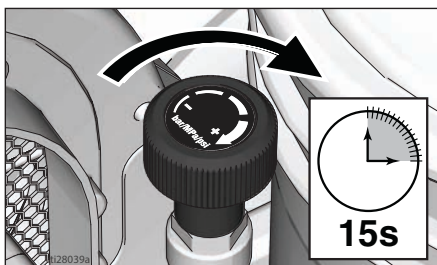
12. 将节流阀设在预期位置。



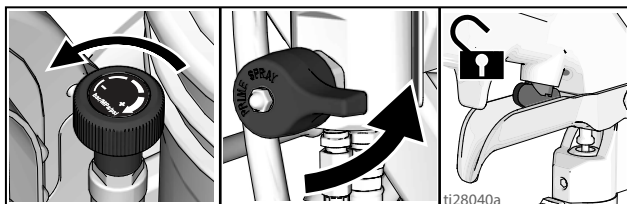
13. 将泵开关置于 ON 位置（泵机现在通电激活）。



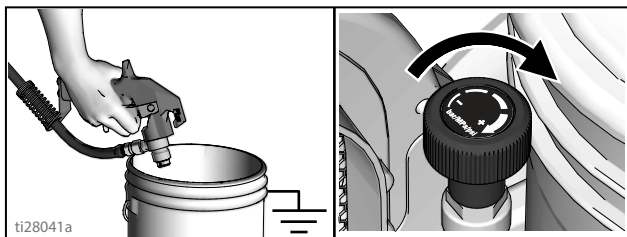
14. 增加压力，直至足以启动泵。让流体循环 15 秒钟。



15. 将压力降低，将填料阀转动至水平位置。打开喷枪扳机锁。



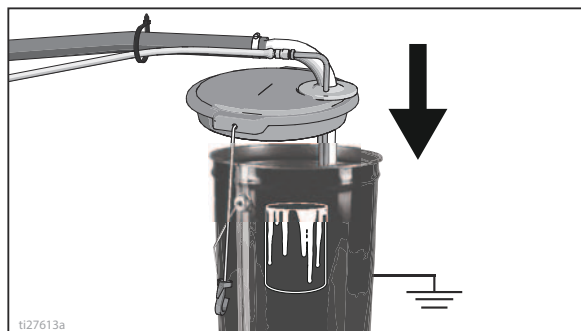
16. 握住喷枪靠在接地的金属冲洗桶上。扣动喷枪扳机并缓慢增大流体压力，直到泵运行平稳为止。



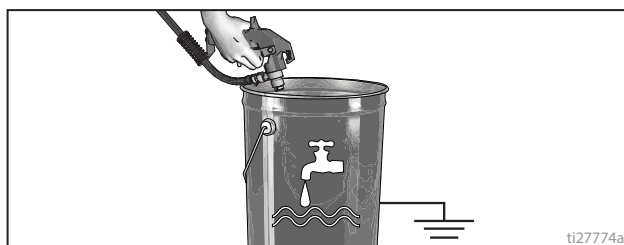
<p>高压喷涂能够将有毒物质注射至体内，导致严重的身体伤害。不要用手或抹布去堵住泄漏的材料流。</p>			

17. 检查各接头是否有泄漏。如果泄漏，则应立即关闭喷涂机。执行泄压步骤。旋紧泄漏的接头。重复设置 / 启动步骤 1 - 17。如果没有泄漏，则继续扣动喷枪扳机直至系统彻底冲洗干净。执行步骤 18。

18. 将吸料管放入涂料桶中。

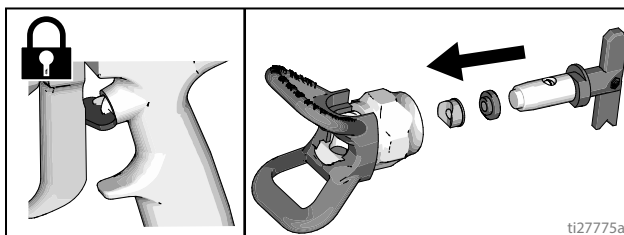


19. 再次朝冲洗液桶内扣动喷枪扳机，直到有涂料流出。组装喷嘴及防护罩

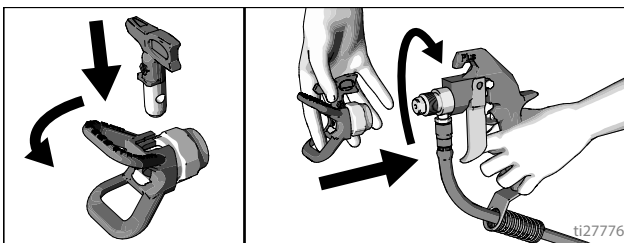


## SwitchTip 和护罩组件

1. 锁上扳机锁。使用 SwitchTip 末端将 OneSeal 按入喷嘴护罩，曲线须与喷嘴孔相匹配。



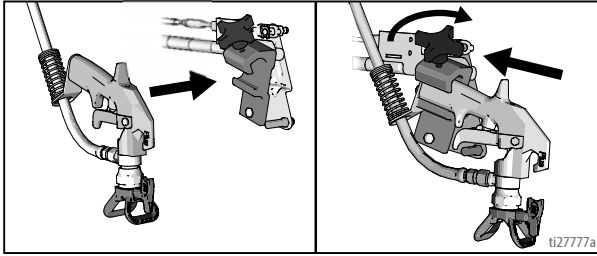
2. 将 SwitchTip 插入喷嘴孔，并将组件牢牢旋入喷枪。



# 喷枪的放置

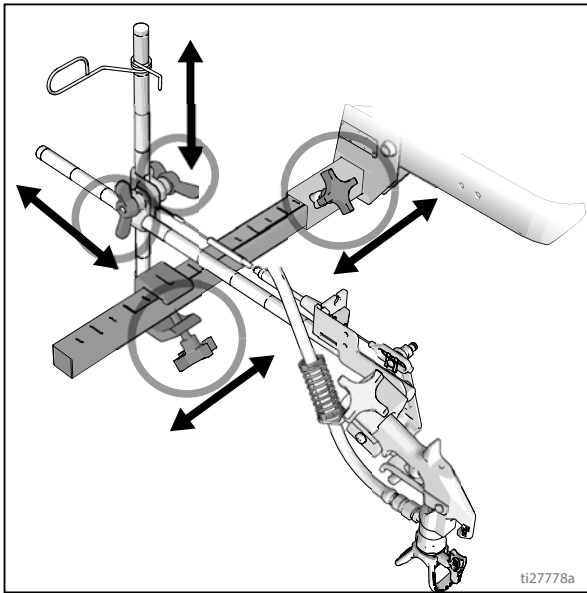
## 安装喷枪

1. 将喷枪插入枪架中。拧紧管夹。

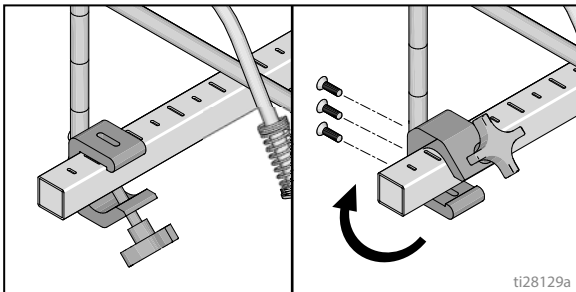


## 定位喷枪

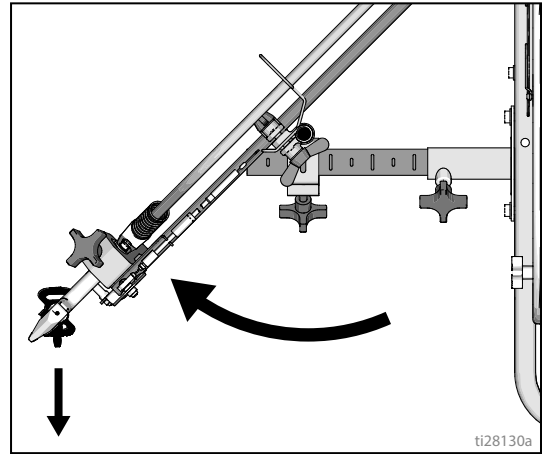
2. 定位喷枪：上 / 下、前 / 后、左 / 右。参见下列改变喷枪位置（前和后），第 14 页和改变喷枪位置（左和右），第 15 页。



注释：在喷枪栏上方划线时，可以旋转固定夹，产生一定的空隙。

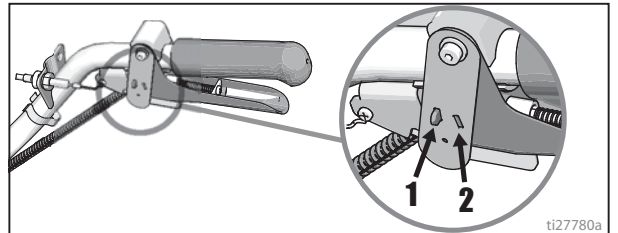


其他选项可以按照一定角度转出喷枪，从而旋转喷嘴护罩。这样用户就可以获得更好的视野。



## 选择喷枪

3. 连接喷枪线缆至左侧或右侧喷枪选择器板。



- a. 单喷枪：断开单喷枪选择器板与喷枪的连接。



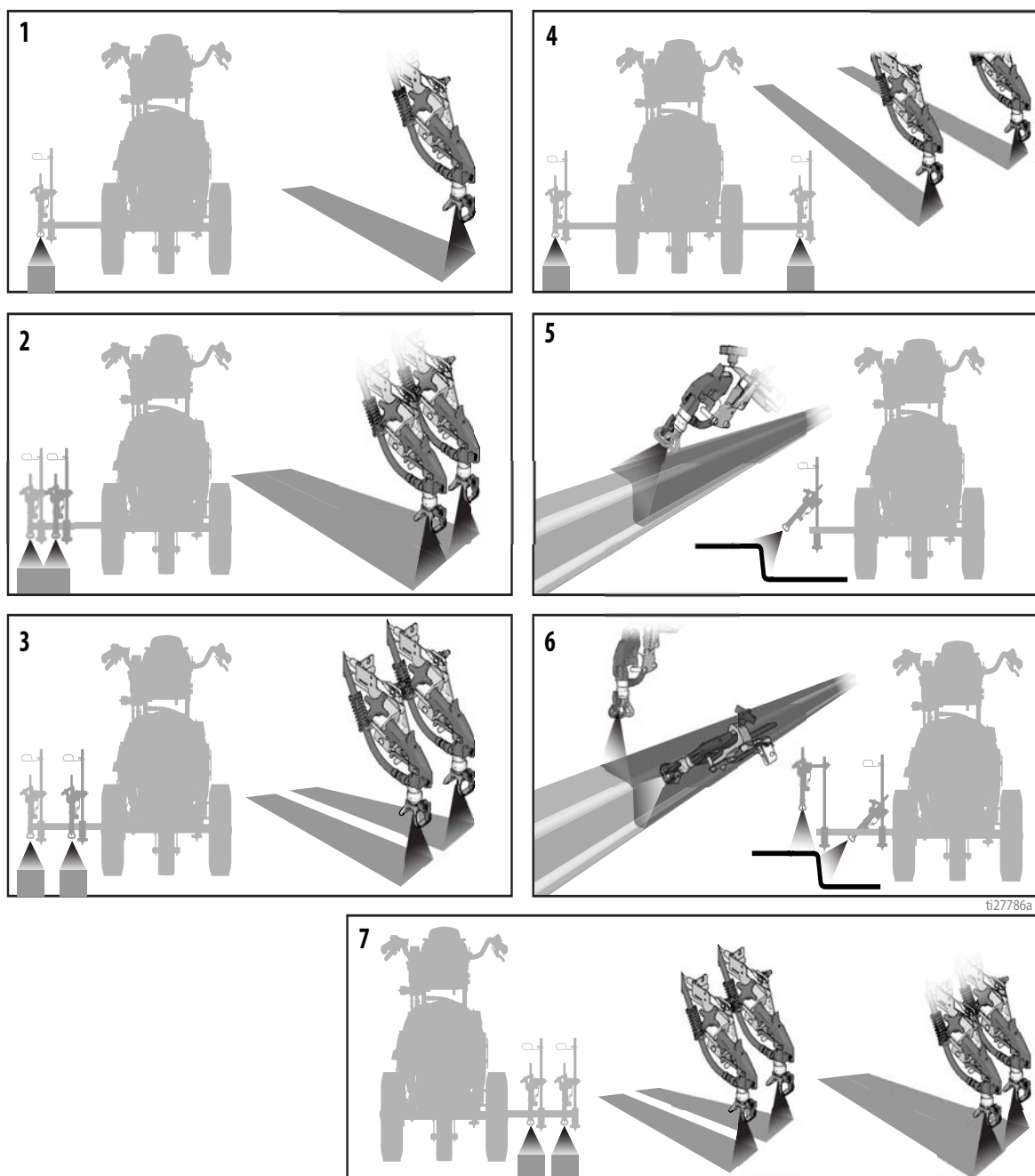
- b. 同时使用双喷枪：调整双喷枪选择器板至相同位置。



- c. 实线 - 跳线和跳线 - 实线：将实线喷枪和跳线喷枪分别调整至位置 1 和位置 2。



# 喷枪位置图

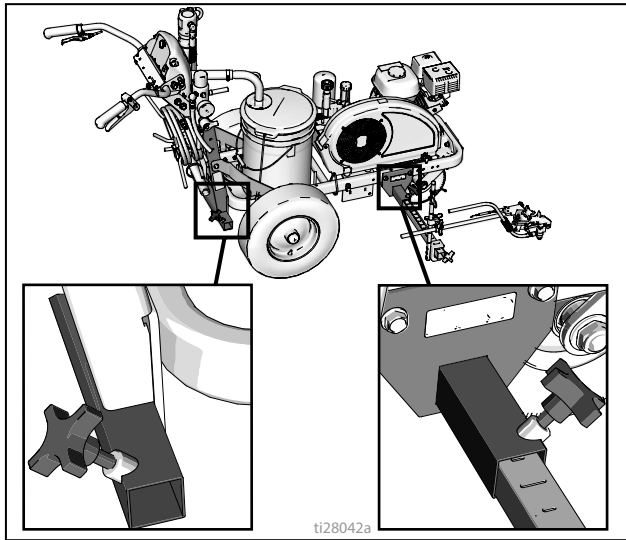


ti27786a

1	单线
2	单线最大宽度为 24 英寸 ( 61 厘米 )。
3	双线
4	采用单线或双线绕过障碍物进行喷涂
5	单喷枪栏
6	双喷枪栏
7	双线或单线最大宽度为 24 英寸 ( 61 厘米 )

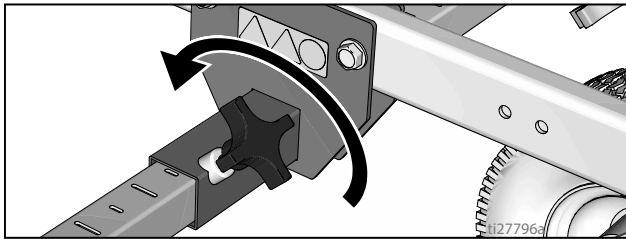
## 喷枪臂架

此设备配有前后喷枪臂架。

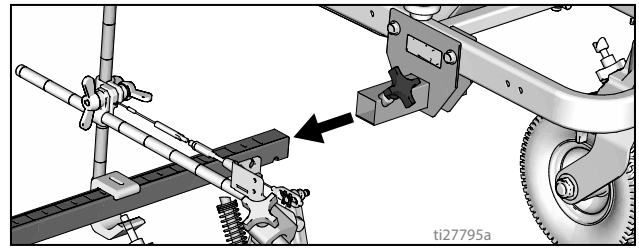


## 改变喷枪位置 (前和后)

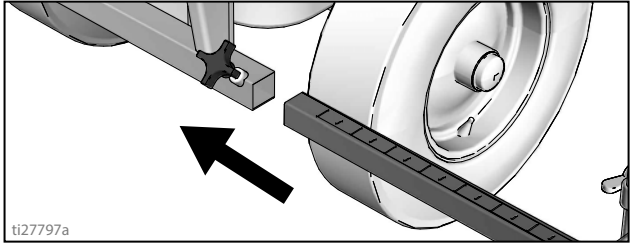
1. 松开喷枪臂旋钮，并从喷枪臂架槽内取出。



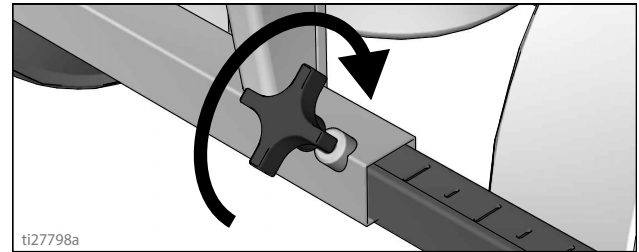
2. 将喷枪臂总成（包括喷枪和软管）从喷枪臂架槽内滑出来。



3. 将喷枪臂总成（包括喷枪和软管）滑进要求的喷枪臂架槽内。



4. 在喷枪臂架槽内拧紧喷枪臂旋钮。



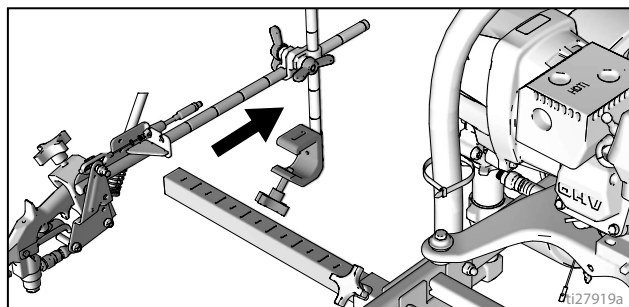
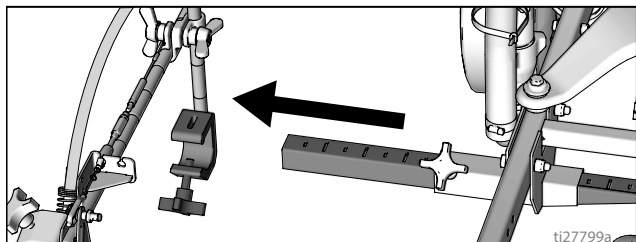
### 注意

确保所有软管、电缆和电线用支架安排了适当的通路，不会摩擦轮胎。与轮胎接触会导致软管、电缆或电线受损。

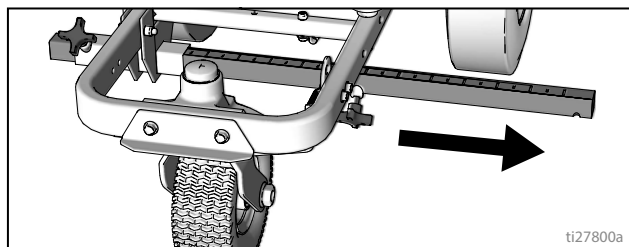
## 改变喷枪位置 (左和右)

### 拆除

1. 松开喷枪臂架杆上的垂直喷枪臂旋钮，将其拆下。

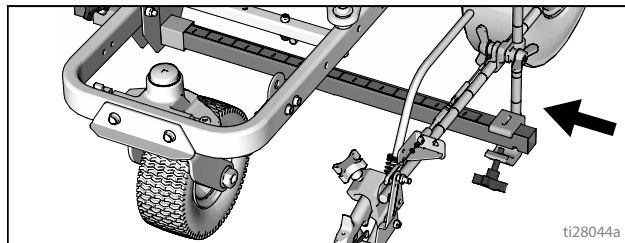


2. 向机器相对一侧伸出臂架杆。



## 安装

1. 将喷枪垂直臂架安装在喷枪臂架杆上。

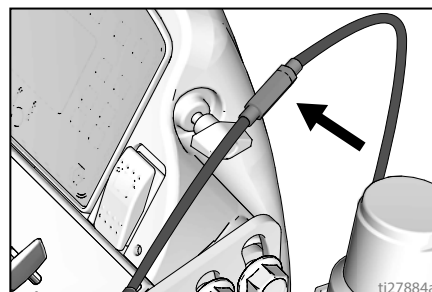


**注释：**确保所有软管、电缆和电线用支架安排了适当的通路，不会摩擦轮胎。

## 喷枪电缆调整

调整喷枪电缆会提高或降低扳机板和喷枪扳机之间的间隙。完成下列步骤来调整扳机间隙。

1. 用扳手松开电缆调节器上的锁紧螺母。

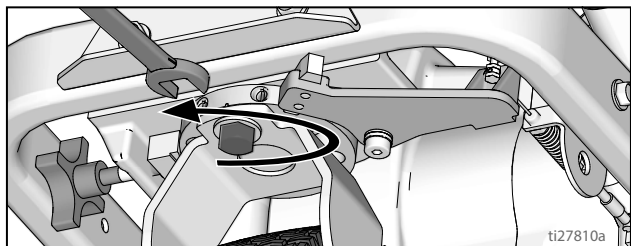


2. 松开或拧紧调节器直到获得预期的结果。**注释：**露出更多螺纹意味着喷枪扳机和扳机板之间的间隙更小。
3. 用扳手松开调节器上的锁紧螺母。

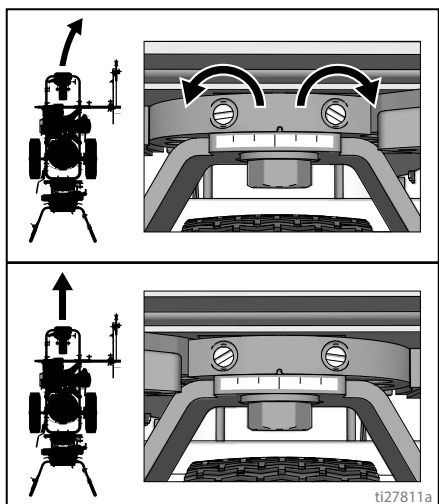
## 直线调整

设定前轮来确定该装置的中心，允许操作员进行直线操作。一段时间过后，车轮会出现偏离，需要重新调整。若想重新确定前轮的中心，执行下列步骤：

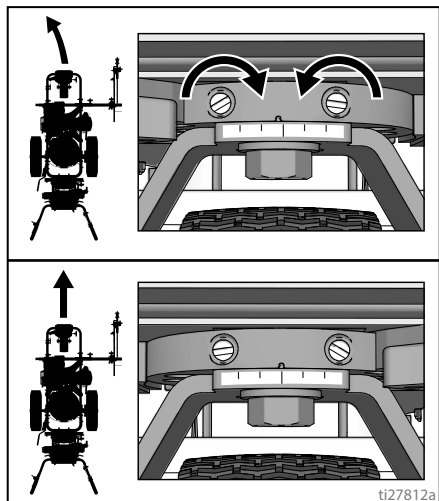
1. 松开前轮支架上的螺栓。



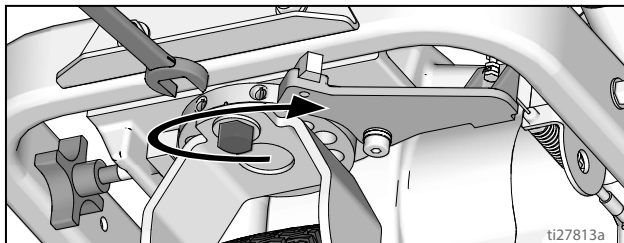
2. 如果划线机弧线弯向右侧，则松开左调节螺钉，然后拧紧右调节螺钉，进行微调。



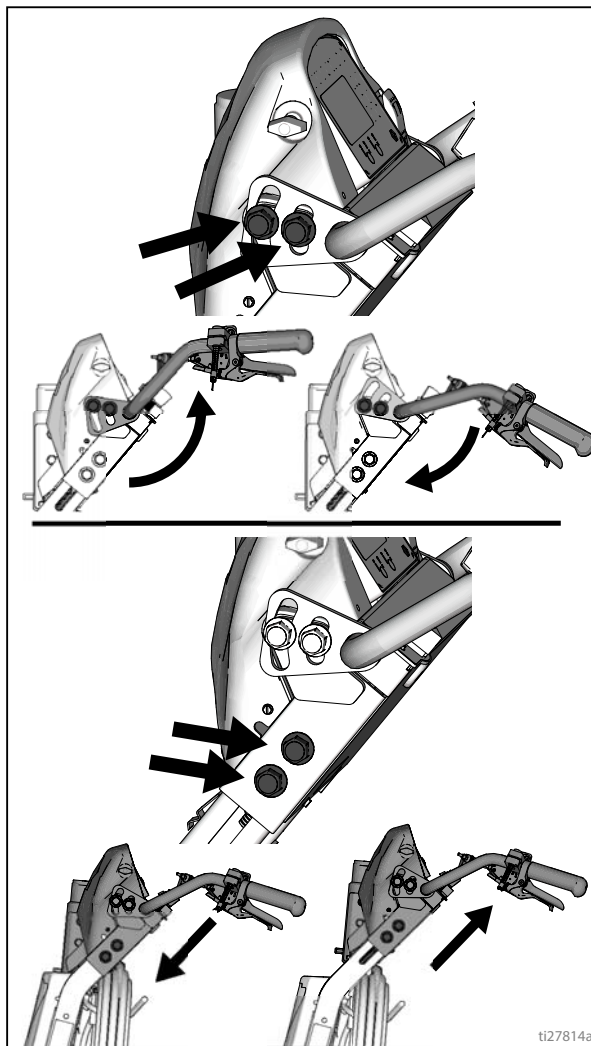
3. 如果划线机弧线弯向左侧，则松开右调节螺钉，然后拧紧左调节螺钉。



4. 滚动划线机。重复第 1 和第 2 步，直到划线机笔直滑行拧紧车轮校正板上的两个螺栓以锁住新车轮设置。







## 手柄杆调整



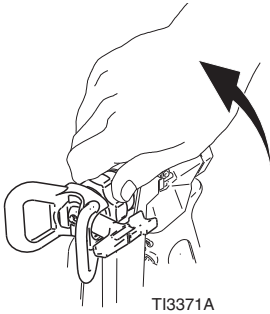


# 清洗

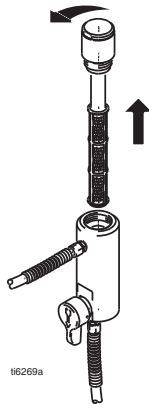
				
				

本设备在手动释放压力之前一直处于加压状态。为防止加压流体（皮肤溅射、流体喷洒和零部件移动）带来的重伤，在停止分注和清洗、检查或维修设备之前时，请执行泄压步骤。

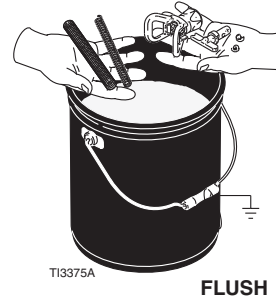
1. 执行泄压步骤，第 8 页。
2. 从所有喷枪上拆掉防护罩和 SwitchTip 喷嘴。



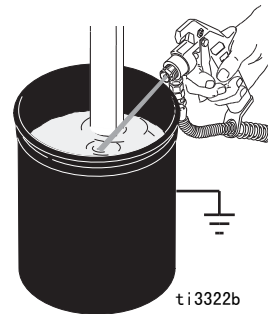
3. 拧下盖子，卸下过滤器不带过滤器重新装上。



4. 将过滤器、防护罩及 SwitchTip 喷嘴在冲洗液中清洗。



5. 将吸料管套件放入盛有冲洗液的接地金属桶内。将接地线接地。执行启动步骤 10 - 16（参看第 10 页）将喷涂机内的涂料冲洗掉。用水冲洗水性涂料，用矿物油精（也被称为白涂料）冲洗油性涂料。
6. 将喷枪靠在涂料桶上，扣动扳机直到水或溶剂消失。



7. 将喷枪移入溶剂或水桶内。将喷枪靠在涂料桶上，扣动扳机直到系统被彻底冲洗干净。
8. 用 Pump Armor 加注泵，重新组装过滤器、防护罩和 SwitchTip 喷嘴。
9. 每次喷涂和储存后，向喉部密封螺母加注喉部密封液，以减少密封垫磨损。

# 维护

## LineLazer 130Hs

### 定期维护

**每日：**检查发动机机油的油位并根据需要添加。

**每日：**检查液压油位，并根据需要加油。

**每日：**检查软管是否有磨损及损坏。

**每日：**检查喷枪的安全销是否正常工作。

**每日：**检查填料 / 喷涂泄放阀是否正常工作。

**每日：**检查并加注汽油箱

**每日：**检查活塞泵是否严密。

**每日：**向活塞泵密封螺母加满 TSL，以免材料堆积和防止密封材料过早磨损。

**运行最初的 20 小时之后：**将机油排尽并重新注入清洁的机油。有关正确的机油粘度请参考本田（Honda）发动机用户手册。

**每周：**拆下发动机空滤器盖，清洁滤芯，必要时将其更换。如果在异常脏污的环境工作，则每日检查过滤器。

**每周 / 每日：**清除掉液压杆上的杂质。

**每运行 100 小时之后：**更换机油。有关正确的机油粘度请参考本田（Honda）发动机用户手册。

**半年一次：**检查皮带是否磨损，根据需要进行更换。

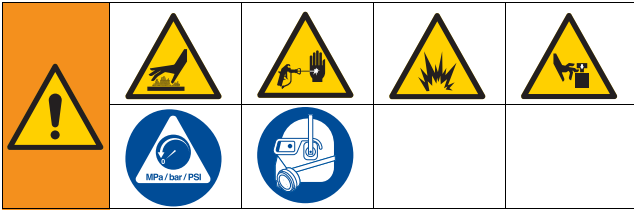
**每年或 2000 小时：**更换液压油和滤芯时应选用 Graco 169236 液压油（5 加仑 / 18.9 升）或 207428 液压油（1 加仑 / 3.8 升）和 246173 滤芯；参见 21 页。

**火花塞：**仅使用 BPR6ES（NGK）或 W20EPR-U（NIPPONDENSO）火花塞。火花塞应留有 0.028 — 0.031 英寸（0.7 — 0.8 毫米）的间隙。要使用火花塞扳手安装或拆卸火花塞。

### 脚轮

1. 防尘罩下的螺母每年拧紧一次，直到将弹簧垫片拧到底，然后回拧 1/2 至 3/4 圈。
2. 脚轮轴承每月润滑一次。
3. 检查销钉是否磨损。如果销钉已磨损，则在脚轮中有游动。根据需要掉转或更换销钉。
4. 必要时，请检查脚轮定位。若要校准，可参见第 16 页。

## 故障排除



故障	原因	解决办法
汽油发动机很难拉动（无法启动）。	液压太高。	将液压旋钮逆时针转动至最低值。
发动机无法启动。	发动机开关处于关断（OFF）位置。	接通发动机开关。
	发动机无油。	重新加满汽油箱本田发动机用户手册。
	机油油位低。	尝试启动发动机。若有必要可补充机油本田发动机用户手册。
	火花塞电缆断开连接或损坏。	连接火花塞电缆或更换火花塞。
	冷发动机。	使用阻风门。
	燃油截止杆处于关断（OFF）位置。	将杆扳到接通（ON）位置。
	机油渗入燃烧室。	取下火花塞。拉启动绳 3 — 4 次。清洁或更换火花塞。启动发动机。请保持喷涂机直立，以避免油料渗漏。
发动机工作，但活塞泵不工作。	泵阀关闭。	打开泵阀。
	压力设定值太低。	将压力调整旋钮顺时针旋转，以增加压力。
	流体过滤器脏污。	清洁过滤器。
	喷嘴或喷嘴过滤器堵塞。	清理喷嘴或喷嘴过滤器手册 311254。
	活塞泵的活塞柱被干涂料卡住。	修理泵手册 311845。
	皮带磨损、断裂或脱离带轮。	更换。
	液压流体液位太低。	关闭喷涂机。添加流体*。
	液压电机不动。	将泵阀置于关断位置。将压力降低。关闭发动机。上下撬动活塞柱直到液压电动机能动。
活塞泵工作，但上行程的输出量低	活塞止回球不到位。	修理活塞止回球手册 311845。
	活塞密封圈磨损或损坏。	更换密封套件。手册 311845。
活塞泵工作，但下行程和 / 或上下两个行程的输出量低。	过滤器堵塞。	清洗过滤器。
	泵的 O 形圈磨损或损坏。	更换 O 形圈。手册 311845。
	吸料阀球沾满涂料或未正确落座。	清洗吸料阀。手册 311845。
	发动机的速度太低。	提高节流阀的设定值。
	吸料管漏气。	旋紧吸料管。
	压力设定值太低。	增大压力。
	流体过滤器、喷嘴过滤器或喷嘴堵塞或脏污。	清洁过滤器。
	软管里的材料太粘稠，使压力下降太多。	使用大直径软管和 / 或减少软管总长。使用 100 英尺以上、直径为 1/4 英寸的软管会显著降低喷涂机的性能。请使用 3/8 英寸的软管以获得最佳性能（最短 22 英尺）。

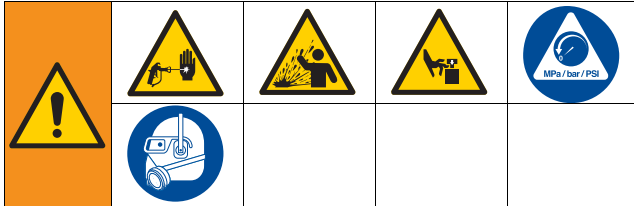
\*经常检查液压流体的液位。不要让液位太低。只能使用 Graco 公司认可的液压流体。

## 故障排除

故障	原因	解决办法
给泵填料困难。	泵或软管里有空气。	检查并拧紧所有流体连接处。  在填料期间降低发动机的速度并使泵尽可能慢地运转。
	吸料阀泄漏。	清洗吸料阀。确认止回球座没有被划刻或磨损并且球已到位。重新装上阀。
	泵密封垫磨损。	更换泵密封垫。手册 311845。
	涂料太稠。	按照供应商的建议稀释涂料。
	发动机的速度太高。	在给泵填料之前降低节流阀的设定值。
空载时，发动机的速度高。	节流阀的设定值调节有误。	将节流阀复位至发动机空载时 3700-3800 转 / 分。
	发动机的调速器磨损。	更换或修理发动机的调速器。
显示屏上显示停机或运转压力小。	新泵或新密封垫。	泵磨合期需要消耗多达 100 加仑的涂料。
涂料过多地渗漏进喉部密封螺母。	喉部密封螺母松动。	拆下喉部密封螺母垫片。将喉部密封螺母拧紧使之刚好止住渗漏。
	喉部密封垫磨损或损坏。	更换密封套件。手册 311845。
	活塞柱磨损或损坏。	更换活塞柱。手册 311845。
流体从喷枪中喷溅出。	泵或软管里有空气。	检查并拧紧所有流体连接处。再给泵填料。
	喷嘴部分堵塞。	清理喷嘴。手册 311254。
	流体供应量太低或没有供应。	重新装满流体。给泵填料。经常检查流体供应情况以防泵空载运转。
液压电机活塞柱刮刷四周渗漏过多。	活塞柱密封件已磨损或损坏。	更换这些部件。
流体输出速度低。	压力设定值太低。	增大压力。
	活塞泵出口过滤器（若使用）有污垢或堵塞。	清洁过滤器。
	接至泵入口的吸料管路未拧紧。	拧紧。
	液压电机磨损或损坏。	将喷涂机送至 Graco 经销商处进行修理。
	流体软管内的压力下降太大。	使用直径较大的软管或较短的软管。
喷涂机过热。	涂料积聚在各液压部件上。	清洗。
	机油油位低。	注满机油。
液压泵的噪声太大。	液压流体的液位低。	关闭喷涂机。添加流体 *

# 更换液压油 / 过滤器

## 拆除

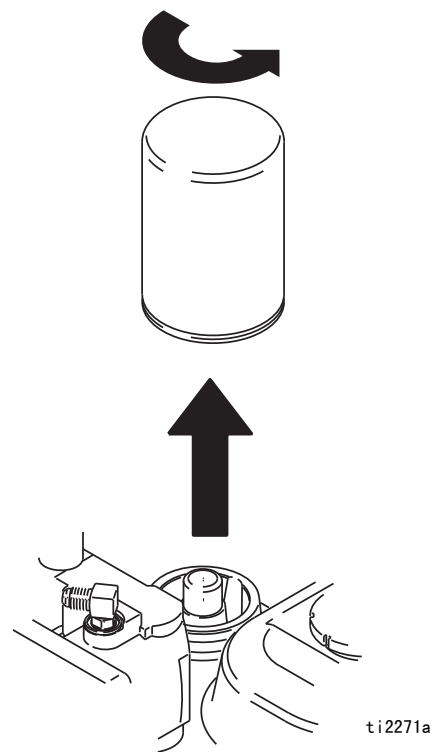


本设备在手动释放压力之前一直处于加压状态。为防止加压流体（皮肤溅射、流体喷洒和零部件移动）带来的重伤，在停止分注和清洗、检查或维修设备之前时，请执行泄压步骤。

1. 执行泄压步骤（第 8 页）。
2. 将滴油盘或抹布放在喷涂机的下面，以接住排出的液压油。
3. 拆掉放油塞。允许液压油排出。
4. 慢慢拧开过滤器 — 油流入凹槽并从后面排出。

## 安装

1. 在过滤器垫圈上涂抹一层薄薄的油膜。安装放油塞和油过滤器。拧紧油过滤器，拧至垫圈碰到基座后再拧紧 3/4 圈
2. 注入五夸脱的 Graco 169236 液压油（5 加仑 / 20 升）或 207428 液压油（1 加仑 / 3.8 升）。
3. 检查油位



ti2271a

## 技术数据

LineLazer 130hs		
发动机	Honda GX120cc	
	美制	公制
最大流体工作压力	3300 磅 / 平方英寸	( 227 磅, 22.7 兆帕 )
最大自由流量	1.3 加仑 / 分钟	4.9 升 / 分钟
转 / 加仑 / 升	85 转 / 加仑	22.5 转 / 升
液压储液器容量	1.25 加仑	( 4.73 升 )
液压压力	1825 磅	( 124 巴 )
最大喷嘴尺寸		
1 个喷枪	0.037 英寸	
2 个喷枪	0.029 英寸	
噪声级 (dBA)		
声功率	110 分贝, 符合 ISO 3744	
噪音压力	96 分贝, 在 3.1 英尺 ( 1 米 ) 处测量	
振动水平 *		
左手	2.90 米 / 秒 <sup>2</sup>	
右手	2.83 米 / 秒 <sup>2</sup>	
* 振动水平按照 ISO 5349 标准并根据 8 小时日常暴露情况进行测量		
入口 / 出口大小		
涂料入口滤网	16 目 ( 1190 微米 ) 可重复使用不锈钢滤网	
涂料出口过滤器	50 目 ( 250 微米 ) 可重复使用不锈钢滤网	
泵入口尺寸	1 英寸 npsm ( 内螺纹 )	
液体出口尺寸	3/8 npt (f)	
尺寸 / 重量		
高度	44.5 英寸	113.03 厘米
长度	68.25 英寸	173.36 厘米
宽度	34.25 英寸	87.0 厘米
重量 ( 干燥、无包装 )	263 磅	119 千克

接液部件... 聚四氟乙烯、尼龙、聚氨酯、V-Max™、  
皮革、碳化钨、不锈钢、镀铬、镀镍碳钢、陶瓷



# Graco 标准担保

Graco 保证本文件引用的所有设备均由 Graco 生产，并且以名誉担保材料和工艺在销售给初始购买者的当日无缺陷。除了 Graco 公布的特别担保、延长担保或有限担保政策以外，Graco 将在设备售出之日起十二个月内修理或更换任何由 Graco 认定具有缺陷的设备零部件。本担保仅在设备按照 Graco 的书面建议安装、操作和维护时适用。

本担保不涵盖且 Graco 对普通磨损、或任何因错误安装、误用、磨损、腐蚀、维护不足或不当、疏忽、事故、篡改或用非 Graco 零部件更换部件导致的故障、损坏或磨损不负责任。Graco 对因非 Graco 提供的结构、附件、设备或材料与 Graco 设备不兼容，或非 Graco 提供的结构、附件、设备或材料的不当设计、制造、安装、操作或维护所导致的故障、损坏或磨损亦概不负责。

本担保在声称有缺陷的设备经预付费用退还给经授权的 Graco 分销商进行核实后才生效。如果所声称的缺陷得到核实，Graco 将免费修理或更换所有缺陷零部件。该设备将会返还给最初购买者，运输费预先支付。如果检查发现设备无任何材料或工艺缺陷，则会对修理收取合理费用，该费用可能包括零部件、人工和运输费用。

**本担保具有排他性，取代任何其它担保，无论是明示的还是默示的，包括但不限于保证适销性或适合性为特定目的的保证。**

Graco 的唯一义务和买方的对任何违反担保的行为的唯一补救措施如上所述。买方同意无任何其他补救措施（包括但不限于利润损失、销售损失、人员伤亡或财产损害的意外损害或继发性损害，或任何其他意外损失或继发性损失）。任何针对本担保的诉讼必须在设备售出后二（2）年内提出。

**对所销售的非 Graco 生产的附件、设备、材料或组件，Graco 不做任何担保，亦放弃所有隐含适销性和适用于某一特定用途的担保。**Graco 所销售的非 Graco 制造的设备（例如电机、开关、软管等）均享受各自制造商的担保。Graco 将为买家提供合理的帮助，协助他们对违反担保条款的行为提出索赔。

在任何情况下，Graco 对 Graco 按照协议条款供应设备或销售的任何产品或其他商品的装备、性能或使用所造成的间接、意外、特殊或继发性损害不负责任，不论是否归因于违反合同、违反担保、Graco 的疏忽或任何其他原因。

## Graco 信息

有关 Graco 产品的最新信息，请访问 [www.graco.com](http://www.graco.com)。

有关专利信息，请参见 [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents)。

**要下订单，请联系您的 Graco 分销商或拨打 1-800-690-2894 寻找最近的分销商。**

*本文件中的所有书面和视觉资料均为发布时的最新产品信息。  
Graco 保留随时修改的权利，恕不另行通知。*

技术手册原文翻译。This manual contains Chinese. MM 3A3392

**Graco 总部：**明尼阿波利斯

**国际办事处：**比利时、中国、日本、韩国

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**

**Graco Inc. 2016 版权所有。所有 Graco 的制造厂均通过 ISO 9001 认证。**

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
修订版 B, 4 2018