

# HTX 2030

313942E  
ZH

-适用于采用基层砂浆、腻子泵体的水性建筑涂料、腻子的便携式无气喷涂和空气辅助式喷涂-  
-适用于采用面层砂浆、腻子泵体的建筑涂料和漆料的无气喷涂-



请阅读本手册的所有警告和说明  
请阅读本手册的所有警告和说明。  
妥善保存说明文件。

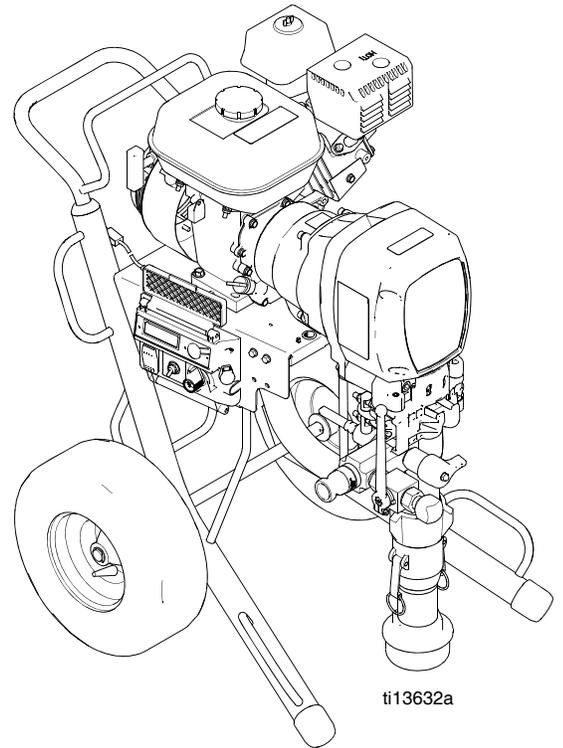
型号: 257369 (HTX2030 FreeFlo 在线喷枪)  
型号: 278675 (HTX2030 AirSpray 触发枪)  
型号: 26C681 (HTX2030 STX 枪, 50 英尺软管)  
型号: 26C682 (HTX2030 STX 枪, 100 英尺软管)  
型号: 26C683 (HTX2030 Plus, STX 枪, 50 英尺软管)  
型号: 26C684 (HTX2030 Plus, STX 枪, 100 英尺软管)  
型号: 26C697 (HTX2030 带空气歧管, 裸装置)

## 最大工作压力:

基层砂浆、腻子泵体: 1000 磅/平方英寸 (69 巴, 6.9 兆帕)  
面层砂浆、腻子泵体: 3300 磅/平方英寸 (228 巴, 22.8 兆帕)

## 相关手册

313891 - 操作 (法语)  
313893 - 操作 (西班牙语)  
313889 - 维修 (英语)  
313892 - 维修 (法语)  
313893 - 维修 (西班牙语)  
313890 - 零部件  
313895 - HTX 2030 回旋头及 Pole Spray 喷涂器 (英语)  
313896 - HTX 2030 回旋头及 Pole Spray 喷涂器 (法语)  
313897 - HTX 2030 回旋头及 Pole Spray 喷涂器 (西班牙语)  
310894 - 活塞泵 (面层砂浆、腻子泵体)  
308491 - 无气重型质感材料喷枪  
313537 - HTX 2030 FreeFlo 在线喷枪 (英语)  
313603 - HTX 2030 FreeFlo 在线喷枪 (中文简体)  
313908 - HTX 2030 FreeFlo 在线喷枪 (法语)  
313911 - HTX 2030 FreeFlo 在线喷枪 (西班牙语)  
332160 - HTX2030 AirSpray 触发枪 (英语)  
332227 - HTX2030 AirSpray 触发枪 (法语)  
332228 - HTX2030 AirSpray 触发枪 (西班牙语)  
332229 - HTX2030 AirSpray 触发枪 (中文简体)  
3A6746 - STX 喷枪  
3A6839 - 空气歧管



ti13632a

# 目录

目录	2	修理	12
警告	3	轴承套和连杆	12
部件辨认 — 喷涂器	5	驱动室	14
部件辨认 — 基层砂浆、腻子泵体喷枪	6	小齿轮组件 / 离合器电枢 / 夹子	15
部件辨认 — HTX2030 空气喷涂触发枪	7	离合器外罩	19
接地	8	发动机	19
泄压步骤	8	压力控制	20
喷涂器及空气喷涂触发枪（基层砂浆、腻子泵体）	8	活塞泵	24
故障排除	9	接线图	26
泄压步骤	11	技术数据	27
		尺寸	27
		Graco Standard Warranty	28

# 警告

以下为针对本设备的设置、使用、接地、维护及修理的警告。惊叹号标志表示一般性警告，而各种危险标志则表示与特定的操作过程有关的危险。请返回此处查阅相关的警告。在本手册的其它适当地方还会有另外的与特定产品有关的警告。

 <b>警告</b>	
	<p><b>火灾和爆炸危险</b></p> <p>若溶剂、涂料烟气等在工作区内形成可燃烟雾，会有火灾或爆炸危险。为防止起火和爆炸：</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>• 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>• 将工作区内的所有设备接地。请参见<b>接地</b>说明。</li> <li>• 只能使用已接地的软管。</li> <li>• 朝接地桶内扣动扳机时，要握牢喷枪使之紧贴桶边。请勿使用桶衬垫，除非它们防静电或导电。</li> <li>• 如果出现静电火花或感到有电击，则<b>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>皮肤注射危险（喷枪）</b></p> <p>从喷枪、软管泄漏处或破裂的部件中射出的高压流体会刺破皮肤。伤势看起来会象只划了一小口，其实是严重受伤，可能导致肢体切除。<b>应即刻进行手术治疗。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不要将喷枪指着任何人或身体的任何部位。</li> <li>• 不要将手放在喷嘴上。</li> <li>• 不要用手、身体、手套或抹布去堵住或挡住泄漏部件。</li> <li>• 在停止喷涂时以及在清洗、检查或维修设备之前，要按照本手册的<b>泄压步骤</b>进行。</li> </ul>
	<p><b>皮肤注射危险（喷涂器及空气喷涂触发枪）</b></p> <p>从分注装置、软管泄漏处或破裂的部件射出的高压流体会刺破皮肤。伤势看起来会象只划了一小口，其实是严重受伤，可能导致肢体切除。<b>应即刻进行手术治疗。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不要将分注装置指向任何人或身体的任何部位。</li> <li>• 不要将手放在流体出口上。</li> <li>• 不要用手、身体、手套或抹布去堵住或挡住泄漏部件。</li> <li>• 在停止分配时，以及清洗、检查或维修本设备之前，应<b>按照泄压步骤</b>进行操作。</li> <li>• 在操作设备前要<b>拧紧所有流体连接处</b>。</li> <li>• 要每日检查软管和联接装置。已磨损或损坏的零部件要立刻更换。</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>• 要避开移动的零部件。</li> <li>• 在护板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<b>按照泄压步骤</b>进行操作，并切断所有电源。</li> </ul>
	<p><b>后坐力危险</b></p> <p>扣动扳机时喷枪可能产生后坐力。如果站立不稳，身体会跌倒并受到严重伤害。</p>
	<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。未遵循本警告可导致死亡、重伤或财产损失。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不得使用 1, 1, 1- 三氯乙烷、二氯甲烷、其它卤代烃溶剂或含有这些溶剂的流体。</li> <li>• 很多其他流体可能含有与铝发生反应的物质。联系材料供应商以了解兼容性信息。</li> </ul>

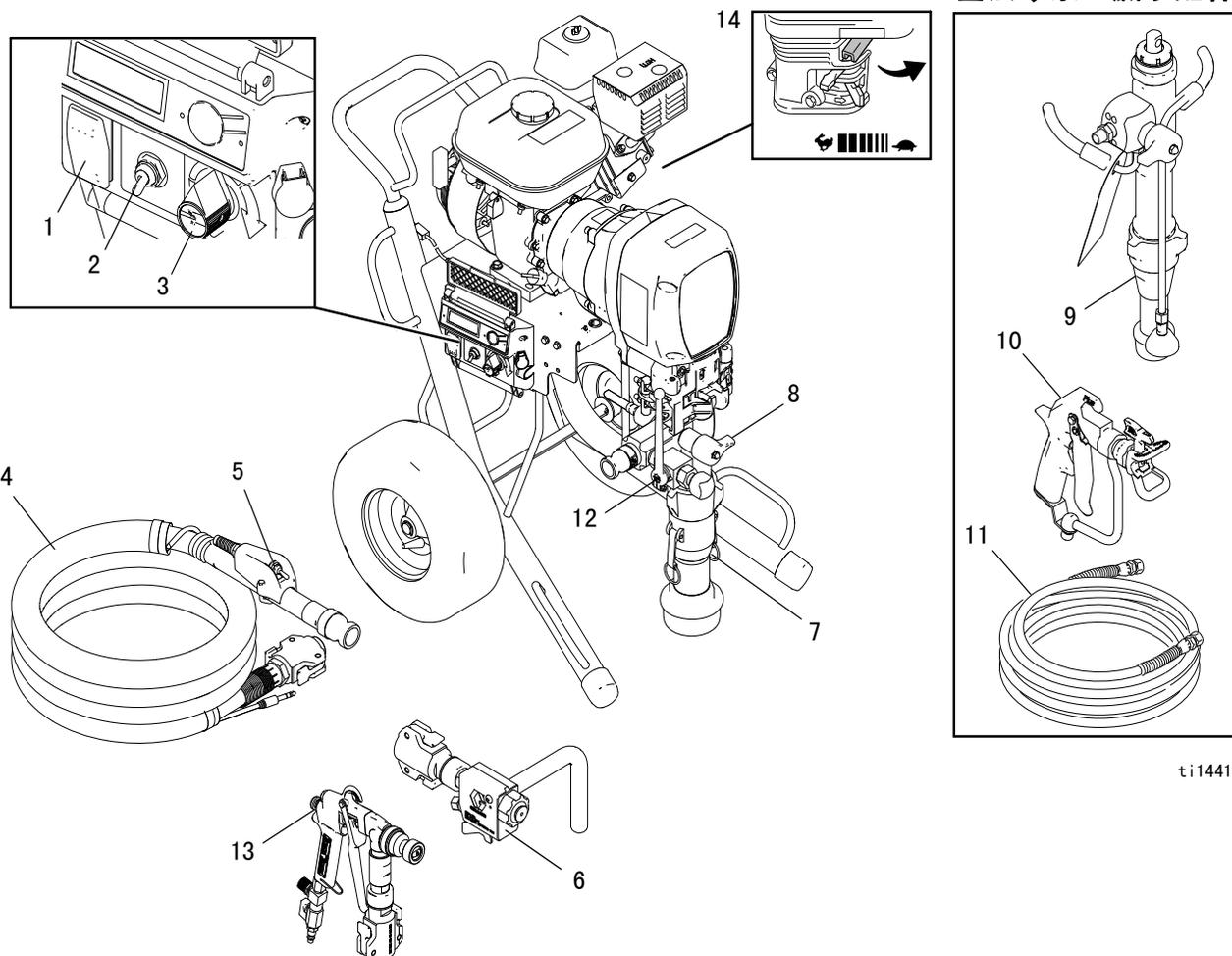


# 警告

	<p><b>吸力危险</b> 强大的吸力可能造成严重人身伤害。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>对泵进行操作或加压时，切勿将手放在泵流体入口附近。</li> </ul>
	<p><b>一氧化碳危险</b> 排出的气体中包含无色无味的有毒一氧化碳。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>流体或烟雾中毒危险</b> 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>阅读材料安全数据表 (MSDS)，熟悉所用流体的特殊危险性。</li> <li>危险性流体要存放在规定的容器内，并按照有关规定的要求进行处置。</li> </ul>
	<p><b>烧伤危险</b> 设备表面及加热的流体在工作期间会变得非常热。为了避免严重烧伤：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>不要接触热的流体或设备。</li> </ul>
	<p><b>个人防护用品</b> 在工作区内请穿戴适当的防护用品，以免受到严重损伤，包括眼睛损伤、听力损伤、吸入有毒烟雾和烧伤。这些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>设备误用危险</b> 误用设备会导致严重的人员伤亡。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>疲劳时或在吸毒或酗酒之后不得使用此设备。</li> <li>不要超过额定值最低的系统部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或溶剂。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涂料的完整资料，请向涂料分销商或零售商索要材料安全数据表 (MSDS)。</li> <li>当设备有电或有压力时，不要离开工作区。</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>每天检查设备。已磨损或损坏的零部件要立刻修理或更换，只能使用生产厂家的原装替换用零部件进行修理或更换。</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>只能将设备用于其特定的用途。有关资料请与公司的经销商联系。</li> <li>让软管和电缆远离公共区域、尖锐边缘、移动部件及热的表面。</li> <li>不要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>要遵照所有适用的安全规定进行。</li> </ul>

# 部件辨认 — 喷涂器

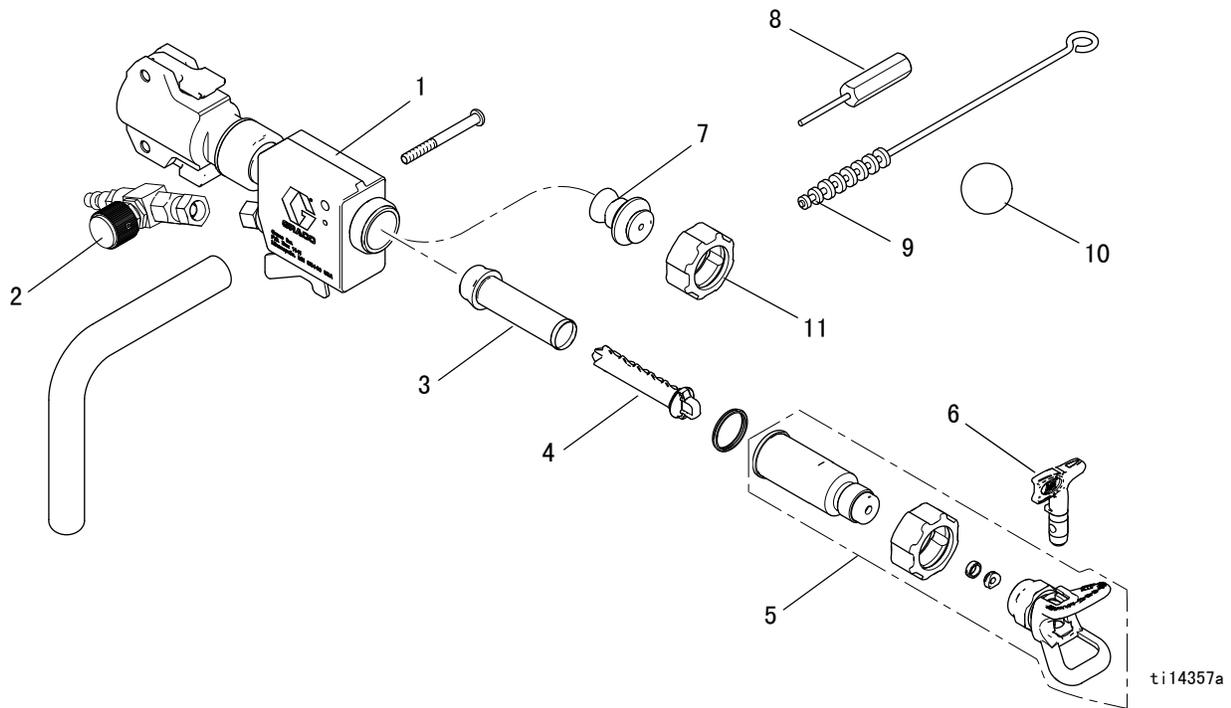
## 基层砂浆、腻子配件包



ti14415b

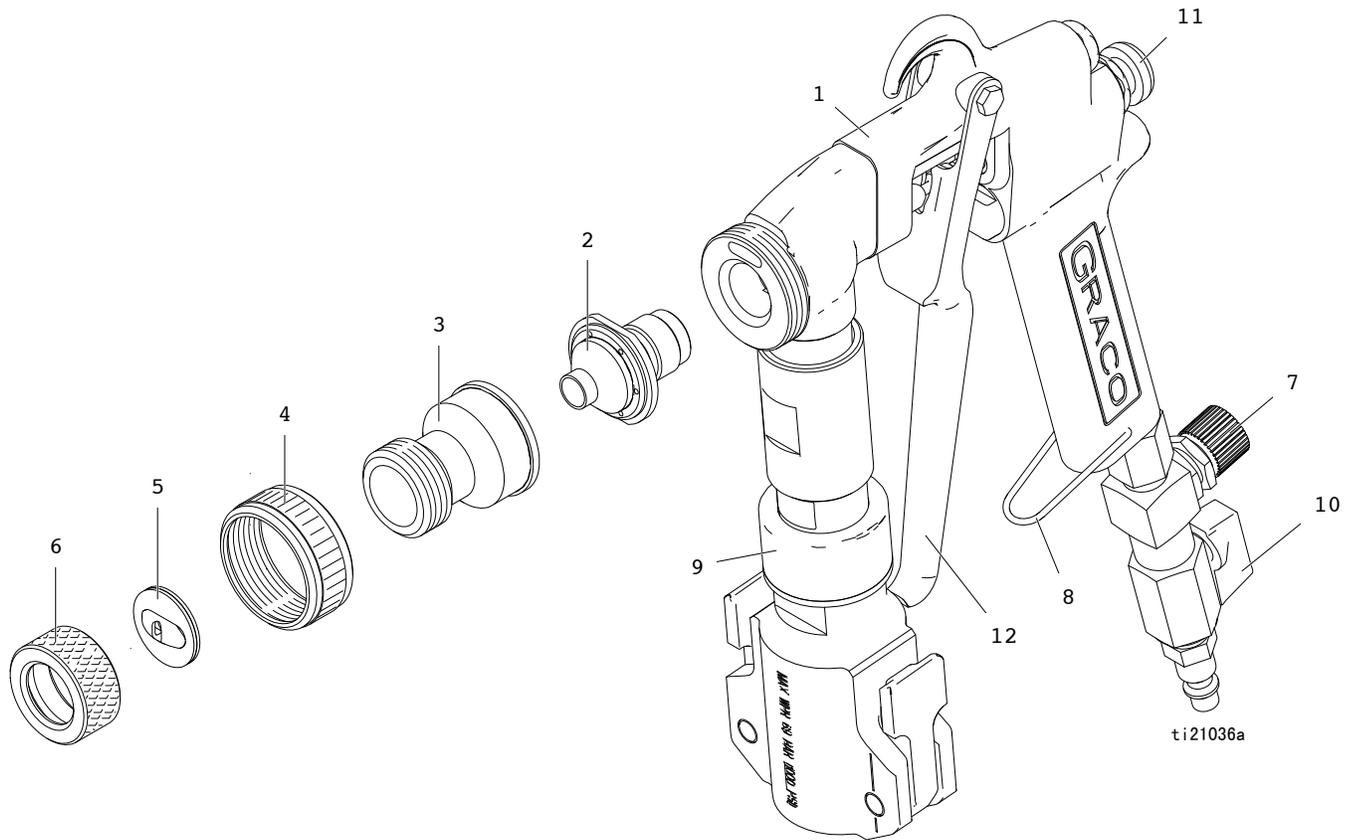
1	ON/OFF 开关 (通 / 断开关)
2	填料开关 (与基层砂浆、腻子泵体配用)
3	泵控制旋钮
4	重型质感材料软管 (与基层砂浆、腻子泵体配用)
5	喷涂器开关 (与基层砂浆、腻子泵体配用, 在软管上)
6	喷涂器 (基层砂浆、腻子) (型号 257369)
7	泵 (基层砂浆、腻子)
8	过压泄压阀
9	泵 (面层砂浆、腻子)
10	喷枪 (面层砂浆、腻子)
11	漆料 / 质感材料软管 (与面层砂浆、腻子泵体配用)
12	填料 / 泄流阀
13	空气喷枪 (24R054)
14	发动机节流阀手柄 / 涂料流量

## 部件辨认 — 基层砂浆、腻子泵体喷枪



1	喷涂器
2	空气软管适配器和空气调节阀
3	无气过滤器或空气管路插塞
4	过滤器支架
5	无气喷涂组件
6	无气喷嘴
7	空气喷嘴 (4 毫米、6 毫米、8 毫米及 10 毫米)
8	空气喷嘴清洁器
9	清理刷
10	清洗球
11	固定螺母

# 部件辨认 - HTX2030 空气喷涂触发枪

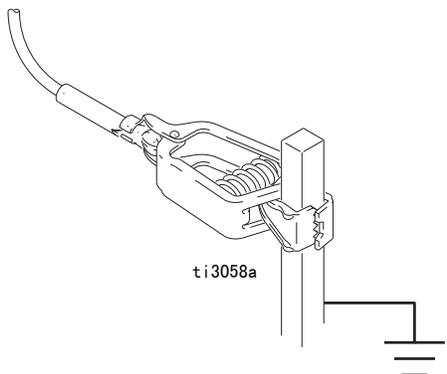


1	HTX2030 空气喷涂触发枪
2	喷嘴, 尺寸 #1、尺寸 #2 及尺寸 #3
3	适配器, 罩
4	挡圈, 固定喷嘴
5	喷嘴、喷雾盘及喷雾器, 1/8 英寸 (3 毫米)、1/4 英寸 (6.3 毫米)、5/16 英寸 (8 毫米)、3/8 英寸 (9.5 毫米)
6	挡圈、锁扣及喷雾器喷雾盘
7	空气调节阀
8	扳机, 固位器
9	HTX 转环组件
10	空气, 控制球阀
11	流体, 调节旋钮
12	扳机

## 接地

			
<p>设备必须接地，以减少产生静电火花的风险。静电火花可能导致气体点燃或爆炸。接地为电流提供逃逸通路。</p>			

冲洗喷涂机时，接地喷涂机的接地线夹要接地。



冲洗或泄压时要保持接地的连续性：握牢喷枪的金属部分，使之紧贴接地的金属桶边，然后扣动喷枪的扳机 / 阀门。

## 泄压步骤

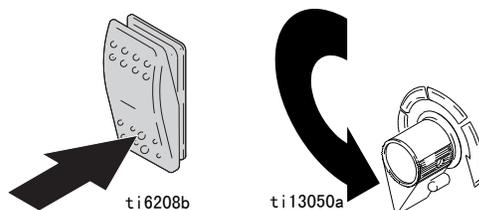
### 喷涂器及空气喷涂触发枪（基层砂浆、腻子泵体）



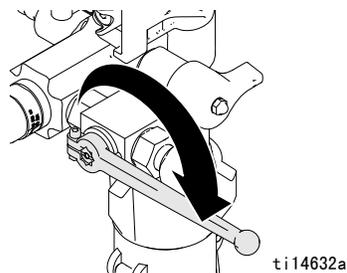
看见此符号时，请执行泄压步骤。

					
<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（如喷射到皮肤、流体飞溅和零部件移动）带来的重伤，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。</p>					

1. 关闭发动机。



2. 关闭通 / 断开关并将压力控制旋钮逆时针旋到底。
3. 仅 HTX2030 空气喷涂触发枪：扣动喷枪扳机以释放压力。
4. 将填料 / 泄流阀旋转至泄流位置。从泄流阀出来的流体会溅入眼睛或皮肤并造成严重伤害。使手与泄压阀保持距离并始终戴上护目镜。



**注：**如果怀疑喷嘴或软管完全堵塞或经过前面的步骤之后，压力没有完全释放，应使用厚布盖住软管端的接头并极为缓慢地松开接头。

## 故障排除

故障	原因	解决办法
显示 E=XX	存在故障情况	按照 <b>数字显示信息表</b> 确定纠错内容，参见手册 313888。
发动机无法起动	发动机开关处于关断（ OFF ）位置	接通发动机开关
	发动机没有汽油	重新加满汽油箱 本田发动机用户手册。
	机油油位低	尝试起动发动机 若有必要可补充机油 本田发动机用户手册。
	火花塞断开或损坏	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	卸下火花塞 拉起动绳 3 — 4 次 清理或更换火花塞。 起动发动机。 使喷涂机保持垂直以避免渗油
发动机工作，但活塞泵不工作	显示故障代码	参考压力控制器修理，第 20 页。
	喷涂器开关关闭 （ 仅限基层砂浆、腻子 ）	开启喷涂器开关
	泵设置关闭	将压力调整旋钮顺时针旋转，以增加压力。
	喷嘴或喷嘴过滤器堵塞	清洗喷嘴或喷嘴过滤器，参见手册 313537/313603。
	活塞泵的活塞柱被干漆料或涂料卡住	修理泵，参见手册 310894 或第 24 页。
	连杆已磨损或损坏	更换连杆。第 12 页。
	驱动室磨损或损坏	更换驱动室。第 14 页。
	电源未给离合器线组供电	检查接线连接。第 26 页。  参见 <b>数字显示信息</b> ，手册 313888。  参考 <b>接线图</b> 。第 26 页。  将喷涂器开关接通，将压力旋到最大，用测试灯检查控制板上的离合器测试点之间有无供电。  从控制板上拆下离合器接线，测量离合器线圈两端的电阻。在 70° F ( 21° C ) 的环境中，其电阻必须在 1.2 +0.2Ω 之间，如果不是，则更换小齿轮护罩。  请 Graco 授权的经销商来检查压力控制器
	离合器磨损、损坏或错位	调节或更换离合器。第 19 页。
	小齿轮组件磨损或损坏	修理或更换小齿轮组件。第 15 页。
	<b>基层砂浆、腻子泵体：</b> 涂料软管上的喷涂器开关和 / 或压力控制器上的填料开关已损坏。	见第页 24。
	<b>面层砂浆、腻子泵体：</b> 泵没有正确对准泵传感器或传感器已损坏。	将泵旋转以对准喷涂机后面的传感器接口。更换损坏的泵传感器。

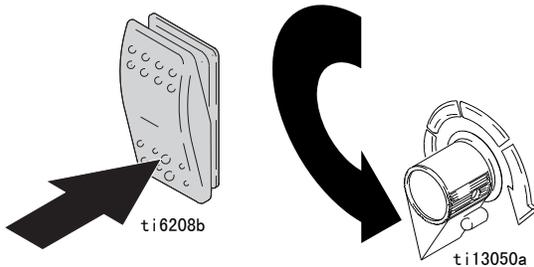
故障	原因	解决办法
泵的输出量低 (基层砂浆、腻子泵体 参见第 24 页。 面层砂浆、腻子泵体参见手册 310894)	过滤器 ( 82 ) 堵塞	清洗过滤器。
	活塞止回球不到位	修理活塞止回球。
	活塞密封圈磨损或损坏	更换密封圈。
	泵的 O 形圈磨损或损坏	更换 O 形圈。
	吸料阀的止回球未正确就位	清洗吸料阀。
	吸料阀塞满了涂料	清洗吸料阀。
	发动机的速度太低	提高节流阀的设定值。
	离合器磨损或损坏	调节或更换离合器。第 19 页。
	压力设定值太低	增大压力。
	喷嘴过滤器或喷嘴被堵塞或脏污	清洗过滤器。
	软管里的材料太粘稠, 使压力下降太多	使用大直径软管和 / 或减少软管总长。
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	更换密封圈。
	活塞柱磨损或损坏	更换活塞柱。
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。
	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。
给泵填料困难	泵内或进料管内有空气	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。
	吸料阀泄漏或受到污染	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	更换泵密封圈。
	涂料太稠	按照供应商的建议稀释漆料。
	发动机的速度太高	在给泵填料之前降低节流阀的设定值。
填料 / 泄流阀堵塞	涂料在阀中硬化	在喷涂时, 至少每小时运行一次泄流阀。 在清洗喷涂机时应更彻底地冲洗阀。
	颗粒塞满了阀	阀打开太慢和 / 或颗粒太大。
过压泄压阀驱动器	离合器已磨损或损坏。压力传感器或控制板已损坏。	检查并更换已磨损或损坏的部件。
	阀已损坏或磨损, 或阀被残渣堵塞。	清除残渣。若阀已损坏应将其更换。
每当离合器接合时就发出尖叫声	新离合器之间表面不匹配, 可能产生噪音	离合器表面需要相互磨合。运行一天后, 噪音会消失。
空载时, 发动机的速度高	节流阀的设定值调节有误	将节流阀复位至空载时 3300 转 / 分。
	发动机的调速器磨损	更换或修理发动机的调速器
喷涂机工作, 但无显示	显示窗损坏或有不良连接	检查连接处。更换显示器。

# 泄压步骤

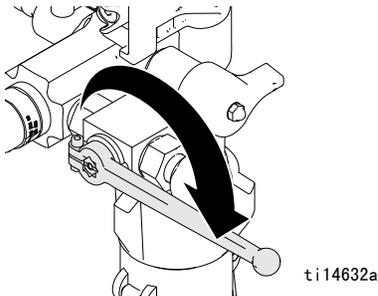
## 泵体（基层砂浆、腻子泵体）



1. 释放压力，见第 8 页。
2. 关闭发动机。
3. 关闭通 / 断开关并将压力控制旋钮逆时针旋到底。



4. 将填料 / 泄流阀转到泄流位置。从泄流阀出来的流体会溅入眼睛或皮肤并造成严重伤害。使手与泄压阀保持距离并始终戴上护目镜。



**注释：** 如果怀疑喷嘴或软管完全堵塞或经过前面的步骤之后，压力没有完全释放，应使用厚布盖住软管端的接头并极为缓慢地松开接头。

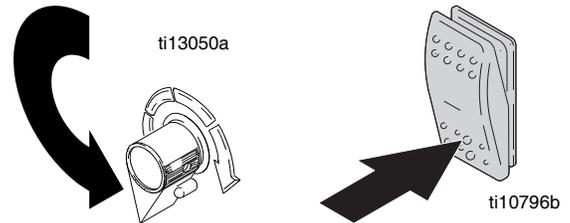
## 喷枪（面层砂浆、腻子泵体）



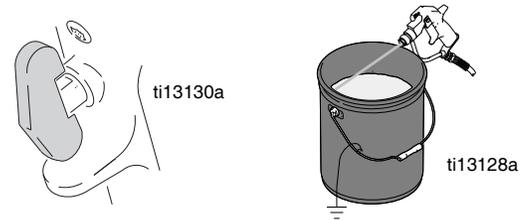
1. 锁上喷枪扳机安全销并关闭发动机。



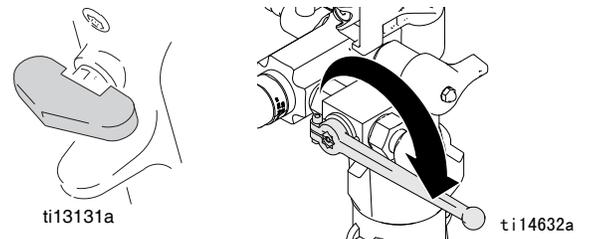
2. 关闭通 / 断开关并将压力控制旋钮逆时针旋到底。



3. 开启扳机的安全销。将喷枪的金属部分紧紧靠在接地的金属桶边。扣动喷枪扳机，使压力释放掉。



4. 锁上喷枪扳机的安全销。打开填料 / 泄流阀。准备再次喷涂之前让阀门一直开着，



**注释：** 如果怀疑喷嘴或软管完全堵塞或经过前面的步骤之后，压力没有完全释放，应极为缓慢地松开喷嘴护罩的固定螺母或软管端部的接头，使压力逐渐释放掉，然后再完全松开。然后清洗喷嘴或软管。

# 修理

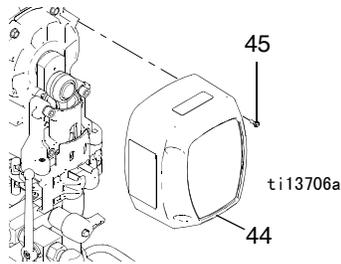
## 轴承套和连杆



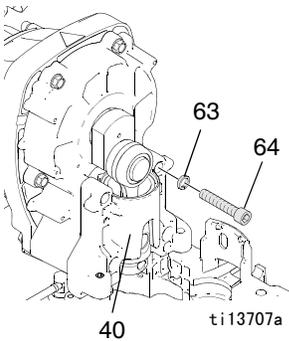
### 拆除

释放压力，见第 11 页。

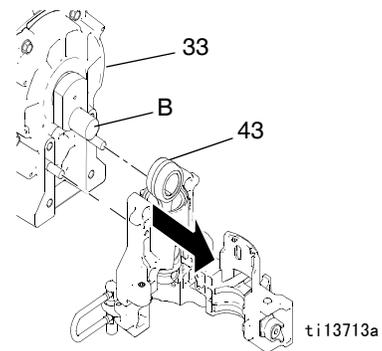
1. 卸下泵，第 24 页。  
卸下四个螺丝（45）和前盖（44）。



2. 从 ProConnect 轴承套（40）上卸下四个螺丝（64）和垫圈（63）。



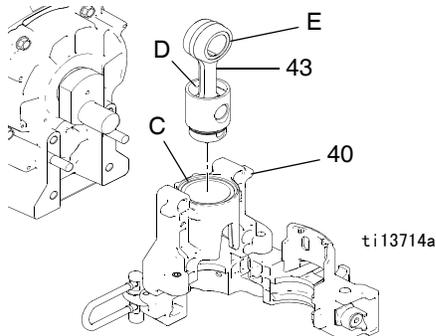
3. 拉住连杆（43），用塑料棒轻轻地敲击轴承套的后下部使之与驱动室（33）松开 拉出轴承套和连杆组件，使之脱离驱动室



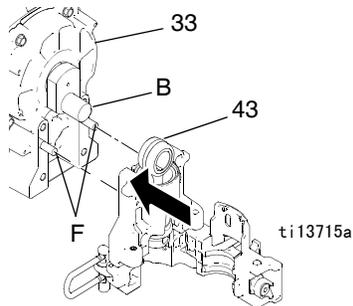
4. 检查曲柄（B）和连杆（43）有无过度磨损，如有必要更换这些部件。

## 安装

1. 用优质电动机机油均匀地润滑轴承套（40）内青铜轴承（C）的内部 用轴承润滑脂充分地封涂上滚柱轴承（E）和连杆（43）内的下轴承（D）



2. 将连杆（43）装到轴承套（40）上 将连杆旋转到最低的位置
3. 清洁轴承套与驱动室的对接表面。



4. 将连杆与曲柄（B）对准，然后将驱动室（33）的定位销（F）与轴承套（40）的孔仔细地对准 将轴承套推到驱动室上用塑料棒敲击到位

### 注意

不要用轴承套螺钉（41）将轴承套与驱动室对准或定位 使用定位销对准这些部件，避免齿轮的过早磨损。

5. 将螺钉（41）和垫圈（42）装到轴承套上 用 40 英尺 / 磅（54 N·m）的扭力平稳地拧紧。
6. 安装泵，第 24 页。

## 驱动室



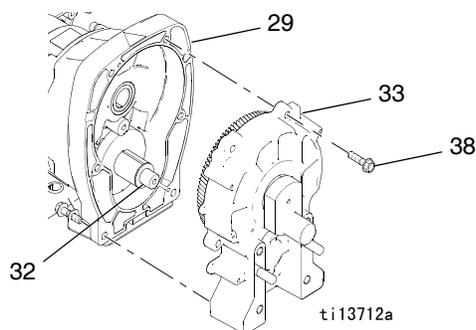
### 拆除

1. 释放压力，见第 8 页。
2. 卸下轴承套，第 12 页。

#### 注意

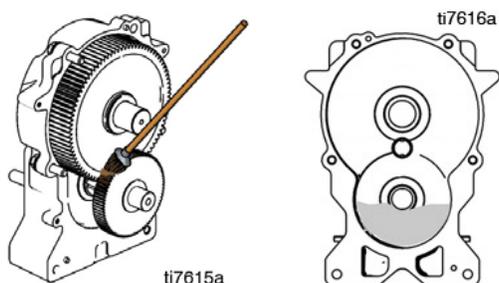
止推垫圈可能粘在驱动室内的润滑脂上。不要丢失或放错地方。

3. 卸下六个螺钉（38）。
4. 轻轻地敲击驱动室（33）的四周使之松动 将驱动室直接拉开，脱离小齿轮护罩 要准备好接住联合齿轮（32），它可能也会脱出。

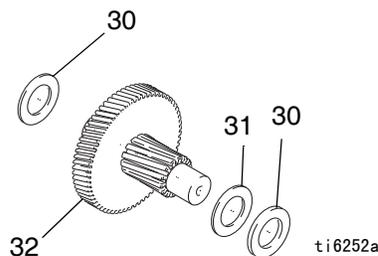


### 安装

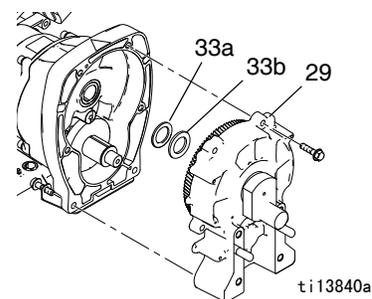
1. 将与更换齿轮组配套供应的所有润滑脂涂在齿牙和啮合面上。



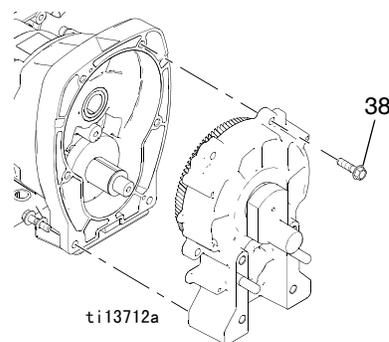
2. 确保止推垫圈（30、31）在联合齿轮（32）上，而垫圈（33a、33b）在驱动室（33）的曲轴上。



3. 清洁小齿轮与驱动室的啮合面。
4. 对准齿轮，将新驱动室直接推到小齿轮护罩（29）和定位销（B）上。



5. 装上六个螺钉（38）。用  $200 \pm 1$  英尺 / 磅（ $22.6 \pm 1.1 \text{ N} \cdot \text{m}$ ）的扭力平稳地拧紧。



6. 安装轴承套（40）和（43），参见第 12 页。
7. 安装泵，第 24 页。

#### 注意

不要使用驱动室的螺丝对准或支撑驱动室对准小齿轮护罩。使用定位销对准这些部件，避免齿轮的过早磨损。

# 小齿轮组件 / 离合器电枢 / 夹子

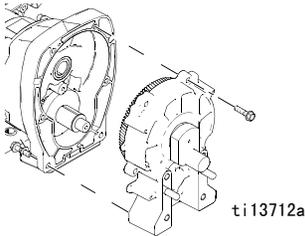
## 小齿轮组件 / 离合器电枢的拆除

如果小齿轮组件 ( 29 ) 没有从离合器外罩 ( 19 ) 上拆除, 则执行第 1 - 3 步, 否则, 从第 4 步开始。

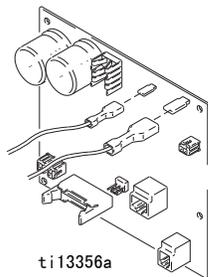


### 小齿轮组件

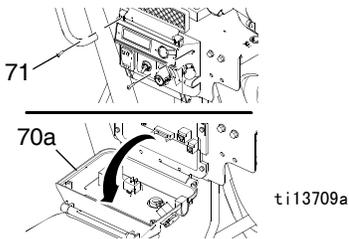
1. 卸下驱动室, 第 14 页。



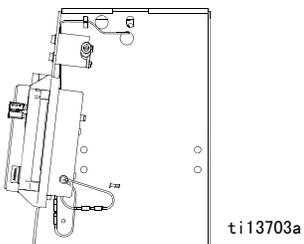
2. 从压力控制器内断开离合器的电缆连接器:



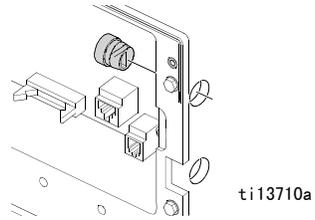
- a. 卸下两个螺丝 ( 71 ) 并取下盖板 ( 70a )。



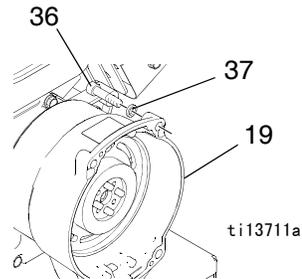
- b. 从连到发动机的控制板上断开发动机引线。



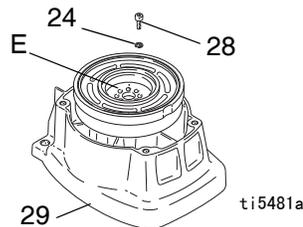
- c. 卸下应力消除套管 ( 70b )。



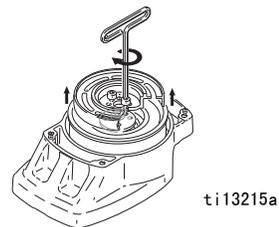
3. 卸下四个螺丝 ( 36 )、垫圈 ( 37 ) 和小齿轮组件 ( 29 )。



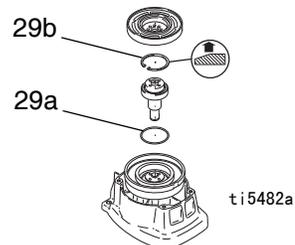
4. 将小齿轮组件 ( 29 ) 放在工作台上, 转子端朝上。



5. 卸下四个螺钉 ( 28 ) 和防松垫圈 ( 24 )。将两个螺钉旋入转子的螺孔 ( E ) 内 交替拧紧螺钉直至转子脱出



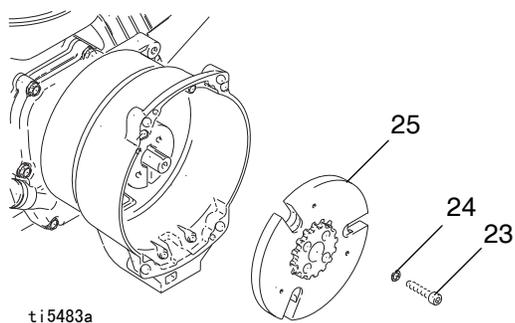
6. 卸下锁紧环 ( 29b )。



7. 将小齿轮组件翻倒过来, 用塑料棒敲出小齿轮轴 ( 29a )。

## 离合器电枢

- 在拆卸过程中，用气动扳手或楔形物体在离合器电枢（25）和离合器外罩之间握住发动机轴。



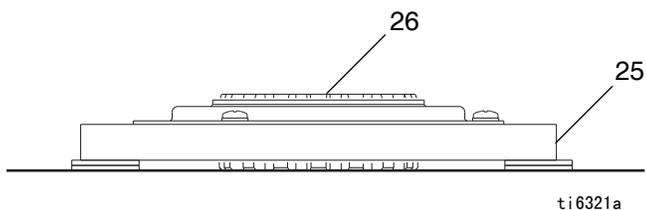
- 卸下四个螺钉（23）和防松垫圈（24）。

- 卸下电枢（25）。

## 安装

### 离合器电枢

- 在平滑的台面上放两组硬币（或 1.4 mm 硬币）。



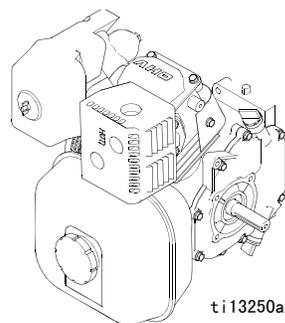
- 把电枢（25）放在两组硬币上。
- 按住轮毂（26）的中心，向下往台面上按。

## 夹子的拆除

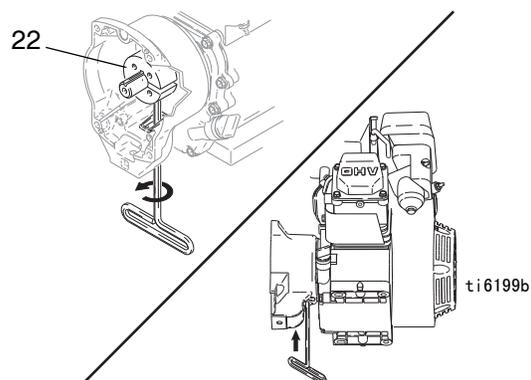


如果发动机侧向翻倒，汽油可能溢出，引起火灾或爆炸。

- 卸下**发动机**，第 19 页，并按照本田手册放掉油箱内的汽油。
- 把发动机侧向放倒，使油箱在下而空气过滤器在上。



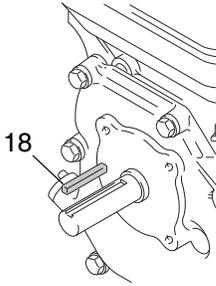
- 使用 3/16 英寸的六角套筒扳手松开夹子（22）上的两个螺丝（23）。



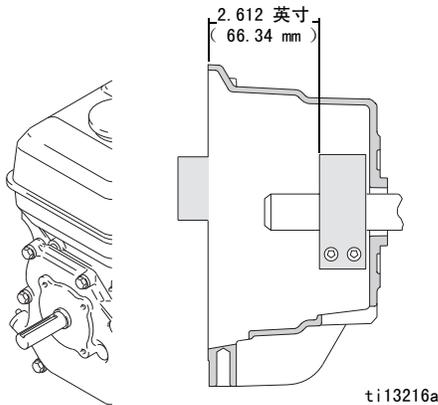
- 将螺丝刀插入夹子（22）的槽道内，卸下夹子。

## 夹子的安装

1. 安装发动机轴键 ( 18 )。

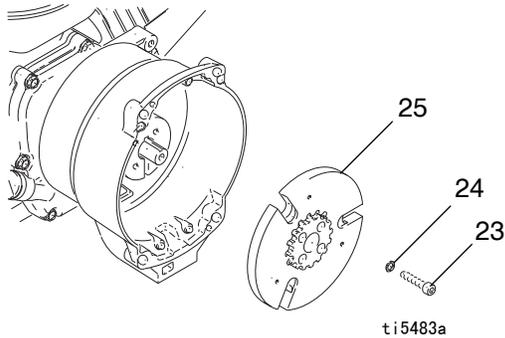


2. 将夹子 ( 22 ) 敲到发动机轴 ( A ) 上 保持  $2.612 \pm 0.010$  英寸 (  $66.34 \pm 0.25$  mm ) 的尺寸。斜面必须朝向发动机。



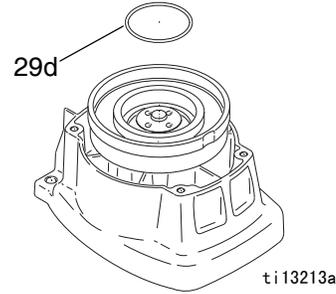
3. 检查尺寸：将刚性直钢棒 ( B ) 横放在离合器外罩 ( 19 ) 面上。用精确的测量装置测量钢棒与夹子正面之间的距离。若有必要，调整夹子。用  $125 \pm 10$  英寸 / 磅 (  $14 \pm 1.1$  N·m ) 的扭力拧紧两个螺钉 ( 23 )。

4. 把电枢 ( 25 ) 装到发动机的驱动轴上。

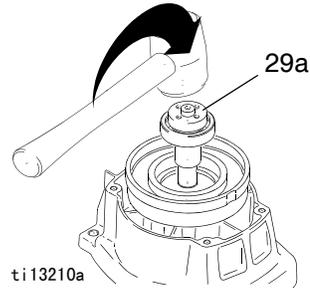


5. 安装四个螺丝 ( 23 ) 和防松垫圈 ( 24 )。用  $125 \pm 10$  英寸 / 磅 (  $14 \pm 1.1$  N·m ) 的扭力拧紧。

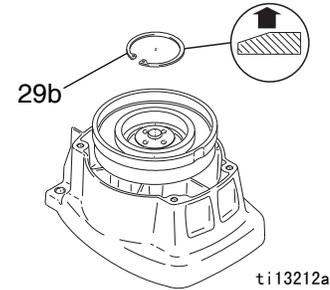
6. 检查 O 形环 ( 29d )，如果丢失或损坏，要更换。



7. 用塑料锤将小齿轮轴 ( 29a ) 轻轻敲入。

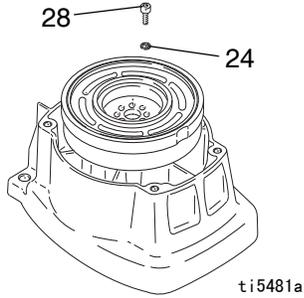


8. 安装锁紧环 ( 29b )，将有斜面的一边朝上。

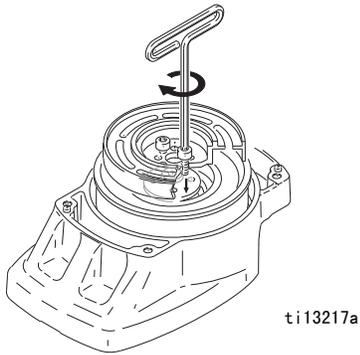


9. 将小齿轮组件放在工作台上，转子端朝上。

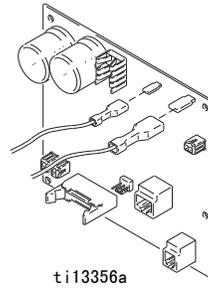
10. 给螺丝涂上螺纹密封剂。安装四个螺丝（28）和防松垫圈（24）。交替用  $125 \pm 10$  英寸/磅（ $14 \pm 1.1 \text{ N}\cdot\text{m}$ ）的扭力拧紧螺丝，直到转子固定。利用螺孔来稳住转子。



11. 用四个螺丝（36）和垫圈（37）装上小齿轮组件（29）。



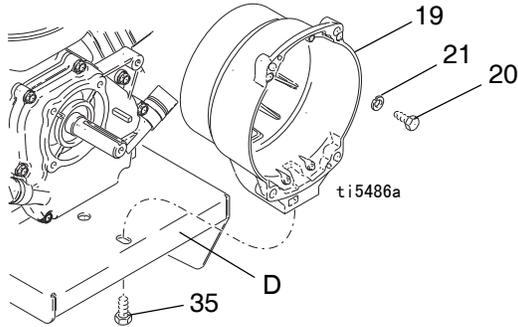
12. 将离合器的电缆连接器接入压力控制器内。



## 离合器外罩

### 拆除

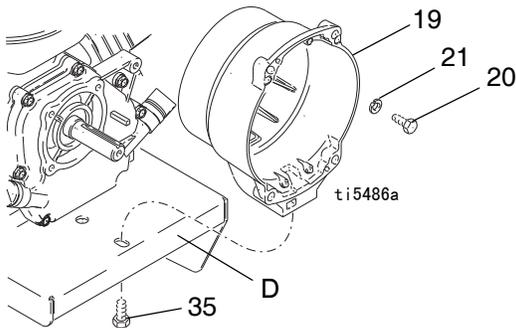
1. 卸下将离合器外罩（19）固定到发动机上的四个螺丝（20）和防松垫圈（21）。



2. 从安装板（D）下面卸下螺钉（35）。
3. 把离合器外罩（19）拉出。

### 安装

1. 推动离合器外罩（19）。
2. 装上四个盖帽螺丝（20）和防松垫圈（21），将离合器外罩（19）固定到发动机上。用 200 磅英寸（22.6 N·m）的扭力拧紧。



3. 从安装板（D）下面装上螺钉（35）。用 26 磅英尺（35.2）的扭力拧紧。

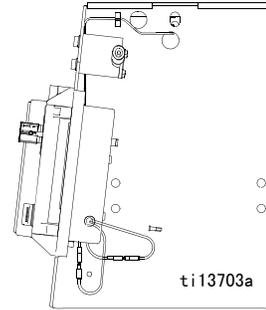
## 发动机

### 拆除

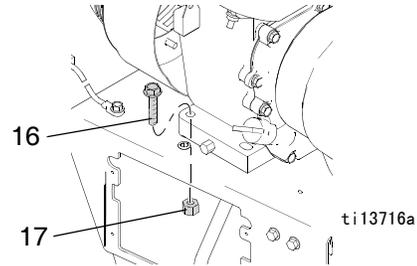
**注释：**对发动机的所有服务都必须由本田授权经销商来进行。

1. 卸下小齿轮组件 / 离合器电枢 / 夹子和离合器外罩。

2. 断开所有必要的连接线。



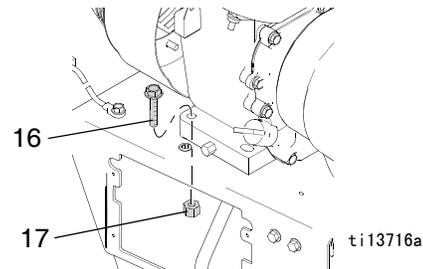
3. 从发动机的基座卸下两个防松螺母（17）和螺丝（16）。



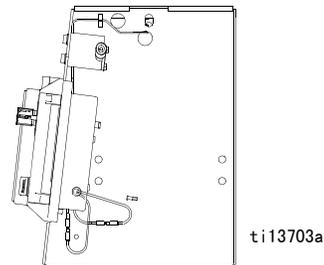
4. 小心地提起发动机，放到工作台上。

### 安装

1. 小心地提起发动机并放到喷涂机手推车上。
2. 将两个螺钉（16）装到发动机的基座上，用防松螺母（17）固定。用 26 磅英尺（22.6 N·m）的扭力拧紧。



3. 连接所有必要的连接线。



4. 安装小齿轮组件 / 离合器电枢 / 夹子和离合器外罩。

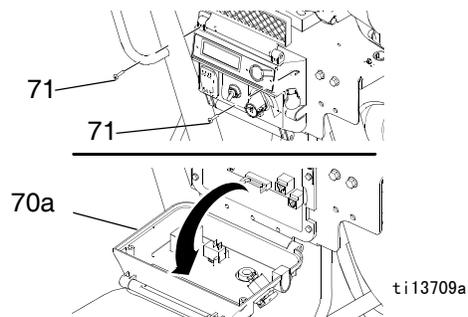
# 压力控制

## 泵接通 / 关断开关

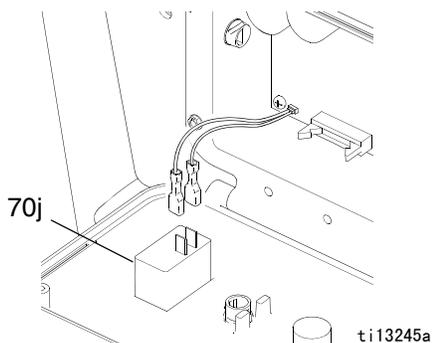
### 拆除



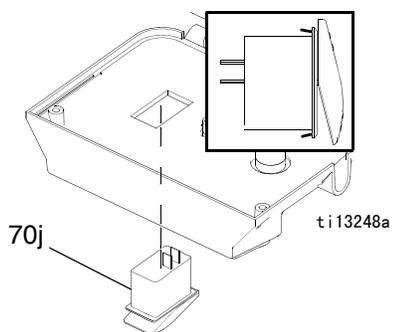
1. 卸下两个螺丝 (71) 并取下盖板 (70a)。



2. 从控制板上断开泵通 / 断开关 (70j)。

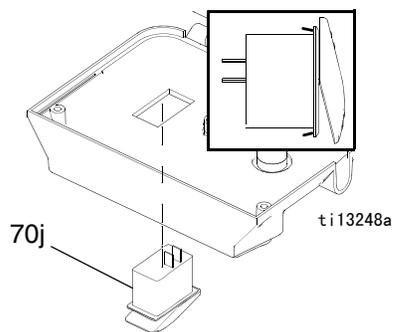


3. 将泵通 / 断开关 (70j) 两边的两个固定销按入并从盖板上卸下开关。

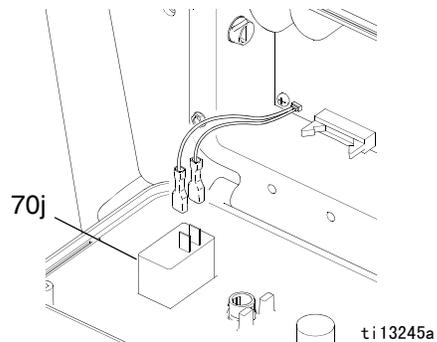


### 安装

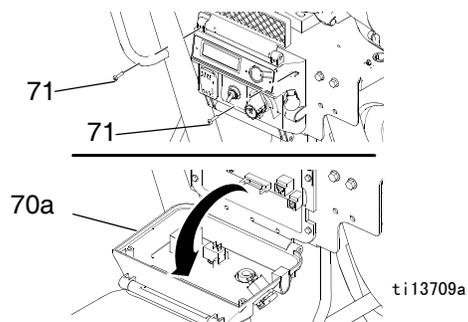
1. 安装新的通 / 断开关 (70j)，并将开关的固定销卡入盖板内。将新通 / 断开关与底部的电气销对准。



2. 将泵接通 / 关断开关的连接器与控制板连接。



3. 翻上盖板 (70a) 并用 2 个螺丝 (71) 固定。

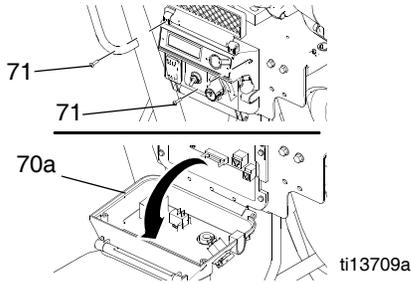


# 控制板

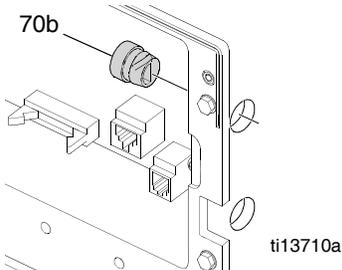
## 拆除



1. 卸下 2 个螺钉 ( 71 ) 并翻下盖板 ( 70a )。

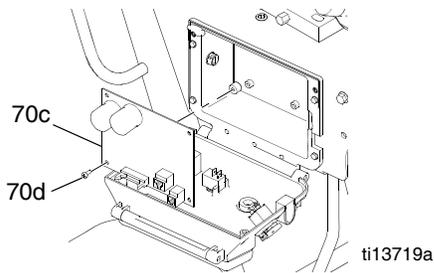


2. 用钳子挤压应力消除套管 ( 70b ) 并将其卸下。



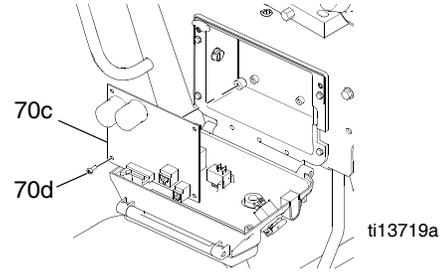
3. 断开控制板 ( 70c ) 上的所有引线。  
参见第 页的接线图 26。

4. 卸下四个螺丝 ( 70d ) 和控制板 ( 70c )。



## 安装

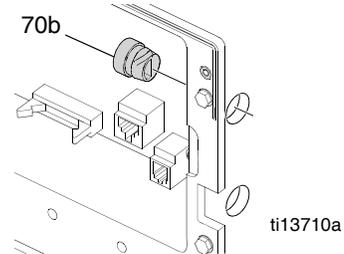
1. 用四个螺丝 ( 70d ) 安装控制板 ( 70c )。



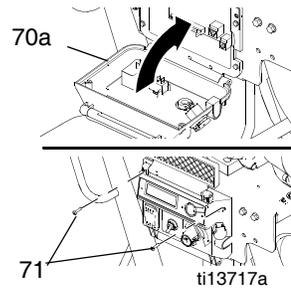
2. 将发动机接线与控制板 ( 70c ) 连接。

3. 连接控制板 ( 70c ) 上的所有引线。  
参见第页的接线图 26。

4. 装上新应力消除套管 ( 70b )。



5. 翻上盖板 ( 70a ) 并用 2 个螺丝 ( 71 ) 固定。

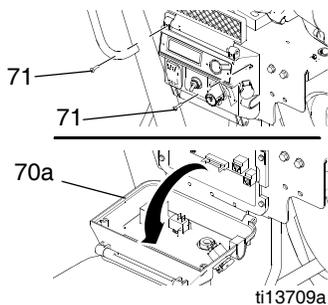


## 压力控制传感器

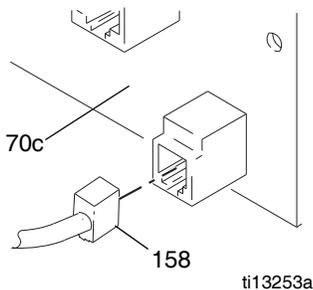
### 拆除



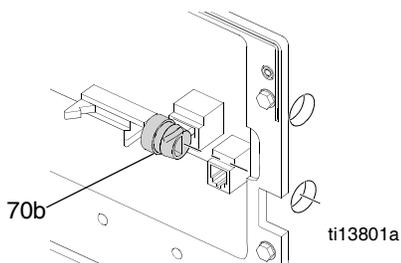
1. 卸下 2 个螺钉 ( 71 ) 并翻下盖板 ( 70a )。



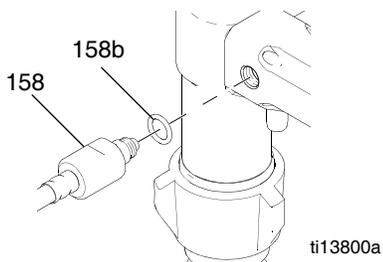
2. 从控制板 ( 70c ) 上断开传感器引线 ( 158 )。



3. 卸下应力消除套管 ( 70b ) 并从控制器箱中拉出传感器电缆。卸下螺丝 ( 182 ) 和盖板 ( 184 )，将传感器从推车架上拆下。

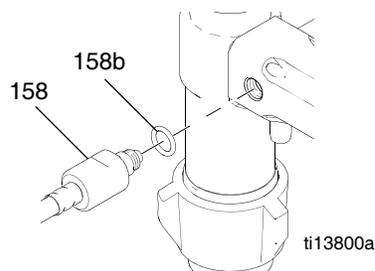


4. 从歧管上卸下压力控制传感器 ( 158 ) 和 O 形圈 ( 158b )。

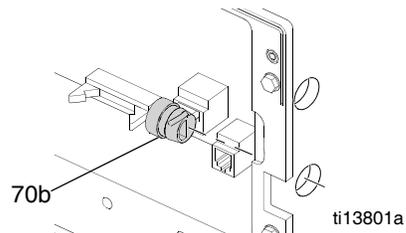


### 安装

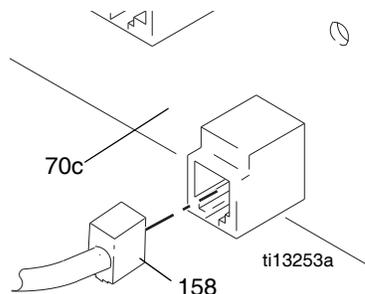
1. 将 O 形圈 ( 158b ) 和压力控制传感器 ( 158 ) 装在歧管 ( 72 ) 上。牢牢拧紧。



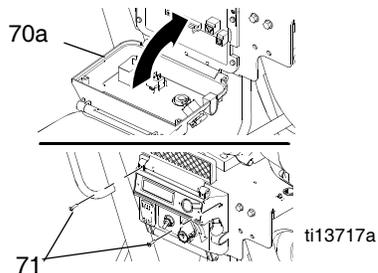
2. 将传感器端放入安装架 ( 183 ) 的插口中并用盖板 ( 184 ) 和螺丝 ( 182 ) 固定。将传感器电缆穿入控制器箱并用应力消除套管 ( 70b ) 固定。



3. 将传感器引线 ( 158 ) 与控制板 ( 70c ) 连接。



4. 翻上盖板 ( 70a ) 并用 2 个螺丝 ( 71 ) 固定。

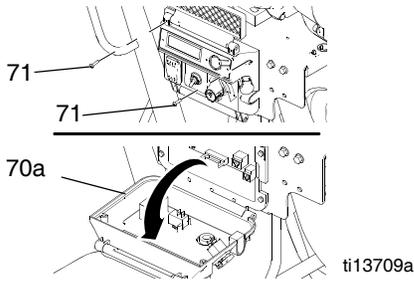


# 泵控制器

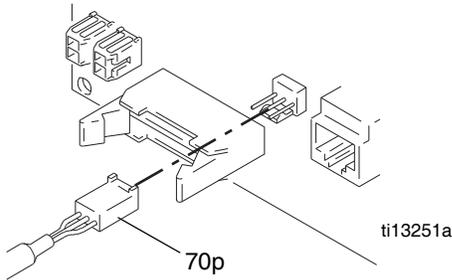
## 拆除



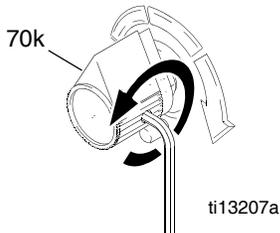
1. 卸下 2 个螺钉 ( 71 ) 并翻下盖板 ( 70a )。



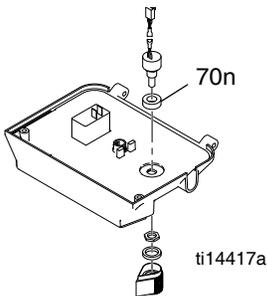
2. 断开控制板 ( 70c ) 与泵控制器 ( 70p ) 引线的连线。



3. 松开泵控制旋钮 ( 70k ) 上的固定螺丝，拆下旋钮、轴杆螺帽、防松垫圈和泵控制器 ( 70p )。

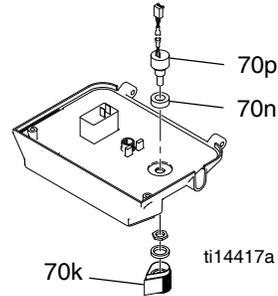


4. 卸下泵控制器上的轴隔环 ( 70n )。

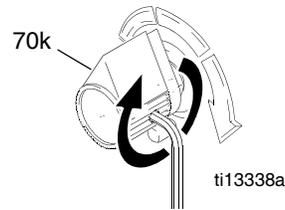


## 安装

1. 将轴隔环 ( 70n ) 装在泵控制器 ( 70p ) 上。
2. 安装泵控制器、轴杆螺母、防松垫圈和泵控制旋钮 ( 70k )。

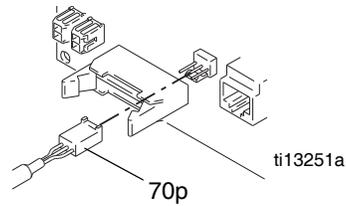


- a. 顺时针转动控制器轴杆到内挡块。将泵控制旋钮装到盖板 ( 70a ) 上的冲击销上。

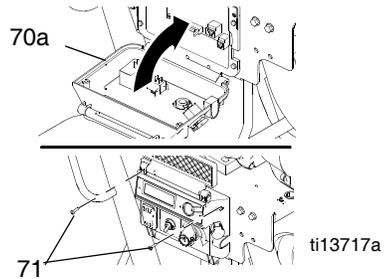


- b. 按第 a 步调整之后，拧紧旋钮上的两个固定螺钉，在其触到轴杆之后再拧 1/4 — 3/8 圈。

3. 将泵控制器引线连到控制板 ( 70c ) 上。



4. 翻上盖板 ( 70a ) 并用 2 个螺丝 ( 71 ) 固定。

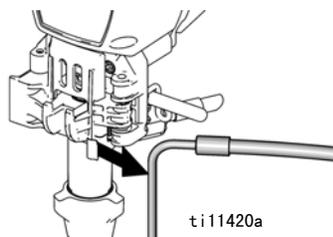


# 活塞泵

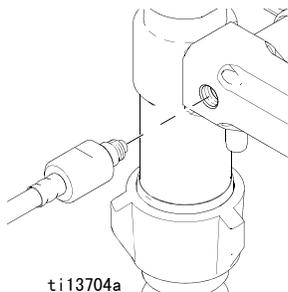
## 拆除



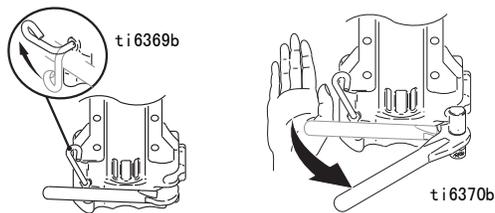
1. 冲洗泵，第 24 页。
2. 当泵的活塞柱处于最低位置时，使泵停机。
3. 执行泄压步骤操作，第 11 页。
4. 面层砂浆、腻子泵体：将泄流软管与喷涂机分开。



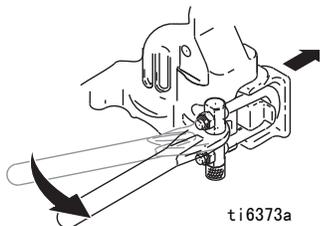
5. 从泵歧管上断开传感器。



6. 提起插销的扣锁并推开插销。

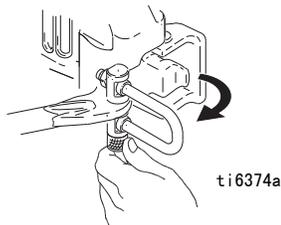


7. 用棘齿机构打开泵门。

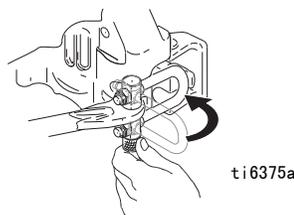


- a. 用棘齿机构向前推动泵门。
- b. 将插销的 U 形门从泵门的凹口处旋出。

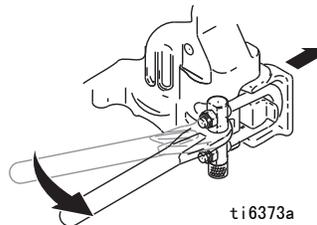
- c. 把 U 形门放在泵门外沿。
- d. 如果泵门被卡住，执行第 e、f 和第 8 步，否则执行第 9 步。
- e. 将插销的 U 形门从泵门外沿旋回。



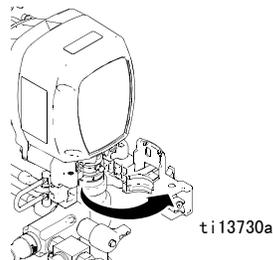
- f. 把 U 形门放在泵门的突起处。



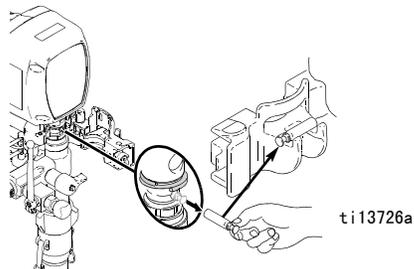
8. 用棘齿机构向前推动泵门。



9. 打开泵门。



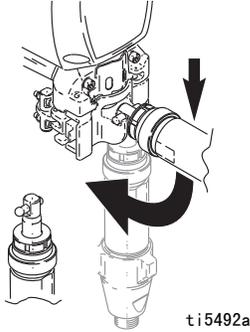
10. 将泵销针拉出并放在销针座内。



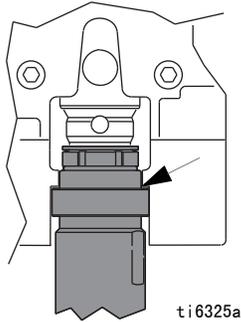
## 安装

1. 将活塞柱调整到适合的长度：

通过销针座调节活塞柱，从而拉出活塞柱。在硬的表面上轻击活塞柱，将活塞柱推入。

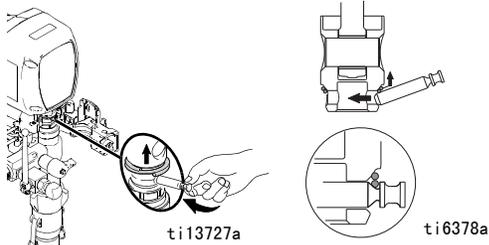


2. 将泵滑入连杆内。推动泵套筒，使与轴承套的凸出部齐平，以便能够关闭泵门。

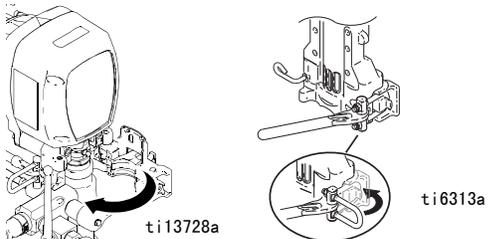


3. 推入泵销针直到完全固定。

**注释：**销杆将卡入到位。

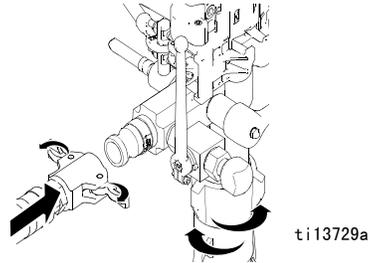


4. 关闭泵门并将插销转动到位。不要拉紧插销。

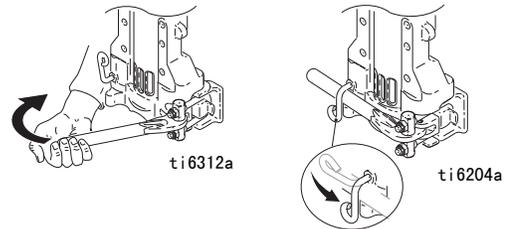


5. 转动泵，直到传感器接口正对喷涂机的后面。连接传感器并用手牢牢拧紧。

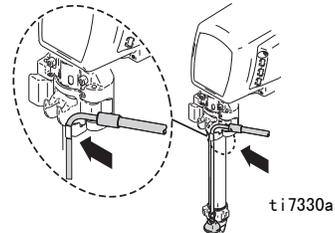
**注释：**在连接传感器之前，应清除传感器和传感器接口内的所有介质和残渣。



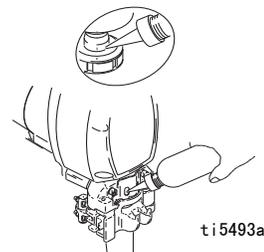
6. 拉紧插销，并将插销的扣锁旋入锁定位置。



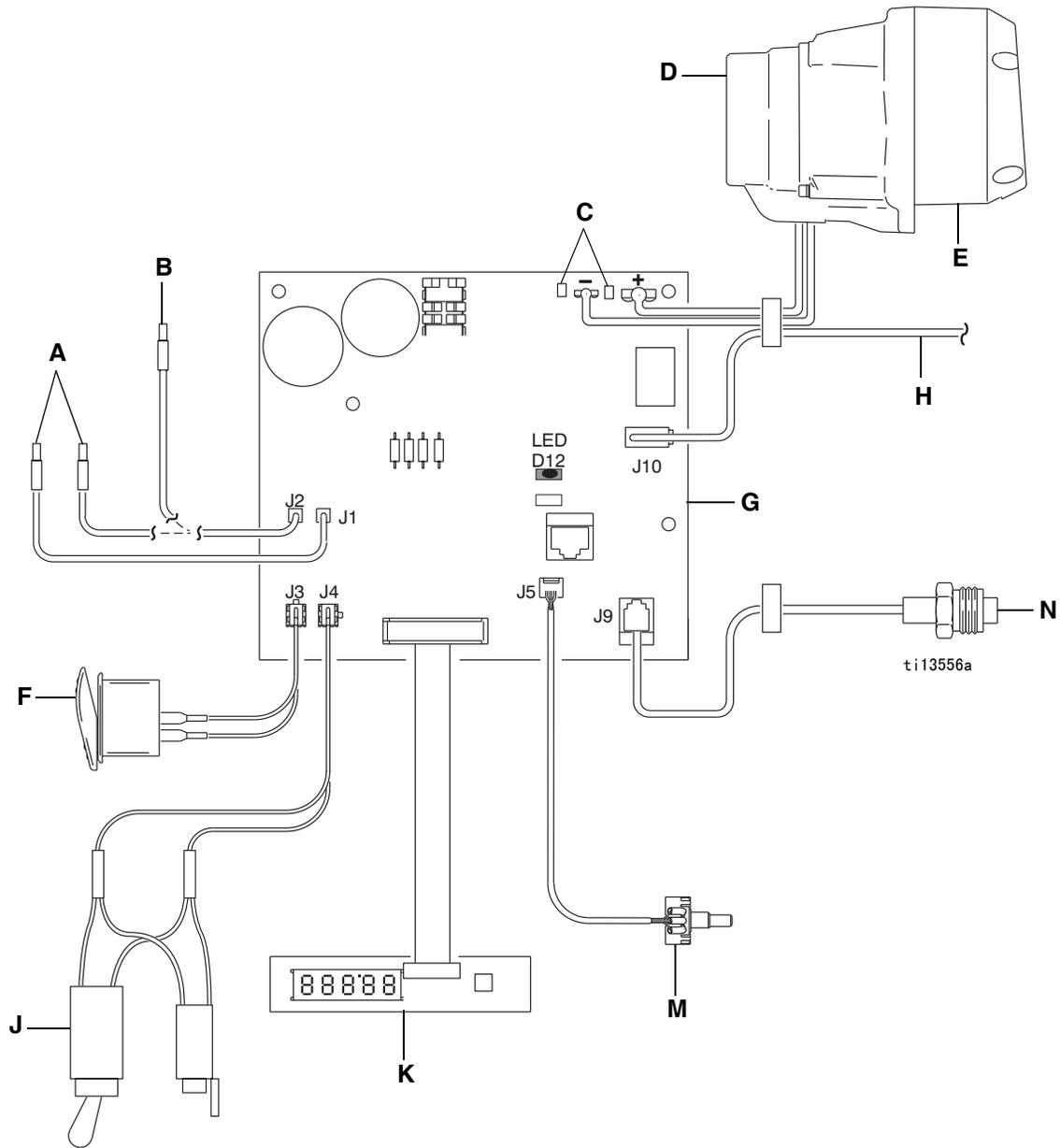
7. 面层砂浆、腻子泵体：将回流管装到喷涂机上。



8. 给泵注入 Graco 喉管密封液（TSL）直到液体流到密封件的顶部时为止。



# 接线图



A	至发动机
B	接地
C	离合器测试点
D	小齿轮
E	驱动
F	ON/OFF 开关

G	控制板
H	泵传感器
J	泵 / 填料开关
K	显板
M	泵控制器
N	传感器

## 技术数据

<b>本田 GX 200 发动机：</b>	
ANSI 额定功率（在 3600 rpm 时）	6.5 马力（4.8 kW）
<b>最大工作压力：</b>	
基层砂浆、腻子泵体	1000 psi（69 bar, 6.9 MPa）
面层砂浆、腻子泵体	3300 psi（228 bar, 22.8 MPa）
<b>噪声水平：</b>	
噪声功率	105 dBa, 符合 ISO 3744
噪声压力	96 dBa, 在 3.1 英尺（1 m）处测量
<b>最大额定供应量：</b>	
基层砂浆、腻子泵体	3.0 加仑 / 分钟（11.36 升 / 分钟）
面层砂浆、腻子泵体	2.20 加仑 / 分钟（8.33 升 / 分钟）
<b>最大喷嘴尺寸：</b>	
基层砂浆、腻子泵体	1 个喷涂器，配备 0.071 英寸或 10 mm 喷嘴
面层砂浆、腻子泵体	1 个喷枪，配备 0.048 英寸喷嘴
	2 个喷枪，配备 0.035 英寸喷嘴
	3 个喷枪，配备 0.027 英寸喷嘴
	4 个喷枪，配备 0.023 英寸喷嘴
<b>涂料入口滤网：</b>	
基层砂浆、腻子泵体	2 英寸机械直管螺纹，5 号筛目不锈钢
面层砂浆、腻子泵体	1 英寸机械直管螺纹，8 号筛目不锈钢
<b>泵入口尺寸：</b>	
基层砂浆、腻子泵体	2 英寸 QD 偏心夹公接头
面层砂浆、腻子泵体	1 英寸 - 11.5 机械直管螺纹
<b>流体出口尺寸：</b>	
基层砂浆、腻子泵体	1 英寸 QD 偏心夹公接头
面层砂浆、腻子泵体	3/8 机械直管螺纹
<b>流体部件：</b>	镀锌碳钢、聚四氟乙烯（PTFE）、尼龙、聚氨酯、超高分子量聚乙烯、聚乙烯、氟橡胶、乙缩醛、皮质、铝质、碳化钨、镀镍和镀锌碳钢、不锈钢、镀铬材料

## 尺寸

零部件	重量 磅（千克）	高度 英寸（厘米）	宽度 英寸（厘米）	长度 英寸（厘米）
HTX 2030 喷涂机	155 (70.5)	34.25 (87.0)	24.5 (62.2)	33.0 (83.8)
3/4 英寸软管	29 (13.2)	—	—	—
喷涂器 / 转环	3 (1.3)	—	—	—
HTX2030 空气喷涂触发枪	3.65 (1.7)	12 (30.5)	1.7 (2.5)	10.4 (26.4)

# Graco Standard Warranty

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

**THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.**

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

**GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO.** These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

## **FOR GRACO CANADA CUSTOMERS**

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

***TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor, or call 1-800-690-2894 to identify the nearest distributor.***

All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication. Graco reserves the right to make changes at any time without notice.

*All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication. Graco reserves the right to make changes at any time without notice.*

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

技术手册原文翻译。This manual contains Chinese. MM 313889

**Graco Headquarters:** Minneapolis

**International Offices:** Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. P. O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441**

Copyright 2008, Graco Inc. is registered to I.S. EN ISO 9001

[www.graco.com](http://www.graco.com)

Revision E - 6 2019