

电动无气喷涂机

3A0171C
ZH

建筑油漆和涂料的便携式喷雾应用。仅适合专业用途。不获批准在欧洲爆炸性气体的位置使用。



重要安全说明

请阅读本手册的所有警告及说明。
妥善保存这些说明。

3300 psi (227 bar, 22.7 MPa) 最大工作压力

相关手册：



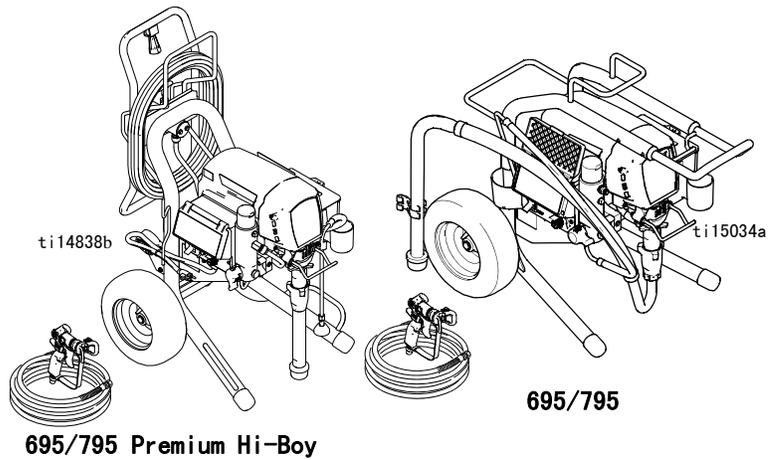
3A0156



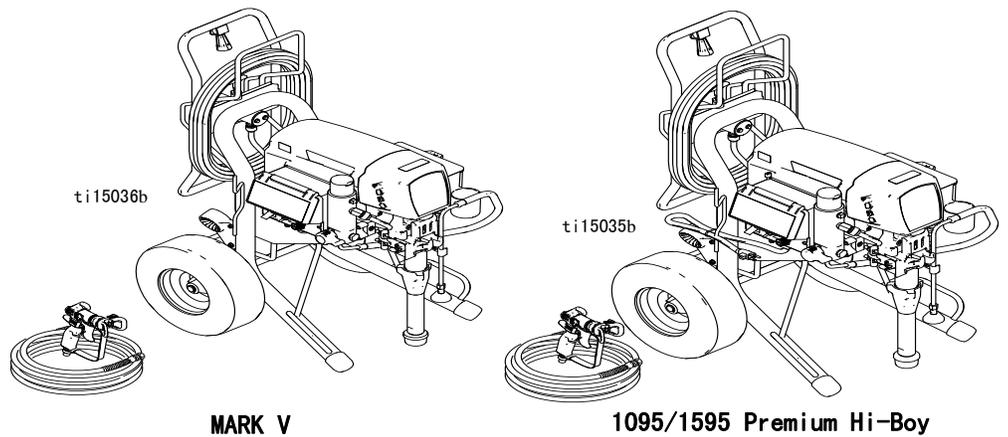
3A0158



311861



695/795 Premium Hi-Boy



MARK V

1095/1595 Premium Hi-Boy



型号:

型号:

695 ULTRA MAX III			
型号	QuikReel	Hi-Boy	Lo-Boy
258719	✓	✓	
258720		✓	
258722			✓
258872			✓
258873		✓	
258874			✓
258876		✓	
258877	✓	✓	
826124	✓	✓	
826125		✓	
826127			✓
795 ULTRA MAX III			
型号	QuikReel	Hi-Boy	Lo-Boy
258723	✓	✓	
258724		✓	
258878	✓	✓	
258879			✓
258881		✓	
258882	✓	✓	
826128	✓	✓	
826129		✓	
1095 ULTRA MAX III			
型号	QuikReel	Hi-Boy	Lo-Boy
258727	✓	✓	
258728		✓	
258883	✓	✓	
258884		✓	
258886	✓	✓	
826130	✓	✓	
826131		✓	
1595 ULTRA MAX III			
型号	QuikReel	Hi-Boy	Lo-Boy
258763	✓	✓	
258764		✓	
258765	✓	✓	
258766		✓	
826132	✓	✓	
826133		✓	
826134	✓	✓	
826135		✓	
MARK IV			
型号	QuikReel	Hi-Boy	Lo-Boy
258729	✓	✓	
MARK V			
型号	QuikReel	Hi-Boy	Lo-Boy
258730	✓	✓	
258887	✓	✓	

目录

型号:	2	更换电动机	30
目录	3	拆除	30
警告	4	安装	30
部件辨认	7	695/795/Mark IV 型的活塞泵更换	32
泄压步骤	8	拆除	32
接地	9	安装	33
电源要求	9	更换活塞泵, 1095/1595/Mark V	34
加长电线	9	拆除	34
桶	9	安装	35
故障排除	10	软管卷轴	37
机械 / 流体流量	10	拆除	37
电气	13	安装	38
240 VAC 和 110 VAC 电动机控制板	21	更换舌簧开关	39
240 vac 滤波器板	23	拆除	39
压力调节电位器	24	安装	39
压力控制传感器	25	接线图	40
注释	27	120V 型号:	40
更换驱动室和轴承套	28	120V 型号 (带 15/20 安培开关):	41
拆卸	28	240V 型号:	42
装配	28	注释	43
		Graco Standard Warranty	44
		Graco Information	44

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。



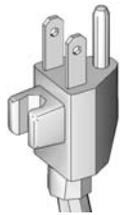
警告



接地

本产品必须接地。万一发生电气短路时，通过为电流提供逃逸的通路，接地可减少出现电击的危险。本产品配备了一条带接地线和适当接地插头的电源线。必须将该插头插入按照当地规定和要求正确安装并接地的电源插座上。

- 接地插头安装不当会导致遭受电击的危险。
- 需要修理或更换电线或插头时，不要将接地线连接至任一扁平插脚上。
- 接地线的标志是其绝缘层的外表面为绿色（带或不带黄色条纹）。
- 如果您对接地说明不十分理解，或不知道该产品是否已正确接地，请与一位合格的电工或维修人员联系。
- 不要改造所提供的插头，如果无法将其插入电源插座内，让一位合格的电工安装一个好的电源插座。
- 此产品适合在标称电压为 120V 的电路上使用，其接地插头与下图所示的插头类似。



- 只能将本产品连接至与该插头具有相同构型的电源插座中。
- 此产品不得配用转接器。

加长电线：

- 只能使用 3 芯加长电线，而且其一端要有一个 3 脚接地插头，另一端要有一个可接受该产品所带插头的 3 槽插座。
- 确保加长电线未受损坏。如果需要加长电线，至少要使用 12 号 AWG (2.5 mm²) 电线，以承受本产品所需的电流通过。
- 电线规格太低会导致线路电压下降、掉电及过热。



警告



火灾和爆炸危险

工作区内的溶剂及涂料烟雾等易燃烟雾会点燃或爆炸。为避免火灾及爆炸：

- 不要在明火或诸如烟头、电机及电气设备等火源附近喷涂易燃或可燃材料。
- 流过本设备的涂料或溶剂可产生静电。在有涂料或溶剂烟雾的环境中，静电会有引起火灾或爆炸的危险。喷涂系统的所有部件，包括泵、软管组件、喷枪，以及喷涂区内及附近的物体都应适当接地，以防止出现静电放电和火化。使用 Graco 导电软管或接地的高压无气涂料喷涂软管。
- 不要用闪点低于 70° F (21° C) 的材料进行清洗。只能使用水性材料或矿物油精类材料。有关流体的完整资料，请向流体的分销商或零售商索要材料安全数据表 (MSDS)。
- 检查确认所有容器及收集系统均已接地，以防止出现静电放电。
- 连接至接地的电源插座并使用接地的加长电线。不得使用 3 脚转 2 脚的转接器。
- 不要使用含有卤代烃的涂料或溶剂。
- 保持喷涂区域的通风良好。该区域要不断有足够的新鲜空气供给。泵组件应置于通风良好的地方。不要喷涂泵组件。
- 不要在喷涂区域吸烟。
- 不要在喷涂区域操作电灯开关、发动机或其它可产生电火花的产品。
- 保持该区域清洁，无涂料或溶剂容器、碎片及其它可燃材料。
- 了解所喷涂料及溶剂的成分。认真阅读随涂料和溶剂一起提供的所有材料安全数据表 (MSDS) 及容器标签。按照涂料和溶剂生产厂家的安全说明进行。
- 应配有工作性能良好的灭火设备。
- 喷涂机会产生电火花。当喷涂机使用易燃液体或在其附近使用易燃液体或用易燃液体进行冲洗或清洗时，要让喷涂机离开爆炸性蒸气至少 20 英尺 (6 m)。



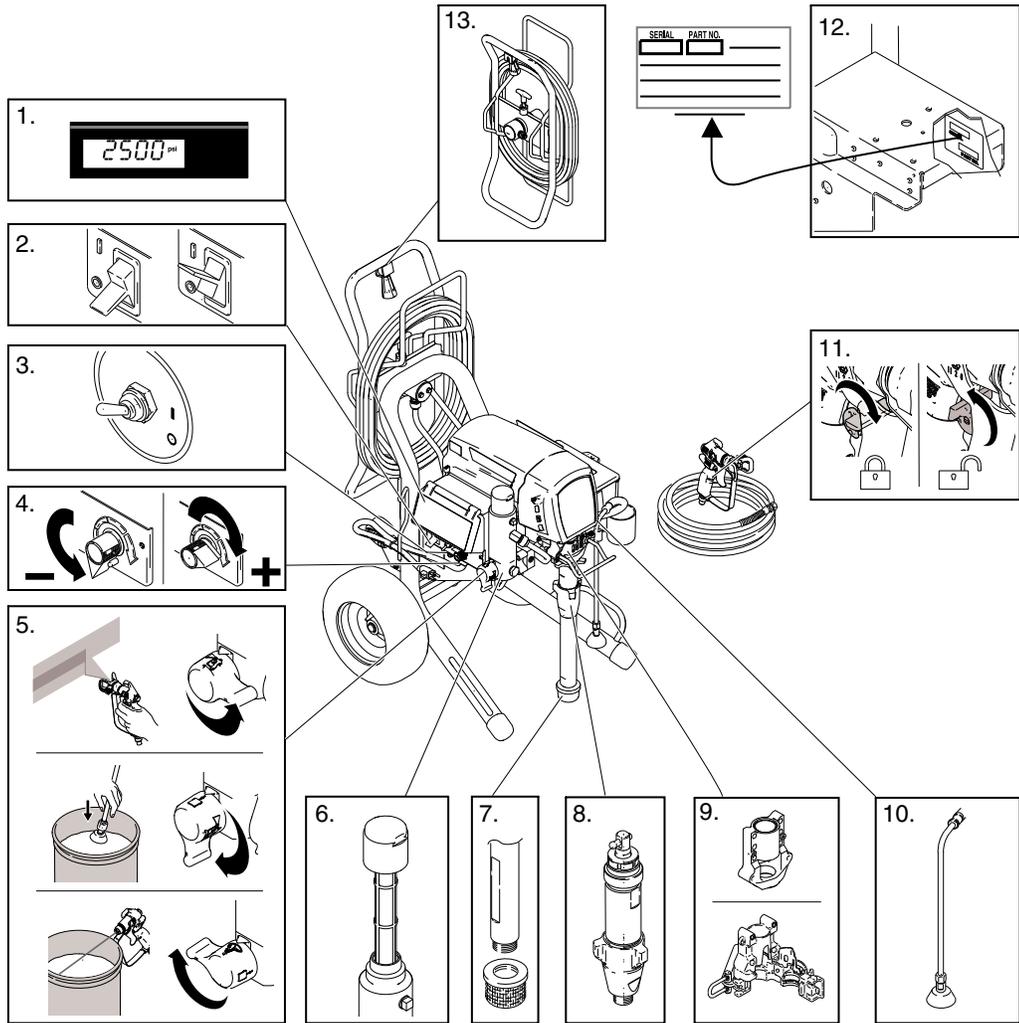
皮肤注射危险

- 不要将喷枪瞄准任何人或动物，也不要朝他们喷涂。
- 双手及其他身体部位要远离出口。例如，不要试图用身体的任何部位去堵泄漏。
- 始终使用喷头护罩。不要在未安装喷头护罩时进行喷涂。
- 使用 Graco 喷头。
- 清洁和更换喷头时要小心。如果喷涂时出现喷头堵塞，在卸下喷头进行清洁之前要按照泄压步骤关机并释放压力。
- 不要让通着电或有压力的设备无人看管。设备不用时要切断电源并按照泄压步骤进行关机。
- 高压喷射会将毒素注入体内并造成身体严重受伤。万一发生注射，应立刻进行手术治疗。
- 检查软管和部件是否有损坏的迹象。更换任何损坏的软管或部件。
- 该系统可产生高达 3300 psi 的压力。使用额定压力至少为 3300 psi 的 Graco 更换件或附件。
- 不喷涂时要始终锁上扳机锁。检查确认扳机锁工作正常。
- 在操作设备之前，要确认所有连接都牢固。

要知晓如何让设备停机和快速泄压。十分熟悉各控制件。

 警告	
 	<p>设备误用危险 误用设备会导致严重的人员伤亡。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 喷涂时要始终穿戴适当的手套、护目镜及呼吸器或面罩。 • 不要在儿童附近进行操作或喷涂。要始终让儿童远离设备。 • 不要让身体过度探出或站在不稳定的支撑物上。要始终做到双脚站稳、身体平衡。 • 要保持警觉并看着自己正在做的事。 • 不要让通电或有压力的设备无人看管。设备不用时要切断电源并按照泄压步骤进行关机。 • 疲劳时或在吸毒或酗酒之后不得使用此设备。 • 不要扭绞或过度弯曲软管。 • 不要将软管暴露在超过 Graco 所规定的温度或压力下。 • 不要借助软管来拽拉或提升设备。
 	<p>电击危险 此设备必须接地。系统接地不当、设置不正确或使用不当都可导致电击。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在断开任何电缆连接或进行设备维修之前，要关掉总开关并切断其电源。 • 只能连接到已接地的电源上。 • 所有的电气接线都必须由合格的电工来完成，并符合当地的所有规范和标准。
	<p>高压铝质部件危险 在高压设备中使用与铝质不相容的流体会引起剧烈的化学反应并导致设备破裂。未遵循本警告可造成严重的人员伤亡或财产损失。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 不要使用 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。 • 许多其它流体可能会含有能与铝反应的化学物质。请向材料供应商联系了解其相容性。
 	<p>移动部件危险 移动的部件会挤夹、割伤或切断手指及身体的其它部位。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 要避免移动的部件。 • 在护罩被取下或外盖被打开时，不要操作设备。 • 加压的设备可在没有警告的情况下意外启动。在检查、移动或维修设备之前，要按照泄压步骤进行并切断所有电源。
	<p>个体防护用品 在操作或维修设备时，或在进入设备的工作区时，必须穿戴适当的防护用品，以免受到严重损伤（包括眼睛损伤、听力损失、吸入有毒烟雾以及烧伤）。这些用品包括但不限于：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 护目镜和听力保护装置。 • 流体和溶剂生产厂家所推荐的呼吸器、防护衣及手套。

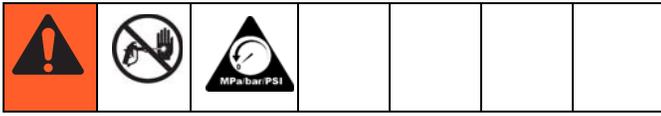
部件辨认



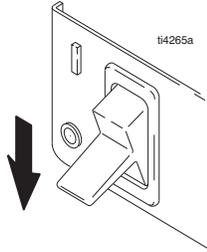
ti14839b

1	Premium 数字显示
2	ON/OFF 开关
3	WatchDog™ 开关 (Mark V 型设备没有)
4	压力控制器
5	填料 / 喷涂阀
6	过滤器
7	吸料管
8	Pump
9	轴承套 / ProConnect™
10	回流管
11	扳机锁
12	型号 / 系列号标签
13	软管卷轴

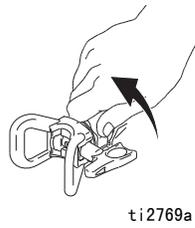
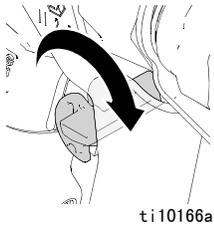
泄压步骤



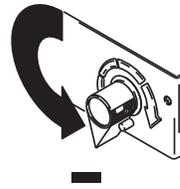
1. 关断电源。等待 7 秒钟，以使功率耗散。



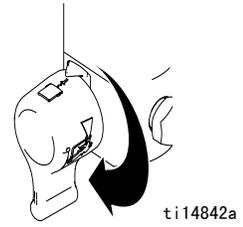
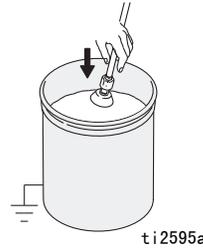
2. 锁上喷枪扳机的安全销。取下护罩及 SwitchTip 喷嘴。



3. 将压力调到最低值。扣动喷枪扳机，使压力释放掉。



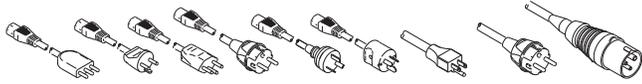
4. 将回流管放入桶中。将填料阀向下旋转至泄压位置。



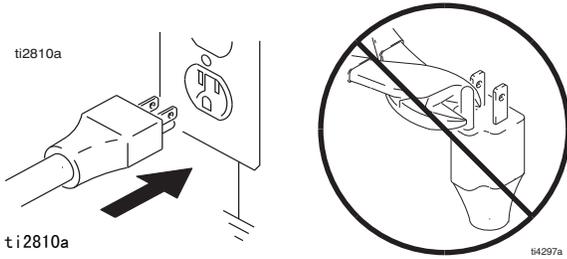
接地

必须将喷涂机接地。通过接地，可给电流提供静电聚集时或发生短路时逃逸的通路，减少出现静电和电击的危险。

喷涂机的电源线带有接地导线和适当的接地触脚。



必须将该插头插入按照当地规定和要求正确安装并接地的电源插座上。



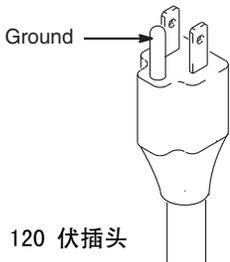
不要对插头进行修改！篡改插头会导致担保失效。如果无法将插头插入电源插座内，让一位合格的电工重新安装接地的电源插座。不要使用转接器。

电源要求

- 100-120V 设备需要交流 100-120 V，50/60 Hz，15A，单相电源。
- 230V 设备需要交流 230 V，50/60 Hz，10A，单相电源。

加长电线

使用接地触脚未损坏的加长电线。如果需要加长电线，至少需要使用 3 芯的 12 号 AWG (2.5 mm²) 电线。



桶

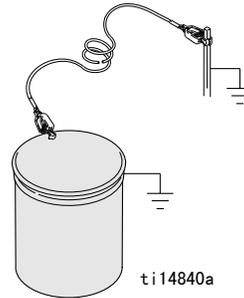


溶剂及油性流体：按照当地的规范。只使用放置在已接地表面（如混凝土）上的导电金属桶。

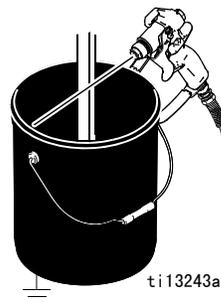
不要将桶放在诸如纸或纸板等非导电的表面上，这样的表面会影响接地的连续性。



金属桶的接地：将一根接地导线连接到桶上，导线的一端夹在桶上另一端夹在真正的大地接地点上。



为了在冲洗或释放压力时维持接地的连续性：将喷枪的金属部分紧紧靠在接地金属桶的边上。然后扣动喷枪扳机。



故障排除

机械 / 流体流量



按照第 8 页的泄压步骤操作。

问题类型	要检查的内容 如果检查没有问题， 请转到下一项检查内容	应采取的措施 如果检查有问题， 请参见本栏内容
显示 E=XX	1. 存在故障情况	1. 根据第 13 页的表格确定故障的纠正措施。
WatchDog 监视系统错误跳闸。显示出 EMPTY (空)。泵不运转。	1. 工作条件超出了 WatchDog 的参数范围。泵的输出量低，见下面。	1. 将压力降低。进行调节时，请参阅操作手册。操作时停用 WatchDog 系统：见操作手册。

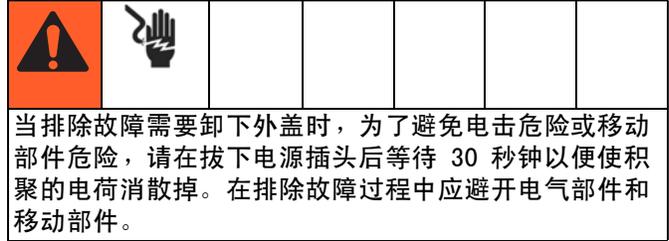
问题类型	要检查的内容 如果检查没有问题， 请转到下一项检查内容	应采取的措施 如果检查有问题， 请参见本栏内容
泵的输出量低	1. 喷嘴磨损	1. 按照第 8 页的泄压步骤进行操作，然后更换喷嘴。参见单独的喷枪手册或喷嘴手册。
	2. 喷嘴堵塞	2. 释放压力。检查并清理喷嘴。
	3. 涂料供应	3. 重新装满并重新给泵填料。
	4. 吸料过滤器堵塞	4. 卸下并清洗，然后再装上
	5. 吸料阀的止回球和活塞的止回球未正确就位。	5. 卸下吸料阀并进行清洗。检查各止回球是否有划痕，必要时，更换之；见泵手册 310643 或 310894。在使用之前要过滤涂料以除掉可能堵塞泵的颗粒物。
	6. 吸料管的连接	6. 拧紧任何松动的连接处。检查密封是否丢失或损坏。
	7. 流体过滤器、喷嘴过滤器或喷嘴堵塞或脏污。	7. 清洗过滤器；参见操作手册。
	8. 填料阀泄漏	8. 释放压力。修理填料阀。
	9. 检查当喷枪扳机释放后泵是否不再继续运转。（填料阀未泄漏）	9. 对泵进行维修；见泵手册 310643 或 310894。
	10. 喉部密封螺母周围泄漏可能表示密封有磨损或损坏。	10. 更换密封垫；参见泵手册。还要检查活塞阀座是否有硬化的涂料或划痕，必要时予以更换。紧固密封螺母 / 湿杯。
	11. 活塞柱损坏	11. 修理泵。见泵手册 310643 或 310894。
	12. 停转压力低	12. 将压力旋钮顺时针旋转到底。确保压力控制旋钮安装正确，使能满行程顺时针旋转。如果问题仍存在，更换压力传感器。
	13. 活塞密封圈磨损或损坏	13. 更换泵的密封；见泵手册 310643 或 310894。
	14. 泵的 O 形圈磨损或损坏	14. 更换 O 形圈；见泵手册 310643 或 310894。
	15. 吸料阀的止回球被料包起来	15. 清洗吸料阀；见泵手册 310643 或 310894。
	16. 压力设定值太低	16. 增大压力；见泵手册 310643 或 310894。
	17. 软管里的材料太粘稠，使压力下降太多	17. 使用直径较大的软管和 / 或减少软管的总长度。1/4 英寸软管的长度超过 100 英尺会明显降低喷涂机的性能。使用 3/8 英寸软管可获得最佳性能（长度最少 50 英尺）。

问题类型	要检查的内容 如果检查没有问题， 请转到下一项检查内容	应采取的措施 如果检查有问题， 请参见本栏内容
电动机运转，但泵不运行	1. 活塞泵销针（32）损坏或丢失；见泵手册 310643 或 310894。	1. 如果丢失，更换活塞泵销针。要确保固定弹簧（31）完全位于连杆四周的凹槽内；见泵手册 310643 或 310894。
	2. 连杆组件（43）损坏；见泵手册 310643 或 310894。	2. 更换连杆组件；见泵手册 310643 或 310894。
	3. 齿轮或驱动室损坏，第 28 页。	3. 检查驱动室组件和齿轮是否损坏，必要时予以更换；见泵手册 310643 或 310894。
涂料过多地渗漏进喉部密封螺母	1. 喉部密封螺母松动	1. 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。
	2. 喉部密封垫磨损或损坏	2. 更换泵的密封；见泵手册 310643 或 310894。
	3. 活塞柱磨损或损坏	3. 更换连杆；见泵手册 310643 或 310894。
流体从喷枪中喷溅出	1. 泵或软管里有空气	1. 检查并拧紧所有流体连接处。在填料期间使泵尽可能慢地运转。
	2. 喷嘴部分堵塞	2. 清理喷嘴；见喷嘴护罩手册 309640。
	3. 流体供应量太低或没有供应	3. 重新装满流体。给泵填料；见泵手册 310643 或 310894。要经常检查流体供应情况以防泵空载运转。
给泵填料困难	1. 泵或软管里有空气	1. 检查并拧紧所有流体连接处。在填料期间使泵尽可能慢地运转。
	2. 吸料阀泄漏	2. 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。
	3. 泵密封垫磨损	3. 更换泵密封垫；见泵手册 310643 或 310894。
	4. 涂料太稠	4. 按照供应商的建议稀释涂料。
喷涂机工作，但无显示	1. 显示窗损坏或有不良连接	1. 检查连接处。更换显示窗。

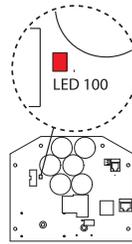
电气

症状：喷涂机不能运转或者停止运转。

按照第 8 页的泄压步骤操作。



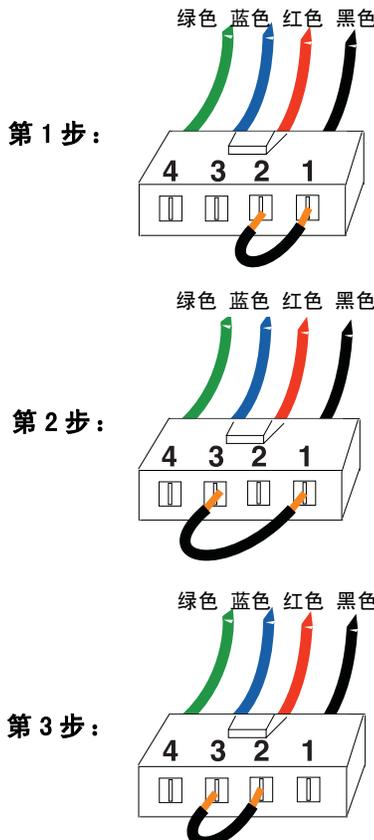
- 将喷涂机的插头插入电压正确、接地的电源插座上。
- 将电源开关设定为关断约 30 秒钟，然后重新接通电源（这样可以保证喷涂机处于正常的运行模式）。
- 将压力控制旋钮顺时针旋转 1/2 圈
- 查看数字显示

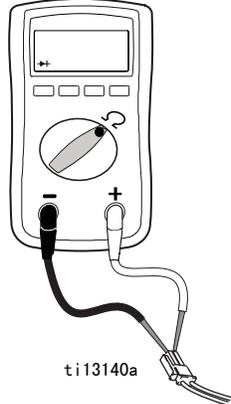


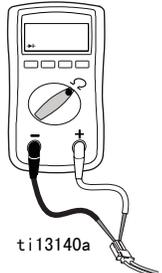
如果未提供数字显示，可使用控制板状态指示灯来排除故障：将 ON/OFF 开关转到关断位置，卸下控制器盖，然后将电源开关转回到接通位置。观察状态指示灯。LED 指示灯的闪烁总次数等同于数字故障代码，即闪动两次代表 E=02。

问题类型	要检查的内容	如何检查
喷涂机根本不能运转	见第 19 页的流量表。	
数字显示屏空白		
控制板状态指示灯一直不亮		
喷涂机根本不能运转	检查传感器或传感器的连接	<ol style="list-style-type: none"> 1. 确保系统内无压力（见第 8 页的泄压步骤）。检查流体通路是否堵塞，如过滤器堵塞。 2. 使用非金属编织的无气涂料喷涂软管，最小规格为 1/4 英寸 x 50 英尺。较小的软管或金属编织管可能会引起高压尖峰。 3. 关闭喷涂机电源并切断喷涂机的供电。 4. 检查控制板的传感器和连接。 5. 断开控制板插座上的传感器连接。检查传感器和控制板的触点是否清洁、牢固。 6. 重新将传感器连接到控制板插座上。接通供电，打开喷涂机电源并顺时针旋转控制旋钮 1/2 圈。如果喷涂机不能正常运行，关闭喷涂机电源，并进入下一步。 7. 安装新的传感器接通供电，打开喷涂机电源并顺时针旋转控制旋钮 1/2 圈。如果喷涂机不能正常运行，则更换控制板。
数字显示屏显示 E=02		
控制板状态指示灯反复闪烁 2 次		

问题类型	要检查的内容	如何检查
喷涂机根本不能运转 数字显示屏显示 E=03 	检查传感器或传感器连接（控制板没有检测到压力信号）。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 关闭喷涂机电源并切断喷涂机的供电。 2. 检查控制板的传感器和连接。 3. 断开控制板插座上的传感器连接。检查传感器和控制板的触点是否清洁、牢固。 4. 重新将传感器连接到控制板插座上。接通供电，打开喷涂机电源并顺时针旋转控制旋钮 1/2 圈。如果喷涂机不运行，关闭喷涂机电源，并进入下一步。 5. 将一个证实工作的传感器连接到控制板插座上。 6. 打开喷涂机电源并顺时针旋转控制旋钮 1/2 圈。如果喷涂机运转，则安装新的传感器。如果喷涂机不运转，则更换控制板。 7. 用欧姆表检查传感器电阻（红线与黑线之间的阻值应小于 9k 欧姆，绿线与黄线之间应为 3-6k 欧姆）。
控制板状态指示灯反复闪烁 3 次		

问题类型	要检查的内容	如何检查
喷涂机根本不能运转 数字显示屏显示 E=05 	控制板指示电动机运转，但是电动机转轴不转。可能是转子堵转、电动机与控制板之间的连接断开、电动机或控制板有故障或电动机的电流过大。	<ol style="list-style-type: none"> 卸下泵，然后尝试运行喷涂机。如果电动机运转，检查泵或传动机构是否锁定或冻结。如果喷涂机不运转，则继续进行第 2 步。 关闭喷涂机电源并切断喷涂机的供电。 断开控制板插座上的电动机连接器。检查电动机连接器和控制板的触点是否清洁、牢固。如果这些触点都清洁、牢固，则继续进行第 4 步。 关闭喷涂机电源，然后转动电动机风扇 1/2 圈。重新启动喷涂机。如果喷涂机运转，则更换控制板。如果喷涂机不运转，则继续进行第 5 步。 进行旋转测试：用大的 4 针电动机现场连接器进行测试。从喷涂机上断开流体泵的连接。将跳线跨接在针脚 1 和 2 上，对电动机进行测试。以大约每秒 2 圈的速度转动电动机风扇。风扇上应能感到有钝齿啮合阻力。如果未感到有任何阻力，则更换电动机。分别跨接针脚 1 和 3 及 2 和 3，重复上述测试。本测试不用针脚 4（绿线）。如果所有旋转测试都通过，则继续进行第 6 步。
控制板状态指示灯反复闪烁 5 次		 <p>第 1 步：</p> <p>第 2 步：</p> <p>第 3 步：</p>

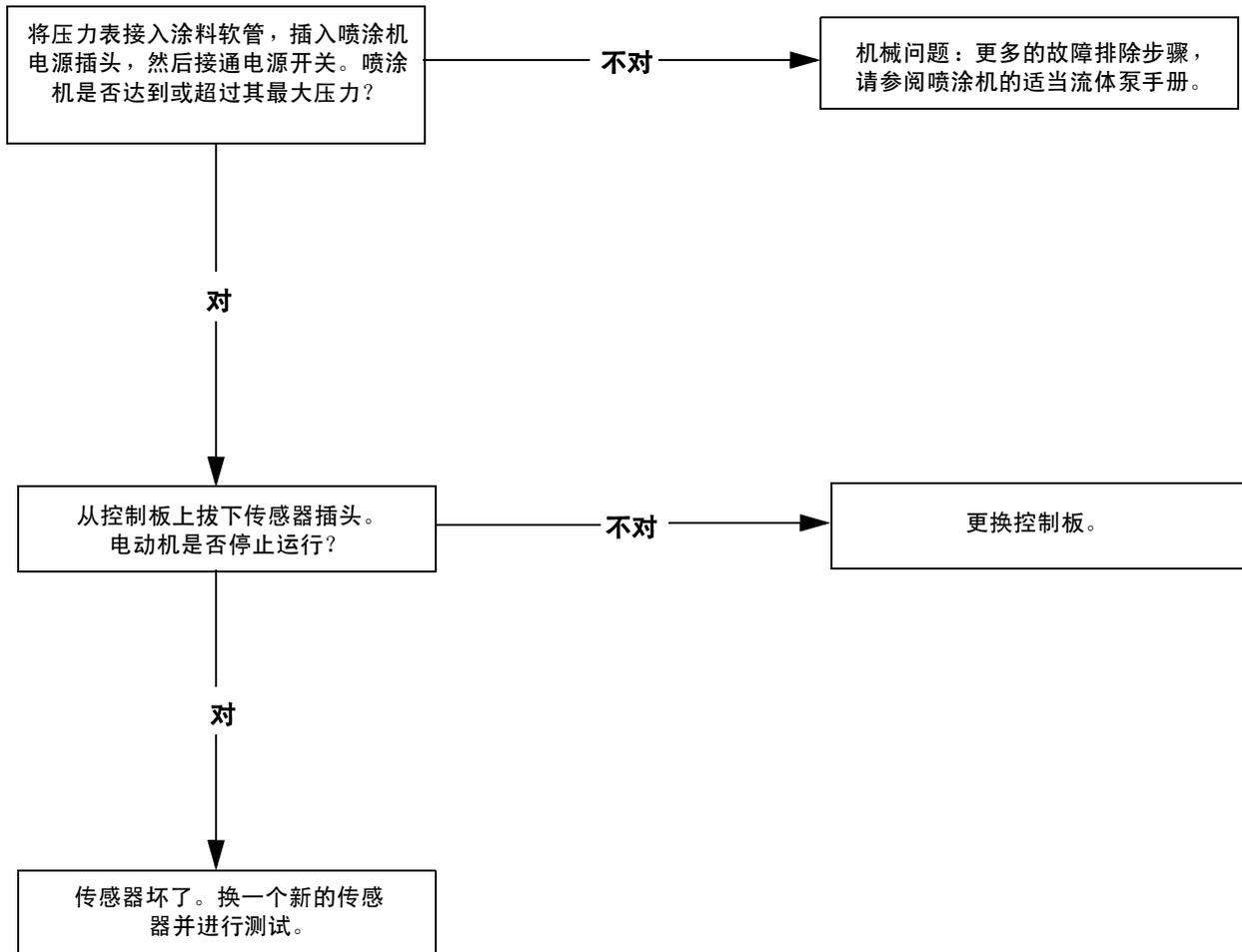
问题类型	要检查的内容	如何检查																
喷涂机根本不能运转 数字显示屏显示 E=05 	控制板指示电动机运转，但是电动机转轴不转。可能是转子堵转、电动机与控制器之间的连接断开、电动机或控制板有故障或电动机的电流过大。	6. 进行现场短路测试： 用大的 4 针电动机现场连接器进行测试。针脚 4（地线）与任何其它 3 个针脚之间不应当连通。如果电动机现场连接器测试失败，则更换电动机。 7. 检查电动机过热保护开关： 拔下过热保护装置引线。将万用表设置在欧姆档。万用表的读数应与每种型号的正确阻值对应（见下表）。																
控制板状态指示灯反复闪烁 5 次		 <table border="1" data-bbox="950 961 1302 1312"> <thead> <tr> <th colspan="2">电阻表：</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>695</td> <td>0 欧姆</td> </tr> <tr> <td>795</td> <td>2k 欧姆</td> </tr> <tr> <td>1095</td> <td>3.9k 欧姆</td> </tr> <tr> <td>1595</td> <td>6.2k 欧姆</td> </tr> <tr> <td>MARK IV</td> <td>2k 欧姆</td> </tr> <tr> <td>MARK V 120V</td> <td>6.2k 欧姆</td> </tr> <tr> <td>MARK V 240V</td> <td>3.9k 欧姆</td> </tr> </tbody> </table>	电阻表：		695	0 欧姆	795	2k 欧姆	1095	3.9k 欧姆	1595	6.2k 欧姆	MARK IV	2k 欧姆	MARK V 120V	6.2k 欧姆	MARK V 240V	3.9k 欧姆
电阻表：																		
695	0 欧姆																	
795	2k 欧姆																	
1095	3.9k 欧姆																	
1595	6.2k 欧姆																	
MARK IV	2k 欧姆																	
MARK V 120V	6.2k 欧姆																	
MARK V 240V	3.9k 欧姆																	

问题类型	要检查的内容	如何检查																
喷涂机根本不能运转 数字显示屏显示 E=06  控制板状态指示灯反复闪烁 6 次	使喷涂机冷却。如果冷却后喷涂机运转，则应纠正引起过热的原因。喷涂机应放在具有良好通风条件的凉爽地方。确保电动机的进气口不被堵塞。如果喷涂机仍然不运转，则按第 1 步操作。	<p>注释： 进行本测试时，电动机必须处于冷态。</p> <ol style="list-style-type: none"> 检查控制板上的过热保护装置连接器（黄线）。 断开控制板插座上的过热保护装置连接器。确保所有触点都清洁、牢固。 <p>测量过热保护装置的电阻。如果读数不正确，则更换电动机。</p> <p>检查电动机过热保护开关： 拔下热引线。将万用表设置在欧姆档。万用表的读数应与每种型号的正确阻值对应（见下表）。</p>  <table border="1" data-bbox="1144 850 1502 1197"> <thead> <tr> <th colspan="2">电阻表：</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>695</td> <td>0 欧姆</td> </tr> <tr> <td>795</td> <td>2k 欧姆</td> </tr> <tr> <td>1095</td> <td>3.9k 欧姆</td> </tr> <tr> <td>1595</td> <td>6.2k 欧姆</td> </tr> <tr> <td>MARK IV</td> <td>2k 欧姆</td> </tr> <tr> <td>MARK V 120V</td> <td>6.2k 欧姆</td> </tr> <tr> <td>MARK V 240V</td> <td>3.9k 欧姆</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> 将过热保护装置连接器重新连接到控制板插座上。接通供电，打开喷涂机电源并顺时针旋转控制旋钮 1/2 圈。如果喷涂机不运转，则更换控制板。 	电阻表：		695	0 欧姆	795	2k 欧姆	1095	3.9k 欧姆	1595	6.2k 欧姆	MARK IV	2k 欧姆	MARK V 120V	6.2k 欧姆	MARK V 240V	3.9k 欧姆
电阻表：																		
695	0 欧姆																	
795	2k 欧姆																	
1095	3.9k 欧姆																	
1595	6.2k 欧姆																	
MARK IV	2k 欧姆																	
MARK V 120V	6.2k 欧姆																	
MARK V 240V	3.9k 欧姆																	
喷涂机根本不能运转 数字显示屏显示 E=09  控制板状态指示灯反复闪烁 9 次	检查连接处。控制器没有接收到电动机位置传感器信号	<ol style="list-style-type: none"> 关断电源。 断开电动机位置传感器的连接并检查连接器是否损坏。 重新连接传感器。 接通电源。若故障仍然存在，则更换电动机。 																
喷涂机根本不能运转 数字显示屏显示 E=10  控制板状态指示灯反复闪烁 10 次	检查控制板是否过热。	<ol style="list-style-type: none"> 确保电动机的进气口不被堵塞。 确保风扇工作正常。 确保控制板正确连接至背板，而且功率部件上涂抹了散热膏。 更换控制板。 更换电动机。 																

喷涂机无法关闭

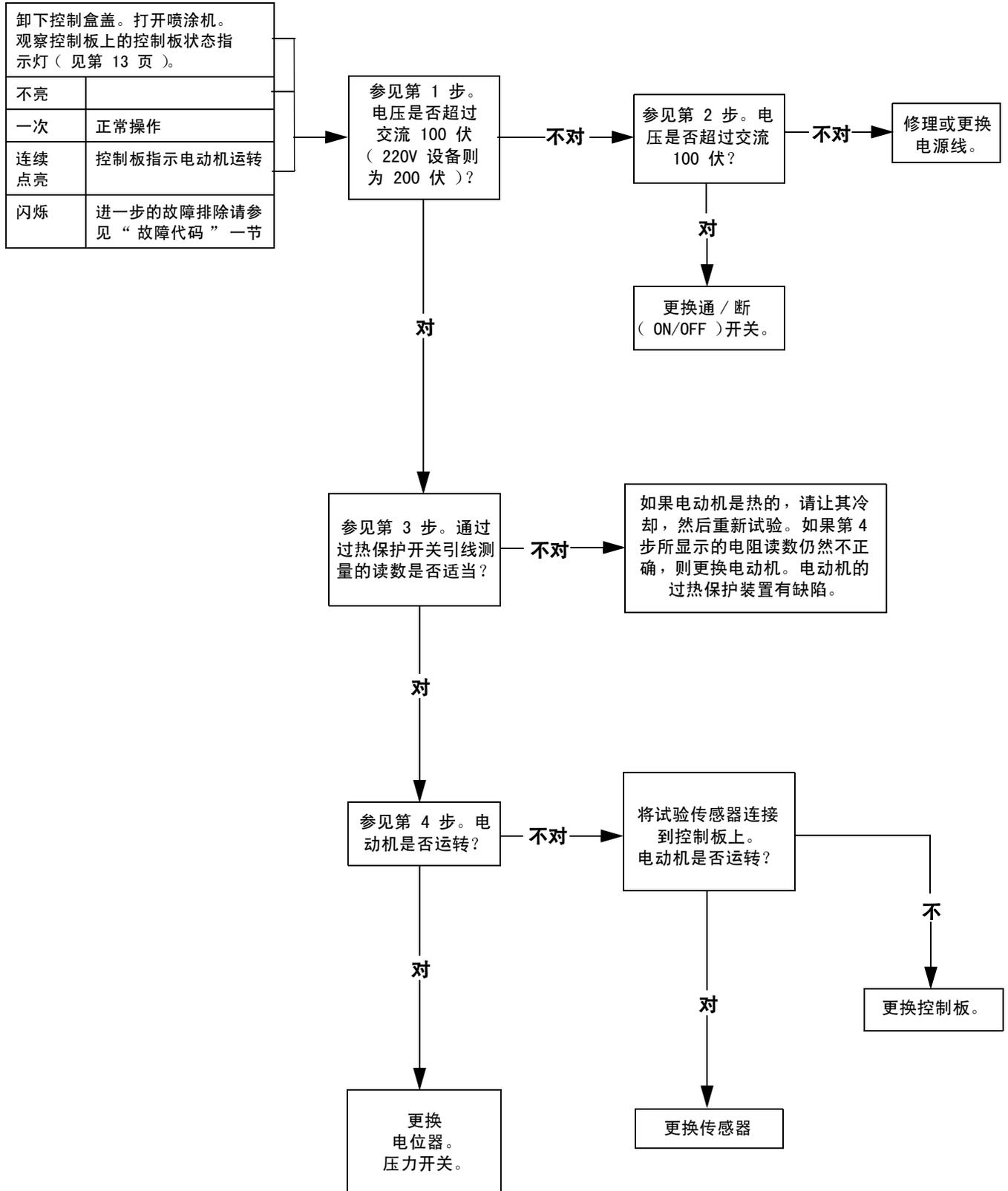
1. 按照第 8 页的泄压步骤操作。让填料阀打开着，关闭电源开关。
2. 卸下控制盒盖，以便观看控制板状态指示灯（若有）。

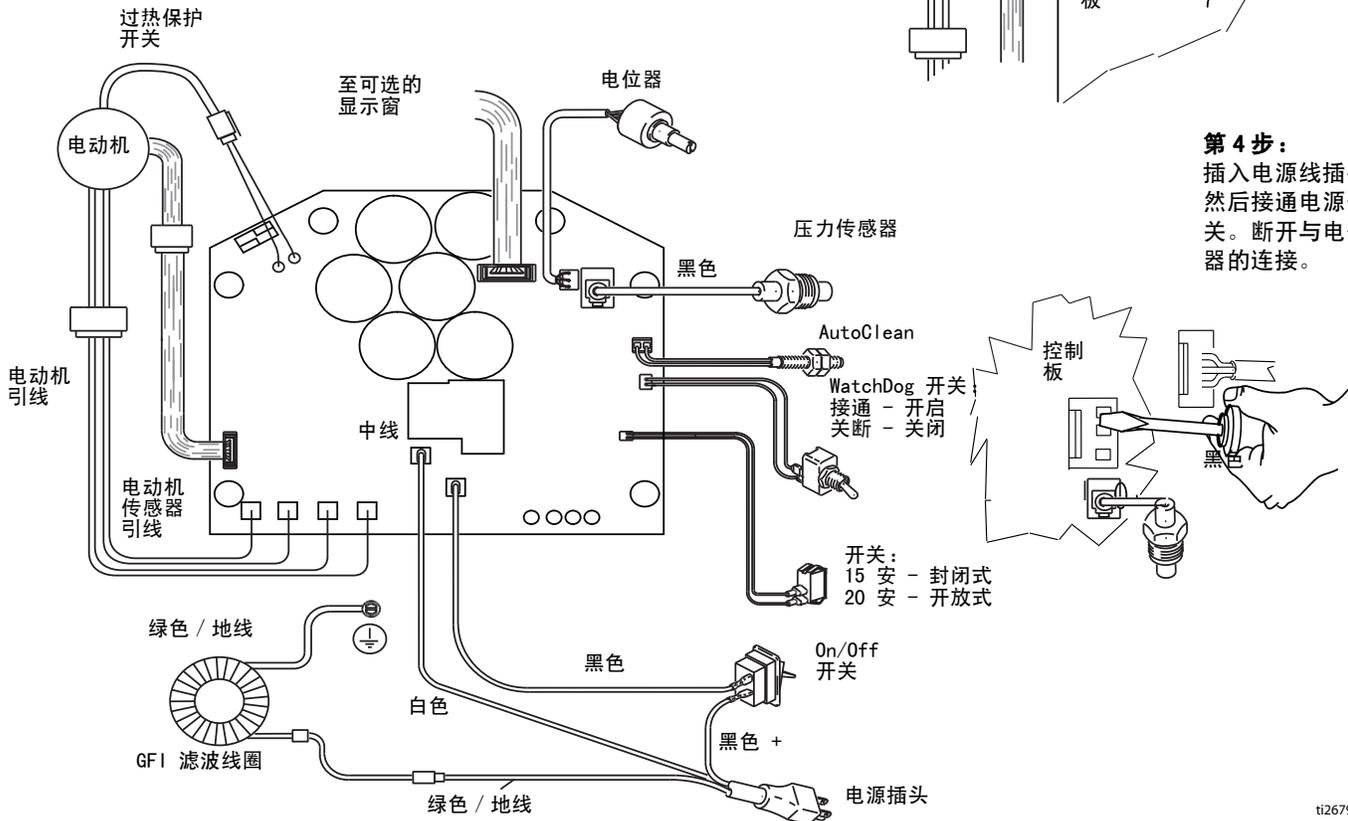
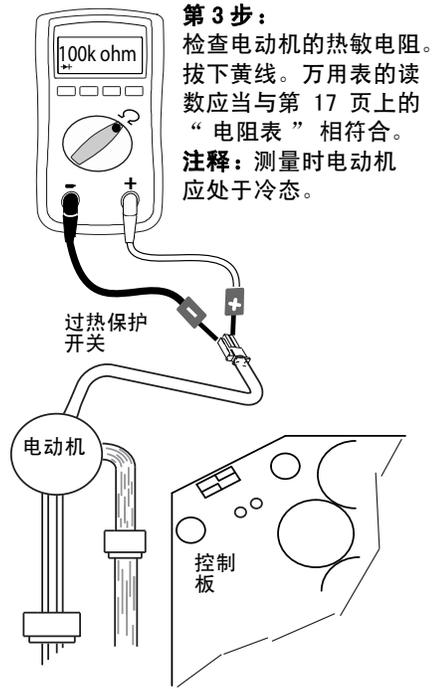
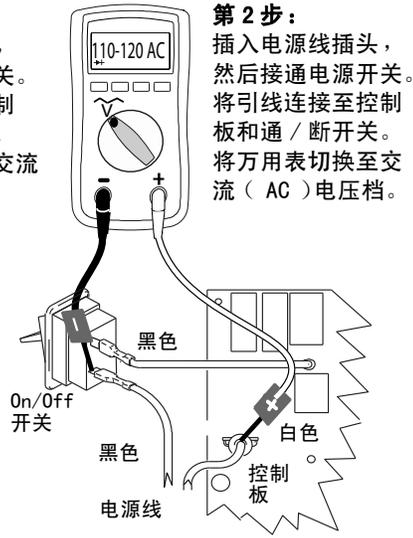
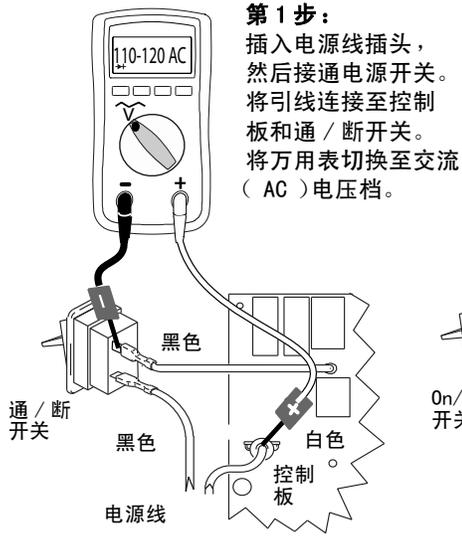
故障排除步骤



喷涂机不运转

(具体步骤请参见下一页)





ti26798a

240 VAC 和 110 VAC 电动机控制板

拆除

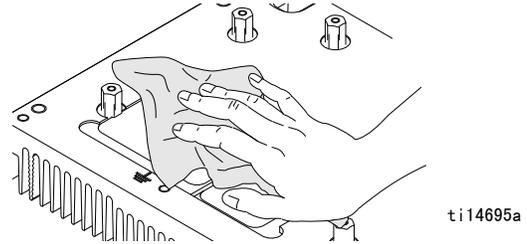


按照第 8 页的泄压步骤操作。维修之前要等待 5 分钟。

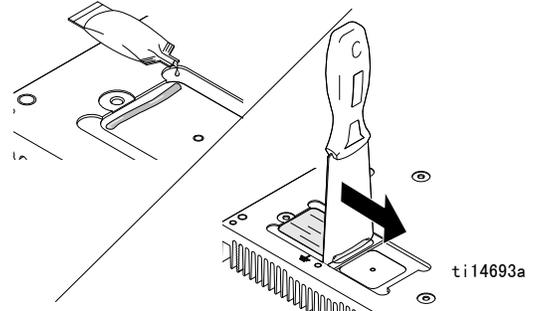
1. 拆除电动机护罩（仅适合配备软管卷轴的设备）：
 - a. 从电动机护罩上拆下螺栓。
 - b. 从喷涂机上拆下压力管。
 - c. 从工具箱上卸下底部螺钉。
 - d. 拧松（但不要拆下）托架上的四个螺母。小心地将托架向前推。
 - e. 拆下护罩。
 - f. 将托架推回原处并拧紧托架上的四个螺母。
2. 卸下全部四个螺钉（38）和盖子（96）。
3. 断开电动机控制板（52）上的显示屏连接器（A）。
4. 卸下底部的两个螺钉（39），断开电动机控制板（52）上的电位器连接器（C）。断开 ON/OFF 开关（33）上的电源线连接器（D）和滤波器板连接器（J），卸下控制面板（68）。
5. 断开电动机控制板上的 WatchDog 开关连接器（X）和舌簧开关连接器（L）。
6. 断开滤波器板（146）上的电动机控制板电源连接器（K）。
7. 卸下顶部的两个螺钉（39）和控制盒（61）。
8. 断开电动机控制板上的传感器连接器（E）。
9. 断开电动机连接器（F、G 和 H）。
10. 卸下六个螺钉（27）、两个螺钉（102）和控制板。

安装

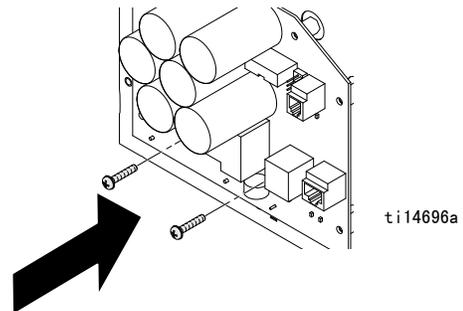
1. 用丙酮或类似的清洁剂彻底清除功率板凹口内的散热膏。



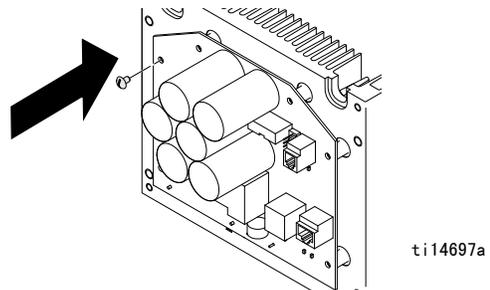
2. 给功率板的两个凹口都涂抹新的散热膏。



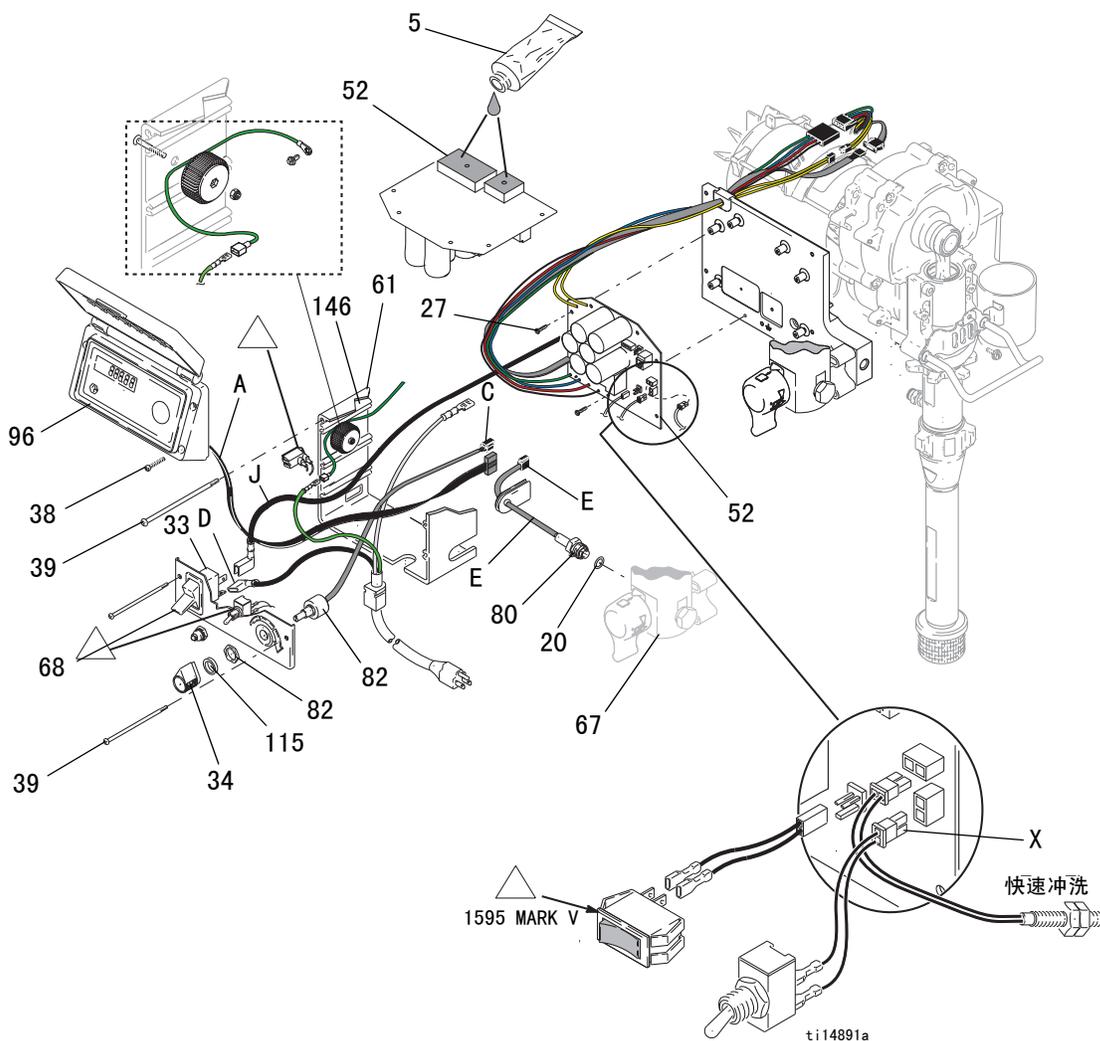
3. 将两个内螺钉重新装到控制板上，并用 17 磅英寸（1 Nm）的扭力拧紧。



4. 将六个外螺钉重新装到控制板上，并用 11 磅英寸（1.25 Nm）的扭力拧紧。



5. 确保将开关的拨码开关移向左侧（朝控制板内侧）。参见第 40 页的接线图。
6. 连接电动机连接器（F、G 和 H）并装入隔板内。
7. 将传感器连接器（E）连接到电动机控制板。
8. 将电动机控制板电源连接器（K）连接到滤波器板（146）。
9. 用顶部的两个螺钉（39）安装控制盒（61）。
10. 将滤波器板连接器（J）和电源线连接器（D）连接到 ON/OFF 开关（33）。
11. 将电位器连接器（C）连接到电动机控制板。
12. 将 WatchDog 开关（X）和舌簧开关连接器（L）连接到电动机控制板上。
13. 用两个螺钉（39）装上控制面板（68）。
14. 将显示窗连接器（A）连接到电动机控制板（52）。
15. 用四个螺钉（38）将盖（96）装上。
16. 安装电动机护罩（仅适合配备软管卷轴的设备）：
 - a. 拧松（但不要拆下）托架上的四个螺母并将托架向前推。
 - b. 更换护罩。
 - c. 将托架推回原处并拧紧托架上的四个螺母。
 - d. 重新装上工具箱的底部螺钉并拧紧。
 - e. 重新装上喷涂机的压力管。
 - f. 重新装上电动机护罩的螺栓。



240 vac 滤波器板



按照第 8 页的泄压步骤操作。

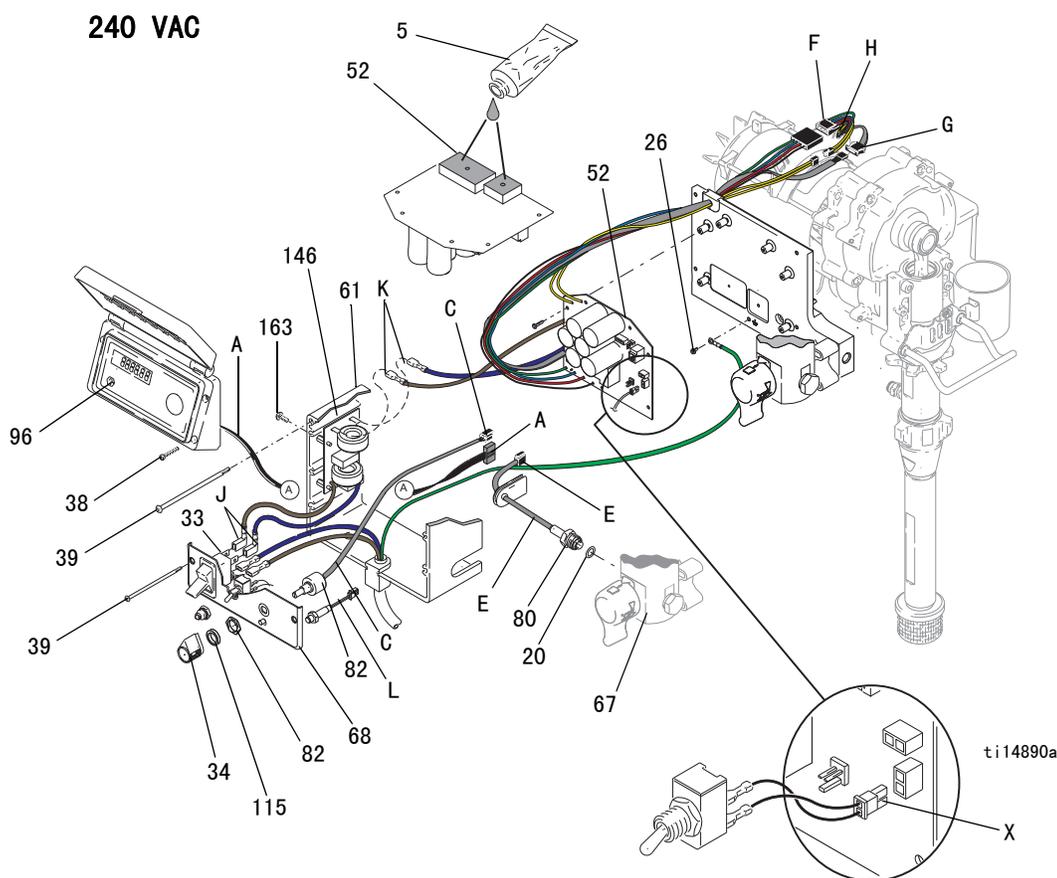
拆除

1. 卸下四个螺钉 (38) 和盖子 (96)。
2. 断开电动机控制板 (52) 上的显示窗连接器 (A)。
3. 卸下底部的两个螺钉 (39)，断开电动机控制板 (52) 上的电位器连接器 (C)。断开 ON/OFF 开关 (33) 上的电源线连接器 (D) 和滤波器板连接器 (J)，卸下控制面板 (68)。
4. 断开电动机控制板上的 WatchDog 开关连接器 (X) 和舌簧开关连接器 (L)。
5. 断开滤波器板 (146) 上的电动机控制板电源连接器 (K)。

6. 卸下滤波器板 (146) 上的四个螺钉 (163)。

安装

1. 用四个螺钉 (163) 装上滤波器板 (146)。
2. 将电动机控制板电源连接器 (K) 连接到滤波器板 (146)。
3. 将滤波器板电源连接器 (J) 连接至 ON/OFF 开关 (33) 的顶部两个端子，将电源线连接器 (D) 连接至 ON/OFF 开关的底部两个端子。
4. 将电位器连接器 (C) 连接到电动机控制板 (52)。
5. 将 WatchDog 开关 (X) 和舌簧开关连接器 (L) 连接到电动机控制板上。
6. 用两个螺钉 (39) 装上控制面板 (68)。
7. 将显示窗连接器 (A) 连接到电动机控制板 (52)。
8. 用四个螺钉 (38) 将盖 (96) 装上。



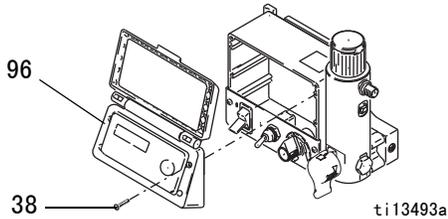
压力调节电位器

拆除



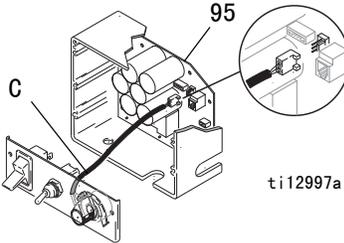
按照第 8 页的泄压步骤操作。维修之前要等待 5 分钟。

1. 卸下四个螺钉 (38) 和盖子 (96)。

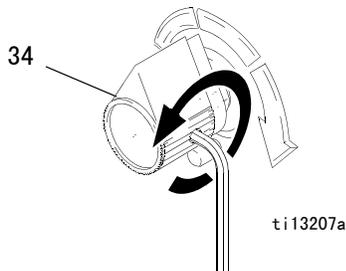


2. 卸下两个螺钉和控制面板。

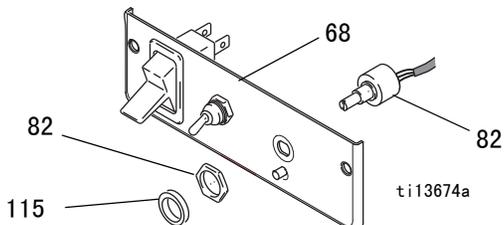
3. 断开电动机控制板 (95) 上的电位器连接器 (C)。



4. 用内六角扳手拧松旋钮 (34) 上的两个螺钉。

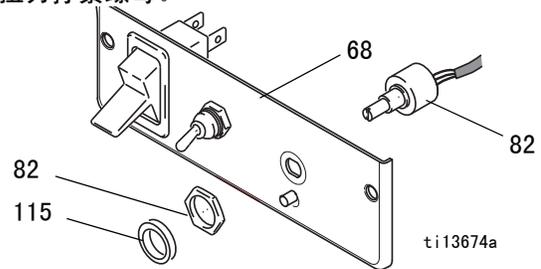


5. 卸下控制面板 (68) 上的垫圈 (115)、螺母和电位器 (82)。

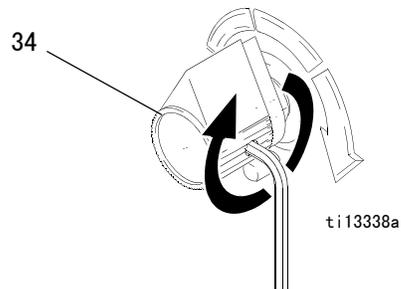


安装

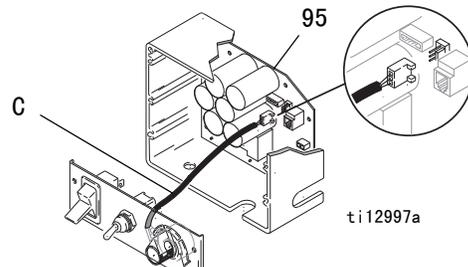
1. 将垫圈 (115)、螺母和电位器 (82) 装到控制面板 (68) 上。用 30-35 磅英寸 (3.38-3.95 Nm) 的扭力拧紧螺母。



2. 将新电位器轴杆旋转至最大压力设定值 (顺时针旋到底)，然后装上旋钮 (34)。用内六角扳手拧紧旋钮上的两个螺钉。

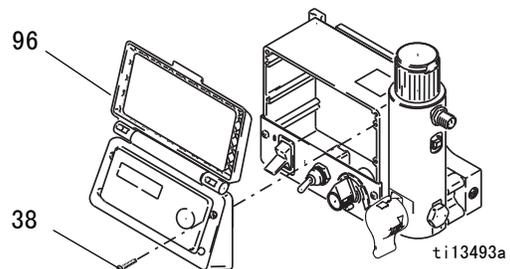


3. 将电位器连接器 (C) 连接到电动机控制板。



4. 装上控制面板并拧紧两个螺钉。

5. 用四个螺钉 (38) 将盖 (96) 装上。



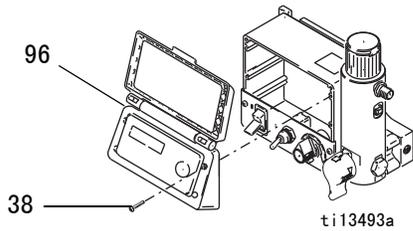
压力控制传感器

拆除

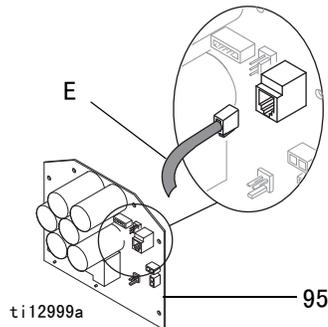


按照第 8 页的泄压步骤操作。维修之前要等待 5 分钟。

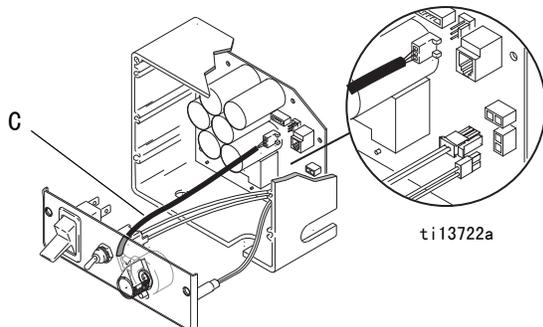
1. 卸下四个螺钉 (38) 和盖子 (96)。



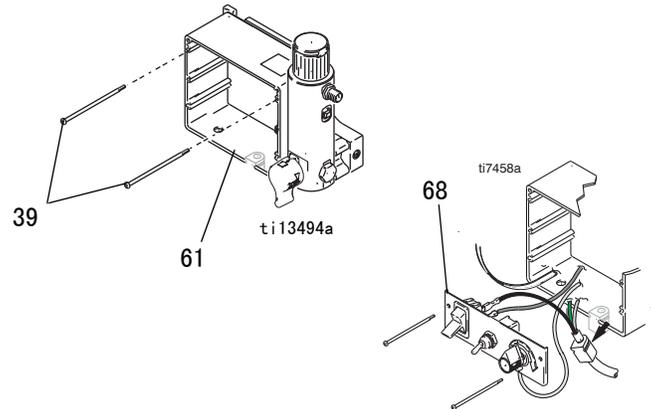
2. 断开电动机控制板 (95) 上的传感器连接器 (E)。



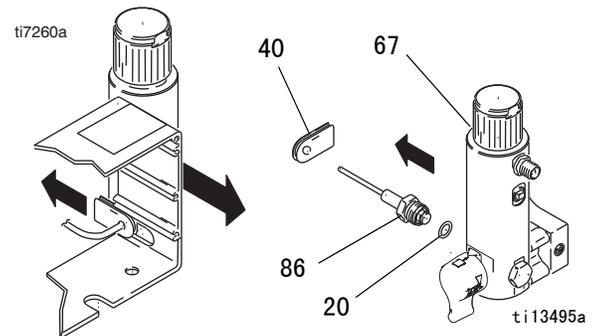
3. 断开电动机控制板上的电位器连接器 (C)、WatchDog 开关和舌簧开关连接器。



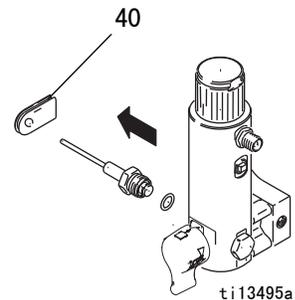
4. 卸下四个螺钉 (39) 和控制盒 (61)。使控制面板 (68) 自由垂下。



5. 卸下控制盒上的护线板 (40)，然后卸下过滤器底座 (67) 上的传感器 (86) 和 O 形圈 (20)。

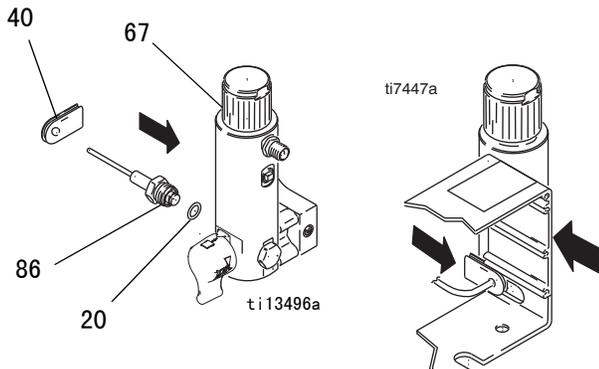


6. 卸下传感器上的护线板 (40)，留存备用。

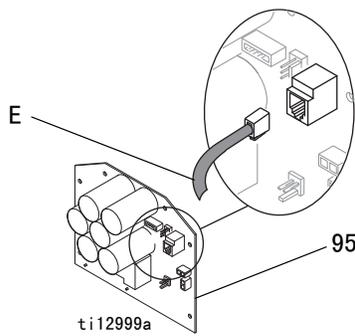


安装

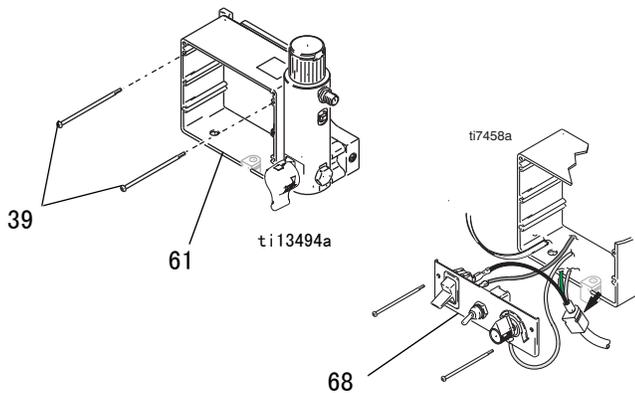
1. 将 O 形圈 (20) 和传感器 (86) 装到过滤器底座 (67) 上。用 35-45 磅英尺 (47-61 N·m) 的扭力拧紧。将护线板装到传感器 (86) 上并将传感器装到控制盒内。



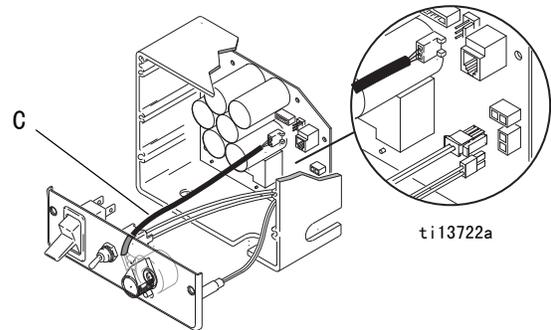
2. 将传感器连接器 (E)、WatchDog 开关和舌簧开关连接器连接到控制板 (95)。



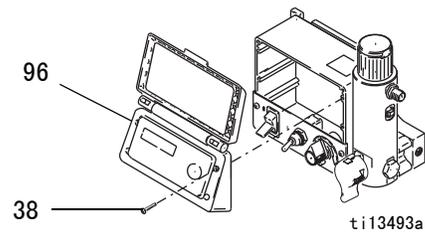
3. 用四个螺钉 (39) 安装控制盒 (61) 及控制面板 (68)。



4. 将电位器连接器 (C)、WatchDog 开关和舌簧开关连接器连接至控制板。



5. 用四个螺钉 (38) 将盖 (96) 装上。



更换驱动室和轴承套

注意

卸下驱动室（89）的时候，不要让齿轮组（90）掉落。齿轮组可留在电动机的前端盖内，也可留在驱动室内。

拆卸



按照第 8 页的泄压步骤操作。

1. 卸下螺钉（31），两个螺母（24），桶挂钩（55）和泵活塞柱的盖子（108）。

2. 卸下泵（91）；见**更换活塞泵**，第 32 页（695/795），第 34 页（1095/1595/Mark V）。

3. 卸下两个螺钉（158）和护罩（72）。

4. 卸下四个螺钉（31）和前盖（51）。

5. 卸下四个螺钉（14）和垫圈（12），以便卸下轴承套（83）和连杆（85）。

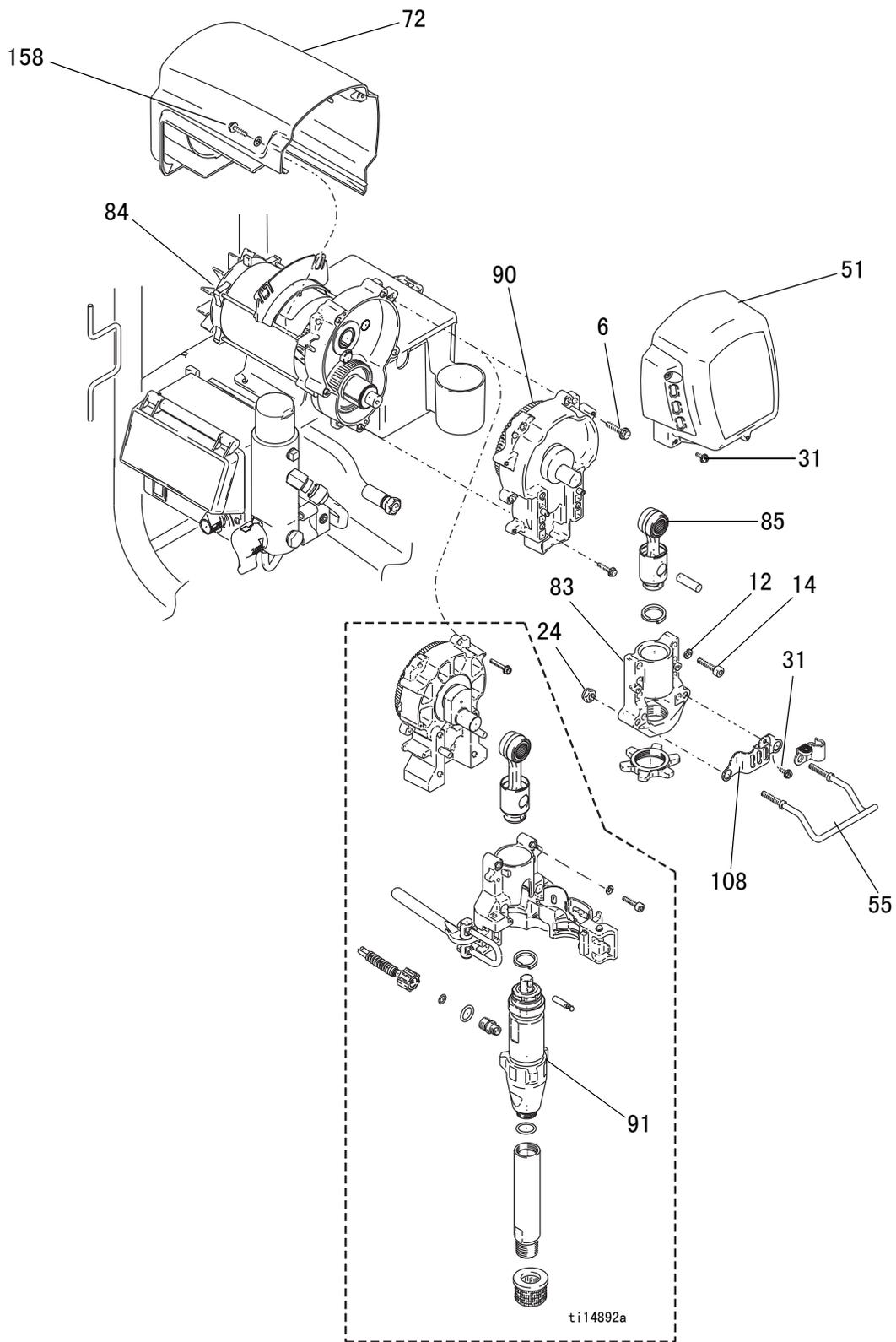
6. 卸下五个螺钉（6），然后将驱动室（90）从电动机（84）上拉出。

装配

确保齿轮（89）和止推垫圈（28, 30, 90a, 36；见第 29 页）已安装到位。给齿轮齿涂刷润滑脂。

1. 将驱动室（90）推到电动机（84）上，然后用五个螺钉（6）安装。用 190-210 磅英寸（21-23 Nm）的扭力拧紧。
2. 用四个螺钉（14）和垫圈（12）装上轴承套（83）。用 25-30 磅英尺（34-40 Nm）的扭力拧紧。
3. 用四个螺钉（31）将前盖（51）装上。
4. 用两个螺钉（158）安装护罩（72）。
5. 安装泵（91）；见**更换活塞泵**，第 32 页（695/795），第 34 页（1095/1595/Mark V）。
6. 用螺钉（31）和两个螺母（24）安装泵活塞柱的盖子（108）和桶挂钩（55）。

更换驱动室和轴承套



更换电动机

拆除



按照第 8 页的泄压步骤操作。

1. 卸下泵 (91); 见**更换活塞泵**, 第 32 页 (695/795), 第 34 页 (1095/1595/Mark V)。

注意

卸下驱动室 (89) 的时候, 不要让齿轮组 (90) 掉落。齿轮组可留在电动机的前端盖内, 也可留在驱动室内。

2. 卸下驱动室 (90), 见**更换驱动室**, 第 28 页。

1. 拆下电动机护罩:

- a. 从电动机护罩上拆下螺栓。
- b. 从喷涂机上拆下压力管。
- c. 从工具箱上卸下底部螺钉。
- d. 拧松 (但不要拆下) 托架上的四个螺母。小心地将托架向前推。
- e. 拆下护罩。

2. 将托架推回原处并拧紧托架上的四个螺母。

3. 卸下四个螺钉 (38) 和控制器盖 (96)。

4. 卸下底部的两个螺钉 (39), 使控制面板 (68) 自由垂下。

5. 断开电动机上的全部三个电动机连接器。

6. 卸下顶部的两个螺钉 (39) 和控制器外罩 (61)。

7. 卸下电动机接线的应力消除夹 (29) 及电源撑板 (69)。

8. 从隔板 278075 上取下电动机引线, 然后拆除隔板。

9. 卸下控制器对面一侧的两个螺钉 (23) 和两个螺母 (19)。

10. 松开靠近控制器一侧的两个螺母 (19), 卸下车架 (62) 上的电动机 (84)。

安装

1. 把新电动机 (84) 滑入控制器旁边车架 (62) 的两个螺钉 (23) 的下面。

2. 装上控制器对面的电动机一侧的两个螺钉 (23) 和两个螺母 (19)。

3. 装上隔板并连接电动机引线。

4. 拧紧全部四个螺钉 (23) 和螺母 (19), 要用 115-135 磅英寸 (13-15 Nm) 的扭力拧紧螺母。

5. 将应力消除夹 (29) 装到电动机接线上, 并装入电源撑板 (69)。

6. 用顶部的两个螺钉 (39) 安装控制器外罩 (61)。

7. 将全部三个电动机连接器连接到电动机上。

8. 用两个螺钉 (39) 装上控制面板 (68)。

9. 用四个螺钉 (38) 将控制器盖 (96) 装上。

10. 安装驱动室 (90), 见**更换驱动室**, 第 28 页。

11. 安装泵 (91); 见**更换活塞泵**, 第 32 页 (695/795), 第 34 页 (1095/1595/Mark V)。

12. 装上电动机护罩。

- a. 拧松 (但不要拆下) 托架上的四个螺母并将托架向前推。

- b. 更换护罩。

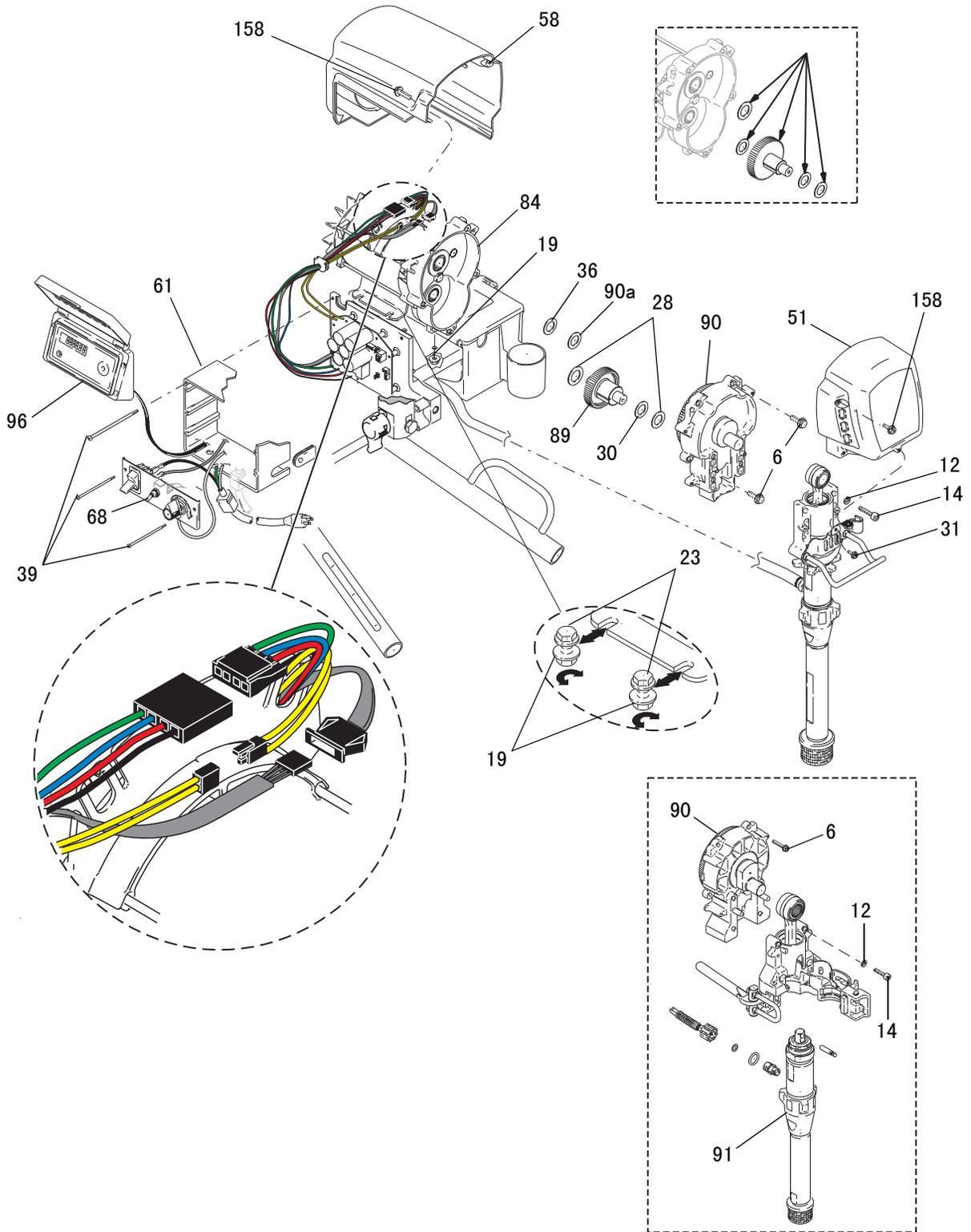
- c. 将托架推回原处并拧紧托架上的四个螺母。

- d. 重新装上工具箱的底部螺钉并拧紧。

- e. 重新装上喷涂机的压力管。

- f. 重新装上电动机护罩的螺栓。

更换电动机



ti14893a

695/795/Mark IV 型的活塞泵更换

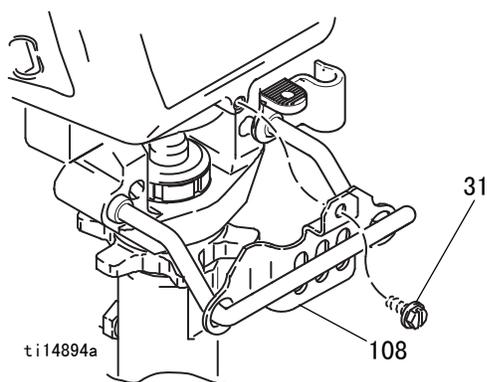
有关泵的修理说明，请参见泵手册 310643 或 310894。

有关适用喷涂机的部件号参考资料，请参见手册 3A0158。

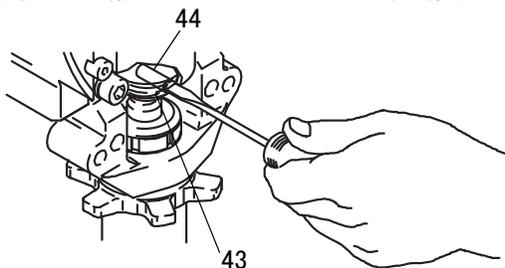
拆除



1. 冲洗泵。
2. 按照第 8 页的泄压步骤操作。
3. 卸下螺钉 (31)，向前滑动泵活塞柱护罩 (108)。

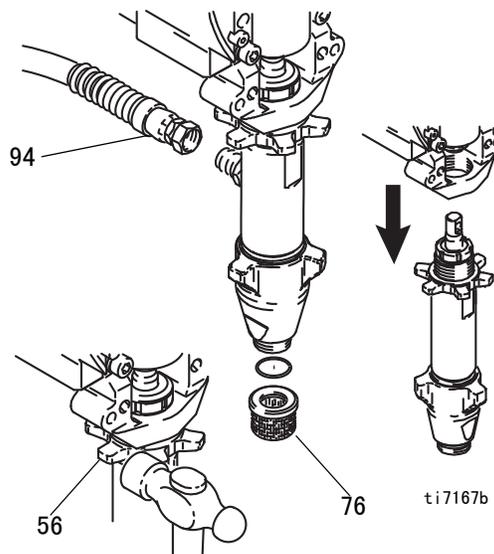


4. 缓慢增大压力，让泵在慢送模式下运转直到泵销针 (44) 处于拆卸的位置。关断电源开关并拔下电源插头。上推锁紧环 (43)，将泵销针推出。



5. 卸下吸料管 (76)、软管 (94) 和任何垫圈及 O 形圈。

6. 弄松泵的防松螺母 (56)。将泵拧出。



安装

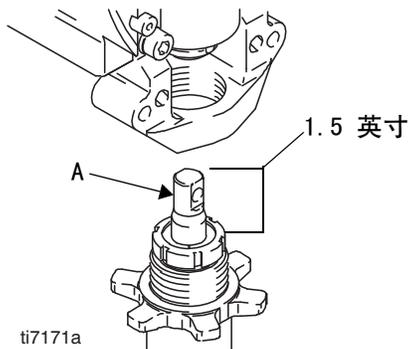


如果泵销针松了还在工作，零部件会因泵运转的力量而脱离。这些零部件可能会射向空中并导致严重的人员伤害或财产损失。

注意

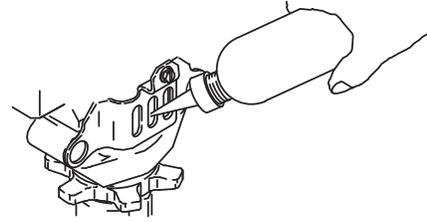
如果在工作过程中泵的防松螺母松动，驱动室的螺纹将会损坏。

1. 将泵的活塞柱伸出 1.5 英寸。给泵活塞柱的顶部 (A) 或连杆的内部涂上润滑脂。



2. 装上泵销针 (44)。确认固定弹簧 (43) 位于连杆 (85) 的凹槽内。
3. 把泵向上推直到泵螺纹咬合。
4. 将泵拧入，直到泵的螺纹与驱动室口平齐。将泵的出口向后对齐。
5. 装上垫圈、O 形圈和吸料管 (76) 及软管 (94)。
6. 将泵上的防松螺母 (56) 向上拧，直到拧不动时为止。用手拧紧防松螺母，然后用一把 20 盎司 (最大值) 的锤子轻击，将螺母再拧 1/8 至 1/4 圈，扭力约为 75 ± 5 磅英尺 (102 Nm)。
7. 用螺钉 (31) 装上泵活塞柱护罩 (108)。

8. 给密封螺母注满 Graco 喉管密封液 (TSL) 直到液体流到密封件的顶部时为止。



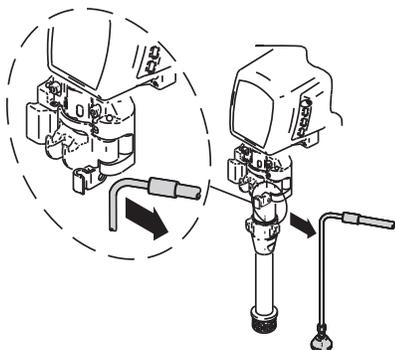
ti7169a

更换活塞泵，1095/1595/Mark V

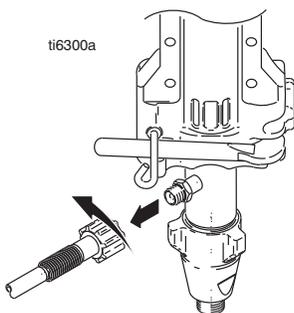
拆除



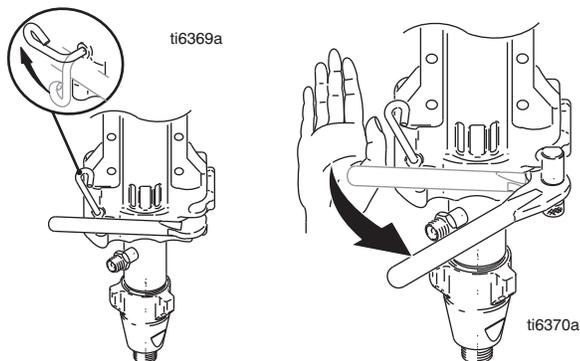
1. 冲洗泵。
2. 当泵的活塞柱处于最低位置时，使泵停机。
3. 按照第 8 页的泄压步骤操作。
4. 将回流管与喷涂机分开。



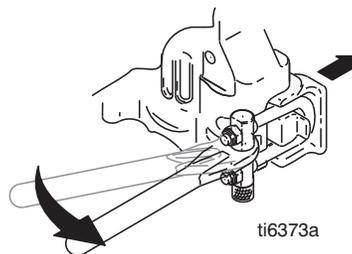
5. 从泵上断开涂料软管的连接。



6. 提起插销的扣锁。推开插销。

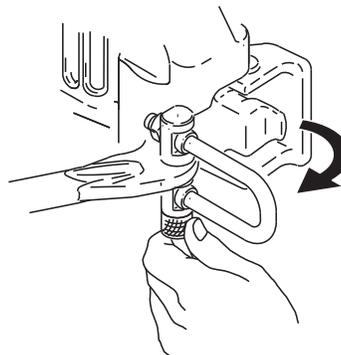


7. 用棘齿机构打开泵门。
 - a. 用棘齿机构向前推动泵门。

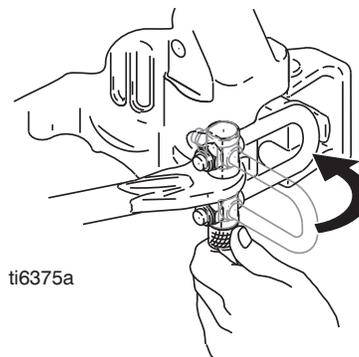


- b. 将插销的 U 形門从泵门的凹口处旋出。
- c. 把 U 形門放在泵门外沿。
- d. 如果泵门卡住，执行第 e、f 和第 8 步，否则执行第 9 步。
- e. 将插销的 U 形門从泵门外沿旋回。

ti6374a

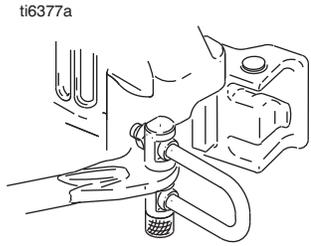


- f. 把 U 形門放在泵门的突起处。

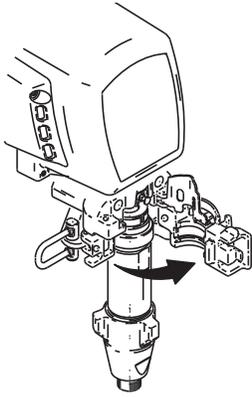


ti6375a

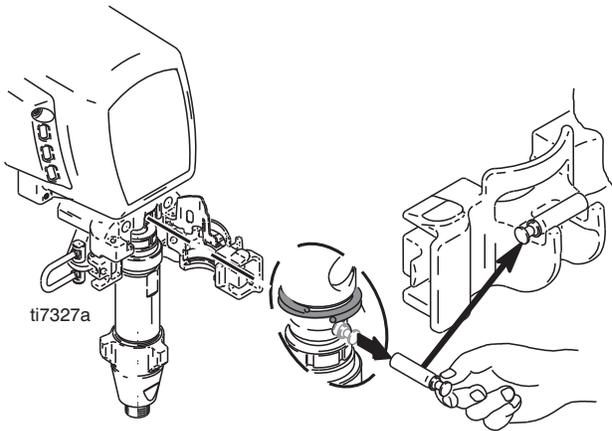
8. 用棘齿机构向前推动泵门。



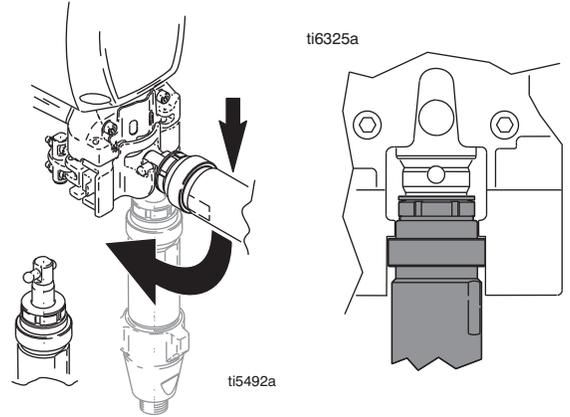
9. 打开泵门。



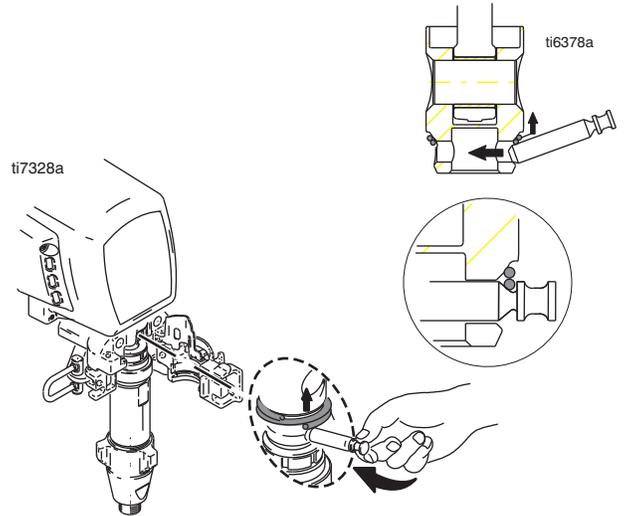
10. 将泵销针拉出并放在销针座内。



2. 推动泵套筒, 使与轴承套的凸出部齐平, 以便能够关闭泵门。



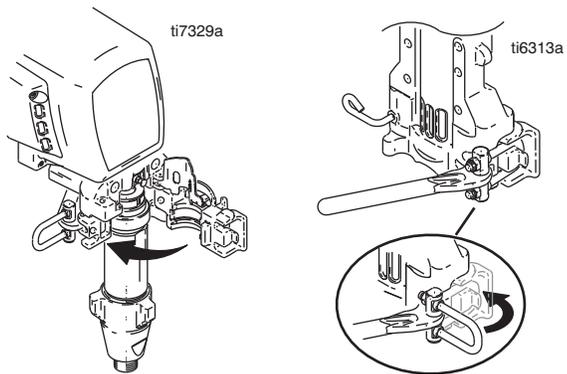
3. 将泵滑入连杆内。推入泵销针直到完全固定。
注释: 销针将咬接到位。



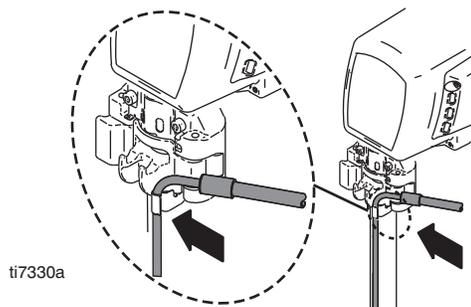
安装

1. 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。

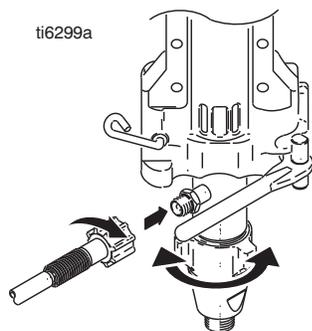
4. 关闭泵门并将插销转动到位。不要拉紧插销。



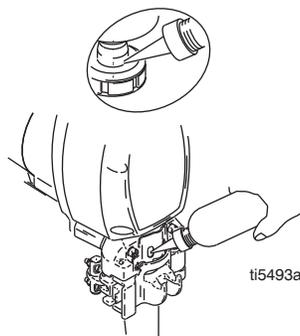
7. 将回流管装到喷涂机上。



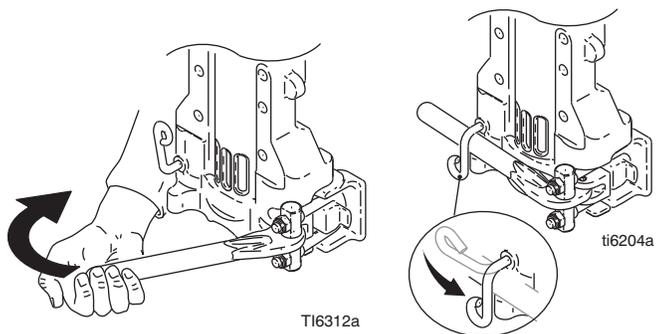
5. 转动泵，使其与涂料软管对准。连接涂料软管，以 70 磅英寸的扭力用手拧紧。



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。



6. 拉紧插销，并将插销的扣锁旋入锁定位置。

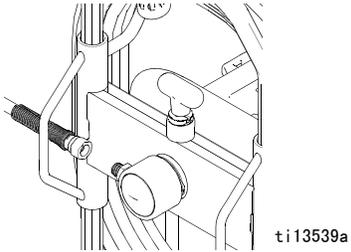


软管卷轴

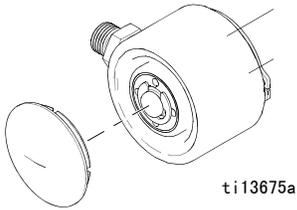
拆除



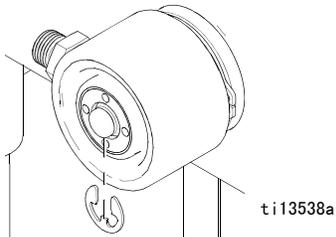
1. 卸下旋转接头帽上的软管接头，然后完全卸下软管。



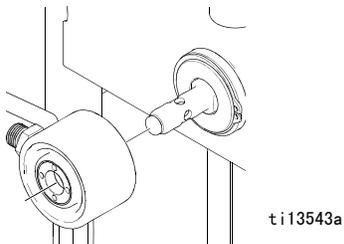
2. 从旋转接头上卸下盖帽。



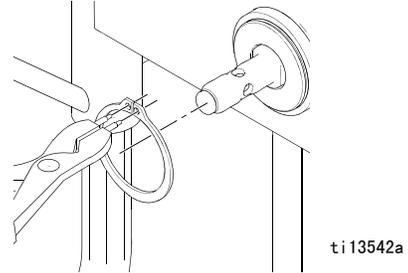
3. 从旋转接头转轴上卸下 E 型夹。



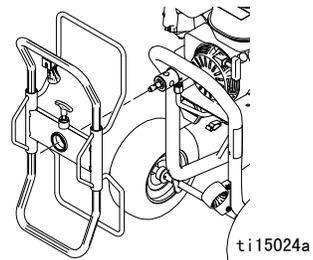
4. 卸下旋转接头。



5. 卸下扣环。

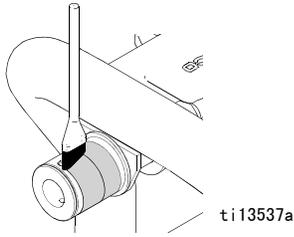


6. 卸下软管卷轴。

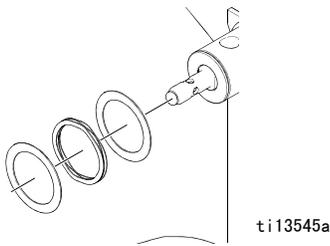


安装

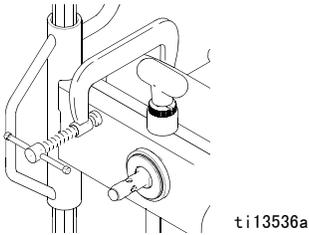
1. 给转轴涂抹润滑脂。



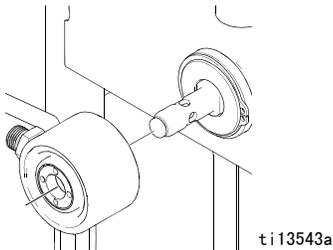
2. 安装软管卷轴之前，要确保两个垫圈和波浪形弹簧在轴毂上。



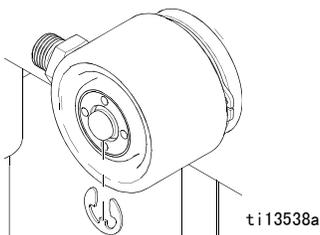
3. 将软管卷轴装到机架上。用 C 型夹钳将卷轴和机架夹紧，以便于将扣环装入。装上扣环。



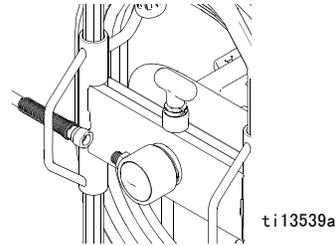
4. 装上旋转接头。



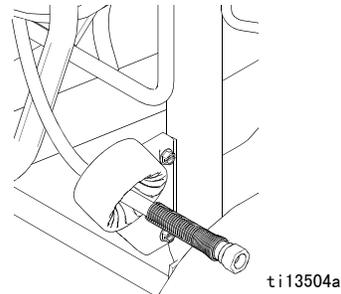
5. 装上 E 型夹和旋转接头帽。



6. 将软管接到旋转接头上。要确保从软管卷轴的侧臂穿入软管。

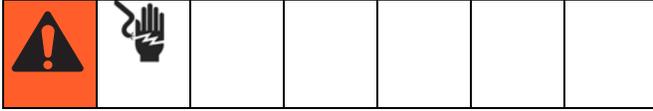


7. 顺时针旋转软管卷轴将软管收起。软管一定要从软管导孔穿过。

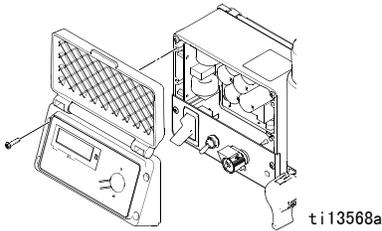


更换舌簧开关

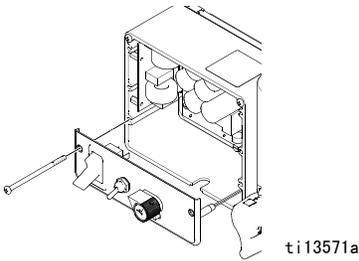
拆除



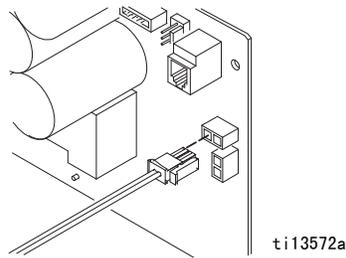
1. 卸下四个螺钉，然后卸下显示屏罩。



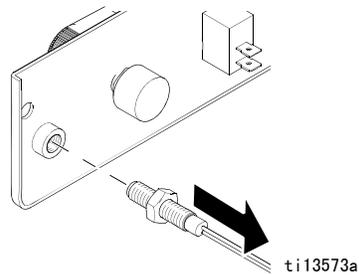
2. 卸下两个螺钉，然后卸下控制面板。



3. 从控制板上拔下舌簧开关。

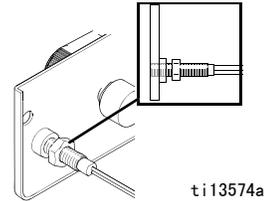


4. 从控制面板上拧下舌簧开关。

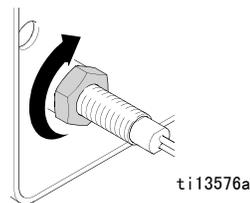


安装

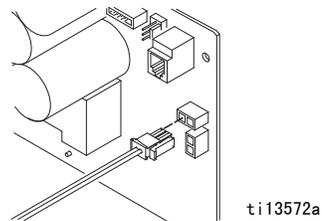
1. 给舌簧开关末端涂抹螺纹密封剂。用手拧紧舌簧开关，直至其紧固在控制面板上。



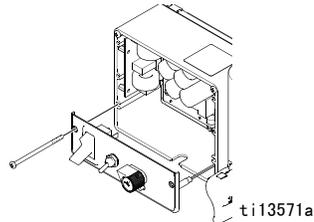
2. 添加螺纹密封剂并拧紧防松螺母。



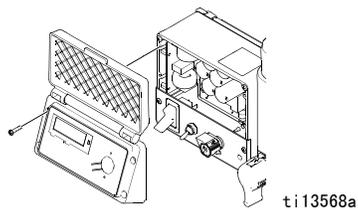
3. 将舌簧开关连接至控制板。



4. 重新装上控制面板并拧紧两个螺钉。

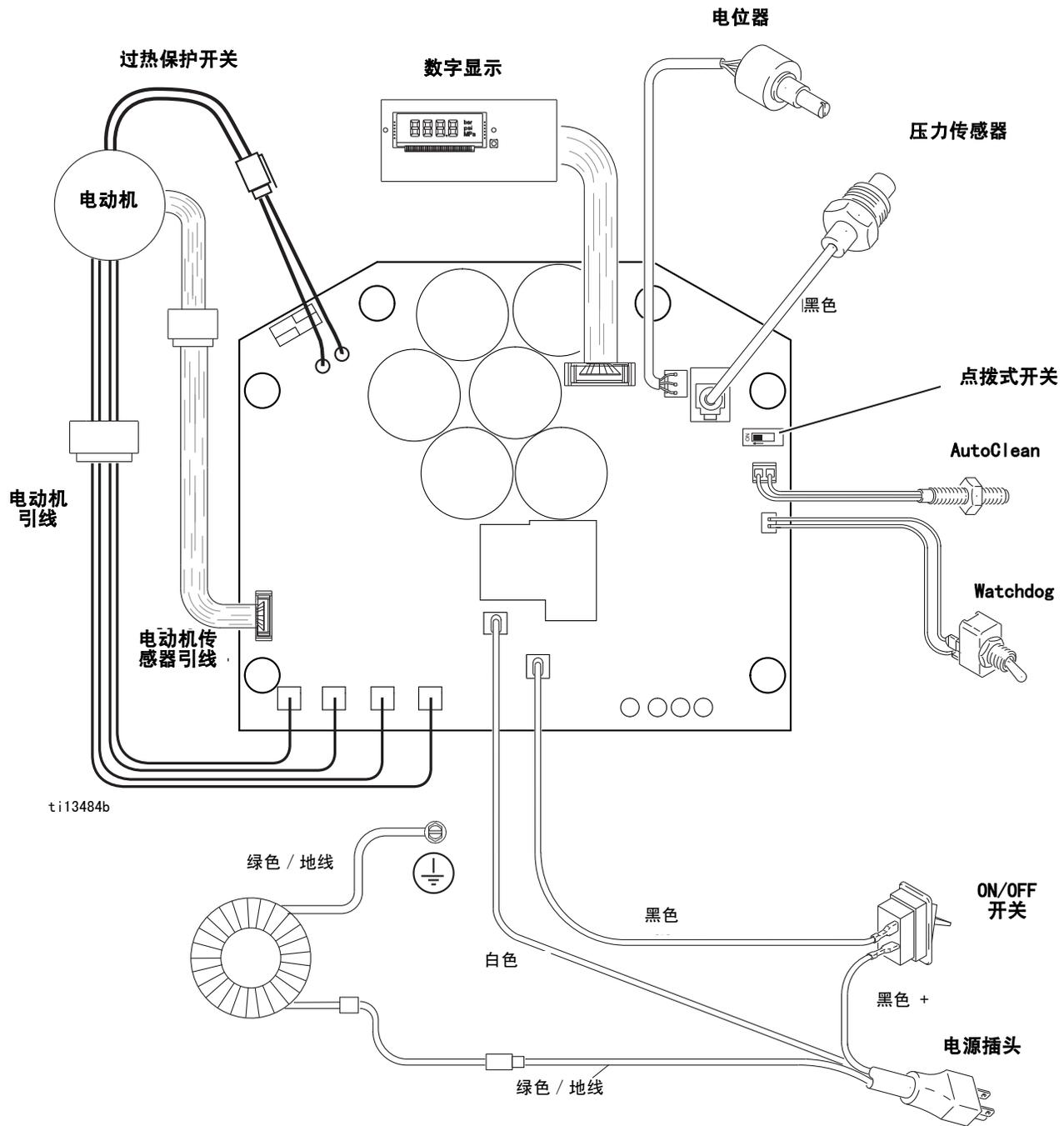


5. 重新装上显示屏罩并拧紧四个螺钉。

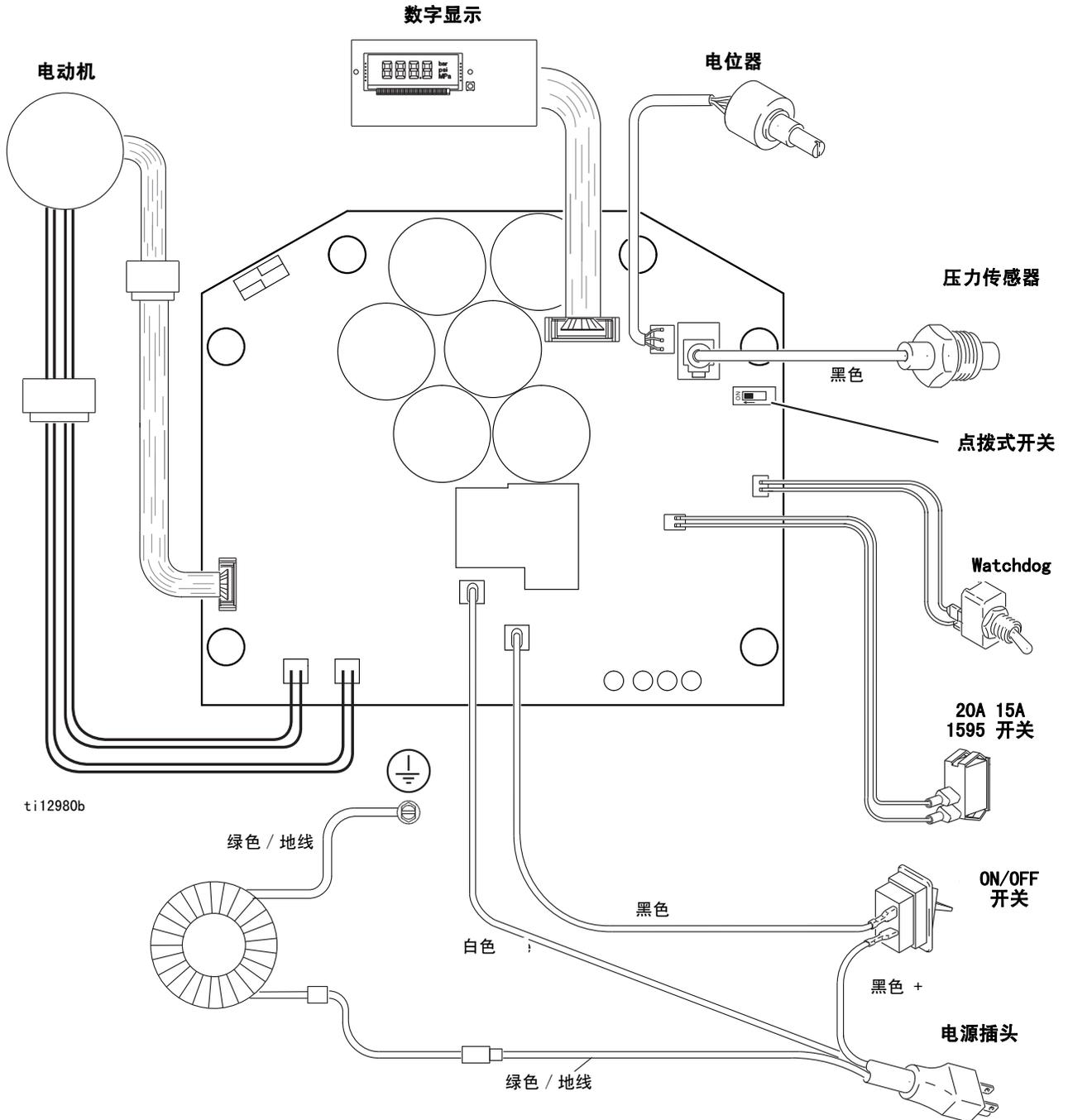


接线图

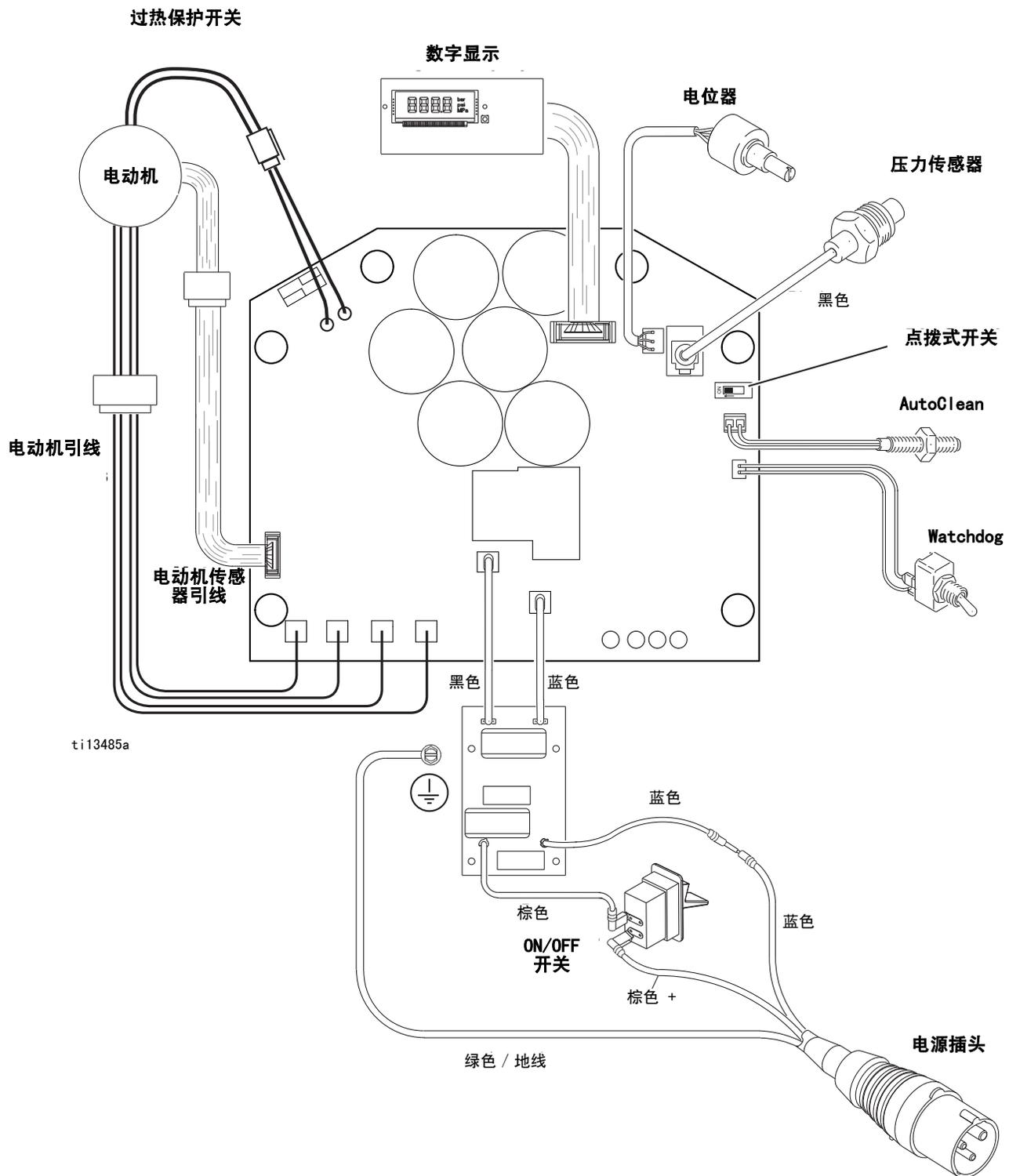
120V 型号：



120V 型号 (带 15/20 安培开关):



240V 型号:



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.

Graco Information

For the latest information about Graco products, visit www.graco.com.

For patent information, see www.graco.com/patents.

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.

技术手册原文翻译 . This manual contains Chinese. MM 3A0157

Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

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

Copyright 2009, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com
Revised C, July 2015