

# 无绳手持式涂料喷涂机

3A2770C  
ZH

- 仅用于建筑涂料和涂层的便携式喷涂应用 -  
- 不得用于爆炸性环境 -



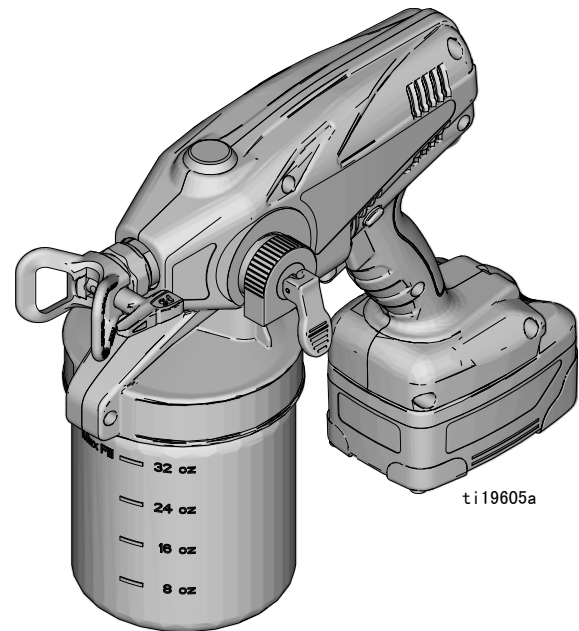
### 重要安全说明

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。

### 所有型号：

最大工作压力 2000 psi ( 14 兆帕, 138 巴 )

型号	充电器电压	CE	⚠
16N664	230V	✓	
16N665	110V	✓	
16N666	230V	✓	
16N668	100V		✓
16N669	230V		✓
16N670	230V	✓	



## 警告



### 火灾和爆炸危险

只能使用水性涂料。不要使用包装上标注“易燃”字样的材料。有关材料的更多信息，请向分销商或零售商索要安全数据表 (SDS)

喷涂某些材料可能会在喷涂机中积聚静电，并导致用户触电。如果出现这种情况，请首先确保材料是水性的，而且其包装上未标注“易燃”字样。如果仍发生静电电击，则材料可能含有能积聚静电的易燃溶剂，如（但不限于）二甲苯、甲苯、石脑油。改用其它材料。

# 目录

目录	2	基本技巧入门	13
重要用户信息	2	扣动喷涂机	13
警告	3	瞄准喷涂机	14
部件辨认	5	喷涂质量	14
电池和充电器	6	疏通喷嘴 / 护罩组件	14
电池处理	6	关机和清洁	15
对电池充电	6	冲洗喷涂机	15
充电器状态指示灯	7	清洁喷涂机外部	17
喷涂机状态指示灯	7	存放	17
常用步骤	8	备用部件	18
扳机锁	8	型号 16N664、16N665、16N666、16N668、16N669、	
填料 / 喷涂阀	8	16N670	18
泄压步骤	8	部件列表 - 型号 16N664、16N665、16N666、16N668、	
可反转喷嘴	9	16N669、16N670	19
压力控制旋钮	9	部件列表 - 型号 16N664、16N665、16N666、16N668、	
柔性吸料管	9	16N669、16N670 (续)	20
设置喷涂机	10	拆除 / 维修进料阀接头	22
开始新作业		出料阀接头维修	23
(或重新装填涂料杯)	11	一般维修	24
选择合适的喷嘴	12	接线	24
了解喷嘴编号	12	压力控制旋钮	24
选择喷嘴孔径尺寸	12	故障排除	25
选择压力控制旋钮设置	12	泄漏故障排除	29
安装喷嘴 / 护罩		技术数据	30
组件 (如未安装)	13	首选涂料设定记录	31
		Graco Standard Warranty	32

## 重要用户信息

请在使用喷涂机前仔细阅读本操作手册，以了解正确使用和安全警告的所有说明。

### 不要将本喷涂机退回商店！

如果您遇到问题，请联系 Graco 产品支持，网址是：[www.graco.eu](http://www.graco.eu)

祝贺您！您购买了 Graco 公司生产的高品质涂料喷涂机。该喷涂机具有优异的喷涂性能，适用于所有的建筑涂料和涂层。本用户信息表旨在帮助您了解哪些种类的涂料可以用于此喷涂机。

在使用本设备之前，请务必阅读并遵守容器标签上的信息，并向供应商索取安全数据表 (SDS)。容器标签和 SDS 会说明涂料的成分以及相关的具体预防措施。

涂料、涂层和清洗材料通常可分为以下 2 个基本类别：



**水性：**容器标签应指明可使用肥皂和水清洗此材料。本喷涂机与此类材料相容。本喷涂机与腐蚀性清洁剂（如，含氯漂白剂）不兼容。

**易燃：**此类材料含易燃溶剂，如二甲苯、甲苯、石脑油、丁酮、喷漆稀释剂、丙酮、工业酒精和松节油。容器标签应指明此材料易燃。此类材料与本喷涂机不兼容，并且不能使用本喷涂机喷涂。

# 警告

下面是有关设置、使用、维护及修理本喷涂机的警告。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。当本手册正文中出现这些标志时，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标志和警告，可能在本手册的其它适当地方出现。

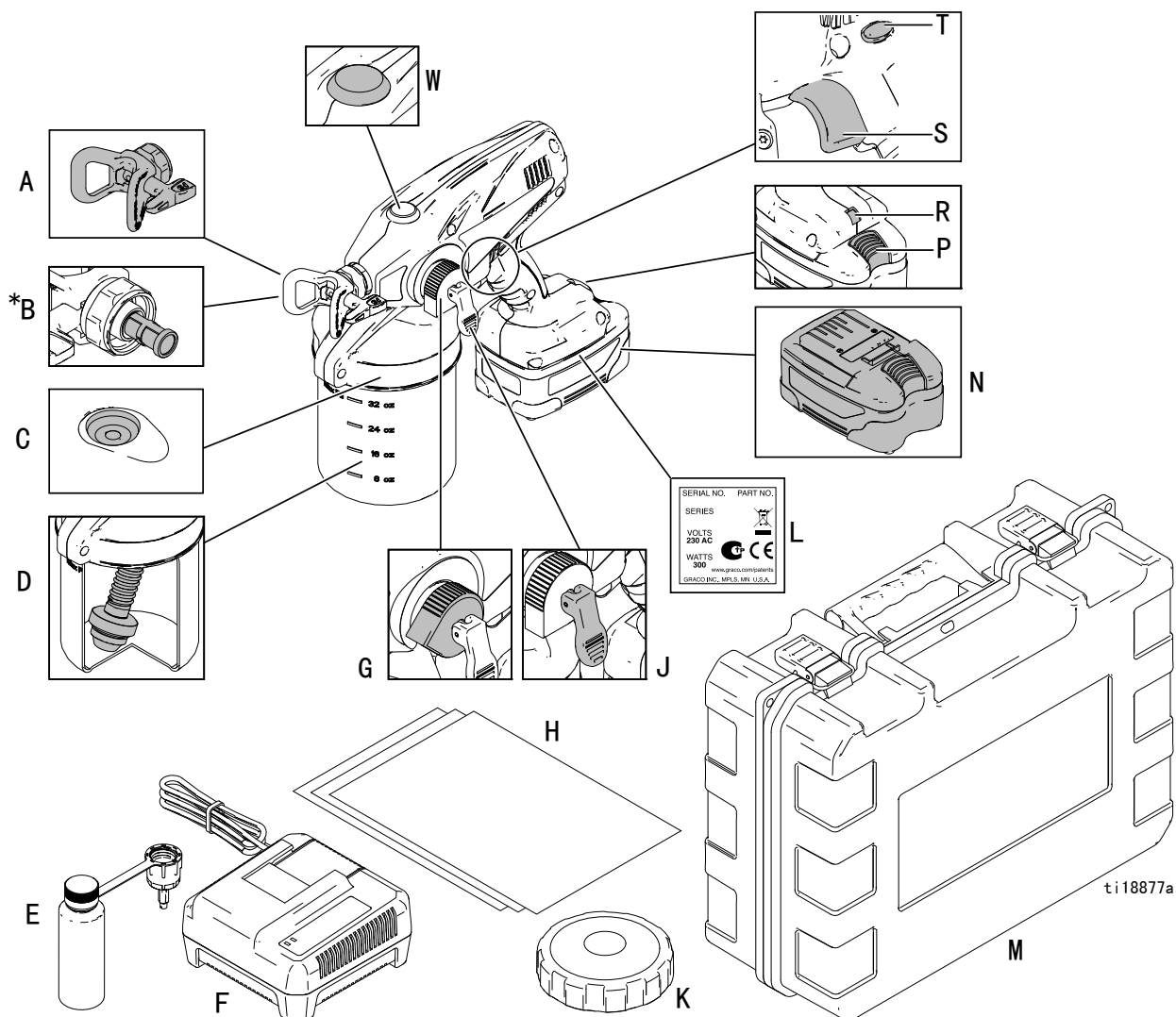
 <h2 style="margin: 0;">警告</h2>	
	<p><b>火灾和爆炸危险</b></p> <p>工作区的可燃烟气，例如溶剂或涂料的烟气可点燃或者爆炸。为避免火灾及爆炸：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不要喷涂易燃物质或用易燃物质冲刷。只能使用水性涂料</li> <li>• 仅在通风良好的地方使用此设备。</li> <li>• 喷涂机会产生电火花。在喷涂机附近使用易燃液体时，要让喷涂机离开爆炸性蒸气至少 20 英尺（6.1 米）</li> <li>• 保持工作区清洁，无溶剂、碎片、汽油等杂物。</li> <li>• 工作区内要始终配备有效的灭火器。</li> </ul>
	<p><b>皮肤喷射危险</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，请立即进行手术治疗。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不要将喷涂机瞄准任何人或动物，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。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，请先取出电池并遵照泄压步骤释放压力，然后方可卸下喷嘴进行清洁。</li> <li>• 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，请取出电池并执行泄压步骤。</li> <li>• 检查零件是否有损坏的迹象。更换所有损坏的零部件。</li> <li>• 此系统能够产生 2000 磅 / 平方英寸的压力。使用最小额定压力为 2000 磅 / 平方英寸的零件或配件。</li> <li>• 不喷涂时，务必扣上扳机锁。确认扳机锁能够正常工作。搬动喷涂机时，不要将手指放在扳机上。</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。要透彻熟悉装置控制。</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>• 喷涂时要始终穿戴适当的手套、护目镜及呼吸器或面罩。</li> <li>• 不要在儿童附近操作或喷涂。始终使儿童远离喷涂机。</li> <li>• 请勿将身体过度探出，或者站在不稳固的支撑平台上。始终立足稳当并保持平衡。</li> <li>• 要保持警觉并看着自己正在做的事。</li> <li>• 疲劳时或在吸毒或酗酒之后不得使用此设备。</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> </ul>
	<p><b>电池危险</b></p> <p>如果处理不当，电池可能漏电，爆炸，导致灼伤或引起爆炸。拆开电池的内容物可能导致严重过敏和 / 或化学灼伤。如果皮肤沾染内容物，应用肥皂水清洗。如果内容物进入眼睛，用水冲洗至少 15 分钟，并立即就医。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 仅在通风良好的地方更换电池，并远离涂料和溶剂等易燃或可燃材料。</li> <li>• 电池闲置不用时，应远离钥匙、钉子、螺丝或其他可能导致电池端子短路的金属物体。</li> <li>• 不得将电池投入火中。</li> <li>• 仅使用本手册所列的 Graco 认可的充电器对电池充电。</li> <li>• 请勿存放在温度低于 32° 或高于 113° F（0° 至 45° C）的位置。</li> <li>• 请勿在温度低于 40° 或高于 90° F（4° 至 32° C）的位置。</li> <li>• 不要使电池接触水或淋雨。</li> <li>• 不要拆卸、碾压或刺穿电池。</li> <li>• 请勿使用有裂痕或已损坏的充电器。</li> <li>• 按照当地条例和 / 或法规丢弃。</li> </ul>



## 警告

	<p><b>充电器触电、火灾及爆炸危险</b> 设置或使用不当均可导致触电、火灾及爆炸。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 仅在通风良好的地方充电，并远离涂料和溶剂等易燃或可燃材料。</li> <li>• 请勿在可燃或易燃的表面上充电。</li> <li>• 充电时，请勿擅自离开电池，导致其无人值守。</li> <li>• 充电完毕时，应立即拔下充电器并取出电池。</li> <li>• 仅可为 Graco 在本手册中列出的电池充电；若为其他电池充电，可能会导致电池爆裂。</li> <li>• 仅在干燥地点使用。不要接触水或淋雨。</li> <li>• 请勿使用有裂痕或已损坏的充电器。</li> <li>• 如果电源线损坏，请根据型号更换充电器或电源线。</li> <li>• 切勿强行将电池推入充电器中。</li> <li>• 在户外使用充电器时，应选择干燥的位置进行操作，并选用适合户外使用的延长线。</li> <li>• 清洗前应将充电器从插座上拔下。</li> <li>• 确保电池的外表面清洁、干燥，然后才能插入充电器内。</li> <li>• 不要对一次性电池充电。</li> <li>• 请勿拆卸充电器。需要服务或维修时，可将充电器送往授权服务中心。</li> </ul>
	<p><b>高压铝质部件危险</b> 在压力设备中使用与铝不兼容的流体会导致严重的化学反应和设备破裂。未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、其它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>• 很多其它流体可能含有会与铝发生反应的物质。请联系您的涂料供应商，以获取兼容性信息。</li> </ul>
	<p><b>移动部件危险</b> 移动的零部件可能会挤夹或切断手指及其他身体部位。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 要避免移动的部件。</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，应按照本手册中的泄压步骤进行操作。断开电源。</li> </ul>
	<p><b>流体或烟雾中毒危险</b> 如果吸入有毒的烟雾、吞食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>• 应阅读材料安全数据表（SDS），熟悉所用流体的特殊危险性。</li> <li>• 危险性流体要存放在规定的容器内，并按照有关规定的要求进行处置。</li> </ul>
	<p><b>个人防护用品</b> 在工作区内请穿戴适当的防护装备，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。这些防护装备包括但不限于：</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、防护衣及手套。</li> </ul>

# 部件辨认



A	喷嘴 / 护罩组件
*B	喷嘴过滤器 ( 反螺纹 )
C	通风孔阀
D	柔性吸料管
E	Pump Armor 泵保护液存储 / 启动工具
F	电池充电器
G	压力控制旋钮
H	涂料杯垫 ( 5 张 )
J	填料 / 喷涂阀

K	涂料杯盖和密封圈
L	部件号 = 产品型号
M	喷涂机盒
N	电池
P	电池释放按钮
R	喷涂机状态指示灯
S	扳机
T	扳机锁
W	出料阀接头防护插头

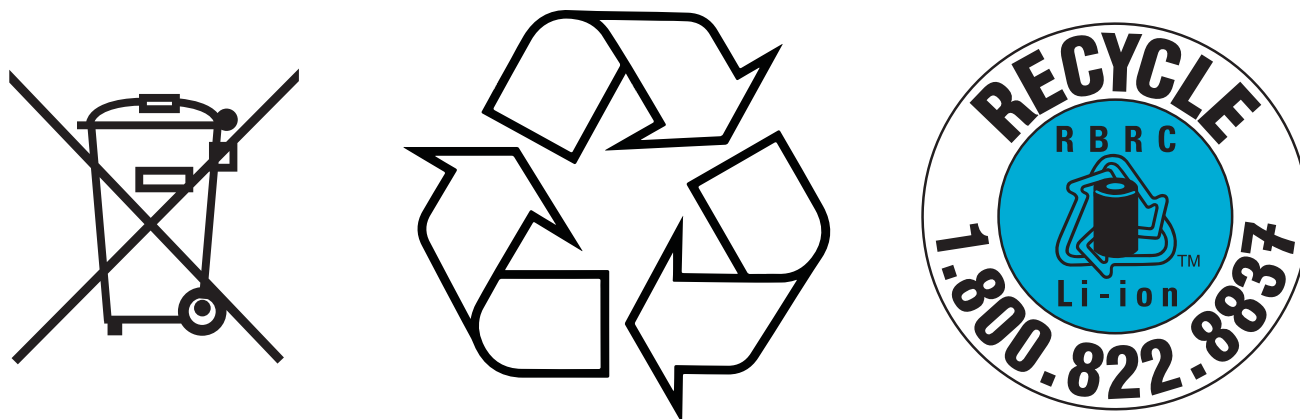
\*注：喷嘴过滤器为反螺纹。向左（逆时针方向）旋转拧紧，向右（顺时针方向）旋转松开。

## 电池和充电器

- 锂电池组：电池为少维护电池。可以在任何电量下使用，不会产生记忆效应。
- 电池保护功能：为电池设计了保护功能，以最大化电池使用寿命。如果喷涂机在运行过程中停止，请查看喷涂机和电池指示灯，确定是否正常工作。
- 电池续航时间 为了最大化电池续航时间，使用较低压力、较大喷嘴、较浓稠材料在较低温度下进行喷涂。
- 热电池或冷电池充电：可以立即将电池放入充电器。但要等待电池温度达到允许的温度范围后才开始充电。待电池温度达到允许的温度范围后，将自动开始充电。
- 电池在寒冷天气条件下的运行：电池可以在低温下运行。但是，如果喷涂机指示灯显示电池温度过低，您可以让喷涂机以底漆模式用水喷涂一分钟，以预热电池。待电池预热至工作温度后，喷涂机便可正常运行。
- 电池存放：为了最大化电池使用寿命，请将电池以满电状态存放在温度为 32 - 70° F (0 - 22° C) 的低湿度环境中。以满电状态存放电池。
- 更换电池：如果电池已充满电，但最多只能喷涂一杯材料或者喷涂机无法运行，则需要更换电池。




## 电池处理

请勿将电池丢在垃圾桶里。如要查找美国和加拿大境内的回收点，请致电 1-800-822-8837 或访问 [www.call2recycle.org](http://www.call2recycle.org)。



ti25930a

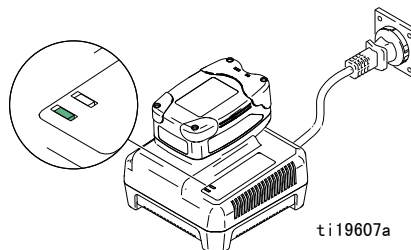
## 对电池充电

 	
<p>仅在通风良好的地方更换和充电电池，并远离涂料和溶剂等易燃或可燃材料。</p>	

电池的初始电量为 50% 以便提供最长的电池寿命，并在首次使用之前需要对电池充电。将完全没电的电池充至 80% 时大约需要 45 分钟，这是电池的可用值。将完全没电的电池充满大约需要 75 分钟。

1. 将充电器储存在干燥且通风良好的地方，并远离涂料和溶剂等易燃或可燃材料。

2. 将充电器插入电源插座，并按图示将电池放入充电器（5 秒钟后灯亮）。



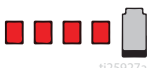




ti19607a

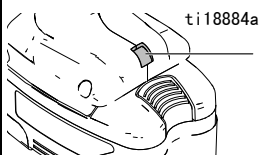
3. 电池完全充满后，应立即将充电器从电源上拔下，并从充电器中取出电池。

## 充电器状态指示灯

注：插入充电器的插头后，充电器状态指示灯将在绿色和红色之间交替变换数次，然后关闭，指示可使用充电器对电池充电。

标签	外观	说明
	稳亮绿灯	表示充电完成。电池可以使用。
	闪烁绿灯	电池正在充电，并且电量达到 80%。 可以使用电池。
	闪烁红灯	电池正在充电，并且电量不足 80%。 不要使用电池。
	稳亮红灯	电池过热或过冷，无法充电。取出电池，进行适当降温或升温后方可充电。
	交替亮绿 / 红灯	如果当电池取出闪烁停止这表示电池需要更换。如果继续闪烁电池取出后更换充电器。

## 喷涂机状态指示灯

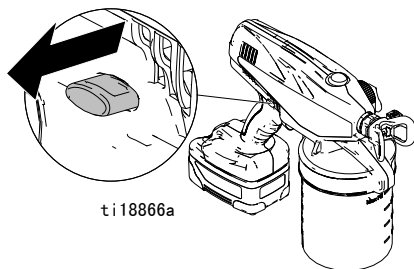
灯*	外观	说明
	不亮	正常操作。
	红灯常亮	电池电量较低时必须充电，或电池过冷时必须回暖后方可进行喷涂。
	闪烁红灯	电池温度过高，或喷嘴堵塞。 参见故障排除（第 25 页）。

\*注：喷涂机状态指示灯灯光仅在按下喷涂机扳机时可见。您必须扣住扳机，才能看到喷涂机状态指示灯。

# 常用步骤

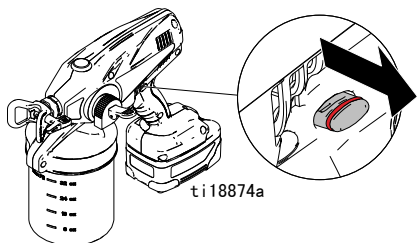
## 扳机锁

			
<p>停止喷涂时要始终锁上扳机锁，以免摔落或碰撞时或是手指意外扣动扳机。</p>			



ti18866a




扳机锁锁着

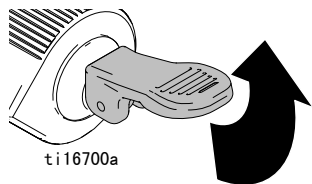


ti18874a

扳机锁开着  
( 可看到红圈 )

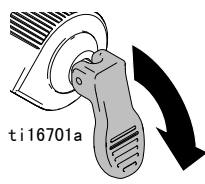
## 填料 / 喷涂阀

			
---	---	---	--



ti16700a

向上位置  
( 用于填料及释放泵压 )







ti16701a

向下位置  
( 准备释放 )

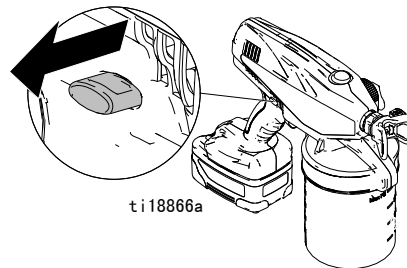


每当看到此标志时，请遵照泄压步骤进行操作。

## 泄压步骤

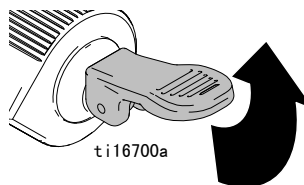
			
<p>不要在儿童附近操作或喷涂。不要将喷涂机瞄准任何人或动物，也不要朝他们喷涂。双手和身体的其他部位应远离喷射物。例如，不要尝试用身体的任何部位堵住涂料流。</p> <p>喷涂机在使用过程中内部压力会增大至 2000 磅 / 平方英寸 ( 14 兆帕, 138 巴 )。每次停止喷涂以及清洁、检查、维修或搬运设备之前，都要先取出电池并按照此泄压步骤进行操作。</p>			

1. 锁上扳机锁。



ti18866a

2. 将填料 / 喷涂阀扳到向上位置以释放压力。



ti16700a

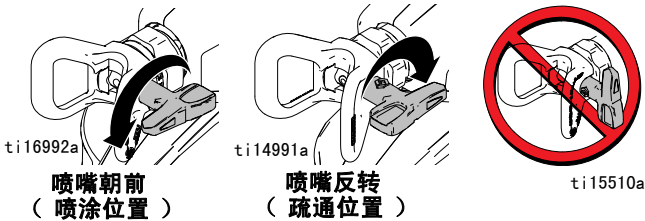


## 可反转喷嘴

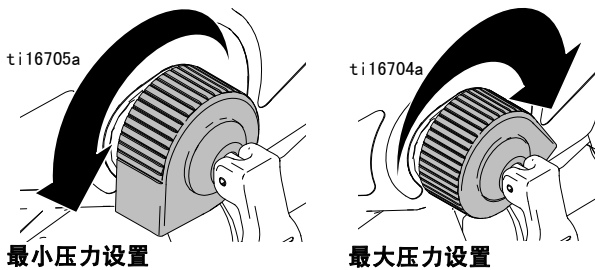


如果颗粒或碎屑堵塞喷嘴，本喷涂机所配的可反转喷嘴，可用于快速、轻松地清除颗粒并尽快重新开始喷涂。

- 喷涂时，务必将可反转喷嘴朝前方。
- 颗粒或碎屑堵塞在喷嘴中时，可将喷嘴反转，以快速清洁喷嘴。
- 参见疏通喷嘴/护罩组件(第14页)以了解详细说明。



## 压力控制旋钮



- 为了避免过量喷涂，应始终保持可获得合适喷型的最低压力。
- 喷射测试喷型并调整压力以获得所需的覆盖面。
- 对有些涂料来说，压力设置过低时将没有涂料喷出。向上转动压力控制旋钮。

- 以高压设置喷涂的稀薄涂料可能会导致喷涂机进入一个旨在避免过热的操作模式。此模式可通过喷涂机觉察，喷涂机的速度似乎变慢，这样将会产生不良喷涂效果。  
**要退出此模式，请向下将压力控制旋钮转至会产生可接受喷涂效果的最低压力设置。**
- 如果在低压力范围喷涂，则可能没有足够压力来清理堵塞物。向上转动压力控制旋钮以清理堵塞物。

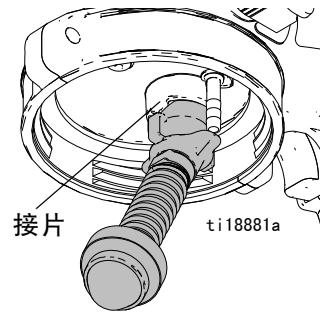
### 注意

参见选择压力控制旋钮设置 (第12页)以了解作业设置的建议。

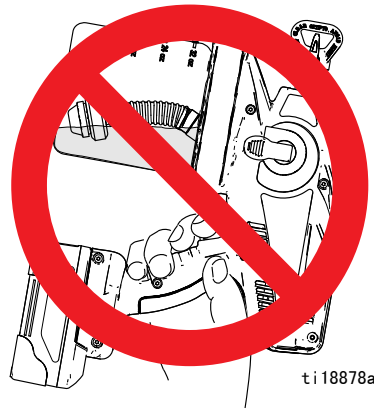
## 柔性吸料管

本喷涂机配有一个挠性吸料管，无需调整即可进行多向喷涂。




为确保挠性吸料管能正常使用，请按所示方式定位。确保喷涂机的接片与挠性吸料管的沟槽对齐，然后推入适当位置并固定到位。



**注：**如果喷涂机的角度或倾斜度太大，挠性吸料管接触不到材料，喷涂机将停止喷涂。



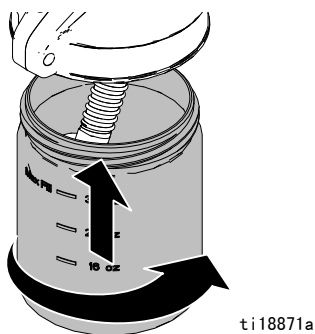
# 设置喷涂机

		
<p>只能使用水性涂料。不要使用包装上标注“易燃”字样的材料。有关材料的更多信息，请向分销商或零售商索要材料安全数据表（SDS）。</p> <p>喷涂某些材料可能会在喷涂机中积聚静电，并导致用户触电。如果出现这种情况，请首先确保材料是水性的，而且其包装上未标注“易燃”字样。如果仍感到有静电电击，则材料可能含有能积聚静电的易燃溶剂，如（但不限于）二甲苯、甲苯或石脑油。改用其它材料</p> <p>保持喷涂区域通风良好。使喷涂区有大量的新鲜空气流通。</p>		

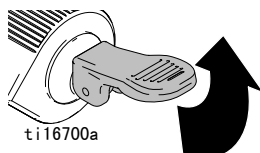
<b>注意</b>
<p>本喷涂机与腐蚀性清洁剂（如，含氯漂白剂）不兼容。使用这些清洁剂会损坏喷涂机。</p>

出厂时，本喷涂机的系统中残留少量测试材料。**首次使用喷涂机之前，务必冲掉喷涂机中的测试材料：**

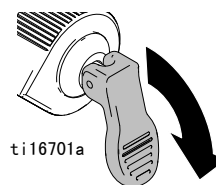
1. 将涂料杯装满水或兼容溶剂，并将其装在喷涂机上和用手拧紧。



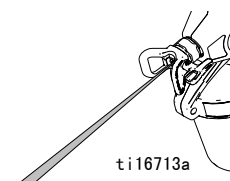
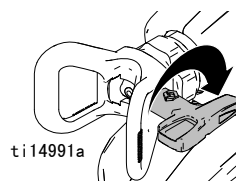
2. 将填料 / 喷涂阀扳到向上位置，然后扣住扳机 10 秒钟。



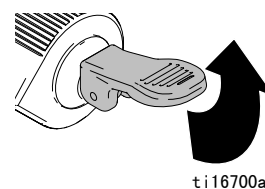
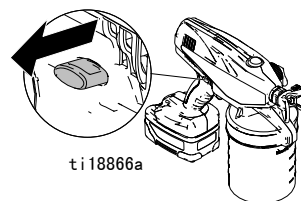
3. 将填料 / 喷涂阀扳到向下位置（喷涂位置）。



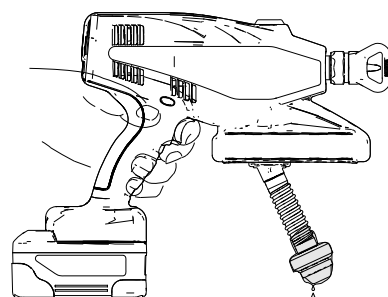
4. 将喷嘴反转到疏通位置，然后朝废料区扣动喷涂机 10 秒钟。



5. 锁上扳机锁，将填料 / 喷涂阀扳到向上位置以释放压力。



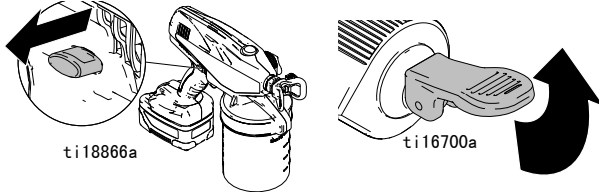
6. 旋开并取下涂料杯。
7. 放开扳机锁，将喷涂机置于略高于涂料杯的位置，然后扣住扳机以放出泵中的流体。



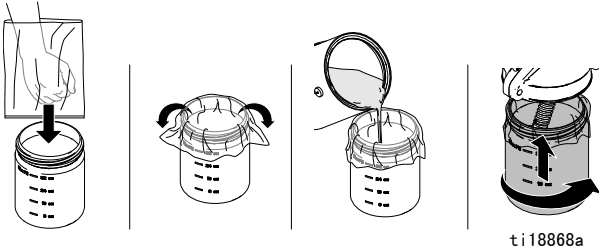
8. 丢弃涂料杯中的材料。

## 开始新作业 ( 或重新装填涂料杯 )

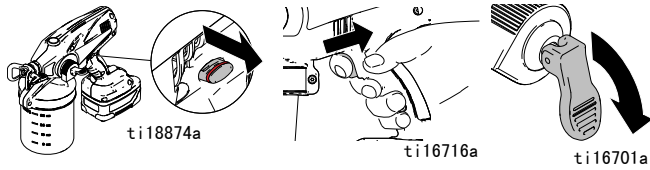
1. 锁上扳机锁，将填料 / 喷涂阀扳到向上位置以释放压力。



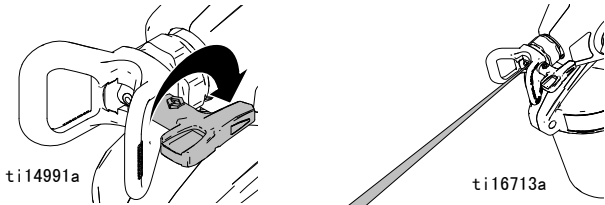
2. 安装涂料杯垫，倒入材料，然后旋到喷涂机上。



3. 要对喷涂机填液，则放开扳机锁，并扣动喷涂机的扳机 10 秒钟。然后，释放扳机，并将填料 / 喷涂阀扳到向下位置 ( 喷涂位置 )。

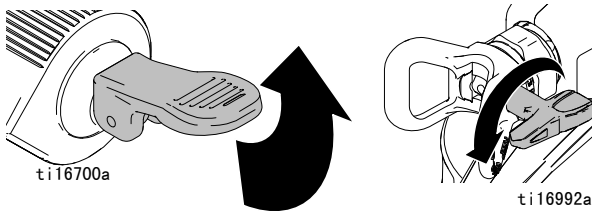


4. 将喷嘴反转到疏通位置，扣住扳机，然后释放。



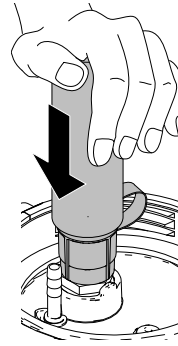
5. 将填料 / 喷涂阀扳到向上位置以释放压力。然后将喷嘴旋回至喷涂位置。

**注：** 如果不执行此操作，可能导致喷涂质量较差。

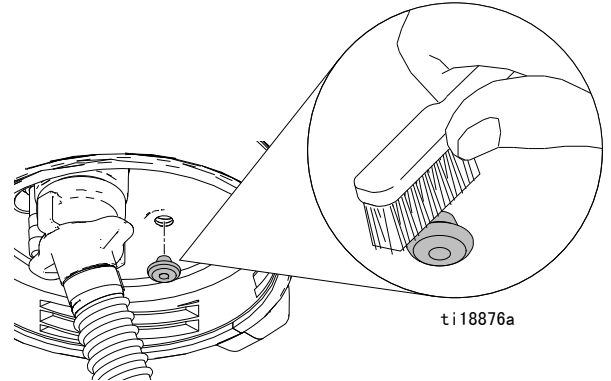


## 如果喷涂机无法填料，请尝试以下其中一个步骤：

1. 使用 Pump Armor 泵保护液存储 / 启动工具清洁进料阀接头。参见存储 ( 第 17 页 )。



2. 根据型号清洁通风孔或通风孔阀。参见关机和清洁 ( 第 15 页 )。取下通风孔阀进行清洁，然后重新安装。

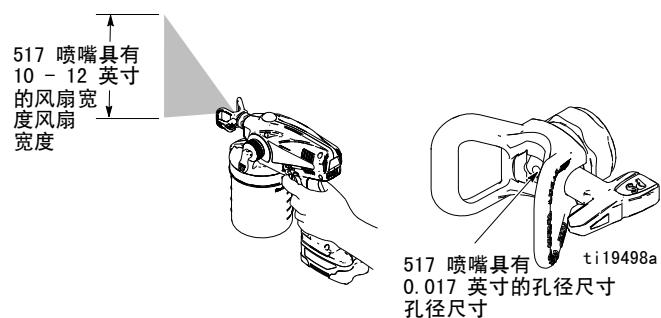


# 选择合适的喷嘴

## 了解喷嘴编号

喷嘴编号的最后三个数字（例如：XXX517）包含有关孔径尺寸和表面上风扇宽度的信息（喷枪距离所喷涂的表面 12 英寸（30.5 cm）时）。

第一个数字的两倍 = 风扇宽度的近似值



最后两个数字 = 喷嘴孔径尺寸，以千分之一英寸为单位表示

**例如：**对于 10 - 12 英寸（254-305 mm）的风扇宽度和 0.017 英寸（0.43 mm）的孔径尺寸，请根据您的喷涂机型号订购部件号 PST517。

## 选择喷嘴孔径尺寸

- 喷嘴配有各种孔径尺寸，可用于喷涂各种流体。喷涂机包含一个 0.017 英寸（0.43 mm）的喷嘴，适用于大多数喷涂应用。使用下表以确定每种流体的建议喷嘴孔径尺寸的范围。
- 考虑要喷涂的涂层和表面。确保对涂层使用最合适的喷嘴孔径尺寸，对表面使用最合适的风扇宽度。
- 喷嘴孔径尺寸控制流量 - 从喷枪流出的涂料的数量。

### 提示：


- 喷涂时，喷嘴会磨损并且会放大。开始喷涂时使用小于最大喷嘴孔径的喷嘴可使喷涂始终保持在额定流量之内。
- 喷嘴会随着使用和所用的研磨涂料而磨损，并且需要定期更换。
- 不要使用已磨损的喷嘴进行喷涂。将会导致较差的喷涂质量。

## 选择压力控制旋钮设置

有关确定喷涂机和特殊涂层的最佳设定点的切入点建议，如下表所示。

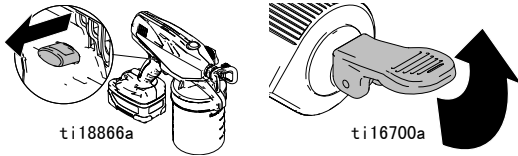
喷嘴孔径尺寸	稀释剂 ← 涂层 → 增稠剂				
	着色剂	瓷漆	底漆	室内用涂料	室外用涂料
0.011 英寸 (0.28 mm)	✓				
0.013 英寸 (0.33 mm)	✓	✓	✓	✓	
0.015 英寸 (0.38 mm)		✓	✓	✓	✓
0.017 英寸 (0.43 mm)			✓	✓	✓
<b>压力控制旋钮 设置编号</b> 	0 - 2	3 - 7	4 - 10	4 - 10	4 - 10

## 安装喷嘴 / 护罩 组件 ( 如未安装 )

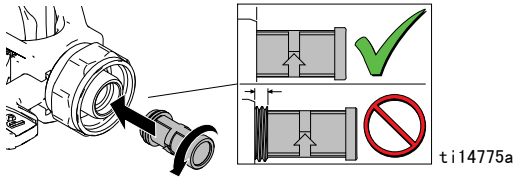


本设备在手动释放压力之前一直处于加压状态。为防止加压流体 ( 皮肤溅射、流体喷洒和零配件移动 ) 带来的重伤, 在停止喷涂时和清洗、检查或维修设备前, 请遵守泄压步骤进行。

1. 锁上扳机锁, 将填料 / 喷涂阀扳到向上位置以释放压力。



2. 将过滤器安装在喷嘴 / 护罩组件上。  
注: 喷嘴过滤器为反螺纹。左转 ( 逆时针方向 ) 安装。右转 ( 顺时针方向 ) 取下。



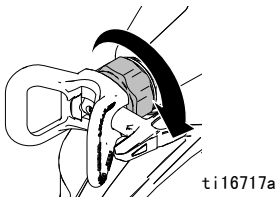
**注意**

确保喷嘴过滤器完全旋到喷嘴 / 护罩组件上, 以免过滤器受损。不要使用已损坏的过滤器, 否则会影响喷涂机的性能。



请勿将手放在喷嘴的前面。

3. 将喷嘴 / 护罩组件拧到喷涂机上。拧紧固定螺母, 直到完全装到喷涂机上为止。不要将螺母拧得太紧。



**注意**

喷嘴是永久性地连接到喷嘴 / 护罩组件。拆下喷嘴会损坏该组件。

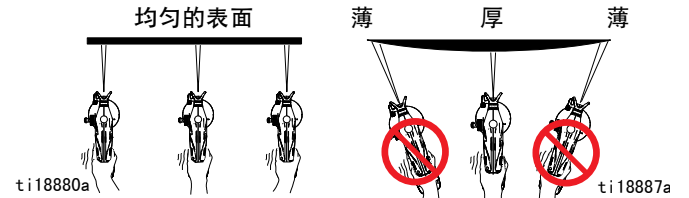
## 基本技巧入门

开始对表面喷涂之前, 应先在废纸板上练习这些基本喷涂技巧。

- 握住喷涂机并使其距离喷涂面 10 英寸 ( 25 cm ), 直接对准喷涂面。倾斜喷涂机而使其与表面成角度, 则导致喷涂表面不均匀。



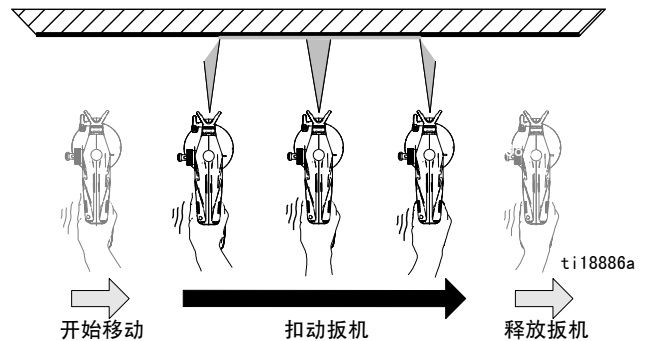
- 转动手腕, 以使喷涂机正对喷涂表面。呈扇形移动喷涂机而使其与表面成角度, 则导致喷涂表面不均匀。



注: 喷涂机的移动速度将影响喷涂效果。如果材料呈起伏状, 说明移动速度过快。如果涂料流挂, 说明移动速度过慢。参见故障排除 ( 第 25 页 )。

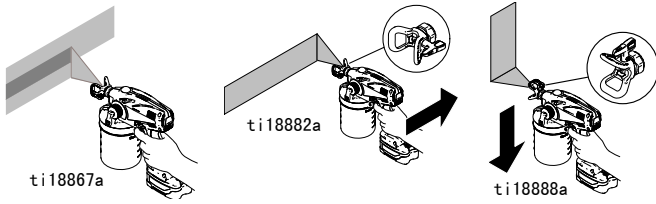
## 扣动喷涂机

开始冲程后扣动扳机。在每次动作结束时释放扳机。在扣动和释放扳机的同时, 必须移动喷涂机。



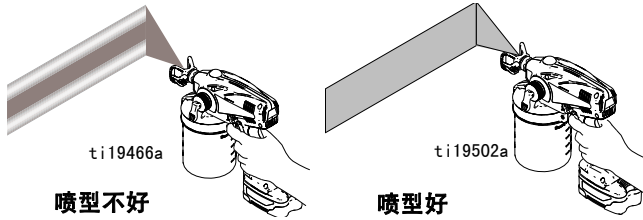
## 瞄准喷涂机

将喷涂机的喷嘴瞄准上一行喷涂的下边缘，每次覆盖上一行的下半部分。



## 喷涂质量

喷射在表面时，涂料会均匀分布，形成较好的喷涂效果。调整压力控制旋钮，以获得足够高的喷涂压力，从而不会产生不均匀的效果。如果最高压力设置持续出现不均匀的效果，则需要使用更小的喷嘴来喷涂涂料或可能需要稀释涂料。

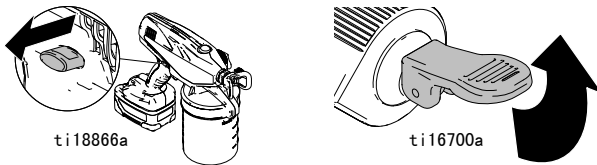


## 疏通喷嘴 / 护罩组件

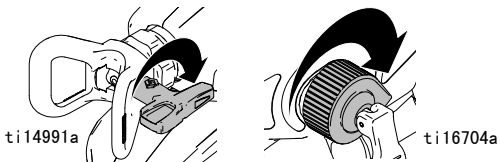


不要在儿童附近操作或喷涂。不要将喷涂机瞄准任何人或动物，也不要朝他们喷涂。双手和身体的其他部位应远离喷射物。例如，不要尝试用身体的任何部位堵住材料流。

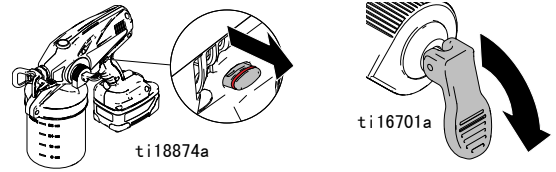
1. 要疏通堵塞的喷嘴，应锁上扳机锁并将填料 / 喷涂阀扳到向上位置以释放压力。



2. 反转喷嘴至疏通为止。将压力控制旋钮调到最大压力设置。



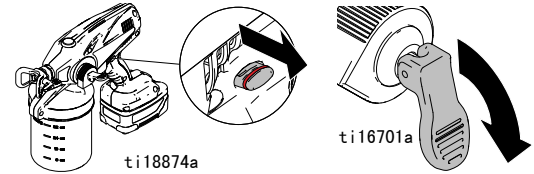
3. 将喷涂机对准废料区，放开扳机锁，然后将填料 / 喷涂阀扳到向下位置（喷涂位置）。扣住扳机以疏通堵塞。



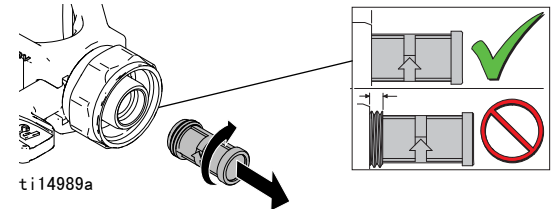
4. 锁上扳机锁。将填料 / 喷涂阀扳到向上位置以释放压力，并将喷嘴旋回喷涂位置。



5. 放开扣板锁，将填料 / 喷涂阀扳到向下位置（喷涂位置），然后继续喷涂。



6. 如果喷嘴仍然堵塞，可重复步骤 1 - 5 并反复几次将喷嘴从喷涂位置转到疏通位置。重复步骤 1 以释放压力，取下并清洁过滤器，或者更换新喷嘴组件。

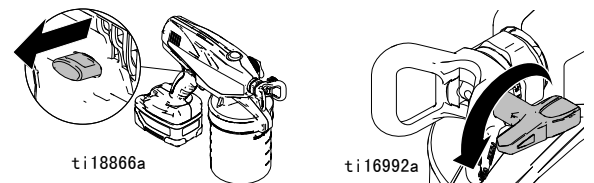


注：喷嘴过滤器组件是反螺纹：  
左旋（或逆时针方向）为安装。  
右转（或顺时针方向）为拆卸。

### 注意

确保喷嘴过滤器完全旋到喷嘴 / 护罩组件上，以免过滤器受损。不要使用已损坏的过滤器，否则会影响喷涂机的性能。

7. 当清除堵塞后，应锁上扳机锁并将喷嘴旋回至喷涂位置。






# 关机和清洁

**注意**

每次使用后都应该正确地清洗喷涂机，否则将导致材料硬化，喷涂机受损，并且担保书失效。

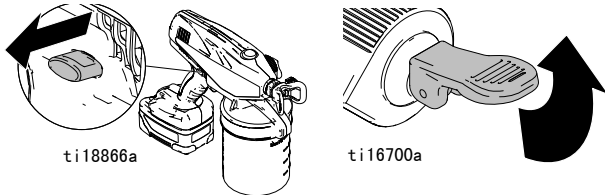
## 冲洗喷涂机

		
<p>只能使用水性涂料。不要使用包装上标注“易燃”字样的材料。有关材料的更多信息，请向分销商或零售商索要材料安全数据表（SDS）。</p> <p>喷涂某些材料可能会在喷涂机中积聚静电，并导致用户触电。如果出现这种情况，请首先确保材料是水性的，而且其包装上未标注“易燃”字样。如果仍感到有静电电击，则材料可能含有能积聚静电的易燃溶剂，如（但不限于）二甲苯、甲苯或石脑油。改用其它材料</p> <p>保持喷涂区域通风良好。使喷涂区有大量的新鲜空气流通。</p>		

**注意**

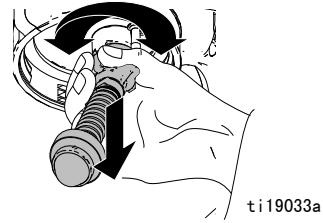
**不要让本喷涂机内部部件接触水。**不要将喷涂机浸入清洁液中。盖子上的开孔用于对内部的机械部件和电子器件进行冷却。如果水或清洗液进入这些开口中，则将导致喷涂机出现故障或永久性损坏。

1. 锁上扳机锁，将填料 / 喷涂阀扳到向上位置以释放压力。



2. 卸下涂料杯并将多余的材料倒回到正确的容器里。如果使用了涂料杯，则应正确处理涂料杯的内衬。

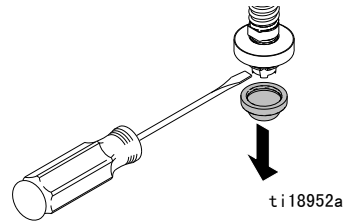
3. 卸下挠性吸料管，如下所示。



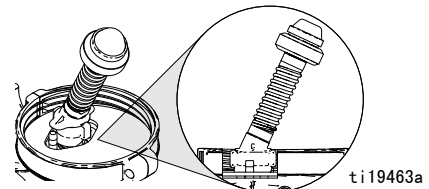
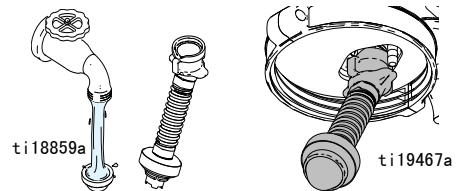
**注意**

从喷涂机卸下挠性吸料管时，确保直接拉动挠性吸料管的顶部接头。如果从底部拉动或拉动挠性部分，挠性吸料管将被损坏。

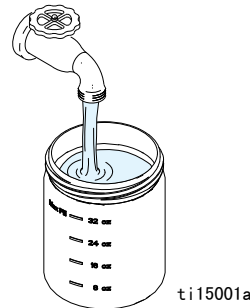
4. 使用螺丝起子，从挠性吸料管撬动吸料管过滤器。



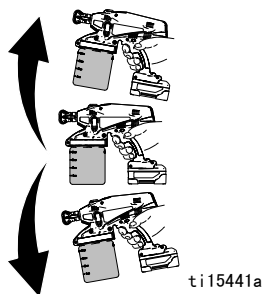
5. 每次冲洗喷涂机时，用水（或清洗液）和刷子清洁挠性吸料管过滤器。重新连接挠性吸料管和吸料管过滤器，按所示方式定位。



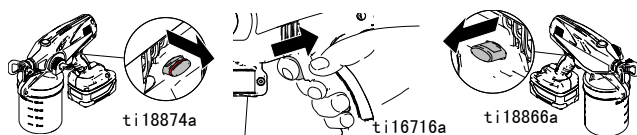
6. 如果未使用内衬，则清洁涂料杯，并装上水或适用的清洗液。



7. 重新连接涂料杯，然后摇晃喷涂机以使干净水在涂料杯内晃动以清洁杯内的所有部位。

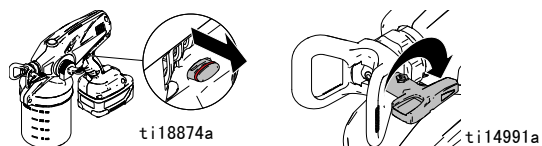


8. 放开扳机锁，然后扣住喷涂机的扳机约 15 秒钟。锁上扳机锁。



9. 丢弃污水，并重新装上适用的冲洗液。

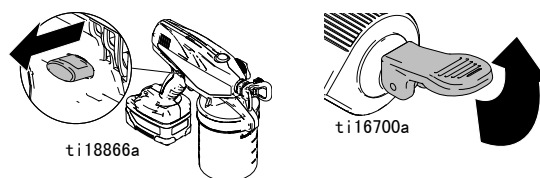
10. 放开扳机锁，反转喷嘴至疏通位置，然后扣住扳机 5 秒钟对喷涂机填料。



11. 将填料 / 喷涂阀扳到向下位置（喷涂位置）。将喷涂机对准废料区域喷涂，直到水或冲洗液中没有涂料为止。

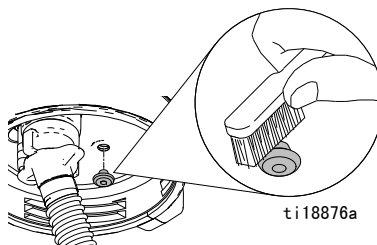


12. 锁上扳机锁，将填料 / 喷涂阀扳到向上位置以释放压力。

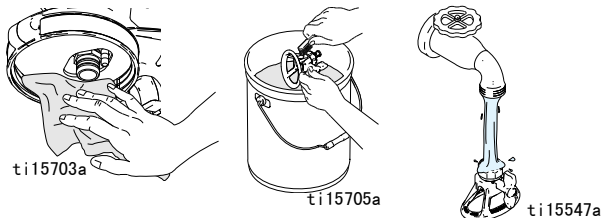


**注：**通风孔或通风孔阀（根据您的型号配备）可让空气流入涂料杯，同时进行喷涂以防止液流损失。

13. 取下涂料杯，并丢弃用过的液体。取下通风孔阀进行清洁，然后重新安装。



14. 取下喷嘴 / 护罩组件，并用水或冲洗液清洁。如有必要，可使用软毛刷刷去干结的材料。



**注意**

喷嘴是永久性地连接到护罩上。从护罩卸下喷嘴会损坏喷嘴组件。不要把喷嘴 / 护罩组件或挠性吸料管储存在非矿物精油溶剂中。否则可能对部件造成损害。

<p>为避免人员严重受伤或喷涂机严重受损，勿使喷涂机的电子器件接触冲洗溶液。在冲洗时应至少保持喷涂机高于容器边缘 10 英寸 (25 cm)。</p>	
<p>使喷涂区域保持良好的通风。使区域中有大量新鲜空气流通。当使用溶剂冲洗时，应始终保持喷涂机和废料桶接地。</p>	



## 清洁喷涂机外部

用水或冲洗液湿润软布，擦去喷涂机表面的材料。不要将喷涂机浸入水或清洁液中。



ti18879a

## 存放

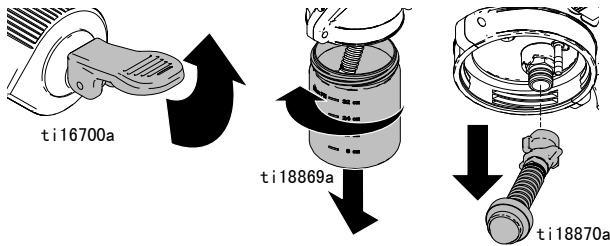


### 注意

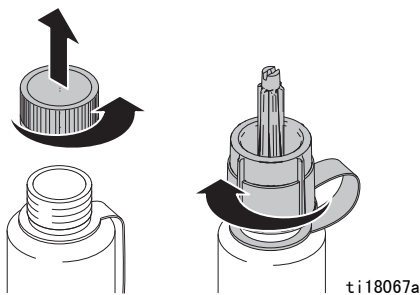
存放喷涂机时务必使用 Pump Armor 泵保护液，否则将导致下次喷涂时出现运行问题。清洁后，务必用 Pump Armor 循环喷涂机。

**喷涂机中残留的水会腐蚀和损坏泵。**

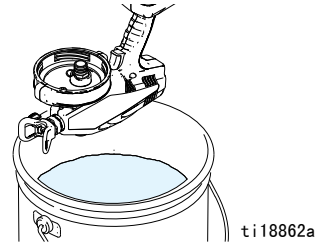
1. 将填料 / 喷涂阀向上提至填料位置。卸下涂料杯和挠性吸料管。



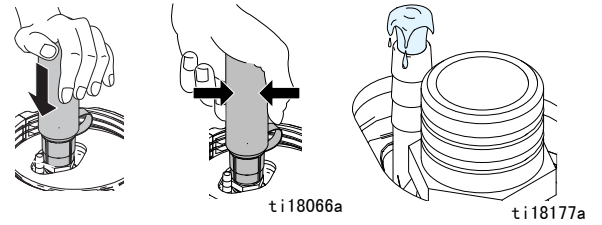
2. 取下儿童安全盖。将喷嘴旋到 Pump Armor 泵保护液瓶上。注：为获得最佳效果，确保瓶装满。



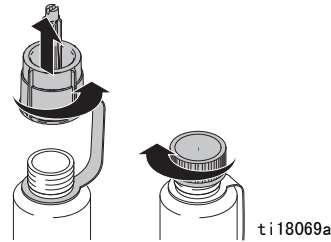
3. 在废料桶上方倒置喷涂机。



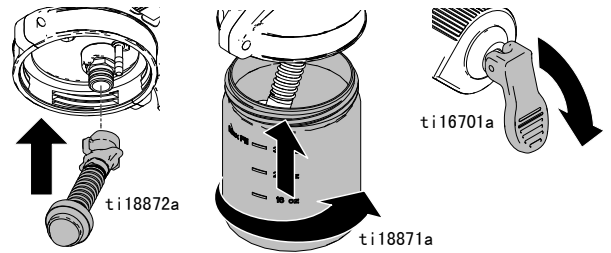
4. 将 Pump Armor 泵保护液喷嘴插入进料口，稳固地推动直到其停止。挤压清洁瓶，直到 Pump Armor 泵保护液从泄管流出。



5. 取下 Pump Armor 泵保护液喷嘴并重新放回儿童安全盖，然后拧紧以便存放。

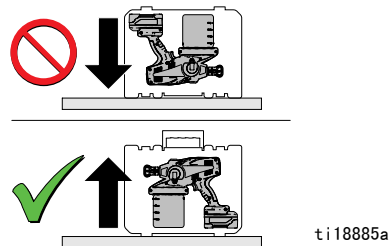


6. 装好挠性吸料管和涂料杯。将阀门向下推至喷涂位置。



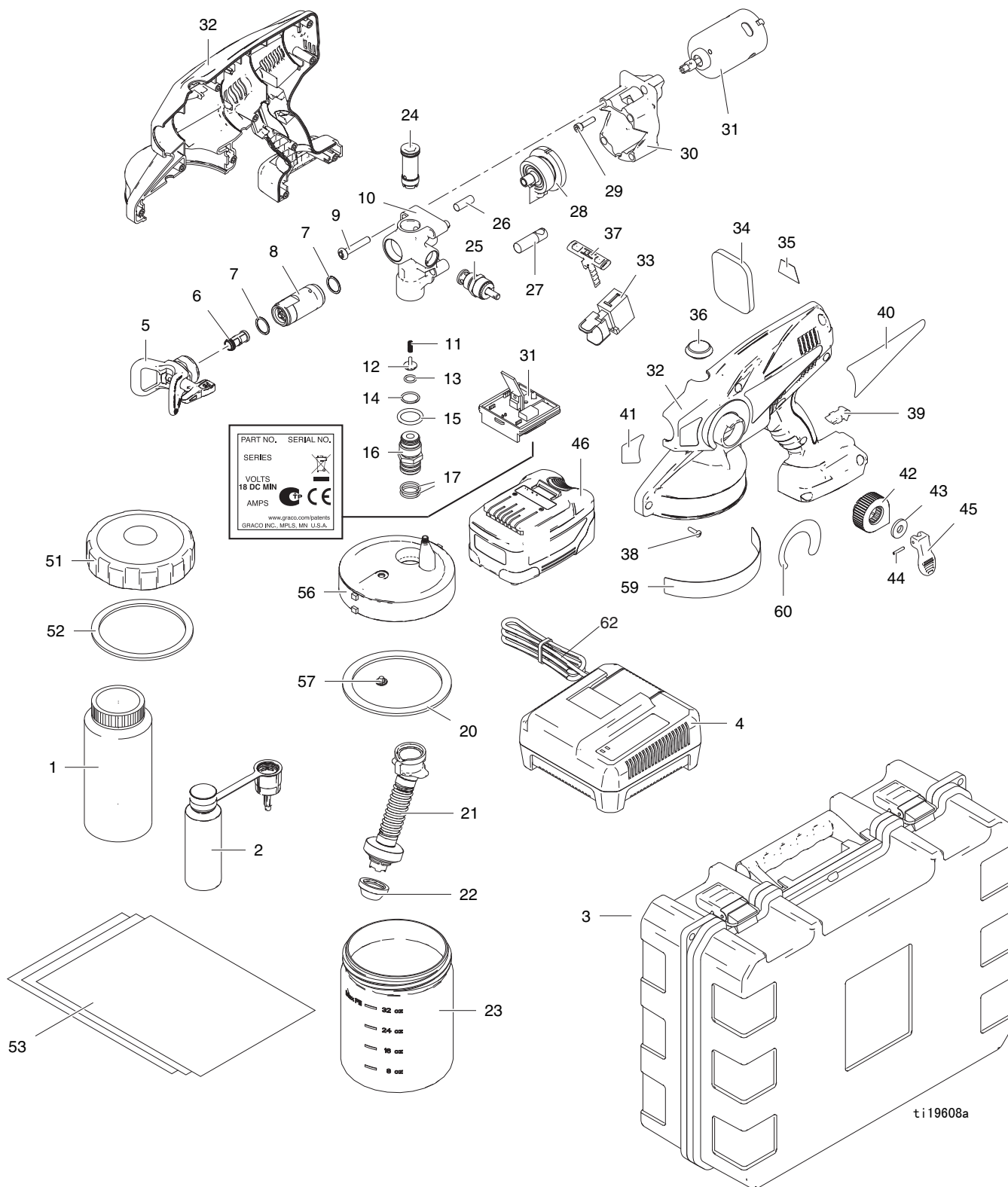
7. 电池在存放之前应重新充电。参见对电池充电（第 6 页）。

8. 将喷涂机存放在室内阴凉、干燥的地方。仅限竖直方向存放。切忌在存放喷涂机时在涂料杯内保留涂料。



# 备用部件

型号 16N664、16N665、16N666、16N668、16N669、16N670



部件列表 - 型号 16N664、16N665、16N666、16N668、16N669、16N670

参考号	如果您具有此型号的喷涂机 ( 型号与部件号相同, 位于电池与喷涂机之间 )	订购部件号:	说明
	型号 16N670	262843	喷涂机更换套件: 包含部件 2、7-20、24-45、56、57、59、60
	型号 16N664、16N665	262845	喷涂机更换套件: 包含部件 2、7-20、24-45、56、57、59、60
	型号 16N666	262846	喷涂机更换套件: 包含部件 2、7-20、24-45、56、57、59、60
	型号 16N668、16N669	262847	喷涂机更换套件: 包含部件 2、7-20、24-45、56、57、59、60
1	全部型号	243103	Pump Armor 泵保护液 ( 32 盎司 )
2	非欧洲型号 16N668、16N669、16N670	16M816	启动 / 存储套件
	欧洲型号 16N664、16N665、16N666	16P358	启动 / 存储套件
3	蓝色存储箱型号 16N668、16N669、16N670	16P458	存储箱
	黑色存储箱 16N664、16N665、16N666	16P457	存储箱
4	100-120V 型号: 16N668	16D559	电池充电器
	230V 型号: 16N664, 16N665, 16N666	16D799	电池充电器
	230V 型号: 16N669, 16N670	16G615	电池充电器
5	全部型号	PST211	211 喷嘴 / 护罩组件
	全部型号	PST213	213 喷嘴 / 护罩组件
	全部型号	PST315	315 喷嘴 / 护罩组件
	全部型号	PST411	411 喷嘴 / 护罩组件
	全部型号	PST413	413 喷嘴 / 护罩组件
	全部型号	PST515	515 喷嘴 / 护罩组件
	全部型号	PST517	515 喷嘴 / 护罩组件
6	全部型号	PST309	309 喷嘴 / 护罩组件
	型号 16N664、16N665、16N666		
6	全部型号	24E376	1 套喷嘴过滤器
	全部型号	24F039	3 套喷嘴过滤器
7	全部型号	108195	枪针组件 0 形环
8	全部型号	262437	枪针组件套件: 包含部件 7 ( 数量 2), 8
9	全部型号	115478	螺钉
10	全部型号	16M865	完整泵组件带可调节填料 / 喷涂阀: 包含部件 10、11-17、24-28、44
	全部型号	16M868	仅限泵壳: 包含部件 10、26、27、44
11	全部型号	262602	进料阀维修套件: 包含部件 11、12、13
12	全部型号	262602	进料阀维修套件: 包含部件 11、12、13
13	全部型号	262602	进料阀维修套件: 包含部件 11、12、13
14	全部型号	109576	0 形圈
15	全部型号	119790	0 形圈
16	全部型号	16P151	进料 / 出料阀维修套件: 包含部件 11-17、24
17	全部型号	106553	吸料管 0 形环
20	全部型号	16J731	喷涂机涂料杯密封圈
21	全部型号	16P121	挠性吸料管套件: 包含部件 17 ( 数量 2), 21, 22
22	全部型号	16N522	挠性吸料管过滤器
23	全部型号	16D560	32 盎司涂料杯: 包含部件 23、51、52
	全部型号	16D561	48 盎司涂料杯: 包含部件 23、51、52
24	全部型号	16P151	进料 / 出料阀维修套件: 包含部件 11-17、24
25	全部型号	16M873	可调节填料 / 喷涂阀维修套件: 包含部件 25、42-45
26	全部型号	16M865	完整泵组件带可调节填料 / 喷涂阀: 包含部件 10、11-17、24-28、44
	全部型号	16M868	仅限泵壳: 包含部件 10、26、27、44
27	全部型号	16M865	完整泵组件带可调节填料 / 喷涂阀: 包含部件 10、11-17、24-28、44
	全部型号	16M868	仅限泵壳: 包含部件 10、26、27、44
( 部件列表接下页 )			

部件列表 - 型号 16N664、16N665、16N666、16N668、16N669、16N670 ( 续 )

参考号	如果您具有此型号的喷涂机 ( 型号与部件号相同, 位于电池与喷涂机之间 )	订购部件号:	说明
28	全部型号	16M863	往复机组件套件: 包含部件 28、44
29	全部型号	108326	电动机安装螺丝
30	全部型号	16M924	驱动外壳组件套件: 包含部件 9 ( 数量 4 ) 29 ( 数量 2 ), 30, 44
31	全部型号	16M861	电动机 / 控制板套件: 包含部件 29、31、33、34、44
32	型号 16N668、16N669、16N670	16P461	外壳更换套件: 包含部件 32、34-37、38 ( 数量 10 ), 39, 44, 56, 57
	型号 16N664、16N665、16N666	16P462	外壳更换套件: 包含部件 32、34-37、38 ( 数量 10 ), 39, 44, 56, 57
33	全部型号	16N928	开关套件: 包含部件 33、34
34	型号 16N668、16N669、16N670	16P461	外壳更换套件: 包含部件 32、34-37、38 ( 数量 10 ), 39, 44, 56, 57
	型号 16N664、16N665、16N666	16P462	外壳更换套件: 包含部件 32、34-37、38 ( 数量 10 ), 39, 44, 56, 57
35	型号 16N668、16N669、16N670	16E859	采用美国标签
	型号 16N664、16N665、16N666	16F636	采用美国标签
36	全部型号	16C936	出料阀防护插头
37	型号 16N668、16N669、16N670	16P461	外壳更换套件: 包含部件 32、34-37、38 ( 数量 10 ), 39, 44, 56, 57
	型号 16N664、16N665、16N666	16P462	外壳更换套件: 包含部件 32、34-37、38 ( 数量 10 ), 39, 44, 56, 57
38	全部型号	119236	外壳螺钉
39	型号 16N668、16N669、16N670	16P461	外壳更换套件: 包含部件 32、34-37、38 ( 数量 10 ), 39, 44, 56, 57
	型号 16N664、16N665、16N666	16P462	外壳更换套件: 包含部件 32、34-37、38 ( 数量 10 ), 39, 44, 56, 57
40	型号 16N670	16N556	侧面品牌标签
	型号 16N664、16N665	16P157	侧面品牌标签
	型号 16N668、16N669	16P159	侧面品牌标签
41	全部型号	16R890	正面品牌标签
42	全部型号	16M873	可调节填料 / 喷涂阀维修套件: 包含部件 25、42-45
43	全部型号	16M873	可调节填料 / 喷涂阀维修套件: 包含部件 25、42-45
44	全部型号	119956	针脚
45	全部型号	262604	填料阀柄: 包含部件 44、45
46	全部型号	17C930	电池
51	全部型号	24D425	涂料杯盖: 包含部件 51、52
52	全部型号	16C650	涂料杯密封圈
53	全部型号	16D562	涂料杯内衬更换件 ( 10 盒 )
56	全部型号	16P461	外壳更换套件: 包含部件 32、34-37、38 ( 数量 10 ), 39, 44, 56, 57
57	全部型号	16M890	通风孔阀
59	型号 16N664、16N665、16N668、16N669、 16N670	16R891	杯口品牌标签
60	全部型号	16R889	压力控制标签
未显示	全部型号	▲16P459	警告标签更换套件 ENG/FRE/SPA
	全部型号	▲16P002	警告标签更换套件 CHI/JAP/KOR
	全部型号	▲16P003	警告标签更换套件 SPA/POR/ITA
未显示	型号 16N664、16N665、16N666	▲16P207	喷涂机外壳警告标签套件
	型号 16N664、16N665、16N666	▲24E552	电池警告标签套件
	型号 16N664、16N665、16N666	▲24E553	充电器警告标签套件
62			<b>电源线</b>
	全部型号	16Y542	Europe
	全部型号	16Y543	Australia
	全部型号	16Y544	U.K.

备用部件

未显示	全部型号	▲16P459	警告标签更换套件 ENG/FRE/SPA
	全部型号	▲16P002	警告标签更换套件 CHI/JAP/KOR
	全部型号	▲16P003	警告标签更换套件 SPA/POR/ITA
未显示	型号 16N664, 16N665, 16N666	▲16P207	喷雾器外壳 警告标签
	型号 16N664, 16N665, 16N666	▲17C995	电池警告标签
	型号 16N664, 16N665, 16N666	▲16T125	充电器警告标签 ( 顶部 )
	型号 16N664, 16N665, 16N666	▲17C996	充电器警告标签 ( 侧面 )
▲ 可免费提供各种危险和警告标签、标牌和卡片 ( 未显示 ) 更换件。			

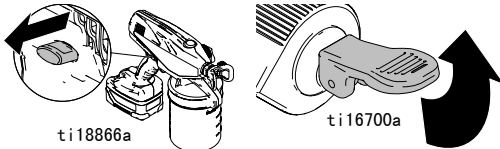
# 拆除 / 维修进料阀接头

--	--	--	--	--

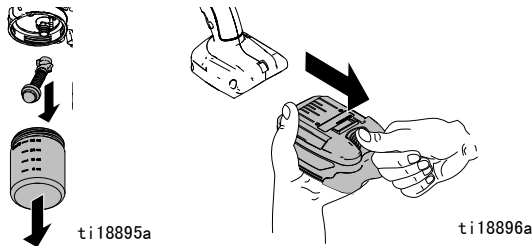
本设备在手动释放压力之前一直处于加压状态。为防止加压流体（如喷射到皮肤上）、流体溅泼和移动部件带来的重伤，在停止喷涂时和清洗、检查或维修设备前，请先取出电池并遵照泄压步骤执行操作。

在维修前应将喷涂机移到非危险区。

1. 锁上扳机锁，将填料 / 喷涂阀扳到向上位置以释放压力。



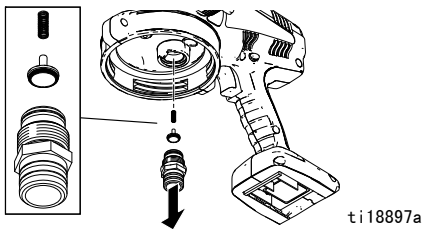
2. 卸下涂料杯、挠性吸料管和电池。



**注意**

从喷涂机卸下挠性吸料管时，确保直接拉动挠性吸料管的顶部接头。如果从底部拉动或拉动挠性部分，挠性吸料管将被损坏。

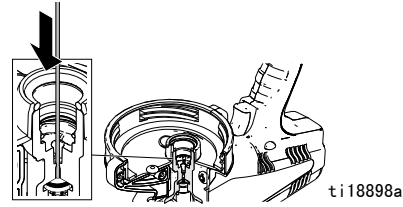
3. 倒置喷涂机，然后用扳手拧开并取下进料阀接头、进料阀和弹簧。



**注：**也要确保取下弹簧。如有必要，使用尖嘴钳取下弹簧。进料孔应完全清空（如下图所示）。

4. 尽可能清除腔体中的多余涂料。确保您还清洁了弹簧 (a)、进料阀 (b)、O 形环 (c) 和进料接头 (d) 顶部。

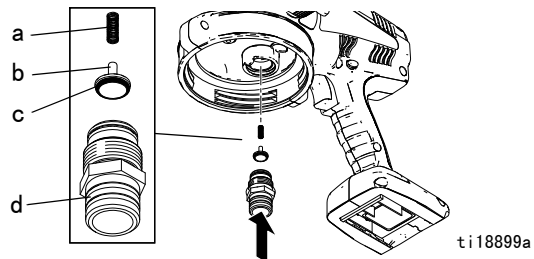
5. 使用不超过 1/16 英寸的细线（如纸夹）检查出料阀接头是否能够自由转动。如果出料阀不能自由转动，则进行出料阀接头维修（第 23 页）。



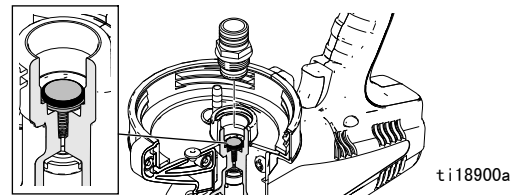
## 安装

**注：**安装前，确保进料阀 (b) 上安装了 O 形环 (c)。也可使用尖嘴钳安装部件 (a - c)。

1. 将进料阀 (b) 和弹簧 (a) 放到进料阀接头 (d) 的顶部。将进料装置向上推入泵体中。



2. 按住进料装置，然后倒转喷涂机。取下进料阀接头，目视检查进料阀是否正确固定到位。

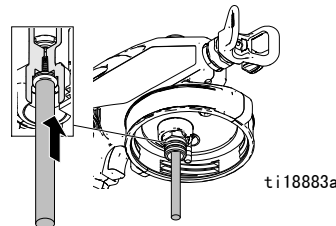


3. 重新装上进料接头，并用扳手拧紧至 10 ft-lb (14 Nm)。

**注意**

不要过度拧紧进料阀接头。可能会损坏喷涂机。

4. 使用铅笔或细竿轻轻推动进料阀，确保它能够自由地上下移动。执行开始新作业程序（第 11 页）。



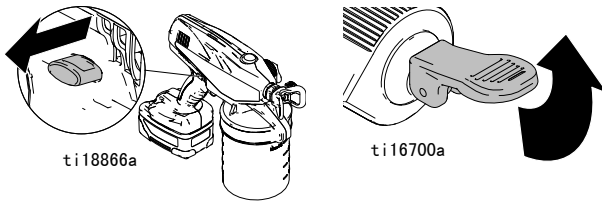
## 出料阀接头维修

<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（如喷射到皮肤上）、流体溅泼和移动部件带来的重伤，在停止喷涂时和清洗、检查或维修设备前，请先取出电池并遵照泄压步骤执行操作。</p> <p>在维修前应将喷涂机移到非危险区。</p>				

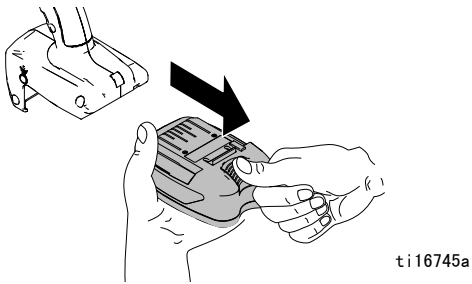
注：在维修泵之前，应执行冲洗喷涂机步骤（第 15 页）。

### 拆卸

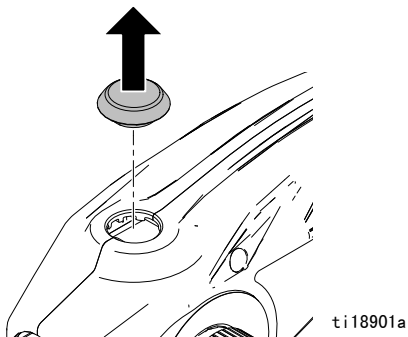
1. 锁上扳机锁，将填料 / 喷涂阀扳到向上位置以释放压力。



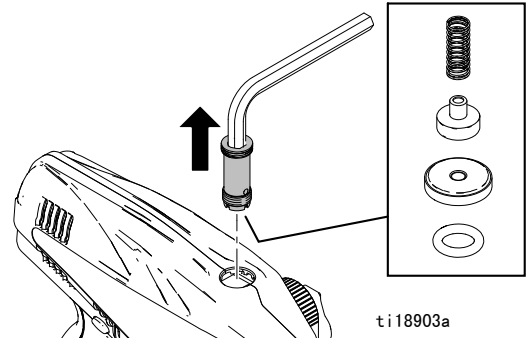
2. 取出电池。



3. 取下出料阀接头防护插头。

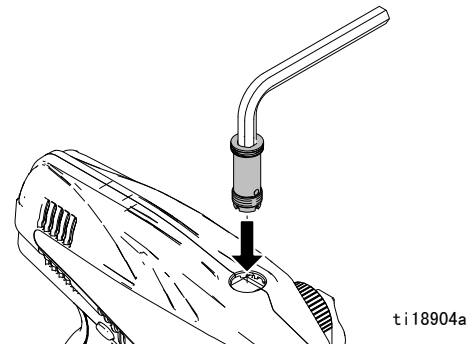


4. 使用（随附的）工具松开并取下出料阀装置。应确保旧 O 形环、阀座、出料阀接头和弹簧都从泵出料腔中取出。

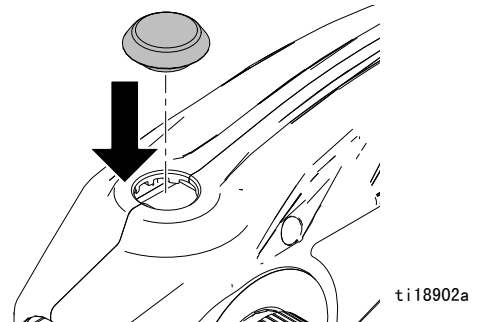


### 安装

1. 将出料阀装置旋入螺纹。使用（随附的）工具拧紧到 8 ft-lb (11 N•m)。



2. 将出料阀接头防护插头按压到位。



# 一般维修

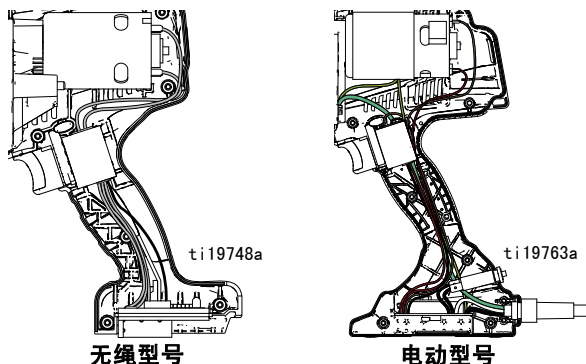
参见手册 3A1884 (位于 [www.graco.com](http://www.graco.com)) 以了解有关正确维修喷涂机的完整说明。

如果您已打开喷涂机抓斗但无法取用手册 3A1884, 则组装喷涂机抓斗时应遵照以下说明降低出错风险。

## 接线

在外壳中对齐开关, 安装控制板, 然后如下所示进行接线。

**注:** 将外壳对半合起时, 确保线缆不会被挤压。



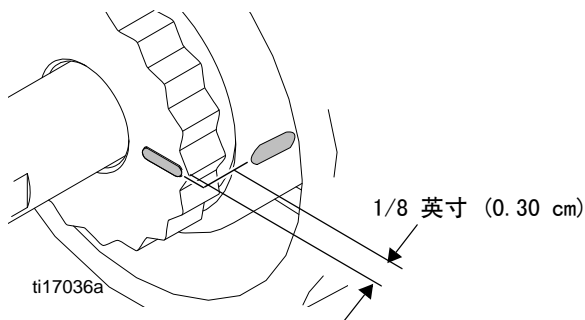
## 压力控制旋钮

1. 使用压力控制旋钮, 顺时针满转固定器 (固定器齿轮与金属阀外壳之间不得有间隙)。

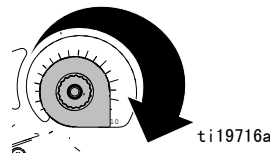
**注:** 由于压力控制旋钮背部的停止功能, 有时您可能必须卸下、旋转和重新定位旋钮。

2. 旋回固定器 (逆时针), 直到线条和标记第一次对齐。

3. 现在, 阀固定器应从金属阀外壳伸出约 1/8 英寸 (0.30 cm)。您的填料 / 喷涂阀现已校准。

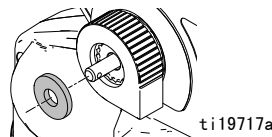


4. 将压力控制旋钮定位在顺时针满旋位置, 然后将其稳固地按压到固定器。

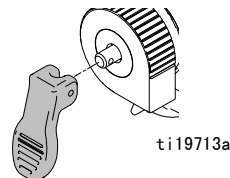


**注:** 您可能必须轻微地逆时针旋转压力控制旋钮以将压力控制旋钮与固定器完全啮合。

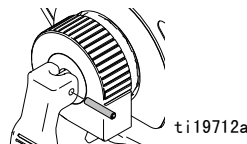
5. 将垫圈安装到压力控制旋钮上。



6. 将阀柄安装到杆部。



7. 将导针插入阀柄。使用钳子将导针压入孔中。



**注:** 如果导针未组装, 则重复步骤 4 - 6 以确保压力控制旋钮与固定器完全啮合。

## 重要事项!

组装完成后, 请执行以下步骤以验证能否正常工作。如果喷涂机在某一步骤中出现故障, 请重复**维修步骤**。

- 验证扳机锁能否正常工作。将扳机锁滑到“锁定”和“解锁”位置, 然后扣住扳机。扳机无法在锁定位置移动, 而喷涂机可在解锁位置运行。
- 目视检查两半外壳之间是否有间隙。线缆挤压可能会导致间隙超过 1/32 英寸。如果拆卸和检查指示线缆未被挤压, 则小心地重新组装并重复验证步骤。
- **无绳喷涂机**验证电池能自由滑到喷涂机端子上并能在完全啮合时锁定到位。
- 通过完全滑出皮带扣并将其滑回内部, 验证皮带扣能否正常工作 (如适用)。
- 将涂料杯装满水并验证装置是否可通过喷涂运动的正常范围进行填料和喷涂, 而不会在涂料杯衬垫区域造成泄露。遵照喷涂机操作手册中的设置说明, 以执行正确的填料和喷涂步骤。



# 故障排除



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（如喷射到皮肤上）、流体溅泼和移动部件带来的重伤，在停止喷涂时和清洗、检查或维修设备前，请先取出电池并遵照泄压步骤执行操作。

将喷涂机送到授权维修中心之前，请检查此故障排除表中的所有内容。


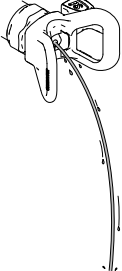
故障	原因	解决方案
扣动扳机时，喷涂机没有发出声音	扳机锁锁着。	放开扳机锁。见第 8 页。
	在扣动扳机时，如果状态指示灯为稳定红灯，则说明电池电量低或电池太冷。	用充电后的电池进行更换并将旧电池充电，或者让电池回暖。
	扣动扳机时，如果状态指示灯为闪烁红灯，则说明电池过热，无法工作。	冷却电池。
	扣动扳机时，状态指示灯不亮。未安装电池，或电池已损坏。	安装电池或更换。
	电动机 / 控制板套件已达到最大寿命期限。	更换电动机 / 控制板套件。

故障	原因	解决方案
扣动扳机时，喷涂机发出声音，但没有喷出材料	喷涂机未填料。	给泵填料。参见 <b>开始新作业（或重新装填涂料杯）</b> （第 11 页）。 使用 Pump Armor 泵保护液存储 / 启动工具清除泵中的碎屑。参见 <b>存储</b> （第 17 页）。 清洁通风孔或通风孔阀（根据您的型号配备）。参见 <b>关机和清洁</b> （第 15 页）。
	填料 / 喷涂阀处于向上位置。	将填料 / 喷涂阀扳到向下位置（喷涂位置）。
	未安装挠性吸料管，或安装不正确。	确保 <b>挠性吸料管</b> 正确安装（第 9 页）。
	挠性吸料管过滤器或通风孔阀或通风孔堵塞。	参见 <b>关机和清洁</b> （第 15 页）。
	挠性吸料管 O 形环损坏或未安装 O 形环。	更换挠性吸料管 O 形环。
	挠性吸料管已损坏。	更换挠性吸料管。
	喷嘴未处于喷涂位置。	将喷嘴转到喷涂位置。
	喷嘴堵塞。	参见 <b>疏通喷嘴 / 护罩组件</b> （第 14 页）。
	喷嘴过滤器堵塞。	卸下并清洁喷嘴过滤器。参见 <b>疏通喷嘴 / 护罩组件</b> （第 14 页）。
	压力控制旋钮太低。	向上转动压力控制旋钮。
	喷涂机倾斜度过大，吸料管接触不到材料。	确保涂料杯中装有涂料。旋转挠性吸料管（第 9 页）。不要过度倾斜涂料杯。给泵填料。参见 <b>开始新作业（或重新装填涂料杯）</b> （第 11 页）。
	涂料杯中无涂料或涂料不足。	重新给涂料杯填料并给泵填料。
	进料阀接头被喷涂机中的涂料残渣卡住。	使用 Pump Armor 泵保护液存储 / 启动工具清除泵中的碎屑。参见 <b>存储</b> （第 17 页）。如果不成功，请参见 <b>拆卸 / 维修进料阀接头</b> （第 22 页）。
	泵被堵塞、冻结或内部有碎屑。	参见 <b>维修出料阀接头</b> （第 23 页）和 <b>拆卸 / 维修进料阀接头</b> （第 22 页）。
	材料从喷涂机前端的孔中泄漏出来。	更换枪针组件。
喷涂机的喷涂效果差	喷嘴局部堵塞。	参见 <b>疏通喷嘴 / 护罩组件</b> （第 14 页）。
	喷嘴安装位置不正确	将喷嘴旋到喷涂位置。
	喷嘴不适用于涂料应用情况。	参见 <b>选择合适的喷嘴</b> （第 12 页）。
	喷嘴过滤器局部堵塞或损坏。	清洁或更换喷嘴过滤器。见第 14 页。
	挠性吸料管过滤器局部堵塞。	清洁或更换挠性吸料管。见第 15 页。
	喷嘴已磨损或损坏。	更换喷嘴。参见 <b>安装喷嘴 / 护罩组件</b> （第 13 页）。
	喷涂涂料被摇动而混入空气。	不要摇动涂料。应搅动涂料或按照制造商的建议来处理要喷涂的涂料。
	压力控制旋钮太低。	向上转动压力控制旋钮。
	喷涂涂料太冷而无法喷涂。	加热涂料。
	进料阀或出料阀接头已磨损。	参见 <b>维修出料阀接头</b> （第 23 页）和 <b>拆卸 / 维修进料阀接头</b> （第 22 页）。
对于稀薄涂料，压力设置过高。	向下转动压力控制旋钮。	
材料从喷涂机扳机区域泄漏出来。	泵已达到最大寿命期限。 更换泵。	

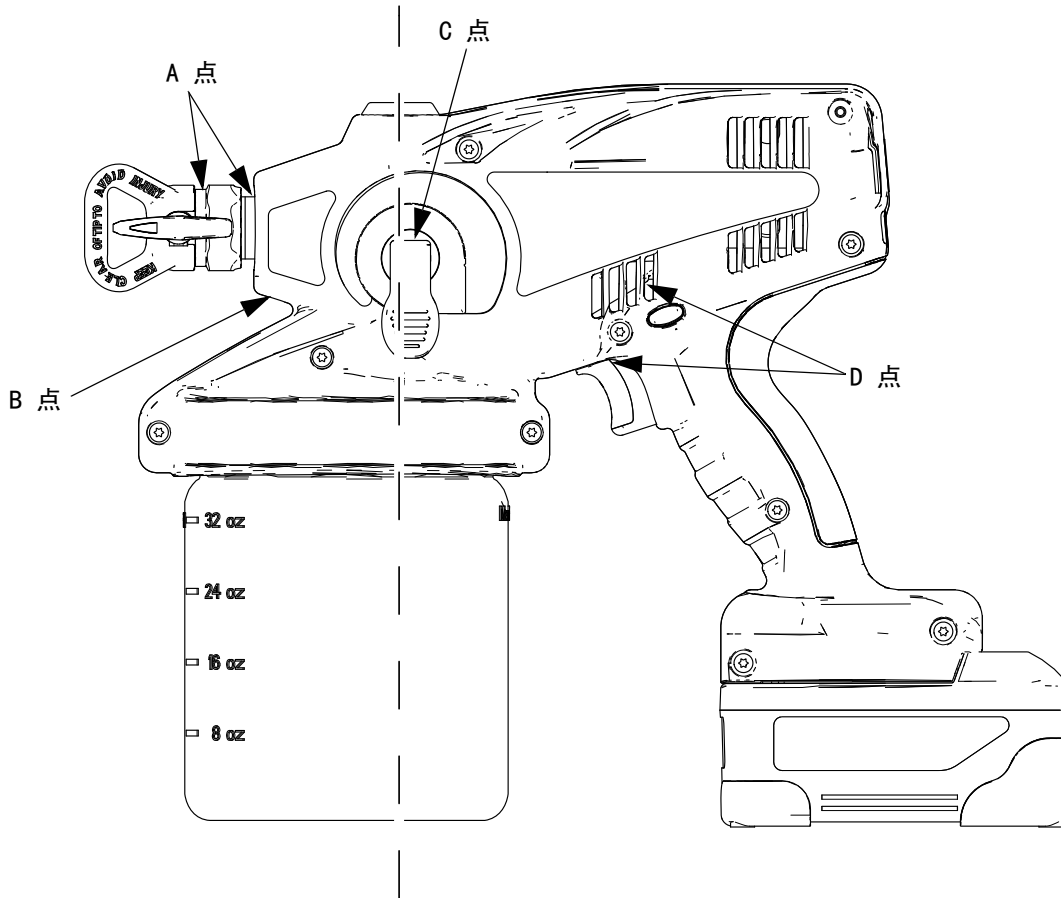
故障	原因	解决方案
电池已放电，但是将电池插入充电器时，充电器仍显示绿灯。	电池已损坏。	更换电池。
电池使用时间不长。	电池寿命随着涂料、喷嘴大小、压力和设定速度而不同。	参见 <b>对电池充电</b> （第 6 页）。
充电器状态指示灯保持稳定红灯。电池未充电。	充电环境过热或电池已损坏。	参见 <b>对电池充电</b> （第 6 页）。从插座拔下充电器，10 秒钟后重置充电器状态指示灯。再次尝试充电。如果问题仍然存在，请将充电器移至温度更低的环境或更换电池。

## 喷涂效果诊断

故障	原因	解决方案
喷涂呈脉冲图案： 	喷涂时，操作人员的移动速度过快。	放慢移动速度。
	喷嘴或喷嘴过滤器堵塞。	疏通喷嘴或清洁喷嘴过滤器（第 14 页）。
喷涂效果不均匀：  ti15526a	压力控制旋钮太低。	向上转动压力控制旋钮。
	安装的喷嘴不适用于涂料应用情况。	参见 <b>选择合适的喷嘴</b> （第 12 页）。
	材料与喷涂机不兼容。	改用兼容涂料。
	进料阀或出料阀接头已磨损。	参见 <b>维修出料阀接头</b> （第 23 页）和 <b>拆卸/维修进料阀接头</b> （第 22 页）。
喷涂有流挂现象： 	对于所用材料而言，喷涂机的移动速度过慢。	喷涂时，加快喷涂机的移动速度。
	喷涂机离目标表面太近。	使喷涂机离开喷涂表面 10 英寸（25 cm）
	更改喷涂方向时，仍扣住扳机。	更改方向时，释放扳机。
	安装的喷嘴不适用于涂料应用情况。	参见 <b>选择合适的喷嘴</b> （第 12 页）。
	压力控制旋钮设置过高。	向下转动压力控制旋钮。
喷涂面积过窄：  ti15523a	喷涂机离目标表面太近。	使喷涂机离开喷涂表面 10 英寸（25 cm）
	喷嘴不适用于涂料应用情况。	参见 <b>选择合适的喷嘴</b> （第 12 页）。
	喷嘴已磨损或损坏。	更换喷嘴。参见 <b>安装喷嘴/护罩组件</b> （第 13 页）。
喷涂面积过宽：  ti15527a	喷涂机离目标表面太远。	缩小喷涂机与喷涂表面的距离。
	喷嘴不适用于涂料应用情况。	参见 <b>选择合适的喷嘴</b> （第 12 页）。

故障	原因	解决方案
在末端或起始处进行喷涂：  ti15525a	喷嘴 / 护罩组件中积聚了过多涂料。	参见 <b>关机和清洁</b> （第 15 页）。
释放扳机后，喷嘴继续滴下或渗出涂料：  ti15528a	喷嘴过滤器局部堵塞或损坏。	清洗或更换过滤器。见第 14 页。
	喷嘴 / 护罩组件未完全旋入喷涂机。	参见 <b>安装喷嘴 / 护罩组件</b> （第 13 页）。
	底座已磨损。	更换喷嘴 / 护罩组件。
	喷嘴过滤器局部堵塞或损坏。	清洗或更换过滤器。见第 14 页。
	喷嘴 / 护罩组件未完全旋入喷涂机。	参见 <b>安装喷嘴 / 护罩组件</b> （第 13 页）。
底座已磨损。	更换喷嘴 / 护罩组件。	
如果上述三种解决方案无法解决问题，则更换枪针组件。		

## 泄漏故障排除



故障	原因	解决方案
喷涂机在 A 点漏液	喷嘴 / 护罩组件已松动。	拧紧喷嘴 / 护罩组件。
	枪针组件内部的 O 形环已磨损。	更换 O 形环 (108195)。
喷涂机在 B 点漏液	枪针组件背部的 O 形环已磨损。	更换 O 形环 (108195)。
	如果上述 3 种解决方案无法停止泄漏，则更换枪针组件套件。	
喷涂机在 C 点漏液	填料 / 喷涂阀组件已磨损。	更换填料 / 喷涂阀组件。
喷涂机在 D 点漏液	泵已磨损。	如果尚未更换进料 / 出料阀接头，则仅更换泵壳 (16M868)。
		如果已一次或多次更换进料 / 出料阀接头，则更换完整的泵组件 (16M865)。

# 技术数据

手持式喷涂机 ( 型号 16N664、16N665、16N666、16N668、16N669、16N670 )		
	美国 ( 惯例 )	公制
可调压力范围	1000 - 2000 psi	7.0 - 14 兆帕, 69 - 138 巴
最大工作压力	2000 psi	14 兆帕, 138 巴
重量	6.06 lb	2.75 kg
尺寸:		
长度	13.75 英寸	34.9 cm
宽度	5.25 英寸	13.3 cm
高度	10.25 英寸	26.0 cm
存放温度范围 ◆❖	32° 至 113° F	0° 至 45° C
工作温度范围 ✓	40° 至 90° F	4° 至 32° C
存放湿度范围	0% 至 95% 相对湿度, 无冷凝	0% 至 95% 相对湿度, 无冷凝
噪音压力水平	73.2 dBA† 声压级 84.2 dBA† 声功率级	73.2 dBA† 声压级 84.2 dBA† 声功率级
振动加速度级	不超过 5.5 英尺 /s <sup>2</sup> ††	不超过 1.7 m/s <sup>2</sup> ††
<b>充电器:</b>		
充电时间	45 分钟达到 80%, 75 分钟达到 100%	45 分钟达到 80%, 75 分钟达到 100%
电源	100 - 240 VAC / 50 - 60 Ø	
<b>电池 ( 锂离子 ):</b>		
电压 ( 直流 )	最大 20 V。†††	最大 20 V
容量	2.05 Ah, 36 Wh	2.05 Ah, 36 Wh

◆ 如果泵中的液体冻结, 泵将损坏。

❖ 如果在低温条件下受到撞击, 塑料部件可能会损坏。



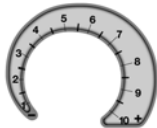
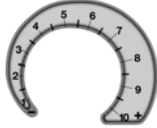
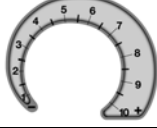
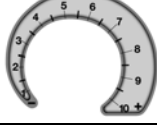
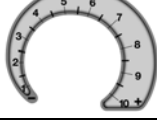
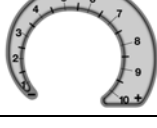

✓ 在极低或极高温条件下, 涂料粘性会发生变化, 进而影响喷涂机性能。

† 按照 ISO 9614-2 要求, 在距离设备 3.3 英尺 (1m) 处测量。

†† 按照 ISO 5349 要求, 在不加载条件下测量。

††† 最大测量电池电压为 20V。平均运行电压为 18V。

# 首选涂料设定记录

日期	喷涂项目	喷涂涂料	喷嘴	压力设置 (标记转盘)
03/24/2011	天花线		PST517	
				
				
				
				
				
				
				
				

# 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.

## Graco Information

For the latest information about Graco products, visit [www.graco.eu](http://www.graco.eu)

**TO PLACE AN ORDER,** contact your Graco 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.*

For patent information, see [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

技术手册原文翻译。This manual contains Chinese. MM 3A2853

**Graco Headquarters:** Minneapolis

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

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

**Copyright 2010, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.**

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

Revision C, March 2016