

# 电动手持式涂料喷涂机

3A2742H  
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 -



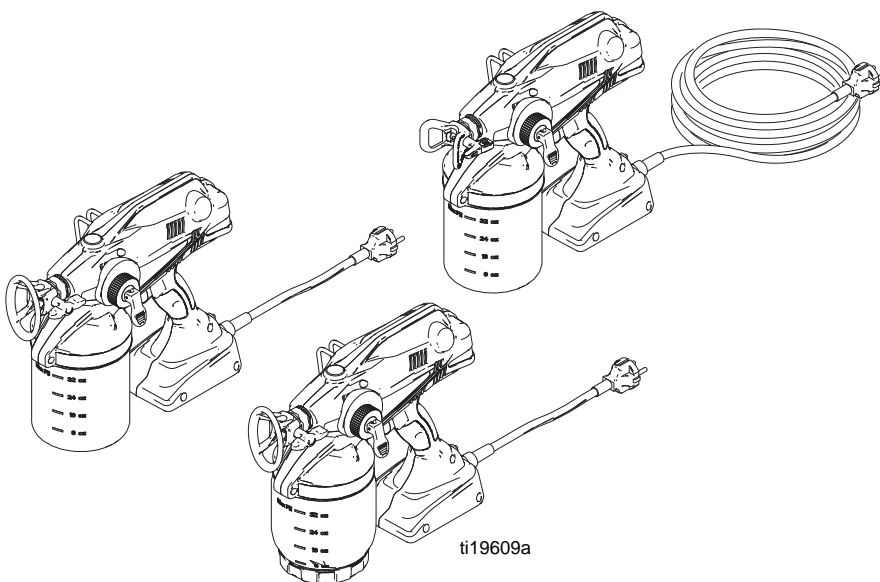
### 重要安全说明

请阅读本手册中的所有警告及说明。  
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	CE	UL
230V	16N661	✓	
	16N662	✓	
	16N663	✓	
	16N667		✓
	16P122	✓	
	16W104		✓
	17C242	✓	
	17C811	✓	



## 警告



只能使用水性涂料。请勿使用包装上标有“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 (MSDS)。

# 目录

目录	2	疏通喷嘴 / 护罩组件	14
重要用户信息	2	关机和清洁	15
警告	3	冲洗喷涂机	15
部件辨认	6	清洁喷涂机外部	17
使用电线和电气要求	7	存放	17
电源线	7	备用部件	18
加长电线的要求	7	型号 16N661、16N662、16N663、16N667、16P122、16W104、17C242、17C811	18
常用步骤	8	部件列表 - 16N661、16N662、16N663、16N667、16P122、16W104、17C242、17C811	19
扳机锁	8	部件列表 - 型号 16N661、16N662、16N663、16N667、16P122、16W104、17C242、17C811 (续)	20
填料 / 喷涂阀	8	部件列表 - 型号 16N661、16N662、16N663、16N667、16P122、16W104、17C242、17C811 (续)	21
每当看到此标志时, 请遵照泄压步骤进行操作。	8	拆除 / 维修进料阀接头	22
泄压步骤	8	出料阀接头维修	23
可反转喷嘴	9	一般维修	24
压力控制旋钮	9	接线	24
柔性吸料管	9	压力控制旋钮	24
设置喷涂机	10	故障排除	25
开始新作业		泄漏故障排除	28
( 或重新装填涂料杯 )	11	技术数据	29
选择合适的喷嘴	12	首选涂料设定记录	30
了解喷嘴编号	12	注释	31
选择喷嘴孔径尺寸	12	Graco Standard Warranty	32
选择压力控制旋钮设置	12		
安装喷嘴 / 护罩组件 ( 如未安装 )	13		
基本技巧入门	13		
扣动喷涂机	13		
瞄准喷涂机	14		
喷涂质量	14		

## 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 客户服务，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，适用于所有的水性建筑涂料和涂层。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。

在使用本喷涂机之前，请务必阅读并遵守容器标签上的信息，并向供应商索取材料安全数据表（MSDS）。容器标签和 MSDS 会说明材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）不相容。



**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相容，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。在本手册的其他适当地方还将出现没有包含在本节中的本产品的危险标志和警告。

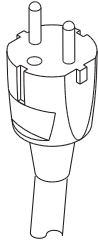
## 警告



### 接地

该产品必须接地。在发生电路短路的情况下，接地可为电流提供泄放通道而降低电击危险。本产品配有一条装有正确的接地插头接地线的电线。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。
- 需要维修或更换电线或插头时，不要将接地线连接至任一电源端子上。
- 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。
- 此产品用于在标称电压为 230V 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 槽接地插座。
- 应确保您使用的加长电线没有损坏。使用加长电线时，务必使用尺寸足以承受喷涂机所消耗的电流的电线。参见图表以了解相关尺寸和长度。

加长电线导线尺寸（最小）	加长电线长度（最大）
1.0 mm <sup>2</sup>	15 m（50 英尺）
1.5 mm <sup>2</sup>	30 m（100 英尺）
2.5 mm <sup>4</sup>	50 m（164 英尺）

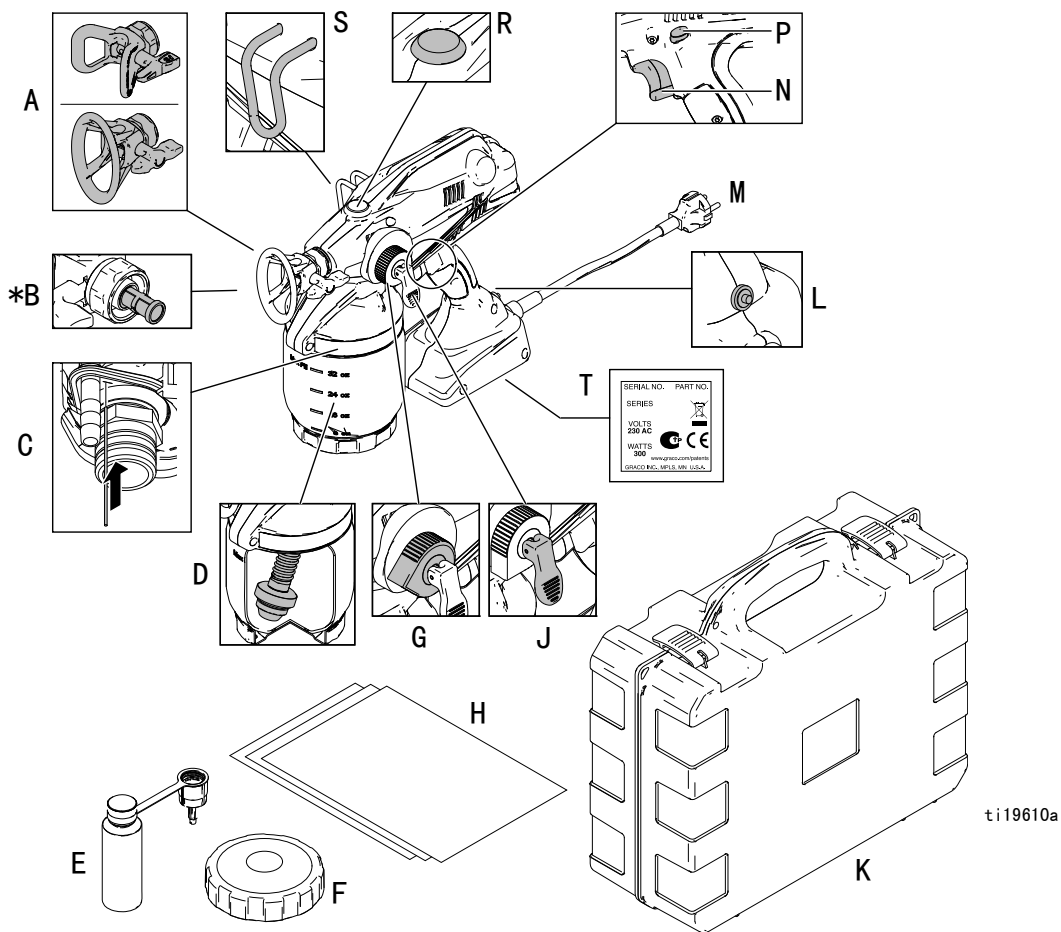
- 大小不合适的加长电线将导致线路电压下降、功率损耗、过热并可能对设备造成损坏。

# 警告

	<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>• 喷涂机会产生电火花。不要喷涂易燃液体或用易燃液体冲洗。</li> <li>• 只能使用水性涂料。</li> <li>• 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。</li> <li>• 不要在明火或点燃源附近喷涂可燃材料或用可燃材料冲洗。</li> <li>• 本喷涂机内流经的涂料或溶剂可产生静电。在存在溶剂或涂料烟雾的情况下，静电有引发火灾或爆炸的危险。喷涂或冲洗时，喷涂机与物体应至少保持 10 英寸（25 cm）的距离。</li> <li>• 不要在喷涂区域吸烟。</li> <li>• 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。</li> <li>• 保持该区域清洁，无涂料或溶剂容器、碎片及其它可燃材料。</li> <li>• 了解所喷涂的涂料和溶剂的成分。阅读涂料和溶剂随附的所有材料安全数据表（MSDS）和容器标签。遵守涂料和溶剂制造商的安全说明。</li> <li>• 应配有工作性能良好的灭火设备。</li> </ul>
	<p><b>电击危险</b></p> <p>该产品必须接地。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"> <li>• 进行设备维修之前，要关闭电源并切断电源线的连接。</li> <li>• 只能使用已接地的电源插座。</li> <li>• 只能使用三芯加长电线。</li> <li>• 确保电源及加长电线上的接地插脚完好无损。</li> <li>• 不要暴露在雨水中。要存放在室内。</li> </ul>
	<p><b>皮肤溅射危险</b> 高压喷涂可将有毒物质溅射到体内并导致严重的身体伤害。</p> <p>如果发生皮肤溅射，<b>请立即进行手术治疗。</b></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堵住材料流。</li> <li>• 不喷涂时，务必锁上扳机锁。确认扳机锁能够正常工作。</li> <li>• 始终使用喷嘴护罩。不要在未装好喷嘴护罩的情况下喷涂。</li> <li>• 清洁和更换喷嘴时要小心。如果喷涂时出现喷嘴堵塞，在卸下喷嘴进行清洁之前，要按照<b>泄压步骤</b>关机并释放压力。</li> <li>• 在无人照看时，不要使喷涂机处于通电或受压状态。当喷涂机不用时，按照<b>泄压步骤</b>操作并关机。</li> <li>• 检查部件是否有损坏的迹象。更换损坏的零配件。</li> <li>• 此系统能够产生 2000 psi 的压力。使用最小额定压力为 2000 psi 的备用部件或附件。</li> <li>• 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，要确认所有连接都牢固。</li> <li>• 了解如何快速关机和释放压力。完全熟悉控制装置。</li> </ul>

 <b>警告</b>	
	<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>• 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>• 仅在干燥地点使用。不要接触水或淋雨。</li> <li>• 在照明充足的区域中使用。</li> </ul>
	<p><b>高压铝质部件危险</b> 在压力设备中使用与铝不相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>• 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，以获取相容性信息。</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（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>个体防护用品</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

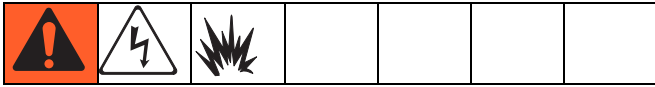


A	喷嘴 / 护罩组件
*B	喷嘴过滤器 ( 反螺纹 )
C	通风孔阀
D	柔性吸料管
E	Pump Armor 泵保护液存储 / 启动工具
F	涂料杯盖和密封圈
G	压力调整旋钮 ( 并非所有装置都提供 )
H	涂料杯垫 ( 5 张 )

J	填料 / 喷涂阀
K	喷涂机盒
L	电路复位按钮
M	电源线
N	喷涂机扳机
P	喷涂机扳机锁
R	出料阀接头防护
S	喷涂机挂钩
T	部件号 = 产品型号

\* 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。

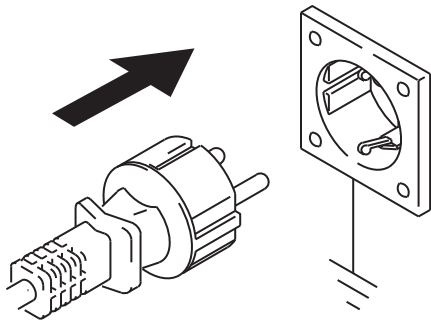
## 使用电线和电气要求



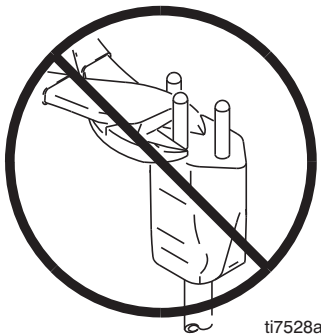
**喷涂机**必须接地。接地可为因静电聚集或发生短路时产生的电流提供泄放通道而降低电击危险。

1. 这种喷涂机需要 220-240 VAC、50/60 Hz 10A 并带有接地插座的电路。切忌使用未接地的插座。

ti7529b



2. 如果电线的接地插头已损坏，则不要使用喷涂机。



ti7528a

3. 不要使用接地插头已损坏的加长电线。

推荐的加长电线：

- 15 m ( 50 英尺 ) 1.0 mm<sup>2</sup>
- 30 m ( 100 英尺 ) 1.5 mm<sup>2</sup>
- 50 m ( 164 英尺 ) 2.5 mm<sup>2</sup>

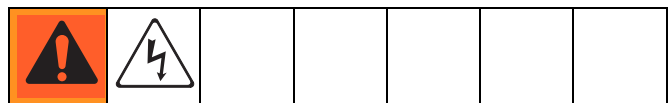
4. 规格更小或长度更长的加长电线会降低喷涂机的工作性能。

## 电源线



- 损坏或缠绕的电线会增加电击风险。
- 请勿滥用喷涂机电线。
- 请勿用电源线携带、拉动喷涂机或拔下喷涂机的插头。
- 让电线远离热源、油、利边和运动部件。
- 请勿使用损坏的电线操作喷涂机。

## 加长电线的要求



只能使用带未损坏的 220-240 Vac 3 叉插头的加长电线。在户外操作喷涂机时，请使用适于户外使用的加长电线。

**注：**使用加长电线时，务必使用电线耦合器或带锁定插头的加长电线以确保喷涂机在操作过程中维持电力。

加长电线必须具有一个尺寸足以承受喷涂机所消耗的电流的导线。导线型号越大，电容就越大。例如，7.5 mm<sup>2</sup> 导线的电容大于 1.5 mm<sup>2</sup> 导线的电容。大小不合适的加长电线将导致线路电压下降、功率损耗、过热并可能对设备造成损坏。

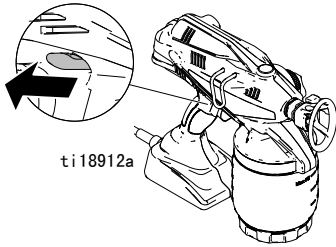
使用多条加长电线时，确保每条电线所含导线的尺寸至少达到最低要求。下表显示了根据加长电线长度和导线尺寸所要使用的正确尺寸。如果不确定，最好是使用比所需更大的尺寸。请记住，型号越大，即表示导线尺寸越大。

加长电线导线尺寸 ( 最小 )	加长电线长度 ( 最大 )
1.0 mm <sup>2</sup>	15 m ( 50 英尺 )
1.5 mm <sup>2</sup>	30 m ( 100 英尺 )
2.5 mm <sup>2</sup>	50 m ( 164 英尺 )

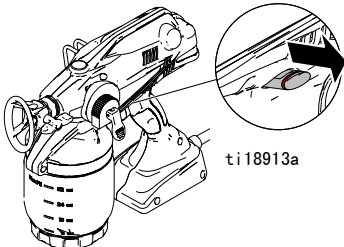
# 常用步骤

## 扳机锁

						
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。						






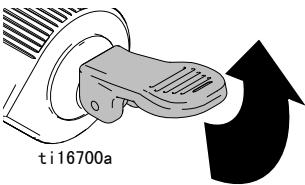
扳机锁锁着



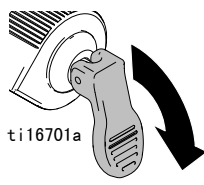
扳机锁开着  
(可看到红圈)

## 填料 / 喷涂阀

						
---	---	---	--	--	--	--



向上位置  
(用于填料及释放  
泵压)






向下位置  
(准备释放)

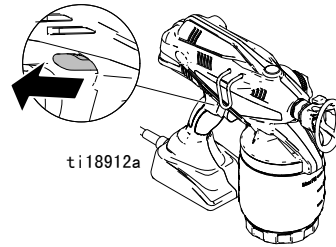


每当看到此标志时，请遵照泄压步骤进行操作。

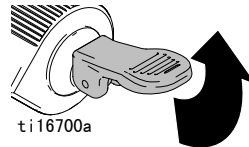
## 泄压步骤

						
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。						
在使用期间，本喷涂机的内部压力可达 2000 psi (14 兆帕, 138 巴)。每次停止喷涂以及清洁、检查、维修或搬运喷涂机之前，都要按照此泄压步骤进行操作。						

5. 锁上扳机锁。

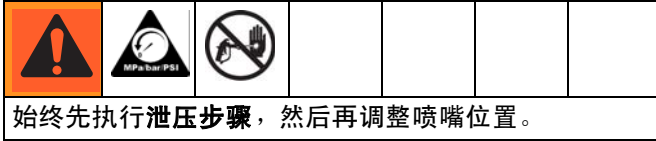


6. 将填料 / 喷涂阀扳到向上位置以释放压力。





## 可反转喷嘴

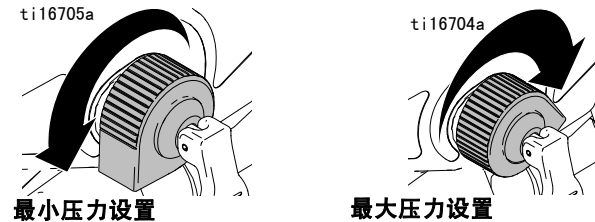


如果颗粒或碎屑堵塞喷嘴，本喷涂机所配的可反转喷嘴，可用于快速、轻松地清除颗粒并尽快重新开始喷涂。

- 喷涂时，务必将可反转喷嘴朝向前方。
- 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 (并非所有装置都提供)



- 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转变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。

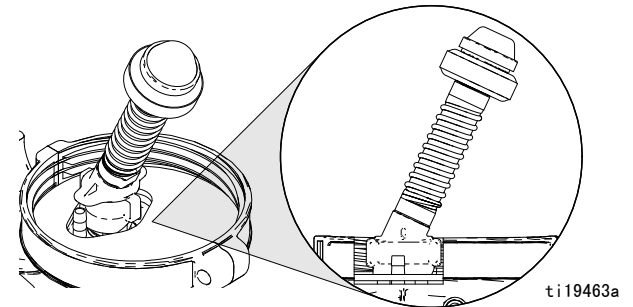
**注意**

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。

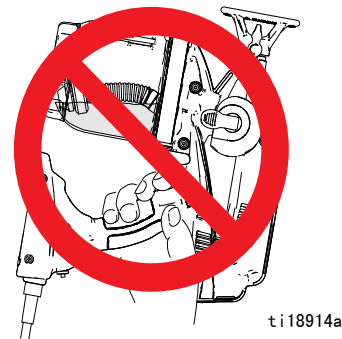
## 柔性吸料管

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，将挠性吸料管筛端朝向前方（远离扳机），如下所示，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涂料，喷涂机将停止喷涂。



# 设置喷涂机

电机设有内置保护功能，可防止过度使用。如果电机停止工作，可能是因为电机过热。请勿将喷枪放回储存。电机冷却 20-30 分钟后便会正常工作。

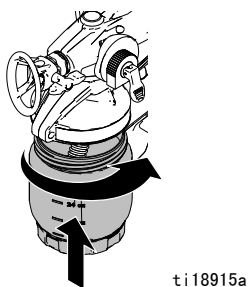
为获得最佳效果，清洁时，请勿用喷头喷射多于一杯水。如果需要进一步冲洗，请将喷头从喷枪移除。

					
<p><b>只能使用水性涂料。</b>请勿使用包装上标有“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（MSDS）。</p> <p><b>使喷涂区域保持良好的通风。</b>使喷涂区有大量的新鲜空气流通。</p>					

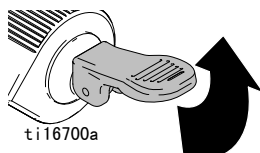
<b>注意</b>
<p>本喷涂机与腐蚀性清洁剂（如，含氯漂白剂）不相容。使用这些清洁剂会损坏喷涂机。</p>

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：**

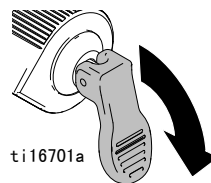
1. 将涂料杯装满水或兼容溶剂，并将其装在喷涂机上和用手拧紧。



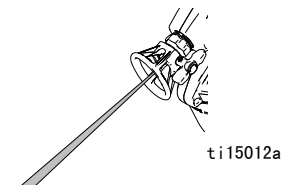
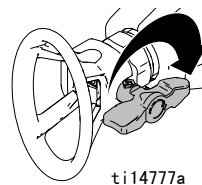
2. 将填料 / 喷涂阀扳到向上位置，然后扣住扳机 10 秒钟。



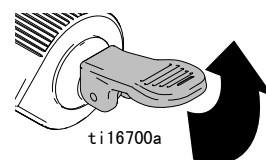
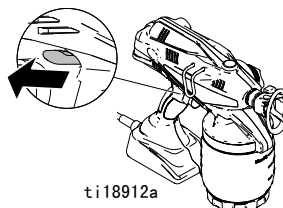
3. 将填料 / 喷涂阀扳到向下位置（喷涂位置）。



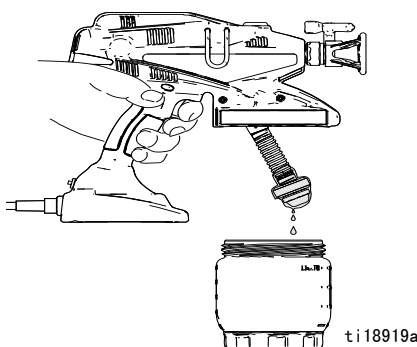
4. 将喷嘴反转到疏通位置，然后朝废料区扣动喷涂机 10 秒钟。



5. 锁上扳机锁，将填料 / 喷涂阀扳到向上位置以释放压力。



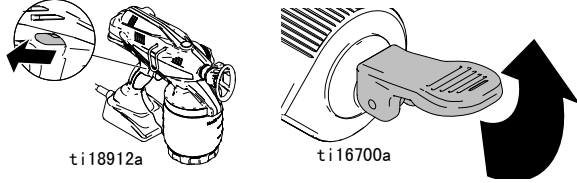
6. 旋开并取下涂料杯。
7. 放开扳机锁，将喷涂机置于略高于涂料杯的位置，然后扣住扳机以放出泵中的流体。



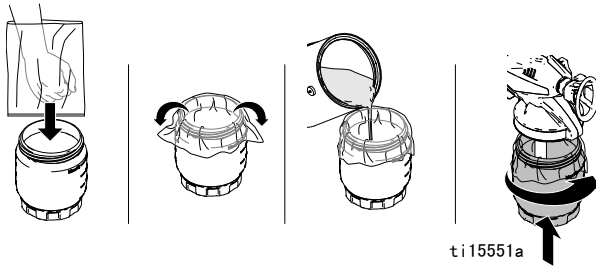
8. 丢弃涂料杯中的材料。

## 开始新作业 ( 或重新装填涂料杯 )

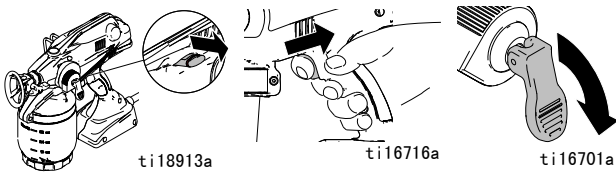
1. 锁上扳机锁，将填料 / 喷涂阀扳到向上位置以释放压力。



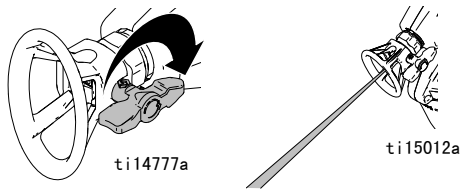
2. 安装涂料杯垫，倒入材料，然后旋到喷涂机上。



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 )。

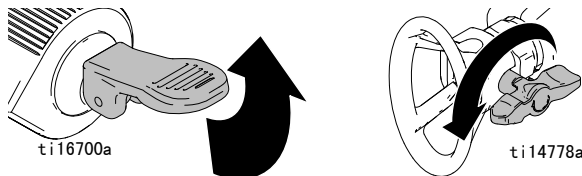


4. 反转喷嘴至疏通为止。扣住扳机，然后释放。



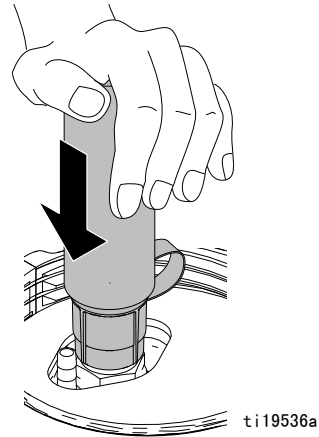
5. 将填料 / 喷涂阀扳到向上位置以释放压力。然后将喷嘴旋回至喷涂位置。

**注：** 如果不执行此操作，可能导致喷涂质量较差。



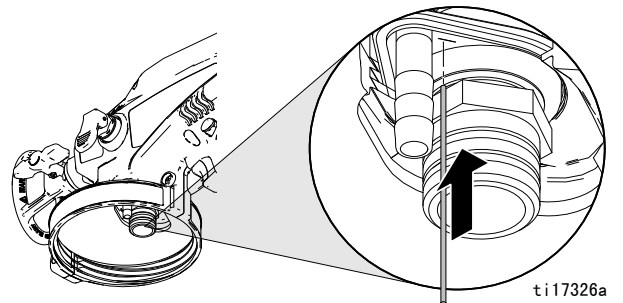
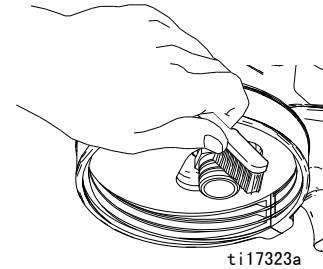
## 如果喷涂机无法填料，请尝试以下其中一个步骤：

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. 清理通风孔。参见关机和清洁 ( 第 15 页 )。

使用软刷清洁黑色橡胶入口的密封件。如果通风孔堵塞，请使用纸夹清洁通风孔。

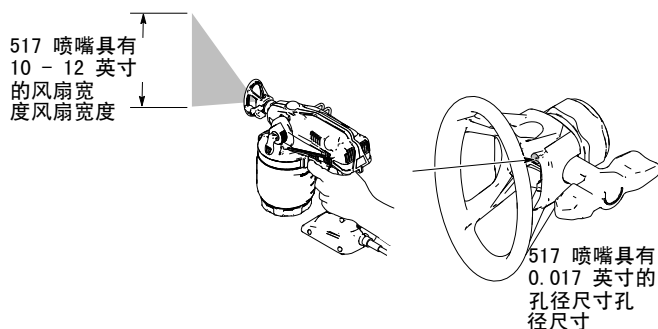


# 选择合适的喷嘴

## 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，请订购部件号 XWD517。

## 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

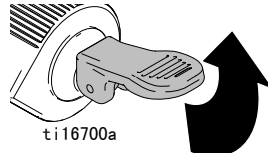
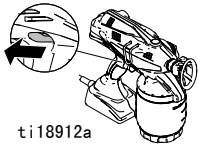
注：喷枪使用 .011 喷头的高压设置可能导致电机过热。关闭喷枪直到其冷却，然后降低压力设置进行喷射。

## 安装喷嘴 / 护罩组件 ( 如未安装 )

--	--	--	--	--	--	--

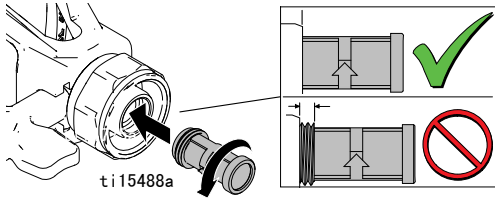
本设备在手动释放压力之前一直处于加压状态。为防止加压流体 ( 皮肤溅射、流体喷洒和零配件移动 ) 带来的重伤, 在停止喷涂时和清洗、检查或维修设备前, 请遵守泄压步骤进行。

1. 锁上扳机锁, 将填料 / 喷涂阀扳到向上位置以释放压力。



2. 将喷嘴过滤器安装在喷嘴 / 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。



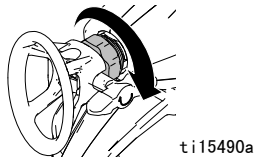
### 注意

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。不要使用已损坏的喷嘴过滤器, 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。



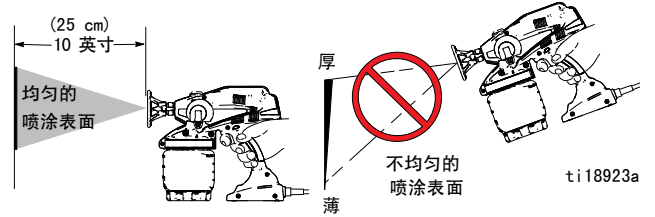
### 注意

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。

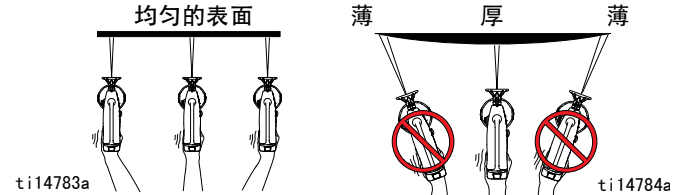
## 基本技巧入门

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。



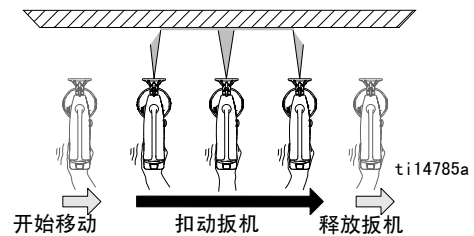
- 转动手腕, 以使喷涂机正对喷涂表面。呈扇形移动喷涂机而使其与表面成角度, 则导致喷涂表面不均匀。



**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 )。

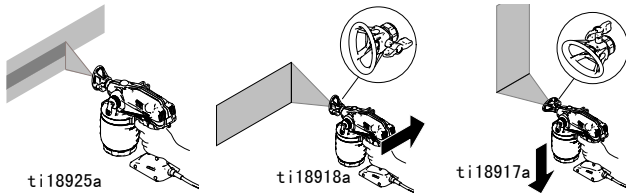
## 扣动喷涂机

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。



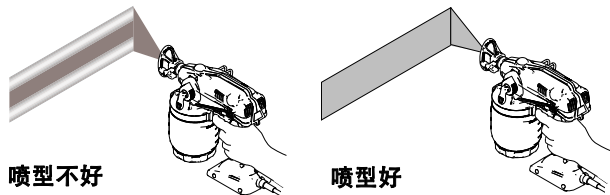
## 瞄准喷涂机

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。

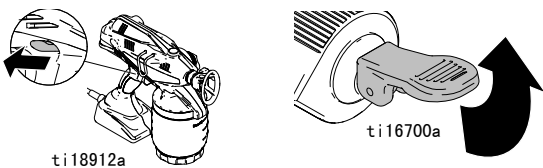


## 疏通喷嘴 / 护罩组件

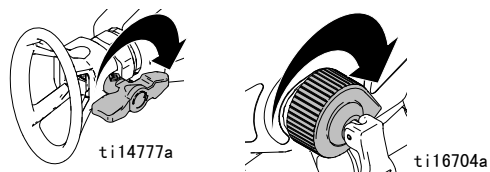
--	--	--	--	--	--	--

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. 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。



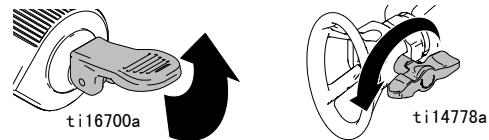
2. 反转喷嘴至疏通为止。将压力控制旋钮调到最大压力设置。



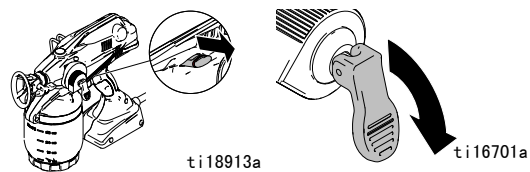
3. 将喷涂机对准废料区，放开扳机锁，然后将填料 / 喷涂阀扳到向下位置（喷涂位置）。扣住扳机以疏通堵塞。



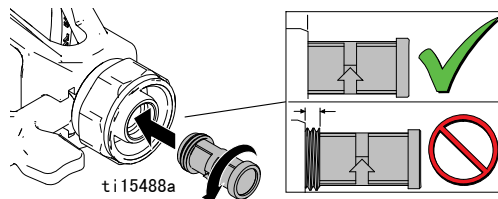
4. 锁上扳机锁。将填料 / 喷涂阀扳到向上位置以释放压力，并将喷嘴旋回喷涂位置。



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，取下并清洁喷嘴过滤器，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。不要使用已损坏的喷嘴过滤器，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

电机设有内置保护功能，可防止过度使用。如果电机停止工作，可能是因为电机过热。请勿将喷枪放回储存。电机冷却 20-30 分钟后便会正常工作。

为获得最佳效果，清洁时，请勿用喷头喷射多于一杯水。如果需要进一步冲洗，请将喷头从喷枪移除。

### 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。

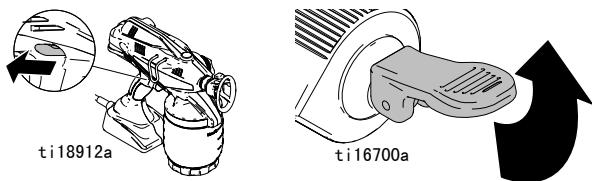
## 冲洗喷涂机

<p><b>只能使用水性涂料。</b>请勿使用包装上标有“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 (MSDS)。<b>使喷涂区域保持良好的通风。</b>使喷涂区有大量的新鲜空气流通。</p>						

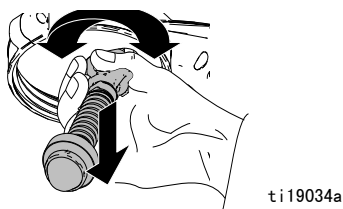
### 注意

**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。



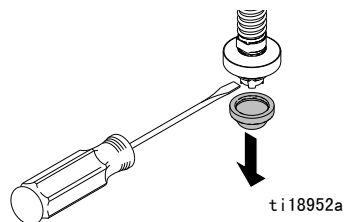
2. 卸下涂料杯并将多余的材料倒回到正确的容器里。如果使用了涂料杯，则应正确处理涂料杯的内衬。
3. 卸下挠性吸料管，如下所示。



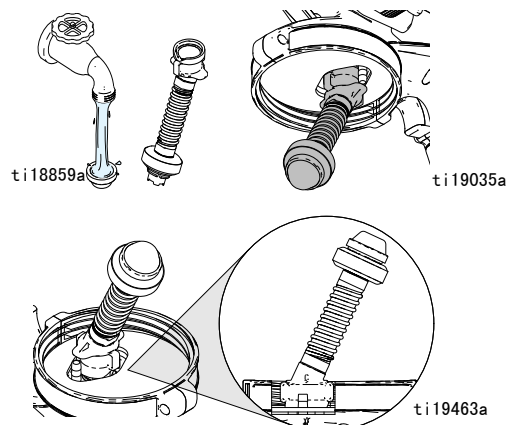
### 注意

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，吸料管将被损坏。

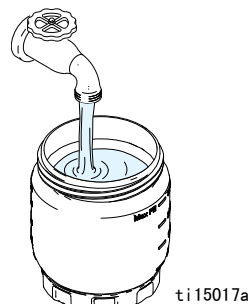
4. 使用螺丝起子，从挠性吸料管撬动挠性吸料管过滤器。



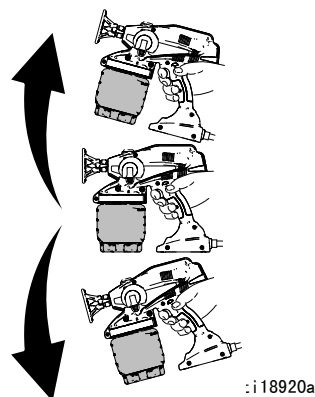
5. 每次冲洗喷涂机时，用水（或冲洗液）和刷子清洁挠性吸料管过滤器。重新连接挠性吸料管和吸料管过滤器，按所示方式定位。



6. 如果未使用内衬，则清洁涂料杯，并装上水或适用的冲洗液。



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。

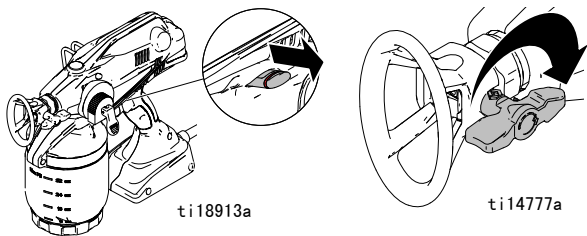


8. 放开扳机锁，然后扣住喷涂机的扳机约 15 秒钟。锁上扳机锁。

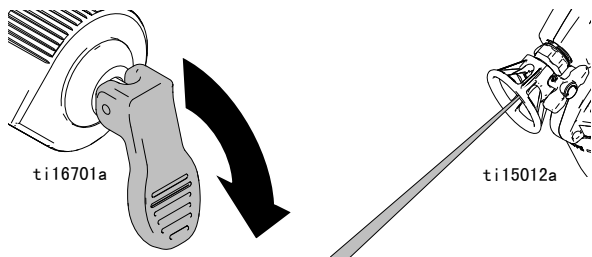


9. 丢弃污水，并重新装上适用的冲洗液。

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。

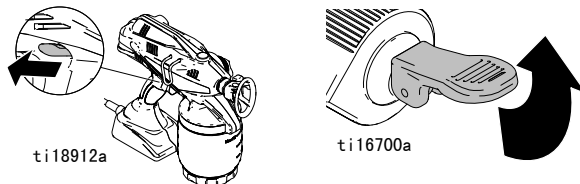


**重要事项！** 为获得最佳效果，清洁时，请勿用喷头喷射多于一杯水。如果需要进一步冲洗，请将喷头从喷枪移除。

12. 如果喷涂机没有完全清洗干净，应重复步骤 4 — 9。

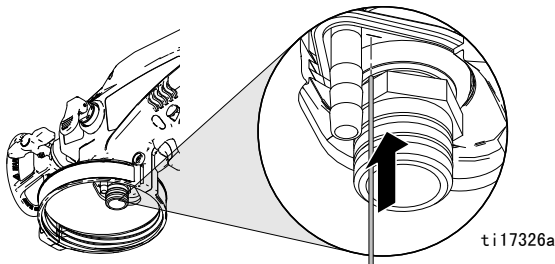
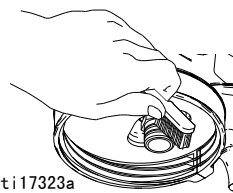
<p>为避免人员严重受伤或喷涂机严重受损，勿使喷涂机的电子器件接触冲洗溶液。在冲洗时应至少保持喷涂机高于容器边缘 10 英寸 (25 cm)。</p>					
<p>使喷涂区域保持良好的通风。使区域中有大量新鲜空气流通。当使用溶剂冲洗时，应始终保持喷涂机和废料桶接地。</p>					

13. 锁上扳机锁，将填料 / 喷涂阀扳到向上位置以释放压力。

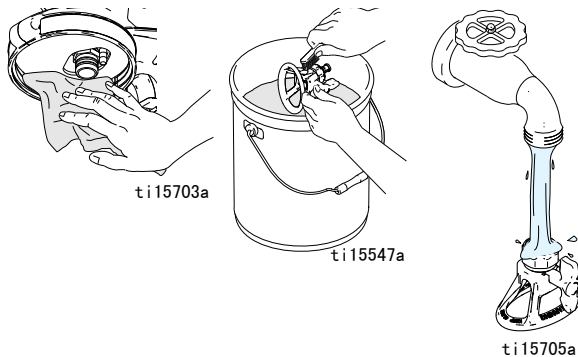


**注：** 通风孔或通风孔阀（根据您的型号配备）可让空气流入涂料杯，同时进行喷涂以防止液流损失。

14. 取下涂料杯，并丢弃用过的液体。使用软刷清洁黑色橡胶入口的密封件。如果通风孔堵塞，请使用纸夹清理通风孔。



15. 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 / 护罩组件。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。



## 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。



ti18922a

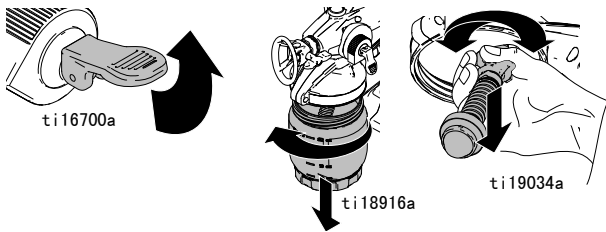
## 存放



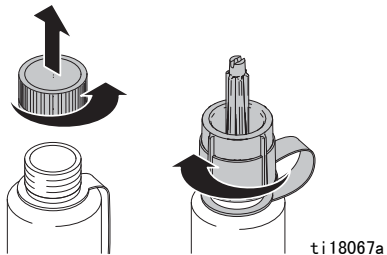
### 注意

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。

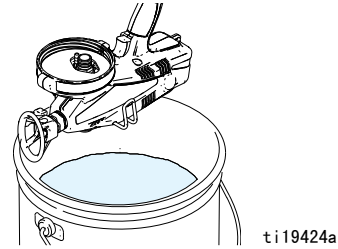
1. 将阀门向上提至填料位置。卸下涂料杯和挠性吸料管。



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。

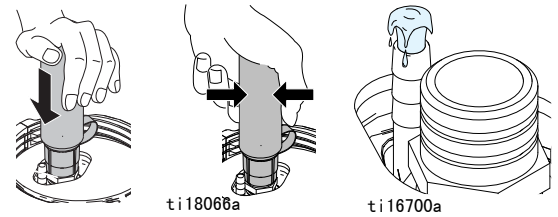


3. 在废料桶上方倒置喷涂机。



ti19424a

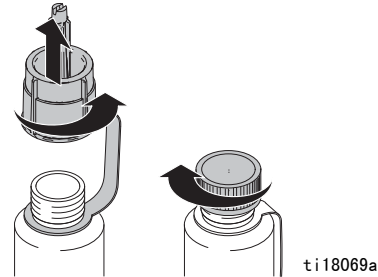
4. 将 Pump Armor 泵保护液喷嘴插入进料口，稳固地推动直到其停止。挤压清洁瓶，直到 Pump Armor 泵保护液从放泄管流出。



ti18068a

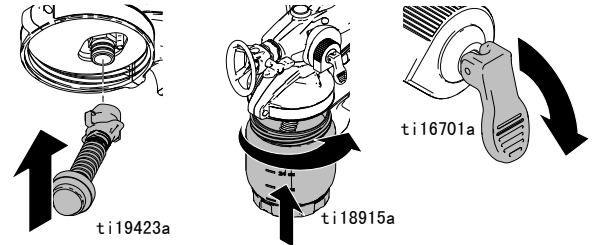
ti16700a

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。



ti18069a

6. 装好挠性吸料管和涂料杯。将阀门向下推至喷涂位置。

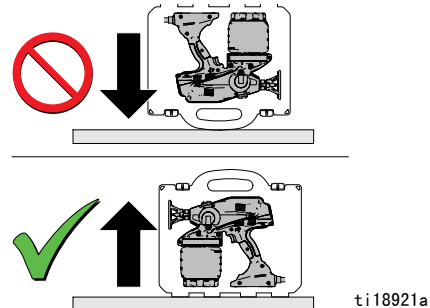


ti19423a

ti18915a

ti16701a

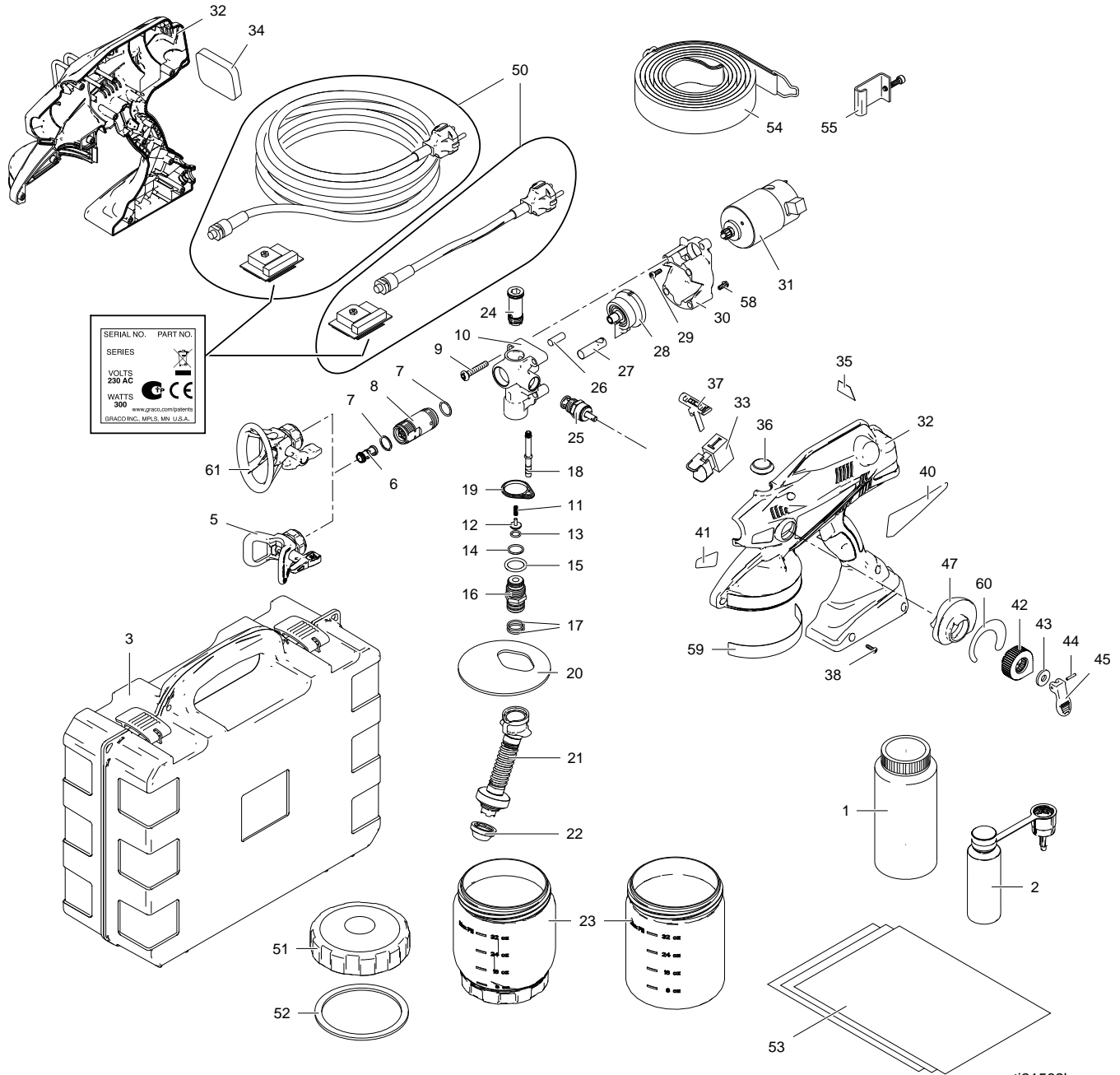
7. 将喷涂机存放在室内阴凉、干燥的地方。仅限竖直方向存放。切忌在存放喷涂机时在涂料杯内保留涂料。



ti18921a

# 备用部件

型号 16N661、16N662、16N663、16N667、16P122、16W104、17C242、17C811



部件列表 - 16N661、16N662、16N663、16N667、16P122, 16W104, 17C242, 17C811

参考号	如果您具有此型号的喷涂机 ( 型号与部件号相同， 位于把手下方 )	订购部件号：	说明
1	All models	243103	Pump Armor (32 oz)
2	Model 16N667, 17C811	16M816	Startup/Storage Kit
	Models 16N661, 16N662, 16N663, 16P122, 16W104, 17C242	16P358	Startup/Storage Kit
3	Model 16N667, 17C811	24F078	Blue Storage Case (Not included with all models)
	Models 16N663, 16P122	16P463	Black Storage Case (Not included with all models)
5	Model 16N667, 17C811	PST211	211 Spray Tip/Guard Assembly
	Model 16N667, 17C811	PST213	213 Spray Tip/Guard Assembly
	Model 16N667, 17C811	PST315	315 Spray Tip/Guard Assembly
	Model 16N667, 17C811	PST411	411 Spray Tip/Guard Assembly
	Model 16N667, 17C811	PST413	413 Spray Tip/Guard Assembly
	Model 16N667, 17C811	PST515	515 Spray Tip/Guard Assembly (included with model 16N667, 17C811)
	Model 16N667, 17C811	PST517	517 Spray Tip/Guard Assembly
6	All models	24E376	<b>1 pack</b> Spray Tip Filter
	All models	24F039	<b>3 pack</b> Spray Tip Filter
7	All models	108195	Needle Assembly O-ring
8	Models 16N661, 16N662, 16N663, 16P122, 16W104, 17C242	262438	Needle Assembly Kit: includes parts 7 (qty. 2), 8
	Model 16N667, 17C811	262437	Needle Assembly Kit: includes parts 7 (qty. 2), 8
9	All models	115478	Screw
10	All models	16M867	<b>Complete Pump Assembly</b> w/Adjustable Prime/Spray Valve: includes parts 10, 11-17, 20, 24-28, 44, 55
	All models	16T447	<b>Pump Housing Only:</b> includes parts 10, 20, 26, 27, 44, 55
11	All models	262602	Inlet valve Repair Kit; includes 11, 12, 13
12	All models	262602	Inlet valve Repair Kit; includes 11, 12, 13
13	All models	262602	Inlet valve Repair Kit; includes 11, 12, 13
14	All models	109576	O-ring
15	All models	119790	O-ring
16	All models	16P151	Inlet/Outlet Valve Repair Kit: includes parts 11-17, 24
17	All models	106553	Suction Tube O-ring
18	Models 16N663, 16P122	16P465	Enclosure Replacement Kit: includes parts 20, 32, 34-37, 38 (qty. 10), 39, 44, 55
	Model 16N662	16P466	Enclosure Replacement Kit: includes parts 20, 32, 34-37, 38 (qty. 10), 39, 44, 55
	Models 16N661, 16N667, 16W104, 17C242, 17C811	16P473	Enclosure Replacement Kit: includes parts 20, 32, 34-37, 38 (qty. 10), 39, 44, 55
19	Models 16N663, 16P122	16P465	Enclosure Replacement Kit: includes parts 20, 32, 34-37, 38 (qty. 10), 39, 44, 55
	Model 16N662	16P466	Enclosure Replacement Kit: includes parts 20, 32, 34-37, 38 (qty. 10), 39, 44, 55
	Models 16N661, 16N667, 16W104, 17C242, 17C811	16P473	Enclosure Replacement Kit: includes parts 20, 32, 34-37, 38 (qty. 10), 39, 44, 55
20	All models	16E403	Sprayer Cup Seal
21	All models	16P121	Flexible Suction Tube Kit: includes parts 17 (qty. 2), 21, 22
22	All models	16N522	Flexible Suction Tube Strainer

( 部件列表接下页 )

部件列表 - 型号 16N661、16N662、16N663、16N667、16P122、16W104、17C242、17C811 ( 续 )





参考号	如果您具有此型号的喷涂机 ( 型号与部件号相同, 位于把手下方 )	订购部件号:	说明
23	Models 16N661, 16N662, 16W104, 17C242	24E374	<b>32 oz</b> Material Cup: includes parts 23, 51, 52
	Models 16N661, 16N662, 16W104, 17C242	24E375	<b>48 oz</b> Material Cup: includes parts 23, 51, 52
	Models 16N663, 16P122, 16N667, 17C811	16D560	<b>32 oz</b> Material Cup: includes parts 23, 51, 52
	Models 16N663, 16P122, 16N667, 17C811	16D561	<b>48 oz</b> Material Cup: includes parts 23, 51, 52
24	All models	16P151	Inlet/Outlet Valve Repair Kit: includes parts 11-17, 24
25	All models	16M873	Adjustable Prime/Spray Valve Repair Kit: includes 25, 42-45
26	All models	16M867	<b>Complete Pump Assembly</b> w/Adjustable Prime/Spray Valve: includes parts 10-20, 24-28, 44, 49, 55
	All models	16T447	<b>Pump Housing Only:</b> includes parts 10, 20, 26, 27, 44, 55
27	All models	16M867	<b>Complete Pump Assembly</b> w/Adjustable Prime/Spray Valve: includes parts 10, 11-17, 20, 24-28, 44, 49, 55
	All models	16T447	<b>Pump Housing Only:</b> includes parts 10, 20, 26, 27, 44, 55
28	All models	16M864	Reciprocator Assembly Kit: includes parts 20, 28, 44, 55
29	All models	115263	Motor Mount Screw
30	All models	16M925	Drive Housing Assembly Kit: includes parts 9 (qty. 4), 20, 29 (qty. 2), 30, 44, 55, 58
31	Models 16N661, 16N662, 17C242	16P427	Motor/Control Board Kit: includes parts 20, 29 (qty. 2), 31, 33, 34, 44, 50, 55, 58
	Model 16W104	24W362	
	Model 16N667, 17C811	16T445	Motor/Control Board Kit: includes parts 20, 29 (qty. 2), 31, 33, 34, 44, 50, 55, 58
	Models 16N663, 16P122	24T887	
32	Models 16N663, 16P122	16P465	Enclosure Replacement Kit: includes parts 20, 32, 34-37, 38 (qty. 10), 39, 44, 55
	Model 16N662	16P466	Enclosure Replacement Kit: includes parts 20, 32, 34-37, 38 (qty. 10), 39, 44, 55
	Models 16N661, 16N667, 16W104, 17C242	16P473	Enclosure Replacement Kit: includes parts 20, 32, 34-37, 38 (qty. 10), 39, 44, 55
33	All models	16P666	Switch Kit: includes parts 20, 33, 44, 55
34	Models 16N663, 16P122	16P465	Enclosure Replacement Kit: includes parts 20, 32, 34-37, 38 (qty. 10), 39, 44, 55
	Model 16N662	16P466	Enclosure Replacement Kit: includes parts 20, 32, 34-37, 38 (qty. 10), 39, 44, 55
	Models 16N661, 16N667, 16W104, 17C242, 17C811	16P473	Enclosure Replacement Kit: includes parts 20, 32, 34-37, 38 (qty. 10), 39, 44, 55
35	All models	16F636	Made in USA Label
36	All models	16C936	Outlet Valve Access Plug
37	Models 16N663, 16P122	16P465	Enclosure Replacement Kit: includes parts 20, 32, 34-37, 38 (qty. 10), 39, 44, 55
	Model 16N662	16P466	Enclosure Replacement Kit: includes parts 20, 32, 34-37, 38 (qty. 10), 39, 44, 55
	Models 16N661, 16N667, 16W104, 17C242, 17C811	16P473	Enclosure Replacement Kit: includes parts 20, 32, 34-37, 38 (qty. 10), 39, 44, 55
38	All models	119236	Enclosure Screw
40	Model 16N661	16P153	Side Brand Label
	Model 16N662	16P155	Side Brand Label
	Model 16N663	16P156	Side Brand Label
	Model 16N667	16P158	Side Brand Label
	Model 16W104	16N558	Side Brand Label
	Model 17C242	17C446	Side Brand Label
	Model 17C811	17C876	Side Brand Label

( 部件列表接下页 )

部件列表 - 型号 16N661、16N662、16N663、16N667、16P122, 16W104, 17C242, 17C811 ( 续 )

参考号	如果您具有此型号的喷涂机 ( 型号与部件号相同, 位于把手下方 )	订购部件号:	说明
41	Model 16N661	16P152	Front Brand Label
	Model 16N662	16P154	Front Brand Label
	Models 16N663, 16N667, 16W104, 17C811	16P162	Front Brand Label
	Model 17C242	17C445	Front Brand Label
42	All models	16M873	Adjustable Prime/Spray Valve Repair Kit: includes parts 25, 42-45
43	All models	16M873	Adjustable Prime/Spray Valve Repair Kit: includes parts 25, 42-45
44	All models	119956	Pin
45	All models	262604	Prime Valve Handle: includes parts 44, 45
47	All models	16N448	Pressure Adjust Stop
50	Models 16N661, 16P122, 17C242	16P427	Motor/Control Board Kit: includes parts 20, 29 (qty. 2), 31, 33, 34, 44, 50, 55, 58
	Model 16W104	24W362	
	Model 16N667	16T445	Motor/Control Board Kit with 230 Vac 15 ft (4.5 m) cord: includes parts 20, 29 (qty. 2), 31, 33, 34, 44, 50, 55, 58
	Models 16N662, 16N663	24T887	
51	All models	24D425	Material Cup Cover: includes parts 51, 52
52	All models	16C650	Seal for Material Cup
53	All models	16D562	Cup Liner Replacement (10 pack)
54	All models	24E377	Shoulder Strap
55	All models	16M945	Enclosure Clip
58	All models	115498	Ground Screw
59	Models: 16N663, 16N667, 17C811	16R892	Cup Lip Brand Label
60	All models	16R889	Pressure Control Label
61	Models 16N661, 16N662, 16N663, 16P122, 16W104, 17C242	NAR311	311 Spray Tip/Guard Assembly
	Models 16N661, 16N662, 16N663, 16P122, 16W104, 17C242	NAR315	315 Spray Tip/Guard Assembly
	Models 16N661, 16N662, 16N663, 16P122, 16W104, 17C242	XWD515	515 Spray Tip/Guard Assembly (included with models 16N661, 16N662, 16W104)
	Models 16N661, 16N662, 16N663, 16P122, 16W104, 17C242	XWD517	517 Spray Tip/Guard Assembly (included with models 16N663, 16P122)
60	All models	16R889	Pressure Control Label
Not Shown		▲24E609	Warning Labels Replacement Kits ENG/FRE/SPA
		▲24E554	Warning Labels Replacement Kits Europe Multi-Language (23 Total)
		▲16P004	Warning Labels Replacement Kits CHI/JAP/KOR
▲ 可免费提供各种危险和警告的标牌、标签和卡片更换件。			

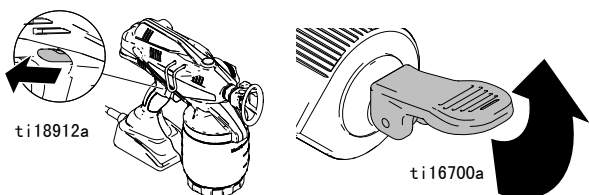
# 拆除 / 维修进料阀接头

						
---	---	---	---	--	--	--

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（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。

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。



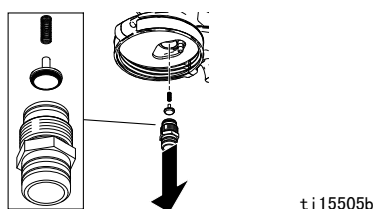
2. 卸下涂料杯、挠性吸料管，然后拔下插头。



**注意**

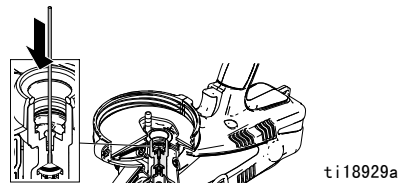
从喷涂机卸下挠性吸料管时，确保直接拉动挠性吸料管的顶部接头。如果从底部拉动或拉动挠性部分，挠性吸料管将被损坏。

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）。

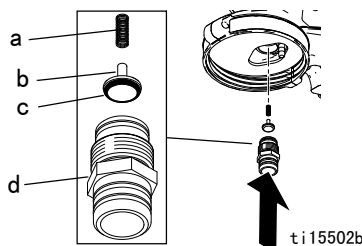
4. 尽可能清除腔体中的多余涂料。确保您还清洁了弹簧 (a)、进料阀 (b)、O 形环 (c) 和进料接头 (d) 顶部。
5. 使用不超过 1/16 英寸的细线（如纸夹）检查出料阀接头是否能够自由转动。如果出料阀不能自由转动，则进行出料阀接头维修（第 23 页）。



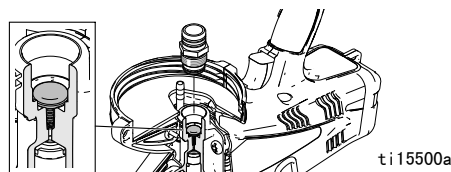
## 安装

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。

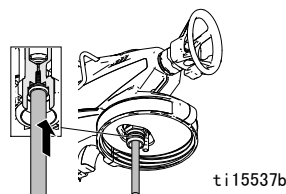


3. 重新装上进料接头，并用扳手拧紧至 10 ft-lb (14 N·m)。





**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

						
---	---	---	---	--	--	--

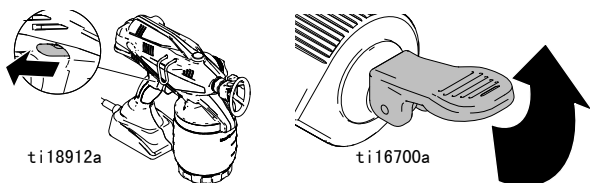
本设备在手动释放压力之前一直处于加压状态。为防止加压流体（皮肤溅射、流体喷洒和部件移动）带来的重伤，在停止喷涂时和清洁、检查或维修设备前，请遵照泄压步骤执行操作。

维修前应将喷涂机移到非危险区。

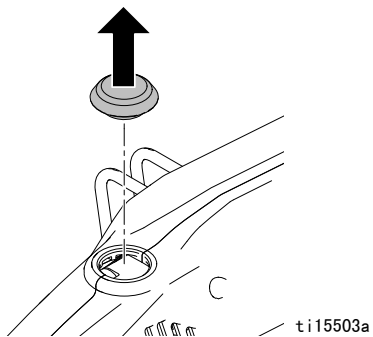
注：在维修泵之前，应执行 冲洗喷涂机步骤（第 15 页）。

## 拆卸

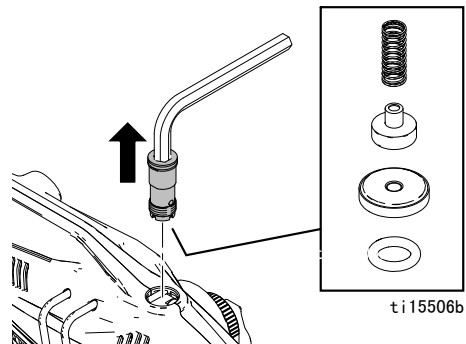
1. 锁上扳机锁，将填料 / 喷涂阀扳到向上位置以释放压力。



2. 拔下喷涂机电源插头。
3. 取下出料阀接头防护插头。

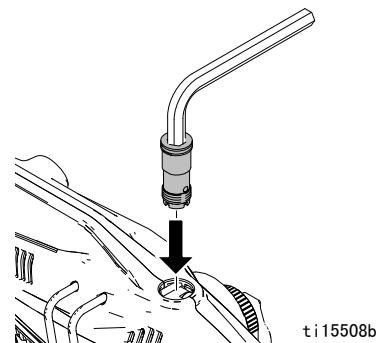


4. 使用（随附的）工具松开并取下出料阀装置。应确保旧 O 形环、阀座、出料阀和弹簧都从泵出料腔中取出。

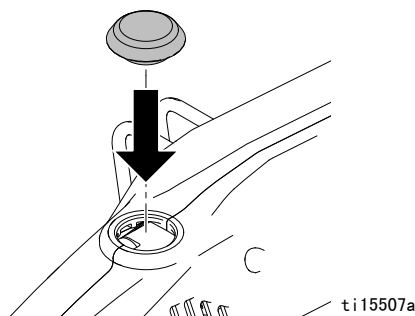


## 安装

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 Nm）。



2. 按压出料阀接头防护插头。



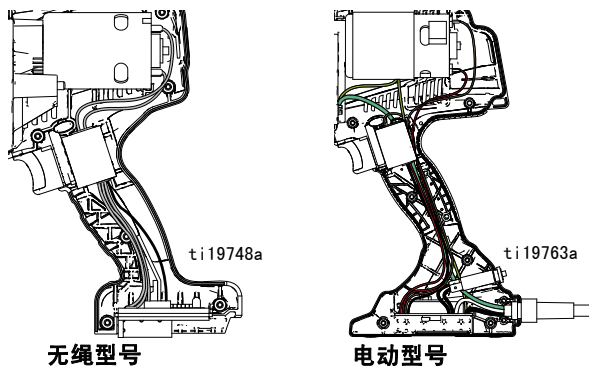
# 一般维修

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。



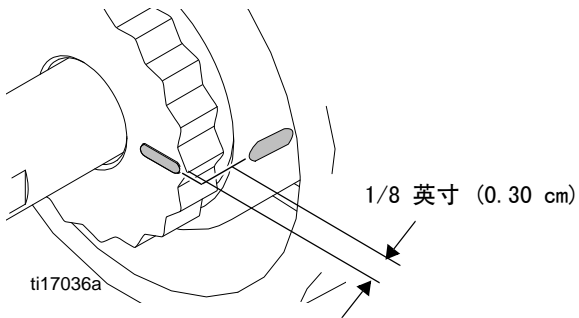
## 压力控制旋钮

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 )。

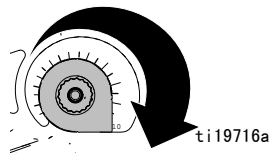
注: 由于压力控制旋钮背部的停止功能, 有时您可能必须卸下、旋转和重新定位旋钮。

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。

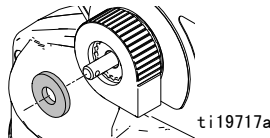


4. 将压力控制旋钮定位在顺时针满旋位置, 然后将其稳固地按压到固定器。

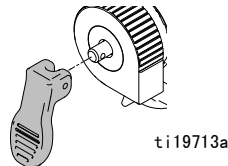


注: 您可能必须轻微地逆时针旋转压力控制旋钮以将压力控制旋钮与固定器完全啮合。

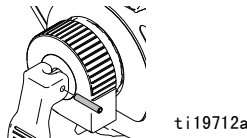
5. 将垫圈安装到压力控制旋钮上。



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



						
<p>本设备在手动释放压力之前一直处于加压状态。为防止加压流体（皮肤溅射、流体喷洒和零配件移动）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。</p>						




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。
	电源。	验证喷涂机的电源。
	电机过热。	请等待 20-30 分钟，让电机冷却。
	喷涂机电路断路器已中断电源。	按住电路复位按钮（第 6 页）以恢复喷涂机的供电。
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。	将阀扳到下位的喷涂位置。
	未安装挠性吸料管，或安装不正确。	确保正确安装挠性吸料管。
	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</b> （第 22 页）。
	泵被堵塞、冻结或内部有碎屑。	参见 <b>出料阀接头维修</b> （第 23 页）和 <b>拆卸 / 维修进料阀</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。	

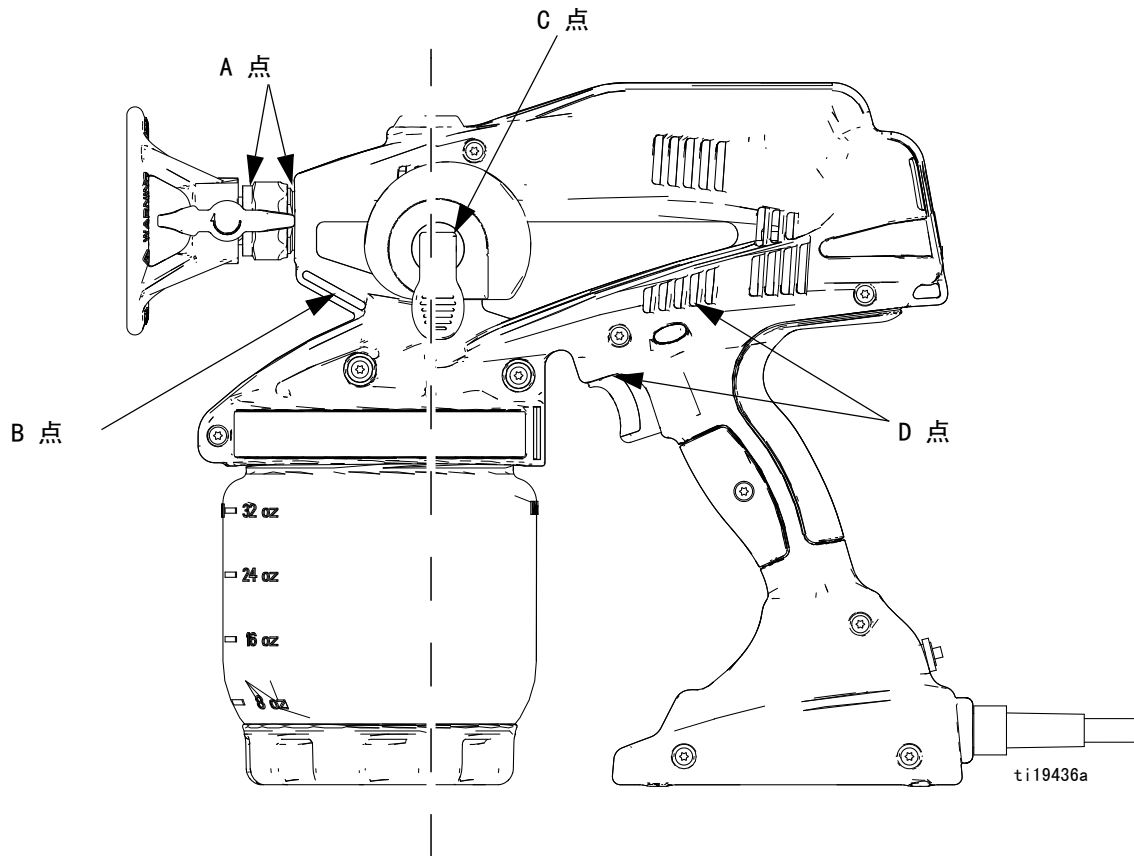
故障	原因	解决方案
喷涂机的喷涂效果差	喷嘴局部堵塞	参见 <b>疏通喷嘴 / 护罩组件</b> (第 14 页)。
	喷嘴安装位置不正确	将喷嘴旋到喷涂位置。
	安装的喷嘴不适用于涂料应用情况。	参见 <b>可反转喷嘴选择表</b> (第 12 页)。
	喷嘴过滤器局部堵塞或损坏。	清洁或更换喷嘴过滤器。见第 14 页。
	挠性吸料管过滤器局部堵塞。	清洁或更换挠性吸料管。见第 15 页。
	喷嘴已磨损或损坏	更换喷嘴。参见 <b>安装喷嘴 / 护罩组件</b> (第 13 页)。
	喷涂涂料被摇动而混入空气。	<b>不要</b> 摇动涂料。应搅动涂料或按照制造商的建议来处理要喷涂的涂料。
	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>出料阀接头维修</b> (第 23 页)和 <b>拆卸 / 维修进料阀</b> (第 22 页)。
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。

## 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>可反转喷嘴选择表</b> (第 12 页)。
	材料与喷涂机不相容。	更换材料。
	进料阀或出料阀接头已磨损。	参见 <b>出料阀接头维修</b> (第 23 页)和 <b>拆卸 / 维修进料阀</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>可反转喷嘴选择表</b> (第 12 页)。
	压力控制旋钮过高。	向下转动压力控制旋钮。
	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>可反转喷嘴选择表</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)。

故障	原因	解决方案
喷涂面积过宽：  ti15527a	喷涂机离目标表面太远。 喷嘴不适用于涂料应用情况。	缩小喷涂机与喷涂表面的距离。 参见 <b>可反转喷嘴选择表</b> （第 12 页）。
在末端或起始处进行喷涂：  ti15525a	喷嘴 / 护罩组件中积聚了过多材料。 喷嘴过滤器局部堵塞或损坏。 喷嘴 / 护罩组件未完全旋入喷涂机。 底座已磨损。	参见 <b>关机和清洁</b> （第 15 页）。 清洁或更换喷嘴过滤器。见第 14 页。 参见 <b>安装喷嘴 / 护罩组件</b> （第 13 页）。 更换喷嘴。
释放扳机后，喷嘴继续滴下或渗出涂料：  ti15552a	枪针组件已磨损。 喷嘴过滤器局部堵塞或损坏。 喷嘴 / 护罩组件未完全旋入喷涂机。 底座已磨损。	更换枪针组件。 清洁或更换喷嘴过滤器。见第 14 页。 参见 <b>安装喷嘴 / 护罩组件</b> （第 13 页）。 更换喷嘴 / 护罩组件。

## 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。	更换裸机或完整的泵壳组件

# 技术数据

手持式喷涂机 ( 型号: 16N661, 16N662, 16N663, 16N667, 16P122, 16W104)		
	美国 ( 惯例 )	公制
最大电流	2 安培	2 安培
可调压力范围	1000 - 2000 psi	7 - 14 兆帕, 69 - 138 巴
流体压力	1300 psi	9.9 兆帕, 89.6 巴
最大工作压力	2000 psi	14 兆帕, 138 巴
重量	6.04 磅 6.86 磅 (15 ft 电源线)	2.74 kg 3.11 kg (15 ft 电源线)
尺寸:		
长度	12.75 英寸	32.4 cm
宽度	5.5 英寸	14.0 cm
高度	10.75 英寸	27.3 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	70.5 dBa† ( 对于声功率级, 增加 81.5 dBa )	70.5 dBa† ( 对于声功率级, 增加 81.5 dBa )
振动加速度级	不超过 2.2 英尺 /s <sup>2</sup>	不超过 0.67 m/s <sup>2</sup> ‡
电源线	18 号 AWG, 3 芯, 18 英尺 18 号 AWG, 3 芯, 15 ft	1.0 mm <sup>2</sup> , 3 芯, 46 cm 1.0 mm <sup>2</sup> , 3 芯, 4.6 m
电源要求	220/240 Vac, 50 Hz, 10A, 单相	220/240 Vac, 50 Hz, 10A, 单相

◆ 如果泵中的液体冻结, 泵将损坏。

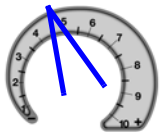

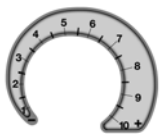







❖ 如果在低温条件下受到撞击, 塑料部件可能会损坏。

✓ 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 3744 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

# 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	水性	NAR311	
				
				
				
				
				
				
				
				
				



# 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 3A2854

**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)

Revised H, March 2016