

# 便携式手持无气喷涂机

3A4774E

ZH

工程项目系列喷涂机



## 重要安全说明书

使用设备之前，请阅读本手册以及相关手册内的所有警告和说明。熟悉操控装置并正确使用。请妥善保存这些说明。

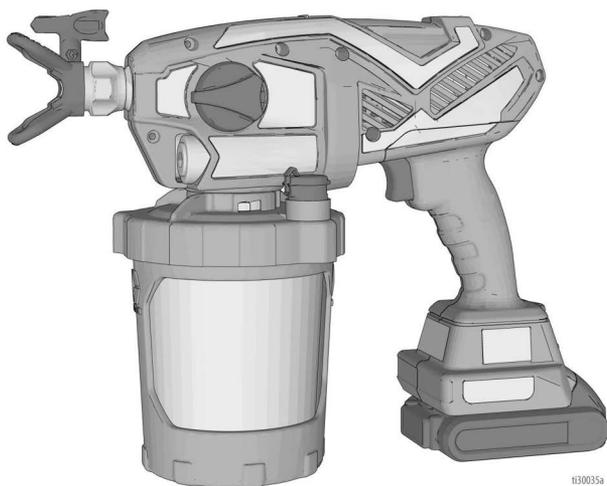


## 重要医疗信息

请仔细阅读随喷枪提供的医疗警报卡。它包含注射伤害治疗信息，可以给医生提供参考。操作设备时请随身携带该卡片。



手册的其他语言



t330035a



POWERED BY

DEWALT

仅适用于水性建筑涂料和涂层的便携喷涂应用。  
未获准用于爆炸性环境或危险性（分类）场所。

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

# 喷涂之前

## 喷涂之前

### 请查看重要安全信息警告

重要提示！请仔细阅读并养成良好的安全习惯。

### 型号

	型号	喷涂机名称	充电器电压	喷嘴系列	胶嘴尺寸
 Intertek 110474 CAN/CSA C22.2 认证 编号 68 符合 UL 1450	17M363	Ultra	120V	FFLPxxx	0.008–0.016 英寸 (0.20 – 0.41 毫米)
	17P515		*		
	17N164	Ultimate	120V		
	17P516		*		
	17N165	TC Pro	120V	TCPxxx	
	17N166				
	17P518		*		
	17N167	Ultra	100V	FFLPxxx	
	17N220	Ultra	230V		
	17M366	Ultra	230V		
	17M364	Ultra			
	17N221	Ultra	230V		

\* 仅含工具，不含电池和充电器。

操作压力范围：500–2000 磅/平方英寸（35–138 巴，3.5–14 兆帕）

与以下 DeWALT 电池兼容：DCB183 和 DCB203

### 操作视频



<http://graco.com/hhsupport>

### 相关手册

手册（英语）	描述
	DeWALT 充电器手册

## 重要使用信息

感谢购买！

恭喜您！您购买了 Graco Inc. 生产的高品质喷涂机。本喷涂机具备一流的喷涂性能，适用于水性和油性（矿物油精类）建材涂料及涂层。本使用信息旨在帮助您了解哪些种类的涂料可以用于此喷涂机。

请阅读涂料容器标签上的信息，判定该涂料能否用于您的喷涂机。请向供应商索要安全数据表 (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以分成以下 **2 种基本类型**：



**水性：**容器标签应指明可使用肥皂水清洗此涂料。本喷涂机与此类涂料兼容。本喷涂机与刺激性清洁剂（如氯漂白剂）**不兼容**。



**易燃：**此类涂料含易燃溶剂，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。容器标签应指明此涂料易燃。此类涂料与您的喷涂机**不兼容切勿**使用。

### 注意

本喷涂机与刺激性清洁剂（如氯漂白剂）**不兼容**。使用这些清洁剂会损坏喷涂机。

## 目录

喷涂之前 .....	2
相关手册 .....	2
重要使用信息 .....	3
目录 .....	4
警告 .....	5
了解喷涂机 .....	8
了解控件 .....	9
设置 .....	10
泄压步骤 .....	10
喷涂机设置 .....	10
启动 .....	13
喷涂 .....	15
喷嘴和压力选择 .....	15
喷嘴方向 .....	16
喷型质量 .....	16
喷涂角度 .....	16
对准喷涂机 .....	17
触发时间 .....	17
可反转喷嘴 .....	17
清除喷嘴堵塞物 .....	18
喷嘴的安装 .....	19
料杯加注 .....	20
在喷涂过程中停顿 .....	20
清理 .....	21
清洗喷涂机 .....	21
存放 .....	23
参考 .....	24
清洁流体的兼容性 .....	24
维护 .....	25
清理出口阀 .....	25
回收和弃置 .....	26
产品寿命结束 .....	26
报废处理 .....	26
故障排除 .....	27
备件 .....	32
零配件清单 .....	33
技术参数 .....	35
Graco 标准保修 .....	36

## 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。惊叹号符号表示一般性警告，而各种危险符号则表示与特定操作过程有关的危险。当手册中的这些符号出现在机身上，或是警告标牌上时，请查看这些警告。并未包含在本章节内的针对产品的危险符号及警告，可能在本手册内适当的章节出现。

## 警告



## 火灾和爆炸危险

工作区内的易燃烟雾（如溶剂及油漆烟雾）可能被点燃或爆炸。为避免火灾和爆炸：



- 请勿使用闪点低于 100°F (38°C) 的材料进行喷涂或清洗。只能使用不易燃或水性材料，或不易燃的涂料稀释剂。有关材料的完整信息，请向材料分销商或零售商索要安全数据表 (SDS)。



- 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材料。



- 涂料或溶剂流过设备表面可能会导致静电产生。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。喷涂系统的所有零配件，包括喷涂机以及喷涂区内及周围的物体都应适当接地，以防止静电放电和火花。



- 确认所有容器及收集系统均已接地，以防止静电放电。请勿使用料桶内胆，除非它们防静电或导电。

- 如果出现静电火花或感到有静电时，应立即停止操作。找出并改正问题之前，请勿使用设备。

- 请勿使用含有卤代烃的涂料或溶剂。

- 保持喷涂区域通风良好。请保持整个区域有足够的新鲜空气。

- 喷涂机会产生电火花。在进行喷涂、冲洗、清洁或保养时，请将喷涂泵组件置于通风良好的区域。

- 请勿在喷涂区域吸烟，或在有火花或火焰的情况下喷涂。

- 请勿在喷涂区域操作电灯开关、发动机或其他可产生电火花的产品。

- 保持该区域清洁，无涂料或溶剂容器、碎片及其他易燃材料。

- 了解所喷涂的涂料和溶剂成分。阅读涂料和溶剂随附的所有安全数据表 (SDS) 和容器标牌。遵守涂料及溶剂厂家的安全规范。

- 在工作区域放置工作正常的灭火器。

## 警告

**电池与充电器兼容性危害**

- 本工具仅可使用 DEWALT 18V Max 或 20V Max 电池和充电器。
- 请阅读工具附带的所有与 DEWALT 电池和充电器相关的安全和使用说明。
- 请勿清洗或喷射电池。
- 除了用潮湿的抹布擦拭之外，不要用其他任何方法清洁电池。

**皮肤溅射危险**

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。若射入皮肤，**请立即进行手术治疗**。



- 请勿将喷枪瞄准或向任何人或动物喷涂。
- 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阻止泄露。
- 应始终使用喷嘴护罩。不得在未装好喷嘴护罩的情况下喷涂。
- 应使用 Graco 喷嘴。
- 应小心清洗和更换喷嘴。如果喷涂时出现喷嘴堵塞，请先遵照**泄压步骤**关机并释放压力，然后方可卸下喷嘴进行清洁。
- 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、清洁或拆除零部件之前，请取出电池并执行**泄压步骤**。
- 检查零部件是否有损坏的迹象。更换所有损坏的零部件。
- 本系统能够产生 2000 磅/平方英寸（138 巴，14 兆帕）的工作压力。因此要求使用额定压力至少为 2000 磅/平方英寸（138 巴，14 MPa）的 Graco 备用零配件或附件。
- 在操作设备之前，要确保所有连接都牢固。
- 了解如何快速关机和释放压力。要透彻熟悉装置控制。

**设备误用危险**

误用设备会导致严重的人员伤亡。



- 喷涂时要始终佩戴适当的手套、护目镜及呼吸器或面罩。
- 请勿在儿童附近操作或喷涂。始终使儿童远离喷涂机。
- 请勿将身体过度探出，或者站在不稳定的支撑物上。始终立足稳当并保持平衡。
- 要保持警觉并专注于自己正在进行的操作。
- 疲劳时或在服药或酗酒之后不得操作本装置。
- 不要对设备进行改动或改装。改动或改装会导致机构认证失效并造成安全隐患。
- 仅在干燥场所使用。不要接触水或淋雨。
- 在照明充足的区域中使用。
- 确保设备符合其标称值要求，并确保工作环境满足要求。

 **警告****高压铝质零配件危险**

在压力设备中使用与铝不兼容的流体可导致严重的化学反应和设备破裂。不遵循本警告可导致死亡、重伤或财产损失。

- 不得使用 1,1,1-三氯乙烷、二氯甲烷、其他卤代烃溶剂或含有这些溶剂的液体。
- 请勿使用氯漂白剂。
- 很多其他流体可能含有与铝发生反应的化学物质。联系您的材料供应商以了解化学相容性信息。

**有毒流体或烟雾危害**

如果吸入有毒的烟雾、食入有毒的流体或让它们溅到眼睛里或皮肤上，都会导致严重受伤或死亡。

- 阅读安全数据表 (SDS)，熟悉所用流体的特殊危险性。
- 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。

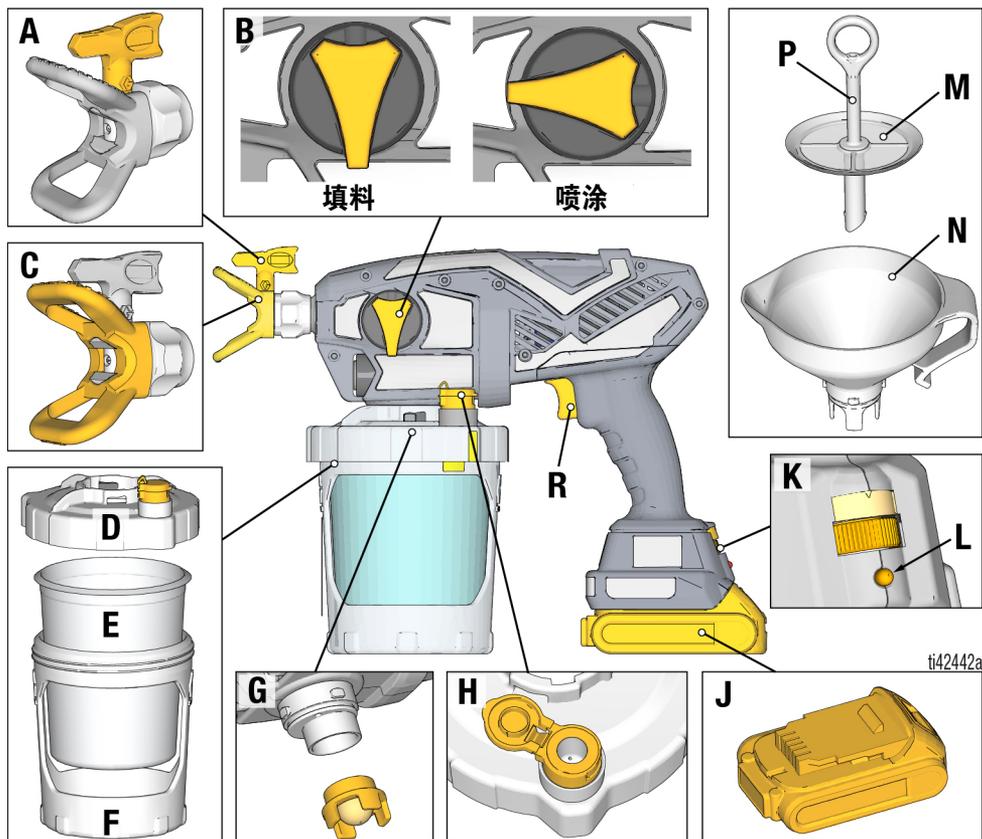
**个人防护装备**

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：

- 防护眼镜和听力保护装置。
- 流体和溶剂制造商推荐使用的呼吸器、防护服和手套。

# 了解喷涂机

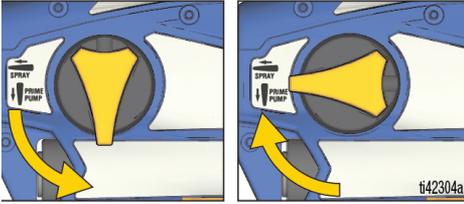
## 了解喷涂机



A	喷嘴
B	填料旋钮
C	喷嘴座
D	料杯盖
E	FlexLiner™
F	料杯托
G	泵过滤器

H	VacuValve™
J	电池
K	速度控件
L	诊断指示灯
M	过滤器
N	漏斗
P	过滤器的空气管
R	扳机

## 了解控件

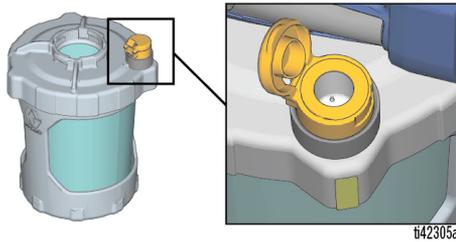


### 填料旋钮

填料旋钮将流体导入料杯或喷嘴。填料时，它可以用来清除泵中的空气。如果泵中含有空气，喷涂机无法喷涂。

给喷涂机填料时将喷涂机上的填料旋钮向下旋转至“填料”位置，或者给系统泄压。

将填料旋钮向前转至“喷涂”位置，然后喷涂流体。



### VacuValve

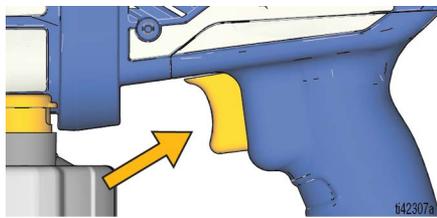
VacuValve 阀用于将空气从 FlexLiner 排出。这是喷涂机填料所必需的。



### 喷嘴

喷嘴是无气喷涂技术的关键。通过喷嘴中非常小的孔泵出的高压涂料作为喷雾喷出。

喷嘴具有反转和快速清除堵塞的能力。



### 扳机

扳机控制喷涂机的操作。



### 速度控件

通过速度控件可减慢或加快喷涂速度。

# 设置

## 设置

### 泄压步骤

				
<p>喷涂机在使用过程中内部压力会增大至 2000 psi (138 bar, 13.8 MPa)。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<b>泄压步骤</b>进行操作，以防止加压流体造成严重伤害。</p>				

1. 将填料旋钮向下旋转至“填料”位置进行泄压。



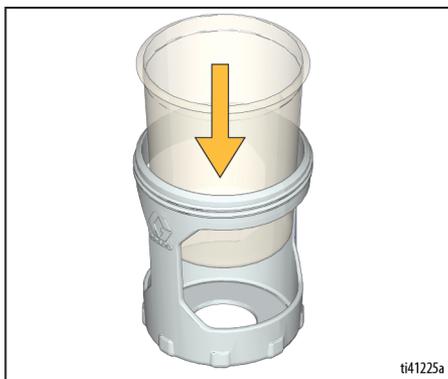
### 喷涂机设置

				
<p><b>只能使用水性涂料。</b>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)。</p> <p><b>保持喷涂区域通风良好。</b>请保持整个区域有足够的新鲜空气。</p>				

**注意：不得晃动喷涂机内的涂料。**晃动会使一些精面漆和瓷漆滞留空气进而影响喷涂机的性能。应搅动涂料或按照制造商的建议来处理要喷涂的涂料。

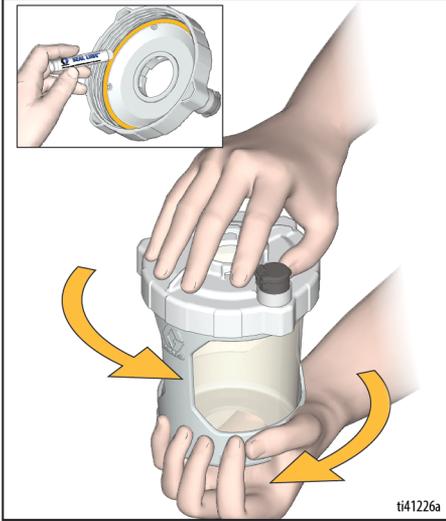
1. 将 FlexLiner 插入料杯支架。

**注意：**确认 FlexLiner 的顶部密封边缘没有损坏（如压痕或折痕）。如果损坏，会泄漏空气损失涂料。

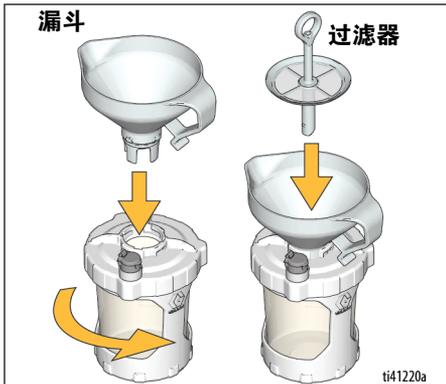


2. 将料杯盖牢牢地拧紧到料杯支架上，确保达到气密效果。

**注意：**为确保密封效果，杯盖内的垫圈由制造工厂进行了润滑。如果润滑剂被冲洗掉，请在垫圈上涂抹密封润滑剂（随附）。



3. 将漏斗插入杯盖，转动锁定。将过滤器卡入漏斗中，以便在加注料杯时对涂料进行过滤。



4. 过滤器的空气管可以防止涂料溢出料杯。按照以下步骤为料杯注料：

- a. 注视漏斗（不是料杯），慢慢地将涂料倒入漏斗中。当涂料停止向下流动时，意味着料杯注满了。

**注意：**如果涂料不再排出，但料杯却还未满，请使用搅拌棒刮掉过滤器顶部积聚的碎屑，直到涂料继续排出。

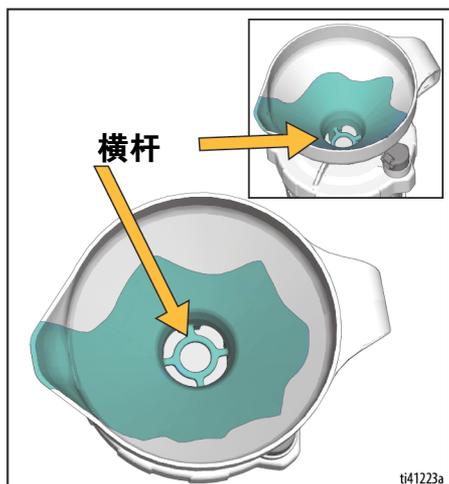


- b. 将漏斗和过滤器仍然连在料杯上，将漏斗中多余的涂料倒回涂料罐中。

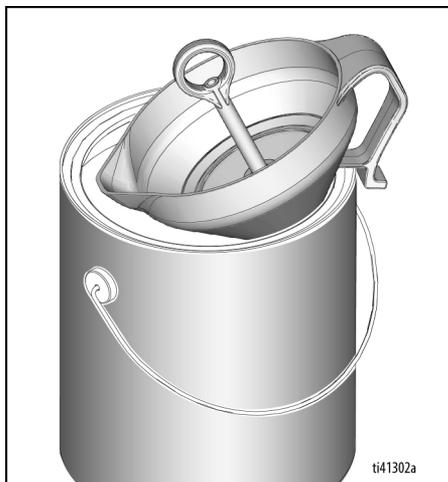


# 设置

- c. 抬起过滤器并确认您可以看到漏斗底部的横杆。如果不是，则料杯发出了溢出。将多余的涂料倒回涂料罐中。



- d. 从料杯取下漏斗和过滤器，挂在涂料罐的边缘部分。



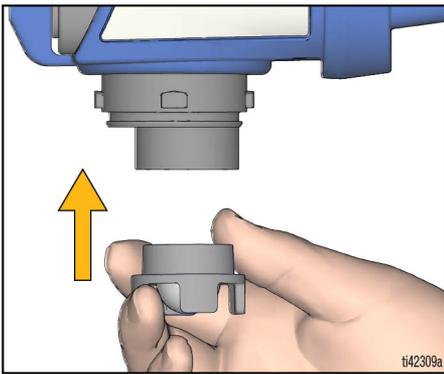
## 启动

启动时请务必使用充满电的电池。请参阅喷涂机随附的电池和充电器信息。



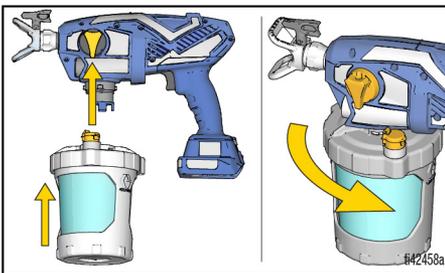
1. 按照以下操作将料杯安装到喷涂机上：

a. 确认已安装并清洁泵过滤器。



b. 将 VacuValve (料杯盖上) 对准填料旋钮 (喷涂机上)。

c. 将料杯组件推到喷涂机上，扭转将其锁紧。

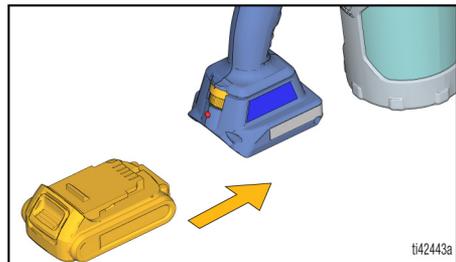


2. 按以下方法为泵填料：

a. 确认填料旋钮指向下方的“填料”位置。

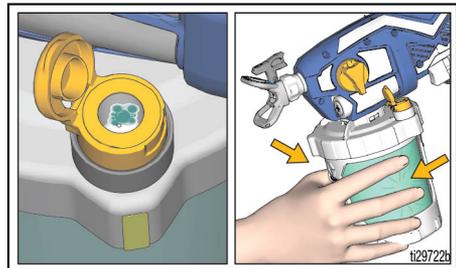


b. 将电池装入喷涂机。



c. 打开 VacuValve 盖并轻轻挤压 FlexLiner，直到 VacuValve 中不再出现气泡。

**注意：**倾斜喷枪，使 VacuValve 处于最高点，这样 FlexLiner 中的所有空气都可以完全排出。



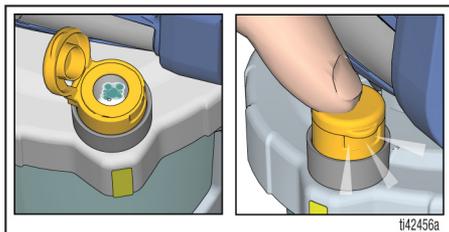
# 启动

- d. 扣动扳机 10 秒钟，同时继续挤压 FlexLiner。

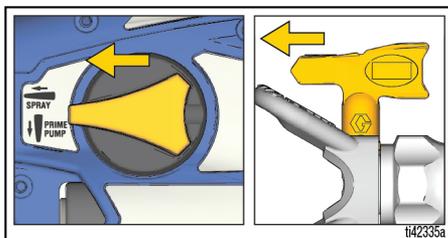


**注意:** 这可以清除泵和料杯中的所有空气。此时涂料不会喷出，而是通过泵再循环回到料杯中。

- e. 当 VacuValve 阀中不再出现气泡，松开扳机并关闭 VacuValve 盖。



3. 将填料旋钮向前转至“喷涂”位置。确认喷嘴朝向“喷涂”位置。



4. 将喷涂机朝向废液桶，拉动扳机 5 秒，喷出里面的流体。
- 为防止泵损坏，如果喷涂机在 5 秒钟后没有喷涂，请停止并重新启动。

## 您现在可以喷涂了!

**注意:** 为了获得最佳喷涂效果，在涂料将要结束时需要轻轻挤压 FlexLiner 底部，将最后的涂料向上推送至料杯盖处，从而将所有涂料排出 FlexLiner。

**重要注意事项!** 马达设有内置保护功能，可防止过度使用。如果马达停止，那么热控开关已跳闸。马达冷却 20-30 分钟后便会正常工作。

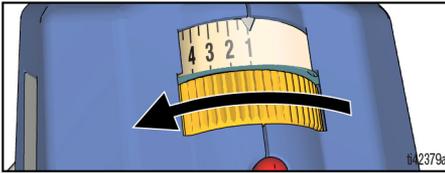
## 喷涂



**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)。

**保持喷涂区域通风良好。**请保持整个区域有足够的新鲜空气。

1. 将速度控制设置为最低值。



2. 朝向一块废纸板，拉动扳机以测试喷型。
3. 根据需要，通过速度控件缓慢提高速度，直到能够产生良好喷型。

**注意：**为减少过度喷涂，请尽量以最低的速度设置达到良好喷型。

4. 调整喷涂机与表面的距离和手的操作速度，以实现所需的表面覆盖率。

**注意：**为了确保喷涂机的正常工作，只可使用与喷涂机附随的喷嘴属于同一系列的喷嘴。

喷涂机名称	喷嘴系列	喷嘴零配件号
Ultra	FFLP	FFLPxxx
Ultimate	FFLP	FFLPxxx
TC Pro	TCP	TCPxxx

## 喷嘴和压力选择

有关涂料的建议喷涂压力见下表。有关制造商建议请参考涂料容器说明。

	涂料						
	室内着色剂/ 室内和室外 清除	室外固相 着色	底漆	瓷釉	内墙乳 胶漆	外墙乳 胶漆	过滤器 颜色
<b>速度控件</b>	<b>1 - 5</b>	<b>6 - 10</b>					
喷嘴孔径尺寸							
0.008 英寸 (0.20 毫米)	✓						蓝色
0.010 英寸 (0.25 毫米)	✓	✓					蓝色
0.012 英寸 (0.30 毫米)		✓		✓			蓝色
0.014 英寸 (0.36 毫米)		✓	✓	✓	✓		黑色
0.016 英寸 (0.41 毫米)		✓	✓	✓	✓	✓	黑色

# 喷涂

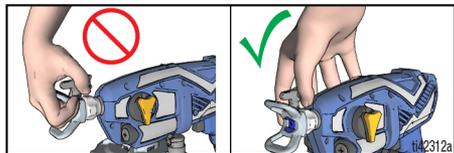
## 喷嘴方向



为避免出现因喷射到皮肤上而严重受伤，切勿将手放在喷嘴或喷嘴护罩的前方。

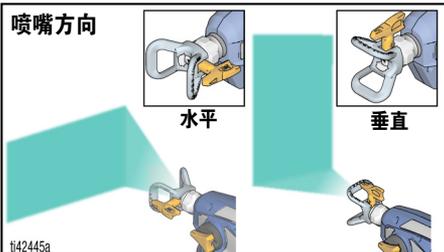
否

有



调整喷嘴护罩，使其朝向所需的垂直或水平喷涂方向。

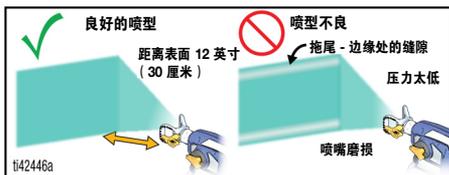
喷嘴方向



## 喷型质量

良好的喷型应图案均匀，没有空隙，涂料也不会流淌。调整喷涂机速度控件、手速和与墙壁的距离，以获得良好的喷型。

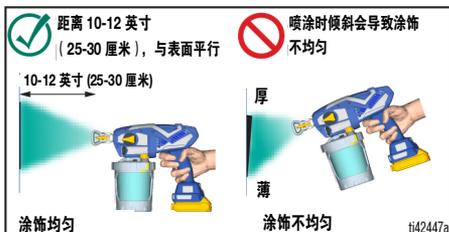
如果喷涂效果依然不均匀，需要稀释涂料浓度。稀释涂料浓度时，请遵循制造商建议。



## 喷涂角度

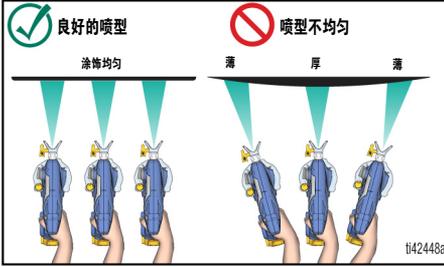
开始对表面进行喷涂之前，应先在废纸板上练习这些基本喷涂技巧。

- 握住喷涂机并使其距离喷涂面 10-12 英寸 (25-30 厘米)，直接对准喷涂面。倾斜喷涂机而控制喷涂角度，则导致喷涂表面不均匀。



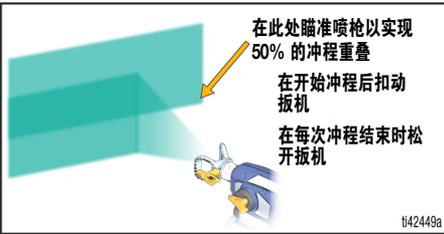
- 转动手腕，以使喷涂机正对喷涂表面。呈扇形移动喷涂机而使其与表面成角度，则导致喷涂表面不均匀。

**注意：**喷涂机的移动速度将影响喷涂效果。如果涂料呈起伏状，说明移动速度过快。如果涂料流挂，则说明移动速度过慢。请参见**故障排除**，第 27 页。



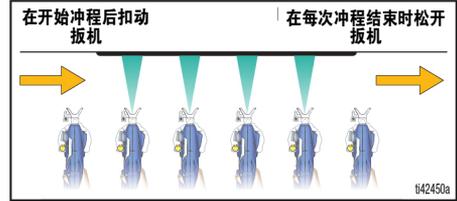
## 对准喷涂机

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 50%。



## 触发时间

在开始冲程后扣动扳机。在每次冲程结束时松开扳机。在扣动和松开扳机的同时，必须移动喷涂机。



## 可反转喷嘴

您的喷涂机具有宽窄可调的喷嘴。

- 0.014 及更大的喷嘴用于喷涂涂料，应与黑色的泵过滤器配合使用。
- 0.012 及更小的喷嘴用于喷涂着色剂，应与蓝色的泵过滤器配合使用。

并非所有型号都配有各种喷嘴和过滤器。

# 喷涂

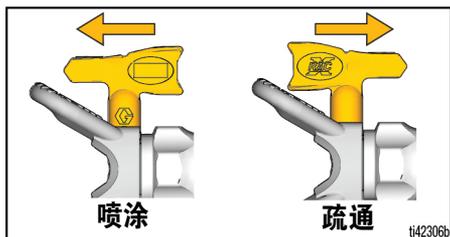
## 清除喷嘴堵塞物



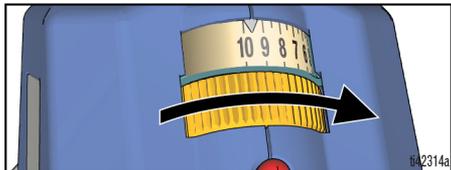
为避免出现因喷射到皮肤上而严重受伤，切勿将手放在喷嘴或喷嘴护罩的前方。

如果有碎屑堵住了喷嘴，喷涂机自带的可反转喷嘴可快速清理颗粒，无需拆卸喷涂机。

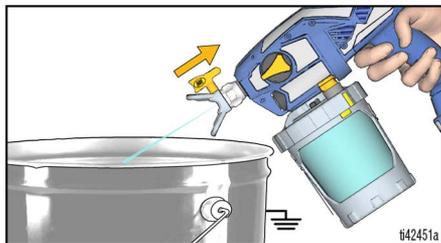
1. 执行**泄压步骤**，第 10 页。
2. 将喷嘴反转至“疏通”位置。



3. 将速度控件设置为最高值。



4. 将喷涂机对准废液桶，将填料旋钮向前转至“喷涂”位置。扣住扳机 5 秒钟即可清除堵塞物。



**注意：**如果喷嘴仍未疏通，则必须重复执行步骤 1-4，或更换新的喷嘴组件。

5. 将填料旋钮向下转至“填料”位置。将喷嘴回旋至“喷涂”位置。将填料旋钮向前转至“喷涂”位置，然后继续喷涂。

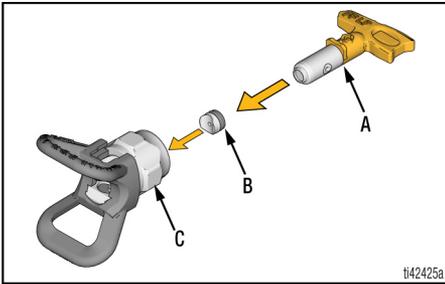
## 喷嘴的安装



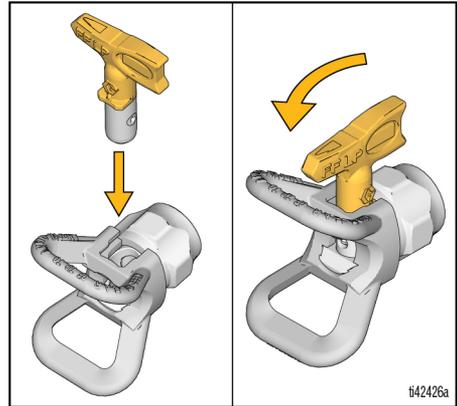
为避免出现因喷射到皮肤上而严重受伤，安装或卸下喷嘴以及喷嘴护罩时，切勿将手放在喷嘴前方。

为防止喷嘴泄漏，请确保喷嘴和喷嘴座已正确安装。

1. 执行**泄压步骤**，第 10 页。
2. 拆除电池。
3. 使用喷嘴 (A) 将密封件 (B) 插入喷嘴护罩 (C)。



4. 插入喷嘴。喷嘴必须完全推入喷嘴座内。



5. 用螺钉将喷嘴护罩组件固定到喷枪上并用手拧紧。
  - 喷嘴在使用过程中及使用研磨性涂料时会发生磨损，因此需要定期更换。
  - 如果喷型不良，则可能使用了磨损的喷嘴。更换喷嘴。请参见**喷型诊断**，第 30 页。

### 注意

在使用喷嘴后务必立即将其放入合适的清洗液（水或矿物精油）中清洗或存放，确保喷嘴内的涂料不会变干。否则会损坏喷嘴。请参见**清理**，第 21 页。

# 喷涂

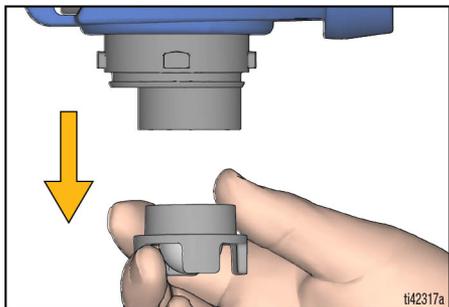
## 料杯加注



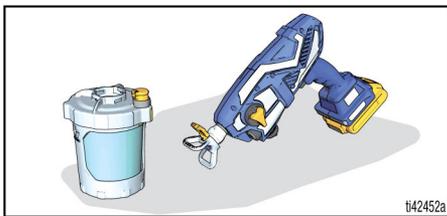
**只能使用水性涂料。**不要使用包装上标注“易燃”字样的材料。有关材料的更多信息，请向分销商或零售商索要安全数据表 (SDS)。

**保持喷涂区域通风良好。**请保持整个区域有足够的新鲜空气。

1. 执行**泄压步骤**，第 10 页。
2. 从喷涂机上取下料杯组件。拆下泵过滤器，清除滤网上的碎屑。



3. 将泵过滤器重新装回泵内。将喷涂机放在抹布上。

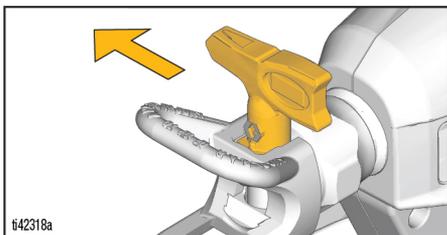


4. 按照**喷涂机设置**，第 10 页中的步骤 3 和 4 给料杯加注。然后按照**启动**，第 13 页中的说明继续操作。

## 在喷涂过程中停顿

涂料很快会干涸，导致喷涂机堵塞。如果喷涂暂停了 5 分钟到 2 小时，请按照以下步骤操作。

1. 执行**泄压步骤**，第 10 页。
2. 取出电池。
3. 将喷嘴旋转 90 度以防止孔口干涸。



4. 确保喷涂机完全密封。确保 VacuValve 关闭并且料杯连接到喷涂机，并排空所有空气。

## 清理

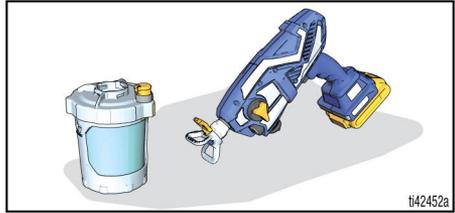
## 注意

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。不要在喷涂机中存放非矿物油精溶剂。应始终在存放前用 Graco 泵保护液进行冲洗。

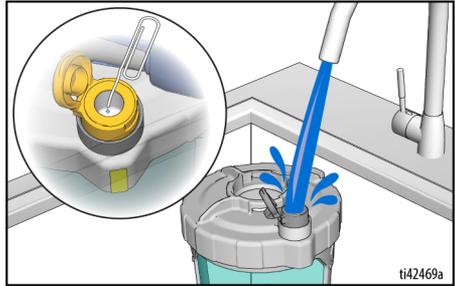
## 清洗喷涂机

完成每次喷涂作业后正确清洗喷涂机，这一点至关重要！正确维护与保养可确保喷涂机持续无故障地工作。

1. 执行**泄压步骤**，第 10 页。
2. 从喷涂机拆下料杯组件，也拆下泵过滤器。将喷涂机放在抹布上。



3. 拿开料杯盖，将剩余的涂料倒回涂料桶内。用温水清洗所有部件。



**注意：**务必要清洗 VacuValve 储罐的内部。若 VacuValve 气孔堵塞，请使用纸夹清理气孔。

--	--	--	--	--

**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)。

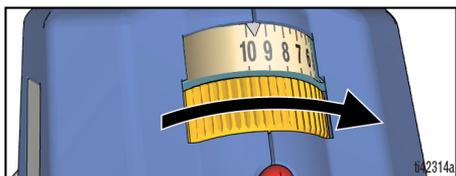
**在通风良好的区域清洗。**请保持整个区域有足够的新鲜空气。

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。清洗时保持喷涂机在容器边缘上方**至少 10 英寸 (25 厘米)**。

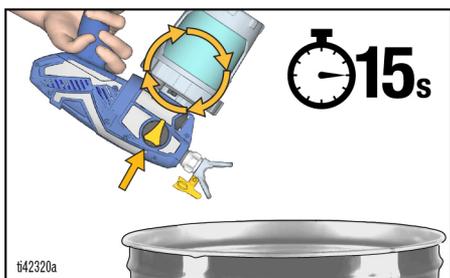
# 清理

4. 要循环流动清洁液，请将清洁杯装满一半的水，然后重新连接到喷涂机上。

- 确认填料旋钮指向下方的“填料”位置。
- 将速度控制设为 10。



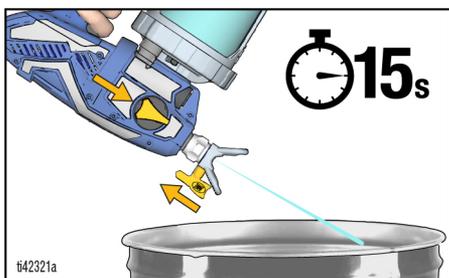
c. 将喷枪倒置，扣动扳机 15 秒。



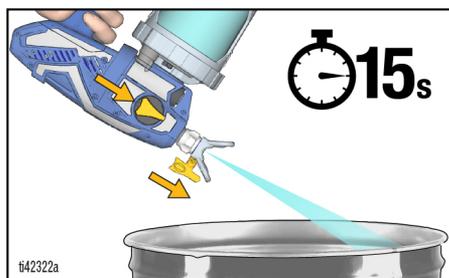
5. 要喷涂清洁液，给料杯组件加注一半的清洁液，然后重新连接到喷涂机上。

- 将填料旋钮向前转到“喷涂”位置，将喷嘴转到“疏通”位置。

b. 将喷涂机倒置并朝向废液桶扣动扳机 15 秒。



c. 将喷嘴转到“喷涂”位置并朝向废液桶扣动扳机 15 秒。



- 根据需要重复清洁步骤，直到喷涂机清洗干净。
- 将填料旋钮向下转至“填料”位置。
- 取出电池。
- 从喷嘴护罩拆除喷嘴。
- 用温水和旧牙刷清洁喷嘴、喷嘴护罩和泵过滤器。重新装回喷嘴和泵过滤器。

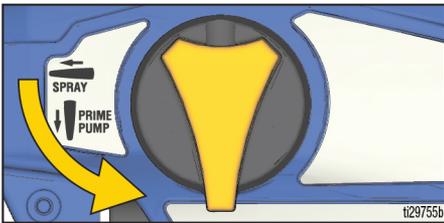
## 存放

## 注意

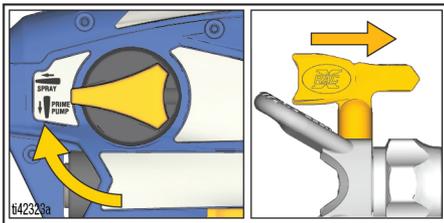
存放喷涂机时务必使用，否则会因影响下次喷涂。清洁后，务必给喷涂机注入泵浦保护液。**喷涂机中残留的水分会腐蚀和损坏泵。**

Pump Armor 液体在存放过程中保护喷涂机。这有助于防止喷涂机在下次使用时出现启动问题。

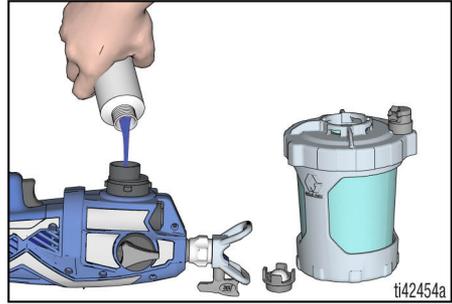
- 存放喷涂机时，应保持其干燥。
  - 不要让水在喷涂机中结冰。
  - 不要在压力下存放喷涂机。
  - 将喷涂机存放在室内阴凉、干燥之处。
  - 存放喷涂机时，切勿在喷涂机或料杯内残留涂料。
1. 清洗喷涂机和涂料杯总成。请参见**清理**，第 21 页。
  2. 将填料旋钮向下转至“填料”位置。



3. 从喷涂机拆下料杯组件，从泵拆下泵过滤器。
4. 将填料旋钮向前转到“喷涂”位置，将喷嘴转到“疏通”位置。

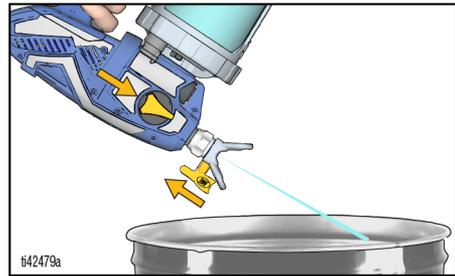


5. 将喷涂机倒置后，向泵的开口处倾倒大约 2 盎司 (60 毫升) 的泵浦保护液 (自带)。



6. 为泵安装干净的泵过滤器。
7. 保持喷涂机倒置，将料杯组件连接到喷涂机上。装好电池。
8. 继续保持喷涂机倒置同时朝向废液桶，拉动扳机，一旦流体从喷嘴中流出，立即松开扳机 (约 1 秒钟)。

**注意：**不要喷出所有流体。为便于存放，泵中装有泵浦保护液。



9. 将填料阀转到“填料”位置以释放系统压力，然后立即转回到“喷涂”位置进行存放。取出电池。
10. 拧上泵浦保护液瓶上的儿童防护盖，将其拧紧以备下次使用。

## 参考

### 清洁流体的兼容性



#### 水性材料

- 喷涂**水性**材料时，用水彻底冲洗系统。
- 若要喷涂**水性材料**，请首先用水彻底冲洗喷涂机。在开始喷涂水性材料之前，从灌料管道流出的水应清澈无溶剂。
- 为避免流体溅回到皮肤或眼睛上，始终将喷枪瞄准桶内壁。

## 维护

例行维护对于确保喷涂机正常运行是非常重要的。



活动	间隔
检查泵过滤器。	每天或每次喷涂时
检查端罩通风口是否堵塞。	每天或每次喷涂时
检查位于泵过滤器下方的泵入口孔是否堵塞。	每次清洁喷涂机时

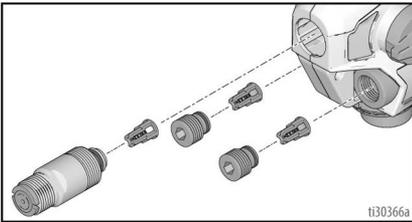
## 清理出口阀

出口阀组件中的污垢和碎屑可能会影响喷涂机的性能并需要清理。**仅当喷涂机无法正常工作且其他的故障排除措施不能解决问题时，才执行这些步骤。**

### 注意

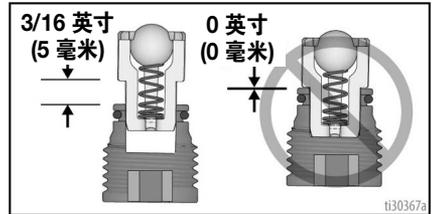
必须使用适当的工具，以免插头/接头被剥落。

1. 执行**泄压步骤**，第 10 页。
2. 拆除电池。
3. 清洁三个出口阀时，请拆下两个泵塞和前阀。用 8 毫米或 5/16 英寸内六角扳手拆下泵塞。



4. 使用温水或矿物精油清洁出口阀总成。
5. 止回球阀应能贴着定位器中的弹簧自由移动。

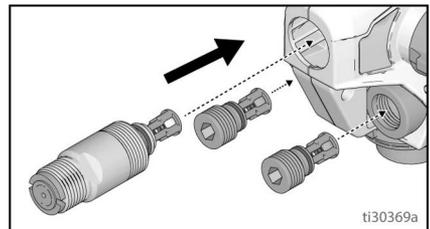
6. 如果出口阀组件已从阀塞中拆下，则按照图示进行组装。在阀塞或前阀的末端与出口阀组件的肩部之间留出一定的空间。



### 注意

请勿将出口阀完全推入阀塞或前阀。如果出口阀被完全推入阀塞或前阀，喷涂机在喷涂时的性能将会有所降低。

- a. 确保在阀塞和前阀上装上一定的 O 形圈。
- b. 安装两个泵塞和前阀。用 8 毫米或 5/16 英寸内六角扳手安装泵塞。拧紧出口阀和泵塞，请参见第 32 页以了解所需的扭矩。



## 回收和弃置

### 产品寿命结束

在产品使用寿命结束时，本着负责任的态度拆除并回收利用本设备。

- 执行**泄压步骤**，第 10 页。
- 根据适用法规排放和处理液体。请参阅材料制造商的安全数据表。
- 拆下马达、电池、电路板、LCD（液晶显示屏）以及其他电子元件。根据适用法规进行回收。
- 请勿按照生活垃圾或商业垃圾的处理方

式来处理电子元件。

- 将剩余产品交给废品循环站。

### 报废处理

如果泵送系统无法继续运行，则应停止使用泵并将其拆除。拆除的零部件应按材料分类并妥善处理。有关主要的构造材料，可以在“构造材料”部分找到相关说明。

## 故障排除



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。

## 喷涂机诊断

问题	原因	解决方案
扣动扳机时，喷涂机没有发出声音	扣动扳机时，诊断指示灯闪烁两次。表明电压不正确。	用充满电的电池更换出现问题的电池。 电池已到达使用寿命极限。更换电池。
	扣动扳机时，诊断指示灯闪烁三次。表明电池温度太高或太低。	让电池冷却或预热至室温。
	扣动扳机时，诊断指示灯闪烁四次。表明转子处于锁定状态。	应更换泵和/或电机总成。
	扣动扳机时，诊断指示灯不闪烁。表明未安装电池，或电池已损坏。	装好或更换电池。 更换 Smartcontrol。

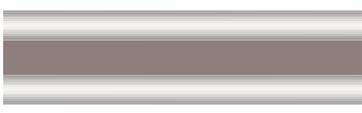
# 故障排除

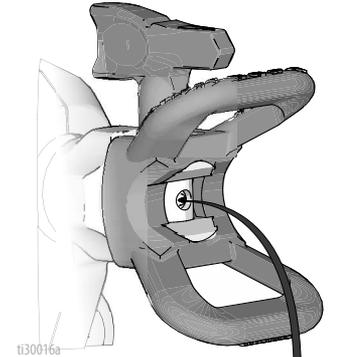
问题	原因	解决方案
扣动扳机时，喷涂机发出声音，但没有喷出涂料	喷涂机未填料。	给泵填料。请参见 <b>启动</b> ，第 13 页。
		确保料杯托中只有一个 FlexLiner。
		确保料杯盖已正确拧在料杯托上。若在拧紧后仍可在料杯盖下方看到螺纹，则将料杯盖完全拆下，然后重新安装到料杯托上，以使紧固后看不到螺纹。
		确保料杯盖已拧紧到料杯托上，料杯盖上的箭头应在料杯托上的指示范围内。
		确保料杯组件正确地锁在喷涂机上。
		确保 FlexLiner 排出了所有空气且 VacuValve 正确关闭。
		清洁 VacuValve 贮器和气孔。请参见 <b>清理</b> ，第 21 页。
		清洗喷涂机。请参见 <b>清理</b> ，第 21 页。
		出口阀安装不正确。请参见 <b>清理出口阀</b> ，第 25 页。
填料泵/喷涂旋钮处于“填料泵”位置。	将填料泵/喷涂旋钮向前调整至喷涂位置。	
喷嘴未处于“喷涂”位置。	将喷嘴转到“喷涂”位置。	
喷嘴堵塞。	请参见 <b>清除喷嘴堵塞物</b> ，第 18 页。	
涂料中有碎屑。	过滤涂料。请参见 <b>喷涂机设置</b> ，第 10 页。	
泵过滤器堵塞。	请参见 <b>清理</b> ，第 21 页。	
速度控件设置太低。	提高速度，直至喷涂机喷出涂料。	
料杯内没有涂料或仅有少量涂料。	为 FlexLiner 加注，给泵填料。请参见 <b>料杯加注</b> ，第 20 页。	
泵已到达使用寿命极限。	更换泵组件。	
扣动扳机时，诊断指示灯闪烁四次。表明转子处于锁定状态。	应更换泵和/或电机总成。	

问题	原因	解决方案
喷涂机的喷涂效果差	喷嘴部分堵塞。	请参阅 <b>清除喷嘴堵塞物</b> ，第 18 页。
	喷嘴的安装位置不正确。	将喷嘴回旋至“喷涂”位置。
	喷涂时用了错误的喷嘴。	安装其他尺寸的喷嘴。请参见 <b>喷嘴和压力选择</b> ，第 15 页。
	喷嘴已磨损或损坏。	更换喷嘴。请参阅 <b>喷嘴的安装</b> ，第 19 页页。
	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。
	喷涂涂料太冷而无法喷涂。	加热涂料。
	出口阀已脏污或已磨损。	拆下两个泵塞和前阀，以接近三个出口阀。清理出口阀，请参见 <b>清理出口阀</b> ，第 25 页。必要时进行更换。
	泵已达到使用寿命极限。	更换泵组件。
泵可以喷出涂料但无法喷出水	泵已达到使用寿命极限。	更换泵组件。
涂料自涂料杯螺纹处泄漏出来	料杯未得到正确固定。	确保料杯托中只有一个 FlexLiner。
		确保料杯盖已正确拧在料杯托上。若在紧固后可在料杯托下方看到螺纹，则将料杯盖完全拆下，然后重新安装到料杯托上，确保紧固后看不到螺纹。
		确保料杯盖已紧固到料杯托上，料杯盖上的箭头应在料杯托上的指示范围内。
		将空气从 FlexLiner 内排出时，避免弯曲或推动料杯托。
		将空气从 FlexLiner 内排出时，避免下拉 FlexLiner。
		确保不损坏 FlexLiner 边缘和杯罩衬垫。
		确保 FlexLiner 边缘和杯罩衬垫上无碎片和干燥涂料。
		更换 FlexLiner。

# 故障排除

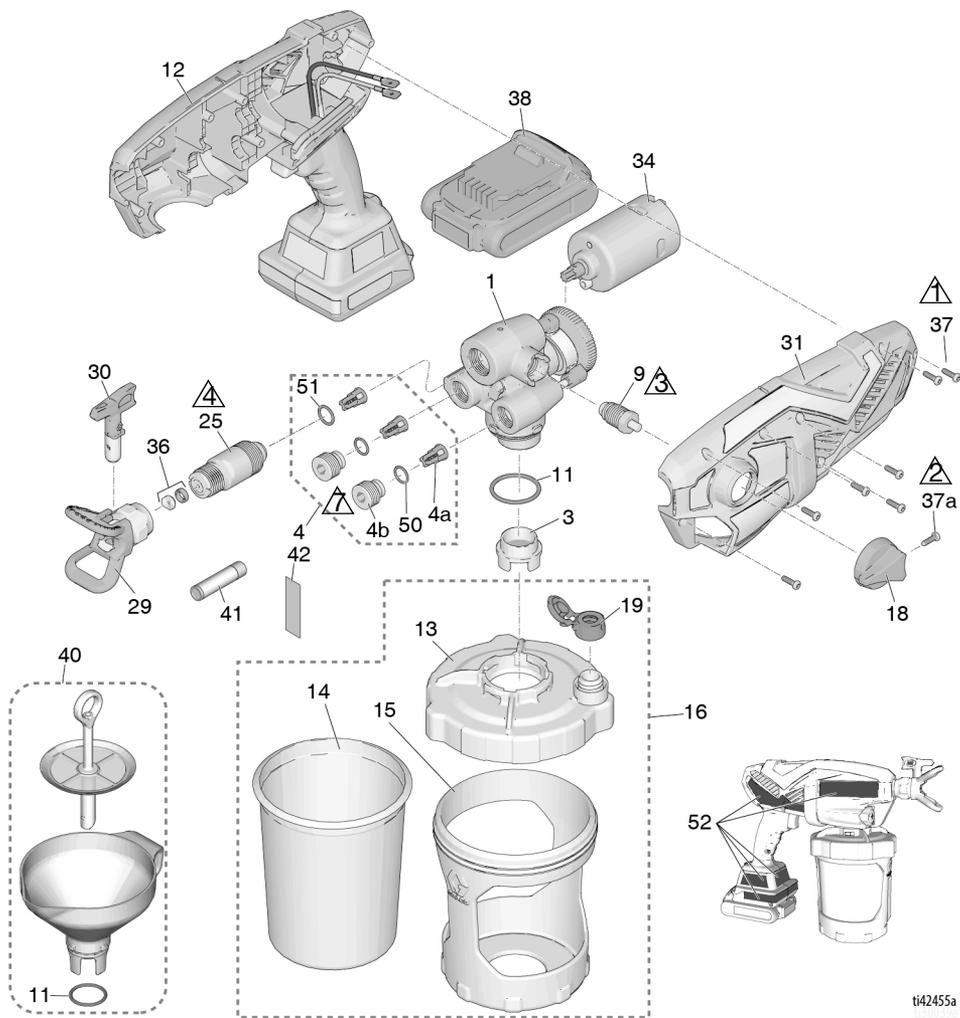
## 喷型诊断

问题	原因	解决方案
喷涂呈脉冲状： 	喷涂时，操作人员的移动速度过快	放慢移动速度。
	喷嘴堵塞	请参阅 <b>清除喷嘴堵塞物</b> ，第 18 页。
	涂料难以雾化	对于可控制速度的型号，增大速度直到产生所需的喷型。请参见 <b>喷涂</b> ，第 15 页。
	喷涂机距离目标表面太远	增大喷涂机与喷涂表面的距离。请参见 <b>喷涂</b> ，第 15 页。
	用错误的喷嘴喷涂	安装其他尺寸的喷嘴。请参见 <b>可反转喷嘴</b> ，第 17 页。
喷型有拖尾现象：  ti15526a	设置的速度过低	对于可控制速度的型号，增大速度直到产生所需的喷型。请参见 <b>喷涂</b> ，第 15 页。
	用错误的喷嘴喷涂	安装其他尺寸的喷嘴。请参见 <b>可反转喷嘴</b> ，第 17 页。
	涂料可能需要稀释	稀释涂料时请遵循制造商的建议。
	涂料与喷涂机不兼容	更换不同的材料。
	喷嘴已磨损或损坏	更换喷嘴。
喷型滴落/下陷： 	喷涂时，操作人员的移动速度过慢	喷涂时，加快喷涂机的移动速度。
	喷涂机距离目标表面太近	增加喷涂机与喷涂表面的距离。请参见 <b>喷涂</b> ，第 15 页。
	更改喷涂方向时，仍扣住扳机	更改方向时应松开扳机。请参见 <b>喷涂</b> ，第 15 页。
	设置的速度过高	对于可控制速度的型号，降低速度直到产生所需的喷型。请参见 <b>喷涂</b> ，第 15 页。
	喷嘴已磨损或损坏	更换喷嘴。

问题	原因	解决方案
<p>在结尾或开始时喷出“呕吐”喷型：</p>  <p>ti15525a</p>	<p>喷嘴和喷嘴护罩上积聚了多余的涂料，或喷嘴部分堵塞。</p> <p>喷嘴未完全插入护罩。</p> <p>喷嘴已磨损或损坏。</p> <p>泵已达到寿命期限。</p>	<p>清洗喷嘴和喷嘴护罩。清洗喷嘴。请参阅<b>清除喷嘴堵塞物</b>，第 18 页。</p> <p>请参阅<b>清除喷嘴堵塞物</b>，第 18 页。</p> <p>更换喷嘴。</p> <p>更换泵。</p>
<p>松开扳机后，喷嘴继续滴落或渗出涂料：</p>  <p>ti30016a</p>	<p>喷嘴已磨损。</p> <p>喷嘴未完全插入喷嘴护罩。</p>	<p>更换喷嘴。请参见<b>参考</b>，第 24 页。</p> <p>请参见<b>参考</b>，第 24 页。</p>
<p>涂料从喷嘴护罩或喷嘴手柄周围漏出</p>	<p>喷嘴密封件或喷嘴座已损坏或安装不正确。</p>	<p>请参见<b>参考</b>，第 24 页。</p>

# 备件

## 备件



ti42455a

参考号	扭矩	参考号	扭矩
	10 in-lb (1.1 N•m)		55-65 in-lb (6.2 - 7.3 N•m)
	8-10 in-lb (0.9 - 1.1 N•m)		5-7 in-lb (0.6 - 0.8 N•m)
	10-15 in-lb (1.1 - 1.7 N•m)		

## 零配件清单

参考号	喷涂机名称	部件号	描述
1	全部	17P186	套件, 泵组件包括第 4、9、11 和 25 项
3	全部	17P554	泵过滤器, 涂料过, 3 件装
	全部	17P555	泵过滤器, 着色剂过, 3 件装
4	全部	17P183	套件, 出口阀修理包括第 4a 项的 3、第 4b 项的 2, 第 50 项的 2 和第 51 项的 1
4a	全部		出口阀组件
4b	全部		出口阀塞
9	全部	17P098	填料泵/喷涂阀包括 18、37
11	全部	16Y425	O 形圈
12	全部	17P179	套件, 带护罩的 Smartcontrol 包括 31、34、37 (7 个)、52
13	全部	17N515	料杯盖包括 1 个 19
14	全部	17A226	FlexLiner, 32 盎司 (3 件装)
	全部	17P212	FlexLiner, 32 盎司 (25 件装)
	全部	17F005	FlexLiner, 42 盎司 (3 件装)
	全部	17P549	FlexLiner, 42 盎司 (25 件装)
15	Ultra、Ultimate	17N392	料杯托, 32 盎司
16		17P550	套件, 料杯托, 料杯盖和料杯塞 (32 盎司) 包括 13、14 (1 个)、15、17、19 (1 个)
		17P552	套件, 料杯托, 料杯盖和杯塞 (42 盎司) 包括 13、14 (1 个)、15、17、19 (1 个)
17	全部	17M879	涂料杯塞、涂料杯盖, 非喷涂机附随件 (未在图中示出)
18	全部	17M882	填料旋钮
19	全部	17P712	VacuValve 盖 (3 件装)
20	Ultra	17P665	套件, 品牌标签
	Ultimate	17R361	套件, 品牌标签
25	全部	17P174	套件, 前阀包括第 51 项
26	Ultra、Ultimate	17M883†	储存箱 (未在图中示出)
29	Ultra、Ultimate	246215	喷嘴护罩, FFLP
30	Ultra、Ultimate	FFLP514	喷嘴, FFLP 514
		FFLP410	型号: 17M364、17M366
31	全部	17P235	套件, 护罩、杯罩包括第 37 项的 7
34	全部	17P111	直流电机
36	全部	17P501	套件, 喷嘴座和密封件 (5 件装)
37	全部	17R614	十字头螺钉
37a	全部	128726	十字头螺钉
38*	全部		DEWALT 锂离子小型电池组
		17P557	型号: 17M364、17M366、17N220。17P199、17N167。 型号: 17P519 需要使用此电池
		17P558	型号: 17N221。型号: 17P520 需要使用此电池
39*	全部		DEWALT 锂电池充电器 (未在图中示出)
		17P560	型号: 17M364、17M366、17N220。17P199。 型号: 17P519 需要使用此充电器
		17P559	型号 17C417
		17P561	型号: 17N221。型号: 17P520 需要使用此充电器
40	全部	18B057	套件, 漏斗, 过滤器包含数量为 1 的参考号 11
41	全部	25T467	润滑剂, 密封润滑剂
42	全部	17K515	标牌, A+ 服务
50	全部	17M394	O 形圈
51	全部	125119	O 形圈

# 备件

参考号	喷涂机名称	部件号	描述
---		17A000	泵浦保护液，喷涂机附随件，4 盎司（未在图中示出）
---		253574	泵浦保护液，非喷涂机附随件，8 盎司（未在图中示出）
52 ▲	全部	17P681	套件，警告标牌（未显示）
53 ▲			医疗警示卡片（未在图中示出）
		17R476	英语、西班牙语、葡萄牙语（巴西）
		17A134	英语，汉语，韩语
		179960	英语，西班牙语，法语
		17F690	荷兰语，德语，意大利语
▲ 免费提供各种安全标牌、标签及卡片更换件。			
† 未包含在 PN 17P515、17P516、17P518、17P928 和 17P929 中。			
* 电池和充电器的配置视国别要求而定。			

## 技术参数

便携式手持喷涂机		
	美制	公制
最大工作压力	2000 磅/平方英寸	14 MPa, 138bar
重量	5.25 磅	2.4 千克
尺寸:		
长度	14.0 英寸	36.1 厘米
宽度	5 英寸	12.7 厘米
高度	10.5 英寸	26.7 厘米
存储温度范围◆❖	32° 至 113° 华氏度	0° 至 45° 摄氏度
工作温度范围✓	40° 至 90° 华氏度	4° 至 32° 摄氏度
存储湿度范围	0% 至 95% 相对湿度, 无冷凝	
噪音压力水平	86.0 分贝	
噪音功率水平†	90.7 分贝, 误差 = 0.5 分贝	
振动等级 (依照 EN 50580:2012 测量)	总振动值 $a_h = 33.2$ 英尺/秒 <sup>2</sup> 误差 = 0.5 米/秒 <sup>2</sup>	总振动值 $a_h = 10.1$ 米/秒 <sup>2</sup> 误差 = 0.2 米/秒 <sup>2</sup>
充电器电源		
17N167	100 Vac, 50 Hz, 15A, 1 Ø	
17M366、17M364、17P519、 17N220、17N221、17P520	230 Vac, 50 Hz, 16A, 1 Ø	
电池 电压 (直流)	最高 20 伏* 2.0 安时锂离子电池 DEWALT 小型电池组	
最大喷嘴孔	0.016 英寸	0.41 毫米

◆ 泵中的流体冻结会导致泵损坏。

❖ 如果在低温条件下受到撞击, 塑料零配件可能会损坏。

✓ 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。

† 所有读数在确定的操作员位置处以及填料模式下进行读取。声功率级根据 ISO 3741 在 3.3 英尺 (1 米) 处进行检测。

\* 最高初始电池电压 (无工作负荷时测量) 为 20 伏。标称电压为 18 伏。

# Graco 标准保修

固瑞克保证本文件中提及的所有设备（由固瑞克生产并标有其名称）在销售给原始购买者之日不存在材料和工艺上的缺陷。除了固瑞克公布的任何特别、延长或有限担保以外，固瑞克将从销售之日起算提供十二个月的保修期，修理或更换任何固瑞克认为有缺陷的设备部件。本保修仅适用于按照固瑞克书面建议进行安装、操作及维护的设备。

对于一般性的磨损或者由于安装不当、误用、磨蚀、锈蚀、维护不当或不正确、过失、意外事故、人为破坏或使用非 Graco 公司的零配件代替而导致的任何故障、损坏或磨损均不包括在本保修的保修范围之内而且 Graco 公司不承担任何责任。固瑞克也不会对由非固瑞克提供的结构、

本保修的前提条件是，以预付运费的方式将声称有缺陷的设备送回给 Graco 公司授权的代理商，以核查所声称的缺陷。如果核实所声称的缺陷存在，固瑞克将免费修理或更换所有缺陷零配件。设备将以预付运费的方式退回至原始购买者。若设备经检查后未发现任何材料或加工缺陷，且设备需要修理的情况下，则需要支付一定的费用进行修理，此费用包括部件、人工及运输成本。

**本保修具有唯一性，可代替任何其他保证，无论明示或默示，包括但不限于关于适用性或适于特定用途的保证。**

以上所述为违反保修承诺情况下固瑞克公司应负责任和买方应得补偿标准。买方同意不享受任何其它补偿（包括但不限于因利润损失、销售损失、人员伤亡或财产损害的带来的附带及从属损失，或任何其他附带及从属损失）。任何针对本担保的诉讼必须在设备售出后二 (2) 年内提出。

**对于由固瑞克销售但非由固瑞克制造的配件、设备、材料或部件，固瑞克不做任何保证，并且不承担任何适用性和适于特定用途的所有默示保证的任何责任。**售出的非由固瑞克生产的零配件（如电动马达、开关、软管等）受其制造商的保修条款（如果有）约束。固瑞克将为购买者提供合理帮助，以帮助购买者对违反该等保修的行为进行索赔。

在任何情况下，固瑞克不会对由固瑞克所提供的设备或销售的产品或其他任何货物的装置、性能或使用所造成的间接、附带、特殊或继发性损害承担任何责任，不论是否因为违反合同、违反保证、固瑞克的过失或任何其他原因。

## 固瑞克信息

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

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

**若要下订单**，请联系您的固瑞克经销商或拨打 1-888-541-9788 寻找最近的经销商。

DEWALT® 和 DEWALT 徽标是 DEWALT Industrial Tool Co. 的商标，  
并根据授权使用

本文件中的所有书面和可视化数据均为本文刊发时的最新产品信息。  
Graco 保留随时修改的权利，恕不另行通知。

技术手册原文翻译。This manual contains Chinese. MM 3A4749

**Graco 总部：**Minneapolis  
**国际办事处：**比利时、中国、日本、韩国

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

版权所有 2017, Graco Inc. 所有 Graco 生产地点已通过 ISO 9001 认证  
[www.graco.com](http://www.graco.com)

修订版 E, 2024 年 6 月