

# 便携式电动无气喷涂机

适用于建筑涂料的便携式无气喷涂 (390 PC)。用于划线材料 (ES 500 Stencil)。未获准用于爆炸性环境或危险性 (分类) 场所。仅适用于专业用途。

390 PC 便携型号: 25T804, 826280, 25T863, 25T943, 25T882, 25T805

ES 500 Stencil 型号: 25U513, 25U514

3300 磅/平方英寸 (228 巴, 22.8 MPa) 最大工作压力

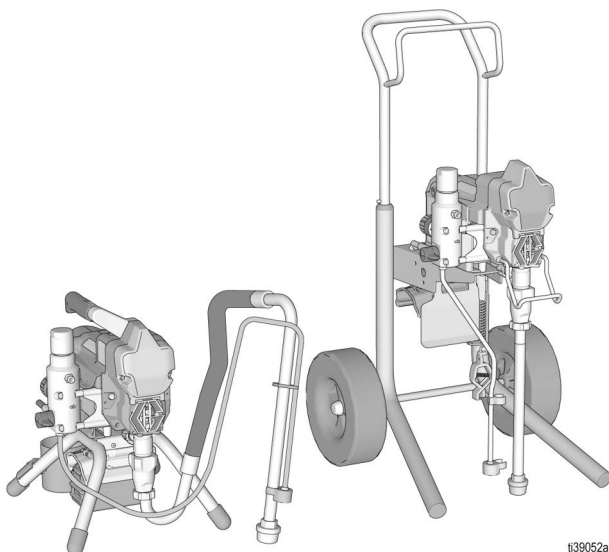


### 重要安全说明

请在使用该设备之前, 阅读本手册内所有的警告和说明内容, 以及所有的相关手册内容。熟悉操控装置并正确使用。请妥善保存这些说明。

### 相关手册

手册	描述
311861	喷枪 (Contractor/FTX)
334599	泵
3A6285	喷枪 (Contractor PC)
311254	Silver/Flex Plus



t39052a

仅使用固瑞克正品备件。  
使用非固瑞克备件予以替换可能导致保修无效。

# 目录

## 目录

型号	3
重要的接地信息	4
警告	5
组件识别	8
架式型号	8
Hi-Boy	9
接地说明	10
料桶	11
泄压步骤	12
扳机锁	13
设置	14
安装和拆卸电池	17
启动	18
操作	20
喷嘴的安装	20
喷洒	20
清除喷嘴堵塞物	22
清洗	23
清洁流体的兼容性	26
维护	27
故障排除	28
机械/流体流量	28
电气	31
零配件	32
Stencil 喷枪延长件	38
喷枪、软管和标签	39
接线图	40
技术参数	41
美国加州第 65 号提案	42
Graco 标准保修	43
Graco 信息	44

## 型号

	电池电压 VDC	充电器电压 VAC	型号	立式 	Hi-Boy 
	60 美国/加拿大	120 美国/加拿大	390 PC 便携型号	25T804	25T805
			ES 500 Stencil	25U513	
			NOVA 390 PC 便携型号	826280	
	54 欧洲、中东和非洲 / 英国	230 欧洲、中东和非洲	ES 500 Stencil	25U514	
			390 PC 经典便携型号	25T863	
	54 欧洲、中东和非洲 / 英国	230 欧洲、中东和非洲	390 PC 经典便携型号	25T943	
	54 澳新/亚太	230 澳新/亚太	390 PC 便携型号	25T882	

注意：有关喷枪的信息，请参见**喷枪、软管和标签**，第 39 页。

390 PC 便携式喷涂机和以下 DEWALT® FLEXVOLT® 54V 及 60V 电池兼容：

- DCB606 - 60V/2ah (20V/6ah)
- DCB546 - 54V/2ah (18V/6ah)
- DCB609 - 60V/3ah (20V/9ah)
- DCB547 - 54V/3ah (18V/9ah)
- DCB548 - 54V/3ah (18V/12ah)
- DCB612 - 60V/4ah (20V/12ah)

### 相关的 DEWALT 手册

手册	描述	区域
N463494	DEWALT DCB118 快速充电器手册	美国/加拿大
N463510 N463511	DEWALT DCB118-QW 快速充电器手册 (第 1 和第 2 部分)	欧洲、中东和非洲
N501136	DEWALT DCB118-XE 快速充电器手册	澳新/亚太

# 重要的接地信息



## 重要的接地信息

请在使用喷涂机前阅读本用户手册，以了解正确使用和安全警告的所有说明。

以下信息旨在帮助您了解何时使用喷涂机随附的接地导线和线夹。

请阅读涂料容器标签上的信息，确定涂料是否是易燃的油性涂料。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分为以下 **3 种基本类型**：








是否需要接地导线和线夹？	涂料类型
否	<b>水性：</b> 容器标签应指明可使用肥皂水清洗此涂料。
有 	<b>油性：</b> 容器标签应指明此材料可燃，并且可使用矿物油精或不易燃的涂料稀释剂清洗。在户外或通风良好（有新鲜空气流通）的室内区域使用油性材料。请参见本手册中的安全警告。使用这种类型的涂料时，请遵照 <b>接地说明</b> ，第 10 页进行操作。
有 	<b>易燃：</b> 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。应在户外或通风良好并有新鲜空气流通的室内区域使用易燃涂料。使用这种类型的涂料时，请遵照 <b>接地说明</b> ，第 10 页进行操作。



## 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。并未包括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

 	<p><b>火灾及爆炸危险（接地）</b></p> <p>油基易燃材料在喷涂或冲洗时会产生静电。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。为防止喷涂易燃或油性涂料时发生火灾和爆炸，请执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 将接地导线和线夹真正接地。</li> <li>• 如果出现静电火花或感到有电击，要立刻停止操作。在找出并改正问题之前，不要使用喷涂机。</li> <li>• 喷涂系统的所有零配件，包括泵，软管组件，喷枪和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。应使用固瑞克导电或接地的高压无气涂料喷涂机软管。请遵照<b>接地说明</b>，第 10 页。</li> <li>• 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。</li> </ul>
    	<p><b>火灾和爆炸危险</b></p> <p>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：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 请勿在明火或点火源附近（例如，香烟、马达和电气设备）喷涂易燃或可燃材料。</li> <li>• 请勿使用含有卤代烃的涂料或溶剂。</li> <li>• 不得在密闭区域内喷涂易燃或可燃流体。</li> <li>• 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。</li> <li>• 在喷涂、冲洗、清洁或检修时，将泵组件置于离喷涂区至少 20 英尺（6.1 米）的通风良好处。不得喷涂泵组件。</li> <li>• 请勿在喷涂区域吸烟，或在有火花或火焰的情况下喷涂。</li> <li>• 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。</li> <li>• 保持该区域清洁，无涂料或溶剂容器、碎片及其他易燃材料。</li> <li>• 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。</li> <li>• 工作区内要始终配备有效的灭火器。</li> </ul>

## 警告



### 皮肤注射危险

高压喷射能够将毒素注射到体内，产生严重伤害，最终可能导致截肢。如被喷到，**请立即就医**。



- 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。



- 电源关闭后，设备保持压力。在无人照看时，不要使设备处于通电或受压状态。设备在无人照看或未使用时，以及在维修、清洁或卸下零部件之前，请执行泄压步骤。

- 检查软管和零部件是否有损坏的迹象。更换任何已损坏的软管或零部件。

- 本系统能够产生 3300 磅/平方英寸 (228 巴, 22.8 兆帕) 的工作压力。因此要求额定压力至少为 3300 磅/平方英寸 (228 巴、22.8 兆帕) 的 Graco 零配件或附件。

- 不喷涂时，务必扣上扳机锁。确认扳机锁能够正常工作。

- 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。



- 喷漆时要始终戴上适当的手套、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。

- 疲劳时或在吸毒或酗酒之后不得操作本装置。

- 请勿扭绞或过度弯曲软管。

- 请勿将软管暴露在超出 Graco 指定的压力或温度的环境中。

- 请勿借助软管来拽拉或提升设备。

- 勿使用短于25英尺的软管喷涂。

- 应始终用 Graco 原装零件立即更换破裂、损坏或丢失的零件。请参见**零配件**，第 32 页。

- 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。

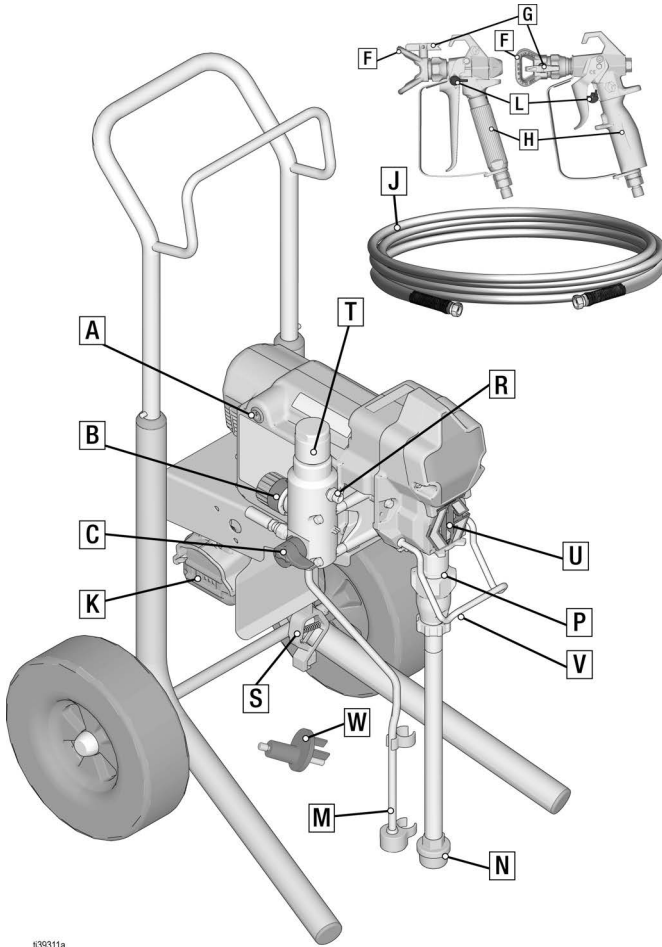
- 请勿在电池盖打开的情况下操作或清洁喷涂机。

## ! 警告

	<p><b>高压铝质零配件危险</b></p> <p>在压力设备中使用与铝不兼容的流体可导致严重的化学反应和设备破裂。不遵循本警告可导致死亡、重伤或财产损失。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不得使用 1,1,1- 三氯乙烷、二氯甲烷、其他卤代烃溶剂或含有这些溶剂的液体。</li> <li>• 请勿使用氯漂白剂。</li> <li>• 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。</li> </ul>
 	<p><b>电池与充电器兼容性危险</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 只可将 DEWALT 牌最高 54V 或最高 60V 电池和电池充电器与本工具搭配使用。</li> <li>• 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。</li> <li>• 请勿清洗或喷射电池。</li> <li>• 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。</li> </ul>
	<p><b>有毒液体或烟雾危害</b></p> <p>有毒液体或气体如果被溅射到眼睛里或是皮肤上，被吸入或是误食，均可能导致严重伤害或死亡。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 阅读安全数据表 (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>活动部件危险</b></p> <p>活动部件会挤压、切断或切割手指及身体的其他部位。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 远离活动部件。</li> <li>• 在护板被取下或外盖被打开时，不要操作设备。</li> <li>• 设备可能毫无预警地启动。在检查、移动或维修设备之前，应按照本手册中的泄压步骤进行操作，断开所有电源连接。</li> </ul>
	<p><b>个人防护装备</b></p> <p>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：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 防护眼镜和听力保护装置。</li> <li>• 流体和溶剂生产厂家所推荐的呼吸器、防护服及手套。</li> </ul>



## Hi-Boy



139311a

A	“开/关”开关
B	压力控制器
C	填料/喷涂阀
F	喷嘴护罩
G	喷嘴
H	喷枪
J	无气软管
K	电池
L	扳机锁
M	排放管

N	虹吸软管
P	泵
R	流体出口
S	接地导线和线夹
T	过滤器
U	护手板/TSL 填充点
V	桶钩
W	接地插座适配器
	型号/系列标签（未显示，位于装置底部。）

# 接地说明

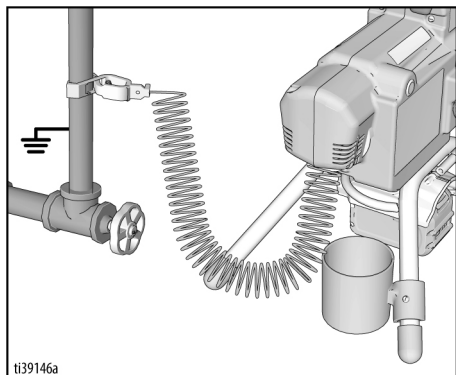
## 接地说明

### (油基和易燃材料)



设备必须接地，以减少产生静电火花的危险。静电火花会导致烟雾点燃或爆炸，从而造成严重伤害。良好的接地为电流提供了导流通路。

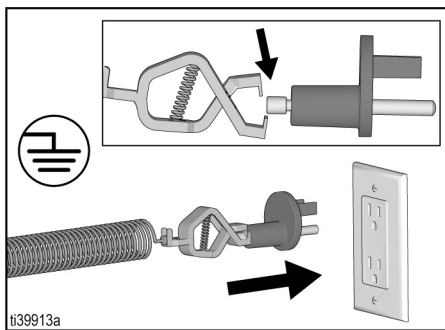
喷涂机配有接地线和线夹。喷涂或冲洗油性或易燃涂料时，线夹必须真正接地。



可将水管用作真正的接地设备。连接接地导线并将其夹到金属水管上。

正确接地的电源插座也可以视为真正的接地。请使用提供的插座适配器。

将适配器插入接地的插座。连接接地导线，然后将其夹到适配器上的金属螺柱上。如果接地导线的长度不足以到达接地的电源插座，请在适配器和插座之间使用 3 线接地的延长线。



**流体软管:** 为确保接地的导通性，只能使用组合软管最长为 300 英尺 (91 米) 的导电软管。

**喷枪:** 连接到正确接地的流体软管及泵以进行接地。

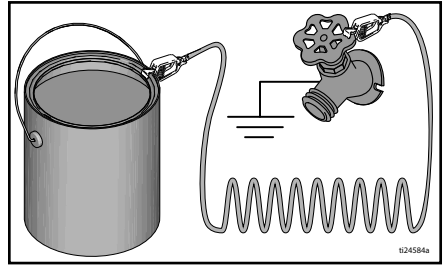
## 料桶

**溶剂和油基材料：**请遵守当地法规。仅使用导电的金属料桶，放到接地的表面上，例如水泥地。

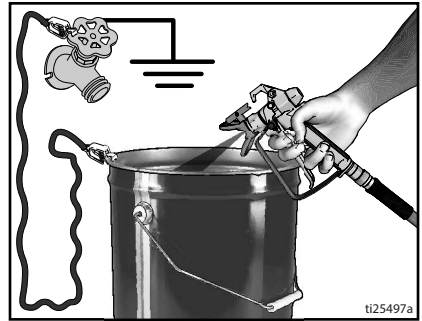
请勿将料桶放在不导电的表面上，例如纸或纸板，这会影响接地的持续性。



**始终将金属料桶接地：**将接地线连接到料桶上。将一端夹在料桶上，将另一端夹在真正的接地面，例如水管上。



**为在冲洗喷涂机或泄压时保证持续接地：**将喷枪的金属部分牢牢固定至接地金属料桶的一边，然后启动喷枪。

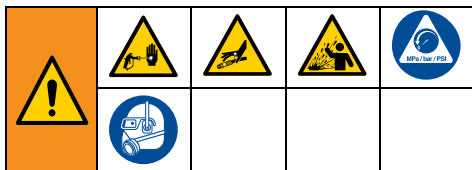


# 泄压步骤

## 泄压步骤

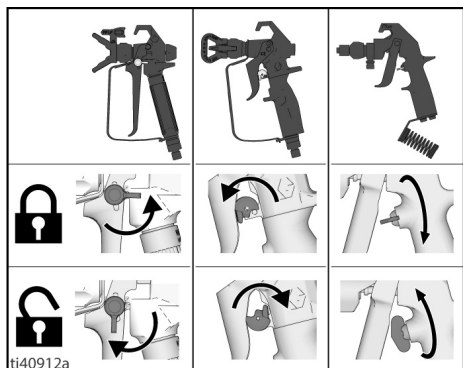


看见此符号时，请执行泄压步骤。

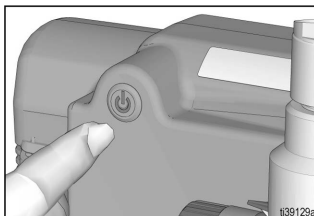


本设备在手动释放压力之前一直处于加压状态。为防止带压液体造成严重伤害，例如皮肤注射、液体溅出及零配件移动，喷涂机处于停止状态和清洁或检查喷涂机以及设备维修前，请遵循以下泄压步骤。

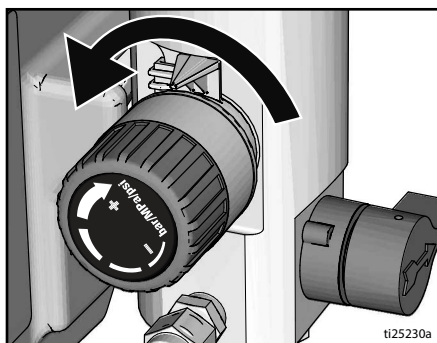
1. 合上扳机锁。



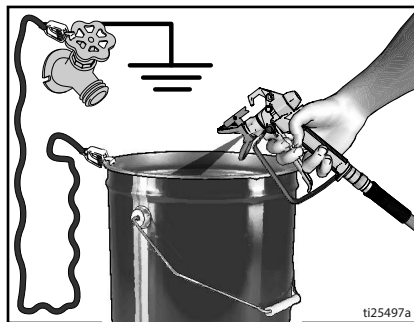
2. 将“ON/OFF”开关切换至 **OFF** 位置。打开时，电源按钮会点亮。等待 7 秒释放压力。



3. 将压力控制调到最低。松开扳机锁。



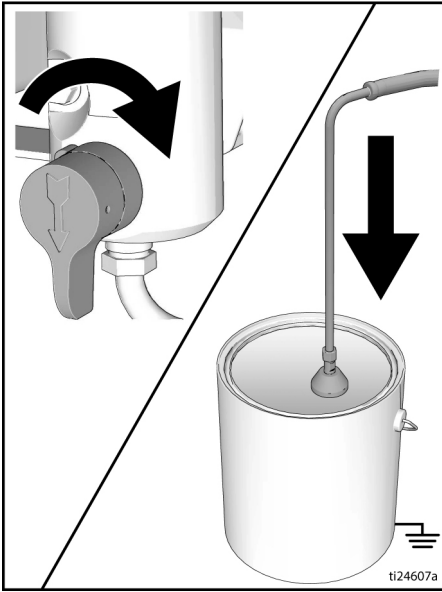
4. 将喷枪的金属部分紧紧靠在接地的金属料桶上。扣动喷枪扳机以释放压力。



5. 合上扳机锁。



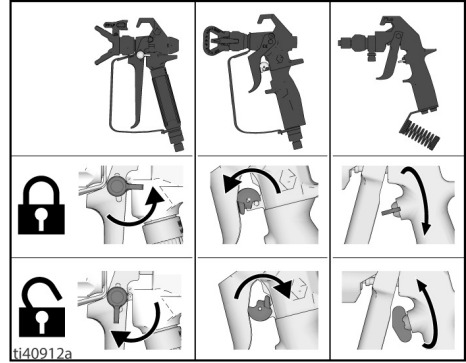
6. 将排放管放入料桶中。将填料/喷涂阀向下旋转。再次喷涂之前请将填料/喷涂阀保持在向下（排放）位置。



7. 如果怀疑喷嘴或软管堵塞或泄压不完全，则应：
- 非常缓慢地松开喷嘴护罩的固定螺母或软管末端的接头来逐步泄压，
  - 直至最后完全松开螺母或接头。
  - 清理软管或喷嘴的堵塞物。

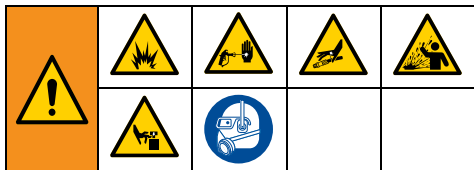
## 扳机锁

停止喷涂时要始终锁上扳机锁，以免摔落或碰撞时或手指意外扣动喷枪扳机。



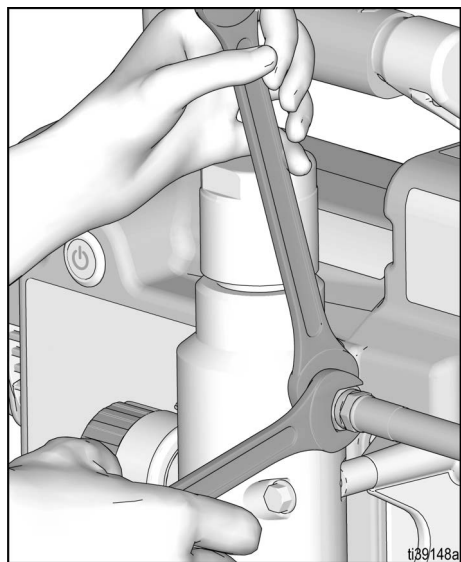
# 设置

## 设置

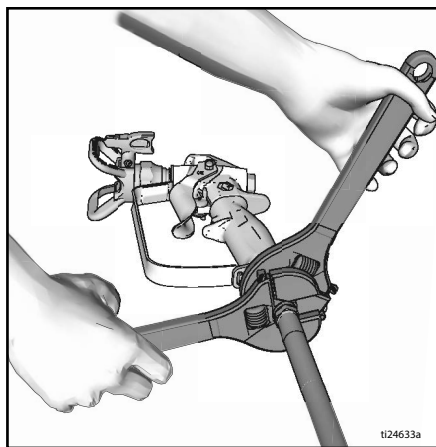


当首次或长期存储后拆除喷涂机包装时，执行设置程序。执行首次设置时，从流体出口拆除装运丝堵。

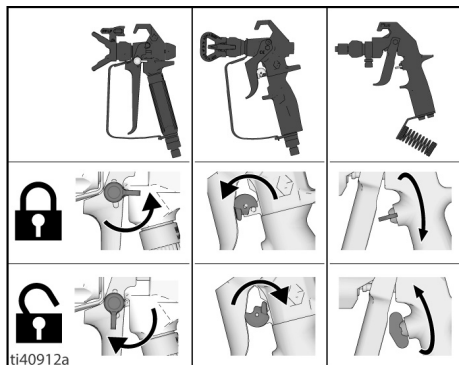
1. 将 Graco 无气软管连接到流体出口。使用两个扳手拧紧固定。



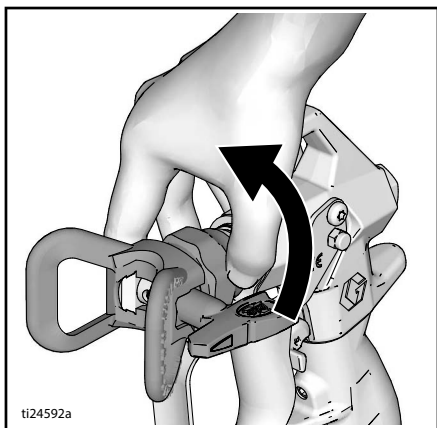
2. 将软管的另一端连接到喷枪上。



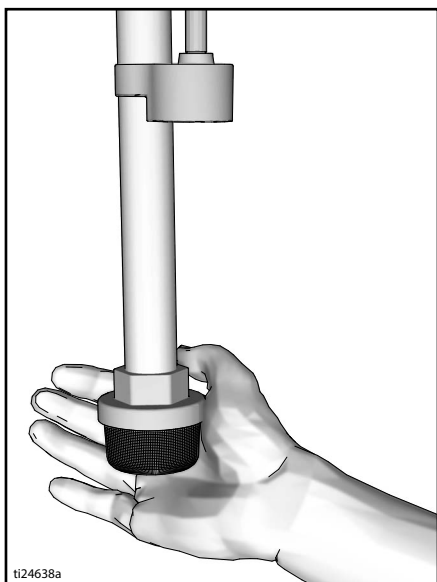
3. 使用扳手拧紧固定。
4. 锁上扳机锁。



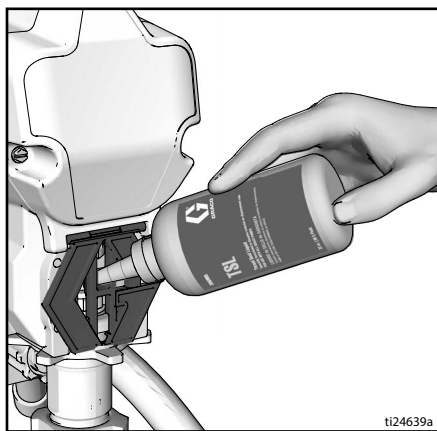
5. 取下喷嘴护罩。



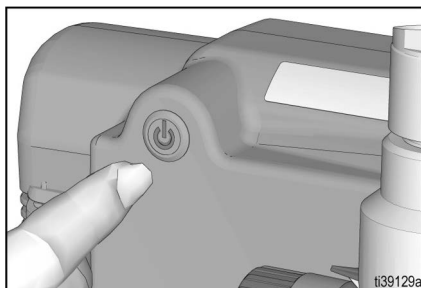
6. 首次拆除喷涂机的包装时，拆除入口过滤器的包装材料。长期存放后，检查入口过滤器是否有堵塞物和碎屑。



7. 给喉部密封螺母注满喉管密封液 (TSL)，以防止密封件过早磨损。每天或每次喷涂时执行此操作。
- 将 TSL 瓶嘴放到喷涂机正面护手板的顶部中间开口。
  - 挤压瓶身喷出足量 TSL 来填充泵杆和密封螺母之间的空间。

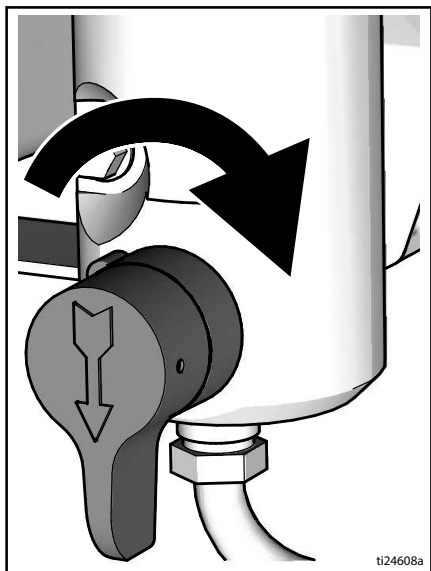


8. 将特定打开/关闭开关切换到 **关闭**位置。  
打开时，电源按钮会点亮。



# 设置

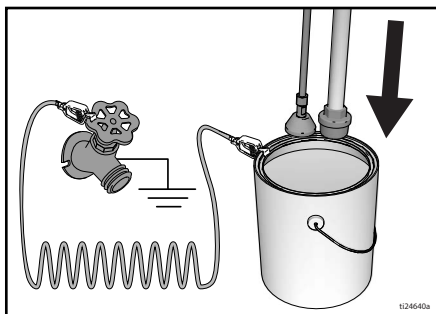
9. 将填料/喷涂阀向下旋转。



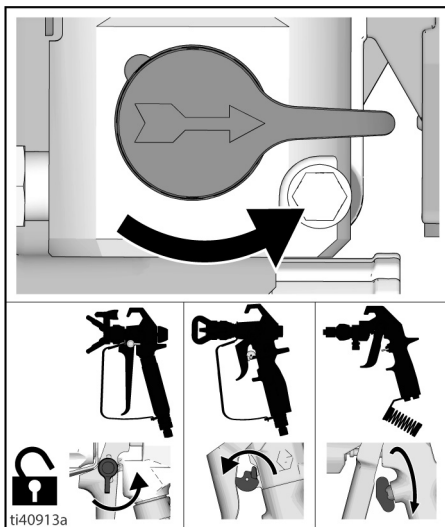
10. 将吸料管和排放管放入盛有部分冲洗液的接地金属料桶内。喷涂油基或易燃材料时，请遵循接地说明，第 10 页。

**注意：**新喷涂机带存储流体装运，必须使用矿物油精冲洗后再使用。

检查冲洗液是否与要喷涂的材料兼容，请参见**清洁流体的兼容性**，第 26 页。可能需要使用兼容冲洗液进行第二次冲洗。



11. 将压力控制调到最低。
12. 安装电池，请参见**安装和拆卸电池**，第 17 页。
13. 将 ON/OFF 开关调到**打开**位置。
14. 将压力增加 1/2 圈，以使马达启动。让流体冲洗喷涂机一分钟。
15. 将填料/喷涂阀水平转动。放开扳机锁。



16. 将喷枪的金属部分紧紧靠在接地的金属料桶上。扣动喷枪扳机，直到冲洗干净。
17. 将 ON/OFF 开关调到 **OFF** 位置。
18. 拿开喷枪然后合上扳机锁。
19. 如果初始冲洗液与要喷涂的涂料不相容，则需要进行第二次冲洗。重复步骤 11-18。
20. 重新安装喷嘴护罩，具体请参见**喷嘴的安装**，第 20 页。
21. 喷涂机现在可以启动进行喷涂。

## 安装和拆卸电池

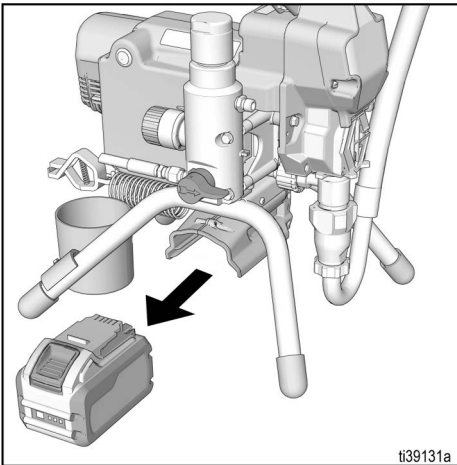
启动时请务必使用充满电的电池。请勿将水溅到电池或充电器上，或将电池或充电器浸入其中。请参阅喷涂机随附的电池和充电器信息。



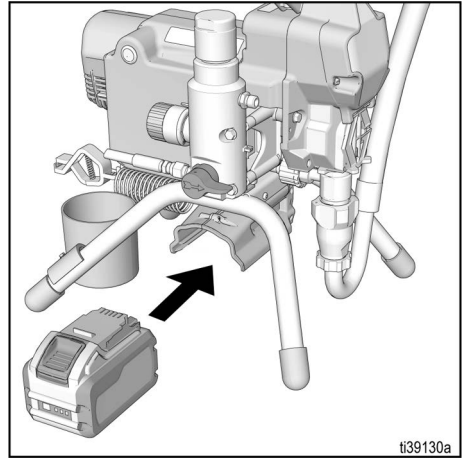
仅在通风良好的地方更换电池和对电池充电，并远离油漆和溶剂等易燃或可燃材料。

按照以下说明拆下电池并安装到喷涂机中：

### 1. 取出用过的电池。

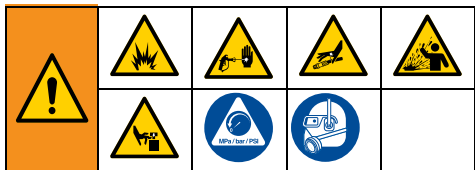


### 2. 安装电池时，先将电池组与喷涂机内的导轨对齐，然后将其滑入，直到电池组牢固就位。确保它不会从轨道脱离。

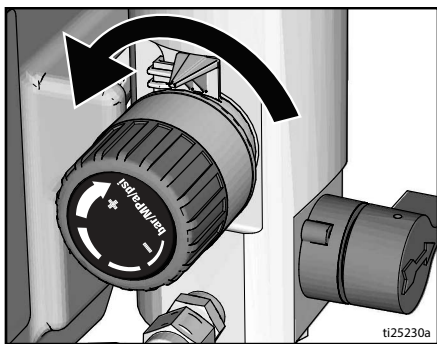


# 启动

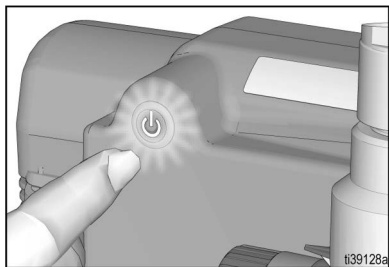
## 启动



1. 执行泄压步骤，第 12 页。
2. 将压力控制装置调到最低压力值。

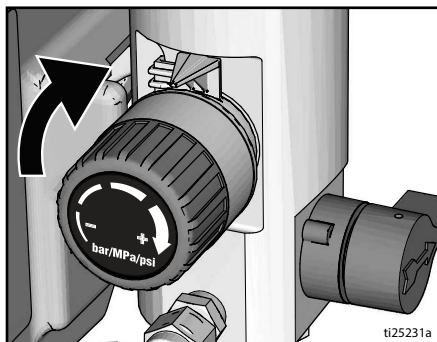


3. 安装电池，请参见安装和拆卸电池，第 17 页。
4. 喷涂油基或易燃材料时，请遵循接地说明，第 10 页。
5. 将 ON/OFF 开关调到打开位置。打开时，电源按钮会点亮。

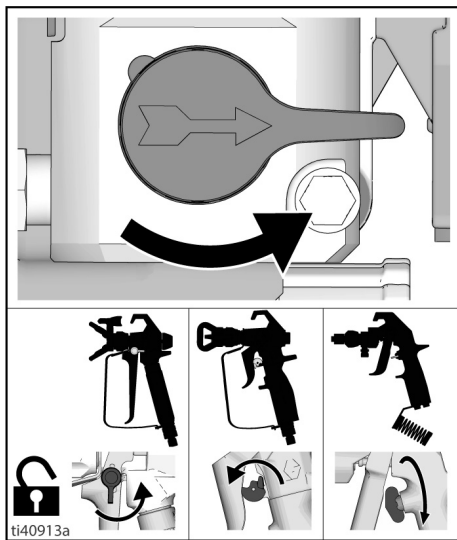


6. 将吸料管放入涂料桶中。将排放管放入废液料桶中。

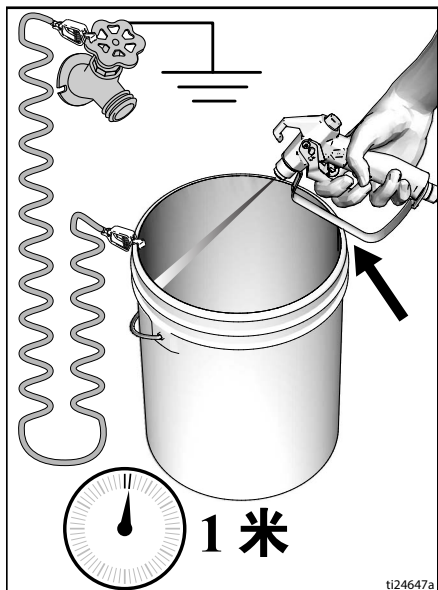
7. 将压力增加 1/2 圈，以使马达启动。让涂料或其他材料循环流过喷涂机，直到从排放管流出。



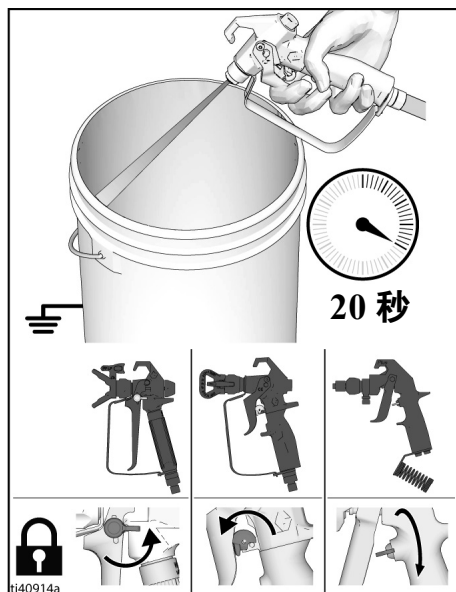
8. 将填料/喷涂阀水平转动。放开扳机锁。



9. 握住喷枪靠在接地的金属废液料桶上。扣动喷枪扳机至少 1 分钟，直至出现涂料。



10. 将喷枪移向涂料桶并扣动扳机 20 秒钟。释放扳机，让喷涂机憋压。锁上扳机锁。



11. 检查无气软管和软管连接是否存在泄漏。如果发生泄漏，请按照泄压步骤，第 12 页进行操作，然后拧紧所有管件，并重复启动步骤。如果没有泄漏，请继续执行操作，第 20 页。

# 操作

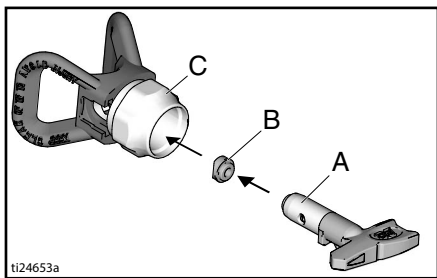
## 操作

### 喷嘴的安装

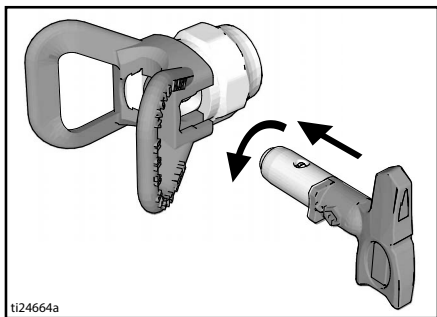


为避免出现因喷射到皮肤上而严重受伤，安装或卸下喷嘴以及喷嘴护罩时，切勿将手放在喷嘴前方。

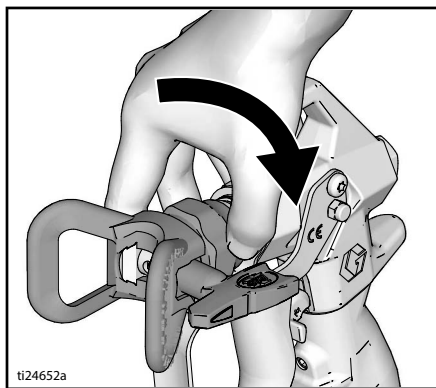
1. 执行泄压步骤，第 12 页。
2. 使用喷嘴 (A) 将 OneSeal™ (B) 插入喷嘴护罩 (C)。



3. 插入喷嘴。



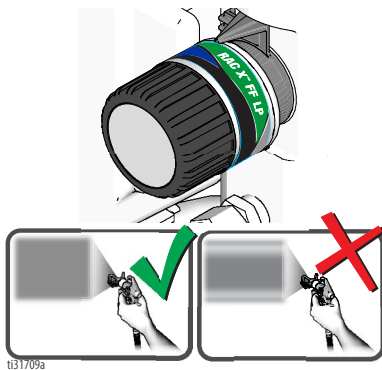
4. 将组装件旋到喷枪上。拧紧。



### 喷洒

**注意：**喷涂油性或易燃材料时，请遵循接地说明，第 10 页进行操作。

使用 RAC X™ FF LP 精加工低压可反转喷嘴时，可降低喷涂压力。以较低压力喷涂可导致过量喷涂减少，并减少喷嘴磨损。调节喷涂机压力以尽量减少过量喷涂。

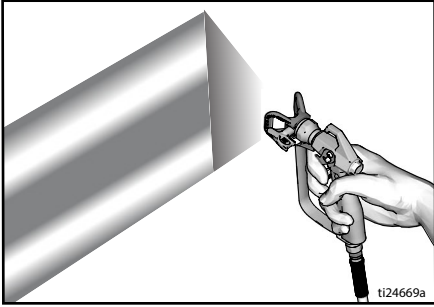


雾化，均匀  
分布式扇形喷型

料桶

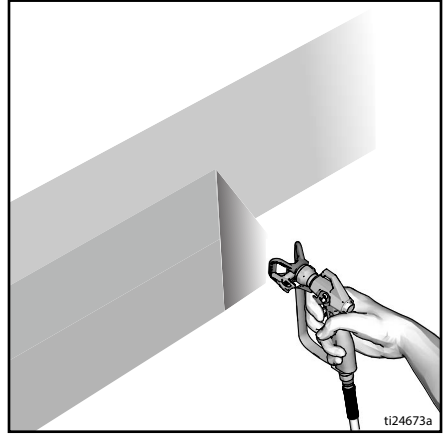


1. 喷涂试验喷型。调整压力以消除厚边。



2. 如果无法通过调整压力消除厚边，可采用尺寸较小的喷嘴。

3. 垂直握住喷枪，距离表面 10-12 英寸（25-30 厘米）。来回喷涂使重叠区达到 50%。



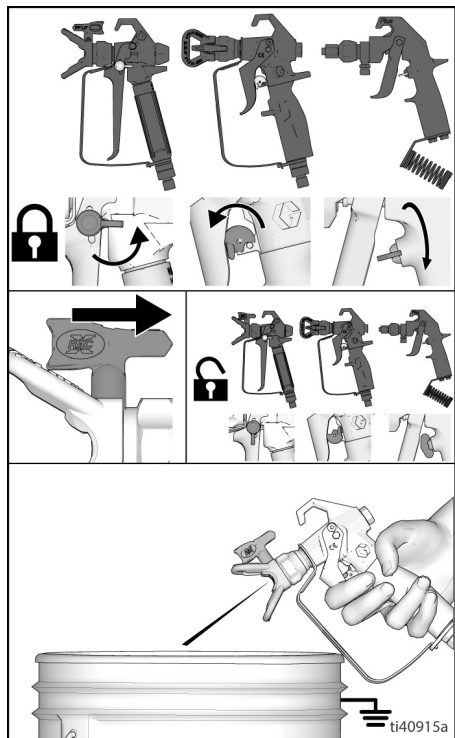
4. 在开始移动后扣动喷枪扳机。在停止喷涂前松开喷枪扳机。有关喷涂的其他信息，请参见单独的喷枪手册。

# 操作

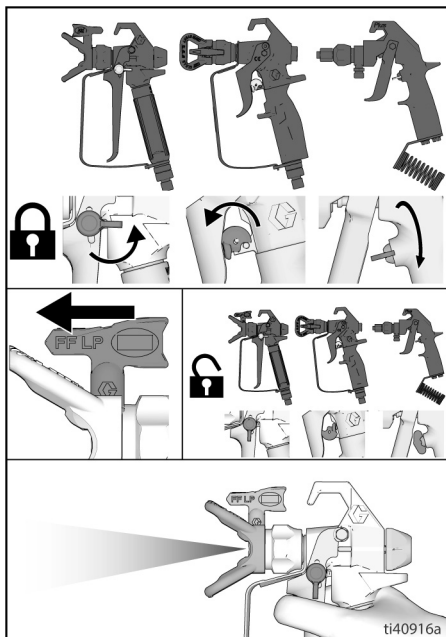
## 清除喷嘴堵塞物



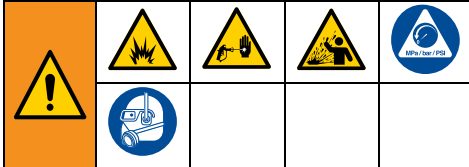
1. 释放扳机。锁上扳机锁。旋转喷嘴。放开扳机锁。对着废液存放处扣动喷枪扳机以清除堵塞物。



2. 锁上扳机锁。将喷嘴旋转到原始位置。放开扳机锁，继续喷涂。



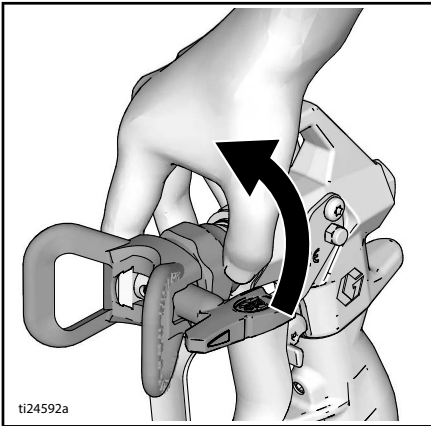
## 清洗



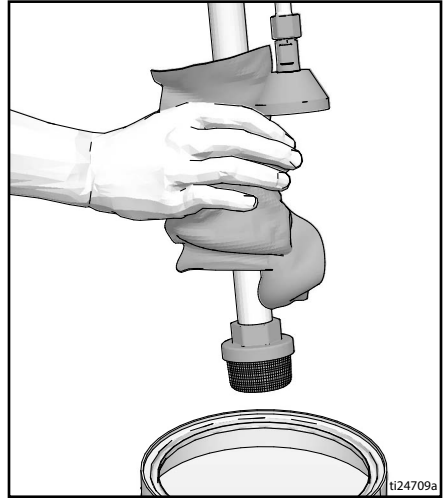
为避免使用易燃或油性材料时因火灾和爆炸而造成严重伤害：

- 不要使用喷嘴喷射溶剂。冲洗之前务必拆下喷嘴护罩和喷嘴。在盛有兼容溶剂的桶内清洗喷嘴护罩和喷嘴。
- 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。
- 当使用溶剂冲洗时，应始终保持喷涂机和废液桶接地。

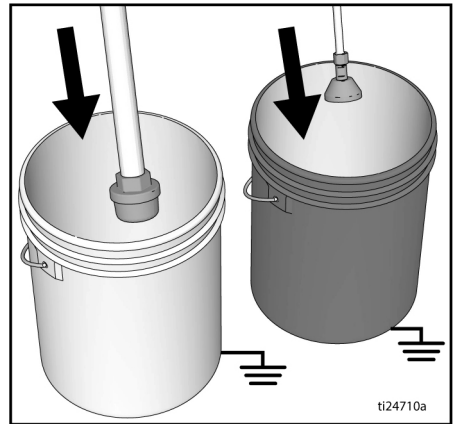
1. 喷涂油性或易燃材料时，请遵循**接地说明**，第 10 页进行操作。
2. 执行**泄压步骤**，第 12 页。
3. 取下喷嘴护罩和喷嘴。有关其他信息，请参见单独的喷枪手册。



4. 从涂料中取出吸料管和排放管，擦掉外面过多的涂料。



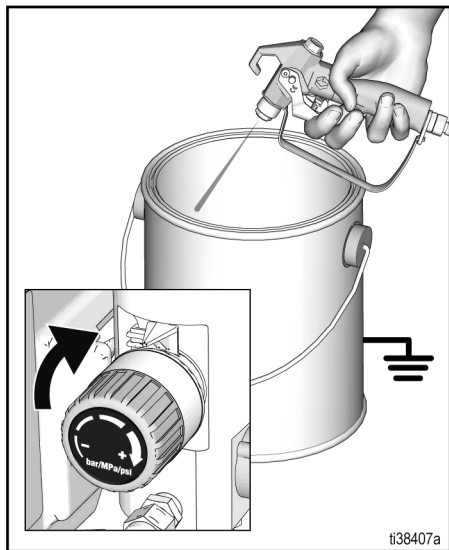
5. 将进水口放入冲洗液中，请参见**清洁液体的兼容性**，第 26 页。将排放管放入废液料桶中。



6. 将填料/喷涂阀水平转动到“喷涂”位置。

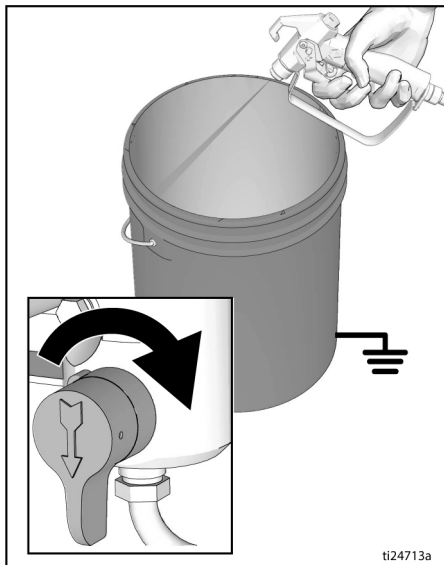
# 操作

7. 将压力增加 1/2 圈，以使马达启动。握住喷枪靠在接地的涂料桶或废液桶上。放开扳机锁。扣动喷枪扳机并增大压力，直到泵稳定运转并有冲洗液流出。

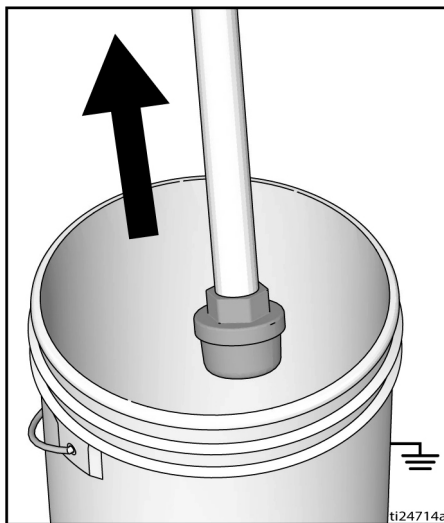


8. 停止扣动喷枪扳机。将喷枪移向接地的废液桶，握住喷枪靠在料桶上，扣动喷枪扳机彻底冲洗系统。

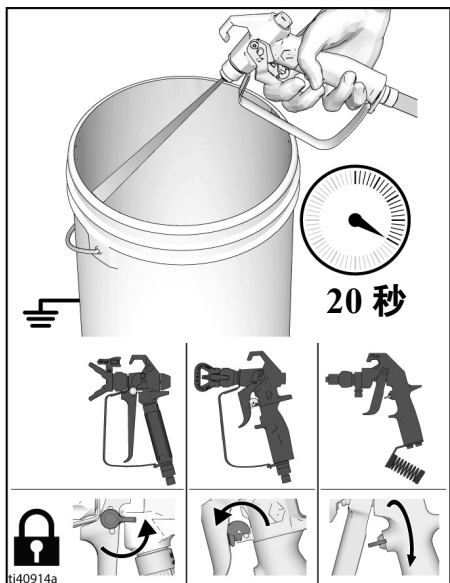
9. 在继续扣动喷枪扳机的同时将填料/喷涂阀向下旋转。然后释放喷枪扳机。让冲洗液循环，直至从排放管流出的流体变清为止。



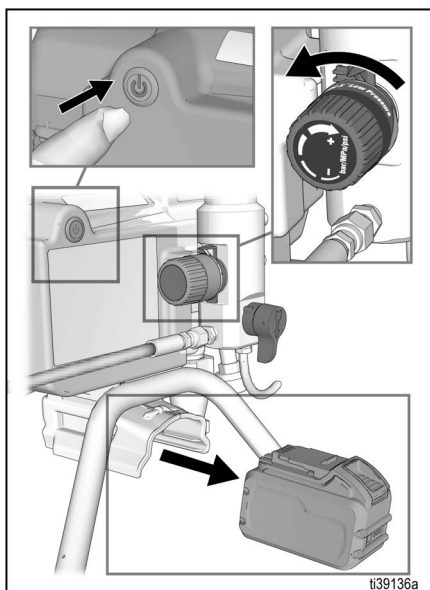
10. 将吸料管提升到冲洗流体的液面之上。



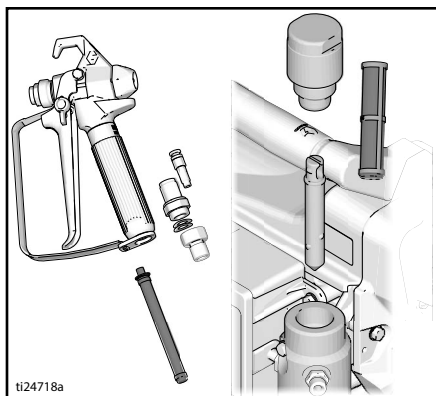
11. 将填料/喷涂阀水平转动。对准接地的冲洗桶或废液桶扣动喷枪扳机 20 秒钟，排出软管内的流体。
12. 锁上扳机锁。



13. 将压力控制旋钮转到最低压力设置，将 ON/OFF 开关切换到关闭位置。打开电源时，电源按钮会点亮。取出电池。

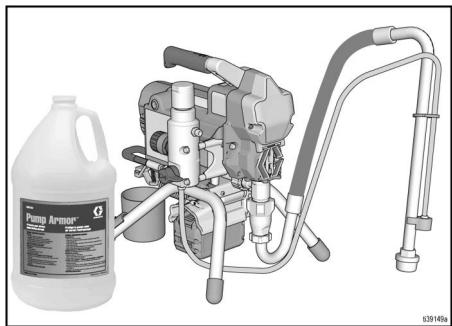


14. 执行泄压步骤，第 12 页。
15. 如果喷枪和喷涂机上装有过滤器，将它们取下。清洁并检查。然后重新装上过滤器。请参见单独的喷枪手册。

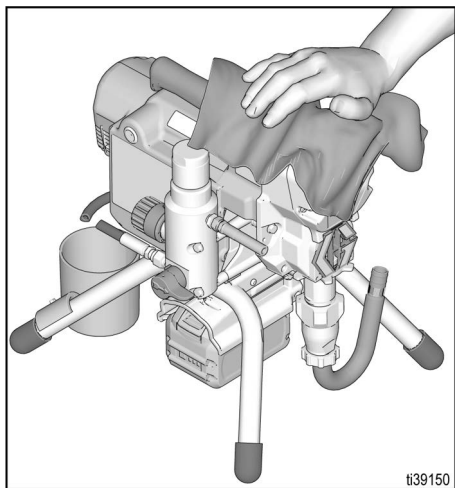


# 操作

16. 如果是用水冲洗的，请重新用矿物油精或 Pump Armor™ 冲洗一遍，以留下一层保护性涂层，避免结冰或腐蚀。



17. 用一块在水或石油溶剂油中浸泡过的抹布擦洗喷涂机、软管及喷枪。



## 清洁流体的兼容性

- 喷涂水性材料时，用水彻底冲洗系统。
- 喷涂油性或易燃材料时，用矿物油精或兼容的冲洗溶剂彻底冲洗系统。用溶剂冲洗时，请务必遵循接地说明，第 10 页。
- 要喷涂水性材料（喷涂油性或易燃材料之后），先用水彻底冲洗系统。在开始喷涂水性材料之前，从排料管流出的水应清澈无溶剂。
- 要喷涂油性或易燃材料（喷涂水性材料之后），先用矿物油精或兼容的冲洗溶剂彻底冲洗系统。从排料管流出的溶剂应不含水。用溶剂冲洗时，请务必遵循接地说明，第 10 页。
- 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。维护包括执行保持喷涂机正常运行和防止未来出现故障的例行操作。



活动	间隔
检查/清洁喷涂机过滤器，流体入口过滤器和喷枪过滤器。	每天或每次喷涂时
检查马达端罩通风口是否堵塞。	每天或每次喷涂时
通过 TSL 填充点填充 TSL。	每天或每次喷涂时
检查喷涂机是否失速停转。 当喷枪未被启动时，喷枪马达应停止工作，直到再次扣动喷枪扳机为止。 如果喷涂机在未扣动喷枪扳机的情况下再次启动，检查泵是否有内部/外部泄漏并检查填料阀是否有泄漏。	每 1000 加仑（3785 升）
喉部密封调整 当泵密封圈在长期使用后开始出现渗漏时，向下拧紧密封螺母直至渗漏停止或减轻。重新填充前，大约可以进行 100 加仑的额外操作。可以在不拆下 O 形圈的情况下拧紧密封螺母。	根据需要使用

# 故障排除

## 故障排除

### 机械/流体流量



1. 在检查或维修之前，请按照泄压步骤，第 12 页进行操作。
2. 在拆卸设备前检查一切可能的问题和故障原因。

问题	要检查的内容 如果检查没有问题，请转到 下一项检查内容	该做什么 当检查有问题时，请参考此 列指示
泵的输出量低	喷嘴磨损。	按照泄压步骤，第 12 页进行操作，然后更换喷嘴。参考单独的喷枪或喷嘴手册。
	喷嘴堵塞。	泄压。检查并清洁喷嘴。
	涂料供应。	重新填充并重新给泵填料。
	吸料过滤器堵塞。	拆下清洁，然后重新安装。
	吸料球阀和活塞球未正确就位。	卸下吸料阀并进行清洗。检查各止回球及球座是否有划痕。必要时进行更换。参见泵机手册。在使用之前要过滤涂料以除掉可能堵塞泵的颗粒物。
	流体过滤器或喷嘴过滤器堵塞或脏污。	清洁过滤器。
	填料/喷涂阀泄漏。	按照泄压步骤，第 12 页进行操作，然后维修填料/喷涂阀。
	检查当喷枪扳机释放后泵是否不再继续运转（填料/喷涂阀不泄漏）。	维修泵。参见泵机手册。
	喉部密封螺母周围泄漏可能表示密封垫磨损或损坏。	更换填料。参见泵机手册。还要检查活塞阀座是否有硬化的涂料或划痕，必要时予以更换。紧固密封螺母/湿杯。
电池电量不足。	为电池充电。	



问题	要检查的内容 如果检查没有问题, 请转到 下一项检查内容	该做什么 当检查有问题时, 请参考此 列指示
泵的输出量低	泵杆损坏。	修理泵。参见泵机手册。
	停转压力低。	将压力旋钮顺时针旋转到底。确保压力控制旋钮安装正确, 使能满行程顺时针旋转。如果问题仍存在, 更换压力控制装置。
	活塞密封圈磨损或损坏。	更换填料。参见泵机手册。
	泵的 O 形圈磨损或损坏。	更换 O 形圈。参见泵机手册。
	吸料阀的止回球已被涂料包起来。	清洗吸料阀。参见泵机手册。
	软管里的材料太粘稠, 压降大。	减少软管的总长度。
马达运转, 但泵不运行	连杆组件损坏。参见泵机手册。	更换连杆组件。参见泵机手册。
	齿轮或传动箱损坏。	检查传动箱组件和齿轮是否损坏, 必要时予以更换。
涂料过多地渗漏进喉部密封螺母	喉部密封螺母松动。	拆下喉部密封螺母垫片。将喉部密封螺母拧紧使之刚好止住渗漏。
	喉部填料磨损或损坏。	更换填料。参见泵机手册。
	活塞柱磨损或损坏。	更换活塞柱。参见泵机手册。
流体从喷枪中喷溅出	泵或软管里有空气。	检查并拧紧所有流体连接处。为泵填料时, 注意令其尽量缓慢运转。
	喷嘴部分堵塞。	清理喷嘴。请参阅 <b>清除喷嘴堵塞物</b> , 第 22 页。
	流体供应量太低或没有供应。	重新填注流体。给泵填料。参见泵机手册。经常检查流体供应, 以防止运行的泵干燥。
泵填料困难	泵或软管里有空气。	检查并拧紧所有流体连接处。为泵填料时, 注意令其尽量缓慢运转。
	吸料阀泄漏。	清洗吸料阀。确保阀珠座没有划伤或磨损且阀珠密封良好。重新装上阀。
	泵密封圈磨损。	更换泵密封圈。参见泵机手册。
	涂料太稠。	按照供应商的建议稀释涂料。
喷涂机工作 5 到 10 分钟, 然后停止	泵密封螺母太紧。当泵密封螺母太紧时, 泵杆上的填料会限制泵移动, 并使马达超载。	拧松泵密封螺母。检查喉部周围是否有泄漏。如有需要, 更换泵密封圈。参见泵机手册。
	电池电量不足。	为电池充电。

# 故障排除

问题	要检查的内容 如果检查没有问题，请转到 下一项检查内容	该做什么 当检查有问题时，请参考此 列指示
压力控制处于开启状态且 ON/OFF 开关处于开启（亮 起）状态时，喷涂机没有声音	压力控制处于开启状态时， ON/OFF 开关指示灯会闪烁两 次。表明电压不正确。	用已充满电的电池更换出现问 题的电池。
	压力控制处于开启状态时， ON/OFF 开关指示灯会闪烁三 次。表明电池温度太高或太低。	电池已达到使用寿命极限。更 换电池。
	压力控制处于开启状态时， ON/OFF 开关指示灯会闪烁四 次。表明转子处于锁定状态。	让电池冷却或预热至室温。
	压力控制处于开启状态时， ON/OFF 开关指示灯会闪烁五 次。表明马达温度过热。	应更换泵和/或电机总成。
按下后，ON/OFF 开关不会亮起	表明未安装电池、电池电量不 足，或电池已损坏。	正确安装电池，确保电池充满 电，或更换电池。
	控制板损坏。	更换控制板。
	泵开关损坏。	更换电源开关。
ON/OFF 开关始终处于亮起 （未关闭）状态	控制板损坏。	更换控制板。

## 电气

故障现象：喷涂机无法运转、中止运转或无法停机。



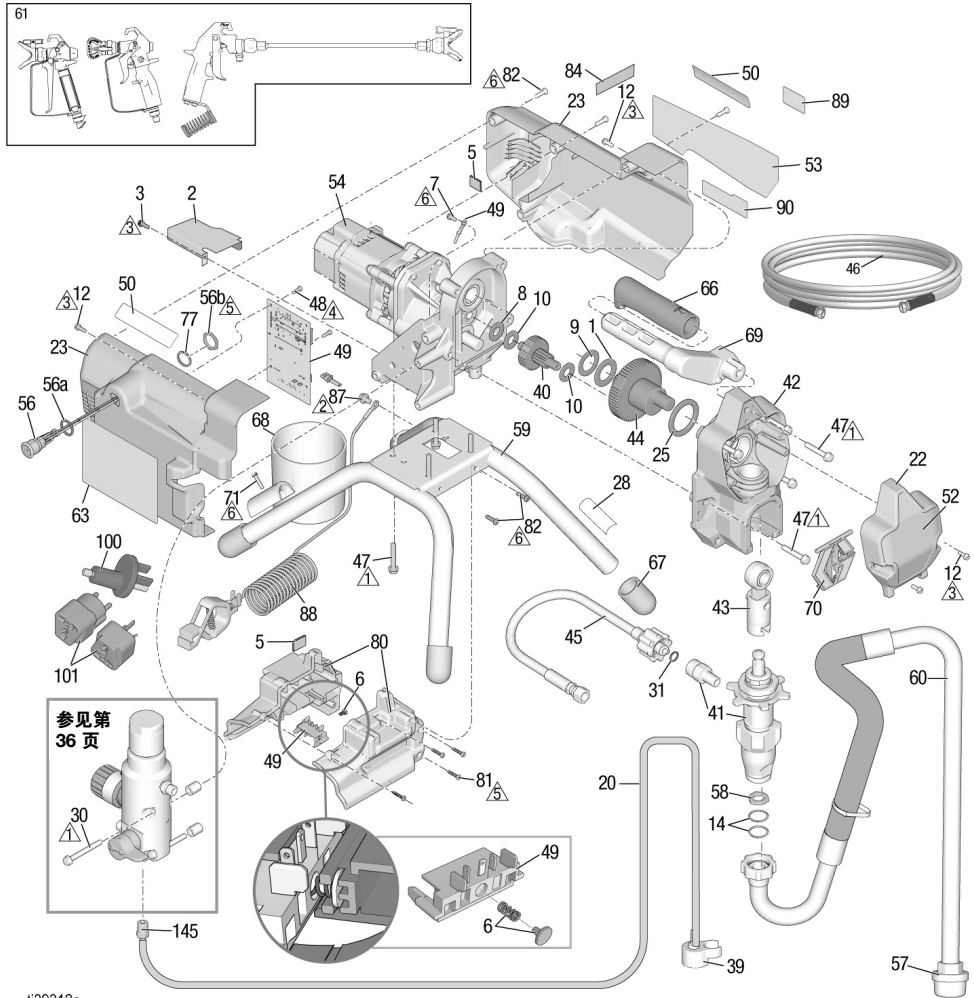
1. 执行泄压步骤，第 12 页。
2. 安装充满电的电池，请参见**安装和拆卸电池**，第 17 页。
3. 将 ON/OFF 开关切换至**关闭**位置，等待 30 秒，然后将电源切换回**打开**位置（这确保喷涂机处于正常运行模式）。
4. 将压力控制装置旋钮顺时针转 1/2 圈。

问题	要检查的内容	检查方法
喷涂机完全无法运转。	检查电池的充电量。	按下电池上的充电量指示器。如有需要，给电池充电或安装新电池。
	检查压力控制装置的接头。	确定连接器是否清洁、是否已牢固连接。
	检查压力控制装置。	连接已确定状态良好的压力控制装置。如果电动机运行，则更换压力控制装置。
	检查电动机引线。	确定接线端子是否清洁、是否已牢固连接。
喷涂机达到或超过最大压力后不会关机。	检查压力控制装置。	断开压力控制装置，如果喷涂机仍然运行，则更换控制板。如果喷涂机停止运行，则更换压力控制装置。
基本电气问题	马达引线紧固并正确匹配	更换松动的接线端子；压接到引线。确保接线端子牢固连接。清理电路板接线端子。牢固地重新连接引线。

# 零配件

## 零配件

### 390 和 ES 500 Stencil 立式喷涂机零配件



ti39312a

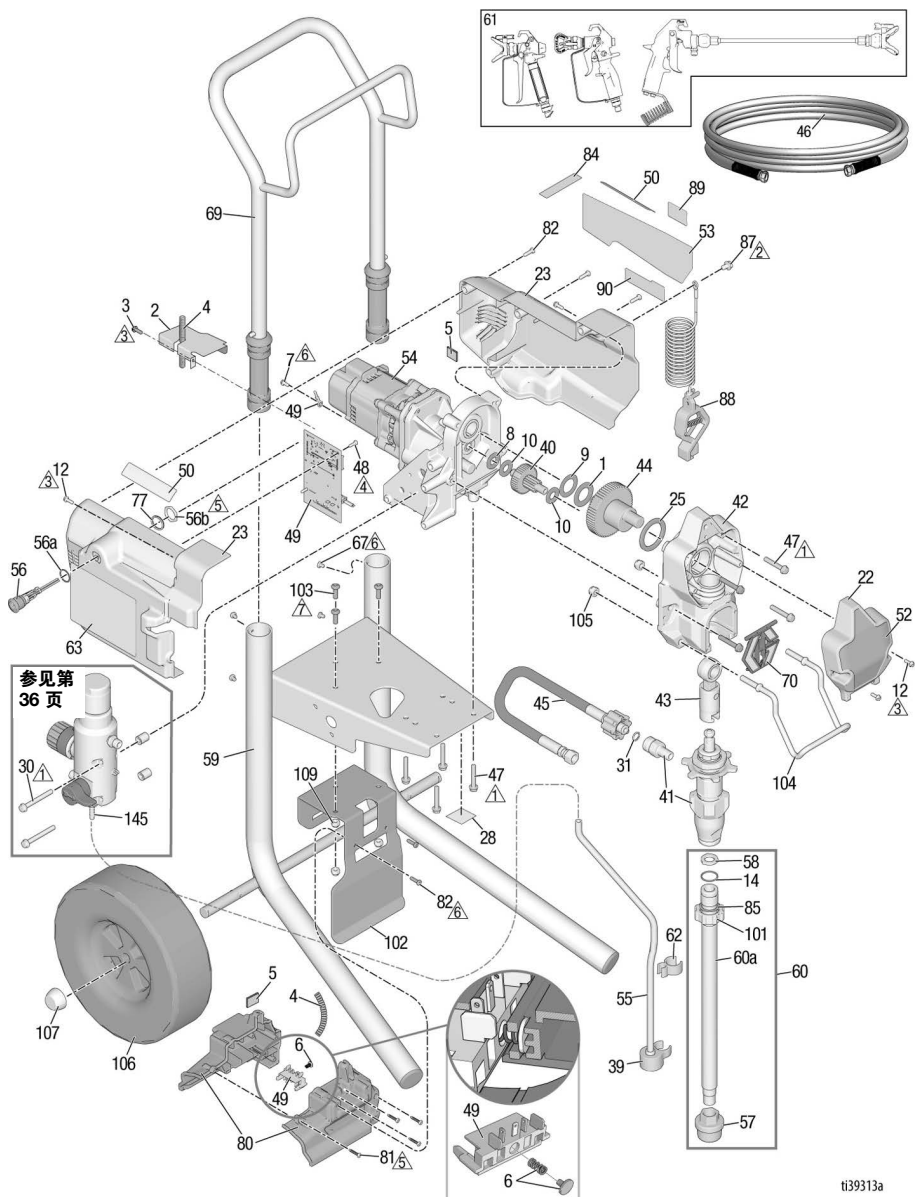
参考号	扭矩	参考号	扭矩	参考号	扭矩	参考号	扭矩
△	140-160 英寸-磅 (15.8-18.1 N·m)	△3	23-27 英寸-磅 (2.6-3.1 N·m)	△5	10-20 英寸-磅 (1.13-2.26 N·m)	△7	40-50 英寸-磅 (4.5-5.6 N·m)
△2	80-90 英寸-磅 (9-10.2 N·m)	△4	8-10 英寸-磅 (0.9-1.13 N·m)	△6	25-35 英寸-磅 (2.8-4 N·m)		

## 390 和 ES 500 Stencil 立式喷涂机 零配件列表

参考号	零件	说明	数量	参考号	零件	说明	数量
1	107434	止推轴承	1	56b		螺母	1
2	25U231	支架, 盖板	1	57	246385	过滤器, 7/8-14 unf	1
3	117501	螺钉, 机用, 六角头	1	58	115099	垫圈	1
5	20A450	垫圈	2	59	20A271	直立安装机架	1
6	25V553	套件、弹簧和销, 包括 6a	1	60	246386	吸料软管, 包括 14、37、91	1
6a		弹簧按钮, 组件	1	61		参见第 39	1
7	115498	配对螺丝, 凹槽六角垫圈头	1	63▲		参见第 39	1
8	116073	推力垫圈	1	66	116139	握柄	1
9	116074	推力垫圈	1	67	15G857	支柱帽	4
10	116079	止推轴承	2	68	287903	吸料/排放杯	1
12	117501	六角槽形垫片头机制螺丝	4	69	287072	手柄, 包括 47、66	1
14	117559	O 形圈	2	70	17C483	盖, 泵杆	1
20	249051	排放管配件包包括 39、145	1	71	127914	六角垫圈头钻孔螺丝	1
22	17C539	前盖	1	77	100422	锁紧垫圈	1
23		护罩, 马达, 包括 87、12、48、52、53、84、89、90)	1	80	19D606	电池盒	1
	25U300	型号: 25T804, 25T863, 25T943, 25T882)		81	17R614	紧固件, 电池盒	4
	826283	型号: 826280		82	115477	紧固器	6
25	180131	止推轴承	1	84	17P924	标签, A+	1
28		标签, 辨识	1	88	237686	接地线	1
30	17C735	螺钉, 六角头	2	87	112798	紧固器	1
31	16H137	O 型密封圈	1	89	16D576	美国标签	1
34▲		参见第 39	1	90	20A335	标签, 品牌, DEWALT	1
39	244035	带倒钩导向装置	1	99		电池 (未显示)	2
40	249194	齿轮, 减速器	1	20A162		60V, 美国/加拿大 (型号 25T804、826280、25U513)	
41		排量泵	1	20A163		54V, 欧洲、中东和非洲/英国 (型号 25T863、25T943、25U14)	
	17C487	北美		20A164		54V, 澳新 (型号 25T882)	
	17C488	亚洲/澳新/日本		100	25U295	适配器, 接地, 插座	1
	17C489	欧标		101		适配器, 插头, 接地	1
42	24W817	传动箱, 包括 47	1	16H592		CEE 7/7 (型号: 25T863、25T943、25U514)	
43	24W640	杆, 连接	1	16H835		AS3112/ANZ (型号: 25T882)	
44	24X020	曲轴齿轮, 包括 25	1	110		充电器, 快速, DEWALT (未显示)	1
45	24W830	配件包, 软管, cpld 包含 31 (型号 25T804、826280、25T863、25T943、25T882)	1	20A165		60V, 美国/加拿大 (型号 25T804、826280、25U513)	
	20A939	配件包, 软管, cpld 包含 31 (型号 25U513、25U514)。	1	20A166		54V, 欧洲、中东和非洲/英国 (型号 25T863、25T943、25U514)	
46		参见第 38 页	1	20A167		54V, 澳新 (型号 25T882)	
47	117493	六角垫片头机制螺丝	9	145	M70809	带倒钩的软管接头	1
48	119236	内梅花头螺丝	2	206994		TSL 流体, 8 盎司 (未显示)	1
49	20A555	配件包, 控制板, 390 便携式, 包含 7、48	1	124507		适配器, 英国电源, 型号 25T943 (未显示)	1
50	20A330	标签, 顶部	2			▲免费提供各种安全标牌、标签及卡片更换件。	
52		参见第 39	1				
53		参见第 39	1				
54	20A554	配件包, 马达, 模块, 包括 1、8、9、10、25	1				
56	19D605	电源开关	1				
56a		O 形圈	1				

# 零配件

## 390 Hi-Boy 喷涂机 零件



参考号	扭矩	参考号	扭矩	参考号	扭矩	参考号	扭矩
①	140-160 英寸-磅 (15.8-18.1 N·m)	③	23-27 英寸-磅 (2.6-3.1 N·m)	⑤	10-20 英寸-磅 (1.13-2.26 N·m)	⑦	40-50 英寸-磅 (4.5-5.6 N·m)
②	80-90 英寸-磅 (9-10.2 N·m)	④	8-10 英寸-磅 (0.9-1.13 N·m)	⑥	25-35 英寸-磅 (2.8-4 N·m)		

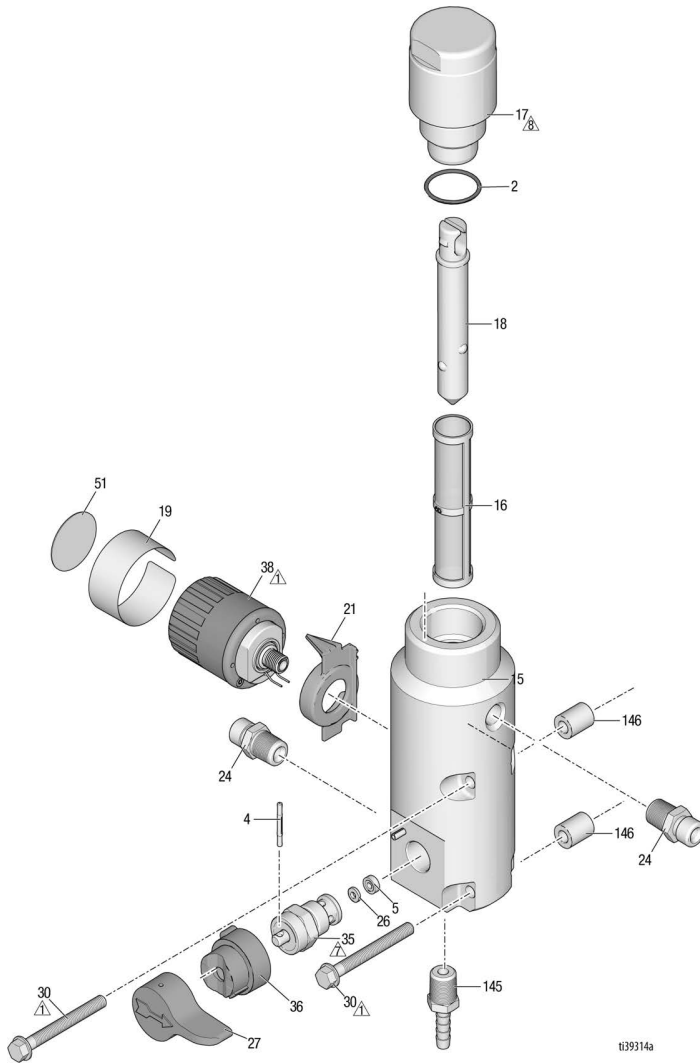
## 390 Hi-Boy 喷涂机零件清单

参考号	零件	说明	数量	参考号	零件	说明	数量
1	107434	止推轴承	1	77	100422	锁紧垫圈	1
2	25T886	支架, 盖板	1	80	19D606	电池盒	1
3	117501	螺钉, 机用, 六角头	1	81	17R614	紧固件, 电池盒	4
4	16V903	波纹导管	1	82	115477	内梅花头螺丝	6
5	20A450	垫圈	2	84	17P924	标签, A+	1
6	25V553	套件、弹簧和销, 包括 6a	1	85	15B652	垫圈	1
6a		弹簧按钮, 组件	1	87	112798	紧固器	1
7	115498	配对螺丝, 凹槽六角垫圈头	1	88	237686	接地线	1
8	116073	推力垫圈	1	89	16D576	标签, 美国, 全球	1
9	116074	推力垫圈	1	90	20A335	标签, 品牌, DEWALT	1
10	116079	止推轴承	2	99	20A162	电池 60V, 美国/加拿大 (未显示)	2
12	117501	六角槽形垫片头机制螺丝	4	100	25U295	适配器, 接地, 插座	1
14	103413	O 形圈	1	101	15E813	螺母	1
22	17C539	前盖	1	102	20A386	托架, 电池	1
23	25U300	套件, 护罩, 马达包括 87、12、48、52、53、84、89、90	1	103	128795	内梅花头螺丝	3
				104	17C990	料桶钩	1
				105	111040	锁紧螺母	2
25	180131	止推轴承	1	106	119451	转轮	2
28		标签, 辨识	1	107	119452	轮毂帽	2
30	17C735	螺钉, 六角机制	2	109	102040	锁紧螺母	3
31	16H137	O 形圈	1	110	20A165	充电器, 快速, EWALT, 60V, 美国/加拿大 (未显示)	1
34▲	参见第 39	医疗警报牌 (未显示)	1				
39	244035	带倒钩导向装置	1	145	M70809	带倒钩的软管接头	1
40	249194	齿轮, 减速器	1		206994	TSL 流体, 8 盎司 (未显示)	1
41		排量泵	1				
	17C487	北美					
	17C488	亚洲/澳新/日本					
	17C489	欧标					
42	24W817	传动箱, 包括 47	1				
43	24W640	杆, 连接	1				
44	24X020	曲轴齿轮, 包括 25	1				
45	24W830	cpId 软管套件, 包括 31	1				
46	参见第 39	cpId 软管, 1/4 英寸 x 25 或 50 英尺	1				
47	117493	六角垫片头机制螺丝	9				
48	119236	内梅花头螺丝	2				
49	20A555	配件包, 控制板, 390 便携式, 包含 7、48	1				
50	20A330	标签, 顶部	2				
52	参见第 39	标签, 正面	1				
53	参见第 39	标签, 侧面	1				
54	20A554	配件包, 马达, 模块, 390 便携式, 包括 1、8、9、10、25	1				
55	15K092	排放管	1				
56	19D605	电源开关	1				
56a		O 形圈	1				
56b		螺母	1				
57	235004	滤网 3/4-16 unf	1				
58	115099	垫圈	1				
59	17C485	直立安装机架	1				
60	25C786	配件包, 吸料管包含 14、58、85、101、60a、57	1				
60a	17C949	吸入式吸料管	1				
61	参见第 39	喷枪	1				
62	195400	夹子, 弹簧	1				
63▲	参见第 39	警告标牌	1				
67	109032	螺钉	4				
69	287489	手柄, 部件, Hi 推车	1				
70	17C483	盖, 泵杆	1				

▲免费提供各种安全标牌、标签及卡片更换件。

# 零配件

## 控制箱和过滤器



参考号	扭矩	参考号	扭矩	参考号	扭矩	参考号	扭矩
$\Delta$	140-160 英寸-磅 (15.8-18.1 N·m)	$\Delta$	130-140 英寸-磅 (14.7-16.9 N·m)	$\Delta$	48-72 英寸-磅 (5.4-8.1 N·m)		

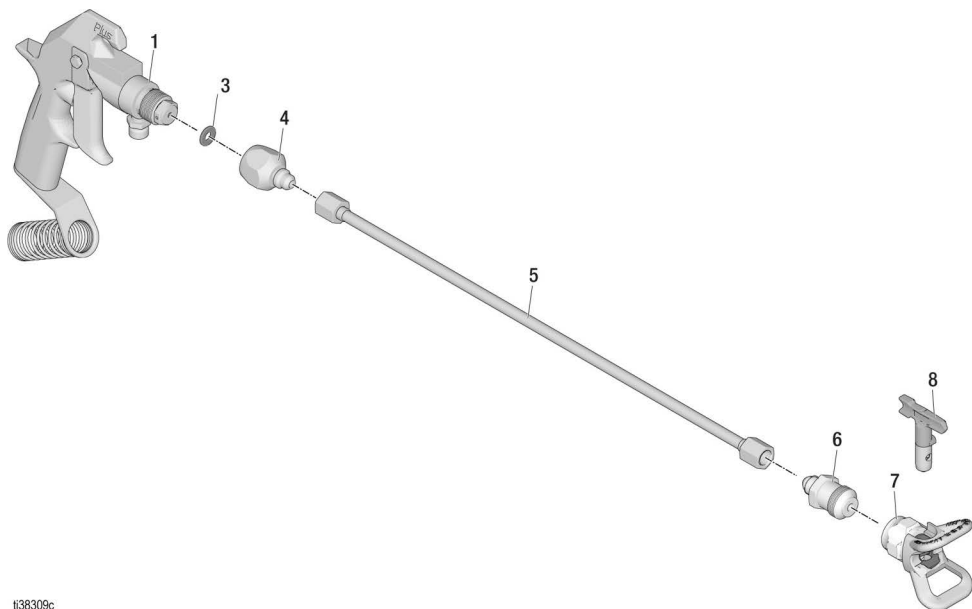


## 控制箱和过滤器零配件清单

参考号	零件	说明	数量	参考号	零件	说明	数量
2	117828	O 型密封圈	1	24	162453	喷嘴, ( 1/4 npsm x 1/4 npt ) ( 型号 25T804、826280、25T863、25T943、25T882 )	2
4	111600	销钉, 沟槽	1				
5	277364	垫圈, 阀座, 阀	1				
15		流体歧管	1				
	17C590	喷涂机 ( 型号: 25T804, 25T805, 826280, 25U513)		196181		喷嘴, ( 1/4 npsm x 1/4 npt ) ( 型号 25U513、25U514 )	2
	17C591	喷涂机 ( 型号: 25T863, 25T882, 25T943, 25U514)	1	26	15E022	阀门底座	1
16		过滤器, 流体 ( 高歧管 )	1	27	187625	手柄, 阀门, 排放	1
	246425	30 目 ( 灰色 )		30	17C735	配对螺丝, 六角垫圈头	2
	246384	60 目, 原装 ( 黑色 )		35	239914	排放阀, 包括5, 26	1
	246382	100 目 ( 蓝色 )		36	224807	底座, 阀门	1
	246383	200 目 ( 红色 )		38	20A556	配件包, 压力控制, 便携式, 包含 19、20、51	1
17		歧管盖	1	51	20A474	标签, 控件	1
	287902	长歧管盖配件包, 包括 18		145	M70809	倒钩接头	1
18	15B071	插入式, 过滤器, 高	1	146	17D294	歧管隔圈	2
19	20A475	标签, PC	1		115523	压力计, 流体 ( 部分型号 )。未显示	1
21	17C725	压力控制指示器	1		119783	三通转动式接头 ( 在带压力计的型号上 )	1

# Stencil 喷枪延长件

## Stencil 喷枪延长件



t138309c

## Stencil 喷枪延长件零配件列表

参考号	零件	说明	数量	参考号	零件	说明	数量
1	248157	FLEX 喷枪	1	6	180136	适配器, 喷嘴	1
3	166969	垫圈	1	7	243161	RAC 5 安全护罩	1
4	180137	螺母, 喷枪	1	8	286419	SWITCH TIP, 尺寸 419	1
5	223718	软管, 延长, 15.83 英寸	1				

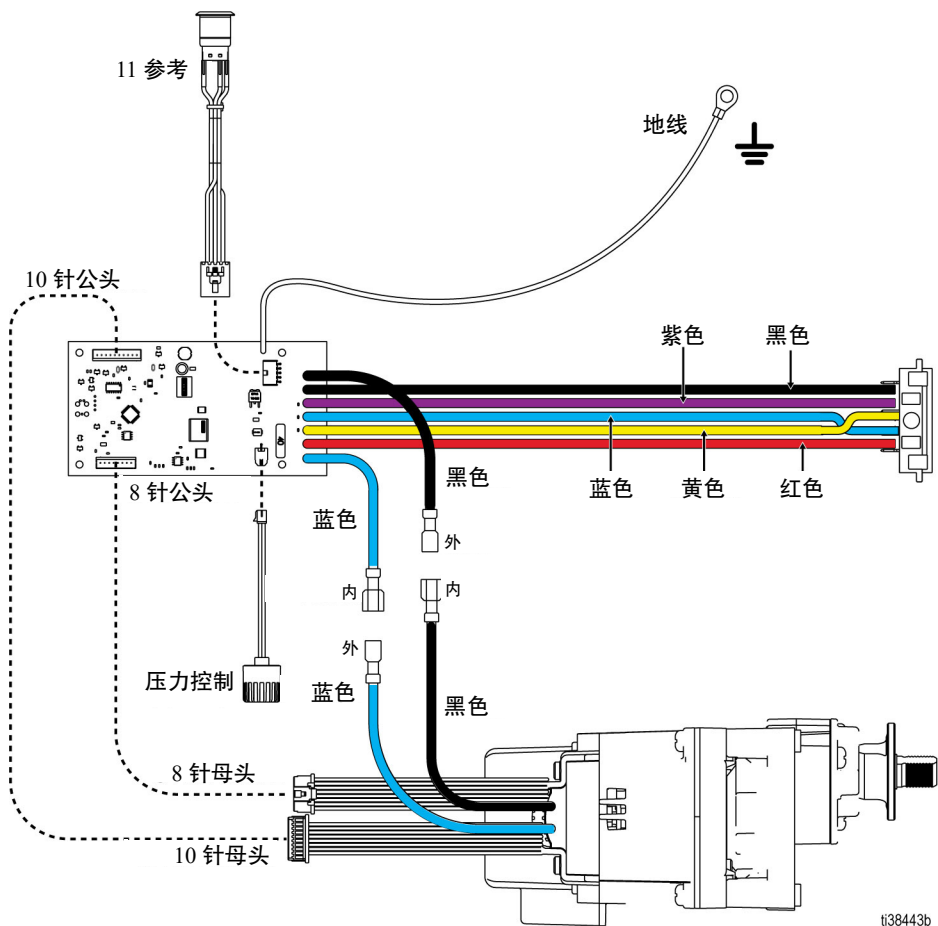
**注意:** Stencil 喷枪中的所有组件都可以在配件包 #20A925 中一起购买

## 喷枪、软管和标签

喷涂机型号 ( Series )	参考号 46 软管, 1/4 英 寸 x 50 英尺	参考号 61 喷枪	参考号 52 标签, 正面	参考号 53 标签, 侧面	参考号 34 卡, 医疗警报 ▲	参考号 63 标签, 危险 ▲
25T804 & 25T805 &	240794	20A479	20A328	20A329	222385 #	20A030 #
25T863 \$ 25T943 \$	240794	288438	20A333	20A334	222385 \$	20A480 \$
25T882 @	240794	17Y043	20A328	20A329	17A134 %	20A481 %
826280 &	826079	826282	20A331	20A332	222385 #	20A030 #
25U513 &	249080	248157 / 20A925	19D342	19D343	222385 #	20A030 #
25U514 \$	249080	248157 / 20A925	19D342	19D343	222385 #	20A480 \$
# - 英语, 西班牙语, 法语			@ - 澳新			
% - 英语, 中文, 韩语			\$ - 欧洲			
& - 北美			* - 亚太			
▲免费提供各种安全标牌、标签及卡片更换件。						

# 接线图

## 接线图




## 技术参数

390 PC / ES 500 Stencil 手持式		
	美制	公制
<b>喷涂机</b>		
<b>最大流体工作压力</b>		
390 PC / ES 500 Stencil 手持式	3300 磅/平方英寸	( 228 巴, 22.8 兆帕 )
<b>最大排量</b>		
390 PC / ES 500 Stencil 手持式	0.47 加仑/分钟	1.8 升/分钟
<b>最大喷嘴尺寸</b>		
390 PC / ES 500 Stencil 手持式	0.021	0.021
流体出口	1/4 in. npt	1/4 in. npt
<b>尺寸</b>		
<b>高度</b>		
立式	18.5 英寸	47 厘米
Hi-Boy	28.25 英寸 ( 手柄向下 ) 38.25 英寸 ( 手柄向上 )	71.8 厘米 ( 手柄向下 ) 97.2 厘米 ( 手柄向上 )
<b>长度</b>		
立式	16 英寸	40.6 厘米
Hi-Boy	23.25 英寸	59.1 厘米
<b>宽度</b>		
立式	14 英寸	35.6 厘米
Hi-Boy	20.5 英寸	52.1 厘米
<b>重量</b>		
立式 ( 带电池 )	31 磅 ( 33 磅 )	14 千克 ( 15 千克 )
Hi-Boy ( 带电池 )	58 磅 ( 60 磅 )	26 公斤 ( 27 公斤 )
在 70 磅/平方英寸 ( 0.48 MPa, 4.8 巴 ) 时的噪音** (分贝)		
声压	90 分贝	
声率	100 分贝	
<b>结构材料</b>		
所有型号的接液材料	镀锌和镀镍碳钢、尼龙、不锈钢、聚四氟乙烯、缩醛树脂、皮质、超高分子量聚乙烯、铝质、碳化钨、聚乙烯、氟橡胶、尿酸	
<b>备注</b>		
* 每转的启动压力和排量可能因吸引条件、排气压头、空气压力和流体类型而不同。		
** 离设备 3 英尺 ( 1 米 ) 处测量的噪音压力。 声功率, 按照 ISO-3744 测量。		
所有商标以及注册商标都是其所有人的财产。		

# 美国加州第 65 号提案

## 美国加州第 65 号提案

加州居民

 **警告：** 癌症及生殖系统损害 - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

## 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零件。本保修仅当设备按照固瑞克的书面建议安装、操作和维护时适用。

对于一般性的磨损或者由于安装不当、误用、磨蚀、锈蚀、修理保养不当或不正确、疏忽、意外事故、人为破坏或用非固瑞克公司的零件代替而导致的任何故障、损坏或磨损均不包括在本担保书的担保范围之内而且固瑞克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，则需要支付一定得费用进行修理，此费用包括零件、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售性或适于特定用途的保证。**

固瑞克的唯一义务和买方的对任何违反保修的行为的唯一补救措施如上所述。买方同意无任何其他补救措施（包括但不限于利润损失、销售损失、人员伤亡或财产损害的意外损害或继发性损害，或任何其他意外损失或继发性损失）。任何针对违反本保修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、材料或零件，固瑞克不做任何保证，并且不承担有关适销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。

# Graco 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)。

**如需订购**，请联系您的固瑞克分销商或拨打 1-800-690-2894 寻找最近的分销商。

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 3A8179

**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**

Copyright 2021, 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 D，2021 年 11 月