

# AirPro™ 虹吸式送料 空气喷枪

313074G  
ZH

用于特种工业用途的普通型、HVL P 和兼容型喷枪。

最大空气入口压力 100 psi (0.7 MPa, 7 bar)



### 重要安全说明

请阅读本手册的所有警告及说明。  
妥善保存这些说明。

有关的型号资料，请参见第 2 页。



ti1109

## 目录





型号	2	日常喷枪维护	8
警告	3	般性工作	8
喷枪选择	4	冲洗	8
普通喷枪	4	清洗喷枪和杯子	8
HVLP 喷枪	4	清洗喷嘴和空气帽。	9
符合要求的喷枪	4	符合要求的清洗方法	9
设置	5	故障排除	10
喷枪的接地	5	修理	12
使用前冲洗设备	5	拆卸	12
调节喷型	6	重新组装	13
操作	7	零部件	14
泄压步骤	7	修理配件包	16
喷涂流体	7	不带虹吸杯	16
挥发性有机化合物 (VOC) 规定	7	带虹吸杯	16
		附件	17
		相关手册	18
		技术数据	19
		Graco Standard Warranty	20
		Graco Information	20

## 型号

型号, 系列	孔 尺寸 英寸 (mm)	喷涂类型	最大 HVLP/ 兼容型空气压力 psi (MPa, bar)
<b>带虹吸杯</b>			
289028, A	0.055 (1.4)	普通	不适用
289029, A	0.070 (1.8)	普通	不适用
289030, A	0.055 (1.4)	HVLP	30 (0.21, 2.1)
289031, A	0.070 (1.8)	HVLP	30 (0.21, 2.1)
289032, A	0.055 (1.4)	合适的	35 (0.24, 2.4)
289033, A	0.070 (1.8)	合适的	35 (0.24, 2.4)
<b>不带虹吸杯</b>			
289991, A	0.055 (1.4)	普通	不适用
289992, A	0.070 (1.8)	普通	不适用
289993, A	0.055 (1.4)	HVLP	30 (0.21, 2.1)
289994, A	0.070 (1.8)	HVLP	30 (0.21, 2.1)
289995, A	0.055 (1.4)	合适的	35 (0.24, 2.4)
289996, A	0.070 (1.8)	合适的	35 (0.24, 2.4)

# 警告

以下为针对本设备的设置、使用、接地、维护及修理的警告。惊叹号标志表示一般性警告，而各种危险标志则表示与特定的操作过程有关的危险。请返回此处查阅相关的警告。在本手册的其它适当地方还会有另外的与特定产品有关的警告。

 <b>警告</b>	
	<p><b>火灾和爆炸危险</b></p> <p>工作区内的溶剂及涂料烟雾等易燃烟雾可能被点燃或爆炸。为避免火灾及爆炸：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 仅在通风良好的地方使用此设备。</li> <li>• 清除所有火源，如引火火焰、烟头、手提电灯及塑胶遮蔽布（可产生静电火花）。</li> <li>• 保持工作区清洁，无溶剂、碎片、汽油等杂物。</li> <li>• 存在易燃烟雾时不要插拔电源插头及开关电灯。</li> <li>• 将工作区内的所有设备接地。参见 <b>接地</b> 说明。</li> <li>• 如果出现静电火花或感到有电击，<b>要立刻停止操作</b>。在找出并纠正问题之前，不要使用设备。</li> <li>• 工作区内要始终配备有效的灭火器。</li> </ul>
	<p><b>高压设备危险</b></p> <p>从喷枪 / 分配阀、泄漏处或破裂的部件流出来的流体，会溅入眼内或皮肤上，导致严重的损伤。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在停止喷涂时以及在清洗、检查或维修设备之前，要按照本手册的 <b>泄压步骤</b> 进行。</li> <li>• 在操作设备前要拧紧所有流体连接处。</li> <li>• 要每天检查软管、吸料管和接头。已磨损或损坏的零部件要立刻更换。</li> </ul>
	<p><b>设备误用危险</b></p> <p>误用设备会导致严重的人员伤亡。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不要超过额定值最低的系统部件的最大工作压力或温度额定值。参见所有设备手册中的 <b>技术数据</b>。</li> <li>• 请使用与设备的流体部件相适应的流体或溶剂。参见所有设备手册中的 <b>技术数据</b>。阅读流体及溶剂生产厂家的警告。</li> <li>• 要每天检查设备。已磨损或损坏的零部件要立刻修理或更换。</li> <li>• 不要对设备进行改动或修改。</li> <li>• 只能将设备用于其特定的用途。有关资料请与 Graco 公司的经销商联系。</li> <li>• 让软管和电缆远离公共区域、尖锐边缘、移动部件及热的表面。</li> <li>• 不要扭绞或过度弯曲软管或用软管拽拉设备。</li> <li>• 儿童和动物要远离工作区。</li> <li>• 要遵照所有适用的安全规定进行。</li> </ul>



**警告**



### 个人防护用品

在操作或维修设备时，或在进入设备的工作区时，必须穿戴适当的防护用品，以免受到严重损伤（包括眼睛损伤）、吸入有毒烟雾、烧伤以及听力损失。这些用品包括但不限于：

- 护目镜
- 流体和溶剂生产厂家所推荐的防护衣及呼吸器
- 手套
- 听力保护装置

## 喷枪选择

### 普通喷枪

出色的雾化性能和高生产率，但转换效率有所降低。

### HVLP 喷枪

HVLP 喷枪是具有高输送效率的喷枪，其将空气帽处的空气压力限制为最大 10 psi (0.07 MPa, 0.7 bar)。在某些地方，需要使用 HVLP 喷枪以满足环境标准的要求。

### 符合要求的喷枪

合适的喷枪具有高转换效率，经测试高于或等于 HVLP 喷枪。Graco 兼容喷枪在空气帽压力上没有限制，但喷枪入口压力必须符合要求，使其保持在 35 psi (0.24 MPa, 2.4 bar) 之下。

## 设置



- 检查车间的气源能否提供足够的空气流量。有关最小风量 (cfm) 要求，见第 18 页的技术数据。
- 建议采用内径为 5/16 英寸 (7.9 mm) 的软管，可选用内径为 3/8 英寸 (10 mm) 的空气软管。
- 按照涂料生产厂家的建议，设置车间的空气压力调节器（没有提供）。见空气帽上的最大兼容空气压力。
- 要确保没有限流装置（如小流量空气调节阀）阻挡着气流。如果需要空气调节阀，请使用 Graco 可调空气阀 (234784)。

1. 关闭供气。
2. 在空气调节器的下游安装截止阀（未包括），以便关闭喷枪空气。
3. 安装管线空气过滤器（没有提供），以使喷枪供气干燥清洁。
4. 将清洁、干燥、经过过滤的供气连接到空气入口管接头。参见图 1
5. 将流体杯连接到流体入口管接头。

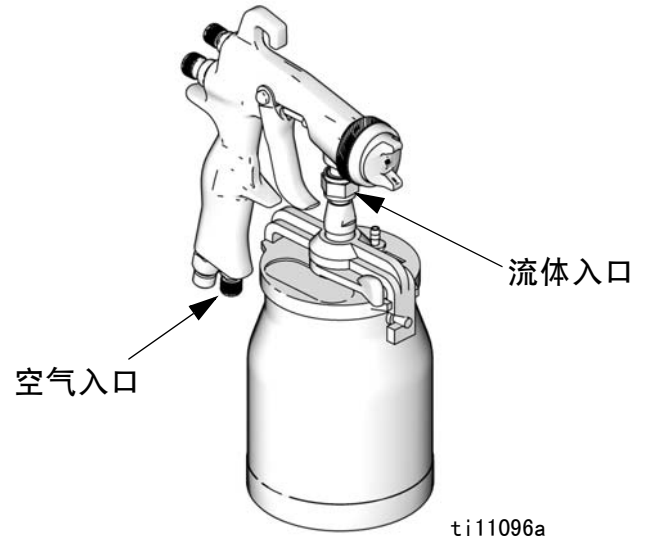


图 1

### 喷枪的接地

详细的接地说明，请查阅当地的电气规范。

通过与 Graco 公司认可的导电供气软管相连接，将喷枪接地。

### 使用前冲洗设备

曾用轻质油对设备进行测试，在流体通道内留有轻质油以保护其零部件。为避免油对流体的污染，应当在使用设备前用适当的溶剂冲洗设备。见冲洗，第 8 页。

## 调节喷嘴

1. 旋转空气帽以获得所需要的喷嘴型。参见图 2

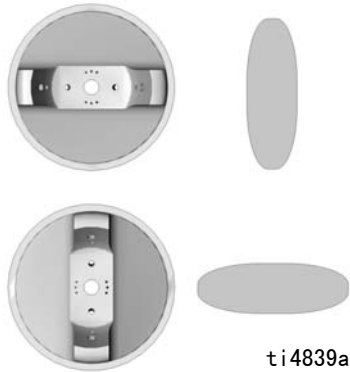


图 2

2. 为实现完全扇形模式，逆时针转动旋钮到最大，打开空气控制阀。参见图 3
3. 为产生圆形模式，顺时针转动空气控制阀到最大，关闭模式空气。参见图 3
4. 扳动喷枪，调节喷枪空气压力。有关入口空气压力，见第 18 页的技术数据。
5. 为保证正确的流量，逆时针将流体控制阀转动到感觉不到扳机运动限制为止，然后再转出半圈。

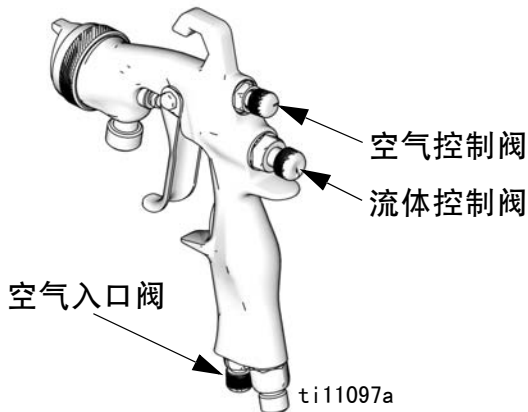


图 3

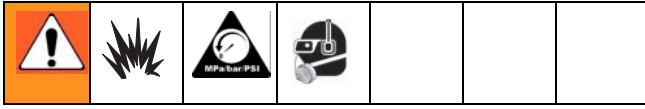
6. 为减少流量，顺时针转动流体控制阀。



- 如果始终顺时针转动流体控制阀，喷枪将只能喷射空气。
- 如果用流体控制阀不能获得正确的流量，可能需要不同尺寸的喷嘴。对于更小的流量，使用下一个较小尺寸的喷嘴。对于更大的流量，使用下一个较大尺寸的喷嘴。

7. 喷涂试验喷嘴。估计喷射模式的尺寸和雾化状态。
8. 要实现狭窄的喷射模式，可顺时针转动空气控制阀。
9. 为提高雾化程度，可降低流率。增大压力可以提高雾化程度，但可能导致转换效率 (TE) 减小，或者不兼容工作。

## 操作



### 泄压步骤


1. 关闭喷枪供气。
2. 扣动喷枪扳机，使压力释放掉。

### 喷涂流体

#### 告诫

过大的雾化空气压力会增加过喷、降低输送效率并导致劣质漆膜。某些州的管理机构禁止操作雾化空气帽压力高于 10 psi (69 kPa, 0.7 bar) 的喷枪。


1. 给杯子加注涂料。加注时不要越过杯子的肩部。
2. 接通喷枪的供气。完全扳住喷枪时设置雾化压力。
3. 调整喷型尺寸和形状。参见第 6 页
4. 通入流体时实现最佳的效果：
  - 保持喷枪垂直，距被喷涂物体 6 到 8 英寸（150 到 200 mm）。
  - 喷涂时在表面平稳地，平行地划过，产生 50% 的交迭。

 如果遇到不规则的喷型，请参见 10 页的故障排除。

如果使用 HVLP 喷枪，而不是传统的空气喷枪，手的移动可能要更慢，喷涂一个零件时喷枪移动更少。这是由于更小的 HVLP 空气压力降低了喷射速度，并且与传统喷枪相比，因为吹出溶剂需要的空气更少，所以可以得到更大的流体质点尺寸。小心操作，避免喷射时流体的融化和滴落。

### 挥发性有机化合物 (VOC) 规定

在一些州，禁止在清洗喷枪时喷洒会向大气释放出 VOC 的溶剂。为了遵守这些空气质量法规，必须采用可以防止 VOC 蒸汽进入大气的清洗方法。见符合要求的清洗方法，第 9 页。

 按照生产厂家的指导，清洗气路过滤器。

## 日常喷枪维护



### 般性工作

按照泄压步骤操作，第 7 页。

- 经常用一点非硅油润滑喷枪的运动零件。
- 如果遇到喷型有问题，请不要拆开喷枪。有关如何纠正问题的资料，见第 10 页的**故障排除**。
- 每日清洗流体和气路过滤器。
- 检查是否有漏液。根据需要紧固管接头或更换设备。


#### 告诫

残留在喷枪空气通道内的溶剂会造成表面涂饰的质量不佳。不得采用任何可能会使溶剂流入喷枪空气通道的清洗方法。

- 清洗时喷枪不要朝上指。
- 不要用浸有溶剂的布擦拭喷枪；要拧出多余的溶剂。
- 不要将喷枪浸没在溶剂中。

### 冲洗

在使用该设备之前、在更换颜色之前以及在完成喷涂之后，都要进行冲洗。请使用与喷枪流体部件及要喷涂的流体相适应的溶剂。

 见第 9 页的符合要求的清洗方法，遵照适用的空气质量法规操作。


1. 按照第 7 页的泄压步骤操作。
2. 除去杯子中的任何涂料。
3. 给杯子加注少量溶剂。
4. 向接地的废液桶喷射，直到设备干净为止。
5. 按照第 7 页的泄压步骤操作。

### 清洗喷枪和杯子

#### 告诫

- 不要将喷枪浸没在溶剂中。溶剂会溶解润滑油、使密封垫干枯，并堵塞空气通道。
- 不要用金属工具清理空气帽小孔，否则可能会使其刮伤并破坏喷型。
- 使用适当的溶剂。

1. 冲洗，第 8 页。
2. 用溶剂蘸湿软布，要拧出多余的溶剂。让喷枪朝下，擦拭喷枪和杯子的外部。
3. 确保杯盖通气孔干净。
4. 将喷枪的里外两面吹干。润滑。

 见第 9 页的符合要求的清洗方法，遵照适用的空气质量法规操作。




## 清洗喷嘴和空气帽。

1. 卸下空气帽 (13)，扳住喷枪，卸下喷嘴 (11) 并将两者浸泡在相适应的清洗液中。

告诫
紧固或取下喷嘴时要扳住喷枪。这样使得枪针尖嘴脱离喷嘴座面，防止尖嘴损坏。

2. 用浸有适当溶剂的软毛刷清洗空气帽、喷嘴和喷枪的前端。不要使用钢丝刷或金属工具。
3. 使用柔软的器具（例如牙签）清理空气帽的孔。
4. 用喷枪工具安装流体喷嘴时扳住喷枪。喷嘴用 155-165 磅英寸（17.5-18.6 N•m）的扭力可靠拧紧，获得良好的密封。

5. 安装锁紧环 (14) 和空气帽 (13)。

 重新组装时，要确保空气帽符合喷嘴侧面刻蚀的颜色（金色、褐色、灰色、蓝色等）。

6. 清洗喷枪后，每天用润滑剂 111265 润滑下列零件：

- 流体控制阀螺纹
- 扳机枢轴销
- 流体针轴

## 符合要求的清洗方法

1. 将喷枪放入洗枪盒中，它在清洗、漂洗和沥干过程中会使喷枪及各部件完全封闭在容器内。
2. 将溶剂通过喷枪喷入一个密闭的枪清洗站。

## 故障排除



故障	原因	解决的办法
喷型  正确	正常喷型。	无需采取措施。
喷型  错误 顶部或底部浓	空气帽或流体喷嘴变脏或损坏。	将空气帽旋转 180°。 <i>如果喷型随空气帽旋转，说明问题出在空气帽（13）。进行清洗并检查。如果无法纠正喷型，则更换空气帽。</i> <i>如果喷型不随空气帽旋转，说明问题出在流体喷嘴。清洗并检查喷嘴。如果无法纠正喷型，则更换喷嘴。</i>
喷型  错误 两端浓	对所喷涂的涂料粘度而言，压力太高。	降低空气压力和增加涂料粘度。 用流体控制阀（8）通过收窄扇形尺寸纠正喷型。
喷型  错误	喇叭状气孔脏污或扭曲。	清洗并检查空气帽。如果无法纠正喷型，则更换空气帽。
喷枪喷溅	空气进入涂料流中。	检查杯子是否空的并将其注满。 拧紧流体喷嘴（11）。 检查并拧紧枪针的密封螺母（17）。 检查流体喷嘴（11）是否损坏。

故障	原因	解决的办法
无法进行喷涂	杯子是空的。	将杯注满。
	流体控制阀 (8) 顺时针转动得太多。	逆时针调整控制阀 (8)。
回吹空气过多	拧松流体喷嘴 (11)。	拧紧流体喷嘴 (11)。
	流体喷嘴密封 (19) 损坏。	更换密封 (19)。

## 修理



有关编号参考，见第 14 页的**零部件**。

## 拆卸

1. 拧开锁紧环 (14)，卸下空气帽 (13b)。检查 O 形圈 (13a 和 13c)，若有必要可更换。
2. 拧下喷嘴 (11) 时扳住喷枪以防枪针损坏。
3. 检查 O 形圈 (19)，若有必要可更换。
4. 卸下流体控制阀 (8)、弹簧 (26)、枪针 (9) 和螺母 (7)。检查。若有必要可更换尖嘴 (9c)、枪针 (9) 和 U 形杯密封 (20)。如果更换尖嘴，在尖嘴螺纹上涂上低强度螺纹粘合剂。

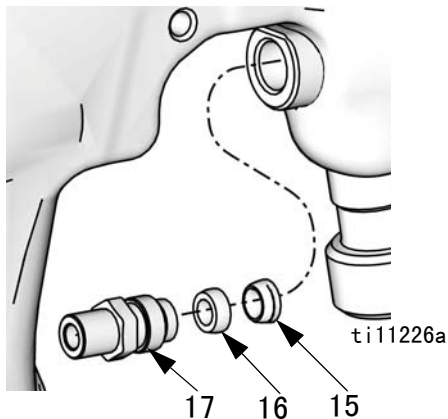
5. 卸下弹簧 (28) 并从喷枪背面推出空气阀组件 (6)。检查。若有必要可更换空气阀组件 (6) 和 U 形杯密封 (20)。使用工具 (33) 安装 U 形杯密封。
6. 卸下扳机螺母 (22)、扳机销针 (21)、波形垫圈 (18) 和扳机 (10)。
7. 拧下枪针密封螺母 (17)，并卸下 U 形杯密封 (16) 和扩张器 (15)。
8. 卸下空气控制阀组件 (5)。检查，若有必要可将其更换。
9. 卸下空气入口阀组件 (27)。检查，若有必要可将其更换。



不要卸下流体入口管接头。它通过永久性的螺纹锁固剂与枪体连接。同时，也不需要卸下空气入口管接头。

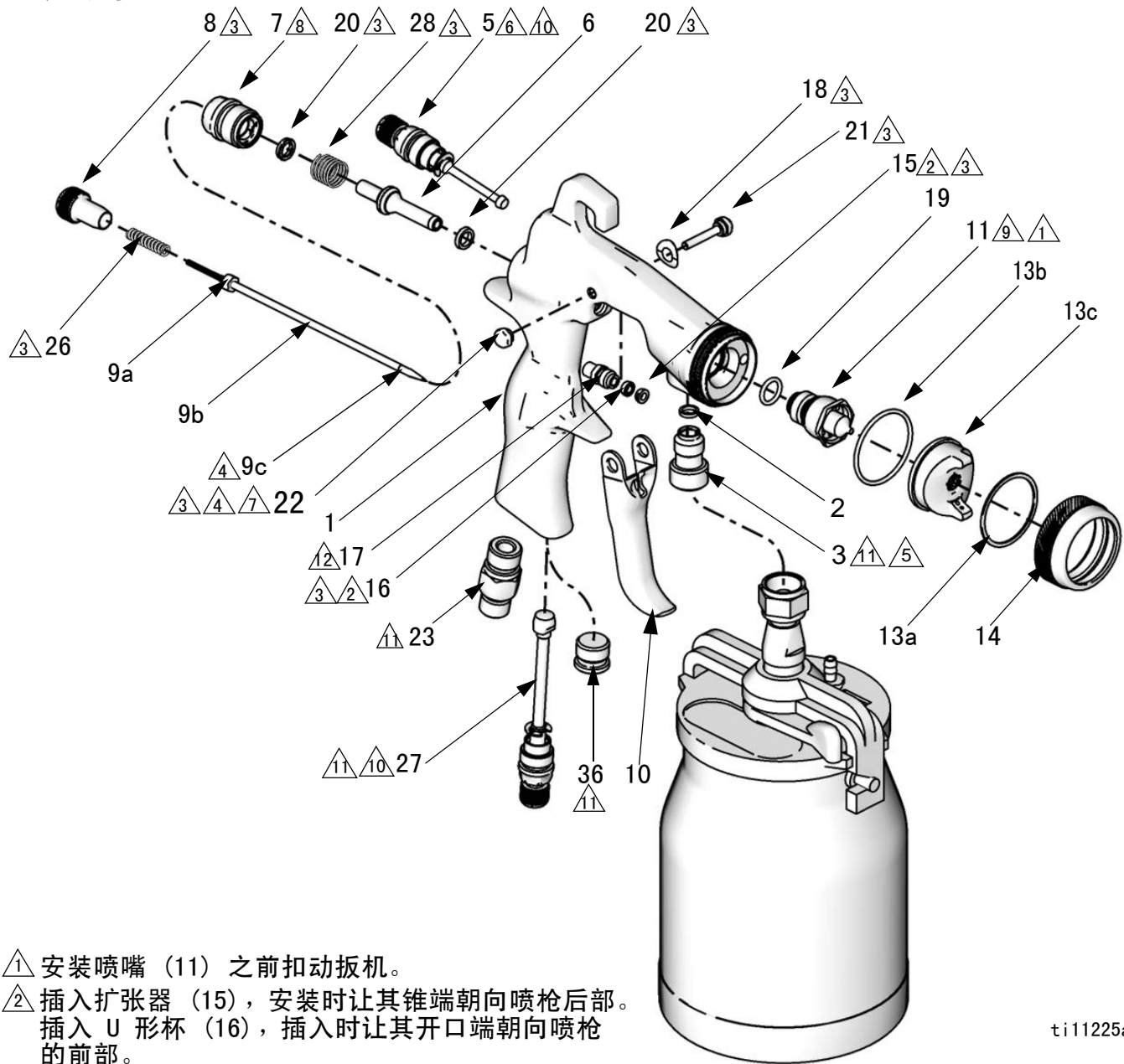
## 重新组装

1. 安装空气控制阀组件 (5)，安装时将阀门逆时针转到底至最外面位置。用 85-90 磅英寸 ( 9.6-10.2 N•m ) 的扭力拧紧。
2. 安装空气入口阀组件 (27)，安装时将阀门逆时针转到底至最外面位置。用 205-215 磅英寸 ( 23.2-24.3 N•m ) 的扭力拧紧。
3. 润滑 U 形杯扩张器 (15) 和 U 形杯密封 (16)。插入扩张器 (15)，安装时让其锥端朝向喷枪后部。安装 U 形杯密封 (16)，安装时让其开口端朝向喷枪的前部。安装密封螺母 (17)。用 3 磅英寸 ( 0.3 N•m ) 的扭力拧紧。



4. 安装波形垫圈 (18)，安装时让其杯形一侧朝向枪体。润滑扳机销针 (10) 并给其涂抹螺纹锁固剂。安装扳机 (10)、扳机销针 (21) 和扳机螺母 (22)。用 15-20 磅英寸 ( 1.7-2.2 N•m ) 的扭力拧紧。
5. 安装空气阀组件 (6)、弹簧 (28) 和螺母 (7)。用 175-185 磅英寸 ( 19.8-20.9 N•m ) 的扭力拧紧。
6. 安装枪针 (9) 和弹簧 (26)。稍稍润滑并安装流体控制阀 (8)。
7. 更换喷嘴 (11) 时扳住喷枪。用 155-165 磅英寸 ( 17.5-18.6 N•m ) 的扭力拧紧。
8. 安装空气帽组件 (13) 和锁紧环 (14)。

# 零部件



ti11225a

- ① 安装喷嘴 (11) 之前扣动扳机。
- ② 插入扩张器 (15)，安装时让其锥端朝向喷枪后部。插入 U 形杯 (16)，插入时让其开口端朝向喷枪的前部。
- ③ 涂抹润滑脂。
- ④ 涂抹低强度螺纹锁固剂。
- ⑤ 涂螺纹密封剂。
- ⑥ 用 85-90 磅英寸 ( 9.6-10.2 N•m ) 的扭力拧紧。
- ⑦ 用 15-20 磅英寸 ( 1.7-2.2 N•m ) 的扭力拧紧。
- ⑧ 用 175-185 磅英寸 ( 19.8-20.9 N•m ) 的扭力拧紧。
- ⑨ 用 155-165 磅英寸 ( 17.5-18.6 N•m ) 的扭力拧紧。
- ⑩ 安装时将阀门组件逆时针转到底至最外面位置。
- ⑪ 用 205-215 磅英寸 ( 23.2-24.3 N•m ) 的扭力拧紧。
- ⑫ 用 3 磅英寸 ( 0.3 N•m ) 的扭力拧紧。

参考号。	部件号。	说明	数量。	
1	---	BODY, gun	1	★ 包括在喷枪修理配件包 289790 内。
2‡	---	GASKET, fluid inlet	1	✘ 包括在扳机修理配件包 289143 内 ( 每个部件 5 个 )。
3‡	---	FITTING, fluid inlet	1	
5	289796	VALVE, air control, assembly	1	+ 包括在枪针密封修理配件包 289455 内 ( 每个部件 5 个 )。
6*★	289039	VALVE, air, assembly	1	* 包括在空气阀修理配件包 289408 内。
7*	289052	NUT, air valve, u-cup assembly	1	◆ 包括在空气帽密封件配件包 289791 内 ( 每个部件 5 个 )。
8	289097	VALVE, fluid control	1	
9	见表	NEEDLE, assembly (Includes 9a-9c)	1	✓ 包括在锁紧环配件包 289079 内。
10	289140	TRIGGER, gun, razor industrial	1	‡ 包括在流体入口管接头配件包 24C269。
11	见表	NOZZLE, fluid,	1	
13	见表	AIR CAP, assembly (includes 13a-13c)	1	---不单独出售。
13a◆★✓	---	WASHER	1	
13b◆★✓	---	O-RING	1	
13c	见表	AIR CAP	1	
14✓	---	RING, retaining	1	
15★+	---	SPREADER, u-cup	1	
16★+	---	PACKING, u-cup	1	
17	289793	NUT	1	
18✘	---	WASHER, wave	1	
19★	111457	PACKING, o-ring	1	
20*★	---	PACKING, u-cup, gun	1	
21✘	---	PIN, pivot	1	
22✘	---	PIN, pivot, nut	1	
23	289451	FITTING, air inlet	1	
26*	---	SPRING, compression	1	
27	289798	VALVE, assembly, air inlet	1	
28*	---	SPRING, compression	1	
29	289794	TOOL, gun	1	
33*★	---	TOOL, installation, seal	1	
36	289452	NUT, air plug	1	
37	244130	CUP, 1 qt.	1	

## 修理配件包

### 不带虹吸杯

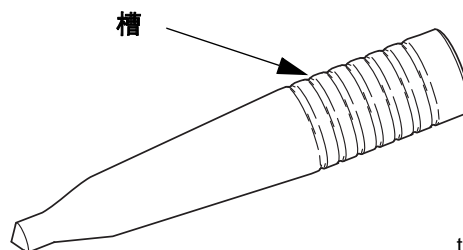
型号	喷涂类型	喷嘴尺寸 英寸 (mm)	空气帽配件包 (13a-13c)	喷嘴配件包 (11, 19)	枪针组件配件包 (9a-9c)	枪针 / 喷嘴配件包 (9a-9c, 11, 19)	枪针尖嘴配件包 (9c, 每包 5 个)
289991	普通	0.055 (1.4)	289769	289560	289788	289487	288984
289992	普通	0.070 (1.8)	289769	289783	289788	289488	288984
	普通	0.086 (2.2)	24C173	24C174	253777	24C175	289004
289993	HVLP	0.055 (1.4)	289435	289417	289789	289489	289001
289994	HVLP	0.070 (1.8)	289435	289418	289789	289490	289001
289995	合适的	0.055 (1.4)	289768	289781	289788	289491	288984
289996	合适的	0.070 (1.8)	289768	289782	289788	289492	288984

### 带虹吸杯

型号	喷涂类型	喷嘴尺寸 英寸 (mm)	空气帽配件包 (13a-13c)	喷嘴配件包 (11, 19)	枪针组件配件包 (9a-9c)	枪针 / 喷嘴配件包 (9a-9c, 11, 19)	枪针尖嘴配件包 (9c, 每包 5 个)
289028	普通	0.055 (1.4)	289769	289560	289788	289487	288984
289029	普通	0.070 (1.8)	289769	289783	289788	289488	288984
	普通	0.086 (2.2)	24C173	24C174	253777	24C175	289004
289030	HVLP	0.055 (1.4)	289435	289417	289789	289489	289001
289031	HVLP	0.070 (1.8)	289435	289418	289789	289490	289001
289032	合适的	0.055 (1.4)	289768	289781	289788	289491	288984
289033	合适的	0.070 (1.8)	289768	289782	289788	289492	288984

### 枪针尖端

槽	枪针尖端 (每包 5 件)
0	289004
6	288984
7	289001



ti14043a



## 附件

### 修理配件包

部件号	说明
289455	Needle Packing Repair Kit
289790	Gun Repair Kit
289791	Air Cap Seal Kit
289143	Trigger Repair Kit
289408	Air Valve Repair Kit
289079	Retaining Ring Kit
24C269	Fluid Inlet Fitting Kit
26A102	Fluid Inlet Fitting with Flats Kit
24C310	Nozzle O-Ring Kit, 5-pack

### 空气阀。

部件号	说明
234784	Air Control Valve with Gauge
235119	Gun Air Regulator Assembly
239655	Swivel Air Valve

### 测试表

部件号	说明
289589	HVLP Verification

### 清理配件包

部件号	说明
105749	Cleaning Brush
111265	Gun Lubricant
15C161	Ultimate Gun Cleaning Kit

### 软管

部件号	说明
239631	4 ft Air Whip Hose Assembly (5/16 in.)
239636	15 ft Air Hose Assembly (5/16 in.)
239637	25 ft Air Hose Assembly (5/16 in.)

### 杯子

部件号	说明
244130	Aluminum Cup with Lid, 1 qt
239802	1 qt SST Pressure Cup with Single Air Regulator
239803	1 qt SST Pressure Cup with Double Air Regulator
235117	2 qt Pressure Cup with Regulator and Hose
239804	1 qt SST Pressure Cup with Remote Air Regulator
240266	Disposable Polyethylene Cup Liners (40-pack), for 1 qt siphon and pressure cups only.

### 3M™ PPS™ 杯和附件

部件号	说明
234941	Cup and Collar, 6 oz, 8-pack
234771	Cup and Collar, 25 oz, 8-pack
234937	Cup and Collar, 32 oz, 4-pack
234940	Lid and Liner, 6 oz, 50-pack
234772	Lid and Liner, 25 oz, 50-pack
234938	Lid and Liner, 32 oz (25-pack)
234942	Ratio Film, 6 oz (50-pack)
15F531	Ratio Film 25 oz (100-pack)
234939	Ratio Film, 32 oz (100-pack)
234773	Siphon Cup Assembly, 25 oz, includes cup, collar, lid, liner and adapter
289405	Siphon Feed Adapter
15E470	Lid Dispenser
15E469	Liner Dispenser
15E467	Gun Tray

## 相关手册

手册	语言
313074	中文
313076	荷兰语
313077	芬兰语
313078	法语
313079	德语
313081	意大利语
313082	日语
313083	韩语
313085	葡萄牙语
313086	俄语
313087	西班牙语
313088	瑞典语

## 技术数据

最大空气入口压力 . . . . .	100 psi (0.7 MPa, 7 bar)
最大 HVLP/ 兼容回程空气压力	
HVLP . . . . .	30 psi (0.21 MPa, 2.1 bar)*
合适的 . . . . .	35 psi (0.24 MPa, 2.4 bar)
空气消耗量	
普通 . . . . .	43 psi (0.3 MPa, 3.0 bar) 时为 12.2 cfm
HVLP . . . . .	30 psi (0.21 MPa, 2.1 bar) 时为 11.2 cfm
合适的 . . . . .	35 psi (0.24 MPa, 2.4 bar) 时为 10.4 cfm
流体和空气工作温度范围 . . . . .	32° F 至 109° F ( 0° C 至 43° C )
喷枪:	
空气入口 . . . . .	1/4 npsm (R1/4-19)
流体入口 . . . . .	3/8 npsm (R3/8-19)
带杯重量 . . . . .	2.1 磅 (1.0 kg)
噪音数据:	
普通	
43 psi (0.3 MPa, 3.0 bar) 时的噪音压力 . . . . .	78.22 dB(A)**
43 psi (0.3 MPa, 3.0 bar) 时的噪音功率 . . . . .	86.68 dB(A)**
HVLP	
30 psi (0.21 MPa, 2.1 bar) 时的噪音压力 . . . . .	81.8 dB(A)**
30 psi (0.21 MPa, 2.1 bar) 时的噪音功率 . . . . .	88.7 dB(A)**
合适的	
35 psi (0.24 MPa, 2.4 bar) 时的噪音压力 . . . . .	74.68 dB(A)**
35 psi (0.24 MPa, 2.4 bar) 时的噪音功率 . . . . .	83.07 dB(A)**
虹吸杯尺寸	1 夸脱 ( 0.95 升 )
流体部件	303 不锈钢, 17-4 PH 不锈钢, PEEK, 缩醛, UHMWPE

\* 空气帽处产生 10 psi (0.07 MPa, 0.7 bar) 的喷涂压力。

\*\* 所有读数在假定操作员位置处取自扇形阀全开时 ( 全尺寸扇形 )。噪音功率按照 ISO 9614-2 要求进行测试。

# Graco Standard Warranty

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

**THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.**

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

**GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO.** These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

## FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

## Graco Information

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

**TO PLACE AN ORDER**, contact your Graco distributor or call to identify the nearest distributor: 612-623-6921 or Toll Free: 1-800-328-0211 Fax: 612-378-3505

*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.*

*This manual contains Chinese. MM 312578*

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

**GRACO INC. P. O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441**  
Copyright 2007, Graco Inc. is registered to ISO 9001

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Revised 11/2016