

# 自动 G40 气助 喷枪

311651K

ZH

适用于涂料和涂层的气助喷涂。仅适合专业用途。

获准用于欧洲易爆环境场所。

4000 磅/平方英寸 ( 28 兆帕, 280 巴 ) 最大工作流体压力

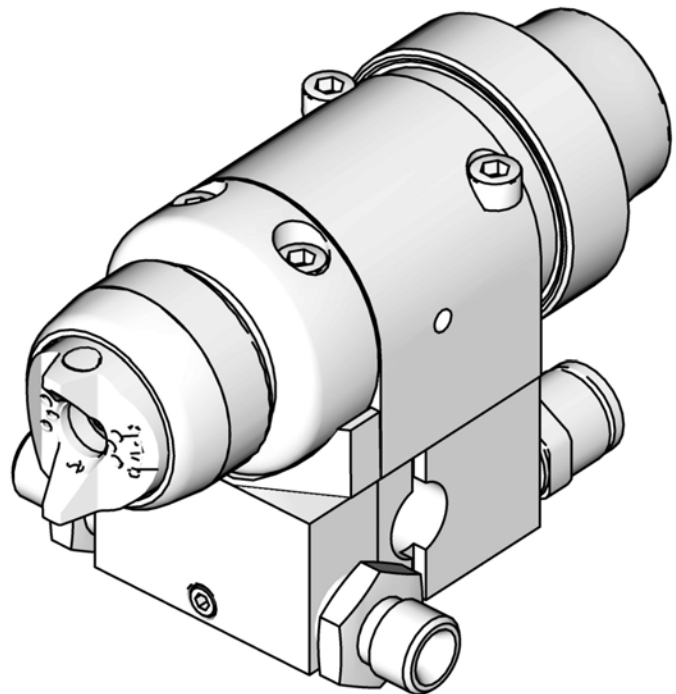
100 磅/平方英寸 ( 0.7 兆帕, 7 巴 ) 最大工作空气压力

有关型号资料, 请参见第 3 页。



#### 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。



所示为安装在零配件号 288217 歧管上的  
零配件号为 288046 的喷枪。

T18087b



II 2 G c T6




HO03

# 目录

<b>型号</b>	<b>3</b>	<b>维护</b>	<b>14</b>
<b>警告</b>	<b>4</b>	喷枪的日常养护	14
<b>安装</b>	<b>6</b>	系统的一般维护	15
喷涂间要通风	6	冲洗和清洗	15
喷枪与歧管的配置	6	<b>故障排除</b>	<b>17</b>
安装空气管接头	7	一般故障排除	17
将系统接地	7	喷型的故障排除	19
安装喷枪	8	<b>维修</b>	<b>20</b>
连接空气管路	9	拆卸	20
连接流体管路	10	扩散器阀座的更换	23
<b>设置</b>	<b>11</b>	重装	23
冲洗喷枪	11	<b>零配件</b>	<b>24</b>
选择喷嘴和空气帽	11	<b>注释</b>	<b>30</b>
安装喷嘴	11	<b>AAP 系列喷嘴和空气帽选择表</b>	<b>31</b>
空气帽的定位	11	<b>LTX 系列 RAC 喷嘴选择表</b>	<b>32</b>
空气帽定位销	11	RAC 开关喷嘴	33
<b>操作</b>	<b>12</b>	<b>附件</b>	<b>34</b>
泄压步骤	12	<b>尺寸</b>	<b>36</b>
调节喷型	12	<b>安装孔布局</b>	<b>37</b>
喷涂流体	13	<b>安装孔布局</b>	<b>38</b>
		<b>技术数据</b>	<b>39</b>
		<b>Graco Standard Warranty</b>	<b>40</b>
		<b>Graco Information</b>	<b>40</b>

# 型号

 安装每只喷枪时都需要一个歧管。有关歧管的信息，请参见**零配件**部分。

## **G40 标准喷枪，288046，系列 C**

- 配有碳钢球和碳钢阀座的高压喷枪。
- 包括所选择的 AAP 系列喷嘴。

## **G40 标准喷枪，24F835，系列 B**

- 为漆涂料优化的空气帽
- 配有碳钢球和碳钢阀座的高压喷枪。
- 包括所选择的 AAP 系列喷嘴。

## **G40 塑料阀座喷枪，288044，系列 B**

- 配有SST 不锈钢球和塑料阀座的中压喷枪；适用于酸催化或薄流体。
- 在低于 1500 磅 / 平方英寸（ 10.5 兆帕， 105 巴 ）的压力下与非磨损性流体配用可获得最佳效果。
- 包括所选择的 AAP 系列喷嘴。

## **G40 RAC 喷枪，288053，系列 A**

- 高压喷枪，AA Reverse-A-Clean (RAC) 组件，碳钢球和碳钢阀座。
- 包括所选择的 LTX 系列 RAC 喷嘴。

# 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，而危险标志则表示与特定操作过程有关的危险。请参考这些警告。另外，在本手册正文的适当位置还有与特定产品有关的警告。

 <b>警告</b>	
	<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>• 疲劳时或在服药或饮酒之后不得使用此设备。</li> <li>• 不要超过最低额定系统组件的最大工作压力或温度额定值。请参见所有设备手册中的<b>技术数据</b>。</li> <li>• 使用与设备接液零配件兼容的流体或溶剂。请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商的警告。有关涂料的完整信息，请向经销商或零售商索取材料安全数据表（MSDS）。</li> <li>• 每日检查设备。已磨损或损坏的零配件要立即修理或更换，只能使用生产商的原装更换零配件进行修理或更换。</li> <li>• 请勿改装或修改设备。</li> <li>• 只能将设备用于其特定的用途。有关信息，请与经销商联系。</li> <li>• 让软管和电缆远离拥挤区域、尖锐边缘、移动的零配件以及热表面。</li> <li>• 请勿纠结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>• 遵守所有适用的安全法规。</li> </ul>
 	<p><b>皮肤注射危险</b></p> <p>从喷枪、软管泄漏处或破裂的组件射出的高压流体会刺破皮肤。看起来就像是割伤，但却是可能导致截肢的严重损伤。<b>应立即进行外科治疗。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 请勿将喷枪指向任何人或身体的任何部位。</li> <li>• 不要将手放在喷嘴上。</li> <li>• 请勿用手、身体、手套或碎布去堵塞泄漏或使泄漏转向。</li> <li>• 在停止喷涂和清洗、检查或维修设备之前，请按照本手册中的<b>泄压步骤</b>进行操作。</li> </ul>
  	<p><b>火灾和爆炸危险</b></p> <p>溶剂、涂料等在工作区内形成的易燃烟雾可能被点燃或爆炸。为防止火灾和爆炸，请注意以下事项：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 仅在通风良好的区域使用设备。</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（可能产生静电火花）。</li> <li>• 保持工作区清洁，无溶剂、碎布、汽油等杂物。</li> <li>• 存在易燃烟雾时，请勿插拔电源插头或开关电源或电灯。</li> <li>• 将工作区内的所有设备接地。请参见<b>接地说明</b>。</li> <li>• 仅使用已接地的软管。</li> <li>• 朝桶内扣动扳机时，要握紧喷枪靠在接地桶的边上。</li> <li>• 如果出现静电火花或感到有电击，<b>请立刻停止操作</b>。在找出并纠正问题之前，不要使用设备。</li> <li>• 工作区内要配备可用的灭火器。</li> </ul>



## 警告

**加压设备危险**

从喷枪 / 分注阀、泄漏处或破裂的组件流出来的流体，会溅入眼内或皮肤上，导致严重的人身伤害。

- 在停止喷涂和清洗、检查或维修设备之前，请按照本手册中的泄压步骤进行操作。
- 操作设备前拧紧所有流体连接。
- 要每天检查软管、吸料管和接头。立刻更换已磨损或已损坏的零配件。

**流体或烟雾中毒危险**

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，都会导致严重伤害或死亡。

- 阅读材料安全数据表 (MSDS)，熟悉所用流体的特殊危险性。
- 危险性流体要存放在核准使用的容器内，并按照有关规定的要求进行处置。

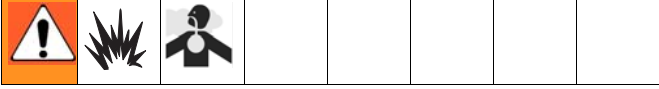
**个人防护装备**

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、烧伤以及听力损伤。此类装备包括但不限于以下物品：

- 防护眼镜
- 流体和溶剂生产商所推荐的防护衣及呼吸器
- 手套
- 听力保护装置

# 安装

## 喷涂间要通风



查阅国家、州及当地各项有关排风速度的要求，并依照其进行。

查阅当地各项安全和防火法规，并依照其进行。

## 喷枪与歧管的配置

喷枪配有一个内部流体插塞和密封件（5，6，7）为了在循环系统中使用喷枪，要卸下内部插塞。在非循环系统中，保留此插塞以便最大程度地减少冲洗时间。

### 循环系统

1. 用防卡润滑剂 222955 涂抹以散件提供的歧管（101）和弯头（107）的螺纹和接合面。
2. 在歧管（101）的两个流体口均装上弯头（107）。
3. 将供料管路连接到一个弯头，将回料管路连接到另一个弯头。歧管流体口可反转使用。
4. 用四个螺丝（17）将喷枪装在歧管上。开始拧所有四个螺丝。先拧紧前面两个螺丝，然后用 65 英寸-磅（7.3 牛·米）的扭力拧紧后面两个螺丝。

### 非循环系统

1. 请参见图 1。用防卡润滑剂 222955 涂抹以散件提供的歧管（101）、插塞（109）和弯头（107）的螺纹和接合面。
2. 在歧管（101）的一个流体口装上弯头（107），在另一个口装上插塞（109）。
3. 在与歧管插塞同侧的喷枪流体口安装一个内部插塞（5）。
4. 将供料管路连接到歧管弯头（107）。
5. 用四个螺丝（17）将喷枪装在歧管上。开始拧所有四个螺丝。先拧紧前面两个螺丝，然后用 65 英寸-磅（7.3 牛·米）的扭力拧紧后面两个螺丝。

⚠ 当用于循环系统时要撤去。

⚠ 当用于循环系统时要换成变径螺纹接套（107）。

⚠ 在流体入口端安装可选过滤器。请参见附件（第 34 页）。

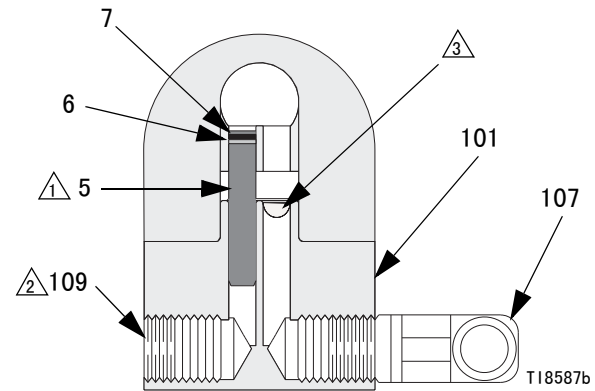


图 1：所示为非循环设置（剖视图）

## 安装空气管接头

1. 将所供的 1/4 英寸管接头接入气缸 (CYL) 空气口。
2. 将 3/8 英寸管接头接入雾化 (ATOM) 空气口和喷幅 (FAN) 空气口。

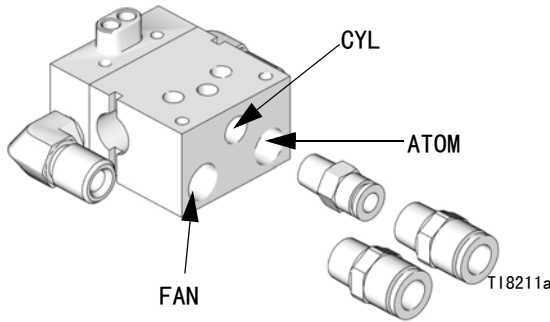
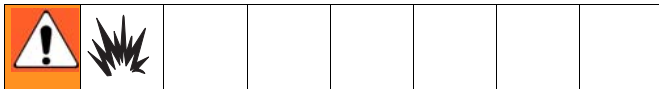


图 2: 空气管接头

## 将系统接地



以下接地说明是系统的最低要求。您系统或许还包括其他设备或物体，但都必须接地。请查阅当地的电气法规，了解针对您所在地区和所用设备类型的详细接地说明。您的系统必须连接到真正的大地接地点上。

### 将泵接地


如泵使用手册所述，通过在供料管路与真正的大地接地点之间连接一根接地线和线夹来实现泵的接地。

### 空气压缩机和液压动力源的接地

请按照生产厂家的建议对空气压缩机和液压动力源进行接地。

## 与泵连接的空气软管、流体软管和液压软管的接地

只能使用最大组合软管长度为 100 英尺 (30.5 米) 的导电性软管，以确保接地的连续性。至少每周检查一次空气软管和流体软管的电阻。如果接地总电阻超过 25 兆欧，应马上更换软管。

 请使用能测量此水平电阻的仪表。

### 喷枪的接地

将喷枪装到接地的往复臂上，并与已正确接地的流体软管和泵相连接，使喷枪接地。

### 供料桶的接地

请按照当地的规定进行供料桶的接地。

### 被喷物体的接地

请按照当地的规定进行被喷物体的接地。

### 溶剂桶的接地

请按照当地的规定在清洗时对所用的一切溶剂桶进行接地。只能使用导电的金属桶。请勿将桶放在诸如纸或纸板等非导电表面上，这样的表面会中断接地连续性。

## 安装喷枪

### 往复臂杆安装

要将喷枪安装到往复臂杆上 [最大直径 0.5 英寸 (13 毫米)]：

1. 将固定杆 (A) 穿过歧管孔，如图 3 所示。

用 1/8 英寸定位销 (P) 帮助喷枪取向。

2. 拧紧安装螺丝 (B)，将喷枪固定在杆上。

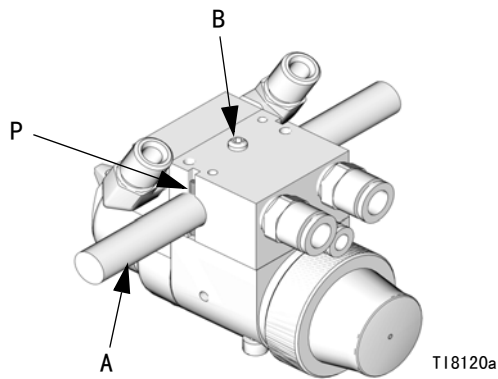


图 3：往复臂安装

### 固定支持件

要将喷枪安装到固定支持件上 (请参见图 4 和安装孔布局 (第 37 页))：

1. 将歧管与定位销对齐。按照安装孔布局图 (第 37 页) 找到销和孔的位置。

2. 用两个 M5 x 0.8 有头螺丝 (S) 将喷枪固定在支持件上。螺丝必须足够长，以便拧入喷枪歧管的螺孔内 1/4 英寸 (6 毫米) 处。

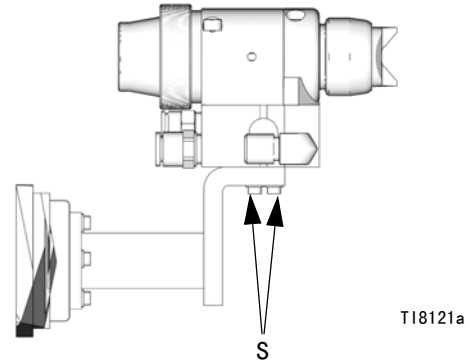


图 4：固定支持件安装

### 改装适配器托板

使用改装适配器托板可将歧管安装到各种螺栓固定的表面。

要用改装适配器托板 (配件包 288197) 安装喷枪：

1. 用配件包随供的三个螺丝将适配器托板安装到歧管上 (图 5)。
2. 用四个 M5 x 0.8 有头螺丝将托板固定在安装表面。请参见安装孔布局 (第 37 页)。

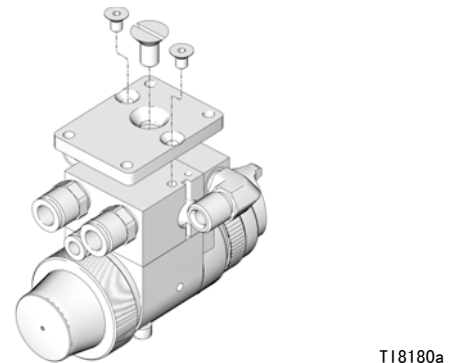



图 5：改装适配器托板





## 连接空气管路


1. 安装空气 / 水分离器和气路过滤器，以确保喷枪供气干燥清洁。管路内的污物和水分会毁坏工件成品的外观。
2. 在每个喷枪供气管路上安装一个空气压力调节器。
3. 对于配有单独的喷幅口和雾化口的歧管，喷枪的气缸、喷幅和雾化空气必须单独供给和调压。对于手动阀歧管，只需一个供气管路即可供雾化和喷幅空气使用。

 为了使设备正常运行，必须供给最低 50 磅 / 平方英寸 ( 0.34 兆帕, 3.4 巴 ) 的气缸空气压力。根据需要设置雾化空气，以使整个喷型完全雾化。选用不同的喷嘴尺寸是改变喷型大小的主要手段。仅在必要时才用喷幅空气稍微调节喷型大小。


4. 在主气路上安装一个放气型主空气截止阀。在每个泵的供气管路的泵空气调节器下游再安装一个放气型阀，以便于在空气调节器关闭之后释放残留在阀与泵之间的空气。

						
用户的系统要有放气型空气截止阀，以便在空气调节器关闭之后释放残留在阀与泵之间的空气。残留的空气会导致泵意外运行，从而造成严重损伤。						

5. 在每个喷枪供气管路的喷枪空气调节器下游安装一个放气型空气截止阀，以便切断喷枪供气。
6. 对于配有单独的喷幅口和雾化口的歧管，应分别给喷枪雾化空气入口 (D) 和气缸空气入口 (C) 连接一个单独的供气管路。必要时，可给喷幅空气入口 (E) 连接一个供气管路。请参见图 6。对于配有手动喷幅阀的歧管，只需一个供气管路即可供雾化和喷幅空气使用。

 喷枪雾化空气和喷幅空气入口可容纳外径为 3/8 英寸 ( 9.5 毫米 ) 的管子。气缸空气入口可容纳外径为 1/4 英寸 ( 6.3 毫米 ) 的管子。


## 连接流体管路

 连接流体管路前，用空气吹扫并用溶剂冲洗。应当使用与要喷涂的流体相兼容的溶剂。

仅靠扣动喷枪扳机来释放压力可能还不够，系统中还需要有一个（或几个）流体泄压阀以协助释放活塞泵、软管和喷枪内的流体压力。

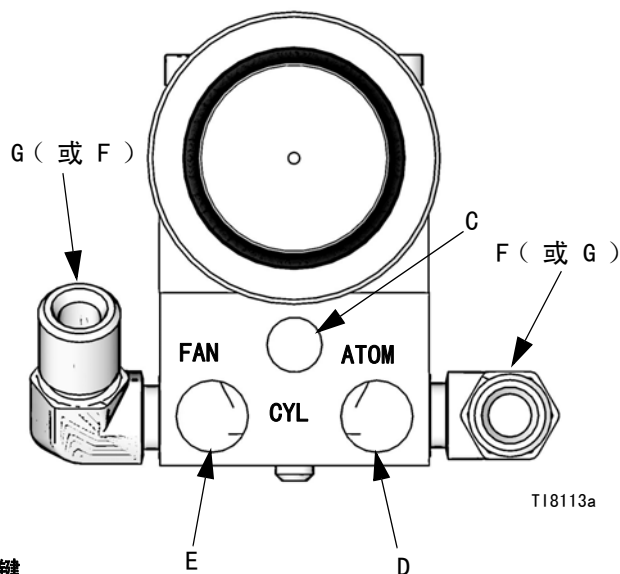
如果泵的最大工作压力超过了喷枪的最大流体工作压力（见前盖），系统必须安装一个流体压力调节器。

1. 在泵的流体出口附近安装一个流体过滤器和一个（或几个）泄压阀。
2. 安装一个流体压力调节器，以更好地控制流向喷枪的流体压力。

 某些应用需要对流体压力进行精确控制。使用流体压力调节器要比调节加在泵上的空气压力更为精确地控制流体压力。

3. 安装流体截止阀，以便中止向喷枪送入流体。
4. 在喷枪流体入口（F）安装管路流体过滤器，以避免流体中的颗粒物堵塞喷嘴。请参见图 6。
5. 在循环系统中，将接地的送料软管连接至喷枪流体接头。将接地回料软管连接至其他接口。

在循环系统中，卸下喷枪流体出口接头（G），并使用提供的管塞（109）塞住出口接口。



### 按键

- C 汽缸空气入口：可容纳外径为 1/4 英寸（6.3 毫米）的管子
- D 雾化空气入口：1/4-18.6 npsm
- E 喷幅空气入口：1/4-18.6 npsm
- F 流体入口：1/4-18 nptf 或 #5 JIC (1/2-20 unf)
- G 流体出口（仅限循环喷枪）：1/4-18 nptf 或 #5 JIC (1/2-20 unf)

图 6：侧面安装的歧管端口

# 设置

## 冲洗喷枪



通过喷枪进行任何喷涂之前：

1. 使用与要喷涂的流体相兼容的溶剂清洗喷枪，采用尽可能最低的流体压力并将金属容器接地。
2. 执行泄压步骤；请参见第 12 页。

## 选择喷嘴和空气帽

流体流量和喷型宽度取决于喷嘴的尺寸、流体粘度以及流体压力。有关喷嘴选择表，请参见第 31 页和第 32 页。若需选择适合您应用的喷嘴，请联系 Graco 公司的经销商寻求帮助。

## 安装喷嘴



1. 执行泄压步骤（第 12 页）。
2. 将喷嘴装到喷枪上。
3. 将喷嘴定位突耳与空气帽上的凹槽对齐。请参见图 7。
4. 用手牢牢旋紧空气帽锁紧环（8），确保喷嘴垫片与扩散器（10）之间密封良好。

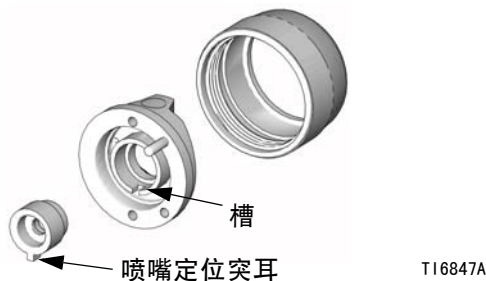


图 7

## 空气帽的定位

空气帽和喷嘴的位置决定了喷型的方向。

根据需要转动空气帽（喷嘴随之转动）以达到所需的喷型方向。请参见图 8。

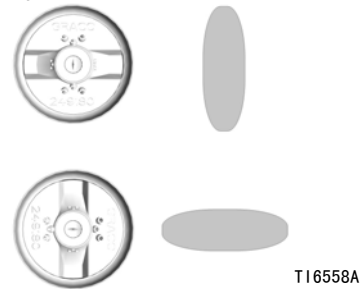


图 8

## 空气帽定位销

空气帽在出厂时采用空气帽定位销来定位空气帽。空气帽定位销的标准位置为垂直喷型。

如需改变喷型方向，可使用一把针头钳拧开销钉并重新将其装入所需位置。请参见图 9。重新装入定位销时，应使用低强度螺纹锁固剂。用 1.5–2.5 英寸-磅（0.2–0.3 牛·米）的扭力拧紧。不要拧得太紧。

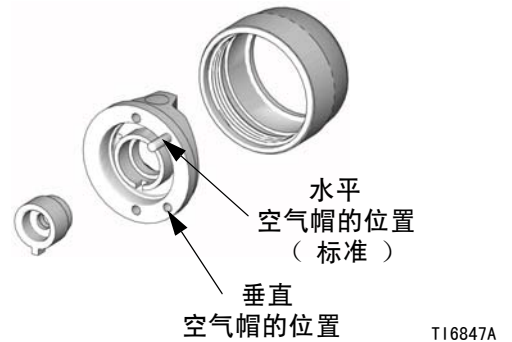


图 9

# 操作

## 泄压步骤



1. 关闭喷枪的供气 and 供料。
2. 关闭放气型主空气阀（系统必须配备）。
3. 朝接地的金属废液桶内扣动喷枪扳机，以释放流体压力。

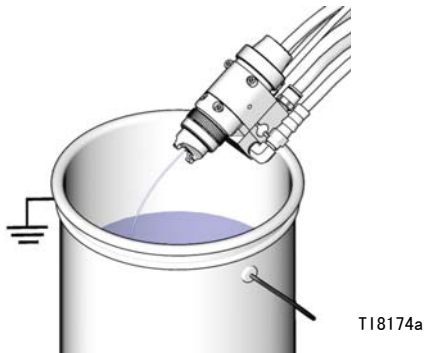



图 10: 泄压

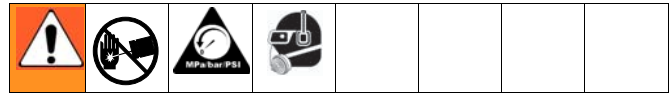
4. 打开泵泄压阀（系统必须配备），以释放活塞泵内的流体压力。另外，打开与流体压力表连接的泄压阀（在配有流体调节器的系统中），以释放软管和喷枪内的流体压力。准备一个接住排出物的容器。
5. 准备再次喷涂之前，让泄压阀一直开着。
6. 如果怀疑喷嘴或软管完全堵塞或压力未完全释放掉，应极为缓慢地松开软管端部的接头，使压力逐渐释放掉，然后再完全松开接头。清理喷嘴或软管的堵塞物。

## 调节喷型


气助喷枪将无气喷涂与空气喷涂两种概念结合在一起。喷嘴使流体形成扇形喷型，正如传统的无气喷嘴那样。从空气帽射出的空气进一步使流体雾化并使涂料的喷束分叉完全雾化到喷型中，从而形成更为均匀的喷型。

必要时使用喷幅空气，以微调喷型大小。

 气助喷枪与空气喷枪的区别在于：增加喷幅空气使喷型宽度减小。如需增加喷型宽度，应使用更少的喷幅空气或更大尺寸的喷嘴。



1. 用流体调节器将流体压力设定为 300 磅 / 平方英寸（2.1 兆帕，21 巴）。
2. 扣动喷枪扳机进行雾化检查；尚无需考虑喷型问题。
3. 缓慢增加流体压力，使之刚好达到进一步增加流体压力却无法显著改善流体雾化的那一点。
4. 接通雾化空气，将空气压力设定为大约 10 磅 / 平方英寸（70 千帕，0.7 巴）。检查喷型，然后调节空气压力，直到分叉完全雾化而且归入喷型。请参见图 11。喷枪供气压力不得超过 100 磅 / 平方英寸（0.7 兆帕，7 巴）。

 对于 HVLP 操作，空气帽上的压力不得超过 10 磅 / 平方英寸。使用 HVLP 验证配件包 249140 测量空气帽上的雾化压力。

如需较窄的喷型，给喷枪喷幅空气入口供气（或打开歧管 288223 的喷幅调节阀）。选用不同的喷嘴尺寸是改变喷型大小的主要手段。仅在必要时才用喷幅空气稍微调节喷型大小。

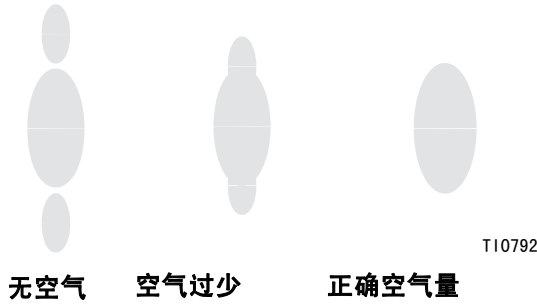


图 11：正确的喷型

## 喷涂流体

喷枪具有内置的前导和滞后操作。扣动扳机时，喷枪在射出流体前开始喷射空气。当扳机的致动空气停止时，在气流停止前流体先停射。这样有助于喷雾的雾化，并防止流体聚积在空气帽和喷嘴上。

调节系统的控制装置（如果它是自动的）使喷枪在就要遇到工件时开始喷涂，然后在工件通过后立刻停止喷涂。保持喷枪与被喷物体表面的距离不变，约 8 - 10 英寸（200 - 250 毫米）。

为喷涂流体时达到最佳效果：

- 保持喷枪垂直并距被喷物体 8-10 英寸（200-250 毫米）。
- 喷涂时在表面平稳地，平行地划过，产生 50% 的交迭。请参见图 12。

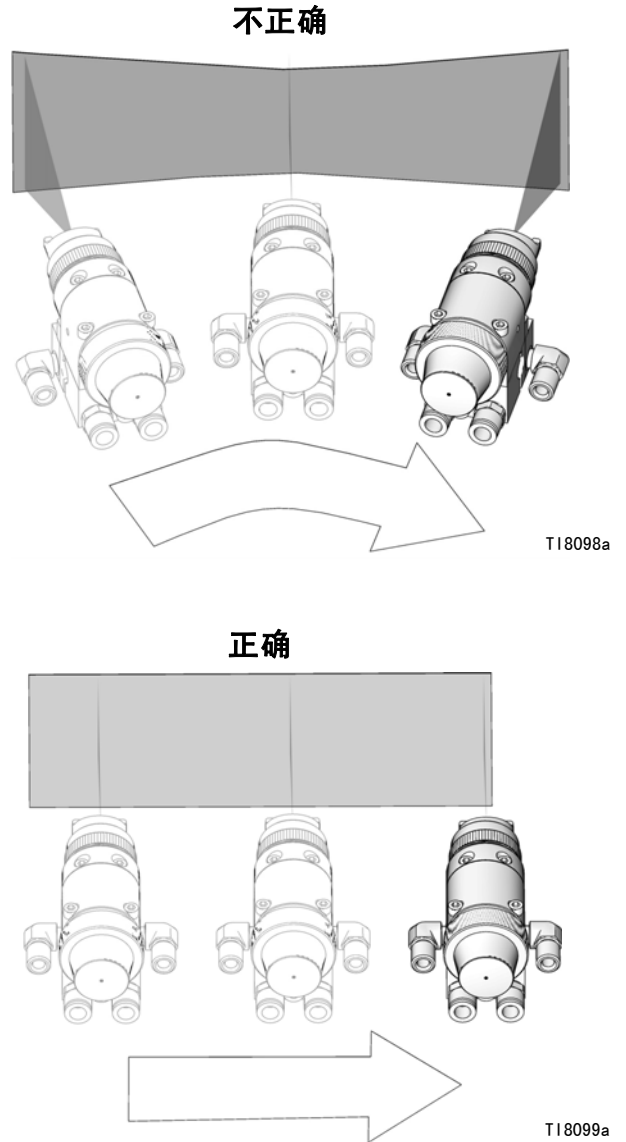
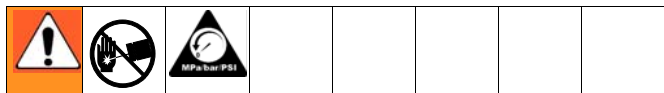


图 12：正确的喷涂方法

# 维护

## 喷枪的日常养护




**告诫**

建议不要使用含有蚁酸或丙酸的二氯甲烷作为此喷枪的冲洗或清洗溶剂，否则会对铝质组件及尼龙组件造成损坏。


**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。




T18100a




T14827a

不要将喷枪浸没在溶剂中。

不要用金属工具清理空气帽小孔，否则可能会使其刮伤并因此而破坏喷型。



T18101a








T16565a

## 系统的一般维护

1. 执行**泄压步骤**（第 12 页）。
2. 每日清洗流体和气路过滤器。
3. 检查喷枪和流体软管有无流体泄漏。根据需要紧固管接头或更换设备。
4. 在换色之前以及在完成喷涂操作之后，都要对喷枪进行冲洗。

## 冲洗和清洗

						
<p>为了减少发生严重损伤的危险，包括在冲洗时流体溅入眼睛或溅到皮肤，或发生静电放电：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 要确保整个系统，包括冲洗桶均已正确接地。</li> <li>• 取下喷嘴。</li> <li>• 要保持在喷枪与冲洗桶之间有金属与金属的接触。</li> <li>• 尽可能用最低的压力。</li> </ul>						

### 告诫

此喷枪不可调节。为确保正确关闭，将活塞帽（27）拧到壳体（1）上，一直拧到底。



- 在换色之前、流体在设备内干涸之前、在一天的工作结束时，在存放之前以及在修理设备之前，都要进行冲洗。
- 尽可能用最低的压力冲洗。检查连接器是否泄漏，如有必要将其拧紧。
- 用与所分注的流体及设备接液零配件相兼容的流体进行冲洗。
- 如果有泵或喷涂机手册，请按照泵或喷涂机手册上的冲洗步骤进行，无须考虑下列步骤。
- 在工作日里要经常清洁喷嘴的前端，以减少流体聚积。

1. 执行**泄压步骤**（第 12 页）。
2. 关闭喷枪喷幅和雾化空气。
3. 卸下空气帽锁紧环（8）、空气帽（30）和喷嘴（9）。
4. 断开喷枪的供料软管和供气软管连接。
5. 将溶剂供应软管连接到喷枪上。
6. 缓慢增大压力。让喷枪向下朝着接地的金属桶内，用溶剂冲洗喷枪，直到喷枪通道上全无流体的痕迹。

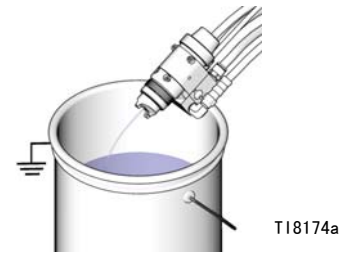


图 13

7. 关闭溶剂供应。
8. 执行泄压步骤（第 12 页）。
9. 将溶剂供应软管与喷枪断开。
10. 将软毛刷的端头浸入兼容的溶剂中。不得连续用溶剂浸泡刷毛，不得使用钢丝刷。



图 14

11. 让喷枪朝下，用软毛刷和溶剂清洗喷枪的前部。

12. 用软毛刷擦洗空气帽锁紧环 (8)、空气帽 (30) 和喷嘴 (9)。要清理空气帽小孔，请使用诸如牙签之类的软器具，以免损坏关键表面。通过喷嘴吹气，确保小孔洁净。至少要每天清洗空气帽及喷嘴。某些应用需要更经常进行清洗。

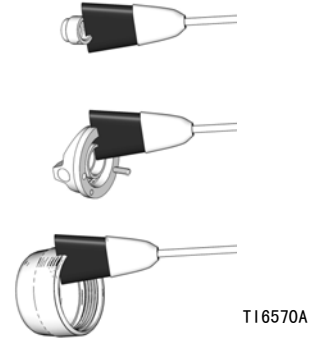
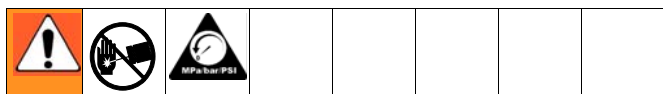


图 15

13. 安装空气帽锁紧环 (8)、空气帽 (30) 和喷嘴 (9)。
14. 用溶剂蘸湿软布，要拧出多余的溶剂。让喷枪朝下，擦拭喷枪的外部。



# 故障排除



在拆卸喷枪之前，要检查故障排除表中的所有办法。


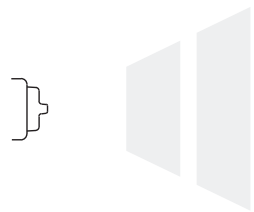

某些喷型不当是由于空气与流体未能适当平衡造成的。请参见**喷型的故障排除**（第 19 页）。

## 一般故障排除

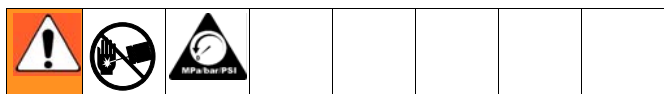
故障	原因	解决方案
流体通过通气孔泄漏。	衬垫或枪针磨损。	更换枪针组件。(14)
空气通过通气孔泄漏。	O 形圈 (23) 或垫片 (15) 磨损。	根据需要检查及更换零配件。
喷枪后部漏气。	O 形圈 (22, 23) 磨损。	更换 O 形圈。
空气无法致动。	活塞杆与活塞组件的主体 (20) 分离。	更换活塞组件。
空气无法关闭。	活塞组件未正确就位。  复位弹簧 (29) 断裂。  O 形圈 (22) 发胀。  活塞杆 O 形圈 (25, 26) 磨损。  底部垫片 (16) 不起作用。	清洗 / 维修活塞组件。更换磨损或发胀的 O 形圈。  更换弹簧。  更换 O 形圈。  更换 O 形圈。  更换垫片。
流体从喷枪前部泄漏。	流体枪针 (14) 脏污、磨损或损坏。  扩散器阀座 (10) 脏污或磨损。	清洗或更换流体枪针。  清洗或更换扩散器阀座。  若要在喷涂轻质涂料时改进密封并在喷涂酸催化涂料时增加密封寿命，请使用可选 SST 不锈钢球和塑料阀座。
流体出现在空气帽孔内。	喷嘴泄漏，  扩散器阀座 (10) 拧得不够紧。	检查锁紧环 (8) 或 RAC 空气帽组件 (30) 是否已拧紧。如果已拧紧，则更换喷嘴 (9)。  拧紧扩散器阀座。


故障	原因	解决方案
流体枪针不动。	流体枪针止动器 (21) 或定位螺丝 (19) 松开或丢失。 流体枪针 (14) 断裂。 活塞 (20) 周围漏气。 活塞 O 形圈 (22) 发胀。 扳机上的空气压力不足。 喷嘴 (9) 堵塞。 流体过滤器堵塞。 插塞 (5) 插的流体口不对。	更换止动器或拧紧定位螺丝。 更换流体枪针。 更换 O 形圈 (22) 或活塞组件 (20)。 更换 O 形圈。不要将活塞浸没在溶剂中。 增加空气压力或清理气路。 清洗喷嘴和空气帽 (30)。 清洗或更换过滤器。 除非在循环系统内使用喷枪，否则将插塞移到与歧管管路系统相一致的流体口。如果是在循环系统内使用喷枪，喷枪内和歧管上的所有流体口都应打开。
流体无法关闭。	O 形圈 (25) 磨损。 活塞帽 (27) 未完全拧紧。 弹簧 (28) 未到位。 活塞 O 形圈 (22) 发胀。	更换 O 形圈。 拧紧活塞帽，直到将其拧紧到底。 检查弹簧的位置。 更换 O 形圈。不要将活塞浸没在溶剂中

## 喷型的故障排除

故障	原因	解决方案
喷雾颤振。 	供料不足。  涂料供应管路中有空气。	调整流体调节器或注满流体储罐。  检查并拧紧吸管连接处，从供料管路中放气。
喷雾喷溅。 	扩散器阀座 (10) 或枪针 (14) 球磨损。  喷嘴 (9) 或空气帽 (30) 脏污。	检查扩散器阀座和枪针有无磨损。进行更换 (如有必要)。  若要在喷涂轻质涂料时改进密封并在喷涂酸催化涂料时增加密封寿命, 请使用仅配有 1/8 英寸的球枪针 (SST 不锈钢) 和扩散器阀座 (塑料)。请参见 <b>零配件</b> (第 25 页)。  清洗。
喷型不规则。 	流体聚积, 或喷嘴部分堵塞。  在喷型有缺陷的一侧上, 喇叭状气孔部分或全部堵塞。	清洗喷嘴。请参见第 15 页。  用溶剂和软刷清洗喇叭状气孔。请参见第 15 页。
喷型偏向一侧; 空气帽的同一侧变脏。	喇叭状气孔部分或全部堵塞。	用溶剂和软刷清洗喇叭状气孔。请参见第 15 页。

# 维修



 重装喷枪时，请遵循图 17 和图 18 中的维修注释。

可提供喷枪修理配件包。请参见第 34 页。维修步骤里参考号上带星号 (\*) 标记的零配件包括在 288171 空气密封修理配件包内。维修步骤里参考号上带 (+) 标记的零配件包括在 288136 流体修理配件包内。

## 维修所需用品

- 1/16 英寸六方扳手 - 随供
- 3 毫米六方扳手
- 可调扳手
- 4 毫米六方扳手
- 5/16 英寸螺母起子
- 钳子
- 润滑剂零配件号 111265；要订购，请参见附件（第 34 页）
- 兼容的溶剂

## 拆卸

1. 执行泄压步骤（第 12 页）。
2. 拧开四个螺丝（17），从歧管卸下喷枪。
3. 拧下空气帽锁紧环（8）。取下空气帽（30）和喷嘴（9）。请参见图 17。

*型号 288053:* 拧下空气帽（30）。取下 RAC 喷嘴（9）和 RAC 壳体（11）。请参见**零配件**（第 25 页）。


4. 检查喷嘴密封件（9a）是否到位。如果已损坏，请更换喷嘴密封件。
5. 卸下活塞壳体（1）上的帽（27）。卸下弹簧（28 和 29）。
6. 用随供的扳手（38）拧松流体枪针定位螺丝（19）。卸下枪针止动器（21）。
7. 从枪体（1）拧下扩散器（10）时，扣动喷枪扳机（或取下帽（27）和弹簧（28，29）），以将针壳拉出阀座。
8. 拧松枪针组件（14），用 5/16 英寸螺母起子将该组件从喷枪的前端笔直拉出。

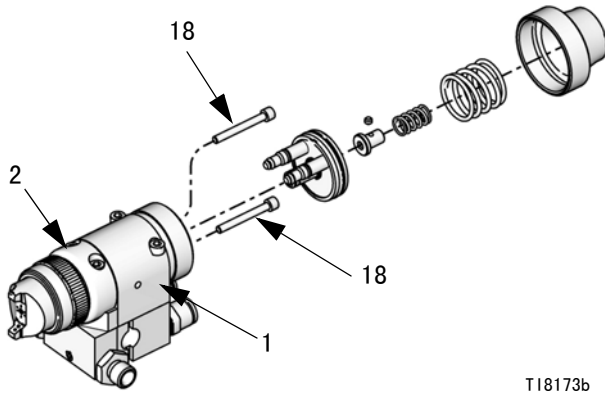
**告诫**

从喷枪上卸下枪针时，枪针一定要保持笔直。如果枪针弯曲，必须予以更换。

9. 卸下活塞。用钳子从活塞壳体（1）中拉出活塞（20）。请参见图 16。

10. 如果要更换垫片 (15)，拧开两个螺丝 (18)，将流体室 (2) 与活塞壳体 (1) 分开。检查垫片 (16)，必要时予以更换。

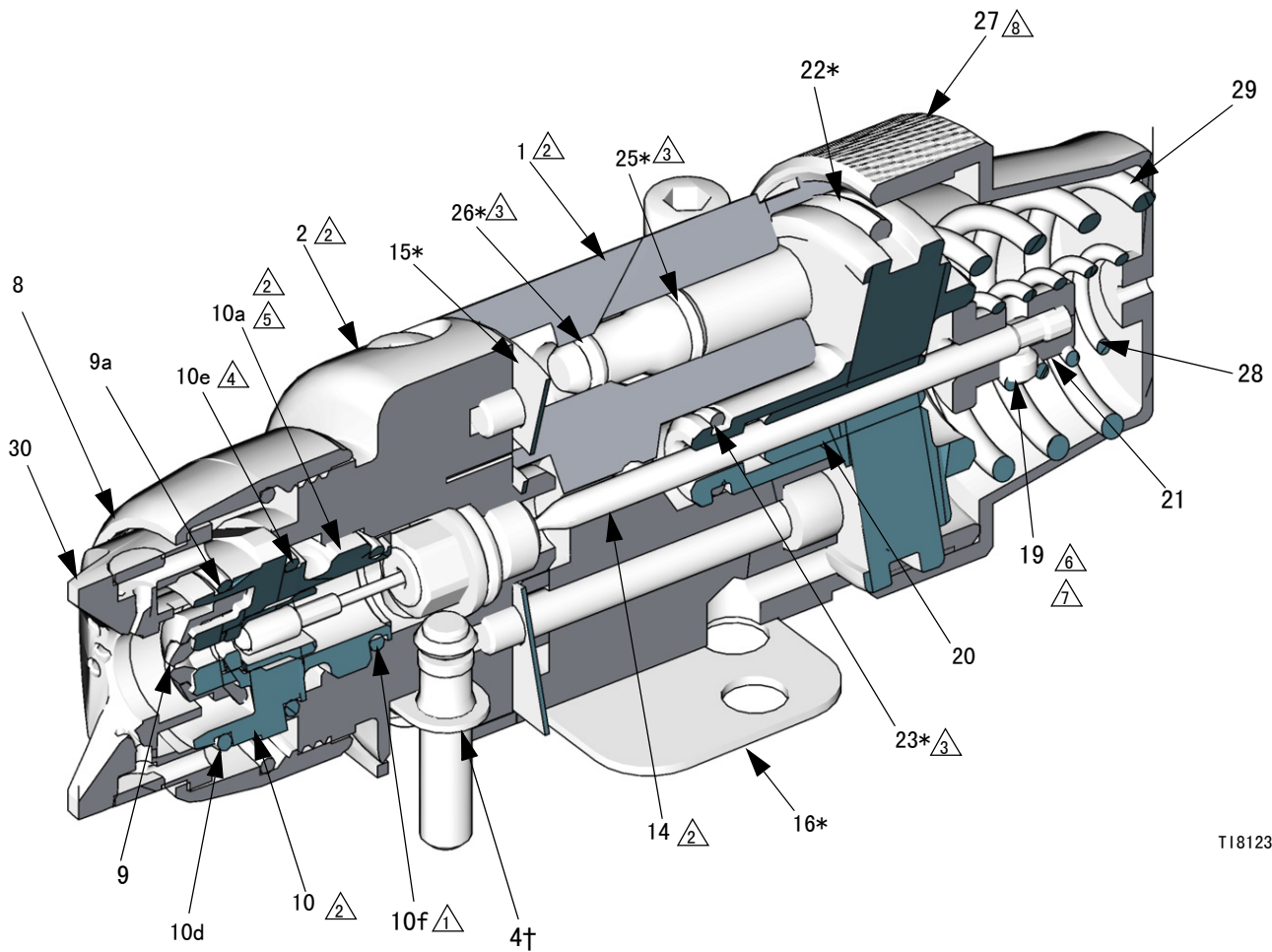
 垫片 (16) 是用粘合剂固定在组件上的，因此，如果要更换垫片 (16)，则一定先准备好替换的垫片。



T18173b

图 16

11. 从活塞上卸下大 O 形圈 (22)，从活塞轴杆上卸下较小的 O 形圈 (23)。从每个活塞杆上取下两个 O 形圈 (25, 26)。检查杆是否牢固就位。如果它们松动，请更换整个活塞组件 (20)。
12. 执行以下适用步骤：
  - a. **非循环喷枪**：从流体室 (2) 卸下流体出口端插塞 (5) 和垫片 (4)。从插塞上取下 O 形圈 (6) 和备用 O 形圈 (7)。
  - b. **循环喷枪**：从流体室 (2) 卸下垫片 (4)。
13. 清洗所有零配件，更换任何磨损零配件。组装时，用防卡润滑剂涂抹螺纹。



T18123a

剖视图：  
所示为零配件号为 288044 的喷枪

维修注释：

- ② 用防卡润滑剂涂抹螺纹。
- ③ 用轻质油润滑
- ④ 不要涂抹润滑油
- ⑤ 用 155-165 英寸-磅 ( 18-19 牛·米 ) 的扭力拧紧。
- ⑥ 涂抹半永久性厌氧密封剂
- ⑦ 用 4-5 英寸-磅 ( 0.45-0.56 牛·米 ) 的扭力拧紧。
- ⑧ 将帽 (27) 拧紧到底。

图 17

## 扩散器阀座的更换



- 请参见附件（第 34 页）。
- 使用与这些零配件及所喷流体兼容的溶剂来清洗零配件。

1. 执行泄压步骤（第 12 页）。
2. 从歧管上卸下喷枪。
3. 卸下空气帽锁紧环（8）、空气帽（30）和喷嘴（9）。
4. 从枪体（1）拧下扩散器（10）时，扣动喷枪扳机（或取下帽（27）和弹簧（28，29）），以将针壳拔出阀座。
5. 检查 O 形圈（10d，10e，10f）是否就位。从扩散器外壳（10）上小心卸下 O 形圈，必要时予以更换。
6. 用 7/32 英寸的六方扳手卸下阀座螺母（10c）、阀座（10b）和阀座垫片（10g）（仅限碳钢阀座）。
7. 检查阀座（10b）和阀座垫片（10g），必要时予以更换。
8. 重新安装阀座垫片（10g）（仅限碳钢阀座）、阀座（10b）和阀座螺母（10c）。用 45-50 英寸-磅（5.1-5.7 牛·米）的扭力拧紧。螺母一定不要拧得太紧。



重新安装碳钢阀座时，阀座的锥形端（红色一侧）必须朝向喷枪喷嘴。

塑料阀座，型号 288044 的标准配件，可以朝任一方向安装。但是，如果其磨损，请勿反转阀座的方向；而是必须更换。

## 重装

1. 仅非循环喷枪：润滑备用 O 形圈（7+）和 O 形圈（6+），并将它们安装至流体出口端插塞（5）。将插塞安装在流体室（2）的流体出口端。请参见图 18。
2. 所有喷枪：在流体室（2）内重装上垫片（4）。
3. 将 O 形圈（22\*，23\*）安装到活塞上（20）。在每个活塞杆上装两个 O 形圈（25\*，26\*）。所有 O 形圈、活塞和活塞杆都要涂上润滑剂。

4. 按图 8 分解图中所示对准垫片（15\*）。

如果更换垫片（15），请将垫片置于活塞壳体（1）上，然后安装流体室（2）。用 30 英寸-磅（3.4 牛·米）的扭力拧紧两个螺丝（18）

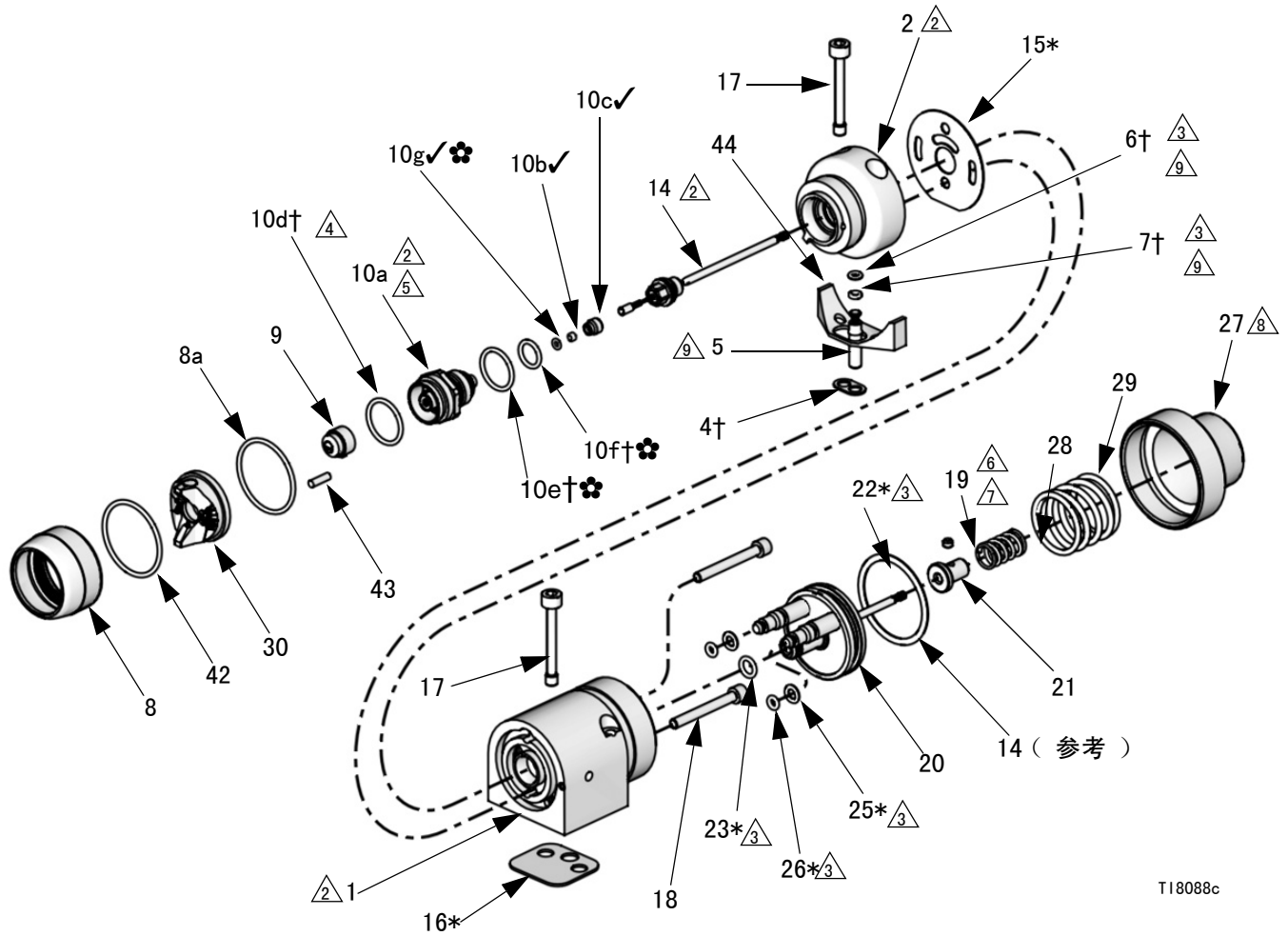
5. 将活塞（20）插入活塞壳体（1）。
6. 取下垫片（16\*）粘性一侧的保护膜，将垫片粘到活塞壳体（1）的底部，要保证垫片的三个孔与壳体上的对应孔对准。

### 告诫

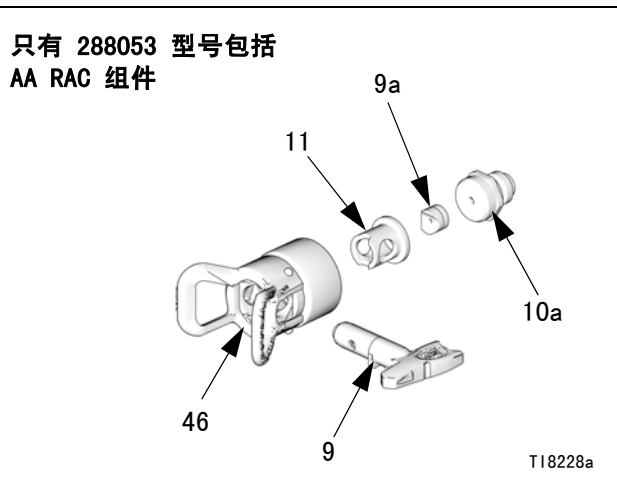
往活塞壳体装枪针时，枪针一定要保持笔直。如果枪针弯曲，必须予以更换。

7. 将枪针组件（14）插入流体室（2）的前部。用 50-60 英寸-磅（5.7-6.8 牛·米）的扭力拧紧。
  8. 给扩散器阀座（10）的螺纹涂上润滑剂。将其拧入流体室（2），用 65 英寸-磅（7.3 牛·米）的扭力拧紧。
  9. 将枪针止动器（21）装到枪针上。给定位螺丝（19）涂上半永久性厌氧密封剂，并将其装入枪针止动器。用 4-5 英尺-磅（0.45-0.56 牛·米）的扭力拧紧。拉拽枪针，确保其完全就位。
  10. 安装弹簧（28，29）。
  11. 给活塞壳体（1）的螺纹涂上润滑剂。将活塞帽（27）拧到壳体上，一直拧到底。
  12. 型号 288053：将 RAC 壳体（11）和 RAC 喷嘴（9）安装到 RAC 空气帽组件（30）内。按需要调整蓝色喷嘴护罩的位置，将空气帽组件拧到喷枪上，一直拧到底。请参见零配件（第 25 页）。
- 组装标准喷嘴和空气帽。
13. 用四个螺丝（17）将喷枪重新装在歧管上。用 65 英寸-磅（7.3 牛·米）的扭力拧紧。

# 零配件



T18088c



**维修注释：**

- ② 用防卡润滑剂涂抹螺纹。
- ③ 用轻质油润滑
- ④ 不要涂抹润滑油
- ⑤ 用 65 英寸-磅 ( 7.3 牛·米 ) 的扭力拧紧
- ⑥ 涂抹半永久性厌氧密封剂
- ⑦ 用 4-5 英寸-磅 ( 0.45-0.56 牛·米 ) 的扭力拧紧
- ⑧ 将帽 ( 27 ) 拧紧到底。
- ⑨ 仅用于非循环喷枪

图 18



## 零配件

参考号	零配件号	描述	数量	参考号	零配件号	描述	数量
1		BODY	1	16*	114134	GASKET, polyethylene (bottom)	1
2		HOUSING, fluid, SST	1	17	15H317	SCREW, mounting manifold (M5)	4
4†	288200	GASKET, fluid, plastic homopolymer, pack of 10	2	18	15H318	SCREW, SHCS	4
5	192687	PLUG, fluid, internal, SST	1	19	114137	SCREW, set; 6-32, 1/8 in. long	1
6†	114244	PACKING, o-ring, fluoroelastomer	1	20	240895	PISTON, assy	1
7†	114340	RING, back-up, PTFE	1	21	192452	STOP, needle, SST	1
8◆❖*	249134	RING, retaining, assy	1	22*	115066	PACKING, o-ring, fluoroelastomer	1
8a	109213	O-RING, PTFE (see Kit 253032, p. 35, for pack of 5)	1	23*	111450	PACKING, o-ring, fluoroelastomer	1
9		TIP, includes 9a, see tip selection charts, page 29	1	25*	112319	PACKING, o-ring, fluoroelastomer	2
	AAPxxx	Model 288044		26*	111504	PACKING, o-ring, fluoroelastomer	2
	LTXxxx	Model 288053, includes 9a		27	192453	CAP, piston	1
10		DIFFUSER, assy	1	28	114138	SPRING, compression	1
	249132	with plastic seat Model 288044		29	114139	SPRING, compression	1
	288192	with Carbide seat Models 288046, 288053		30◆❖	288194	CAP, air, assy	1
	249877	with RAC seat Model 288053		*	289080	CAP, air, assy	1
10a		DIFFUSER, housing	1	38	114141	WRENCH, hex (not shown)	1
10b✓		SEAT	1	42◆❖*	15G320	WASHER, PTFE, 1.2 in. O.D. (see Kit 253032, p. 35, for pack of 5)	1
10c✓		NUT, seat	1	43◆❖*	15G618	PIN, locating, threaded	1
10d†	111116	PACKING, o-ring, seat; PTFE	1	44	15H702	INSERT, plastic	1
10e†❖	109450	PACKING, o-ring; PTFE	1	46★	249478	GUARD, RAC, G40	1
10f†❖	111457	PACKING, o-ring; PTFE	1				
10g✓❖	15F409	GASKET, seat (Diffuser assy with carbide seat only)	1				
11★	15J770	HOUSING, RAC	1				
14		NEEDLE, assy	1				
	288190	SST ball Model 288044					
	288191	Carbide ball Models 288046, 288053					
15*	15H316	GASKET, polyethylene (front)	1				

◆ 仅限型号 288044。  
❖ 仅限型号 288046。  
★ 仅限型号 288053。  
\* 仅限型号 24F835。  
† 包括在流体密封修理配件包 288136 内。  
\* 包括在空气密封修理配件包 288171 内。  
✓ 包括在阀座修理配件包 249424 (塑料) 或 249456 (碳钢) 内。  
❖ 零配件不用于出售。

### 零配件号 288217

配有侧面流体口的北美型歧管

### 零配件号 288218

配有侧面流体口的国际型歧管

参考号	零配件号	描述	数量
101		MANIFOLD, side fluid ports	1
103			1
	120388❖	FITTING, tube, air inlet; 1/4 in. OD tube x 1/8 npt(m)	
	120538◆	FITTING, tube, air inlet; 6 mm OD tube x 1/8 npt(m)	
105	114246	SCREW, set; 5/16;0.437 in. long	1
107			2
	114342❖	ELBOW, street, 1/4 in. npt	
	114247◆	FITTING, elbow, male; #5 JIC x 1/4 npt	
108			2
	120389❖	FITTING, tube, air line; 3/8 in. OD tube x 1/4 npt	
	120537◆	FITTING, tube, air line; 8 mm OD tube x 1/4 npt	
109*	101970	PLUG, pipe, SST; 1/4-18 ptf, supplied to plug fluid outlet port in non-circulating applications	3
114	120453	SCREW, SCHS, M3 x 18	1

\* 未显示。

❖ 仅限零配件号 288217。

◆ 仅限零配件号 288218。

⚠ 在歧管 (101) 的螺纹和接合面以及用在流体口的任何接头和 / 或堵塞上涂抹防卡润滑剂 (222955)。

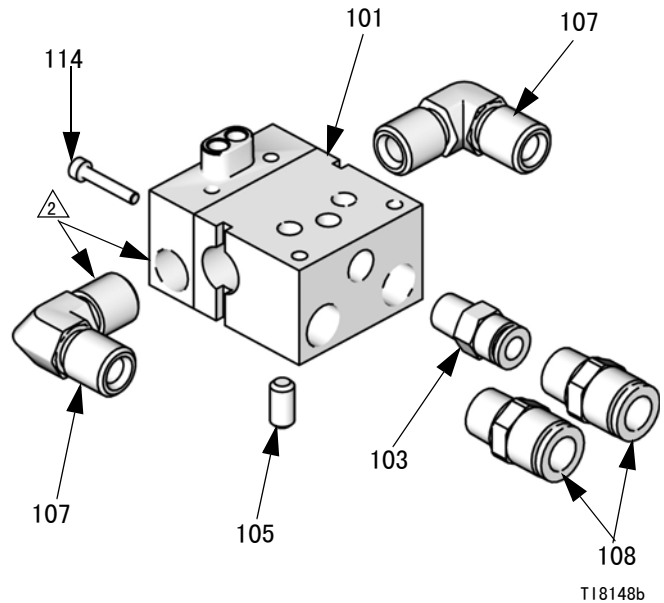


图 19: 北美型和国际型歧管

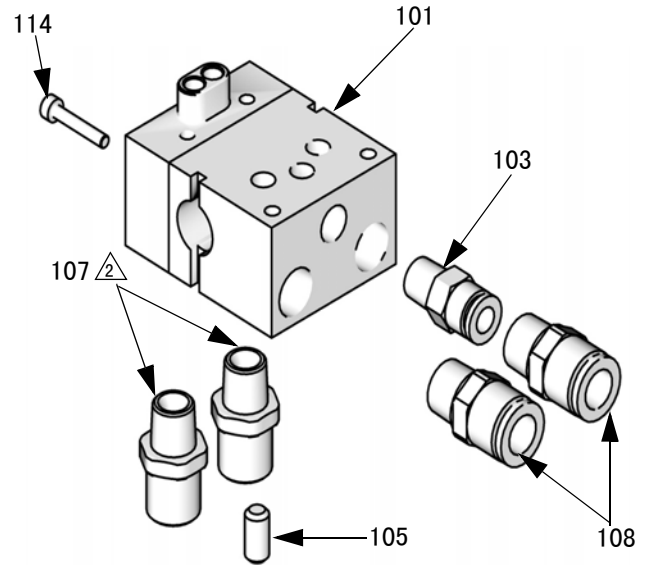
### 零配件号 288221

配有底部流体口的歧管

参考号	零配件号	描述	数量
101		MANIFOLD, bottom fluid ports	1
103	120388	FITTING, tube, air inlet; 1/4 in. OD tube x 1/8 npt(m)	1
105	114246	SCREW, set; 5/16;0.437 in. long	1
107	166846	NIPPLE, SST; 1/4 npsm, straight pipe thread x 1/4 npt	2
108	120389	FITTING, tube, air line; 3/8 in.OD tube x 1/4 npt	2
109*	101970	PLUG, pipe, SST; 1/4-18 ptf, supplied to plug fluid outlet port in non-circulating applications	1
114	120453	SCREW, SCHS, M3 x 18	1

\* 未显示。

△ 在歧管 (101) 的螺纹和接合面以及用在流体口的任何接头和 / 或堵塞上涂抹防卡润滑剂 (222955)。



T19398b

图 20: 配有底部流体口的歧管

### 零配件号 288224

配有侧面流体口和喷幅调节阀的高压气助歧管

### 零配件号 24C343

配有侧面流体口的国际型歧管

参考号	零配件号	描述	数量
101	----	MANIFOLD, fan adjustable	1
102	244029	VALVE, fan, assy.	1
103		FITTING, tube, air inlet	1
	120388❖	1/4 in. OD tube x 1/8 npt(m)	
	120538◆	6 mm OD tube x 1/8 npt(m)	
104		FITTING, tube, air line	1
	120389❖	3/8 in. OD tube x 1/4 npt	
	120537◆	8 mm OD tube x 1/4 npt	
	15D916◆*	4 mm OD tube x 1/4 npt; shipped loose	
107	114246	SCREW, set; 5/16;0.437 in. long	1
108		ELBOW, male	2
	114342❖	1/4 - 18 npt	
	114247◆	#5 JIC x 1/4-18 npt	
109*	101970	PLUG, pipe, SST; 1/4-18 ptf, supplied to plug fluid outlet port in non-circulating applications	1
114	120453	SCREW, SCHS, M3 x 18	1

\* 未显示, 可选尺寸。

---- 不单独出售。

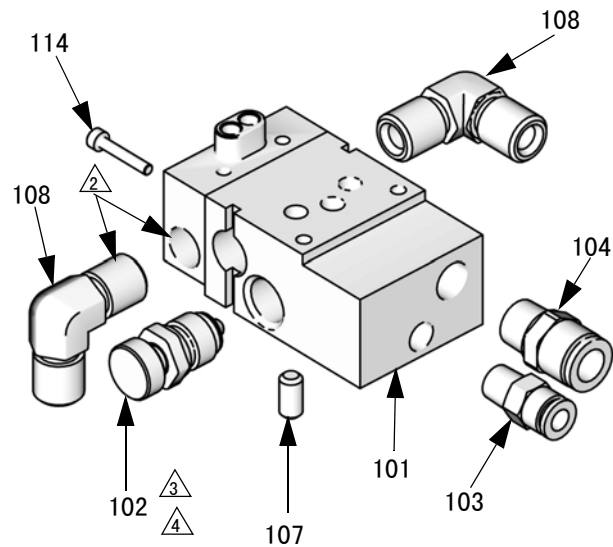
❖ 仅限零配件号 288224。

◆ 仅限零配件号 24C343。

② 在歧管 (101) 的螺纹和接合面以及用在流体口的任何接头和 / 或堵塞上涂抹防卡润滑剂 (222955)。

③ 安装时将阀逆时针转到底至最外面位置。

④ 用 125-135 英寸-磅 ( 14-15 牛·米 ) 的扭力拧紧。



T10556b

图 21: 侧面流体口和喷幅调节阀

**零配件号 288160**

后端流体口歧管，北美型

**零配件号 288211**

后端流体口歧管，国际型

参考号	零配件号	描述	数量
101		MANIFOLD, aluminum	1
103		FITTING, fluid path	2
	15H521❖	1/4 npsm	
	15J003◆	#5 JIC	
105	116475	SCREW, SHCS, M4 x 12	2
106	120353	O-RING, PTFE	2
107	15J077	O-RING, PTFE	2
110	103253	SCREW, set	2
111			2
	120389❖	FITTING, tube, air line; 3/8 in. OD tube x 1/4 npt	
	120537◆	FITTING, tube, air line; 8 mm OD tube x 1/4 npt	
112			1
	120388❖	FITTING, tube, air inlet; 1/4 in. OD tube x 1/8 npt(m)	
	120538◆	FITTING, tube, air inlet; 6 mm OD tube x 1/8 npt(m)	
113	114246	SCREW, set, hex soc	1

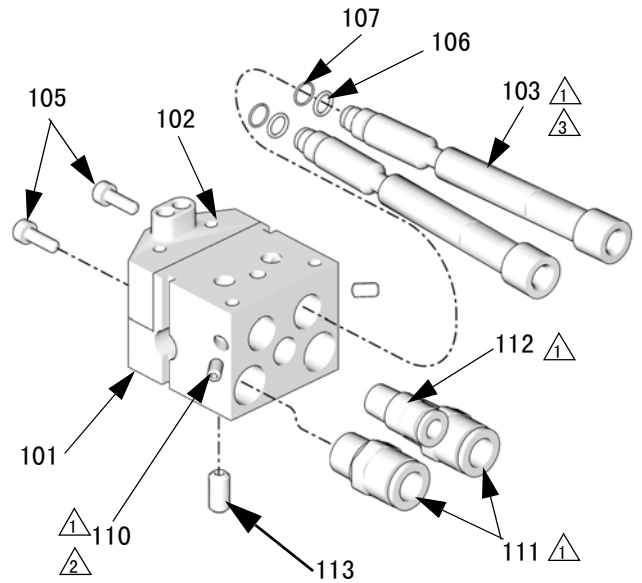
❖ 仅限零配件号 288160。

◆ 仅限零配件号 288211。

△1 在歧管 (101) 的螺纹和接合面以及用在流体口的任何接头和 / 或插塞上涂抹密封剂。

△2 用 30-42 英寸-磅 ( 3.4-4.7 牛·米 ) 的扭力拧紧。

△3 用 110-130 英寸-磅 ( 12.3- 14.7 牛·米 ) 的扭力拧紧。




T18200a

图 22:



# AAP 系列喷嘴和空气帽选择表

## AAP 系列精密喷嘴

 订购所需喷嘴（零配件号 AAPxxx），其中 xxx 是该表的尺寸代码。

喷嘴的表面标记有 Xxxx，其中 xxx 是该表的尺寸代码。

孔径，单位英寸 (毫米)	* 流体输出，流体盎司 / 分钟 (升 / 分钟)		12 英寸 (300 毫米) 处的最大喷型宽度 样式宽度公差 +/- 0.5 英寸 (13.0 毫米)						
	600 磅 / 平方英寸 (4.1 兆帕， 41 巴)	1000 磅 / 平方英寸 (7.0 兆帕， 70 巴)	5 (127)	7 (178)	9 (228)	11 (279)	13 (330)	15 (381)	17 (432)
† 0.009 (0.229)	7.0 (0.2)	9.1 (0.27)	209	309	409	509			
† 0.011 (0.279)	10.0 (0.3)	13.0 (0.4)	211	311	411	511	611		
0.013 (0.330)	13.0 (0.4)	16.9 (0.5)	213	313	413	513	613	713	
0.015 (0.381)	17.0 (0.5)	22.0 (0.7)	215	315	415	515	615	715	815
0.017 (0.432)	22.0 (0.7)	28.5 (0.85)		317	417	517	617	717	817
0.019 (0.483)	28.0 (0.8)	36.3 (1.09)			419	519	619	719	
0.021 (0.533)	35.0 (1.0)	45.4 (1.36)			421	521	621		

\* 在水中测试喷嘴。

† 喷嘴尺寸包括一个 150 目的喷嘴过滤器。

其他压力 (P) 下的流体输出 (Q) 可用此公式进行计算： $Q = (0.041) (QT) \sqrt{P}$   
式中，QT = 取自上表中 600 磅 / 平方英寸栏内的流体输出（流体盎司 / 分钟）。

## 空气帽

应用	配用喷嘴	典型的空气消耗量	零配件号
标准	全部 AAP、GG4、GG5 和 AAM 系列	3-6 scfm	288194

# LTX 系列 RAC 喷嘴选择表

与 G40 RAC 壳体配合使用

孔径, 单位英寸 (毫米)	* 流体输出, 流体盎司 / 分钟 (升 / 分钟) 2000 磅 / 平方英寸 (14.0 兆帕, 140 巴)	✱ 最大喷型宽度为 12 英寸 (300 毫米)				
		4 至 6 (150)	6 至 8 (200)	8 至 10 (250)	10 至 12 (300)	12 至 14 (350)
0.009 (0.229)	11.2 (0.33)	209	309			
0.011 (0.279)	16.6 (0.49)	211	311	411	511	
0.013 (0.330)	23.3 (0.69)	213	313	413	513	
0.015 (0.381)	30.8 (0.91)	215	315	415	515	615
0.017 (0.432)	39.5 (1.17)	217	317	417	517	617
0.019 (0.483)	49.7 (1.47)	219	319	419	519	619
0.021 (0.533)	60.5 (1.79)		321	421	521	621
0.023 (0.584)	72.7 (2.15)			423	523	623
0.025 (0.635)	85.9 (2.54)				525	625
0.027 (0.686)	100.0 (2.96)				527	627
0.029 (0.737)	115.6 (3.42)					629
0.031 (0.787)	131.8 (3.90)				531	631

\* 在水中测试喷嘴。

✱ 无气流时测量的喷型宽度。

## LTX Reverse-A-Clean (RAC) 喷嘴

- LTX RAC 喷嘴包括一个金属流体座和一个橡胶流体密封件。
- 可提供 G40 RAC 转换配件包。请参见第 32 页。

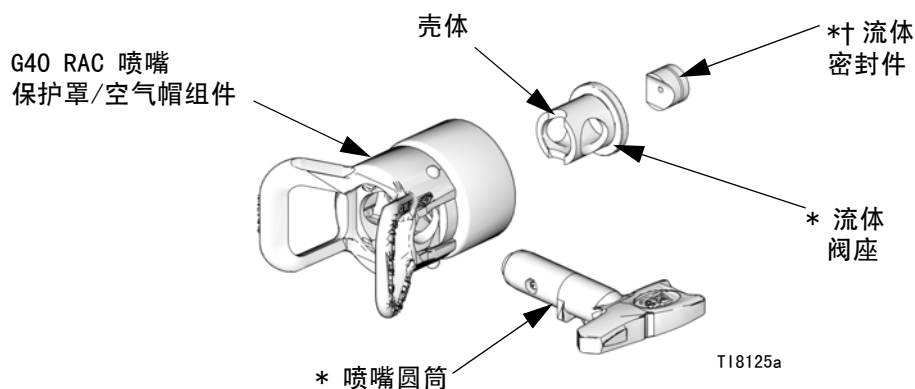


图 23

\* 包括 LTX RAC 喷嘴。

† 可提供可选的乙缩醛流体密封件 248936 (每包 5 件)。



## RAC 开关喷嘴

### FFT 精细表面涂饰 RAC 喷嘴



订购所需喷嘴（零配件号 FFTxxx），其中 xxx 是该表的尺寸代码。

孔径，单位英寸 (毫米)	* 流体输出，流体盎司 / 分钟 (升 / 分钟)	◆ 最大喷型宽度为 12 英寸 (305 毫米)				
	2000 磅 / 平方英寸 (14.0 兆帕，140 巴)	4 至 6 (150)	6 至 8 (200)	8 至 10 (250)	10 至 12 (300)	12 至 14 (350)
0.008 (0.203)	8.8 (0.26)	208	308			
0.010 (0.254)	13.9 (0.41)	210	310	410	510	
0.012 (0.305)	19.9 (0.59)	212	312	412	512	612
0.014 (0.356)	27.0 (0.80)	214	314	414	514	614

### WRX 宽 RAC 喷嘴



订购所需喷嘴（零配件号 WRXxxx），其中 xxx 是该表的尺寸代码。

孔径，单位英寸 (毫米)	* 流体输出， 盎司 / 分钟 (升 / 分钟)	◆ 最大喷型宽度为 12 英寸 (305 毫米)
	2000 磅 / 平方英寸 (14.0 兆帕，140 巴)	24 英寸 (610)
0.021 (0.533)	60.5 (1.79)	1221
0.023 (0.584)	72.7 (2.15)	1223
0.025 (0.635)	85.9 (2.54)	1225
0.027 (0.686)	100.0 (2.96)	1227
0.029 (0.737)	115.6 (3.42)	1229
0.031 (0.787)	131.8 (3.90)	1231
0.033 (0.838)	149.4 (4.42)	1233
0.035 (0.889)	168.3 (4.98)	1235
0.037 (0.940)	187.9 (5.56)	1237
0.039 (0.991)	208.9 (6.18)	1239

\* 在水中测试喷嘴。

◆ 测量时没有气流。如果有空气则将减短喷型长度 1-2 英寸。

# 附件

## 喷枪歧管

不包括在喷枪内，请单独订购  
(请参见**零配件** (第 25 页))

### 零配件号 288217

配有侧面流体口的北美型歧管

### 零配件号 288218

配有侧面流体口的国际型歧管

### 零配件号 288221

配有底部流体口的歧管

### 零配件号 288224

配有侧面流体口和喷幅调节阀的高压气助歧管

### 零配件号 240343

高压气助歧管，国际型

### 零配件号 288160

后端流体口歧管，北美型

### 零配件号 288211

后端流体口歧管，国际型

## 枪针 / 扩散器选件

枪针只能与规定的扩散器阀座配用，以确保正确地就位和延长使用寿命。

### • 标准粘度 / 标准流量


- 流体枪针 288191，碳钢球
- 扩散器阀座 288192，碳钢阀座

### • 酸催化的涂料 / 粘度极低的涂料

- 流体枪针 288190，SST 不锈钢球
- 扩散器阀座 288193，塑料阀座

## HVLP 空气帽验证配件包 249140

用于确定空气帽后面的空气压力。不得用于实际喷涂。

 为了符合 HVLP，雾化气压不得超过 10 磅 / 平方英寸 (70 千帕, 0.7 巴)。

## 漆空气帽配件包 289080

配件包包括为漆材料优化的空气帽。

## RAC 垫片 246453

每包五个标准的替换用 RAC 垫片。

## 乙缩醛 RAC 垫片 248936

每包五个塑料 (乙缩醛) 的替换用 RAC 垫片。

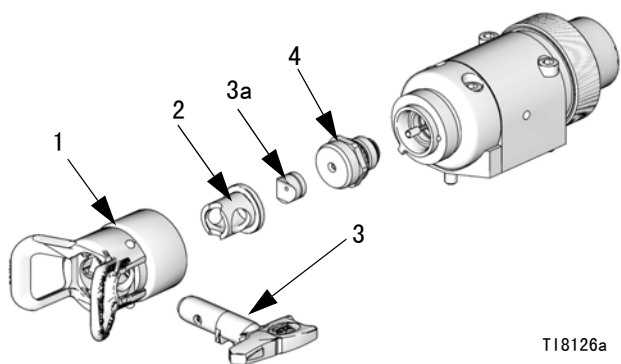
## 垫片过滤器 288201

可选的 100 目过滤器，可以安装在流体入口垫片 (4) 内，以增加额外的过滤效果。每包十件。


## RAC 转换配件包 287917

将配有标准喷嘴、喷嘴护罩和空气帽的喷枪转换为带 AA RAC 组件的零配件号为 288053 的喷枪。配件包内所包括的零配件，请参见下面的零配件清单和图。

参考号	零配件号	描述	数量
1	249478	CAP, air, AA RAC, assy	1
2	15J770	HOUSING, RAC	1
3**	LTXxxx	TIP, cylinder; tip of choice; includes item 3a; 需单独订购	2
3a		SEAT, fluid	1
4	249877	SEAT, diffuser	1



T18126a

 \*\* 喷嘴 (3) 不包括在配件包内；需单独订购。请参见 LTX 系列 RAC 喷嘴选择表 (第 32 页)。

### 空气帽密封件配件包 253032

每包五个密封件和五个 O 形圈，用于空气帽组件。

### 塑料阀座修理配件包 249424

该配件包包括替换用塑料阀座（每包十个）和阀座螺母。

### SST 不锈钢阀座修理配件包 287962

该配件包包括组装好的、配有 SST 不锈钢阀座（15H282）的扩散器，以便与有颜色的酸催化涂料配用。

### 碳钢阀座修理配件包 249456

该配件包包括替换用碳钢阀座、阀座垫片和阀座螺母。

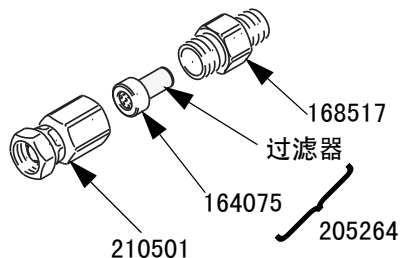
### 喷嘴过滤器配件包 241804

喷嘴孔径为 0.007、0.009 和 0.011 的替换用过滤器（每包十件）。

### 接地夹和接地导线 222011

### 管路流体过滤器 210500

5000 磅/平方英寸（35 兆帕，350 巴）最大工作压力  
100 目。安装到喷枪的流体连接器。1/4-18 npsm。包括下面所示的零配件。



### 高压球阀，氟橡胶密封件

5000 磅/平方英寸（34 兆帕，345 巴）最大工作压力，可用作流体泄压阀。

- 210657 1/2 npt (m)
- 210658 3/8 npt (m)
- 210659 3/8 x 1/4 npt (m)

### 放气型主空气阀

300 磅/平方英寸（2.1 兆帕，21 巴）最大工作压力，用于在阀门关闭时释放残留在泵空气入口与此阀门之间的管路内的空气。

#### 零配件号 描述

107141	3/4 npt (m x f)	入口和出口
107142	1/2 npt (m x f)	入口和出口

### 喷枪最终清理配件包 15C161

该配件包包括喷枪维护用的刷子和工具。

### 清堵针 249598

该配件包包括清除喷嘴堵塞物的剔签。

### 刷子 101892

用于清洗喷枪。

### 改装适配器托板 288197

使用改装适配器托板可将歧管安装到各种螺栓固定的表面。

# 尺寸

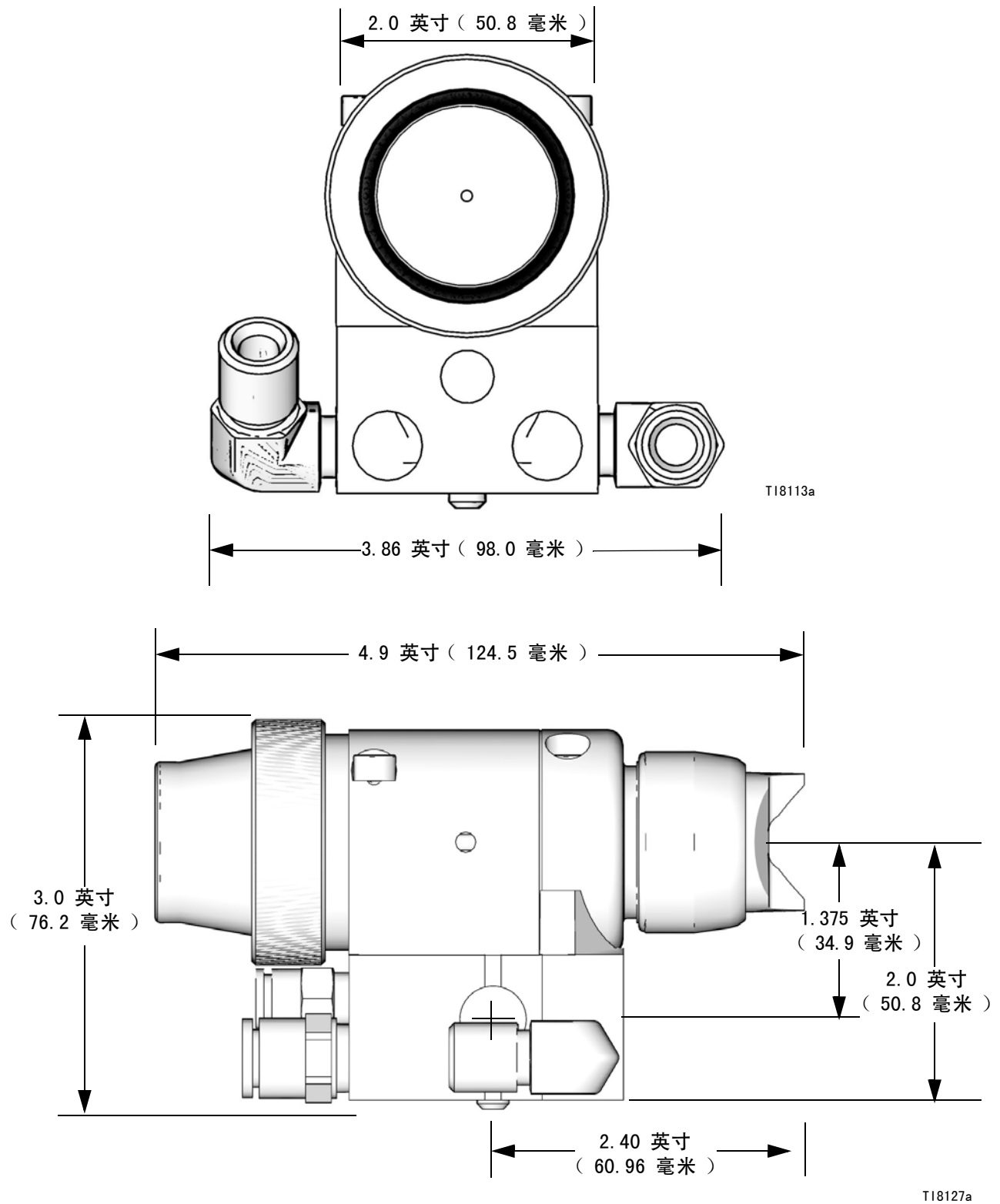


图 24

# 安装孔布局

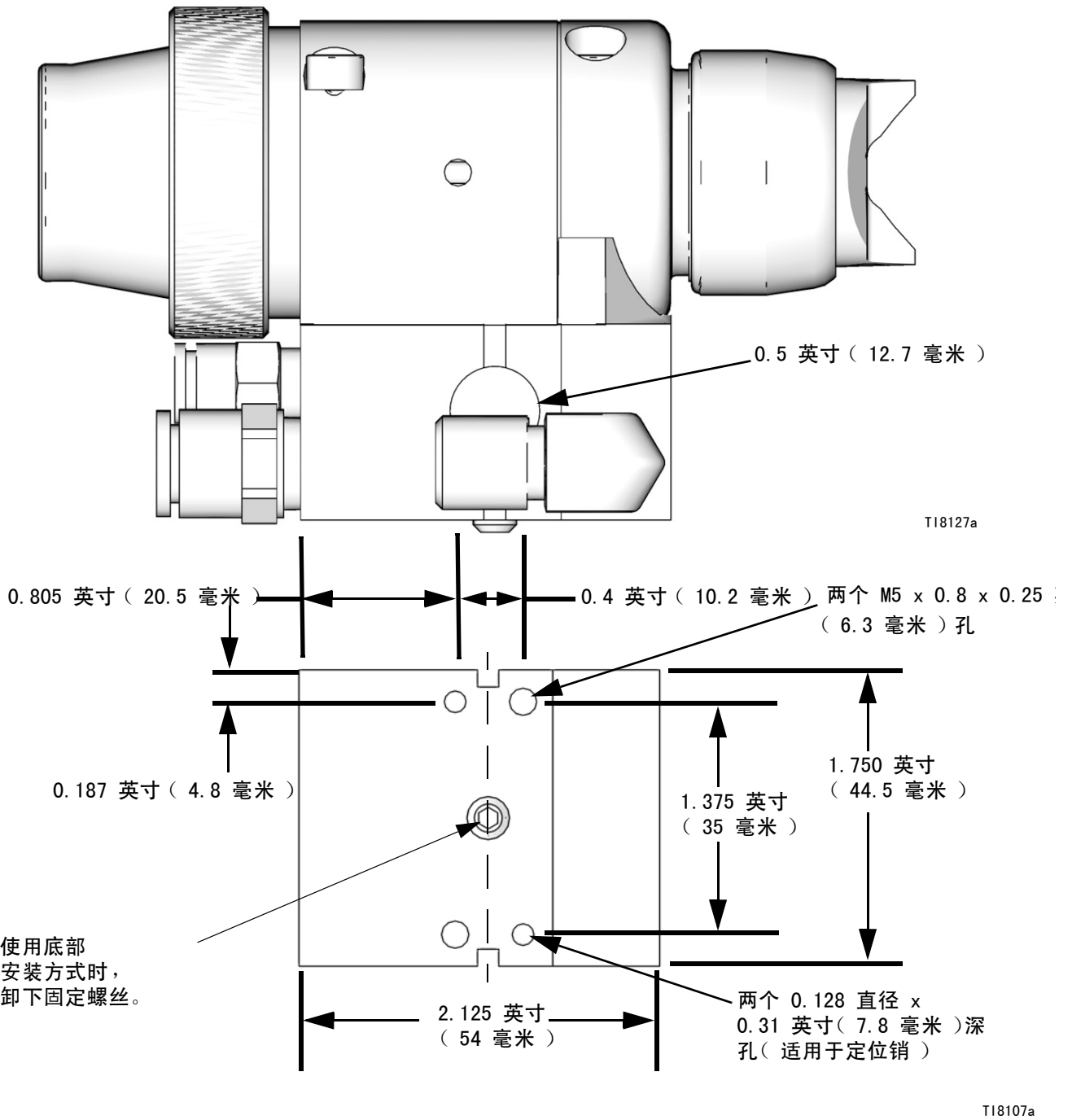
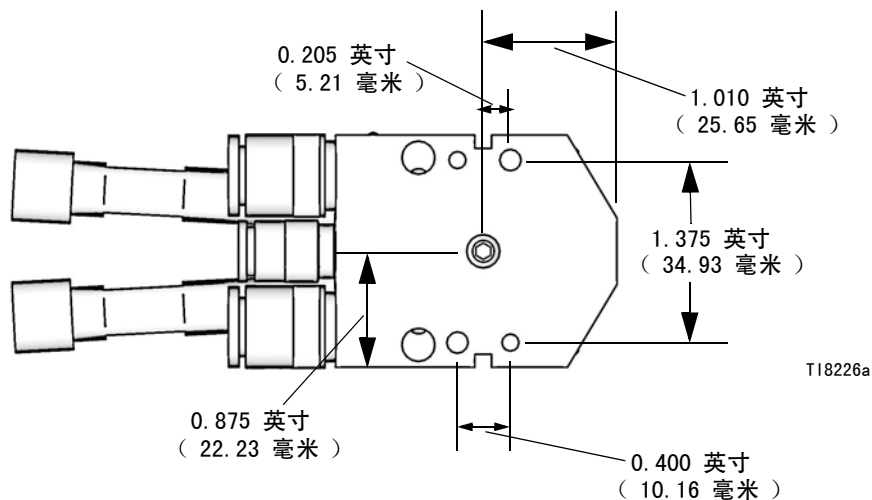


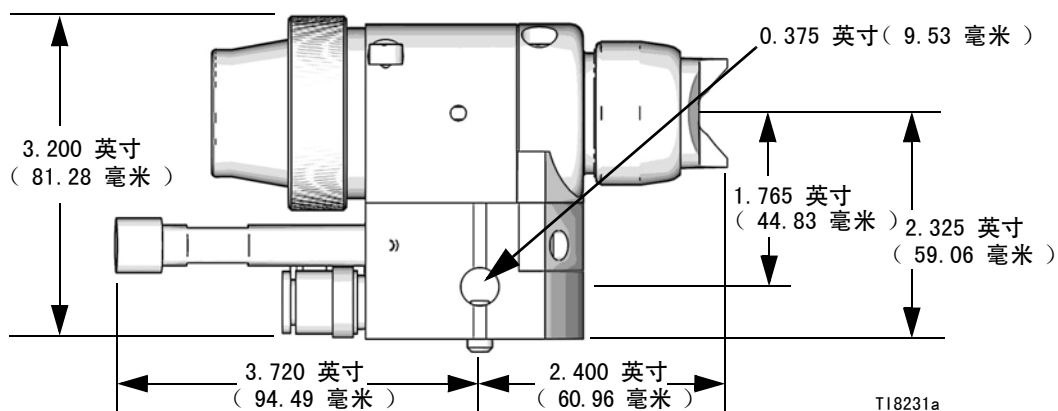
图 25:

# 安装孔布局

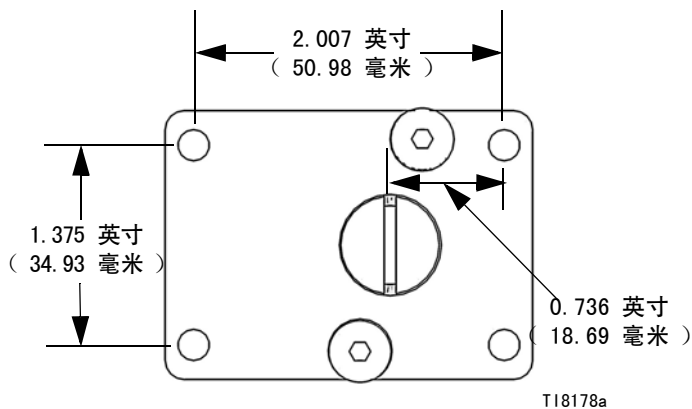
后端流体口歧管



装配后端流体口歧管的  
喷枪



改装适配器托板



配有改装适配器托板  
的喷枪

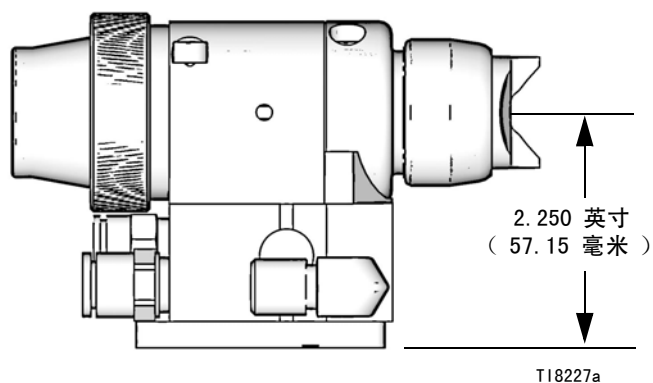


图 26: 安装孔布局

# 技术数据

最大流体工作压力 . . . . .	4000 磅 / 平方英寸 ( 28 兆帕, 280 巴 )
最大工作空气压力 . . . . .	100 磅 / 平方英寸 ( 0.7 兆帕, 7 巴 )
最高流体工作温度 . . . . .	120° F (49° C)
最小气缸致动压力 . . . . .	50 磅 / 平方英寸 ( 0.34 兆帕, 3.4 巴 )
重量 . . . . .	1.2 磅 ( 965 克 )
接液零配件 . . . . .	不锈钢, 碳化物, 超高分子量聚乙烯, 耐化学腐蚀氟橡胶, 加工的塑料, PTFE, 聚酰胺

## 扳机触发速度

这些值适用于配有 6 英尺 ( 1.8 米 ) 长, 外径为 1/4 英寸 ( 6.3 毫米 ) 的气缸气路和 0.019 英寸喷嘴的新喷枪。这些值将随使用情况以及设备的变化而变化。

型号 ( 3/16 英寸球 )			
汽缸空气压力 磅 / 平方英寸 ( 兆帕, 巴 )	流体压力 磅 / 平方英寸 ( 兆帕, 巴 )	至全开的毫秒数	至全关的毫秒数
50 (0.34, 3.4)	600 (4.2, 42)	60	60
50 (0.34, 3.4)	1800 (12.4, 124)	60	60
50 (0.34, 3.4)	4000 (28, 280)	60	60

## 噪音数据 ( 分贝 )

空气帽零 配件号	工作条件	流体压力, 0.019 英寸喷嘴 磅 / 平方英寸 ( 兆帕, 巴 )	喷幅空气压力 磅 / 平方英寸 ( 兆帕, 巴 )	雾化空气压力 磅 / 平方英寸 ( 兆帕, 巴 )	噪音压力分 贝 †	噪音功率分 贝 ‡
288194	额定压力	4000 (28, 276)	0	100 (0.7, 7)	91.75	91.90
			100 (0.7, 7)	100 (0.7, 7)	91.22	91.46
	正常工作压力	600 (4.2, 42)	0	30 (0.21, 2.1)	83.87	76.28
			30 (0.21, 2.1)	30 (0.21, 2.1)	84.41	78.65

† 噪音压力, 离设备 3.28 英尺 ( 1 米 ) 处测量。

‡ 按照 ISO 9614-2 测量噪音功率。

# 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 présent 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.

**Phone:** 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.*

技术手册原文翻译。This manual contains Chinese. MM 311052

**Graco Headquarters:** Minneapolis

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

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P. O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**  
**Copyright 2006, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.**

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

修订 K — 2018 年 10 月